UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES, DISEÑO Y URBANISMO

CARRERA DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADO
CENTRO DE ZOONOSIS

Postulante: VICTOR JAVIER MOSCOSO FLORES
Asesor: Arq. Rene Aliaga

La Paz – Bolivia
2004

DEDICATORIA
Dedicado a todos esos ángeles que vienen a la tierra con colitas en vez de alas, que nos brindan su amor, compañía y fidelidad en todos nuestros momentos, a quienes debemos respeto y protección más allá de su raza y no verlos como mercancía o negocio lucrativo.
Para ti amado Monchito.

CENTRO DE ZOONOSIS

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES FACULTAD DE ARQUITECTURA

AGRADECIMIENTOS

- Agradezco a mis padres por el apoyo, esfuerzo y paciencia, que me permitieron culminar esta etapa de mi vida.
- Agradezco a mi tutor de proyecto, Arq. Rene Aliaga. por guiarme y apoyarme en la conclusión de mi proyecto.

CENTRO DE ZOONOSIS

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES FACULTAD DE ARQUITE

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES, DISEÑO Y URBANISMO
CARRERA DE ARQUITECTURA

DOCENTE	**:**	**ARQ. RENE ALIAGA**
TALLER	**:**	**GESTION**
UNIVERSITARIO	**:**	**VICTOR JAVIER MOSCOSO FLORES**
TIPOLOGIA DEL PROYECTO	**:**	**PROYECTO DE GRADO**
UBICACIÓN	**:**	**DEPARTAMENTO DE LA PAZ**

DESCRIPCION DEL PROYECTO:

La intención del proyecto es lograr la disminución de la población de perros vagabundos en la ciudad de La Paz, a través de la construcción de un centro de zoonosis y obtener con ello la disminución de casos de rabia, y otros casos de maltrato y abandono que sufren los animales. Y se lograría un beneficio directo con los perros, para aquellas personas discapacitadas, la policía, los bomberos, y otras instituciones.

De esta forma se demostraría a la sociedad la importancia de la relación que nos vincula con estos maravillosos animales y la importancia de atender sus necesidades.

IMPACTO EN EL CONTECTO URBANO RURAL

RELACIONAMIENTO INSTITUCIONAL Y/O SOCIAL:

El centro de Zoonosis de la ciudad de La Paz, es dependiente de la Honorable Alcaldía De La Paz. de donde depende el centro de zoonosis,

En nuestro país como en otros existe el amor a los perros, pero la diferencia con los otros países es que en Bolivia llego hacer un negocio lucrativo, y en particular con los canes.

El centro de Zoonosis actualmente atiende, a todos los distritos de la ciudad de La Paz, sin contar con El Alto. La labor desplegada del centro de Zoonosis es constante en toda la ciudad, para la atención de Control y tenencia de mascotas, Control de carnes, Control de crianza de animales, y control de vectores.

Índice

1.-Introducción……..…… Pág. 1

1.1 Esquema Metodológico……..…….. Pág. 2

2.- Marco Teórico……..……. Pág. 3

3.-Formulación del Problema……..….. Pág. 5

3.1 Problemática a nivel nacional…….… Pág. 5

3.2 Problema a nivel de La Paz……... Pág. 6

4.- Caracterización e Identificación del Tema…… Pág. 8

4.1 Tendencia de la Problemática……..……... Pág. 8

4.2 Problema…… Pág. 8

4.3 Problema Particular del Proyecto……..… Pág. 9

4.4 Aspectos del problema particular a resolver……... Pág. 10

4.5 Diagnostico……..…... Pág. 11

4.6 Datos estadísticos… ……..…...Pág. 11

4.7 Datos institucionales……..… Pág. 12

4.8 Factores de influencia……..…. Pág. 12

5.- Justificación del Tema…… . Pág. 13

6.- Estrategias de Intervención……..... Pág. 14

6.1 Objetivos. Generales…….…..… Pág. 14
6.2 Objetivos. Específicos…….……..….. Pág. 14
6.3 Aporte Académico……... Pág. 16
6.4 Expectativa Personal…….……. Pág. 16

7.- Área de Intervención…… Pág. 16

7.1 Definición del sector……..… Pág. 16
7.2 Elección del terreno……. Pág. 17

8.- Características de la Localización…….. Pág. 18

8.1 Forma……..... Pág. 19
8.2 Topografía……..… Pág. 19
8.3 Calidad de suelo……..…….. Pág. 19
8.4 Temperatura……...……..….. Pág. 20
8.5 Vientos……...…… Pág. 21
8.6 Precipitación Pluvial……...… Pág. 21
8.7 Vegetación…….…… Pág. 22
8.8 Accesibilidad……...…… Pág. 23

9.- Análisis del Entorno……... Pág. 23

9.1 Contexto Cultural……...… Pág. 23
9.2 Vías Primarias……..... Pág. 23
9.3 Vías Secundarias……..….. Pág. 24

9.4 Vías de Tercer Orden……. Pág. 25

10.- Radio de Influencia……... Pág. 26

11.- Alcances del Proyecto……….. Pág. 26

11.1 Año Horizonte…….…..…… Pág. 26

12.- Impacto en el Medio……….....Pág. 27

12.1 A Nivel Social**……** Pág. 27
12.1.1 Población ò área en particular favorecida…….…… Pág. 27
12.1.2 Población o territorio en general favorecido……..……. Pág. 28
12.2 A nivel económico……..… Pág. 28

13.- Premisas de Diseño………... Pág. 28

13.1 Espaciales…….……... Pág. 28
13.2 Tecnológicos……..…….. Pág. 29
13.3 Morfológicos……...….. Pág. 29
13.4 Funcionales……..…. Pág. 30

14.- Programación y Dimensionamiento……..….Pág. 30

14.1 Programación Cuantitativa…….… Pág. 30
14.2 Programación Cualitativa……..…… Pág. 34

15.- Bibliografía……... Pág. 35

16.- Anexos…….. Pág. 37

16.1 Infección de Carnes…….…. Pág. 37
16.2 Mordeduras de Canes…….…….…. Pág. 38
16.3 Problemas Mayores de Canes…… Pág. 38

TEMA

CENTRO DE ZOONOSIS

1. INTRODUCCIÓN. -

Desde años el hombre y el perro tienen un vinculo muy grande, y no Tomar a este animal enserio puede traer varias consecuencias.

Se conoce como Zoonosis, a las enfermedades de los animales que se trasmiten al hombre.

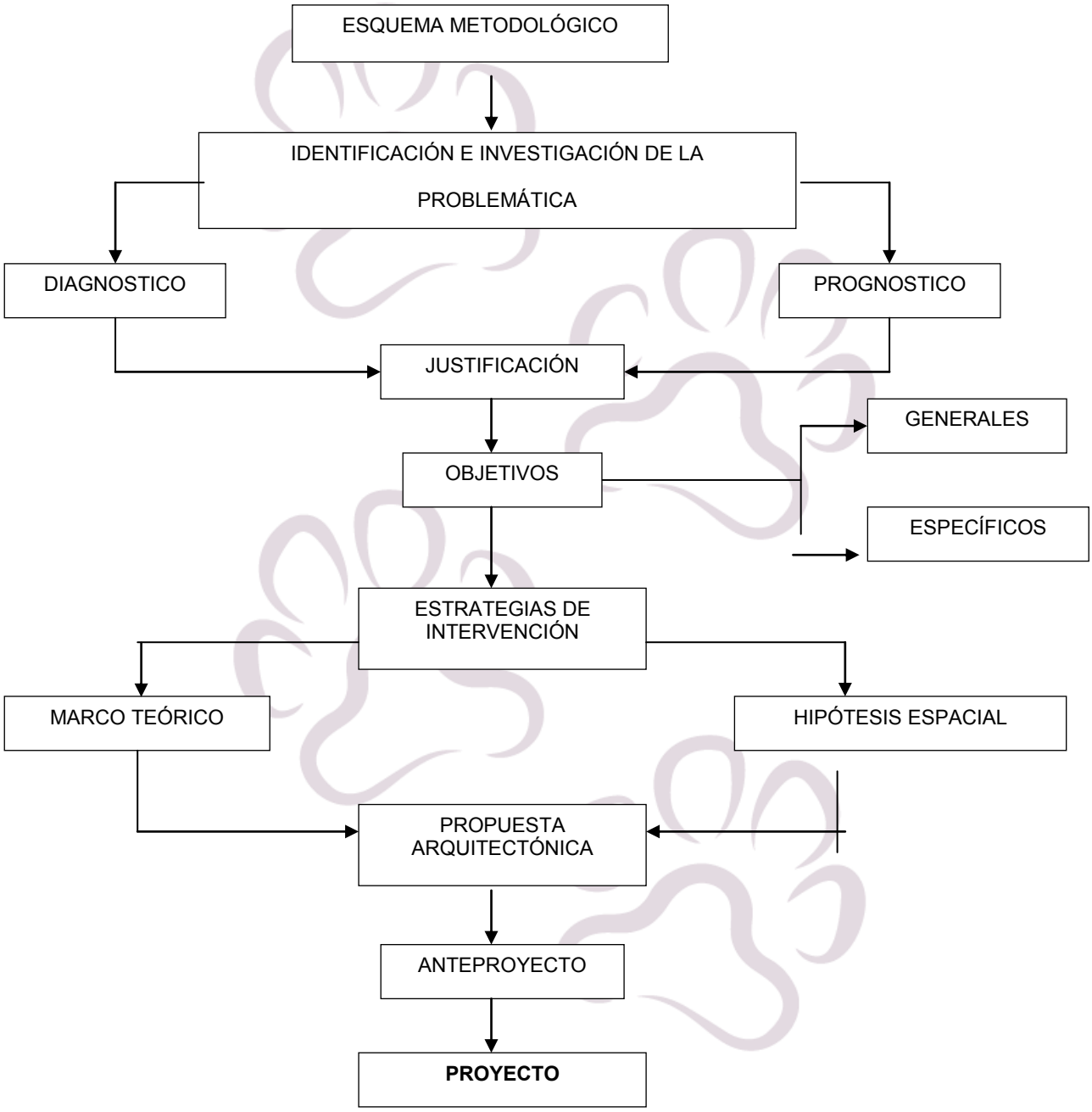
Un centro de Zoonosis, esta encargado de la prevención y control de estas enfermedades. Zoonoticas que superan un número mayor de 160, como ser:

- Rabia
- Moquillo
- Ántrax
- Amarilla
- Tifus
- Leptosperosis
- Encefalitis
- Tuberculosis
- Fiebre Amarilla
- Brucelosis
- Teniosis

La intención del proyecto es lograr la disminución de la población de perros vagabundos en la ciudad de la paz, y obtener con ello la disminución de casos de rabia, y otros casos de maltrato y abandono que sufren los animales. Y se lograría un beneficio directo con los perros, para aquellas personas discapacitadas, la policía, los bomberos, y otras instituciones.

Y mostrándole a la sociedad la importancia de la relación que nos vincula con estos maravillosos animales.

1.1 ESQUEMA METODOLÓGICO. –



2.MARCO TEÓRICO. -

Al centro de Zoonosis realiza diferentes actividades, no solo trabaja como “perrera Municipal”. Realiza diferentes actividades, a nivel departamental, en la ciudad de La Paz; como ser:

a) Realiza control y tenencia y protección de mascotas.
   - Casos de crueldad contra los animales
   - Abusos a los animales
   - Abandono por parte de los dueños
   - Adopciones
   - Atención veterinaria

Para el control y la tenencia de los animales se trabaja conjuntamente con SOS, y otras fundaciones no lucrativas, Lo importante es proteger a los animales de los diferentes maltratos que los dueños realizan, o personas ajenas, hacen con los animales indefensos.

b) Control de carnes y sub. productos
   - Casos de Cirtesiscosis
   - Casos de Sarcosistosis
   - Casos de Fasciolasis
   - Casos de Salmonosis
   - Casos de brucelosis
   - Casos de Tuberculosis

Se realiza batidas de decomiso de carnes, encontrando que estas estén mal, o con diferentes casos de enfermedades, como mencionamos, se los decomisan y se manda al centro, esperando que los propietarios vengan a recogerlos y pagar la multa impuesta. En caso de que no vinieran se los recoge el departamento de limpieza (Clima).

c) Control de crianza de animales

- Criaderos de animales
- Control de salubridad de los criaderos
- Reubicación de los criaderos
- Control de animales en area urbana

En este control se va a verificar si los diferentes criaderos, ya sean de Cerdos, Vacas, Llamas, o Canes, etc. Estén fuera del radio urbano de la ciudad de La Paz. En caso de que se encuentren en radio urbano se los tiene que re-ubicar fuera del radio urbano.

d) Control de Vectores

- Se realiza Fumigaciones
- Control de roedores
- Control de insectos y palomas

El control de vectores se los realiza, en diferentes instituciones, como ser mercados, casas, restaurantes, edificios, etc. Para ello se manda una solicitud del propietario para que por favor se fumigue el recinto. Los casos mas atendidos son los casos de insectos.

Pero el centro no cuenta con la necesaria infraestructura par realizar todas estas actividades, por lo cual s cuarta el control que se debe tener sobre las diferentes actividades que este realiza.

3.-FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.-

3.1 Problemática a nivel nacional

El centro de Zoonosis de la ciudad de La Paz, es dependiente de la Honorable Alcaldía De La Paz. de donde depende el centro de zoonosis,

En nuestro país como en otros existe el amor a los perros, pero la diferencia con los otros países es que en Bolivia llego hacer un negocio lucrativo, y en particular con los **canes.**

Especialidad	La Paz.	Santa. Cruz	Cochabamba	Potosí	Tarija	Pando	Beni	Oruro	Sucre
Zoogeografía	---	1	---	---	1	1	2	---	---
Zooterapia	1	1	2	---	---	---	---	---	---
Zoonosis	2	2	1	1	1	---	---	1	1
Zoopatología	85	105	92	33	41	21	10	62	40
Zootecnia	10	22	5	---	10	5	10’	---	---

o 3.2 Problemática a nivel de La Paz

El centro de Zoonosis actualmente atiende, a todos los distritos de la ciudad de La Paz, sin contar con el Alto. La labor desplegada del centro de Zoonosis es constante en toda la ciudad, para la atención de Control y tenencia de mascotas, Control de carnes, Control de crianza de animales, y control de vectores.
El personal de servicio del centro de Zoonosis no da abasto para la atención de casos de rabia y sobre población de canes. Para la población de la ciudad de La Paz.

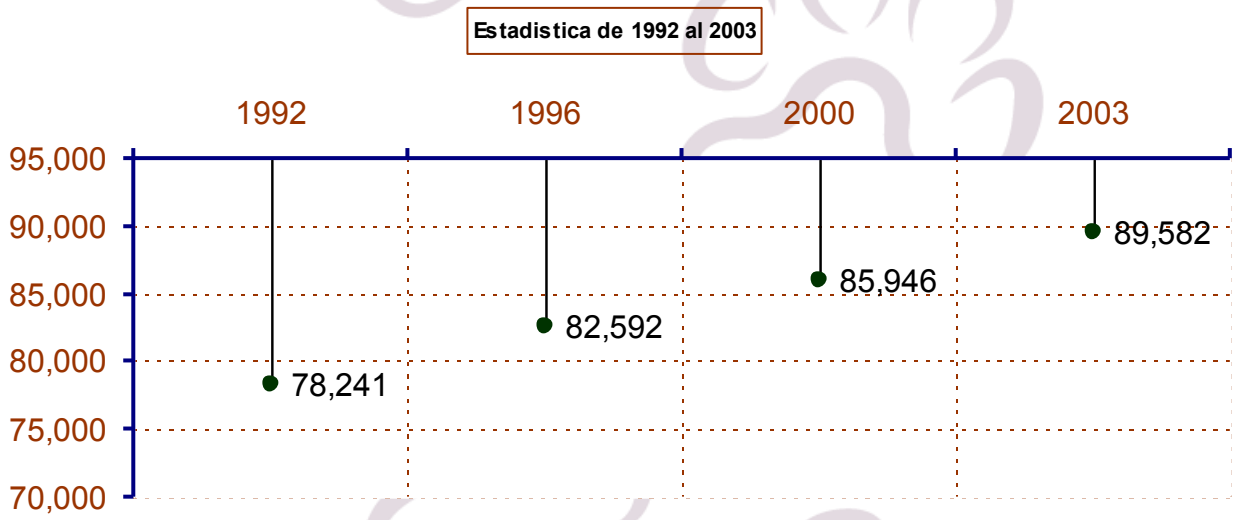
El centro de Zoonosis cumple las siguientes labores a favor de la ciudadanía de La Paz:

- Campaña de Vacunación de Canes y Gatos
- Bloqueos Epidemiológicos
- Atención a denuncias de mordeduras
- Notificación a los Propietarios
- Captura de Canes.
- Campañas de adopción de canes.
- Decomiso de Carnes de cerdo con Cisticercosis.
- Matriculación de canes.
- Talleres de rabia y cisticercosis.
- Notificación de Criaderos en area urbana

En la ciudad de La Paz esta surgiendo un problema cada vez mas grande al transcurrir los años, y es la sobre población canina. Y con ello el riesgo de contagio de enfermedades Zootécnicas. Y por otro lado una mala estética a la ciudad de La Paz.

En un estudio realizado por varias instituciones, particulares y publicas, se llego a identificar la cantidad de canes en la ciudad de La Paz y es de **158.812 canes** en toda la ciudad de La Paz, esto incluye a la ciudad de el Alto. La mayor cantidad de perros vagabundos provienen de las laderas,

La taza es alarmante, porque esta va en crecimiento y es de 1,25%. (Según S.O.S.).y el centro de Zoonosis.



Fuente: Centro de Zoonosis y S.O.S. animales .

4.-CARACTERIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DEL TEMA .

4.1 Tendencia de la Problemática. -

La falta de una adecuada infraestructura para el centro de Zoonosis. Se hace sentir en nuestra ciudad, con el crecimiento de la población, y el aumento de casos de rabia, y con ello el riesgo de salubridad en la ciudad de La Paz.

La necesidad de tener un centro de Zoonosis acorde a estos tiempos, es de vital importancia que nuestra ciudad cuente con ella, pues caso contrario los problemas aumentarían y afectaría directamente a la salubridad de la ciudad de La Paz.

4.2 Problema. -

A través del tiempo se observa que el interés es cada vez mayor, por la Salud, y con ello la erradicación de enfermedades que generalmente o muy pocas veces se toma en cuenta.

Nuestra ciudad de La Paz, a pesar de ser Sede de Gobierno no cuenta con un lugar adecuado para el control y estudio de los casos de Zootecnia, teniendo en cuenta el apresurado crecimiento de la población canina.

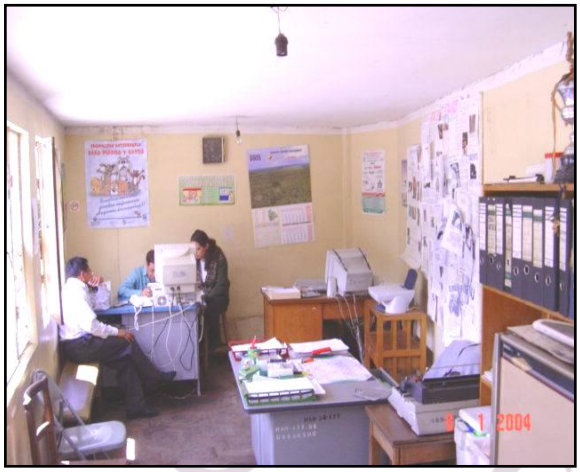
Por otro lado, existe, aunque uno no crea, mucha crueldad con los animales, ya sean estos los mismos dueños. Casos que a menudo somos testigos de escenas muy tristes y a veces nos sentimos impotentes al no poder controlar la situación.

Por otro lado, los problemas que aquejan los animales, en especial los domésticos, es el maltrato que reciben por sus propios dueños, los golpean, los queman y hasta hay un caso de violación, el dueño de 10 perritos; quienes fueron violados por su mismo amigo a quien brindaban toda su fidelidad.

La vagancia de canes tiene su origen en el descuido de los propietarios, que no pueden proporcionar alimento a sus mascotas, ni dotar de condiciones adecuadas de hábitat a un animal. Por esta razón el animal tiene que buscar su alimentación en lugares de acumulación de desechos sólidos, susceptibles a contraer enfermedades como la rabia; que se trasmite con una sola mordedura para disputarse el alimento, y después el can rabioso constituye un peligro inminente para el hombre. Hay que tomar en cuenta el mal manejo de los desechos sólidos lo cual agudiza el problema, por cual constituyen focos de infección y transmisión de enfermedades del animal.

4.3 Problema particular del proyecto. –

El principal problema que cuenta el proyecto es la falta de infraestructura, y de un diseño arquitectónico acorde al centro. El cual este ubicado en un lugar estratégico de la ciudad de La Paz.



4.4 Aspectos del problema particular a resolver.-

Los aspectos primordiales a tomarse en cuenta para el diseño del proyecto serian:

- **Espacio**; Encontrar un lugar tranquilo y donde la bulla de los animales no moleste.
- **Función;** Satisfacer las necesidades, de los médicos, animales y los usuarios.
- **Forma;** Como un hecho Arquitectónico, romper con la topología convencional de las edificaciones.

4.5 Diagnostico

Dentro del problema global de saneamiento urbano, la vida animal es un factor importante e impactante debido a la interacción con otros problemas propios de la actividad citadina; como son los desechos sólidos, elaboración de alimentos, e inclusive a los aspectos socio Económicos.

4.6 Datos Estadísticos.

- Canes y Gatos vacunados 2003: (2.974)
- Campañas de vacunación: 2 por año.
- Bloqueos Epidemiológicos: 9
- Atención por motivo de mordeduras: 406 casos.
- Propietarios notificados: 463 notificaciones.
- Canes Observados / sospecha de rabia: 133
- Casos positivos de rabia canina: 19 casos
- Canes Capturados: 2.191 canes.
- Canes devueltos a sus propietarios: 655 canes
- Canes adoptados: 199.
- Canes eliminados: 1.514 canes
- Canes matriculados: 1.117 matriculaciones
- Cerdos decomisados: (Cisticercosis) 96
- Cerdos capturados: 7
- Burros capturados: 2

Datos solo del año 2003

Fuente Centro de Zoonosis.

4.7 Datos Institucionales.-

- El centro de Zoonosis no tiene una adecuada Infraestructura para la realización de todas sus actividades.
- Las movilidades con que cuenta el centro son regulares y estas son: una Veterinaria móvil, una camioneta para la captura de los perros.
- El personal global del centro es mínimo, en el extremo, cuenta con 4 que capturan, 1 de limpieza, 1 administrador, 2 veterinarios. Sin el equipamiento necesario.
- El lugar donde esta actualmente, será o es parte del **"Parque Urbano Central"**.
- La falta de Educación y preparación de la población de la ciudad de La Paz, sobre la responsabilidad que se tiene con un animal, o una mascota hace que el problema se magnifique.

4.8 Factores de Influencia.-

- El crecimiento de la ciudad.
- Falta de educaron sanitaria de la ciudad y la población.
- Mal manejo de los desechos solidos.

Los índices de perros vagabundos en nuestra ciudad de la paz por las zonas son:

Zona	N° de Canes
Oeste	**54.404**
Norte	**48.215**
Este	**46.421**
Sur	**30.124**

Según las estadísticas hay en la ciudad de La Paz **158.812 canes** que no tienen dueño o tienen un cierto grado de ambulación, la taza es alarmantes porque va en crecimiento y es de **1,25%. (2)** Según SOS.)

La población de perros registrados en el Kennel club Boliviano, es de **8.463** perros de 40 diferentes razas diferentes. Pero los perros que no están inscritos es de **6.000 a 6.500** perros también de raza d pero estos no están inscritos en los registros del Kennel club Boliviano, **(3)** por que estos no tienen Pedigree.

5.- JUSTIFICACIÓN DEL TEMA .

Tomando en cuenta el crecimiento de nuestra ciudad de La Paz, y viendo que poco apoco se convierte en una metrópoli. Se tiene que tomar a la salud como un factor muy importante y de prioridad para la ciudadanía, y por esa causa es la motivación de esta propuesta del proyecto. La cual generara seguridad y salubridad para la ciudad de La Paz.

Otra de las causas par justificar el tema es; el aumento excesivo de los perros callejeros y vagabundos en la ciudad, el numero es de **158.812 canes** solo en la ciudad de La Paz

* **31.762** canes tienen dueño.
* **79.412** canes son semi-callejeros.
* **47.640** canes Vagabundos.

Otro de los motivos es la contaminación que producen estos animalitos a la ciudad. Un perro promedio con un peso de 15 Kg. Defeca 350 G. y Orina 600 ml. por día. Tomando en cuenta los perros semi-callejeros y los perros vagabundos se tiene: 127.032 canes. Los cuales diariamente defecan 2 Toneladas, contaminan con orina

76.219 litro de orina diaria. Contaminando así mercados, puestos de comida, y a la misma contaminación del aire diario de la ciudad.

No dar una rápida solución a este problema, y controlar la sobre población canina y la contaminación que ella produce, estaríamos atentando directamente a la salubridad de toda la ciudad de La Paz.

6.- ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN .

6.1 Objetivo generales

* Generar un impacto directo en la población planteando un equipamiento que sustituya al actual centro de Zoonosis, con todos los ambientes necesarios para el apoyo a la ciudad de La Paz. Y sensibilizar la crianza, educación de perros, en consecuencia, a la falta de centros en toda Bolivia.
* Tener un centro en el cual se pueda controlar e identificar a toda la población canina de la ciudad de La Paz. Y nivelar el número de perros, con métodos de esterilización.

6.2 Objetivo específicos

- Brindar educación de sanidad, y seguridad en el cuidado de sus mascotas a la población.
- Reducir los casos de rabia, y el contagio a la población en general.
- Reducir el alto grado de ambulación de los canes vagabundos de la ciudad de La Paz.
- Cambiar la actual eliminación y sepelio para los canes.

- Tener un lugar donde uno pueda ir a pasear con su perro, en áreas interactivas, con los dueños.
- Contar con lugares donde se den charlas, seminarios, para los dueños los cuales podrán saber más sobre su perro, también seminarios para la especialización de cada una de las razas de perros, para los diferentes jueces y los que desean serlo.
- Contar con un lugar donde se formarán a los diferentes perros, los cursos que se impartirán serán:

    - Educación y obediencia.
    - Ataque y Defensa.
    - Rastreo.
    - Narcóticos.
    - Guardia.
    - Lazarillos.
    - Problemas de conducta.
    - Cursos de adiestramiento básico y avanzado.

- Contar con un registro de todos los perros, incluyendo a los perros de raza los cuales cuenten con ó sin Pedigree. Y así poder ayudar al municipio al control de ellos y así poder controlar las posibles enfermedades que estos puedan tener, con su respectivo registro de salubridad.

- En un nivel de impacto Urbano-rural, proporcionar un lugar de recreación a todas las personas que amen a los perros y deseen saber mas sobre estos bellos animales.

6.3 En relación al aporte académico.-

Demostrar y aplicar todos los conocimientos que se adquirieron en el transcurso de toda la carrera, en las diferentes áreas par la elaboración del proyecto arquitectónico.

6.4 En relación a la expectativa personal.-

Tener un lugar con todas las comodidades que merita la salubridad. Y ala misma vez proteger a los animales de diferentes actitudes de las personas.

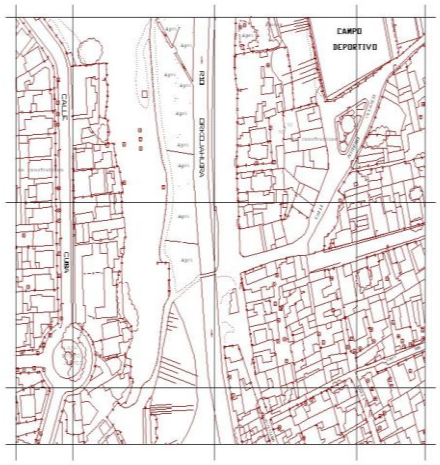
7. ÁREA DE INTERVENCIÓN.-

7.1 Definición del Sector.

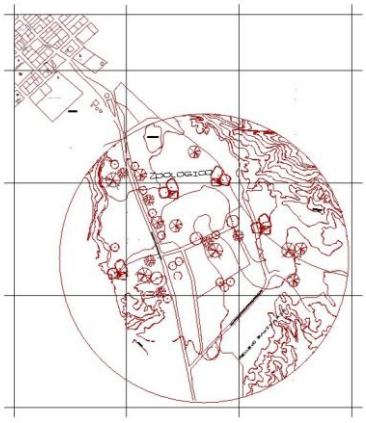
El sitio en el que funcione el Centro, deberá cumplir con las siguientes condiciones:

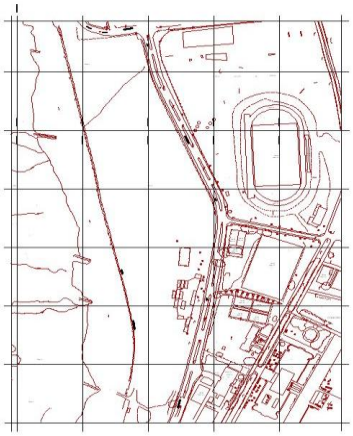
- Estar aislado o semi aislado de las zonas densamente pobladas
- Ser accesible por las vías de acceso desde cualquier punto
- No deberá afectar el aspecto urbano del sector y estar dentro de los reglamentos de usos de suelo y contribuir con la mejora estética del mismo.
- Tener áreas abiertas.
- Ausencia de instalaciones industriales.

7.2 Elección del Sitio .



V. COPACABANA





IRPAVI

En la elección del sitio se analizo tres puntos diferentes, los cuales fueron dados por el centro de Zoonosis. A cargo del Dr. Lison director del centro. las mismas fueron sugeridas por la Alcaldía Municipal de La Paz.

De las tres alternativas con las que cuenta el centro son:

- **Villa Copacabana**. - La ubicación exacta es detrás de la cancha de Villa Copacabana, colindante con el rio Choqueyapu.

* **Sector de Mallasa.-** Sector después del área re-forestada, y debajo del Zoológico

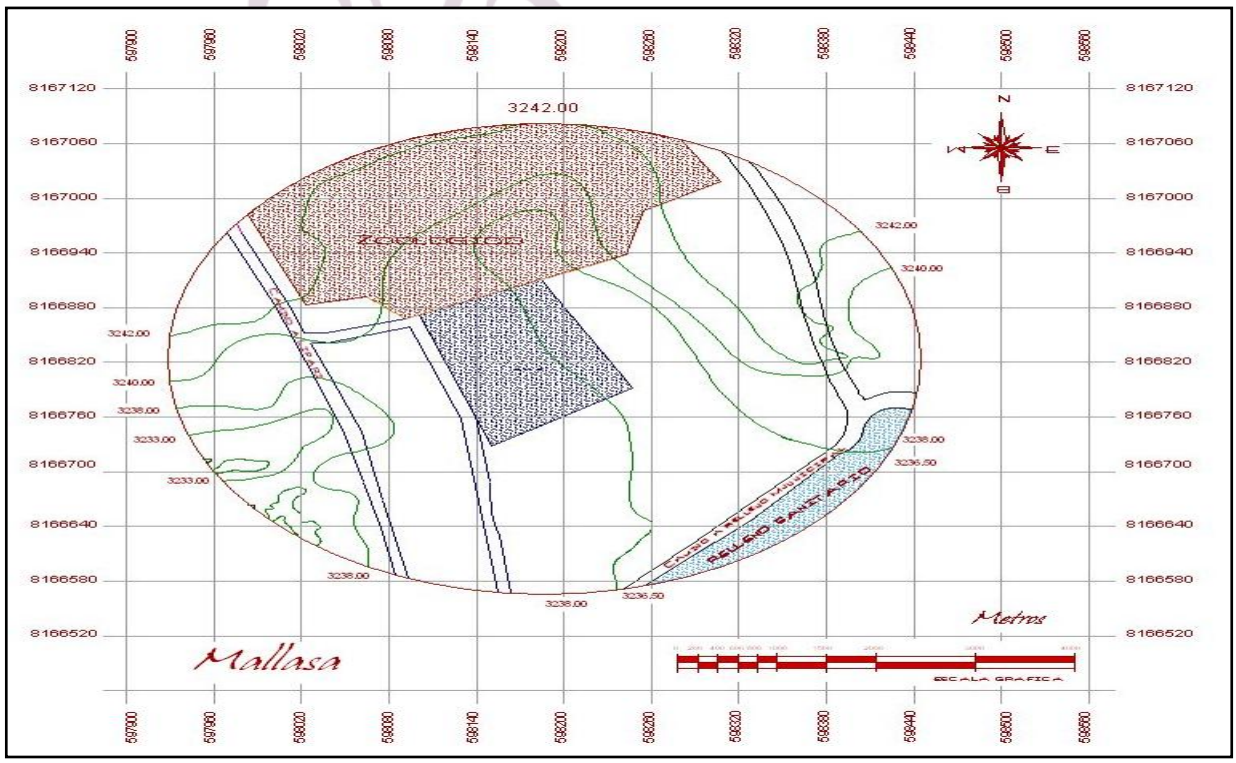
- **Sector de Irpavi**.- Frente al colegio militar.

El sitio escogido para realizar el proyecto es el sector de Mallasa. Por los siguientes factores:

* V. Copacabana, Se espera la documentación de los supuestos dueños de los terrenos del lugar, la alcaldía esta con peleas legales por los terrenos.

* Sector de Irpavi. Es un lugar semi residencial, y por la oposición de los vecinos, por las molestias que el centro causaría al vecindario

8. CARACTERÍSTICAS DE LOCALIZACIÓN.

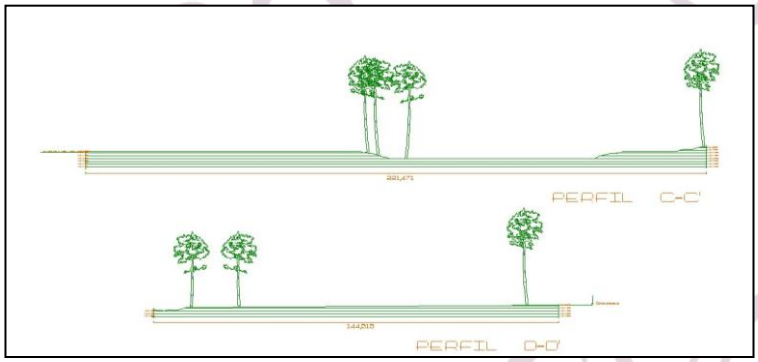


8.1 Forma: Posee una forma irregular, aproximadamente.

8.2 Topografía: En la accidentada morfología de la ciudad de La Paz, la zona de Mallasa con una planicie que no presenta altitudes grandes, donde se formo un valle de carácter forestal muy agradable, y para encontrar la corteza granítica muy agradable se debe cavar de 3 a 4 metros.

El sector de ubicación presenta una ligera topografía, con una pendiente de aproximadamente 3.5 %, de norte a sur, y en otro sector de 4 % de Este a Oeste.

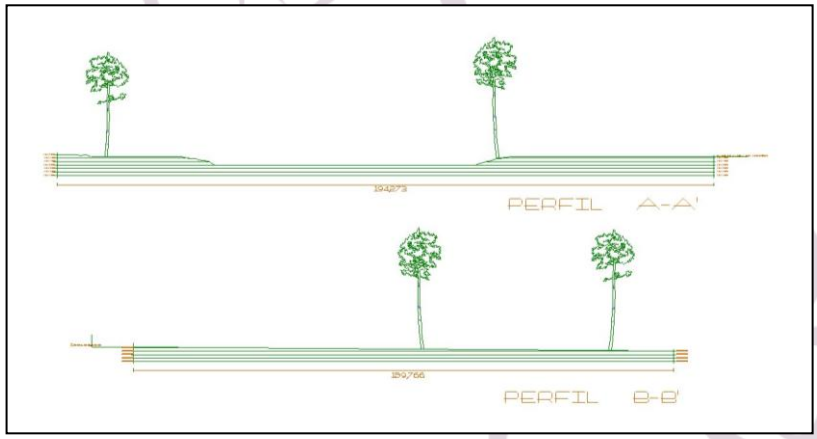
8.3 Calidad de suelo: El análisis granulométrico materia arcillosa blanda de absorción de agua rápida del periodo pleistoceno, con gravas poco recomendadas de acuerdo a las fatigas admisibles buenas.



El terreno en una composición heterogénea presenta una mezcla de grava, arena, arcilla, y limo. La calidad del suelo es irregular, con una resistencia de 1,8 a 2,4 Kg./cm^2.

- **Uso de suelo:** Mallasa con categoría de parque nacional. Sus terrenos pertenecen a la Honorable Alcaldía Municipal de La Paz, el lugar esta constituido como un área recreativa, por la ubicación del Zoológico y las

áreas verdes que existen en el lugar, donde el flujo de visitante se realza los fine de semana.



8.4 Temperatura: la temperatura mínima es de 6 °C, y la máxima es de 21 °C, con una media de 10.6 °C.

Maximas y minimas segun region :

REGION	TEMP. MÍNIMA	TEMP. MÁXIMA	PROMEDIO
CABECERAS DE VALLES	10,45 °C	25,80 °C	18,13 °C

FUENTE: SERVICIO NACIONAL DE METEREOLOGÍA E HIDROLOGÍA (SENAMHI)

8.5 Vientos: los vientos que se llegan a generar tienen una velocidad promedio de 0.6 m/s, con una dirección dominante de Sudeste a Norte.

8.6 Precipitación pluvial: De acuerdo a los datos de precipitación en la cuenca de La Paz, el lugar presenta una moderación de precipitaciones estaciónales, ya que la lluvia se inicia en el mes de Octubre a Diciembre, y aumenta en intensidad pluvial en los meses de Enero y Febrero; llegando a disminuir en Marzo y Abril. La época húmeda es desde el mes de octubre a marzo, y la época seca es desde abril a septiembre. Se registra un total de precipitación pluvial mensual de 731.5 Mm.

Factores	Mallasa		
	MÍNIMA	MÁXIMA	PROMEDIO
PRECIPITACIÓN MM	302,8	731,5	517.15

FUENTE: SERVICIO NACIONAL DE METEREOLOGÍA E HIDROLOGÍA (SENAMHI)

8.7 Vegetación: la vegetación prácticamente a desaparecido, y esta remplazada por eucaliptos, los cuales cuya función es de de protección y estabilidad.

Principales Especies :

Plantas Forestales			
Nombre común	Nombre científico	Altura	Radio
Eucalipto	Eucaliptus glóbulus	25 a 35 m	5 a 8 m
Retama	Spartium junceum	2,5 a 3 m	1 a 1,5 m
Cipres	Cupresus macrocarpa	5 a 6 m	4 a 5 m
Alamo	Populus sp.	5 a 8 m	4 a 5 m
Sauce	Salix sp.	8 a 10 m	6 a 8 m
Acacia	Acacia sp.	6 a 8 m	4 a 6 m
Kiswara	Budleja incana	4 a 6 m	4 a 5 m
Cactus	Cactus sp.	0,8 a 1,5 m	1 a 2 m

Fuente Autodiagnostico INIDEM

8.8 Accesibilidad: mediante la Av. Florida de vía vehicular, de la carretera La Paz – Lipari. La calidad de la carretera es buena, con dos vías una de subida y otra de bajada. El tiempo en el cual se llega al terreno es: de transporte publico = 40 a 45 min. Y en transporte privado de 25 a 30 min.

9. ANÁLISIS DEL ENTORNO.

9.1 Contexto Cultural

En el entorno estad ubicadas diferentes actividades como diversos inmuebles. Los cuales son

1.- Aldeas Infantiles SOS.

Tienen sus residencias para los niños con áreas de recreación para ellos, y mencionar que la escuela de SOS. esta pasando la Avenida.

2.-El Mercado.

El lugar esta a medio construir, las personas del lugar confirman que se dejo por un buen tiempo sin poder terminar la obra, por disputas con las vendedoras.

3.- Área Re-Forestada.

Esta área es de la Alcaldía Municipal, y esta siendo re-forestada, y se están construyendo ambientes, como refugios, oficinas, esta zona se habilitara para la visita de toda la población en general.

9.2 Vías Primarias

- **Carretera Principal.**

Es la carretera que une La Paz - Lipari, tiene un acabado en asfaltado; y su ancho de la Av. es de 5 a 6 metros

Parada de Transporte Publico.

- Se ubica la parada del micro 11, que vienen desde Villa Victoria, y está en la entrada del Zoológico Municipal.
- Se encuentran kioscos de comida, refrescos, y otras conservas para los que entran al Zoológico, y para los transportistas.

Zoológico Municipal.

También esta administrada por la Honorable Alcaldía Municipal de La Paz, y Tienen una regular afluencia de personas en la semana, y es buena en los fines de semana.

Relleno Sanitario.

Esta área es de la Alcaldía Municipal, y esta siendo utilizada para el desecho de basura, por la empresa CLIMA. de la ciudad de La Paz, cabe señalar que tienen una previo tratamiento para no contaminar el ambiente.

9.3 Vías Secundarias

En este estudio de vías de importancia, nos llegara a mostrar los diferentes accesos más factibles para ingresar al terreno, y poder explotarlas con las diferentes fachadas que se propondrán, o otro tipo de tratamiento que se pretenda dar.

Vías de Primer Orden. De 6 metros.

La vía de primer orden o principal que se puede advertir es indudablemente la carretera La Paz - Lipari que atraviesa todo el municipio.

Se encuentra en buen estado y además de tener un acaba en asfalto en todo su trayecto ó de pavimento rígido

Vías de Segundo Orden. De 4 metros.
Dentro de las vías de segundo orden que están próximas al área de intervención esta, la que da ingreso al Relleno Sanitario ó Municipal, que se comunica con la Carretera principal, esta calle también la utilizan algunas personas que vienen a disfrutar de las áreas verdes, el material de la vía es de tierra en toda su estación.

9.4 Vías de Tercer Orden.

La vía de tercer orden, son la entrada secundaria al Zoológico por la parte de abajo, que se encuentra en el oeste del terreno de intervención, que llega a unirse con la calle del relleno Municipal, su material de acabado es de piedra.

La otra vía es por la parte del Norte del sitio de intervención esta es una entrada muy poco usada por movilidades, pero mas por motocicletas, y cuadra track, el material de acabado es de Tierra.
Parámetros de Edificación.
En la presente gestión va elaborando su plan regulador como también la elaboración de sus planos catastrales y así de esta manera llegar a urbanizarse para un mejor desarrollo.

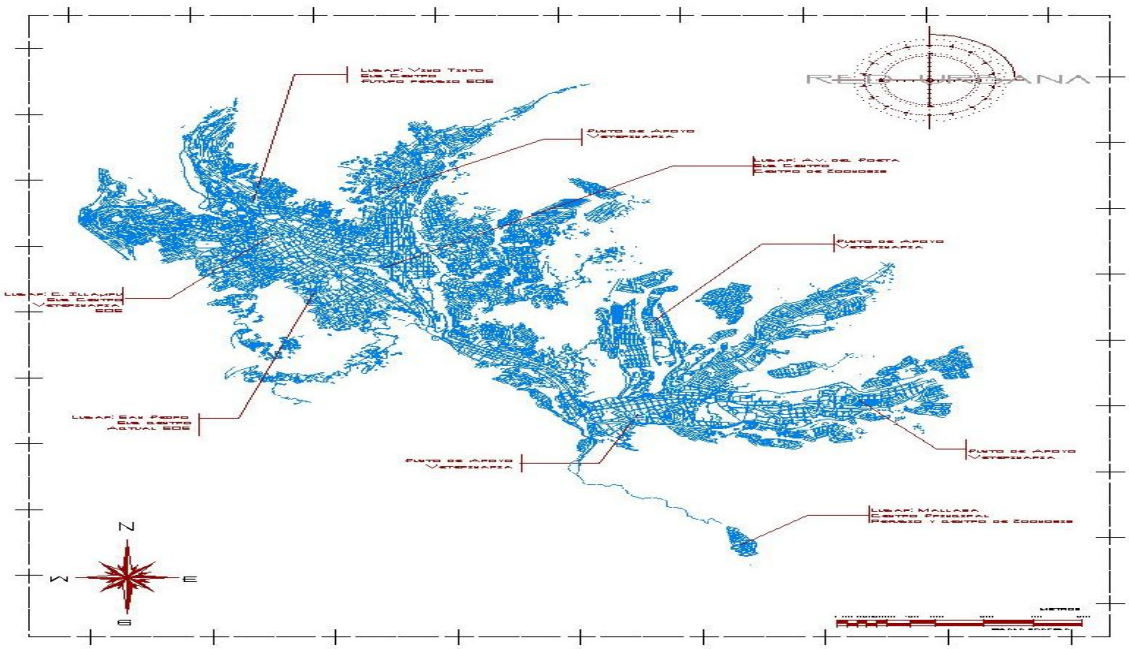
Mallasa con la categoría de parque Nacional, sus terrenos pertenecen a la Honorable Alcaldía de La Paz, el área esta constituida como un área recreativa por la ubicación del Zoológico y el área re-forestada que esta ubicada al costado de la carretera de Lipari y frente del Zoológico. También se cuenta con áreas verdes que existen en el lugar, donde el flujo de visitantes se realiza en los fines de semana.

10. RADIO DE INFLUENCIA .

El radio de influencia del proyecto se basara por contar con una red urbana la cual constara de Puntos de Apoyo los cuales serán las diferentes veterinarias disponibles en cada zona de la ciudad de La Paz,

Y los sub. Centros serán El actual Centro de Zoonosis, la infraestructura de SOS. Que esta ubicada en le zona de San Pedro, y el nuevo SOS. Que esta por Vino Tinto.

Y la Matriz de la red estará ubicada en la Zona de Mallasa, en la cual se controlará y se depositará los animales.



11. ALCANCES DEL PROYECTO .

11.1 Año Horizonte:

Por los diferentes eventos que se realizan en el complejo este se divide para sacar el año horizonte en: eventos, caniles ó criaderos, y el cementerio.

Eventos:

Población final Población inicial = 650 X $(1+2.5/100)^{10}$ = 650 x (1.28) = 832 **PARA 10 AÑOS** = 650 x $(1+2.5/100)^{20}$ = 650 x (1.638) = 1024.2 PARA 20 AÑOS

Perreras:

Población final Población inicial =15 x $(1+6.4/100)^{10}$ = 15 x (1.98) = 29.7 **PARA 10 AÑOS** = 15 x $(1+6.4/100)^{20}$ = 15 x (3.78) = 56.70 PARA 20 AÑOS

12. IMPACTO EN EL MEDIO .

12.1 A nivel Social.

12.1.1 Población o territorio en general favorecido.

Las poblaciones con mayor impacto sera: Por las condiciones y ubicación en la cual se encuentra el centro.

- La ciudad de La Paz. (sin contar con el alto)
- Impacto a nivel departamental.

12.1.2 Población o Área en particular favorecida.

La población mas favorecida será la del municipio de MALLASA, por la ubicaron de esta.

- La localidad de Mallasa.

12.2 A nivel Económico.

Por las actividades que se realizaran en el centro a nivel departamental. El área mas favorecida con el proyecto es el sector de Mallasa, por el flujo de personas y actividades que se realizaran en el lugar. Dando una actividad económica regular, para las familias del sector.

13. PREMISAS DE DISEÑO.

13.1 Espaciales:

- La localización del proyecto esta basada en un desnivel de piso que existe en el terreno; para ello se analizo la ubicación del bloque para poder tomar el desnivel mencionado.
- La accesibilidad del bloque se logro reajustando las vias del terreno, basando se en una forma conica para jerarquizar el ingreso del centro. A la misma vez se opto por colocar mobiliario urbano, tambien se tuvo que colocar una pasarela para la accesibilidad de los usuarios que llegaran del sector norte de la ciudad.
- En la parte del entorno del terreno, no se afectará de manera considerable, lo que se realizara es re-forestar algunos lugares que parecian demasiado abandonados. Con el cierre del relleno sanitario

se realizara un cambio de ambiente en el lugar, se colocaran diferentes tipos de vegetación en el sector. El proyecto no dañara al entorno.

13.2 Tecnológicos:

- En cuanto alo tecnológico, el proyecto solo cuenta con elementos estructurales como vigas costaneras, estructuras metálicas, cubiertas metálicas con vidrio, escaleras de metal, barandas de vidrio con estructura metálica, y el acabado de hormigón visto para rematar el bloque.

13.3 Morfológicos:

- Se opto por las formas mas simples para el bloque, tomando el bloque acristalado como eje principal para la composición del bloque, luego se acoplaron los otros dos bloques de hormigón para tomar un desplazamiento en contraposición del bloque principal.
- El bloque acristalado cuenta con una envoltura de vidrio, pero en lagunas partes tiene una doble piel; esto quiere decir que primero esta una pared de ladrillo y posterior viene la estructura para la sujeción del vidrio doble color azul.
- En la cubierta cuenta con elementos estructurales que sujetan los elementos de decoración del bloque hechos de metal en una forma de rejilla metálica, dando asi una impresión de que fueran jaulas

metálicas de perros, con un fin de representación de los que se siente estar en una jaula.

13.4 Funcionales :

- En el funcionamiento interno del bloque cuenta con un ingreso jerarquizado por una pared que insinúa el ingreso principal del bloque, en el ingreso se nota un amplio hall de distribución que conecta las dos partes funcionales del bloque; una la parte mas importante la cual es la veterinaria, la salas de quirófano oscultacion, salas de reposo, todas se comunican placidamente por un pasillo de circulación el cual cuenta con luz de día como también luz de noche.
- Y en la otra parte de comunicación para las residencias de los canes, se trato con rampas con pendientes mínimas de 8 % -10 % para un traslado seguro y sin necesidad de esfuerzos para los usuarios como para los residentes.
- Tomando como un factor fundamental la separacion de las diferentes actividades que se realizaran en el centro se vio por necesario el ingreso por dos partes diferentes al bloque. Una para los usuarios visitantes al centro ; u otra para los usuarios residentes los cuales tendran un ingreso distinto a los otros

14. PROGRAMACIÓN Y DIMENSIONAMIENTO.

14.1 Programación cuantitativa.

. Veterinaria.

REQ. ESPACIAL	N° USUARIOS	CÁLCULO	**M^2**
HALL DE ESPERA	5-8	1,50M^2 x Us.	12,00
SECRETARIA	2	2,00M^2 x Us.	4,00
JAULAS	2-4	0,92M x 0,66M	2,50
SALA DE CONSULTAS	2	4,5M^2 x Us.	9,00
SALA DE CIRUGÍA	2	5,00M^2 x Us.	10,00
SALA DE REPOSO	1-4	1,50M^2 x Us.	6,00
SALA ESPECIAL [Otros animales]	2	2,30M^2 x Us.	4,60
BAÑOS	3	2,00 a 5,00 M^2	5,00
DUCHAS	2	1,00 a 2,00 M^2	1,50
VESTUARIO	4	2,00 a 3,50 M^2	3,00
DEPOSITO	2	2,00M x 3,00M	6,00
			63,30 M^2

. Peluquería.

REQ. ESPACIAL	N° USUARIOS	CÁLCULO	**M^2**
HALL DE ESPERA	1-5	1,50M^2 x Us.	12,00
SECRETARIA	2	2,00 M^2 x Us.	4,00
JAULAS	2-4	0,92M x 0,66M	2,50
SALA DE BAÑNOS	3	2,40M^2 x Us.	7,20

SALA DE CORTES Y ARREGLOS	3	1,90M^2 x Us.	5,70
SALA DE TRASQUILADO	2	2,10M^2 x Us.	4,20
BAÑNOS	3	2,00 a 5,00 M^2	5,00
DUCHAS	3	1,00 a 2,00 M^2	1,50
DEPOSITO	2	2,00M x 3,00M	6,00
			48,10 M^2

. Residencias.

REQ. ESPACIAL	N° USUARIOS	CÁLCULO	**M^2**
CANILES	50 Canes	2,00M x 3,50M x Canil	350,00
SEGURIDAD	2	5,00M x 3,00M	15,00
DEPOSITO	2	3,00M x 3,00M	9,00
SALA MATERNA	2 Canes	4,00M x 4,00M	12,00
CONSULTORIO	2	4,5M^2 x Us.	9,00
COCINA	3	12,00 M^2 – 20,00 M^2	18,00
DESPENSA	1	3,00M x 4,00M	12,00
MANTENIMIENTO	2	3,00M x 2,00M	6,00
BAÑOS	2	2,00 a 5,00 M^2	4,00
			435,00 M

. Recreación.

REQ. ESPACIAL	N° USUARIOS	CÁLCULO	**M^2**
ÁREAS DE RECREACIÓN	50	30,00M a 50,00M x Can	2500,00
PASEOS	30	VARIABLE	-
REFUGIOS	1-6	1,50M x 2,50M	3,80
BAÑOS	1-30	1a 15 Us x 1 Art.=2,40M^2	5,00
MANTENIMIENTO	2	3,00M x 4,00M	12,00
PRADOS Y ÁREAS VERDES [NIVEL PAISAJÍSTICO]	50	1000,00	1000,00
			3520,80 M^2

. Parqueo.

REQ. ESPACIAL	N° USUARIOS	CÁLCULO	**M^2**
CONTROL Y SEGURIDAD	3	6,00M x 4,00M	24,00
DEPOSITO	2	2,00M x 3,00M	6,00
BAÑO	3	2,00M a 5,00M	10,00
ESTACIONAMIENTO PUBLICO	50	5,00M x 2,50M	625,00
ESTACIONAMIENTO INTERNO	10	5,00M x 2,50M	125,00
PATIO DE MANIOBRAS	VARIABLE	20,00 a 30,00 M^2	30,00
			820,00 M^2

14.2 Programación cualitativa.

Esta programación esta destinada a facilitar la determinación de los diferentes espacios en el proyecto.

- Contar con bastante espacio en los caniles.
- Los espacios de circulación y los pasillos deben ser apropiados para la circulación de las personas y sus canes.
- Tener una apropiada ventilación en los caniles.
- Las mesas quirúrgicas y de consultorio deben estar equipadas de iluminación especial, para las tareas correspondientes.
- La sala de reposo conviene que sea amplia y agradable.
- Las salas de espera para la veterinaria y para la peluquería tienen que contar con jaulas ó casetas: pequeña, mediana, y grande.
- Las áreas de recreación deben contar con refugios para que se pueda descansar.
- Se debe contar con una excelente iluminación para los laboratorios.
- Tomar en cuenta la calefacción para los diferentes ambientes del complejo.
- Proponer efectos de iluminación en la parte externa del bloque.
- En los ingresos de cada bloque utilizar materiales, que lleguen a impactar las sensaciones que se pretende dar.
- Las residencias caninas, deben tener cada canil un área donde el perro pueda recostarse sin ensuciarse; por ejemplo césped

15. BIBLIOGRAFÍA.

* el arte de proyectar
  Autor: neufert

* Dimensionamiento y espacio
  Autor: plazola

* perros y compañía julio 2000
  Autor: editorial “grupo v”

* Perros y compañía febrero 2001
  Autor: editorial “grupo v”

* Todo perros num. 68 vi /oo
  Autor: mc ediciones sa.

* www.cancanis.com

* ww2.grn.es / clinicanur.com

* www.alipac.com

* www.elcornijal.com

* www.perrosygatos.com.ar

* www.idea.lu

* www.usdaa.com

* www.frequently.com.es

16. Anexos .

16.1 Infección de Carnes:

La Contaminación en las calles, ya sea de desechos solidos y cosas que la gente bota en las calles conllevan a que los animales se contagien comiendo basura, y otros desechos que ellos encuentran en la calle por la falta de alimentación de sus propios dueños.

Luego del contagio solo es cuestion de tiempo para que el animalito, tenga los síntomas y que los parasitos lleguen a encubar sus larvas en el cerebro, esto puede tardar varios meses, o hasta años para luego tener convulsiones y llegar a la muerte.

Luego que las carnes fueran decomisadas de los puestos de mercado, se espera la aparición de los dueños de las carnes. En caso de que no asistieran los dueños las carnes son depositadas a los basureros de “Clima”, a los cuales se los llama para indicarles que vengan a recoger las carnes infectadas.

16.2 Mordeduras de Canes:

Las mordeduras de los perros son muy dolorosas, pero mas doloroso es que el canino tengo rabia, en el caso de que tenga rabia se debe avisar al centro de Zoonosis, se hace una denuncia por la cual el dueño del perro debe mostrar las vacunas del perro, en caso de que fuera perro de la calle el centro tiene que hacer un bloqueo epidemiologico, el cual consta de una batida por el sector donde fue mordido el individuo.

El caso de la captura del canino, se lo deja en observación por 10 dias en los cuales se ve si tiene rabia o no, al transcurrir los 10 dias llega la hora que el perro muere.

16.3 Problemas Mayores de Canes: