Complejo Nacional Veterinario

Arquitectura para la Salud Animal



ESCUELA DE ARQUITECTURA

Universidad Hispanoamericana

Proyecto de Graduación para optar por el grado de Licenciatura en Arquitectura.

imag.01

Rubén Contreras Hernández

Julio 2025

Santo Domingo, Heredia

DEDICATORIA

Dedico este proyecto final de mi carrera, todo lo que conlleva y significa a mi familia y amigos, en especial a mis padres de quienes siempre recibí un gran apoyo en el inicio de este reto y a mi esposa quien me acompañó, ayudó y alentó incondicionalmente. Hoy disfruto de mi realización al lado de ellos.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco primeramente a Dios por darme la oportunidad de llevar esta carrera, darme las fuerzas y sabiduría para llegar hasta aquí.

A mi familia y esposa por un incanzable apoyo y motivación, a lo largo de todos los años, que significaron mucho sacrificio y perseverancia.

A mis profesores, por compartir y transmitir los conocimientos que son los cimientos de mi vida profesional, en especial a mi tutor Arq. Ronald Azofeifa, por encaminar mis ideas de la mejor forma, pacientemente y con valiosos consejos y extendiendo este agradecimiento a mis compañeros de trabajo por sus experiencias profesionales que contribuyeron de forma significativa en mi crecimiento profesional.

DECLARACIÓN JURADA

DECLARACIÓN JURADA

Yo Rubén Contreras Hernández, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 1-1337-0087 egresado de la carrera de Arquitectura. de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de Licenciatura, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: Complejo Nacional Veterinario, es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; articulo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público.

En fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los 12 días del mes de Julio del año dos mil 25.

Firma del estudiante
Cédula: 1-1337-0087

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CENTRO DE INFORMACION TECNOLOGICO (CENIT)
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACION

San José, 09 de setiembre de 2025.

Señores:
Universidad Hispanoamericana
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito Rubén Josué Contreras Hernández con número de identificación 1-1337-0087 autor del trabajo de graduación titulado Centro Nacional Veterinario (CONAVET) presentado y aprobado en el año 2025 como requisito para optar por el título de Licenciatura en Arquitectura; autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,

1-1337-0087
Firma y Documento de Identidad

ANEXO 1 (Versión en línea dentro del Repositorio)

APROBACIÓN DEL TUTOR

CARTA DEL TUTOR

San José, 11 de julio del 2025

Departamento de Registro
Carrera Arquitectura
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

La estudiante **Rubén Contreras Hernández** cédula de identidad número ***1-1337-0087*** me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **Complejo Nacional Veterinario,** el cual ha elaborado para optar por el grado académico de ***Licenciatura en Arquitectura***
En mi calidad de tutor, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por el postulante, se obtiene la siguiente calificación

a)	ORIGINALIDAD EN EL DESARROLLO Y PRESENTACIÓN DEL TEMA: MEDIACIÓN Y TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN EN DOCUMENTO ICONOGRÁFICA Y DIAGRAMÁTICA	20%	15%
b)	CUMPLIMIENTO ENTREGA AVANCES	10%	10%
C)	COHERENCIA ENTRE LA FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y EL DESARROLLO DE OBJETIVOS CON EL PROCESO DE DISEÑO EN SUS DIFERENTES ETAPAS (DEMOSTRACIÓN Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO POR PARTE DEL ESTUDIANTE): - CONCEPTUALIZACIÓN ESPACIAL/FUNCIONAL/TÉCNICA - PARTIDO ARQUITECTÓNICO - PROPUESTA DE DISEÑO	20%	20%
d)	APLICACIÓN E INTERPRETACIÓN DE LAS CONCLUSIONES COMO LINEAMIENTOS DE DISEÑO EN PROPUESTA -ESPACIAL, TÉCNICA Y FUNCIONAL - A NIVEL DE ANTEPROYECTO, QUE DEFINA EL CARACTER E IDENTIDAD DEL MISMO Y CUMPLA CON LAS NECESIDADES ESTABLECIDAS Y CONTEMPLE LA REGULACIÓN CONSTRUCTIVA Y URBANA.	30%	25%
e)	PRESENTACIÓN Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE ANTEPROYECTO: RESOLUCIÓN ESPACIAL- FUNCIONAL- TÉCNICA. PRINCIPIOS DE COMPOSICIÓN DIAGRAMÁTICA - AMBIENTACIÓN - PROPORCIÓN Y MANEJO DE LA IMAGEN GRÁFICA DEL PROYECTO.	20%	20%
	TOTAL	100%	90

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.

Atentamente,

Arq. Ronald Azofeifa Jiménez
Cédula identidad: 3-0388-0732
Carné Colegio Profesional: A-20920

APROBACIÓN DE LECTOR(A)

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

Universidad Hispanoamericana

Departamento de registro

Estimados señores:

El estudiante **Rubén Contreras Hernández**, identificación número 1-1337-0087, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo

Por este medio hago de su conocimiento que he supervisado y corregido en mi calidad de lectora, el Trabajo Final de Graduación, cual ha elaborado para optar por el grado de Licenciado en Arquitectura titulado: **"Complejo Nacional Veterinario"**, para optar por el grado de Licenciatura en Arquitectura, del estudiante Rubén Contreras Hernández.

Con respecto al trabajo de investigación, considero que cumple con los requisitos establecidos para tal fin; las correcciones solicitadas en mi revisión anterior cumplen a cabalidad para otorgar el pase a la defensa privada.

Atentamente,

Arq. Adriana Fuentes Fernández

Cédula:1-1300-0976

Tel:8323-6856

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO I
INTRODUCTORIO

ASPECTOS GENERALES DEL PROBLEMA.
1.1 - ANTECEDENTES DEL PROBLEMA....02-06
1.2 - PREGUNTA DEL PROBLEMA....07
1.3 - JUSTIFICACIÓN....08
1.4 - DELIMITACIONES....9
1.4.1 - DELIMITACIÓN SOCIAL....9
1.4.2 - DELIMITACIÓN FÍSICA....9
1.4.3 - DELIMITACIÓN DISCIPLINARIA....9
1.4.4 - DELIMITACIÓN TEMPORAL....9
1.5 - VIABILIDAD....10
1.6 - OBJETIVOS....11
1.6.1 - OBJETIVO GENERAL....11
1.6.2 - OBJETIVOS ESPECÍFICOS....12
1.7 - PERSPECTIVA TEÓRICA....13-15
1.8 - CASOS DE ESTUDIO....16
1.8.1 - CASO DE ESTUDIO NACIONAL....16-18
1.8.2 - CASO DE ESTUDIO INTERNACIONAL....19-24
1.9 - ANTECEDENTE HISTÓRICO....25-26
1.10 - MARCO CONCEPTUAL....27-28
1.11 - REGLAMENTACIÓN....29-34
1.12 - METODOLOGÍA....35
1.12.1 - DESCRIPCIÓN EN PROSA DE LA METODOLOGÍA....35
1.12.2 - MAPA METODOLÓGICO....35

CAPÍTULO II
DEFINICIÓN DE DISCIPLINAS Y USUARIOS

2.1 DEFINICIÓN DE DISCIPLINAS Y USUARIOS....36
2.2 USUARIO: ANIMALES DOMÉSTICOS EN COSTA RICA....37
2.3 POBLACIÓN CANINA....38-39
2.4 ENFERMEDADES EN CANINCOS....40
2.5 POBLACIÓN DE GATOS....41
2.6 USUARIO HUMANO....42
2.7 ERGONOMETRÍA AL USUARIO....43-44
2.8 ACEPTACIÓN DEL USUARIO PROMEDIO....45

CAPÍTULO III
ANÁLISIS DE SITIO....46

3.1 ANÁLISIS GEOGRÁFICO....47
3.1.1 GEOGRAFÍA....47
3.1.2 GEOLOGÍA....47
3.2 ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO....48
3.2.1 DEMOGRAFÍA....48
3.2.2 CONECTIVIDAD....49
3.2.3 INDICES E INDICADORES....50
3.3 ANÁLISIS MACRO....51
3.3.1 DELIMITACIÓN MACRO....51
3.3.2 USO DE SUELOS....52
3.3.3 ESTRUCTURA Y MORFOLOGÍA....53
3.3.4 RED VIAL....54
3.3.5 SERVICIOS E INSTALACIÓNES....55
3.3.6 ANÁLISIS DE ELEMENTOS NATURALES Y VEGETALES....56
3.3.7 ANÁLISIS DE ESTRUCTURA ESPACIAL....57-58
3.3.8 ANÁLISIS DE CLIMA....59
3.4 ANÁLISIS MICRO....60
3.4.1 DELIMITACIÓN MICRO....60
3.4.2 ANÁLISIS ESTRUCTURAL FUNCIONAL....61
3.4.3 ANÁLISIS ELEMENTOS NATURALES....62
3.4.4 ANALISIS ESTRUCTURA ESPACIAL....63
3.5 VALORACIONES DEL SITIO....64
3.5.1 EVALUACIÓN ACTUAL DEL SITIO....64
3.5.2 VISTAS ACTUALES DEL SITIO....65
3.5.3 CONCLUSIONES OBJETIVAS....66

CAPÍTULO IV
PROPUESTA DE DISEÑO

4.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO....67
4.2 PARÁMETROS DE DISEÑO....68
4.2.1 ESTRUCTURA DE CAMPO....69
4.2.2 CONDICIONES NATURALES DEL SITIO....69
4.2.3 DIAGRAMA DE RELACIONES DE CONJUNTO....70
4.2.4 DIAGRAMA DE RELACIONES ÁREAS MÉDICA, COMERCIAL, EJECT...71-73
4.2.5 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO....74-75
4.2.6 CONCEPTUALIZACIÓN....76
4.2.7 DISEÑO DE SITIO....77
4.2.8 PROPUESTA DE ARBOLIZACIÓN....78
4.2.9 PROPUESTA DE MATERIALIDAD....78
4.2.10 PROPUESTA CONSTRUCTIVA....79
4.2.11 MATERIALES CONSTRUCTIVOS....79
4.3 PROPUESTA DE DISEÑO....80
4.3.1 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS EDIFICIO MÉDICO....81-86
4.3.2 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS EDIFICIO EJECUTIVO....87-91
4.3.3 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS EDIFICIO COMERCIAL....92-96
4.3.4 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS EDIFICIO ADMINISTRATIVO....97-101
4.3.5 DETALLES Y METODOLOGÍA CONSTRUCTIVA....102
4.3.6 PROPUESTA BIOCLIMÁTICA....103
4.3.7 PROPUESTA DE MATERIALES....103
4.3.8 VISUALIZACIONES EDIFICIO MÉDICO....104-108
4.3.9 VISUALIZACIONES EDIFICIO EJECUTIVO....109-112
4.3.10 VISUALIZACIONES EDIFICIO COMERCIAL Y ADMIN....113-118

CAPÍTULO V
VALORACIONES

5.1 VALORACIONES ANTECEDENTES....119
5.2 VALORACIONES OBJETIVOS....120
5.3 VALORACIONES FÍSICO - ESPACIALES....121
5.4 VALORACIONES CLIMÁTICAS....122
5.5 VALORACIONES PROPUESTA CONCEPTUAL....123
5.6 METAS DEL PROYECTO,VALORACIONES Y RECOMENDACIOENS....124
5.7 CRONOGRAMA....125
5.8 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS....126-127
5.9 REFERENCIA DE IMÁGENES....128-133

Capítulo Introductorio



El proyecto pretende ser una herramienta médico-veterinaria y pedagógica que venga a solventar una necesidad espacial y social para toda la población del país afectada directa o indirectamente.
Es un complejo veterinario, el cual alberga una importante cantidad de personas que buscarán atención médico-veterinario para sus mascotas o bien una formación académica veterinaria, con esto podremos contar en un solo lugar con la atención y rehabilitación de mascotas y animales con un nivel de práctica superior para los estudiantes de la escuela veterinaria, centralizar además un espacio de capacitación de desarrollo y actualización académica para profesionales, donde puedan llevar charlas.
Entre sus áreas comunes, cuenta con espacio de parqueos para todo tipo de vehículos, para sus visitantes, pacientes, estudiantes y profesionales. Cuenta además con zonas verdes abiertas, también con zonas verdes cerradas y controladas dirigidas a los animales con condiciones especiales. Las actividades del complejo en el área hospitalaria serán continuas y tomando en cuenta la naturaleza de las funciones en salas de cirugías y riesgos. El edificio cuenta con facilidades electromecánicas que permiten un funcionamiento continuo por medio de un generador, planta de tratamiento sistemas de extracción y demás necesidades propias de un centro de salud. Los espacios estan interconectados por calles que brindan las facilidades de la movilidad de animales en condición especial y también cuenta con senderos peatonales que le permitan al usuario hacer el recorrido y reconocimiento del complejo, en áreas fuera del edificio se ubicarán estratégicamente baterías de baño para higiene y comodidades.

Centro Integral Veterinario para las especies mayores

CIVEM
CENTRO INTEGRAL VETERINARIO PARA LAS
ESPECIES MAYORES

Principales temas desarrollados

- Amplio análisis de la problemática actual.
- Definición de objetivos.
- Referencias de propuestas publicadas.
- Definición de una metodología a desarrollar.
- Propuesta de estructura que permita el desarrollo de las actividades planteadas.
- Propuesta se limita a un solo nivel para facilidad de las especies.
- Se analizó y se propuso una circulación sencilla para el fácil manejo de las especies.
- Implemento de áreas verdes y abiertas para ambientar las especies en un espacio similar a su hábitat.

Andrea Pérez Olivar

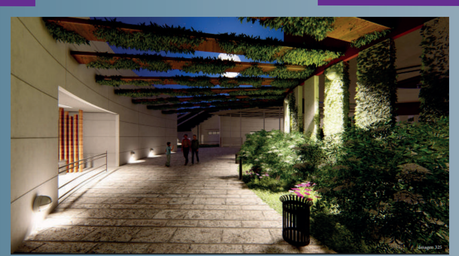
Universidad Hispanoamericana



2018

Costa Rica







1.1 ANTECEDENTES

DEL PROBLEMA

Conclusiones

En resumen, la formulación del problema dió como resultado un amplio análisis de la problemática, la cual, se plantea como la necesidad de ampliar los conocimientos y preparación para la atención veterinaria a ganaderías de la zona de San Carlos hasta llegar a la propuesta para solventar dicha condición.

Tomando en cuenta datos, estadísticas, análisis de sitio, sobre un tema que se venía acrecentando, se conformaron los parámetros y guía para proponer un diseño que ayuda a contener una condición adversa de las personas y sus fuentes de ingresos, asi como la salud pública y animal de una gran mayoría de los distritos ganaderos y bobinos del territorio nacional, brindando un lugar donde, por medio de diferentes áreas, se trata con alguna de las problemáticas identificadas.

Como resultado, se da la entrega de un proyecto que fortalece el ámbito ganadero en el área comercial y médica, de forma que este proyecto arquitectónicamente y funcionalmente sea parte de una solución a la salud de especies mayores.

1.1 ANTECEDENTES

DEL PROBLEMA

Conclusiones

En este proyecto de diseño e investigación, se externa la situación que se vive en Perú, muy similar a la que tienen muchos otros países del mundo y sobre todo de Latinoamérica.
El abandono de caninos y otros animales domésticos se ve incrementado en medidas desproporcionadas.
Ante esta problemática, se plantea una medida que ayudará a cambiar esta situación, mediante una serie de espacios aptos para la atención primaria y de emergencias caninas.

Asimismo, la integración con el contexto urbano, juega un papel importante, ya que se evita el impacto negativo y buscar fomentar el uso y creación de más centros de atención como éste.

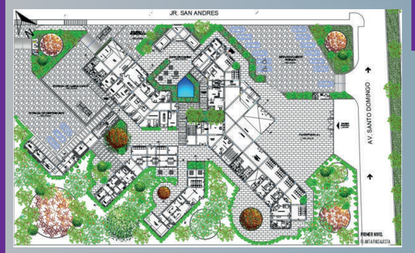
Clínica Veterinaria y Albergue Canino en el distrito de Carabayllo- Provincia de Lima.

Connie Ysabel Reyna Espinoza.

Universidad Ricardo Palma

2020

Perú









Principales temas desarrollados

- Análisis de una problemática animal en una cuidad especifica de Perú.
- Determina fortalezas y oportunidades, desde una perspectiva cultural, económica, social y del entorno.
- Se toma en cuenta para el diseño un espacio conceptual, formal, funcional y espacial.
- Mediante objetivos específicos y generales se da forma al proyecto arquitectónico, intentando conformar un programa que cubra las necesidades más inmediatas ya planteadas.
- Implementando una metodología en cuatro etapas se da un desarrollo arquitectónico.
- Emplea una categorización de los usuarios, tanto animales como personas permanentes y no permantes.

Hospital de pequeñas especies del Campus de la Universidad de El Salvador

Edith Abigail Arévalo García

Samuel Alexander Cabezas S.

Universidad de El Salvador

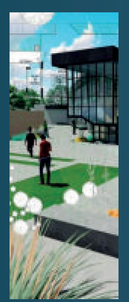
Principales temas desarrollados

- Malas condiciones para la práctica de estudiantes de medicina veterinaria en la sede de El Salvador.
- Plantea el proyecto como referencia de estudio para soluciones de espacios a la atención de especies pequeñas.
- Definición de tipo de Hospital a desarrollar para solventar solución al problema.
- Metodología para la utilización de espacio aptos para el desarrollo de las actividades del proyecto.
- Estrategias y selección de diseño a proponer.
- Procesos de diseño del edificio y del entorno, asi como de sus componentes dentro y fuera del edificio.



2017

El Salvador













1.1 *ANTECEDENTES*

DEL PROBLEMA

Conclusiones

Como resultado de este proceso investigativo y de análisis de la problemática planteada en la facultad de ciencias agronómicas de medicina veterinaria, se implementó un diseño idóneo para una adecuada formación profesional en el área de medicina veterinaria, reuniendo no solo a los profesionales, sino que tambien a estudiantes y a postulantes a la carrera, a desenvolverse y desarrollarse en un entorno seguro y funcional para la práctica curricular en este ámbito.

Tomando en cuenta el crecimiento de esta población estudiantil, se creó un espacio habitable y proporcional al crecimiento y la demanda, según los datos recabados durante el proceso de este proyecto .

1.1 ANTECEDENTES

DEL PROBLEMA

Conclusiones

Como producto de una ardua investigación y análisis de la condición actual del área de estudio, nace la iniciativa de dar solución a un condición de sobrepoblación canina y felina. Se desarrolló un diseño arquitectónico que da solución a la problemática indicada, con elementos de diseño y espacialidad que brindan ademas confort y funcionalidad al hospital, donde podemos ver espacios aptos para los animales que requieren de alguna atención médico-veterinaria, y encontraran todas las áreas equipadas para su atención y recuperación, espacios amplios y abiertos, cubiertos, iluminados y con ventilación, tomando en cuenta tambien el bienestar humano y conjuntamente con el ambiente. Este proyecto es una buena solución para la cuidad seleccionada de Loja, estoy seguro que sus visitantes y usuarios se llevarían una grata impresión del lugar y de sus cualidades y atributos arquitectónicos.

PROPUESTA DE HOSPITAL VETERINARIO Y REFUGIO ANIMAL EN LA CUIDAD DE LOJA

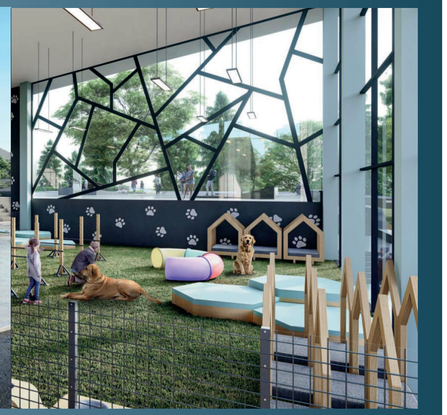
Adriana Fernanda Espinoza F.

Universidad Internacional del Ecuador

2022

Ecuador













Principales temas desarrollados

- El eje central sobre el que nace este proyecto es la sobrepoblación canina y felina.
- Entre los objetivos se destaca el confort y calidad del habitar los animales albergados en las instalaciones.
- Se desarrolló este diseño mediante una adaptación de la metodología Design Study .
- En el marco de la investigación y desarrollo se exponen aportes y evoluciones de hospitales veterinarios dede 1793
- Se destaca la importancia del equilibrio que se busca obtener mediante el bienestar humano, animal y ambiental.
- Tomando en cuenta todos los factores del lugar seleccionado y un análisis arquitectónico, se desarrolla una propuesta que da solución al problema planteado.
- Los espacios diseñados cuentan con amplias aperturas, mucha iluminación natural y ventilación cruzada, confort.

Centro de Conservación de Flora y Fauna en Peligro de Extinción

Principales temas desarrollados

- El eje desarrollador del proyecto se basa en la atención al peligro de extinción de especies del país.
- Planteamiento de las condiciones actuales y parámetros a contrarrestar con este proyecto.
- Definición de requerimientos espaciales a todos los involucrados, sean personas o especies.
- En cuanto a las soluciones arquitectónicas, se proponen espacios para los animales según sus condiciones y estados de salud, con cerramientos entre módulos y separación de flujos, que facilita las condiciones y el funcionamiento.
- Entre sus amenidades, se toma en cuenta la materialidad, propuesta vegetal y climática muy acorde a los propósitos del inmueble y de sus usuarios.

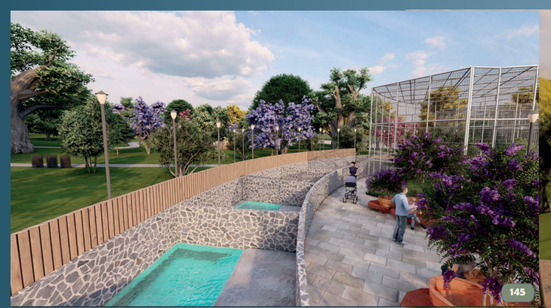
María Fernanda Ortiz González

Universidad Hispanoamericana



2023

Costa Rica







1.1 *ANTECEDENTES*

DEL PROBLEMA

Conclusiones

Habiendo hecho una lectura y análisis de este proyecto, se entiende la necesidad de un centro de conservación de flora y fauna para la zona del Coyol de Alajuela, como el propuesto. Además, la selección del lote va acorde a la especialidad que requiere el mismo.

En el diseño se valoró la necesidad de cada espacio y se proponen otros que se utilizan para el confort y restauración de especies sobre todo en peligro de extinción, lo cual va más allá de una necesidad puntual y brinda facilidades de alto nivel a la flora y fauna del territorio nacional.

El uso de materialidad va acorde a lo esperado en un proyecto de esta índole, los cuales se valoraron y analizaron para ser parte de la solución y no causar una afectación a las especies.







1.2 PREGUNTA DEL PROBLEMA







¿CÓMO LOS HABITANTES DEL PAÍS PUEDEN SOLVENTAR LAS NECESIDADES MÉDICAS DE SUS ANIMALES Y MASCOTAS CON UN COMPLEJO VETERINARIO NACIONAL?



imag.02

1.3 JUSTIFICACIÓN

PARA QUÉ?

LA PROPUESTA SURGE DE LA NECESIDAD DE BUSCAR UN PROYECTO DE BIEN SOCIAL PARA TODO EL TERRITORIO NACIONAL QUE PERMITA LA POSIBILIDAD DE ACCEDER ÁGIL Y OPORTUNAMENTE A ATENCIÓN MÉDICO VETERINARIA EN EL COMPLEJO UBICADO EN SANTO DOMINGO DE HEREDIA.

EL PRINCIPAL PROPÓSITO ES ATRAER Y DAR A CONOCER A LA POBLACION NACIONAL EL PROYECTO, AL CUAL AHORA TENDRÁN ACCESIBILIDAD, A FIN DE ABRIR UN ESPACIO QUE SEA DE INTERÉS A TODAS LAS PERSONAS DEDICADAS A LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA, ASI COMO TODAS AQUELLAS FAMILIAS QUE TENGAN UNA MASCOTA EN SUS HOGARES Y REQUIERAN DE UN SERVICIO DE SALUD PARA SUS ANIMALES.

A NIVEL NACIONAL HEMOS VISTO LOS EFECTOS DE DISMINUCIÓN DE POBLACIÓN Y CON ELLO LA TENDENCIA EXPONENCIAL DE TENENCIA DE MASCOTAS EN LOS HOGARES DE COSTA RICA, LA CUAL YA HA SOBRE PASADO EL 60% EL NÚMERO QUE REPRESENTAN EN LOS HOGARES COSTARRICENSES.
SUMADO A ESTO TENER EN NUESTRO PAÍS, ZONAS URBANAS CON LA GANADERÍA Y ACTIVIDADES ANIMALES COMO FUENTE DE INGRESOS Y COMERCIO, SIN EMBARGO, ESTAMOS ANTE LA INEXISTENCIA DE UN HOSPITAL Y ESCUELA VETERINARIA DE CARÁCTER PÚBLICO EN EL PAÍS.
SEGÚN ANÁLISIS AVALADOS POR LOS PRINCIPALES ENTES REGULADORES DEL PAÍS, EXISTE 1,8 PERROS POR HOGAR Y UN PERRO POR CADA 3,58 PERSONAS Y LA INDUSTRIA AGROPECUARIA REPRESENTA EL 4.5% DEL PIB, EL PRODUCTOPECUARIO SIGNIFICA MÁS DE 390 MILLONES DE DÓLARES PARA EL PAÍS.
LOS ANIMALES HOY EN DÍA MÁS QUE NUNCA FORMAN PARTE DE LA SOCIEDAD, SEA COMO COMPAÑÍA, COMO COMERCIO O COMO ALIMENTACIÓN. SIN EMBARGO, LAS OPCIONES PARA LA ATENCIÓN MEDICA PRIMARIA A NUESTROS ANIMALES ES MUY LIMITADA, LO QUE ADEMÁS PROVOCA QUE EL EFECTO PRODUCTO-DEMANDA,DEFINA LOS COSTOS DE LOS SERVICIOS VETERINARIOS SUMAMENTE ALTOS E INALCANZABLES PARA UN ALTO PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN QUE ATRAVIESA UNA DIFÍCIL SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA DERIVADA DE ACONTECIMIENTOS PANDÉMICOS Y DE CATEGORÍA POLÍTICA.



imag.03

LA NULA O LIMITADA ATENCIÓN MEDICA QUE TIENEN ANIMALES DOMÉSTICOS Y SILVESTRES O GANADEROS REPRESENTA UN GRAN RIESGO Y CADA VEZ MÁS CRECIENTE PARA LA SALUD PÚBLICA, ASÍ LO ASEGURA LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD LA CUAL LO CATALOGA DENTRO DE SU ALCANCE COMO COMPONENTE DE LAS ACTIVIDADES DE SALUD PÚBLICA Y DE LOS VALORES APTITUDINALES DE LA MEDICINA VETERINARIA PARA LA PROMOCIÓN Y PROTECCIÓN DE LA SALUD HUMANA.
UNO DE LOS PUNTOS QUE SE ENCARGA LA SALUD PÚBLICA ES DE LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA ZOONOSIS, ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ANIMALES A LOS HUMANOS, LLEGANDO A SER FACTOR DE MORTALIDAD EN CON MÁS DE 2400 MILLONES DE CASOS Y 2,2 MILLONES DE FALLECIDOS, EL PORCENTAJE DE CASOS CRECIÓ EN UN 2,1% CON RELACIÓN A LA ÚLTIMA MEDICIÓN HECHA EN 2020.
LA AFECTACIÓN POR LA POCA ATENCIÓN MÉDICA A ANIMALES DE PRODUCCIÓN Y COMERCIO SE EXTIENDE TAMBIÉN INDIRECTAMENTE A LA POBLACIÓN, DISMINUYENDO LOS INGRESOS DE MÁS DE 200 MIL FAMILIAS O DE PRODUCTO DE EXPORTACIÓN RELACIONADO.

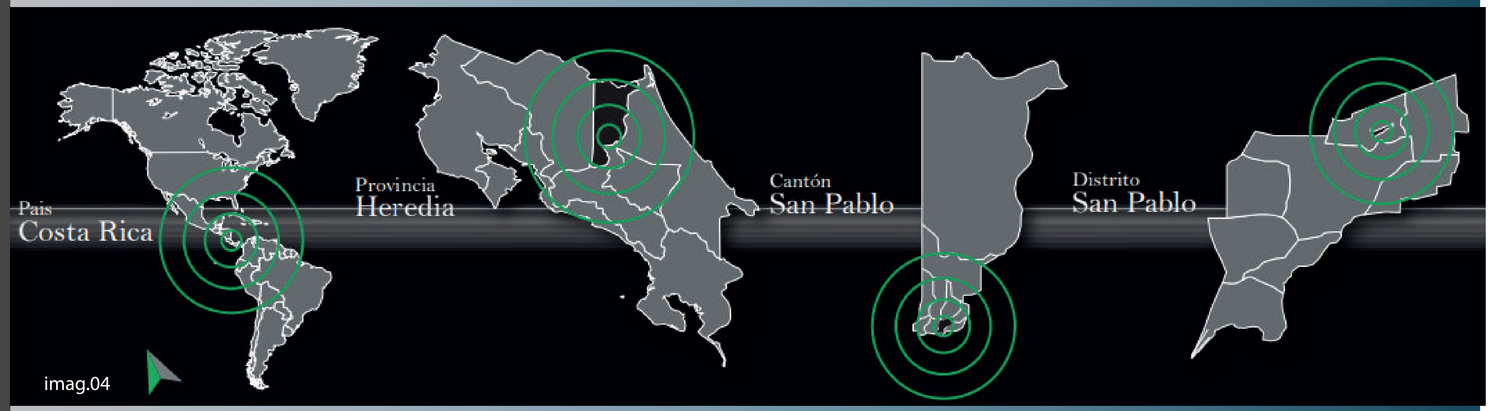
1.4 DELIMITACIONES

1.4.1 Física: el proyecto estará ubicado en el canton de Santo Domingo de Heredia.

1.4.2 Social: el proyecto estára dirigido a la población nacional independientemente de la condición económica, edad, sexo o motivo de visita, y todo aquel animal que requiera una atención médica.

1.4.3 Disciplinaria: el proyecto se realizará en el ámbito de la arquitectura y se contará con la colaboración de otras áreas interdiciplinarias, médicas y educativas.

1.4.4 Temporal: Las fases del proyecto se realizarán bajo las leyes y reglamentos vigentes de Costa Rica en el periodo establecido por la Universidad Hispanoamericana para el año 2025.



imag.04

El cantón de Santo Domingo se sitúa en la zona central de la Gran Área Metropolitana (GAM) del valle central de Costa Rica.
Forma parte de la provincia de Heredia, limitando al norte con Santo Tomás, Tures, al este con Pará y Paracito y al sur con el cantón de Moravia.
Ocupa una superficie de 24.84 km2, con una altitud máxima de 1242m.s.n.m.
La zona de estudio se encuentra en el cantón de Santo Domingo de Heredia y el tercer distrito San Miguel, el cual cuenta con un área de 5.9km2, su densidad de población es de 7988 habitantes, a este distrito lo atraviesan las rutas nacionales: Ruta Nacional 32, Ruta Nacional 117 y Ruta Nacional 220.


imag.05

1.5 VIABILIDAD

El proyecto es planteado por una necesidad existente en el territorio nacional, ya que los animales se han convertido en parte importante de la sociedad, como fuente de actividad comercial, como compañía y un factor importante en la salud pública.
Por esta razón existen entidades que serán beneficiadas por la realización del proyecto e instituciones que brindarán su apoyo para formar parte del Complejo Nacional Veterinario.

imag.06

ACTORES INSTITUCIONALES

Bajo
Medio
Alto

INSTITUCIÓN	INTERÉS	INFLUENCIA
imag.07 **Servicio Nacional de Salud Animal** Principal ente regulador y fiscalizador de la salud animal.	🐾🐾🐾	🐾🐾🐾
imag.08 **Ministerio de Agricultura, Ganadería** Encargados de control y supervisión oficial del comercio agropecuario.	🐾🐾🐾	🐾🐾🐾
imag.09 **Ministerio de Ambiente y Energía** El Minae analiza técnicamente y procura poner en práctica la ley de conservación de vida silvestre.	🐾🐾	🐾🐾
imag.10 **Sistema Nacional de Áreas de Conservación** Toma acciones bajo la dirección funcional de la Fiscalía General de la República.	🐾🐾🐾	🐾🐾🐾
imag.11 **Municipalidad de Santo Domingo** Propietario de las instalaciones, facilitador del bienestar animal y público.	🐾🐾🐾	🐾🐾🐾
imag.12 **Colegio de Médicos Veterinarios de Costa Rica** Velar por las buenas prácticas de la salud veterinaria en el territorio nacional.	🐾🐾🐾	🐾🐾🐾
imag.13 **Consejo Nacional de Producción** Pomover y fomentar las actividades productivas agropecuarias y mejorar el desarrollo del país.	🐾🐾🐾	🐾🐾
imag.14 **Ministerio de Economía, Industria y Comercio** Institución encargada de la coordinación y elaboración de reglamentos técnicos sobre alimentos.	🐾🐾	🐾🐾

1.6

1.6.1 OBJETIVO GENERAL



DISEÑAR UNA NUEVA INFRAESTRUCTURA DESTINADA A LA ATENCIÓN DE SERVICIOS VETERINARIOS COMO RESPUESTA A LAS NECESIDADES DE SALUD DE LAS ESPECIES ANIMALES EN EL PAÍS.

1.6

1.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- IDENTIFICAR LAS NECESIDADES DE SALUD DE LAS ESPECIES ANIMALES Y SUS REPERCUSIONES EN LA SOCIEDAD.
- ANALIZAR LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICO-ESPACIALES DEL LUGAR SELECCIONADO PARA ELPROYECTO.
- DISEÑAR A NIVEL DE ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO EL HOSPITAL VETERINARIO NACIONAL.

1.7 PERSPECTIVA TEÓRICA

BIENESTAR ANIMAL Y RESPONSABILIDAD SOCIAL

La OIE establece una serie de principios básicos que sirven de pilar al bienestar animal, los cuales se resumen de la siguiente manera:

1. El bienestar animal está ligado a su salud.
2. El bienestar animal está regido por las cinco libertades básicas.
3. La utilización de animales en la investigación científica debe estar regida por los tres criterios fundamentales.
4. La evaluación del bienestar animal se basa en la apreciación de juicios explícitos según sea posible.
5. El empleo de animales en agricultura, ciencia, la compañía y el entretenimiento contribuye al bienestar de las personas.
6. El empleo de animales implica una responsabilidad ética de velar por su bienestar.
7. El bienestar animal conlleva también a mejoras en la productividad y a beneficios económicos.
8. La comparación entre normas y recomendaciones en bienestar animal debe basarse en resultados. La aplicación de las pautas anteriores en todas las fases del proceso de producción o servicio, así como en los trabajos realizados por animales, contribuye no solo a la sanidad general y al trato humanitario del animal, sino también al incremento de la productividad y la mejora de la economía, pues desde el punto de vista científico, existe una relacióndirecta entre bienestar y productividad, calidad y sostenibilidad del animal como recurso o bien

CEGESTI

imag.15

INGENIERO
ROGER FORBES
CEGESTI
NO. 124,2010

imag.16



CONCLUSIONES

Se establecen en ese momento desde el punto de vista moral el uso de los animales por parte del ser humano para la experimentación, consumo, vestimenta y entrenamiento, con la condición de que se evite el sufrimiento innecesario de estos y se respeten ciertos principios básicos de caracter ético. Acá se menciona el código utilizado según la organización mundial de sanidad animal (office international des epizooties) las diferentes formas y condiciones aptas para mantener la salud de los animales, donde están incluidos los domésticos y silvestres. Tenemos que resaltar la importancia de que esta norma incluye la prevención y tratamiento de enfermedades bajo un control veterinario, donde se pueda asegurar que al animal no le falta agua y alimentación, estar libres de incomodidades físicas y térmicas, libres de dolor, lesiones y enfermedad, sin padecer angustia o temor dentro de un comportamiento natural de su hábitat

Además, como parte de estas libertades a los animales existen las básicas, como levantarse, estirarse, dar vuelta, tumbarse entre otras, dentro de este código es importante los criterios cuanto se trata de animales en investigación científica al limitar la busqueda de animales usados para la investigación, mantener un mejoramiento de los métodos de experimentación, entre otras.

todos estos lineamientos y normas están dirigidos a animales de cualquier tipo y a contribuir al bienestar de las personas, de la mano de una responsabilidad ética que a su vez conlleve mejoras en productividad y economía

imag.17

1.7 PERSPECTIVA TEÓRICA

ETOLOGÍA, BIENESTAR Y PROTECCIÓN ANIMAL

La asignatura de ETOLOGÍA, BIENESTAR Y PROTECCIÓN ANIMAL está compuesta por dos bloques temáticos diferentes que abarcan por un lado la Etología o estudio del comportamiento de los animales, y por otro todo lo relacionado con el bienestar de los animales. Sin embargo, los contenidos de ambos bloques están claramente relacionados, pues, para garantizar un completo estado de bienestar a los animales. Es necesario proporcionarles un medio ambiente adecuado en el que puedan explicitar sus pautas de comportamiento naturales. Además, dentro de la temática de bienestar animal se incluirá toda la normativa de Protección Animal, cuerpo legislativo que tiene como cometido asegurar el bienestar de los animales.

El conocimiento de la Etología es necesario en la formación del Graduado en Veterinaria. Conocer el comportamiento natural facilita la adaptación de los mismos a los distintos sistemas de producción, y resulta indispensable para mejorar las condiciones de cría y mantenimiento de los animales en las distintas explotaciones ganaderas. Además, el criterio etológico, en el que se incluye la posibilidad de que los animales puedan desarrollar las pautas comportamentales propias de la especie, es un indicador que forma parte de los actuales sistemas de evaluación del bienestar animal.

Hevia Méndez, M. L., y Escribano Tortosa, D. (2022). Etología, bienestar y protección animal. Editum. Ediciones de la Universidad de Murcia

CONCLUSIONES

Este libro publicado recientemente nos ayuda a tener una perspectiva más amplia y un mayor conocimiento en el tema del bienestar y protección animal, desarrollando el tema como un elemento integral entre el bienestar animal y el compromiso humano con el mismo, en la creación de leyes que contribuyan a lograr este resultado, que como objetivo final es dar calidad de vida a los animales y con ello asegurarnos que nuestra salud pública, finanzas y comercio tambien van a estar sanos.

Para lograr llegar a este propósito es fundamental tener claro e interiorizar el significado de la Etología y todos sus componentes, ya que ésta nos llevará a un análisis más profundo y alineado hacia conseguir este balance.

Al analizar esta publicación nos da mayores conocimientos para tomar en cuenta en lo planteado como solución a la problemática citada.



imag.18

MARIA LUISA HEVIA MÉNDEZ.
ESCRIBANO TORTOSA



imag.19

1.7 PERSPECTIVA TEÓRICA

ONU PRONOSTICA UN AUMENTO DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS DE ANIMALES A HUMANOS

"La ciencia es clara: si seguimos explotando la vida silvestre y destruyendo nuestros ecosistemas, podemos esperar un flujo constante de estas enfermedades saltando de los animales a los humanos en los años venideros", advirtió la directora ejecutiva del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Inger Andersen.

"Pandemias como la ocasionada por el brote de covid-19 son un resultado previsible y pronosticado de la forma en que el ser humano obtiene y cultiva alimentos, comercia y consume animales, y altera el medio ambiente", resume el informe de la ONU.

"Dado que un único brote de zoonosis puede representar un costo mundial de varios billones de dólares estadounidenses, la prevención es una opción mucho más rentable que la acción".

Repretel, canal 6, Costa Rica 7 de Julio, 2020



imag.20

INGER ANDERSEN

ECONOMISTA Y ECOLOGISTA

Directora Ejecutiva del Programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente

CONCLUSIONES

El punto de vista de la ecologista es muy válido, dado el último brote de Covid-19 que fue producido por un animal a un humano, enfermando y matando a más de 15 millones de personas en todo el mundo, llegando a formar una pandemia global, al ingerir un animal silvestre que no tuvo una adecuada manipulación por profesionales. Por esto es la importancia de que el hombre tenga un manejo adecuado del sector agropecuario y cárnico de los animales destinados al consumo humano.



imag.21

1.8 CASOS DE ESTUDIO

ESCUELA DE MEDICINA VETERINARIA U.N.A



imag.22

ENFOQUE ES LA PRIMERA ESCUELA VETERINARIA PUBLICA DEL PAIS

INAUGURACIÓN 1973

ÁREA 8.755 M2

ACERCA DE Unidad académica, dirige diversas actividades de docencia, investigación y extensión, que permiten brindar servicios de alto valor a la comunidad nacional e internacional.

El programa de carrera incluye sesiones de laboratorio, lo que permite que los estudiantes desarrollen prácticas y que desarrollen sus actividades profesionales.

Cuenta con personal altamente capacitado y tecnologia de punta , que permite ofrecer servicios especializados para brindar la mejor atención médica veterinaria, quirúrgica y de cuidados hospitalarios.

Tiene áreas verdes amplias.



Referencia 1

imag.23

CONCLUSIONES

Este es un proyecto interesante, ya que se pueden ver las dimensiones y funcionalidad de las áreas, con espacios que tienen una similitud a lo orgánico, que puede ser el medio para los principales usuarios y pacientes del profesional que se desarrollará aquí.

PERMEABILIDAD

RECORRIDO

ESCALA

1.8 CASOS DE ESTUDIO

LA VETE

ENFOQUE ATENCIÓN MÉDICA VETERINARIA

INAUGURACIÓN 1981

ÁREA 434 M2

ACERCA DE Se trata de un hospital veterinario privado, el cual da un servicio las 24 horas del día.

Tiene como misión , brindar el mejor servicio a los amantes de las mascotas, ademas de crear confianza entre sus usuarios y clientes.

Entre sus servicios ofrecen:

Alimento para mascotas,
Accesorios
Hotel
Servicios veterinarios.
Peluqueria
Farmacia veterinaria
Parqueos
Otros.



Referencia 2

imag.24

CONCLUSIONES

Una edificación directamente relacionada con la propuesta en este proyecto, se puede rescatar desde la imagen que da al usuario hasta las instalaciones en su interior y distribución, las cuales son acorde a las necesidades espaciales y funcionales del usuario, visitante y paciente.

EIDETICA · MATERIALIDAD · ESCENOGRAFÍA · PRECISIÓN

1.8 CASOS DE ESTUDIO

HOSPITAL VETERINARIO HIPERMASCOTAS

ENFOQUE ATENCIÓN MÉDICA VETERINARIA

INAUGURACIÓN 1998

ÁREA 689 M2

ACERCA DE Se trata de un hospital veterinario privado, el cual da un servicio las 24 horas del dia.

Entre sus servicios ofrecen:

Servicios de veterinaria.
Peluqueria.
Acuario.
Alimentos para mascotas.
Accesorios.
Amplios parqueos.
Otros.

Referencia 3



imag.25

CONCLUSIONES

Uno de los proyectos a mayor escala construido en el continente, pensado, diseñado y construido especialmente con el propósito de albergar una variedad de especies para su cuidado y sanación, su diseño demuestra versatilidad para pasar de un área a otra sin afectar su funcionalidad.

APERTURA ESCALA JERARQUÍA CONTRASTE

1.8 CASOS DE ESTUDIO

HOSPITAL VETERINARIO DE LA CUIDAD DE MEXICO

ENFOQUE ATENCIÓN MÉDICA VETERINARIA

INAUGURACIÓN 2016

ÁREA 3500 M2

ACERCA DE

Se trata del hospital veterinario mas grande del estado Mexicano.
Cuenta con 5 quirófanos y de los mejores equipados de Latinoamérica.
Cuenta con una modalidad para dar servicio gratituo siguiendo una serie de requisitos.

Entre sus servicios ofrecen:

Rayos X.
Radiografías.
Estudios de Laboratorio.
350 consultas al día.

Referencia 4



imag.26

CONCLUSIONES

Uno de los proyectos a mayor escala construido en el continente, pensado, diseñado y construido especialmente con el propósito de albergar una variedad de especies para su cuidado y sanación, su diseño demuestra versatilidad para pasar de un área a otra sin afectar su funcionalidad.

APERTURA ESCALA JERARQUIA CONTRASTE

1.8 CASOS DE ESTUDIO

UNILEAO CENTRO UNIVERSITARIO

ENFOQUE EDIFICIO PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN MEDICINA VETERINARIA

INAUGURACIÓN 2001

UBICACIÓN BRASIL

ÁREA 4.2352 M2



imag.27

ACERCA DE

Unileão se encuentra entre los mejores centros universitarios de Ceará y del país, según el ranking 2022 del Índice General de Cursos (IGC), donde registra evaluaciones MEC muy por encima del promedio .

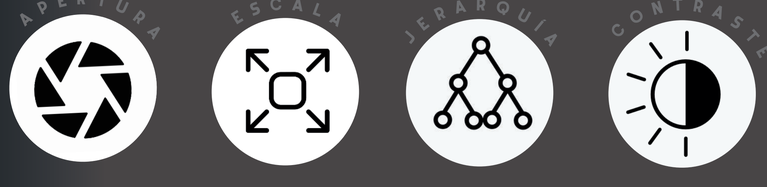
El Centro Universitario Doutor Leão Sampaio (Unileão) está insertado desde hace casi 23 años en la Región Cariri de Ceará, más específicamente en el municipio de Juazeiro do Norte. La institución privada de Educación Superior es mantenida por el Instituto Leão Sampaio de Ensino Universitário S/S Ltda. y evaluada por el Sistema Nacional de Evaluación de la Educación Superior (SINAES) con el puntaje máximo en Concepto Institucional. ¡Grado 5!

Referencia 5


imag.28

CONCLUSIONES

Este es un proyecto interesante para los propósitos de éste proyecto, ya que se pueden ver las dimensiones y funcionalidad de las áreas, con espacios que tienen una similitud a nivel orgánico que puede ser el medio para los principales usuarios y pacientes del profesional que se desarrollará aquí.



1.8 CASOS DE ESTUDIO

CLINICA VETERINARIA VIRALATARIA



imag.29

ENFOQUE EDIFICIO PARA MEDICINA VETERINARIA

ARQUITECTO AQUILES NICOLAS KILARIS

INAUGURACIÓN 2018

ÁREA 954.5 M2

ACERCA DE

Con la misión de practicar la Medicina Veterinaria Preventiva y Eficiente, Viralataria mantiene una postura innovadora en la búsqueda constante de la excelencia, asegurando agilidad en el diagnóstico y brindando mayor éxito en el tratamiento de los pacientes.

Viralataria nace en 2015 a través del sueño común que tenían los socios de crear un espacio diferenciado para satisfacer todas las necesidades de los animales, sin que estos perdieran su esencia natural.

Servicios:

Dermatología.
Neurología.
Nutrición Clínica.
Pruebas de laboratorio.
Ultrasonido.



Referencia 6

imag.30



CONCLUSIONES

Una edificación directamente relacionada con la propuesta en este proyecto, se puede rescatar desde la imagen que da al usuario hasta las instalaciones en su interior y distribucion, las cuales son acorde a las necesidades espaciales y funcionales del usuario, visitante y paciente.



1.8 CASOS DE ESTUDIO

BANFIELD PET HOSPITAL



imag.31

ENFOQUE EDIFICIO HOSPITAL DE MASCOTAS

DESARROLLADOR TVA ARCHITECTS

ÁREA 2416M2

ACERCA DE

El edificio, diseñado como tres estructuras que se fusionan en un núcleo central de áreas comunes para empleados, mascotas y visitantes, es una adición de clase mundial al tejido urbano del condado de Clark. En el nuevo lugar de trabajo para cientos de "asociados" que se trasladarán esta semana desde Portland, la sede eleva el listón a nivel regional para el diseño creativo y funcional del espacio de oficina en una era en la que los entornos de trabajo informales, colaborativos y francamente divertidos son la tarjeta de presentación para atraer a empleados de primer nivel. Los ladrillos están resaltados por una fachada metálica de color teca que envuelve las ventanas de la entrada del edificio. El gran sitio, restaurado de una cantera, con el tiempo podría acomodar más edificios a medida que Banfield crezca.

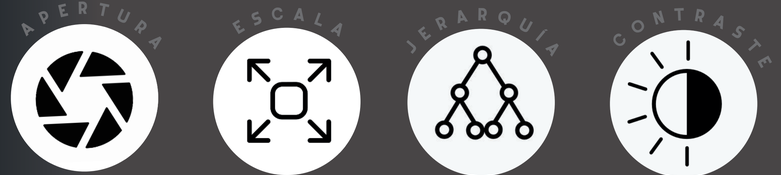


Referencia 7

imag.32

CONCLUSIONES

Este proyecto se posiciona como el de mayor escala a nivel mundial, pensado y diseñado para cubrir con las necesidad mas especiales de sus actividades, una de sus principales caracteristicas arquitectónicas es la subdivisión de la zonificación y conectores entre sí, no solamente responde a necesidades propias de los pacientes y sus médicos sino que tambien se logra el funcionamiento óptimo de las personas que lo visitan así como trabajadores del mismo.



1.8 CASOS DE ESTUDIO

HOSP. VETERINARIO UNIVERSIDAD ALFONSO X EL SABIO



imag.33

ENFOQUE UNIVERSIDAD Y HOSPITAL VETERINARIO

INAUGURACIÓN 3500 M2

ÁREA 3500 M2

ACERCA DE

El más avanzado de toda Europa. Cuentan con veterinarios de prestigio, expertos en las principales especialidades médicas, para ofrecer en todo momento una atención especializada y los mejores cuidados a cada animal. Sus 80 profesionales atienden a más de 9.000 pacientes al año.cuentan con unas instalaciones únicas, ubicadas en un entorno inmejorable, donde los animales pueden sentirse tranquilos en áreas diseñadas especialmente para su especie y donde los alumnos pueden desarrollar sus habilidades desplegando todo su potencial en la práctica médica veterinaria. Con métodos de diagnóstico y terapia altamente avanzada en medicina y cirugía para mascotas

CONCLUSIONES

La máxima referencia en cuanto a instalaciones y tecnología en Europa lo catalogan como una referencia a nivel local y mundial.
Esta condición le permite brindar una gran variedad de procedimientos médicos y una amplia gama de profesionales desarrollándose para mejorar la calidad de vida de sus pacientes.

Referencia 8



imag.34

1.8 CASOS DE ESTUDIO

STAFFORD VET HOSPITAL



imag.35

ENFOQUE CLÍNICA VETERINARIA

ARQUITECTOS VOKES Y PETERS

INAUGURACIÓN 2021

ÁREA 1300 M2

ACERCA DE

El Stafford Vet Hospital es un centro veterinario especializado de clase mundial operado por Queensland Veterinary Specialists y Pet ER, que ofrece atención electiva y de emergencia a los pacientes. Además de promover el bienestar animal, el bienestar de los clientes y del personal también se tiene en cuenta en el diseño del hospital. Un buen trabajo clínico se realiza cuando las personas se sienten sanas, profesionales y felices. Este es el papel principal de la arquitectura en este contexto. Pensando tanto en los animales como en los humanos, la primera habitación que encontramos es un jardín de entrada sin techo, que ofrece la presencia de la naturaleza: el suelo, el cielo, la vegetación y el vacío. La sala del jardín es un lugar de pausa y calma, que brinda la oportunidad de que un perro orine y su dueño se recoja antes de ingresar al hospital.



imag.36

CONCLUSIONES

Este es un centro de atención veterinaria pensando y ejecutado para este fin específico, fue diseñado tomando en cuenta las necesidades de los pacientes y profesionales a laborar. Posee una red de circulación para el movimiento tanto humano como animal, asi como tomar en cuenta las condiciones naturales que oferece el lugar con matices de luz exterior, con un lenguaje austero, reductivo y formal en su revestimiento.



1.9 ANTECEDENTES HISTÓRICOS



imag.38

1710

UN DOCUMENTO DE VENTA DE UN TERRENO, POR PRIMERA VEZ SE CITA AL PARAJE DE SANTO DOMINGO.



imag.40

1816

EN LA DEMARCACIÓN DE LOS DISTRITOS PARROQUIALES DE LA PROVINCIA DE HEREDIA, PUBLICADA EN LA GACETA OFICIAL EL 30 DE DICIEMBRE DE 1862, SANTO DOMINGO APARECE NUEVAMENTE COMO SEGUNDO DEL CANTÓN DE HEREDIA.



imag.42

1838

DESDE LA PRIMERA CIMARRONA FORMADA EN 1875 Y HASTA HOY EN DÍA SE HA DESARROLLADO UN ESTILO MUSICAL. ENTRE ELLAS LA CIMARRONA DE FREDDY BOLAÑOS EN LOS 80`S Y 90`S Y ACTUALMENTE LA CIMARRONA LA ORIGINAL DOMINGUEÑA



imag.44

1862

1869

1875

1877



imag.37

LA REGIÓN DE SANTO DOMINGO, FORMÓ PARTE DEL REINO HUETAR DE OCCIDENTE, QUE ERAN DOMINIOS DE GARABITO. PATRIMONIO REAL, LAS OTORGÓ EL REY DE ESPAÑA (HOY POBLADO SOCORRO DEL DISTRITO 3° SAN MIGUEL)



imag.39

LA PRIMERA VEZ QUE SE MENCIONA A LA ERMITA DE SANTO DOMINGO. LA IGLESIA DEL ROSARIO FUE EDIFICADA



imag.41

EN LA SEGUNDA ADMINISTRACIÓN DE DON JOSÉ MARÍA CASTRO MADRIZ, SE OTORGÓ EL TÍTULO DE VILLA A LA POBLACIÓN DE SANTO DOMINGO. POR DECRETO LEGISLATIVO DE 1869 SE CREÓ EL CANTÓN, SEGREGADO DE CANTÓN HEREDIA



imag.43

EL 10 DE FEBRERO DE 1877 SE LLEVÓ A CABO LA PRIMERA SESIÓN DE LA CORPORACIÓN MUNICIPAL, INTEGRADA CON LOS SIGUIENTES REPRESENTANTES PROPIETARIOS, Y SEÑORES. EL PRIMER SECRETARIO MUNICIPAL FUE DON JUAN BOLAÑOS Y CHACÓN



imag.45

1.9 ANTECEDENTES HISTÓRICOS



imag.46

1902

EN
1880 SE INICIÓ LA CONSTRUCCIÓN DEL PRIMER EDIFICIO ESCOLAR. LA ESCUELA PARA VARONES FÉLIX ARCADIO MONTERO Y BENITO SÁENZ PARA MUJERES, SE INAUGURÓ EN 1935, EN LA TERCERA ADMINISTRACIÓN DE DON RICARDO JIMÉNEZ OREAMUNO

1935



imag.48

1959

PARQUE INBIO
QUE ES UN CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD, DE CARÁCTER NO GUBERNAMENTAL Y SIN FINES DE LUCRO

1989



imag.50

2006

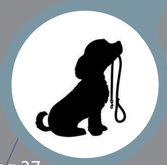
INAUGURACIÓN
DE LA SEDE DE LA ESCUELA NACIONAL DE POLICÍA. EL EDIFICIO, DE 2.635 METROS CUADRADOS, SE UBICA DENTRO DE UN TERRENO DE 20.500

2011



imag.52

2024



imag.37

EN
EL GOBIERNO DE DON ASCENSIÓN ESQUIVEL IBARRA, SE DECRETÓ LA LEY NO. 58 QUE LE CONFIRIÓ A LA VILLA, LA CATEGORÍA DE CIUDAD.



imag.47

EL
COLEGIO VOCACIONAL SANTA MARÍA DE GUADALUPE, INICIÓ SUS ACTIVIDADES EL 15 DE MARZO DE 1959, EN EL GOBIERNO DE DON MARIO ECHANDI JIMÉNEZ.



imag.49

VISIONARIOS COSTARRICENSES E INMIGRANTES ESTADOUNIDENSES FUNDARON LINCOLN SCHOOL PARA DAR UNA EDUCACIÓN BICULTURAL Y BILINGÜE.



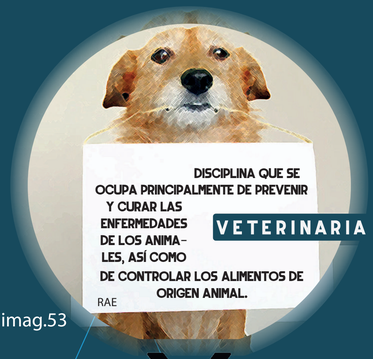
imag.51

PRÓXIMAMENTE,
PRIMER COMPLEJO NACIONAL VETERINARIO DEL PAÍS, EL CUAL ALBERGARÁ CUALQUIER ESPECIE ANIMAL PARA DARLE LA ATENCIÓN MÉDICA NECESARIA.



imag.45

1.10 MARCO CONCEPTUAL



imag.53

VETERINARIA

DISCIPLINA QUE SE OCUPA PRINCIPALMENTE DE PREVENIR Y CURAR LAS ENFERMEDADES DE LOS ANIMALES, ASÍ COMO DE CONTROLAR LOS ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL.

RAE

EJE CENTRAL DEL PROPÓSITO DE ESTE PROYECTO, SE PUEDE DECIR QUE VETERINARIA Y SUS RAMAS ES LA PALABRA DONDE NACE ESTA PROPUESTA, ALIADA CON UN CONJUNTO DE CONCEPTOS QUE JUNTOS TRAERÁN SOLUCIÓN AL PROBLEMA.



imag.54

ACCESIBILIDAD

DE FÁCIL ACCESO O TRATO.

RAE

CUANDO SE TRATA DE UNA SOLUCIÓN A LA SOCIEDAD Y DE UNA FACILIDAD QUE SE PRETENDE BRINDAR, LA ACCESIBILIDAD ES CLAVE, PARA QUE ESTE PROYECTO CUMPLA SU PROPÓSITO.



imag.55

ECO-SOSTENIBLE

ESPECIALMENTE EN ECOLOGÍA Y ECONOMÍA, QUE SE PUEDE MANTENER DURANTE LARGO TIEMPO SIN AGOTAR LOS RECURSOS O CAUSAR GRAVE DAÑO AL MEDIO AMBIENTE

RAE

ESTA PALABRA COMPUESTA INTEGRA DOS PUNTOS MUY IMPORTANTES EN NUESTRO ENTORNO DE ECOLOGÍA Y ECONOMÍA Y LOS CUALES SERAN ABARCADOS COMO TEMA DE ATENCIÓN, SUMADO A LAS POLÍTICAS Y MOVIMIENTOS CULTURALES PARA INICIAR EL CAMBIO.



imag.56

ANIMAL DOMÉSTICO

TODO AQUEL QUE POR SUS CARACTERÍSTICAS EVOLUTIVAS Y DE COMPORTAMIENTO CONVIVA CON EL SER HUMANO.
POR ANIMAL DOMESTICADO SE ENTENDERÁ TODO AQUEL QUE MEDIANTE EL ESFUERZO DEL SER HUMANO HA CAMBIADO SU CONDICIÓN SALVAJE

Ley 9458

LAS PERSONAS CONOCEN LA NECESIDAD DE LOS ANIMALES, TANTO DOMÉSTICOS COMO SALVAJES Y EL BENEFICIO QUE POTENCIALMENTE NOS GENERAN EL QUE ELLOS TENGAN CALIDAD DE VIDA PARA QUE NUESTRA SOCIEDAD TAMBIEN LA TENGA.



imag.57

ZOONOSIS

ENFERMEDAD O INFECCIÓN QUE SE DA EN LOS ANIMALES Y QUE ES TRANSMISIBLE A LAS PERSONAS EN CONDICIONES NATURALES.

RAE

ES UN IMPORTANTE TEMA A SOLUCIONAR, LA ATENCIÓN Y TRATO DE ENFERMEDADES, ASI COMO SU ESTUDIO Y ANÁLISIS PARA PREVENIR Y PROTEGER A LA POBLACIÓN. ESTE PROBLEMA PODRIA TRAERNOS ADEMÁS DE AFECTACIONES A LA SALUD, COMPLICACIONES ECONÓMICAS Y DE OTRA ÍNDOLE.



imag.58

PROTECCION

RESGUARDAR A UNA PERSONA, ANIMAL O COSA DE UN PERJUICIO O PELIGRO, PONIÉNDOLE ALGO ENCIMA, RODEÁNDOLO

RAE

BRINDANDO ESTE SERVICIO A TODOS LOS ANIMALES, PODREMOS ASEGURARNOS DE QUE TENGAN UNA VIDA DIGNA Y QUE DE ESTA FORMA PODAMOS TENER UN EQUILIBRIO ENTRE EL MEDIO AMBIENTE Y LA SOCIEDAD, SU ECONOMÍA Y SU SALUD PÚBLICA.

1.10 MARCO CONCEPTUAL



SOBREPOBLACIÓN

imag.59

NUESTRO PAÍS SE HA VISTO AFECTADO POR EL CRECIMIENTO DESMEDIDO DE LA POBLACIÓN CANINA Y EN GENERAL ANIMALES DOMÉSTICOS, PROVOCANDO RIESGO EN LA SALUD PÚBLICA Y LA DE LOS ANIMALES INVOLUCRADOS.



ATENCIÓN

imag.60

ANTE LA FALTA DE ACCESIBILIDAD A LA ATENCIÓN, ÉSTE SE VUELVE UN FACTOR IMPORTANTE, EL CUAL NO ESTA A LA MANO DE TODOS AQUELLOS ANIMALES Y SUS PROPIETARIOS.



NECROPSIA

imag.61

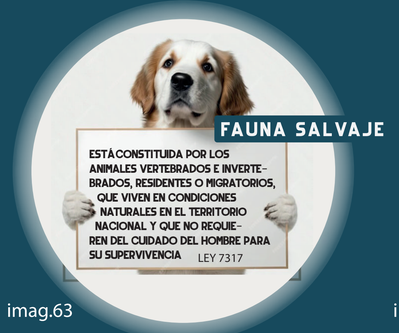
LA EUTANASIA ES UNO DE LOS ÚLTIMOS MÉTODOS QUE SE PONE EN PRÁCTICA ANTE SITUACIONES QUE YA NO SON COMPATIBLES CON LA VIDA O CALIDAD DE VIDA DE UN SER VIVO Y EL DE AQUELLOS QUE LO RODEAN.



BIENESTAR

imag.62

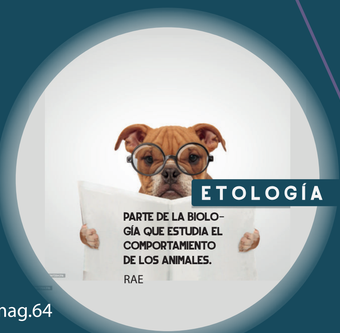
UNO DE LOS EJES PRINCIPALES DE ESTE PROYECTO SE BASA EN EL BIENESTAR Y LOS MEDIOS PARA LLEGAR A ELLOS, ENTENDIÉNDOSE QUE SI LOS ANIMALES TANTO DOMÉSTICOS COMO SILVESTRES TIENEN LA ATENCIÓN, LA POBLACIÓN TENDRA TAMBIEN LOS BENEFICIOS



FAUNA SALVAJE

imag.63

ES IMPORTANTE PARA PODER TRATAR ADECUADAMENTE A CADA ESPECIE Y SU CATEGORÍA, TENER CLARO CUALES SON LAS DEFINICIONES, YA QUE ESTO NOS GUIARÁ A CUALES DEBEN SER LOS PROCESOS Y FACILIDADES CON LOS QUE CUENTE NUESTRO CENTRO DE ATENCIÓN.



ETOLOGÍA

imag.64

AL CONTAR CON UN ENTENDIMIENTO DE LA CONDUCTA DE LOS ANIMALES EN SU ENTORNO Y FUERA DE ELLO, SERÁ DE GRAN AYUDA Y APORTE PARA QUE LOS PROFESIONALES Y SUMADO A LAS CONDICIONES FÍSICOESPACIALES, PUEDAN DAR UNA ADECUADA ATENCIÓN.

1.11 REGLAMENTACIÓN

CONSTRUCCIÓN

REGULA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE LAS CONSTRUCCIONES.
SE TOMARÁ EN CONSIDERACIÓN PARA EL DISEÑO.

imag.55

SALUD

REGULA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE LAS CONSTRUCCIONES.
SE TOMARÁ EN CONSIDERACIÓN PARA EL DISEÑO.

imag.56

AMBIENTAL

REGULA EL CORRECTO CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE LAS CONSTRUCCIONES.
SE TOMARÁ EN CONSIDERACIÓN PARA EL DISEÑO.

imag.57

REGLAMENTOS DE CONSTRUCCIÓN

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

El documento establece las acciones, estrategias y lineamientos a seguir por el Gobierno de la República, con el fin de promover el desarrollo de la sociedad y por ende el mejoramiento de calidad de vida, el cambio climático y riesgo a desastres. Como parte de los esfuerzos que el país realiza para mejorar su capacidad de adaptación, se encuentra la generación de herramientas e información en sectores estratégicos y vulnerables como el de recursos hídricos, agropecuario y biodiversidad.

LEY DE CONSTRUCCION N.833

Esta ley posee una serie de reglamentos las cuales rigen sobre toda edificación para que se cumplan las condiciones necesarias para la ejecución de las obras. (Asamblea Legislativa,1949). Artículo 71. Aguas residuales. Se prohíbe dar curso libre a las aguas residuales de desechos industriales, cuando sean perjudiciales a la salud del hombre o de los animales, o cuando por su proporción química o su temperatura ataquen el sistema de atarjeas establecidos o cuando perjudiquen las tierras destinadas a la agricultura
Articulo 37. C) Maltratar ni molestar a los animales domésticos o silvestres que en ellos viven.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCION N.4290

La Constitución Política establece a favor de todos los habitantes de la República el derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado; el cual incluye la conservación, uso y manejo sostenible del medio ambiente, así como el equitativo reparto de la riqueza y el cumplimiento de la función social de la propiedad, asegurando de este modo mayor participación de la comunidad. En este sentido, es deber del Estado costarricense, proteger y velar por el cumplimiento de este derecho constitucional.

LEY DE IGUALDAD DE OPORTUNIDADES N.7600

Es muy reelevante para las personas con discapacidad contar con una ley que los ampare, darle igualdad de oportunidad y derechos como a los demás, asi como sus obligaciones dentro de la comunidad.
Dentro del alcance de esta ley, es servir a todas las personas con discapacidad sea cualquiera, tengan la posibilidad de vivir con la misma accesibilidad social, económica y política del resto de la población, erradicando la discriminación mediante la facilidad de mobilidad y alcances sociales tanto individuales como grupales.

imag.58

Complejo Nacional Veterinario

LEYES SOBRE SALUD

imag.59

CÓDIGO DE SEGURIDAD HUMANA

NFPA101

Documento que contiene las acciones planificadas para preveniry atender una situación específica de emergencia; además, se refiere al riesgo específico de una propiedad, o bien riesgo individual, tiene un carácter fundamentalmente preventivo y es elaborado directamente por el interesado. (Asamblea Legislativa,2002)

12.2.2.2 Puertas.
12.2.2.2.3 Herrajes a prueba de pánico o herrajes de escape en caso de incendio.
12.2.2.3 Escaleras.
12.2.3.3 Entrada/Salida principal.
12.2.5.4 Requisitos generales para las rutas de acceso y egreso dentro de áreas para reuniones públicas.
12.2.5.5 Accesos a pasillos que sirven a asientos que no están ubicados alrededor de una mesa.
12.2.5.6.8* Señalización de los pasillos.
12.2.6 Distancia de recorrido hasta las salidas.
12.2.9 Iluminación de emergencia.
12.4.4 Edificios de gran altura.
12.4.5.11 Requisitos sobre retardo de llamas

REGLAMENTO PARA LA DISPOSICIÓN AL SUBSUELO DE AGUAS RESIDUALES

N. 42075

LEY DEL BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE COSTA RICA

N.8228

En consideración a proteger el recurso hídrico y el recurso suelo, es proteger la salud de la población y el ambiente, y es un elemento sustancial para alcanzar el desarrollo sostenible del país.
Artículo 1.- Objeto. El presente Reglamento tiene por objeto regular la disposición final de aguas residuales ordinarias tratadas al subsuelo, mediante un sistema de drenajes. Específicamente establece. Las regulaciones para la infiltración en el subsuelo de los afluentes provenientes de sistemas individuales de tratamiento así como de plantas de tratamiento de aguas residuales ordinarias y establecer lineamientos para el diseño y construcción de los tanques sépticos.
Artículo 2.- Ámbito de aplicación. Quedan sujetos a las regulaciones del presente Reglamento, las viviendas y aquellas actividades que generan aguas residuales ordinarias y que tratadas las disponen por infiltración al subsuelo. Este reglamento será aplicable en todo el territorio nacional.

Complejo Nacional Veterinario.

LEYES SOBRE SALUD

LEY GENERAL DE SALUD

N. 5395

ARTÍCULO 184.- Todo propietario o poseedor de animales, a cualquier título, deberá ser diligente en el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias y en tomar las medidas necesarias o especiales para evitar la transmisión de zoonosis a las personas. Estarán, asimismo, obligados a vacunar a los animales, de su pertenencia o cuidado, contra las enfermedades que las autoridades competentes especifiquen

ARTÍCULO 185.- Quedan obligados a denunciar las zoonosis que el Ministerio declare como de denuncia obligatoria:

a) El veterinario que conoció el caso.

b) El laboratorio que haya establecido el diagnóstico.

ARTÍCULO 186.- El dueño o poseedor de animales enfermos, o sospechosos de estarlo, deberá someterlos a observación, aislamiento y cuidado en la forma que la autoridad de salud determine. Igual medida se aplicará a los animales de sangre caliente que hayan mordido o rasguñado a una persona.

ARTÍCULO 188.- Los propietarios, administradores o encargados de establecimientos o lugares en que hayan permanecido animales enfermos o sospechosos de padecer de enfermedades transmisibles al hombre, de denuncia obligatoria, estarán obligados a proceder a su desinfección o desinfestación, según proceda, debiendo observar, además, las prácticas que la autoridad de salud ordene.

ARTÍCULO 191.- Queda prohibido conservar, distribuir o entregar, a cualquier título, la carne o sub-productos de animales muertos o sacrificados por haber padecido de zoonosis.

ARTÍCULO 192.- Las personas que internen animales al país deberán cumplir con todas las exigencias reglamentarias pertinentes y en especial las que se refieren a los certificados que las autoridades de salud exijan. En todo caso la internación de animales procedentes de países donde existen estados enzooticos o epizooticos que los Ministerios de Agricultura y Ganadería y de Salubridad Pública señalan solo podrá hacerse con autorización escrita de dichos Ministerios otorgada de acuerdo a las disposiciones reglamentarias.

ARTÍCULO 270.- La construcción de pozos privados y la utilización de sistemas privados de abastecimientos de agua para el uso y consumo humano en las áreas del país donde existe acueducto público en funciones, deberá ser autorizado por el Ministerio conforme al reglamento respectivo.

ARTÍCULO 286.- Toda persona natural o jurídica está obligada a realizar las Obras de drenaje que la autoridad de salud ordene a fin de precaver la formación de focos insalubres y de infección, o de sanear los que hubiere en predios de su propiedad.

ARTÍCULO 296.- Todo propietario o administrador de una construcción o edificio será responsable de que el inmueble cuente con los medios y sistemas para evitar descargas, emisiones o emanaciones que causen o contribuyan a la contaminación atmosférica

imag.60

LEYES AMBIENTALES

CONVENIO REGIONAL DE SANIDAD AGROPECUARIA

N. 7231

Convenio internacional centroamericano para proteger la economía y asegurar el bienestar de la poblacion de los graves perjuicios que ocasionan las enfermedades y plagas, es necesario dicho plan de cooperación.

Artículo 3°: Para alcanzar dicho objetivo, el OIRSA tendrá las siguientes funciones: 3.1 Determinar, después de efectuar los estudios técnicos necesarios, cuáles enfermedades y plagas de carácter fitozoosanitaria significan un peligro real o potencial de importancia económica regional. 3.2 Promover la adopción de políticas comunes de Salud Animal, Sanidad Vegetal y Cuarentena de la Región y las acciones que se emprendan con fines de prevención, control y/o erradicación de plagas y enfermedades agropecuarias de importancia e interés regional.
Artículo 37: Los Gobiernos de los Estados miembros se obligan a informar periódicamente al OIRSA sobre sus respectivas condiciones de Sanidad Fitozoosanitarias.
Artículo 38: Cuando exista la presencia o amenaza de plagas o enfermedades extrañas en sus países, que pongan en peligro la producción agropecuaria de la Región, los Estados miembros otorgarán al OIRSA las facilidades para apoyar las acciones de prevención, control, erradicación y de cuarentena.

REFORMA LEY DE BIENESTAR ANIMAL

N. 9458

Artículo 7.- Trato a los animales de compañía los dueños o los responsables de los animales de compañía deberán cumplir con las siguientes obligaciones:
a) Garantizarles condiciones vitales básicas y manejo apropiado según las buenas prácticas de seguridad , para evitar riesgos y daños a la integridad, la salud pública y la salud pública veterinaria.
b) Mantener los espacios destinados a su hábitat en condiciones apropiadas de higiene, con el fin de prevenir la propagación de enfermedades.
e) Recoger y depositar, en lugares apropiados, los desechos fecales de los animales de compañía que sean arrojados en las aceras, los parques, las calles, los jardines públicos, las playas y demás lugares públicos.
ARTÍCULO 3 :.- Condiciones básicas Las condiciones básicas para el bienestar de los animales son las siguientes : a) Satisfacción del hambre y la sed. b) Posibilidad de desenvolverse según sus patrones normales de comportamiento. c) Muerte provocada sin dolor y, de ser posible, bajo supervisión profesional. d) Ausencia de malestar físico y dolor. e) Preservación y tratamiento de las enfermedades.
ARTÍCULO 6 :.- Trato a los animales de trabajo: Los animales de trabajo deberán recibir buen trato, contar con el reposo necesario y una alimentación reparadora, conforme a la labor que realicen.
ARTÍCULO 7 :.- Trato a los animales mascota: Los dueños de animales mascota están obligados a garantizarles condiciones vitales básicas.
ARTÍCULO 8 :.- Trato a los animales de exhibición: Los animales de los zoológicos deberán exhibirse, alimentarse y mantenerse en las condiciones adecuadas a cada especie.
ARTÍCULO 9 :.- Trato a los animales para deportes: Los animales utilizados para deportes no deberán someterse a la disciplina respectiva bajo el efecto de ninguna droga o medicamento perjudicial para la salud e integridad ; tampoco deberán ser forzados más allá de su capacidad.
ARTÍCULO 20 :.- Condiciones de albergues y fondos municipales: En la medida de lo posible, todo albergue o fondo municipal para animales deberá contar con la dirección técnica y científica, que garantice los tratamientos y los cuidados convenientes así como la muerte sin dolor mediante supervisión profesional.

imag.61

LEYES SOBRE AMBIENTE

LEY DE BIENESTAR ANIMAL
N. 7451

Artículo 45.—Bienestar animal. Los propietarios o encargados de un animal estarán en la obligación de proporcionarle bienestar para conservarlo en buenas condiciones de salud, y deberán respetar las normas legales, técnicas, éticas y profesionales vigentes.
Artículo 46.—Laboratorio oficial y autorizados. El laboratorio oficial del Senasa será el Laboratorio Nacional de Servicios Veterinarios (Lanaseve).
Artículo 56.—Establecimientos sujetos a control. El Senasa otorgará o retirará el certificado veterinario de operación a los siguientes establecimientos:
a) Aquellos donde se concentren y comercialicen animales, así como las unidades de producción pecuaria que el Senasa catalogue de riesgo veterinario o epidemiológico. d) Los que elaboren, importen, desalmacenen, fraccionen, almacenen, transporten y vendan medicamentos veterinarios, sustancias peligrosas para la salud animal y químicos para los alimentos de origen animal.
e) Los laboratorios que presten servicios veterinarios.
Artículo 73.—Vigilancia de las zoonosis y de los agentes zoonóticos. El Senasa llevará a cabo las actividades de vigilancia veterinaria de las zoonosis y los agentes zoonóticos, la vigilancia de la resistencia terapéutica a los medicamentos veterinarios y el intercambio de información sobre el tema; para ello, implementará un sistema de recolección, análisis y difusión de datos
Artículo 75.—Criterios para llevar a cabo la vigilancia veterinaria de la zoonosis. El Senasa ejercerá el control veterinario de la zoonosis, según los siguientes criterios:
a) La gravedad de los efectos en las personas.
b) Las consecuencias económicas para la atención sanitaria de los animales y las empresas del sector alimentario.
c) Las tendencias epidemiológicas en la población animal y los alimentos para animales.
d) La incidencia en la población animal y los alimentos destinados a su consumo.

imag.61

ARTÍCULO 1.- Valores
La familia y las instituciones educativas fomentarán, en niños y jóvenes, los valores que sustentan esta Ley. De manera particular se enfatizará en los siguientes :
a) La conciencia de que los actos crueles y de maltrato contra los animales lesionan la dignidad humana.
b) El fomento del respeto por todos los seres vivos.
c) La conciencia de que la compasión por los animales que sufren dignifica al ser humano.
d) El conocimiento y la práctica de las normas que rigen la protección de los animales.

LEY GENERAL DE SERVICIO NACIONAL DE SALUD ANIMAL
N. 8495

Conservar, promover, proteger y restablecer la salud de los animales, a fin de procurarles mayor bienestar y productividad, en armonía con el medio ambiente.
Ejecutar las medidas necesarias para el control veterinario de las zoonosis.
Regular y supervisar el uso e intercambio del material genético de origen animal; así como determinar el riesgo sanitario que ese material pueda representar para la salud pública veterinaria o animal.

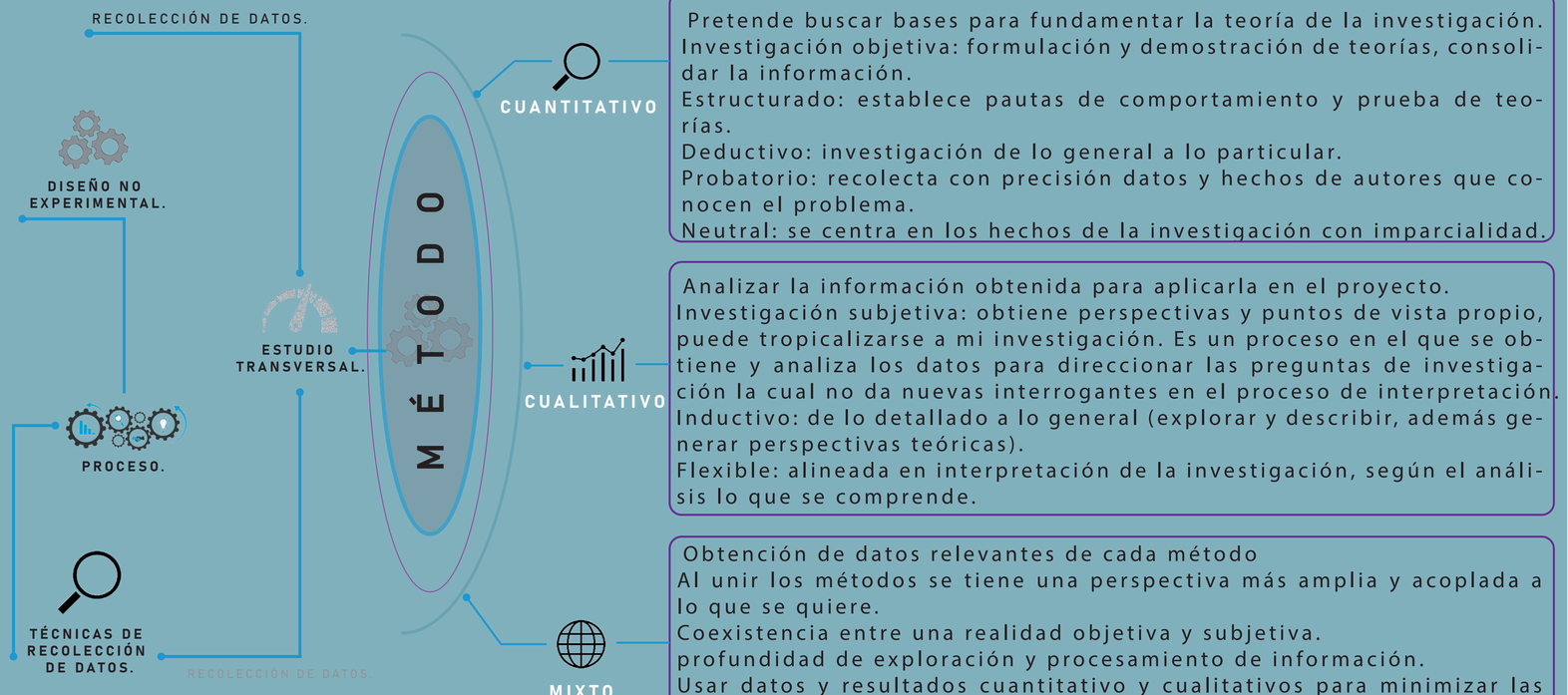
1.12 MARCO METODOLÓGICO.

Esta presente metodología de investigación será desarrollada de forma descriptiva, con la finalidad de recolectar y analizar datos que respalden de todo lo que ha sido objeto de análisis bajo este proceso.
Pretende además encontrar aspectos sobresalientes que logren desarrollar un proyecto de interés social para la zona de Santo Domingo de Heredia.
Esta investigación se realiza utilizando un diseño no experimental, donde se analiza datos e información ya existente, con hechos o eventos que ya ocurrieron y a partir de ellos se procede con un análisis detallado y direccionado al proyecto sin la necesidad de alterar las variables del investigador inicial, este diseño será de estudio transversal en el que se recolecta información en un tiempo único.

El método de investigación será mixto en el que se integran datos cuantitativos y cualitativos de manera intregrada. El proceso de investigación será adaptado a las necesidades actuales que conlleva el proyecto en sí mismo como Complejo Nacional Veterinario

Enfoque cuantitativo
Usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías". (Sampieri, 2006, pag 5).

Enfoque Cualitativo
Utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación"(Sampieri, 1990).



1.13 CRONOGRAMA.

PROGRAMACIÓN DEL PROYECTO.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

OBJETIVO GENERAL.

FASE I	Identificar las características y necesidades de los usuarios a nivel nacional.	Visita a la municipalidad de Santo Domingo de Heredia. Recabar y analizar información de los usuarios del Cantón de Santo Domingo. Obtener información para definir parámetros de diseño.	Entrevistas al ente encargado del proyecto en la municipalidad de Santo Domingo de Heredia, lectura de libros, tesis, web, entrevistas.
FASE II	Analizar todas sus características de clima, espaciales y ambientales que intervengan en el desarrollo adecuado de diseño en el Complejo Veterinario Nacional.	Visitar el sitio de análisis y sus condiciones y viabilidad que puedan tener afectaciones en el desarrollo, tales como: Clima, Accesibilidad, uso de suelos, recursos naturales, estudio de usuario.	Levantamiento de condiciones actuales. Análisis visual del área de estudio. Reporte fotográfico del micro y macro del sitio.
FASE III	Desarrollar un anteproyecto arquitectónico sobre el Complejo Nacional Veterinario.	Desarrollar idea Generadora de proyecto. Definir y desarrollar el programa arquitectónico. Desarrollar la propuesta de diseño arquitectónico.	Lista de necesidades. Modelo 3D. Diagrama de funciones. Matrices de relaciones. Exploración de forma y estilo.

2.1 DEFINICIÓN DE DISCIPLINAS Y USUARIOS

DISCIPLINAS



imag.65

Según la Real Academia Española, la Medicina Veterinaria es la ciencia y practiva de prevenir y curar las enfermedades de los animales.
Esta disciplina en la actualidad presenta una serie de ramas o especialidades, las cuales, cumplen el mismo principio a pesar de cambiar su contexto.
El profesional en medicina veterinaria cumple las siguiente funciones dentro de su rol:

Diagnosticar.
Tratar la Patología de los animales.
Mejorar el rendimiento animal.
Desarrollar la investigación durante la epidemiología de la salud pública.

Además de estas funciones generales el médico puede diversificar sus especialidades en las siguientes especies:

Mayores
Menores
Exóticas



imag.66

La Zootecnia, es el arte de la cría, multiplicacion, y mejora de los animales domésticos.
Dicha disciplina es tambien la que estudia los parámetros con el fin de mejorar el rendimiento del animal, contemplando el bienestar del mismo.

El Zootecnista pretende:

Asesorar al propietario, sobre el tipo de alimentación que requiere el animal.
Recomendar cual es la mejor opción en cuanto a temas tales como la gestión de los desechos.
Optimizar la genetica.

El profesional tiene como reto conseguir estas mejorías de una forma mas racional, considerando las condiciones sociales, ecológicas, económicas, legales y todo esto sin comprometer más los recursos naturales.

USUARIOS



HUMANO

Médicos Veterinarios
Asistentes Veterinarios
Personal Administrativo
Personal de mantenimiento
Recepcionista
Propietarios
Voluntarios
Dueños de Mascotas
Estudiantes Veterinarios

ANIMAL

Animales Domésticos:
Perros
Gatos
Conejos
Gallinas
Patos
Caballos
Vacas
Ovejas

ALCANCES Y EVALUACIÓN

imag.67



Clasificar al usuario
Identificar Características
Definición de espacios requeridos

Población Actual
Clasificación de Especies
Definición de Espacios
Tipos de Cuidos
Enfermedades
Tratamientos

2.2 USUARIO

ANIMALES DOMÉSTICOS EN COSTA RICA

DEFINICIONES

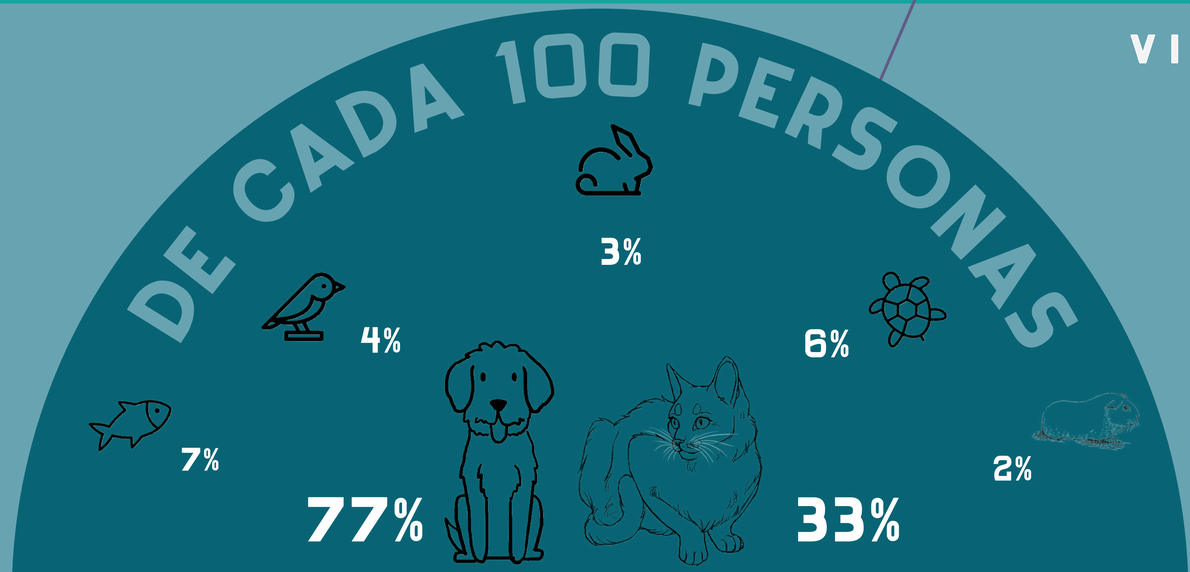
Término Legal

Por animal doméstico, se entenderá, todo aquel que por sus características evolutivas y de comportamiento, conviva con el ser humano.
Por animal domesticado se entenderá todo aquel que mediante el esfuerzo del ser humano ha cambiado su condición de salvaje.Ley 9458 Ley de Bienestar de los Animales)

Término Popular

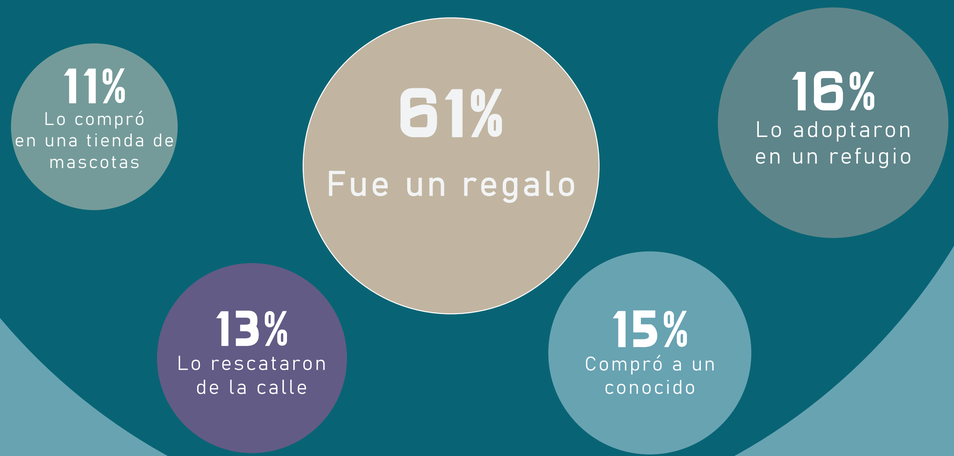
Todos aquellos animales que han aprendido a convivir con el ser humano, al punto que dependen del humano para subsistir en el medio que lo rodea, sirviendonos de compañía, transporte, fuerza laboral y alimentación, a cambio les ofrecemos alimentación sin esfuerzos ni competencia, hábitat segura y ciertas comodidas.

DE CADA 100 PERSONAS



PORCENTAJES SEGÚN SUS PREFERENCIAS

imag.68



VISITAS AL VETERINARIO



EL DIRECTOR GENERAL DEL SERVICIO NACIONAL DE SALUD ANIMAL DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA RESUELVE:

PRIMERO. hacer oficial la lista de animales domésticos segun Ley 8495.

Canis lupus familiaris PERRO	Gallus Domésticus GALLINA
Felis Silvestris Catus GATO	Oryctolagus cuniculus: CONEJO
Equus ferus caballus: CABALLO	Anas Platyrhynchos PATO
Sus Scrofa Doméstica CERDO	Bubalus bubalis BÚFALO
Ovis orientalis aries OVEJA	Equus hemionus: ASNO
Capra aegagrus hicus CABRA	Equus Africanus asinus BURRO.
Bos primigenius indicus VACA	

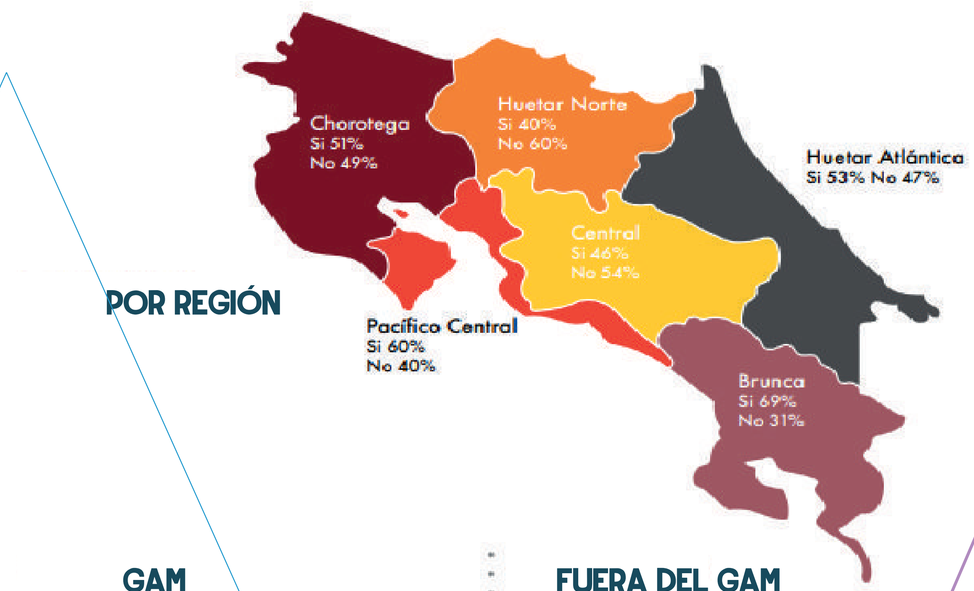
2.3 POBLACIÓN CANINA

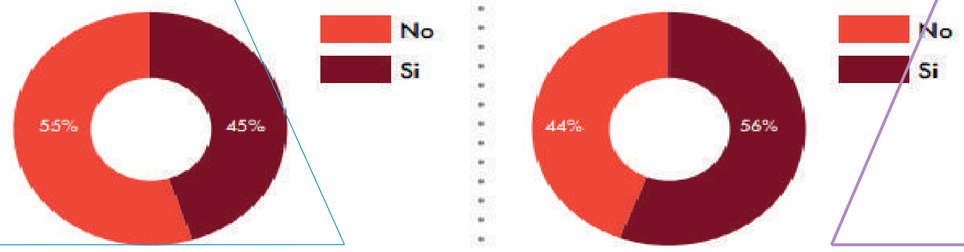
M É T R I C A S

TENENCIA DE PERROS COMO MASCOTAS EN COSTA RICA

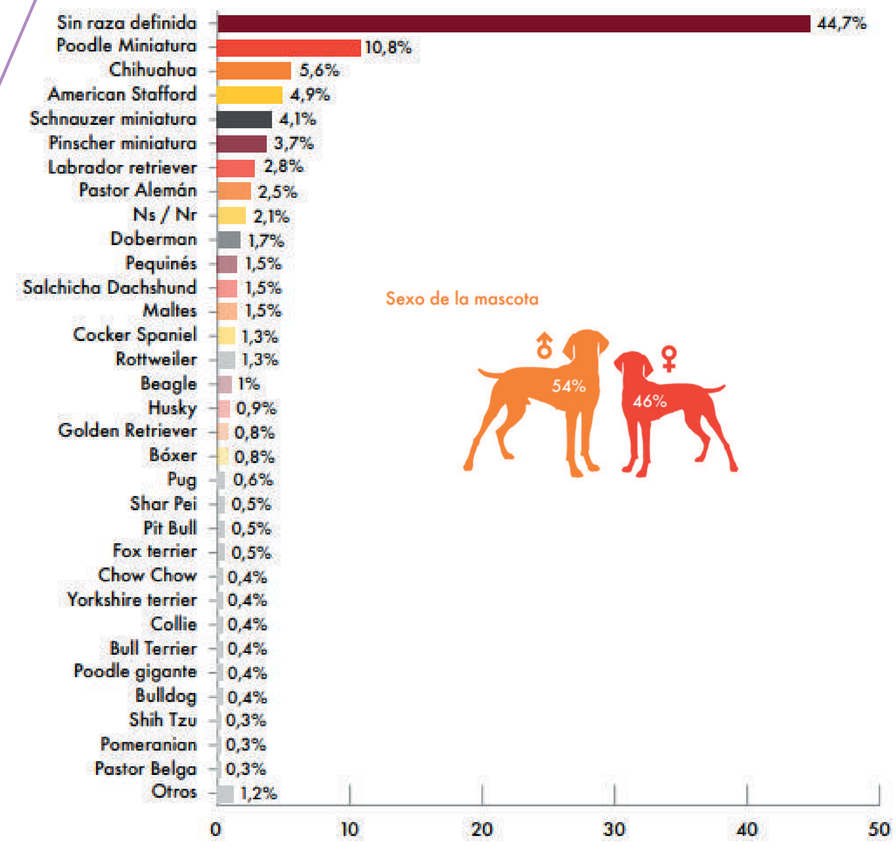
El estudio de la tenencia de perros considera como unidades de análisis solo a aquellos hogares con perros, por lo que los datos no incluyen a los perros sin dueño que deambulan por las calles.
Los resultados son generalizados, para el territorio nacional, la cual muestra un incremento significativo respecto a las ultimas decadas, los cuales se habian enfocado solamente en el Gran Area Metropolitana.
El número estimado nacional es de 1.420.310 perros con dueño.

HOGARES DE COSTA RICA CON PERRO





RAZAS DE MAYOR PRESENCIA



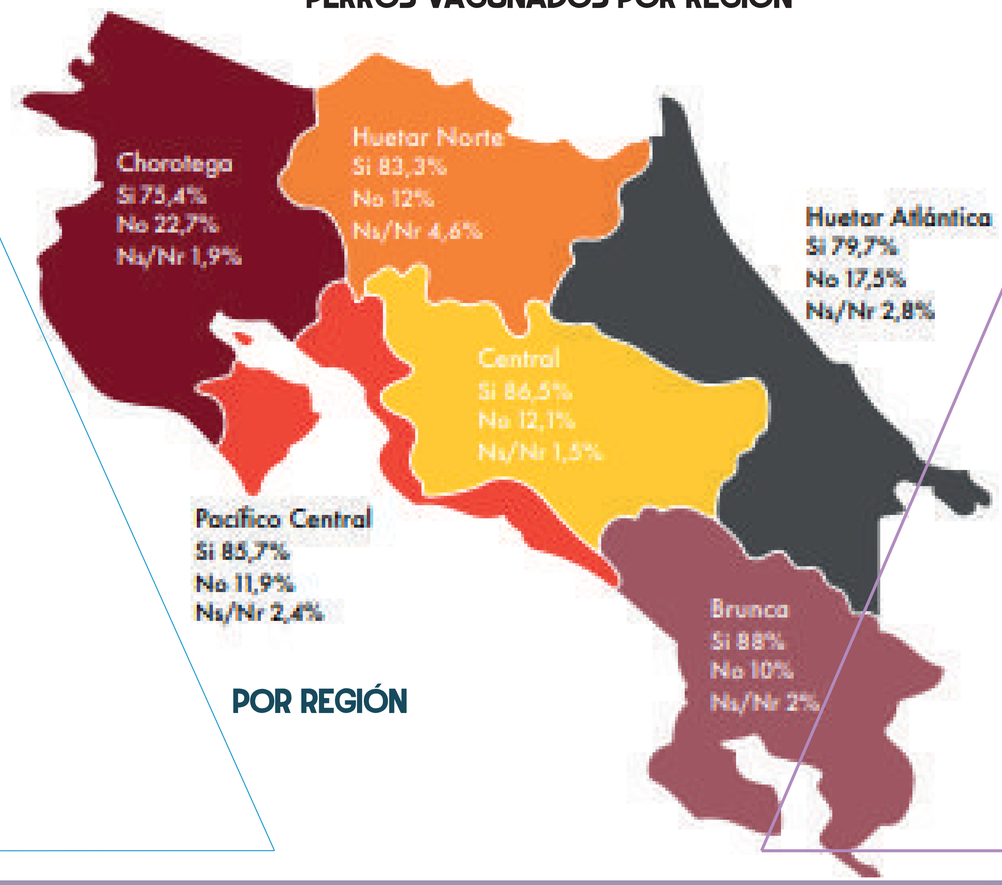
VISUALIZACION DE CANTIDADES

Ref Bibliográfica10

CUIDADOS Y TENENCIA DE LOS PERROS COMO MASCOTAS

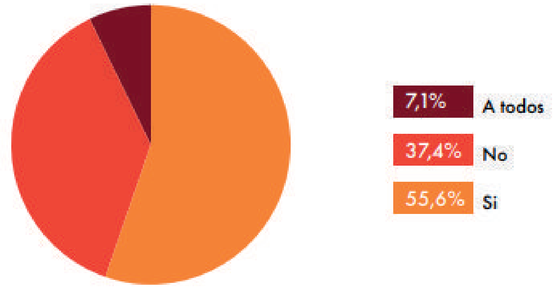
Existe una marcada diferencia entre las funciones que cumplen los perros dentro y fuera del GAM, dentro de ella la función es de compañía como la más importante, sin embargo fuera del GAM la principal función es de cuido, esto refleja una tendencia hacia los machos y la calidad de vida que ofrecen los dueños a sus mascotas, asi como los cuidados y atenciones preventivas en los centros de atención médica veterinaria.

PERROS VACUNADOS POR REGIÓN

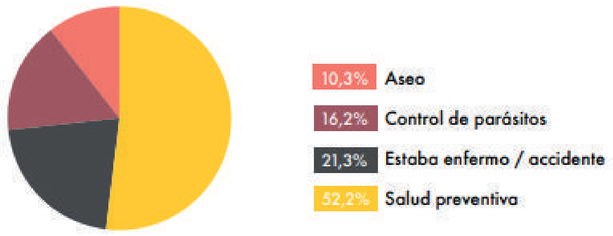


POR REGIÓN

PORCENTAJE DE VISITAS AL VETERINARIO EN EL ÚLTIMO AÑO



RAZÓN DE LA VISITA



ENFERMEDADES MAS COMUNES EN PERROS SEGÚN SUS RAZAS Y SUS TRATAMIENTOS

Los perros, igual que el resto de los seres vivos, corren riesgo de enfermarse. Los perros pueden ser una fuente de contagio de determinadas enfermedades para el hombre. Por esta razón, y por la propia salud de la mascota, es muy importante la correcta vacunación y desparasitación interna y externa regular.
Algunas razas de perro son propensas a determinados trastornos genéticos, tales como la displasia de cadera, luxaciones rotulares, paladar leporino, ceguera, sordera o enteropatía sensible al gluten. También son susceptibles a trastornos como la diabetes, la epilepsia, el cáncer, la artritis y la obesidad.


imag.69

RAZA
GRAN DANÉS

PROPENSO A:
TORSIÓN GASTRICA

PROCEDIMIENTOS
CIRUGÍA

ESPERANZA DE VIDA
6-8 AÑOS


imag.71

RAZA
PASTOR ALEMÁN

PROPENSO A:
DISPLASIA DE CADERA

PROCEDIMIENTOS
CIRUGÍA

ESPERANZA DE VIDA
9-13 AÑOS


imag.74

RAZA
SCHNAUZER

PROPENSO A:
PANCREATITIS

PROCEDIMIENTOS
MEDICACIÓN
CIRUGÍA

ESPERANZA DE VIDA
11-15 AÑOS


imag.77

RAZA
BÓXER

PROPENSO A:
CÁNCER

PROCEDIMIENTOS
MEDICACIÓN

ESPERANZA DE VIDA
9-12 AÑOS


imag.72

RAZA
AMERICAN STAFFORD

PROPENSO A:
DERMATITIS

PROCEDIMIENTOS
MEDICACIÓN

ESPERANZA DE VIDA
10-12 AÑOS


imag.75

RAZA
POODLE

PROPENSO A:
GLAUCOMAS

PROCEDIMIENTOS
MEDICACIÓN
CIRUGÍA

ESPERANZA DE VIDA
10-14 AÑOS


imag.78

RAZA
ROTTWEILER

PROPENSO A:
ARTRITIS

PROCEDIMIENTOS
MEDICACIÓN

ESPERANZA DE VIDA
8-10 AÑOS


imag.73

RAZA
DOBERMAN

PROPENSO A:
INSUFICIENCIA CARDIACA

PROCEDIMIENTOS
MEDICACIÓN

ESPERANZA DE VIDA
10-13 AÑOS


imag.76

RAZA
CHIHUAHUA

PROPENSO A:
HIDROCEFALIA

PROCEDIMIENTOS
MEDICACIÓN

ESPERANZA DE VIDA
12-20 AÑOS


imag.79

RAZA
COCKER SPANIEL

PROPENSO A:
SORDERA

PROCEDIMIENTOS
MEDICACIÓN
CIRUGÍA

ESPERANZA DE VIDA
12-15 AÑOS

DEFINICIÓN DE ESPACIOS PARA ANIMALES PEQUEÑOS


imag.70

Espacios Requeridos

- Consultorio
- Rayos X, ultrasonido.
- Área de anestesia.
- Quirófano.
- Laboratorio de diagnóstico
- Sala de cirugías menores
- Área Verde.

2.5 POBLACIÓN DE GATOS

INFORMACION GENERAL SOBRE GATOS A NIVEL NACIONAL

Los gatos tienen un comportamiento muy diferente al del resto de las mascotas: son muy independientes, pero sin dejar de ser cariñosos con su persona favorita.
Según estudios revelan que la cantidad de gatos en los hogares costarricences llega al 33% esto quiere decir que esta dandose un crecimiento importante de tenencia de este animal.
Una de las razones podria ser el poco espacio que demanda esta especie,.
se estima que en el país ha aproximadamente **358.566 GATOS DOMÉSTICOS.**

GATOS MAS COMÚNES EN COSTA RICA



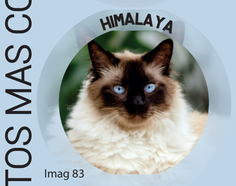
Imag 80



Imag 81



Imag82



Imag 83



Imag84

ENFERMEDADES MAS COMUNES EN LOS GATOS

OBESIDAD
Síntomas: Problemas respiratorios, falta de movilidad y aletargamiento.
Tratamientos: Control de alimentación y dieta estricta

INMUNODEFICIENCIA
Síntomas: pérdida de pelo, infecciones oculares, perdida de peso, fiebre, infecciones en la boca
Tratamientos: Tratamiento y medicación

CONJUNTIVITIS
Síntomas: ojos rosados, exceso de lagañas, opacidad de la cornea, ojos inchados.
Tratamientos: medicación y seguimiento

OTITIS
Síntomas: incomodidad o problemas en las orejas, pérdida de audición.
Tratamientos: medicación y procedimientos quirúrgicos.

RABIA
Síntomas: Movimiento muscular involuntario, agresividad, saliva espumosa, excitabilidad.
Tratamientos: vacunación

ETOGRAMA FELINO



Imag 85
Imag 90
Imag 89
Imag 88
Imag 87
Imag 86

ETOLOGÍA: Parte de la biología que estudia el comportamiento de los animales

El gato es una mascota muy particular: solitaria en sus hábitos pero sociable a la vez.
Cuando el gato está feliz y cómodo, mantiene una postura con la cabeza y la cola erguidas. Los ruidos que emite son agudos, a diferencia del maullido fuerte, y el ronroneo nos puede indicar que el gato se siente cómodo. Asimismo, la expresión de los ojos nos da pistas sobre el estado de ánimo de nuestra mascota. Por lo general, cuando el gato está enojado es porque está ante una situación que le genera miedo y de la cual siente que no puede escapar; en estos casos, el animal suele atacar.

DOMESTICACIÓN DE LOS GATOS

Los primeros descubrimientos paleontológicos sitúan los primeros focos de domesticación del gato en Egipto hacia el 2000 a. C., pero el descubrimiento en 2004 de los restos de un gato al lado de los restos de un humano en una tumba en chipre aplaza el inicio de esta relación de 7.500 a 7.000 años a. C. El gato descubierto presenta una morfología muy cercana a la del gato salvaje africano, sin las modificaciones del esqueleto debidas a la domesticación: se trataba de un gato acostumbrado, más que domesticado. La cohabitación de los gatos y los hombres empezó probablemente con la aparición de la agricultura

DEFINICIÓN DE ESPACIOS PARA ANIMALES PEQUEÑOS


Imag 70

Espacios Requeridos

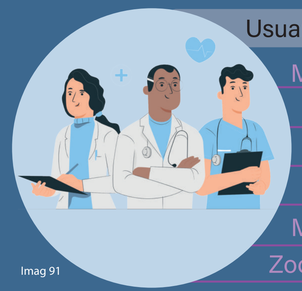
- Consultorio
- Rayos X, ultrasonido.
- Área de anestesia.
- Quirófano.
- Laboratorio de diagnóstico
- Sala de cirugías menores
- Área Verde.

2.6 USUARIO HUMANO

INFORMACION GENERAL SOBRE EMPLEADOS Y VISITANTES

Este usuario es el befeficiado en segundo plano sin ser menos importante, ya sea formando parte del usuario directo como trabajadores directos o voluntariado, asi como usuario indirecto los cuales seran los dueños de los animales que lleguen hasta el Complejo Veterinario Nacional buscando reestablecer o mejorar su salud.
El proyecto debera adaptarse a las necesidades de cada uno de ellos, sin dejar de lado al usuario primario, animales domésticos.

Usuario Directo



Imag 91

- Médicos Veterinarios
- Asistentes Veterinarios
- Recepcionista
- Administrativos
- Mantenimiento
- Zootecnista

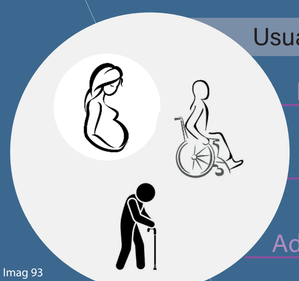
Usuario Indirecto



Imag 92

- Propietarios
- Voluntarios
- Proveedores
- Usuario Especial

Usuarios Especiales



Imag 93

- Embarazadas
- Disapacitados
- Adultos Mayores

FUNCIONES DE LOS USUARIOS DIRECTOS

Asistentes Veterinarios

Es la persona capacitada para auxiliar al Médico Veterinario, colaborando en los procedimientos preventivos y curativos bajo la supervisión del mismo profesional.

Médicos Veterinarios

Se encargan de la parte médica y física del animal, diagnosticando patologías, infecciones entre otros aspectos del animal.
Por otro lado, se encarga del estudio de la clasificación de las características generales del animal para su posterior atencion y cuidado.

Zootecnista

Es el encargado de la crianza y mejoramiento de la producción de los animales, guiando al propietario cuales técnicas son las adecuadas para obtener mayor beneficio y aprovechamiento del animal.

Recepcionista

La persona encargada de la primera atencion al usuario secundario. Es el encargado de controlar el orden de citas médicas y recibir a los propietarios del animal.

Personal Administrativo

Son las personas encargadas de la administración de los temas operativos del Complejo Veterinario, entre ellos el económico, tambien manejo de suministro y de personal administrativo.
Por otro lado, realiza los pagos de servicios tales como agua, luz y salarios.

Personal de Mantenimiento de Edificio

Es la encargada de asear las instalaciones de uso humano, tales como recepción, laboratorios, área del personal y baterías de baños, tambien entre ellos se encuentra el personal encargado de reparaciones menores al inmueble y equipos de uso diario.

INTERACCION DEL USUARIO SEGUN EL ESPACIO

Usuario directo	Espacios de mayor uso
Médico Veterinario Asistente Veterinario	Quirófano, Sala de cirugía, Laboratorio, Area de Aseo del animal, Oficina.
Zootecnista	Area de venta de alimentos, laboratorio, Area de recuperación del paciente, áreas comunes.
Recepcionista	Recepción, Sala de Espera, Areas de uso común.
Agente de Ventas	Área de ventas accesorios y aliementos área de almacenamiento, área de uso común.
Personal Administrativo	Oficina Administrativa, Area de uso común Recepción y áreas de ventas y suministros.
Personal de Mantenimiento	Todas las áreas del edificio, segun sea requerido.
Usuario indirecto	**Espacios de mayor uso**
Propietario de animal	Recepción, sala de espera, área de recuperación.
Proveedores	Bodega de Suministros, área de ventas.
Voluntarios	El profesional avala los lugares al cual puede o no ingresar.

2.7 ERGONOMETRIA AL USUARIO

PARÁMETROS DE CONFORT PARA ANIMALES

Asegurar el bienestar animal de los perros y gatos en consulta nos ayuda a obtener mejores resultados clínicos y quirúrgicos, y mejora la relación con las familias.

Como hemos mencionado, el bienestar animal se refiere tanto a lo físico como a lo emocional. Por lo tanto, un mal manejo del animal sin asegurar su bienestar puede provocar efectos clínicos, el miedo y el estres, lo que podria desencadenar una conducta agresiva y de dificil manejo para el profesional que brinda la atención, provocando tambien inseguridad en el animal y personas.

CONFORT PARA CANINOS



Imag 94

- Temperatura
- Ventilación
- Sonidos relajantes

CONFORT PARA FELINOS



Imag95

- Espacio suficiente
- Colores tenues
- Mobiliario apto

CONFORT PARA AVES



Imag 96

- Biofilia
- Ventilación
- Iluminación Natural

CONFORT PARA ROEDORES



Imag 97

- Separación de espacios segun el animal
- Iluminación ténue.
- Confort térmico.

CONFORT EN EL AMBIENTE

- Ventilación
- Humedad
- Temperatura



Imag98

PARÁMETROS ARQUITECTÓNICOS

- Acústico
- Color
- Textura
- Solidos
- Térmicos
- Vacios
- Iluminación
- Volumetría



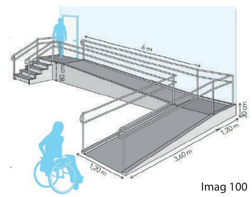
Imag 99

PARÁMETROS DE CONFORT PARA PERSONAS

La palabra ergonomía proviene de la palabra griega ergon, la cual significa trabajo y nomos, que significa ley natural, tiene una finalidad en común, hacer que el bienestar del ser humano en cada uno de los ambientes se hace de forma óptima de acuerdo al rendimiento general de sus actividades, la salud y bienestar de las personas depende mucho del diseño y de la ergonomía de los espacios. De esto dependerá también que se tenga una buena eficiencia, rendimiento y habilidad en las áreas donde se está trabajando .







Imag 100

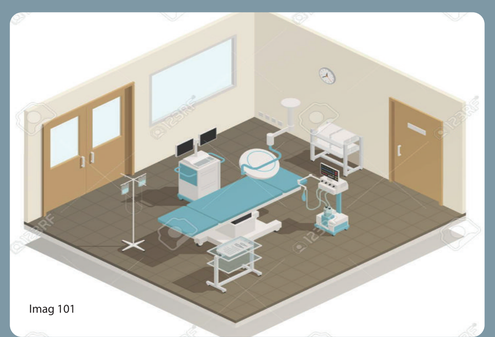
2.7 ERGONOMETRÍA AL USUARIO

Al igual que ocurre con los quirófanos de los hospitales dedicados al cuidado del ser humano, las clínicas veterinarias pueden adaptar alguna sala para la realización de cirugías con total garantía de higiene, amplitud, ventilación y seguridad general.

Por ello, el acondicionamiento del quirófano veterinario es una de las tareas esenciales de aquellos responsables de clínicas que pretenden ofrecer una atención integral a los animales
Tipos de Quirófano Veterinario:

- Cirugía menor.
- Sala de Anestesiado.
- Quirófano de Aislamiento.

La sala de operaciones es, probablemente, el espacio más delicado y al que se debe prestar más atención en el desempeño de las funciones veterinarias de un centro médico de esta especialidad, por lo que el orden, la limpieza y el acondicionamiento correcto de este espacio son más prioritarios


Imag 101


Imag 102

ESPACIO IDÓNEO PARA PERROS

Un apropiado piso blandos de tierra o con zacate, que le permita tener una superficio fresca y suave, sin embargo tambien se requieren espacio con losa de concreto, que permitan procedimientos y firmeza en momentos especiales, lo que nos lleva a la siguiente necesidad de sistema con drenajes, techo, y un adecuado cercado son sumamente importantes para la seguridad del animal dentro del espacio, los animales en otros espacios cercanos y los humanos que esten dentro de las inmediaciones.


Imag 104

ESPACIO IDÓNEO PARA GATOS

Los gatos prefieren moverse en un ambiente previsible y familiar desde el punto de vista físico y social, en el que puedan esconderse si se encuentran en situaciones estresantes o cuando quieren evitar la interacción con otros gatos, animales o personas. La sensación de control sobre las adversidades y la posibilidad de prever lo que va a ocurrir, sobre todo cuando se trata de algo desagradable, son fundamentales para reducir sus niveles de estrés y mejorar su capacidad de adaptación al ambiente

ESPACIO IDÓNEO PARA CONEJOS

Aplicar estos normas "ergonómicas animales" en el diseño y fabricación de las jaulas de los conejos y roedores es necesario para entender lo que "realmente" va a ayudar a que los conejos estén con mayor confort, sean mas bonitos, y mas sanos, aunque las tres cualidades, confort, belleza y sanidad, siempre estén totalmente relacionadas cuando tratamos sobre animales


Imag 105

ESPACIO IDÓNEO PARA AVES

Se debe mantener las aves en buenas condiciones, brindándoles siempre agua limpia y el alimento adecuado. Mantener las aves en lugares protegidos y encerrados. Además, no mantener aves juntas de diferentes especies y edades. Evitar el tránsito de personas y otros animales dentro de la granja, así tendrá menos posibilidades de que alguna enfermedad ingrese a la granja


Imag 103

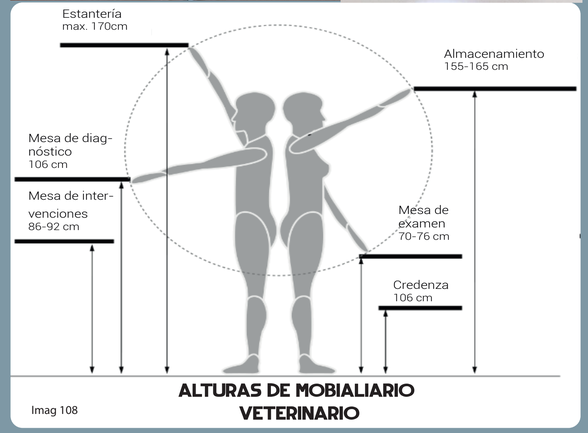
MOBILIARIO DE VETERINARIA


Imag 106


Imag 109


Imag 107


Imag 110



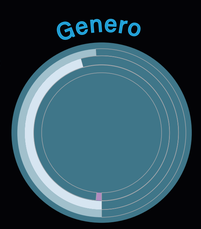
Imag 108
ALTURAS DE MOBIALIARIO VETERINARIO

2.8 ACEPTACION DEL USUARIO PROMEDIO

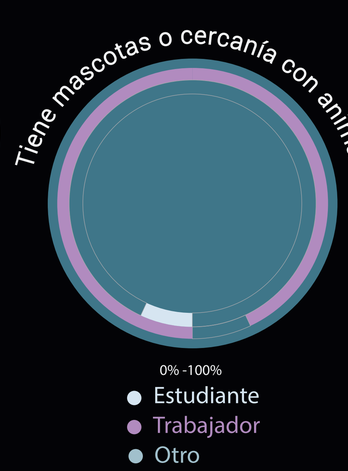
INFORMACION GENERAL SOBRE EMPLEADOS Y VISITANTES

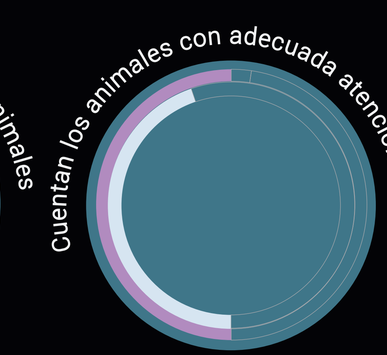
Este usuario es el befeficiado en segundo plano sin ser menos importante, ya sea formando parte del usuario directo como trabajadores directos o voluntariado, asi como usuario indirecto los cuales serán los dueños de los animales que lleguen hasta el Complejo Veterinario Nacional buscando reestablecer o mejorar su salud.
El proyecto deberán adaptarse a las necesidades de cada uno de ellos, sin dejar de lado al usuario primario, animales domésticos.

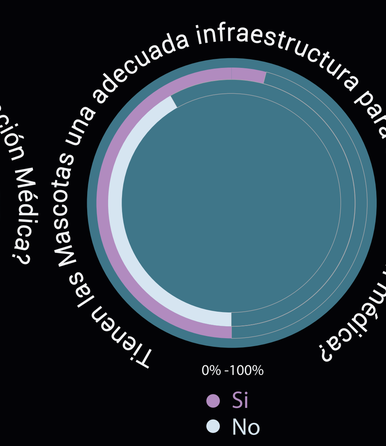


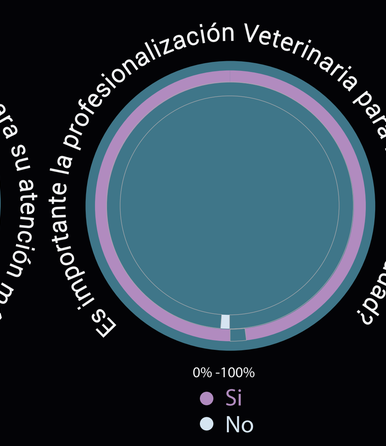


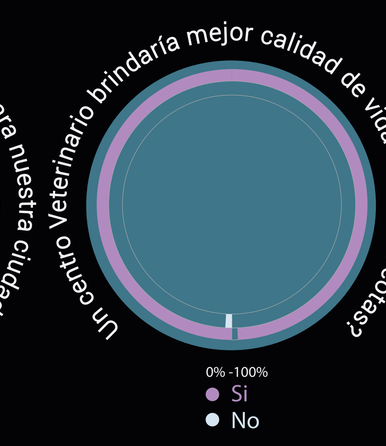


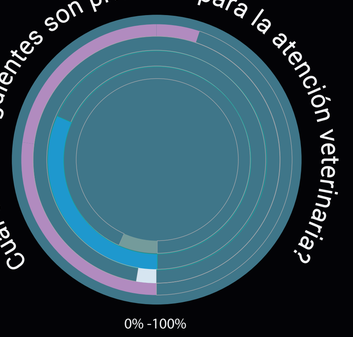


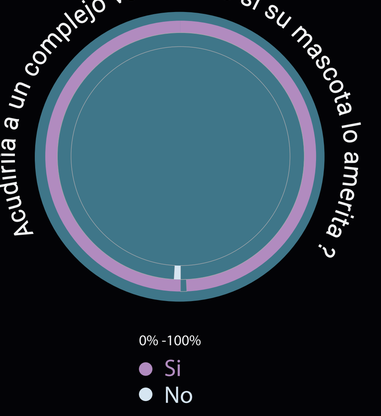


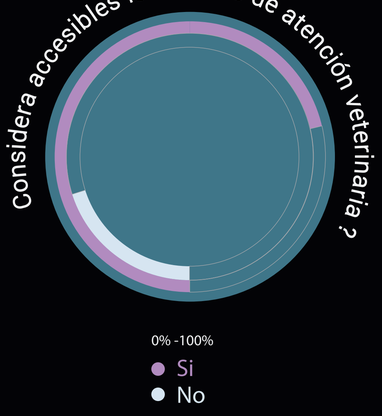


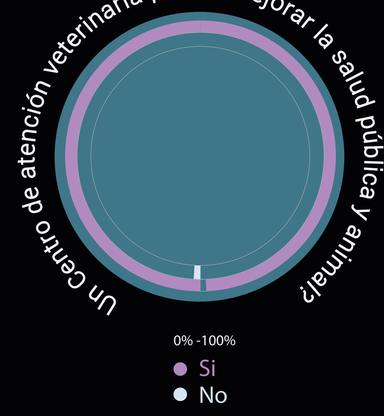


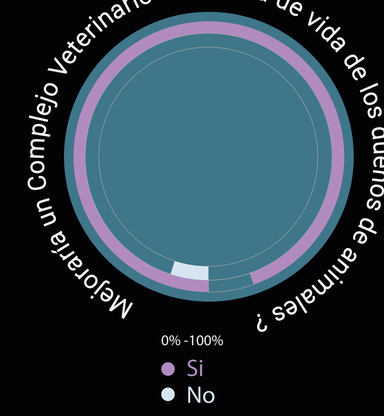


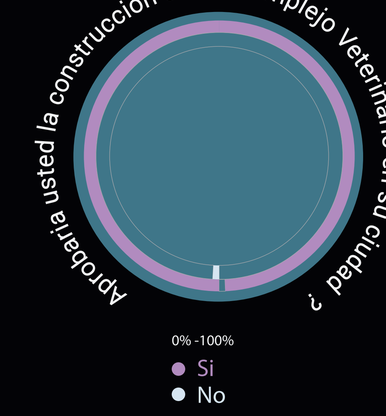








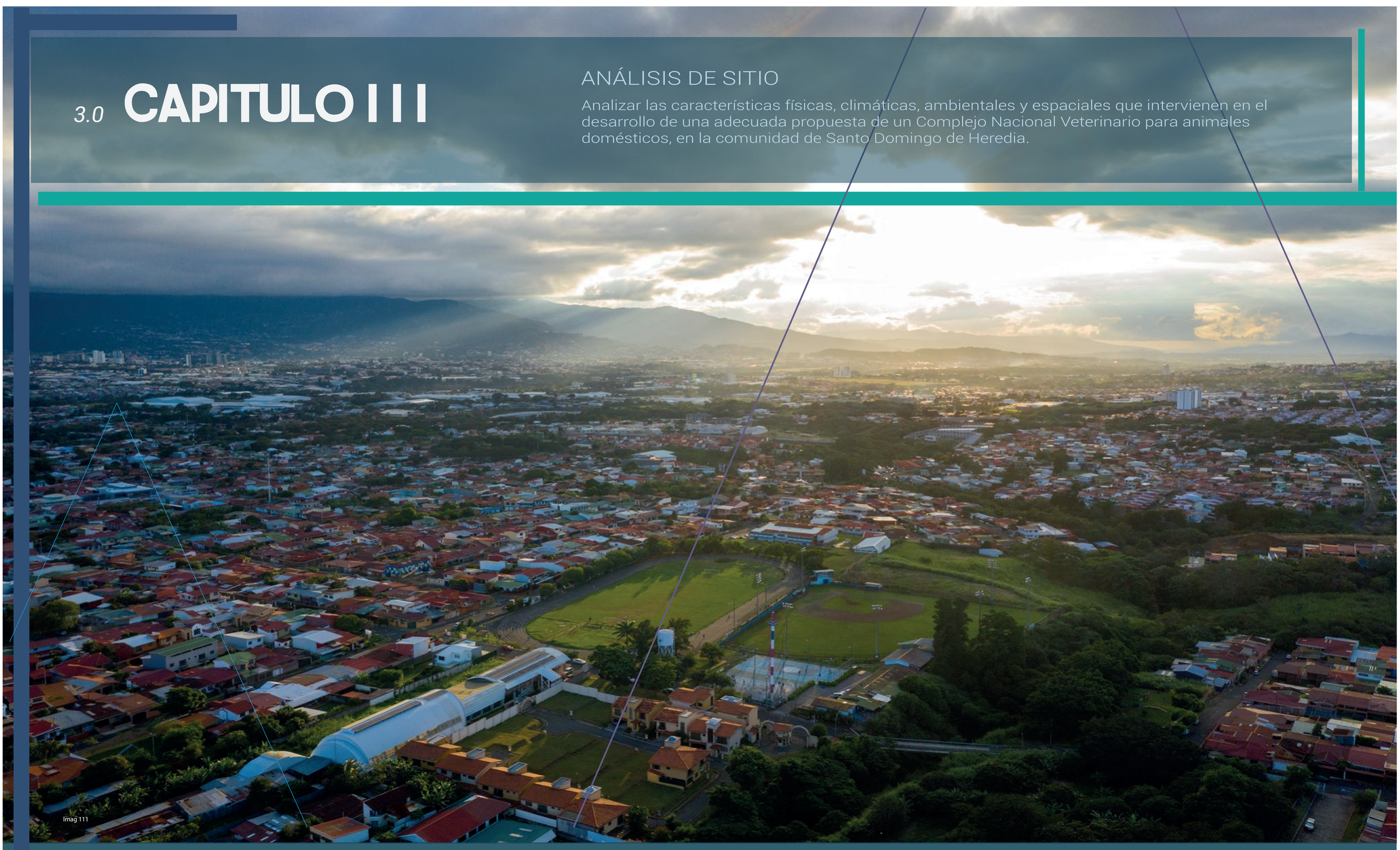




3.0 CAPITULO III

ANÁLISIS DE SITIO

Analizar las características físicas, climáticas, ambientales y espaciales que intervienen en el desarrollo de una adecuada propuesta de un Complejo Nacional Veterinario para animales domésticos, en la comunidad de Santo Domingo de Heredia.



Imag 111

3.1 ANÁLISIS GEOGRÁFICO

Cantón de Santo Domingo

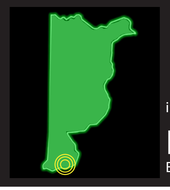
- Geografía
- Economía
- Población
- Nivel Educativo
- Vivienda
- Servicios Básicos



Imag120
América
Elaboracion Propia



imag121
Costa Rica
Elaboracion Propia



imag122
Heredia
Elaboracion Propia

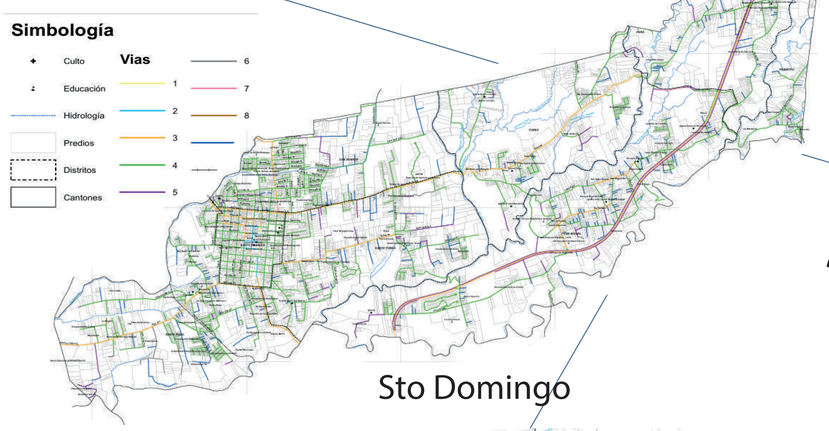


Mn
Cantón Sto Domingo
Elaboracion Propia

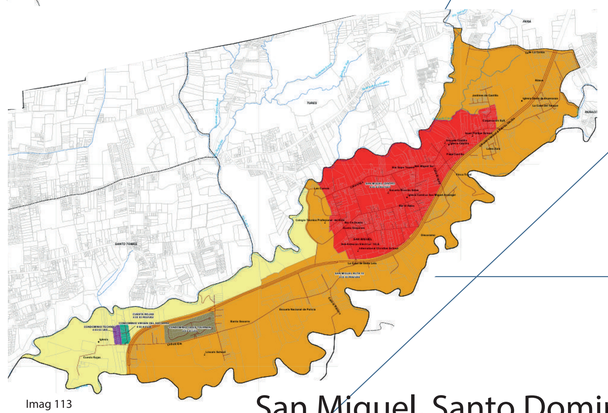
Imag 112

Geografía *3.1.1*

- **Ubicación:** Santo Domingo es el cantón 2 de la provincia de heredia, Costa Rica.
- **Superficie Total:** 24.84 km2.
- **Coordenadas:** 9°59´00´N 84°05´00´´O.
- **Población:** 49.835 Hab.
- **Densidad:** 2006.2 hab/km2.
- **Elevación:** 1242 ms.n.m



Sto Domingo



Imag 113

San Miguel, Santo Domingo

División Distrital De Santo Domingo

1. Santo Domingo.
2. San Vicente.
3. **San Miguel.**
4. Paracito.
5. Santo Tomás.
6. Santa Rosa.
7. Tures.
8. Pará.

Distrito De San Miguel

SUPERFICIE
5.9km2
POBLACIÓN
7988 hab.
ALTITUD
1275ms.n.m

3.1.2 GEOLOGÍA



Imag 114

El orige geomorfológico es Volcánico. En cambio, hacia el sur en San José y Cartago las formas son de origen tectónico o por acción intrusiva.

Se asienta sobre tierras formadas en el período Cuaternario (2.58 millones de años a la actualidad), las tierras más jóvenes del país.

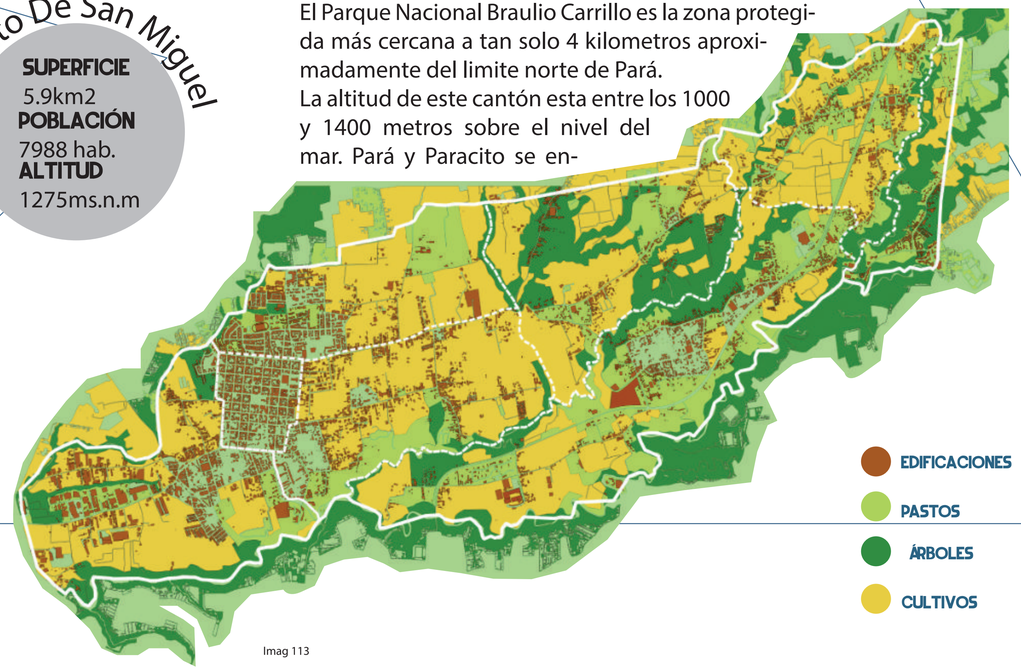
La composición del suelo es coladas de lava, aglomerados, lahar y ceniza volcánica.

El estrato sedimentario es de rocas volcánicas intrusivas someras, rocas volcánicas ígneas formadas bajo la superficie a profundidad.

Esto causa que las tierras e implicaciones sobre la capacidad del uso de suelo sea en su mayoria de tipo agropecuario y de protección forestal.

El Parque Nacional Braulio Carrillo es la zona protegida más cercana a tan solo 4 kilometros aproximadamente del limite norte de Pará.

La altitud de este cantón esta entre los 1000 y 1400 metros sobre el nivel del mar. Pará y Paracito se en-



Imag 113

3.2 ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO

3.2.1 DEMOGRÁFICOS

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2011 y Proyecciones nacionales INEC

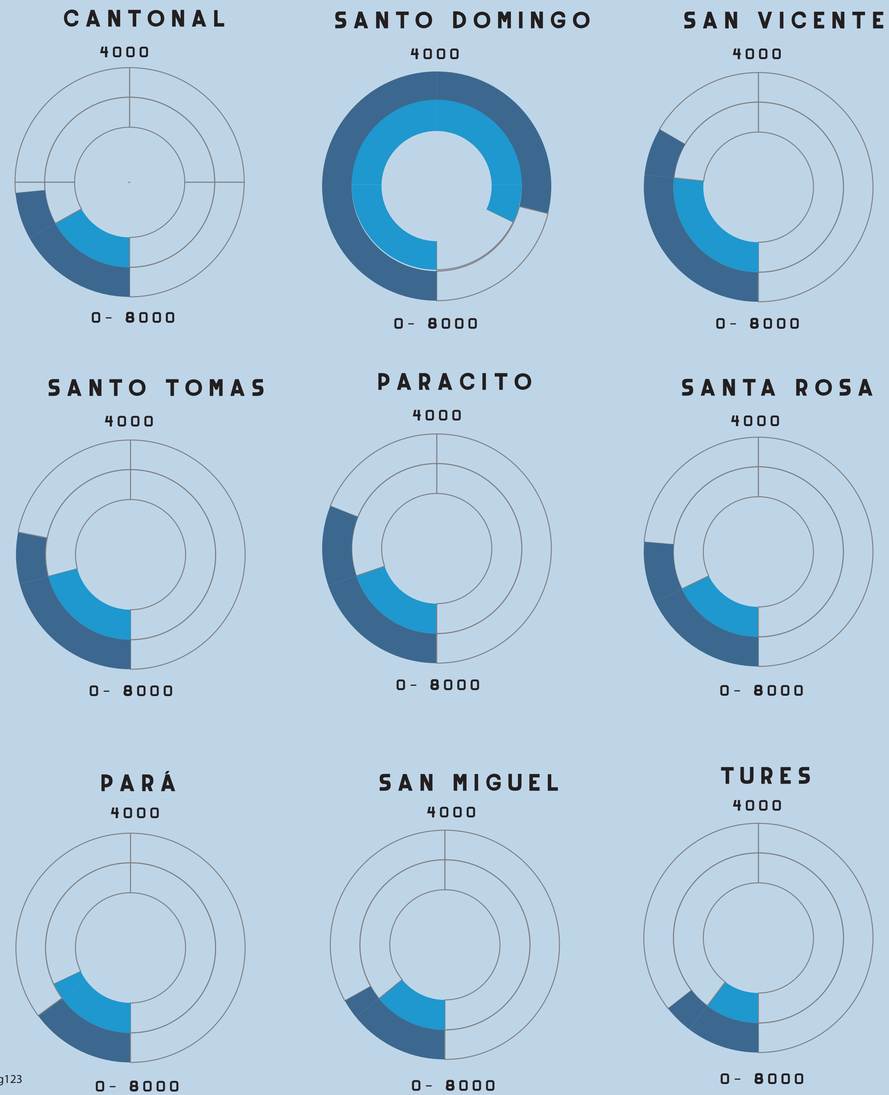
El área comprendida por el cantón es de 24.8km2, con lo cual se estima que la densidad de población corresponde a 1991 hab/km2. Este indicador es superior a la densidad del país de 101 hab/km2, incluso la del país de 201hab/km2. Sin embargo, es inferior a los valores de la mayoría de los distritos. En Santo Domingo se triplica la cifra cantonal.

Composición de la Población

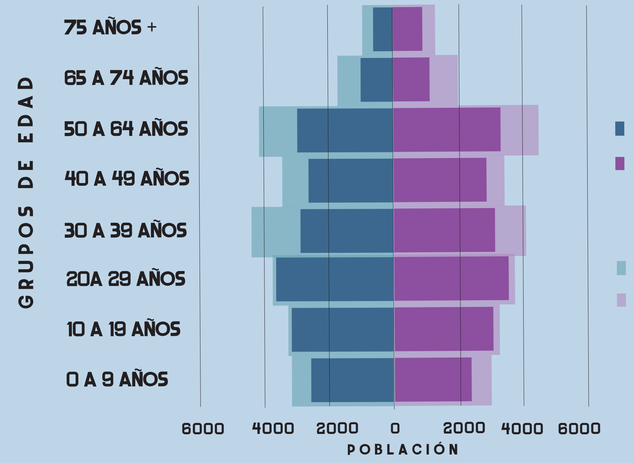
Los resultados indican que 48.6% de la población son hombres y 51.4% son mujeres. La mayoría de la población se ubica entre ¨edades productivas¨ .Sin embargo tambien hay un grupo grande dependiente de ellos, hay un 19.9% de edades entre los 0 y 14 años, de esta población el 9.8% presenta alguna discapacidad dentro de esta área.

DENSIDAD DE POBLACIÓN

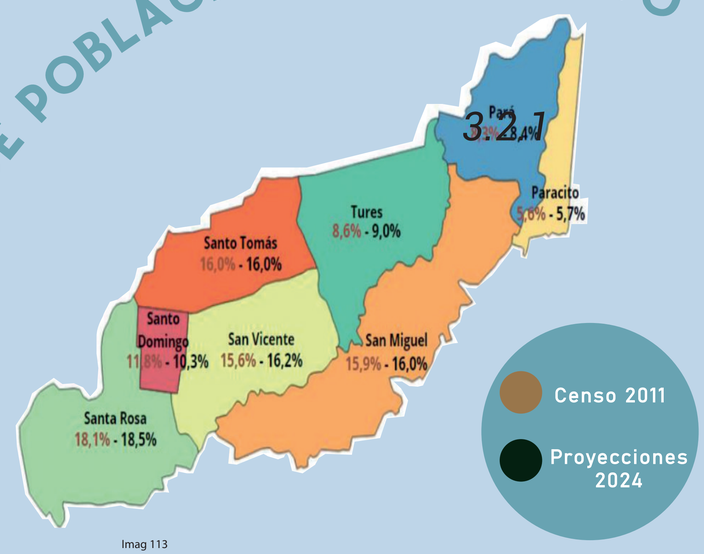
HAB/KM2



imag123



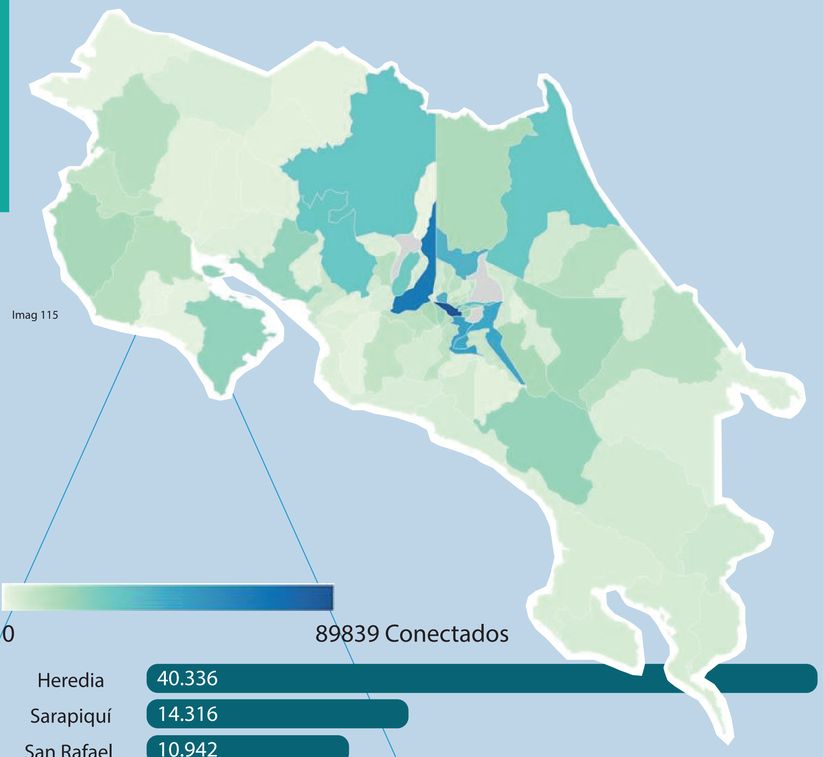
PORCENTAJES DE POBLACIÓN POR DISTRITO



Imag 113

3.2 ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO

3.2.2 CANTONES SEGUN SU NIVEL DE CONECTIVIDAD

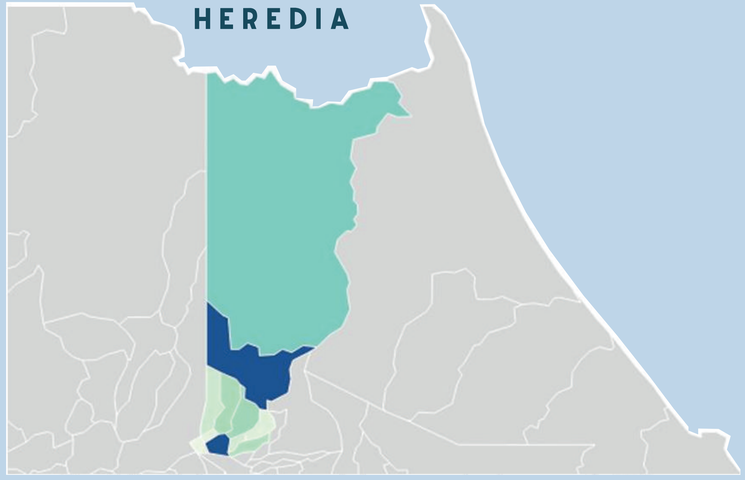


Imag 115

0 — 89839 Conectados



DETALLE MAPA DE HEREDIA



Imag 116

Obsérvese que, aparte del cantón de Sarapiquí, todos los demás cantones de la provincia se ubican entre los 16 primeros cantones del país, de acuerdo con el índice cantonal antes señalado. Sin embargo, Heredia, como Cantón, se ha superado por todos los demás cantones de la provincia, a excepción del citado Sarapiquí y de San Rafael, éste último ubicado en la posición 16.

En lo que respecta a los distritos del Cantón de Heredia, el distrito Mercedes se ubica en la posición 25 de un total de 469 distritos ranqueados. El distrito primero se ubica en la posición 37, mientras que Ulloa se ubica en la posición 124, Vara Blanca 132 y San Francisco en la 133. Debe señalarse que la situación de Vara Blanca pudo haber cambiado, toda vez que la medición del índice de 2007, se realizó antes de la ocurrencia del terremoto que afectó toda la zona.

PUNTAJE EN IDH

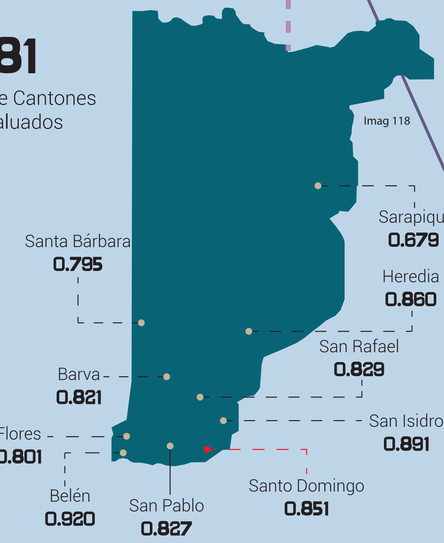


Imag 117

RANKING PAÍS

Santa Ana	0.944
Escazú	0.930
Belén	0.920
San Isidro	0.891
Heredia	0.860
Atenas	0.856
Santo Domingo	0.851
Moravia	0.850
La Unión	0.845
San Mateo	0.835
San Rafael	0.829
San Pablo	0.827
Mora	0.826
Oreamuno	0.826
El Guarco	0.825

81
Total De Cantones Evaluados



0.944
Mejor Puntaje de un cantón

0.8
Puntaje Promedio Nacional

ÍNDICE DE DESARROLLO SOCIAL CANTONAL 2007

Código	Cantón	Valor	Posición
401	Heredia	67.7	15
402	Barva	67.8	14
403	Santo Domingo	76.3	8
404	Santa Bárbara	69.9	12
405	San Rafael	66.8	16
406	San Isidro	75.2	9
407	Belén	100	11
408	Flores	83.5	5
409	San Pablo	71.9	10
410	Sarapiquí	21.2	68

INSTITUCIONAL:
- Seguridad
- Capital social
- Transformación Digital
- Trámites ágiles
- Transparencia Municipal
- Administración Presupuestaria
- Compromiso con la sostenibilidad

INFRAESTRUCTURA
- Infraestructura de Transporte
- Conectividad Vial
- Acceso a servicios públicos
- Servicios públicos municipales

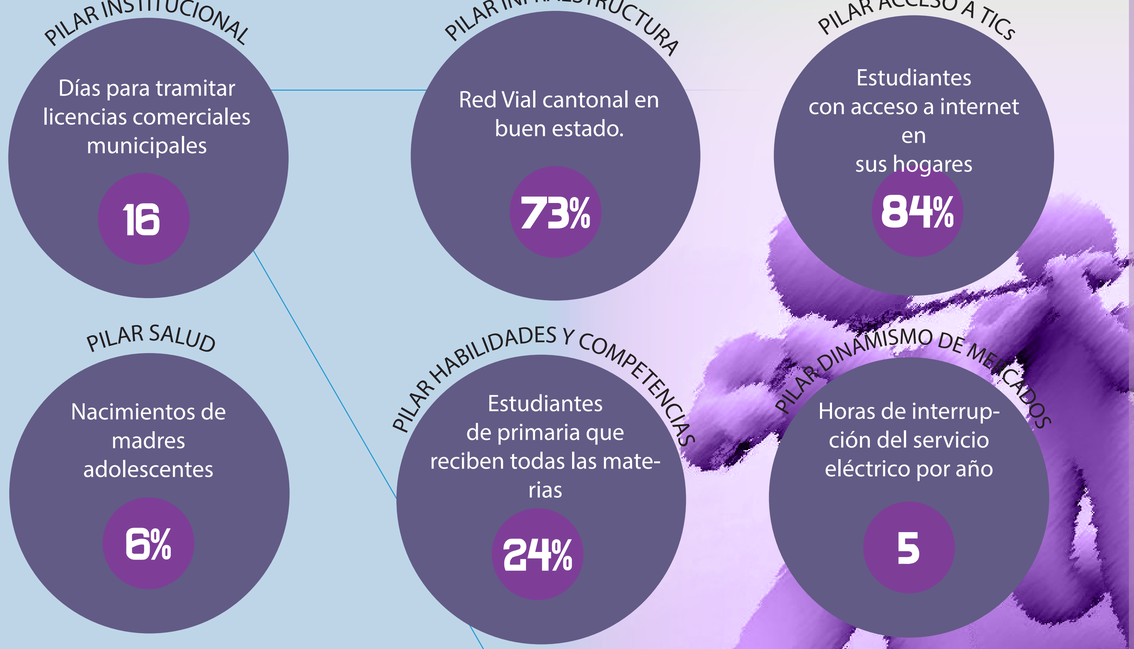
TECNOLOGÍAS DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN
- Redes de datos móviles
- Redes de voz móvil
- Redes de datos fijas
- Acceso a TICs en hogares
- Acceso a TICs en el sistema educativo

SALUD
- Esperanza de vida
- Tasa de Mortalidad infantil
- Nacimientos de madres adolescentes

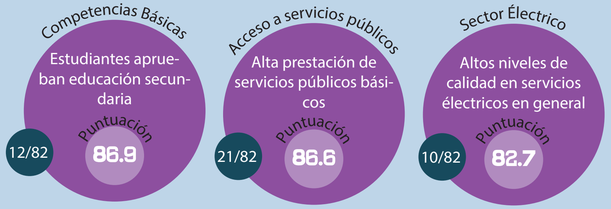
HABILIDADES Y COMPETENCIAS
- Escolaridad media de la fuerza laboral actual
- Habilidades técnicas de la fuerza laboral actual
- Habilidades en ciencia y tecnología de la fuerza laboral
- Cobertura educativa
- Currículo completo
- Competencias de la fuerza de trabajo futura

DINAMISMO DE MERCADOS
- Encadenamientos productivos
- Sector Constructivo
- Sector eléctrico
- Sector laboral

INDICADORES CLAVES



Dimensiones con Mejores Puntuaciones



Dimensiones con menor Puntuacion



Imag 119

El Índice de Competitividad Nacional (ICN) desarrollado por el Consejo de Promoción de la Competitividad (CPC) destaca el desempeño altamente competente de 12 cantones del país mostrando un altísimo grado de madurez en todos los pilares que conforman el ICN con respecto a los demás cantones, evidenciando altos estándares en la mayoría de las dimensiones que conforman este índice.

Se trata de los cantones de Montes de Oca que obtuvo el puntaje más alto con (68.2 puntos); seguido de Heredia con (68.1 puntos); Belén (67.9); Flores (65,6), Cartago (65,3), Santa Ana (64,9), Escazú (64,6), Moravia (64,6), San Pablo (64,3) y San Isidro (63,4), quienes conforman el Top-10 de cantones con los mayores niveles de competitividad en el país, desde la óptica del ICN, Curridabat con un 63.4 y **Santo Domingo con un 63.3**

La metodología del índice se mide en tres categorías, seis pilares, veintisiete dimensiones y ciento veintitrés indicadores:

1. La categoría Ambiente apto o habitable, evalúa los pilares: Instituciones, Infraestructura y Adopción de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's).

2. La categoría Capital Humano, evalúa los pilares: salud, habilidades y competencias.

3. La categoría Económico, evalúa el pilar: dinamismo y mercados.

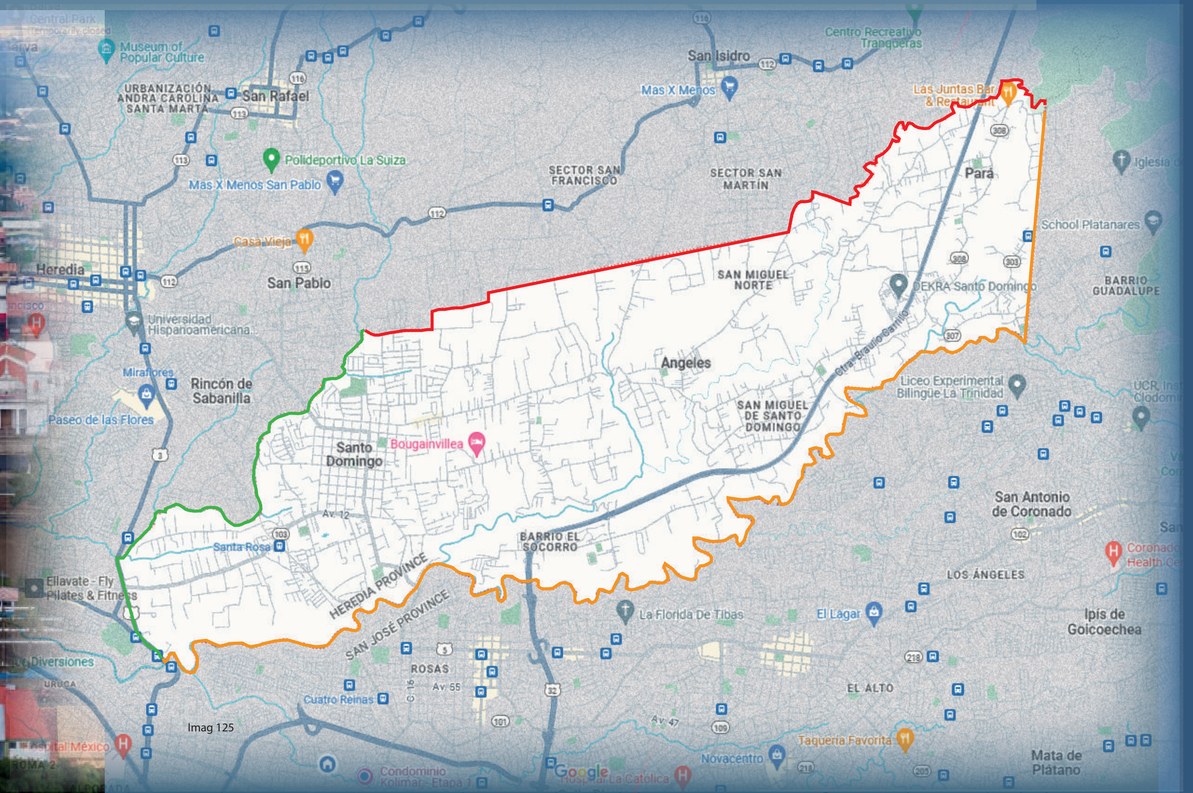
Esta herramienta permite medir las diferencias territoriales de los diferentes cantones en términos de políticas públicas y sector privado, con el fin de que ambos sectores valoren aspectos de inversión, desarrollo y competitividad en áreas de tecnologías, inversiones, servicios públicos, educación y emprendimiento de proyectos que potencien la economía de la región, mejorando así la calidad de vida de sus habitantes, su productividad y la sostenibilidad.

Una de las mayores ventajas del instrumento es que no solo califica ni compara a los distintos cantones entre sí, sino que, detalla las fortalezas y debilidades de cada cantón y en cada área evaluada.

3.3 ANÁLISIS MACRO

3.3.1 LÍMITES GEOGRÁFICOS DEL CANTÓN DE SANTO DOMINGO


Imag 124



Imag 125

El cantón de Santo Domingo tiene la particularidad de ser un cantón influenciado a su alrededor tanto por áreas de desarrollo urbano, asi como de zonas que mantiene su alto grado de vegetacion y ruralidad. Se desenvuelve como un importante conector entre dos provincias, ya que en uno de sus límites está uno de los cantones de la provincia capital, el cual funciona como un conector urbano, comercial y social con el cantón central de la provincia a la cual pertenece. Santo Domingo tiene además una cercanía con uno de los parques nacionales mas importantes del país, este se encuentra a tan solo 17 km al norte, lo cual lo convierte tambien en casa de especies y gran variedad de animales silvestres, quienes enriquecen el paisaje del cantón.


Imag 126

NORTE

SU FRONTERA NORTE LIMITA CON OTROS DOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE HEREDIA COMO LO SON SAN PABLO Y SAN ISIDRO, DEBIDO A SU ORIENTACIÓN Y EXTENSIÓN TERRITORIAL. CONTIENE ESTAS DOS COLINDANCIAS.


Imag 127

OESTE

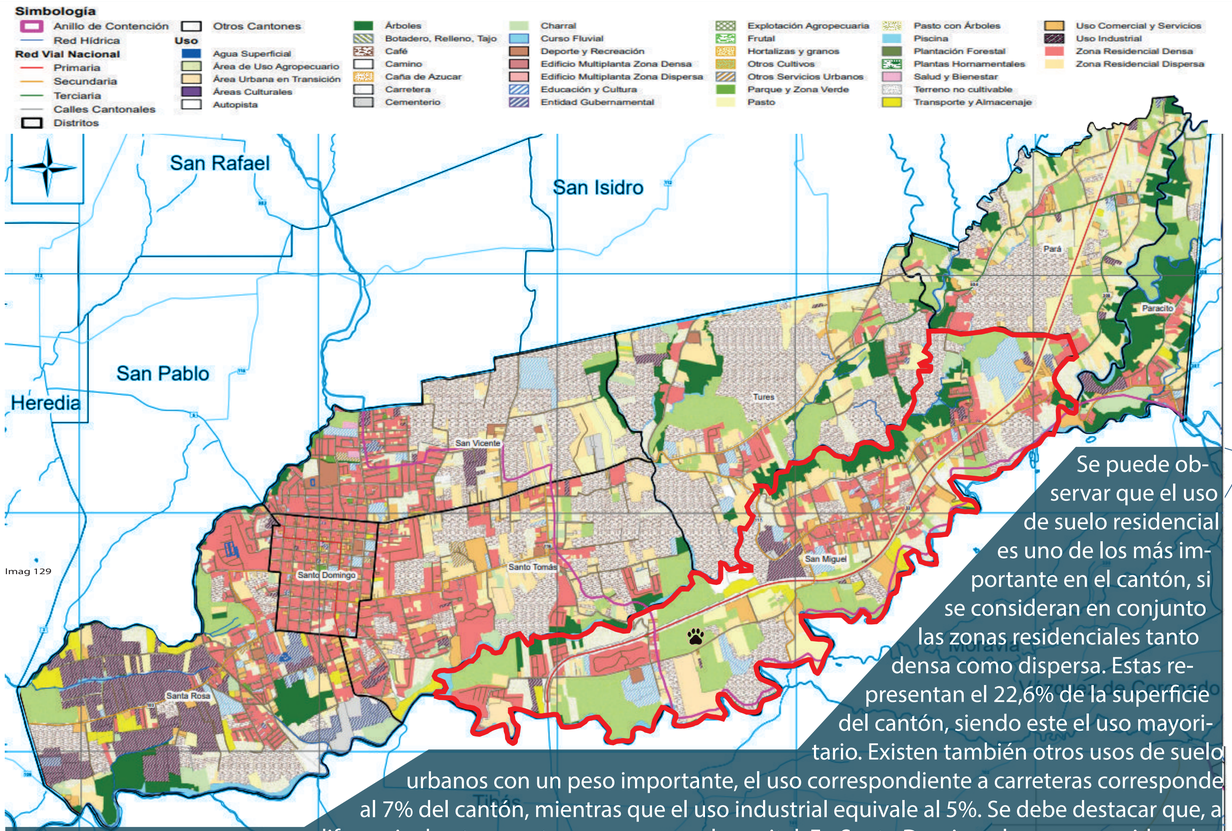
HACIA EL OESTE LIMITA CON EL CANTÓN CENTRAL DE HEREDIA, ESTE AL SER UNO DE LOS CANTONES MAS IMPORTANTES DE LA PROVINCIA, FOMENTA EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO URBANO SOBRE ESTA ZONA CANTONAL Y LO CONVIERTE EN UN IMPORTANTE CONECTOR ENTRE OTROS COMERCIOS DEL SECTOR.


Imag 128

SUR-ESTE

SU LÍMITE HACIA EL SUR Y EL ESTE COINCIDE CON CANTONES IMPORTANTES DE LA CAPITAL DE NUESTRO PAÍS,SIENDO TÍBAS Y MORAVIA LOS ACTORES PRINCIPALES DE SU INFLUENCIA DE DESARROLLO URBANO Y COMERCIAL. ES POR ESTA ZONA QUE ATRAVIESA UNA DE LAS RUTAS MAS IMPORTANTES DE EXPORTANCIÓN PARA EL PAÍS COMO LO ES RUTA 32.

3.3.2 USO DE SUELOS



Imag 129

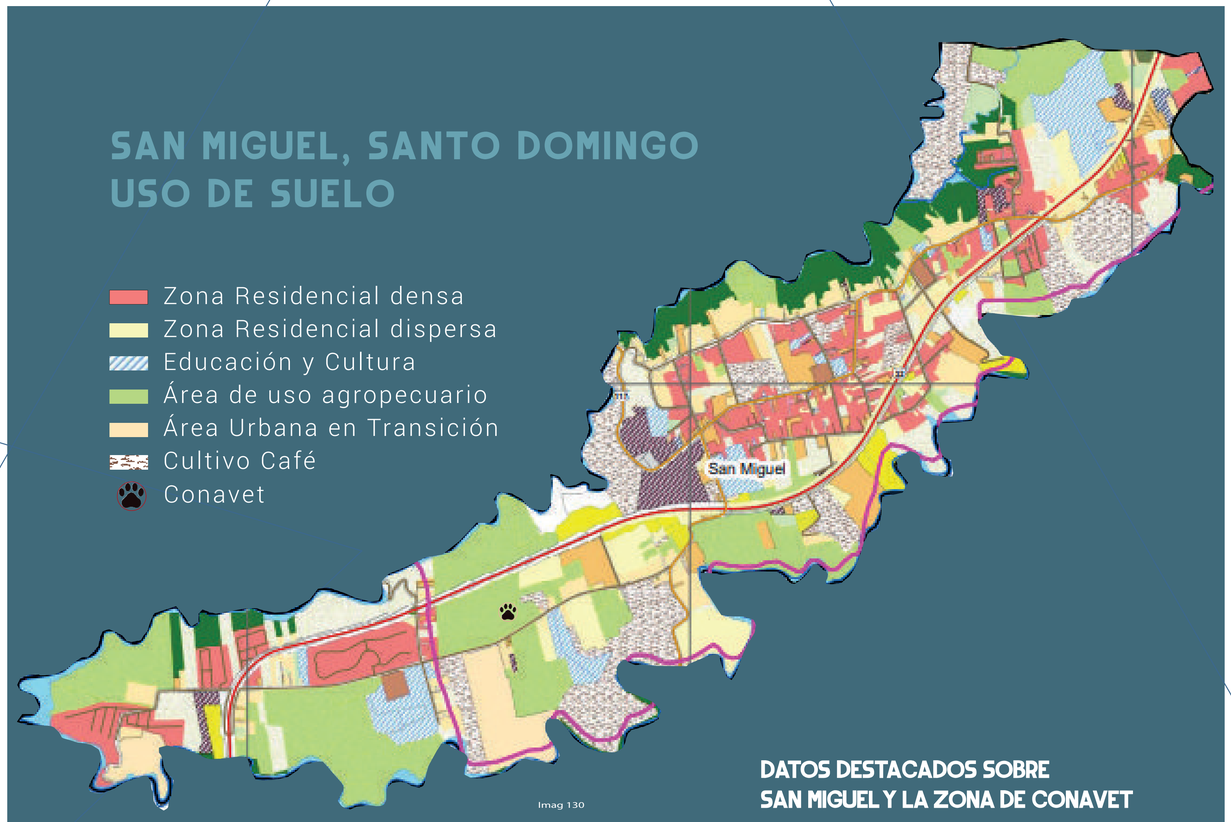
Se puede observar que el uso de suelo residencial es uno de los más importante en el cantón, si se consideran en conjunto las zonas residenciales tanto densa como dispersa. Estas representan el 22,6% de la superficie del cantón, siendo este el uso mayoritario. Existen también otros usos de suelo urbanos con un peso importante, el uso correspondiente a carreteras corresponde al 7% del cantón, mientras que el uso industrial equivale al 5%. Se debe destacar que, a diferencia de otros cantones cercanos a la capital, En Santo Domingo los usos considerados como urbanos representan únicamente el 44,9% del cantón, por lo que es menos urbano que cantones vecinos como Tibás, Moravia o Heredia.

Los usos de suelo urbanos se ubican principalmente al oeste del cantón en los distritos de Santa Rosa, Santo Domingo, parte de San Vicente y Santo Tomás. Por su parte los usos agropecuarios y de protección se ubican en las márgenes de los ríos y en los distritos más al este del cantón, en San Miguel, Tures, Pará y Paracito. Se debe aclarar que, si bien estos distritos aún cuentan con vocación agropecuaria y de protección, cada uno de estos distritos cuenta con su respectivo núcleo urbano bien definido.

Los usos agropecuarios representan un 42,9% del cantón, siendo el café el principal de ellos con un 22% del área total. Otros cultivos como el tomate representan cerca del 10% mientras que los pastos con árboles el 6,4%. La zona boscosa representa un 6,7% del cantón y se ubica principalmente en las márgenes de los ríos y en distritos como Tures, Pará y Paracito, incluido parte del área del corredor biológico.

SAN MIGUEL, SANTO DOMINGO USO DE SUELO

- Zona Residencial densa
- Zona Residencial dispersa
- Educación y Cultura
- Área de uso agropecuario
- Área Urbana en Transición
- Cultivo Café
- Conavet



Imag 130

DATOS DESTACADOS SOBRE SAN MIGUEL Y LA ZONA DE CONAVET

El distrito de San Miguel de Santo Domingo es uno de los distritos ubicados al este y es prioritariamente agrícola y de conservación

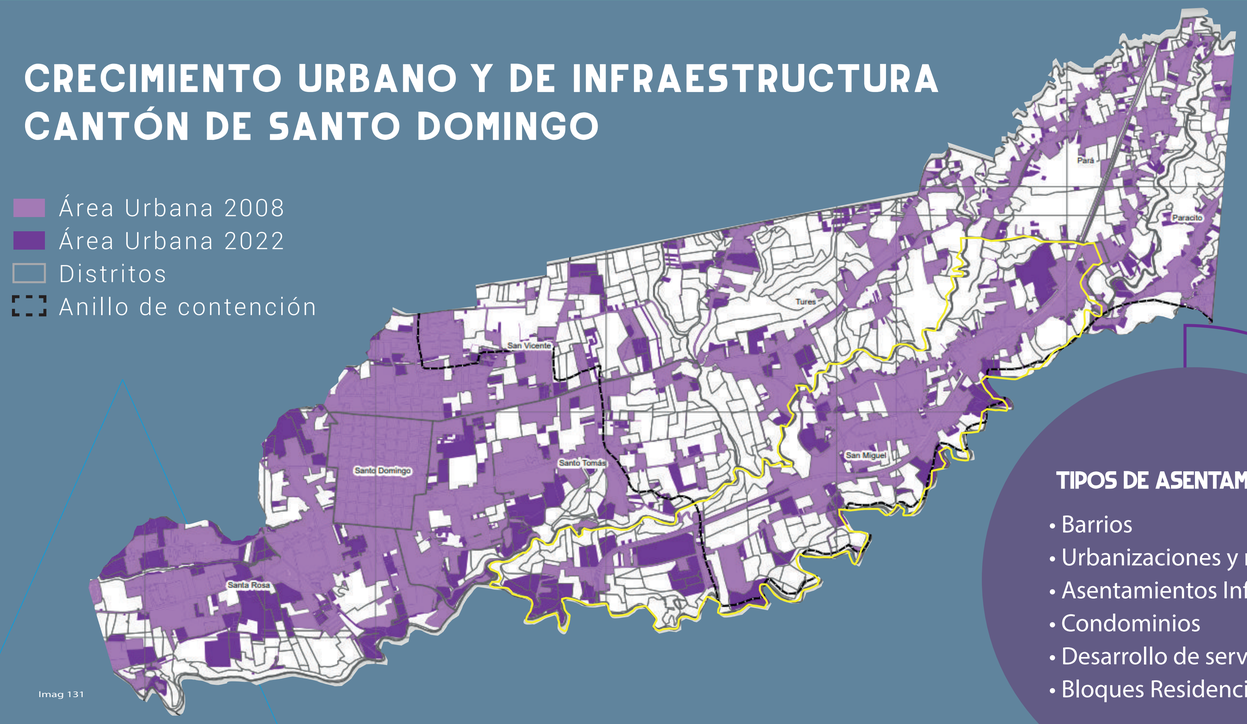
La zona mas cercana al terreno propuesto para este proyecto es tanto de uso agropecuario como de residencial. Dispersa con algunas construcciones en educación

El 51% del distrito corresponde a categorías de agropecuario y muchos de estos lotes son de más de 500m2 , valores por encima del promedio cantonal.

3.3.3

ESTRUCTURA Y MORFOLOGÍA URBANA

CRECIMIENTO URBANO Y DE INFRAESTRUCTURA CANTÓN DE SANTO DOMINGO



Imag 131

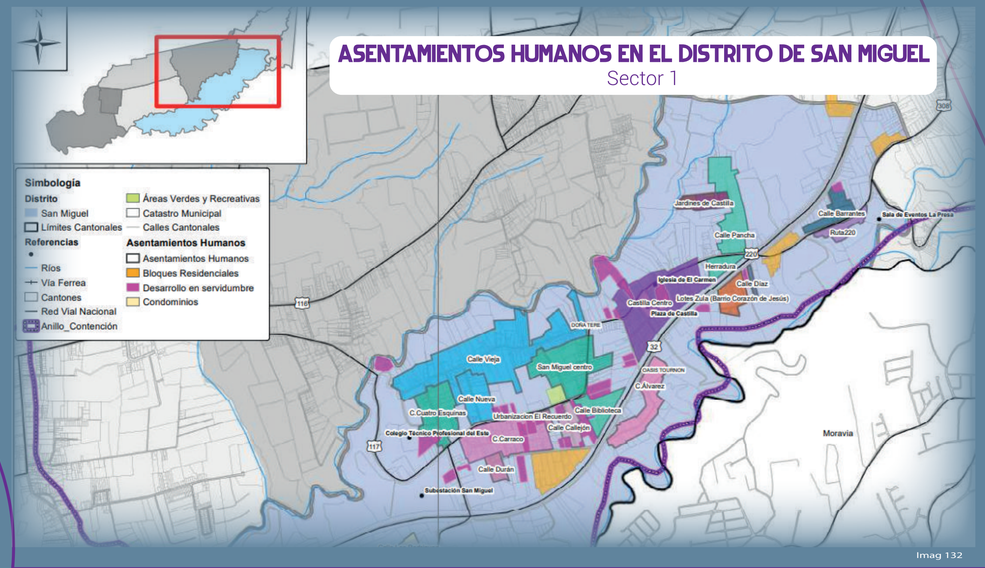
TIPOS DE ASENTAMIENTOS

- Barrios
- Urbanizaciones y residenciales.
- Asentamientos Informales
- Condominios
- Desarrollo de servidumbre
- Bloques Residenciales

En San Miguel: se dió un crecimiento en la cantidad de condominios residenciales y comerciales como: Hacienda Lincoln, Virgen del Socorro, Tecknau y los Eucaliptos. Además, se extendieron áreas de servicios comunales y educativos.

La carretera 32 ha influido en el desarrollo de los asentamientos de los distritos de Pará (San Luis) y San Miguel. Como consecuencia de esto en San Miguel, el Barrio El Socorro ha tenido un crecimiento habitacional y de servicios

En cuanto a vivienda, el material predominante es la mampostería, seguida de construcciones en acero con cerramiento liviano y la utilización de sistemas mixto



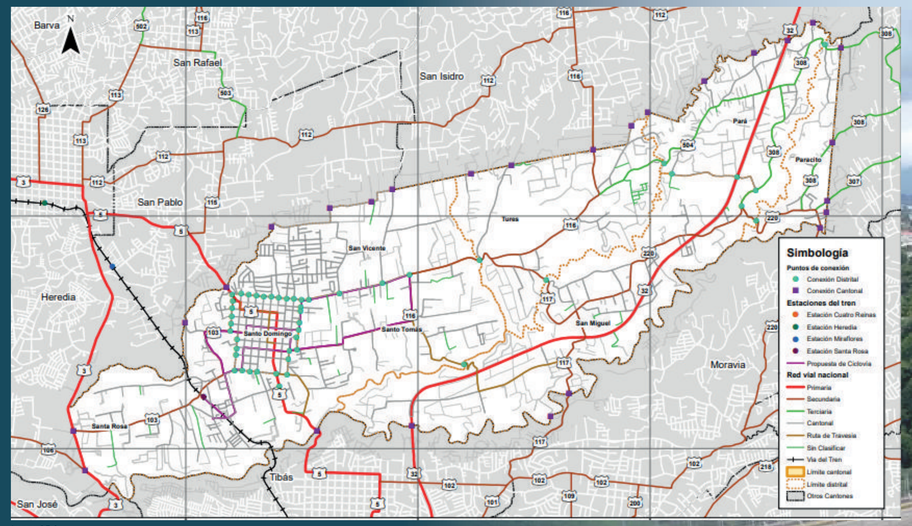
Imag 132



Imag 133

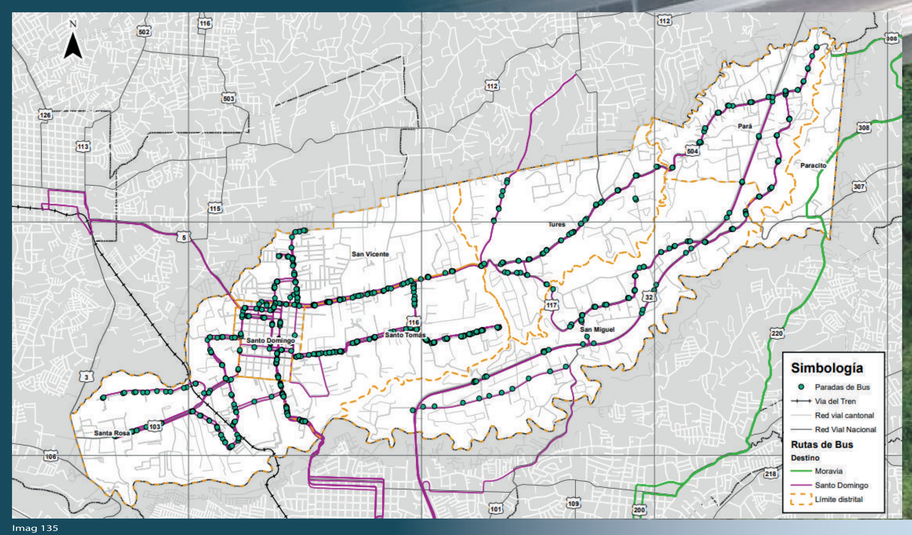
3.3.4 RED VIAL

RUTA DE SERVICIOS DE TRANSPORTE



Imag 134

RED VIAL CANTONAL SANTO DOIMINGO, HEREDIA



Imag 135

Red Vial Primaria, Ruta 32, por medio de este cantón y el distrito de San Miguel atraviesa una de las rutas principales a nivel país.

Red Vial Secundaria, utilizada como eje conector entre distritos, en San Miguel conecta con Tibás, Moravia y Tures.

Red cantonal, en especial en el distrito de San Miguel son conectores entre un lado y otro de la ruta 32 y dispersamiento.

Puntos de Conexión Cantonal

Además de las características de la red vial, es importante considerar las condiciones específicas del tránsito, ya que éstas también influyen en gran medida en la competitividad de un cantón, respecto a otros de características similares en una misma región

El recorrido de ruta de transporte público para el área de Moravia, ingresa al cantón por Paracito.

Recorrido de ruta de transporte público para Santo Domingo, ingresa por la ruta 32, Tibás, asi como San Pablo

Limites Distritales del Canton de Santo Domingo de Heredia

Parada de Buses.

En el caso de Santo Domingo el congestionamiento se da en diversos puntos del cantón, siendo éste más importante sobre la ruta 32 ysobre la ruta nacional 5, en ambos casos en las inmediaciones del puente sobre el río Virilla, problemas que aquejan a los vecinos del cantón, generando pérdidas de competitividad con respecto a otros cantones de la región y disminuyendo la calidad de vida de los habitantes.

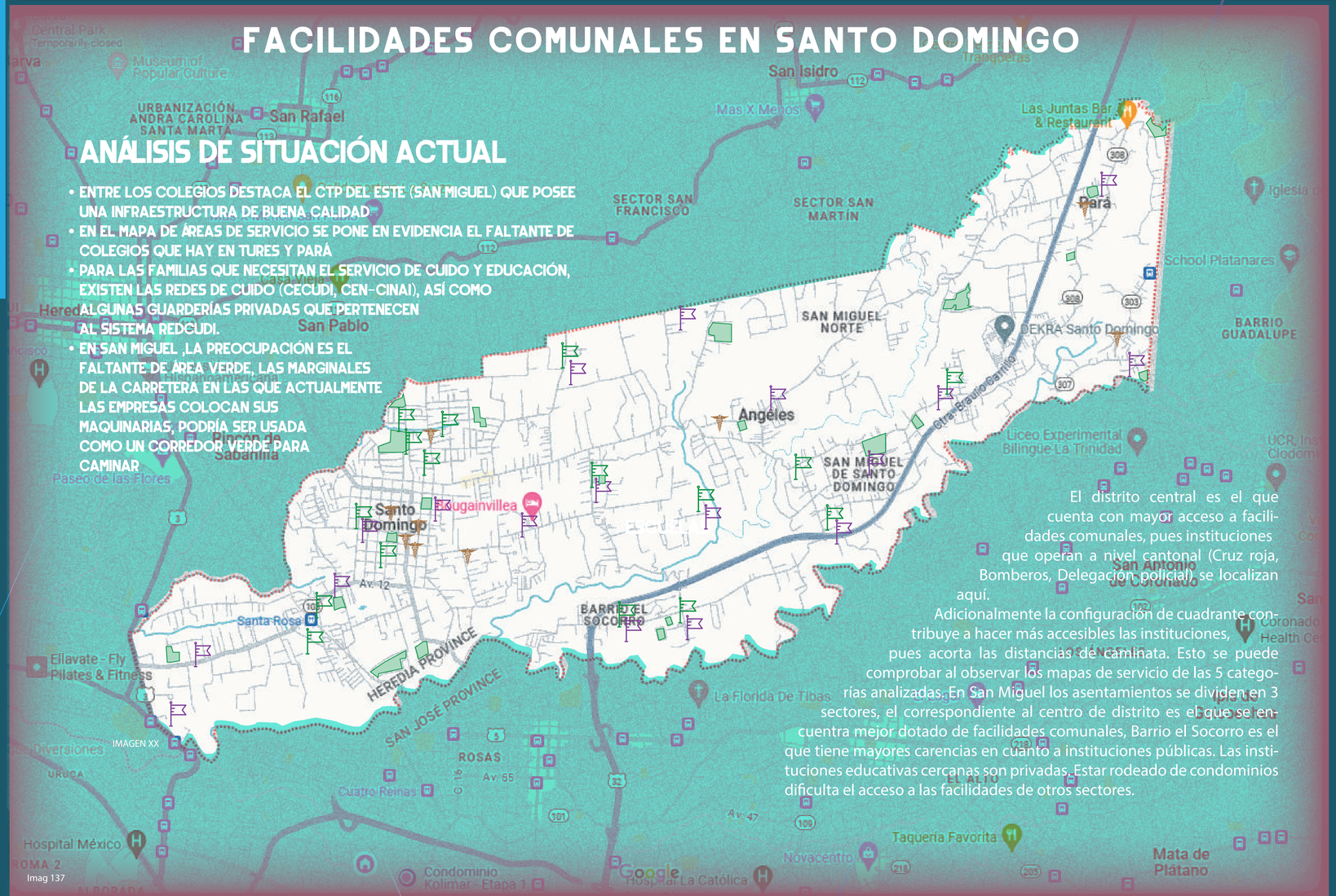
Imag 136

3.3.5 SERVICIOS E INSTALACIONES COMUNITARIAS

FACILIDADES COMUNALES EN SANTO DOMINGO

ANÁLISIS DE SITUACIÓN ACTUAL

- ENTRE LOS COLEGIOS DESTACA EL CTP DEL ESTE (SAN MIGUEL) QUE POSEE UNA INFRAESTRUCTURA DE BUENA CALIDAD
- EN EL MAPA DE ÁREAS DE SERVICIO SE PONE EN EVIDENCIA EL FALTANTE DE COLEGIOS QUE HAY EN TURES Y PARÁ
- PARA LAS FAMILIAS QUE NECESITAN EL SERVICIO DE CUIDO Y EDUCACIÓN, EXISTEN LAS REDES DE CUIDO (CECUDI, CEN-CINAI), ASÍ COMO ALGUNAS GUARDERÍAS PRIVADAS QUE PERTENECEN AL SISTEMA REDCUDI.
- EN SAN MIGUEL ,LA PREOCUPACIÓN ES EL FALTANTE DE ÁREA VERDE, LAS MARGINALES DE LA CARRETERA EN LAS QUE ACTUALMENTE LAS EMPRESAS COLOCAN SUS MAQUINARIAS, PODRÍA SER USADA COMO UN CORREDOR VERDE PARA CAMINAR



El distrito central es el que cuenta con mayor acceso a facilidades comunales, pues instituciones que operan a nivel cantonal (Cruz roja, Bomberos, Delegación policial) se localizan aquí.

Adicionalmente la configuración de cuadrante contribuye a hacer más accesibles las instituciones, pues acorta las distancias de caminata. Esto se puede comprobar al observar los mapas de servicio de las 5 categorías analizadas. En San Miguel los asentamientos se dividen en 3 sectores, el correspondiente al centro de distrito es el que se encuentra mejor dotado de facilidades comunales, Barrio el Socorro es el que tiene mayores carencias en cuanto a instituciones públicas. Las instituciones educativas cercanas son privadas. Estar rodeado de condominios dificulta el acceso a las facilidades de otros sectores.

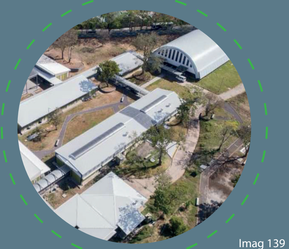
IMAGEN XX

Imag 137

ESCUELAS | COLEGIOS | SALUD | ZONAS VERDES Y RECREATIVAS



Imag 138



Imag 139



Imag 140



Imag 141

ESCUELA

EL MAPA DE ÁREAS DE SERVICIO DE ESCUELAS MUESTRA QUE CADA DISTRITO TIENE AL MENOS UNA ESCUELA,
EXCEPTO EN SAN VICENTE DÓNDE LA ÚNICA INSTITUCIÓN CON ESCUELA ES EL CENTRO YURUSTI, DE CARÁCTER
PRIVADO.

COLEGIO

LOS POBLADORES DEL CANTÓN SE MUESTRAN SATISFECHOS AL TENER UN COLEGIO DE BUENA INFRAESTRUCTURA Y CALIDAD COMO LO ES EL COLEGIO LINCOLN Y EL CTP DEL ESTE, SIN EMBARGO, ESTE NO ESTA AL ALCANCE DE PARTE DE LA POBLACIÓN YA QUE SUS COSTOS SON ELEVADOS.

SALUD

EN EL MAPA DE ÁREAS DE SERVICIO SE OBSERVA QUE LAS ZONAS RESIDENCIALES MÁS ALEJADAS DE EBAIS Y CLÍNICAS DEL CANTÓN, ALGUNOS DE LOS QUE ESTÁN A MÁS DE 1 KM SON: BARRIO SOCORRO Y SANTA ROSA. EN EL CASO DE SANTO TOMÁS EL SECTOR ESTE DEL DISTRITO TIENE PROXIMIDAD CON EL EBAIS Y SON LOS BARRIOS DEL CENTRO LOS QUE SE ENCUENTRAN MÁS ALEJADOS.

ÁREAS VERDES

EN SAN MIGUEL LOS ACCIDENTES GEOGRÁFICOS Y SOBRE TODO LA RUTA 32, CALLE BRAULIO CARRILLO, DIVIDEN AL DISTRITO INTERNAMENTE Y LO SEPARAN DEL RESTO DEL CANTÓN, ESTO DEBEMOS TENERLO PRESENTE PARA QUE LOS NUEVOS DESARROLLOS NO ACRECIENTEN ESTA PARTICULAR SITUACIÓN Y LO CONVIERTAN EN UN OBSTÁCULO PARA EL DESARROLLO Y MOVILIDAD.

3.3.6 ÁNALISIS DE ELEMENTOS NATURALES Y VEGETA-

La vegetación en la zona es bastante variada, puede ser diversa y abudante o ausente dependiendo del sector en el que se encuentre. Se dan algunas especies de mediana a grande altura. En el sector central se localizan árboles variados y puntuales.
Las cuencas secas tienen variedad de especies de cipreses y pinos que no son nativos, la municipalidad busca reemplazar éstas por especies nativas como Damas, Murtas, Acerolas, raspaguacal, huevos de caballo, mirtos y otros, los cuales se usarán en la propuesta de diseño.

MAPA DE ZONAS DE VIDA



IMAGEN XX

Mapa de zonas de vida según Holdrige.

- BOSQUE SECO TROPICAL
- BOSQUE HÚMEDO TROPICAL
- BOSQUE MUY HÚMEDO TROPICAL
- BOSQUE HÚMEDO PREMONTANO
- BOSQUE MUY HÚMEDO PREMONTANO
- BOSQUE PLUVIAL MONTAÑOSO
- BOSQUE HÚMEDO MONTAÑOSO BAJO
- BOSQUE MUY HÚMEDO MONTAÑOSO BAJO
- BOSQUE PLUVIAL MONTAÑOSO BAJO
- BOSQUE MUY HÚMEDO MONTAÑOSO
- BOSQUE PLUVIAL MONTAÑOSO
- BOSQUE PLUVIAL SUBALPINO

Imag 142

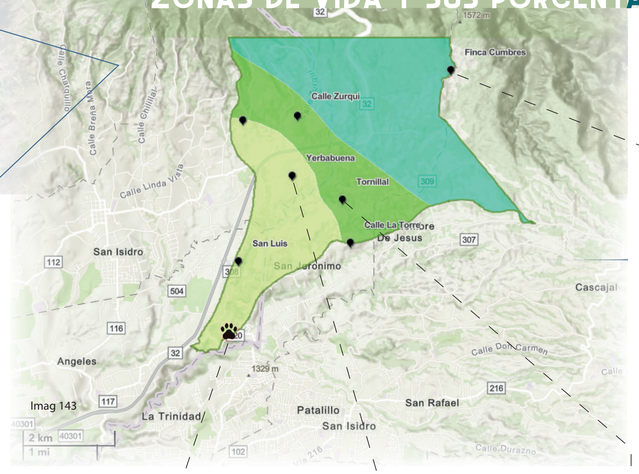
SAN MIGUEL, SANTO DOMINGO CATEGORÍA HOLDRIDGE

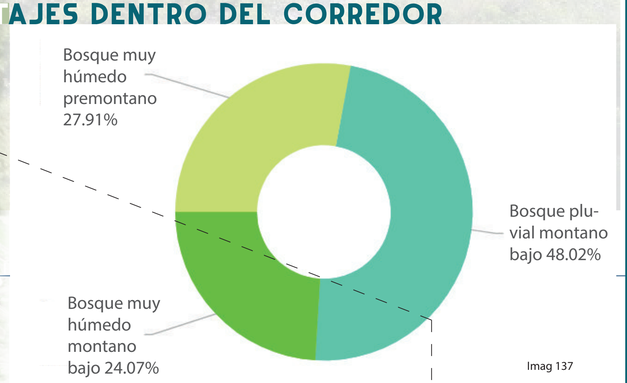
BOSQUE MUY HÚMEDO PREMONTANO
Su vegetación natural ha sido totalmente destruida, a excepción de los lugares más agrestes. La mayor parte de esta área está siendo cultivada por café.

BOSQUE MUY HÚMEDO MONTANO
Las plantas de esta región tienen una característica especial, teniendo como lecho un prado de gramíneas con asociaciones de arbustos de hojas coriáceas.

BOSQUE PLUVIAL MONTANO BAJO
El carácter distintivo de esta formación es su vegetación de tipo pajonal donde las especies dominantes son las gramíneas. Por su altura es libre de la influencia humana.

ZONAS DE VIDA Y SUS PORCENTAJES DENTRO DEL CORREDOR

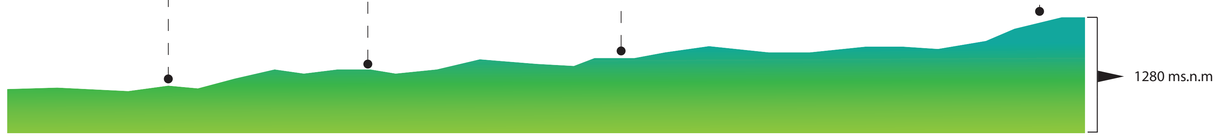




Imag 137

Características de las Zonas de Vida

Zonas	Biotemperatura	Precipitación media (mm)
Bosque muy húmedo premontano	18°C - 24°C	2000 - 4000
Bosque pluvial montano bajo	12°C - 18°C	4000 - 8000
Bosque muy húmedo montano bajo	12°C - 18°C	2000 - 4000

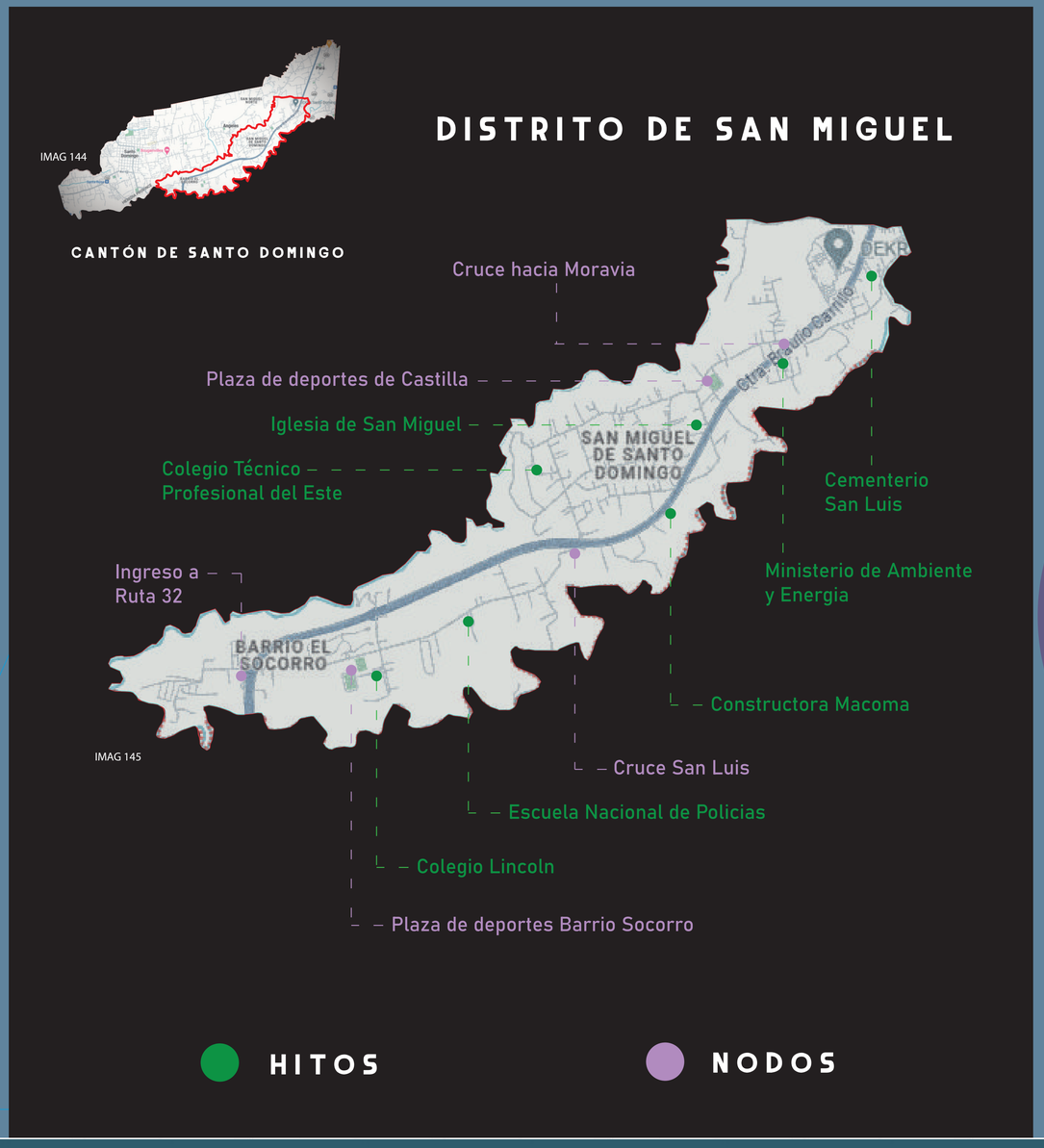


TOPOGRÁFIA

San Miguel es el tercer distrito del cantón de Santo Domingo.
Cuenta con un área de 5.9 km2 y una altitud de 1280 m.s.n.m.
Ubicado 8 kilómetros al este del cantón central de la provincia de Heredia.
Tiene una topografía muy quebrada, muchos de los desfogues fueron creados por necesidad de abastecimiento de agua y ahora se mantienen de cauce seco.
Se presentan algunas zonas bastante regulares y ésto desfavorece al desarrollo urbano, sin embargo se mantiene dominalmente como agropecuario.

3..3.7

ANALISIS DE ESTRUCTURA ESPACIAL



En el lenguaje del urbanismo, el término "hito arquitectónico" refiere a un espacio de reconocimiento urbano que cumple con la condición de ser un lugar físicamente y estructuralmente destacado, al tiempo que tiene una carga simbólica importante

HITOS Y NODOS

Los Hitos y nodos principales se encuentran en el canton de Santo Domingo. Los nodos son confluencias de calles, puntos estratégicos, uniones de sendas, cruces fundamentales para desplazarse por el cantón, los puntos emblemáticos, reconocibles e identificables monumentos, edificios representativos, lugares íconicos prevalecerán como hitos.

Cabe mencionar que la gran mayoría de nodos e hitos, se localizan en el centro del cantón, como puntos de concentración.

Los nodos son los puntos estratégicos de una ciudad a los que puede ingresar un observador y constituyen los focos intensivos de los que parte o a los que se encamina.



3.3.7

ANÁLISIS DE ESTRUCTURA ESPACIAL

LLENOS

CONDOMINIO TOURNON



IMAG 152

Como muestra la imgen 152 el crecimiento urbano y condominal es exponencial, viviendas de altos valores se han venido construyendo, buscando espacios seguros.

IMAG 134

LLENOS Y VACIOS DENTRO DEL DESARROLLO URBANO

El vacío implica, por concepto, la existencia de un "lleno" para que se perciba como una ausencia o una interrupción. En este caso, el lleno es la ciudad construida y dotada de uso, mientras que lo vacío, lo vacante y lo residual, es todo lo contrario.

CONDOMINIO LOS EUCALIPTOS



IMAG 153

Condominios de gran envergadura, en cuanto a huella y además en cuanto a altura, estos son espacios que han venido a dar una solucion de vivienda a familias de buenos recursos . Estas nuevas edificaciones son producto del desarrollo urbano del distrito y de un espacio cercano a la capital o de facilidades comerciales, estan construidos bajo el orden municipal.

VACIOS



IMAG 154

El distrito de San Miguel cuenta con un área protegida del río Virilla como parte de movimiento comunal.

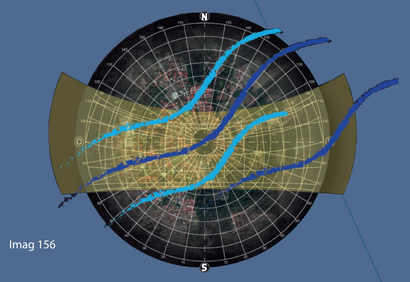


IMAG 155

Son muy escasos los lugares de esparcimiento público, por no decir nulos en este distrito de San Miguel. Ésto es parte de un plan de la municipalidad para abastecer de un espacio seguro y libre, donde los vecinos del distrito puedan tener un espacio de recreación.

3.3.8 ANÁLISIS DEL CLIMA

Las condiciones del clima son favorables, el viento durante el día es predominante del noroeste al sureste, mientras que en las noches es de suroeste a noreste. En promedio a lo largo del año se da una temperatura máxima de 26,8° y la mínima es de 16°. Ver gráfico 1A. La máxima temperatura se alcanza alrededor de las horas de medio día hasta las 2:45pm aproximadamente, mientras que las mínimas se alcanzan durante la madrugada. Se registran 12 horas de brillo solar promedio, los meses con la mayor cantidad de horas (8,7) con brillo son mayo y junio. Ver gráfico 2A. Anualmente se registran 201,5 ml de precipitación promedio, donde comienza la estación lluviosa en el mes de mayo y termina en noviembre, el mes de más precipitaciones es octubre con 166,2 ml. Se estima que en este mes, 24 días hay precipitaciones, los meses con menos días de lluvia son enero y febrero con tan solo 2 al mes. Ver gráfico 3A. El cantón presenta una humedad promedio de 40 % aunque, en el mes de octubre se sobrepasa con hasta el 85%. El mes con menos humedad es enero con valores de hasta 2%. Ver gráfico 3A.



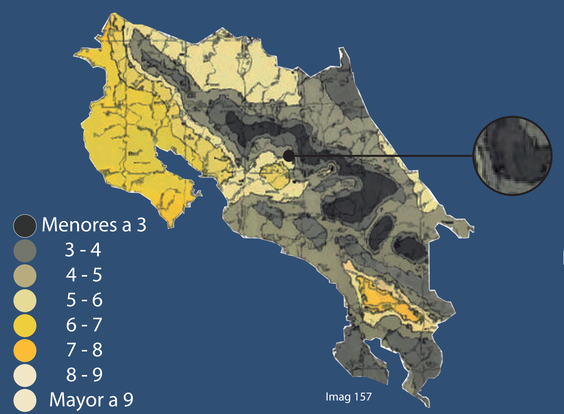
Imag 156

Recorrido del sol

Vientos predominantes
Día (NE-SO)

Vientos predominantes
Día (SO-NE)

MAPA DE RADIACIÓN SOLAR PROMEDIO ANUAL



Menores a 3
3 - 4
4 - 5
5 - 6
6 - 7
7 - 8
8 - 9
Mayor a 9

Imag 157

Gráfico 1A TEMPERATURA

Max. 26° C

Min. 16° C

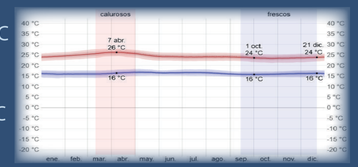


Gráfico 2A HORAS SOL

Hrs Prom. 12

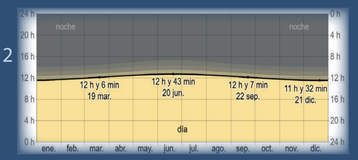
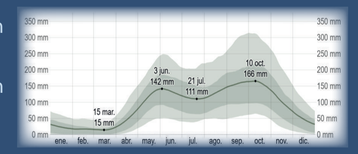


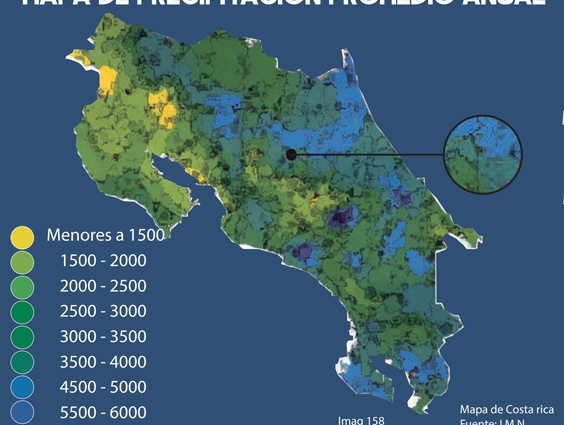
Gráfico 3A LLUVIAS

Max. 16mm

Min. 15mm



MAPA DE PRECIPITACIÓN PROMEDIO ANUAL



Menores a 1500
1500 - 2000
2000 - 2500
2500 - 3000
3000 - 3500
3500 - 4000
4500 - 5000
5500 - 6000
Mayor a 6500

Imag 158

Mapa de Costa rica
Fuente: I.M.N

Gráfico 4A VIENTOS

Max. 6.6km/h

Min. 2.9km/h

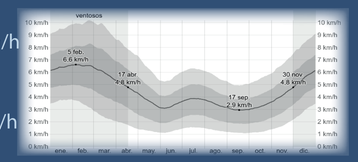
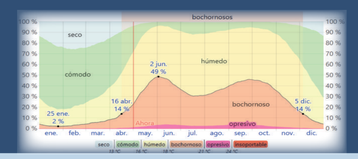


Gráfico 5A HUMEDAD

Max. 49%

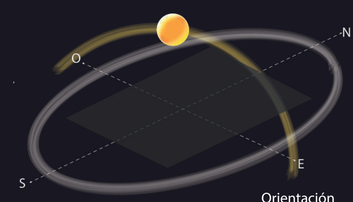
Min. 2%



ANÁLISIS Y RESULTADOS DEL CLIMA - TABLA MAHONEY

AISLAMIENTO TÉRMICO CUBIERTAS

Las cubiertas contribuirán a lograr la máxima eficiencia en la conservación de la temperatura. Usar la masa térmica de manera estratégica ayudará a evitar los cambios bruscos de temperatura, se usarán aleros de 2mts para protección contra las lluvias fuertes.



ABERTURAS

Aberturas medianas de 25-40%, mejorará la conservación de las temperaturas en los diferentes climas de la zona.
Medios pasivos donde el aire es impulsado por el viento en diferentes temperaturas a través de aberturas tales como ventanas

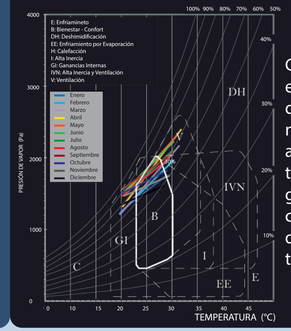
ORIENTACIÓN

La orientación del complejo es clave para optimizar las horas de luz. Por lo tanto, se tratará de aprovechar al máximo la luz solar durante invierno. Para este fin, tanto la fachada como el mayor número posible de ventanas se orientarán al sur (sur-suroeste y sur-sureste).

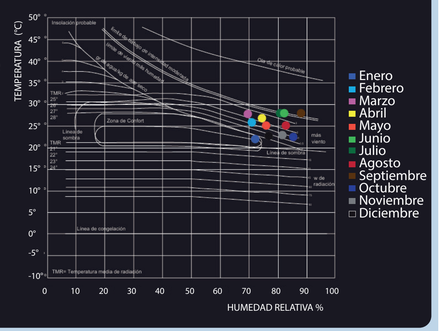
MUROS EXTERNOS E INTERNOS

Los muros de mampostería son la parte más duradera de cualquier edificio o estructura. Ellos proporcionan una resistencia, durabilidad y también ayudan a controlar la temperatura interior y exterior.

ANALISIS Y RESULTADOS DEL CLIMA - VICTOR OGLYAY



Gran parte del año se encuentra en la zona de confort, entre los meses de diciembre - abril se requiere ventilación con estrategias naturales tales como arbolización de gran altura y perturas de un 20-40%



3.4 ANÁLISIS MICRO

3.4.1 DELIMITACIÓN MICRO
REFERENCIAS Y COLINDANCIAS LOTE



Imag 159

Norte: Distrito de Pará

Hacia el norte de nuestro lugar de desarrollo del proyecto se ubica el distrito de Pará, es de todos los distritos el más rural, cuenta con poca población, pero una fauna con mucha riqueza.



Imag 160

Oeste: Distritos de Tures y Santo Tomás

Hacia el este se ubican dos distritos, entre ellos Santo Tomás. Éstos son conectores a su vez con el distrito central y sus alianzas internas del cantón se dan por este medio.



Imag 161

Este: Cantón de Moravia

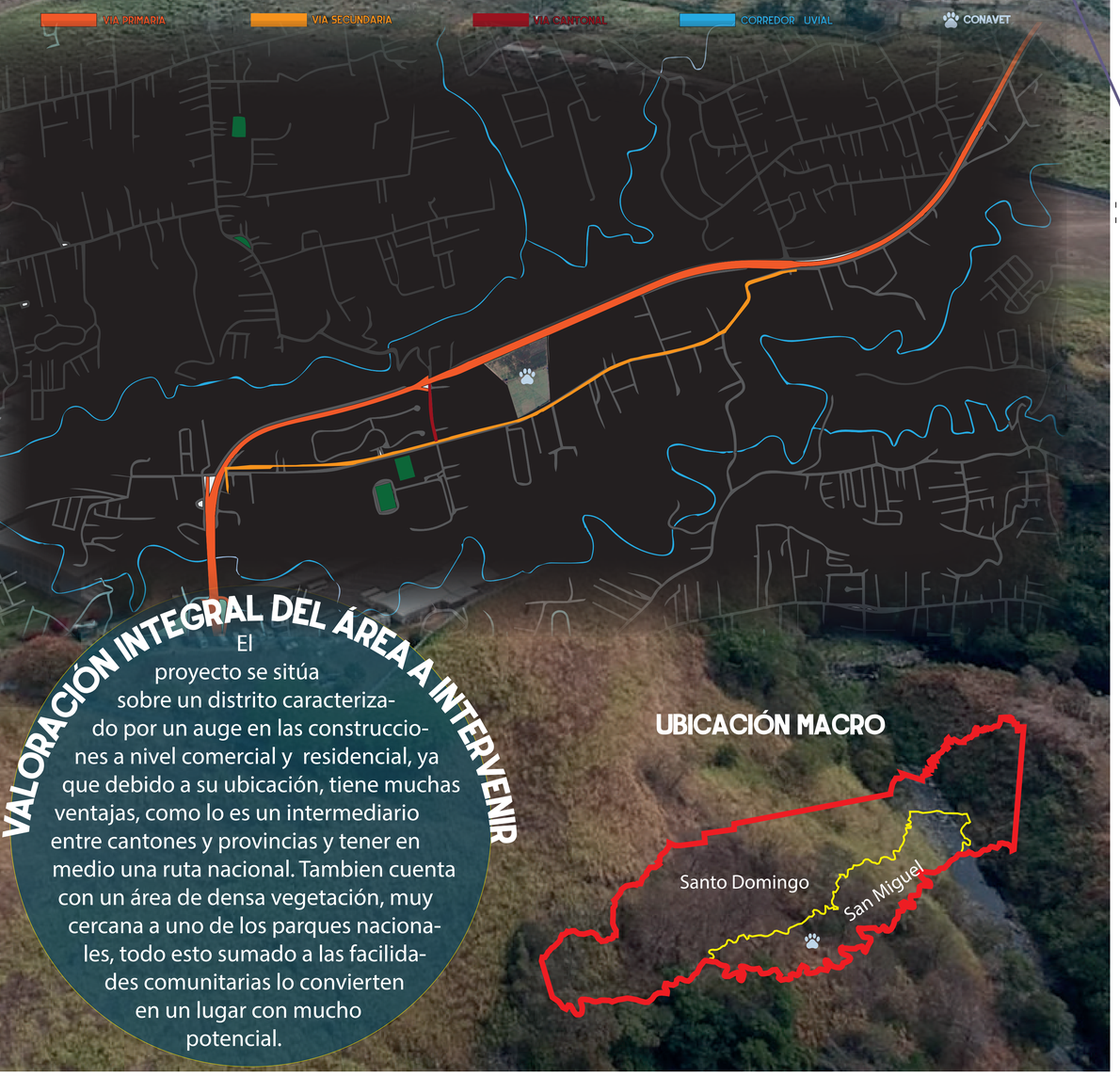
San Miguel es limite cantonal y provincial, hacia esta dirección limita con otro de los cantones mas urbanos y de desarrollo del GAM.



Imag 162

Sur: Cantón de Tibás

En este lugar esta el conector mas importante a nivel socioeconómico y comercial, además es el ingreso de una de las rutas nacionales mas importantes, la ruta 32, como medio de desarrollo.



VALORACIÓN INTEGRAL DEL ÁREA A INTERVENIR

El proyecto se sitúa sobre un distrito caracterizado por un auge en las construcciones a nivel comercial y residencial, ya que debido a su ubicación, tiene muchas ventajas, como lo es un intermediario entre cantones y provincias y tener en medio una ruta nacional. Tambien cuenta con un área de densa vegetación, muy cercana a uno de los parques nacionales, todo esto sumado a las facilidades comunitarias lo convierten en un lugar con mucho potencial.

UBICACIÓN MACRO

3.4.2 ANÁLISIS ESTRUCTURAL FUNCIONAL

FACTORES DE FUNCIONALIDAD URBANA



ANÁLISIS DE VIALIDAD

El lote donde se propone la intervención para la construcción del Complejo Nacional Veterinario, tiene como facilidad un eje principal de movilidad como lo es la ruta 32, la cual recientemente recibio mejoras importantes, asi como una ruta secundaria, la cual es paralela a ruta 32. Ésta doble facilidad de ingreso se ve tambien en la accesibilidad que puede tener el proyecto, al contar con varias rutas de buses y calles que le permitirían al usuario llegar hasta nuestro centro de atención.

ÁNALISIS DE USO DE SUELOS

En general el uso de suelo del área, es muy vegetal, son pocos los bloques construidos e incluso el tejido urbano va dirigido por limitaciones naturales. Agregado a esto, la creciente actividad constructiva de condominios y residenciales, eleva la afluencia de personas en la zona y las facilidades que estas nuevas familias puedan tener. Proyecta asi tambien un crecimiento comercial sobre la ruta. En este momento, el lote esta cubierto por pasto y algunas siembras agropecuarias, sin embargo, en el actual plan existen áreas urbanas en transición, donde se dará una oportunidad para el desarrollo de actividades como ésta, que benefician la comunidad y sus alrededores.

ENTRETEJIDO URBANO

Un punto importante para el proyecto es la accesibilidad, y esta ubicación reune las condiciones para llevar a cabo el proyecto y tener las facilidades que necesita, desde la vialidad, conectividad, afluencia, clima, y trama urbana, la cual representa un lugar poco denso y permite la permeabilidad de visuales, y factores de viento y humedad, sumado a ubicarse en una municipalidad que apuesta al desarrollo ordenado del cantón y la potencialidad de actividades que conviertan la zona en un lugar de alta visitación e inversión.

SIMBOLOGÍA USO DE SUELOS

- Z. RESIDENCIAL DISPERSA
- A. USO AGROPECUARIO
- AREA PASTO
- A. URBANA EN TRANSICIÓN
- EDUCACIÓN Y CULTURA
- USO COMERICAL Y SERVICIOS
- CORREDOR FLUVIAL
- CAFÉ

CONAVET



Imag 163

Los datos analizados son los más actuales y vigentes que se tienen en la municipalidad de Santo Domingo de Heredia. De esta derivan varias conclusiones, sin embargo, las mismas pueden cambiar o sufrir alguna modificación y ajuste, ya que en este momento se esta validando la información y se esta trabajando en un nuevo plan de uso de suelo, donde se incluye el desarrollo inmobiliario y comercial sobre todo en los distritos mas cercanos a áreas de influencia del GAM y de céntricos de la provincia de Heredia, los cuales según un preliminar, tomarían en cuenta este desarrollo y un plan de competitividad e interconectividad con otros cantones y distritos, sin desproteger las áreas de conservación al norte del cantón, agregando riqueza en flora y fauna.

3.4.3

ÁNALISIS DE ELEMENTOS NATURALES

VEGETACIÓN PREDOMINANTE

Árbol de Jabillo.



Imag 164

Pentrana.



Imag 165

Terminaria Amazona.



Imag 166

Cordia Alliodora.



Imag 167

Ulmus Mexicana.



Imag 168

Pterocarpus Hayesii.



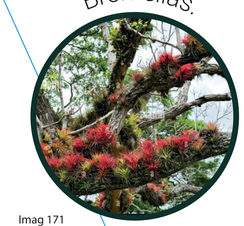
Imag 169

Orquídeas.



Imag 170

Bromelias.



Imag 171

Magnolias.



Imag 172



COBERTURA VEGETAL DE LA ZONA



Imag 173

Se propondrá un plan de rearbolización, el cúal pretende tambien, propiciar un hábitat seguro para miles de especies de aves e insectos que por su cercanía al Parque Nacional Braulio Carillo, tiene afluencia en toda esta zona, esto tambien ayudará en parte de la terapia animal a las especies que esté llevando algún tratamiento, incluso propiciar un ambierte armonioso y relajado tambien para los usuarios humanos, tanto internos del Centro Nacional Veterinario, asi como los propietarios de las mascotas.

En la zona predominan varias especies de cipreses y pinos que no son nativos del lugar. Con el fin de consevar las especies nativas y mantener la armonía con la vegetación de las zonas mas aledañas, se propondrá la arbolización de la zona a intervenir con especies como Pentrana, Bromelias, Cordia, Alliodora, Orquídeas, Magnolias, terminaria Amazona y Pterocarpus Hayessi.

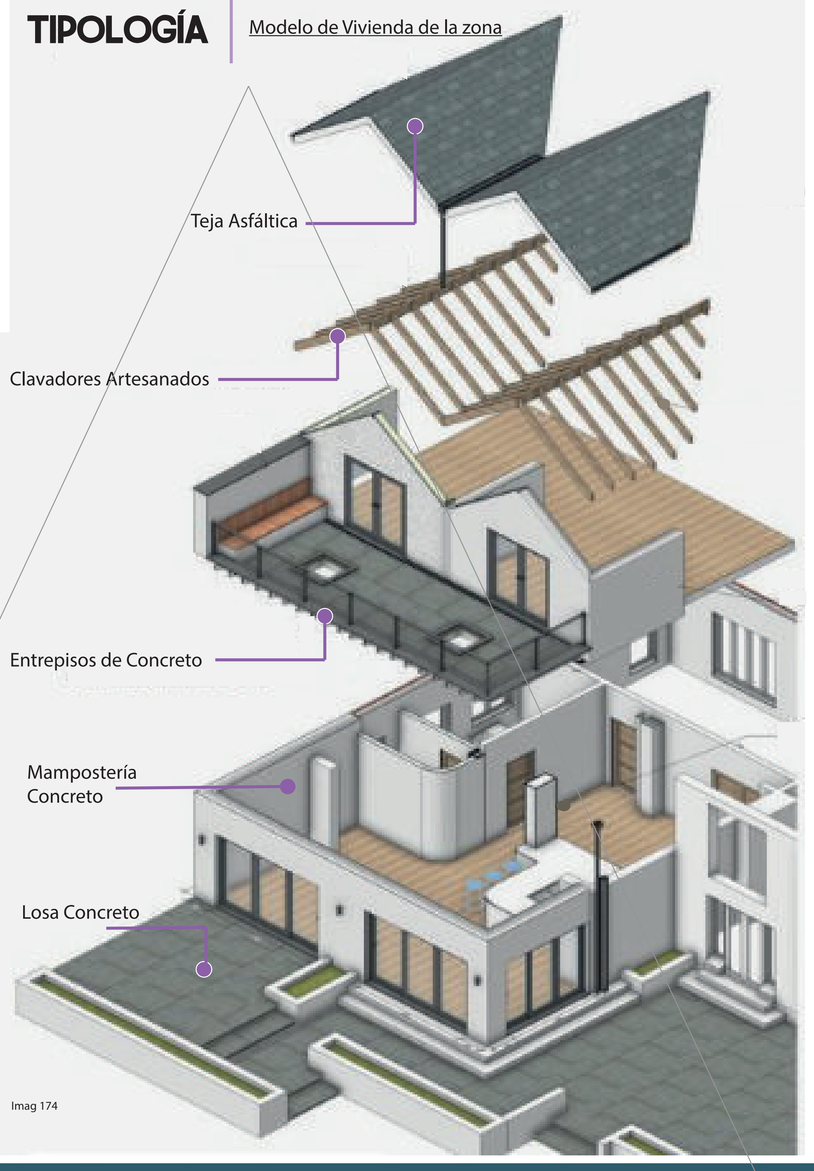
Esta área está dentro de la categoria de Bosque muy Húmedo Premontano, lo cual queire decir que es una condición favorable, pero no óptima para el desarrollo de actividades del uso del suelo. Su rango de biotemperatura, el cual es similar al rango de temperatura, varía entre 17 y 24ºC.Debido a la abundante –aunque no excesiva- cantidad de precipitación. Los cultivos de tipo permanente y los pastos son las actividades que mejor se adaptan a este bioclima

3.4.4

ANÁLISIS DE ESTRUCTURA ESPACIAL

TIPOLOGÍA

Modelo de Vivienda de la zona



Imag 174

ANÁLISIS DE CONSTRUCCIÓN

BORDES Y CERRAMIENTOS

Los cerramientos se caracterizan por funcionar como una piel protectora de las viviendas y por esta razón todas éstas cuentan en su perímetro con ellos. Por otro lado, las aceras cuentan, en su gran mayoría con vegetación que funciona como separación entre la acera y el borde de la calle.

MATERIALES

Se logró identificar una mezcla de diferentes texturas que son muy comunes en las edificaciones como concreto expuesto, piedra, acero, ladrillo, teja en algunos casos y jardines en sus perímetros. El uso de la teja es muy común en la zona de Heredia al haber sido esta una ciudad colonial.

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

En su mayoría sigue un patrón muy general del país con construcciones en concreto y reforzamientos en acero. La mampostería es por excelencia el sistema constructivo mas utilizado, a partir de ahí algunos de los acabados van a depender del poder adquisitivo del propietario.

ARQUITECTURA

Tras el análisis realizado, se determina que la zonificación arquitectónica es marcada, existen casa de bajo costo, pero tambien otras propiedades con una arquitectura moderna y acabados costosos, en ambos casos un parámetro importante es la seguridad ya sea a nivel residencial o comercial.


Imag 175


Imag 176


Imag 177


Imag 178

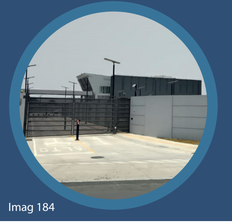

Imag 179


Imag 180


Imag 181


Imag 182


Imag 183


Imag 184


Imag 185


Imag 186

3.5 VALORACIONES DEL SITIO

3.5.1 EVALUACIÓN ACTUAL DEL SITIO

ACCESO

- Cercanía al Centro
- Transporte público
- Seguro
- Acceso todo público

La accesibilidad es uno de los puntos fuertes del proyecto, al contar con una ubicación privilegiada con dos rutas de ingreso al proyecto, esto incluso podría fortalecer el transporte público y privado de la zona y la transibilidad de las personas por esta región.

ESTADO ACTUAL

- Servicios de Limpieza
- Iluminación

Actualmente la municipalidad ofrece un muy buen servicio de limpieza de vías, aceras y demás zonas públicas, en cuanto a la iluminación, es un poco escasa, ya que es mucha zona rural o de siembro y la falta de edificaciones no favorece el alumbrado público.

FUNCIÓN

- Estancias
- Áreas recreativas
- Centro de Salud
- Infraestructura

Se proyecta como una solución de salud animal y pública, ya que actuamente no hay un centro cercano que ofrezca este servicio. CONAVET busca estimular tambien el desarrollo constructivo del distrito y de infraestructura destinada a la salud animal, asi como de espacios seguros a nivel urbano.

CONTEXTO

- Servicios
- Comercio
- Educación

Los servicios de agua, energía y demás, son accesibles para el proyecto, en cuanto a educación muy cercano al proyecto se cuenta con instituciones de gran calidad y otras de educación superior en zonas cercanas, el comercio aún no es un punto fuerte, sin embargo el desarrollo inmobiliario provocará una demanda de estos.

Una vez realizado el recorrido por la zona, se analiza el contexto más inmediato de la zona, para determinar cuales son los factores que pueden beneficiar al proyecto y cuales son los que necesitan una especial atención para que no se convierta en un problema o una situación adversa.
En cuanto al equipamento urbano actual, se puede notar que existe una carencia de áreas de reunión a nivel urbano, no existe un lugar de encuentro y recreativo, ni áreas de afluencia social, lo que provoca a su vez un cierto grado de inseguridad, ya que el tránsito de personas es amplio. Sin embargo, este tránsito es en su mayoría en transporte público, transporte privado o vehículos propios, y se usa en muchos casos solo como una ruta de paso hacia otros sectores. En el caso de los habitantes de la zona, existen varios residenciales y apartamentos que inducen a estas personas a quedarse dentro de sus núcleos, los cuales son sus propiedades o residencias. Parte de este proyecto pretende dar solución a un problema a nivel social y dar una opción de esparcimiento público dentro de un espacio seguro.
Existe tambien una oportunidad de mejora en cuanto a la señalización de las rutas, así como de aceras seguras para los peatones, ésto podría ser un factor más por el que los vecinos de la zona y visitantes no se aprecian caminando en las calles cantonales o secundarias. Promover todos estos puntos sin duda ayudará a este lugar, todos sus vecinos y visitantes.



Imag 187

3.5.2

VISTAS ACTUALES DEL SITIO





VISTA NORESTE
V1

VISTA SURESTE
V2

VISTA PANORÁMICA
P1

LÍMITE ESTE SUR
V3

LÍMITE ESTE NORTE
V4

















V5
VISTA NOROESTE

V6
VISTA SUROESTE

V7
LÍMITE OESTE SUR

V8
LÍMITE OESTE NORTE

P2
VISTA PANORÁMICA

3.5.3

CONCLUSIONES OBJETIVAS

APORTES E INFORMACIÓN OBTENIDA

Gracias a toda la información recopilada en este capítulo, sobre cada uno de los factores tanto positivos como no tan positivos del cantón y del sitio en detalle, es posible determinar su ingerencia directa o indirecta, y nos marcará los potenciales que debemos mantener y explotar, así como los factores adversos que deberemos mitigar y solucionar, con el fin de poder desarrollar el proyecto integralmente, a nivel social, económico, cultural, urbano, ambiental e ideológico a toda la poblacion del área y los visitantes esperados.
El proyecto propuesto, al ubicarse en un área con un gran auge a nivel constructivo, sobre todo comercial y residencial, genera un impacto positivo y se convierte en un pilar para el desarrollo comercial y punto de equilibro a nivel urbano y de diseño arquitectónico.
Sumando uno de los factores mas importantes de la comunidad como lo es la atención a la salud pública, en este caso dirigida a la población doméstica, he logrado concluir que este proyecto se convertirá en un importante punto de desarrollo a la salud del cantón y en general al país.

Los factores mas importantes a potenciar, son los accesos al lote, estos nos dan una gran facilidad de ingreso, vehicular y peatonal, sobre una ruta rápida como lo es la ruta 32, así como las rutas secundarias, cantonales, además, el lote presenta un leve desnivel en dirección este - oeste, lo cual puede ser aprovechado como desfogue pluvial y de aguas residuales. No podemos dejar de lado la cercanía a un parque nacional, que nos permite un clima muy adecuado y vistas hermosas.

Entre los temas que debemos tratar con cautela y mitigar, buscando soluciones y mejoras, son la falta de infraestructura vial y pública, como podríamos mencionar: las aceras, postes de alumbrado público, puntos de encuentro urbano, áreas de esparcimiento seguras, son algunos de los factores a tratar, así como un ingreso seguro por ruta 32, implementando un carril de desaceleración y que a su vez tenga una pendiente apta para el ingreso a nivel del proyecto.

INTENCIONES • SOLUCIONES • MITIGACIONES

CAPTULO IV

4.0

Arquitectura al servicio de la salud animal, diseñando el futuro de la medicina veterinaria de Costa Rica.

CAPITULO IV

PROPUESTA DE DISEÑO

Desarrollar la propuesta arquitéctonica a nivel de anteproyecto del Complejo Nacional Veterinario cantón del Santo Domingo de Heredia.

4.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El presente proyecto busca solventar la necesidad de la falta de espacios adecuados que cumplan los requisitos y condiciones mínimas para que la población de Santo Domingo de Heredia y de todo el territorio nacional a acceder a un centro de atención médica veterinaria, esto con el fin de mejorar la salud pública, procurar un control y atención oportuno a las enfermedades, virus y demás que puedan causar, de esta fomra mejorar la calidad de vida inversiones y salud de los animales y la sociedad en general.

Este proyecto tiene como enfoque alcanzar 3 objetivos inmediatos:

- Identificar las caraterísticas de la población doméstica y propietarios de los mismos en el cantón de Santo Domingo de Heredia.
- Analizar las características Físicas, Climáticas y espaciales que intervienen en el desarrollo de una adecuada propuesta de un Centro Nacional Veterinario en Santo Domingo de Heredia.
- Desarrollar la propuesta arquitectónica a nivel de anteproyecto del Complejo Nacional Veterinario, en Santo Domingo de Heredia.

Asímismo, el proyecto busca asegurar el derecho que tienen todos los habitantes del cantón a la atención médica veterinaria, poniendo a disposición de la población, una instalación innovadora que permita la evolución médico veterinario y los procedimientos que conlleve el mismo dentro de un entorno controlado con las condiciones adaptadas para tal fin, cumpliendo con las medidas de seguridad y accesibilidad respectivas.

Se cumplirán los reglamentos de construcción por parte de la Municipalidad de Santo Domingo de Heredia abarcando un del 75% permitido.

De acuerdo con la investigación previa el Complejo Nacional Veterinario contará con lo siguiente:

- Parqueo Público.
- Recepción.
- Área Administrativa.
- Consulta Externa.
- Especialidades Médicas.
- Laboratorio.
- Emergencias Médicas.
- Sala de Cirugías.
- Áreas de Mantenimiento.
- Cuarto de máquinas.
- Áreas de Servicio.
- Plaza exterior.
- Áreas verdes Internas.
- Áreas verdes Internas.
- Parqueo Privado.

4.2 PARÁMETROS DE DISEÑO

La Propuesta de diseño esta orientada por una serie de parámetros que definen la forma y funcionalidad, las cuales se adaptan a un entorno natural de la zona, además el proyecto Complejo Nacional Veterinario tomo en cuenta aspectos importantes sobre zoometría, necesidades y requerimientos médicos de espacios controlados como los que contempla este centro.

PARÁMETROS DE DISEÑO

- Condiciones actuales
- Estructura de Campo
- Programa Arquitectónico
- Diagrama de relaciones
- Concepto
- Materiales Constructivos
- Propuesta de Diseño

CAPITULO IV

PROPUESTA DE DISEÑO

Desarrollar la propuesta arquitéctonica a nivel de anteproyecto del Complejo Veterinario Nacional del cantón de Santo Domingo de Heredia.

4.2.1 ESTRUCTURA DE CAMPO EJES ORDENADORES

EJE PRIMARIO
Lo define la calle principal ruta 32.

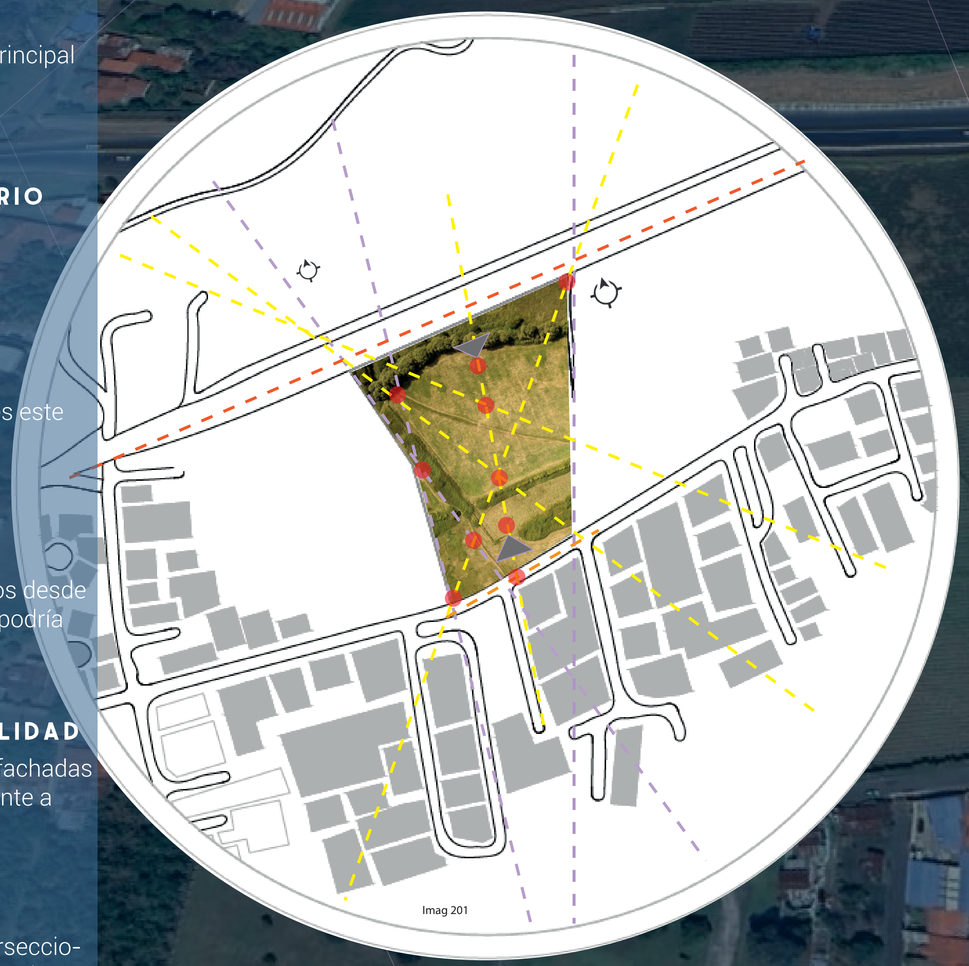
EJE SECUNDARIO
Lo define la calle secundaria ruta 117.

EJE VEGETAL
Lo define los límites este y oeste del terreno

EJE VISUAL
Lo define los puntos desde donde el proyecto podría ser visible

EJE ACCESIBILIDAD
Lo define sus dos fachadas que dan directamente a 2 rutas nacionales

PUNTOS DE ENCUENTRO
Lo definen las intersecciones entre diferentes ejes.



4.2.2 CONDICIONES NATURALES DEL SITIO

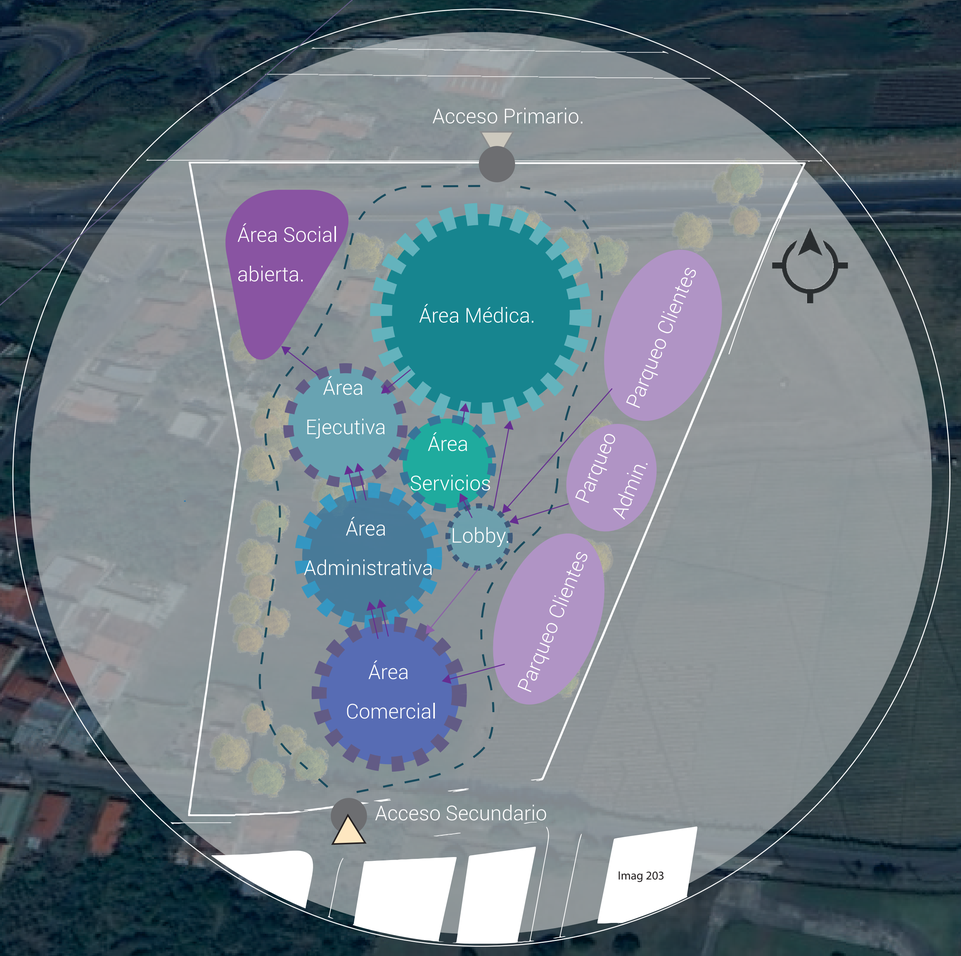


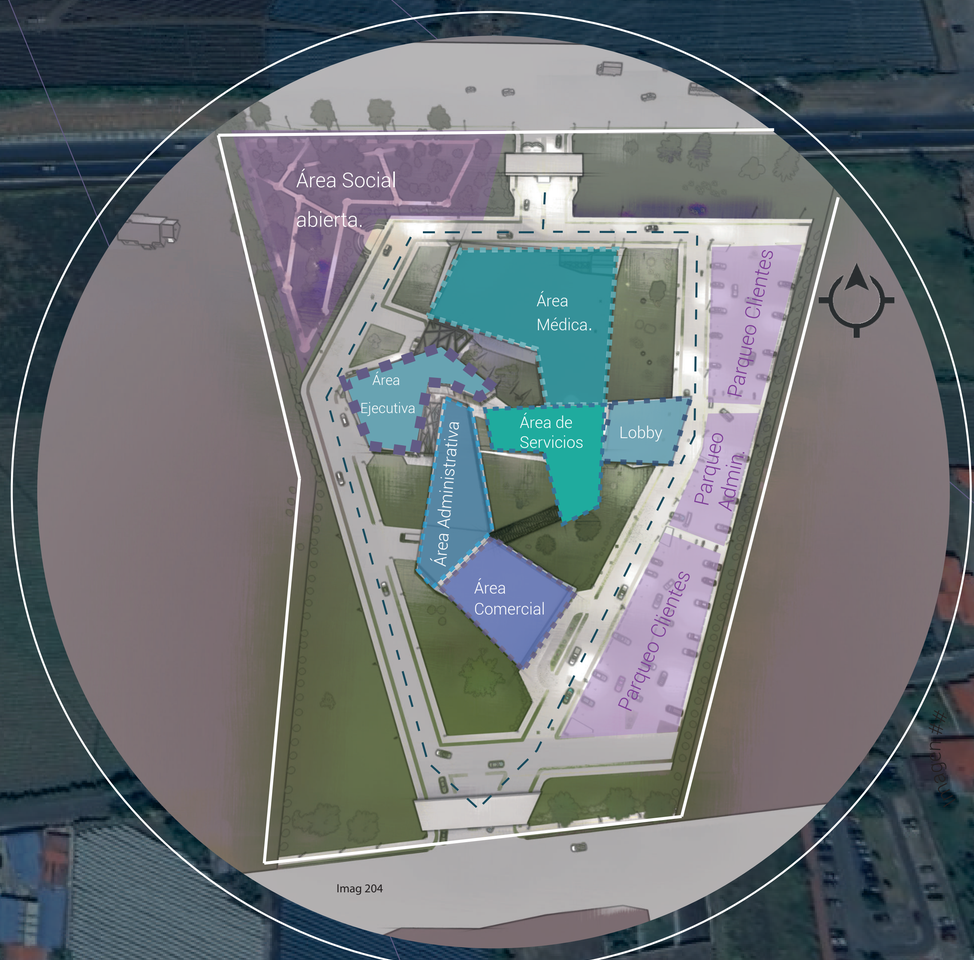
CAPITULO IV

PROPUESTA DE DISEÑO

Desarrollar la propuesta arquitéctonica a nivel de anteproyecto del Complejo Veterinario Nacional del cantón de Santo Domingo de Heredia.

4.2.3 DIAGRAMA DE RELACIONES CONJUNTO





CAPITULO IV

PROPUESTA DE DISEÑO

Desarrollar la propuesta arquitéctonica a nivel de anteproyecto del Complejo Nacional Veterinario del cantón de Santo Domingo de Heredia.

4.2.4 DIAGRAMA DE RELACIONES
ÁREA MÉDICA

PLANO CLAVE



NIVEL DE PRIVACIDAD

- Ambiente Controlado.
- Área Pública.
- Área Semiprivada.
- Área Privada.
- Conexión Directa
- Conexión Secundaria
- Circulación
- Conector

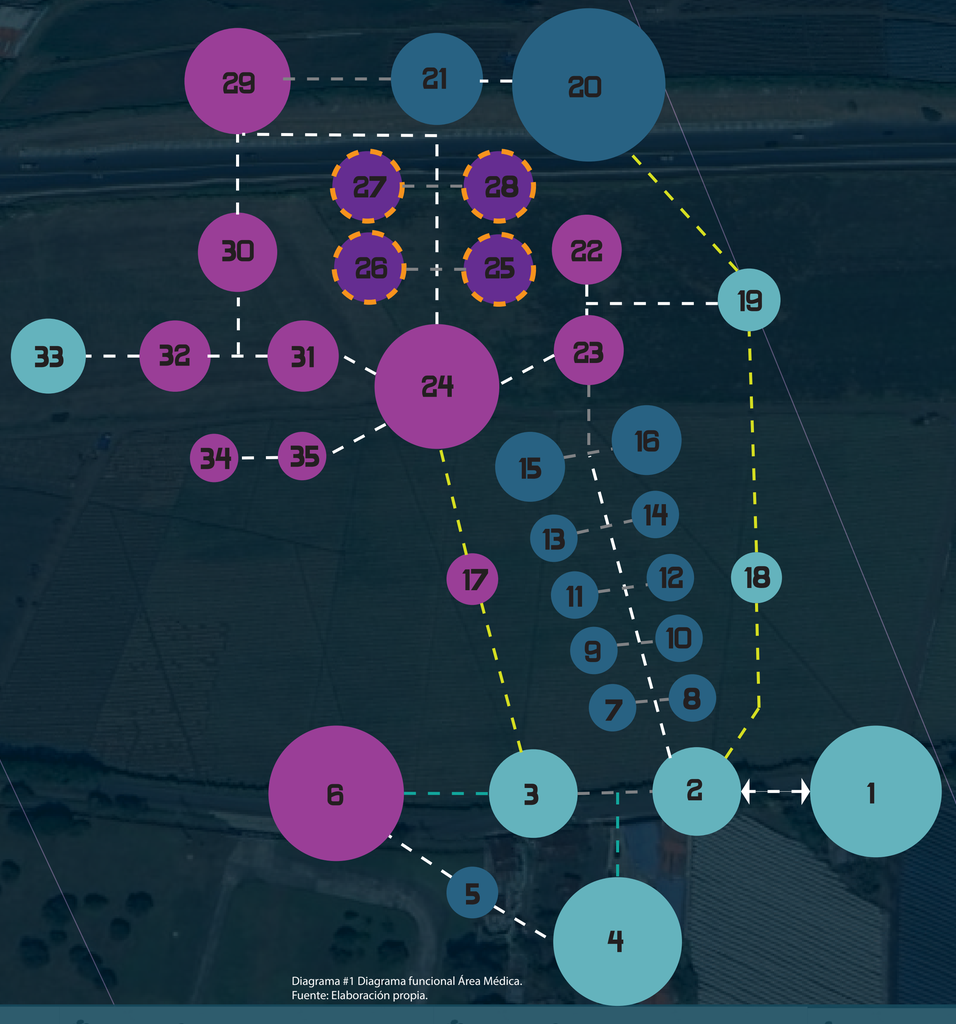


Diagrama #1 Diagrama funcional Área Médica.
Fuente: Elaboración propia.

1 RECEPCIÓN
2 VESTÍBULO
3 ÁREA DE SERVICIOS
4 CAFETERÍA VISITAS
5 COCINA
6 CAFETERÍA EMPLEADOS
7 CONSULTORIO
8 CONSULTORIO
9 CONSULTORIO
10 CONSULTORIO
11 CONSULTORIO
12 CONSULTORIO
13 BODEGA
14 CONSULTORIO
15 CONSULTORIO
16 CONSULTORIO
17 PASILLO MÉDICOS
18 PASILLO VISITA
19 A. SERVICIOS LAB.
20 Á REHABILITACIÓN
21 ÁREA ESPERA
22 ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO
23 Á LABORATORIO
24 Á. PREOPERATORIO
25 SALA DE CIRUGÍAS
26 SALA DE CIRUGÍAS
27 SALA DE CIRUGÍAS
28 SALA DE CIRUGÍAS
29 CUIDADOS INTENSIVOS
30 SALAS INFECCIOSOS
31 ÁREA OBSERVACIÓN
32 URGENCIAS
33 ESPERA VISITAS
34 A. TRAUMATOLOGÍA
35 A. TRAUMATOLOGÍA

CAPITULO IV

PROPUESTA DE DISEÑO

Desarrollar la propuesta arquitéctonica a nivel de anteproyecto del Complejo Nacional Veterinario del cantón de Santo Domingo de Heredia.

4.2.4 DIAGRAMA DE RELACIONES
ÁREA COMERCIAL

PLANO CLAVE



NIVEL DE PRIVACIDAD

- Área Publica.
- Área Semiprivada.
- Área Privada.
- Conexión Directa
- Conexión Secundaria
- Circulación
- Conector



Diagrama #2 Diagrama funcional Área Comercial.
Fuente: Elaboración propia.

1. RECEPCIÓN
2. PET SHOP
3. FARMACIA
4. GROOMING
5. BODEGA
6. SERVICIOS SANITARIOS
7. SALA DE REUNIONES
8. SALA DE REUNIONES
9. OFICINA FINANZAS
10. OFICINA LEGAL
11. ÁREA COLABORATIVA
12. SALA ABIERTA
13. DEPTO I.T. / FACILIDADES
14. OFICINA R. R. H. H.
15. COMEDOR / CAFETÍN

CAPITULO IV

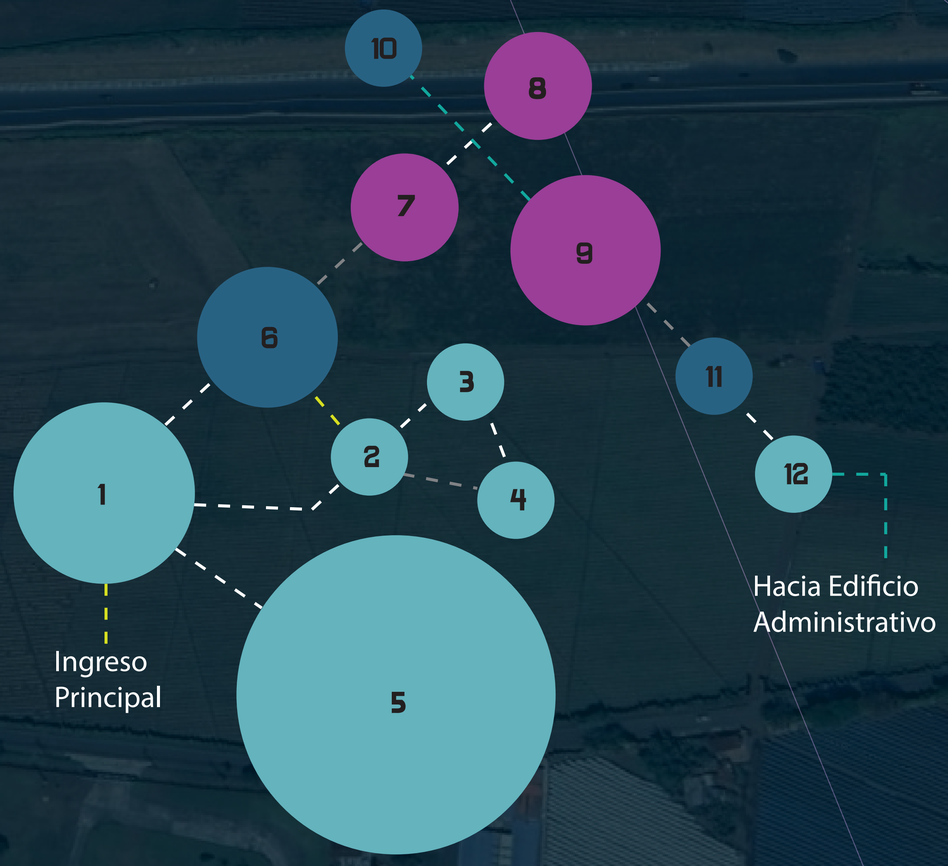
PROPUESTA DE DISEÑO

Desarrollar la propuesta arquitéctonica a nivel de anteproyecto del Complejo Nacional Veterinario del cantón de Santo Domingo de Heredia.

PLANO CLAVE



4.2.4 DIAGRAMA DE RELACIONES ÁREA EJECUTIVA



NIVEL DE PRIVACIDAD

- Área Pública.
- Área Semiprivada.
- Área Privada.
- Conexión Directa
- Conexión Secundaria
- Circulación
- Conector

1. RECEPCIÓN
2. SALA ABIERTA
3. SERVICIOS SANITARIOS
4. CUARTO DE LIMPIEZA
5. SALAS DE ENTRENAMIENTOS
6. SALA ADMINISTRATIVA
7. OFICINA DIRECTOR ADMINISTRATIVO
8. OFICINA DIRECTOR MÉDICO
9. SALON EJECUTIVO
10. SERVICIOS SANITARIOS
11. ÁREA COLABORATIVA
11. SALÓN ABIERTO EMPLEADOS

Diagrama #3 Diagrama funcional Área Ejecutiva.
Fuente: Elaboración propia.

CAPITULO IV

PROPUESTA DE DISEÑO

Desarrollar la propuesta arquitéctonica a nivel de anteproyecto del Complejo Nacional Veterinario del cantón de Santo Domingo de Heredia.

4.2.5 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

EDIFICIO / UBICACIÓN	ÁREA	CATEGORIA	TIPO DE USUARIO	CANTIDAD DE USUARIOS	FÚNCIÓN	AREA TOTAL POR ZONA (m2)	ÁREA TOTAL (m2)
HOSPITALARIO	Rehabilitacion	Visitas	Personal Medico y dueños de mascotas	22	espacio para que los dueños de mascotas puedan ver la metodologia y tenicas de rehabilitacion	86	2 217
		Termoterapia	Personal Medico y mascotas	2	Tratamiento de rehabilitacion para mascotas a base de calor en diversas afecciones	42	
		Terapia Pasiva	Personal Medico y mascotas	2	Tratamiento de rehabilitacion para mascotas con movimientos suaves y controlados	79	
		Terapia Activa	Personal Medico y mascotas	2	Tratamiento de rehabilitacion para mascotas a base de ejercicios terapeuticos	354	
		Terraza de Terapia activa	Personal Medico y mascotas	2	Espacio interno de esparcimiento para mascotas	58	
		Electroterapia	Personal Medico y mascotas	2	Tratamiento de rehabilitacion para mascotas a base de pequeñas descargas electricas	128	
		Hidroterapia	Personal Medico y mascotas	3	Tratamiento de rehabilitacion para mascotas a base de sumesión en agua	223	
		Jaulas	Personal Medico y mascotas	5	Espacios cerrados para espera de mascotas	64	
	Morgue	Morgue	Mascotas	2	Consevación temporal de cadaveres	226	
	Areas de servicio	Cuarto Electrico	Personal Administrativo y tecnico	2	Área destinada para equipos electricos	382	
		Cuarto Mecanico	Personal Administrativo y tecnico	1	Área destinada para equipos mecanicos	192	
		Bodega de equipos	Personal Administrativo y tecnico	6	Área destinada para repuestos y herramientas	162	
		Oficina de Tecnicos	Personal Administrativo y tecnico	2	Espacio de oficina para tecnicos electromecanicos	86	
		Area de Desechos Organicos	Personal Medico	2	Espacio de manejo de residuos Organicos	71	
		Area de Desechos peligrosos	Personal Medico	2	Espacio de manejo de residuos peligrosos	33	
		bateria de baños privados	Empleados y visitantes	12	Destinado a necesidades fisiologicas de humanos	31	

EDIFICIO / UBICACIÓN	ÁREA	CATEGORIA	TIPO DE USUARIO	CANTIDAD DE USUARIOS	FÚNCIÓN	AREA TOTAL POR ZONA (m2)	ÁREA TOTAL (m2)
HOSPITALARIO	Consulta Externa	Recepcion	Personal, visitantes y sus mascotas	3	Atencion y guia al usuario y visitante	63	758
		Sala de espera	Visitantes	25	Área de espera para visitantes y dueños de mascotas	203	
		Consultorio 1	Animales y sus dueños	3	Diagnosticar, atencion medica recetar.	21	
		Consultorio 2	Animales y sus dueños	3	Diagnosticar, atencion medica recetar.	21	
		Consultorio 3	Animales y sus dueños	3	Diagnosticar, atencion medica recetar.	21	
		Consultorio 4	Animales y sus dueños	3	Diagnosticar, atencion medica recetar.	21	
		Consultorio 5	Animales y sus dueños	3	Diagnosticar, atencion medica recetar.	28	
		Consultorio 6	Animales y sus dueños	3	Diagnosticar, atencion medica recetar.	31	
	Urgencias	Consultorio 1	Personal Medico y mascotas	2	Atencion de mascotas en situaciones de urgencia medica	24	
		Consultorio 2	Personal Medico y mascotas	2	Atencion de mascotas en situaciones de urgencia medica	24	
		Traumatologia	Personal Medico y mascotas	3	Diagnosticar y Analisis	39	
		Area de Observacion	Personal Medico y mascotas	12	Espacio post-atencion y recuperacion controlada	66	
		Recepcion	Personal, visitantes y sus mascotas	2	Atencion y guia al usuario y visitante	16	
		Limpieza	Personal de limpieza	1	Control de limpieza y aseo	8	
	Analisis Diagnostico	Plataforma de servicios	Personal Medico y mascotas	6	Atencion y guia al usuario y visitante	55	
		Rayos X	Personal Medico y mascotas	3	Examenes mediante rayos X	23	
		Laboratorio Analisis	Personal Medico y mascotas	3	Analisis de muestras y deteccion de enfermedades	33	
		TAC	Personal Medico y mascotas	2	Examenes de resonancia magnetica	26	
		Cuarto Frio	Personal Medico	2	Almacenamiento de muestras y medicamenos en frio	18	
		Bodega Administrativa de Labs	Personal Medico	2	Almacenamiento de medicamentos en frio	17	

CAPITULO IV

PROPUESTA DE DISEÑO

Desarrollar la propuesta arquitéctonica a nivel de anteproyecto del Complejo Nacional Veterinario del cantón de Santo Domingo de Heredia.

4.2.5 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

EDIFICIO / UBICACIÓN	ÁREA	CATEGORIA	TIPO DE USUARIO	CANTIDAD DE USUARIOS	FÚNCIÓN	AREA TOTAL POR ZONA (m2)	ÁREA TOTAL (m2)
HOSPITALARIO	Cirugia	Gowning Cirugias	Personal Medico	4	Antesala de cirugias para colocarse los implementeos de vesitmenta necesarios	31	1 983
		Transfer	Personal Medico	1	Cuarto de transferencia de articulos y herramientas	44	
		Sala Quirurgica	Personal Medico	4	Espacio destinado a cirugias medicas	283	
		S. S.	Personal Medico	1	Destinado a necesidades fisiologicas de humanos	26	
		Salon de Espera	Personal Medico y dueños de mascotas	8	Área de espera para visitantes y dueños de mascotas	47	
		Recepcion	Personal, visitantes y sus mascotas	2	Atencion y guia al usuario y visitante	21	
		Cuarto de Aseo	Personal de limpieza	1	Control de limpieza y aseo	16	
		Sala de estar Personal de Salud	Personal Medico	20	Espacios de interaccion, juegos y descanso	121	
		Cuarto Frio	Personal Medico	2	Almacenamiento de muestras y medicamenos en frio	153	
		Recuperacion	Personal Medico y mascotas	12	espacio apto para la recuperacion de las macotas que hayan sido intervenidas	132	
	Hospitalicacion	Sala de espera	Personal Medico y dueños de mascotas	22	Área de espera para visitantes y dueños de mascotas	83	
		Infecciosos	Personal Medico y mascotas	12	Espacio de atencion a mascotas con infecciones	454	
		Cachorros	Personal Medico y mascotas	8	Espacio de atencion a cachorros con infecciones	126	
		Adultos	Personal Medico y mascotas	12	Espacio de atencion a mascotas adultos mayores con infecciones	182	
		Otras Especies	Personal Medico y mascotas	6	Espacio de atencion a mascotas exóticas con infecciones	83	
		Curaciones	Personal Medico y mascotas	5	Espacio para tratar heridas abiertas y recuperación de mascotas	57	
		Estar Personal De Salud	Personal Medico	10	Estancia de doctores, asistentes, y demas personal de cirugia despues de sesiones	91	
		Plataforma de servicios	Empleados Administrativos	3	Lugar de documentacion, medicamentos, y/o utensilios limpios	33	

EDIFICIO / UBICACIÓN	ÁREA	CATEGORIA	TIPO DE USUARIO	CANTIDAD DE USUARIOS	FÚNCIÓN	AREA TOTAL POR ZONA (m2)	ÁREA TOTAL (m2)
ADMINISTRACION	Departamentos	Sala de espera	Visitantes	12	Espacio de descanso	93	2 506
		Direccion	Gerentes	2	Mobiliario para sentarse, Maquina de Café, Administracion	77	
		Tecnologia e Informacion	Personal Administrativo	5	dar soporte a los equipos electronicos del complejo	54	
		Contabilidad	Personal Administrativo	4	Contabilizar ingresos egresos y pagos	51	
		Legal	Personal Administrativo	4	Llegar procesos de denuncias y permisologia al dia, ademas demandas y cobros	63	
		RRHH	Personal Administrativo	6	Charlas, dinamicas, experimentos, actividades, etc.	63	
	Servicios Administrativos.	Servicios Generales	Personal Administrativo	4	Plataforma de servicios, cajeros, mantenimiento, Adopciones	212	
		Zona de descanso y recreacion Adm.	Personal Administrativo, voluntarios	25	Espacios de interaccion, juegos dinamicos	155	
		Sala Multifuncional	Personal- visitantes- estudiantes- invitados profesionales	18	Sala de reuniones semiprivadas y privadas, entrenamientos y capacitaciones	83	
		Bodega y limpieza	Personal Limpieza	2	Proveer el debido aseo y desinfeccion a todo el recinto de investigacion	46	
		Carga y descarga	Empleados	4	Cargar y descargar mercaderia, mobiliario o cualquier otro insumo de gran peso o tamaño ya sea para sacar o ingresar al recinto.	472	
		Cafeteria	Empleados- visitantes	65	Mobiliario para sentarse, Maquina de Café, Administracion	729	
		Bodega hospitalaria	Bodeguero, inventario	3	Almacenamiento de equipo/productos	206	
		Cocina Animales	Empleados	2	almacenamiento de alimentos y utensilios de cocina	37	
		Lavanderia	Empleados	3	Higiene y asea	44	
		Sala de reuniones	Personal y visitantes	15	Espacio privado para reuniones presencial o viturales	121	

EDIFICIO / UBICACIÓN	ÁREA	CATEGORIA	TIPO DE USUARIO	CANTIDAD DE USUARIOS	FÚNCIÓN	AREA TOTAL POR ZONA (m2)	ÁREA TOTAL (m2)
PUBLICO	Acceso	Parqueo Visitantes	Visitantes	160	Estancionamientos Carros / Motocicletas	4552	11 856
		Parqueo para discapacitados	Visitantes	8	Estancionamientos Carros / Motocicletas	168	
		Parqueo para administrativos	Empleados	45	Albergar el vehiculo de cada funcionario del centro	981	
		Vestibulo y Recepción	Visitantes	10	Acceso principal a Instalaciones	196	
		Casetas control de acceso (Norte y Sur)	Empleados	4	Distribucion y movilizacion de usuarios	64	
	Actividad Pública	Bateria de baños publicos	Visitantes	12	Servicios Sanitarios	23	
		Zona Mantenimiento	Empleados	2	Almacenamiento de equipo/productos	19	
		Parque para perros	Visitantes y empleados	200	socializacion de mascotas	5853	

EDIFICIO / UBICACIÓN	ÁREA	CATEGORIA	TIPO DE USUARIO	CANTIDAD DE USUARIOS	FÚNCIÓN	AREA TOTAL POR ZONA (m2)	ÁREA TOTAL (m2)
COMERCIAL	Area Comercial	Petshop	Personal, visitantes y sus mascotas	65	Todo tipo de articulos para mascotas y sus cuidados	792	1 375
		Grooming para Mascotas	Personal, visitantes y sus mascotas	6	Cuidado y estetica de las mascotas	36	
		Famacia	Personal, visitantes y sus mascotas	5	Medicamentos para mascotas	129	
		Vestibulo y Recepción	Personal, visitantes y sus mascotas	3	Atencion y orientacion al consumidor	19	
		Oficina Administrativa	Personal administrativo	2	Control y Gestion de Pet Shop	16	
		Bodega de petshop	bodeguero, inventario	2	Control de Activos y almacenamiento	383	

CAPITULO IV

PROPUESTA DE DISEÑO

Desarrollar la propuesta arquitéctonica a nivel de anteproyecto del Complejo Nacional Veterinario del cantón de Santo Domingo de Heredia.

4.2.6 IDEA GENERADORA

Frecuencia cardiaca

La frecuencia cardiaca. es el número de contracciónes del corazón, medida de lapsos en minutos (lat/min) esta medición se realiza unicamente a la actividad del corazón, varían en cada individuo, esto va a depender del estado individual que cada uno este realizando. El corazón se regula, según se requieran durante la actividad o situación, el corazón situado en el centro del cuerpo es uno de los órganos más importantes para la vida, distribuye y bombea sangre y oxigeno al cuerpo para todas las funciones del cuerpo.

JUSTIFICACIÓN

El Complejo Nacional Veterinario pretende ser un centro de atención médica a mascotas y animales que así lo requieran, bajo las mejores condiciones a nivel profesional y de infraestructura.

Este complejo esta destinado a atención médica para mascota a nivel nacional sin importar si está bajo algún cuidado permanente o si habita en las calles, éste, es un centro especializado en el área de salud animal. Sin embargo, tambien cuenta con otros tipos de cuidados para la salud, tales como: áreas de recreación abierta, cafeterías, terrazas techadas, zonas de esparcimiento, jardines internos y facilidades como estacionamientos.

¿ Qué ?

Complejo Nacional Veterinario Santo Domingo, Heredia.

¿ Para qué ?

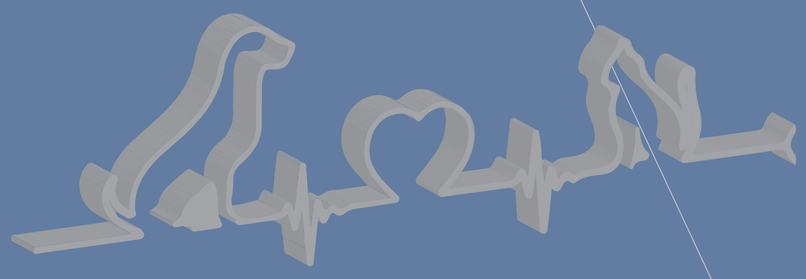
Favorezca y mejore el alcance y atención de pacientes animales en el cantón de Santo Domingo y al ancho del territorio nacional.

¿ Cómo ?

Definiendo conceptos y aplicándolos en un diseño físico-espacial, ambiental, solucionando la necesidad del usuario desde el campo de la salud.

¿ Por qué ?

Es necesario brindar un espacio seguro y capacitado para mantener la salud pública, la cual é sta directamente relacionada con los miembros de nuestros hogares como lo son nuestras mascotas.



imag205

ACERCA DE LA FRECUENCIA CARDICA

- Se mide en el órgano mas importante y central del individuo: el corazón.
- Medición de tiempo.
- Simbología de vida.
- Usada en procedimientos médicos.

RELACIÓN Y PARÁMETROS ARQUITECTÓNICA

Movimiento · Contraste · Ritmo · Desplazamiento

Llenos y vacios · Elementos Predominantes · Secuencia

CAPITULO IV

PROPUESTA DE DISEÑO

Desarrollar la propuesta arquitéctonica a nivel de anteproyecto del Complejo Nacional Veterinario del cantón de Santo Domingo de Heredia.

4.2.7 DISEÑO DE SITIO



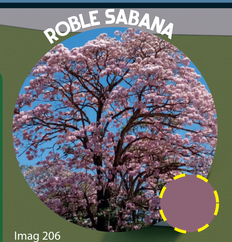
1. CONTROL DE ACCESO NORTE
2. CONTROL DE ACCESO SUR
3. INGRESO PRINCIPAL
4. EDIFICIO ÁREA MÉDICA
5. TIENDA DE MASCOTAS
6. BODEGA
7. ÁREA OFICINAS ADMINISTRATIVAS
8. EDIFICIO EJECUTIVO
9. INGRESO EMERGENCIAS
10. ÁREA ESTAR (EXTERNA)
11. CONECTOR MÉDICO-COMERCIAL
12. ÁREA ESTAR (INTERNA)
13. JARDIN INTERNO
14. ANDENES DE CARGA Y DESCARGA
15. PARQUE DE MASCOTAS CONAVET
16. PARQUEO SUR CLIENTES
17. PARQUEO EMPLEADOS
18. PARQUEO NORTE CLIENTES
19. RUTA 1 ESTE
20. RUTA 2 OESTE

CAPITULO IV

PROPUESTA DE DISEÑO

Desarrollar la propuesta arquitéctonica a nivel de anteproyecto del Complejo Nacional Veterinario del cantón de Santo Domingo de Heredia.

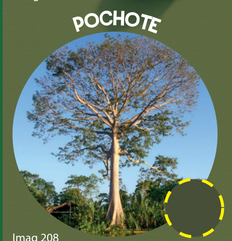
4.2.8 PROPUESTA DE ARBOLIZACIÓN



Imag 206



Imag 207



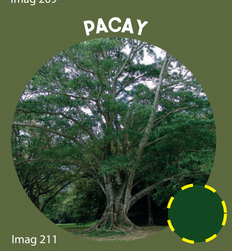
Imag 208



Imag 209



Imag 210



Imag 211



Imag 212



Imag 213



Imag 214



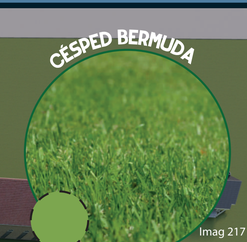
Imag 215



4.2.9 PROPUESTA DE MATERIALIDAD



Imag 216



Imag 217



Imag 218



Imag 219



Imag 220



Imag 221



Imag 222



Imag 223



Imag 224



Imag 225

CAPITULO IV

PROPUESTA DE DISEÑO

Desarrollar la propuesta arquitéctonica a nivel de anteproyecto del Complejo Nacional Veterinario del cantón de Santo Domingo de Heredia.

4.2.10

PROPUESTA CONSTRUCTIVA

En todo proyecto constructivo, es importante utilizar un método constructivo que vaya acorde con la magnitud del mismo, para asegurar que cumpla con todas las medidas de seguridad y durabilidad. Además, que las instalaciones mantengan su plena funcionalidad para la cual fue diseñada.
Mediante el método de sistema mixto con estructura metálica, cerramientos en blocks, paredes de durock y paneles de aluminio en combinación con materiales ligeros y pesados, se pretende lograr una construcción eficiente y resistente.
Algunas de sus ventajas son la optimización de los materiales, claros libres mayores, alta resitencia a la corrosión, mayor resistencia al fuego, mejora en cronograma de ejecución, uso de menor presupuesto, menores costos en mantenimiento.

4.2.11

MATERIALES CONSTRUCTIVOS



ESTRUCTURA

- Acero Estructural
- Perfil Metálico
- Muros de retención.
- Concreto
- Cimentaciones



PAREDES INTERNAS

- Tablilla Madera
- Yeso
- Azulejo
- Paredes livianas
- Fibrocemento



PAREDES EXTERNAS

- Laminado aluminio
- Muros Acústicos.
- Bloques
- Vidrio
- Madera
- Durock



CIELOS

- Lamina gypsum
- Madera laminada
- Tablilla de PVC
- Paneles de yeso



CUBIERTA

- Techo tipo sandwich
- Cerchas de perfil metálico
- Largueros y clavadores métalicos.



PISOS

- Cerámica
- Piso Lujado
- Adoquín
- Vinilo o goma.
- Césped Artificial
- Tablilla madera



ACABADOS

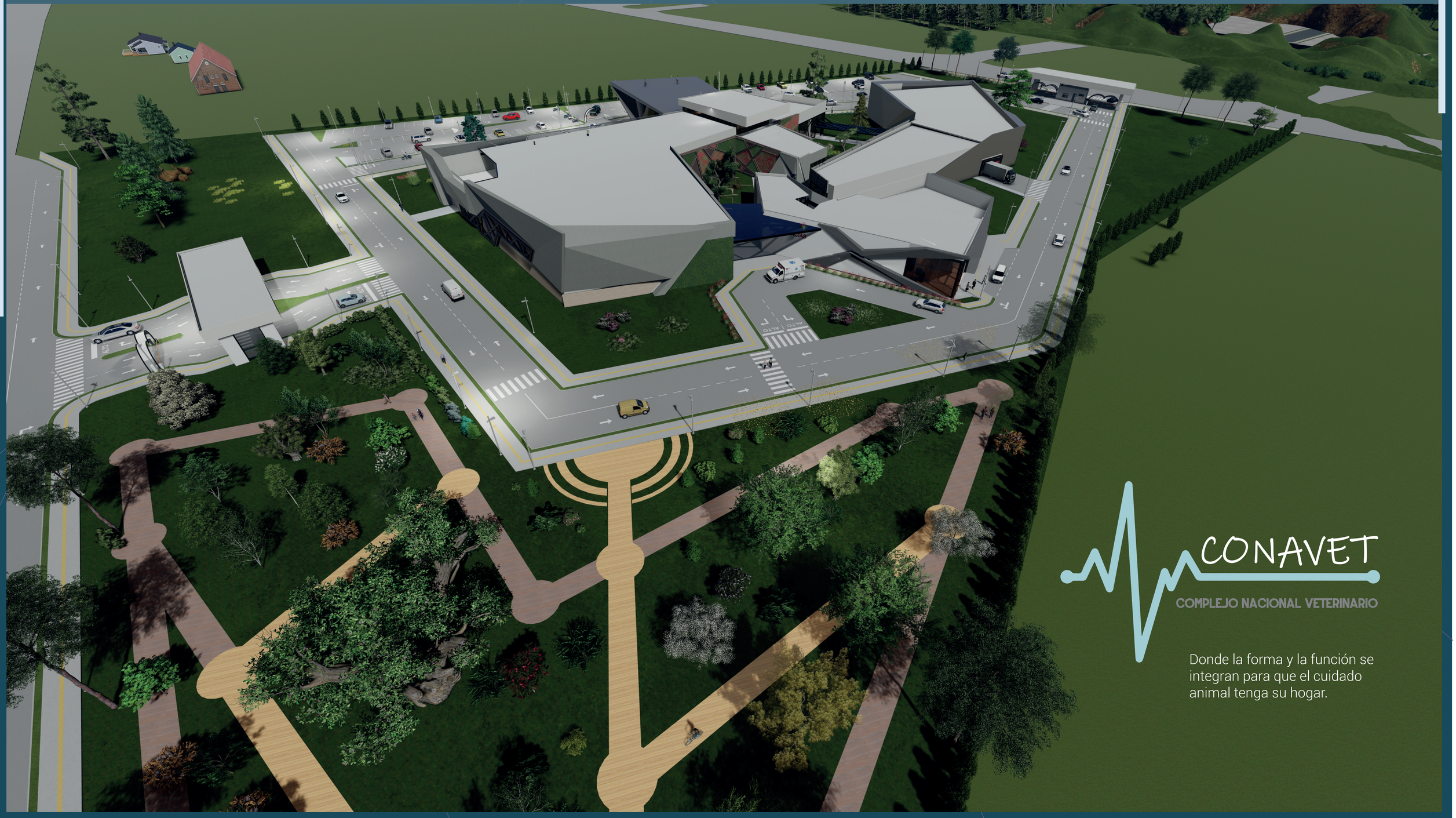
- Azulejo
- Pintura epoxi
- Poliestireno expandido
- Fibra de vidrio
- Reglas de madera



ILUMINACIÓN

- Muro Cortina
- Iluminación Led
- Reflectores y Focos
- Pérgolas iluminación
- Celosías

PROPUESTA DE DISEÑO 4.3



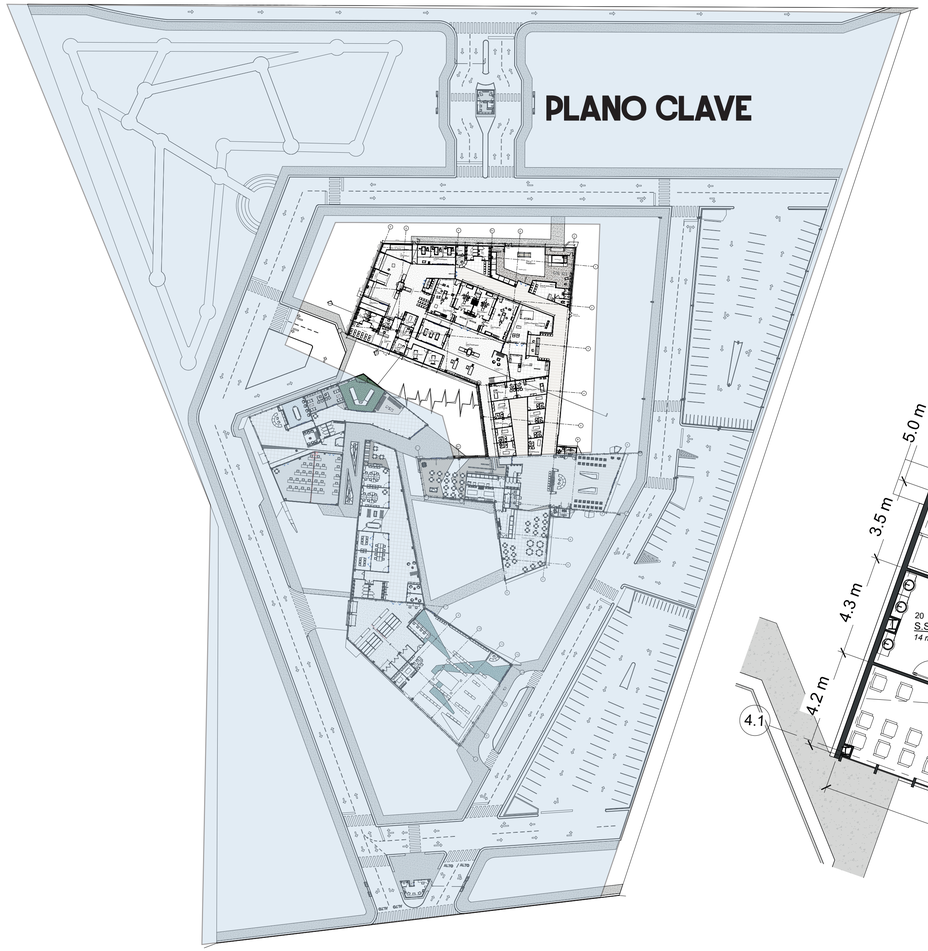
CONAVET

COMPLEJO NACIONAL VETERINARIO

Donde la forma y la función se integran para que el cuidado animal tenga su hogar.

PROPUESTA EDIFICIO ÁREA MÉDICA

4.3.1

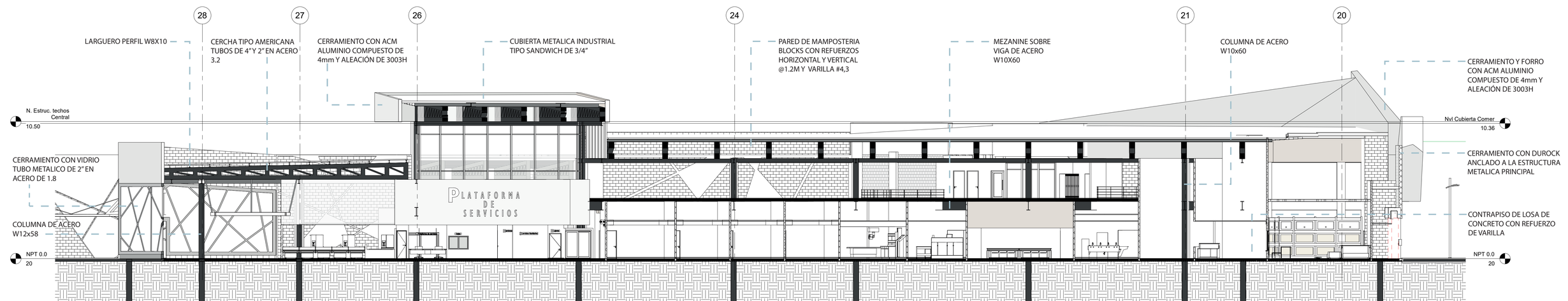


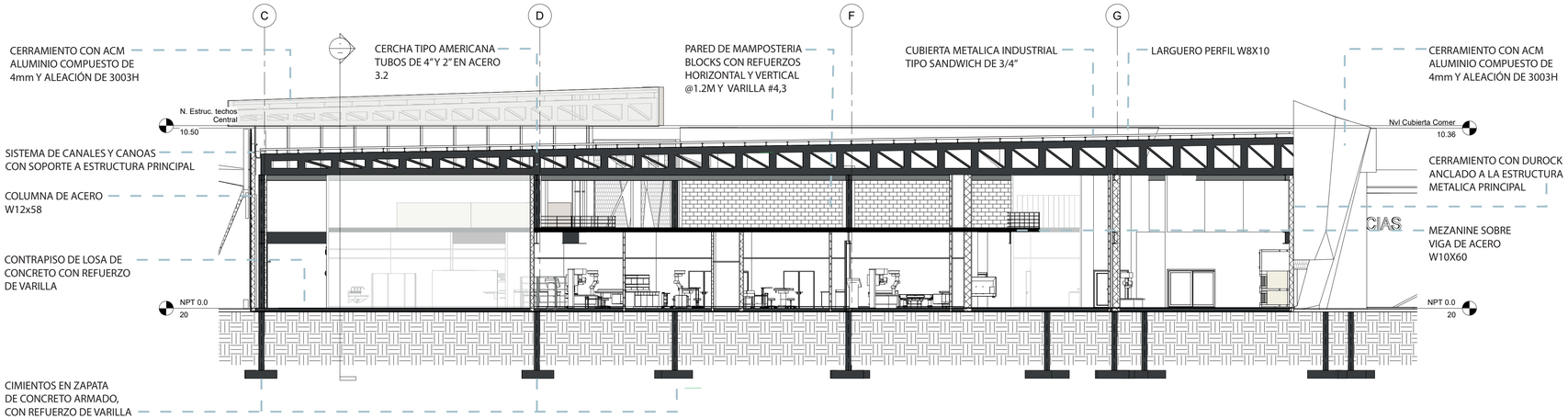


EDIFICIO MÉDICO NORTE

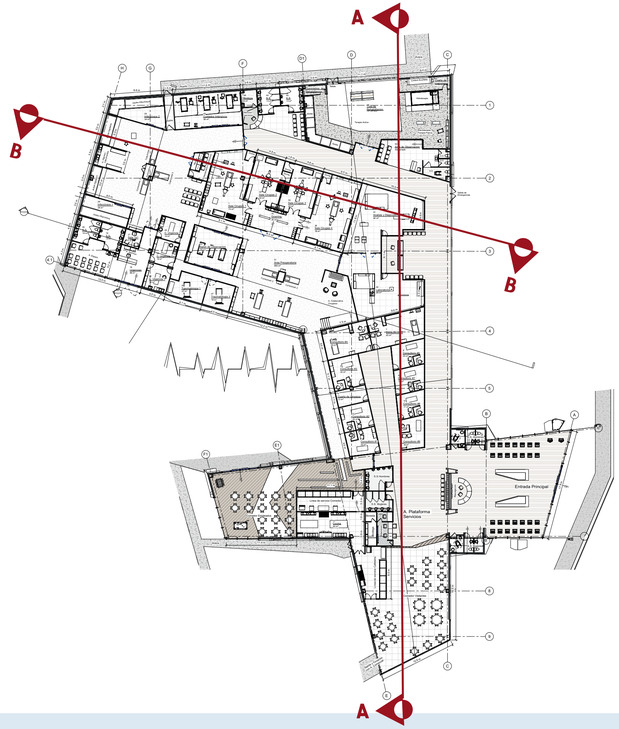
1	CONSULTA EXTERNA	8	SALA DE ENTRENAMIENTOS	15	JAULAS INFECCIOSOS B
2	LABORATORIO	9	SALA DE OBSERVACIÓN	16	CUIDADOS INTENSIVOS
3	ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO	10	TRAUMATOLOGÍA	17	ÁREA DE CURACIONES
4	PREOPERATORIA	11	CONSULTA URGENCIAS	18	PATIO DE REHABILITACIÓN
5	SALA CIRUGÍAS	12	RECEPCIÓN/SALA ESPERA	19	JAULAS REHABILITACIÓN
6	MORGUE	13	SERVICIOS SANITARIOS	20	ZONA DE OBSERVACIÓN
7	ÁREA COLABORATIVA	14	JAULAS INFECCIOSOS A		

CORTE LONGITUDINAL A-A



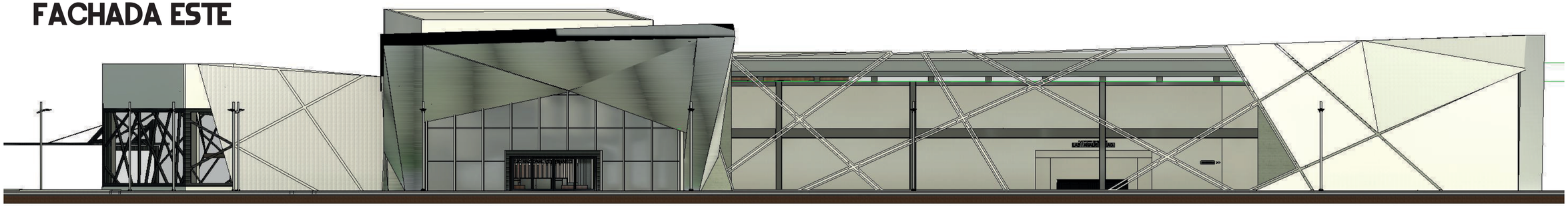


CORTE TRANSVERSAL B-B

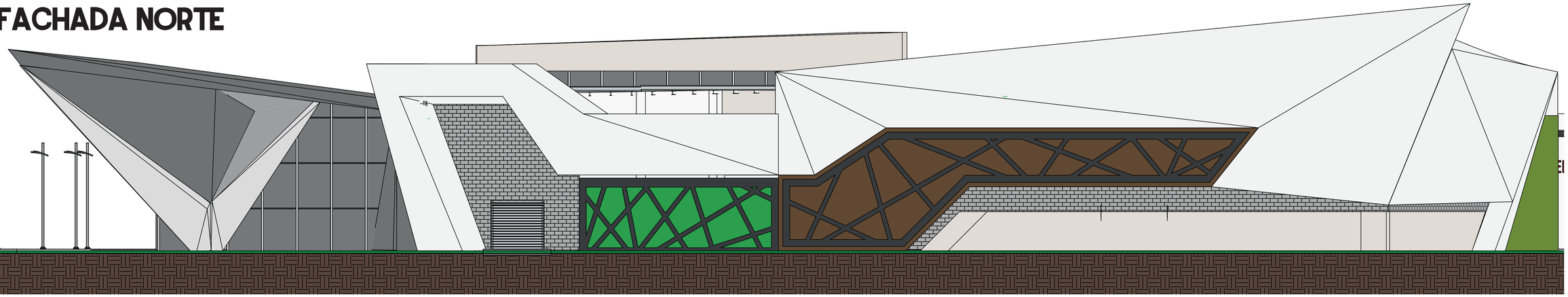


PROPUESTA EDIFICIO ÁREA MÉDICA 4.3.1

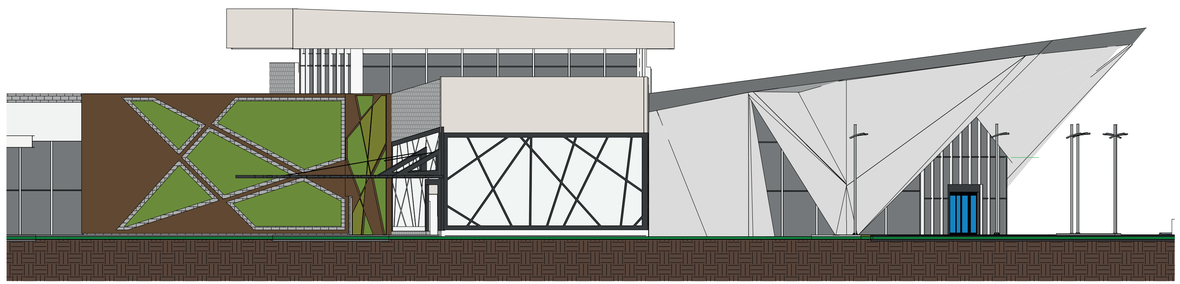
FACHADA ESTE



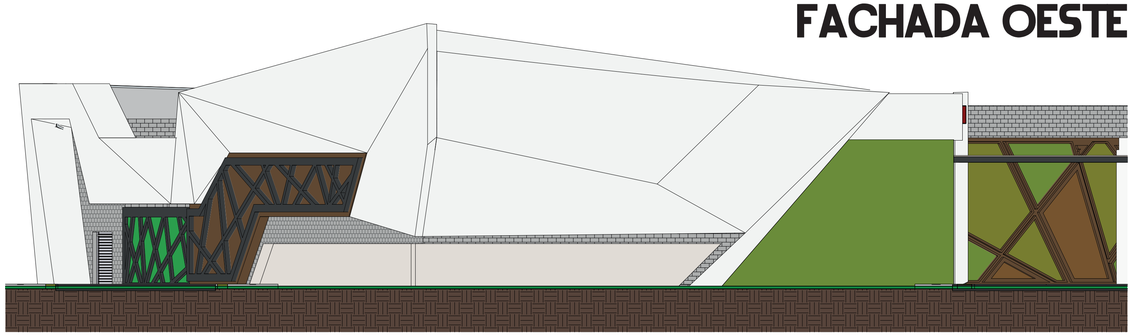
FACHADA NORTE



FACHADA SUR



FACHADA OESTE

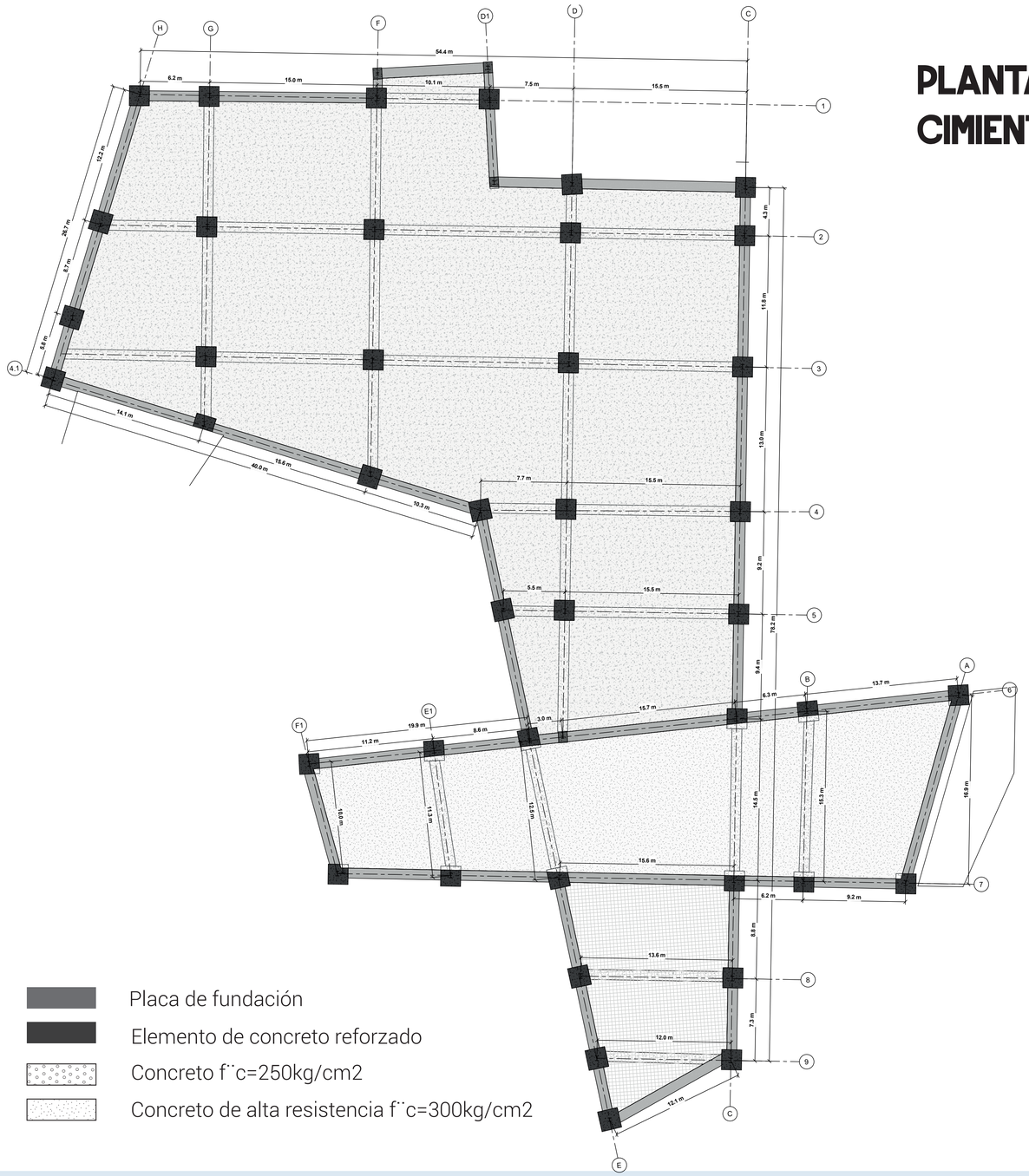


PROPUESTA EDIFICIO ÁREA MÉDICA

PLANO CLAVE



PLANTA DE CIMIENTOS



Placa de fundación

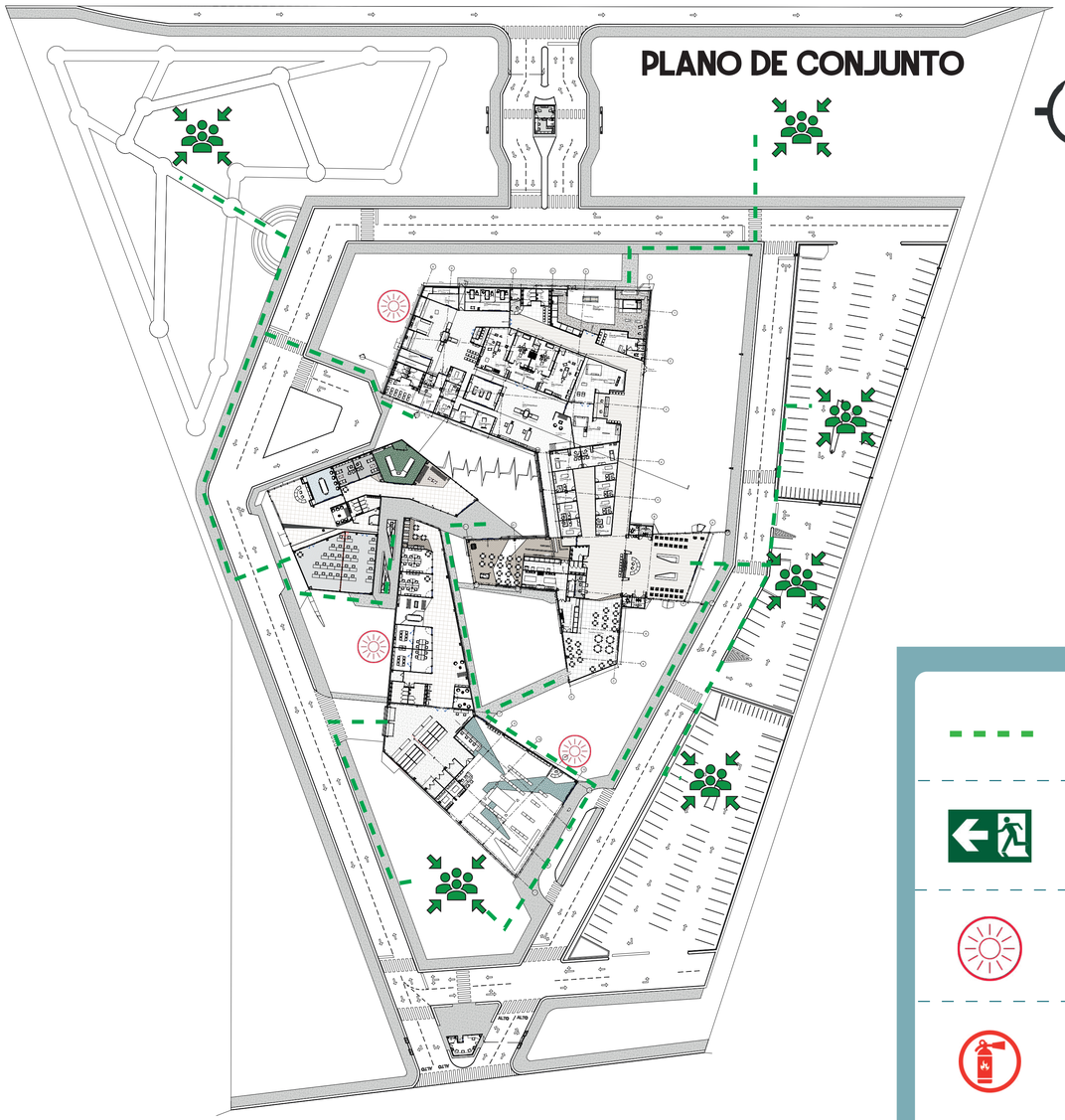
Elemento de concreto reforzado

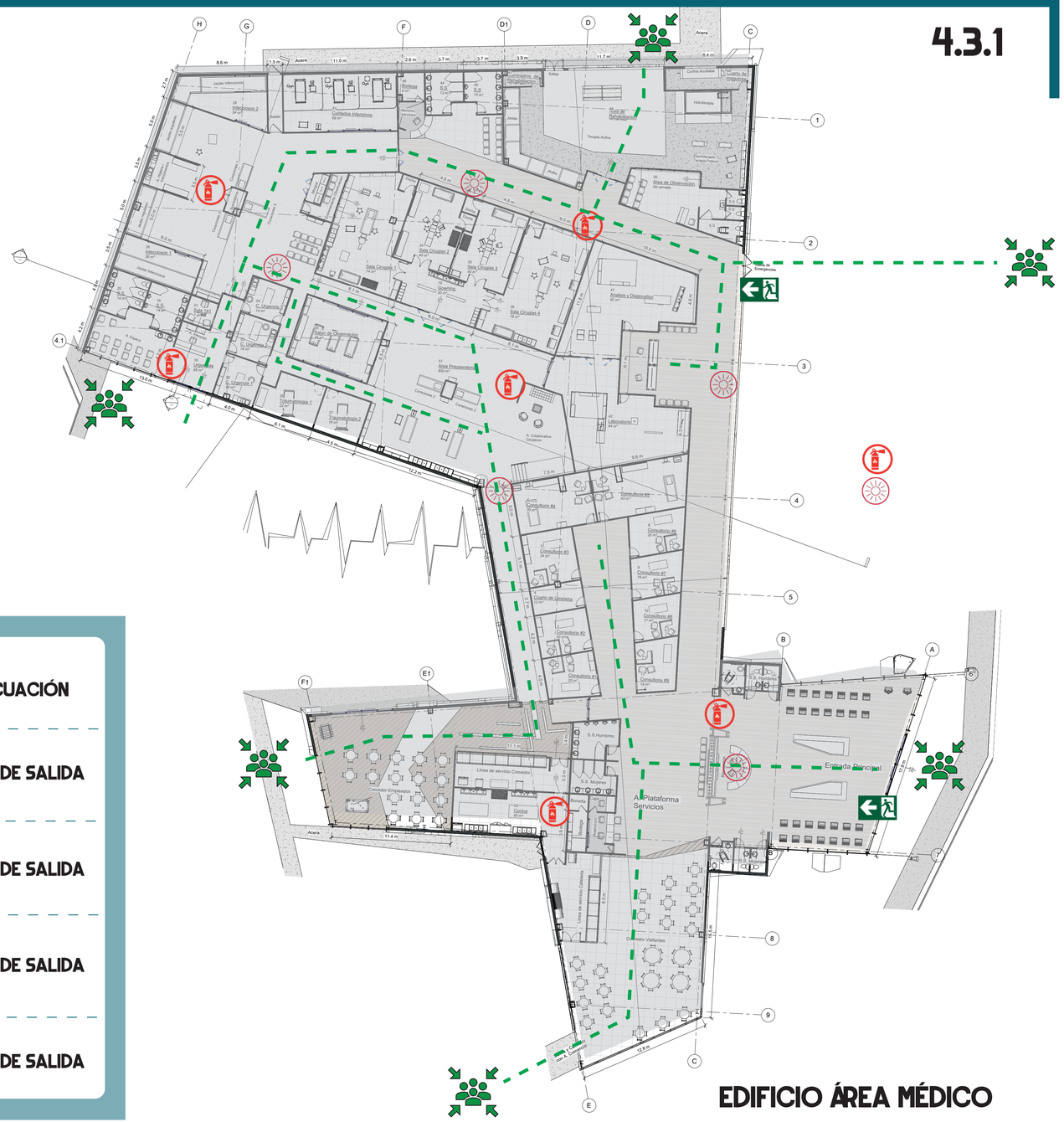
Concreto f¨c=250kg/cm2

Concreto de alta resistencia f¨c=300kg/cm2

PROPUESTA RUTA DE EVACUACIÓN A.MÉDICA

4.3.1





RUTA DE EVACUACIÓN

ROTULACIÓN DE SALIDA

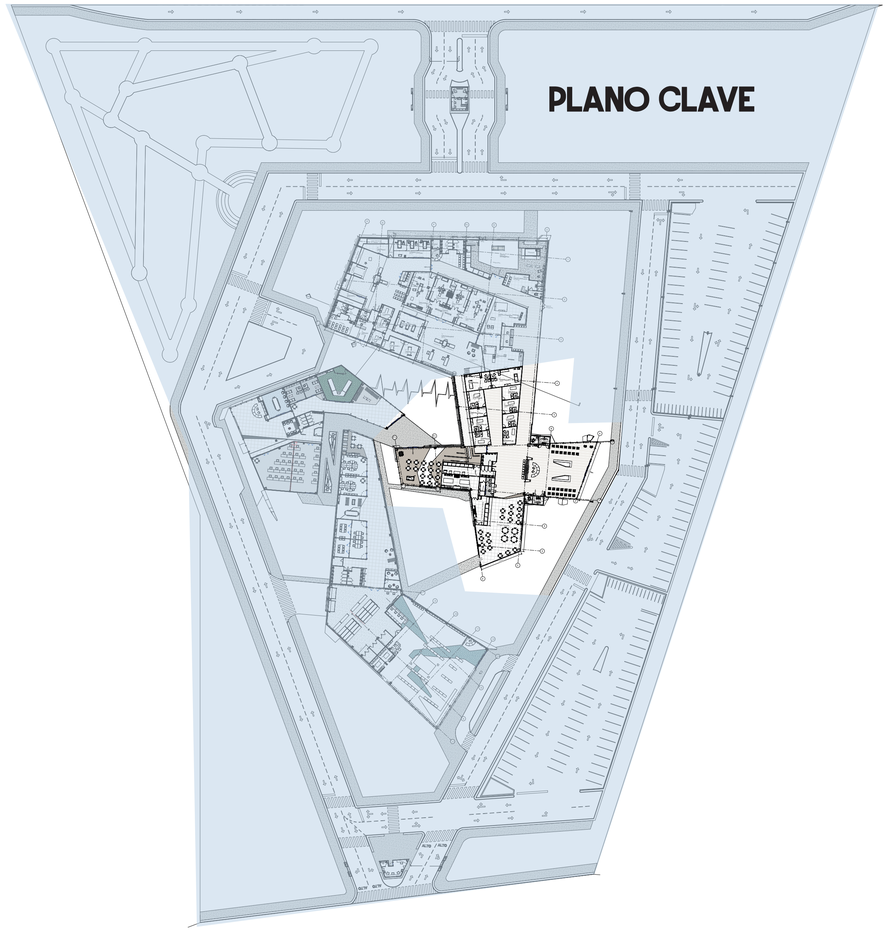
ROTULACIÓN DE SALIDA

ROTULACIÓN DE SALIDA

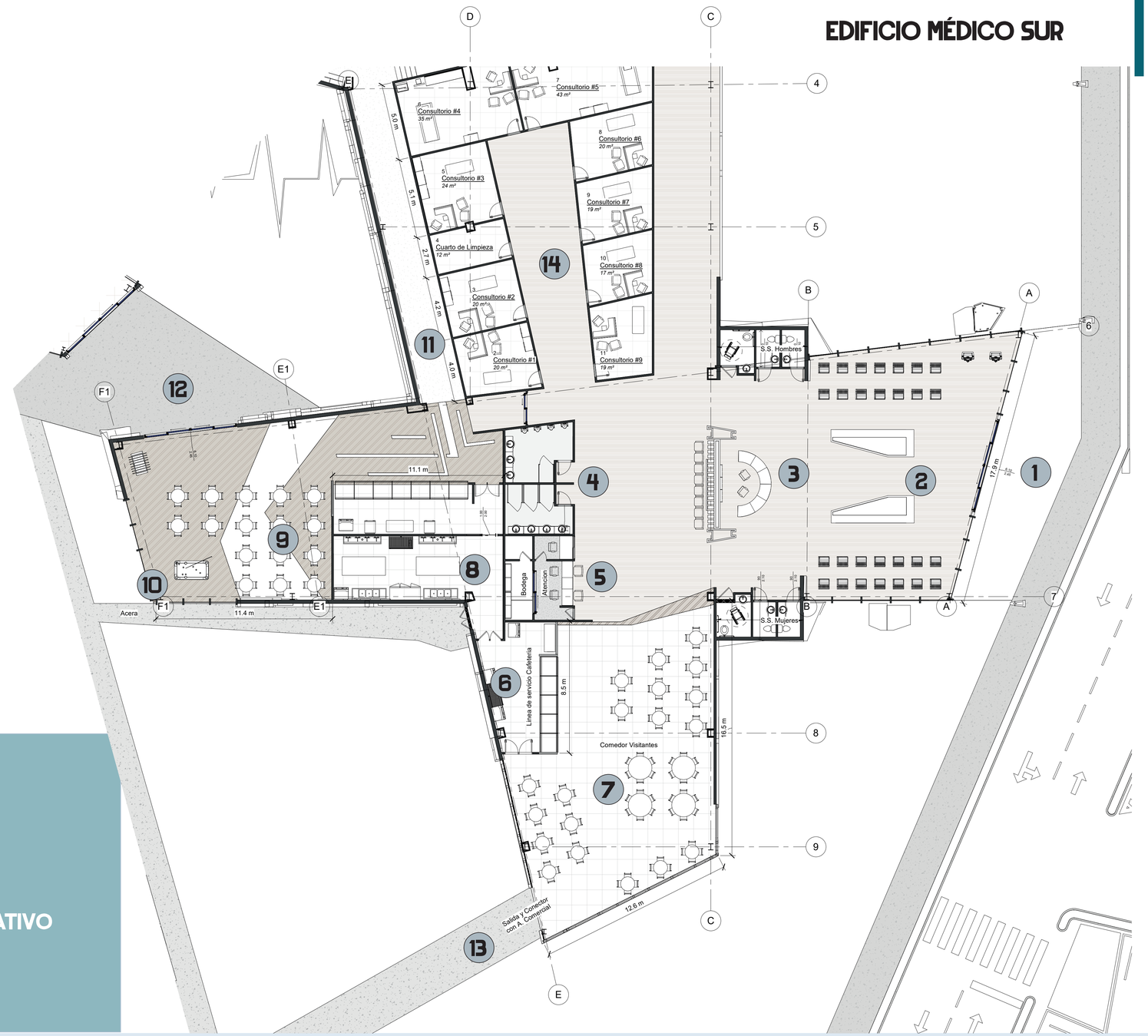
ROTULACIÓN DE SALIDA

PROPUESTA EDIFICIO ÁREA MÉDICA

4.3.1



EDIFICIO MÉDICO SUR

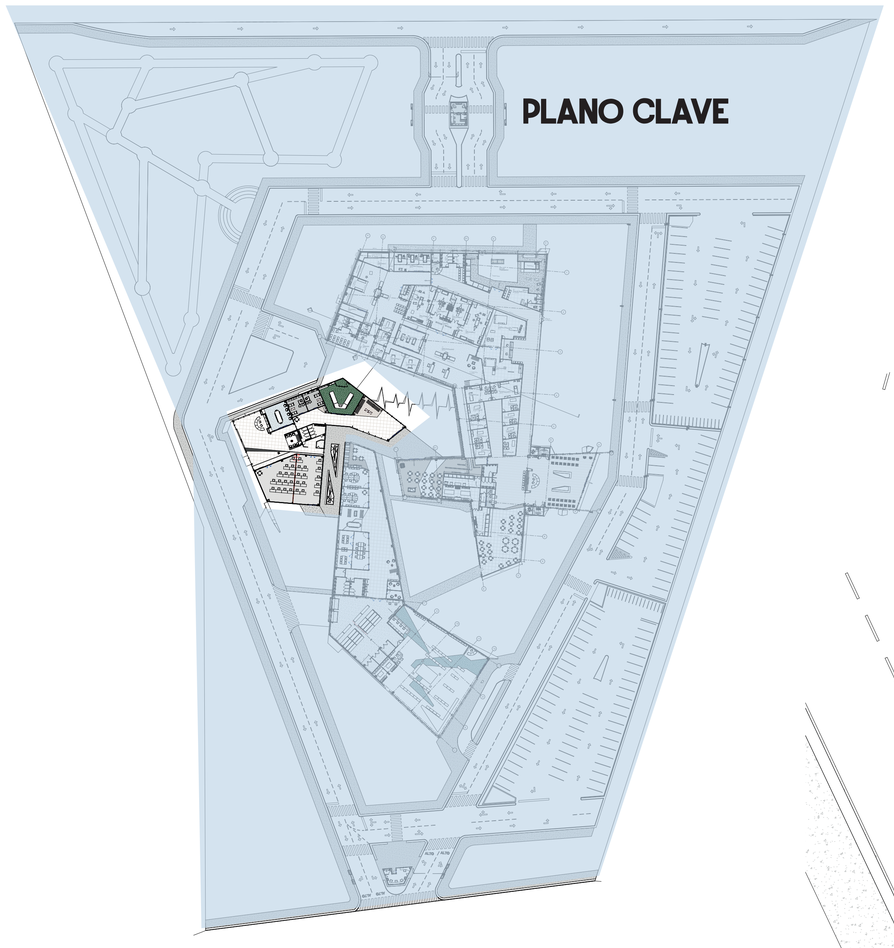


1. ACCESO PRINCIPAL
2. LOBBY
3. RECEPCIÓN
4. SERVICIOS SANITARIOS
5. SERVICIOS DE PLATAFORMA
6. ATENCIÓN CAFETERÍA
7. CAFETERÍA CLIENTES
8. COCINA
9. COMEDOR EMPLEADOS
10. ÁREA DE JUEGOS
11. CONECTOR ÁREA MÉDICA
12. CONECTOR EDIFICIO ADMINISTRATIVO
13. PASILLO HACIA FARMACIA
14. Á. CONSULTA EXTERNA

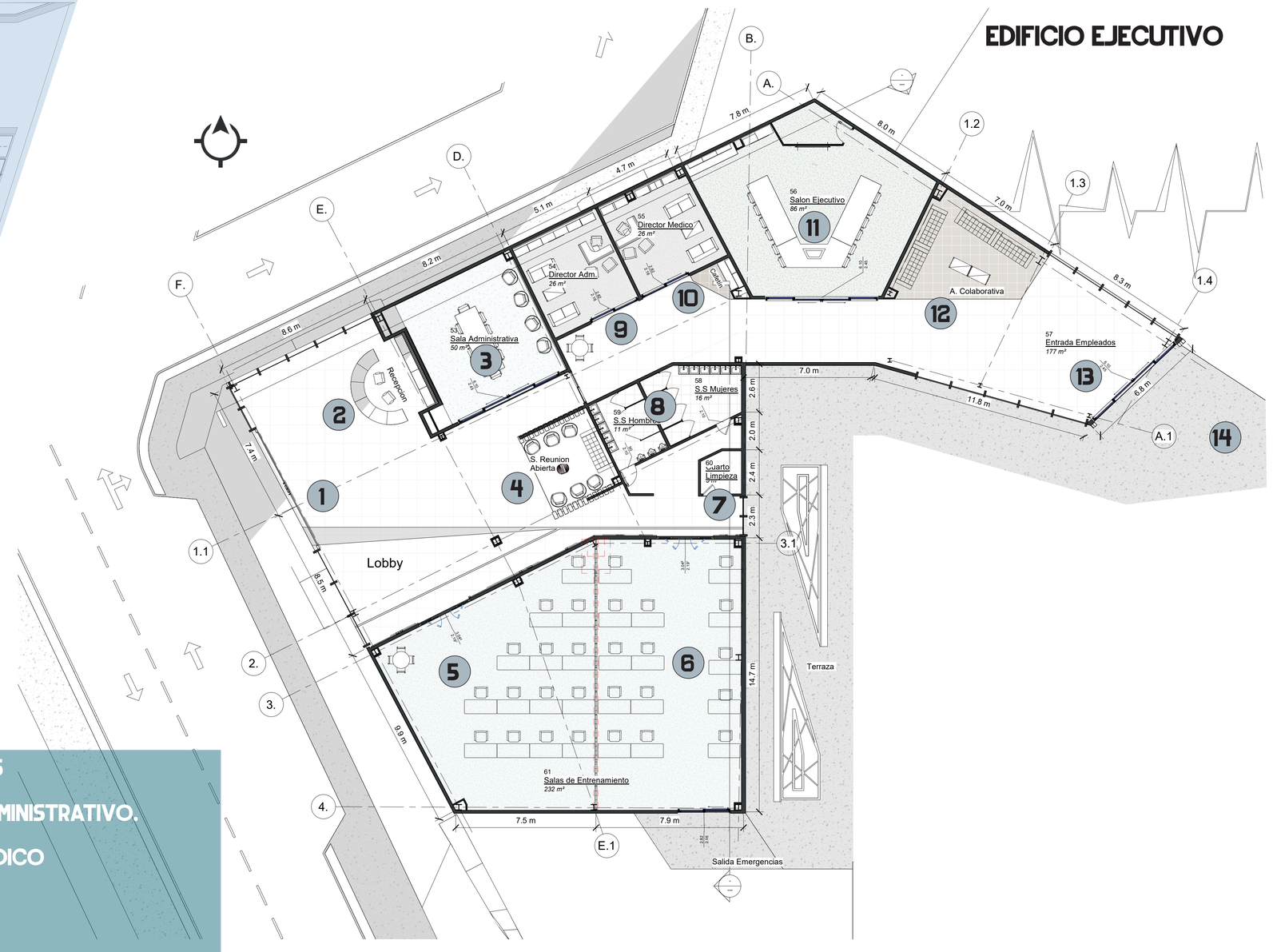
PROPUESTA EDIFICIO ÁREA EJECUTIVA

4.3.2

PLANO CLAVE

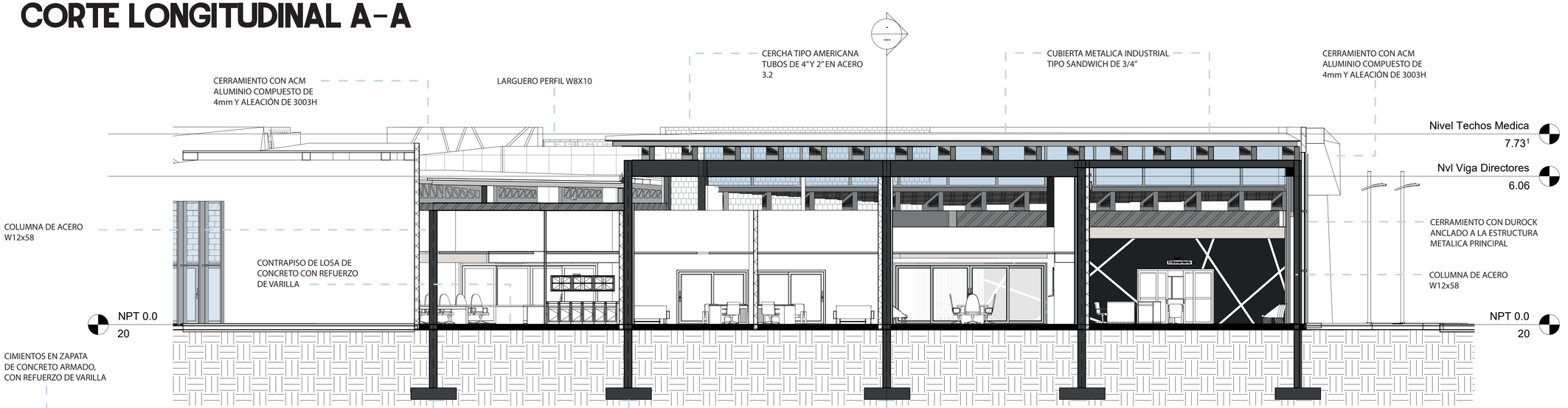


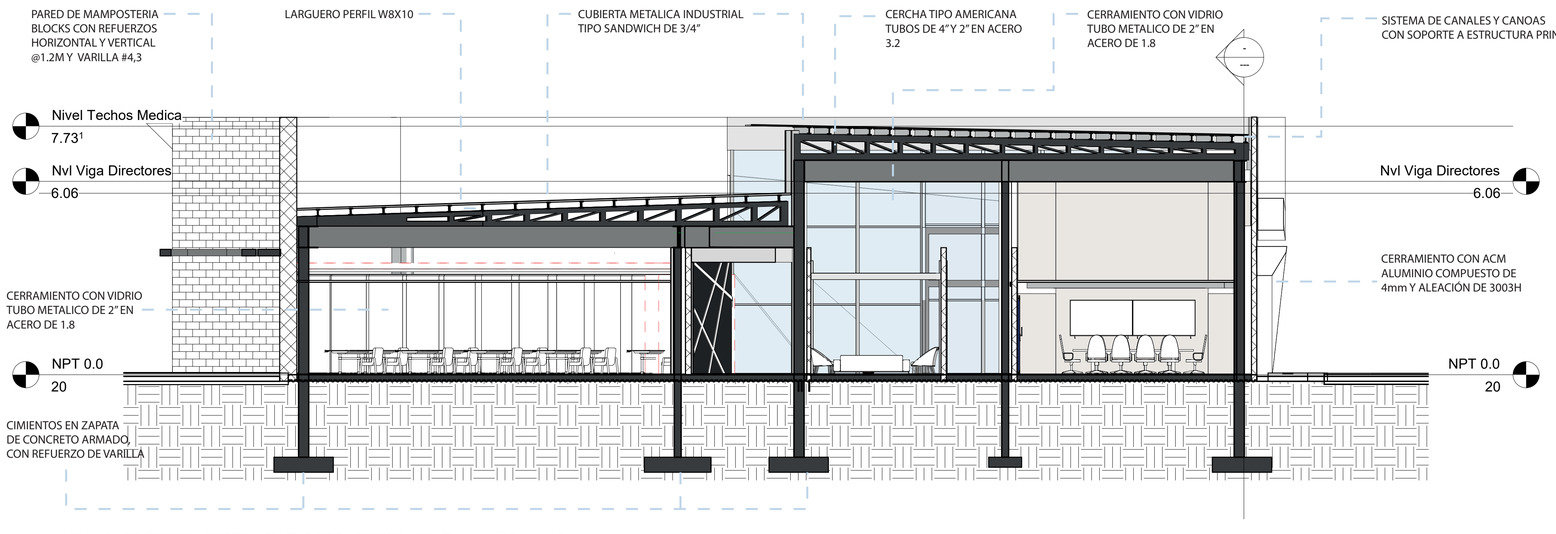
EDIFICIO EJECUTIVO

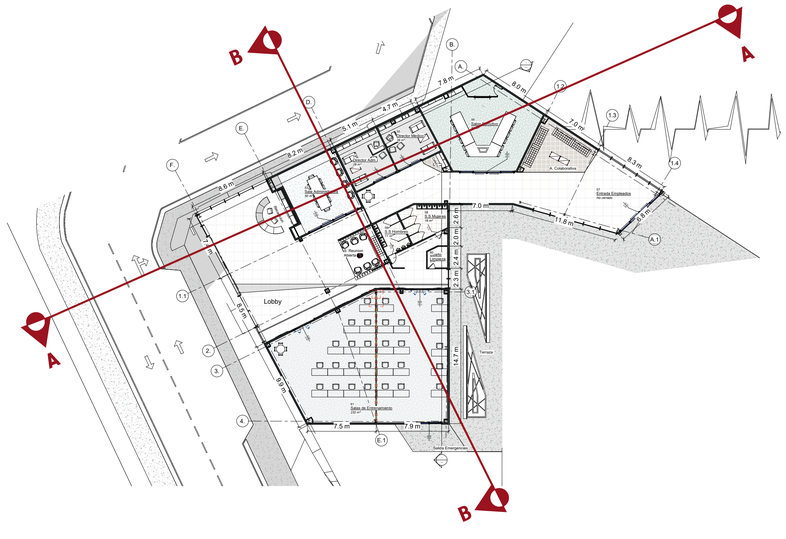


1	LOBBY	8	SERVICIOS SANITARIOS
2	RECEPCIÓN	9	OFICINA DIRECTOR ADMINISTRATIVO.
3	SALA ADMINISTRATIVA	10	OFICINA DIRECTOR MÉDICO
4	SALA ABIERTA REUNIONES	11	SALA EJECUTIVA
5	SALA DE ENTRENAMIENTOS A	12	ÁREA COLABORATIVA
6	SALA DE ENTRENAMIENTOS B	13	RECEPCIÓN DE EMPLEADOS
7	BODEGA	14	CONECTOR EDIFICIO MÉDICO

CORTE LONGITUDINAL A-A





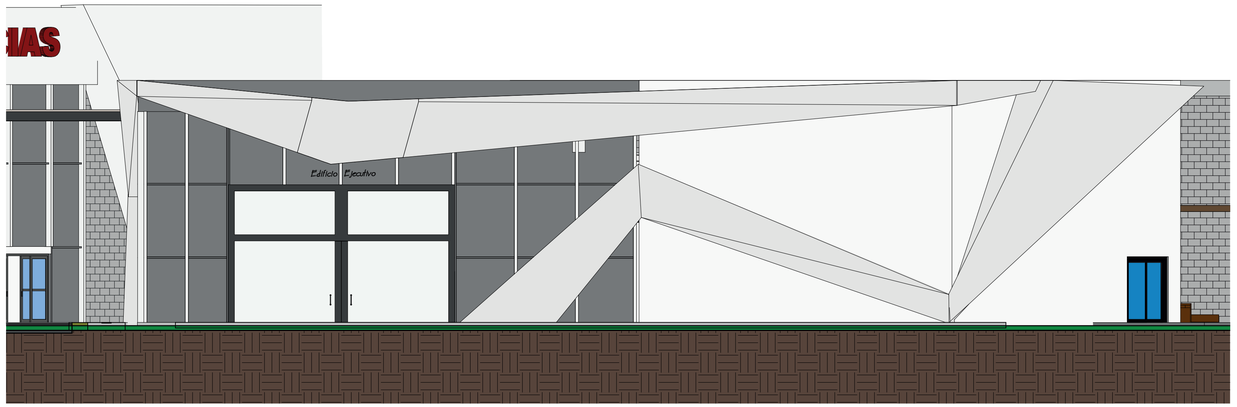


CORTE TRANSVERSAL B-B

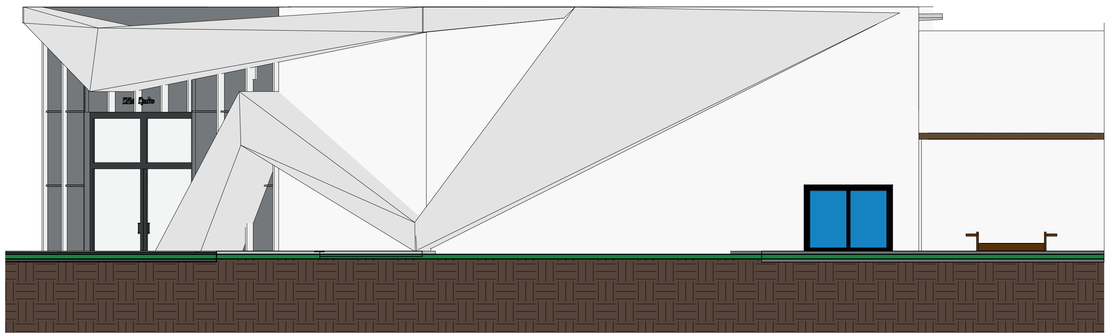
PROPUESTA EDIFICIO ÁREA EJECUTIVA

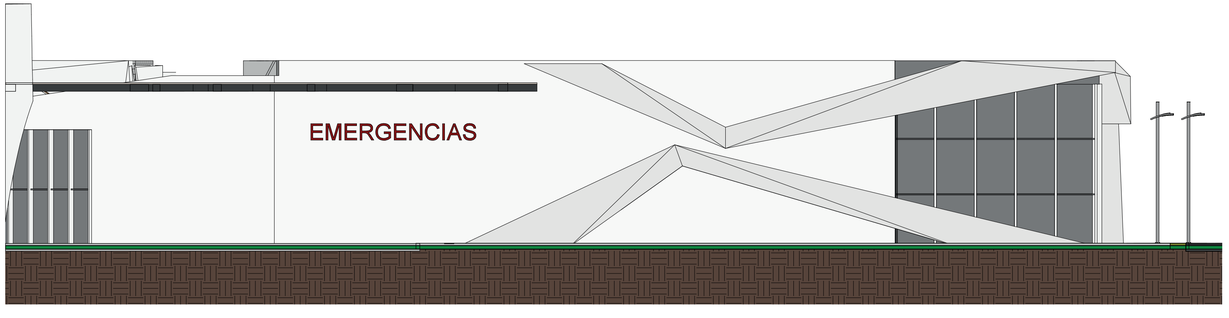
4.3.2

FACHADA SUR- OESTE

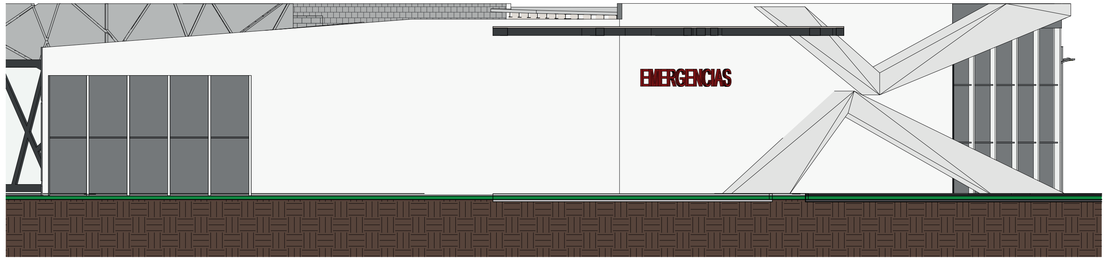


FACHADA SUR





FACHADA NOROESTE



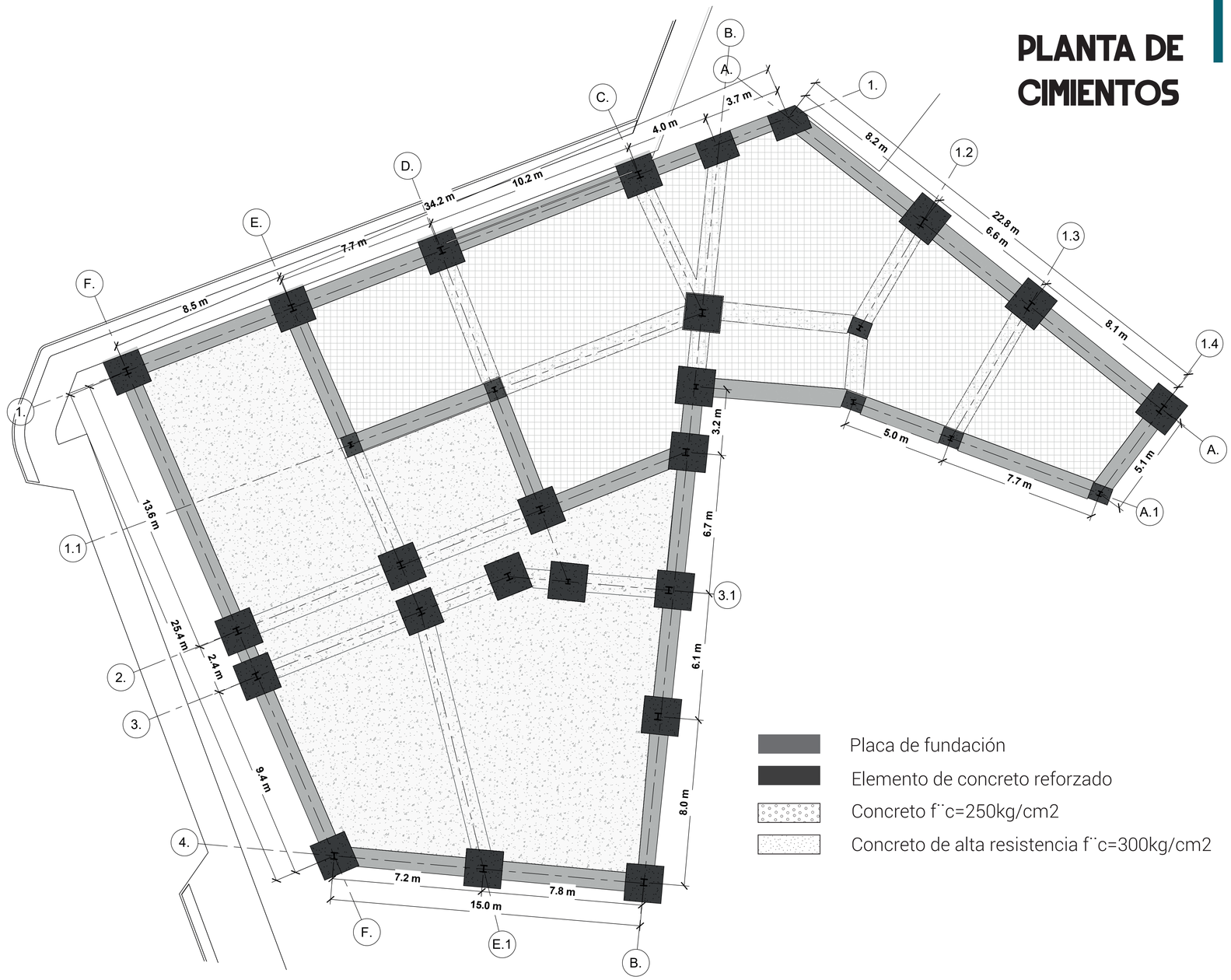
FACHADA NORESTE

PROPUESTA EDIFICIO ÁREA EJECUTIVA

PLANO CLAVE



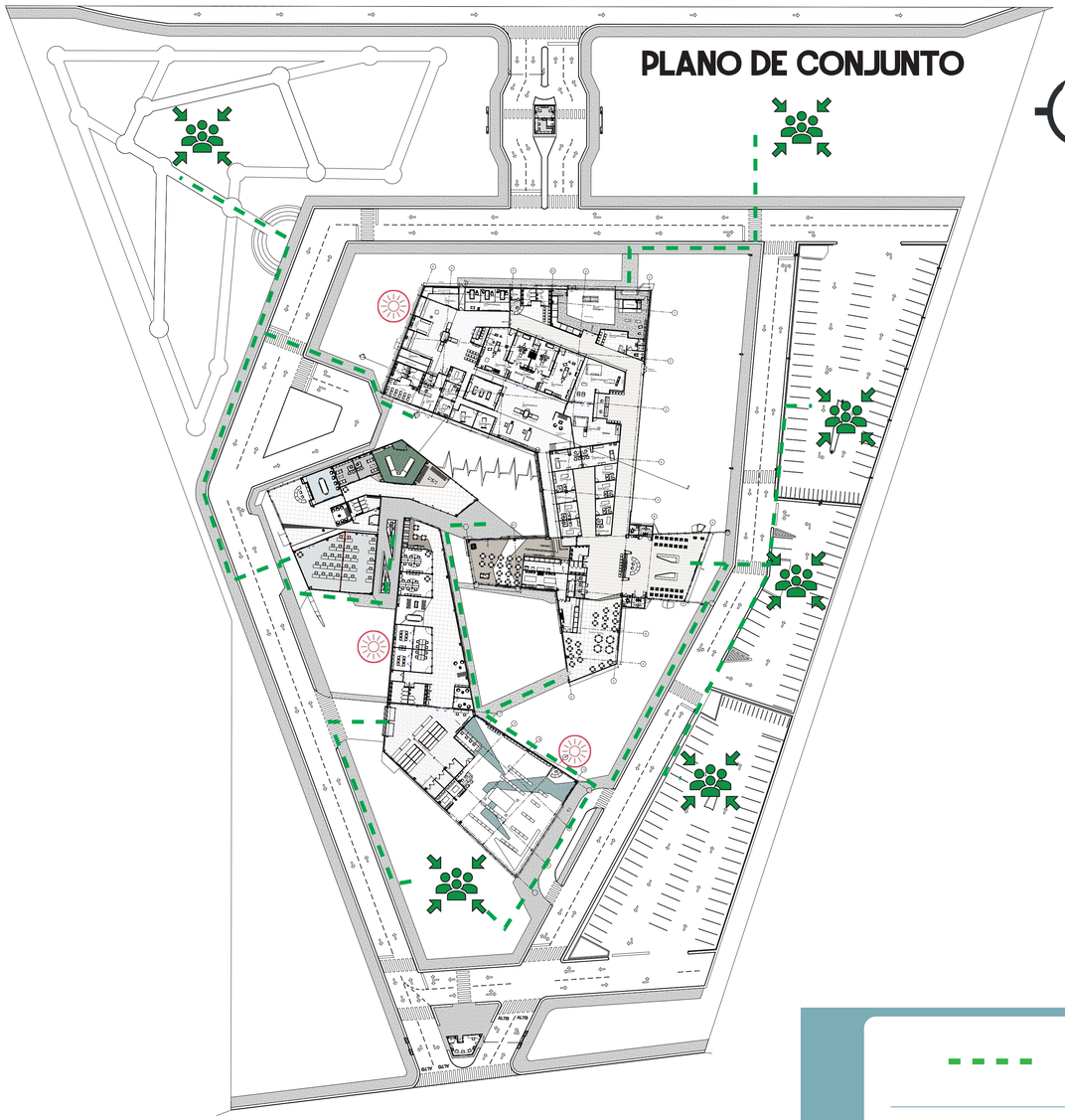
PLANTA DE CIMIENTOS



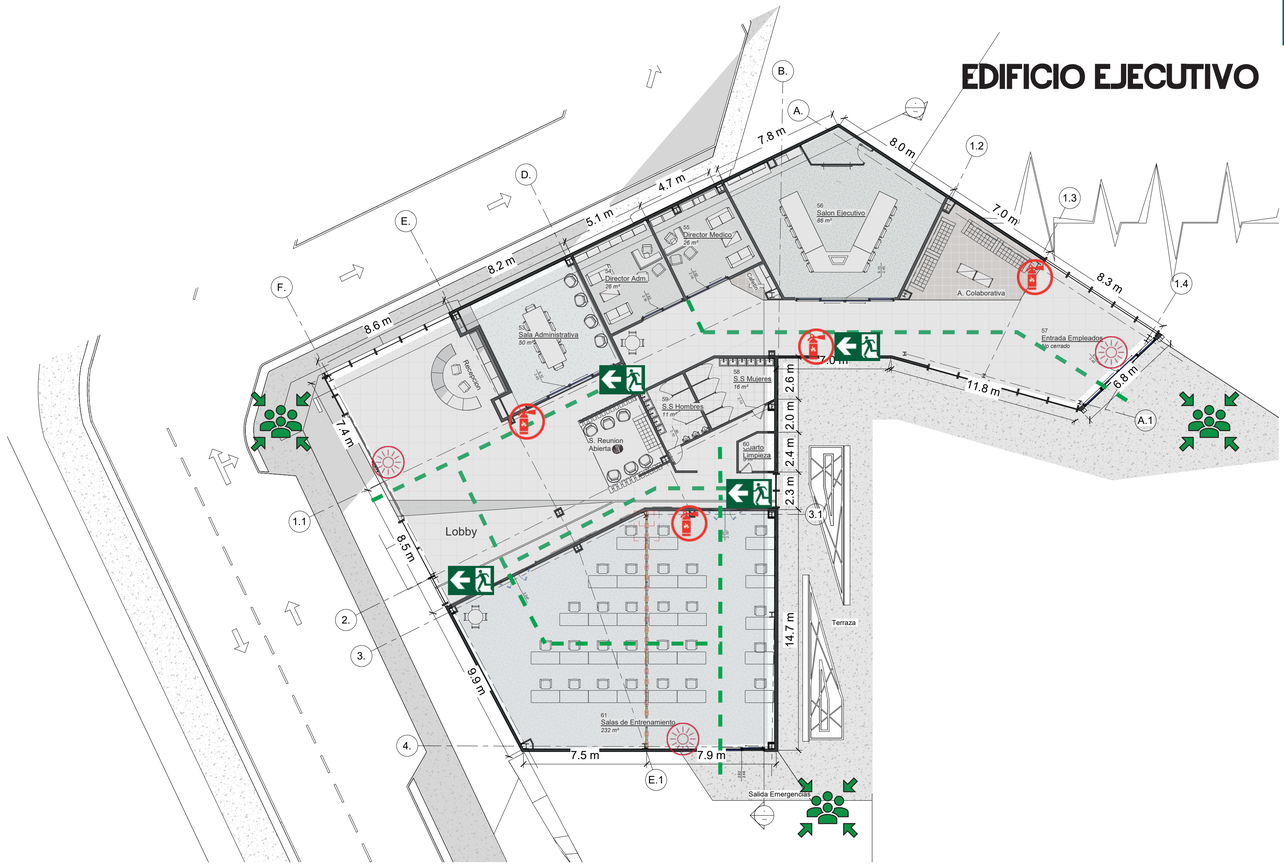
PROPUESTA RUTA DE EVACUACIÓN EJECUTIVO

4.3.2

PLANO DE CONJUNTO

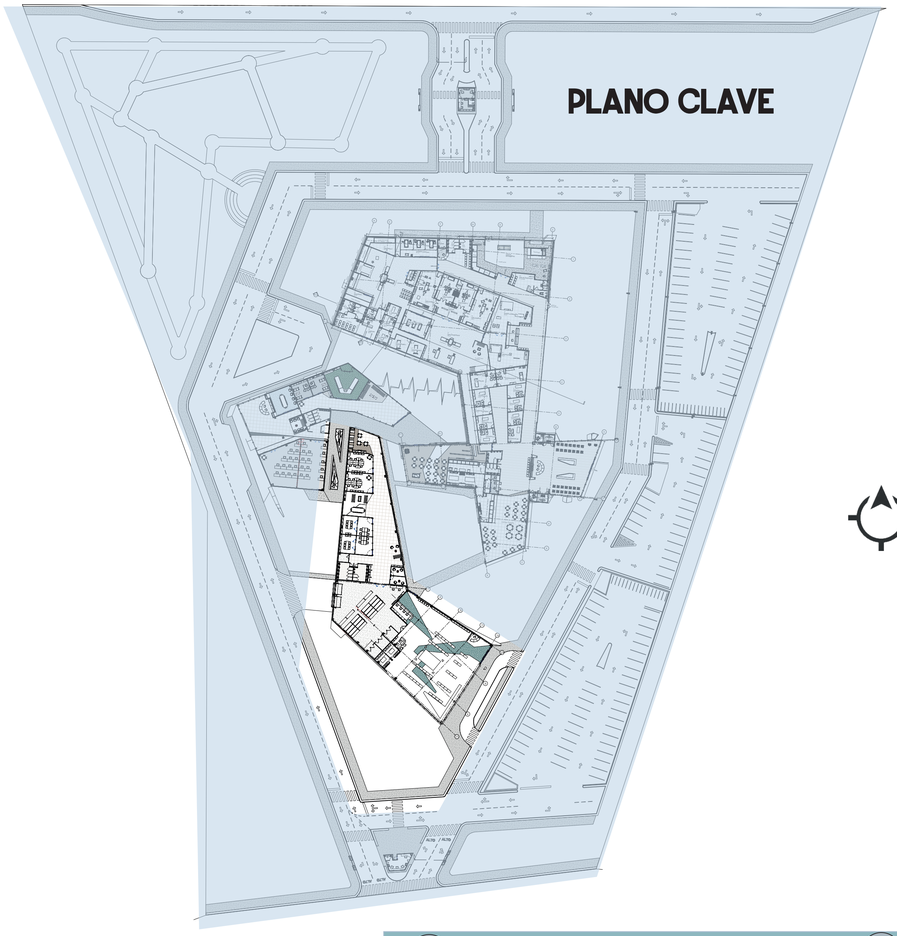


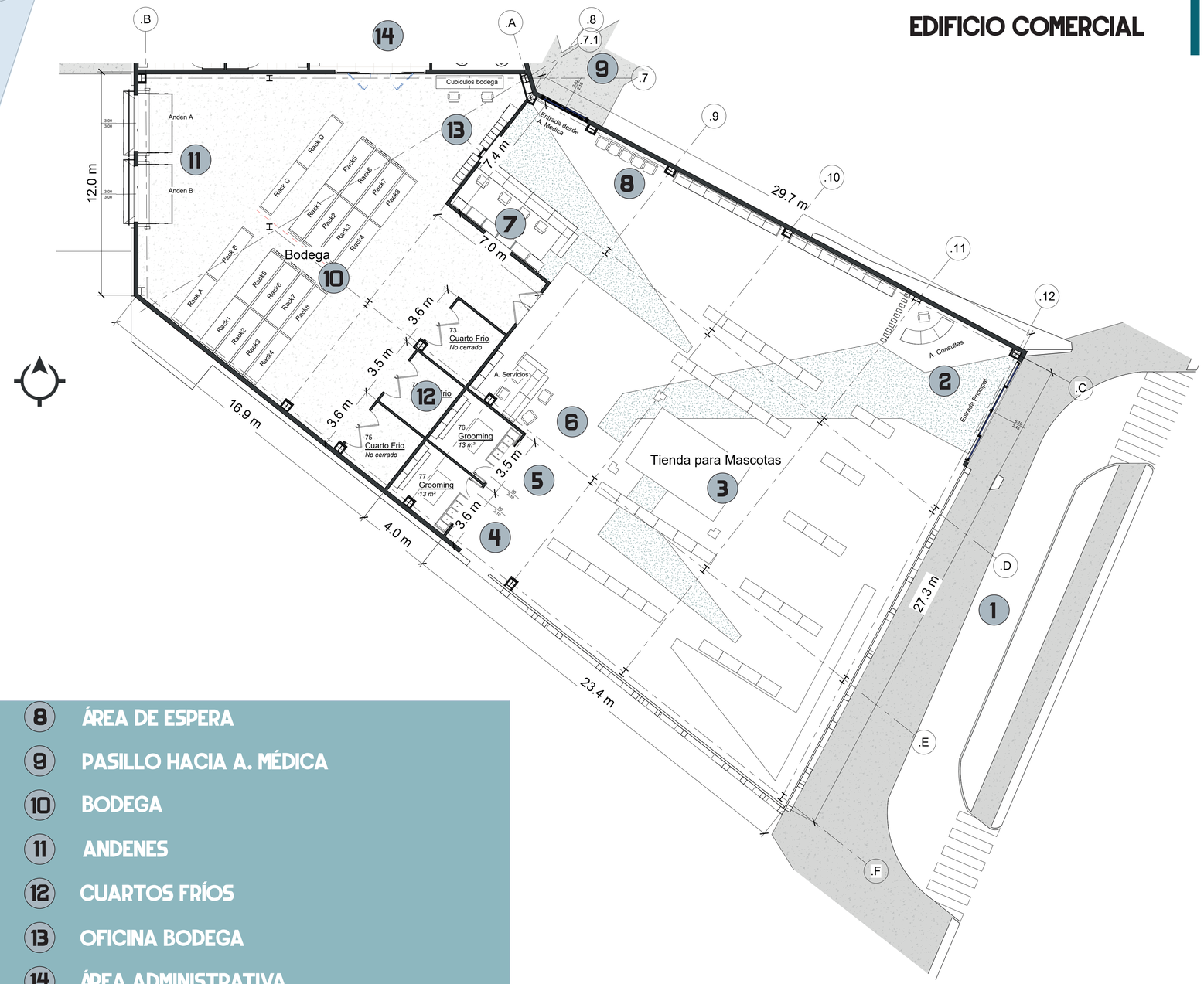
EDIFICIO EJECUTIVO



RUTA DE EVACUACIÓN		ROTULACIÓN DE SALIDA		ROTULACIÓN DE SALIDA	
ROTULACIÓN DE SALIDA		ROTULACIÓN DE SALIDA			

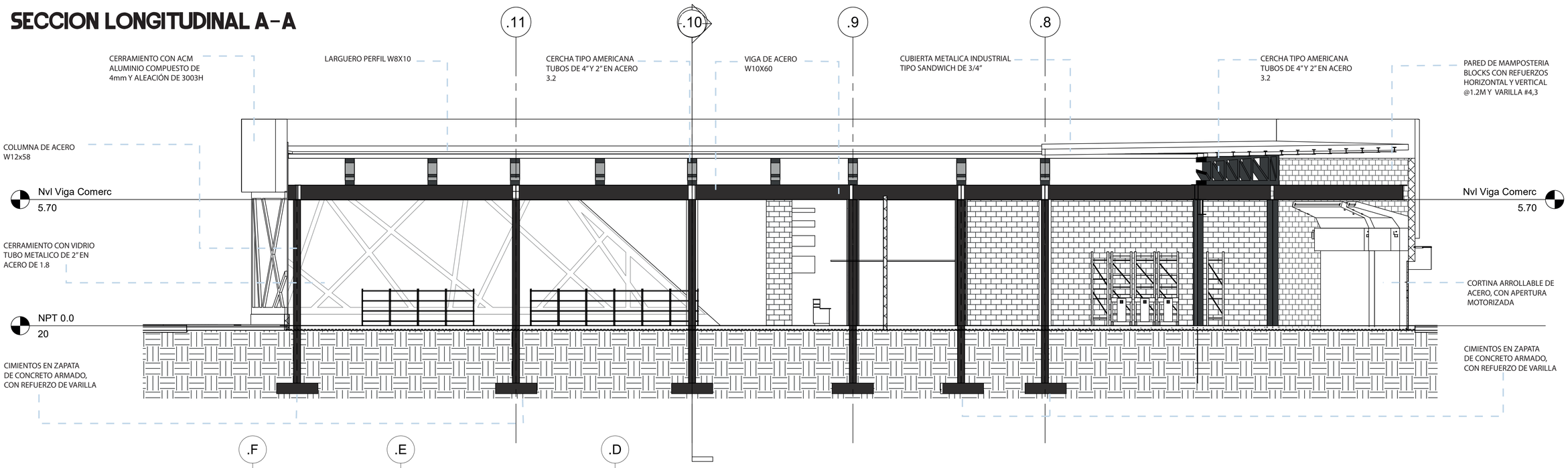
PROPUESTA EDIFICIO ÁREA COMERCIAL



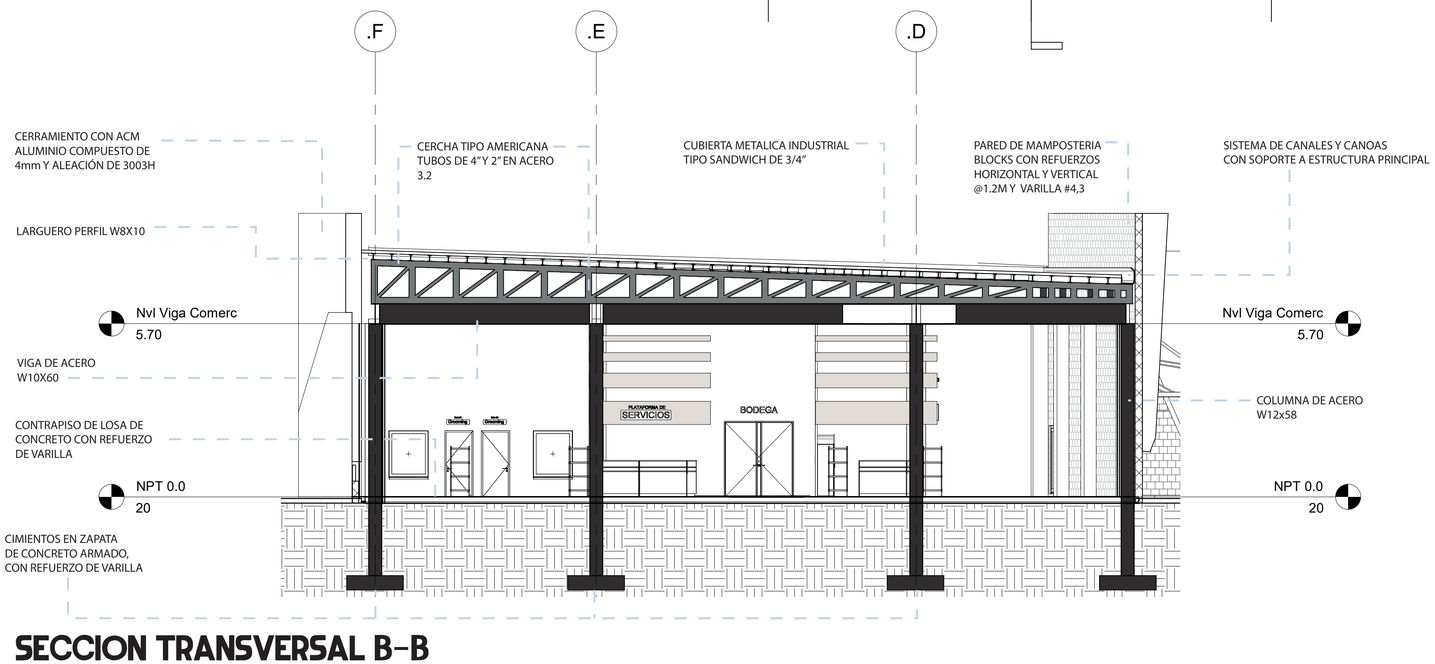


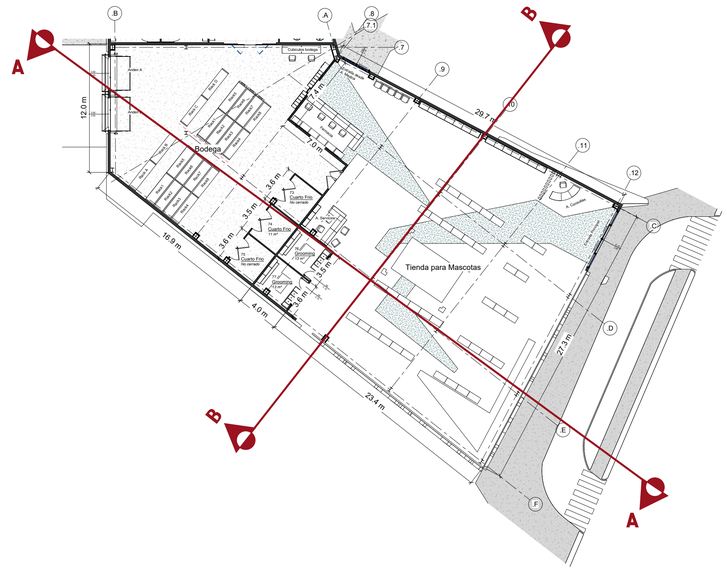
1	ISLA PARQUEO TEMPORAL	8	ÁREA DE ESPERA
2	SERVICIO AL CLIENTE	9	PASILLO HACIA A. MÉDICA
3	TIENDA PARA MASCOTAS	10	BODEGA
4	GROOMING A	11	ANDENES
5	GROOMING B	12	CUARTOS FRÍOS
6	SERVICIO DE PLATAFORMA	13	OFICINA BODEGA
7	FARMACIA	14	ÁREA ADMINISTRATIVA

SECCION LONGITUDINAL A-A



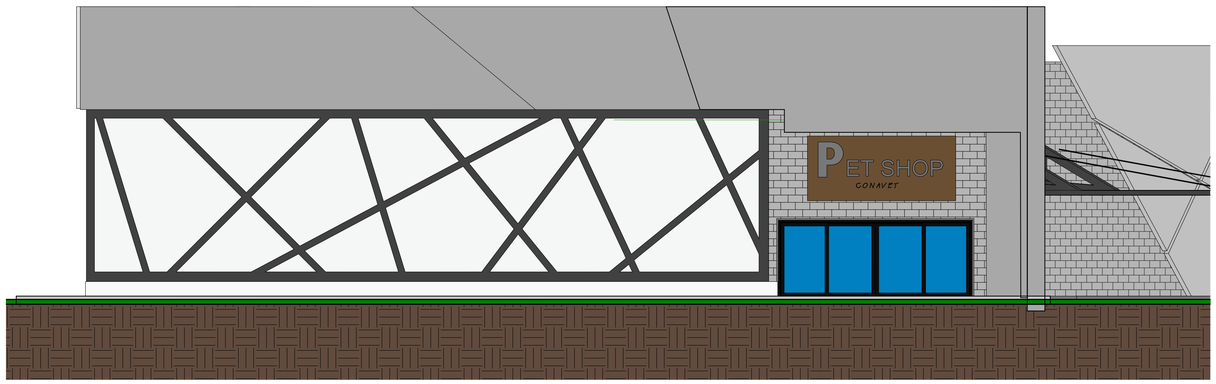
SECCION TRANSVERSAL B-B



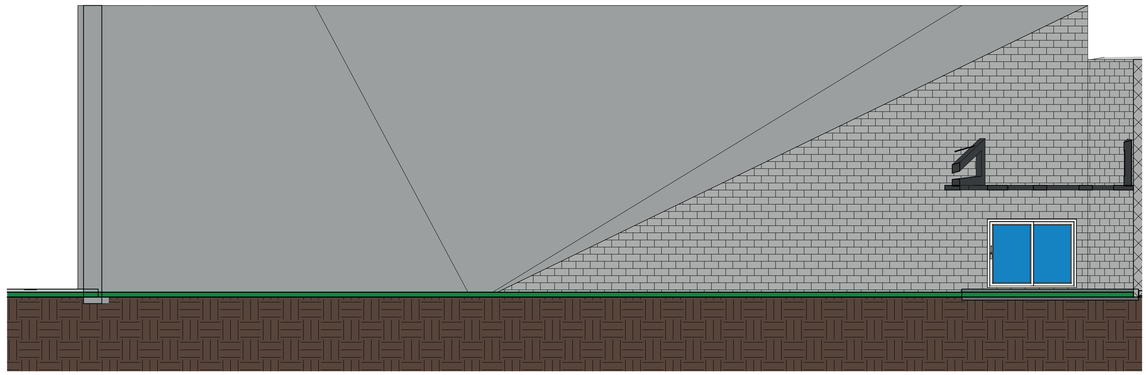


PROPUESTA EDIFICIO ÁREA COMERCIAL 4.3.3

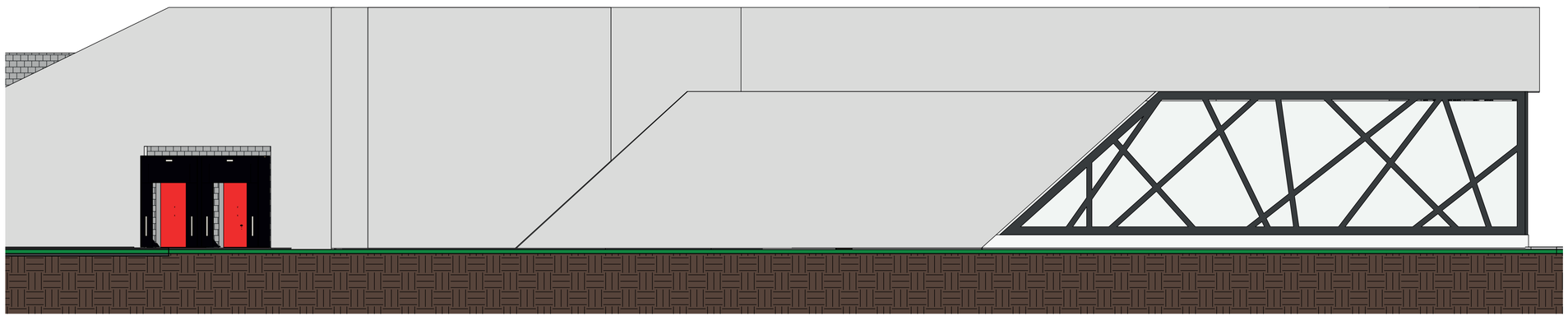
FACHADA SURESTE



FACHADA NORESTE



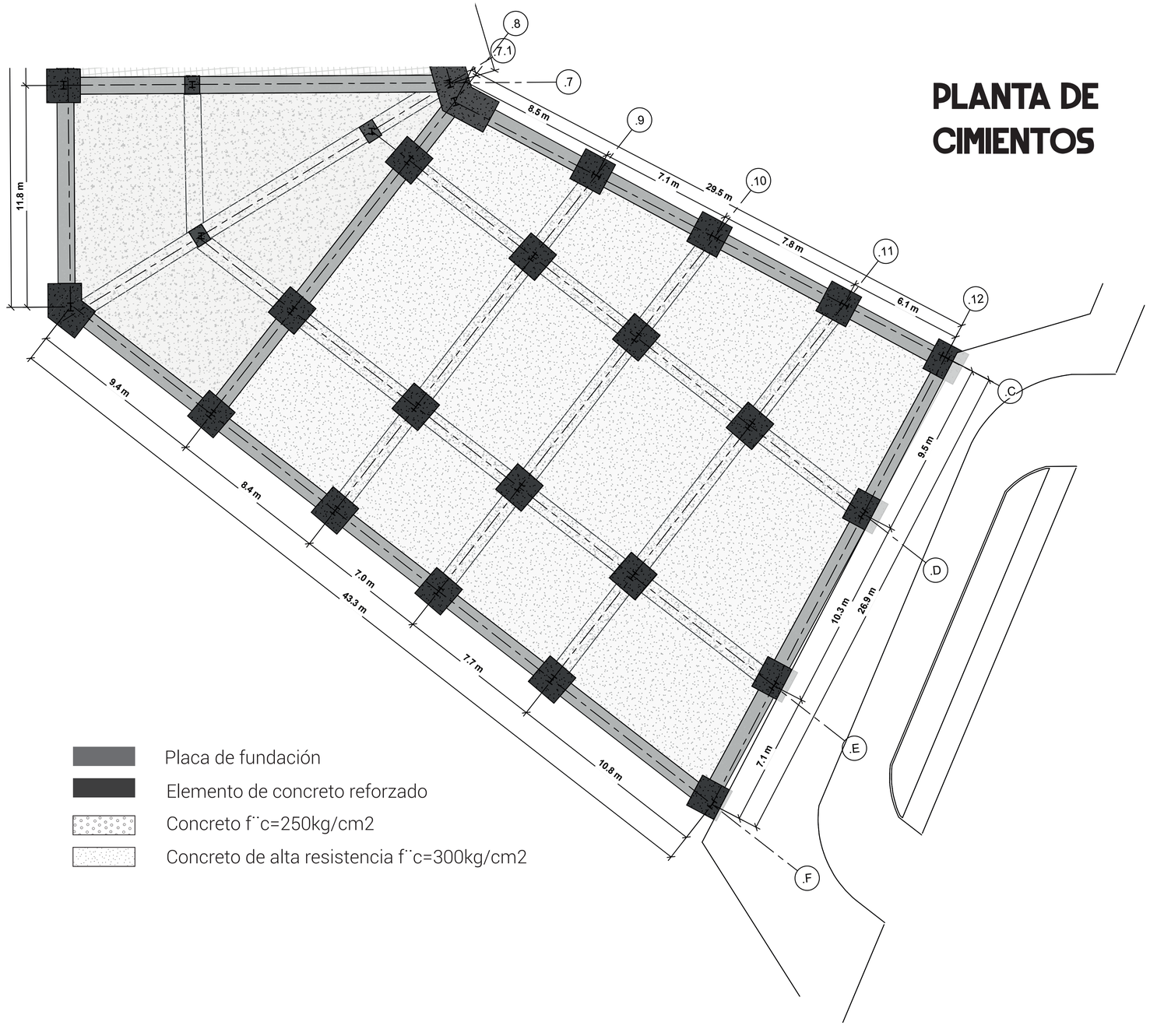
FACHADA SUROESTE



PLANO CLAVE



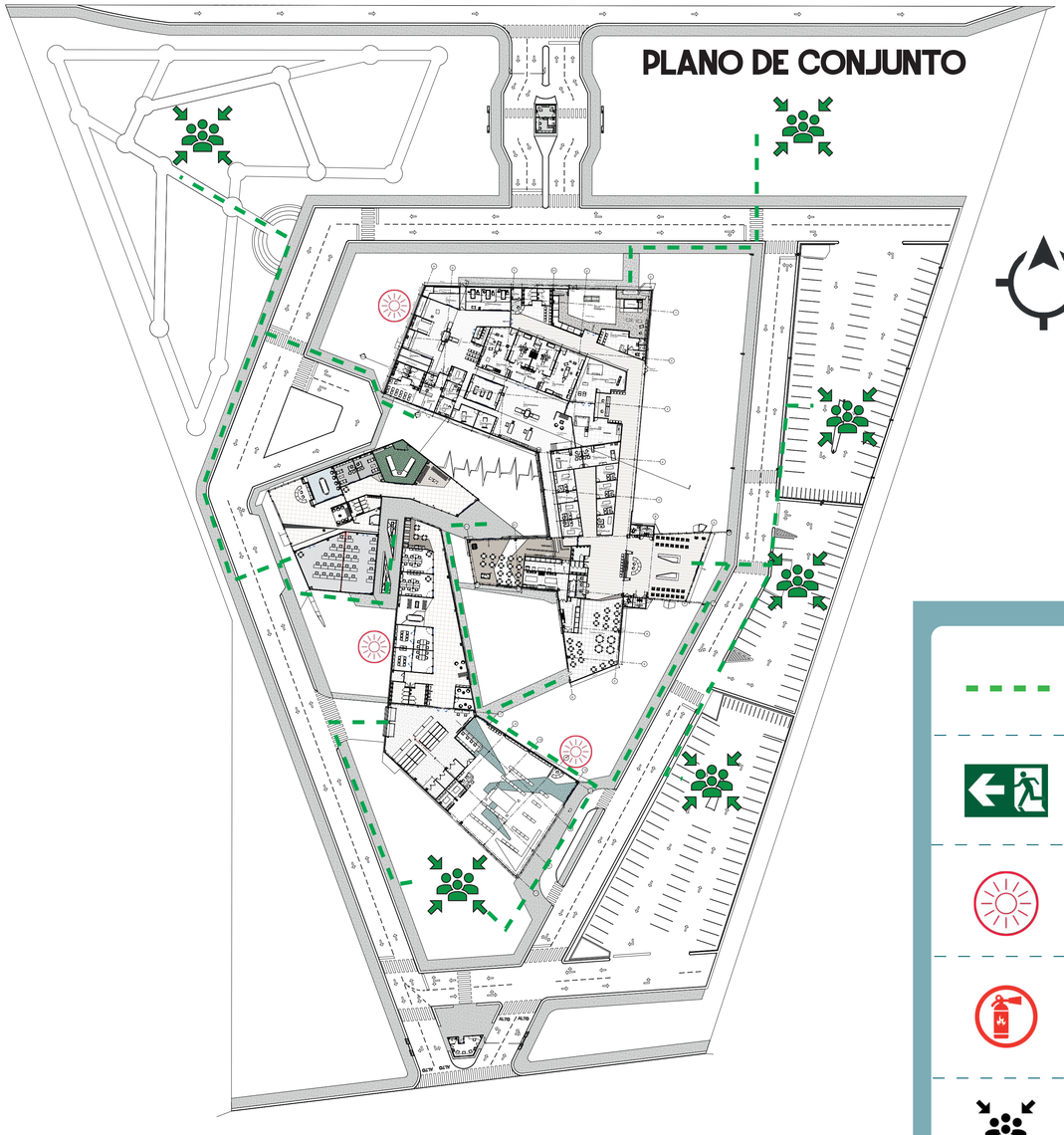
PLANTA DE CIMIENTOS

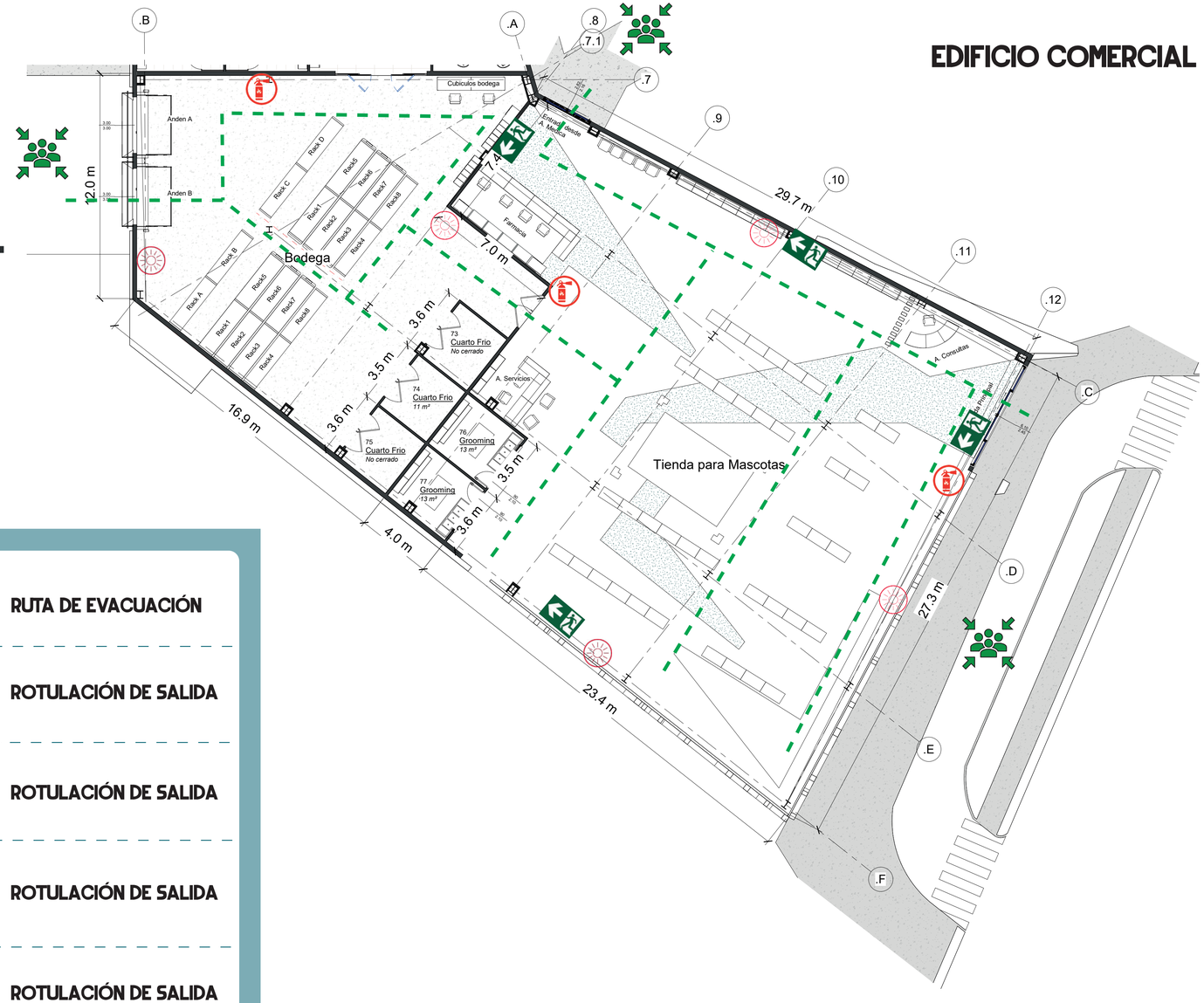


PROPUESTA RUTA DE EVACUACIÓN COMECIAL

4.3.3

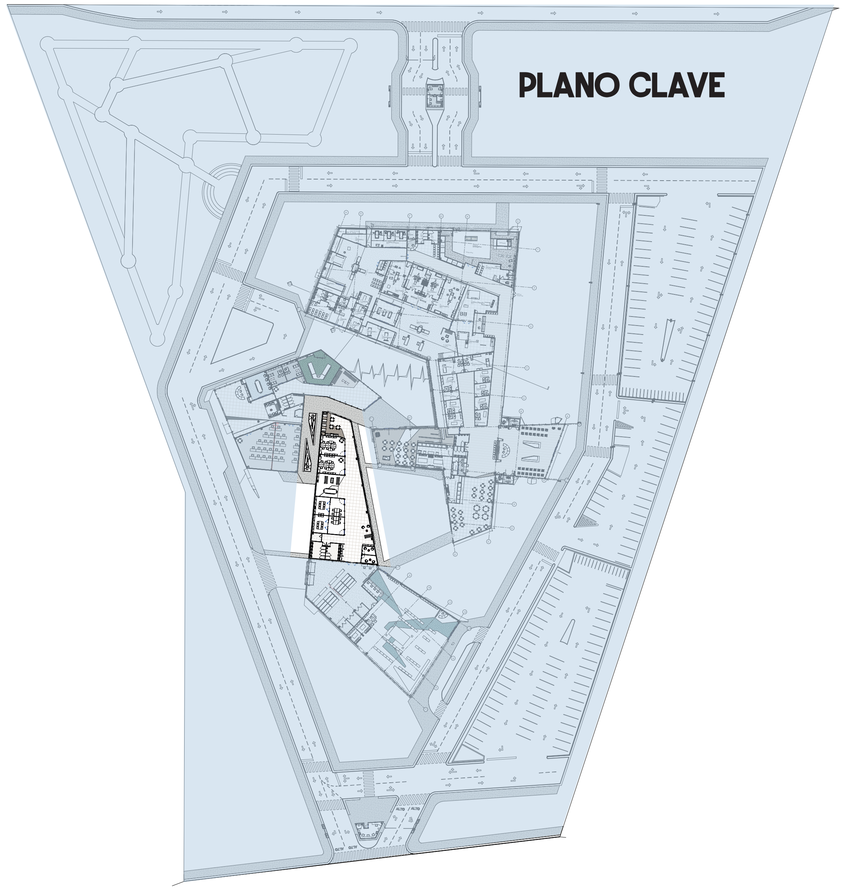
EDIFICIO COMERCIAL

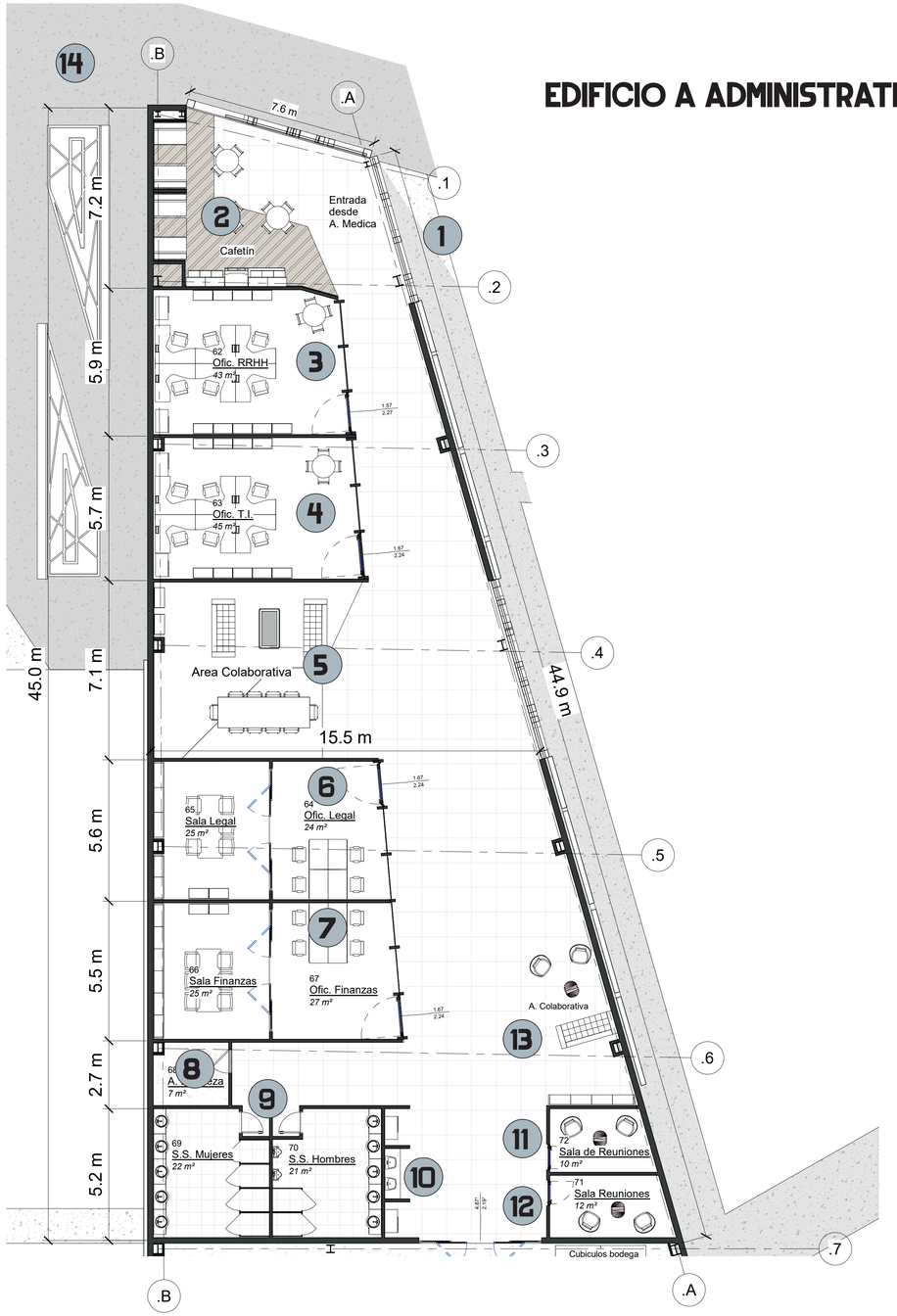




- RUTA DE EVACUACIÓN
- ROTULACIÓN DE SALIDA
- ROTULACIÓN DE SALIDA
- ROTULACIÓN DE SALIDA
- ROTULACIÓN DE SALIDA

PROPUESTA EDIFICIO Á. ADMINISTRATIVA 4.3.4



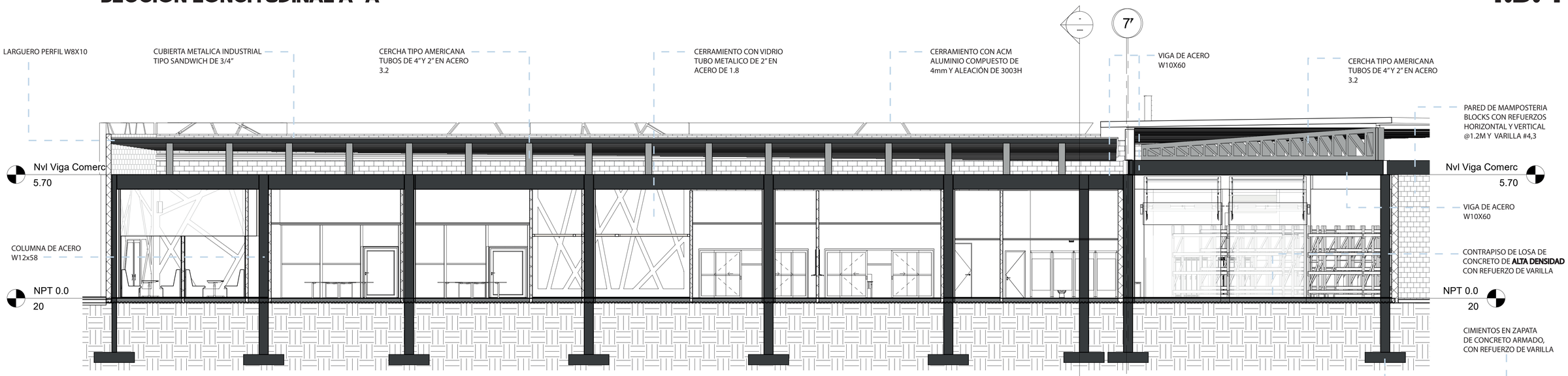


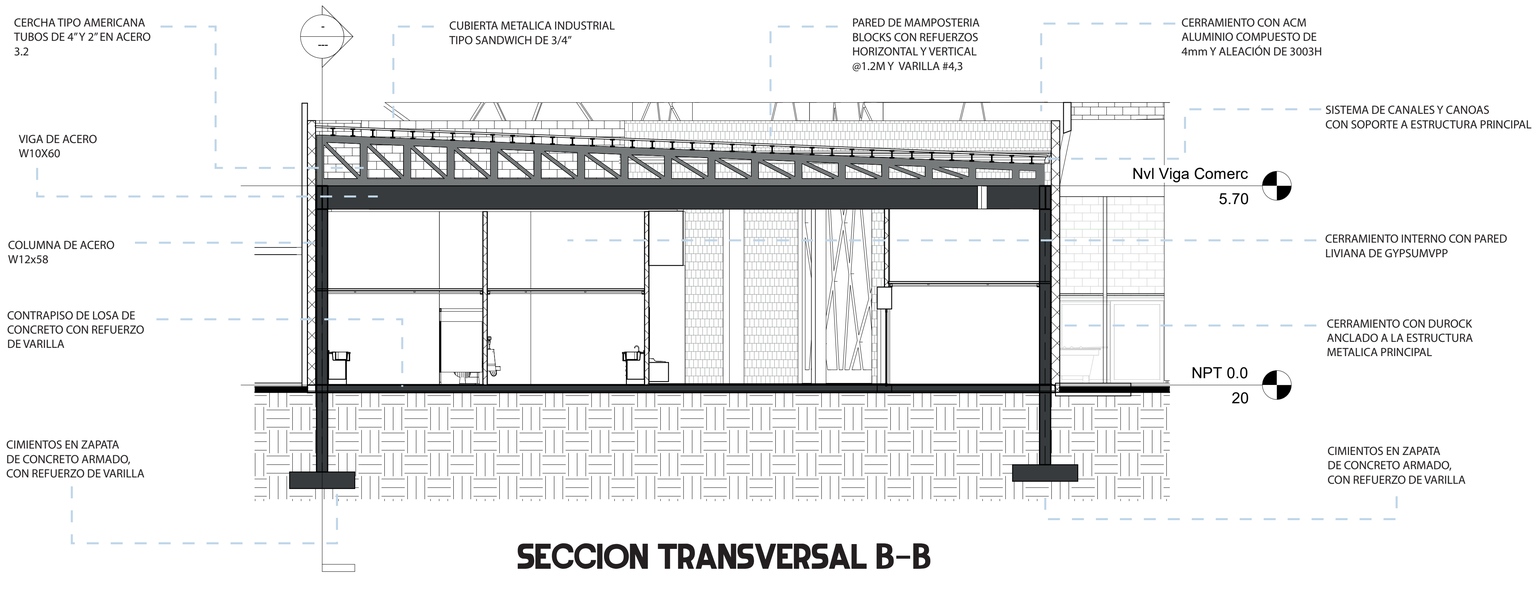
1	INGRESO PRINCIPAL	8	BODEGA LIMPIEZA
2	CAFETIN EMPLEADOS	9	SERVICIOS SANITARIOS
3	DEPARTAMENTO R.R.H.H.	10	ESTACION DE T.I
4	DEPARTAMENTO T.I.	11	SALA DE REUNIONES A
5	ÁREA COLABORATIVA	12	SALA DE REUNIONES B
6	DEPARTAMENTO LEGAL	13	AREA COLABORATIVA ABIERTA
7	DEPARTAMENTO FINANZAS	14	TERRAZA

PROPUESTA EDIFICIO ÁREA ADMINISTRATIVA

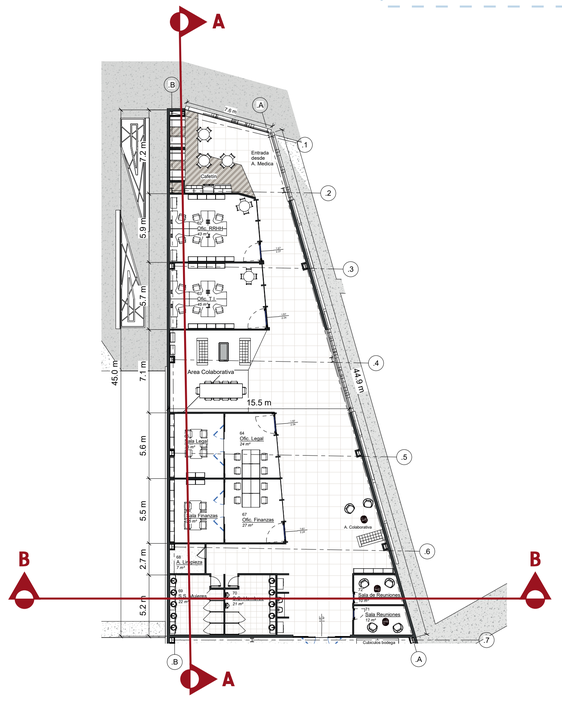
SECCION LONGITUDINAL A-A

4.3.4





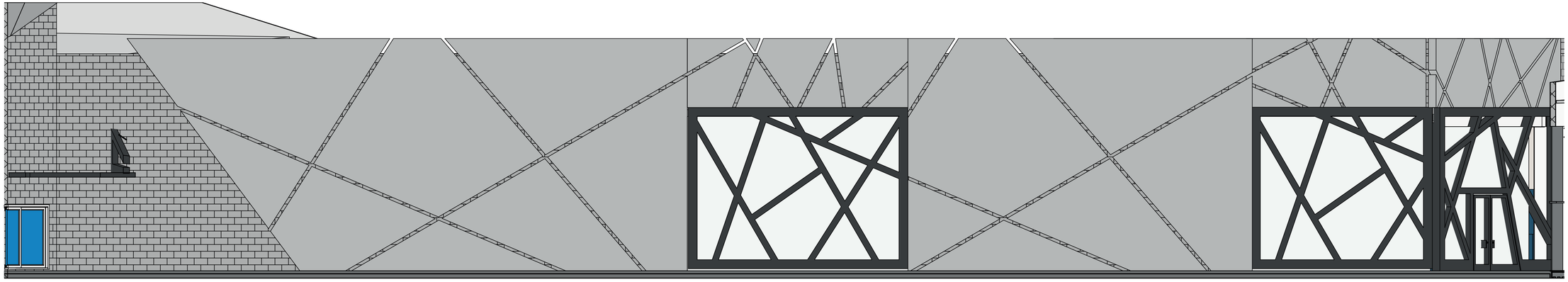
SECCION TRANSVERSAL B-B



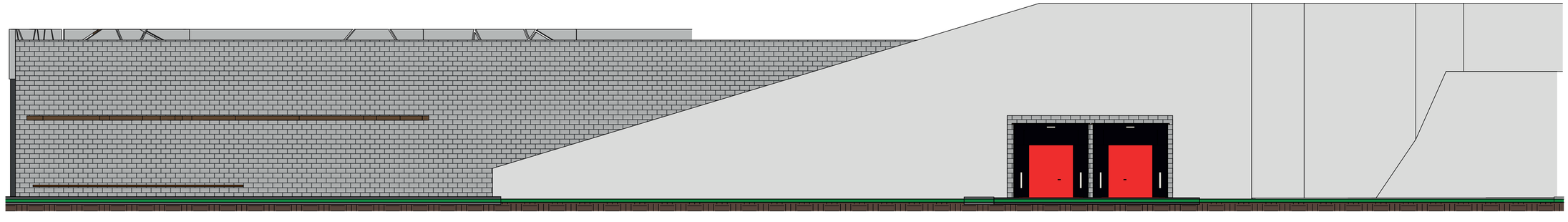
PROPUESTA EDIFICIO ÁREA ADMINISTRATIVA

4.3.4

FACHADA ESTE



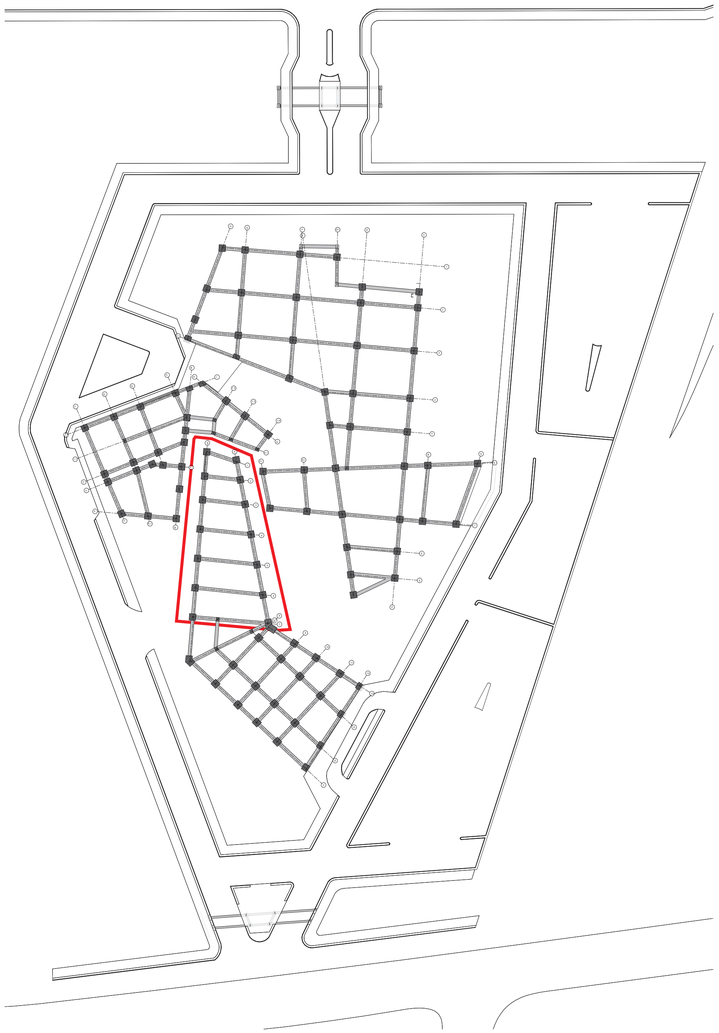
FACHADA OESTE



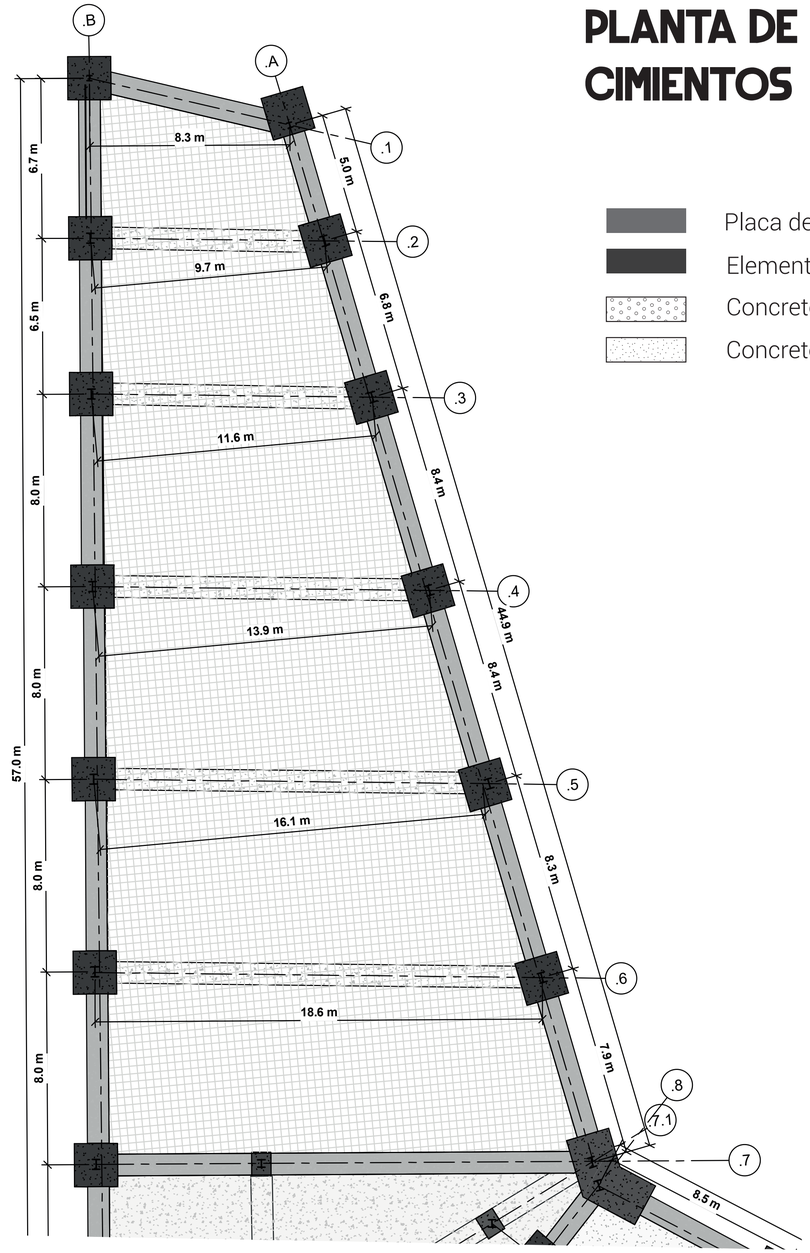
PROPUESTA EDIFICIO ÁREA ADMINISTRATIVA

4.3.4

PLANO CLAVE



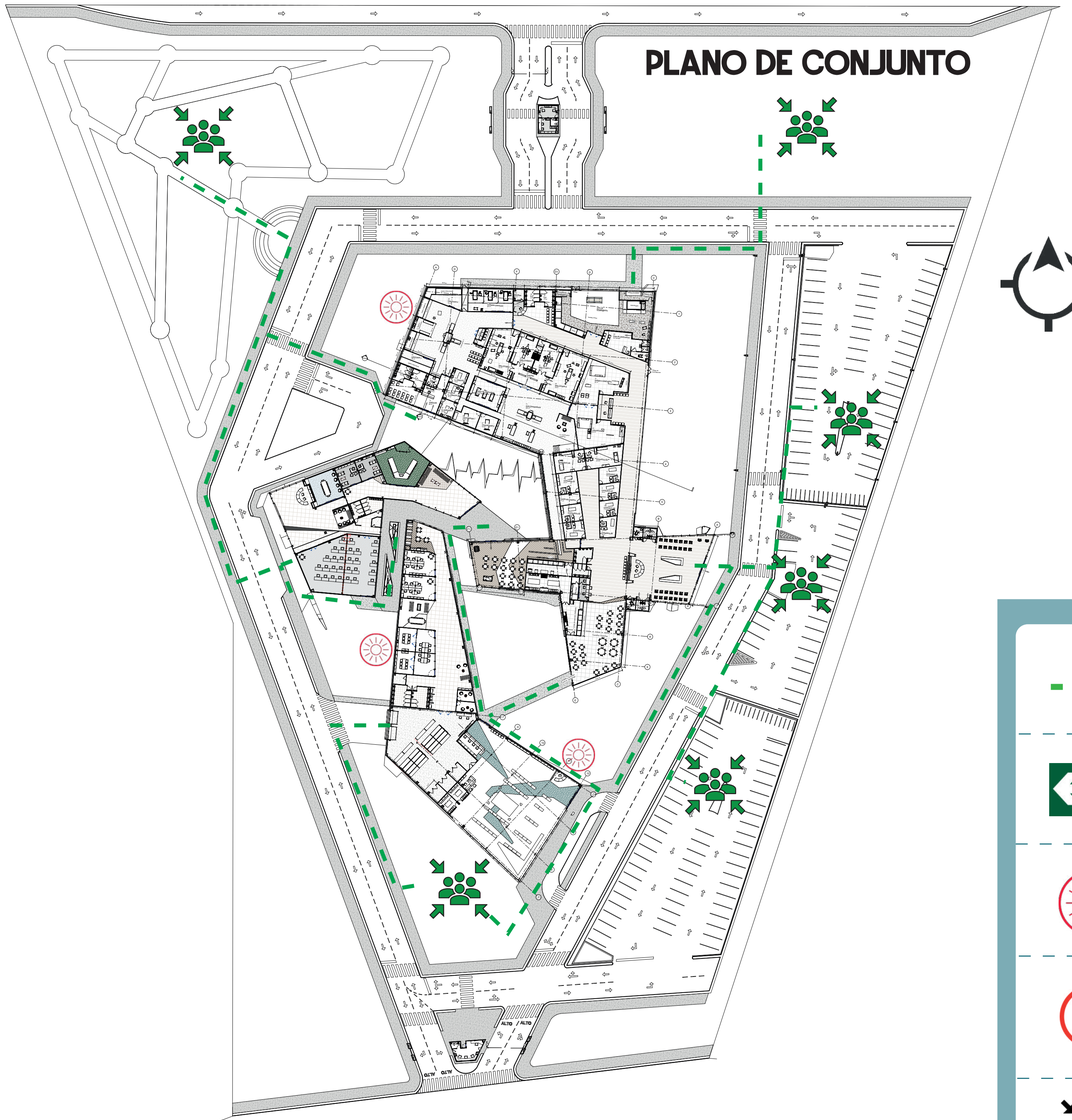
PLANTA DE CIMIENTOS

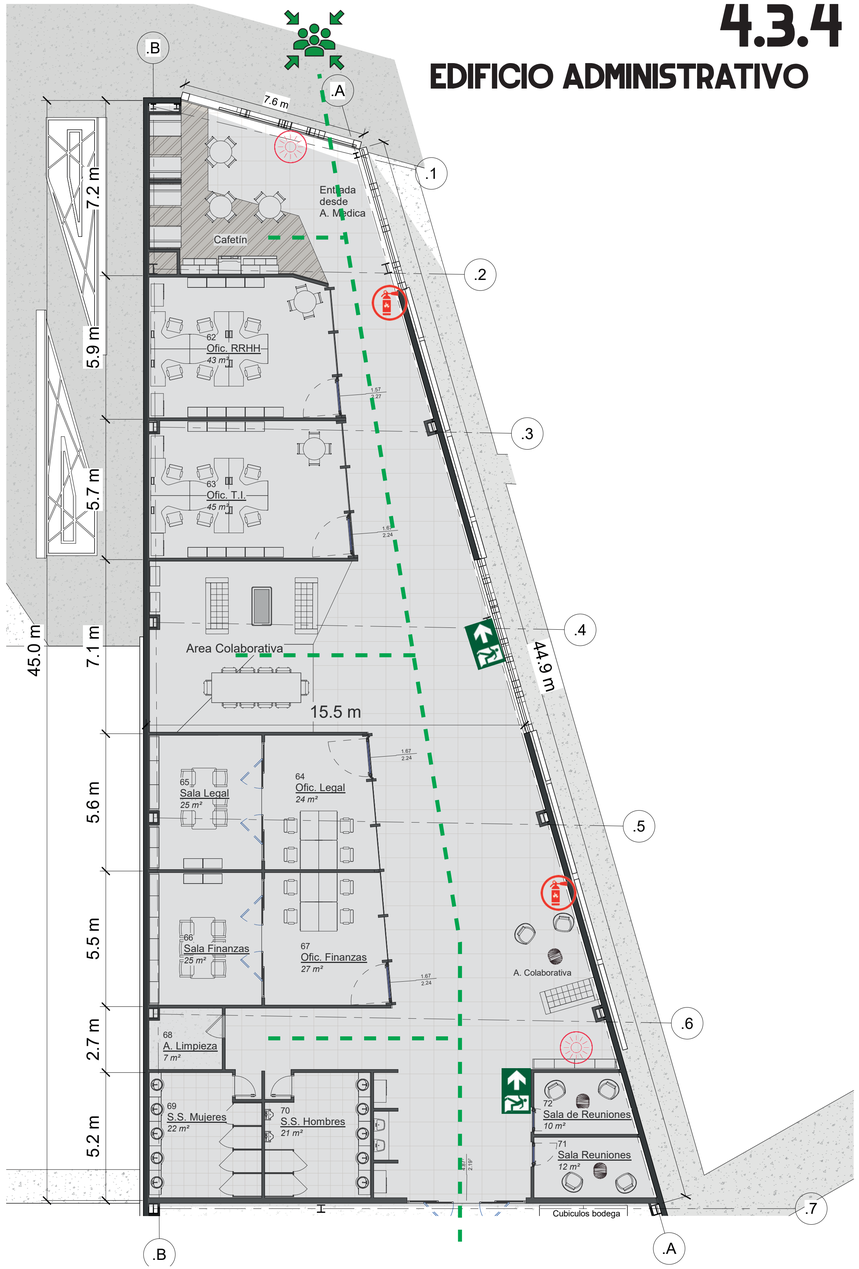


- Placa de fundación
- Elemento de concreto reforzado
- Concreto f¨c=250kg/cm2
- Concreto de alta resistencia f¨c=300kg/cm2

PROPUESTA RUTA DE EVACUACIÓN ADMINISTRATIVA

4.3.4
EDIFICIO ADMINISTRATIVO

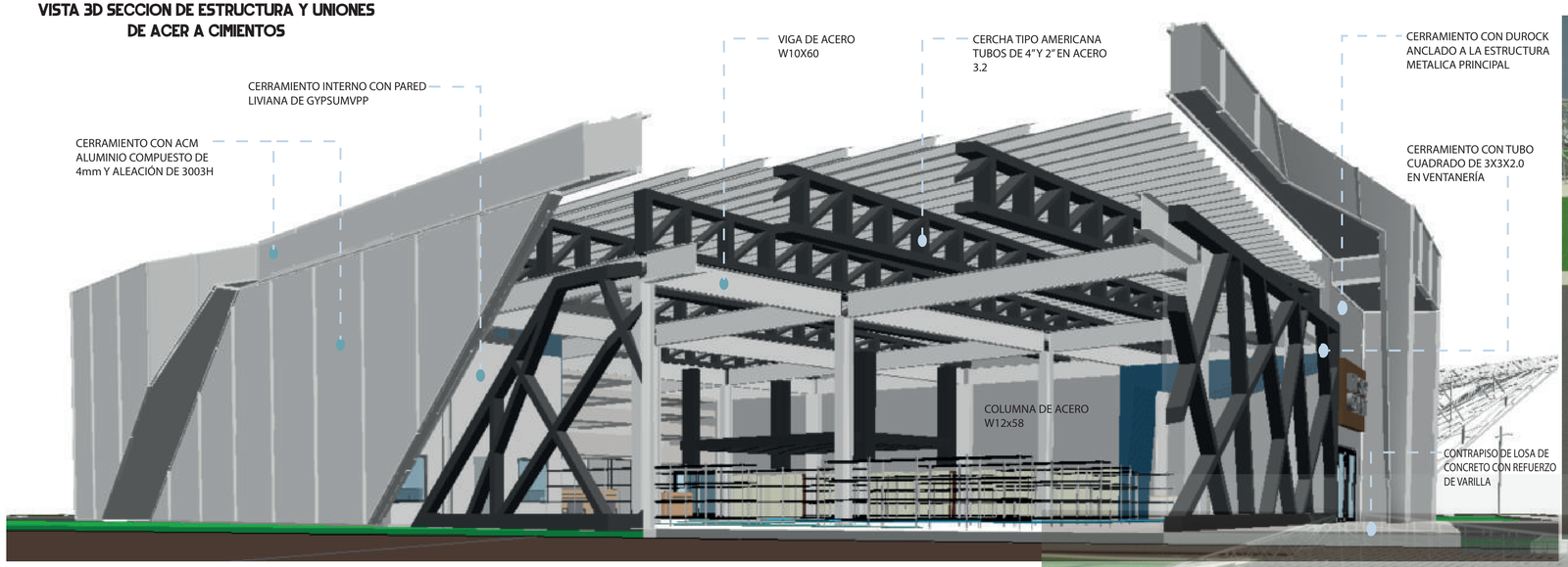




- RUTA DE EVACUACIÓN
- ROTULACIÓN DE SALIDA
- ROTULACIÓN DE SALIDA
- ROTULACIÓN DE SALIDA
- ROTULACIÓN DE SALIDA

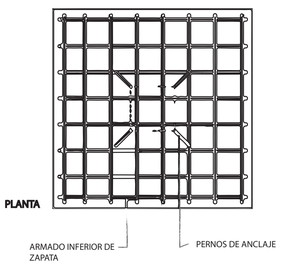
DETALLES Y METODOLOGÍA CONSTRUCTIVA 4.3.5

VISTA 3D SECCION DE ESTRUCTURA Y UNIONES DE ACER A CIMIENTOS

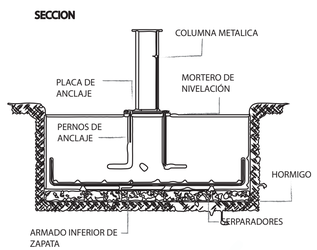




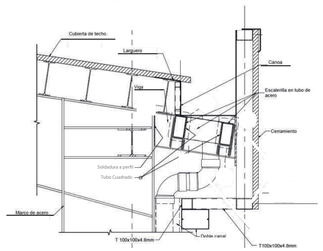
DETALLE INFERIOR DE ZAPATA Y UNION A COLUMNA DE ACERO

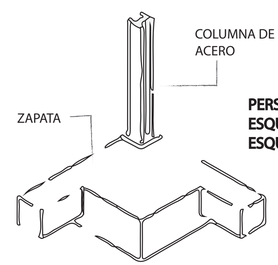


DETALLE BASE CONCRETO Y COLUMNA DE ACERO

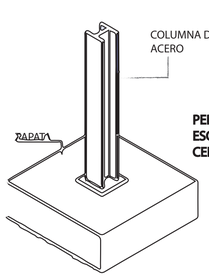


DETALLE CANO Y BAJANTE

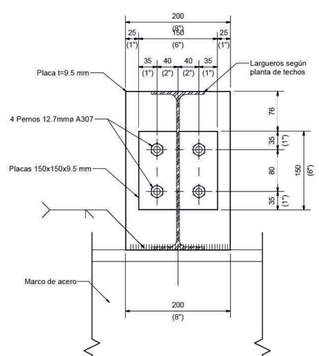




PERSPECTIVA ESQUEMATICA ESQUINERA



PERSPECTIVA ESQUEMATICA CENTRAL



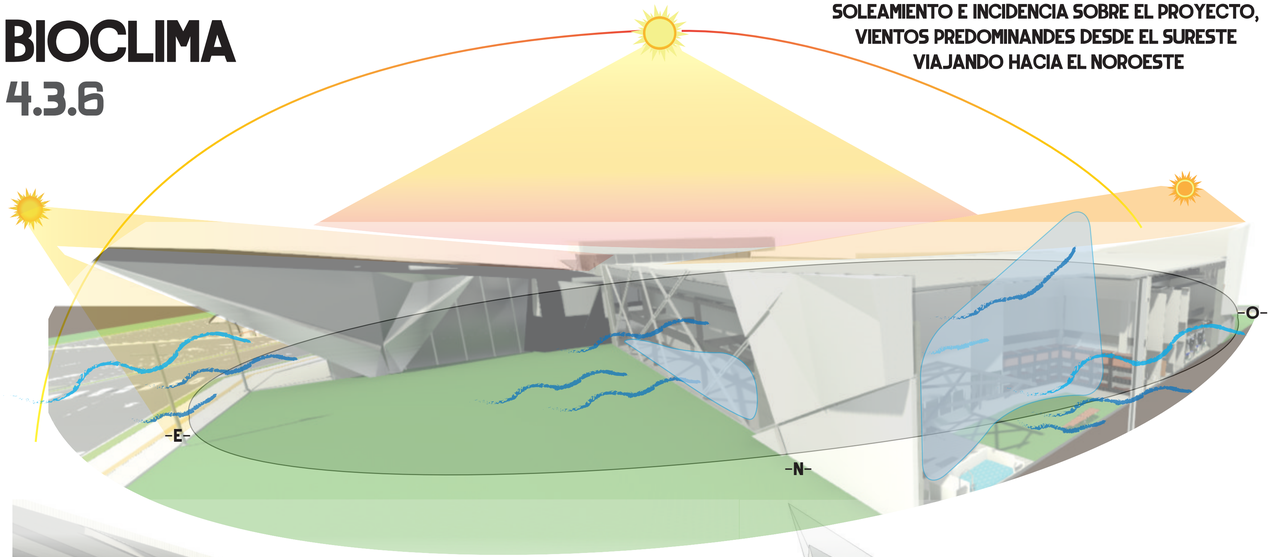
DETALLE ESTRUCTURA ACERO ESQUINERA PERNADA AL CIMIENTO DE CONCRETO

DETALLE ESTRUCTURA ACERO PERNADA AL CIMIENTO DE CONCRETO

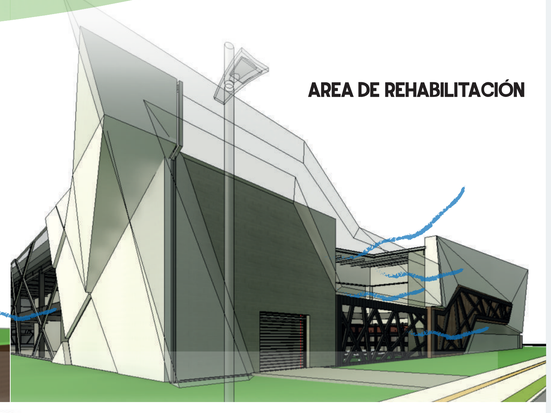
DETALLE UNION Y ANCLAJE DE PERFILES DE ACERO

PROPUESTA BIOCLIMÁTICA Y MATERIALES

BIOCLIMA
4.3.6





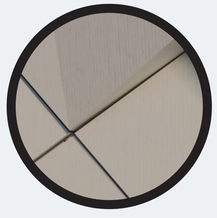


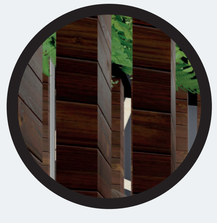


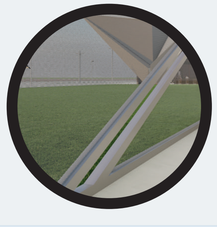
MATERIALES
4.3.7



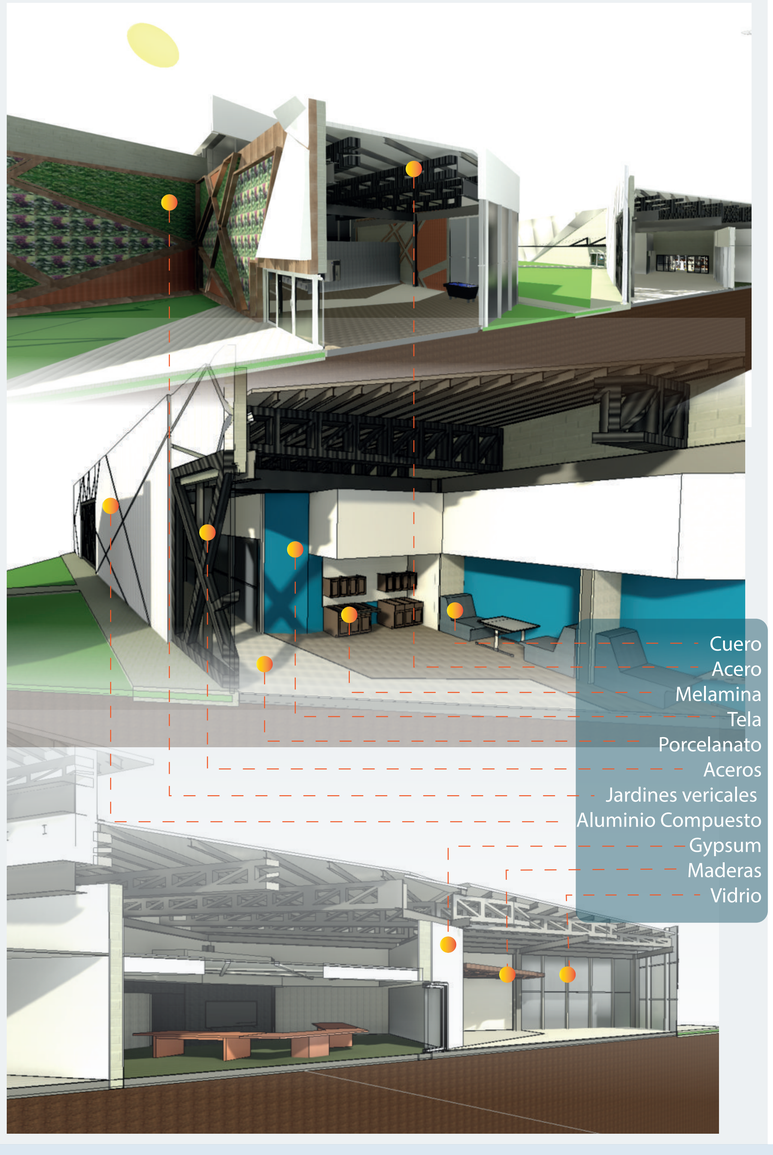








La selección de materiales en este proyecto, responde a una combinación de criterios funcionales, estéticos, econónomicos y ambientales. Busca garantizar la durabilidad, el comportamiento estructural y el confort del usuario, sin dejar de lado la identidad del diseño, el impacto ecológico y la disponibilidad local. Cada material se eligio en base en su desempeño, su integración al entorno y su coherencia al concepto general del proyecto.



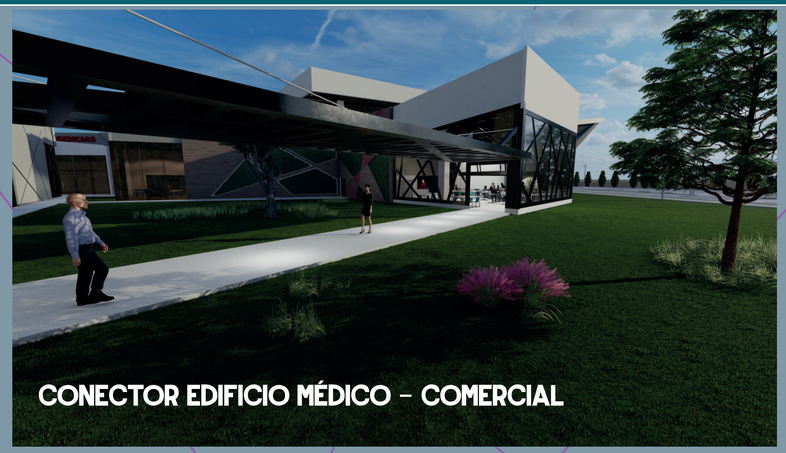
VISUALIZACIONES

4.3.8



VISTA EXTERIOR

EDIFICIO ÁREA MÉDICA



CONECTOR EDIFICIO MÉDICO – COMERCIAL



FACHADA NORESTE



FACHADA OESTE

VISUALIZACIONES

4.3.8



VISTA INTERIOR

EDIFICIO ÁREA MÉDICA



LOBBY PRINCIPAL



CONSULTA EXTERNA



RECEPCIÓN PRINCIPAL



CAFETERÍA VISITANTES

VISUALIZACIONES

4.3.8

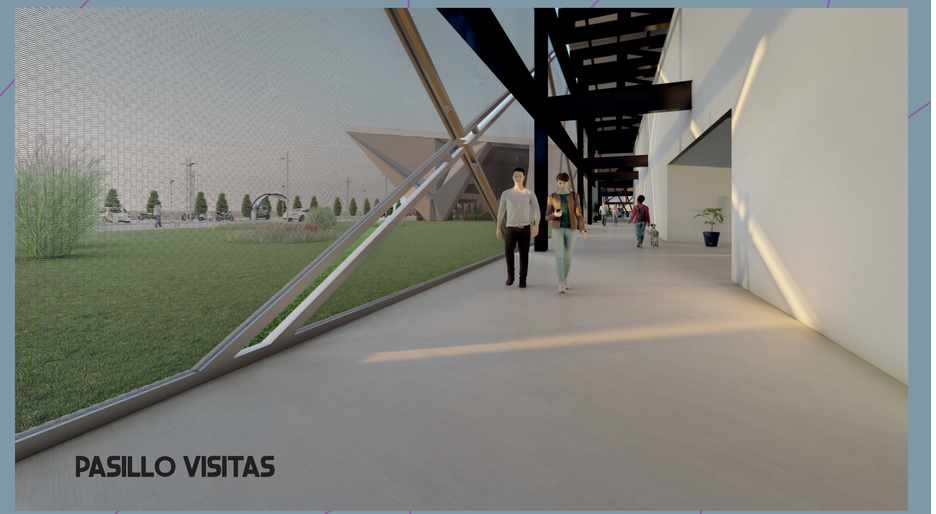


VISTA INTERIOR

EDIFICIO ÁREA MÉDICA



CONSULTA EXTERNA



PASILLO VISITAS



EMERGENCIAS



LOBBY PRINCIPAL



VISTA INTERIOR

EDIFICIO ÁREA MÉDICA



AREA PREOPERATORIO



AREA DE DESCANSO PARA MÉDICOS



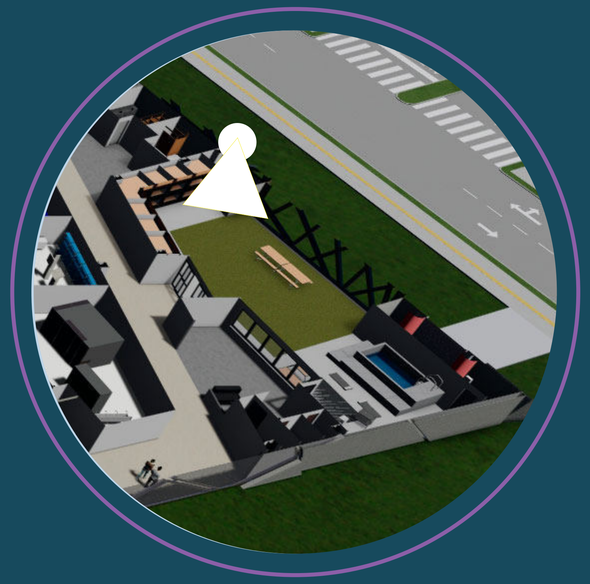
CAFETERÍA COLABORADORES



PASILLO COLABORADORES

VISUALIZACIONES

4.3.8



VISTA INTERIOR

EDIFICIO ÁREA MÉDICA



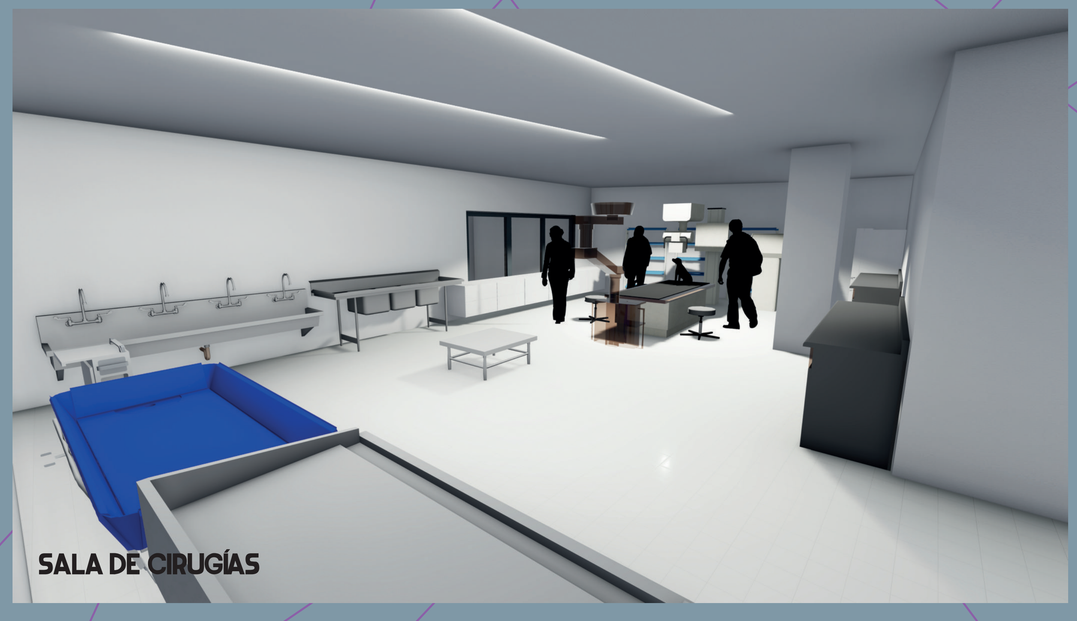
REHABILITACIÓN



ESPERA Y OBSERVACIÓN DE REHABILITACIÓN



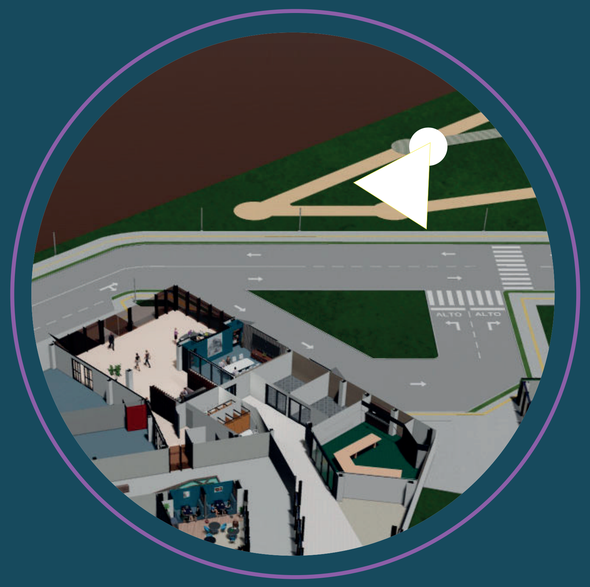
CURACIONES Y JAULAS



SALA DE CIRUGÍAS



GOWNING



VISTA EXTERIOR

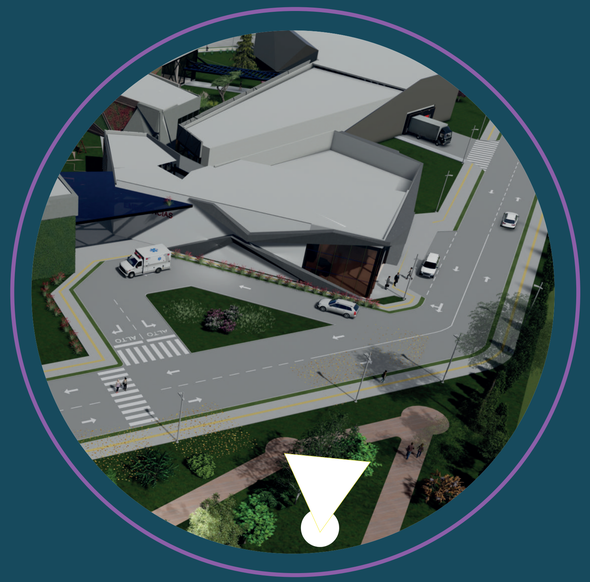
EDIFICIO ÁREA EJECUTIVA



FACHADA EDIFICIO EJECUTIVO

VISUALIZACIONES

4.3.9

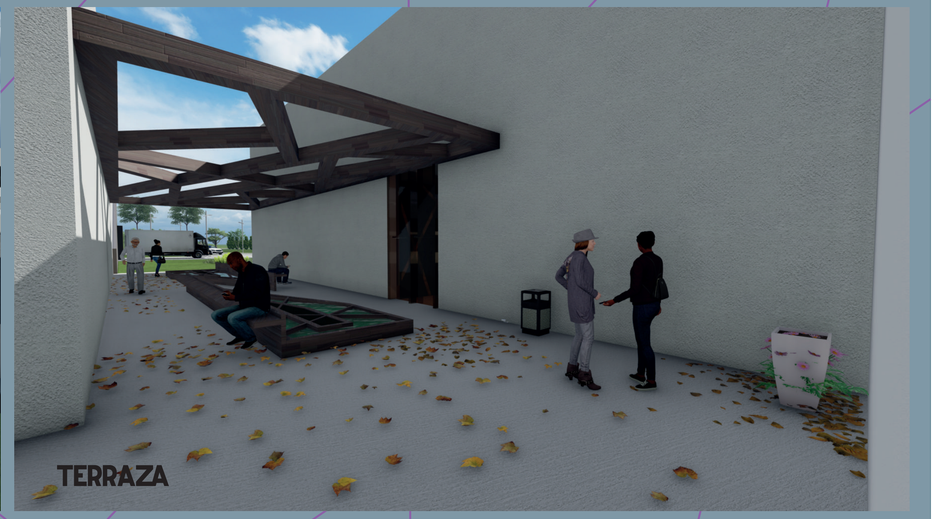


VISTA EXTERIOR

EDIFICIO ÁREA EJECUTIVA



VISTA OESTE



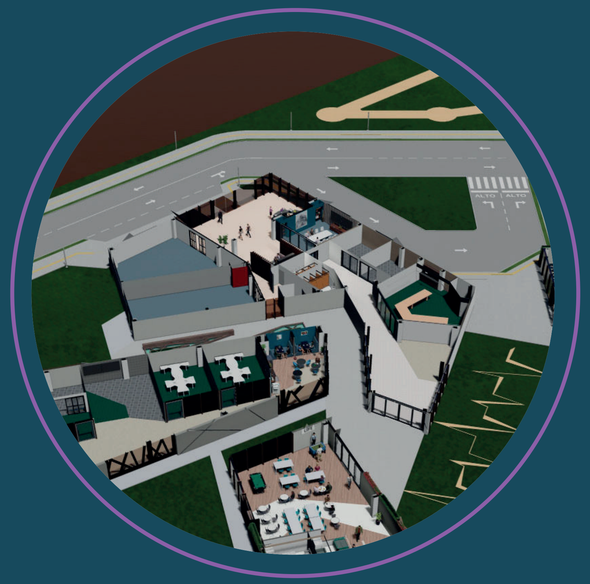
TERRAZA



INGRESO PRINCIPAL



VISTA NOROESTE



VISTAS INTERIORES

EDIFICIO ÁREA EJECUTIVA



RECEPCION



SALA ABIERTA LOBBY



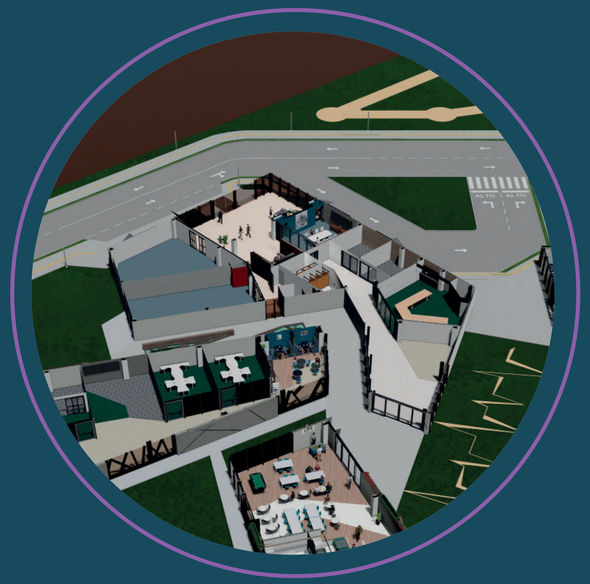
SALIDA HACIA ÁREA MÉDICA



SALA DE REUNIONES ADMINISTRATIVA



SALON DE ENTRENAMIENTOS



VISTAS INTERIORES

EDIFICIO ÁREA EJECUTIVA



RECEPCIÓN



SALA ABIERTA LOBBY



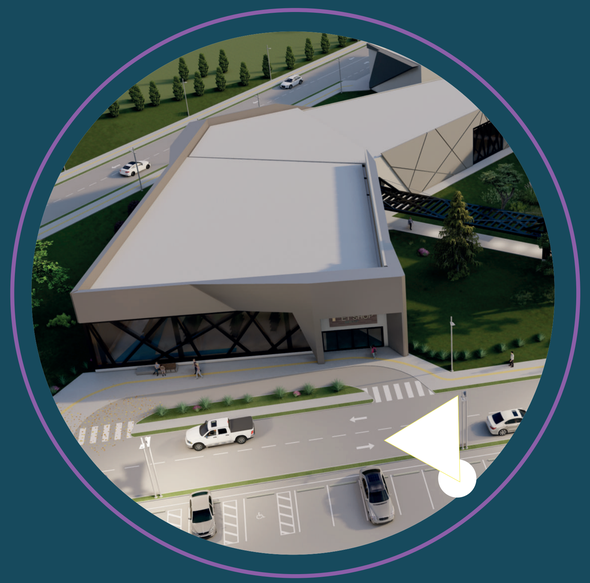
SALIDA HACIA ÁREA MÉDICA



SALA DE REUNIONES ADMINISTRATIVA



SALON DE ENTRENAMIENTOS



VISTAS EXTERIORES

EDIFICIO ÁREA COMERCIAL

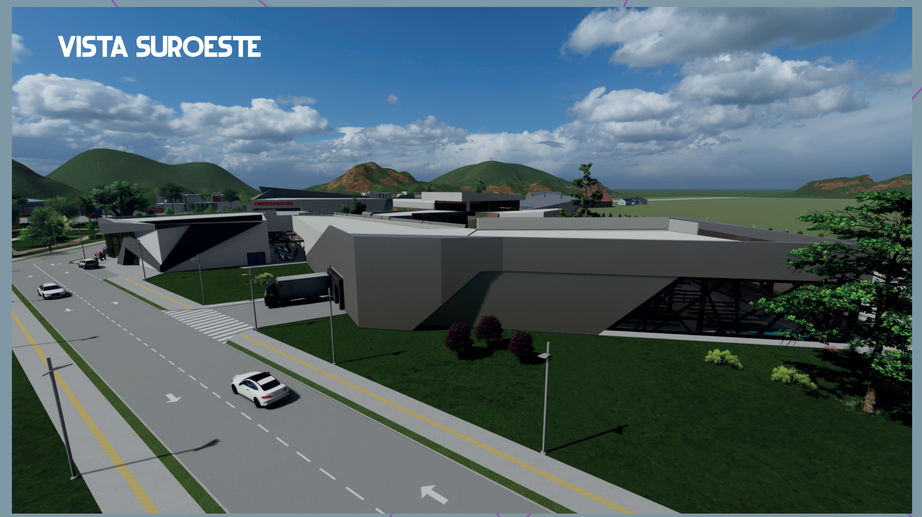


VISTA NOCTURNA FACHADA PRINCIPAL



VISTAS EXTERIORES

EDIFICIO ÁREA COMERCIAL











VISTAS INTERIORES

EDIFICIO ÁREAS COMERCIAL



ASESORIA AL CLIENTE



FARMACIA



BODEGA



ÁREA DE ESPERA DE FARMACIA

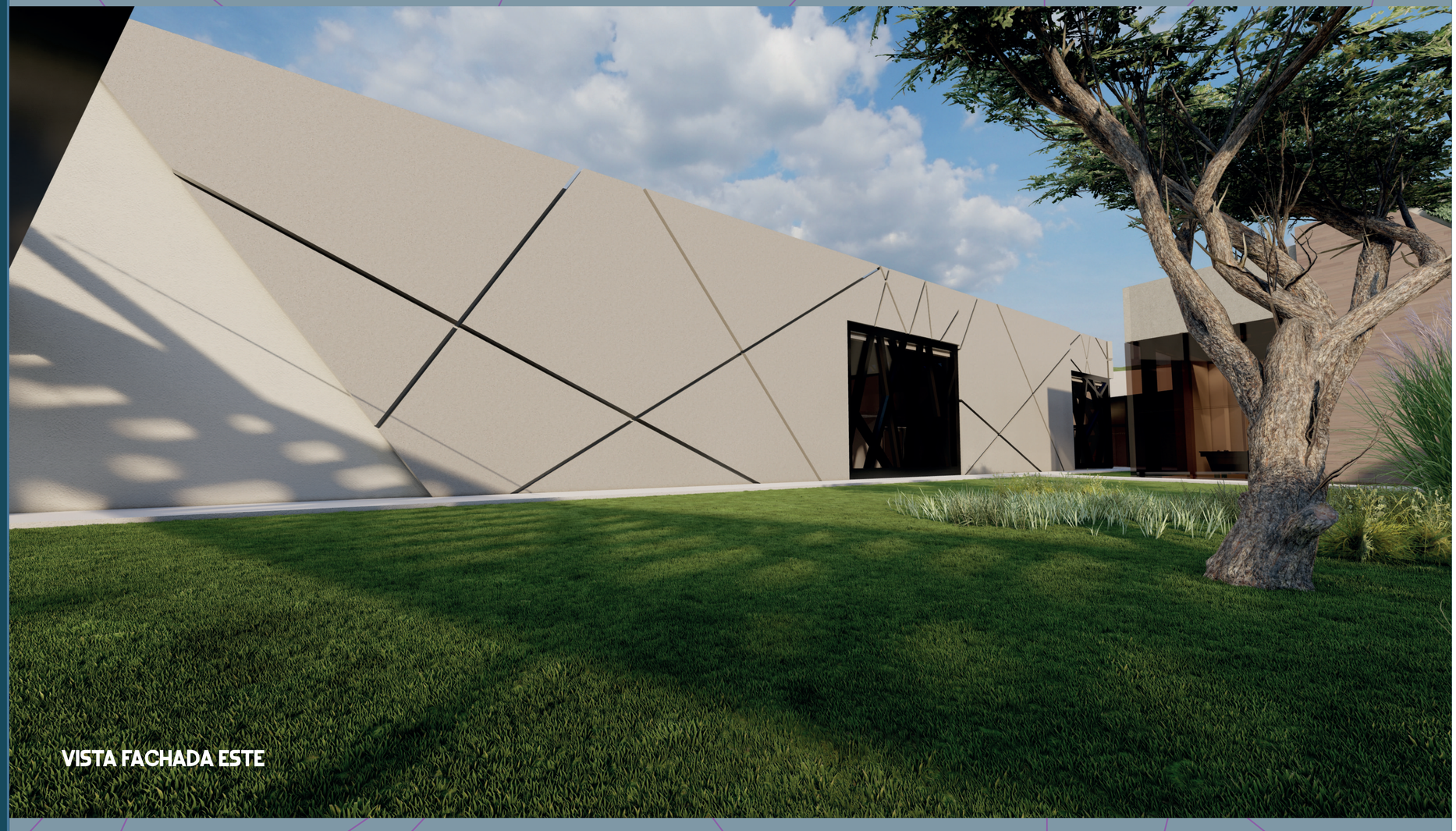


TIENDA DE MASCOTAS



VISTA EXTERIOR

EDIFICIO ADMINISTRATIVA



VISTA FACHADA ESTE



VISTAS INTERIORES

EDIFICIO ADMINISTRATIVA



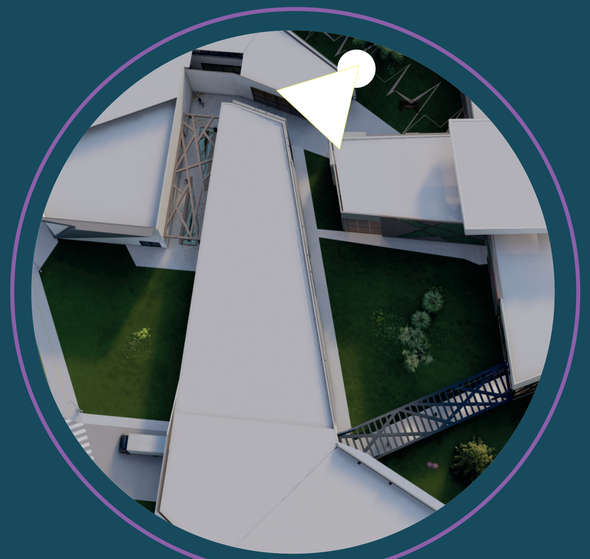
PASILLO PRINCIPAL



{AREA DE SALAS REUNIONES



ENTRADA PRINCIPAL



VISTAS INTERIORES

EDIFICIO ADMINISTRATIVO



CAFETERÍA ÁREA ADMINISTRATIVA



ÁREA COLABORATIVA



ÁREA COLABORATIVA/OFICINAS LEGAL

VALORACIONES

5.1



A continuación, presento una serie de valoraciones que se realizan para el desarrollo de este proyecto. En él, se analizan temas como los siguientes:

- Usuarios.
- Climas.
- Vegetación.
- Leyes vigentes.
- Metodologías constructivas.
- Materialidad.
- Funcionalidad.
- Costos de Obra.

Además, se evaluará su impacto y nivel social y de salud para la seguridad nacional en cualquiera de estas categorías ya mencionadas.

¿ANTECEDENTES DEL PROBLEMA?

La propuesta surge de la necesidad de buscar un proyecto de bien social para todo el territorio nacional, que permita la posibilidad de acceder ágil y oportunamente a atención médica.

Nuestros animales ya sean mascotas, animales de consumo o de trabajo, requieren de cuidados de salud, cuidados que aseguren a la población un equilibrio social y económico, antes de vernos afectados una vez más por algun brote, virus o enfermedad no tratada en animales y que provoque dificultades socioeconómicas o hasta decesos a la población en general.



¿ANTECEDENTES DEL PROBLEMA?

Como la población del cantón de Santo Domingo, sus mascotas y sus alrededores, pueden ver sustancialmente mejorada su calidad de vida y de salud mediante la atención médica a sus mascotas a través de la construcción del proyecto Complejo Nacional Veterinario.

¿Qué?
Complejo Nacional Veterinario.

¿Para qué?
Favorecer la atención médica a las mascotas del cantón de Santo Domingo de Heredia.

¿Cómo?
Definiendo características físicas y ambientales del sitio seleccionado, identificar las potencialidades a desarrollar y necesidades del usuario según los reportes de las instituciones de salud.

¿Porqué?

Surge la necesidad de vigilar y atender las necesidades de salud de todos los integrantes de las comunidades y nuestros hogares como lo son nuestras mascotas.



Objetivo General.

Diseñar una nueva infraestructura destinada a la atención de servicios veterinarios como respuesta a las necesidades de salud de las mascotas en el país.

Objetivos Específicos

- Identificar las necesidades de salud de las especies animales en categoria de mascotas y sus repercusiones en la sociedad.

- Analizar las características físico-espaciales del lugar seleccionado para el proyecto.

- Diseñar a nivel de anteproyecto arquitectónico el Complejo Nacional Veterinario.

OBJETIVOS A ALCANZAR



Construcción de Infraestructura moderna y equipada con la más avanzada tecnología a disposición de los veterinarios para atención de salud .



Accesibilidad y Sostenibilidad aplicados en el proyecto para una apertura total a todos los usuarios que requieran la atencion. El edificio contará con reutilización de energía y fucionalidad para mayor eficiencia.



Iniciativas sociales, para el provechamiento de las instalaciónes, en actividades masivas para fomentar el bienestar animal.

BENEFICIOS PROYECTADOS



Mejora en la salud animal y a su vez en la salud pública, disponiendo de un lugar que este en la capacidad de atención con la accesibilidad a todo aquel que lo requiera.



Desarrollo económico local y regional, gracias al requerimiento de profesionales y no profesionales para el funcionamiento del proyecto, asi como servicios asociados a terceros.



Integración social-salud, siendo además un centro de encuentro para diferentes disciplinas de la salud y centro de capacitación en el área médico veterinaria. .

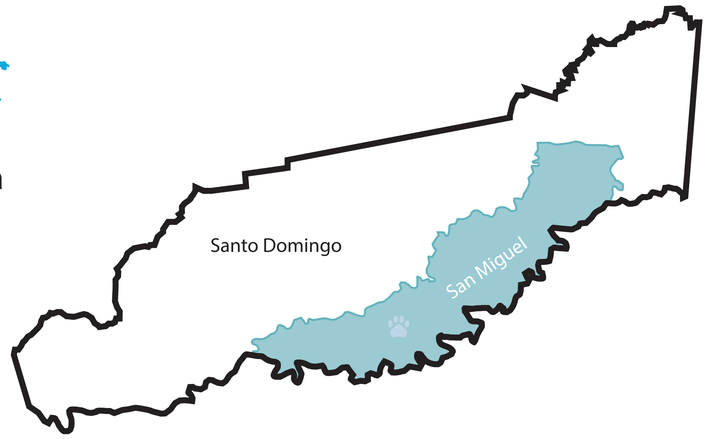
Físico-espaciales

Mediante una valoración y análisis del sitio, se encontraron características favorables para llevar a cabo el proyecto del Complejo Nacional Veterinario, ya que cuenta con facilidad vial para el transporte público y privado, de fácil accesibilidad en un cantón con potencial de desarrollo y con programas institucionales que asi lo permite.
El terreno presenta una topografía con una suave pendiente que facilita la escorrentía de aguas llovidas y de drenajes, así como propiciar una visual natural con un paisaje del sector sur de su vecino cantón de Tibás,. Además, esto contribuye a una facilidad para la construcción al requerir un movimiento de tierra mínimo.

UBICACIÓN Y LOCALIZACION DEL LOTE



Costa Rica





Heredia



PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS



1. En cuanto a infraestructura urbana, se dispone de servicios básicos y una ciudad organizada.

2. Ubicación y accesibilidad con cercanía y conexión a rutas nacionales (Ruta32) y cantonales

3. Las dimensiones del proyecto es la ideal para las proporciones de los espacios que el proyecto demanda.

4. Un clima de condiciones de confort, donde es recurrente tener lluvias moderadas, lo hace un ambiente favorable

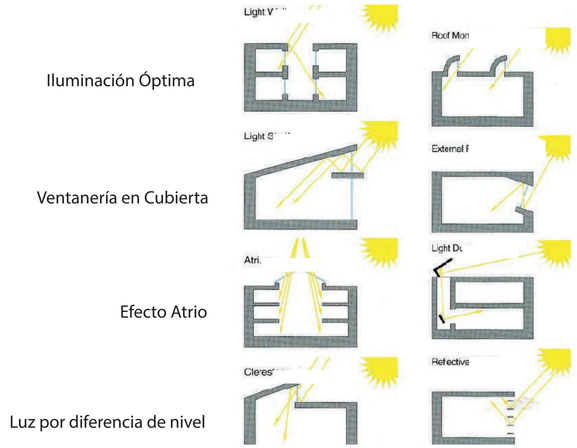
5. El proyecto contará con varios puntos focales que llamarán la atención en lugares de alto tránsito.

6. Es un área de predominancia agrícola y comercial, esto lo convierte en un factor para el confort y bienestar para los pacientes.

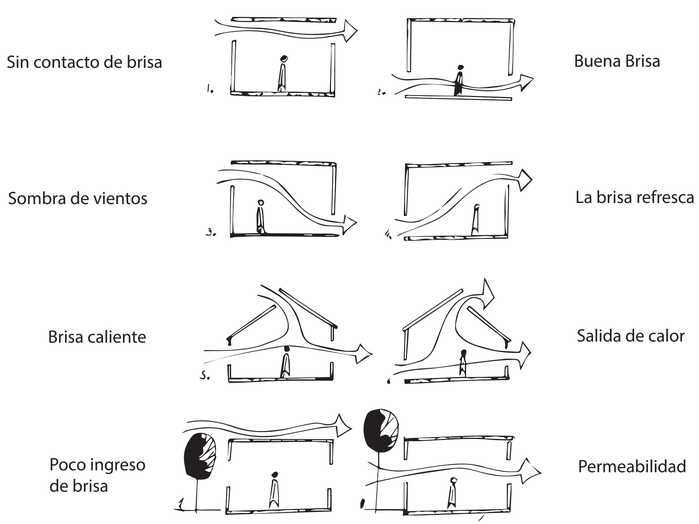
Climáticas

Las condiciones del clima son favorables al caracterizarse de lluvias moderadas y temperaturas estables y medias. Los vientos predominantes viajan de noreste a suroeste, el cual será usado para aplicar las estrategias pasivas de ventilación natural al lugar en áreas de ambiente no controlado, por lo cual se concluye que la ubicación del proyecto es estrategica y favorable para el desarrollo de este importante complejo.

ILUMINACIÓN NATURAL



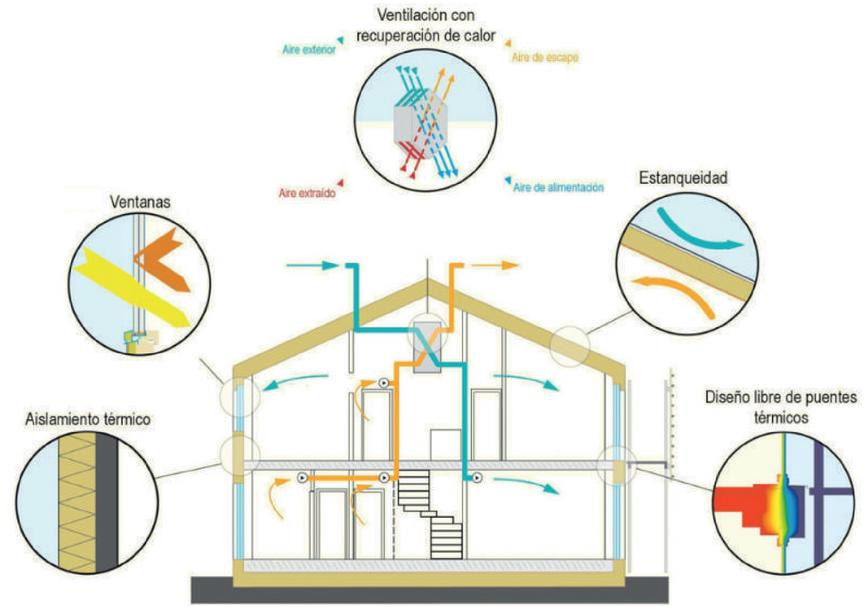
VENTILACIÓN NATURAL



ESTRATEGÍA BIOCLIMÁTICA APLICADAS AL DISEÑO

La arquitectura bioclimática es aquella que se diseña para el aprovechamiento de las condiciones ambientales y climáticas del entorno, trabajando en las mejoras de temperatura y confort del espacio sin necesidad de equipos especiales.
Para lograrlo se definieron parámetros como: temperatura, humedad, radiación solar, viento, precipitaciones, luminosidad, acústica, seguridad.





Imag 226

Propuesta Conceptual

El concepto creado y desarrollado para este proyecto nace a raíz de una idea generadora, basada en la gráfica de la frecuencia cardiaca, que la gran mayoria de personas correlacionamos con la vida y la salud, alineado plenamente al propósito del proyecto en el área de salud, vida y bienestar.
Esta idea generadora se analizó y evolucionó en su forma y características, hasta aplicarlas a términos y técnicas de diseño y construcción, para tener como resultado un proyecto viable con la vida, el entorno y usuarios del mismo.

Movimiento · Contraste · Ritmo · Desplazamiento

Llenos y vacios · Elementos Predominantes · Secuencia

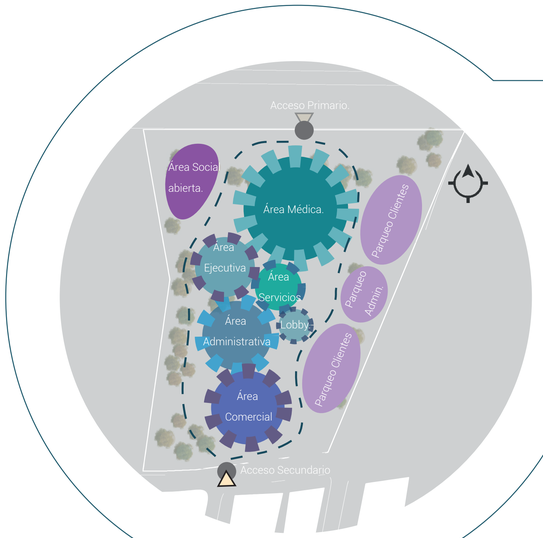
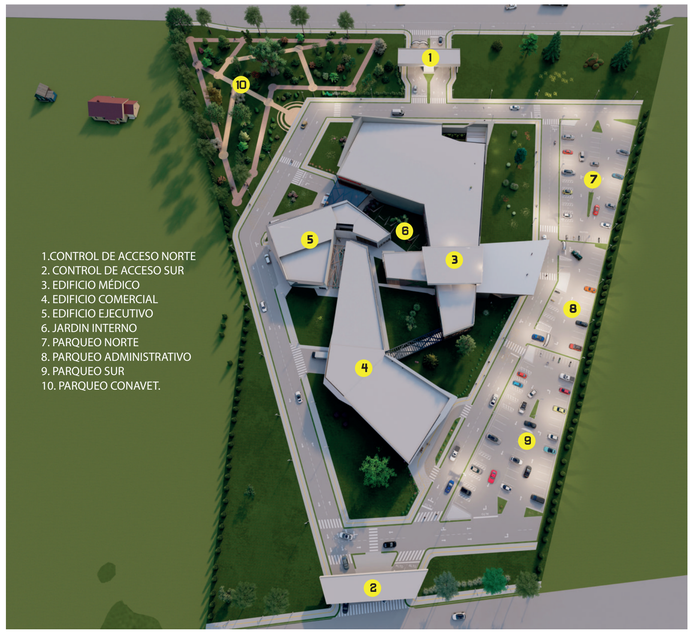
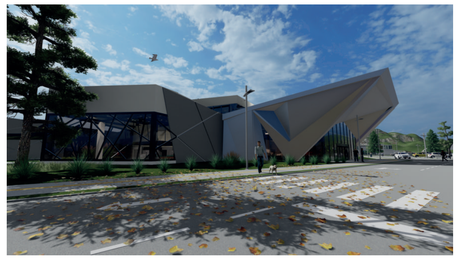


DIAGRAMA DE RELACIONES Y UBICACIÓNES DE ESPACIOS

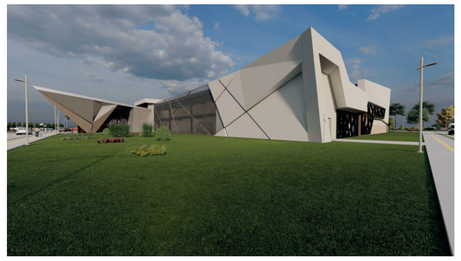
La valoración de requerimiento y funcionalidades que debe tener el proyecto, fue parte fundamental de las relaciones primarias y necesarias, asi como las relaciones secundarias y deseadas, para que el proyecto fluya y opere de una forma correcta, facilitando la atencíon de los pacientes y estadía de los visitantes, clientes y mascotas. Cada una de estas relaciones responde a un plano general y está directamente integrado a la propuesta de diseño.















METAS DEL PROYECTO

• Que este proyecto pueda desarrollarse y alcanzar los objetivos y razones por el cual fue creado.

• Asegurar la disponibilidad y derecho de la atención médico veterinaria a todas las mascotas con o sin hogar del país, que permita la seguridad saluble nacional en animales y personas.

• Contribuir con el desarrollo del sitio donde está propuesto este proyecto, trayendo fuentes de aplicación para la práctica profesional de médicina veterinaria, asi como otros desarrollos de la economía local de proveedores.

• Impulsar el desarrollo de programas comunitarios, donde este proyecto pueda ser punto vital para desarrollarse, organizaciones a nivel cantonal, regional y a nivel país

VALORACIONES

Factor Económico: para poder hacer una realidad este proyecto de 20.695 m2 es recomendable ejecutarlos en varias etapas por su complejidad y extension, así como por las necesidades puntuales de ambientes controlados y alineados a rigorosos controles de calidad por ser un espacio dedicado a la salud y sus intervenciones en la vida de los animales.

Será posible únicamente con el apoyo y aval de las instituciones públicas queden las aprobaciones técnicas y legales respectivas. Tambien es importante el apoyo del sector privado para el financimiento y coalisiones que se requieran en el ambiente profesional de la salud.

El costo aproximado de la inversión es de $27 550 000, lo que implica la necesidad de tener una buena gestión administrativa para generar actividades que puedan dar un soporte económico a los ingresos y costos de mantenimiento, los cuales puede ascender a los $155 212 mensuales para garantizar la operatividad del complejo y alrededor de $2 105 000 aplicando un margen de riesgo.

RECOMENDACIONES

• Fomentar la alianza con movimiento pro-vida, organizaciones destinadas a los cuidados y bienestar de cualquier tipo de vida.

• Aprovechamiento de las instalaciones para convenciones nacionales e internacionales, instituciones públicas y privadas, para dar a conocer el complejo.

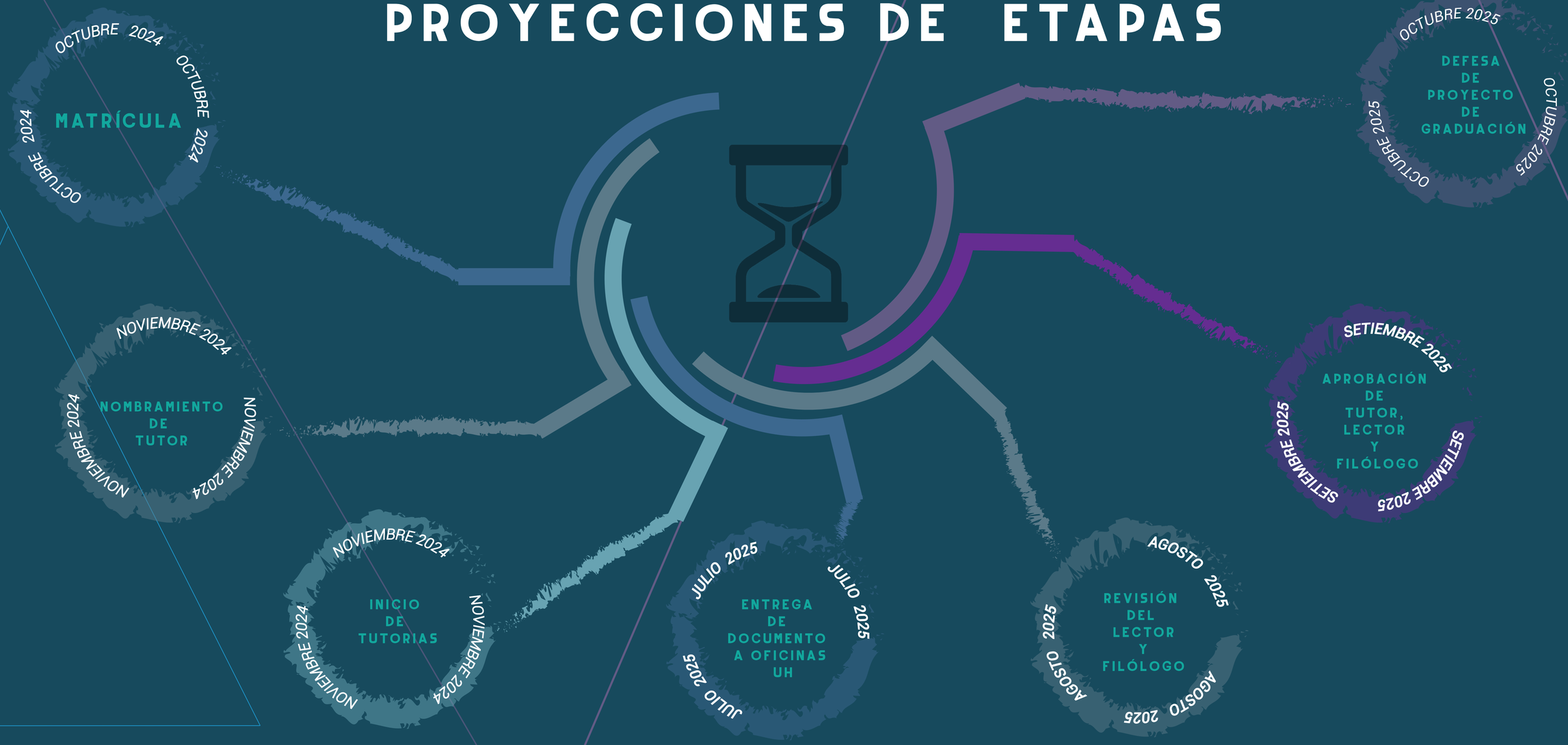
• Buscar el apoyo de instituciones publicas que puedan afianzar la proyeccion país sobre nuestra cultura y compromiso con el medio ambiente.

• Generar una propuesta que permita el ingreso y recorrido de unidades de movilidad pública, con paradas estratégicas hacia el proyecto, garantizando la accesibilidad desde cualquier ruta y medio.

•Diversificar las oportunidades de proveedores y productores locales fomentando el desarrollo socioeconómico de la región.

5.7 CRONOGRAMA

PROYECCIONES DE ETAPAS



5.8 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTECEDENTES

Fuente: https://uh.ac.cr/herramientas/detalle/bibliotecadigtal

Fuente:https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/3476/ARQ-T030_47205098_T%20%20%20REYNA%20ESPINOZA%20CONNIE%20YSABEL.pdf?sequence=1

Fuente:https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/12927/1/Proyecto arquitectónico del Hospital de Pequeñas Especies en el campus de la Universidad de El Salvador.pdf

Fuente:https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/5820

Fuente:https://uh.ac.cr/herramientas/detalle/bibliotecadigtal

VIALIDAD

Fuente: https:www.senasa.go.cr

Fuente: https://www.mag.go.cr

Fuente: https://www.minae.go.cr/

Fuente: https://www.sinac.go.cr/ES/Paginas/default.aspx

Fuente: http://www.munisantodomingo.go.cr/

Vhttps://colegioveterinarios.or.cr/

Fuente: https://www.cnp.go.cr/

Fuente: https://www.meic.go.cr/

PERSPECTIVA TEÓRICA

Fuente: http://www.cegesti.org/exitoempresarial/publicaciones/publicacion_124_200910_es.pdf

https://publicaciones.um.es/publicaciones/public/obras/ficha.seam?numero=2956&edicion=1

https://www.repretel.com/noticia/onu-pronostica-un-aumento-de-enfermedades-transmitidas-de-animales-a-humanos/

5.8 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CASOS DE ESTUDIO

Fuente: https://unileao.edu.br/

Fuente: https://br.pinterest.com/pin/606086062377495626/

Fuente: https://todaysveterinarybusiness.com/florida-emergency-hospital-thinks-big/

Fuente: https://www.canismallorca.es/

HISTORIA

Fuente: https://www.patrimonio.go.cr/biblioteca_digital/inventario/2004_ia_de_santo_domingo_heredia.aspx

Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Cant%C3%B3n_de_Santo_Domingo_(Costa_Rica)

REGLAMENTACIÓN

Fuente: https://www.mideplan.go.cr/plan-nacional-desarrollo

https://www.invu.go.cr/documents/20181/32857/Reglamento+de+Construcciones

http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=53164&nValor3=57884&strTipM=TC

https://www.imas.go.cr/sites/default/files/files/Ley%207600-%20Igualdad%20Personas%20con%20discapacidad.pdf

http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=58954&nValor3=65635&strTipM=TC

www.senasa.go.cr

https://cfia.or.cr/descargas/2020/comisiones/Guia-para-uso-de-NFPA-101-Nov-2018.pdf

https://www.bomberos.go.cr/wp-content/uploads/2023/05/Reglamento-a-la-Ley-del-Benemerito-Cuerpo-de-Bomberos-de-Costa-Rica-No.-8228.pdf

http://www.digeca.go.cr/legislacion/decreto-ndeg-42075-s-minae-reglamento-para-la-disposicion-al-subsuelo-de-aguas

https://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=6581

https://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=57137&nValor3=80913&strTipM=TC

5.9 REFERENCIAS IMÁGENES

IMG.01
Fuente: https://www.instagram.com/p/Cwxpw7xtRQk/?hl=en

IMG.02
Fuente: https://mungfali.com/page/C5975230F14DFCBA01339BBF4DD23361487882F0/pegatinas_%C2%ABgato_geom%C3%A9trico%C2%BB_de_freddie_o'brioredbubble_

IMG.03
Fuente: https://www.newsweek.com/dog-hijacks-family-tiktok-dance-hilarious-video1-1703766

IMG.05
Fuente: https://www.jamesedition.com/es/real_estate/santo-domingo-costa-rica/brisas-de-santo-domingo-lot-for-sale-in-santo-domingo-heredia-10083520

IMG.04
Fuente: Elaboración propia

IMG.07
Fuente: https://www.senasa.go.cr/institucion/senasa/historia

IMG.06
Fuente:https://www.amazon.es/ROSSOM-calcoman%C3%ADa-Motocicleta-Decorativos-Impermeable/dp/B0CB34Q2RC

IMG.08
Fuente: https://velero.cr/paute/mag/

IMG.09
Fuente: https://www.minae.go.cr/

IMG.10
Fuente: https://www.sinac.go.cr/EN-US/Pages/default.aspx

IMG.11
Fuente: https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Escudo_de_Santo_Domingo_de_Heredia.png

IMG.12
Fuente: https://www.facebook.com/colegioveterinarioscostarica/

IMG.13
Fuente: http://ofinase.go.cr/logo-oficial-cnp-2/

IMG.14
Fuente: https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Logo_del_Ministerio_de_Industria_y_Comercio.png

IMG.15
Fuente: https://m.facebook.com/cegesti/events/

IMG.16
Fuente: https://www.linkedin.com/authwall?trk=bf&trkInfo=AQF2nyYNLVGvqQAAAYuJ-vAwCygani67Pe5q

IMG.17
Fuente: https://www.pinterest.com/pin/h-a-n-d-s--359232507750904146/

IMG.18
Fuente: https://www.um.es/interlab/quienes-somos/

IMG.19
Fuente: https://www.unebook.es/es/ebook/etologia-bienestar-y-proteccion-animal_E1000023498

IMG.20
Fuente: https://en.wikipedia.org/wiki/Inger_Andersen_(environmentalist)

IMG.21
Fuente: https://www.un.org/es/internaljustice/unat/about-contact-calendar.shtml

IMG.22
Fuente: https://www.medvet.una.ac.cr/

IMG.23
Fuente: https://www.medvet.una.ac.cr/

IMG.24
Fuente: https://www.facebook.com/RescateAnimalCR/posts/nuestros-productos-est%C3%A1n-en-la-vete-de-escaz%C3%BA-para-todos-aquellos-que-nos-est%C3%A1n-/10152458899379912/

IMG.25
Fuente: https://www.instagram.com/p/C3ynQU6xRwM/

IMG.26
Fuente: https://www.reforma.com/aplicacioneslibre/articulo/default.aspx?id=1602558&md5=0a639ef3a6fe11ddfa0d2b607ee6074b&ta=0dfdbac11765226904c16cb9ad1b2efe

IMG.27
Fuente: https://www.facebook.com/photo.php?fbid=18073983659487 35&id=213101972045057&set=a.274165652605355

IMG.28
Fuente: https://www.facebook.com/unileaooficial/photos/unileao-vamosjuntos-crajubar-saude-lagoaseca-crato-juazeiro-barbalha-cariria%C3%A7u-c/1807398365948735/

IMG.29
Fuente: https://viralataria.com.br/

IMG.30
Fuente: https://in.pinterest.com/pin/640496378262039276/

IMG.31
Fuente: https://www.gensler.com/projects/banfield-pet-hospital-headquarters-project

IMG.32
Fuente: https://www.gensler.com/projects/banfield-pet-hospital-headquarters-project

IMG.33
Fuente: https://www.google.com/search?kgmid=%2Fg%2F11xfpx7ll&hl=es-419&q=Hospital%20Cl%C3%ADnico%20Veterinario&shndl=30&shem=lcuae%2Clstuoc3%2Csdl1p&source=sh%2Fx%2Floc%2Fosrp%2Fm5%2F4&kgs=b8be5d6d4ac60503#lpg=cid:CgIgAQ%3D%3D,ik:CAoSF0NJSE0wb2dLRUlDQWdJRDB5OXZ1M2dF

IMG.34
Fuente:https://www.google.com/maps/contrib/109093466206287777242/photos/@40.4517335,-3.9888455,17z/data=!3m1!4b1!4m3!8m2!3m1!1e1?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI1MDcwOS4wIKXMDSoASAFQAw%3D%3D

IMG.35
Fuente: https://www.vokesandpeters.com/QVS-Stafford-Vet-Hospital

IMG.36
Fuente: https://www.vokesandpeters.com/QVS-Stafford-Vet-Hospital

IMG.37
Fuente: https://cl.pinterest.com/pin/321585229657307349/

IMG.38
Fuente: https://surcosdigital.com/coyoche-rey-guetar-que-lucho-por-la-libertad/

IMG.39
Fuente: https://www.pinterest.com/pin/276971445827071395/

IMG.40vb
Fuente: https://www.parroquiasantodomingo.com/parroquia/

IMG.41
Fuente: https://www.nacion.com/ancora/imprenta-nacional-hitos-de-un-benemeritazgo/IQ4YW7G4SVHIFOEWJWJNEBSSE4/story/

IMG.42
Fuente: https://micostaricadeantano.com/2019/02/09/galeria-de-casas-de-adobe-bahareque-en-c-r/casa-santo-domingo-heredia/

IMG.43
Fuente: https://semanariouniversidad.com/cultura/la-cimarrona-asciende-de-categoria-en-la-cultura-nacional/

IMG.44
Fuente: https://www.teletica.com/nacional/municipalidad-de-santo-domingo-declara-emergencia-cantonal-por-falta-de-agua_335566

IMG.45vb
Fuente: https://www.vectorstock.com/royalty-free-vector/german-shorthaired-pointer-vector-107092

IMG.46vb
Fuente: https://m.facebook.com/mingodigitalcr/?locale2=el_GR

IMG.47vb
Fuente: https://m.facebook.com/310450089046821/photos/3425500290875103/

IMG.48vb
Fuente: http://www.samagu.ed.cr/

IMG.49
Fuente: https://www.tripadvisor.co/LocationPhotoDirectLink-g1383474-d309770-i157532660-INBioparque-Santo_Domingo_de_Heredia_Province_of_Heredia.html

IMG.50
Fuente: https://content.lxcostarica.com/lincoln-school-the-best-living-communities-for-your-childs-education/

IMG.51
Elaboracion propia

IMG.52
Fuente: https://es.dreamstime.com/perro-y-gato-de-examen-sonrientes-del-veterinario-doctor-que-cura-animales-dom%C3%A9sticos-lindos-cl%C3%ADnica-veterinaria-servicio-la-image155222141

IMG.53vb
Fuente: https://www.shutterstock.com/image-photo/cute-scruffy-terrier-dog-holding-blank-63363121

IMG.54vb
Fuente: https://www.dreamstime.com/stock-photo-pug-dog-bunner-isolated-white-background-design-creative-work-image50674838

IMG.55vb
Fuente: https://www.istockphoto.com/es/foto/perro-sosteniendo-en-blanco-signo-gm139870727-1651171

IMG.56vb
Fuente: https://www.istockphoto.com/es/foto/perro-se-contempla-desde-detr%C3%A1s-de-una-presentaci%C3%B3n-gm150968879-21270787

IMG.57vb
Fuente: https://www.istockphoto.com/es/foto/perro-de-negocios-gm471794015-34870010

IMG.58vb
Fuente: https://www.alamy.com/stock-image-dog-holding-a-blank-placard-or-banner-163476302.html

IMG.59vb
Fuente: https://depositphotos.com/es/photo/summer-dog-banner-22894694.html

5.9 REFERENCIAS IMÁGENES

IMG.60vb
Fuente: https://www.alamy.com/stock-image-office-businessman-french-bulldog-dog-with-pen-or-pencil-in-mouth-163501827.html

IMG.61vb
Fuente: https://www.istockphoto.com/es/foto/perro-se-contempla-desde-detr%C3%A1s-de-una-presentaci%C3%B3n-gm150968879-21270787

IMG.62vb
Fuente: https://www.freepik.com/premium-ai-image/image-photo-2023-jpg-white-background-isolated-wallpaper-texture-photo-image-2024_76376198.htm

IMG.63vb
Fuente: https://www.freepik.es/fotos-premium/ilustracion-generada-ia-perro-gran-cartel-blanco_41211055.htm

IMG.64vb
Fuente: https://www.alamy.com/beautiful-english-bulldog-dog-wearing-eyeglasses-and-reading-the-newspaper-on-gray-background-image447621388.html

IMG.65
Fuente: https://www.shutterstock.com/image-photo/cute-scruffy-terrier-dog-holding-blank-63363121

IMG.66
Fuente: https://www.istockphoto.com/es/foto/perro-sosteniendo-en-blanco-signo-gm139870727-1651171

IMG.67
Fuente: https://www.elcomercio.es/hablamos-de/puedo-coger-baja-laboral-cuidar-mascota-ley-bienestar-animal-20230913092411-nt.html.

IMG.68
Fuente: Elaboracion propia

IMG.69
Fuente: https://ar.pinterest.com/pin/13299761393896419/

IMG.70
Fuente:https://pixers.hk/canvas-prints/vector-group-of-pets-dog-cat-bird-reptile-rabbit-68986713

IMG.71
Fuente:https://es.mypet.com/estilo-vida/razas/razas-de-perros-el-pastor-aleman/

IMG.72
Fuente:https://es.mypet.com/estilo-vida/razas/razas-de-perros-el-pastor-aleman/

IMG.73
Fuente: https://www.wallpaperflare.com/doberman-dog-animal-one-animal-canine-domestic-animals-wallpaper-wzwpk

IMG.74
Fuente: https://www.expertoanimal.com/cuidados-del-schnauzer-miniatura-21937.html

IMG.75
Fuente: https://blog.mascotaysalud.com/razas-perros/pequenos/caniche/

IMG.76
Fuente: https://www.lateja.cr/nacional/video-mentira-el-perro-chihuahua-no-chupa-el/535H4YQWNNDA3ET676RYXOWNPE/story/

IMG.77
Fuente: https://pixabay.com/fr/images/search/libre%20de%20droits/

IMG.78
Fuente: https://pixabay.com/es/photos/rottweiler-perro-de-raza-pura-4211087/

IMG.79
Fuente: https://myanimallife.com/articles/article/277/cocker-spaniel-ingles

IMG.80
Fuente: https://stock.adobe.com/ar/images/gato-mestizo/99299481

IMG.82
Fuente: https://mascoterias.com/blog/mi-gato-tiene-el-pelo-aspero-causas-y-soluciones/

IMG.83
Fuente: https://www.facebook.com/beautypetshop510/photos/a.111815344164 1957/160634989615 5640/?type=3&rdid=wak8YGmemceuo6ZV&share_url=https%3A%2F%2Fwww.facebook.com%2Fshare%2F1YVfbXPCSu%2F#

IMG.84
Fuente: https://www.postposmo.com/gatos-siameses/

IMG.85
Fuente: https://es.pinterest.com/ideas/gatos-horizontal/928810553897/

IMG.86
Fuente: https://gatosygatitos.net/gatos/consejos-de-salud/recomendaciones-basicas-sobre-comida-saludable-para-gatos/

IMG.87
Fuente: https://www.expertoanimal.com/trucos-para-que-mi-gato-no-marque-territorio-20364.html

IMG.88
Fuente: https://www.pinterest.com/pin/363243526189534477/

IMG.89
Fuente: https://wallspic.com/es/image/94208-popular_gato_nombres

IMG.90
Fuente: https://es.pinterest.com/noemimpadern/cats/

IMG.91
Fuente: https://revista.colegiomedico.cl/como-representar-adecuadamente-ordenes-ilegales-del-estatuto-administrativo/

IMG.92
Fuente: https://revista.colegiomedico.cl/como-representar-adecuadamente-ordenes-ilegales-del-estatuto-administrativo/

IMG.93
Fuente: https://jp.pinterest.com/pin/438749188716922000/

IMG.94
Fuente:https://www.facebook.com/photo.php?fbid=1277294777088663&set=a.599068428244638&type=3&rdid=aHwbNtF4EsyhrHiD&share_url=https%3A%2F%2Fwww.facebook.com%2Fshare%2F1LpKpcbrn2%2F#

IMG.95
Fuente:https://mx.pinterest.com/pin/414120128250276548/https://www.pinterest.com/pin/681239881164291916/

IMG.96
Fuente: https://www.pinterest.com/pin/681239881164291916/

IMG.97
Fuente: https://es.pinterest.com/saraeh/https://educationsnapshots.com/projects/8829/topeka-center-for-advanced-learning-careers/

IMG.98
Fuente:https://educationsnapshots.com/projects/8829/topeka-center-for-advanced-learning-careers/

IMG.99
Fuente:https://www.pinterest.com/pin/704883779213212639/

IMG.100
Fuente:https://mx.pinterest.com/pin/1059120037343069201/

IMG.101
Fuente:https://es.123rf.com/photo_92101733_sala-de-operaciones-veterinaria-quir%C3%BArgica-y-instalaci%C3%B3n-de-ventanas-de-recepci%C3%B3n-de-la-sala-de-equi.html

IMG.102
Fuente: https://co.pinterest.com/pin/656258976933733646/

IMG.103
Fuente: https://airliegardens.org/exhibits/

IMG.104
Fuente: https://www.attria.com.br/imobiliarias/b7-imoveis?page=10

5.9 REFERENCIAS IMÁGENES

IMG.105
Fuente: https://es.pinterest.com/pin/140806231861287/

IMG.106
Fuente: https://www.animalarts.com/portfolio/callbeck-animal-hospital/

IMG.107
Fuente: https://mx.pinterest.com/mvzhugocastrejon/decoracion-veterinaria/

IMG.108
Fuente: https://tesiunamdocumentos.dgb.unam.mx/ptd2023/junio/08409 64/0840964_A8.pdf

IMG.109
Fuente: https://ar.pinterest.com/pin/436356651414373587/

IMG.110
Fuente:https://es.pinterest.com/pin/613685886754412001/

IMG.111
Fuente: https://www.facebook.com/photo.php?fbid=2472039372914361 &id=219036514881336&set=a.2266179441231 93&locale=pt_BR

IMG.112
Fuente: Elaboración propia

IMG.113
Fuente: https://munisantodomingo.go.cr/articulo/713/plan-regulador-santo-domingo

IMG.114
Fuente: https://munisantodomingo.go.cr/articulo/713/plan-regulador-santo-domingo

IMG.115
Fuente:https://sutel.go.cr/sites/default/files/reporte_cantonal_2020.pdf

IMG.116
Fuente:https://sutel.go.cr/sites/default/files/reporte_cantonal_2020.pdf

IMG.117
Fuente: Elaboracion Propia

IMG.118
Fuente: Elaboracion Propia

IMG.119
Fuente: https://gesiso.net/cursos-gratuitos/05-objetivos/

IMG.120
Fuente:Elaboracion Propia

IMG.121
Fuente:Elaboracion Propia

IMG.122
Fuente:Elaboracion Propia

IMG.123
Fuente:Elaboracion Propia

IMG.124
Fuente:Elaboracion Propia

IMG.125
Fuente:https://munisantodomingo.go.cr/articulo/713/plan-regulador-santo-domingo

IMG.126
Fuente:https://www.instagram.com/p/C5AjFLhtHRc/

IMG.127
Fuente: https://www.facebook.com/photo.php?fbid=2122276310446341&set=a.212227581046346&type=3&rdid=V8o9rIzAXFk0NVRO&share_url=https%3A%2F%2Fwww.facebook.com%2Fshare%2F1AE7FQppmU%2F#

IMG.128
Fuente: https://www.volioytrejos.com/proyectos/institucional/

IMG.129
Fuente:https://munisantodomingo.go.cr/articulo/713/plan-regulador-santo-domingo

IMG.130
Fuente:https://munisantodomingo.go.cr/articulo/713/plan-regulador-santo-domingo

IMG.131
Fuente:https://munisantodomingo.go.cr/articulo/713/plan-regulador-santo-domingo

IMG.132
Fuente:https://munisantodomingo.go.cr/articulo/713/plan-regulador-santo-domingo

IMG.133
Fuente:https://munisantodomingo.go.cr/articulo/713/plan-regulador-santo-domingo

IMG.134
Fuente:https://munisantodomingo.go.cr/articulo/713/plan-regulador-santo-domingo

IMG.135
Fuente:https://munisantodomingo.go.cr/articulo/713/plan-regulador-santo-domingo

IMG.136
Fuente:https://constructorameco.com/puente-sobre-el-rio-virilla-saprissa/

IMG.137
Fuente:https://munisantodomingo.go.cr/articulo/713/plan-regulador-santo-domingo

5.9 REFERENCIAS IMÁGENES

IMG.138
Fuente: https://www.facebook.com/icscostarica/posts/1884251114930548/

IMG.139
Fuente:https://www.facebook.com/santodomingo.tecnicoprofesional/posts/en-al-aula-7-se-ofrece-el-servicio-de-fotograf%C3%ADa-tama%C3%B1o-pasaporte-para-la-matr%C3%ADc/2491923991078656/

IMG.140
Fuente:https://www.slideserve.com/kort/sesi-n-abierta-ciudades-amigables-con-las-personas-adultas-mayores?fitview=true#ssShare

IMG.141
Fuente:https://jp.pinterest.com/pin/27162403993141282/

IMG.142
Fuente:https://inec.cr/wwwisis/documentos/INEC/Medio%20Ambiente/Tierra/Cobertura%20Forestal%202005.pdf

IMG.143
Fuente:https://inec.cr/wwwisis/documentos/INEC/Medio%20Ambiente/Tierra/Cobertura%20Forestal%202005.pdf

IMG.144
Fuente: Elaboracion Propia

IMG.145
Fuente: Elaboracion Propia

IMG.146
Fuente: https://www.facebook.com/100063626437990/photos/1044328261031379/

IMG.147
Fuente:https://www.instagram.com/p/CLKYRIRnEGv/?hl=es

IMG.148
Fuente:https://www.google.com/search?sca_esv=5b070172e01c51df&sxsrf=AE3TifMsieQo70FMtLljJqrVxwXv9GhzjA:1752415031666&q=cruce+do%C3%B1a+lela&source=lnms&fbs=AIIjpHx4nJjfGojPVHhEACUHPiMQht6_BFq6vBloFFRK7qchKEJMe3FCrB1e4X43Nkv7WNVH-OWxworPILdyiGskjlACtTIg8fh8jln9qSr6-umoQZSBqr4SopoQfna8I8rVfKJX8Qo_cPQLEWzel-clASpTf1XRUXm7sryWkLX6367KyRzYctygKha9LQb2LAY6a7k9zX-q&sa=X&ved=2ahUKEwiutdjb_rmOAxW_QzABHaHWBQEQ0pQJKAB6BAgUEAE&biw=1528&bih=708&dpr=1.25

IMG.149
Fuente:https://content.lxcostarica.com/lincoln-school-the-best-living-communities-for-your-childs-education/

IMG.150
Fuente:https://www.facebook.com/626188344164886/photos/3578755135574844/

IMG.151
Fuente:Elaboracion propia

IMG.152
Fuente: https://www.google.com/maps/place/Condominio+Tournon,+25+metros+norte+del+Colegio+Lincoln,+Heredia,+Santo+Domingo/@9.973562,-84.0725182,17z/data=!4m6!3m5!1s0x8fa0e4fa964153c7:0x4f1f7b74dbb49c9b!8m2!3d9.9728912!4d-84.0689357!16s%2Fg%2F11b8tf12__?authuser=0&entry=ttu&g_ep=EgoyMDI1MDcwOS4wIKXMDSoASAFQAw%3D%3D

IMG.153
Fuente:http://rentahousebarquisimeto.com/costa-rica/apartamento_en_alquiler_en_san-miguel-3_en_santo-domingo-4_rah-23-3543.html

IMG.154
Fuente: https://periodicoelguacho.com/santo-domingo-de-heredia-y-su-zona-especial-de-proteccion/

IMG.155
Fuente:https://www.facebook.com/MRAgroup13/posts/terreno-en-venta-apto-para-desarrolladores-inversionistas-o-personas-interesadas/1461749424156041/

IMG.156
Fuente: Elaboracion propia

IMG.157
Fuente:https://www.imn.ac.cr/web/imn/inicio

IMG.158
Fuente:https://www.imn.ac.cr/web/imn/inicio

IMG.159
Fuente:https://aminoapps.com/c/costa-rica/page/item/escuela-san-luis-gonzaga/E4XL_76cLIwmKWN7zpzk8NX8qRDeEa2j8G

IMG.160
Fuente:https://mindtrip.ai/location/costa-rica/cordillera-volcanica-central/lo-3IcEqdqA

IMG.161
Fuente:https://www.facebook.com/conapdiscr1/posts/verificaci%C3%B3n-en-liceo-experimental-bilingue-de-la-trinidad-de-moravia/1768065783256184/

IMG.162
Fuente:https://presidencia.gobiernocarlosalvarado.cr/comunicados/2020/08/nuevo-puente-sobre-el-virilla-supera-primeras-pruebas-para-soportar-el-transito/

IMG.163
Fuente:https://munisantodomingo.go.cr/articulo/713/plan-regulador-santo-domingo

IMG.164
Fuente:https://www.ecured.cu/Jabillo

IMG.165
Fuente:https://vanguardia.com.mx/coahuila/conoce-la-ceiba-el-majestuoso-arbol-sagrado-de-los-mayas-AH10532983

IMG.166
Fuente:https://bibdigital.rjb.csic.es/medias/ea/e5/42/13/eae54213-00d8-4972-a5fc-858a2d14c49b/files/GOM_Pl_Med_Guinea_Ec.pdf

IMG.167
Fuentehttp://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/13/905Cordia%20alliodora.pdf:

IMG.168
Fuente: https://spain.inaturalist.org/taxa/210073-Ulmus-mexicana

IMG.169
Fuente: https://spain.inaturalist.org/taxa/210073-Ulmus-mexicana

IMG.170
Fuente: https://www.facebook.com/LasFrambuesas/posts/orquidea-lluvia-de-oro-oncidium-polycladium-floreando-en-nuestro-jard%C3%ADn-fincalas/3250754055047632/

IMG.171
Fuente: https://www.alamy.com/stock-photo/bromeliads-trees-branches.html?sortBy=relevant

IMG.172
Fuente: https://www.viverosshangai.es/La-Magnolia-Grandiflora-una-planta-de-imponente-belleza

5.9 REFERENCIAS IMÁGENES

IMG.173
Fuente:https://earth.google.com/web/@9.97510583,-84.06282863,1201.75348399a,1000d,30y,0h,0t,0r/data=CgRCAggBMikKJwolCiExX0xNMEV5YkVwRWlQM0FpclF0MGNpTVJiTjN5X1RtNmlgAToDCgEwQgIIAEolCOL8q8YGEAE
IMG.174
Fuente::https://www.jr-architecture.co.uk/news/contemporary-architect-designed-kitchen-extension

IMG.175
Fuente: Elaboración propia

IMG.176
Fuente:Elaboración propia

IMG.177
Fuente:Elaboración propia

IMG.178
Fuente:Elaboración propia

IMG.179
Fuente:Elaboración propia

IMG.180
Fuente:Elaboración propia

IMG.181
Fuente:Elaboración propia

IMG.182
Fuente:Elaboración propia

IMG.183
Fuente:Elaboración propia

IMG.184
Fuente:Elaboración propia

IMG.185
Fuente:Elaboración propia

IMG.186
Fuente:Elaboración propia

IMG.187
Fuente:https://earth.google.com/web/@9.97510583,-84.06282863,1201.75348399a,1000d,30y,0h,0t,0r/data=CgRCAggBMikKJwolCiExX0xNMEV5YkVwRWlQM0FpclF0MGNpTVJiTjN5X1RtNmlgAToDCgEwQgIIAEolCIHrltoFEAE?hl=es-419

IMG.188
Fuente:Elaboración propia

IMG.189
Fuente:Elaboración propia

IMG.190
Fuente:Elaboración propia

IMG.191
Fuente:Elaboración propia

IMG.192
Fuente:Elaboración propia

IMG.193
Fuente:Elaboración propia

IMG.194
Fuente:Elaboración propia

IMG.195
Fuente:Elaboración propia

IMG.196
Fuente:Elaboración propia

IMG.197
Fuente:Elaboración propia

IMG.198
Fuente:Elaboración propia

IMG.199
Fuente:Elaboración propia

IMG.200
Fuente:Elaboración propia

IMG.201
Fuente:Elaboración propia

IMG.202
Fuente:Elaboración propia

IMG.203
Fuente:Elaboración propia

IMG.204
Fuente:Elaboración propia

IMG.205
Fuente:https://es.pinterest.com/pin/124200902217760325/

IMG.206
Fuente:https://www.museocostarica.go.cr/los-secretos-del-jardinconservacion/roble-sabana/

IMG.207
Fuente:https://www.picturethisai.com/es/wiki/Cosmos_sulphureus.html

IMG.208
Fuente:https://www.gettyimages.com.mx/fotos/kapok-river

IMG.209
Fuente: https://fotosfloresdelcampo.blogspot.com/2013/03/aliso-maritimo-lobularia-maritima.html

IMG.210
Fuente: https://carnivorasdecostarica.com/producto/zinnia-sp-matrimonio-mixto-5/

5.9 REFERENCIAS IMÁGENES

IMG.211
Fuentehttps://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Pacay_(Inga_feuillei).jpg:

IMG.212
Fuente:https://www.facebook.com/groups/426685561881401/permalink/1298115561405059/?rdid=Ro2W5PlyQIhk2Uwx&share_url=https%3A%2F%2Fwww.facebook.com%2Fshare%2Fp%2F16cKHC4SD4%2F#

IMG.213
Fuente: https://www.harivishva.com/Flor-Blanca-Planta-De-Interior-Popular-Foto-Premium-928610

IMG.214
Fuente:https://ecosdelbosque.com/plantas/handroanthus-guayacan

IMG.215
Fuente: https://www.facebook.com/100057116215110/posts/un-%C3%A1rbol-amenazado-por-su-maderase-trata-del-cocobolo-su-nombre-cient%C3%ADfico-es-da/706756556186297/?_rdr:

IMG.216
Fuente:https://www.facebook.com/100057116215110/posts/un-%C3%A1rbol-amenazado-por-su-maderase-trata-del-cocobolo-su-nombre-cient%C3%ADfico-es-da/706756556186297/?_rdr

IMG.217
Fuente:https://www.minutoneuquen.com/entretenimiento/2024/12/4/que-tipo-de-cesped-tenes-que-poner-en-tu-jardin-segun-su-uso-como-cuidarlo-para-que-no-se-seque-369485.html

IMG.218
Fuente:https://www.construex.com.mx/exhibidores/construccion_y_diseno_rya/producto/piso_estampado

IMG.219
Fuente:https://in.pinterest.com/pin/885168501766059360/

IMG.220
Fuente:https://co.pinterest.com/pin/148478118957593922/

IMG.221
Fuente:https://es.dreamstime.com/textura-de-un-fondo-hormig%C3%B3n-pulido-claro-antigua-blanco-y-gris-muro-cemento-construcci%C3%B3n-en-bruto-vac%C3%ADo-o-pared-piso-espacio-image217966794

IMG.222
Fuente: https://www.freepik.es/foto-gratis/foto-patron-textura-estatica_201443652.htm

IMG.223
Fuente:https://www.facebook.com/photo.php?fbid=1038678558059929&set=a.499607061967084&type=3&rdid=ExBSDjJoVBulSFsh&share_url=https%3A%2F%2Fwww.facebook.com%2Fshare%2F1A5ZV4utH6%2F#

IMG.224
Fuente:https://stock.adobe.com/cr/search?k=decking+texture

IMG.225
Fuente:https://www.pngegg.com/es/png-hojgp

IMG. 226
Fuente:https://prosoco.com/meet-the-passive-house-criteria-for-energy-efficiency/