

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN-TACNA

Facultad de Ingeniería Civil, Arquitectura y Geotecnia

Escuela Profesional de Arquitectura

TESIS

**“CENTRO VETERINARIO PÚBLICO DE SERVICIOS Y ATENCIÓN
INTEGRAL PARA EL CONTROL SANITARIO DE ANIMALES
DE COMPAÑÍA EN LA CIUDAD DE TACNA”**

TOMO I

Presentada por:

Bach. CYNTHIA KHEYSSI GARNICA LANCHO

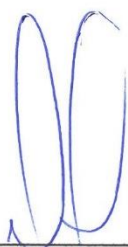
Para optar el Título Profesional de:

ARQUITECTO

TACNA - PERU

2016

JURADOS



ARQ. WILFREDO CARLOS VICENTE AGUILAR
Presidente



ARQ. PEDRO LUCIO DAVALOS ZEBALLOS
Secretario



ARQ. YURI HERNAN ORIHUELA SOTOMAYOR
Miembro



ARQ. JORGE LUIS ESPINOZA MOLINA
Director de Tesis

AGRADECIMIENTO

A DIOS, porque su bondad me permite sonreír ante todos mis logros que son resultado de su ayuda, por la guía en cada instante de mi vida para lograr el anhelo del éxito.

A la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, por los conocimientos brindados y enseñanzas que me permitirá ser más competitiva.

A mi asesor, por su valiosa orientación y dedicación, a los docentes que me apoyaron y motivaron a lo largo del trayecto universitario.

DEDICATORIA

Dedico esta Tesis a todas las personas que me ayudaron a cumplir una de mis metas en esta vida, los que me motivaron día a día en el transcurso de mi carrera universitaria, a mi padre y a mi madre que siempre me brindaron su apoyo incondicional moral y económico para poder llegar a ser profesional.

A todos los que me apoyaron moralmente para poder concluir con mi Tesis.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTO

DEDICATORIA

ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE GRÁFICOS

ÍNDICE DE IMÁGENES

RELACIÓN DE LÁMINAS

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I: GENERALIDADES3

1.1 MARCO SITUACIONAL3

1.2 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....4

1.2.1 Delimitación espacial temporal 4

1.2.2 Delimitación espacial – territorial..... 4

1.2.3 Delimitación conceptual..... 4

1.2.4	Delimitación social	5
1.3	PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	6
1.3.1	Planteamiento del problema	6
1.3.2	Formulación del problema.....	13
1.4	JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIACIÓN	13
1.4.1	Justificación.....	13
1.4.2	Importancia	14
1.5	OBJETIVOS	14
1.5.1	Objetivo General	14
1.5.2	Objetivo Específico	15
1.6	FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS	15
1.6.1	Hipótesis General	15
1.6.2	Hipótesis Específicas.....	16
1.7	VARIABLES E INDICADORES	16
1.7.1	Variable Independiente (VI):.....	17
1.7.2	Variable Dependiente (VD):	18
1.7.3	Matriz de consistencia	22
1.8	METODOLOGÍA E INSTRUMENTOS DE INSVESTIGACIÓN ...	23

1.8.1	Tipo de investigación	23
1.8.2	Ámbito de estudio	23
1.8.3	Población y muestra	23
1.8.4	Técnicas e Instrumentos de Investigación	25
1.9	ESQUEMA METODOLÓGICO	26
	CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	27
2.1	ANTECEDENTES DEL ESTUDIO	27
2.2	ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....	34
2.3	BASES TEÓRICAS	39
2.3.1	Centro Veterinario Público Integral (VI)	39
2.3.2	Control Sanitario de Animales de Compañía (VD)	66
2.3.3	Definición de Términos.....	93
2.3.4	Modelo conceptual	98
	CAPÍTULO III: MARCO CONTEXTUAL	104
3.1	ANÁLISIS DE CASOS SIMILARES.....	104
3.1.1	Análisis Comparativo de Casos Análogos	109
3.2	ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO VARIABLE INDEPENDIENTE ...	112
3.3	ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO VARIABLE DEPENDIENTE	114

3.4 ANÁLISIS DEL ÁMBITO GENERAL	120
3.4.1 Aspecto Socio Demográfico.....	120
3.4.2 Aspecto Económico Productivo	126
3.4.3 Aspecto Físico Espacial	130
3.4.4 Aspecto Físico Biótico	135
3.5 ANÁLISIS DEL CONTEXTO URBANO DISTRITAL LOCAL....	137
3.5.1 Aspecto Físico Espacial	137
3.5.2 Viabilidad.....	142
3.5.3 Infraestructura de Servicios.....	146
3.5.4 Características Físico Naturales	148
3.6 ANÁLISIS SITUACIONAL DEL ÁMBITO ESPECÍFICO	153
3.6.1 Aspecto Físico – Espacial	154
3.6.2 Vialidad.....	156
3.6.3 Infraestructura De Servicios	160
3.6.4 Características Físico Naturales	161
3.7 DIAGNÓSTICO DEL LUGAR	163
3.7.1 Ubicación	163
3.7.2 Topografía.....	163

3.7.3	Usos de suelo	163
3.7.4	Viabilidad y accesos	164
3.7.5	Transporte.....	164
3.7.6	Infraestructura de servicios	165
3.7.7	Características físico naturales	165
3.8	DIAGNÓSTICO F.O.D.A.....	167
3.9	ANTECEDENTES NORMATIVOS.....	168
3.9.1	Legislación Internacional	168
3.9.2	Legislación Nacional.....	169
3.9.3	Ordenanza Local	171
3.9.4	Normas sobre Habilitaciones Urbanas	172
3.9.5	Reglamento nacional de edificaciones	172
	CAPÍTULO IV: PROPUESTA.....	174
4.1	CONSIDERACIONES PARA LA PROPUESTA	174
4.1.1	Premisas de diseño ambientalmente sostenible.....	174
4.1.2	Premisas según los componentes arquitectónicos.....	183
4.1.3	Aspecto Normativo	189
4.2	PROGRAMACIÓN.....	194

4.2.1 Programación Cualitativa	194
4.2.2 Programación Cuantitativa.....	198
4.2.3 Organigrama Arquitectónico	202
4.2.4 Flujograma Arquitectónico	206
4.3 CONCEPTUALIZACIÓN Y CONCEPTO	210
4.4 ESTRUCTURACIÓN.....	211
4.5 ZONIFICACIÓN	211
4.6 PARTIDO	211
4.7 SISTEMATIZACIÓN	211
4.8 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	213
4.8.1 MEMORIA DESCRIPTIVA	213
4.9 CONCLUSIONES	217
RECOMENDACIONES.....	218
BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS.....	219
ANEXOS.....	224

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. Población Canina.....	11
TABLA 2. Análisis comparativo de casos de rabia	11
TABLA 3. Grupo etario expuesto a rabia.....	12
TABLA 4. Matriz de Consistencia.....	22
TABLA 5. Crecimiento poblacional de la ciudad de Tacna	24
TABLA 6. Tabla Fisher - Arkin - Coltón	25
TABLA 7. Tesis para Optar el Grado de Arquitecto, "Hospital Veterinario y Refugio Canino"	27
TABLA 8. Tesis para Optar el Grado de Arquitecto, "Hospital Veterinario Público Xochimilco, CDMX"	29
TABLA 9. Tesis para Optar el Grado de Arquitecto, "Clínica Veterinaria Jardines del Pedregal Coyoacán, México"	31
TABLA 10. Tesis para Optar el Grado de Arquitecto, "Centro de Atención Médica y Albergue Temporal para Animales en Situación de Calle en Uruapan, Michoacán"	32
TABLA 11. Proyecto de Inversión Pública N° 182746	33
TABLA 12. Personajes que se Hicieron Cargo de la Salud de los Animales desde sus Inicios Hasta el Siglo XV	37
TABLA 13. Crecimiento poblacional de los canes	68

TABLA 14. Crecimiento poblacional los felinos	68
TABLA 15. Medidas promedio de los canes.....	83
TABLA 16. La materia en la arquitectura del paisaje	103
TABLA 17. Animal Refuge Center.....	104
TABLA 18. Palm Springs Animal Shelter	107
TABLA 19. Greenville Humane Society.....	108
TABLA 20. Análisis de casos similares	109
TABLA 21. Veterinaria Municipal de Ventanilla	111
TABLA 22. Cantidad de centros veterinarios de la ciudad de Tacna	112
TABLA 23. Número de atenciones por día.....	112
TABLA 24. Tipos de atención	113
TABLA 25. Tacna: población total y tasa de crecimiento.....	121
TABLA 26. Tacna: población censada según provincia 1981-2007.....	122
TABLA 27. Índice de desarrollo humano según provincias 2012.....	126
TABLA 28. Tacna: PEA ocupada censada, por sexo, según rama de actividad – 2007 (población 14 a más años de edad)	128
TABLA 29. Características y estado actual de las vías	143
TABLA 30. El horario de abastecimiento varía para los diferentes sectores del distrito	146
TABLA 31. Premisas urbanas y funcionales	184
TABLA 32. Premisas formales	185

TABLA 33. Premisas espaciales y ambientales	186
TABLA 34. Premisas tecnológicas	187
TABLA 35. Premisas tecnológicas	188
TABLA 36. Programación cualitativa.....	194
TABLA 37. Programación cuantitativa	198

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. ¿Qué tipo de mascota tiene?	114
GRÁFICO 2. ¿Ha vacunado a su mascota?	115
GRÁFICO 3. ¿Ha esterilizado a su mascota?.....	115
GRÁFICO 4. ¿Con qué frecuencia lleva lo lleva veterinario?.....	115
GRÁFICO 5. ¿Qué servicios veterinarios es el que más utiliza?	116
GRÁFICO 6. ¿Cuánto invierte en su ciudad mensualmente?	116
GRÁFICO 7. ¿Qué servicios estaría dispuesto a utilizar en un centro veterinario público?.....	117
GRÁFICO 8. ¿Considera necesario el amaestramiento?	117
GRÁFICO 9. ¿Estaría dispuesto a ir a una veterinaria municipal para acceder a todos los servicios a mejor precio?.....	118

ÍNDICE DE IMÁGENES

IMAGEN 1. Esquema Metodológico	26
IMAGEN 2. Desarrollo de la veterinaria	37
IMAGEN 3. Veterinaria y salud humana	46
IMAGEN 4. Sub-poblaciones de la población total de perros.....	84
IMAGEN 5. Vista en planta de la jerarquización del paisaje	100
IMAGEN 6. Articulación de espacios por medio de jardinerías	101
IMAGEN 7. Empleo de árboles como límite de caminaría	102
IMAGEN 8. Empleo de los arboles en elementos importantes.....	102
IMAGEN 9. Pirámide de población censada, censos 1993 y 2007	124
IMAGEN 10. Galerías de la Av. Bolognesi - Tacna.....	130
IMAGEN 11. Unidades ambientales	152
IMAGEN 12. Componentes y funcionamiento de sistema de paneles fotovoltaicos.....	177
IMAGEN 13. Ciclo de reciclaje de agua.....	179
IMAGEN 14. Recojo para el proceso del compost.....	182
IMAGEN 15. Compostera para mezcla de las heces con aserrín	183
IMAGEN 16. Organigrama general.....	202
IMAGEN 17. Organigrama primer nivel	203
IMAGEN 18. Organigrama segundo nivel.....	204

IMAGEN 19. Organigrama educación.....	204
IMAGEN 20. Organigrama albergue y servicios complementarios.....	205
IMAGEN 21. Recorrido general	206
IMAGEN 22. Recorrido público y privado primer nivel	207
IMAGEN 23. Recorrido semipúblico y privado segundo nivel	208
IMAGEN 24. Recorrido público y privado	208
IMAGEN 25. Recorrido público y privado	209

RELACIÓN DE LÁMINAS

LÁMINA 1. Análisis de Casos Similares-Animal Refuge Center

LÁMINA 2. Análisis de Casos Similares–Palm Springs Animal

LÁMINA 3. Análisis de Casos Similares–Greenville Humane Society

LÁMINA 4. Análisis del ámbito General - Aspecto Sociodemográfico

LÁMINA 5. Análisis del ámbito General - Aspecto Económico Productivo

LÁMINA 6. Análisis del ámbito General - Aspecto físico espacial

LÁMINA 7. Análisis del ámbito General - Aspecto físico espacial

LÁMINA 8. Análisis del ámbito General - Aspecto físico espacial

LÁMINA 9. Análisis del ámbito General - Aspecto físico biótico

LÁMINA 10. Análisis del contexto urbano Distrital -Aspecto físico espacial

LÁMINA 11. Análisis del contexto urbano Distrital -Aspecto físico espacial

LÁMINA 12. Análisis del contexto urbano Distrital -Viabilidad

LÁMINA 13. Análisis del contexto urbano Distrital -Viabilidad

LÁMINA 14. Análisis del contexto urbano Distrital -Infraestructura de servicios

LÁMINA 15. Análisis del contexto urbano Distrital - Características Físico Naturales

LÁMINA 16. Análisis del contexto urbano Distrital - Características Físico
Naturales

LÁMINA 17. Análisis situacional del ámbito específico

LÁMINA 18. Análisis situacional del ámbito específico - Ubicación y
Localización del terreno

LÁMINA 19. Análisis situacional del ámbito específico - Topografía

LÁMINA 20. Análisis situacional del ámbito específico - Análisis del
contexto urbano inmediato

LÁMINA 21. Análisis situacional del ámbito específico - Infraestructura vial

LÁMINA 22. Análisis situacional del ámbito específico - Infraestructura vial

LÁMINA 23. Análisis situacional del ámbito específico - Infraestructura de
servicios

LÁMINA 24. Análisis situacional del ámbito específico - Recursos Naturales

LÁMINA 25. Análisis situacional del ámbito específico - Recursos Naturales

LÁMINA 26. Análisis situacional del ámbito específico - Condiciones
climáticas

LÁMINA 27. Conceptualización y concepto

LÁMINA 28. Estructuración

LÁMINA 29. Zonificación

LÁMINA 30. Partido

LÁMINA 31. Partido

LÁMINA 32. Sistema de Movimiento

LÁMINA 33. Sistema de Espacios Abiertos

LÁMINA 34. Sistema de Actividades

LÁMINA 35. Sistema Edificio

RESUMEN

El presente trabajo de investigación consiste en proyectar un centro veterinario público; es una propuesta que surgió de una problemática de salud pública como lo es la falta de control sanitario de animales de compañía en la ciudad de Tacna. Entre los factores que influyen la carencia del control sanitario de los animales destaca la falta de espacios, que no presenten características aceptables para las actividades de control. Se plantea crear un conjunto de espacios arquitectónicos adecuados para el cuidado de la salud, bienestar y estancia de los animales de compañía de casa o en situación de calle. El proyecto se compone de 4 módulos cada uno con una función diferente, como por ejemplo el módulo del hospital el cual atenderá todo el tema de salud tanto de los animales particulares como los que se encuentren en el albergue. Se puede afirmar que efectivamente, la inclusión de un diseño destinado al control sanitario beneficiaría positivamente en la población de Tacna, influyendo en la tenencia responsable y así disminuir el maltrato y la cantidad de animales abandonados.

ABSTRACT

The present research work is a project in a public veterinary center; It is a proposal that arose from a problem of public health as it is the lack of sanitary control of companion animals in the city of Tacna. Among the factors that influence the lack of sanitary control of animals is the lack of spaces that do not present acceptable characteristics for control activities. It is proposed to create a set of architectural spaces suitable for the care of the health, well-being and stay of pets at home or in street situation. The project consists of 4 modules each with a different function, such as the module of the hospital which will attend to the whole health issue of both private and hospitable animals. It can be said that, in fact, the inclusion of a design destined to sanitary control would benefit positively in the population of Tacna, influencing the responsible tenure and thus to reduce the mistreatment and the amount of abandoned animals.

INTRODUCCIÓN

Desde la domesticación, los animales como mascotas han jugado un rol importante en la vida del hombre proporcionando compañía, motivación y agrado, (Jofré, 2005). Además, pueden influir en la salud psíquica y cardiovascular, en el apoyo e independencia de discapacitados, en el desarrollo psicomotor del niño y en la mejoría del ánimo y estimulación motora de los ancianos. Estos denominados animales de compañía han llegado a formar parte como un miembro más de la familia.

La estrecha relación entre el hombre y sus animales de compañía tiene fuertes implicancias tanto de orden afectivo como también sanitario, pues como todo ser vivo, presentan enfermedades, que además de causar malestar en ellos, pueden producir enfermedades en las personas que les rodean. Es decir, la convivencia entre humanos y animales trae asociado riesgos para la salud pública, debido a la transmisión y diseminación de enfermedades conocidas como zoonosis (del griego zoo, "animal", y noxos, "enfermedad"). Estas enfermedades se ven difundidas debido, entre otros factores, a la falta de tenencia responsable, cobrando vital importancia su prevención y control, para evitar así esta transmisión (Pedro N. Acha y Boris, 2001).

Tener a una mascota saludable implica cuidados y recursos económicos suficientes. En muchas ocasiones, el dueño al saber que el animal está enfermo, que tiene alguna discapacidad o que está esperando cachorros y no les puede dar un hogar, los abandona. Esto se da muchas veces porque no se cuenta con servicios veterinarios accesibles para toda la sociedad. Es por esto que las zonas que tienen un nivel económico bajo, la población de animales callejeros es mucho mayor.

En la actualidad es muy escasa la infraestructura de salud para este tipo de especies. En la mayoría de las ocasiones encontramos clínicas veterinarias, sin embargo, éstas no logran abarcar todas las especialidades, los costos que manejan son elevados y no están dentro del presupuesto que se tiene destinado al animal.

Por tales motivos, se estudia la existencia de una arquitectura para animales de compañía, y las condiciones necesarias que estos requieren para una atención veterinaria integral, para lo cual se presenta una propuesta arquitectónica de un: "CENTRO VETERINARIO PÚBLICO DE SERVICIOS Y ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL SANITARIO DE ANIMALES DE COMPAÑÍA EN LA CIUDAD DE TACNA", a fin de dar solución a una problemática actual, que viene siendo desatendida política y socialmente.

CAPÍTULO I: GENERALIDADES

1.1 MARCO SITUACIONAL

En la actualidad un alto porcentaje de la población de la ciudad de Tacna cuenta con por lo menos un animal de compañía, pero no todos ellos tienen acceso a una atención veterinaria de calidad y a bajo costo, que pueda cubrir las necesidades de salud del animal. Los establecimientos veterinarios existentes solo cubren algunas áreas de atención y el alto costo de ello, implica que los que no cuenten con recursos monetarios, se vean perjudicados de no poder cumplir con el control sanitario de sus animales.

Asimismo las entidades que nos gobiernan aún no muestran interés por hacer políticas en materia animal, ni generar la infraestructura necesaria para la atención veterinaria pública a bajo costo, completa, adecuada y frecuente a cualquier ciudadano que quiera darle una mejor calidad de vida a su animal de compañía, asimismo atender cualquier otro caso de animales abandonados, lastimados, accidentados, enfermos o que precisen de una atención médica veterinaria; ya que no sólo es por los animales, sino se trata de una cuestión de salud pública y bienestar social.

1.2 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

1.2.1 Delimitación espacial temporal

La finalidad del presente estudio es resolver a corto plazo (0 - 5 años) la falta de instalaciones apropiadas para un centro veterinario y sus distintas actividades y servicios.

1.2.2 Delimitación espacial – territorial

El proyecto de investigación tendrá una cobertura a nivel de la Provincia de Tacna, su emplazamiento está determinado por los antecedentes tomados según el Proyecto de Inversión Pública N° 182746, “MEJORAMIENTO DE LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE RIESGO SANITARIO POR ENFERMEDADES Y MORDEDURAS OCASIONADAS POR CANES EN LA CIUDAD DE TACNA, PROVINCIA DE TACNA – TACNA”, el cual tiene como propuesta de ubicación el Parque Perú de propiedad de la Municipal.

1.2.3 Delimitación conceptual

Se basa en conceptos de:

- La Arquitectura del paisaje

1.2.4 Delimitación social

El usuario es el siguiente:

- Animales de compañía entre canes, felinos, aves, roedores y ornamentales. Asimismo se tomará en cuenta los animales con dueño y vagabundos (entre ellos: errantes con propietario pero libres de vigilancia, errantes sin propietario y asilvestrados) (DIGESA,2003)
- Personal profesional y practicantes en medicina veterinaria
- Personal técnico
- Personal de servicio
- Voluntarios
- Usuario dueño del animal

1.3 PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1 Planteamiento del problema

"Alrededor del 75% de las enfermedades "nuevas" que han afectado al humano durante los últimos 10 años han sido causadas por patógenos que afectaban originariamente un animal o productos de origen animal." (Martinez, 2004).

En el Perú se observa un crecimiento no controlado en la población de animales de compañía, sobre todo en los Distritos de mayor índice poblacional, es por ello que la relación del ser humano con animales, no está exenta de riesgos para la salud (Martinez, 2004), ya que muchas especies domésticas que no tiene control sanitario, se encuentran contaminadas con bacterias, virus o parásitos capaces de causar enfermedades en las personas, conocidas como zoonosis. La ley General de salud Ley 26842 (Artículo 87) establece que: *"para evitar la transmisión de enfermedades a las personas, los propietarios o poseedores de animales domésticos deben cumplir las medidas sanitarias que la Autoridad de salud competente determine, siendo responsables frente a terceros los propietarios o poseedores de animales que transmitan enfermedades a las personas"*.

Lamentablemente existen puntos de vista diferentes de lo que implica tener un animal en casa. Por una parte está la gente que los tienen en casa para vigilarla, por haber sido un regalo o por moda. La mayoría de las veces son personas que no forman ningún lazo con el animal y termina abandonándolos en la calle, tirados a la basura o mueren por falta de cuidados.

Pero por otro lado están las personas que los ven como seres iguales a nosotros, los cuales requieren de cuidados, atención y afecto. Existe personas que tiene los recursos suficientes para brindarles una vida digna, pero también existen las personas que desean darle una mejor calidad de vida a su animal, pero no cuentan con el apoyo económico para hacerlo. El hecho de alimentarlos representa un gasto fuerte y lo es aún más el brindarles las vacunas para mantenerlos sanos o un tratamiento en caso de alguna enfermedad.

Según la Ley N° 30407 *“Ley de protección y bienestar animal”* donde en el Artículo 7: *“Deberes del Estado”* dispone que: *“El Estado, a través de los sectores competentes, debe establece las medidas necesarias para la protección de los animales de compañía, de manera que se les garantice la vida, la salud y vivir en armonía con su ambiente”*; si bien es cierto dicha ley se

promulgó en el presente año, hasta la fecha el Estado, Gobiernos Regionales y Locales no toma las acciones correspondientes en brindar la protección de la salud y bienestar de los animales con dueño y/o abandonados. Asimismo hasta la fecha no existe leyes que regulen la creación de centros de atención veterinaria ya que la mayoría de los establecimientos solo se han adaptado a la infraestructura que los alberga a fin de cubrir las necesidades básicas de atención, ya que el animal es desplazado por obtener facilidad y economía, no tomando en cuenta el comportamiento y las necesidades del animal para mejorar su estancia, atención y recuperación en el establecimiento veterinario.

Actualmente en la localidad no existe un registro de todos los animales de compañía con o sin dueño, siendo la Municipalidad Provincial de Tacna el encargado de llevar el control y registro de estos animales, según la Ordenanza Municipal N° 0012-2006 *“Que regulan el régimen jurídico de canes y su registro en la Provincia de Tacna”*, asimismo establece en su Artículo 3° que: *“La presente ordenanza busca velar por la integridad física, salud y alimentación del can, con el propósito que pueda desarrollarse en un ambiente apropiado en armonía y sociabilidad con la*

comunidad”, hasta la fecha esta ordenanza no ha sido modificada de acuerdo a la nueva Ley y asimismo no puede cumplir en su totalidad con las que existen, debido a que no cuenta con la infraestructura ni la implementación necesaria para regular la crianza, adiestramiento, comercialización, tenencia, registro, retención e internamiento de los animales.

Según la Dirección Regional de Salud de Tacna, la mayor cantidad de animales de compañía existente está compuesta por canes, los mismos que conforman una población de más de 29 000 en factor de relación 1:10 (un can por cada diez personas), (DIRESA, 2013), no existiendo estadísticas de población de otras especies, mediante la entrevista realizada a la Sra.: María Elena Fernández responsable de la estrategia sanitaria de enfermedades metaxénicas y zoonóticas de la Dirección Regional de Salud de Tacna, menciona que este factor de relación varía en las zonas de menos recursos económicos donde el factor de relación llega a ser de 1:7 (un can por cada siete personas); sumado a lo anterior descrito, indica que del total de la población estimada un 20% de esta población de canes se encuentran en estado de abandono y pueden presentar enfermedades infectocontagiosas, por ello es que la población

se ven en peligro inminente de contagio, sobre todo el de la rabia urbana.

En lo que va del 2016 se han registrado en la región de Tacna 357 casos de mordedura de animales entre canes y felinos (de los casos presentados el 99% son transmitidos por los canes y el 1% por felinos) (DIRESA, 2013).

En el Perú, la rabia urbana es endémica y su principal reservorio es el perro responsable de cerca del 99 % de los casos mortales en los humanos.

En el 2015 el Estado promulgó la ALERTA EPIDEMIOLÓGICA (DIGESA,2015): *“Aletar a las regiones de Lima, Ica, Arequipa, Moquegua, Tacna, Cusco, Puno y Madre de Dios ante el riesgo de presentación de casos humanos de rabia urbana y el riesgo de diseminación de la rabia canina para reforzar la vigilancia, prevención y control”*; dado los últimos acontecimientos sucedidos en las ciudades de Arequipa y Puno sobre los casos de rabia urbana, declarando el estado de emergencia sanitaria, por ello es que las ciudades cercanas como Tacna han activado esta alerta sanitaria, más aun por ser zona fronteriza, todo ello

con el fin de controlar e impedir el brote de esta enfermedad zoonótica.

TABLA 1. Población Canina

INDICADOR	2014	2015	2016
Población canina estimada	26 877	27 347	27 841
Población canina Vacunada	20 157	25 159	22 551
Personas mordidas por canes	366	414	453 (hasta la fecha)

Fuente: DIRESA-TACNA, "Estrategia sanitaria de zoonosis"

Elaboración: Propia

TABLA 2. Análisis comparativo de casos de rabia

INDICADOR TRAZADOR	2014	2015	2016
Rabia: Atención Personas Mordidas (Tasa) x 10,000 hab. X población total	366 = 10,8	414 = 12,1	453 = 13,0
% personas mordidas que inician vacunación/ pers. Mordidas atendidas	122 = 33,3%	155 = 37,4%	220 = 48,5%
% personas mordidas que completan vacunación / pers. Que inician vacunación	70 = 57,3%	63 = 40,6	114 = 51,8%
Nº de muestras caninas	28	37	38
Número y % mordeduras graves	53= 14%	105= 23,3%	118= 26%

Fuente: DIRESA-TACNA, "Estrategia sanitaria de zoonosis"

Elaboración: Propia

TABLA 3. Grupo etario expuesto a rabia

INDICADOR TRAZADOR	2014	2015	2016
Niño	120	115	94
Adolescente	37	62	46
Joven	73	79	102
Adulto	100	132	118
Adulto mayor	36	26	39

Fuente: DIRESA-TACNA, "Estrategia sanitaria de zoonosis"

Elaboración: Propia

Sumado a ello, la inversión en infraestructura para establecimientos públicos veterinarios que controlen este tipo de enfermedades entre otras, en mínima y no cumplen con las leyes establecidas, las entidades solo buscan solucionar los problemas de los perros abandonados trasladándolos a perreras o centros antirrábicos, no siendo este el principal problema ya que el dueño al no poder darle la atención que merece su animal por falta de recursos lo abandona, generando así un círculo vicioso.

Es por todo lo anteriormente mencionado que la intervención en el presente proyecto permitirá mejorar el control sanitario de los animales de compañía, brindarles una atención integral y a bajo costo, beneficiando de esta manera a la población animal y por ende a la población humana.

1.3.2 Formulación del problema

¿DE QUÉ MANERA UN CENTRO VETERINARIO PÚBLICO DE SERVICIOS Y ATENCIÓN INTEGRAL MEJORARÁ EL CONTROL SANITARIO DE ANIMALES DE COMPAÑÍA EN LA CIUDAD DE TACNA?

1.4 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIACIÓN

1.4.1 Justificación

El presente trabajo de investigación se justifica desde un punto de vista Social y de Desarrollo Humano, ya que está demostrado la importancia del rol que cumplen los animales de compañía para la sociedad, y de la misma manera la exposición al riesgo de contagio de diferentes zoonosis, por lo tanto, es necesario brindar tanto a dueños como a mascotas los medios y la infraestructura necesaria para llevar a cabo las actividades de control sanitario para proteger la salud de las personas, disminuir los riesgos que conlleva esta convivencia con animales. Asimismo cumplir con las leyes y ordenanzas, como también mejorar la calidad de vida del animal de compañía y disminuir los riesgos que trae la falta de control sanitario, es necesario implementar

proyectos arquitectónicos dirigidos a la atención veterinaria integral.

1.4.2 Importancia

Es importante la realización de este proyecto dado las necesidades de salud que tienen los animales y la necesidad de los poseedores de darles la atención que merecen, mediante la creación de un establecimiento que le permita la atención oportuna y a bajo costo, según las necesidades que ellos demanden, también que se reduzcan los índices de enfermedades sobre todo la rabia que es un mal que siempre está latente en nuestro país. Asimismo dotar a la Municipalidad de una infraestructura adecuada para el cumplimiento de las leyes y ordenanzas establecidas en beneficio de su comunidad.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo General

Proyectar un Centro Veterinario Público de servicios y atención integral para mejorar el control sanitario de Animales de compañía en la Ciudad de Tacna.

1.5.2 Objetivo Específico

- Mejorar el control sanitario de animales de compañía.
- Analizar las actividades de control sanitario de animales de compañía en la ciudad de Tacna.
- Realizar un Análisis territorial y las condicionantes ambientales del terreno para determinar el Sector más adecuado donde se ubicarán las diferentes áreas del centro veterinario.
- Utilizar los principios de arquitectura paisajista para el diseño de todas las áreas verdes en especial las de recreación.

1.6 FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

1.6.1 Hipótesis General

La implementación un Centro Veterinario Público de servicios y atención integral mejorará el control Sanitario de Animales de compañía en la Ciudad de Tacna.

1.6.2 Hipótesis Específicas

- El adecuado control sanitario de animales de compañía permitirá la disminución de enfermedades zoonóticas.
- El análisis del Riesgo Sanitario de la Zoonosis Parasitaria de animales de compañía en la ciudad de Tacna permitirá conocer la necesidad de un Centro Integral Veterinario Público.
- La realización de un Análisis territorial y de las condiciones ambientales permitirá obtener los sectores más adecuados donde se ubicarán los diferentes espacios del centro veterinario.
- La utilización de los principios de arquitectura paisajista en el diseño de las áreas verdes en especial las de recreación que permitirá la integración del animal y el hombre en un espacio confortable.

1.7 VARIABLES E INDICADORES

1.7.1 Variable Independiente (VI):

Centro Veterinario Público Integral

Indicadores:

- Nivel de atención: Se referirá al tipo de establecimiento veterinario sea consultorio, clínica u hospital o requieran de otros servicios como urgencias y/o rehabilitación y las condiciones mínimas para realizar actos quirúrgicos garantizando el bienestar animal. Asimismo establecer la cobertura que este servicio tendrá a nivel de la población de la ciudad para hacer accesible con servicios de salud conveniente en cuanto tiempo, contenido, distancias y recursos médicos.
- Calidad espacial, funcional y de servicios de la infraestructura del centro: Se referirá a los espacios generados mediante el análisis el arquitectónico y como estos espacios se emplazarán organizándose en relación a las funciones que se llevarán a cabo dentro del establecimiento, tomando en cuenta no solo al humano sino al animal que es el principal componente de esta propuesta.

Instrumentos:

- Normatividad para establecimientos veterinario (Reglamento para el Ejercicio Profesional en Clínica de Animales de Compañía, España).
- RNE (Reglamento Nacional de Edificaciones)
- GUÍA PARA EL MANEJO HUMANITARIO DE POBLACIONES CANINAS Coalición Internacional para el Manejo de Animales de Compañía.
- GUÍA PARA EL DISEÑO Y MANEJO DE UN ALBERGUE PARA ANIMALES - Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals (RSPCA).

1.7.2 Variable Dependiente (VD):

Control sanitario de animales de compañía

Indicadores:

- Atención preventiva: Se medirá mediante el instrumento de cuestionario destinadas a las personas que tienen por lo menos un animal de compañía, recolectando datos que nos

servirán para evaluar los servicios de los cuales hacen mayor uso en un establecimiento veterinario y cuál es la atención preventiva que ellos realizan para control de la salud de sus mascotas.

- Número de caninos y felinos esterilizados: Se medirá mediante el instrumento de cuestionario destinadas a las personas que tienen por lo menos un animal de compañía, para determinar cuál es el problema que causa la no esterilización de estos animales y la repercusión en el aumento poblacional descontrolado de éstos.
- Número de mascotas registradas: Se recurrirá a estadísticas de la Dirección Regional de Salud – Tacna, a fin de determinar cuál es la cantidad poblacional que se tiene en los últimos años en cuanto a estos tipos de animales. También se realizará la entrevista al encargado del Área de Gestión Ambiental de la Municipalidad Provincial de Tacna a fin de que nos proporcione el registro de animales que se tiene hasta la fecha.
- Número de mascotas vacunadas: Se recurrirá a las estadísticas de la Dirección Regional de Salud – Tacna, a fin

de establecer la cantidad de mascotas vacunadas en los últimos años, para determinar si la población demuestra tener una buena tenencia responsable con sus animales de compañía.

- Número de actos de eutanasia de caninos y felinos: Se realizará las entrevistas a veterinarios que tienen a su cargo un centro de atención de animales, para determinar cuáles son los casos en los que se realizan este tipo de intervenciones y cuál es el procedimiento que se sigue una vez realizada.
- Número de campañas de concientización sobre los cuidados y responsabilidades sobre animales de compañía: Se realizará la entrevista a los encargados del Área de Gestión Ambiental y la Dirección Regional de Salud para determinar cuáles son las actividades que realizan para la concientización de la población hacia la tenencia responsable de sus animales de compañía.

Instrumentos:

- Norma técnica de salud para la prevención y control de la rabia humana en el Perú: N.T.S. No. 052-MINSA/DGSP-V.01 / Ministerio de Salud.
- Encuestas dirigidas (poseedores y veterinarios)
- Estadísticas de la DIRESA – Área de Epidemiología-estrategia sanitaria de zoonosis.
- Cuestionarios.

1.7.3 Matriz de consistencia

TABLA 4. Matriz de consistencia

CENTRO VETERINARIO PÚBLICO DE SERVICIOS Y ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL SANITARIO DE ANIMALES DE COMPAÑÍA EN LA CIUDAD DE TACNA					
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
¿DE QUÉ MANERA UN CENTRO VETERINARIO PÚBLICO DE SERVICIOS Y ATENCIÓN INTEGRAL MEJORARÁ EL CONTROL SANITARIO DE ANIMALES DE COMPAÑÍA EN LA CIUDAD DE TACNA?	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Proyectar un Centro Veterinario Público de servicios y atención integral para mejorar el control sanitario de Animales de compañía en la Ciudad de Tacna.</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL</p> <p>La implementación un Centro Veterinario Público de servicios y atención integral mejorará el control Sanitario de Animales de compañía en la Ciudad de Tacna.</p>	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE:</p> <p>Centro Veterinario Público Integral</p>	<p>INDICADORES V.I.</p> <ul style="list-style-type: none"> Nivel de atención. Calidad espacial, funcional y de servicios de la infraestructura del centro. 	<p>INSTRUMENTOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> Normatividad para establecimiento de salud veterinario. RNE (Reglamento Nacional de Edificaciones) GUÍA PARA EL MANEJO HUMANITARIO DE POBLACIONES CANINAS Coalición Internacional para el Manejo de Animales de Compañía. GUÍA PARA EL DISEÑO Y MANEJO DE UN ALBERGUE PARA ANIMALES - Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals (RSPCA).
	<p>OBJETIVO ESPECÍFICO</p> <ul style="list-style-type: none"> Mejorar el control sanitario de animales de compañía. Analizar las actividades de control sanitario de animales de compañía en la ciudad de Tacna. Realizar un Análisis territorial y las condicionantes ambientales del terreno para determinar el Sector más adecuado donde se ubicarán las diferentes áreas del centro veterinario. Utilizar los principios de arquitectura paisajista para el diseño de todas las áreas verdes en espacial las de recreación. 	<p>HIPÓTESIS ESPECÍFICA</p> <ul style="list-style-type: none"> El adecuado control sanitario de animales de compañía permitirá la disminución de enfermedades zoonóticas. El análisis del Riesgo Sanitario de la Zoonosis Parasitaria de animales de compañía en la ciudad de Tacna permitirá conocer la necesidad de un Centro Veterinario Público. La realización de un Análisis territorial y de las condiciones ambientales permitirá obtener los sectores más adecuados donde se ubicarán los diferentes espacios del centro veterinario. La utilización de los principios de arquitectura paisajista en el diseño de las áreas de las áreas verdes en especial las de recreación que permitirá la integración del animal y el hombre en un espacio confortable. 	<p>VARIABLE DEPENDIENTE:</p> <p>Control sanitario de animales de compañía</p>	<p>INDICADORES V.D.:</p> <ul style="list-style-type: none"> Atención preventiva Número de caninos y felinos esterilizados Número de mascotas registradas. Número de mascotas vacunadas Número de actos de Eutanasia de caninos y felinos. 	<p>INSTRUMENTOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> Norma técnica de salud para la prevención y control de la rabia humana en el Perú: N. T. S. No. 092-MINSA/DGSP-V.01 / Ministerio de Salud. Encuestas dirigidas (poseedores y veterinarios) Estadísticas de la DIRESA – Área de Epidemiología.

1.8 METODOLOGÍA E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1.8.1 Tipo de investigación

La investigación será de tipo DESCRIPTIVO, ya que este nos permite analizar cómo es y cómo se viene presentando un determinado fenómeno y sus componentes. En nuestro caso se trabajará recopilando información de la realidad por la que viene atravesando el control sanitario de los animales de compañía y sus repercusiones en la salud pública, a fin de analizar y establecer un diagnóstico situacional que nos permita adoptar una propuesta arquitectónica adecuada.

1.8.2 Ámbito de estudio

El ámbito de estudio en este trabajo de investigación será la ciudad de Tacna dirigido para los distritos: Tacna, Alto de la Alianza, Ciudad Nueva, Gregorio Albarracín y Pocollay.

1.8.3 Población y muestra

a) **Población:**

La población a tomar en cuenta serán de los Distritos de:
Tacna, Alto de la Alianza, Ciudad Nueva, Gregorio
Albarracín y Pocollay.

TABLA 5. Crecimiento Poblacional de la ciudad de Tacna

INDICADOR TRAZADOR	POBLACIÓN POR AÑOS			
	1981	1993	2007	2013(2)
Tacna	97 173	117 168	94 428	93 818
Alto de la Alianza	(1)	26 872	35 439	36 906
Ciudad Nueva	(1)	26 178	34 231	38 400
Pocollay	1 359	10 445	17 113	19 836
Crnl. Gregorio Albarracín L.	(1)	(1)	68 989	90 789
TOTAL	96 532	180 663	250 200	293 784

Fuente: INEI, Censos Nacionales de Población y Vivienda 1993 y 2007.

(1) Distritos que no estaban aún constituidos

(2) Estimaciones y proyecciones realizadas por el equipo PAT – PDU 2014 – 2023

Elaboración: Equipo Técnico PAT – PDU 2014 – 2023

b) La muestra:

Se determina de acuerdo a la tabla Fisher – Arkin – Coltón.
Indica el tamaño de la muestra para que sea representativa
de poblaciones finitas para márgenes de error desde +-1%
a +-10% en la hipótesis de P=50% y con una confiabilidad
del 95% (óptima)

TABLA 6. Tabla Fisher - Arkin - Coltón

% error Población total	+ - 10%
Np	N10
+ de 100 000	100

Fuente: Tabla Fisher – Arkin – Coltón

Elaboración: Propia

1.8.4 Técnicas e Instrumentos de Investigación

a) Técnicas:

- **Observación** directa y minuciosa de la zona de estudio.
- **Encuestas** de distintos pobladores, poseedores y no poseedores, veterinarios.
- **Entrevistas** a profesionales especializados en el tema.

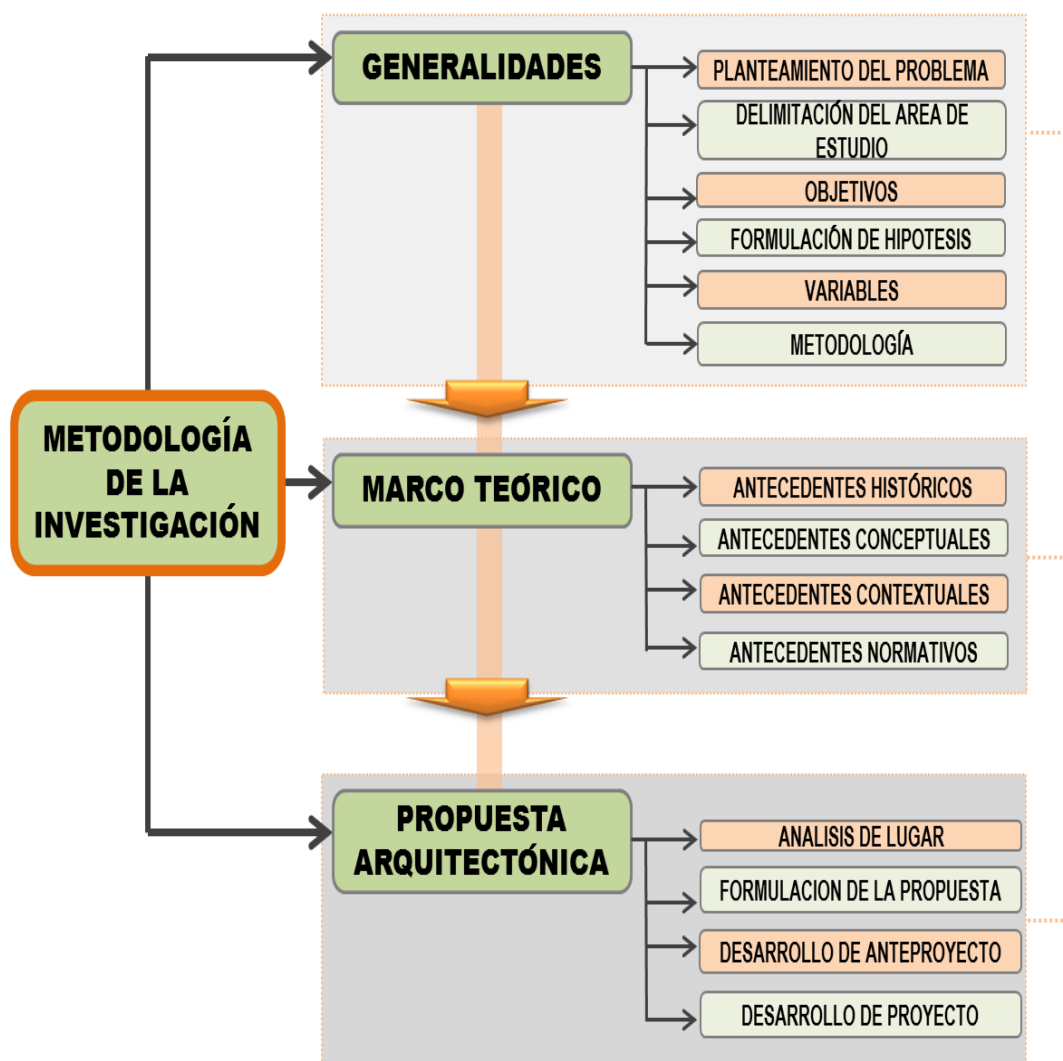
b) Instrumentos:

Estos instrumentos servirán para verificar la validez de los datos de investigación, se realizarán de la siguiente manera:

- Cuestionarios.
- Fichas encuestadoras.
- Planos y Mapas satelitales.
- Carpeta de apuntes.

1.9 ESQUEMA METODOLÓGICO

IMAGEN 1. Esquema Metodológico



Elaboración: Propia

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

De la búsqueda de otros trabajos de tesis similares a un Centro Veterinario se muestra las siguientes investigaciones.

TABLA 7. Tesis para optar el grado de Arquitecto, "Hospital Veterinario y Refugio Canino"

TESIS	"Hospital Veterinario y Refugio Canino"
Universidad	Universidad Nacional Autónoma de México – México
Autor	Jorge Arturo López Bustamante
Año	2013
Objetivo	El objetivo del proyecto pretende atacar un problema tanto de cuestiones sociales, como de seguridad y de salud pública, proveer de un área para el cuidado de los animales, realizando un hospital veterinario que cuente con todo el equipo necesario para atender a este sector de la población. También propone la integración del hospital con un refugio destinado para los perros abandonados con la finalidad de reducir los niveles de sobrepoblación y contaminación producto de esta problemática, y que la atención del servicio veterinario sea integral

<p>Descripción</p>	<p>Se dota al edificio de una estructura arquitectónica sólida tomando en cuenta las características del terreno, propone un sistema constructivo adecuado de espacios flexibles y adaptables que a su vez minimice gastos y que funcione de la mano con el diseño interior.</p> <p>El proyecto se conforma de dos secciones conjuntas, donde el edificio principal se ubica el área del Hospital veterinario accesando por una amplia plaza que sirve de estacionamiento ciclista y también como espacio de ejercicios y talleres al público en general. Del lado sur, en escala visiblemente más pequeña, se ubica el refugio que además tiene un 75% de kennels para pensión de mascotas con dueño debidamente separado de los refugiados caninos.</p>
<p>Conclusiones</p>	<p>Determina que en el espacio arquitectónico habitable se debe contemplar los aspectos básicos como la iluminación y ventilación natural, así como la orientación solar para mantener una temperatura adecuada en los diferentes ambientes, para aminorar los costos de construcción y a su vez reducir la problemática del medio ambiente mediante el consumo energético.</p>

Fuente: López, J. (2013). *Hospital Veterinario y Refugio Canino*. (Tesis de grado, Universidad Autónoma de México). Recuperado de <http://www.dgbiblio.unam.mx>

Elaboración: Propia

TABLA 8. Tesis para optar el grado de Arquitecto, "Hospital veterinario Público Xochimilco, CDMX"

Tesis	"Hospital Veterinario Público" Xochimilco, CDMX"
Universidad	Universidad Nacional Autónoma de México – México – Facultad de Arquitectura
Autor	Julieta Inclán Rosas Landa
Año	2016
Objetivo	<p>El objetivo principal es proporcionar de un servicio público a la gente que no cuenta con los recursos suficientes para cubrir lo que la mayoría de los animales de compañía necesitan, brindarles además de un espacio en donde puedan ser curados a un bajo costo, un área de recreación y convivencia libre entre el humano y el animal. Además creando un hospital de esta magnitud busca.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ayudar a la salud general de los animales y reducir el abandono. - Ayudar a evitar el aumento de los problemas de salud pública. - Generar fuentes de empleo - Apoyar a universidades públicas para que sus estudiantes realicen las residencias. - Crear una arquitectura pensada no únicamente para personas, donde se sabe que el usuario principal es el animal. - Crear espacios funcionales y flexibles. <p>Asimismo busca distintas maneras de fomentar la sustentabilidad en el edificio, incluyendo aspectos como la recolección de aguas pluviales, ahorro de energía, aplicación e generadores de energía, plantas de tratamiento, dado que es de servicio público no solo debe primar la atención de calidad a la cantidad de usuarios que asistirán a este centro, sino que se busca la forma de no generar gastos que impliquen el perjuicio del auto mantenimiento de la edificación, mediante la utilización de nuevas tecnologías constructivas.</p>

Descripción	<p>El resultado de este proyecto es la imagen lograda unida de manera discreta al entorno, sin embargo, la forma y el color son los que resaltan y logran mejorar la imagen urbana de la avenida, Se logró alcanzar la funcionalidad de los espacios, siendo fundamental su disposición y los nexos creados entre ellos, en la distribución flexible y modular la cual permitió el máximo aprovechamiento del terreno. Las consideraciones de sustentabilidad y de ahorro de energía fueron de suma importancia, resultando en la incorporación de paneles solares, recolección y tratamiento de aguas y fachada que logra iluminar y ventilar el edificio naturalmente.</p>
Conclusiones	<p>Determina que realizar un hospital público para un buen funcionamiento, lo primero y más importante en tomar en cuenta que la construcción esté preparada para la llegada y albergue de una mayor cantidad de visitantes en comparación a un hospital privado. Lo segundo es plantear el edificio en una zona que en verdad lo necesite y la cual cuente con la mayor cantidad de servicios públicos posibles.</p>

Fuente: Inclán, J. (2016). *Hospital Veterinario Público en Xochimilco*. (Tesis de grado, Universidad Autónoma de México). Recuperado de <http://www.dgbiblio.unam.mx>

Elaboración: Propia

TABLA 9. Tesis para optar el grado de Arquitecto, “Clínica Veterinaria Jardines del Pedregal Coyoacán, México”

Tesis	“Clínica Veterinaria Jardines del Pedregal Coyoacán, México”
Universidad	Universidad Don Vasco A. C.
Autor	Darinka Nohemi Torres Gutiérrez
Año	2010
Objetivo	El objetivo del proyecto fue diseñar una clínica veterinaria para cubrir las necesidades de atender especies pequeñas; desarrollando el proyecto arquitectónico y criterios generales de estructura e instalaciones. Incluye el desarrollo tecnológico aplicado también a la medicina veterinaria pensando no solo en el confort de las personas sino para la salud de las mascotas.
Descripción	El resultado de este proyecto está constituido por formas básicas, caracterizándose por 3 volúmenes rectangulares, estacionamiento para el acceso vehicular, una plaza de acceso peatonal. La solución arquitectónica consistió en colocar todos los servicios de medicina preventiva en un solo volumen, unido por un vestíbulo al otro volumen que corresponde al área de servicio.
Conclusiones	Se pudo llegar un proceso de diseño, que no solamente es estético sino que también fuese funcional, combinando elementos que genera equilibrio entre ambos conceptos y que a su vez tiene movimiento, ritmo y armonía, cumpliendo con espacios de confort y estética para el usuario, de acuerdo a las necesidades establecidas.

Fuente: Torres, D. (2010). Clínica Veterinaria Jardines del Pedregal Coyoacán. (Tesis de grado, Universidad Autónoma de México). Recuperado de <http://www.dgbiblio.unam.mx>

Elaboración: Propia

TABLA 10. Tesis para optar el grado de Arquitecto, “Centro de Atención Médica y Albergue Temporal para Animales en Situación de Calle en Uruapan, Michoacán”

Tesis	“Centro de Atención Médica y Albergue Temporal para Animales en Situación de Calle en Uruapan, Michoacán”
Universidad	Universidad Don Vasco A. C.
Autor	Francia Alejandra Virrueta Maldonado
Año	2012
Objetivo	Reducir la fauna nociva, reintegrando a los animales a la sociedad a través del proyecto que además de tener función de albergue temporal, tendrá también las instalaciones para atender cualquier atención médica para animales, además de contar con servicios de entrenamiento y estética, con lo cual el proyecto tendrá un ingreso económico para sustentar el mismo albergue.
Descripción	El proyecto muestra una organización de las funciones mediante la jerarquía de volúmenes, ingresando a estos espacios por accesos independientes para público y de servicio. Consigue la separación de las jaulas de adopción, cuarentena y sacrificio. Y a su vez a excepción de las jaulas de adopción, las demás se encuentran alejadas de las zonas públicas.
Conclusiones	Gracias a diferentes elementos de diseño se alcanzó la integración del hombre y el animal. De esta forma se pudo mejorar la relación arquitecto-hombre como arquitecto animal y así la vivencia que requieren los animales para estar cómodos.

Fuente: Virrueta, F. (2012). *Centro de Atención Médica y Albergue Temporal para Animales en Situación de Calle en Uruapan, Michoacán*. (Tesis de grado, Universidad Don Vasco). Recuperado de <http://www.udv.edu.mx/00biblioteca.html>

Elaboración: Propia

TABLA 11. Proyecto de Inversión Pública N° 182746

Proyecto	MEJORAMIENTO DE LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE RIESGO SANITARIO POR ENFERMEDADES Y MORDEDURAS OCASIONADAS POR CANES EN LA CIUDAD DE TACNA, PROVINCIA DE TACNA - TACNA
Entidad	Municipalidad Provincial de Tacna
Autor	Municipalidad Provincial de Tacna
Año	2011
Objetivo	El objetivo es proporcionar de infraestructura para el recojo de canes abandonados, a fin de realizar el control sanitario, prevenir mordeduras y el contagio por estos animales, mediante la vacunación, esterilización y la adopción.
Descripción	Tendrá una capacidad para albergar a 45 canes Se tendrá las siguientes áreas: Construcción de perrera municipal; con un área de 664,86 m ² y perímetro de 120,40 m se construirá 01 sala de espera de 49.26m ² , 02 medios baños para damas y caballeros, 01 secretaria y 01 consultorio veterinario, pasillo, 01 depósito de basura, 01 tóxico, 01 sala de cirugía, 01 baño de canes, 01 almacén de alimentos, 01 caseta de guardianía con su servicio higiénico.
Conclusiones	El proyecto no contempla dar asistencia veterinaria a los animales que tienen dueño, siendo estos también un peligro sanitario permanente, ya que un porcentaje de los que tienen mascotas no tienen los medios necesarios para realizar el control de sus mascotas, y se ven expuestos a contraer enfermedades tanto animales como dueños.

Fuente: Municipalidad Provincial de Tacna, Proyecto de Inversión Pública N° 182746. (2011)

Elaboración: Propia

2.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La relación de los humanos con otros animales fue de coexistencia, competencia o presa-predador. Luego el hombre comenzó la domesticación de plantas y animales y pasó a ser cultivador, a producir su propio alimento. A este periodo se le conoce como la revolución neolítica (Burcher, 1997).

Cuando se inició el proceso de domesticación, se inició de igual forma una serie de cambios tanto en el hombre como en los animales. Como cazador, el hombre centra su interés en dar muerte al animal. Como domesticador, sin embargo, este foco de interés cambia hacia mantener al animal vivo, a facilitar su capacidad de reproducirse y a seleccionar características del animal que faciliten aún más dicho proceso de domesticación. Este proceso implicó para los humanos transformaciones sociales y económicas, especialmente en el área de producción de alimentos. Para los animales, este proceso representó cambios en anatomía, psicología y comportamiento (Savishinsky, 1993).

Los antiguos egipcios destacaron por tener numerosos animales de compañía y por el particular afecto que sentían por ellos. El célebre historiador griego Heródoto de Halicarnaso, que visitó Egipto a

mediados del siglo V a.c. subrayó que «*los animales domésticos eran abundantes*» y dio testimonio de la gran desolación que la muerte de una mascota producía entre los habitantes de la casa; éstos se depilaban las cejas en signo de aflicción cuando moría su gato, y se afeitaban todo el cuerpo, incluida la cabeza, si el que moría era un perro. (National Geographic, 2012).

No es extraño, que desde el Imperio Antiguo (2686 - 2173 a.C.) los egipcios se hicieran representar junto a sus mascotas en los muros de sus tumbas, en las estelas funerarias y en los sarcófagos. El poder mágico y religioso que se atribuía a la imagen en el Egipto faraónico (ya fuese en forma de escultura, relieve o pintura) aseguraba que el dueño y el animal que él quería, así representados, siguieran gozando de la mutua compañía en el más allá. Gracias a estas imágenes podemos conocer muchos detalles sobre la presencia de las mascotas en la vida diaria de los egipcios, sobre las características de las especies y razas de la fauna que entonces vivía junto al Nilo, sobre la domesticación de animales y sobre las prácticas veterinarias. (National Geographic, 2012). Ashoke (269 - 232 a.C.) emitió dos edictos importantes, uno prohibía el sacrificio de animales, y el otro regulaba la aplicación de medicamentos, unos para personas y otros para los animales.

Era una filosofía de gran pacifismo y humanitarismo. En esa época nacen los primeros hospitales para animales, llamados *pinjrapoles*, lugares a donde iban los animales accidentados y enfermos. Quienes estaban a cargo no eran veterinarios propiamente tales, aunque sabían tratar fracturas y otros males. Estos hospitales para animales se desarrollaron antes que los hospitales para personas (David, 2015).

Es con estos antecedentes que surge el término "veterinaria" (Diccionario R.E.A Citado por Dulanto, 2009), proveniente del vocablo latino "*veterinarius*", derivado de "*veterīnae*", que significa "*bestias de carga*" y fue utilizado por primera vez en el siglo I d.C. para calificar al pastor que ejercía las funciones inherentes a los conocimientos de medicina veterinaria. (Gordillo, 2004).

En un principio (1800 a.C. en Egipto hasta 1600 - 1700 d.C. en España), la veterinaria consistió básicamente en la aplicación empírica de una serie de remedios y además estaba muy ligada a la superstición. Se aplicaba básicamente en animales que de alguna u otra manera eran útiles para el hombre: animales para el trabajo en el campo, el transporte, la ganadería, etc.

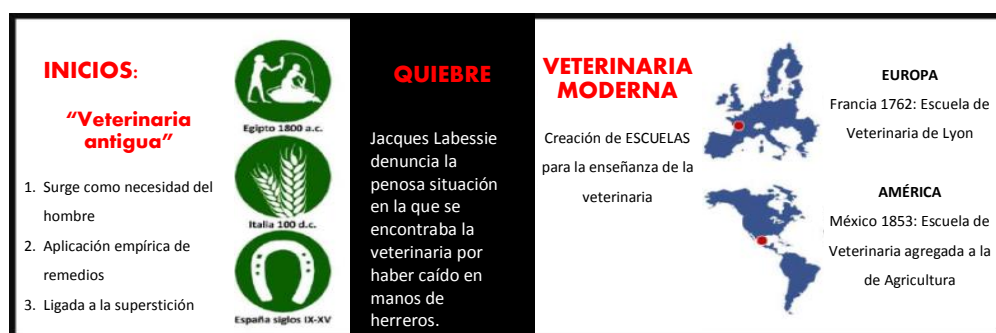
TABLA 12. Personajes que se hicieron cargo de la salud de los animales desde sus inicios hasta el siglo XV

País	Siglo	Personajes a cargo de la salud animal
Egipto	17 a.C.	Sacerdotes
Italia	I d.C.	Pastores
España	IX-XV	Albeitares y algunos herradores

Fuente: Sangalli, D. (2009). *Facultad de Veterinaria de la Universidad Nacional Agraria la Molina*. (Tesis de grado, Universidad Nacional Agraria La Molina). Recuperado de <http://hdl.handle.net/10757/577436>.

En 1664, el veterinario francés Jacques Labessie de Solleysel denunció en su obra "Le Parfait Marechal" la penosa situación en la que se hallaba la medicina veterinaria por haber caído en manos de los herradores, y es precisamente en Francia donde empieza la revolución de la veterinaria, es por eso que Francia es considerada la patria de la veterinaria moderna.

IMAGEN 2. Desarrollo de la veterinaria



Fuente: Gordillo, E. (2011). *Un siglo de la Medicina Veterinaria en el Perú: 1902-2002 Reseña histórica*. Lima, Perú.

En los últimos años, la medicina veterinaria ha evolucionado enormemente en cuanto a cuidados intensivos y rehabilitación de los

animales, debido a la petición pública y de la profesión. Por ende la práctica de la misma ha desarrollado la necesidad de tener un espacio determinado para su establecimiento. Es aquí donde el arquitecto entra a este campo, con la creación de diseños que permitan el desarrollo óptimo de las actividades. El arquitecto Wayne Usiak (BDA Arquitectura, 2015), en 1977 realiza el diseño de su primer hospital para animales en California EE.UU.

En 1980 diseña una casa para la especialización de la práctica veterinaria con la que gana su primer premio por su diseño de bajo costo. Al obtener este reconocimiento se interesa por el tema de la salud animal y funda, en 1986 la firma BDA Architecture, P.C. especializada exclusivamente en el diseño para facilitar la salud animal. En el 2005 se unen dos firmas de arquitectos formando Rauhaus Freedensfeld & associates. Esta firma se dedica entre tantos a proyectos de la salud animal y posee proyectos de edificios para el cuidado animal. Han diseñado, resguardos animales, clínicos de emergencia, pensiones y peluquerías para mascotas, centros de rehabilitación, resorts, etc.

2.3 BASES TEÓRICAS

2.3.1 Centro Veterinario Público Integral (VI)

2.3.1.1. Centro Veterinario

Un centro veterinario de animales de compañía es aquella modalidad del ejercicio de la profesión que se ocupa de las enfermedades y su prevención, del manejo, conducta, nutrición, selección genética, medicina preventiva y curativa, cirugía, rehabilitación y fisioterapia, identificación y peritaje de los perros, gatos y de otros animales de compañía y que puede comprender, adicionalmente, la comercialización de toda clase de productos destinados a la alimentación, el saneamiento, el adiestramiento y la prestación de servicios de higiene. Como cualquier tipo de servicio, estos centros deben cumplir con una serie de requisitos con el fin de ofrecer una atención segura para el animal y adecuada para el consumidor.

A. Tipologías de Centros Veterinarios:

En el Perú aún no existen definiciones normadas para centros de atención veterinaria, es omisión a una necesidad que no solo es para beneficio animal sino humano. Por lo cual tomamos en cuenta las normatividades de clasificación según REGLAMENTO ESPAÑOL PARA EL EJERCICIO PROFESIONAL EN CLÍNICA DE ANIMALES DE COMPAÑÍA (2015), con independencia de la obligatoriedad del cumplimiento de las exigencias previstas en la normativa estatal, autonómica y municipal en general para la apertura y funcionamiento de los establecimientos, a efectos de garantizar un ejercicio profesional seguro y de calidad y la salvaguarda de la sanidad animal y de la salud pública, los Centros Veterinarios se denominarán y registrarán según la siguiente tipología:

- a) Consultorio veterinario: Dependencias y servicios destinados a la atención y tratamiento (preventivo y curativo) de primera necesidad para los que no

sean precisas con carácter inmediato la realización de análisis, cirugías mayores, hospitalización o aislamiento. Debe comprender, como mínimo:

- Sala de recepción o espera.
- Sala para consulta y pequeñas intervenciones médico-quirúrgicas o cirugías menores y que incluirá, al menos, mesa de exploración con la iluminación adecuada y dotación de agua fría y caliente. Esta sala será independiente de la sala de espera.
- Materiales médico-quirúrgicos e instalaciones necesarias para las actividades que se realicen y medios para esterilización del material, en su caso.
- Un lector homologado de microchips.
- Un frigorífico, un microscopio, un termómetro, un fonendoscopio, un ambú y traqueotubos.

b) Clínica veterinaria: Conjunto de dependencias y servicios destinados a la atención y tratamiento

(preventivo y curativo) que puedan requerir análisis y cirugías mayores. Debe comprender, como mínimo, las descritas para el Consultorio y, además, las siguientes:

- Quirófano independiente de cualquier otra dependencia, con medios de reanimación, gases medicinales y monitorización anestésica.
- Instalación de radiodiagnóstico de acuerdo con la normativa vigente.
- Equipamiento de laboratorio para análisis bioquímicos y hematológicos.

c) Hospital veterinario: Conjunto organizado de dependencias y servicios destinados a la atención y tratamiento (preventivo y curativo) de animales de compañía que pueda requerir análisis, cirugías mayores, incluyendo la hospitalización o el aislamiento de los animales. Además de las condiciones requeridas para la Clínica Veterinaria, deberán estar dotados de:

- Un mínimo de 2 salas de consulta con capacidad para funcionar simultáneamente.
- Sala de laboratorio.
- Sala de instalación radiológica.
- Sala de personal.
- Sala de prequirófano.
- Salas de aislamiento y hospitalización con jaulas, en condiciones adecuadas a las especies a albergar.
- Equipamiento mínimo de ecógrafo y electrocardiógrafo.

Dispondrá del número necesario de veterinarios que permita garantizar un servicio continuado de asistencia presencial veterinaria en el hospital las 24 horas, en especial a los animales hospitalizados.

Asimismo un Hospital es aquella instalación que tiene como propósito ofrecer un servicio médico completo y de calidad a distinto tipo de animales, dependiendo su especialidad y su ubicación. Funcionando prácticamente como cualquier otro

hospital humano, dado que las condiciones de higiene para cualquier actividad médica así lo requieren. Están conformados por médicos veterinarios capacitados con diferentes especialidades que atienden y dan seguimiento a cada uno de los casos que llegan.

Según Wingfield (2005) en el capítulo 83, Equipando un Hospital Veterinario de Urgencias y Cuidados Intensivos, señala: *“los hospitales veterinarios de urgencia deben ser de servicio completo deben proporcionar un diagnóstico profesional y tratamiento de urgencias en las horas ruante las cuales los servicios veterinarios locales están normalmente cerrados. Esos hospitales deben proporcionar espacio, trabajadores, equipo y material adecuado para el diagnóstico profesional, el tratamiento de urgencias y la cirugía de animales críticamente enfermos o lesionados”*.

B. Veterinaria

Se denomina "veterinaria" a la ciencia de prevenir, diagnosticar y curar las enfermedades de los animales domésticos, silvestres y de producción¹.

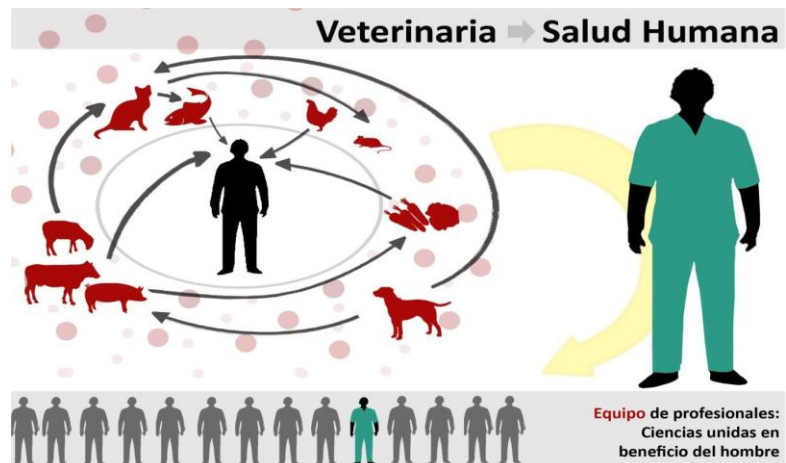
C. Medicina Veterinaria

Es tan antigua como la relación hombre/animal, pero ha crecido exponencialmente en los últimos años debido a la disponibilidad de los nuevos avances técnicos en el diagnóstico y en la terapia para muchas especies.

Se ocupa del diagnóstico, pronóstico, tratamiento, y prevención de las enfermedades que afectan a los animales domésticos, de experimentación, exóticos, silvestres y salvajes. Se incluyen igualmente todos aquellos perfiles médicos que se centran en la salud individual, tales como la identificación, la etología, el control sanitario, y la prevención de zoonosis. (ECURED, 2011).

¹ Definición de "Veterinaria" del diccionario de la R.E.A.

IMAGEN 3. Veterinaria y Salud Humana



Fuente: <https://www.google.com.pe/search?q=veterinaria+salud+humana>

D. Salud Pública Veterinaria

La última definición de salud pública veterinaria emitida en el 2002 por la Organización Mundial de la Salud (OMS) hace referencia claramente al papel del veterinario en la salud humana: *“Es la suma de todo lo que contribuye al bienestar físico, mental y social del ser humano mediante los conocimientos de la ciencia veterinaria y su aplicación”*.

Según Ortega (2004) Se puede considerar a la salud pública veterinaria como “un componente de la salud pública dedicado a la aplicación de conocimientos, habilidades, destrezas y aptitudes

de la medicina veterinaria para la promoción y protección de la salud humana”

La salud pública veterinaria tiene un amplio campo de actividades que desarrollar, en todas ellas su papel se centrará en dos objetivos: a) la detección y comprensión de un proceso dañino que está presente en las poblaciones animales y frente al que, como consecuencia del impacto que éste puede tener para el hombre, tratará de instaurar medidas de lucha para lograr su control o eliminación/erradicación; b) la identificación de situaciones de riesgo real o potencial (dependientes del medio ambiente o de la intervención del propio hombre mediante la intensificación productiva) y la actuación sobre ellas, para evitar que lleguen a presentarse daños en poblaciones animales (enfermedad, residuos), que éstos puedan afectar al hombre, o, en caso de que finalmente se presenten, para reducir sus efectos al mínimo (prevención o control).

E. Infraestructura Pública

Se denomina obra pública a todos los trabajos de construcción, ya sean infraestructuras o edificación, promovidos por una administración pública (en oposición a la obra privada) teniendo como objetivo el beneficio de la comunidad.

F. Atención Integral

Esto supone, en términos generales, “priorizar y consolidar las acciones de atención integral con énfasis en la promoción y prevención, cuidando la salud, disminuyendo los riesgos y daños de las personas en especial de los niños, mujeres, adultos mayores y discapacitados.”

G. Rehabilitación

Para Gonzalo (2015) la rehabilitación es un tratamiento curativo para contracturas, fracturas u otras heridas que su animal pueda haber sufrido. La fisioterapia aspira a recuperar el animal lo máximo

posible. En caso de cirugía, puede acortar el periodo postoperatorio.

- **La terapia física:** Es la estimulación general o tratamiento selectivo para poder volver a las funciones normales de la parte corporal afectada mediante las terapias de estimulación, adaptación y regulación.
- **La fisioterapia:** ejerce una función beneficiosa no sólo sobre el tejido blando lesionado sino también sobre las articulaciones y los huesos. Después de un traumatismo es muy importante la recuperación de la vascularización adyacente y la reorganización de los tejidos para evitar fibrosis y configuraciones anormales de las fibras de colágeno eludiendo así una reducción de la capacidad de movimiento del miembro.

Por consiguiente el tratamiento sobre las alteraciones músculo - esqueléticas

indirectamente afecta a la vascularización, la estructura y la movilidad. (Ruiz, 2007)

H. Albergue

Un Albergue de animales es una instalación que sirve como espacio de acogida, a animales sin hogar perdido o abandonado, en su mayoría canes y felinos, aunque se encuentran desde animales salvajes, exóticos de importación, o animales de gran tamaño, como elefantes, caballos, etc. En su mayoría se acogen a la legislación vigente según su comunidad. Normalmente se busca que el animal sea adoptado por un nuevo propietario, aunque se puede enviar a otra institución, como un santuario, o sacrificarlo por motivos de salud o imposibilidad de manutención. (LEXICON, 2015)

Tipos de albergues:

a) Agencia de control de animales: Las agencias de control de animales, también conocidas como protectoras municipales, o perrera, en ocasiones organizaciones sin fines de lucro, que son

controladas por las ciudades para hacer cumplir las ordenanzas relacionadas con los animales, muchos refugios para animales también ofrecen servicios de educación para propietarios de animales de compañía / adoptantes, castraciones de bajo costo, cirugías, vacunas, cuidados veterinarios y formación o recursos.

b) Albergue de puertas abiertas: Un albergue que acepta todos los animales que vienen a su puerta sin una lista de espera y sin horarios. Un verdadero albergue “puertas abiertas” no requiere un pago al entregar un animal (aunque suelen preguntar por una donación). Un albergue de puertas abiertas no discrimina.

c) Santuario de animales: Los santuarios de animales cuidan durante el resto de sus vidas sin que necesariamente intenten buscarles otros hogares. Muchos de estos establecimientos aceptan a los animales que no son adoptables,

como los animales cimarrones (gatos indomesticables), salvajes, animales de los que se ha abusado y que requieren cuidados especiales o únicos o animales en un estado médico que hace su adopción como animal de compañía difícil y poco probable.

d) Organizaciones de rescate: Las organizaciones de rescate animal no son refugios de animales, pero tiene el mismo objetivo de colocar animales sin hogar en familias adoptantes. Los refugios de animales están caracterizados por tener una localización física dedicada a organizaciones de rescate trabajan con una raza o tipo de animal específico y teniendo a resguardo de los animales en sus hogares hasta su adopción, también conocido como “en tutela” u “hogares provisorios”. Entre estos, en España, destaca El Refugio. Los grupos de rescate gestionan el espacio disponible en refugios de animales

locales, desplazando los animales como se requiera.

I. Albergue Canino y Felino

La Real Sociedad para la Prevención de la Crueldad hacia los Animales², RSPCA por sus siglas en inglés, cree que el bienestar animal debe tomar en consideración cinco “libertades” esenciales. Estas cinco libertades conforman la base de la política de bienestar animal de la RSPCA. Estas fueron desarrolladas inicialmente por el Consejo para el Bienestar de Animales de Granja, entidad independiente asesora del gobierno del Reino Unido, pero también proveen un punto de referencia útil para el bienestar animal en los refugios y/o albergues.

² Es una organización de bienestar animal. Fundada en 1824, sus objetivos son prevenir la crueldad y promover la bondad y el buen trato de los animales. La RSPCA es una organización sin fines de lucro, con más de 110 albergues y clínicas, así como hospitales especializados para mascotas y vida silvestre

- LIBRES DE HAMBRE Y SED: Proveer agua fresca y una dieta balanceada para mantener la salud y el vigor.

- El acceso a la comida y el agua no debería estar impedido como resultado del diseño de los encierros, prestación o ubicación inapropiada de las estaciones de comida y agua, o agrupación social.
- Las medidas que deben tomarse para prevenir que la comida y el agua se contaminen con orina excrementos, desechos o limpiando los fluidos.

- LIBRES DE DOLOR, LESIONES Y ENFERMEDADES: Medidas preventivas viables para reducir la incidencia de accidentes, buen cuidado veterinario preventivo, diagnóstico y tratamiento.

- Encierros bien mantenidos
- Grupos sociales estables.
- Vacunación

- Regímenes antihelmínticos³
 - Planes de esterilización
 - Procedimientos apropiados de cría
 - Zonas de cuarentena para animales recién llegados, preñados o lactantes, jóvenes, enfermos y heridos.
- **LIBRES DE MIEDO Y ANGUSTIA:** Garantizar buen trato y condiciones que eviten el sufrimiento mental.
 - Los animales deberían ser albergados en grupos sociales estables.
- **LIBRES DE INCOMODIDAD:** Proveer un ambiente adecuado que incluya refugio y áreas para descansar y dormir confortablemente.
 - Medidas en el lugar para asegurar comodidad térmica
 - Acceso al refugio para evitar el clima inclemente y la radiación solar.

³ Sustancia que destruye o previene el desarrollo de gusanos intestinales parásitos, como los oxiuros, la tenia o la uncinaria. Definición según enciclopedia de la salud

- Diseño, construcción y mantenimiento de los encierros para que puedan ser confortables para los animales.
- Suministro y acceso a un área de descanso cómoda.
- Medidas para la reducción del ruido.

• LIBERTAD PARA EXPRESAR SU COMPORTAMIENTO NORMAL:

Proveer suficiente espacio, instalaciones adecuadas y la compañía de animales de su propia especie.

- Adecuar espacios para permitir la realización del comportamiento normal, las dimensiones mínimas de los encierros deben permitir a los animales acostarse, pararse, girar, saltar y libertad para ejecutar todo el rango normal de movimientos.
- El diseño de los encierros no debería impedir el comportamiento de los animales.
- Formas apropiadas para el enriquecimiento ambiental.

- Los animales deberían tener oportunidades para socializar con su propia especie (en una cantidad razonable) y los humanos, como sea apropiado para el animal en particular.

Para lo cual se toma en cuenta lo siguiente:

a) Las necesidades de los animales: Los animales llevan a cabo procesos básicos para vivir y por lo tanto tienen necesidades básicas. Tanto humanos como animales comparten estas necesidades básicas que pueden ser agrupadas en 5 áreas:

1. Necesidades Fisiológicas – Alimento y agua, temperatura y humedad apropiadas, condiciones de luz y aire, etc.
2. Necesidades Sociales – Preferencias por vivir solos, en parejas o en grupos.
3. Necesidades Psicológicas – Estimulación apropiada y actividad para evitar el aburrimiento.

4. Necesidades Ambientales – Hogar apropiado, espacio y territorio.

5. Necesidades de Comportamiento – Hibernación, construcción de nidos y madrigueras.

Las mascotas o los animales de los albergues y los zoológicos, dependen totalmente de las condiciones provistas por los humanos para poder satisfacer sus necesidades básicas; por lo tanto es importante que cualquier persona que esté a cargo de animales sea consciente de sus necesidades.

b) Del diseño del albergue: Prevenir la propagación de enfermedades debe ser la prioridad principal al decidir el diseño de un albergue. Los animales que ingresen deben ser puestos en cuarentena, aparte de los animales que están listos para ser adoptados. Las áreas de cuarentena no deben estar accesibles al público.

Se toma en cuenta el diseño para:

(1) Canes: Los siguientes son los estándares mínimos según la experiencia de la RSPCA.

• **Jaulas individuales o de cuarentena:**

Cada can debe tener por lo menos 2 metros cuadrados 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 metros cuadrados 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 canes no puedan escalarla. Los

animales deben tener una vista hacia afuera de su jaula.

- **Alojamiento en grupo:** No es recomendado para animales enfermos, lastimados o hembras lactantes, o en albergues con alta incidencia de devoluciones. El requerimiento mínimo para canes alojados en grupo es el mismo que en las jaulas individuales por can. Los canes 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.

(2) FELINOS (gatos): Los siguientes son los estándares mínimos según la experiencia de la RSPCA.

• **Jaulas de cuarentena o individuales:**

El área del cubículo más el área de ejercitación debe tener un mínimo de 2,2 metros cuadrados con un frente de malla. Cada cubículo deberá tener una cama, una caja de arena y espacio para tazones de comida y agua. Una buena ventilación es esencial y donde los cubículos están unos frente a otros deberá haber una separación de por lo menos 2 metros cuadrados para prevenir la propagación de enfermedades.

• **Alojamiento en grupo:** Una buena ventilación es aún más importante en alojamiento grupal. Los gatos necesitan

tener acceso a alojamientos cubiertos del viento y la lluvia con espacio para una cama. Mantas o cobertores no son requeridos, ni recomendados tampoco porque pueden propagar infecciones. La temperatura mínima debe ser 10°C y no más de 26°C. El espacio de afuera debe ser totalmente cerrado con malla soldada, pero puede tener un techo sólido. Un número suficiente de cajas de arena, una por gato, son requeridas. El tamaño máximo absoluto de un grupo es de 50, pero son recomendados grupos más pequeños. En alojamiento grupal se debe tener una política de esterilización o una estricta separación de sexos.

(3) ANIMALES PEQUEÑOS – VARIOS: La mayoría de los albergues reciben una cantidad de animales pequeños, además

de perros y gatos. Un bloque multipropósito puede ser construido, pero tenga en cuenta que como no es una unidad especializada, la estadía de estos animales debe ser tan corta como sea posible. Se debería tratar de evitar alojar estos animales identificando a personas que estén preparadas para darles un hogar temporal hasta que sean adoptados.

Las mismas condiciones de hogares temporales deberían ser adoptadas para los animales grandes. El bloque de los animales pequeños deberá ser equipado con comida y equipo apropiados, por ejemplo: jaulas.

J. Área de Recreo Canino

Es un espacio integrado en el entorno urbano, diseñado para que los perros puedan correr y jugar

con otros perros, ayudando a mantener la salud tanto física como mental del animal.

Las áreas caninas no deben ser un simple recinto arenero como las existentes actualmente, sino que deben proporcionar elementos con los que los perros puedan interactuar que motiven su actividad física y mental. Debido a la gran diversidad de razas, tamaños, problemas de conducta, etc. dentro de la población canina, se deberán diseñar los espacios de forma que faciliten el uso de estas áreas por el mayor colectivo de perros posible.

La función que cumplen las Áreas de Recreo Caninas debe ser complementaria con la posibilidad de que los perros puedan relacionarse entre sí, sin la necesidad de estar atados, habilitando áreas de esparcimiento en los parques y zonas verdes de su entorno.

Teniendo en cuenta estos criterios, las áreas caninas deben diferenciar los siguientes espacios de recreo:

- **Áreas de juego:** Zonas que incluyan aparatos deportivos agility ubicados de forma coherente con la utilización de este tipo de elementos.
- **Áreas de esparcimiento:** Zonas de gran superficie donde los perros puedan correr con libertad. Es idóneo que presenten diferencias de relieve, así como zonas de pradera ya que los recintos exclusivamente de arena generan en muchas ocasiones alergias y otros problemas de salud a los perros y a sus dueños.
- **Áreas reservadas:** Para que perros de razas pequeñas que generalmente no se relacionan con perros de razas grandes, así como perros con otro tipo de problemas también puedan usar estos espacios evitando cualquier tipo de conflicto con el resto.
- **Estanque:** Que a la vez que cumpla con una función ornamental durante todo el año, los perros se puedan refrescar del calor en la época estival.

2.3.2 Control Sanitario de Animales de Compañía (VD)

2.3.2.1. Control Sanitario

- Control:

Es un mecanismo preventivo y correctivo adoptado por la administración de una dependencia o entidad que permite la oportuna detección y corrección de desviaciones, ineficiencias o incongruencias. Inspección, fiscalización.

- Sanitario:

Pertenece o relativo a la sanidad, conjunto de servicios dedicados a proteger la salud pública de los habitantes de un país

Por lo cual podemos determinar que el:

- Control Sanitario:

Es un mecanismo de prevención, inspección, fiscalización, que permite controlar o detectar oportunamente los problemas de sanidad a fin de proteger la salud pública.

A. Actividades de Control Sanitario

- Esterilización de Caninos y Felinos: Es un procedimiento de alto costo, aunque es muy deseable desde cualquier punto de vista ya que establece un control de población animal y se aconseja elaborar esta práctica antes de ser dado en adopción, para evitar el ciclo de reproducción y se repitan más casos de animales no deseables, representa esta práctica la tenencia responsable de las mascotas. Para ello se mencionan los casos en que la esterilización es objeto de práctica.

Está comprobado por estadísticas que de una sola perra en un período de 5 años, han nacido 5 600 animales descendientes, teniendo en cuenta que una perra cría en promedio 4 animales (3 hembras y un macho), y que sus hijas estarán en capacidad de reproducirse en un lapso de 6 meses. De acuerdo con esto, el crecimiento poblacional se proyecta como se observa en la siguiente tabla. (Jaramillo, 2007)

TABLA 13. Crecimiento poblacional de los canes

TIEMPO	PERRAS	PERROS	TOTAL
Primer año	3	1	4
Segundo año	36	12	48
Tercer año	108	36	144
Cuarto año	324	108	432
Quinto año	972	324	1 296
Sexto año	2 916	972	3 888
TOTAL	4 359	1 453	5 812

Fuente: Revista CES / Medicina Veterinaria y Zootecnia / Volumen 2 / Número 1 / Enero - Junio de 2007

En caso de las gatas es más dramático, una pareja de gatos tiene 3 partos por año y 3 gatos por camada (2 hembras y un macho); en 6 años se obtienen 200 000.

TABLA 14. Crecimiento poblacional los felinos

TIEMPO	GATAS	GATOS	TOTAL
Primer año	5,6	2,4	8,4
Segundo año	52	26	78
Tercer año	298	146	444
Cuarto año	1 672	823	2 494
Quinto año	14 040	6 915	20 956
Sexto año	17 942	58 090	176 033
TOTAL	134 000	66 000	200 000

Fuente: Revista CES / Medicina Veterinaria y Zootecnia / Volumen 2 / Número 1 / Enero - Junio de 2007

Existen variables que incrementan estos porcentajes tales como: el desconocimiento del propietario a los métodos de esterilización.

Muchos propietarios son reacios a esterilizar a sus animales ya que piensan que estos sienten placer sexual, cuando el contacto sexual entre animales obedece al instinto de conservación de la especie. También es común el rechazo a la castración de los animales machos sin tener presente que el macho es el responsable.

- Registro de mascotas: El registro de mascotas no solo es útil en caso de que se extravíen, sino que además permiten saber a las autoridades del distrito cuántos animales habitan en éste para así poder planear actividades que los beneficien tanto a ellos como a sus dueños.

Una mascota perdida no solo trae como consecuencia conmoción familiar y el sufrimiento del animal, sino que además compromete la salubridad del distrito pues el animal dejará sus excretas sin que nadie las levante.

- Captura: Tiene como finalidad de proteger a la población del riesgo de la agresión de animales sin control y cortar la cadena de transmisión
- Eutanasia en animales: La eutanasia como método debe ser el más humanitario y apropiado para las especies animales involucradas.

Los métodos clasificados como "aceptables", son aquellos que se consideran humanitarios para ser utilizados con animales conscientes, o ligeramente sedados. Otros métodos solo pueden ser aceptables si se utilizan con animales fuertemente sedados o inconscientes.

Características esenciales de la eutanasia:

Los criterios primordiales para la eutanasia en términos de bienestar animal, son que: el método sea indoloro, consiga una rápida inconsciencia y muerte, requiera una mínima inmovilización, evite la excitación, sea apropiado para la edad, especie y salud del animal, minimice el miedo y el estrés en el animal, sea fiable, reproducible, irreversible, sencillo de

administrar (en dosis pequeñas si es posible) y seguro para el operador.

Opciones para aplicar la eutanasia:

- Para animales con enfermedades terminales
- Para animales que no pueden ser dados en adopción
- Para animales que han permanecido en el albergue por un tiempo determinado

- Vacunación: La vacunación es fundamental en la prevención de las enfermedades infecciosas que pueden sufrir los animales de compañía y en las zoonosis. Las vacunas consisten en inocular al animal partículas del agente infeccioso (virus, bacterias, parásitos). La vacunación es muy importante en todas las edades y especialmente en cachorros, pues su sistema inmunitario es muy débil y ello les hace susceptibles a muchas enfermedades.

Entre las vacunas más importantes está:

- Vacunación antirrábica

La profilaxis contra la rabia debe ser iniciada lo más precozmente posible. Siempre que fuese indicado tratar al paciente en cualquier momento, INDEPENDIENTEMENTE del tiempo transcurrido entre la exposición y el acceso a la consulta médica. Es de destacar que el retardo en el inicio del tratamiento respecto de la fecha de la exposición disminuye notoriamente el fracaso del mismo. La historia de vacunación del animal agresor NO constituye, por si sola, un elemento suficiente para descartar el tratamiento antirrábico a la persona agredida. Si se interrumpe el tratamiento antes de la dosis nº 5 se debe recomenzar la vacunación desde la 1º dosis. Se recomienda que el paciente evite esfuerzos físicos excesivos y bebidas alcohólicas durante el tratamiento.

Comprende dos etapas:

- Vacunación antirrábica permanente:
Actúa durante todo el año, vacunando a los animales que son llevados por sus dueños al establecimiento.
- Vacunación antirrábica intensiva: Esta es llevada a cabo por las brigadas móviles de vacunación siguen un plan fijado que tiene como finalidad alcanzar la mayor cobertura posible.

B. Zoonosis en animales de compañía

Zoonosis

Las zoonosis pueden ser causadas por diferentes agentes, tales como parásitos, virus o bacterias. Los parásitos son organismos que pueden encontrarse por fuera del animal (ej.: en la piel), éstos se denominan ectoparásitos; o por dentro (ej.: en el intestino), llamados endoparásitos. Algunos suelen verse a simple vista y otros solamente a través de un microscopio. Estos organismos se alimentan de su hospedador,

produciendo desde enfermedad leve, a veces casi imperceptible, hasta daños más graves, en algunos casos pudiendo provocar la muerte. Algunos ejemplos de parásitos son Echinococcus granulosus, agente causal de la Hidatidosis, o Sarcoptes scabiei, causante de la Sarna Sarcóptica.

Tipos de zoonosis:

Hablar de todas es prácticamente imposible, pero a continuación mencionaremos las zoonosis más frecuentes, de acuerdo a sus agentes causantes:

a) Parásitos: Viven a expensas de otros seres vivos y pueden clasificarse en externos o internos. Los hay microscópicos, como los protozoarios, o aquellos de mayor tamaño y que son visibles, como pulgas, garrapatas o lombrices intestinales. Generan los siguientes padecimientos:

- Anquilostomiasis: Es ocasionado por gusanos anquilostoma, que en su forma larvaria entran por la piel luego de tocar un piso o material infectado con heces de animales, casi siempre perro o gato. Causa vómito, diarrea, pérdida de peso y, en casos graves, lesiones localizadas en ojos o vísceras, según el caso.
- Hidatidosis, equinococosis o quiste hidatídico: Infección causada por el gusano *Echinococcus granulosus*; el contagio ocurre sobre todo en la infancia, cuando el niño juega con perros infectados, o a cualquier edad cuando se ingieren verduras o aguas contaminadas con huevos del parásito. Afecta al hígado y pulmones, básicamente generando fiebre y dolor abdominal. También se trata con antihelmínticos, prescritos por un médico.
- Lombrices intestinales: Aunque no es un término muy preciso, designa a distintos tipos de gusanos (tricocéfalos, áscaris, filaria, tenia,

toxocaras) que se alojan en los intestinos del ser humano y que producen malestar estomacal intermitente, diarrea, pérdida de peso, desnutrición, vómito y alteraciones del sueño; en casos graves pueden extenderse a otras áreas del organismo y ocasionar lesiones oculares, cutáneas, hepáticas o neurológicas. Constituyen un problema sanitario grave porque se propagan a través de huevecillos en las heces de animales como perros y gatos, a los cuales se deja defecar en parques y vías públicas (fecalismo). Indistintamente, la terapia médica incluye el uso de antiparasitarios.

b) Toxoplasmosis: Afecta principalmente a los gatos, y es generada por el protozoario *Toxoplasma gondii*, que se disemina mediante comida contaminada con orina y excremento de animales infectados. La infección es controlada por el organismo, y rara vez genera síntomas de consideración, pero es de gravedad cuando la contrae una mujer embarazada, debido a que el

feto puede sufrir ceguera y daños irreversibles en el sistema nervioso. La mujer embarazada con este problema debe recibir tratamiento con antibióticos bajo estricta vigilancia médica.

c) Giardiasis o lambliasis: Se manifiesta con diarreas y fuertes dolores de estómago, a causa de la infección por el protozoo *Giardia lamblia*. Su transmisión es idéntica a la de las lombrices intestinales, por lo que también es importante consecuencia del fecalismo. Casi siempre requiere el uso de antihelmínticos, aunque hay algunas personas que sólo requieren cuidar el consumo de líquidos en su dieta.

d) Leishmaniosis: Es una enfermedad canina no muy común, generada por el protozoo *Leishmania infantum*, que se transmite por la picadura de mosquitos. Dentro del perro afecta a diferentes órganos, pero generalmente sufren mayor deterioro riñones, hígado y piel, por lo que

produce pérdida de cabello, descamación, adelgazamiento y apatía. Potencialmente puede ser contagiada a seres humanos, aunque esto ocurre sólo en individuos con sistema de defensas (inmunológico) debilitado. No hay tratamiento curativo, por lo que la única medida conocida para evitarla es la prevención, que consiste en realizar cada año un análisis de sangre a la mascota.

e) Dirofilariosis: Otra enfermedad transmitida por mosquitos y que casi siempre padecen perros y gatos. Los parásitos que la ocasionan (*Dirofilaria immitis*) no dañan al ser humano, pero se pueden alojar temporalmente en la región pulmonar, formando un nódulo (conglomerado en forma de esfera) y ocasionando tos y dificultad para respirar; no necesita cuidados especiales, pero requiere vigilancia médica. En ocasiones se ha detectado el nódulo mediante radiografías y se le confunde con una formación

tumoral, por lo que el paciente es sometido a cirugías agresivas e innecesarias.

f) Sarna: Grupo de enfermedades producidas por ácaros (“parientes” diminutos de las arañas) que se alojan dentro de la piel, generando inflamación, dolor y pérdida de pelo. No todas son contagiosas, aunque algunas que afectan a perros (sarcóptica), gatos y conejos (cheiletielosis) pueden hacernos daño si hay contacto directo. Requieren tratamiento supervisado por un dermatólogo, quien administrará antimicóticos.

g) Virus: Son agentes que no pueden reproducirse por cuenta propia, por lo que se convierten en parásitos de células vivas para desarrollarse. Ocasionan diversas enfermedades en organismos animales o vegetales, y son más diminutos que un hongo o bacteria.

h) Rabia (hidrofobia): Vieja conocida de la humanidad, es una infección aguda (grave y de corta duración) de los mamíferos, especialmente de los carnívoros, que se caracteriza por irritación del sistema nervioso central seguida de parálisis y muerte, y que se contagia por la mordedura de animales infectados. La vacunación de mascotas ha restringido su avance, pero todavía puede ser transmitida por murciélagos, ratas, ardillas, lobos, zorros, mapaches y otros animales salvajes. Toda mordedura debe ser atendida por un especialista, quien administrará suero antirrábico.

i) Coriomeningitis linfocitaria: Infección por un microorganismo de la familia arenavirus, la cual se disemina por la mordedura de ratones, ratas, hámsteres, cobayos (roedores originarios de América cuyo tamaño puede alcanzar 25 centímetros), e incluso perros. Puede adquirir dos formas clínicas distintas: una leve, que

semeja un resfriado, y otra grave, en caso de que la persona tenga sistema inmunológico débil, que puede desencadenar meningitis (infección en los tejidos que protegen al cerebro y médula espinal). El tratamiento sólo busca aliviar los síntomas, ya que no hay medicamento eficaz para destruir al virus.

2.3.2.1 Animales de Compañía

Los animales de compañía son animales que se conservan con el propósito de brindar compañía o para el disfrute o entretenimiento de los dueños. En este sentido, perros y gatos son considerados animales afectivos por el vínculo estrecho que se establece entre estos y los seres humanos. Las aves y los peces pertenecen al grupo de ornamento, y los roedores, las tortugas pequeñas y los animales exóticos han llegado a constituir, para muchos, un miembro más de la familia (Damron, 2000; Mills, 2009).

A. Principales especies de animales de compañía

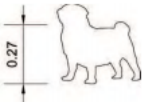
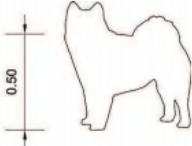
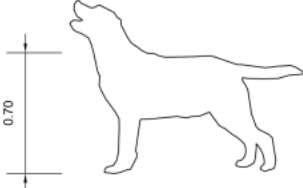
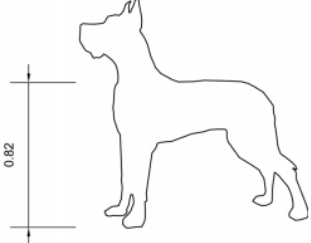
(1) El Can

Es el animal de compañía por excelencia en nuestras zonas urbanas, representado por cualquiera de las más de 400 razas existentes y de sus cruces por lo que son de diversos colores y tamaños. Entre los carnívoros, el perro tiene el olfato más desarrollado.

➤ Según las razas más conocidas dependiendo de sus atributos son:

- **Pastores:** Pastor alemán, Pastor Ingles.
- **Cazadores:** Afgano, Gran Danes, Dogo, Terrier Escoces, Fox Terries, etc.
- **Rastreadores:** Setter Ingles, Pointer, Dálmata, Chow Chow, Coker Spaniel, Pequines, Chihuahua, Pug, Caniche, etc.
- **Guardianes y defensores:** Dóberman, San Bernardo, Bóxer, Bulldog, Schnauzer, etc.

TABLA 15. Medidas promedio de los canes

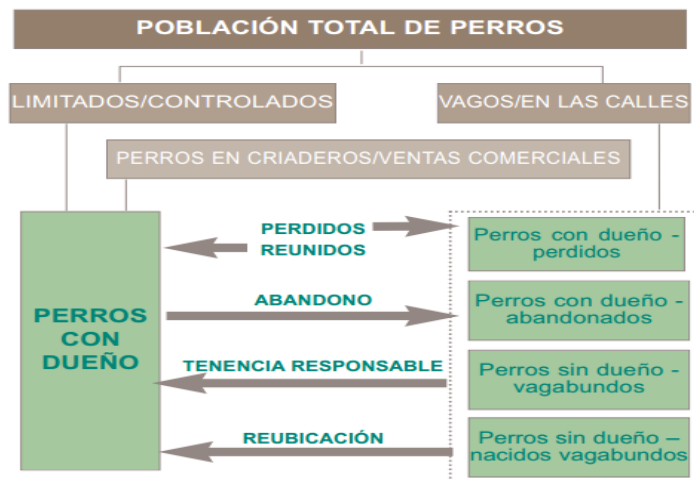
MEDIDAS PROMEDIO DE CANES	CARACTERÍSTICAS
<p>Perros pequeños</p> 	<p>Las razas de perros consideradas como pequeñas tienen una altura de 27,9 máxima a la cruz, el peso oscila entre los 3 y 9 kg son ideales para la vida en departamentos.</p>
<p>Perros medianos</p> 	<p>Las razas de tamaño medio suelen estar entre los 35 cm a los 50,8 cm hasta el nivel de la cruz, la longitud de nariz a cola varía según la raza.</p>
<p>Perros grandes</p> 	<p>Estas razas tienen una altura máxima de 73,60 cm La longitud de punta de nariz a punta de cola se aproxima a los 1,10 m.</p>
<p>Perros extra grandes</p> 	<p>Aquellas razas con una altura mayor a los 75 cm se consideran como gigantes o extra grandes, su espacio deberá ser considerable para la vida humana</p>

Fuente: Bustamante, J. (2013). *Hospital Veterinario y Refugio Canino*. (Tesis de grado, Universidad Autónoma de México). Recuperado de <http://www.dgbiblio.unam.mx>

Elaboración: Propia

- SEGÚN SU COMPORTAMIENTO O SITUACIÓN (en otros términos, si están limitados o vagando por las calles):

IMAGEN 4. Sub-poblaciones de la población total de perros



Fuente: GUÍA PARA EL MANEJO HUMANITARIO DE POBLACIONES CANINAS Coalición Internacional para el Manejo de Animales de Compañía

El diagrama muestra las sub-poblaciones en las que se puede dividir la población. Nótese que estas categorías son fluidas y los perros pueden moverse entre las categorías, como indican las flechas.

(2) Felino o Gatunos

Son también muy preferidos como animales de compañía, su principal atributo es ser cazador de ratones, tienen escaso olfato, pero vista y oído muy buenos, pueden ver con facilidad en la oscuridad. Existen variedades de pelo corto, pelo largo y de muchos colores los más conocidos según su raza son: siamés, persa y Criollos.

(3) Aves Ornamentales

Son animales cubiertos de plumas de coloración variada, preferidos por su canto. Los más conocidos según su variedad son: canarios, Pericos, australianos, Agapornis, etc.

(4) Peces Ornamentales

Son animales que viven en el agua, la forma de su cuerpo les permite desplazarse fácilmente en este medio, se presentan de variados tamaños y colores. Los más conocidos según

su variedad son: Guppy, Goldfish, Espadas, etc.

(5) Roedores

Son unos excelentes animales domésticos y pueden ser utilizados como mascotas con gran facilidad, entre ellos tenemos: hámster, chinchilla, ardillas, cuyes, conejos, etc., tienen una dieta muy sencilla y barata y sus alojamientos son pequeños y requieren de poco trabajo para su mantenimiento y limpieza.

(6) Exóticos

Este tipo de animales se recomiendan sólo para personas realmente responsables y amantes de los animales, con posibilidades de ofrecerles condiciones de vida lo más similares posibles a su lugar de origen y mucha dedicación.

B. Vínculo Humano con Animales de Compañía

En 1976, Simón Davis de la Universidad Hebrea, encontró un indicador del vínculo humano-animal: descubrió un esqueleto humano de aproximadamente 12 000 años, y con él, el esqueleto de un cachorro, lo cual le hizo pensar que entre éstos existía una relación afectiva y no alimenticia (Davis & Valla, 1978).

Actualmente los veterinarios viven cómo se intensifica la relación entre los humanos y los animales en respuesta a los cambios en una estructura social familiar o simplemente como compañeros de su convivir diario. Esta además decir que como consecuencia de esto, se crea un vínculo sentimental entre el humano y el animal; se convierte en una fuente de apoyo emocional y social.

Para (Katcher, 1993) son cuatro los principios básicos de la interacción hombre-animal que permiten el establecimiento del vínculo. Estos principios son: seguridad, intimidad, afinidad y

constancia. La seguridad se refiere a la salvaguarda y protección de los humanos, mediante acciones de los animales. Aparte de ofrecer seguridad, la presencia de la mascota tranquiliza a su dueño y mejora la percepción de las relaciones sociales y de las personas que van con sus mascotas; en la mayoría de los casos dicha persona es percibida como buena, accesible, confiable y no peligrosa⁴.

Según (Vargas, 1995) se define siete funciones de los animales de compañía que tienen alguna influencia sobre la salud física:

- Algo que disminuye la soledad.
- Algo para cuidar
- Algo que mantiene ocupado
- Algo para tocar y acariciar
- Algo para observar
- Algo que te hace sentir seguro
- Algo que provee estímulo para hacer ejercicio

⁴ Interacciones humano-animales: características e implicaciones para el bienestar de los humanos, Germán Gutiérrez, Diana R. Granados, Natalia Piar. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá

C. Comportamiento Animal

El médico veterinario Claudio Gerzovich Lis. Especializado en comportamiento canino y felino ha realizado diferentes estudios con la finalidad de conocer mejor a los perros y gatos. Realizó una clasificación entre las diferentes razas donde explica la personalidad de cada una y aconseja el cómo debe ser tratado el animal para facilitar la relación mascota – amo. (Dubraska, 2008)

“Podríamos resumir cinco puntos importantes a tener en cuenta al referirnos al comportamiento de las distintas razas caninas” según el M.V. Claudio Gerzovich:

- Los perros no son máquinas.
- El comportamiento del perro tiene un componente genético pero no es la expresión de un programa predeterminado.
- No existen razas buenas ni razas malas.
- Si existen razas de perro que, en teoría, pueden ser más recomendables que otra para un entorno determinado.

- La influencia ambiental es mucho mayor que la influencia genética en la expresión del comportamiento del perro.

Hay que tener en cuenta que los animales deben tener cinco libertades:

- Condiciones que aseguren la ausencia de malnutrición
- Ausencia de malestar
- Ausencia de dolor, daño físico o mental
- Libertad para expresar el comportamiento propio de la especie
- Ausencia de miedo y estrés

Según el Centro de Medicina del Comportamiento Animal de la Universidad Complutense (centro asistencial de referencia para animales con problemas de comportamiento), los problemas de conducta como agresividad, miedos, ansiedad, marcaje, conductas destructivas y repetitivas en perros, gatos, caballos o aves son muy frecuentes y dificultan el manejo y la convivencia.

Muchos de los animales tienen problemas de comportamiento y, a veces, pueden resultar peligrosos. Los problemas de conducta son probablemente la principal razón de que tantos animales sean maltratados, sacrificados o abandonados.

En este Centro de Medicina del Comportamiento Animal de la UCM utilizan el método científico basándose en principios del aprendizaje para cambiar los comportamientos molestos de los animales. Cambiar los comportamientos tiene un doble beneficio: salva las vidas de los animales de compañía y mejora los lazos entre el hombre y los animales. Para ello realiza lo siguiente:

- Consultas de comportamiento para animales con problemas
- Escuela de cachorros
- Educación y adiestramiento
- Informes periciales en agresiones
- Cursos de formación

Según (Ibáñez, 2013), casi todos estos problemas se pueden tratar, pero para ello, explica, *“es necesaria la complicidad de los propietarios y su participación, ya que la gran carga del trabajo que se tiene que realizar la llevan ellos”*.

D. Tenencia Responsable de Animales de Compañía

La Tenencia Responsable de Mascotas (TRM) se define como la condición bajo la cual una persona acepta y se compromete a asumir una serie de derechos, deberes y obligaciones, enfocadas en la satisfacción de las necesidades físicas, psicológicas y ambientales de su mascota; así como a la prevención del riesgo (potencial de agresión, transmisión de enfermedades o daños a terceros) que ésta pueda generar a la comunidad o al medio ambiente, bajo el marco jurídico de la legislación pertinente. (WSPA/OPS, 2003).

2.3.3 Definición de Términos

Adiestrar

Enseñar a alguien alguna destreza, en algún arte, en algún trabajo, o domar a un animal.

Animal de compañía

Son aquellos animales que se adaptan fácilmente a la vida familiar, que nos proporcionan compañerismo, afecto, protección y siempre están en situación de disponibilidad. (DIGESA, 2003).

Bienestar animal

Es el trato humanitario brindado a los animales definiendo a éste como “el conjunto de medidas para disminuir la tensión, sufrimiento, traumatismo y dolor a los animales durante su traslado, exhibición, cuarentena, comercialización, aprovechamiento, entrenamiento y sacrificio” (SENASA, 2011).

Canino

Mamífero carnívoro de la familia de los cánidos, doméstico, con cuatro patas, con el sentido del olfato muy desarrollado y de variados tamaños, formas y pelajes, que sirve al ser humano como animal de compañía o para cazar.

Centro veterinario

Es aquella modalidad del ejercicio de la profesión que se ocupa de las enfermedades y su prevención, del manejo, conducta, nutrición, selección genética, medicina preventiva y curativa, cirugía, rehabilitación y fisioterapia, identificación y peritaje de los perros, gatos y de otros animales de compañía y que puede comprender, adicionalmente, la comercialización de toda clase de productos destinados a la alimentación, el saneamiento, el adiestramiento y la prestación de servicios de higiene. (Palacios, 2010).

Centro de atención canina

Establecimientos de servicio público que llevan a cabo cualquiera de las actividades orientadas a la prevención y control de la rabia en perros y gatos, así como atender quejas de la comunidad y que comprende: captura de animales de la calle o abandonados, que puedan ser una molestia y un riesgo, entrega voluntaria para su eliminación; observación clínica; vacunación antirrábica permanente; recolección en vía pública de animales enfermos y atropellados para su eutanasia; disposición de cadáveres de perros y gatos; toma de muestras de animales sospechosos para remisión o diagnóstico de laboratorio;

sacrificio humanitario de aquellos perros y gatos retirados de la vía pública, esterilización quirúrgica de perros y gatos; primer contacto con las personas agredidas para su remisión y atención a unidades de salud; así como ofrecer consulta veterinaria para perros y gatos (NORMA OFICIAL MEXICANA, 2011).

Médico veterinario

Un médico veterinario se dedica a la salud de los animales, tanto domésticos, salvajes o de producción. Se encarga, principalmente, de prevenir, diagnosticar y tratar las enfermedades que aquejan a estos seres vivos.

Perro asilvestrado

Perro doméstico que ha vuelto al estado salvaje y ya no depende directamente del ser humano para reproducirse.

Perro con propietario

Designa el perro del que una persona se hace responsable.

Perro vagabundo

Designa todo perro que no esté bajo control directo de una persona o al que no se impida errar libremente.

Salud pública

Es la ciencia que protege y mejora la salud de las comunidades a través de la educación, promoción de estilos de vida saludables, y la investigación para prevenir enfermedades y lesiones. Tiene como objetivo mejorar la salud de la población, así como el control y la erradicación de las enfermedades. Es una ciencia de carácter multidisciplinario, ya que utiliza los conocimientos de otras ramas del conocimiento como las ciencias biológicas, conductuales, sanitarias y sociales.

Tenencia responsable de animales de compañía

Conjunto de obligaciones que adquieren una persona o familia cuando decide adoptar un animal de compañía para asegurar el bienestar de los animales y que no representen un riesgo para la salud pública.

La tenencia responsable se inicia en el momento en que se decide tener un animal de compañía pensando si se cuenta con presupuesto (para su alimentación básica, control veterinario, educación entre otros), espacio y tiempo para brindarle adecuada calidad de vida de su mascota y sobre todo de las personas.

Radiografía

Es una técnica diagnóstica radiológica de forma digital.

Veterinaria

Se denomina veterinaria (del latín veterinae, bestia o animal de carga) a la ciencia médica de prevenir, diagnosticar y curar las enfermedades de los animales domésticos, animales silvestres y animales de producción. En la actualidad se ocupa también de la inspección y del control sanitario de los alimentos, la prevención de zoonosis.

Zoonosis

Las zoonosis constituyen un grupo de enfermedades de los animales que son transmitidas al hombre por contagio directo con el animal enfermo, a través de algún fluido corporal como orina o saliva, o mediante la presencia de algún intermediario como pueden ser los mosquitos u otros insectos. También pueden ser contraídas por consumo de alimentos de origen animal que no cuentan con los controles sanitarios correspondientes, o por consumo de frutas y verduras crudas mal lavadas.

2.3.4 Modelo conceptual

La Arquitectura del paisaje

*“El vínculo entre la naturaleza y construcción debe ser tan estrecho que ambos deberán transpirar conjuntamente los mismos olores, respirar el mismo aire, ser un solo y único espacio semi construido, cuasi terminado...un obrador abierto”
Renzo Piano (1998).*

- La arquitectura de paisaje se encarga de analizar la interacción de los seres humanos y el entorno con el fin de planificar y diseñar los espacios abiertos relacionados con el ser humano. Para lograr este propósito, las propuestas espaciales urbanas arquitectónicas toman en consideración principalmente los medios económico, social y ambiental. La visión sistémica de la arquitectura de paisaje, se construye a partir de la interacción dinámica entre geosistema, territorio y paisaje (Ruiz, 2013).

Objetivos:

Las áreas verdes dentro de las ciudades cumplen un objetivo de tipo social y estético además del carácter ambiental.

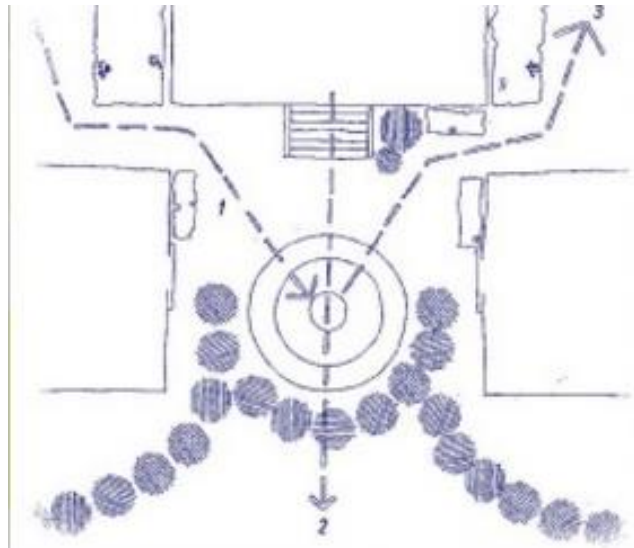
- Mejoramiento de la calidad de vida del hombre
- Relación equitativa entre hombre y su medio natural.
- Crear y fortalecer un ambiente urbano adecuado.
- Establecer un fuerte sentido de identidad y atractivo en la imagen urbana.
- Crear perspectivas mediante el diseño.
- Exponer visual y físicamente panoramas naturales.
- Respetar los elementos verdes existentes.

Manejo del espacio:**a) Jerarquización y modulación:**

Se debe establecer un orden jerarquizado de movimientos y percepción a través de espacios primarios, secundarios, o terciarios, mediante:

- La adaptación de la vegetación a espacios creados por otros elementos.
- La manipulación de la vegetación para proporcionar espacios.
- El reforzamiento de la ubicación de plantas para dirigir la visión y el movimiento de la gente.

IMAGEN 5. Vista en planta de la jerarquización del paisaje



Fuente: <http://es.slideshare.net/ticupt2008/paisaje-urbano-237356>

b) Articulación:

La vegetación articula los espacios subdividiendo las áreas grandes en series de áreas pequeñas, para definir componentes de diseño.

IMAGEN 6. Articulación de espacios por medio de jardinerías

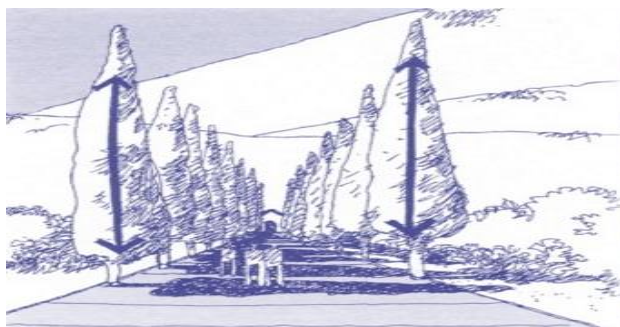


Fuente: <http://es.slideshare.net/ticupt2008/paisaje-urbano-237356>

c) Limitar:

Se debe utilizar la vegetación para propiciar límites visuales al espacio exterior, valiéndose de: el efecto de horizontalidad, el efecto de verticalidad y el efecto de fondo.

IMAGEN 7. Empleo de árboles como límite de caminaria

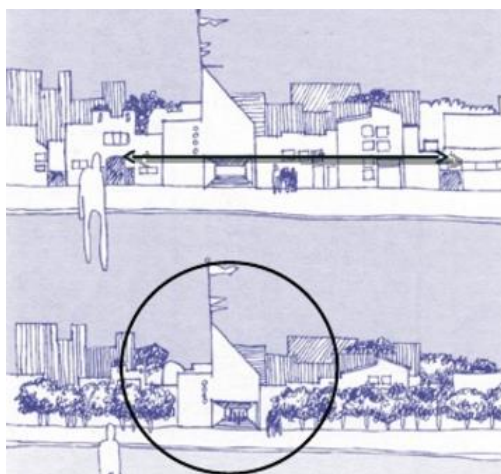


Fuente: <http://es.slideshare.net/ticupt2008/paisaje-urbano-237356>

d) Énfasis:

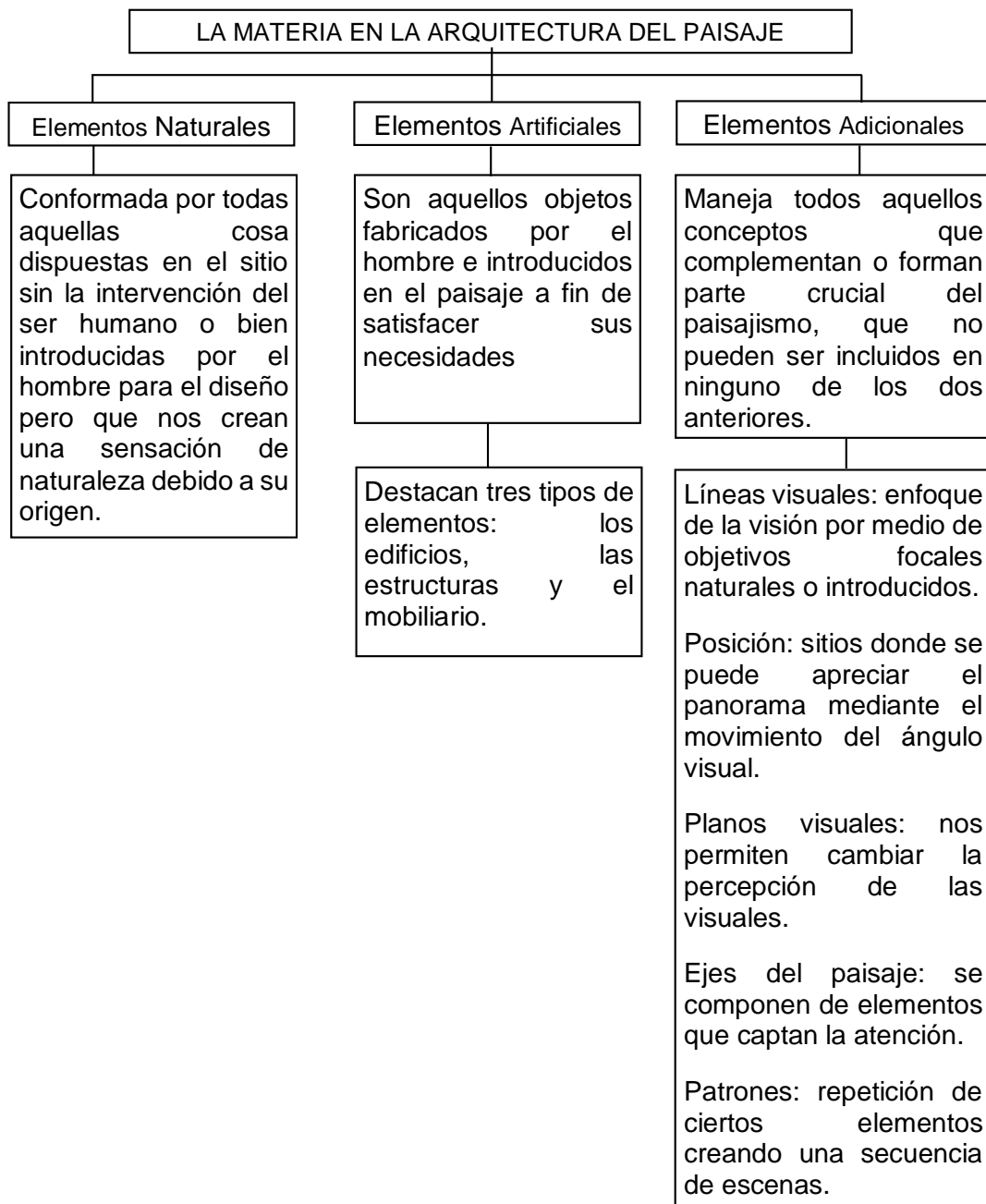
Enmarcar llamando la atención a cerca de una vista excepcional, un acceso o un elemento importante dentro del espacio.

IMAGEN 8. Empleo de los arboles como énfasis en elementos importantes



Fuente: <http://es.slideshare.net/ticupt2008/paisaje-urbano-237356>

TABLA 16. La materia en la Arquitectura del Paisaje



Fuente: <http://arquitecturadelpaisajett.blogspot.pe>

CAPÍTULO III: MARCO CONTEXTUAL

3.1 ANÁLISIS DE CASOS SIMILARES

Se analiza los casos similares para tener como referencia hechos arquitectónicos edificados de acuerdo a los parámetros arquitectónicos y normativos.

A. INTERNACIONALES:

TABLA 17. Animal Refuge Center

Proyecto	Animal Refuge Center (Centro de acogida de animales)
	
Ubicación	Osdorp, Amsterdam, Holanda
Arquitecto	Arons en Gelauff Architecten
Área del terreno	8 500 m ²
Año	2007


<p>Descripción</p>	<p>El objetivo del proyecto ha sido construir un centro de acogida para animales, con capacidad para 180 perros y 480 gatos.</p> <p>El exterior del edificio atrae la atención desde lejos debido a la utilización de paneles de fachada de metal en varios tonos de verde. Este color alude a la hierba en las inmediaciones.</p> <p>El edificio está cubierto como una cinta estrecha a lo largo de los bordes de la parcela triangular, como resultado de lo cual se maximizan las dimensiones de las áreas de juego al aire libre completamente cerrados. Debido a que el edificio rodea estas áreas funciona como una barrera contra el ruido, lo que limita el ruido para los residentes locales.</p> <p>La entrada, oficinas, área de recepción por el público y la práctica veterinaria se encuentran en un bloque transversalmente posicionado en el centro del edificio.</p> <p>En la sección norte, los animales recién llegados se someten a un examen médico y pasan a través de un programa de resocialización. Luego son trasladados a otra sección donde esperan un nuevo propietario.</p> <p>Lo novedoso aquí es que ya no se colocan por sí mismos en una perrera, pero se juntan con otros animales.</p>
---------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Aspecto Resaltante</p>	<p>Es el centro de rescate más grande del país. Actualmente presta servicios a más de 12 400 animales anualmente, realizando un promedio de 50 cirugías por día, y hasta 114 consultas en un día. Se trabajó con productos especiales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ZONA CANINA: Hormigón prefabricado Waco Lingen Beton, Bergen op Zoom. Porque estas paredes deben limpiarse diariamente con un sistema de alta presión con manguera. - TECHOS: Fonoabsorbente, rebajado con techos Rockfon – Rockwool Roermond. - SUELOS: Wapex660 (slikkens) en Boludt para la zona canina y felina que se limpia diariamente. <p>El revestimiento del refugio es de 1,5 mm de espesor de paneles de acero enchapados Sendzimir- conc con una longitud máxima de 5,40 m y revestimiento de la facha con 12 tonalidades de verde.</p>
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: <http://www.docfoc.com/animal-refuge-center-amsterdam>

Elaboración: Propia (VER LÁMINA N° 01)

TABLA 18. Palm Springs Animal Shelter

Proyecto	Palm Springs Animal Shelter (Refugio de Animales de Palm Springs)
	
Ubicación	Demuth Park, Palm Springs, California
Arquitecto	Swatt Miers Architects
Área del terreno	21 000 m ²
Año	2012
Descripción	Es un Centro de cuidado de animales, de convenio público - privado, alberga principalmente gatos y perros, pero también conejos, aves y reptiles / anfibios / peces, así como otros animales pequeños (capacidad para 250 animales). Cuenta con un diseño de la perrera de interior / exterior con acceso centralizado en la adopción pública, dentro de un patio acogedor con jardín equipado con vaporizadores y estructuras de sombra tela. La instalación incluye áreas seguras de control de animales, admisión pública y la adopción con vestíbulos independientes, una sala de entrenamiento para uso educativo y de la tarde, una gran sala de socialization canina, y una clínica pública.
Aspecto Resaltante	Esta instalación fue diseñada con la calificación LEED, hizo hincapié en el diseño en gran medida de la conservación del agua. Con una planta de tratamiento de aguas residuales junto al refugio, que utilizan agua reciclada para la limpieza de todas las áreas de los animales y para el riego de jardines. Asimismo se instalan paneles fotovoltaicos a fin de generar su propia energía.

Fuente: <https://karmatrendz.wordpress.com/2012/06/09/palm-springs-animal-care-facility-by-swatt-miers-architects/>

Elaboración: Propia (VER LÁMINA N° 02)

TABLA 19. Greenville Humane Society

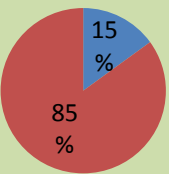
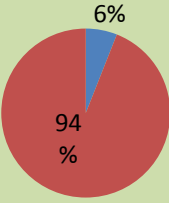
Proyecto	Greenville Humane Society
	
Ubicación	Green Ville, South Carolina, USA
Arquitecto	McMillan Pazdan Smith
Área del terreno	24 000 m ²
Año	2011
Descripción	<p>El proyecto representa un esfuerzo de renovación pública de gran interés de la comunidad. Las metas del refugio es dar albergue a aproximadamente 100 gatos y perros en un ambiente atractivo de eficiencia y el placer de cuidado de los animales. Se trabajó en el diseño interior con el fin de ofrecer un enfoque de diseño holístico para el proyecto de múltiples facetas.</p>
Aspecto Resaltante	<p>El manejo de la proporción de los espacios en relación a las áreas verdes demuestran la gran importancia que se le da al bienestar e integración de los animales con el humano ya sea su dueño o voluntarios, asimismo su concepción de integración con el entorno demuestra que estos conjuntos pueden ser manejados con elementos o espacios los cuales contra resten cualquier tipo de contaminación que se pueda generar en el cuidado y albergue de estos animales.</p>

Fuente: <http://www.slideshare.net/siddanthRAO/animal-welfare-62218520>

Elaboración: Propia (VER LÁMINA N° 03)

3.1.1 Análisis Comparativo de Casos Análogos

TABLA 20. Análisis de casos similares


ESTUDIO COMPARATIVO	ANIMAL REFUGE CENTER	PALMS SPRINGS ANIMAL SHELTER	GREENVILLE HUMANE SOCIETY
Trayectoria de circulación	Organizado en torno a la zona de ingreso y como sub zonas se organizan por medio de patios.	Organizado entorno al área de ingreso y adopción.	Casual, organizado de acuerdo a las actividades del conjunto y necesidades de expansión.
Accesibilidad	Acceso único para la zona de adopción y clínica y acceso independiente para la zona de servicios de rescate.	Acceso único para la zona adopción y clínica y acceso independiente para la zona servicios de rescate.	Accesos independientes: para la adopción, clínica y servicio de rescate.
Área del sitio	8 500 m ²	21 000 m ²	24 000 m ²
Área construida	5 800 m ²	3 183 m ²	1 504 m ²
Relación: Área Construida vs espacio abierto	 <p>■ contruido ■ libre</p>	 <p>■ contruido ■ libre</p>	 <p>■ contruido ■ libre</p>
Capacidad de albergue animal	660	252	100
Área de ocupación de los animales	3 500 m ²	1 185 m ²	368,37 m ²
Administración	Tiene una administración pública y privada	Tiene una administración pública y privada	Tiene una administración pública y privada

Espacial			
Formal	Integración de la edificación con su entorno por medio del empleo de colores en tonos verdes y volumetría sinuosa que se integral a la forma del terreno.	Empleo de volumetrías para crear una composición espacial de acuerdo a la organización interna.	De volumetrías simples horizontales, y cerramientos virtuales para delimitar espacios
Funcional	<ul style="list-style-type: none"> • Divide los espacios destinados a albergue: canes apartado de los felinos. • Accesos diferenciados. 	<ul style="list-style-type: none"> • El espacio de albergue integra 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechamiento de la topografía para delimitar espacios para las actividades. • Accesos diferenciados.
Aportes ambientales	El proyecto emplea materiales de bajo costo, livianos y de fácil mantenimiento para su construcción.	Utiliza tecnologías de reutilización de aguas y paneles fotovoltaicos	Su aporte está basado en el diseño del paisaje que realiza para el desarrollo de las actividades.

Elaboración: Propia

B. NACIONAL:

TABLA 21. Veterinaria Municipal de Ventanilla

Proyecto	Veterinaria Municipal de Ventanilla
	
Ubicación	Lima , Distrito de Ventanilla
Responsable	Municipalidad Distrital de Ventanilla
Área del terreno	500 m ²
Año	2011
Descripción	<p>Es un proyecto municipal que considera de importancia el cuidado y la atención de los animales de compañía en beneficio de su población de 235 741 habitantes. Se consideró los siguientes ambientes: 4 Consultorios y 2 Sala de Operaciones, 2 Pre Quirúrgico, 2 Sala de Reposo, 2 Tópico de Tratamiento, 1 laboratorio, 1 sala de administración, ambientes para Admisión, Triaje, Caja, Farmacia, Registro y Área de Espera. Servicios Higiénicos para el personal y para el público y un ambiente de grooming para las mascotas.</p>
Aspecto Resaltante	<p>Es la primera veterinaria municipal de su clase en Lima y el Callao. Desde su inauguración se viene atendiendo una gran variedad de mascotas como perros, gatos, conejos, aves, cuyes, hamsters y hasta corderos. Se realizan Campañas de Esterilización, como parte del programa descentralizado de atención veterinaria en las zonas más alejadas del distrito, donde además se da Charlas de sensibilización sobre la tenencia responsable de mascotas, y desparasitación gratuita.</p>

Fuente: Código SNIP del Proyecto de Inversión Pública N° 194151, y Municipalidad de Ventanilla <http://www.muniventanilla.gob.pe/clinicaVeterinaria.php>

Elaboración: Propia

3.2 ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO VARIABLE INDEPENDIENTE

Análisis de la demanda:

TABLA 22. Cantidad de centros veterinarios en la ciudad de Tacna

TIPO	CANTIDAD	ZONA
HOSPITAL	1	CERCADO
CLÍNICA VETERINARIA	20	10 CERCADO 6 ALBARRACÍN 2 CIUDAD NUEVA 2 ALTO DE LA ALIANZA
TIENDA DE MASCOTAS	10	CERCADO

Elaboración: Propia

TABLA 23. Número de atenciones por día

CLÍNICA	UBICACIÓN	CANTIDAD	COSTO X CONSULTA
ANIMAL CENTER	CERCADO	20	20 soles
DONKAN	CERCADO	15	15 soles
SEBAS	ALTO DE LA ALIANZA	10	10 soles

Elaboración: Propia

TABLA 24. Tipos de atención

TIPO	COSTO
Certificado médico	30 soles
Hospitalización x día	100 soles
Consulta por especialidad	30 soles
Ecografía	35 soles
Rayos x	30 soles
Castración (hembra , macho) felinos o canes	150 soles
Urgencias	50 soles
Cirugías	200 soles
Baños	35 soles
Hospedaje x día	50 soles

Elaboración: Propia

POBLACIÓN BENEFICIADA DIRECTA humana : 299 854 hab.

POBLACIÓN ATENDIDA animales : 29 000 canes + otros

Estos resultados nos llevaron a las siguientes conclusiones:

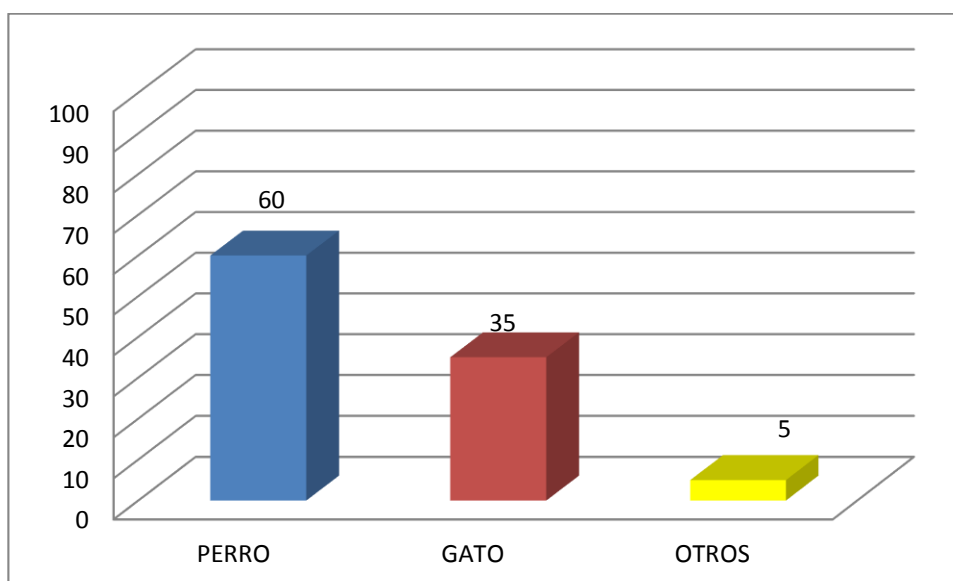
Los costos que manejan actualmente las veterinarias en la ciudad son muy elevados, sobre todo en clínicas que se ubican en el mercado de Tacna, debido a que estas cuentan con mayores servicios y especialidades. Asimismo se observó que existe un crecimiento de nuevos establecimientos veterinarios emplazados en el mercado de la ciudad.

3.3 ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO VARIABLE DEPENDIENTE

Para poder medir los Indicadores de la variable dependiente que es el Control sanitario de animales de compañía, se llevó a cabo una encuesta (ver Anexo N°1) a los habitantes de la ciudad de Tacna que tienen una mascota o animal de compañía:

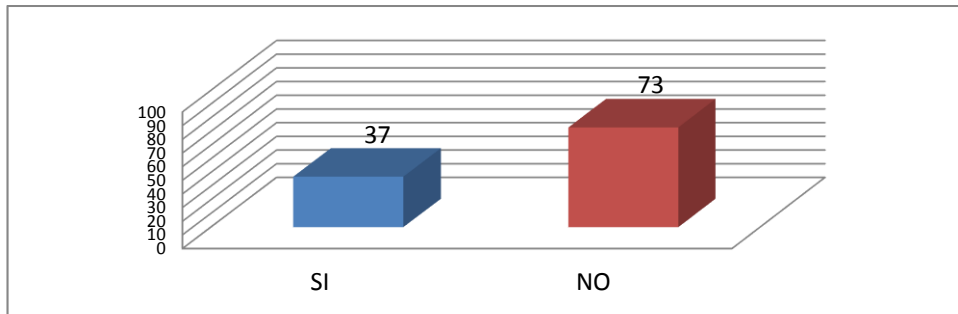
Una vez tabulada las preguntas, se resumieron en los siguientes gráficos:

GRÁFICO 1. ¿Qué tipo de mascota tiene?



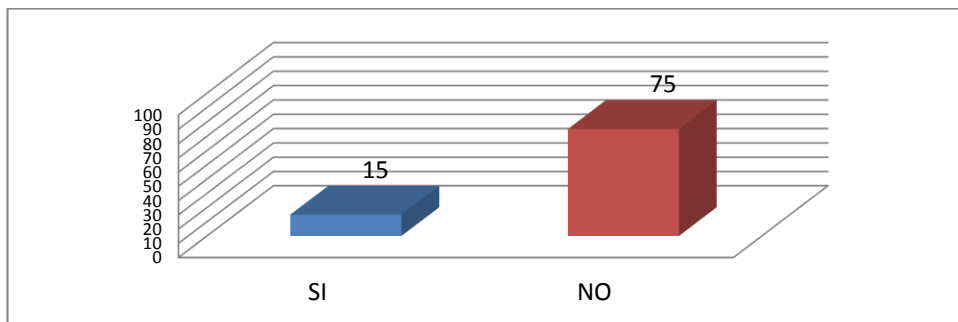
Fuente: Encuesta de opinión

GRÁFICO 2. ¿Ha vacunado a su mascota?



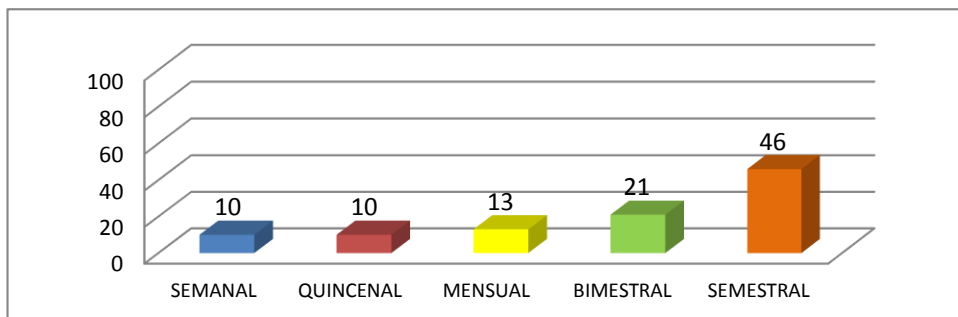
Fuente: Encuesta de opinión

GRÁFICO 3. ¿Ha esterilizado a su mascota?



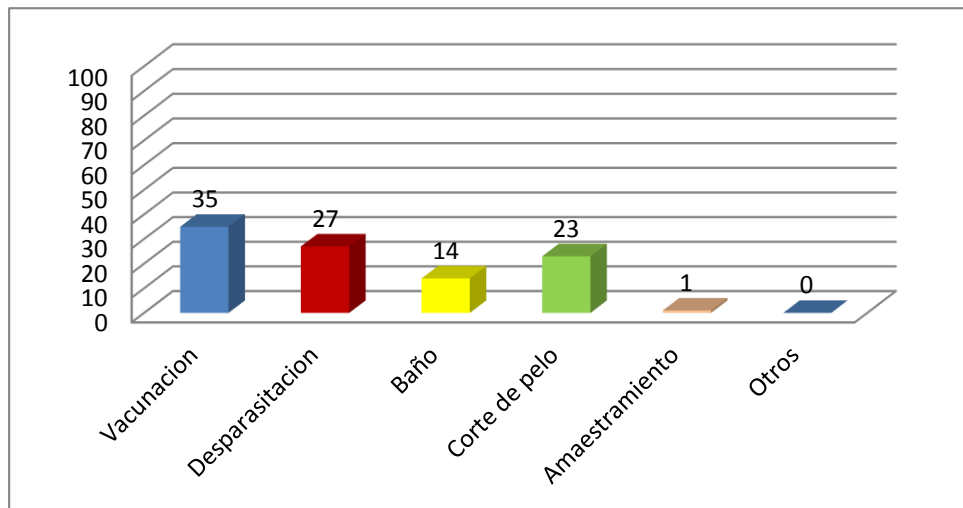
Fuente: Encuesta de opinión

GRÁFICO 4. ¿Con qué frecuencia lleva a su mascota a la veterinaria?



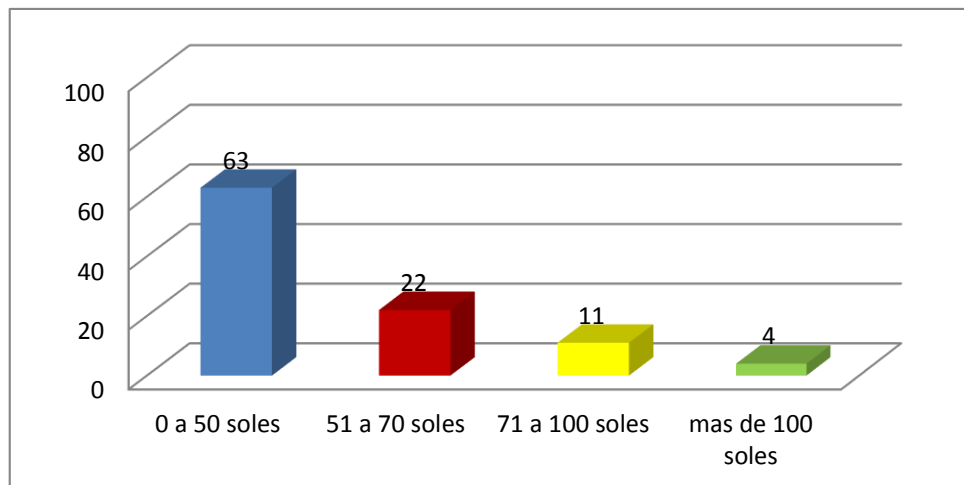
Fuente: Encuesta de opinión

GRÁFICO 5. ¿Qué servicios veterinarios es el que más utiliza?



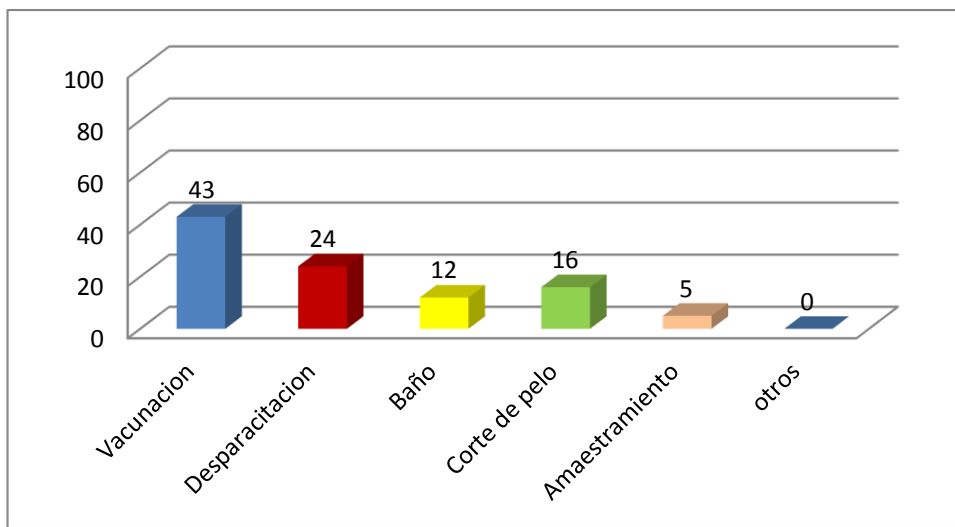
Fuente: Encuesta de opinión

GRÁFICO 6. ¿Cuánto invierte en el cuidado de su mascota mensualmente?



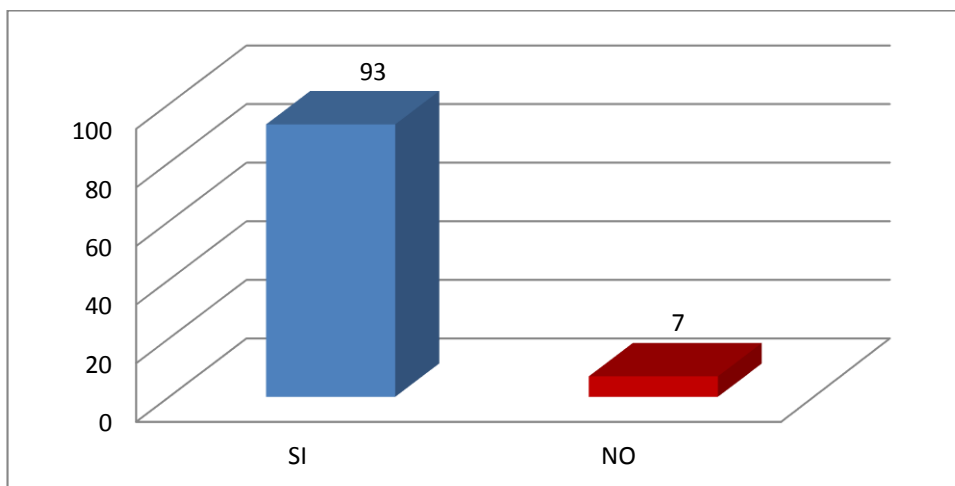
Fuente: Encuesta de opinión

GRÁFICO 7. ¿Qué servicios estaría dispuesto a utilizar en un centro veterinario público?



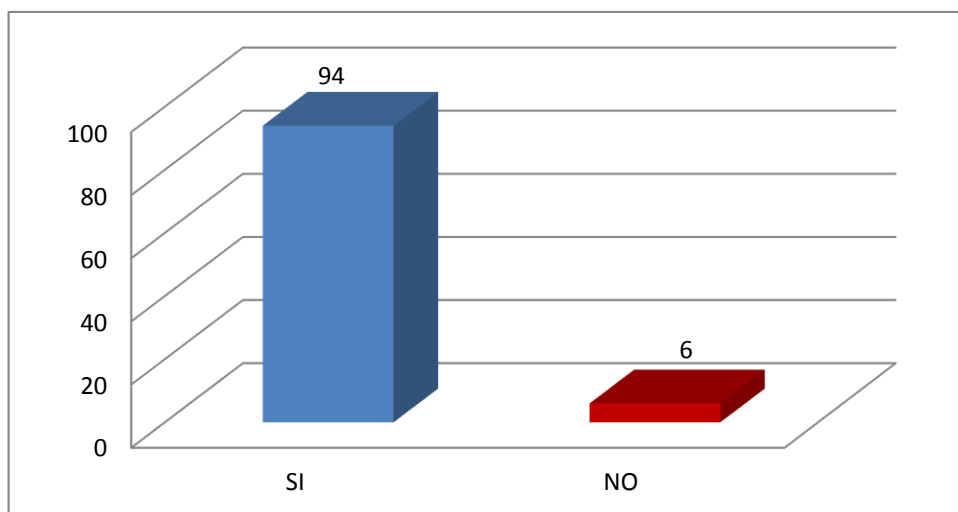
Fuente: Encuesta de opinión

GRÁFICO 8. ¿Considera necesario el amaestramiento de su mascota?



Fuente: Encuesta de opinión

GRÁFICO 9. ¿Estaría dispuesto a ir a una veterinaria municipal fuera del centro de la ciudad para acceder a todos los servicios a mejor precio?



Fuente: Encuesta de opinión

Estos resultados nos llevaron a las siguientes conclusiones:

- Según los datos tabulados se puede ver que los resultados apuntan a que existe falta de conciencia en tenencia responsable por parte de los poseedores y que no consideran la atención preventiva como principal herramienta para el control sanitario, según la última tabla las personas solo acostumbran llevar a sus mascotas dos veces al año, ignorando que hay tratamientos como la desparasitación que se debe realizar cada tres meses y asimismo el baño para las mascotas debe realizarse mínimo cada mes a fin de controlar el ingreso de garrapas o pulgas.
- Con respecto a la esterilización se puede observar que existe un alto porcentaje de personas que no ven la esterilización como una alternativa al control reproductivo de los animales, es por ello que en estos últimos años se ve el aumento de la población de animales abandonados y/o animales expuestos al tráfico y venta ilegal en los mercados negros.

3.4 ANÁLISIS DEL ÁMBITO GENERAL

3.4.1 Aspecto Socio Demográfico

La población de la región, al estar altamente concentrada en la ciudad de Tacna (91%), tiene acceso a los principales servicios públicos de electricidad, agua, desagüe y comunicaciones, así como a una mayor cobertura de atención de salud y educación, lo que le permite tener uno de los mayores índices de desarrollo humano del país, con un desempeño superior al promedio nacional en cuanto a años de estudio y comprensión lectora y matemática se refiere (Ver Lámina N° 04).

A. Crecimiento poblacional

Según los resultados del XI Censo Nacional de Población 2007, la población censada de la Provincia de Tacna fue de 262 731 habitantes, concentrando el 91% de la población de la región (294 965) y el 0,96% con respecto a la población nacional. En el cuadro se aprecia que la tasa de crecimiento inter-censal ha sido de 2,14%, superior al promedio regional (2%) y nacional (1,68%). (INEI, CENSO 2007).

TABLA 25. Tacna: población total y tasa de crecimiento

Prov. /Región/ País	Población Total – 1993	Población Total – 2007	Tasa de Crecimiento Anual
Provincia Tacna	193 514	262 731	2,12%
Región Tacna	223 768	288 781	2,0%
País	22 048 356	27 412 157	1,68%

Fuente: Censo Nacional 2007

Elaboración: Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna 2015.

B. Distribución Poblacional en la Región

Los resultados de los Censos de 1993 y 2007 evidencian que de las 4 provincias del departamento de Tacna, las que se ubican en la Costa (Tacna y Jorge Basadre), tienen mayor volumen de población, aunque en distinto orden, y las provincias de la Sierra (Candarave y Tarata) tienen menor volumen poblacional y no presentaron variación alguna en su posición respecto del total departamental.

TABLA 26. Tacna: población censada según provincia 1981-2007

Provincia	1981	1993	2007
Total	143 985	218 353	288 781
Tacna	110 572	188 759	262 731
Candarave	8 919	9 238	8 373
Jorge Basadre	15 551	12 175	9 872
Tarata	8 043	8 181	7 805

Fuente: INEI – Censos Nacionales De Población Y Vivienda, 1981, 1993 Y 2007

La provincia de Tacna continúa albergando un volumen mayor de población 91,0%; en el año 1993 fue 86,5%. La población de la provincia de Tacna es superior en 26,6 veces a la de Jorge Basadre, que es la segunda provincia más poblada con el 3,4%. Por otro lado, las provincias que se ubican en la Sierra del departamento como Candarave y Tarata, son las que tienen menores niveles de participación poblacional, con porcentajes que van desde 2,9% y 2,7%. En el año 1993, también tuvieron similar comportamiento.

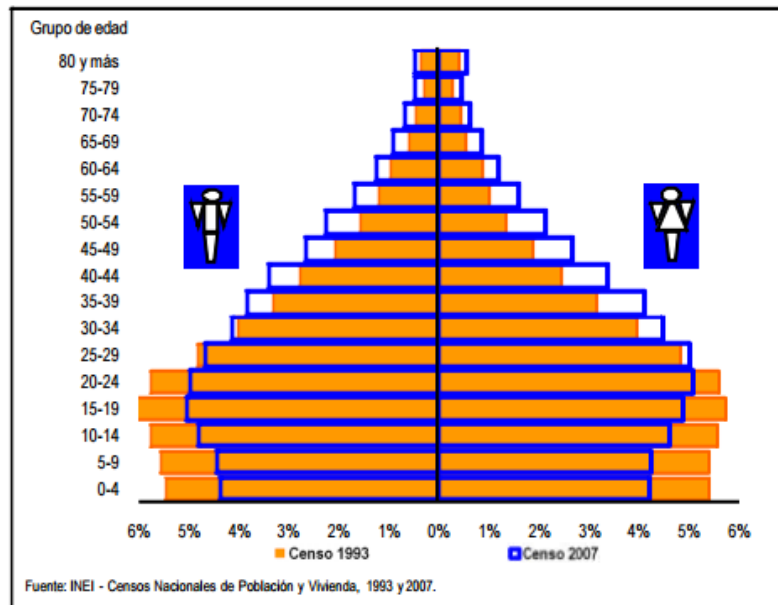
C. Composición según género y edad

En el departamento de Tacna, la evolución de la población en las últimas décadas se refleja en la forma que ha adoptado la pirámide poblacional, así, de haber presentado una base ligeramente más ancha y vértice angosto, en la

actualidad se observa una base más reducida y un ensanchamiento progresivo en el centro, lo que refleja un menor número de nacimientos y mayor población en edad activa. Asimismo, se visualiza mayor proporción de población adulta mayor, que indica el inicio del proceso de envejecimiento.

La diferencia relativa del grupo de edad de 0 a 4 años de los Censos 1993 y 2007, responde a la reducción de la natalidad; asimismo, los gráficos revelan la disminución de la importancia relativa de los cuatro siguientes grupos quinquenales (5 a 24 años de edad) en hombres y mujeres, que es consecuencia de la reducción progresiva de la base piramidal. Por otro lado, en general a partir de los grupos de 30 años de edad, se observa una mayor proporción relativa en hombres y mujeres, siendo mayor la proporción de mujeres que sus pares hombres entre los 40 y 59 años de edad.

IMAGEN 9. Pirámide de Población Censada, Censos 1993 y 2007



Fuente: INEI – Censos Nacionales De Población Y Vivienda, 1981, 1993 Y 2007

D. Tamaño del Hogar

Según el Instituto de Estadística e informática, la ciudad de Tacna está conformada por 69 137 hogares con un promedio de 3,5 integrantes por familia; también mencionar que los hogares según situación de pobreza presentan características diferenciadas principalmente, respecto al tamaño, composición y edad del jefe de hogar.

E. Índice de Desarrollo Humano

Para construir el Índice de Desarrollo Humano - IDH se debe tener en cuenta tres componentes básicos: La esperanza de vida al nacer, la educación y la renta real. Es importante mencionar que cada uno de estos componentes, también es un índice en sí mismo, para los cuales se hace uso de diferentes variables. El índice final es un promedio de estos tres factores. El IDH se sitúa entre los valores 0 y 1, indicando este último valor el máximo desarrollo humano al que se puede aspirar.

Según el informe sobre Desarrollo Humano en Perú 2013 (PNUD, 2013) la región Tacna se ubicó en el puesto 5 del ranking respecto a todos los departamentos del Perú, con un IDH de 0,555 3. A nivel de provincias, Jorge Basadre presenta el mayor Índice de Desarrollo Humano (0,631 5) ubicándose en el puesto 4 respecto a todas las provincias del Perú. En segundo lugar, se encuentra la provincia de Tacna con un IDH de 0,572 2 (puesto 12), Candarave con 0,3528 y Tarata con 0,331 8 (ocupan los puestos 91 y 107 respectivamente).

TABLA 27. Índice de desarrollo Humano Según Provincias 2012

Provincia	Índice de Desarrollo Humano		Población		Esperanza de vida al nacer		Población con educación secundaria completa		Años de educación (Población 25 a mas)		Ingreso Familiar per cápita	
	IDH	Ranking	Habitantes	Ranking	Años	Ranking	%	Ranking	Años	Ranking	N.S. mes	Ranking
TACNA	0.555 3	5	328 915	20	76,11	5	81,9	2	9,8	4	765,9	5
TACNA	0.572 2	12	302 852	15	76,45	42	83,47	2	10,7	6	777,8	17
CANDARAVE	0.352 8	91	8 435	190	70,87	137	62,90	50	7,2	88	324,9	118
JORGE												
BASADRE	0.631 5	4	9 641	188	73,86	82	66,37	40	10,5	8	1 231,5	1
TARATA	0.331 8	107	7 987	193	77,63	24	71,40	25	8,1	60	218,0	170

Fuente: PNUD 2013

3.4.2 Aspecto Económico Productivo

El crecimiento económico que ha tenido el Perú desde hace más de una década ha servido para potenciar las provincias y desarrollar la descentralización económica y comercial del país. En este sentido, nuestra ciudad heroica de Tacna se perfila como una de las ciudades con mayor desarrollo económico, basado en servicios y agricultura (Ver Lámina N° 05).

(Fuster, 2015), presidente de la Cámara de Comercio de Tacna, sostuvo *“que la región Tacna reportará un crecimiento superior a 4.5%, sobre todo por el mejor desempeño del sector turismo y el desarrollo del sector servicios y la fortaleza de las agroexportaciones”*.

A. Población Económicamente Activa (PEA)

La mayor parte de la fuerza laboral tacneña es independiente (33,3%) según la última información disponible (2006). Por otro lado, el 30,2% de su PEA labora en el sector privado, mientras que un 13% en el sector público (el resto está compuesto por trabajadores familiares no remunerados).

Los empleadores alcanzan el 6,5% de la PEA tacneña. La agricultura no es el sector que más gente emplea: el 40,4% de la PEA labora en el sector servicios, el 24,3% en el comercio y el 20,3% en la agricultura. Los trabajadores de entre 14 y 29 años representan la mayor proporción de la PEA tacneña, el 33,4%. Un 42,8% de toda la PEA cuenta con estudios de educación superior. En el 2006, el 50% de su población ganaba entre S/. 200 y S/.1 000 mensuales, 17% entre S/.1 000 y S/.4 000 mensuales y un 4,5% gana más de S/.4 000.

TABLA 28. Tacna: PEA ocupada censada, por sexo, según rama de actividad – 2007 (Población 14 a más años de edad)

Rama de actividad	Total		Hombre		Mujer	
	Absoluta	%	Absoluta	%	Absoluta	%
Total	126 656	100	73 533	100	53 123	100
Agricultura	18 781	14,8	11 991	16,3	6 790	12,8
Pesca/Minería	1 413	1,1	1 310	1,8	103	0,2
Manufactura	7 557	6,0	5 403	7,3	2 154	4,1
Construcción	9 109	7,2	8 793	12,0	316	0,6
Comercio	32 935	26,0	14 692	20,0	18 243	34,3
Transportes y	11 218	8,9	10 016	13,6	1 202	2,3
Comunicaciones	399	0,3	328	0,4	71	0,1
Electricidad, gas y agua	7 918	6,3	2 488	3,4	5 430	10,2
Hoteles y Restaurantes	789	0,6	404	0,5	385	0,7
Intermediación Financiera	5 909	4,7	4 019	5,5	1 890	3,6
Activ. Inmob. Empres. Y de	8 417	6,6	3 135	4,3	5 282	9,9
Alq.	18 227	14,4	9 037	12,3	9 190	17,3
Enseñanza	3 984	3,1	1 917	2,6	2 067	3,9

Fuente: INEI – Censo 2007

B. Principales actividades económicas

➤ Comercio

La actividad comercial está enmarcada dentro de la problemática socio económico, dicha actividad presenta una serie de deficiencias, especulación y acaparamiento de productos en épocas de escasez. Existen dos tipos de comercio: Comercio Formal y Comercio Informal.

A pesar que todavía existe la actividad ilegal, ejecutado por distintos estratos sociales, se ha convertido en una

actividad rectora; pues, esta determina la identidad de la ciudad, donde lo más predominante es la modalidad del contrabando (frontera con Chile) esta actividad ilegal es la que media la industria a pesar que se viene dando en forma ineficiente. El crecimiento incontrolado del comercio informal trajo consigo la creación de varios mercadillos y ferias en los cuales se venden artefactos eléctricos y principalmente ropa. Los mercadillos más importantes son: Mercadillo Bolognesi, Polvos Rosados, Túpac Amaru, 28 de Julio y en toda la calle de coronel Mendoza se abran centros comerciales.

Históricamente el comercio ha sido el sector que ha dinamizado la economía de la región y de la ciudad de Tacna, y que está estrechamente vinculado al movimiento del sector turístico.

IMAGEN 10. Galerías de la Av. Bolognesi - Tacna



Fuente: www.diariocorreo.pe

➤ Turismo

Se entiende como servicios turísticos al conjunto de actividades específicas cuyo objetivo es facilitar y poner al alcance del turista los recursos turísticos y la satisfacción de las necesidades básicas.

3.4.3 Aspecto Físico Espacial

A. Evolución Urbana

El asentamiento original de Tacna; se da por los factores de suelo, la presencia del río Caplina y su agradable clima. “Takana” significa “ladera fértil”. En la Colonia, por la localización estratégica del pueblo de Tacna, los

colonizadores lo convirtieron en importante centro de apoyo al eje en relaciones comerciales entre las fuentes de minería del Alto Perú (Potosí) y el puerto de la región Arica. Al iniciarse el siglo XVII comenzó una etapa comercial urbana próspera para Tacna, Arica comenzó a depender gradualmente de Tacna (Ver Lámina N° 06).

B. Estructura Urbana

La ciudad Tacna presenta una configuración condicionada por la presencia de dos cerros y en medio de ella el río Caplina. Generando una direccionalidad del desarrollo de la ciudad.

La ciudad de Tacna posee un conglomerado urbano que actualmente ocupa 4 710,44 ha que se ubica dentro de un área urbana de 10 007,33 ha delimitada de forma longitudinal por barreras naturales claramente definidas.

Los usos del suelo en la ciudad de Tacna se componen de uso residencial, comercial, industrial, agrícola, usos especiales, servicios públicos complementarios y suelo vacante (Ver Lámina N° 07).

C. Infraestructura Vial

La infraestructura vial en la ciudad está conformada por las siguientes vías.

- a. Vías de integración Nacional.- Son aquellas que permiten la articulación de la Ciudad de Tacna con el resto del Perú y las regiones y a su vez posibilita la conexión con el norte de Chile, (Carretera Panamericana).
- b. Vías de integración Regional.- Son las vías que permiten la integración de diversos centros poblados, provincias, distritos dentro de la región (Carretera Costanera, carretera a Calana, carretera Tacna – Tarata).
- c. Vías principales.- Son aquellas que articulan las actividades principales del centro urbano, donde se hallan los grandes equipamientos, área de acopio y comercialización entre otros (av. Bolognesi, Jorge Basadre, Pinto, Basadre y Forero, etc.).
- d. Vías secundarias.- Son las vías urbanas secundarias que integran sectores y barrios residenciales al sistema principal, mediante un sistema secundario de estructuración vial (Bohemia Tacneña, Von Humboldt,

La Cultura, Billinghurst, Cajamarca, Coronel Bustíos, etc. (Ver Lámina N° 08).

D. Equipamiento Urbano

Tacna tiene un sistema de equipamientos bastante descentralizado, pudiendo encontrar equipamientos de educación, recreación, salud y demás distribuidos de forma uniforme dentro de la totalidad del conglomerado urbano.

En el conglomerado urbano se encuentran un total de 1 244,31 ha destinadas a zonas de recreación pública, usos especiales y servicios públicos complementarios. Del total el 40,25 % (513,35 ha) cuenta solo con asignación de uso de suelo pero no cuentan con infraestructura implementada.

Para el desarrollo de la tesis tomaremos en cuenta el equipamiento destinado a Salud y Recreación dado que estos están relacionados directamente con el proyecto.

a) Salud.- La ciudad de Tacna cuenta con 17,61 ha destinadas a infraestructura sanitaria, compuesta por Puestos de Salud, Centros de Salud, Hospitales y en un menor porcentaje Clínicas Privadas.

Se concluye que además de existir centros de atención sanitaria descentralizada como los Puestos de Salud y Centros de Salud, la deficiencia en el servicio es evidente, generando entre los asegurados de ESSALUD y los usuarios del Hipólito Unanue descontento generalizado.

- b) Zonas de Recreación Pública.- Existe una relación promedio entre equipamiento deportivo, recreativo, parque y plaza muy similar, destacando sin embargo 55,18 ha de equipamiento no ejecutado ni consolidado, convirtiéndose en aproximadamente el 25% del área total para uso recreativo en la ciudad. La OMS establece 8 m² por habitante de áreas verdes para asegurar la calidad ambiental. Dejando de lado el equipamiento recreativo deportivo, entre equipamiento parque y equipamiento plaza obtenemos 122,35 ha lo que se traduce en un aproximado de 1 223 500 m² de áreas verdes, plazas y parques para un total de 271 826 habitantes de la ciudad, lo que representa un promedio de 4,50 m² por habitante (Ver Lámina N° 08)

3.4.4 Aspecto Físico Biótico

A. Fisiografía (Ver Lámina N° 09)

La ciudad de Tacna presenta unidades morfológicas de la Provincia Fisiográfica de Costa, constituida por colinas y cerros; pampas y una amplia llanura aluvial. Está asentada en el Valle del Río Caplina a una altura de 550 m.s.n.m., en medio de los Cerros Arunta e Intiorko, que oscilan entre los 850 y 950 m.s.n.m. de altitud.

El conjunto de la ciudad se encuentra emplazada en las terrazas fluviales de la llanura de inundación del río Caplina, y en terrazas aluviales antiguas de un curso anterior al actual. Así, la zona del Cono Norte, que comprende los distritos de Alto de la Alianza y Ciudad Nueva, se encuentra en las terrazas antiguas citadas, encontrándose por tanto, a mayor altura que el centro de la ciudad.

B. Clima (Ver Lámina N° 09)

La ciudad de Tacna, por su ubicación geográfica dentro de la zona climática subtropical presenta características propias de un clima templado cálido; las lluvias son insignificantes e

irregulares en años normales; existe alta nubosidad; y se perciben dos estaciones bien contrastantes: el verano (Diciembre – Marzo) y el invierno (Julio – Setiembre), mientras que el otoño y la primavera son estaciones intermedias.

Las temperaturas medias alcanzan la máxima de 27,2°C en verano (Febrero) y la mínima de 9,5°C en invierno (Julio), tal como lo señalan los registros de la Estación Climática Jorge Basadre – Tacna en el año 2000.

Los valores más altos de humedad del aire se registran durante los meses de junio, julio y agosto, es decir durante la estación del invierno, oscilando entre 81 % (Calana), 80% (J. Basadre).

Las precipitaciones pluviales (lluvias) son mínimas e irregulares variando de finas garúas en la Costa durante el invierno hasta máximas de 80 mm en verano (años excepcionales por el fenómeno El Niño).

C. Geotecnia

Los peligros de origen geológico-geotécnico de mayor incidencia en la ciudad de Tacna, se dan por las razones siguientes:

- Falla por corte y asentamiento del suelo
- Agresión del suelo al concreto - Amplificación local de las ondas sísmicas
- Colapsabilidad de Suelos

Esto debido a que Tacna se encuentra en la repisa continental formada por rellenos aluviales, derrames lávicos, acumulaciones, piro clásticas y cenizas volcánicas del cuaternario pleistoceno.

3.5 ANÁLISIS DEL CONTEXTO URBANO DISTRITAL LOCAL

3.5.1 Aspecto Físico Espacial

3.5.1.1 Ubicación y Localización

El Distrito de Pocollay se encuentra inmerso dentro de la zona Costera, Yunga y Quechua se ubica al extremo sur del Perú, al Norte de la ciudad de Tacna, en las

coordenadas geográficas 17°59'33" latitud sur y 70°13'03" longitud oeste del meridiano de Greenwich, con una altitud promedio de 670 m.s.n.m. (Ver Lámina N° 10).

Sus límites son:

- Por el Norte – Noreste y Este: Distritos de Calana, Pachía y Palca; asimismo con el Distrito de Ciudad Nueva.
- Por el Sur-Este y Sur-Oeste: Distritos de Tacna y Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa.
- Por el Sur-Este: Distrito de Tacna.
- Por el Sur-Oeste: Distritos de Alto de la Alianza y Ciudad Nueva.

3.5.1.2 Topografía

Presenta un territorio suavemente ondulado inclinado hacia el Sur- Oeste, con una pendiente aproximada de 2% a 4% de Nor-Este a Sur-Oeste, con altitudes de hasta 700.00 m.s.n.m. (Ver Lámina N° 10).

3.5.1.3 Estructura Urbana

a) Conformación urbana

El Distrito de Pocollay fue creado por Ley N° 13069, el 23 de Diciembre de 1958. En sus inicios fue una zona agrícola, conformada por los pagos, formaba parte de los distritos tradicionales de Tacna, con un Patrón de ocupación tipo campiña característico del distrito. Se ha definido una configuración urbana longitudinal, generando además en todo el sector del cerro Arunta y en los límites con el distrito de Ciudad Nueva una posesión informal de terrenos con vulnerabilidad sísmica. La zona urbana la conforman cincuenta (50) Zonas de distinto tipo de vivienda entre Asociaciones de Vivienda, Junta de Compradores, Urbanizaciones, etc. desarrollándose en ellos centros comerciales e industria artesanal (Ver Lámina N° 10).

b) Usos de Suelo

En el Distrito de Pocollay se localizan diversos tipos de Uso de Suelo y es en la parte urbana en donde se ubican los equipamientos más importantes, que van desde el uso residencial,

comercial, educación, salud, recreación y otros equipamientos.

El uso residencial representa el 13,08% del área urbanizable. El uso comercial representa el 0,43%, usos de equipamiento (educación, salud, recreación, seguridad/prevención, industria y cultura), en este se encuentra el uso recreacional siendo el más representativo el Parque Perú encontrándose en proceso de implementación y administrado por la Municipalidad Provincial de Tacna y por último el uso especial (gestión, servicios comunales, religioso, cementerio, centro penitenciario y camal municipal) ocupa el 4,57%. Las áreas agrícolas y eriazas representan aproximadamente 250,88 ha de cultivo bajo riego y una superficie de 42,07 ha sin riego.

3.5.1.4 Expediente Urbano

a) Equipamiento Urbano

Actualmente este uso de suelo ocupa un área 81,68 ha; siendo el 7,91% del área urbana ocupada actual, el cual está conformado por los

equipamientos básicos: Educación ocupa el 15,25%, salud ocupa el 0,16%, recreacional ocupa el 57,72% de los cuales el 42% corresponde al Parque Perú, seguridad y prevención ocupa el 6,70%, industrial ocupa el 19,98%, y el equipamiento cultural ocupa el 0,19%.

b) Imagen y paisaje

El sector presenta un paisaje urbano – rural, debido a la actividad agrícola que aún se produce para el mercado local, asimismo las zonas urbanas aún se encuentran en proceso de consolidación (Ver Lámina N° 11).

Se presentan elementos compositivos en su imagen tales como:

- **Hitos:** Está determinado por la Plaza de Pocollay donde este se toma como un lugar de referencia histórica para todo el distrito y la ciudad de Tacna.

- **Nodo:** El Parque Perú se constituye como un nodo de confluencia y concentraciones de nivel regional.
- **Sendas principales:** Está determinado por las vías principales (Av. Celestino Vargas, Av. Collpa y Av. Jorge Basadre), constituyendo los ejes articuladores con la ciudad de Tacna.
- **Bordes:** Está configurado por vías de integración distrital, y asimismo conformado por el borde natural del cerro Arunta.
- **Barrios:** Solo algunos de los barrios del distrito se encuentran consolidados, mientras que los otros en proceso de consolidación.

3.5.2 Viabilidad

3.5.2.1 Infraestructura vial

El acceso principal al distrito está dado a través de la Av. Celestino Vargas que constituye un eje direccional, que interconecta al distrito principalmente con la ciudad de Tacna y los distritos de Calana y Pachía. (Ver Lámina N° 12).

TABLA 29. Características y estado actual de las Vías

VÍAS	NOMBRE	CARACTERÍSTICA	ESTADO
Vías de Integración Nacional	La Avenida Collpa	Va hacia La Paz –Bolivia	Cuenta con carpeta asfáltica de 20 Km antes de llegar al pueblo de Palca, a partir del cual se vuelve trocha carrozable.
Integración Distrital	Avenida Celestino Vargas	Es la Carretera longitudinal que integra al Distrito, parte de la intersección con la Avenida Basadre y Forero prolongándose a lo largo de todo el Valle.	Se encuentra asfaltada y en buen estado
	Avenida Los Angeles	Es la vía que integra al distrito de Pocollay con el Distrito de Calana	Con una carpeta asfáltica mínima por lo que se encuentra en mal estado
	Avenida Jorge Basadre	Es la vía que integra a Pocollay con el Distrito de Ciudad Nueva.	Se encuentra en mal estado
	Avenida Basadre y Forero	Es la vía que se encuentra bordeando el Distrito en sentido transversal, convirtiéndose en el límite con el Distrito de Tacna y une virtualmente dos sectores desde la Avenida Collpa hasta el Parque Industrial.	Se encuentra en buen estado, faltando concluir un tramo.
Vías Urbanas Principales	Avenida Capanique	se encuentra uniendo la Av. Basadre y Forero con la Calle los Jades	La gran mayoría de las vías de integración urbana se encuentran en mal estado, posibilitan la articulación con el área urbana así como la relación con el exterior.
	Avenida Los Angeles y Prolongación los Angeles	Cruza el distrito desde la Av. Basadre y Forero hasta llegar al Distrito de Calana paralelamente a la Av. Celestino Vargas.	
	Avenida El Sol	Se encuentra en el límite con el Distrito de Ciudad Nueva.	
	Las Bugarvillas	uniendo la Av. Collpa con la calle los Jades para formar la calle Las Bugarvillas	Se encuentran en buen estado
	Calle Hermanos Reynoso	Une la Av. Collpa con la plaza principal del distrito, a su vez se intercepta perpendicularmente con las vías de integración distrital.	
Las vías secundarias	Calle San Martín	Cumplen la función de enlazar las actividades internas del poblado	Se encuentran en buen estado.
	Calle Francisco A. de Zela		
Vías locales	Calle Bella Vista, Calle La Merced, etc.	Son las que vinculan las áreas de vivienda contando con secciones viales mínimas en su totalidad, en muchos casos se encuentran inconclusas.	La mayoría se encuentran inconclusas.

Fuente: Plan de Desarrollo Urbano Pocollay 2012 - 2021

Elaboración: Propia

a) Principales Ejes de Integración y Articulación

Funcional

- Carretera Celestino Vargas: Es el eje de estructuración vial más importante para el distrito ya que es una vía que une varios sectores, urbanos y rurales. Es la Carretera que vincula Pachía, Calana, Pocollay y Tacna integrando el Valle Viejo con la ciudad de Tacna. Se caracteriza por ser una vía paisajista, que estructura actividades urbanas y de equipamiento complementadas con centros de recreación y restaurantes campestres.
- Av. Chorrillos: Es una vía principal de doble carril que tiene la propiedad de no contar con una sección vial uniforme y estructura una serie de actividades.
- Av. Circunvalación Este: Es un eje principal de doble carril que tiene como característica básica unificar el Distrito. Estructura una serie de actividades de servicios, comercio, industria, transporte, institucional y educacional.

- Av. Basadre y Forero: Se localiza en el perímetro del distrito en sentido transversal. Une dos sectores urbanos, virtualmente desde el canal Uchusuma hasta el Parque Industrial, el mismo que se caracteriza por la existencia de un flujo mayor de vehículos y de comercio local, complementando con actividades educativas.

3.5.2.2 Transporte

En cuanto a la articulación de transportes del distrito con el resto de la conglomeración urbana que configura la ciudad de Tacna, encontramos que hasta 11 Empresas de servicios para el distrito, brindan este tipo de servicios con un total de 82 unidades, pero lamentablemente la carencia de transporte público para Pocollay, sobre todo en horas de la noche es un problema constante.

El transporte de carga pesada se da por la dinámica de las actividades de la ciudad, para transporte de producción agrícola y por traslado hacia la zona alto andina de la región.

Presencia de Flujo de transporte turístico, que se trasladan hacia puntos de interés por busca de recreación y esparcimiento (Ver Lámina N° 13).

3.5.3 Infraestructura de Servicios

3.5.3.1 Agua

La cobertura de servicios de agua potable alcanza a cubrir el área Distrital consolidada mientras que la gran mayoría de los sectores de la periferia se abastecen por medio de piletas públicas, camión cisterna, acequias, etc., donde el 59,72% tiene red pública dentro de la vivienda, mientras que los otros suman el 40,28%.

TABLA 30. El horario de abastecimiento varía para los diferentes sectores del distrito

SECTOR/SUB SECTOR	LUGAR	CONEXIONES	HORARIO DE ABASTECIMIENTO
Sector 1			
Sub Sector 12	Cono Norte	907	05:00 - 12:00
Sector 2			
Sub Sector 17	Las Peañas - Capanique	606	02:00 - 22:00
Sub Sector 18	Pocollay	586	02:00 - 22:00
Sector 3			
Sub Sector 14	Parque Industrial - Zona Auxiliar	938	04:00 - 18:00
Sub Sector 16	Urb. Tacna	312	00:00 - 24:00

Fuente: Plan Estratégico Institucional 2012 – 2015, Municipalidad Distrital de Pocollay

3.5.3.2 Desagüe

En la actualidad el servicio alcanza a los sectores urbanos consolidados, el restante de la población hace uso de pozos ciegos o acequias, etc. Tienen cobertura de alcantarillado dentro de la vivienda el 55,47% y los otros representan el 44,53% (Ver Lámina N° 14).

3.5.3.3 Energía Eléctrica

De acuerdo a la información del último censo la cobertura en las viviendas es de un 71,14%, mientras que los que no tiene cobertura son el 28,87%. Son las asociaciones de vivienda ubicadas en los límites del distrito los sectores con mayor déficit de servicio y en algunos casos de carencia total.

3.5.3.4 Limpieza pública

El Distrito de Pocollay se ha caracterizado en su mayoría por tener sus calles y parques limpios; sin embargo, esta peculiaridad se pone en riesgo por el aumento poblacional. La Municipalidad Distrital de Pocollay ofrece actualmente el servicio de limpieza pública de dos maneras, el barrido de las principales vías y la recolección de residuos sólidos de los hogares, instituciones públicas y privadas,

3.5.4 Características Físico Naturales

3.5.4.1 Fisiografía

El distrito de Pocollay presenta unidades morfológicas de la Provincia Fisiográfica de Costa, constituida por colinas y cerros y una amplia llanura aluvial. Estas formas de relieve son moderadamente onduladas y que por su calidad de suelos de origen aluvial, coluvial y eólico posibilitan su uso para la agricultura intensiva.

3.5.4.2 Clima

El distrito de Pocollay por su ubicación geográfica, que comprende las zonas climáticas Costa y Yunga, presenta características propias de una zona árida intertropical, por lo cual tiene un clima semi-cálido muy seco; donde las temperaturas oscilan entre el día y la noche;

a) Temperatura

Pocollay presenta una temperatura promedio histórico de 21,8°C, las temperaturas medias alcanzan la máxima de 27,4°C en verano (Febrero) y la mínima de 13,6° C en invierno (Julio), tal como lo señalan los registros de la estación climática Jorge Basadre – Tacna en el año 2000.

b) Precipitaciones

En los años normales con precipitaciones inferiores a los 150 mm; y son originados por las densas neblinas que se levantan del litoral, existe alta nubosidad por lo que solamente se registran finas garúas o lloviznas insignificantes e irregulares en los meses de invierno (Junio-Julio).

c) Vientos

Los vientos en la zona son medianamente moderados, tienen una amplia preponderancia de Suroeste hacia Noreste, con una fuerza máxima registrada durante los últimos años de 10 m/s. Y teniendo como velocidad promedio de 3m/s.

d) Humedad

La humedad relativa indica un promedio histórico de 75%, presentando una máxima promedio de 86% en Julio y una mínima promedio de 64,2% en Febrero.

3.5.4.3 Geología

Geológicamente el distrito de Pocollay se encuentra en la zona este de la ciudad, en la cual encontramos partículas de arena con limo sedimentado algunas veces y suspendido en

otros, con presencia de partículas micáceas negras plásticas teniendo como base a los depósitos continentales de la formación Moquegua que consiste de arenas tufáceas, areniscas conglomerados y lutitas.

De las cinco zonas geotecnicas, Pocollay presenta cuatro:

- a) **Zona I:** Cuyas características de los suelos formados por depósitos fluviales profundos, son las mejores para las cimentaciones, con más de 3,0 kg/cm².
- b) **Zona II:** Cuyas características de suelos formados por depósitos fluviales, son buenas para las cimentaciones, con capacidad de carga entre 2,0 y 3,0 kg/ cm².
- c) **Zona IV:** Con suelos de materiales de relleno sobre tobas volcánicas muy blandas, con capacidad portante de 1,0 a 1,5 kg/ cm².
- d) **Zona V:** Con suelos formados por arenas arcillosas con sales y gravas sobre las tobas inestables, y con capacidad portante de 0,5 a 1,5 kg/ cm².

3.5.4.4 Geomorfología

El Distrito de Pocollay, presenta diversas formaciones geológicas, donde el proceso de cambio de la

formación territorial se da por el sistema fluvial y las formaciones: Formación Moquegua-Terciario Superior, Formación Huaylillas - Terciario Superior y Cuaternario (depósitos aluviales–eólicos marinos y cenizas volcánicas).

3.5.4.5 Ecosistemas

El entorno ecológico natural del distrito de Pocollay está constituido básicamente por sistemas agrícolas y costaneros desérticos; en los que se ubican algunos componentes:

- El sistema agrícola se desarrolla en la parte este y sur-este del distrito; en el que se tiene un medio favorable por su calidad ambiental y obtención de productos agrícolas para el consumo humano.
- El entorno árido del distrito está constituido por las Terrazas Áridas de Buena Calidad (TB), las Pampas Áridas de Buena Calidad (PB) y los Taludes Áridos de Buena Calidad (TA).

En el ámbito del distrito y su entorno ecológico se han diferenciado nueve (09) Unidades Ambientales, como se indica en el siguiente Cuadro:

IMAGEN 11. Unidades Ambientales

SISTEMA	UNIDAD	CODIGO	DESCRIPCION
MEDIO URBANO	OPTIMA	UO	Medio urbano rural ecológico verde, oxigenado, productivo.
	ALTA	UAL	Medio urbano de alta calidad, zona histórica y tradicional, servicios básicos.
	MEDIA	UME	Medio urbano consolidado sin áreas verdes.
	BAJA	UBA	Medio urbano en consolidación, falta de servicios e infraestructura vial (pistas, veredas).
	MALA	UMA	Medio urbano en expansión, sin infraestructura básica, sin servicios.
	INFRAHUMANA	UIH	Medios con invasiones, basurales y crianza de cerdos.
MEDIO RURAL	MEDIA	RU	Medio rural agrícola, oxigenado, productivo. sin infraestructura urbana de agua y desagüe y transporte.
TERRAZAS ARIDAS	BUENA	TB	Tierras áridas.
PAMPAS ARIDAS	BUENA	PB	Tierras Áridas.
TALUDES ARIDOS	BUENA	TA	Taludes Áridos.

Fuente: Plan Estratégico Institucional 2012 – 2015, Municipalidad Distrital de Pocollay

3.6 ANÁLISIS SITUACIONAL DEL ÁMBITO ESPECÍFICO

Situación actual del Parque Perú

El área de intervención estará situada dentro del Parque Perú, este recinto es un equipamiento de nivel metropolitano y es administrado por la Municipalidad Provincial. Está conformado en su mayoría por módulos destinados a la exposición, venta de artículos, exposición de animales mayores (vacunos, ovinos y equinos), de animales menores (conejos, cuyes, etc.), zonas de espectáculos, zonas recreativas, el vivero municipal y canchas deportivas. Es un área formada por un conjunto de manzanas y vías peatonales dispuestos en forma radial.

Este recinto sin embargo aún se encuentra inconcluso, motivo por cual la Municipalidad Provincial ha aprobado proyectos para ser incluidos dentro del parque, como es el centro de convenciones y el Proyecto de Inversión Pública N° 182746 “Mejoramiento de la prevención y control del riesgo sanitario por enfermedades y mordeduras ocasionadas por canes, en la ciudad de Tacna” (Ver Lámina N° 00), se tomará en cuenta como antecedente y referente para el planteamiento del proyecto de investigación, dada las consideración que se tomaron para situar dicha propuesta dentro del contexto del Parque Perú. (Ver Lámina N° 17).

3.6.1 Aspecto Físico – Espacial

3.6.1.1 Ubicación y Localización del Terreno

Se encuentra ubicado en el Distrito de Pocollay, dentro del terreno perteneciente al Parque Perú, articulado por las Av. Collpa y la prolongación de la Av. Jorge Basadre, ubicado al noreste de la ciudad de Tacna (Ver Lámina N° 18).

a) Descripción del terreno del Parque Perú:

El terreno cuenta con 34,32 Has, y su perímetro es de 2 642,40 ml., presentado una forma irregular.

Colindancias:

- Por el Norte : Prol. Av. Jorge Basadre Grohoman
- Por el Este : Prol. Vial Charango
- Por el Oeste: Prol. Av. Jorge Basadre Grohoman
- Por el Sur : Calle Hermanos Reynoso

b) Descripción del terreno:

Tiene un área de 1,14 ha y un perímetro de 458 347 ml. presenta una forma irregular.

Colindancias:

- Por el Norte : Prol. Av. Jorge Basadre Grohoman

- Por el Este : Con el Vivero Municipal
- Por el Oeste: Prol. Av. Jorge Basadre Grohoman
- Por el Sur : Calle Hermanos Reynoso

3.6.1.2 Topografía

El terreno cuenta con una topografía ligera, con pendiente de 2% de inclinación de suroeste a noreste. Presentando una forma trapezoidal, la pendiente va desde la cota 673,00 m a 671,50m con un desnivel de 1,50 m (Ver Lámina N° 19).

3.6.1.3 Contexto Urbano Inmediato

a) Usos de suelo

Al interior del Parque los usos de suelo son tres: recreación pasiva, recreación activa y otros usos, los cuales incluyen una serie de actividades que compatibilizan directa e indirectamente y se complementan unas actividades con otras. Al exterior del Parque tenemos en un 80% de suelo agrícola, 15% áreas destinadas a habilitaciones urbanas (no consolidadas) y el 5% destinado a otros usos en el

que se encuentra tres equipamientos destinado a: la Penitenciaría de Pocollay, Museo Peañas y Equipo Mecánico de la Municipalidad de Pocollay. (Ver Lámina N° 20).

3.6.2 Vialidad

3.6.2.1 Infraestructura Vial

a) Caracterización de vías

- **Jerarquía de vías**

El área de intervención tiene como vía de 1er orden se tiene a la Prolongación de la Av. Jorge Basadre, la misma que se conecta al anillo vial de la ciudad, integrando así toda la zona urbana de la ciudad con el área de intervención.

Como vía de 2do orden tenemos la Calle Hermanos Reynoso cuya proyección conecta transversalmente a las Avenidas: Av. Collpa, Av. Celestino Vargas, Av. Los Ángeles y la Av. Los Productores; y a su vez estas se integran a vías que conectan toda la ciudad.

Como vía de 3er orden se tiene a la Av. Collpa la cual conecta longitudinalmente toda la provincia, y ésta mediante la Calle Hermanos Reynoso se conecta con el área de intervención.

Como vía de 4to orden se tiene a la peatonal de conexión interna con el Parque Perú. (Ver Lámina N° 21).

- **Estado de Vías**

Las vías del terreno se encuentran asfaltadas, sin embargo estas aún no están consolidadas en su totalidad debido a que no presentan equipamiento vial (señalética horizontal, señalética vertical, etc.) y asimismo algunas se encuentran inconclusas en su prolongación, generando puntos de conflicto en épocas de mayor tráfico vehicular. Internamente la vía peatonal está constituida por afirmado de tierra (Ver Lámina N°21).

b) Accesibilidad

No existe accesibilidad directa desde las vías aledañas al área de intervención, debido a que se encuentra cercado en los lados que limita con la Av. Jorge Basadre y la Calle Hermanos Reynoso, pero si existe conexión hacia el interior del Parque Perú, sin embargo esta vía es de uso peatonal y solamente se compone de afirmado de tierra, asimismo esta vía no tiene conexión directa hacia el ingreso más cercano al Parque Perú.

Actualmente el Parque Perú cuenta con varios accesos situados en los tres lados del Parque, pero estas tienen características diferentes debido a las actividades que se realizan dentro del mismo, lo cual se da de la siguiente manera: (Ver Lámina N° 22).

- **Acceso Principal**

Esta se da por la Calle Hermanos Reynoso, dado que este acceso es de uso diario pero restringido por estar situado en este sector el Vivero Municipal de Tacna, por el cual acceden los trabajadores y/o visitantes con permiso previo.

- **Acceso secundario**

Esta se da por la Calle Hermanos Reynoso, contiguo al acceso principal, sin embargo este solo se apertura en festividades por el aniversario de Tacna o por actividades extemporáneas donde los visitantes pueden tener acceso mediante permiso previo a las zonas deportivas y recreativas.

- **Acceso terciario**

Está determinado por la Av. Jorge Basadre y la Prolongación Charango las cuales se apertura solo en épocas de festividades de Tacna y/o actividades extemporáneas.

3.6.2.2 Transporte

El transporte que se da en las vías: Av. Jorge Basadre y Calle Hermanos Reynoso, es solo de uso privado, el flujo vehicular se da en mayor proporción los días de visita al Penal de Pocollay. Pero en temporada de las fiestas de Tacna el tránsito vehicular es mucho mayor generando conflictos vehiculares.

No existe transporte público dado que la zona de influencia aún no existe áreas urbanizadas consolidadas existiendo en mayor proporción zonas agrícolas. (Ver Lámina N° 22).

3.6.3 Infraestructura De Servicios

3.6.3.1 Agua

La captación al interior del Parque Perú es proporcionado por las captaciones: Reservorio Parque Perú y el Pozo Sobraya, los cuales se encuentran próximos al área de intervención, y abastecen en entre 15 a 16 horas al distrito de Pocollay (Ver Lámina N° 23).

3.6.3.2 Desagüe

El terreno cuenta con la red primaria de desagüe, las cuales pasan por las dos vías aledañas al área de intervención, se puede identificar frente a éste un buzón en el cruce de las Av. Jorge Basadre y la Calle Hermanos Reynoso.

3.6.3.3 Energía Eléctrica

El área de intervención cuenta con redes de distribución de energía eléctrica y alumbrado público tanto al interior del Parque Perú como al exterior.

3.6.3.4 Limpieza Pública

El área de intervención cuenta con limpieza pública en las vías aledañas tanto de recojo mediante camión recolector y el barrido de las vías.

3.6.4 Características Físico Naturales

3.6.4.1 Recursos Naturales

a) Hidrografía

Presencia del Canal Uchusuma contiguo a la Av. Collpa que recorre el canal paralelamente a la vía, al igual que podemos encontrar a 150 m. la presencia del río seco. (Ver Lámina N° 24).

b) Vegetación

Podemos encontrar en el Parque Perú al interior vegetación de ornamentación como: árboles, arbustos, gras, etc., y al exterior vegetación de

parcelas agrícolas como: matorrales, masa arbolada, herbazal, etc.).

Asimismo cercana al área de intervención podemos encontrar el Vivero Municipal que es un conjunto de instalaciones que tiene como propósito fundamental la producción de plantas. (Ver Lámina N° 25).

3.6.4.2 Condiciones Climáticas

a) Microclima

El área del terreno del Parque Perú posee un microclima especial, puesto que se encuentra entre dos microclimas muy distintos; el primero dado por la presencia del Cerro Arunta con su típica vegetación seca y cierta aridez de la zona y el Canal Uchusuma otorgando cierto grado de humedad; la segunda dada por la presencia del de las áreas agrícolas generando con ello el campo verde natural. (Ver Lámina N° 26).

3.7 DIAGNOSTICO DEL LUGAR

3.7.1 Ubicación

La ubicación permite que un proyecto de estas características destinado a los animales de compañía no genere conflictos sociales en la población, debido a que la zona se emplaza en un contexto urbano – rural.

3.7.2 Topografía

El terreno no presenta grandes pendientes topográficas en toda su extensión, esto facilitará el emplazamiento de la edificación y la ubicación de la infraestructura de alcantarillado.

3.7.3 Usos de suelo

Según el análisis se determinó que la mayor proporción de suelo es de uso agrícola, y en segundo lugar de uso recreativo, lo cual facilitará al proyecto en el desarrollo de las actividades y el bienestar de los animales, dado a que no se generará conflictos naturales con el entorno, ni contaminación sonora hacia zonas residenciales. Así mismo las actividades generadas en el Parque Perú se complementarán con las actividades planteadas en el proyecto.

3.7.4 Transporte

Solo existe transporte privado, debido a que este sector aún no se encuentra consolidado, existe pocas zonas urbanizadas y poca cantidad de equipamiento, asimismo el mayor desplazamiento vehicular solo se dan los fines de semana y los días de fiestas de Tacna.

3.7.5 Viabilidad y accesos

Según el análisis la zona del terreno tiene conectividad hacia los distritos de ciudad de Tacna mediante varias vías que a su vez se enlazan con otras generando una red de desplazamiento, siendo la principal la Av. Jorge Basadre, la cual enlaza todos los distritos de la ciudad, facilitando el desplazamiento directo hacia el sector desde todos los puntos de la ciudad, generando que toda la población y sus mascotas tenga acceso a este tipo de equipamiento.

Como accesos al terreno no existen directamente debido a que el mismo se encuentra cercado por formar parte del Parque.

Falta de consolidación de las vías urbanas, así como reducción de la sección vial de la Prolongación Jorge Basadre y falta de continuidad de la misma.

Puntos de conflicto generado en las intersecciones de las vías Jorge Basadre y Hermanos Reynoso, producido por las actividades realizadas en el Parque Perú y la alta afluencia de la población hacia este sector, así mismo porque no existe mobiliario urbano alguno.

3.7.6 Infraestructura de servicios

El terreno cuenta con dos zonas de captación de agua potable, asimismo según la Empresa Prestadora de Servicios el estado de conservación de las mismas es bueno, ubicándose un reservorio dentro del Parque Perú.

El sector cuenta con distribución de energía al interior del Parque, y su ubicación se encuentra próxima a un buzón de colector público.

3.7.7 Características físico naturales

El terreno muestra características propias de dos zonas determinadas por la configuración de los cerros aledaños, generándose microclimas que proporcionarán condiciones climáticas particulares para el proyecto. El clima es beneficioso para los animales, dado a la baja presencia de precipitaciones, y los vientos generarán el control de los malos olores. Sin

embargo la Temperatura se eleva en época de verano, para lo cual deberá contrarrestarse ello mediante el empleo de arborización, generar elementos particulares en el proyecto (dobles alturas, empleo de materiales, etc.) y/o plantear la dirección correcta de los ambientes, ya que la temperatura elevada puede ocasionar focos de contaminación y/o propagación de enfermedades.

3.8 DIAGNÓSTICO F.O.D.A.

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Su conexión vial permite la accesibilidad de la mayor parte de la población de todos los distritos hacia el proyecto. • La ubicación en un ámbito urbano rural, permite generar todas las condiciones de habitabilidad de los animales y/o de la población. • El terreno cuenta con todo los servicios básicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • La presencia del Parque Perú para generar espacios complementarios a las actividades realizadas en el parque. • Implementación de áreas de vegetación para crear microclimas dentro del proyecto. • El terreno pertenece a la Municipalidad Provincial de Tacna, por lo tanto justifica que el proyecto sea de tipo público.
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Se encuentra en una zona no consolidada. • Punto de conflicto en la intersección de las vías Jorge Basadre y Hermanos Reynoso, generado en épocas de actividades en el Parque Perú. • Falta de consolidación de la vías urbanas. 	<ul style="list-style-type: none"> • La presencia del río seco y el canal Uchusuma, siendo una zona vulnerable ante posibles desbordes. • La urbanización descontrolada de las zonas rurales, producto del tráfico e invasiones de terrenos. • Las nuevas construcciones que no guardan una tipología uniforme con el entorno

Elaboración: Propia

3.9 ANTECEDENTES NORMATIVOS

3.9.1 Legislación Internacional

Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) - Código Sanitario para Animales Terrestres OIE 2009

- Capítulo 3.1, Artículo 3.1.1, Los Servicios Veterinarios

La calidad de los Servicios Veterinarios depende de una serie de factores entre los cuales figuran principios fundamentales de carácter ético, organizativo y técnico. Los Servicios Veterinarios deben observar esos principios fundamentales, cualquiera que sea la situación política, económica o social de su país.

- Capítulo 7.7, Directrices Sobre el Control de las Poblaciones de Perros Vagabundos, Artículo 7.7.2, Definiciones:

Propiedad responsable de un perro: designa la situación en que una persona acepta y se compromete a cumplir una serie de obligaciones dimanantes de la legislación vigente, encaminadas a satisfacer las necesidades comportamentales, ambientales y físicas de un perro y a prevenir los riesgos (agresión, transmisión de enfermedades

o heridas) que el animal pueda presentar para la comunidad, para otros animales o para el medio.

Perro con propietario: designa el perro del que una persona se hace responsable. Perro vagabundo: designa todo perro que no esté bajo control directo de una persona o al que no se impida errar libremente.

Tipos de perros vagabundos:

1. Perro errante con propietario pero libre de vigilancia o sin restricción directas en un momento dado.
2. Perro errante sin propietario.
3. Perro asilvestrado: perro doméstico que ha vuelto al estado salvaje y ya no depende directamente del ser humano para reproducirse.

3.9.2 Legislación Nacional

Ley N° 30407, “Ley de protección y bienestar animal”

- Artículo 1, Principios 1.1, Principio de Protección y Bienestar Animal

El estado establece las condiciones necesarias para brindar protección a las especies de animales vertebrados

domésticos o silvestres y para reconocerlos como animales sensibles, los cuales merecen gozar de buen trato por parte del ser humano y vivir en armonía con su medio ambiente.

- **Artículo 5. Deberes de las Personas**

Toda persona tiene el deber de procurar la protección y el bienestar de los animales, cualquiera sea su especie, evitando causarles daño, sufrimiento innecesario, maltrato de tipo físico que altere su normal comportamiento, lesión o muerte.

- **Artículo 7. Deberes del Estado**

El estado, a través de los sectores competentes, establece las medidas necesarias para la protección de los animales de compañía, de manera que se les garantice la vida, la salud y vivir en armonía con su ambiente; igualmente, asegura un adecuado y responsable trato y manejo zootécnico de los animales de granja, así como la conservación y el aprovechamiento sostenible de la fauna silvestre, de acuerdo con la legislación sobre la materia.

- **Artículo 8. Albergues Temporales**

Los gobiernos locales, contando con el apoyo de las asociaciones para la protección y el bienestar animal, fomentarán la creación y funcionamiento de albergues temporales para animales domésticos y silvestres en estado

de abandono. El colegio médico veterinario del Perú podrá apoyar esta labor delineando normas técnicas mínimas referidas al tema.

Ley General de Salud LEY N° 26842:

Establece que la autoridad de Salud está facultada para dictar las medidas de prevención y control con el fin de evitar la aparición y propagación de enfermedades transmisibles.

Normas Sanitarias de Salud

- Directiva Sanitaria para la aplicación de la Campaña nacional de vacunación Antirrábica del Ministerio de Salud. Resolución Ministerial Nro. 400-2015.
- D S N° 006-2002-SA, que aprueba el Reglamento de la Ley que regula el Régimen Jurídico de Canes.
- Resolución Ministerial N° 981-2006/MINSA, que aprobó la NTS N° 052-MINSA / DGSPV, 01 "Norma Técnica de Salud para la Prevención y Control de la Rabia en el Perú".

3.9.3 Ordenanza Local

Ordenanza Municipal N° 0012-2006

Regula el Régimen jurídico de canes y su registro en la provincia de Tacna, y asimismo establece que la presente ordenanza busca velar por la integridad física, salud y alimentación del can, con el propósito que pueda desarrollarse en un ambiente apropiado en armonía y sociabilización con la comunidad.

3.9.4 Normas sobre Habilitaciones Urbanas

La presente Ley tiene el objeto de establecer la regulación jurídica de los procedimientos administrativos para la obtención de las licencias de habilitación urbana y de edificación; seguimiento, supervisión y fiscalización en la ejecución de los respectivos proyectos, en un marco que garantice la seguridad privada y pública. Establece el rol y responsabilidades de los diversos actores vinculados en los procedimientos administrativos de la presente Ley.

3.9.5 Reglamento nacional de edificaciones

El reglamento nacional de edificaciones tiene por objeto normar los criterios y requisitos mínimos para el diseño y ejecución de las habilitaciones urbanas y las edificaciones, permitiendo de esta manera una mejor ejecución de los Planes Urbanos. Es la norma técnica rectora en el territorio nacional que establece los

derechos y responsabilidades de los actores que intervienen en el proceso edificatorio, con el fin de asegurar la calidad de la edificación.

a) Norma A.130 Requisitos De Seguridad

Artículo 1.- Las edificaciones, de acuerdo con su uso, riesgo, tipo de construcción, materiales de construcción, carga combustible y número de ocupantes, deben cumplir con los requisitos de seguridad y prevención de siniestros que tienen como objetivo salvaguardar las vidas humanas, así como preservar el patrimonio y la continuidad de la edificación. Los alcances de la presente Norma sólo son aplicables para edificaciones nuevas, construidas a partir de la entrada en vigencia del presente RNE.

b) Sistema Nacional de Equipamiento

El equipamiento comercial en un centro poblado comprende las instalaciones públicas para el expendio de bienes de consumo directo, ya sea al por mayor o menor. Estas instalaciones son básicas y existen en todos los asentamientos, independientemente de su categoría o jerarquía y pueden estar a cargo de un operador público o privado.

CAPÍTULO IV: PROPUESTA

4.1 CONSIDERACIONES PARA LA PROPUESTA

4.1.1 Premisas de diseño ambientalmente sostenible

A. Vientos y asoleamiento:

Se generará el confort especialmente de los animales que habitarán por determinado tiempo en el centro veterinario, para ello se propone la ubicación de los espacios según la dirección del viento, permitiendo así la ventilación de aquellos espacios que más los requiera, como son: el hospital, servicios complementarios y en especial el albergue de los animales, los mismos que requieren de una ventilación constante y natural que contrarresten los malos olores que pudieran producirse por los desechos de los animales, por ello es muy importante en estos ambientes la recirculación del aire. Asimismo se debe considerar que los canes tienden a soportar más el frío que el calor ya que la temperatura normal del perro es 39°C por lo que es mucho más fácil

sobrecalentarse y que su temperatura corporal se incremente peligrosamente a más de 40°C y se produzca el mortal golpe de calor., por ello se planteará que los kennels (residencia canina) no reciban el asoleamiento directo, y asimismo en los patios se propone vegetación con árboles que den sombra en verano y en invierno permitan el paso de los rayos del sol.

B. Paisaje:

Como ya se mencionó anteriormente el enfoque principal para el origen del diseño, es basándose en una arquitectura paisajista, ya que el proyecto se encuentra ubicado en un área urbana-rural, donde sus condicionantes nos determinarán los parámetros en los cuales tenemos que regirnos para no generar conflictos visuales y ambientales. Se pretende la MIMETIZACIÓN CON EL ENTORNO, buscando una integración del diseño con el lugar. Esta mimetización se logrará generando la continuidad de la horizontalidad que se encuentra en el entorno, se buscará que los colores a emplear no rompan con el paisaje, se tomará en cuenta los colores proporcionados por la naturaleza del entorno, así como se empleará materiales que minimicen los ruidos

producidos por los ladridos o maullidos de los animales albergados.

Se tomará en cuenta la relación entre el humano y su animal de compañía, para ello se generará espacios donde puedan interactuar entre sí, pretendiendo una reciprocidad del aprendizaje entre ambos. Estos espacios también proporcionarán mejores condiciones de habitabilidad y reintegración social de los animales que han sido abandonados.

La vegetación interior como exterior estará dispuesta de forma que proporcionen condiciones de habitabilidad a los animales del albergue.

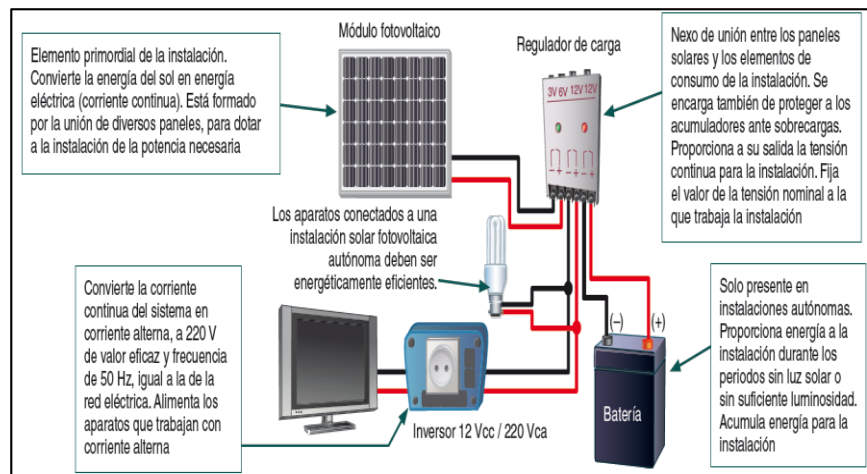
C. Paneles Solares:

Los paneles solares son dispositivos tecnológicos productores de electricidad. Estos dispositivos aprovechan la energía derivada de la radiación solar con el fin de transformarla mediante una serie de procesos en energía eléctrica para distintos usos. Los paneles solares, también conocidos como paneles fotovoltaicos, son los más usados en la actualidad.

Los paneles solares son especialmente útiles por la independencia energética que estos aportan y por el ahorro que eso provoca en muchos edificios. Si bien su inversión inicial es mayor que la de una instalación convencional, esta se ve recompensada con el tiempo.

Los componentes que conforman el sistema para su funcionamiento se ve resumido en la siguiente imagen:

IMAGEN 12. COMPONENTES Y FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE PANELES FOTOVOLTAICOS



Fuente: www.panelessolares.net

D. Sistema de reutilización de aguas servidas:

También denominado como tratamiento de aguas residuales o uso eco-eficiente del agua, busca bajar la demanda de agua necesaria para mantener áreas verdes, permitiendo que éstas crezcan en el proyecto y, lo que se busca con esta técnica consta de tres pasos:

- a) Reducción de consumo de agua: Este paso se realiza mediante la instalación de caños ahorradores en baños y duchas.
- b) Reciclaje del agua residual:
 - El compresor bombea airea hacia el pozo séptico, así reduce el mal olor y se da oxígeno a las bacterias permitiendo su multiplicación.
 - Las bacterias procesan la materia orgánica. El filtro sumergible impide el traspaso de los materiales sólidos y bombea el agua pre-filtrada hacia la planta de tratamiento
 - El compresor inyecta aire generando movimiento entre las placas. Esto evita la acumulación de solidos entre las membranas.

- El agua circula a través de las placas compuestas por membranas de micro filtración.
 - El agua limpia circula hacia un depósito que bombea el agua hacia el tanque ubicado en el techo.
- c) El agua desciende para abastecer nuevamente caños e inodoros; regar los biohuertos y distribuir agua por el sistema de riego tecnificado para regar las áreas verdes.

IMAGEN 13. CICLO DE RECICLAJE DE AGUA



Fuente: www.minam.gob.pe

E. Sistema de reutilización de las heces caninas:

Un perro promedio puede producir de 100 a 150 kg de heces cada año que contienen bacterias, virus y otros microorganismos patógenos que por acción del agua de lluvia eventualmente son arrastrados a las aguas superficiales y subterráneas, disminuyendo su calidad.

Al dejarlas a la intemperie, éstas se secan y por acción del viento, pequeñas partículas son transportadas en el aire que respiramos y a los alimentos que consumimos en la calle.

Utilización como bio digestor para producción de compost (Biotransformación de heces fecales de perro a humus por efecto de la lombriz roja californiana):

Se realizó un estudio mediante Tesis (Sayago, 2011), donde se utilizó a la lombriz roja de california (*Eisenia fetida* L.). Determinando que es posible biotransformar las heces fecales de perro, así como la combinación de estas con papel y paja de maíz a humus, por efecto de la lombriz roja californiana obteniendo un abono de buena calidad. Por su composición Fisicoquímica el humus de estiércol puede ser considerado como un abono orgánico rico en elementos,

encontrando valores superiores a los de vermicompostas⁵ tradicionales de diferentes estiércoles y de otras vermicompostas, cumpliendo con valores óptimos en elementos como pH, además de satisfacer las cantidades y cualidades requeridas por las plantas, específicamente las de ORNATO. Las diferentes vermicompostas de estiércol de perro evaluadas en esta tesis cumplen con los requerimientos esenciales de las plantas ornamentales.

Respecto al tipo de alimentación de los perros, los que presentaron mejores condiciones como sustrato conforme al número de lombrices, son los alimentados con croquetas. Con el vermicomposteo de las heces fecales de perro se da un valor agregado a un recurso contaminante al biotransformarlo en humus, reduciendo contaminación a mantos freáticos, suelo, aire, así como de posibles daños a la salud sobre todo en zonas urbanas.

Asimismo un proyecto para tomar como referencia en cuanto al empleo de sistemas de reutilización de las heces para transformarlas en compost es el que se viene realizando en el

⁵ Es el producto resultante de la transformación digestiva y metabólica de la materia orgánica, mediante lombrices de tierra.

Refugio Canino de la Perla ubicado en Medellín Colombia⁶, donde se producen 250 kilos de desechos semanales para lo cual ha empleado este tipo de sistema.

Todo el procedimiento tiene una espera de 25 días, contado los ocho días que se debe tener el excremento en enfriamiento, luego de que el material este en debe alcanzar una temperatura de 80° C. Una vez realizado el procedimiento al producto saliente del centro de animales se le hicieron tres estudios (nemátodos, salmonelas y protozoos) y los virus no estaban presentes.

IMAGEN 14. Recojo para el proceso del compost



Fuente: <https://www.xataka.com.mx>

⁶ https://www.youtube.com/watch?v=ZWdD_EPBzu8

IMAGEN 15. Compostera para mezcla de las heces con aserrín




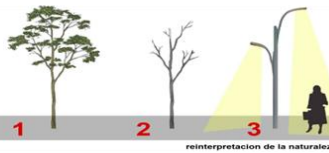

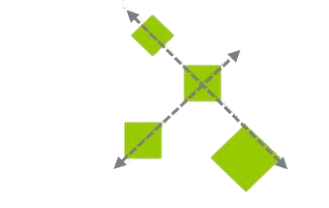


Fuente: https://www.youtube.com/watch?v=ZWdD_EPBzu8

4.1.2 Descripción de Premisas según los componentes arquitectónicos

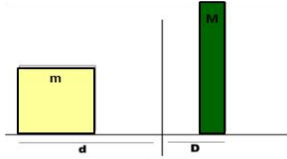
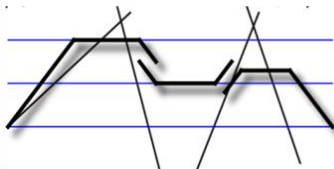
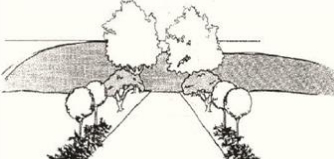


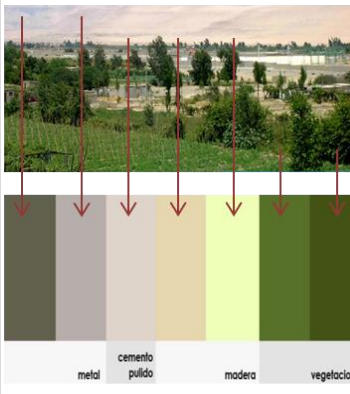
Se definirá todo lo relacionado con el diseño y construcción del proyecto, todos estos fundamentados en una arquitectura del paisaje y sostenible, definidos anteriormente, que le darán un carácter único, los cuales son indispensables que se cumplan para que el objetivo sea cumplido, a continuación se hará una breve descripción de cada uno de los tipos de premisas.

TABLA 31. Premisas urbanas y funcionales

PREMISA	VARIABLE	OBJETIVOS	CARACTERÍSTICAS Y APLICACIÓN	GRÁFICA
<p>URBANAS</p> <p>Están referidas a como se propone la relación del equipamiento con su contexto inmediato, desde los accesos, estacionamiento y plazas.</p>	EMPLAZAMIENTO	Determinar la ubicación apropiada según las características de analizadas de entorno.	La ubicación: El proyecto se ubica dentro del conjunto del Parque Perú, utilizando las áreas disponibles y que el proyecto se integre a un entorno urbano rural.	
	ACCESO VEHICULARES	Determinar los accesos: principal, servicios, público y privado.	Los accesos al proyecto no deben crear conflicto con las vías y sus circulaciones actuales, así también no deben afectar a los accesos existentes al Parque Perú, por lo que el acceso para los vehículos particulares deberá ser por la Av. Jorge Basadre dado el reducido flujo vehicular.	
<p>FUNCIONALES</p> <p>Están responderán a las necesidades físicas y de espacio que conlleva el proyecto, tanto interiores como exteriores; caminamientos, estares exteriores, plazas de ingreso, etc.</p>	CONEXIONES	Lograr una efectiva conexión entre los diferentes módulos que componen el proyecto.	<p>Enfatizar ingresos por medio de texturas y el uso de vegetación:</p> <p>Se utilizarán para definir caminamientos, aplicando el uso de texturas, colores y formas. Implementando arbustos para definir, dirigir y enmarcar los espacios abiertos</p>	
	EQUIPAMIENTO	Reinterpretar los materiales de la arquitectura del entorno en los mobiliarios.	El equipamiento básico sugerido consiste en: recipientes de basura, bancas, tomas de agua para bebederos, etc. los cuales deberán utilizar los colores que contrasten o se mimeticen con el entorno y que estos satisfagan las necesidades no solo de las personas sino sobretodo de los animales.	 <p>reinterpretación de la naturaleza</p>  <p>Dos orificios con diferente altura por donde salen los chorros de agua esto para ajustarse a las diferentes alturas de cada perro.</p>
	CIRCULACIONES	Distribuir e integrar las actividades según las necesidades mediante los ejes articuladores	La conexión de las unidades es un mecanismo que refuerza la relación en una composición, amarrado por ejes tensionales orientadas a constituir un todo.	

Elaboración: Propia

TABLA 32. Premisas Formales

PREMISA	VARIABLE	OBJETIVOS	CARACTERÍSTICAS Y APLICACIÓN	GRÁFICA
<p>FORMALES</p> <p>Muestran cómo se pretende generar las volumetría, morfología de nuestro proyecto; intervienen criterios de lenguaje, unicidad e identidad</p>	<p>MORFOLOGÍA</p>	<p>Desarrollar un conjunto que responda a una tendencia de arquitectura del paisaje. Que las formas de los edificios no compitan con la naturaleza del lugar, si no, esta solo se integre respetando el medio.</p>	<p>Balace (equilibrio): Lograr un equilibrio de atracción visual con un balance asimétrico de distribución y compensación correcta del peso visual, por medio del uso de formas, colores y texturas para equilibrar en ambos lados del eje.</p>	
		<p>Aspectos estéticos: Orden, sencillez y familiaridad con la arquitectura de la zona, la cual refleja el movimiento de sus formas mediante elementos lineales sencillos</p>		
		<p>Líneas visuales: Enfoque de la visión por medio de objetivos focales naturales o introducidos, los que se emplearan jerarquización visual de espacios o delimitación de los mismos.</p>		
		<p>Transición: Arreglo de objetos con diferentes texturas, formas o tamaños en un orden lógico secuencial, para determinar los límites espaciales.</p>		
		<p>La relación del medio con las formas, y como tratarlas para que se integren.</p>	<p>En general en todo en el proyecto se utilizará grandes ventanas de piso a techo para "introducir" la naturaleza en la arquitectura con el fin de integrarlas.</p>	
		<p>Uso del color: Se empleará una combinación de colores característicos del valle viejo, mediante análisis visual se tomó una paleta de colores neutrales, ausencia de colores fuertes, encendidos y/o contrastantes. La paleta de color va de los grises al verde, pasando por tonos tierra. Se llegó a la conclusión de que los nuevos materiales debían ser: cemento pulido, madera, y metal, y que la vegetación debía tener un papel importante en el proyecto. Asimismo se busca que el edificio y la naturaleza se mimeticen básicamente llevando los colores del exterior al interior y viceversa.</p>		

Elaboración: Propia

TABLA 33. Premisas Espaciales y Ambientales

PREMISA	VARIABLE	OBJETIVOS	CARACTERÍSTICAS Y APLICACIÓN	GRÁFICA
	VOLUMETRIA	Utilizar interrelaciones de formas que generan carácter al edificio que innove, resalte y asimismo se integre.	El planteamiento formal razonado responde al concepto de edificio vivo, conformado por: <ul style="list-style-type: none"> - Dinamismo: movimiento, constante cambio. - Integración: entre la arquitectura y la naturaleza. - Interacción: usuarios- usuarios, usuarios –naturaleza. 	
ESPACIALES Señalan ideas de cómo se configuran los diferentes locales para que se relacionen físicamente y visualmente.	COMPOSICIÓN ESPACIAL	Buscar la adecuada composición de los espacios según las necesidades de los usuarios, pacientes, empleados.	Volúmenes simples, sobrios, con una escala horizontal., usando composiciones geométricas para elaborar espacios arquitectónicos y jerarquizar los espacios importantes, para ello se emplearan composiciones de penetración, abrazar y la separación de volúmenes.	
	ESCALAS	Manejo de espacios a dobles	Las escalas a emplearse en el proyecto dependerán de las actividades que vayan a desarrollarse en cada un de ellos, en espacios públicos se optarán por escalas dobles, en espacios donde la capacidad de usuarias sea reducida y la actividad requiera se emplearán escalas normales.	
AMBIENTALES Definirán criterios que permitan la optimización de los recursos ambientales del lugar en donde se ubica el proyecto, con el propósito de crear ambientes confortables	CONDICIONES AMBIENTALES	Lograr un confort agradable, tanto dentro del edificio, como en los recorridos dentro del centro. La ventilación natural, las ganancias térmicas por la envolvente y la optimización de la iluminación natural. Así mismo se realizo un trabajo en conjunto con el paisajismo, creando sombras de viento que protejan las áreas ocupadas.	ASOLEAMIENTO: Es importante ver los aspectos beneficios que nos da el asoleamiento ya que dependiendo de la época del año y de la latitud del lugar podremos aprovecharlo para elevar la temperatura o evitarlo para mantener un ambiente fresco esto con el fin de alcanzar el confort del espacio.	<p>NATURAL Y ARTIFICIAL</p> <p>PERMITIR LA ENTRADA DEL SOL MODERADO DE LA MAÑANA. PROTEGER DEL SOL FUERTE DE LA TARDE</p> <p>ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO DE UNA PROTECCIÓN SOLAR FIJA</p> <p>Invierno, Otoño, Primavera, Verano</p>



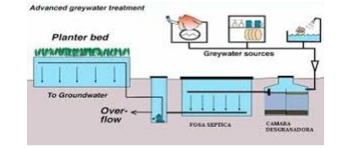



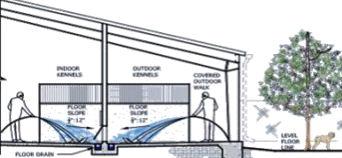
Elaboración: Propia

TABLA 34. Premisas Tecnológicas

PREMISA	VARIABLE	OBJETIVOS	CARACTERÍSTICAS Y APLICACIÓN	GRÁFICA
			<p>BARRERAS NATURALES ACÚSTICAS y SOLARES: En el ambiente de trabajo debe ser importante a resolver en todas los espacios (administración, salud y perreras) el factor acústico y solar. Las soluciones deben estimular a las personas y mascotas a permanecer en ambientes agradables. Para ello se emplearán barreras acústicas que contra resten los ruidos externos e internos, y barreras solares para controlar el nivel térmico externo.</p>	
			<p>VENTILACIÓN: De tipo cruzada, la cual dará como resultados ambientes con confort agradable para la permanencia dentro de los edificios y en las canileras. Para ambientes de mayor luz se empleará la regla de la ventilación cruzada arriba de 5 veces el ancho de la altura del suelo a techo.</p>	
<p>TECNOLÓGICAS</p> <p>Se inscriben criterios estructurales constructivos que harán a la materialidad del proyecto o equipamiento</p>	<p>ESTRUCTURALES</p>	<p>Lo que se pretende con la definición de la estructura y el sistema a usar, es que se adapte al espacio y suelo, y que en la medida que sea posible que sea económico. Estos también estarán relacionados con la actividad a realizar. Para esto se definirán diferentes sistemas constructivos para diferentes módulos.</p>	<p>Integración con la naturaleza: mimetizarse. Para esto se vale de elementos como estructuras metálicas, que sirven de soporte a las plantas trepadoras. PIEL</p> <p>Se requiere de un sistema constructivo mixto, combinando el sistema tradicional con sistemas prefabricados, lo cual acelera el proceso de ejecución de la obra.</p>	<p>estructura metálica con trepadoras (baja hasta el sótano)</p> 

Elaboración: Propia

TABLA 35. Premisas Tecnológicas

PREMISA	VARIABLE	OBJETIVOS	CARACTERÍSTICAS Y APLICACIÓN	GRÁFICA
<p>TECNOLÓGICAS</p> <p>Se inscriben criterios estructurales constructivos que harán a la materialidad del proyecto o equipamiento</p>	SUSTENTABLE	<p>Buscar la eficiencia de los recursos energéticos y los recursos naturales en el proyecto.</p>	<p>El uso de paneles fotovoltaicos en el proyecto para el ahorro energético d producto de las actividades donde se emplean en mayor intensidad (baños para mascotas, quirófanos, instrumentos, etc.)</p>	
		<p>Integración de l entorno al edificio, por ello se pretende en determinados bloques incluir el contexto rural mediante muros verdes.</p>		
		<p>La reutilización de aguas , es primordial para el proyecto dado las actividades constantes de limpieza de los caniles, baño de mascotas y riego de jardines.</p>		
	MATERIALES	<p>En general, la selección de materiales de acabados se lleva a cabo en base a 2 premisas:</p> <p>Reinterpretar los materiales de la arquitectura del lugar (reinterpretación de la naturaleza).</p> <p>Buscar la expresión de los materiales, mostrándolos intencionalmente poco pulidos.</p>	<p>Caminerías y estares: uso de adoquín ecológico en exteriores, para facilitan los drenajes.</p> <p>Paredes y los pisos: se opta por el uso de cemento pulido mezclado con marmolina por tratarse de un material que, al no ser poroso, es de fácil mantenimiento y limpieza y porque su acabado se acerca más a la imperfección de la naturaleza.</p> <p>Ventanas: Se opta por grandes ventanales de vidrio reflejante con carpintería de aluminio para: permitir la entrada de la luz y el ahorro de energía durante el día. Y permitir el contacto de los usuarios con la naturaleza del exterior.</p> <p>Piso de la clínica: se opta por un piso Vinílico por razones estrictamente sanitarias. Por tratarse de un ambiente clínico, fue necesario elegir un material que fuese fácil de limpiar y capaz de resistir sustancias como el ácido muriático y otras similares utilizadas en las clínicas.</p> <p>Caniles interiores: Uso de cemento pulido para pisos, puede limpiarse fácilmente todos los días recolectando rápidamente las heces y luego mojóndolo con una manguera.</p>	    

Elaboración: Propia

4.1.3 Aspecto Normativo

A. NORMA IS.010 – RNE:

En hospitales, clínicas y similares se considerará el tipo y servicios sanitarios, que se señalan a continuación:

a) Unidad de Administración:

Para oficinas principales (Dirección o similar)

Un servicio sanitario: 1I, 1L, 1D

Unidad de consulta externa:

- Para uso público

Nº de consultorios	Hombres	Mujeres
4 a 14 consultorios	2I, 2L, 2U	2I, 2L

- Para uso discapacitados: 1I, 1L
- Para uso del personal

Nº de trabajadores	Hombres	Mujeres
De 16 a 25	2I, 4L, 1U	2I, 4L

B. NORMA PARA ESTACIONAMIENTOS:

- Uso privado:

Tres o más estacionamientos continuos ancho 2,40 m c/u, largo 5,00 m altura 2,10 m distancia mínima entre los espacios de estacionamiento opuestos 6,00 m.

- **Uso público:**

Tres o más estacionamientos continuos ancho 2,50 m c/u, largo 5,00 m altura 2,10 m distancia mínima entre los espacios de estacionamiento opuestos 6,00 m.

C. NORMAS PARA ALBERGUES:

Según la Humane Society of the United States (HSUS), considera las siguientes premisas:

A. Pisos

1. Los pisos deben inclinarse hacia los desagües, para prevenir la acumulación de agua
2. Los pisos deben ser de concreto sellado (haciendo la superficie no-porosa), o de algún material no-poroso que pueda ser desinfectado.

B. Paredes

1. Las paredes entre las perreras deben tener por lo menos cuatro pies de altura y deben prevenir que el agua y el material de desecho flote entre perreras.
2. En la construcción de las paredes entre las perreras, use los siguientes materiales:
 - a) Bloques de cemento, sellado y pintado) para hacerlo no-poroso.
 - b) Metal empotrado en una base de concreto.
 - c) Una perrera de fibra de vidrio (plexiglass), incluyendo el piso, los lados y la puerta.
3. Una cerca de metal debe extenderse por lo menos dos pies sobre las paredes de la perrera. Los corrales o cuartos deben estar cubiertos con cercas para contener a los perros que traten de saltar las cercas, para los que están en celo, para los agresivos o para los que están en cuarentena.

C. Desagüe

El refugio debe tener desagüe y plomería adecuada capaz de resistir la carga impuesta por la limpieza diaria.

D. Caniles para canes

1. Los perros confinados a sus jaulas o perreras deben tener espacio suficiente para moverse libremente.
2. Las jaulas individuales o las de acero deben cumplir con los requerimientos de tamaño:
 - a) Perros grandes (más de 50 libras): no menos de 4 x 6 pies, o 24 pie cuadrados.
 - b) Perros medianos (36-50 libras): no menos de 4 x 5 pies, o 20 pie cuadrados.
 - c) Perros pequeños (10-35 libras): no menos de 3 x 4 pies, o 12 pie cuadrados
3. Los perros confinados a jaulas deben ser ejercitados en corrales de al menos 4 x 10 pies dos veces al día o sacados a caminar por lo menos veinte minutos dos veces al día.
4. Las perreras con corrales, interiores o exteriores deben cumplir con los siguientes requerimientos mínimos de tamaño:
 - a) Perreras: 4 x 6 pies
 - b) Corrales: 4 x 8 pies

Idóneamente cada perro debe tener su propia perrera. Los animales que comparten la perrera deben ser evaluados para ver su compatibilidad y monitoreados cuidadosamente. Cada uno debe tener amplio espacio para pararse, echarse, voltearse y sentarse normalmente. Esto requiere un área mínima de 4 x 4 pies por cada perro. Una perrera de 5 x 10 pies no debe albergar más de dos perros grandes, dos perros medianos o tres perros pequeños.

E. Residencias felinas

Jaulas individuales hechas de acero inoxidable, plexiglass y otros materiales impermeables y deben seguir las siguientes pautas:

- a) Un área de por lo menos 9 pies (usualmente 3 x 3 pies) por cada gato.
- b) No alojar más de quince gatos adultos o veinte gatitos en un cuarto de 10 x 15 pies.
- c) Incluya una caja de desechos de 12 x 18 pulgadas por cada tres gatos o cinco gatitos.

- d) Equipe las jaulas múltiples con estantes o cajas de reposo; proporcione jaulas con puertas abiertas para los animales que prefieran estar aislados.

4.2 PROGRAMACIÓN

Está comprendida mediante la programación cualitativa y cuantitativa, la cual establecerá las áreas necesarias destinadas a satisfacer los requerimientos de los usuarios (humanos y animales).

4.2.1 Programación Cualitativa

TABLA 36. Programación cualitativa

ZONA	SUB ZONA	AMBIENTES REQUERIDOS	CANT.	FRECUENCIA DE USO			DOMINIO			VENTILACIÓN		ASOLEAMIENTO		ILUMINACIÓN		ACÚSTICA		
				ALTO	MEDIO	BAJO	PÚBLICO	SEMIPÚBLICO	PRIVADO	NAURAL	ARTIFICIAL	NATURAL DIRECTO	NATURAL INDIRECTO	NATURAL	ARTIFICIAL	NORMAL	ESPECIAL	
HOSPITAL VETERINARIO	ATENCIÓN PÚBLICA	Recepción	1	X			X			X		X		X		X		
		Sala de espera	1	X			X			X		X		X		X		
		Consultorios	4	X			X			X			X		X		X	
		Farmacia	1	X			X			X			X		X		X	
		Batería SSHH. Hombres	1	X			X			X			X		X		X	
		Batería SSHH. Mujeres	1	X			X			X			X		X		X	
		Servicios H. discapacitados	1															
		Historia clínica	1															

ALBERGUE CANINO Y FELINO	ATENCIÓN VETERINARIA	Almacén de medicamentos	1		X				X	X			X		X	X		
		Área de tratamiento	1	X			X			X		X		X		X		
		Hospitalización canes	1	X				X			X			X	X		X	
		Hospitalización felinos	1	X				X			X			X	X		X	
		área de recuperación canes	1	X					X	X				X	X		X	
		área de recuperación felinos	1	X					X	X				X	X		X	
		Área de animales infecciosos	1															
		Batería SSHH. Hombres (empleados)	1	X					X	X				X		X	X	
		Batería SSHH. Mujeres (empleados)	1	X					X	X				X		X	X	
		Quirófano	1	X							X			X		X	X	
		Preparación o anestesia	1	X					X	X				X		X	X	
		Área de esterilización	1	X					X	X				X		X	X	
		Laboratorio	1	X					X	X				X	X		X	
		Ecografía	1	X					X	X				X	X		X	
	Rayos X	1	X					X	X				X	X		X		
	COMPLEMENTARIA	Rehabilitación	1		X			X	X				X	X		X		
		Almacén general	1		X				X	X			X		X			
		Desechos quirúrgicos	1	X					X	X			X	X				
		Depósito de basura	1	X					X	X			X	X				
		lavandería	1	X					X	X			X	X				
		estética felina y canina	1	X					X	X			X	X				
		cuarto de bombeo	1			X			X	X			X		X			
		Depósito	1			X			X	X			X		X			
	ATENCIÓN PÚBLICA	Preparación de alimentos para pacientes	1	X					X	X		X		X				
		Recepción	1	X			X			X		X		X		X		
		Sala de espera	1	X			X			X		X		X		X		
		Tienda de accesorios y alimentos	1	X			X			X		X		X		X		
		SS.HH	1															
		Almacén de productos	1		X				X	X			X		X	X		
Oficina de entrenador		1	X				X		X			X	X		X			
SS.HH		2	X					X				X		X	X			
Archivo/deposito	2	X					X				X		X	X				

ADMINISTRACION		Oficina de adopciones	1	X				X	X			X	X		X	
	ALBERGUE	Albergue canino	3	X				X	X				X	X		X
		patio de recreo canino	3													
		Albergue felino	3	X				X	X				X	X		X
		estar de exhibición	3													
		Área de mantenimiento	1													
		Bodega de limpieza	3		X			X	X				X		X	X
		Bodega de implementos para canes	3		X			X	X				X		X	X
		Área de lavado	3	X				X	X				X		X	X
		Campo de adiestramiento (agility)	1	X				X		X		X		X		X
		Depósito de implementos deportivos	1			X		X	X				X		X	X
	COMPLEMENTARIA	Área de preparado de alimentos	1	X				X	X				X	X		X
		Almacén general	1			X		X	X				X		X	X
		Estar de empleados/comedor	1	X				X	X				X	X		X
		SS.HH. damas/vestidor	1	X				X	X				X	X		X
		SS.HH. Varones/vestidor	1	X				X	X				X	X		X
		control de personal	1	X				X	X				X	X		X
		área de llegada de animales rescatados	1		X			X	X				X	X		X
		Consultorio de animales	1	X				X	X				X	X		X
		área de baño de animales	1	X				X	X				X	X		X
		Área de cuarentena canes	1	X				X	X				X	X		X
		Área de cuarentena felinos/ otros animales	1	X				X	X				X	X		X
		Área de observación	1	X				X	X				X	X		X
		patio cuarentena	1		X			X	X				X	X		X
		Área de eutanasia	1		X			X	X				X	X		X
		área de cremación	1		X			X	X				X	X		X
		Depósito de basura	1	X				X	X				X		X	X
NÚCLEO ADMINISTRATIVO	Director	1	X				X		X			X	X		X	
	1/2 SS.HH.	1	X				X	X				X		X	X	
	Secretaria	1	X				X		X			X	X		X	

	Archivo central	1	X					X	X			X	X		X			
	Of. De jefe de médicos	1	X					X	X			X	X		X			
	Of. De bienestar animal	1	X				X		X			X	X		X			
	Of. Contador	1	X					X	X			X	X		X			
	Sala de juntas	1			X			X	X			X	X		X			
	COMPLEMENTARIO	Batería SSHH. Hombres /vestidores	1		X				X	X			X		X	X		
		Batería SSHH. Mujeres /vestidores	1		X				X	X			X		X	X		
		Área comedor	1		X				X	X			X	X		X		
		Estar de descanso	1		X				X	X			X	X		X		
	EDUCACION	ENSEÑANZA	Aula	1		X		X		X			X	X		X		
Mini biblioteca			1		X		X		X			X	X		X			
foyer			1		X		X		X			X	X		X			
Salón de usos múltiples			1		X		X		X			X	X		X			
COMPLEMENTARIO		Depósito	1		X				X	X			X		X	X		
		Batería SSHH. Hombres público	1		X		X			X			X		X	X		
		Servicios H. discapacitados	1		X		X			X			X		X	X		
		Batería SSHH. Mujeres público	1		X		X			X			X		X	X		
		RECREACIÓN	PARQUE CAMINO	Área de juegos	1	X			X		X		X		X		X	
			PLAZA DE ACCESO	Plaza de acceso/caseta de vigilancia	1	X			X		X		X		X		X	
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	PUBLICOS	Estacionamiento	16	X			X		X			X	X		X			
		Batería SSHH. Hombres público	1	X			X		X			X	X		X			
		Servicios H. discapacitados	1	X			X			X			X	X		X		
		Batería SSHH. Mujeres público	1	X			X			X			X	X		X		
	GENERALES	cuarto de bombeo	1			X			X		X		X		X	X		
		planta de emergencia	1			X			X		X		X		X	X		
		cisterna de aguas grises	1			X			X		X		X		X	X		
		Sub estación eléctrica	1			X			X		X		X		X	X		

Fuente: elaboración propia

4.2.2 Programación Cuantitativa

TABLA 37. Programación cuantitativa

ZONA	SUB ZONA	AMBIENTES REQUERIDOS	CANT.	USUARIO		MOBILIARIO	TIPO DE ESPACIO		ÁREA PARCIAL	ÁREA TOTAL
				PERSONAS	ANIMALES		ABIERTO	CERRADO		
HOSPITAL VETERINARIO	ATENCIÓN PÚBLICA	Recepción	1	2		barra de atención/báscula		X	8,5	8,5
		Sala de espera	1	20	20	módulos de bancas		X	130	130
		Consultorios	4	4	4	mueble de exploración/mueble de consultorio/ silla		X	11,5	46
		Farmacia	1	1		barra de atención/muebles de guardado		X	8	8
		Batería SSHH. Hombres	1	2		sanitarios/lavamanos/urinario		X	10,5	10,5
		Batería SSHH. Mujeres	1	2		sanitarios/lavamanos		X	10,5	10,5
		Servicios H. discapacitados	1	1		sanitarios/lavamanos		X	4,5	4,5
		Historia clínica	1	1		archivos		X	8,5	8,5
	Almacén de medicamentos	1	1		Anaqueles, frigorífico		X	10	10	
	ATENCIÓN VETERINARIA	Área de tratamiento	1	6	12	Mesa de trabajo/mesa de exploración/kennels		X	80	80
		Hospitalización canes	1	1	10	kennels/mueble consultorio		X	20	20
		Hospitalización felinos	1	1	10	kennels/mueble consultorio		X	20	20
		área de recuperación canes	1	1	10	kennels/mueble consultorio		X	20	20
		área de recuperación felinos	1	1	10	kennels/mueble consultorio		X	8	8
		Área de animales infecciosos	1	1	5	kennels/mueble consultorio		X	18	18
		Batería SSHH. Hombres (empleados)	1	2		sanitario/lavamanos/uritarios		X	16	16
		Batería SSHH. Mujeres (empleados)	1	2		sanitario/lavamanos		X	13	13
		Quirófano	1	3	1	mesa quirúrgica/mueble de apoyo		X	20	20
		Preparación o anestesia	1	3	1	mueble de consultorio/mesas de exploración con bañera/vestidor		X	15	15
Área de esterilización		1	3	1	lavadero y banca para cambio de botas		X	8,5	8,5	

ALBERGUE CANINO Y FELINO	ATENCIÓN COMPLEMENTARIA	Laboratorio	1	2		barra de oficina/barra de estudio		X	13	13
		Ecografía	1	1	1	muebles de consultorio/ecógrafo		X	11	11
		Rayos X	1	1	1	mesa de exploración/cuarto de visualización		X	16,5	16,5
	ATENCIÓN PÚBLICA	Rehabilitación	1	2	5	Estanque de agua/colchonetas/camineras/rampas		X	90	90
		Almacén general	1	1		Anaqueles, frigorífico, estanterías		X	19,5	19,5
		Desechos quirúrgicos	1	1				X	9	9
		Depósito de basura	1	1				X	7	7
		lavandería	1	2		lavadora, secadora, lavadero, clóset		X	23	23
		estética felina y canina	1	3	14	lavaderos, estanterías, mesas de trabajo		X	100	100
		cuarto de bombeo	1	1		equipo de bombeo		X	7	7
		Depósito	1	1		anaqueles		X	7	7
		Preparación de alimentos para pacientes	1	1		mesa de trabajo y anaqueles		X	10	10
		ALBERGUE	Recepción	1	2		barra de atención		X	16
Sala de espera	1		5		módulos de bancas		X	20	20	
Tienda de accesorios y alimentos	1		2		estanterías/muebles		X	63,5	63,5	
SS.HH	1		1		lavamanos/inodoro		X	2	2	
Almacén de productos	1		1		estantería		X	20	20	
Oficina de entrenador	1		1		mesa de trabajo		X	13	13	
SS.HH	2		2		lavamanos/inodoro		X	2	4	
Archivo/deposito	2		2		anaqueles/archiveros		X	7	14	
Oficina de adopciones	1		1		mesa de trabajo		X	13	13	
	Albergue canino		3	3	70	kennels/camas/comedores/bebederos		X	136	408
	patio de recreo canino	3	3	70	bebederos	X		160	480	
	Albergue felino	3	1	30	kennels/camas/comedores/bebederos		X	40	120	
	estar de exhibición	3	10		bancas		X	26	78	
	Área de mantenimiento	1	1		equipos y herramientas		X	13	13	
	Bodega de limpieza	3	1		Estantería		X	5	5	
	Bodega de implementos para canes	3	1		Estantería		X	5	5	
	Área de lavado	3	1		lavadero	X		5	5	
	Campo de adiestramiento (agility)	1	2	10	mobiliario de ejercicio (agility)	X		1000	1000	
	Depósito de implementos deportivos	1	1		estantería		X	13	13	

ADMINISTRACION	COMPLEMENTARIA	Área de preparado de alimentos	1	2		mesa de trabajo		X	40	40
		Almacén general	1	1		anaqueles		X	15	15
		Estar de empleados/comedor	1	6		mesas/ sillas //sillones/cocina		X	50	50
		SS.HH damas/vestidor	1	2		lavadero/inodoro/duchas		X	15	15
		SS.HH. Varones/vestidor	1	2		lavadero/inodoro/urinario/duchas		X	15	15
		control de personal	1	1		barra de atención		X	13	13
		área de llegada de animales rescatados	1	1	5	kennels		X	22	22
		Consultorio de animales	1	1		mesa de trabajo		X	15	15
		área de baño de animales	1	1	1	lavadero		X	13	13
		Área de cuarentena canes	1	1	10	kennels		X	100	100
		Área de cuarentena felinos/ otros animales	1	1	5	kennels		X	13	13
		Área de observación	1	1	5	kennels		X	13	13
		patio cuarentena	1	1			X		150	150
		Área de eutanasia	1	1	2	mesa de trabajo		X	13	13
		área de cremación	1	1	1	horno crematorio		X	10	10
Depósito de basura	1	1	1			X	13	13		
ADMINISTRACION	NÚCLEO ADMINISTRATIVO	Director	1	1		mesa de trabajo, sillones		X	50	50
		1/2 SS.HH.	1	1		sanitario/lavamanos		X	2	2
		Secretaria	1	1		mesa de trabajo/estantería		X	40	40
		Archivo central	1	1		estantes, anaqueles		X	26	26
		Of. De jefe de médicos	1	3		mesa de trabajo		X	15	15
		Of. De bienestar animal	1	1		mesa de trabajo		X	15	15
		Of. Contador	1	1		mesa de trabajo		X	15	15
		Sala de juntas	1	12		mesa de reuniones		X	45	45
	COMPLEMENTARIO	Batería SSHH. Hombres /vestidores	1	2		sanitario/lavamanos/urinario/ducha/vestidor		X	24	24
		Batería SSHH. Mujeres /vestidores	1	2		sanitario/lavamanos/ducha/vestidor		X	24	24
Área comedor		1	14		mesas, sillas barra de cocina		X	65	65	
Estar de descanso		1	4		sillones		X	32	32	
EDUCACION	ENSEÑANZA	Aula	1	12		bancas, escritorio		X	100	100
		Minibiblioteca	1	4		mesas, sillas		X	27	27
		foyer	1			sillones/barra de atención		X	80	80

COMPLEMENTARIO	Salón de usos múltiples	1	120		sillas		X	170	170	
	Depósito	1	1		estantería		X	2	2	
	Batería SSHH. Hombres público	1	2		sanitario/lavamanos/urinario		X	6	6	
	Servicios H. discapacitados	1	1		sanitario/lavamanos		X	4	4	
	Batería SSHH. Mujeres público	1	2		sanitario/lavamanos		X	6	6	
RECREACIÓN	PARQUE CANINO	Área de juegos	1	50	50	mobiliario de ejercicio / bancas	X		2600	2600
	PLAZA DE ACCESO	Plaza de acceso/caseta de vigilancia	1	1		Barra de atención/ss.hh	X		1600	1600
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	PUBLICOS	Estacionamiento	16	16		cajones de estacionamiento: discapacitado, Público y ambulancia	X		12.5	200
		Batería SSHH. Hombres público	1	2		sanitario/lavamanos/urinario		X	13	13
		Servicios H. discapacitados	1	1		sanitario/lavamanos		X	4.5	4.5
		Batería SSHH. Mujeres público	1	2		sanitario/lavamanos		X	13	13
	GENERALES	cuarto de bombeo	1					X	10	10
		planta de emergencia	1					X	10	10
		cisterna de aguas grises	1					X	10	10
		Sub estación eléctrica	1					X	10	10

Sub total área techada	2 774 m ²
30% de circulación y muros	832,2 m ²
Área techada	3 606,2 m²

Sub total área libre	6 035 m ²
60% área libre	3 621 m ²
Área libre sin techar	9 656 m²

Área total del proyecto	13 262,2 m²
--------------------------------	-------------------------------

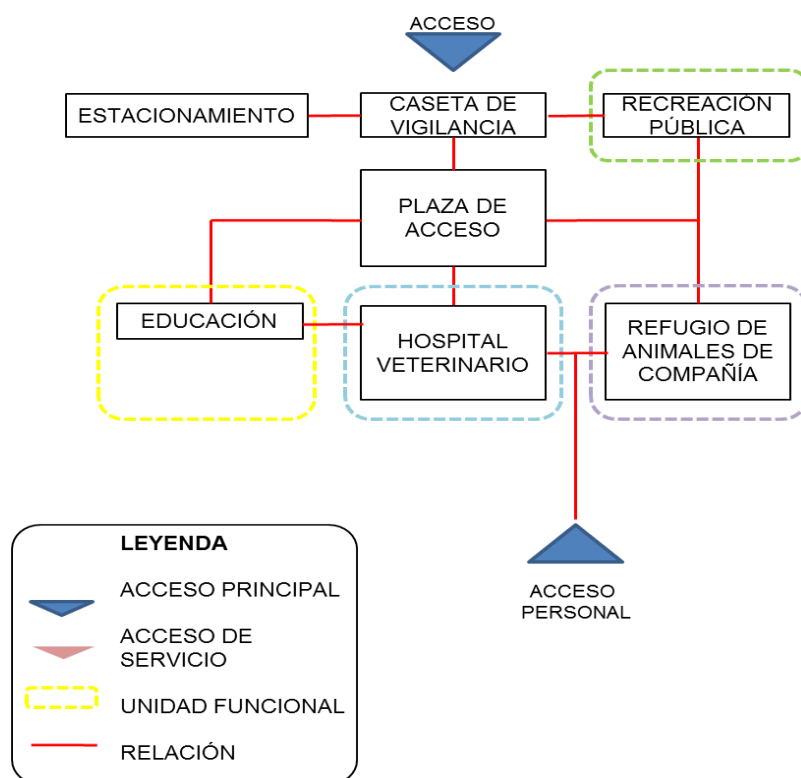
Fuente: elaboración propia

4.2.3 Organigrama Arquitectónico

Es una representación gráfica donde se manifiesta la primera apreciación de la organización correlativa de las unidades funcionales establecidas en la programación arquitectónica.

A. Organigrama Centro Veterinario

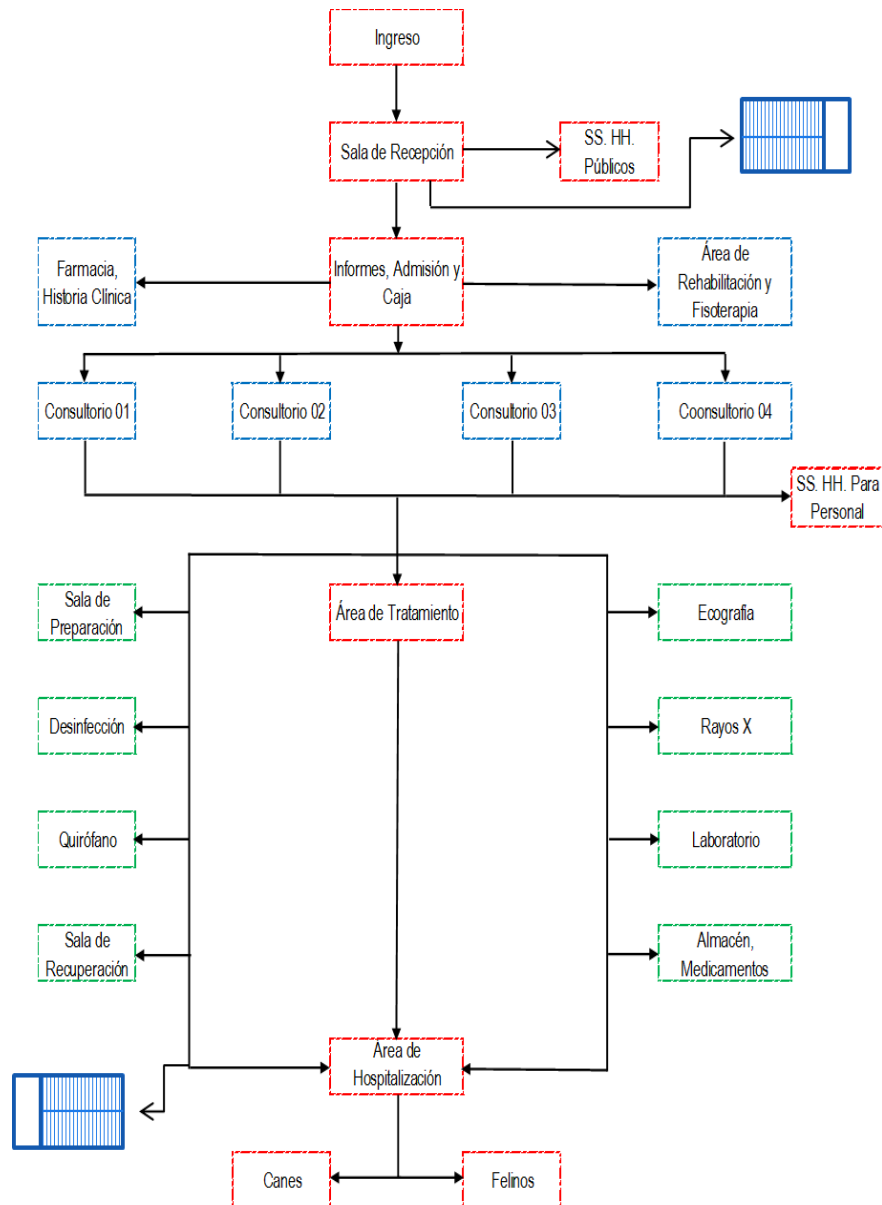
IMAGEN 16. Organigrama general



Elaboración: Propia

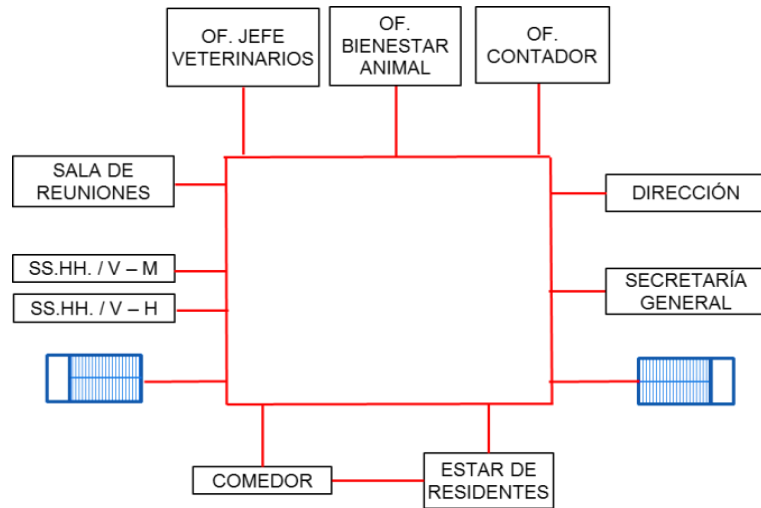
B. Organigrama Hospital Veterinario

IMAGEN 17. Organigrama primer nivel



Elaboración: Propia

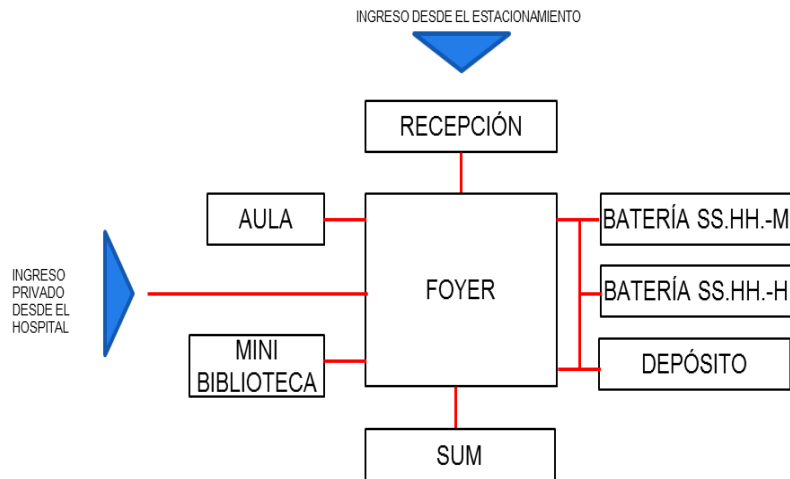
IMAGEN 18. Organigrama segundo nivel



Elaboración: Propia

C. Organigrama Área Educativa

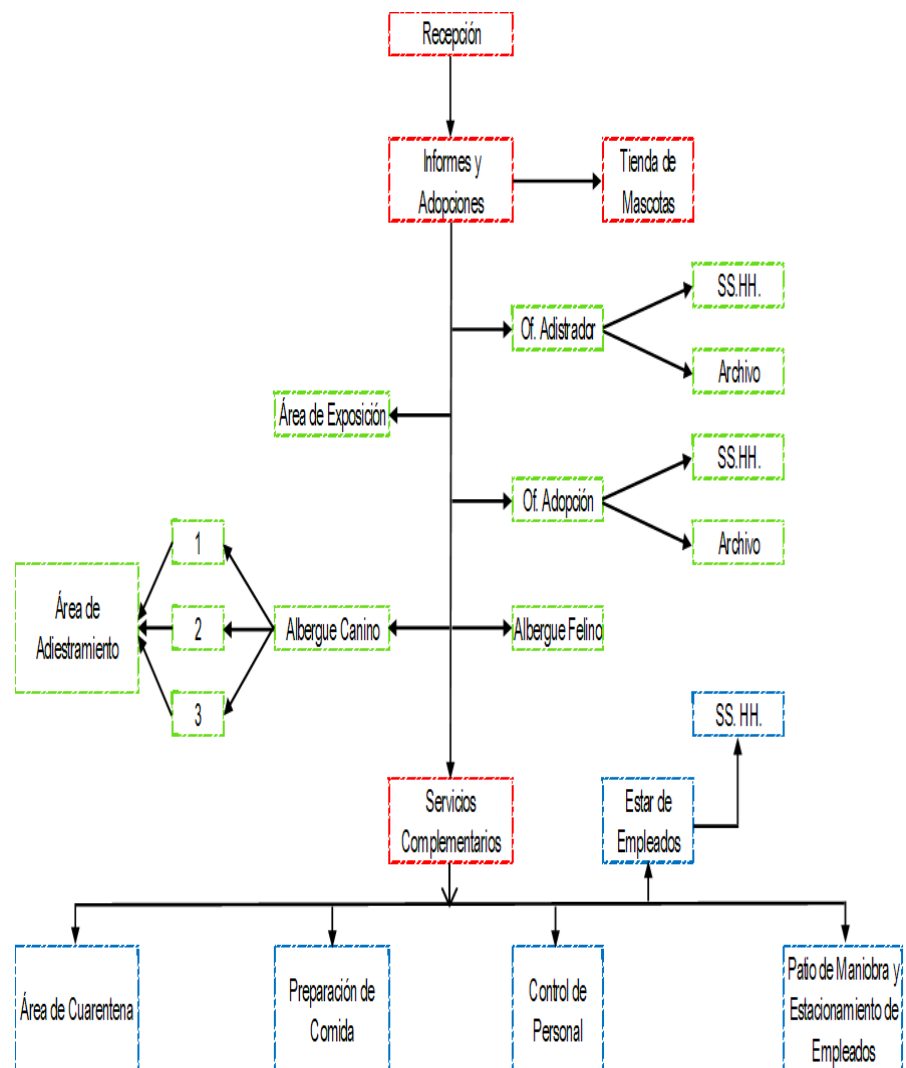
IMAGEN 19. Organigrama Educación



Elaboración: Propia

D. Organigrama Albergue

IMAGEN 20. Organigrama albergue y área de servicios complementarios



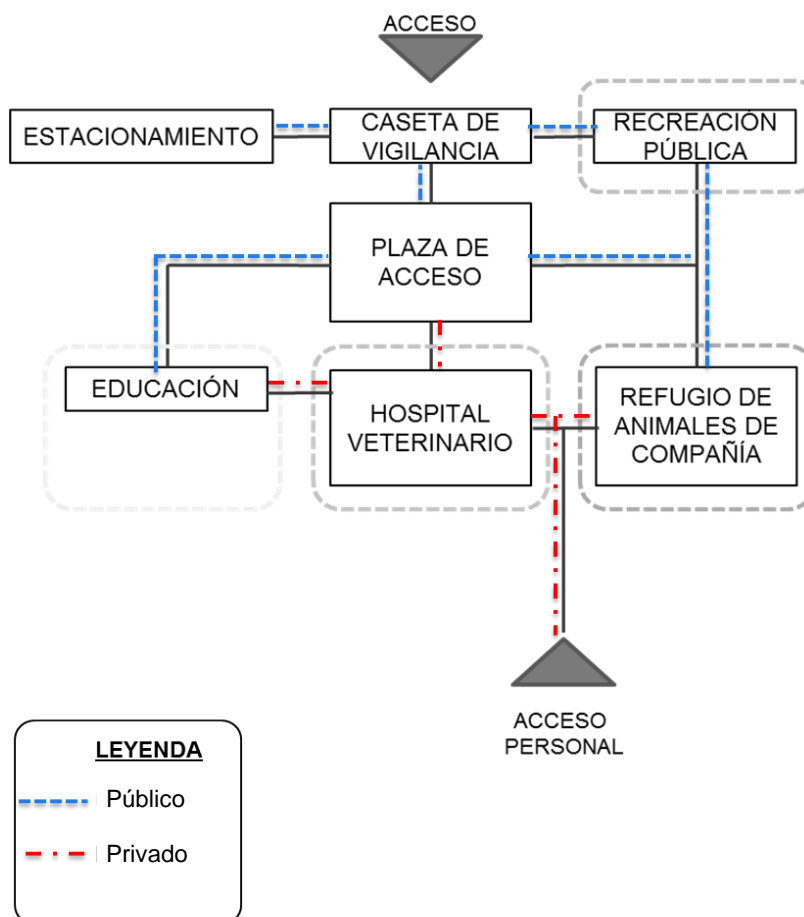
Elaboración: Propia

4.2.4 Flujograma Arquitectónico

Es una representación gráfica del recorrido de los usuarios y empleados donde se manifiesta la correlación de espacios públicos, semipúblicos y privados.

A. Flujograma Centro Veterinario

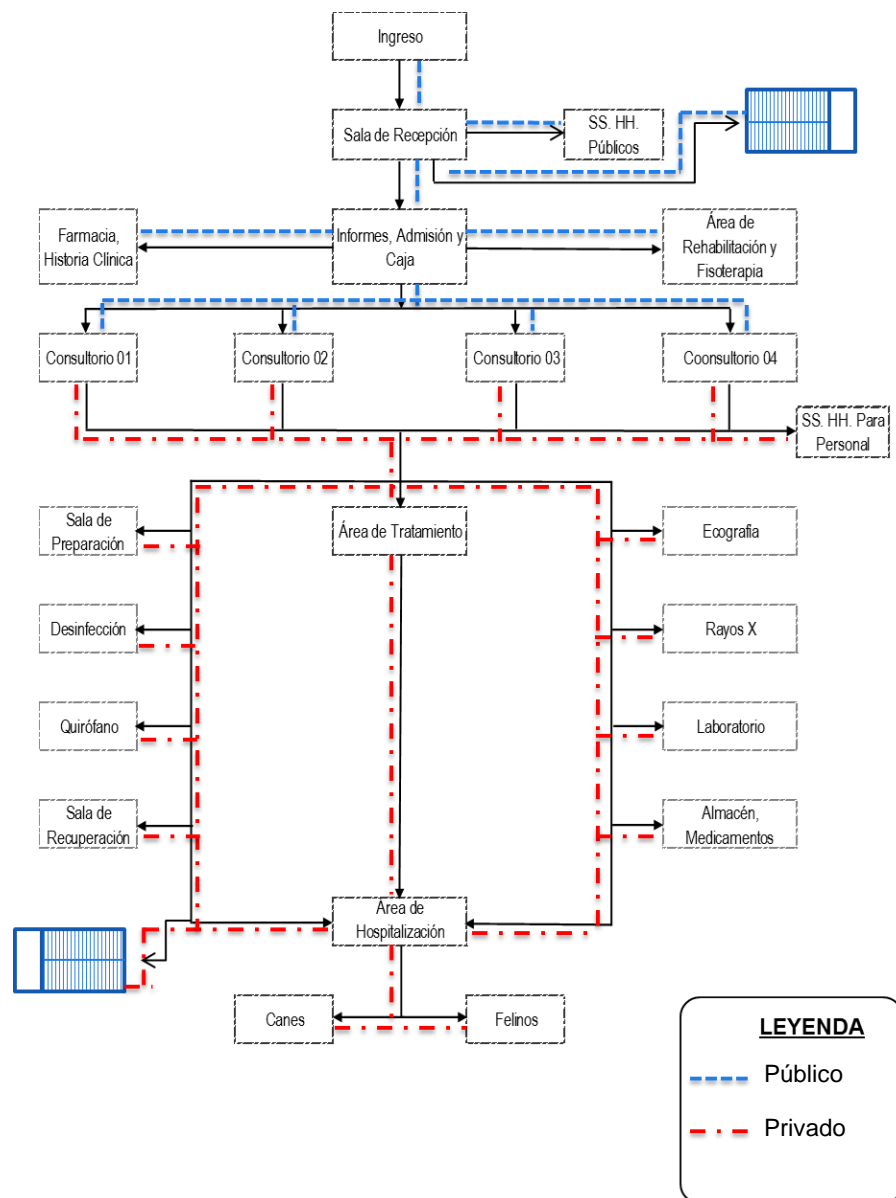
IMAGEN 21. Recorrido general



Elaboración: Propia

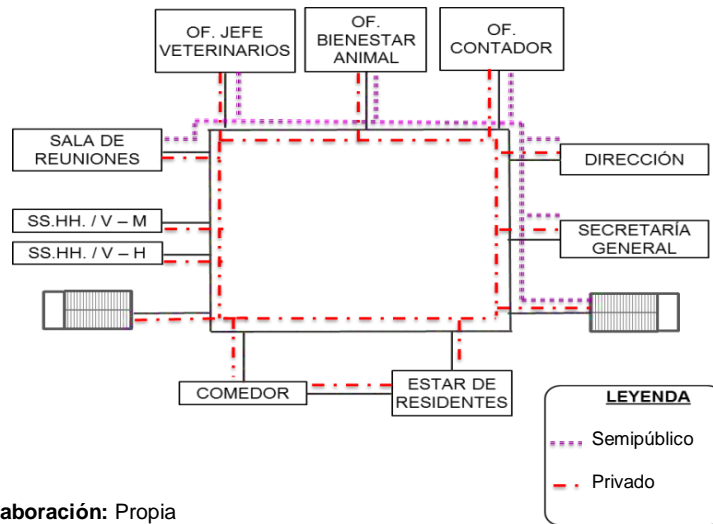
B. Flujograma Hospital Veterinario

IMAGEN 22. Recorrido público y privado primer nivel



Elaboración: Propia

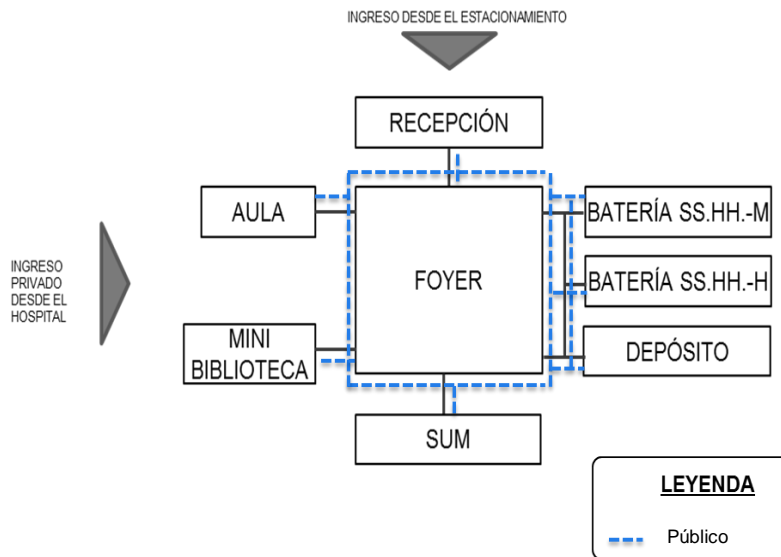
IMAGEN 23. Recorrido semipúblico y privado segundo nivel



Elaboración: Propia

C. Flujograma Área Educativa

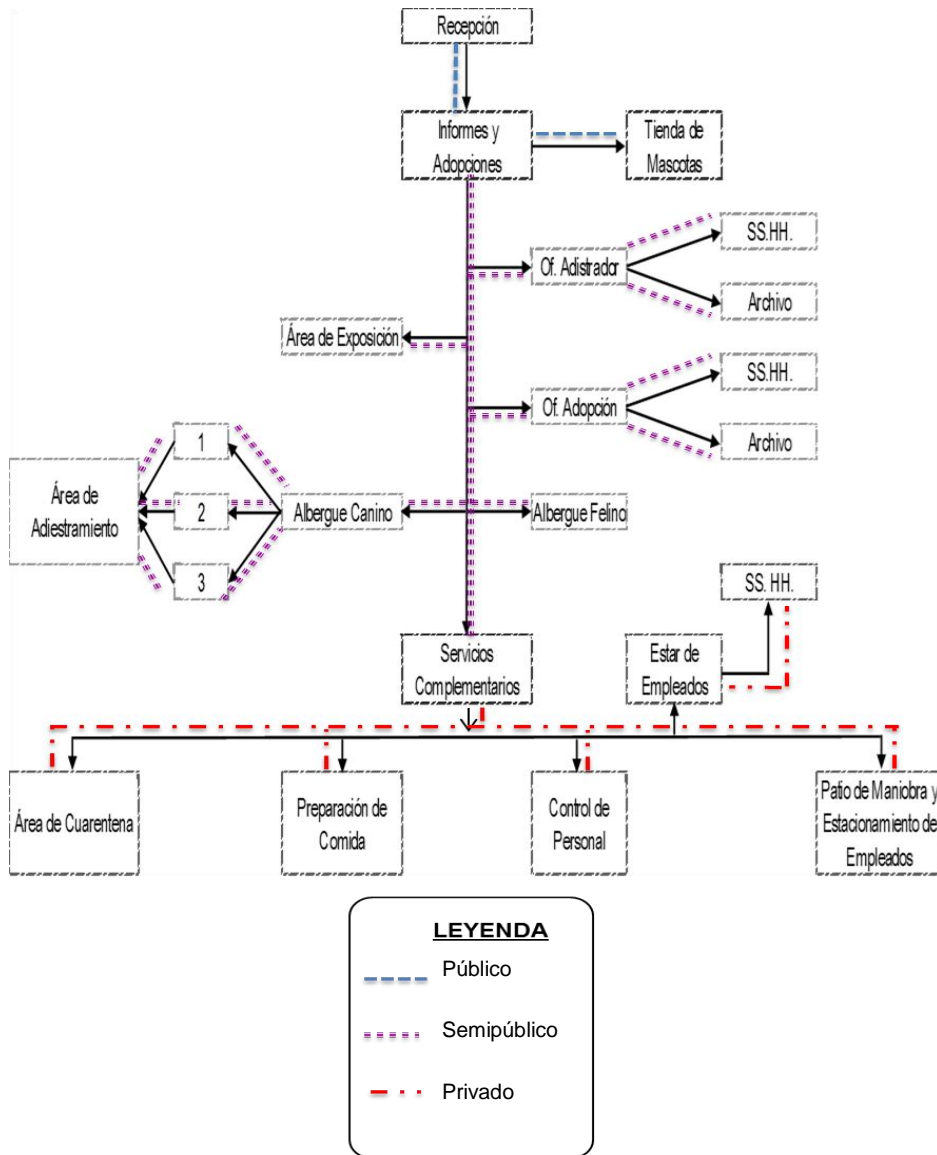
IMAGEN 24. Recorrido público y privado



Elaboración: Propia

D. Flujograma Albergue

IMAGEN 25. Recorrido público y privado

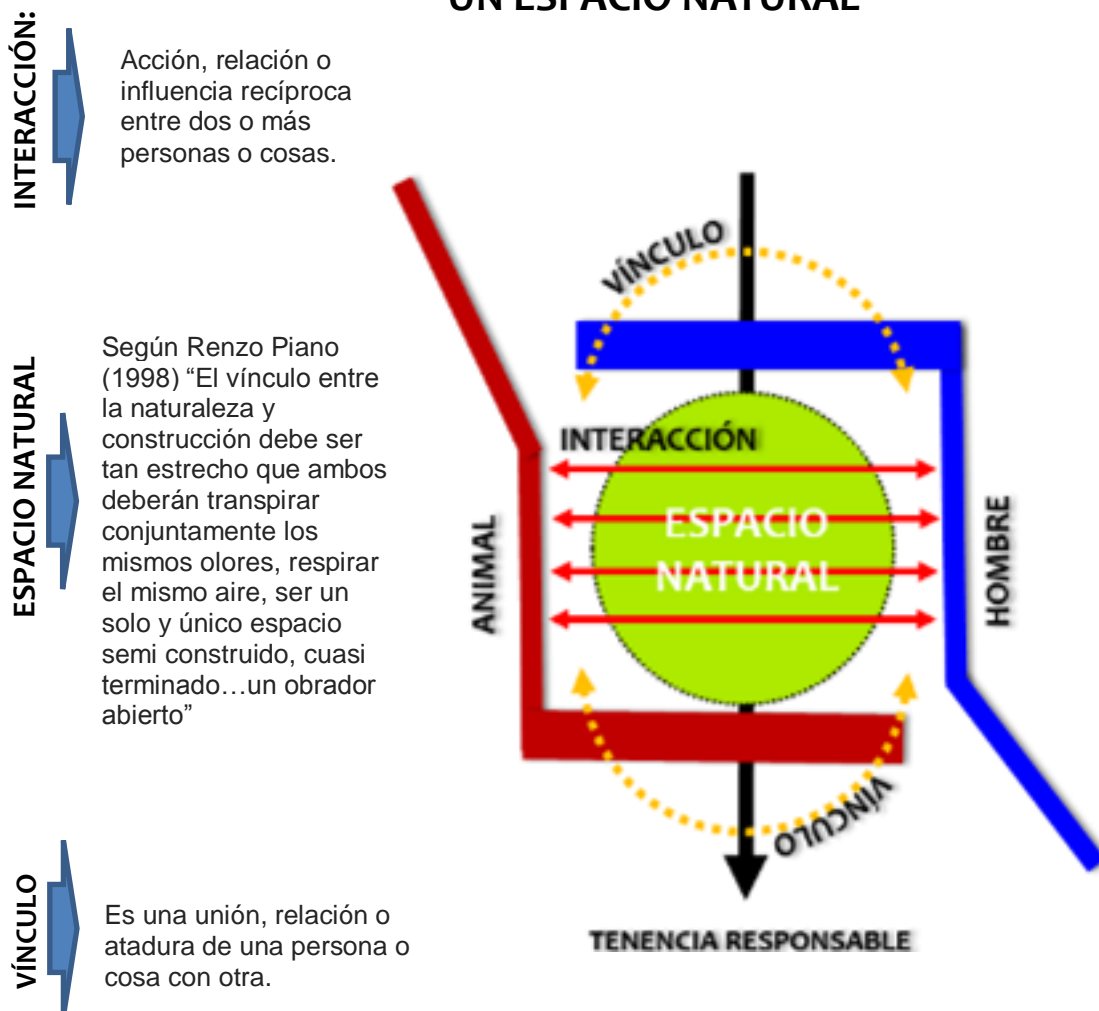


Elaboración: Propia

4.3 CONCEPTUALIZACIÓN Y CONCEPTO

Conceptualización (VER LÁMINA Nº 27)

“INTERACCIÓN HOMBRE – ANIMAL EN UN ESPACIO NATURAL”



INTERACCIÓN HOMBRE - ANIMAL:
PARA CREAR CONCIENCIA EN LA
SOCIEDAD FOMENTANDO EL RESPETO
Y CUIDADO HACIA LOS ANIMALES.

4.4 ESTRUCTURACIÓN

La estructuración estará formada por ejes longitudinales, transversales y diagonales, que nos generará la articulación y emplazamiento de espacios (VER LÁMINA N° 28).

4.5 ZONIFICACIÓN

La zonificación se realiza en base al partido los cuales son plasmadas en el terreno y propone la ubicación estratégica de los espacios a fin de llevar un desarrollo eficiente de las actividades (VER LÁMINA N° 29).

4.6 PARTIDO

La concepción de la propuesta procede de múltiple análisis geométrico realizado una vez clarificado el concepto, partiendo de dos puntos principales a los que se dirige la propuesta: el Humano y el Animal (VER LÁMINA N° 30 y N° 31).

4.7 SISTEMATIZACIÓN

La sistematización responde a la zonificación planteada se analiza los siguientes sistemas:

- Sistema de movimientos (VER LÁMINA N° 32)

Se configuran todas las circulaciones según las características determinadas en los flujogramas (circulaciones públicas, semipúblicas, privadas e ingresos), en relación a las vías del entorno.

- Sistema de espacios abiertos (VER LÁMINA N° 33)

Se configuran los espacios públicos de recreación, canales, sendas y espacios jardín, los cuales se componen generando espacios de organización e interacción.

- Sistema de actividades (VER LÁMINA N° 34)

Se configuran los espacios definidos por sus actividades y su relación directa e indirecta unas con otras.

- Sistema edilicio (VER LÁMINA N° 35)

Se maneja un perfil lineal en la mayor parte de la edificación, mas éste se rompe incluyendo un bloque a doble altura correspondiente al bloque principal del hospital veterinario, en segundo lugar se rompe con el bloque correspondiente al Salón de Usos Múltiples.

4.8 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.8.1 MEMORIA DESCRIPTIVA

PROYECTO : “CENTRO VETERINARIO PÚBLICO DE SERVICIOS Y ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL SANITARIO DE ANIMALES DE COMPAÑÍA EN LA CIUDAD DE TACNA”

DISTRITO : POCOLLAY

PROVINCIA : TACNA

REGIÓN : TACNA

FECHA : DICIEMBRE, 2016

1. UBICACIÓN:

La zona de estudio se localiza en el Distrito de Pocollay, en los terrenos pertenecientes al Parque Perú, Provincia y Departamento de Tacna.

2. LINDEROS Y COLINDANTES:

Norte: Con Zona Deportiva del Parque Perú, en línea recta, vértice BC con 70,11 ml.

Sur: Con la Calle Hermanos Reynoso, en línea recta, vértice AD con 141,97 ml.

Este: Con el Vivero Municipal del Parque Perú, en línea recta, vértice CD con 109,16 ml.

Oeste: Con la Prolongación Jorge Basadre, en línea recta, vértice AB con 164,40 ml.

3. DEL TERRENO:

3.1 PERÍMETRO:

Los Linderos suman un Perímetro de 485,64 ml.

3.2 ÁREA:

El área del terreno es de 1,13 Has.

4. DEL EQUIPAMIENTO:

El Proyecto está distribuido conforme a las siguientes zonas a continuación descritas.

- **Zona Hospitalaria:**

Está ubicada próxima al ingreso principal, conformado por 3 sub zonas: Sub zona de atención pública, sub zona de atención veterinaria y Sub zona complementaria.

- **Zona Albergue canino y felino:**

Conformado los por 3 sub zonas: Atención pública, albergues caninos y felinos ubicados en zonas distantes unas de otras y sub zona complementaria.

- **Zona Administrativa:**

Ubicada en el Segundo nivel de la zona hospitalaria conformada por 2 sub zonas: bloque administrativo y la zona de descanso médico.

- **Zona Educativa:**

Conformado por dos sub zonas: enseñanza y sub zona complementaria.

- **Zona Recreativa :**

Conformado por 2 sub zonas: Parque Canino (recreación activa) y la Plaza de Acceso (recreación pasiva), las

mismas que se realizaran al aire libre donde se llevaran a cabo la socialización entre los animales y sus dueños.

- **Zona Servicios Complementarios**

Conformado por 2 sub zonas: de servicios públicos y servicios generales.

5. DE LAS ÁREAS PLANTEADAS:

La edificación comprende las siguientes áreas:

Primera Planta	:	4 174,26 m ²
Segunda Planta	:	682,34 m ²
TOTAL ÁREA CONSTRUIDA	:	4 856,6 m²

4.9 CONCLUSIONES

Primero:

Se realizó una propuesta integral que mejorará el control sanitario de animales de compañía, otorgando múltiples servicios de atención y recreación para disminuir los riesgos de las enfermedades zoonóticas a fin de contribuir a con la salud pública.

Segundo:

El análisis de las actividades de control sanitario permitió establecer espacios eficientes y funcionales para llevar a cabo las actividades de control así como también de prevención.

Tercero:

Realizando un adecuado proceso de selección del lugar de emplazamiento de cada espacio, considerando los requerimientos necesarios para su correcto funcionamiento se pudo INTEGRAR el desarrolla de actividades y necesidades humanas con las actividades y necesidades de loa animales de compañía.

Cuarto:

Se realizó una propuesta con eficiencia del uso del espacios abierto que cumple con los requerimientos de espacio y función basado en una arquitectura del paisaje que brinda tanto a animales de compañía y a usuarios un servicio completo en un espacio adecuado.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda la socialización del proyecto con la población, brindando capacitación permanente sobre tenencia responsable y control sanitario por parte de las entidades correspondientes, las cuales podrán hacer uso de las instalaciones del proyecto (área educativa).
2. Se recomienda reglamentar la proyección de estos establecimientos (Hospital Veterinario, Clínicas, Consultorios, etc.), debido a que actualmente no existen parámetros para el diseño de espacios funcionales, estos deben presentar estándares de acuerdo a las necesidades de este tipo de animales y de acuerdo a las actividades que demanden el control sanitario y preventivo.
3. Se debe tener en consideración el terreno propuesto debido a que cumple con las necesidades ambientales ya que no se encuentra en el núcleo urbano de la ciudad, con lo que se evitó la problemática de contaminación sonora y ambiental.
4. Se recomienda la proyección de más espacios de recreación hombre animal en puntos específicos de la ciudad, que a su vez contribuirán a concientizar sobre la adecuada tenencia responsable.

BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

Burcher, P. (1997). *Origen de los animales domésticos*. Antioquía, Colombia: Universidad de Antioquía.

Colegio Veterinario Español (Julio 2015). Reglamento para el Ejercicio Profesional en Clínica de Animales de Compañía. Recuperado de http://argos.portalveterinaria.com/pdf/reglamento_para_el_ejercicio_profesional_en_clinica_de_animales_de_compania.pdf.

DIRESA área de Epidemiología, datos estadísticos de la Región Tacna

Fuster, A. (02 de Junio de 2015). Tacna se perfila como una de las ciudades con mayor crecimiento económico del país. (A. Andina, Entrevistador)

Gordillo, E. (2004). Un siglo de la Medicina Veterinaria en el Perú 1902 - 2002. En E. Gordillo, *Reseña Histórica* (pág. 15). Lima, Perú: San Marcos.

Ibáñez, M. (27 de 02 de 2013). Centro de Medicina del comportamiento Animal de la UCM. (J. García, Entrevistador)

Inclán, J. (2016). *Hospital Veterinario Público en Xochimilco*. (Tesis de grado, Universidad Autónoma de México). Recuperado de <http://www.dgbiblio.unam.mx>.

INEI (2015) Instituto Nacional de Estadística e Informática. Síntesis Estadística 2015, Recuperado el 16 de Setiembre desde https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaes/Est/Lib1292/libro.pdf

Jofré, L. (Septiembre del 2005). Visita terapéutica de mascotas en hospitales. *Revista chilena de infectología*, pp. 257-263.

LEXICON (2015) Refugio de animales <http://lexicoon.org/es/perrera>

Ley N° 30407 (2015). Ley de Protección y Bienestar Animal. Diario Oficial el peruano. Perú.

López, J. (2013). *Hospital Veterinario y Refugio Canino*. (Tesis de grado, Universidad Autónoma de México). Recuperado de <http://www.dgbiblio.unam.mx>.

Martinez, H. R. (2004). *Reflexiones sobre la tenencia de la educación y la investigación en la reproducción de pequeños animales en Europa*. Uppsala, Suecia.

MINSA – DIGESA (2003) Guía sanitaria sobre tenencia responsable de animales de Compañía

Ministerio de Salud – DIGESA- (2003) Normas de “Tenencia responsable de animales de compañía y la salud pública”.

Ministerio de Salud, Dirección de Salud Ambiental. “Estrategias de Prevención y Control, Van Can 2012 y Van Can 2013”

Ministerio de Salud mediante la Dirección General de Epidemiología promulgó la alerta con código AE-DEBE N°003-2015

National Geographic (2012) Los animales de compañía en el antiguo Egipto. Recuperado de http://www.nationalgeographic.com.es/historia/grandes-reportajes/los-animales-de-compania-en-el-antiguo-egipto_6319

Palacios, F. (2010) Compendio para crear y/o dirigir una empresa - Creación y Planificación de Centros Veterinarios. Recuperado de <http://www.academia.edu>.

Pedro N. Acha y Boris. (Mayo – Junio del 2001). Zoonosis Y Enfermedades Transmisibles Comunes. *Revista Española de Salud Pública*, pp. 263-264.

PNUD (2013). Anexo Metodológico. Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo.

Ruiz, M., Amils, R. y Ruiz M. (2007). Rehabilitación y Fisioterapia Canina, Estrategias de rehabilitación post-operatoria. *Revista de la Asociación Madrileña de Veterinarios de Animales de Compañía*. pp. 10-28.

Savishinsky, J. S. (1993). *Ideas predilectas: La domesticación de los animales, la conducta humana y las emociones humanas*. Barcelona, España: Fundación Purina.

Sayago, H. A. (2011). *Biotransformación de heces fecales de perro a humus por efecto de la lombriz*. (Tesis de grado, Universidad de el Salvador). Recuperado de <http://suelos.chapingo.mx/tesis/tesis/179.pdf>.

SENASA Manual de Procedimientos Bienestar Animal, Servicio Nacional de Sanidad SENASA.

Torres, D. (2010). *Clínica Veterinaria Jardines del Pedregal Coyoacán*. (Tesis de grado, Universidad Autónoma de México). Recuperado de <http://www.dgbiblio.unam.mx>.

Vargas, M. (1995). *Importancia de los Animales de Compañía en el Bienestar y la Calidad de Vida del Hombre* (Tesis para optar el título de Médico Veterinario Zootecnista). Universidad Nacional Autónoma de México. México DF.

Virrueta, F. (2012). *Centro de Atención Médica y Albergue Temporal para Animales en Situación de Calle en Uruapan, Michoacán*. (Tesis de grado, Universidad Don Vasco). Recuperado de <http://www.udv.edu.mx/00biblioteca.html>.

Wingfield, W.C. y Raffe, M.R. (2005). *El libro de la UCI VETERINARIA Urgencias y Ciudadanos Intensivos*. Barcelona, España: Multimédica Ediciones Veterinarias.

ANEXOS

ENCUESTA DE OPINIÓN

1. ¿QUÉ TIPO DE MASCOTA TIENE?

- a. Perro
- b. Gato
- c. Ave
- d. Otros

2. ¿CUÁNTAS MASCOTAS TIENE EN CASA?

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. Más de 3

3. ¿QUÉ SERVICIOS VETERINARIOS ES EL QUE MAS UTILIZA?

- a. Vacunación
- b. Desparasitación
- c. Baño
- d. Corte de pelo
- e. Amaestramiento
- f. Otros

4. CUANTO INVIERTE EN EL CUIDADO DE SU MASCOTA MENSUALMENTE?

- a. 0 a 50 soles
- b. 70 soles a 100 soles
- c. Más de 100 soles

5. ¿QUÉ SERVICIOS QUE ESTA DISPUESTO A UTILIZAR?

- a. Vacunación
- b. Desparasitación
- c. Baño
- d. Corte de pelo
- e. Amaestramiento
- f. Otros

6. ¿CON QUE FRECUENCIA LLEVA A SU MASCOTA A LA VETERINARIA?

- a. Semanal
- b. Quincenal
- c. Mensual
- d. Bimestral
- e. Otros

7. ¿CONSIDERA NECESARIO EL AMAESTRAMIENTO DE SU MASCOTA?

a. SI

b. NO

**8. ¿ESTARIA DISPUESTO A IR A UNA VETERINARIA MUNICIPAL
FUERA DEL CENTRO DE LA CIUDAD PARA ACCEDER A
TODOS LOS SERVICIOS A MEJOR PRECIO?**

a. SI

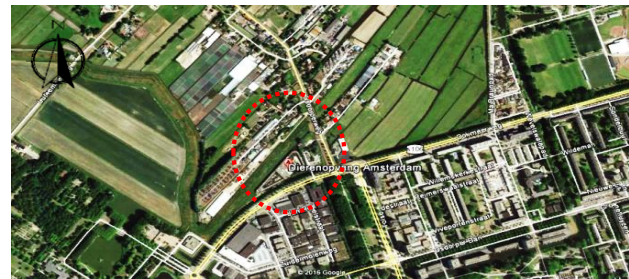
b. NO

Animal Refuge Center



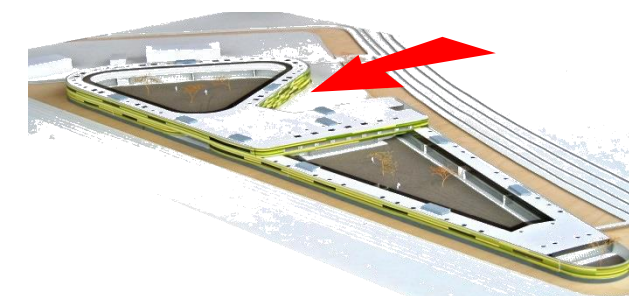
UBICACIÓN

Se ubica en Osdorp, Amsterdam, Holanda. La parcela se encuentra en la periferia de la ciudad, en un terreno aparentemente inutilizable. Distante de la zona residencial, debido a la presencia de posible contaminación acústica o malos olores, los cuales se dispersan en las amplias áreas verdes que rodean el refugio.



ARTICULACIÓN:

Cuenta con tres accesos en dos vías secundarias que se interceptan, el ingreso de servicio se puede acceder atravesando un puente sobre el canal que separa el refugio de la zona residencial.

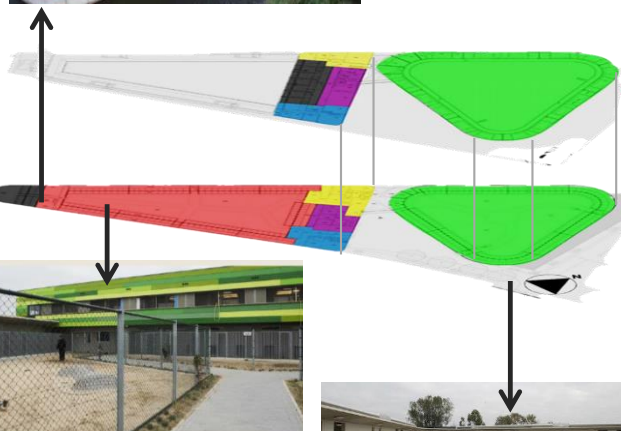


ZONIFICACIÓN

Está dividida en dos zonas importantes una destinada para perros y la otra para gatos, unidas ambas zonas por la zona central que contiene la zona médica, administrativa y de servicios en los dos niveles.

Zona de cuarentena: Cuenta con jaulas físicamente aisladas de los demás cubículos, donde animales que recién ingresan al centro no puedan contagiar de alguna enfermedad a los animales sanos.

Cuentan con un patio pequeño para la recreación de estos animales, mientras se les hace análisis y curan de las enfermedades o infecciones.



Zona de caninos: El patio donde se ubican los caninos a su vez está subdividida en 5 pequeños patios lo cual permite un mejor control sobre los canes, para evitar el estrés de los canes y posibles peleas, además de aprovechar la luz natural a través de los grandes patios para que los canes puedan recrearse y ejercitarse.

Zona de felinos: Los dos niveles se conectan por las demás zonas como: zona administrativa, zona de servicio y zona médica. Esta zona también cuenta con patios para la recreación.

CIRCULACIÓN

Primer nivel: Se separa la zona de cubículos de animales por medio de un pasadizo de servicio conectadas directamente a la zona administrativa con la zona medica con la zona de servicio.

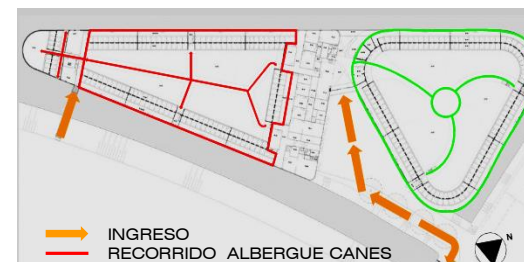
Segundo nivel: El pasadizo que conecta la zona administrativa, zona médica, zona de servicio y la zona de cuarentena, se distribuyen 2 ingresos hacia el área de felinos en el segundo nivel, ya que el número de felinos es mayor se necesitaba distribuirlos en los dos niveles.



INGRESO PRINCIPAL
RECORRIDO
ESCALERA



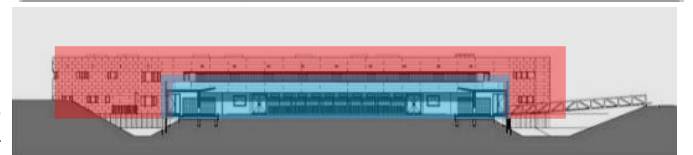
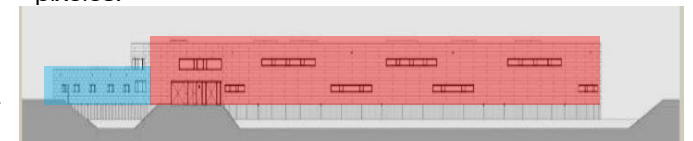
RECORRIDO
ESCALERA



INGRESO
RECORRIDO ALBERGUE CANES
RECORRIDO ALBERGUE FELINOS

FORMA

El proyecto sigue el sinuoso sitio del terreno, maximizando el uso de la parcela triangular y la creación de dos grandes patios (áreas de juego para los perros). Se diseñó el perímetro de muros - pantalla, de paneles de hormigón prefabricados y con pocas aberturas, dando una solución volumétrica dirigida a reducir el nivel de ruido provocado por los ladridos, y aullidos. Para integrar el edificio al entorno se revistió con paneles en tonos verdes, siguiendo un patrón de píxeles.



FUENTE: <http://www.docfoc.com/animal-refuge-center-amsterdam>

Elaboración propia

FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TEMA:	"CENTRO VETERINARIO PÚBLICO DE SERVICIOS Y ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL SANITARIO DE ANIMALES DE COMPAÑÍA EN LA CIUDAD DE TACNA"		
PRESENTADO POR:	BACH. CYNTHIA KHEYSSI GARNICA LANCHO	ESCALA:	INDICADA
LÁMINA:	ANÁLISIS DE CASOS SIMILARES	FECHA:	DICIEMBRE 2016
			Nº LÁMINA 01

Palm Springs Animal Shelter



UBICACIÓN

Se ubica en el Demuth Park, situado al lado del parque Demuth proporcionando una gran área de espacio abierto para el uso recreativo de los animales, asimismo se ubica alejado de la zona residencial, a fin de evitar que el ruido de los ladridos no afecte a la comunidad.



ACCESOS



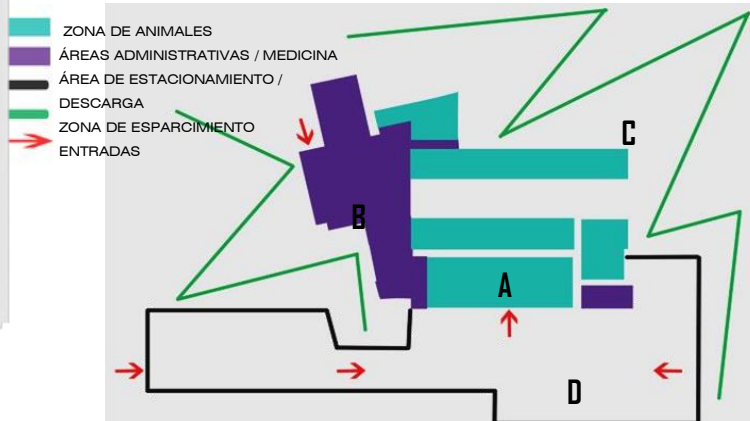
- Acceso peatonal de la parada de autobús más cercana. Este es utilizado por los otros visitantes que acuden para adoptar o invitados que asisten a seminarios y talleres.
- Esta es la fachada norte de la estructura frente a la carretera principal, con lumbreras que se abren a la sala común donde se llevan a cabo talleres.
- En esta zona hay dos entradas (adopciones y el área de consumo) compartiendo una estación de recepción común, también se accede desde el aparcamiento.
- Acceso desde el interior hacia las perreras.

CLIMA

Palm Springs se encuentra en una región de clima caliente y seco, experimenta unos 4.83 pulgadas de lluvia anualmente. Los veranos son muy duros con temperaturas diurnas hasta 43°C, la temperatura más alta registrada fue de 51°C. Los inviernos son generalmente cálidos donde la mayoría de los días la temperatura llega a 21°C

ZONIFICACIÓN

La zonificación nos muestra que en gran proporción se han preocupado por crear espacios destinados para el albergue, asimismo las zonas de esparcimiento para los animales albergados a fin de darles las condiciones necesarias para su estancia.



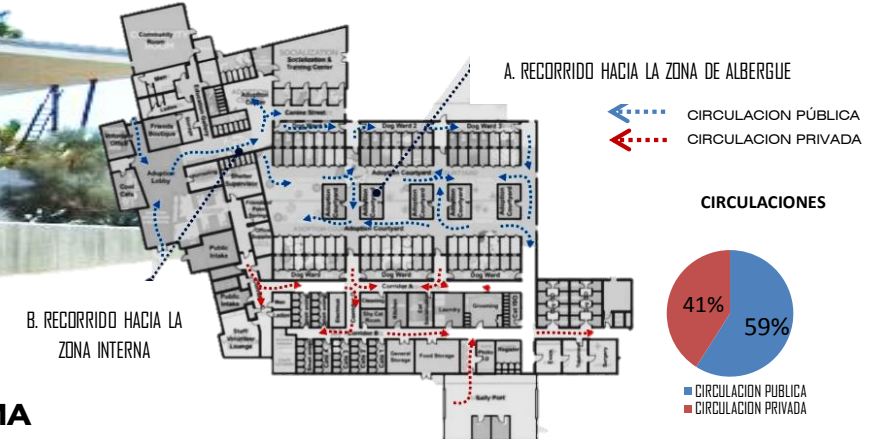
El vestíbulo de adopción es muy amplio con techo que reflejan la arquitectura de mediados del siglo. El espacio está bien iluminado por ventanales a ras del suelo. En esta zona la mayoría de los perros están disponibles para la adopción. Este patio ofrece un espacio abierto asegurado donde los voluntarios pueden pasear perros.

FUENTE: <https://karmatrendz.wordpress.com/2012/06/09/palm-springs-animal-care-facility-by-swatt-miers-architects/>

Elaboración propia

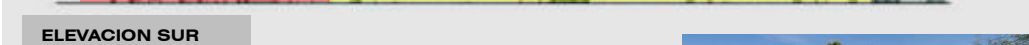
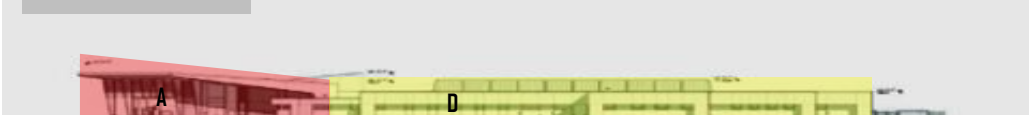
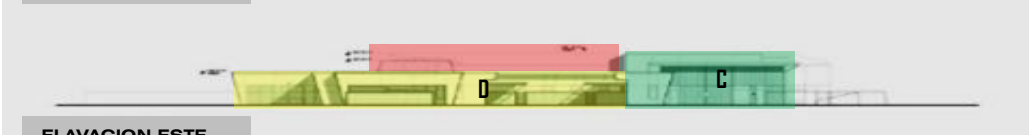
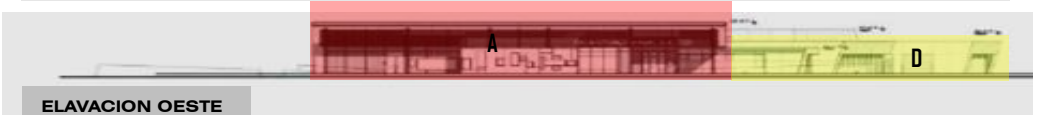
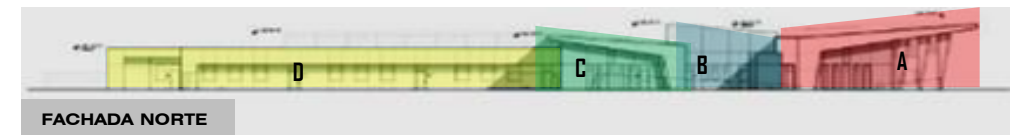
CIRCULACIÓN

La circulación en mayor proporción es de tipo pública ya que los usuarios tienen acceso hacia el interior donde se encuentran las canileras, donde pueden adoptar a los animales o realizar actividades de voluntariado



FORMA

- El bloque trapezoidal de mayor jerarquía muestra el ingreso principal.
- De bloque trapezoidal jerarquiza el ingreso secundario.
- De bloque trapezoidal refleja la actividad que se da al interior como es de conferencias, charlas, etc.
- De composición rectangular horizontal es la de mayor volumetría en el proyecto.



FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

	TEMA:	"CENTRO VETERINARIO PÚBLICO DE SERVICIOS Y ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL SANITARIO DE ANIMALES DE COMPAÑÍA EN LA CIUDAD DE TACNA"	
	PRESENTADO POR:	BACH. CYNTHIA KHEYSSI GARNICA LANCHO	ESCALA: INDICADA
	LÁMINA:	ANÁLISIS DE CASOS SIMILARES	FECHA: DICIEMBRE 2016
			Nº LÁMINA 02

Greenville Humane Society

UBICACION

Greenville sociedad humana se encuentra cerca de un aeropuerto. El sitio está rodeado por una densa vegetación. situado lejos de la carretera principal, el refugio está aislado del ruido innecesario y la congestión del tráfico.



ACCESIBILIDAD



CLIMA

Tiene un clima subtropical húmedo, las cuatro estaciones se hacen distinguibles. Los inviernos son cortos y generalmente fresco, con un promedio diario de enero del 5,7 °C. Abril es el mes más seco, con un promedio de 85 mm. de precipitación. Los veranos son calurosos y húmedos, con un promedio diario en julio de 26,6°C.

ZONIFICACIÓN

ZONIFICACIÓN DEL CONJUNTO:

Mediante la zonificación de los espacios se determina que el área ocupada es mínima en relación al espacio abierto, esto se da por la concepción e importancia que tomaron en beneficio de dotar a los animales de un buen ambiente para su estancia, así como acoger a los visitantes en temporadas de ferias, festivales, exposiciones, etc.

ZONIFICACIÓN DEL CONJUNTO:

- ZONA DE RECEPCIÓN Y VENTAS
- ZONA DE ATENCIÓN MÉDICA
- ZONA DE ADOPCIÓN
- ZONA ADMINISTRATIVA
- ZONA DE SERVICIO



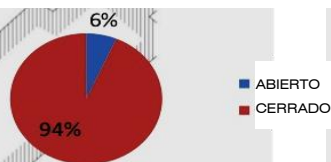
PAISAJE

Emplea árboles y arbustos como elementos para la recreación y disminución de los ruidos que pudieran generarse por ladridos de los canes,

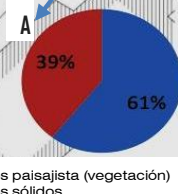
LEYENDA

- Humedal
- Pradera húmeda
- Pradera
- Césped cortado
- Grass
- Área de servicio
- Área de atención al público (adopciones, clínica y administración)
- Área de educación y/o entretenimiento
- Albergue canes

ESPACIO ABIERTO VS ESPACIO CERRADO



PAISAJISMO



CIRCULACIÓN

- CIRCULACIÓN PÚBLICA
- CIRCULACIÓN PRIVADA
- ACCESO PÚBLICO
- ACCESO PRIVADO



FORMA

utiliza los planos horizontales y verticales para el cerramiento de algunos espacios (zona de ingreso), emplea colores que van de la mano con su concepto de espacio verde e integración formal al entorno urbano.



FUENTE: <http://www.slideshare.net/siddanthRAO/animal-welfare-62218520>
Elaboración propia

FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

	TEMA:	"CENTRO VETERINARIO PÚBLICO DE SERVICIOS Y ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL SANITARIO DE ANIMALES DE COMPAÑÍA EN LA CIUDAD DE TACNA"	
	PRESENTADO POR:	BACH. CYNTHIA KHEYSSI GARNICA LANCHO	ESCALA: INDICADA
	LÁMINA:	ANÁLISIS DE CASOS SIMILARES	FECHA: DICIEMBRE 2016
			03

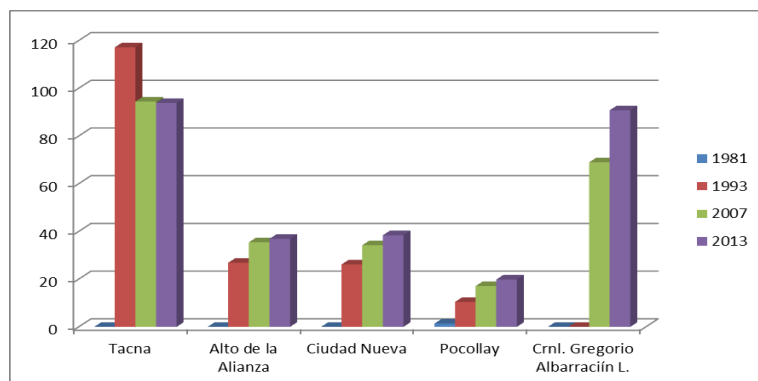
3.4 ANÁLISIS Y DIANÓSTICO DEL ÁMBITO GENERAL

3.4.1 ASPECTO SOCIODEMOGRÁFICO

EVOLUCIÓN O CRECIMIENTO POBLACIONAL

El incremento de la población de la ciudad de Tacna en el periodo 1981 y 1993, se debe fundamentalmente al fenómeno migratorio de pobladores provenientes de la zona alto andina, atraídos por el impulso e intensificación de la actividad comercial y/o minera.

El censo del año 2007 determina una población de 250 200 habitantes, donde el Distrito de Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa se convierte en el segundo distrito más poblado (a causa de la reubicación de los afectados del sismo del año 2001 y el efecto multiplicador a través de las redes sociales entre migrantes), después del Distrito de Tacna. Asimismo,

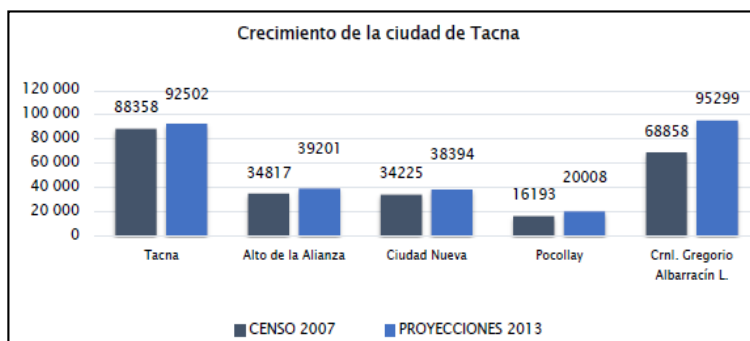


Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna 2015.

DISTRIBUCIÓN POBLACIONAL

La población urbana en el año 2007, está constituida por 242 451 habitantes, no obstante se estima para el año 2013 una población de 271 826 habitantes y un crecimiento poblacional de 29 375 habitantes en los últimos 6 años.

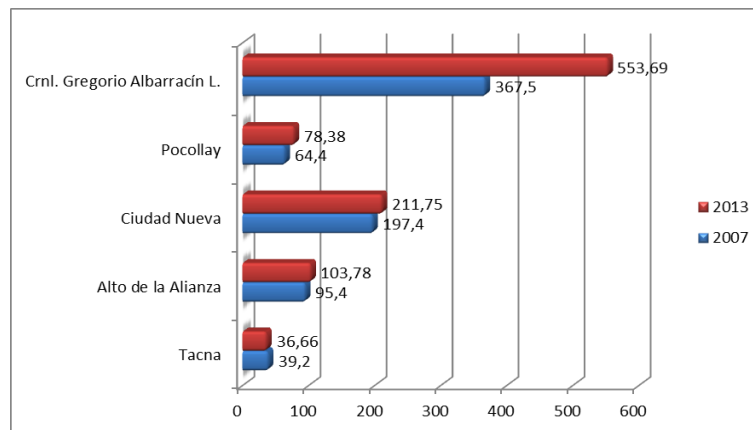
La poblacional de la ciudad de Tacna está distribuida esencialmente en el distrito de Tacna (32,30 %) y el distrito de Crnl. Gregorio Albarracín Lanchipa (33,34 %).



Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna 2015.

DENSIDAD POBLACIONAL

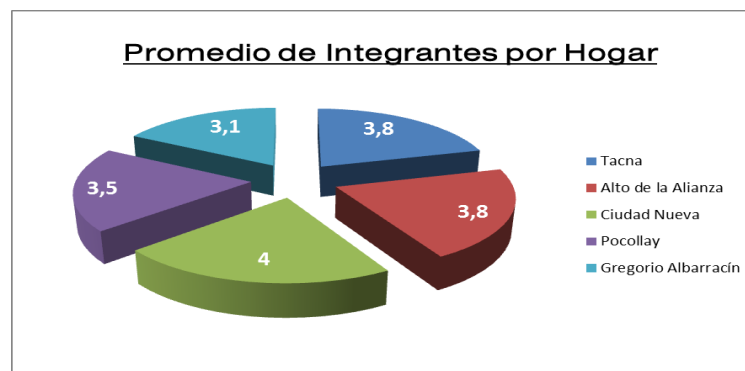
El Distrito con mayor densidad poblacional es el Distrito de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, con 367,5 Hab. / Km²,



Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna 2015.

TAMAÑO DEL HOGAR

Según el Instituto de Estadística e informática, la ciudad de Tacna está conformada por 69,137 hogares con un promedio de 3,5 integrantes por familia; también mencionar que los hogares según situación de pobreza presentan características diferenciadas principalmente, respecto al tamaño, composición y edad del jefe de hogar.

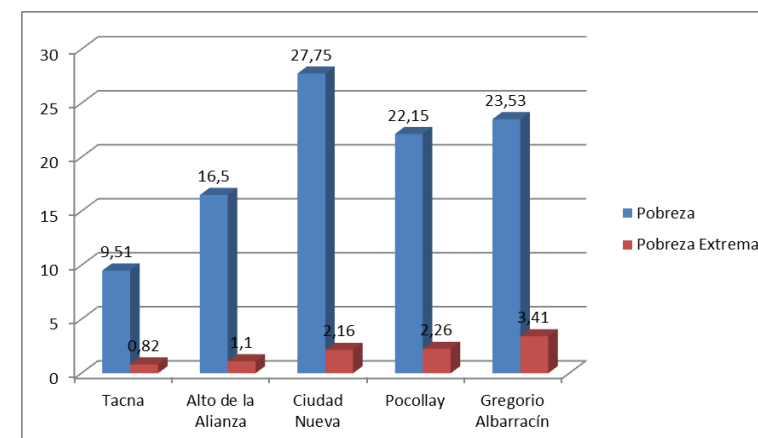


Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna 2015.

POBREZA Y EXTREMA POBREZA POR DISTRITOS

El distrito de Ciudad Nueva es el que reúne mayor población en situación de pobreza (9 498 habitantes) y extrema pobreza (738 habitantes), el Índice de Desarrollo Humano confirma esta situación para el mismo distrito.

La población de tacneña presenta 48 994 habitantes considerados como pobres (19,58 %) y 201 206 habitantes considerados no pobres (80,42%).

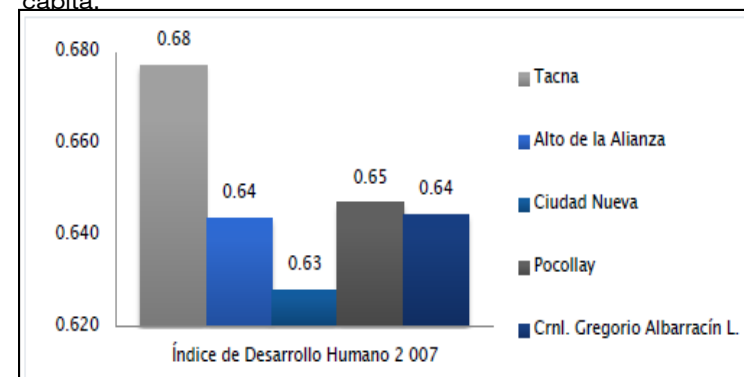


Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna 2015.

ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO

De acuerdo al informe del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo "Índice de desarrollo humano a nivel nacional, departamental, provincial y distrital 2007.

El distrito de Tacna ocupa el puesto N° 34 en el ranking nacional con un IDH 0,6771 y el mejor de los distritos conurbados Su población tiene una esperanza de vida de 74,6 años, el 98% sabe leer y escribir, el 91,7% tienen educación y tiene un ingreso familiar de 549 nuevos soles; cabe destacar que en término de indicadores que maneja el IDH, el distrito de Ciudad Nueva es el menos favorecido en cuanto a alfabetismo, escolaridad, logro educativo e ingreso familiar per cápita.



Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna 2015.

Elaboración propia



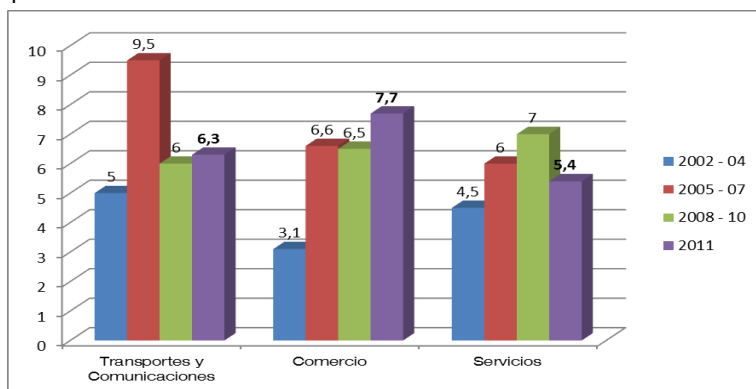
FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA		
	TEMA: "CENTRO VETERINARIO PÚBLICO DE SERVICIOS Y ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL SANITARIO DE ANIMALES DE COMPAÑÍA EN LA CIUDAD DE TACNA"	
	PRESENTADO POR: BACH. CYNTHIA KHEYSSI GARNICA LANCHO	ESCALA: INDICADA
LÁMINA: ANÁLISIS Y DIANÓSTICO DEL ÁMBITO GENERAL – ASPECTO SOCIO DEMOGRAFICO	FECHA: DICIEMBRE 2016	04

3.4 ANÁLISIS Y DIANÓSTICO DEL ÁMBITO GENERAL

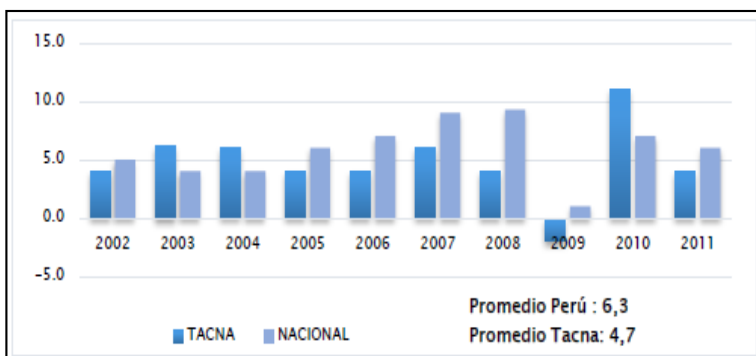
3.4.2 ASPECTO ECONÓMICO PRODUCTIVO

DINÁMICA ECONÓMICA

En los últimos 10 años, la actividad productiva de Tacna ha registrado un crecimiento promedio anual de 4,7%, menor que el observado a nivel nacional (6,3%). Las actividades de comercio y servicios tienen perspectivas favorables de crecimiento, al igual que transportes y comunicaciones, sobre todo por el mayor intercambio comercial y de flujo de turistas procedentes de Chile.



Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna 2015.



Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna 2015.

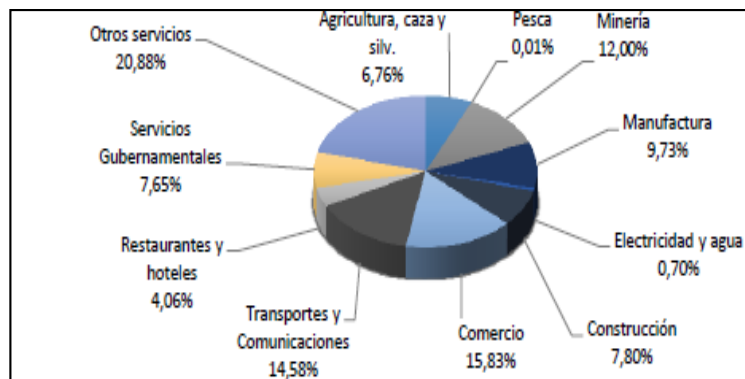
Tacna se ubica como la quinta región con el mayor producto por persona, aunque ha descendido dos posiciones respecto a su ubicación en el año 2001. Ello se explica por el crecimiento acelerado de otras regiones, así como el menor dinamismo relativo regional de la última década, el cual puede ser retomado dados los recursos con que cuenta la región y las condiciones prevalecientes en términos de dotación de factores, como el capital humano.

ESTRUCTURA DE LA PRODUCCIÓN

Tacna por su ubicación geográfica, posee diversidad de recursos naturales, mineros, variedad de climas y pisos ecológicos. Los sectores comercio y servicios, al igual que agropecuario y manufactura, si bien son muy importantes en términos de la generación de empleo e ingresos, presentan participaciones relativas en el producto siendo menores que las correspondientes a nivel nacional, lo que podría representar un alto potencial de crecimiento, en particular si se mejora la productividad y se reduce la informalidad. Tacna se ha consolidado como un polo que atrae un creciente flujo de turismo desde Chile, atraído por la culinaria regional y nacional, servicios médicos, actividad comercial y de servicios.

PRODUCTO BRUTO INTERNO

Haciendo un análisis del PBI Regional, se tiene que la actividad Otros con un 20,88 % es la que mayor aporte significa para el PBI regional, luego le sigue comercio con 15,83%, transportes y Comunicaciones con 14,58% y Minería con 12%.



Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna 2015.

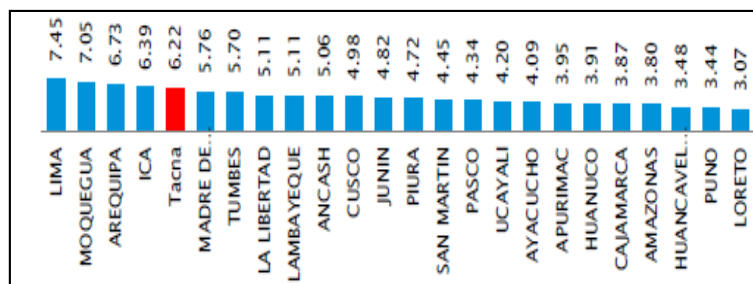
LAS EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DE TACNA.

Las **exportaciones** en el 2012 se contrajeron 43,7% en relación al año anterior, resultado del menor dinamismo de las tradicionales (-56,2%), entre ellas de productos mineros especialmente cobre (-56,8%); mientras que las exportaciones no tradicionales se mantuvieron sin mayor variación significativa, al bordear los US\$ 8,5 millones, destacando las compras de productos pesqueros (35,1%) y textiles (65,0%); entre los principales. El principal país destino de las exportaciones continúa siendo Chile, con el 37,0% del total, seguido de República Popular China (24,3%) y Países Bajos (10,7%).

Las **importaciones** tuvieron una retracción de 11,5%, debido a las menores compras registradas en los rubros de bienes de consumo duradero (-67,9%), materia prima para la industria (-31,2%) y bienes de capital para la industria (-40,9%). El principal país de origen de los productos importados es Chile con el (59,4%), seguido de Argentina (5,4%), China- Taiwán (5,1%) y Reino Unido (3,2%).

COMPETITIVIDAD

Tacna se ubica como la quinta región con el mayor producto bruto interno por persona, aunque ha descendido dos posiciones respecto a su ubicación en el año 2011.



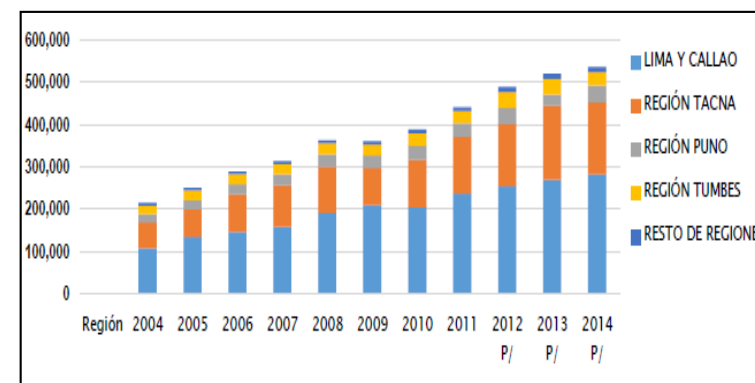
Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna 2015.

TURISMO

A nivel de actividades particulares del sector servicios, destaca el turismo, que constituye una importante actividad que genera eslabonamientos productivos al demandar bienes y servicios conexos como alimentos, transportes y construcción de infraestructura, entre otros, contribuyendo en forma directa e indirecta a la creación de empleo e ingresos, así como a la generación de divisas.

De acuerdo al Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR), en el año 2011 arribaron al Perú 2,6 millones de turistas, registrando el arribo de turistas un incremento promedio anual de 10% en el período 2002-2011. El ingreso de divisas por concepto de turismo ascendió a US\$ 2,9 mil millones en el 2011, exhibiendo una tendencia creciente en este período.

Tacna cuenta con una cartera de atractivos turísticos destacando en los últimos años principalmente el turismo médico, recreativo (casinos) y culinario.



Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna 2015.

Elaboración propia



FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

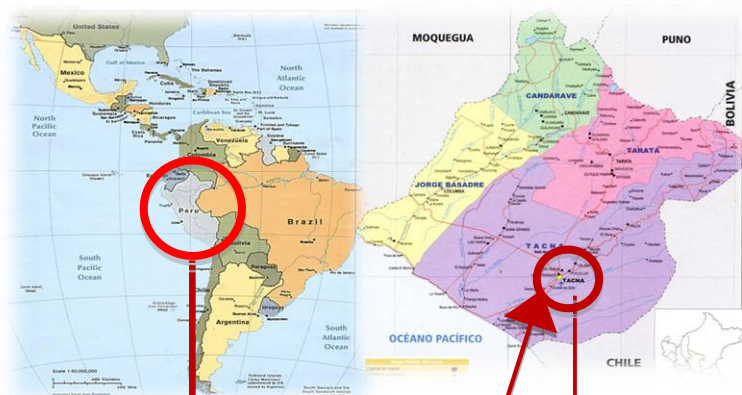
	TEMA: "CENTRO VETERINARIO PÚBLICO DE SERVICIOS Y ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL SANITARIO DE ANIMALES DE COMPAÑÍA EN LA CIUDAD DE TACNA"	ESCALA:	Nº LÁMINA
	PRESENTADO POR: BACH. CYNTHIA KHEYSSI GARNICA LANCHO	INDICADA	<h1>05</h1>
	LÁMINA: ANÁLISIS Y DIANÓSTICO DEL ÁMBITO GENERAL - ASPECTO ECONOMICO PRODUCTIVO	FECHA: DICIEMBRE 2016	

3.4 ANÁLISIS Y DIANÓSTICO DEL ÁMBITO GENERAL

3.4.3 ASPECTO FISICO ESPACIAL

UBICACIÓN

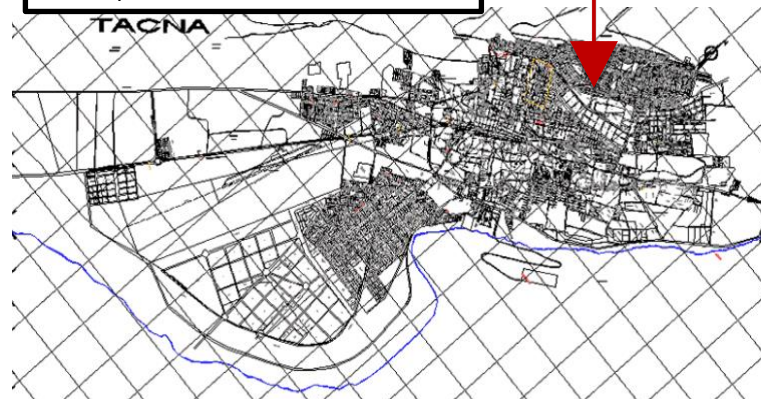
Los mapas a continuación mantienen un orden desde una escala continental a un mapa distrital de la ciudad de Tacna



Ubicado en la zona occidental de América del Sur con una superficie de 1.285.215,60 km²



Situado al extremo Sur del Perú con una superficie de 16075.89 km²



EVOLUCIÓN URBANA

El asentamiento original de Tacna; se dan por los factores de suelo, la presencia del río Caplina y su agradable clima. "Takana" significa "ladera fértil". En la Colonia, por la localización estratégica del pueblo de Tacna, los colonizadores lo convirtieron en importante centro de apoyo al eje en relaciones comerciales entre las fuentes de minería del Alto Perú (Potosí) y el puerto de la región Arica.

TACNA – EPOCA HISPANICA



Al iniciarse el siglo XVII comenzó una etapa comercial urbana próspera para Tacna, en la medida que ante la falta de campiña proveedora de alimentos, Arica comenzó a depender gradualmente de Tacna. Las condiciones de campiña agradable y la localización de importantes centros de producción y comunicación, hicieron de Tacna una estación y posada obligada para los viajeros procedentes del Alto Perú, Chile y Arequipa.

ZONA TRADICIONAL 1858 - 1940



Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna 2015.

HITOS HISTÓRICOS DE LA CIUDAD DE TACNA

1993 Migración Pobladores Puno, ocupación zonas periféricas

1536 Tacna distribuida por Ayllus

1854: Construcción de equipamiento importante (cementerio nuevo, colegio de la Victoria, Capilla Espíritu Santo, La Recova antigua, el Hospital "San Ramón", el teatro antiguo, Club unión y el ferrocarril

Invasiones/Programas de Vivienda

ESSALUD

Flujo Comercial Bolivia

1840 río Caplina convertido en la Nueva Alameda

1811: Levantamientos contra el dominio Español, Pueblo de Tacna y su campiña circundante 7 457 habitantes; 850 viviendas.

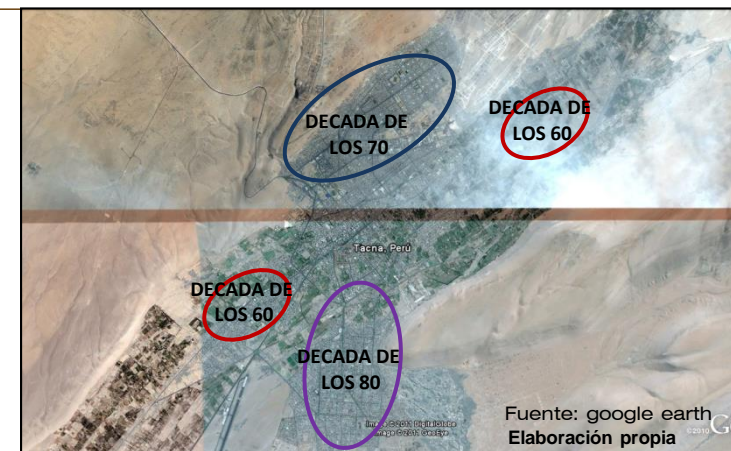
1820: 1er Catastro de Propiedades municipales venta de rancherías con mínimas aportaciones "censos"; división de la ciudad en seis barrios.

Invasiones/Programas de Vivienda

Aeropuerto
Zofra Tacna

Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna 2015.

CONFORMACIÓN DEL ESPACIO URBANO



Fuente: google earth
Elaboración propia

FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



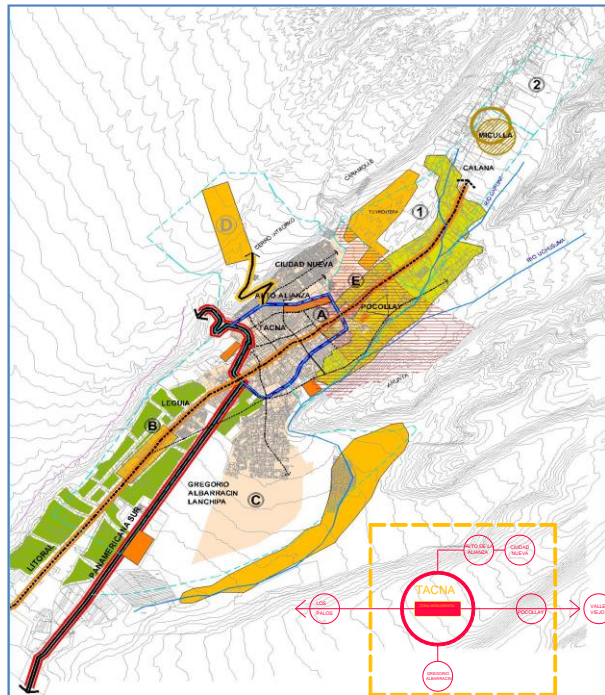
TEMA: "CENTRO VETERINARIO PÚBLICO DE SERVICIOS Y ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL SANITARIO DE ANIMALES DE COMPAÑÍA EN LA CIUDAD DE TACNA"		
PRESENTADO POR: BACH. CYNTHIA KHEYSSI GARNICA LANCHO	ESCALA: INDICADA	Nº LÁMINA
LÁMINA: ANÁLISIS Y DIANÓSTICO DEL ÁMBITO GENERAL- ASPECTO FISICO ESPACIAL	FECHA: DICIEMBRE 2016	06

3.4 ANÁLISIS Y DIANÓSTICO DEL ÁMBITO GENERAL

3.4.3 ASPECTO FISICO ESPACIAL

CONFIGURACIÓN URBANA

La ciudad Tacna presenta una configuración condicionada por la presencia de dos cerros y en medio de ella el río Caplina. Generando una direccionalidad del desarrollo de la ciudad.



FUENTE: PLAN URBANO DISTRITAL DE POCOLLAY 2009 - 2016 Elaboración propia

USOS DE SUELO

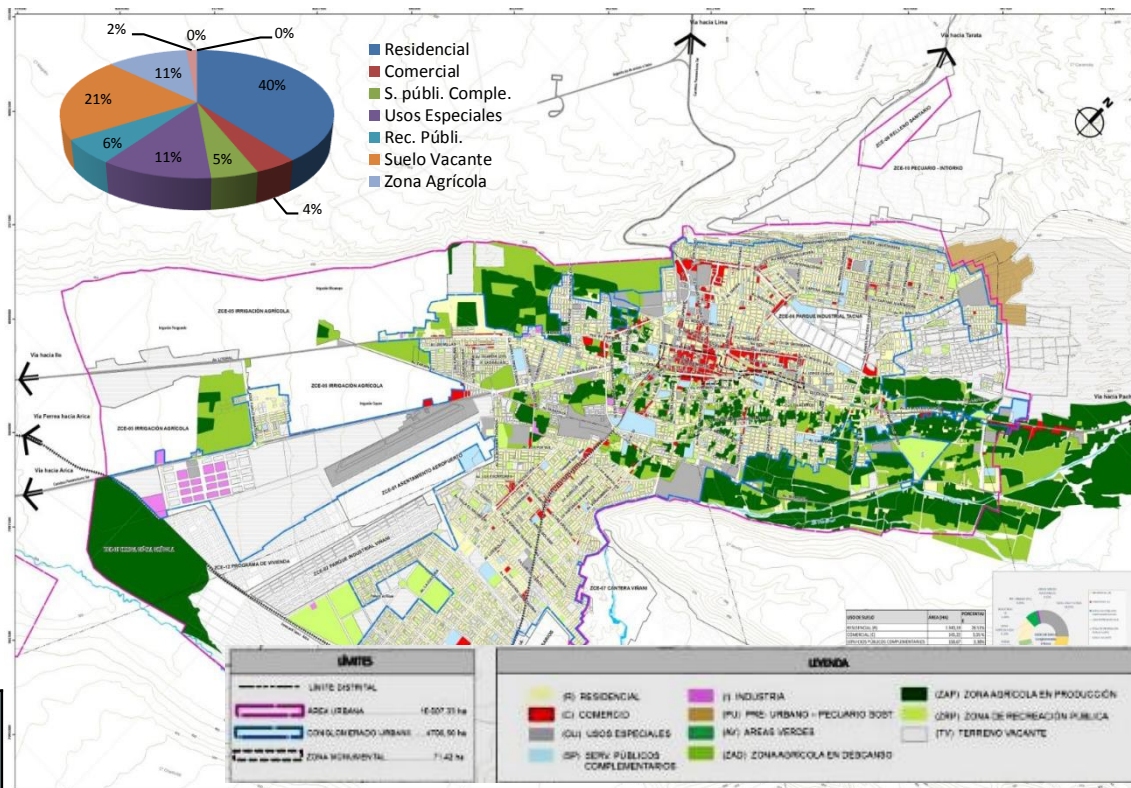
Como se observa en el plano y cuadro los usos predominantes en el uso del suelo en relación al conglomerado urbano están conformados por el uso Residencial (28,51%), suelo vacante (15,33%) y usos agrícolas (8,14% entre terrenos en descanso y en producción).

Sin embargo, se encuentran 1 423,30 ha de suelo que poseen asignación urbana pero que en la realidad carecen de alguna clase de utilidad. Dentro del ítem Suelo Vacante, es importante resaltar que se compone por 3 sub tipos:

Uso de Suelo	Área (ha)	Porcentaje
Residencial (R)	1 340,19	28,51%
Comercial (C)	143,22	3,05%
Servicios Públicos Complementarios	158,67	3,38%
Usos Especiales (OU)	375,24	7,98%
Zona de Recreación Pública (ZRP)	206,24	4,39%
Suelo Vacante	720,35	15,33%
Zona Agrícola (ZA)	382,83	8,14%
Industrial (I)	49,79	1,06%
Pre Urbano (PU)	0,23	0,00%
Áreas Verdes Adicionales	1,34	0,03%
Total de Usos	3 378,10	100,00%
Total Vías y Otros	1 322,40	28,13%
Total Conglomerado Urbano	4 700,50	100,00%

Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna 2015.

USOS DE SUELO



Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna 2015. Elaboración propia

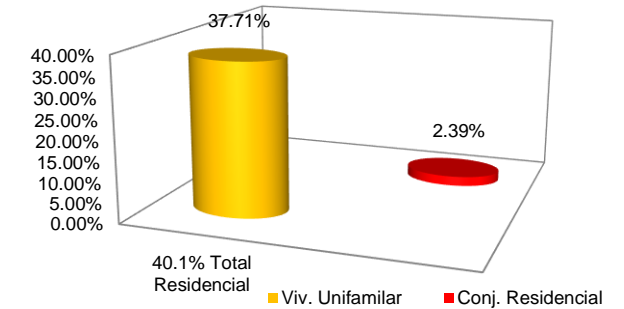
Uso Residencial

Cobertura:
DEFICIT DE VIVIENDA

Tacna cuenta con una población de aproximadamente 278,755 Hab. que equivale a unos 55,751 hogares.

Índice familiar = 5 Hab. x 1 lote.

Lo que genera una demanda efectiva de viviendas de 4,497 viviendas que no son cubiertas en la ciudad.

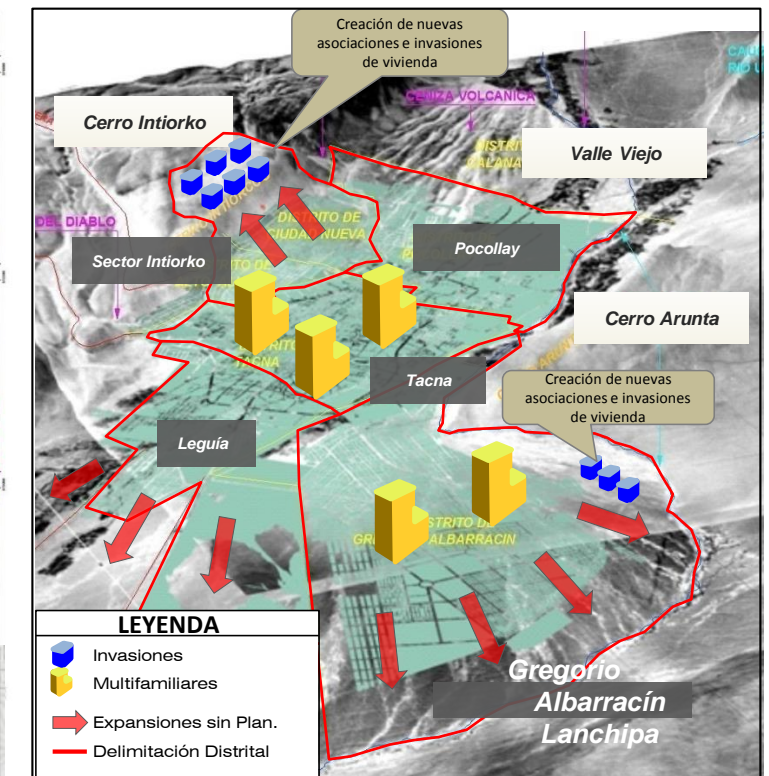


DENSIDAD URBANA

La ciudad de Tacna, ocupa en la actualidad un área urbana de 4,245 has. delimitada por el Cerro Intiorko al norte y el Cerro Arunta al sur, por el hospital del ESSALUD al este, y por la ciudadela CETICOS al oeste. Y presenta una densidad bruta poblacional de 296.61 hab/ha. En base a las proyecciones del crecimiento poblacional, se han calculado los siguientes requerimientos totales de áreas de expansión urbana para la ciudad de Tacna en el periodo 2001-2018

AÑOS	POBLACION PROYECTADA Hab.	INCREMENTO POBLACIONAL TOTAL RESPECTO AL AÑO 2001 Hab. (100%)	INCREMENTO POBLACIONAL ABSORBIDO POR DENSIFICACION URBANA Hab. (30%)	INCREMENTO POBLACIONAL ABSORBIDO POR EXPANSION URBANA Hab. (70%)	REQUERIMIENTOS ACUMULADOS DE ÁREAS DE EXPANSION URBANA Hab. (a)
2001	243,069	-	-	-	-
2003	273,112	30,043	9,013	21,030	210
2006	355,119	82,017	24,605	57,511	576
2009	520,793	165,674	49,702	115,971	1,159
2012	767,642	246,854	74,056	172,797	1,727
2015	1'039,186	271,539	81,461.7	190,077	1,901
2018	1'259,132	219,946	65,984	153,962	1,539

Asumiendo una densidad bruta normativa de 100 hab./ha.



Elaboración propia

FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



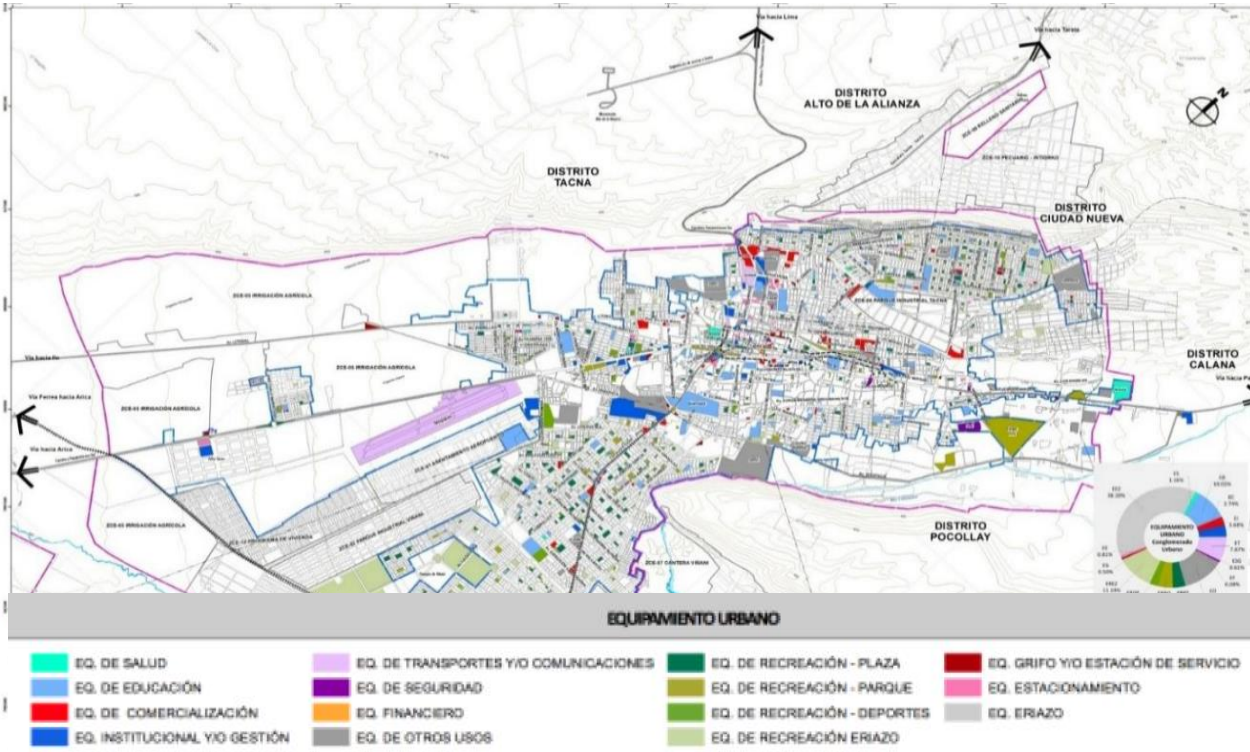
TEMA: "CENTRO VETERINARIO PÚBLICO DE SERVICIOS Y ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL SANITARIO DE ANIMALES DE COMPAÑÍA EN LA CIUDAD DE TACNA"		
PRESENTADO POR: BACH. CYNTHIA KHEYSSI GARNICA LANCHO	ESCALA: INDICADA	Nº LÁMINA
LÁMINA: ANÁLISIS Y DIANÓSTICO DEL ÁMBITO GENERAL - ASPECTO FISICO ESPACIAL	FECHA: DICIEMBRE 2016	07

3.4 ANÁLISIS Y DIANÓSTICO DEL ÁMBITO GENERAL

3.4.3 ASPECTO FISICO ESPACIAL

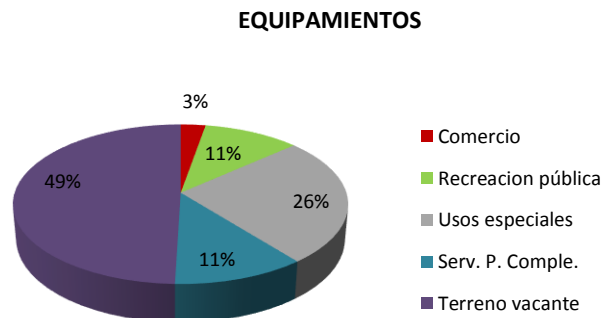
EQUIPAMIENTO URBANO

Tacna tiene un sistema de equipamientos bastante descentralizado, pudiendo encontrar equipamientos de educación, recreación, salud y demás distribuidos de forma uniforme dentro de la totalidad del conglomerado urbano.



Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna 2015.

Uso de Suelo	Uso Especifico	Área (ha)	Porcentaje
Comercial (C)	Comercialización	41,74	2,75%
	Recreativo Deportes	40,42	2,66%
Zona de Recreación Pública (ZRP)	Recreativo Parque	64,36	4,23%
	Recreativo Plaza	57,99	3,81%
Usos Especiales (OU)	Estacionamiento	12,27	0,81%
	Financiero	1,26	0,08%
	Grifo / Estación de Servicio	7,37	0,48%
	Institucional	53,53	3,52%
	Otros Usos	189,58	12,47%
	Seguridad	9,23	0,61%
	Transportes y Comunicaciones	119,89	7,89%
	Educación	152,63	10,04%
Servicios Públicos Complementarios	Salud	17,61	1,16%
	Equipamiento Eriazo	581,91	38,28%
Terreno Vacante	Recreativo Eriazo	170,51	11,22%
	Total de Usos	1520,30	100,00%
Total Conglomerado Urbano		4700,50	100,00%



VIALIDAD

La ciudad de Tacna está conformada por un conglomerado urbano integrado por 5 distritos: Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, Ciudad Nueva, Alto de la Alianza, Pocollay y el distrito capital. Asimismo también integra una franja del distrito de Calana, en donde se ubica el Hospital Daniel Alcides Carrión ESSALUD.

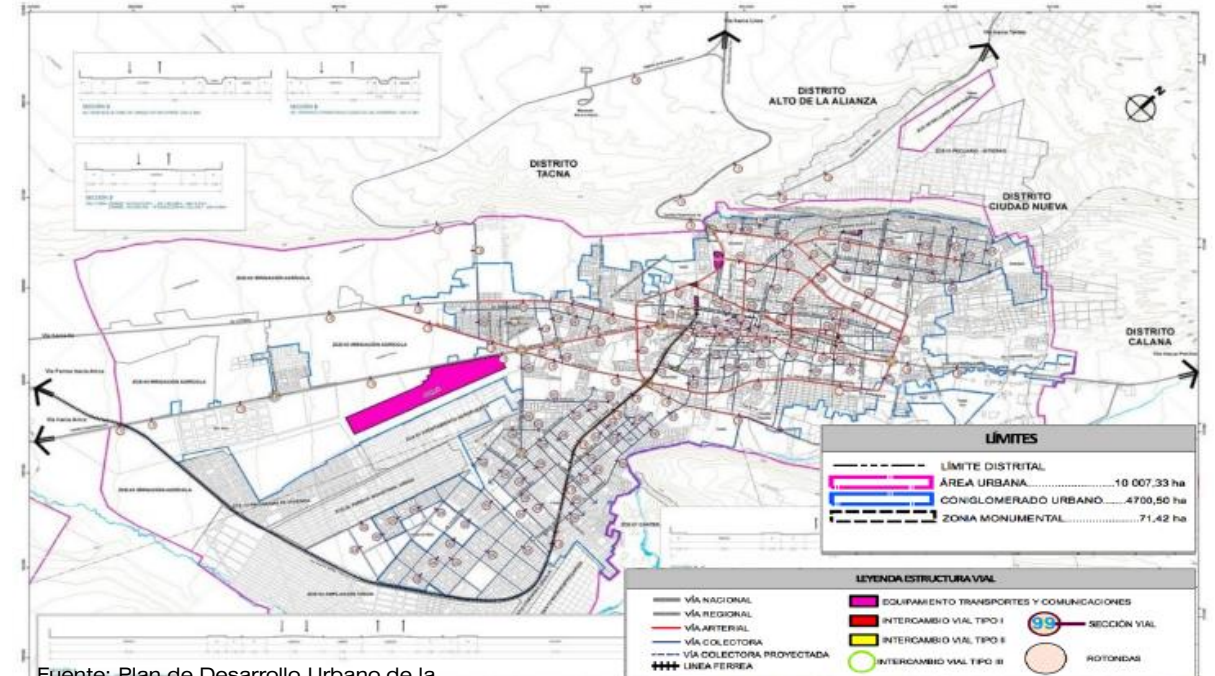
Con relación al sistema de transporte, Tacna presenta el octavo mayor parque automotor del Perú, compuesto aproximadamente por más de 40 000 vehículos en el año 2010. Se estima que mayor parte de los desplazamientos en la ciudad ocurren en transporte público (65%),

Denominación	Articulación
Carretera Panamericana Sur	Provincia de Arica (Chile), equipamiento urbano y zonas residenciales
Carretera Panamericana Norte-Av. Circunvalación Norte y Oeste	Departamentos de Moquegua, Arequipa y Puno; Zonas comerciales y Equipamiento de transporte
Av. Tarata	Provincias de Tarata y Candarave
Av. Celestino Vargas	Distritos de Paica, Pachia, Calana, Pocollay y el Valle Viejo Tacna
Av. Cusco – Av. Municipal	Distrito de G. Albarracín presencia de actividades educacionales, comerciales e institucionales, paralela a vía férrea Tacna-Arica.
Av. Circunvalación	Diferentes zonas de la ciudad, presencia de actividades de servicio, comercio, industria, transporte, institucional y educacional
Av. Leguía y Av. Bolognesi – Av. Grau	A diferentes zonas de la ciudad de manera longitudinal, zonas de recreación pasiva y actividades comerciales
Av. Ejército – Av. Litoral	Con Zona Balnearia, Magollo, La Yarada y Los Palos
Av. Pinto y Av. Patricio Meléndez	A diversas Zonas de la ciudad de manera transversal, Zonas comerciales de la ciudad.
Av. Basadre y Forero	A diversas Zonas de la ciudad de manera transversal

Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna 2015.

Transporte urbano:

En la ciudad de Tacna el transporte público está organizado en 33 rutas de transporte, en las que operan 949 vehículos (combis y minibuses), a esto se suma las unidades que realizan el servicio de Taxi generando una gran congestión de las vías principales de la ciudad; sobre todo en las horas pico.



Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna 2015.

FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

	TEMA: "CENTRO VETERINARIO PÚBLICO DE SERVICIOS Y ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL SANITARIO DE ANIMALES DE COMPAÑÍA EN LA CIUDAD DE TACNA"		Nº LÁMINA
	PRESENTADO POR: BACH. CYNTHIA KHEYSSI GARNICA LANCHO	ESCALA: INDICADA	
	LÁMINA: ANÁLISIS Y DIANÓSTICO DEL ÁMBITO GENERAL - ASPECTO FISICO ESPACIAL	FECHA: DICIEMBRE 2016	



3.4 ANÁLISIS Y DIANÓSTICO DEL ÁMBITO GENERAL

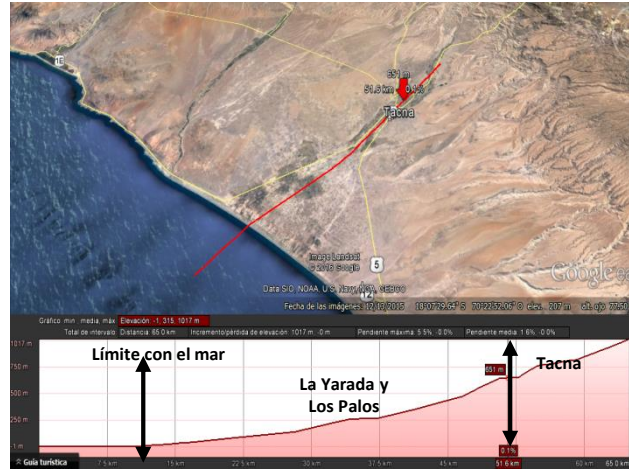
3.4.4 ASPECTO FISICO BIÓTICO

FISIOGRAFÍA

La ciudad de Tacna presenta unidades morfológicas de la Provincia Fisiográfica de Costa, constituida por colinas y cerros; pampas y una amplia llanura aluvial.

- Colinas y Cerros

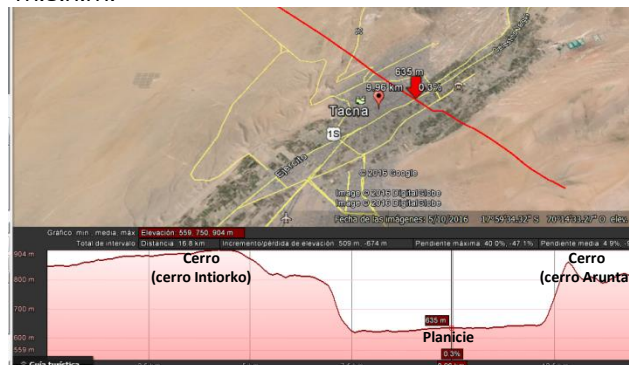
Su relieve es plano o ligeramente ondulado, y conforma el valle y los abanicos aluviales del río Caplina.



Fuente: Google earth 2016

- Colinas y Cerros

Estos relieves presentan una topografía accidentada que varía de ondulado a empinado. Sus condiciones medioambientales son de extrema aridez; y altitudinalmente se localiza entre los 20 y 1 100 m.s.n.m.



Fuente: Google earth 2016

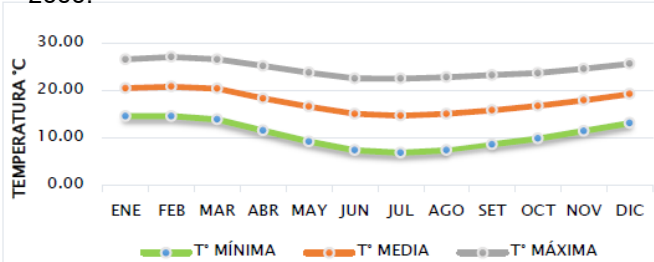


CLIMA

La ciudad de Tacna, por su ubicación geográfica dentro de la zona climática subtropical presenta características propias de un clima templado cálido; donde las temperaturas oscilan regularmente entre el día y la noche; las lluvias son insignificantes e irregulares en años normales

- Temperatura

Las temperaturas medias alcanzan la máxima de 27,2°C en verano (Febrero) y la mínima de 9,5°C en invierno (Julio), tal como lo señalan los registros de la Estación Climática Jorge Basadre - Tacna en el año 2000.

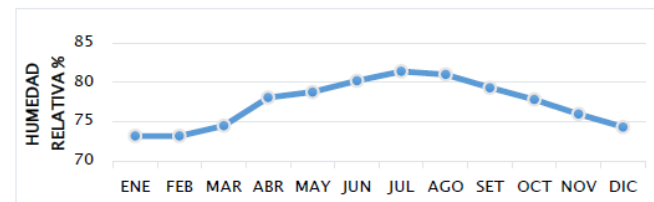


Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna 2015.

- Humedad

Los valores más altos de humedad del aire se registran durante los meses de junio, julio y agosto, es decir durante la estación del invierno, oscilando entre 81 % (Calana), 80% (J. Basadre).

Los valores más bajos de humedad del aire se registran durante los meses de enero, febrero y marzo, es decir durante la estación del verano, oscilando entre 69 % (J. Basadre) y 79% (CP-Calana).



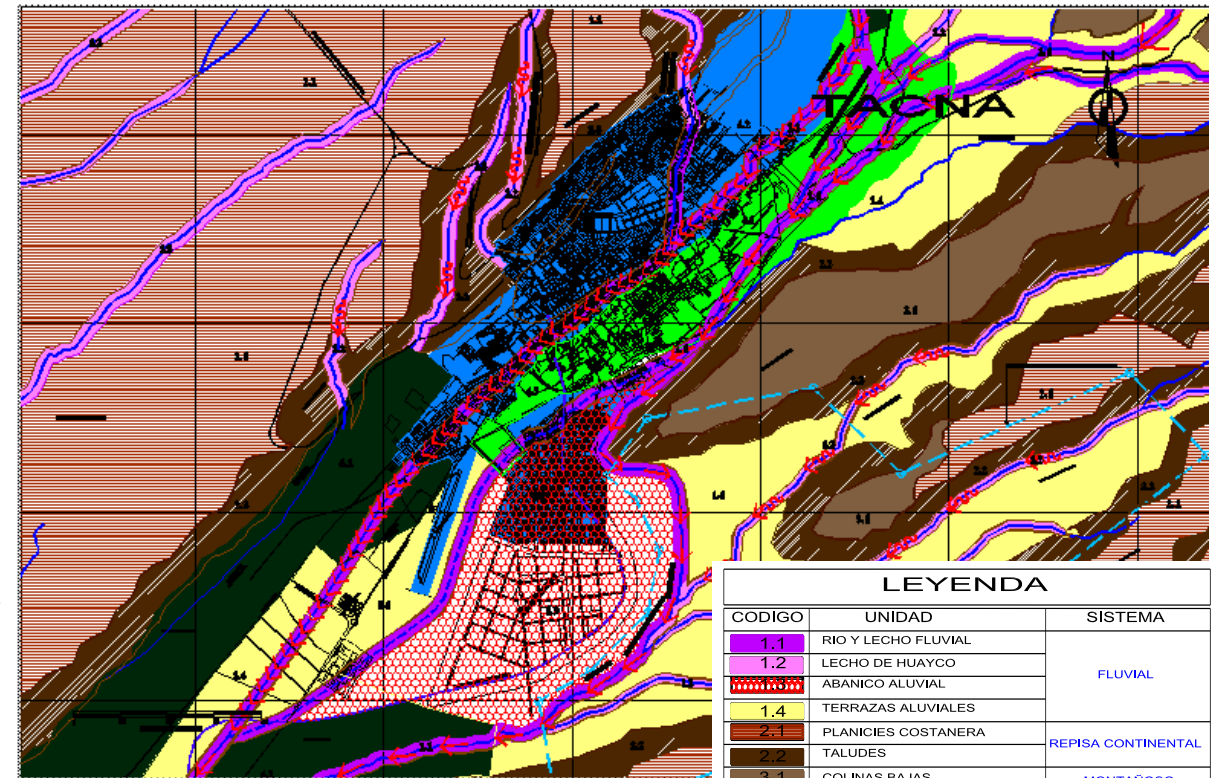
Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna 2015.

- Precipitaciones

Las precipitaciones pluviales (lluvias) son mínimas e irregulares variando de finas garúas en la Costa durante el invierno hasta máximas de 80 mm en verano (años excepcionales por el fenómeno El Niño).

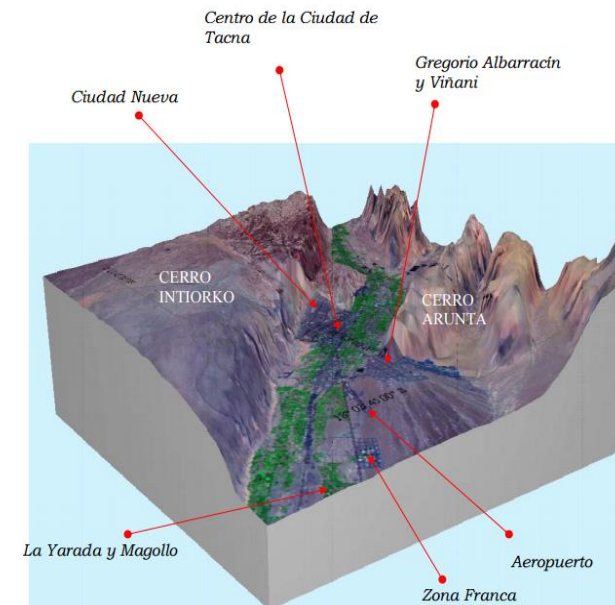


Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna 2015.



Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna 2015.

LEYENDA		
CODIGO	UNIDAD	SISTEMA
1.1	RIO Y LECHO FLUVIAL	FLUVIAL
1.2	LECHO DE HUAYCO	
1.3	ABANICO ALUVIAL	
1.4	TERRAZAS ALUVIALES	REPISA CONTINENTAL
2.1	PLANICIES COSTANERA	
2.2	TALUDES	MONTAÑOSO
3.1	COLINAS BAJAS	
4.1	TIERRAS DE CULTIVO	ANTROPICO
4.2	MEDIO URBANO	
4.3	MEDIO AGRO-URBANO	
PROCESOS		
←	MAXIMAS CRECIDAS FLUVIALES Y FLUJOS DE BARRO ALUVIONICO	
⚡	HUAYCOS EXCEPCIONALES	
⚡	CAUCE FLUVIAL ANTIGUO (RIO CAPLINA)	



Fuente: Programa de Prevención y Medidas de Mitigación Ante Desastres de la Ciudad de Tacna . INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA CIVIL INDECI – PNUD – PER/02/051

GEOMORFOLOGÍA

SISTEMA	UNIDAD	CODIGO	DESCRIPCION
FLUVIAL	Río y Lecho Fluvial	1.1	Medio fluvial seco; con crecidas y flujos de barro en épocas de lluvia, zona de alto riesgo.
	Lecho de Huayco	1.2	Lechos secos, con flujo de huaycos muy excepcionales, zona de riesgo.
	Terrazas Aluviales	1.4	Llanuras aluviales formadas por acumulación y relleno de valles antiguos.
REPISA CONTINENTAL	Taludes	2.2	Taludes formados por desgaste y encajamiento fluvial entre las pampas.
MONTAÑOSO	Colinas Bajas	3.1	Relieve colinoso formado por desgaste hídrico en derrames volcánicos.
ANTROPICO	Medio Urbano	4.2	Medio urbano.
	Medio Agro - Urbano	4.3	Medio Agrícola en proceso de urbanización (Huertos campesinos)
	Medio Agro - Rural	4.4	Medio Agrícola

FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

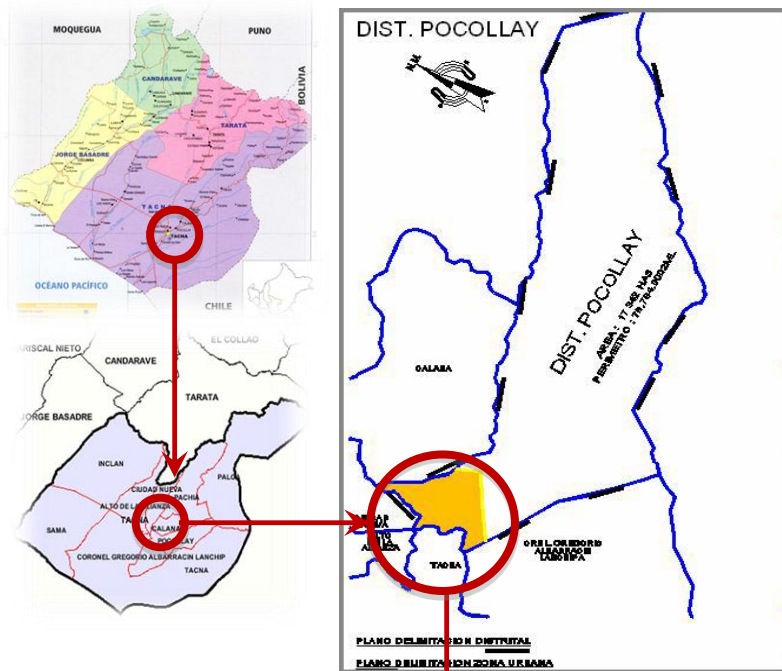
	TEMA:	"CENTRO VETERINARIO PÚBLICO DE SERVICIOS Y ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL SANITARIO DE ANIMALES DE COMPAÑÍA EN LA CIUDAD DE TACNA"	
	PRESENTADO POR:	BACH. CYNTHIA KHEYSSI GARNICA LANCHO	ESCALA: INDICADA
	LÁMINA:	ANÁLISIS Y DIANÓSTICO DEL ÁMBITO GENERAL - ASPECTO FISICO BIÓTICO	FECHA: DICIEMBRE 2016
			Nº LÁMINA 09

3.5 ANÁLISIS DEL CONTEXTO URBANO DISTRITAL LOCAL

3.5.1 ASPECTO FISICO - ESPACIAL

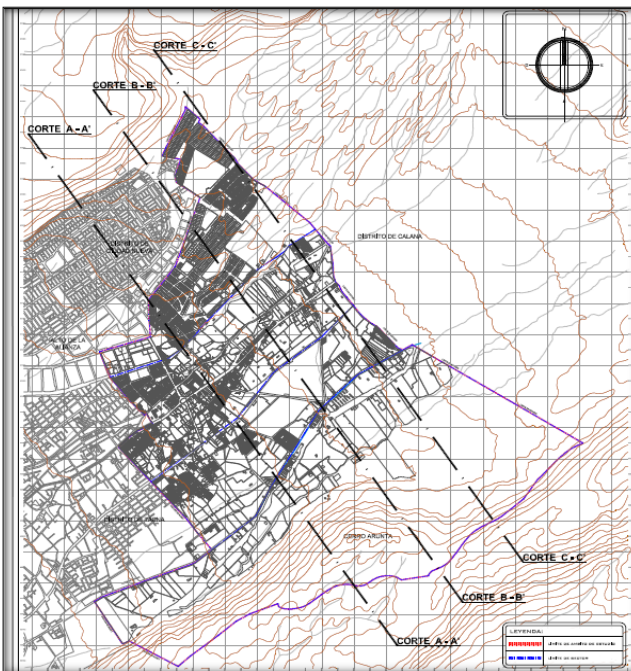
3.5.1.1 Ubicación y Localización

Se ubica al Norte de la ciudad de Tacna, en las coordenadas geográficas 17°59'33" latitud sur y 70°13'03" longitud oeste del meridiano de Greenwich, con una altitud promedio de 670 m.s.n.m.



3.5.1.2 Topografía

Presenta un territorio suavemente ondulado inclinado hacia el Sur- Oeste, con una pendiente aproximada de 2% a 4% de Nor- Este a Sur-Oeste, con altitudes de hasta 700.00 m.s.n.m.



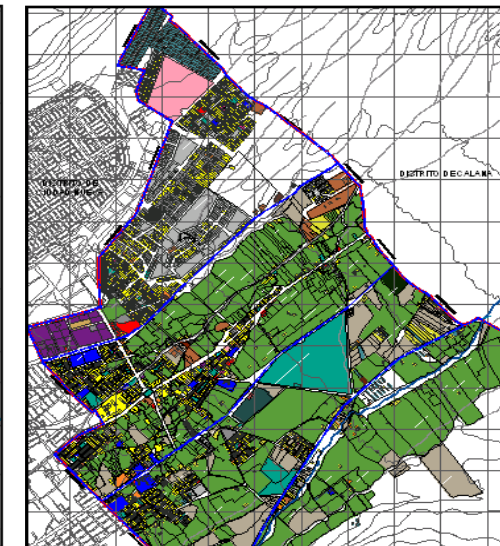
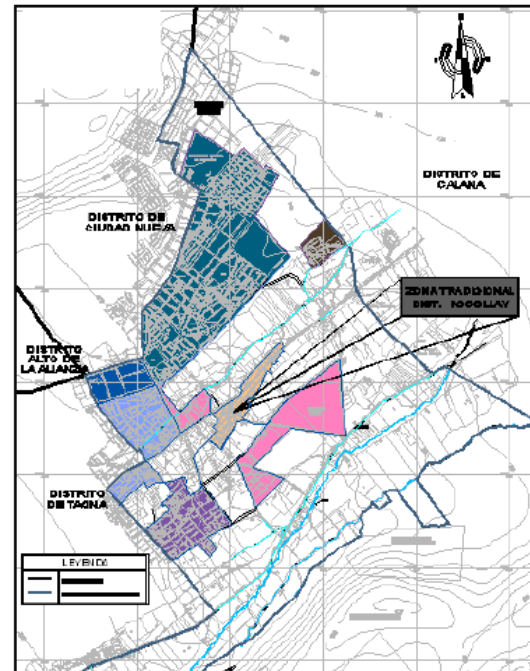
3.5.1.2 Estructura urbana

a) Evolución del espacio urbano

La zona urbana la conforman cincuenta (50) Zonas de distinto tipo de vivienda entre Asociaciones de Vivienda, Junta de Compradores, Urbanizaciones, etc. desarrollándose en ellos centros comerciales e industria artesanal.

b) Usos de suelo

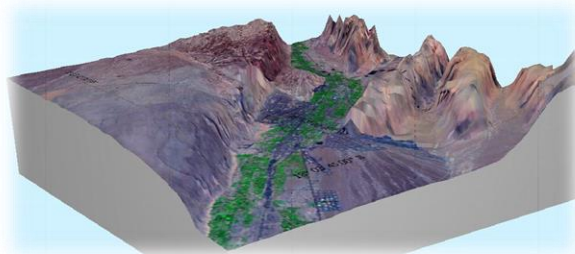
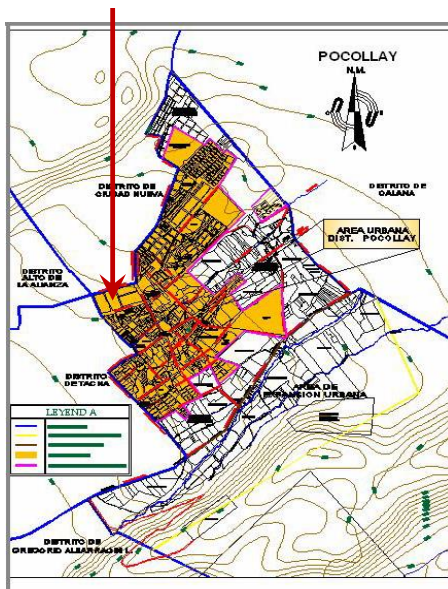
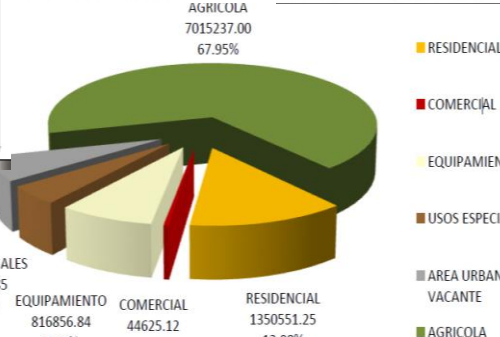
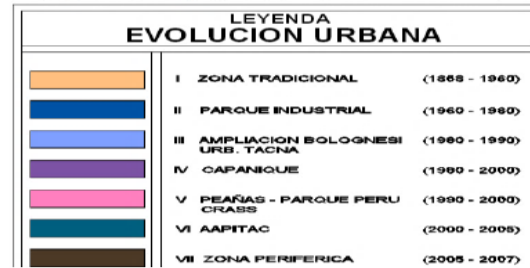
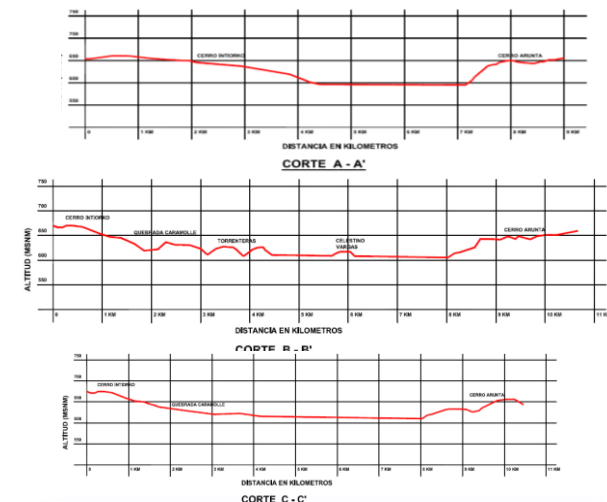
En el Distrito de Pocollay se localizan diversos tipos de Uso de Suelo y es en la parte urbana en donde se ubican los equipamientos más importantes, que van desde el uso residencial, comercial, educación, salud, recreación y otros equipamientos.



Límites:

- Por el Norte - Noreste y Este: Distritos de Calana, Pachía y Palca; asimismo con el Distrito de Ciudad Nueva.
- Por el Sur-Este y Sur-Oeste: Distritos de Tacna y Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa.
- Por el Sur-Este: Distrito de Tacna.
- Por el Sur-Oeste: Distritos de Alto de la Alianza y Ciudad Nueva.

Cortes topográficos



Fuente: Plan de Desarrollo Concertado Distrito de Pocollay 2011 - 2021

FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

	TEMA: "CENTRO VETERINARIO PÚBLICO DE SERVICIOS Y ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL SANITARIO DE ANIMALES DE COMPAÑÍA EN LA CIUDAD DE TACNA"	ESCALA: INDICADA	Nº LÁMINA
	PRESENTADO POR: BACH. CYNTHIA KHEYSSI GARNICA LANCHO	FECHA: DICIEMBRE 2016	<h1>10</h1>
LÁMINA: ANÁLISIS DEL CONTEXTO URBANO DISTRITAL LOCAL - ASPECTO FISICO - ESPACIAL			

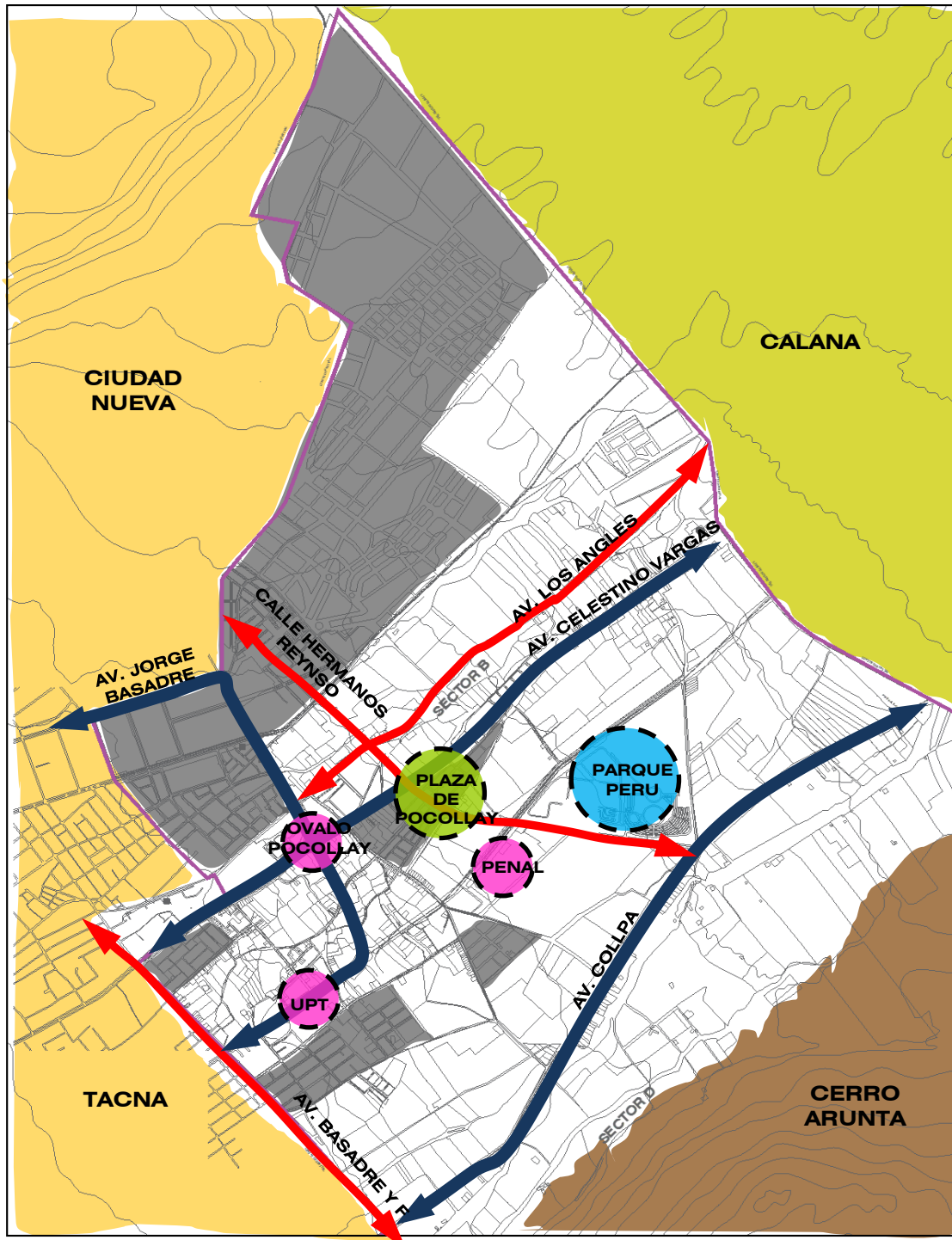
3.5 ANÁLISIS DEL CONTEXTO URBANO DISTRITAL LOCAL

3.5.1 ASPECTO FISICO ESPACIAL

3.5.1.4 Expediente Urbano

b) Imagen y Paisaje Urbano

El sector presenta un paisaje urbano - rural, debido a la actividad agrícola que aún se produce para el mercado local, asimismo las zonas urbanas aún se encuentran en proceso de consolidación.



Elaboración propia

Hitos: Está determinado por la Plaza de Pocollay donde este se toma como un lugar de referencia histórica para todo el distrito y la ciudad de Tacna.



Nodo principal: El Parque Perú se constituye como un nodo de confluencia y concentraciones de nivel regional.



Nodo secundario: Se constituye como nodo secundario al óvalo de Pocollay cruce o convergencia de dos sendas principales (Av. Los Angeles y la Av. Jorge Basadre).



LEYENDA	
[Green square]	HITOS
[Red square]	NODOS PRINCIPALES
[Blue square]	NODOS SECUNDARIOS
[Yellow square]	SENDAS PRINCIPALES
[Cyan square]	SENDAS SECUNDARIAS
[Orange square]	BORDE URBANO
[Purple square]	BORDE NATURAL
[Light blue square]	BORDE AGRO-URBANO
[Grey square]	BARRIOS

Sendas principales: Está determinado por las vías principales (Av. Celestino Vargas, Av. Collpa y Av. Jorge Basadre), constituyendo los ejes articuladores con la ciudad de Tacna.



Sendas secundarias: Está determinado por las vías de carácter distrital que conecta los barrios.



Bordes: Está configurado por vías de integración distrital, y asimismo conformado por el borde natural del cerro Arunta.



FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TEMA: "CENTRO VETERINARIO PÚBLICO DE SERVICIOS Y ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL SANITARIO DE ANIMALES DE COMPAÑÍA EN LA CIUDAD DE TACNA"

PRESENTADO POR:
 BACH. CYNTHIA KHEYSSI GARNICA LANCHO

ESCALA:
 INDICADA

Nº LÁMINA

LÁMINA:
 ANÁLISIS DEL CONTEXTO URBANO DISTRITAL LOCAL - ASPECTO FISICO ESPACIAL

FECHA:
 DICIEMBRE 2016

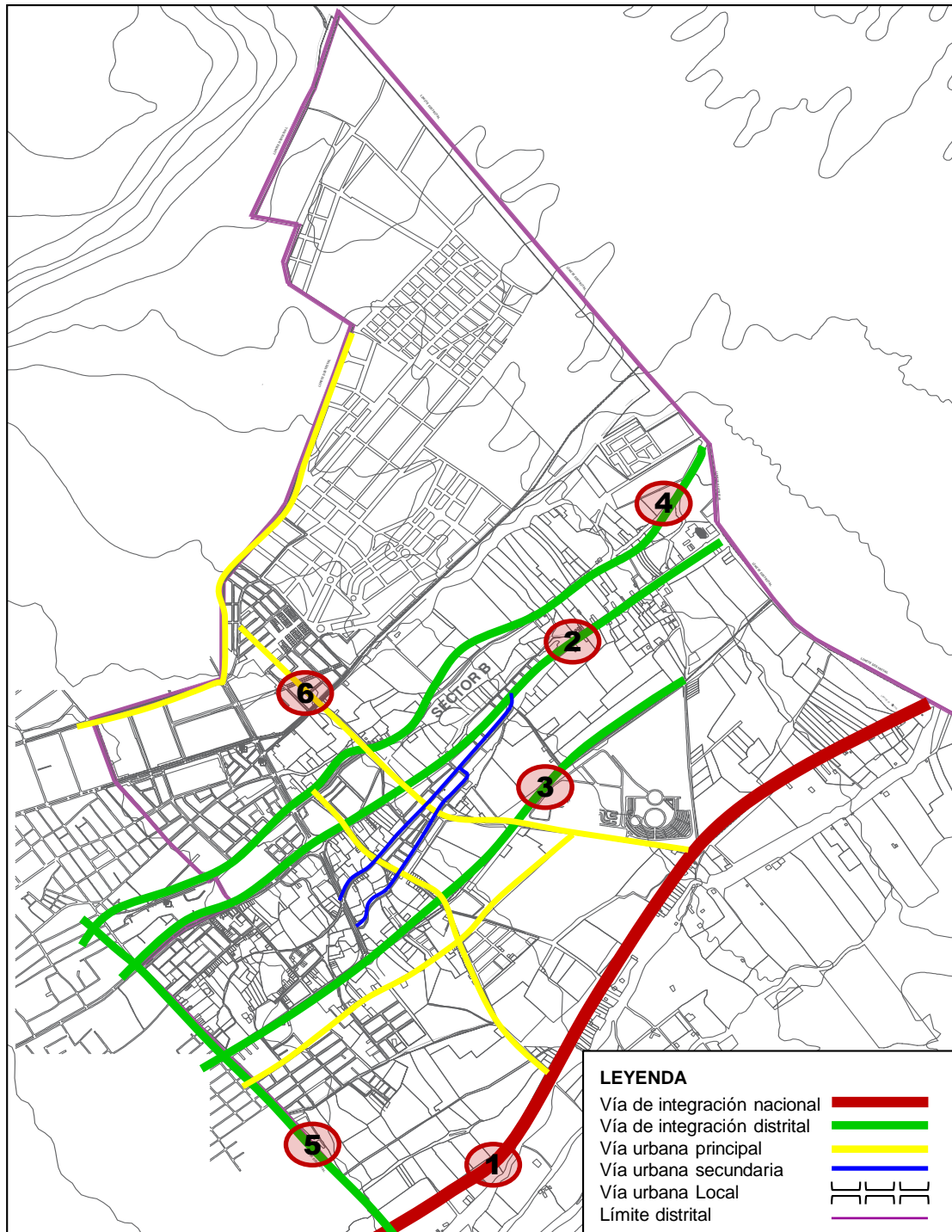
3.5 ANÁLISIS DEL CONTEXTO URBANO DISTRITAL

3.5.2 VIABILIDAD

3.5.2.1 Infraestructura vial

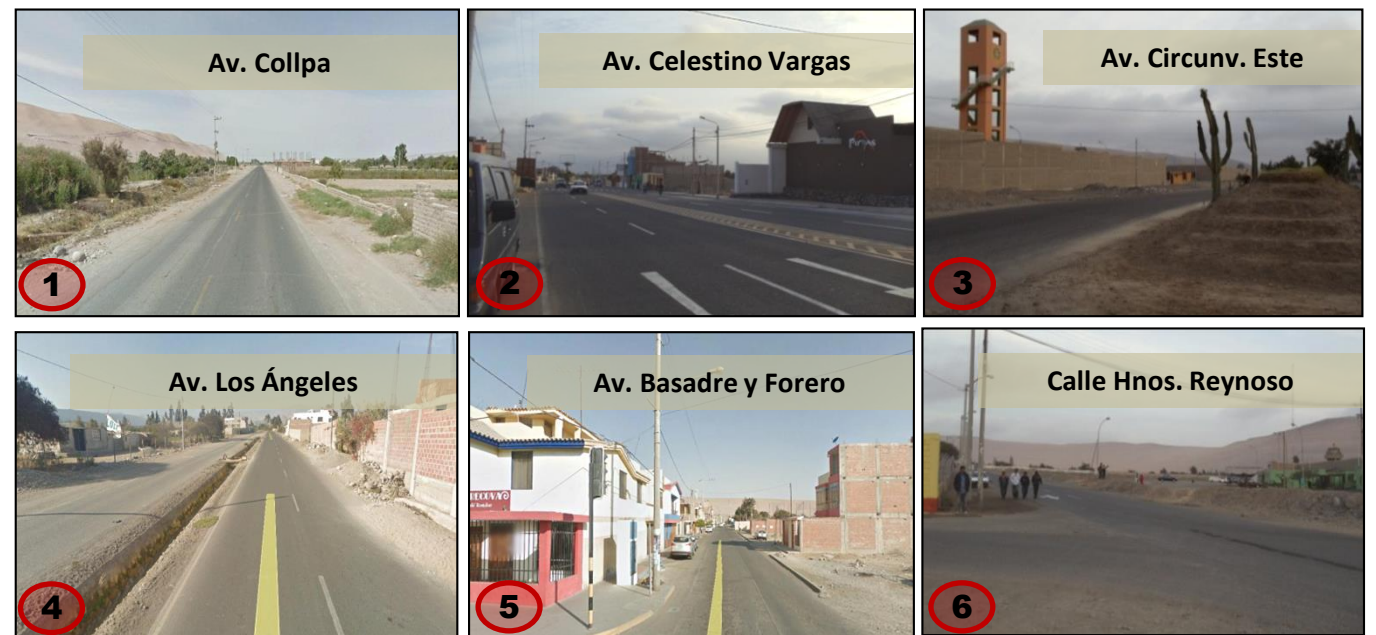
El Distrito de Pocollay se interrelaciona a través de Vías Interurbanas, con los Distritos de Ciudad Nueva, Calana y Tacna., estableciéndose una Tipología Vial, jerarquizada por variables en Posición, Magnitud, Secciones Viales, y Continuidad en el Sistema Vial Urbano.

El Sistema Vial del Distrito ocupa aproximadamente el 29.58% del Área Urbana actual. En general, las vías debiesen representar el 35% a 45% del área de una ciudad para brindar un servicio óptimo.



Elaboración propia

VÍAS	NOMBRE	CARACTERÍSTICA	ESTADO
Vías de Integración Nacional	La Avenida Collpa	Va hacia La Paz -Bolivia	Cuenta con carpeta asfáltica de 20 Km antes de llegar al pueblo de Palca, a partir del cual se vuelve trocha carrozable.
Integración Distrital	Avenida Celestino Vargas	Es la Carretera longitudinal que integra al Distrito, parte de la intersección con la Avenida Basadre y Forero prolongándose a lo largo de todo el Valle.	Se encuentra asfaltada y en buen estado
	Avenida Los Ángeles	Es la vía que integra al distrito de Pocollay con el Distrito de Calana	Con una carpeta asfáltica mínima por lo que se encuentra en mal estado
	Avenida Jorge Basadre	Es la vía que integra a Pocollay con el Distrito de Ciudad Nueva.	se encuentra en mal estado
	Avenida Basadre y Forero	Es la vía que se encuentra bordeando el Distrito en sentido transversal, convirtiéndose en el límite con el Distrito de Tacna y une virtualmente dos sectores desde la Avenida Collpa hasta el Parque Industrial.	Se encuentra en buen estado, faltando concluir un tramo.
Vías Urbanas Principales	Avenida Capanique	se encuentra uniendo la Av. Basadre y Forero con la Calle los Jades	La gran mayoría de las vías de integración urbana se encuentran en mal estado, posibilitan la articulación con el área urbana así como la relación con el exterior.
	Avenida Los Ángeles y Prolongación los Ángeles	Cruza el distrito desde la Av. Basadre y Forero hasta llegar al Distrito de Calana paralelamente a la Av. Celestino Vargas.	
	Avenida El Sol	Se encuentra en el límite con el Distrito de Ciudad Nueva.	Se encuentran en buen estado
	Las Buganvillas	uniendo la Av. Collpa con la calle los Jades para formar la calle Las Buganvillas	
	Calle Hermanos Reynoso	Une la Av. Collpa con la plaza principal del distrito, a su vez se intercepta perpendicularmente con las vías de integración distrital.	
Las vías secundarias	Calle San Martín	cumplen la función de enlazar las actividades internas del poblado	Se encuentran en buen estado.
	Calle Francisco A. de Zela		
Vías locales	Calle Bella Vista, Calle La Merced, Callejón Capanique, etc.	Las vías de orden local que vinculan las áreas de vivienda contando con secciones viales mínimas en su totalidad, en muchos casos se encuentran inconclusas.	La mayoría se encuentra inconclusas.



Existen problemas de integración territorial al interior del distrito, originado por la falta de vías provocando la desarticulación e incomunicación entre la parte urbana y la periferia; a esta situación se agrega la incorporación de nuevas zonas destinadas al uso de vivienda que conforman el distrito los cuales se encuentran incomunicados vialmente;

FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA			
	TEMA: "CENTRO VETERINARIO PÚBLICO DE SERVICIOS Y ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL SANITARIO DE ANIMALES DE COMPAÑÍA EN LA CIUDAD DE TACNA"		
	PRESENTADO POR:	BACH. CYNTHIA KHEYSSI GARNICA LANCHO	ESCALA: INDICADA
	LÁMINA: ANÁLISIS DEL CONTEXTO URBANO DISTRITAL - VIABILIDAD	FECHA: DICIEMBRE 2016	Nº LÁMINA: 12

3.5 ANÁLISIS DEL CONTEXTO URBANO DISTRITAL LOCAL

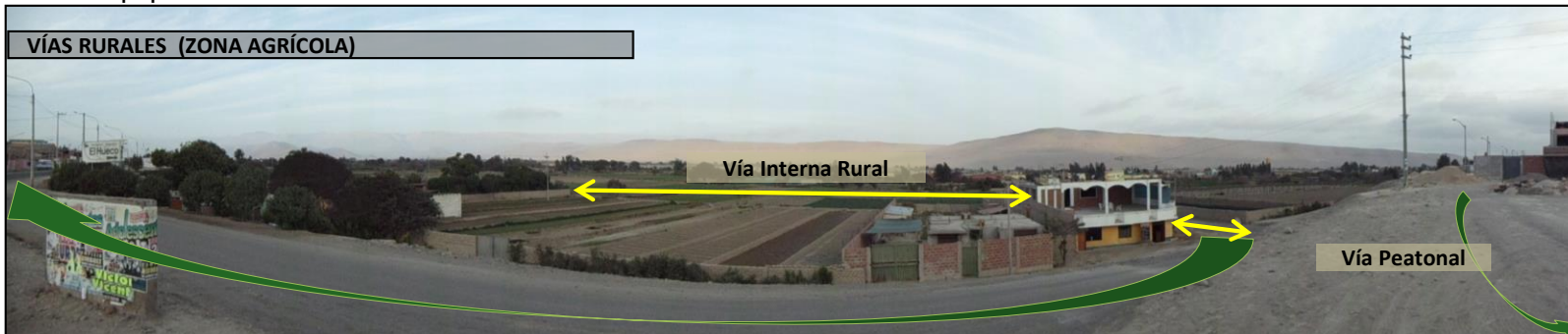
3.5.2 VIABILIDAD

Identidad Vial

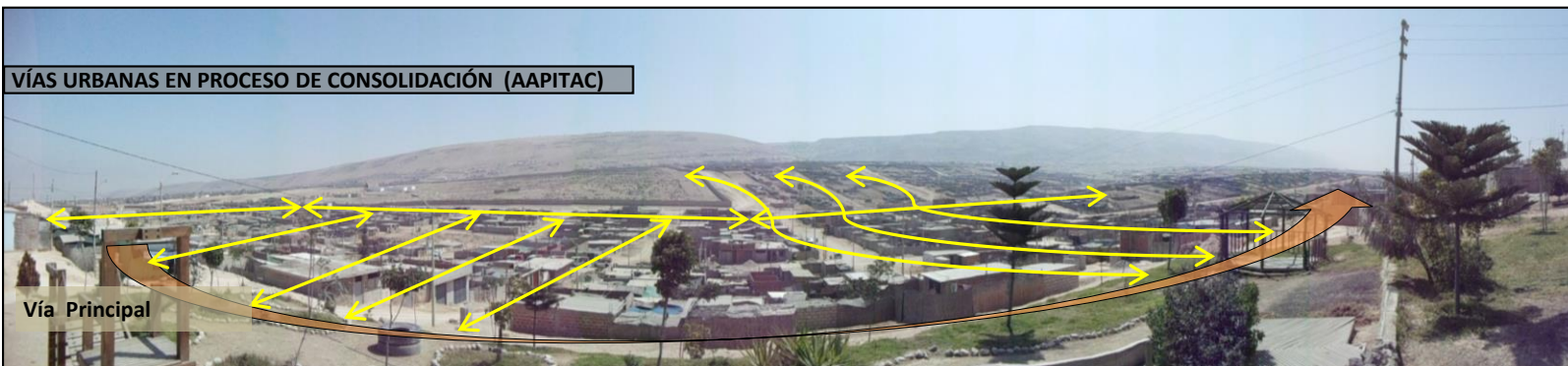
La Zona de emplazamiento (Dist.de Pocollay), resume la Identidad Vial de la Ciudad de Tacna, porque se distingue 3 Variables de Imágen Urbana, como la vía Típica Urbana, la Vía Rural en un paisaje natural agrícola y la Vía por consolidar en un paisaje natural desértico.



Elaboración propia



Elaboración propia



Elaboración propia



Elaboración propia

3.5.2.2 Transporte

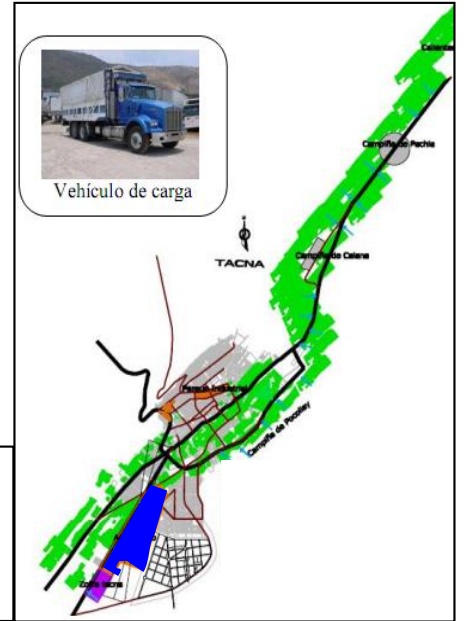
a) Transporte Urbano

En cuanto a la articulación de transportes del distrito con el resto de la conglomeración urbana que configura la ciudad de Tacna, encontramos que hasta 11 Empresas de servicios para el distrito, brindan este tipo de servicios con un total de 82 unidades. La carencia de transporte público para Pocollay, sobre todo en horas de la noche es un problema constante.

b) Transporte Privado de carga

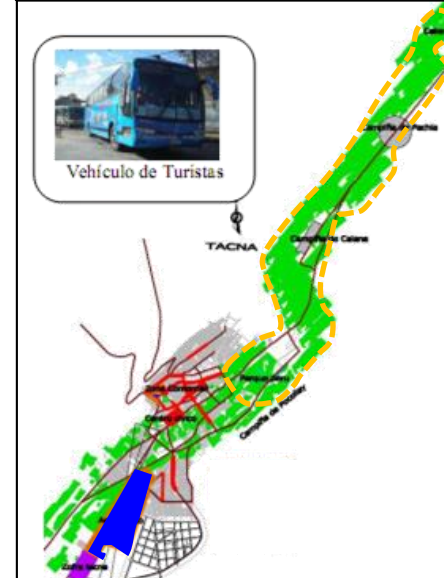
Transporte de carga pesada se da por el traslado de producción agrícola, insumos para la producción agrícola, maquinaria, entre otros. del valle viejo a la ciudad y viceversa.

Las vías que soportan el flujo de transporte de carga pesada son: Celestino Vargas, Collpa, Panamericana Norte y Sur, litoral, y otros de menor jerarquía.



LEYENDA:

- Ruta de carga pesada
- Aeropuerto
- Zofra Tacna
- Parque industrial
- Zona agrícola
- Flujo de transporte



c) Transporte turístico

Presencia en Tacna de flujo Vehicular de transporte turístico de tipo minibus y buses, que se trasladan hacia puntos de interés dentro de la ciudad de Tacna. La Vía Celestino Vargas soporta cada fin de semana gran flujo de vehículos particulares, que se dirigen al valle viejo, trasladando familias que buscan recreación y esparcimiento.

LEYENDA:

- Valle viejo
- Aeropuerto
- Zofra Tacna
- Zona comercial
- Zona agrícola
- Flujo de transporte

Fuente: Plan de Desarrollo Concertado Distrito de Pocollay 2011 - 2021

FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

	TEMA: "CENTRO VETERINARIO PÚBLICO DE SERVICIOS Y ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL SANITARIO DE ANIMALES DE COMPAÑÍA EN LA CIUDAD DE TACNA"		Nº LÁMINA 13
	PRESENTADO POR: BACH. CYNTHIA KHEYSSI GARNICA LANCHO	ESCALA: INDICADA	
	LÁMINA: ANÁLISIS DEL CONTEXTO URBANO DISTRITAL LOCAL - VIABILIDAD	FECHA: DICIEMBRE 2016	

3.5 ANÁLISIS DEL CONTEXTO URBANO DISTRITAL LOCAL

3.5.3 INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS

3.5.3.1 Agua

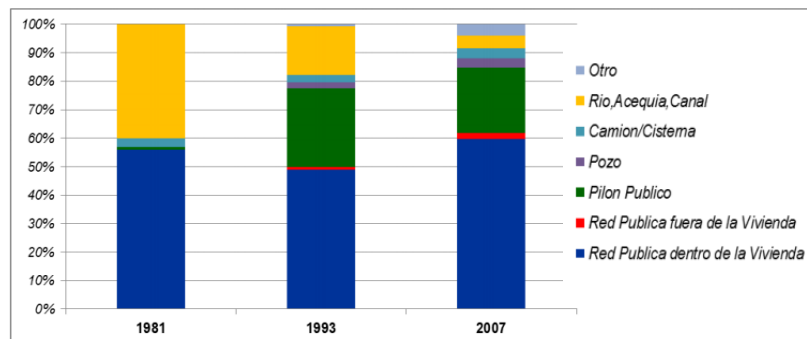
El Distrito de Pocollay se interrelaciona a través de Vías Interurbanas, con los Distritos de Ciudad Nueva, Calana y Tacna., estableciéndose una Tipología Vial, jerarquizada por variables en Posición, Magnitud, Secciones Viales, y Continuidad en el Sistema Vial Urbano.

Conexiones de agua potable por sector de abastecimiento

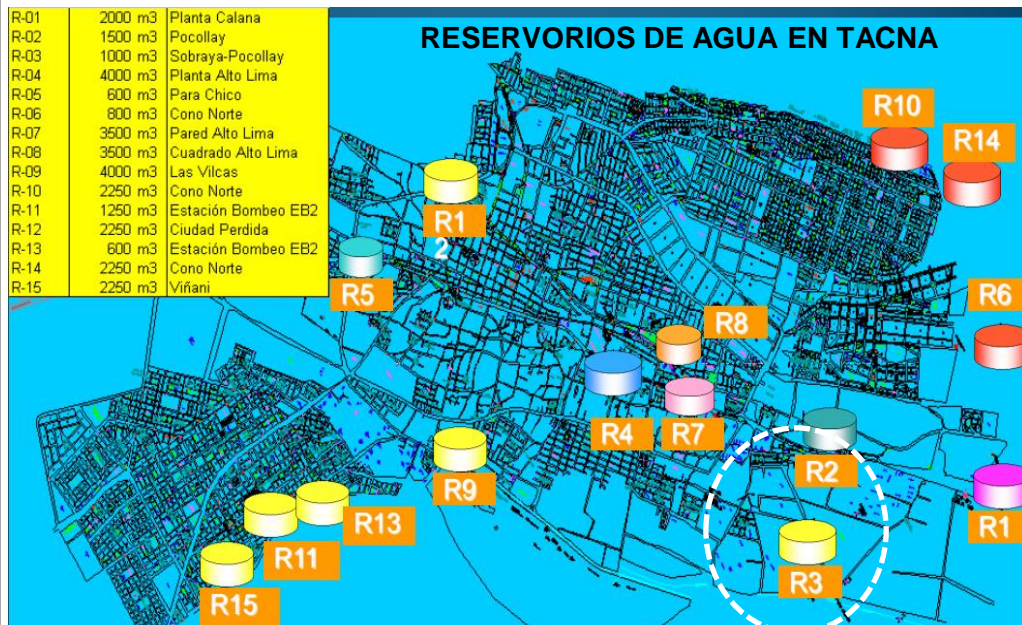
Sector/Sub sector	Lugar	Conexiones	Horario de abastecimiento
Sector 1			
Sub Sector 12	Cono Norte	907	05:00 - 12:00
Sector 2			
Sub Sector 17	Las Peñas - Capanique	606	02:00 - 22:00
Sub Sector 18	Pocollay	586	02:00 - 22:00
Sector 3			
Sub Sector 14	Parque Industrial - Zona Auxiliar	938	04:00 - 18:00
Sub Sector 16	Urbanización Tacna	312	00:00 - 24:00

Fuente: Plan de Desarrollo Concertado Distrito de Pocollay 2011 - 2021

Cobertura de agua potable por vivienda (2007)



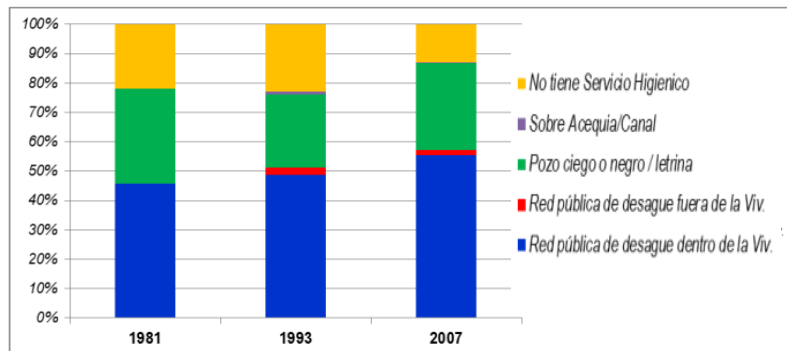
Fuente: Plan de Desarrollo Concertado Distrito de Pocollay 2011 - 2021



Fuente: Empresa Prestadora de Servicios Tacna

3.5.3.2 Desagüe

Cobertura de alcantarillado por vivienda (2007)



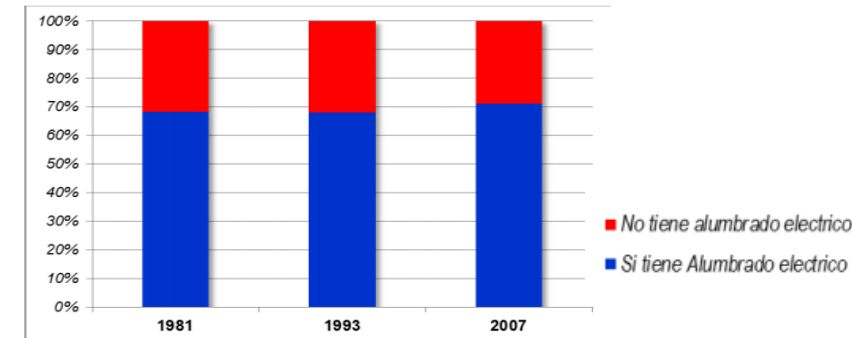
Fuente: Plan de Desarrollo Concertado Distrito de Pocollay 2011 - 2021

3.5.3.3 Energía Eléctrica

Son las asociaciones de vivienda ubicadas en los límites del distrito los sectores con mayor déficit de servicio y en algunos casos de carencia total. Mención aparte merecen los anexos agrícolas de Capanique, Peschay, Sobraya, Vilauta, Chorrillos quienes también cuentan con el servicio de energía eléctrica atendiendo sobre todo a sectores con mayor concentración de vivienda.

El servicio de desagüe por red pública exhibe en la actualidad alcanza una cobertura menor a la del agua potable; esto es del 55,47% de las viviendas del distrito. Puede apreciarse la presencia significativa de los pozos ciegos o sépticos que se mantienen en uso en casi una tercera parte de las viviendas ocupadas del distrito.

Cobertura de energía eléctrica por vivienda (últimos censos)



Fuente: Plan de Desarrollo Concertado Distrito de Pocollay 2011 - 2021

En cuanto a los usuarios en Pocollay se tiene 1,447 conexiones domiciliarias, de las cuales 1,337 son de uso domestico, 7 industriales, 81 comercial y 22 de uso general.

3.5.3.4 Limpieza pública

El Distrito de Pocollay se ha caracterizado en su mayoría por tener sus calles y parques limpios; sin embargo, esta peculiaridad se pone en riesgo por el aumento poblacional, la carencia de una mayor disposición de equipos y mayor personal para estas labores, determina que en zonas alejadas e incluso las más céntricas como es el caso de la Urbanización Tacna que se presenta como una zona crítica y que observa dificultades de limpieza se manifiesta en el incremento de la producción de residuos sólidos.



FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

	TEMA:	"CENTRO VETERINARIO PÚBLICO DE SERVICIOS Y ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL SANITARIO DE ANIMALES DE COMPAÑÍA EN LA CIUDAD DE TACNA"	
	PRESENTADO POR:	BACH. CYNTHIA KHEYSSI GARNICA LANCHO	ESCALA: INDICADA
	LÁMINA:	ANÁLISIS DEL CONTEXTO URBANO DISTRITAL LOCAL - INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS	FECHA: DICIEMBRE 2016
			Nº LÁMINA 14

3.5 ANÁLISIS DEL CONTEXTO URBANO DISTRITAL LOCAL

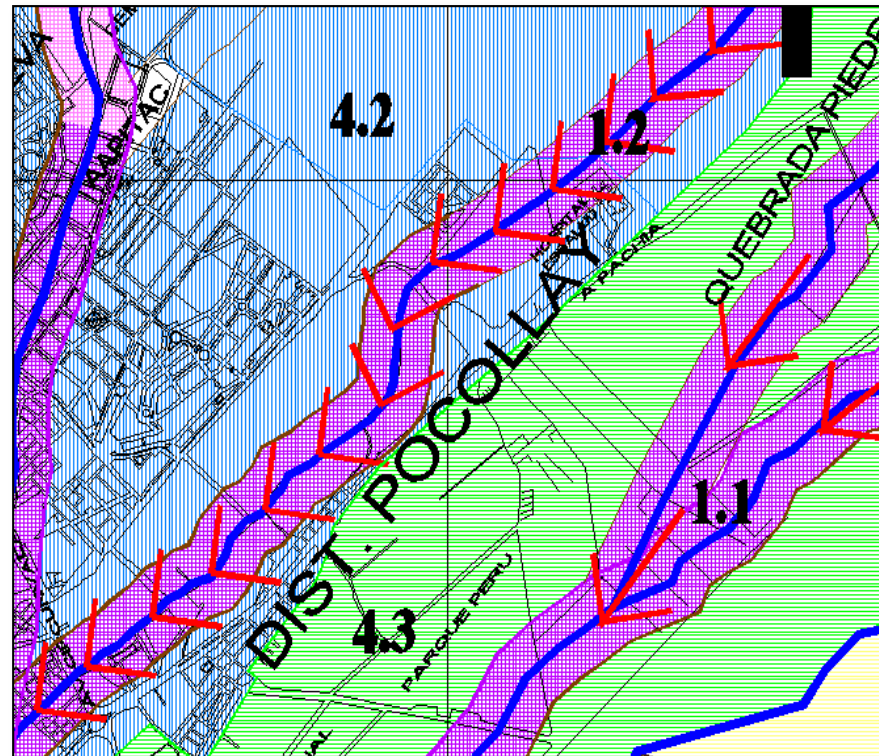
3.5.4 CARACTERÍSTICAS FISICO NATURALES

3.5.4.1 Fisiografía

El distrito de Pocollay presenta unidades morfológicas de la Provincia Fisiográfica de Costa, constituida por colinas y cerros y una amplia llanura aluvial. Estas formas de relieve son moderadamente onduladas y que por su calidad de suelos de origen aluvial, coluvial y eólico posibilitan su uso para la agricultura intensiva.

TACNA : UNIDADES GEOMORFOLOGICAS			
SISTEMA	CODIGO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN
FLUVIAL	1.1	RIO Y LECHO FLUVIAL	Medio fluvial seco : con crecida y flujo de barro en época de lluvia, zona de alto riesgo
	1.2	LECHO DE HUAYCO	Lechos secos, con flujo de huaycos y muy excepcionales, zona de riesgo
ANTRÓPICOS	4.2	MEDIO URBANO	Medio urbano
	4.3	MEDIO AGRO-URBANO	Medio Agrícola en proceso de urbanización (huertos Campestres)
		HUAYCOS EXCEPCIONALES	
		CAUCE FLUVIAL ANTIGUO (RIO CAPLINA)	

Fuente: Plan Director de Tacna
Elaboración: presente Estudio



Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna 2015.

3.5.4.2 Clima

El distrito de Pocollay por su ubicación geográfica, que comprende las zonas climáticas Costa y Yunga, presenta características propias de una zona árida intertropical, por lo cual tiene un clima semi-cálido muy seco; donde las temperaturas oscilan entre el día y la noche; sus principales características son la humedad relativa cuyo promedio histórico muestra niveles moderados, y sus escasas precipitaciones.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
T. Media (°C)	21.1	21.3	21.3	21	21	21	21	21	21.5	21.8	21.9	21.7	21.8°
T. Mínima media(°C)	14	15	16	16	15	13	13.5	13.6	13.1	12	14	14	13.6°
T. Máxima (°C)	27	27.5	26	25	22	20	19	19	20	22	24	28	27.4°

Fuente: Plan de Desarrollo Concertado Distrito de Pocollay 2011 - 2021
Elaboración propia



b) Humedad: La humedad relativa indica un promedio histórico de 75%, presentando una máxima 86% en Julio y una mínima 64,2% en Febrero. Se puede apreciar que a mayor altitud menor humedad, debido que en las zonas altas se observa un bajo contenido de vapor de agua.

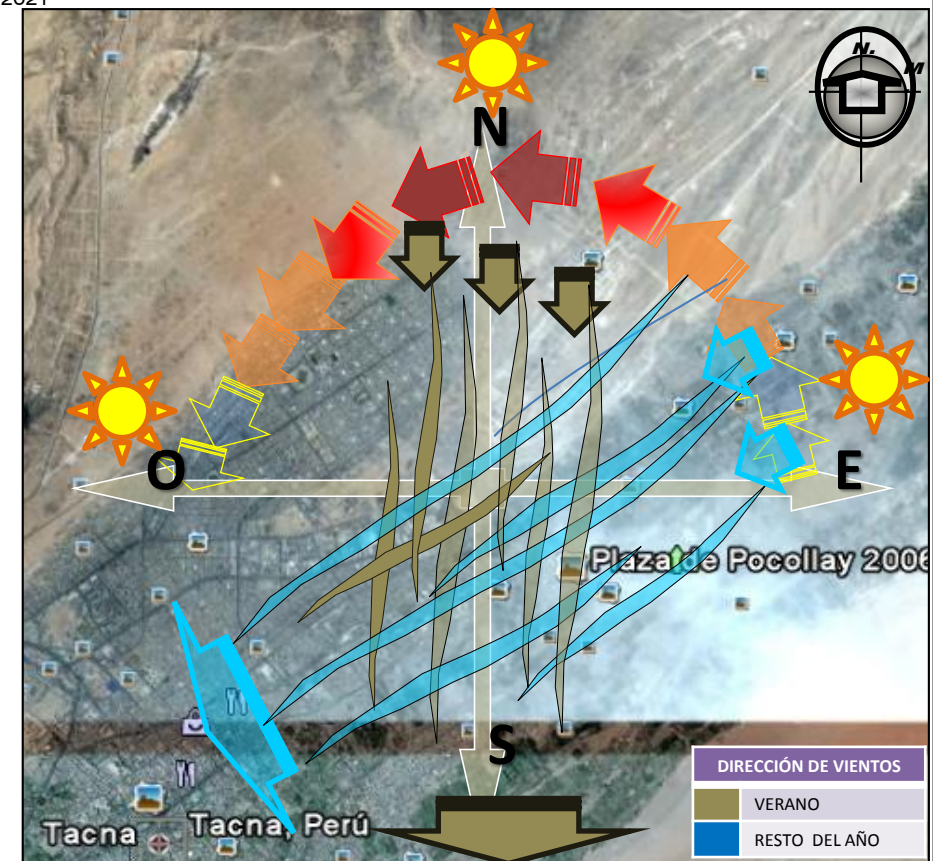


c) Precipitación: precipitaciones inferiores a los 150mm; y son originados por las densas neblinas que se levantan del litoral, existe alta nubosidad por lo que solamente se registran finas garúas o lloviznas insignificantes e irregulares en los meses de invierno (Junio-Julio). y se perciben dos estaciones bien contrastantes: el verano (Diciembre - Marzo) y el invierno (Julio - Septiembre), mientras que el otoño y la primavera son estaciones intermedias.



d) Vientos: Los vientos en la zona son medianamente moderados, tienen una amplia preponderancia de Suroeste hacia Noreste, con una fuerza máxima registrada durante los últimos años de 10 m/s. Y teniendo como velocidad promedio de 3m/s. Durante los meses de verano hay vientos fuertes del mar que soplan en horas de la tarde, los cuales en combinación con el sol intenso, el aire seco de estos meses y la presencia de capas de arena origina el aumento de la evapotranspiración, causando la erosión del suelo y pequeños remolinos de viento que causan molestias a la población.

a) Temperatura: Pocollay presenta una temperatura promedio histórico de 21,8°C, las temperaturas medias alcanzan la máxima de 27.4°C en verano (Febrero) y la mínima de 13.6° C en invierno (Julio). las temperaturas se ven reguladas por la influencia de la vegetación que crea un microclima agradable



Elaboración propia

FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA			
	TEMA:	"CENTRO VETERINARIO PÚBLICO DE SERVICIOS Y ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL SANITARIO DE ANIMALES DE COMPAÑÍA EN LA CIUDAD DE TACNA"	
	PRESENTADO POR:	BACH. CYNTHIA KHEYSSI GARNICA LANCHO	ESCALA: INDICADA
	LÁMINA:	ANÁLISIS DEL CONTEXTO URBANO DISTRITAL LOCAL - CARACTERÍSTICAS FISICO NATURALES	FECHA: DICIEMBRE 2016
			Nº LÁMINA 15

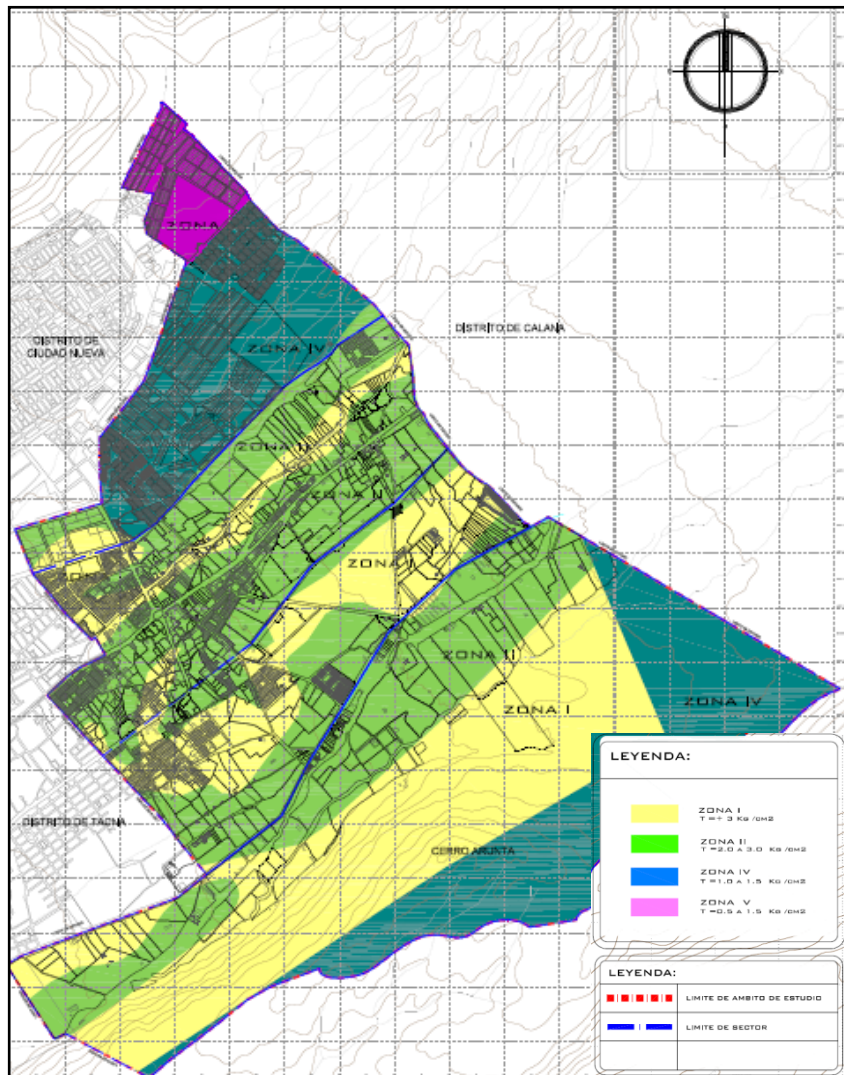
3.5 ANÁLISIS DEL CONTEXTO URBANO DISTRITAL LOCAL

3.5.4 CARACTERÍSTICAS FISICO NATURALES

3.5.4.3 Geología

Geológicamente el distrito de Pocollay se encuentra en la zona este de la ciudad, en la cual encontramos partículas de arena con limo sedimentado algunas veces y suspendido en otros, con presencia de partículas micáceas negras plásticas teniendo como base a los depósitos continentales de la formación Moquegua que consiste de arenas tufáceas, areniscas conglomerados y lutitas.

De las cinco zonas geotecnias, pocollay presenta cuatro:



Fuente: Plan de Desarrollo Concertado Distrito de Pocollay 2011 - 2021

Zona I.- Cuyas características de los suelos formados por depósitos fluviales profundos, son las mejores para las cimentaciones, con más de 3.0 kg./cm².

Zona II.- Cuyas características de suelos formados por depósitos fluviales, son buenas para las cimentaciones, con capacidad de carga entre 2.0 y 3.0 kg./cm².

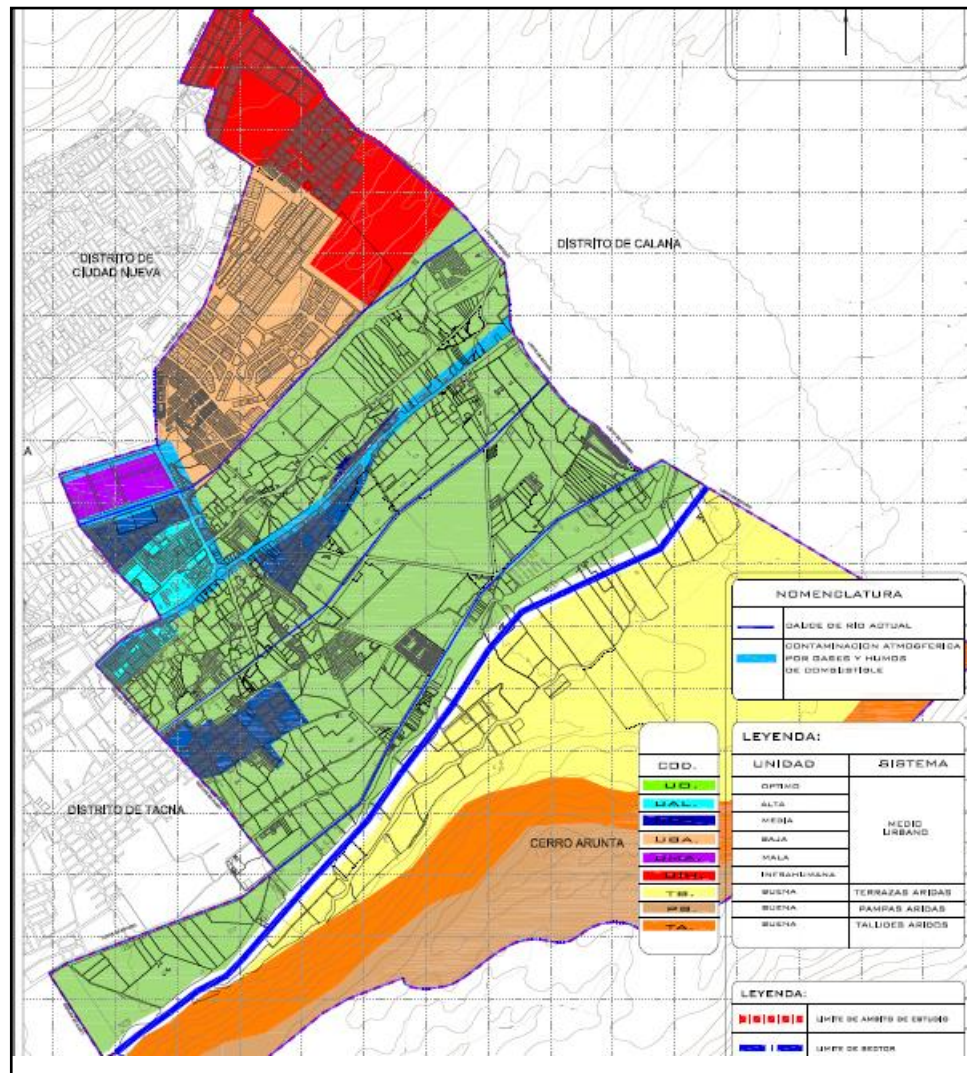
Zona IV.- Con suelos de materiales de relleno sobre tobas volcánicas muy blandas, con capacidad portante de 1.0 a 1.5 kg/cm².

Zona V.- Con suelos formados por arenas arcillosas con sales y gravas sobre las tobas inestables, y con capacidad portante de 0.5 a 1.5 kg/cm².

3.5.4.5 Ecosistemas

El entorno ecológico natural del distrito de Pocollay está constituido básicamente por sistemas agrícolas y costaneros desérticos; en los que se ubican algunos componentes:

El sistema agrícola se desarrolla en la parte este y sur-este del distrito; en el que se tiene un medio favorable por su calidad ambiental y obtención de productos agrícolas para el consumo humano.



Fuente: Plan de Desarrollo Concertado Distrito de Pocollay 2011 - 2021



En el ámbito del distrito y su entorno ecológico se han diferenciado nueve (09) Unidades Ambientales, como se indica en el siguiente Cuadro:

SISTEMA	UNIDAD	CODIGO	DESCRIPCION
MEDIO URBANO	OPTIMA	UO	Medio urbano rural ecológico verde, oxigenado, productivo.
	ALTA	UAL	Medio urbano de alta calidad, zona histórica y tradicional, servicios básicos.
	MEDIA	UME	Medio urbano consolidado sin áreas verdes.
	BAJA	UBA	Medio urbano en consolidación, falta de servicios e infraestructura vial (pistas, veredas).
	MALA	UMA	Medio urbano en expansión, sin infraestructura básica, sin servicios.
	INFRAHUMANA	UIH	Medios con invasiones, basurales y crianza de cerdos.
MEDIO RURAL	MEDIA	RU	Medio rural agrícola, oxigenado, productivo, sin infraestructura urbana de agua y desagüe y transporte.
TERRAZAS ARIDAS	BUENA	TB	Tierras áridas.
PAMPAS ARIDAS	BUENA	PB	Tierras Áridas.
TALUDES ARIDOS	BUENA	TA	Taludes Áridos.

El entorno árido del distrito está constituido por las Terrazas Áridas de Buena Calidad (TB), las Pampas Áridas de Buena Calidad (PB) y los Taludes Áridos de Buena Calidad (TA).



FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

	TEMA:	"CENTRO VETERINARIO PÚBLICO DE SERVICIOS Y ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL SANITARIO DE ANIMALES DE COMPAÑÍA EN LA CIUDAD DE TACNA"	
	PRESENTADO POR:	BACH. CYNTHIA KHEYSSI GARNICA LANCHO	ESCALA: INDICADA
	LÁMINA:	ANÁLISIS DEL CONTEXTO URBANO DISTRITAL LOCAL - CARACTERÍSTICAS FISICO NATURALES	FECHA: DICIEMBRE 2016
			16

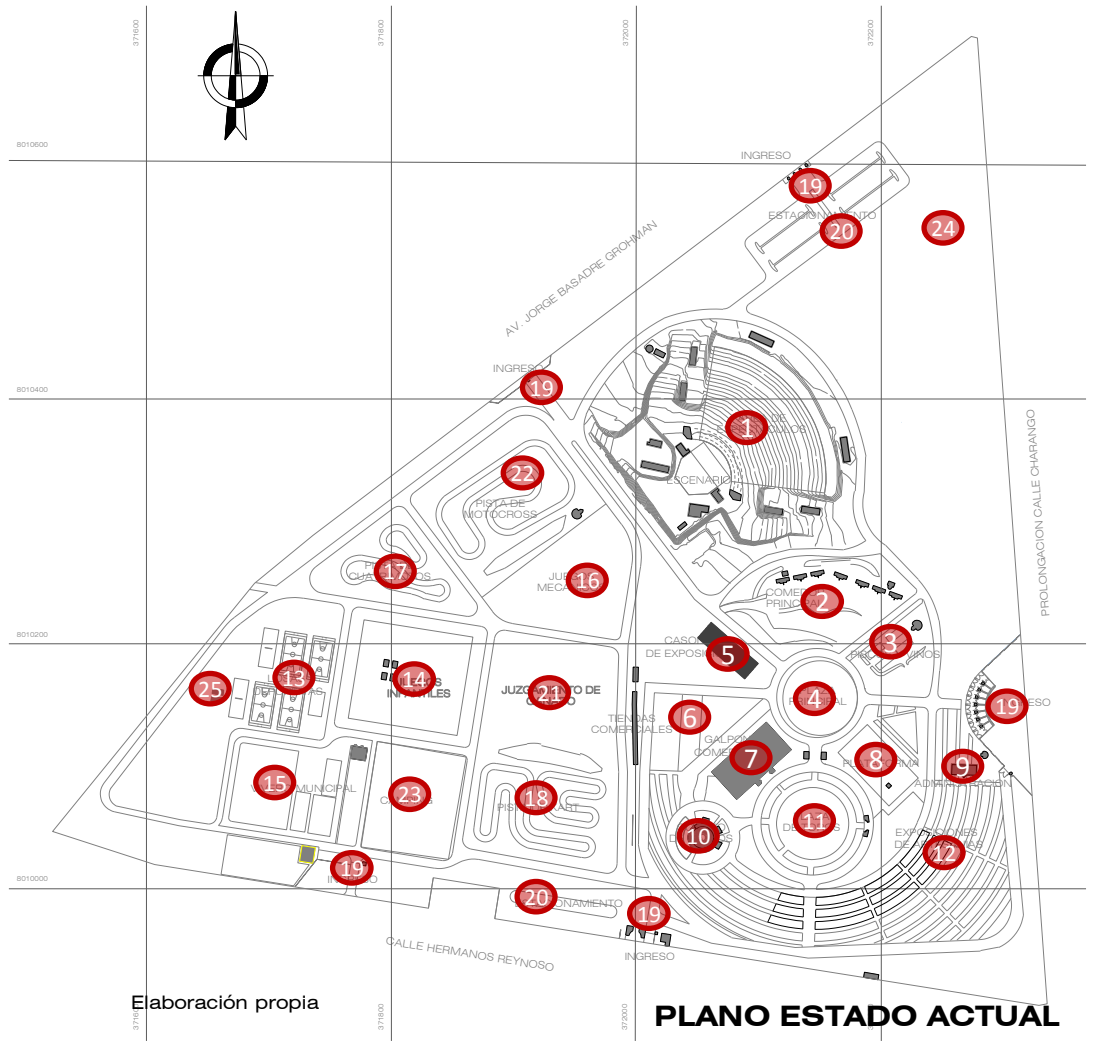
3.6 ANÁLISIS SITUACIONAL DEL ÁMBITO ESPECÍFICO

ESTADO SITUACIONAL DEL PARQUE PERÚ

El área de intervención estará situada dentro del Parque Perú, este recinto es un equipamiento de nivel metropolitano y es administrado por la Municipalidad Provincial.

Este parque nació como alternativa y solución a la falta de escenarios para los espectáculos en Tacna, sin embargo aún se encuentra inconcluso, motivo por cual la Municipalidad Provincial ha aprobado proyectos para ser incluidos dentro del parque, como es el centro de convenciones y el centro de control canino.

Tiene una capacidad para albergar 30,000 personas



Elaboración propia

PLANO ESTADO ACTUAL



DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS	
Nº	ÁREAS CONSTRUIDAS
01	Área de espectáculos
02	Área de comedor principal
03	Área de piscos y vinos
04	Área de la plaza principal
05	Casona de exposición
06	Área de las tiendas comerciales
07	Galpón comercial y baño
08	Área de la plataforma de talleres y módulo
09	Área de administración y baño
10	Área de coliseo de gallos
11	Área de plaza de toros
12	Área de exposición de artesanías y animales
13	Área de las losas deportivas y baños
14	Área de juegos infantiles y baños
15	Vivero Municipal
16	Juegos mecánicos
17	Pista de cuatrimotos
18	Área de la pista de Kart
19	Área de los ingresos
20	Área de estacionamientos
21	Área exposición de ganado vacuno
22	Pista de motocross
23	Área de parque de la familia - camping
24	Centro de convenciones /proyecto aprobado
25	Perrera Municipal /proyecto aprobado

Nº	ZONAS EXISTENTES
01	ZONA DE SERVICIOS Ingreso principal, secundarios, estacionamiento Control, boletería y SS.HH.
02	ZONA COMERCIAL Exposición de artesanías, tiendas comerciales Comedor principal, SS.HH. Área de piscos y vinos
03	ZONA PRINCIPAL Plaza principal y casona de exposición
04	ZONA DE DESARROLLO SOCIAL Y CULTURAL Escenario, área de espectáculos Salón multiusos, caseta y SS.HH.
05	ZONA ADMINISTRATIVA Administración general y SS.HH.
06	ZONA DE APRECIACION Coliseo de gallos, plaza de toros juzgamiento de ganado
07	ZONA DE RECREACION Losas deportivas, juegos infantiles, camping pista de motocross, cuatrimotos
08	ZONA DE SERVICIOS MUNICIPALES Vivero municipal, residuos sólidos, SS.HH. Administración de residuos sólidos Administración de parques y jardines

FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

	TEMA:	"CENTRO VETERINARIO PÚBLICO DE SERVICIOS Y ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL SANITARIO DE ANIMALES DE COMPAÑÍA EN LA CIUDAD DE TACNA"	
	PRESENTADO POR:	BACH. CYNTHIA KHEYSSE GARNICA LANCHO	ESCALA: INDICADA
	LÁMINA:	ANÁLISIS SITUACIONAL DEL ÁMBITO ESPECÍFICO - ESTADO ACTUAL DEL PARQUE PERU	FECHA: DICIEMBRE 2016
			Nº LÁMINA 17

3.6 ANÁLISIS SITUACIONAL DEL ÁMBITO ESPECÍFICO

3.6.1 ASPECTO FÍSICO - ESPACIAL

3.6.1.1 UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL TERRENO

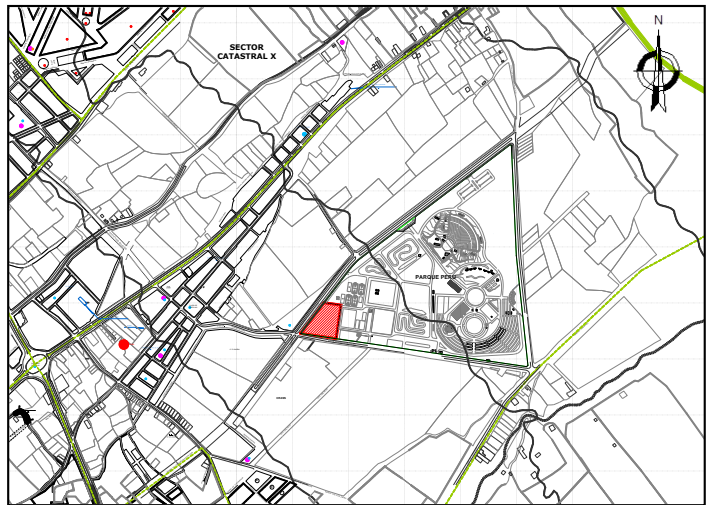
Se encuentra ubicado en el Distrito de Pocollay, dentro del terreno perteneciente al Parque Perú, articulado por las Av. Collpa y la prolongación de la Av. Jorge Basadre, ubicado al noreste de la ciudad de Tacna

COLINDANCIAS:

- Por el Norte : Con Zona Deportiva del Parque Perú
- Por el Este : Con el Vivero Municipal
- Por el Oeste: Prol. Av. Jorge Basadre Grohoman
- Por el Sur : Calle Hermanos Reynoso

CARACTERÍSTICAS:

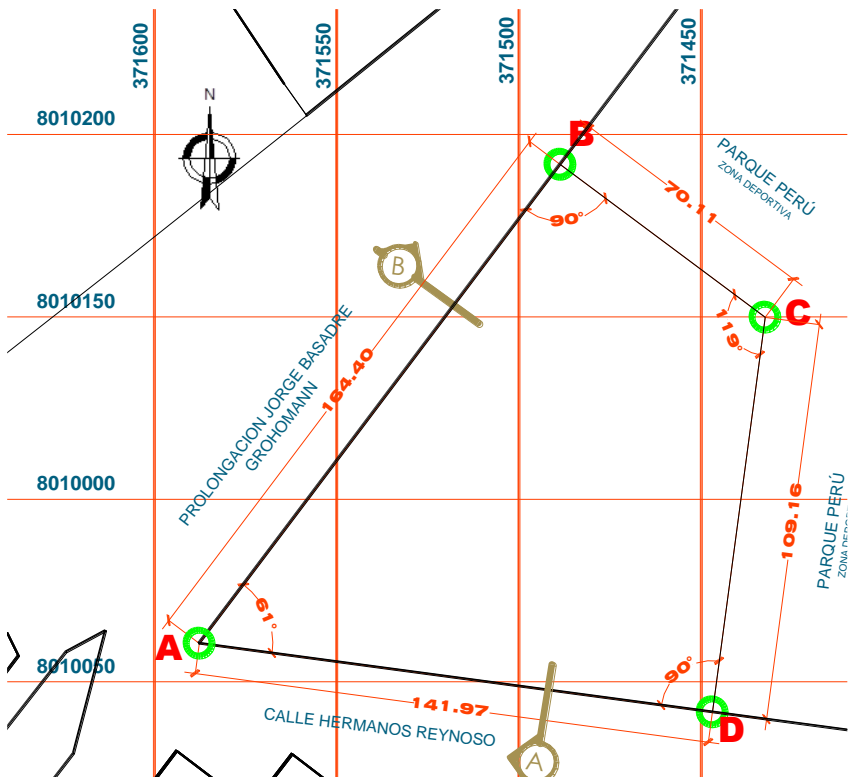
Tiene un área de 1.13 ha. y un perímetro de 485.64 ml., presenta una forma irregular.



PLANO DE UBICACIÓN

AREA	Ha.	%
AREA TOTAL DEL PARQUE PERÚ	34.32	100%
AREA DEL TERRENO	1.13	3.29%

VERTICE	ANGULO INTERNO	LINEA	DIST. (ML.)
A	61°	AB	164.40
B	90°	BC	70.11
C	119°	CD	109.16
D	90°	DE	141.97



PLANO DE LOCALIZACIÓN



FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

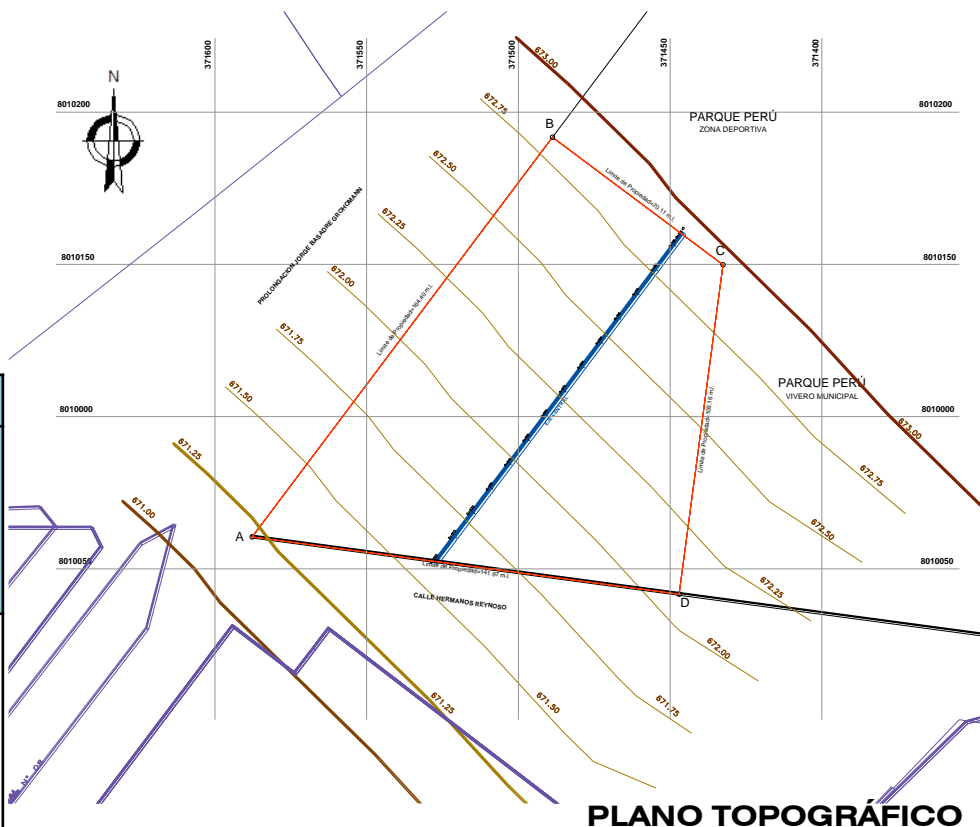
	TEMA: "CENTRO VETERINARIO PÚBLICO DE SERVICIOS Y ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL SANITARIO DE ANIMALES DE COMPAÑÍA EN LA CIUDAD DE TACNA"		Nº LÁMINA 18
	PRESENTADO POR: BACH. CYNTHIA KHEYSI GARNICA LANCHO	ESCALA: INDICADA	
	LÁMINA: ANÁLISIS SITUACIONAL DEL ÁMBITO ESPECÍFICO - ASPECTO FÍSICO - ESPACIAL - UBICACIÓN DEL TERRENO	FECHA: DICIEMBRE 2016	

3.6 ANÁLISIS SITUACIONAL DEL ÁMBITO ESPECÍFICO

3.6.1 ASPECTO FÍSICO - ESPACIAL

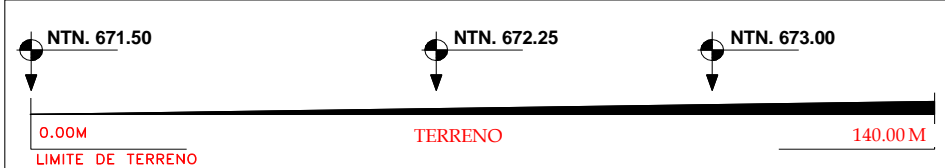
3.6.1.2 TOPOGRAFÍA

El terreno cuenta con una topografía ligera, con pendiente de 2% de inclinación de suroeste a noreste. Presentando una forma trapezoidal, la pendiente va desde la cota 673.00m a 671.50m con un desnivel de 1.50 m.



PLANO TOPOGRÁFICO

GEOMORFOLOGIA		
PENDIENTE	CARACTERISTICAS	USO RECOMENDABLE
2%	<ul style="list-style-type: none"> - Relieve casi plano. - Presenta un asoleamiento o adecuado. - Pocas probabilidades de erosión. - Posee un drenaje natural y adecuado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Construcciones de media densidad. - Adecuado para actividades activas y pasivas relacionadas con las zonas de exposiciones, zonas gastronómicas, entre otras



SECCIÓN A-A

CAPACIDAD PORTANTE
De 2.0 a 3.0 Kg/cm²



PERFIL ESTRATIGRÁFICO		
DISTRITO DE POCOLLAY		
ESTUDIO: MAPA DE PELIGROS DE LA CIUDAD DE TACNA		
UBICACIÓN: ENTRADA PARQUE PERÚ		
PROF. (m)	LITOLÓGIA	DESCRIPCIÓN
0.0	R	MATERIAL GRAVOSO Y ARCILLOSO
0.5	GP	GRAVA CON PRESENCIA DE MATERIAL FINO COLOR GRIS CLARO CON PRESENCIA DE CANTOS Ø m=35 cm.
1.0	R	MEZCLA DE LIMOS Y FRAGMENTOS REDONDEADOS Y SUB REDONDEADOS COLOR CREMA
1.5	GP	MATERIAL GRAVOSO COLOR GRIS CLARO Ø m = 20 cm. CONSOLIDACIÓN MEDIA. PRESENCIA DE FRAGMENTOS REDONDEADOS Y SUB REDONDEADOS
2.0		

SUELO			
TIPO	PROF.	CARACTERISTICA	USO RECOMENDABLE
Arcilloso	0.15	-Grano fino suave -Cuando esta seco es plástico -Cuando esta húmedo es erosionable	-Construcciones de baja densidad.
Limoso	0.95	-No instalaciones de sistemas sépticos -Se puede construir, resistencia aceptable	-Drenaje fácil -Const. De media y baja densidad
Gravoso	2.00	-Baja comprensión -Buen suelo permeable	-Construcciones de baja densidad.

FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

	TEMA:	"CENTRO VETERINARIO PÚBLICO DE SERVICIOS Y ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL SANITARIO DE ANIMALES DE COMPAÑÍA EN LA CIUDAD DE TACNA"	
	PRESENTADO POR:	BACH. CYNTHIA KHEYSI GARNICA LANCHO	ESCALA: INDICADA
	LÁMINA:	ANÁLISIS SITUACIONAL DEL ÁMBITO ESPECÍFICO - ASPECTO FÍSICO - ESPACIAL - TOPOGRAFIA	FECHA: DICIEMBRE 2016

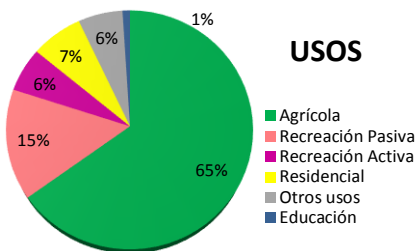
3.6 ANÁLISIS SITUACIONAL DEL ÁMBITO ESPECÍFICO

3.6.1 ASPECTO FÍSICO - ESPACIAL

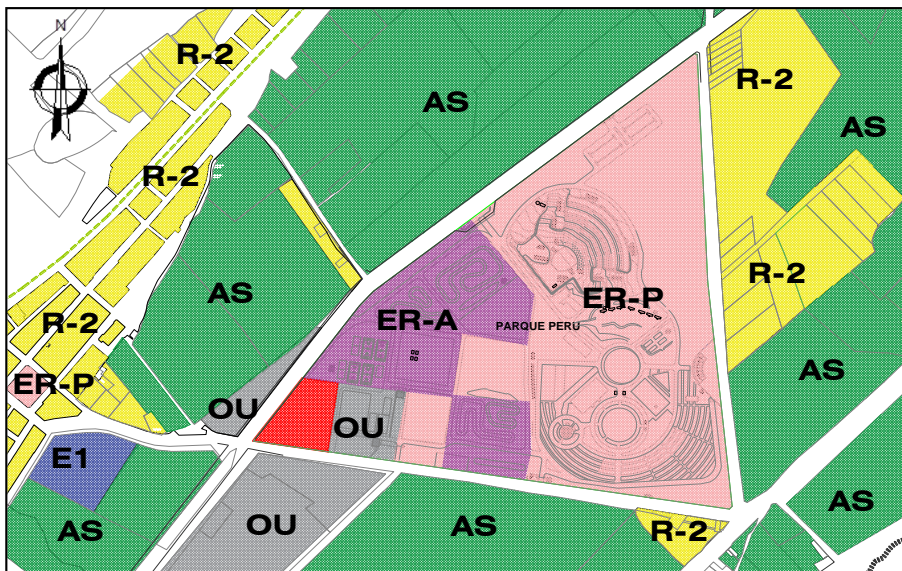
3.6.1.3 CONTEXTO URBANO INMEDIATO

a) Usos de suelo:

Al interior del Parque los usos de suelo son tres: recreación pasiva, recreación activa y otros usos, los cuales incluyen una serie de actividades que compatibilizan directa e indirectamente y se complementan unas con otras. En el contexto inmediato podemos determinar que el uso de suelo agrícola está en mayor proporción a los otros usos.



Elaboración propia



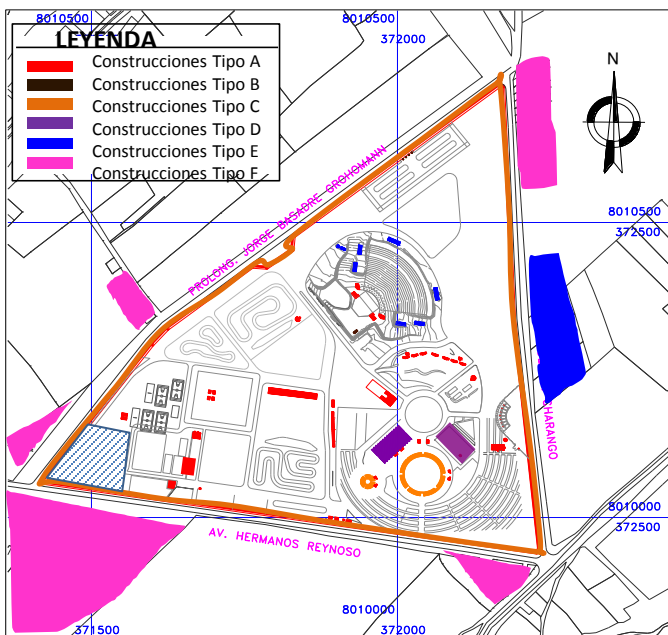
Elaboración propia

PLANO USOS DE SUELO

b) Edificaciones existentes

Las edificaciones existentes al interior se encuentran de regular a mal estado exceptuando las dos últimas edificaciones (galpones de exhibición) ya que hasta la fecha no han sido remodeladas ni reciben mantenimiento. Las edificaciones al exterior son edificaciones recientes de bueno a regular estado

EDIFICACIONES EXISTENTES		
TIPO	CARACTERÍSTICA	ESTADO DE CONSERVACIÓN
Construcción tipo A	- Edificaciones de ladrillo y columnas de concreto - Altura 2.50 y 3.00 - Cobertura ligera con estructuras metálicas	- Mal estado
Construcción tipo B	- Muros de bloqueta artesanal - Altura de 2.50 m. - Techos de calamina	- Regular estado
Construcción tipo C	- Muros de ladrillo y columnas de concreto - Sin cobertura	- Regular estado
Construcción tipo D	- Muros de ladrillo y columnas - Utilización de tijerales - Cobertura fibraforte	- Buen estado
Construcción tipo E	- Módulos armados con planchas de calamina/estera - Cobertura de plancha metálica	- Mal estado
Construcción tipo F	- Muros de ladrillo con cobertura ligera (material noble)	- Buen estado



Elaboración propia

PLANO DE EDIFICACIONES



FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

	TEMA:	"CENTRO VETERINARIO PÚBLICO DE SERVICIOS Y ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL SANITARIO DE ANIMALES DE COMPAÑÍA EN LA CIUDAD DE TACNA"	
	PRESENTADO POR:	BACH. CYNTHIA KHEYSI GARNICA LANCHO	ESCALA: INDICADA
	LÁMINA:	ANÁLISIS SITUACIONAL DEL ÁMBITO ESPECÍFICO - ASPECTO FÍSICO - ESPACIAL	FECHA: DICIEMBRE 2016
			Nº LÁMINA 20

3.6 ANÁLISIS SITUACIONAL DEL ÁMBITO ESPECÍFICO

3.6.2 VIABILIDAD

3.6.2.1 INFRAESTRUCTURA VIAL

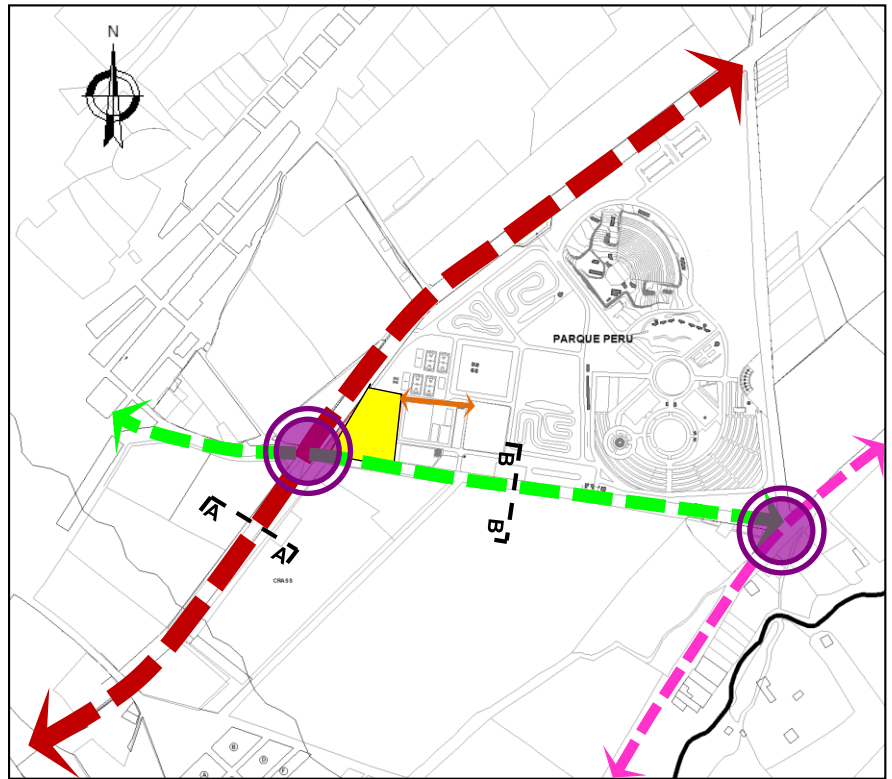
a) Caracterización de vías:

LEYENDA

Jerarquización vial

- Vía de primer orden
- Vía de segundo orden
- Vía de tercer orden
- Vía de cuarto orden

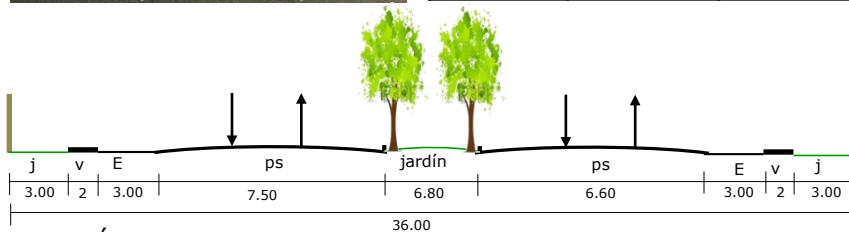
Puntos de Conflicto Vehicular



Elaboración propia

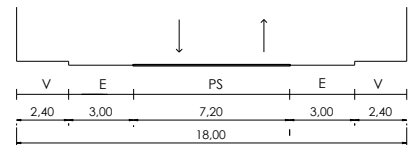
PLANO DE VÍAS

CARACTERIZACIÓN DE VÍAS			
JERARQUÍA	VIA	CARACTERÍSTICA	ESTADO
1er Orden	Prolongación Av. Jorge Basadre	Se conecta al anillo vial de la ciudad, integrando así toda la zona urbana de la ciudad con el área de intervención.	Regular estado
2do Orden	Calle Hermanos Reynoso	Su proyección conecta transversalmente a las Avenidas: Av. Collpa, Av. Celestino Vargas, Av. Los Ángeles y la Av. Los Productores; y a su vez estas se integran a vías que conectan toda la ciudad.	Buen estado
3er Orden	Av. Collpa	conecta longitudinalmente toda la provincia, y ésta mediante la Calle Hermanos Reynoso se conecta con el área de intervención.	Regular estado
4to Orden	Vía Peatonal	Vía de conexión interna con el Parque Perú.	Mal estado



SECCIÓN A-A

PROLONGACION JORGE BASADRE G.



SECCIÓN B - B'

CALLE HERMANOS REYNOSO

Elaboración propia

FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

	TEMA:	"CENTRO VETERINARIO PÚBLICO DE SERVICIOS Y ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL SANITARIO DE ANIMALES DE COMPAÑÍA EN LA CIUDAD DE TACNA"	
	PRESENTADO POR:	BACH. CYNTHIA KHEYSI GARNICA LANCHO	ESCALA: INDICADA
	LÁMINA:	ANÁLISIS SITUACIONAL DEL ÁMBITO ESPECÍFICO - VIABILIDAD - INFRAESTRUCTURA VIAL	FECHA: DICIEMBRE 2016
			Nº LÁMINA 21

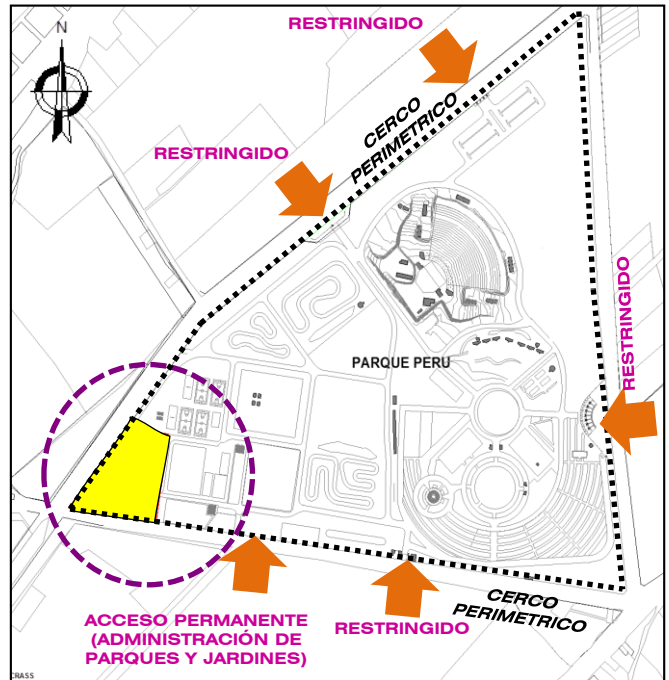
3.6 ANÁLISIS SITUACIONAL DEL ÁMBITO ESPECÍFICO

3.6.2 VIABILIDAD

3.6.2.1 INFRAESTRUCTURA VIAL

b) Accesibilidad

El área de intervención no cuenta con acceso directo debido al cerco perimétrico que lo delimita hacia las dos vías contiguas, solo tiene conexión al interior del Parque, sin embargo esta vía no está construida siendo solo un afirmado de tierra.



3.6.2.2 TRANSPORTE

El transporte que se da en las vías: Av. Jorge Basadre y Calle Hermanos Reynoso, es solo de uso privado, el flujo vehicular se da en mayor proporción los días de visita al Penal de Pocollay.

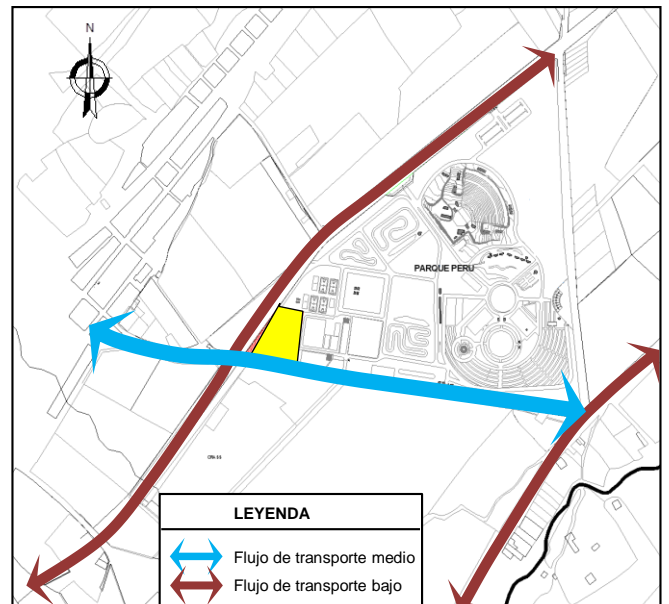
Sin embargo en temporada de las fiestas de Tacna el tránsito vehicular es mucho mayor generando conflictos vehiculares.

No existe transporte público dado que la zona de influencia aún no existe áreas urbanizadas consolidadas existiendo en mayor proporción zonas agrícolas.

FLUJO DE TRANSPORTE		
VIA	TIPO DE TRANSPORTE	GRADO DE TRANSITO
Prolongación Av. Jorge Basadre	Transporte privado	Flujo de transporte bajo
Calle Hermanos Reynoso	Transporte privado	Flujo de transporte medio
Av. Collpa	Transporte de carga pesada	Flujo de transporte bajo

Elaboración propia

PLANO DE ACCESOS



Elaboración propia

PLANO TRANSPORTE

FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

	TEMA:	"CENTRO VETERINARIO PÚBLICO DE SERVICIOS Y ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL SANITARIO DE ANIMALES DE COMPAÑÍA"		
	PRESENTADO POR:	BACH. CYNTHIA KHEYSI GARNICA LANCHO	ESCALA:	INDICADA
	LÁMINA:	ANÁLISIS SITUACIONAL DEL ÁMBITO ESPECÍFICO – VIABILIDAD – INFRAESTRUCTURA VIAL - TRANSPORTE	FECHA:	DICIEMBRE 2016
				Nº LÁMINA
				22

3.6 ANÁLISIS SITUACIONAL DEL ÁMBITO ESPECÍFICO

3.6.3 INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS

3.6.3.1 AGUA

Próximo al área de intervención existen dos fuentes estaciones de captación de agua potable, según la Empresa Prestadora de Servicio se encuentran en buen estado y proporcionan agua potable al Distrito de Pocollay.



RESERVOIRIO DE AGUA POTABLE			
LOCALIDAD	CAPACIDAD (M3)	ESTADO DE CONSERVACIÓN	UBICACIÓN
Tacna – Reservoirio 3	1,000	Bueno	Reservoirio Parque Perú

ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUA POTABLE 2010				
LOCALIDAD / ESTACIÓN DE BOMBEO	CAPACIDAD DE BOMBEO (lps)	ESTADO DE CONSERVACIÓN	Proporción de agua bombeada (%)	Ubicación
Pozo Parque Perú	14	Bueno	99.2	Pocollay - Sobraya
Pozo Sobraya Nº 01	17	Bueno	76.3	Pocollay - Sobraya
Pozo Sobraya Nº 02	13	Bueno	58.0	Pocollay - Sobraya

CAPACIDAD DE AGUA POTABLE 2010			
LOCALIDAD	TIPO DE PLANTA	CAPACIDAD (lps)	ANTIGÜEDAD (AÑOS)
Parque Perú - Subterránea	Pozo subterráneo	14	31 años
Pozo Sobraya Nº 01	Pozo subterráneo	17	31 años
Pozo Sobraya Nº 02	Pozo subterráneo	15	31 años

Fuente: Empresa Prestadora de Servicios Tacna

3.6.3.2 DESAGÜE

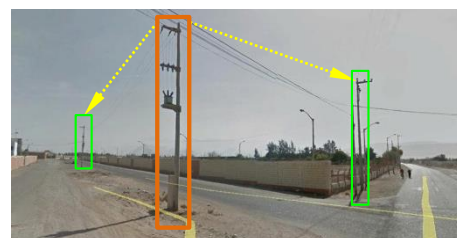
Próximo al área de intervención en las intersecciones de las vías, se ubica el buzón de desagüe, y la pendiente de 2% del área del terreno facilitaría la evacuación de las aguas grises.



LEYENDA	
	Buzón de desagüe
	Red de Media Tensión
	Red de Baja Tensión
	Red de Alumbrado Público

3.6.3.3 ENERGIA ELECTRICA

Se ubica una red de distribución de media tensión la cual distribuye la energía hacia las redes de baja tensión. Al interior del terreno se tiene distribuidos redes de alumbrado público paralelo a las dos vías.



FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

	TEMA:	"CENTRO VETERINARIO PÚBLICO DE SERVICIOS Y ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL SANITARIO DE ANIMALES DE COMPAÑÍA EN LA CIUDAD DE TACNA"		
	PRESENTADO POR:	BACH. CYNTHIA KHEYSI GARNICA LANCHO	ESCALA:	Nº LÁMINA
	LÁMINA:	ANÁLISIS SITUACIONAL DEL ÁMBITO ESPECÍFICO – VIABILIDAD – INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS	FECHA:	INDICADA
			FECHA:	DICIEMBRE 2016
				23

3.6 ANÁLISIS SITUACIONAL DEL ÁMBITO ESPECÍFICO

3.6.4 CARACTERÍSTICAS FÍSICO NATURALES

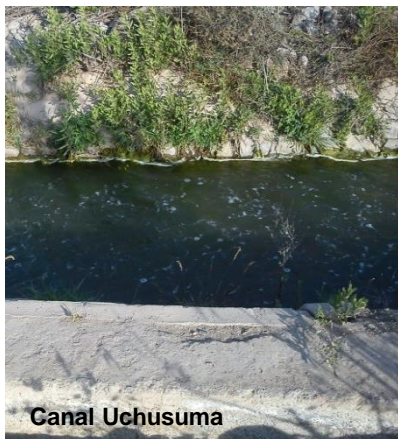
3.6.4.1 RECURSOS NATURALES

a) Hidrografía:

Presencia del Canal Uchusuma contiguo a la Av. Collpa que recorre el canal paralelamente a la vía, al igual que podemos encontrar a 150 m. la presencia del río seco.

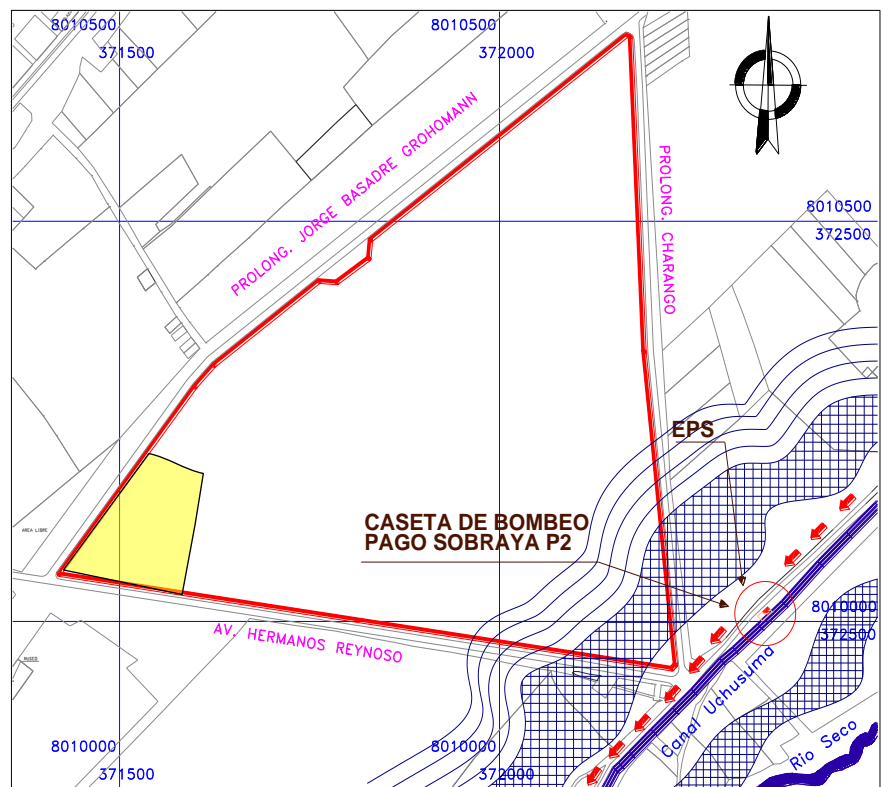


Canal Uchusuma



Canal Uchusuma

TIPO DE FUENTES DE AGUA		
HIDROGRAFÍA	CARACTERÍSTICAS	USO RECOMENDABLE
Cuerpos de agua (Canal Uchusuma)	<p>Canal de abastecimiento.</p> <p>Profundidad de canal variado entre 0.90 m. y 1.20 m.</p> <p>Ancho de cauce variado entre 1.00 m y 1.50 m.</p> <p>La mayor parte del año presenta corrientes de agua, con mayor frecuencia en época de lluvia.</p> <p>Clasifica a la zona como un valle</p>	<p>Conservación</p> <p>Redireccionamiento para la utilización de los recursos internos del recinto.</p> <p>Utilización de almacenamiento para riego.</p>



Elaboración propia

PLANO DE HIDROGRAFIA

RIESGOS Y VULNERABILIDAD			
HIDROGRAFÍA	PELIGROS	GRADO DE IMPACTO PREVISIBLE	NIVEL DE RIESGOS
Cuerpos de agua (Canal Uchusuma)	Crecidas Fluviales Flujos de Barro Erosión	Destrucción	Muy Alto

LEYENDA	
	CANAL UCHUSUMA
	ZONA DE PELIGRO Y VULNERABILIDAD DE INUNDACIONES
	ONDA DE RIESGOS POR INUNDACIÓN
	CASETA DE BOMBEO

FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

	TEMA:	"CENTRO VETERINARIO PÚBLICO DE SERVICIOS Y ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL SANITARIO DE ANIMALES DE COMPAÑÍA EN LA CIUDAD DE TACNA"	
	PRESENTADO POR:	BACH. CYNTHIA KHEYSI GARNICA LANCHO	ESCALA: INDICADA
	LÁMINA: ANÁLISIS SITUACIONAL DEL ÁMBITO ESPECÍFICO – CARACTERÍSTICAS FÍSICO NATURALES – RECURSOS NATURALES	FECHA: DICIEMBRE 2016	Nº LÁMINA 24






3.6 ANÁLISIS SITUACIONAL DEL ÁMBITO ESPECÍFICO

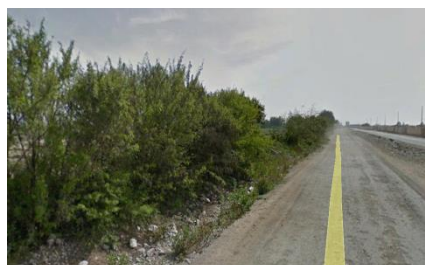
3.6.4 CARACTERÍSTICAS FÍSICO NATURALES

3.6.4.1 RECURSOS NATURALES

b) Vegetación:

- **MASA ARBOLADA DISPERSA:** Caracterizada por la presencia de arboles como molles, jacarandas y arbustos nativos. Estos se ubican en los márgenes periféricos del terreno.
- **MATORRAL:** Concentrado en zonas dispersas, es un área de malezas de tallo corto (altura promedio 0.60 m), entre ramales y con cactus pequeños (altura promedio 0.40 m)
- **HERBAZAL:** Ubicado en el lecho del Canal Uchusuma escurrimientos temporales, son de tipo perenne (altura promedio 0.50 m).
- **PARCELAS AGRICOLAS:** Concentradas en los colindantes limitantes del terreno, producción agrícola.
- **GRASS:** Ubicada en el interior del terreno para acondicionar espacios, vegetación superficial de tipo temporal y manejable.

LEYENDA	
	MASA ARBOLADA (acacia visco, molle)
	MATORRAL (Baccharis salicifolia)
	HERBAZAL
	PARCELAS AGRÍCOLAS
	GRASS




Elaboración propia

PLANO DE VEGETACIÓN

VEGETACIÓN		
TIPOS	CARACTERÍSTICAS	USO RECOMENDABLE
Masa arbolada	Vegetación constante sobre todo en época de lluvias. Vegetación sustituible si es planeada. Sirve como jerarquizador de espacios y recorridos	Conservación No urbanizable Tratamiento especial con fines paisajísticos.
Matorral	Vegetación de sustitución rápida. Protege el suelo de la erosión. Presencia de insectos y reptiles.	Conservación No urbanizable
Herbazal	Vegetación perenne de fácil sustitución. Propia de los escurrimientos existentes.	Conservación No urbanizable
Parcelas agrícolas	Vegetación sostenible e intocable.	Conservación como protección agrícola. No urbanizable
Grass	Vegetación temporal de fácil sustitución y de fácil movilización.	Urbanizable sin restricción

FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

	TEMA:	"CENTRO VETERINARIO PÚBLICO DE SERVICIOS Y ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL SANITARIO DE ANIMALES DE COMPAÑÍA EN LA CIUDAD DE TACNA"	
	PRESENTADO POR:	BACH. CYNTHIA KHEYSI GARNICA LANCHO	ESCALA: INDICADA
	LÁMINA: ANÁLISIS SITUACIONAL DEL ÁMBITO ESPECÍFICO – CARACTERÍSTICAS FÍSICO NATURALES – RECURSOS NATURALES	FECHA: DICIEMBRE 2016	Nº LÁMINA 25


3.6 ANÁLISIS SITUACIONAL DEL ÁMBITO ESPECÍFICO


3.6.4 CARACTERÍSTICAS FÍSICO NATURALES


3.6.4.2 CONDICIONES CLIMÁTICAS

LEYENDA


Asoleamiento


 Indirecto

 Directo


 **Microclimas**
influencia de Microclimas


Vientos Predominantes

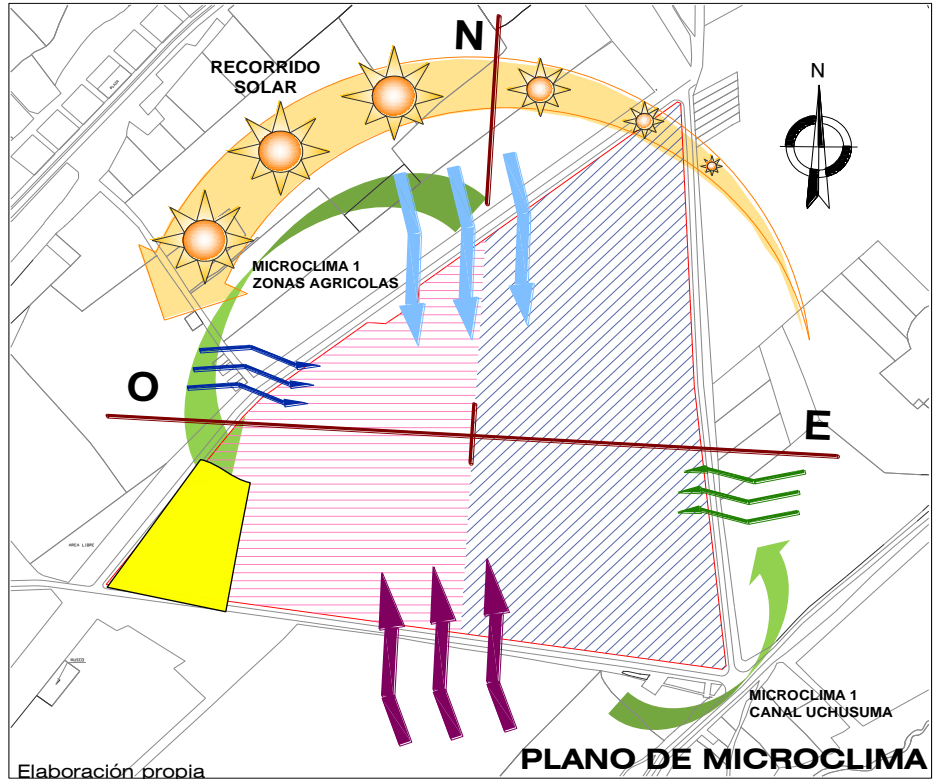
 Durante el día

 Durante la noche

Vientos Secundarios

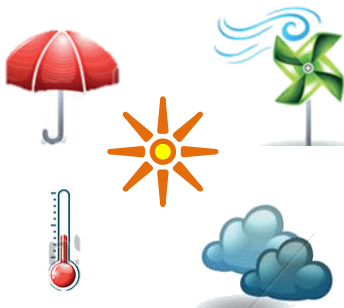
 Durante el día

 Durante la noche




MICROCLIMA:

El área del terreno del Parque Perú posee un microclima especial, puesto que se encuentra entre dos microclimas muy distintos; el primero dado por la presencia del Cerro Arunta con su típica vegetación seca y cierta aridez de la zona y el Canal Uchusuma otorgando cierto grado de humedad; la segunda dada por la presencia del de las áreas agrícolas generando con ello el campo verde natural



CLIMA				
VARIABLES		CARACTERÍSTICAS	APLICACIÓN AL DISEÑO	PROB. POR RESOLVER
Temperat.	Media 17°C- 24°C	- Calor soportable. - Lluvias sólo de Diciembre a Marzo. - Humedad media.	- Creación de espacios abiertos (plazas y estares). - Utilización de grandes ventanales.	- Sombras y lluvias de temporada.
	Asoleamiento	- Asoleamiento por el este. - Exposición franca hacia el Cerro Arunta	- Áreas de recreación pasiva y deporte al aire libre. - Procurar sombras con vegetación y/o aleros, volados	- Sombras. - La orientación (procurar una buena orientación de los edificios).
Vientos	Dominantes 3 m/seg.	- Durante el día dirección Noroeste a Sureste. - Durante la noche dirección Sureste a Noroeste.	- Aprovechar para la creación de confort en los espacios abiertos. - Utilización de ventanas de tamaño medio y pequeño.	- Ventilación de los espacios.
	Secundarios	- Durante el día dirección Oeste a Sureste. - Durante la noche dirección Este a Noroeste.	- Aprovechar al máximo, porque mantienen la temperatura. - Utilizar vanos grandes.	- Tratar los vientos indeseables.
Lluvias	Precipitación baja 3,39 mm.	- Lluvias de temporada iniciando en Julio y culminando en Agosto	- Concentrar el agua en fuentes y canales.	- Almacenamiento del agua.
Humedad	Alta 60% a 80%	- Periodos de sequedad. - Alta Nubosidad. - Variaciones en los meses de verano e invierno.	- Procurar la buena ventilación, asoleamiento e iluminación de los ambientes, espacios grandes. - Cortar las nubosidades con colchones verdes.	- Nubosidades

FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

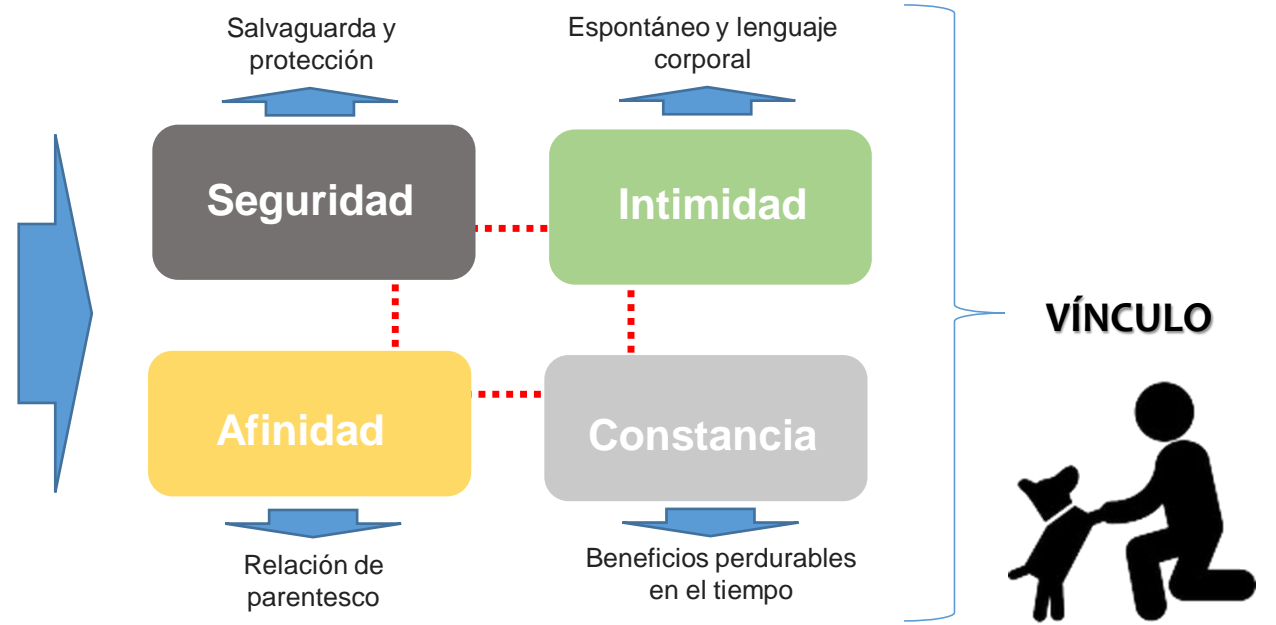
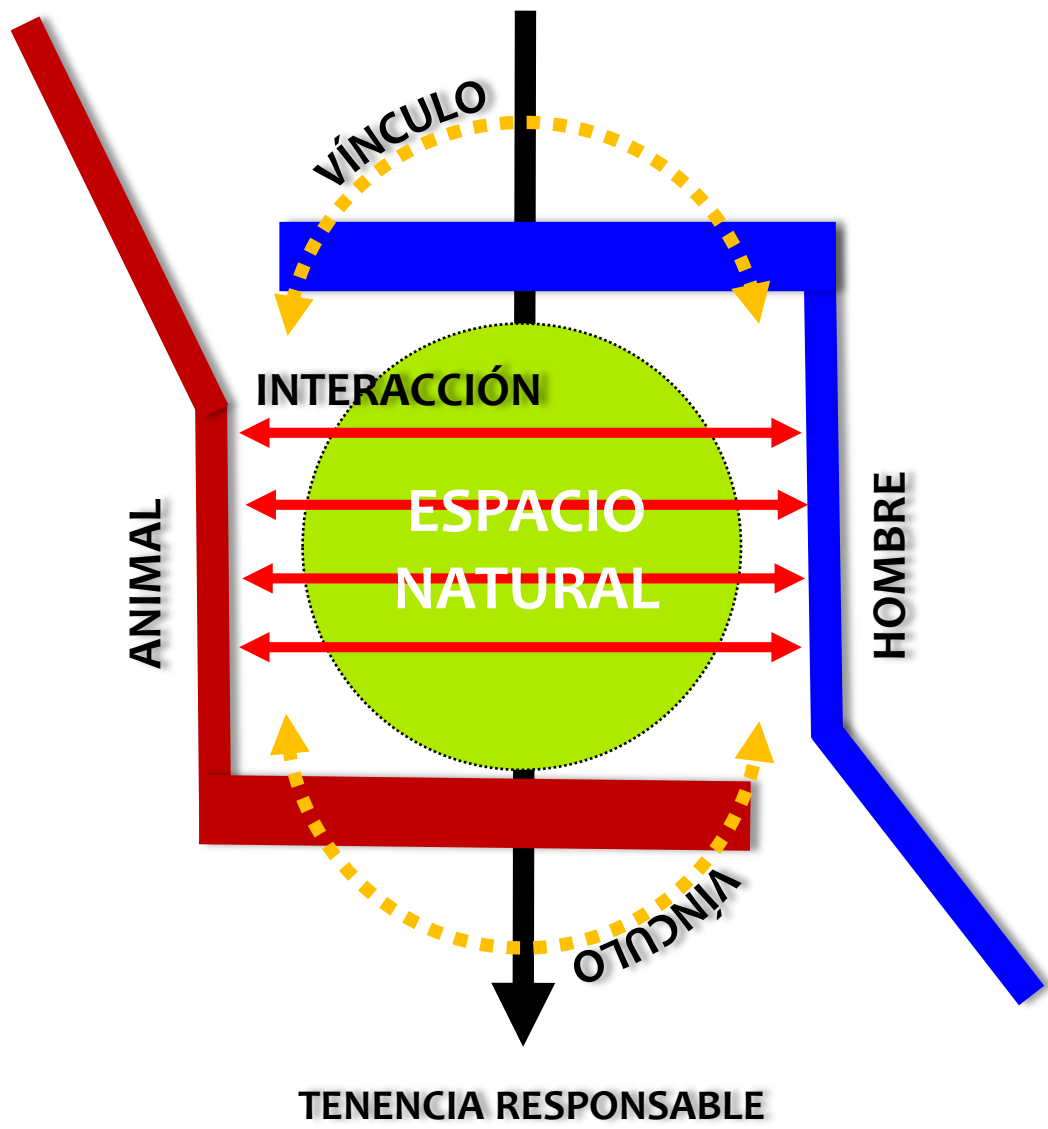
	TEMA:	"CENTRO VETERINARIO PÚBLICO DE SERVICIOS Y ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL SANITARIO DE ANIMALES DE COMPAÑÍA EN LA CIUDAD DE TACNA"		
	PRESENTADO POR:	BACH. CYNTHIA KHEYSI GARNICA LANCHO	ESCALA:	Nº LÁMINA
	LÁMINA:	ANÁLISIS SITUACIONAL DEL ÁMBITO ESPECÍFICO – CARACTERÍSTICAS FÍSICO NATURALES – CONDICIONES CLIMATICAS	FECHA:	DICIEMBRE 2016

4.3 CONCEPTUALIZACIÓN Y CONCEPTO

Principios básicos de la **INTERACCIÓN HOMBRE – ANIMAL** que permiten el establecimiento del **VÍNCULO**
Fuente: Katcher, 1993; Bentoseta y Mustaca, 2006

CONCEPTO

« INTERACCIÓN HOMBRE – ANIMAL EN UN ESPACIO NATURAL »

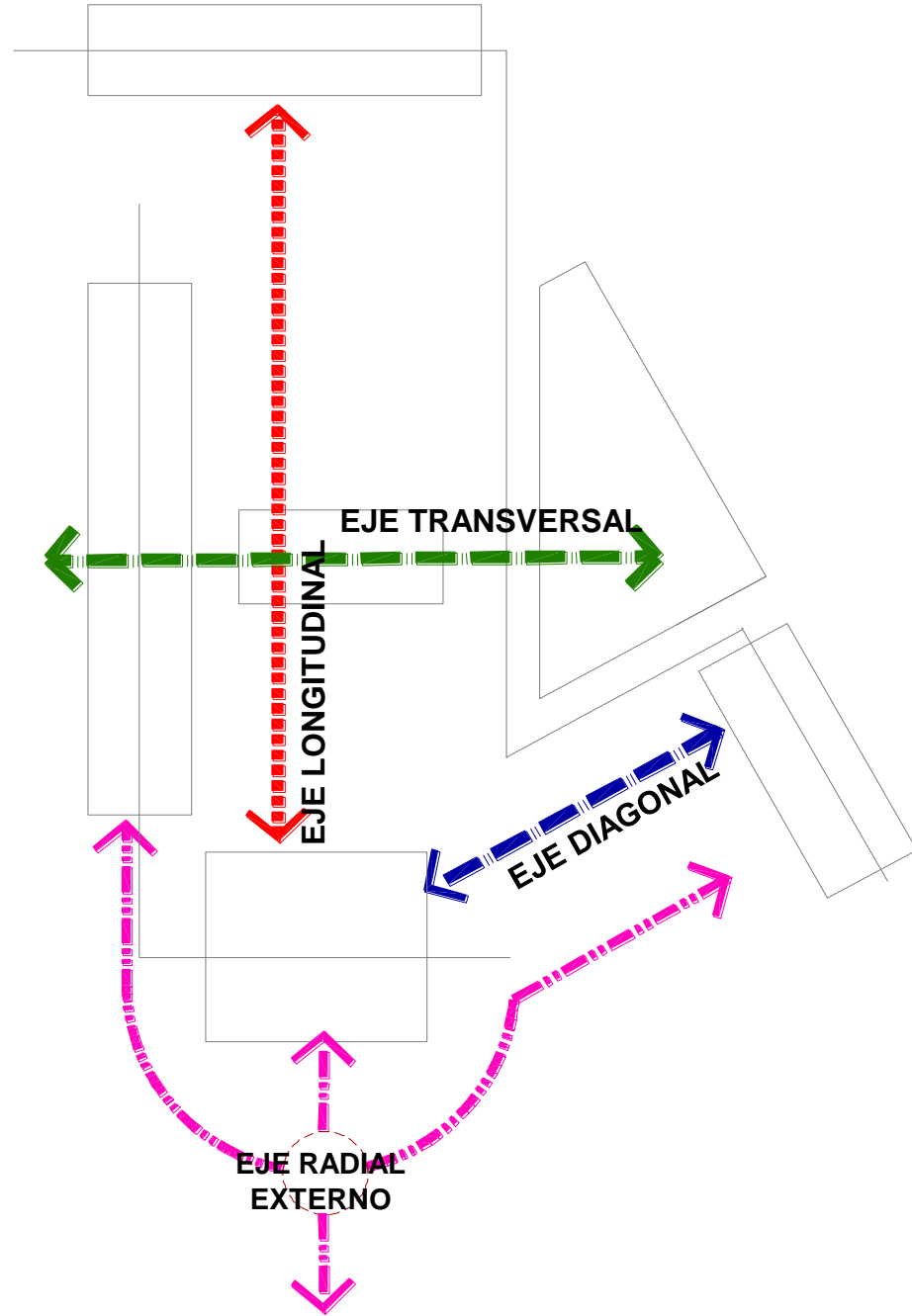


- INTERACCIÓN:** Acción, relación o influencia recíproca entre dos o más personas o cosas.
- ESPACIO NATURAL:** Según Renzo Piano (1998) “El vínculo entre la naturaleza y construcción debe ser tan estrecho que ambos deberán transpirar conjuntamente los mismos olores, respirar el mismo aire, ser un solo y único espacio semi construido, quasi terminado...un obrador abierto”
- VINCULO:** Es una unión, relación o atadura de una persona o cosa con otra
- TENENCIA RESPONSABLE:** Para crear conciencia en la sociedad fomentando el respeto y cuidado hacia los animales.

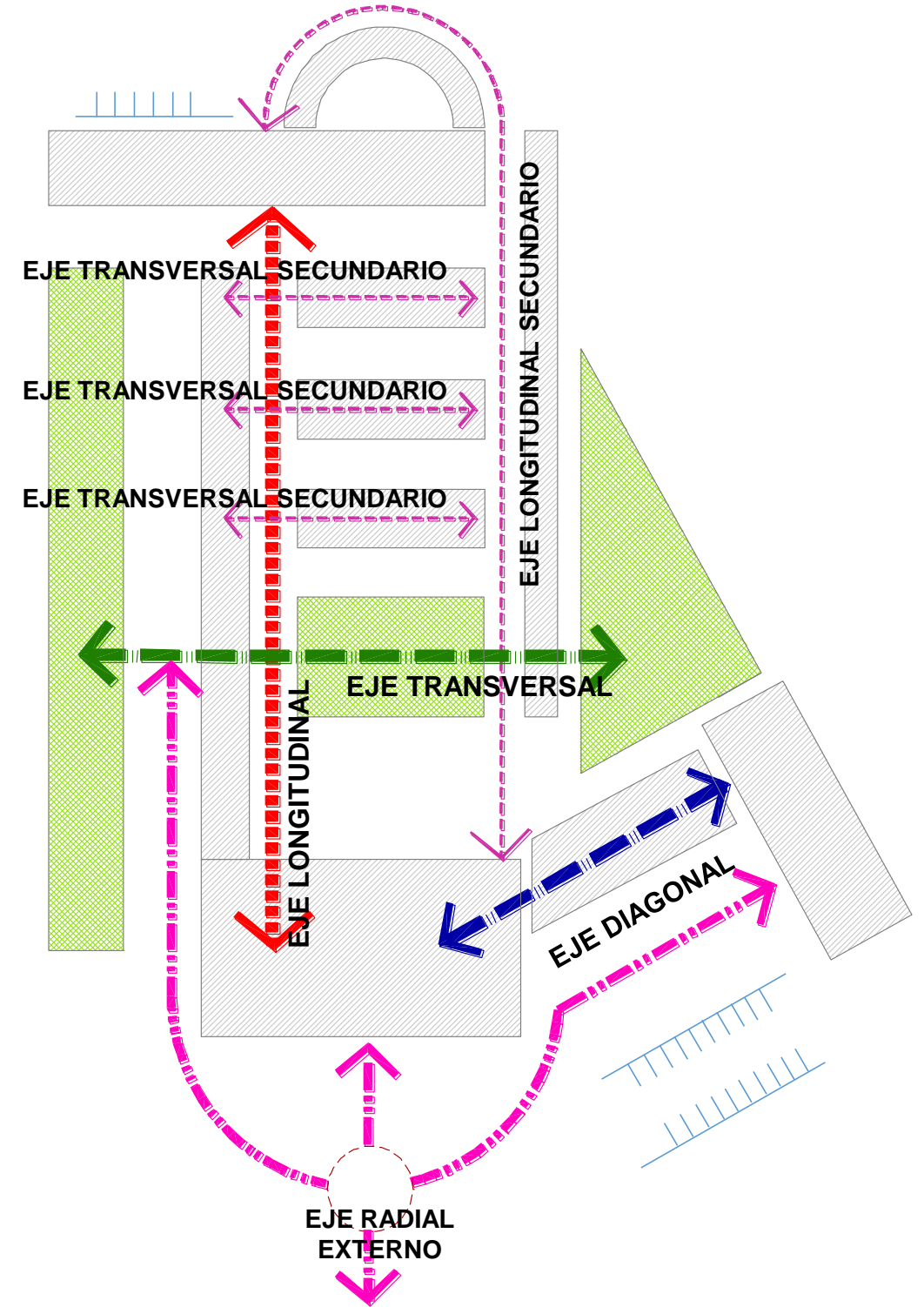
FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA			
	TEMA: "CENTRO VETERINARIO PÚBLICO DE SERVICIOS Y ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL SANITARIO DE ANIMALES DE COMPAÑÍA EN LA CIUDAD DE TACNA"		
	PRESENTADO POR: BACH. CYNTHIA KHEYSSI GARNICA LANCHO	ESCALA: INDICADA	Nº LÁMINA
	LÁMINA: CONCEPTUALIZACIÓN Y CONCEPTO	FECHA: DICIEMBRE 2016	27

4.4 ESTRUCTURACIÓN

EJES DE ORGANIZACIÓN PRINCIPAL



EJES DE ORGANIZACIÓN SECUNDARIOS EN RELACIÓN AL
LOS EJES DE ORGANIZACIÓN PRINCIPAL

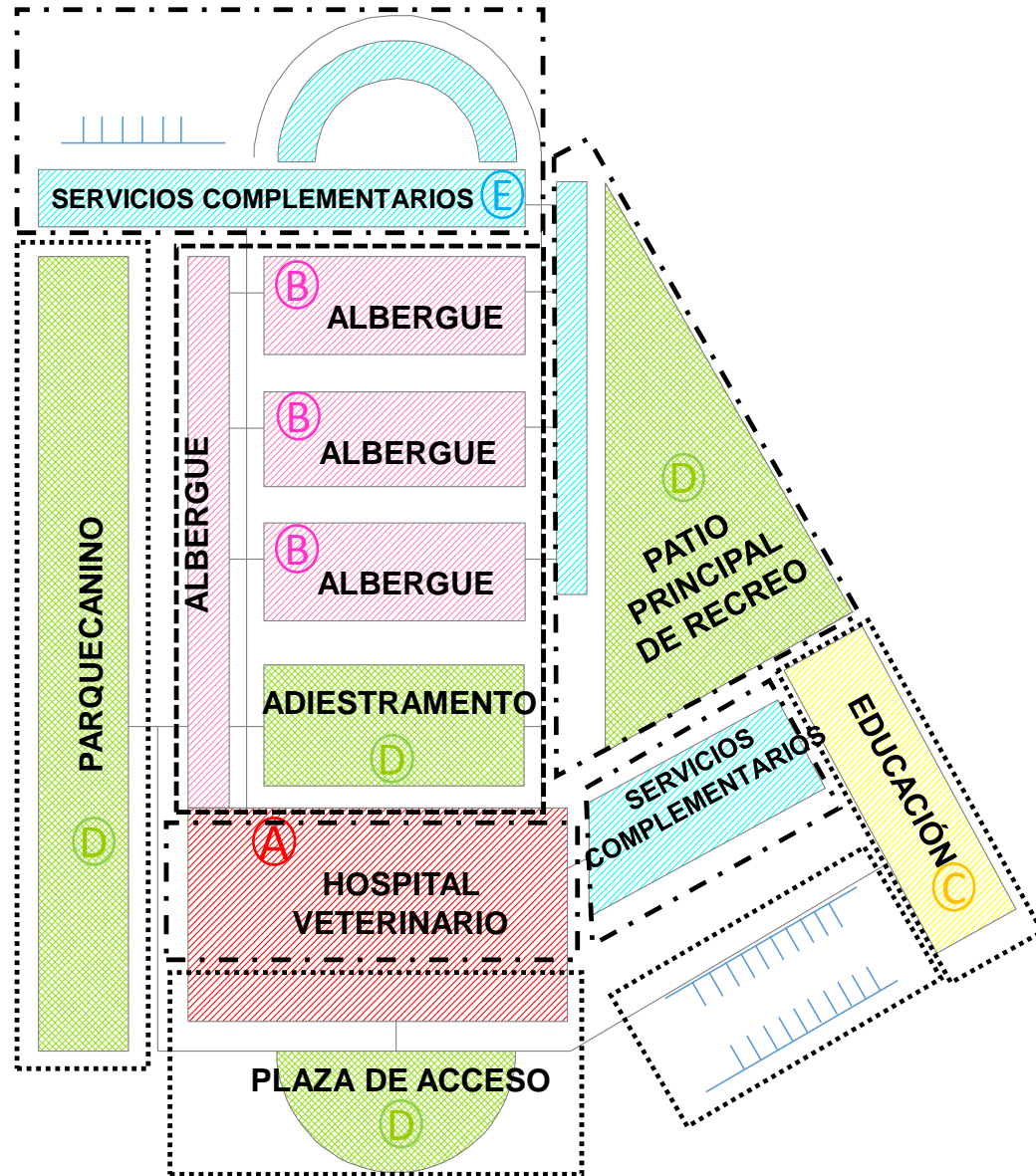


- EJE RADIAL:** Este eje articula radialmente los ingresos con la Calle Hermanos Reynoso el cual determina el ingreso principal al centro.
- EJE LONGITUDINAL:** Articula internamente los espacios por medio del cual se van adhiriendo los ejes transversales
- EJE TRANSVERSAL:** El eje transversal principal articula los espacios en relación al ingreso secundario la Prolongación Av. Jorge Basadre Grohmann. Asimismo los ejes secundarios articulan internamente los espacios, en relación al eje longitudinal principal y al eje longitudinal secundario.
- EJE DIAGONAL:** Articula internamente los espacios principales con los espacios complementarios.

FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA			
	TEMA: "CENTRO VETERINARIO PÚBLICO DE SERVICIOS Y ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL SANITARIO DE ANIMALES DE COMPAÑÍA EN LA CIUDAD DE TACNA"		
	PRESENTADO POR: BACH. CYNTHIA KHEYSSI GARNICA LANCHO	ESCALA: INDICADA	Nº LÁMINA
	LÁMINA: ESTRUCTURACIÓN	FECHA: DICIEMBRE 2016	28

4.5 ZONIFICACIÓN

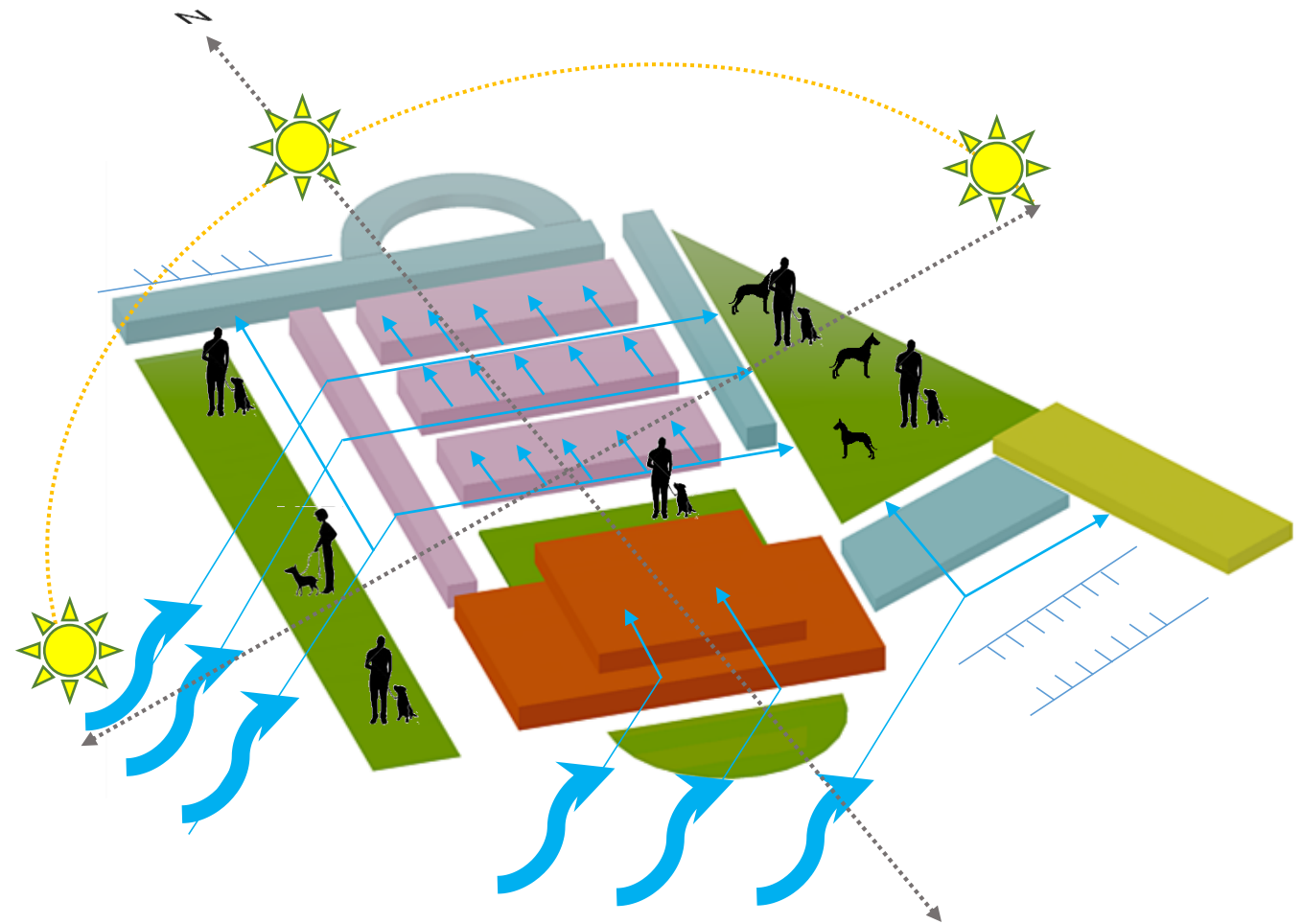
ZONIFICACIÓN POR SU VOCACIÓN Y DOMINIO



LEYENDA	
SÍMBOLO	UNIDAD FUNCIONAL
A	HOSPITAL VETERINARIO
B	ALBERGUE
C	EDUCACIÓN
D	SOCIALIZACIÓN Y ESPARCIMIENTO
E	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
LEYENDA	
SÍMBOLO	DOMINIO
.....	PÚBLICO
-----	SEMI PÚBLICO
- . - .	PRIVADO

- DE SALUD- HOSPITAL VETERINARIO: Conformado por áreas de consultas, observación, cirugía, rayos x, ecografías, rehabilitación, farmacia, post operación, hospitalización.
- DE ALBERGUE: Conformado por albergue canino y felino.
- DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN: Conformado por 1 aula de capacitación y charlas, mini biblioteca, salón de usos múltiples.
- DE SOCIALIZACIÓN Y ESPARCIMIENTO: Conformado por una plaza de acceso, parque canino, área de adiestramiento canino, patio principal de recreo.
- DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS Y GENERALES: Se distribuyen en 3 zonas que van a complementar las unidades funcionales principales.

ZONIFICACIÓN POR SU ORIENTACIÓN

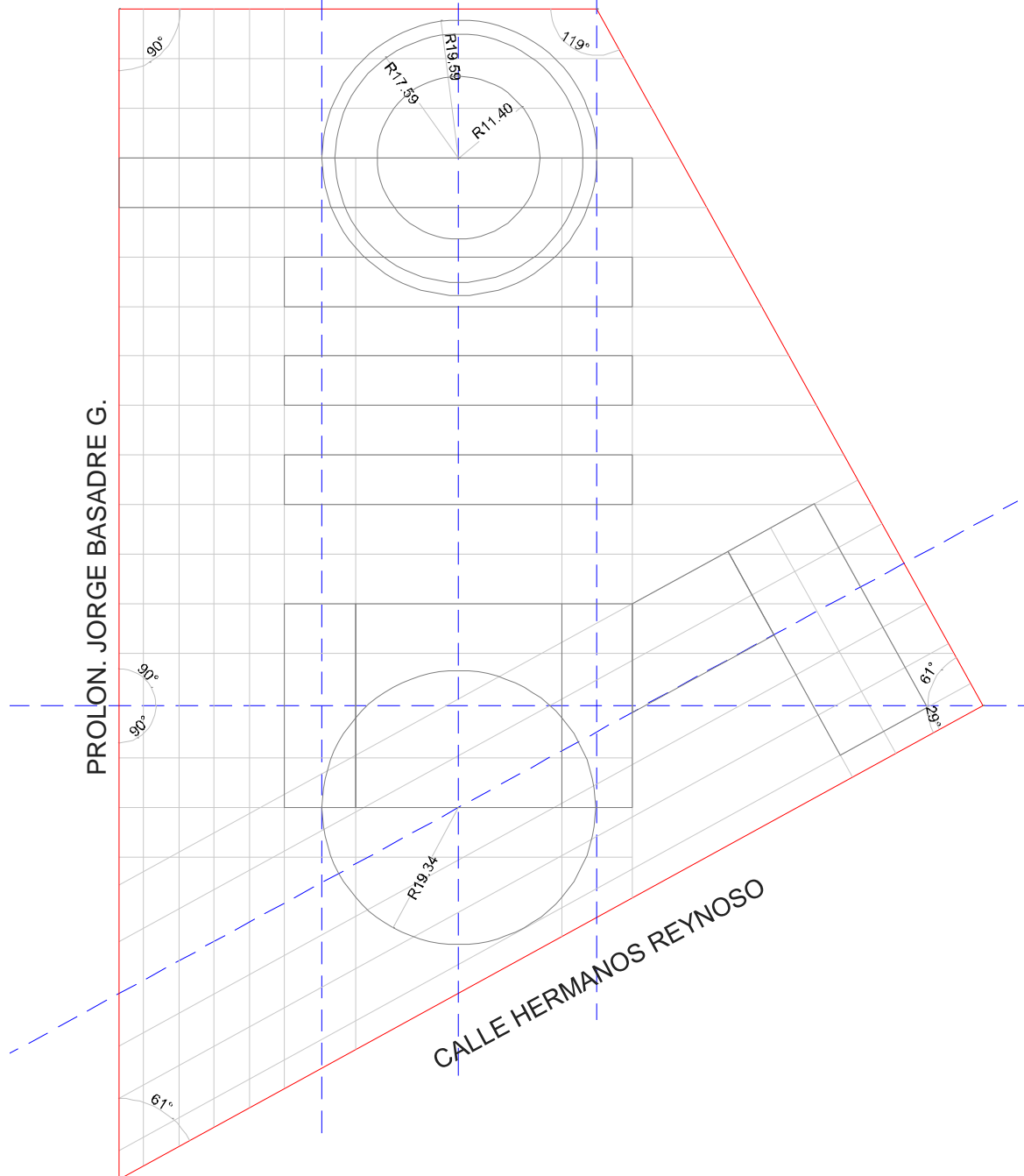


- HOSPITAL: Siendo este bloque el de mayor actividad, se ubicó hacia el sur oeste, ya que este espacio será el más fresco de todo el conjunto gracias a la baja incidencia del sol y la acción de los vientos que inciden directamente hacia el bloque.
- ALBERGUE: Las canileras se dispondrán de forma intercalada, generando espacios canales de circulación del aire, a su vez estos espacios permitirán el ingreso del aire de la fachada sur a norte generando la ventilación cruzada.

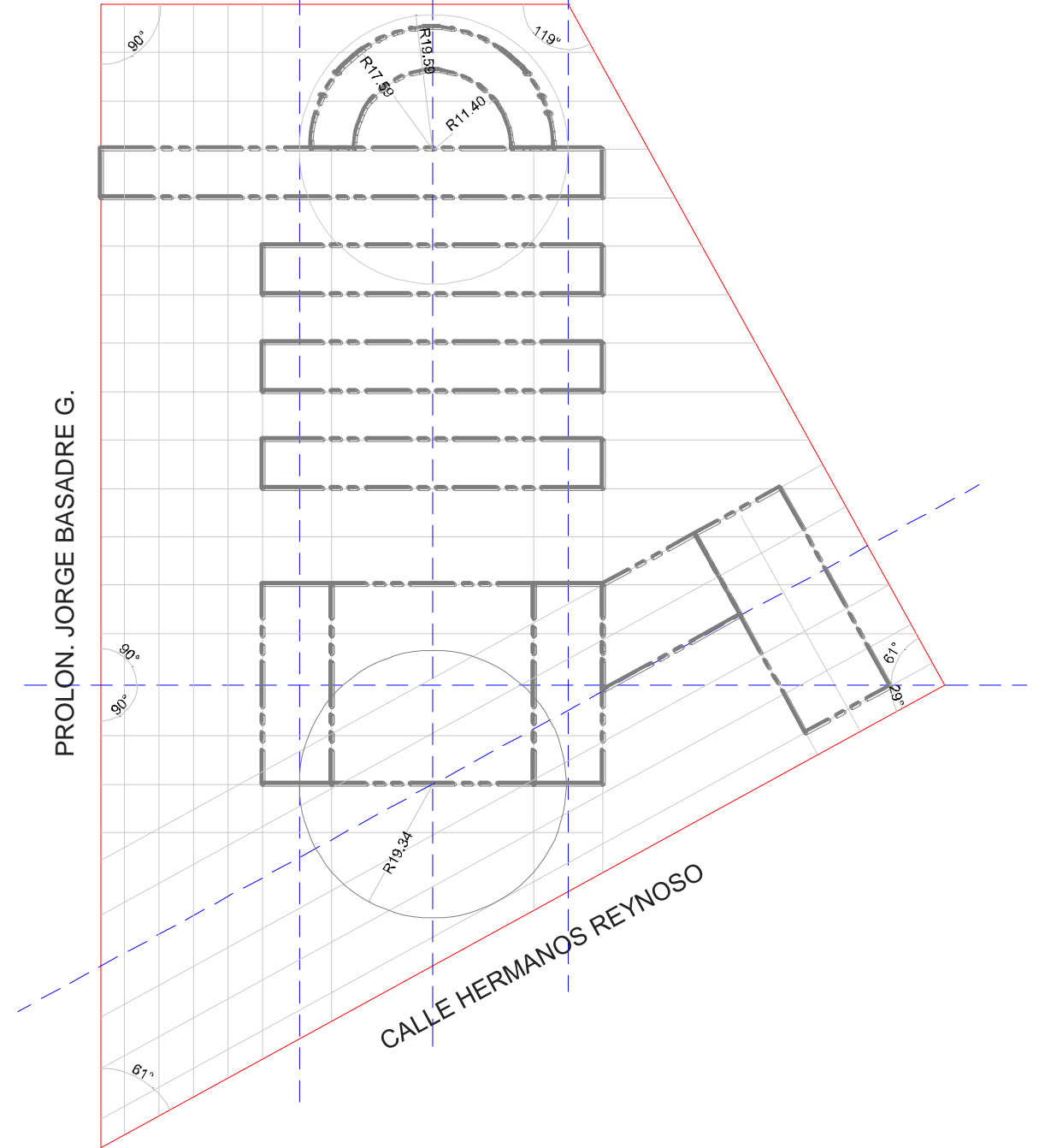
FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA			
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA			
	TEMA:	"CENTRO VETERINARIO PÚBLICO DE SERVICIOS Y ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL SANITARIO DE ANIMALES DE COMPAÑÍA EN LA CIUDAD DE TACNA"	
	PRESENTADO POR:	BACH. CYNTHIA KHEYSSI GARNICA LANCHO	ESCALA: INDICADA
	LÁMINA: ZONIFICACIÓN	FECHA: DICIEMBRE 2016	Nº LÁMINA: 29

4.6 PARTIDO

DEFINICION DE LA GEOMETRIZACIÓN



MODULACIÓN



- Se define dentro del terreno los primeros ejes descritos anteriormente en la estructuración: eje longitudinal (sigue paralela a la vía Jorge Basadre), eje transversal (sigue la perpendicular desde el vértice D hacia la Av. Jorge Basadre), diagonal (sigue la paralela a la Calle Hermanos Reynoso) y radial (surge en los dos extremos del terreno).
- En la modulación se van configurando las zonas establecidas en la zonificación, La grilla empleada sigue el patrón de los ejes: longitudinal, transversal, diagonal y radial.
- En esta grilla ya se van estableciendo las medidas a emplear para cada módulo, determinando los módulos principales, secundarios y módulos complementarios.

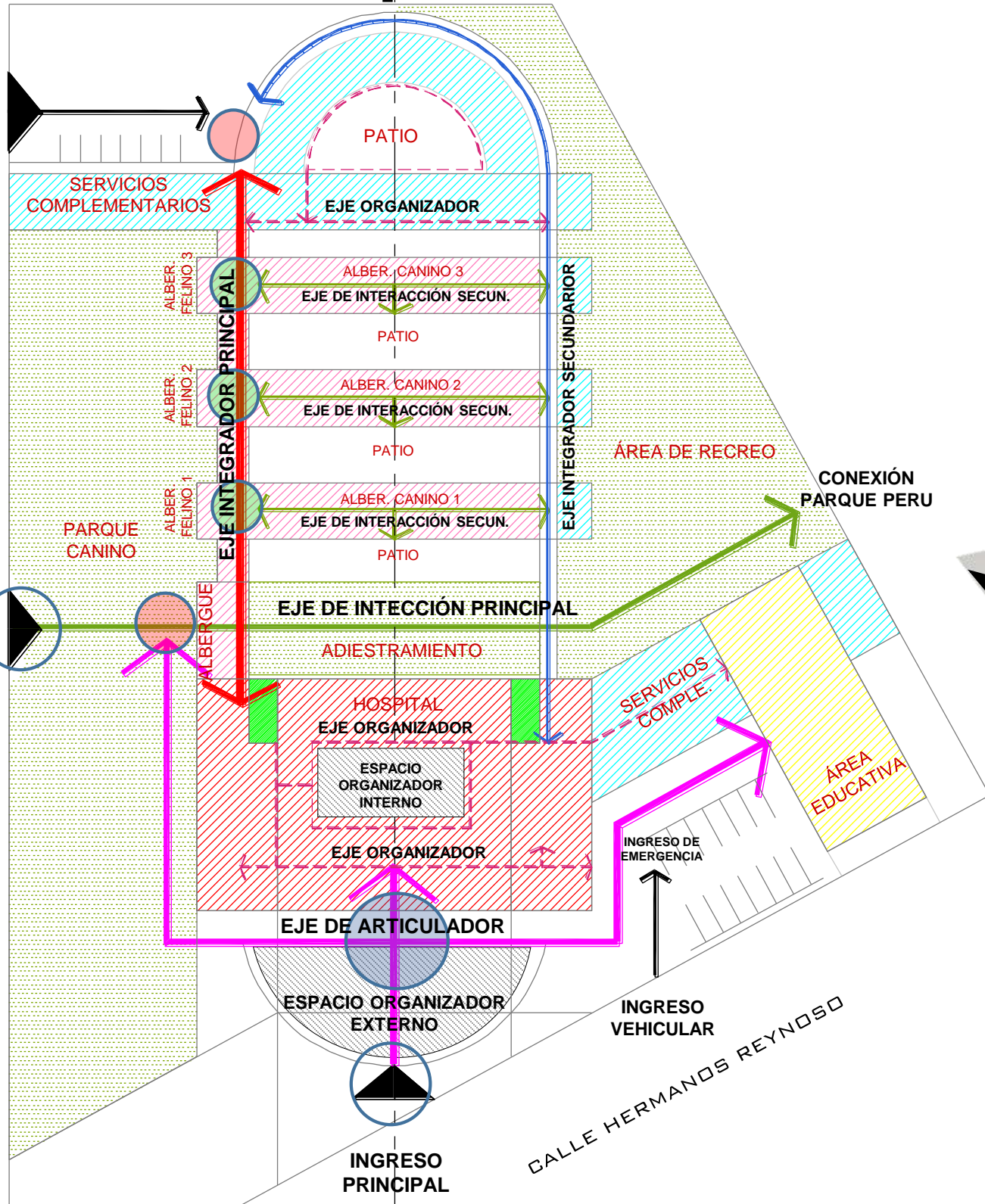
FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA			
	TEMA: "CENTRO VETERINARIO PÚBLICO DE SERVICIOS Y ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL SANITARIO DE ANIMALES DE COMPAÑÍA EN LA CIUDAD DE TACNA"		
	PRESENTADO POR:	BACH. CYNTHIA KHEYSSI GARNICA LANCHO	ESCALA: INDICADA
	LÁMINA:	PARTIDO - GEOMETRIZACIÓN	FECHA: DICIEMBRE 2016
			Nº LÁMINA 30

4.6 PARTIDO

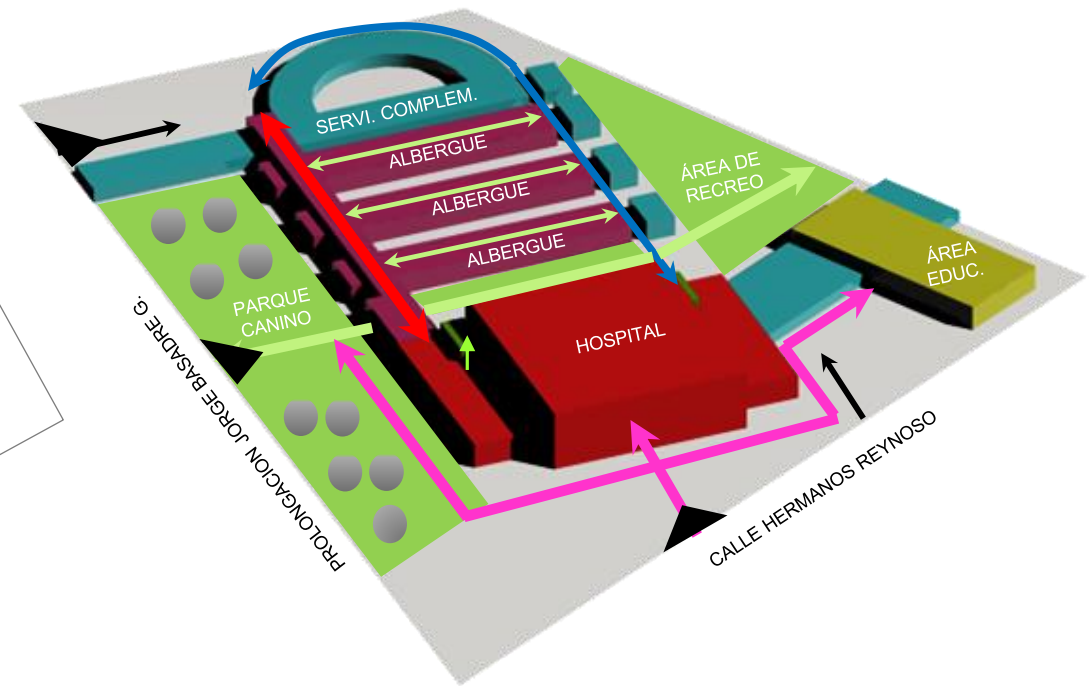


INGRESO DE SERVICIO

EJE VIRTUAL DE ARTICULACIÓN



LEYENDA	
SÍMBOLO	UNIDAD FUNCIONAL
	ESPACIO DE ABSORCIÓN
	NODO ARTICULADOR
	NODO DE ACCESO
	NODO DE INTERACCIÓN
	ESPACIO DE ORGANIZACIÓN VETICAL
	INGRESOS



FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA ESCUOLA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA		
	TEMA: "CENTRO VETERINARIO PÚBLICO DE SERVICIOS Y ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL SANITARIO DE ANIMALES DE COMPAÑÍA EN LA CIUDAD DE TACNA"	
	PRESENTADO POR: BACH. CYNTHIA KHEYSSI GARNICA LANCHO	ESCALA: INDICADA
	LÁMINA: PARTIDO	FECHA: DICIEMBRE 2016
		31

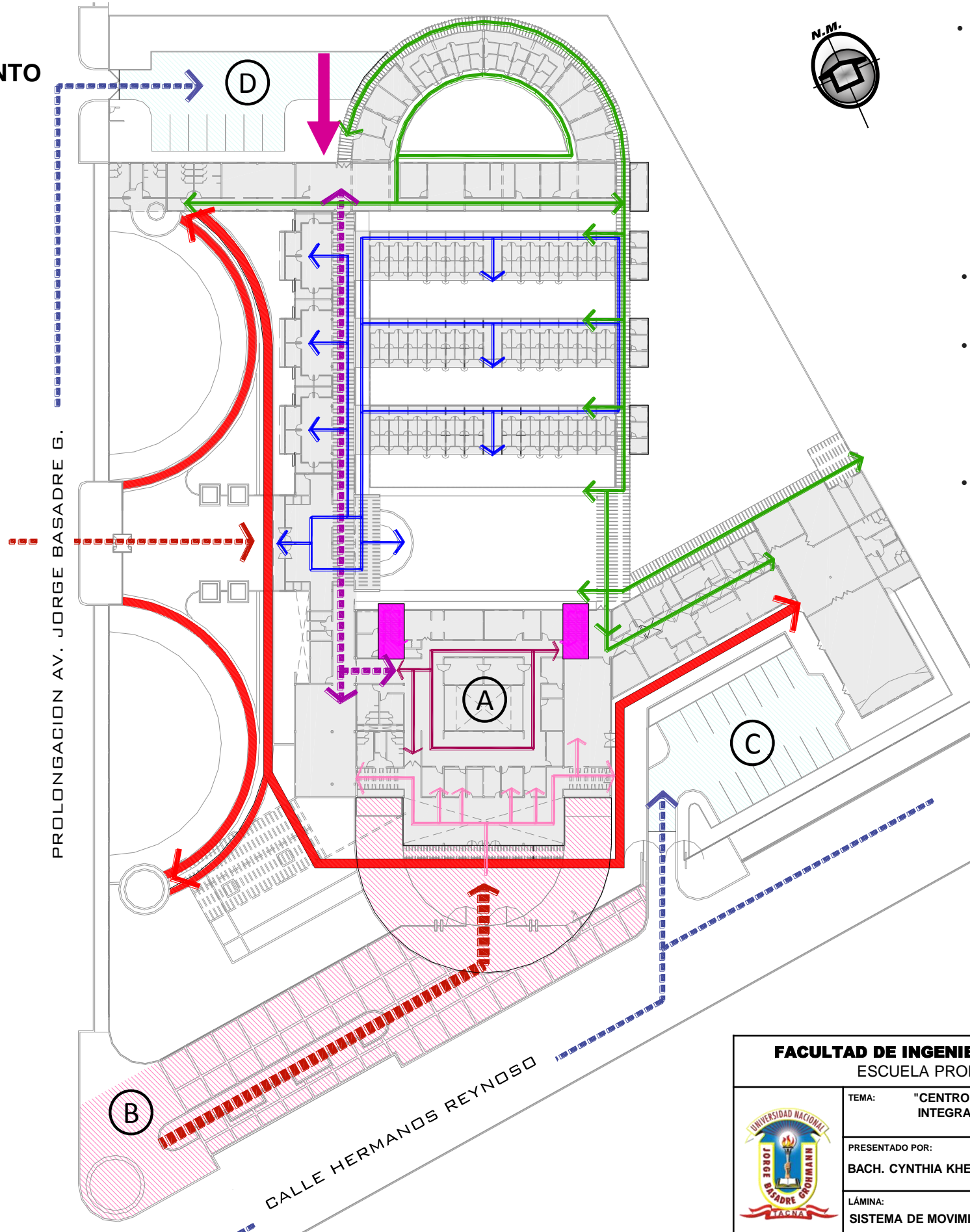
4.7 SISTEMAS

SISTEMA DE MOVIMIENTO

LEYENDA	
SÍMBOLO	NOMENCLATURA
	ACCESO PÚBLICO PRINCIPAL
	ACCESO PÚBLICO SECUNDARIO
	ACCESO VEHICULAR
	ACCESO EMPLEADOS

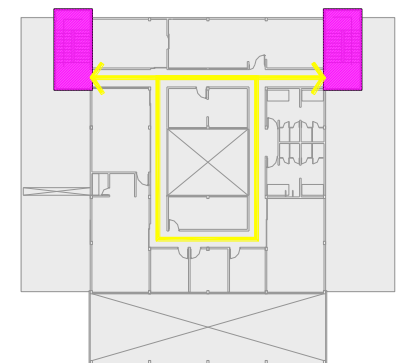
LEYENDA	
SÍMBOLO	NOMENCLATURA
	CIRCULACIÓN PRINCIPAL DE EMPLEADOS
	CIRCULACIÓN DE SERVICIO
	CIRCULACIÓN RESTRINGIDA EMPLEADOS
	CIRCULACIÓN SEMIPÚBLICA – EMPLEADOS Y VISITANTES
	CIRCULACIÓN PÚBLICA
	CIRCULACIÓN PÚBLICA PEATONAL
	CIRCULACIÓN VERTICAL

LEYENDA	
SÍMBOLO	NOMENCLATURA
	EDIFICACIÓN
	PLATAFORMA DE ACCESO
	PLATAFORMA DE ESTACIONAMIENTO PÚBLICO
	PLATAFORMA DE ESTACIONAMIENTO PRIVADO Y PATIO DE MANIOBRAS



- Se propone dos ingresos públicos al recinto, siendo el acceso principal por la Calle Hermanos Reynoso, que se conecta directamente con el bloque principal, y a su vez por la vía peatonal se conecta con el albergue, el parque canino y la zona educativa. El ingreso secundario desde la Prolongación Jorge Basadre, da acceso hacia el Parque Canino.
- Se ha diferenciado el ingreso para el público y el personal.
- La circulación semipública está determinado solo para el albergue, el público puede tener acceso al interior pero con supervisión (guía empleado).
- La circulación restringida es solo de uso de personal médico y limpieza.

SEGUNDO NIVEL







- Al segundo nivel se accede por dos circulaciones verticales ubicadas uno al extremo de la otra, su acceso es de tipo controlado restringido, puede acceder público pero previa identificación en recepción.

FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA			
	TEMA: "CENTRO VETERINARIO PÚBLICO DE SERVICIOS Y ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL SANITARIO DE ANIMALES DE COMPAÑÍA EN LA CIUDAD DE TACNA"		
	PRESENTADO POR: BACH. CYNTHIA KHEYSSI GARNICA LANCHO	ESCALA: INDICADA	Nº LÁMINA
	LÁMINA: SISTEMA DE MOVIMIENTO	FECHA: DICIEMBRE 2016	32

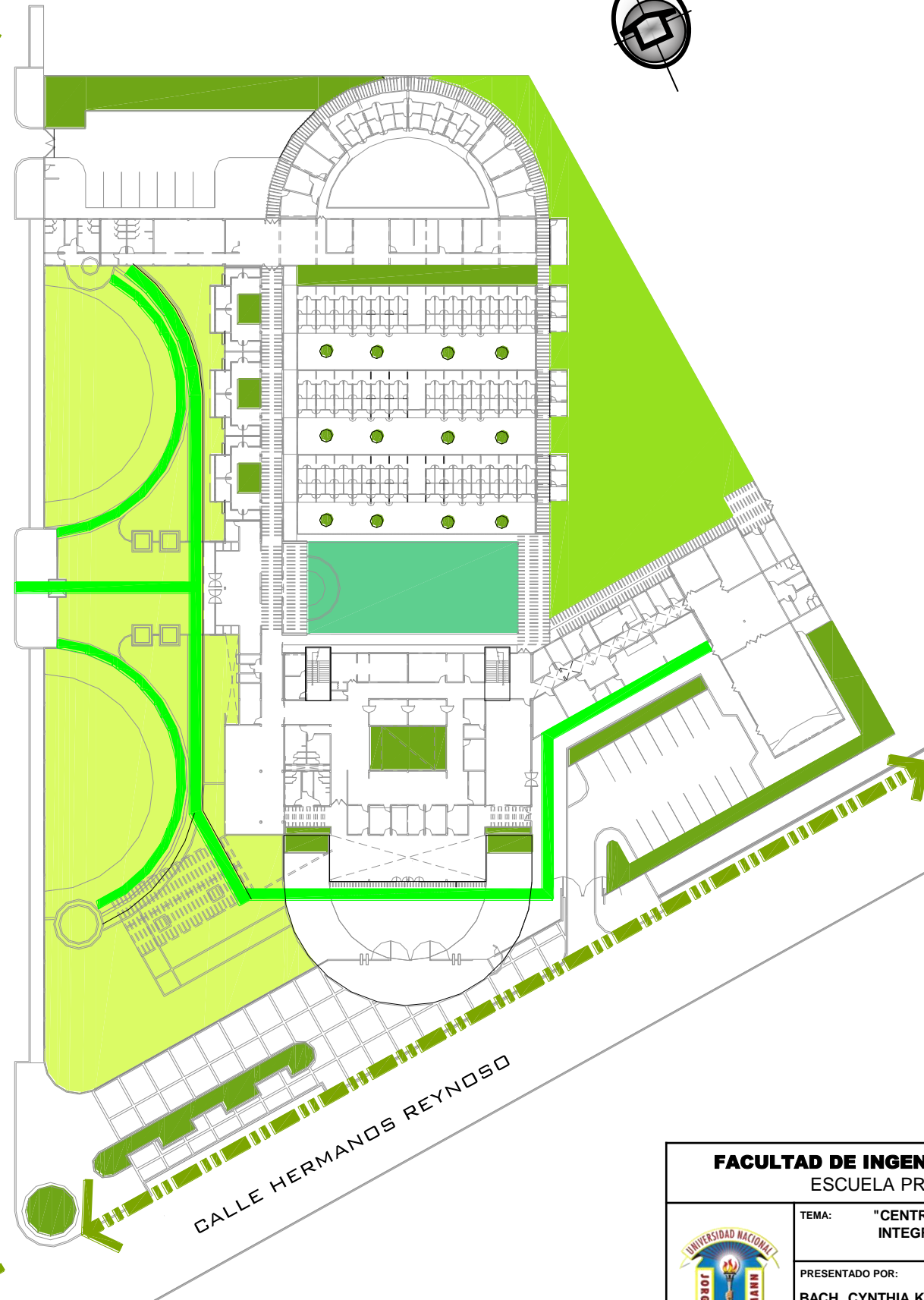
4.7 SISTEMAS

SISTEMA DE ESPACIOS ABIERTOS

LEYENDA	
SENDAS Y CANALES	
SÍMBOLO	NOMENCLATURA
	SENDA PRINCIPAL EXTERNA
	SENDA SECUNDARIA EXTERNA
	ESPACIO CANAL

LEYENDA	
ESPACIOS ABIERTOS	
SÍMBOLO	NOMENCLATURA
	ESPACIOS ABIERTO DE RECREACIÓN PASIVO Y ACTIVO - PARQUE
	ESPACIOS ABIERTO DE RECREACIÓN ACTIVO - ADIESTRAMIENTO
	ESPACIO ABIERTO DE RECREACIÓN ACTIVA - PATIO DE RECREO
	ESPACIO ABIERTO JARDÍN

PROLONGACION AV. JORGE BASADRE G.



- **Senda principal y secundaria:** Son las áreas libre de dominio público que sirve para la realización de circulaciones vehiculares y peatonales.
- **Espacio canal:** Forma parte importante del proyecto debido a que es el único conducto de circulación dentro del conjunto, por donde van a circular las para personas y sus animales, así mismo es el único espacio que conduce externamente hacia los tres bloques principales que conforman el conjunto.
- **Espacio jardín:** Sus funciones son principalmente ambientales y ornamentales, generando espacios de estares, receptivos, decorativos, influyendo así en la percepción visual del usuario (empleado o visitante) y que así mismo contribuya a un mejor desarrollo de las actividades.









FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

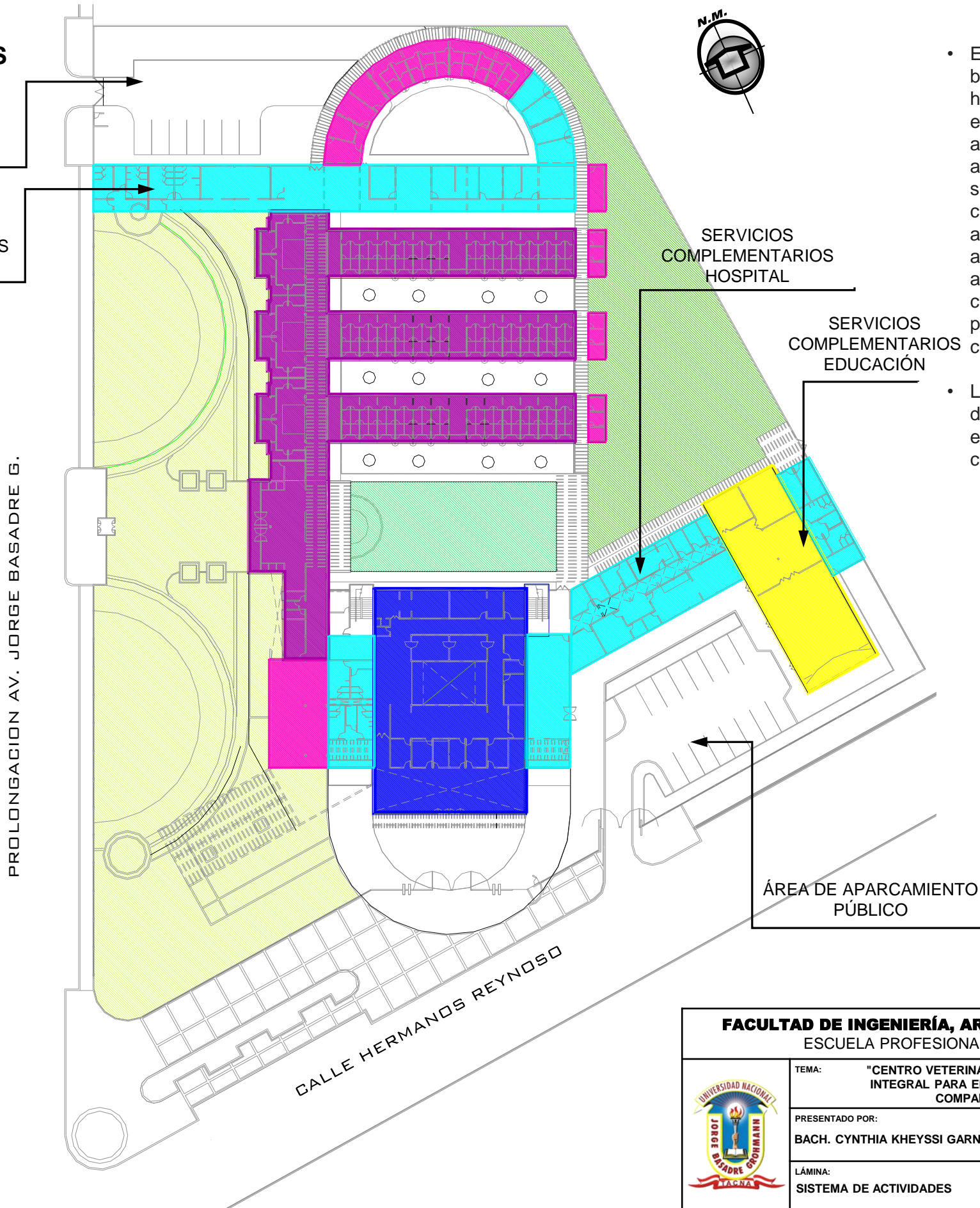


TEMA: "CENTRO VETERINARIO PÚBLICO DE SERVICIOS Y ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL SANITARIO DE ANIMALES DE COMPAÑÍA EN LA CIUDAD DE TACNA"		
PRESENTADO POR: BACH. CYNTHIA KHEYSSI GARNICA LANCHO	ESCALA: INDICADA	Nº LÁMINA
LÁMINA: SISTEMA DE ESPACIOS ABIERTOS	FECHA: DICIEMBRE 2016	33

4.7 SISTEMAS

SISTEMA DE ACTIVIDADES

LEYENDA	
SÍMBOLO	NOMENCLATURA
	ACTIVIDADES HOSPITALARIAS
	ACTIVIDADES DE ALBERGUES
	ACTIVIDADES EDUCATIVAS
	ACTIVIDADES DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
	ACTIVIDADES DE APOYO
	ACTIVIDADES DE RECREACIÓN PÚBLICA ACTIVA Y PASIVA
	ACTIVIDADES DEPORTIVAS
	ACTIVIDADES DE RECREO

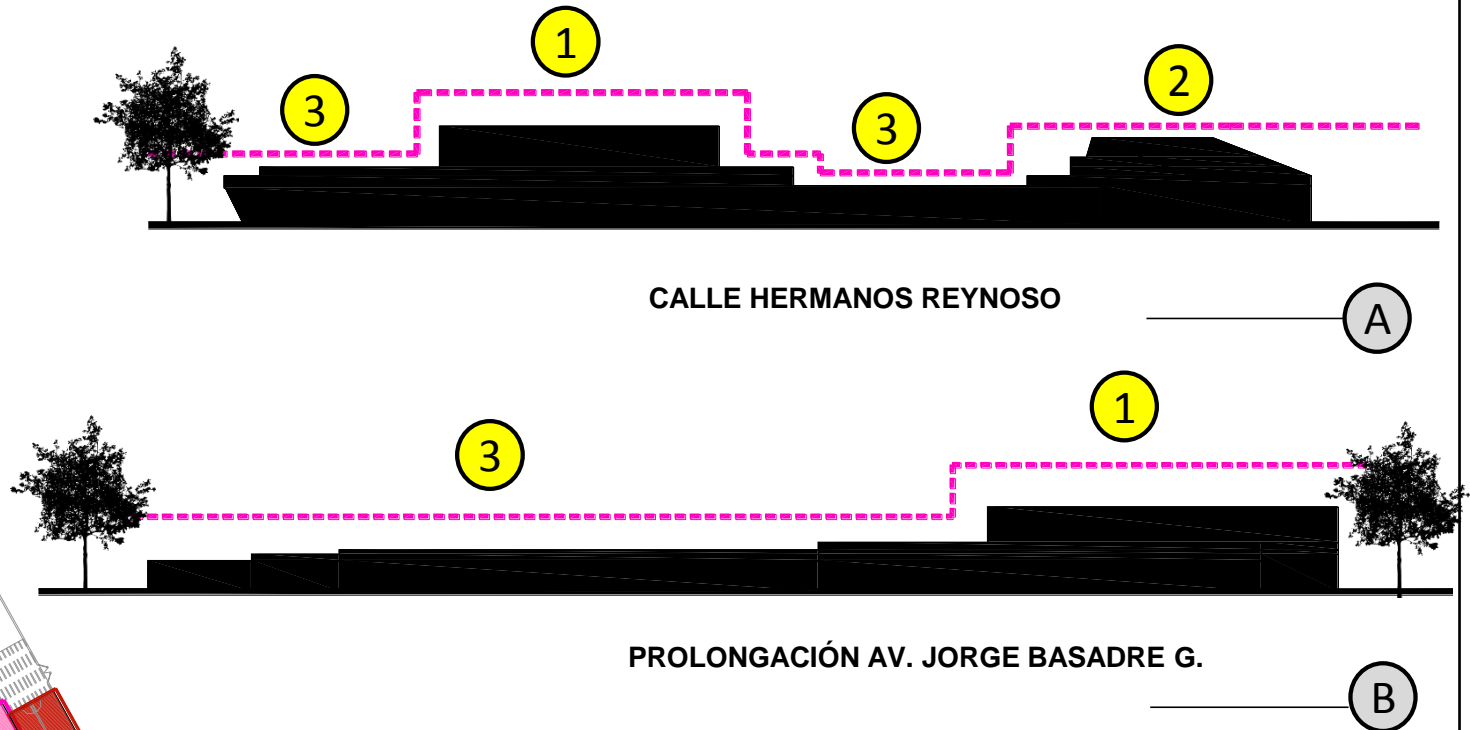
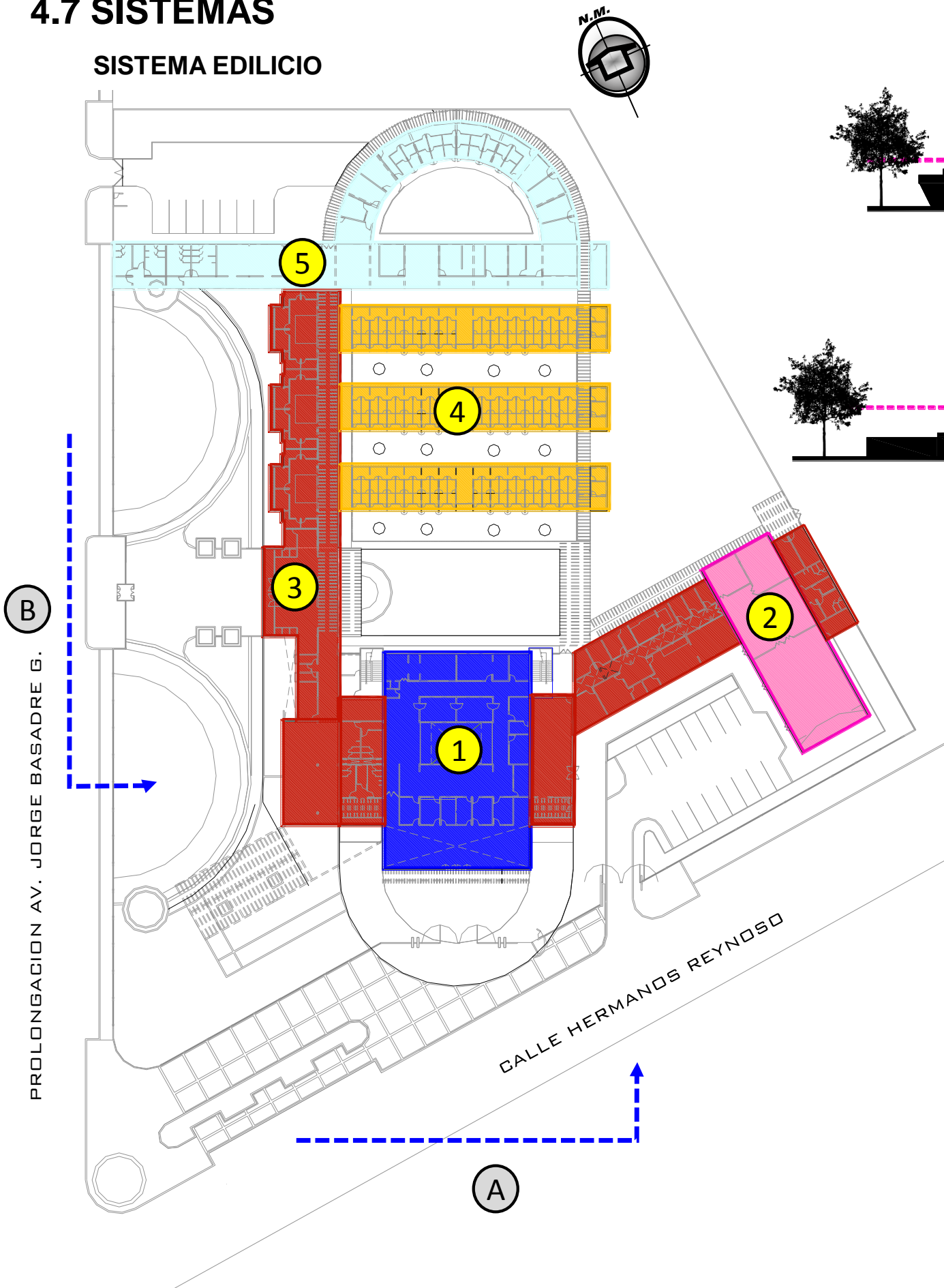


- El proyecto se desarrolla en base a las actividades: hospitalarias, albergue, educación y recreación, además se compone de actividades secundarias como son: de servicios complementarios, generales y administrativos, y por último se agrega a estos, las áreas de apoyo, las mismas que complementan a cada actividad principal y sus servicios complementarios.
- Las actividades de recreación y deporte se desarrollan en tres espacios que tienen características diferentes:
 - El parque canino: en este se realizan actividades de recreación pública pasiva y activa, con mobiliario tanto para canes como personas.
 - El área de adiestramiento: Se realizan actividades de recreación activa con mobiliario entre el adiestrador los caninos y los usuarios.
 - El área de recreo: Se realizan actividades de recreación activa en campo libre sin mobiliario.

FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA		
	TEMA: "CENTRO VETERINARIO PÚBLICO DE SERVICIOS Y ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL SANITARIO DE ANIMALES DE COMPAÑÍA EN LA CIUDAD DE TACNA"	Nº LÁMINA
	PRESENTADO POR: BACH. CYNTHIA KHEYSSI GARNICA LANCHO	ESCALA: INDICADA
	LÁMINA: SISTEMA DE ACTIVIDADES	FECHA: DICIEMBRE 2016
		34

4.7 SISTEMAS

SISTEMA EDIFICIO



- Las unidades edilicias (sectores) se establecen a lo largo de las vías combinándose con los espacios abiertos. Cada una de las edilicias tiene tratamientos formales que las cualifican y diferencian entre si, mas tiene un perfil diferenciado en sus dos fachadas.
- El perfil determinado para la prolongación Jorge Basadre, es de tipo lineal, mas en uno de sus extremos se configura un rompimiento de la horizontalidad con un bloque de doble altura jerarquizando en ingreso principal al conjunto.
- El perfil determinado para la calle Hermanos Reynoso tiene un ligero escalonamiento.

FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA			
	TEMA:	"CENTRO VETERINARIO PÚBLICO DE SERVICIOS Y ATENCIÓN INTEGRAL PARA EL CONTROL SANITARIO DE ANIMALES DE COMPAÑÍA EN LA CIUDAD DE TACNA"	
	PRESENTADO POR:	BACH. CYNTHIA KHEYSSI GARNICA LANCHO	ESCALA: INDICADA
	LÁMINA:	SISTEMA EDIFICIO	FECHA: DICIEMBRE 2016
			Nº LÁMINA 35