

**UNIDAD I**  
**MARCO TEORICO**

## UNIDAD I

### I. MARCO TEÓRICO

#### INTRODUCCIÓN:

#### “Sobrepoblación de perros, un problema de Salud Pública No Resuelta”

La sobrepoblación de perros trae consigo daños a la salud pública que incluso pueden llegar a causar la muerte, tal es el caso de la rabia. Algunas acciones públicas y privadas realizadas en Bolivia y el Departamento de Tarija no fueron suficientes para solucionarlo. Las enfermedades zoonóticas son a menudo la causa primaria de la preocupación relacionado con los perros callejeros, ya que la rabia es una enfermedad fatal, y su control es motivo de fuerza mayor para el manejo de poblaciones caninas.

En Bolivia, la situación es aún más alarmante, según datos del responsable de Zoonosis-Ofidios del Ministerio de Salud, Grover Paredes, en el país hay 300.000 perros callejeros (Adultos). Mientras que otros 2,5 millones de canes cuentan con propietarios. Se consideró “preocupante” la situación de los perros que viven a la intemperie, ya que pasan hambre, sufren las inclemencias del tiempo y contraen enfermedades como la rabia o son expuestos al maltrato de las personas.

En Tarija, el presidente de la Sociedad Protectora de Animales Tarija (SPAT), Gonzalo Torrez, indicó: “en Cercado, al menos existen 70 mil canes y que 20.000 carecen de un hogar y de la falta de cariño”. (1)

El Centro de Salud Animal actúa al llamado de la sociedad para socorrer a algún animal accidentado, abandonado o expuesto a maltrato.

Los canes recuperados son trasladados para recibir una atención gratuita y luego reubicarlos en algún hogar. Por tanto es necesario implementar una infraestructura que cumpla con todos los requerimientos para el control de enfermedades zoonóticas, contribuyendo a la salud pública y el medio ambiente, mejorando la calidad de vida de la población y el bienestar animal. (2)

1. Sociedad Protectora de Animales Tarija (SPAT)  
2. Programa Regional de Zoonosis.

### 1.1 ANTECEDENTES:

Es notable ver el problema de mascotas en abandono que deambulan por diferentes sectores de la ciudad de Tarija, ante todo en áreas aledañas a mercados, comercio informal, sectores habitacionales de clase media, aunque con más incremento en áreas marginales. En la ciudad se encuentra una gran cantidad de mascotas en abandono que no cuentan con ayuda alguna de ser atendidos y prácticamente son parte del medio, siendo así un signo más de los problemas que afrontan los países en vías de desarrollo sin legislación y de debilidad de las autoridades por resolverlo y Tarija no escapa a ello. Además, con el agregado de que no existe una edificación apropiada en la ciudad, que resuelva las necesidades, requerimientos y recomendaciones en forma integral para que este problema sea resuelto. (1)

Solamente El Centro de Sanidad Animal (ZONOSIS), y La Sociedad Protectora de Animales Tarija (SPAT) cuentan con pequeños albergues provisorios en diferentes barrios de la ciudad de Tarija, cuya función de rescatar a los caninos en abandono dentro del perímetro de la ciudad de Tarija y darles un trato digno a las mascotas, de este caso parte el estudio para desarrollarlo como Propuesta de Tesis de Grado. Otro albergue improvisado para atender este problema se ubica en la zona de la ciudad capital, donde se destina una vivienda particular, atendida por medio de la propietaria que en su proyección social aporta recursos dentro de sus posibilidades para minimizar la problemática. (2)

Debido al desmedido aumento de la tasa de crecimiento poblacional de Tarija, la población canina ha ido en aumento en especial en la periferia, mismas que requieren de espacios apropiados y recursos para ser atendidas, estos que a su vez son insuficientes para muchos propietarios y dicho sea de paso no existen edificios para albergar de manera correcta a mascotas que sufren de abandono. Agregado a la falta de programas y políticas que permitan el financiamiento para la solución del problema y la creación de espacios adecuados.

---

1. Sociedad Protectora de Animales Tarija (SPAT)  
2. <https://www.elpaisonline.com>

## 1.2. DELIMITACIÓN DEL TEMA

La causa de la sobrepoblación de mascotas, se origina por el crecimiento incontrolado de la población canina, en 10 años puede crecer en un 85% comparado con el crecimiento en la población humana. Miles de cachorritos nacen cada día, cuando estas figuras se comparan al número de humanos nacidos.

## 1.3 ANÁLISIS

Cada año más de 100.000 perros y 80.000 gatos sanos, jóvenes y adultos, mueren en Tarija debido a que nacen más animales de lo que hay hogares disponibles para ellos. Generalmente una hembra canina bajo óptimas condiciones puede criar entre 4 y 6 cachorros por año. En 6 años una perra y sus crías, tienen la capacidad de producir 67,000 nuevos cachorros. (1)

La proliferación de canes se debe a tres factores importantes:

- 1) El desconocimiento por parte de la población de las leyes y ordenanzas municipales referidas a **La Tenencia Responsable De Animales**, estos no son difundidos y son, ignorados por la ciudadanía.
- 2) **La falta de sensibilización de los dueños** para una tenencia responsable que termina en el abandono y la venta indiscriminada de canes.
- 3) **Escasez de recursos económicos, humanitarios y cooperación de los municipios** en campañas educativas incentivadas por asociaciones vinculadas a la protección de animales. (2)

Centro de Salud Animal o Zoonosis, no ha planteado ninguna solución a la población tarijeña respecto a los animales vagabundos, ni cuenta con el personal para atender a los animales que llegan en busca de atención.

El análisis de estudio abarcará el área a nivel Cercado, generando así una propuesta de anteproyecto arquitectónico y urbanístico integrando las condiciones topográficas y urbanas del lugar, mejorando su entorno para la el cuidado y albergue de los animales abandonados, dándoles una Oportunidad de ser adoptados y encontrar un hogar que les brinde amor y los cuidados que se merecen.

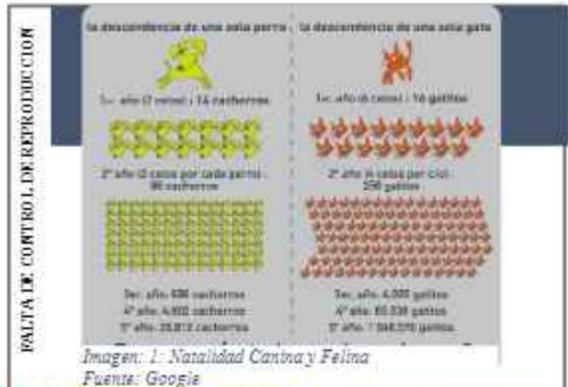
1. <https://www.elpasionline.com>

2. <https://valeriveraserrano.atavist.com/untitled-project-ygflz>

1.4. DIAGNÓSTICO

a) IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA:

- Falta De Control De Natalidad Canina.
- Falta de infraestructura, adecuada para la atención de canes abandonados.
- Falta de atención a canes abandonados y proliferación de enfermedades.



PROBLEMAS SOCIO-CULTURALES	PROBLEMAS ESPACIALES	PROBLEMAS DE SALUD	PROBLEMAS DE MEDIO AMBIENTALES	PROBLEMAS ECONOMICOS
MALTRATO FÍSICO Y PSICOLÓGICO ABANDONO Y MUERTES	CARENCIA DE HOSPITALES-CLÍNICAS-ALBERGUES- REFUGIOS Y ÁREAS DE RECREACION	ENFERMEDADES ZOONÓTICAS- ACCIDENTES - MUERTES	SOBREPOLACION CANINA - JAURIAS - CONTAMINACION POR BASURA	FALTA DE RECURSOS DESTINADOS A LOS ANIMALES

**SOCIO-CULTURAL: (2)**

- Falta de Control de Reproducción.
- Falta de educación y concientización de una tenencia responsable de mascotas.
- Maltrato, Abandono de animales.
- Eutanasia de animales sanos.

**ESPACIAL:**

- Falta de infraestructura que atiendan las necesidades de los animales abandonados.
- Carencia de espacios acordes para tratamiento y diagnóstico.

**SALUD:**

- Accidentes en vía pública.
- Proliferación de perros callejeros.
- Transmisión de enfermedades zoonóticas.
- Accidentes por mordeduras.

**AMBIENTAL:**

- Conformación de fauna Callejera.
- Mala Imagen del Contexto Urbano.
- Molestias por Ruidos de ladridos.
- Contaminación en las Calles.

**ECONOMICO:**

- Falta de recursos destinados para el mantenimiento de la infraestructuras, equipo y contratación de personal calificado.
- Falta de recursos para poder implementar mejores planes, tanto para el control de natalidad como para el control de enfermedades.

Una hembra canina que alcanza la madurez sexual bajo óptimas condiciones puede criar entre 4 y 6 cachorros por año. En 6 años una perra y sus crías, tienen la capacidad a través de su descendencia, de producir 67,000 nuevos cachorros. (1)

**INFRAESTRUCTURAS IMPROVISADAS (2)**



Imagen: 2: Campaña de Esterilización  
Fuente: Periódico El País

**ANIMALES ABANDONADOS Y MALTRATADOS (2)**



Imagen: 3: Can en Situación de Calle.  
Fuente: Google

**CONFORMACION DE FAUNA CALLEJERA (2)**



Imagen: 4: Fauna Callejera (Canes)  
Fuente: Google

1. <https://www.http://bajaspaynenter.org/wp-content/uploads/>  
2. GUIA: Proyecto de Grado - Centro de Zoonosis (La Paz - el Alto 2014) UMSA

## b) PROBLEMÁTICA – CAUSA Y EFECTO

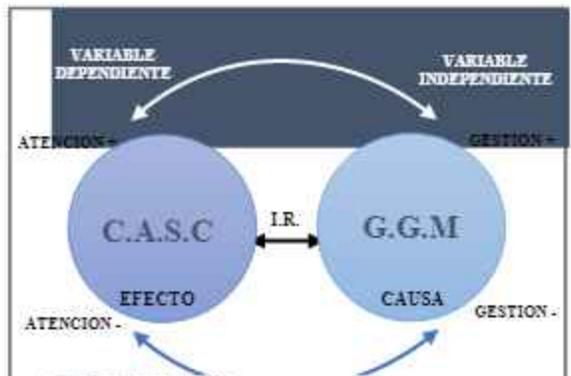
La sobrepoblación Canina, un Problema de Salud Pública no Resuelta.

### CAUSAS:

- Falta de interés de la Gestión del Gobierno Municipal hacia el problema de canes abandonados (Bajo nivel de Atención)

### EFECTO:

- Baja Atención de Canes Abandonados en Situación de Calle.
- Falta De Control De Natalidad: de hembras en situación de calle sus camadas tienen pocas posibilidades de sobrevivir, y de las hembras que tienen dueños irresponsables, (abandono de camadas). (1)
- Abandono: Por falta de tiempo para cuidarlos, mudanza, destrozos, problemas de agresividad, el cachorro crece o son objetos de regalo.
- Proliferación de Perros Callejeros: A causa del abandono creando jaurías de perros.
- Mordeduras y Accidentes de Tránsito. (2)
- Transmisión de Enfermedades Zoonóticas: Como la Rabia y enfermedades parasitarias.
- Contaminación Ambiental: Destrozos de bolsas de basura, heces fecales, orina, cadáveres originados por captura, eliminación o envenenamiento.
- Maltrato a los Animales: Definido como un comportamiento irracional de una persona a un animal, el objetivo: causarle estrés, sufrimiento o incluso la muerte. Psicólogos consideran este tipo de acciones como una antesala a la violencia social. Estudios demuestran que los asesinos tienen algún precedente de maltrato animal en su infancia. También revela un indicador de violencia doméstica. (3)



Grafica 1: Problemática

### ABANDONO DE ANIMALES EN LAS CALLES (4)



Imagen 5: Can Abandonado en las Calles.

Fuente: Google

### CICLO URBANO DE TRANSMISION DE RABIA (Mayormente provocada por Animales Domésticos Perros - Gatos) (2)



Imagen 6: Contagio de Rabia por Mordedura

Fuente: Google

En el año 2018 se registraron 8 muertes por rabia humana, el 70% eran niños, de los cuales 4 fallecieron (cuyas mordidas fueron en noviembre del 2017)



Grafica 3: Tipo de Maltrato

Fuente: Entrevistas (EB)



Grafica 2: Animales Maltratados

Fuente: Entrevistas (EB)

1. <http://www.adoptunamigo.org/enterate/mitos-y-realidades-de-la-esterilizacion/>  
 2. CUIA: Proyecto de Grado - Centro de Zoonosis (La Paz - el Alto 2014) UMSA  
 3. <https://www.telesurtv.net/telesurageuda/El-maltrato-animal->  
 4. Fuente: GOOGLE

### c) PROBLEMÁTICA - SITUACIÓN EN TARIJA

Según un sondeo que realizó la SPAT el año 2015, en la ciudad de Tarija había 91 mil perros (70%) con hogar y el (30%) que estaban en situación de calle.

Además, se conoció que al día nacen alrededor de 800 canes (0.88%), aspecto que mantiene en alerta a la Sociedad Protectora, porque se estima que esos datos se incrementaron al último año. (1)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), debería existir el 10% de mascotas por ciudad, según sea su población. O sea, un animal por cada cinco personas. (2)

La población de animales domésticos (Perros-Gatos) en la ciudad de Tarija llega a **106.667,3** ejemplares y como resultado tenemos una sobrepoblación de **49.931** animales.

La Población de Tarija es de 482.196 Hab. (3) Tomando en cuenta el porcentaje ideal que demanda la OMS en cuanto a animales domésticos en una ciudad, la cantidad rebasaría:

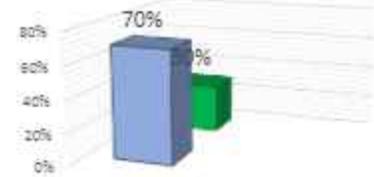
Habitantes en Tarija	205.346
Canitdad Real de Perros (55%)	91.000
Cantidad Ideal de Perros (10%)	41.069
<b>Catidad Sobrante de Perros</b>	<b>49.931</b>

A ello se suma el preocupante incremento de los casos de rabia canina y humana que se han registrado en los últimos años en el país, problema que va de la mano con la proliferación de canes vagabundos que, al ser portadores de la enfermedad, constituyen un foco de infección para las personas y otros perros. (4)

“El Grado De Civilización De Una Sociedad Se Mide Por  
El Trato Que Dispensa A Los Animales”

**Mahatma Gandhi.**

#### POBLACION DE ANIMALES DOMESTICOS (1)



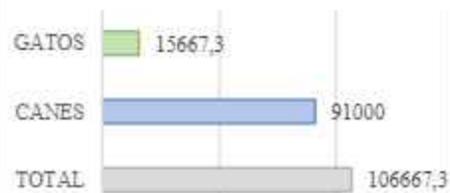
Gráfica 4: Población de Animales Domésticos.  
Fuente: SPAT

#### POBLACION DE ANIMALES DOMESTICOS FUENTE: (SPAT)



Imagen 7: Perro y Gatto  
Fuente: Google

#### CIUDAD DE TARIJA - CERCADO



Gráfica 5: Población de Animales Domésticos.  
Fuente: SPAT

#### POBLACIÓN DE ANIMALES DOMÉSTICOS FUENTE: (SPAT)

#### CIUDAD DE TARIJA - CERCADO



Gráfica 6: Población Ideal de Canes.  
Fuente: Organización Mundial de Salud

1. Sociedad Protectora de Animales Tarija (SPAT)
2. Organización Mundial de Salud (OMS)
3. CENSO (2012)
4. ZOONOSIS

## 1.5 HIPÓTESIS

A través de la implementación de un nuevo sistema de Atención a Canes Abandonados en Situación de Calle en la Ciudad de Tarija.

Se aportará como una infraestructura urbana arquitectónica, morfológica, tecnológica y espacial, respondiendo a una necesidad de Salud Pública y Ambiental del sector social con referencia a la sobrepoblación canina y sus consecuencias que trae con respecto a la Tenencia Irresponsable de Animales Domésticos, que termina en el Abandono de los mismos.

En los aspectos urbanos se propondrá mejorar el sistema vial de la zona, promoviendo ciclovías, arborización de las mismas, áreas verdes, utilización de mobiliario urbano.

En los aspectos tecnológicos la utilización de nuevas alternativas de construcción, energías pasivas aprovechando al máximo los factores ambientales del lugar (clima).

“Si buscamos responsabilidades, es la población, pero si buscamos orden en este tema la llamada de atención es para el municipio que debería estar fortaleciendo las actividades para ya no tener perros con dueños en las calles”

## 1.6. PROPUESTA

**Diseño Arquitectónico de Un “Centro Integral de Atención a Canes Abandonados en situación de Calle para la ciudad de Tarija.”**

## 1.7. JUSTIFICACIÓN

En el Municipio de Cercado no existe una Infraestructura Adecuada y especializada para atender el problema de atención cuidado y albergue de los animales en situación de calle.

La implementación de un “Centro Integral de Atención a Canes Abandonados en situación de Calle para la ciudad de Tarija”, aportará con los siguientes puntos:

### SOCIO-CUTLURAL: (2)

- Control de la reproducción canina, evitando sobrepoblación.
- Brindar bienestar animal, a animales abandonados y maltratados.

### ESPACIAL:

- Implementación de una Infraestructura (Alberge para animales abandonados).
- Creación de un Centro para el control, atención y prevención de enfermedades zoonóticas.

### SALUD:

- Control, Prevención y Disminución de enfermedades zoonóticas (Rabia).
- Reducción de elevados índices de Mordeduras.

### AMBIENTAL:

- Control de Sobrepoblación canina.
- Mejoramiento de la Imagen Urbana.
- Disminución de Contaminación en las Calles.

### ECONÓMICO:

- Infraestructura adecuada y espacios de recreación para animales abandonados.
- Atención y prevención de enfermedades zoonóticas.

#### MANEJO DE POBLACIONES CALLEJERAS Y TENENCIA RESPONSABLE DE MASCOTAS



Imagen: 8: El Can y su Relación con el Hombre.  
Fuente: Google

#### CONVIVENCIA SANA (HOMBRE - ANIMAL) (1)

Se Busca contribuir de manera eficiente y humanitaria disminuir la sobrepoblación canina. Basándose en un programa de Educación a la sociedad, sobre tenencia responsable y la esterilización de animales con o sin dueño.

#### CONTROL Y ATENCIÓN DE ENFERMEDADES



Imagen: 9: Atención Veterinaria.  
Fuente: Google.

#### INFRAESTRUCTURA ADECUADA (1) Mejor Control, Atención y Prevención de Enfermedades Zoonóticas.



Imagen: 10: Ciudad de Tarija - Iglesia Catedral  
Fuente: Google

La clave para resolver el problema de la sobrepoblación de mascotas, el abandono y evitar el sufrimiento de los animales de compañía está en la educación social. Llegar al público sea quizás el aspecto más desafiante para prevenirlo. “Convencerlos de esterilizar y ser responsables”

1. Fuente: GOOGLE

2. GUÍA: Proyecto de Grado - Centro de Zoonosis (La Paz - el Alto 2014) UMSA

## 1.8. OBJETIVOS

### 1.8.1 OBJETIVO GENERAL:

**Diseñar un Proyecto Arquitectónico para un “Centro Integral de Atención a Canes Abandonados” en situación de Calle ubicado en la Ciudad de Tarija, para brindar ayuda médica a todos los canes abandonados. Para cambiar su estilo de vida de los animales domésticos que sufren abandono y maltrato en las calles, con enfoque a la Protección, Atención, Prevención y Cuidado mejorando el bienestar de la Salud Pública y Animal.**

### 1.8.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- ✓ Diseñar Centro de atención para los canes abandonados en situación de calle.
- ✓ Implementar un ambiente para brindar ayuda médica a todo tipo de animales (veterinaria)
- ✓ Proponer ambientes adecuados para la atención, cuidado y albergue de los animales domésticos abandonados.
- ✓ Desarrollar espacios con características ambientales aptas para la rehabilitación de los animales refugiados.
- ✓ Dotar espacios de Capacitación y Concientización para la tenencia responsable de mascotas.
- ✓ Implementar una infraestructura con diseño funcional y las condiciones adecuadas de ventilación e iluminación para la investigación y control de las enfermedades zoonóticas.

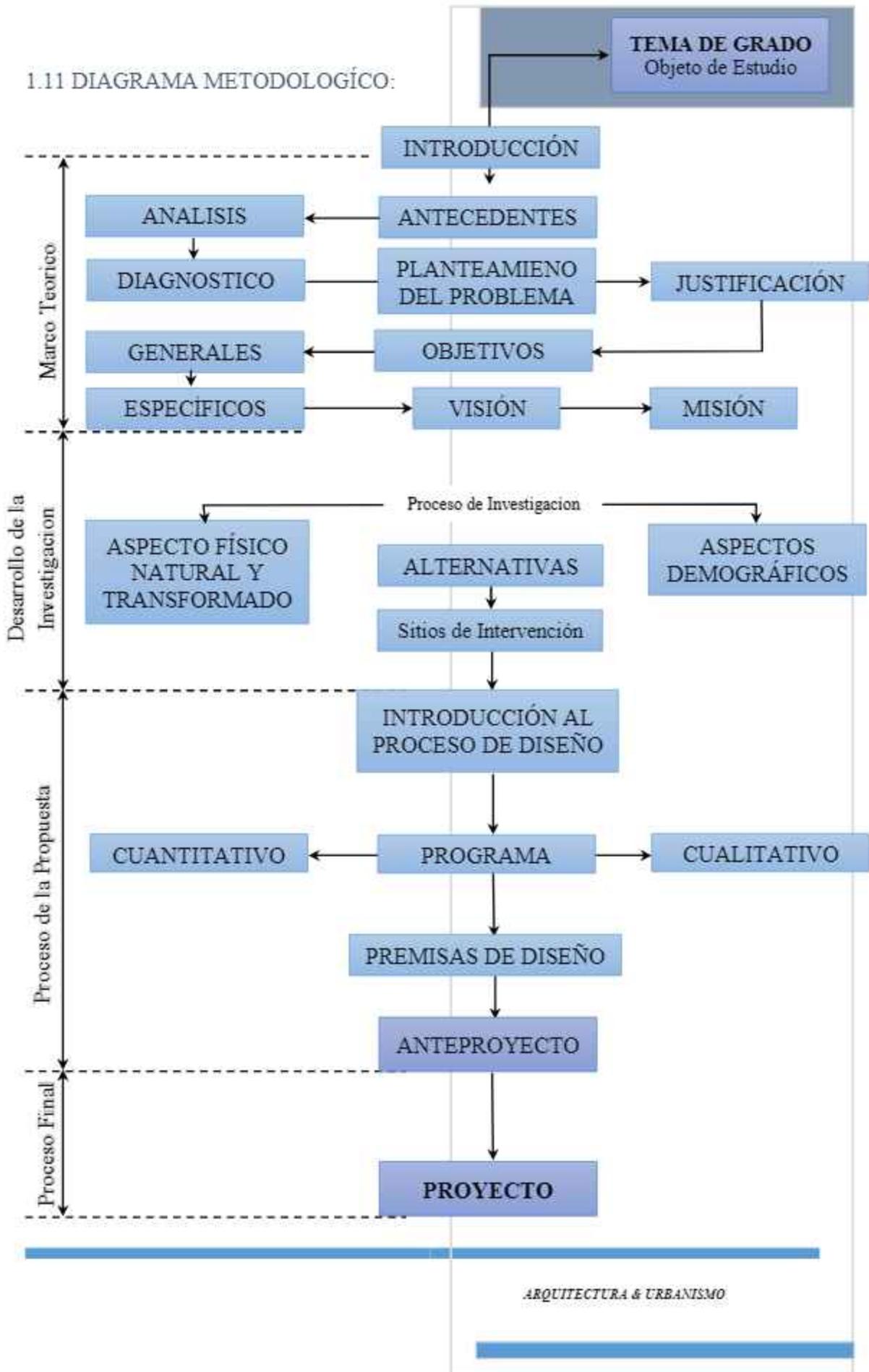
## 1.9. VISIÓN:

**El “Centro Integral de Atención a Canes Abandonados” en situación de Calle ubicado en la Ciudad de Tarija** aportará como una infraestructura, respondiendo a una necesidad de Salud Pública, que el sector social demanda, adecuada para el resguardo, atención y prevención de enfermedades zoonóticas, causadas por la sobrepoblación de canes.

## 1.10. MISIÓN:

Brindar servicios de cuidado físico, psicológico y clínico para los animales abandonados y maltratados en las calles de la ciudad de Tarija, con el fin de precautelar las condiciones de las mascotas y la proliferación de canes, mediante el uso eficiente y humanista de los recursos públicos y con respecto a los principios de Protección Animal, en cumplimiento a sus leyes existentes.

## 1.11 DIAGRAMA METODOLÓGICO:



**UNIDAD II**  
**MARCO CONCEPTUAL**

## UNIDAD II

### 2. MARCO CONCEPTUAL

#### 2.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA:

##### 2.1.1 CENTRO INTEGRAL

Un Centro Integral, se plantea como un espacio dentro de la ciudad destinado a albergar diferentes actividades culturales, de esparcimiento y de atención dirigidos a sus integrantes que están en riesgo social. (1)

*a) Centro Integral Canino:* Un lugar dedicado a los perros que hacen felices a las personas. Un centro canino ofrece todos los servicios para cuidar a los perros y está especializado en las terapias asistidas con perros y la formación de perros de asistencia y terapeutas caninos, además de tener espacios de recreación, centro veterinario, peluquería canina, centro de adiestramiento, y ofrece servicios de terapias e intervenciones asistidas con perros. Trabaja con canes escogidos por su alto potencial de aprendizaje para desarrollar trabajos de terapia y asistencia.

##### 2.1.2 ATENCIÓN:

Es la capacidad de concentración espontánea o voluntaria de la conciencia en un objeto externo o interno, que la mente percibe porque motiva o interesa.

##### *a) Tipos De Atención:*

1. **Atención Focalizada:** capacidad de responder por separado a estímulos táctiles, audiovisuales y auditivos. No se mide el tiempo.

2. **Atención Sostenida:** consiste en mantener una respuesta determinada durante un largo periodo de tiempo. Relacionándolo con la anterior, es la habilidad de mantener en el tiempo la atención focalizada.

3. **Atención Alternativa:** capacidad de cambiar el foco atencional entre tareas que requieran respuestas cognitivas diferentes, nos permiten pasar de una tarea a otra, sin compartirlas porque no tienen nada en común.

4. **Atención Selectiva:** habilidad de quitar el efecto de las distracciones que carecen de importancia para la tarea manteniendo la concentración en el estímulo verdaderamente relevante.

1. [http://www.eustat.eus/documentos/opt\\_0/tema\\_24/elem\\_1570/definicion.html](http://www.eustat.eus/documentos/opt_0/tema_24/elem_1570/definicion.html)

**5. Atención Dividida:** Capacidad de atender a diferentes estímulos al mismo tiempo sin cometer errores en la ejecución. Ej. Conducir. (1)

### 2.1.3 RESCATE:

Significa sacar a algo o a alguien de una situación peligrosa. Así pueden rescatarse libros, muebles, animales o personas, de un incendio o de un naufragio. Quien realiza el rescate se denomina rescatista. Las situaciones de peligro en que se hallan las cosas, animales o personas pueden ser por causas naturales o accidentales, como los casos expuestos, o pueden ser provocadas por el hombre, para lucrar con ellas, pidiendo sumas de dinero u otros beneficios patrimoniales o extrapatrimoniales, para liberar las cosas, animales o personas secuestradas. (2)

### 2.1.4 ANIMALES DOMÉSTICOS:

Los animales domésticos son pequeños o grandes animales que pueden llegar a ser domesticados por el hombre y, por tanto, convivir con ellos. Cuando pensamos en animales domésticos lo hacemos en **perros y gatos llamados también Animales de Compañía**, pero también lo son los caballos, las gallinas, etc. porque son animales domesticados por el hombre. Los animales de la granja también son considerados como domésticos. Los **Animales de Compañía** pueden tener una función útil como el perro guardián o el gato que caza a los roedores.

Los gatos y los perros son animales afectivos a los que les gustan los mimos, las atenciones y jugar. Son los animales más cercanos a la familia y se convierten en un miembro más de la misma. Los roedores, las tortugas y los lagartos son animales más fríos. Son animales de compañía, pero que transmiten menos sensaciones y que, sobre todo, necesitan menos contacto con el ser humano. (1)

#### *a) Tipos de Animales de Compañía:*

- **Los Perros:** Estos animales se alzan como el animal doméstico por excelencia. Su instinto de protección y la compañía que ofrecen hacen que los perros se conviertan en un miembro más de muchas familias. Los perros son amigos incondicionales de sus amos y, por eso, muchas personas no pueden vivir sin ellos.

1. <https://susanaherub.wordpress.com/atencion/definicion-y-tipos-de-atencion/>

2. <https://deconceptos.com/ciencias-sociales/rescate>

- **Los Gatos:** son los segundos en la lista de mascotas, tienen grandes adeptos por la compañía infinita que ofrecen. Los gatos no siempre han sido animales de compañía, ya que sus orígenes son claramente salvajes. (2)

#### 2.1.5 ABANDONO:

a. **Abandono parcial:** Cuando se le priva de cariño, atención, alimentación y salud dejándolo vagar en busca de su sustento por las calles durante el día y abriéndole las puertas por la noche. Son denominados “callejeros”.

b. **Abandono Total:** Cuando se traslada al animal, expresamente, a un lugar alejado con la esperanza de que no vuelva, o, cuando se lo expulsa del seno familiar impidiéndole el ingreso al domicilio a fin de que se vaya y se valga por sí mismo para sobrevivir. Son los llamados “vagabundos” (3)

#### 2.1.6 SALUD:

Se conoce como salud, al estado tanto de equilibrio como de bienestar que presenta un ser vivo de forma física, social y mental.

##### a) Tipos De Salud:

- **Salud Física:** se refiere a las condiciones en que se encuentra funcionando y en el cual se desarrolla cada sistema que engloba el cuerpo humano.

- **Salud Mental:** se trata del tipo de salud que presenta la persona con relación al entorno social en que él se sumerge. Una salud mental buena hace referencia a un individuo que tiene una correcta participación laboral, intelectual y sobre todo social.

- **Salud Social:** hace referencia a la capacidad que tiene una persona a la hora de interrelacionarse con el mundo exterior.

- **Salud Pública:** disciplina que se lleva con el objetivo de proteger la población, donde se implementan ciertas estrategias para asegurar la salud de la población.

- **Salud Ambiental:** es el bienestar que se registra tanto en personas como en otras especies implicadas.

#### 2.1.7 SALUD PÚBLICA VETERINARIA

Aplicación de conocimientos especializados de la medicina veterinaria en el campo de la salud pública, en lo que refiere a la prevención y control de zoonosis, protección de alimentos y saneamiento básico. (1)

1. <https://www.anipedia.net/mundo-animal/animales-domesticos/>

2. <https://www.diarioinformacion.com/vida-y-estilo/mascotas/>

3. Revista “SOMOS” agosto 2010.

### 2.1.8 ENFERMEDAD:

Es la alteración o desviación del estado fisiológica y una o varias partes del cuerpo, por causas generalmente conocida, manifestada por síntomas y signos característicos cuya evolución es más o menos previsible. (2)

#### a) Tipos de Enfermedades:

- **Enfermedades Infecciosa:** provocadas por algún tipo de germen, tales como bacterias, virus y hongos.
- **Enfermedades Mentales:** llamadas también trastornos mentales o psíquicos, se padece alteraciones o trastornos cerebrales causados por desórdenes químicos.
- **Enfermedades Congénitas:** es un padecimiento sufrido desde el nacimiento, fue adquirido desde la gestación.
- **Enfermedades Hereditarias:** transmitidas de generación en generación.
- **Enfermedades Neurodegenerativas:** son los desórdenes cognitivos que originan el deterioro de la capacidad de movimiento, el equilibrio, el habla entre otros.
- **Enfermedades Metabólicas:** enfermedades vinculadas con una perturbación o alteración en el metabolismo.

### 2.1.9 ZOONOSIS:

La palabra "zoonosis" proviene del griego zoo (animal) y nosis (enfermedad) y hace referencia a todas aquellas enfermedades e infecciones que se transmiten de forma natural entre los animales y el hombre. Esta transmisión puede darse del hombre a los animales (antropozoonosis). (1)

#### a) Clasificación de Agentes que Causan las Zoonosis:

Varios tipos de agentes causan estas enfermedades: Virus, Bacterias, Parásitos, Hongos y más raramente, agentes no convencionales como los Priones.

#### b) Cómo se Contagian Estas Enfermedades:

Una persona se puede contagiar de manera **Indirecta**, por contacto con agua, tierra, moscas, mosquitos, garrapatas o pulgas, o de manera **Directa**, a través del contacto con animales contaminados, vivos o muertos. (1)



### Parásitos Internos: (1)

Los parásitos internos más comunes en los perros son los gusanos, que se dividen en dos grupos:

- a) Nematodos
- b) Cestodos

**Los Nematodos** son gusanos cilíndricos color crema, incluyen a gusanos redondos o ascárides, anquilostomas, tricocéfalos y nematelmintos o lombrices intestinales. Viven en los intestinos, aunque algunos también se hospedan en el corazón, pulmones u otros órganos. **Los Cestodos**, o tenías, tienen un cuerpo aplanado formado por segmentos unidos entre sí.

#### - NEMATODOS:

- **Ascárides O Gusanos Redondos:** Son los parásitos más comunes de los perros, la especie más importante es **toxocara canis**. La infestación se conoce como toxocariasis. Las ascárides pueden ocasionar vómito y diarrea en los cachorros. De vez en cuando, tanto cachorros como adultos expulsan con las heces gusanos semejantes a espaguetis.

- **Los Anquilostomas o Ancylostomas:** son parásitos diminutos, se adhieren a las paredes intestinales del huésped y le chupan la sangre, puede producir anemia.

Los síntomas son, diarreas, a veces con sangre, pérdida de apetito, debilidad y pérdida de peso. El anquilosoma más común es **Ancylostoma caninum**.

- **Los Tricocefálos:** son parásitos filiformes de 5-7 cm de longitud. Viven en el colon y el intestino delgado, y chupan la sangre.

En caso de infestación masiva, el perro desarrolla diarrea sanguinolenta y pierde peso ostensiblemente.

### ENFERMEDADES PARASITARIAS COMUNES EN CANES Y GATOS

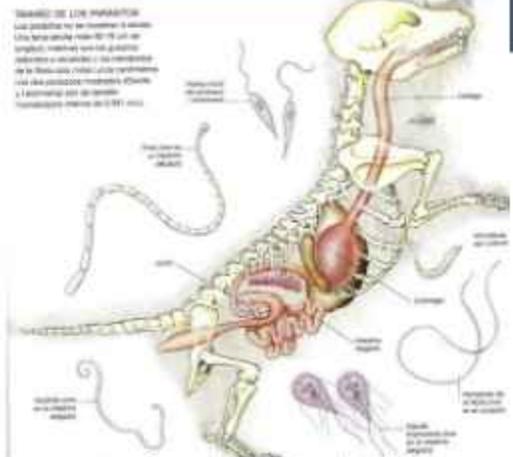


Imagen: 13: Parásitos y Anatomía Canina.  
Fuente: Documento "Cuidador Caninos"



Imagen: 14: Ascariasis o Tenia Intestinal.  
Fuente: Google



Imagen: 15: Ancylostoma (Parasito Canino)  
Fuente: Google

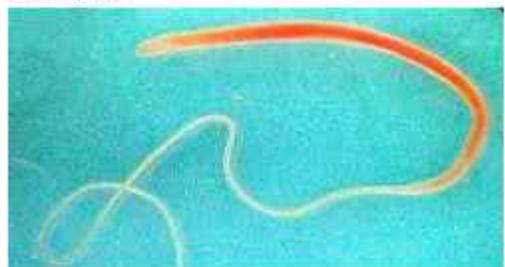


Imagen: 16: Tricocefalo (Parasito Canino)  
Fuente: Google

### - CESTODOS:

- **Tenias:** existen varios tipos que afectan a los perros. La tenia pasa parte del ciclo vital en un animal que no es el perro, ese otro animal se denomina huésped intermedio (**Pulgas**). Pero la más común de las Tenias Caninas, **Dipylidium caninum**, el huésped intermedio son las pulgas.

### - OTROS PARASITOS:

- **Nematodos De La Filaria:** El gusano **Dirofilaria immitis** se transmiten a perros a través de la picadura del mosquito que transmiten larvas microscópicas. En su madurez se alojan en el corazón y arterias pulmonares.

### - PARÁSITOS MUY POCOS COMUNES

- **Spirocerca lupi:** crea módulos en el esófago del perro, lo cual impide una deglución normal. Se trata con medicamentos antihelmínticos.

- **Dioctophyma renale:** es un parásito del visón que a veces también afecta a los perros. Puede alcanzar un tamaño enorme y la única cura es extirpar el riñón.

### - PROTOZOOS PARÁSITOS

- **Leishmaniosis:** El parásito leishmania pasa una parte de su vida en el interior del mosquito de la arena y otra en mamíferos, (perros).

Cuando el mosquito pica a un animal infectado, ingiere macrófagos, (glóbulo blanco, que contiene una forma de parásito). Ya dentro se transforma en una forma móvil con una cola semejante a un látigo.

Cuando ese mosquito pica a otro mamífero, le inocua parásitos móviles que son consumidos por los glóbulos blancos volviendo a su forma original. (1)

1. <https://www.diviertetecontuperro.com/parasitos-internos/>

### ENFERMEDADES PARASITARIAS COMUNES EN CANES Y GATOS

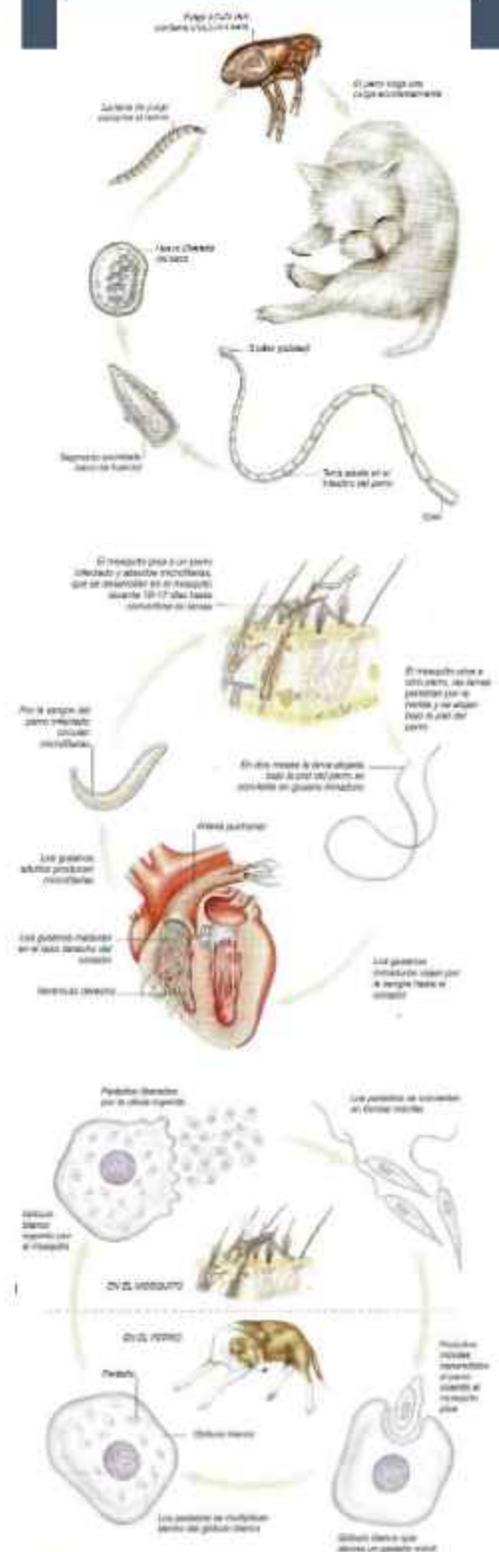


Imagen: 17. Parásitos poco Comunes en Canes.  
Fuente: Documento Cuidados Caninos



### 2.1.11 SOSTENIBLE

Se refiere a algo que está en condiciones de conservarse o reproducirse por sus propias características, sin necesidad de intervención o apoyo externo.

- **Los 10 Mandamientos Sostenibles:** (1)

- 1) Cuidar el Agua.
- 2) Economizarás Energía.
- 3) Producirás menos Residuos.
- 4) Utilizarás envases Reciclables.
- 5) Evitaras usar Productos Químicos.
- 6) Evitas el Uso de Bolsas Plásticas.
- 7) Reutilizarás Papel.
- 8) Te transportarás usando Bicicleta o Caminando.
- 9) Cuidaras la Flora y Fauna.
- 10) Pensarás Sostenible Globalmente y Actuaras Localmente.

a) **Sostenibilidad:** Es la capacidad de permanecer. Cualidad por la que un elemento, sistema o proceso, se mantiene activo en el transcurso del tiempo. Capacidad por la que un elemento resiste, aguanta, permanece.

b) **Tipos De Sostenibilidad:** (2)

a) **Sostenibilidad Ambiental:** es el equilibrio que se genera a través de la relación armónica entre la sociedad y la naturaleza. Implica lograr resultados de desarrollo sin amenazar los recursos naturales y sin comprometer los de las futuras generaciones.

b) **Sostenibilidad Social:** El objetivo es perseguir la equidad, proponerse la eliminación de la pobreza y que todos los estratos sociales se beneficien de las virtudes del crecimiento económico.

c) **Arquitectura Sostenible:** tiene en cuenta el impacto que va a tener el edificio durante todo su Ciclo de Vida, desde su construcción, uso y derribo final. (Objetivo es reducir estos impactos ambientales).

c) **Desarrollo Sostenible:** es el desarrollo que es capaz de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y posibilidades de las futuras generaciones. (1)

1. [www.ideatumismo.com/mandamientos-sostenibilidad/](http://www.ideatumismo.com/mandamientos-sostenibilidad/)

2. <http://www.tipos-de-sostenibilidad/>

Ej. cortar árboles de un bosque asegurando la repoblación es una actividad sostenible.

- **Objetivos del Desarrollo Sostenible:** (2)

1. Fin de la Pobreza.
2. Hambre Cero.
3. **Salud y Bienestar.**
4. Educación de Calidad.
5. Igualdad de Género.
6. Agua Limpia y Saneamiento.
7. **Energía Asequible y no Contaminante**
8. Trabajo Decente y Crecimiento Económico.
9. Industria, Innovación e Infraestructura.
10. Reducción de las Desigualdades.
11. Ciudades y Comunidades Sostenibles.
12. Producción y Consumo Responsables.
13. **Acción por el Clima.**
14. Vida Submarina.
15. Vida de Ecosistemas Terrestres.
16. Paz, Justicia e Instituciones Sólidas.
17. Alianzas para lograr los Objetivos.

- **Salud y Bienestar:** objetivo; lograr una cobertura universal de salud y facilitar medicamentos y vacunas seguras y eficaces para todos. Promover la salud y el bienestar es un enfoque integral y crucial.

- **Energía Asequible y No contaminante:** (Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos).

- **Acción por el Clima:** (Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos). Las emisiones de gases de efecto invernadero continúan aumentando y hoy son un 50%. El calentamiento global está provocando cambios duraderos en el sistema climático, cuyas consecuencias pueden ser irreversibles.

*d) Desarrollo Urbano Sostenible:*

1. [www.-Sostenibilidad/](http://www.-Sostenibilidad/)

2. <http://Objetivos-de-la-sostenibilidad.>

Es la posibilidad de una población determinada, de satisfacer las necesidades básicas: Alimentación, Salud, Educación, Trabajo Vivienda, Cultura. Es crear un habitad en un ambiente armónico, en el que se respete los derechos humanos de las personas; no existe masificación, niños abandonados, mendigos, ni contaminación, ni delincuencia o estas sean mínimas; es decir un lugar racional y equilibrado en el que se respete la dignidad del ser humano; la ecología; seguridad y bienestar social.

#### e) Hospitales Verdes Y Saludables:

¿Qué es la Red Global de Hospitales Verdes y Saludables?

- Es una comunidad mundial de hospitales, sistemas de salud y organizaciones profesionales y académicas que buscan reducir su huella ecológica y promover la salud ambiental pública. La Red Global se sustenta en el compromiso de sus miembros de implementar la Agenda Global para Hospitales Verdes y Saludables un marco integral de salud ambiental, desarrollar prácticas sostenibles y medir su progreso.

¿Qué es la Agenda Global para Hospitales Verdes y Saludables?

Brinda un marco integral de salud ambiental para hospitales y sistemas de salud del mundo. Objeto; apoyar los esfuerzos que se están realizando en el sector del cuidado de la salud para promover una mayor sostenibilidad y salud ambiental, fortaleciendo los sistemas de salud a nivel mundial, reducir sus costos operativos. La Agenda Global consta de 10 objetivos de sostenibilidad, relacionados entre sí.

#### Objetivos de la Agenda Global para Hospitales Verdes y Saludables



Imagen: 21- Los 10 Mandamientos de la Sostenibilidad.  
Fuente: Google

**UNIDAD III**  
**MARCO HISTÓRICO**

## UNIDAD III

### 3. MARCO HISTÓRICO:

#### 3.1 ANTECEDENTES:

Desde hace 10.000 años a.C Gracias a investigaciones el perro ha sido representado en la historia de la humanidad como guardián, protector, compañero y cazador. Incluso un regalo divino relacionado con la muerte y el mal.

**ORIGEN DEL PERRO:** Estaba relacionado a especies semejantes a los zorros, chacales o los lobos. Tras estudiar el ADN del perro, su origen proviene del lobo.

#### SU EVOLUCIÓN EN CADA CULTURA:

##### EGIPTO:

- Primeros en domesticar y criar a perros, como sus pinturas y murales lo demuestran. Anubis, era el dios de los muertos, se mostraba como un ser con cuerpo humano y cabeza de perro.

##### GRECIA:

- Tenía un origen divino, creado por el Dios Hefestos, otorgándole una posición superior al resto de los animales.

##### ROMA:

- Los perros desempeñan el papel de guardianes (de rebaños y casas).

##### EDAD MEDIA:

- Aparecen los primeros tratados de veterinaria El Perro era un elemento importante sobre todo para niños pequeños y señoras.
- Con la Conquista el perro es llevado al Nuevo Mundo y se lo utiliza como Conquistador para ahuyentar a los Indígenas. (1)

1. <https://www.petsonic.com/blog>

PRE-HISTORIA

SU HISTORIA DESDE HACE 10.000 AÑOS A.C.  
SU FIGURA ES PARTE DE NUESTRO  
IMAGINARIO



Imagen: 22: Pintura Rupestre (El hombre y el Perro en la Antigüedad)  
Fuente: Google

USADOS EN DIFERENTES FINES, EL PASTOREO, CAZA Y LA GUARDIA.



Imagen: 23: El Perro en Egipto  
Fuente: Google

CERBERO PERRO DE 3 CABEZAS QUE VIGILABA LAS PUERTAS DEL INFRAMUNDO.



Imagen: 24: El Perro en la Cultura Griega "Cerberus"  
Fuente: Wikipedia

LOS PERROS ERAN SOLDADOS DE BATALLAS Y CAMPAÑAS. LLEVABAN ARMAMENTO



Imagen: 25: El Perro en Roma como un Guardian  
Fuente: Wikipedia

PINTURAS CON REFERENCIA AL PERRO COMO ANIMAL DE COMPAÑIA



Imagen: 26: Hopalande. Matrimonio Arnoufin - Van Eyck  
Fuente: Wikipedia

EDAD ANTIGUA

EDAD MEDIA

ARQUITECTURA & URBANISMO

## 3.2 PROCESO HISTÓRICO

### EUROPA

Cuando Europa entró en la Edad Media (siglo V y XV d.C.) ya se conocía un código legal en latín, que los Francos Salíos, donde se reglamentaba el trato que se le debían dar a los perros y las sanciones que recibían los que infringían estas normas, conocido como **Ley Sálica**. (1)

### EDAD MODERNA (Siglo XV hasta fines del Siglo XVIII)

En la actualidad existen leyes para la defensa de los animales, en España se discute una **Ley de Bienestar Animal**, que incluirán severas sanciones para quienes maltraten a sus mascotas.

A lo largo de la historia estas especies dominan el habitat del hombre, su sobrepoblacion termino fuera de control ocasionando la proliferacion de canes.

Durante los años 50 y 70 se vivio épocas decadentes para estos animales ya que surgieron muchas enfermedades peligrosas para el hombre (enfermedades zoonoticas, ej. Rabia Canina). (1)

### EDAD CONTEMPORANEA (Fin del Siglo XVIII e inicios del siglo XIX)

Debido a esto surgieron grupos Defensores por los Derechos de los Animales, un Sistema Publico de Salud y Control (Antirrabico), medicos veterinarios preparados, campañas masivas de Vacunacion, para combatir estas epidemias. Campañas de Esterlizacion (canina-felina) y de Adopcion, mejorando su calidad de vida.

Hoy en dia la influencia positiva d las mascotas en la salud y bienestar de los seres humanos, es reconocida, comprende aspectos Psicológicos, Fisiológicos, Terapéuticos y Psicosocial. La compañía de los animales es un factor protector contra enfermedades cardiovasculares y reductor del estrés, son un soporte psicológico, reduciendo la sensación de soledad. (2)

1. <https://www.tispain.com/>

2. <http://www.bvs.sld.cu/revistas/cors/pdf/2013/v5n2a13/es/mascotas-enfcv>.

### LOS PERROS ERAN MUY APRECIADOS Y EN ESPECIAL LOS DE CAZA - FRANCIA (CAZERIA DE JABALIS)



Imagen: 27: Perros como animales de Caza.  
Fuente: Wikipedia

### SOBREPOBLACION CANINA



Imagen: 28: Sobrepoblacion de canes en el siglo XX  
Fuente: Google

### ORGANIZACIONES EN CONTRA DEL MALTRATO ANIMAL

Adi. nos de la peticion contra el maltrato animal



¿Estás en contra del maltrato animal?

Comparte este lazo naranja en favor de los animales

### FECHAS EN DEFENSA DE LOS ANIMALES

#### 2 DE JUNIO "DIA MUNDIAL DEL PERRO"



Imagen: 29: "Dia Mundial del Perro"  
Fuente: Google

#### Dia Internacional del Perro Callejero



Imagen: 30: "Dia Mundial del Perro Callejero"  
Fuente: Google

### 3.3 ASPECTOS SOCIO-CULTURALES E INSTITUCIONALES

#### 3.3.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

##### a) Observatorio Fundación Affinity - España

Nace en 1987, es una organización sin ánimo de lucro con el objetivo de promocionar el rol de las mascotas en la sociedad.

##### - Proyectos de la Fundación:

- Primera campaña contra el abandono “El nunca lo haría, No lo Abandones” (1988).

- Primer Programa de Terapia Asistidas con Animales en:

- Residencias de Ancianos (1992).
- En Centros Penitenciarios (1993).
- En Centros de Salud Mental. (1994).

- Acuerdo con Instituciones Penitenciarias para crear 20 nuevos programas de terapias (2008)- En Colaboración con el Observatorio Justicia y Defensa Animal, Causa: los Animales no son Cosas, por el Código Civil Español, y sean considerados seres vivos que sienten.

- “Animales que Curan” da a conocer las Terapias Asistidas con Animales y como pueden mejorar la calidad de vida de personas con necesidades especiales. (2018). (1)

1. <https://www.fundacion-affinity.org/>

ES CENTRO DEDICADO A LA FORMACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS BENEFICIOS DE LA CONVIVENCIA CON MASCOTAS. JUNTOS PARA PROMOVER LA ADOPCIÓN.



Imagen: 31: Portada de la Primera Campaña contra el Abandono Fuente: Fundación Affinity Blog

DESDE SU CREACIÓN EN 1987 LA FUNDACIÓN INVESTIGA, ACTÚA Y PROMUEVE LOS BENEFICIOS DE LOS ANIMALES DE COMPAÑÍA EN LA SOCIEDAD.



Imagen: 32: Proyectos de la Fundación Affinity. Fuente: Fundación Affinity Blog.

#### PRINCIPALES ÁREAS DE TRABAJO



El elemento común de todas estas áreas es poner de relevancia el **Vínculo** entre personas y animales de compañía, especialmente, los beneficios que se derivan de ese vínculo afectivo.



### 3.4 ANTECEDENTES BOLIVIA

La problemática de Zoonosis Bolivia fue encarada a partir de la década de los años 70, a instancias del entonces Instituto Nacional de Enfermedades Transmisibles.

Se fueron efectuando los primeros trabajos, sobre teniasis/cisticercosis, elaborando planes de erradicación de la rabia y fiebre aftosa.

En agosto de 1980, se marca un hito en materia de zoonosis, por primera vez se realiza un seminario nacional de vigilancia y control de rabia, bajo la responsabilidad del Ministerio de Salud, junto con el Ministerio de Agricultura, alcaldías y facultades de Medicina Veterinaria.

En 1983 se crea la División Nacional de Zoonosis, dependiente de la Dirección Nacional de Epidemiología, fortaleciéndose así las actividades de vigilancia y control de enfermedades de animales transmitidas al hombre.

A lo largo de los años se establecieron ordenanzas sobre la tenencia responsable de animales domésticos, los cuales no han llegado a concientizar a la sociedad, más al contrario la falta de educación y la irresponsabilidad en la gente ha provocado que la sobrepoblación canina se salga de control.

El incremento de los canes en nuestro país, es una clara alarma a nuestras autoridades, demandado un mayor esfuerzo y atención humana y económica al Estado, para su control y cuidado de la Salud Pública, según el crecimiento de casos de rabia canina presentada en los últimos años. (1)

#### SURGEN LAS PRIMERAS CAMPAÑAS DE VACUNACION CONTRA LA RABIA CANINA.



Imagen: 37. Campaña de Vacunación (La Paz - Bolivia)  
Fuente: Periódico El País

#### SOBREPOBLACION CANINA AÑO 2017

Luego de la campaña de vacunación que se realizó en el país se detectó que hay más perros y se estima que en cada departamento existe un 15% más de acuerdo con datos de 2016. (2)

#### CAMPAÑAS DE VACUNACION ANTIRRABICA



Imagen: 38. Vacunación contra la Rabia  
Fuente: Periódico El País

#### CASOS POSITIVOS DE RABIA CANINA - BOLIVIA

2016 – 155 Casos de Rabia Positivos.

2017 – 530 Casos de Rabia Positivos.

2018 – 192 Casos de Rabia Positivos. (2)

#### ESTRATEGIAS DE CONTROL Y PREVENCIÓN DE RABIA CANINA EN EL PAIS



Imagen: 39. Campaña de Concientización.  
Fuente: Programa Zoonosis



Gráfica 7: Plan Estratégico de Control y Prevención de la Rabia.  
Fuente: Programa de Zoonosis Bolivia

1. PROGRAMA DE ZOOZOSIS EN BOLIVIA - ANTECEDENTES  
2. MINISTERIO DE SALUD

### 3.4.1 ANTECEDENTES TARIJA

#### - Centro de Salud Animal (ZONOSIS)

El Centro de servicio de control de animales en Bolivia. Cuenta con una infraestructura que no tiene ambientes especializados ni cubren la demanda para el albergue de animales abandonados.

**Personal:** solo cuentan con un médico veterinario para la atención, esterilización, vacunación, desparasitación, anestesia, tratamiento y curación de heridas.

#### - Sociedad Protectora de Animales Tarija (SPAT)

Es una organización de voluntarios sin fines de lucro, que ayudan al bienestar de los animales domésticos y silvestres.

- **Albergues de SPAT:** Son cinco. Dos en el barrio Miraflores, uno en el barrio Moto Méndez, otros en el Barrio 4 de julio y uno en las Panosas.

#### - Cuantos Perros Cobijan Estos Albergues?

Entre 120 a 130 perros, además hay animales que a pesar de no ser nuestros, los tenemos en nuestras casas por los cuidados que requieren.

#### - Requisitos para la Adopción de Canes:

El requisito para adoptar canes es, contar con casa propia, fotocopia de su carnet de identidad y el compromiso de quererlos y cuidarlos de por vida.

“El contrato de adopción describe y explica las características del perro que se adopta, para que posteriormente se pueda hacer un seguimiento y control del perro que han adoptado. Es un respaldo para SPAT, para poder contactar a la persona y constatar que el perro adoptado este bien cuidado”  
(1)

#### CENTRO DE SALUD ANIMAL (ZONOSIS)



Imagen: 40: Centro Zoonosis - Tarija.  
Fuente: Google Maps.



Imagen: 41: Sociedad Protectora de Animales Tarija.  
Fuente: Página - Facebook



**UNIDAD IV**  
**MARCO NORMATIVO**

## UNIDAD IV

### 4. MARCO NORMATIVO:

#### 4.1 REFERENTE LEGAL (NIVEL INTERNACIONAL)

Tabla 1: Leyes Internacionales

Fuente: Documentos Digitales PDF (Google)

<b>4.1.1 DECLARACIÓN UNIVERSAL PARA EL BIENESTAR ANIMAL (DUBA)</b>	
Artículo 2	"Reglamentación Fundamental"
Artículo 6	"Animales de Compañía"
<b>4.1.2 ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE SANIDAD ANIMAL (OIE)</b>	
Artículo 1	Objetivo: Prevención de Enfermedades

#### 4.2 REFERENTE LEGAL (NIVEL NACIONAL)

Tabla 2: Leyes Nacionales del Estado Plurinacional de Bolivia

Fuente: Documentos Digitales PDF (Google)

<b>4.2.1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO (CPE):</b>	
<b>CAPÍTULO OCTAVO</b>	
Art. 302 Inc. 5 (Año 2009)	"Distribución de Competencias" "Preservar, conservar y contribuir a la protección del medio ambiente y recursos naturales, fauna silvestre y animales domésticos."
<b>4.2.2 LEY N.º 475 - Ley de Prestaciones de Servicios de Salud Integral del Estado Plurinacional de Bolivia (Ley De 30 De Diciembre de 2013).</b>	
Artículo 1 Inc. 1	Establecer y regular la atención integral y la protección financiera en salud de la población
Artículo 1 Inc. 2	Establecer bases para la universalización de atención integral en salud.
Artículo 10 Inc.1	El (15.5%) de los recursos de la Coparticipación Tributaria Municipal o el equivalente de los recursos provenientes del IDH municipal, cubrirán los gastos del sector salud.
<b>4.2.3 LEY 3058 - LEY DE HIDROCARBUROS</b>	
Artículo 7	(Exportación e Industrialización del Gas). El Poder Ejecutivo destinará, ingresos nacionales provenientes, a la atención de: educación, salud, caminos y empleos.
Artículo 57	(Distribución del Impuesto Directo a los Hidrocarburos). - 4% para Dptos productores de Hidrocarburos. - 2% para Dptos No productores.
<b>4.2.4 LEY N.º 15629 CÓDIGO DE SALUD: (Prevención y Control de Enfermedades)</b>	
Titulo I – Capítulo IV	
Artículo 82	De las Zoonosis La Autoridad de Salud determinará los casos de animales sujetos a vacunación obligatoria.
<b>4.2.5 BOLIVIA ADQUIERE EL (DUBA) – 2010 [Declaración Universal de Bienestar Animal]</b>	
<b>4.2.6 LEY 700 Para La Defensa De Los Animales Contra Actos De Crueldad Y Maltrato (2015)</b>	
Artículo 3.	(DERECHOS DE LOS ANIMALES).
Artículo 4.	(OBLIGACIONES DEL ESTADO).
Artículo 5.	(OBLIGACIONES DE LAS PERSONAS).

Artículo 6.	(PROHIBICIONES).
Artículo 7.	(NORMATIVA CONTRA ACTOS DE MALTRATO).
4.2.7 <u>Lev N° 553, de 01 de agosto de 2014, Lev de Regulación de tenencia de Perros peligrosos</u>	
Artículo 4.	(DEFINICION).
Artículo 4. Inc. I	Se consideran perros peligrosos aquellos animales de razas peligrosas de la especie canina, por su tipología, naturaleza agresiva.
Artículo 5.	(DEBERES SOBRE PERROS PELIGROSOS).
Artículo 6.	(TENENCIA)
Artículo 6. Inc. I-II-III	- Prohibido tener perros peligrosos. - Prohibido el criadero de perros peligrosos. - Prohibido la exportación de perros peligrosos.
Artículo 8.	(AUTORIZACION Y LICENCIA DE CRIANZA).
4.2.8 <u>LEY N°. 1333, Ley del Medio Ambiente Promulgada El (27 De Abril De 1992)</u>	
Título III De Los Aspectos Ambientales	
Cap. I De La Calidad Ambiental	
Artículo 19.	Prevenir, controlar, restringir y evitar actividades que conlleven efectos nocivos o peligrosos para la salud y el medio ambiente y los recursos naturales.
Título III De Los Aspectos Ambientales	
Cap. V De Los Asuntos Del Medio Ambiente en el Contexto Internacional	
Artículo 30.	El Estado regulará y controlará la producción, introducción y comercialización de productos farmacéuticos, agrotóxicos y otras sustancias peligrosas para la salud y/o del medio ambiente.
Título VI de la salud y el Medio Ambiente	
Artículo 79.	El Estado ejecutará acciones de prevención, control y evaluación de la degradación del medio ambiente.

### 4.3 REFERENTE LEGAL (NIVEL DEPARTAMENTAL)

Tabla 3: *Leyes Departamentales de la Ciudad de Tarija.*

Fuente: *Documentos Digitales del Gobierno Departamental de Tarija - Cercado*

4.3.1 <u>Ordenanza Municipal de la Ciudad de Tarija 057/2009 Lev de defensa animal:</u>	
Artículo 1	"Derechos de los Animales"
Artículo Inc. 1-2-3-4	- Defensa, Protección y Bienestar animal - Derecho a la Vida Animal. - Animales abandonados deben ser asistidos (enfermedad o accidentes). - Concientización a la población sobre el cuidado y bienestar animal
4.3.2 <u>LEY DEPARTAMENTAL No 0062 "Lev de Expropiación de bienes Inmuebles Por Causas de Necesidad y Utilidad Pública del Gobierno Autónomo De Tarija"</u>	
Artículo 6. Inc. 1	De acuerdo a la CPE se respeta el carácter, del derecho propietario privado, individual o colectivo, sin embargo, prevaleciendo el interés público frente al privado, procederá la expropiación en los siguientes casos: 1. Por causa de necesidad y utilidad pública Departamental.

**UNIDAD V**  
**MARCO REAL**

## UNIDAD V

### 5. MARCO REAL:

#### 5.1 ANÁLISIS DE MODELOS REALES:

##### a) Centro De Protección Para Animales:

Arquitectos: Arons en Gelauff Architecten.

Ubicación: Amsterdam, Holanda.

Año de Construcción: 2006-2007.

Área Construida: 5800 m<sup>2</sup>.

#### Valoración De Espacios Internos Arquitectónicos:

- **Relación Espacial:** el conjunto es un espacio que posee espacios recreativos **Centralizados**, tiene los edificios alrededor de los mismos encerrándolos.

- **Delimitantes De Espacio:** el conjunto cuenta con **Senderos** que conectan la edificación con la **Vía Principal** de acceso y delimitan los **Espacios Verdes** y áreas de recreación **Canina** y **Felina**.

- **Organización Espacial:** **Volumetría Forzada**, debido al Ruido que provocan los canes con efecto **rebote hacia los muros cortina** que rodean a la zona canina. Una volumetría lisa, todas las superficies (pisos y divisiones) para evitar el estancamiento de líquidos. **Amplios Patios**.

- **Principios Ordenadores:** La **Jerarquía** del conjunto prevalece, por su forma fluida sobresalen todo el conjunto. En cuanto al diseño del conjunto este es **Asimétrico**, ya que no tiene el mismo equilibrio visual ni físico.

#### - Análisis Estructural

- Revestimiento; Integración de la edificación con el entorno, revestimiento con paneles rectangulares en tonos verdes, establecido a partir de la fotografía de la hierba que crecía en el lugar (patrón pixeleado).

#### - Análisis Ambiental:

- Integración Paisajística: se encuentra en las afueras de la ciudad a **borde de un curso de agua**.

- Integración Arquitectura y Paisaje: La vegetación separa a la infraestructura del área residencial, para así atenuar el ruido causado por los canes. (1)

1. <https://www.plataformaarquitectura.cl>

### PERSPECTIVA EXTERIOR

#### VISTA EXTERIOR



Imagen: 42: Perspectiva "Animal Refuge Center" Amsterdam.  
Fuente: Análisis de Modelos PPT

### PLANO GENERAL ACCESOS



Imagen: 43: Plano de Ubicación.  
Fuente: Análisis de Modelos PPT

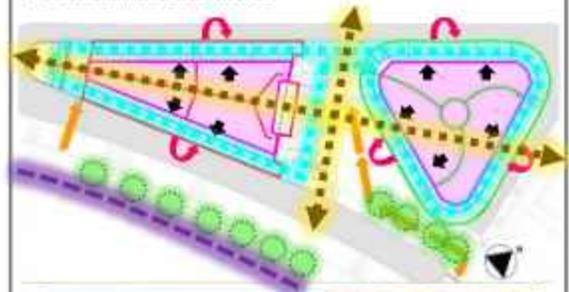


Imagen: 44: Análisis de Integración con el Entorno.  
Fuente: Google



Imagen: 45: Análisis Ambiental.  
Fuente: Google

b) *Hospital de Pequeños Animales:*

- **Arquitectos:** Arqueal Arquitectos
- **Ubicación:** Escocia
- **Año de Construcción:** 2007.
- **Área Construida:** 4500 m<sup>2</sup>.

- **Interpretación de la Función:**

La Principal línea de las Salas de examen clínico ubicadas al lado oeste.

En la parte sureste esta designada para los servicios especializados.

Las instalaciones de albergue de mascotas, guardería y el alojamiento están ubicados al noroeste.

- **Análisis estructural:**

Una de las esquinas esta marcada por columnas de acero en forma de V, que soportan el techo.

En la fachada norte (ingreso) hay una interacción de planos de vidrio, de roca y acero.

- **Valoración de Espacios Internos:**

Organización basada en un diagrama radial, logrando que varios ambientes tengan luz natural. Se torna en un eje central, presenta una cúpula que actúa como el corazón del edificio, en donde se realiza la atención médica.

- **Análisis de Fachadas:**

Elevaciones revestidas con fibra de cemento. (1)

- **Análisis Ambiental:** el diseño podría ser confundido con una ladera cubierta de hierba amplia con un pabellón de cristal.

**PERSPECTIVA EXTERIOR**



Imagen: 46: Perspectiva Exterior (Maqueta)  
Fuente: Google



**PLANTA BAJA Y PLANO DE SITIO Y TECHOS**

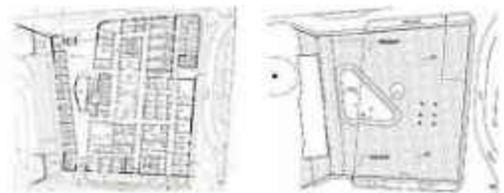


Imagen: 47: Plantas Arquitectónicas.  
Fuente: Plataforma de Arquitectura

**ELEVACIONES**



**PERSPECTIVA INTERIOR**



**FACHADA PRINCIPAL**



Imagen: 48: Detalles de Diseño.  
Fuente: Plataforma de Arquitectura

### 5.1.1 ANALISIS DE MODELOS REALES LATINOAMÉRICA:

#### a) *Clínica Veterinaria Zoológico Nacional:*

- **Arquitectos:** Carreño Sartori Arquitectos
- **Ubicación:** Zoológico Nacional Parque Metropolitano Santiago de Chile.
- **Año de Construcción:** 2009.
- **Área Construida:** 468 m<sup>2</sup>.
- **Superficie del Terreno:** 660 m<sup>2</sup>.

- **Interpretación de la Función:** ordenado por un camino central que funciona como pieza mayor, sobre el cual se han montado una serie de construcciones y miradores que conforman el paseo del jardín zoológico. La condición tridimensional del cerro determina una gran complejidad para el conjunto.

- **Valoración de Espacios Internos:** Entre las plantas de primer y segundo nivel hay una relación de 3/1 en los metros cuadrados requeridos, quedando la gran mayoría del programa en primer piso. De esto resulta un segundo piso con una gran terraza, que se piensa como una distancia en que se relacionan la Clínica, la Dirección y el Comedor de Personal.

- **Análisis Estructural:** Los niveles de suelo quirófano, rayos, farmacia, hospitales, necropsia, son de hormigón armado, para contener el cerro y asegurar la resistencia a un uso más intenso en términos de limpieza y tránsito.

- **Análisis Ambiental:** La galería se ilumina naturalmente desde el sur y en la zona de hospitales, que necesita una luz tenue para la recuperación de los animales, se incorpora una sucesión de altos patios para tener luz natural directa y ventilación, resolviendo el fondo de contención del edificio con una larga franja de iluminación. (1)

1. <https://www.plataformaarquitectura.cl>

#### PERSPECTIVA EXTERIOR



Imagen: 49: Ingreso Principal.  
Fuente: Google

#### PRIMER NIVEL



#### SEGUNDO NIVEL

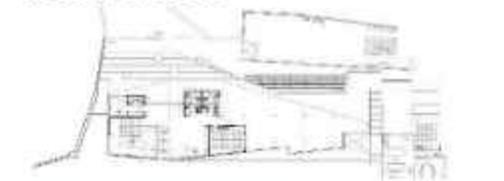


Imagen: 50: Plantas Arquitectónicas.  
Fuente: Plataforma de Arquitectura

#### ELEVACION NOROESTE



Imagen: 51: Perspectiva Interior.  
Fuente: Plataforma de Arquitectura



Imagen: 52: Perspectivas Exteriores.  
Fuente: Plataforma de Arquitectura

### 5.1.2 ANÁLISIS DE MODELOS REALES NACIONAL:

#### a) Centro veterinario y albergue temporal para canes y felinos:

- Empresa Constructora Sazuba SRL.
- Ubicación: Santa Cruz - Bolivia
- Año de Construcción: 2018.
- Área Construida: 658 m<sup>2</sup>.
- Superficie del Terreno: 7.173,05 m<sup>2</sup>

- **Interpretación de la Función:** Consta de dos plantas en las que se destinan espacios para diferentes servicios: recepción, peluquería, consultorios, laboratorio, quirófano, sala postoperatoria, emergencias, rayos X, área de cuarentena, sala de adopciones, área administrativa, depósito y estacionamiento.

- **Valoración de Espacios Internos:** El albergue tiene capacidad para 40 canes y 32 felinos cada uno respectivamente en un canil.

Además de un área para hacer observación a los perros y gatos que sean capturados por la perrera municipal y posteriormente ser entregados a sus dueños que los rescaten.

- **Análisis Estructural:** - Tradicionalmente combinado con hormigón prefabricado. En cuanto a sus áreas de caniles se encuentran elaboradas de ladrillo Gambote (correderas) y los caniles internos donde se encuentra el área de cuarentena se encuentran recubiertas con cerámica para su posterior limpieza.

- **Análisis del personal:** El centro de canes y felinos tendrá una estructura de 26 profesionales entre directores y encargados de diferentes áreas.

(1)

#### PERSPECTIVA EXTERIOR



Imagen: 33: Perspectiva Exterior.  
Fuente: Noticias al Día Bolivia



Imagen: 34: Ingreso Principal.  
Fuente: Noticias al Día Bolivia

#### AREA DE CANILES



Imagen: 35: Área de Caniles.  
Fuente: Noticias al Día Bolivia.

#### AREA DE CANILES (CANES PEQUENOS)



Imagen: 36: Caniles para Perros de Raza Mediana a Pequeña.  
Fuente: Noticias al Día Bolivia

#### AREA DE CUARENTENA



Imagen: 37: Espacios Internos - Área de Alojamiento.  
Fuente: Noticias al Día Bolivia.

## 5.2 ANÁLISIS DE EMPLAZAMIENTO:

Para el análisis del sitio se analiza tres alternativas de emplazamiento, a continuación, los ubicamos y delimitamos a cada uno de ellos:

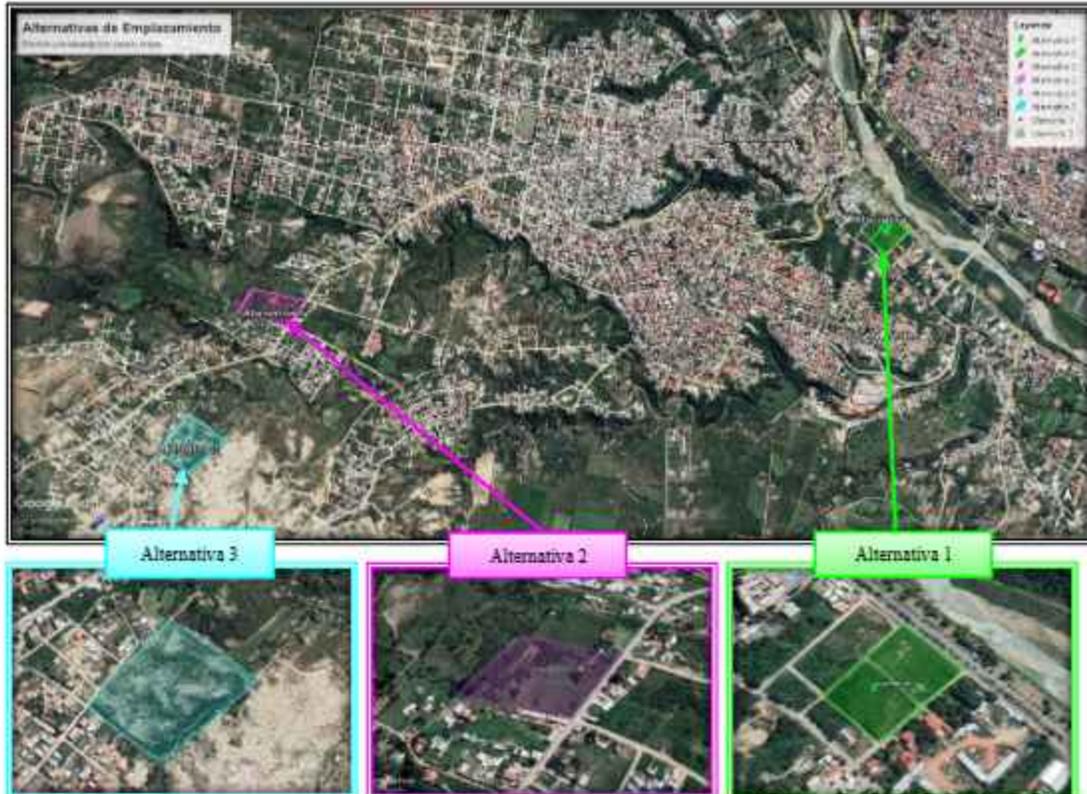


Imagen: 58: Imagen Satelital (Distrito 12 y 13) Tarja.  
Fuente: Google Earth

### 5.2.1 ALTERNATIVA I:

#### 5.2.1.1 SITIO

Se ubica en el Departamento de Tarija - Cercado, Distrito 12, B. German Busch, sobre la Avenida la Banda entre las Calles 1022 y 1021.

#### 5.2.1.2 DIMENSIÓN

Tiene una superficie de 15.007 m<sup>2</sup>, permite el desarrollo de los espacios y actividades de una manera poco eficiente debido a su dimensionamiento.

#### 5.2.1.3 CONTEXTO URBANO

- **Trama semirregular:** tienen su origen en una composición regular, pero presentan módulos que eluden el rigor formal, dispuestos arbitrariamente por el diseñador.

- **Sistema De Enlaces Viables:** buena factibilidad, se conecta con la vía principal que lo une con el casco viejo de la ciudad. (El Puente San Martín y Bicentenario).

- **Barrios:** ubicado en el B. German Busch, limita al norte B. El Molino, al este, B. La Panosas, al Oeste; B. Senac y Luis de Fuentes y al Sur; B. Miraflores.



Imagen: 59: Imagen Satelital (Distrito 12) – Tarifa A-1.  
Fuente: Google Earth.

- **Hitos y Nodos:** tenemos: la UPDS y el Puente Bicentenario, la Rotonda principal ubicado en el Puente San Martín y otra rotonda en el Puente Bicentenario.

- **Bordes Urbanos:** los bordes urbanos son los límites que se encuentran en el lugar, en la Alternativa I tenemos los siguientes bordes Urbanos:



Imagen: 60: Imagen Satelital (Distrito 12) Tarifa A-1.  
Fuente: Google Earth.

### -Equipamientos y Otros.

Cuenta con equipamientos cercanos; salud, educación, comercio, administrativas, socio culturales, religiosas y de industria.

#### 5.2.1.4 CONTEXTO NATURAL:



Imagen: 61: Imagen Satelital (Distrito 11) Tarija. A-1  
Fuente: Google Earth.

**Geografía:** suelo arcilloso, formado por granos finos de color amarillo reteniendo agua, formando charcos.

**Clima:** Templado semihúmedo, promedio anual de 18-24 °C. Precipitación de 644,37 – 699,64 mm.

**Temperatura:** Promedio anual de 17,76 - 17,84 °C. (1)

#### 5.2.1.5 CONTEXTO ARQUITECTÓNICO:

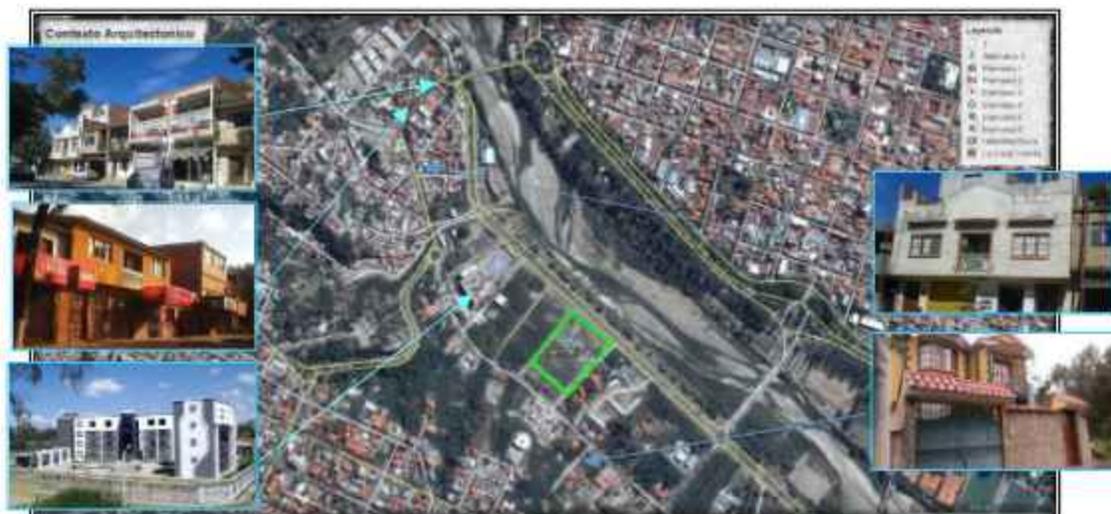


Imagen: 62: Imagen Satelital (Distrito 11) Tarija. A-1.  
Fuente: Google Earth.

En cuanto a la arquitectura existente del lugar la mayoría de las casas son realizadas con materiales prefabricados, (Ladrillo, Hormigón, cubiertas de losa y otras tradicionales de Adobe y cubiertas de teja colonial), el estilo arquitectónico de las viviendas es de tipo colonial, moderno, y otros con estilo minimalista.

#### 5.2.1.6 SERVICIOS BÁSICOS

- **Agua potable:** Cuenta con este servicio.
- **Desalojo de aguas negras:** Cuenta con este servicio.
- **Energía eléctrica:** Cuenta con este servicio.
- **Gas:** Cuenta con este servicio.
- **Control de desechos:** Tienen cronograma establecido de recojo de desechos.
- **Servicios de Apoyo:** Internet, Tigo, Viva y Entel, Teléfono Fijo y Móvil.
- **Sistema de Transporte:** cuenta con la Línea 5, 6 y 11 Verde, Línea D y K, los taxis trufis del sindicato los Chapacos línea (Verde con blanco y morado), y la Línea a San Jacinto. (1)

#### 5.2.2 ALTERNATIVA II:

##### 5.2.2.1 SITIO

Ubicado en el Departamento de Tarija en la Provincia Cercado, Distrito 13, en el Barrio Guadalupe, sobre la Carretera a San Andrés entre Calle Asdadasda y Calle 1.

##### 5.2.2.2 DIMENSIÓN

Tiene una superficie de 53.412,7 m<sup>2</sup>, permite el desarrollo de actividades de manera eficiente, los espacios serán amplios y adecuados para actividades de recreación.

##### 5.2.2.3 CONTEXTO URBANO

- **Trama Semirregular:** su origen en una composición regular, presentan módulos que eluden el rigor formal para ser dispuestos arbitrariamente por el diseñador.

- **Sistema de Enlaces Viabiles:** su accesibilidad se ingresa mediante el puente San Martin hacia la Av. Héroes de la Independencia, continuamente hasta llegar a la Av. San Andrés.

- **Barrios:** ubicado en el barrio Las Palmas, limita al norte con el B. Alto Senac, al este con los B. Los Tajibos, al Oeste con B. Las Palmas y al Sur con el B. Guadalupe.



Imagen: 63. Imagen Satelital (Distrito 13) Tarja. A-2.  
Fuente: Google Earth.

- **Hitos y Nodos:** en cuanto a los hitos y nodos no cuenta con muchos cercanos al terreno estudiado.

- **Bordes Urbanos:** los bordes urbanos son los límites que se encuentran en el lugar, en la Alternativa II tenemos los siguientes bordes Urbanos.



Imagen: 64. Imagen Satelital (Distrito 13) Tarja. A-2.  
Fuente: Google Earth.

- **Equipamientos y Otros.**

Cuenta con algunos equipamientos cercanos a la Alternativa II como salud, educación, comercio, administrativas, socio culturales, religiosas y de industria.

### 5.2.2.4 CONTEXTO NATURAL



**Topografía:** El terreno se constituye en una forma plana, con una pendiente del 5%.

**Vegetación:** Se tiene especies nativas como el Eucalipto, Ceibo (Alta densidad), el Churqui, Molle, Duraznos, Paraíso y el Taco (media densidad), como también vegetación de (baja densidad) como pastizales, cartuchos y arbustos.

Imagen: 65: Imagen Satelital (Distrito 13) Tarija A-2.  
Fuente: Google Earth.

**Geografía:** Presenta un suelo arcilloso arenoso, tiene mucha vegetación.

**Clima:** Templado semihúmedo, tiene un promedio anual de 18-24 °C. Con una precipitación de 699,64 – 760.95 mm. (1)

**Temperatura:** Tiene un promedio anual de 17,76 – 17,84 °C. (2)

### 5.2.2.5 CONTEXTO ARQUITECTÓNICO:



Imagen: 66: Fotografías del Lugar (Distrito 13) Tarija.  
Fuente: Elaboración Propia.

En cuanto a la arquitectura existente del lugar la mayoría de las casas son realizadas con materiales prefabricados y también casas echas de ladrillo y cubiertas de loza.

### 5.2.2.6 SERVICIOS BÁSICOS

- **Agua potable:** Cuenta con este servicio.
- **Desalojo de aguas negras:** no cuenta con este servicio.
- **Energía eléctrica:** Cuenta con este servicio.
- **Gas:** Cuenta con este servicio.
- **Control de desechos:** cronograma establecido de recojo de desechos.
- **Servicios de Apoyo:** Internet Tigo, Viva y Entel, Teléfono Fijo y Móvil.
- **Sistema de Transporte:** cuenta con la Línea 11 Verde, taxi trufis del sindicato 26 de Marzo línea (Azul con Amarillo, Rojo con Amarillo), y la Línea a San Andrés, Guerrahuayco. (3)

1. Plan de Ordenamiento Urbano: Diagnostico Urbano – LAMINA 34 (Gobierno Municipal)

2. Plan de Ordenamiento Urbano: Diagnostico Urbano – LAMINA 34 (Gobierno Municipal)

3. Análisis del Lugar – Elaboración Propia

### 5.2.3 ALTERNATIVA III:

#### 5.2.3.1 SITIO

El proyecto se ubicará en el Departamento de Tarija en la Provincia Cercado, Distrito 13, en el Barrio Guadalupe, cercana a la Carretera a San Andrés entre las Calles S/N.

#### 5.2.3.2 DIMENSIÓN

El terreno tiene una superficie de 38.840 m<sup>2</sup> que permite el desarrollo de los espacios y actividades de una manera eficiente, como también espacios adecuados para realizar actividades de recreación, debido a su dimensionamiento.

#### 5.2.3.3 CONTEXTO URBANO

- **Trama Semirregular:** tienen una composición regular, presentan módulos que eluden el rigor formal para ser dispuestos arbitrariamente por el diseñador.
- **Sistema De Enlaces Viables:** su accesibilidad se debe ingresar mediante la Carretera a San Andrés, hacia una calle S/N ubicada en el barrio 14 de Enero.
- **Barrios:** ubicado en el barrio Guadalupe, limita al norte con el B. Los Tajibos, al este con los B. Tierra Linda, al Oeste con Las Palmas y al Sur con el B. Catedral.



Imagen: 67: Imagen Satelital (Distrito 13) A-3.  
Fuente: Google Earth.

- **Hitos y Nodos:** en cuanto a los hitos y nodos no cuenta con ellos.
- **Bordes Urbanos:** los bordes urbanos son los límites que se encuentran en el lugar, en la Alternativa III tenemos los siguientes bordes urbanos.



Imagen: 68: Imagen Satelital (Distrito 13) Tarija A-3.  
Fuente: Google Earth.

#### - Equipamientos y Otros.

Cuenta con algunos equipamientos cercanos a la Alternativa III como salud, educación, comercio, administrativas, socio culturales, religiosas y de industria.

#### 5.2.3.4 CONTEXTO NATURAL



Imagen: 69: Imagen Satelital (Distrito 13) Tarija A-3.  
Fuente: Google Earth.

**Geografía:** Presenta un suelo arcilloso arenoso, tiene mucha vegetación.

**Clima:** Templado Semihúmedo, tiene un promedio anual de 18-24 °C. Con una precipitación de 699,64 – 760.95 mm. (1)

**Temperatura:** Tiene un promedio anual de 17,76 – 17,84 °C. (2)

1. Plan de Ordenamiento Urbano: Diagnóstico Urbano – LAMINA 32 (Gobierno Municipal)  
2. Plan de Ordenamiento Urbano: Diagnóstico Urbano – LAMINA 32 (Gobierno Municipal)

### 5.2.2.5 CONTEXTO ARQUITECTÓNICO



Imagen: 70: Fotografías del Lugar (Distrito 13) Tarija A-3  
Fuente: Elaboración Propia

En cuanto a la arquitectura existente del lugar la mayoría de las casas son realizadas con materiales prefabricados y también casas hechas ladrillo con losa, calamina y teja colonial, el tipo de arquitectura es colonial y algunas con tendencias minimalistas.

### 5.2.2.6 SERVICIOS BÁSICOS

- **Agua potable:** Cuenta con este servicio.
- **Desalojo de aguas negras:** no cuenta con este servicio.
- **Energía eléctrica:** Cuenta con este servicio.
- **Gas:** Cuenta con este servicio.
- **Control de desechos:** tiene un cronograma establecido de recojo de desechos.
- **Servicios de Apoyo:** internet Tigo, Viva y Entel, Teléfono Fijo y Móvil.
- **Sistema de Transporte:** cuenta con la Línea 11 Verde, taxi trufis del sindicato 26 de marzo línea (Azul con Amarillo, Rojo con Amarillo), y la Línea a San Andrés, Guerrahuayco. (2)

### 5.2.4 SELECCIÓN DEL TERRENO:

**Tabla No 1 - ANALISIS PARA LA ELECCION DE SITIO**

ALTERNATIVAS DE EMPLAZAMIENTO	SITIO		ACCESIBILIDAD		DIMENSION		CONTEXTO			Sub. Total %	SERVICIOS BASICOS						Sub. Total %	PROMEDIO TOTAL %	
	Sub. Total %	Sub. Total %	Sub. Total %	Sub. Total %	Urbano	Natural	Arquitectónico	Agua Potable	Alcantarillado		E. Eléctrica	Gas	C. de Desechos	Serv. De Apoyo					
1	10	10 %	10	10 %	10	20 %	10	10	10	30 %	5	5	5	5	5	5	5	30 %	100 %
2	10	10 %	10	10 %	7	10 %	7	7	7	24 %	5	5	5	5	5	5	5	25 %	75 %
3	9	9 %	8	8 %	10	10 %	7	10	8	25 %	5	0	5	5	5	5	5	25 %	75 %

Tabla 4: Análisis de Alternativas de Emplazamiento.  
Fuente: Elaboración Propia.

### - CONCLUSIÓN:

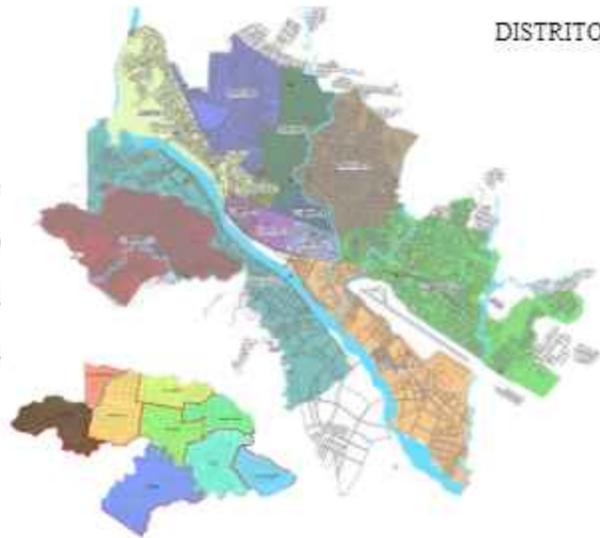
Luego del análisis de la ponderación, se determinó que la **Alternativa II** es la más adecuada, debido a las características que presenta, en cuanto a la ubicación, accesibilidad y dimensión que tiene se puede desarrollar las actividades de Cuidado a Canes en Situación de Calle de manera eficiente, la superficie del terreno es ideal para el desarrollo de estas actividades, los aspectos físicos naturales nos permiten generar un proyecto sostenible.

## 5.3 ANÁLISIS DE SITIO

### 5.3.1 ANÁLISIS AMBIENTAL:

#### 5.3.1.1 ASPECTO URBANO:

- **Ubicación:** El terreno seleccionado se encuentra ubicado en el Estado Plurinacional de Bolivia, en el Departamento de Tarija, Provincia Cercado, en la Ciudad de Tarija, en la zona sud oeste del Distrito 13 de la Ciudad.



DISTRITO 13

Imagen: 71: Plano de la Ciudad de Tarija (Distritos)  
Fuente: PMOT-POU de la Ciudad de Tarija (Lamina 16).

- **Delimitación del Área de Estudio:** El Terreno limita al norte con el Lote 28, al este con la Carretera a San Andrés, al oeste con el Lote 12 y al Sud con el lote 14.



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

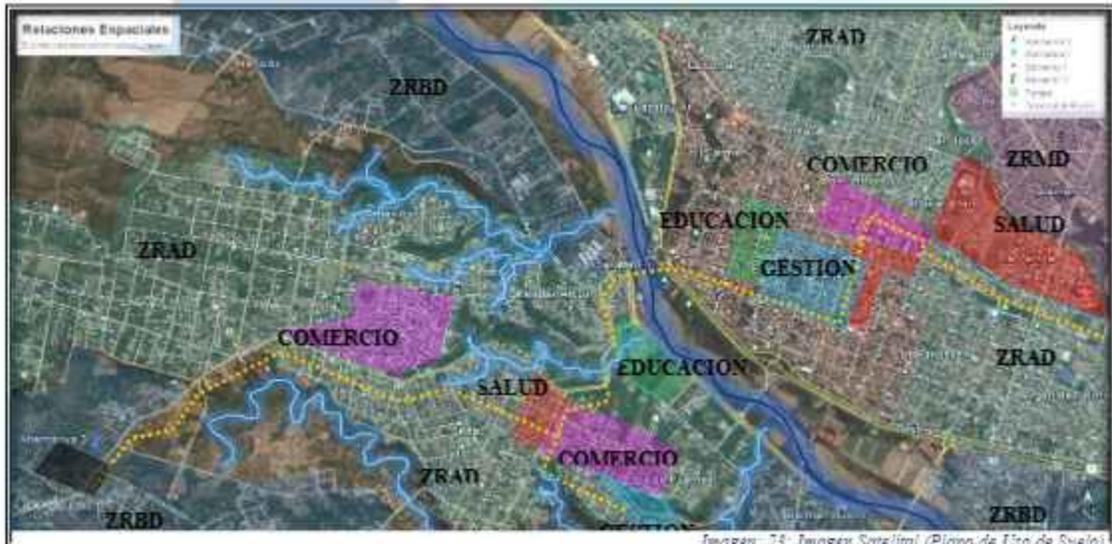


Imagen: 73: Imagen Satelital (Plano de Uso de Suelo)  
Fuente: Google Earth - Elaboración Propia

REFERENCIAS - RELACIONES						
ZRAD	ZRMD	ZRBD	GESTION	SALUD	COMERCIO	EDUCACION
ALTERNATIVA	VIAS	RIOS	QUEBRADAS			

### b) Relaciones Espaciales del Área con su contexto Inmediato



Imagen: 74: Imagen Satelital (Uso de Suelo en el sector elegido)  
Fuente: Google Earth - Elaboración Propia

EQUIPAMIENTOS EXISTENTES						
ZRAD	ZRBD	SALUD	SOCIAL	EDUC.	COMERCIO	VIAS

La tipología de vivienda que predomina en los alrededores del área seleccionada, es de alta y baja densidad, en cuanto a las vías de accesibilidad conecta a algunos sectores comerciales (Tiendas barriales), la existencia de estas áreas comerciales ya que

permiten que los usuarios del equipamiento tengan accesibilidad a las distintas tareas que se realizan cotidianamente.

### c) Relación Dentro del Área:

#### Paisaje Urbano:



Imagen 75: Imagen Satelital (Vegetación Existente).  
Fuente: Google Earth - Elaboración

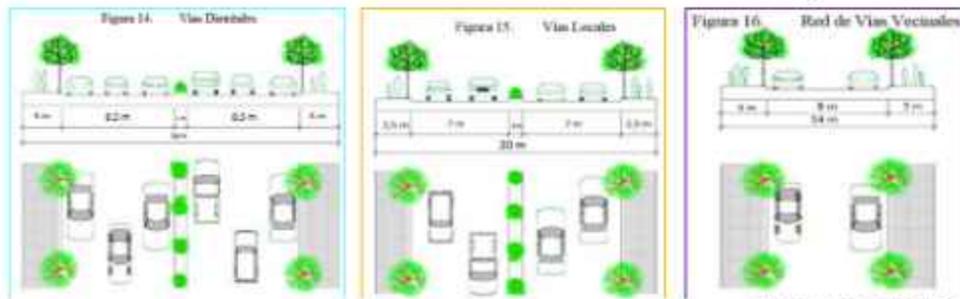


Imagen 76: Perfil de Vías.  
Fuente: Plan Municipal de Ordenamiento Territorial: PLUS (Área Urbana)

#### Paisaje Arquitectónico:



Imagen 77: Imagen Satelital (Distrito 13) Análisis dentro de Área.  
Fuente: Google Earth - Elaboración Propia.

**Perfil 1:** La densidad de población es baja, existe homogeneidad en las superficies de las casas, estas tienen superficies grandes. La tipología de vivienda es viviendas de una planta en su mayoría, con y sin retiros frontales.

Diversidad de construcciones, casas de teja como también losa, las residencias que lo conforman cumplen con normas en su diseño. Existen sectores dentro del barrio que todavía no están construidos, (lotes baldíos), se puede ver bastante naturaleza que se presenta en la zona.



Imagen: 78: Fotografía Panorámica Vías de accesibilidad.  
Fuente: Elaboración Propia.



**Paisaje Natural:** En cuanto a su paisaje natural presenta variedad de especies nativas del lugar, ya sean de alta, media y baja densidad como ser:

Tabla N° 2			
ADJETIVO	TIPO MORFOLÓGICO	TAMAÑO PORTE	GRÁFICA
Alto	Árbol	+ 15 m.	
	Arbusto	3 a 5 m.	
	Hierba	+2 m.	
Medio	Árbol	6 a 15 m.	
	Arbusto	1.5 a 3 m.	
	Hierba	0.5 a 2 m.	
	Musgos y helechos	2 a 25 cm.	
Bajo	Árbol	3 a 6 m.	
	Arbusto	- 1.5 m.	
	Hierba	- 0.5m	
	Musgos y helechos	- 2 cm.	

Tabla 3: Tipología y Morfología Vegetal.  
Fuente: Libro de Vegetación Ornamental



Imagen: 79: Vegetación Existente en el Área de Intervención.  
Fuente: Google Earth – Imágenes (Google)

Vegetación Existente.				
<b>Alta Densidad</b>	Eucaliptos	Alamos	Churquis	Ceibos
<b>Media Densidad</b>	Paraíso	Palmeras	Molles	Sauces
<b>Baja Densidad</b>	Floripondios	Girasoles	Arbustos	Rosas

Tabla 6: Clasificación de Vegetación Existente.  
Fuente: Elaboración Propia.

#### d) Relación del Área con Equipamientos Urbanos

El proyecto tiene la necesidad de contar con otros establecimientos que apoyen su desarrollo y función, como los del sector de salud y gestión.



Imagen: 80: Plano de la ciudad de Tarjia (Satelital) - Equipamientos Urbanos.  
Fuente: Google Earth.

### e) Relación del Área con Equipamientos de Características Similares



Imagen: 81: Ubicación del Área de Intervención con Equipamiento A Fin al Tema (Zoonosis).  
Fuente: Google Earth – Elaboración Propia.

El único equipamiento con características similares al proyecto es ZONOSIS, se encuentra en el Distrito 7, la distancia del equipamiento es de 7,6 Km. En un tiempo de 55 minutos.

#### a) Redes de Infraestructura:

Cobertura de Servicios Básicos		
Red Específica.	Longitud de la Red	Cobertura del Servicio
Agua Potable	49	97%
Alcantarillado	38	91%
Electricidad	45	79%
Gas Domiciliario	51	86%
Telefonía	50	81%
Transporte	51	98%

Tabla 6: Servicios Básicos.  
Fuente: Elaboración Propia.

### 5.3.1.2 ASPECTOS FÍSICOS NATURALES

#### a) Estructura Climática:

Clima es el resumen de todas las variables meteorológicas, tales como: Temperatura, Precipitación Pluvial, Humedad Relativa, Vientos y Asoleamiento; que regulan y transforman las condiciones ambientales en la vida y hábitat de las personas, todos estos se estudian generalmente por variaciones anuales correspondientes a una región determinada. Tarija tiene una temperatura promedio de 18 °C, su clima se caracteriza por ser cálido y seco. Y una precipitación promedio de 556 - 615. 4 mm. (24.25 pulgadas) por año.

- En promedio el mes más cálido es noviembre.

- El mes más frío en promedio es Julio.
- Enero es el mes más lluvioso en promedio.

- **Asoleamiento:** La incidencia mayor del sol en el medio es de Este a Oeste; dado que el sol es intenso en los periodos secos y aun en los lluviosos.

- **Vientos:** la velocidad de los vientos, medidos en nudos, (1 Nudo = 1,852 Km por Hora.)

Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Velocidad Media (Nudos)	SE-3	SE-4	SE-4	SE-5	SE-4	SE-4	SE-5	SE-7	SE-7	SE-7	SE-8	SE-6
	Velocidad Mínima				Velocidad Media			Velocidad Máxima				

Tabla 7: Velocidad de los Vientos (Meses).

Fuente: SENAMHI

- **Humedad:** Los niveles más bajos de humedad generalmente se alcanzan entre las 12 y las 15 horas y comienza a subir hasta media noche, cuando alcanza el punto de saturación se mantiene hasta el amanecer, momento en que inicia nuevamente su descenso.

En el siguiente cuadro se muestran los valores promedio de la humedad relativa en porcentaje (%).

Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Humedad Relativa (%)	66	63	69	63	57	40	47	52	45	49	57	58
	Velocidad Mínima				Velocidad Media			Velocidad Máxima				

Tabla 8: Humedad Relativa (Meses).

Fuente: SENAMHI

- **Precipitaciones:** En los meses de diciembre a abril, se presentan los niveles máximos de lluvia y los niveles mínimos, en los meses de mayo a septiembre, que corresponde a la época seca. Los niveles promedios mensuales de lluvias se miden en mm.

Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
mm.	125	107	75	24	2	2	0	3	6	34	65	113
	Niveles Máximos				Niveles Mínimos			Niveles Medios				

Tabla 9: Precipitaciones Pluviales.

Fuente: SENAMHI

- **Temperatura:** Es la condición que determina el flujo de calor de un cuerpo a otro, que en nuestro medio se mide en grados centígrados. Para la zona del terreno se tienen las siguientes temperaturas promedios mensuales.

Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
T. Max. (°C)	24	23	23	22	21	20	20	22	24	25	26	25
T. Min. (°C)	12	11	10	7	3	0	0	3	6	9	10	11
	Niveles Máximos				Niveles Mínimos			Niveles Medios				

Tabla 10: Temperaturas (°C).

Fuente: SENAMHI

### b) Estructura Geográfica:

La topografía en su generalidad es pronunciada y en algunas zonas la pendiente es leve como en los barrios, Tabladita, Senac, Luis de fuentes, excepto en algunos barrios como Méndez Arcos, Catedral, San Antonio y Alto Senac que cuentan con pendientes muy pronunciadas.



- **Aspectos Topográficos:** El terreno se configura llano suavemente inclinado, con una pendiente de 0.5% de este a oeste.

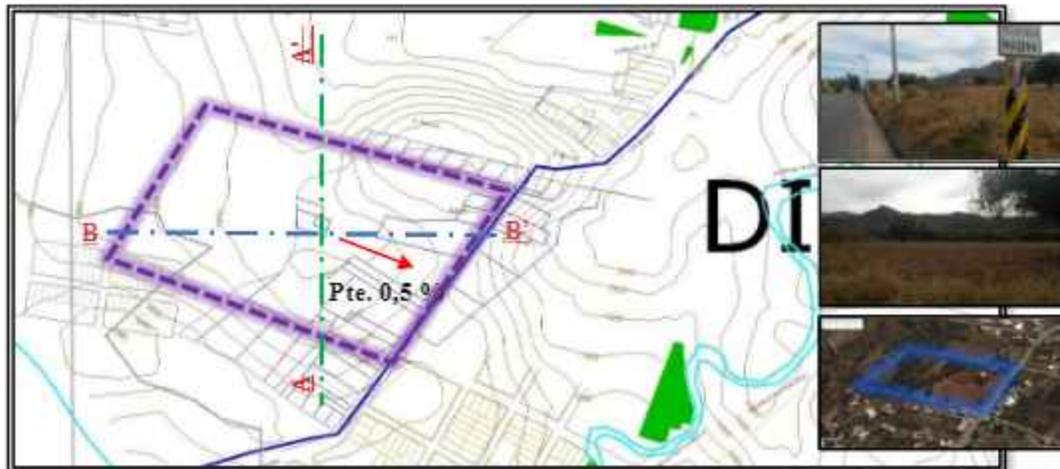


Imagen: 82: Plano Topográfico D-13 (Tarifa).  
Fuente: Plano Topográfico de Tarifa (Doc. Vector)

Sección A-A': De Este a Oeste con una pendiente de 0,5% a 1%.



Sección B-B': De sur a norte con una pendiente de 0,5%.



- **Aspectos Geológicos:**

Sistema Cuaternario: se encuentra con mayor procedencia dentro del radio urbano, un área igual a 7625,18 Has, equivale a un 93,3%. Consta de materiales como la arcilla y

materiales fluvio-lacustres, los cuales fueron depositados en una cuenca lacustre, conformada por dos lagos ubicados al sur y sudoeste de la ciudad de Tarija. (1)

### c) Estructura Ecológica:

- Flora y Tipología de Vegetación: con fines decorativos por sus características estéticas, como: flores, hojas, perfume, textura del follaje, frutos o tallos. encontramos especies nativas como: Churqui, Sauce, Higuera, Durazno, Jacaranda, Molle, Carnavalito, Palmera, Ceibo, Eucalipto, Taco y Floripondio. En el Área de intervención encontramos las siguientes especies:

- Plano de Cobertura Vegetal (Zona de Intervención y el Contexto Inmediato):

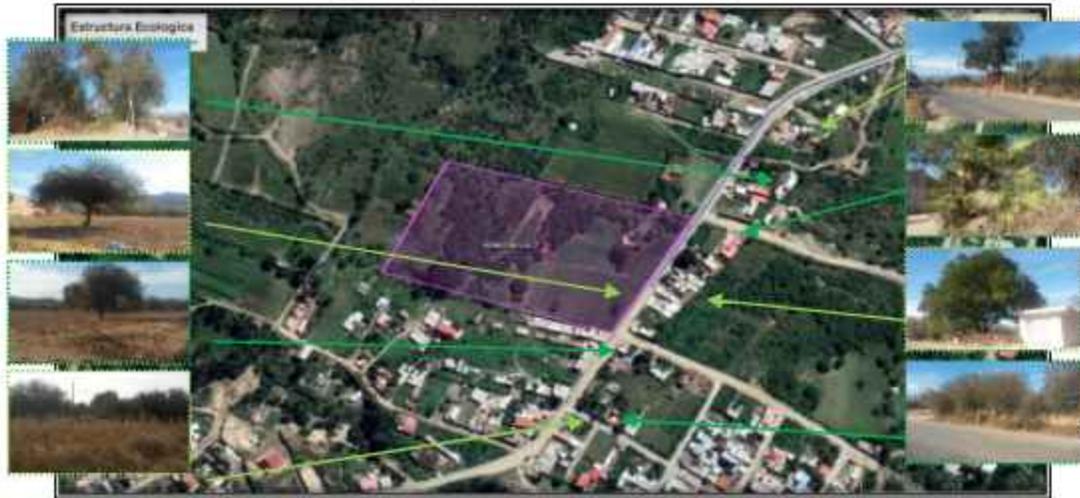


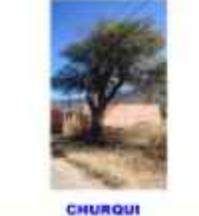
Imagen: E3: Imagen Satelital (Cobertura Verde).  
Fuente: Google Earth - Fotografías (Elaboración Propia)

- Fichas Paisajistas de la Vegetación Existente: (2)

FICHA DESCRIPTIVA	ASPECTO FÍSICO	FICHA DESCRIPTIVA	ASPECTO FÍSICO
<b>FAMILIA:</b> Salicaceae <b>NOMBRE CIENTÍFICO:</b> Salix Babilonica <b>NOMBRE COMÚN:</b> Sauce Llordon <b>ORIGEN:</b> China	<b>ESCALA:</b> ALTA: <input checked="" type="checkbox"/> Altura MEDIA: <input type="checkbox"/> hasta 20 mt. Diámetro BAJA: <input type="checkbox"/> 12 x 18 mt. <b>ORGANO DE INTERÉS:</b> HOJA <input checked="" type="checkbox"/> FLOR <input type="checkbox"/> FRUTO <input type="checkbox"/> <b>COLOR - TEXTURA:</b> Hoja Flor Fruto O V O I <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> HOJA CADUCA <input checked="" type="checkbox"/> HOJA PERENNE <input type="checkbox"/> <b>FORMA:</b> 	<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b> <b>FAMILIA:</b> Fabaceae <b>NOMBRE CIENTÍFICO:</b> Erythrina Falcata Benth <b>NOMBRE COMÚN:</b> Ceibo <b>ORIGEN:</b> brasil, argentina	<b>ESCALA:</b> ALTA: <input checked="" type="checkbox"/> Altura MEDIA: <input type="checkbox"/> 8-15 mt. BAJA: <input type="checkbox"/> Diámetro 6-8 mt. <b>ORGANO DE INTERÉS:</b> HOJA <input type="checkbox"/> FLOR <input checked="" type="checkbox"/> FRUTO <input type="checkbox"/> <b>COLOR - TEXTURA:</b> Hoja Flor Fruto P V O I <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> HOJA CADUCA <input checked="" type="checkbox"/> HOJA PERENNE <input type="checkbox"/> <b>FORMA:</b> 

1. Fuente: SIC Plano Geológico Lamina 30 (Gobierno Municipal de Tarija y la Provincia Cercado)

2. Libro de Vegetación Ornamental.

FICHA DESCRIPTIVA	ASPECTO FISICO	FICHA DESCRIPTIVA	ASPECTO FISICO
<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>	<b>ESCALA:</b>	<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>	<b>ESCALA:</b>
FAMILIA: Anacardiaceae	ALTA: <input checked="" type="checkbox"/> Altura	FAMILIA: Acacia Catemna	ALTA: <input checked="" type="checkbox"/> Altura
NOMBRE CIENTÍFICO: Schinus Mole L.	MEDIA: <input type="checkbox"/> 10 a 15 mt.	NOMBRE CIENTÍFICO: Churqui espíritu	MEDIA: <input type="checkbox"/> 4-6mts.
NOMBRE COMÚN: Mote	BAJA: <input type="checkbox"/> 6-8 mt.	NOMBRE COMÚN: CHURQUI	BAJA: <input type="checkbox"/> 8 mts.
ORIGEN: De México a Argentina	ORGANO DE INTERES:	ORIGEN: Perú, Argentina, Gambia	ORGANO DE INTERES:
	HOJA <input checked="" type="checkbox"/> FLOR <input type="checkbox"/> FRUTO		HOJA <input checked="" type="checkbox"/> FLOR <input type="checkbox"/> FRUTO
	<b>COLOR - TEXTURA:</b>		<b>COLOR - TEXTURA:</b>
	Hoja Flor Fruto		Hoja Flor Fruto
	HOJA CADUCA		HOJA CADUCA
	HOJA PERENNE		HOJA PERENNE
	<b>FORMA:</b>		<b>FORMA:</b>
			

- **Tipología de la Vegetación:** en cuanto al estudio realizado cuenta con varias tipologías de vegetación, existentes en el lugar de intervención. (1)

#### FORMAS DE ARBOLES



Imagen: 84. Formas de Arboles: Según su Foliaje.  
Fuente: Pintores.

- **Descripción de Formaciones Vegetales (Cualidades Directas del Paisaje Natural)**

Rareza: Especies de poca Abundancia "conservación" (Eucalipto, Ceibo.)

Nivel de Degradación: Grado de conservación de cada unidad vegetal, indicando el empobrecimiento por la actuación humana. (Conservación de especies en su máxima totalidad.)

Reversibilidad: Grado de dificultad de una unidad para volver naturalmente a su estado anterior de impacto (Recuperación de vegetación nativa del lugar).

Estabilidad: permanencia, enriquecimiento (enverdecimiento).

Productividad: producción agrícola (implementación de huertas ecológicas).

#### d) Ciclos Ecológicos:



Imagen: 55: Imagen Satelital (Crecimiento de Mancha Urbana).  
Fuente: Google Earth – Elaboración Propia

#### - CONCLUSIÓN

Después de un análisis para la selección del lugar de emplazamiento, se analizó las características del terreno seleccionado.

Se realizó un estudio sobre los aspectos físicos del lugar, como las relaciones espaciales que tiene con los equipamientos existentes en el Departamento, a su alrededor y entorno a su área.

En los aspectos físicos del lugar, clima, geografía y la vegetación del lugar nos permitió ver las diferentes variedades de vegetación de alta, media y baja densidad que se encuentra en el área, también se pudo ver que la mancha urbana va creciendo paulatinamente llegando a ocupar las áreas que estaban dedicadas a la agricultura y ganadería del lugar.

Debido a este crecimiento se está perdiendo varias capas de cubiertas vegetales, ocasionando así la erosión de la tierra debido a las construcciones sin tomar en cuenta la naturaleza y el impacto que provocamos en ella.

El terreno seleccionado cuenta con buena accesibilidad además de contar con vegetación alta que permitirá obtener espacios con sobras para áreas de recreación canina.

## 5.4 SOCIAL

### 5.4.1 ASPECTOS DEMOGRAFICOS

#### 1. POBLACIÓN NACIONAL

El Estado Plurinacional de Bolivia tiene una población de **10.027.254 hab.**, según el censo 2012 proporcionado por el I.N.E. (1)

Estado Plurinacional de Bolivia



Imagen: 86: Mapa Político de Bolivia.  
Fuente: Google.

Estado Plurinacional de Bolivia	Población.	Densidad.
	10.027.254 Hab.	9,13 Hab./Km <sup>2</sup> .

Tabla 11: Población y Densidad De Bolivia.  
Fuente: INE

#### 1.1 Población Nacional por Departamentos en Bolivia (Año 2012):

Poblacion de Bolivia (2012)			
Nº	Departamentos	Nº Habitantes	Observaciones
1	Santa Cruz	2.655.084	- El Dpto. con mas poblacion es Santa Cruz, seguido del Dpto. de La Paz. - El departamento con menos poblacion es Pando.
2	Cochabamba	1.758.143	
3	La Paz – El Alto	2.706.351	
4	Chuquisaca	576.153	
5	Potosí	823.517	
6	Tarija	482.196	
7	Oruro	494.178	
8	Beni	421.196	
9	Pando	110.436	
<b>TOTAL</b>		<b>10.027.254</b>	

Tabla 12: Poblacion de Bolivia.

#### 2. POBLACIÓN DEPARTAMENTO DE TARIJA

- Población Actual: 482.196 Habitantes. (CENSO 2012).
- Índice de Crecimiento: 1,86%. (1)



Población Departamento de Tarija	Población.	Densidad.
	482.196 Hab.	12,82 Hab./Km <sup>2</sup> .

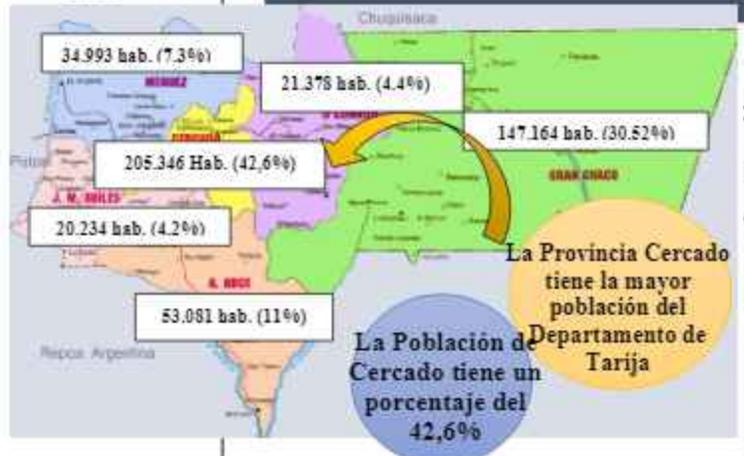
Tabla 13: Población y Densidad del Departamento de Tarija.  
Fuente: INE.

## 2.1 Población del Departamento de Tarija por Provincias:

Es uno de los 9 Dptos. que forman el Estado Plurinacional de Bolivia. Sup: 37,623 km<sup>2</sup>

### 2.1 Población por Sexo.

Tiene una población de 482.196 Habitantes y representada por géneros en la siguiente tabla: (1)



Población	Hombres	Mujeres	Porcentaje %	TOTAL	Observaciones
Urbana	156.030	158.269	65,18%	314.299Hab.	La población se concentra más en el área urbana con un 65,18% del total.
Rural	84.245	83.652	34,82%	167.897Hab.	
<b>TOTAL</b>	<b>240.275</b>	<b>241.921</b>	<b>100%</b>	<b>482.196Hab.</b>	

2.2 Pirámide de Edades. La mayor estructura poblacional es joven; 20 – 39, que representa el 31 % a nivel Dptal. (1)

2.3 Densidad Poblacional: Tiene una densidad de: 12,9 hab. / km<sup>2</sup>, siendo unos de los Dptos. con más crecimiento junto a Cochabamba, La Paz, Chuquisaca, Oruro y Potosí.

### 2.4 Taza de Crecimiento Anual. (Censo-2012)

- Tasa media de crecimiento anual de población (2001-2012): 1.86% (1)

2.5 Composición Familiar: 96.439,2 familias con un promedio de 5 miembros por familia.

### - Población (Ciudad de Tarija) - Proyección 2019

- $N_{2019} = N_{2012} (r+1)^n$
- $N_{2019} = 482.196 (0.0186+1)^7$
- $N_{2039} = 548.591,8$  Habitantes.

1. Instituto Nacional de Estadísticas (INE).



Imagen: 87: Pirámide de Edades.  
Fuente: INE



Imagen: 88: Densidad y Crecimiento Poblacional.  
Fuente: INE

## 5.4.2 ASPECTOS SOCIALES

## 1. POBLACIÓN CANINA – NACIONAL

Según los Datos Estadísticos a nivel Nacional, en Bolivia, la población canina crece **15%** cada año. La cantidad de perros es de 2,2 millones, es decir:

1 Can	Por cada	3 Habitantes
-------	----------	--------------

Del total, el 40% se encuentra en las calles, según el Ministerio de Salud. (1)

## 1.1 Poblacion Canina en Bolivia (Año 2013)

Poblacion Canina en el Pais (2013)			
Nº	Departamentos	Nº de Canes	Observaciones
1	Santa Cruz	643.704	- El Dpto con mas perros se concentra en Santa Cruz le siguen Cochabamba y La Paz. - El funcionario de Salud especificó que Santa Cruz y Cochabamba son los departamentos que tienen más canes y que también son las regiones que reportan más casos de rabia canina.
2	Cochabamba	513.602	
3	La Paz – El Alto	496.758	
4	Chuquisaca	114.118	
5	Potosí	106.245	
6	Tarija	103.142	
7	Oruro	83.053	
8	Beni	76.785	
9	Pando	17.378	
<b>TOTAL</b>		<b>2.157.785</b>	

Tabla 14: Población Canina (Proyectada 2013)  
Fuente: Datos 2013, Ministerio de Salud.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), debería existir el **10%** de mascotas por ciudad, según su población. O sea, un animal por cada cinco personas. Tomando en cuenta el crecimiento de **15%** cada año.

## 1.2 Población Canina por Departamento (Crecimiento 15%)

Nº	Departamento	Población Canina 2013	15 % c/Año	Población Canina 2016	15 % c/Año	Población Canina 2019
1	Santa Cruz	643.704		1.003.118,8		1.563.214,4
2	Cochabamba	513.602		800.373,8		1.247.265,9
3	La Paz	496.758		774.124,9		1.206.360,8
4	Chuquisaca	114.118		177.836,3		277.131,9
5	Potosí	109.245		170.242,4		265.297,9
6	<b>Tarija</b>	<b>103.142</b>		<b>160.731,8</b>		<b>250.477,1</b>
7	Oruro	83.053		129.425,9		201.691,4
8	Beni	76.785		119.658,2		186.469,9
9	Pando	17.378		27.081,1		42.201,9
<b>TOTAL</b>		<b>2.157.785</b>		<b>3.362.593,2</b>		<b>5.240.111,2</b>

Tabla 15: Población de Canes - Proyectada 2019  
Fuente: Elaboración Propia.

## 2. POBLACIÓN CANINA DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

La población Canina según el Ministerio de Salud en el (2013) es de **103.142** canes, tomando en cuenta el índice de crecimiento del 15%. Por año en el (2016) ascenderá a **160.731,8** canes y posteriormente el (2019) **250.477,1**. (1)

Población Canina Dpto. de Tarija	Población 2013	Población 2016	Población 2019
	103.142	160.731,8	250.477,1

Tabla 16: Población Canina. Fuente: Elaboración Propia.

### 2.1 Población (Canina) del Departamento de Tarija por Provincias (2019):



Imagen: 89: Mapa Político del Departamento de Tarija. Fuente: Google.

## ESTADÍSTICAS DE POBLACION CANINA Y FELINA (CERCADO - TARIJA)



Población (2013)  
103.142  
Canes

### Población canina en el país

El departamento que más perros concentra es Santa Cruz, le siguen Cochabamba y La Paz.



### Cuidados de las mascotas

Las principales afecciones que pueden afectar un can y que son prevenibles con una vacuna son:

**Parvovirus:** Es una de las enfermedades contagiosas más difundidas en los perros, se encuentra en las heces.

**Leptospirosis:** Es una infección renal y termina en la muerte del perro en el 99% de los casos.

**Piragrafismo:** La causa es un parásito de la sangre y lo transmite la garrapata.

**Tracheobronchitis:** Afecta a los cachorros que viven en jaula o en colectividad.

**El Moquillo canino:** Es una enfermedad muy contagiosa de perro a perro. Afecta principalmente a los cachorros, pero puede aparecer en perros de cualquier edad.



**Hepatitis contagiosa canina:** Esta enfermedad viene acompañada de problemas oculares irreversibles.

**Rabia:** Es un virus mortal que puede transmitirse al hombre.

Imagen: 90: Población de Canes 2013. Fuente: Ministerio de Salud.

Provincias	Población 2013	Población 2016	Población 2019
<b>Cercado</b>	-	<b>68.448,7</b>	<b>106.667,3</b>
<b>Gran Chaco</b>	-	49.054	76.443,5
<b>Arce</b>	-	17.693	27.571,9
<b>Méndez</b>	-	11.664	18.176,6
<b>O'Connor</b>	-	7.126	11.104,8
<b>Avilés</b>	-	6.744,7	10.510,4
<b>TOTAL</b>	<b>103.142</b>	<b>160.731,8</b>	<b>250.477,1</b>

Tabla 17: Población Canina por Provincias. Fuente: Elaboración Propia.

## 2.2 Población Canina y Felina (Cercado-Tarija)

La Poblacion de Animales Domesticos en la Ciudad de Tarija (Cercado) es de 149.334,22 de los cuales 106.667,3 son Canes y 42.666,92 son Gatos se encuentran en las calles de la ciudad.

## 2.3 Taza de Crecimiento Anual.

- Tasa media de crecimiento anual de población canina (2013-2016): 15,9 % (0.15937) (1)

## 2.4 Porcentaje Animales Domésticos

### Abandonados:

Según un sondeo que realizó la SPAT el año 2015, en la ciudad de Tarija el (70%) de animales domésticos tienen hogar y el (30%) se encuentran en situación de calle. (2)

### - Población (Ciudad de Tarija) - Proyección 2039

- $N_{2039} = N_{2019} (r+1)^n$
- $N_{2039} = 106.667,3 (0.15+1)^{20}$
- $N_{2039} = 2.053.394,9$  Canes.

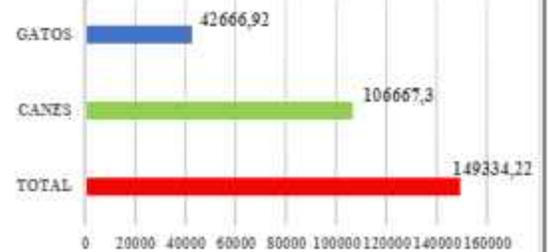
Según el cálculo realizado con una proyección a 20 años según la normativa del ministerio de salud para la implementación de cualquier infraestructura de salud; nuestra Población Canina ascenderá de 106.667,3 (2019) animales domésticos, a 2.053.394,9 (2039), si no se toman las medidas necesarias de precaución para solucionar este problema de sobrepoblación canina.

1. Ministerio de Salud.

2. Sociedad Protectora de Animales (SPAT)

## ESTADÍSTICAS DE POBLACIÓN CANINA Y FELINA (ABANDONADOS)

### CIUDAD DE TARIJA - CERCADO

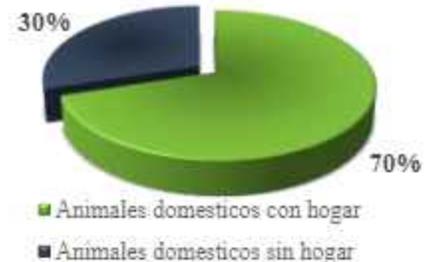


Gráfica 8: Población de Animales Domésticos.  
Fuente: SPAT.



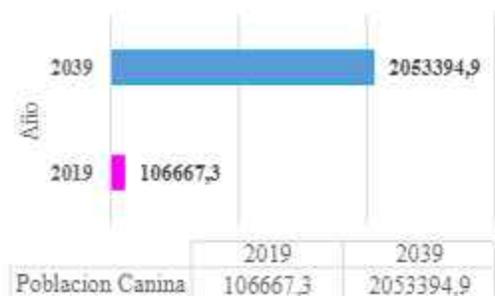
Imagen: 91: Relación de un Perro con un Gato.  
Fuente: Google.

### POBLACIÓN DE ANIMALES DOMÉSTICOS ABANDONADOS



Gráfica 9: Porcentaje de Animales Domésticos Abandonados.  
Fuente: SPAT.

### Crecimiento de Población Canina 2019 - 2039



Gráfica 10: Proyección Canina hacia 20 años.  
Fuente: Elaboración Propia.

### 3. TASA DE MORBILIDAD

Según el presidente de (SPAT), la razón fundamental de que existan perros en la calle es **El Abandono**. "Es imposible pensar que un animal recién nacido, ya sea gato o perro, pueda vivir o nacer en la calle y llegar hasta la adultez, teniendo en cuenta todos los peligros que supone estar en la intemperie".

Se concluye que los perros que pasan los tres meses de vida tuvieron que haber nacido en alguna casa primero, para luego ser abandonados en la calle.

Una perra tiene dos celos al año y entre 4 a 6 cachorros por parición.

En Tarija Nacen Entre 700 Perros Al Día en hogares, entonces calculamos que **Nacen 350 Mil Perros Al Año**.

De este porcentaje sólo el 1% de los perros llegan al año de edad y esto se explica únicamente a través de un alto índice de mortandad.

Desde 1994, la Organización Panamericana de la Salud (OPS), cambió el título de "Perro Callejero" a "Perro de Dueño Irresponsable", ya que la gran mayoría de los perros vagabundos llegan a la vía pública debido a que los propietarios ya no los quieren en sus casas, porque dejan de considerarlos tiernos, o porque no pueden asumir los gastos que implica el cuidado del animal. En algunos casos, los canes llegan a la calle por extravío. (1)

1. Sociedad Protectora de Animales (SPAT)

#### "EL ABANDONO" LA RAZON FUNDAMENTAL DE LA EXISTENCIA DE PERROS EN LA CALLE



Imagen: 92: Canes en Situación de Calle.  
Fuente: Google.

Es el índice de animales domésticos enfermos en un lugar y tiempo determinado. El índice o la tasa de morbilidad es un dato estadístico útil para estudiar los procesos de evolución y control de las enfermedades.



Imagen: 93: Camada de Cachorros Abandonada.  
Fuente: Google.

#### Tabla estadística de reproducción de gatos y perros

Considerando que una hembra tenga sólo dos camadas a lo largo de su vida y contando que la mitad de los animales nacidos sean hembras que vivirán en la misma proporción (dos veces a lo largo de su vida) y que el porcentaje de supervivencia de las hembras sea del 100%.

Años	1 Gato	1 Perro
1	12	8
2	84	40
3	588	200
4	4.116	1.000
5	28.812	5.000



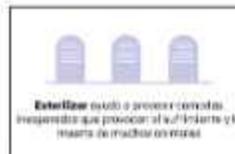
40%

Reproducción de gatos en los hogares



43%

Perros abandonados en la vía pública



**Sterilizar** ayuda a prevenir enfermedades que provocan al sufrimiento y la muerte de machos en edad



**Sterilizar** ayuda a prevenir enfermedades O felinos de corta vida, tanto en machos como en hembras

Imagen: 94: Estadísticas Natalidad Perros - Gatos.  
Fuente: Fundación Affinity

#### 4. TASA DE MORTALIDAD:

El abandono y maltrato de animales es un problema común en la sociedad tarijeña, que aún se excusa en el hecho de que “**Sólo Son Animales**”.

Diariamente se ven perros abandonados, visiblemente desnutridos, enfermos y sufriendo en las calles de la ciudad, sin embargo, esto no afecta a la población.

El presidente de la Sociedad Protectora de Animales Tarija (SPAT), Gonzalo Torrez, reveló que en el departamento mueren cerca de **600 Perros** al día por abandono.

Regularmente las personas compran o adquieren una mascota con la idea de que es un objeto desechable. Ya que sólo lo conservan durante tres meses, para posteriormente abandonarlo.

Esta acción daña a la mascota que vive el abandono, pero también la salud de las personas que lo realizan. Esta situación puede generar problemas.

A esta indiferencia se suma, además, la crueldad cuando son golpeados y ahuyentados de muy mala manera cuando incomodan en su búsqueda de alimento o cuando un conductor de automóvil les pasa por encima antes de disminuir su velocidad y sin que esto los motive a detenerse a prestar auxilio.

#### CONSECUENCIAS DEL ABANDONO



Imagen: 93. Perrito en Situación de Calle Desnutrido.  
Fuente: Google.

#### DESNUTRICION



Imagen: 96. Perro Adulto Enfermo y Abandonado.  
Fuente: Google.

#### SUFREN MALTRATO

#### ¿Por qué los han abandonado?

Las principales razones de abandono que se alegan son:



Imagen: 97. Razones del Abandono.  
Fuente: Fundación Affinity.

#### NO ME ABANDONES

#### CONSECUENCIAS DEL ABANDONO

- Riesgo principal.** Se pueden convertir en un mecanismo de transmisión de enfermedades para el ser humano.
- Contaminación.** Un perro aproximadamente orina medio litro al día y defeca en promedio 200 gramos. Secreciones que van a dar a la atmósfera creando problemas como alergias e infecciones

### 5.4.3 ASPECTOS CULTURALES.

#### 1. Fechas Importantes Dedicados Al Bienestar Animal (Nivel Mundial)

#### 4 DE OCTUBRE "DÍA MUNDIAL DE LOS ANIMALES"

El 4 de octubre se celebra el Día Mundial de los Animales en conmemoración de San Francisco de Asís. Santo, que nació en 1182 en Italia, dejó como enseñanza a la humanidad que debemos comprender cuál es nuestro lugar en la Tierra, ya que el bienestar de nosotros está integrado al bienestar de todo los animales y el medio ambiente.

En el año 1929, el 4 de octubre, fue declarado **Día Mundial de los Animales**, por iniciativa de la **Organización Mundial de Protección Animal** en un congreso celebrado en Viena. El objetivo principal era generar una solución al problema de las especies en peligro de extinción.

La Declaración Universal de Derechos del Animal, fue proclamada el 15 de octubre de 1978 y aprobada por la Organización de las Naciones Unidas. Esta declaración establece que todo animal posee derechos y señala que el desconocimiento y desprecio de esos derechos han conducido y siguen conduciendo al hombre a cometer crímenes contra la naturaleza y contra los animales. (1)

1. <https://www.ugeespañol.com/travel/por-que-se-celebra-el-dia-mundial-de-los-animales-el-4-de-octubre/>

#### SAN FRANCISCO DE ASIS (ITALIA - 1182) SANTO DE TODOS LOS ANIMALES



Imagen: 98: San Francisco de Asís.  
Fuente: Google.

EL PAPA JUAN PABLO II LO DECLARÓ PATRONO DE LOS ANIMALES Y DE LOS ECOLOGISTAS.



SEGUN EL PAPA FRANCISCO TODOS LOS PERROS VAN AL CIELO

Imagen: 99: Celebración de la Misa Día Mundial de los Animales.  
Fuente: CNN.

EL PAPA ACTUAL TOMÓ SU NOMBRE EN SU HONOR. ESTE SANTO ES UNO DE LOS MÁS CONOCIDOS Y QUERIDOS DE LA IGLESIA CATÓLICA.



Imagen: 100: Patos Silvestres.  
Fuente: Documento sobre el Día Mundial de Protección Animal.

El principal propósito del Día Mundial de los Animales es recordar la importancia de la conservación de las especies animales en el planeta.

**WSPA**

World Society for the Protection of Animals

## 21 DE JULIO "DÍA MUNDIAL DEL PERRO"

### Antecedentes:

Desde hace once años cada 21 de Julio se celebra el Día Mundial del Perro, para ayudar a las adopciones y reconocer de los canes su gran amistad y lealtad. (1)

### Objetivos.

Su finalidad ayudar a las adopciones de canes y también pretende ser un homenaje a estos animales, por su lealtad incondicional y su gran amistad.

### Historia.

El Día del Perro se fundó hace ya 11 años, en 2004, para reconocer "la compañía canina y enorme conexión con nosotros, su adorable paciencia, incuestionable lealtad, así como el trabajo de los perros en la protección de nuestras calles, casas y familias". El Día Mundial del Perro pretende llamar la atención sobre el gran número de canes que esperan en perreras y centros de adopción a encontrar una familia que les quiera y, por qué no decirlo, les salve la vida. En el mundo diariamente cientos de canes son abandonados cada año, según el estudio de abandono y adopción realizado por la Fundaciones dedicadas a realizar ese estudio.

## HOMENAJE A LOS PERROS POR SU LEALTAD Y CARÍO



Los perros trabajan cada día de forma desinteresada para salvar nuestras vidas, en caso de canes de rescate, ayudan a los niños con problemas o discapacidad, trabajan por nuestra seguridad y están siempre de nuestro lado.

### Beneficios de tener una mascota en casa



Además supone:

Un vínculo de amor y protección. Un momento de la vida como el momento más feliz y seguro. Un momento de la vida como el momento más feliz y seguro.

## 10 COSAS DE LA RELACIÓN HOMBRE/PERRO

Los perros, esos maravillosos seres que nos alegrán la vida. Creamos vínculos afectivos inquebrantables que nos cambian y transforman.



Más de 100.000 perros son abandonados cada año, casi la mitad son adoptados y comienza una nueva historia. SE RESPONSABLE POR LOS DERECHOS DE LOS ANIMALES

Imagen: 101: Beneficios y Curiosidades sobre Los Perros. Fuente: Pinterest

1. <http://confirmado.com.ve/dia-internacional-del-perro/>  
2. <https://psicologiamente.com/vida/beneficios-tener-perro>

## 27 DE JULIO "DÍA INTERNACIONAL DEL PERRO CALLEJERO"

Desde el 27 de julio de 2008, por iniciativa de un estudiante chileno, se conmemora el Día Internacional del Perro Callejero.

La idea se le ocurrió a Ignacio Gac, periodista chileno, quien la promovió por toda

Latinoamérica a través de las redes sociales. (1)

Eligió esta fecha porque julio es el mes más frío de su ciudad, durante el cual las lluvias son intensas; por lo que durante esas semanas los animales están más expuestos a la muerte y padecen todo tipo de pesares.

A través de su mensaje planteaba que se tratará de un día de solidaridad, tomado no para protestar sino para ayudar a esos animales que viven abandonados en las calles.

"El objetivo es que todos se muevan. No hay requisitos, no hay que ser un acérrimo animalista, todos podemos preocuparnos de aquellos perros de forma autónoma. (2)

### ▪ Acciones Necesarias:

Dos de las expresiones más utilizadas por los proteccionistas para concienciar a las demás personas son: "El perro es el mejor amigo del hombre", y "Un país, una civilización se puede juzgar por la forma en que su gente trata a sus animales".

1. [http://www.el-nacional.com/noticias/sociedad/dia-del-perro-callejero\\_](http://www.el-nacional.com/noticias/sociedad/dia-del-perro-callejero_)

2. <http://segundoenfoque.com/un-dia-como-hoy-se-celebra-el-dia-internacional>



Las maneras de ayudarlos que propuso fue llevándoles comida, abrigo, pero también concientizando sobre la importancia de la adopción. Su propuesta se propago rápidamente en América Latina y se extendió al Mundo



"Una de las medidas sugeridas para combatir el exterminio y sacrificio De los perros es la Esterilización. La OMS, invita a todos los dueños de alguna mascota a llevar a cabo este proceso. La Intención es promover la vida y no la muerte, que conlleva al sufrimiento de los animales"



## 8 DE AGOSTO "DÍA INTERNACIONAL DEL GATO"

El Fondo Internacional para el Bienestar Animal, en compañía de otras organizaciones defensoras de los derechos de los animales, decidieron proclamar, desde 2002, al 8 de agosto como el Día Internacional del Gato.

La fecha, llamada como el día felino, y se debe, entre otras cosas, a que en agosto el gato suele estar en plena época de fertilidad y por eso suelen salir mucho a la calle y maullar.

Pese a ser la fecha oficial, se tiene otras dos celebraciones en el año. El 29 de octubre, y el 20 de febrero. El gatito vivió junto a la familia presidencial entre 1993 y 2001 y tuvo que ser sacrificado debido al cáncer que padecía.

### ▪ Datos Curiosos:

- El gato cuenta con 230 huesos, mientras que el ser humano tiene 206."
- Su corazón trabaja dos veces más rápido y el gato percibe sonidos aproximadamente dos octavos más altos que el hombre.
- Tienen la capacidad de saltar una distancia hasta siete veces su propia altura.
- Todos los gatos nacen con los ojos azules y tardan varios meses en alcanzar su color definitivo.
- Su saludo es de lo más curioso, pues los gatos se saludan rozando sus narices.



Sin embargo, al menos dos de las tres fechas tienen el mismo fin: concienciar a las personas del cuidado del animal y promover su adopción y esterilización



Imagen: 101 Datos y Curiosidades sobre Los Gatos. Fuente: Pinterest.

## 2. Fechas Importantes Dedicados Al Bienestar Animal (Nivel Nacional)

### 16 DE AGOSTO – DÍA DE SAN ROQUE (EL SANTITO DE LOS PERRITOS)

El 16 de agosto se recuerda el día de San Roque el santito de los perros, especialmente de los indefensos y de los que viven en las calles, sin casa, alimento y cuidado.

Es por esta razón que se instituyó el Día de San Roque, surgiendo algunas costumbres como la de ofrecer un buen alimento a nuestras mascotas que actualmente son denominados hijo-perros porque muchas personas los consideran como un miembro más de la familia.

Pero lamentablemente no nos ponemos a pensar en los perritos vagabundos que se encuentran en la calle, motivo por el que instamos a las autoridades a buscar políticas que mejoren la sobrevivencia de estos animales que fueron abandonados por sus amos.

Entre las costumbres de este día les ofrecemos un traje nuevo, un alimento especial y el cariño como otro miembro más de la familia, algo que quisiéramos hacer especialmente con los perros de la calle que no tienen las comodidades o alimento del que gozan nuestros animalitos.

#### IMAGEN DE SAN ROQUE



Imagen: 103: Patrono San Roque (Tarija).  
Fuente: Noticias Tarija

#### CELEBRACION DEL DIA DE LOS PERROS EN TARIJA



#### 27 DE JULIO "DIA INTERNACIONAL DEL PERRO CALLEJERO"



Imagen: 104: Perro Callejero.  
Fuente: Google.

#### 5.4.4 ASPECTOS ECONÓMICOS

Los recursos generados por las regalías de los Impuestos Directos de Hidrocarburos son Bs. 2200.000.000,00 anuales, que son Administrados por la Gobernación Departamental de Tarija.

- Ley 3058 de Hidrocarburos da 4% a los departamentos productores de hidrocarburos, donde Tarija percibe **Bs. 88.000.000,00** para el Sector Salud, Educación y Caminos
- La Ley 475 según sus artículos se consigna al **sector de Salud el 15.5%** que serían **Bs. 13.640.000,00** del el cual para que un proyecto sea sosteniblemente rentable debe generar como mínimo el **30 %** que son **Bs. 4.092.000,00**.

**UNIDAD VI**  
**ANÁLISIS FODA**

## UNIDAD VI

### 6. ANÁLISIS FODA

#### 6.1. FÍSICO ESPACIAL

##### 6.1.1 Perfil Geo-Ambiental

#### a) Medio Físico Natural:

Temas y/o variables	Análisis interno		Análisis externo	
	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
CLIMA	Buena disposición de los vientos, temperatura y asoleamiento.	Aprovechar para la orientación y disposición de uso de suelo.	Variación climática por la presencia de masas de aire húmedo y frío.	Cambio climático por la contaminación ambiental.
PRECIPITACION PLUVIAL	Continuidad del caudal.	Racolección y aprovechamiento de las aguas pluviales.	Solo de diciembre a febrero.	Riesgo de inundación y humedad en temporada de lluvias.
BIODIVERSIDAD	Cuenta con variedad de ecosistemas por su vegetación variada.	Generan ciclos de vida, microclimas, que disminuyen la contaminación.	No existe cuidado de la biodiversidad existente.	Perdida de la biodiversidad.
PAISAJE	El área está rodeada de espacios verdes sin consolidar y áreas residenciales de tipología colonial y postmodernista.	Preservar y aprovechar los paisajes existentes. Con la arquitectura sostenible, generando un equilibrio entre natural y urbano.	Falta de normativas para su protección y construcción. Sin preservar el medio natural y sin relacionarlo con la parte urbana.	Alteración de los Paisajes por la construcción.
DEGRADACIÓN DE LA CUBIERTA VEGETAL	-	Tratamiento y recuperación de la cubierta vegetal, con materiales nobles, energías pasivas.	Crecimiento y expansión de la mancha urbana sin planificación sostenible.	Reducción de la cubierta vegetal por las construcciones.

#### b) Estructura y formación del suelo.

Temas y/o variables	Análisis interno		Análisis externo	
	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
GEOLOGÍA GEOMORFOLOGÍA	Buena composición de la capa terrestre, suelo compuesto por arenas y gravas. Zonas en altitud re dirección de vientos bajando intensidad.	Presenta suelo apto para la construcción tanto de baja, media y alta complejidad. Aprovechar las bajas pendientes que presenta máxima del 5%.	Debido a su composición el suelo es propenso a erosionarse. Transformación de la topografía en algunos sectores.	Perdida de resistencia de los suelos, por la erosión. Perdida de la geomorfología del distrito.
CONTAMINACIÓN		Aprovechando al máximo las tendencias de arquitectura verde, sostenible, etc.	Falta de cultura, políticas de limpieza.	Aceleración de la degradación del suelo y pérdida del medio natural.

#### c) Alteraciones del medio natural.

Temas y/o variables	Análisis interno		Análisis externo	
	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
CAMBIOS DE USO DE SUELO	Crecimiento del área residencial y equipamientos complejos en proceso.	Aprovechar las áreas no consolidadas para un buen uso natural.	No ha cumplimiento de normativas. No hay normativas de protección ambiental en el área.	Cambio de uso de suelo pérdida biodiversidad.

<b>CAMBIO CLIMÁTICO</b>		Aprovechar los diferentes climas que ofrece, para el proyecto y determinar soluciones que contrarresten el mismo	Cambios climáticos bruscos, alteraciones en el medio ambiente	Oleadas de frío y calor. Vientos fuertes. Causa de enfermedades respiratorias entre otros (epidemias).
-------------------------	--	--	---	--

#### d) Gestión y normativa ambiental

Temas y/o variables	Análisis interno		Análisis externo	
	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
<b>CONDICIONES DE SEGREGACIÓN URBANA</b>	A tiempo de cambiar el desarrollo urbano del área	Proponer un proyecto modelo que genere desarrollo urbano sostenible para el área	Desiguales condiciones de vivienda, con desiguales infraestructuras y servicios	La diferencia de calidad de vida (medio ambiental, territorial y social) del área

### 6.1.2.- Desarrollo Urbano Y Ordenamiento Territorial Del Distrito:

#### a) Estructura urbana.

Temas y/o variables	Análisis interno		Análisis externo	
	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
<b>POLITICAS, INSTANCIAS PARA FORTALECER LA ESTRUCTURA URBANA.</b>	Presencia de espacios naturales rodeando el área.	Preservar y revitalizar los espacios naturales en el área generando modelo de equipamiento sostenible.	No hay cumplimiento de la normativas y modelos sostenibles.	Pérdida del paisaje natural.

#### b) Equipamiento Urbano.

Temas y/o variables	Análisis interno		Análisis externo	
	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
<b>EQUIPAMIENTO BÁSICOS</b>	Espacios de recreación activa y pasiva. Equipamientos de salud. Mercados vecinales. Unidades educativas. Hitos. Equipamientos industriales. Espacios de culto. Administrativo y de gestión.	Generar un desarrollo urbano sostenible con el modelo de equipamiento a nivel departamental, que genere recursos y oportunidad a la sociedad y en especial al área de propuesta.	Los equipamientos existentes no abastecen a la población.	Generar migración por parte de la población para mayor oportunidad tanto social, económico, salud, etc.
<b>EQUIPAMIENTO DE CARÁCTER REGIONAL</b>	-	Generar flujos poblacionales y oportunidades de desarrollo, tomado en cuenta soluciones a largo plazo con políticas ambientales en nuestro proyecto como modelo sostenible.	Genera un rápido proceso de urbanización flujos viales y conurbación.	Pérdida del paisaje natural y afluencia social.
<b>COBERTURA Y NECESIDADES DE EQUIPAMIENTO</b>	Existe un fuerte porcentaje de uso residencial y áreas fiscales sin consolidar.	Mejoramiento e implementación de un equipamiento en la ciudad de Tarja que genere oportunidad y un desarrollo.	Falta de cobertura de equipamientos. Radios de influencia sin alcance de su crecimiento.	Pérdida de oportunidades en fuentes laborales. Segregación social.

## 6.2. PERFIL SOCIOECONOMICO

### 6.2.1. PERFIL DEMOGRÁFICO

#### a) Dinámica demográfica

Temas y/o variables	Análisis interno		Análisis externo	
	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas

<b>POBLACIÓN TOTAL Y CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO</b>	La población de la ciudad de Tarija es de 482.16 Hab. Y la población Canina de 106.667,3 sobrepasando el 10% de mascotas, establecido por la OMS.	La implementación de equipamiento de salud de nivel departamental.	Generar conurbación y desarrollo rápido de equipamientos y áreas residenciales en el área sin ninguna política de sostenibilidad.	La sobrepoblación de canes provoca la transmisión de enfermedades zoonóticas, contagiosas para el ser humano.
<b>DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE LA POBLACIÓN</b>	El único equipamiento que ayuda a la población canina ZOONOSIS se encuentra en el Distrito 7 y no cubre el radio de influencia en toda Tarija.	Generar un equipamiento que resuelva el problema de sobrepoblación canina.	La población no tiene una distribución equitativa de equipamientos y concentración de los mismos.	Generar una ciudad que concentre todos sus equipamientos en el centro de la ciudad sin oportunidad de desarrollo en otras áreas.

## 6.2.2. PERFIL SOCIAL

### a) Composición e integración social.

Temas y/o variables	Análisis interno		Análisis externo	
	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
<b>POLÍTICAS E INSTANCIAS Y APOYO PARA EL DESARROLLO DE FAMILIAS</b>	Se cuenta con políticas de protección y en beneficio de la Salud Pública. - Centro ZOONOSIS	- Reducir la sobrepoblación Canina. - Oportunidades de dar un hogar a canes en situación de calle.	Desconocimiento de las políticas de una tenencia responsable de mascotas de compañía.	Incremento de maltrato, abandono y sobrepoblación animal y transmisión de enfermedades zoonóticas.
<b>INTEGRACION Y DESINTEGRACION FAMILIAR (Convivencia Animal y el Hombre)</b>		Proponer un equipamiento modelo, para mejorar la calidad de vida de los canes en situación de calle y concientizar a las familias sobre la tenencia responsable de mascotas.	Familias que desconocen las leyes y abandonan a canes debido a que ya no quieren seguir teniendo su mascota. Maltrato animal por parte de personas insensibles.	Transmisión de enfermedades zoonóticas afectando a familias.

### b) Salud y acceso al Sistema de Salud.

Temas y/o variables	Análisis interno		Análisis externo	
	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
<b>CONDICIONES DE SALUD DE LA POBLACIÓN Y ACCESO AL SISTEMA DE SALUD</b>	- Atención en centros debido a casos de mordeduras de canes. - campañas de vacunación y esterilización realizadas por ZOONOSIS. Cobertura de las necesidades de la salud pública en un bajo porcentaje.	Proponer soluciones arquitectónicas para el albergue de canes en situación de calle. Implementar políticas "concientización de una tenencia responsable de animales de compañía".	Las infraestructuras que no abastecen la demanda. Mala administración. Malos profesionales que no son especializados en el trato de animales de compañía.	Propagación de enfermedades zoonóticas. Aumento de la tasa de mortalidad. Aumento de casos de Rabia Humana por mordidas caninas.
<b>COBERTURA Y CALIDAD DE SALUD</b>	-	Implementación de un centro integral para la atención de canes abandonados. Mejoramiento e implementación de infraestructura para el cuidado de canes y la prevención de enfermedades zoonóticas que afectan a la población.	Poca eficiencia de las autoridades para el control de la sobrepoblación de canes.	-
<b>POLÍTICAS INSTANCIAS Y APOYO PARA MEJORAR LA SALUD DE LA POBLACIÓN</b>	La constitución reconoce la salud pública como derecho a todas las personas. Mayor acceso al seguro de salud. Campañas para prevenir enfermedades zoonóticas. Ley 700 contra el maltrato y abandono. La ley del medio ambiente que protege la vida animal silvestre y doméstica. Ley municipal 053 contra el maltrato animal.	Proponer una ley destinada a la tenencia responsable de animales de compañía. Generar ingresos económicos. Mejorar la calidad de vida de los canes en situación de calle. Realizar más campañas de esterilización, vacunación y a su vez campañas para la concientización de la población sobre la tenencia responsable de canes.	Desconocimiento de las leyes establecidas (LEY 700)	

**UNIDAD VII**  
**INTRODUCCIÓN AL PROCESO DE DISEÑO**

## UNIDAD VII

### 7. INTRODUCCIÓN DEL PROCESO DE DISEÑO:

#### 7.1 DEFINICIÓN DE USUARIO:

Población Canina de Tarija	Dpto.	Población 2013	Población 2016	Población 2019
		103.142	160.731,8	250.477,1

FUENTE: (EP)

Población Canina de la Ciudad de Tarija	Población 2013	Población 2016	Población 2019
	-	68.448,7	106.667,3

FUENTE: (EP)

#### 7.1.1 DATOS ESTADÍSTICOS:

La Poblacion de Animales Domésticos en la Ciudad de Tarija (Cercado) es de 149.334,22 de los cuales 106.667,3 son **Canes** y 42.666,92 son **Gatos** se encuentran en las calles de la ciudad.

#### Taza de Crecimiento Anual Canina:

- Tasa media de crecimiento anual Canina (2013-2016): 15,9 % (0.15937) (1)

#### Porcentaje Animales Domésticos Abandonados:

Según un sondeo que realizó la SPAT el año 2015, en la ciudad de Tarija el (70%) de animales domésticos tienen hogar y el (30%) se encuentran en situación de calle. (2)

#### Tasa de morbilidad canina:

Una perra tiene dos celos al año y entre 4 a 6 cachorros por parición. En Tarija **Nacen Entre 700 Perros Al Día** en hogares, entonces calculamos que **Nacen 350 Mil Perros Al Año**.

#### Tasa de Mortalidad Canina:

El presidente de la Sociedad Protectora de Animales Tarija (SPAT), Gonzalo Torrez, reveló que en el departamento mueren cerca de **600 Perros** al día por abandono. De los 700 cachorros que nacen al día sólo el 1% de los perros llegan al año de edad y esto se explica únicamente a través de un alto índice de mortandad.

1. Ministerio de Salud.

2. Sociedad Protectora de Animales (SPAT)

## 7.1.2 ESTIMACIÓN DE POBLACIÓN CANINA (2019)

### 1.1 Población Canina Tarija – Cercado:

**(1 Can x cada 3 Habitantes) (Dato 2016)**

- Población Provincia Cercado: **205.346 Habitantes.** (CENSO 2012)

205.346 Hab. .... X Canes

3 Hab. .... 1 Canes

**X = 68.448,7 Canes. (2016)**

Cálculo Población Canina Proyección A 2019:

- $N_{2019} = N_{2016} (r+1)^n$
- $N_{2019} = 68.448,7 (0.15937+1)^3$
- **$N_{2019} = 106.667,3$  Canes.**

De 106.667,3 Canes el 70% tienen Hogar y el 30% no tienen Hogar. (1)

106.667,3 Canes ..... 100%

X Canes ..... 30%

**X = 32.000,2 Canes Sin Hogar. (2)**

Según datos establecidos por SPAT se estima que en la ciudad de Tarija 20.000 Canes se encuentran abandonados y carecen de un hogar.

### 1.2 Estimación de Canes Adultos y Cachorros.

De 100 canes 40 son cachorros. (1)

32.000,2 Canes ..... X Cachorros

100 canes ..... 40 Cachorros.

**X = 12.800,1 Cachorros. (2)**

Tomando en cuenta estos datos la población de **Canes Adultos** es de **19.200,1**.

### 1.3 Estimación de Canes (Genero)

Si se tiene 12.800,1 Cachorros y una Hembra Canina tiene 6 cachorros por parición. (12 cachorros al año).

6 cachorros ..... 1 Hembra Canina.

12.800,1 cachorros ..... X Hembras Caninas.

**X = 2.133,4 Hembras Caninas. (2)**

Después de obtener los datos sobre la población de Hembras caninas entonces la población de **Canes Machos** es de **17.066,7**.

### 1.4 Población Canina Total:

POBLACIÓN CANINA 2019			
CANES MACHOS	CANES HEMBRAS	CANES CACHORROS	TOTAL CANES
17.066,7	2.133,4	12.800,1	<b>32.000.2</b>

1. Sociedad Protectora de Animales (SPAT).  
2. Cálculos realizados por Elaboración Propia.

### 7.1.3 ESTIMACIÓN DE POBLACIÓN CANINA Y CLASIFICACIÓN:

Para calcular el número de consultorios se deberá tener en cuenta la población a servir (directa e indirecta).

**Poblacion Canina:**

-Población Canes Machos: 17.066,7	}	Total Canes Adultos: 19.200,1
-Población Canes Hembras: 2.133,4		
-Población Cachorros : 12.800,1		

**ATENCION DE CANES:**

- Desparasitaciones por día = 108
- Esterilizaciones por día = 28
- Vacunación Antirrabica = 25

Desparasitaciones	Vacunas Antirrabicas	Esterilizaciones
108 .....100%	108 .....100%	108 .....100%
55 ..... X %	25 ..... X %	28 ..... X %
X = 50.93%	X = 23.15%	X = 25.93%

- **Número de Consultas:**

Consulta Externa (Desparasitaciones)			
12800.1 .....100%	AÑO / 12	MES / 30	DIA
X ..... 50.93%	6.519,1	543,3	18
X = 6.519,1			

- **Casos de Vacunas Antirrabicas.**

Consulta Externa (Vacunas)			
19200.1 .....100%	AÑO / 12	MES / 30	DIA
X ..... 23.15%	4.444,8	370,4	12,35
X = 4.444,8			

- **Casos de Esterilización (Quirofano)**

Consulta Interna (Esterilizaciones)			
19200.1 .....100%	AÑO / 12	MES / 30	DIA
X ..... 25.93%	4.978,6	414,8	13,8
X = 4.978,6			

### 7.1.4 DIMENSIONAMIENTO:

**I. Consulta Externa:**

- Pacientes Atendidos por Día: 18 (90 por semana)
- Pacientes atendidos por consultorios: 10

**Cálculo de Consultorios:**

$$\text{N}^\circ \text{ Consultorios} = \frac{18 \text{ pacientes por día} / 10 \text{ pacientes atendidos x consultorio}}{2 \text{ turnos}} = 0.9$$

**Nº Consultorios = 1**

2. Consulta Vacunas Antirrábicas:

- Pacientes Atendidos por Día: 12.35

- Pacientes atendidos por consultorios: 8

- **Calculo de Consultorios (Especialidades):**

$$\text{N}^\circ \text{ Consultorios} = \frac{12.35 \text{ pacientes por día} / 8 \text{ pacientes atendidos x consultorio}}{2 \text{ turnos}} = 0.8$$

**Nº Consultorios = 1**

3. Internación Permanente (Esterilización)

Tiempo de demora de una operación: 40 minutos

- 1 Paciente = 40 minutos

- 1 Turno = 4 Horas (240 minutos)

1 Paciente ..... 40 minutos

X pacientes ..... 240 minutos

X = 6

$$\text{N}^\circ \text{ Quirófanos} = \frac{13.8 \text{ pacientes por día} / 6 \text{ pacientes atendidos x consultorio}}{2 \text{ turnos}} = 1.2$$

**Nº Quirófanos = 1**

- **Cálculo de Áreas De Hospitalización:**

**Población Directa:** 32.000,2 Canes. (Usuario)

**Nº de hospitalización = Nº de Usuario x Tasa de hospitalización 120% / 1000**

**Nº de hospitalización = 32.000,2 x 120% / 1000**

**Nº de hospitalización = 3840.**

- **Calculo de Nº de Caniles:**

**Índice Ocupacional = 365 Días (0.80%)**

$$\text{N}^\circ \text{ de Caniles} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de hospitalización x Promedio de Estancia}}{365 \text{ días x } 0.80\%}$$

$$\text{N}^\circ \text{ de Caniles} = \frac{3.840 \times 4}{365 \text{ días x } 0.80\%}$$

$$\text{N}^\circ \text{ de Caniles} = \frac{15.360}{292} = 52.60$$

## 7.2 PROGRAMA CUALITATIVO:

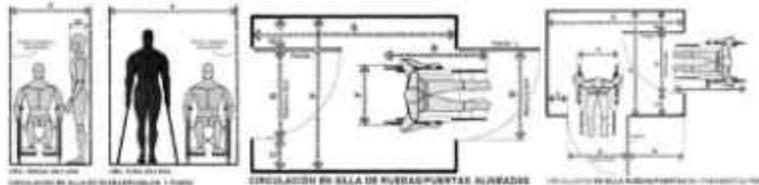
### 7.2.1 Áreas:

NECESIDAD	ACTIVIDAD	ÁREA	CUALIDAD	AMBIENTES
<b>ESTACIONAMIENTOS</b>	- Parqueo de Vehículos	Área de Estacionamiento	- Parqueo de Vehículos, mediante un control de registro	- Parquímetros
<b>ADMINISTRACIÓN</b>	- Administrar, registrar, controlar.	Área de Administración	- Control y administración de todas las áreas del centro de salud.	- Recepción + Información - Sala de Espera - Oficina del director gral - Área de secretaria. - Oficina de Salud + Archivos - Oficina de Comunicación. - Contabilidad y Finanzas. - Sala de Reuniones. - S.a Hombres y Mujeres - Deposito de Limpieza.
<b>Área de Capacitación y Educación</b>	- aprendizaje y difusión de información, sobre tenencia responsable de animales.	Área de capacitación y Educación	- Difusión sobre leyes, y concientización de los cuidados y tenencia de mascotas	- Hall de Difusión de Información - Deposito de Material - Área de Talleres - Área de Aulas - Sala Audiovisual - Biblioteca especializada - Deposito de Libros - S.a Hombres y Mujeres
<b>Cafetería</b>	- Recrear, Trabajar, conversar, socializar, jugar.	Área de Alimentación	- Área de recreación, rehabilitación de pacientes.	- Comedor - Cocina - Caja - Almacén. - S.a + Vestidores - S.a Hombres y Mujeres - Deposito de Limpieza
<b>ÁREA MÉDICA VETERINARIA</b>	Descansar, leer.	Área de Relajación, lectura	- Descanso y lectura.	- Recepción - Información - Caja + Archivos Clínicos - Sala de Espera - S.a Hombres y Mujeres - S.a Discapacitados - Pet Shop - Deposito Pet Shop - Farmacia - Deposito - Farmacia - Consultorio Médico Veterinario
<b>Laboratorios De Análisis Clínicos.</b>	Recibir, Tomar Muestras, Almacenar, Levantar, Archivar.	Área de Análisis	- Análisis de muestreos de canes en observación	- Sala de Vacunas - Sala de Internación - Sala de Anestesia - Salas de Operación (Quirófano) - Área de Limpieza Canina - Área de Recuperación - Sala de Rayos X - Revelado (Cuarto oscuro) - Sala de Personal Médico - S.a + Vestidores (H y M) - Deposito de Limpieza
<b>Área De Emergencias</b>	Recibir, atender, administrar, revisar, archivar.	Atención a canes en urgencias y a personas que sufrieron mordeduras caninas.	- Atención de emergencia a mascotas y personas.	- Recepción e Información - Sala de Espera - S.a Hombres y Mujeres - Consultorio Med. Veterinario - Consultorio Médico Gral - C. de Urgencias (Mascotas) - C. de Urgencias (Personas) - Sala de Curaciones - Sala de Operaciones (Quirófano) - Área de Cuidados Intensivos. - Área de Recuperación - S.a + Vestidores (H y M) - Deposito de Limpieza
<b>Área De Cuarentena</b>	Aislar y analizar mascotas con enfermedades zoonóticas sospechosas.	Control de Enfermedades	- análisis estado de los canes.	- Oficina Med. Veterinario Encargado - Caniles de Observación - Sala de Toma de Muestras - Sala de Eutanasia - Deposito de Cadáveres

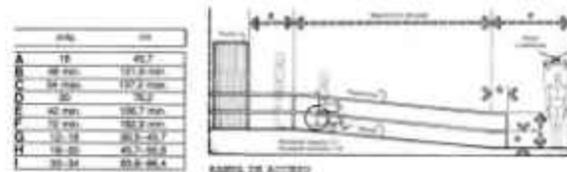
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Necropsia</li> <li>- Crematorio</li> <li>- Guardado de Material</li> <li>- Deposito de Desechos</li> <li>- S.a. - Vestidores (H y M)</li> <li>- Deposito de Limpieza</li> </ul>
<b>Diagnóstico</b>	Analizar	laboratorios	- Examinar, analizar, diagnosticar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laboratorios</li> <li>- Recibo de Muestras</li> <li>- Clasificación de Muestras</li> <li>- Frigorifico</li> <li>- Sala de Cultivos</li> <li>- S.a. - Vestidores (H y M)</li> </ul>
<b>ÁREA DE REFUGIO Y ADOPCIÓN</b>	Administrar, el control de las adopciones.	Área de tramites de adopción	- área de tramites y apoyo de voluntarios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recepcion</li> <li>- Sala de Espera</li> <li>- S.a. Hombres y Mujeres</li> <li>- Oficina de Adopcion</li> <li>- Sala de Voluntarios</li> <li>- Dormitorio de Voluntarios + S.a.</li> <li>- deposito de limpieza.</li> </ul>
<b>Área Canina Interior</b>	Aseo y resguardo de canes abandonados	Área de refugio y dormitorio canino	- cuidados de canes abandonados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A. de Atención y Aseo Animal (peluquería)</li> <li>- Caniles - Canes chicos (M-H)</li> <li>- Caniles - Canes medianos (M-H)</li> <li>- Caniles - canes Grandes (M-H)</li> <li>- Sala de Maternidad Canes Chicos</li> <li>- Sala de Maternidad Canes Medianos</li> <li>- Sala de Maternidad Canes Grandes</li> </ul>
<b>ÁREA CANINA EXTERIOR</b>	Área de resguardo de canes grandes y con conductas introvertidas	Refugio y asoleadero de canes	- cuidado de canes grandes para su adaptación y socialización con otros canes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Correderas Canes Machos Grandes</li> <li>- Correderas Canes Hembras Grandes</li> <li>- Lavandería</li> <li>- Bodega</li> </ul>
<b>RECREACIÓN Y ENTRETENIMIENTO</b>	Área de esparcimiento canino	Descanso y recreación de canes	- esparcimiento y juego entre canes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Área Interactiva con Animales</li> <li>- Parque de Mascotas Perros</li> <li>- Parque de Entretenimiento</li> <li>- Plaza de Eventos y Espacios para Promotores</li> </ul>
<b>ÁREA DE SERVICIO</b>	- Área de preparación de alimentos para canes	Comida y descanso	- alimentación de canes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Área de Descanso</li> <li>- S.a. - Vestidores (H y M)</li> <li>- Cocina de Caniles</li> <li>- Deposito de Limpieza</li> </ul>
<b>Área De Soporte</b>	- control de energias alternativas distribuidas en el centro	Área de limpieza y control de energias pasivas	- soporte, aseo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A. Racolection de Desechos</li> <li>- Deposito de Limpieza</li> <li>- Área de Basura Clasificada.</li> <li>- Cuarto de Maquinas</li> </ul>

7.3 ANTROPOMETRÍA (1-2)

■ Espacios de Circulación Horizontal:



■ Espacios de Circulación Verticales:



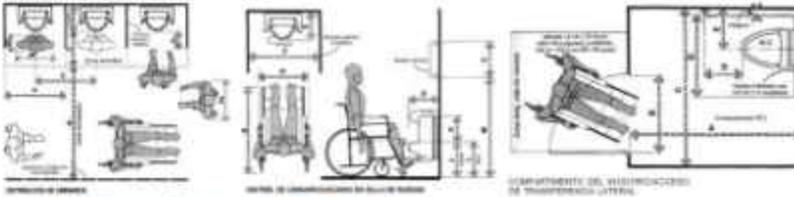
1. Antropometría NEUFER el Arte de Proyectar. (PDF).

2. Dimensiones Humanas en los Espacios Internos. (Julius Panero y Martin Zelnik)

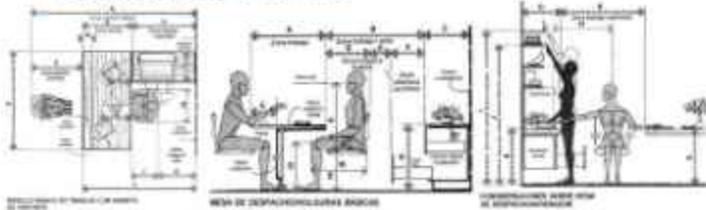
### ■ Espacios para Estar.



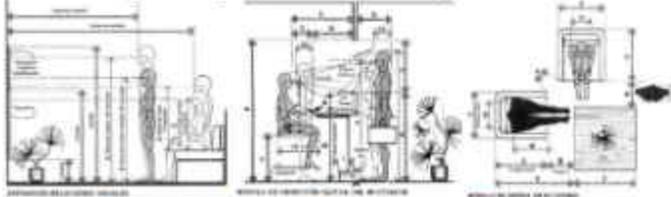
### ■ Espacios para Baños



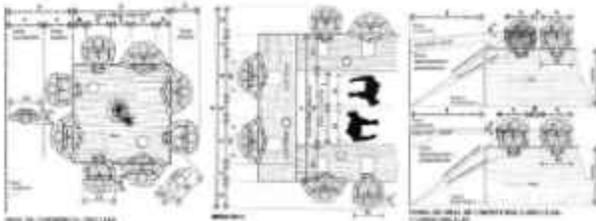
### ■ Espacios para Oficinas:



### ■ Espacios para Recepción: (2)



### ■ Espacios Sala de Reuniones: (2)



### ■ Área Pública (3)



1. Antropometría NEUFER el Arte de Proyectar. (PDF)

2. Dimensiones Humanas en los Espacios Internos. (Julius Panero y Martin Zelink)

3. Guía Nacional de Diseño y Construcción de Establecimientos de Salud (Ministerio de Salud y Prevención Social)

7.4 ERGONOMETRÍA:

MOBILIARIO Y ACCESORIOS VETERINARIOS		
<p><b>MEDIDAS MÓDULO BÁSICO:</b></p> <p>117 cm 92 cm 60 cm</p>	<p>115 cm 58 cm 80 cm</p>	<p>50 cm 100 cm 165 cm max. 95 cm min.</p>
<b>Cajonera + Armario</b>	<b>Mesa de Reconocimiento Tipo H</b>	<b>Mesa Puente - Instrumental</b>
<p>145 cm 56 cm 115 cm max. 85 cm min.</p>	<p>55 cm 125 cm 100 cm max. 40 cm min.</p>	
<b>Mesa de Cirugía - Superficie V</b>	<b>Mesa de Examen Regulable</b>	<b>Equipo de Anestesia</b>
<p>40 cm 57 cm 130 cm max. 85 cm min.</p>	<p>58 cm 115 cm 80 cm</p>	<p>85 cm 130 cm 110 cm 80 cm 50 cm</p>
<b>Mesa Mayo - Instrumental</b>	<b>Mesa - Bascula</b>	<b>Mueble - Bañera</b>
<p>60 cm 130 cm 85 cm</p>	<p>120 cm 50 cm 55 cm</p>	<p>50 cm 120 cm</p>
<b>Mesa Bañera Pre-Quirúrgica</b>	<b>Carro Porta - Camilla</b>	<b>Camilla para Animales</b>
<p><b>4 CAJONES + GAVETA</b> Cajón multifuncional con una gaveta, cerradura superior y plano de trabajo. 700 x 420 x 1000 mm. Módulo.</p>	<p><b>2 CAJONES + 1 GAVETA</b> Carro multifuncional con una gaveta, dos cajones, un estante y plano de trabajo. 720 x 420 x 1000 mm. Módulo.</p>	<p><b>2 CAJONES + ARMARIO</b> Cajón multifuncional con dos cajones, cerradura y plano de trabajo. 700 x 420 x 1000 mm. Módulo.</p>
<p>Dimensiones: 600 x 400 x 800 mm</p>	<p>Dimensiones: 720 x 420 x 800 mm.</p>	<p>Dimensiones: 680 x 420 x 800 mm</p>
<b>Mesa Auxiliar</b>	<b>Carro Porta Curas</b>	<b>Carro para Electro Bisturí</b>

														
Dimensiones: 500 x 400 x 800 mm	Dimensiones: 630 x 410 x 900 mm	Dimensiones: 720 x 400 x 900 mm												
	<b>Formato módulos:</b> 4 módulos - PVC 1300 x 1800 x 750 mm JPMT300P	6 módulos - PVC 1950 x 1800 x 750 mm JPMT600P												
<b>Mobiliario de Hospitalización (Jaulas)</b>														
	<table border="1"> <tr> <td><b>02010</b> 1000 x 1000 x 1000 mm</td> <td><b>02020</b> 1000 x 1000 x 1200 mm</td> <td><b>02030</b> 1000 x 1000 x 1400 mm</td> <td><b>02040</b> 1000 x 1000 x 1600 mm</td> <td><b>02050</b> 1000 x 1000 x 1800 mm</td> <td><b>02070</b> 1000 x 1000 x 2000 mm</td> </tr> <tr> <td><b>02100</b> 1000 x 1000 x 1000 mm</td> <td><b>02110</b> 1000 x 1000 x 1200 mm</td> <td><b>02220</b> 1000 x 1000 x 1400 mm</td> <td><b>02230</b> 1000 x 1000 x 1600 mm</td> <td><b>02240</b> 1000 x 1000 x 1800 mm</td> <td><b>02250</b> 1000 x 1000 x 2000 mm</td> </tr> </table>	<b>02010</b> 1000 x 1000 x 1000 mm	<b>02020</b> 1000 x 1000 x 1200 mm	<b>02030</b> 1000 x 1000 x 1400 mm	<b>02040</b> 1000 x 1000 x 1600 mm	<b>02050</b> 1000 x 1000 x 1800 mm	<b>02070</b> 1000 x 1000 x 2000 mm	<b>02100</b> 1000 x 1000 x 1000 mm	<b>02110</b> 1000 x 1000 x 1200 mm	<b>02220</b> 1000 x 1000 x 1400 mm	<b>02230</b> 1000 x 1000 x 1600 mm	<b>02240</b> 1000 x 1000 x 1800 mm	<b>02250</b> 1000 x 1000 x 2000 mm	
<b>02010</b> 1000 x 1000 x 1000 mm	<b>02020</b> 1000 x 1000 x 1200 mm	<b>02030</b> 1000 x 1000 x 1400 mm	<b>02040</b> 1000 x 1000 x 1600 mm	<b>02050</b> 1000 x 1000 x 1800 mm	<b>02070</b> 1000 x 1000 x 2000 mm									
<b>02100</b> 1000 x 1000 x 1000 mm	<b>02110</b> 1000 x 1000 x 1200 mm	<b>02220</b> 1000 x 1000 x 1400 mm	<b>02230</b> 1000 x 1000 x 1600 mm	<b>02240</b> 1000 x 1000 x 1800 mm	<b>02250</b> 1000 x 1000 x 2000 mm									
														
Regulación: 1.350 mm - 2.150 mm Diámetro de la base: 635 mm	57 cm 81 cm	<b>INFRA 150 PLUS</b> Tronco de acero pintado y resina ebanita con protección. Longitud total: 70 x 55 cm Diámetro cabezal: 21 cm con abclaje de mesa: L.5010001 con base rodillo: L.501												
<b>Soporte Gotero</b>	<b>Modulo Base</b>	<b>Luz Infrarroja</b>												

Tabla 18: Mobiliario y Accesorios.  
Fuente: EVEREST (Tecnología Veterinaria)

- CONCLUSIÓN:

Las medidas antropométricas y ergonómicas son módulos para la buena funcionalidad que se debe tener en cuenta en todo diseños de proyecto, con estas dimensiones se toma en cuenta las medidas de circulación par cada tipo de diseño arquitectónico, para lograr el buen funcionamiento y el cumplimiento de cada una de las áreas que se propondran para el diseño del proyecto.

## 7.5 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO CUANTITATIVO:

### 7.5.1 Área Estacionamiento:

N°	AMBIENTE	N° DE AMBIENTES	ACTIVIDAD	N° DE USUARIOS	MOBILIARIO O EQUIPO	SUPERFICIE	TOTAL
1.	<b>Área de Estacionamiento</b>						516.6 m <sup>2</sup>
	Estacionamiento Público	2	Aparcar	20	parqueos	12.5 m <sup>2</sup>	250 m <sup>2</sup>
	Est. Adm. y Para.	1	Aparcar	10	parqueos	12.5 m <sup>2</sup>	125 m <sup>2</sup>
	Estacionamiento Servicio	1	Aparcar	3	parqueos	12.5 m <sup>2</sup>	37.5 m <sup>2</sup>
	Estacionamiento Ambulancia	1	Aparcar	3	parqueos	22.5 m <sup>2</sup>	67.5 m <sup>2</sup>
	Caseta Guardé	2	Controlar	2	1 mesa, 1 silla, 8 a.	35.84 m <sup>2</sup>	38.6 m <sup>2</sup>

### 7.5.2 Área Administrativa:

N°	AMBIENTE	N° DE AMBIENTES	ACTIVIDAD	N° DE USUARIOS	MOBILIARIO O EQUIPO	SUPERFICIE	TOTAL
2.	<b>Área de Administración</b>						296.2 m <sup>2</sup>
	Recepción + Información	1	Recibir, informar	-	1 mesa, 1 silla	12 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>
	Sala de Espera	1	Aguardar la atención	-	sillas	28.5 m <sup>2</sup>	28.5 m <sup>2</sup>
	Área de secretaria	1	Comunicación interna y externa	-	1 escritorio, 2 sillas	6.5 m <sup>2</sup>	6.5 m <sup>2</sup>
	Oficina de Dirección Genl.	1	Toma de decisiones, representar al centro	3	1 escritorio, 3 sillas, 1 estante	22 m <sup>2</sup>	22 m <sup>2</sup>
	Archivos	1	Guardado de material de difusión	1	Estantes, y gabinetes	3 m <sup>2</sup>	3 m <sup>2</sup>
	Contabilidad y Finanzas.	1	Administrar recursos económicos	3	1 escritorio, 3 sillas, 1 estante	22 m <sup>2</sup>	22 m <sup>2</sup>
	Oficina de Comunicación y Trabajo Social	1	Coordinar investigaciones	3	1 escritorio, 3 sillas, 1 estante	22 m <sup>2</sup>	22 m <sup>2</sup>
	Sala de Reuniones.	1	Reunirse	12	mesa oval, 12 sillas	57 m <sup>2</sup>	57 m <sup>2</sup>
	Salas de Capacitación	1	Información y concientización de tenencia de animales	25	25 mesas, 25 sillas, estantes	108 m <sup>2</sup>	108 m <sup>2</sup>
	S.a. Hombres y Mujeres	2	Aseo personal	4	2 inodoros, 2 lavamanos, 1 urinario	7 m <sup>2</sup>	14 m <sup>2</sup>
	Deposito de Limpieza	1	Guardar utensilios de limpieza	2	Estante de utensilios	1.2 m <sup>2</sup>	1.2 m <sup>2</sup>
2.1	<b>Área de Adopción y Albergue</b>						571 m <sup>2</sup>
	Secretaría	1	Dar información	3	1 escritorio, 3 sillas, 1 estante	7 m <sup>2</sup>	7 m <sup>2</sup>
	Sala de Espera	2	Aguardar la atención	-	sillas	30 m <sup>2</sup>	30 m <sup>2</sup>
	Oficina de Registro y Adopción	1	Trámite y Registro de Adoptantes y canes en adopción	7	3 mesas, 7 sillas, 3 computadores	40m <sup>2</sup>	40m <sup>2</sup>
	Biblioteca	1	Leer libros	8	8 sillones, 2 mesedoras, 6 libreros	84 m <sup>2</sup>	84 m <sup>2</sup>
	Biblioteca Virtual	1	Buscar información virtual	4	Mesa, 4 computadores, 4 sillas, 1 escritorio	67 m <sup>2</sup>	67 m <sup>2</sup>
	Sala de Reuniones Voluntarios.	1	Reunirse	12	mesa oval, 12 sillas	80 m <sup>2</sup>	80 m <sup>2</sup>
	Sala de Talleres 1	1	Trabajos grupales, manualidades	12	4 mesas, 16 sillas, estantes	76 m <sup>2</sup>	76 m <sup>2</sup>
	Sala de Talleres 2	1	Trabajos grupales, manualidades	12	3 mesas, estantes	85 m <sup>2</sup>	85 m <sup>2</sup>
	Departamento - Voluntarios (H y M)	2	descansar	4	4 camas, 4 traidores, 4 estantes	36 m <sup>2</sup>	72 m <sup>2</sup>
	Vestidores - S.a. (H y M)	2	Aseo, vestirse	2	1 inodoro, 1 lavamanos, 1 estante	15 m <sup>2</sup>	50 m <sup>2</sup>
2.2	<b>Servicios - Personal</b>						107 m <sup>2</sup>
	Cocina	1	Cocinar, preparar alimentos	2	Cocina, estantes, mesa, sillas, refrigerador	19 m <sup>2</sup>	19 m <sup>2</sup>
	Comedor	1	Comer alimentos	24	6 mesas, 24 sillas	61 m <sup>2</sup>	61 m <sup>2</sup>
	Lavandería	1	Levar	2	1 lavandería, 3 recipientes, 3 estantes	22 m <sup>2</sup>	22 m <sup>2</sup>
	Deposito de Limpieza	1	Guardar utensilios de limpieza	2	Estante de utensilios	5 m <sup>2</sup>	5 m <sup>2</sup>

TOTAL SUPERFICIE:	974.2 m <sup>2</sup>
-------------------	----------------------

### 7.5.3 Área Médica Veterinaria:

N°	AMBIENTE	N° DE AMBIENTES	ACTIVIDAD	N° DE USUARIOS	MOBILIARIO O EQUIPO	SUPERFICIE	TOTAL
3	Á. Médica Veterinaria						483 m <sup>2</sup>
	Recepción - Información	1	Dotar de información al público	2	1 escritorio, 2 sillas	15 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup>
	Sala de Espera	1	Aguardar atención Médica		Sillas, Mobiliario especial para mascotas	100 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>
	S.s. Hombres y Mujeres	2	-	4	2 inodoros, 2 lavamanos, 1 urinario	7 m <sup>2</sup>	14 m <sup>2</sup>
	S.s. Discapacitados	1	-	1	1 inodoro, 1 lavamanos	7 m <sup>2</sup>	7 m <sup>2</sup>
	Sala de Vacunas	1	Vacunación a los animales	3	1 escritorio, 2 sillas, 2 vitrinas, 1 mesa de consulta, 1 lavamanos.	34 m <sup>2</sup>	34 m <sup>2</sup>
	Sala de Desparasitación	1	Desparasitación de animales	3	1 escritorio, sillas, 2 vitrinas, estantes.	38 m <sup>2</sup>	38 m <sup>2</sup>
	Consultorio 1-2	2	Atender animales	2	1 escritorio, 2 sillas, 2 vitrinas, 1 mesa de consulta, 1 lavamanos.	34 m <sup>2</sup>	68 m <sup>2</sup>
	Recepción General	1	Dotar de información al público	2	1 escritorio, 2 sillas	15 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup>
	Laboratorio y toma de Muestras	1	Análisis de muestras tomadas en consultorios.	2	2 mesas de observación, 2 sillas, lavadero, colgador, lavamanos, estantes.	42 m <sup>2</sup>	42 m <sup>2</sup>
	PET-SHOP	1	Venta de utensilios y alimentos para canes	-	1 escritorio, 2 sillas, 2 vitrinas, 1 mesa de consulta, 1 lavamanos.	64 m <sup>2</sup>	64 m <sup>2</sup>
	Sala de Rayos X	1	Toma de rayos X	1	1 mesa de consulta	23 m <sup>2</sup>	23 m <sup>2</sup>
	Revelado (Cuarto oscuro)	1	Revelado de pruebas	1	1 mesa, 1 silla	10 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>
	Sala de Descanso Médico	1	Descanso de personal médico	4	Sillones, mesas	53 m <sup>2</sup>	53 m <sup>2</sup>
	3.1	Áreas de Emergencias					
Farmacia		1	Venta de Medicamentos	-	Vitrinas, 1 silla, mostrador.	75 m <sup>2</sup>	75 m <sup>2</sup>
Recepción e Información		1	Informar al público	-	1 silla, 1 escritorio	17.5 m <sup>2</sup>	17.5 m <sup>2</sup>
Sala de Espera		1	Esperar atención médica	-	sillones	22.5 m <sup>2</sup>	22.5 m <sup>2</sup>
S.s. Hombres y Mujeres		2	-	1	2 inodoros, 2 lavamanos.	9 m <sup>2</sup>	9 m <sup>2</sup>
Sala de Urgencias y Cuidados Intensivos		1	Atención a animales en estado crítico (Atropello y suvenamiento)	2	Camillas de emergencias, estantes, 1 escritorio, 1 silla.	49 m <sup>2</sup>	49 m <sup>2</sup>
Consultorio Med. Veterinario (Emergencias)		1	Atender animales	3	1 escritorio, 2 sillas, 2 vitrinas, 1 mesa de consulta, 1 lavamanos.	34 m <sup>2</sup>	34 m <sup>2</sup>
Sala de Curaciones		1	Realizar curaciones a animales en urgencias	1	Mesa de observación y curaciones, 1 porta instrumentos.	47 m <sup>2</sup>	47 m <sup>2</sup>
Laboratorio		1	Análisis de muestras	1	1 escritorio, 2 sillas, 2 vitrinas, 1 mesa de observación, 1 lavamanos	40 m <sup>2</sup>	40 m <sup>2</sup>
Central de Equipos y Esterilización (C.E.V.E)		1	Esterilización de material e instrumentaria de cirugía.	2	Equipos especializados para la esterilización de instrumentos de operación.	40 m <sup>2</sup>	40 m <sup>2</sup>
Sala de Operaciones (Quirófano)		1	Realizar operaciones a las mascotas	2	1 mesa de operación, 1 porta sueros, 1 porta instrumentos.	56 m <sup>2</sup>	56 m <sup>2</sup>
Vestuario + Lavabos		1	Cambio de cope personal médico veterinario, aseo.	2	Cajilleros, 1, 1 lavamanos	25 m <sup>2</sup>	25 m <sup>2</sup>
Sala Pre-Operatorio		1	Preparación para operación	3	Material de preparación para operación	34 m <sup>2</sup>	34 m <sup>2</sup>
3.1		Servicios Personal Médico					47 m <sup>2</sup>

	Cocineta	1	Preparar alimentos	3	Cocina, mesa, refrigerador, sillas	20 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>
	Lavandera	1	Lavado de material médico: Sabanas, batas, etc	2	1 lavandera, 1 Secadora	22 m <sup>2</sup>	22 m <sup>2</sup>
	Deposito de Limpieza y Materia de Aseo	1	Guardar utensilios de limpieza	2	Estante de utensilios	5 m <sup>2</sup>	5 m <sup>2</sup>
	<b>SUPERFICIE TOTAL:</b>						<b>979 m<sup>2</sup></b>

#### 7.5.4 Área Refugio y Adopción (Albergue):

N°	AMBIENTE	N° DE AMBIENTES	ACTIVIDAD	N° DE USUARIOS	MOBILIARIO O EQUIPO	SUPERFICIE	TOTAL
4.	<b>Área de Refugio y Adopción</b>						<b>97 m<sup>2</sup></b>
	Sala de Observación y Cuidado		Cuidado y nacimiento de crías caninas	10	5 Camas caninas confortables	15 m <sup>2</sup>	30 m <sup>2</sup>
	Sala de Maternidad Canes (Canes Grandes, medianos y pequeños)	1	Cuidado y nacimiento de crías caninas	15	5 Camas caninas confortables	67 m <sup>2</sup>	67 m <sup>2</sup>
4.1	<b>Área de Cuarentena (ZONOSIS)</b>						<b>130.5 m<sup>2</sup></b>
	Sala de Toma de Muestras y Obs.	1	Recibir muestras, analizar	1	Silla, mesa de observación, estantes	18 m <sup>2</sup>	18 m <sup>2</sup>
	Lavado y Esterilización	1	Limpieza de utensilios y esterilización	1	Pileta, estantes	15 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup>
	Laboratorio	1	Análisis de muestras	2	Mesas, sillas, estantes, refrigeradores	18 m <sup>2</sup>	18 m <sup>2</sup>
	S.a. + Vestidores	1	Cambio de ropa personal médico	4	Canilleros, 1 modero, 1 lavamanos, 1 ducha caniles	7 m <sup>2</sup>	7 m <sup>2</sup>
	Camiles de Observación	1	Internación de animales en observación	1		12 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>
	Sala de Eutanasia	1	Eliminación de canes observados e infectados con algún virus mortal	1	1 mesa de reconocimiento, lavamanos, 1 porta instrumentos	17.5 m <sup>2</sup>	17.5 m <sup>2</sup>
	Deposito de Cadáveres	1	Deposito de Cadáveres	1	Mesa de reconocimiento, 1 frigorífico	8 m <sup>2</sup>	8 m <sup>2</sup>
	Necropsia	1	Examen post-mortem: Discción anatómica y sistémica de un animal	1	Mesa de reconocimiento, lavamanos	17.5 m <sup>2</sup>	17.5 m <sup>2</sup>
	Crematorio	1	Cremación de animales eliminados	1	1 horno de incineración, 1 mesa de reconocimiento, lavamanos	17.5 m <sup>2</sup>	17.5 m <sup>2</sup>
4.2	<b>Área Canina Interior (Albergue)</b>						<b>110 m<sup>2</sup></b>
	A. de Atención y Aseo	1	Chequeo y aseo de canes	4	Mesas, sillas, estantes	5 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>
	Camiles - Canes Pequeños (M-H)	1	Albergar a canes abandonados	10	10 camiles (3m <sup>2</sup> )	3 m <sup>2</sup>	30 m <sup>2</sup>
	Camiles - Canes medianos (M-H)	1	Albergar a canes abandonados	7	7 camiles (4m <sup>2</sup> )	4 m <sup>2</sup>	28 m <sup>2</sup>
	Camiles - canes Grandes (M-H)	2	Albergar a canes abandonados	8	8 camiles (4m <sup>2</sup> )	4 m <sup>2</sup>	32 m <sup>2</sup>
4.2	<b>Área Canina Exterior</b>						<b>600 m<sup>2</sup></b>
	Patio y Asoleadero	2	Área de soleamiento canino para canes	-	-	300 m <sup>2</sup>	600 m <sup>2</sup>
4.3	<b>Recreación y Entrenamiento</b>						<b>750 m<sup>2</sup></b>
	Área Interactiva con Animales		Área de socialización canina (juegos)				
	Área Verde (Huerta Canina)		Cultivo de vegetales para la alimentación de Canes		Parcelas de cultivo y material para sembrar		
	<b>SUPERFICIE TOTAL:</b>						<b>1687.5 m<sup>2</sup></b>

#### 7.5.5 Área De Servicio y Soporte:

N°	AMBIENTE	N° DE AMBIENTES	ACTIVIDAD	N° DE USUARIOS	MOBILIARIO O EQUIPO	SUPERFICIE	TOTAL
5.	Área de Servicio						<b>71 m<sup>2</sup></b>
	Área de descanso	1	Descansar	-	Sillones	12 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>

	Es. + Vestidor	2	Cambios de vestimenta y aseo	2	1 armario, 1 lavamanos, 1 inodoro	11 m <sup>2</sup>	11 m <sup>2</sup>
	Cocina Comiles	1	Preparación de alimentos	3	Máscara, lavaplatos, cocina	28 m <sup>2</sup>	28 m <sup>2</sup>
	Almacén de Viveres	1	Almacenar alimentos	2	estantes	20 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>
5.1	Área de Soporte						165.7 m <sup>2</sup>
	A. Recolección de Desechos	-	Recolección y Separación	-	-	20 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>
	Depósito de Limpieza	1	Guardar utensilios de limpieza	2	Estante de utensilios	1.2 m <sup>2</sup>	1.2 m <sup>2</sup>
	Área de Basura clasificada.	1	Clasificación de desechos	-	contenedores	8 m <sup>2</sup>	8 m <sup>2</sup>
	Sala de Maquinas	1	Control de energía del centro	-	Cuarto de maquinas	-	76.5 m <sup>2</sup>
	<b>SUPERFICIE TOTAL:</b>						<b>176.7 m<sup>2</sup></b>

Nº	DIVISION DE ÁREAS	SUPERFICIE
1.	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	518.6 m <sup>2</sup>
2.	ÁREA DE ADMINISTRACIÓN	974.2 m <sup>2</sup>
3.	ÁREA MÉDICA VETERINARIA	979.0 m <sup>2</sup>
4.	ÁREA DE REFUGIO Y ADOPCIÓN	1687.5 m <sup>2</sup>
5.	ÁREA DE SERVICIO	176.7 m <sup>2</sup>
	<b>TOTAL DE SUPERFICIE:</b>	<b>4336.0 m<sup>2</sup></b>

<b>SUBTOTAL DEL EDIFICIO</b>	<b>4.336.0 m<sup>2</sup></b>
ÁREA DE CIRCULACION 40%	1.734,4 m <sup>2</sup>
ESTACIONAMIENTO Y ÁREA VERDE 50%	2.168 m <sup>2</sup>
ÁREA DE EXPASION PROYECTADO A 20 AÑOS 20%	867,2 m <sup>2</sup>
<b>ÁREA TOTAL DEL PROYECTO</b>	<b>9.105,6 m<sup>2</sup></b>

<b>SUPERFICIE DEL TERRENO ELEGIDO</b>	<b>100%</b>	<b>53.412,7 m<sup>2</sup></b>
<b>ÁREA TOTAL DEL PROYECTO</b>	17.05 %	9.105,6 m <sup>2</sup>
<b>ÁREA LIBRE DEL TOTAL DEL TERRENO (70%)</b>	82.95 %	44.307,1 m <sup>2</sup>

## 7.6 CONCLUSIÓN:

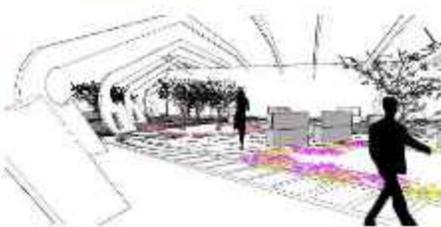
Después de haber realizado el dimensionamiento se puede ver que el terreno elegido es adecuado para la realización del proyecto, debido a su amplia superficie cumpliendo así con la normativa de construcción de equipamientos de Salud.

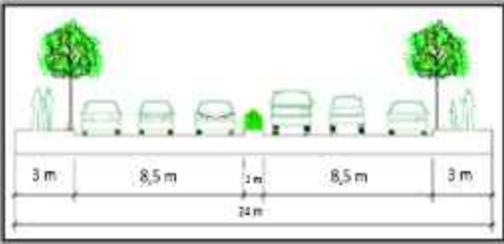
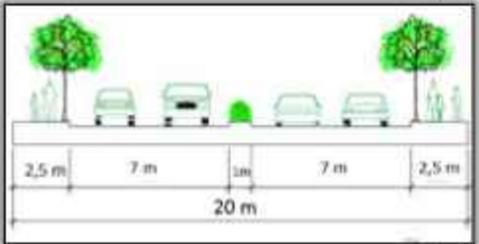
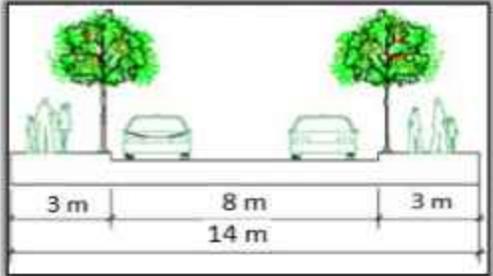
**UNIDAD VIII**  
**PREMISAS DE DISEÑO**

## UNIDAD VIII

## 8. PREMISAS DE DISEÑO:

## 8.1. PREMISAS URBANAS:

PREMISA	VARIABLE	CARACTERISITCAS Y APLICACION	GRAFICA
URBANAS	DELIMITACIÓN DEL SITIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ÁREAS DE RECREACIÓN: Dedicadas a las actividades de los canes, como caminatas, paseos entrenamientos para mantener su estado físico.</li> <li>- PROPUESTAS VIALES: Basadas según la normativa de Planeamiento Urbano, teniendo en cuenta su dimensionamiento correspondiente.</li> <li>- ÁREAS DE DESCANSO: Destinadas a asoleamiento de canes y juegos entre ellos, compartidas con el personal de cuidados y personas que deseen adoptar a los mismos.</li> <li>- PROPUESTAS DE PARQUEOS: tomando en cuenta la superficie de edición e implementar los parqueos correspondientes.</li> <li>- Proponer un mayor equilibrio con la implementación de un Centro Integral de Atención a Canes en Situación de Calle, y generar nuevas alternativas para el control de la sobrepoblación canina.</li> </ul>	<p>Áreas de Recreación</p>  <p>Propuesta Vial</p>  <p>Áreas de Descanso</p> 
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posee como acceso vías de primer orden.</li> </ul>	

URBANAS	LINEAMIENTOS URBANOS	<p>- En cuanto a su topografía es casi completamente plana con una pendiente de 0,5 – 2,5%.</p> <p>- En cuanto a su ubicación se encuentra en la Zona Residencial de Alta Densidad. (ZRAD).</p> <p><b>VÍAS DISTRITALES:</b> Permite la relación del centro de la ciudad con los sectores extremos como norte - sur y este – oeste. Las fachadas estén sobre estas vías podrán alcanzar alturas de 15m a excepción de las vías en su paso por zonas de Uso combinado a partir del retiro de 3,5 m. Presentaran dos calzadas con jardín separador, resultando un perfil entre los 24m. y los 30m. el perfil de estas vías se muestra a continuación.</p> <p><b>VÍAS LOCALES:</b> propiciarán la organización al interior de los distritos y estarán por vías cuya dimensión está establecida mayores a 20m. y menor a 24m.</p> <p><b>VÍAS VECINALES:</b> sirven de colectoras del tráfico, al interior de las vías locales, canalizando el tránsito entre los barrios. Estas vías tendrán un ancho de vía de 14m como mínimo hasta los 20m como máximo. El perfil mínimo corresponde a aceras de 3m y calzadas de 8m.</p> <p>- Con relación a su distancia al casco viejo de la ciudad de Tarija está a 45 minutos, conectándose por vías de primer orden.</p> <p>En cuanto a sus tipologías de construcción de vivienda tenemos.</p>	 <p>VÍA DISTRITAL</p>  <p>VÍA LOCAL</p>  <p>VÍA VECINAL</p>
---------	----------------------	---	---

### 8.3 PREMISAS ECONÓMICAS.

**Actores Involucrados:** Los Gobiernos Municipales Autónomos: mediante las diferentes Sub Alcaldías, la Intendencia Municipal y los Centros Municipales de Zoonosis (CEMZOO) son los principales actores, ya que la Constitución Política del Estado (CPE) en el **Artículo 302 inciso (5)**, les da a los gobiernos autónomos municipales como competencia exclusiva la protección del medio ambiente, la protección de los animales silvestres y la protección de los animales domésticos.

#### 8.3.1 Ingresos

Los Ingresos que se van a generar para que el equipamiento sea sustentable y pueda cubrir sus gastos en áreas especializadas son:

- **Pet Shop:**

Vacunación: (18 Canes por Día)

1 Can debe recibir 4 vacunas mas su desparasitación hasta sus 4 meses de edad.



Primeras Vacunas (4 meses de edad)		Primeras Vacunas + Desparasitación		TOTAL
1 Vacuna (Mes 1)	35 Bs.	Desparasitadora	35 Bs.	70 Bs.
2 Vacuna (Mes 2)	35 Bs.	Desparasitadora	35 Bs.	70 Bs.
3 Vacuna (Mes 3)	35 Bs.	Desparasitadora	35 Bs.	70 Bs.
4 Vacuna (Mes 4)	35 Bs.	Desparasitadora	35 Bs.	70 Bs.
TOTAL VACUNAS - INGRESOS				<b>280 bs.</b>

1 Vacuna a los 5 Meses de Edad			TOTAL
Vacuna Antirrábica	1 Dosis	1 vez al Año	40 Bs.
TOTAL VACUNA ANTIRRÁBICA - INGRESOS			<b>40 Bs.</b>

VACUNAS	INGRESOS	CANES POR DÍA	TOTAL
Vacunas + Desparasitaciones	280 Bs.	18 Canes	5.040 Bs.
Vacuna Antirrabica	40 Bs.	12 Canes	480 Bs.
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>			<b>5.520 Bs.</b>

### CÁLCULO DE INGRESOS AL AÑO POR CANES ATENDIDOS:

Ingresos de Vacunas	Día	Mes	Año
Vacunas + Desparasitaciones	18 Canes	543,3 Canes	6.519,1 Canes
<b>INGRESOS</b>	<b>5.040 Bs.</b>	<b>152.040 Bs.</b>	<b>1.825.320 Bs.</b>
Vacuna Antirrabica	12 Canes	370,4 Canes	4.444,8 Canes
<b>INGRESOS</b>	<b>480 Bs.</b>	<b>103.600 Bs.</b>	<b>177.792 Bs.</b>
<b>TOTAL:</b>			<b>2.003112 Bs.</b>

- Venta de Alimento Balanceado (Insumos):

Una Bolsa de alimento balanceado varia en un costo de 250 a 320 Bs.

Una Bolsa de Alimento contiene 10 Kg. A 20 Kg.

- Una Bolsa de Alimento para Perros Adultos: 28 bs 1Kg
- Una Bolsa de Alimento para Cachorros: 28 bs 1 Kg.
- Una Bolsa de Alimento para Gatos: 25 Bs. 1 Kg.
- Una Bolsa de Alimento para Gatitos: 25 Kg.

La venta de alimento promedio: 50 kg. por Dia.

<b>Venta de Alimento Balanceado (Adultos)</b>			
Tiempo	Producto al Año	Costo	Total
1 Año	18.250 Kg.	28 Bs.	511.000 Bs.

<b>Venta de Alimento Balanceado (Cachorros)</b>			
Tiempo	Producto al Año	Costo	Total
1 Año	18.250 Kg.	25 Bs.	456.250 Bs.

Golosinas Caninas: 12 unidades a 10 bs.

Huesitos de Calcio: 10, 15, 20 y 50 bs.

Juguetes para Canes: 15 a 20 Bs.

- Egresos:

Trabajadores	N°	Salario	Salario Mes	Salario Año
Veterinarios (as)	4	3.500	14.000	168.000
Veterinarios (as) Especialistas	6	4.500	27.000	324.000
Auxiliares	4	2.600	10.400	124.800
Adiestradores	2	2.000	4.000	48.000
Enfermeros Veterinarios	5	2.800	14.000	168.000
Bioquímicos	2	2.500	5.000	60.000
Cajeros	2	2.600	10.400	124.800
Secretarias	1	2.480	2.480	29.760
Director	1	3.000	3.000	36.000
Administrador	1	2.500	2.500	30.000
Recepcionistas	4	2.480	9.920	119.040
Seguridad	2	1.800	3.600	43.200
Técnico Informático	1	2.600	2.600	31.200
Personal de Limpieza	6	2.400	14.400	172.800
Personal de Cuidado	6	2.400	14.400	172.800
Personal de Mantenimiento	2	2.400	4.800	57.600
Jardinero	1	2.000	2.000	24.000
<b>TOTAL EGRESO</b>				<b>1.734.000</b>

- Insumos estimados al 20%, y costo de animales estimado al 40%.

	Porcentaje de salida	Sub Total
Mascotas	<b>2.003.112 (40%)</b>	801.244,8
Insumos	967.250 (20%)	193.450
Personal	1.734.000	1.734.000
<b>TOTAL</b>		<b>2.728.694,8</b>

- **Análisis de Egresos e Ingresos:**

Ingresos	2.970.362
Egresos	2.728.694,8
Diferencia	<b>241.667,2</b>

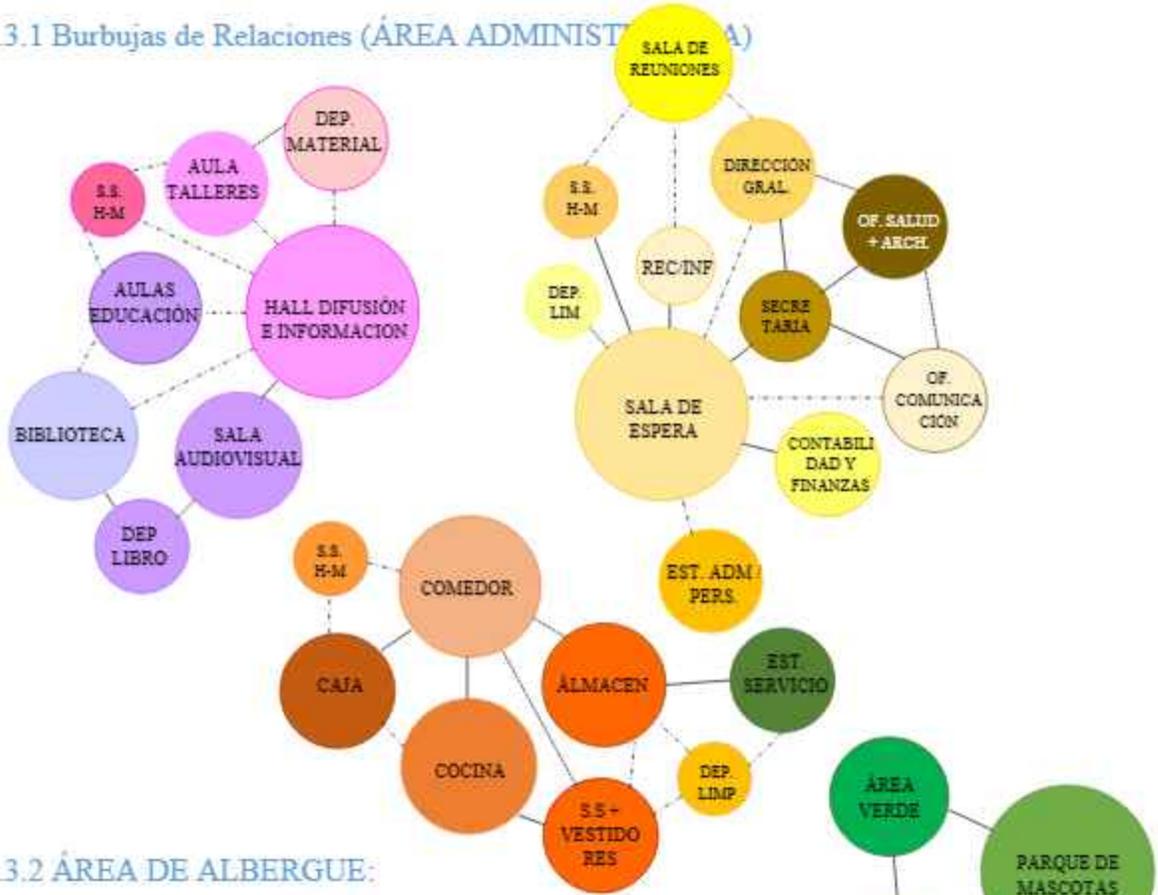
### CONCLUSIONES:

Después de un análisis realizado se puede ver que el proyecto es sustentable, debido a que sus Ingresos son suficientes para poder solventar sus gastos.

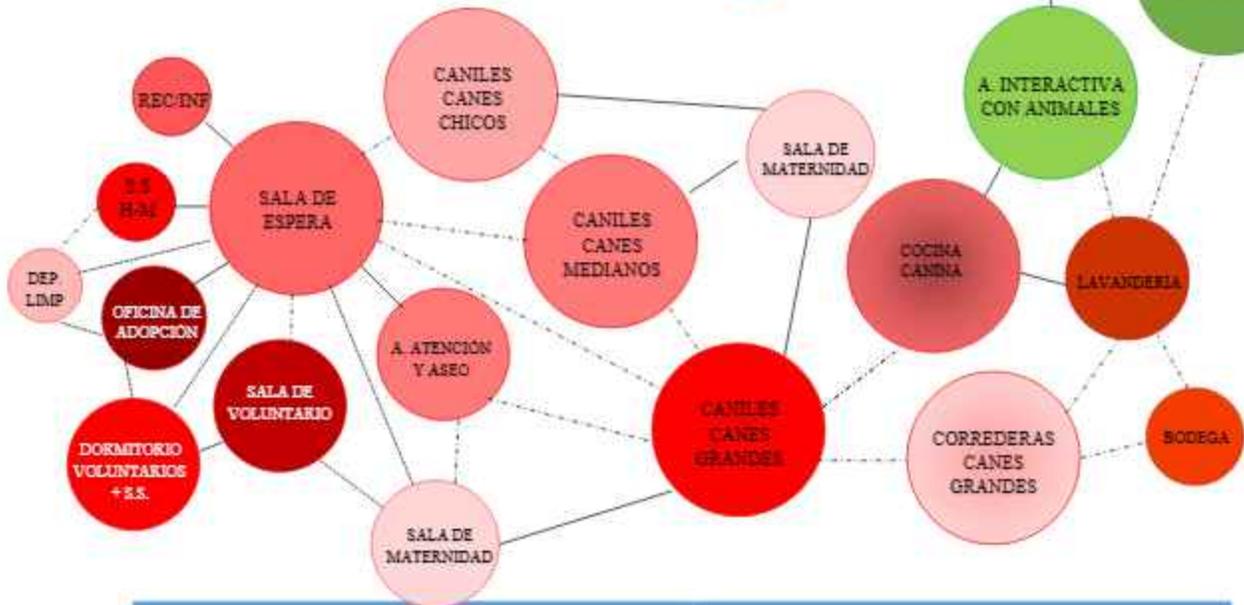
## 8.2. PREMISAS FUNCIONALES

Referencias	
Directa	————
Indirecta	- - - - -
Nula	.....

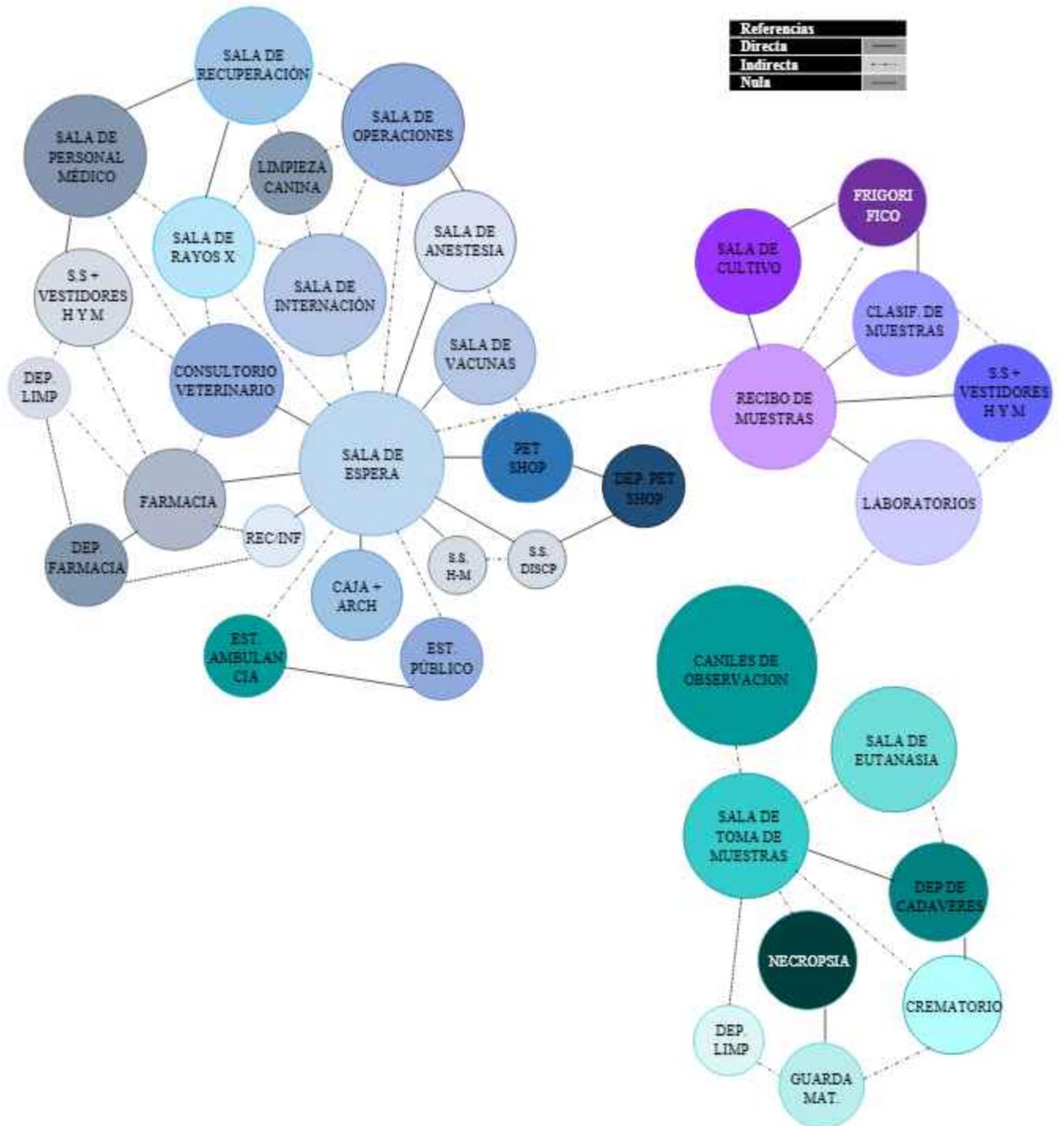
### 2.3.1 Burbujas de Relaciones (ÁREA ADMINISTRATIVA)



### 2.3.2 ÁREA DE ALBERGUE:



## 2.3.2 Burbujas de Relaciones (ÁREA MÉDICA VETERINARIA)

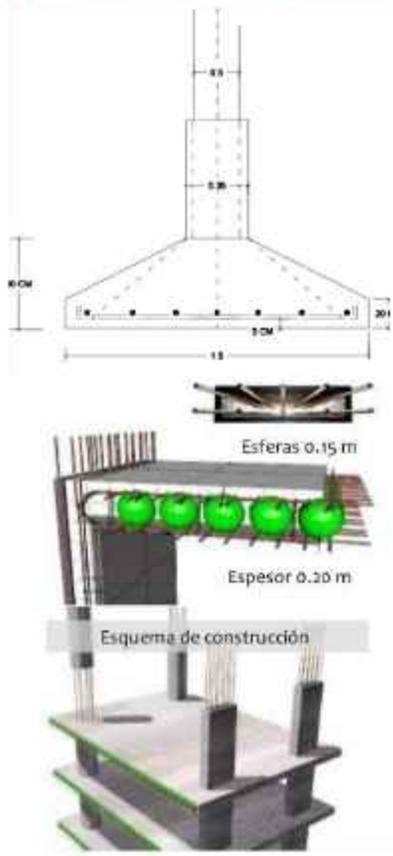


## 8.4 PREMISA LEGAL:

<b>8.4.1 ARQUITECTURA HOSPITALARIA</b>	
<b>1. Criterio De Localización</b>	"Toda obra de carácter hospitalario o establecimiento para la salud, se ubicará en los lugares que expresamente lo señalen los Planes Reguladores o Estudio de Zonificación".
<b>2. Características de los Terrenos.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Predominantemente planos.</li> <li>- Alejados de zonas sujetas a erosión de cualquier tipo (aludes, huaycos, etc.).</li> <li>- Libres de fallas geológicas.</li> <li>- Evitar hondonadas y terrenos susceptibles a inundaciones.</li> <li>- Prescindir de terrenos arenosos, pantanosos, arcillosos, limosos, antiguos lechos de ríos y/o con presencia de residuos orgánicos o rellenos sanitarios.</li> <li>- Evitar terrenos de aguas subterráneos (se debe excavar mínimo 2.00 mts. Detectando que no aflore agua).</li> </ul>
<b>3. Disponibilidad de Servicios Básicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abastecimiento de agua potable adecuada en cantidad y calidad.</li> <li>- Disponibilidad de desagüe y drenaje de aguas pluviales.</li> <li>- Energía eléctrica.</li> <li>- Comunicaciones y Red Telefónica.</li> </ul>
<b>4. Accesibilidad y Localización</b>	- Los terrenos deben ser accesibles peatonal y vehicularmente de tal manera que garanticen un efectivo y fluido ingreso al establecimiento de pacientes y público.
<b>5. Orientación y Factores Climáticos</b>	Se tomará en cuenta las condicionantes atmosféricas para efectos de conceptualizar el diseño arquitectónico del futuro Albergue, como: Vientos dominantes, temperatura, el clima predominante, las precipitaciones pluviales, la granizada, etc.
<b>6. Disponibilidad del Área del Terreno</b>	Se considera que la ocupación del terreno no debe exceder del 30% del área total. Del 70% del área libre, el 20% servirá para futuras ampliaciones, quedando en el futuro el 50% para área libre.
<b>7. Circulación Horizontal.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- corredores de circulación para pacientes ambulatorios 2.20 m.</li> <li>- Los corredores externos y auxiliares destinados al uso exclusivo del personal de servicio y/o de cargas deben tener un ancho de 1.20 m.</li> </ul>
<b>8. Circulación Vertical</b>	
<b>8.1 Escaleras.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La escalera principal tendrá un ancho mínimo de 1.80 m.</li> <li>- Las escaleras de Servicio y de Emergencia tendrán un ancho mínimo de 1.50 m.</li> <li>- El paso de la escalera debe tener una profundidad de 30 cms. y el contrapaso no será mayor de 16 cm.</li> </ul>
<b>8.2 Rampas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La pendiente de la rampa no debe ser mayor al 6% (mínimo 1:12).</li> <li>- El ancho mínimo será de 2.00 metros para pacientes y de 2.50 metros para servicio.</li> </ul>
<b>8.3 Ascensores</b>	- Su uso es obligatorio en edificaciones de dos pisos o más.

<b>8.4.2 GUÍA PARA EL DISEÑO Y MANEJO DE UN ALBERGUE PARA ANIMALES</b>	
<b>1. Personal y Espacios Públicos.</b>	
1.1 Área de Recepción	- El área de recepción debe dar una buena primera impresión y por lo tanto necesitará proyectar un sentido de orden, claridad y limpieza.
1.2 Administración	- Esta es el centro del control del albergue, por lo tanto, debe tener acceso directo tanto al área de recepción como al alojamiento de los animales.
1.3 Área Médica / Eutanasia.	- Esta debe estar adyacente al área de cuarentena para permitir el libre acceso de animales enfermos y en recuperación.
1.4 Área De Cadáveres/Almacenamiento Frío:	- Esta debe estar adyacente al área de eutanasia, un cuarto frío, un refrigerador o un congelador serán requeridos.
1.5 Área de preparación de los alimentos:	- Esta área requerirá un fregadero con agua fría y caliente y un refrigerador.
1.6 Área De Higiene:	- El personal requerirá un área para lavarse, inodoros, junto con una ducha (de ser posible).
<b>2. Espacio de Los Animales</b>	
2.1 Pisos Interiores	- Para combatir cualquier infección, deben tener una superficie lisa e impermeable, por ejemplo: cerámica.
2.2 Pisos Exteriores	- En las áreas exteriores es preferible grava a pasto o tierra, pero debe ser lavada constantemente.
2.3 Paredes:	- Deben ser selladas con una pintura especial para que puedan ser lavadas apropiadamente.
2.4 Drenaje:	- Los pisos deben estar inclinados hacia el drenaje que está ubicado fuera de las áreas donde viven los animales. - La abertura del drenaje debe de tener no menos de 20 cm. De diámetro y debe estar cubierto por un cedazo. La provisión de cloacas, pozos negros o tanques sépticos es esencial.
<b>3. Área de Perros</b>	
3.1 Jaulas Individuales o de Cuarentena:	- Cada perro debe tener por lo menos 2m <sup>2</sup> de alojamiento que lo proteja del viento y la lluvia. - Debe tener una cama elevada de la superficie. La temperatura mínima debe ser 10°C y no más de 26°C. - El área donde duermen debe ser ventilada y tener tanto luz natural como artificial. - Cada perro requiere un mínimo de 2.5 a 3.5 m <sup>2</sup> para ejercitarse. - La valla debe tener por lo menos 2 metros de altura y estar hecha de malla soldada. - Debe estar inclinada hacia adentro para que los perros no puedan escalarla. - Los animales deben tener una vista hacia afuera de su jaula.
3.2 Alojamiento En Grupo:	- No es recomendado para animales enfermos, lastimados o hembras lactantes. - Los perros solo pueden ser puestos en alojamiento grupal después de 10 días de cuarentena. - Se debe de tener cuidado en agrupar animales que sean compatibles. - En alojamiento grupal se debe de tener una política de esterilización o una estricta separación de sexos.

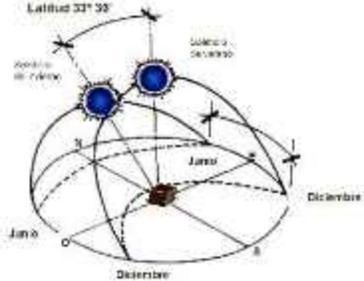
## 8.5. PREMISAS TECNOLÓGICAS:

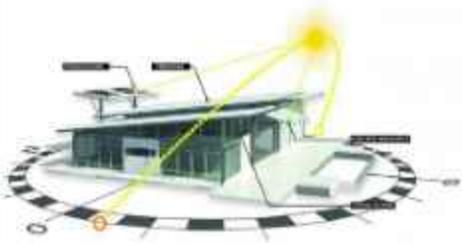
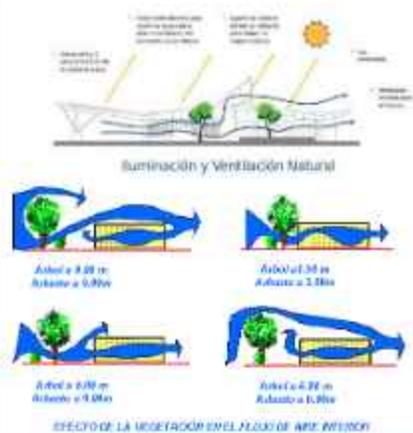
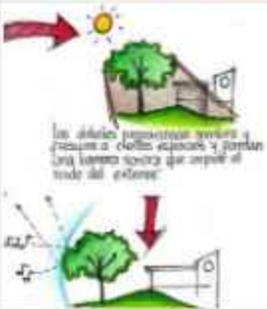
PREMISA	VARIABLE	CARACTERÍSTICAS Y APLICACIÓN	GRÁFICA
TECNOLÓGICA	ESTRUCTURA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La estructura del edificio será de marcos rígidos siendo de concreto todos los elementos estructurales que se encuentren en los niveles inferiores (<b>zapatas</b>) y de metal todos los elementos estructurales superiores (<b>Columnas</b>) así también se utilizará materiales prefabricados para los cerramientos verticales y horizontales.</li> <li>- Se aplicará el sistema de <b>Losa Prenova</b>; es un método patentado de construcción que consiste en losas de Hormigón Armado Sin Vigas, alivianadas con esferas o discos plásticos.</li> <li>- Genera grandes ahorros al reducir un 30% el consumo de hormigón y un 20% de acero.</li> <li>- Asegura la plasticidad necesaria para absorber cargas estáticas y dinámicas tales como la carga sísmica y la fuerza del viento por la colaboración entre tabiques de fachada, losas y núcleo.</li> <li>- El comportamiento estructural y el método de cálculo usado para las losas Prenova es idéntico al de una losa maciza.</li> <li>- Presenta una mayor resistencia a la flexión y deformación comparada a las losas macizas. Debido a la reducción del peso propio.</li> </ul>	<p style="text-align: center; background-color: #f08080; padding: 2px;"><b>Detalle de bases aisladas</b></p> 

TECNOLÓGICA	INSTALACIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se utilizará paneles solares para climatizar el agua utilizada en las duchas.</li> <li>- El agua se captará en tanques subterráneos para ser enviado a un tanque elevado y distribuir el servicio por gravedad.</li> <li>- Se reciclará el agua utilizada de los lavamanos, duchas y grifos para ser utilizadas en el riego de las áreas verdes existentes y a su vez en los retretes.</li> <li>- También se captarán aguas pluviales para el riego y sistema contra incendios, sanitarios.</li> <li>- Las Instalaciones eléctricas serán captadas de la red general, contando con transformadores y un sistema de apoyo de energía pasiva para emergencias.</li> </ul>	
	MATERIALES	<p><b>Los centros médicos y los recintos hospitalarios</b> tienen características especiales en cuenta al tipo de material que se utiliza para su construcción y su decoración.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se utilizará pisos de vinil y placas de policarbonato, en revestimientos de paredes se utilizarán revestimientos vinílicos especiales.</li> <li>- las zapatas, columnas serán de concreto. Se utilizará losas sin vigas alivianadas con esferas o discos.</li> <li>- También se implementará cubiertas verdes.</li> </ul>	

<b>TECNOLOGICA</b>	<b>ACABADOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uno de los materiales que se utiliza más son los revestimientos vinílicos para paredes y pisos, debido a su resistencia y por ser un material muy higiénico.</li> <li>- En fachadas se utilizarán <b>fibra de vidrio y revestimiento vinílico</b>, una combinación entre protección de paredes y ambientes confortables y de fácil mantenimiento, funcionalidad e imagen diferenciada.</li> <li>- También se implementará <b>pieles dobles (Fachada Ventilada)</b> para proteger las visuales del sol.</li> <li>- Uso de <b>fractales en los vidrios de la envolvente</b>, usando la psicología</li> </ul>	
--------------------	-----------------	---	---

## 8.6. PREMISAS AMBIENTALES:

PREMISA	VARIABLE	CARACTERÍSTICAS Y APLICACIÓN	GRÁFICA
	<b>ORIENTACION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es necesario organizar los espacios tomando en cuenta el clima que tiene la ciudad de Tarija.</li> <li>- El control del clima se debe lograr aprovechándolos recursos y energías naturales, a través de un análisis de la orientación, soleamiento, ventilación, vegetación y las visuales de los terrenos.</li> </ul>	

AMBIENTAL	ASOLAMIENTO	<p>- Los ambientes de uso frecuente serán orientados en función al recorrido del sol para poder mantener temperaturas óptimas aplicando ventanas de celosía de metal.</p>	
	VENTILACION	<p>- Proteger áreas de vientos dominantes y del ruido, a través de barreras naturales densas.</p> <p>- Mediante la orientación adecuada se optimizará la ventilación natural evitando el uso de aires acondicionados permitiendo además mantener los ambientes con un confort térmico adecuado.</p> <p>- Dirigir el viento para evitar corrientes y la humedad en las edificaciones, plantando árboles y arbustos a 7.00m de distancia.</p>	<p style="text-align: center;">Iluminación y Ventilación Natural</p>  <p style="text-align: center;">EFECTO DE LA VEGETACION EN EL FLUJO DE AIRE Y LUZ</p>
	RUIDO	<p>- Utilizar vegetación para aislar el ruido, entre la calle, los edificios, las viviendas cercanas en su entorno.</p> <p>- Mediante la aplicación de Doble Piel, (Piel Envoltentes), en las fachadas se evitará la contaminación acústica dentro los ambientes de descanso y otros.</p>	 <p style="text-align: center;">PIELES ENVOLVENTES</p> 

<b>AMBIENTAL</b>	<b>VISUALES DE PAISAJE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zonificar los espacios con vista, para que todos tengan vistas adecuadas.</li> <li>- Enmarcar las vistas dándole formas adecuadas a los elementos del lugar para áreas de recreación, relajación y meditación de los enfermos mentales.</li> <li>- Usar muros transparentes para que los espacios interiores tengan acceso a las visuales.</li> </ul>	
	<b>ENERGIAS PASIVAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se aprovechará el asoleamiento para la captación de energías pasivas usando paneles solares ubicadas en sectores estratégicos.</li> <li>- Se implementará cubiertas ajardinadas para generar espacios verdes en entornos urbanos.</li> <li>- se implementará en dichas cubiertas la plantación de hortalizas y vegetales comestibles para el sustento de los canes.</li> </ul>	

### 8.6. PREMISAS MORFOLÓGICAS:

PREMISA	VARIABLE	CARACTERÍSTICAS Y APLICACIÓN	GRÁFICA
---------	----------	------------------------------	---------

<p>CONCEPTO DE DISEÑO Y PERSONALIZACIÓN</p>	<p>- <i>Analogía con otros proyectos:</i> A partir de prototipos arquitectónicos, evoluciona el diseño de los mismos con aportación, incluso de un tipo de edificio diferente. (Estilo Arquitectónico).</p>	
<p>ESTILO ARQUITECTÓNICO (MINIMALISMO)</p>	<p>La arquitectura minimalista como su nombre lo dice tiene como objeto destacar lo "mínimo" "<b>less is more</b>" o "menos es más" de ahí deriva el termino y la tendencia de conseguir mucho con lo mínimo indispensable; para sobre salir por su geometría y su simpleza, utilizando materiales puros texturas simples y colores monocromáticos.</p>	
<p>DESCOMPOSICIÓN FORMAL</p>	<p>El proyecto evoluciona, de la intersección de líneas, generando espacios funcionales acorde a las necesidades requeridas. Ya que el minimalismo es línea pura y simple.</p>	
<p>DISEÑO FINAL</p>	<p>A través de un conjunto de 3 volúmenes rectangulares muy simples que abrazan los alrededores, generando espacios de recreación. Se crea un hilo perceptivo que vincula los espacios de un edificio y reúne cualquier conjunto de espacios interiores o exteriores.</p>	

**UNIDAD IX**  
**PROYECTO ARQUITECTÓNICO**

## PROYECTO ARQUITECTÓNICO:



...CENTRO INTEGRAL DE ATENCIÓN A CANES ABANDONADOS EN SITUACIÓN DE CALLE...  
 PARA LA CIUDAD DE TARIJA...



PROPUESTA PAISAJÍSTICA - PRIMAVERA  
 ESC. 1:500 SUP TERRENO: 53.412,7 M2



CÓDIGO	ESPECIE	DESCRIPCIÓN
01	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
02	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
03	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
04	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
05	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
06	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
07	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
08	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
09	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
10	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
11	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
12	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
13	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
14	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
15	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
16	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
17	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
18	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
19	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
20	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
21	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
22	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
23	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
24	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
25	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
26	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
27	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
28	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
29	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
30	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
31	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
32	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
33	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
34	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
35	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
36	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
37	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
38	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
39	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
40	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
41	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
42	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
43	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
44	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
45	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
46	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
47	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
48	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
49	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
50	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
51	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
52	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
53	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
54	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
55	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
56	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
57	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
58	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
59	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
60	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
61	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
62	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
63	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
64	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
65	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
66	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
67	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
68	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
69	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
70	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
71	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
72	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
73	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
74	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
75	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
76	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
77	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
78	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
79	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
80	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
81	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
82	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
83	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
84	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
85	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
86	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
87	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
88	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
89	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
90	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
91	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
92	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
93	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
94	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
95	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
96	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
97	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
98	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
99	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)
100	ÁRBOL	ÁRBOL DE FRONTERA... (Lycium sp.)

  
**U.A.J.M.S**  
 FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA  
 PROYECTO DE GRADO 2020  
 GRUPO Nº 4  
 - DOCENTE:  
 ARQ. ÁLVARO BORDA.  
 - ESTUDIANTE:  
 LÓPEZ NAVARRO VIVIANA LIZ.  
 LAMINA Nº  
 9/30

...CENTRO INTEGRAL DE ATENCIÓN A CANES ABANDONADOS EN SITUACIÓN DE CALLE  
PARA LA CIUDAD DE TARIJA...



PROPUESTA PAISAJÍSTICA - OTOÑO

ESC. 1:500

SUP TERRENO: 53.412,7 M2



U.A.J.M.B  
FACULTAD DE  
CIENCIAS  
Y TECNOLOGIA

PROYECTO DE GRADO 2020



GRUPO Nº 4

- DOCENTES:  
Ara. ALVARO BORDA.
- ESTUDIANTES:  
LÓPEZ NAVARRO VIVIANA LIZ.

LAMINA Nº

9.1/30



...CENTRO INTEGRAL DE ATENCIÓN A CANES ABANDONADOS EN SITUACIÓN DE CALLE  
PARA LA CIUDAD DE TARIJA...



PLANIMETRÍA GENERAL

ESC. 1:350

SUP TERRENO: 53.412,7 M2



U.A.J.M.S  
FACULTAD DE  
CIENCIAS  
Y TECNOLOGIA

PROYECTO DE GRADO 2020

GRUPO Nº 4

- DOCENTES:  
ARQ. ALVARO BORDA.
- ESTUDIANTES:  
LÓPEZ NAVARRO  
VIVIANA LIZ.

LAMINA Nº

10/30



...CENTRO INTEGRAL DE ATENCIÓN A CANES ABANDONADOS EN SITUACIÓN DE CALLE  
PARA LA CIUDAD DE TARIJUA...



ESC. 1:200



U.A.J.M.B  
FACULTAD DE  
CIENCIAS  
Y TECNOLOGIA

PROYECTO DE GRADO 2020



GRUPO Nº 4

- DOCENTE:  
ARQ. ALVARO  
BORDA.
- ESTUDIANTE:  
LÓPEZ NAVARRO  
VIVIANA LIZ.

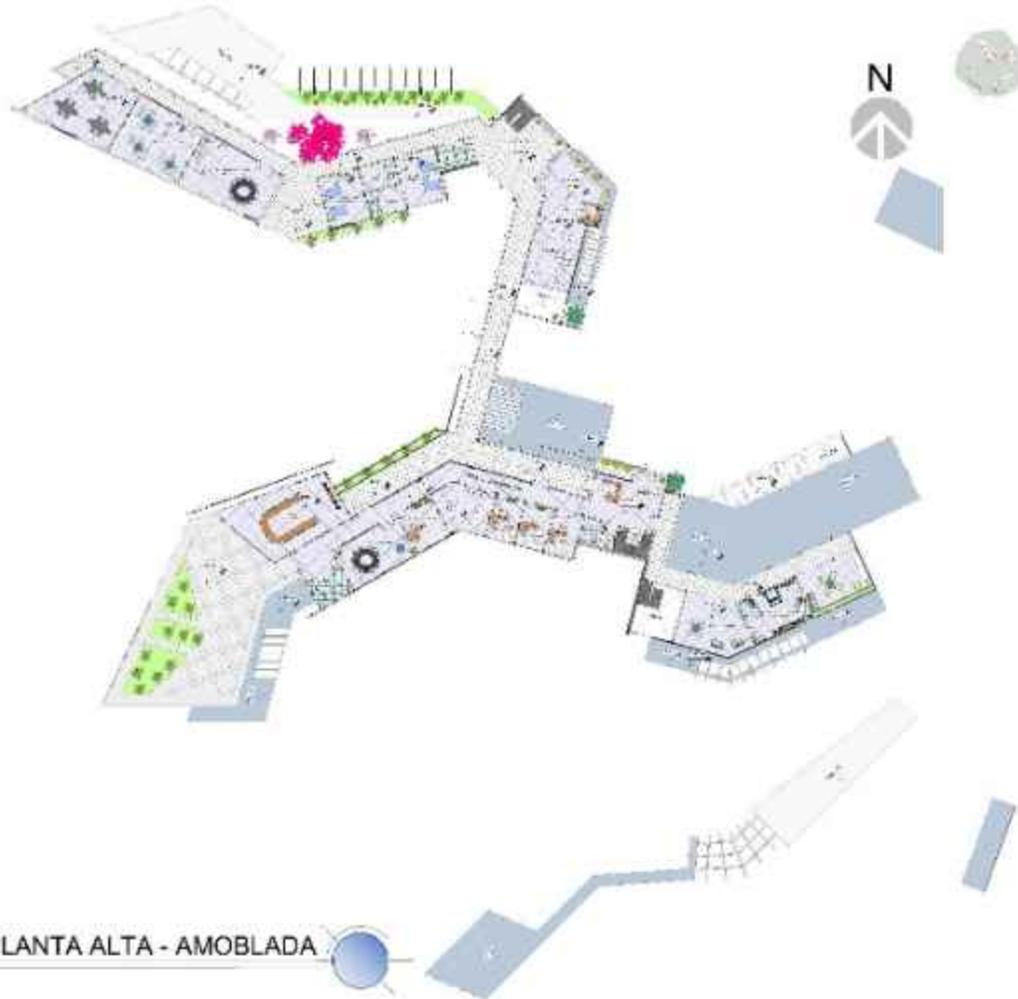
LAMINA Nº

11/30





...CENTRO INTEGRAL DE ATENCIÓN A CANES ABANDONADOS EN SITUACIÓN DE CALLE  
PARA LA CIUDAD DE TARIJA...



PLANTA ALTA - AMOBLADA

ESC. 1:200



U.A.J.M.B  
FACULTAD DE  
CIENCIAS  
Y TECNOLOGIA

PROYECTO DE GRADO 2020



GRUPO N° 4

- DOCENTE:  
ARQ. ALVARO BORDA.
- ESTUDIANTES:  
LÓPEZ NAVARRO  
VIVIANA LIZ.

LAMINA N°

11.1/30



...CENTRO INTEGRAL DE ATENCIÓN A CANES ABANDONADOS EN SITUACIÓN DE CALLE  
PARA LA CIUDAD DE TARIJA...



PLANTA BAJA - ACOTADA

ESC. 1:200



U.A.J.M.B  
FACULTAD DE  
CIENCIAS  
Y TECNOLOGIA

PROYECTO DE GRADO 2020



GRUPO N°4

- DOCENTE:  
ARC. ALVARO  
BORDA.
- ESTUDIANTES:  
LÓPEZ NAVARRO  
VIVIANA LIZ.

LAMINA N°

11.2/30





**...CENTRO INTEGRAL DE ATENCIÓN A CANES ABANDONADOS EN SITUACIÓN DE CALLE  
PARA LA CIUDAD DE TARIJA...**



PLANTA ALTA - ACOTADA

ESC. 1:200



**U.A.J.M.B**  
FACULTAD DE  
CIENCIAS  
Y TECNOLOGIA

PROYECTO DE GRADO 2020



GRUPO N° 4

- DOCENTE:  
ARQ. ALVARO  
BORDA.
- ESTUDIANTES:  
LÓPEZ NAVARRO  
VIVIANA LIZ.

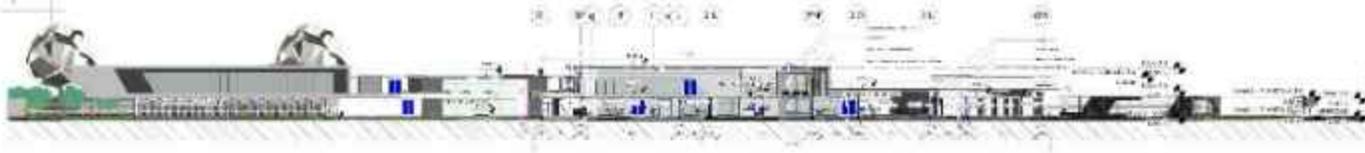
LAMINA N°

11.3/30

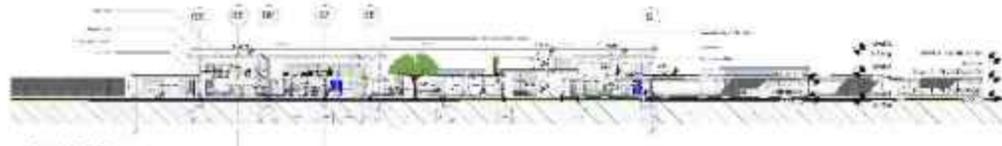




...CENTRO INTEGRAL DE ATENCIÓN A CANES ABANDONADOS EN SITUACIÓN DE CALLE  
PARA LA CIUDAD DE TARAJÁ...



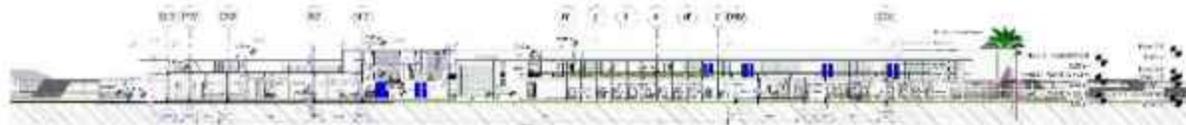
Sección A - A'  
1:200



Sección B - B'  
1:200



Sección C - C'  
1:200



Sección D - D'  
1:200

PLANO DE SECCIONES

ESC. 1:200



U.A.J.M.B  
FACULTAD DE  
CIENCIAS  
Y TECNOLOGIA

PROYECTO DE GRADO 2020



GRUPO N° 4

- DOCENTE:  
ARC. ÁLVARO BORDA.
- ESTUDIANTES:  
LÓPEZ NAVARRO  
VIVIANA LIZ.

LAMINA N°

11.4/30





...CENTRO INTEGRAL DE ATENCIÓN A CANES ABANDONADOS EN SITUACIÓN DE CALLE  
PARA LA CIUDAD DE TARIJA...



1 Este  
1:200



2 Norte  
1:200



3 Oeste  
1:200



4 Sur  
1:200

PLANO DE ELEVACIONES



ESC. 1:200



U.A.J.M.B  
FACULTAD DE  
CIENCIAS  
Y TECNOLOGIA

PROYECTO DE GRADO 2020



GRUPO N°4

- DOCENTES:  
ARQ. ALVARO BORDA.
- ESTUDIANTES:  
LÓPEZ NAVARRO  
VIVIANA LIZ.

LAMINA N°

11.5/30





**...CENTRO INTEGRAL DE ATENCIÓN A CANES ABANDONADOS EN SITUACIÓN DE CALLE  
PARA LA CIUDAD DE TARIJA...**



EXTERIOR 1



EXTERIOR 2



INTERIOR 2



INTERIOR 1



PERSPECTIVAS EXTERIORES E INTERIORES



**U.A.J.M.S**  
FACULTAD DE  
CIENCIAS  
Y TECNOLOGIA

PROYECTO DE GRADO 2020



GRUPO N° 4

- DOCENTES:  
ARQ. ALVARO BORDA.
- ESTUDIANTES:  
LÓPEZ NAVARRO  
VIVIANA LIZ.

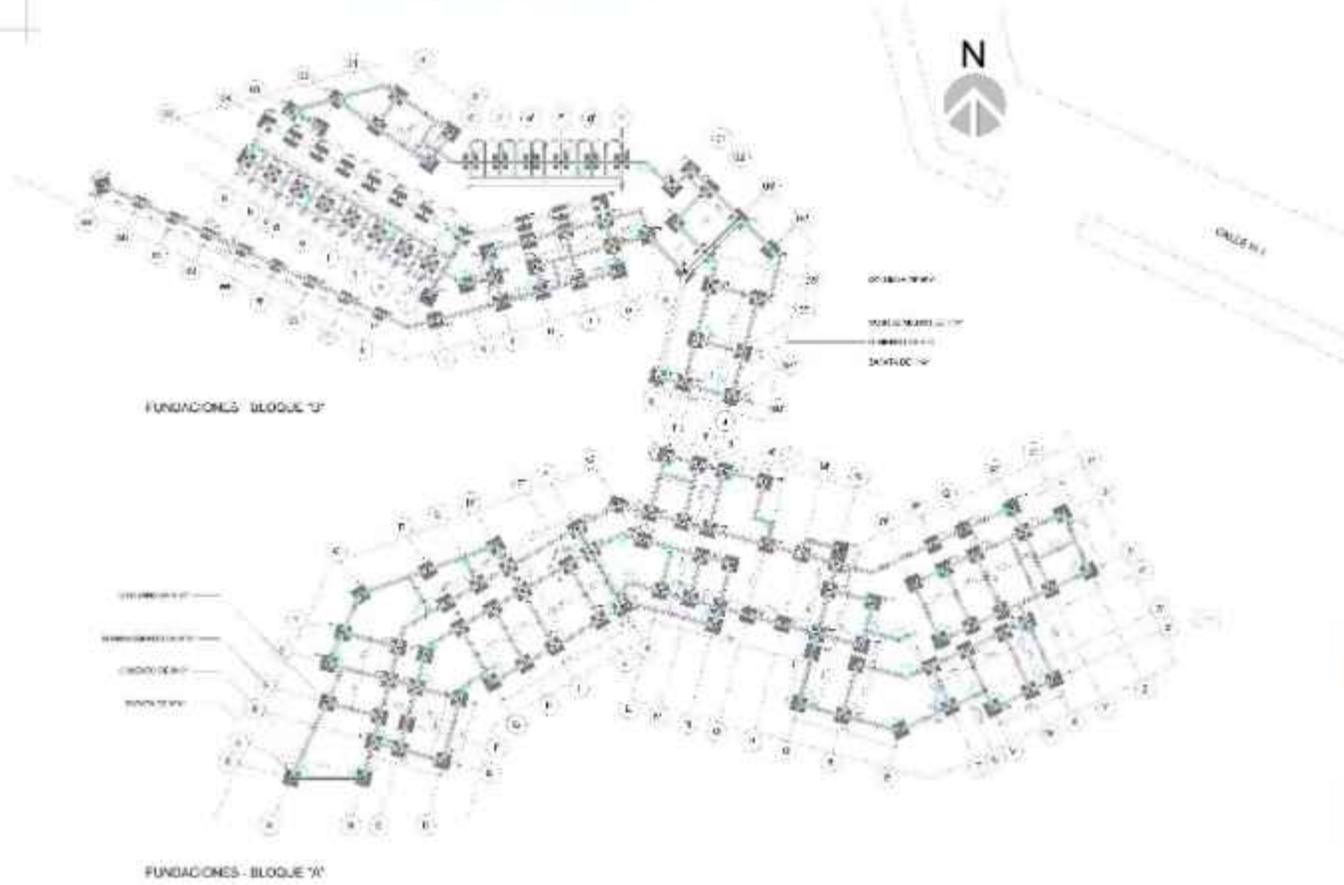
LAMINA N°

12/30





...CENTRO INTEGRAL DE ATENCIÓN A CANES ABANDONADOS EN SITUACIÓN DE CALLE  
PARA LA CIUDAD DE TARIJA...



1 CM = 1.00 M  
ESC. 1/200

PLANTA DE FUNDACIONES



U.A.J.M.B  
FACULTAD DE  
CIENCIAS  
Y TECNOLOGIA

PROYECTO DE GRADO 2020



GRUPO N° 4

- DOCENTE:  
ARQ. ALVARO BORDA.
- ESTUDIANTES:  
LÓPEZ NAVARRO  
VIVIANA LIZ.

LAMINA N°

13/30







**...CENTRO INTEGRAL DE ATENCIÓN A CANES ABANDONADOS EN SITUACIÓN DE CALLE  
PARA LA CIUDAD DE TABIJA...**



**INSTALACION SANITARIA REFERENCIAL**

	W.C. (W.C. con lavamanos)
	W.C. (W.C. sin lavamanos)
	W.C. (W.C. con lavamanos y ducha)
	W.C. (W.C. con lavamanos y ducha)
	W.C. (W.C. con lavamanos y ducha)
	W.C. (W.C. con lavamanos y ducha)

**PLANTA ALTA**

INSTALACION SANITARIA

Esc. 1:220



**U.A.J.M.S**  
FACULTAD DE  
CIENCIAS  
Y TECNOLOGIA

PROYECTO DE GRADO 2020



**GRUPO Nº 4**

- DOCENTE:  
ARG. ALVARO BORDA.
- ESTUDIANTE:  
LÓPEZ NAVARRO VIVIANA LIZ.

LAMINA Nº

14.1/30







**CENTRO INTEGRAL DE ATENCIÓN A CANES ABANDONADOS EN SITUACIÓN DE CALLE  
PARA LA CIUDAD DE TARIJA**



**U.A.J.M.S**  
FACULTAD DE  
CIENCIAS  
Y TECNOLOGIA



PROYECTO DE GRADO 2020

**GRUPO N° 4**

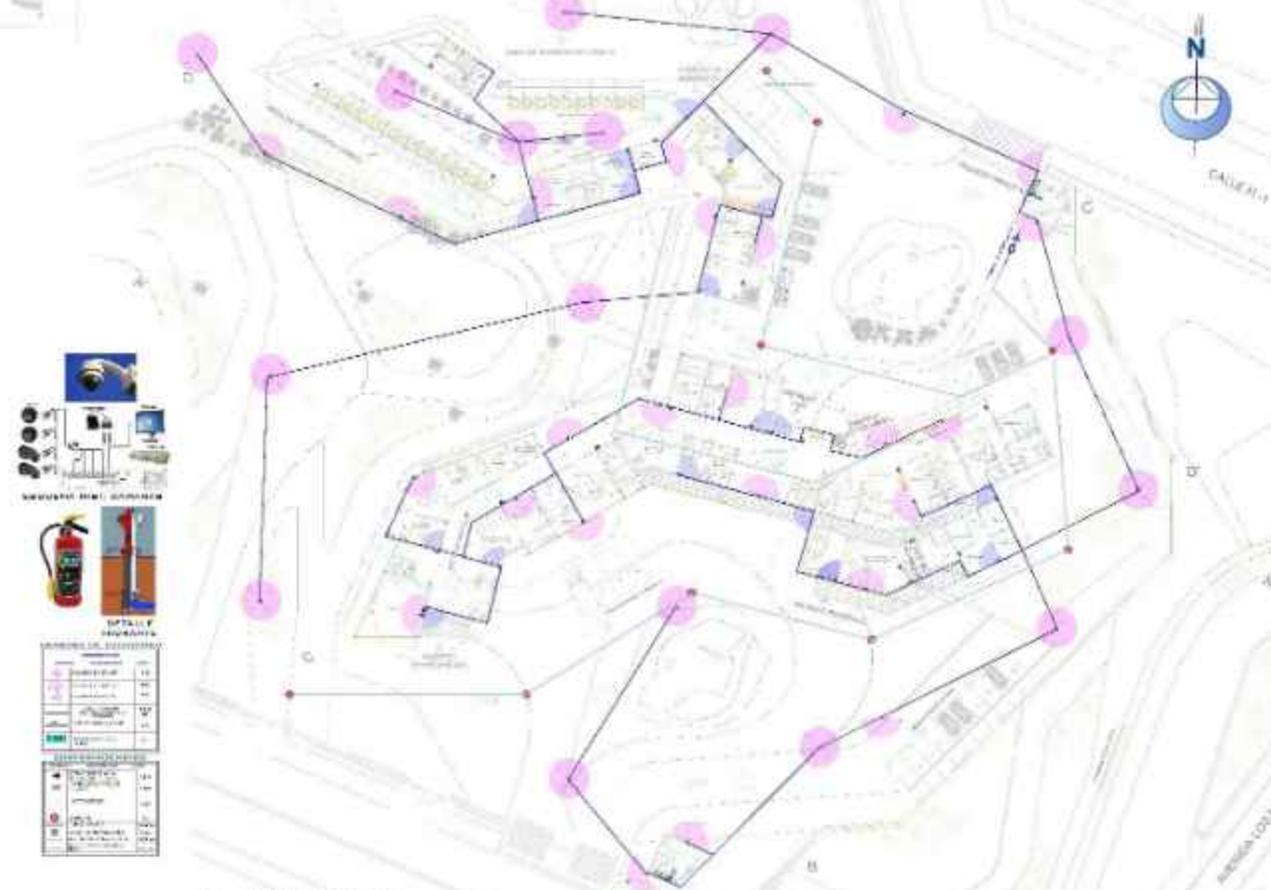
- DOCENTE:  
ARQ. ALVARO BORDA.
- ESTUDIANTE:  
LÓPEZ NAVARRO  
VIVIANA LIZ.

LAMINA N°

15.1/30



...CENTRO INTEGRAL DE ATENCIÓN A DANOS ABANDONADOS EN SITUACIÓN DE CALLE  
PARA LA CIUDAD DE TARIJA...



**LEGENDA DE SIMBOLOS**

[Symbol]	ALARMA DE INCENDIO	10
[Symbol]	EXTINTOR	10
[Symbol]	ALARMA DE SEGURIDAD	10
[Symbol]	ALARMA DE INCENDIO	10
[Symbol]	ALARMA DE INCENDIO	10

**LEGENDA DE LINEAS**

[Line Style]	ALARMA DE INCENDIO	10
[Line Style]	ALARMA DE INCENDIO	10
[Line Style]	ALARMA DE INCENDIO	10
[Line Style]	ALARMA DE INCENDIO	10

**PLANTA BAJA**

INSTALACION DE SEGURIDAD Y CONTRA INCENDIOS

Esc. 1:220



**U.A.J.M.B.**  
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA







PROYECTO DE GRADO 2020

**GRUPO Nº 4**

- DOCENTE: **ARG. ALVARO BORDA.**
- ESTUDIANTE: **LÓPEZ NAVARRO VIVIANA LIZ.**

LAMINA Nº **16/30**

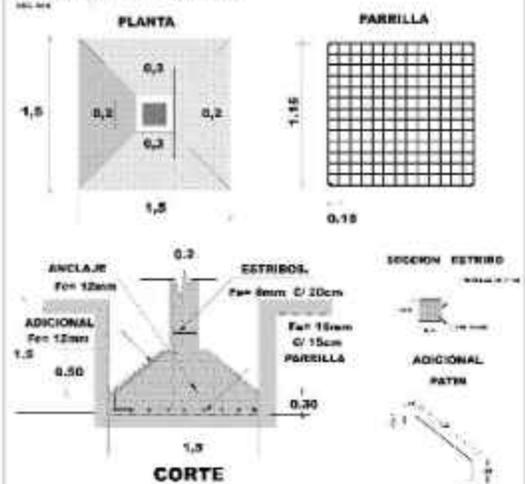




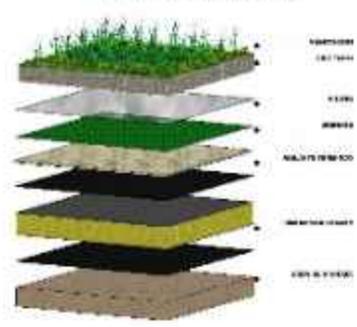


...CENTRO INTEGRAL DE ATENCIÓN A CANES ABANDONADOS EN SITUACIÓN DE CALLE  
PARA LA CIUDAD DE TARIJA...

**DETALLE DE ZAPATA**



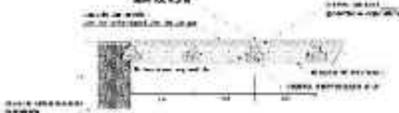
**DETALLE DE TECHO VERDE**



**DETALLE DE LOSA SIN VIGA**



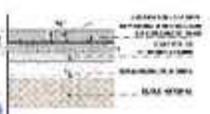
**DETALLE DE LOSA ALIVIANADA**



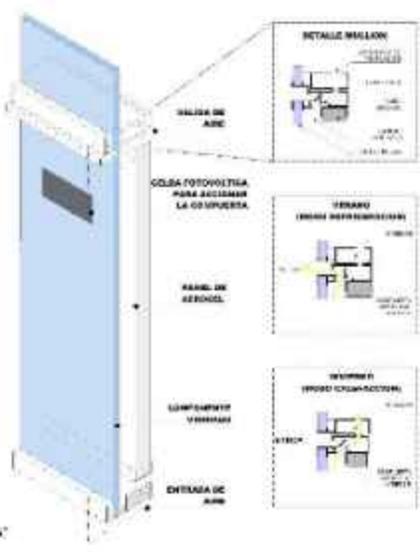
**GRABA**



**DETALLE PISO EXTERIOR**



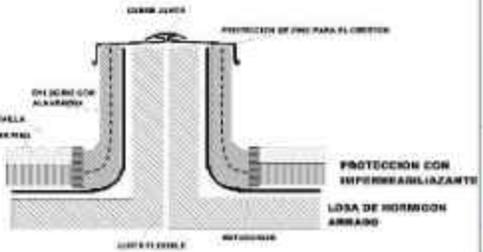
**DETALLE DE MURO CORTINA**



**ZAPATA COMBINADA DE DOS COLUMNAS**



**CORAZA METALICA DE PROTECCION DE LA JUNTA DE DILATACION EN LA LOSA**



**DETALLES CONSTRUCTIVOS**



**U.A.J.M.S**  
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA



PROYECTO DE GRADO 2020

**GRUPO N° 4**

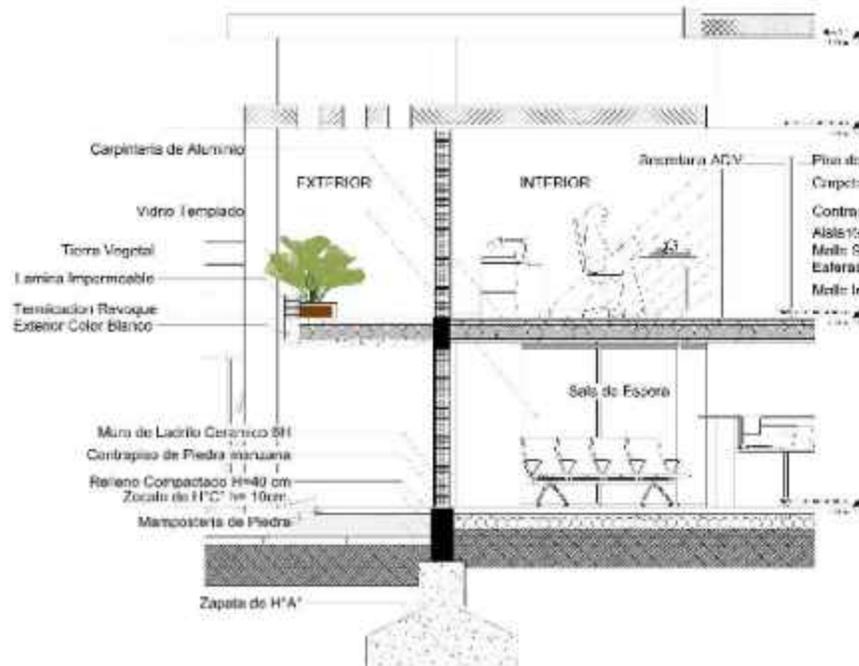
- DOCENTE: ARG. ALVARO BORDA.
- ESTUDIANTE: LÓPEZ NAVARRO VIVIANA LIZ.

LAMINA N°



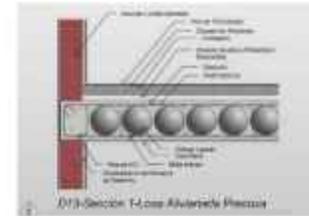


...CENTRO INTEGRAL DE ATENCIÓN A CANES ABANDONADOS EN SITUACIÓN DE CALLE  
PARA LA CIUDAD DE TIJUANA...



CORTE DE BORDE

ESC. 1:20



DETALLE DE MURO CORTINA



U.A.J.M.S  
FACULTAD DE  
CIENCIAS  
Y TECNOLOGÍA

PROYECTO DE GRADO 2020

GRUPO N° 4

- DOCENTE:  
DR. ALVARO BORDA,
- ESTUDIANTES:  
LÓPEZ NAVARRO  
VIVIANA LIZ.

LAMINA N°

17.1/30



