

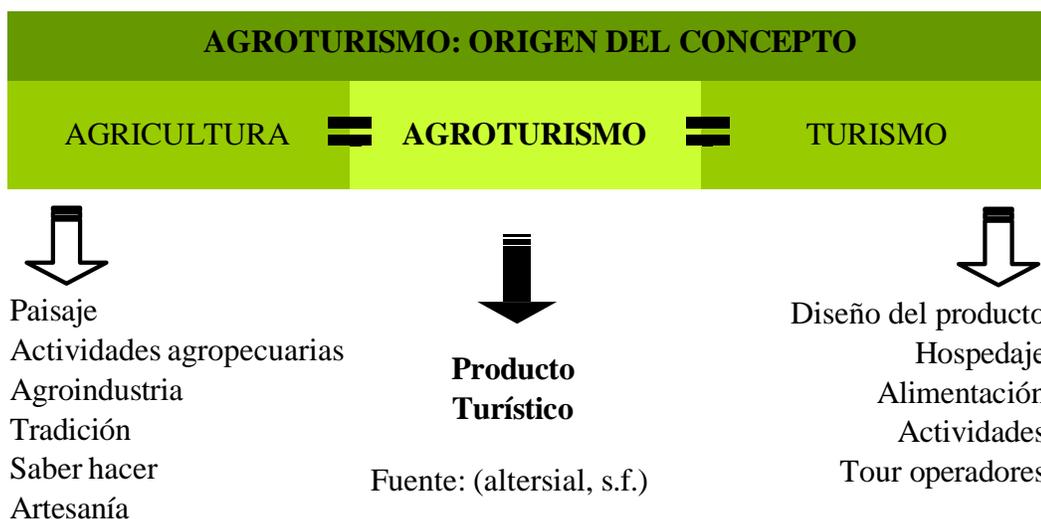
# **UNIDAD I**

# 1. VISION GLOBAL DEL CONTEXTO ACTUAL DE LA TEMÁTICA O ÁREA DE ESTUDIO

## 1.1. Introducción

El agroturismo se perfila como un tipo de actividad turística que ofrece al visitante la posibilidad de conocer aspectos de la cultura local y de aprender sobre prácticas tradicionales de cultivos, cosechas y procesamiento de productos agropecuarios, forestales y pesqueros, además de la artesanía. (M., 2003)

Agroturismo es un tipo de turismo que conlleva el descanso en el campo, apartado del ajetreo de la ciudad. Se ofrece a los turistas la posibilidad de alternar el duro trabajo campesino con el sereno descanso en el campo. En varios países, los conceptos de turismo rural y agroturismo se consideran como sinónimos y a menudo se presenta confusión en la descripción de las ofertas. En sentido estricto, son dos productos distintos: en el primero se privilegia el disfrute de la vida rural y el contacto con sus pobladores, sin destacar específicamente las prácticas agropecuarias; mientras, el segundo tiene como eje de su oferta las actividades propias de las explotaciones rurales, tales como cosecha, ordeño, rodeo, trilla, elaboración de conservas, asistencia en la alimentación y cuidado de los animales. agroturismo, (s.f.)





Fuente: altersial, (s.f.)

### **Importancia del Agroturismo**

El agroturismo es importante por muchas razones. Ayuda a generar ingresos adicionales para los productores, genera una atmósfera donde las personas pueden aprender sobre agricultura y fomentar una conexión más profunda con la fuente de sus alimentos y crea la posibilidad para que el visitante descubra una mejor fuente de compra de alimentos que beneficie a la comunidad a un nivel más local y no solo corporaciones multinacionales. Además, un día en el campo bajo un cielo azul claro con aire fresco y ejercicio generalmente se considera un buen día.

### **Características del Desarrollo del Agroturismo**

Las razones del desarrollo del turismo rural son factores sociales y económicos. Para la economía, el agroturismo es importante como ingreso adicional y apoyo a los agricultores, que con el desarrollo de las grandes ciudades han perdido su atractivo y, en consecuencia, sus ingresos. Los agricultores tienen ahora la oportunidad de ganar dinero de esta manera.



Los turistas que renuncian a la idea de pasar sus vacaciones en un hotel junto al mar, y quieren unas vacaciones activas y poco convencionales, suelen elegir el turismo rural. No todas las vacaciones son de playa, compras y fiestas ruidosas. Muchas personas, cansadas de la vida en la ciudad, anhelan un simple descanso en la naturaleza, en silencio y con calma, para respirar aire fresco y comer alimentos ecológicos.

### **Sobre las Características del Agroturismo**

Además de la recreación y el trabajo, se ofrece a los turistas rurales productos frescos y completamente naturales. Frente a la idea errónea de que los agroturistas deben renunciar a los beneficios de la civilización y comer lo que ellos mismos recogen, a los agroturistas se les ofrece una estancia confortable en muy buenas condiciones, Internet, restaurantes locales, etc. (agroturismo, s.f.)

## **1.2. Identificación de la temática en las ciudades o redes de Bolivia**

### **El Agroturismo en Bolivia**

En Bolivia el agroturismo aprovecha el potencial agrícola que poseen las áreas rurales y se ofertan a aquellos segmentos que buscan productos turísticos innovadores. Sin embargo, algunos municipios aún no han consolidado por completo el agroturismo como una opción para diversificar su oferta turística.

El agroturismo nace del interés del turista por descubrir ciertas prácticas agrícolas y participar en su manejo, incluyendo la cosecha. Esto puede dar origen a un conjunto de actividades asociadas, tales como hacienda hotel, pesque pague (pesca y paga), posada, restaurante típico, ventas directas del productor, artesanía, y otras actividades ligadas a la vida cotidiana de los pobladores del campo.

**Sistema Político Económico:** Bolivia cuenta con un sistema político caracterizado por un gobierno democrático, donde las decisiones políticas y económicas son influenciadas por la estabilidad política y la participación ciudadana. El gobierno



boliviano ha mostrado interés en promover el turismo como parte de su estrategia económica, lo que puede favorecer la viabilidad y apoyo gubernamental para proyectos turísticos como el centro turístico agrónomo en Tarija.

La economía boliviana se ha diversificado en los últimos años, con sectores como la agricultura, la industria alimentaria y el turismo jugando un papel importante. Un proyecto arquitectónico de este tipo puede contribuir al desarrollo económico local, generando empleos directos e indirectos, impulsando la actividad turística y promoviendo la inversión en la región.

**Sistema Socioeconómico:** En términos socioeconómicos, Tarija es conocida por su actividad vitivinícola y agrícola, así como por su potencial turístico debido a sus paisajes naturales y patrimonio cultural. El centro turístico agrónomo puede aprovechar esta base socioeconómica, promoviendo la interacción entre la comunidad local y los visitantes, y generando oportunidades de empleo y emprendimiento en el sector turístico y agrícola.

Es importante considerar la participación y consulta de las comunidades locales en el proceso de diseño y desarrollo del centro turístico agrónomo. Esto asegura que el proyecto sea aceptado y beneficie a la población local, evitando posibles conflictos socioeconómicos y ambientales.

**Sistema Económico Financiero:** El sistema económico financiero en Tarija y Bolivia en general está influenciado por factores como la estabilidad económica, el acceso al crédito y la inversión extranjera. Para el proyecto del centro turístico agrónomo, es fundamental contar con fuentes de financiamiento sólidas y estrategias de inversión que aseguren la viabilidad económica a largo plazo.

Se pueden explorar diferentes opciones de financiamiento, como inversionistas privados, entidades bancarias o fondos gubernamentales. Además, es importante realizar un análisis de costos y beneficios para garantizar la rentabilidad del proyecto y su contribución al desarrollo económico de la región.



**Sistema Físico Territorial:** El sistema físico territorial en Tarija incluye aspectos como la infraestructura vial, la disponibilidad de servicios básicos (agua, electricidad, telecomunicaciones), la zonificación urbana y la protección del patrimonio natural y cultural. Estos elementos son fundamentales para el diseño y la ubicación del centro turístico agrónomo.

El proyecto debe considerar la accesibilidad del sitio, la conectividad con otras atracciones turísticas, la capacidad de carga ambiental del área y la preservación de los recursos naturales. Además, se deben cumplir con las regulaciones y normativas locales en cuanto a uso de suelo, protección ambiental y seguridad estructural.

### **1.3. Identificación de Potencialidades y Conflictos en Tarija con respecto al agroturismo:**

El agroturismo en Tarija es una nueva modalidad de turismo rural, debido a que Tarija es un departamento con destino a encuentro nacional, la maravilla de sus paisajes y balnearios naturales, el paisaje verde que lo rodea hace de Tarija un destino exclusivo para deleitarse. Por otro lado, Tarija ofrece diferentes ofertas de turismo rural. Tomando en cuenta que el turismo rural es definido como toda actividad desarrollada en el ámbito rural, compuesta por una oferta integrada de servicios relacionados con el entretenimiento. Mismo que está dirigido a turistas cuya motivación incluya el contacto respetuoso con el patrimonio natural e histórico, así también los mueve el interés por conectar la cultura con la comunidad rural. Es importante para la sostenibilidad de este tipo de turismo que, el mismo sea realizado teniendo en cuenta la autenticidad del lugar. En el valle tarijeño hay emprendimientos que presentamos para que esta primavera y verano puedan disfrutar de nuestra hermosa tierra chapaca. (Tarijainfo, s.f.)





### **Conclusiones:**

En conclusión, la actividad agroturística, además de buscar beneficios económicos, promueve la auto identificación con la cultura y forma de vida local, valorando tanto la actividad agrícola como la participación de la mujer como ejes principales dentro de la familia y la sociedad.

Una de las principales razones para iniciar el agroturismo en una zona rural es la generación de ingresos a través de actividades agrícolas, además del aprovechamiento de la infraestructura en la zona. El agroturismo permite utilizar las casas propias, como indican varios autores, y la sinergia entre la explotación agraria y el turismo, derivada de un espacio no utilizado, resulta en bajas barreras de entrada que hacen del agroturismo una opción lógica para aquellas explotaciones que, motivadas por la negatividad económica, buscan diversificarse.

Además, destaca que la participación remunerada de las mujeres en el agroturismo evita la necesidad de buscar otro trabajo adicional, permitiéndoles equilibrar sus actividades domésticas con el trabajo fuera de casa.

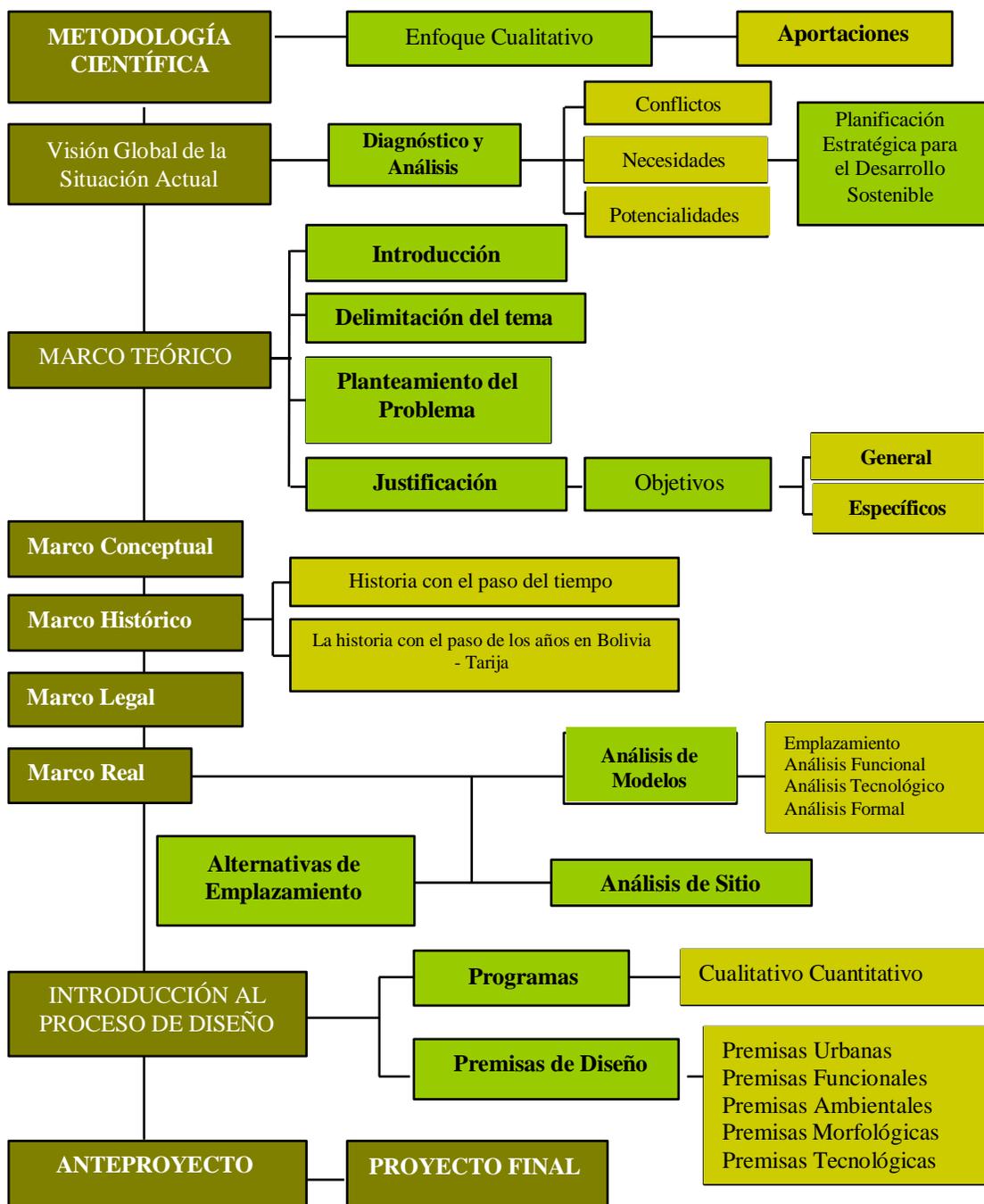


## **UNIDAD II**

## 2. DISEÑO METODOLÓGICO

### 2.1. Esquema Metodológico

Se adoptó la metodología empírica con un enfoque cualitativo mismo que, al final del proceso nos contribuirá diferentes aportaciones.



Dentro del desarrollo de la metodología en el presente trabajo se desarrolló una metodología científica que se basa en la experimentación y la lógica empírica, que se da a través de la observación y el análisis estadístico (wikipedia, 2020).

### **Enfoque Cuantitativo:**

Se recopiló información, estos datos son estadísticos otorgados por el INE (Instituto Nacional de Estadística), de modo que se pueda brindar el respaldo necesario y ayuda a tener un panorama general a través de:

Estudio de demanda de personas según estadística del INE.

Análisis de equipamientos similares.

### **Enfoque Cualitativo:**

Utiliza la descripción de un aspecto en particular, la cual se compone de observaciones, entrevistas y perspectivas, estando basadas para profundizar el tema y de este modo obtener información sobre las motivaciones, pensamientos y actitudes de las personas con respecto al tema, que brinde una información detallada.

Visitas de campo.

Observación.

Análisis de referentes arquitectónicos.

### **Contribuciones:**

Al utilizar una metodología empírica, podremos demostrar de manera efectiva los pasos y criterios necesarios para desarrollar un modelo de centro de agroturismo que atienda las necesidades de la comunidad de San Andrés, con el objetivo en última instancia de mejorar su calidad de vida y fomentar una convivencia armoniosa.



## 2.2. Introducción

El turismo y el desarrollo sostenible son áreas de interés creciente en la búsqueda de un equilibrio entre la conservación del patrimonio cultural y el impulso económico de las comunidades locales. En este contexto, el Centro Agroturístico en San Andrés Tarija emerge como un proyecto emblemático que busca fusionar la riqueza agrícola y cultural de la región con la oferta turística, promoviendo el desarrollo integral y sostenible de la comunidad.

En el caso particular de San Andrés Tarija, una comunidad ubicada en un entorno rico en recursos naturales, tradiciones agrícolas y patrimonio cultural, la idea de establecer un Centro Agroturístico ha surgido como una oportunidad estratégica para impulsar la economía local, preservar las costumbres ancestrales y fomentar la valoración de los recursos naturales. Sin embargo, este proyecto no está exento de desafíos y cuestionamientos que requieren un análisis detallado y una estrategia integral para su implementación exitosa y sostenible a largo plazo.

Este proyecto no solo tiene como objetivo crear un espacio para la recreación y el contacto directo con la vida rural, sino también generar oportunidades económicas para los habitantes locales, preservar las tradiciones agrícolas y ambientales, y promover prácticas de turismo responsable y sostenible. El Centro Agroturístico en San Andrés Tarija se convierte así en un punto de encuentro entre el pasado y el futuro, donde la historia y la naturaleza se entrelazan para ofrecer experiencias auténticas y enriquecedoras tanto para visitantes como para residentes.



### 2.3. Delimitación del Tema

#### **Temático:**

El estudio se enfocará en el diseño, desarrollo e impacto del Centro Agroturístico en San Andrés Tarija, con especial énfasis en aspectos arquitectónicos, socioeconómicos, ambientales y comunitarios relacionados con este proyecto específico.

#### **Temporal:**

Se realizará un estudio y un análisis para la realización del proyecto arquitectónico debiendo proyectar el diseño y la propuesta constructiva a una vida útil de 20 años, cubriendo las necesidades del equipamiento considerando el impacto a corto y mediano plazo en la comunidad y el entorno.

#### **Geográfico:**

El análisis estará delimitado a la comunidad de San Andrés Tarija y sus alrededores inmediatos, explorando cómo el centro agroturístico interactúa con el entorno natural y cultural de esta región específica.

#### **Financiero:**

El financiamiento para la ejecución del proyecto estará a cargo de la asociación de cooperativas CERCAT y de los comunarios de San Andrés asociados a esta cooperativa.

### 2.4. Planteamiento del Problema

#### **Identificación del problema:**

El problema central radica en la inexistencia de una infraestructura adecuada que permiten a la comunidad de San Andrés especialmente a la cooperativa La Alianza,



espacios diseñados específicamente para el turismo rural, lo que impide la creación de experiencias únicas y reduce el atractivo de la región como destino turístico.

### **Planteamiento del problema:**

La comunidad de San Andrés, ubicada la provincia Cercado del departamento de Tarija, posee un rico patrimonio natural y un gran potencial para el desarrollo del turismo rural. Sin embargo, enfrenta importantes limitaciones que obstaculizan la implementación de estrategias efectivas para fomentar el turismo y promover el desarrollo económico local. Entre estas limitaciones, destaca la ausencia de un equipamiento adecuado que atienda las necesidades de los socios de la cooperativa La Alianza, la falta de infraestructura apropiada dificulta no solo la exposición y comercialización de productos locales, sino también la capacidad de generar experiencias auténticas y atractivas para los visitantes. Además, la oferta turística actual carece de actividades diversificadas y servicios que logren captar la atención de distintos segmentos de turistas, lo que limita el crecimiento y el impacto del turismo rural en la zona. Estos problemas se ven agravados por una desconexión entre las iniciativas turísticas y las necesidades reales de la comunidad local, así como por la falta de prácticas sostenibles en términos. La falta de un enfoque integral que combine la infraestructura necesaria, la participación activa de la comunidad y la sostenibilidad ha resultado en un aprovechamiento insuficiente del potencial agroturístico de San Andrés. Por lo tanto, es imperativo abordar estas limitaciones mediante soluciones funcionales y eficaces que responden tanto a las necesidades de la población como a las demandas de los visitantes.

### **2.5. Justificación**

El centro agroturístico en la comunidad de San Andrés, Tarija, surge como una respuesta a la necesidad de diseñar una infraestructura, que influya a preservar el patrimonio natural y cultural, promoviendo la participación activa de la comunidad.



San Andrés es una comunidad rica en tradiciones, actividades culturales y recursos naturales que representan un alto potencial turístico.

San Andrés y sus alrededores se distinguen por una variedad de festividades y ferias que son parte integral de su cultura y atractivo turístico, entre las que destacan:

- Feria de la Papa en San Andrés.
- Feria Ganadera de San Andrés.
- Corso Carnavalero de San Andrés.
- Festividad de San Andrés (30 de noviembre).
- Feria del Chancho en Turumayo.
- Festividades de Lazareto y San Roque en Lazareto.
- Festividad de Todos los Santos.

Además, el paisaje natural es un activo clave de la región, compuesto por una rica biodiversidad y ríos que constituyen un atractivo para los visitantes.

La participación activa de los habitantes en la planificación, ejecución y gestión del proyecto es clave para su éxito. Este enfoque participativo asegura que las iniciativas estén alineadas con las necesidades, aspiraciones y valores de la comunidad, promoviendo un sentido de pertenencia y compromiso.

Se priorizarán prácticas turísticas y agrícolas sostenibles, como la conservación de recursos naturales, la reducción del impacto ambiental y la preservación de la biodiversidad. Esto garantizará la protección del entorno para las generaciones futuras.

El turismo rural y agroturístico impulsará la economía local mediante la creación de empleo, el apoyo a emprendimientos comunitarios y la diversificación de las actividades económicas.

El proyecto promoverá un turismo respetuoso con la cultura local y el entorno natural, incentivando interacciones positivas entre visitantes y residentes, y fortaleciendo el desarrollo equitativo de la región.



En conclusión, con la implementación del centro agroturístico en San Andrés, permitirá un desarrollo armónico que favorecerá a la comunidad, fortalecerá su identidad cultural y protegerá sus recursos naturales a través de un enfoque sostenible e inclusivo, el proyecto contribuirá al bienestar económico, social y ambiental de la región, posicionándola como un destino agroturístico de referencia.

## **2.6. Objetivos**

### **2.6.1. Objetivo General**

Diseñar un centro agroturístico en la comunidad de San Andrés, Tarija, que cumpla con los requerimientos funcionales y espaciales necesarios para beneficiar a la cooperativa "La Alianza". El centro promoverá el desarrollo sostenible mediante la preservación del entorno natural, la participación activa de la comunidad local y la generación de oportunidades económicas, impulsando el turismo rural como una herramienta para fortalecer la identidad cultural y el desarrollo integral de la región.

### **2.6.2. Objetivos Específicos**

1. Diseñar espacios que respondan a las necesidades funcionales y espaciales de la comunidad y de la cooperativa "La Alianza" para garantizar que el proyecto responda a sus expectativas.
2. Diseñar zonas de funcionales como Zona Publica, Zona de Aprendizaje, Zona de Alojamiento, Zona de Servicios Generales, Zona de Recreación.



3. Diseñar espacios multifuncionales que permitan el desarrollo de actividades agrícolas, turísticas y culturales, generando una experiencia integral para los visitantes.

## 2.7. Visión

Nuestra visión es crear un centro agroturístico que armonice perfectamente con el entorno natural y cultural de San Andrés, integrando la arquitectura con la belleza natural de la zona. Queremos que el diseño refleje la identidad local y promueva la sostenibilidad ambiental, utilizando materiales y técnicas de construcción tradicionales y ecológicamente responsables. El centro agroturístico será un lugar acogedor y funcional, donde los visitantes puedan disfrutar de la naturaleza, aprender sobre la agricultura local y participar en actividades culturales, contribuyendo así al desarrollo integral de la comunidad y a la conservación del patrimonio de San Andrés.

## 2.8. Misión

Nuestra misión es diseñar un centro agroturístico innovador y funcional que se convierta en un referente de la arquitectura sostenible y respetuosa con el medio ambiente. Nos comprometemos a integrar de manera armónica los espacios construidos con el entorno natural, utilizando materiales locales y técnicas de construcción tradicionales para minimizar el impacto ambiental. Buscamos crear espacios que inspiren la conexión con la naturaleza y promuevan la cultura local, brindando a los visitantes una experiencia única y enriquecedora que contribuya al desarrollo económico y social de la comunidad de San Andrés.



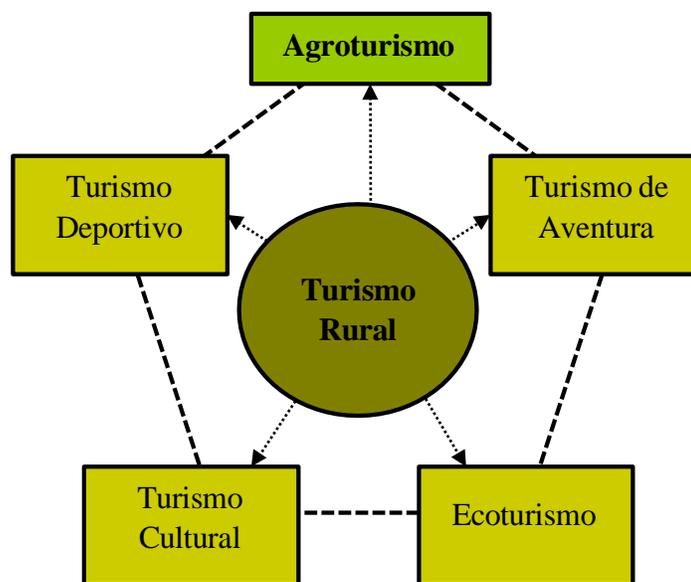
## **UNIDAD III**

### 3. MARCO CONCEPTUAL E INVESTIGATIVO

#### 3.1. Conceptualización

**Equipamiento:** Es el conjunto de edificios y espacios, predominantemente de uso público, en donde se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, que proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas, sociales, culturales y recreativas. (Conurba, 2021)

**Equipamiento Turístico:** Conjunto de instalaciones, instrumentos y sistemas necesarios para la elaboración de un producto turístico. (Hosteltur, s.f.)



**Turismo:** El turismo es el desplazamiento de las personas de manera temporal y voluntaria. Dentro de este concepto deben ser incluidos las relaciones humanas que conllevan y la prestación de servicios. Si bien los motivos del turismo son variados, suelen ser relacionados con el ocio. (concepto, s.f.)

**Agropecuario / ria:** Concepto que abarca lo agrícola, lo ganadero y lo forestal. (Definiciones, s.f.)



**Agroturismo:** El agroturismo consiste en la prestación de servicios turísticos de alojamiento y restauración por parte de personas agricultoras y ganaderas en sus caseríos e integrados en una explotación agraria. La capacidad del caserío es limitada, en su mayoría 12 personas como máximo. (Bizkaia, s.f.)

**Turismo Rural:** Tipo de actividad turística en el que la experiencia del visitante está relacionada con un amplio espectro de productos vinculados por lo general con las actividades de naturaleza, la agricultura, las formas de vida y las culturas rurales, la pesca con caña y la visita a lugares de interés. (ONU Turismo, s.f.)

**Actividad Agropecuaria:** Conjunto de trabajos que se requiere para la obtención de productos agrícolas, ganaderos y forestales, incluida su transformación, envasado y comercialización, siempre y cuando estas últimas se ejerzan dentro de una explotación, así como los trabajos que se requieran para el mantenimiento de una explotación. (Definiciones, s.f.)

**Explotación agraria:** el conjunto de bienes y derechos organizados empresarialmente por su titular, persona física o jurídica, en el ejercicio de la actividad agraria, primordialmente con fines de mercado y que constituye en sí misma una unidad técnico-económica caracterizada generalmente por la utilización de unos mismos medios de producción y una única gestión. Potencialmente, se podrá exigir además la necesidad de una dimensión mínima de superficie de cultivo (unidad mínima de cultivo). (Definiciones, s.f.)

**Explotación agraria familiar:** aquella explotación en la que los bienes y derechos que constituyen la explotación agraria son aportados en régimen de propiedad, arrendamiento o bajo cualquier título de uso o disfrute por uno o varios miembros de la unidad familiar que, además, gestionan y administran las decisiones productivas y trabajan efectivamente en la explotación, siempre que el número de personas trabajadoras asalariadas de la explotación no supere a la mano de obra de los miembros de la unidad familiar que trabajan efectivamente en la misma. (Definiciones, s.f.)



**Explotación agraria asociativa:** aquella en la que la persona titular de la explotación sea una persona jurídica que agrupe a varios socios o asociados. La titularidad se registrá por los estatutos o normativa que regule la forma societaria. (Definiciones, s.f.)

### 3.2. Investigativo

#### Talleres de formación agrícola y ganadera para los socios

La agricultura: un sector en constante cambio: Hace milenios que la agricultura se convirtió en una actividad indispensable en la generación de alimentos. Durante la evolución de la agricultura se ha adquirido, innovado y adoptado una serie de conocimientos y estrategias para aumentar la producción y productividad de los cultivos de interés. Innovaciones tan trascendentales como la invención del arado y otras un tanto insignificantes, pero todas fundamentales para mejorar, facilitar y enfrentar el reto de alimentar a una población creciente. A lo largo de los años el proceso productivo se ha transformado, diversificado, especializado y mejorado por medio del empirismo y la investigación, lleno de fracasos y casos de éxito; pero todos con el objetivo de descubrir nuevas maneras de cultivar la tierra, regar, rotar cultivos, inventar y mejorar maquinaria, controlar las plagas y enfermedades, etc. Por otro lado, la agricultura es una actividad en constante cambio fomentado por las condiciones ambientales heterogéneas, proliferación de nuevas plagas y enfermedades, pérdida de los recursos naturales, invención de nuevas técnicas, entre otras. Lo anterior exige a los técnicos, agricultores y todo aquel que participe en la cadena productiva agrícola estar actualizados en los conocimientos que se generan día a día en este sector, bajo la premisa de “Producir más y mejor con el menor recurso natural y económico posible”. (Intagri, s.f.)



La Ganadería, Sanidad Animal: Esta serie de conversatorios cuenta con eventos sincrónicos en los cuales se abordarán temas como: producción regenerativa y su monitoreo; acuerdos internacionales y nacionales a considerar propuestas sobre el tema; regulaciones en los mercados internacionales sobre producción libre de deforestación; tipos de incentivos y acceso a recursos financieros; y, finalmente, los recursos disponibles en FAO como plataformas, herramientas, entre otros, sobre producción ganadera con enfoque de sostenibilidad ambiental y social. (FAO, s.f.)



Fuente: <https://www.fao.org/in-action/capacitacion-politicas-publicas/cursos/ver/en/c/411585/>

### **Exposición de papa nativa en San Andrés**

El público tarijeño visita durante los dos días del evento al campo ferial de la comunidad para conocer más sobre las variedades de papa, servirse platos típicos y disfrutar de la actuación de grupos en vivo.

**Exposición de variedad de papas:** las principales variedades de papa que produce la región, la Marcela, Desiré, la Runa Criolla, la Runa Iscayachi, la Cardenal, la Jaspe, Revolucionaria, la americana y la Collareja, entre otras. De todas estas la que más llamó la atención de los visitantes fue la variedad Desiré por su extraordinario tamaño que en muchos casos superaba los 30 centímetros de diámetro. En efecto, los productores comentaron que desde su introducción en los cultivos locales ha sido muy solicitada por su consistencia, sabor y versatilidad. La feria en general, Además, en afueras del campo ferial se erigió una segunda feria con venta de comidas tradicionales, como la papa con queso y choclo habitual en la feria, el saice, el picante, los pasteles y también cancho a la cruz. (LATAM, 2017)



Fuente: <https://www.argenpapa.com.ar/noticia/3695-bolivia-san-andres-tarija-variedad-desire-sobresalio-en-la-xxxiv-feria-de-la-papa>



### Crear campos demostrativos para elevar la calidad de los cultivos

El patrimonio más importante de la humanidad es el suelo. Debemos sentirnos obligados a conservarlo, cuidarlo y mejorarlo para aumentar su productividad. Tendremos que convencernos y aceptar que dé. él sólo somos usufructuarios temporales, pasajeros, y que la función social que la naturaleza le ha dado es de las más importantes para la conservación de la vida en general en el planeta, ya que ha sido, es y seguirá siendo la fuente principal de la producción de alimentos y demás satisfactores vitales para la humanidad por mucho tiempo, cuyo final no es concebible todavía, ni siquiera imaginariamente. (Mendoza, 1995)



### Huertas expositivas: Establecimiento y Preparación de una Huerta

**Selección del sitio y preparación del suelo:** Atajos y enfoques fortuitos pueden dar como resultado un crecimiento menor al deseado y otros problemas durante la vida productiva de la huerta. Es más fácil modificar el sitio antes de que los árboles sean plantados a diferencia de cuando ya están en la tierra. Elegir el sitio ideal para una huerta abarca consideraciones tales como lo que hay debajo del suelo, principalmente la profundidad y textura de la tierra. Una buena recomendación para tener la tierra ideal es que sea profunda y que tenga buen drenaje. (Home, 2023)



### Senderos Aromáticos

Un sendero es un tipo de vía pública destinada a ser utilizada únicamente por peatones, ya sea dentro de una zona urbana o a través del campo.



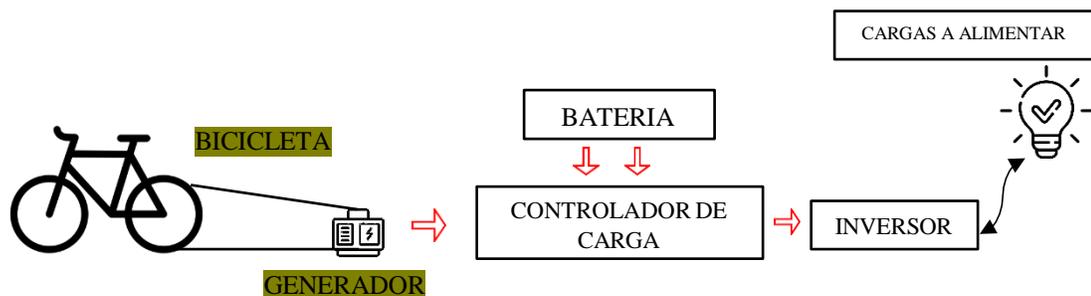
El sendero tradicional es de uso exclusivamente peatonal, aunque históricamente han sido utilizados también por caballos, mulas y asnos, dando lugar a los denominados caminos de herradura. Las plantas aromáticas disponen de glándulas especiales que producen y segregan compuestos volátiles conocidos como aceites esenciales. Estas sustancias destacan por su doble función. (Aromatico, s.f.)



### **Bici-generador, la electricidad del pedaleo:**

El desarrollo de la mayoría de actividades que requieren el uso de energía eléctrica ha llevado al uso de diversos medios de producción de energía eléctrica a lo largo de la historia, lo que ha resultado en una severa degradación de los recursos naturales, incluido el uso de combustibles fósiles y energía nuclear. El proyecto se centra en proporcionar alternativas viables para la instalación de zonas de ocio deportivo y otros espacios energéticos como medio necesario para el desarrollo económico sostenible. Benefician la salud de las personas siendo activas, así como contribuyen a la conservación de los recursos naturales.

El volante emplea un sistema mecánico para garantizar la conexión al alternador y al sistema de almacenamiento, donde se utiliza un inversor de corriente para convertir la energía continua en corriente alterna. (mundosustentable, s.f.)

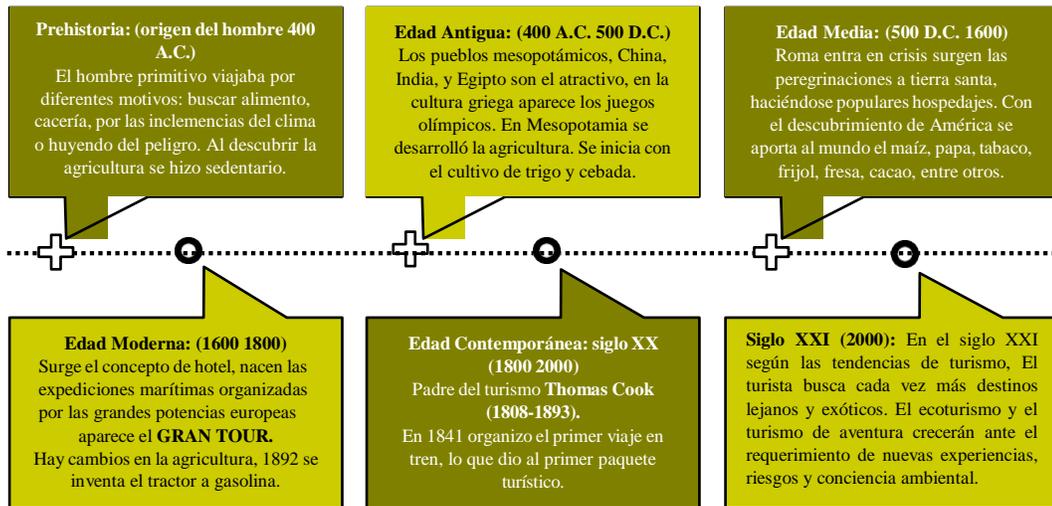


## **UNIDAD IV**

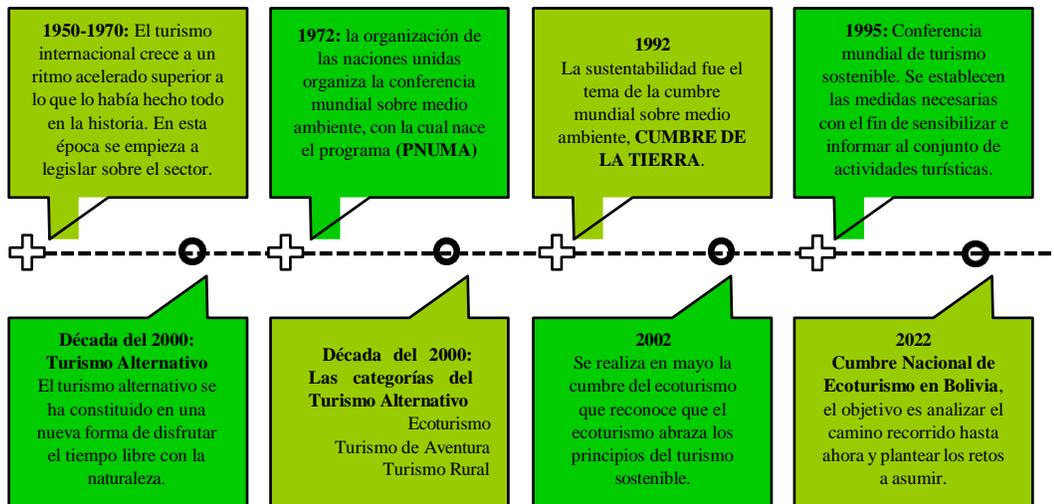
## 4. MARCO HISTÓRICO

Resalta la historia y evolución del turismo y la agricultura a lo largo de la historia hasta nuestros días.

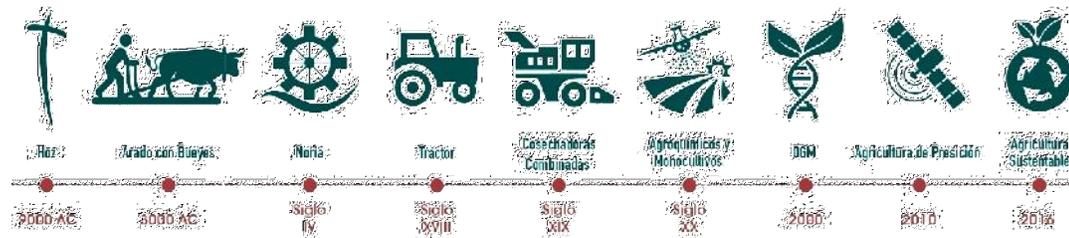
### 4.1. La historia del turismo a través del tiempo



### Importancia del turismo en el siglo XX y siglo XXI:



## LA EVOLUCIÓN DE LA AGRICULTURA



### 4.2. Historia y desarrollo de la agricultura y el turismo rural como generadores de un nuevo termino AGROTURISMO

#### Orígenes de la agricultura

El paso del nomadismo a la vida sedentaria se sitúa en el origen de la agricultura, ya que los nómadas vivían fundamentalmente de la caza y la recolección. Por el contrario, la sedentarización permitió a las comunidades asentarse en lugares durante largos periodos de tiempo.

Este cambio fue propiciado por una suavización de las temperaturas y por la proliferación de una vegetación más aprovechable para el uso cotidiano. Fue de esta manera como se descubrió la agricultura. Gracias a ella, se crearon las condiciones perfectas para la formación de los primeros pueblos y a la creación de un sistema alimentario basado en la racionalización. (Aqua Fundación, s.f.)

#### Cómo se descubrió esta práctica

La agricultura la inventaron las mujeres. Se registra que las mujeres embarazadas y las que tenían hijos pequeños eran las únicas que no salían a cazar. Por el contrario, ellas se encargaban de recoger frutos, granos y raíces. La historia de la agricultura comienza cuando se dieron cuenta de que, si caía una semilla, ésta germinaba. Así fue como se les ocurrió la idea de sembrar algunas semillas para obtener más plantas. (Aqua Fundación, s.f.)



## **La agricultura en la actualidad**

A día de hoy, la agricultura es una de las actividades fundamentales del sector primario y fuente de sustento para una amplia parte de la población de nuestro planeta. La agricultura moderna depende y está intrínsecamente relacionada con la investigación científica, la física y la biología. Una gran cantidad de los avances en estos ámbitos de conocimiento permiten optimizar procesos de producción, recolección y convertir a la actividad agrícola en una práctica más sostenible. Gracias a personas que se dedican a la ingeniería agronómica, procesos como irrigación, el drenaje, la conservación y la sanidad siguen avanzando. (Aqua Fundación, s.f.)

## **Orígenes del Turismo Rural**

*ONU Turismo entiende el turismo rural como “un tipo de actividad turística en el que la experiencia del visitante está relacionada con un amplio espectro de productos vinculados por lo general con las actividades de naturaleza, la agricultura, las formas de vida y las culturas rurales, la pesca con caña y la visita a lugares de interés. (ONUTURISMO, s.f.)*

El turismo rural surge por la necesidad de los agricultores (europeos) de encontrar complementos a las rentas agrarias, progresivamente en declive, a la vez que es una respuesta a la oportunidad que les supone la existencia de una demanda por parte de los moradores de las urbes.

## **Cambio de las tendencias turísticas**

Las nuevas demandas, exigencias y modas de la sociedad postindustrial conforman en su conjunto un sustrato sociocultural proclive a lo “natural”, sustrato que es producto de la transformación de valores y estilos de vida que se viene produciendo en el mundo occidental desde los años sesenta. (Ceupe, s.f.)

**Turismo rural: una oportunidad para fortalecer la agricultura ante la crisis ocasionada por el COVID-19**



La agricultura se encuentra entonces en una posición privilegiada para garantizar la seguridad alimentaria y promover la reactivación económica del campo. En este contexto, el turismo rural representa una oportunidad para diversificar y reactivar un mercado turístico que parece no se recuperará en el corto plazo. (Blog IICA, s.f.)

*“El sector turístico podría reactivarse a través del turismo interno como una medida emergente y a partir de estancias más cortas y con destinos próximos que sean capaces de ofrecer experiencias memorables.”* (Blog IICA, s.f.)

Para los productores de la agricultura familiar y para las pequeñas agroindustrias, el turismo rural puede constituirse en una importante estrategia económica al integrarse en un circuito corto de comercialización, a través de visitas a las fincas agropecuarias, que promuevan el consumo in situ y que incentiven la posterior compra de productos. Asimismo, puede fomentar el orgullo local de las comunidades campesinas e indígenas al comprender su función en el soporte de los sistemas agrícolas y en el cuidado de los paisajes y la biodiversidad. En este momento histórico, el turismo rural se proyecta como una de las estrategias más importantes para el desarrollo rural, donde los productos agroalimentarios, la agroindustria rural, la artesanía y la cocina tradicional, serán algunos de los recursos relevantes para activar el turismo, así como uno de los caminos más viables en la reactivación del sector turístico ante el escenario post-Covid. No por nada, como si se tratara de una premonición, a principios de año la OMT designó en el 2020: “Año del Turismo y el Desarrollo Rural”. (Blog IICA, s.f.)

### **Generación del término AGROTURISMO**

**Agroturismo:** Es un concepto que se forma a partir de dos términos: **AGRO Y TURISMO**. En el primer caso, se trata de un elemento compositivo que alude al campo (un terreno no urbanizado donde se pueden realizar cultivos y criar animales). Turismo, por su parte, es aquello vinculado a los viajes que se llevan a cabo por ocio. (Definición, s.f.)

Con estas ideas ya definidas, podemos comprender qué es el agroturismo. Se trata de la actividad turística que se desarrolla en un entorno rural. Por eso el agroturismo



también se conoce como turismo rural. Los principales atractivos del agroturismo son la posibilidad de estar en contacto con la naturaleza, la calma que puede experimentarse en el entorno y el acercamiento a tareas productivas que se realizan en los campos. De hecho, la noción de agroturismo muchas veces se asocia exclusivamente a la chance de conocer las actividades económicas de la zona rural. (Definición, s.f.)

### **En qué consiste el Agroturismo**

La mejor manera de saber lo que es agroturismo y de conocer todas las sensaciones que te puede aportar, es llevándolo a cabo. Al experimentar la auténtica vida en el campo, podrás aprender sobre la cultura rural y apoyar a los agricultores locales, mientras disfrutas de una experiencia única y enriquecedora en contacto directo con la naturaleza. (turismeconscient, s.f.)

### **Su origen en Europa**

El agroturismo no es una forma de turismo nueva, su origen se remonta a la década de 1970 en Europa, donde los agricultores comenzaron a abrir sus hogares y granjas al turismo para generar ingresos adicionales. Sin embargo, no fue hasta la década de 1990 cuando el agroturismo empezó a ganar popularidad en todo el mundo. En Italia, el agroturismo se popularizó gracias a la iniciativa de la región de Toscana, que en 1985 creó el primer programa de agroturismo. Desde entonces, el agroturismo ha evolucionado, ofreciendo a los turistas una experiencia más auténtica y cercana a la cultura local. En los últimos años, el agroturismo ha ganado importancia como una alternativa sostenible y responsable a otras formas de turismo. Muchos turistas buscan escapar del turismo masivo y experimentar una forma de turismo que respete el medio ambiente, la cultura local y contribuya al desarrollo sostenible de las comunidades rurales. Hoy en día, el agroturismo se ha convertido en una forma de turismo en auge en todo el mundo, ofreciendo a los turistas una experiencia única y auténtica en contacto con la naturaleza y la cultura local. (turismeconscient, s.f.)



## Conclusiones

En conclusión, el agroturismo es una desviación ligada a la modalidad de turismo de naturaleza que tiene como finalidad reconocer diferentes modalidades de mercado ambientalmente aventurado, con una tendencia centrada en el entendimiento de la cultura rural que impulsa a nuevos formatos de convivencia en el entorno regional del turismo a partir de sostener prácticas ambientales sostenibles.

### 4.3. Historia con el paso de los años en Bolivia

Antes de la pandemia, el turismo era uno de los sectores de más rápido crecimiento en el mundo. De acuerdo a cifras de la Organización Mundial del Turismo, en 2018 el número de llegadas de turistas internacionales en todo el mundo alcanzó los 1,400 millones. Asimismo, el 2018 fue el séptimo año consecutivo durante el cual el crecimiento de las exportaciones de turismo (+4%) superó el crecimiento de las exportaciones de mercancías (+3%). Además, la industria de viajes y turismo representó un 10,4% del PIB mundial y una proporción similar en empleo en 2018, mostrando el papel vital que juega en la economía global.

Estas cifras muestran lo prometedora que es esta industria. En el caso de Bolivia, pese a la limitada inversión estatal, el panorama es incluso mejor, los ingresos generados por el turismo receptivo en Bolivia han aumentado a un ritmo mayor al 10% anual entre 2006 y 2019. En 2019 el turismo internacional fue el cuarto producto de exportación más importante del país, después de gas natural, oro y zinc, y por encima de la soya y de sus derivados. El turismo puede diversificarse en una gama de opciones, como ser: turismo ecológico, de aventura, histórico, gastronómico, recreativo, entre otros. Además, la diversidad geográfica, cultural y étnica de Bolivia, le atribuyen ciertas ventajas competitivas en cuanto a turismo ecológico y de aventura. Este tipo de turismo está caracterizado por un alto cuidado medio ambiental y el bienestar de las poblaciones locales. (SDSN, s.f.)



En el segundo semestre del 2021, con el objetivo de construir propuestas que permitan lograr sistemas alimentarios justos, equitativos, inclusivos y sostenibles en nuestro país; el Movimiento Agroecológico Boliviano (MAB) anunció cumbres departamentales y sectoriales que marcarán la ruta hacia alternativas de sistemas alimentarios sostenibles en el país. Con base en las propuestas departamentales y sectoriales ampliamente debatidas por todos los actores involucrados en la temática, se llevará a cabo la Cumbre independiente nacional. Los resultados de la actividad nacional serán presentados de manera oficial a la Cancillería boliviana para ser llevadas a la “Cumbre Mundial de Sistemas Alimentarios” desarrollada por La Organización de las Naciones Unidas (ONU) en el mismo año. (PlataformaBolivia, s.f.)

-  **Agroturismo en La Paz: Red Polinizar, una propuesta agroturística en La Paz Luribay: un valle de historia, viñedos, huertos ecológicos y apicultura. Lago Sagrado, Corazón del Madidi Ecolodge.**
-  **Agroturismo en Santa Cruz:** Finca el Trapiche Ecológico, Finca Lava Java, Finca La Envidia, dedicados a la siembra cosecha de café y productos orgánicos.
-  **Agroturismo en Cochabamba:** La Región del Cono Sur, dentro del proyecto “FOMENTO DEL TURISMO RURAL.
-  **Agroturismo en Beni:** El circuito agro-turístico del cacao. En el recorrido aprecian los cultivos agro-ecológicos de cacao practicado por pequeños productores.
-  **Agroturismo en Pando:** Pensión La Casa del Chiflón y La Bárcena, casas rurales que prestan sus servicios agroturísticos.
-  **Agroturismo en Potosí:** Municipio de Toro Toro, departamento de Potosí, se pretende impulsar el agroturismo en esta región para el beneficio del desarrollo integral de esta región.
-  **Agroturismo en Chuquisaca:** Monteagudo y Sucre, ambas provincias tienen una especial dedicación al agroturismo.



#### 4.4. Agroturismo en Tarija

Tarija también da pie al desarrollo y apuesta por el turismo rural un lugar con destino de encuentro que permite gozar de sus paisajes verdes, haciendo un destino de deleite extraordinario.

##### **Cercado:**

**Masía San Jorge:** Esta es una casa de turismo rural, una hacienda antigua que tiene alrededor de 100 años, actualmente ha sido restaurada y acondicionada para recibir turistas con el fin de explotar el turismo rural y las potencialidades vitivinícolas.

**Hacienda San Carlos Yesera:** Es una cooperativa que busca a través de sus socios, mejorar la productividad y la competitividad de los emprendimientos y/o negocios en la comunidad de Yesera, mejorar las áreas estratégicas de los emprendimientos como la organización, administración y el funcionamiento, prever situaciones de riesgo que afectan en gran medida a los emprendimientos para iniciar o los que se encuentren en marcha. (El Diario, s.f.)

**Proyecto de Mejoramiento de Cultivo:** Según el Centro Regional de Cooperativas Agropecuarias del Valle de Tarija (CERCAT), que tiene a cargo la implementación del programa, los beneficiarios son miembros de al menos ocho cooperativas afiliadas a esa entidad.

El proyecto también contempla productores de Cieneguillas, San Agustín, El Rosario en el Portillo, la cooperativa San Francisco de Asís del cantón de Tomayapo, la cooperativa Tarija Cancha en San Andrés y la cooperativa de San Carlos de Yesera.

En el proyecto de mejoramiento de producción de papa se incluye asistencia técnica al productor, capacitación para la siembra y la dotación de semillas e insumos.

Recordó que en la actualidad el Cercat aglutina cerca de 500 socios activos y unos 270 pasivos, que se constituyen también en dueños del mercado y forman parte de la central de la cooperativa agropecuaria. (El Diario, s.f.)



## **UNIDAD V**

## 5. MARCO LEGAL

### 5.1. Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia

**Artículo 337:** El turismo es una actividad económica estratégica que deberá desarrollarse de manera sustentable para lo que tomará en cuenta la riqueza de las culturas y el respeto al medio ambiente. II. El Estado promoverá y protegerá el turismo comunitario con el objetivo de beneficiar a las comunidades urbanas y rurales, y las naciones y pueblos indígena originario campesinos donde se desarrolle esta actividad. (BOLIVIAJUST, s.f.)

### Ley Nacional de Bolivia

### 5.2. Ley General de Turismo

#### “Bolivia te espera”, 25 de septiembre de 2012

**Artículo 2°** (Ámbito de aplicación) Las disposiciones de la presente Ley se aplican a todas las actividades públicas, privadas, mixtas y comunitarias relacionadas al turismo en territorio nacional, de acuerdo a la normativa vigente.

**Artículo 3°** (Objetivos del turismo) El turismo es una actividad económica estratégica que deberá desarrollarse de manera sustentable, respondiendo a los siguientes objetivos

**Artículo 4°** (Importancia y posicionamiento estratégico del turismo) La importancia estratégica del turismo radica en: Revalorizar el patrimonio natural y cultural de los pueblos indígena originarios campesinos, comunidades interculturales y afro bolivianas. Contribuir en el establecimiento de relaciones de carácter social, cultural y económico entre los visitantes y las poblaciones receptoras. Respetar y conservar el medio ambiente, de manera progresiva e interrelacionado con la diversidad cultural.



Constituirse en una actividad económica integrante de la matriz productiva nacional, estratégica y exportadora de servicios turísticos. (Lexivox, s.f.)

## **Ley Nacional de Bolivia**

### **5.3. Ley N° 144**

#### **Ley de la Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria**

**ARTÍCULO 2. (OBJETO)** La presente Ley tiene por objeto normar el proceso de la Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria, para la soberanía alimentaria estableciendo las bases institucionales, políticas y mecanismos técnicos, tecnológicos y financieros de la producción, transformación y comercialización de productos agropecuarios y forestales, de los diferentes actores de la economía plural; priorizando la producción orgánica en armonía y equilibrio con las bondades de la madre tierra.

**ARTÍCULO 3. (FINALIDAD)** La presente Ley tiene como finalidad lograr la soberanía alimentaria en condiciones de inocuidad y calidad para el vivir bien de las bolivianas y los bolivianos, a través de la Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria en el marco de la economía plural.

**ARTÍCULO 4. (ÁMBITO DE APLICACIÓN)** La presente Ley tiene como ámbito de aplicación a las entidades del nivel central del Estado, entidades territoriales autónomas, comunidades indígenas originario campesinos, 2 comunidades interculturales y afro bolivianas; y a otras entidades públicas, privadas, mixtas, así como productores individuales y colectivos, que directa o indirectamente intervienen o se relacionan con el desarrollo productivo, la seguridad y soberanía alimentaria. (Insa, s.f.)



## **Ley departamental**

### **5.4. Ley Departamental N° 29**

**Ley de fomento al turismo rural comunitario del Departamento de Tarija:** La presente Ley tiene por objeto impulsar un proceso de desarrollo del turismo en el área rural y poblaciones intermedias del Departamento de Tarija, generando una infraestructura turística adecuada y con recursos humanos capacitados para lograr el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. Asimismo, la Ley persigue la promoción, conservación y protección del patrimonio cultural, histórico, artístico, arquitectónico, tangible e intangible de las comunidades campesinas e indígenas. (Ecolex, s.f.)

## **Decreto Nacional de Bolivia**

### **5.5. Decreto Supremo N° 4543**

Que el numeral 12 del Parágrafo I del Artículo 298 de la Constitución Política del Estado, determina como competencia privativa del nivel central del Estado, la creación, control y administración de las empresas públicas estratégicas del nivel central del Estado. Que los numerales 35 y 37 del Parágrafo II del precitado Artículo, establecen entre las competencias exclusivas del nivel central del Estado, las políticas generales de desarrollo productivo y las políticas generales de turismo. Que los Parágrafos I y II del Artículo 337 del Texto Constitucional, disponen que el turismo es una actividad económica estratégica que deberá desarrollarse de manera sustentable para lo cual tomará en cuenta la riqueza de las culturas y el respeto al medio ambiente. Asimismo, el Estado promoverá y protegerá el turismo comunitario con el objetivo de beneficiar a las comunidades urbanas y rurales y las naciones y pueblos indígena originario campesinos donde se desarrolle esta actividad. (Asfi, s.f.)



## **Decreto Nacional de Bolivia**

### **5.6. Decreto Supremo N° 805**

Que el numeral 37 del Parágrafo II del Artículo 298 de la Constitución Política del Estado, establece que las políticas generales de turismo son competencias exclusivas del nivel central del Estado.

Que el Parágrafo I del Artículo 337 del Texto Constitucional, señala que el turismo es una actividad económica estratégica que deberá desarrollarse de manera sustentable, tomando en cuenta la riqueza de las culturas y el respeto al medio ambiente.

Que el Parágrafo II del Artículo 337 de la Constitución Política del Estado, establece que el Estado promoverá y protegerá el turismo comunitario con el objetivo de beneficiar a las comunidades urbanas y rurales, y las naciones y pueblos indígena originario campesinos donde se desarrolle esta actividad. (Lexivox, s.f.)

## **Decreto Nacional de Bolivia**

### **5.7. Decreto Supremo N° 0700**

Que el Artículo 405 de la Constitución Política del Estado, establece que el desarrollo integral sustentable es parte fundamental de las políticas económicas del Estado, que priorizará sus acciones para el fomento de todos los emprendimientos económicos comunitarios y del conjunto de los actores rurales, con énfasis en la seguridad y en la soberanía alimentaria. (Gaceta, s.f.)



## **UNIDAD VI**

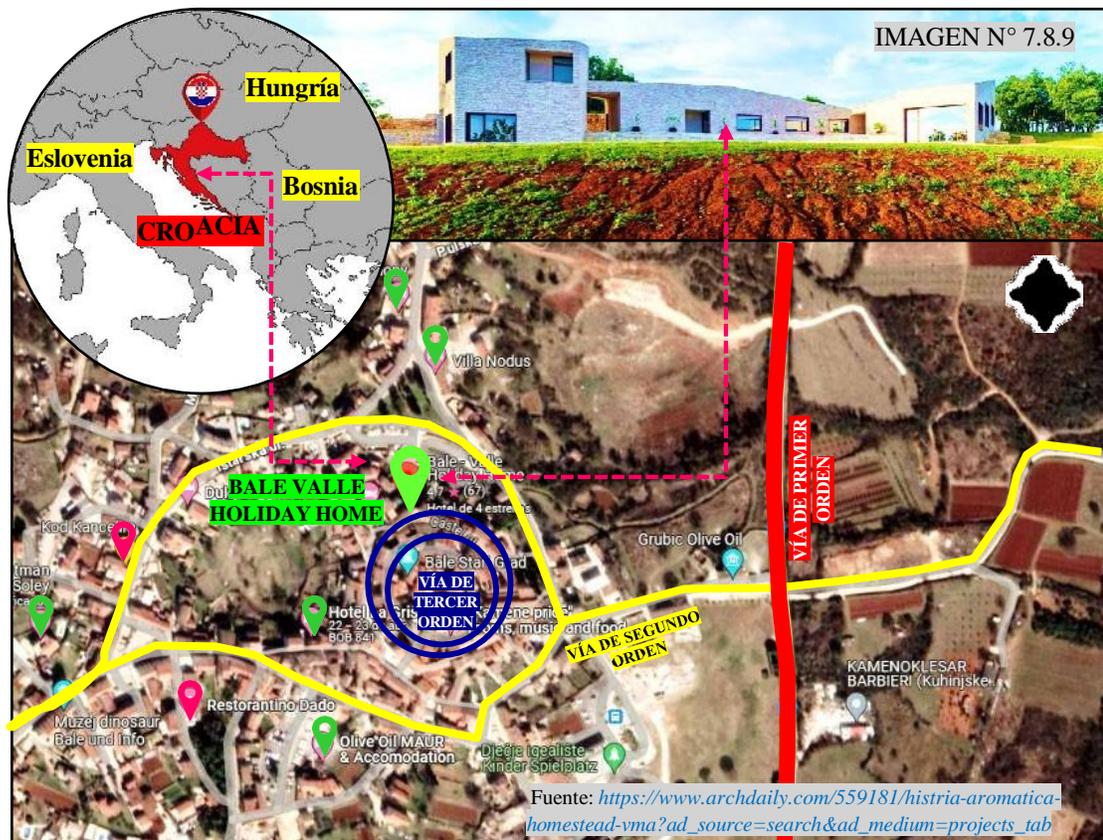
## 6. MARCO REAL

### Modelo Real Internacional Europeo

#### 6.1. Complejo Turístico de Agricultura Istriá Aromática – Croacia

##### 6.1.1. Análisis de Emplazamiento: Ubicación

El equipamiento se encuentra ubicado en Bale es un centro poblado rural de Croacia, fue diseñado por el grupo de arquitectos: MVA, cuenta con una superficie de 972 m<sup>2</sup> construidos, esta obra fue ejecutada en el año 2014. (Archdaily, s.f.)



Descripción textual proporcionada por los arquitectos. La finca "Histria Aromática" es el centro de un complejo agrícola-turístico único plantado con plantas y hierbas autóctonas, medicinales y aromáticas. El complejo está situado en una colina anteriormente abandonada en el municipio de Pizanovac Bale en Istriá. En su punto más alto se encuentra una micro ubicación única que ofrece vistas panorámicas

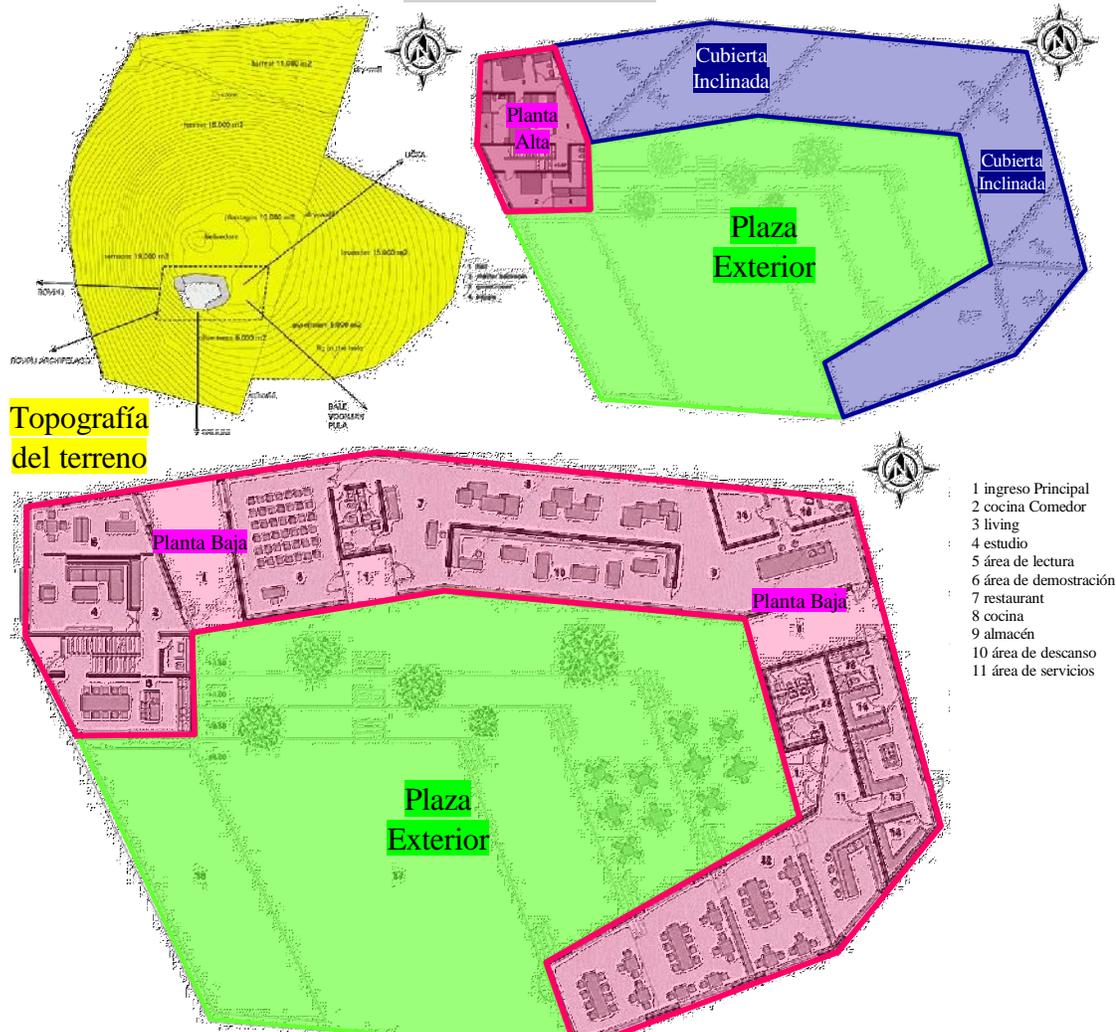


ininterrumpidas de la costa de Istria, desde la histórica ciudad de Rovinj hasta el parque nacional del archipiélago de Brijuni. (Archdaily, s.f.)

**6.1.2. Análisis Funcional**

El diseño consta de tres unidades: residencia, un restaurante y un museo en el exterior cuenta con una plaza, estos espacios están diseñados para generar una amplia gama de escenarios: una vivienda permanente, excursiones de un día por el complejo, programas educativos, talleres, venta de productos hechos por sí mismos y la preparación de servicio de los productos cultivados en la zona. (Archdaily, s.f.)

IMAGEN N° 10. 11. 12



Fuente: [https://www.archdaily.com/559181/histria-aromatica-homestead-vma?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com/559181/histria-aromatica-homestead-vma?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)

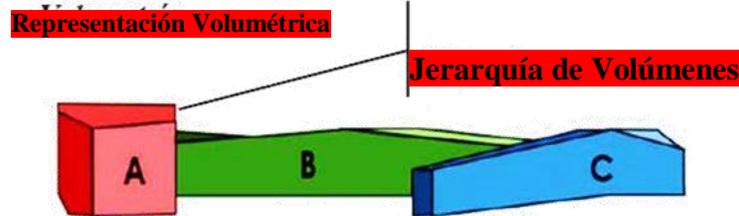


### 6.1.3. Análisis Formal

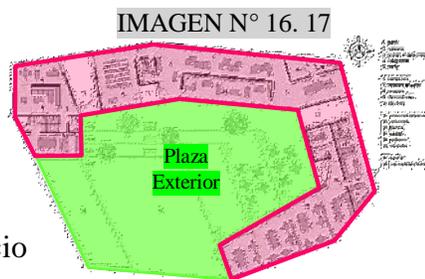
El concepto formal del Complejo Turístico Histria Aromática, parte de crear un lugar con arquitectura propia del lugar, una arquitectura que está presente viviendas típicas del municipio de Bale. Además, está inspirado en las antiguas construcciones llamadas Kazún, antiguas edificaciones hechas totalmente con piedra que lleva el mismo nombre que existieron en Croacia desde la época de piedra. (Archdaily, s.f.)



**Volumetría:** La edificación está constituida por tres volúmenes irregulares y compactos: volumen (A) área administrativa, volumen (B) área donde se ubica el museo y volumen (C) área destinada a la ubicación del restaurant. (Archdaily, s.f.)



**Asimetría:** Las líneas que atraviesan cada volumen, denotan que cada bloque es irregular, por lo tanto, el diseño es asimétrico. (Archdaily, s.f.)



**Unidad:** Cada bloque está vinculado por un espacio común que son los ingresos. (Archdaily, s.f.)



### 6.1.4. Análisis Tecnológico

El uso de la piedra del lugar es principalmente el resultado de una decisión racional de construir con materiales disponibles en el área de intervención, como una contribución real al campo de la sostenibilidad, gracias al material usado en todos los ambientes les resultan muy fácil ver la caracterización del edificio, con aire de ruralidad, el terreno Se ubica en una meseta que anteriormente fue abandonada, por lo que se aprovechó la topografía visualmente y también la fertilidad del terreno ayuda a producir sus productos, mismos donde se cultiva plantas autóctonas, aromáticas, medicinales y culinarias, las aberturas están posicionadas dimensionadas para enmarcar el paisaje, proporcionando vistas desde el interior, pero que también permiten el contacto visual indirecto de la plaza con el paisaje, enfatizando así la fuerte conexión de la arquitectura con su propio entorno. (Archdaily, s.f.)

**MATERIALES**



**PIEDRA DE LA ZONA**



**ESTRUCTURA DE LA PIEDRA**



IMAGEN N° 19. 20. 21. 22. .23



**Aplicación en espacios interiores**

**Aplicación en espacios exteriores**

Fuente: [https://www.archdaily.com/559181/historia-aromatica-homestead-yms?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com/559181/historia-aromatica-homestead-yms?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)

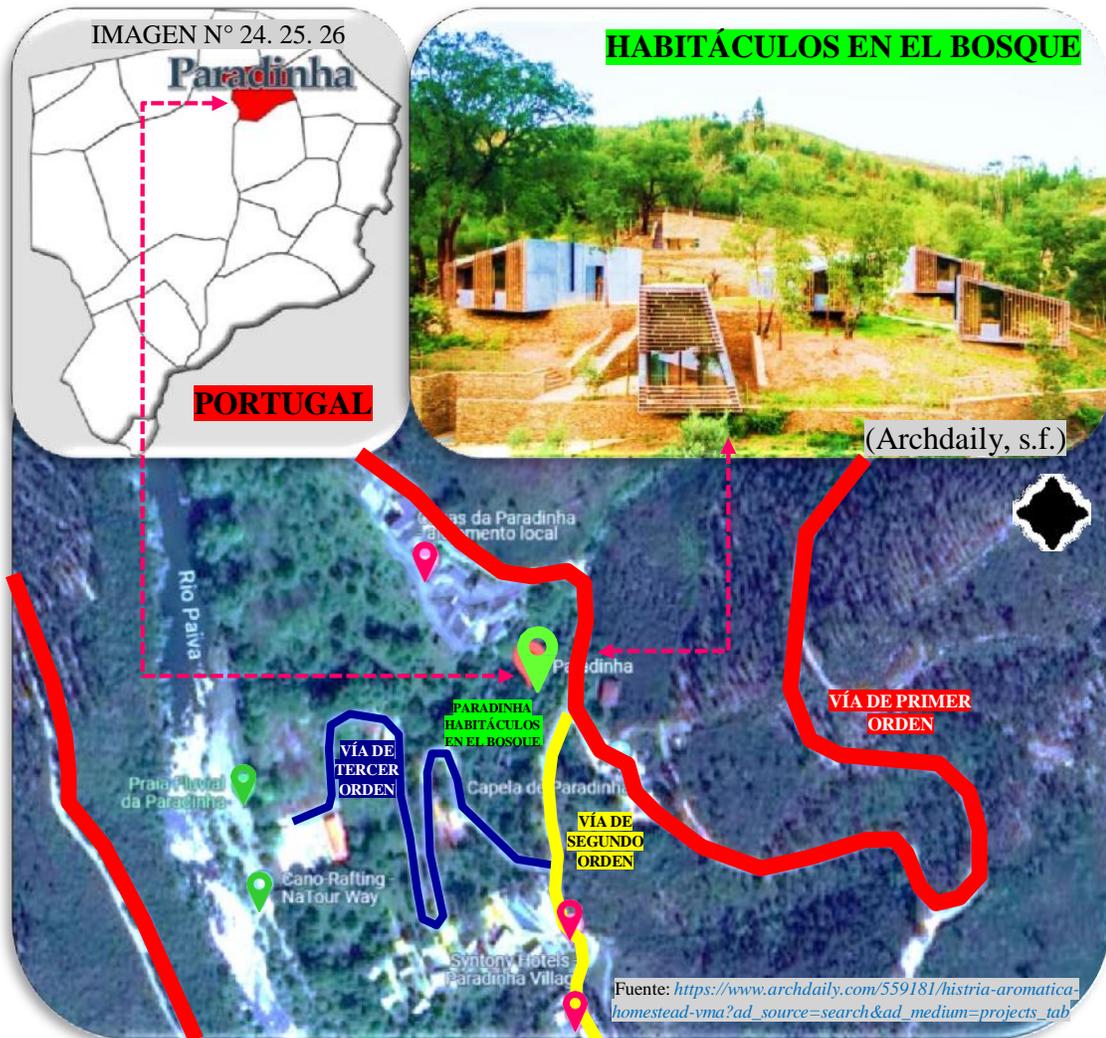


Modelo Real Internacional Europeo

6.2. Complejo Turístico Paradinha Habitáculos en el Bosque Portugal

6.3.1. Análisis de Emplazamiento: Ubicación

El equipamiento se encuentra ubicado en Paradinha es un poblado rural de Alvarenga de Portugal, fue diseñado por el grupo de arquitectos: Summary, cuenta con una superficie de 512 m<sup>2</sup> construidos, esta obra fue ejecutada en el año 2021. (Archdaily, s.f.)





### 6.3.3. Análisis Formal

El proyecto fue diseñado considerándose la ubicación remota y la irregularidad de la topografía del terreno, entonces se consideró dos programas diferentes: turismo + vivienda. La construcción de las unidades habitacionales es de forma no tradicional, están ubicadas de tal manera que sus diferentes orientaciones no bloqueen la vista de demás por lo que genera diferentes niveles de acuerdo al terreno, despejando de esta manera la vista del terreno interior. (Archdaily, s.f.)



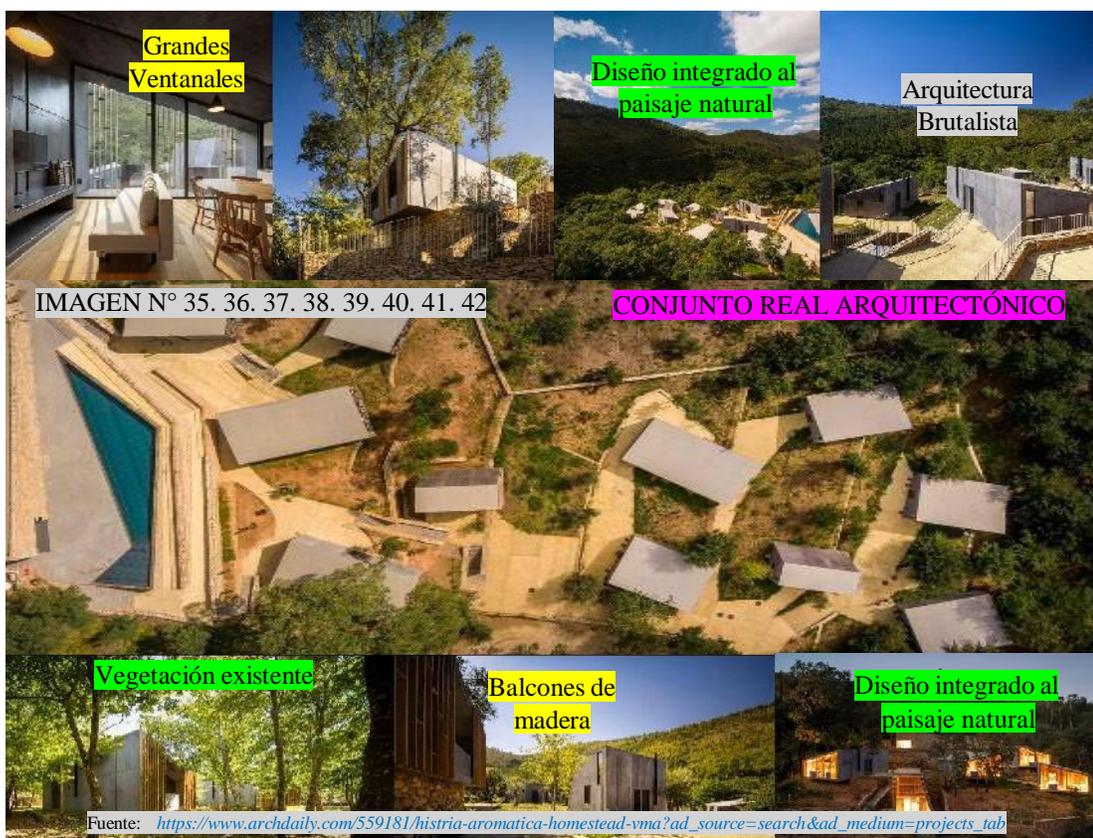
IMAGEN N° 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34

Fuente: [https://www.archdaily.com/559181/historia-aromatica-homestead-yma?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com/559181/historia-aromatica-homestead-yma?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)



### 6.3.4. Análisis Tecnológico

Para este proyecto se tomó en cuenta como oportunidad para experimentar el sistema de gomos: en un solo modulo en cada vivienda se encuentran todas las instalaciones técnicas (agua, electricidad y climatización), lo que permite externamente extenderse a los diferentes módulos. Este procedimiento se repitió a lo largo de la obra, agilizando de esta manera su proceso de instalación y montaje. (Archdaily, s.f.)



Los materiales más usados son el hormigón prefabricado y el vidrio, adquiriendo un gran protagonismo los grandes ventanales que se pueden apreciar en el exterior, para ofrecer luminosidad y disfrutar de la naturaleza.

La implantación de estas unidades estuvo definida por las condiciones naturales del terreno, se mantuvieron todos los árboles, las casas se implantaron cuidadosamente alrededor de ellos sin afectar la topografía y vegetación del lugar. Detrás de cada unidad habitacional cercada por balcones de madera se puede apreciar el bosque y el río Paiva. (Archdaily, s.f.)



Modelo Real Internacional Americano

6.3. Complejo Turístico Sustentable Chillepín

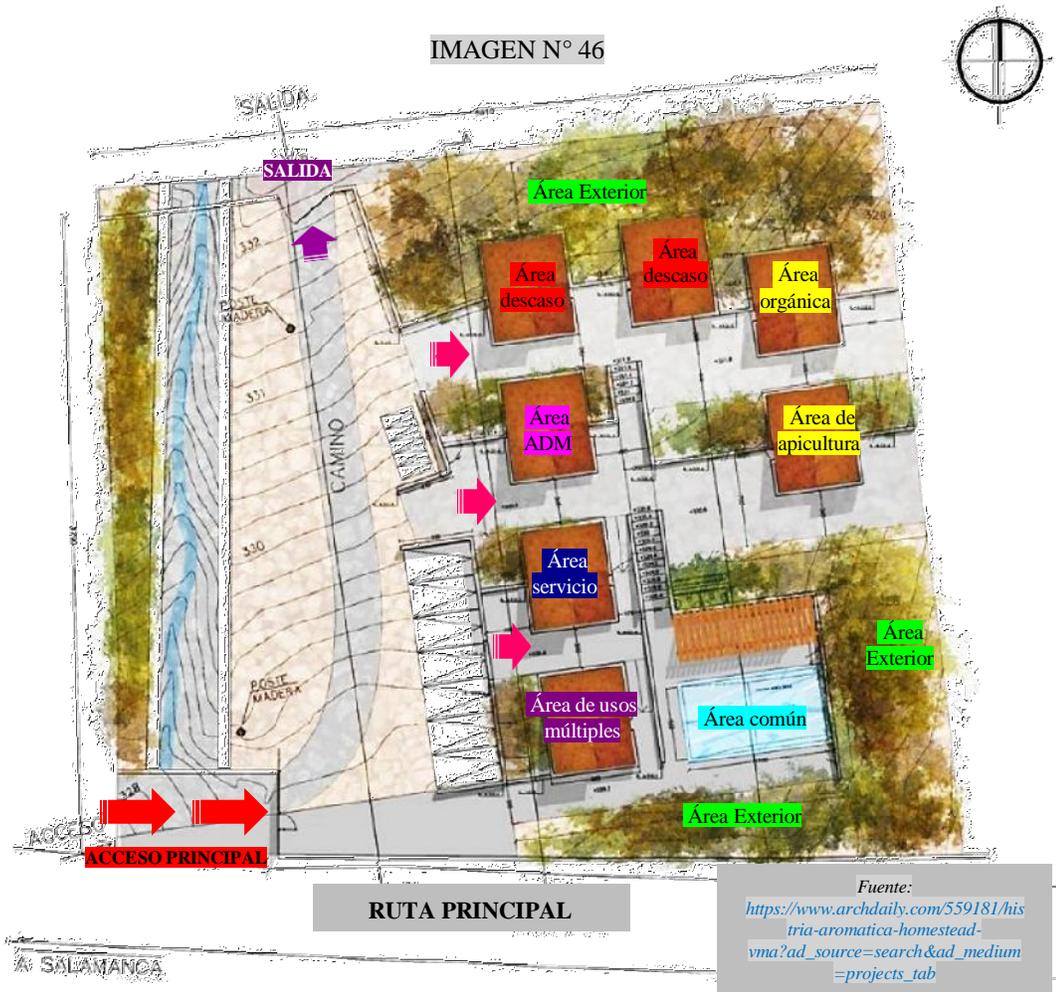
6.4.1. Análisis de Emplazamiento: Ubicación

El equipamiento se encuentra ubicado en Chillepín, Salamanca, Región de Coquimbo, Chile, fue diseñado por el grupo de arquitectos: CBAarq, cuenta con una superficie de: 3315 m<sup>2</sup>, esta obra fue ejecutada en el año 2014. (Archdaily, s.f.)



### 6.4.2. Análisis Funcional

El proyecto se encuentra ubicado en la ladera de un cerro, donde el terreno lo que hace que el terreno quede paralelo a la carretera principal, el complejo se encuentra distribuido en siete áreas, cuenta también con áreas comunes como ser piscina y un albergue. Cada área se encuentra sobre terrazas sobre muros de piedra, para el diseño paisajístico se utilizó árboles autóctonos de la zona, mediante la utilización de senderos se conectan todas las áreas, también se realizan actividades de apicultura, orgánica y en circuito. (Archdaily, s.f.)

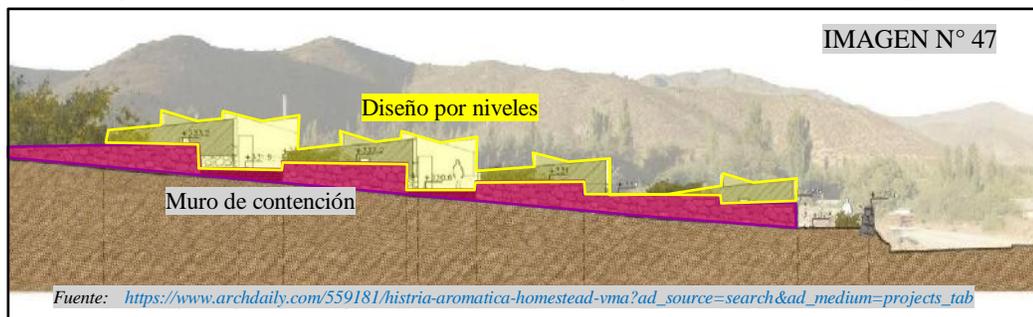
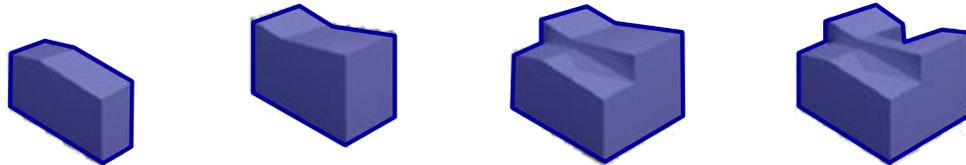


PLANTA DEL CONJUNTO GENERAL

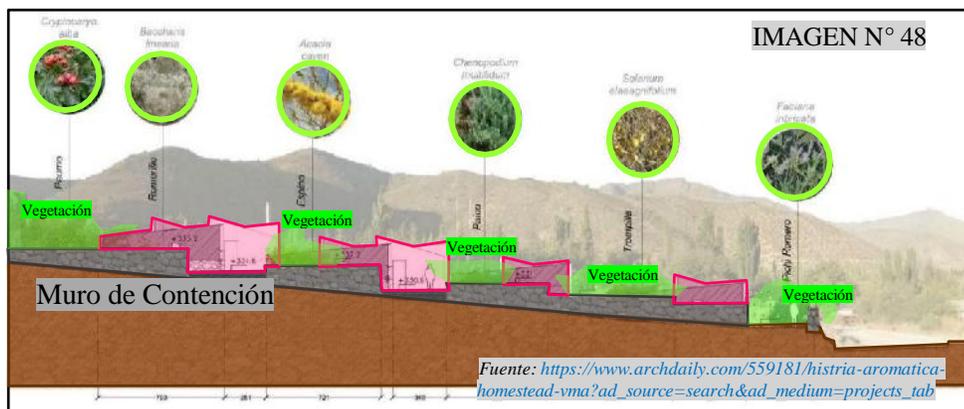


### 6.4.3. Análisis Formal

La estrategia de diseño y construcción está inspirada en la naturaleza de la zona, el proyecto está compuesto por siete áreas en torno a un eje de recorrido de norte a sur de forma descendente que llega al final a las áreas comunes como la piscina. (Archdaily, s.f.)

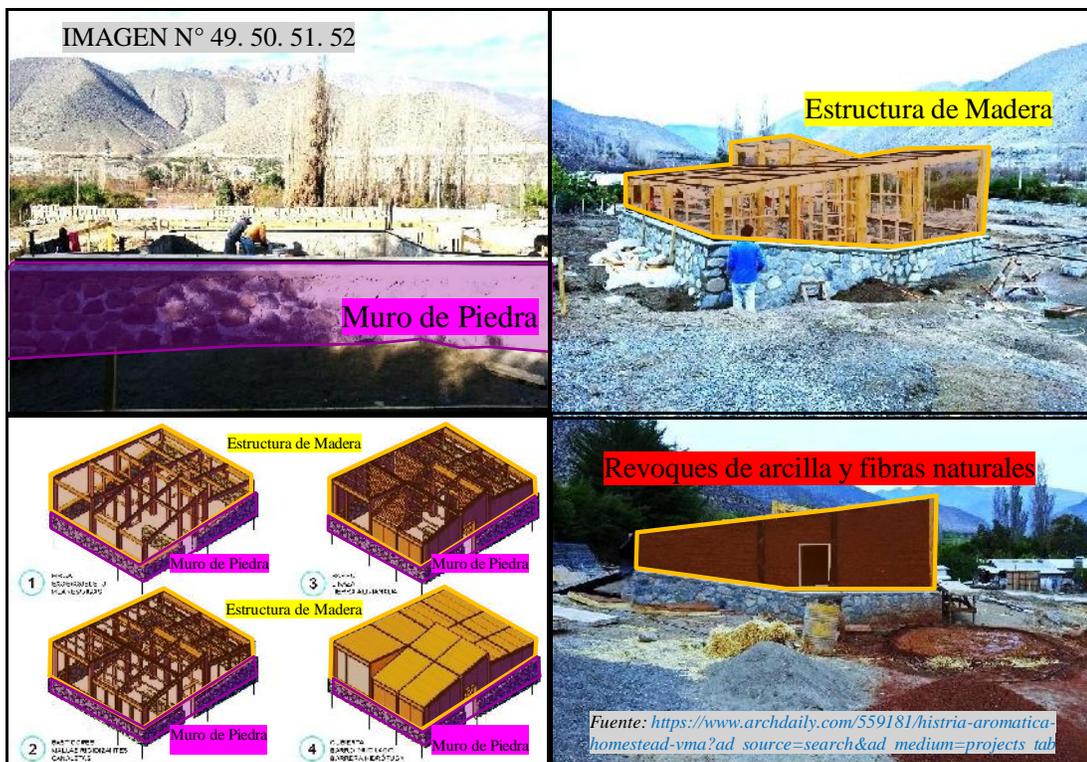


En las diferentes áreas que contempla el diseño se aprecia cuatro terrazas, de esta manera se aprovecha la pendiente del terreno mostrando como diseñadores que el diseño arquitectónico no debe ser una cuestionante en el terreno más al contrario debe acoplarse a su contexto natural, también en este proyecto se contempló el aire de quebrada incrementado bastante vegetación y sobre todo respetando la vegetación existente, se generó como estructura importante al muro de piedra o muro de contención, mismo que ayuda a articular los diferentes espacios del complejo turístico. (Archdaily, s.f.)



### 6.4.4. Análisis Tecnológico

Como sistema constructivo, cada volumen cuenta con muros de piedra, envolvente de tierra cruda y madera como parte de la estructura, para integrar al proyecto a los colores del paisaje natural en el que se encuentra. En los muros perimetrales y en las cubiertas se aprovechó la actividad térmica de los materiales en conjunto con la orientación del sol y la dirección de vientos como estrategias de diseño pasivo. (Archdaily, s.f.)



El diseño de un exoesqueleto de acero le otorga respaldo a la estructura y de esta manera se genera un módulo para la cubierta a través de un sistema integrado de canaletas sobre las que descansan los bastidores de quincha prefabricados, rellenos de tierra liviana e impermeabilizados con mezclas de arcillas y fibras naturales. (Archdaily, s.f.)





Como aporte al paisajismo se utilizó especies de árboles nativos de abundante floración existentes en el terreno, producidos en los invernaderos del lugar, minimizando los gastos de mantenimiento y transporte, integrándolos al sistema de terrazas y a las actividades de apicultura orgánica. En cuanto a iluminación se hizo unos de grandes ventanales que generan grandes visuales, el uso de lucernarios generan una ventilación natural sorprendente en el diseño. (Archdaily, s.f.)



### Conclusiones:

Este proyecto toma en cuenta las condiciones naturales del terreno, reduciendo al mínimo su impacto sobre la topografía y vegetación del lugar, además la utilización de materiales que se integren con su entorno.

Las unidades habitacionales no solo son turísticas, sino también de uso prologado, este enfoque multifuncional promueve la intensidad de ocupación del complejo.

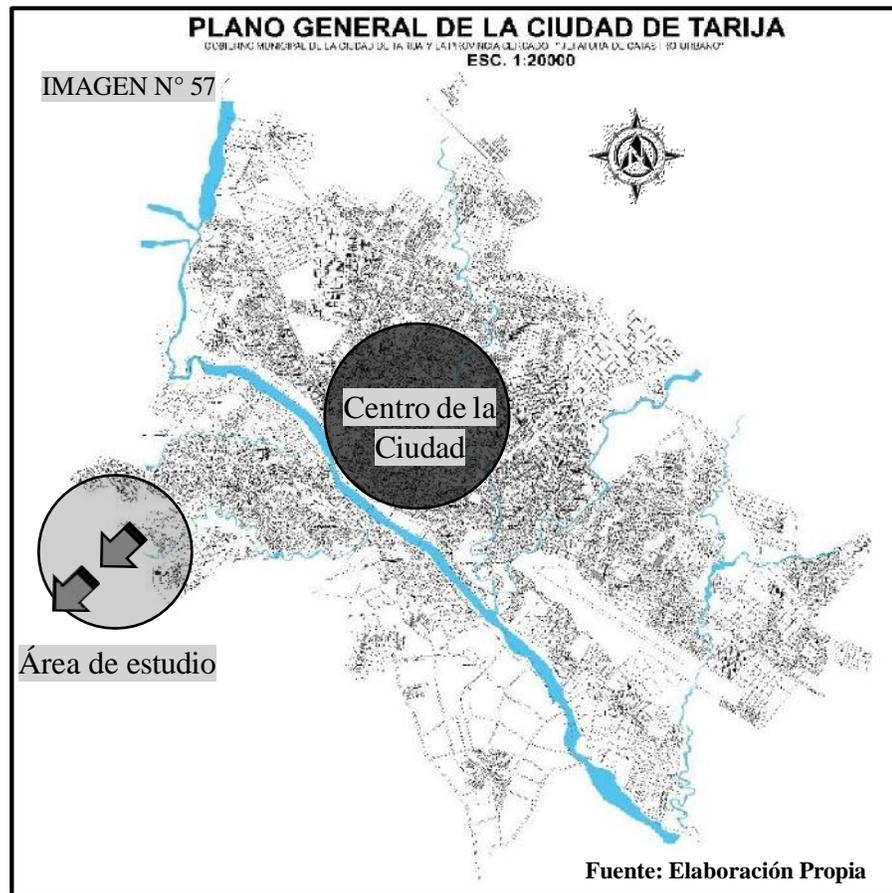


## 6.4. Análisis del Emplazamiento

### 6.5.1. Estrategias de localización para las alternativas de emplazamiento que respondan a un diagnóstico urbano

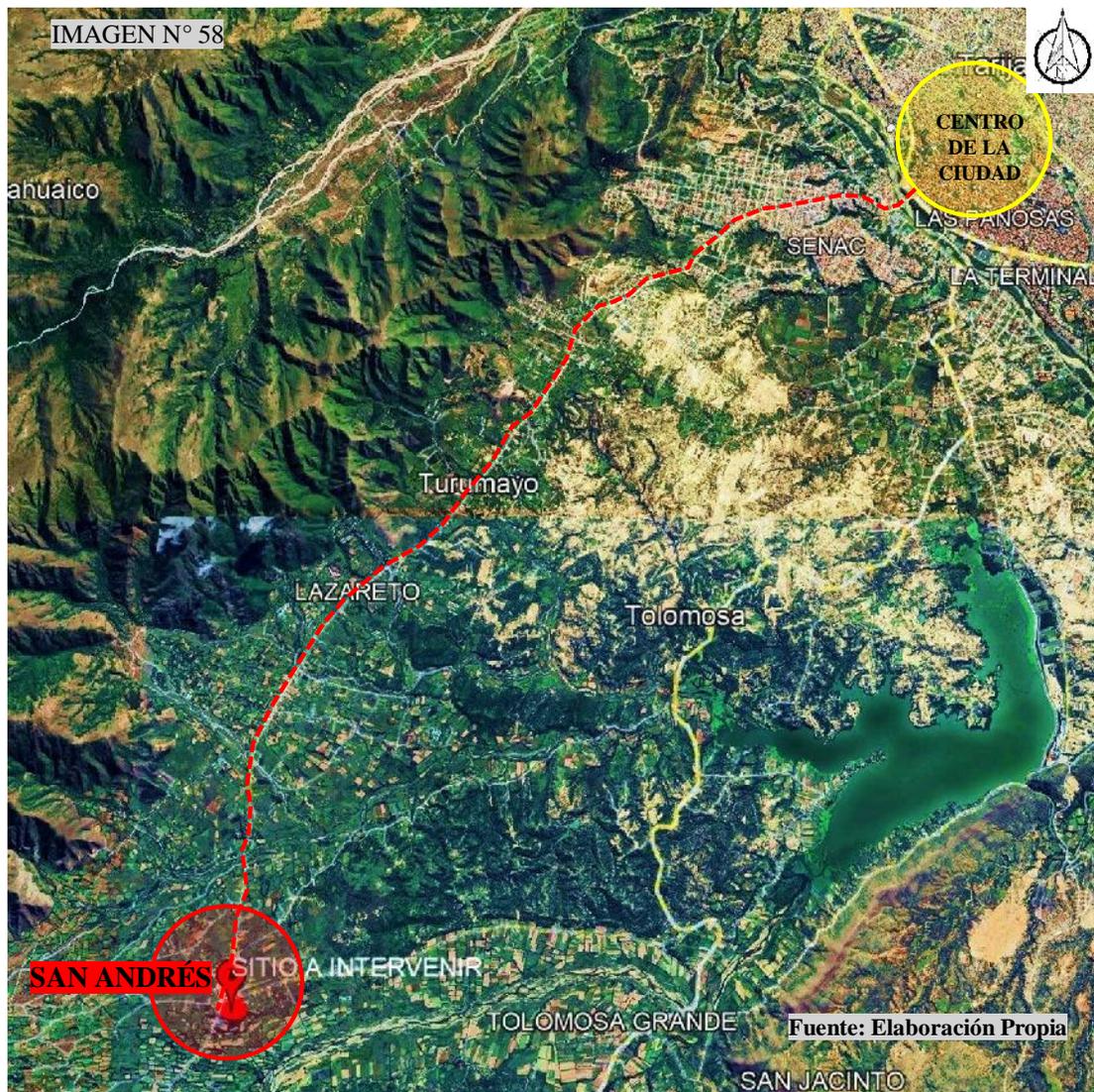
Tomando en cuenta que ya existe una ubicación determinada para el proyecto se deberá tomar en cuenta ciertas variables para realizar el mismo, por tal razón se debe hacer un estudio micro y macro del sitio a intervenir. Con el propósito de indagar en la zona de intervención para de esta manera conocer las condicionantes del sitio y resolver de manera eficiente y analítica para un mejor emplazamiento del proyecto

Tomando en cuenta el crecimiento expansivo de ciudad de Tarija se tendrá que analizar adecuadamente áreas de suma importancia como ser: el turismo, los patrones de uso del suelo rural, las normativas características de la diferentes zona y la compatibilidad de usos del suelo.



### 6.5.2. Análisis de Macro y Micro Localización

En el análisis de macro y micro localización, como ya identificada nuestra zona de estudio en el plano de nuestra ciudad, como se muestra en el cuadro antes presentado, donde se analizará y evaluará diferentes variables que ayudará a revisar detalladamente el emplazamiento del proyecto.



**Variables necesarias que se deben de tomar en cuenta antes de intervenir:**

Se tomará en cuenta las siguientes variables identificando aspectos de vital importancia:

**1.- Servicios básicos:** Acceso a servicios públicos: electricidad, agua potable, telefonía.

**2.- Accesibilidad y transporte:** Vías primarias y secundarias, de fácil acceso, circulación fluida y con pavimentación.

**3.- Condiciones Físicas:** Tipos de suelo, vegetación, aspectos climáticos.

**4.- Equipamientos:** Cercanía a equipamientos que tengan relación al proyecto que se quiere implementar; centros de salud y estaciones policiales.

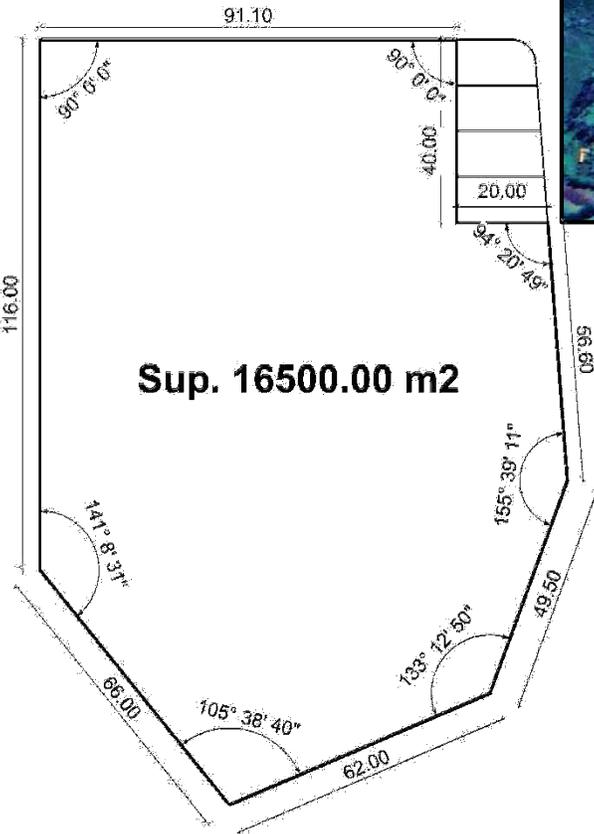
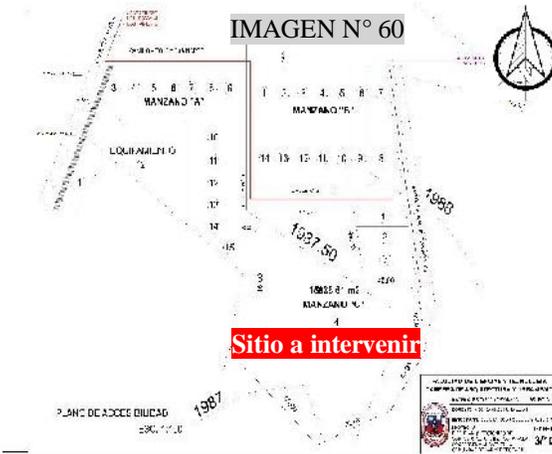
**5.- Población:** Zona en proceso de crecimiento poblacional.

**6.- Normativas, sobre la ubicación:** Que la zona cuente con el terreno destinado para equipamiento/áreas verdes.

**7.- Tendencias de desarrollo de la zona:** Que apoye al desarrollo de la zona, mejorando la calidad ambiental y la calidad de vida de los habitantes.

Variables	Ponderación	Zona de intervención	
		Puntos	Puntos Ponderados
Servicios básicos	0.15	60	9
Accesibilidad y transporte	0.20	80	13
Condiciones Físicas	0.20	55	8
Equipamientos	0.10	80	13
Población	0.10	70	12
Normativas, sobre la ubicación	0.10	40	6
Tendencias de desarrollo de la zona	0.15	70	12
<b>Total</b>			<b>73</b>





ZUBIETA RODRIGUEZ LUIS ALBERTO

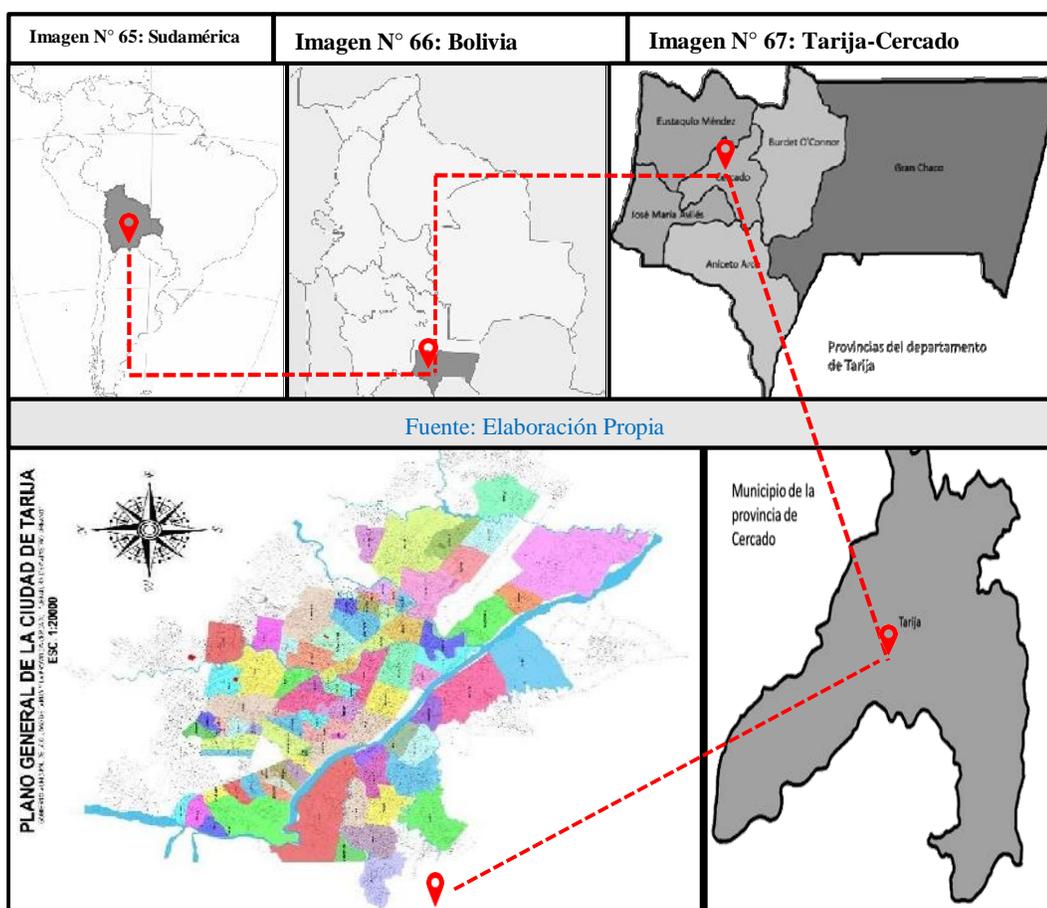


## 6.5. Análisis de Sitio

### Aspectos Rural - Urbano

Para realizar el análisis del sitio se debe tomar en cuenta el análisis de macro y micro localización, donde después de analizar las diferentes variables de sitio se podrá desarrollar de manera efectiva para desarrollar el proyecto arquitectónico.

**Ubicación:** La propuesta se encuentra ubicada en el Estado Plurinacional de Bolivia, en el departamento de Tarija de la provincia Cercado, sección municipal única, el área de estudio se encuentra al suroeste de la ciudad de Tarija, el área de intervención se encuentra a una altitud promedio de 1980 m.s.n.m. y comprende una extensión de 16500.00 m<sup>2</sup>.





**Delimitación del Área de Estudio:** La zona está delimitada al sur por el río San Andrés, al oeste por la serranía de Sama, al este por el sistema hídrico perteneciente a la subcuenca del río Tolomosa y al norte por la ciudad de Tarifa.

**Reseña histórica y características generales de las comunidades:** La provincia Cercado, capital de la provincia y del departamento, está conformada por 13 distritos urbanos con 88 barrios y ocho distritos rurales constituidos por 75 comunidades, según el plan municipal de ordenamiento territorial. Forman parte de la provincia cercado los cantones Tolomosa y Santa Ana creados el 6 de julio de 1843, yesera creada el 19 de octubre de 1880, san Andrés y san mateo en 20 de noviembre de 1914 y san Agustín, Junacas y alto España el 13 de diciembre de 1963. (Periodico, 2016)

#### **Comunidades que nos vinculan con San Andrés:**

**San Andrés:** Es un poblado rural de la provincia Cercado del departamento de Tarifa, está situado a una altura de 1981 m.s.n.m. cuenta con 1008 de habitantes aproximadamente. Esta comunidad es conocida por la feria departamental de la papa aglutinando a todos los productores del valle central de Tarifa. San Andrés, presenta el misterioso y mágico camino del inca de aproximadamente 500 a 550 años de antigüedad, se halla enmarcado en la transición entre el ambiente selvático y los pastizales de altura. Su estado de conservación es muy bueno y está asociado a un sitio arqueológico donde se encontraron en superficie fragmentos cerámicos pertenecientes a los incas. Posee características arquitectónicas típicas, cuenta con la existencia de un complejo turístico “la estancia chica” un balneario que acoge tanto a turistas del interior del departamento como del exterior del país. (UAJMS, 2017)



**Lazareto:** Se encuentra próximo a la comunidad de Turumayo aproximadamente a 7 kilómetros de la ciudad de Tarija. Según el centro eclesial de documentación, en 1853 el sacerdote Leonardo delante, construyo con los comunarios el hospital para leprosos y la capilla que ahora está en ruinas, de acuerdo con el secretario general de lazareto Jorge flores, cuando el hospital estaba activo, desde el cerro perteneciente a la actual reserva de sama, bajan aguas cristalinas y frescas. Se dice que los enfermos con lepra eran curados al bañarse con las aguas que caen de las altas montañas. A medida que lo hacían el ardor y dolor comenzaba a reducir. En la actualidad, según flores, muchos creyentes se dirigen hasta lazareto para beber y tocar las vertientes. Evidentemente las aguas que aun fluyen de los cerros son claras, frescas y potables, y están acompañadas por una exuberante vegetación. (UAJMS, 2017)

**Guerra-huaico:** Es una comunidad situada a 10 km de la ciudad de Tarija y se asienta directamente sobre la vía a San Andrés, sus pobladores se dedican a la ganadería y agricultura, siendo esta ultima el principal sustento económico de la comunidad. (UAJMS, 2017)

**Turumayo:** Es la primera comunidad en el trayecto de la vía a san Andrés, se encuentra a una altitud promedio de 1990 m.s.n.m. y a 4 km de la ciudad de Tarija, presenta una configuración dispersa mimetizada por el paisaje y los elementos naturales. (UAJMS, 2017)

#### **Justificación de la delimitación:**

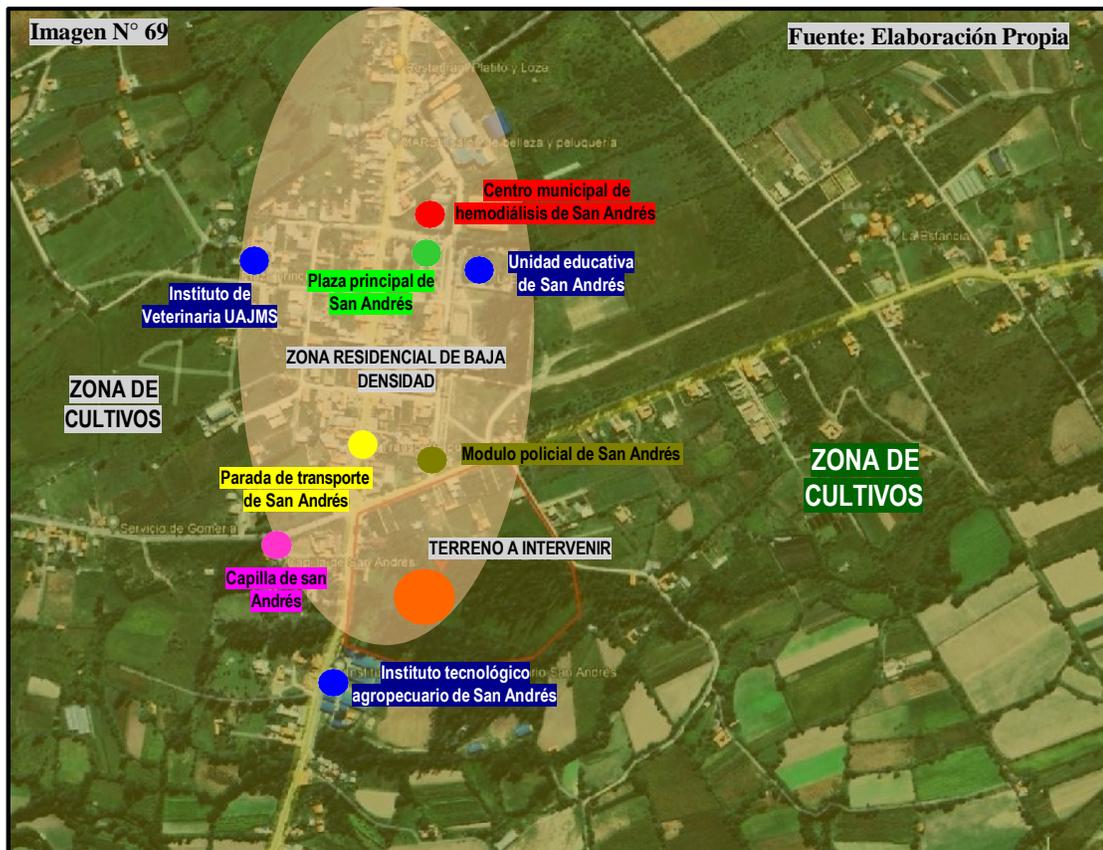
La ubicación del terreno es favorable para la **implementación del centro agroturístico**, ya que es un espacio amplio, de fácil acceso, con equipamientos de relación directa, al contar con una superficie favorable permitirá organizar de mejor manera las áreas que corresponden al mismo.

Accesibilidad del terreno desde el centro de la ciudad:



### 6.5.3. Relaciones Espaciales del Área con Zonas Importantes de la Ciudad

Como se mencionó anteriormente, el área de estudio se ubica en San Andrés, una región con características rural-urbanas y que también incluye áreas residenciales de baja densidad. Cabe señalar también que la propuesta se ubica en una vía con transporte público, lo que permite a los usuarios acceder fácilmente a los equipos para realizar sus actividades diarias o habituales.



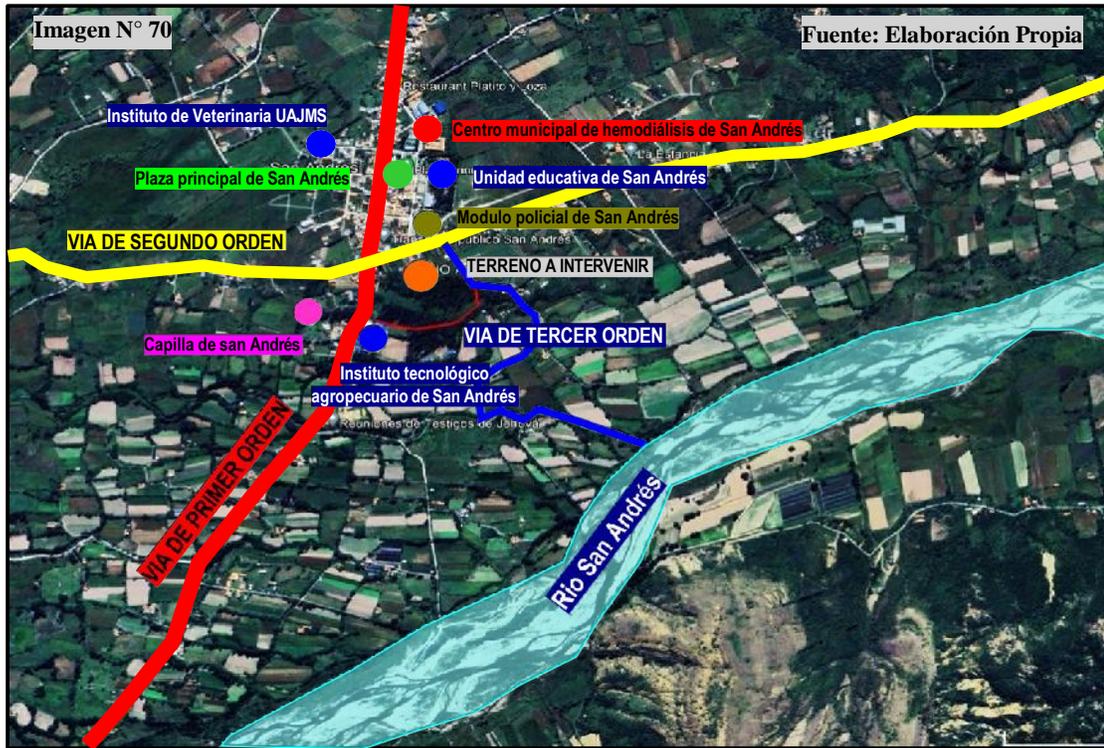
#### Relaciones Espaciales del Área con su Contexto

La tipología que predomina en las cercanías del área, Sin embargo, se puede observar que el patrón dominante en los alrededores de esta zona es la densidad residencial alta y media, con presencia de áreas comerciales muy importantes dentro de las principales vías que conectan el sector. Como el sitio está ubicado en una carretera secundaria, es posible la conexión directa a todos los equipos y el acceso de los usuarios es fácil.



### 6.5.4. Relaciones con su Área Circundante

El elemento principal de la zona es el tramo comercial de la vía principal, que es la principal arteria de comunicación de viviendas y equipamientos.



### Relación del Área con los Diferentes Equipamientos de la Zona

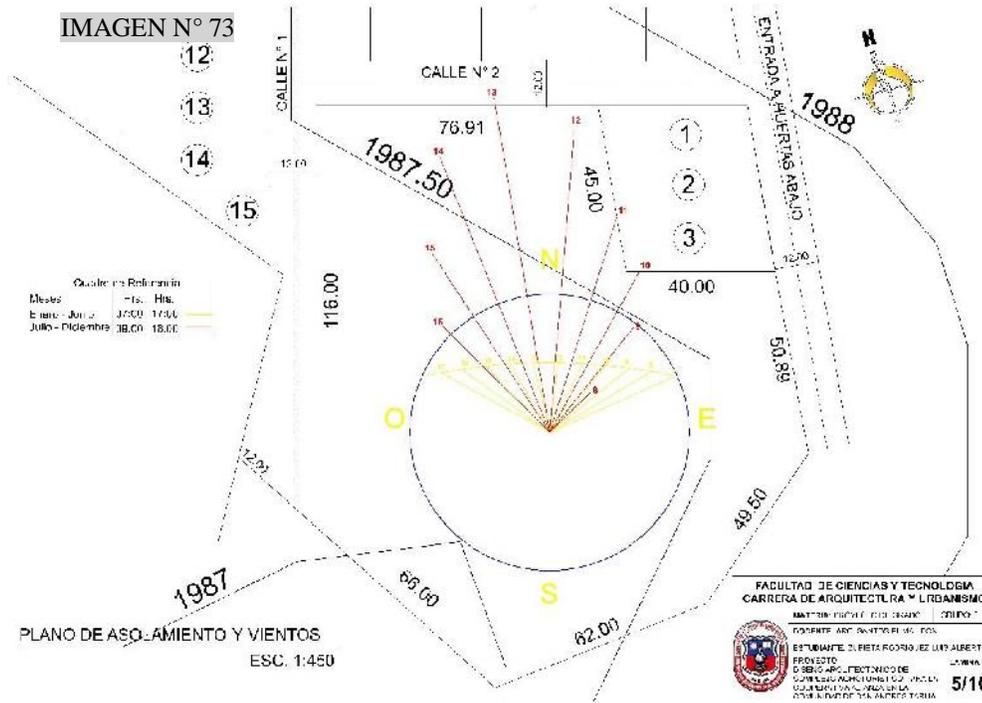
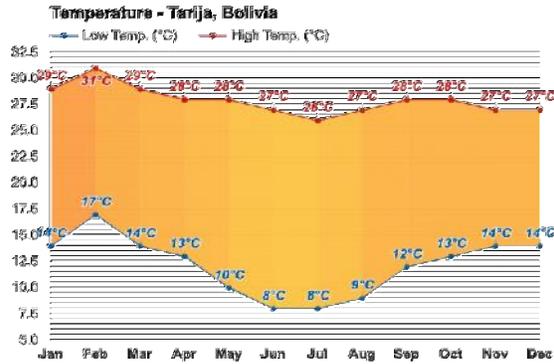
El equipamiento deberá complementarse con otros tipos de equipamiento. Por lo tanto, debe enumerar los automóviles en su área y una lista de todos los automóviles en esa área. El condado cuenta con las siguientes condiciones favorables: Salud, educación, culto, sacrificio, recreación pasiva y activa.



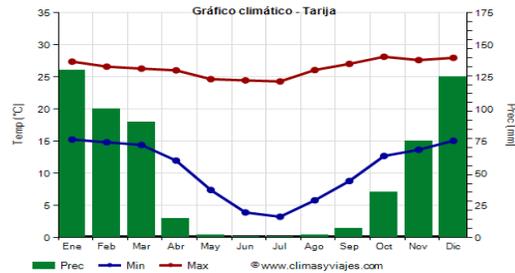
### 6.5.1. Estructura física, natural y espacial

#### Estructura Climática:

**Orientación y Asoleamiento:** El recorrido del sol en el verano es de Este (naciente) al Oeste (poniente) y en el invierno tenemos un desplazamiento ligeramente inclinado con una naciente en posición noreste y poniente en posición suroeste. El área de estudio se orienta longitudinalmente de norte a sur con una inclinación de 30° hacia el este.



**Temperatura y Humedad:** Se presenta con una temperatura media anual de 17,9° C, la máxima de 26,05° C, la mínima de 9,4° C, se tiene en verano extrema máxima 39,5° C y



**Vientos:** Se presenta vientos débiles a moderados de dirección variable de origen local, el régimen normal de vientos en la provincia Cercado, que corresponde en gran parte al Valle Central de Tarija, está determinado por el ingreso de masas de aire denso por el sur, cuya dirección predominante es al sureste, dirección que se conserva con muy poca variación, cuando el viento avanza hacia el norte.

AÑO	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	MAX
2008	7,0	25,0	25,0	-	30,0	25,0	35,0	30,0	30,0	30,0	25,0	-	35
2009	25,0	30,0	-	25,0	25,0	-	45,0	35,0	35,0	30,0	25,0	30,0	45
2010	22,0	30,0	-	-	30,0	-	30,0	30,0	30,0	25,0	22,0	25,0	30

Velocidad máxima registrada del viento en nudos/hora.

**Precipitación Pluvial:** Esta zona presenta altos índices de precipitación pluvial, pero los periodos de lluvias son relativamente cortos (noviembre-abril), con regímenes de precipitaciones muy variables en cuanto a frecuencia e intensidad y un periodo de estiaje (mayo-octubre).

MES	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.
AÑO	1987	210	2011	1961	1973	1972	1979	1968	1970	1977	1954	1966
MAXIMA (mm)	98	75	85	50	26	22	20	34	23	59	125	106

Precipitación máxima diaria registrada por meses (mm).

**Topografía:** El terreno presenta una pendiente de un 5% aproximadamente, La topografía en el área a intervenir es uno de los aspectos más fundamentales para el diseño, de ahí se puede determinar de mejor manera el uso y las funciones que se puede realizar en el mismo, sus pendientes van entre el 4 al 5%, cuenta



con una superficie 16500.00 m<sup>2</sup>. un tamaño considerable para el desarrollo del proyecto.

**Geología y composición de los suelos:** Los suelos en un gran porcentaje están compuestos por arcilla de baja plasticidad y solo en algunas partes se puede encontrar arcillas negras, por el tipo de suelo tiene un alto grado de erosión llegando a algunos casos a la desertificación. (UAJMS, 2017).

**Hidrografía:** El sistema hidrográfico está definido por el río San Andrés y las quebradas Guerra-huaico, Río chico, El Molino, Sagredo y otras de menor dimensión que recogen las corrientes hídricas provenientes de la cordillera de Sama. (UAJMS, 2017).

**Vegetación:** La vegetación existe en el lugar está sujeta al sistema hidrográfico y características topográficas del sitio, al Pie de montaña y cabeceras de quebrada, la presencia de flora en estas zonas es muy abundante en sus tres tipos (vegetación alta, media y baja), predominan la presencia de especies como el Aliso, Chacatea, etc. Aires de quebrada, prácticamente todos los recorridos de ríos, quebradas y riachuelos se encuentran provistos de vegetación a lo largo de su trayectoria. Podemos distinguir especies como Molles, Churquis, Cañar, Algarrobo, etc. Áreas boscosas aisladas,



también tenemos la presencia de zonas parcialmente pequeñas de cubiertas de bosque con diferentes tipos de plantas (churquis, algarrobos, pinos, etc.).

### **6.5.2. La vivienda rural y la vivienda urbana**

Las casas tradicionales de esta zona se caracterizan por ser de una sola planta, separadas unas de otras por una gran distancia y rodeadas de campos y campos verdes. Los volúmenes que ofrecen son rectangulares en forma de "U" y "L". La superficie del terreno es de 1 hectárea, con menos del 30% para edificaciones y más del 70% para espacios verdes y campos, manteniendo la permeabilidad del terreno y visibilidad entre cada área. La forma y disposición volumétrica de los edificios residenciales promueven la integración con el medio ambiente y se adaptan a la topografía local y las condiciones naturales, manteniendo al mismo tiempo un microclima diverso. Los materiales utilizados son madera y tejas, creando un ambiente cálido durante todo el año. A medida que aumenta la demanda de vivienda debido al crecimiento urbano y el movimiento de población, se produce especulación de tierras, se cambia la topografía para la adquisición de tierras y se divide la tierra en unidades de 300m y 350m, haciendo zanjas y zanjas. y campos de cultivo. Esta disposición de la superficie pretende aprovechar al máximo la superficie olvidándose de los espacios verdes que también faltan en la mayoría de casas. Estas viviendas cuentan con locales comerciales en la primera planta y viviendas unifamiliares en las plantas superiores. La cerca del sitio está hecha de ladrillos o bloques de hormigón, lo que crea una imagen saturada y evita la apariencia de una reserva natural.

### **La autoestima y los valores rurales frente a la presión que ejerce el desarrollo urbano**

Lo urbano y lo rural han sido durante mucho tiempo tipos de lugares caracterizados por las costumbres sociales que allí se desarrollaban y las imágenes de cada región que dominaban la sociedad. Sin embargo, en las últimas décadas, diversos avances, como el desarrollo de viviendas, el transporte por carretera e incluso el turismo en las zonas



rurales, han cambiado la forma en que las ciudades miran al campo y el campo mira a las ciudades. En particular, observamos que los diversos cambios resultantes del entorno rural urbano y rural cambiarán la imagen que los aldeanos tienen de su lugar de residencia, y todos ellos contribuirán a la construcción de un nuevo modelo. Pensamientos sobre el camino de tu vida.

### **Identificación de los aspectos sociales, culturales y naturales**

El potencial turístico en esta zona nace a través del paisaje y riqueza natural, además de las fiestas y costumbres tradicionales de esta zona, las cuales se encuentran en riesgo por el crecimiento urbano que se impone en el lugar de una manera inconsciente. En las actividades que se realizan en diferentes épocas de año son:

- La Feria de la papa en San Andrés
- La Feria ganadera San Andrés
- El corso carnavalero San Andrés
- Festividad de San Andrés el 30 de noviembre
- Feria del chancho en Turumayo
- Festividad de Lazareto y San Roque en Lazareto
- Festividad de Todos los Santos

Otro atractivo turístico en la zona es la riqueza del paisaje natural existente como, por ejemplo: la flora y la fauna, los ríos y las campiñas.

### **Comunidad productiva**

#### **¿Qué es una comunidad productiva?**

Una comunidad productiva es aquella donde la producción y el consumo se basan principalmente en las posibilidades de asociación e interacción humana, minimizando la necesidad de capital y desarrollo sostenible. Los espacios públicos también son especiales. Aquí la gente puede formar grupos, organizarse en sociedad y mantener el capital social, lo cual es importante para superar la pobreza.



## **Elementos de una comunidad productiva**

### **Vivienda productiva**

La vivienda productiva es un activo que permite a grupos vulnerables iniciar un negocio familiar, volverse autosuficientes y lograr estabilidad económica. Aspectos a considerar al implementar vivienda productiva; se suele clasificar a las viviendas productivas en: vivienda productiva urbana y vivienda productiva rural tomando como referencia el tipo de ecosistema en el que son insertadas. En este caso nuestro contexto engloba múltiples situaciones urbano-rurales, por lo cual centraremos nuestra atención es las características de ambas tipologías con el fin de relacionarlas con la vocación productivas de la zona.

### **Vivienda productiva rural**

Las viviendas productivas en las zonas rurales son una parte importante de la vida agrícola, una parte importante de la vida agrícola e integrada en las familias de los agricultores y los departamentos de producción pública, convirtiéndose en la vida de un agricultor para hacer el concepto de fusión. Las casas familiares también incluyen no solo la contribución a los problemas económicos, sino que también contribuyen a los problemas económicos, así como a algunas medidas para resolver problemas económicos, así como las preguntas más importantes en la comunidad todos los días. La base de la comunidad comunitaria, así como los productos de procesamiento y conservación. El interior y exterior de la casa y el conjunto que la conforma deben ofrecer opciones productivas específicas y alternativas de producción en caso de fenómenos naturales.

### **Vivienda rural productiva:**

Podemos distinguir los siguientes tipos de vivienda productiva rural: vivienda agro productiva, vivienda pecuaria, vivienda agro-turística y Posada campesina, entre las más conocidas.



### **Actividades y elementos de la vivienda productiva rural:**

Los elementos y actividades que tienen lugar en la vivienda dependen de su ubicación geográfica, pero podemos mencionar los siguientes:

- Gallinero
- Huerto frutal
- Invernadero
- Campo de cultivo
- Corral para animales
- Cultivo hidropónico
- Espacio para transformación de alimentos
- Área de Producción de masas y panes artesanales
- Taller de artesanías

#### **6.5.1. Entorno físico transformado**

**Uso de Suelo:** El área de estudio consta de tres contextos espaciales: urbano, suburbano y rural. El área se utiliza para fines agrícolas, residenciales y, en cierta medida, comerciales. También se restringirá el uso del suelo para el turismo y la industria.

**Uso agropecuario:** Este tipo de ocupación se encuentra extendido por todo el sitio debido a la actividad de producción agrícola (cultivos, fincas, etc.) de este sector, que hoy se brinda con fines residenciales debido al rápido crecimiento de las áreas urbanas.

**Uso residencial:** El auge de la construcción residencial durante la última década ha provocado desarrollos de viviendas a gran escala, particularmente a lo largo de las carreteras que conducen a San Andrés. Este tipo de uso representa actualmente el 12% de la superficie total del área de intervención.





Relevamiento fotográfico uso de suelo residencial

**Uso comercial:** El uso comercial se da principalmente a lo largo de la vía a San Andrés, la cual ha incrementado su carácter de corredor económico desde su reconstrucción en 2007. Allí encontrará una serie de negocios comerciales, incluyendo tiendas locales, carnicerías, barberías, restaurantes y tiendas de artículos para el hogar.



Relevamiento fotográfico uso de suelo comercial

**Otros usos de menor relevancia:** La zona también cuenta con infraestructura industrial e industrial tanto en las inmediaciones como en el campo circundante (albañilería, granjas avícolas, etc.). Debido al atractivo paisaje de la zona, también existen negocios turísticos como hoteles, casas rurales.



Relevamiento fotográfico uso de suelo productivo e industrial



**Vialidad y transporte:** Esta categoría contiene la vía que tiene el mayor impacto en el área, se hace referencia al camino a San Andrés.



El agua para beber proviene principalmente de	Frecuencia N°	Porcentaje %
Cañería de red	47	28.7
Pozo excavado	7	4.3
Pileta publica	109	66.5
Otro	1	0.6
<b>Total</b>	<b>164</b>	<b>100.00</b>

Abastecimiento de agua potable en el borde urbano

**Servicios básicos:** La zona cuenta con suministro parcial de electricidad y algunos servicios básicos en el sector de agua potable, que son los servicios más demandados y de los que carecen más del 85% de los habitantes de la frontera conurbana. Los servicios que faltan en este sector son alcantarillado y aguas pluviales. Esto se debe a que la zona tiene ríos que transportan mucha agua durante el tiempo de lluvia. Agua potable: La empresa responsable del suministro de agua es COSAALT, y este servicio sólo está disponible para el 15% de la población. Los estudios han demostrado que sólo los residentes con viviendas en las vías que conducen a San Andrés pueden beneficiarse de este servicio.

**Energía eléctrica:** La zona cuenta con red eléctrica de SETAR, y las casas de la vía a San Andrés cuentan con un sistema de conexión trifásica.

**Sistema de desechos:** El servicio de recolección de la basura en la zona es provisto por EMAT.



La dotación de servicios de gas domiciliario, alcantarillado pluvial y desagüe sanitario aún se encuentran en etapa de estudio, sin embargo, los vecinos emplearon algunos sistemas alternativos para suplir la carencia de estos servicios.

Servicio sanitario o letrina tiene desagüe en:	Frecuencia N°	Porcentaje %
Red de alcantarillado	1	0.60
Pozo séptico	152	92.70
Superficie (calle, quebrada, etc.)	8	4.90
Otro	3	1.80
<b>Total</b>	<b>164</b>	<b>100.00</b>

Sistemas alternativos de desagüe utilizados por los residentes del borde urbano.

### Equipamiento urbano

Toda la zona carece de instalaciones importantes, la más importante de las cuales es el colegio construido por el barrio Tierra Linda. Sin embargo, es posible que encuentre algunos objetos peligrosos, como estaciones médicas instaladas en entornos temporales.



Equipamientos emplazados en el área de estudio

### Tipología de vivienda

Se identificaron dos tipologías de vivienda claramente diferenciadas: La primera que intenta proteger la identidad del lugar y una segunda que denota anonimidad.

#### Vivienda rural tradicional

- Disposición aislada en el terreno
- Índice de ocupación inferior al 40%
- Proyección y desarrollo horizontal



- Muros de adobe y cubierta de teja



Tipología - vivienda rural

### Vivienda urbana actual

- Disposición en el lote sobre la rasante
- Índice de ocupación superior al 60%.
- Proyección y desarrollo vertical
- Estructura de H°A° y muros de ladrillo cerámico 6 huecos



Tipología - vivienda urbana

**Tecnología:** Los sistemas constructivos identificados están relacionados con tipologías de vivienda descritas anteriormente, los materiales y elementos constructivos empleados en cada sistema responden a la morfología de la vivienda.

### Sistema constructivo tradicional - viviendas rurales

Este sistema está basado en técnicas tradicionales y emplea materiales propios del lugar:



- Muros de adobe
- Cubierta de teja
- Carpinterías de madera
- Zócalos de piedra

### Sistema constructivo tradicional mejorado - viviendas urbanas

Este sistema responde a los procesos y de construcción actual que priorizan la facilidad de mano de obra y tiempos de ejecución:

- Muros de ladrillo cerámico de 6 huecos
- Losa alivianada de H°A°
- Carpintería metálica
- Estructura de H°A°

### 6.5.2. Aspecto Social

#### Aspectos Demográficos Densidad Poblacional

De acuerdo a las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística (INE) en el 2024 Bolivia cuenta con una población de 12 006 031 habitantes.

$$P_x = P_o \left(1 + \frac{TC}{100}\right)^x$$

POBLACIÓN (HAB.)							
	2012	TASA DE CREC. (%)	2024	2027	2032	2037	2044
<b>TARIJA</b>	503 886	<b>1.9</b>	<b>608 238</b>	668 259	734 203	806 653	886 253
<b>CERCADO</b>	<b>219 263</b>	<b>2.4</b>	<b>277 949</b>	<b>312 943</b>	<b>352 342</b>	<b>396 702</b>	<b>446 646</b>
<b>ANICETO ARCE</b>	53 687	<b>1.8</b>	<b>64 172</b>	70 159	76 705	83 861	91 686
<b>GRAN CHACO</b>	155 631	<b>1.7</b>	<b>184 206</b>	200 405	218 029	237 203	258 062
<b>AVILES</b>	20 067	<b>1.0</b>	<b>22 166</b>	23 297	24 485	25 734	27 047
<b>MENDEZ</b>	33 128	<b>1.4</b>	<b>38 069</b>	40 809	43 747	46 896	50 272
<b>BURNET OCONNOR</b>	22110	<b>0.9</b>	<b>24 182</b>	25 290	26 449	27 661	28 928



El departamento de Tarija según proyecciones del INE, cuenta con 608 238 hab. que representaría un 5.1% de población a nivel nacional y Cercado cuenta con 277 949 hab.

### **Población del Departamento de Tarija por Sexo**

<b>POBLACIÓN POR SEXO 2024</b>				
	<b>HOMBRES</b>	<b>MUJERES</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
<b>TARIJA</b>	307 160	301 078	<b>608 238</b>	100
<b>CERCADO</b>	135 639	142 310	<b>277 949</b>	45.68
<b>ANICETO ARCE</b>	33 049	31 123	<b>64 172</b>	10.54
<b>GRAN CHACO</b>	96 892	87 314	<b>184 206</b>	30.28
<b>AVILES</b>	10 906	11 260	<b>22 166</b>	3.64
<b>MENDEZ</b>	18 996	19 073	<b>38 069</b>	6.25
<b>BURNET OCONNOR</b>	12 986	11 196	<b>24 182</b>	3.97

La población por sexo tiene el 50.5% de hombres y el 49.5% de mujeres en el departamento de Tarija, está representado por la población masculina.

**Densidad Poblacional:** El **Departamento de Tarija** tiene una densidad de **12,8 hab/km<sup>2</sup>**, el tercero más denso del país.

La **Provincia Cercado** tiene una densidad de **99,02 hab/km<sup>2</sup>** que representan una densidad media.

San Andrés actualmente cuenta con una población de 3.000,00 habitantes. En la cooperativa la alianza cuenta con 23 socios activos. En la actualidad san Andrés se compone por unos 600 afiliados que aportan constantemente a la comunidad.

### **Ingreso a establecimientos de hospedaje y pernотaciones**

En 2022, el ingreso de viajeros a establecimientos de hospedaje de la ciudad de Tarija aumentó en 5,0%, por la variación positiva que presentaron los viajeros extranjeros y nacionales de 5,2% y 5,0%. (INE, 2022)

### **Ciudad de Tarija: ingresos de viajeros a establecimientos de hospedaje 2022**

En el mismo período, el total de pernотaciones de viajeros en establecimientos de hospedaje de la ciudad de Tarija alcanzó a 131.365 y con relación al 2015 se incrementó en 0,3%. Por tipo de viajero, los extranjeros registraron variación positiva de 2,0%,



mientras que los nacionales registraron variación negativa de 0,3%. (INE, 2022)

### Datos Censo Agropecuario 2022

El municipio de Tarija cuenta con 6.325 Unidades Productivas Agropecuarias (UPA) en 73 comunidades. De los 17.257 miembros de la UPA, 14.484 se dedican a la agricultura como actividad principal, 927 a la ganadería y 120 a la actividad avícola, el resto se dedica a actividades forestales, caza, pesca y extracción de productos silvestres.

El cultivo de verano con mayor rendimiento es la uva con 8.757.75 Kg/Ha, en tanto que la papa registra la mayor producción con 194.520.13 quintales. El producto que cuenta con mayor superficie cultivada es el maíz con 4.435.62 hectáreas. (INE, 2022)

### Tarija: principales cultivos de verano, censo agropecuario 2022

CULTIVO	SUPERFICIE <sup>(1)</sup> (Ha)	PRODUCCIÓN	RENDIMIENTO (Kg/Ha)
Maíz	4.435.6	72.854.8	755.5
Papa	1.990.4	194.520.1	4.495.4
Arveja verde	1.026.1	17.249.6	773.3
Uva	679.1	129.285.2	8.757.8
Trigo	606.8	8147.6	617.6
Cebolla	236.7	38.297.0	7.441.4
Alfalfa	139.5	5.938.9	1.958.6
Avena	138.2	11.477.4	3.821.6

En la actualidad san Andrés se compone por unos 600 afiliados que aportan constantemente a la comunidad, la cooperativa la alianza cuenta con alrededor de 23 socios activos.

### Población de Tarija para un beneficio indirecto:

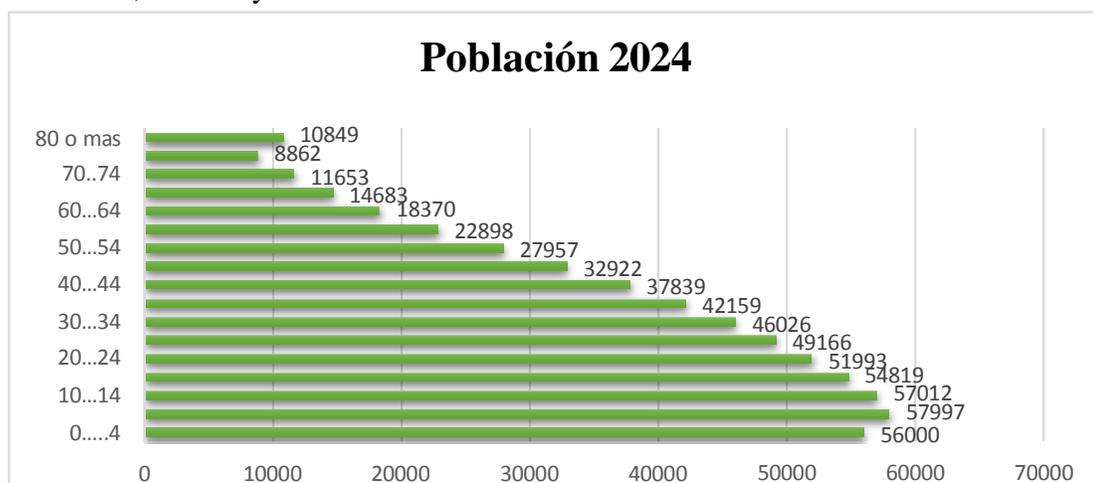
Departamento	Descripción	Hombres (0-95 años más)	Mujeres (0-95 años más)	Población total CENSO 2012	Hombres (0-95 años más)	Mujeres (0-95 años más)	Población total proyección 2023
Tarija	Área urbana	241.118 hab.	242.400 hab.	483.518 hab.	299.810 hab.	301404 hab.	601.214 hab.
	Área rural						
<b>Total, poblacional</b>		Tasa de creciente 1.98% para el 2022					<b>601.214 hab.</b>



En el departamento de Tarija, según estimaciones del Instituto Nacional de Estadística (INE), llegarían a un total de 601.214 de habitantes entre hombres y mujeres para el año 2023 y estos se distribuyen según edades.

**Aspectos turísticos**

El turismo desencadena una serie de relaciones dinámicas en su entorno como ser la economía, tránsito y movilidad.



La comunidad de San Andrés contempla una serie de atractivos turísticos generado por un legado, agrícola, cultural y natural, llevándolo a potencializarse como una zona por descubrirse.

**Recursos turísticos:** Se caracteriza por tener lugares paisajísticos naturales de gran atractivo, imponente fauna y flora, actividades culturales, religiosas que expresan las costumbres y tradiciones de sus pobladores.

**Características del flujo turísticos:**

AÑO	DEMANDA EXTRANJERA		DEMANDA NACIONAL	DEMANDA LOCAL
	Bolivia	Tarija	Bolivia	Tarija
2008	490.783	12.052	1.128.593	41.772
2023	208.603	4.574	1.061.354	81.245



De acuerdo con el viceministro de turismo el 100% de turistas que arriban a territorio nacional para el año 2008-2023 llegaran a Tarija el 2,19.

### Proyección de la demanda

Se ha considerado 20 años de proyección para el proyecto, siendo este el año 2044 como año horizonte, para la cual se utiliza una tasa de crecimiento de 0.92% para la provincia cercado y el 1.98% de tasa de creciente para el departamento de Tarija.

### Población enfocada para el proyecto según edad quinquenal, directa e indirecta

*Fórmula para calcular la población proyectada.*

$$PF = P_o \left\{ 1 + \text{tasa de crecimiento} (T_f - T_o) \right\}$$

DEPARTAMENTO	Edad	Censo 2012	2023	2028	2033	2038	2044
Tarija	0-95 a más	483.518 hab.	601.214 hab.	660.734 hab.	720.254 hab.	779.774 hab.	839.295 hab.
San Andres	0-95 a más	3.380 hab.	37.598 hab.	39.327 hab.	41.057 hab.	42.786 hab.	44.516 hab.

*Fórmula para calcular la población turística proyectada r= 1.98%.*

$$PF = P_o \left\{ 1 + \text{tasa de crecimiento} (T_f - T_o) \right\}$$

TURISTAS AL MUNICIPIO DE TARIJA							
DEMANDA TURÍSTICA	Edad	Censo 2008	2023 A. Base	2028 A. Hor.	2033 A. Hor.	2038 A. Hor.	2044 A. Hor.
Extranjeros	0-95 a más	724 hab.	273 hab.	305 hab.	332 hab.	359 hab.	386 hab.
Nacionales	0-95 a más	3.591 hab.	6.984 hab.	7.813 hab.	8.505 hab.	9.196 hab.	9.888 hab.
Locales	0-95 a más	5.380 hab.	5.420 hab.	6.064 hab.	6.600 hab.	7.137 hab.	7.674 hab.

Después de la proyección de turistas se toma en cuenta el 15% para el centro, que es la frecuencia de uso para este tipo de equipamiento según la normativa (PIAPUR EQUIPAMIENTO SOCIAL ARQ. CALVIMONTE)



P.F 2044 Turistas Extranjeros= 386 Pers. 15% = 57 personas proyección al 44.

P.F 2044 Turistas Nacionales= 9888 Pers. 15% = 1380 personas proyección al 44.

P.F 2044 Turistas Locales= 7674 Pers. 15% = 1918 personas proyección al 44.

**Cálculo de la capacidad del centro agroturístico**

$$C = NT * P / N * Fr$$

C= Número de camas

NT= Número de turistas

P= Permanecía promedio

Fr= Coeficiente de ocupación por plaza

$$\left. \begin{aligned} CE &= 57 * 3,2 / 365 * 0,9 = 1 \\ CN &= 1380 * 2,3 / 365 * 0,9 = 8 \\ CL &= 1100 * 2,3 / 365 * 0,9 = 6 \end{aligned} \right\} \text{TOTAL CAMAS= 15 CAMAS}$$

**Análisis Económico**

**Productividades económicas**

El sistema económico está basado en los siguientes sectores: Agrícola, pecuario, forestal, turismo y minería.

**Actividad agrícola:** Esta actividad alcanza un 92.3% de la producción total, estos cultivos generan un monto de Bs. 42.565.270.

Cultivo	Superficie total (ha)	Rendimiento (qq/ha)	Costo de producción (Bs/ha)	Costos de producción (Bs)	Precio de venta (qq/Bs)	Ingreso bruto (Bs)	Ingreso neto (Bs)
Maíz	10472,8	18	1090	42.833.752,00	160	80.431.104,00	37.597.352,00
Maní	934,2	22	9120	8.519.904,00	575	11.817.630,00	3.297.726,00
Arveja	157,9	100	5825	919.767,50	90	1.421.100,00	501.332,50
Papa	181,5	180	9760	1.771.440,00	90	2.910.300,00	1.168.860,00
<b>Total</b>	<b>11746,4</b>	<b>350</b>	-	<b>54.044.863,50</b>	-	<b>96.610.134,00</b>	<b>42.565.270,50</b>



## Análisis de Carga Turística

Basándonos en que la capacidad de carga turística es una modalidad específica de la capacidad de carga ambiental.

**A) Usuarios Locales:** los turistas nacionales y excursionistas.

**B) Usuarios Extranjeros:** los turistas étnicos, regionales e internacionales.

Las dimensiones del proyecto están en función de la demanda de servicios:

Área total del terreno (100%) = 16500.00 m<sup>2</sup>, equivalente a 1.65 ha.

Área de conservación natural (60%) = 9,900 m<sup>2</sup>

Área potencial para ser desarrollada (40%) = 6,600.00 m<sup>2</sup>

Se determinará la capacidad de carga del centro agroturístico utilizando un modelo teórico, utilizado por El Ministerio de Turismo; con el fin de lograr una mejor calidad de servicios a turistas y la conservación del medio ambiente. El estándar se define entre 10 m<sup>2</sup> y 15 m<sup>2</sup> por persona, para eso se interpretará en su capacidad máxima.

Capacidad máxima= dimensión útil / estándar mínimo m<sup>2</sup> por persona.

CM= 6,600 m<sup>2</sup> / 10 m<sup>2</sup> por persona

CM= 6,600 m<sup>2</sup> / 15 m<sup>2</sup> por persona

CM= 660 Personas.

CM= 440 Personas

**Donde:**

Índice de rotación = tiempo de apertura / tiempo promedio

IR= 12 Horas / 6 Horas

IR= 2.00 Horas

Capacidad de carga física = capacidad máxima x índice de rotación

CCF= 660 personas x 2,00

CCF= 440 personas x 2,00

CCF= 1320 personas.

CCF= 880 personas.



**Entonces:**

Coeficiente de reducción = horas de uso efectivo / horas de apertura

$$CR = 6 / 12$$

$$CR = 0,50.$$

Capacidad de uso efectivo diario = capacidad de carga física x coeficiente de reducción

$$CUED = 660 \times 0,50$$

$$CUED = 880 \times 0,50$$

$$CED = 330 \text{ Personas.}$$

$$CED = 440 \text{ Personas.}$$

Al tomar un promedio de la capacidad efectiva diaria promedio tenemos:

$$\text{Capacidad efectiva promedio diaria: } (330+440) / 2$$

**Capacidad efectiva promedio diario: 385 personas**

Capacidad efectiva promedio al mes: 385 personas x 30 días

**Capacidad efectiva al mes total: 11,550.00 personas al mes**

Capacidad efectiva al año: 385 personas x 365 días

**Capacidad efectiva al año total: 140,525.00 personas al año**



## **UNIDAD VII**

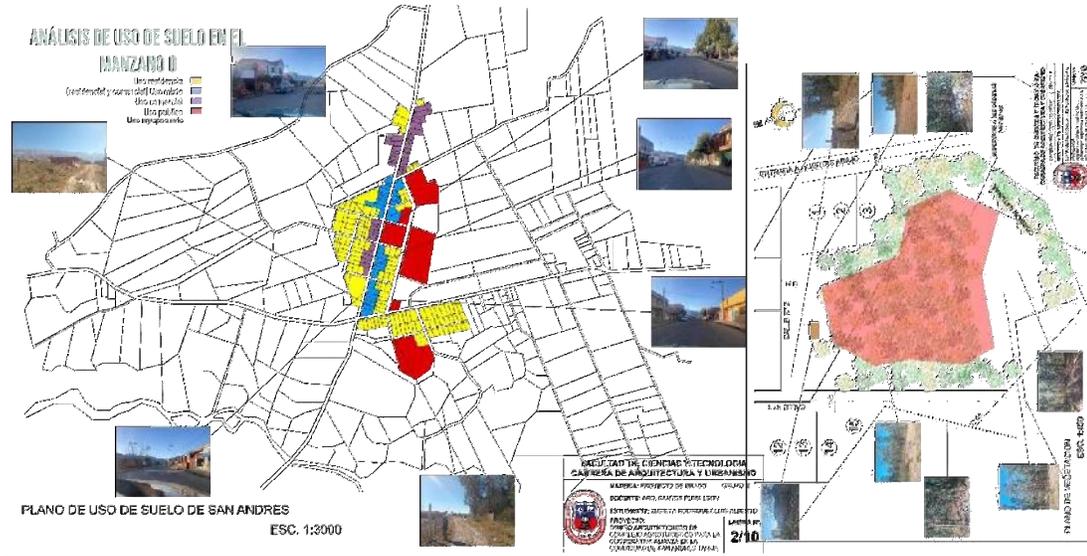
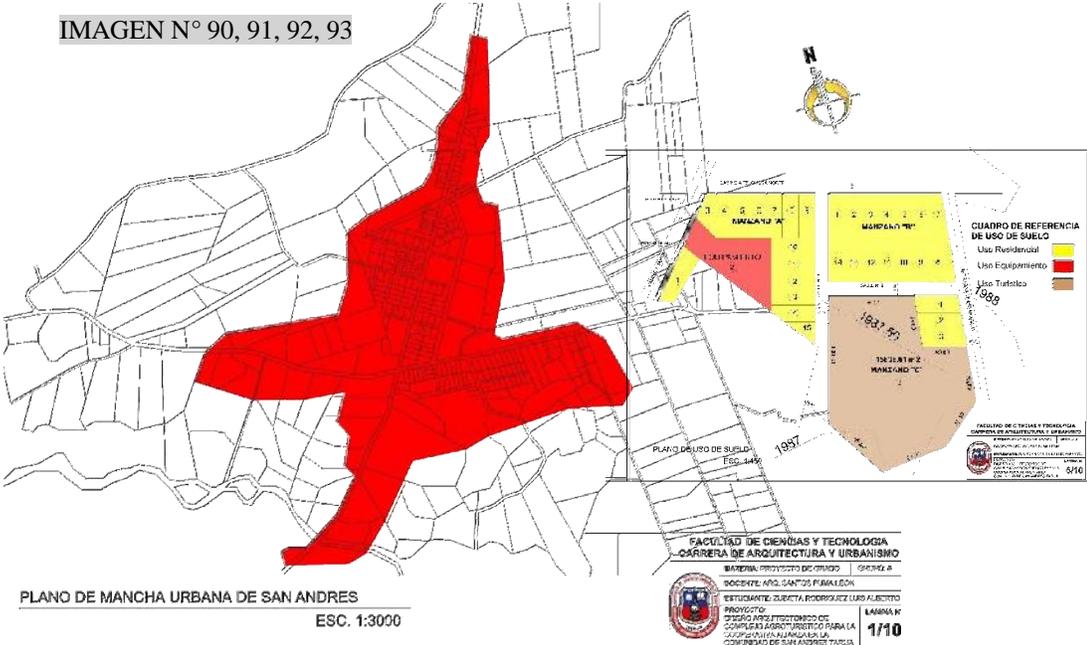
# 7. INTRODUCCIÓN AL PROCESO DE DISEÑO

## 7.1 Premisas de Diseño

### 7.1.1. Premisas Urbanas

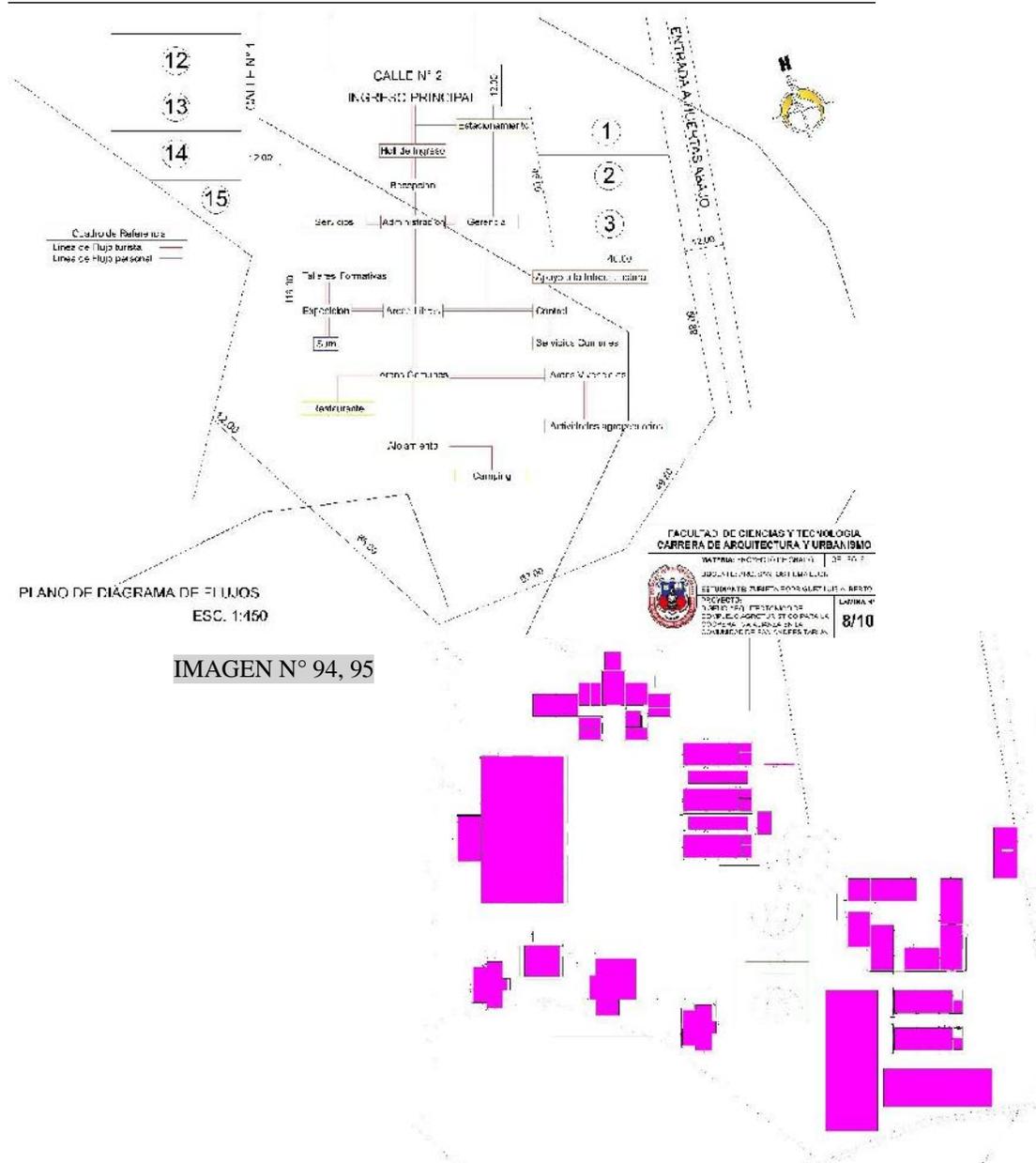
Contemplar una **plaza de acceso**, como espacio público dedicado para los beneficiarios del equipamiento, como para la población en general.

IMAGEN N° 90, 91, 92, 93



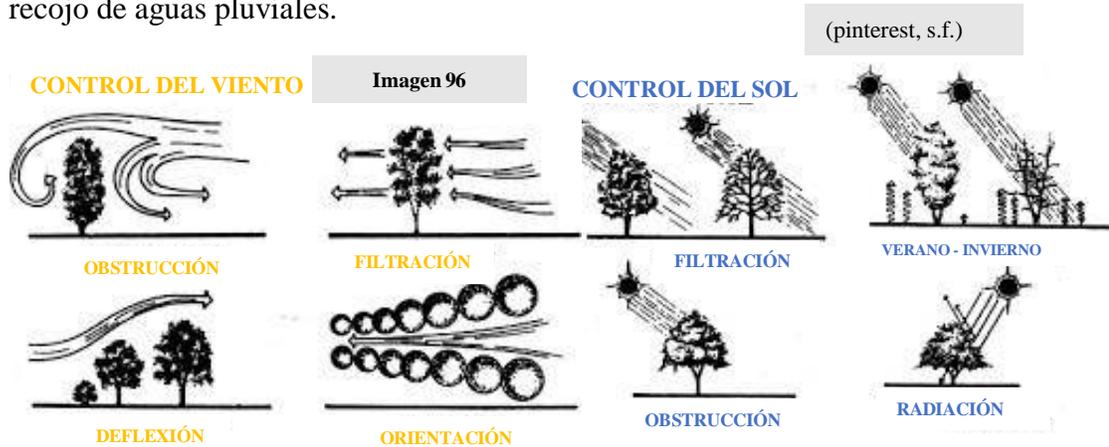
### 7.1.2. Premisas Funcionales

Diseñar ambientes con iluminación y ventilación natural adecuada y con ventanas grandes hacia las mejores vistas. Relaciones de los ambientes, se definirán claramente las áreas privadas, públicas, sociales y de servicio, de manera que se eviten las mezclas de actividades, y se logre un proyecto óptimo y definido en cuanto a funciones y circulaciones. Circulaciones, crear espacios peatonales considerando la creación de barreras naturales entre los vehículos y los peatones, y de esta forma evitar cruces de circulación.



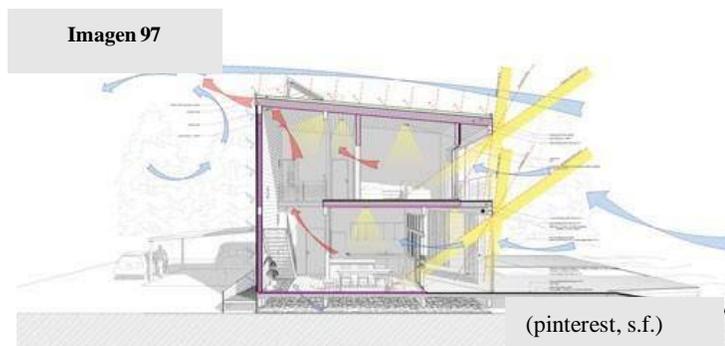
### 7.1.3. Premisas Ambientales

Utilizaré vegetación para controlar los vientos, pisos absorbentes, paneles solares y recojo de aguas pluviales.



Implementación de vegetación baja, media y alta para el control de la temperatura en las épocas de verano, como también de invierno.

### Ventilación Cruzada



Aprovechamiento de la iluminación natural mediante la sustracción de volúmenes para generar espacios abiertos, como espacios interiores bien iluminados y ventilados.

Incorporación de vegetación en un lugar de trabajo aumenta la productividad de los trabajadores hasta un 15%, reduce el estrés, mejora la calidad del aire y reducen la cantidad de polvo en un 20%.





### 7.1.5. Premisas Tecnológicas

Utilización de materiales tradicionales, muros verdes, focos led.

Implementación de balcones ajardinados para reducir las temperaturas, reducir el ruido, generación de espacios de descanso con agradables vistas hacia la ciudad.

La reutilización del agua de lluvia mediante depósitos de reciclado para almacenarla y disponerla como agua de riego para las áreas verdes existentes en el equipamiento.

#### ENERGÍA SOLAR

OPÇÕES PARA RESIDÊNCIAS

**ILUMINAÇÃO NATURAL: TUBOS DE LUZ SOLAR**  
Tubo de luz solar em espelho refletor mais profundo com lâmpada de luz solar.

**ILUMINAÇÃO NATURAL: CLARABÓIAS**  
Tubo de luz solar para dentro do telhado com clarabóia.

**INSTALE COBERTURAS E GORTINAS NAS JANELAS**  
Empregue as cortinas de vidro duplo dentro e fora das janelas. Coloque cortinas refletoras e protetoras solares em todas as janelas e portas.

**FILMES REFLETORES DE CALOR**  
Instale filmes refletivos de calor e vidro duplo em todas as janelas da casa, mantendo o isolamento.

**INSTALE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA**  
ACRESCENTE UMA CANTINA DE CUSTO. Produza e consuma energia elétrica com um sistema de energia solar fotovoltaica.

**PLANTE ÁRVORES CADUCAS**  
As árvores perdem as folhas no Outono e no Inverno. São folhas que caem e se acumulam no chão, formando uma camada de isolamento natural (cobrindo a casa mais fresca), e no calor no Inverno permitem que o ar do lado de fora não seja absorvido pela casa.

**VARAL**  
Use o varal para lavar a roupa. É mais econômico e mais saudável do que a máquina de lavar.

**LUZ SOLAR DE JARDIM**  
Ilumina o jardim com lâmpadas de LED alimentadas por energia solar.

**ADQUECEDOR SOLAR**  
Aquece a água com um sistema de aquecimento solar de água, economizando até 60-80% na conta de energia.

**MANTA DE COBERTURA**  
Isola o telhado e protege o sistema de aquecimento solar de água, economizando até 60-80% na conta de energia.

**AQUECEDOR DE PISCINAS**  
Aquece a água da piscina com o sistema solar de aquecimento solar de água, economizando até 60-80% na conta de energia.

#### CAPTAÇÃO DE ÁGUA DE LLUVIA

**BARRERA**  
Protege o telhado e evita que o vento levante a sujeira do telhado para dentro da casa. É feita de plástico e deve ser instalada antes do telhado ser coberto com telhas.

**ENTRADA DE ÁGUA DE LLUVIA**  
Canal coletor de água de chuva.

**FILTRO**  
Separa partículas e folhas da sujeira.

**SEPARADOR DE ÁGUAS**  
Separa o óleo e a gordura da água da chuva.

**RESERVA TEMPORAL**  
Armazena a água da chuva até o momento de ser usada.

**TANQUE**  
Armazena a água da chuva para ser usada.

**TUBO DE REGRASSO**  
Saida de excesso de água, prevenindo o alagamento do telhado.

**SALIDA DE ÁGUA**  
Para a água ser usada.

**REDUTOR DE TURBULÊNCIA**  
Evita a turbulência da água ao ser usada.

AquaTechProjeto

El techo verde requiere una preparación previa del suelo para garantizar la duración del jardín y evitar que las raíces se mueran.

- 6 **Vegetación**  
Plantas nativas o adaptadas al clima del lugar, de poca necesidad de agua y resistentes a altas temperaturas.
- 5 **Sustrato de suelo**  
Mezcla de suelo orgánico y mineral. De bajo peso, buen drenaje y nutrientes para las plantas.
- 4 **Capa intermedia**  
Evita la saturación del sustrato de suelo por riego causada por la compactación.
- 3 **Manto aislante**  
Asegura la sustentabilidad del sistema techo-jardín. Da seguridad a la impermeabilización.
- 2 **Emulsión**  
Regulador lento con líquido impermeabilizante.
- 1 **Base**  
Vestiblo de concreto.

**CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS**

água de chuva    água potável    água filtrada e tratada

**CISTERNA**



### 7.1.6. Antropometría y Ergonometría

**Antropometría y Ergonometría:** Al realizar el estudio antropométrico y ergonómico se determinará con mayor precisión las dimensiones de los ambientes más relevantes del equipamiento.

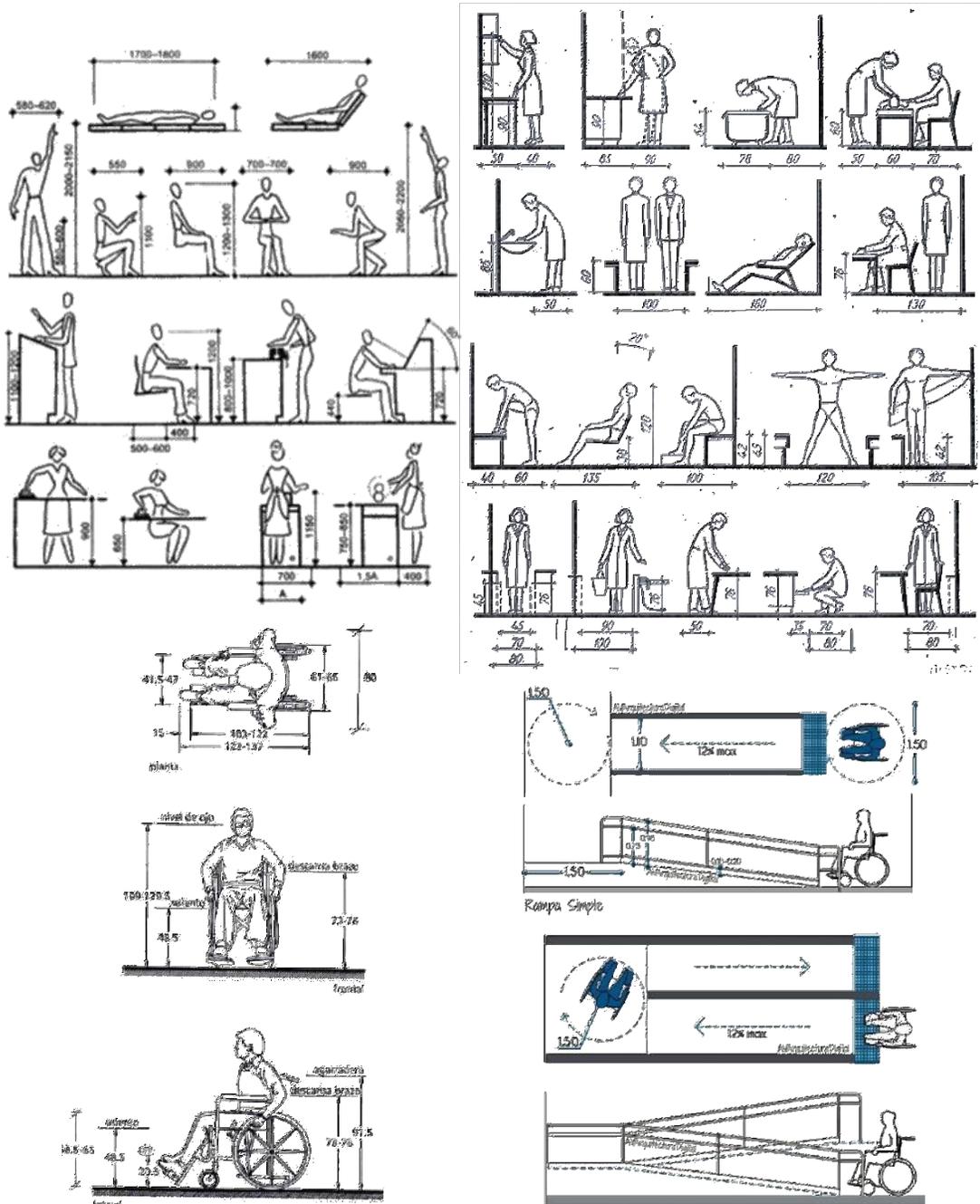
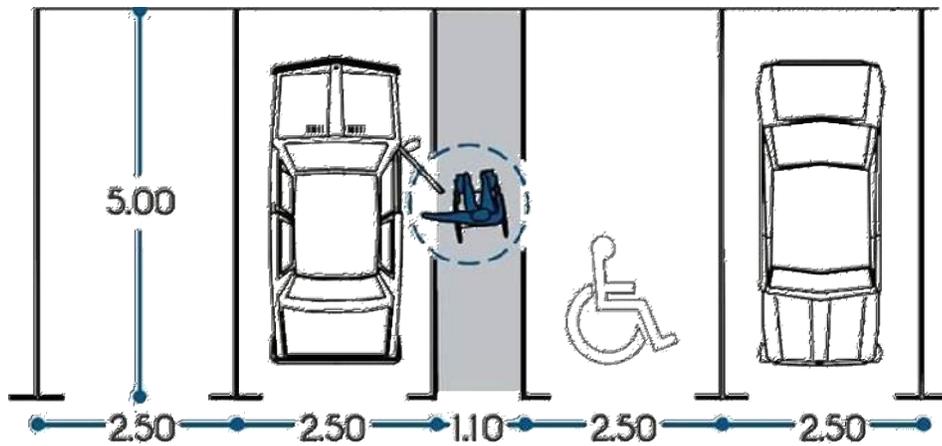
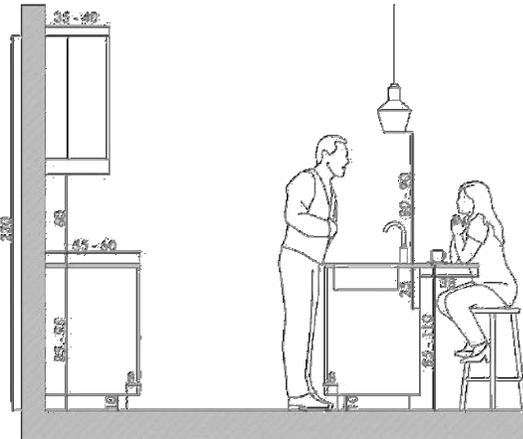
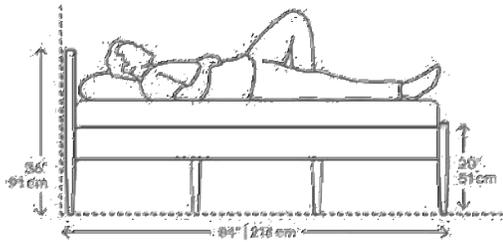
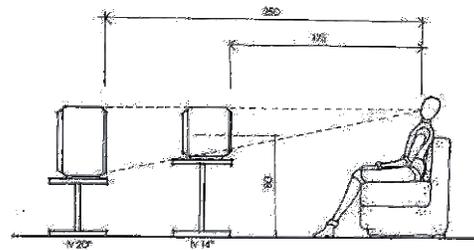
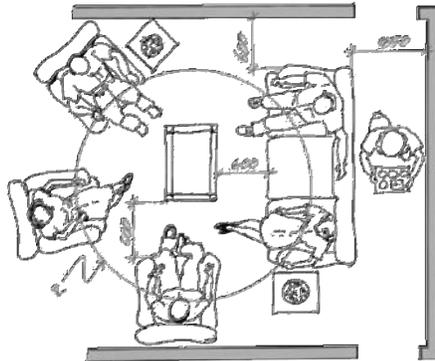
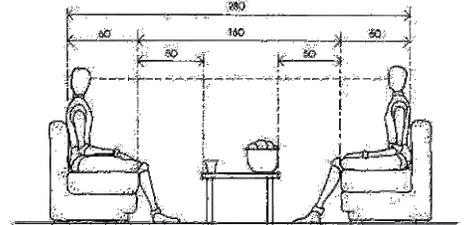
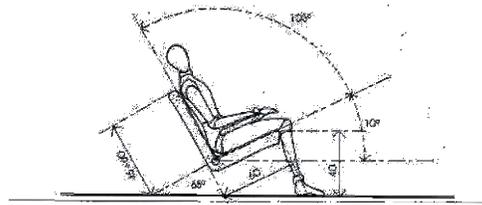
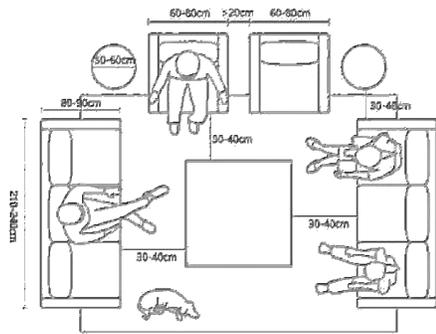


Figura 7.1.6.1. Dimensiones antropométricas y ergonómicas.





## 7.2 Programa Cualitativo

El programa se consideró tomando a los antecedentes estudiados, las necesidades y actividades; donde se identificó principalmente: la enseñanza, la recreación, el alojamiento y actividades agrícolas-ganaderas.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO			
ZONA	SUB ZONA	AMBIENTE	
ZONA DE PÚBLICA	Hall de Ingreso	Caja	
		Sala de espera	
	Servicios Higiénicos Público	SS.HH.	Varones
			Mujeres
			Discapitados
	Gerencia	Área de limpieza	
		Secretaria	
	Administración	Dirección general	
		Servicios higiénicos	
		Oficina de administración	
		Oficina de agroturismo	
		Archivo	
		Sala de reuniones	
ZONA DE APRENDIZAJE	Talleres formativos	Taller de capacitación agrícola	
		Taller de capacitación semillas nativas	
		Depósito	
	Exposición	Sala de exposición temporal	
		Sala de interpretación de la papa nativa	
		Área de exposición al aire libre	
Servicios	SS.HH.	Varones	
		Mujeres	
ZONA DE ALOJAMIENTO	alojamiento	Área de limpieza	
		Cabañas	
ÁREA GASTRONÓMICA	Gastronomía	Comedor	
		Galería	
		Cocina	
		Despensa en seco	
		Despensa en frío	
		Escenario	
		Parrillero	



<b>ZONA DE RECREACIÓN</b>		Servicios higiénicos
		Cuarto tablero
	<b>Áreas vivenciales</b>	Vivero – semillero
	<b>Actividades agropecuarias</b>	Área de cultivos
		Depósito
Juegos infantiles		
Senderos aromáticos		
<b>ZONA DE SERVICIOS GENERALES</b>	<b>Control</b>	Caseta de control con SS.HH.
	<b>Servicios comunes</b>	Área biodigestor
		Tratamiento de residuos
		Área de Lavandería
	<b>Apoyo a la infraestructura</b>	Cuarto de bombas
		Estación eléctrica
		Cisterna de agua
	<b>Áreas libres</b>	Áreas verdes
	<b>Estacionamientos</b>	Estacionamiento para el personal
		Estacionamiento público
		Estacionamientos discapacitados

### 7.3 Programa Cuantitativo

De acuerdo a los requerimientos establecidos en el programa cualitativo ahora se establecerá un pre dimensionamiento del equipamiento para establecer dimensiones parciales y totales.

PROGRAMA CUANTITATIVO							
ZONA	AMBIENTE	N° AM B	DIMENSIONES		SUP. PARCIA L M2	SUP. TOTAL, POR ÁREA	
			LARGO	ANCHO			
<b>ZONA DE PÚBLICA</b>	Sala de espera	1	7.30	4.80	35.60	35.60	
	Recepción	1	5.05	2.30	11.04	11.04	
	Caja	1	4.85	2.30	11.16	11.16	
	SS. HH.	Varones	1	3.25	2.30	7.39	7.39
		Mujeres	1	3.25	2.30	7.39	7.39
		Discapacitados	2	2.30	1.60	3.68	7.36
	Secretaría	1	4.80	1.90	11.45	11.45	
	Oficina de administración	1	4.80	4.85	23.25	23.25	
	Oficina de agroturismo	1	4.80	2.70	12.96	12.96	
	Sala de espera adm.	1	4.85	4.60	24.01	24.01	
	Archivo – cocineta	1	4.80	2.30	6.46	6.46	
Sala de reuniones	1	9.80	4.80	46.80	46.80		



	Servicios higiénicos adm.	1	4.80	2.50	12.00	12.12
						204.99 m <sup>2</sup>
ZONA DE APRENDIZAJE	Taller de capacitación agrícola	1	12.70	4.80	59.78	59.78
	Taller de capacitación semillas nativas	1	12.70	4.80	59.78	59.78
	Depósito	3	2.60	2.60	6.76	20.28
	Sala de exposición temporal	1	12.80	2.80	36.40	36.40
	Sala de interpretación de la papa nativa	1	12.80	2.80	36.40	36.40
	Área de exposición al aire libre	1	12.00	8.90	106.36	106.36
	Área de limpieza	3	2.60	2.00	5.20	15.60
						334.60 m <sup>2</sup>
<b>Cabañas</b>		5	6.30	4.90	30.87	154.35
						154.35 m <sup>2</sup>
ÁREA GASTRONÓMICA	Comedor	1	32.35	28.50	802.83	802.83
	Galería	1	32.35	5.01	162.09	162.09
	Cocina	1	7.90	5.34	45.49	45.49
	Dispensa en seco	1	4.82	4.80	23.07	23.07
	Dispensa en frío	1	4.80	2.90	12.53	12.53
	Escenario	1	10.30	4.55	51.81	51.81
	Parrillero	1	6.40	1.92	12.51	12.51
	Servicios higiénicos	1	8.00	4.50	34.41	34.41
	Cuarto tablero	1	2.00	2.00	4.00	4.00
ZONA DE RECREACIÓN	Vivero – semillero	1	12.70	4.80	60.10	60.10
	Área de cultivos	1	50.00	33.00	1560	1560
	Juegos Infantiles	1	23.55	17.90	275.38	275.38
	Senderos aromáticos	1	20.05	9.75	241.37	241.37
						2136.85 m <sup>2</sup>
ZONA DE SERVICIOS GENERALES	Cuarto de Máquinas	1	3.35	1.95	6.53	6.53
	Estacionamiento para el personal	3	5.50	3.00	16.50	49.50
	Estacionamiento público	6	5.50	3.00	16.50	99.00
	Estacionamientos discapacitados	1	6.00	3.50	21.00	21.00
						56.03 m <sup>2</sup>
(a) Superficie cubierta	→	Superficie parcial				4035.56
		Circulación 30 %				1210.67
		Muros y Tabiques 5%				201.79
		Superficie Total				5448.02
(b) Superficie aproximada Estacionamientos		→				120
Área Estimada (a) + (b)		→				5568.02

