



## 1. MARCO TEORICO

### 1.1 INTRODUCCION

En los últimos años la actividad turística presenta muchas deficiencias para su progreso a partir es por eso que introducimos los principios del modelo de Desarrollo Sustentable y su efecto se traduce en que la sociedad empiece a demandar un turismo respetuoso con el entorno natural, de esta manera surge lo que conocemos como ecoturismo.

Hoy día la actividad turística tiene un ingrediente más que es el desarrollo o la práctica de actividades en contacto directo con la naturaleza y es lo que conocemos como turismo alternativo.

Por todo lo anterior, este trabajo tiene el objetivo de determinar las condiciones mínimas necesarias de éxito de un proyecto de desarrollo de interpretación ambiental y cultural que sea sustentable tomando como escenario principal a la Reserva Biológica de SAMA en la zona EL RINCON DE LA VICTORIA, para diseñar un modelo de desarrollo ecoturístico sostenible que pueda ser implementado en la provincia Méndez, al sur de la primera Sección de la provincia.

Por otra parte, este estudio pretende ser un estímulo para estudios posteriores y aportar elementos de factibilidad acerca de las condiciones mínimas necesarias de éxito cuando se trata de implementar un desarrollo turístico sostenible que contemple la relación **hombre-naturaleza-turismo**.

### 1.2 DELIMITACION DEL TEMA

**EL CENTRO DE INTERPRETACION AMBIENTAL Y CULTURAL PARA EL RINCON DE LA VICTORIA** esta propuesta busca captar la mayor demanda de turistas en esta región, más propio dicho en el RINCON DE LA VICTORIA perteneciente a la RESERVA BIOLOGICA DE SAMA situado a 4700 msnm en la primera sección de la Provincia Méndez, el centro de interpretación será implementado con los equipos y materiales para brindar información de educación ambiental de todos los recursos biológicos, fauna en

general de la reserva de Sama como también sobre circuitos turísticos y otras actividades de recreación ecoturística, pernoctación y caminatas para trabajar conjuntamente con las comunidades del sector de una manera eficaz mejorando así el turismo y economía local de la zona.

El estudio y análisis para la realización del proyecto arquitectónico se llevará a cabo de 3 años con una proyección a 10 años, cubriendo así las necesidades del equipamiento para el bien de los turistas y los pobladores de la zona que llegarían a trabajar en el equipamiento y público en general. Para la implementación de este espacio turístico respaldado por la ley general del turismo según el art 13 y la ley del turismo en Tarija N 029/2011 donde fomentan al turismo comunitario rural con el fin de realzar y fomentar todas las zonas turísticas del área rural y logrando así un desarrollo en el turismo de Tarija.

### **1.3 PROBLEMÁTICA**

A nivel mundial se tiene la tendencia de vacaciones ecoturísticas que en varios países del mundo fomentan este tipo de turismo, en Bolivia se tiene bajo porcentaje de fomento al ecoturismo empezando por la falta de protección a áreas protegidas y patrimonios arquitectónicos.

En Tarija se encuentra el más bajo índice de ingreso turista con 1.57% a diferencia de 43.01% de la ciudad de Oruro a nivel nacional, es una dato alarmante esto a consecuencia del bajo impulso al sector turístico.

Tarija carece de equipamientos turísticos y proyectos que apoyen a la revalorización de las zonas turísticas, tanto en el ámbito natural, patrimonio, cultura, tradiciones e historia donde el turista pueda pernoctar por más tiempo en el territorio de Tarija.

Para que los turistas nacionales e internaciones logren quedarse más de 2 días en la ciudad se necesita equipamientos complementarios al apoyo del turismo, como un equipamiento de recreación, educación y de hospedaje en todas las zonas turísticas del departamento.

La provincia Méndez área de estudio que cuenta con sectores turísticos en el área rural y Urbano, en el POA Y EL PDM de San Lorenzo no contiene un proyecto para fomentar el turismo de la provincia Méndez, dichos proyectos estén reflejado con el ecoturismo o turismo de aventura.

Méndez una de las provincias con mayores áreas turísticas se encuentra en la misma situación con bajo fomento al turismo, siendo éste una fuente de ingreso económico para el desarrollo de la región, entre sus áreas turísticas tenemos a la Reserva Biológica de Sama con gran potencial y rico en turismo.

La actual situación de la Reserva Biológica de SAMA, es mala debido a varios factores como: el sobrepastoreo de ovinos, es el hogar de varias especies de fauna silvestre entre la que destacan venados, vicuñas, vizcachas, zorros andinos, felinos y aves acuáticas entre las más amenazadas. A pesar de los esfuerzos de los últimos 20 años por proteger a estas especies, su población aún es reducida y vulnerable a desaparecer.

Otro riesgo para la Reserva es el saqueo a los sitios de patrimonio arqueológicos, la falta de cuidado y protección también a las pinturas rupestres.

Al no contar todavía con un centro de interpretación que organice y regule las actividades turísticas en la zona definida, la implementación de programas de operación turística representaría un riesgo para la estabilidad de los ecosistemas y la calidad ambiental que ofrece la Reserva.

#### **1.4 HIPOTESIS**

**El CENTRO DE INTERPRETACION AMBIENTAL Y CULTURAL PARA EL RINCON DE LA VICTORIA** al brindar mayor servicio de

información, educación y orientación en una infraestructura arquitectónica que responda a todas las necesidades del usuario para generar recursos adicionales a la región y a la población en general.

## 1.5 JUSTIFICACION

El departamento de Tarija tiene afluencia de turistas locales, nacionales e internacionales que visitan sitios específicos como: el Valle de la Concepción, la Reserva de Tariquia, La Reserva de Sama, la ciudad misma de Tarija y entre otros sitios turísticos del departamento; sin embargo el desarrollo del turismo no ha avanzado progresivamente por falta de centros de información que incentiven a visitar otros atractivos.

La Reserva de Sama juega un papel importante en la provisión de agua a la ciudad de Tarija (capital del Departamento en torno a la cual gira la actividad económica y política de la región) y a poblaciones rurales menores. Presenta una particular belleza escénica debido al marcado gradiente altitudinal y a la presencia de lagunas alto andinas. Existen también sitios de valor arqueológico (ruinas de origen incaico y pinturas rupestres) que son de importancia para entender el pasado de la región.

La Reserva Biológica Cordillera de SAMA lugar de estudio donde una porción de ésta se encuentra en la Primera Sección de la Provincia Méndez necesita una infraestructuras para mejorar sus áreas turística con seguridad, señalización, organización y educación ambiental en las comunidades del sector, elementos esenciales para hacer un turismo sostenible, con la finalidad de atraer al visitante y aprovechar este patrimonio natural que conjugado con otros atractivos de la Primera Sección de la provincia Méndez haga que este sector

tenga un producto turístico diferenciado en el departamento, brindando una alternativa de ingreso a la Reserva.

Dada esta situación es necesario y estratégico contar con el espacio físico que permita aprovechar este recurso en su totalidad. Esta infraestructura deberá ser creada con una perspectiva de turismo sostenible brindando a las comunidades del sector una alternativa de desarrollo.

Las problemáticas provienen principalmente del sobrepastoreo de ovinos, que ocasiona el ingreso a las reservas a fin de poder alimentar a los ovinos y como resultado es el consumo excesivo de la flora nativa del lugar ocasionando el déficit de un ecosistema dado.

Solución a esto sería de mejorar los sistemas de seguridad de los guarda parques y restringir el ingreso del pastoreo de animales a la reserva para evitar más saqueos de flora nativa.

Las quemadas incontroladas, por comunarios del lugar en épocas inapropiadas ocasiona una de las pérdidas más grandes de nuestra reserva biológica en Tarija que a la vez no simplemente ocasiona daño a la flora y fauna sino también provoca una gran contaminación ambiental a la ciudad y el país, en los últimos años se observó incendios desmedidos del lugar ocasionado por comunarios en algunos casos incendios de gran dimensión imposibles de poder apagarlos.

La extracción de leña y tala de árboles ilegales en la reserva es constante ya que a medida que pasa el tiempo se observa la pérdida de biodiversidad en el ecosistema que antes existía.

La caza furtiva de vicuña y aves acuáticas, ocasionando la pérdida y extinción de los animales en extinción como las aves, aparte de ser los atractivos turísticos naturales más apreciados en esta reserva.

Descuido y falta de protección a las pinturas rupestres de la reserva.

Crear puestos de control para evitar todo los problemas que aqueja la reserva de tal manera que disminuya los problemas y contaminaciones al sector.

Con la implementación del centro de interpretación fortaleceremos todas zonas que rodean la reserva para el cuidado y protección de fauna y flora de toda la reservar educaremos desde los niños, jóvenes y adultos a apreciar los animales y no matarlos.

Por otro lado, la conservación del Área coadyuvará a la regulación de caudales hídricos y de microclimas del margen derecho de la cuenca del Guadalquivir, valle central de Tarija. Al respecto, se está implementando un proyecto de manejo de cuencas. Las riquezas ecológicas y paisajísticas del Área permitirán proveer de sitios de recreación y turismo a la población local y regional.

Por tanto la implementación del **CENTRO DE INTERPRETACION AMBIENTAL Y CULTURAL PARA EL RINCON DE LA VICTORIA** promocionará servicios de información de circuitos turísticos, interpretación ambiental a los visitantes de la Reserva, fomentando de esta manera, la conservación de los recursos de esta área y además servirá para la preparación física y psicológica antes de encender un ecoturismo.

## **1.6 OBJETIVO**

### **1.6.1 OBJETIVO GENERAL**

Diseñar este proyecto arquitectónico para promocionar, atraer y rescatar más a los turistas internacionales, nacionales y local de manera recreativa, educacional y de interpretación en la Reserva para satisfacer la necesidad del turista y usuario en general con diversas actividades que comprende el Centro de Interpretación Biológica de SAMA, de este modo se obtiene el incremento del flujo turístico en el departamento como también en la región para generar recursos económicos y educación ambiental en la primera sección de Méndez.

### 1.6.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Generar espacios eficientes y confortables en un equipamiento de esta envergadura.
- Promover una educación ambiental activa en la que el visitante descubre por sí mismo los aspectos que más le interesan del lugar. Por eso, la información de un centro debe servir para motivar y estimular al visitante en su recorrido.
- Crear ambientes para la pernoctación del turista y la misma pueda generar nuevo estilo de vacaciones.
- El desarrollo de las aptitudes necesarias para identificar y resolver los problemas ambientales.
- Crear más puestos de control para mejorar la seguridad y la preservación de la Reserva.

### 1.7 VISION

El turismo en Áreas Protegidas y áreas con otras modalidades de conservación se desarrolla de manera sustentable, contribuyendo a la conservación de la Reserva biológica, para mejorar la calidad de vida de las comunidades y a la consolidación de una cultura para la conservación.

### 1.8 MISION

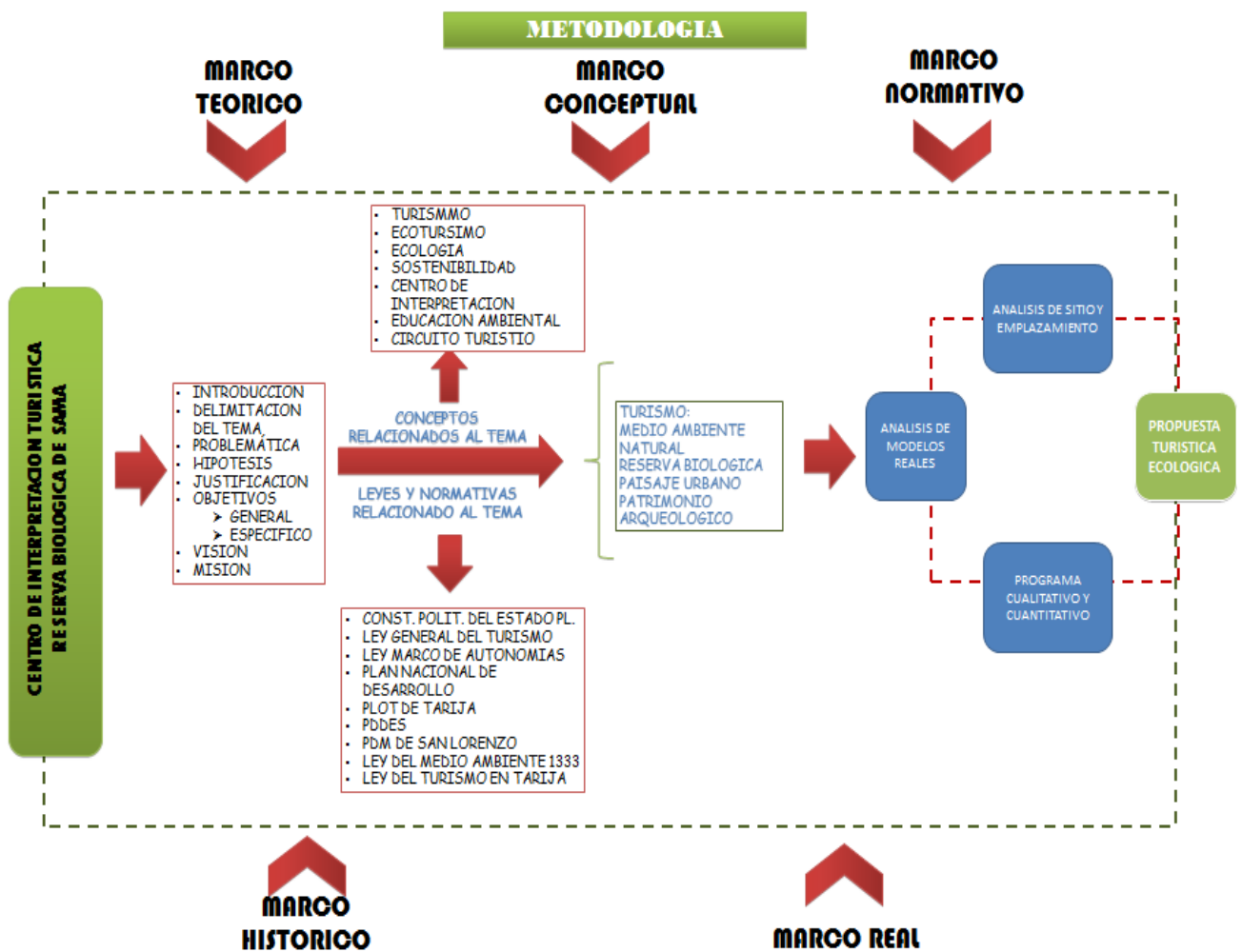
Lograr que la actividad turística sostenible contribuya a la conservación y preservación de la Reserva Biológica de Sama, siendo una alternativa económica y sustentable para el beneficio de las comunidades y la región.



## 1.9 METODOLOGIA

### • METODOLOGIA CIENTIFICA

Se refiere a la serie de etapas que hay que recorrer para obtener un conocimiento válido desde el punto de vista científico, utilizando para esto instrumentos que resulten fiables. Lo que hace este método es minimizar la influencia de la subjetividad del científico en su trabajo.



## **2. MARCO CONCEPTUAL**

### **2.1 PAISAJE**

#### **2.1.1 NATURAL**

Paisaje natural a aquella parte del territorio del planeta tierra que se encuentra de alguna forma virgen del hombre, es decir, prácticamente no ha sido modificado por la acción de este. Aunque, el concepto también es empleado con recurrencia para designar a aquellas zonas que cuentan con una protección especial.

#### **2.1.2 MODIFICADO**

Un paisaje modificado es una región en la que las prácticas humanas (agrícolas, industriales, urbanas por ejemplo) y el uso del fuego u otras fuerzas naturales han modificado el medio de manera irreversible, aunque las huellas de esa transformación no sean perceptibles. Esta transformación no tiene por qué ser degradaría y puede encontrar un nuevo equilibrio ecológico estable.

#### **2.1.3 ORDENADO**

Es pues, producto de una comunidad con un tipo de economía y unos medios jurídicos y técnicos, que realiza la transformación en conjunto, a lo largo del tiempo y con perspectivas de futuro. Se trata de una opción entre las condiciones naturales y las técnicas.

## **2.2 RESERVA BIOLÓGICA**

Es un área que se encuentra especialmente protegida debido a su valor natural. Puede ser áreas marítimas o terrestres o una combinación de ambas y la finalidad de su singular de protección en la preservación de su medio natural, es decir de la diversidad de especies (flora y fauna), así como los ecosistemas.

**2.2.1 APs:** Áreas Protegidas.- Son territorios especiales, geográficamente definidos, jurídicamente declarados y sujetos a legislación, manejo y jurisdicción especial para la consecución de objetivos de conservación de la diversidad biológica.

**2.2.2 AN:** Autoridad Nacional.- Deberá entenderse a la Dirección Nacional de Conservación de la Biodiversidad (DNCB), órgano operativo de la Secretaría Nacional de Recursos Naturales y Medio Ambiente del Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente.

**2.2.3 AD:** Autoridad Departamental.- Deberá entenderse a la Prefectura del Departamento a través de la Secretaria Departamental de Desarrollo Sostenible.

**2.2.4 PM:** Pían de Manejo.- Son los instrumentos fundamentales de ordenamiento espacial que coadyuvan a la gestión y conservación de los recursos de las APs y contienen las directrices, lineamientos y políticas para la administración del área, modalidades de manejo, asignación de usos y actividades permitidas con sujeción a lo establecido en éste Reglamento

**2.2.5 SNAP:** Sistema Nacional de Areas Protegidas.- Es el conjunto de áreas de diferentes categorías de manejo que ordenadamente relacionadas entre si y por su importancia ecológica de interés nacional se encuentran bajo administración especial.

**2.2.6 SNP:** Sistema Nacional de Protección.- Es un conjunto de normas y procedimientos relacionados entre sí dirigidos a regular, organizar, capacitar y controlar las actividades de protección en las áreas del SNAP.

## **2.3 TURISMO**

Según la Organización Mundial del Turismo, el turismo consiste en los viajes y estancias que realizan personas en lugares distintos a su entorno habitual (una noche de estadía como unidad) y como máximo 365 días, por ocio, negocios u otros motivos.

Puede definirse al turismo como el conjunto de las acciones que una persona lleva a cabo mientras viaja y pernocta en un sitio diferente al de su residencia habitual, por un periodo consecutivo que resulta inferior a un año.

La actividad turística únicamente tiene lugar si existen ciertas atracciones que motiven a cierto número de personas a abandonar su domicilio habitual y permanecer cierto tiempo fuera de él, estas atracciones se denominan recursos o atractivos turísticos. Según la OMT (Organización Mundial del Turismo), se hace una diferenciación entre dos conceptos:

**2.3.1 PATRIMONIO TURÍSTICO** = Es el conjunto de bienes, naturales y culturales, materiales e intangibles, que actúan como atractivos y promueven el desplazamiento de viajeros para su conocimiento y disfrute.

### **TIPOS DE PATRIMONIO**

- **Patrimonio cultural:** está formado por todos los bienes culturales que la historia ha legado a una nación y por aquellos que en el presente se crean y a los que la sociedad les otorga una especial importancia histórica, científica, simbólica o estética, este a su vez se divide en:

- Patrimonio cultural tangible= Mueble e inmueble
- Patrimonio cultural intangible
- **Patrimonio cultural/natural:** está constituido por los diferentes vestigios arqueológicos, históricos, fósiles paleontológicos y subacuáticos tanto en su contexto natural, como con influencia humana.
- **Patrimonio natural:** lo constituyen todos los sitios naturales de belleza excepcional como montañas, playas, desierto, bosques, selvas, ríos, cenotes, lagos, lagunas, entre otros

### 2.3.2 RECURSOS TURÍSTICOS

Cualquier elemento natural, actividad humana o producto antropológico que pueda motivar el desplazamiento con el móvil esencial de la curiosidad o la posibilidad de realizar una actividad física o intelectual. Todos los bienes y servicios que, por intermedio de la actividad del hombre y de los medios con que cuenta, hacen posible la actividad turística y satisfacen las necesidades de la demanda. Posteriormente se transforma en un producto turístico.

### 2.4 TIPOS DE TURISMO

#### a) TURISMO INDIVIDUAL

Es aquel cuyo programa de actividades e itinerario son decididos por los viajeros sin intervención de operadores turísticos. Véase turismo de alpargata o mochilero.

#### b) TURISMO MASIVO

Es aquel que se realiza masivamente por todo tipo de personas, sin importar su nivel económico por lo que no es un tipo de turismo exclusivo. Es el más convencional, pasivo y estacional. Es normalmente menos exigente y especializado. Aquí podemos encontrar el turismo de sol y playa.

#### c) TURISMO CULTURAL

Es el que precisa de recursos histórico-artísticos para su desarrollo, como museos y monumentos, incluido el llamado patrimonio



CENTRO HISTORICO DE QUITO,  
DECLARADO PATRIMONIO CULTURAL  
DE LA HUMANIDAD.

inmaterial: idiomas, folklore, costumbres, gastronomía, música, literatura, religión, historia.

El turismo cultural puede ser un positivo instrumento de desarrollo local y regional, entendido esto último desde una visión socio-económica que permita una equitativa distribución de los beneficios, ya sean de carácter económico, social y cultural en las comunidades anfitrionas

#### d) **TURISMO NATURAL**

Se suele desarrollar en un ambiente natural, ya sea este un medio rural o área protegida, tratando siempre de realizar actividades recreativas en él, pero sin deteriorar el entorno. También se puede encontrar incorporado al área urbana, mediante la contemplación de plantas y animales fuera de sus hábitats naturales, en los jardines botánicos y zoológicos, como parques temáticos de flora y fauna.

- **RURAL**: es desarrollado en el medio rural, y su principal motivación es conocer las costumbres y tradiciones del hombre en el mundo rural, interesándose por su gastronomía, cultura popular, artesanía, etc.
- **ECOTURISMO**: está basado en el contacto directo con la naturaleza, y sus recursos los componen las reservas ecológicas y los parques nacionales, que contienen la flora y fauna características de la zona receptiva.

El ecoturismo es una forma de viaje responsable en los espacios naturales que contribuye a la protección del medio y al bienestar de las poblaciones locales.

- **AGROTURISMO**: está asociado a la formación educativa de grupos de estudiantes, y su finalidad es mostrar y explicar el proceso de

producción de la agroindustria mediante la visita de haciendas, granjas y fincas agropecuarias.

- **AGROECOTURISMO**: es aquel donde el visitante se aloja en una habitación con estándares turísticos, pero participa en las labores agrícolas, convive con la comunidad y consume los alimentos recolectados con la familia.
- **ORNITOLÓGICO**: está centrado en el avistamiento u observación de aves en su hábitat natural, realizado tanto con fines recreativos (disfrutando de la naturaleza), como con fines científicos (estudio de las aves).
- **ICTIOTURISMO**: está centrado en la práctica de la pesca deportiva y el buceo en diversos medios acuáticos de áreas naturales, que permiten la realización de estas actividades en forma controlada.
- **CINEGÉTICO**: está enfocado en safaris o caza de animales en lugares específicos (ranchos cinegéticos), donde se permite cazar animales que han sido criados específicamente para este fin.

#### e) **TURISMO ACTIVO**

El turismo activo es aquel que se realiza en espacios naturales, el turismo activo está estrechamente relacionado con el turismo rural y generalmente este tipo de actividades se realizan en un parque natural debido al interés ecológico que estos presentan.

- **PARQUES TEMÁTICOS**: basado en atracciones turísticas de temas concretos y parques de atracciones. Se caracteriza por la participación activa en todo momento del visitante.
- **DEPORTIVO**: la principal motivación es la práctica de algún deporte. Se puede dividir en dos grupos, en función del que practica el deporte y del que lo respalda (Olimpiadas, Mundiales de Fútbol, Juegos de Invierno, etc.)
- **AVENTURA**: vinculado a la práctica de deportes de riesgo. El usuario de este tipo de turismo suele ser de nivel adquisitivo y cultural alto y por lo general goza de muy buena forma física (rafting, canyoning, snowboarding...).
- **RELIGIOSO**: una oferta ligada a lugares o acontecimientos de carácter religioso de relevancia. Los cuatro núcleos de mayor importancia en el mundo son: Jerusalén, Roma, La Meca y Santiago de Compostela (en

este último el Camino de Santiago tiene una doble vertiente deportiva y religiosa).

- **ESPIRITUAL**: su motivación es el recogimiento y la meditación (monasterios, retiros espirituales, cursos de filosofía oriental...).
- **MÍSTICO**: Se relaciona con el turismo orientado a la visita de lugares místicos (Tibet, Stonehenge, Machu Picchu...).
- **TERMAL O DE SALUD**: está vinculado a los balnearios que ofrecen tratamientos para diversas dolencias (reumatológicas, dermatológicas, estrés, tratamientos de belleza...).
- **MÉDICO**: está orientado a la vinculación del viaje con la realización de intervenciones quirúrgicas o tratamientos médicos en países donde son más baratas las atenciones.
- **SOCIAL**: aquel dedicado a la participación en actividades para mejorar las condiciones de las capas de población económicamente más débiles.
- **EXPERIENCIAL**: aquel en que los turistas se sumergen dentro de historias más o menos fantásticas como en una película.
- **CINEMATOGRAFICO**: motivado por la visita a lugares y destinos en los que se han rodado determinadas películas (Paramount Pictures, Universal Studios, Warner Bros...).
- **ITINERANTE**: se desarrolla activamente en varios lugares siguiendo rutas e itinerarios preestablecidos.

#### f) TURISMO DE NEGOCIOS

El turismo de negocios es aquel que se desarrolla con objeto o fin de llevar a cabo un negocio o un acuerdo comercial, se desarrolla entre empresas por lo general. Utilizado por empresarios, ejecutivos, comerciantes y otros profesionales para cerrar negocios, captar clientes o prestar servicios. La estacionalidad es invertida a la vacacional, por lo que es un producto muy importante para el sector. El cliente suele ser de alto poder adquisitivo. Se trata de un turismo fundamentalmente urbano y con necesidades de infraestructura muy concretas como la conexión a internet.



SAO PAULO ES LA MAYOR CIUDAD DE BRASIL Y MUY ESTIMADA POR EL TURISMO DE NEGOCIOS.

- **REUNIONES Y CONGRESOS**: Muy importante y habitualmente confundido con el de convenciones. El congreso reúne a un colectivo o asociación y suele tener carácter científico. Acuden profesionales del mismo sector pero que no tienen por qué ser de la misma empresa.
- **SEMINARIOS Y CONVENCIONES**: A diferencia del congreso, la convención suele reunir a distintos profesionales de una misma empresa con el objeto de dar a conocer a sus empleados un nuevo producto, tratar la planificación estratégica para la nueva campaña, etc.
- **VIAJES DE INCENTIVO**: Vinculado a viajes de negocios, mientras que éste último es de trabajo, los de incentivo son de placer. Utilizado por la dirección de grandes empresas para mejorar el rendimiento de sus empleados, incentivándolos a ello con un viaje que puede ser individual o de grupo.
- **FAM TRIPS**: Los viajes de familiarización (*fam trips*) son viajes en los cuales periodistas, operadores turísticos o agencias de viajes viven la experiencia del destino turístico de primera mano. Los beneficios de esta práctica incluyen generar interés en el destino, que el mismo aparezca en los medios de comunicación, la construcción de relaciones y contactos, y la posibilidad de crear un interés en otro ángulo de la historia o el destino turístico.

#### g) **TURISMO CIENTÍFICO**

El turismo científico es una modalidad de turismo cuya motivación es el interés en la ciencia o la necesidad de realizar estudios e investigaciones científicas en lugares especiales como estaciones biológicas o yacimientos arqueológicos.

En ocasiones existe la necesidad de viajar para observar *in situ* alguna realidad que es objeto de estudio. El turismo científico se realiza de forma individual o en pequeños grupos para evitar alterar el objeto de estudio en un entorno natural.

El turismo científico para el público en general apareció por primera vez en países desarrollados, con el objeto de involucrar de una manera más directa y participativa a las personas en el conocimiento del mundo natural.

Esta modalidad de turismo, busca ofrecer vacaciones orientadas a un mejor entendimiento de la naturaleza desde un punto de vista científico. Este turismo es muy buena fuente de beneficios económicos.



## h) **TURISMO ESPACIAL**

El turismo espacial es una modalidad de turismo que se realiza a más de 100 kilómetros de altura de la Tierra, lo que se considera la frontera del espacio. Comenzó a principios del siglo XXI realizado por personas muy ricas y valientes, los riesgos de perder la vida en un viaje al espacio son elevados.

Afortunadamente para los intrépidos turistas espaciales, el fin de la Guerra Fría, la construcción de la Estación Espacial Internacional y, sobre todo, la capacidad de llevar al espacio tres personas en una cápsula cuando sólo son necesarias dos, abrieron la puerta a esta modalidad de ocio.

## i) **TURISMO NUCLEAR**

Esta sorprendente variante del turismo de aventura o de riesgo, está teniendo un notable desarrollo, que tiene su correspondencia en las inversiones que se están realizando en las zonas contaminadas radiactivamente para acoger al creciente número de visitantes.

Se trata de zonas en las que se han realizado pruebas nucleares, como Nevada, en EE.UU.; o Sinkiang, en China; o que han sufrido un accidente nuclear, como Prípiat, en Ucrania, donde se encuentra la central nuclear de Chernóbil.

## **2.5 SERVICIOS TURISTICOS**

Tienen la consideración de servicios turísticos la prestación del:

- **SERVICIO DE ALOJAMIENTO**, cuando se facilite hospedaje o estancia a los usuarios de servicios turísticos, con o sin prestación de otros servicios complementarios.
- **SERVICIO DE ALIMENTACIÓN**, cuando se proporcione alimentos o bebidas para ser consumidas en el mismo establecimiento o en instalaciones ajenas.
- **SERVICIO DE GUÍA**, cuando se preste servicios de guianza turística profesional, para interpretar el patrimonio natural y cultural de un lugar.
- **SERVICIO DE ACOGIDA**, cuando se brinde organización de eventos como reuniones, congresos, seminarios o convenciones.

- **SERVICIO DE INFORMACIÓN**, cuando se facilite información a usuarios de servicios turísticos sobre recursos turísticos, con o sin prestación de otros servicios complementarios.
- **SERVICIO DE INTERMEDIACIÓN**, cuando en la prestación de cualquier tipo de servicio turístico susceptible de ser demandado por un usuario, intervienen personas como medio para facilitarlos.
- **Servicios de consultoría turística**, está dado por especialistas licenciados en el sector turismo para realizar la labor de consultoría turística. Algunos de los más importantes incluyen a CBRE, Jones Lang o PHG Hotels & Resorts.

## 2.6 CENTRO DE VISITANTES

Un centro de visitantes es un lugar donde se recibe información de un sitio turístico a través de personal calificado o piezas de comunicación (normalmente, folletos). Puede estar contenido dentro de un centro de interpretación (no así, viceversa).

## 2.7 CENTRO DE INTERPRETACION

Un centro de interpretación es un espacio que revela el significado y la relación del patrimonio con el visitante que llega hasta el sitio turístico que lo contiene, a través de experiencias directas y aplicando los principios, cualidades y estrategias de la disciplina (Interpretación del Patrimonio). Normalmente está emplazado en la entrada del sitio o al inicio de su recorrido, dado que presenta una síntesis de los bienes culturales o naturales que se conservan o presentan (reservas naturales, museos, jardines botánicos, acuarios, zoológicos, sitios arqueológicos, etc.). En los centros de interpretación los visitantes tienen oportunidad de recibir información significativa y experimentar vivencias con relación a los bienes del lugar.

## 2.7.1 FUNCIONES DE UN CENTRO DE INTERPRETACION

Función	Acción
<b>Dar la bienvenida</b>	Exhibir un rótulo de bienvenida Permitir que el visitante se sienta esperado al llegar al lugar Permitir que la gente se conozca entre sí Música de fondo puede ayudar a distender y a estimular la interacción Exhibir el nombre del intérprete para que puedan reconocerlo
<b>Orientar al visitante</b>	Permitir que el visitante pueda conocer lo que puede hacer y ver en el lugar Tener mapas o folletos disponibles, para mostrar o entregar Exhibir un mapa para mostrar donde está el visitante en ese momento, en lo posible, con distancias a sitios referenciales
<b>Sensibilizar a los visitantes sobre los valores del lugar</b>	Ofrecer o exhibir información que explique la importancia del sitio o las razones de su protección Comentar los beneficios del lugar para la gente y como deben comportarse los visitantes para evitar daños
<b>Atender las necesidades del visitante</b>	Contestar las preguntas Explicar qué servicios se brindan y dónde Puede ser útil tener un cuaderno de notas con datos, direcciones, teléfonos, etc. para facilitarle al visitante
<b>Interpretar el lugar</b>	Aplicando los principios, cualidades y estrategias a lo largo de un guión que porta un mensaje (sostenido en unas pocas ideas "fuerza") Tener folletos, exhibiciones, fotografías, objetos, etc. Percibir los intereses que tienen los visitantes para dar información asociada a ellos

## 2.8 SOSTENIBILIDAD

### 2.8.1 DESARROLLO SOSTENIBLE (AMBIENTALES, SOCIALES, ECONOMICOS)

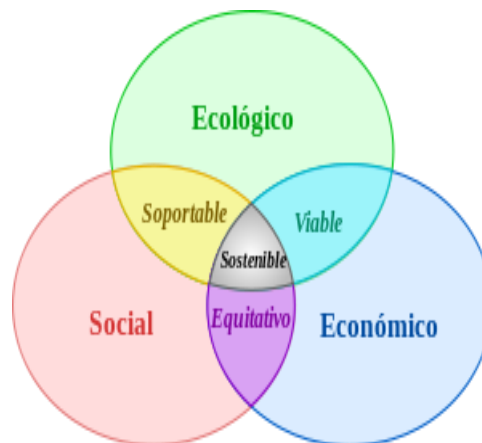
Se llama desarrollo sostenible aquél desarrollo que es capaz de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y posibilidades de las futuras generaciones. Intuitivamente una actividad sostenible es aquélla que se puede mantener. Por ejemplo, cortar árboles de un bosque asegurando la repoblación es una actividad sostenible. Por contra, consumir petróleo no es sostenible con los conocimientos actuales, ya que no se conoce ningún sistema para crear petróleo a partir de la biomasa. Hoy sabemos que una buena parte de las actividades humanas no son sostenibles a medio y largo plazo tal y como hoy están planteadas.

El ámbito del desarrollo sostenible puede dividirse conceptualmente en tres partes: ecológico, económico, y social. Se considera el aspecto social por la relación entre el bienestar social con el medio ambiente y la bonanza económica. El triple resultado es un conjunto de indicadores de desempeño de una organización en las tres áreas, pero que tiene cuatro dimensiones básicas:

- Conservación.
- Desarrollo (apropiado) que no afecte sustantivamente los ecosistemas.
- Paz, igualdad, y respeto hacia los derechos humanos.
- Democracia.

Se deben satisfacer las necesidades sociales y de la población, en lo que concierne a alimentación, vestimenta, vivienda, y trabajo, pues si la pobreza es habitual, el mundo estará encaminado a catástrofes de varias clases, incluidas las ecológicas y las humanitarias. Asimismo, el desarrollo y el bienestar social están limitados por el nivel tecnológico, los recursos del medio ambiente, y la capacidad del medio ambiente para absorber los efectos de la actividad humana.

### ESQUEMA DE LOS TRES PILARES DEL DESARROLLO SOSTENIBLE



#### 2.8.1.1 UN DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL (RESPETUOSO CON EL MEDIO AMBIENTE)

El objetivo del desarrollo sostenible es definir proyectos viables y reconciliar los aspectos económico, social, y ambiental de las actividades humanas; "tres pilares" que deben ser tenidos en cuenta tanto por las empresas, como por las comunidades y las personas:

- ✓ **Sostenibilidad económica:** se da cuando la actividad que se mueve hacia la sostenibilidad ambiental y social y es financieramente posible y rentable.

- ✓ **Sostenibilidad social:** basada en el mantenimiento de la cohesión social y de su habilidad para trabajar en la persecución de objetivos comunes. Implica la mitigación de impactos sociales negativos causados por la actividad que se desarrolla, así como la potencialización de los impactos positivos. Se relaciona también con el hecho de que las comunidades locales reciban beneficios por el desarrollo de la actividad desarrollada en aras de mejorar sus condiciones de vida. Lo anterior se deben aplicar para todos los grupos humanos involucrados en la actividad. Por ejemplo, en el caso de una empresa, debe cubrir a los trabajadores (condiciones de trabajo, nivel salarial, etc.), los proveedores, los clientes, las comunidades locales y la sociedad en general.
- ✓ **Sostenibilidad ambiental:** compatibilidad entre la actividad considerada y la preservación de la biodiversidad y de los ecosistemas, evitando la degradación de las funciones fuente y sumidero. Incluye un análisis de los impactos derivados de la actividad considerada en términos de flujos, consumo de recursos difícil o lentamente renovables, así como en términos de generación de residuos y emisiones. Este último pilar es necesario para que los otros dos sean estables.



## 2.8.2 CRITERIO DE SOSTENIBILIDAD URBANA

Estos criterios o recomendaciones deberían ser evaluados mediante indicadores adaptados al caso concreto de cada territorio específico, y establecidos y acordados mediante un proceso participativo en el que no sólo intervinieran los técnicos sino la sociedad entera. Indicadores de los que ya existen ejemplos en algunas Comunidades Autónomas.

Varios de los criterios de sostenibilidad que deberían ser considerados en el planeamiento urbanístico son de carácter más territorial, pero la propuesta del nuevo plan como un sistema intermedio obliga a tomarlos en consideración aunque este informe se refiera al planeamiento urbanístico:

### **2.8.2.1 INTEGRACION CON EL MEDIO NATURAL**

#### **2.8.2.1.1 SUELO COMO RECURSO ESCASO: HUELLA ECOLÓGICA Y CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRITORIO.**

Lo urbano ocupa cada vez más suelo y parte del que permanece libre está destinado al servicio de usos urbanos. En este sentido, es muy útil el concepto de “Huella Ecológica” de una ciudad que se refiere a la extensión de un terreno de una determinada ciudad precisa para mantener todas sus funciones productivas y vitales.

La cuestión de la “Capacidad de Carga” de un territorio, es otra cuestión central de la sostenibilidad con relación a los temas de planeamiento.

#### **2.8.2.1.2 CRITERIOS PARA UN PLANEAMIENTO MÁS SOSTENIBLE: CONSUMO DE USO DE SUELOS Y ESTRUCTURA DE ESPACIO NATURALES**

- Antes de consumir nuevas zonas vírgenes, Analizar las alternativas al proyecto en curso mediante la recuperación de zonas interiores al entorno construido, intentando evitar el crecimiento y la expansión urbana.
- Propiciar zonas urbanas razonables compactas y variadas.
- Analizar características físicas del territorio desde punto de vista del paisaje y desde la lógica del sistema ecológico. Proteger y preservar las zonas de valor ecológico.
- Crear áreas naturales para usos recreativos.
- Proteger las zonas naturales valiosas interiores a las zonas urbanas.
- Establecer un sistema coherente de espacios verdes abiertos.
- Definir los límites y proyectar el bode de ciudades y pueblos.

### **2.8.3 MOVILIDAD SOSTENIBLE**

La movilidad es mayoritariamente un medio para el acceso a bienes, servicios y personas y, por consiguiente, presenta una alta dependencia respecto a los elementos estructurales que establecen las demandas de

desplazamiento (la localización de las viviendas y actividades, los patrones de consumo, las necesidades, etc.).

### **2.8.3.1 CRITERIOS PARA UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE**

Ese cambio de rumbo exige establecer una nueva cultura de la movilidad que se dirija a la consecución de una serie de objetivos interrelacionados entre los que destacan los siguientes:

- Reducir la dependencia respecto al automóvil, invirtiendo el peso del automóvil en el reparto modal.
- Incrementar las oportunidades de los medios de transporte alternativos, potenciando las condiciones que permitan a los ciudadanos y ciudadanas poder caminar, pedalear o utilizar el transporte colectivo en condiciones adecuadas de comodidad y seguridad.
- Reducir los impactos de los desplazamientos motorizados, reduciendo sus consumos y emisiones locales y globales, conviviendo con los demás usuarios de las calles en condiciones de seguridad aceptables.
- Evitar la expansión de los espacios dependientes del automóvil, frenando la expansión del urbanismo dependiente de éste.
- Reconstruir la proximidad como valor urbano, recreando las condiciones para realizar la vida cotidiana sin desplazamientos de larga distancia.
- Recuperar el espacio público como lugar donde poder convivir. De lugar de paso y espacio del transporte, las calles han de pasar a ser también lugar de encuentro y espacio de convivencia multiforme

## **2.8 TURISMO SOSTENIBLE**

El turismo sostenible o turismo sustentable es una forma de turismo que sigue los principios de sostenibilidad.

El turismo sostenible es una industria comprometida a hacer un bajo impacto sobre el medio ambiente y cultura local, al tiempo que contribuye a generar ingresos y empleo para la población local.

El turismo solidario se entiende como una forma de viajar que se basa en el respeto de los viajeros hacia las personas y lugares que se visitan mediante un acercamiento más profundo a la realidad del país y un intercambio cultural positivo entre ambas partes. Además de contribuir al desarrollo económico de la zona con el alojamiento en lugares

gestionados por la comunidad, consumiendo productos de comercio justo y visitando y colaborando en proyectos solidarios que allí se lleven a cabo. En definitiva una manera de viajar que tenga un impacto positivo tanto en las comunidades que visitan como en el propio viajero.

### **3. MARCO NORMATIVO**

#### **3.1 CONSTITUCION POLITICA DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA**

##### **3.1.1 ARTICULOS RELACIONADO AL AMBITO DEL TURISMO**

Entre las competencias del país se distribuye entre los órganos central, departamental y municipal. En el Art.298 donde las competencias privadas del nivel central del Estado es promocionar la cultura y conservación del



patrimonio cultural, histórico, artístico, monumental, arquitectónico, arqueológico, paleontológico, científico, tangible e intangible de interés del nivel central del Estado.

En el Art. 300 son de competencias exclusivas de los gobiernos departamentales autónomos promocionar y conservar la cultura y patrimonio natural departamental.

En el Art. 302 son de competencias exclusivas de los gobiernos municipales autónomos para promocionar y conservar el patrimonio natural municipal, promoción y conservación de cultura, patrimonio cultural, histórico. Promoción de la cultura y actividades artísticas en el ámbito de su jurisdicción.

### **3.2 LEY MARCO DE AUTONOMÍAS Y DESCENTRALIZACIÓN**

#### **3.2.1 ARTICULOS RELACIONADO AL AMBITO DEL TURISMO:**

Elaborar e implementar el Plan Nacional de Turismo en coordinación con las entidades territoriales autónomas.

Promover y fomentar los emprendimientos de las comunidades indígena originario campesinas y organizaciones de la sociedad civil, para que desarrollen actividades turísticas en coordinación con las instancias correspondientes.

Elaborar e implementar el Plan Departamental de Turismo en coordinación con las entidades territoriales autónomas.

Establecer las políticas de turismo departamental en el marco de la política general de turismo.

- Promoción de políticas del turismo departamental.
- Promover y proteger el turismo comunitario
- Elaborar e implementar el Plan Municipal de Turismo.
- Formular políticas de turismo local.

Formular y aprobar políticas de turismo destinadas a fomentar el desarrollo del turismo sostenible, competitivo en apego de la Ley de Medio Ambiente y Biodiversidad

### **3.3 PLAN NACIONAL DE DESARROLLO**

#### **3.3.1 ARTICULOS RELACIONADO AL AMBITO DEL TURISMO:**

El nuevo Estado concibe al turismo como una actividad productiva, integral, multidisciplinaria y multisectorial; su desarrollo estará orientado a promover y priorizar la participación de pueblos indígenas, originarios y comunidades rurales

en la actividad, como agentes de preservación de la diversidad cultural, en armonía con el medio ambiente, como promotores del desarrollo local y receptores directos de los beneficios de la actividad turística en un horizonte temporal de largo plazo. Este nuevo enfoque de desarrollo permitirá atenuar las asimetrías económicas y sociales existentes entre regiones, así como al interior de las propias comunidades. El Estado también participará en el sector turismo como promotor, modificando la estructura institucional del sector para hacerla funcional al nuevo enfoque de desarrollo turístico. Los pueblos indígenas, originarios y comunidades rurales, organizados en formas asociativas serán actores principales, a las cuales el Estado prestará asistencia técnica, financiamiento, capacitación e infraestructura turística. Las empresas privadas son otros actores de ésta actividad que al compartir con los agentes socio-comunitarios conforman alianzas estratégicas con el sector socio comunitario para el desarrollo del turismo sostenible.

### **3.4 PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE TARIJA**

#### **3.4.1 ARTICULOS RELACIONADO AL AMBITO DEL TURISMO:**

La situación actual del turismo en Bolivia el turismo constituye un importante rubro económico, como fuente de generadora de divisas.

En el año 2000, visitaron nuestro país, 380.000 turistas. El aporte del turismo a la economía nacional durante el 2002 fue superior a 160 millones de dólares, lo que representaba alrededor del 13% del total de las exportaciones de ese año y 32 % de las exportaciones no-tradicionales.

En Tarija el turismo es una actividad incipiente, los pocos esfuerzos realizados no han logrado posicionar al Departamento entre los principales destinos turísticos del país, y su participación en el PIB nacional representa escasamente 0,2 % y, a nivel departamental, el 3,8 %. El principal mercado es el de los visitantes nacionales, con aproximadamente 75 % del total. Casi la mitad del total de los visitantes extranjeros vienen de Argentina, este factor se debe a la ubicación geográfica del Departamento como puerta de ingreso natural.

Hasta la fecha, el desarrollo y promoción turística no han sido encarados de manera estratégica y sistémica y han quedado entrampados en esfuerzos dispersos que no favorecen el desarrollo de una oferta turística particular.

Por otra parte, el aprovechamiento de los recursos naturales del territorio departamental, en especial, los ríos, montañas y su riqueza paisajista posibilitan una dinámica orientada al turismo al aire libre y deportivo, el ecoturismo y el turismo rural. Con una política apuntada a lo que el turista quiere y espera, el potencial turístico departamental es considerable tanto en términos absolutos como en términos de valor agregado.

### **3.4.1.1 POTENCIAL TURÍSTICO**

El potencial turístico del Departamento de Tarija se concentra en sus ríos, montañas, riqueza paisajística, con una diversidad de ecosistemas que permiten llegar, en poco tiempo, desde el centro de la ciudad de

Tarija a la puna y/ o admirar los bosques del subandino. Esta situación permite desarrollar el ecoturismo, turismo de aventura, turismo rural. Asimismo, cuenta con riquezas culturales, arqueológicas y paleontológicas, considerando que el territorio tarijeño es uno de los principales referentes nacionales con relación a la aparición del hombre en Bolivia, sin embargo, toda esta riqueza ha sido poco o nada estudiada.

La información existente sobre los distintos sitios turísticos en la Prefectura de Tarija, ha sido de utilidad para realizar de manera resumida, la siguiente sistematización de los principales atractivos turísticos.

## **3.5 PLAN DEPARTAMENTAL DE DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL PDDDES (2012-2016)**

### **3.5.1 ARTICULOS RELACIONADO AL AMBITO DEL TURISMO:**

- FOMENTAR LA OFERTA DEL TURISMO DEPARTAMENTAL Y COMUNITARIO COMO IMPORTANTE DESTINO INTERNACIONAL, NACIONAL Y REGIONAL

#### **A) FORMACIÓN Y FORTALECIMIENTO DEL SECTOR EMPRESARIAL Y OPERADORES TURÍSTICOS:**

Se pretende impulsar una gran alianza estratégica entre los actores públicos (Gobernación y Municipios) y sector privado (operadores de turismo, Cámara Hotelera, agencias de viajes) para la elaboración del Plan

Departamental de Turismo, con el fin de establecer las prioridades básicas necesarias para el desarrollo del sector y la estimulación de la inversión privada en infraestructura y los servicios turísticos; a su vez se requiere la definición de estructuras organizativas y normas o leyes departamentales aplicables a la preservación y conservación de la riqueza y patrimonio turístico, histórico y cultural, tangible e intangible, junto a la formación de

recursos humanos para la administración y atención de la oferta turística, además de la capacitación y formación profesional del personal que trabaja en turismo en tres áreas: gerencial, administrativa y de servicios.

Asimismo, se promoverá el relacionamiento directo de las instancias de turismo departamental de la Gobernación, Gobiernos Municipales, con cada sector, con el objetivo de conocer sus necesidades particulares y abrir relaciones de cooperación con estos para encontrar sinergias y complementación de esfuerzos.

### **B) PROMOVER Y DESARROLLAR LA OFERTA TURÍSTICA DEPARTAMENTAL DIVERSIFICADA Y DE CALIDAD:**

Se considera la consolidación de los circuitos turísticos y su promoción, lo cual, será de mucha importancia en el logro de los objetivos de captación del turismo interno y externo, considerando que se pretende desarrollar y potenciar áreas tradicionales y no tradicionales, tales como el turismo de aventura, ecológico, paleontológico, arqueológico, ecoturismo, turismo rural y comunitario etc., en condiciones de calidad de servicio turístico.

Es necesario además, promocionar y consolidar las rutas turísticas como la Ruta del Vino, la Ruta de Sama, también denominada Lagunas de Tajzara – Caminos del Inca y en el Chaco la Ruta Caraparí – Agua Blanca- Iñiguazú, y las que integren el turismo departamental con el turismo internacional, esto a nivel de los principales mercados nacionales para el turismo hacia Tarija y en el exterior, especialmente, con la República Argentina como principal mercado. La Gobernación Departamental, los Gobiernos Municipales, los actores privados del turismo (Cámara Hotelera, operadores de turismo, agencias de viajes, gastrónomos y comunidades campesinas e indígenas), son los encargados de efectivizar esta política.

### **C) PROMOVER EL TURISMO COMUNITARIO:**

Lo que se pretende es fomentar y desarrollar el turismo inclusivo comunitario como uno de los más importantes en la oferta turística departamental, incluyendo e integrando a los actores de la comunidad para que sean partícipes en la prestación de servicios turísticos, consolidando y potenciando los circuitos existentes, pero también identificando y desarrollando nuevos circuitos turísticos en todo el Departamento.

Se contemplará, entonces apoyo directo a la organización, capacitación, desarrollo de infraestructura y asistencia técnica para que las comunidades sean protagonistas, ejecutoras y gestoras de proyectos turísticos comunales, especialmente en las áreas rurales; proyectos que deben gestionarlos de tal manera que puedan conseguir sostenibilidad económica, social y ambiental.

Es responsable de aplicar esta política el Estado en todos sus niveles: Gobierno Nacional, Gobierno Departamental,

Gobiernos Municipales a fin de que se genere complementación de esfuerzos y recursos financieros, así como asistencia técnica en la identificación, diseño y realización de estos proyectos, con participación directa de las comunidades que aportarán según sus características.

- PRESERVAR EL PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL DEL DEPARTAMENTO.

#### **A) PROGRAMA: DEFENSA, PRESERVACIÓN Y PROMOCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL**

El desarrollo del programa de defensa, preservación y promoción del patrimonio cultural, comprende ejecutar programas de divulgación del patrimonio cultural y natural, declarar patrimonio histórico a festividades e infraestructura histórica y tradicional con potencial turístico, programas de renovación y mejoramiento de centros con potencial turístico, además, la capacitación, actualización y especialización en gestión del patrimonio cultural.

- FOMENTAR LA OFERTA DEL TURISMO DEPARTAMENTAL Y COMUNITARIO COMO IMPORTANTE DESTINO INTERNACIONAL, NACIONAL Y REGIONAL.

#### **A) PROGRAMA: DESARROLLO TURÍSTICO.**

El programa busca construir infraestructuras, estudios y servicios en zonas de atractivo turístico, así etnográficas y deportivas. Los proyectos relacionados son de fortalecimiento a operadores de turismo, capacitación de recursos humanos, como también promocionar y consolidar los circuitos que integren el turismo departamental con el internacional.

### 3.6 PDM SAN LORENZO

#### 3.6.1 ARTICULOS RELACIONADO AL AMBITO DEL TURISMO:

##### ➤ RECURSOS TURÍSTICOS

- El Plan de Desarrollo municipal te de indicadores para ampliar la mancha urbana considerando los recursos turísticos que se encuentran en la provincia de Méndez (Ruinas, cavernas, aguas termales, balnearios, templos, fiestas tradicionales, religiosas y otros) El Municipio de San Lorenzo se caracteriza por tener recursos turísticos muy importantes.
- Edificios históricos De igual manera se tiene en la Capital de la Primera Sección de la Provincia Méndez propiamente en la Localidad de San Lorenzo que son patrimonio del Municipio, cuyas antigüedades hacen relevancia a la vida del Héroe de la Provincia Méndez don José Eustaquio Méndez.
- En la actualidad se tiene en la comunidad de Tomatas Grande fósiles de dinosaurios propiamente huevos los mismos que están siendo desenterrados para su posterior estudio y conservación).

### 3.7 LEY DEL MEDIO AMBIENTE 1333

#### 3.7.1 ARTICULOS RELACIONADO AL AMBITO DEL TURISMO:

La Ley del medio ambiente sanciona los actos nocivos al medio ambiente natural, dando prioridad a la conservación de reservas naturales donde está prohibida la contaminación por parte de la población de la localidad o personas que provengan de otros lugares en calidad de Turistas u otros.

### 3.8 LEY GENERAL DEL TURISMO “BOLIVIA TE ESPERA”

Según el marco de las políticas generales establecidas en la presente Ley.

Conforme a la **Ley N° 031 de 19 de julio de 2010**, Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Ibáñez”, el nivel central del Estado, a través de la Autoridad Competente en Turismo, definirá las responsabilidades de las entidades territoriales autónomas, respecto al establecimiento y desarrollo del Sistema de Registro, Categorización y Certificación de prestadores de servicios turísticos y el Sistema de Información sobre la oferta turística nacional, la demanda y la calidad de actividades turísticas

**Artículo 13. (MODALIDADES DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA).** La actividad turística se desarrolla bajo las modalidades de turismo: comunitario, cultural, de naturaleza, ecoturismo, rural, urbano, de aventura, agroturismo, de salud, gastronómico y otras que surjan en base a las demandas del sector y conforme a las particularidades socioculturales, naturales y geográficas del país.

Plan Nacional de Turismo estará sujeto a modificaciones periódicas en base a la dinámica turística que se presente.

### **3.9 LEY DEL TURISMO EN TARIJA**

Según la ley N° 029 /2011, “ley de fomento al turismo rural comunitario del departamento de Tarija” que dicta que se pueda impulsar un proceso de desarrollo del turismo en el área rural y poblacional intermedias del departamento de Tarija generando una infraestructura turística adecuada y con recursos naturales; la promoción, conservación y protección del patrimonio cultural, histórico, artístico, arquitectónico, tangible e intangible de las comunidades campesinas e indígenas para conseguir así la mejora de las vidas de las zonas campesinas e indígenas.

### **3.10 DECRETO SUPREMO 24781 del SERVICIO NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS.**

Artículo 1.- El presente Reglamento tiene por objeto regular la gestión de las áreas protegidas y establecer su marco institucional, en función a lo establecido en la Ley No 1333 (Ley Medio Ambiente de 27 de Abril de 1992 y Convenio sobre la Diversidad Biológica ratificado por Ley N° 1580 de 15 de junio de 1994.

Artículo 2.- Para efectos del presente Reglamento, se usarán las siguientes definiciones indicativas y no limitativas.

## **CAPITULO II**

### **DE LA AUTORIDAD DEPARTAMENTAL DE AREAS PROTEGIDAS**

Artículo 39.- La Prefectura a través de su Secretaría de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, es la autoridad competente a nivel departamental en la gestión de las APs departamentales, ubicadas dentro de su jurisdicción territorial.

Artículo 40.- Son atribuciones y funciones de la AD de APs, las siguientes:

a) En el marco de la planificación departamental, planificar, administrar y ejercer control sobre el manejo de las APs de carácter departamental de acuerdo a las normas y políticas nacionales emanadas de la AN de APs.

b) Elaborar y suscribir los Convenios de participación en la Administración y Subconvenios específicos de las APs departamentales;

- c) Supervisar la elaboración de los P.M. de las APs departamentales, aprobarlos en coordinación con la A.N. y velar por su ejecución;
- d) Aprobar los Planes Operativos y Presupuestos anuales de las APs de carácter departamental;
- e) Gestionar y canalizar los recursos financieros necesarios para la adecuada gestión de las APs departamentales;
- f) Otorgar autorizaciones o licencias de actividades al interior de APs y fijar, en su caso, tarifas de ingreso a las APs departamentales.
- g) Conocer los recursos de apelación, cuando corresponda.
- h) Fiscalizar las actividades al interior de APs de acuerdo a sus categorías, zonas, planes de manejo y reglamentos de uso
- i) Otras que le sean encomendadas mediante disposición legal expresa

### **DE LOS GUARDAPARQUES**

Artículo 68.- Los Guarda parques tendrán las siguientes funciones:

- a) Realizar las actividades de protección en las zonas asignadas por la Dirección del Parque bajo estrecha supervisión y coordinación con el Jefe de Protección y responsables de zona.
- b) Responsabilizarse del manejo y mantenimiento de los equipos destinados a la protección, así como el mantenimiento de la infraestructura a su cargo.
- c) Realizar la protección en las APs para el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentos vigentes.
- d) Prestar apoyo y participar en las actividades científicas, de manejo de recursos, monitoreo ambiental, uso público y otros programas cuando la superioridad así lo requiera.



- e) Participar en los cursos de capacitación para recursos humanos programados por la AN y otros programas por la Dirección del AP.
- f) Realizar actividades de extensión y relacionamiento con la población del Área y zona de influencia.
- g) Mantener informada a través de informes escritos y eventualmente en forma oral, sobre sus actividades a la instancia superior inmediata.
- h) Ejecutar otras tareas encomendadas por el Jefe de Protección que estén relacionadas con las actividades propias del AP.
- l) Velar por el cumplimiento de las políticas, disposiciones legales y reglamentarias relacionadas con las actividades de protección.
- j) Participar en labores de emergencia relacionadas con accidentes en general a visitantes y población local como aquellas desencadenadas por desastres naturales y otras que el Jefe de Protección instruya.
- k) Realizar actividades de protección normadas de acuerdo a la categorización y a la zonificación.

## **DE LA GESTIÓN Y ADMINISTRACION DE AREAS PROTEGIDAS**

### **CÁPITULO I**

#### **DE LAS MODALIDADES DE ADMINISTRACION**

Artículo 69.- La gestión de las APs establece dos modalidades de administración:

- Directa y compartida.

Artículo 70.- La administración directa es la facultad que tiene la AN o AD de administrar a través de sus propias unidades administrativas un AP y estará determinada cuando las condiciones organizativas y económicas de las instituciones

públicas o privadas, comunidades originarias o poblaciones locales que podrían administrar áreas no satisfagan aún las condiciones de gestión de las mismas.

Artículo 71.- Para la administración directa, la Dirección del área contará con apoyo de técnicos en planificación, administración financiera y jurídica, las mismas que formarán parte de la estructura administrativa de la dirección del área.

Artículo 72.- Se define como administración compartida a la facultad que otorga la AN o AD a las comunidades originarias, poblaciones locales organizadas, organizaciones no gubernamentales, instituciones públicas, privadas, académicas o consorcios, sin fines de lucro, para administrar en forma conjunta un AP.

Artículo 73.- Todo Convenio de Participación en la Administración del AP lleva implícita la cláusula de salvaguarda en favor de los intereses del Estado con la facultad de modificarlo, rescindirlo o resolverlo por causa de interés público, conforme Resolución Ministerial fundamentada.

Los Convenios de Participación en la Administración que suscriba la AN o AD de APs, no implican pérdida de las funciones indelegables de gestión, normativa y fiscalización sobre éstas por parte del Estado ni le exime de su responsabilidad de aplicar la norma legal pertinente.

Artículo 74.- La administración de las APs, cualquiera sea su modalidad, tiene como objetivos:

b) Asegurar que la gestión (planificación, administración y manejo) de las APs, se realicen en el marco de las políticas, estrategias y objetivos de conservación de la diversidad biológica de Bolivia y de los PM y Planes Operativos Anuales establecidas por el área.

c) Promover, desarrollar capacidades y efectivizar la participación activa y responsable de la población local y regional en la gestión de las APs;

d) Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población local y su desarrollo, de conformidad con sus categorías de manejo y zonificación;

e) Desarrollar acciones tendientes a promover la educación ambiental.

f) Desarrollar e impulsar programas de promoción y difusión de las APs.

## **TITULO VI**

### **DE LAS ACTIVIDADES DE TURISMO E INVESTIGACION**

#### **CAPITULO I**

#### **DE LAS ACTIVIDADES DE TURISMO**

#### **SECCION I**

#### **DE LAS NORMAS GENERALES**

Artículo 99.- En cada área se elaborará un Reglamento de Operación de Turismo en base a las previsiones contenidas en la presente Sección

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

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

Artículo. 101.- El ingreso de visitantes a un AP del SNAP podrá ser restringido, únicamente por disposiciones que emerjan de su administración y tengan relación con sus límites de carga, mantenimiento, monitoreo y otros que ésta administración disponga en bien de la protección de los recursos del área.

Artículo 102.- Las visitas en cada una de las áreas del SNAP estarán restringidas a los espacios y localizaciones específicamente designados para uso público, sea mediante el Plan de Manejo o por su Plan Operativo Anual, como a las temporadas determinadas por su administración. Los cupos de visitantes permitidos serán restringidos por las mismas características de las visitas y su ampliación no debe estar sujeta a presión alguna por parte de las demandas del mercado.

Artículo 103.- La AN de APs coordinará con las autoridades nacionales y departamentales de medio ambiente turismo, asuntos étnicos, organizaciones no gubernamentales y representantes del sector privado de turismo, para la realización de

actividades de fomento, desarrollo y promoción del turismo en las APs, así como también en aspectos operativos de su implementación.

## **SECCION II**

### **DE LOS INSTRUMENTOS PARA EL MANEJO DE TURISMO**

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

En casos excepcionales y ante la ausencia de un Plan de Manejo o un Programa de Turismo estructurado, se deberá contar dentro del Plan Operativo Anual con un plan de ordenamiento turístico mínimo que regule la actividad turística inmediata. Toda actividad turística en el SNAP deberá sujetarse al presente Reglamento, a un Reglamento de Operación Turística, además de otros reglamentos específicos sobre construcciones de infraestructura y servicios turísticos

Artículo 105.- Las filmaciones y tomas fotográficas dentro de la APs deberán sujetarse a la reglamentación establecida por la AN o AD sin perjuicio del cumplimiento de la legislación vigente.

Artículo 106.- El Plan de Manejo debe determinar las zonas permitidas para uso público, mientras que el Programa de Turismo debe determinar los espacios turísticos, los atractivos turísticos, los criterios y parámetros para establecer las capacidades de carga de cada sitio, los circuitos y senderos para acceder a ellos según las modalidades de turismo permitidas en cada área, los servicios turísticos y personal requeridos por cada una de ellas, la delimitación de espacios destinados a instalaciones, infraestructura y equipamiento turístico de apoyo, debiendo también definir las formas de participación de las comunidades y los canales de distribución de beneficios a las mismas. Enmarcados en este programa se deberán construir los planes operativos y cualquier proyecto de desarrollo que se pretenda implementar en el SNAP.

Artículo 107.- La planificación turística de las APs responde principalmente a la necesidad de manejo de los impactos negativos o efectos lesivos en el área como resultado de esta actividad, por lo cual los programas y proyectos de turismo deberán, necesariamente, establecer sus propios sistemas metodológicos para la evaluación, control y mitigación de estos impactos tanto sobre los recursos naturales como sobre la

población y sus culturas los cuales estarán enmarcados en un programa específico de Monitoreo Turístico, cuya presentación es requisito indispensable para su aprobación.

Artículo 108.- Como precondition para iniciar actividades turísticas en un área se debe contar con los criterios analíticos que permitan determinar la capacidad de carga de cada una de sus localizaciones turísticas. En caso de no contarse con dichas medidas, se deberá establecer un nivel de uso mínimo que estará sujeto a reajustes de acuerdo a los resultados de las evaluaciones posteriores al inicio de la experiencia práctica.

Para ambos casos, la planificación de las visitas estará permanentemente sujetas a reajustes orientados a minimizar aún más los impactos y a realzar la experiencia natural y cultural en los visitantes.

Artículo 109.- La calidad de los servicios prestados que afectan la experiencia recreativa de los visitantes en el área será evaluada permanentemente mediante encuestas y registros opinión de los visitantes que tendrán valor oficial para el área, cuyos resultados serán utilizados como un factor de corrección de los criterios de planificación de las visitas.

#### **SECCION IV**

#### **DE LA CONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA**

Artículo 112.- Sólo se permitirán las construcciones de infraestructura y la prestación de servicios que hayan sido licitados y correspondan a requerimientos indispensables para el cumplimiento de la operación turística autorizada por el Programa de Turismo del Plan de Manejo o en su defecto por el Plan Operativo Anual de cada área. Estas construcciones, están sujetas a la reglamentación de este Capítulo y a las normas específicas que dicte la AN de APs. Su localización deberá estar igualmente determinada en los programas respectivos para el área, según las recomendaciones de la zonificación general y específica para cada una de ellas.

**Artículo 113.- Las construcciones y servicios permitidos en un AP son básicamente: senderos y centros de interpretación; refugios, albergues, hoteles ecológicos, centros de visitantes con cafeterías, restaurantes y salas de exhibición, centros de documentación y auditorios, miradores, herbarios, museos de sitio, zonas de acampar y señalización.**

Cualquier otra infraestructura o servicios de apoyo al Programa deberán necesariamente ser localizados en sus zonas de influencia.

En ningún caso se permitirá la construcción de grandes infraestructuras como aeropuertos, autopistas u otros similares al interior de las APs.

Artículo 114.- Las construcciones que imprescindiblemente deban efectuarse dentro de las APs deben obedecer a un diseño arquitectónico de carácter transparente e insertarse armónicamente con el entorno natural (geomorfológico y paisajístico); usar materiales de limitada densidad, pequeña escala y bajo impacto, con utilización de los materiales de la región e indispensable recreación de los valores de la arquitectura local, actual e histórica.

Artículo 115.- El tamaño y la capacidad física de la infraestructura están supeditados a la capacidad de carga predeterminada por cada espacio turístico, Sitio o localidad dentro del área, así como a la capacidad de manejo de la propia administración y de ninguna manera a los requerimientos de la demanda turística actual o potencial.

Artículo 116.- En lo posible, se favorecerán los proyectos con uso de fuentes de energía de bajo nivel de contaminación, como las energías solar, eólica, hidráulica, los biodigestores y similares.

Artículo 117.- No se permitirá ningún tipo de letreros con publicidad comercial, salvo en recintos cerrados y que cuenten con la debida autorización.

## **SECCION V**

### **DE LOS OPERADORES Y GUIAS DE TURISMO**

Artículo 118.- La AN de APs en coordinación con la Autoridad Nacional de Turismo adoptará las medidas conducentes a la capacitación de operadores y guías especializados para promover la difusión de los valores de la conservación en las APs, incluyendo la biodiversidad, la historia y las culturas locales.

Artículo 119.- Los guías de turismo que se especialicen en APs deberán ser debidamente acreditados por la AN o AD de APs, independientemente de las credenciales que corresponda otorgar a las AN o AD de Turismo y previa aprobación certificada por la Dirección del Area.

Artículo 120.- Los operadores que deseen operar en APs deberán obtener una licencia de operación turística otorgada por la AN o AD con una vigencia anual, sujeta a renovación o revocatoria y bajo las condiciones estipuladas por dicha autoridad

Toda operación turística en áreas protegidas debe sujetarse a los Reglamentos de Turismo así como a los Reglamentos específicos para cada una de las áreas del SNAP, cuyo cumplimiento y supervisión está a cargo del Cuerpo de Protección, los mismos que también velarán por la seguridad de los visitantes, brindándoles al mismo tiempo, la debida orientación y auxilio, en caso necesario.

Artículo 121.- La administración del área y los operadores de turismo, en coordinación con la AN o AD de Turismo, promoverán y coordinarán la capacitación de los guías de turismo locales de entre los pobladores de las comunidades locales y pueblos indígenas al interior de las APs o zonas de influencia, conforme a programas especialmente diseñados para tal efecto por las autoridades de las APs.

## **SECCION VI**

### **DE LAS COMUNIDADES LOCALES Y PUEBLOS INDIGENAS**

Artículo 122.- Es de absoluta responsabilidad de operadores, guías de turismo y guarda parques, promover el respeto a las comunidades locales y pueblos indígenas. Minimizando los impactos culturales y sociales que el turismo pueda causar.

La omisión y contravención de esta norma estará sujeta a severas sanciones por parte de la autoridad nacional del área, las mismas que incluyen el retiro de acreditación licencias.

Artículo 123.- La AN y AD de APs motivará y fomentará la actividad turística por parte de las comunidades locales y pueblos indígenas en las zonas de influencia de las APs, a manera de reducir la presión del uso turístico sobre éstas y contribuir a mejorar las condiciones de vida en estas localidades aledañas a las áreas del SNAP.

## **TITULO VII**

### **DE LAS CONCESIONES DE USO EN AREAS PROTEGIDAS**

## **4. HISTORIA DE LA IMPLANTACION DEL TURISTICO**

### **4.1 EVOLUCION HISTORICA DEL TURISMO A NIVEL MUNDIAL**

El turismo como tal, nace en el siglo XIX, como una consecuencia de la Revolución industrial, con desplazamientos cuya intención principal es el ocio, descanso, cultura, salud, negocios o relaciones familiares. Estos movimientos se diferencian por su finalidad de otros tipos de viajes motivados por guerras, movimientos migratorios, conquista, comercio, entre otros. No obstante el turismo tiene antecedentes históricos claros.



**Ruinas del Teatro y Templo de Apolo en Delfos, Grecia.**

- **EDAD ANTIGUA**

En la Grecia clásica se daba gran importancia al ocio, y el tiempo libre lo dedicaban a la cultura, diversiones, religión y deporte.

Los desplazamientos más destacados eran los que realizaban con motivo de asistir a los Juegos Olímpicos Antiguos en la ciudad de Olimpia, a las que acudían miles de personas y donde se mezclaban religión y deporte. También existían peregrinaciones religiosas, como las que se dirigían a los oráculos de Delfos y de Dódona.

- **EDAD MEDIA**

En esta época surge un tipo de viaje nuevo, las peregrinaciones religiosas. Éstas ya habían existido en la época antigua y clásica pero tanto el Cristianismo como el Islam las extenderían a mayor número de creyentes y los desplazamientos serían mayores.



Son famosas las expediciones desde Venecia a Tierra Santa y las peregrinaciones por el Camino de Santiago (desde el 814 en que se descubrió la tumba del santo), (fueron continuas las peregrinaciones de toda Europa, creándose así mapas, mesones y todo tipo de servicios para los caminantes).

- **EDAD MODERNA**

Como las grandes personalidades viajaban acompañadas de su séquito (cada vez más numeroso) se hacía imposible alojar a todos en palacio, por lo que se crearon estas construcciones. Ésta es también la época de las grandes expediciones marítimas de españoles, británicos y portugueses que despiertan la curiosidad y el interés por viajar.



**Termas romanas de Bath en Inglaterra, Reino Unido.**

A finales del siglo XVI surge la costumbre de mandar a los jóvenes aristócratas ingleses a hacer el Grand Tour al finalizar sus estudios con el fin de complementar su formación y adquirir ciertas experiencias. Era un viaje de larga duración (entre 3 y 5 años) que se hacía por distintos países europeos, y de ahí proceden las palabras: turismo, turista, etc.

En el mundo Islámico el Hajj o peregrinación a La Meca es uno de los cinco Pilares del Islam obligando a todos los creyentes a esta peregrinación al menos una vez en la vida.

- **EDAD CONTEMPORÁNEA**

En la Edad Contemporánea el invento de la máquina de vapor supone una reducción espectacular en los transportes, que hasta el momento eran tirados por animales. Las líneas férreas se extienden con gran rapidez por toda Europa y Norteamérica. También el uso del vapor en la navegación reduce el tiempo de los desplazamientos.

Tras finalizar la guerra comenzó la fabricación en masa de autocares y automóviles. En esta época las playas y los ríos se convierten en el centro del turismo en Europa comenzando a adquirir gran importancia el turismo de costa.











El turismo internacional crece a un ritmo superior de lo que lo había hecho en toda la historia. Este desarrollo es consecuencia del nuevo orden internacional, la estabilidad social y el desarrollo de la cultura del ocio en el mundo occidental. En esta época se comienza a legislar sobre el sector.

En los 80 el nivel de vida se vuelve a elevar y el turismo se convierte en el motor económico de muchos países.

La década de los 90 incluye grandes acontecimientos como la caída de los regímenes comunistas europeos, la Guerra del Golfo, la reunificación alemana, las Guerras yugoslavas, etc., que inciden de forma directa en la historia del turismo.

## 4.2 ESTADISTICA INTERNACIONAL SOBRE EL TURISMO

- **LOS PAÍSES MÁS VISITADOS**

Posición mundial	País	Continente	Llegadas de turistas internacionales en 2011 (en millones) <sup>11</sup>	Llegadas de turistas internacionales en 2010 (en millones) <sup>11</sup>	Llegadas de turistas internacionales en 2009 <sup>10</sup> (en millones)	Llegadas de turistas internacionales en 2008 <sup>10</sup> (en millones)	Llegadas de turistas internacionales en 2007 <sup>5</sup> (en millones)
1	 Francia	Europa	79,500	77,148	76,824	79,218	80,853
2	 Estados Unidos	América	62,325	59,796	54,962	57,937	55,979
3	 China	Asia	57,581	55,664	50,875	53,049	54,720
4	 España	Europa	56,694	52,677	52,178	57,192	58,666
5	 Italia	Europa	46,199	43,626	43,239	42,734	43,654
6	 Turquía	Europa / Asia	29,343	27,000	25,506	24,994	22,248
7	 Reino Unido	Europa	29,192	28,299	28,199	30,142	30,871
8	 Alemania	Europa	28,352	26,875	24,233	24,866	24,420
9	 Malasia	Asia	24,714	24,577	23,646	22,052	20,973
10	 México	América	23,403	23,290	21,454	22,637	21,370

## 4.3 EVOLUCION HISTORICA DEL TURISMO A NIVEL NACIONAL

- **EL TURISMO EN NUESTROS DÍAS**

El año 1930, durante la Presidencia de David Toro se cuenta con el primer ente oficial del turismo en Bolivia, es el momento en que se da importancia a esta actividad, la cual empieza a ser normada de alguna manera. El primer ente del turismo tiene bajo su tuición velar por el cuidado de los atractivos turísticos, su difusión y otorgar apoyo a los turistas que arriban al país.

El precursor del turismo organizado en Bolivia es Darius Morgan, quien llegó al país por los años 40. Al recorrer el sector altiplánico y especialmente el Lago Titicaca, quedó fascinado con la belleza paisajística de este sector, a partir de este momento, intentó mostrar la belleza de este hermoso lago a sus compatriotas: “navegar en el lago es uno de los más gratos recuerdos que puede experimentar el espíritu, un pequeño mar azul y manso en el que parece que todos los reflejos y matices de la luz se diluyen en su diáfana transparencia”.

Ese es el inicio del turismo organizado en Bolivia. Hoy en día Crillon Tour empresa de viajes dirigida por Darios Morgan hijo, es la principal empresa de viajes en Bolivia dedicada al turismo receptivo, el hotel Inca Utama es el principal centro de hospedaje en lago. La empresa cuenta con embarcaciones (catamaranes y varios aliscafo) para realizar las visitas a la isla del Sol y Surimi, pequeños museos de sitio y transporte turístico propio, asimismo, las operaciones de ventas las realiza en sus oficinas de promoción en EE.UU y Europa.

#### **4.3.1 PATRIMONIOS DE TURISMO EN BOLIVIA**

Bolivia es un país con mucho potencial turístico, que cuenta con variados atractivos turísticos, debido a su diversa cultura, regiones geográficas, rica historia y gastronomía.

En el país hay seis Patrimonios de la Humanidad declarados por la Unesco:

- Las ruinas de la ciudad de Tiwanaku, unas de las cunas de la civilización humana, y la más antigua de toda América ya que existió durante 27 siglos.
- La ciudad de Potosí, ciudad histórica por sus monumentos religiosos y civiles, sus calles, su gente y por supuesto, por su majestuoso e imponente Cerro Rico descubierta el año de 1545, hoy convertido en un ícono nacional.
- La Amazonia, el gran pulmón del planeta, santuario de la vida silvestre.
- Parque Nacional Noel Kempff Mercado, lugar representativo de la amazonía y de su inmensa biodiversidad, situado en una gran meseta, cubierto por grandes bosques y grandiosas cataratas.
- Parque Nacional Madidi, el lugar más diverso de Bolivia, declarado por la National Geographic, uno de los 20 mejores lugares para conocer en el mundo.
- Parque Nacional Toro Toro, donde se encuentran riquezas paleontológicas, cavernas, caídas de agua, pinturas rupestres y otros lugares de interés.
- Las Misiones Jesuíticas de Chiquitos, las únicas misiones vivas de todas las de Sudamérica.
- El Fuerte de Samaipata, la gran roca tallada por los incas en las estribaciones de los Andes como límite de su imperio.

- El Carnaval de Oruro, gran festividad donde se mezcla lo religioso con lo pagano.

#### 4.3.2 DESTINOS TURISTICOS DE BOLIVIA



El río Madidi se encuentra entre las provincias Iturralde y Franz Tamayo

- **El Titicaca**, el lago navegable más alto del mundo.
  - La Isla del Sol, lugar sagrado para los incas y lugar de nacimiento de los fundadores del Imperio Inca, Manco Cápac y Mama Ocllo
  - La Isla de la Luna, otro lugar sagrado de los incas, cerca de la Isla del Sol.
  - Copacabana, pequeña ciudad situada a orillas del Titicaca, alberga a la Virgen de Copacabana, Reina coronada de Bolivia.
- **La Cordillera de los Andes**, la cadena montañosa más extensa del planeta que atraviesa todo el continente, y presenta regiones de singular atractivo:
  - La pista de esquí más alta del mundo, llamada Chacaltaya.
  - La montaña más alta del país: el Nevado Sajama, con el bosque más alto del mundo.
  - Los salares de Uyuni y Coipasa, las mayores planicies de sal del planeta.
  - Bolivia es también el **único país del mundo** en poseer el único hotel **fabricado totalmente** de sal, que se encuentra en el salar de Uyuni.
  - Las lagunas Verde y Colorada, santuario de los flamencos andinos junto a uno de los mayores volcanes activos del planeta, el Licancabur.

➤ **Vista de las huellas de dinosaurio en el Parque Cretácico Cal Orko**

➤ **Las ciudades históricas de:**

- Potosí con su Cerro Rico, antiguamente el mayor yacimiento de plata del orbe.
- Sucre, la capital de los cuatro nombres, en la cual se levantó el primer grito libertario de América, y que es además sede de una de las más antiguas y prestigiosas universidades del continente americano.
- Cal Urqu es un yacimiento paleontológico, hallado en la cantera de una fábrica de cemento, en el departamento de Chuquisaca. Es el sitio con huellas de dinosaurio más importante del mundo, ya que contiene más de 5.000 huellas de 294 especies de dinosaurios.
- Casa de la Libertad, lugar donde se conserva el Acta de Independencia de Bolivia.
- La Recoleta, Monasterio Franciscano, uno de los primeros de la ciudad.

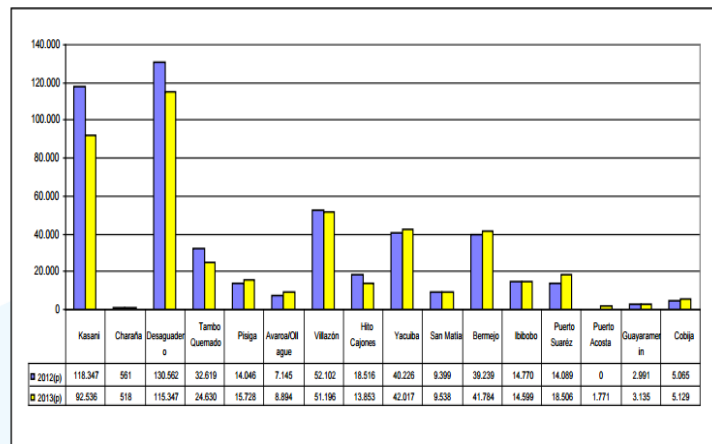
➤ **El Parque Nacional Madidi** considerado por la National Geographic como uno de los lugares imprescindibles a visitar en el mundo, es parte del circuito del turismo en Bolivia. Se caracteriza por ser uno de los parques con más biodiversidad, en flora y fauna así como en pisos ecológicos ya que va desde las nieves perpetuas hasta la llanura amazónica y albergando etnias comunitarias en su territorio.

➤ **El Parque Nacional Noel Kempff Mercado** localizado en el departamento

Cruz, de Santa el 13 de diciembre 1991 fue declarado Patrimonio

BOLIVIA: FLUJO DE LLEGADA DE VISITANTES EXTRANJEROS VÍA CARRETERA POR FRONTERAS, 2012 - 2013  
(En número de visitantes)

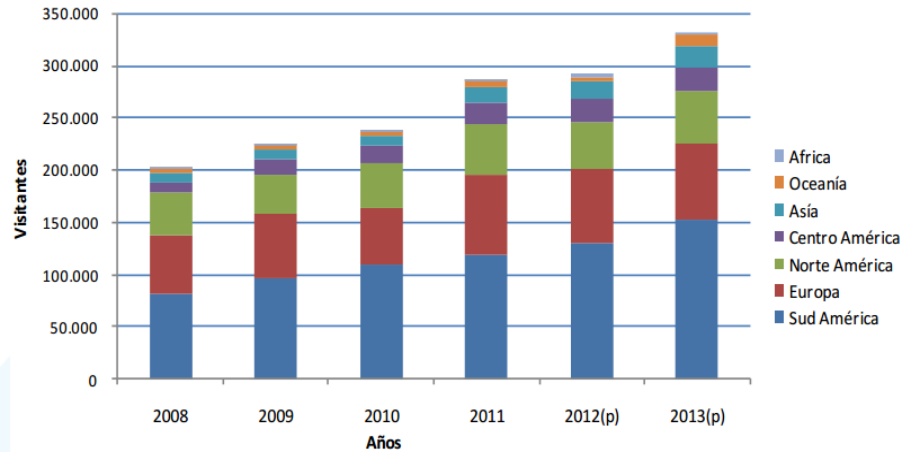
de  
de la



Humanidad. El paquete para los turistas incluye alojamiento y tres comidas por día. Los campamentos Flor de Oro (el principal) y los Fierros cuentan con infraestructura turística.

BOLIVIA: LLEGADA DE VISITANTES EXTRANJEROS VÍA AÉREA POR AÑO SEGÚN CONTINENTE, 2008 - 2013

(En número de visitantes)



#### 4.4 TURISMO EN TARIJA

##### ➤ HISTORIA

Los primeros habitantes fueron los "Tomatas", muy semejantes a nuestros "Chapacos", blancoides, altos, robustos, jinetes y hospitalarios. Durante la guerra de la



independencia, el 15 de abril de 1817 se elevó a cabo la batalla de La Tablada, que es la victoria más significativa de los guerrilleros tarijeños contra las fuerzas españolas, por lo que esa fecha se celebra como efemérides departamental. Entre los héroes de aquellas épicas jornadas podemos citar al oriundo Méndez "El Moto", a Rojas, Avilés, Mendieta y los hermanos León. Tarija es rica en Folklore y costumbres tradicionales, y existen diferencias radicales en cada una de sus provincias. La tradicional generosidad de sus habitantes ofrece a turistas nacionales y extranjeros, tanto en la ciudad como en el campo, la más cordial y cariñosa acogida.

#### **4.4.1 ATRACTIVOS TURISTICOS DEL TURISMO EN TARIJA**

Tarija tiene más atractivos en los alrededores de la ciudad que en la misma, pero se puede comenzar un recorrido por la Plaza Luis de Fuentes, La Catedral, La Biblioteca de los Franciscanos, La Casa Dorada, el Castillo de Beatriz y por supuesto los museos Arqueológico, Paleontológico y Mineralógico de Tarija. La loma de San Juan es un hermoso parque con pinos desde donde se tiene una muy buena vista de la ciudad.

##### **➤ PATRIMONIO HISTÓRICO Y CULTURAL:**

#### **MUSEO UNIVERSITARIO**

Cuenta con las secciones de Paleontología, Arqueología y Mineralogía; en la sección de Paleontología se encuentra un total de 700 piezas en exhibición.

#### **SAN LORENZO**

A 16 kms. de la ciudad cuna del héroe nacional, guerrillero Manuel Eustaquio Méndez, llamado el "moto", acá se puede observar un verdadero estilo colonial español con calles empedradas, techos de teja, edificios con balcones y rejas, entre los cuales se encuentra la casa del "moto" Méndez, considerada un museo.



#### **CONVENTO FRANCISCANO**

Cuenta con un apreciable conjunto de pinturas coloniales. Entre las imágenes que se encuentran en los altares, es digna de verse la de San Francisco, que data del año 1680 y procede de la escuela arequipeña.

#### **CATEDRAL METROPOLITANA**

En 1680, se fundó la iglesia y colegio de los Jesuitas. El convento ocupaba el sitio en el que ahora se halla el Colegio Nacional San Luis. El 11 de marzo de 1925 la iglesia matriz fue elevada a la categoría de Iglesia Catedral.

### **IGLESIA DE SAN ROQUE**

Se destaca en su arquitectura un balcón mirador que servía de puesto de vigilancia. En dicha iglesia se rinde culto a San Roque, que protagoniza la fiesta más popular de Tarija.

#### ➤ **SITIOS NATURALES**

### **RINCÓN DE LA VICTORIA**

A 18 kms. De la ciudad, es una zona paradisíaca con mucha vegetación, el rincón de la victoria constituye uno de los lugares de mayor atracción turística de Tarija, es el marco ideal para los fines de semana con un panorama donde el verde se manifiesta en todas sus tonalidades.

### **CHORROS DE JURINA**

A 21 kms. De la ciudad, la caída o "chorro", como corrientemente se lo llama, no es considerable y sólo tiene atractivo por el encanto natural que da la visión de un caudal de agua que se precipita desde una altura de más de 40 mts. y cae al pie, semejando polvo de agua que toma diferentes tonalidades de acuerdo con la intensidad de los rayos solares y la posición del sol.

### **TOMATAS**

A 5 kms. le la ciudad, balneario natural con sus playas llenas de sol, bañadas por la confluencia del río Guadalquivir con el río Erkes, y con un hermoso puente colgante, en ambas orillas existe un pequeño parque boscoso, preparado para días de campo. Vecino a este balneario se encuentra el pueblo de Tomatitas, a una distancia de 100 mts.

### **LA TABLADA**

A 4 kms. de la ciudad, se halla el histórico campo de La Tablada, donde en abril del año de 1817 los valientes "montoneros", al mando del glorioso "moto" Méndez protagonizaron una épica jornada e infligieron una categórica derrota a las fuerzas realistas, contribuyendo decisivamente a la causa de la libertad.

### **REPRESA DE SAN JACINTO**

Queda a 7 kms. de la ciudad de Tarija. La superficie del espejo de agua constituye uno de los atractivos turísticos más interesantes, además existe un proyecto turístico múltiple a su alrededor.

#### **4.4.2 TURISMO EN SAN LORENZO**

El municipio de San Lorenzo tiene una población **con características culturales propias**. En la época pre colonial se encontraban en Tarija varios grupos o



etnias, pero cuando llegaron los españoles quedaron solo grupos de 'Tomatas'. Tempranamente, gracias a su clima templado, prosperaron las producciones agrícolas y ganaderas de origen europeo, como por ejemplo vid, trigo, naranjo y ganadería de vacunos, porcinos, ovinos. Esto favoreció una radicación importante de la población española, de orígenes principalmente andaluces y vascos.

En el municipio de San Lorenzo, es posible distinguir un grupo social que se autodefine y denomina población mestiza (Chapaco), población que además, a diferencia de otros lugares del departamento e incluso de Bolivia, no se identifica con ningún pueblo originario. . En San Lorenzo no existen comunidades indígenas, aunque si pequeños grupos que se auto identifican con quechuas, guaraní y aymarás.

Su irregular territorio, con altitudes variadas definen claramente una **ZONA ALTA** con formaciones montañosas, y otra **ZONA BAJA** constituida por valles y algunas planicies.

#### **4.4.2.1 INFRAESTRUCTURA BASICA DE TURISMO EN SAN LORENZO**

El Municipio de San Lorenzo dispone en todo el espacio con potencial turístico actual, de servicios básicos de luz eléctrica y agua potable. En cuanto a la dotación de gas domiciliario de uso doméstico, los siguientes distritos cuentan con este importante servicio: San Lorenzo, Rancho Sud, Rancho Norte, Canasmoro, Carachimayo y Tomatas Grande.

En el área rural del municipio en la mayoría de los hogares los hornos y las cocinas utilizan leña.

#### **A) ESPACIO URBANO**

Dos son las localidades principales del Municipio que pueden considerarte como espacios urbanos: Tomatitas y San Lorenzo:

En la población de San Lorenzo, los atractivos principales son:

- 1.- El Museo "Casa de Eustaquio Méndez", es el principal atractivo, más conocido como la Casa del Moto Méndez.
- 2.- La Iglesia de San Lorenzo, el Santo Patrono y la documentación histórica que guarda.
- 3.- El Puente de los zapateos en la margen del riachuelo que cruza el pueblo Río Chico / Carnavales
- 4.- Calles y fachadas estilo colonial, restauradas.

En la población de Tomatitas, dos son los atractivos genéricos principales:

- 1.- Los ríos que determinan balnearios naturales y

2.- La oferta gastronómica criolla.

## B) ESPACIO RURAL

Con relación al ESPACIO RURAL del Municipio, además de la identificación de los recursos naturales y culturales se han considerado, entre otros, dos elementos importantes reflejados en el Diagnóstico Participativo realizado por técnicos de la empresa consultora SIC en la etapa de preparación del Plan de Ordenamiento Territorial:

- 1.- Los ATRACTIVOS TURÍSTICOS naturales y culturales que definen la estructura espacial turística actual.
- 2.- La PRODUCCIÓN ARTESANAL y AGRICOLA TRADICIONAL no explotada turísticamente, relacionada con las actividades tradicionales de la población del municipio.

La vía de acceso principal al municipio de San Lorenzo es la que la conecta a la población con la ciudad Capital, está totalmente asfaltada y se prolonga hasta Tomatas Grande, convirtiéndose en el eje troncal y distribuidor del turismo en el municipio, pues a partir de esta importante infraestructura se desprenden los circuitos internos sobre caminos de tierra hacia las comunidades y atractivos naturales identificados como efectivos y potenciales.

## 5. MARCO REAL

### 5.1 ANALISIS DE MODELOS REALES

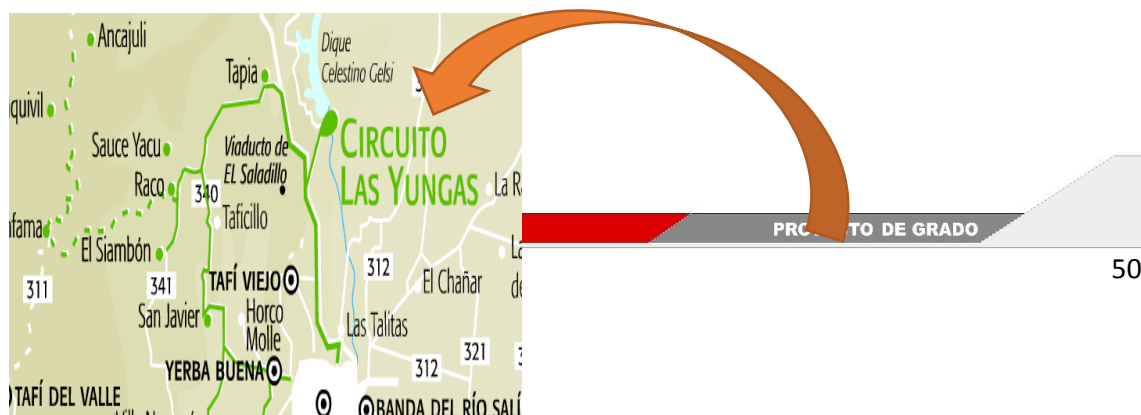
#### 5.1.1 MODELO REAL INTERNACIONAL

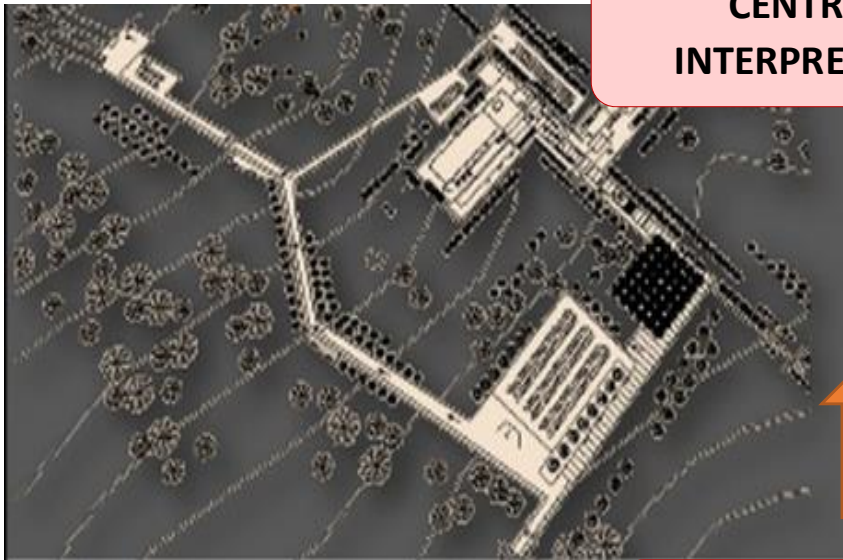
#### CENTRO DE INTERPRETACION “LAS YUNGAS”

- ANALISIS DE EMPLAZAMIENTO

El terreno donde se encuentra el centro de interpretación se encuentra a 15km de la provincia de San Miguel de Tucumán de Argentina y a 650 msnm, se puede llegar a él a través de la Avenida Perón, una de las más importante de la ciudad.

Se encuentra rodeado por el esplendor de las Yungas o Selva de Montana, una de las selvas con mayor biodiversidad del mundo, con 70 especies de mamíferos y 200 de aves.



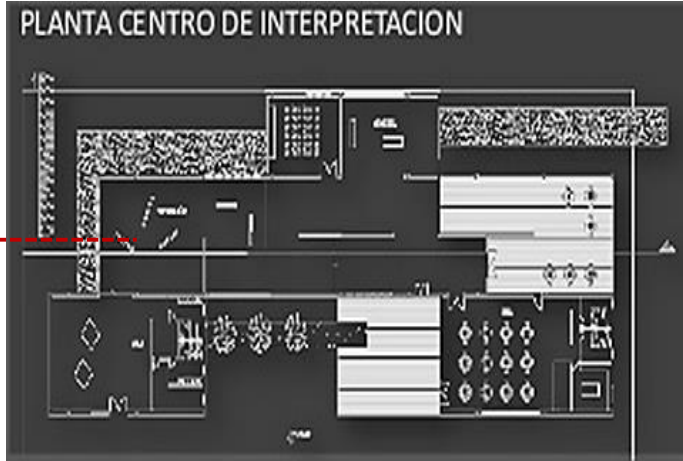


**CENTRO DE INTERPRETACION**

**ANALISIS FUNCIONAL**

Recorrido lineal en el cual se disponen distintos ambientes, cada uno pensando y diseñado en las actividades que se van a desarrollar.

## ZONIFICACION



Pequeño auditorio para realizar los eventos de inauguración.

Un mirador espacio por el cual los turistas podrán visualizar y apreciar el paisaje natural.

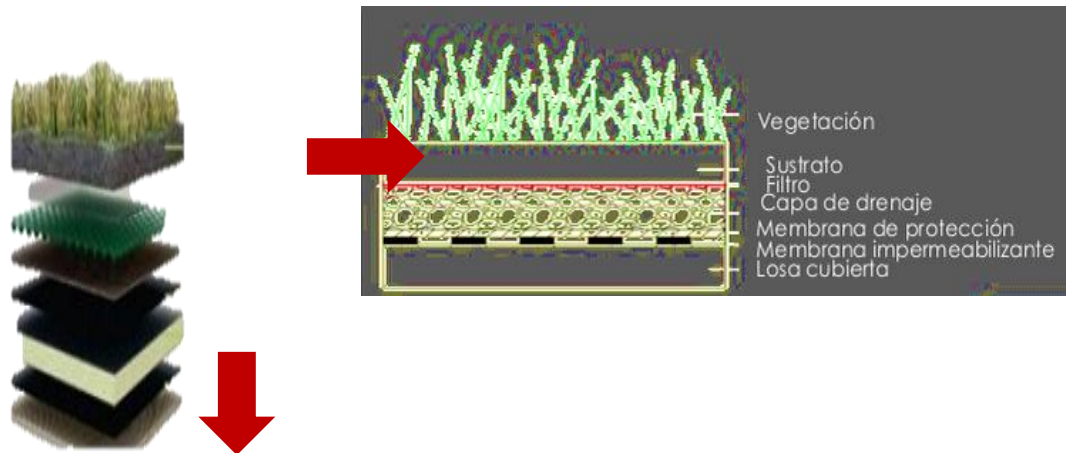


ido amplio y cómodo con luz y sombra que juegan un en el interior del edificio.

diseñados de manera tal que la luz del sol proyecta una n y así también como las transparencias de las ciertas n lugares estratégicos del recorrido.

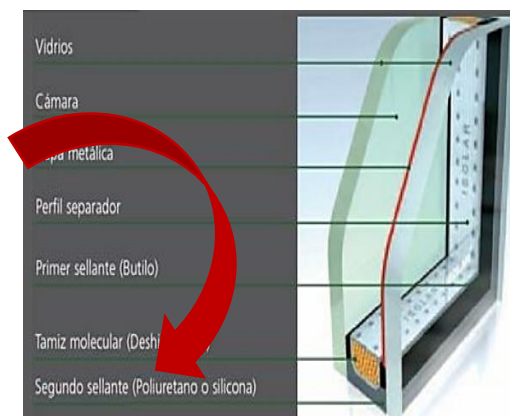
Resto bar para que el visitante pueda servirse un refrigerio.

## • ANÁLISIS TECNOLÓGICO



### TECHOS VERDES

Impide que el calor se escape de los ambientes interiores durante el invierno, y a la vez reduce las variaciones de temperatura del ciclo día – noche. Los jardines y patios, así como las fachadas y los techos verdes constituyen a mejorar el clima contaminado de las ciudades. Emplear cubiertas verdes contribuye a restituir el verde perdido en las ciudades como consecuencia del emplazamiento de los edificios.

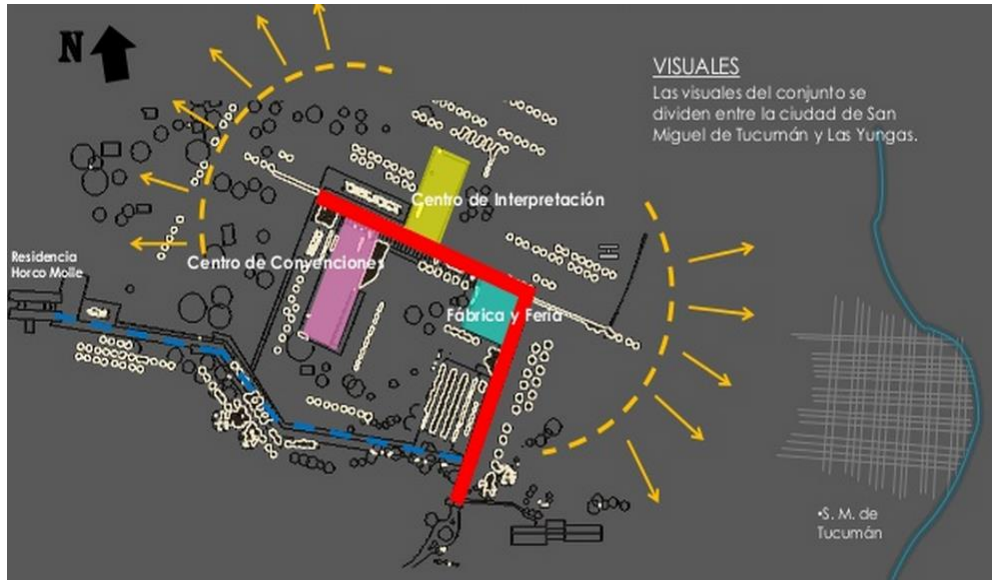


### VIDRIO ECOLOGICO

Es un material altamente sostenible, ya que permite su elaboración y reelaboración de forma reiterada, lo que lo convierte en un material que puede ser reciclado al 100% con el empleo de poca energía y recursos.

El uso del doble acristalamiento refuerza el aislamiento térmico del vidrio, consiguiendo que la pérdida de energía entre el interior y el exterior.

- ANÁLISIS DEL CONTEXTO



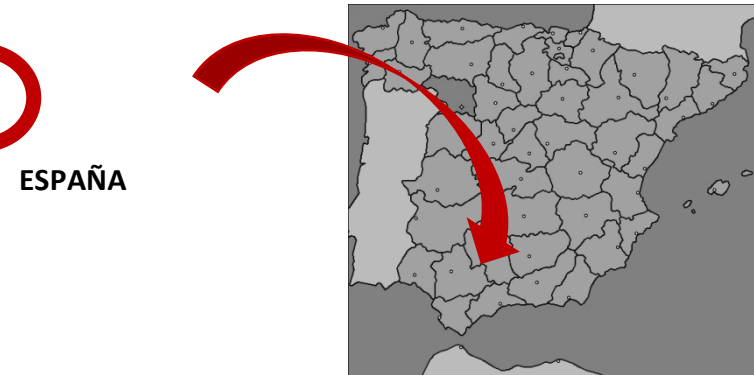
Emplazado en conexión a la vía principal de la ciudad de Tucumán, está en medio de la reserva tomando en cuenta el punto alto del lugar para poder apreciar las mejores vistas de la naturaleza.

### CENTRO DE INTERPRETACION DE LOS RIOS

- **ANALISIS DE EMPLAZAMIENTO**

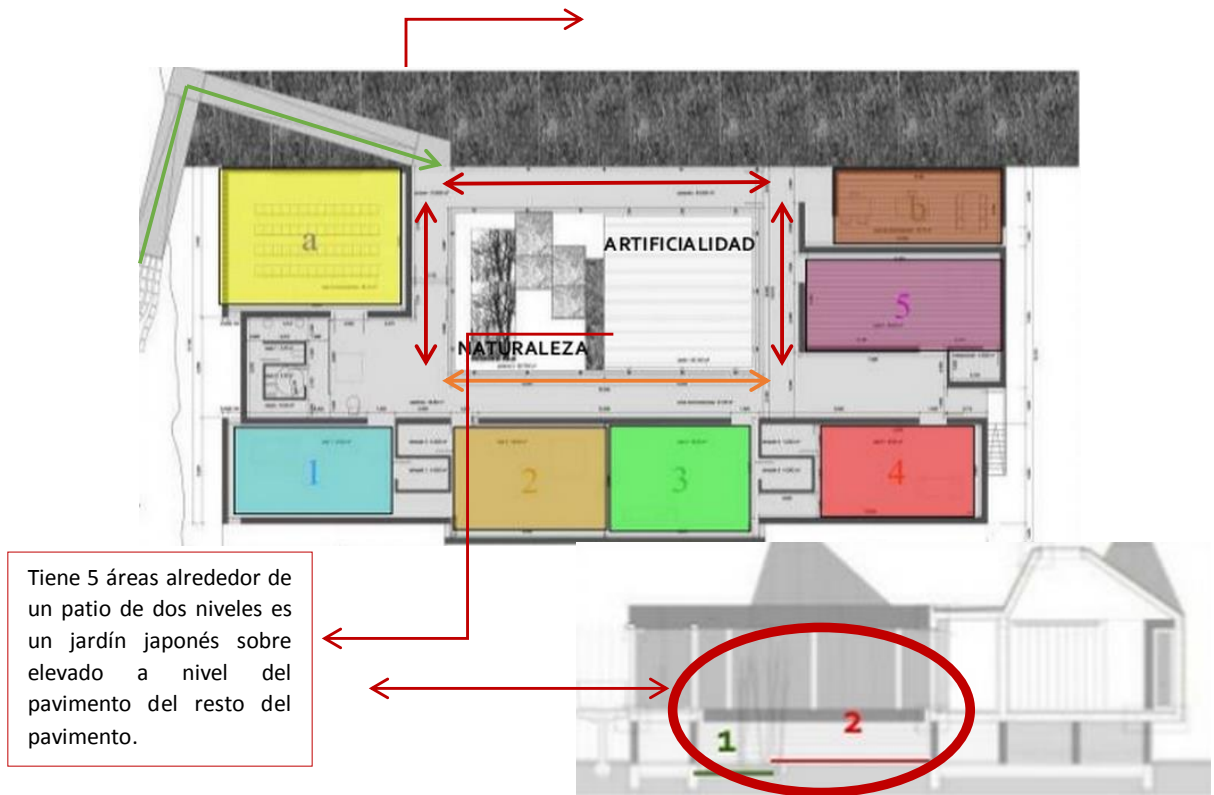
El terreno donde se encuentra el centro de interpretación se encuentra en el Valle del Rio Órbigo en Benavente, provincia Zamora en España.

En este sitio confluyen dos ríos el Esla y Tera dando origen al rio Órbigo.



Ingreso a través de rampa que sirve de penetración al volumen.

• ANALISIS FUNCIONAL



Tiene 5 áreas alrededor de un patio de dos niveles es un jardín japonés sobre elevado a nivel del pavimento del resto del pavimento.

El recorrido siempre es de doble sentido, al no existir puertas entre los diferentes espacios, permite recorridos diversos según las necesidades expositivas o el interés de los observadores.



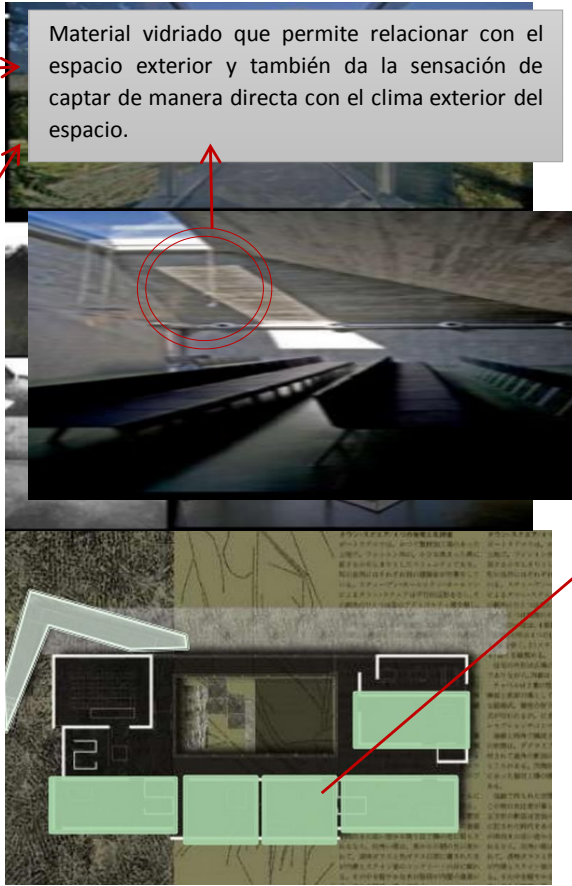
• ANALISIS



Material vidriado que permite relacionar con el espacio exterior y también da la sensación de captar de manera directa con el clima exterior del espacio.

### •ANALISIS DEL CONTEXTO

Su relación con el contexto se implanta, el desarrollo se emplea con el menor impacto con el entorno natural y por tanto se interviene semi – natural desde criterios de sostenibilidad pasiva.



## 5.1.2 MODELO REAL NACIONAL

### a) EQUIPAMIENTO

## CENTRO DE INTERPRETACION DE LA COMUNIDAD DE "LAGUNAS" EN EL PARQUE NACIONAL DE SAJAMA

### b) ANALISIS DE EMPLAZAMIENTO



Se sitúa en una comunidad del Parque Nacional Sajama, al noreste del departamento de Oruro, los turistas cuentan ahora con el espacio ideal para orientarse sobre las actividades que pueden realizarse durante su estadía en Bolivia.

### c) ANALISIS FUNCIONAL



El sector de exposición del centro se divide en dos módulos cuenta con servicio higiénico y las oficinas del Parque Nacional.

El primer módulo se divide en dos, un sitio para los paneles de información y otro para la sala de video.



#### **d) ANALISIS TECNOLOGICO**

Toda la construcción ha seguido las costumbres ancestrales del sector que es de piedra, paja y tierra (adobe), el techo es de paja pero por razones climatológicas se ha colocado un techo de calamina y sobre eso se ha tejido un tejo de paja, todo esto para no romper con el paisaje del área protegida.

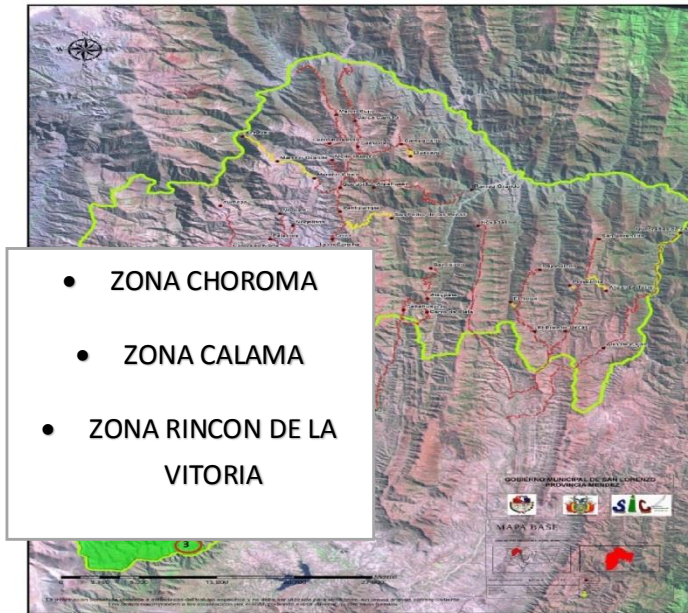


#### **e) ANALISIS DE CONTEXTO**

Se eligió la comunidad de Lagunas para ampliar la oferta Turística del P.N.S. ya que en los últimos años se ha centrado en las comunidades de Sajama y Caripe, además es una alternativa más para que el visitante pueda visitar también las iglesias coloniales y una laguna muy cerca conocida como “Isla” donde se pueden observar de acuerdo a la época variedades de Flamenco y otras aves acuáticas, desde septiembre a marzo.

### **5.2 EMPLAZAMIENTO**

#### **5.2.1 ALTERNATIVAS DE EMPLAZAMIENTO**



ALTERNATIVA	SITIO	ACCESIBILIDAD	DIMENSION	ASPECTO FISICO NATURAL	CONTEXTO	ATRACTIVO TURISTICO	PROMEDIO
ZONA CHOROMA	6	7	6	6	7	6	6
ZONA CALAMA	8	7	5	8	7	8	8
ZONA RINCON DE LA VICTORIA	9	8	8	10	9	10	9

**CONCLUSION.-**

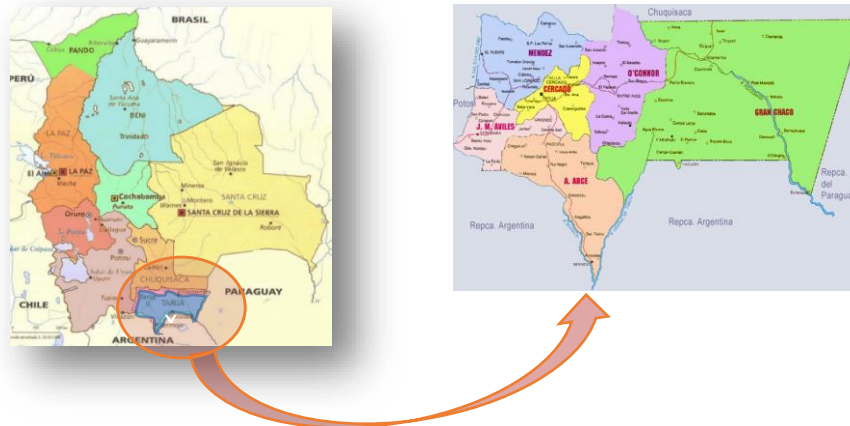
Después de los resultados de la tabla de alternativa se obtiene que el Rincón de la Victoria sea el sitio más óptimo para realizar el emplazamiento del proyecto CENTRO DE INTERPRETACION TURISTICA BIOLOGICA DE SAMA.

### 5.3 ANALISIS DE SITIO

#### 5.3.1 ZONA DE ESTUDIO

- **AMBITO REGIONAL**

#### UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

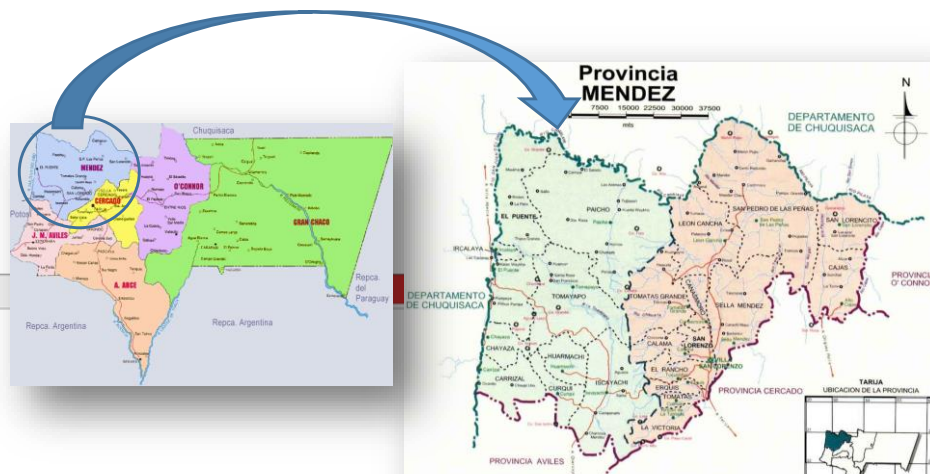


El departamento de Tarija se halla situado al sur del estado plurinacional de Bolivia. Posee una extensión de 37.623 Km<sup>2</sup> que representa el 3,42% del territorio nacional (1.098.581 Km<sup>2</sup>). Limita al norte con el departamento de Chuquisaca, al sur con la República Argentina; al este con la República del Paraguay y al oeste con los departamentos de Potosí y Chuquisaca.

Tiene una población de 558.726 habitante (2014), que representan 5.38% del total de la población de Bolivia (10.378.208 hab.). La edad mediana de la población alcanza a 21,2 años, para los hombres 20,9 y para las mujeres 21,6 años. Tiene una tasa de crecimiento de 1,86 mientras que la del estado plurinacional es 1,75. Con una densidad de poblacional de 14.85 hab / km<sup>2</sup> comparada con la del territorio nacional (9.45 hab. / km<sup>2</sup>).

- **ÁMBITO LOCAL**

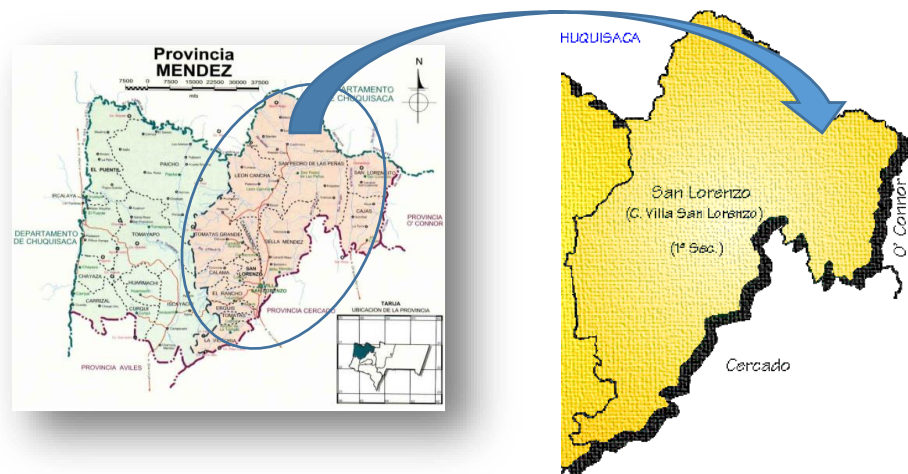
#### Ubicación Geográfica del Municipio de la provincia Méndez



La provincia Méndez se sitúa al Noreste del departamento de Tarija, Posee una extensión de 4.861 km<sup>2</sup> que representa el 13.2% del territorio departamental (37.623 Km<sup>2</sup>).

Tiene una población de 35708 habitante (2014), que representan 6.4% del total de la población de Tarija (558.726 hab.), de los cuales el 88% pertenecen al área rural y el 12% en el área urbana. El 46,9% de la población tiene menos de 15 años mientras que en el departamento el 54,13% es la edad mediana que alcanza a los 21 años. Tiene una tasa de crecimiento anual de 1.0 mientras que el departamento 1.86. La densidad poblacional 7.34 ha/km<sup>2</sup> comparada con el departamento 14.85 hb/km<sup>2</sup>.

### UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA PRIMERA SECCIÓN SAN LORENZO (PROVINCIA MÉNDEZ)



San Lorenzo es la capital de la provincia Méndez, que está ubicado a 16 Km. de la ciudad de Tarija.

La primera sección San Lorenzo se extiende sobre una longitud de 90 kilómetros de norte a sur y más de 105 kilómetros de este a oeste llegando a tener una superficie de 2742 Km<sup>2</sup> que representa el 56.4% de la provincia Méndez (4.861 Km<sup>2</sup>)

Tiene una población de 25069hab (2014), que representan 70.2% del total de la provincia (35708hab.) de los cuales el 14.3% es urbano 85.7% es rural. Tiene una tasa de crecimiento anual de 1.0 y la densidad poblacional es de 9.14ha/km<sup>2</sup> comparada con la provincia 7.34 hb/km<sup>2</sup>. La primera sección San Lorenzo Tiene una tasa de crecimiento anual de 0.86% mientras que toda la provincia Méndez 0.76%.

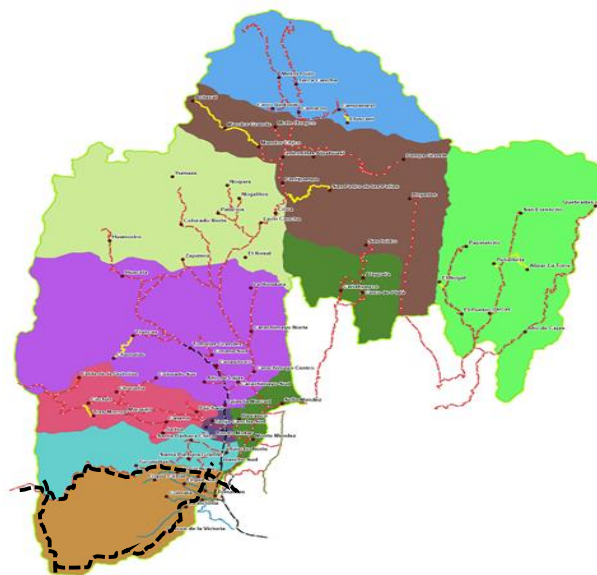
## UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL RINCON DE LA VICTORIA EN LA RESERVA BIOLÓGICA DE SAMA



El Rincón de la Victoria, parte de la Reserva Biológica de la Cordillera de Sama, ubicado en la provincia Méndez, a 18 kilómetros de la capital, es considerado uno de los atractivos naturales más importantes del departamento de Tarija. Alrededor de 30 minutos son los necesarios para llegar a este hermoso paraje natural, y en cuanto al

bolsillo, sólo son necesarios ocho bolivianos que es el precio del pasaje de ida y vuelta en microbús.

### 5.3.1.1 DELIMITACION DE LA ZONA DE ESTUDIO



El Rincón de la Victoria está delimitadas al norte con Tomatitas, al sur con la provincia Cercado, al este con Cercado también y al oeste con la segunda sección de la provincia Méndez.

### 5.3.2. ASPECTOS FISICO NATURALES, CONTEXTO FISICO.

#### 5.3.2.1 ESTRUCTURA CLIMATICA.

En el municipio existen las siguientes unidades climáticas:

- **CLIMA FRIO SEMI ARIDO HUMEDO.** La región con este clima al igual que el caso anterior pertenece a la misma altura y temperatura, solo su índice varía por el incremento del rango de precipitación, y se encuentra en la parte sur de San Lorenzo con las comunidades de; Hoyadas, San Isidro, Pajonalcito, San Lorencito, Peñadería, Alizar la Torre, El Nogal, Alaypata, Cañahuayco, Cerro de la Plata, El Puesto, Jarcas, Alto de Cajas y el Rincón de la Victoria.
- **CLIMA PARAMO BAJO SEMI ARIDO.** También se tiene un clima frío por las alturas de 3000 a 4100 msnm, cuyas temperaturas oscilan de 12° a 17,5° C,



e índice de Lang de 121, que como Paramo bajo semiárido, ubicándose en la región oeste del municipio.



### 5.3.2.2 ASPECTOS CLIMATICOS

#### I. TEMPERATURA

La temperatura promedio anual del Rincón de la Victoria es de 17,6 °C. La máxima media anual es de 25.8 °C, y la media mínima es de 8.85°C. La máxima extrema ha sido de 38.82 °C, y la mínima extrema de -9.02°C. En la zona alta la temperatura media está alrededor de los 15°C.

#### II. PRECIPITACIÓN PLUVIAL

ESTACIÓN COIMATA

PARAMETROS	MESES												AÑO
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Temperatura (°C)	19,9	19,3	19,0	17,5	14,8	13,6	13,4	15,1	16,4	18,9	19,2	19,7	17,2
Precipitación Pluvial (mm)	152,5	135,6	117,7	27,96	3,259	0,233	0,9	3,048	11,16	43,28	77,54	149,5	722,7

Se caracteriza por dos periodos bien definidos: el periodo húmedo de noviembre a marzo, con el 85% de la concentración total y el periodo seco, se presenta de abril a octubre, con el 15 % de concentración total. Con presencia de periodos muy secos de mayo a agosto, con concentraciones menores al 1% del total.

### III. VIENTOS.

Se presenta vientos débiles a moderados de dirección variable de origen local, el régimen normal de vientos en el Rincón de la Victoria, que corresponde en gran parte a los Valles interandinos, está determinado por el ingreso de masas de aire denso a través de la formación geológica de la falda de la queñua, razón por la cual, la intensidad, así como la dirección predominante se modifica al distribuirse tanto hacia el norte como al sur, de este punto de referencia.

- **ESTACIÓN DE RINCON DE LA VICTORIA**

La dirección predominante del viento es del Sur, la misma alcanza una velocidad promedio de 4.2 Km/Hr. La intensidad de la velocidad máxima del vientos alcanzan en los meses de Agosto a Febrero de 5,1 – 4,1 Km/Hr.

Indice	Unidad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Media
Dirección del viento		S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Velocidad del viento	km/hr	4,2	4,1	3,5	3,7	4,1	3,0	3,9	5,1	5,1	4,5	4,5	4,3	4,2

### IV. HUMEDAD:

La humedad relativa media es de 65%, alcanzando una máxima superior al 73% en los meses de enero a marzo.

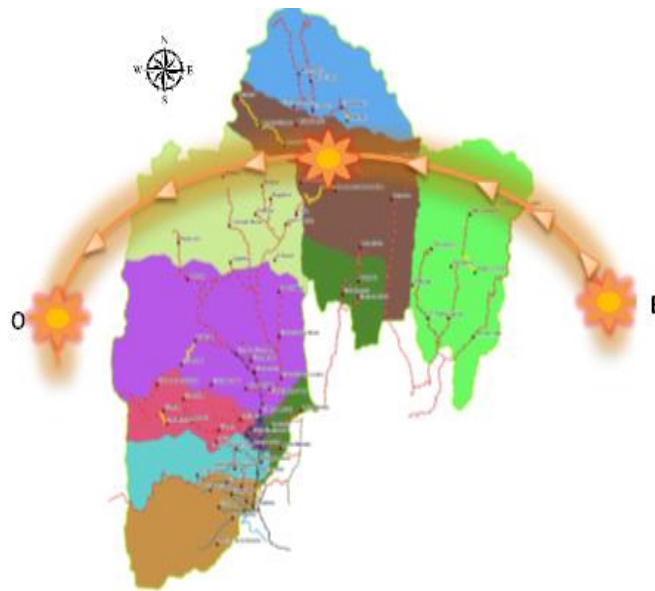
### V. ASOLEAMIENTO:

Referente a la insolación que se presenta en la sección, se tiene que la media anual es de 6.5 hrs/día siendo la máxima media de 8 hrs/día que corresponde al mes de agosto y la mínima que se presenta en enero con 5.5 hrs/día.

#### ASOLEAMIENTO

Asoleamiento			
RINCON DE LA VICTORIA	MAX.	MIN.	MEDIA

HRS	8	5.5	6.5
-----	---	-----	-----



### 5.3.3 ESTRUCTURA GEOGRAFICA.

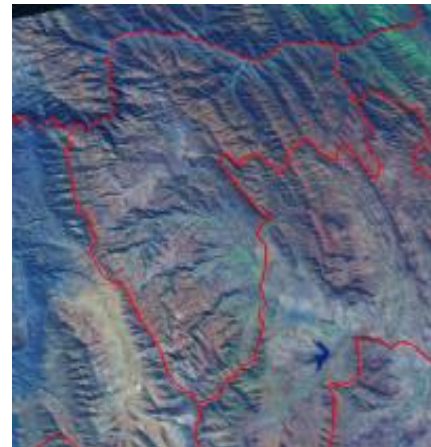
#### A. MODALIDAD GEOGRAFICA.

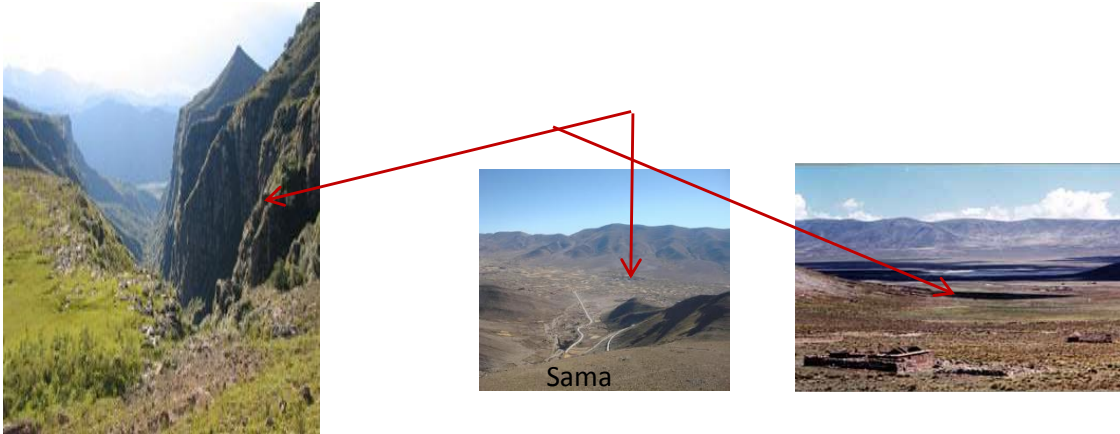
La Cordillera Oriental, presenta en territorio tarijeño características propias de relieve, como montañas, serranías, cuestras, colinas, piedemontes, terrazas aluviales y llanuras.

- **MONTAÑAS**

Se caracterizan por presentar fisonomía de aspecto masivo, cimas variables, con grado de disección de ligero, moderado y fuerte. Las pendientes son generalmente extremadamente escarpado menor que 60 por ciento. Esta área abarca 290.4 km<sup>2</sup> que cubre en esta categoría.

Pertencen a este paisaje las comunidades de Coimata, Erquiz Ceibal y pertenece parte de la reserva biológica de Sama perteneciente a Tarija.





- **PIE DE MONTES**

Los pie de montes tienen ligera, moderada hasta fuerte a muy fuertemente desecación, ocupa un área de 5 Km<sup>2</sup>, que es el 2 % por ciento del área total de estudio.



- **VALLES**



Con un valles-coluvio-aluviales, con un área de 146 Km<sup>2</sup>, que representa el 8% del área total de estudio, de disección ligera, conformada por gravas, arenas y arcillas de diversa dimensión, como también materiales de origen coluvial y aluvial, ya que por medio de este relieve está el río Trancas y Tomatas Grande.

Las comunidades que pertenecen a este tipo de paisaje son; Trancas, Tomatas Grande, Corana sud, Canasmoro, Carachimayo Centro, Carachimayo Sud, Lajas Merced, Pajchani, Calama, Tarija Cancha Norte, Tarija Cancha Sud, Barranco, Bordo Mollar, Jurina, Sella Mendez, Santa Bárbara Chica, Rancho Norte, Rancho Sud, Santa Bárbara Grande, Erquiz Norte, Erquiz Oropeza, Erquiz Sud, El Cadillar, Tomatitas, La Victoria.

### 5.3.4 ASPECTOS TOPOGRAFICOS – OROGRAFICOS

El Rincón de la Victoria se encuentra con pendientes que varían entre los 4200 msnm que se presenta en las montañas altas hasta los 2000 msnm que pertenecen a lechos de río y pie de montañas.

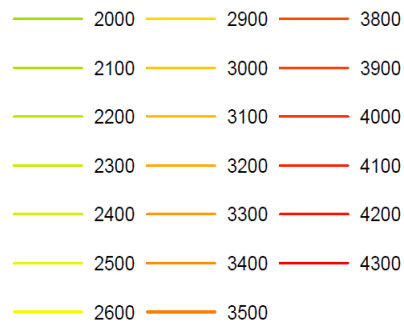
- **TOPOGRAFIA Y PENDIENTES DEL AREA URBANA**

La Topografía del área urbana varía desde los 2000 msnm hasta los 2060 msnm de San Lorenzo se simplifica en el esquema que se muestra

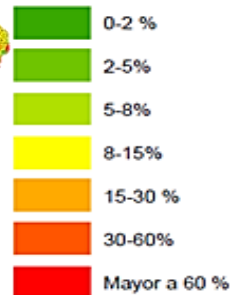



**Cordillera Oriental**

**Referencias  
TOPOGRAFICO  
Elevacion (msnm)**



**Referencias  
Pendientes  
Porcentaje**



PROVINCIA FISIOGRAFICA	GRAN PAISAJE	PAISAJE	DISEÑO	MSNM	PENDIENTES	TIPO DE TERRENO
Cordillera Oriental	Montañas 	Montaña Alta	Ligera	2550 - 4600	30 a 60 %.	fuertemente escarpados
		Montaña Media	Moderada	2100 - 4100	30 a 60 %.	fuertemente escarpados

### 5.3.5 ASPECTOS GEOLOGICOS



- **TIPO DE SUELO**

San Lorenzo presenta una de las secuencias geológicas medianamente completas del sector, desde el Cuaternario al Cámbrico, tal como se aprecia en el Mapa Geológico.

Los Sistemas Geológicos de la región de mayor preponderancia son los siguientes: Cuaternario (Q), Triásico (TR), Devónico (D), Silúrico(S), Ordovícico(O) y Cámbrico (E).

**Cuaternario.-** Formado por depósitos aluviales y coluvio-aviales no consolidados, es uno de los menos estudiados y tiene gran importancia, ya que sirve de reservorio principal de aguas subterráneas, constituye toda la superficie moderadamente útil para la agricultura y forma el material donde asientan las áreas urbanas.

En esta región se encuentran sedimentos cuaternarios relleno de la parte superior de algunos grandes y amplios sinclinales como Erquiz, los depósitos aluviales recientes, se encuentran a lo largo de casi todos los ríos principales y como acumulaciones coluviales, en afloramientos aislados, ocupando los flancos de las serranías.

Las comunidades más representativas donde se ubican en este tipo geológico están Lajas la Merced, Monte Méndez, Rancho Norte y Sud. Casi en la parte de los paleovalles interandinos de san Lorenzo se encuentra cubierta por sedimentos cuaternarios.

**Ordovícico.-** En la carretera afloran las pizarras del Ordovícico; su gran homogeneidad litológica y estructural dan un paisaje con un relieve relativamente uniforme, con cimas redondeadas y valles en uve, más o menos abiertos; en estos cerros predominan las tonalidades grisáceas a gris oscuras propias de los afloramientos de las pizarras. Presentan suelos pobres, poco desarrollados con escasa cobertura vegetal.

Mirando hacia el sur, los cerros que están en primer plano, presentan una serie de crestones de rocas coronando los mismos, con tonalidades ocre y manchas negruzcas típicas de las series calcáreas.

Estos cerros, en conjunto presentan un típico relieve en cuesta estructural que se asocia a formas monoclinales con buzamientos suaves (menores de 45°), en alternancias de rocas consistentes e inconsistentes. La estructura en cuesta se desarrolla sobre materiales del Cretácico, formado por dos conjuntos de diferente resistencia a la erosión. El conjunto que forma la mitad inferior de la ladera, es más blando y fácilmente erosionable por lo que suele estar cubierto de colusiones, originando valles alargados o formas de relieve más bajas que tienden a orientarse paralelos a la dirección de los estratos; por encima se sitúan los crestones calcáreos, más resistente a la erosión y se pueden observar como crestas asimétricas, mucho más escarpadas en el frente de la cuesta, con una inclinación menor en el dorso de la cuesta, que suele coincidir con el buzamiento de los estratos.

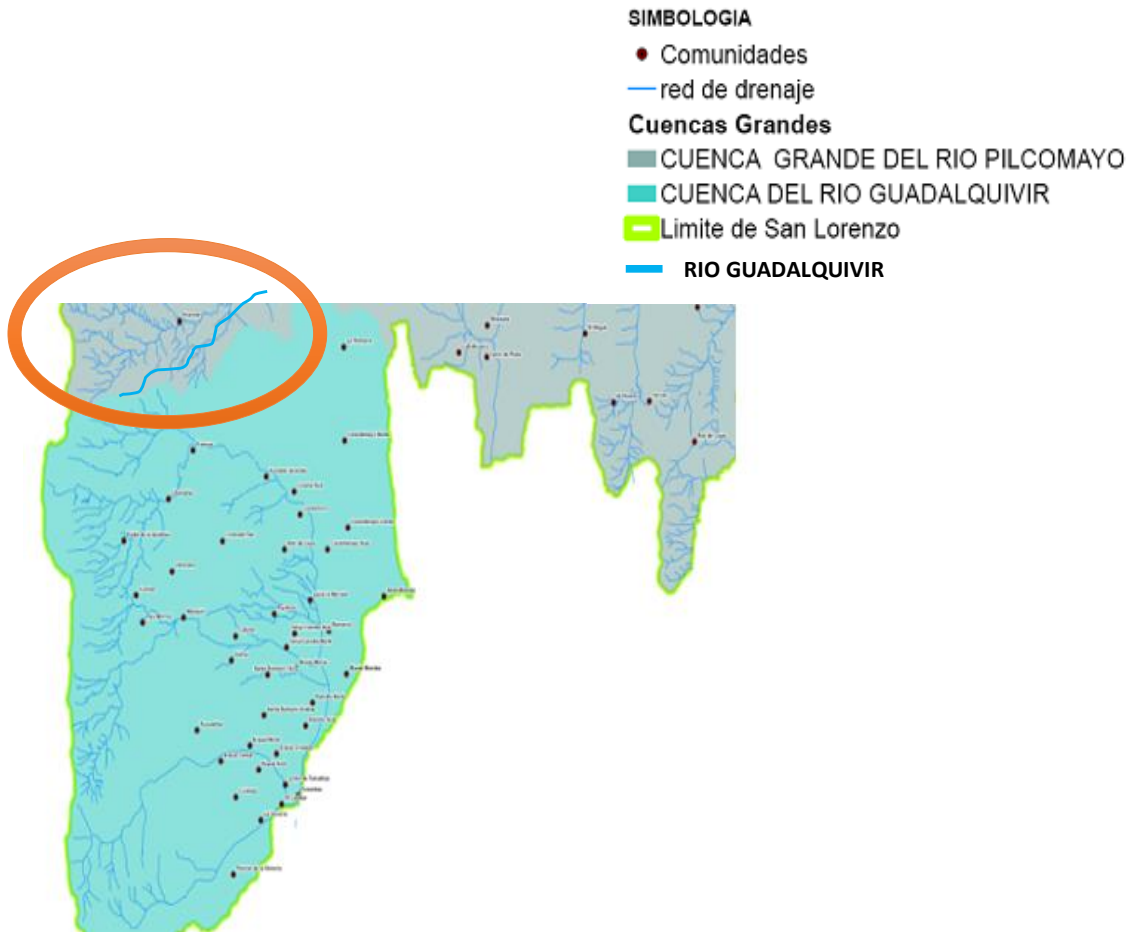
**Cámbrico.-** La estructura cámbrica de la región, está conformada por cuarzos; en las rocas del Cámbrico muchos de los grupos de animales actuales ya habían empezado a surgir. Está ubicado en la mayor parte del cantón San Lorenzo, y en parte de El Rancho y Tomatas.

### 5.3.6 ASPECTOS HIDROLOGICOS

Hidrográficamente la primera sección de la provincia Méndez pertenece a la cuenca del río de La Plata, mediante los ríos Pilcomayo y Bermejo, los cuales reciben las aguas de numerosos ríos entre los que se mencionan al Pilaya y Guadalquivir, que forman dos cuencas:

- **Cuenca Hidrográfica.-** Contempla al Río Guadalquivir, con dirección Norte Sur. Está subdividida en cuatro Sub Cuencas, las mismas que se mencionan a continuación:





- **CAUDAL**

Los regímenes de escurrimiento de los ríos siguen el régimen de precipitaciones. El caudal empieza a aumentar desde el mes de octubre y alcanza su máximo en el mes de febrero, para luego descender más tarde. El periodo de estiaje es largo y los ríos menores pierden su caudal. El régimen hidrológico es por lo tanto irregular y torrencial. Los caudales medios anuales en diferentes estaciones hidrométricas se encuentran en el siguiente cuadro.

El caudal medio de la cuenca alta del río Guadalquivir es de 6.76 m<sup>3</sup>/s y 6.40 l/s/Km<sup>2</sup>, de caudal específico. Sin embargo el periodo seco se inicia en mayo y concluye en octubre. En los ríos de Tarija, esta curva de agotamiento de inicia en abril hasta septiembre.

Caudales mínimos se presentan en septiembre o en octubre, dependiendo del inicio de la época de lluvia. En el cuadro se presenta los datos de caudales medios mensuales de las estaciones de aforo, donde se observa que los caudales máximos son de octubre a marzo y los caudales mínimos son los meses de abril a septiembre.

### **5.3.7 ESTRUCTURA ECOLOGICA**

#### **5.3.7.1 FLORA**

##### **CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA VEGETACIÓN**

Los factores: climáticos, fisiográficos y edáficos, presentan una variabilidad en la formación de los tipos de vegetación natural, tales como bosques, matorrales, praderas y pastizales, en diferentes grados de dominancia y estados climáticos.

En este estudio se identificaron un total de 72 especies vegetales nativas agrupadas en 30 familias de plantas superiores y plantas inferiores, asimismo, 4 especies exóticas, En el municipio de San Lorenzo se logró identificar 18 tipos de vegetación, los mismos fueron agrupados en 4 tipos de cobertura vegetal que fueron clasificados de acuerdo a su ciclo vegetativo y su habito de crecimiento.

##### **a) PRIMER PISO ECOLÓGICO (PUNA: > 3100 MSNM)**

El primer piso ecológico altitudinal denominado puna, se extiende en la provincia desde los 3100 hasta los 4000 m, altitud a partir de la cual comienza el piso alto andino (> a 4000 msnm). Los ecosistemas vegetales que caracteriza a este piso ecológico (Puna), son bosques que en su mayoría están dominados por varias especies arbustivas y arbóreas de Keñuas (genero *Polylepis*), así como, praderas de gramínoideas con grandes extensiones (*Stipa*, *Festuca* y *Deyeuxia*), que conforman importantes áreas de pastoreo extensivo.

##### **• PAJONAL**

Esta unidad vegetal presenta una variabilidad climática de Oeste a Este, el mismo comprende una superficie de 20623.73 has (9.76 %)

La formación vegetal que caracteriza a la región son los pajonales dominados por especies gramínoideas de mediano tamaño (hasta 50 cm), la existencia del genero *Deyeuxia* con las siguientes especies distribuidas dentro los pajonales

(*D. filifolia*, *D. malamalensis* y *D. tarmensis*), asociadas a estas se encuentran especies gramíneas de estrato medio como son: pajonales de *Elionurus muticus*, en zonas escarpadas de transición, también hallamos pasturas altamente lignificadas como son los casos de la pasto amarillo (*Stipa ichu*), pasto amarillo (*Stipa leptostachia*), así como, especies cespitosas de bramilla (*Muhlenbergia fastigiata*), y el género *Aristida* (pasto cespitoso) menos frecuente. Dentro la unidad existe formaciones aisladas de arbustos del género *Baccharis* como: la ñacka thola (*Baccharis incarum*), thola (*Eupatorium* sp.), romerillo (*Baccharis efusa*), tholilla (*Baccharis boliviensis* var *boliviensis*), thola hoja ancha (*Baccharis* sp.), kayña (*Tetraglochin cristatum*), localizados en las disecciones de las montañas y zonas de transición.

- **GRAMADAL**

Representa una superficie aproximada de 5786.15 has en porcentaje representa (2.73 %).

Se trata de una formación de gramíneas bajas, de crecimiento postrado, formando césped compactos continuos o en manchones, predomina la especie bramilla 1 (*Muhlenbergia fastigiata*), bramilla 2 (*Muhlenbergia peruviana*) asociados al pasto cespitoso 1 (*Sporobulus* sp.), pasto cespitoso 2 (*Aristida* sp.) planta forrajera con altura promedio de 5 cm.

Asimismo, la presencia de especies poco frecuentes e individuales de arbustos de chillca 1 (*Baccharis salicifolia*) y thola de hoja ancha (*Baccharis* sp.).

- **PAJONAL MIXTO O MOSAICO SUBALPINO**

Tiene una superficie aproximada de 1742.54 has, que representa el 0.82 % del total de la superficie.

En el piedemonte, a pesar de la aparente homogeneidad de la vegetación, esta presenta un complicado patrón de distribución espacial de las especies más abundantes: kanlli (*Tetraglochin cristatum*), especialmente en sitios sobrepastoreados y pedregosos), pasto amarillo 1 (*Stipa ichu*), así como, arbustos como; thola (*Eupatorium* sp.), tholilla (*Baccharis boliviensis* var. *Boliviensis*). Los pastos postrados de *Muhlenbergia fastigiata* y *Distichlis humilis* son dominantes en los alrededores de los cuerpos de agua existentes.

**b) SEGUNDO PISO ECOLÓGICO (PREPUNA: 2300 – 3100 MSNM)**

El segundo piso ecológico distribuido entre los rangos de 2100 a 2300 m y los 3000 a 3200 m de altitud, presentan climas xéricos moderados. En dichos valles, el efecto orográfico de sombra es importante. La vegetación del segundo piso ecológico denominado prepuneña, se encuentra dentro de la Cordillera

Oriental y es uno de los de mayor cobertura dentro el municipio de San Lorenzo que incluye a los distritos Choroma, Eustaquio Méndez, Sella, El Rosal, Pantipampa, Jarca Cancha y Alto Cajas.

- **PAJONAL**

La superficie que comprende esta unidad es 37647.80 has, porcentualmente representa el 17.79 %.

La formación vegetal dispuesta en esta fisiografía está compuesta en su primer estrato por especies gramíneas de pasto amarillo 1 (*Stipa ichu*), pasto amarillo 2 (*Stipa leptostachia*) en primera dominancia, asociada con *Festuca fiebrigii*, *Festuca orbygniana* y pastos postrados del género *Muhlenbergia* (bramilla), *Aristida*, *Nasella*, en el segundo estrato encontramos al romerillo (*Baccharis effusa*), tholilla (*Baccharis boliviensis* var. *Boliviensis*), la unidad presenta una cobertura vegetal de 48 % y entre musgos, suelo desnudo, piedras y/o rocas, y mantillo orgánico un 52 %.

- **PAJONAL ARBUSTAL RALO**

La unidad tiene aproximadamente 1139.61 has, que representa el 0.54 % del total de la superficie.

La cobertura vegetal más frecuente en esta unidad son los pajonales ralos de pasto amarillo 1 (*Stipa ichu*), pasto amarillo 2 (*Stipa leptostachia*) y gramíneas de poco follaje como es el caso de la *Nasella meyeniana* (pasto 2), se encuentran asociados a arbustos de estrato mediano y alto como es el caso del romerillo (*Baccharis effusa*), chillca 1 (*Baccharis salicifolia*), chillca 2 (*Baccharis dracunculifolia*), suncho 1 (*Viguera australis*), suncho 2 (*Viguera* sp.) y poco frecuente la presencia del arbusto y/o arbóreo de churqui (*Acacia caven*).

- **BOSQUE DE PINO DE MONTE**

La unidad cuenta con una superficie aproximada de 1893.50 has, que significa el 0.89 %.

Las formaciones de Bosque de Pino de Monte se encuentra en el cerro Torero al Sur Este y Sur Oeste de la comunidad Pajonalcito, en el cerro Toro al Sur Oeste de la comunidad Hoyadas y al Sur del cerro Champón en la comunidad Lluscani, se encuentra distribuidas en los subpaisajes de las pendientes, el mismo cuenta con una elevada humedad por la presencia de neblinas matinales y por las tardes que caracterizan a este tipo de bosques.

Los bosques de Pino de Monte en sus estratos intermedios (arbustivo) y bajos (herbáceo), están conformadas por el *Eupatorium* sp, *Lepechinia heteromorpha*, *Othobium* spp. *Bocconia pearcei*, y el arbusto espinoso *Citharexylum joergensii* y entre gramíneas dominan *Oplismenus hirtellus* y *Panicum sabularum*; además de una alta presencia de epifitas, destacando la sachá.

Actualmente, estas zonas no tienen uso agrícola, por las pendientes escarpadas que caracterizan a esta unidad vegetal de pino de monte.

- **MATORRAL**

La unidad vegetal presenta una superficie aproximada de 1930.66 has (0.91 %), Los matorrales se encuentran en las serranías donde se ubica la comunidad San Lorencito al Este de la misma.

Son formaciones de vegetación arbustiva, con dominancia de thola de hoja ancha (*Baccharis* sp.), romerillo (*Baccharis effusa*), tholilla (*Baccharis boliviensis* var *boliviensis*) aparece como una especie conspicua (no dominante), asociadas al pasto amarillo 1 y 2 (*Stipa ichu*, *Stipa leptostachia*), con gramínoideas del género *Nasella*, *Aristida*. También se evidencio la presencia de iru ichu *Festuca orthophylla*, kanlli (*Tetraglochin cristatum*), muña (*Clinopodium bolivianum*), en cimas y en áreas de transición es visible la presencia de la chillca 1 (*Baccharis laticifolia*).

El uso agrícola en esta unidad es mínimo, pero el pastoreo extensivo transitorio es frecuente por los tipos de ganado vacuno, ovino y caprino.

- **BOSQUE DE ALISO LAMBRAN**

La unidad vegetal se ubica dentro la fisiografía de serranía alta, con superficies que alcanza los 1577.17 has.

Los bosques de Aliso se localizan en las serranías donde se localiza la comunidad de Molle Huayco al Sud Este, al Este de la comunidad de Quirusillas (en el cerro del mismo nombre), en la comunidad de Alpahuasi se concentra la mayor superficie de bosque, existiendo manchas de bosques pequeños entre Quirusillas y Pantipampa, los subpaisajes que caracterizan a esta unidad son las pendientes (superior, media e inferior), una factor importante de estas zonas son las neblinas matinales y por las tardes.

El bosque está compuesto de especies arbóreas poco frecuentes como son los casos de Aliso bravo (*Myrica pubescens*), y el pino de monte o cerro (*Podocarpus parlatorei*), en el estrato arbustivo encontramos a la chillca 1 (*Baccharis laticifolia*), chillca 2 (*Baccharis dracuncifolia*), thola de hoja ancha (*Baccharis* sp.) y en el estrato herbáceo está compuesta por coberturas gramíneas de los géneros: *Deyeuxia*, *Festuca*, *Stipa*, *Nasella*.

Estos bosques presentan modificaciones en su estado climático, por la presencia de alteraciones antrópicas de carácter agrícola y pecuario.

- **PAJONAL RALO**

La unidad vegetal denominada pajonal ralo tiene una superficie aproximada de 24290.95 has (11.48 %).

Se localiza y está distribuido en las comunidades de La Hondura, Chamata, Falda de la Quinua, Cochas, Manquiri, Tucumillas, Erquiz Ceibal y Coimata. Los subpaisajes más comunes son las cimas con afloramientos rocosos y pendientes.

La formación vegetal distribuida en estas fisiografías, está compuesta en el primer estrato por especies gramíneas de *Deyeuxia* spp. (*D. filifolia*, *D. malamalensis* y *D. tarmensis*) y asociado a pasturas lignificadas como el pasto amarillo 1 y 2 (*Stipa ichu*, *Stipa leptostachia*), y varias gramíneas del género *Festuca*, y especies cespitosas del género *Muhlenbergia*, *Aristida*, *Nasella*. En el segundo estrato de considerable importancia tenemos a arbustos como; thola (*Eupatorium* sp.), romerillo (*Baccharis effusa*), tholilla (*Baccharis boliviensis* var. *Boliviensis*), la unidad presenta una cobertura vegetal de 29.1 % y entre musgos, suelo desnudo, piedras, y mantillo orgánico 71.9 %.

Esta pradera denominada pajonal presenta modificaciones de carácter antropico en los subpaisajes de pendiente media é inferior debido a la poca inclinación de las mismas, donde se facilita la implementación de cultivos agrícolas, y la mayoría de los pastizales es pastoreada extensivamente por ganado vacuno, ovino y caprino.

- **PAJONAL MIXTO O MOSAICO**

La unidad vegetal tiene una superficie aproximada de 35865.93 has (16.95 %).

. El pajonal mixto o mosaico se encuentra distribuido en las comunidades de Cerro Redondo, Mandor Chico, Noques, Nogalitos, Yumaza, Colorado Norte, Huancoiro, Huacata, Colorado Sur, Choroma, Cochas, Tres Morros. Los subpaisajes más frecuentes son las cimas con suelos esqueléticos, y pendientes. La vegetación más frecuente es la gramínea *Deyeuxia* spp. (*D. filifolia*, *D. malamalensis* y *D. tarmensis*), formando comunidades vegetales de pasto amarillo 1 (*Stipa ichu*), pasto amarillo 2 (*Stipa leptostachia*), y asociadas a arbustos denominado tholilla (*Baccharis boliviensis* var. *Boliviensis*), thola de hoja ancha (*Baccharis* sp.), thola (*Eupatorium* sp.) de cobertura variable. Los sitios escarpados y húmedos cuentan con presencia de arbustales altos del género *Baccharis* spp. (chillcas), y especies arbóreas de *Podocarpus* (pino de cerro), *Polylepis* (Keñua), *Alnus* (aliso) y *Acacia* (churqui).

- **CULTIVOS A SECANO**

Las principales zonas identificadas para la agricultura extensiva cuenta con una superficie aproximada de 5751.64 has que representa el 2.72 % del total de la superficie. Se encuentra en la meseta aluvial. Cabe mencionar en este acápite, la presencia de zonas de cultivos a secanos (con ausencia de agua de riego) dentro la eco región de Pre puna, siendo la agricultura practicada solo en periodos lluviosos dentro de los que se encuentra: la papa, oca, cebada, trigo y en lugares protegidos maíz y frutales del tipo caroso.

- c) **TERCER PISO ECOLÓGICO (MONTANO: 2000 A 2300 MSNM)**

El tercer piso ecológico denominado montano, se encuentra distribuido en las serranías andinas de la Cordillera Oriental que tienen una orientación de Norte a Sur, con disposición de laderas escarpadas distribuidas por encima de los 2000 a 2300 msnm de altitud. La vegetación que caracteriza a este piso son bosques de especies siempre verdes como caducifolias, arbustos del genero Baccharis y en el estrato bajo especies gramíneas y algunas hierbas.

La vegetación del tercer piso ecológico denominado montano, se encuentra dentro de la Cordillera Oriental y es el de mayor importancia para el municipio de San Lorenzo que incluye a los distritos de San Lorenzo, Eustaquio Méndez, Tomatitas, Santa Bárbara, y parte de Sella, Pantipampa, Jarca Cancha y Alto Cajas.

Los principales tipos de vegetación que se distribuyen en este piso son: Bosques y Matorrales de variadas características fisonómicas, en su formación y en distintos estados sus regionales.

- **MATORRAL**

La unidad denominada matorral abarca una superficie de 13706.46 has, que representa 6.48 % del total de la superficie.

El Matorral se distribuye en las laderas de las colinas y llanura fluvio-lacustre de las comunidades de La Victoria, El Cadilla, Esquiz Sud, Erquiz Norte, Erquiz Oropeza, Santa Bárbara Chica, Santa Bárbara Grande, Paichani, Lajas la Merced, Alto de Lajas, Casa Moros, Tomatas, Trancas, Carachimayo Centro y Carachimayo Sud.

La especie vegetal arbustiva denominada churqui (*Acacia caven*), pertenece a la familia de las Mimosaceae, se agrupa dando un aspecto de verdaderos bosquecillos en un grado de dominancia, junto a esta especie se evidencia la presencia de pastizales de *Schizachyrium* sp. (Pasto X), pasto cespitoso 2

(Aristida sp.), y en lugares más húmedos, en los bordes de ríos se evidencia la presencia del molle (*Schinus molle*).

El uso que tiene esta unidad está limitada a cultivos y pastoreo extensivo, por su avanzada erosión.

- **MATORRAL SIEMPRE VERDE**

ESTA unidad presenta 998.05 has (0.47 %).

El Matorral tiene una distribución en la llanura fluvio-lacustre de las comunidades de Rincón La Victoria y Carachimayo Centro. Los subpaisajes que caracterizan a los matorrales ralos siempre verdes son la sección alta, media y baja, en el mismo se distribuye el guaranguay (*Tecoma* sp.), arbusto 2 (*Aloysia* sp.), y cerca de lechos de río el churqui (*Acacia caven*), por otra parte, debemos mencionar a pasturas de estrato bajo como pasto cespitoso 1 (*Sporobulus* sp.), pasto amarillo 1 (*Stipa ichu*).

El uso principal de la unidad vegetal es el pastoreo extensivo de ganado caprino, ovino y bovino, en orden de importancia, así como la extracción de leña y algunos productos para uso doméstico.

- **MATORRAL PAJONAL**

Este tipo de formación presenta una superficie aproximada de 1443.73 has.

El Matorral tiene una distribución en la llanura fluvio-lacustre de las comunidades de Santa Bárbara Chica, Santa Bárbara Grande, Rancho Norte y Rancho Sud. Los sub paisajes que caracterizan a esta unidad son la sección alta, media y baja, donde se encuentra a este unidad vegetal.

Este tipo de vegetación está compuesta por matorrales xerofíticos de los valles interandinos, que tienen su mayor expresión en las colinas bajas y las pendientes inferiores de las serranías circundantes. El clima es semiárido a templado árido, con precipitaciones relativamente bajas en el Noreste, aumenta estas condiciones al Sudeste y con microclimas más húmedos en valles estrechos y laderas de exposición Sudeste. Por estas características, la composición botánica de este piso es compleja, en el primer estrato de dominancia está el churqui (*Acacia caven*), y poco frecuentes taquillo (*Prosopis alpacato*), algarrobo (*Prosopis alba*) y en el estrato inferior se tiene a pasturas de los géneros *Aristida*, *Deyeuxia*.

- **BOSQUE RALO DE PINO DE MONTE**

La distribución espacial de esta unidad es de 474.11 has (0.22 %).

El Bosque ralo se encuentra distribuido en el Rincón de la Victoria, hacia el Sudoeste del pueblo de San Lorenzo.



En las quebradas altas de los ríos con abundante material coluvio-aluvial, existen laderas con elevada humedad, hábitat característico donde se desarrolla el pino de monte o cerro (*Podocarpus parlatorei*), asociado a especies arbóreas poco frecuentes de aliso lambran (*Alnus acuminata* ssp. *acuminata*), el estrato inferior presenta gramíneas de pasto cespitoso 1 (*Sporobolus* sp.), pasto cespitoso 2 (*Aristida* sp.), la fisonomía de los bosques abiertos de pino de monte presentan altura considerable en sus diversos estratos. Beck et al (2001), menciona a estos bosques y considera la alta diversidad de especies que crecen en el estrato bajo, como *Eupatorium* (s.l.), *Lepechinia heteromorpha*, *Otholobium* spp., *Bocconia pearcei* y el arbusto espinoso *Citharexylum joergensii*. Entre las gramíneas dominan *Oplismenus hirtellus*, *Panicum saburolorum*; además hay una alta presencia de epifitas, destacándose la sacha, que forma verdaderas cortinas que caen de las ramas.

- **MATORRAL CADUCIFOLIO MONTANO**

La unidad constituye el 8.47 % (17845.15 has) del total de la superficie evaluada.

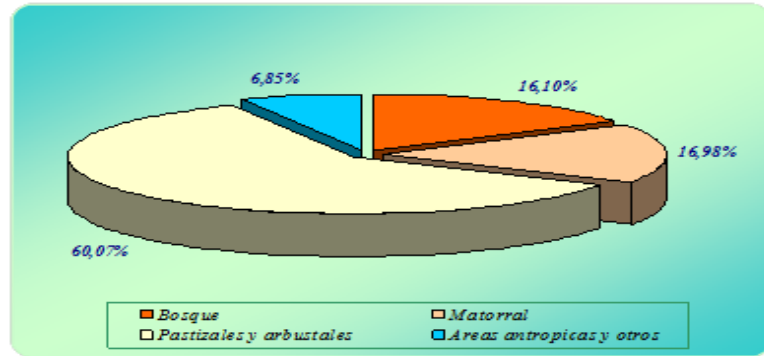
El matorral caducifolio se encuentra distribuido en el cerro Melón Pujyo, Jarca Cancha, Pajonal y Morro Grande, hacia el Norte se encuentra el Departamento de Chuquisaca y como límite natural tenemos al río Pilaya.

El matorral caducifolio se encuentra conformado por especies arbustivas y/o arbóreas de tusca (*Acacia aroma*), lecherón (*Rauvolfia* sp.), asociados con epifitas como bromelia 1 (*Tillandsia máxima*), *Abrometiella brevifolia* y *Deuterocohnia longiflora*, asimismo, se evidencio la presencia de árboles poco frecuentes, como el caso del toboroché (*Ceiba* sp.) que no forma manchas de bosque, así como arbustos de coca de cabra (*Capparis twediana*), San Juna Cola (*Buddleja* sp.), coca coca (*Roupala fiebrigii*), cola de caballo (*Ephedra americana*).

- **CULTIVOS BAJO RIEGO**

Este piso ecológico, se puede decir que tiene la más alta presencia de cultivos dentro el municipio de San Lorenzo, por la presencia de cultivos frutícolas de caroso, hortalizas, maizales y también zonas específicas dedicadas a la producción lechera, donde se tiene implantaciones de forraje exóticos perennes puros de alfalfa, cebada y avena, donde se evidencio la presencia de cercos vivos de molle (*Schinus molle*), eucalipto (*Eucaliptos* spp.) y algunas coníferas. Esta zona agrícola tiene una superficie aproximada de 8723.48 has que representa el 4.12 % del total de la superficie municipal.

## PORCENTAJES DE SUPERFICIE DE LOS TIPOS DE COBERTURAS VEGETALES.



### 5.3.7.1.1 FLORA DE PROTECCIÓN.-

Entre la flora de protección podemos encontrar la reserva la cordillera de Sama, existen 254 especies identificadas en la puna donde existen bosques de queñua, yaretales y tólares.

Así como, praderas de gramínoideas con grandes extensiones (*Stipa*, *Festuca* y *Deyeuxia*), pasto amarillo, bramilla, thola, tholilla, kayña.





**FLORA RESISTENTE.-** Esta flora Si resulta alterada de alguna manera, rápidamente se recupera, entre las especies de resistencia que existen en la primera sección de la provincia Méndez podemos mencionar; cactus, churqui, Bramilla, pasto.

- **FLORA DE ORNATO.-** Son aquellas que se cultiva con propósitos decorativos por sus características estéticas, como las flores, hojas, perfume, la textura de su follaje, frutos o tallos.

En el Rincón de la Victoria podemos encontrar especies nativas exóticas nativas como: molle, tusca, sauce, aliso, jarca, churqui, Thola, palmera.

Como también hay numerosas plantas que tienen un doble uso, alimentario y ornamental como el olivo o el naranjo.



### 5.3.5.3.7.2 FAUNA

- **FAUNA SILVESTRE**

La fauna y vida silvestre, constituye una alternativa alimentaria de la población. La misma es variada por la existencia de varios pisos ecológicos.

- **ESPECIES NATIVAS DE FAUNA**

ESPECIE	NOMBRE COMÚN	
Mamíferos	Mono Fuente blanca	Zorrillo
	Mono ardilla	Puma-León

	Oso Hormiguero	Liebre, Conejo de Monte
	Comadreja, Carachupa	Anta tapir
	Lobito de río	Vizcacha
	Murciélago, Vampiro	Ratón
	Hurón	Chanco de tropa
Aves	Picaflor	Cóndor Real
	Halcón	Perdiz
	Cotorra	Lechuza
	Loro verde	Charata
	Pato de las torrenteras	Pava de monte
	Tucán	
Reptiles	Cascabel	Lagarto
	Lagartija	
Peces	Bagre	Churuma
	Sábalo	Misquincho
	Doradito	

Crustáceos	Cangrejo	
------------	----------	--

- **FAUNA DOMESTICA**

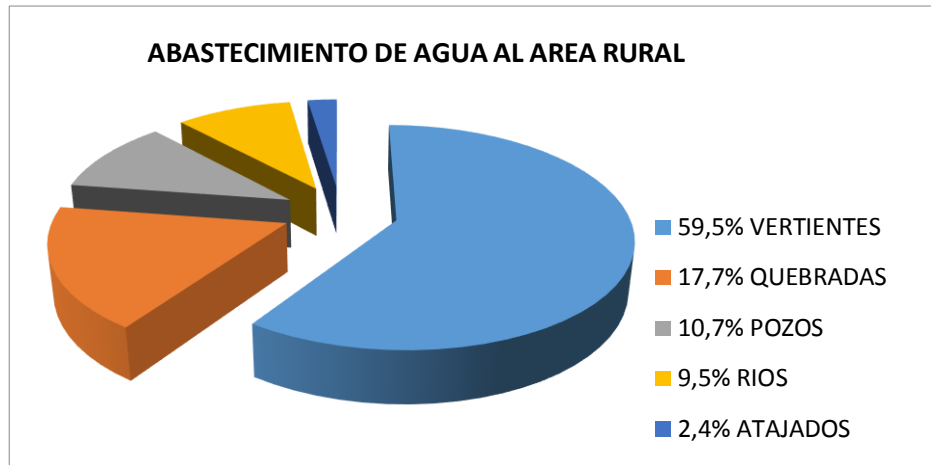
Dadas las principales actividades productivas lecheras y agrícolas del Rincón de la Victoria de la Provincia Méndez, entre las especies domésticas, de carga y compañía, tienen la siguiente lista:

ESPECIE		CLASES					
Mamíferos		<b>Vaca</b>	<b>Oveja</b>	<b>Cabra</b>	<b>Cerdo</b>	<b>Caballo</b>	<b>Burro</b>
	CLASE	Holandesa	Criollo	Anglo-nubian	Criollo	Criollo	Perro
		Pardo Suizo		Boer	Duroc		Gato
		Criollo		Criolla	Hampshire		
Aves		<b>Gallinas</b>	<b>Pavos</b>	<b>Patos</b>			
	CLASE	Ponedora	Criollos				
		Granjera					

### 5.3.8 CONTEXTO DEL RINCON DE LA VICTORIA

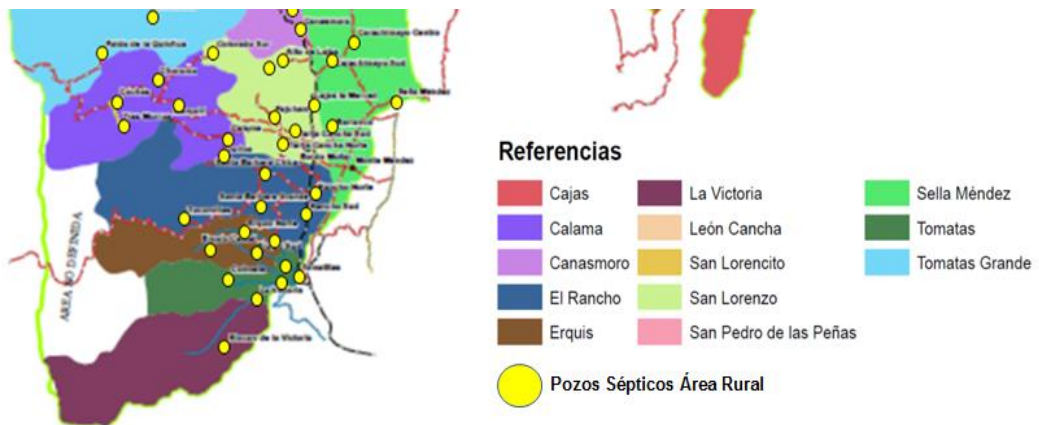
#### 5.3.8.1 SISTEMA DE AGUA POTABLE

En la Victoria de la provincia Méndez en las diversas comunidades tienen sus viviendas dispersas, pero todas las viviendas que se encuentran cerca de la carretera tienen agua potable y las viviendas más dispersas tienen agua natural de pozos o vertientes. Haciendo que las mismas se abastezcan de diferentes fuentes:



#### 5.3.8.1.1 ALCANTARILLADO SANITARIO

El Rincón de la victoria tiene toda la región con viviendas que tienen pozos sépticos donde almacena las aguas negras y grises muchas de estas se encuentran al lado de sus viviendas sin tener estas algún tipo de tratamiento. Por otra parte las viviendas que no cuentan con estos pozos desaguan sus aguas a ríos, quebradas más próximas a su entorno.





Pozo séptico



Pozo séptico ubicado al lado de la vivienda

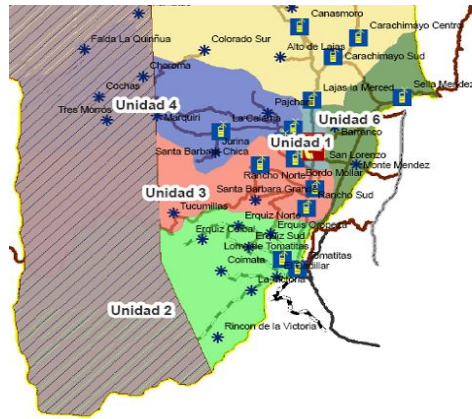
### 5.3.8.2 ENERGIA ELECTRICA DOMICILIARIA Y ALUMBRADO PÚBLICO

Con respecto al área rural el servicio de energía eléctrica es accesible en toda la región del Rincón de la Victoria, el tema de las instalaciones domiciliarias por su parte solo son existentes en el área.



### 5.3.18.3 RED DE TELEFONIA PRIVADA Y PÚBLICA

En el Rincón de la Victoria no existe la red de telefonía fija, en algunos puntos de la comunidad agarra la señal de telefonía móvil, la mayoría de los pobladores se dirigen a la comunidad más cercana que es La Victoria para poder comunicarse con la ciudad u otras partes del país.



## REFERENCIAS

### Centros Poblados

### Comunicaciones



Fijo



Movil



Ninguno

### 5.3.8.4 TELEVISIÓN PÚBLICA Y DE TV CABLE

- **TELEVISIÓN PÚBLICA.-**

El servicio de la red televisiva es emitido desde la ciudad de Tarija y a nivel nacional por:

- ATB Bolivia (cobertura nacional)
- Red UNITEL Bolivia (cobertura nacional)
- Red PAT Bolivia (cobertura nacional)
- Bolivia TV- canal 7

- **TELEVISIÓN PRIVADA TIGO ESTAR**

La población del Rincón de la Victoria en su mayoría utiliza este servicio el cual es la señal por antena satelital en diversos paquetes de canales, que dependen de una empresa privada.



### 5.3.8.5 INFRAESTRUCTURA VIAL:



VIA EMPEDRADA



EL 40% de la carretera es empedrada, 45% es asfaltada y un 25% es de tierra. Solo existe una sola vía que nos lleva al Rincón de la Victoria, la carretera se desmiembra de la ruta

nacional a Potosí, luego se divide en el proceso en dos una que se dirige a Coimata y otra a la Victoria y en su último tramo solo existe una carretera de asfalto y empedrado con sectores de tramo de tierra.

- **TRANSPORTE PUBLICO**

El transporte público traslada a pasajeros desde la ciudad de Tarija hasta Tomatitas, La Victoria. Se constituye por motorizados denominados minibuses y que hacen su recorrido por rutas preestablecidas y con una periodicidad de tiempo. Solo cuando existe mucho flujo de pasajeros el transporte llega hasta el Rincón de la Victoria.

Sino la gran mayoría de la población se maneja con transporte privado de bicicletas, motocicletas y autos.

### 5.3.8.6 GAS NATURAL

La red de gas domiciliario se encuentra en crecimiento constante junto con la ciudad, las zonas que aún no cuentan con dicho servicio es debido a la falta de planos, vías tratadas o aperturas, etc.

En zona del Rincón de la Victoria no cuenta con dicho servicio de gas domiciliario pero hasta entonces deben proveerse del camión de gas o en su mayoría lo hace con fuego a leña.

### 5.3.8.7 DOTACION DE EQUIPAMIENTOS



### 5.3.8.7.1 EDUCACION

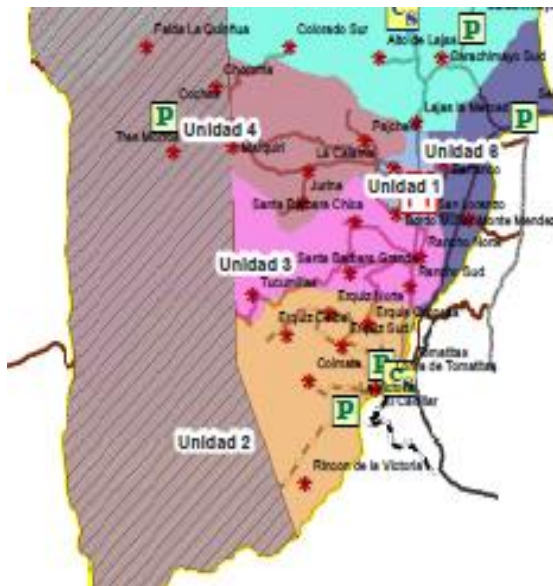
#### REFERENCIAS

Centros Poblados  
Centros de Salud

-  Hospital
-  Centro Salud
-  Posta Sanitaria
-  Sin Servicio



### 5.3.8.7.2 SALUD



#### REFERENCIAS

Centros Poblados  
Centros Educativos

-  Secundaria
-  Primaria
-  Ninguno

Como se puede observar en la imagen solo se tiene como posta de salud más cercana a la posta de salud de la Victoria.

### 5.3.8.7.3 EQUIPAMIENTOS DE RECREACION

- **RECREACION ACTIVA**

Se tiene una cancha polifuncional para la zona con tinglado y luces accesible para toda la poblacion del Rincon de la Victoria.



- **RECREACION PASIVA**

Para que toda la poblacion se pueda distraer y tener un punto de encuentro cuenta con una pequeña plaza comunal pero no esta acabada de construir porque todavia no le acabaron de colocar el moviliario.



### 5.3.8.7.4 EQUIPAMIENTO DE CULTO

Carece de este equipamiento que abastecería a toda la comunidad.

### 5.3.8.7.5 EQUIPAMIENTO DE COMERCIO







No tiene este tipo de equipamiento pero si existe tiendas vecinal para abastecer con algunas cosas a los pobladores.

## 5.3.9 CONTEXTO SOCIO ECONOMICO

### 5.3.9.1 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS:

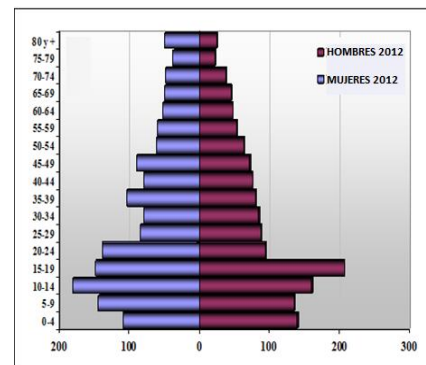
- **NUMERO DE HABITANTES**

El departamento de Tarija, según el censo del año 2012, cuenta con **534.687** habitantes, la **provincia Méndez con un 6.5% en relación a la población** de Tarija alcanza a un total **de 35.008 habitantes**, de los cuales el 85.7 % pertenecen al área rural y el 14.3 % en el área urbana.

PROVIN- CIA	POB.	POB. 	POB. 	DENS. Hab/K m <sup>2</sup>	AREA URBANA  	AREA RURAL  
<b>E. MENDEZ</b>	35.008	17.046	17.961	10,10	1462    1853	15335    16357
<b>1° SECCIO N MENDEZ</b>	<b>24.578</b>	12.030	12.548	10,19	3.163	21.415

### PIRAMIDE DE EDADES

El mayor porcentaje ascendente en hombres es de 3.98 % y mujeres es de 1.04 %.  
El menor porcentaje descendente en hombres es de 0.11 % y mujeres 0.68 % haciendo un crecimiento correlativo anual de 1%.

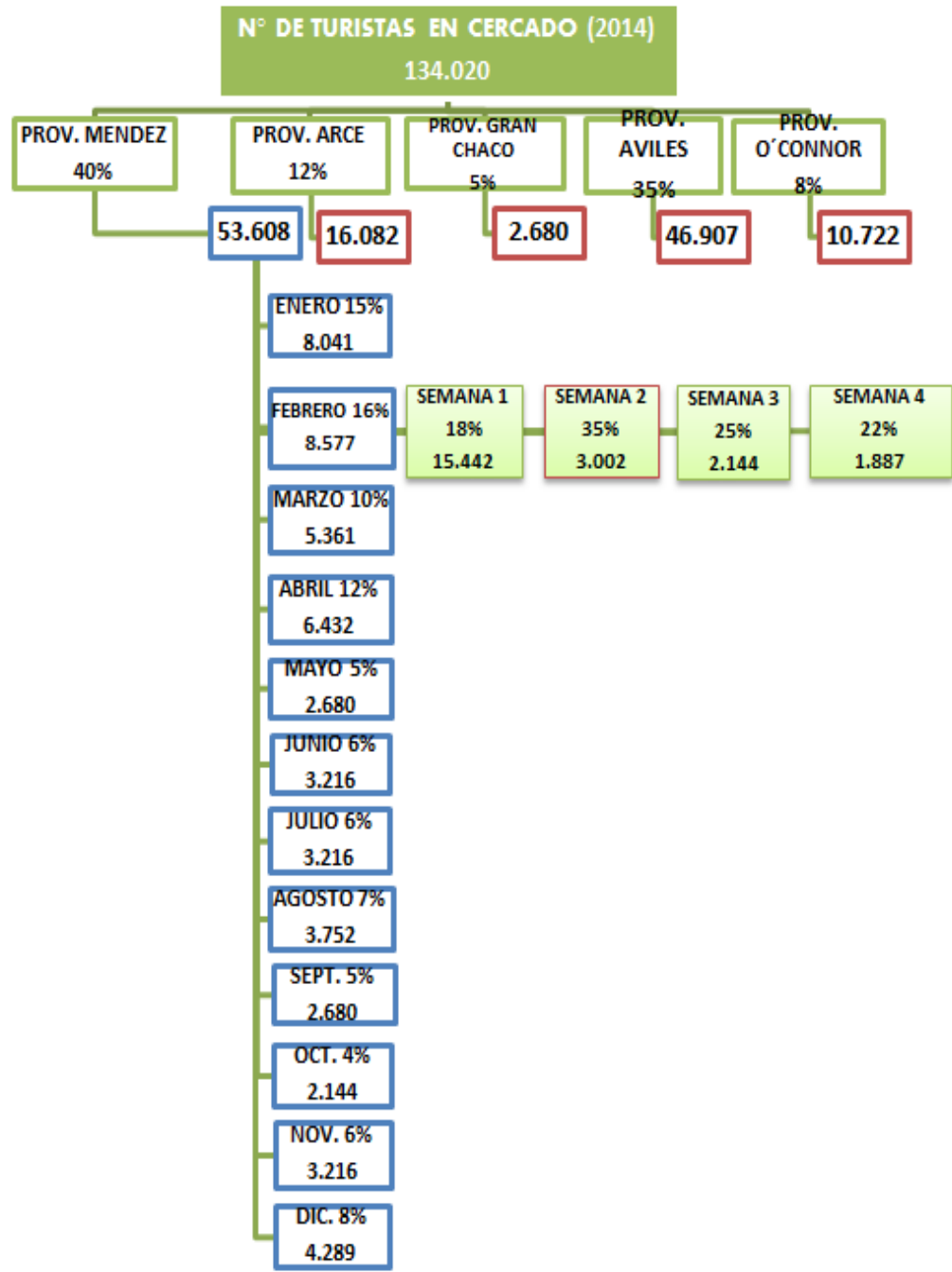


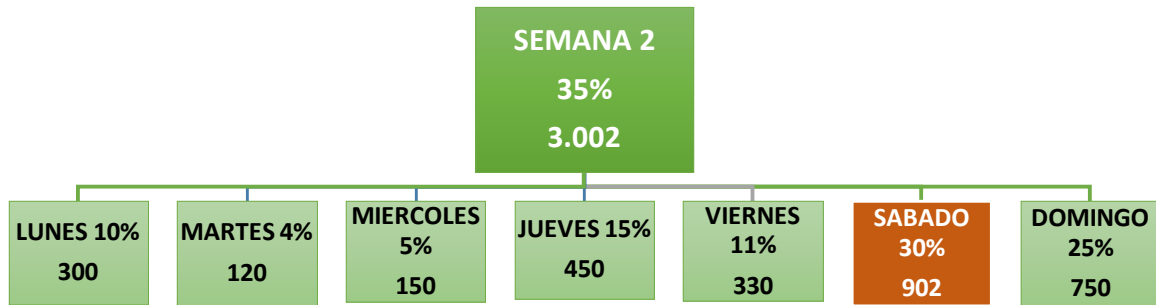
- **COMPOSICION FAMILIAR**

La composición familiar de la provincia Eustaquio Méndez es **de 5 personas** por familia.

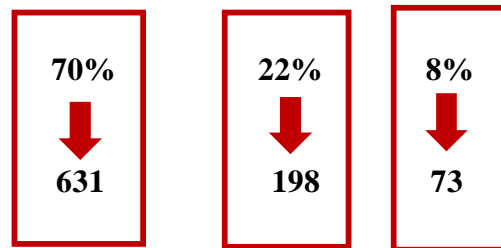
#### 5.3.9.2 DEFINICIÓN DE USUARIOS:

- **TURISTAS DE BOLIBIA A TARIJA**



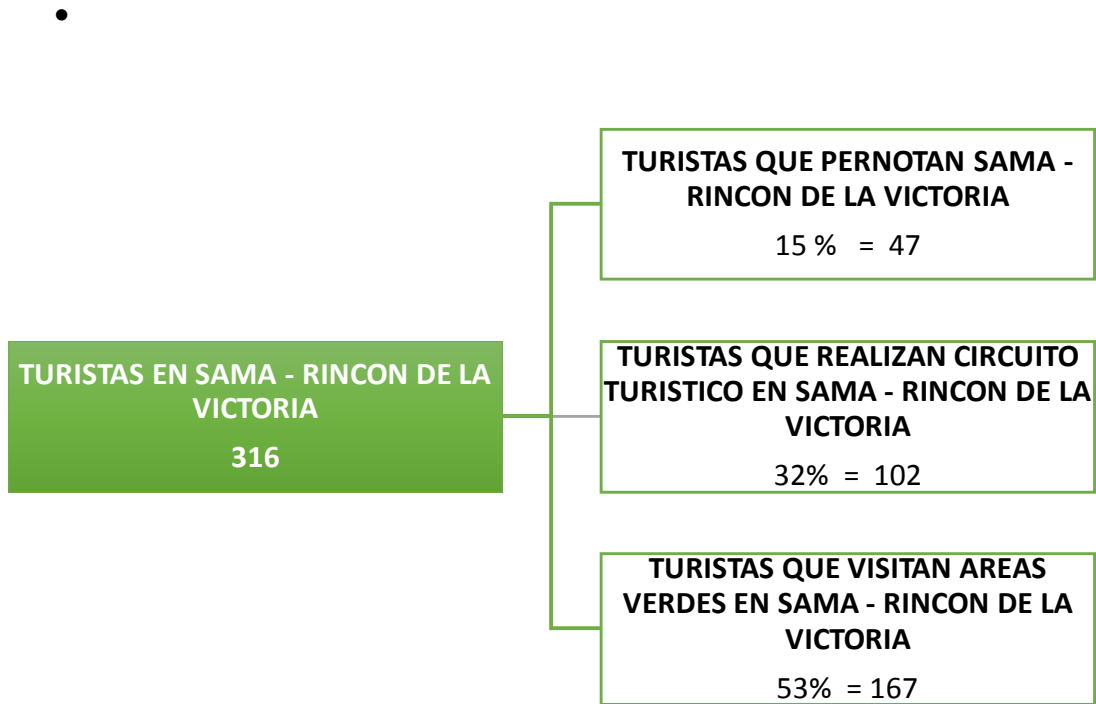


DIA MAX. = 902 TURISTAS (nacionales – internacional – local)

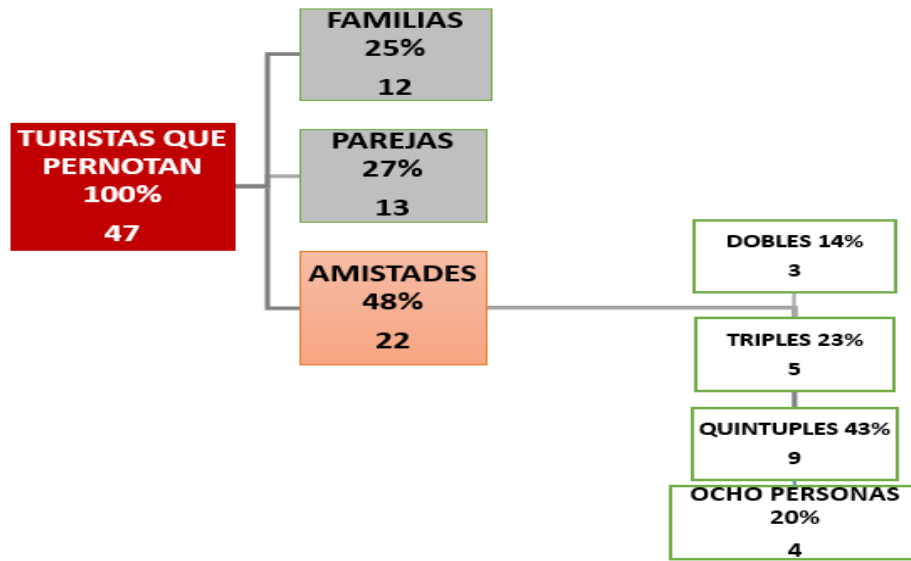


- **TURISTAS DE TARIJA A SAN LORENZO**





- **TURISTAS Y SUS DIFERENTES ACTIVIDADES EN EL CENTRO DE INTERPRETACION**



**c) DENSIDAD:**

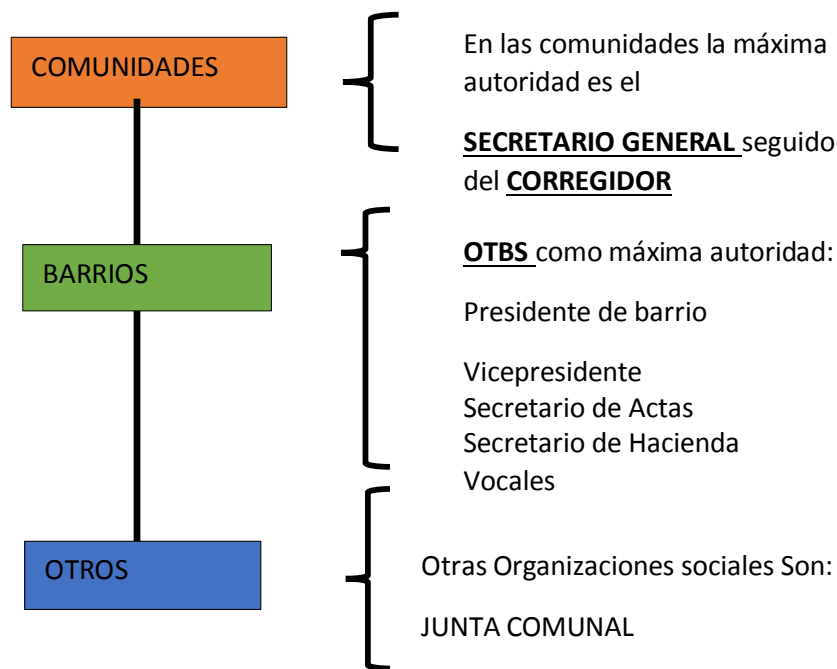
El promedio estimado para la provincia Méndez es de 13 habitantes por hectárea; esto en consideración a su estructura espacial y su actividad económica, referida al agro, que no le permite una mayor densificación de su población.



AREA	POBLACION	DENSIDAD NETA	DENSIDAD BRUTA	DENSIDAD TOTAL
<b>ZONA URBANA</b>	3163	12	14	13
<b>ZONA RURAL</b>	21415	6	8	7
<b>1RA SECCION</b>	24578	10	12	11

#### d) ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN SOCIAL:

La organización social es de la siguiente manera:



## 6. - ANALISIS FODA

### 6.1.- FISICO ESPACIAL

#### 6.1.1.- PERFIL GEO-AMBIENTAL

##### a).- Medio físico natural:

TEMA VARIABLE	ANÁLISIS INTERNO		ANÁLISIS EXTERNO	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
<b>HIDROLOGÍA</b>	- Preservación de la cuenca Rio de la plata (Rio Pilcomayo, Bermejo), Guadalquivir y Pilay, sub cuencas y afluentes.	Genera biodiversidad y ecosistemas.	Mal aprovechamiento de aguas del Rio Pilcomayo, Bermejo, Guadalquivir y Pilay, sub cuencas y afluentes.	Contaminación por desechos sólidos, orgánicos, inorgánicos en Ríos, subcuencas y afluentes.
<b>BIODIVERSIDAD.</b>	- Cuenta con variedad de ecosistemas. Ecosistemas naturales: Como ser el ecosistema terrestre en zonas altas, zonas medias, zonas bajas praderas, serranías, cuencas. Y diversidad de sistemas aéreos.	- Generan ciclos de vida, microclimas, que disminuyen contaminación existente. -Conservar las áreas agrícolas evitando el crecimiento urbano. -Aprovechar los ecosistemas en el turismo.	-No existe concientización del cuidado de la biodiversidad existente. - Contaminación de la biodiversidad existente por desechos sólidos descartados de las viviendas	Degradación de la biodiversidad.
<b>PAISAJE</b>	- Cuenta con paisajes naturales en toda su extensión urbana y	-Conservar los paisajes naturales a través de proyectos. -Motivar a la población a la	-Invasión del paisaje natural por la presencia de construcciones	- Contaminación por desechos sólidos inorgánicos

	rural, y su diversidad y riqueza ecológica en sus distintas comunidades	protección de paisajes naturales.	s de viviendas. -Falta de normas para preservar las áreas naturales.	que degradan el paisaje natural.
<b>DEGRADACIÓN DE LA CUBIERTA VEGETAL</b>	-Existen sectores donde se conserva la cubierta vegetal, paisajes naturales.	-Implementar normas para mejorar la productividad biológica de un territorio o lugar.	-Existen sectores superficiales de suelos potenciales para la agricultura, que no son aprovechados	-Cambios de uso de suelo de área agrícola a área residencial.
<b>CLIMA Y PRECIPITACIÓN PLUVIAL</b>	-La precipitación pluvial En la cordillera de Sama (1100mm), en las serranías (400 – 500 mm).	-Se puede generar energías alternativas.	-Constante contaminación que altera los cambios climáticos.	-Pérdida de los Ríos, quebradas y sus afluentes.

**b) estructura y formación de Suelo:**

TEMA VARIABLE	ANÁLISIS INTERNO		ANÁLISIS EXTERNO	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
	- Buena composición	- Aprovechamiento	- Debido a su composición el	-Por la erosión del

<p><b>GEOLOGÍA</b></p>	<p>de la capa terrestre</p> <p>Los suelos con características arcillosas que son buenos para la agricultura. Suelos húmedos y pesados.</p> <p>Los Sistemas Geológicos de la región de mayor preponderancia son los siguientes: Cuaternario (Q), Triásico (TR), Devónico (D), Silúrico(S), Ordovícico(O) y Cámbrico (E).</p>	<p>o del estado del suelo para desarrollo productivo agrícola, y mantenimiento de este.</p> <p>- Aprovechamiento para la construcción.</p>	<p>suelo es propenso a erosionarse con facilidad.</p>	<p>terreno se va perdiendo la cubierta vegetal, por lo cual, de igual manera el terreno va perdiendo su resistencia</p>
<p><b>GEOMORFOLOGÍA</b></p>	<p>En la primera sección de Méndez podemos encontrar pendientes que varían entre los 4600 msnm que se</p>	<p>- Se puede implementar atractivos turísticos.</p>	<p>-Cuenta con zonas de alto riesgo (riesgo de accidentes).</p>	<p>-Por la topografía del terreno en épocas de lluvia presenta riesgo de deslizamiento de tierras.</p>

	presenta en las montañas altas hasta los 1000 msnm que pertenecen a lechos de río y pie de montañas			
<b>CONTAMINACIÓN DEGRADACIÓN DEL SUELO</b>		- Programas de prevención y recuperación de las capas del suelo.	- Impermeabilización del suelo por el incremento de viviendas, pavimento de vías, disminución del área productiva agrícola.	- Degradación natural - Disminución de la permeabilidad y así la falta de capacidad de retención de agua.

**c) Alteraciones Del Medio Natural:**

<b>TEMA VARIABLE</b>	<b>ANÁLISIS INTERNO</b>		<b>ANÁLISIS EXTERNO</b>	
	<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<b>AGUA (DISPONIBILIDAD Y CONDICIONES DE CONTAMINACIÓN)</b>	- Cuenta con aguas subterráneas como también con vertientes naturales. Ríos,	-Se puede proponer: Áreas paisajistas. Espejos naturales. Captación de agua.	-Agua contaminada por agua de los pozos sépticos y diversidad de desechos, que se depositan en	-Se puede contraer diferentes tipos de enfermedades. - Contaminación del

	<p>Cuencas, Afluentes.</p> <p>-Proyecto Guadalquivir</p>	<p>Fortalecer la cobertura del terreno.</p>	<p>el rio y quebradas.</p>	<p>agua por desechos orgánicos e inorgánicos</p> <p>-Acelerada contaminación del agua.</p>
<p><b>CALIDAD DE AGUA (VULNERABILIDAD DE ACUÍFERO)</b></p>	<p>Calidad de sus vertientes, afluentes al rio Guadalquivir y aguas subterráneas en clase A del rio Guadalquivir y clase B.</p>	<p>- Se evitara la contaminación y que siga dañando el ecosistema y aumentara la calidad de vida de la población.</p>	<p>-Perdida de ecosistemas acuíferos a causa de la contaminación (Extracción de áridos) Desabastecimiento del agua debido a la sobreexplotación.</p> <p>- Extracción de Áridos.</p>	<p>- Explotación de los recursos acuíferos naturales.</p> <p>- Uso inadecuado del agua.</p> <p>- No existe almacenamiento de las aguas.</p>
<p><b>CAMBIOS DE USO DE SUELO</b></p>	<p>-Existencia de áreas agrícolas.</p>	<p>-Mantener las áreas agrícolas y potenciarlas.</p> <p>- Evitar asentamientos humanos ilegales.</p>	<p>-Crecimiento de áreas residenciales.</p>	<p>--Perdida de Áreas Agrícolas.</p>
<p><b>RESIDUOS SOLIDOS</b></p>	<p>-Por persona es 222.285kg anual.</p> <p>-De toda la población 5,</p>	<p>-Se puede crear una planta de residuos sólidos o planta recicladora.</p>	<p>-La basura produce contaminación ambiental de los suelos, aire y agua.</p> <p>- Contaminaci</p>	<p>- Alta contaminación y problemas de salud (Enfermedades).</p>

	461,542.45 kg anual.		ón visual en calles y quebradas.	
<b>CAMBIO CLIMÁTICO</b>	-Seguro agrícola contra desastres naturales.	- Políticas de prevención para evitar el calentamiento global (efecto invernadero).	-Cambios climáticos repentinos, alterando el medio ambiente. -Pérdida de producción agrícola.	- Pérdidas en el sector agrícola y agropecuario. - Enfermedades respiratorias entre otros (epidemias.) Daños materiales.
<b>RIESGOS NATURALES.</b>	-Cuenta con los fondos necesarios para la atención de desastres naturales.	- Políticas de prevención. -Acceso a seguro agrícola y seguro contra los desastres.		-Oleadas de frío y calor. Vientos fuertes. Incendios forestales. - Lluvias intensas, granizos y tormentas.

**d) gestión y Normativa Ambiental:**

TEMA VARIABLE	ANÁLISIS INTERNO		ANÁLISIS EXTERNO	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS

<p><b>PROTECCIÓN CIVIL</b></p>	<p>-Se cuenta con la unidad de protección civil. - pro sol (programa social agrícola), programa de vivienda etc.</p>	<p>Implementar programas sobre la protección del medio ambiente.</p>	<p>- No existe conocimiento de la normativa por la población. -No existe un programa específico para cada acontecimiento o natural que pueda causar daños al distrito.</p>	<p>-Violaciones de leyes e incumplimiento de las normas de protección civil.</p>
<p><b>CRECIMIENTO HISTÓRICO Y TENDENCIAS DE CONURBACIÓN.</b></p>	<p>-La provincia de Méndez fue creada por Ley de 12 de agosto de 1876. con San Lorenzo como capital y los cantones Tomayapo, Yunchará, San Pedro de las Peñas.  En la actualidad se divide en 2 Secciones y con 10 distritos.</p>	<p>-plantear esquemas de crecimiento urbano</p>	<p>- Falta de políticas urbanas y control que preserven las zonas agrícolas y/o cumplimiento</p>	<p>- pérdida de biodiversidad ya reas agrícolas a causa del crecimiento urbano y falta de motivación para el desarrollo de esa actividad</p>
<p><b>CONDICIONES DE</b></p>		<p>-Centralizar barrios de acuerdo a nivel o estatus para generar</p>	<p>- Falta de políticas urbanas y control que preserven las</p>	<p>- Riesgo de aluviones. - Cambios de uso de suelo y</p>



<b>SEGREGACIÓN URBANA.</b>		estrategias mediante la cual se organizan las actividades antrópicas que afectan al medio ambiente, con el fin de lograr calidad de vida, mitigando problemas ambientales	zonas agrícolas y/o cumplimiento	pérdida del medio natural.
<b>POLÍTICAS, INSTANCIAS PARA FORTALECER LA ESTRUCTURA URBANA.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de ordenamiento territorial.</li> <li>-Existen normativas del PLOT para áreas agrícolas.</li> <li>- existen presupuesto, leyes que apoyen al desarrollo sostenible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fortalecimiento al turismo con la implementación de: centro de interpretación turística de la reserva biológica de sama</li> <li>-Se cuenta con fondos necesarios destinados al mejoramiento y fortalecimiento de las áreas productivas.</li> </ul>	- Falta de concientización de las normativas del (PLOT)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construcción de viviendas habitacionales fuera de normativa.</li> <li>-Perdida de cobertura vegetal, ocasiona erosión.</li> </ul>

### 6.1.2. PERFIL SOCIOECONOMICO

#### A) Cultura y Tradiciones.

TEMA VARIABLE	ANÁLISIS INTERNO		ANÁLISIS EXTERNO	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
	- Cuenta con infraestructuras destinadas a	- Cuenta con espacios de enseñanza de la	-Se percibe falta de espacios para el	Perdida de infraestructura Cultural por falta de

<p><b>INFRAESTRUC TURA CULTURAL:</b></p>	<p>la cultura como la casa de moto Méndez, iglesia del santo patrono de san Lorenzo, puente de los zapateos de la pascua florida, y las fachadas estilo colonial.</p>	<p>cultura de la provincia. - fomentar la participación turística con proyectos que generen ingresos económicos para el lugar.</p>	<p>desarrollo de la cultura y las tradiciones.</p>	<p>mantenimie nto.</p>
<p><b>TRADICIONES Y FESTIVALES</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- San Lorenzo la pascua florida.</li> <li>- San Lorenzo la festividad de la cruz.</li> <li>- la victoria fiesta de la santa cruz.</li> <li>-San pedro de las peñas festividad patrono de las peñas.</li> <li>-Sella feria del vino patero y singani casero.</li> </ul>	<p>- Mejorar las condiciones en las cuales se recibe a los participantes de estas actividades, a través de proyectos como “parque ferial ecológico integral” que brinde las condiciones adecuadas para los usuarios.</p>	<p>- Debido a la mala organización y falta de proyectos que beneficien a dichas actividades, vemos los problemas causados por estas festividades como ser caos vehicular daños a las áreas verdes etc.</p>	<p>Debido a la falta de equipamientos y mala organización, existe la posibilidad de perdida de actividades y festividades .</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Canasmoro virgen del Carmen.</li> <li>- Rancho sud señor del milagro.</li> <li>- Erquiz virgen de la merced</li> </ul>			
<p><b>CONDICIONES INTERNACIONALES, NACIONALES, REGIONALES, O ESTATALES QUE INCIDEN EN EL DESARROLLO DE LA CULTURA Y LA PRESERVACIÓN DE LAS TRADICIONES.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ley del turismo.</li> <li>-Ley municipal del turismo en Tarija.</li> <li>-A nivel Regional existe el plan maestro de áreas patrimoniales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Podría implementar mayor enseñanzas, conocimientos en el ámbito cultural y preservación de tradiciones.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de preparación de algunos educadores sobre cultura y tradición.</li> <li>- No se cuenta con centros de capacitación artística.</li> <li>- No existen talleres artísticos y culturales.</li> </ul>
<p><b>POLÍTICAS, INSTANCIAS Y APOYOS PARA PRESERVAR Y FORTALECER LA IDENTIDAD CULTURAL.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se cuenta con una secretaria de turismo dependiente de la alcaldía municipal de San Lorenzo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implantar un centro de interpretación biológica que busque concientizar, sobre el manejo de la biodiversidad y carácter cultural.</li> <li>-Implementar un parque Ferial donde se</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de interés social en niños, adolescentes y jóvenes en temas culturales y de tradición.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perdida de las tradiciones culturales.</li> </ul>

		exponga y fortalezca la cultura de la provincia.		
--	--	--------------------------------------------------	--	--

## **7. PROGRAMA PRELIMINAR.-**

### **7.1 PROGRAMA CUALITATIVO**

AREA				CANT
ZONA	USUARIO	ESPACIO ARQUITECTONICO	ACTIVIDAD	
<b>ACCESO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turistas</li> <li>• Administrativos</li> <li>• Población en general</li> </ul>	Hall	- Ingresar	1
		Recepción		1
		Sala Estar		1
		Informaciones		1
		Caja		1
		Agencias de Viaje		3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turistas</li> <li>• Personal Administrativo</li> </ul>	Estacionamiento	- Parquear	2
<b>ADMINISTRACION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrativos</li> </ul>	Gerencia	- Administrar	1
		Secretaria	- Controlar	1
		Oficinas		4
		Sala de Reunión		1
		Sanitarios		3
		Sala de Espera		1

<b>INTERPRETACION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turistas</li> <li>• Personal Educador</li> </ul>	Salón de Interpretación	- Conocer	2
		Servicio y Deposito	- Educar	2
		Sanitarios	- Interpretar	6
<b>PUBLICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turistas</li> <li>• Personal Educador</li> </ul>	Cafetería	- Alimentarse	1
		Restaurant	- Compartir	1
		Sanitarios	- Encuentro	8
		Sala de juego	- Atención de Salud	1
		Enfermería		
<b>PERNOCTACION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turistas</li> </ul>	Dormitorios	- Descanso	11
		Espacio para Acampar	- Descanso	1
<b>SERVICIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turista</li> <li>• Personal</li> </ul>	Vestidor	- Asearse	4
		Deposito	- Depositar	2
		Cuarto de Maquinas	- Controlar	2
		Depósito de Baterías		3
		Cuarto de Lavado y Planchado	- Limpieza	2
		Cuarto de Vigilancia	- Vigilar y controlar	1

## 7.2 PROGRAMA CUANTITATIVO

AREA			M2/ Unidad
ZONA	ESPACIO ARQUITECTONICO	CANTIDAD	
ACCESO	Hall	1	28

	Recepción	1	8
	Sala Estar	1	226
	Estacionamiento	Para 19 autos de los visitantes	780
		Para 6 Autos de los administrativos	102.50
<b>ADMINISTRATIVO</b>	Gerencia	1	16
	Secretaria	1	6.8
	Oficinas	2	10
	Sala de Reuniones	1	33.70
	Sanitarios	3	2.5
<b>INTERPRETACION</b>			
	Salón de Interpretación	2	890
	Depósito y Servicio	2	101.20
	Sanitario	3	32.05
<b>PUBLICO</b>	Cafetería	1	163
	Restaurant	1	484
	Sala de juego	1	347.60
	Sanitarios	4	31.70
<b>PERNOCTACION</b>	Dormitorios	Dormitorio Matrimonial: <b>3</b>	12.50
		Dormitorios Simples: <b>2</b>	10.70

		Dormitorios Triples: <b>3</b>	19.80
		Dormitorios Quíntuples: <b>2</b>	26
		Dormitorios de 8 Personas: <b>1</b>	42.30
	Área para acampar	1	132.60
<b>SERVICIO</b>	Vestidor	2	123
	Deposito	2	44
	Cuarto de Maquinas	1	3
	Depósito de Baterías	3	16
	Cuarto de Lavado y Planchado	2	51.50
	Cuarto de Vigilancia	1	8

## 8 INTRODUCCION AL PROCESO DE DISEÑO

### 8.1 PREMISA URBANA

#### 8.1.1 DELIMITACION DEL SITIO

Proponer un mayor equilibrio natural con la implementación del Centro de Interpretación Turística Reserva Biológica de Sama y generar nuevas alternativas de Turismo.





**El terreno se ubica en la entrada a la Reserva Biológica de Sama de la comunidad del Rincón de la Victoria.**

**Referencias Limítrofe:**

NORTE ..... Reserva Biológica SAMA  
SUR..... Terreno Vecinal  
ESTE ..... Hugo Lema  
OESTE ..... Pie de Cerro Victoria

El terreno cuanta con más de 6.8 h es terreno comunal.

**8.1.2 POLÍTICO SOCIAL**

Recuperación y puesta un valor del educación ambiental y cultural de un Patrimonio Natural, generando espacios de recreación turística.

La recuperación del potencial turístico de la región, trae consigo aumento de para incrementar el PIB del departamento de Tarija.

**8.1.3 ASPECTOS BIOFISICOS**

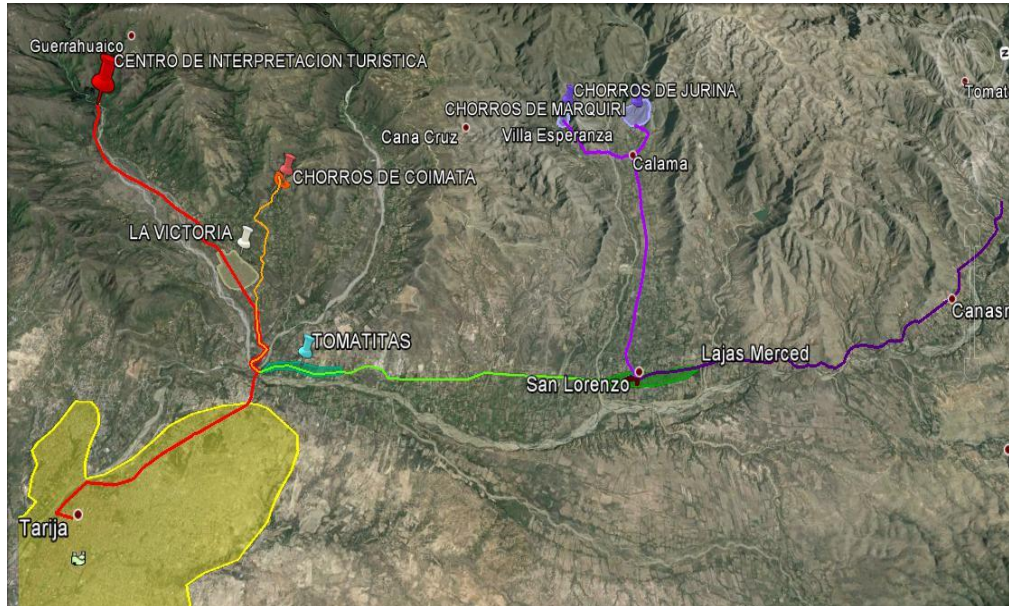
Conformación de un sistema de Centro de Interpretación Ambiental y Cultural para que los turistas y población en general para que puedan desplazarse de manera educativa, recreativa y concientizada para preservar la Reserva Biológica Sama y más específico el Rincón de la Victoria.







Considerar en primer lugar, el potencial turístico de la región para mejorar los lugares turísticos naturales de manera que se conserven y mejorar la calidad ecológica de la zona, para eso la implementación de este proyecto mejorara estos aspectos de manera eficiente en el Rincón de la Victoria.

**8.1.4 ESTRUCTURACION URBANA**

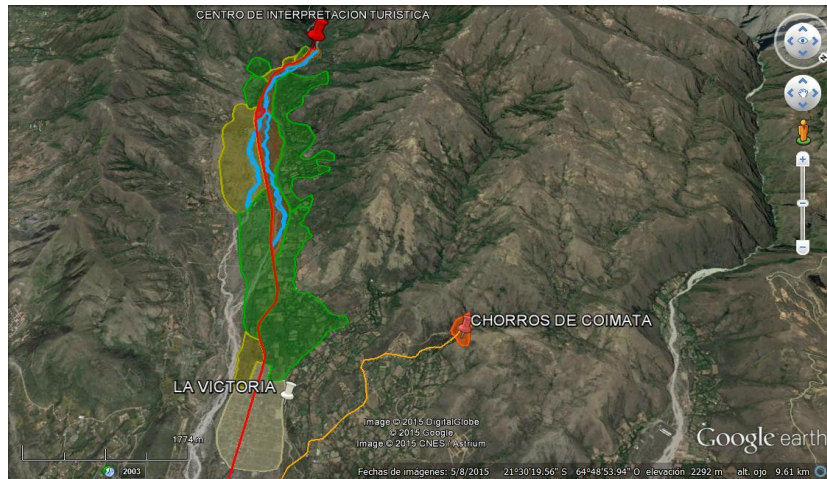
**8.1.4.1** Con la implementación de este proyecto se generara mejor estructuración de los circuitos turísticos, con conexiones a todas las zonas turísticas de la región, contando también con infraestructura vial adecuada para un sistema turístico nacional.







**8.1.4.2 RELACIONES ESPACIALES DE ZONAS IMPORTANTE DE LA CIUDAD**

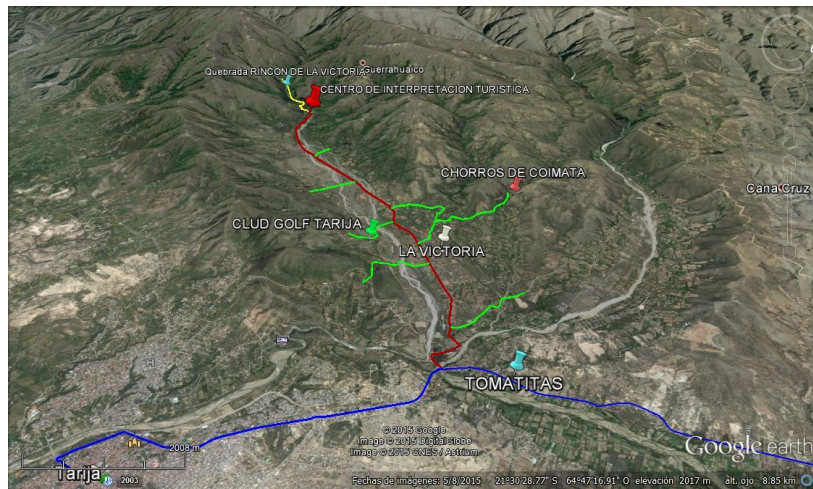






REFERENCIA			
CIRCUITO DEPARTAMENTAL TJA – TOMATITAS		CIRCUITO 1RA SEC. TOMATITAS – SAN LORENZO	
CIRCUITO DEPARTAMENTAL TJA – COIMATA		CIRCUITO 1RA SEC. SAN LORENZO - CORANA	
CIRCUITO 1RA SEC. TOMATITAS – R. DE LA VICTORIA		CIRCUITO 1RA SEC. SAN LORENZO - CALAMA	

### 8.1.4.3 RELACIONES ESPACIALES DE ZONAS CERCANAS AL SECTOR



REFERENCIA			
ZONA AGRICOLA		ZONA RIPARIAS	
ZONA DE T. ABANDONADOS		ZONA ADMINISTRATIVA	
ZONA URBANA		CENTRO DE INTERPRETACION	



REFERENCIA	
VIA NACIONAL #1	
VIA CONECTORA DE 2 <sup>do</sup> ORDEN	
VIA DE 3 <sup>er</sup> ORDEN	
SENDERISMO	

#### 8.1.4.4 LINEAMIENTOS

El terreno se encuentra ubicado al suroeste de la Primera sección de Méndez y se encuentra emplazado en la región del Rincón de la victoria, el terreno tiene las siguientes potencialidades:

- Los límites son naturales del terreno; cuenta con pie de montaña, masa arbórea, cerramiento de piedra por el lote vecino.
- Posee una vía conectora de Tercer orden que es la carretera tomatitas – Rincón de la Victoria es el único acceso.
- Topografía levemente con pendiente el terreno se encuentra a una altura de 2200msnm – 2211msnm a lo largo de su emplazamiento, el cual genera libre intervención de construcción y fácil solución de drenaje pluvial.
- Gracias a la orientación en donde se encuentra ubicado se obtiene entre 6 – 8hrs de asolaración el cual nos permite usa el sistema de paneles solares para generar energía y poder cuidar el entorno con tecnología alternativa.
- Se encuentra ubicado en una zona de baja densidad, al ingreso de la Reserva Biológica Sama.

- Su relación con el centro urbano más cercano es la Victoria con 6.4km de distancia a 10min, conectándose solo mediante una vía totalmente asfaltada.
- El terreno se encuentra a 40mts del río, el cual nos permite libre diseño y construcción del equipamiento en este sitio debido a que se encuentra dentro del área de río de 35mts.

#### **8.1.4.5 IMPACTO URBANO DEL PROYECTO**

##### **a) IMPACTO DE LA POBLACION**

La población cercana de la zona se dedica a la comercialización de pan y la agricultura, ya que estos no son fuentes de ingresos económicos estables ni de gran impacto el proyecto apoya a una nueva fuente de ingreso económico donde los pobladores de la zona también serán parte de este proyecto colaborando en algunas actividades y generando así fuentes de empleo directos e indirectos para satisfacer en parte la actividad económica de la región.

##### **b) IMPACTO VIAL**

El flujo turístico hará que esta demanda sea atendida de inmediato por las autoridades de la zona para que puedan finalizar el asfaltado de la carretera, para optimizar el recorrido del turista en general, implementando la señalización horizontal como vertical, espacio para la ciclo vía y rompe muelles en los centros urbanos más poblados.

##### **c) IMPACTO A NIVEL DE EQUIPAMIENTO**

Debido a que el equipamiento se encuentra en una reserva biológica, todas las instalaciones tienen el 70% de materiales ecológicos tratando de buscar que el equipamiento sea ecológico y bioclimático consiguiendo así un bajo impacto del medio natural.

Dado de que no existe equipamiento de estas características tiene mayor impacto a nivel regional y porque no decirlo a nivel departamental en el área de Turismo, esto a la larga servirá para fortalecer más diversos puntos turísticos en toda la zona.

##### **d) IMPACTO AMBIENTAL**

El impacto ambiental viene de la mano en unas de sus funciones del equipamiento lo cual dice que como uno de sus impactos será el preservar y conservar las áreas naturales protegidas y no protegidas, valorizar y recuperar el interés por este tipo de turismo, fomentar a esta nueva actividad de ecoturismo en nuestro departamento de manera educativa y recreativa, para que así el turista y la población en general logren aprender más de esta educación ambiental.

## 8.2 PREMISAS FUNCIONAL

### 8.2.1 DEFINICION DE TODAS LAS AREAS

#### AREA DE ACCESO

Esta área tiene integrado el acceso con el estacionamiento, estos espacios son parte del proyecto con sus dimensiones según a la capacidad de autos que tendrá el estacionamiento.

#### AREA ADMINISTRATIVA

En muchos parques y reservas los centros también dan cabida a las oficinas administrativas, que ayudan a un mejor manejo y control del área. Por lo tanto el diseño de los espacios de uso y patrones de circulación (interior y exterior) deben ser bien analizados, manteniendo las funciones de uso público apartadas de las administrativas.

#### AREA DE INTERPRETACION

Un centro de visitantes debe cumplir con varias funciones las que a la postre son el reflejo de la diversidad de, usuarios del centro y cuyas expectativas debería satisfacer esta edificación. Entre las funciones más comunes, mencionan las siguientes:

- a) Recepción y orientación Una función importante es la de servir como “punto de referencia ya que la gente necesita acudir a un punto en el que haya alguna construcción. Las funciones específicas de la recepción son:
- b) Dar la bienvenida, orientar, informar y aconsejar; sin embargo, la orientación que se puede recibir en este lugar, es más que una parte de la recepción. Esta función contribuye a que el visitante, de acuerdo con sus intereses y motivaciones, utilicen de la manera más eficiente los recursos del área.
- c) Los elementos interpretativos que se encuentran tienen una clara función educativa; sin embargo, es necesario recordar que pocas personas utilizan su tiempo en un parque o reserva para ser educados. La educación que se promueve en estos lugares es pasiva y conduce a que el visitante descubra por sí mismo los aspectos que le parezcan más relevantes. Las áreas de interpretación son:
  - Interpretación de flora
  - Interpretación de fauna
  - Interpretación de cultura y tradiciones

#### SENDAS DE INTERPRETACION

Los circuitos de exploración representan los itinerarios de penetración en territorios naturales y paisajísticos de interés, interactividad, aptitud y disponibilidad actual o potencial.

### **AREA DE RECREATIVA**

Las áreas recreativas son espacios que disponen de una serie de espacios como quiosco, restaurant, mesas y bancos de madera para un picnic y juegos infantiles que permiten a los usuarios realizar estancias de corta duración para sus ratos libres o de descanso.

### **AREA DE PERNOTACION**

Muchos visitantes acuden al centro exclusivamente en busca de agua, protección del clima y servicios higiénicos; por lo tanto el centro debe destinar espacios y servicios para este tipo de visitantes.

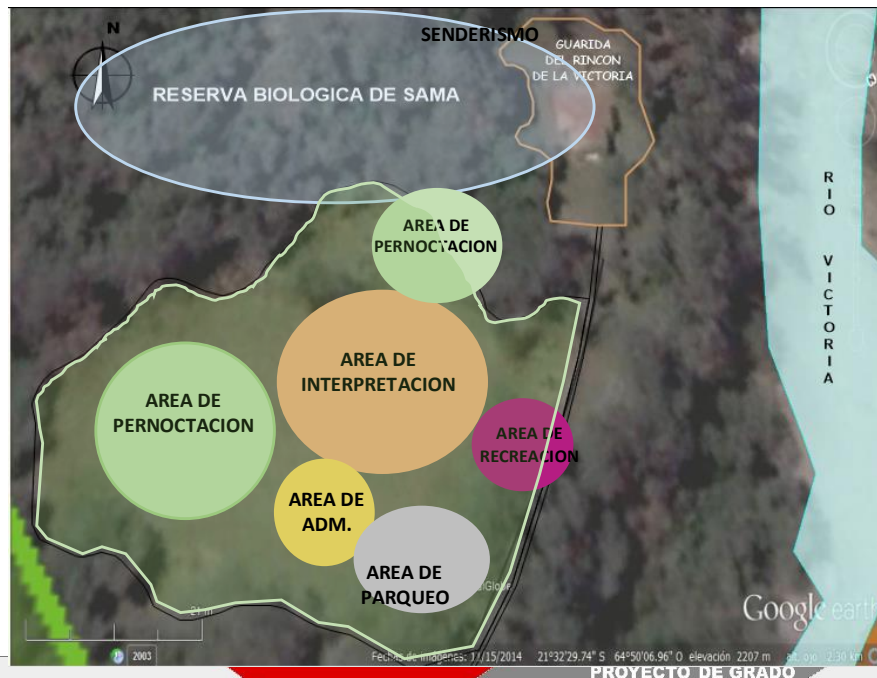
### **AREA DE SALUD**

Contará con una enfermería para que los turistas puedan contar con este servicio en caso de algún accidente leve, picadura de algún animal o insecto, u otro percance que puede llegar a pasar en el Centro de Interpretación.

### **AREA DE SERVICIO**

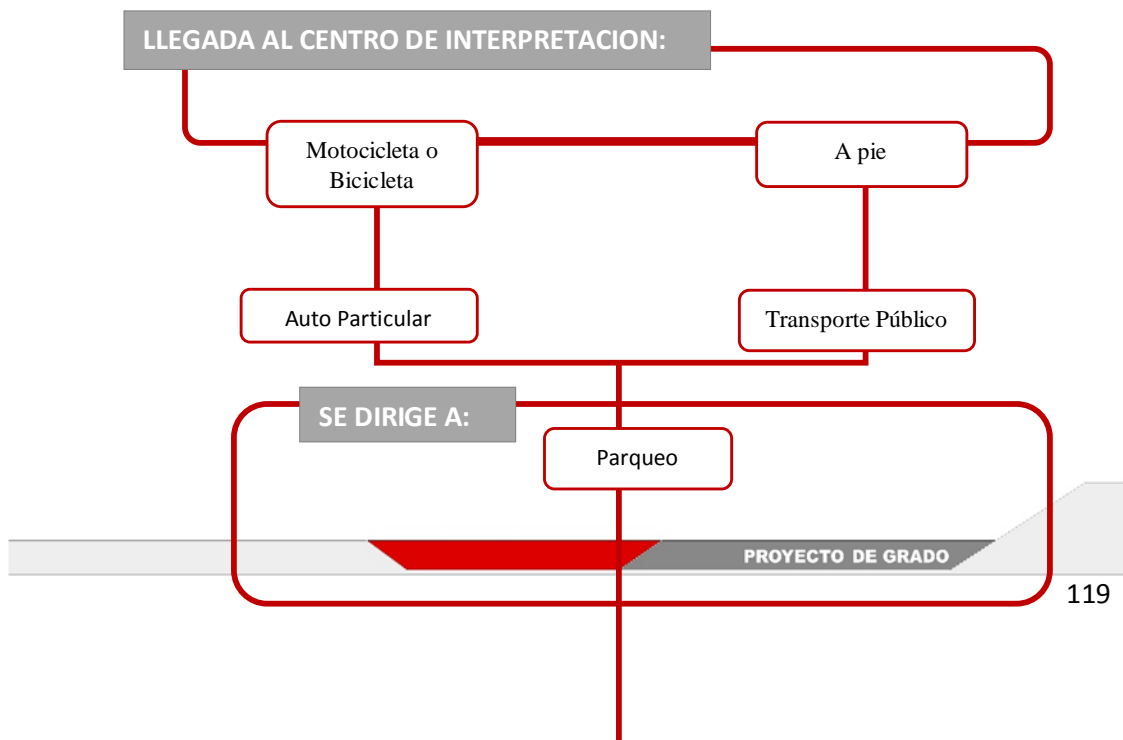
Contará con espacio destinado para los administrativos y empleados en general para que puedan alistarse antes y después de sus actividades que desarrollan en el centro de interpretación, espacios donde puedan asearse, descansar, recrearse y guardar sus pertenencias.

## **8.2.2 ZONIFICACION GENERAL**



### 8.2.3 FLUJO DE ACTIVIDADES Y NECESIDADES

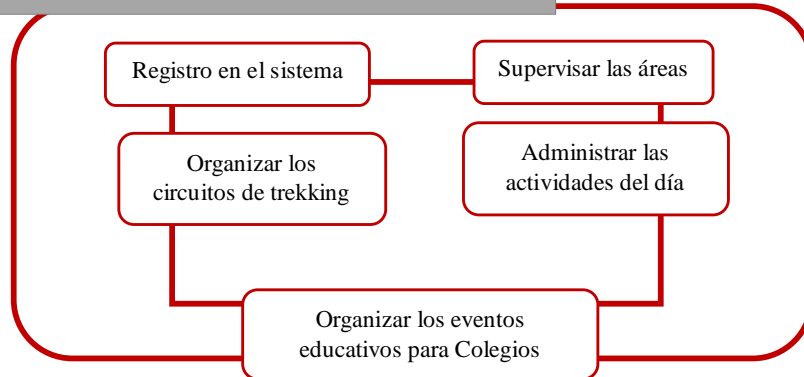
#### 8.2.3.1 PERSONAL ADMINISTRATIVO



Área Administrativa

Área Interpretativa

**ENTRADA AL CENTRO DE INTERPRETACION:**

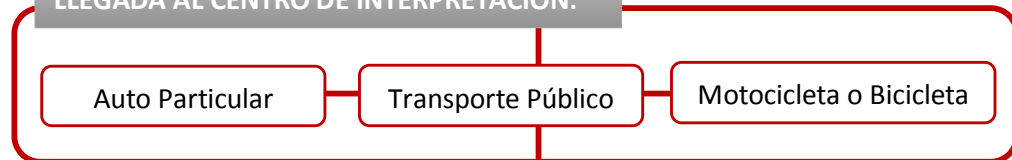


**SALIDA DEL CENTRO DE INTERPRETACION:**

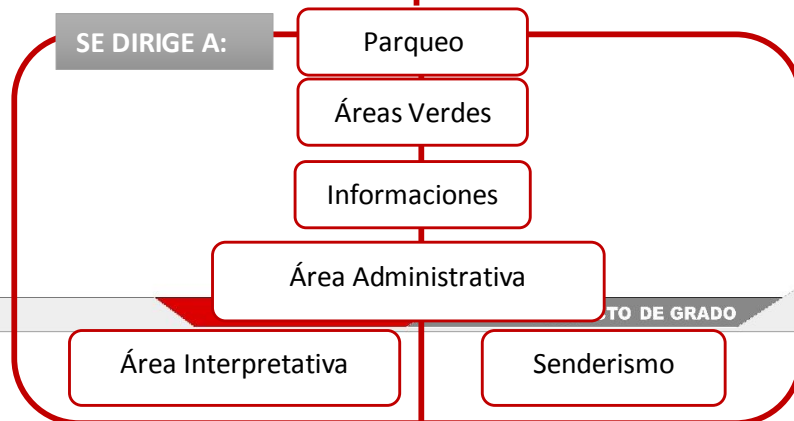


**8.2.3.2 TURISTAS**

**LLEGADA AL CENTRO DE INTERPRETACION:**

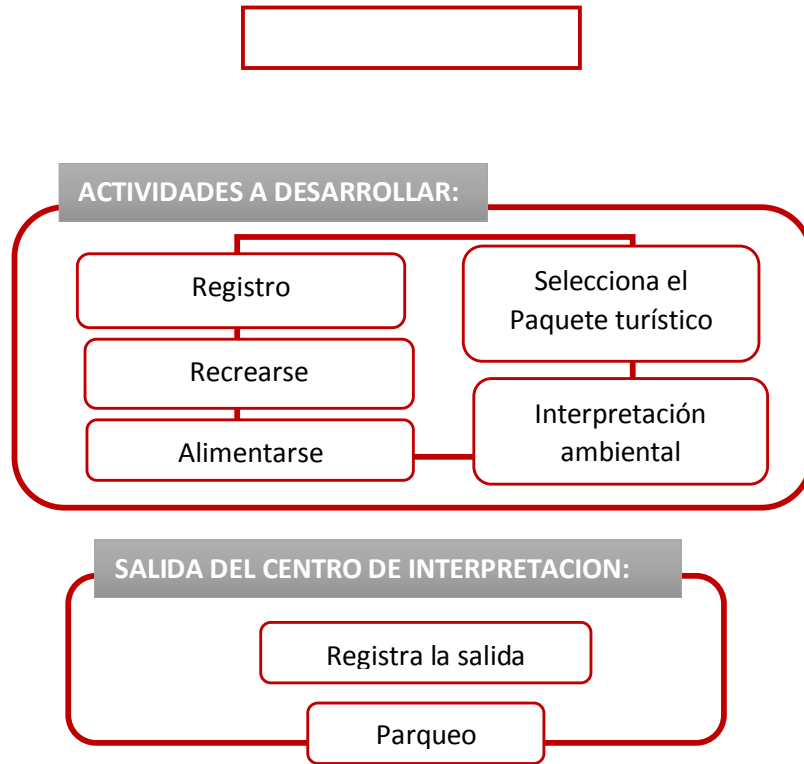


**SE DIRIGE A:**

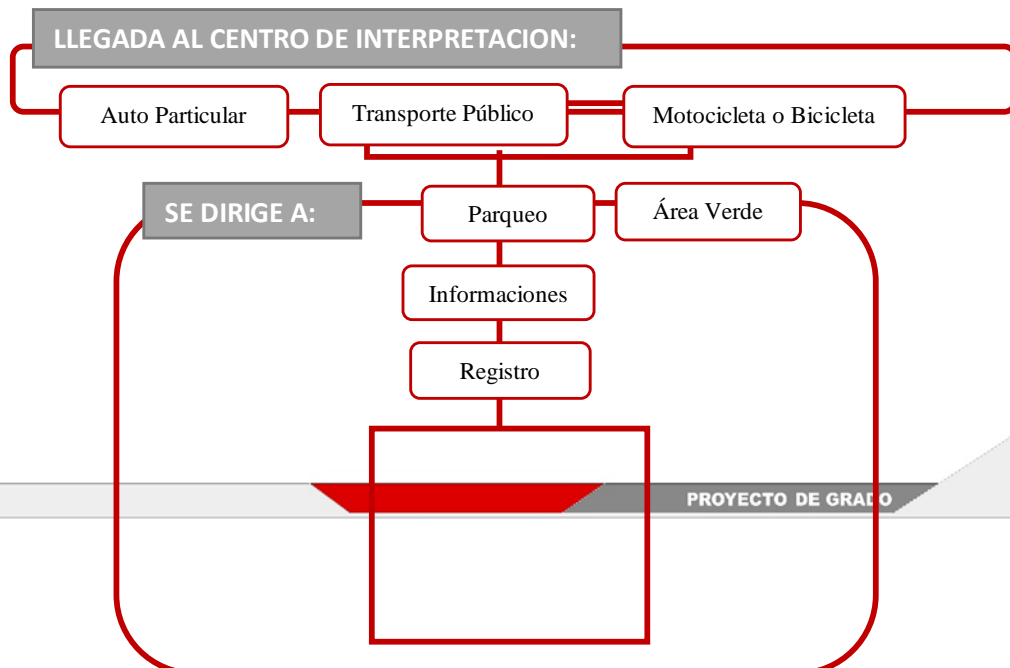


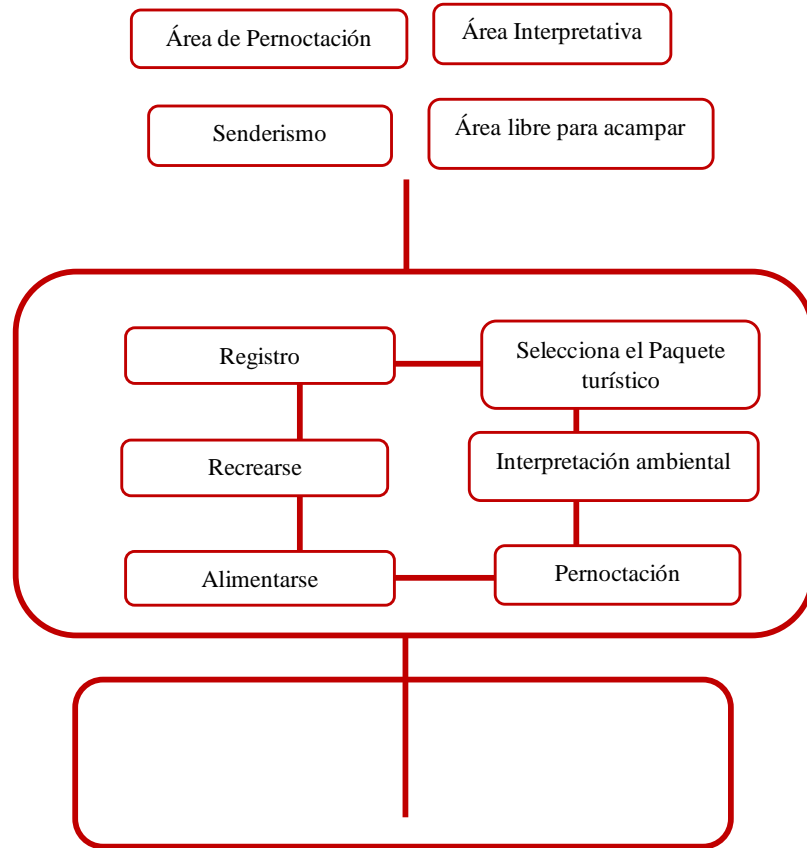
TO DE GRADO



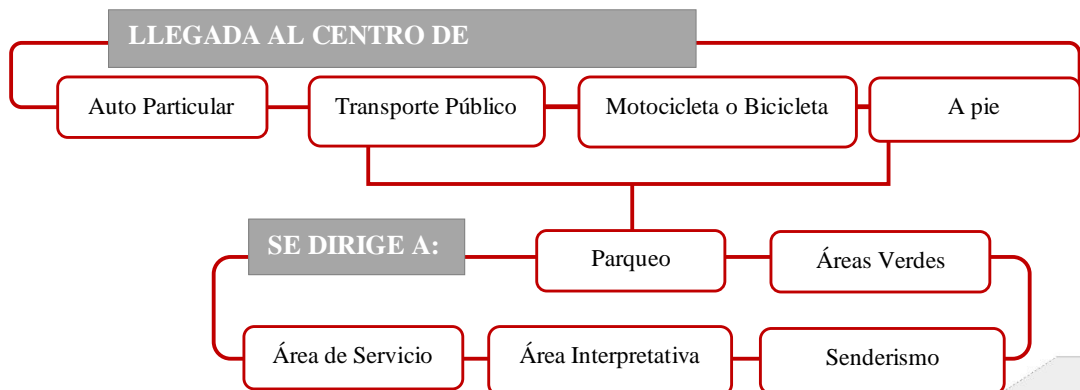


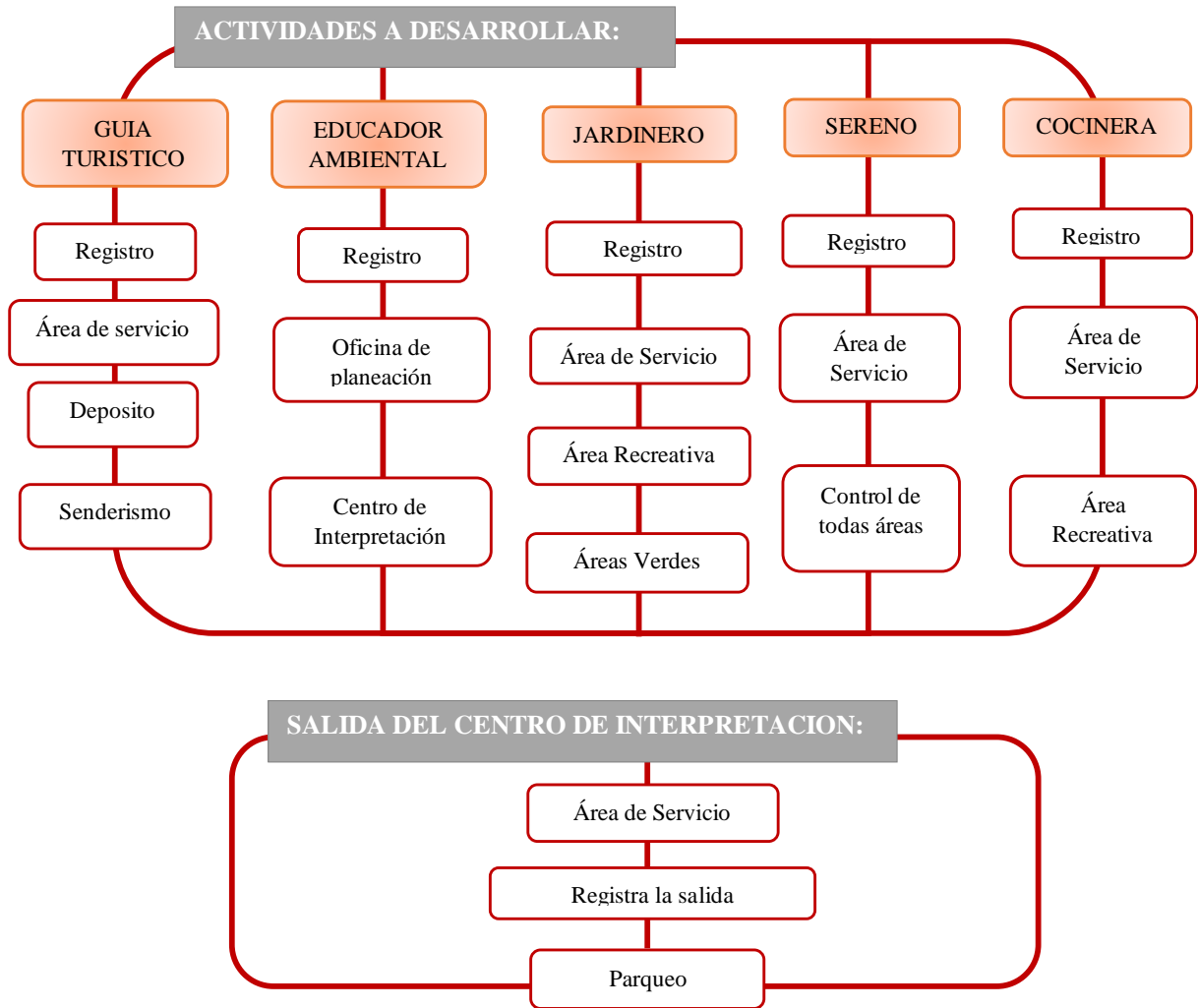
### 8.2.3.3 TURISTAS QUE PERNOCTAN





### 8.2.3.4 PERSONAL DE SERVICIO





### 8.2.4 PROGRAMA CUALITATIVO

AREA				CANT
ZONA	USUARIO	ESPACIO ARQUITECTONICO	ACTIVIDAD	
ACCESO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Turistas</li> <li>Administrativos</li> <li>Población en general</li> </ul>	Plaza de ingreso	- Ingresar	1
		Mirador	- Encuentro	1
		Sala Estar	- Espera	1

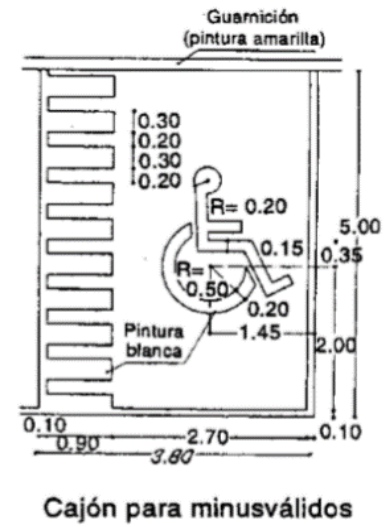
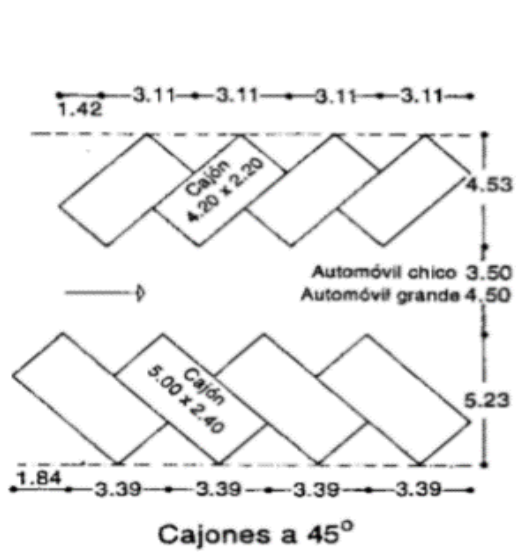
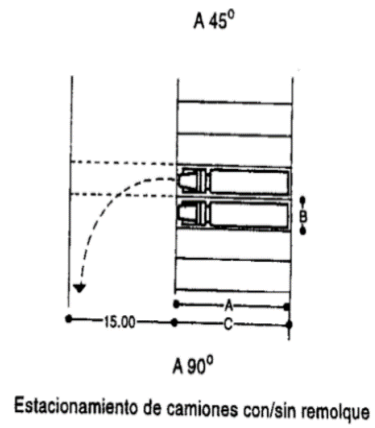
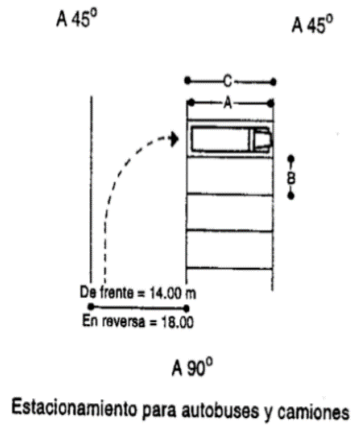
			Infamaciones	- Informarse	3
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turistas</li> <li>• Personal Administrativo</li> <li>• Población en general</li> </ul>	Parqueo	- Parquear	1
			Puesto de Control	- Registrar	1
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrativos</li> <li>• Turistas</li> </ul>	Gerencia	- Administrar	1
			Secretaria	- Controlar	2
			Oficinas	- Informar	3
			Informaciones	- Cancelar	1
			Caja	- Reunirse	1
			Sala de Reuniones		1
			Sanitarios		3
<b>INTERPRETACION</b>	<b>INTERPRETACION ECOTURISMO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turistas</li> <li>• Personal Educador</li> </ul>	Salón de Interpretación	- Educar	2
			Agencias de Viajes	- Interpretar	3
			Guías Turísticos	- Senderismo	3
			Servicio y Deposito		2
			Sanitarios		10
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turistas</li> <li>• Personal Educador</li> </ul>	Cafetería	- Alimentarse	1
			Restaurant	- Compartir	1
			Sala de juego	- Encuentro	1
			Terraza Mirador	- Distraerse	3
			Plazas		4
			Kiosco		1
			Recorridos		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turistas</li> <li>• Guías</li> <li>• Personal</li> </ul>	Hall	- Esperar	1
			Recepción	- Informar	1
			Sala audiovisual	- Asearse	1
			Of. Del Guía		1
					1

		Depósito de equipo De excursión		2
		Vestidores		8
		Baños		
<b>SALUD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turistas</li> <li>• Médico y Enfermera</li> </ul>	Enfermería	- Curaciones	1
		Baño	- Asearse	1
<b>PERNOCTACION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turistas</li> </ul>	Recepción	- Descanso	2
		Cuarto del Recepcionista		2
		Deposito		2
		Dormitorios		13
		Espacio para Acampar		1
		Baños		15
		Estar		5
<b>SERVICIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal de servicio</li> </ul>	Cuarto de Lavado	- Arreglar	2
		Cuarto de Secado	-Limpieza	2
		Baños		4
		Depósito de Her.		2
		Cuarto de Maquinas		3
		Cuarto de Vigilancia	- Vigilancia	1

## 8.2.5 ANTROPOMETRIA Y ERGONOMETRIA

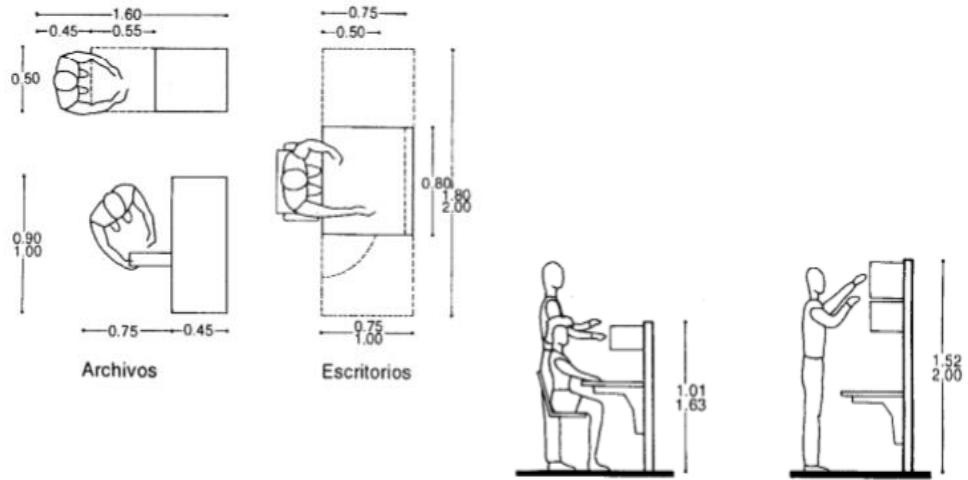
- **AREA DE ACCESO**

### PARQUEO

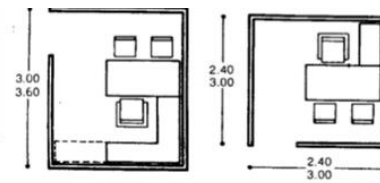


- AREA ADMINISTRATIVA

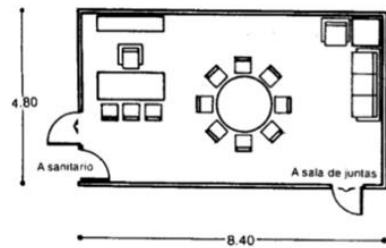
## OFICINA EN GENERAL



Altura de mesa de trabajo

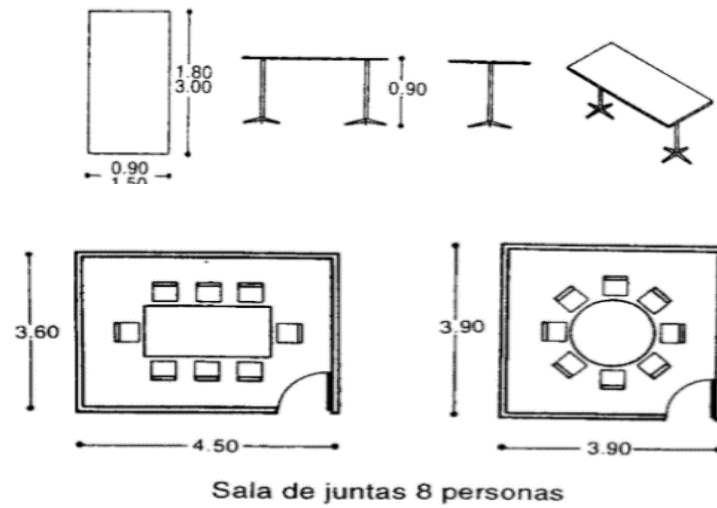
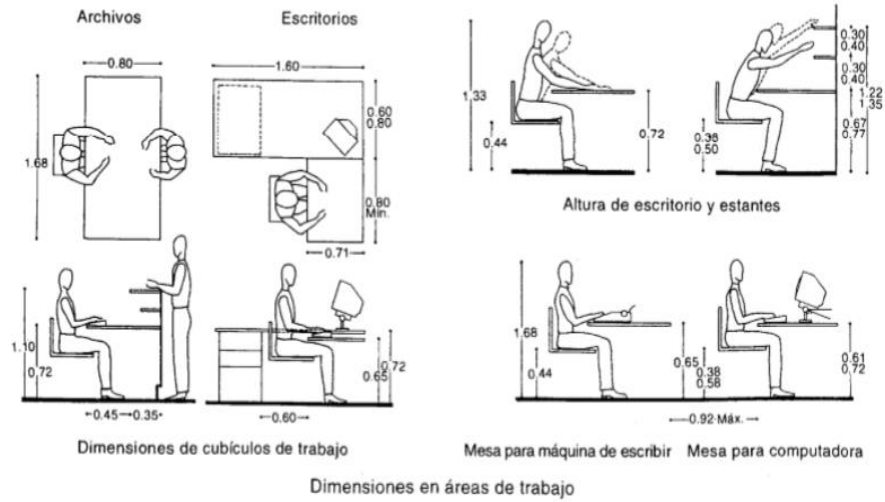


Semiprivados



Privado del director general o nivel equivalente

## SALA DE JUNTAS



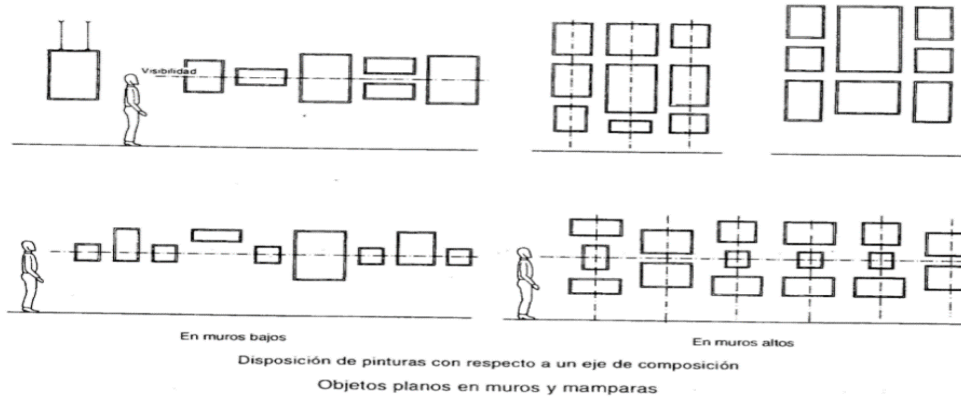
**SEÑALIZACIÓN DE SENDEROS**

	Continuidad del sendero	Variante del sendero	Cambio de dirección	Dirección equivocada
<b>■ Sendero de Gran Recorrido (GR)</b>				
<b>■ Sendero de Pequeño Recorrido (PR)</b>				
<b>■ Sendero Local (SL)</b>				



• AREA DE INTERPRETACION

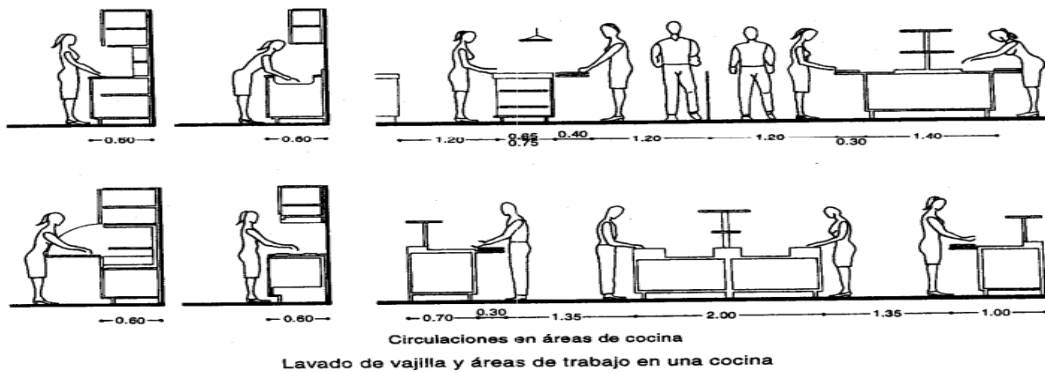
SALA DE EXPOSICION



- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

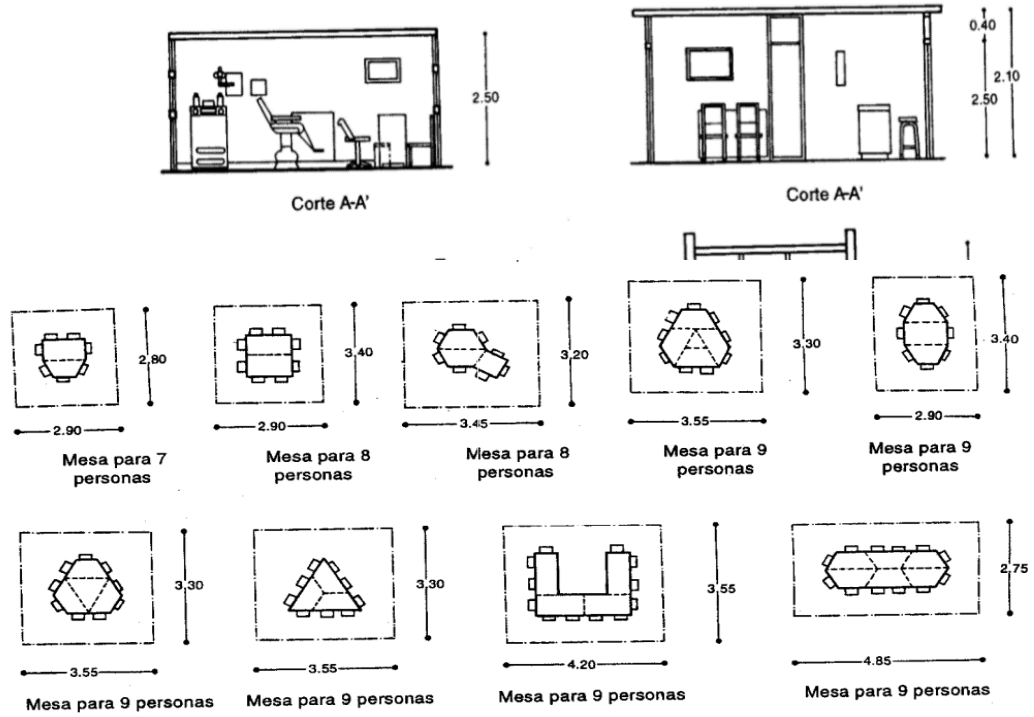
• AREA RECREATIVA

RESTAURANT



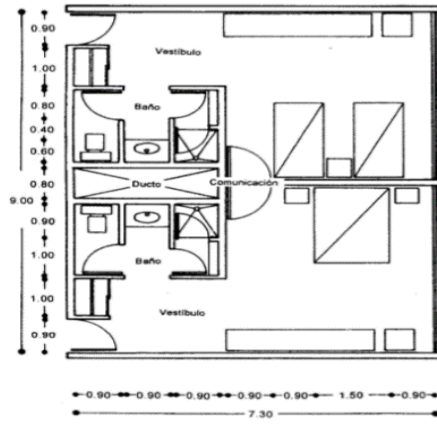
- **AREA DE SALUD**

**ENFERMERIA**

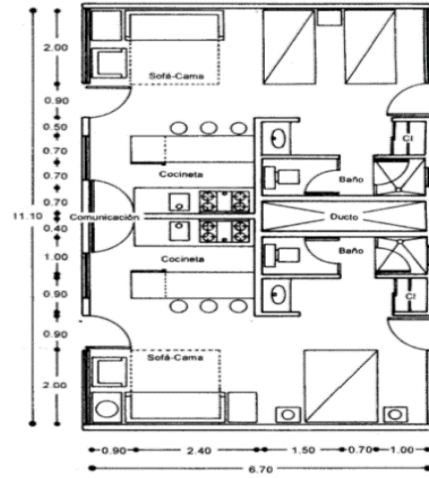


- **AREA DE PERNOCTACION**

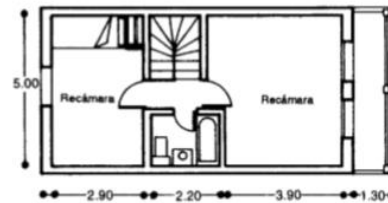
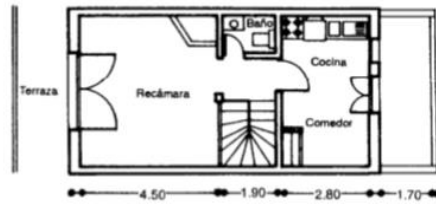
**HOSPEDAJE**



Cabañas



Bungalow



ACAMPAR



8.2.6 PROGRAMA CUANTITATIVO

ZONA	AREA		M2/ Unidad	TOTAL M2
	ESPACIO ARQUITECTONICO	CANTIDAD		
ACCESO	Plaza de ingreso	1	28	28
	Mirador	1	14	14
	Sala Estar	1	33	33

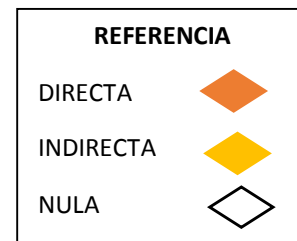
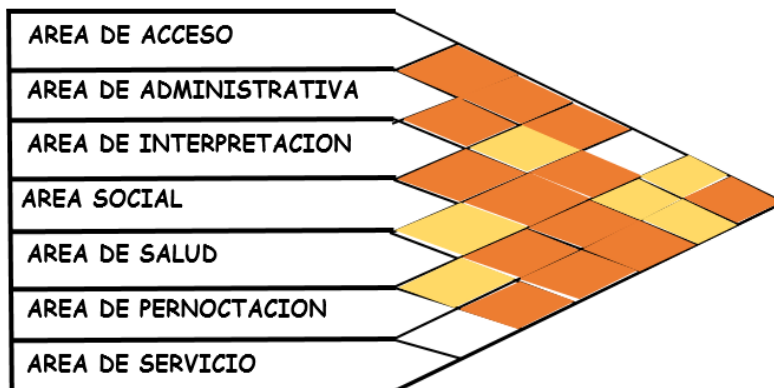
	Informaciones	4	11	44
	Parqueo	Para 14 autos de los visitantes	12.50	175
		Para 4 Autos de los administrativos	12.50	50
		Para 8 Bus de las delegaciones	40	320
<b>ADMINISTRATIVO</b>	Gerencia	1	16	16
	Secretaria	2	7	14
	Oficinas	3	10	30
	Sala de Reuniones	1	33	33
	Archivos	1	4.20	4.20
	Deposito	1	3.50	3.50
	Sanitarios	3	2.60	7.80
<b>INTERPRETACION</b>	Salón de Interpretación Cultural y Tradiciones	1	889	889
	Salón de Interpretación de Fauna y Flora	1	956.50	956.50
	Agencias de Viajes	3	42	126
	Cuarto de Servicio	2	8	16
	Deposito	2	39	78
	Sanitarios	4	17.30	69.20

<b>SOCIAL</b>	Cafetería	1	163.20	163.20
	Restaurant	1	483.80	483.80
	Sala de juego	1	347.60	347.60
	Kiosco	1	27.70	27.70
	Sanitarios	4	20.30	81.20
<b>SALUD</b>	Enfermería	1	25.90	25.90
	Baño	1	2.40	2.40
<b>PERNOCTACION</b>	Hospedaje	Dormitorios Simples: 2	15.60	31.20
		Dormitorios Matrimonial: 3	21.70	65.10
		Dormitorios Triples: 3	24	72
		Dormitorios Quíntuples: 2	33.60	67.20
		Dormitorios de 8 camas: 1	48.50	48.50
	Área para acampar	1	573	573
<b>SENDERISMO</b>	-Oficina del Guía	1	13.10	13.10
	-Sala de Espera	1	64.70	64.70
	-Sala Audiovisual	1	45.40	45.40
	-Depósito de Equipos de Excursión	1	57.90	57.90
	-Vestidor de Hombre	1	58.70	58.70
	-Vestidor de Mujer	1	58.70	58.70
	-Enfermería	1	28.30	28.30

<b>SERVICIO</b>	-Cuarto de Lavado	2	25.60	51.20
	-Cuarto de Planchado	2	25.60	51.20
	-Deposito	2	26.50	53
	-Cuarto de Maquina	2	24.30	48.60
	-Depósito de Frutos	1	56.30	56.30
	-Depósito de Baterías	4	15.60	62.40
	-Cuarto de Vigilancia	1	18	18
	<b>TOTAL SUP CONSTRUIDA</b>			

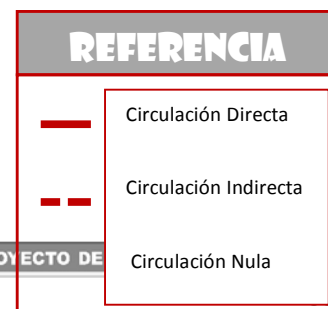
## 8.2.7 DIAGRAMA DE RELACIONES FUNCIONALES

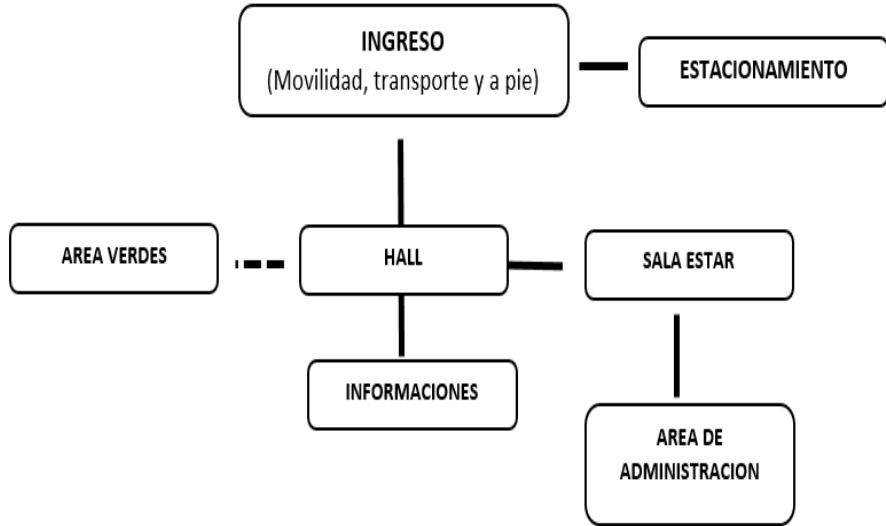
### 8.2.7.1 DIAGRAMA GENERAL



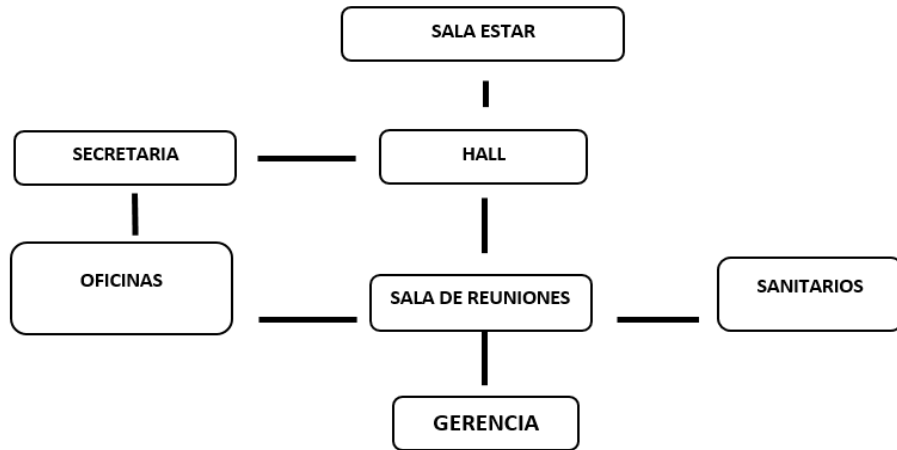
### 8.2.7.2 ORGANIGRAMAS FUNCIONALES

#### 8.2.7.2.1 AREA DE ACCESO



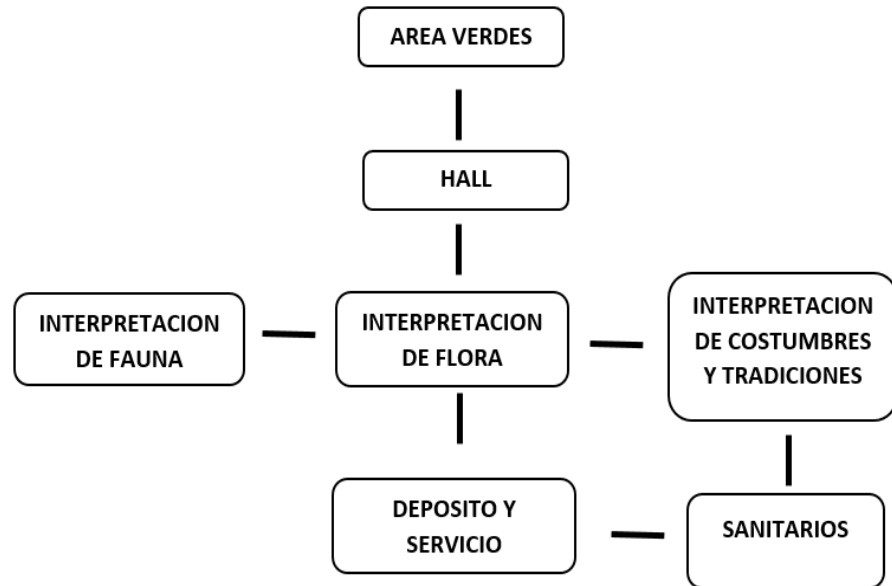


### 8.2.7.2.3 AREA DE ADMINISTRACION

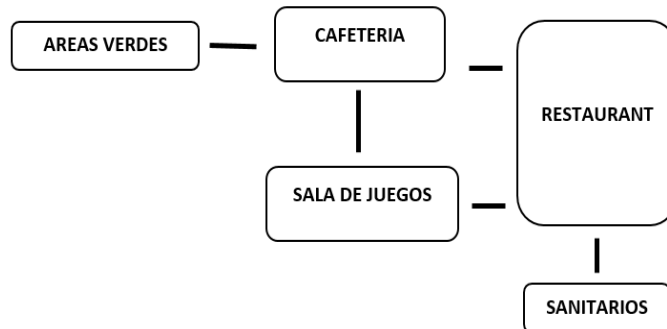




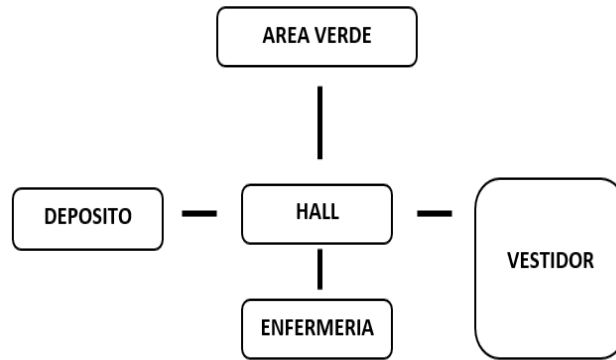
#### 8.2.7.2.4 AREA DE INTERPRETACION



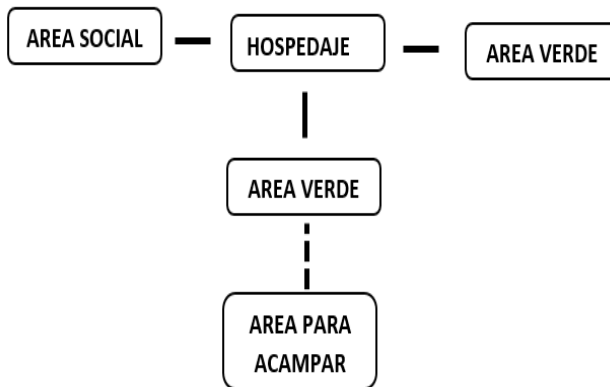
#### 8.2.7.2.5 AREA SOCIAL



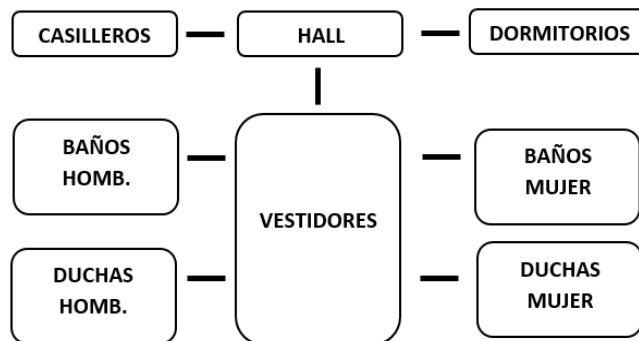
#### 8.2.7.2.6 AREA DE SALUD



### 8.2.7.2.7 AREA DE PERNOTACION



### 8.2.7.2.8 AREA DE SERVICIO



## 8.3 PREMISAS ECONOMICA

### 8.3.1 FUENTES DE FINANCIAMIENTO DE LA IMPLEMENTACION DEL PROYECTO

- A nivel Nacional

**Presupuesto General del Estado (PGE) 2015** el Gobierno ha incrementado la inversión pública de \$us 4.519 millones a \$us 6.179 millones y dijo que entre las áreas de mayor inversión en infraestructura se encuentran hidrocarburos, agropecuaria, minería y **turismo**, sector al que el Ejecutivo ha destinado \$us 271 millones.

- A nivel Departamental

**Tarija, para 2015** se presupuestó 4806 millones de bolivianos en el caso del **turismo** 0,52% del Plan Operativo Anual (POA).

- A nivel Regional

El SERNAP regional – sama apoya al fomento de turismo ecológico y educativo con aporte económico evaluado según al tipo de proyecto a realizar.

La gestión de las APs será financiada con recursos financieros provenientes de organismos nacionales o cooperación internacional, ingresos recaudados en el área, asignaciones presupuestarias, fideicomisos, fondos fiduciarios, donaciones y legados destinados a tal fin. Estos recursos serán administrados por la AN y/o el Fondo Nacional del Medio Ambiente (FONAMA) y no podrán asignarse a otros fines.

### 8.3.2 RECURSO DE FUNCIONAMIENTO

#### a) Ingreso al CENTRO DE INTERPRETACION TURISTICA RESERVA BIOLOGICA DE SAMA

- Por persona adulta 15Bs (Solo centro de Interpretación)
- Por persona niño (a) 10bs (Solo centro de Interpretación)

#### b) SENDERISMO

- CIRCUITO 1 trekking = 25BS/Por Persona (Con guía Profesional) duración 5hrs
- CIRCUITO 2 trekking = 35BS/Por Persona (Con guía Profesional) duración 8hrs
- CIRCUITO 3 trekking = 65BS/Por Persona (Con guía Profesional) duración 2 días con

#### c) HOSPEDAJE

- Por persona adulta 50bs/ por noche. (DORMITORIO)
- Por persona niño (a) 40bs/ por noche. (DORMITORIO)
- Por persona adulta 20bs/ por noche. (ACAMPAR)
- Por persona niño (a) 15bs/ por noche. (ACAMPAR)

d) Ingresos extras del kiosco y el restaurant.

e) INGRESOS:

- **Día Medio**

	CANTIDAD AD TURISTAS	ACTIVIDAD		PRECIO BS/ TURISTA	TOTAL
DIA MEDIO 47 TURISTAS	1	<b>Turistas que Pernoctan</b>	NIÑO	40	40
	11		ADULTO	50	550
	2	<b>Turistas que realizan Senderismo</b>	NIÑO	35	70
	12		ADULTO	35	420
	4	<b>Turistas que visitan el Centro de Interpretación</b>	NIÑO	10	40
	17		ADULTO	15	255
<b>TOTAL INGRESO POR DIA</b>					<b>1375 Bs.</b>

- **Semana Medio**

	CANTIDAD TURISTAS	ACTIVIDAD		PRECIO BS/ TURISTA	TOTAL
SEMANA MEDIO 316 TURISTAS	11	Turistas que Pernoctan	NIÑO	40	440
	43		ADULTO	50	2150
	13	Turistas que realizan Senderismo	NIÑO	35	455
	52		ADULTO	35	1820
	75	Turistas que visitan el Centro de Interpretación	NIÑO	10	750
	122		ADULTO	15	1830
<b>TOTAL INGRESO POR MES</b>					<b>7445 Bs.</b>

- **Mes Medio**

	CANTIDAD TURISTAS	ACTIVIDAD		PRECIO BS/ TURISTA	TOTAL
MES MEDIO 3000 TURISTAS	72	Turistas que Pernoctan	NIÑO	40	2880
	218		ADULTO	50	10900
	213	Turistas que realizan Senderismo	NIÑO	35	7455
	595		ADULTO	35	20825
	628	Turistas que visitan el Centro de Interpretación	NIÑO	10	6280
	1274		ADULTO	15	19110

TOTAL INGRESO POR MES	<b>67450 Bs.</b>
TOTAL INGRESO POR AÑO (T.I.M.*12)	<b>809400 Bs.</b>

### 8.3.3 RECURSO ECONOMICO RECAUDADO (EGRESO)

- Para Personal Permanente y Eventual **70%**.
- Para el Mantenimiento de la infraestructura **1%**.
- Para el Material de Trabajo **19%**.
- Para recuperar la Inversión **10%**.

INGRESO	DETALLE DEL EGRESO	EGRESO
<b>INGRESO POR AÑO 809400 Bs.</b>	Personal permanente y eventual 70%.	566580
	Mantenimiento de la infraestructura 1%.	8094
	Insumos 19%.	153786
	Ganancia Pasiva 10%.	80940

## 8.4 PREMISAS AMBIENTALES

### 8.4.1 VEGETACION

- Respetar la vegetación existente, como también arborizar zonas en áridas secas.

## Acacia caven (CHURQUI)



- Nombre científico o latino: *Acacia caven* (Mol.)
- Nombre común o vulgar: Aromo criollo, Espinillo negro.
- Familia: *Mimosaceae* (Leguminosae).
- Origen: Chile, Argentina, Uruguay, Paraguay y Brasil.
- Florece en primavera.
- De las flores se obtiene esencia para perfumería.
- Su madera se utiliza localmente. Sus legumbres y corteza producen taninos.
- Especie resistente, adaptada a la aridez.
- Se multiplica por semillas.

## Pinus (PINO)




- Nombre científico o latino: *Pinus pinea* L.
- Nombre común o vulgar: Pino piñonero, Pino parasol, Pino doncel, Pino real.
- Familia: Pinácea.
- Origen: Región mediterránea.
- El epíteto específico "pinea" es el nombre latino de la piña y quiere destacar la producción por esta especie de piñones comestibles lo que constituye uno de los principales aprovechamientos de este pino.
- Árbol perennifolio de hasta 30 m. Es una conífera.
- Los adultos presentan la copa en forma de sombrilla.
- La corteza es muy gruesa, de color pardo grisáceo y muy fisurada, se desprende en grandes plaquetas en la madurez, dejando grandes manchas rojizas.
- Posee raíces secundarias muy desarrolladas para extraer agua de las capas profundas.
- Hojas aciculares algo rígidas y punzantes de 10 a 20 cm de largo, agrupadas de dos en dos.
- Los ejemplares jóvenes tienen las hojas de color verde azulado y las de los adultos muestran un color verde claro vivo.
- Florece en primavera, no llegando a madurar los piñones, que puede mantener su capacidad de germinación varios años.

## Casuarina Equisetifolia L. (casuarina)



- Nombre científico o latino: *Casuarina equisetifolia* L.
- Nombre común o vulgar: Casuarina, Pino australiano.
- Origen: *Casuarina cunninghamiana* es originaria de Australia, mientras que *Casuarina equisetifolia* procede de Australia, Malasia y Polinesia.
- Etimología: se relaciona con el avestruz Casuarino de plumas lacias.
- Familia: Casuarinácea.
- Árbol perennifolio de 25-30 m.
- La casuarina parece una conífera por el follaje, pero no lo es.
- Hojas: las hojas de casuarina son finas, parecidas a las acículas de los pinos pero se diferencian de éstos al estar tabicadas en septos.
- Madera muy dura. La madera de casuarina se utiliza para la construcción de cercas. Fabricación de carbón vegetal, siendo un combustible de gran calidad.
- Su corteza tiene un gran contenido en taninos, de ahí que se haya utilizado para combatir diarreas.
- Casuarina suele incluirse en los planes de reforestación de zonas cálidas.

## *Cupressus sempervirens* L. (ciprés)



- Nombre científico o latino: *Cupressus sempervirens* L.
- Nombre común o vulgar: Ciprés común, Ciprés piramidal, Ciprés italiano, Ciprés de los cementerios.
- Familia: Cupresáceas.
- Origen: Región mediterránea.
- Distribución: Especie propia de las montañas semiáridas del este y sur del Mediterráneo como Líbano, Siria, sur de Grecia, Túnez o Marruecos. En España se le puede ver por toda su geografía como especie ornamental o en repoblaciones forestales puntuales.
- Etimología: El término "sempervirens" significa "siempre vigoroso".
- **Conifera** que puede alcanzar hasta los 30 m. La forma de la copa es de aspecto compacto y estrecho.
- Los brotes, con hojas muy pequeñas, con escamas muy pegadas al brote, están dispuestas por todos los lados de las ramas siendo redondos o casi cuadrados.
- Las hojas son escamiformes, delgadas, aplanadas, con punta obtusa, deprimidas, imbricadas, de color verde oscuro mate, sin glándulas resiníferas. Inflorescencias masculinas terminales,

## Eucalipto

**FICHA ESTETICA**

- Familia: MYRTACEAE
- Sinónimos: *Eucalyptus alba* Desf.
- Nombre común: Eucalipto blanco, eucalipto azul.
- Lugar de origen: Australia.
- Etimología: *Eucalyptus*, del griego *eu* = bien y *kalypso* = cubrir, refiriéndose a sus flores que están bien protegidas hasta que abren por los sépalos y pétalos fusionados. *Globulus*, significa redondeado, refiriéndose propiamente a la flor o al fruto.
- Descripción: Árbol siempre verde que puede alcanzar hasta 60 m de altura, con la corteza blanquecina que se desprende en tiras en los ejemplares adultos. Copa piramidal, alta. Tallos jóvenes tetraédricos, blanquecino-pubescentes. Hojas juveniles opuestas, sésiles, de base cordada, de color gris-azulado, de 8-15 cm de longitud y 4-8 cm de anchura. Las adultas alternas, pectinadas, con la base cuneada, linear-lanceoladas, de 15-25 cm de longitud, con el ápice acuminado. La textura es algo cartácea y son de color verde oscuro, con la nervación marcada. Flores axilares, solitarias o en grupos de 2-3, de hasta 3 cm de diámetro, con numerosos estambres de color blanco. Florece en Septiembre-Octubre. Fruto en cápsula campaniforme de color grisáceo y cubierta de un polvo blanquecino, de 1.4-2.4 cm de diámetro.



**Planta**



**Hoja**



**Flor**





# Pino Radiata

**FICHA ESTETICA**

- Familia Pinácea
- Nombre común: Abeto de Masjoan
- Lugar de origen: Híbrido cuyos progenitores pudieran ser *A. glåbe* x *A. pinsapo*.
- Etimología: Abies, nombre clásico latino del abeto. Masjoan, dedicado a la finca Masjoan, donde se descubrió el híbrido.
- Descripción: Su origen se halla en la finca de Masjoan, situada en Espinelves, en el centro del macizo del Montseny, una masía con más de 300 años de antigüedad. A mediados del pasado siglo Joan Masferrer i Barnils hizo la primera plantación para establecer un vivero e introdujo una serie de abetos. Su biznieto, Jesús Masferrer, hizo el descubrimiento de un ejemplar que no era ni pinabete ni pinsapo y le puso el nombre de masjoan. Tiene acículas de ápice redondeado o escotado, dispuestas en capullo, de 15-20 mm de longitud. Muy difundido como ornamental.



**Planta**



**Hoja**



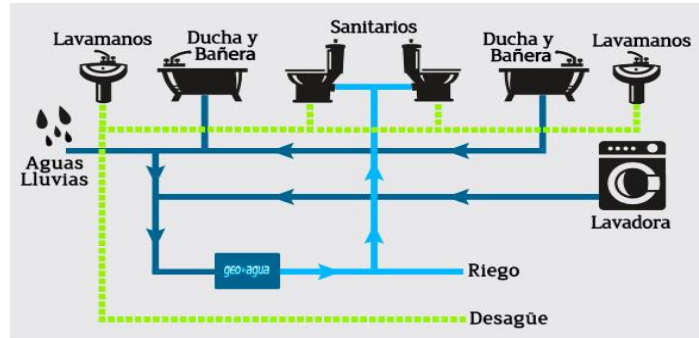
**Semilla**

- Una barrera de árboles o setos de hoja perenne, en forma de herradura abierta, consiguen crear un escudo muy útil, que además dispone de una salida para las corrientes de viento frío:

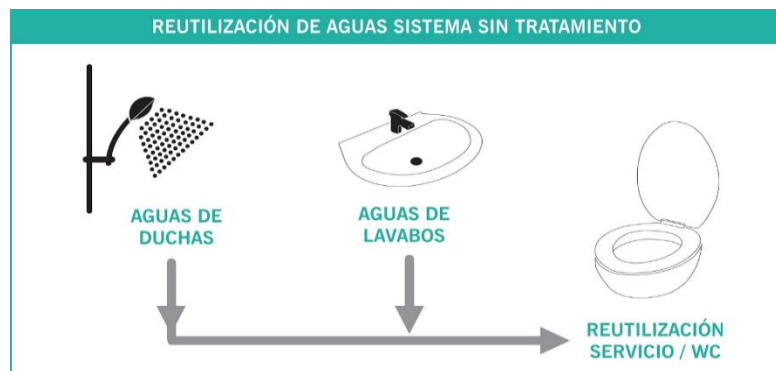


## 8.4.2 AGUA

- Captación de agua de lluvia y su utilización de agua.



- Reutilización de aguas grises como por ejemplo



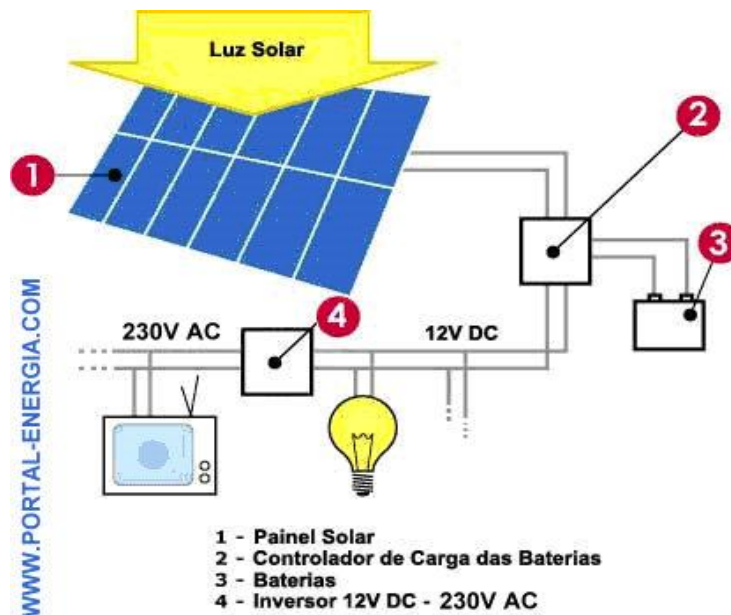
## 8.4.3

SOL

- La utilización de la luz natural evitamos el consumo de energía eléctrica en el día, para ello se hará fachadas vistas con ventanales amplios para el libre acceso de luz natural.



- Aprovechar los rayos solares durante el día se obtendrá la energía solar mediante paneles solares, ya que el sitio tiene una radiación solar de 6,5 hrs a día.



### • CALCULO DE PANELES SOLARES:

**FORMULA:**

$$((\text{Potencia del PS} \times \text{Radiación Promedio}) / 1000) \times 30 = \text{PRODUCCION MENSUAL DE PANEL}$$

$$((360 \times 6,5)/1000 \times 30 = 70.2 \text{ KILOWATTS})$$

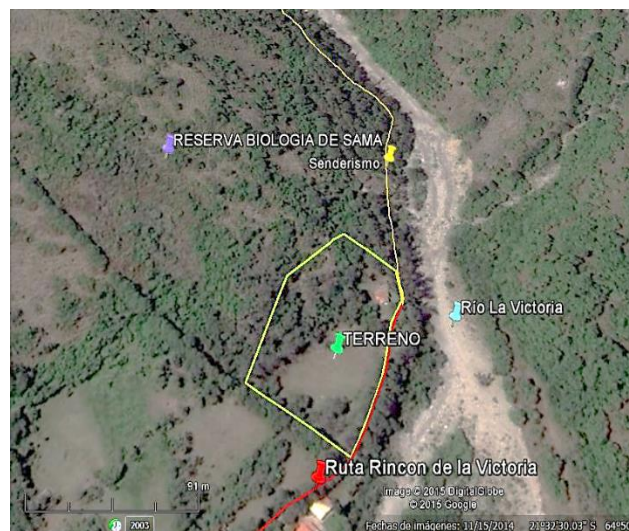
El panel de 360 de potencia genera 70.2 kwts en el sitio con 6,50 hrs de radiación al día promedio.

X Consumo del Centro de Interpretación / Capacidad Mensual del Panel Solar = **CANT. DE PANEL SOLAR**

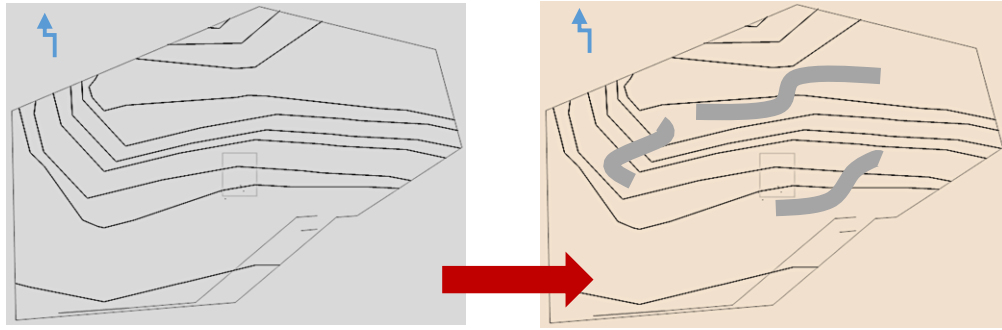
$$5135,8 / 70.20 = 73.10 \text{ Redondeamos a } 73 \text{ paneles de } 360 \text{ de potencia}$$

## 8.5 PREMISAS MORFOLOGICAS

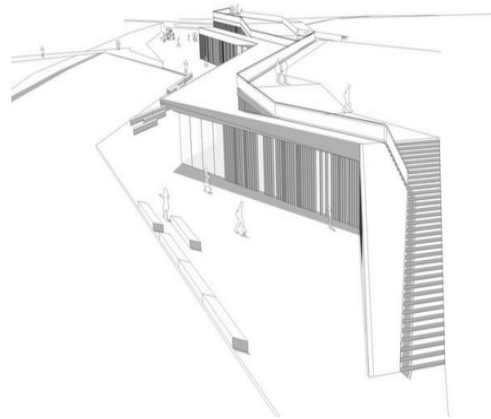
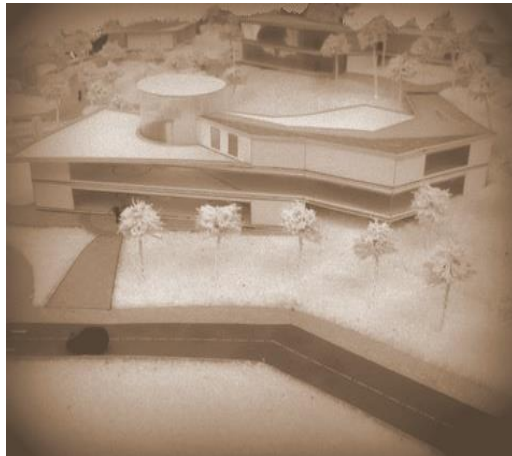
Con una pronunciada topografía que cuenta el terreno, su orientación y sus vistas hacia las montañas de la Reserva Biológica de SAMA son los puntos de partida para el diseño de un Centro de Interpretación para la población del Rincón de la Victoria.



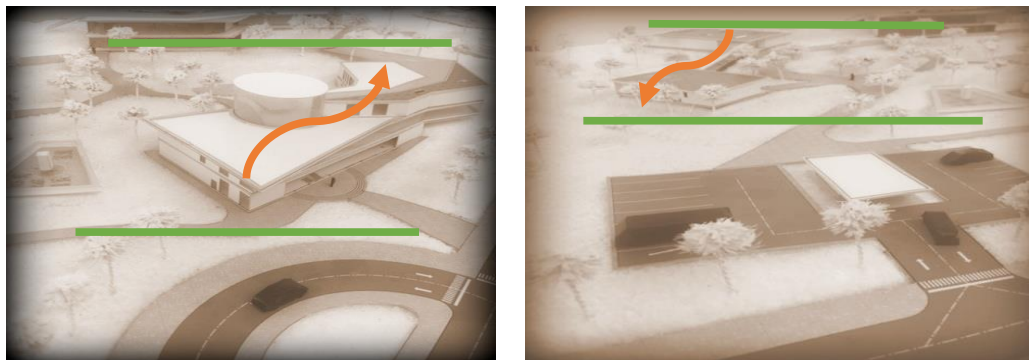
- El equipamiento buscara integrarse a la topografía y entorno construido, hasta llegar a la cota o nivel apropiado para realizar un recorrido para espacio mirador y poder aprovechar las visuales de todo el paisaje natural que rodea a la Reserva Biológica de Sama.



- Con integración de los techos mirador también será techos verdes a manera de compensar el terreno ocupado por el equipamiento, a su vez el mirador ayuda a que el turista pueda primero recorrer las visuales y conocer el gran paisaje que tiene en senderismo situado en la Reserva Biológica.



- Gracias al manejo de los niveles de la topografía se llega a conseguir un equipamiento inmerso en el terreno, disminuyendo así el límite de lo natural con lo construido de tal manera que se denomina arquitectura tectónica.



- Lo tectónico del proyecto es contar con los muros integrados en la naturaleza y con grandes ventanales para ser transparentes y tener visibilidad en todo el trayecto del recorrido.

## 8.6 PREMISAS LEGALES

La **CONSTITUCION POLITICA DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA** designa atribuciones directas del manejo del turismo al órgano central para promover y conservar los patrimonios culturales del país, como también atribuye que los gobiernos departamentales y alcaldías municipales tengan su plan de turismo para cada departamento.

La **LEY MARCO DE AUTONOMÍAS Y DESCENTRALIZACIÓN** designa elaborar e implementar el Plan Nacional de Turismo en coordinación con las entidades territoriales autónomas.

Promover y fomentar los emprendimientos de las comunidades indígena originario campesinas y organizaciones de la sociedad civil, para que desarrollen actividades turísticas en coordinación con las instancias correspondientes.

La **LEY DEL TURISMO EN TARIJA** impulsa un proceso de desarrollo del turismo en el área rural y poblacional intermedias del departamento de Tarija generando una infraestructura turística adecuada y con recursos naturales; la promoción, conservación y protección del patrimonio cultural, histórico, artístico, arquitectónico, tangible e intangible de las comunidades campesinas e indígenas para conseguir así la mejora de las vidas de las zonas campesinas e indígenas.

El **PDM – SAN LORENZO, PDES Y PND** fomenta la oferta del turismo departamental y comunitario como importante destino internacional, nacional y regional.

### **8.6.1 NORMATIVA DE IMPLANTACION DE PROYECTOS EN AREA PROTEGIDA**

Dado que el proyecto se encuentra planteado en un Reserva Biológica tiene las siguientes normativas legales:

#### **DECRETO SUPREMO 24781 del SERVICIO NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS**

Sólo se permitirán las construcciones de infraestructura y la prestación de servicios que hayan sido licitados y correspondan a requerimientos indispensables para el cumplimiento de la operación turística autorizada por el **Programa de Turismo del Plan de Manejo o en su defecto por el Plan Operativo Anual de cada área**. Estas construcciones, están sujetas a la reglamentación de este Capítulo y a las normas específicas que dicte la AN de APs. Su localización deberá estar igualmente determinada en los programas respectivos para el área, según las recomendaciones de la zonificación general y específica para cada una de ellas.

Las construcciones y servicios permitidos en una AREA PROTEGIDA son básicamente:

- Senderos y centros de interpretación
- Refugios, albergues, hoteles ecológicos, centros de visitantes con cafeterías, restaurantes
- Salas de exhibición, centros de documentación y auditorios, miradores, herbarios, museos de sitio, zonas de acampar y señalización.

### **8.6.2 NORMATIVAS DE CONSTRUCCION EN AREAS PROTEGIDAS**

Las construcciones que imprescindiblemente deban efectuarse dentro de las áreas protegidas deben obedecer a un diseño arquitectónico de carácter transparente e insertarse armónicamente con el entorno natural (geomorfológico y paisajístico); usar materiales de limitada densidad, pequeña escala y bajo impacto, con utilización de los materiales de la región e indispensable recreación de los valores de la arquitectura local, actual e histórica.

El tamaño y la capacidad física de la infraestructura están supeditados a la capacidad de carga predeterminada por cada espacio turístico, Sitio o localidad dentro del área, así como a la capacidad de manejo de la propia administración y de ninguna manera a los requerimientos de la demanda turística actual o potencial.

### 8.6.3 NORMAS MEDIO AMBIENTALES

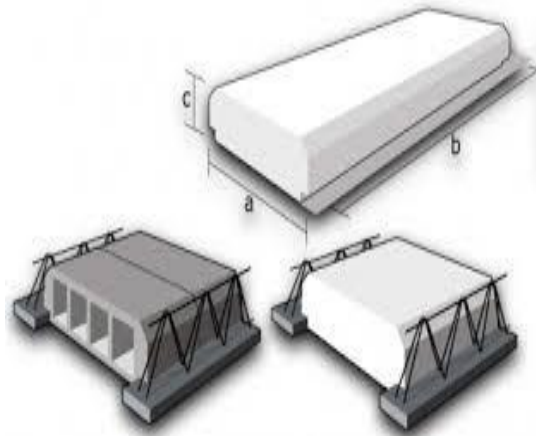
En lo posible, se favorecerán los proyectos con uso de fuentes de energía de bajo nivel de contaminación, como las energías solar, eólica, hidráulica, los biodigestores y similares.

No se permitirá ningún tipo de letreros con publicidad comercial, salvo en recintos cerrados y que cuenten con la debida autorización.

## 8.7 PREMISAS TECNOLOGICAS

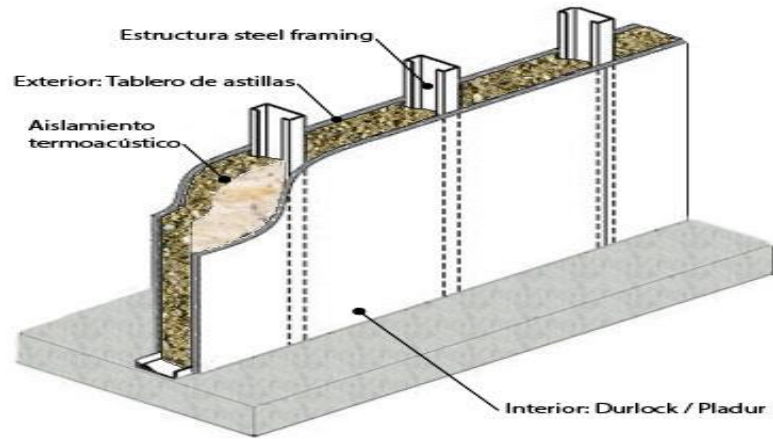
### 8.7.1 ESTRUCTURA Y MATERIALES:

- La estructura del bloque del Centro de Interpretación será de hormigón armado con losa aliviana para que así pueda ofrecer ambientes resistentes al alto tráfico peatonal de los turistas.

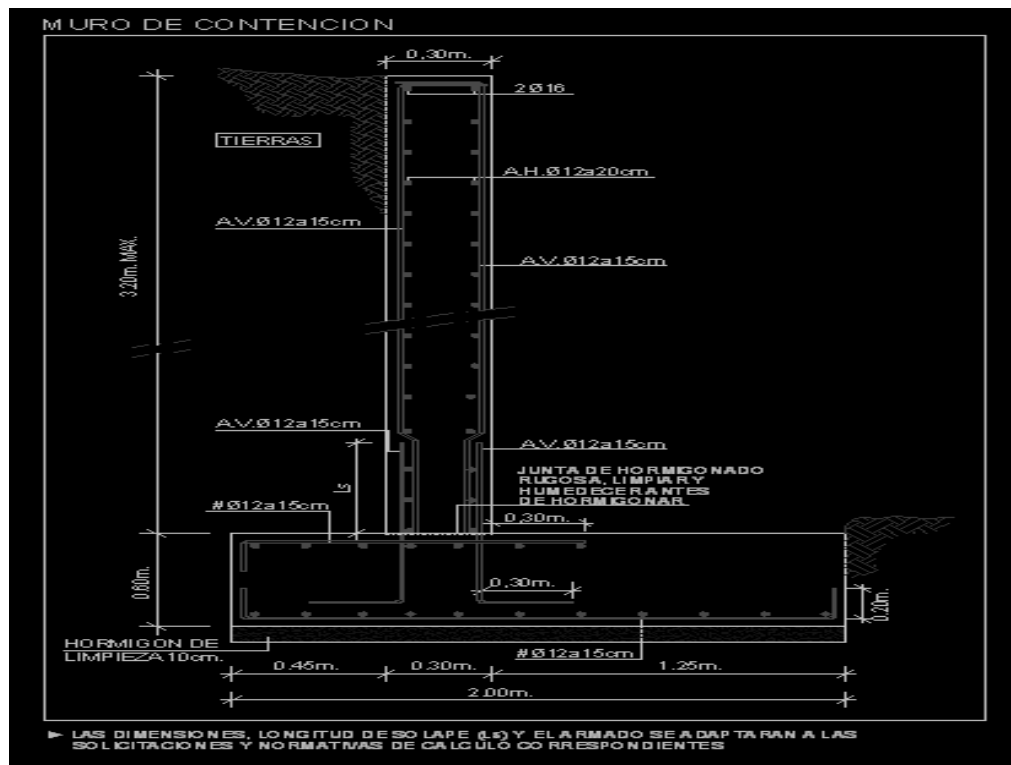


- Se utilizará materiales prefabricados y construcción en seco para los bloques con menos carga como el área social.





- La utilización de muros de contención en la interacción del edificio con el terreno más específico en los desnivel, Son aquellos cuyo peso contrarresta el empuje del terreno.

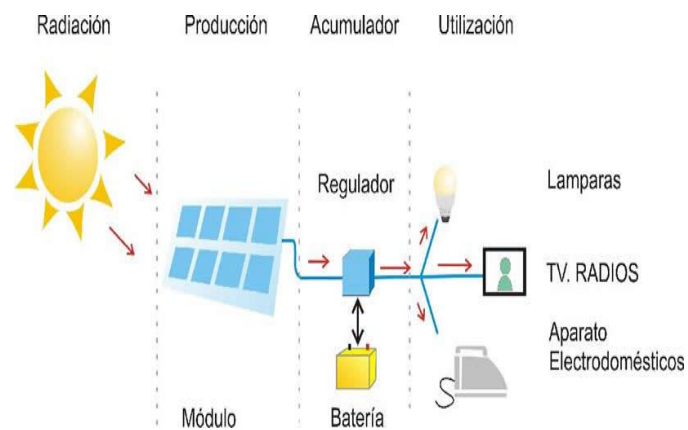


- La sustitución de los cementos tradicionales por cementos naturales.

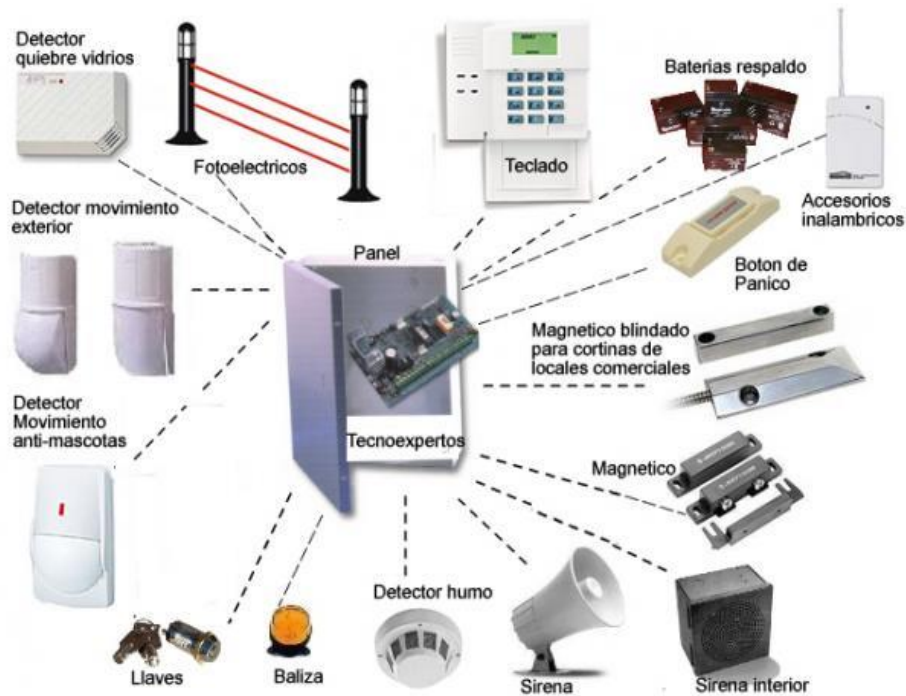
- En carpintería, cambiar el aluminio por la madera.

### 8.7.2 INSTALACIONES Y ACABADOS:

- Para el revestimiento la solución más sostenible, sigue recayendo en el ámbito de la construcción tradicional, como el revestimiento de las fachadas con madera, hoy en desuso. Como es obvio, madera local o gestionada de modo sostenible, y tratada con productos naturales.
- Los acabados con la utilización de madera, vidrio y piedra vista, la ambientación será con materiales rústicos.
- En la parte tecnológica se implementara sistemas fotovoltaicos para disminuir la energía eléctrica normal, reducción de costos y reutilización de aguas grises.



- Implementación de un sistema de alarma eléctrico para la protección de los ambientes y cuidado de las áreas intervenidas existentes.



## 8.8 PREMISAS CULTURALES

- Al formar parte de un patrimonio natural, la población en general se encontraran con un estado de pertenencia y optimismo para mejorar el ambiente en ese punto de la reserva, respetando así las decisiones de los pobladores en la intervención del proyecto.
- San Lorenzo al contar con diversidad de costumbres y tradiciones, se ve importante tomar esta cultura para promocionarla en el centro de interpretación como una fuente de identidad de la población en general.  
Dentro de las costumbres y tradiciones tenemos:

*Fiesta de Carnaval*

*Fiesta de la Pascua*



### ***Fiesta de la Cruz***



### ***Fiesta de San Roque***



- Dentro de las danzas de la región tiene las siguientes:
- Entre las costumbres de gastronomía que se encuentra es diversa, el cual se puede implementar como parte del refrigerio en toda la estadía del turista.

Clasificación	Denominación local	Instrumental acompañante	Época o celebración
Danzas colectivas mixtas	"rueda"	Camacheña Y caja	Invierno
	"rueda"	Erke y caja	Carnaval
	"rueda"	Violín	Pascua
	"trenzado"	Quena o violín, redoblante y bombo	Navidad
Danzas colectivas masculinas	Danza de los "chunchos"	Quena y redoblante	San Lorenzo San Roque
Danzas de pareja mixta suelta e independiente	Cueca	Violín, guitarra y bombo o quena, redoblante, bombo y platillos	Todo el departamento
	Chacarera	Violín y bombo o violín, guitarra y bombo	Todo el año



***Rosquetes,  
Blanqueadas y  
hojarasca.***



***Saice***

***Ranga Ranga***

***Patasca***



*Sopa de Maní*

*Chancho a la Cruz*



## *Aloja de Maní*



## *Vinos Pateros*





## **10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **10.1 CONCLUSIONES**

Después de un gran estudio de investigación basado en una metodología de investigación se logró un diseño arquitectónico adecuado a las necesidades del usuario. Dicho proyecto fue sometido a varios procesos de diseño debido a la topografía y la complejidad de la temática, la cual se logró resultados satisfactorios para el proyectista.

El proyecto está basado en un diseño arquitectónico tectónico que nos indica la integración del medio natural con el diseño, también esta propuesta está bajo las normativas de la sostenibilidad ecológica, seguido de un respaldo normativo de leyes y normas que habilita el gobierno central, departamental y local para la elaboración de este tipo de proyectos de Interpretación.

También se logró socializar este proyecto con la institución que se encarga en la protección de Reservas Naturales, el cual indico que para este tipo de proyecto también tienen apoyo económico nacional e internacional ya que existe ONG que apoyan frecuentemente en este tipo de proyecto, también se tomó en cuenta la participación de los pobladores de la zona.

Logrando así una relación de oportunidades en el ámbito social, la misma que logro una igualdad en desarrollo sostenible punto que fue nuestra meta para lograr un desarrollo sostenible en el proyecto con la relación de lo económico, social y ecológico para una área que es una Reserva Natural donde se está interviniendo para la satisfacción de los ecosistemas que se encuentren sin alterar la misma.

### **10.2 RECOMENDACIONES**

Debido a la importancia que tomamos el proyecto bajo las características de lo sostenible en el proyecto, es que no debemos dejar de lado la concientización con la educación ambiental hacia los turistas y población en general para un mejor futuro de la Reserva Natural y todo Recurso Natural que nos rodea tratando así de disminuir los impactos ambientales en todo el mundo, el cual debemos partir desde nuestras casas.

Nunca debemos dejar de la lado los criterios de sostenibilidad en los proyecto de aquí en el futuro pensando siempre en el cuidado del entorno natural que nos rodea.



