

Información Importante

La Universidad Santo Tomás, informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea del CRAI-Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la CRAI-Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan **finalidad académica**, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, la Universidad Santo Tomás informa que “los derechos morales sobre documento son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.”

**Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, CRAI-Biblioteca
Universidad Santo Tomás, Bucaramanga**

**Centro Médico de Ayuda, Refugio de Animales Domésticos para la Ciudad de
Bucaramanga**

Jorge Iván Díaz Galvis

Trabajo De Grado Para Obtener El Título De Arquitecto

Director

Arq. Jorge Alberto Villamizar Hernández

Especialización en Proyectos Arquitectónicos

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ingenierías y Arquitectura

Facultad De Arquitectura

2017

Agradecimientos

Yo Jorge Iván Díaz Galvis, quisiera agradecer a la universidad Santo Tomas de Aquino, de igual manera a todas las personas que me ayudaron con la realización y la corrección de esta tesis.

Al director de esta tesis: Arq. Jorge Alberto Villamizar Hernández, quien, con sus conocimientos, sus orientaciones, me apoyó y asesoró durante este tiempo y me ayudó mucho aportándome su conocimiento para sacar este proyecto hacia adelante, a los profesores: Arq. Juan Felipe Quijano, Arq. Jorge Gomes Arciniegas, Ing. Álvaro Castro, Arq. Mary Josefina López quienes me ayudaron a ultimar detalles del proyecto

Así mismo quisiera expresar mis agradecimientos a mis padres, quienes se convirtieron en un pilar imprescindible para realizar mis Estudios en esta prestigiosa universidad, sin ellos este logro nunca hubiera sido posible.

Tabla De Contenido

	Pág.
Introducción.....	11
Resumen	12
1. Planteamiento Y Objetivos	13
1.1. Planteamiento del problema	13
2. Objetivos De La Investigación:.....	13
2.1. Objetivo general	13
2.2. Objetivos específicos	14
3. Justificación.....	14
4. Marco Conceptual	17
4.1. Antecedentes del estudio	17
4.1.1 Clínica Bonafé (18)	17
4.1.2 Clínica Veterinaria Fauna (19).....	21
4.1.3 Policlínica Rover (17)	25
4.1.4 Clínica Veterinaria Exótica	28
5. Base teóricas	32
5.1 Definición de términos.....	35
5.2 Programa arquitectónico	36
6. Marco Histórico.....	44
6.1 Antecedentes generales	44
6.2. Antecedentes en Colombia (20).....	49
7. Marco legal	50

7.1 Leyes	50
7.1.1 Ley 84 de 1989 (7)	50
7.1.2 Proyecto de ley 089 de 2011 Cámara.....	54
8. Análisis del lote	64
8.1 Localización.....	64
8.2 Localización y vías de acceso al lote	66
8.3. Flujos Vehiculares	67
8.4. Información Básica Del Lote	68
8.5. Edificaciones de igual función.....	69
8.6. Perfil Topográfico Y Rasante	70
8.6.1. Rasante De Lote	71
8.7. Tipo De Suelo	73
8.7.1 A: Zona 3a.....	73
8.7.2 Litología General:	74
8.8. Estudio De Vegetación	75
8.9. Tipo De Arborización Existente En La Periferia Del Lote A Intervenir	76
8.10. Tipo De Arborización A Utilizar	77
8.11 Especies de ornamentación para el proyecto (12).....	78
8.12 Estudio De Clima.....	79
8.12.1 Clima	79
8.12.2 Cartas Climatológicas – Medias Mensuales	80
8.13 Usos Del Sector	82
8.14 Fotografías de los perfiles vitales	84
8.15 Perfiles Viales	87

8.16 Propuesta De Perfiles Vitales	88
9. Metodología.....	89
9.1 Tipo y nivel de investigación.....	89
9.1.1 Tipo:	89
9.1.2 Nivel de investigación:.....	89
9.1.3 Área de investigación:	90
9.2 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos:	90
9.3 Plan de recolección y procesamiento de datos:.....	91
10. Resultados.....	92
11. Conclusiones.....	92
12. Recomendaciones	93
Referencias Bibliográficas.....	94
Apéndices	97
Apéndice A. Cimentación.....	97
Apéndice B. Planta Sótano-Parqueadero Personal del Hospital.....	98
Apéndice C. Primera Planta Arquitectónica	99
Apéndice D. Planta de Entrepiso	100
Apéndice E. Segunda Planta Arquitectónica	101
Apéndice F. Planta De Cubiertas	102
Apéndice G. Planta de localización	103
Apéndice H. Cortes Longitudinales Y Transversales / Detalles Constructivos	104
Apéndice I. Fachadas – Frontal/Lateral Izquierda / Lateral Derecha / Posterior.....	105
Apéndice J. Perspectivas Del Proyecto Y Desglose De Fachadas	106
Apéndice K. Localización Del Proyecto.....	107

Apéndice L. Introducción Y Planteamiento Del Problema	108
Apéndice M. Esquema Del proyectó- Sistema De Movilidad Y Justificación.....	109
Apéndice N. Análisis Del Lote	110
Apéndice O. Organización Del Proyectó Y Ejes De Composición	111
Apéndice P. Sistema estructural y de ventilación.....	112
Apéndice Q. Principio De Diseño Y Composición De Fachada	113
Apéndice R. Sistema De Cubierta Ajardinada Y De Climatización.....	114
Apéndice S. Normatividad De Clínica Veterinaria.....	115
Apéndice T. Normatividad Del Proyecto NSR-10 Títulos J Y K.....	116

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1. <i>Cuadro de áreas del centro de ayuda animal</i>	37
Tabla 2. <i>Tipo de arborización existente</i>	76
Tabla 3. <i>Tipo de arborización propuesta</i>	77
Tabla 4. <i>Especies de ornamentación para el proyecto</i>	78

Lista de Figuras

	Pág.
<i>Figura 1.</i> Imagen cedida por Bonafé Clínica Veterinaria	17
<i>Figura 2.</i> Imagen cedida por Bonafé Clínica	20
<i>Figura 3.</i> Plano de circulación y zonificación del Centro Veterinario Bonafe - Imagen Editada (creación propia).....	21
<i>Figura 4.</i> Imagen cedida por clínica veterinaria fauna.....	21
<i>Figura 5.</i> Plano del Centro Veterinario Fauna	23
<i>Figura 6.</i> Plano de circulación y zonificación del Centro Veterinario Fauna - Imagen Editada (creación propia).....	24
<i>Figura 7.</i> Imagen cedida por la policlínica Rover.....	25
<i>Figura 8.</i> Plano de la Policlínica Rover	27
<i>Figura 9.</i> Plano de circulación y zonificación de la Policlínica Rover - Imagen Editada (creación propia).....	28
<i>Figura 10.</i> Imagen cedida por Clínica Veterinaria Exóticas	28
<i>Figura 11.</i> Plano de la Clínica veterinaria exóticas	31
<i>Figura 12.</i> Plano de circulación y zonificación de la Clínica veterinaria exóticas - Imagen Editada (creación propia).....	32
<i>Figura 13.</i> Localización – ciudad de Bucaramanga	64
<i>Figura 14.</i> Localización- ciudad Bucaramanga	65
<i>Figura 15.</i> Localización y vías de acceso al lote.....	66
<i>Figura 16.</i> Flujos Vehiculares	67
<i>Figura 17.</i> Información Básica Del Lote.....	68

<i>Figura 18.</i> Edificaciones de igual función	69
<i>Figura 19.</i> Perfil Topográfico	70
<i>Figura 20.</i> Rasante del lote.....	71
<i>Figura 21.</i> Rasante del lote.....	72
<i>Figura 22.</i> Rasante del lote	72
<i>Figura 23.</i> Tipo de suelo	73
<i>Figura 24.</i> Estudio vegetación	75
<i>Figura 25.</i> Estudio del clima	79
<i>Figura 26.</i> Temperatura y otros valores	80
<i>Figura 27.</i> Humedad, brollo solar, evaporación.....	81
<i>Figura 28.</i> Rosa de los vientos	81
<i>Figura 29.</i> Tabla de valores mensuales de los principales parámetros meteorológicos.....	82
<i>Figura 30.</i> Usos sobre el primer piso	82
<i>Figura 31.</i> Usos sobre el segundo piso o más	83
<i>Figura 32.</i> Fotografías de los perfiles vitales	84
<i>Figura 33.</i> Fotografías de los perfiles vitales	85
<i>Figura 34.</i> Fotografías de los perfiles vitales	86
<i>Figura 35.</i> Perfil Vial AV. Rosita	87
<i>Figura 36.</i> Perfil Vial Existente CR. 27	88
<i>Figura 37.</i> Perfil Vial Propuesta AV. Rosita	88
<i>Figura 38.</i> Perfil Vial Propuesta CR. 27	89
<i>Figura 39.</i> Causa y efecto del proyectó.....	90

Lista de Apéndices

	Pág.
Apéndice A. Cimentación.....	97
Apéndice B. Planta Sótano-Parqueadero Personal del Hospital	98
Apéndice C. Primera Planta Arquitectónica.....	99
Apéndice D. Planta de Entrepiso.....	100
Apéndice E. Segunda Planta Arquitectónica.....	101
Apéndice F. Planta De Cubiertas.....	102
Apéndice G. Planta de localización.....	103
Apéndice H. Cortes Longitudinales Y Transversales / Detalles Constructivos	104
Apéndice I. Fachadas – Frontal/Lateral Izquierda / Lateral Derecha / Posterior	105
Apéndice J. Perspectivas Del Proyecto Y Desglose De Fachadas	106
Apéndice K. Localización Del Proyecto	107
Apéndice L. Introducción Y Planteamiento Del Problema	108
Apéndice M. Esquema Del proyectó- Sistema De Movilidad Y Justificación	109
Apéndice N. Análisis Del Lote.....	110
Apéndice O. Organización Del Proyectó Y Ejes De Composición.....	111
Apéndice P. Sistema estructural y de ventilación.....	112
Apéndice Q. Principio De Diseño Y Composición De Fachada	113
Apéndice R. Sistema De Cubierta Ajardinada Y De Climatización	114
Apéndice S. Normatividad De Clínica Veterinaria	115
Apéndice T. Normatividad Del Proyecto NSR-10 Títulos J Y K	116

Introducción

Los animales, al igual que el hombre cumplen un ciclo de vida: nacen, crecen, se reproducen y mueren, pueden expresar sus emociones de alegría, enojo o susto sin la necesidad de mediar palabra, como los humanos ellos también se enferman, sufren de enfermedades coronarias, pulmonares y renales, tienen que ser vacunados y recibir controles médicos en determinados momentos.

Ya que su capacidad cognitiva aun es inferior a la nuestra, su cuidado en la enfermedad es medido de acuerdo a la forma en que los asisten sus dueños y la esperanza de vida es determinada por la calidad de la atención en salud veterinaria y los programas de salud pública encaminadas a la conservación y cuidado de los animales domésticos que existan en el país.

Actualmente, en Bucaramanga existen decenas de centros veterinarios que prestan algunos servicios médicos, muchas veces quedándose cortos a lo que una atención optima y de calidad respecta; ante esta problemática se vio la importancia de crear un centro especializado en la atención de mascotas, atendiendo a la demanda creciente de animales en los hogares de los colombianos.

Resumen

Es una entidad donde se prestarán servicios de salud, orientado a las enfermedades prevalentes en los animales domésticos de la ciudad de Bucaramanga, se prestará el servicio de refugio temporal para animales en estado de abandono y protegerlos de los cambios climáticos de manera provisional, brindando protección, comida y cuidados necesarios para su reintegración a la sociedad.

1. Planteamiento Y Objetivos

1.1. Planteamiento del problema

El proyecto surge de la necesidad de la comunidad de proteger las especies inferiores de animales de carácter doméstico.

Haciendo un estudio sobre los lugares con este carácter de protección y preservación, se identifica que hay una dispersión de estos entes, así que el problema no es, que no haya lugares en este fin, sino que están diseminados, por todo el área de Bucaramanga, así que mi proyecto, agrupara todos estos usos y funciones, en una solo edificación ,para facilitar la función de proteger y preservar a los animales de carácter doméstico, y brindar una comodidad para las personas, en cuanto a que no tiene que estar transportándose de un sitio a otro para lograr una atención ideal para su mascota.

El proyecto será un lugar en donde se podrá encontrar todas las funciones necesarias para un optima atención y cuidado de la salud de los animales de carácter doméstico y facilitara los tramites que realizaran las personas y les ahorrara tiempo y preocupación que se presentan en la actualidad, en consecuencia, de esa dispersión de funciones para la protección y preservación de los animales de carácter domestico existente en el área de Bucaramanga.

2. Objetivos De La Investigación:

2.1. Objetivo general

Elaborar los estudios prioritarios para la generación del diseño de un centro médico de ayuda, refugio animal para el área de Bucaramanga.

2.2. Objetivos específicos

- ✓ Realizar un estudio de la situación actual, con respecto al préstamo de servicio médico y asistencia animal existente en Bucaramanga.
- ✓ Desarrollar un estudio tipológico de los centros médicos veterinarios
- ✓ Proponer el diseño de un centro médico de ayuda, refugio y adiestramiento animal, en base a un cuadro de áreas específico.
- ✓ Integrar aquellos espacios dispersos en al área de Bucaramanga especializados, y con diferentes funciones en cuanto a la ayuda de los animales, en un solo lugar y así proporcionar los medios necesarios, para una atención oportuna y suplir las necesidades de los animales.
- ✓ Diseñar espacios que satisfagan las distintas necesidades de los pacientes del centro médico.

3. Justificación

Animal doméstico es definido como: “Especies, o poblaciones de especies, que no existen como formas silvestres, sino que son mantenidas por la especie humana para su explotación, y no sobreviven en libertad manteniendo sus características fenotípicas, y cuyo ciclo vital se desarrolla por completo en cautividad” (Zoología, 2º Biología - 2007) en este grupo se incluye a perros, gatos tortugas, conejos, hámsteres, pájaros, loros, entre otros.

Estos animales hacen parte de nuestro día a día, nos confieren compañía y estabilidad emocional, nos proveen de seguridad y protección en nuestros hogares además de que está comprobado científicamente que confieren bienestar en los seres humanos de cuatro

maneras distintas: *terapéuticos* (incluye los tratamientos de terapia asistida motivacional o terapia física), *fisiológicos* (factor protector para enfermedades cardiovasculares, modifica varios factores de riesgo: disminución de la tensión arterial, reducción frecuencia cardíaca, ansiedad y estrés por soledad además de liberar endorfinas al acariciar a las mascotas), *sicológicos* (disminuye alteraciones psicológicas, reducen la sensación de soledad e incrementan el sentimiento de intimidad, conduciendo a la búsqueda de la conservación de la vida en personas enfermas) y *sicosociales* (facilidad para establecer relaciones interpersonales). (13)

En Colombia, existen alrededor de 551 mil caninos y aproximadamente 144.928 gatos en Bogotá, lo que corresponde a que por cada 10 habitantes de la capital del país hay un perro y por cada 50 habitantes hay un gato; es decir uno de tres hogares tiene una mascota (portafolio, artículo de opinión). Para el año 2010 se realizó un censo de animales intradomiciliarios de caninos y felinos en el municipio de Bucaramanga, con ayuda de la universidad cooperativa de Colombia arrojando un total de 31604 caninos y 7978 felinos. No se tiene un dato exacto de los animales que deambulan en la vía pública. (Félix Mario, censo 2014).

Estos datos fueron recolectados de un censo realizado en el 2014 e incluye solo a los animales que se encuentran viviendo en hogares, lo que significa que en Colombia no se tiene un dato exacto de los animales domésticos (perros y gatos) que actualmente se encuentran en abandono social. Según datos del centro de zoonosis adscritas al ministerio, en Bucaramanga, para el año 2011 ingresaron 520 animales de los cuales 370 fueron sacrificados y 150 se dieron en adopción. (9)

Teniendo en cuenta las cifras anteriores en el país se cuenta con la ley 084 de 1989 la cual establece lo relacionado con la tenencia de animales, derechos y deberes, así como las multas por desacato a la ley y la ley 1774 del 2016 la cual modifica la anterior ley (6)

A pesar de que se cuentan con estas leyes, no existe ningún artículo o párrafo que determine las condiciones mínimas que debe tener un centro veterinario para la prestación de servicios médicos básicos y de urgencias a los animales domésticos, ni de quienes son los encargados de administrarlos, por esta razón se observan “clínicas de garaje” donde aparte de ser tiendas de productos para animales, prestan el servicio de estética y en algunos, asistencia médica. El problema de estos establecimientos es que no pueden prestar todos los servicios requeridos en determinado momento, haciendo que el dueño tenga que buscar en otros lugares, una atención más especializada (aquellos con poder adquisitivo) o finalmente optar por la eutanasia ya que no conocen donde acudir o es demasiado tarde para el tratamiento de sus mascotas.

Por lo anterior se vio la importancia de tener un centro especializado para la atención de animales domésticos, que incluya: servicios de urgencias, hospitalización, pruebas de laboratorio, área de rayos X y farmacia, donde los dueños puedan llevar a sus mascotas y tener un diagnóstico, hacer pruebas radiológicas y hematológicas pertinentes y posterior tratamiento y rehabilitación, todo en un mismo establecimiento para la comodidad del cliente.

Además de contar con un refugio para aquellos animales que no cuenten con un hogar y permitirle una mayor probabilidad de vida, hasta que sean adoptados por una familia responsable, en donde encuentren, comida, baño, cama, esterilización y demás cuidados que garanticen calidad de vida.

Para Bucaramanga, el tener una clínica exclusiva para animales la convertiría en pionera en el cuidado animal, y sería el referente para que las demás ciudades de Colombia siguieran estos pasos en la protección de los derechos animales. Es por esto, que el presente proyecto tiene por objetivo mostrar un Centro medico de ayuda, refugio y de animales domésticos para la ciudad de Bucaramanga, a través de un estudio de terreno, localización, dimensiones y legislación colombiana.

4. Marco Conceptual

4.1. Antecedentes del estudio

4.1.1 Clínica Bonafé (18)



Figura 1. Imagen cedida por Bonafé Clínica Veterinaria

- ✓ Nombre: Bonafé Clínica Veterinaria
- ✓ Ubicación: Está situada en el número 6 de la calle Juan Bonafé, en la Comunidad de Murcia.
- ✓ Año de fundación: 1992

- ✓ Servicios: generalistas y especializados, en concreto en diagnóstico por imagen, cirugía de mínima invasión y odontología, entre otros.
- ✓ 30150 La Alberca (Murcia)
- ✓ Dimensiones, N° de salas y distribución: 250 m², 20 salas. Tienda y recepción, peluquería, tres consultas con dos despachos, dos salas de espera, laboratorio, vestuario, dos aseos, biblioteca hemeroteca, sala de rayos, sala de revelado, pre quirófano, sala de esterilización, dos quirófanos, dos salas de hospitalización (infecciosos y quirúrgicos) y almacén.
- ✓ Instalaciones y equipos: laboratorio completo bioquímica sanguínea y hematología, radiología y reveladora automática, ecógrafo, anestesia inhalatoria y monitorización, respirador automático, limpiador dental y micro motor, endoscopia rígida y flexible, equipos de infusión y jaulas de hospitalización en acero inoxidable (16).
- ✓ Horario: de lunes a viernes de 10:00 a 14:00 y de 17:00 a 21:00; sábados de 10:00 a 13:00.
- ✓ Urgencias: guardias entre varias clínicas de la ciudad.
- ✓ Asistencia a domicilio: sí
- ✓ Casos/mes: 300-400
- ✓ Personal: dos veterinarios, dos auxiliares y una peluquera.
- ✓ Biblioteca: biblioteca-hemeroteca con conexión a Internet.
- ✓ Formación continua: cursos de especialización y congresos, tanto los veterinarios como los auxiliares.
- ✓ Publicaciones técnicas más consultadas: Consulta, Argos y Centro.
- ✓ Documentación sobre casos clínicos de referencia o para su publicación: sí.
- ✓ Asociaciones a las que pertenecen: AVEPA, AMURVAC, SETOV y SEAV.

- ✓ Casos referidos: los reciben con una frecuencia semanal.
- ✓ Decoración funcional y vanguardista: Al diseñar las instalaciones tuvieron en cuenta la estética, la funcionalidad, la comodidad y el mejor aprovechamiento del espacio. “Consideramos que la funcionalidad y comodidad no están reñidas con la estética. Se realizó un proyecto de decoración que consideramos funcional a la vez que vanguardista, en el que todo está realizado para un correcto y cómodo flujo de trabajo”, afirma el Dr. Martínez Gomáriz.

Como medios de publicidad y marketing, Francisco Martínez asegura que utilizan anuncios en un periódico regional.

En lo referente a la gestión empresarial, se realiza en parte en el propio centro - uno de los socios es gerente- con la colaboración de un asesor fiscal y un contable.

- ✓ Flujo de trabajo continuo: En su dinámica de trabajo, existe una diferenciación por especialidades: cada veterinario se especializa en determinadas áreas, que son de su responsabilidad. “Existe un flujo de trabajo entre las consultas generales y las especializadas para poder avanzar en un diagnóstico preciso y rápido”, comenta Francisco Martínez.

Los servicios que ofrecen son: medicina y cirugía general, diagnóstico por imagen (radiología y ecografía), endoscopia (diagnóstica y quirúrgica), cardiología, reproducción, traumatología, odontología, análisis clínicos, hospitalización, tienda especializada y peluquería.

Plano del Centro Veterinario Bonafé

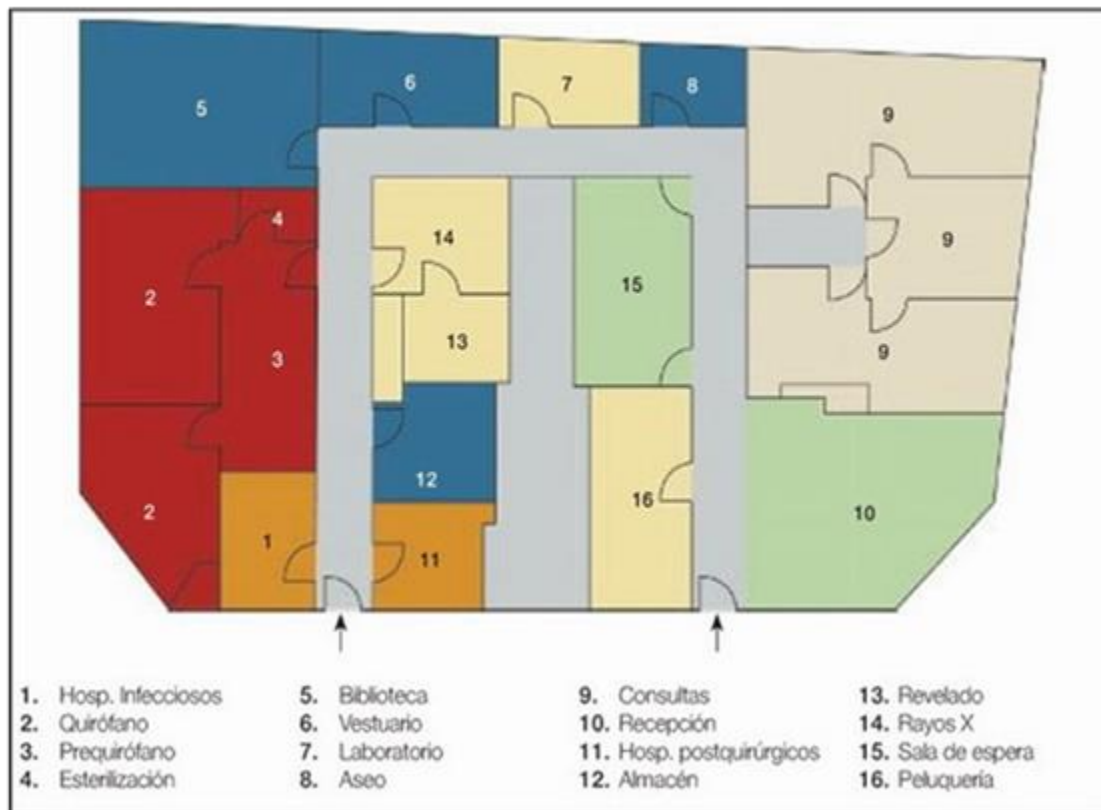
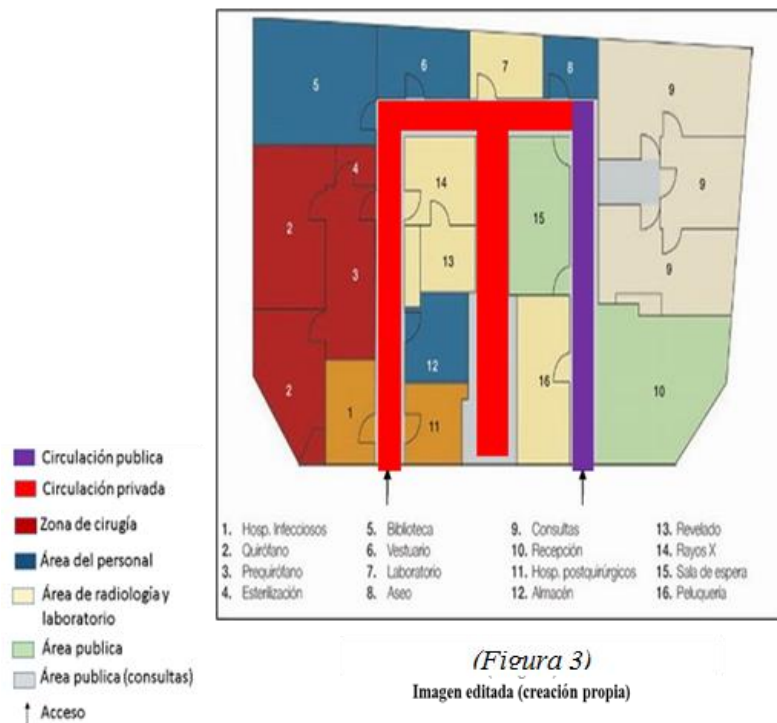


Figura 2. Imagen cedida por Bonafé Clínica

Plano del Centro veterinario Bonafé



(Figura 3)

Imagen editada (creación propia)

Figura 3. Plano de circulación y zonificación del Centro Veterinario Bonafe - Imagen Editada (creación propia)

Fuente: Imagen cedida por Clínica Veterinaria Fauna

4.1.2 Clínica Veterinaria Fauna (19)



Figura 4. Imagen cedida por clínica veterinaria fauna

✓ Nombre: Fauna Clínica Veterinaria

✓ Ubicación: Situada en la Comunidad de Pontevedra, Avda. Vigo, 10

- ✓ 36003 – Pontevedra
- ✓ Año de fundación: 1995
- ✓ Horario: con cita previa, el horario de atención al público es de 10:00 a 13:30 y de 16:30 a 20:00 y el horario de trabajo interno de 8:30 a 13:30 y de 16:30 a 20:30.
- ✓ Servicio de urgencias: mediante móvil.
- ✓ Personal: dos veterinarios, cuatro auxiliares, un gestor-contable a tiempo parcial y una persona de limpieza.
- ✓ Clientes/mes: 600-700.
- ✓ Casos referidos por otros centros/mes: el 60-70% de las cirugías son remitidas por otras clínicas veterinarias.
- ✓ Biblioteca-hemeroteca: biblioteca con volúmenes en varios idiomas tanto para consulta de los veterinarios como de las auxiliares.
- ✓ Documentación sobre casos clínicos propios: en la mayoría de los casos remitidos se emite un informe con imágenes para el veterinario remitente. En otras ocasiones los casos documentados se utilizan como material en ponencias y comunicaciones, en reuniones o elaboración de artículos para su publicación.
- ✓ Asociaciones veterinarias a las que pertenecen: AVEPA (GEVO, GECAR)
- ✓ Instalaciones: Instalaciones han podido resolver de forma satisfactoria el problema de aparcamiento para todos los clientes, ya que disponen de parking propio. Dos plazas de aparcamiento para casos urgentes en el zaguán de la clínica y tres más en el interior del garaje de su propio edificio. Además, están satisfechos de haber podido eliminar todo tipo de barreras arquitectónicas para que la gente con discapacidad no tenga problema en acceder a las instalaciones.

Por otro lado, las nuevas instalaciones les han permitido tener mejores infraestructuras y unos servicios que les diferencian, tales como una zona quirúrgica que dispone de dos quirófanos completamente equipados (uno de ellos específico para cirugía ortopédica, ya que cuenta con un arco quirúrgico), así como una sala de esterilización del material, una de preparación del paciente y una zona pre quirúrgica adosada a los quirófanos. Diseñaron un área exterior para que los animales hospitalizados puedan estar un tiempo al día al aire libre, unos jardines interiores que hacen de la clínica un lugar agradable para clientes y trabajadores, y también una sala de conferencias en la que ponemos en práctica tanto proyectos de formación propios para el personal como cursos dirigidos a nuestros compañeros veterinarios”, resaltan.

Plano del Centro Veterinario Fauna

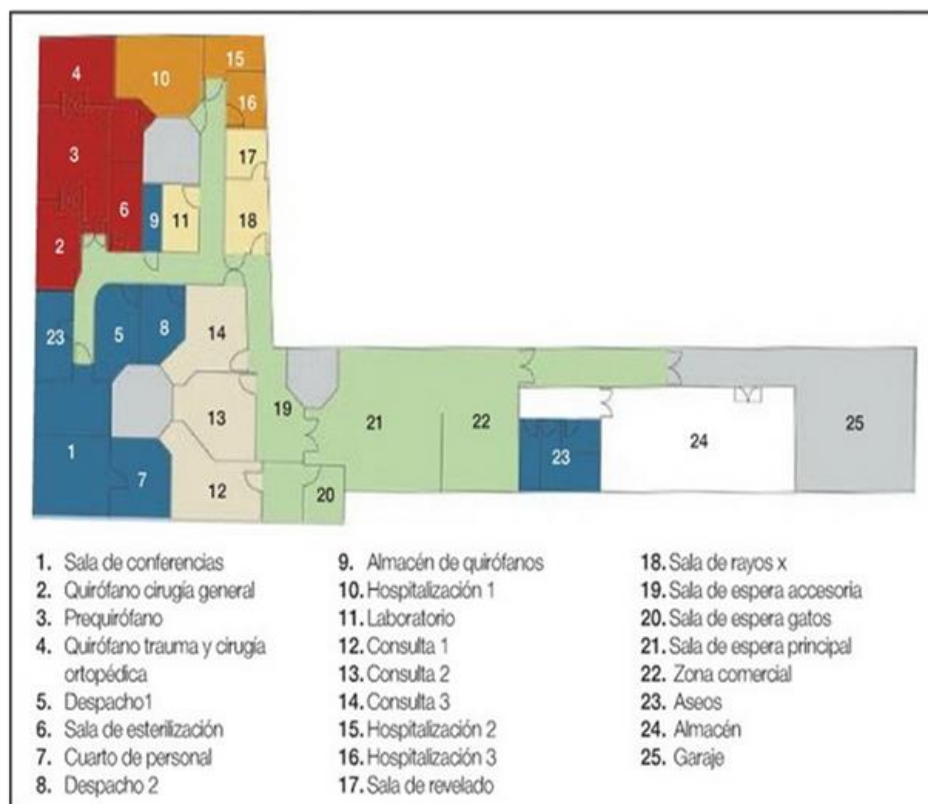


Figura 5. Plano del Centro Veterinario Fauna

Fuente: Imagen cedida por Clínica Veterinaria Fauna

Plano de circulación y zonificación

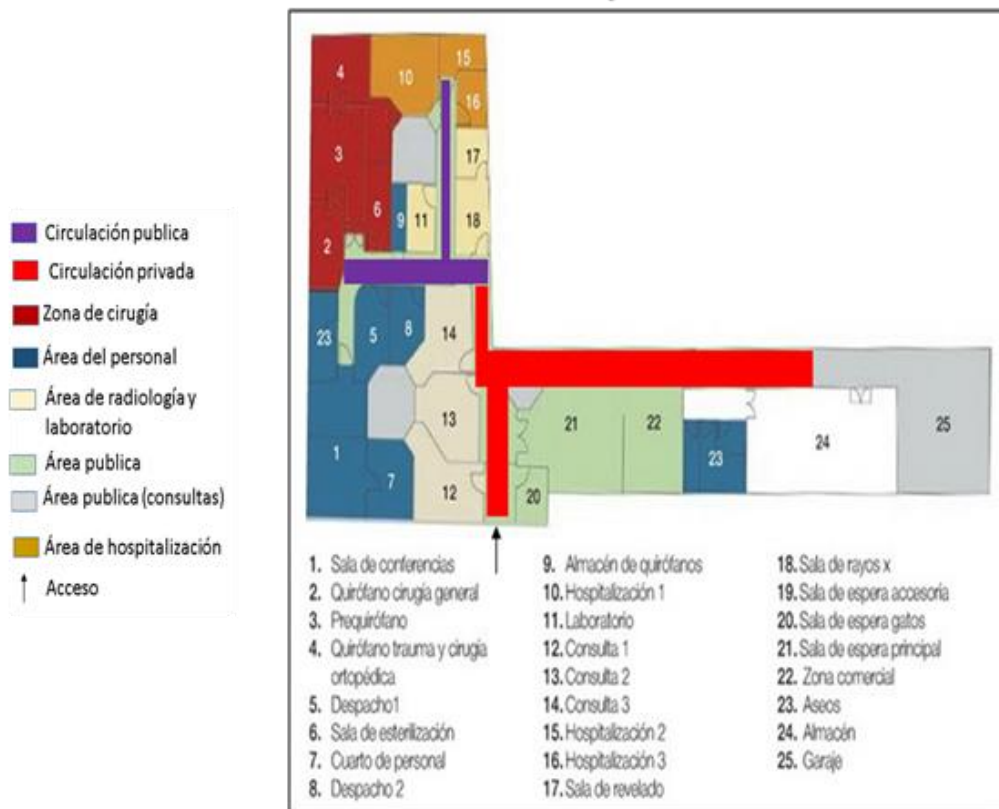


Figura 6. Plano de circulación y zonificación del Centro Veterinario Fauna - Imagen Editada (creación propia)

Fuente: Imagen cedida por Clínica Veterinaria Fauna

4.1.3 Policlínica Rover (17)



Figura 7. Imagen cedida por la policlínica Rover

- ✓ Nombre: Policlínica Veterinaria Rover - Centro de Rehabilitación y Fisioterapia Veterinaria
- ✓ Ubicación: C/ Santuario de Ródenas nº 1, 50002 Zaragoza.
- ✓ Año de fundación: 1996.
- ✓ Diseño: las nuevas instalaciones se han tenido en cuenta la funcionalidad y comodidad en el trabajo, sobre todo en la separación de la zona quirúrgica y de diagnóstico por imagen del resto de instalaciones, y la estética, ya que se le ha querido dar un aspecto algo más cálido que el que era habitual hace unos años.
- ✓ Distribución: es un punto fuerte, ya que el área quirúrgica y de diagnóstico por imagen, que suelen requerir mayor tranquilidad para trabajar, quedan separadas del resto de la clínica
- ✓ Dimensiones, nº salas y distribución: 250 m²; 4 consultas, una de ellas para pacientes felinos, quirófano incluyendo equipos de anestesia inhalatoria y monitor multiparamétrico con cinografía, equipo neumático de trauma, ortopedia y neurocirugía;

sala de diagnóstico por imagen, que incluye radiología, radioscopia con intensificador de imagen y video endoscopia, sala de hospitalización con oxigenoterapia, Centro de Rehabilitación y Fisioterapia animal, que incluye bañera con cinta subacuática (hidroterapia), sala de reuniones y biblioteca, etc.

- ✓ Horarios de atención al público: de 10 a 20:30 ininterrumpido.
- ✓ Servicio de urgencias: en un centro concertado especializado.
- ✓ Asistencia a domicilio: sí.
- ✓ Clientes: se atienden entre 300 y 350 pacientes al mes. Un porcentaje elevado de ellos son casos remitidos por otros compañeros para distintas especialidades, entre las que destacan las de Neurocirugía, Traumatología y Ortopedia y diagnóstico por imagen: RX, endoscopia...
- ✓ Personal: 4 veterinarios, entre ellos la veterinaria especializada en fisioterapia y rehabilitación, otros 2 que acuden para casos concretos, una secretaria ATV, un técnico informático y un gestor. Se cuenta con turnos rotatorios de estudiantes, españoles o del programa Erasmus, que colaboran en tareas de quirófano y consultas.
- ✓ Formación continua: se asiste a los cursos y seminarios, así como a congresos anuales.
- ✓ Biblioteca: se dispone de una sala de reuniones con una amplia hemeroteca y conexión a Internet, que permite el acceso rápido a bases de datos de todo el mundo, y se mantiene el contacto con compañeros de España y del extranjero a los que se les envían casos de diversas especialidades para segunda opinión.
- ✓ Publicaciones técnicas más consultadas: VCOT, Argos y Consulta.
- ✓ Asociaciones a las que pertenecen: SETOV, ESVOT, ACVEAC, AVEPA.
- ✓ Casos referidos: tanto de la ciudad como de la provincia e incluso de las zonas limítrofes. Muchas veces más de uno en el mismo día.

- ✓ Publicación de artículos: se intenta publicar un artículo cada poco tiempo en las revistas del sector, para lo que se guarda tanto material escrito como fotográfico y en vídeo, que se suele aprovechar para los cursos y conferencias en las que se colabora.

Plano del Centro Veterinario Rover

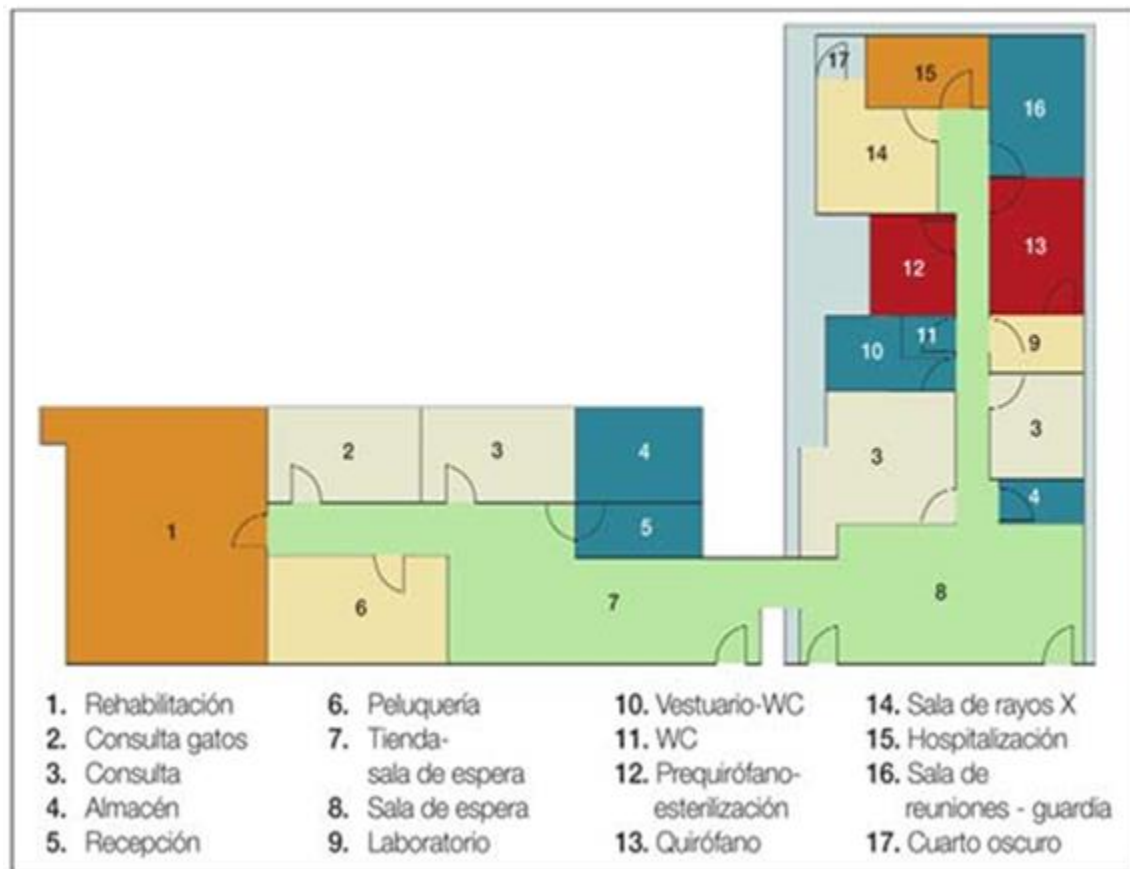


Figura 8. Plano de la Policlínica Rover

Fuente: Imagen cedida por la Policlínica Rover

Plano de circulación y zonificación

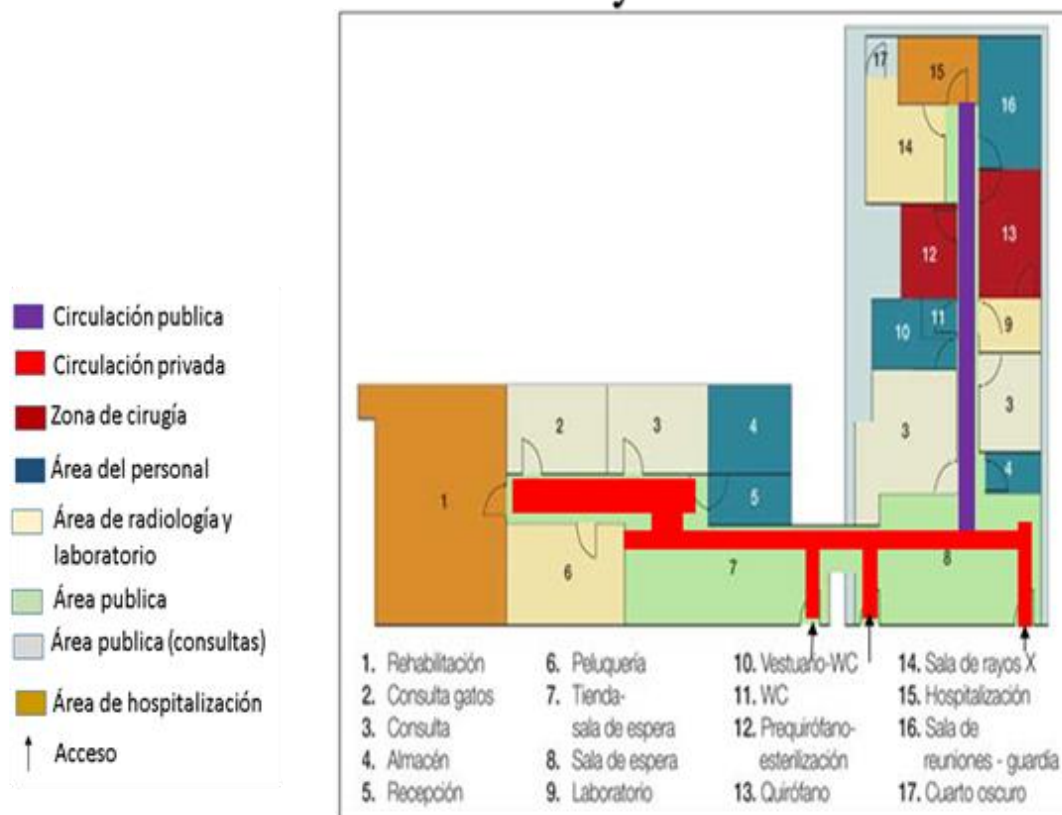


Figura 9. Plano de circulación y zonificación de la Policlínica Rover - Imagen Editada (creación propia)

Fuente: Imagen cedida por la Policlínica Rover

4.1.4 Clínica Veterinaria Exótica



Figura 10. Imagen cedida por Clínica Veterinaria Exóticas

✓ Nombre: Clínica Veterinaria Exóticas

- ✓ Ubicación: Calle Balmes nº 42308022 Barcelona. Tel.: 934 178 922
- ✓ Año de fundación: 1994; cambio a un nuevo local en mayo de 2008.
- ✓ Funcionalidad y estética: Exóticas es una clínica pensada para atender exclusivamente a animales exóticos, por lo que las dimensiones de las consultas, quirófano, pre quirófano y hospital han sido pensados y diseñados para tal fin. “Queríamos una clínica espaciosa, en la que se pudiese trabajar a la vez en tres consultas independientes. Otro de los puntos que quisimos tener en cuenta fue el aprovechamiento del espacio de las salas de consulta, recepción y quirófano-pre quirófano. Por ello diseñamos minuciosamente el tamaño de estas salas y los muebles que colocaríamos”, apunta el Dr. Valls.
- ✓ Dimensiones, nº salas y distribución: recepción 8,15 m2, sala de espera-tienda 30 m2, sala análisis 7,3 m2, hospital 26,7 m2, pre quirófano 6,5 m2, quirófano 7,1 m2, vestuario 4,73 m2, aseo 4 m2, sala-biblioteca 26 m2, residencia 6,8 m2, consulta de reptiles 8,7 m2, consulta de aves 9 m2, consulta de mamíferos exóticos 8,4 m2, sala revelado RX 2,5 m2 y pasillo 14,65 m2. Total: 171 m2.
- ✓ Instalaciones y equipo: tienda-recepción, tres consultas, pre quirófano con mesa-bañera y anestesia inhalatoria. Quirófano con Doppler, microscopio quirúrgico, electro bisturí bipolar, endoscopio rígido, material traumatología, material microcirugía, anestesia inhalatoria, generador de O2. Hospital con zona aislada para animales en estado crítico-infeccioso, rayos X, películas y pantallas de mamografía, sala de revelado, laboratorio con dos microscopios, centrífuga, aparato para bioquímicas sanguíneas, Sala residencia.
- ✓ Servicio de urgencias: a partir de las 21:00 horas en el 639 353 133. También los fines de semana y días festivos.
- ✓ Asistencia a domicilio: en casos excepcionales.

- ✓ Clientes: 30 cada día entre semana y unos 15 el sábado. Promedio de 10 urgencias semanales. Total: 700-750.
- ✓ Personal: 5 veterinarios, 2 auxiliares, 3 secretarias (media jornada), uno o dos estudiantes o veterinarios recién licenciados en prácticas.
- ✓ Formación continua: congresos y cursos sobre exóticos y, anualmente, un veterinario va a un congreso internacional (Avian Veterinarian/International Conference on Exotics (ICE), etc.).
- ✓ Asociaciones a las que pertenecen: AVEPA/GMCAE, AAV, AEMV.
- ✓ Casos referidos por otros centros: 3-4 diarios.
- ✓ Publicación de artículos: en revistas nacionales e internacionales. Estudios con animales exóticos (Eficacia clínica y seguridad de la fracción liofilizada de Mixavac prima DP frente a la enfermedad del moquillo en hurones). Publicación de un capítulo sobre anfibios en Atlas de Medicina Terapéutica y Patología de animales exóticos, de Roberto Aguilar, Sonia Hernández-Divers y Stephen Hernández-Divers.
- ✓ Atiende: especies exóticas durante sus 14 años de historia.
- ✓ Se caracteriza: por haber sido concebida desde su inicio como una clínica especializada en animales exóticos. En ella nunca se han atendido perros ni gatos, lo cual ahora parece casi normal, pero hace 14 años fue arriesgado y revolucionario. Entre sus puntos fuertes cabe destacar la especialización de los profesionales del centro y su ubicación en una calle muy conocida y bien comunicada de Barcelona. Otra característica destacable es la estética de la clínica, que ha sido diseñada y decorada por diseñadoras profesionales, lo cual le ha dado un ambiente exclusivo y muy moderno referido a las tres familias de animales exóticos que se atienden: aves, mamíferos exóticos y reptiles.

- ✓ Minuto a minuto: Las visitas se distribuyen a lo largo de la jornada en fracciones de media hora. Hay siempre tres veterinarios en la clínica, de tal forma que se puede atender a un máximo de seis clientes cada hora. Las cirugías se concentran al mediodía (de 14:00 a 16:30 h), momento en el que están presentes los cinco veterinarios.
- ✓ A diario, si no está lleno el horario de cirugías, de 14:00 a 16:30 se hace una reunión para comentar los casos clínicos e incidencias de la clínica.

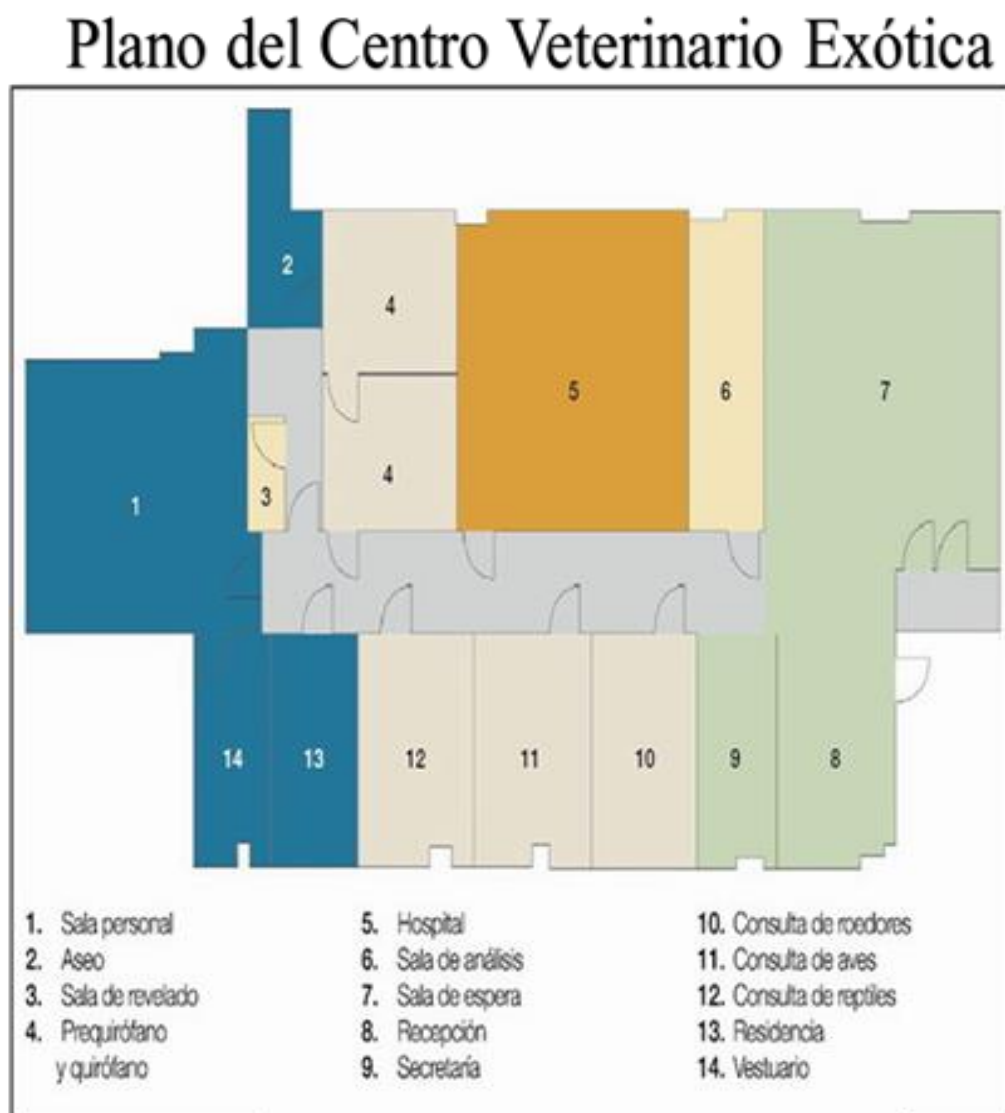


Figura 11. Plano de la Clínica veterinaria exóticas

Fuente: Imagen cedida por la Clínica veterinaria exótica

Plano de circulación y zonificación

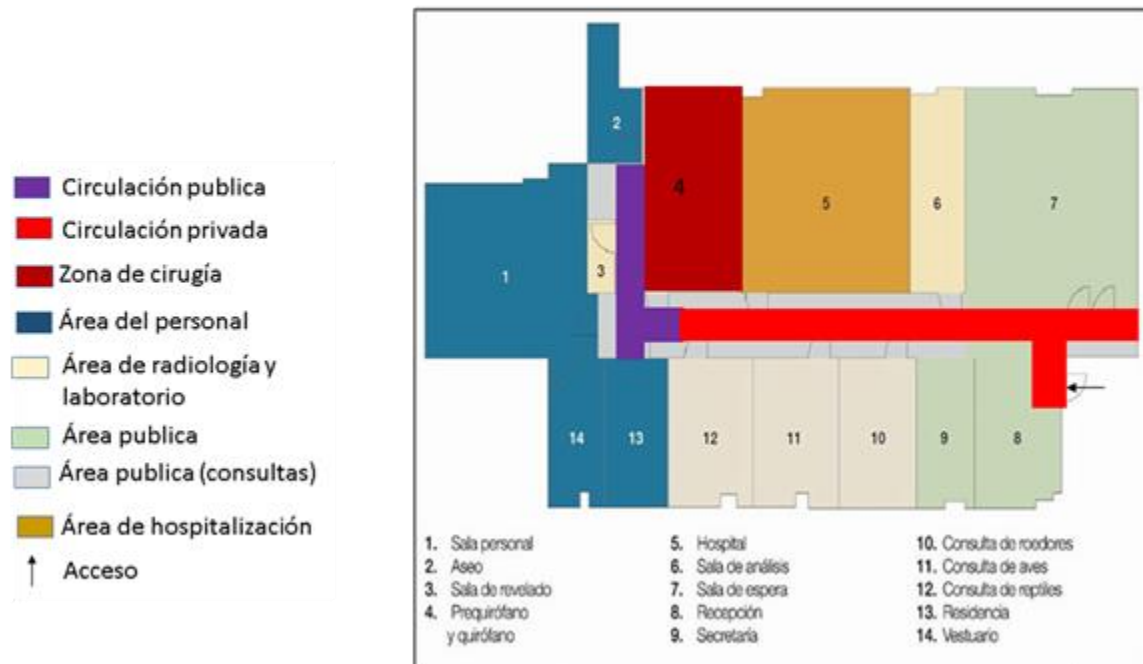


Figura 12. Plano de circulación y zonificación de la Clínica veterinaria exóticas - Imagen Editada (creación propia)

Fuente: Imagen cedida por la Clínica veterinaria exóticas

5. Base teóricas

- ✓ Veterinaria: Se denomina veterinaria (del latín *veterinae*, bestia o animal de carga) a la ciencia 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. El profesional que pone en práctica esta ciencia es llamado médico veterinario, veterinario o albéitar.

La 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. Las cuales en peligro de extinción. (2)

- ✓ Hospitalización: Este servicio está orientado a proporcionar cuidados básicos y especializados seguros en ambiente hospitalario confortable, que genere la satisfacción de usuarios y sus familias, además que propicie su participación en el proceso de atención con respeto de la autonomía, así como el derecho a la intimidad y confidencialidad, garantizando de este modo la prestación de servicios asistenciales con altos estándares de calidad para la atención integral de los pacientes.

Desarrolla actividades médicas y de enfermería encaminadas al tratamiento y recuperación de la salud del paciente hospitalizado, ofreciendo la prestación de los servicios con recurso humano calificado, comprometido y humanitario. (2)

- ✓ Sala de espera y Recepción: Mostrador de recepción donde dan, la bienvenida a clientes, atendiendo además el teléfono, fichero, equipo informático, etc.

Para hacer más agradable y amena su estancia, esta sala cuenta con diversas sillas, plantas, cuadros y folletos informativos, expositores, báscula electrónica para el pesaje de su animal sin necesidad de entrar en consulta (control de peso), etc.; además dispone de música ambiental, monitor de televisión y vídeo, luces de emergencias y alarma.

Toda la zona tiene un sistema de aire acondicionado frío y caliente y de ventilación forzada. Nuestra sala de espera está acondicionada en temperatura y luminosidad, para que cuando nuestros animales pasen a las consultas se encuentren lo más relajados posible. (4)

- ✓ Consulta: La clínica dispone de una consulta perfectamente equipada, que es atendida por los veterinarios. Dispone de mesa de acero inoxidable, mesa de despacho, sillas, muebles-biblioteca, vitrinas para las medicinas, estanterías, frigoríficos, báscula electrónica digital para animales pequeños y grandes, así como otro equipo informático

conectado en red al de recepción, con los programas más actuales y conexión a Internet.

Por supuesto, disponen de agua caliente, jabón antiséptico, papel y todo el material propio de una consulta, tales como otoscopios, fonendoscopios, negatoscopio de doble cuerpo, lámpara de Wood, lámpara-lupa de consulta, lector de microchips, porta sueros y demás instrumental específico para la consulta diaria. (4)

- ✓ Sala de Rayos X: Cuenta con un equipo nuevo de Rayos X con mesa móvil, delantales de plomo, guantes, protector tiroideo, etc.

Posee toda la documentación legal oportuna, control dosimétrico de radiación y seguro de instalación radiológica. (4)

- ✓ Ecografía – Ultrasonido: La ecografía o ultrasonido es un tipo de imagen. Utiliza ondas sonoras de alta frecuencia para observar órganos y estructuras al interior del cuerpo. Los profesionales de la salud los usan para ver el corazón, los vasos sanguíneos, los riñones, el hígado y otros órganos. Durante el embarazo, los médicos usan las pruebas con ultrasonido para observar al feto. A diferencia de las radiografías, la ecografía no expone a la radiación.

- ✓ El Laboratorio: Renovando nuestros equipos, hemos ido incorporando las últimas tecnologías en diagnóstico veterinario que nos permiten realizar completos perfiles en tan sólo unos minutos, vital en procesos urgentes donde el tiempo influye en el éxito de las terapias. (4)

- ✓ Quirófano: Dispone de un equipamiento técnico totalmente nuevo para hacer frente a todas las especialidades, tales como: mesa de cirugía en acero inoxidable, lámpara de quirófano con pie rodable, equipo de anestesia inhalatoria con isofluorano y monitorización; limpiador dental por ultrasonidos, autoclave-esterilizador, electro bisturí

y todo el material e instrumental propio de cirugía, además de papel, antisépticos, carros de curas, etc. (4)

- ✓ Zona de Hospitalización: Sala independiente, totalmente insonorizada, con sistema propio de ventilación forzada. Las jaulas de acero inoxidable poseen un doble fondo con desagüe que aísla al animal de posibles humedades y facilita su total desinfección. Están dotadas de todo lo necesario para sueroterapia, UCI, postoperatorio, etc. (4)
- ✓ Urgencia: Una urgencia implica una necesidad apremiante o una situación que requiere de atención sin demoras. El concepto suele asociarse a los problemas de salud: cuando una persona está en riesgo de muerte, se enfrenta a una urgencia (y los médicos deben responder con celeridad). En cambio, si el problema de salud no requiere de cuidados inmediatos, la situación cambia.
- ✓ Tienda Especializada: Hemos seleccionado los mejores productos tanto en nutrición como en cuidados externos e internos de perros y gatos, formado a nuestro personal para que puedan aconsejarle adecuadamente sobre la alimentación y los artículos más adecuados para cada individuo concreto, ayudando a proporcionarle una existencia saludable y a prevenir posibles enfermedades. (4)

5.1 Definición de términos

- ✓ veterinaria: (Del latín *veterinae*, bestia o animal de carga) a la ciencia 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 (15)
- ✓ zoonosis: Es cualquier enfermedad que puede transmitirse de animales a seres humanos. La palabra se deriva del griego *zoon* (animal) y *nosis* (enfermedad). Se trata de

enfermedades que afectan generalmente a los animales vertebrados, incluyendo al hombre. (15)

- ✓ Refugio: Un refugio toma su nombre específicamente de la idea de refugiar a un individuo o un animal, de amenazas que pueden poner el peligro su supervivencia. Como tal, el refugio se convierte en una especie de vivienda que puede ser temporal o que puede volverse permanente de acuerdo a las necesidades y posibilidades específicas de cada situación (15)
- ✓ Animal doméstico: Los animales domésticos son pequeños o grandes animales que pueden llegar a ser domesticados por el hombre y, por tanto, convivir con ellos. Cuando pensamos en animales domésticos lo hacemos en perros, gatos, etc., pero también lo son los caballos, las gallinas, etc. porque son animales domesticados por el hombre. Los animales de la granja también son considerados como domésticos.
- ✓ Domesticación: La palabra domesticación, originada etimológicamente en el latín “domesticatiōnis” tiene el significado de hacer doméstico (del latín domus = casa) lo que estaba en estado salvaje, o sea hacer que un animal que vive en estado libre, en su hábitat natural, adopte las costumbres humanas, habituándose a la compañía de personas que les impongan adaptaciones que les permitan la convivencia con ellos, y la vida en cautiverio, realizando modificaciones genéticas, lo que demanda tiempo y transmisión generacional.

5.2 Programa arquitectónico

Cuadro de áreas del centro de ayuda animal

Tabla 1. Cuadro de áreas del centro de ayuda animal

CUADRO DE AREAS DEL CENTRO DE AYUDA ANIMAL (HOSPITAL VETERINARIO)						
PRIMER PISO BLOQUE A						
Zona	Espacio	Sub-Espacio	Área mt²	Cantida d	Área total mt²	Suma de Áreas totales mt²
Examen Clínico	Sala de espera		165,00 mt	1	165,00 mt	173,00 mt
		Zona de contención	8,00 mt	1	8,00 mt	
		Baños Hombres	14,40 mt	1	11,76 mt	41,80 mt
		Baños Mujeres	14,40 mt	1	11,76 mt	
		Baño Limitación física	7,00 mt	1	7,00 mt	
		Aseo	2,00 mt	1	2,00 mt	
		Baños Animales	4,00 mt	2	8,00 mt	48,00mt
	Control	Recepción	4,00 mt	1	4,00 mt	
	Consultorio			4		
		• Medicina General Baño	12,00 mt	3	36,00 mt	16,80 mt
		• Odontología + Baño	12,00 mt	1	12,00 mt	
laboratorio Clínico		Sala de Espera Específica	16,80 mt	1	16,80 mt	16,00 mt
	Medicamen to	Farmacia(droguer ía)	16,00 mt	1	16,00 mt	
	Servicios generales área laboratorio	Vestieres Hombre	11,20 mt	1	11,20 mt	38,30 mt
		Vestieres Mujeres	11,20 mt	1	11,20 mt	
		Desechos	4,50 mt	1	4,50 mt	
		Baño Mixto	7,20 mt	1	7,20 mt	
		Aseo	4,20 mt	1	4,20 mt	

Tabla 1. (Continuación)

<u>Imagenología</u>	Base Datos	Archivo	11,20 mt	1	11,20 mt	11,20 mt	
	Análisis	Microbiología	11,20 mt	1	11,20 mt	35,20 mt	
		Hematología	24,00 mt	1	24,00 mt		
	Muestras Clínicas	Lavado y Distribución de Muestras	7,80 mt	1	7,80 mt	19,00 mt	
		Sanguínea y Bacteriológica	11,20 mt	1	11,20 mt		
	Hall	Zona de circulación	32,50 mt	1	32,50 mt	32,50 mt	
	Rayos X.		14,00 mt	1	14,00 mt	28,44 mt	
		Cuarto Oscuro	6,84 mt	1	6,84 mt		
		Diagnostico	7,60 mt	1	7,60 mt		
		Ultra-Sonido		12,00 mt	1	12,00 mt	20,40 mt
			Control	4,20 mt	1	4,20 mt	
			Sala Espera	4,20 mt	1	4,20 mt	
Ecografía			9,80 mt	2	19,60 mt	28,35 mt	
		Electrocardiograma	Sala de Espera + Control	8,75 mt	1		8,75 mt
<u>Servicios Generales</u>	Vestieres	Vestieres Hombres + baño/ducha General	40,00 mt	1	40,00 mt	80,00 mt	
		Vestieres Mujeres + baño/ducha General	40,00 mt	1	40,00 mt		
	Dietóloga (cocina)	Cocina + Cuarto frio	22,40 mt	1	22,40 mt	22,40 mt	
	Almacén		22,40 mt	1	22,40 mt	22,40 mt	
	Área de Desechos	Desechos Generales	9,60 mt	1	9,60 mt	34,20 mt	

Tabla 1. (Continuación)

		Desechos R.P.B.I (peligrosos)	9,60 mt	1	9,60 mt	9,60 mt
		Garaje (Transporte desechos)	15,00 mt	1	15,00 mt	15,00mt
	<u>Salida de Emergencia</u>		60,00 mt	1	60,00 mt	60,00 mt
	<u>Total Área Construida</u>		total			676,91 mt
			total + 20 %circulación y muros			811,91 mt
SEGUNDO PISO BLOQUE A						
Zona	Espacio	Sub-Espacio	Área mt ²	Cantidad	Área total mt ²	Suma de Áreas totales mt ²
Administración y enseñanza	Sala de Espera	Hall Recibo	63,00 mt	1	60,00 mt	60,00 mt
		jefe de enseñanza + baño	14,40 mt	1	13,50 mt	13,50 mt
	Área de Enseñanza	Biblioteca	42,25 mt	1	42,75 mt	76,50 mt
		Aula de Practicantes	33,75 mt	1	33,75 mt	
		Servicios generales	Baño Hombres	13,50mt	1	12,60 mt
	Baño Mujeres		13,50mt	1	12,60 mt	
	Baño para Limitación Física		6,00 mt	1	7,00 mt	
	Aseo		2,00 mt	1	2,00 mt	
	Administración	Sala de espera Administración	20,00 mt	1	76,50 mt	170,94 mt
		Sala de Juntas	30,00 mt	1	26,04 mt	
		Director + Baño	27,00 mt	1	30,00 mt	
		Tesorerera / Contabilidad	14,00 mt	1	12,80 mt	

Tabla 1. (Continuación)

		Tesorera / Contabilidad	14,00 mt	1	12,80 mt	
		Jefe Planta Física	14,00 mt	1	12,80 mt	
		Jefe de Recursos Humanos e Instrumentos.	14,00 mt	1	12,80 mt	
	Área de Apoyo	Cuarto de Sistema	16,80 mt	1	16,80 mt	16,80 mt
	Salida de Emergencia	Salida de Emergencia	50,30 mt	1	54,84 mt	54,84 mt
	Almacenamiento	Bodega	6,25 mt	1	6,25 mt	6,25 mt
		total				433,03 mt
	<u>Total Área Construida</u>					
		total + 10 %circulación y muros				<u>476,33 mt</u>
<u>SOTANO (PARQUEADERO) BLOQUE A</u>						
Zona	Espacio	Sub-Espacio	Área mt ²	Cantidad	Área total mt ²	Suma de Áreas totales mt ²
Parqueadero de Usuarios	Área de Maquinas	Planta eléctrica-Sub estación	51,00 mt	1	51,00 mt	
		Planta Tratamiento aguas-B. Hidráulica	51,00 mt	1	51,00 mt	118,40 mt
		Compresor de Gases Medicinales	14,60 mt	1	14,60 mt	
	Parqueo	Parqueadero Usuarios	753,75	1	750,75	750,75
		total				<u>840,00 mt</u>
	<u>Total Área Construida</u>					
		total + 5 %muros				<u>860,20 mt</u>
<u>PRIMER PISO BLOQUE B</u>						
Zona	Espacio	Sub-Espacio	Área mt ²	Cantidad	Área total mt ²	Suma de Áreas totales mt ²

Tabla 1. (Continuación)

Urgencias y Cirugía	Sala de Espera	Sala de Espera General		1	140,00mt	
		Control	4,00 mt	1	4,00 mt	152,00 mt
		Zona de contención	8,00 mt	1	8,00 mt	
	Servicios Generales	Baños Hombres	14,40 mt	1	14,40 mt	
		Baños Mujeres	14,40 mt	1	14,40 mt	
		Baño Limitación física	7,00 mt	1	7,00 mt	49,80 mt
		Aseo	2,00 mt	1	2,00 mt	
		Baños Animales	4,00 mt	2	8,00 mt	
	Consultorio Valoración			3		
		Consultorio Valoración + baño	12,00 mt	2	24,00 mt	52,00 mt
		Sala de Observación	22,00 mt	1	22,00 mt	
	Área de Choque	Descontaminación	5,00 mt	1	5,00 mt	11,00 mt
		Cuarto de Choque	6,00 mt	1	6,00 mt	
	Trabajo Medico	Zona de Trabajo Medico	11,70 mt	1	11,70 mt	11,70 mt
	Patología y Morgue	Patología	11,70 mt	1	11,70 mt	
		Cuarto de Preparación (Morgue)	14,30 mt	1	14,30 mt	40,05 mt
		Mortuario	5,72 mt	1	5,72 mt	
		Control y Entrega	8,32 mt	1	8,32 mt	
	Vestieres	Vestier Hombres + Baño	18,00 mt	1	18,00 mt	36,00 mt

Tabla 1. (Continuación)

Esterilización	Servicios Generales	Vestier Mujeres + Baño	18,00 mt	1	18,00 mt	5,70 mt
		Aseo	2,70 mt	1	2,70 mt	
		Desechos	3,00 mt	1	3,00 mt	
	Área Cirugía	Cuarto Pos-Cirugía	15,20 mt	1	15,20 mt	47,20 mt
		cuarto Anestesia	4,00 mt	1	4,00 mt	
		Sala de Cirugía	12,00 mt	2	24,00 mt	
		Zona de Rayos-X Portable	4,00 mt	1	4,00 mt	
	Preparación Instrumentos	Lavado y Preparación	9,60 mt	1	9,60 mt	13,20 mt
		Bodega	3,60 mt	1	3,60 mt	
		Esterilización	Esterilizador	3,60 mt	1	3,60 mt
Almacén			6,30 mt	1	6,30 mt	
Almacén Esterilizado			10,00 mt	1	10,00 mt	
Lavandería			15,00 mt	1	15,00 mt	15,00 mt
Recibo y Entrega de instrumentación		3,00 mt	2	6,00 mt	6,00 mt	
Total Área Construida		total			454,38 mt	
		total + 10 %circulación y muros			478,71 mt	
PRIMER PISO BLOQUE C						
Zona	Espacio	Sub-Espacio	Área mt²	Cantidad	Área total mt²	Suma de Áreas totales mt²
Hospitalización	Sala de Espera	Hall Acceso Hospitalización	24,00 mt	1	24,00 mt	52,40 mt

Tabla 1. (Continuación)

Hospitalización		Sala de Espera Hospitalización	22,40 mt	1	22,40 mt	
		Control + baño	6,00 mt	1	6,00 mt	
	Área Hospitalización	Hospitalización (jaulas)	105,00 mt	1	105,00 mt	
		Hall	81,00 mt	1	81,00 mt	
		Área de Curación	6,00 mt	1	6,00 mt	198,00 mt
		Área de Enfermeras	6,00 mt	1	6,00 mt	
	Servicios Complementarios	Cuarto Aislado	20,25 mt	1	20,25 mt	
		Cuidado Continuos	8,40 mt	1	8,40 mt	37,05 mt
		Neonatos	8,40 mt	1	8,40 mt	
	Servicios Generales	Baño Hombre	5,40 mt	1	5,40 mt	
		Baño Mujeres	5,40 mt	1	5,40 mt	
		Aseo	3,24 mt	1	3,24 mt	20,04 mt
		Desechos	6,00 mt	1	6,00 mt	
	Cuarto Trabajo Medico		9,00 mt	1	9,00 mt	9,00 mt
Total Área Construida	total					342,89 mt
	total + 10 %circulación y muros					380,00 mt
Terraza					126,mt	506,00 mt
PRIMER PISO BLOQUE D						
Zona	Espacio	Sub-Espacio	Área mt²	Cantidad	Área total mt²	Suma de Áreas totales mt²
Refugio	Sala de espera	Control	4,00 mt	1	4,00 mt	8,00 mt
		Bodega	4,00 mt	1	4,00 mt	

Tabla 1. (Continuación)

	Coordinador	Jefe de Adopción + Baño	11,25 mt	1	11,25 mt	11,25 mt
	Área Refugio	Área de Contención	59,80mt	1	59,80mt	59,80mt
	Servicios Complementarios	Bodega	6,00 mt	1	6,00 mt	10,00 mt
		Ducha para Animales	4,00 mt	1	4,00 mt	
	Total Área Construida	total				89,50 mt
		total + 10 %circulación y muros				100,00 mt
	Terraza				50,00 mt	150,00 mt
	Total Área Construida del proyecto					2.200,95 mt
	Total Área del Lote a Intervenir					5.100,00 mt
	Total Área Construida Primer Piso	34,7 % del área del lote (índice de ocupación)				1.770,62 mt

6. Marco Histórico

6.1 Antecedentes generales

- ✓ La Biblia: la cita de la recriminación que se le hace, primero por parte de la propia burra y después por parte de un ángel, a Balaam cuándo éste golpea repetidas veces con su bastón a su asno sin motivo (Números 22:23-35).

La ley de Dios prescribía que se diera un trato humanitario tanto al asno como a los demás animales domésticos: si un asno estaba echado bajo el peso de su carga, tenía que ser librado de ella, y no estaba permitido poner juntos en un mismo yugo a un asno y a un toro. (Éx 23:5; Dt 22:10.) Al ser inferior en tamaño y fuerza y, además, de naturaleza diferente, un yugo desigual hubiera resultado en sufrimiento para el asno. (11)

- ✓ Siglos VI a III A.C: Pitágoras (~580-500 a.C.) fue llamado el primer filósofo defensor de los animales.

El psicólogo Richard D. Ryder afirma que en el siglo VI antes de Cristo se incubaba el primer encuentro de consideración del tratamiento a los animales. (20)

Había cuatro escuelas influyentes en la Grecia Antigua: animismo, vitalismo, mecanicismo y antropocentrismo. El filósofo y matemático Pitágoras (~580-500 a.C.) fue citado como el primer filósofo defensor de los animales por su creencia de que animales y humanos están equipados con el mismo tipo de alma. (20)

- ✓ Hinduismo y budismo: Las sociedades hindúes y budistas desde el siglo 3A.C proclamaron un vegetarianismo amplio refiriéndose al principio de Ahimsa. Reyes construyeron hospitales para animales enfermos. (20)

- ✓ Roma: Ya en el "corpus iuris civilis" (529) por Justiniano I se encuentra la consideración de los intereses de los animales. Además, se pueden encontrar consideraciones de relevancia moral de los animales en la poesía de Virgilio (70-19 ANC), Lucrecio (99-55 ANC), entre otras. La idea de "derechos de los animales" tenía aún menos relevancia en la vida cotidiana de la antigua Roma. Animales vivos eran preparados para la comida y se mató a miles de animales por diversión en los famosos juegos romanos. (20)

- ✓ Islam: El Profeta Mahoma (570-632) consideraba permisible matar a animales, aunque hacerlo sin necesidad aparente o con crueldad fue prohibido.

- ✓ Edad moderna (20):

El año 1641 tiene gran importancia por la gran influencia que tuvo el filósofo francés René Descartes (1596-1650), que publicó sus *meditaciones* en aquel año.

Los derechos de los animales son un tema controvertido, debido a que no existe consenso sobre los mismos, ni acuerdos internacionales al respecto. Según Descartes, los animales ni siquiera son capaces de sentir dolor; lo que se debe, supuestamente, a que carecen de alma: De este modo, los animales estarían fuera del alcance de la consideración moral.

Nicolás Fontaine, un testigo presencial, describió en sus memorias, publicadas en 1738, una visita a un laboratorio: Se les administraban golpes a perros con bastante indiferencia y se burlaban de quienes se compadecían de los perros.

La idea de no causar sufrimiento innecesario y brindar ayuda o medios a los animales, como un deber, se puede asociar con facilidad a la teoría ética de contractualismo; corriente surgida a finales del siglo XVIII.

Las primeras sociedades de "protección animal" se crearon durante la revolución industrial y las primeras víctimas defendidas fueron las que efectuaban la llamada "tracción a sangre", es decir, caballos, asnos y mulas, cuyo maltrato era habitual y a la vista de todos.

Las primeras leyes conocidas fueron pasadas en Irlanda el año 1635 prohibiendo esquilar lana de ganado ovino y atar arados a las colas de los caballos basándose en la crueldad usada frente al animal.

El año 1641, el mismo año que las *Meditaciones* fueron publicadas, la colonia estadounidense de Massachusetts Bay, aprobó un sistema de leyes protegiendo a animales domesticados... Entre aquellos fue el derecho número 92: "A ningún humano le es permitido efectuar algún tipo de tiranía o crueldad hacia alguna criatura nacida que esté normalmente retenida para uso humano". Entre aquellos fue el derecho número 92: "A ningún humano le es permitido efectuar algún tipo de tiranía o crueldad hacia alguna criatura nacida que esté normalmente retenida para uso humano".

Los puritanos también crearon leyes de protección animal en Inglaterra, leyes fueron aprobadas en 1654 como parte de las ordenanzas del protectorado, En cuanto Carlos II tomó el trono en el año 1660, las peleas de toros fueron legales de nuevo en Inglaterra durante unos 162 años hasta que volvieron a ser prohibidas en 1822.

Oponiéndose a la postura de Descartes, el filósofo John Locke (1632-1704) argumentaba que la crueldad con los animales tendrá efectos negativos sobre la evolución ética de niños, que más tarde transmiten la brutalidad a la interacción con seres humanos, pero no consideró ningún concepto de derechos.

La supuesta ausencia de derechos de animales, la zoantropía que nuestra actuación hacia ellos no tiene relevancia moral o como se dice en el lenguaje ético no hay deber frente a la criatura, es una de las barbaridades de occidente cuyo origen está el judaísmo.

El enfoque de Schopenhauer y la preferencia de una filosofía asiática hacia la tradición cristiana han caracterizado el movimiento de derechos de animales y la legislatura sobre protección de intereses de animales en el siglo XIX hasta mediados del siglo XX.

✓ Actualidad: El filósofo Jeremy Bentham postuló que los animales por su capacidad de sentir agonía y sufrimiento, independientemente de que tuviesen la capacidad de diferenciar entre "bien" y "mal", deben tener unos derechos fundamentales como el derecho a la vida y a su seguridad, y a estar libres de la tortura y de la esclavitud. Él también dedujo que un perro es más aprehensivo que un recién nacido y que de este modo estaría más cercano al humano adulto que un bebé. Con sus tesis y comparaciones "Si miramos a miembros de nuestra propia especie, los cuales carecen de calidad de personas normales, parece imposible que su vida fuera más válida que la de unos animales". Estas proposiciones fueron criticadas masivamente. Peter Singer por su publicación *Animal Liberation*, es reconocido como un desencadenante del movimiento

de derechos animales, esto resulta incorrecto porque sus argumentos no se basan en un concepto de derechos sino en la consideración de los intereses o preferencias de los animales.

Únicamente la capacidad de padecimiento, según Singer, otorga a un ser el derecho a consideración moral y especialmente el derecho a no sufrir. Para el derecho a la vida Singer usa el término de "Persona".

Según Singer existen seres humanos que no constituyen una persona en este sentido. Por ejemplo, recién nacidos o algunas personas con discapacidades mentales. Por otro lado, existen varios animales que constituyen una "persona": seguramente los homínidos y, quizá, todos los mamíferos.

Desde el 2 de agosto de 2001 el artículo 20a del Grundgesetz (GG) defiende el derecho de los animales a protección como una de las tareas principales del estado. (Alemania).

Algunos críticos abogan frecuentemente la tesis que de que los animales no puedan tomar parte en un contrato social o tomar decisiones morales, porque no estarían preparados para respetar los derechos de otros o entender conceptos de derechos de alguna manera.

Los animales como sujetos de derecho, de todos modos, es posible evitarles un padecimiento y proteger sus intereses básicos ante seres iuris (seres humanos).

Abogados de derechos de los animales dicen, en contra de lo anterior, que un *contrato* sin igualdad de las partes sería absurdo y sin moral. Los más débiles deberían ser equipados con derechos aún sin que puedan cumplir con deberes equivalentes, para protegerlos de los más fuertes.

PETA con casi un millón de miembros en el año 2003 muestra en la publicación *The Holocaust on your plate*¹ imágenes de judíos en campos de concentración comparados con animales maltratados.

6.2. Antecedentes en Colombia (20)

La historia de la Medicina Veterinaria en Colombia, se inicia con la llegada al país del Doctor Oton Felipe Brown, veterinario alemán, que se destacó en varias batallas de la independencia y mereció del Libertador el grado de Gran Mariscal de Montenegro. El 12 de junio de 1884 llega a Colombia el sabio profesor e investigador francés y discípulo de Pasteur: Doctor Claude Vericel.

El doctor Vericel llegó al país en 1884, en 1885 fundó y dirigió la primera "Escuela Oficial de Veterinaria" anexa a la Facultad de Medicina y Ciencias Naturales que funcionó hasta 1889, año en que fue clausurada con motivo de la guerra civil.

De los discípulos del doctor Vericel algunos llegaron a ser hombres notables en el país como Federico Lleras Acosta, Ismael Gómez Herran, Jorge Lleras Parra, Ifigenio Florez.

En 1905, aparece en el país el Carbón Sintomático. El doctor Vericel hace el estudio clínico y anatomopatológico y su discípulo Lleras Acosta aísla el agente causal y prepara la primera vacuna contra la enfermedad.

Sus discípulos obtuvieron autorización del Gobierno para la fundación de esta Facultad la cual debía ser continuación de la primera escuela fundada por Vericel.

la cual debía ser continuación de la primera escuela fundada por Vericel. La Facultad creada por la Ley 44 de 1920, inició sus labores académicas en el año de 1921 en un

¹ Estas imágenes fueron utilizadas (junto con muchos otros) en una campaña 2003 en la que PETA, obviamente, en comparación prácticas agrícolas modernas y comer carne con el Holocausto:

pequeño local de la Facultad de Ciencias Agronómicas situado en la calle 4a. y un grupo de meritorios profesores que con gran espíritu, amor y desinterés por la profesión.

La iniciativa de crear una "Escuela Nacional de Veterinaria" fue lanzada por el entonces director Nacional de Higiene doctor García Medina, en su informe anual presentado al Congreso en 1920. Acogiendo esta idea expuesta y defendida con valederos argumentos el doctor José A. Llorente.

7. Marco legal

7.1 Leyes

Leyes aplicadas;

7.1.1 Ley 84 de 1989 (7)

(Diciembre 27)

Por la cual se adopta el Estatuto Nacional de Protección de los Animales y se crean unas contravenciones y se regula lo referente a su procedimiento y competencia.

Decreta:

Capítulo I.

Artículo 1. A partir de la promulgación de la presente Ley, los animales tendrán en todo el territorio nacional especial protección contra el sufrimiento y el dolor, causados directa o

indirectamente por el hombre. Parágrafo: La expresión "animal" utilizada genéricamente en este Estatuto, comprende los silvestres, bravíos o salvajes y los domésticos o domesticados, cualquiera sea el medio físico en que se encuentren o vivan, en libertad o en cautividad.

Artículo 2. Las disposiciones de la presente Ley, tienen por objeto:

Prevenir y tratar el dolor y el sufrimiento de los animales

Promover la salud y el bienestar de los animales, asegurándoles higiene, sanidad y condiciones apropiadas de existencia;

Erradicar y sancionar el maltrato y los actos de crueldad para con los animales;

Artículo 3. La violación de las disposiciones contenidas en el presente Estatuto son contravenciones cuyo conocimiento compete a los funcionarios descritos en el Capítulo décimo de esta Ley.

Capítulo II

De los deberes para con los animales

Artículo 4. Toda persona está obligada a respetar y abstenerse de causar daño o lesión a cualquier animal. Igualmente debe denunciar todo acto de crueldad cometido por terceros de que tenga conocimiento.

Artículo 5. Además de lo dispuesto en el Artículo anterior, son también deberes del propietario, tenedor o poseedor de un animal, entre otros:

b) Suministrarle bebida, alimento en cantidad y calidad suficientes, así como medicinas y los cuidados necesarios para asegurar su salud, bienestar y para evitarle daño, enfermedad o muerte.

Parágrafo. Cuando se trata de animales domésticos o domesticados, en cautividad o confinamiento las condiciones descritas en el presente artículo deberán ser especialmente

rigurosas, de manera tal que los riesgos de daño, lesión, enfermedad o muerte sean mínimos.

Capítulo III

De la crueldad para con los animales.

Artículo 6. El que cause daño a un animal o realice cualquiera de las conductas consideradas como crueles para con los mismos por esta Ley, será sancionado con la pena prevista para cada caso.

c) Remover, destruir, mutilar o alterar cualquier miembro, órgano o apéndice de un animal vivo, sin que medie razón técnica, científica, zooprofiláctica, estética o se ejecute por piedad para con el mismo;

d) Causar la muerte inevitable o necesaria a un animal con procedimientos que originen sufrimiento o que prolonguen su agonía. Es muerte inevitable o necesaria la descrita en los artículos 17 y 18 del capítulo quinto de esta Ley;

f) Convertir en espectáculo público o privado, el maltrato, la tortura o la muerte de animales adiestrados o sin adiestrar;

g) Usar animales vivos para entrenamiento o para probar o incrementar la agresividad o la pericia de otros animales;

s) Hacer con bisturí, aguja o cualquier otro medio susceptible de causar daño o sufrimiento prácticas de destreza manual con animales vivos o practicar la vivisección con fines que no sean científicamente demostrables y en lugares o por personas que no estén debidamente autorizadas para ello;

Capítulo V

Del sacrificio de animales.

Artículo 17. El sacrificio de un animal no destinado al consumo humano sólo podrá realizarse mediante procedimientos no sancionados por esta Ley en el capítulo anterior y que no entrañen crueldad, sufrimiento o prolongación de la agonía y únicamente en razón de las siguientes circunstancias:

Para poner fin a intensos sufrimientos producidos por lesión o herida corporal grave o enfermedad grave e incurable cualquier otra causa física irreversible capaz de producir sufrimiento innecesario;

Por incapacidad o impedimento grave debido a pérdida anatómica o de función de un órgano o miembro o por deformidad grave y permanente;

Por vejez extrema;

Por constituir una amenaza cierta o inminente para la salud pública o de otros animales;

Por cumplimiento de un deber legal;

Por cumplimiento de orden legítima de autoridad competente;

Con fines experimentales, investigativos o científicos, pero de acuerdo con lo estipulado en el capítulo quinto de éste estatuto.

Obrar con la convicción errada e invencible de que no concurre en la acción u omisión alguna de las exigencias necesarias para que el hecho corresponda a su descripción legal. Si el error proviene de culpa el hecho será punible únicamente cuando la Ley lo hubiere previsto como culposos.

Capítulo VI

Del uso de animales vivos en experimentos e investigación.

Artículo 23. Los experimentos que se lleven a cabo con animales vivos, se realizarán únicamente con autorización previa del Ministerio de Salud Pública y sólo cuando tales

actos sean imprescindibles para el estudio y avance de la ciencia, siempre y cuando esté demostrado:

a) Que los resultados experimentales no puedan obtenerse por otros procedimientos o alternativas;

b) Que las experiencias son necesarias para el control, prevención, el diagnóstico o el tratamiento de enfermedades que afecten al hombre o al animal;

Artículo 26. Para todo experimento con animales vivos deberá conformarse un comité de ética.

Capítulo VII

Del transporte de animales.

Artículo 27. El transporte o traslado de los animales, obliga a quien lo realiza a emplear procedimientos que no entrañen crueldad, malos tratos, fatiga extrema o carencia de descanso, bebida y alimento para los mismos.

Artículo 28. Para el transporte de cuadrúpedos se emplearán vehículos que los protejan del sol o de la lluvia. Tratándose de animales más pequeños deberán ir en cajas o guacales que tengan suficiente ventilación y amplitud apropiada y su construcción será lo suficientemente sólida, como para resistir sin deformarse el peso de otras cajas u objetos que se le coloquen encima, debiendo estar protegidos contra el sol, la lluvia y el frío.

7.1.2 Proyecto de ley 089 de 2011 Cámara.

Por medio de la cual se penaliza el maltrato animal y se dictan otras disposiciones

¿Por el Bienestar Animal y la Convivencia Social?

El Congreso de Colombia

Decreta:

Artículo 1°. A partir de la promulgación de la presente ley, los animales tendrán en todo el territorio nacional el reconocimiento de seres vivos sintientes y por ello recibirán especial protección contra el sufrimiento y el dolor, causados directa o indirectamente por el ser humano.

Parágrafo. La expresión animal utilizada genéricamente en esta Ley, comprende todos los animales y en especial los silvestres, acuáticos, aéreos, exóticos, salvajes, nativos, domésticos o domesticados, cualquiera sea el medio físico en que se encuentren o vivan, en libertad o en cautiverio. Al efecto se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

a) Animal de Compañía. Son aquellos animales que se tienen con la finalidad de convivir con las personas, cuyo principal objetivo es el de la compañía y el afecto, sin ningún fin lucrativo. Los animales pertenecientes a la fauna silvestre y acuática, sea nativa o exótica, no podrán ser tenidos en calidad de Animal de Compañías;

h) Animales de guía. Son aquellos que han sido adiestrados en escuelas especializadas oficialmente reconocidas para el acompañamiento, la conducción y la ayuda de las personas con disminución física o visual;

m) Bienestar animal: El trato a los animales está basado en el respeto, la solidaridad, la compasión, la ética, la justicia, el cuidado, la prevención del sufrimiento físico, emocional y psicológico y la erradicación del cautiverio, el abandono y de cualquier forma de abuso, maltrato, violencia y trato degradante y cruel, en tanto los animales son considerados sujetos de protección estatal.

. Dentro de este concepto deben tener en cuenta los requisitos mínimos que deben ser satisfechos a todo animal:

1. Que no sufran hambre ni sed.
2. Que no sufran malestar físico, emocional, psicológico, ni dolor.

3. Que no sufran heridas ni enfermedades.
4. Que no sufran miedo ni angustia.
5. Que puedan manifestar su comportamiento natural.

Artículo 6°. Conductas sancionables. El que cause daño o dolor a un animal o realice cualquiera de las conductas consideradas como crueles por esta ley, recibirá la sanción prevista para cada caso.

Se presumen hechos dañinos y actos de crueldad para con los animales, todos aquellos que vulneran su bienestar o aquellos que causen daño o sufrimiento injustificado a un animal, por acción u omisión del ser humano, especialmente los siguientes:

1. Herir o lesionar a un animal
2. No otorgar las condiciones de bienestar en cuanto al alimento, descanso, vivienda, esparcimiento, salud y protección necesarios para la subsistencia de un animal
3. Causar muerte innecesaria o daño a un animal obrando por motivo abyecto o fútil
4. Remover, destruir, mutilar o alterar cualquier miembro, órgano o apéndice de un animal vivo, sin que medie razón técnica, científica, zoonprofiláctica, o que se ejecute por piedad para con el mismo
5. Causar la muerte inevitable o necesaria a un animal con procedimientos que originen sufrimiento o que prolonguen su agonía
7. Convertir en espectáculo público o privado el maltrato, la tortura o la muerte de animales adiestrados o sin adiestrar
20. Hacer con bisturí, aguja o cualquier otro medio susceptible de causar daño o sufrimiento prácticas de destreza manual con animales vivos o practicar la vivisección;
26. Realizar estudios o ensayos de tipo investigativo sin contar con la autorización del organismo estatal competente, formación y certificación respectiva, o sin cumplir con los

protocolos de ética y bienestar animal que se fijen para tal fin, o sin las condiciones de infraestructura física adecuada

30. Causar la muerte de animales grávidos, cuando tal estado sea patente en el animal

Artículo 6°. Decomiso preventivo. La Policía Nacional podrá retener preventivamente en forma inmediata y sin necesidad de orden judicial o administrativa previa, a cualquier animal que esté siendo víctima de cualquiera de las conductas previstas en la presente ley, o de cualquier situación que ponga en peligro la vida o integridad del animal, o vulnere su bienestar físico y psicológico, seguridad o protección.

Los animales se pondrán a disposición de las sociedades protectoras de animales o en su defecto a cargo del organismo competente para ello.

Artículo 7°. Decomiso en domicilio privado. Cuando se tenga información de la realización de conductas previstas en la presente ley en domicilio privado, en oficina, establecimiento de cualquier índole, entidad pública o en cualquier otro lugar donde se tenga, utilice, críe, exhiba, use o comercie con animales, el Juez respectivo podrá dictar orden de allanamiento y se procederá a la retención del animal, el cual será puesto bajo custodia del Centro de Protección y Bienestar Animal o en su defecto, del Alcalde o de la Policía Nacional, una Entidad Protectora de Animales, o la autoridad ambiental competente en el caso de los animales silvestres aéreos y acuáticos.

Título I

Disposiciones Generales

Capítulo I

Normas Rectoras

Artículo 1. Solidaridad Social.

El individuo, la familia, la sociedad y el Estado responderán con acciones humanitarias ante situaciones que pongan en peligro la vida y velarán por la conservación del medio ambiente.

Artículo 3. Corresponsabilidad.

La familia, las organizaciones de la sociedad civil, las asociaciones, empresas, el comercio organizado, los gremios económicos y demás personas jurídicas y naturales, tienen la responsabilidad de tomar parte activa en el logro de la eliminación del maltrato, la crueldad y violencia contra los animales y su deber es denunciar cualquier acto de violencia o maltrato contra los animales.

Artículo 4. Bienestar Animal.

El trato a los animales se basa en el respeto, la solidaridad, la compasión, la ética, la justicia, el cuidado, la prevención del sufrimiento, la erradicación del cautiverio y el abandono, así como de cualquier forma de abuso, maltrato, violencia, y trato cruel. En todo caso de conflicto en la aplicación de las normas relativas al manejo, cuidado y protección animal se tendrá en cuenta la norma y sentido que favorezca el bienestar animal.

Artículo 5. Integralidad en el cuidado de los Animales.

En el cuidado de los animales, el cuidador, tenedor o poseedor asegurará como mínimo:

Que no sufran hambre ni sed.

b. Que no sufran malestar físico ni dolor.

c. Que no les sean provocadas heridas ni enfermedades.

d. Que no sean sometidos a condiciones de miedo ni estrés.

e. Que puedan manifestar su comportamiento natural

Artículo 6. Fuerza Normativa.

Las normas rectoras contenidas en este capítulo orientan e informan la interpretación del sistema normativo que regule la protección de los animales.

Título III

De la Institucionalidad para la Protección Animal

Artículo 61. Atribuciones y derechos de las entidades protectoras de animales.

Las Entidades Protectoras de Animales con personería jurídica y acreditadas ante las Alcaldías Distritales o Municipales, quedan facultadas para realizar veedurías a través de sus integrantes a los actuales centros de zoonosis, centros de protección y bienestar animal, criaderos de animales, centros de adiestramiento, granjas donde se críen, engorden o exploten animales, clínicas veterinarias, mataderos, centros de experimentación donde se utilicen animales ya todo tipo de lugares o instituciones, sean estos públicos o privados donde haya manejo, tenencia o venta de animales, con el fin de comprobar el cumplimiento de la presente Ley o para instaurar ante la autoridad competente la denuncia respectiva cuando hubiere lugar a ello.

4.2. Normas

Ordenanza sobre tenencia de perros y otros animales domésticos, ordenanza sobre tenencia de perros y otros animales domésticos pleno de 15 de abril de 1.991 (b. o. c. del 6 de junio de 1.991) pleno de 28 de diciembre de 1.994 (b. o. c. de 9 de mayo de 1.995)

Título I

Objetivo y Ámbito De Aplicación

Artículo 1.

La normativa contenida en la presente Ordenanza tiene por objeto regular todos los aspectos relativos a la tenencia de perros y otros animales domésticos en el término municipal de Santander, que afecten a la tranquilidad, seguridad y salubridad ciudadana.

Esta Ordenanza regula las interrelaciones entre las personas y los animales domésticos, tanto los de convivencia humana como los utilizados con fines deportivos y lucrativos.

Con esta intención se tiene en cuenta tanto las molestias y peligros que pueden ocasionar los animales como el valor de su compañía para un elevado número de

Personas.

Artículo 4.

Las residencias, centros de recogida de animales de compañía, escuelas de adiestramiento y demás instalaciones creadas para mantener temporalmente a los animales domésticos de compañía, así como los establecimientos dedicados a la cría y venta de los mismos están sujetos a la obtención de licencia municipal previa para el ejercicio de la actividad correspondiente en los términos que determina el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, y según lo determinado en los Capítulos II al IV del Título IV de esta Ordenanza (artículos 23 al 40). Asimismo, requerirán su inscripción en el Registro de Núcleos Zoológicos dependiente de la Consejería de Ganadería, Agricultura y Pesca de la Diputación

Título II

Sobre la tenencia de animales

Capítulo I

Normas de carácter general

Artículo 5

1 Con carácter general, se autoriza la tenencia de animales de compañía en domicilios particulares siempre que sus alojamientos cuenten con un ambiente cómodo e higiénico y no se produzca ninguna situación de peligro o incomodidad para los vecinos o para el propio animal.

Artículo 7

El poseedor de un animal tendrá la obligación de mantenerlo en buenas condiciones higiénicas y sanitarias, por lo que su alojamiento deberá contar con un ambiente cómodo e higiénico. Asimismo, deberá proporcionarle alimentación, agua y cuidados que estén en consonancia con las necesidades fisiológicas y etológicas del animal.

Capítulo II

Normas específicas para perros

Artículo 11

2. El poseedor de un animal, sin perjuicio de la responsabilidad subsidiaria del propietario, será responsable de los daños, perjuicios y molestias que ocasione a las personas, cosas, espacios públicos y al medio natural en general.

Título IV

Sobre sus albergues

Capítulo II

Consultorios clínicos y Albergues de pequeños animales.

Artículo 23

Las actividades dedicadas a consultas clínicas, aplicación de tratamientos a pequeños animales con carácter de ambulatorio podrán ejercerse en edificios aislados o en bajos. Queda prohibido el ejercicio de esta actividad en pisos de edificios dedicados a viviendas.

Artículo 24

Dispondrán en todo caso y como mínimo de los siguientes locales: sala de espera, sala de consultas y servicios. En el caso de efectuarse actividades de peluquería, éstas requerirán un local separado.

Artículo 25

Los suelos serán impermeables, resistentes y lavables, las paredes también impermeables hasta 1'80 metros del suelo, y el resto y techos de materiales que permitan su conservación, limpieza y desinfección.

Artículo 26

Sin perjuicio de que puedan ser contempladas estas instalaciones por las normas de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, los locales en que se ejerciten deberán contar con las máximas medidas de insonorización, para evitar que el nivel de ruidos producidos en ellos o los emitidos por los animales, perturbe el adecuado desarrollo de las actividades vecinas u origine molestias al vecindario.

Artículo 29

En estos establecimientos queda prohibida la hospitalización de los animales enfermos.

Artículo 30

Las actividades de clínica de pequeños animales que deseen mantener un régimen de funcionamiento en el que se incluya la hospitalización, el albergue o la estancia prolongada o no, sólo podrán ser autorizadas cuando su emplazamiento separado de toda vivienda, en edificio dedicado exclusivamente al efecto y cerrado, disponga de parte o espacios libres, con un mínimo de 20 metros cuadrados por plaza disponible. Dispondrán además de las condiciones generales exigidas a las clínicas ambulatorias, de perreras, casetas o jaulas individuales, aislados unos de otros para evitar contaminaciones.

Artículo 31

Será necesaria la existencia de un vehículo móvil, cerrado, para el traslado de los animales enfermos, debiendo disponerse también de sistemas de desinfección del vehículo y de las instalaciones.

Título V

Sobre la protección de animales

Capítulo I

Reglas de protección.

Artículo 41

Queda prohibido:

1. Maltratar o agredir físicamente a los animales, o someterlos a cualquier otra práctica que les suponga sufrimientos o daños injustificados.
2. Abandonarlos.
3. Mantenerlos en instalaciones que no reúnan las condiciones higiénicas y sanitarias establecidas por la legislación vigente.
4. Practicarles mutilaciones.
5. No facilitarles la alimentación necesaria, no solamente de subsistencia sino para llevar una vida mínimamente sana y adecuada.
7. Venderlos o entregarlos a laboratorios o clínicas sin control de la Administración, o a menores y a incapacitados sin la autorización de quienes tengan la patria potestad o custodia de los mismos.

8. Análisis del lote

8.1 Localización



Figura 13. Localización – ciudad de Bucaramanga

Fuente: Tomado de google Maps

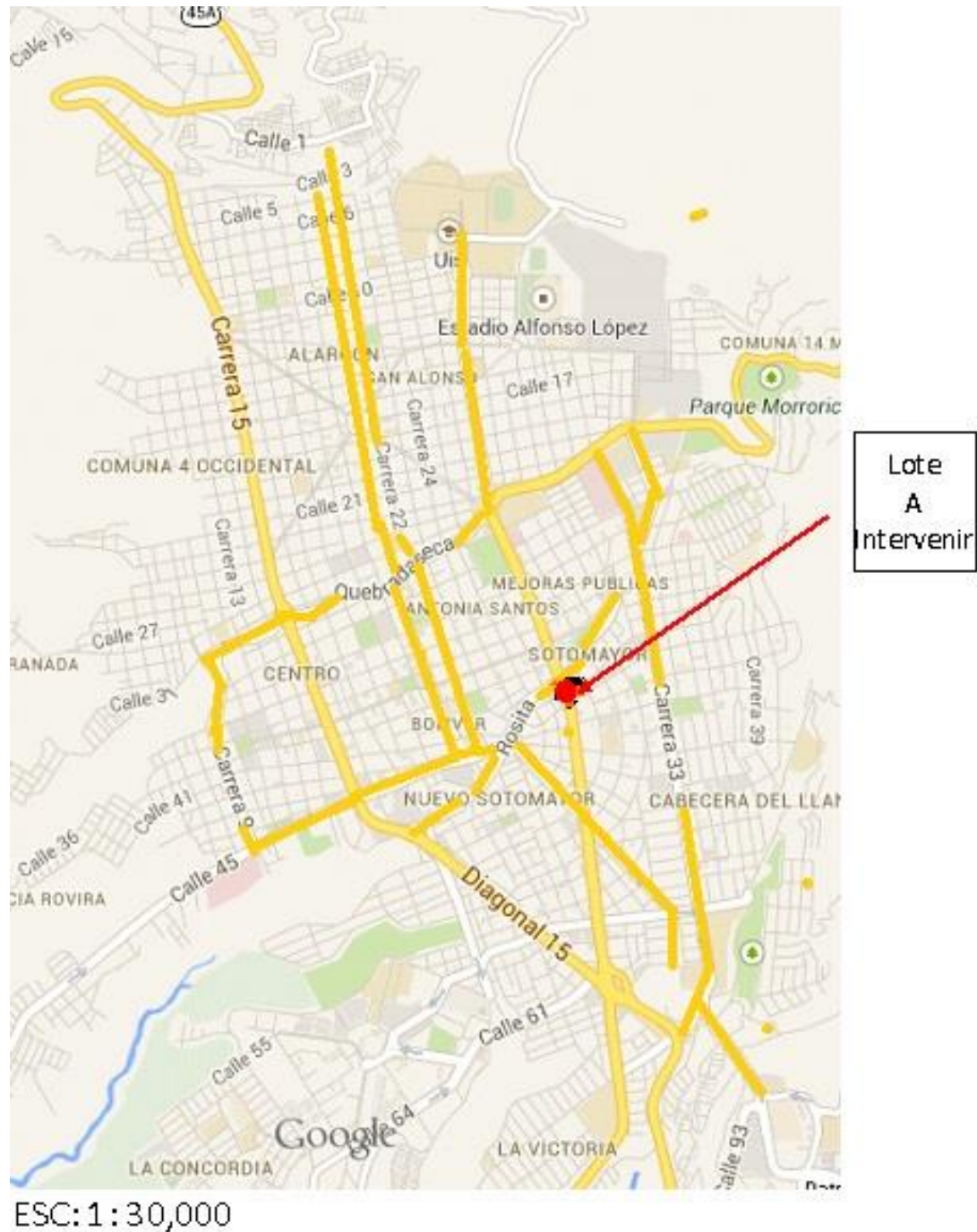
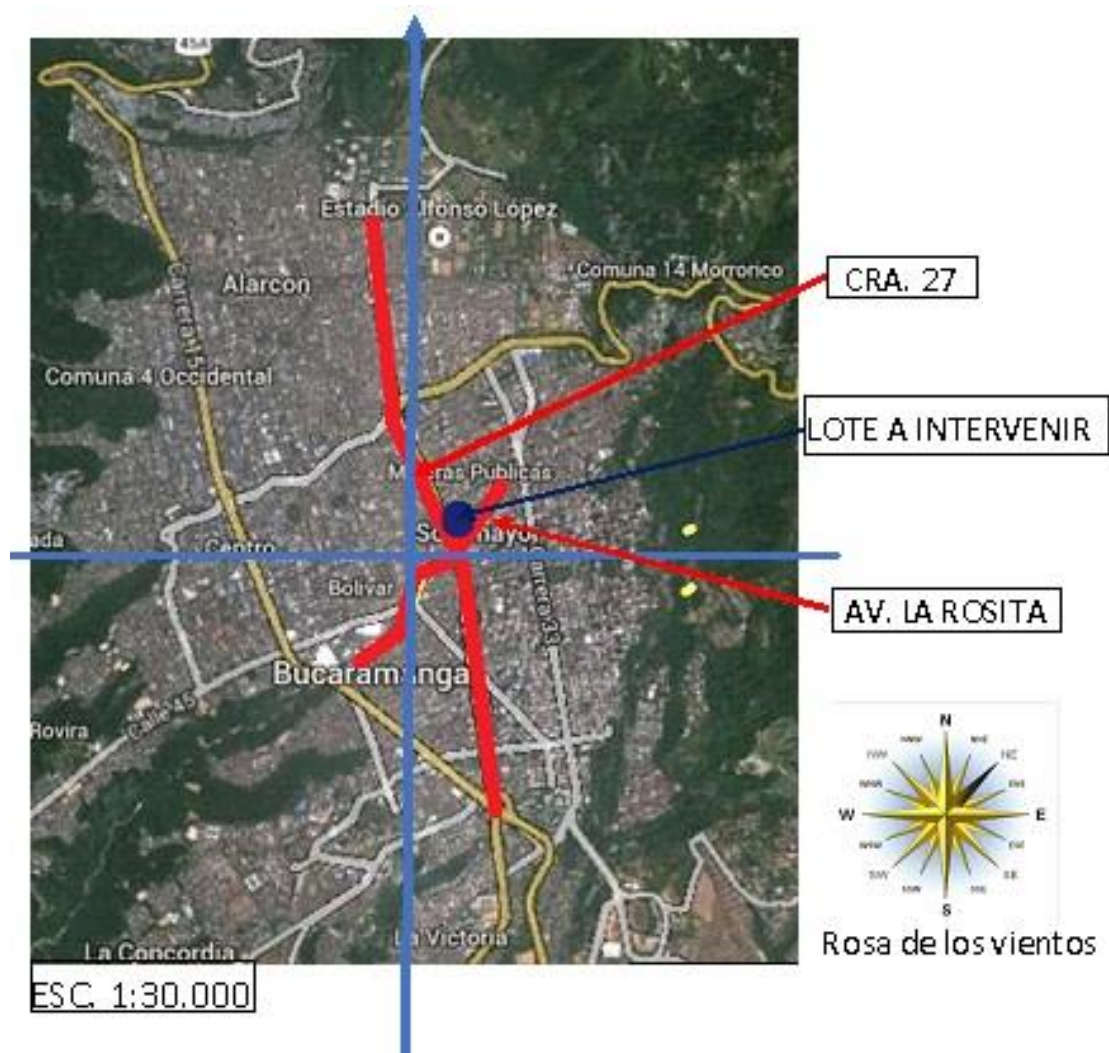


Figura 14. Localización- ciudad Bucaramanga
Fuente: Tomado de google Maps

8.2 Localización y vías de acceso al lote



El lote se localiza en el lado, Estenordeste (rumbo colateral) de la ciudad de Bucaramanga.

- Las principales rutas o vías de acceso son la CRA.27 y la AV. La rosita.
- La primera en sentido longitudinal (norte-sur) de la ciudad de Bucaramanga.
- La segunda en sentido transversal (este-oeste) de la ciudad de Bucaramanga.

Figura 15. Localización y vías de acceso al lote

Fuente: Tomado de google Maps-Editado (Elaboración Propia)

8.3. Flujos Vehiculares



Figura 16. Flujos Vehiculares

Fuente: Tomado de google Maps- editado

8.4. Información Básica Del Lote

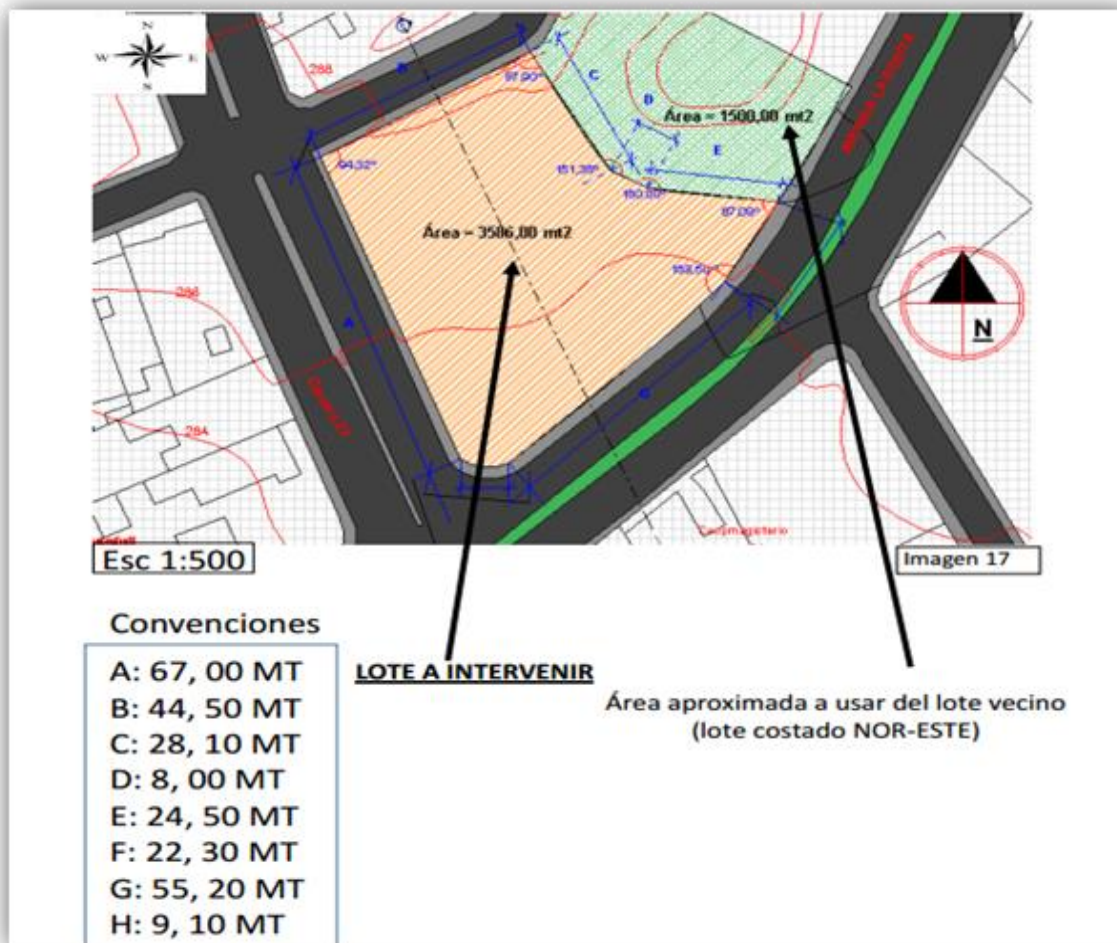


Figura 17. Información Básica Del Lote

Fuente: Elaboración propia

8.5. Edificaciones de igual función



Conclusiones:

- Se evidencia la presencia de edificación de igual uso (3) en un radio de 400 mt.
- Solo se localiza una edificación de uso similar dentro del radio de los 200 mt de cercanía con respecto al proyecto a realizarse.
- Se observa una mayor concentración de estas edificaciones sobre un radio de 1200mt o mayor con respecto al proyecto a tratar.
- La mayor concentración de este tipo de establecimiento se localiza en el costado occidental de la ciudad de Bucaramanga (car. 27 hacia la escarpa oeste de la ciudad).
- La mayor parte de estas edificaciones están ubicadas en pequeños locales y con funciones limitadas en cuanto a la atención médica.

Figura 18. Edificaciones de igual función

Fuente: Elaboración propia

8.6. Perfil Topográfico Y Rasante

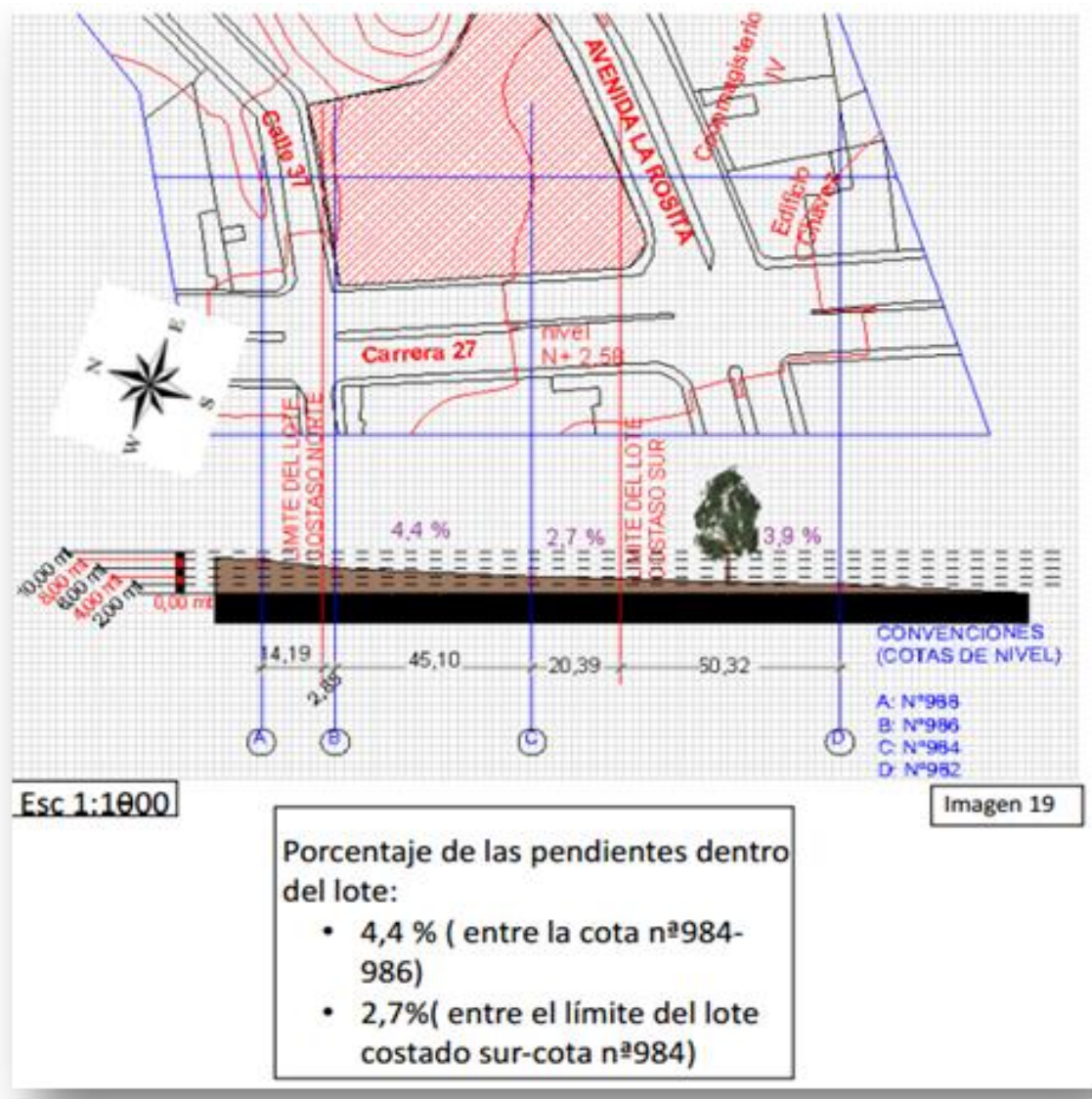
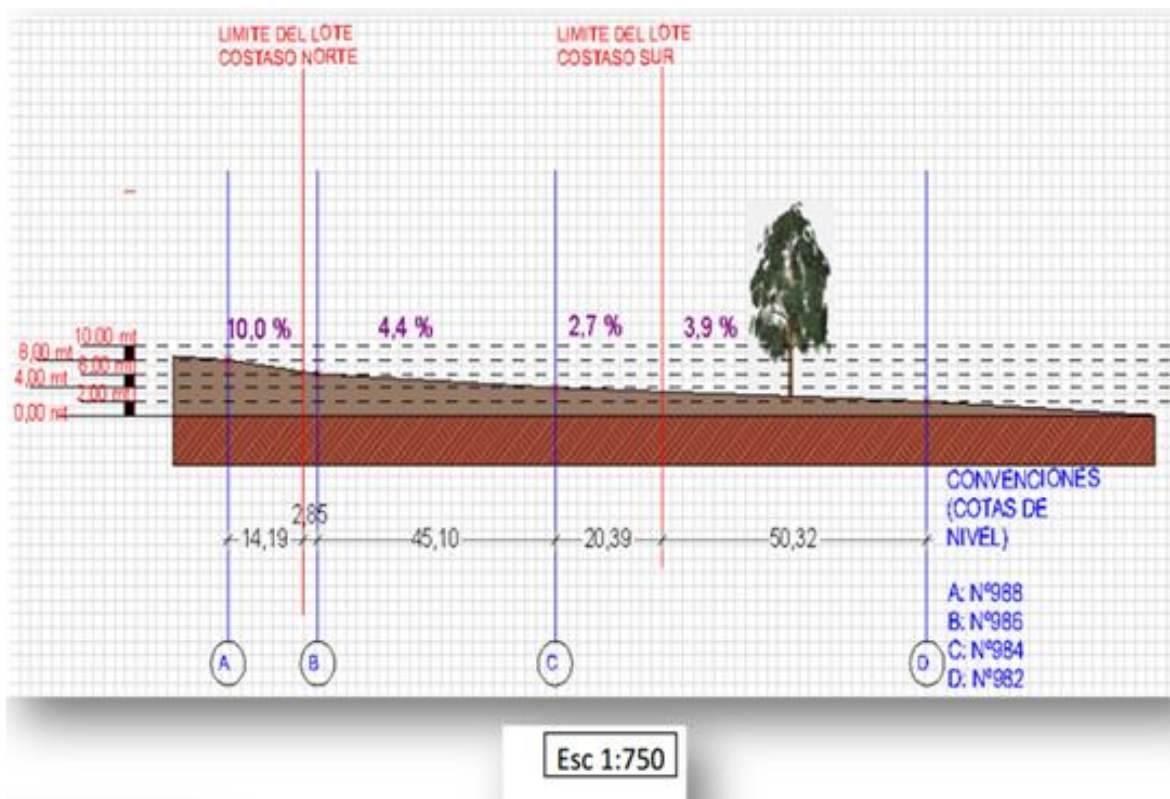


Figura 19. Perfil Topográfico

Fuente: Elaboración propia

8.6.1. Rasante De Lote



Porcentaje de las pendientes dentro del lote:

- 4,4 % (entre la cota n°984-986)
- 2,7%(entre el límite del lote costado sur-cota n°984)

Figura 20. Rasante del lote
Fuente: Elaboración propia

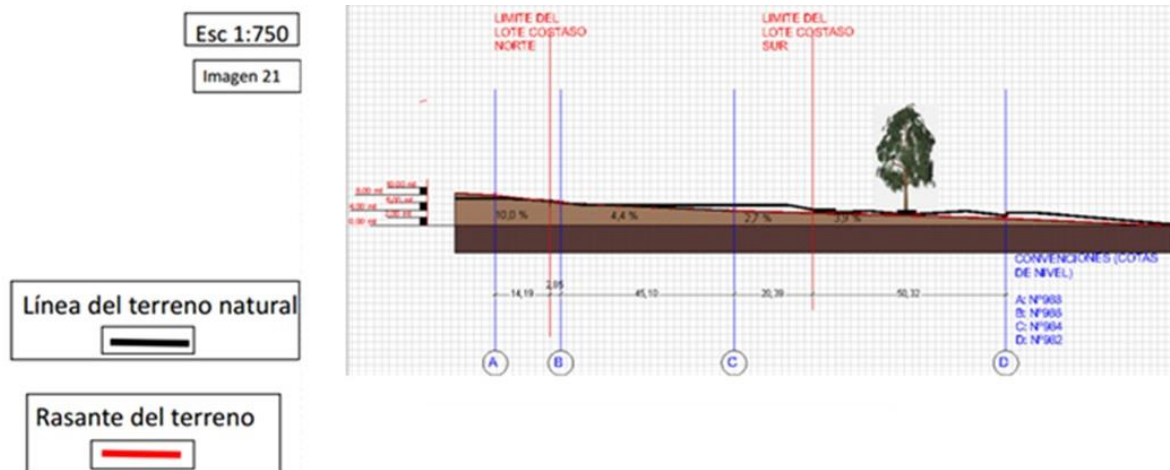


Figura 21. Rasante del lote
Fuente: Elaboración propia

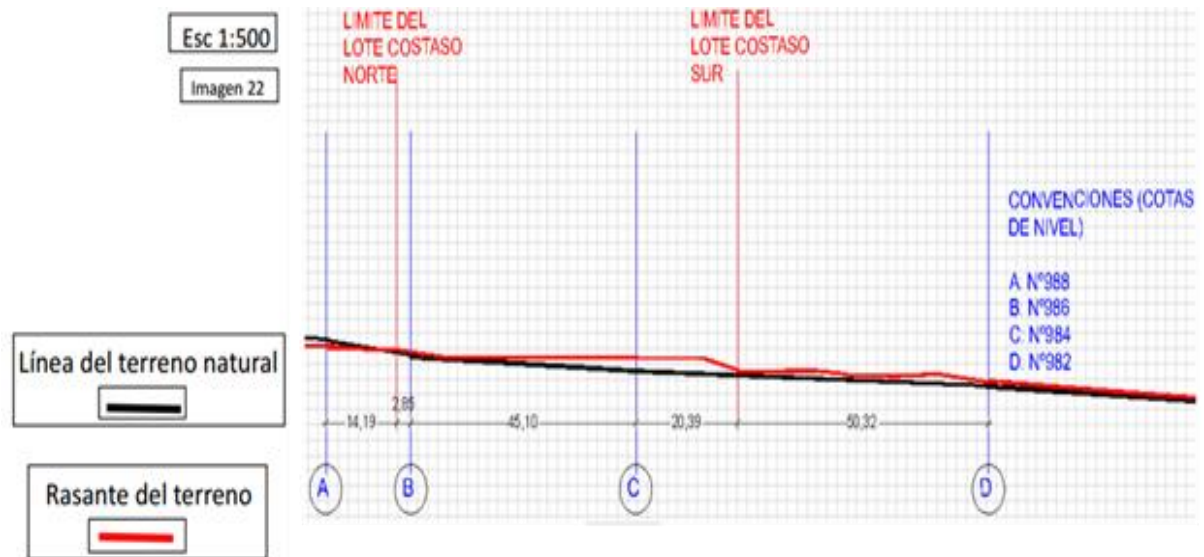


Figura 22. Rasante del lote
Fuente: Elaboración propia

Mapa de la zona de estudio en Bucaramanga, Colombia, mostrando el lote A, la zona verde, la franja de arborización y el tipo de suelo.

Amplia zona verde en el costado este del lote

Edificio 23 Cacique

Clinica Chicamecha

Franja de arborización sobre la AV. LA ROSITA costado sur del lote

Los Comulgantes

Tipo de suelo:

- Limos rojos del abanico aluvial de la ciudad de Bucaramanga
- Rellenos sueltos

Leve arborización sobre la car. 27 producto del perfil vial

Parque del Medio Ambiente

ESC 1:1000

Imagen 23

8.7.1 A: Zona 3a

Limos rojos del abanico aluvial de Bucaramanga: El drenaje es subparalelo y la zona está asociada a una geoforma de origen aluvial que corresponde a un gran abanico, de baja pendiente sobre el cual se encuentra cimentada la ciudad de Bucaramanga. Este sector se encuentra conformado por el miembro Limos Rojos (abr.) de la formación Bucaramanga. Los suelos subsuperficiales corresponden a arenas gravo-arcillosas, cementadas por óxidos de hierro sobre mantos gravosos y algo conglomeráticos; estos suelos presentan generalmente cohesiones y capacidades de soporte altos Características geotécnicas. Los suelos subsuperficiales corresponden a arenas gravo-arcillosas, cementadas por óxidos

de hierro sobre mantos gravosos y algo conglomeráticos; estos suelos presentan generalmente cohesiones y capacidades de soporte altos. Como se comentó inicialmente, corresponde a la zona de donde se encuentra el mayor asentamiento humano de la ciudad y, por tanto, la zona donde se han realizado la mayoría de los estudios de suelos.

8.7.2 Litología General:

De acuerdo al estudio de Zonificación Sismo geotécnica Indicativa del Área Metropolitana de Bucaramanga realizado por Inge ominas, el lote está localizado geológicamente sobre Miembro Limos Rojos (abr.). Nivel definido por Jalabert (1963). Este miembro se localiza en el sector urbanizado de Bucaramanga, aunque no en forma uniforme y se continúa hacia el sur, hasta el sector norte del municipio de Floridablanca.

(8)

Geomorfológicamente este Miembro constituye lo que anteriormente se denominaba como “Meseta de Bucaramanga”, con relieve semiplano y pendientes entre 2 y 7%; el drenaje es escaso paralelo y superficial (Niño y Vargas, 1992). Está constituido por arenas arcillosas gravosas y limos arcillosos de colores rojizos, amarillentos y naranjas. Se observó la presencia esporádica de bloques angulares de arenisca asociados superficialmente a este Miembro; Estos cantos pueden estar embebidos dentro de limos rojos y se caracterizan por estar meteorizados. Suprayace al segmento gravoso y su contacto con éste es gradacional. La parte más superficial de este Miembro se encuentra altamente meteorizada, formándose en algunos sectores niveles de oxidación que le ayudan a incrementar su compactación y resistencia a la erosión. El ambiente de deposición indica un dominio de flujo de lodos combinados con caídas de bloques de la pendiente del macizo.

8.8. Estudio De Vegetación

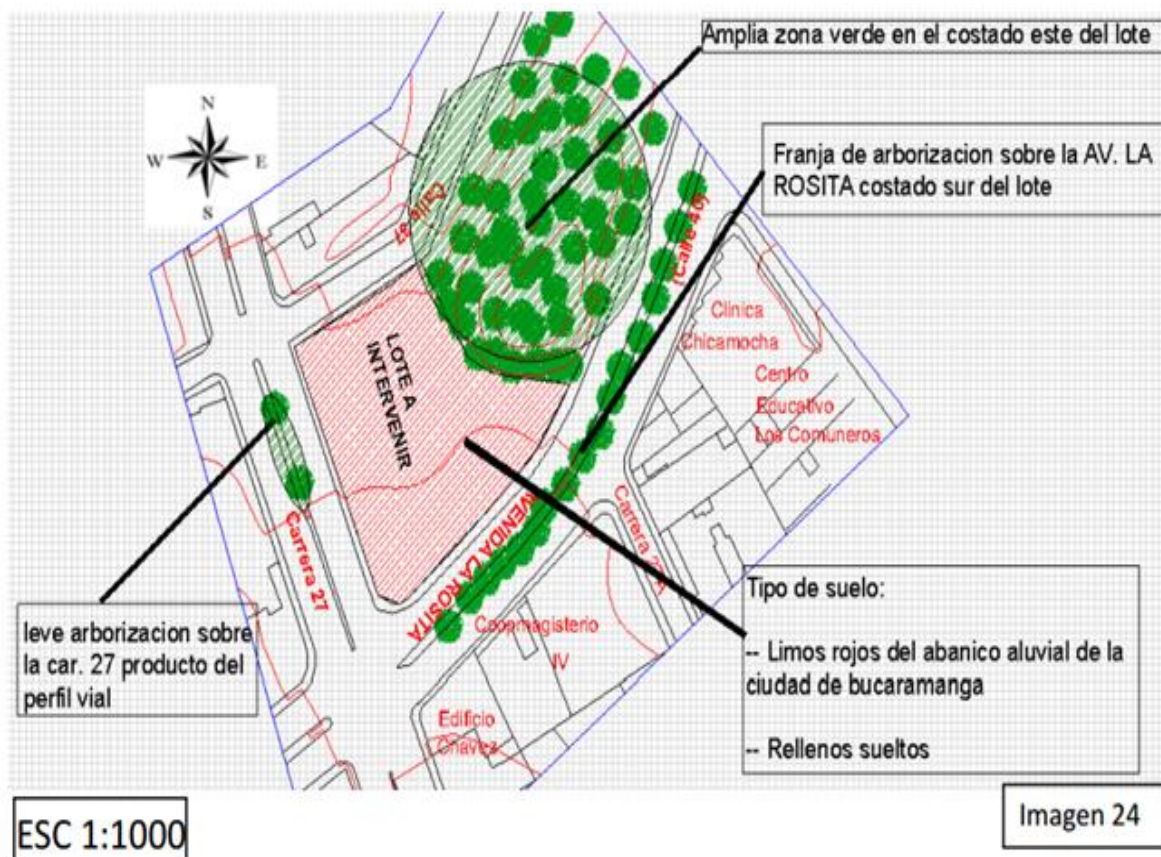


Figura 24. Estudio vegetación
Fuente: Elaboración propia

8.9. Tipo De Arborización Existente En La Periferia Del Lote A Intervenir

Tabla 2. *Tipo de arborización existente*

Pata De Vaca(12)



- **NOMBRE CIENTIFICO:** Bauhinia Variegata, Bauhinia Purpurea
- **FAMILIA:** Ceasalpiniaceae
- **NOMBRES COMUNES:** Casco De Buey, Pata De Vaca, Patebuey
- **ORIGEN:** Nativo
- **CRECIMIENTO:** Mediano A Rápido
- **RAÍZ:**
- **PROFUNDIDAD:** Profunda
- **COPA:**
- **SILUETA:** E
- **FORMA:** Ovalada Irregular
- **DIAMETRO:** 12 Mt
- **TALLA:** Baja Media 6 A 10 Mt
- **FLOR:** Llamativas, Color Blanco, Roja O Purpura, Época De Inflorescencia
- **FOLLAJE:**
- **PERMANENCIA:** Perenne
- **Densidad:** Densa

Bucaro(12)



- **Nombre Científico:** Erythrina Fusca
- **FAMILIA:** Ceasalpiniaceae
- **NOMBRES COMUNES:** Anaco, Cachimbo, Cámbulo, Cantagallo, Bucaro, Pisamo, Pito
- **Origen:** Nativo
- **Crecimiento:** Medio
- **Raíz:**
- **Profundidad:** Profunda
- **Estructura:** Con Nódulos Fijadores De Nitrógeno
- **Copa:**
- **SILUETA:** C
- **FORMA:** Globosa
- **DIAMETRO:** 9-15 Mt
- **Talla:** 9-12 Mt
- **Flor:** Grandes Vistasas
- **Color:** Amarillo Naranjado
- **Época De Inflorescencia:** Diciembre- Enero, Abril- Junio.
- **Follaje:**
- **PERMANENCIA:** Caduca
- **DENSIDAD:** Media

8.10. Tipo De Arborización A Utilizar

Tabla 3. Tipo de arborización propuesta

Especies Que Fortalecen La Estructura Del Suelo (12)



- **Bucaro:** *Erythrina fusca*
- **Familia:** papilionácea
- Raíz profunda
- **Beneficios:** especie óptima para conservar el suelo, controla la erosión y recupera el terreno.



- **Familia:** bignoniácea
- Raíz profunda
- **Beneficios:** especie recontada para plantar en zonas de riesgo por desplazamiento de tierra, por su sistema radicular profunda aporta estructura al suelo.



- **Guayacán rosado:** *tabebuia rosea*
- **Familia:** bignoniácea
- Raíz profunda.
- **Beneficios:** especie recontada para plantar en zonas de riesgo por desplazamiento de tierra, por su sistema radicular profunda aporta estructura al suelo

Tomado del libro: FLORA URBANA, área metropolitana de Bucaramanga, corporación autónoma regional para la defensa de la meseta de Bucaramanga, paginas 17 hasta 21, 23, 35 hasta 39

8.11 Especies de ornamentación para el proyecto (12)

Tabla 4. *Especies de ornamentación para el proyecto*



- Araucaria.
- Familia: araucariácea
- 40 mt. De altura
- Por su gran porte se recomienda plantar en parques.



- Araucaria excelsa
- **Familia:** araucariácea
- 30 mt. De altura
- Recomendada para parque



- Pino de vela: cupressus sempervirens
- Familia: cupressaceae
- 25 – 30 mt. De altura.
- Recomendada para parque o para hacer barreras vivas

Tomado del libro: FLORA URBANA, área metropolitana de Bucaramanga, corporación autónoma regional para la defensa de la meseta de Bucaramanga, paginas 17 hasta 21, 23, 35 hasta 39

8.12 Estudio De Clima

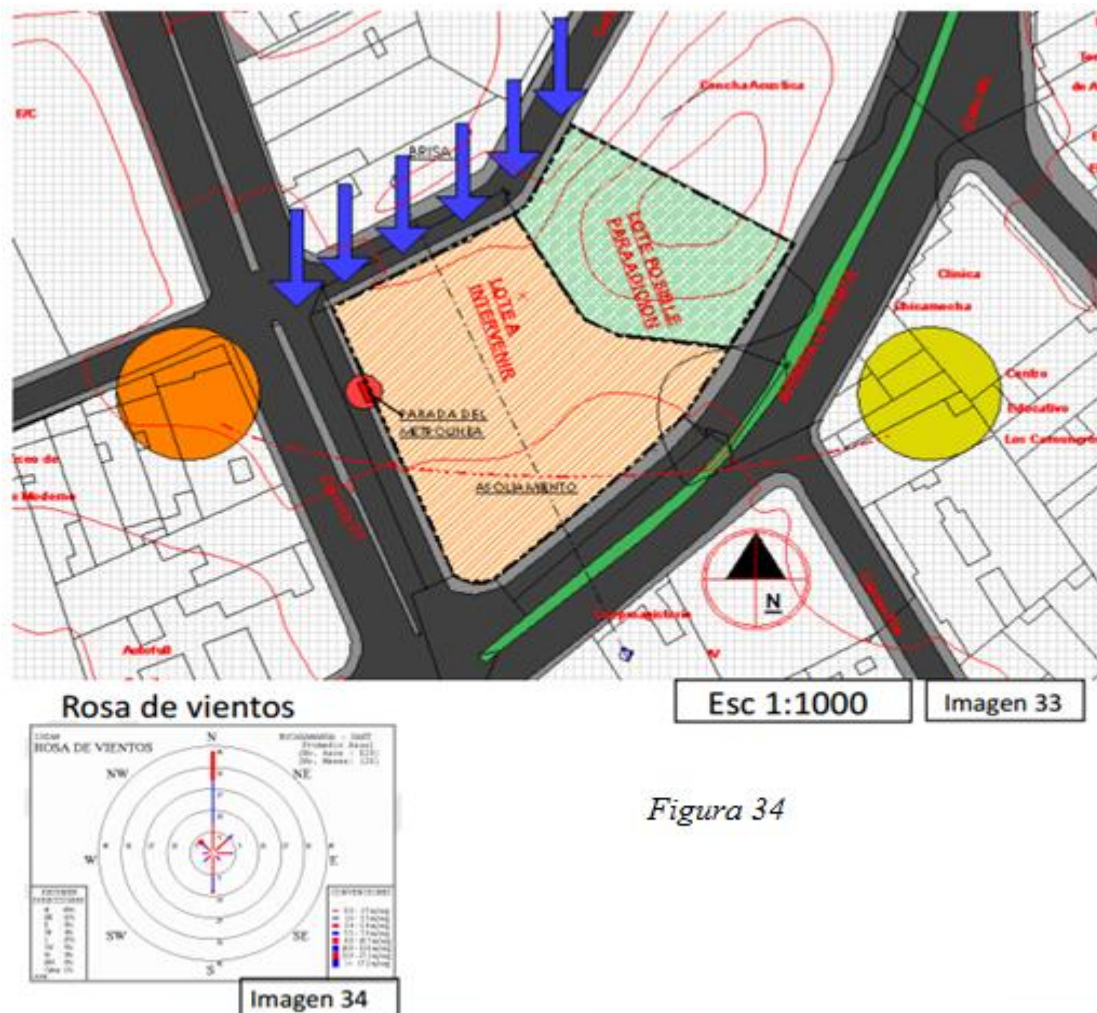


Figura 34

Figura 25. Estudio del clima
Fuente: Elaboración propia

8.12.1 Clima

Bucaramanga se localiza ecológicamente en el bosque seco tropical con transición al fresco húmedo premontano. El piso térmico sobre el cual se encuentra la ciudad de Bucaramanga, es templado con variaciones importantes de temperatura.

Las principales características del clima de la zona son las siguientes:

Temperatura: Bucaramanga presenta una temperatura media de 24° C con 23.7°C en la parte norte de la terraza y 24. 3° C en la parte sur más cerca de Girón.

Precipitación: La lluvia en la ciudad de Bucaramanga se caracteriza por presentar un comportamiento anual bien definido así: Un período seco inicial bastante fuerte durante los meses de enero, febrero y parte de marzo, luego se presentan dos períodos lluviosos entre abril y junio y luego entre septiembre y noviembre con un período seco intermedio entre Julio y agosto, donde se presentan algunas lluvias importantes. La precipitación anual promedio es de 1.130 mm.

8.12.2 Cartas Climatológicas – Medias Mensuales

Temperatura Y Otros Valores

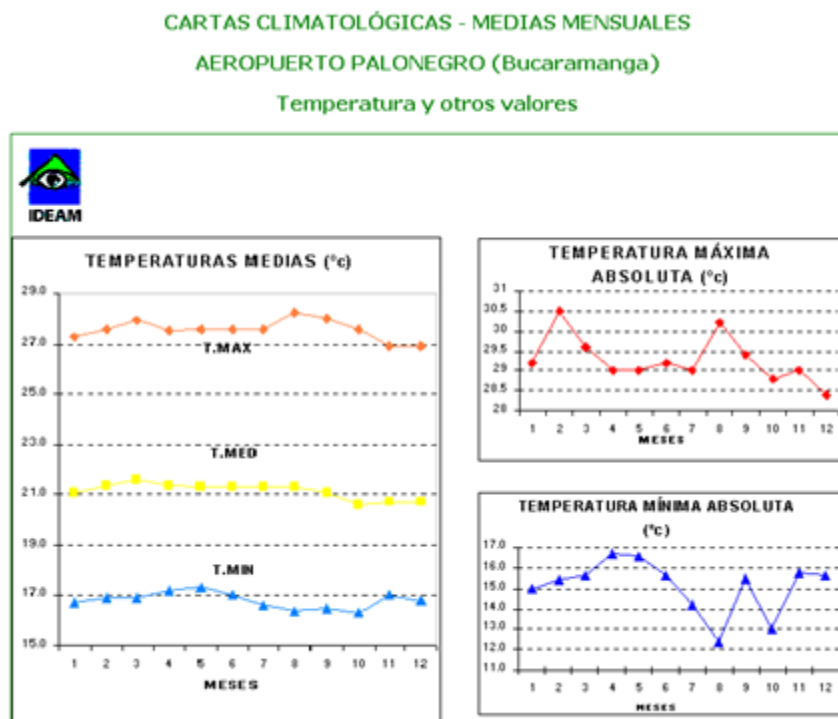


Figura 26. Temperatura y otros valores

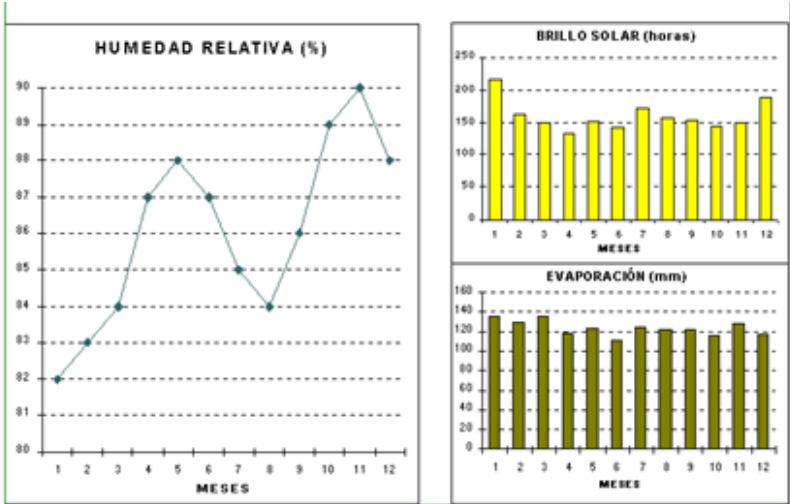


Figura 27. Humedad, brollo solar, evaporación



Figura 28. Rosa de los vientos

Tabla de valores mensuales de los principales para metros meteorológicos

MEDIOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS	SEP	OCTU	NOVIEM	DICIEM
TEMP. MEDIA	21.1	21.4	21.6	21.4	21.3	21.3	21.3	21.3	21.1	20.6	20.7	20.7
T.MED MAX	27.3	27.6	27.9	27.5	27.6	27.6	27.6	28.2	28	27.6	26.9	26.9
T.MED MIN	16.7	16.9	16.9	17.2	17.3	17	16.6	16.4	16.5	16.3	17	16.8
T.MAX ABS	29.2	30.5	29.6	29	29	29.2	29	30.2	29.4	28.8	29	28.4
T.MIN ABS	15	15.4	15.6	16.7	16.6	15.6	14.2	12.4	15.5	13	15.8	15.6
PRECIPITACION	52.4	70.6	131.9	152.9	123.5	89	84.4	91.8	92.6	157	110.9	57.9
No.DIAS	8	9	14	18	19	17	18	20	18	20	14	9
HUMEDAD	82	83	84	87	88	87	85	84	86	89	90	88
BRILLO	216.4	163.1	149.1	132.7	152.1	142.6	172.2	155.7	153.7	145.4	148.1	188.6
EVAPORACION	135.5	128.7	135.2	117.8	122.5	110.4	124	121.8	121.1	115.7	127.7	116.5
NUBOSIDAD	4	5	5	6	6	6	5	6	6	6	6	5

Figura 29. Tabla de valores mensuales de los principales parámetros meteorológicos

8.13 Usos Del Sector

USOS SOBRE EL PRIMER O MÁS PISOS DE ALTURA

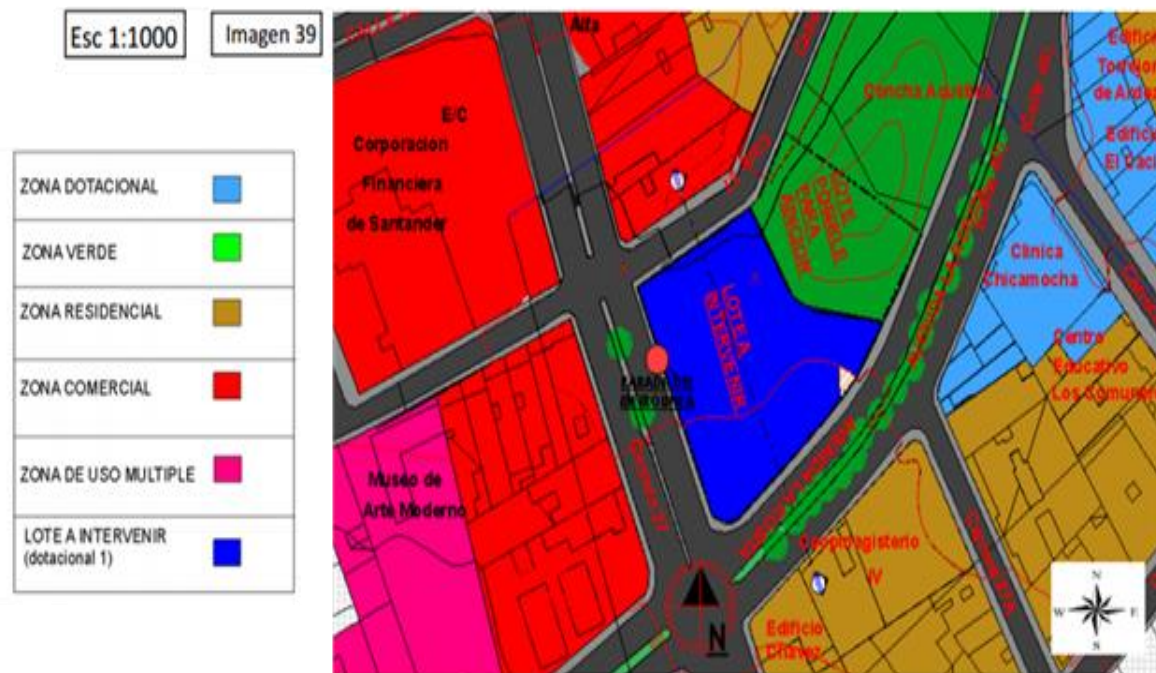


Figura 30. Usos sobre el primer piso
Fuente: Elaboración propia

8.14 Fotografías de los perfiles vitales



Figura 32. Fotografías de los perfiles vitales

Fuente: Elaboración propia

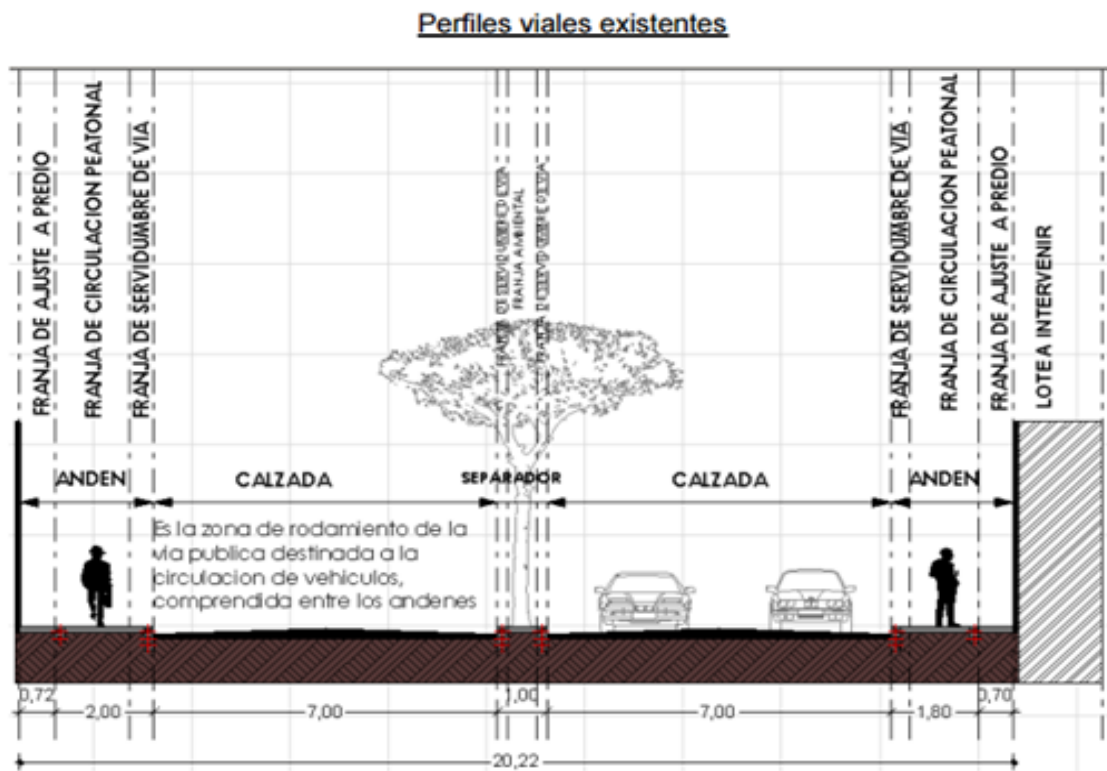


Figura 33. Fotografías de los perfiles vitales
Fuente: Elaboración propia



Figura 34. Fotografías de los perfiles vitales
Fuente: Elaboración propia

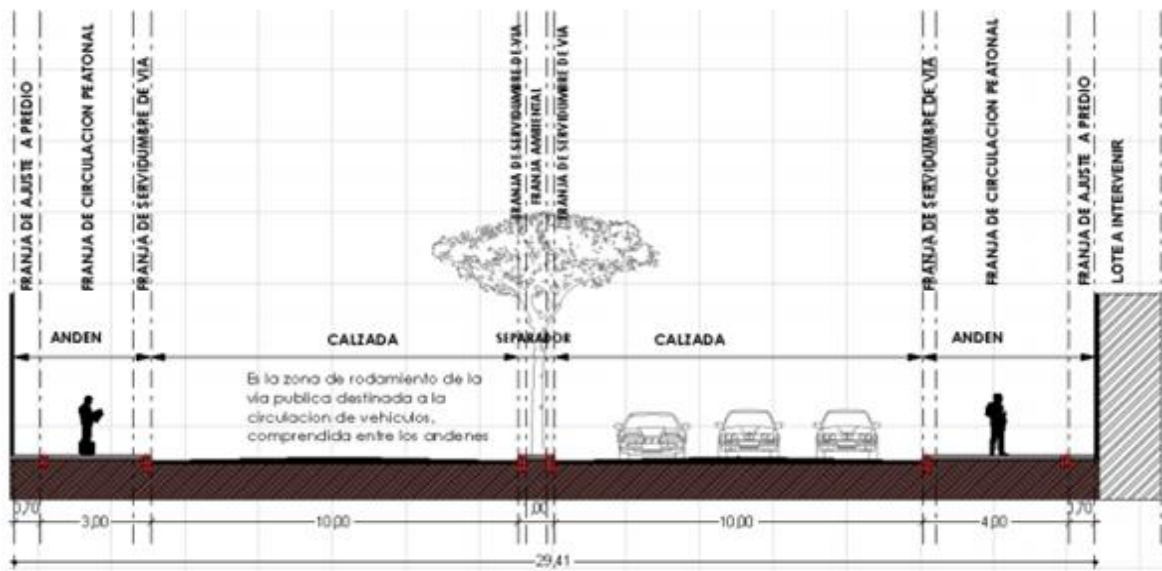
8.15 Perfiles Viales



Perfil vial existente AV. LA ROSITA
Esc 1:100

Figura 43

Figura 35. Perfil Vial AV. Rosita
Fuente: Elaboración propia



Perfil vial existente CR. 27

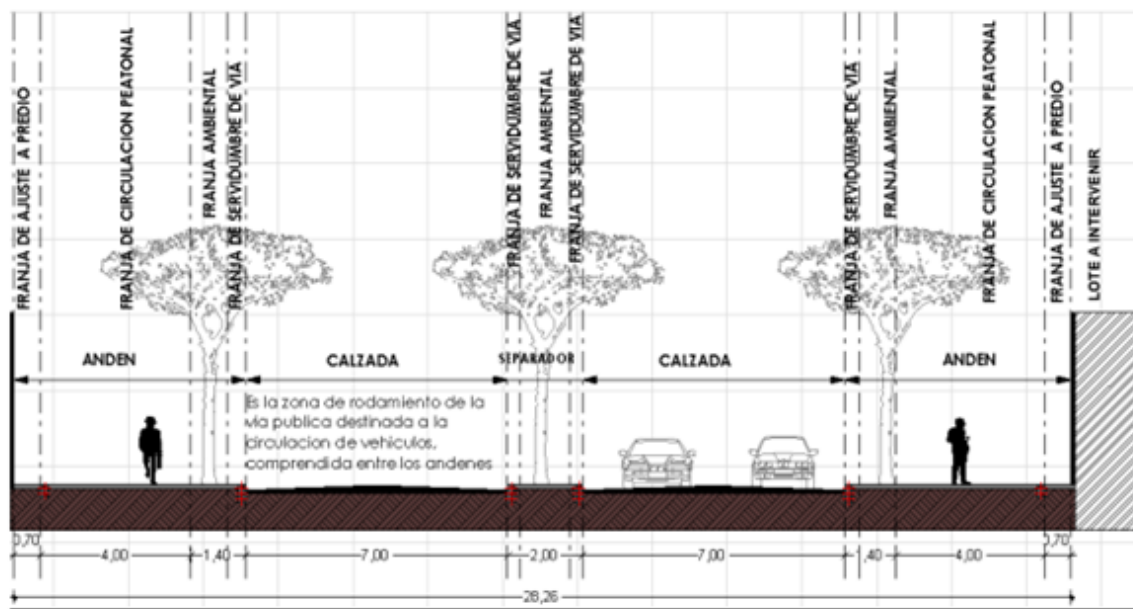
ESC 1:100

Figura 44

Figura 36. Perfil Vial Existente CR. 27

Fuente: Elaboración propia

8.16 Propuesta De Perfiles Vitales



Propuesta de perfil vial AV. LA ROSITA

Esc 1:100

Figura 45

Figura 37. Perfil Vial Propuesta AV. Rosita

Fuente: Elaboración propia

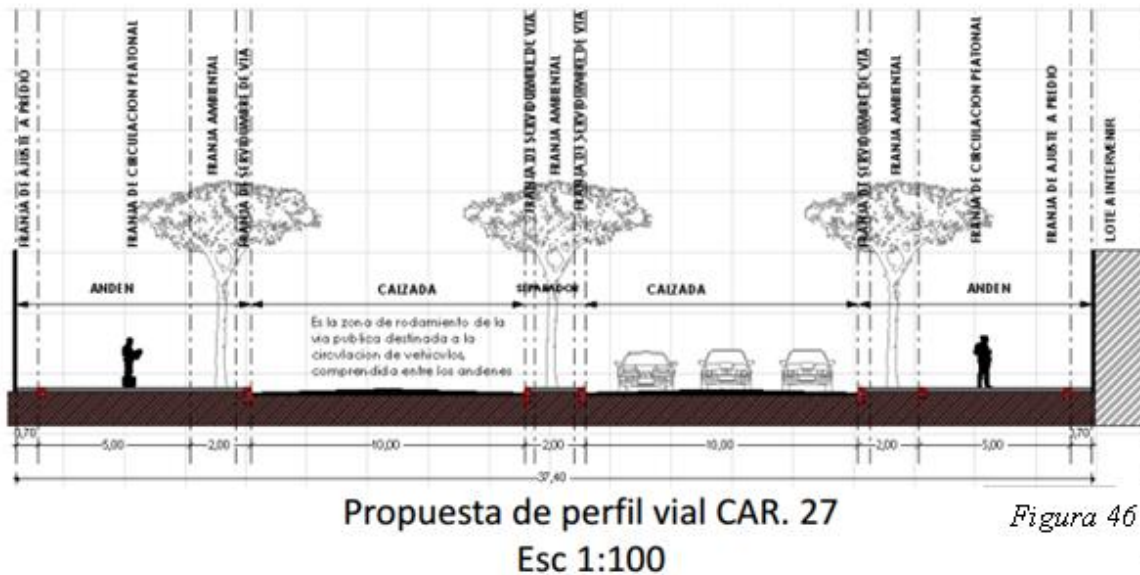


Figura 38. Perfil Vial Propuesta CR. 27

Fuente: Elaboración propia

9. Metodología

9.1 Tipo y nivel de investigación

9.1.1 Tipo:

Investigación aplicada porque se respondió a la problemática formulados sobre la necesidad de la comunidad de proteger las especies inferiores de animales de carácter doméstico y de diseñar una edificación con todas las características necesarias para dicha función,

9.1.2 Nivel de investigación:

Se llevó a cabo una investigación de carácter descriptivo – explicativo – correlacionar y comparativo con el fin de obtener información sobre los diversos factores relacionados

sobre sobre la necesidad de la comunidad de proteger las especies inferiores de animales de carácter doméstico y de diseñar una edificación con todas las características necesarias para dicha función que influirá en la satisfacción y mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y animales domésticos de la ciudad de Bucaramanga.

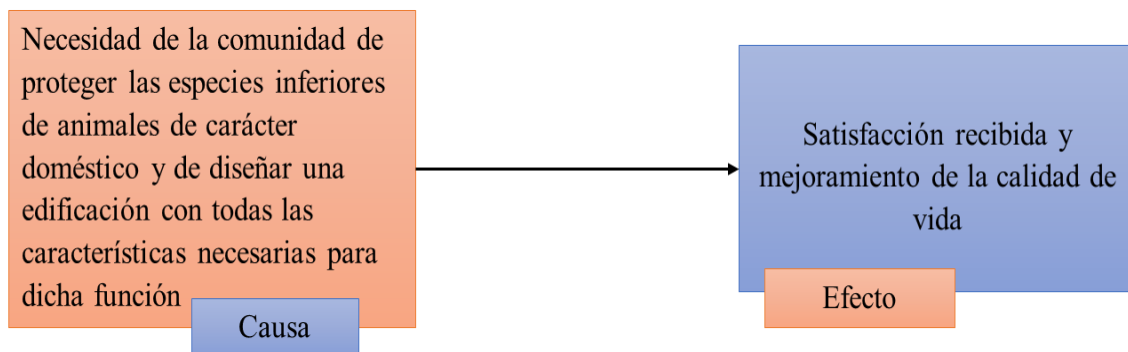


Figura 39. Causa y efecto del proyecto

Fuente: Elaboración propia

9.1.3 Área de investigación:

Ciudad de Bucaramanga

9.2 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos:

En este trabajo se utilizó modelos básicos de recolección de datos e información en la ciudad de Bucaramanga y en la RED, de internet. Se usó un programa para la recolección de datos ARCVIEW, páginas web, visitas a entidades de similar función en la ciudad de Bucaramanga, se tuvo en cuenta variables como elementos tangibles, confiabilidad, satisfacción, beneficios, confiabilidad.

Se realizó un análisis de los dato e información recopilados anteriormente, confirmando las variables estudiadas, para determinar la más óptima solución aplicable a la problemática planteada al comienzo de este estudio, comparando así con la realidad de la ciudad de Bucaramanga y su necesidad, reducción así las posibilidades de solución el problema,

dejando la mínimamente solución posible. Primeramente, se analizó y estudio los problemas a nivel macro en la ciudad para posteriormente seguir con un más limitado o concreto. Se realizó análisis y posteriores conclusiones de factores de la matriz de correlaciones, mostrando las relaciones de las problemáticas con aspectos de la ciudad y sus habitantes. Al tener resultados de realizo una comparación y puesta en marcha de la reacción de la solución frente a una posible realidad en la ciudad de Bucaramanga, ubicándolo de manera estratégica en facilidad de aprovechamiento por parte de todos los habitantes de la ciudad.

9.3 Plan de recolección y procesamiento de datos:

Para el análisis de la viabilidad y el óptimo funcionamiento del proyecto se realizó un estudio, en el cual se analizó el comportamiento y el nivel de satisfacción del ser humano frente a los animales en este caso las especies inferiores que se pueden encontrar en los hogares de cada uno de las personas de la ciudad. El cual indica un alto nivel de prioridad en el cuidado y protección de estas especies y la necesidad que se presenta en su protección y atención de primera.

Adicionalmente de analizo y calculo la viabilidad y nivel de satisfacción que generaría un proyecto de este nivel y hasta donde podría llegar su nivel evolutivo dentro de la sociedad de la ciudad de Bucaramanga.

El procesamiento de todos los datos y resultados obtenidos de toma en basa a una simple realidad, y es el amor o cariño que los seres humanos siente hacia los animales en especial los de la raza inferiores o domésticos, que es como comúnmente se conocen ese clase de animes presentes en la vida cotidianas y dentro de los núcleos familiares de los habitantes de la ciudad de Bucaramanga, dando así resultados óptimos y encontrando déficit en la

atención de estos animales y dando una solución viable para lograr todas las necesidades anteriormente mencionadas, dando un paso más cerca hacia la civilización y desarrollo de la sociedad.

10. Resultados

- ✓ Los resultados arrojados, indican un déficit de espacios que recopile las áreas necesarias para suplir la necesidad actual de los seres humanos por la protección y cuidado de las especies inferiores de carácter doméstico que se encuentran en la ciudad de Bucaramanga.
- ✓ Se evidenció elevados precios y tiempos de los tratamientos de los animales domésticos que son atendidos en estos lugares. (veterinarias).
- ✓ Dentro de la ciudad de Bucaramanga, en el último tiempo se presentan gran cantidad de especies inferiores de carácter domésticos que deambulan por las calles sin un dueño en capacidad de brindarle los cuidados y atenciones necesarias, para garantizarle que goce de óptima salud necesaria para una vida plena y feliz.

11. Conclusiones

- ✓ se concluyó que en la ciudad de Bucaramanga se localizan establecimientos con igual función a la del proyecto en estudio, pero con falencia como la distribución desorganizada, donde los establecimientos no cuentan con igual áreas de especialidades en la atención de la salud de los animales domésticos y de calle de la ciudad.
- ✓ Se determinó que un espacio que satisfaga todas las necesidades de los dueños de animales domésticos, en cuanto al cuidado de la salud y estéticos de sus mascotas, así

como de disminuir los costos y tiempo de los tratamientos médicos, es de gran importancia su presencia dentro de los límites de la ciudad de Bucaramanga.

- ✓ Es necesario un lugar en donde las especies inferiores de carácter doméstico que deambulan por las calles de la ciudad, pueden rehabilitarse, sanarse física y psicológicamente, avalado por el ministerio de salud, para su posterior reintegración a la sociedad y a una familia de la sociedad.
- ✓ Por último se concluyó que un proyecto con las anteriores características y propuestas realizadas es necesaria dentro de una sociedad civil, en cuanto aumenta la calidad de vida de los habitantes de la ciudad, da armonía y da un sano vivir, dentro de los diferentes núcleos familiares que incluyan una especie inferior de carácter doméstico, además brinda la oportunidad a las especies inferiores que deambulan por las calles de la ciudad, un lugar donde restablezcan su fuerza vital, su felicidad, y sano juicio mental, para su posterior integración a uno de los distintos núcleos familiares de la ciudad de Bucaramanga.

12. Recomendaciones

Sin recomendaciones

Referencias Bibliográficas

Argos (2010) *Clínica veterinaria diagonal*. Recuperado 10 de mayo de 2013. Disponible en: <http://argos.portalveterinaria.com/noticia/5847/articulos-archivo/un-abanico-de-servicios.html>

Pérez, C. (2015). *¿Qué es Veterinaria?*. Recuperado del 06 de marzo de 2016. Disponible en: <http://blog.asistirveterinaria.com/que-es-veterinaria/>

Amaya C. (2014). *Respuesta a oficio de control político*. 03 de octubre 2014, recuperado el 12 de mayo de 2017. Disponible en: http://www.concejodebucaramanga.gov.co/descargas/respuesta_3_secretariasaludambiente_caninofelinol_2014.pdf

Clínica Pets (s.f.). Clínica Pets (sitio web). Consultado el 03 de octubre de 2014. Disponible en: <http://www.clinicaveterinariapets.com/01instalacionesyservicios.htm>

Colombia, ministerio de protección social, acuerdo 79 de 2003, *código de policía*. Recuperado el 01 de abril del 2013. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/norma1.jsp?i=6671>

Congreso de Colombia. (1989). *ley 84 de 1989*, recuperado el 01 de octubre de 2013. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/norma1.jsp?i=8242>

Congreso de Colombia. (2011). *Ley 089 de 2011*, Recuperado el 01 de octubre de 2013. Disponible en: http://www.imprenta.gov.co/gacetap/gaceta.mostrar_documento?p_tipo=05&p_numero=089&p_consec=30221

- Del Toro Rodríguez, W. (2013). *Estudio geotécnico centro de convenciones neomundo Bucaramanga*, Recuperado 20 de noviembre de 2015 de www.fontur.com.co/showfile/0/5681.
- Quintero, F. L. (2012). Hay sobrepoblación de mascotas en Bucaramanga. *El Tiempo* (13 de abril de 2012). Recuperado el 15 de enero de 2017 <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/cms-11555162>
- Diputación Regional de Cantabria (1991). *Ordenanza sobre tenencia de perros y otros animales domésticos*. Boletín oficial de Cantabria. Cantabria, España. Recuperado el b. O. C. De 9 de mayo de 1.995. Revisión el 01 de abril del 2013. [Http://santander.es/sites/default/files/7911117.pdf](http://santander.es/sites/default/files/7911117.pdf)
- Rojas Alicia (2011). *Flora urbana del área metropolitana de Bucaramanga*, Bucaramanga: CDMB, pp.17-21,23,35-39. Recuperado el 01 de abril de 2013. Disponible en <http://www.youblisher.com/p/505381-Flora-Urbana-Area-Metropolitana-de-Bucaramanga/>
- Gómez, F., atehortua, C. G., & Padilla, S. C. O. (2007). La influencia de las mascotas en la vida humana. *Revista colombiana de ciencias pecuarias* 20(3), 377-386.
- De Chiara, J. y Callender. *Time-saver standards for building types*. McGraw-hill. pp.1027-1031 Revisión el mayo 10 del 2013
- Romero R, M. (2013). *La zootecnia vista desde el perfil y ocupación* (tesis de pregrado). Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). Recuperada el 01 de abril de 2013 de <http://repository.unad.edu.co/handle/10596/1483>
- Riera Forteza, S. A. (2010). *Exóticos y sólo exóticos*. Recuperado el 01 de abril de 2013. Disponible en: <http://argos.portalveterinaria.com/noticia/4937/articulos-archivo/exoticos-y-solo-exoticos.html>.

Riera Forteza, S. A. (2010). *Un centro moderno e integral*. Recuperado el 01 de abril de 2013. Disponible en: <http://argos.portalveterinaria.com/noticia/5105/articulos-archivo/un-centro-moderno-e-integral.html>

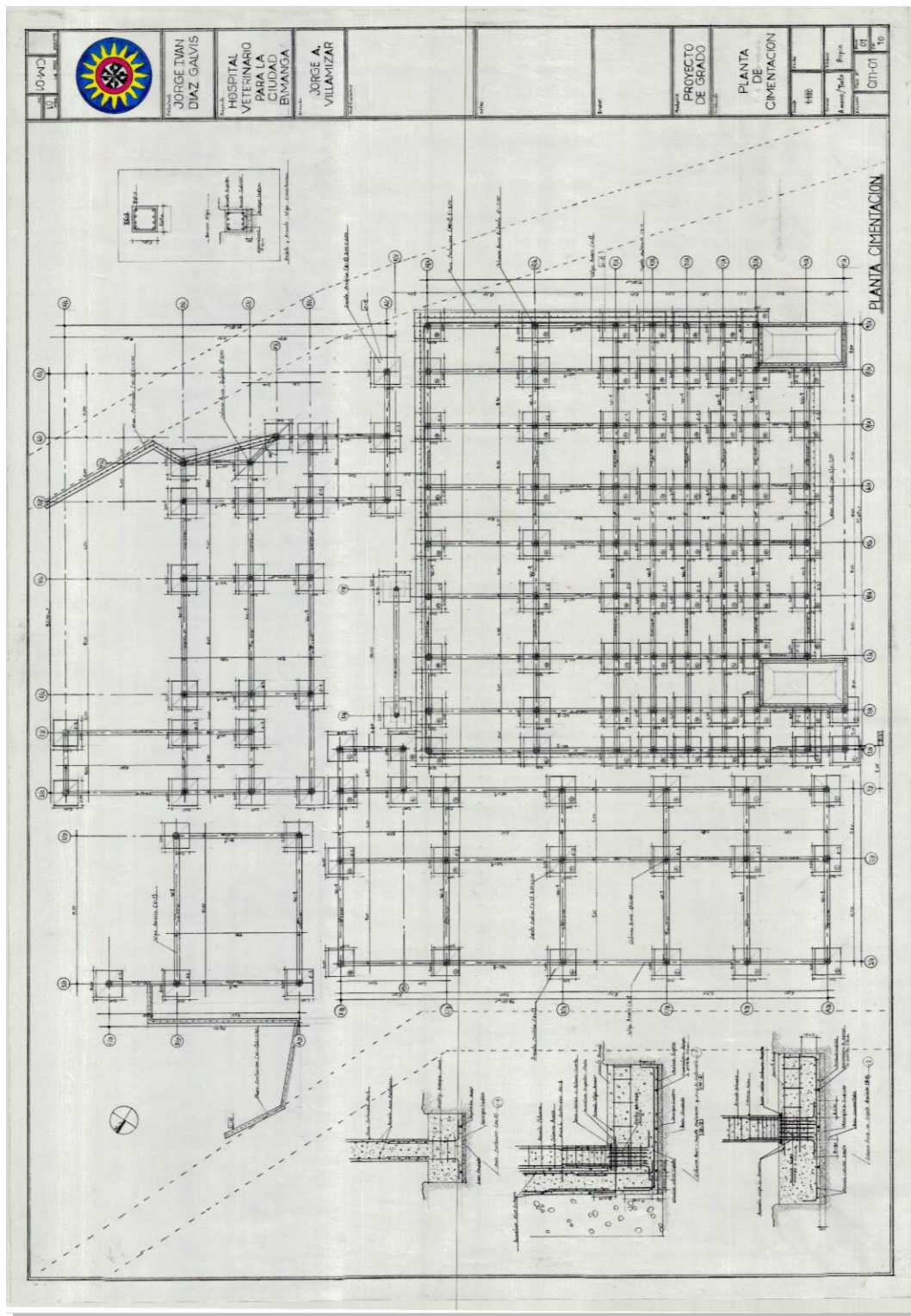
Riera Forteza, S. A. (2011). *Más de 15 años de servicio de Bonafé clínica veterinaria*. Recuperado el 01 de abril del 2013. Disponible en: <http://argos.portalveterinaria.com/noticia/6167/articulos-archivo/mas-de-15-anos-de-servicio-de-bonafe-clinica-veterinaria.html>

Riera Forteza, S. A. (2012). *Clínica veterinaria fauna*. Recuperado el 01 de abril del 2016. Disponible en: <http://argos.portalveterinaria.com/noticia/6890/articulos-archivo/clinica-veterinaria-fauna.html>

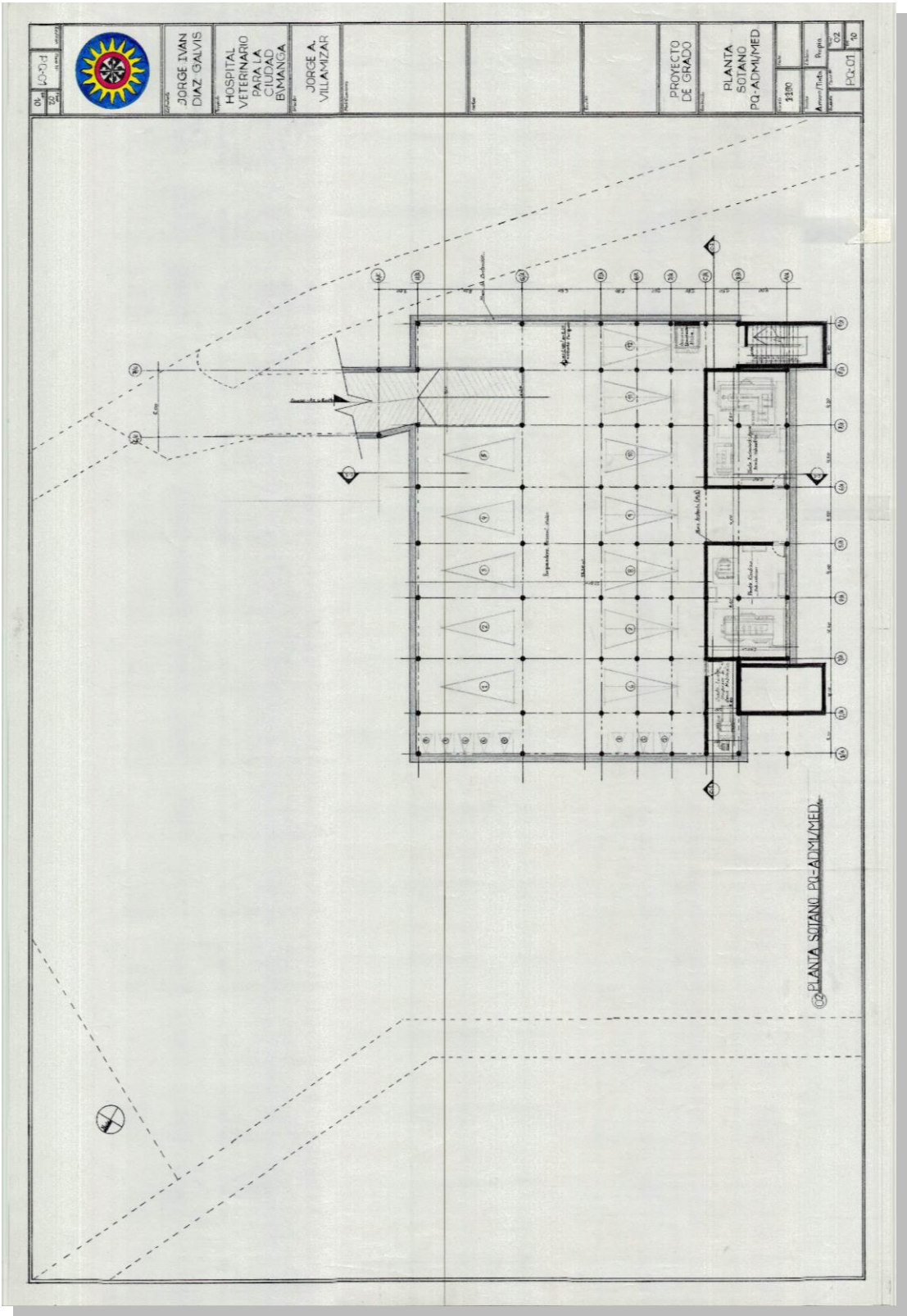
Wikipedia. *Derechos de los animales*. Recuperado el 01 de octubre de 2015. Disponible en https://es.wikipedia.org/wiki/Derechos_de_los_animales

Apéndices

Apéndice A. Cimentación



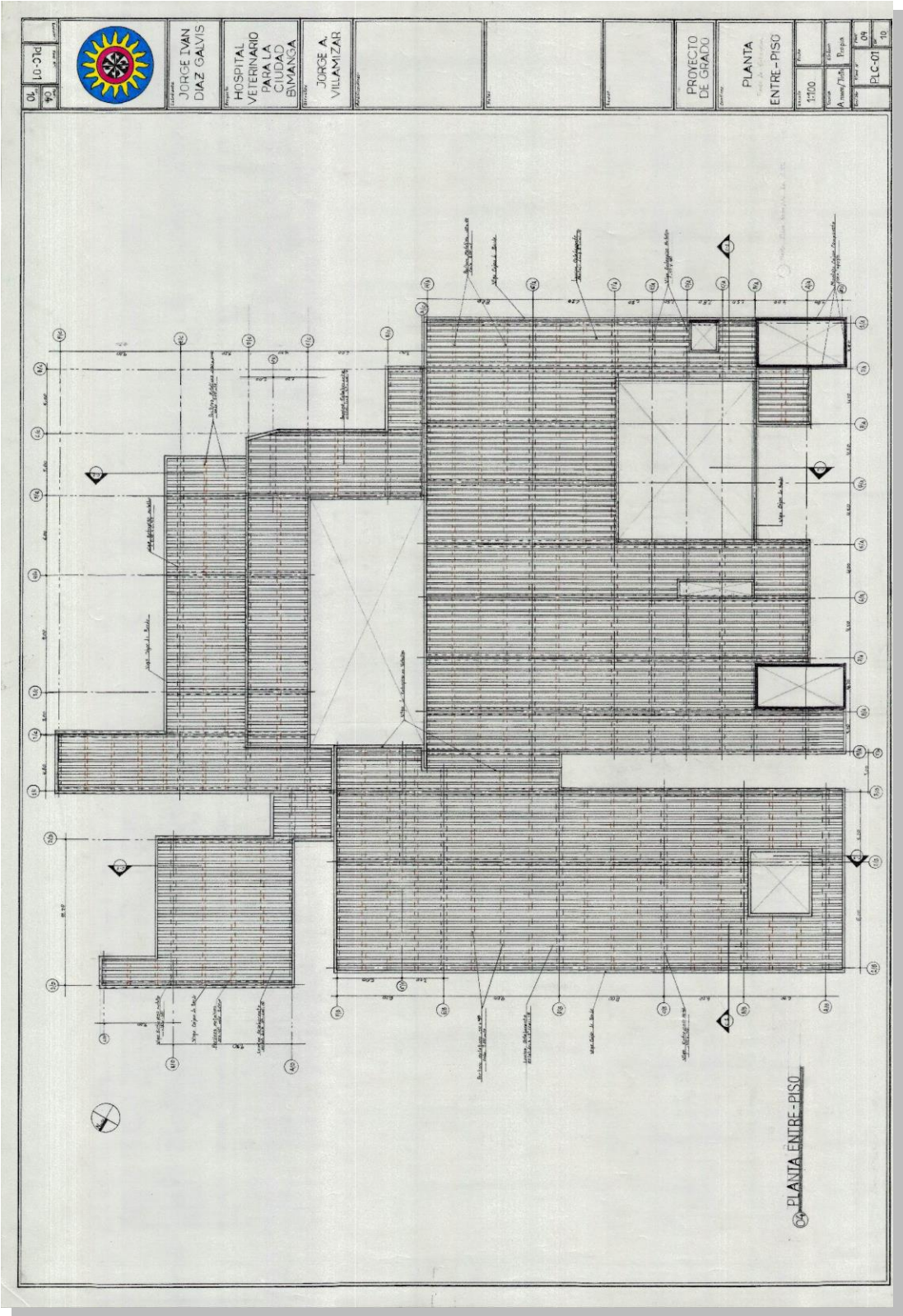
Apéndice B. Planta Sótano-Parqueadero Personal del Hospital



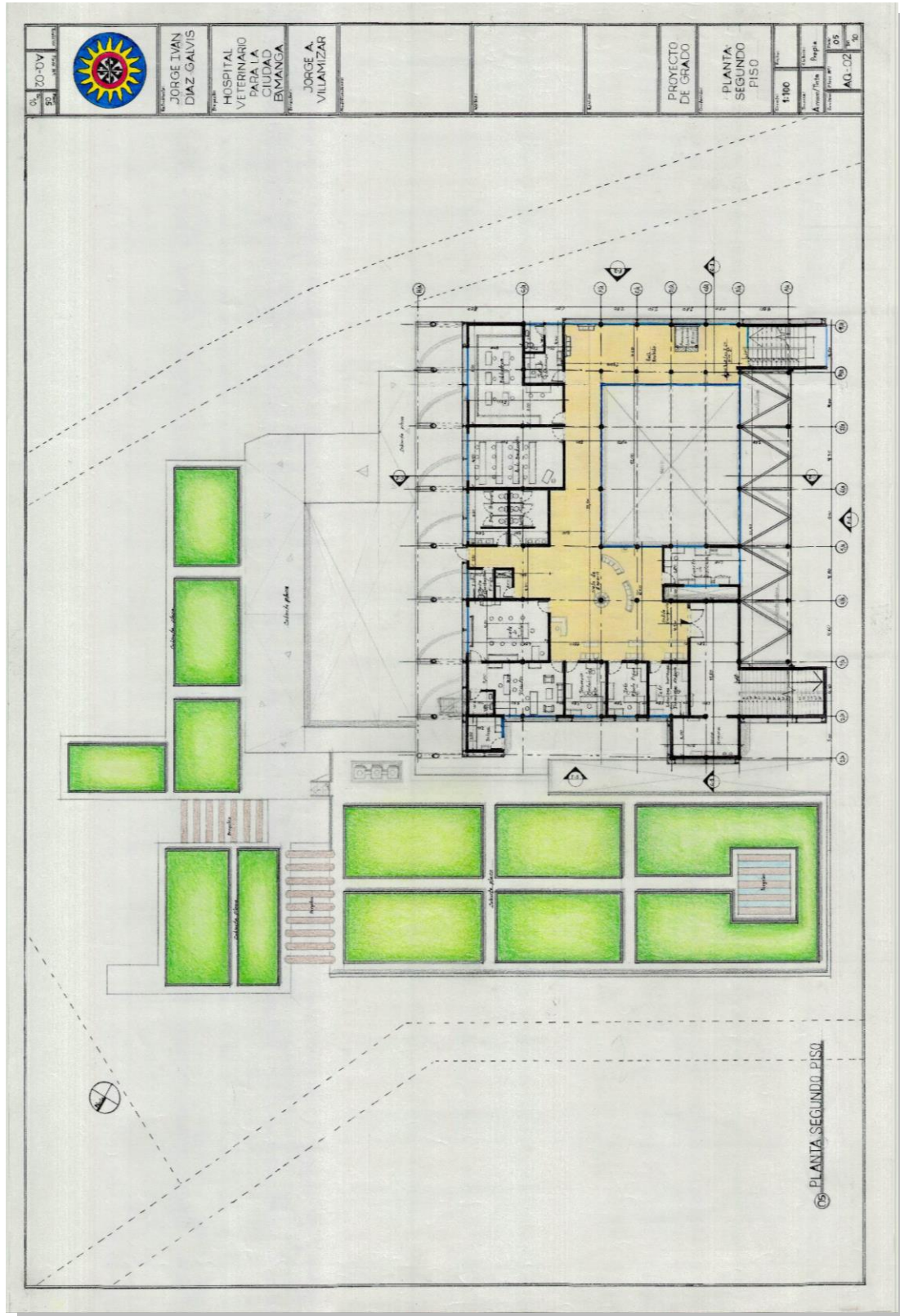
Apéndice C. Primera Planta Arquitectónica



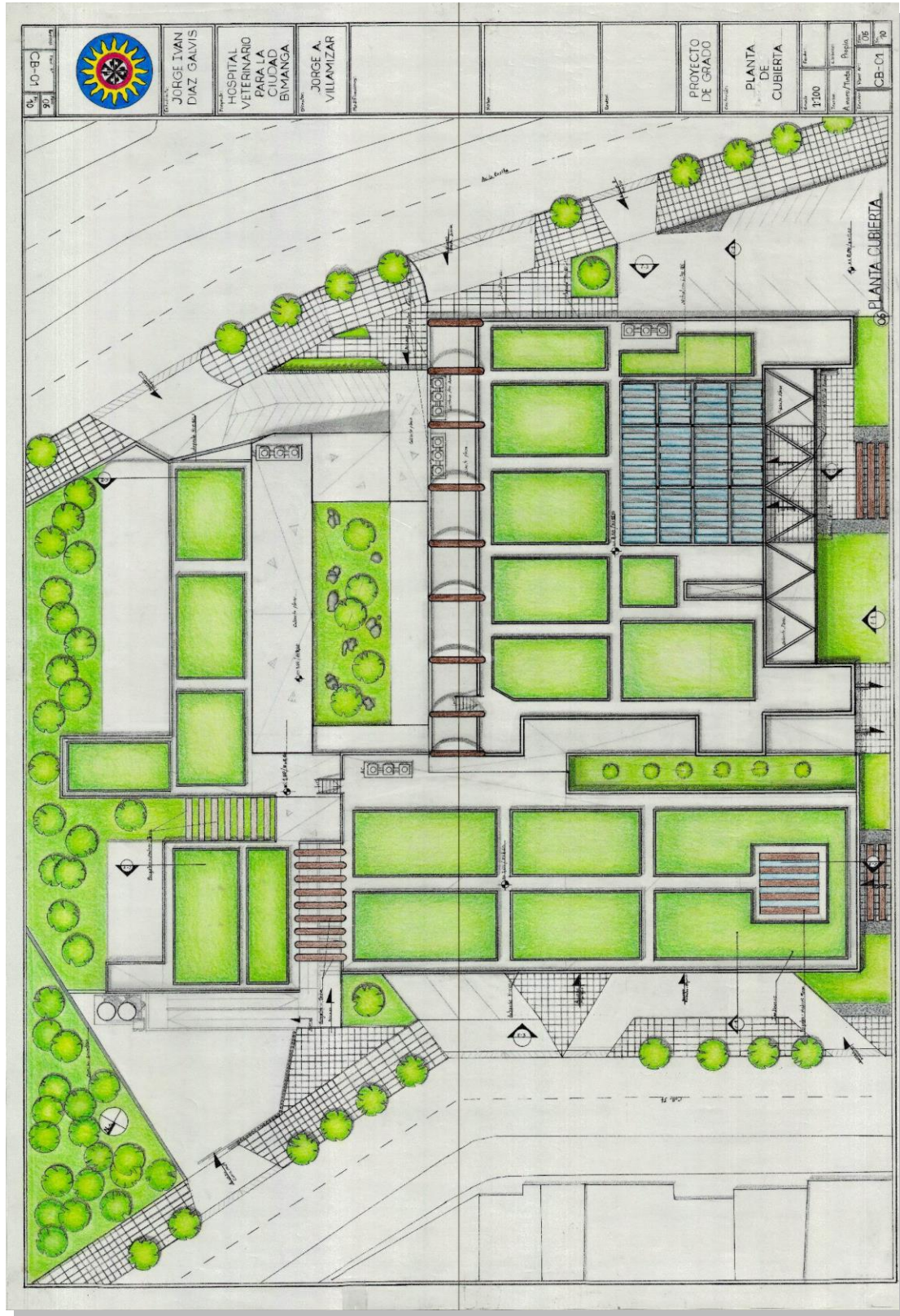
Apéndice D. Planta de Entrepiso



Apéndice E. Segunda Planta Arquitectónica



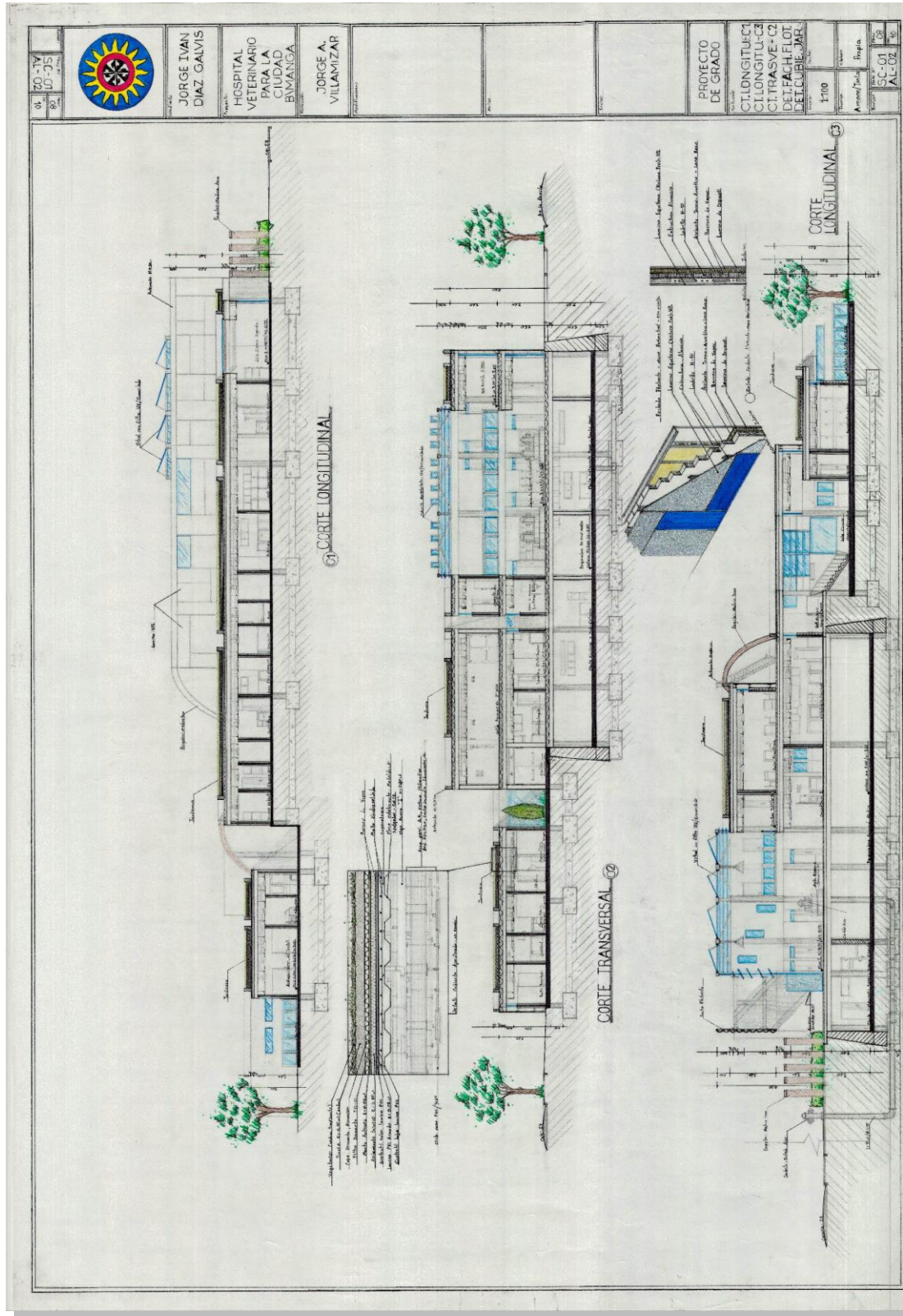
Apéndice F. Planta De Cubiertas



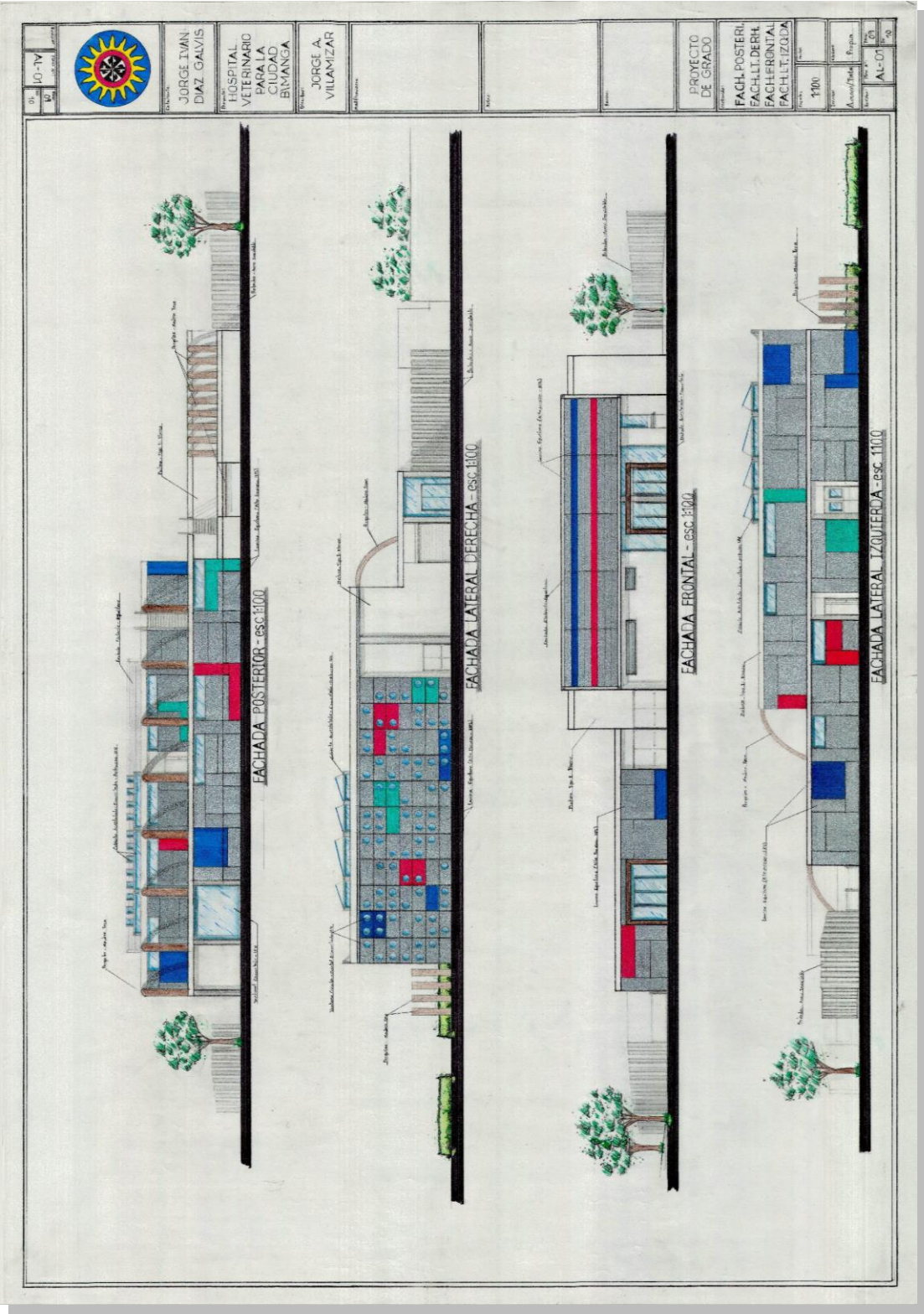
Apéndice G. Planta de localización



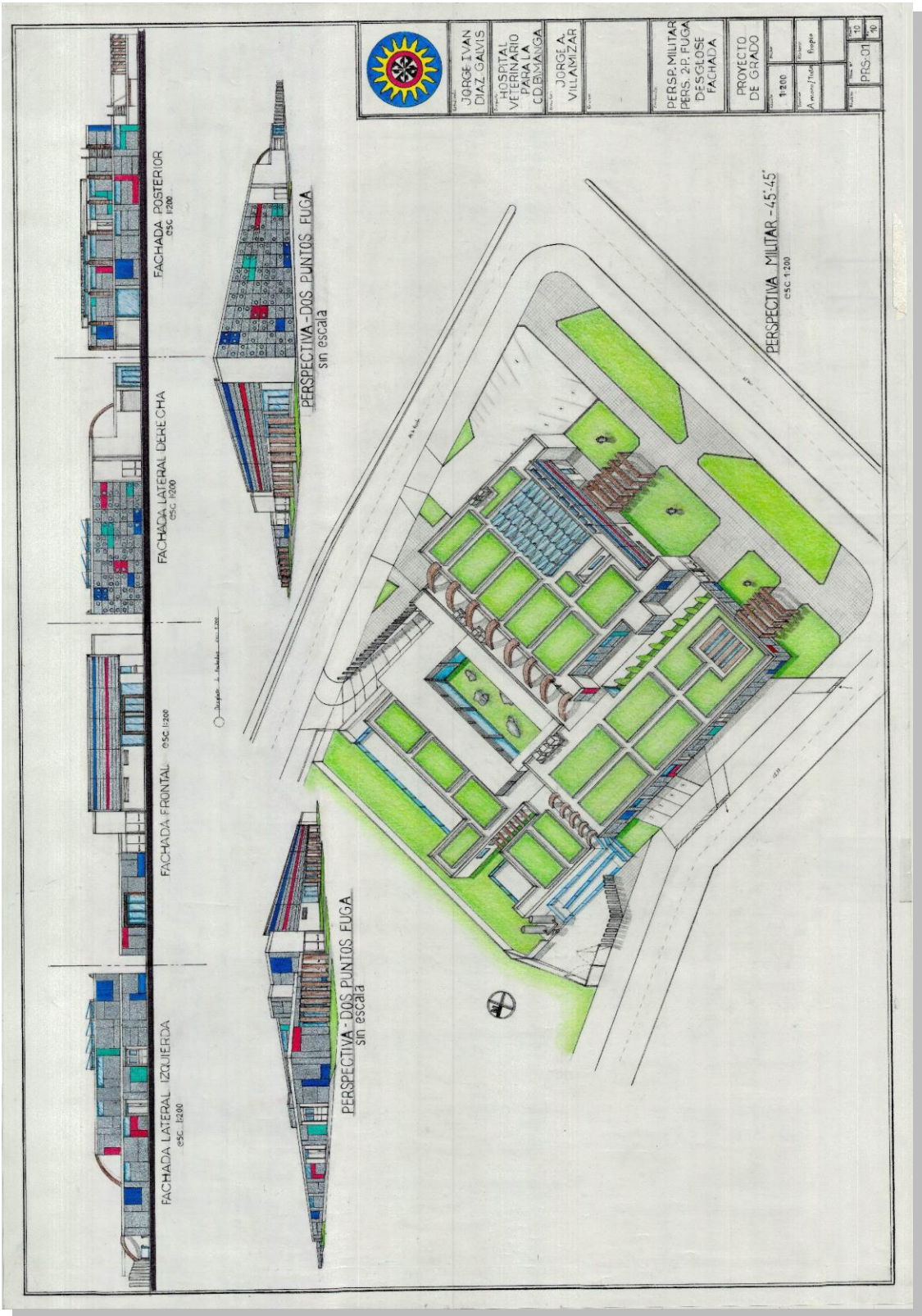
Apéndice H. Cortes Longitudinales Y Transversales / Detalles Constructivos



Apéndice I. Fachadas – Frontal/Lateral Izquierda / Lateral Derecha / Posterior



Apéndice J. Perspectivas Del Proyecto Y Desglose De Fachadas



Apéndice K. Localización Del Proyecto

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

LOCALIZACIÓN - NIVEL GLOBAL



Localizado en el país de Colombia,

LOCALIZACION – NIVEL LOCAL



Pharmazie und Medizin

El proyecto se localiza implantado en el barrio Mejoras publicas.

En el predio **XXXXX** – entre la calle 37 y la AV. La rosita con cra 27 y el parque de mejoras públicas. (actualmente se localiza el Green Gold-centro empresarial).

Coordenadas:

7°07'13.0"N 73°06'57.2"W aprox.

El proyecto de ser de carácter de salud. (salud animal) requiere estar junto a una o mas vías principales de circulación de la ciudad (cra 27- av. la Rosita) para facilitar su localización y acceso.

LOCALIZACION - NIVEL REGION



1

Localizado en el departamento de Santander.

Superficie: 30.537 km2

Población: 2'061.079 Habitantes
(Proyección DANE 2015)

Densidad: 67.5 Hab/Km2

Capital: Bucaramanga – 527.913
 Habitantes (Proyección DANE 2015)

LOCALIZACION – NIVEL COMUNAL



1000 *Journal of Management Education*

Comuna 13 – oriental.

La comuna se encuentra formada por los barrios:

Los Pinos, San Alonso, Galán, La Aurora,
Las Américas, El Prado, **Mejoras**
Públicas, Antonia Santos, Bolívar,
Álvarez.

También incluye el Estadio municipal y el Batallón del Ejército de Colombia

Localización-nivel
departamental-ciudad
(Bucaramanga en Santander)

Clima promedio: 25 °C

Población Bucaramanga: 527.913 Habitantes
(Proyección DANE 2015)

Área Bucaramanga: 162 km²

Altitud : media 959 msnm

Subdivisiones: 17 comunas

200 barrios
3 corregimientos
25 veredas.

	Indicador: Jorge Iván Díaz Galvis 2000254	Nombre: Centro Médico De Ayuda, Refugio De Animales Doméstico A La Ciudad De Bucaramanga	Centro: Localización del proyecto
	Docu: Jorge Alberto Villamizar L.	Fecha: N/A	Forma: 01 OC

Apéndice L. Introducción Y Planteamiento Del Problema

INTRODUCCIÓN

Los animales son seres vivos que nacen, crecen se reproducen y mueren como nosotros, lo único que les falta es el hablar para que nos exprese sus sentimientos, ellos también sienten, se enamoran e integran, la compañía de ellos es muy importante porque ellos, por su vez, nos enseñan a amar, así que porque no dedicar un año especializado para ellos, porque en vez de dedicarlos a la carne, los dedicamos a la vida. Los animales son seres vivos que nacen, crecen se reproducen y mueren como nosotros, lo único que les falta es el hablar para que nos exprese sus sentimientos, ellos también sienten, se enamoran e integran, la compañía de ellos es muy importante porque ellos, por su vez, nos enseñan a amar, así que porque no dedicar un año especializado para ellos, porque en vez de dedicarlos a la carne, los dedicamos a la vida.

Planteamiento del problema

El proyecto surge de la necesidad de la comunidad de proteger las especies inferiores de animales de carácter doméstico.

Haciendo un estudio sobre los lugares con este carácter de protección y preservación, se identifica que hay una dispersión de estos entre, así que no haya lugares en este fin, sino que están distribuidos, por todo el área de Bucaramanga, así que mi proyecto, agrupa todos estos usos y funciones, en una sola edificación, para facilitar la función de proteger y preservar a los animales de carácter doméstico, y brindar una comodidad para las personas, en cuanto a que no tiene que estar transportándose de un sitio a otro para lograr una atención ideal para su mascota.

El proyecto será un lugar en donde se podrá encontrar todos las funciones necesarias para un óptima atención y cuidado de la salud de los animales de carácter doméstico y facilitar las facilidades que requieran las personas y los ahorra tiempo y preocupación que se presentan en la actualidad. En consecuencia de esa disposición de funciones para la protección y preservación de los animales de carácter doméstico existente en el área de Bucaramanga.

Objetivos de la Investigación:

Objetivo general

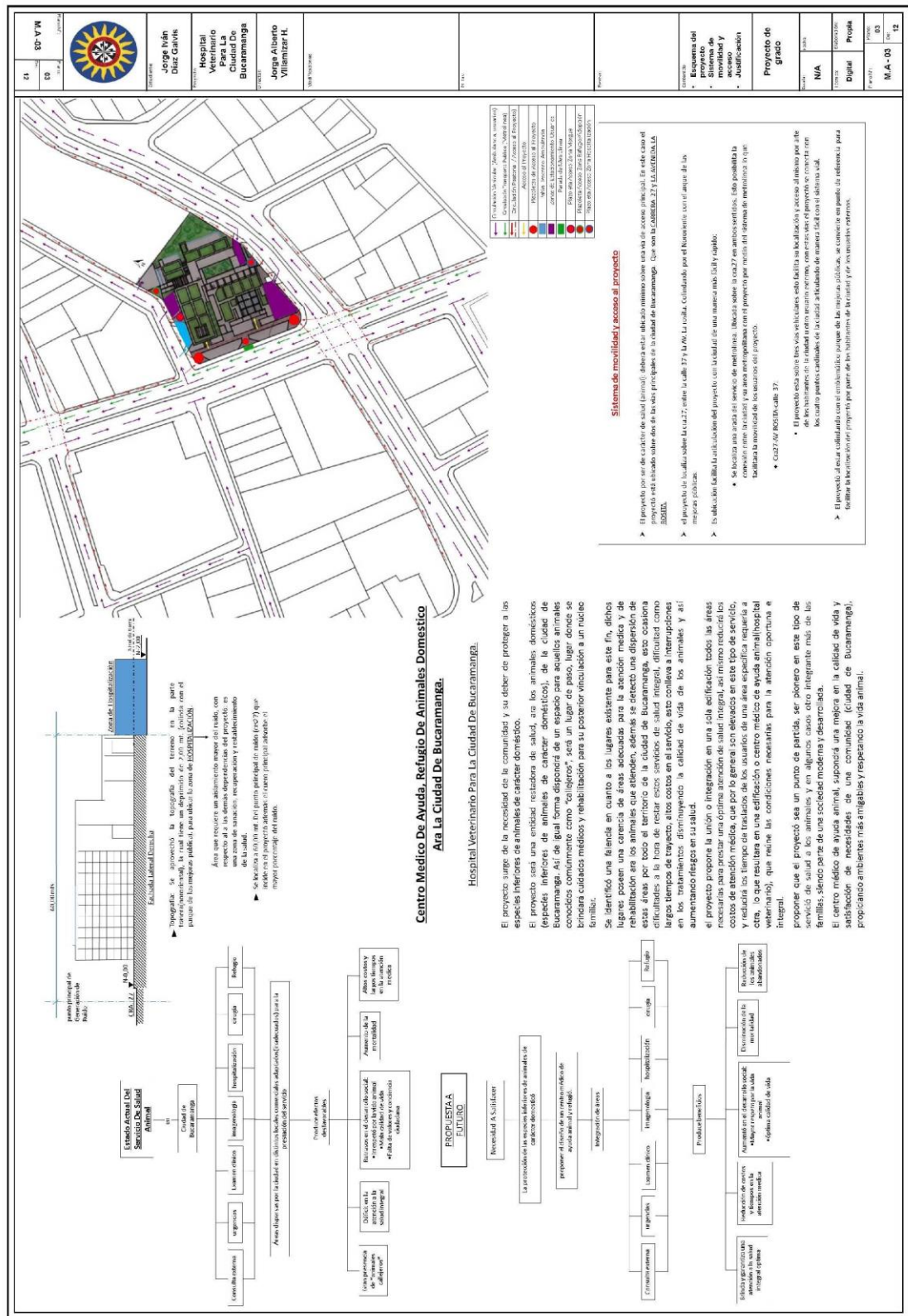
- ✓ Elaborar los estudios prioritarios para la generación del diseño de un centro médico de ayuda refugio animal para el área de Bucaramanga.

Objetivos específicos

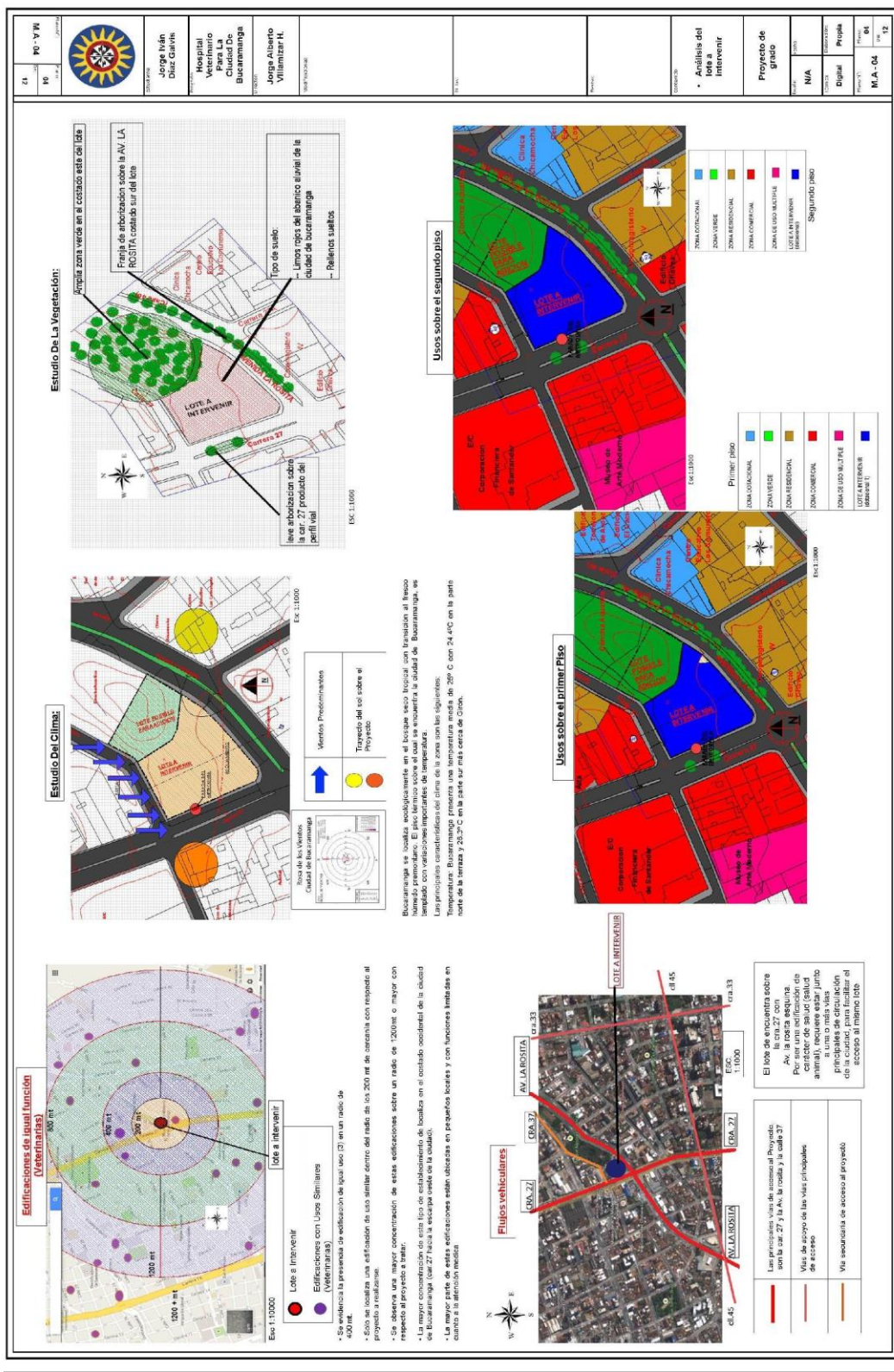
- ✓ Realizar un estudio de la situación actual, con respecto al préstamo de servicio médico y asistencia animal existente en el país.
- ✓ Desarrollar un estudio topológico de los centros médicos veterinarios.
- ✓ Proponer el diseño de un centro médico de ayuda y alojamiento animal, en base a un cuadro de áreas específicas.
- ✓ Integrar aquellos espacios dispuestos en al frent de Bucaramanga especializados, y con diferentes funciones en cuanto a la atención de los animales, en un solo lugar y ser proporcional los medios necesarios, para una atención oportuna y sujar las necesidades de los animales.
- ✓ Diseñar espacios que satisfagan una demanda y las necesidades de los pacientes del centro médico.

[illegible]

Apéndice M. Esquema Del proyectó- Sistema De Movilidad Y Justificación



Apéndice N. Análisis Del Lote



Apéndice O. Organización Del Proyecto Y Ejes De Composición

Organización del Proyecto

Organización lineal

Se organiza en 4 principales sectores (bloques):

- A. Consulta Externa - Laboratorios Clínico, Inmunológico, Servicios Generales y Administración - Solares, Parquizado asfaltos
- B. Urgencias, cirugía y Esterilización
- C. Hospitalización
- D. Refugio

Este Organización por bloques afecta la distribución, manejo estructural, así como orden interno y de circulación.

Facilita el acceso independiente de cada bloque y a su vez los integra a todos por medio de un (único eje de circulación)

Este Confiere a una organización simple, una organización lineal

Organización Central - Segundo piso

CONTIENE AL CENTRO LUBRICOS DE SERVIDORES MECANICOS QUE SE ATENDIEN EN TORO A SU CORRESPONDENCIA

La organización se da en torno al Vaso central, el cual dicta las direcciones de la circulación y organización, haciendo del segundo piso del proyecto en una entidad única.

Apéndice P. Sistema estructural y de ventilación

[illegible]

Apéndice Q. Principio De Diseño Y Composición De Fachada

[illegible]

Apéndice R. Sistema De Cubierta Ajardinada Y De Climatización

[illegible]

MA - 08	12	40		MA - 08	12	40		MA - 08	12	40		MA - 08	12	40		MA - 08	12	40		MA - 08	12	40		MA - 08	12	40		MA - 08	12	40		MA - 08	12	40		MA - 08	12	40		MA - 08	12	40		MA - 08	12	40		MA - 08	12	40		MA - 08	12	40		MA - 08	12	40		MA - 08	12	40		MA - 08	12	40		MA - 08	12	40		MA - 08	12	40		MA - 08	12	40		MA - 08	12	40		MA - 08	12	40		MA - 08	12	40		MA - 08	12	40		MA - 08	12	40		MA - 08
----------------	-----------	-----------	---	----------------	-----------	-----------	---	----------------	-----------	-----------	---	----------------	-----------	-----------	---	----------------	-----------	-----------	---	----------------	-----------	-----------	---	----------------	-----------	-----------	---	----------------	-----------	-----------	---	----------------	-----------	-----------	---	----------------	-----------	-----------	---	----------------	-----------	-----------	---	----------------	-----------	-----------	---	----------------	-----------	-----------	---	----------------	-----------	-----------	---	----------------	-----------	-----------	---	----------------	-----------	-----------	---	----------------	-----------	-----------	---	----------------	-----------	-----------	---	----------------	-----------	-----------	---	----------------	-----------	-----------	---	----------------	-----------	-----------	---	----------------	-----------	-----------	---	----------------	-----------	-----------	---	----------------	-----------	-----------	---	----------------	-----------	-----------	---	----------------

Apéndice T. Normatividad Del Proyecto NSR-10 Títulos J Y K

Título J
Capítulo 2

Requisitos Generales. Para Protección Contra Incendios En La Edificaciones

J.2.3

- J.2.3.1: poseer entradas adecuadas:
- J.2.3.1.1: Acceso frontal: tener al menos el 8% de su perímetro total medio al nivel de piso con frente directamente a una vía o espacio libre de acceso.

Disponer de vanos que permitan el acceso desde el exterior al personal del cuerpo de bomberos

J.2.3.1.2: Sobre el nivel del terreno: debe proporcionar una abertura de por lo menos 120 cm(1,20m) de altura y de 50 cm(0,50 m) de ancho, y de antepecho o resaca no mayor a 90cm de altura por encima del nivel de cada piso interior.

Requisitos De Resistencia Contra Incendios En Las Edificaciones

J.2.3.1

J.2.3.1.1

J.2.3.1.2

J.2.3.1.3

J.2.3.1.4

J.2.3.1.5

J.2.3.1.6

J.2.3.1.7

J.2.3.1.8

J.2.3.1.9

J.2.3.1.10

J.2.3.1.11

J.2.3.1.12

J.2.3.1.13

J.2.3.1.14

J.2.3.1.15

J.2.3.1.16

J.2.3.1.17

J.2.3.1.18

J.2.3.1.19

J.2.3.1.20

J.2.3.1.21

J.2.3.1.22

J.2.3.1.23

J.2.3.1.24

J.2.3.1.25

J.2.3.1.26

J.2.3.1.27

J.2.3.1.28

J.2.3.1.29

J.2.3.1.30

J.2.3.1.31

J.2.3.1.32

J.2.3.1.33

J.2.3.1.34

J.2.3.1.35

J.2.3.1.36

J.2.3.1.37

J.2.3.1.38

J.2.3.1.39

J.2.3.1.40

J.2.3.1.41

J.2.3.1.42

J.2.3.1.43

J.2.3.1.44

J.2.3.1.45

J.2.3.1.46

J.2.3.1.47

J.2.3.1.48

J.2.3.1.49

J.2.3.1.50

J.2.3.1.51

J.2.3.1.52

J.2.3.1.53

J.2.3.1.54

J.2.3.1.55

J.2.3.1.56

J.2.3.1.57

J.2.3.1.58

J.2.3.1.59

J.2.3.1.60

J.2.3.1.61

J.2.3.1.62

J.2.3.1.63

J.2.3.1.64

J.2.3.1.65

J.2.3.1.66

J.2.3.1.67

J.2.3.1.68

J.2.3.1.69

J.2.3.1.70

J.2.3.1.71

J.2.3.1.72

J.2.3.1.73

J.2.3.1.74

J.2.3.1.75

J.2.3.1.76

J.2.3.1.77

J.2.3.1.78

J.2.3.1.79

J.2.3.1.80

J.2.3.1.81

J.2.3.1.82

J.2.3.1.83

J.2.3.1.84

J.2.3.1.85

J.2.3.1.86

J.2.3.1.87

J.2.3.1.88

J.2.3.1.89

J.2.3.1.90

J.2.3.1.91

J.2.3.1.92

J.2.3.1.93

J.2.3.1.94

J.2.3.1.95

J.2.3.1.96

J.2.3.1.97

J.2.3.1.98

J.2.3.1.99

J.2.3.1.100

J.2.3.1.101

J.2.3.1.102

J.2.3.1.103

J.2.3.1.104

J.2.3.1.105

J.2.3.1.106

J.2.3.1.107

J.2.3.1.108

J.2.3.1.109

J.2.3.1.110

J.2.3.1.111

J.2.3.1.112

J.2.3.1.113

J.2.3.1.114

J.2.3.1.115

J.2.3.1.116

J.2.3.1.117

J.2.3.1.118

J.2.3.1.119

J.2.3.1.120

J.2.3.1.121

J.2.3.1.122

J.2.3.1.123

J.2.3.1.124

J.2.3.1.125

J.2.3.1.126

J.2.3.1.127

J.2.3.1.128

J.2.3.1.129

J.2.3.1.130

J.2.3.1.131

J.2.3.1.132

J.2.3.1.133

J.2.3.1.134

J.2.3.1.135

J.2.3.1.136

J.2.3.1.137

J.2.3.1.138

J.2.3.1.139

J.2.3.1.140

J.2.3.1.141

J.2.3.1.142

J.2.3.1.143

J.2.3.1.144

J.2.3.1.145

J.2.3.1.146

J.2.3.1.147

J.2.3.1.148

J.2.3.1.149

J.2.3.1.150

J.2.3.1.151

J.2.3.1.152

J.2.3.1.153

J.2.3.1.154

J.2.3.1.155

J.2.3.1.156

J.2.3.1.157

J.2.3.1.158

J.2.3.1.159

J.2.3.1.160

J.2.3.1.161

J.2.3.1.162

J.2.3.1.163

J.2.3.1.164

J.2.3.1.165

J.2.3.1.166

J.2.3.1.167

J.2.3.1.168

J.2.3.1.169

J.2.3.1.170

J.2.3.1.171

J.2.3.1.172

J.2.3.1.173

J.2.3.1.174

J.2.3.1.175

J.2.3.1.176

J.2.3.1.177

J.2.3.1.178

J.2.3.1.179

J.2.3.1.180

J.2.3.1.181

J.2.3.1.182

J.2.3.1.183

J.2.3.1.184

J.2.3.1.185

J.2.3.1.186

J.2.3.1.187

J.2.3.1.188

J.2.3.1.189

J.2.3.1.190

J.2.3.1.191

J.2.3.1.192

J.2.3.1.193

J.2.3.1.194

J.2.3.1.195

J.2.3.1.196

J.2.3.1.197

J.2.3.1.198

J.2.3.1.199

J.2.3.1.200

J.2.3.1.201

J.2.3.1.202

J.2.3.1.203

J.2.3.1.204

J.2.3.1.205

J.2.3.1.206

J.2.3.1.207

J.2.3.1.208

J.2.3.1.209

J.2.3.1.210

J.2.3.1.211

J.2.3.1.212

J.2.3.1.213

J.2.3.1.214

J.2.3.1.215

J.2.3.1.216

J.2.3.1.217

J.2.3.1.218

J.2.3.1.219

J.2.3.1.220

J.2.3.1.221

J.2.3.1.222

J.2.3.1.223

J.2.3.1.224

J.2.3.1.225

J.2.3.1.226

J.2.3.1.227

J.2.3.1.228

J.2.3.1.229

J.2.3.1.230

J.2.3.1.231

J.2.3.1.232

J.2.3.1.233

J.2.3.1.234

J.2.3.1.235

J.2.3.1.236

J.2.3.1.237

J.2.3.1.238

J.2.3.1.239

J.2.3.1.240

J.2.3.1.241

J.2.3.1.242

J.2.3.1.243

J.2.3.1.244

J.2.3.1.245

J.2.3.1.246

J.2.3.1.247

J.2.3.1.248

J.2.3.1.249

J.2.3.1.250

J.2.3.1.251

J.2.3.1.252

J.2.3.1.253

J.2.3.1.254

J.2.3.1.255

J.2.3.1.256

J.2.3.1.257

J.2.3.1.258

J.2.3.1.259

J.2.3.1.260

J.2.3.1.261

J.2.3.1.262

J.2.3.1.263

J.2.3.1.264

J.2.3.1.265

J.2.3.1.266

J.2.3.1.267

J.2.3.1.268

J.2.3.1.269

J.2.3.1.270

J.2.3.1.271

J.2.3.1.272

J.2.3.1.273

J.2.3.1.274

J.2.3.1.275

J.2.3.1.276

J.2.3.1.277

J.2.3.1.278

J.2.3.1.279

J.2.3.1.280

J.2.3.1.281

J.2.3.1.282

J.2.3.1.283

J.2.3.1.284

J.2.3.1.285

J.2.3.1.286

J.2.3.1.287

J.2.3.1.288

J.2.3.1.289

J.2.3.1.290

J.2.3.1.291

J.2.3.1.292

J.2.3.1.293

J.2.3.1.294

J.2.3.1.295

J.2.3.1.296

J.2.3.1.297

J.2.3.1.298

J.2.3.1.299

J.2.3.1.300

J.2.3.1.301

J.2.3.1.302

J.2.3.1.303

J.2.3.1.304

J.2.3.1.305

J.2.3.1.306

J.2.3.1.307

J.2.3.1.308

J.2.3.1.309

J.2.3.1.310

J.2.3.1.311

J.2.3.1.312

J.2.3.1.313

J.2.3.1.314

J.2.3.1.315

J.2.3.1.316

J.2.3.1.317

J.2.3.1.318

J.2.3.1.319

J.2.3.1.320

J.2.3.1.321

J.2.3.1.322

J.2.3.1.323

J.2.3.1.324

J.2.3.1.325

J.2.3.1.326

J.2.3.1.327

J.2.3.1.328

J.2.3.1.329

J.2.3.1.330

J.2.3.1.331

J.2.3.1.332

J.2.3.1.333

J.2.3.1.334

J.2.3.1.335

J.2.3.1.336

J.2.3.1.337

J.2.3.1.338

J.2.3.1.339

J.2.3.1.340

J.2.3.1.341

J.2.3.1.342

J.2.3.1.343

J.2.3.1.344

J.2.3.1.345

J.2.3.1.346

J.2.3.1.347

J.2.3.1.348

J.2.3.1.349

J.2.3.1.350

J.2.3.1.351

J.2.3.1.352

J.2.3.1.353

J.2.3.1.354

J.2.3.1.355

J.2.3.1.356

J.2.3.1.357

J.2.3.1.358

J.2.3.1.359

J.2.3.1.360

J.2.3.1.361

J.2.3.1.362

J.2.3.1.363

J.2.3.1.364

J.2.3.1.365

J.2.3.1.366

J.2.3.1.367

J.2.3.1.368

J.2.3.1.369

J.2.3.1.370

J.2.3.1.371

J.2.3.1.372

J.2.3.1.373

J.2.3.1.374

J.2.3.1.375

J.2.3.1.376

J.2.3.1.377

J.2.3.1.378

J.2.3.1.379

J.2.3.1.380

J.2.3.1.381

J.2.3.1.382

J.2.3.1.383

J.2.3.1.384

J.2.3.1.385

J.2.3.1.386

J.2.3.1.387

J.2.3.1.388

J.2.3.1.389

J.2.3.1.390

J.2.3.1.391

J.2.3.1.392

J.2.3.1.393

J.2.3.1.394

J.2.3.1.395

J.2.3.1.396

J.2.3.1.397

J.2.3.1.398

J.2.3.1.399

J.2.3.1.400

J.2.3.1.401

J.2.3.1.402

J.2.3.1.403

J.2.3.1.404

J.2.3.1.405

J.2.3.1.406

J.2.3.1.407

J.2.3.1.408

J.2.3.1.409

J.2.3.1.410

J.2.3.1.411

J.2.3.1.412

J.2.3.1.413

J.2.3.1.414

J.2.3.1.415

J.2.3.1.416

J.2.3.1.417

J.2.3.1.418

J.2.3.1.419

J.2.3.1.420

J.2.3.1.421

J.2.3.1.422

J.2.3.1.423

J.2.3.1.424

J.2.3.1.425

J.2.3.1.426

J.2.3.1.427

J.2.3.1.428

J.2.3.1.429

J.2.3.1.430

J.2.3.1.431

J.2.3.1.432

J.2.3.1.433

J.2.3.1.434

J.2.3.1.435

J.2.3.1.436

J.2.3.1.437

J.2.3.1.438

J.2.3.1.439

J.2.3.1.440

J.2.3.1.441

J.2.3.1.442

J.2.3.1.443

J.2.3.1.444

J.2.3.1.445

J.2.3.1.446

J.2.3.1.447

J.2.3.1.448

J.2.3.1.449

J.2.3.1.450

J.2.3.1.451

J.2.3.1.452

J.2.3.1.453

J.2.3.1.454

J.2.3.1.455

J.2.3.1.456

J.2.3.1.457

J.2.3.1.458

J.2.3.1.459

J.2.3.1.460

J.2.3.1.461

J.2.3.1.462

J.2.3.1.463

J.2.3.1.464

J.2.3.1.465

J.2.3.1.466

J.2.3.1.467

J.2.3.1.468

J.2.3.1.469

J.2.3.1.470

J.2.3.1.471

J.2.3.1.472

J.2.3.1.473

J.2.3.1.474

J.2.3.1.475

J.2.3.1.476

J.2.3.1.477

J.2.3.1.478

J.2.3.1.479

J.2.3.1.480

J.2.3.1.481

J.2.3.1.482

J.2.3.1.483

J.2.3.1.484

J.2.3.1.485

J.2.3.1.486

J.2.3.1.487

J.2.3.1.488

J.2.3.1.489

J.2.3.1.490

J.2.3.1.491

J.2.3.1.492

J.2.3.1.493

J.2.3.1.494

J.2.3.1.495

J.2.3.1.496

J.2.3.1.497

J.2.3.1.498

J.2.3.1.499

J.2.3.1.500

J.2.3.1.501

J.2.3.1.502

J.2.3.1.503

J.2.3.1.504

J.2.3.1.505

J.2.3.1.506

J.2.3.1.507

J.2.3.1.508

J.2.3.1.509

J.2.3.1.510

J.2.3.1.511

J.2.3.1.512

J.2.3.1.513

J.2.3.1.514

J.2.3.1.515

J.2.3.1.516

J.2.3.1.517

J.2.3.1.518

J.2.3.1.519

J.2.3.1.520

J.2.3.1.521

J.2.3.1.522

J.2.3.1.523

J.2.3.1.524

J.2.3.1.525

J.2.3.1.526

J.2.3.1.527

J.2.3.1.528

J.2.3.1.529

J.2.3.1.530

J.2.3.1.531

J.2.3.1.532

J.2.3.1.533

J.2.3.1.534

J.2.3.1.535

J.2.3.1.536

J.2.3.1.537

J.2.3.1.538

J.2.3.1.539

J.2.3.1.540

J.2.3.1.541

J.2.3.1.542

J.2.3.1.543

J.2.3.1.544

J.2.3.1.545

J.2.3.1.546

J.2.3.1.547

J.2.3.1.548

J.2.3.1.549

J.2.3.1.550

J.2.3.1.551

J.2.3.1.552

J.2.3.1.553

J.2.3.1.554

J.2.3.1.555

J.2.3.1.556

J.2.3.1.557

J.2.3.1.558

J.2.3.1.559

J.2.3.1.560

J.2.3.1.561

J.2.3.1.562

J.2.3.1.563

J.2.3.1.564

J.2.3.1.565

J.2.3.1.566

J.2.3.1.567

J.2.3.1.568

J.2.3.1.569

J.2.3.1.570

J.2.3.1.571

J.2.3.1.572

J.2.3.1.573

J.2.3.1.574

J.2.3.1.575

J.2.3.1.576

J.2.3.1.577

J.2.3.1.578

J.2.3.1.579

J.2.3.1.580

J.2.3.1.581

J.2.3.1.582

J.2.3.1.583

J.2.3.1.584

J.2.3.1.585

J.2.3.1.586

J.2.3.1.587

J.2.3.1.588

J.2.3.1.589

J.2.3.1.590

J.2.3.1.591

J.2.3.1.592

J.2.3.1.593

J.2.3.1.594

J.2.3.1.595

J.2.3.1.596

J.2.3.1.597

J.2.3.1.598

J.2.3.1.599

J.2.3.1.600

J.2.3.1.601

[illegible]