



CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL ANIMAL | PARA ESPECIES DOMÉSTICAS



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL ANIMAL
PARA ESPECIES DOMÉSTICAS EN MORELIA, MICHOACÁN
TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ARQUITECTA**

**PRESENTA
CARMEN LUCIA PERDOMO PANTOJA
ASESOR**

DOCTOR EN ARQUITECTURA HÉCTOR JAVIER GONZÁLEZ LICÓN

MORELIA, MICHOACÁN, SEPTIEMBRE DEL 2013



La pata coja colgando
Como una inútil piltrafa
Pasó un perro por mi lado.
Un perro de pobre casta
Uno de esos, callejeros
Pobre de sangre y de estampa.

Nacen en cualquier lugar
De perras tristes y flacas
Destinados a comer basuras
De plaza en plaza.
Y que tristes ojos tienen
Que recóndita mirada
Como si en ella pusieran su dolor
A media asta.
Y se mueren de tristeza
A la sombra de una tapia
Si es que un lazo no les da
Una muerte anticipada.

Yo lo llamo
Todo orejas asustadas
Todo hociquito curioso
Todo sed, hambre, nostalgia
El perro escucha mi voz
Olfatea mis palabras
Como esperando... o temiendo
Pan, caricias o pedradas
No en vano lleva
Un mal recuerdo en su pata.

"Pero tú no te preocupes
Ya no ha de faltarte nada
Yo también soy callejero
Y aunque de distintas plazas
a patita coja y triste
Voy de plaza en plaza
Las piedras que me tiraron
Me dejaron coja el alma
Entre basuras de tierra
Tengo mi pan y mi almohada".

"Vamos pues, vamos pues
Perrito mío...
Vamos pues... anda que te anda
Con nuestra cojera a cuestras
Con nuestra tristeza en andar
Tú por tus calles oscuras
Yo, por mis calles calladas
Tú, la pedrada en el cuerpo
Yo, la pedrada en el alma!".



AGRADECIMIENTOS

Esta tesis que hoy termino, simboliza el cierre de un ciclo, un bello ciclo, en el que tuve grandiosas experiencias, en el que conocí a encantadoras personas y fabrique infinidad de recuerdos a su lado, algunos buenos, otros no tanto, pero se compensan con todas las alegrías y hermosos momentos que pasamos juntos. Este trabajo es para mí un reflejo de mi esfuerzo, no sólo del último año sino de todos los que llevó estudiando, hoy puedo decir que cierro este ciclo, para abrir muchos nuevos, que traerán aún mas enseñanzas y felicidad a mi vida. Es así que dedicó este trabajo a mis Papás y a mi hermano, lo más valioso que tengo, les agradezco infinitamente por acompañarme en este extenuante proceso, por haberme apoyado incondicionalmente no sólo ahora si no a lo largo de toda mi vida, es por eso que cada logro que haga, meta que cumpla siempre estará dedicada a ustedes, gracias por sus sabios consejos, su agradable compañía, por estar siempre allí para mí, por darme esa palabra de aliento, ese abrazito motivante, y claro también por esas regañaditas de vez en cuando para que no me pierda, todos esos gestos de ustedes para mí me han hecho la persona que hoy soy, pero sobre todo muchísimas gracias por todo el amor, que día a día me demuestran, siempre tendrán mi gratitud, pero aún más importante mi amor y mi cariño para siempre. siempre!.

Por supuesto que tengo que agradecer a dios estar aquí, en este, tiempo, en este espacio, en estas condiciones, por haberme dado regalo tan grande como lo es la vida, y la vida que me tocó, la gente que me rodea, los amigos, será algo por lo que diariamente le agradeceré y le pediré que siempre los cuide a ellos, a mí y nos mantenga sanos y felices.

Gracias a mi familia por estar al pendiente, a mis tías, tíos, primos y primas! sobrinitos, a todos, por siempre preguntar por mí, y dedicarme un pensamiento de vez en cuando, gracias, Los quiero mucho a todos!.

Insisto en que lo mejor que me dejó estudiar arquitectura es haber conocido a las mejores amigas que jamás imagine tener, Célida, Irais, Claudia y Carol, son lo más fabuloso que no me pasaba en toda la vida, siempre le agradeceré a dios el haberlas puesto en mi camino, gracias por su amistad y por el apoyo que me dieron durante estos 6 años que llevamos juntas, las amo mis Reinas!

Por último a todos mis amigos que me han acompañado a lo largo de la carrera, de la vida!! Gracias a todos por ese ánimo que me dan cuando más lo necesito, saber que cuento con tantas personas especiales a mi alrededor es simplemente invaluable, Anzo, Chars, mil gracias por estar conmigo este ultimo año sufriendo también, claro cada quien con lo suyo, pero saber que uno tiene compañía hace las cosas más suave. Javo también quiero darte las gracias por estar cerca todo este tiempo, a pesar del tiempo siento que estas cerca y eso hace que sienta una seguridad que sólo los amigos incondicionales pueden dar.

Por último pero no menos importante, si no todo lo contrario GRACIAS, mil gracias a mi asesor Héctor González Licón, por su paciencia inagotable, su sabios consejos y puntos de vista, que llevaron a este proyecto a un final óptimo, Muchas Gracias Doctor en verdad, no imagino haber podido tener mejor guía en este atareado proceso, por su apoyo siempre le estaré agradecida.

Carmen Lucia Perdomo Pantoja

Septiembre/2013

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
-------------------	---

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1. DEFINICIÓN DEL PROYECTO	
1.1 DEFINICIÓN.....	3
1.1.1 OBJETIVOS.....	5
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	6
1.3 MARCO DE REFERENCIA ACTUAL.....	9
1.4 ANÁLISIS DE ANTECEDENTES DE SOLUCIÓN.....	15
1.4.1 CONCLUSIONES DEL ANALISIS.....	60

II. RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN

2. RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN.....	65
2.1 INFORMACIÓN ESPECÍFICA.....	65
2.1.1 CARACTERÍSTICAS DEL USUARIO.....	65
A) ESTUDIO DE ACTIVIDADES HUMANAS.....	66
DEL PERSONAL DEL EDIFICIO.....	66
OTROS USUARIO.....	70
2.1.2 CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO.....	72
A) DETERMINANTES FÍSICAS DEL SITIO.....	73
CLIMATOLOGÍA.....	73
PRECIPITACIÓN PLUVIAL.....	73
DETERMINANTES FÍSICAS DE LA CIUDAD DE MORELIA.....	74
B) SITIO.....	75
PROPUESTAS DE TERRENO.....	75

CONCLUSIONES DEL TERRENO ELEGIDO.....	81
2.2 INFORMACIÓN NORMATIVA	
2.2.1 REGLAMENTO Y CRITERIOS NORMATIVOS.....	83
2.2.2 CRITERIOS TÉCNICOS-CONSTRUCTIVOS.....	89
2.2.3 CRITERIOS TECNICOS.FUNCIONALES.....	91

III. PRE-DISEÑO

3. ANALISIS DE INFORMACIÓN.....	94
3.1 PROGRAMA DE NECESIDADES.....	94
3.1.1 NECESIDADES GENERALES.....	94
3.1.2 NECESIDADES PARTICULARES.....	100
3.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO GENERAL Y PARTICULAR.....	102
3.2.1 PROGRAMA GENERAL	102
3.2.2 PROGRAMAS PARTICULARES.....	103
3.2.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	107
3.3 DIAGRAMA DE RELACIONES.....	109
3.3.1 DIAGRAMA DE RELACIONES GENERAL....	109
3.3.2 DIAGRAMA DE RELACIONES PARTICULAR.....	110
3.4 ESTUDIO DE ÁREAS.....	111
3.5 TABLA DE ACOPIO.....	114
3.6 ANALISIS DEL EDIFICIO RESPECTO AL SITIO Y TERRENO.....	125

IV. PROCESO DE DISEÑO

4. SINTESIS DEL PROYECTO.....	128
4.1 ESTUDIO CONCEPTUAL.....	128
4.1.1 FASE REFLEXIVA I CONCEPTUALIZACIÓN.....	128
4.1.2 CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....	129
4.1.3 CONCEPTOS ARQUITECTONICOS DEFINIDOS.....	133
4.2 ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN.....	141

4.2.1 PRIMER PROPUESTA.....	141
4.2.2 SEGUNDA PROPUESTA.....	142
4.2.3 TERCER PROPUESTA	144
PERSPECTIVAS DEL PROYECTO.....	146
PRESUPUESTO.....	153
BIBLIOGRAFÍA.....	154
SIMBOLOGÍA ANÁLISIS DE ANTECEDENTES DE SOLUCIÓN.....	158
IV. PROYECTO EJECUTIVO (PLANIMETRÍA).....	167

INDICE DE PLANOS

CLAVE	NOMBRE DEL PLANO
LOC-01	CROQUIS GENERAL DE SITIO, MACRO Y MICROLOCALIZACIÓN
EQU-01	PLANO DE LOCALIZACIÓN DEL TERRENO Y EQUIPAMIENTO
INF-01	PLANO DE INFRAESTRUCTURA DEL TERRENO
TOP-01	PLANO TOPOGRAFICO
ASO-01	PLANO DE ASOLEAMIENTO
TRA-01	PLANO DE TRAZO
ARQ-01	PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO
ARQ-02	PLANTA DE CONJUNTO
ARQ-03	PLANTA ARQUITECTÓNICA GENERAL
ARQ-04	PLANTA ARQUITECTÓNICA PARTICULAR ÁREAS ALBERGUE Y ADOPCIONES
ARQ-05	PLANTA ARQUITECTÓNICA PARTICULAR ÁREAS CLÍNICA Y ADMINISTRATIVA
ARQ-06	PLANTA ARQUITECTÓNICA PARTICULAR ÁREA DE SERVICIOS AUXILIARES
ARQ-07	PLANTA ARQUITECTÓNICA PARTICULAR ÁREA DE SERVICIOS GENERALES
ARQ-08	FACHADAS GENERALES

ARQ-09	FACHADAS CENTRO DE ADOPCIONES
ARQ-10	FACHADAS ÁREA ALBERGUE
ARQ-11	FACHADAS ÁREAS SERVICIOS AUXILIARES Y CENTRO DE ADOPCIONES
ARQ-12	FACHADAS ÁREAS DE SERVICIOS GENERALES Y SERVICIOS FUNERARIOS
ARQ-13	CORTES ÁREA DE SERVICIOS AUXILIARES Y CENTRO DE ADOPCIONES
CIM-01	PLANTA GENERAL DE CIMENTACIÓN
CIM-02	PLANTA PARTICULAR DE CIMENTACIÓN ÁREA ALBERGUE Y ADOPCIONES
CIM-03	DETALLES CONSTRUCTIVOS DE CIMENTACIÓN
EST-01	PLANTA GENERAL DE ESTRUCTURA
EST-02	PLANTA PARTICULAR DE ESTRUCTURA ÁREA ALBERGUE Y ADOPCIONES
EST-03	DETALLES CONSTRUCTIVOS DE ESTRUCTURA
LOS-01	PLANTA GENERAL DE LOSA
LOS-02	DETALLES CONSTRUCTIVOS LOSACERO
IES-01	ISOMETRICO DE ESTRUCTURA
INH-01	PLANTA GENERAL INSTALACIONES HIDRÁULICAS
INH-02	PLANTA GENERAL DE AZOTEA INSTALACIONES HIDRÁULICAS
INH-03	PLANTA PARTICULAR DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS
INH-04	ISOMÉTRICO PARTICULAR INSTALACIONES HIDRAULICAS
INH-05	INSTALACIONES HIDRÁULICAS MODULO DE BAÑO
INS-01	PLANTA GENERAL DE INSTALACIONES SANITARIAS
INS-02	PLANTA GENERAL DE AZOTEA INSTALACIONES SANITARIAS
INS-03	PLANTA PARTICULAR INSTALACIONES SANITARIAS
INS-04	INSTALACIONES SANITARIAS MODULO DE BAÑO
LUM-01	PLANTA GENERAL DE LUMINARIAS
IEL-01	PLANTA PARTICULAR INSTALACIONES ELECTRICAS CENTRO ADOPCIONES
ACA-01	PLANTA PARTICULAR DE ACABADOS ÁREA ALBERGUE Y ADOPCIONES
ACA-02	PLANTA DE AZOTEA DE ACABADOS ÁREA ALBERGUE Y ADOPCIONES

INTRODUCCIÓN

Toda obra arquitectónica proyectada, no se diga construida, implica un extenuante trabajo, una minuciosa investigación que garantiza que el resultado plasmado es el mejor, las mejores soluciones a todos los requerimientos, necesidades y claro a la problemática que surge y conlleva cada nuevo proyecto, es así que este montón de hojas previo a la planimetría se convierte en una póliza que asegura lo profundo del conocimiento que se adquirió sobre el tema y que se exploraron todas las probables soluciones para este, incluso antes de tomar siquiera un lápiz y comenzar a tirar líneas

A continuación se encuentra el producto de un esfuerzo, que para mí simboliza apenas el comienzo de algo que espero sea grande, este trabajo es la tesis que presento para obtener el título de Arquitecto, el tema, un CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL ANIMAL, dedicado al cuidado y la dignificación animal, gestionado por Asociación Civil. En dicho inmueble se alojarán todos los servicios de los que pudiera requerir un animal domestico, desde el inicio de su vida hasta el final de la misma, ya sea que haya nacido en la calle o que tenga un hogar.

En este trabajo se plasma el resultado de la investigación realizada sobre este tema, desde los conceptos iniciales que le dieron vida al proyecto hasta los más complejo y elaborados, los cuales poco a poco le dieron forma, dimensión, alcance hasta convertirlo en algo tangible, algo real.

Carmen Lucia Perdomo Pantoja.
Junio, 2013



I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

"El amor por todas las criaturas vivientes es el más noble atributo del hombre."

Charles Darwin

1. DEFINICIÓN DEL PROYECTO

1. 1 DEFINICIÓN

Los CENTROS DE ATENCION ANIMAL son establecimientos, gestionados tanto por entidades públicas como privadas, que tienen como objeto exclusivo el albergue y atención temporal de los animales domésticos, generalmente perros y gatos extraviados, abandonados o vagabundos, hasta su recuperación por los propietarios, su entrega en adopción o su eutanasia como último recurso.¹

En su mayoría, son operados por Asociaciones Protectoras de Animales o dependencias Gubernamentales, comprometidas con el bienestar animal. Todo comienza con el retiro de estos elementos de la vía pública. A partir de este momento, es muy variable el proceso de un albergue a otro, esto es lo que hace diferente todos los Centros de Atención Animal, pues cada uno posee sus propios objetivos, ideas y medios para ayudar a los animales.

Estos lugares, tienen su origen en una necesidad, la de cambiar la situación y cubrir las carencias de asistencia humanitaria a los animales abandonados de su zona, su alcance depende del tipo de entidad que los gestiona, muchas de ellas con sus propios estatutos, políticas de funcionamiento y prioridades, si bien siempre hay muchos puntos comunes entre ellas.²

En el caso de los CENTROS DE ATENCIÓN INTEGRAL ANIMAL, estos casi siempre son administrados por Asociaciones Protectoras de Animales, pues en ocasiones son estos organismos altruistas los que deciden llevar más allá su proyecto de mejoramiento de la vida

¹ <http://www.madridsalud.es/centros/cpa.php> 28 agosto 2011

² <http://www.parasaber.com/mascotas/perros/proteccionanimal/voluntariado/articulo/perros-adopcion-protectoras-proteccion-instalaciones-privadas-acogida-animales/12637/> 28 Agosto 2011

animal. Lo que hace diferentes a estos inmuebles es que superan al albergue común, con la implementación de más espacios destinados a servir a los animales.

Estas instalaciones, como es bien sabido suelen subsistir con donativos de empresas o individuos interesados en el tema, aunque también existe la búsqueda constante de medios para la autogeneración de medios económicos, se persigue el autofinanciamiento, esta necesidad deriva en la implementación de espacios complementarios, como lo son clínicas veterinarias con aplicación de vacunas, estética animal, venta de artículos para mascotas, escuela de adiestramiento y hasta servicios funerarios animales.

El Centro de Atención Integral Animal, para especies domesticas que se propone, pertenece a este tipo de inmuebles.



FUENTE: googleimages/albergue animal

1. 1. 1 OBJETIVOS

OBJETIVO PRINCIPAL

- Diseñar un Centro de Atención Integral Animal dedicado a la protección animal para especies domésticas.

OBJETIVOS SECUNDARIOS

- Proyectar espacios destinados a campañas de prevención de enfermedades, aplicación de vacunas y esterilización animal.
- Diseñar en el centro un espacio de albergue a animales retirados de la vía pública, para su rehabilitación, complementado por lo tanto con un espacio atractivo para la adopción de estos animales.
- Integrar en el edificio servicios que cubran las necesidades de los dueños de mascotas que acudan por servicios particulares, tales como la atención médica veterinaria, adiestramiento básico y personalizado, estética animal y venta de artículos para mascotas, así como la contratación de servicios funerarios.

1. 2 JUSTIFICACIÓN

Actualmente la ciudad de Morelia cuenta con un Centro de Atención Canina Municipal gestionado por el Ayuntamiento de la ciudad, además de pequeños albergues administrados por Asociaciones Protectoras de Animales. A pesar de los esfuerzos realizados aún resulta insuficiente el cubrir la demanda de criaturas en situación de calle, para comprobar esto basta con dar un paseo por cualquier colonia popular de la ciudad para descubrir que en cada esquina, basurero o puesto callejero, se puede encontrar esta fauna abandonada.

Según últimos datos del INEGI, en México viven 23 millones de perros y gatos, población que supera a la de los niños menores de nueve años, para contextualizar esta cifra, podemos compararla con los habitantes del Estado de México y el Distrito Federal juntos, las entidades más pobladas del país.

Estas estadísticas posicionan a México como primer lugar en tenencia de animales domésticos en América Latina. Si existen 24.4 millones de hogares en el país significaría que hay por lo menos un can o felino en cada uno de ellos, más la realidad no podría ser más distinta, al aislar las cifras, los datos arrojan que de los 18 millones de perros que habitan en la nación, únicamente un 30% tiene un hogar, esto equivaldría a 5.4 millones, el resto son perros callejeros.³



FUENTE: googleimages/abandonoanimal

³ <http://noticias.universia.net.mx/ciencia-nn-tt/noticia/2010/12/20/771201/hiperapego-mascotas-duenos-alteraria-emociones.html>
29 de agosto 2011

Esta sobrepoblación animal en nuestras calles, trae consecuencias graves al ser humano, estos seres flacos, sucios, con sarna y pulgas, descuidados, que deambulan por las calles, van dejando tras de sí el rastro de la insalubridad, y en los peores casos, el virus de la rabia, además de un reguero de ataques a seres humanos.⁴

Estos animales se convierten en un alto contaminante de la ciudad, pues sus heces fecales y orina, termina en la vía pública. Cada perro excreta 250gr. de excremento al día y 500c.c. de orina, multiplicándolo por el número de canes en situación de calle, se transforma en un alto foco de infección.

En los extremos del riesgo para el humano se encuentran las enfermedades más agresivas que estos seres padecen y contagian, tal es el caso de la rabia, que aunque últimamente no se han presentado casos de contagio por perros, esto no significa que la transmisión no pueda provenir de un gato o un perro, por otro lado también están los parásitos que portan en su ser.⁵

También en igual importancia se encuentran los ataques de estos perros que desorientados o al sentirse amenazados propician a gente que se les acerca, lo que trae como consecuencias a estas personas, lesiones físicas graves, severas, daños psicológicos intensos, difíciles de superar especialmente en los niños.

En fechas recientes el director de Control Canino Municipal informó que desde que comenzó su administración en 2008, se ha reducido la sobrepoblación



FUENTE: Taringa/mascotas

⁴ http://www.sobreperros.com/articulos/perros_callejeros 29 Agosto 2011

⁵ Camacho Torres, Angélica, **CENTRO CANINO Y ANTIRRABICO EN URUAPAN**, Tesis Facultad de Arquitectura, UMSNH, México, 1994, págs. 4-5.

de animales callejeros, pues de aproximadamente 121 mil animales callejeros que existían en el primer año de gestión municipal, se pasó a 91 mil 250, es decir se tuvo una reducción del 25 por ciento en el número de animales “sin dueño”.⁶

Un 25% de 121 mil animales, conociendo ya los múltiples riesgos de salubridad y bienestar que traen estos animales al ser humano y tomando en cuenta la tragedia que es, que estos pequeños seres vivos tengan que vivir en esta situación de calle, de abandono, de maltrato, resulta insuficiente la cobertura de los organismos operadores encargados de esto en la ciudad de Morelia, es está la principal razón por la que se planea la proyección de un nuevo Centro de Atención integral Animal, destacando también que las instalaciones que actualmente podemos encontrar en la ciudad son ineficientes, se opera con mucho esfuerzo, con mucho compromiso, pero al no contar con la infraestructura adecuada en estos centros, no se puede llegar muy lejos.



FUENTE: googleimages/perros abandonados

⁶ <http://www.cambiodemichoacan.com.mx/vernota.php?id=153806> 29 Agosto 2011



FUENTE: google images/ Control Canino Morelia

1.3 MARCO DE REFERENCIA ACTUAL

En la ciudad ya existen diversos lugares donde acudir para la obtención de servicios para una mascota, o donde denunciar los elementos en situación de calle. A continuación se plasma un estudio descriptivo de estos lugares individualmente, para después realizar una comparativa entre los mismos.

1. CENTRO DE CONTROL CANINO MUNICIPAL DE MORELIA

En junio de 2002 se inaugura en la ciudad de Morelia, un nuevo Centro de Control Canino Municipal, bajo gestión del Ayuntamiento de la Ciudad. Con objetivo de cubrir la demanda de felinos y caninos en vía pública, cumpliendo con las normas de sanidad y manejos de especies.⁷

Estas instalaciones de gestión pública funcionan únicamente como Control Canino Municipal, donde su labor principal radica en atender las denuncias de ciudadanos molestos por la presencia de alguna fauna callejera, sin prestar más atención de la necesaria a estos animales aunque recientemente su disposición para dar en adopción ha aumentado. Cabe destacar que implementan fuertes campañas sobre la adopción y el importante cambio que acarrea a la vida, tanto del perro como del dueño.

Respondiendo favorablemente a un 90% aproximadamente a las denuncias que se les realiza sobre sujetos en situación de calle, se encuentra en continua búsqueda de mejoramiento en su infraestructura para dar atención a la demanda de control animal.

Recién ha comenzado una nueva etapa en su operación con la implementación de su Horno crematorio para mascotas.



FUENTE: Tesis Damian Molina Maryeli

⁷ Datos recabados en entrevista realizada al Dr. Ezequiel Chávez Sánchez, director del Centro de Atención Animal del H. Ayuntamiento de la ciudad de Morelia, en el mes de octubre del 2011.



FUENTE: Tesis Damian Molina Maryeli

El centro de Control Canino Municipal de Morelia opera en una superficie de 2900m² cercados y perfectamente delimitados. Se divide en tres módulos.

1. Administrativo y de cirugía
2. De resguardo y jaulas. (selección de mascotas para adopción y unidad de sacrificio)
3. Horno crematorio para mascotas y unidad de cuarentena.⁸

2. CLÍNICA HOSPITAL PARA PEQUEÑAS ESPECIES DE LA FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA DE LA UMSNH

En las instalaciones que albergan la Facultad de Medicina Veterinaria se encuentra esta clínica, con el fin de que los médicos recién egresados y estudiantes, tengan un acercamiento real a la vida profesional. Inaugurada en el año 2000, funciona con equipo de gran calidad y con un gran éxito.

El funcionamiento de la clínica se puede dividir en cuatro partes, el área administrativa, urgencias, hospitalización y cuarentena. Cuenta con consultorios y quirófano.

La percepción de los usuarios, con respecto al funcionamiento es de una correcta ubicación, los accesos a las distintas áreas están controlados, se puede concluir con que la productividad de la clínica es bastante alta.⁹

Además del servicio médico extenso que se les da a los animales, sacan allí mismo radiografías, y envían pruebas al Laboratorio de Patología Animal que se encuentra dentro de la misma institución.



FUENTE: Tesis Damian Molina Maryeli

⁸ Datos recabados en entrevista realizada al Dr. Ezequiel Chávez Sánchez, director del Centro de Atención Animal del H. Ayuntamiento de la ciudad de Morelia, en el mes de octubre del 2011.

⁹ Datos recabados en visita realizada a la Clínica de la Facultad de Veterinaria de la UMSNH en octubre del 2011

3. MASCOTEL: Pets Resort Morelia



FUENTE: Tesis Damian Molina Maryeli

Tomado un concepto nuevo pero a la vez muy necesario para los dueños de mascotas están las instalaciones del Mascotel, un hotel de mascotas que presta un servicio privado anexo al Club Hípico de la ciudad de Morelia, se encuentra ubicado en la carretera federal a Pátzcuaro, sobre el Km. 7.

Mascotel es un servicio de hotel para mascotas con instalaciones realizadas exclusivamente para perros, gatos y otros animales pequeños. El servicio funciona como solución para las familias, que trabajan o salen de viaje y les resulta imposible cuidar de su mascota.

Básicamente cuenta con los espacios de recepción, área de baño, mini Mascotel (para ejemplares pequeños), jaulas individuales (área de dormitorio), jaulas individuales (área diurna y de alimentación), área de juegos y chapoteadero.

4. CEMENTERIO PARAÍSO DE MASCOTAS



FUENTE: Tesis Damian Molina Maryeli

Cercano a la ciudad de Morelia se encuentra un nuevo concepto en cuestión de mascotas en la ciudad, pues en otros países ya ha sido explotado esta necesidad, el poco explorado ámbito de después de la muerte, incluso existe una legislación sobre el trato hacia los restos mortales de las mascotas.¹⁰ A la altura de la autopista Morelia-Salamanca a la altura del Km. 42 en la comunidad de Cuto del Porvenir, se encuentra un Cementerio para mascotas, que funciona con diferentes servicios como los son áreas para entierro, horno de cremación, nichos para urnas, así como la posibilidad de realizarle un funeral a la mascota.

¹⁰ Alfageme Susana, Cuervo Elena, "El final de la vida de nuestro perro", **EL MUNDO DEL PERRO**, No. 375, noviembre, Ed. América Ibérica, España, 2011, págs. 64-69



FUENTE: Tesis Damian Molina Maryeli

Este panteón animal surge como respuesta a la necesidad de los dueños particulares de darle a su mascota un final digno, según sus creencias y posibilidades.¹¹ Las necesidades a la hora de decidirse por un servicio funerario y hasta qué grado quieres realizarlo, depende propiamente de que tan estrecha era la relación del perro con su dueño.¹²

5. VETERINARIA DOG-TOR

Ubicada en la Av. Madero Poniente a la altura de la Colonia Guadalupe, se encuentra esta pequeña, más funcional veterinaria atendida por el médico Veterinario Omar Pérez Bedolla. Esta pequeña veterinaria se menciona de manera simbólica por todas las veterinarias que existen en la ciudad, con características similares, cosas más, cosas menos, pero que operan para clientes privados, con distintos servicios para animales particulares.

Esta veterinaria en particular cuenta con servicio de pensión, intervenciones quirúrgicas, consulta, estética canina y venta de artículos para mascotas, así como de cachorritos y gatitos de raza.¹³

También tiene enlace con otros establecimientos para necesidades más específicas, caso de radiografías, laboratorio de patología, etc.



FUENTE: Fotografía de Autor

¹¹ Damian molina, Maryeli, **REMDELACIÓN DEL CENTRO DE CONTROL CANINO DE MOREIA, MICHOACÁN**, Tesis de la Facultad de Arquitectura, UMSNH, México, 2010, Págs. 19-23; 68-88.

¹² Hernández, Brenda, "Cuando Tu mejor amigo se va...", **MASCOTAS DOG PLANET**, No. 40, Noviembre, Ed. Mina, México, 2011, págs. 12-15.

¹³ Datos recabados en visita a la Veterinaria "Dog-Tor", durante el mes de Octubre del 2011

ANÁLISIS COMPARATIVO

Los anteriores ejemplos cuentan por separados con todos los servicios de un Centro de Atención Integral, más para comenzar con un análisis comparativo entre ellos y el edificio que se diseña es necesario comprenderle de una manera integral, es decir con todos los elementos operando bajo una misma gestión.

ESPACIOS	CONTROL CANINO	CLINICA UMSNH	MASCOTEL	CEMENTERIO	VETE. DOG-TOR
ALBERGUE	X				
ADOPCIONES	X				
CONSULTORIOS		X			X
QUIROFANO		X			X
HORNO CREMATORIO	X			X	
DEPOSITO DE URNAS				X	
CEMENTERIO				X	
ADIESTRAMIENTO					
ESTETICA CANINA					X
BOUTIQUE A.					X
PENSIÓN			X		X
ESPARCIMIENTO			X		
ÁREAS VERDES			X		

TABLA DE COMPARACIÓN FUENTE: Autor

Después de la descripción de estos inmuebles, sería necesario no dejar el estudio aquí, sino llevarlo más allá con un análisis comparativo de estos mismos con el proyecto, El Centro de Atención Integral Animal, cabe destacar que la mayor cantidad de similitudes y diferencia entre los analizados, es la variación en los espacios, así que la comparación vendrá a partir de esto, de la funcionalidad y por lo tanto de los programas arquitectónicos de cada uno, más concentrados en las áreas destinadas al trato con los animales, omitiendo las zonas de servicios y áreas administrativas.

CONCLUSIONES DEL ANALISIS

En Morelia hay una gran conciencia por parte de las entidades dedicadas a esto, más falta sembrar en la gente la semilla de la NO violencia, NO maltrato, NO abandono.

ESPACIOS	CONTROL CANINO	CLINICA UMSNH	MASCOTEL	CEMENTERIO	VETE. DOG-TOY	CAIA (Centro de Atención Integral Animal)
ALBERGUE	X					X
ADOCCIONES	X					X
CONSULTORIOS		X			X	X
QUIROFANO		X			X	X
HORNO CREMATARIO	X			X		X
DEPOSITO DE URNAS				X		
CEMENTERIO				X		
ADIESTRAMIENTO						X
ESTETICA CANINA					X	X
BOUTIQUE A.					X	X
PENSIÓN			X		X	X
ESPARCIMIENTO			X			X
ÁREAS VERDES			X			X

TABLA DE COMPARACIÓN FUENTE: Autor

Todos estos espacios existentes en Morelia son diferentes y muy variados, más ninguno es como el centro que se proyecta, como comprender lo que hace diferente al Centro de Atención Integral Animal para especies domesticas, pues si se observa de nuevo la tabla comparativa con el CAIA integrado podemos ver claramente las similitudes y varias diferencias entre los edificios comparados, claro estás dependen del alcance de los servicios del mismo.

Queda más que claro de esta manera lo que hace integral al Centro de Atención Integral Animal, el hecho de que engloba la respuesta a varias necesidades, ya sea que se acuda a él para obtener un servicio particular o para dar un servicio público con el control de la fauna urbana. Es importante el tomar en cuenta estos marcos de referencia actual, para tener un punto de partida sólido y comprender que tanto se ha trabajado en la ciudad en cuanto este rubro.

1.4 ANÁLISIS DE ANTECEDENTES DE SOLUCIÓN

Antes de comenzar a pensar en el diseño de un Centro de Atención Integral Animal ha sido necesario realizar una investigación, comparativa y conclusión sobre lo que se planea hacer, más antes, parece importante comprender lo que conlleva un Centro de Atención Animal, llamándolo Integral.

Hace varios años, cuando en Morelia aún no se tenía ninguna reglamentación, en algunos estados del país surgía ya un pequeño indicio del nacimiento de esta responsabilidad del humano para con las pequeñas especies abandonadas.

Durante la década de los sesenta, la Universidad Nacional Autónoma de México se convierte en pionera de la atención animal, siendo de las primeras instituciones en albergar clínica veterinaria con control antirrábico, con instalaciones precarias y no planeadas, pero de allí se partía.¹⁴

Al día de hoy las cosas han cambiado, cada día hay más conciencia, más esfuerzo en conjunto y por lo tanto más asociaciones que luchan en pro de los animales. Todos estos organismos algunos gubernamentales, otros no, derivan en inmuebles dedicados a cubrir las necesidades propias de sus actividades de protección de animales; algunas logran encontrar los fondos necesarios para construir un edificio destinado a operar para esto, otras, por no decir todas al comienzo, adaptan edificios, casas, bodegas para el cuidado de estos animales desprotegidos. Un Centro de Atención Animal viene de la mano de las asociaciones protectoras de animales, de allí proviene todo, de un grupo de personas que decide intervenir en pro del bienestar animal, posteriormente se genera el inmueble, que ya sea adaptado o construido con ese fin, cumplirá o no con las metas de estos grupos.

¹⁴ Camacho Torres, Angélica, **CENTRO CANINO Y ANTIRRABICO EN URUAPAN**, Tesis Facultad de Arquitectura, UMSNH, México, 1994, pág. 12



En México se podría decir que apenas se comienza a trabajar en este ámbito, y no porque no haya suficientes asociaciones interesadas en el rescate animal, sino porque otros países, particularmente los europeos, más específicamente España, llevan por mucho una gran ventaja, ya sea viéndolo por la cantidad tan abundante de albergues animales, asociaciones y reglamentación respecto a la fauna urbana, tanto como por la conciencia general de los habitantes de estas naciones con los animales propios y abandonados.

Los **Antecedentes de Solución** que a continuación se desarrollan, son muy similares en características operativas al Centro de Atención Integral Animal que se proyecta, se dice operativa, porque es difícil realizar una comparativa de la manera común que sería la arquitectónica porque la mayoría de los espacios se fueron formando gradualmente con poca planeación y grandes sacrificios funcionales, propiamente en lo referente a los espacios de la clínica hospital 24hrs de la Protectora Nacional de Animales, la cuál a pesar de sus limitaciones tiene un gran radio de influencia, gran versatilidad y abarque en su operación, lo que se pudo comprobar con una visita realizada como miembro del voluntariado en el mes de marzo del 2012, mientras que los albergues españoles, cuentan con un poco más de infraestructura y también más planeación, incluso construcción, por la propia naturaleza de los centros, pues manejan un concepto de finca-granja, lo que nos dice que se ha explotado la idea de espacios abiertos, corrales al aire libre y grandes patios de recreo para los animales.

El análisis realizado sobre cada uno de los antecedentes de solución respecto a su distribución, características formales y en general todas sus características arquitectónicas fue basado en el libro de Edward T. White, Manual de formas arquitectónicas.

Al igual que el manual se divide en cinco capítulos, así se realizó el análisis gráfico. Cinco imágenes que exponen los conceptos particulares de cada antecedente.

1. Asociación PROTECTORA NACIONAL DE ANIMALES

Clínica-Hospital 24hrs con centro de Adopciones en México D. F.



En el Distrito Federal surgió hace tiempo una asociación, llamada Protectora Nacional de Animales, una sociedad altruista cuya finalidad es el retirar a estos canes y felinos de las calles, sanarlos física y emocionalmente para posteriormente integrar a los que más se pueda a núcleos familiares comprometidos, es una asociación provida, lo que significa que no recurren a la eutanasia, en ningún caso rescatado, a menos que el animalito en cuestión este bajo mucho sufrimiento. Realizan múltiples acciones, operan como centro de atención integral mas sus servicios están distribuidos en varios inmuebles.

Esto es lo interesante e importante de este organismo, que con sus esfuerzos han abarcado casi todas las facetas de un proyecto integral de atención animal. Cuenta con varios albergues, entre ellos uno de rehabilitación para sujetos que sufrieron algún tipo de maltrato severo, un hospital veterinario que opera las 24hrs del día tanto para los animales que ellos han rescatado como para uso de particulares. Cuenta con una casa de adopción donde ponen a disposición del público en general las mascotas que previamente se han diagnosticado como dóciles y de fácil adaptación.



Fotografía de Autor tomada dentro de las instalaciones PNA

Como toda asociación su principal fuente de ingresos son donativos de interesados en sus proyectos y en el bienestar animal, más ellos persiguen el autofinanciamiento con sus varias boutiques de artículos para mascotas, la operación de su Hospital para mascotas, su Horno crematorio y Estética Canina.¹⁵ Además

¹⁵ <http://www.pnamexico.com> 30 Agosto 2011

colaboran con empresas interesadas en el tema, tales como Pedigree, que con su programa Pedigree-Adopta, les ayuda haciendo campaña pro-adopción y además entregándoles una cantidad de alimento al mes.

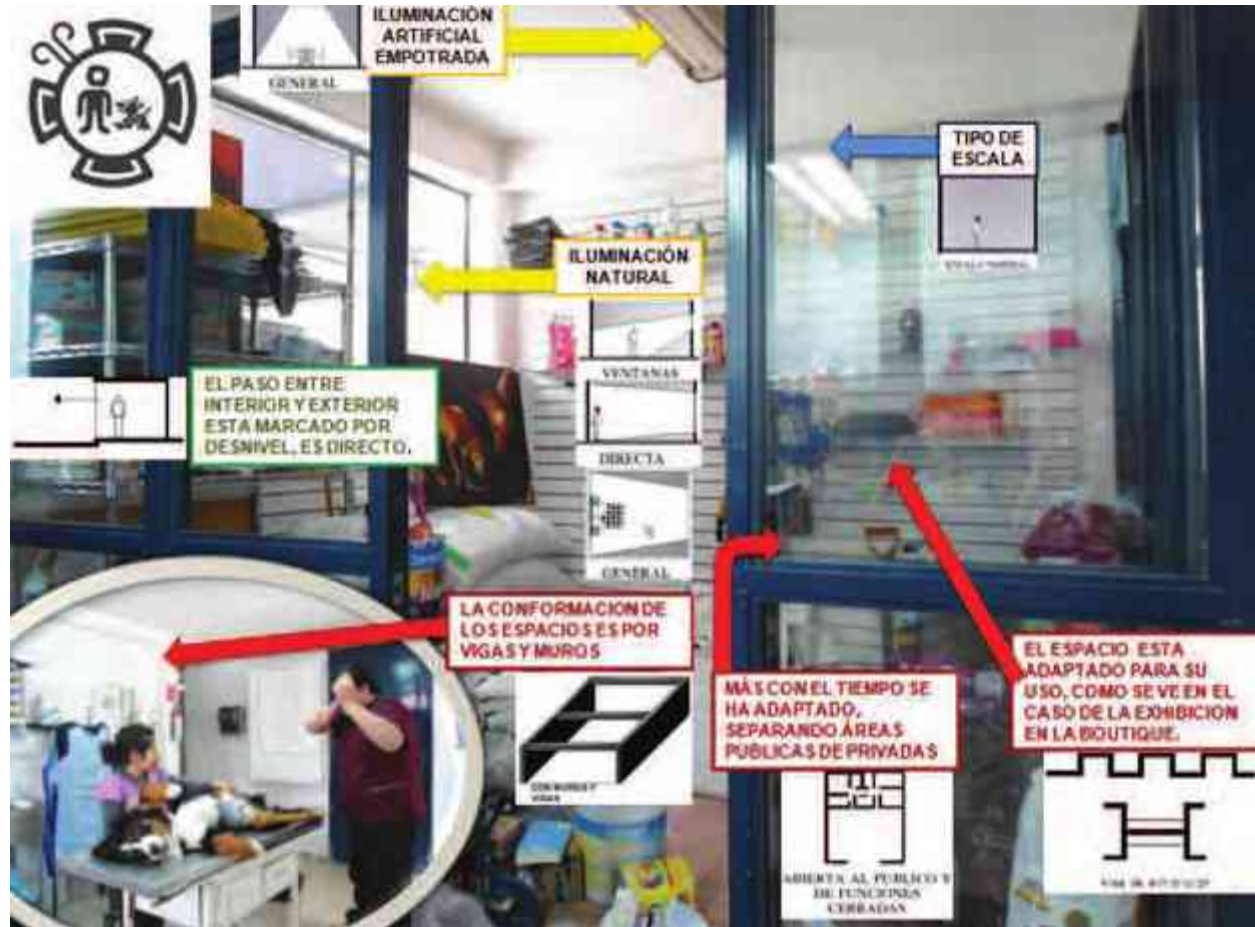
Finalmente, sus espacios de operación son similares a las de un Centro Integral, y probablemente operen de manera parecida en cuanto a la logística del rescate y seguimiento del animal retirado de la vía pública, más como se ha mencionado en repetidas ocasiones, estos centros de entidades protectoras, se han generado poco a poco, adaptando inmuebles no diseñados para albergar estos sitios, y destacando que todos ellos se encuentran diseminados a lo largo de la Ciudad de México y sus alrededores.

Para un análisis más profundo, fueron visitadas las instalaciones de la Clínica- Hospital 24hrs con albergue y centro de adopciones de la Protectora Nacional de Animales, se participa como voluntaria, para poder percibir la operación del hospital, desde dentro, no solo como un observador. Hubo gran disponibilidad del personal que allí se desempeña, mientras laboraban en cada etapa del proceso de rescate, donde instruían sobre el mismo.



Fotografía de Autora, tomadas en las instalaciones de la PNA

ESPACIO ARQUITECTÓNICO



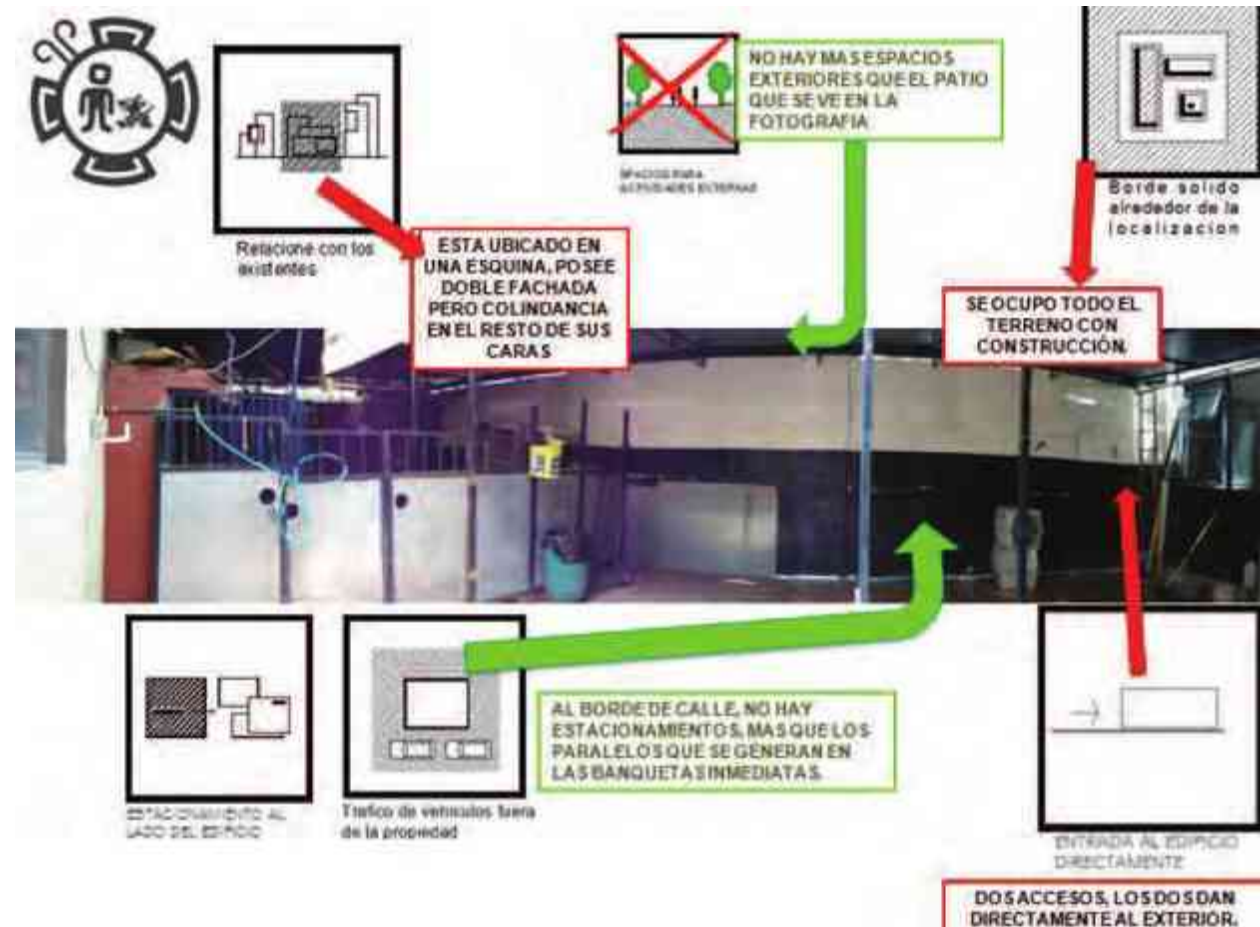
FUENTE: Autora

CIRCULACION Y FORMA DEL EDIFICIO



FUENTE: Autora

RESPUESTA AL CONTEXTO



FUENTE: Autora

ENVOLTURA DEL EDIFICIO



FUENTE: Autora

2. Albergue **SOCIEDAD PROTECTORA DE ANIMALES Y PLANTAS**

SPAP – Alicante, España



La sociedad protectora de animales y plantas de Alicante surgió en 1968, presta un servicio de rescate y levantamiento de animales abandonados las 24 horas del día todos los días del año.

Los animales rescatados son llevados a su albergue de animales donde los veterinarios del centro y personal especializado y todo el grupo de voluntarios dedican su tiempo a su bienestar. Actualmente, el albergue de animales de Alicante está considerado como uno de los mejores de Europa y por ello ha recibido distintos premios y distinciones.

En el año 2002 fue premiado desde Holanda por su funcionamiento y obtuvo el premio al mejor proyecto para la protección de los animales lo que significó en la práctica la creación de nuevas jaulas para animales, ampliación de las ya existentes, creación de un hospital veterinario, quirófano, salas de asistencia, peluquería y aseo para animales y un aula multimedia para las labores de concienciación y educación.

En la actualidad la Sociedad Protectora de Animales y Plantas de Alicante cuenta con un albergue para animales abandonados sito en el Camino Viejo de Elche, Km 7, en la finca Els Reiets, Ptda. de Bacarot, Alicante.

El albergue cuenta actualmente con 40.000 m2 dedicados íntegramente a los animales abandonados. Las instalaciones están actualmente divididas básicamente en distintas áreas dedicadas, unas a albergar directamente animales, otras dirigidas al esparcimiento de los animales con zonas de paseos y otras a instalaciones para su asistencia (clínica veterinaria, hospitalización, por ejemplo).

La zona para refugiar animales cuenta con jaulas para perros de diferentes tamaños, zonas para cachorros, jaulas para gatos, jaulas para aves heridas o enfermas, y cuadras.

Las áreas de recreo están formadas por zonas jardinadas y con diferentes zonas de paseo para esparcimiento de los animales.

La zona de asistencia cuenta con un área de cuarentena para animales, con jaulas de observación, postoperatorio, un quirófano, clínica veterinaria, una sala para uso de peluquería y aseo de animales y un aula multimedia para la celebración de conferencias, charlas y organización de cursos.¹⁶

¹⁶ http://protectoraanimalessalicante.org/1/el_albergue_320536.html 25 julio 2012

ESTUDIO GRÁFICO ANTECEDENTES DE SOLUCIÓN

Basado en el Manual de formas arquitectónicas de Edward T. White

AGRUPAMIENTO Y ZONIFICACIÓN



FUENTE: http://protectoraanimalesalicante.org/1/el_albergue_320536.html 25 julio 2012

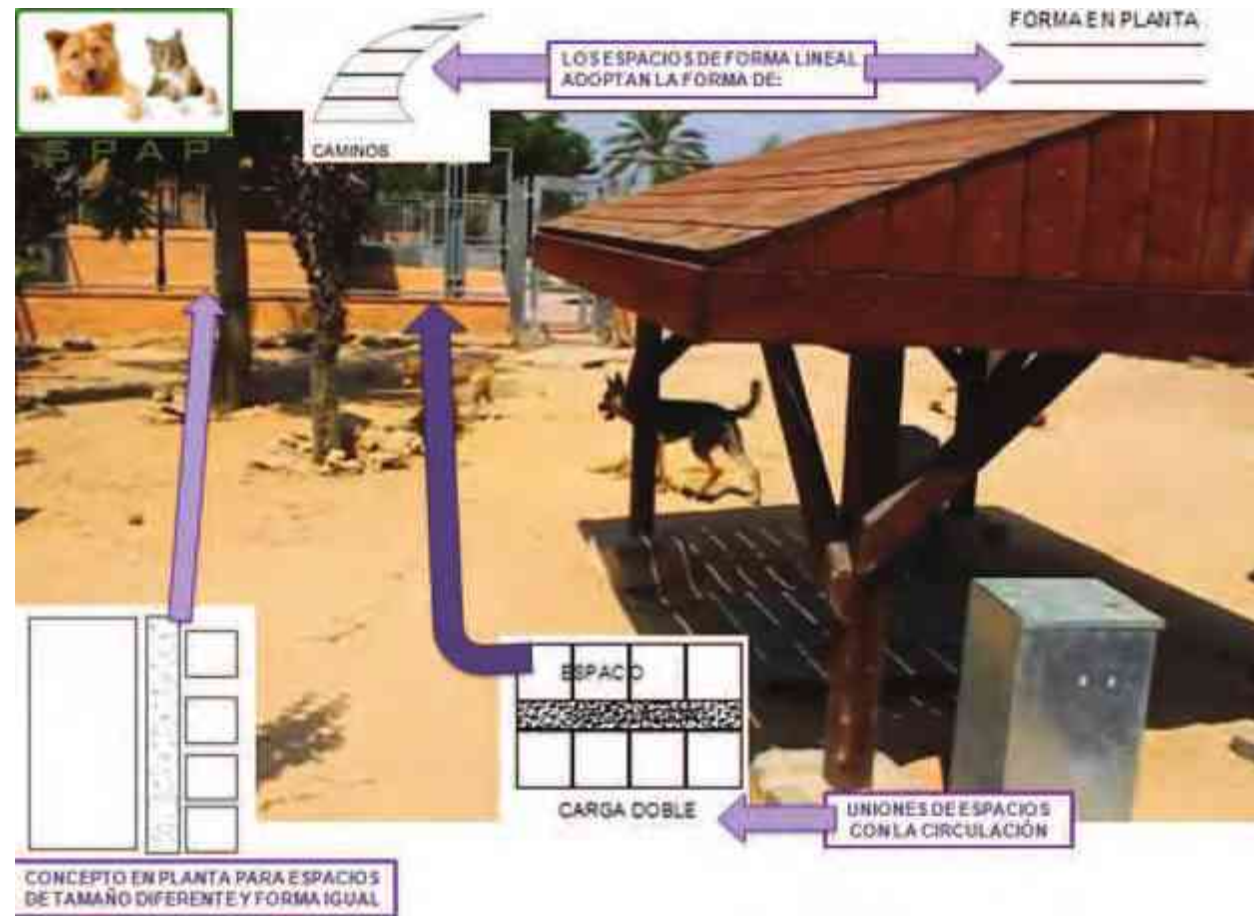
ESPACIO ARQUITECTÓNICO

FUENTE: Autor



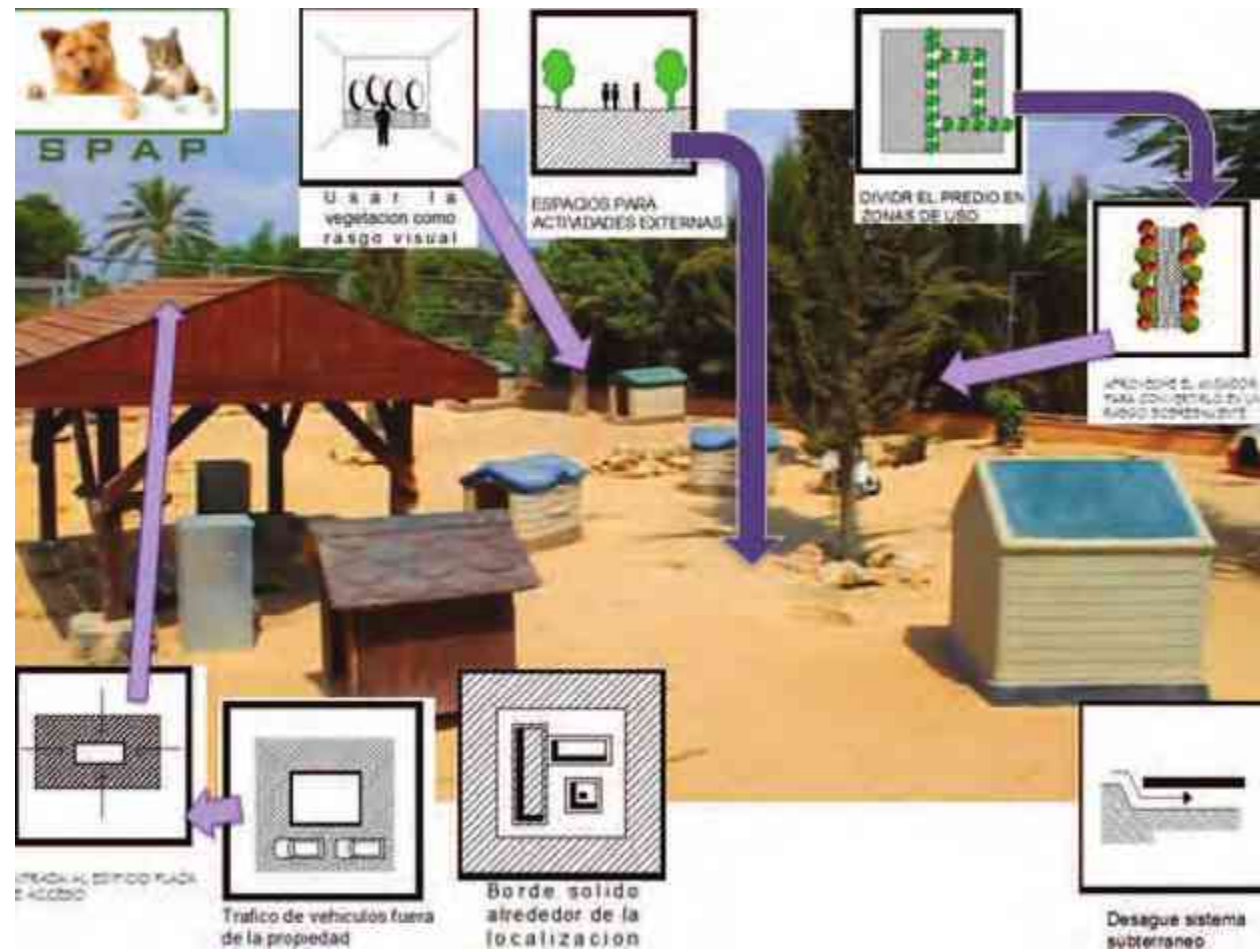
FUENTE: http://protectoraanimalesalicante.org/1/el_albergue_320536.html 25 julio 2012

CIRCULACIÓN Y FORMA DEL EDIFICIO



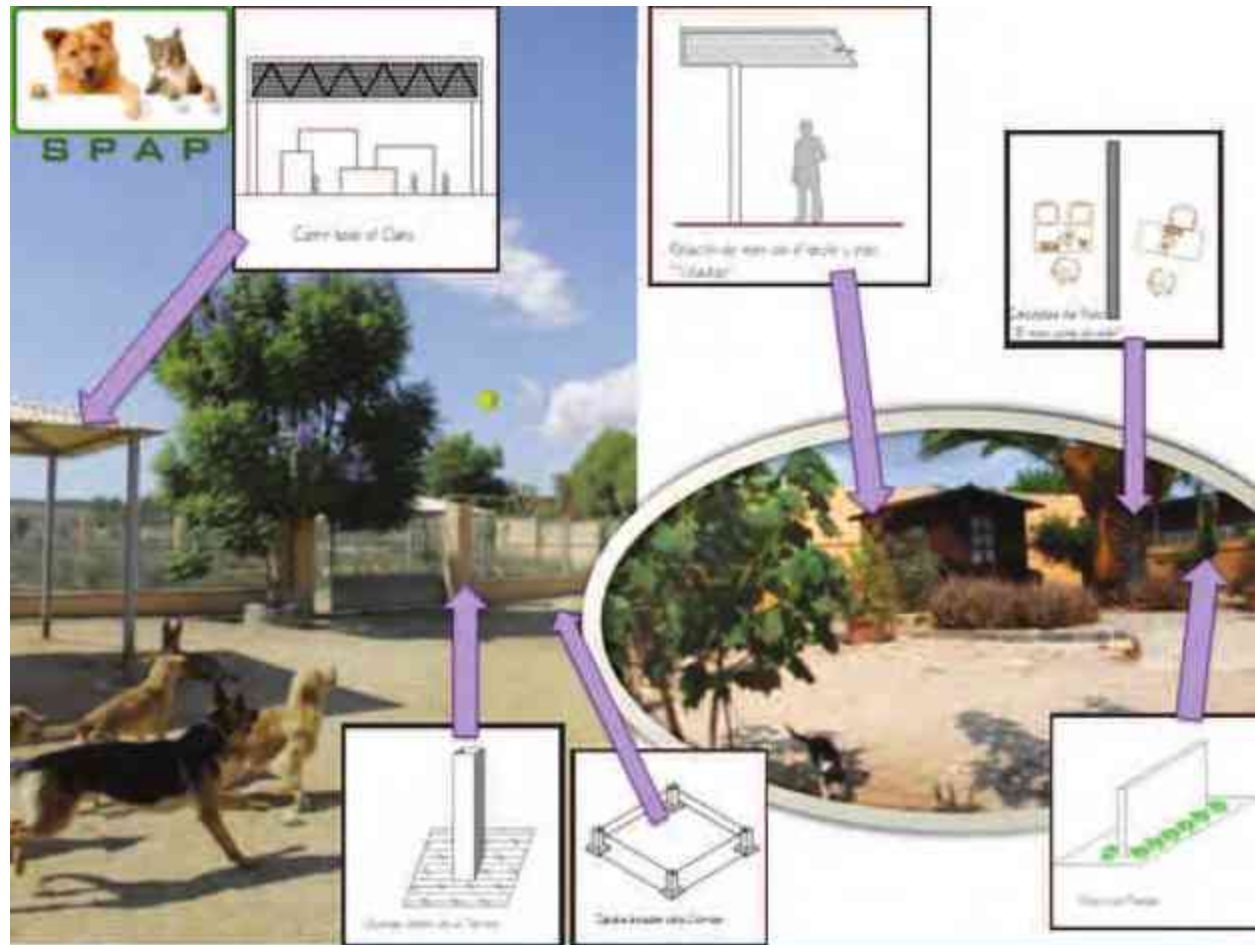
FUENTE: http://protectoraanimalesalicante.org/1/el_albergue_320536.html 25 julio 2012

RESPUESTA AL CONTEXTO



FUENTE: http://protectoraanimalesalicante.org/1/el_albergue_320536.html 25 julio 2012

ENVOLTURA DEL EDIFICIO



FUENTE: http://protectoraanimalesalicante.org/1/el_albergue_320536.html 25 julio 2012

3. ALBERGUE COMARCAL VALLE COLINO

Finca España – La Laguna – Tenerife



El Albergue Comarcal Valle Colino fue inaugurado el 3 de octubre de 2005. Desde entonces, por sus instalaciones han pasado más de 8.000 perros y gatos abandonados de los cuatro municipios del área metropolitana, principalmente, también son una asociación provida, por lo que se recurre al sacrificio únicamente de manera humanitaria.

El albergue Valle Colino, situado en el municipio de San Cristóbal de La Laguna, forma parte del tejido empresarial del área metropolitana creando puestos de trabajos directos e indirectos del que se benefician muchas empresas de la zona.

Valle Colino cuenta con 50 corrales para perros y gatos que albergan una media de 150 animales, además de una sala con quirófano y dos de recuperación para los animales convalecientes o que precisen de atención veterinaria, un patio y una zona de recreo.¹⁷

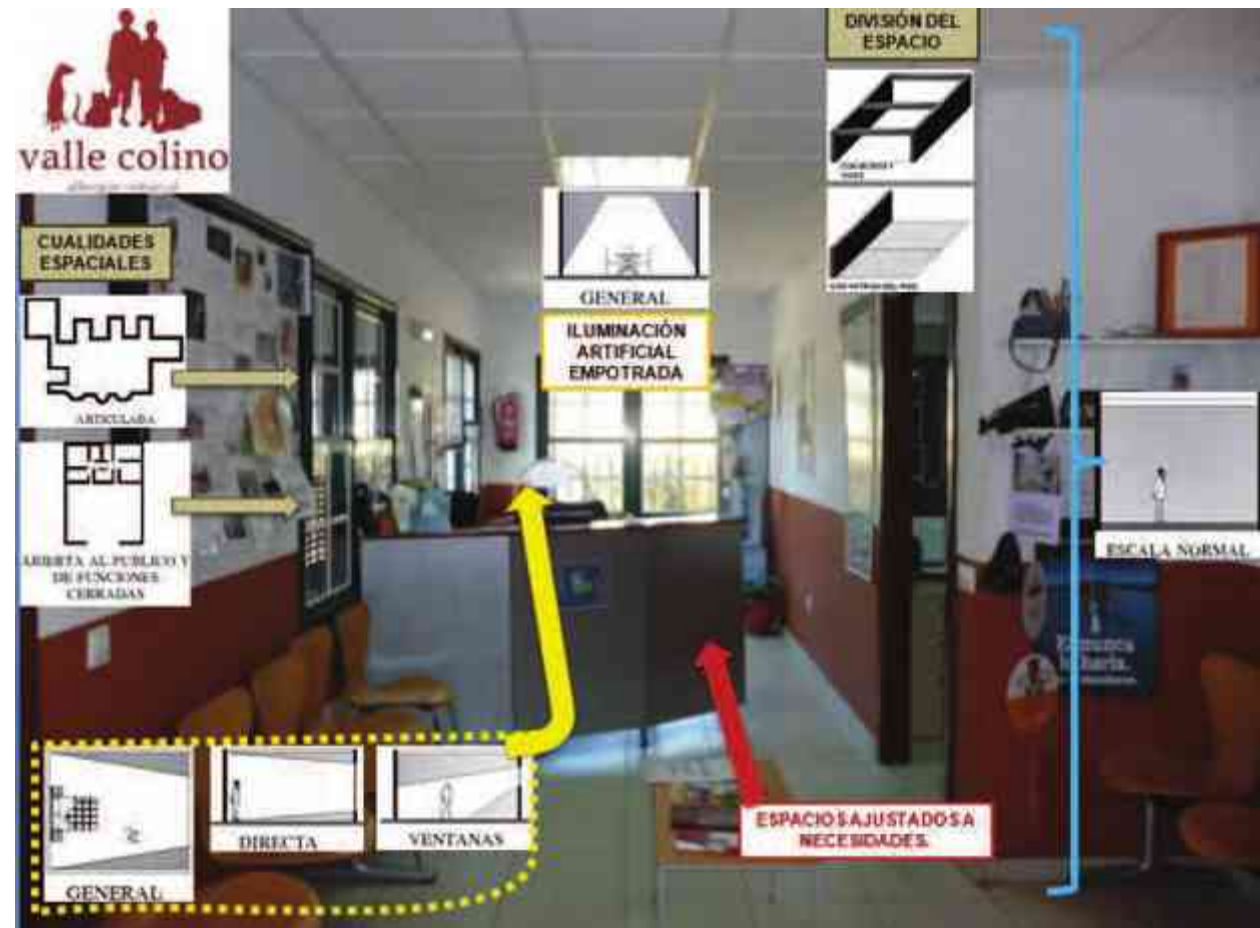
¹⁷ <http://www.alberguevallecolino.com/index.php> 25 de Julio del 2012

ESTUDIO GRÁFICO ANTECEDENTES DE SOLUCIÓN
Basado en el Manual de formas arquitectónicas de Edward T. White
AGRUPAMIENTO Y ZONIFICACIÓN



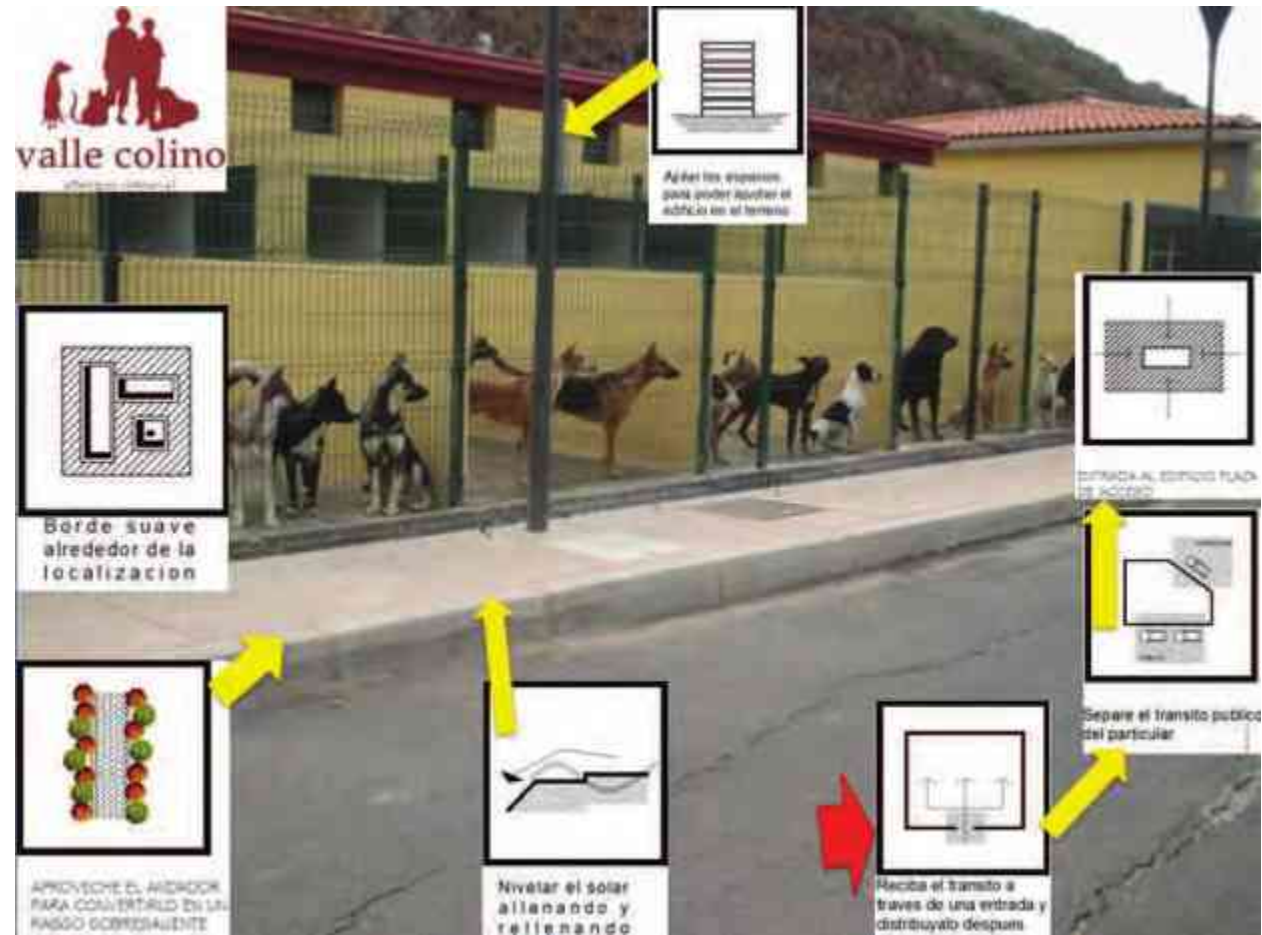
FUENTE: <http://www.alberguevallecolino.com/index.php> 25 de julio del 2012

ESPACIO ARQUITECTÓNICO



FUENTE: <http://www.alberguevallecolino.com/index.php> 25 de julio del 2012

CIRCULACIÓN Y FORMA DEL EDIFICIO



FUENTE: <http://www.alberguevallecolino.com/index.php> 25 de julio del 2012



4. Albergue CENTRO CANINO INTERNACIONAL

En Mallorca, España



La Asociación que gestiona el Centro Canino Internacional es una entidad privada sin fines de lucro al igual que las anteriores, totalmente independiente, cuya única fuente de financiación son las cuotas de simpatizantes de ideas, así como el comercio realizado solidariamente por los voluntarios. Esta asociación surgió hace 40 años bajo la visión de Jane Reynolds, quien lo inicio por la defensa de los animales abandonados de Mallorca, bajo el lema de no sacrificarlos.

Poseen un refugio propio, sobre el que se realiza el estudio, que dispone de todos los elementos necesarios para que los perros y gatos que han sido abandonados lo habiten durante el tiempo necesario hasta que sean reubicados al hogar de alguna familia que los quiera adoptar, y aquellos, que por su edad o estado físico no son adoptados, se quedan en el albergue. La Asociación tiene proyectado construir en el futuro un recinto expresamente para que los más viejos puedan pasar el resto de sus días en un lugar tranquilo y apacible.

Disponen de guardería para las mascotas de socios particulares, para que cuando se ausenten, puedan dejarlos en un lugar de confianza.¹⁸

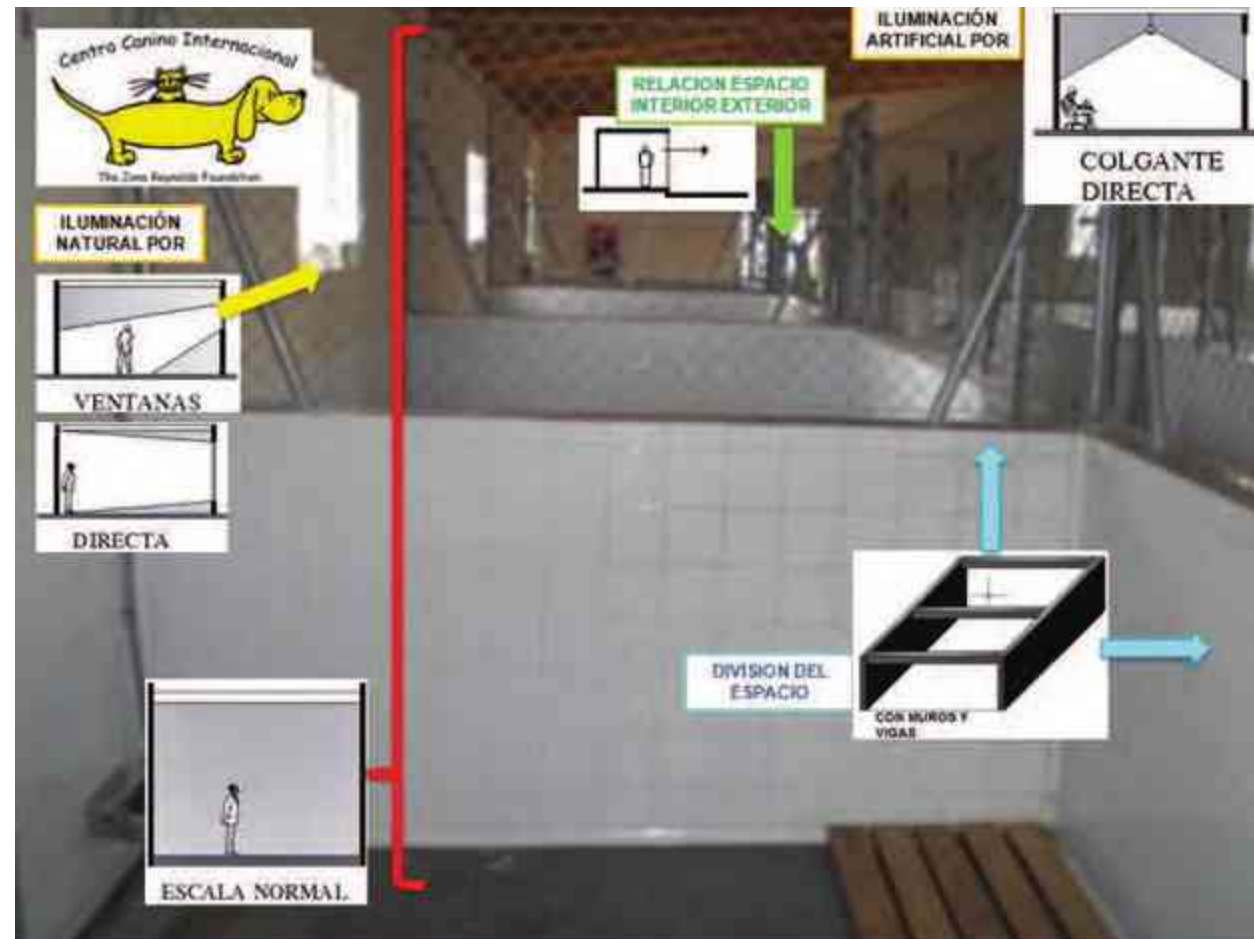
¹⁸ <http://www.centrocaninointernacional.org/qui%C3%A9nes-somos/> 25 de julio del 2012

ESTUDIO GRÁFICO ANTECEDENTES DE SOLUCIÓN
Basado en el Manual de formas arquitectónicas de Edward T. White
AGRUPAMIENTO Y ZONIFICACIÓN



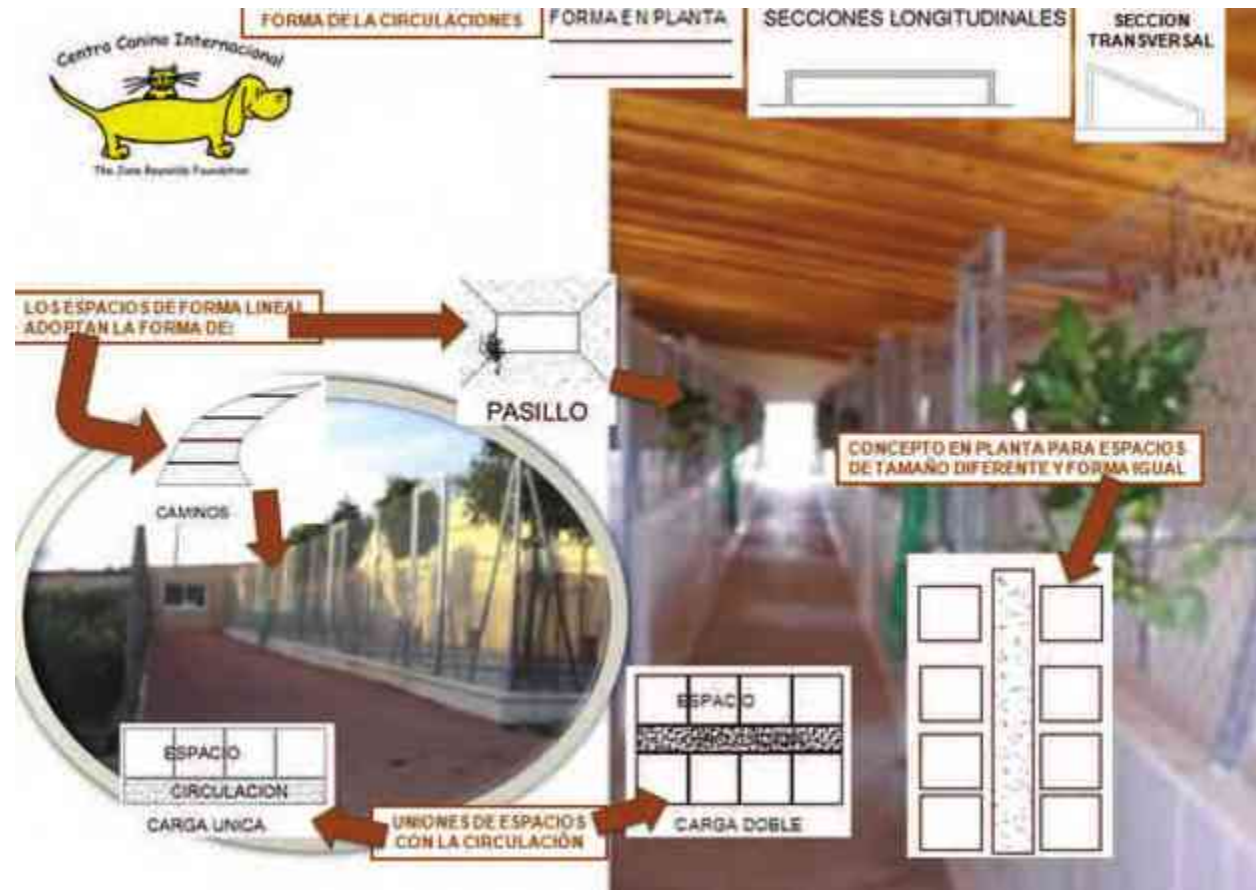
FUENTE: <http://www.centrocaninointernacional.org/qui%C3%A9nes-somos/> 25 de julio del 2012

ESPACIO ARQUITECTÓNICO



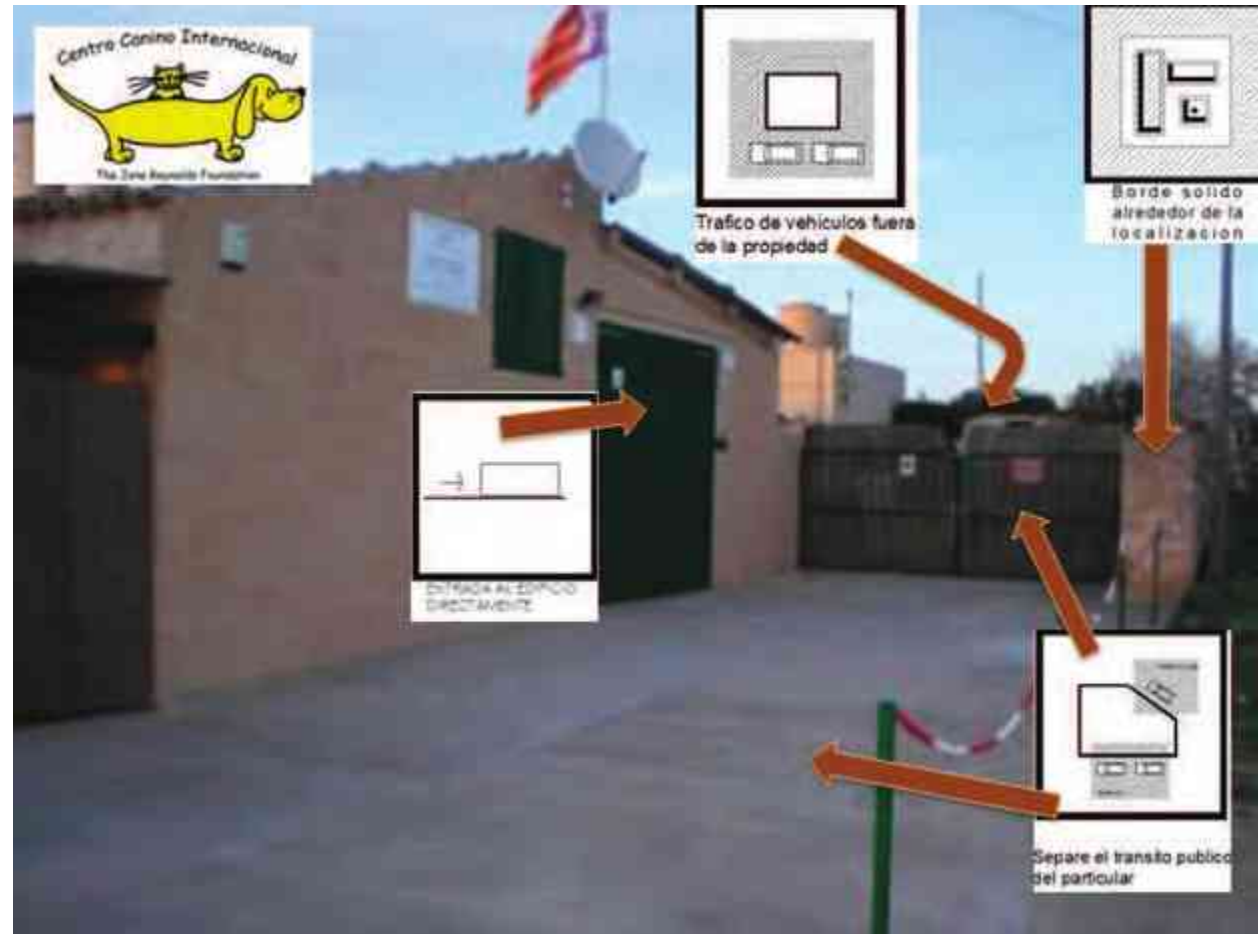
FUENTE: <http://www.centrocaninointernacional.org/qui%C3%A9nes-somos/> 25 de julio del 2012

CIRCULACIÓN Y FORMA DEL EDIFICIO



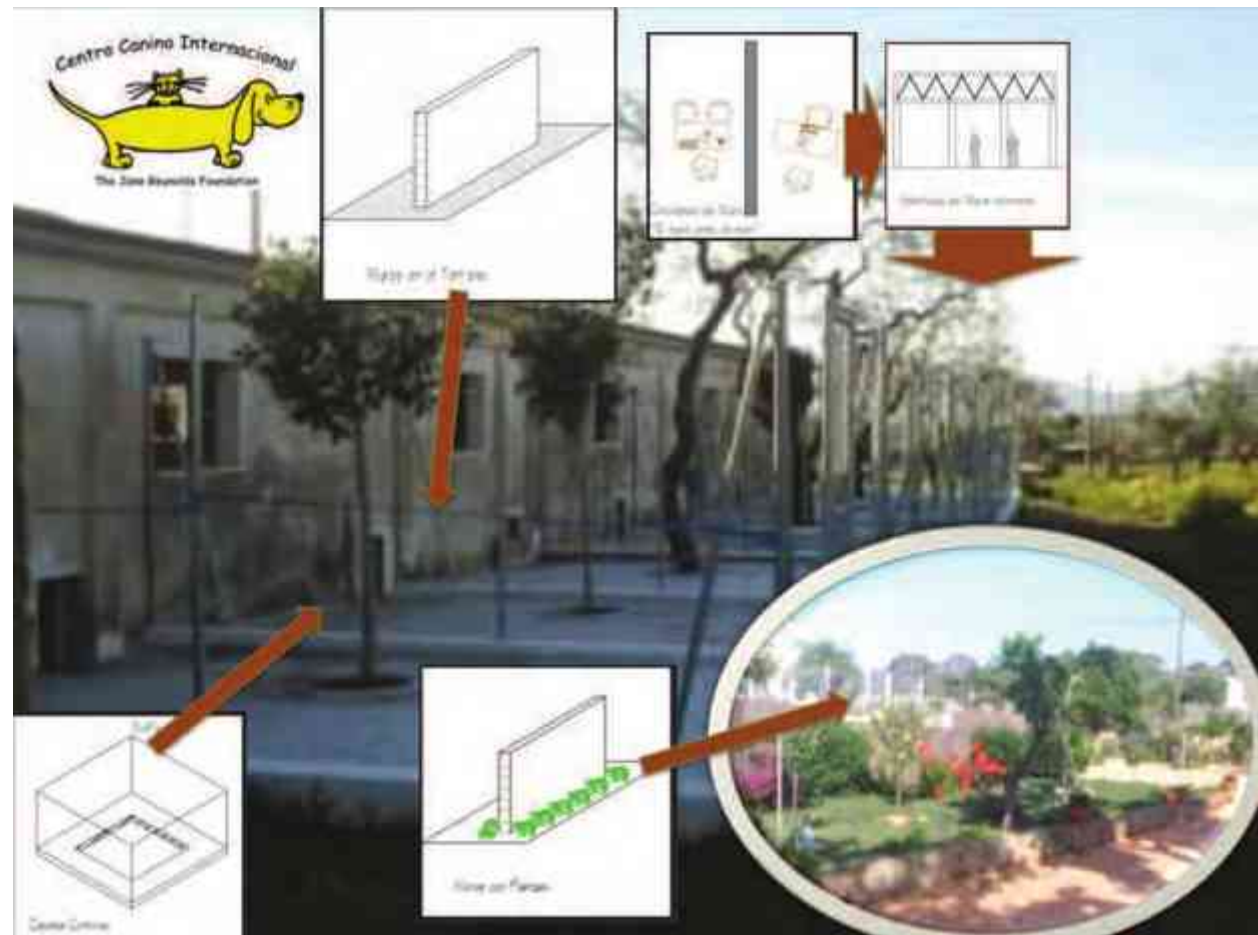
FUENTE: <http://www.centrocaninointernacional.org/qui%C3%A9nes-somos/> 25 de julio del 2012

RESPUESTA AL CONTEXTO



FUENTE: <http://www.centrocaninointernacional.org/qui%C3%A9nes-somos/> 25 de julio del 2012

ENVOLTURA DEL EDIFICIO



FUENTE: <http://www.centrocaninointernacional.org/qui%C3%A9nes-somos/> 25 de julio del 2012

5. CENTRO CANINO MIRAFLORES

En Madrid, España



El Centro Canino Miraflores, es un tanto diferente al resto de los antecedentes de solución, pues es completamente propiedad y operado por un particular, cuyo fin es el de adiestrar, dar albergue, consejos y cuidados animales pero para uso únicamente particular, posee campaña pro-adopción, más también aprueba la crianza, que en la mayoría de los casos de las asociaciones protectoras no es ya opción.

Se toma en cuenta por sus instalaciones, que permiten ver lo que ellos mismos llaman requerimientos de “comfort” que podría traducirse hasta cierto grado, como los lujos para los perros y gatos de particulares. Fue fundado en 1991, a pocos kilómetros de Madrid, en la Sierra Norte, el centro consiste en una finca de 3 hectáreas completamente acondicionada para el cuidado y adiestramiento animal.

Es muy fácil percatarse, al ver este albergue que maneja un concepto muy distinto en cuanto nivel de “comfort” animal. Las residencias, poseen alta vanguardia en sus instalaciones, donde no basta la limpieza, higiene y cariño que se les da en todos los centros a los animalitos, sino que disponen de calefacción y bebederos automáticos.

Posee varios patios-parques para la recreación de los animales que allí se hospedan, e incluso piscina adaptada para toda clase de tamaño, así como juegos de agua para el verano.¹⁹

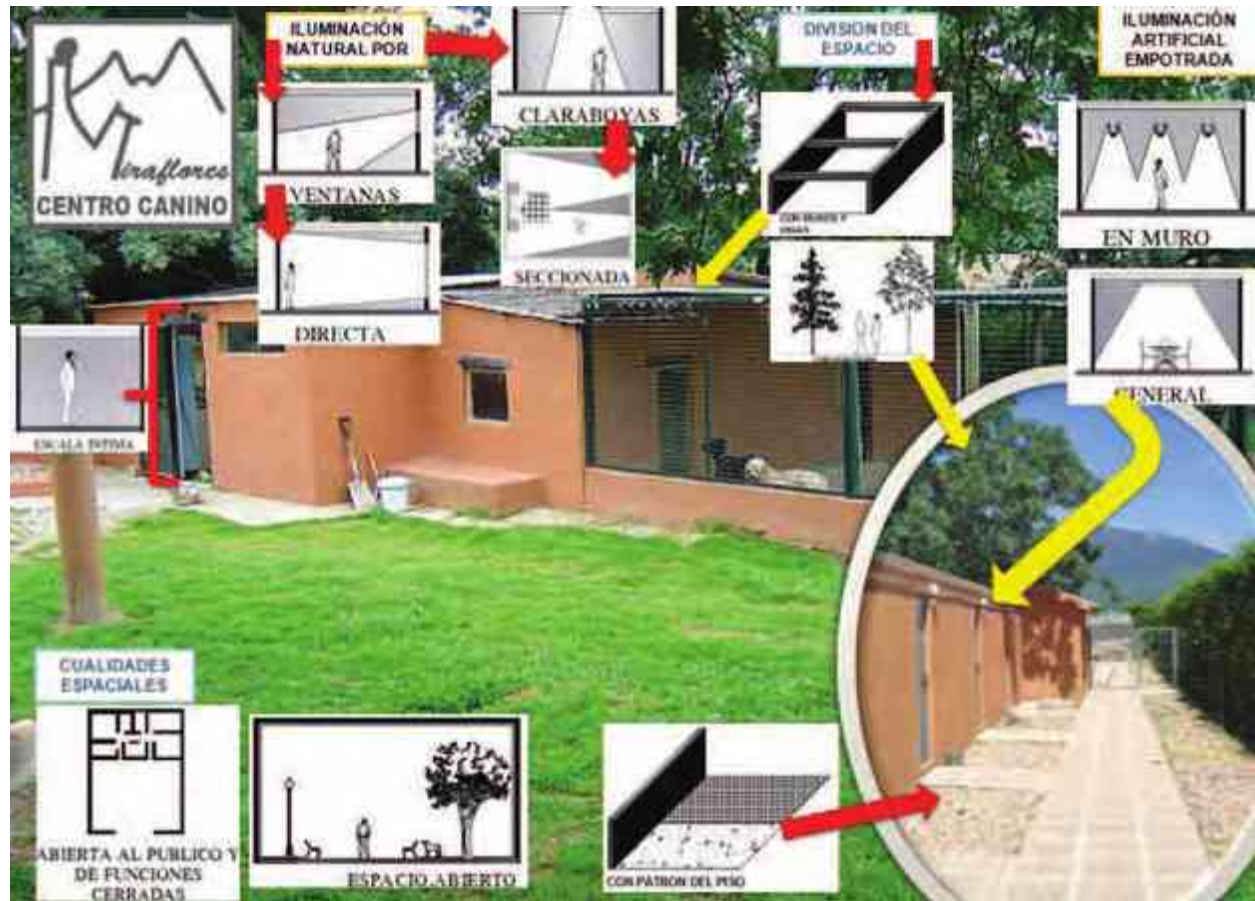
¹⁹ <http://www.centrocaninomiraflores.com> 25 de Julio 2012

ESTUDIO GRÁFICO ANTECEDENTES DE SOLUCIÓN
Basado en el Manual de formas arquitectónicas de Edward T. White
AGRUPAMIENTO Y ZONIFICACIÓN



FUENTE: <http://www.centrocaninomiraflores.com> 25 de Julio 2012

ESPACIO ARQUITECTÓNICO



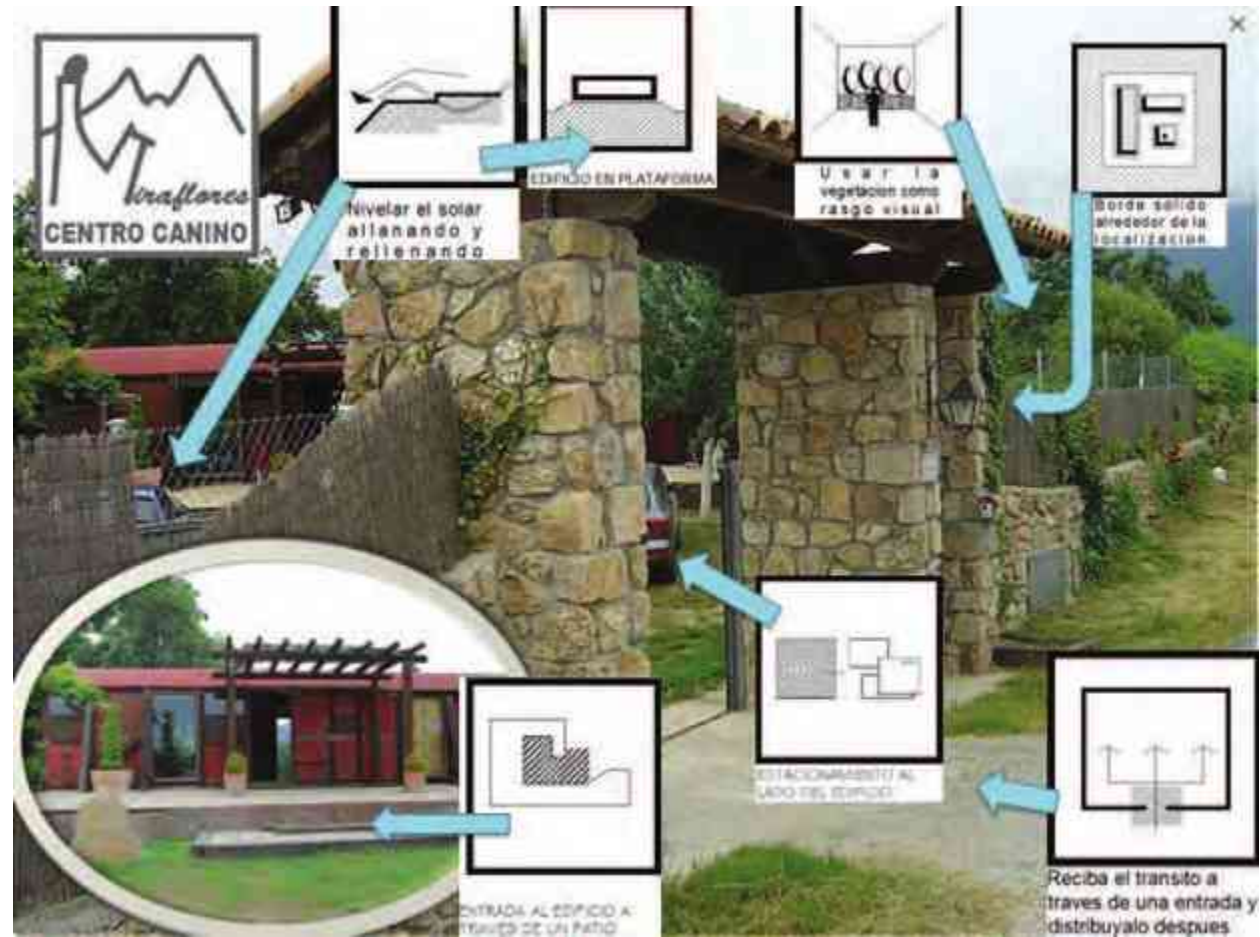
FUENTE: <http://www.centrocaninomiraflores.com> 25 de Julio 2012

CIRCULACIÓN Y FORMA DEL EDIFICIO



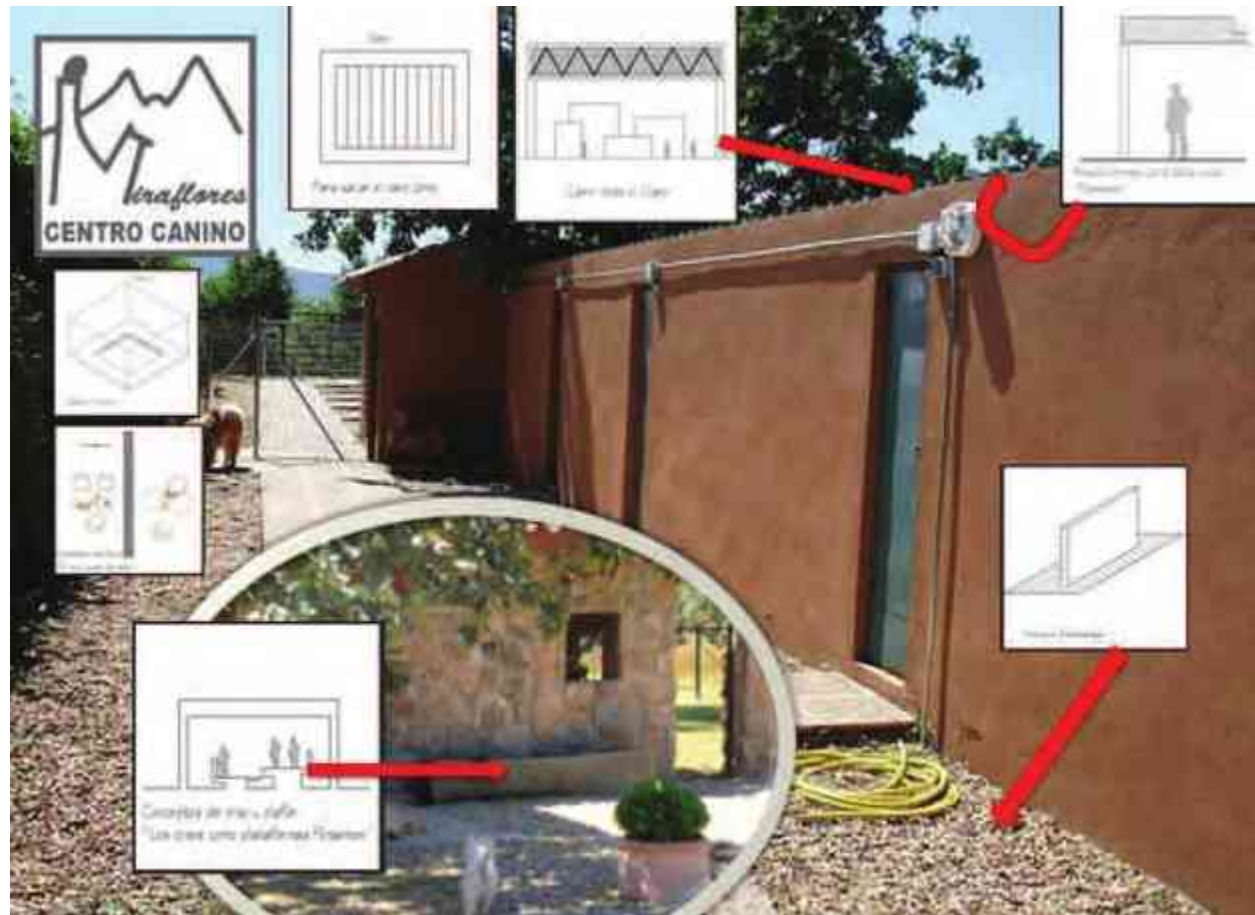
FUENTE: <http://www.centrocaninomiraflones.com> 25 de Julio 2012

RESPUESTA AL CONTEXTO



FUENTE: <http://www.centrocaninomiraflores.com> 25 de Julio 2012

ENVOLTURA DEL EDIFICIO



FUENTE: <http://www.centrocaninomiraflores.com> 25 de Julio 2012

6. Asociación ALBERGUE DE BAÑADEROS

Perrera Insular (Control Canino) en Isla Gran Canaria, España.



El albergue de Bañaderos es a su vez la Perrera Insular de Gran Canaria, España, a él llegan todos los animales recogidos por los respectivos ayuntamientos, excepto Agüimes y Mogán, es decir 19 municipios.

Se recogen anualmente unos 4.300 ó 4.500 animales, entre perros y gatos, en su mayoría perros. Un día cualquiera, pueden llegar entre 25 ó 30 animales, esto no significa que reciban todos los abandonados en esta isla, sino el 50% de ellos, el otro 50% está esperando un sitio para poder entrar, mientras algunos mueren atropellados, de hambre o de sed.

Las instalaciones, pertenecientes al Cabildo de Gran Canaria y gestionadas por la Asociación Albergue de Bañaderos, constan de un edificio principal donde se encuentra la sala de espera, recepción y la consulta veterinaria, además de dos pequeños módulos destinados a hospitalización menor, aparte en el exterior cuenta con varias jaulas, corrales y una gatera común.²⁰

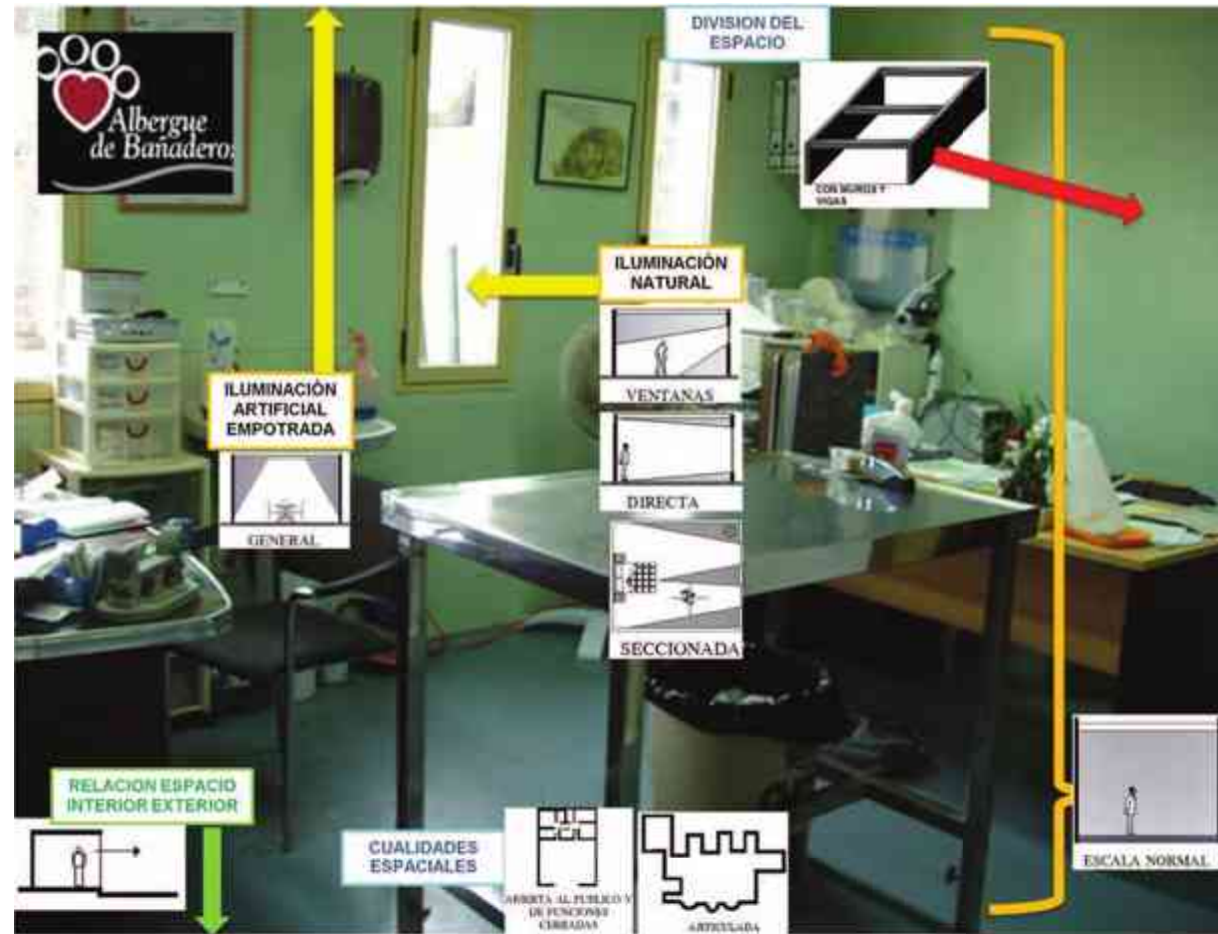
²⁰ <http://alberguedeanimalesgrancanaria.org/> 25 de julio del 2012

ESTUDIO GRÁFICO ANTECEDENTES DE SOLUCIÓN
Basado en el Manual de formas arquitectónicas de Edward T. White
AGRUPAMIENTO Y ZONIFICACIÓN



FUENTE: <http://alberguedeanimalesgrancanaria.org/> 25 de julio del 2012

ESPACIO ARQUITECTÓNICO



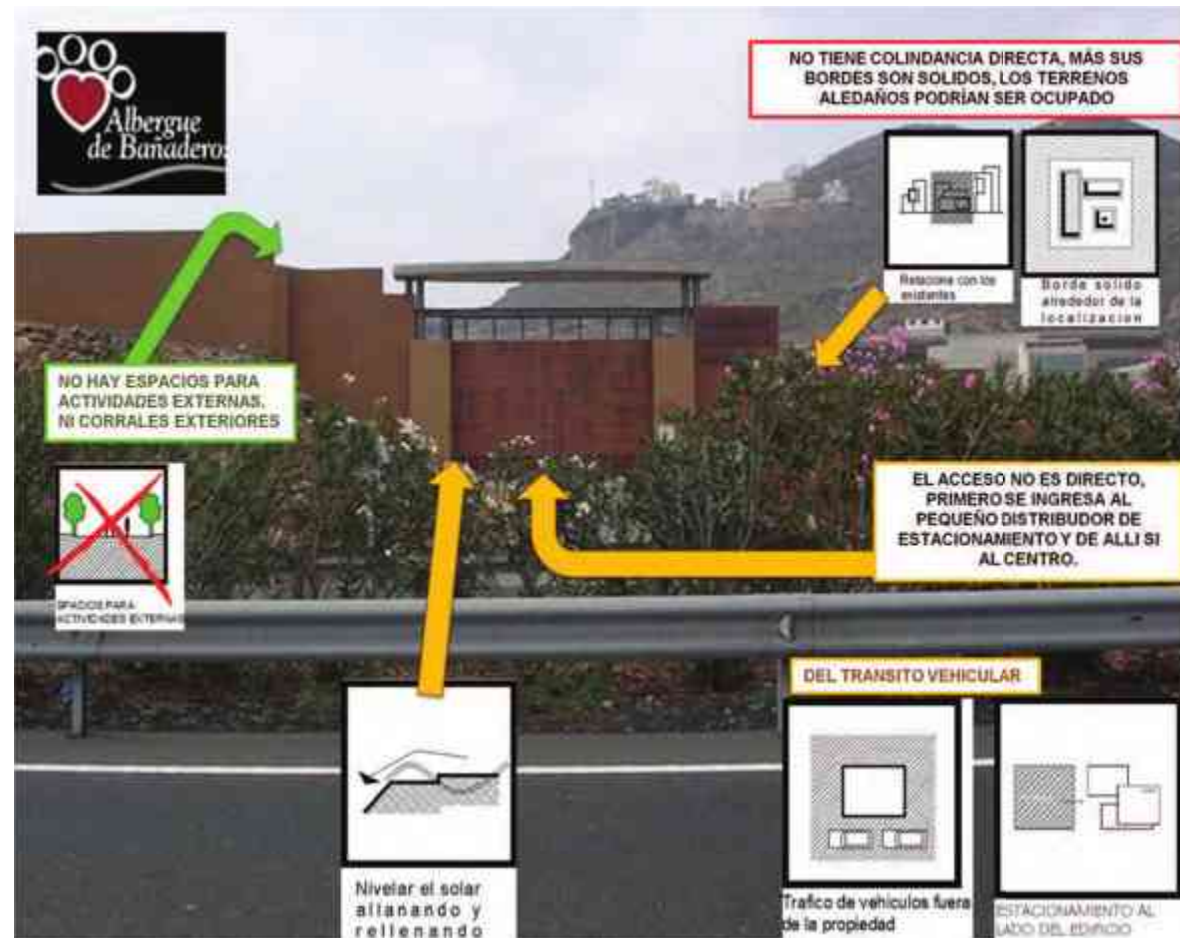
FUENTE: <http://alberguedeanimalesgrancanaria.org/> 25 de julio del 2012

CIRCULACIÓN Y FORMA DEL EDIFICIO



FUENTE: <http://alberguedeanimalesgrancanaria.org/> 25 de julio del 2012

RESPUESTA AL CONTEXTO



FUENTE: <http://alberguedeanimalesgrancanaria.org/> 25 de julio del 2012



7. Kent County Animal Shelter

Centro Animal del condado de Kent, Michigan, Estados Unidos de América



El Kent County Animal Shelter sustituye su antiguo edificio refugio de animales, el cual ya resulta obsoleto, por el nuevo refugio de 23.000 pies cuadrados, es casi tres veces más grande que el existente, que data de la década de 1950. Además de la función de control de animales del condado, la nueva instalación optimiza las capacidades de veterinarios y su programa de adopción de mascotas

Nuevas áreas de oficinas ofrecen al personal mejores y eficientes espacios de trabajo, el centro tiene capacidad para 124 perros y 114 gatos. Varios tamaños de jaulas están disponibles para los distintos tipos de huéspedes felinos y caninos. Se tomaron en cuenta en la proyección del Centro algunas características para facilitar su cuidado y aseo, se incluyen pavimentos duraderos, sencillos de lavar, el diseño de las ventanas proporciona abundante luz natural en las zonas de alojamiento de animales.

Cuenta con un sistema avanzado de recuperación de energía, se incorpora un sistema de tratamiento de aire.²¹

²¹ <http://ascribehq.com/west-michigan-construction/portfolio/government-building-projects/3038> 25 de julio del 2012

ESTUDIO GRÁFICO ANTECEDENTES DE SOLUCIÓN

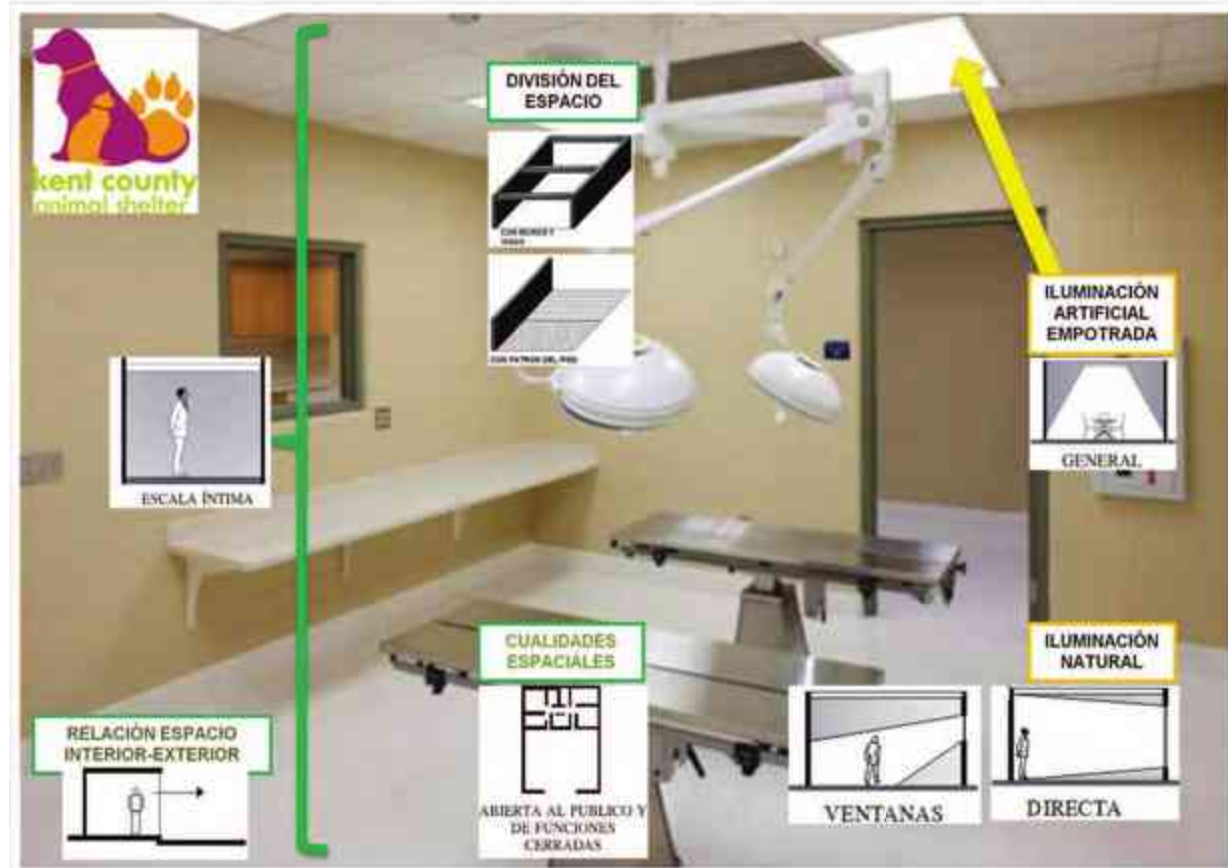
Basado en el Manual de formas arquitectónicas de Edward T. White

AGRUPAMIENTO Y ZONIFICACIÓN



FUENTE: <http://ascribehq.com/west-michigan-construction/portfolio/government-building-projects/3038> 25 de julio del 2012

ESPACIO ARQUITECTÓNICO



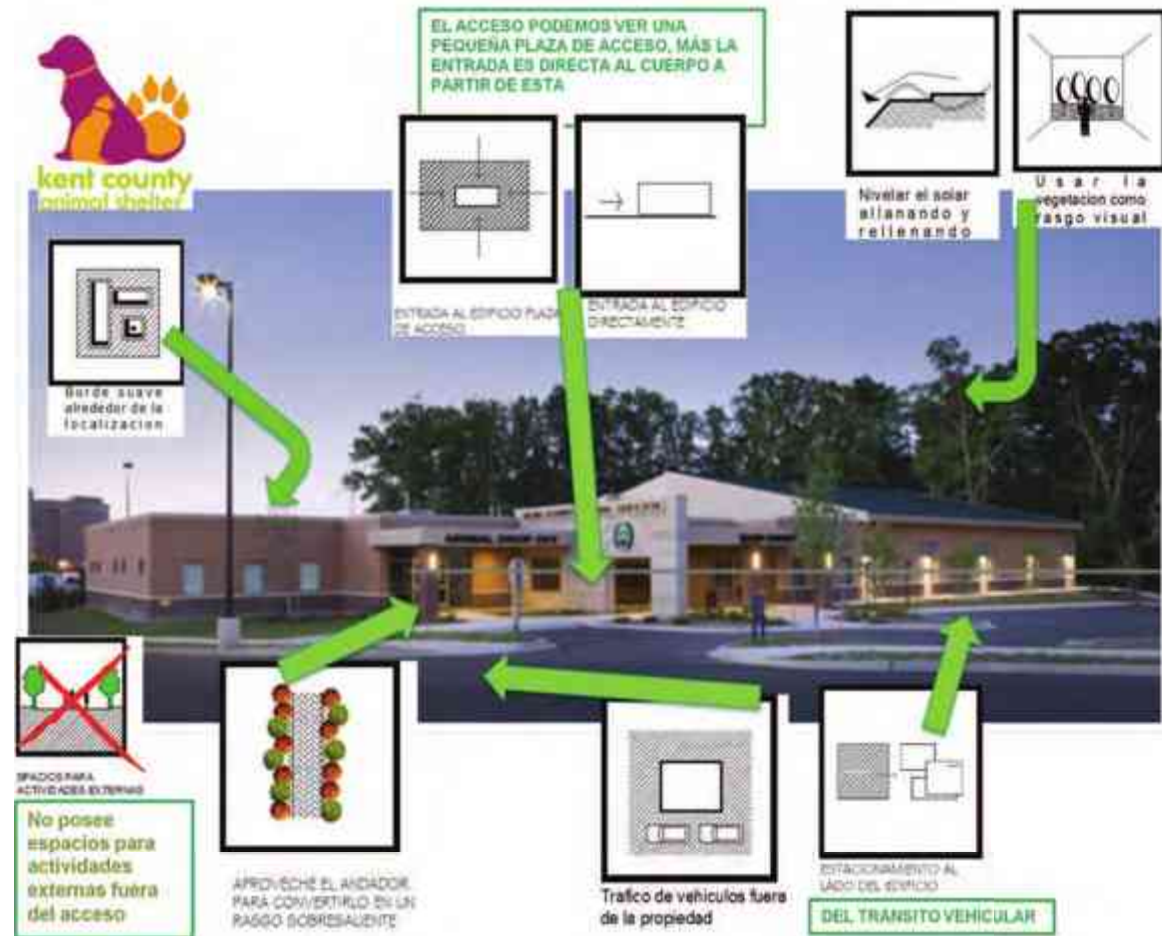
FUENTE: <http://ascribehq.com/west-michigan-construction/portfolio/government-building-projects/3038> 25 de julio del 2012

CIRCULACIÓN Y FORMA DEL EDIFICIO



FUENTE: <http://ascribehq.com/west-michigan-construction/portfolio/government-building-projects/3038> 25 de julio del 2012

RESPUESTA AL CONTEXTO



FUENTE: <http://ascribehq.com/west-michigan-construction/portfolio/government-building-projects/3038> 25 de julio del 2012

ENVOLTURA DEL EDIFICIO



FUENTE: <http://ascribehq.com/west-michigan-construction/portfolio/government-building-projects/3038> 25 de julio del 2012

1.4.1 CONCLUSIONES DEL ANALÍISIS

Si el análisis se realizó basado en el libro de Edward White, es necesario que las conclusiones del estudio se hagan tocando estos puntos básicos del diseño arquitectónico que fueron analizados. Al desarrollar los antecedentes de solución se puede realizar una comparación entre unos y otros, observar aspectos positivos, ventajas, y desventajas, llamémosles defectos, los cuáles se procura prestar especial atención para no repetirlos en un nuevo proyecto de similar operación

AGRUPACIÓN Y ZONIFICACIÓN

Entre ellos tienen varias características similares, empezando por que se manejan de manera horizontal, a excepción del edificio de la Protectora Nacional de Animales y el piso de administración de Valle Colino. Todos los espacios se agrupan por su similitud, algunos llevando un orden subsecuente de acuerdo a las actividades, o distribuyéndose en torno a alguna de las actividades centrales, como lo es el albergue de la Sociedad Protectora de Animales y Plantas o el área de adiestramiento en el Centro Canino Miraflores.

También es importante destacar que si su agrupación por espacios es por similitud, lo cual resulta obvio, el agrupamiento de las áreas es por la necesidad de adyacencia entre ellas, siendo el común denominador, el relacionar directamente las áreas públicas con las administrativas, luego de una manera más secundaria la relación de estas con las áreas clínicas y de hospitalización, lo que deja en una necesidad de adyacencia baja, al albergue con las áreas públicas, a excepción de la relación necesaria con el centro de adopciones. Comparten este patrón los albergues de Kent County Animal Shelter, de Valle Colino, de Bañaderos y el de la Sociedad Protectora de Animales y Plantas.

ESPACIO ARQUITECTÓNICO

En cuanto a los espacios arquitectónicos son diferentes entre sí, muy variados, aunque de construcción y acabados similar, más es en el Kent County Animal Shelter donde se destaca la intervención de ciertos materiales que facilitan el aseo y mantenimiento del centro pero tienen todos un sello muy particular, en cuestión del área de albergues, es decir los espacios donde habitan los animales, todos son de características similares, aunque algunos no manejan el concepto de jaulas, únicamente corrales, más centros como el de la Protectora Nacional de Animales o el de Valle Colino, tienen los dos. No todos los centros tienen la idea o la facilidad de los espacios abiertos, lo cual se asumiría de vital importancia, más los que lo poseen, hacen gran provecho de estas áreas con corrales exteriores y gateras comunes, al igual que con la intervención de vegetación para dar otra imagen visual y configurar el tránsito de estos espacios.

En cuestión de escalas todos se manejan en el rango de escala normal humana, siendo áreas como la de hospitalización y administrativas las que pueden llegar a usar escalas más íntimas, es el caso de Albergue Bañaderos, Kent County Animal Shelter, Protectora Nacional de Animales, Valle Colino y Miraflores.

En cuanto la iluminación natural, no es particularmente similar o diferente entre los centros, es más bien mutable, directa o indirecta así como la artificial empotrada o colgante dependiendo del espacio en que se encuentre. En general la configuración de la planta es con áreas públicas libres y la restricción hacia las privadas, siendo delimitados los espacios, con muros y cambios de piso en general.

CIRCULACIÓN Y FORMA DEL EDIFICIO

Las circulaciones todas son muy similares, pasillos y andadores tipo caminos, muy escénicos en los que poseen espacios exteriores, nada de formas complicadas, todo lineal y ortogonal. En cuanto a la disposición de los espacios respecto a la circulaciones, algunos

tienen doble carga, una sola, o ambas. Es muy variado dependiendo del área y espacio del que se trate.

RESPUESTA AL CONTEXTO

La respuesta al contexto, la de la mayoría es aprovechar el entorno, al máximo y más por la necesidades propias de los animales de espacios abiertos. Los bordes de casi todos son marcados, puede ser que manejen pequeños patios interiores y/o exteriores, más los límites de los complejos, están perfectamente delimitados y los accesos a los edificios y corrales con puertas que se mantienen todo el tiempo cerradas, para evitar que algún animalito escape y se lastime.

Particularmente el estacionamiento no es algo de vital importancia, algunos los tienen, otros solo los cajones ubicados en las aceras exteriores de los edificios, aunque de los que lo tienen de manera prediseñada, se puede destacar que son los que se dirigen al gremio de propietarios de mascotas que acuden por servicios particulares, tales como Miraflores. aunque el Kent County Animal Center, es una institución pública y también contempla un estacionamiento, aunque muy reducido.

ENVOLTURA DEL EDIFICIO

En cuanto a lo que se pueda decir sobre la envoltura del edificio, pues todos son de construcción variada, muy acorde a la región y condiciones físicas de donde se encuentran, en realidad no tienen formas osadas ni nada por el estilo en ellos, pero los que han podido construirse desde cero, sin ser lugares acondicionados, se puede observar una arquitectura utilitaria, limpia, pura, nada ornamental muy auténtica con los materiales y de formas simples. Muros como divisorios, no se usa en gran cantidad el cristal, más en la manera en la que se relacionan con sus propios espacios exteriores es muy armoniosa, agradable a la vista y que invita a la recreación.

Las construcciones no dejan de ser ortogonales, más sí se llega a jugar con las cubiertas manejándolas a una o dos aguas, así como con el uso de claraboyas que pueden llegar a cambiar la forma de los edificios, al menos en los interiores.

Al final si son todos diferentes, pero mantienen similitudes que parten de una sola y única idea, satisfacer las necesidades de sus más importantes usuarios, apoyarlos y mantenerles lo más comfortable que se pueda, y sucede que este usuario camina en cuatro patas, lo que los hace parecidos pero a la vez diferentes, porque todo depende del enfoque personal humano que se tenga hacia el trato con los animales. Así como la estética en la arquitectura es subjetiva, el trato que merecen los animales también lo es, es por esto que se generan espacios tan variados, más todos utilitarios, con diferentes alcances, pero todos cumplen su función.



Animales en Adopción en el Centro de adopciones PNA (Fotografía de Autor)



II. RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN

"Llegará un día en que los hombres como yo, verán el asesinato de un animal como ahora ven el de un hombre"

Leonardo da Vinci.

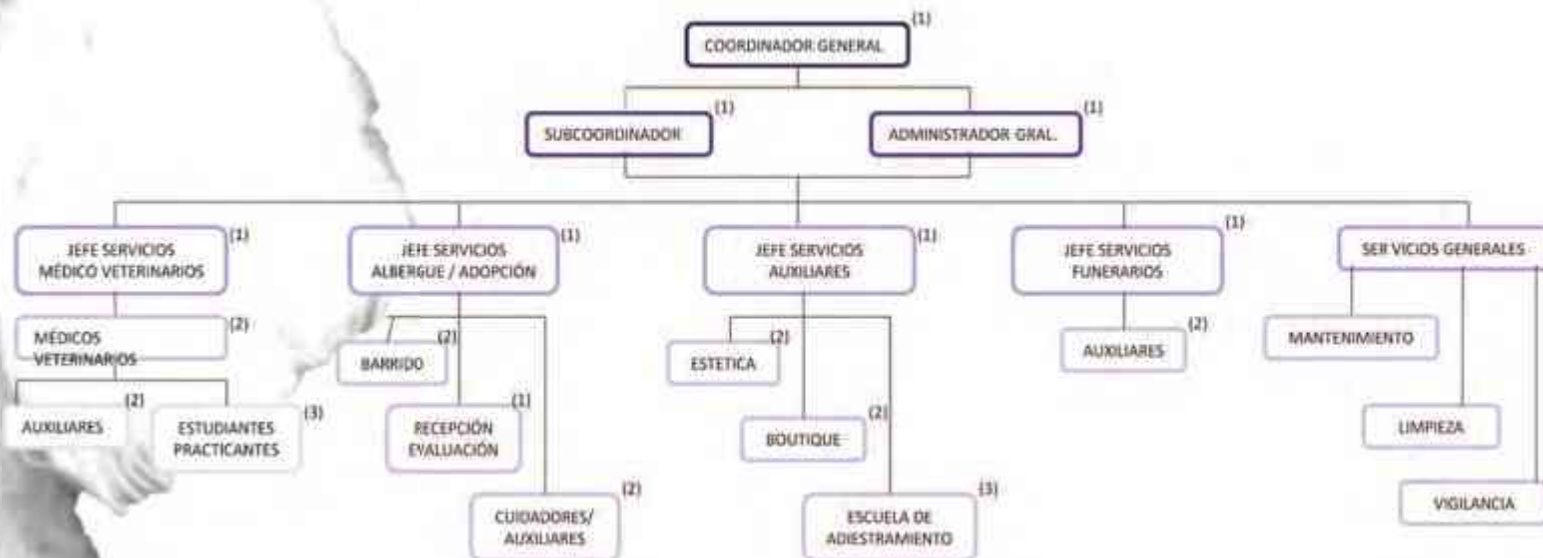
2. RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN

2.1 INFORMACIÓN ESPECÍFICA

2.1.1 CARACTERÍSTICAS DEL USUARIO

Múltiples usuarios harán uso del CAIA. El centro es creado, para satisfacer las necesidades de todos ellos, ya sean operadores del mismo o público en general que acuda a solicitar un servicio, como primer instancia para lograr esto, es necesario enunciar a cada uno de los usuarios, comenzando con los empleados y colaboradores. La conclusión de este análisis deriva en el siguiente organigrama

ORGANIGRAMA CENTRO INTEGRAL DE ATENCIÓN ANIMAL



32 operadores por turno

A) ESTUDIO DE ACTIVIDADES HUMANAS

DEL PERSONAL DEL EDIFICIO (De acuerdo a organigrama)

Coordinador General*

- Llega a pie, en auto particular o transporte público.
- Checa.
- Recorre y supervisa el Centro.
- Trabaja en su oficina.
- Toma sus alimentos.
- Toma café.
- Se reúne con sus empleados.
- Realiza sus necesidades fisiológicas.
- Se retira.

* Estudio de Actividades Humanas similar al Subcoordinador y el Administrador General.

Jefe Servicios Médicos Veterinarios *

- Llega a pie, en auto particular o transporte público.
- Checa.
- Recorre el centro, el área Clínica.
- Supervisa los empleados de la Clínica Veterinaria.
- Atiende pacientes en consulta.
- Opera pacientes.
- Toma sus alimentos.
- Toma café.
- Descansa.
- Se cambia de ropa.

- Se baña.
- Se asea.
- Realiza sus necesidades.
- Se retira.

* Estudio de Actividades Humanas similar al resto de los Jefes de área, por su puesto cada uno supervisando sus propios empleados.

Médicos Veterinarios

- Llegan a pie, en auto particular o transporte público.
- Checan.
- Guardan sus pertenencias.
- Se cambian de ropa.
- Se asean.
- Pasan ronda a sus pacientes.
- Dan consulta.
- Operan a pacientes.
- Se bañan.
- Realizan sus necesidades.
- Toman sus alimentos.
- Toman café.
- Descansan.
- Se reúnen con el equipo de trabajo de Área Clínica.
- Se retiran.

Responsable de barrido (retiro de animales de la vía pública)

- Llega a pie, en auto particular o transporte público.
- Checa.
- Se cambia de ropa.

- Recibe sus obligaciones del día.
- Realiza recorridos con vehículos del centro, para retirar elementos en situación de calle.
- Llegan con animales rescatados de la calle.
- Depositán los animales en jaulas de ingreso.
- Realiza papeleo sobre las acciones del día.
- Se baña.
- Toma sus alimentos.
- Descansa.
- Toma café.
- Realiza sus necesidades fisiológicas.
- Se retira.

Encargados Recepción/Evaluación Animales.

- Llega a pie, en auto particular o transporte público.
- Checa.
- Se cambia de ropa.
- Evalúa los animales que ingresan al Centro por Rescate de vía pública.
- Realiza registros de los animales.
- Supervisa el mantenimiento de los animales.
- Se bañan.
- Toman sus alimentos.
- Toman café.
- Descansan.
- Realizan sus actividades fisiológicas.
- Se retiran.

Encargados de Estética Canina

- Llegan a pie, en auto particular o transporte público.
- Checa.
- Se cambia de ropa.
- Bañan, secan y cortan el pelo a los animales.
- Trata con los dueños de las mascotas.
- Descansa.
- Toma sus alimentos.
- Realiza sus necesidades.
- Se bañan.
- Se retira.

Encargados de Boutique de Mascotas

- Llegan a pie, en auto particular o transporte público.
- Checan.
- Se cambian de ropa.
- Reciben mercancía de proveedores.
- Almacenan mercancía.
- Acomodan mercancía.
- Tratan con clientes.
- Realizan sus necesidades fisiológicas.
- Toman sus alimentos.
- Se retiran.

Encargados de Escuela de Adiestramiento

- Llegan a pie, en auto particular o transporte público.
- Checan.
- Se cambian de ropa.
- Reciben los animales para entrenar.

- Enseñan Entrenamiento básico y personalizado
- Tratan con clientes.
- Realizan sus necesidades fisiológicas.
- Toman sus alimentos.
- Descansan.
- Se bañan.
- Se retiran.

Auxiliares de Servicios Funerarios

- Llegan a pie, en auto particular o transporte público.
- Checan.
- Se cambian de ropa.
- Tratan con dueños/clientes.
- Preparan las macotas.
- Incineran las mascotas.
- Depositán las urnas.
- Se bañan.
- Toman sus alimentos.
- Realizan sus necesidades fisiológicas.
- Se retiran.

Vigilante | Auxiliar de mantenimiento | Auxiliar de limpieza *

*Estudio de Actividades similar a los de los Encargados de cada área pero con sus responsabilidades particulares.

OTROS USUARIOS (Público en General)

La actividad de los usuarios ajenos al centro dependerá propiamente del servicio por el que acuden y del área correspondiente.

- Llegar a pie, en auto particular o transporte público.
- Pedir informes.
- Esperar para ser atendidos por servicio que se requiera.
- Servicios médicos para mascota.
 - Visitar a los animales del albergue
 - Adoptar una mascota.
 - Peluquería para mascota.
 - Comprar aditamentos para mascota.
 - Acudir a a contratar el servicio de adiestramiento de mascotas.
 - Acudir a contratar algún servicio funerario.
- Retirarse

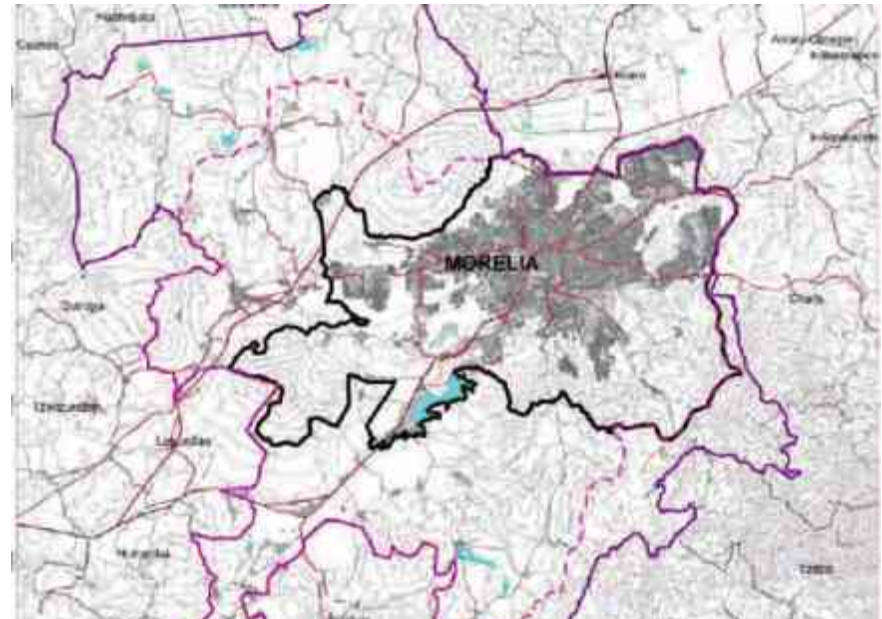
CONCLUSIÓN

El estudio de actividades realizado tanto al personal del centro como a los usuarios públicos arroja la necesidad de adyacencia de algunos espacios con otros, más a la vez muestra que varias de las necesidades son independientes entre sí, así que se piensa que una separación física entre ellos no interrumpiría la satisfacción de estas necesidades y al contrario permitiría mayor control de las mismas.

De una manera clara muestra también la relación en secuencia de tiempo de unas necesidades con otras, la importancia de esto radica en atender a estos detalles, en la disposición de ciertos espacios, particularmente los de necesidades muy sensibles tales como la realización de necesidades fisiológicas, como las que involucran la atención médica veterinaria de los animales.

2.1.2 CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO

El municipio de Morelia se localiza en la región centro norte del estado de Michoacán entre los paralelos 19° 27'06" y 19° 50'12" de latitud norte, y los meridianos 101°01' 43" y 101°30'32" de longitud oeste aproximadamente. Colinda con 14 municipios: al norte con Tarímbaro, Copándaro de Galeana, Chucándiro y Huaniqueo; al sur, con Acuitzio del Canje, Villa Madero y Tzítzio; al oriente, con Charo y al poniente con Coeneo, Tzintzuntzan, Lagunillas Huiramba y Pátzcuaro. Tiene una extensión de 1,199 km² y representa el 2.03% de la superficie total del Estado.²²



Fuente: Programa de Desarrollo Urbano de Morelia

²² Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población Morelia 2010, pág. 20

A) DETERMINANTES FÍSICAS DEL SITIO

CLIMATOLOGÍA

La ciudad de Morelia tiene un clima templado con humedad media, con lluvias en verano de entre 700 y 1000 mm de precipitación anual y lluvias invernales de 5mm anuales promedio. La temperatura media anual oscila entre los 14 y 18°C. Los vientos predominantes vienen del suroeste y del noroeste, con variables en julio, agosto y octubre e intensidades de entre 2 y 14.5 km por hora (Segob, 2002).²³

PRECIPITACIÓN PLUVIAL

Los estudios realizados por el Servicio Meteorológico Nacional y la Comisión Nacional del Agua revelan que la precipitación media anual para el municipios es de 780.22 milímetros. El estudio realizado entre 1971-1999 arrojó que el año con mayor precipitación fue 1976 con 1060.0 milímetros.²⁴

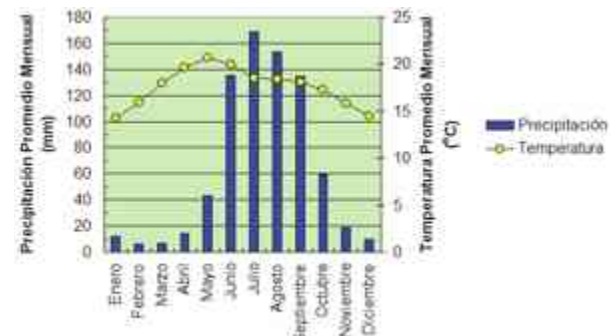


Tabla de Clima por año en la ciudad de Morelia FUENTE: UNAM

²³ Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población Morelia 2010, pág. 20

²⁴ Damian Molina, Maryeli, REMODELACIÓN DEL CENTRO DE CONTROL CANINO DE MORELIA, Tesis Facultad de Arquitectura, UMSNH, México, 2010, pág. 57

DETERMINANTES FÍSICAS DE LA CIUDAD DE MORELIA

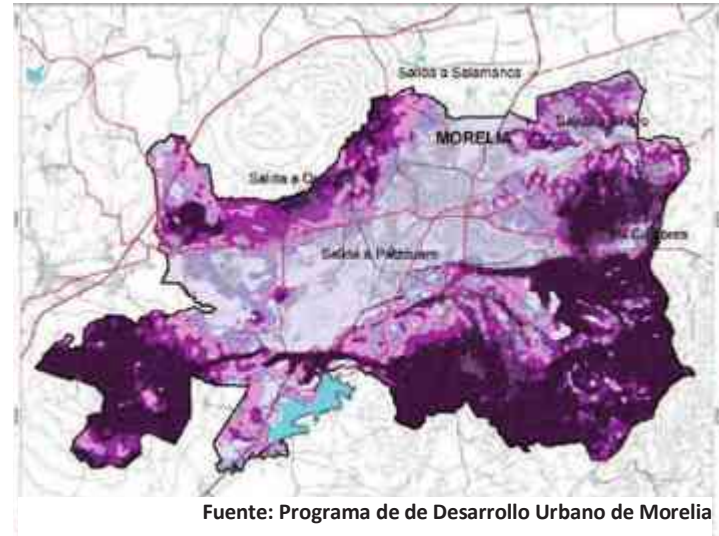
TOPOGRAFÍA

La orografía municipal se considera accidentada, ya que, en gran parte se conforma con una región montañosa que se extiende en el sur, formando vertientes muy pronunciadas. sobre todo en su extremo hacia Ichaqueo y Tumbiscatío.

Morelia se localiza en el valle Morelia — Queréndaro rodeada por los cerros del Punhuato, San Andrés, El Quinceo y La Loma de

Santa María; las pendientes varían incluso dentro del área urbana hasta más del 30% como en las colonias Obrera, La Loma, Lomas del Punhuato entre otras.

Las barreras naturales han dificultado la expansión urbana al norponiente de la ciudad, no así al sur donde la loma de Santa María ha sido rebasada por la mancha urbana. Las zonas poniente y suroeste rumbo a las comunidades de Capula y Tiripetío, presentan condiciones topográficas favorables para el crecimiento de la ciudad.²⁵



Fuente: Programa de de Desarrollo Urbano de Morelia

²⁵ Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población Morelia 2010

B) SITIO

PROPUESTAS DE TERRENOS

La elección del predio depende de muchas cosas, no solo de las propias características del terreno, sino también de los lineamientos que son necesarios de acuerdo a las normas y reglamentos, tales como SEDESOL, el terreno, debe ser de media-baja densidad habitacional, por lo que se buscaron sitios lejanos pero aún dentro de la ciudad, pues es importante la afluencia de gente y mientras más retirado este, será menos socorrido.

Para encontrar un lugar óptimo para la proyección del Centro se realizó un estudio pensando en las diferentes opciones donde construirlo. Se pensó en detalles como que estuviera en una Avenida Principal, de fácil acceso, que no estuviera demasiado cerca de zonas de habitación pues los efectos producidos del Centro pueden ser molestos para algunos, e incluso la limitante más grande era encontrar un terreno con un uso de suelo adecuado para un proyecto como es el que se propone.

A continuación una breve descripción de tres posibles terrenos que se consideraron para la elección del sitio, y el desarrollo del predio elegido.

PRIMER PROPUESTA

La primera opción es un terreno que se encuentra sobre la Carretera Morelia-Guadalajara federal, la cual es la prolongación de la Avenida Madero, la calle principal de la ciudad. Aprovechando la gran cantidad de asentamientos que se construyeron y aún se están, hacia



FUENTE: Google Earth

este lado de la ciudad, pareció una buena posibilidad, ubicado a sólo algunos kilómetros del entronque del libramiento, se encuentra a escasos 45 minutos del centro de la ciudad.

El terreno se encuentra cerca del Rodeo “El Relicario”, tiene tres frentes, uno de ellos a una vialidad principal, aunque tiene un desarrollo habitacional en la parte posterior, no está en colindancia inmediata, el uso de suelo es de habitacional densidad media, comercio y servicios según el nuevo Programa de Desarrollo Urbano.

El predio, no posee mayor vegetación que largos pastizales en toda su superficie, tiene una pendiente ligera que alcanza un 1.5% aproximadamente, cuenta con toda la infraestructura necesaria para operación de un Centro de Atención Integral Animal, con un área aproximada de 25000 m², ideal para llevar el concepto de predominio de vegetación.



Croquis del Terreno y colindantes FUENTE: Autora

Vistas desde el Terreno



VISTA "A"



VISTA "C"



VISTA "B"



VISTA "D"

SEGUNDA PROPUESTA

La segunda propuesta es un terreno que se encuentra al norte de la ciudad siguiendo la salida a Charo, también es una avenida principal, muy socorrida, para este lado de la ciudad, ha habido un gran desarrollo por el establecimiento de ciudad industrial, también por esta vialidad se llega a las instalaciones del Nuevo Recinto Ferial de la ciudad y a lo que se convertirá en el núcleo de los centros de salud más importantes de la ciudad, conocido como Ciudad Salud. Así que por lo mismo es una excelente ubicación aún dentro de la ciudad. El predio se encuentra a aproximadamente 50 min del centro de la ciudad.



FUENTE: Google Earth

El predio está muy cerca de Ciudad industrial, tiene al igual que el anterior tres de sus lados sin colindancias, uno de ellos a la vialidad principal que es la prolongación de la avenida Madero Oriente.

No tiene colindancias con terrenos habitacionales y el uso de suelo está destinado para equipamiento, lo que no está peleado con lo que se proyecta pues también puede entrar en la categoría de servicios públicos.

El predio, no posee mayor vegetación que un pasto corto y algunos árboles y arbustos, incluso se pudo ver que es utilizado como pastizal para alimentar cabritos.



FUENTE: Google Earth

Tiene una pendiente ligera que alcanza un 1.8% en su punto más alto. Cuenta con toda la infraestructura necesaria para operación de un Centro de Atención Integral Animal, con un área aproximada de 15000 m², lo que lo hace más pequeño que el anterior.

Vistas desde el terreno



Croquis del Terreno y Colindantes. FUENTE: Autora.



VISTA "A"



VISTA "B"



VISTA "C"



VISTA "D"

TERCER PROPUESTA

La tercer y última opción es un terreno que se encuentra sobre la nueva vialidad, Héroes Anónimos de la Independencia, en la colonia Tres Puentes, es un terreno que mucho tiempo estuvo catalogado por el Programa de Desarrollo Urbano como Sub Centro Urbano, áreas de reserva protegidas, el origen de esto es por los terrenos ejidales que están al costado del enorme predio, más en el reciente

Programa se puede ver que se le ha cambiado el uso de suelo a la parte que se ha pensado para la construcción del centro. Si ya de por sí sub centro urbano se veía como un uso de suelo acorde con lo que se proyecta, ahora sirve como atenuante que a su colindancia inmediata se le ha destinado el uso de suelo de área verde protegida y el terreno que nos atañe se le ha dado de Habitacional densidad media con comercio, Servicios e industria, lo



FUENTE: Google Earth

apoya la idea de que más gente podría acudir por su ubicación. Cuenta con un área aproximada de 28000 m², lo que lo hace la propuesta de mayor extensión y perfecto para



FUENTE: Google Earth

que no lo imposibilita para ser usado para el proyecto y más aún porque si se continúa con este uso de suelo sus colindancias nunca serán habitacionales.

Este terreno aún está dentro de la ciudad, su ubicación es muy buena, los proyectos que ha hecho el Ayuntamiento para la zona son compatibles, se encuentra en una avenida tal vez no principal pero si secundaria, de gran afluencia, lo que lo hace de fácil acceso. Con este predio se



FUENTE: Expedientes de Protección del Medio Ambiente

una propuesta de concepto de integración con la vegetación ya que una de sus colindancias es una recién reforestada área verde.

La peculiaridad en este predio, es que un día funcionó como zona para el drenaje de las aguas de Río Grande en época de lluvias, es una zona de terrenos que fueron humedales, más con las recientes obras realizadas por el Ayuntamiento de Morelia hace más de 5 años que no se usa

para desfogar el río, obras como la construcción de colectores pluviales en zonas específicas de la ciudad, así como el desazolve de drenes y ríos de la ciudad entre otras. Por su cercanía con el río, tiene una pendiente ligera, siendo su nivel más bajo menor al nivel de calle, pero únicamente alcanza un 1.6% de pendiente Cuenta con toda infraestructura necesaria para la operación de un Centro de Atención Integral Animal.

Vistas del Terreno



Croquis del Terreno y Colindantes. FUENTE: Autora.



VISTA "A"



VISTA "B"



VISTA "C"



VISTA "D"

CONCLUSIONES DEL TERRENO ELEGIDO

Después de analizar las tres propuestas que se tomaron en cuenta para la proyección del Centro de Atención Integral Animal, se llegó a la conclusión, comparando ventajas y desventajas, de que la mejor opción para el proyecto es la propuesta número 3, principalmente porque es la más cercana a la ciudad, la de mejor localización con colindancias ideales y un uso de suelo adecuado, al igual que su entorno.

UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GENERAL

El predio se ubica en la parte poniente de la ciudad de Morelia, en el Sector Independencia, dentro de una área urbanizada casi en su totalidad. Comprende una superficie de casi tres hectáreas, encontrándose al norte, la colonia Los Ejidos, Tres Puentes y la Avenida Francisco I. Madero Poniente, al sur oriente la vialidad Héroes Anónimos de la Independencia, las márgenes del Río Grande y las Vías del Ferrocarril y al poniente la colonia Adolfo López Mateos.



FUENTE: Google Earth

El acceso al área puede ser circulando sobre la Av. Madero, a la altura de la vía del tren tomar el entronque hacia el sur e ir sobre la Av. Héroes Anónimos de la Independencia, una avenida secundaria perfectamente pavimentada, incluso con banquetas. Recorrer no más de 500 metros hasta donde está el terreno, o el segundo acceso es circulando en el sentido poniente-oriental por la avenida Francisco I. Madero hasta el entronque con la avenida



FUENTE: Expedientes de Protección del Medio Ambiente

Pedregal; existiendo una brecha en la parte poniente de Bodega Aurrera, cuya longitud es de 1.2 Km.

Su conformación física es semi-plana, con pendiente que va de norponiente al suroriente siendo la parte más baja la que limita con el río Grande. El tipo de suelo es vertisol arcilloso color negro, que se inundaba una parte durante la temporada de lluvias más con la nueva Vialidad se levanto el margen y dejó de formar parte de los terrenos de desfogue. Las densidades de población de la zona inmediata al predio corresponde de tipo popular entre 350 y 500 hab./ha. y medio bajo entre 200 y 350 hab./ha. Por haber estado dedicado a la agricultura en años anteriores el terreno actualmente no cuenta con vegetación ni nada de importancia ecológica, siendo cubierto solo por pastizales y hierbas anuales. Actualmente la reforestación inducida, hacia la colindancia norte, está conformada por fresnos, saúz, ahuehuete, entre otros; ha permitido el abrigo de fauna, sobre todo de aves locales.²⁶

Inicialmente el terreno forma parte de un área comprendida por ocho hectáreas que abarca desde la Avenida Madero, siguiendo la brecha hasta donde termina a colindar con el río, más se fue fragmentando, desde la construcción del Aurrera, la planeación y reforestación del "Arboretum" hasta su reciente cambio de suelo lo que dice que es un área que se quiere ya urbanizar. No se uso el terreno en toda su extensión pues varias razones, comenzando porque no era necesaria tanta extensión para el proyecto y segundo, porque eso haría que la colindancia con las zonas habitacionales fuera más inmediata.

²⁶ Expediente 3 Puentes, DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE, SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO, Ayuntamiento de Morelia.

2.2 INFORMACION NORMATIVA

2.2.1 REGLAMENTOS Y CRITERIOS NORMATIVOS

Las normas y leyes aterrizan lo proyectado en el mundo real, las ideas ya dan respuesta a necesidades reales y requerimientos generales para la construcción actual. En el caso del Centro de Atención Integral Animal para especies domésticas (CAIA), las leyes y normas que tratan el cuidado animal, resultan ser muy generales y en el caso de los animales domésticos que son los que atañen a esta investigación, dejan la cuestión de los espacios en que habitan estos seres a un criterio muy abierto, así que fuera de las cuestiones de ubicación del terreno, las características del mismo y la compatibilidad del edificio con otros inmuebles vecinos que se toma a partir de las normas de SEDESOL, los demás criterios del proyecto son aplicados basados en algunos de los criterios del libro de Ernst NEUFERT, el Arte de proyectar en arquitectura. y las conclusiones resultantes a partir del análisis de los antecedentes de solución y de una tesis de arquitectura, que trata la remodelación del Centro de Control Canino Municipal de Morelia.

Se decidió no tomar al CAIA como un complejo sino desglosarlo en áreas y tomar cada una de ellas como edificios individuales para facilitar su estudio normativo, después de analizar las normas de equipamiento de SEDESOL, y realizar un estudio profundo de las tablas de esta misma fuente.

El CAIA se catalogó como equipamiento de servicio urbano por lo que tendría gran compatibilidad con diferentes inmuebles, más al tomarse en cuenta los efectos producidos, la naturaleza del centro y que posee el servicio de horno incinerador, **SEDESOL**²⁷ determina lo siguiente en cuanto ubicación y uso de suelo del terreno.

²⁷ SEDESOL, **SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO**, Tomo VI, Administración y Servicios Públicos.

Uso de Suelo: Se recomienda habitacional de baja densidad o comercio, industrias y servicio.

Núcleo de servicio: Centro urbano o corredor urbano.

Vialidades: Calle principal, avenida principal o avenida secundaria.

Tomando la normativa del mismo modo, para el predio nos arroja los siguientes requerimientos.

Características físicas: Para una ciudad con características similares o las de Morelia son recomendables dos módulos tipo. La proporción del terreno será 1:1 a 1:5, con 30 metros como mínimo de frente, cuya posición dentro de la manzana será preferentemente cabecera o manzana completa.

Requerimientos de Infraestructura y Servicios: los requerimientos son básicos para cualquier tipo de equipamiento que dará un servicio a la comunidad, agua potable, alcantarillado y drenaje, energía eléctrica, alumbrado público. Teléfono, pavimentación, recolección de basura, transporte público.

Del libro de **Ernst NEUFERT**²⁸ se destacan algunas indicaciones y se toman en cuenta, aunque no correspondan a espacios para animales domésticos, los requerimientos de jaulas, corrales, así como de ventilación y desagüe pueden ser extraídas a partir de los criterios hechos para animales de granja, propiamente conejos y establos para ganado menor.

De lo General:

1. Los corrales y jaulas se ha de proyectar y construir cuidadosamente para que su rendimiento sea óptimo. Han de ser limpios, bien ventilados, sin corrientes de aire, secos, con buen aislamiento térmico y a resguardo de las inclemencias climáticas.

²⁸ Neufert, Ernst, **ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA**, Ed. Gili, Barcelona, 1995, págs. 351-354

2. Se debe prever la extracción de heces y aguas sucias.
3. Deben disponer de locales auxiliares para preparar los alimentos y almacenaje, así como para la limpieza de los animales y espacios exteriores para su esparcimiento.
4. Los corrales se han de subdividir en interiores y exteriores, y se han de contemplar espacios para dormir, llámense jaulas, será necesario tener un sistema de desagüe para la orina, y el aseo de las mismas, se debe de reservar suficiente espacio en estos para los contenedores de agua y alimento.
5. Los corrales exteriores deben ser amplios y disponer de una superficie con hierba, algún árbol para dar sombra, podría incluir algunas piscinas de tierra o agua, así como pequeñas construcciones para la recreación.

De las Jaulas

1. Suelen colocarse junto a una pared a resguardo del viento.
2. Se pueden superponer hasta 3 jaulas, una encima de otra.
3. Han de estar protegidos de ratas y ratones, ser fáciles de limpiar y disponer de desagües para la orina.
4. El suelo y base de las jaulas ha de tener una pendiente mínima del 5%.

De los corrales

1. En la fase de anteproyecto se ha de decidir cual será el sistema de retiro de desechos, Planear cuidadosamente la ventilación de los corrales y jaulas.
2. Se podría implementar la colocación de ventiladores a para una ventilación forzada como en los corrales para gallinas.

Con estos criterios generales, se pueden resolver varias de las incógnitas de los espacios habitados por los perros y gatos, la cuestión dimensional es algo más abierto, estas

cuestiones se ven resueltas a partir de la observación de los espacios en los antecedentes de solución, así como la conformación de los mismos.

Entre las fuentes se encuentra una **TESIS DE REMODELACIÓN DEL CENTRO DE CONTROL CANINO** de Morelia, la autora, realiza lo que sería un prototipo de un Centro de Control Animal de acuerdo a sus conclusiones, de esta referencia se toman en cuenta algunos de los espacios y disposiciones, más no puede ser tomado al pie de la letra, pues la gestión de un centro operado por una entidad gubernamental no es del todo igual al de uno gestionado por una asociación civil, los principios y filosofías de éstas marcan algunas importantes diferencias en el inmueble que los alberga.

De este ejercicio se rescata el estudio de tres áreas en particular, la administrativa, la clínica y lo que podría ser la de albergue, es aquí donde la diferencia es mayor, pues los Centro de Control Canino son transitorios, mientras que el CAIA es provida, así que requiere de una cantidad mucho mayor de espacio para dar albergue, y no contempla el sacrificio de los animales, únicamente en caso que el pequeño en cuestión esté en sufrimiento y no haya posibilidad de recuperación.

Los espacios administrativos y de uso de empleados, son de similares características, aunque el organigrama del Centro , así como las necesidades del mismo nos arrojan un programa arquitectónico mayor que el que se menciona en este análisis,

PROTOTIPO DE UN CENTRO (CANINO O CONTROL ANIMAL)

Área Administrativa.

1. Oficina de Jefe de departamento. De 14 m² a 16 m², luz y ventilación natural directos.
2. Secretaría Administrativa. 4 m² a 8 m², este espacio debe tener comunicación directa al público, por medio de la ventana de atención
3. Auxiliares administrativos. De 25 m² a 30 m², vinculados en la secretaría administrativa, el espacio debe contener dos medios sanitarios, uno para mujeres (wc. y lavabo) el otro será para hombres (mingitorio, WC. y lavabo), también contendrá un bodega para los insumos, consumibles y artículos de

oficina, iluminación y ventilación natural directos.

4. Sala interna de espera o cuarto de empleados. De 14 m² a 16 m², la ventilación y la iluminación natural pueden ser directa o indirecta.

El área médica es de características muy similares, más el CAIA cuenta con laboratorio de Rayos X, así como laboratorio de Patología.

Área Médica.

1. Consultorio. De 4 m² a 8 m². Este espacio deberá contener instalación de agua para una tana de lavabo, la iluminación y ventilación natural pueden ser indirectos o directos.

2. Quirófano. De 15 m² a 20 m². Las instalaciones necesarias para este espacio serán oxígeno y aire comprimido, las esquinas deben estar redondeadas, la iluminación deberá ser artificial en máximo porcentaje, y la ventilación natural deberá ser indirectas, el quirófano deberá estar vinculado con una bodega de medicamentos.

3. Bodega de Medicamentos. De 6 m² a 8 m². Es necesario la iluminación y ventilación deberá ser directos, pero controlado o mínimo.

4. Área de preparación. De 4 m² a 6 m². Deberá contener una tarja de lavado canino mientras que la ventilación y la luz natural serán directas.

5. Jaulas de recuperación y espera. De 3 m² a 5 m². Esta área estará vinculada con la sala o área de preparación y la iluminación y ventilación natural podrán ser directas o indirectas.

6. Almacén de medicamentos. De 3 m² a 4 m². Esta área deberá estar cerca del quirófano, no es necesario su vinculación inmediata. La luz natural deberá ser indirecta y la ventilación ser directa.

7. Vestidores. De 6 m² a 10 m². De este espacio deberán existir dos uno para cada género (hombre y mujeres), la iluminación y la ventilación natural serán directas.

8. Baño de empleados. De 6 m² a 8 m². Este espacio estará cerca de los vestidores, el baño contendrá regadera, wc., mingitorio y tarja de lavado. La ventilación y la iluminación natural deberán ser directa.

En Albergue la disposición de los espacios es distintas, lo que la autora menciona como jaulas, son los albergues interiores, mientras que en el Centro de Atención Integral Animal, son jaulas los espacios usados únicamente para dormir a los animales del centro a estos

espacios hay que sumar todas las áreas de esparcimiento, recreación y limpieza que se contemplan en la proyección del CAIA.

Área de Jaulas.

En cuestión del área de Jaulas

1. Jaulas de adopción. *Se recomienda que se coloquen en módulos externos, jaulas doble de manera vertical. Cada jaula tendrá una superficie de 1 m² a 2 m². El número de jaulas de este tipo para el prototipo realizado fueron 28 jaulas en tres módulos de adopción.*

2. Jaulas de resguardo. *Se tendrá una jaula por cada día hábil de la semana, cinco si se labora de lunes a viernes o seis si la semana laboral se extiende al sábado, otra más será para los caninos enfermos o atropellados.*

3. Jaulas de cuarentena. *Deberán estar totalmente aislados de todos los espacios administrativos, médicos y del área de jaulas, se recomienda tener de ocho a diez jaulas de este tipo con una superficie de 3 m² a 4 m² y solo podrá estar un canino o felino por jaula.*

4. Jaulas para especies mayores. *Deberán existir de dos a seis jaulas con una superficie de 6 m² a 8 m².*

5. Bodega. *Estará dividida en tres espacios: alimento, productos de limpieza y equipo o material, su superficie estará entre los 8 m² y 12 m².*

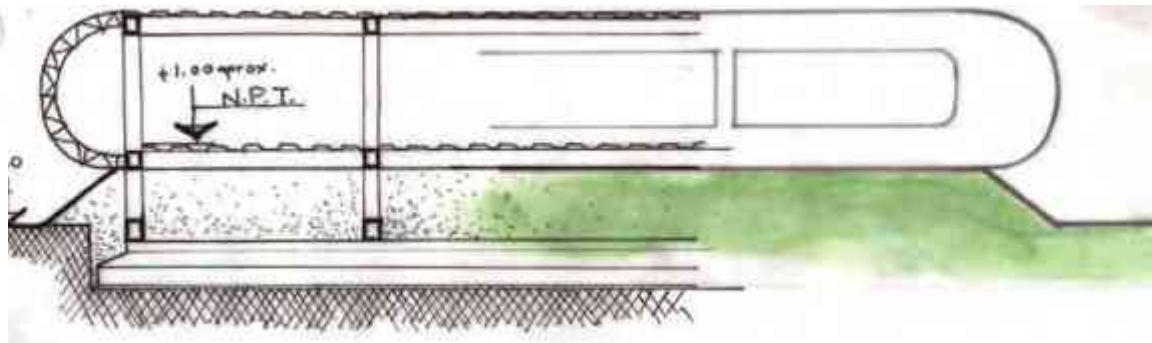
6. Horno incinerador. *Estará ubicado en el exterior de edificio y con relación al terreno estará en la esquina por donde pasan los vientos dominantes, su superficie se encontrará entre los 25 m² hasta 35 m² dependiendo del tamaño y capacidad del horno.*²⁹

²⁹ Damian Molina, Maryeli, REMODELACIÓN DEL CENTRO DE CONTROL CANINO DE MORELIA, Tesis Facultad de Arquitectura, UMSNH, México, 2010, p. p. 117-121

2.2.2 CRITERIOS TÉCNICOS CONSTRUCTIVOS

Los criterios técnicos constructivos de un proyecto pueden verse influenciados por varias cuestiones, lo visual, la forma e incluso el planear a partir de una corriente arquitectónica específica puede provocar que los criterios técnicos constructivos de un proyecto sean de especificaciones rigurosas y estrictas. Para el CAIA se proyecta bajo una tendencia ecléctica, fusionando aspectos más que nada conceptuales de la arquitectura moderna internacional, con adaptaciones propias del sitio, del tipo de edificio y de las necesidades de los usuarios.

El edificio estará levantado sobre el terreno, el cual se sabe que es de condiciones especiales, pues fue hace tiempo un humedal, pues se encuentra al borde de un río, y hasta hace poco formó parte de los terrenos para drenar las aguas del río Grande, cuando estas estaban por rebasarlo. Así que para librar el Centro de la humedad se levantará aproximadamente un metro en su punto más alto sobre el terreno natural.



Croquis de detalle de la Estructura y el edificio en su forma final. FUENTE: Autora

La cimentación es por zapatas corridas de concreto armado por lo mismo de que el terreno es suave, más no lo suficiente para cimentar por pilotaje, se hace un mejoramiento del terreno y se desplanta sobre plataformas que se funden con el terreno natural por medio de un talud. Esto en cuanto a los edificios, las circulaciones exteriores, las cuales son abiertas, también están cimentadas con zapata corrida, de mampostería para aprovechar las rocas dentro del terreno, y sobre ellas se levantan las columnas de acero, perfiles de sección circular que arman la estructura, toda de acero, toda de perfiles.



Fotografía de Armado de Zapatas FUENTE: construmatica.com

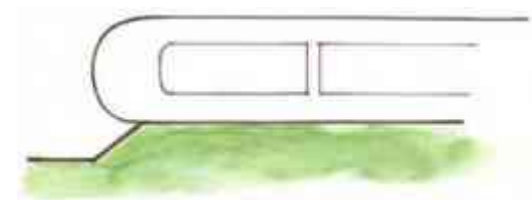
La estructura estará compuesta por perfiles circulares en las columnas, mientras que las vigas, tanto de desplante como de cerramiento serán perfiles IR, los muros exteriores serán de bloques de hormigón perforados, para aislar térmicamente, mientras que los interiores, serán prefabricados, meramente divisorios. En los bordes curvos de los edificios se usarán perfiles rolados para lograr la forma, se soldarán traveses auxiliares para darle solidez y poder montar sobre ellos bloques prefabricados de Durock. La losa se proyecta con losacero, por su versatilidad, lo que



Detalle de perfiles FUENTE: Autora

ayuda a las formas caprichosas del Centro de Atención.

Finalmente todos los edificios y los andadores exteriores, llevan como recubrimiento una capa de mortero de cemento blanco o con colorante blanco, para darle el acabado de construcciones de concreto armado que se planea.



Croquis del Edificio FUENTE: Autora

2.2.3 CRITERIOS TÉCNICOS FUNCIONALES

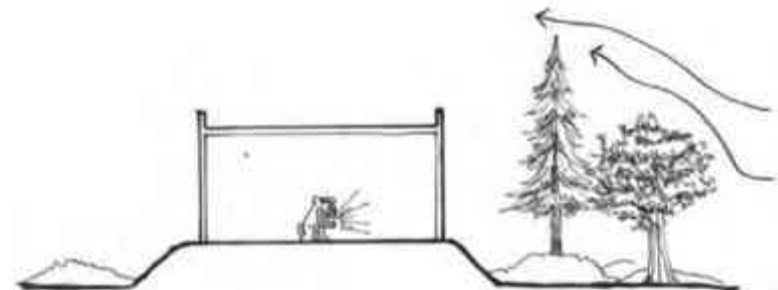
Por el método constructivo con el que se planea el Centro de Atención Integral Animal es necesario pensar en diferentes cuestiones funcionales, particularmente por la propia naturaleza del Centro y sus necesidades particulares, así como su impacto.

Para brindarle más calidez, así como también para cuidar la temperatura de los edificios, pues el acero puede llegar a ser muy frío se piensa en aplicar un recubrimiento en los muros exteriores así como en la losacero, un **aislante térmico** de fibra de vidrio, siendo el más popular el Owens Cornig, por mencionar una marca. El cuál puede servir como **aislante térmico** dejando el calor dentro en invierno o fuera en épocas calurosas. Otra razón muy importante para usarlo es porque también sirve como **aislante acústico**³⁰ lo que ayuda a disminuir el impacto de los ruidos causados por los perros.



FUENTE: Owens Cornig.com

Pensando en la cuestión de aislar estas dos situaciones así como el viento sobre el edificio, también se plantará vegetación suficiente y orientada de manera que amortigüe, viento. Y limite el ruido y temperatura.

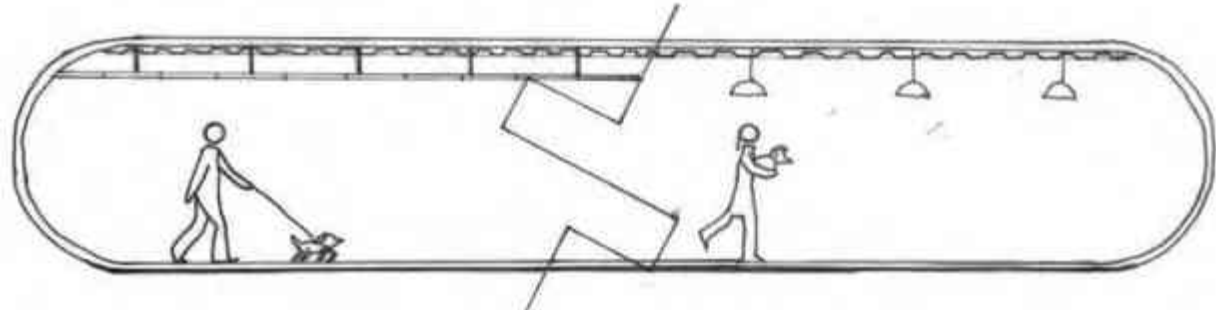


Croquis del funcionamiento de la barrera Natural. FUENTE: Autora

³⁰ http://www.owenscorning.com/worldwide/mexico/vida_rosa.asp 05 de agosto 2012

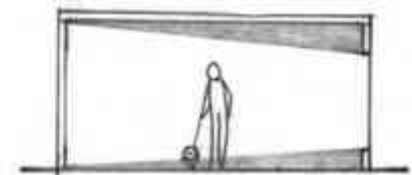
La **escala** utilizada para el Centro de Atención Integral, es una escala normal-íntima. Esto es importante para mantener una atmosfera de comodidad, restándole frialdad, propia del acero. Por esto mismo se implementaran falsos plafones, en las áreas públicas, así como en donde habiten los animales.

En cuanto a la **iluminación** esto dependerá del área que corresponda al edificio. Las áreas públicas tales como servicios generales, área clínica-hospital, administrativa contarán con iluminación empotrada sobre el falso plafón, mientras que en el área de servicios auxiliares y donde se encuentran los animales será colgante directa. Instalaciones expuestas, al igual que la losacero.



Croquis de corte que muestra la disposición de la Losacero y la iluminación con falso Plafón y sin él. FUENTE: Autora

En las circulaciones interiores que envuelven los edificios la iluminación natural es directa, grandes ventanas listón que dejan pasar libre el paso de sol, controlado por los árboles que crecen alrededor y persianas calculadas y colocadas en la parte superior para las horas de mayor sol.



Iluminación Natural Directa. FUENTE: Autora



III. PRE-DISEÑO

"La conmiseración con los animales está íntimamente ligada con la bondad de carácter, de tal suerte que se puede afirmar seguro que quien es cruel con los animales, no puede ser buena persona."

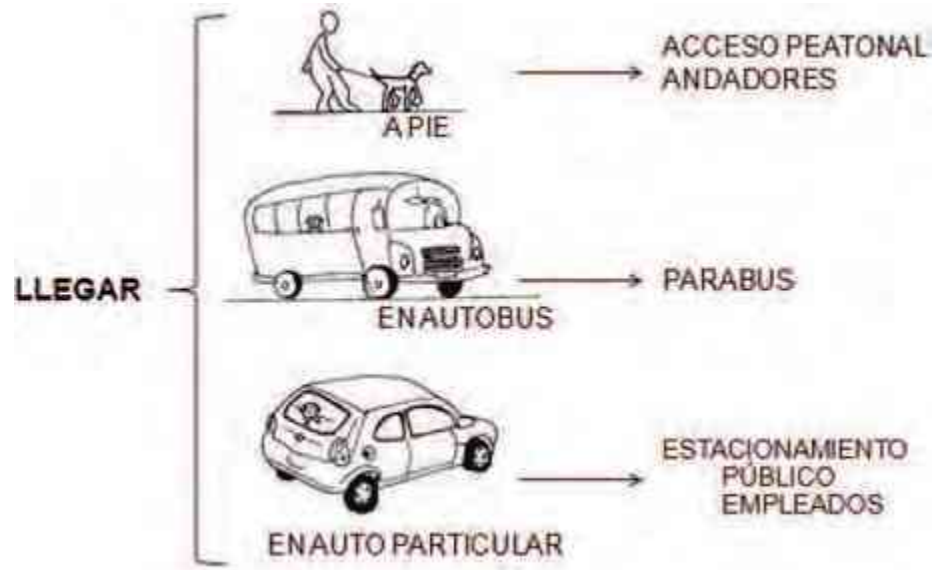
Arthur Schopenhauer.

3. ANALISIS DE INFORMACIÓN

3.1 PROGRAMA DE NECESIDADES

3.1.1 NECESIDADES GENERALES

Las necesidades generales, son las que pueden existir en dos o más áreas del Centro de Atención Integral Animal, cosas básicas como el acceder o realizar las necesidades fisiológicas.



**ACCESAR,
INFORMARSE,
ORIENTARSE**



**CONTROL DE ACCESO,
MÓDULO DE
INFORMACIÓN**

**ESPERAR PARA
RECIBIR SERVICIOS**



ESPERAR EN EL INTERIOR

**SALA DE ESPERA
EN CADA ÁREA**



ESPERAR EN EL EXTERIOR

**JARDÍN DE ESPERA
EXTERIOR**

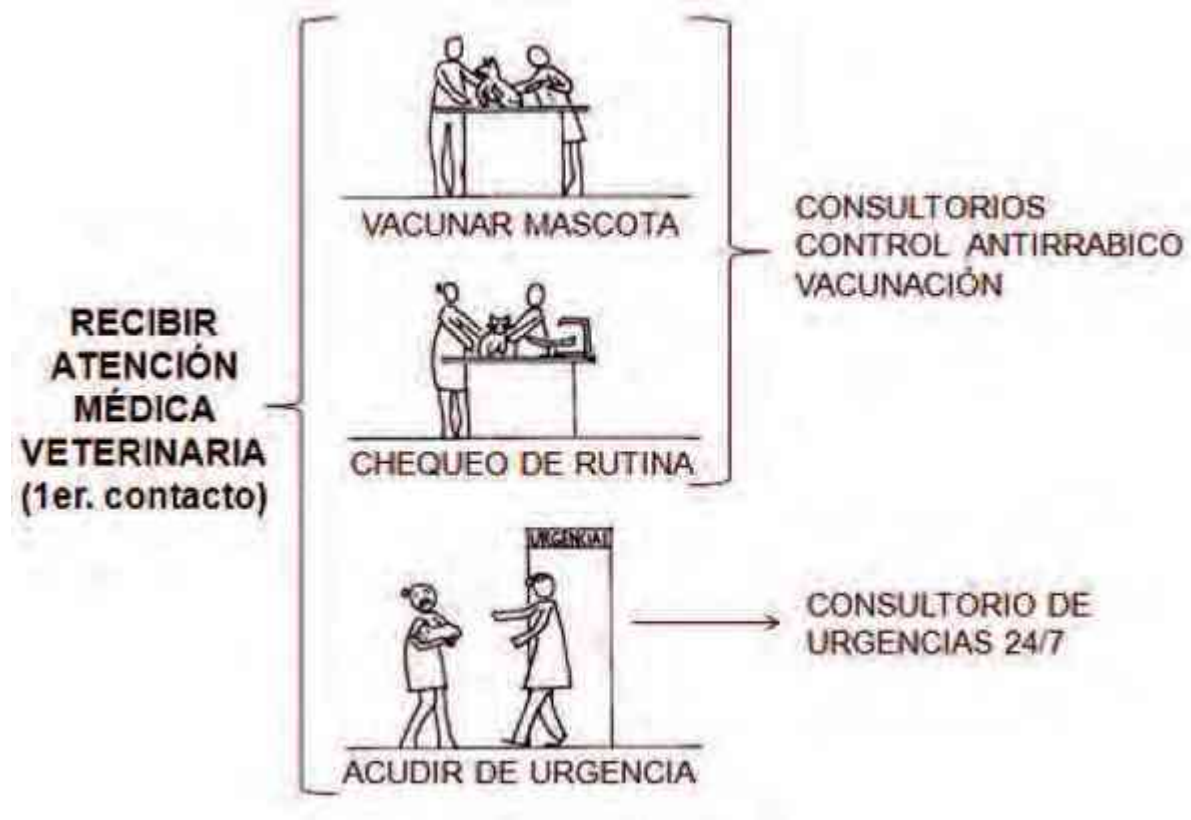
**REALIZAR
NECESIDADES
FISIOLÓGICAS**



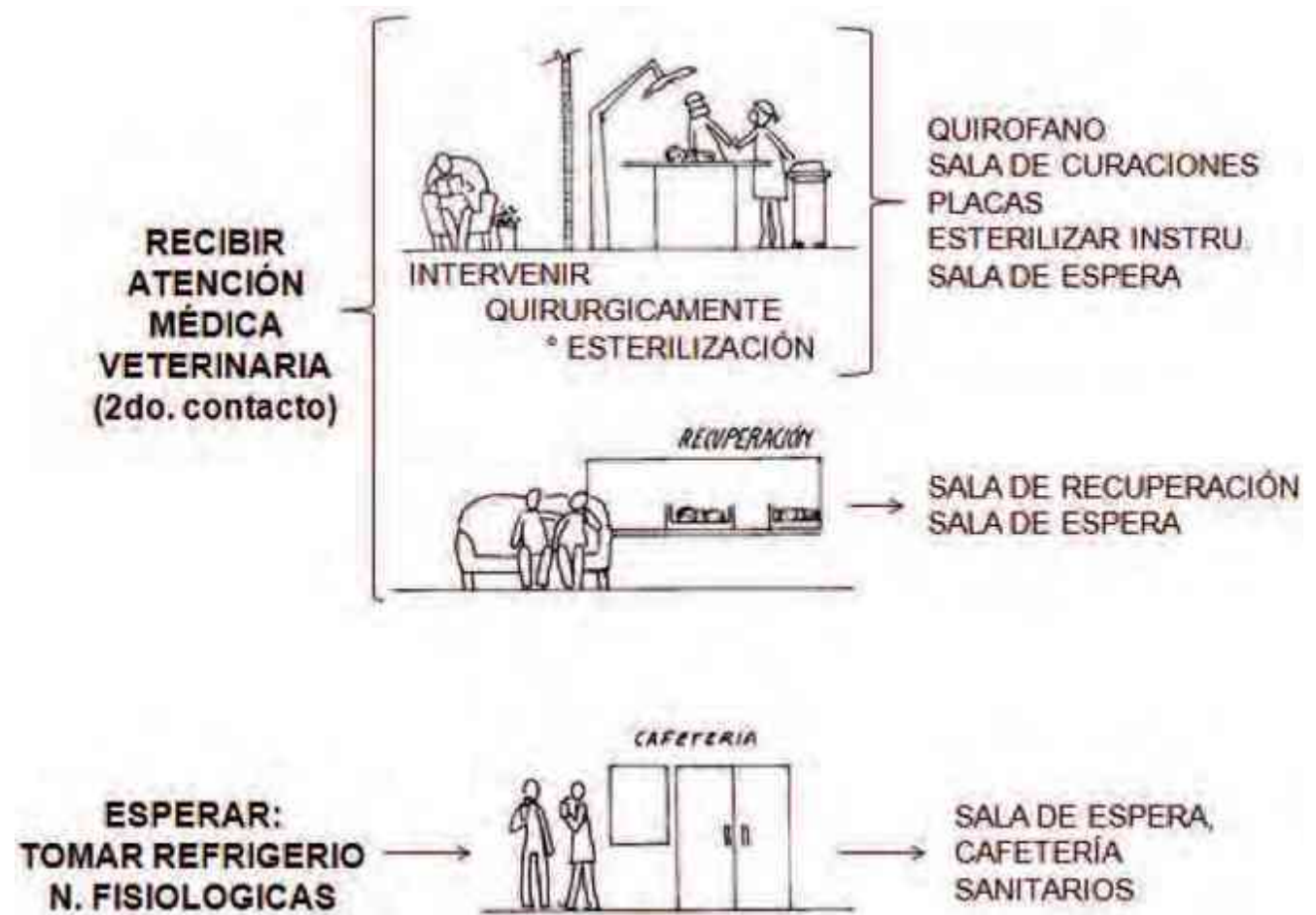
**SANITARIOS
HOMBRES
MUJERES
MINÚSVALIDOS**

NECESIDADES POR ÁREAS

Las necesidades por área ya son más específicas, dependen del servicio que se quiera obtener, y están las necesidades desde el punto de vista de proveedor del servicio, como del público que acude.



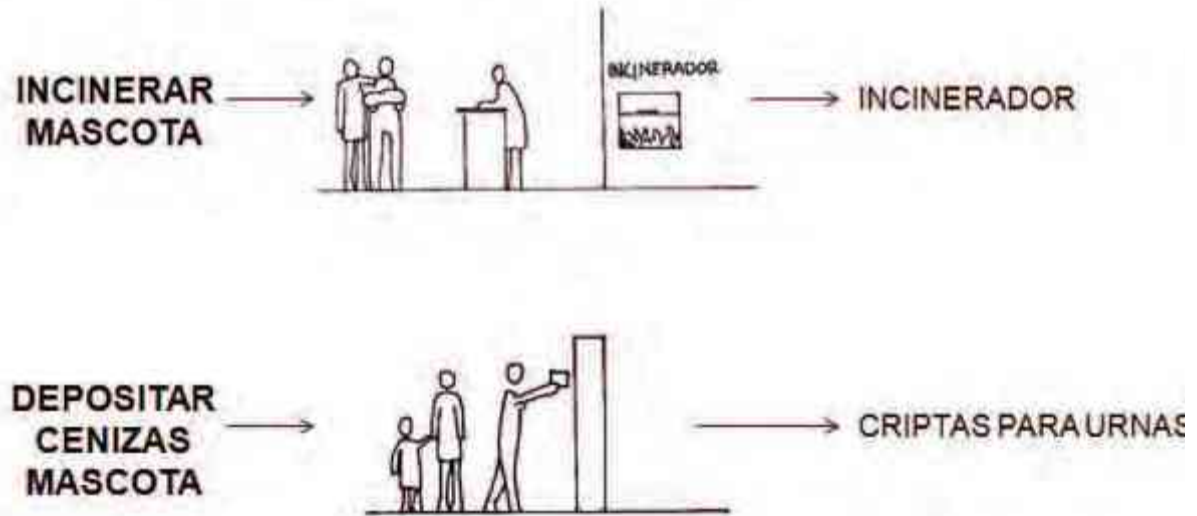
ÁREA CLÍNICA VETERINARIA





ALBERGUE

ADOPCIONES



SERVICIOS FUNERARIOS

3.1.2 NECESIDADES PARTICULARES

ÁREA SERVICIOS AUXILIARES

1) PÚBLICO

- Llevar mascota a bañar y pelar
- Comprar aditamentos mascotas
- Dar entrenamiento mascota
- Esperar con la mascota, al aire libre
- Realizar necesidades fisiológicas

2) PERSONAL

- Participar en juntas internas
- Descansar en tiempo libre
- Preparar, calentar, ingerir alimentos
- Realizar necesidades fisiológicas
- Asearse, Ducharse, cambiarse de ropa
-
- Bañar perros
- Recortar pelo mascota
- Recibir a la gente/Registrar citas
-
- almacenar mercancía
- Acomodar mercancía
- Atender clientes, cobrar
-
- Tener espacios idóneos para adiestrar perros
-
- Cerradas
- Al aire libre

ÁREA CLÍNICA-VETERINARIA

1) PÚBLICO

- Llevar mascota a revisión de rutina
- Llevar mascota enferma
- Llevar mascota enferma de gravedad
- Esperar
- Realizar necesidades fisiológicas
- Preparar, Calentar e ingerir alimentos

2) PERSONAL

- Participar en juntas internas
- Descansar
- Preparar, ingerir, alimentos
- Realizar necesidades fisiológicas
- Asearse/Ducharse/Cambiarse
- Lavarse por consulta/ Quirófano
- Operar
- Dar consulta
- Preparar paciente
- Observar/recuperar pacientes
- sacar placas/colocar yesos

ÁREA CLÍNICA-VETERINARIA

1) PÚBLICO

- Informarse
- Esperar
- Realizar necesidades fisiológicas
- Incinerar mascota
- Depositar cenizas

2) PERSONAL

- Participar juntas internas

ÁREA ADMINISTRATIVA

1) PÚBLICO

- Informarse sobre la operación del centro
- Informarse sobre las campañas del centro
- Colaborar con el centro (Donativos/Voluntarios)
- Llegar, Informarse y Orientarse
- Esperar para ser atendido por Administrativo
- Realizar Necesidades Fisiológicas

2) PERSONAL

- Tener espacio idóneo para laborar
- Descansar en tiempo libre
- Preparar, Calentar e ingerir Alimentos
- Participar en juntas internas
- Realizar Necesidades Fisiológicas

ÁREA SERVICIOS GENERALES

1) PÚBLICO

- Ingresar a un centro seguro
- Entregar mercancía y cargas diversas

2) PERSONAL

- Llegar y checar ingreso
- Trabajar en un sitio seguro
- Trabajar con instalaciones y mobiliarios en buenas condiciones
- Trabajar en un sitio con instalaciones limpias
- Cargar y Descargar ordenadamente
- Almacenar Cargas Diversas

ÁREA ALBERGUE

1) PÚBLICO

- Llevar a un animal encontrado en la calle
- Denunciar a un animal que esta en la calle
- Adoptar una mascota
- Esperar
- Realizar necesidades fisiológicas
- Pedir informes

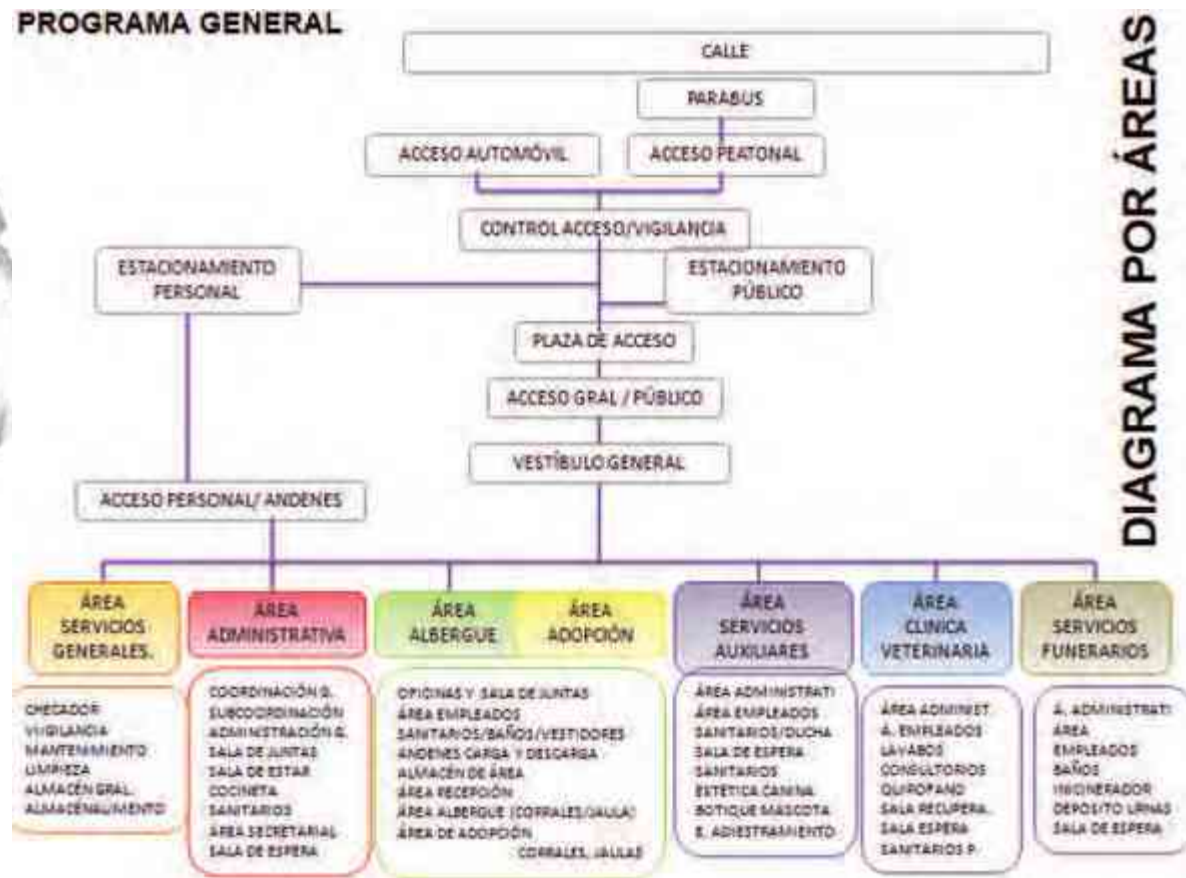
2) PERSONAL

- Trabajar en instalaciones adecuadas
- Descansar en sus recesos
- Preparar, Calentar, Ingerir alimentos
- Realizar necesidades fisiológicas
- Asearse, ducharse y cambiarse de ropa
- Participar en juntas internas
- Acceso a andenes
- Tener espacio ideal para camioneta de barrio
- Recibir a los animales en situación de calle
- Recibir mercancía y provisiones del centro
- Almacenar productos varios
- albergar a los animales correctamente de acuerdo a tamaño y necesidades
- tener espacios que conecten las áreas que interactúan entre sí

3.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO GENERAL Y PARTICULAR

3.2.1 PROGRAMA GENERAL

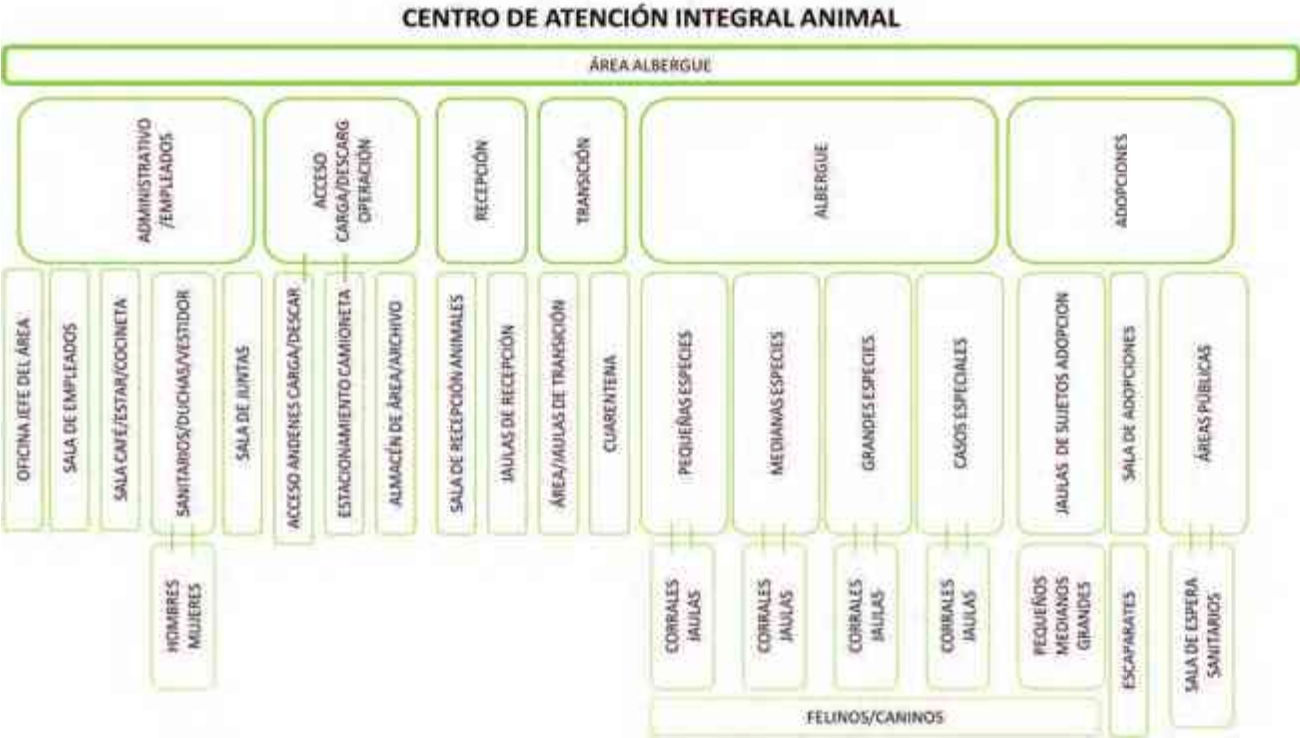
Una agrupación de espacios a partir del estudio de necesidades, así como el ejercicio mental de ver la operación del Centro, da como resultado los siguientes diagramas, los cuales de manera general derivan en áreas particulares que al ponerle orden deriva en el programa arquitectónico, general y particulares

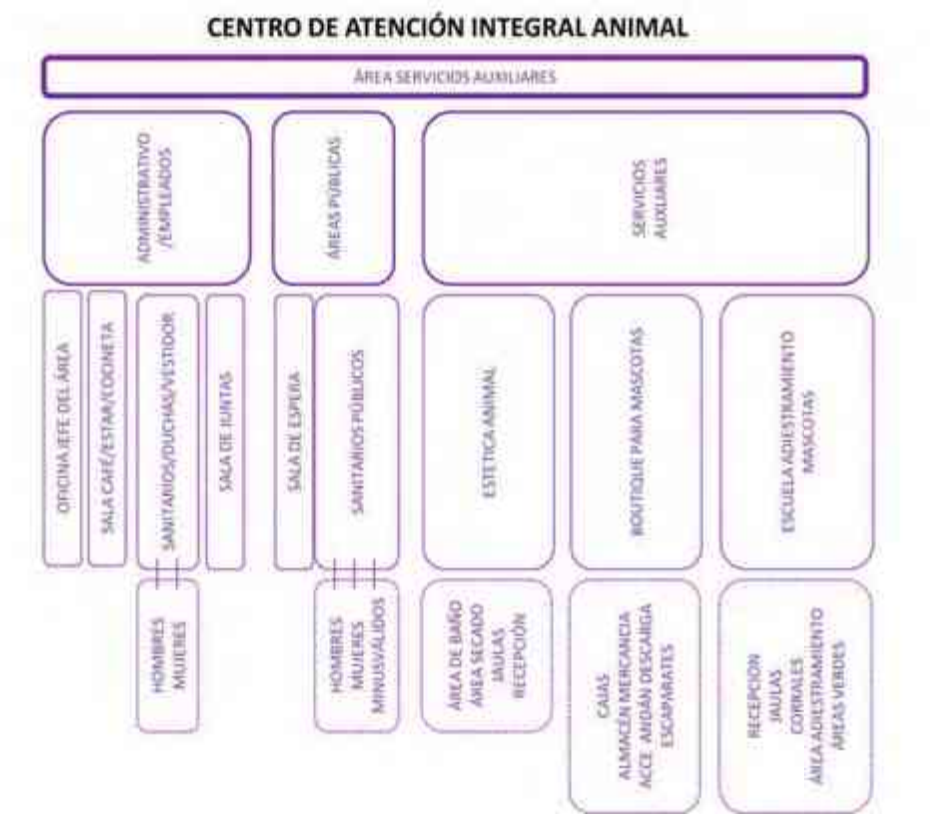


3.2.2 PROGRAMAS PARTICULARES

DIAGRAMA PARTICULAR









3.2.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Se divide en seis áreas, los espacios han sido agrupados por similitud entre los papeles similares, y se subdivide en espacios particulares para la necesidad de cada área específica.

1. ÁREA ADMINISTRATIVA

1.1 Oficina del Coordinador General	24m ²
1.2 Oficina del Administrador General	20m ²
1.3 Sala de Juntas	26m ²
1.4 Sala de Empleados	36m ²
1.5 Sanitarios Área Administrativa	45m ²
1.6 Sala de Espera Área Administrativa	12m ²
1.7 Área Secretarial	25m ²
SUBTOTAL	188M²

2. ÁREA CLÍNICA-VETERINARIA

2.1 Oficina del Jefe de Área Clínica	20m ²
2.2 Sala de Juntas	26m ²
2.3 Sala de Médicos	36m ²
2.4 Sanitarios con Duchas y Vestidores	77m ²
2.5 Quirófano	31m ²
2.6 Consultorios	70m ²
2.7 Sala de Espera	12m ²
2.8 Sanitarios Públicos	45m ²
SUBTOTAL	317M²

3. ÁREA ALBERGUE

3.1 Oficina Jefe de Área de Albergue	20m ²
3.2 Sala de empleados	36m ²
3.3 Sanitarios con Duchas y Vestidores	77m ²
3.4 Andén de Carga y Descarga	255m ²
3.5 Sala de juntas	26m ²
3.6 Almacén de Área	30m ²
3.7 Área de Recepción	90m ²
3.7.1 Oficina de Recepción de Animal	
3.7.2 Jaulas de Recepción	
3.7.3 Zona de transición/Cuarentena	
3.8 Área de albergue	590m ²
3.8.1 Corral de Pequeñas especies	
3.8.2 Corral de Medianas Especies	
3.8.3 Corral de Grandes Especies	
3.8.4 Jaulas para Casos Especiales	
3.9 Área de Adopción	500m ²
3.9.1 Jaulas de adopción	
3.9.2 Sala de Espera	
3.9.3 Oficina de Adopciones	
SUBTOTAL	1624M²

4. ÁREA SERVICIOS AUXILIARES

4.1 Oficina Jefe de Área Servicios Auxiliares	20m2
4.2 Sala de Empleados	36m2
4.3 Sanitarios con Duchas y Vestidores	77m2
4.4 Sala de Juntas	26m2
4.5 Sala de Espera Clientes	12m2
4.6 Sanitarios Clientes	45m2
4.7 Estética Canina	100m2
4.7.1 Oficina	
4.7.2 Área de baño	
4.7.3 Área de Secado	
4.7.4 Jaulas	
4.8 Boutique para Mascotas	100m2
4.9 Escuela de Adiestramiento	160m2
4.9.1 Área de Jaulas	
4.9.2 Área de Entrenamiento	
4.9.3 Área Verde	

SUBTOTAL 576m2**5. ÁREA SERVICIOS FUNERARIOS**

5.1 Oficina Jefe A. Servicios Funerarios	20m2
5.4 Incinerador	24m2
5.6 Sala de Espera/ Estar para clientes	60m2

SUBTOTAL 104M2**6. ÁREA SERVICIOS GENERALES**

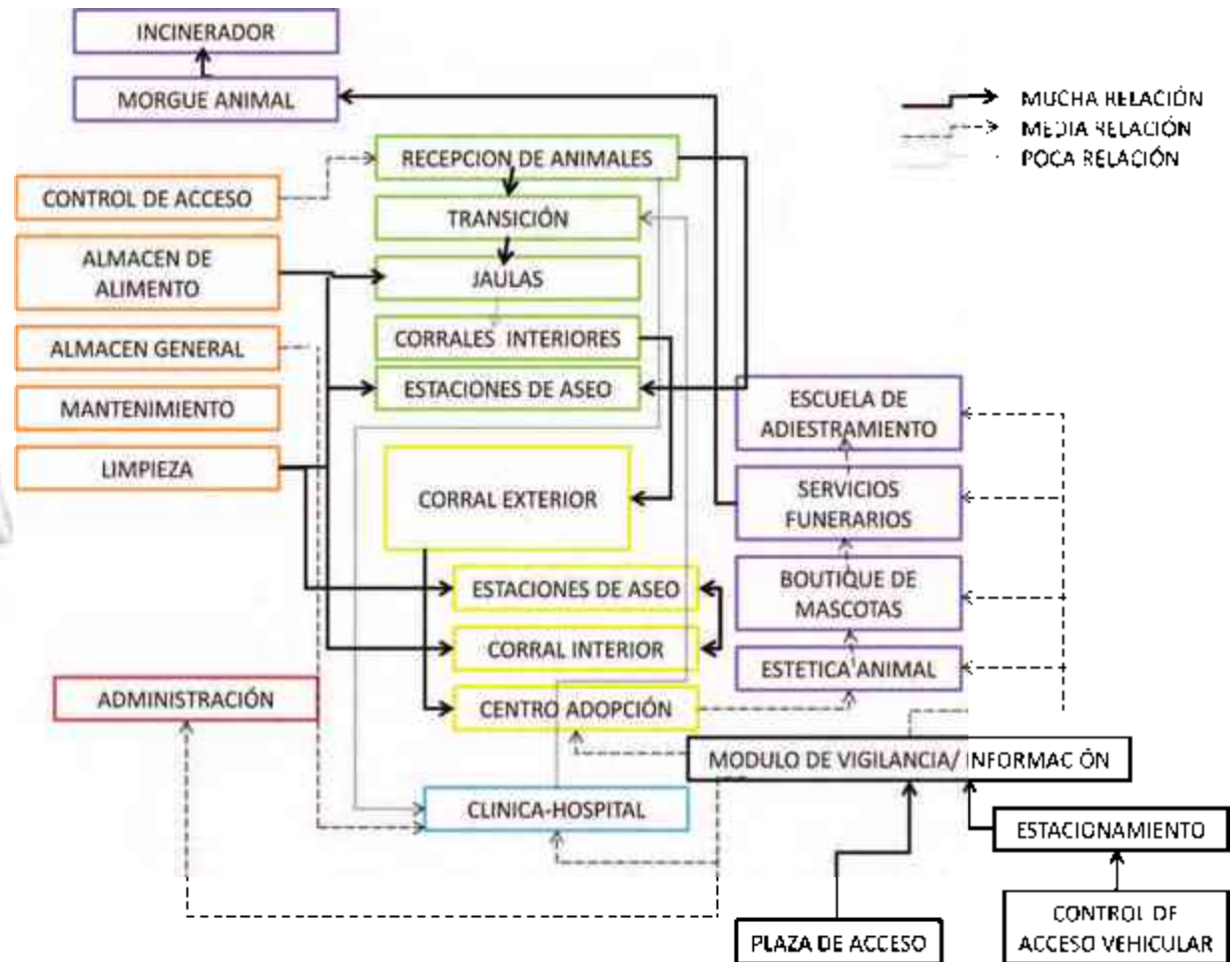
6.1 Control de Acceso	24m2
6.1.1 Checador	
6.2 Caseta de Vigilancia	9m2
6.3 Cuarto de Mantenimiento	18m2
6.3.1 Almacén de Mantenimiento	
6.4 Cuarto de limpieza	18m2
6.4.1 Almacén de Limpieza	
6.8 Almacén General	30m2
6.9 Almacén Alimentos	30m2
6.10 Estacionamiento	1500m2

SUBTOTAL 1629M2**ÁREA TOTAL****APROXIMADA DE CONSTRUCCIÓN**

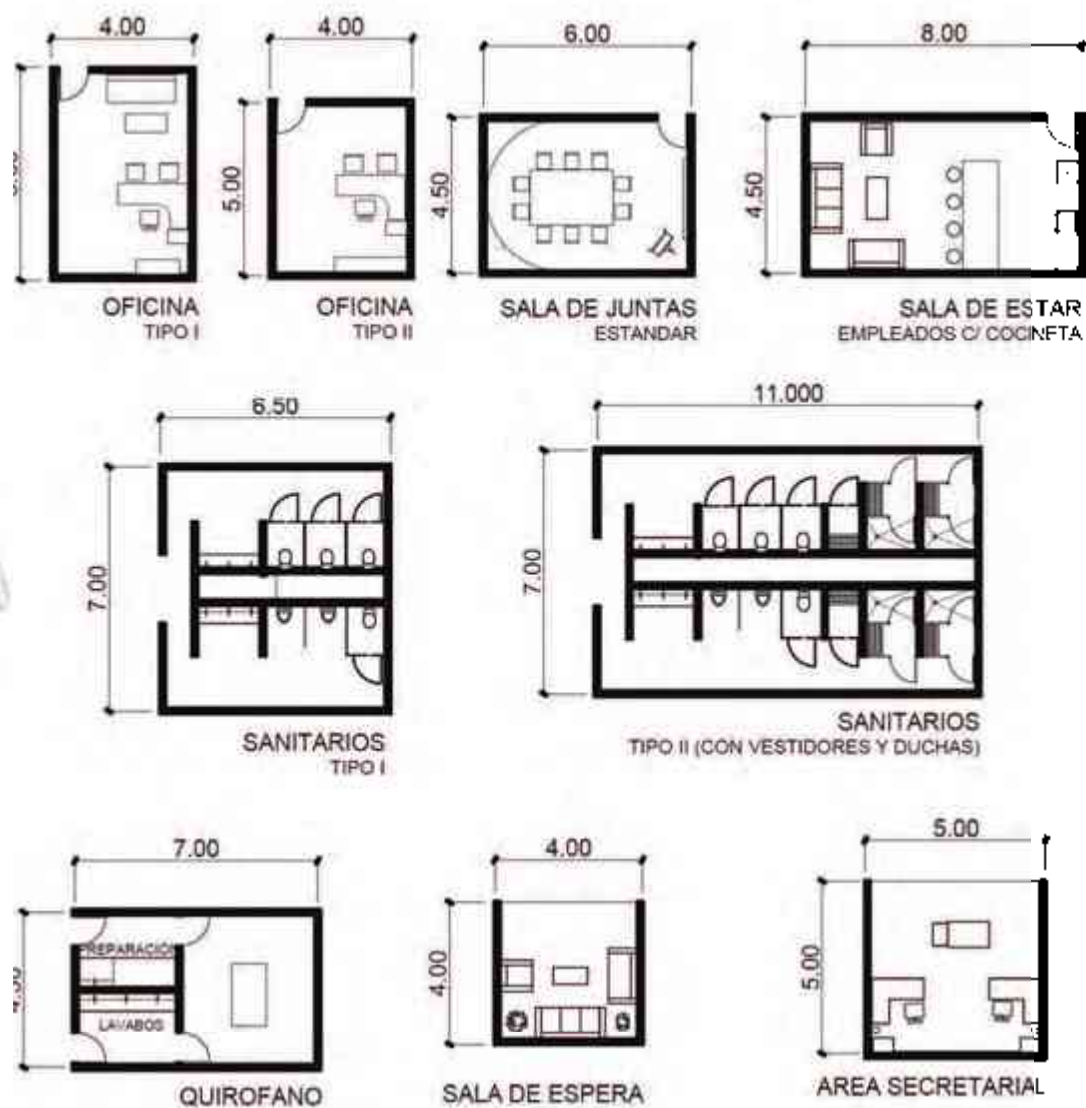
ÁREA ADMINISTRATIVA	188 M2
ÁREA CLINICA VETERINARIA	317 M2
ÁREA ALBERGUE	1624 M2
ÁREA S. GENERALES	1629 M2
ÁREA S. FUNERARIOS	104 M2
ÁREA S. AUXILIARES	576 M2

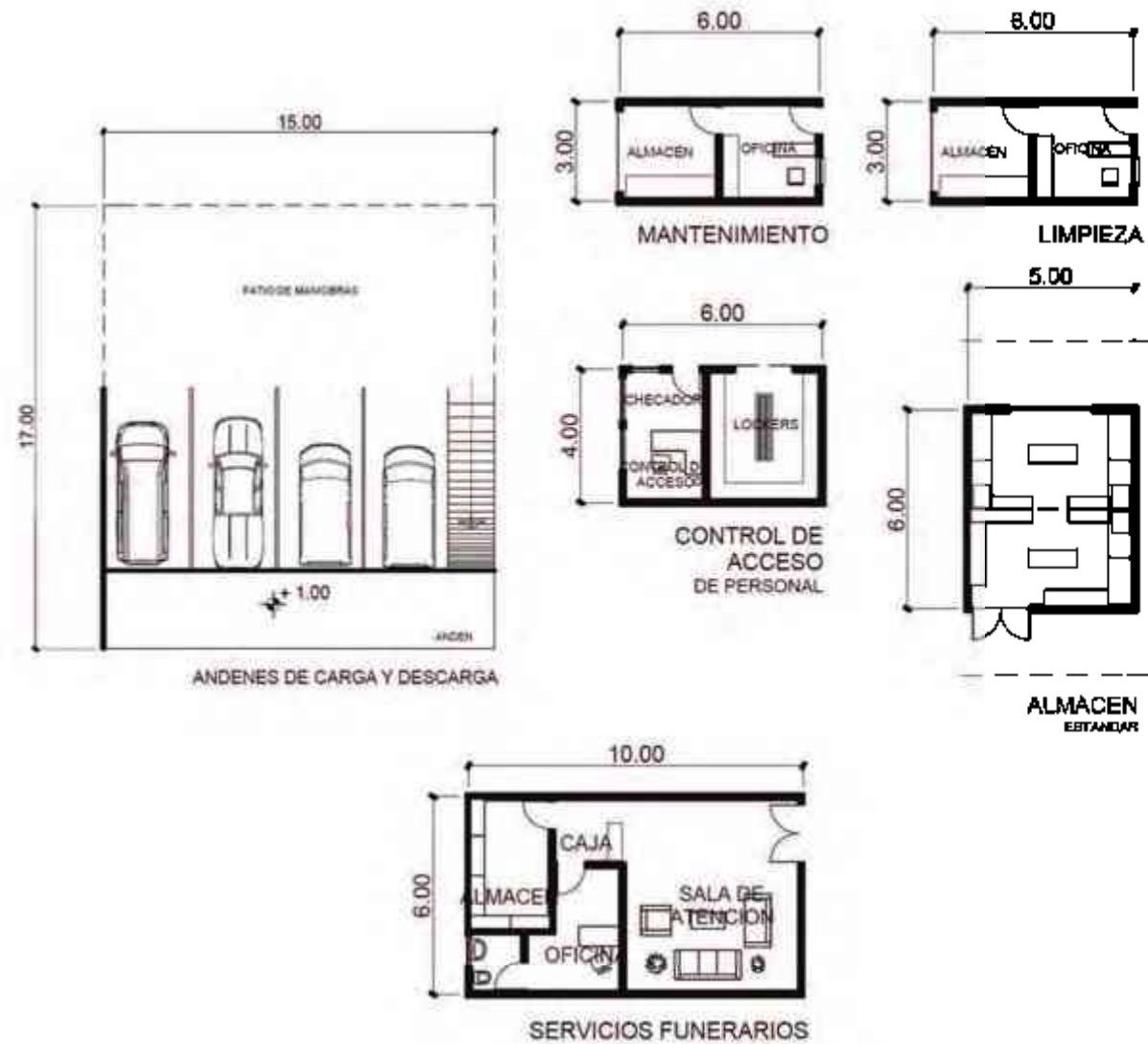
TOTAL 4438 M2

3.3.2 DIAGRAMA DE RELACIONES PARTICULAR



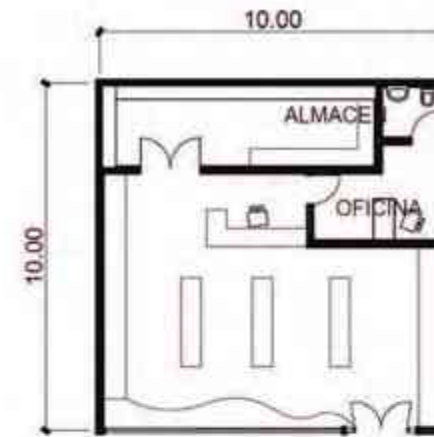
3.4 ESTUDIO DE ÁREAS







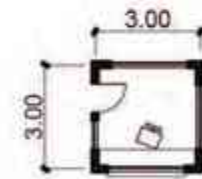
ESTETICA ANIMAL



BOUTIQUE DE MASCOTAS



ESCUELA DE ADIESTRAMIENTO



MODULO DE INFORMACIÓN

3.5 TABLA DE ACOPIO

ÁREA ADMINISTRATIVA

CONCLUSION DEL ESTUDIO DE ÁREAS										
ÁREA GENERAL	NOMBRE DEL ESPACIO	MOBILIARIO	EQUIPO	ÁREA DE CIRC. (M2)	INSTALACIONES NECESARIAS					ÁREA TOTAL (M2)
					ELE	AGU	GAS	TEL.	INT.	
ÁREA ADMINISTRATIVA	Oficina Coordinador General	-escritorio -silla escritorio - Librero - archivero - sillas (2) - Sillón 3p - mesa centro	- Monitor - CPU - Impresora - Scanner - Fax - Teléfono	6 M2	X			X	X	24 M2
	Oficina Subcoordinador	-escritorio -silla escritorio -archivo -sillas (2) -sillón 2p -mesa centro	-computadora -impresora -escáner -teléfono	6 m2	X			X	X	24 M2
	Oficina Administrador General	- Escritorio - Silla escritorio - Archivero - 2 sillas	-computadora -impresora -teléfono	5 m2	X			X	X	20 M2
	Sala de Juntas	- Mesa 10 per. - Sillas - Mesitas esq. - Pantalla - pizarrón	-proyector -laptop	6.5 m2	X			X	X	26 M2

	Sala de Estar/Café/ Cocineta	-Sala Pequeña 3 pzas. -Mesa centro -Comedor 4p -Cocineta peq. -alacena	-horno microondas -estufa -tarja -refri -radio/tv opc.	9 m2	X	X	X		X	36 M2
ÁREA ADMINISTRATIVA	Sanitarios Empleados H y M	-sanitarios H 2M 1S -sanitarios M 3S -lavabos (3x) -llave agua (1x)		11.25 m2		X				45 M2
	Sala Espera	-sala 3 pzas. -mesa centro -ambientación	-tv/radio opc	3 m2	X				X	12 M2
	Sanitarios Públicos	-sanitarios H 2M 1S -sanitarios M 3S -lavabos (3x) -llave agua (1x)		11.25 m2		X				45 M2
	Vestíbulo	- vestíbulo		2.5 m2	X					10 M2
	Recepción	Escritorio Silla archivero	-computadora	1.5 m2	X			X	X	6 M2
	Área Secretarial	Cubículos (2x) Escritorio Sillas Archivero	Computadora Fotocopiadora impresora	6.25	X			X	X	25 M2

ÁREA SERVICIOS GENERALES

CONCLUSION DE ESTUDIO DE ÁREAS										
ÁREA GENERAL	NOMBRE DEL ESPACIO	MOBILIARIO	EQUIPO	ÁREA DE CIRC. (M2)	INSTALACIONES NECESARIAS					ÁREA TOTAL (M2)
					ELE	AGU	GAS	TEL.	INT.	
ÁREA SERVICIOS GENERALES	Control Acceso y Vigilancia	-escritorio -silla -archivero	-checador	1. 5 m2	X			X		6m2
	Cuarto de Mantenimiento	-escritorio -silla -archivero	-Teléfono, intercomunicador, radios.	3 m2	X			X		12m2
	Almacén Mantenimiento	-Anaqueles -Cajoneras .Closet		6.25 m2	X					25m2
	Cuarto Limpieza	- Escritorio - Silla - Archivero		3 m2	X	X		X		12mk
	Almacén Limpieza	-Anaqueles -Cajoneras .Closet		6. 25m2	X					25m2
	Andenes	-patio maniobras - 3 andenes camionetas		22. 5m2	X	X				80 m2

	Oficina Control Andenes	-Escritorio -Silla Escritorio -Silla .Archivero	-computadora -Radio comunicador	5 m2	X			X	X	20 m2
	Almacén General	Anaqueles Cajones		10. 5m2	X					42 m2
	Almacén Alimentos	Anaqueles Alacenas Cajones	Refrigerador Congelador	6. 25m2	X					25 m2

AREA ALBERGUE Y ADOPCIONES

CONCLUSION DE ESTUDIO DE ÁREAS										
ÁREA GENERAL	NOMBRE DEL ESPACIO	MOBILIARIO	EQUIPO	ÁREA DE CIRC. (M2)	INSTALACIONES NECESARIAS					ÁREA TOTAL (M2)
ÁREA ALBERGUE	Oficina Jefe Área	-escritorio -silla -archivero		5 m2	X			X	X	20 m2
	Sala de Empleados	-sala	tv/radio opc	3.75m2	X				X	15 m2
	Sanitarios Duchas Vestidores	-Anaqueles -Cajoneras .Closet		19.25m2		X				77 m2
	Sala de Junta	- Silla 5 p - Sillas -pizarrón		5 m2	X				X	20 m2
	Almacén área	-Anaqueles -Cajoneras -Archivero		4 m2	X					16m2
	Andenes	-patio maniobras anden camioneta		-	X	X				-
	Sala Recepción	-mesa explorar	-laptop -cámara -radio	5 m2	X			X	X	20 m2

	Animales	-lámpara -archivero -escritorio -silla								
	Transición	-Jaulas CH M G -Jaulas Cuarentena -Mesa Explorar		6.5 m2	X					25m2
ÁREA ALBERGUE	Albergue	-Corrales Pequeñas Medianas Grandes Casos Esp. especies -Jaulas Pequeñas Medianas Grandes Casos Esp. especies		125 m2	X					500 m2
	Albergue Adopción	-mesa explorar Jaulas Chicas Medianas Grandes Caso Especial		50 m2	X					200 m2
	Sala Adopción	-Jaulas Vitrina -Barra -Banco		7.5 m2	X			X		30m2

	Jefe Área Adopción	- Escritorio - Silla - Archivero		5 m2	X			X		20 m2
	Sala de Espera	-Sala 3 pzas -mesa Centro		3 m2	X					12m2
	Sanitarios H Y M	- Sanitarios (4) - Mingitorios (2) - Lavabos (2)		11.25 m2		X				45 m2

ÁREA SERVICIOS AUXILIARES

CONCLUSION DE ESTUDIO DE ÁREAS										
ÁREA GENERAL	NOMBRE DEL ESPACIO	MOBILIARIO	EQUIPO	ÁREA DE CIRC. (M2)	INSTALACIONES NECESARIAS					ÁREA TOTAL (M2)
					ELE	AG U	GAS	TEL .	INT.	
ÁREA SERVICIOS AUXILIARES	Oficina Coordinador área	-escritorio -silla escritorio -archivero -silla	computador a impresora	5 m2	X			X	X	20 m2
	Sala de Estar/Café/ Cocineta	-Sala Pequeña 3 pzas. -Mesa centro -Comedor 4p -Cocineta peq. -alacena	horno microondas estufa -tarja -refri radio/tv opc.	9 m2	X	X	X			36 m2
	Sala de Juntas	Mesa 5per. Sillas Mesitas esq. pizarrón		5 m2	X				X	20 m2
	Sala de Espera	-Sala 3 pzas -mesa Centro		3 m2	X					12 m2
	Jardín Espera	-Área Verde -Herrería para amarrar mascotas		7.5 m2	X					30 m2

	Recepción	Escritorio Silla	PC	1.5 m2	X			X	X	6 m2
	Sanitarios H M	Sanitarios (4) Mingitorios (2) Lavabos (2)		11.25 m2	X	X				45 m2

ÁREA CLÍNICA VETERINARIA

CONCLUSION DE ESTUDIO DE ÁREAS										
ÁREA GENERAL	NOMBRE DEL ESPACIO	MOBILIARIO	EQUIPO	ÁREA DE CIRC. (M2)	INSTALACIONES NECESARIAS					ÁREA TOTAL (M2)
					ELE	AG U	GAS	TEL .	INT.	
ÁREA CLÍNICA- VETERINARIA	Sala de Espera	-Sala 3pzas. -Mesa centro	lámpara de mesa	3 m2	X					12 m2
	Sanitarios Públicos H M	Mingitorios (2) Sanitarios (4) Lavabos (6)	Dispensador de Jabón Dispensador Antibacterial	11.25m2		X				45 m2
	Sanitarios/ Duchas/ Vestidores De personal	Mingitorios(2) Sanitarios (4) Lavabos (6) Regaderas (4) Vestidores (6)	-Lámpara -Aparato ultrasonidos	19.25 m2		X				77 m2
	Cafetería	3 Mesas 4p Sillas Barra		4 m2	X					16 m2
	Cocineta/Tienda Cafetería	-Cocineta -Alacena -Refrigerador -Congelador -Lavabo -Anaqueles Expendio	Estufa Horno Microondas	2.25 m2	X	X	X			9 m2

ÁREA SERVICIOS FUNERARIOS

ESTUDIO DE ÁREAS										
ÁREA GENERAL	NOMBRE DEL ESPACIO	MOBILIARIO	EQUIPO	ÁREA DE CIRC. (M2)	INSTALACIONES NECESARIAS					AREA TOTAL
					ELE	AGU	GAS	TEL.	INT.	
ÁREA SERVICIOS FUNERARIOS	Oficina Jefe/Recepción	-Escritorio -Sillas	-lámpara de mesa	5 m2	X			X	X	20 m2
	Sala Estar Cocineta	-Cocineta .Alacena .Refrigerador -Lavabo	Estufa Horno Microondas	9 m2	X	X	X			36 m2
	Incinerador	Plancha. Horno Crematorio		3m2	X	X	X			12m2
	Sala de Espera	Sala 3 pzas Mesa centro		3 m2	X					12 m2

3.6 ANALISIS DEL EDIFICIO RESPECTO AL SITIO Y TERRENO

El Centro de Atención Integral Animal para especies domésticas (CAIA) se encuentra proyectado en un terreno ubicado aún dentro de la ciudad, cuenta con toda la infraestructura necesaria para la construcción y operación del centro. En su entorno inmediato no se encuentra ningún tipo de equipamiento destacable, esto por sus propias características y compatibilidad, y que se encuentra en un terreno de baja densidad habitacional, más si se abre el radio, a aproximadamente un kilómetro, se cuenta con edificios dedicados al comercio, una escuela primaria e incluso oficinas del Gobierno Estatal, tal como se puede ver en el siguiente croquis.

En colindancia el terreno cuenta con un área de reserva natural, un parque de conservación de diferentes especies vegetales, conocido como "Arboretum". La presencia de este parque impacta importantemente tanto al entorno, el terreno y por consecuencia al proyecto, en sí. La presencia de esta zona arbolada, ayuda a mantener cierto aislamiento tanto térmico, como de ruido, incluso este parque influye en la concepción del



Croquis del Ubicación General del Terreno y su Equipamiento. FUENTE: Autor

proyecto, pues de aquí nace en gran parte la conceptualización del Centro, la idea de la integración con la naturaleza.

Con el CAIA, se busca la integración con el entorno, ser lo menos invasivo que se pueda desde la planeación hasta la construcción. Respetar lo que hay en el sitio, y enriquecerlo; se ha pensado en una integración con la naturaleza; que un espacio interior casi imperceptiblemente se transforme en exterior; existen muchas maneras de lograrlo, una de ellas es por medio del cristal, arquitectura de cristal según Scheerbart, una fusión interior-exterior, que haga sentir al usuario que ingresa en una reserva natural. Una zona de protección para mascotas. El terreno, dejarlo ser tal como es, aprovecharlo con los cristales, en cada una de sus caras. Dejar pasar el sol, el viento, la naturaleza.³¹

Por otro lado se visualizan los edificios como islas independientes, unidas entre sí por un paseo natural, circulaciones controlados que reduzcan el stress y que respondan a las necesidades de los usuarios. Ambientes adaptados y estimulantes, que cumplan con los requerimientos básicos para la sostenibilidad, cuestiones como la sutil interacción del espacio con la luz, la capacidad del edificio para adaptarse son cuestiones que tomar en cuenta.³²

³¹ Documento original, basado en: Conrads, Ulrich, **PROGRAMAS Y MANIFIESTOS DE LA ARQUITECTURA DEL SIGLO XX**, Ed. Lumen, Lugar, Año, p.p. 46-49 148-151 y 86-87

³² Edwards Brian, Hyett Paul, **GUIA BASICA DE LA SOSTENIBILIDAD**, Ed. Gustavo Gili, España, 2004, págs. 79-84



IV. PROCESO DE DISEÑO

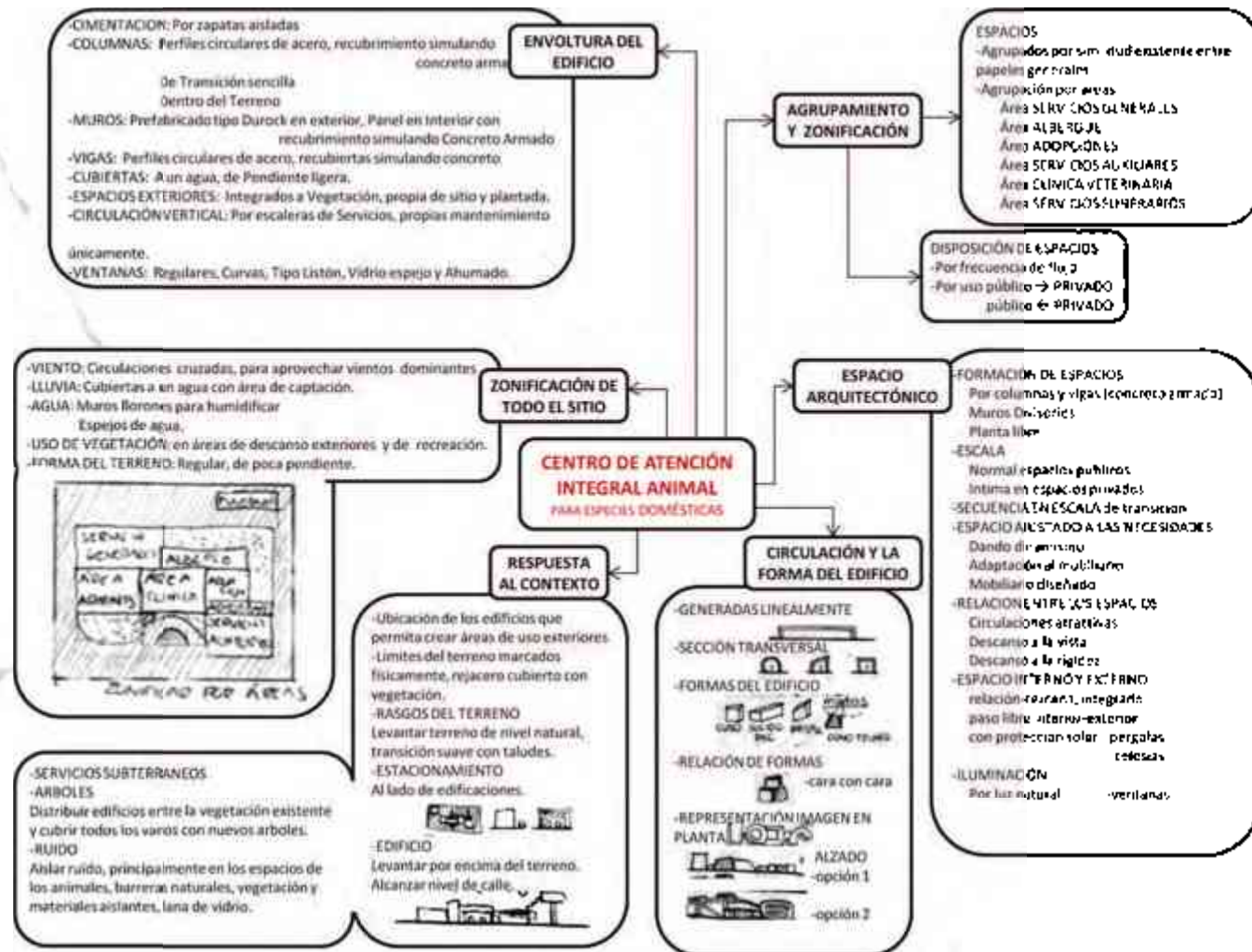
"El animal que matas de broma, muere de verdad."

Thoreau

4. SINTESIS DEL PROYECTO

4.1 ESTUDIO CONCEPTUAL

4.1.1 FASE REFLEXIVA | CONCEPTUALIZACIÓN



4.1.2 CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Al llegar al momento formal del proyecto, se profundiza sobre la utilización del “concepto” más se prevé no usarlo de una manera estricta, es mas una reinterpretación tanto del término concepto, como del o los conceptos pensados para la generación de la forma y de la conformación del espacio.

Para comenzar a imaginar la forma, se pensó en muchas opciones antes, no porque se buscara una cuestión muy compleja, sino por la naturaleza del Centro. Desde la elección del terreno, ya se había elegido el concepto del Centro como conjunto, posteriormente se pulió y se sentó de una manera más tangible, pero antes de todo esto, ya era.

El terreno elegido, está cubierto de vegetación, sus colindantes también. No hay grandes árboles, ni verdes pastizales, sino arbustos salvajes, y hierbas largas de tonos marrones verdosos, más se piensa que después de una limpia inicial, seguido de una reforestación, estaría lleno de árboles, pasto, arbustos de más variedad. Todo eso cubierto de verde y verde inicia el concepto.

Para la conceptualización se han hecho ciertas analogías algunas de ellas derivan en formas pero más que nada se trata de conceptos abstractos, de los cuáles nació la idea que generó el espacio Arquitectónico. Algunas de estas se aplicaron para el conjunto en general, otras, derivaron en cuestiones más particulares, algunas incluso se trata solo de sensaciones, de ideas subjetivas. Pero al final tiene todo una fuente única e inagotable que es LA INTEGRACIÓN.

EL CONJUNTO

El Centro de Atención Integral Animal para especies domésticas, debería ser visto como un organismo protector, y su sede comparada con una zona de reserva natural y protección de fauna doméstica. Sus terrenos se interpretan como un mar, de vegetación, y los edificios, blancos cuerpos, islas dentro de ese mar. De allí nace el concepto del conjunto, que va de la mano del concepto inicial que es la Integración con la naturaleza del sitio, así que no es difícil verlo como un conjunto de edificios-islas sumergidos en un mar de vegetación.

ARCHIPIELAGO.³³

Así que la idea del conjunto es imaginar el entorno del terreno como un mar, un mar verde, la vegetación de un bosque inducido, en el cuál destacarán los edificios, cada una de las áreas es una isla, un cuerpo, independientes entre sí más correctamente ligadas.

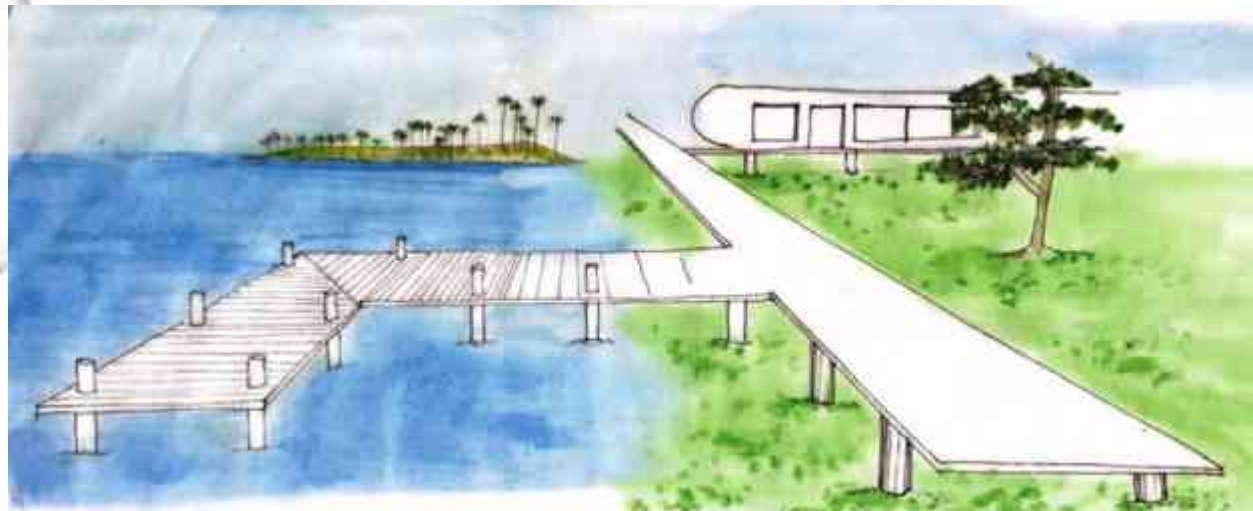


Croquis de la evolución del concepto al proyecto. FUENTE: Autor

³³ <http://www.wordreference.com/definicion/archipi%C3%A9lago> 30 de julio 2012

CIRCULACIONES

Los edificios están ubicados sobre el terreno a modo de islas, posados sobre él de manera independiente uno del otro, siendo lo menos invasivos, edificios sobre taludes artificiales, flotando, más ligados entre sí, las circulaciones debieron ser pensadas de manera que se integraran y a la vez independientes. Si el concepto de lo natural, es decir el terreno en sí juega como un mar, un mar vegetal, no podría ser más que por muelles la comunicación, circulaciones que reinterpretan ese objeto que acerca al hombre al mar, que lo lleva a través de él, más sobre él. Este concepto se maneja pero se lleva de manera armoniosa con las formas y la construcción manejando el acabado que se tiene en todo, apariencia de concreto armado, pero igual su alma es de acero.



Del Concepto a la Forma, al proyecto FUENTE: Autor

Pensando en los interiores será importante realizar un cuidadoso estudio sobre el efecto de los colores y texturas , para generar un estado de bienestar en cada uno de los espacios del centro, comodidad y acogimiento³⁴, particularmente en el área de adopciones, que genere la sensación de bienestar, de querer extraer un trocito de ese sitio contigo, tomado a partir de una mascota. Que la gente se detenga frente a los aparadores, como niños, muy a modo de la escena descrita en el principio de la obra de Arthut Frederick Jones.³⁵

Más para las construcciones se piensa en los puntos de Le Corbusier; tomando principios como la implementación de la planta libre, las ventanas listón, fachada libre. Cuerpos blancos que se levanten sobre el terreno natural, hiriendo lo menos posible el entorno, más tendrá que ser adaptado al terreno que cuenta con necesidades especiales por haber sido desfogue del río Grande en épocas de lluvias, comenzando con una cimentación corrida, resulta necesario alzar el volumen sobre el terreno para librarlo de la humedad que pudiera invadirle en un contacto directo.³⁶

Se destaca la apertura de los volúmenes, no dejarlos cerrados , a pesar de poseer un alma de acero y recubrimientos que simulen concreto armado; dejarla fluir de adentro hacia afuera, integrándose en cada uno de los cuerpos; dejando aparente su material, sin ornamentos, sin molduras cargadas; recordando y evocando esas primeras construcciones que fueron la bandera del movimiento moderno internacional, esas cajas blancas que bien traen inmediatamente a la mente la villa Savoye de Le Corbusier, mas continuando con el concepto de la integración con la naturaleza y que nada en ella es cuadrado, derivar en cuerpos blancos de líneas curvas y remates curvos, que rompan esa forma cuadrada que nació del hombre cambiando por la línea curva y sensual de Niemeyer, otro gran expositor de la arquitectura moderna, estos cuerpos blancos en un mar de vegetación, integración.

³⁴ Pawlik Johannes, **TEORIA DEL COLOR**, Paidós Estetica, España, 1999, 154 págs 61-84

³⁵ Frederick Jones, Arthut, **CUIDADO Y EDUCACIÓN DE LOS PERROS**, Ed. Diana, México 1957, pág. 18

³⁶ Petrignani, Archille, **TECNOLOGIAS DE LA ARQUITECTURA**, Gustavo gili, España, 1970, págs. 59

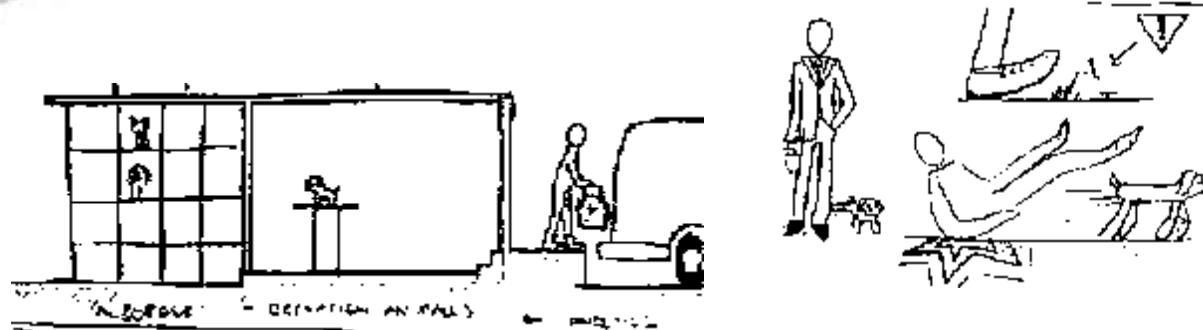
Manual de formas arquitectónicas

[illegible]

La distribución parte de un estudio de la necesidad de adyacencia entre las diferentes áreas y los espacios que las componen. La relación entre ellas, donde puede haber una cercanía y donde es necesaria poner tierra de por medio. (IMAGEN 1).

Después de lo anterior, se llegó a la conclusión de que la distribución de los edificios debe ser por similitud de los papeles generales, así que estas áreas generadas a partir del programa arquitectónico se engloban en edificios independientes y se distribuyen a lo largo del terreno.

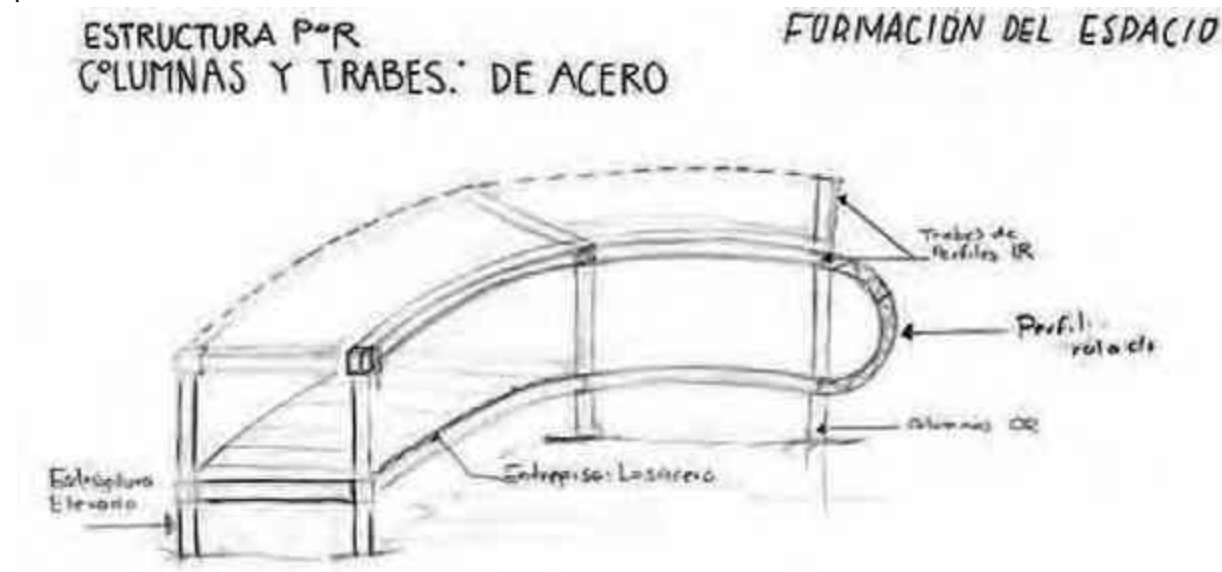
Especial atención fue puesta en la división de áreas públicas y privadas, en especial en que el tránsito de los animales quedará apartado de los usuarios visitantes, también para evitar accidentes y efectos negativos de los efectos producidos por los animales.



Croquis Recepción de animales y efectos producidos FUENTE: Autor

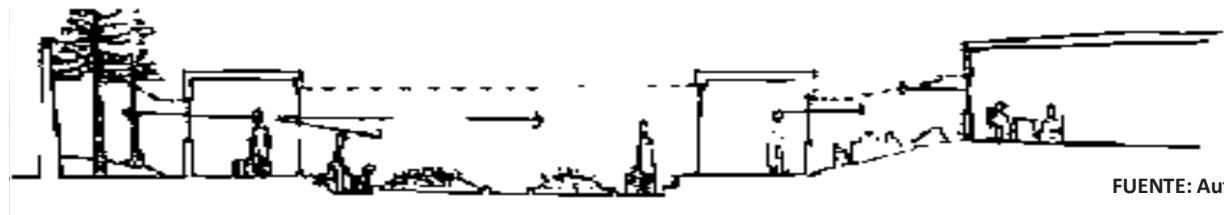
ESPACIO ARQUITECTÓNICO

El espacio arquitectónico, los diferentes ambientes se forman a partir de la planta libre, generada por la estructura de acero que forma el edificio, perfiles circulares, trabes en I, y cubierta de losacero son el origen de un todo, el croquis que se encuentra a continuación permite entender de una forma más clara esto.

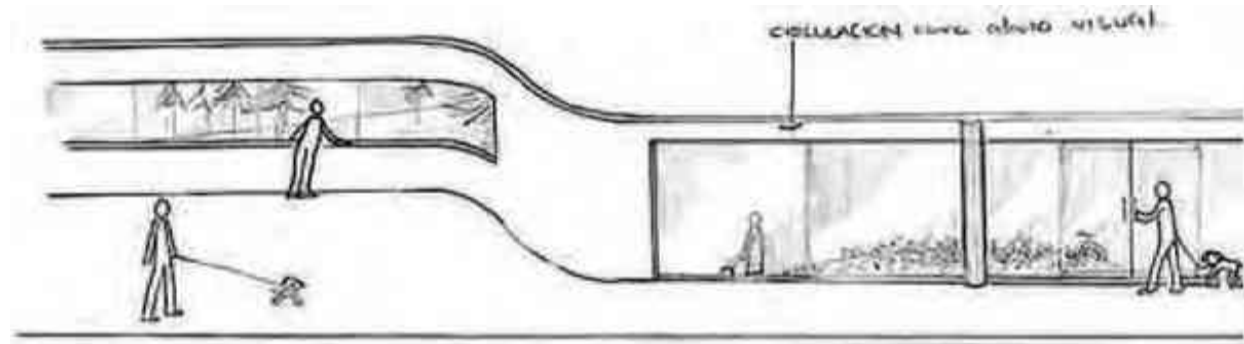


Croquis del armado de la Estructura. FUENTE: Autor

En la relación espacio interno y espacio externo, se pretende una íntima relación, más contemplando dos tipos de espacios exteriores, los cercanos a los límites del terreno y que se encuentran alrededor del edificio y los patios que se forman al interior del juego de volúmenes en planta.

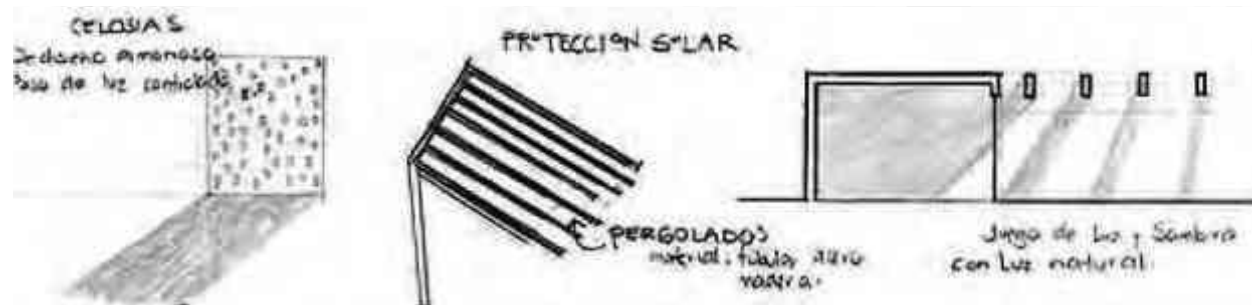


Las circulaciones son vistas como alivio visual, así que la disposición curva de los edificios favorece convertirlas en paseos.



FUENTE: Autor

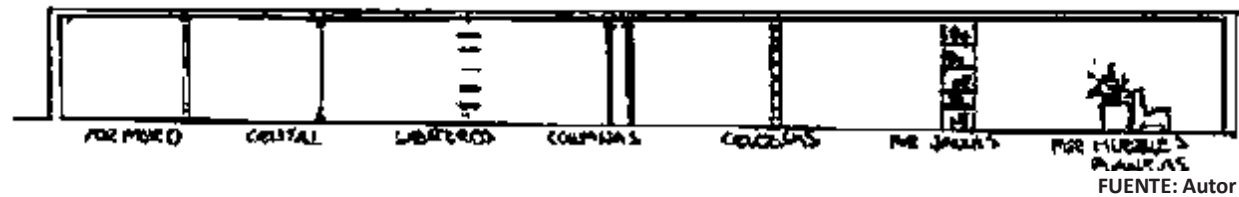
Los juegos de luz y sombra son importantes, estos se logran por medio de pergolados, celosías y salientes que dinamicen el espacio y el paso por ellos. Esto con respecto a la luz natural.



FUENTE: Autor

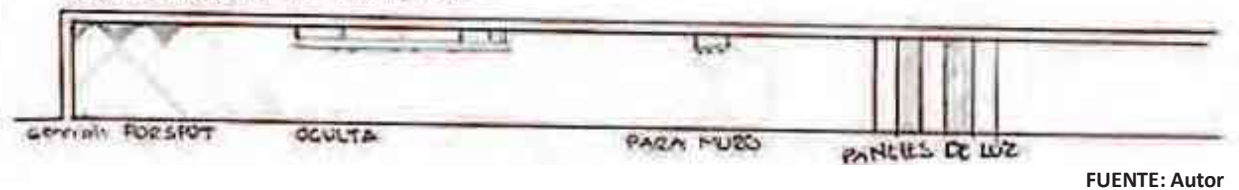
La división del espacio es variada, dependiendo del área así como del efecto que se quiera producir en el usuario, un muro para delimitar perfectamente y aclarar que el paso más allá no es posible o si no el cristal para darle una sensación de grandeza y paso de luz, por otra parte, las jaulas se convierten también en división, marcan de manera importante el flujo, y acomodo en las áreas de albergue y adopción. Hasta llegar a lo menos impactante pero que de manera suave sugieren el termino de un ambiente y el inicio de otro, el mobiliario, a continuación todas las divisiones que se tienen pensadas para el proyecto.

DIVISION DEL ESPACIO



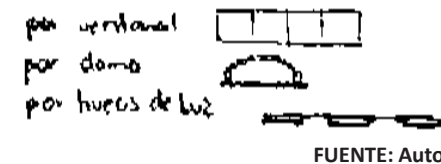
La iluminación es importante, tanto natural como artificial, en el siguiente croquis se puede ver las diferentes opciones que se contemplan para la iluminación artificial, cabe señalar que en su mayoría son empotradas, ocultas en un falso plafón.

ILUMINACIÓN ARTIFICIAL

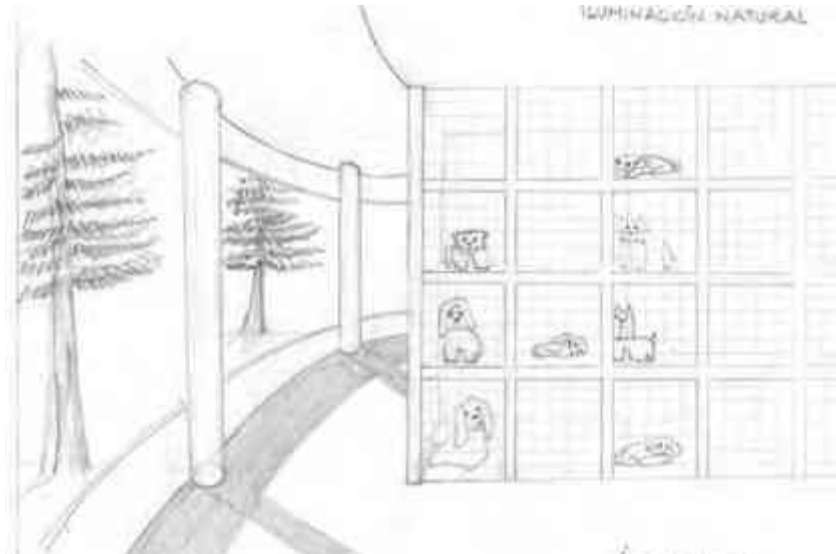


Mientras que la iluminación natural es básica por medio de ventanas, domos y algunos vanos.

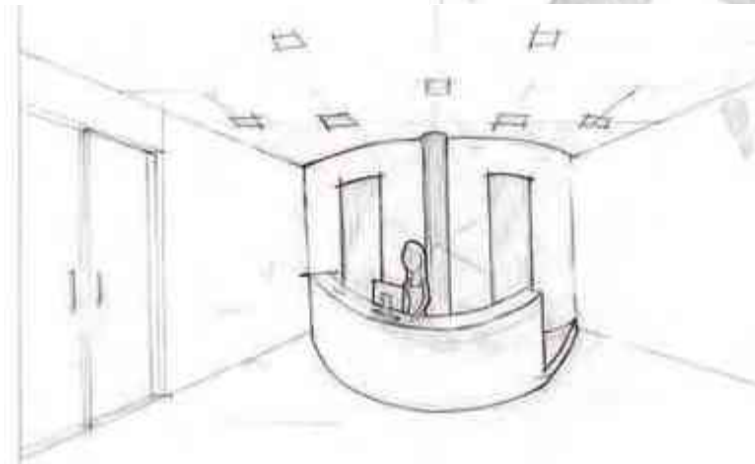
ILUMINACIÓN NATURAL



Esta perspectiva corresponde al área de albergue donde están las jaulas donde duermen los animales, pueden verse aplicados los criterios anteriores, se ve el paso de luz, la generación de sombras y la división del espacio, así como la interacción con el exterior.



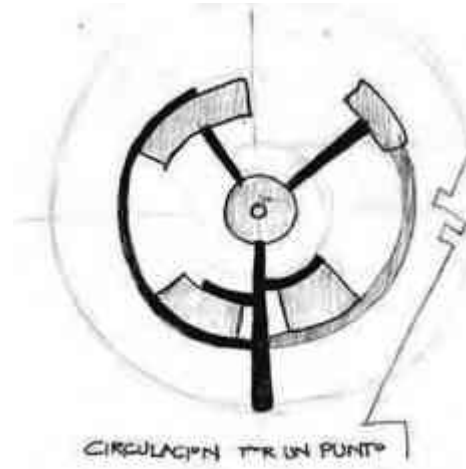
FUENTE: Autor



FUENTE: Autor

Mientras que en esta imagen se perciber un espacio interior, cerrado, con sus luminarias, colocadas simetricamente más dispersas si a modo de juego con la iluminación, así como la forma del ambiente, generada por la curvatura de todos los edificios. Los cuáles giran en torno a un centro.

CIRCULACIÓN Y FORMA DEL EDIFICIO

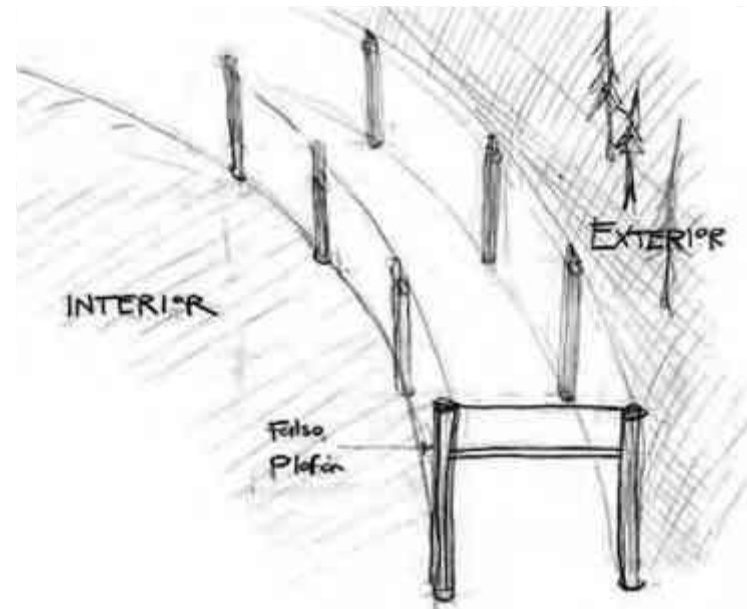


FUENTE: Autor

mientras transportan de un cuerpo a otro. Entonces como todo parte de un punto, la forma es radial, las circulaciones aunque interiores siguen la dirección y permiten relajarse con los grandes ventanales que muestran el verde exterior.

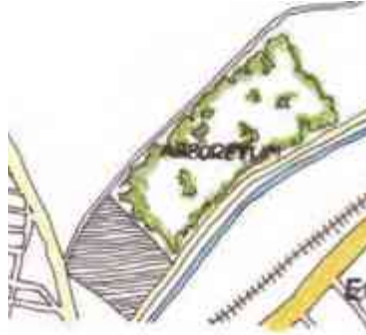
Las circulaciones en planta son alrededor de un punto, un núcleo del que parte todo, y claro un cuerpo central que es el corazón del Centro de Atención Integral Animal, Éste es el centro de adopciones, el objetivo de todo lo que se realiza en el centro, tan importante es, que todos los edificios excepto el de servicios generales giran alrededor, lo miran.

Las circulaciones al igual que el resto de los edificios giran torno a un punto, sirviendo como paseos, que rodean todo



FUENTE: Autor

RESPUESTA AL CONTEXTO



El terreno es un poco irregular, con un corredor urbano de alta velocidad en una de sus caras, colinda al norte con la reserva ecológica "Arboretum".

Se contempla delimitado perfectamente con una barda perimetral de 3 m de altura, con protección contra intrusos, base de .90 m de mampostería y el resto de malla electrosoldada, con

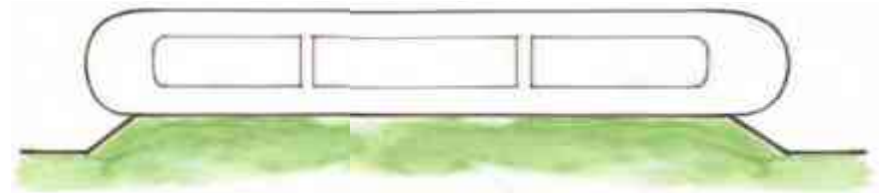
sus accesos controlados localizados.

Los edificios distribuidos por todo el terreno, lejos uno de otro, aprovechando la naturaleza del sitio, integración con el entorno.

Los rasgos del terreno se aprovecharan dejándoles intactos, respetando los niveles, proyectando los edificios sobre plataformas de mejoramiento de terreno que bajan suavemente al nivel de suelo por medio de taludes verdes. También se construye al fondo del terreno, propiamente al centro pero esto a razón de lograr una imagen desde la calle.



FUENTE: Autor



ENVOLTURA DEL

FUENTE: Autor

EDIFICIO

La formación de los edificios es por paneles de muros durock montados sobre la estructura de acero, a los cuáles se les dará un acabado de concreto armado, visualizados así, siguiendo la apariencia de las construcciones modernas, claro siendo más el resultado de una reinterpretación que una copia fiel.



FUENTE: Autor

La forma de los edificios es partiendo de un ovoide, se distribuyen por el terreno y se unen entre sí con circulaciones al aire libre.



FUENTE: Autor

4.2 ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

Con el análisis del terreno se decidió de entre tres el mejor sitio para proyectar el centro, con el estudio de áreas y la tabla de acopio se calculó cuantos metros cuadrados de construcción serían necesarios, más a la hora de comenzar el diseño, se hicieron varios ejercicios sobre la composición del conjunto, y sobre el conjunto mismo, estos con el fin de llegar a la solución más idónea y funcional que pueda haber.

Partiendo del mismo concepto inicial el archipiélago, hubo tres alternativas, una derivada de la otra y a la vez independientes entre sí. A continuación están estas, siendo la última la que se implementó.

4.2.1 PRIMER PROPUESTA

DESARROLLO Esta primera opción consiste en manejar un concepto central, todo el conjunto está al centro del terreno, envuelto totalmente por la vegetación, la división de los cuerpos es por áreas, e interactúan unos con otros por medio de circulaciones al aire libre con pequeños patios ajardinados.

Se tiene dos accesos, el principal-público al frente con su plaza de acceso, su estacionamiento tanto de personal como público. Alrededor de la plaza Central se observa una herradura formada por los Cuerpos de más afluencia pública del centro, el área clínica, administrativa y de servicios auxiliares. Dejando atrás en otra herradura, las áreas de albergue, adopciones y servicios generales,



Croquis de Zonificación. FUENTE: Autor

y por ultimo cerca del acceso posterior, únicamente de servicio, se encuentra servicios funerarios

La volumetría para esta y las otras propuestas es similar, son cuerpos de una altura entre 4, 5 metros, levantados sobre el terreno, completamente blancos simulando concreto armado. En cuanto a la forma son cuerpos geométricos, con sus bordes redondeados a modo de capsulas.



FUENTE: Autor

CONCLUSIÓN Esta primer propuesta quedó únicamente como un ejercicio, la razón por la que no fue más allá, es que la disposición central a pesar de que la naturaleza lo envuelve pierde impacto de acuerdo al concepto que se está manejando, ni hablar de que el terreno fue cuidadosamente seleccionado, como para no aprovecharlo lo más posible, distribuyendo los espacios en todo el.



FUENTE: Autor

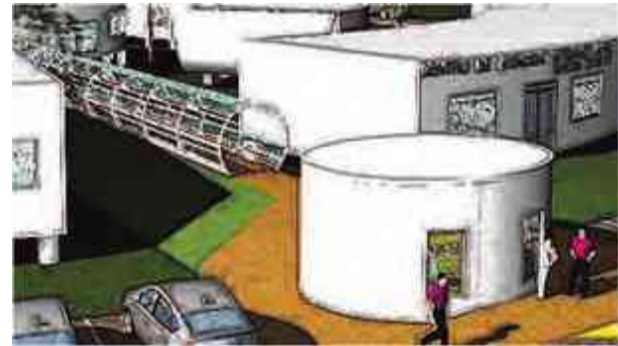
4.2.2 SEGUNDA PROPUESTA

DESARROLLO. Esta propuesta, fue un poco más allá del croquis, se realizó un anteproyecto que surgió a partir de esta idea, y en el proyecto actual aún se pueden ver rasgos de la misma.

Consiste en partir de un centro en el terreno, los edificios giran alrededor de él siguiendo la curva de la circunferencia alrededor del núcleo, Los edificios están divididos por áreas, sus caras miran

al centro, al corazón del centro que es el edificio de adopciones, de allí parten todas, dejando al frente las áreas públicas, En este caso también existen los dos accesos el de servicio y el público, Con un estacionamiento al frente, y uno de empleados en una lateral, no comunicados entre sí. Aquí comenzó la idea de las circulaciones laterales, que transportan a los usuarios sobre plataformas que rodean el centro, siguiendo la circunferencia. Al fondo esta servicios funerarios. Las circulaciones serían controladas, con una estructura alrededor que protegería de la lluvia y del Sol.

CONCLUSIÓN: A la hora de proyectar, está propuesta tuvo que ser pulida y se le realizaron cambios por razones funcionales, siendo los más drásticos la disposición del estacionamiento, pues resultaba invasivo el colocar tanto asfalto sobre el terreno natural y también estaba el inconveniente de que los autos estarían muy dentro de las instalaciones, algo difícil de controlar. Luego las circulaciones, son protagonistas en el proyecto, y el mantenerlas cubiertas les quitaba espectacularidad y daba más una idea de encierro que de libertad. Se cuidó más el acceso, controlado y con una plaza de acceso, así como un área de andenes cercana al acceso de servicio. En general fueron varios cambios que derivaron en la nueva y última propuesta.



FUENTE: Autor

4.2.3 TERCER PROPUESTA

DESARROLLO: De la prueba y error, de analizar las propuestas, las opciones se llegó a la última, después de varios cambios incluso en etapas recientes. En general la disposición de los cuerpos se respeto, a excepción de algunos cambios en el radio que separa a los cuerpos del núcleo. Pero en general los cambios principales vinieron en el Espacio Arquitectónico como tal. Se conservó el concepto, un archipiélago de edificios distribuidos en el enorme terreno elegido, logrando que las circulaciones se conviertan en protagonistas en el diseño, que el verde permita integrarse de manera armoniosa y a la vez excitante cada uno de los edificios blancos. Las soluciones a los problemas que se presentaron fueron varias, pero se intento satisfacer las necesidades sin arriesgar el diseño.

FUENTE: Autor

La nueva disposición parte también de un centro, los edificios blancos están todos alrededor a excepción del área de servicios generales cuya cara tiene frente al acceso posterior, el de servicio, y servicios funerarios que también tiene su propio centro, pues la forma se perdía con la distancia, inicialmente en todos los trabajos de pre diseño se intento proyectar con algunos de los criterios de Le Corbusier, como levantar por Pilotes el edificio sobre el terreno

natural, y así se proyectó, más para suavizar el impacto de los edificios sobre el terreno se les dio todo alrededor un talud para hacer más suave la transición de la rigidez del blanco al terreno natural.

Mientras que las circulaciones, como se observa en concepto pasaron a ser completamente abiertas, plataformas blancas que dan paseos sobre el terreno. El estacionamiento se limitó a uno muy cercano al acceso, tanto para uso público como del personal, pues no son muchos los cajones necesarios, plaza de acceso, y en lugar de colocar circulaciones para el público alrededor del centro se optó por colocar unas circulaciones para el personal, planeadas para Autos pequeños o Cuatrimotos, ideales para desplazarse sobre el terreno Natural, sin más acabado que el sendero que se forme sobre el terreno con el uso diario.



Croquis Digital de Vista General del CAIA. FUENTE: Autor

PERSPECTIVAS DEL PROYECTO



Vista de la fachada principal del CAIA



Vista de una de las puertas del acceso principal, de la fachada frontal, CAIA



Vista del modulo de información/control de acceso, CAIA



Vista aérea frontal del complejo, CAIA



Vista general del complejo, CAIA



Vista lateral del complejo, CAIA



Vista Interior, Sala de Espera de área Clínica, detalle de luminarias, CAIA

PRESUPUESTO

El Terreno es obtenido por donación, cedido por el H. Ayuntamiento de Morelia.

Costo de la construcción

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL ANIMAL para especies domésticas
Morelia; Michoacán, México.

Basado en Costos Paramétricos del Instituto Mexicano de Ingeniería de Costos.

Precio M2 de CAIA, <i>oficinas</i> (servicios públicos)	\$12,951.00
Precio M2 de CAIA <i>Área Clínica</i>	\$ 6,802.00
Precio M2 de CAIA <i>Urbanización</i>	\$ 408.00
Precio M2 de CAIA <i>Jardinería</i>	\$ 195.00

		SUBTOTAL
TOTAL M2 de CAIA, <i>oficinas</i> (servicios públicos)	3,555 M2	\$46,040,805.00
TOTAL M2 de CAIA <i>Área Clínica</i>	580 M2	\$ 3,945,160.00
TOTAL M2 de CAIA <i>Urbanización</i>	6,220 M2	\$ 2,537,760.00
Precio M2 de CAIA <i>Jardinería</i>	21,418 M2	\$ 4,176,510.00
TOTAL DE LA CONSTRUCCIÓN		\$ 56,700,235.00 M/N

Los recursos serán provistos de manera tripartita, por parte del H. Gobierno del estado de Michoacán, el H. Ayuntamiento de la Ciudad de Morelia y el resto por Asociación Civil, siendo 50%, 40% y 10% los respectivos porcentajes de cada una, según el orden de mención

BIBLIOGRAFÍA

TESIS

Camacho Torres, Angélica, **CENTRO CANINO Y ANTIRRABICO EN URUAPAN**, Tesis Facultad de Arquitectura, UMSNH, México, 1994

Damián Molina, Maryeli, **REMODELACIÓN DEL CENTRO DE CONTROL CANINO DE MORELIA, MICHOACÁN**, Tesis de la Facultad de Arquitectura, UMSNH, México, 2010, 222 p.

MANUALES

García-Pelayo, Ramón, **DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO ILUSTRADO**, Tomo I, Ed. Larousse, México, 1991, 168 p.

Kidder. Parker, **MANUAL DEL ARQUITECTO Y DEL CONSTRUCTOR**, UTEHA, México, 1981, 2301 págs.
Petrignani, Archille, **TECNOLOGIAS DE LA ARQUITECTURA**, Gustavo Gili, España, 1970, 536 p.

LIBROS

T. White, Edward, **MANUAL DE CONCEPTOS DE FORMAS ARQUITECTÓNICAS**, Ed. Trillas, México, 1987, 201p.

Aguayo-Gonzales, Arzate-Perez, **“Arquitectura Bioclimática,”**, PLANOS RESIDENCIALES, No.11, Marzo, Publicaciones CITEM, México, 2007, págs. 22-28

Alfageme Susana, Cuervo Elena, “El final de la vida de nuestro perro”, **EL MUNDO DEL PERRO**, No. 375, noviembre, Ed. América Ibérica, España, 2011, págs. 64-69

Anatxu, Zabalbeascoa, Javier Rodríguez Marcos, **MINIMALISMOS**, Gustavo Gili, España, 2000, págs. 72-82

Banham Reyner, **TEORIA Y DISEÑO ARQUITECTÓNICO EN LA ERA DE LA MAQUINA**, Ed. Nueva Visión SAIC, Argentina, 1960, págs. 9-315

- Blank Hammer, Irene Joyce, **EL MARAVILLOSO MUNDO DE LOS PERROS**, Trillas, México, 1994, 365 págs.
- Bohiga, **CONTRA UNA ARQUITECTURA OBJETIVADA**, “Equívocos, progresistas en la arquitectura moderna”, ED. Seix Baral, España, 1965, 173 págs. 5-55
- Cassigoli, Renzo, **Renzo Piano. La Responsabilidad del arquitecto**, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2006, pp.9 – 16, 34 - 49
- Conrads, Ulrich, **PROGRAMAS Y MANIFIESTOS DE LA ARQUITECTURA DEL SIGLO XX**, Ed. Lumen, Lugar, Año, p.p. 46-49 148-151 y 86-87
- Dir. Nervi, Pier Luigi, **ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA**, Aguilar Ediciones, España, 1978, 461 p.
- Edwards Brian, Hyett Paul, **GUIA BASICA DE LA SOSTENIBILIDAD**, Ed. Gustavo Gili, España, 2004, 121 p.
- Ettinger-Mc Enulty, Jara-Guerrero, **ARQUITECTURA CONTEMPORANEA**, UMSNH, México, 2008, 223 p.
- Fernandez, Buey F., **CONSTRUCTIVISMO**, Ed. Comunicación, Madrid, 1973, 374 p.
- Frederick Jones, Arthut, **CUIDADO Y EDUCACIÓN DE LOS PERROS**, Ed. Diana, México 1957, 325 p.
- G.Z. Brown, **SOL, LUZ Y VIENTO Estrategias para el diseño arquitectónico**, Trillas, México, 1994, 177 p.
- Gardiner, Stephen, **HISTORIA DE LA ARQUITECTURA**, Trillas, México, 1994, 140 p.
- Hernández, Brenda, “Cuando tu mejor amigo se va...”, **MASCOTAS DOG PLANET**, No. 40, Noviembre, Ed. Mina, México, 2011, págs. 12-15.
- Heyer,Paul, **ARCHITECTS ON ARCHITECTURE New directions on America**, Van Nostrnad Reinhold, USA, 1993, págs 27-36
- Magaña Rueda, Víctor, Gómez Mendooza Leticia, “Cambio Climático en México”, **IC INGENIERIA**, No. 471, Julio, Editorial Colegio de Ingenieros Civiles de México, México, 2008, p. p. 38-42

Martínez Bernal, Minerva, "GENARO. Una historia de amor y entrega", **ANIMALIA MAGAZiNE**, no. 17, noviembre-diciembre, Ed. Compañía Gallística Mexicana, México, 2011, págs. 35-37.

Neufert, Ernst, **ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA**, Ed. Gili, Barcelona, 1995, 580 p.

Pawlik Johannes, **TEORIA DEL COLOR**, Paidós Estetica, España, 1999, 154 p.

Philip, Jodidio, **EL ESTILO INTERNACIONAL, Arquitectura moderna de 1925-1965**, Taschen, Madrid, 1980, 222 p.

Ruanova Federico, "**Arquitectura y diseño sustentable**", **INMOBILIARE MAGAZINE**, No. 67, Octubre, Ed. EMI, México, 2011, págs. 24-28

Sigfrido, Giedion, **ESPACIO, TIEMPO Y ARQUITECTURA: El futuro de una nueva Tradición**, Tomo VI, Ed. Dussat, Madrid, 1982, 824 p.

Stroeter, Joao Rodolfo, **TEORIAS SOBRE ARQUITECTURA**, Trillas, México, 1999, págs. 20-22

Toca, Antonio Ed., **NUEVA ARQUITECTURA EN AMÉRICA LATINA: Presente y Futura**, Gustavo Gili, México, 1990, 284 p.

NORMAS Y REGLAMENTOS

SEDESOL, **SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO**, Tomo VI, Administración y Servicios Públicos.

FUENTES VIRTUALES

28 agosto 2011

<http://www.madridsalud.es/centros/cpa.php>

<http://www.parasaber.com/mascotas/perros/proteccionanimal/voluntariado/articulo/perros-adopcion-protectoras-proteccion-instalaciones-privadas-acogida-animales/12637/>

29 agosto 2011

<http://noticias.universia.net.mx/ciencia-nn-tt/noticia/2010/12/20/771201/hiperapego-mascotas-duenos-alteraria-emociones.html>

http://www.sobreperros.com/articulos/perros_callejeros

<http://www.cambiodemichoacan.com.mx/vernota.php?id=153806>

30 agosto 2011

<http://www.pnamexico.com>

25 julio 2012

http://protectoraanimalesalicante.org/1/el_albergue_320536.html

<http://www.alberguevallecolino.com/index.php>

<http://www.centrocaninointernacional.org/qui%C3%A9nes-somos/>

<http://www.centrocaninomiraflores.com>

<http://alberguedeanimalesgrancanaria.org/>

<http://ascribehq.com/west-michigan-construction/portfolio/government-building-projects/3038>

ENTREVISTAS Y VISITAS.

Octubre 2011

Entrevista realizada al Dr. Ezequiel Chávez Sánchez, director del Centro de Atención Animal del H. Ayuntamiento de la ciudad de Morelia, Michoacán.

Noviembre 2011

Visita a las instalaciones del albergue, centro de adopciones y clínica hospital 24hrs de la Asociación Nacional Protectora de Animales (PNA)

Visita a las instalaciones de la Clínica Veterinaria Universitaria de la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

SIMBOLOGIA ANALISIS DE ANTECEDENTES DE SOLUCIÓN

BASADO EN EL LIBRO DE EDWARD T. WHITE

AGRUPAMIENTO Y ZONIFICACIÓN



POR NECESIDAD DE ADYACENCIA



NECESARIA



NEUTRAL



NECESARIA SEPARACIÓN



SIMILITUD EXISTENTE ENTRE
PAPELES GENERALES



POR SECUENCIA EN EL TIEMPO

**POR MEDIO AMBIENTE QUE SE
REQUIERE**



ASLAMIENTO DE RUIDO

POR EFECTOS PRODUCIDOS



CONTROL DE RUIDOS



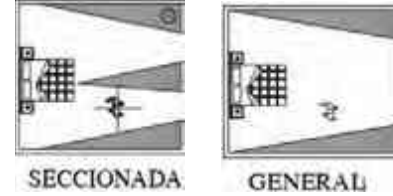
PRODUCCIÓN DE RESIDUOS



**POR RELACIÓN RESPECTO A LAS
ACTIVIDADES CENTRALES**

ESPACIO ARQUITECTÓNICO

ILUMINACIÓN NATURAL



ILUMINACIÓN ARTIFICIAL



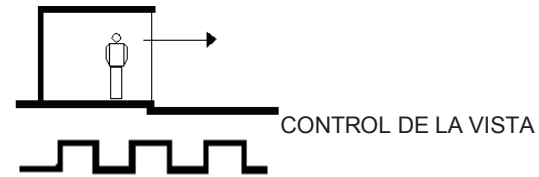
DIVISIÓN DEL ESPACIO



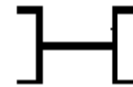
TIPOS DE ESCALA



**RELACIÓN ESPACIO
INTERNO Y EXTERNO**

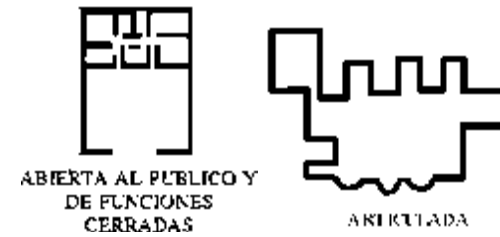


**ESPACIO AJUSTADO A
LAS NECESIDADES**



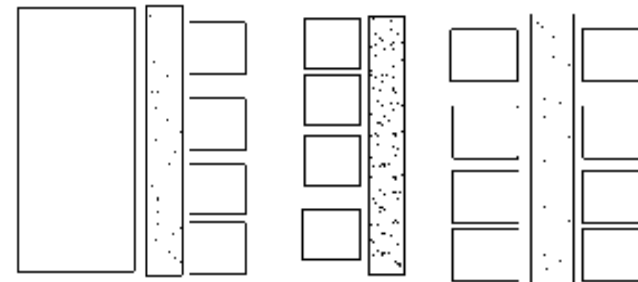
ANEXO DEL CENTRO

**CUALIDADES
ESPACIALES**

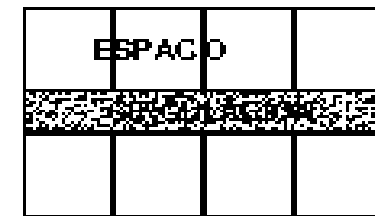


CIRCULACIÓN Y FORMA DEL EDIFICIO

CONCEPTOS EN
PLANTA PARA
ESPACIO DE TAMAÑO
Y FIGURA IGUAL.



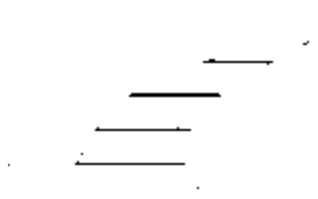
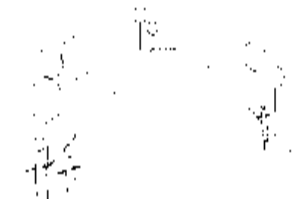
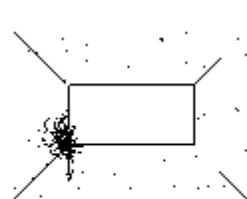
UNIONES DEL
ESPACIO CON LA
CIRCULACIÓN



CARGA UNICA

CARGA DOBLE

RELACIONES DE
CIRCULACIÓN EN
AGRUPAMIENTO



PASILLO

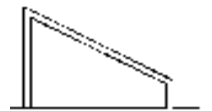
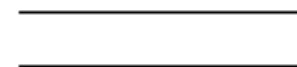
ACERA

CAMINOS

SECCIONES LONGITUDINALES

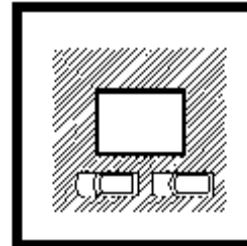
FORMA DE LAS
SECCIONES

FORMA EN PLANTA

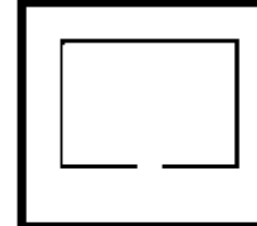


RESPUESTA AL CONTEXTO

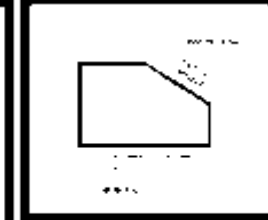
TRAFICO DE
VEHICULOS FUERA DE
LA PROPIEDAD



Trafico de vehiculos fuera
de la propiedad



Reciba el transito a
traves de una entrada y
estructuralo despues



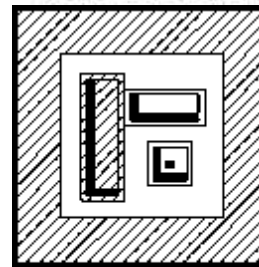
Separe el transito publico
del particular

TRANSITO DE
PEATONES EN EL
SOLAR

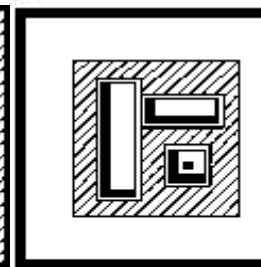


APROVECHE EL ANDADOR,
PARA CONVERTIRLO EN UN
RASGO SOBRESALIENTE

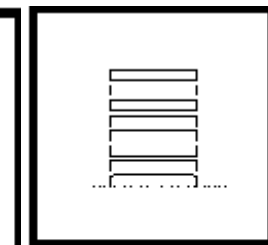
TRANSITO DE
PEATONES EN EL
SOLAR



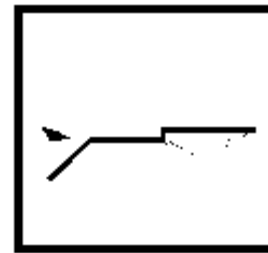
Borde solido
alrededor de la
localizacion



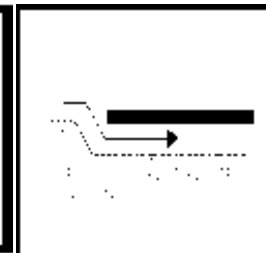
Borde suave
alrededor de la
localizacion



Aplanar los espacios
para poder apilar el
edificio en el terreno



Nivelar el solar
a lanando y
rellenando

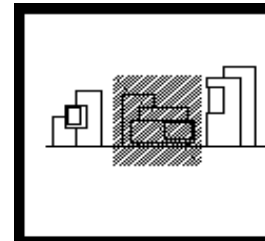


Desague sistema
subterráneo

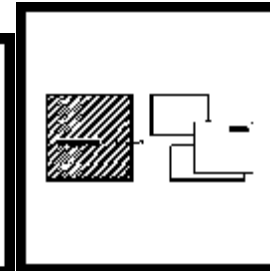


Usar la
vegetación como
rasgo visual

EDIFICIOS EXISTENTES

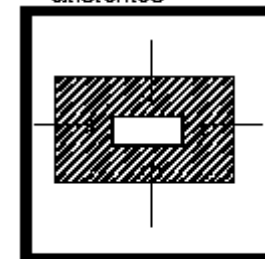


Relacione con los
existentes

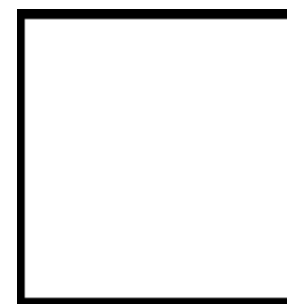


ESTACIONAMIENTO AL
LADO DEL EDIFICIO

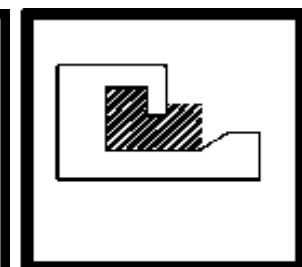
ENTRADA AL EDIFICIO



ENTRADA AL EDIFICIO PLAZA
DE ACCESO

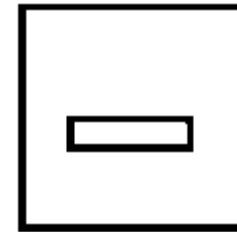


...

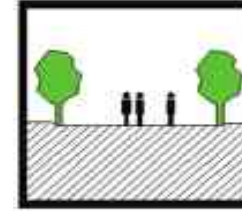


ENTRADA AL EDIFICIO A
TRAVÉS DE UN PATIO

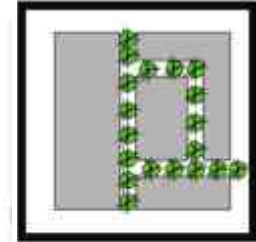
GENERALIDADES



EDIFICIO Y LA ALBERGA

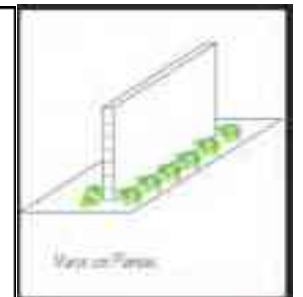
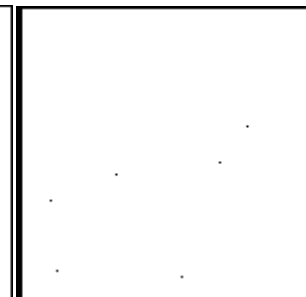
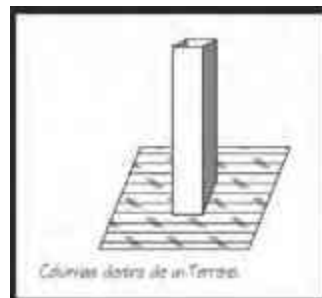
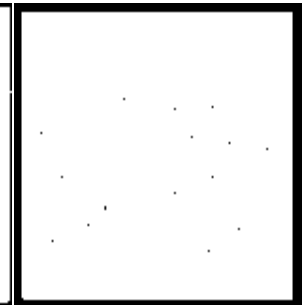
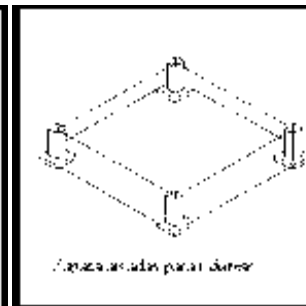
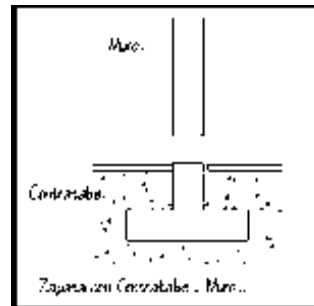


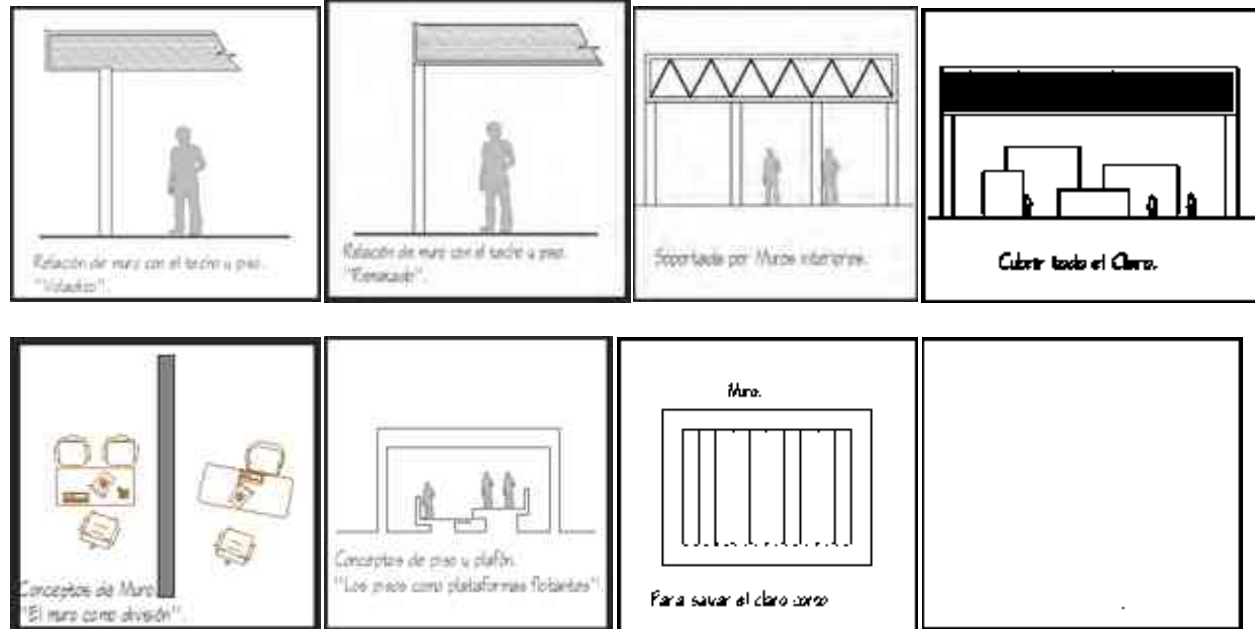
ESPACIOS PARA
ACTIVIDADES EXTERNAS



DIVIDIR EL PREDIO EN
ZONAS DE USO

LA ENVOLTURA DEL EDIFICIO



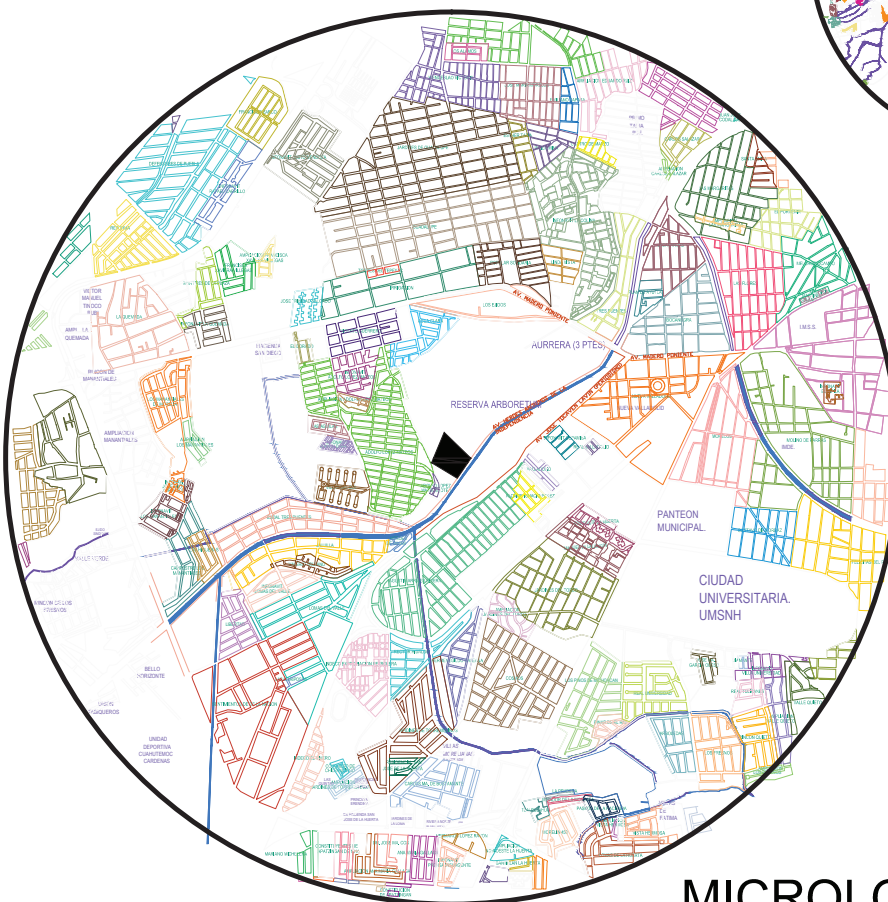




V. PROYECTO EJECUTIVO PLANIMETRÍA

"La grandeza de una nación y su progreso moral puede ser juzgado por la forma en que sus animales son tratados."

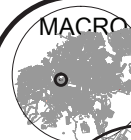
Gandhi



MICROLOCALIZACIÓN



MACROLOCALIZACIÓN



MICRO



Avenida Héroes Anónimos de la
Independencia, s/n.
Colonia Tres Puentes
Morelia, Michoacán, México

CENTRO DE ATENCIÓN
INTEGRAL ANIMAL
para especies domésticas.
en la Ciudad de Morelia.

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER EL
TÍTULO DE ARQUITECTO
Carmen Lucía Perdomo Pantoja
REVISÓ:
Dr. Arq. Héctor Javier González Licón

01
LOC-
CLAVE

MICRO Y MACRO
LOCALIZACIÓN
DEL TERRENO

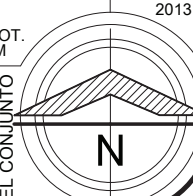
PLANO

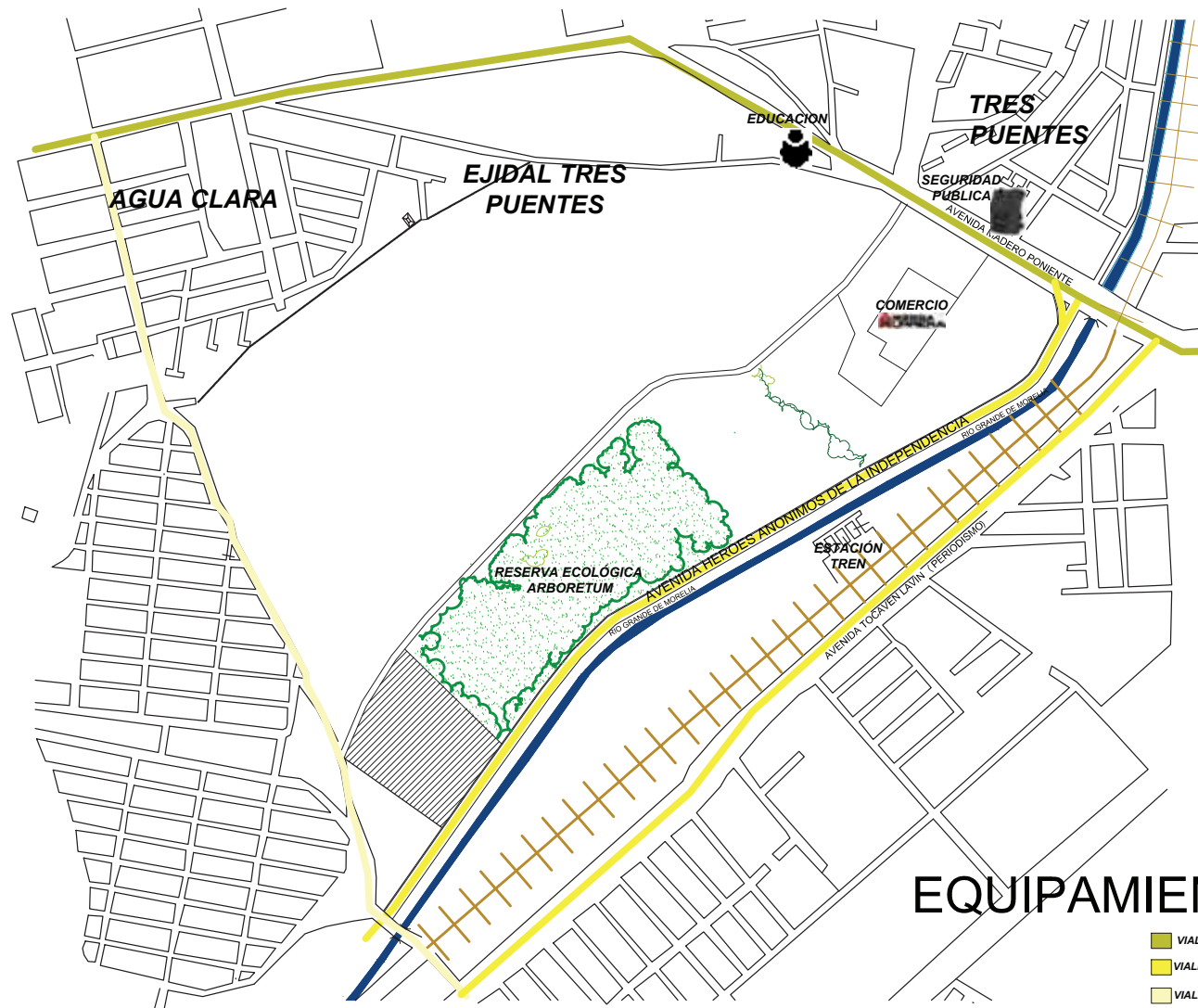
ESCALA: S/E

FECHA:
JUNIO
2013

ACOT.
M

UBICACIÓN EN
EL CONJUNTO





EQUIPAMIENTO



MACRO



MICRO

Avenida Héroes Anónimos de la Independencia, s/n.
Colonia Tres Puentes
Morelia, Michoacán, México

LOCALIZACIÓN

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL ANIMAL
para especies domésticas.
en la Ciudad de Morelia.

PROYECTO

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO
Carmen Lucía Perdomo Pantoja
REVISÓ:
Dr. Arq. Héctor Javier González Licón

01
EQU-
CLAVE

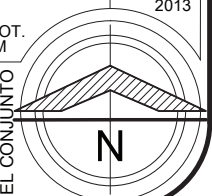
EQUIPAMIENTO
PLANO

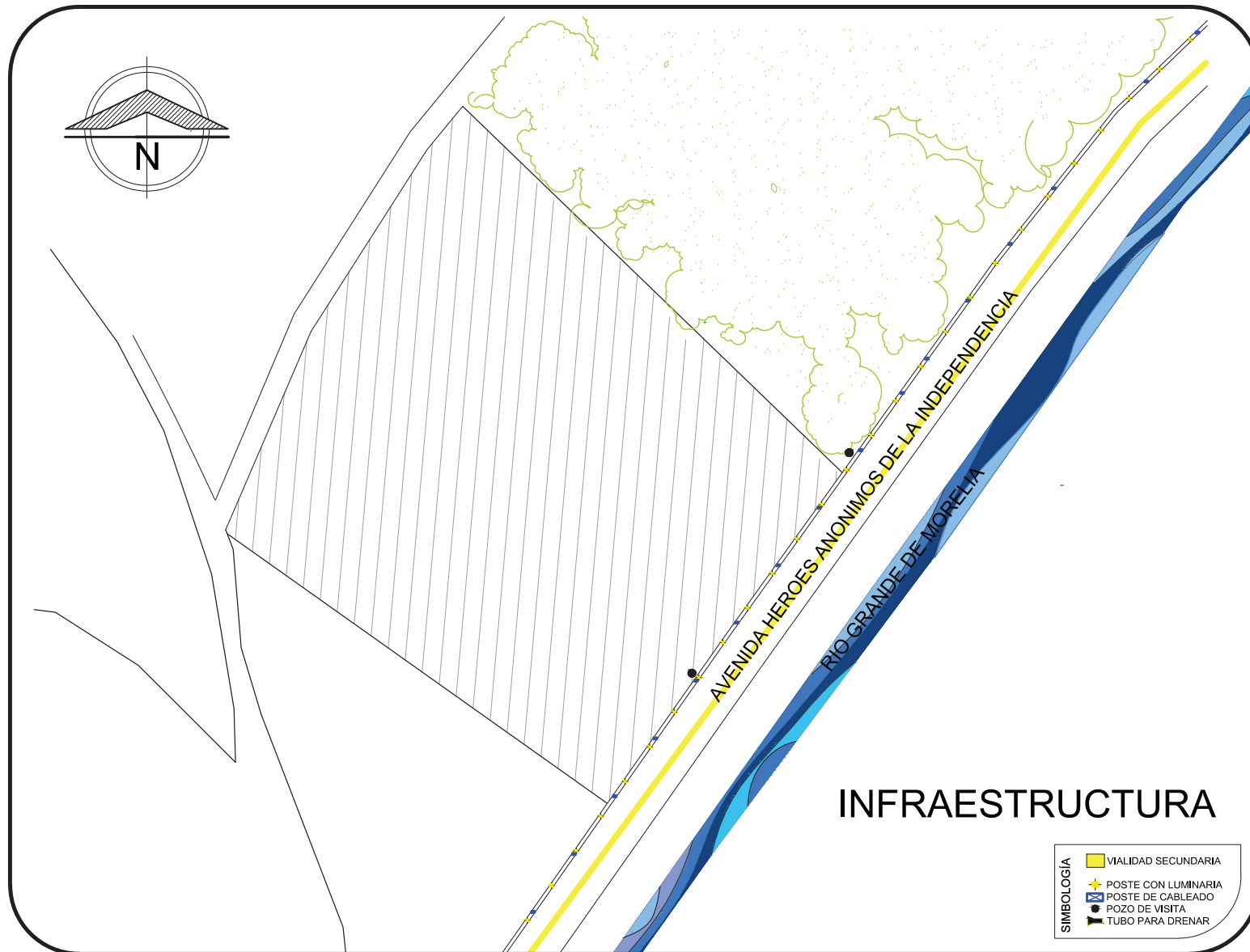
ESCALA: S/E

FECHA:
JUNIO
2013

ACOT.
M

UBICACIÓN EN
EL CONJUNTO





SIMBOLOGIA	
	VIALIDAD SECUNDARIA
	POSTE CON LUMINARIA
	POSTE DE CABLEADO
	POZO DE VISITA
	TUBO PARA DRENAR



LOCALIZACIÓN

MACRO

MICRO

Avenida Héroes Anónimos de la Independencia, s/n.
Colonia Tres Puentes
Morelia, Michoacán, México

PROYECTO

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL ANIMAL
para especies domésticas.
en la Ciudad de Morelia.

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO
Carmen Lucía Perdomo Pantoja
REVISÓ:
Dr. Arq. Héctor Javier González Licón

01
INF-
CLAVE

INFRAESTRUCTURA DEL TERRENO

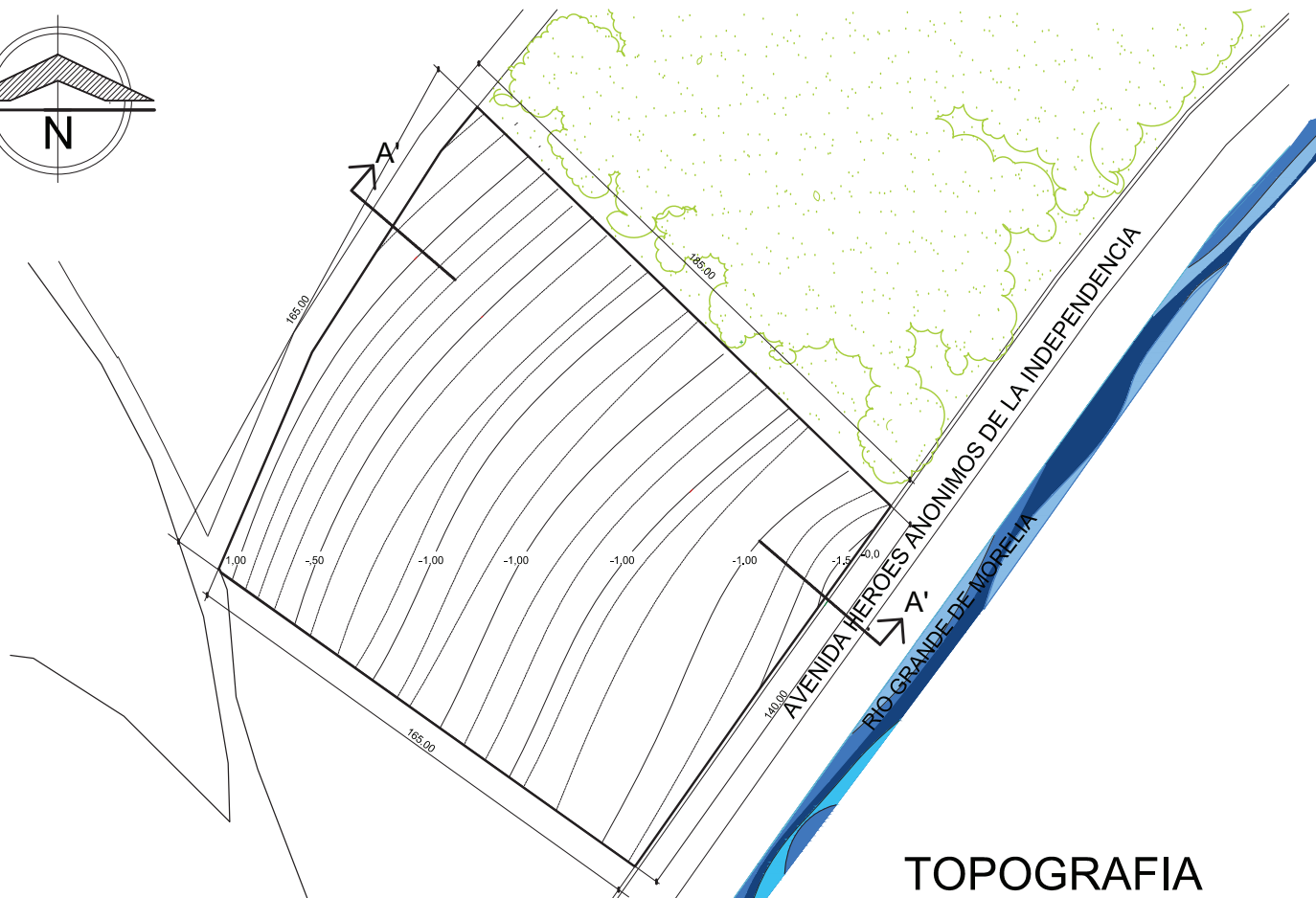
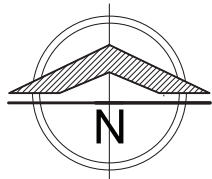
PLANO

ESCALA: S/E

FECHA: JUNIO 2013

ACOT. M

UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



TOPOGRAFIA

CORTE A-A



MACRO



LOCALIZACIÓN

MICRO

Avenida Héroes Anónimos de la Independencia, s/n.
Colonia Tres Puentes
Morelia, Michoacán, México

CENTRO DE ATENCIÓN
INTEGRAL ANIMAL
para especies domésticas.
en la Ciudad de Morelia.

PROYECTO

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER EL
TÍTULO DE ARQUITECTO
Carmen Lucía Perdomo Pantoja
REVISÓ:
Dr. Arq. Héctor Javier González Licón

01
TOP-
CLAVE

TOPOGRAFICO

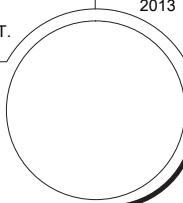
PLANO

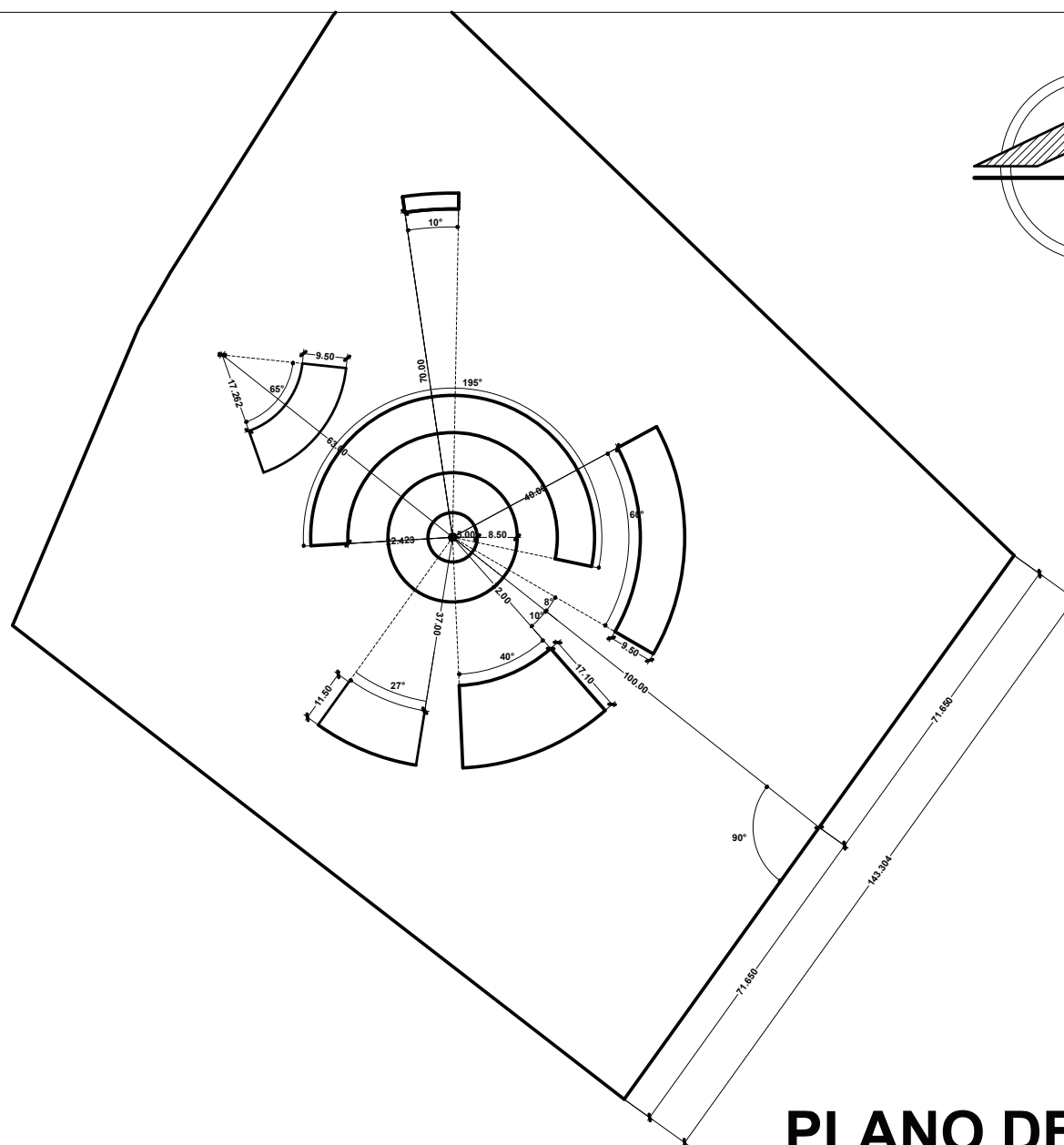
ESCALA: S/E

FECHA:
JUNIO
2013

ACOT.
M

UBICACIÓN EN
EL CONJUNTO





PLANO DE TRAZO



MACRO



LOCALIZACIÓN

MICRO

Avenida Héroes Anónimos de la Independencia, s/n.

Colonia Tres Puentes

Morelia, Michoacán, México

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL ANIMAL

para especies domésticas.

en la Ciudad de Morelia.

PROYECTO

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

Carmen Lucía Perdomo Pantoja

REVISÓ:

Dr. Arq. Héctor Javier González Licón

01

TRA-

CLAVE

PLANO DE TRAZO

PLANO

ESCALA 1:500



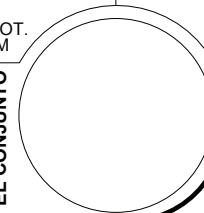
FECHA:

JUNIO

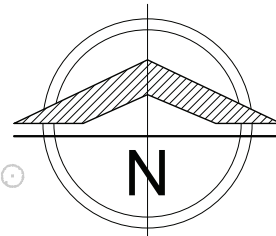
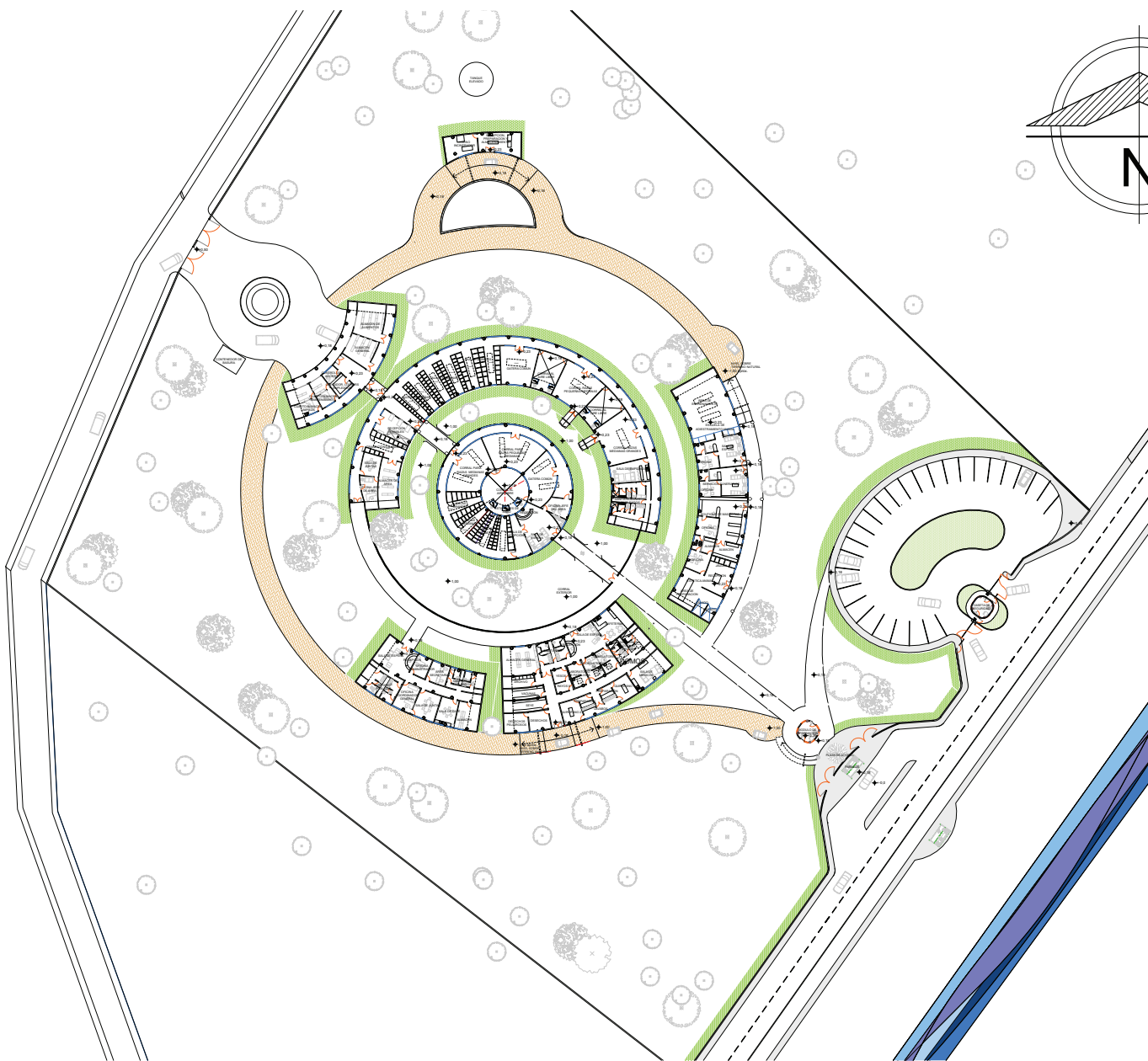
2013

ACOT.
M

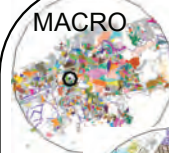
UBICACIÓN EN
EL CONJUNTO



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO



MACRO



MICRO



Avenida Héroes Anónimos de la Independencia, s/n.
Colonia Tres Puentes
Morelia, Michoacán, México

LOCALIZACIÓN

CENTRO DE ATENCIÓN
INTEGRAL ANIMAL

para especies domésticas.
en la Ciudad de Morelia.

PROYECTO

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER
EL TÍTULO DE ARQUITECTO

Carmen Lucía Perdomo Pantoja

REVISÓ:
Dr. Arq. Héctor Javier González Licón

01
ARQ-
CLAVE

PLANTA
ARQUITECTÓNICA
DE CONJUNTO

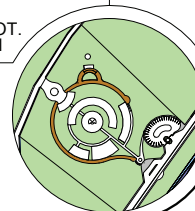
PLANO

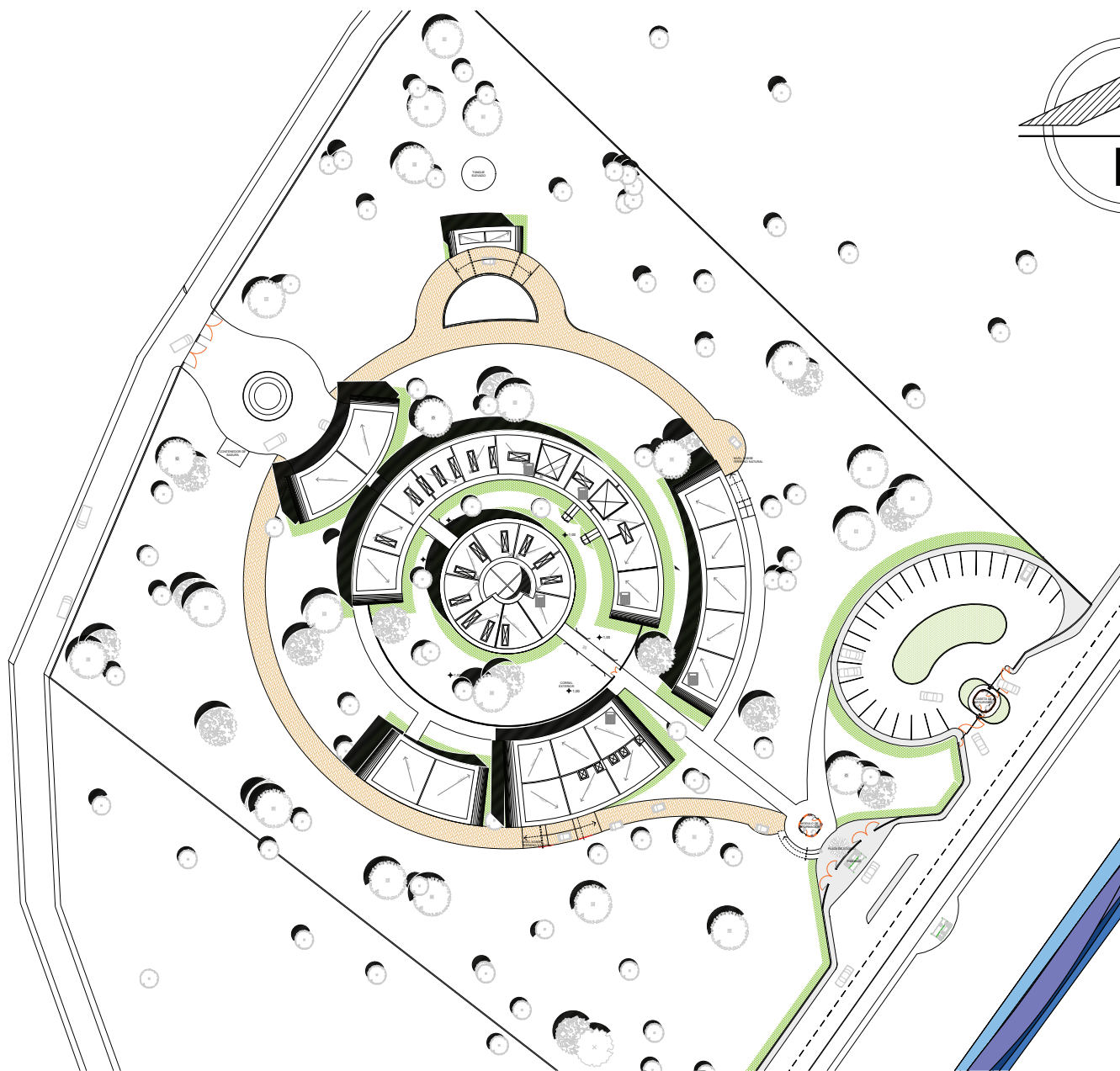
ESCALA S/E

FECHA:
JUNIO
2013

ACOT.
M

UBICACIÓN EN
EL CONJUNTO





LOCALIZACIÓN

MACRO

MICRO

Avenida Héroes Anónimos de la Independencia, s/n.
 Colonia Tres Puentes
 Morelia, Michoacán, México

PROYECTO

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL ANIMAL
 para especies domésticas.
 en la Ciudad de Morelia.

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER
 EL TÍTULO DE ARQUITECTO
Carmen Lucía Perdomo Pantoja
 REVISÓ:
 Dr. Arq. Héctor Javier González Licón

02
ARQ-
 CLAVE

PLANTA
 DE CONJUNTO

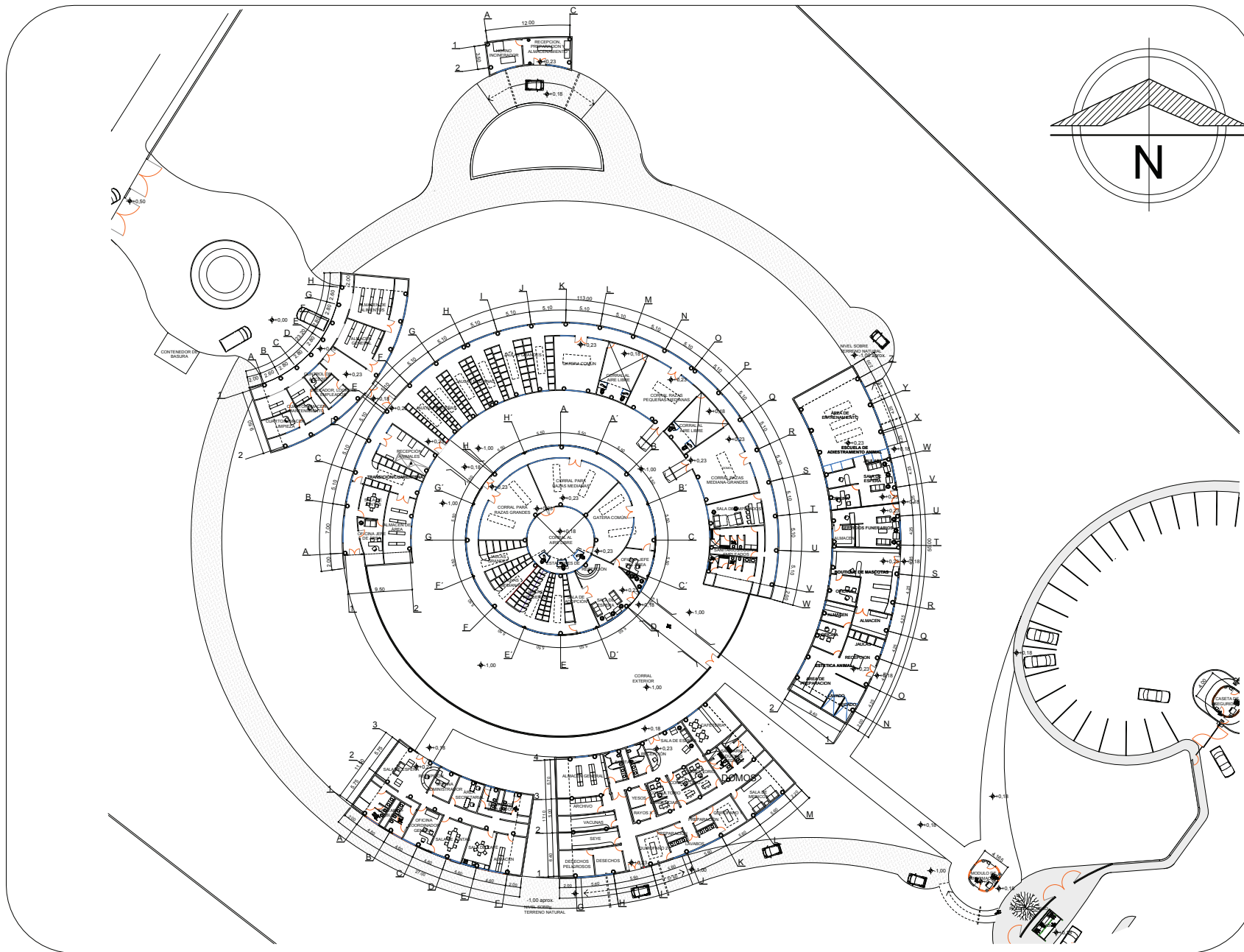
PLANO

ESCALA 1:800

FECHA:
 JUNIO 2013

ACOT.
 M

UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



MACRO

MICRO

Avenida Héroes Anónimos de la Independencia, s/n.
 Colonia Tres Puentes
 Morelia, Michoacán, México

LOCALIZACIÓN

PROYECTO

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL ANIMAL
 para especies domésticas.
 en la Ciudad de Morelia.

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER
 EL TÍTULO DE ARQUITECTO
Carmen Lucía Perdomo Pantoja
 REVISÓ:
Dr. Arq. Héctor Javier González Licón

03
ARQ-
 CLAVE

PLANTA
 ARQUITECTÓNICA
 GENERAL

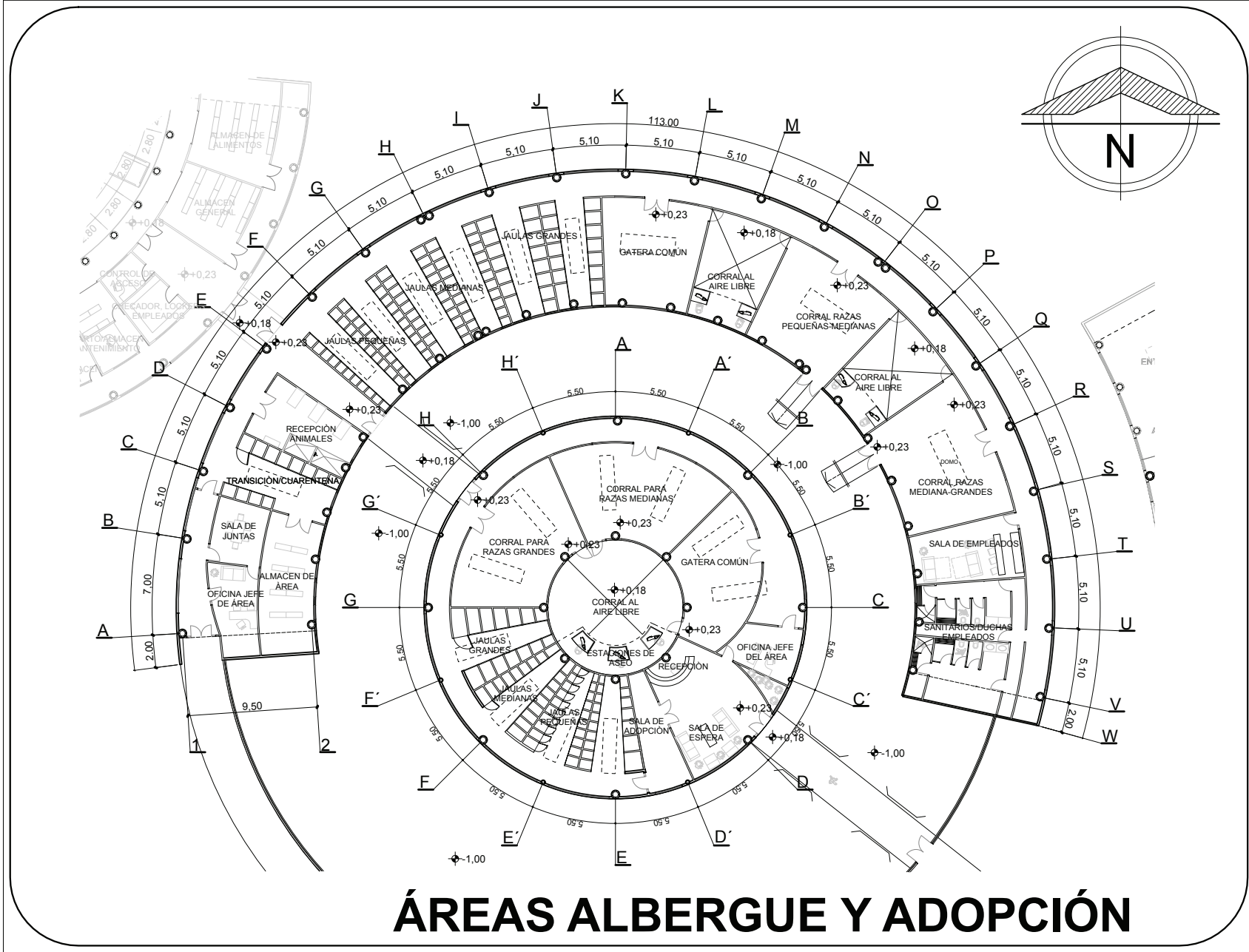
PLANO

ESCALA 1:500

FECHA:
 JUNIO
 2013

ACOT.
 M

UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



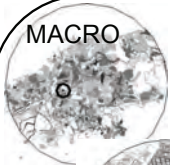


U.M.S.N.H.



Facultad de
Arquitectura

MACRO



LOCALIZACIÓN

MICRO



Avenida Héroes Anónimos de la Independencia, s/n.
Colonia Tres Puentes
Morelia, Michoacán, México

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL ANIMAL
para especies domésticas.
en la Ciudad de Morelia.

PROYECTO

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER
EL TÍTULO DE ARQUITECTO
Carmen Lucía Perdomo Pantoja
REVISÓ:
Dr. Arq. Héctor Javier González Licón

PLANO

04
ARQ-
CLAVE

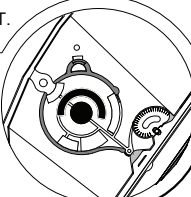
PLANTA
ARQUITECTÓNICA
ÁREA ALBERGUE Y
ADOPCIONES

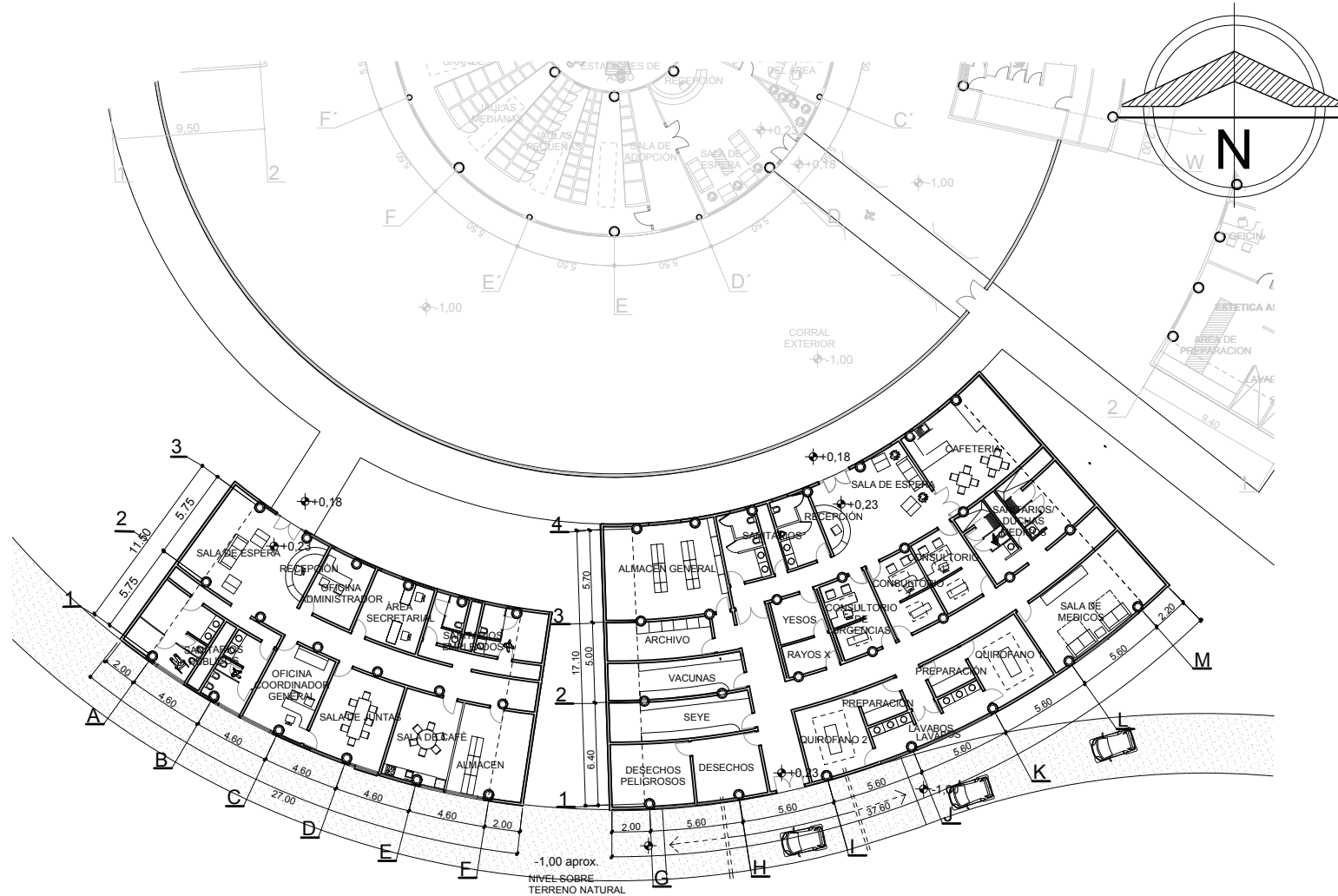
ESCALA 1:250

ACOT.
M

FECHA:
JUNIO
2013

UBICACIÓN EN
EL CONJUNTO





ÁREAS DE ADMINISTRACIÓN Y CLÍNICA



MACRO



MICRO



Avenida Héroes Anónimos de la Independencia, s/n.

Colonia Tres Puentes

Morelia, Michoacán, México

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL ANIMAL

para especies domésticas.

en la Ciudad de Morelia.

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

Carmen Lucía Perdomo Pantoja

REVISÓ:

Dr. Arq. Héctor Javier González Licón

05
ARQ-
CLAVE

PLANTA
ARQUITECTÓNICA
ÁREA CLÍNICA Y
ADMINISTRATIVA

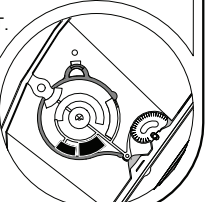
ESCALA 1:250



ACOT.
M

FECHA:
JUNIO
2013

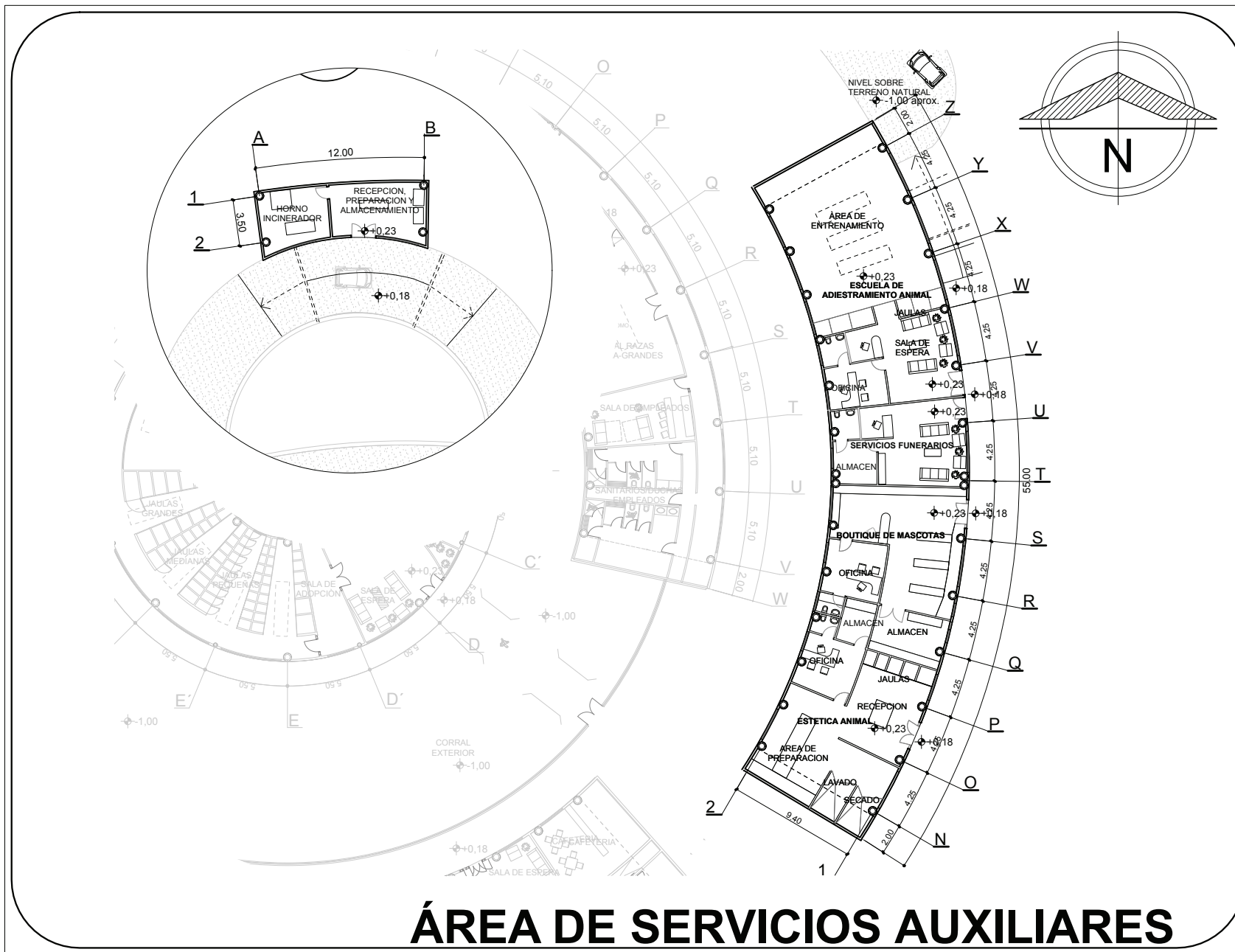
UBICACIÓN EN
EL CONJUNTO



LOCALIZACIÓN

PROYECTO

PLANO



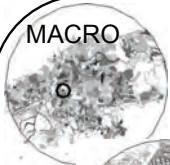


U.M.S.N.H.



Facultad de
Arquitectura

MACRO



LOCALIZACIÓN

MICRO



Avenida Héroes Anónimos de la Independencia, s/n.
Colonia Tres Puentes
Morelia, Michoacán, México

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL ANIMAL
para especies domésticas.
en la Ciudad de Morelia.

PROYECTO

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER
EL TÍTULO DE ARQUITECTO
Carmen Lucía Perdomo Pantoja
REVISÓ:
Dr. Arq. Héctor Javier González Licón

PLANO

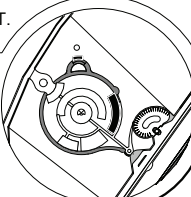
06
ARQ-
CLAVE

PLANTA ARQUITECTÓNICA
ÁREA SERVICIOS AUXILIARES

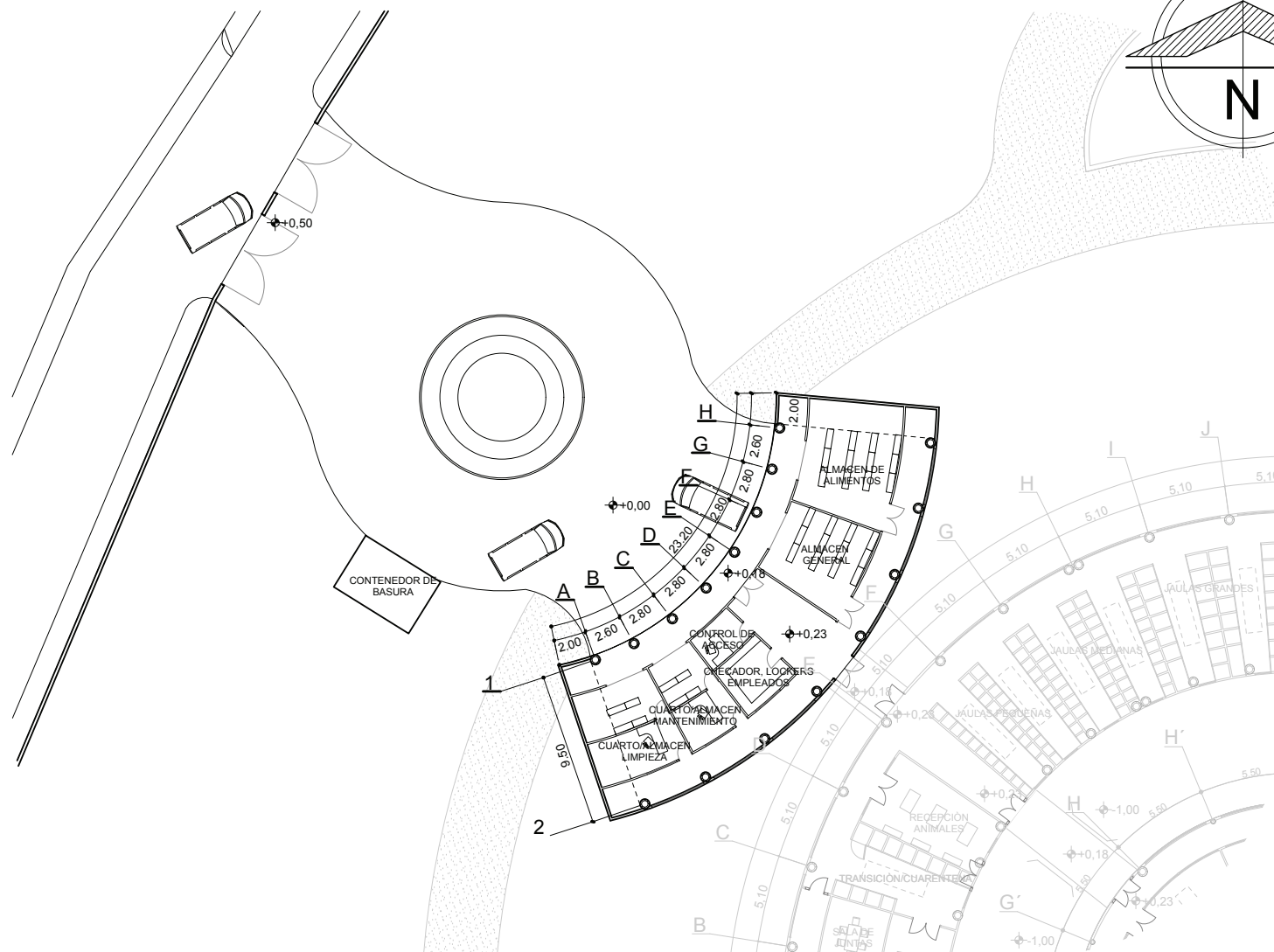
ESCALA 1:250
ACOT. M

FECHA:
JUNIO 2013

UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



ÁREA DE SERVICIOS GENERALES



MACRO



MICRO



Avenida Héroes Anónimos de la Independencia, s/n.

Colonia Tres Puentes

Morelia, Michoacán, México

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL ANIMAL

para especies domésticas.
en la Ciudad de Morelia.

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

Carmen Lucía Perdomo Pantoja

REVISÓ:

Dr. Arq. Héctor Javier González Licón

07
ARQ-
CLAVE

PLANTA
ARQUITECTÓNICA
ÁREA SERVICIOS
GENERALES

PLANO

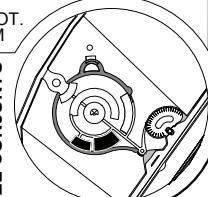
ESCALA 1:250



ACOT.
M

FECHA:
JUNIO
2013

UBICACIÓN EN
EL CONJUNTO





FACHADA FRONTAL



FACHADA POSTERIOR



MACRO



MICRO

Avenida Héroes Anónimos de la Independencia, s/n.
Colonia Tres Puentes
Morelia, Michoacán, México

LOCALIZACIÓN

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL ANIMAL
para especies domésticas.
en la Ciudad de Morelia.

PROYECTO

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO
Carmen Lucía Perdomo Pantoja

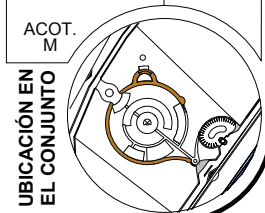
REVISÓ:
Dr. Arq. Héctor Javier González Licón

08
ARQ-
CLAVE

FACHADAS
GENERALES

PLANO

ESCALA: S/E
ACOT.
M



UBICACIÓN EN
EL CONJUNTO

FECHA:
JUNIO
2013



FACHADA EXTERIOR



FACHADA INTERIOR



MACRO



MICRO



Avenida Héroes Anónimos de la Independencia, s/n.
Colonia Tres Puentes
Morelia, Michoacán, México

LOCALIZACIÓN

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL ANIMAL

para especies domésticas.
en la Ciudad de Morelia.

PROYECTO

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

Carmen Lucía Perdomo Pantoja

REVISÓ:
Dr. Arq. Héctor Javier González Licón

09
ARQ-
CLAVE

FACHADAS
CENTRO
ADOPCIONES

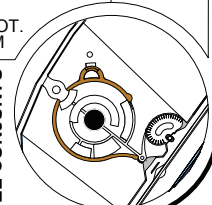
PLANO

ESCALA: S/E

FECHA:
JUNIO
2013

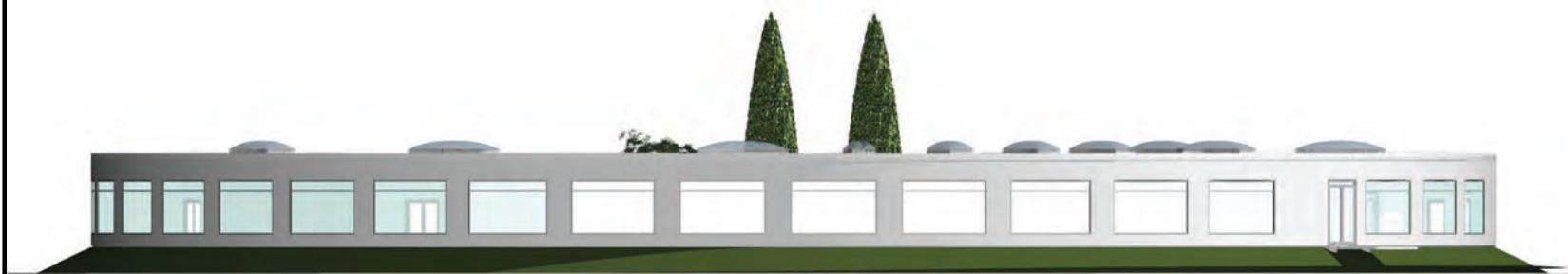
ACOT.
M

UBICACIÓN EN
EL CONJUNTO





FACHADA INTERIOR



FACHADA EXTERIOR



U.M.S.N.H.



Facultad de
Arquitectura



MACRO



MICRO

Avenida Héroes Anónimos de la
Independencia, s/n.

Colonia Tres Puentes

Morelia, Michoacán, México

LOCALIZACIÓN

CENTRO DE ATENCIÓN
INTEGRAL ANIMAL

para especies domésticas.
en la Ciudad de Morelia.

PROYECTO

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER
EL TÍTULO DE ARQUITECTO

Carmen Lucía Perdomo Pantoja

REVISÓ:

Dr. Arq. Héctor Javier González Licón

10
ARQ-
CLAVE

FACHADAS
ALBERGUE

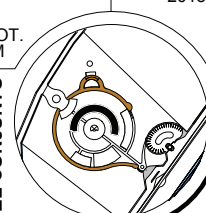
PLANO

ESCALA: S/E

FECHA:
JUNIO
2013

ACOT.
M

UBICACIÓN EN
EL CONJUNTO

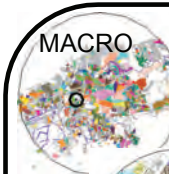




FACHADA SERVICIOS AUXILIARES



FACHADA ÁREA CLÍNICA



MACRO



MICRO

Avenida Héroes Anónimos de la Independencia, s/n.

Colonia Tres Puentes

Morelia, Michoacán, México

LOCALIZACIÓN

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL ANIMAL

para especies domésticas.
en la Ciudad de Morelia.

PROYECTO

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER
EL TÍTULO DE ARQUITECTO

Carmen Lucía Perdomo Pantoja

REVISÓ:

Dr. Arq. Héctor Javier González Licón

11
ARQ-
CLAVE

FACHADAS
S. AUXILIARES
ÁREA CLÍNICA

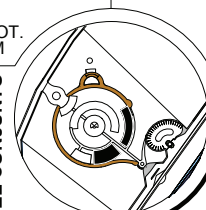
PLANO

ESCALA: S/E

FECHA:
JUNIO
2013

ACOT.
M

UBICACIÓN EN
EL CONJUNTO





FACHADA SERVICIOS GENERALES



FACHADA SERVICIOS FUNERARIOS



Avenida Héroes Anónimos de la Independencia, s/n.
Colonia Tres Puentes
Morelia, Michoacán, México

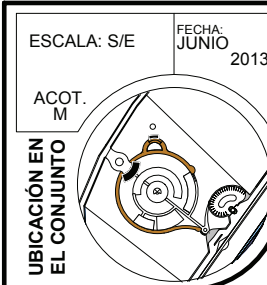
CENTRO DE ATENCIÓN
INTEGRAL ANIMAL
para especies domésticas.
en la Ciudad de Morelia.

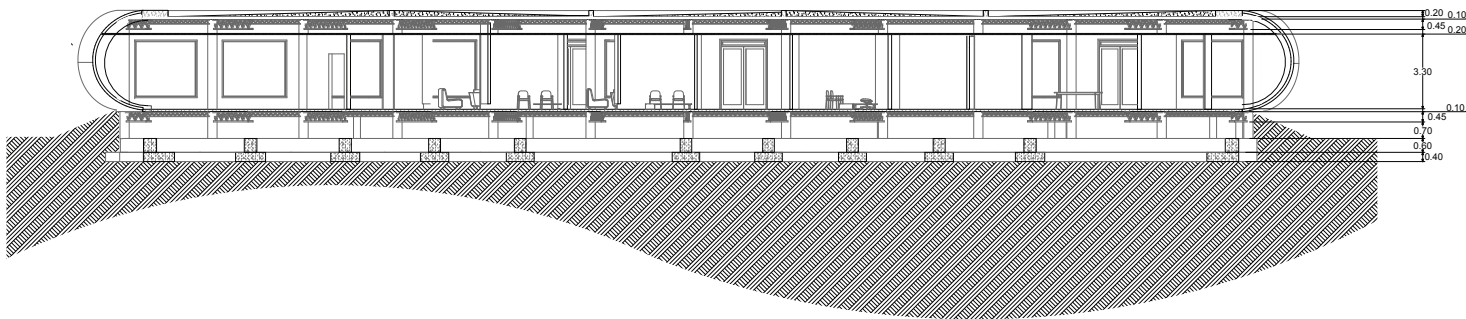
TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER
EL TÍTULO DE ARQUITECTO
Carmen Lucía Perdomo Pantoja
REVISÓ:
Dr. Arq. Héctor Javier González Licón

12
ARQ-
CLAVE

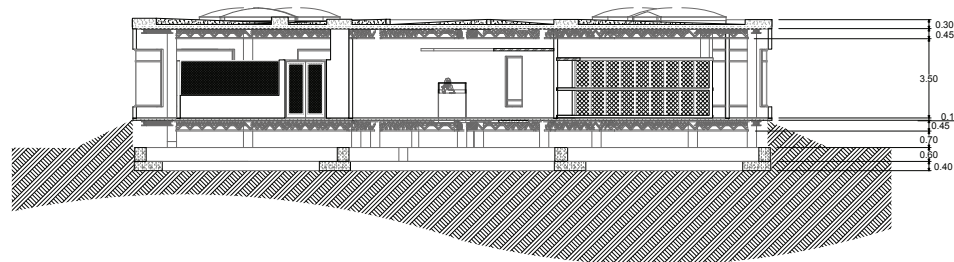
FACHADAS
ÁREA SERVICIOS
GENERALES
SERVICIOS
FUNERARIOS

PLANO





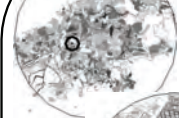
CORTE SERVICIOS AUXILIARES



CORTE CENTRO DE ADOPCIONES



MACRO



MICRO



LOCALIZACIÓN

Avenida Héroes Anónimos de la Independencia, s/n.

Colonia Tres Puentes

Morelia, Michoacán, México

CENTRO DE ATENCIÓN
INTEGRAL ANIMAL

para especies domésticas.

en la Ciudad de Morelia.

PROYECTO

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER
EL TÍTULO DE ARQUITECTO

Carmen Lucía Perdomo Pantoja

REVISÓ:

Dr. Arq. Héctor Javier González Licón

13
ARQ-
CLAVE

CORTES
SERVICIOS
AUXILIARES
ADOPCIONES

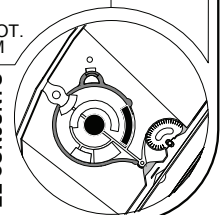
PLANO

ESCALA: 1: 200

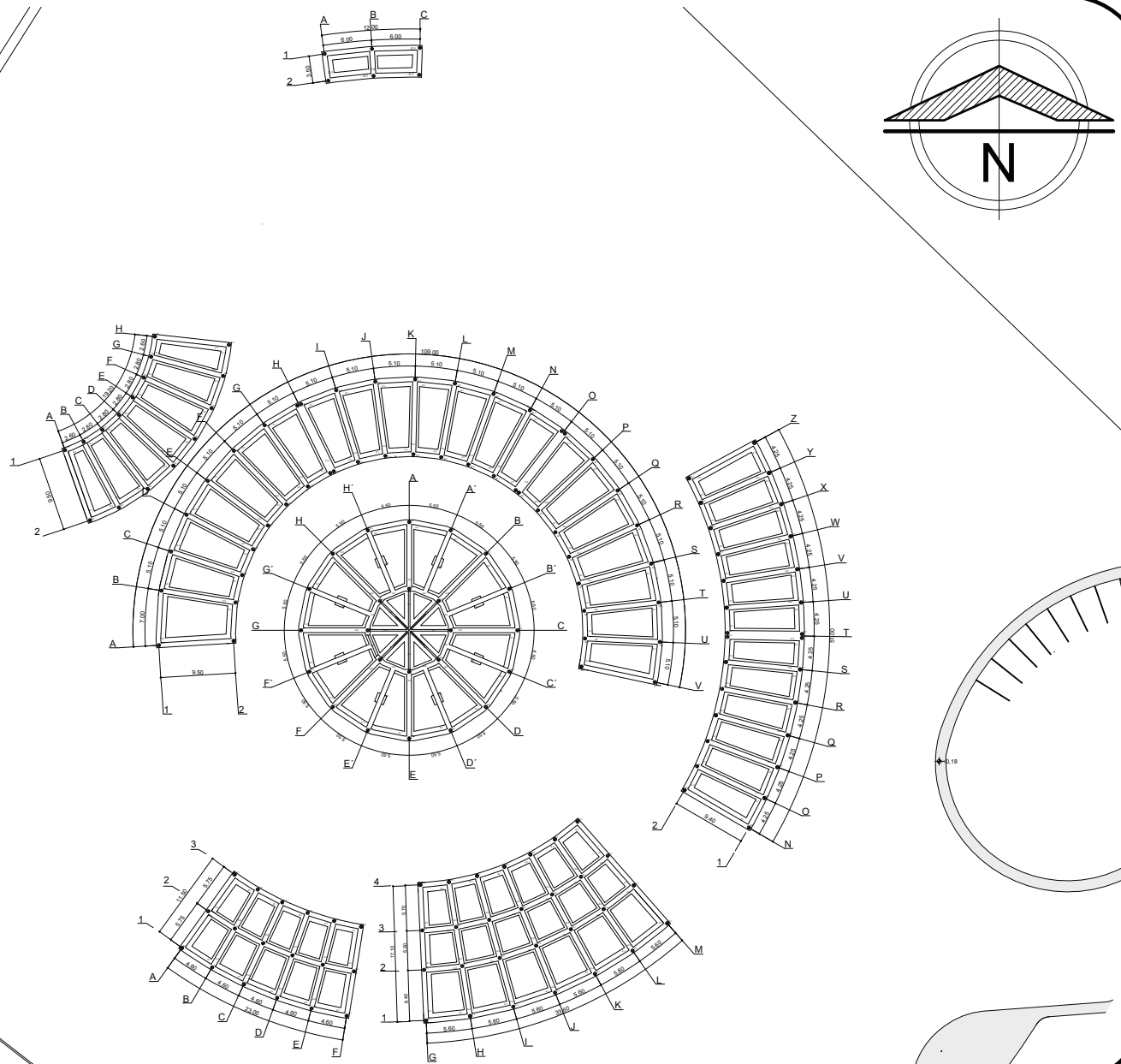
FECHA:
JUNIO
2013

ACOT.
M

UBICACIÓN EN
EL CONJUNTO



PLANTA DE CIMENTACIÓN GENERAL



MACRO



MICRO



Avenida Héroes Anónimos de la Independencia, s/n.

Colonia Tres Puentes

Morelia, Michoacán, México

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL ANIMAL

para especies domésticas.
en la Ciudad de Morelia.

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

Carmen Lucía Perdomo Pantoja

REVISÓ:
Dr. Arq. Héctor Javier González Licón

01

CIM-

CLAVE

PLANTA DE CIMENTACIÓN GENERAL

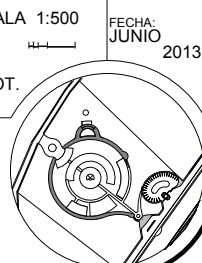
PLANO

ESCALA 1:500



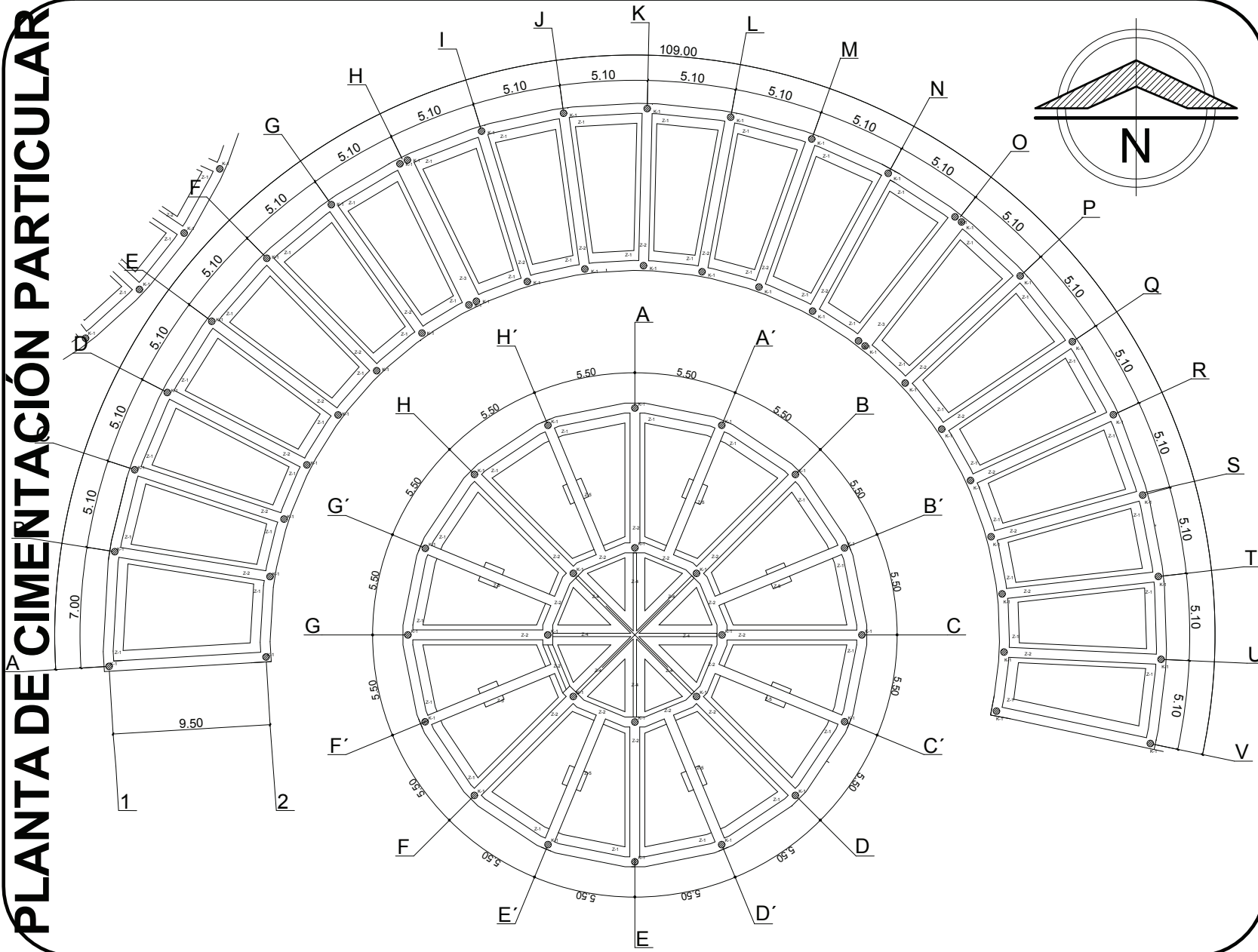
ACOT. M

UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



FECHA: JUNIO 2013

PLANTA DE CIMENTACIÓN PARTICULAR



U.M.S.N.H.
Facultad de Arquitectura

MACRO

MICRO

Avenida Héroes Anónimos de la Independencia, s/n.
Colonia Tres Puentes
Morelia, Michoacán, México

PROYECTO

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL ANIMAL
para especies domésticas.
en la Ciudad de Morelia.

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO
Carmen Lucía Perdomo Pantoja
REVISÓ:
Dr. Arq. Héctor Javier González Licón

02
CIM-
CLAVE

PLANTA DE CIMENTACIÓN PARTICULAR
ÁREA ALBERGUE Y ADOPCIONES

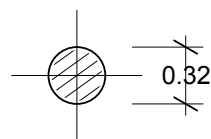
PLANO

ESCALA 1:200
FECHA: JUNIO 2013

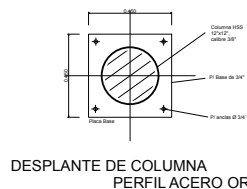
ACOT. M

UBICACIÓN EN EL CONJUNTO

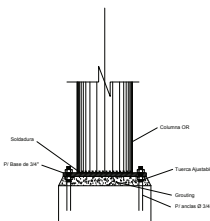
PLANTA DE CIMENTACIÓN PARTICULAR



COLUMNA K-1
Columna de Perfil
Estructural de Acero
12 3/4" O
84.87 kg/m2

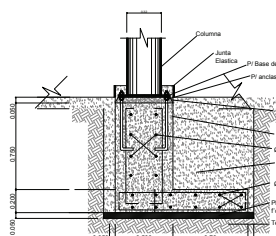


**DESPLANTE DE COLUMNA
PERFIL ACERO OR**

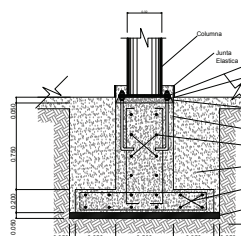


DETALLE DE ANCLAJE

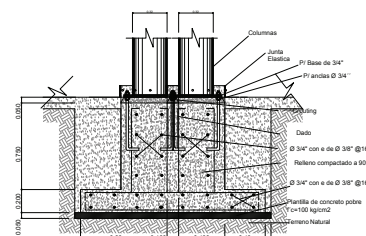
DETALLES DE COLUMNAS ESCALA : 1:25



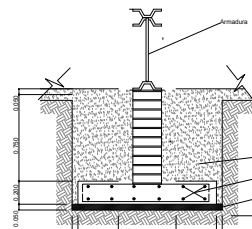
ARMADO DE ZAPATA CORRIDA (Z-1)



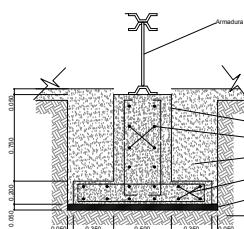
ARMADO DE ZAPATA CORRIDA (Z-1)



**ARMADO DE ZAPATA CORRIDA (Z-3)
(Junta constructiva)**



**ARMADO DE ZAPATA (Z-4)
(Soporte auxiliar de estructura)**



**ARMADO DE ZAPATA AISLADA (Z-5)
(Soporte Auxiliar de Estructura)**

ESCALA : 1:40

DETALLES DE ZAPATAS

ESCALA : 1:25

NOTAS CONSTRUCTIVAS:

1. CALIDAD DE LOS MATERIALES:

- Agua. Para construcción, libre de materiales que puedan contaminar el concreto
- Concreto. Se usará concreto con una resistencia a la compresión de 200Kg/cm², con un revenimiento de 8 cm. max. Agregado máximo diámetro de 1 1/2".
- Arena de Mina. Extraída del Banco de "Joyitas". Diámetro máximo de 4cm.
- Cemento. Normal, promedio. Cemento Portland tipo 1.
- Relleno. Tierra de Tezontle compactado al 90% PUSM

a) Plantilla de Concreto Simple $f'c = 200\text{Kg/cm}^2$ con un agregado máximo de 1 1/2" espesor de 5cm.

b) Columnas de Perfil de Acero Corte Circular, OR, de 32 cm de diámetro según perfil comercial,

c) Agua Potable, limpia, de sistema de red, ubicado en el propio terreno.



MACRO



MICRO

Avenida Héroes Anónimos de la Independencia, s/n.
Colonia Tres Puentes
Morelia, Michoacán, México

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL ANIMAL

para especies domésticas.
en la Ciudad de Morelia.

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

Carmen Lucía Perdomo Pantoja

REVISÓ:

Dr. Arq. Héctor Javier González Licón

03

CIM-

CLAVE

DETALLES DE CIMENTACIÓN

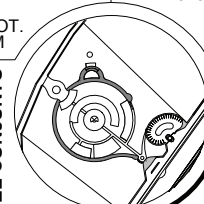
PLANO

ESCALA : varias

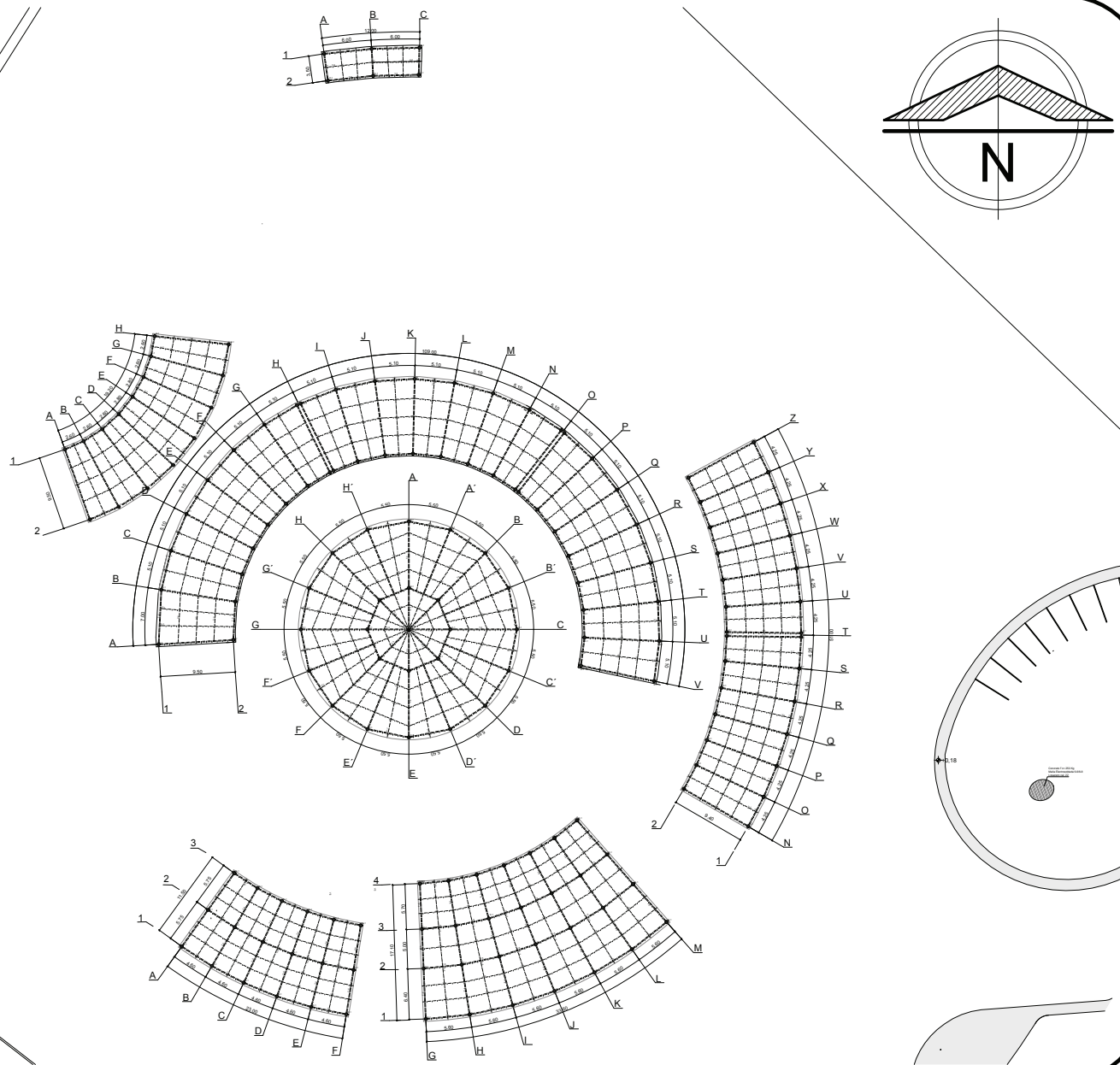
FECHA:
JUNIO 2013

ACOT.
M

UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



PLANTA DE ESTRUCTURA GENERAL



U.M.S.N.H.



Facultad de
Arquitectura

MACRO



MICRO



Avenida Héroes Anónimos de la
Independencia, s/n.

Colonia Tres Puentes

Morelia, Michoacán, México

LOCALIZACIÓN

CENTRO DE ATENCIÓN
INTEGRAL ANIMAL

para especies domésticas.
en la Ciudad de Morelia.

PLANO

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER
EL TÍTULO DE ARQUITECTO

Carmen Lucía Perdomo Pantoja

REVISÓ:

Dr. Arq. Héctor Javier González Licón

01
EST-
CLAVE

PLANTA DE
ESTRUCTURA
GENERAL

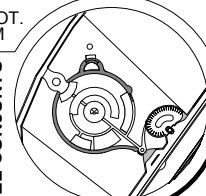
ESCALA 1:500



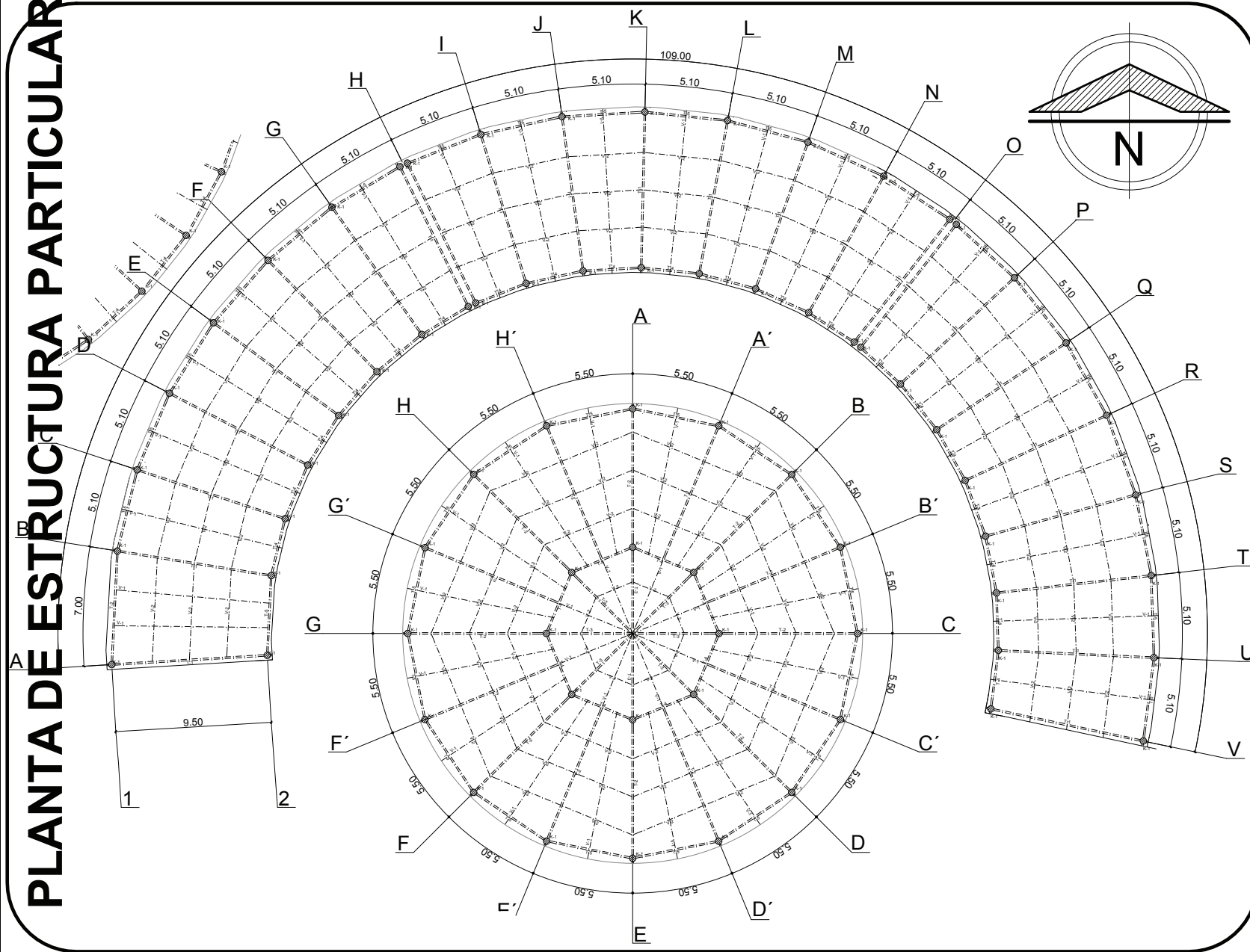
FECHA:
JUNIO
2013

ACOT.
M

UBICACIÓN EN
EL CONJUNTO



PLANTA DE ESTRUCTURA PARTICULAR



MACRO



MICRO

Avenida Héroes Anónimos de la Independencia, s/n.

Colonia Tres Puentes

Morelia, Michoacán, México

LOCALIZACIÓN

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL ANIMAL

para especies domésticas.
en la Ciudad de Morelia.

PROYECTO

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

Carmen Lucía Perdomo Pantoja

REVISÓ:
Dr. Arq. Héctor Javier González Licón

02
EST-
CLAVE

PLANTA DE
ESTRUCTURA
PARTICULAR

PLANO

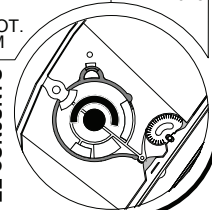
ESCALA 1:200



ACOT.
M

FECHA:
JUNIO
2013

UBICACIÓN EN
EL CONJUNTO



DETALLES DE ESTRUCTURA Y ARMADO

TRABES PRINCIPALES
TRABES ARMADURA TIPO JOIST

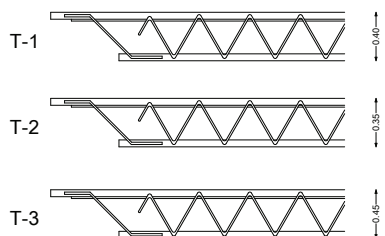
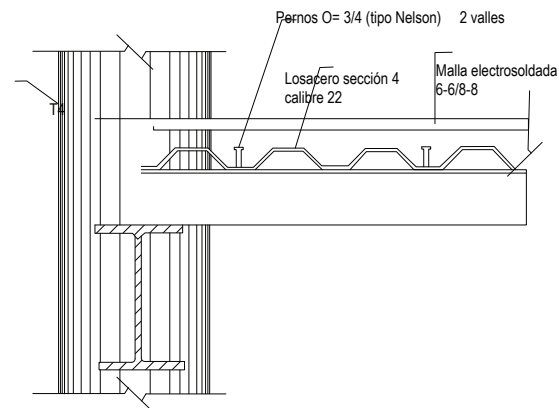
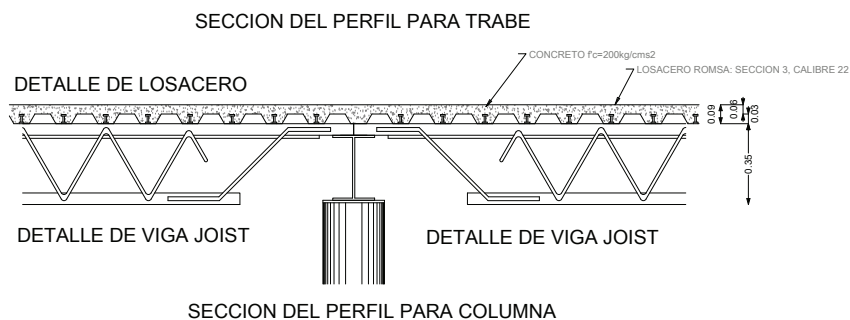
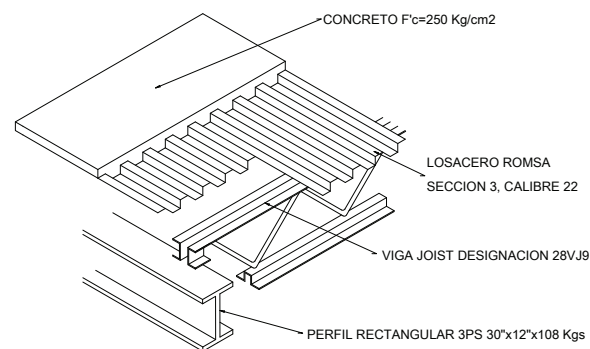


TABLA DE TRABES DE
PERFILES DE ACERO IPR

TRABE	DENOMINACION hxd (mm)	PESO Kg/m
T-4	IPR 203 x 100	14.9
T-5	IPR 305 x 100	20.9
T-6	IPR 152 x 100	13.4
T-7	IPR 254 x 100	17.9



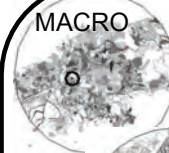
DETALLE DE ANCLAJE LOSA DE LOSACERO



DETALLE DE ESTRUCTURA EN LOSA



MACRO



MICRO



Avenida Héroes Anónimos de la Independencia, s/n.

Colonia Tres Puentes

Morelia, Michoacán, México

CENTRO DE ATENCIÓN
INTEGRAL ANIMAL

para especies domésticas.
en la Ciudad de Morelia.

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER
EL TÍTULO DE ARQUITECTO

Carmen Lucía Perdomo Pantoja

REVISÓ:

Dr. Arq. Héctor Javier González Licón

03
EST-
CLAVE

DETALLES DE
ESTRUCTURA

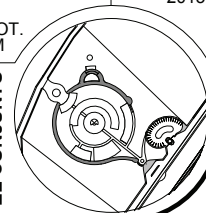
PLANO

ESCALA : S/ESC

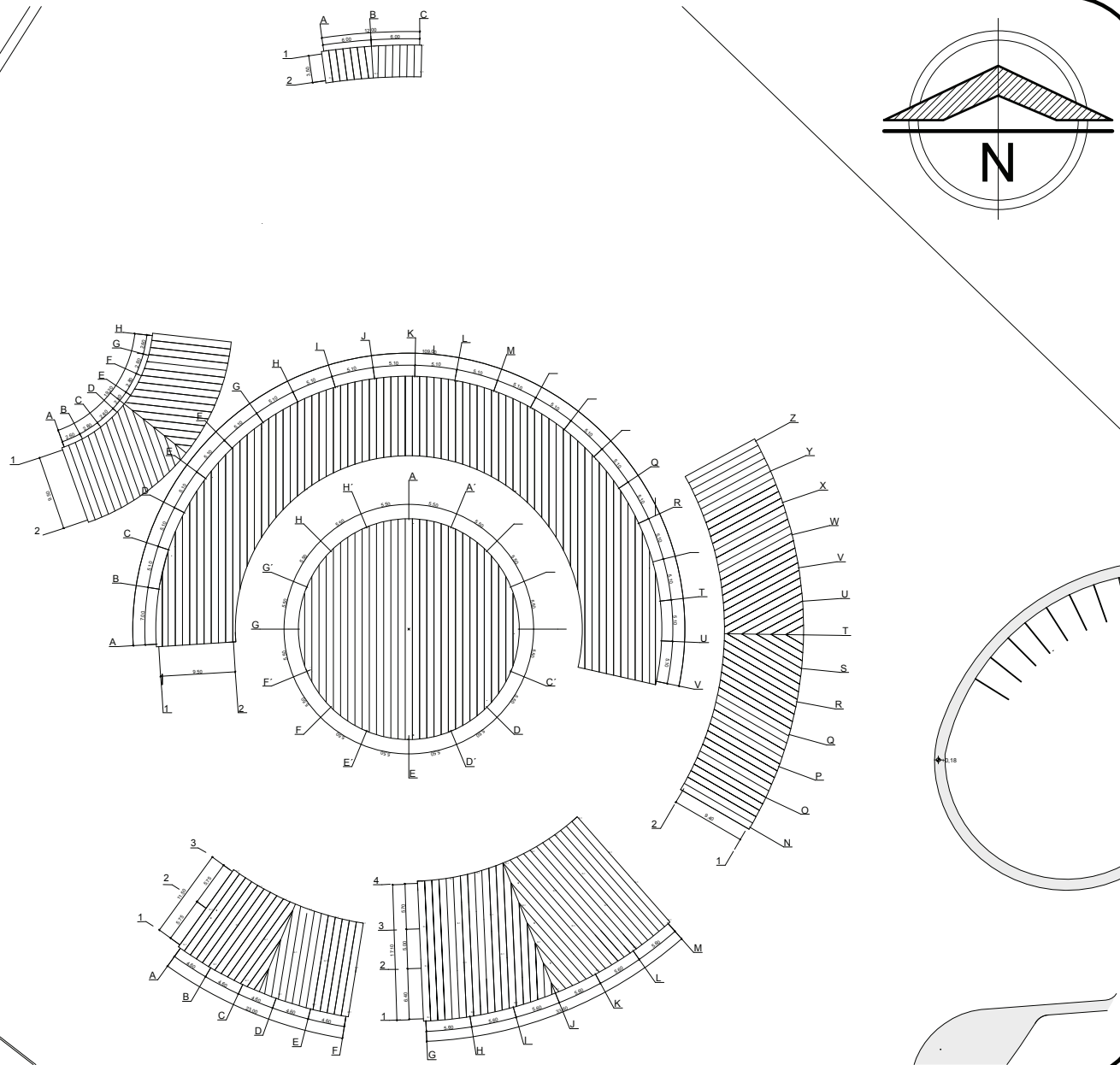
FECHA:
JUNIO
2013

ACOT.
M

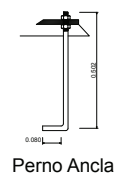
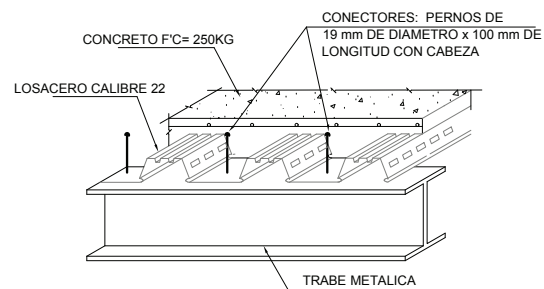
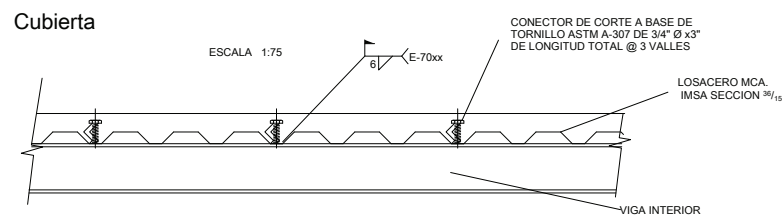
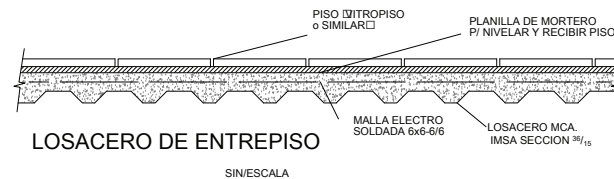
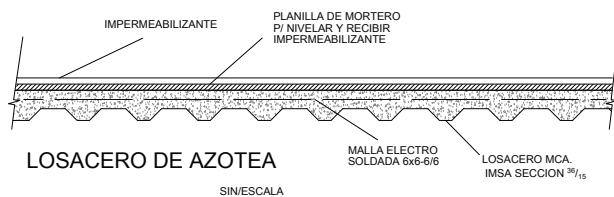
UBICACIÓN EN
EL CONJUNTO



PLANTA DE LOSA GENERAL



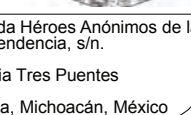
DETALLES LOSACERO Y ARMADO



MACRO



MICRO



Avenida Héroes Anónimos de la
Independencia, s/n.
Colonia Tres Puentes
Morelia, Michoacán, México

LOCALIZACIÓN

CENTRO DE ATENCIÓN
INTEGRAL ANIMAL

para especies domésticas.
en la Ciudad de Morelia.

PROYECTO

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER
EL TÍTULO DE ARQUITECTO

Carmen Lucía Perdomo Pantoja

REVISÓ:
Dr. Arq. Héctor Javier González Licón

02
LOS-
CLAVE

DETALLES DE
LOSACERO

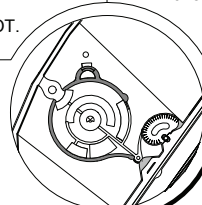
PLANO

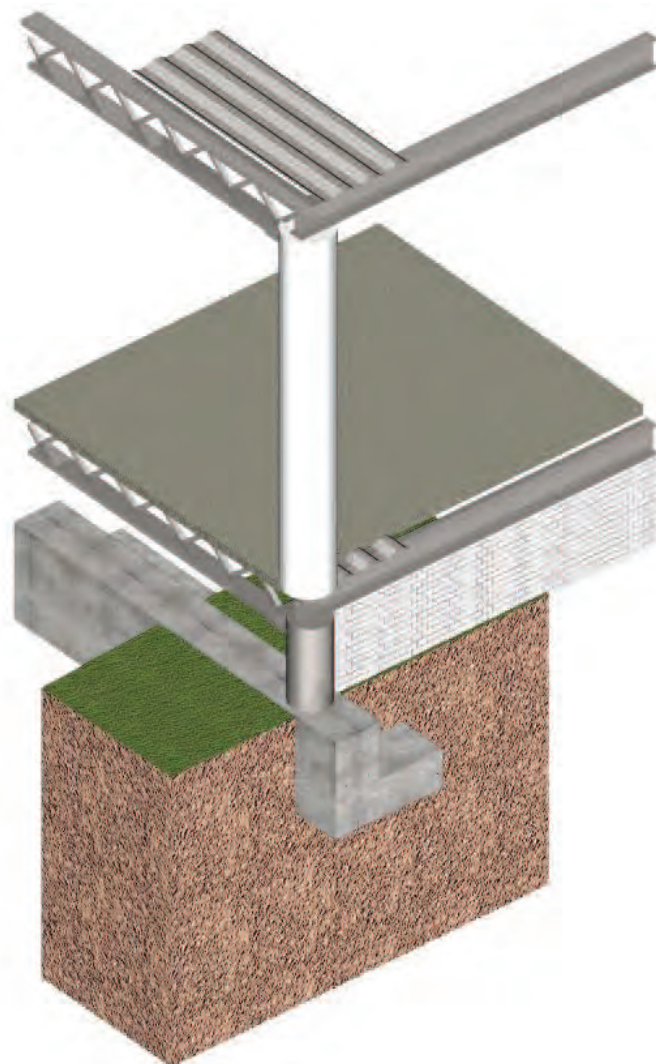
ESCALA: S/ ESC

FECHA:
JUNIO
2013

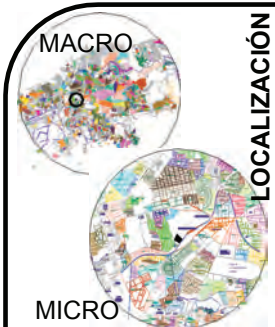
ACOT.
M

UBICACIÓN EN
EL CONJUNTO





ISOMETRICO ESQUEMATICO ESTRUCTURA



LOCALIZACIÓN

Avenida Héroes Anónimos de la Independencia, s/n.
Colonia Tres Puentes
Morelia, Michoacán, México

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL ANIMAL
para especies domésticas.
en la Ciudad de Morelia.

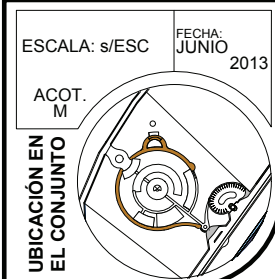
PROYECTO

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO
Carmen Lucía Perdomo Pantoja
REVISÓ:
Dr. Arq. Héctor Javier González Licón

01-IES
CLAVE

ISOMETRICO TRIDIMENSIONAL
DETALLE DE ESTRUCTURA

PLANO



ESCALA: s/ESC
FECHA: JUNIO 2013

ACOT. M
UBICACIÓN EN EL CONJUNTO

[illegible]

MACRO

Morelia, Michoacán, México

para especies domésticas.
en la Ciudad de Morelia.

Carmen Lucía Perdomo Pantoja

INH-
CLAVE

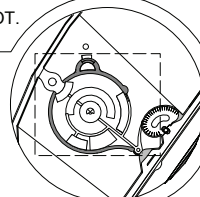
PLANTA GENERAL

INSTALACIONES
HIDRÁULICAS

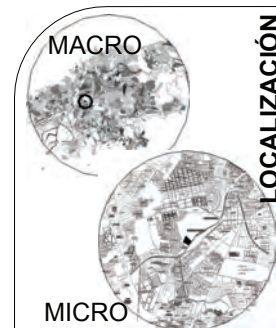
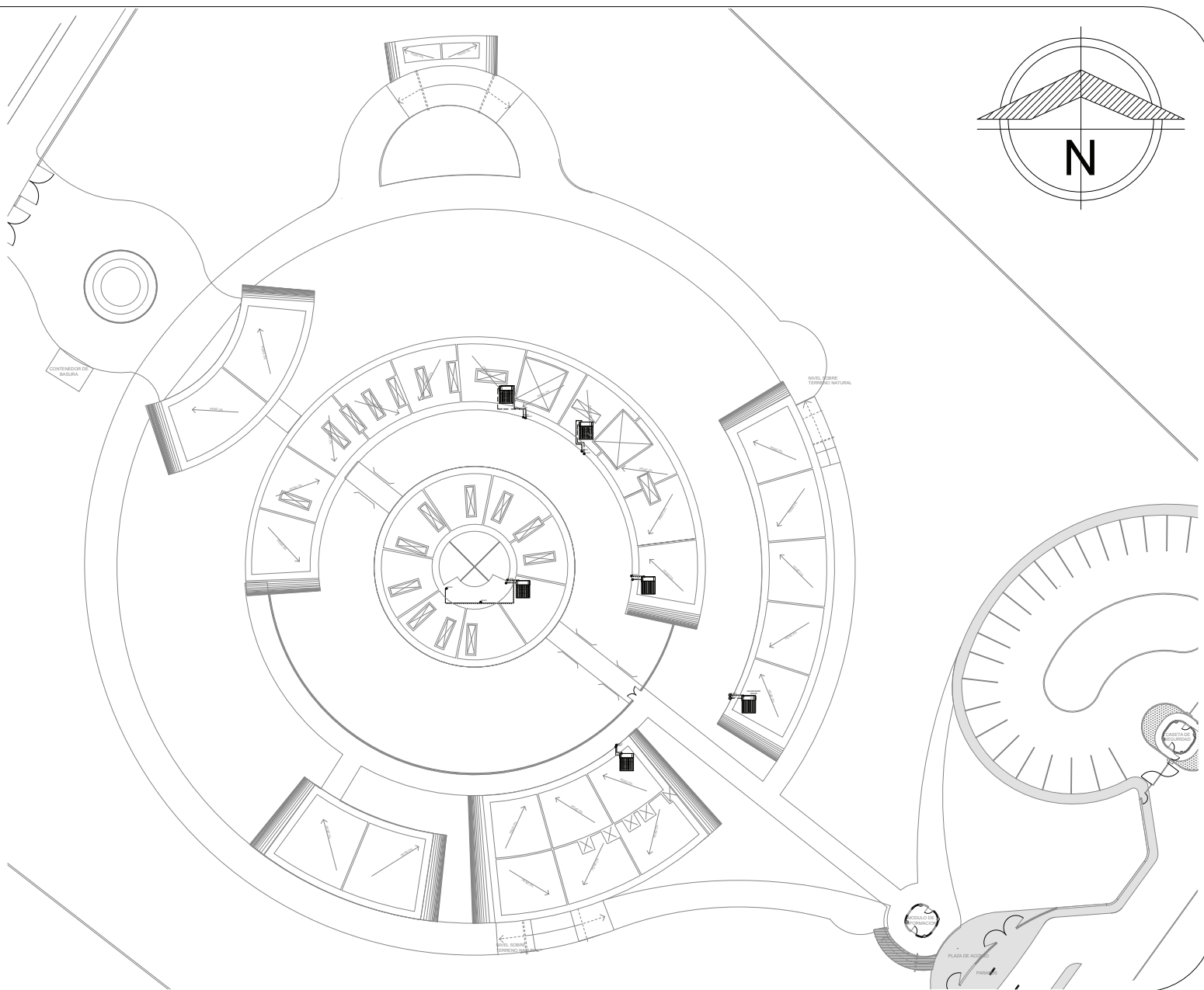
PLANO

FECHA: JUNIO 2013

UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



PLANTA DE AZOTEA INST. HIDRÁULICAS



Avenida Héroes Anónimos de la Independencia, s/n.
Colonia Tres Puentes
Morelia, Michoacán, México

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL ANIMAL
para especies domésticas.
en la Ciudad de Morelia.

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO
Carmen Lucía Perdomo Pantoja
REVISÓ:
Dr. Arq. Héctor Javier González Licón

02
INH-
CLAVE

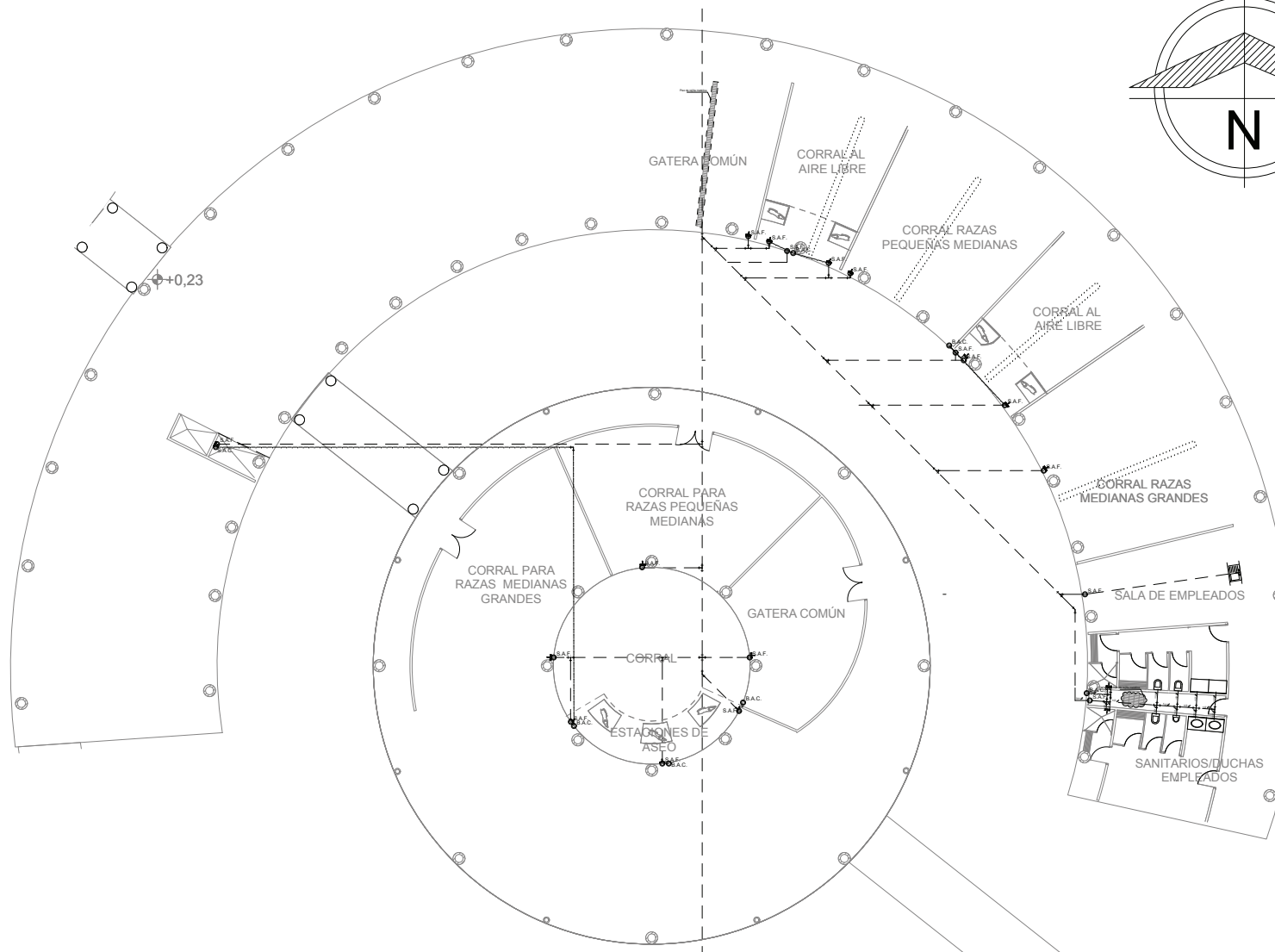
PLANTA GENERAL
AZOTEA
HIDRÁULICA

PLANO

ESCALA 1:500
ACOT. M

FECHA: JUNIO 2013

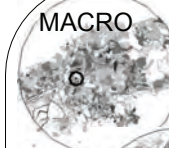
UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



PLANTA PARTICULAR DE INST. HIDRAULICAS



MACRO



MICRO



Avenida Héroes Anónimos de la Independencia, s/n.
Colonia Tres Puentes
Morelia, Michoacán, México

LOCALIZACIÓN

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL ANIMAL

para especies domésticas.
en la Ciudad de Morelia.

PROYECTO

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

Carmen Lucía Perdomo Pantoja

REVISÓ:
Dr. Arq. Héctor Javier González Licón

03
INH-
CLAVE

INSTALACIONES
HIDRÁULICAS
ALBERGUE Y
ADOPCIONES

PLANO

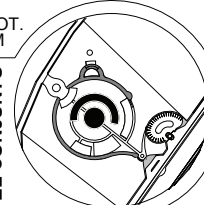
ESCALA 1:250

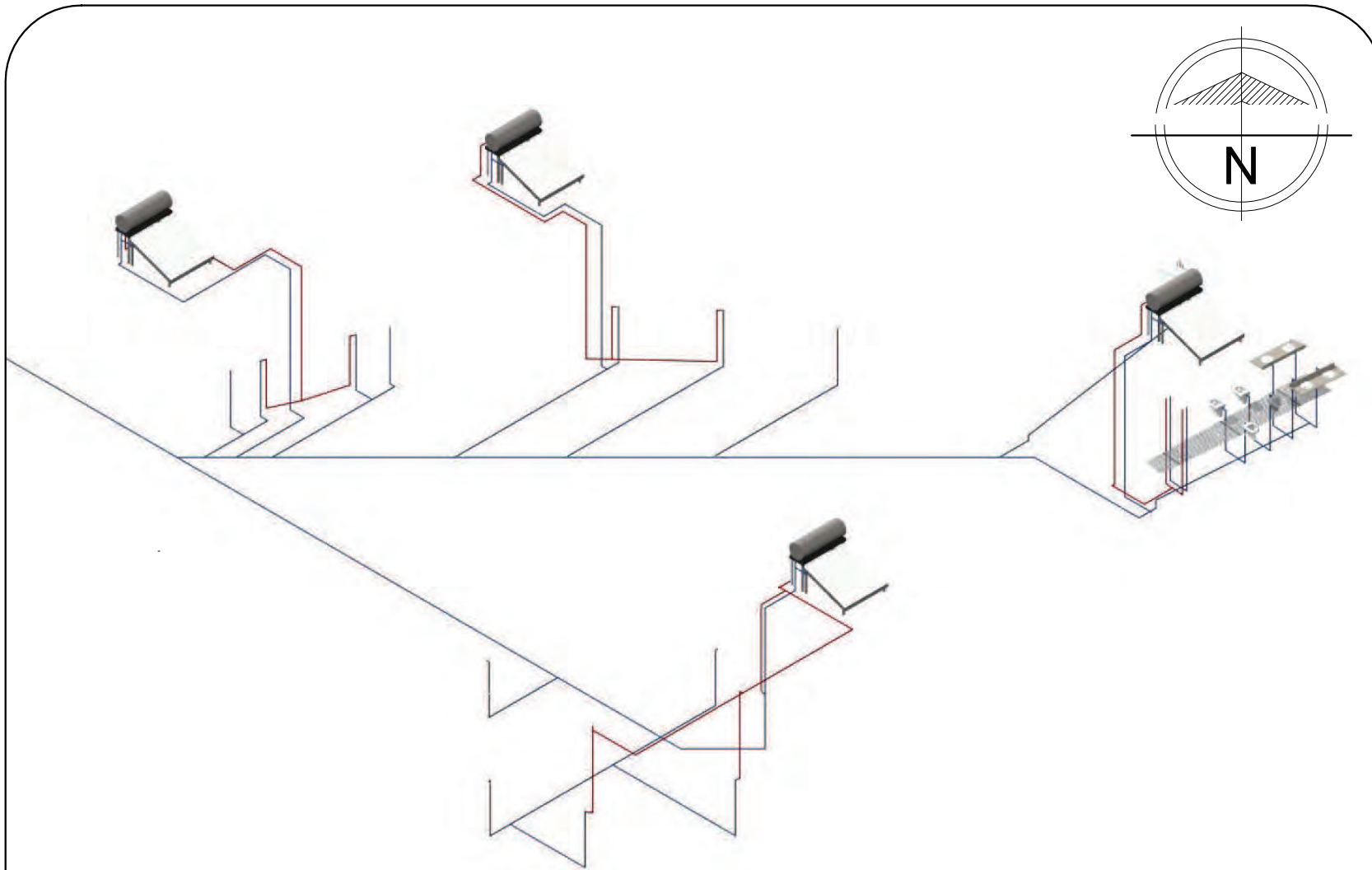


ACOT.
M

FECHA:
JUNIO
2013

UBICACIÓN EN
EL CONJUNTO





ISOMÉTRICO ÁREA ALBERGUE Y ADOPCIÓN



MACRO



MICRO



Avenida Héroes Anónimos de la Independencia, s/n.

Colonia Tres Puentes

Morelia, Michoacán, México

LOCALIZACIÓN

CENTRO DE ATENCIÓN
INTEGRAL ANIMAL

para especies domésticas.
en la Ciudad de Morelia.

PROYECTO

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER
EL TÍTULO DE ARQUITECTO

Carmen Lucía Perdomo Pantoja

REVISÓ:

Dr. Arq. Héctor Javier González Licón

04
INH-
CLAVE

INSTALACIONES
HIDRÁULICAS
ISOMÉTRICO
ALBERGUE Y
ADOPCIONES

PLANO

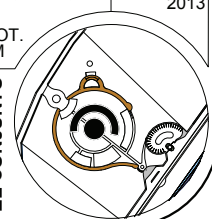
ESCALA 1:250

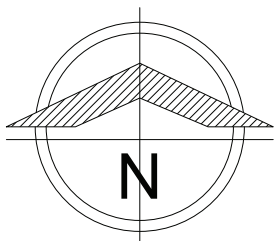


ACOT.
M

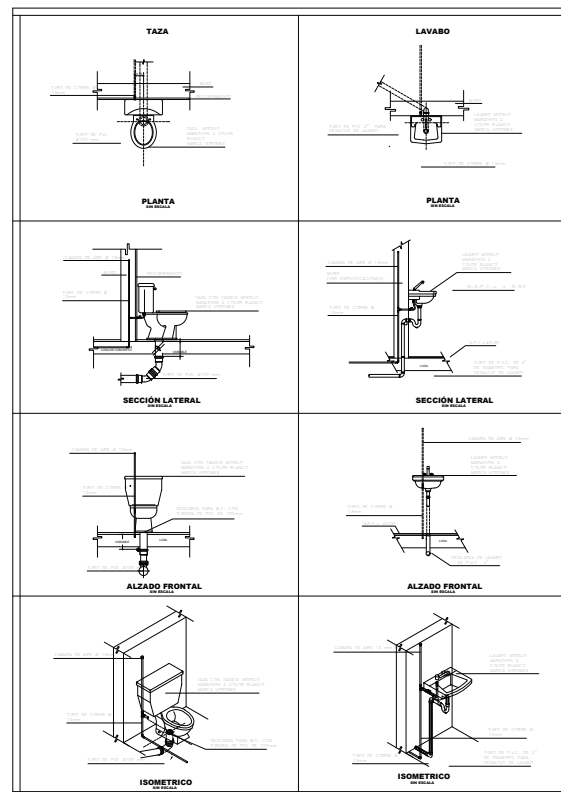
FECHA:
JUNIO
2013

UBICACIÓN EN
EL CONJUNTO

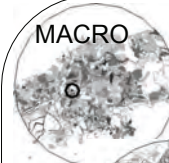




MODULO DE BAÑO



MACRO



LOCALIZACIÓN

MICRO

Avenida Héroes Anónimos de la Independencia, s/n.

Colonia Tres Puentes

Morelia, Michoacán, México

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL ANIMAL

para especies domésticas.
en la Ciudad de Morelia.

PROYECTO

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER
EL TÍTULO DE ARQUITECTO

Carmen Lucía Perdomo Pantoja

REVISÓ:

Dr. Arq. Héctor Javier González Licón

05
INH-
CLAVE

INSTALACIONES
HIDRÁULICAS
MODULO DE BAÑO

PLANO

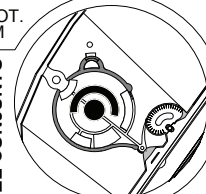
ESCALA 1:250



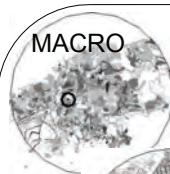
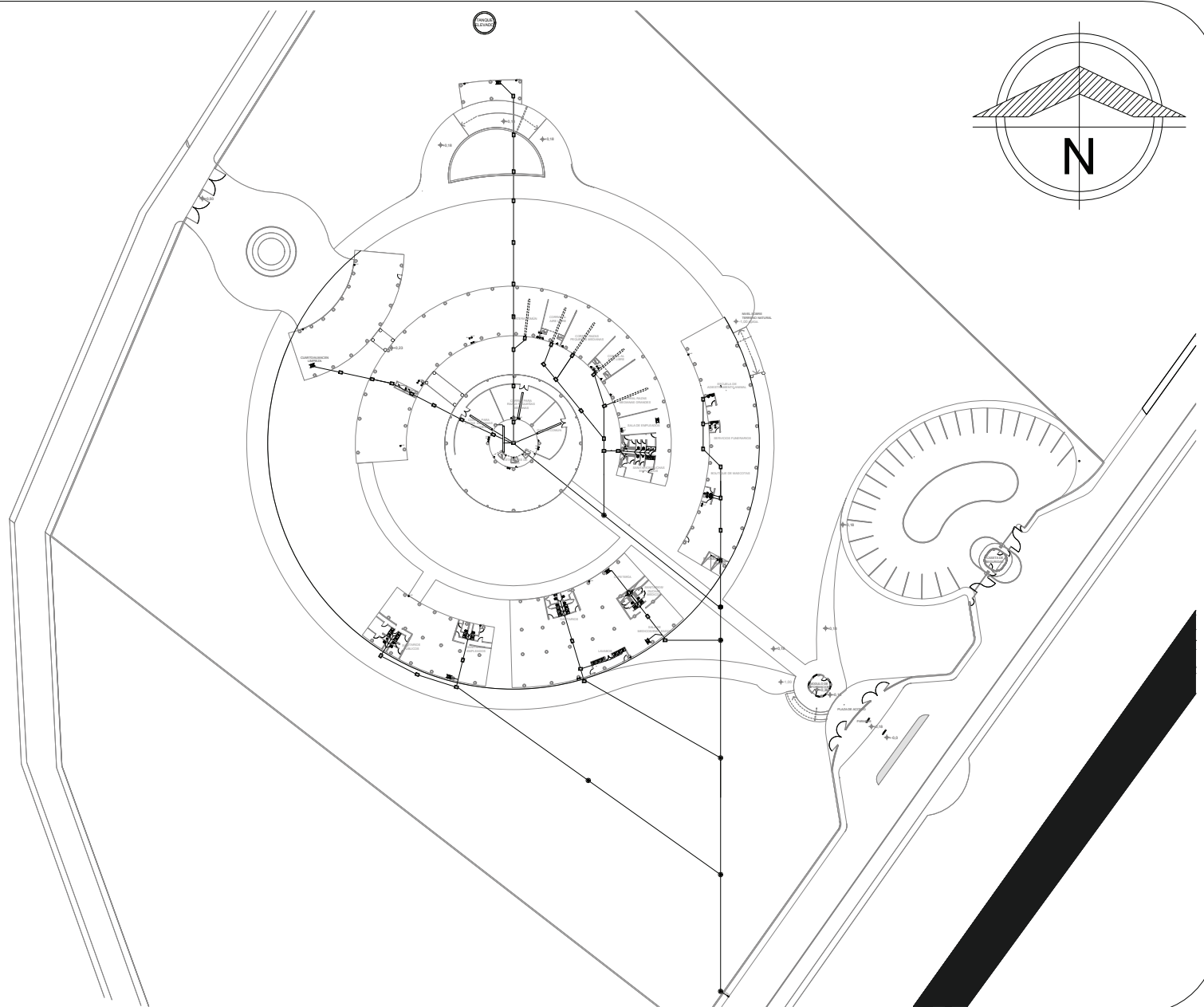
ACOT.
M

FECHA:
JUNIO
2013

UBICACIÓN EN
EL CONJUNTO



PLANTA GENERAL INST. SANITARIAS



MACRO



MICRO

Avenida Héroes Anónimos de la Independencia, s/n.

Colonia Tres Puentes

Morelia, Michoacán, México

LOCALIZACIÓN

CENTRO DE ATENCIÓN
INTEGRAL ANIMAL

para especies domésticas.

en la Ciudad de Morelia.

PROYECTO

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER
EL TÍTULO DE ARQUITECTO

Carmen Lucía Perdomo Pantoja

REVISÓ:

Dr. Arq. Héctor Javier González Licón

01
INS-
CLAVE

PLANTA GENERAL
INSTALACIONES
SANITARIAS

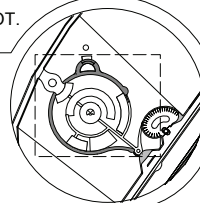
PLANO

ESCALA 1:750

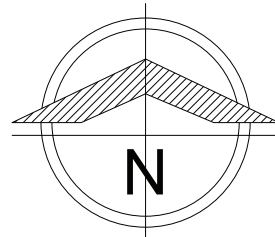
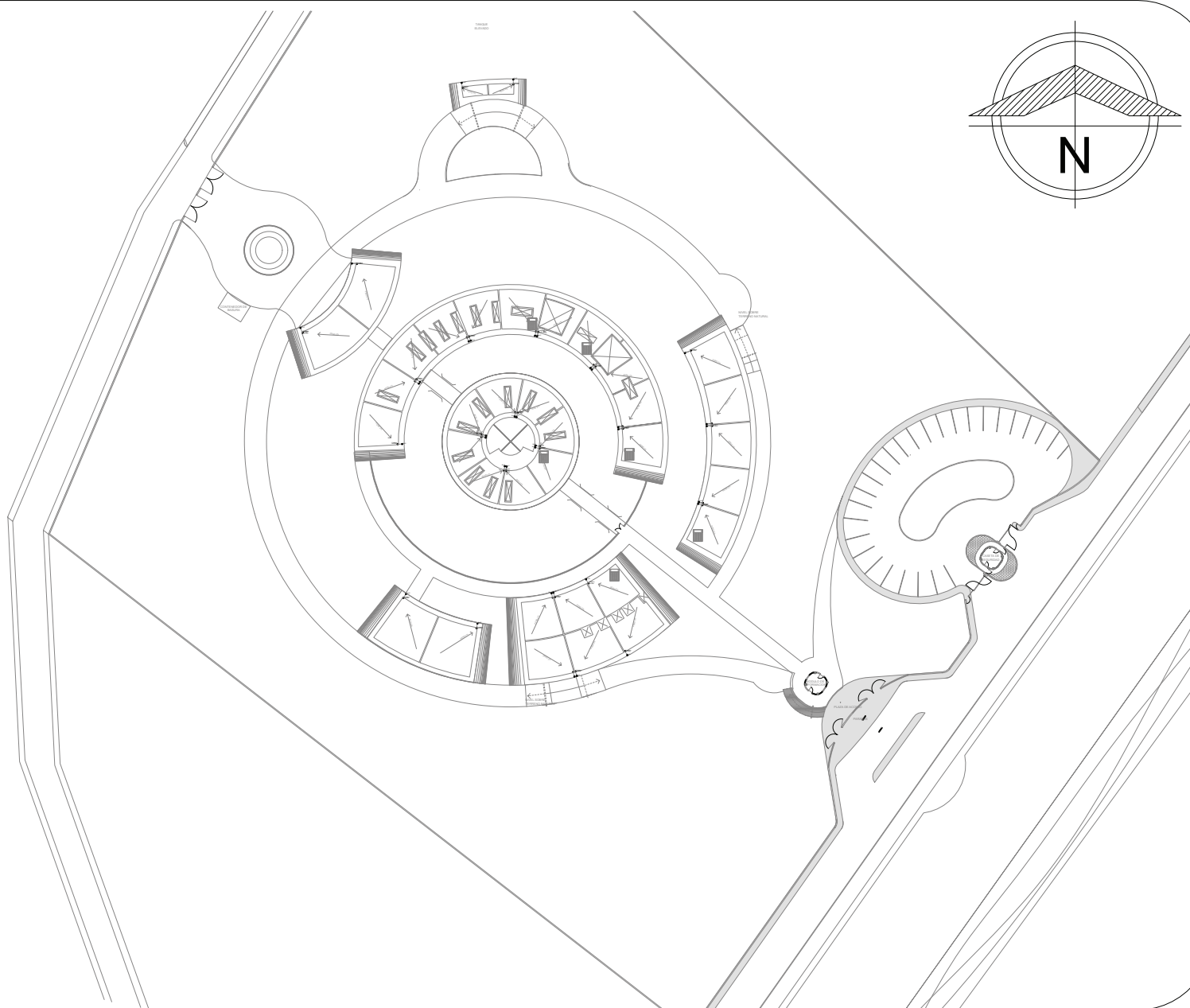
FECHA:
JUNIO
2013

ACOT.
M

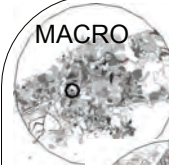
UBICACIÓN EN
EL CONJUNTO



PLANTA GENERAL INST. SANITARIAS



MACRO



MICRO



LOCALIZACIÓN

Avenida Héroes Anónimos de la Independencia, s/n.

Colonia Tres Puentes

Morelia, Michoacán, México

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL ANIMAL

para especies domésticas.
en la Ciudad de Morelia.

PROYECTO

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER
EL TÍTULO DE ARQUITECTO

Carmen Lucía Perdomo Pantoja

REVISÓ:

Dr. Arq. Héctor Javier González Licón

**02
INS-
CLAVE**

PLANTA DE AZOTEA
INSTALACIONES
SANITARIAS

PLANO

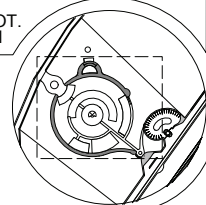
ESCALA 1:750

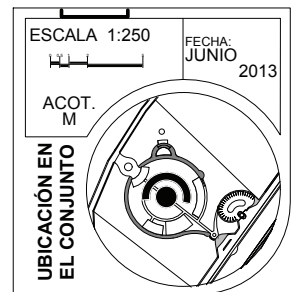
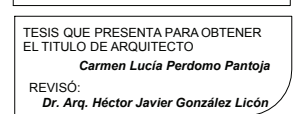
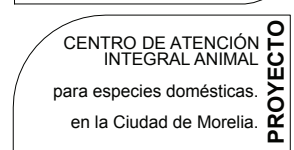
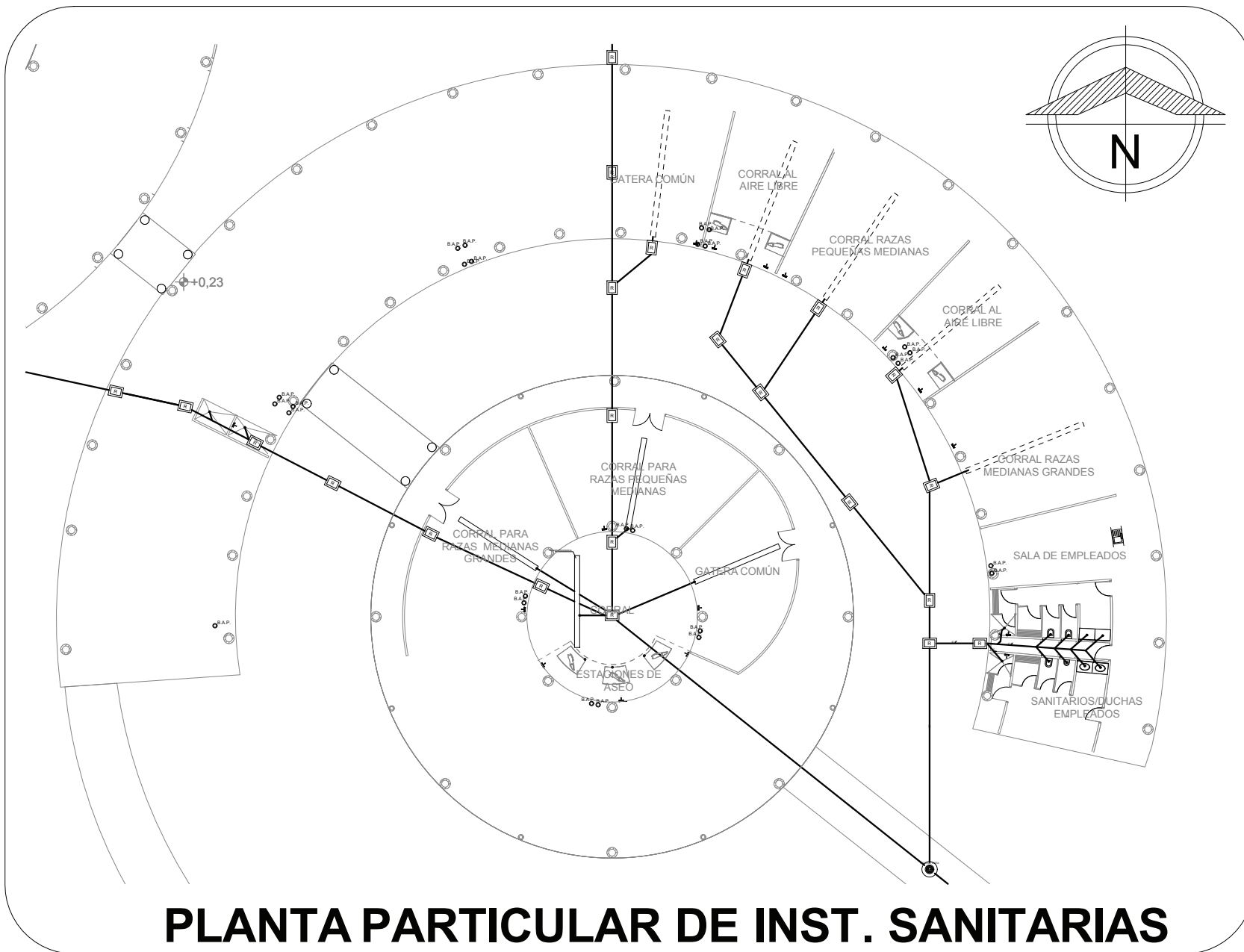


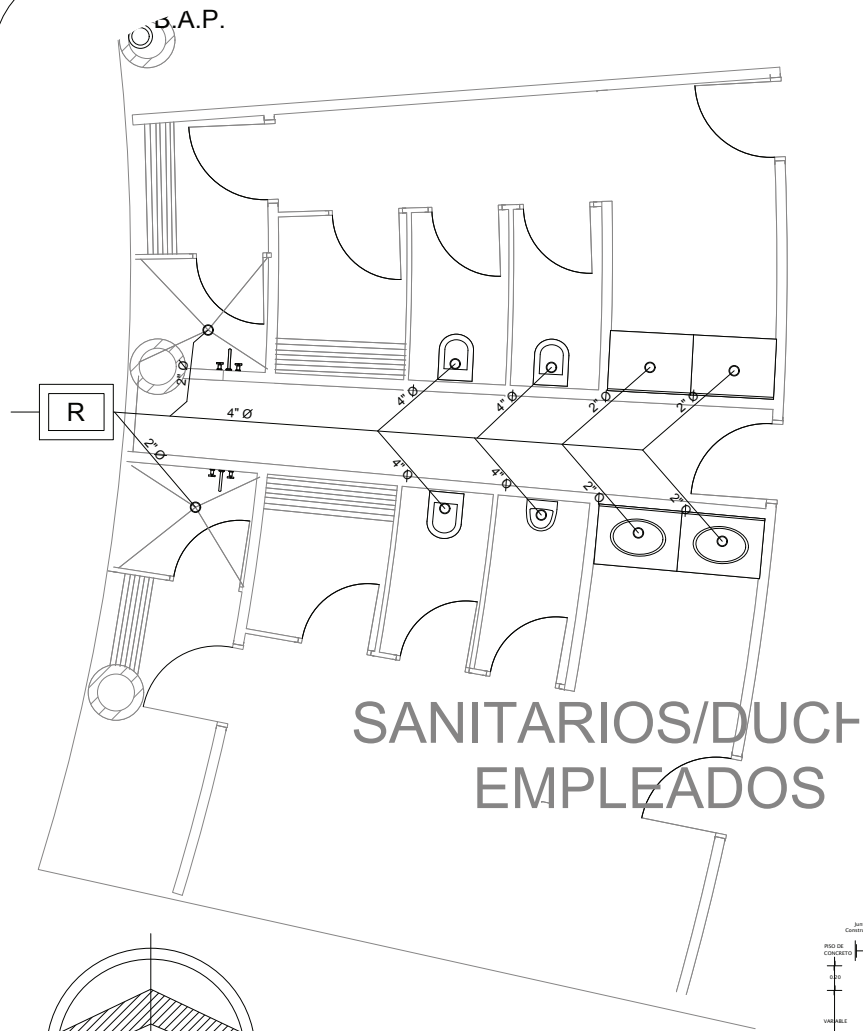
ACOT.
M

FECHA:
JUNIO
2013

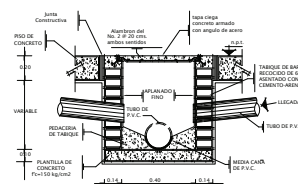
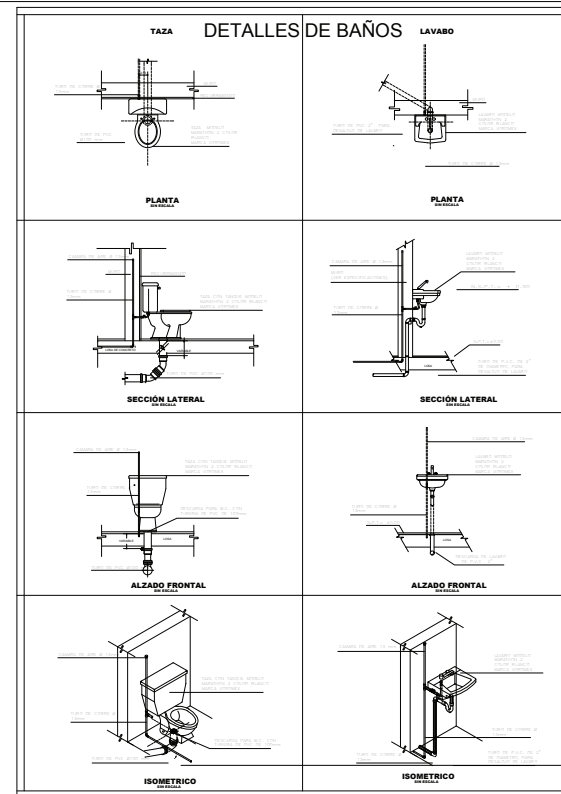
**UBICACIÓN EN
EL CONJUNTO**



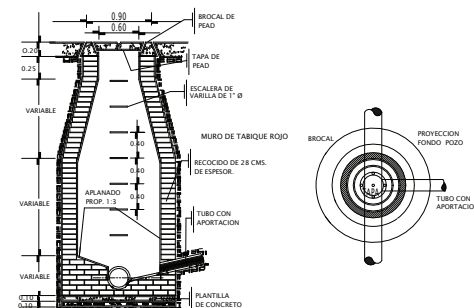




SANITARIOS/DUCT EMPLEADOS



DETALLE DE REGISTRO



DETALLE DE POZO VISITA

MODULO DE BAÑO



MACRO



LOCALIZACIÓN

MICRO

Avenida Héroes Anónimos de la Independencia, s/n.

Colonia Tres Puentes

Morelia, Michoacán, México

CENTRO DE ATENCIÓN
INTEGRAL ANIMAL

para especies domésticas.
en la Ciudad de Morelia.

PROYECTO

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER
EL TÍTULO DE ARQUITECTO

Carmen Lucía Perdomo Pantoja

REVISÓ:

Dr. Arq. Héctor Javier González Licón

04
INS-
CLAVE

INSTALACIONES
SANITARIAS
MODULO DE BAÑO

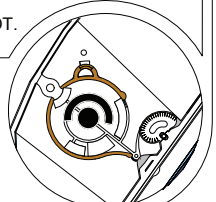
PLANO

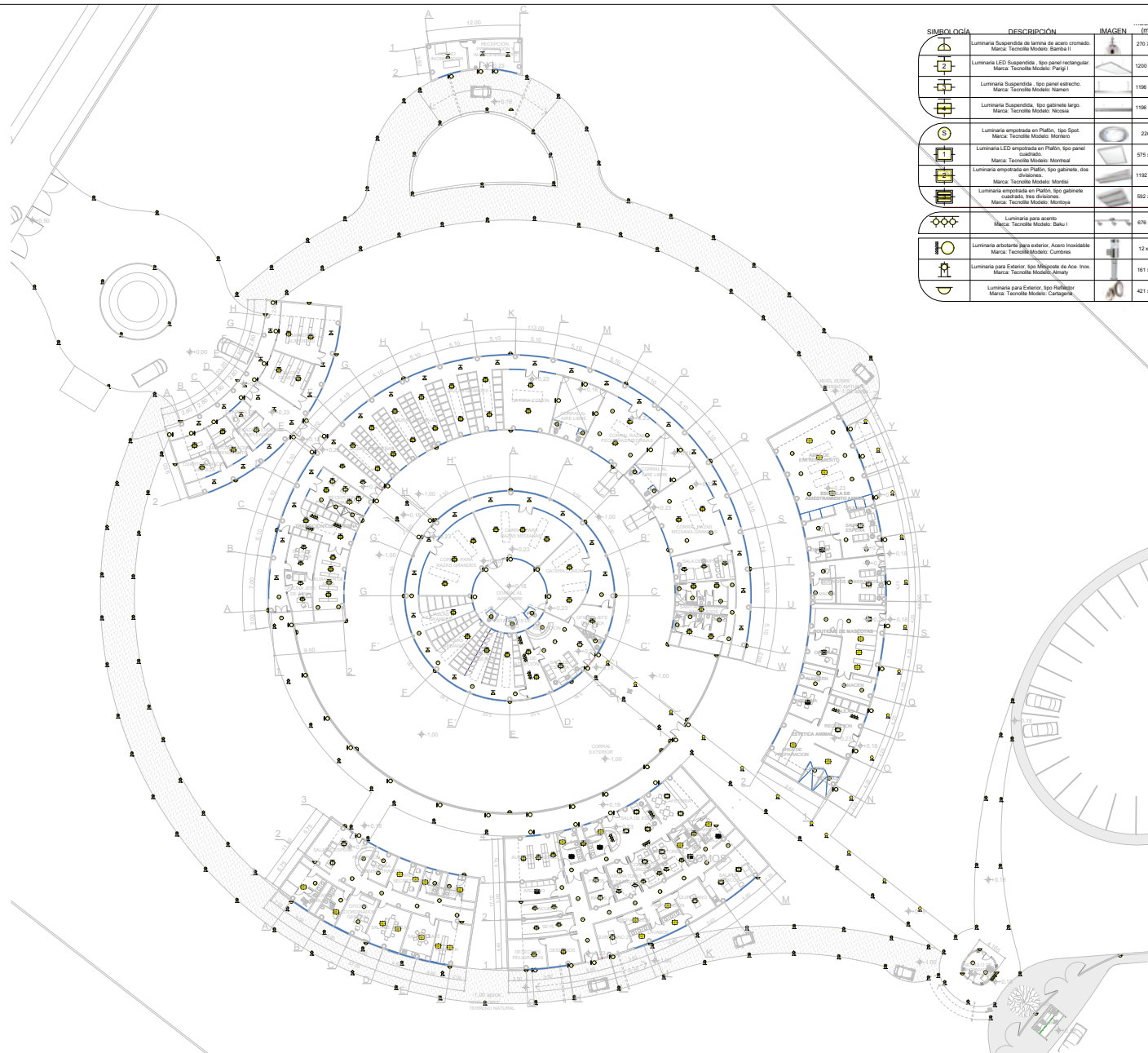
ESCALA 1:250

ACOT.
M

FECHA:
JUNIO
2013

UBICACIÓN EN
EL CONJUNTO





MACRO

LOCALIZACIÓN

MICRO

Avenida Héroes Anónimos de la Independencia, s/n.
 Colonia Tres Puentes
 Morelia, Michoacán, México

PROYECTO

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL ANIMAL
 para especies domésticas.
 en la Ciudad de Morelia.

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER
 EL TÍTULO DE ARQUITECTO
Carmen Lucía Perdomo Pantoja
 REVISÓ:
Dr. Arq. Héctor Javier González Licón

01
LUM-
 CLAVE

PLANTA
 ARQUITECTÓNICA
 GENERAL
 LUMINARIAS

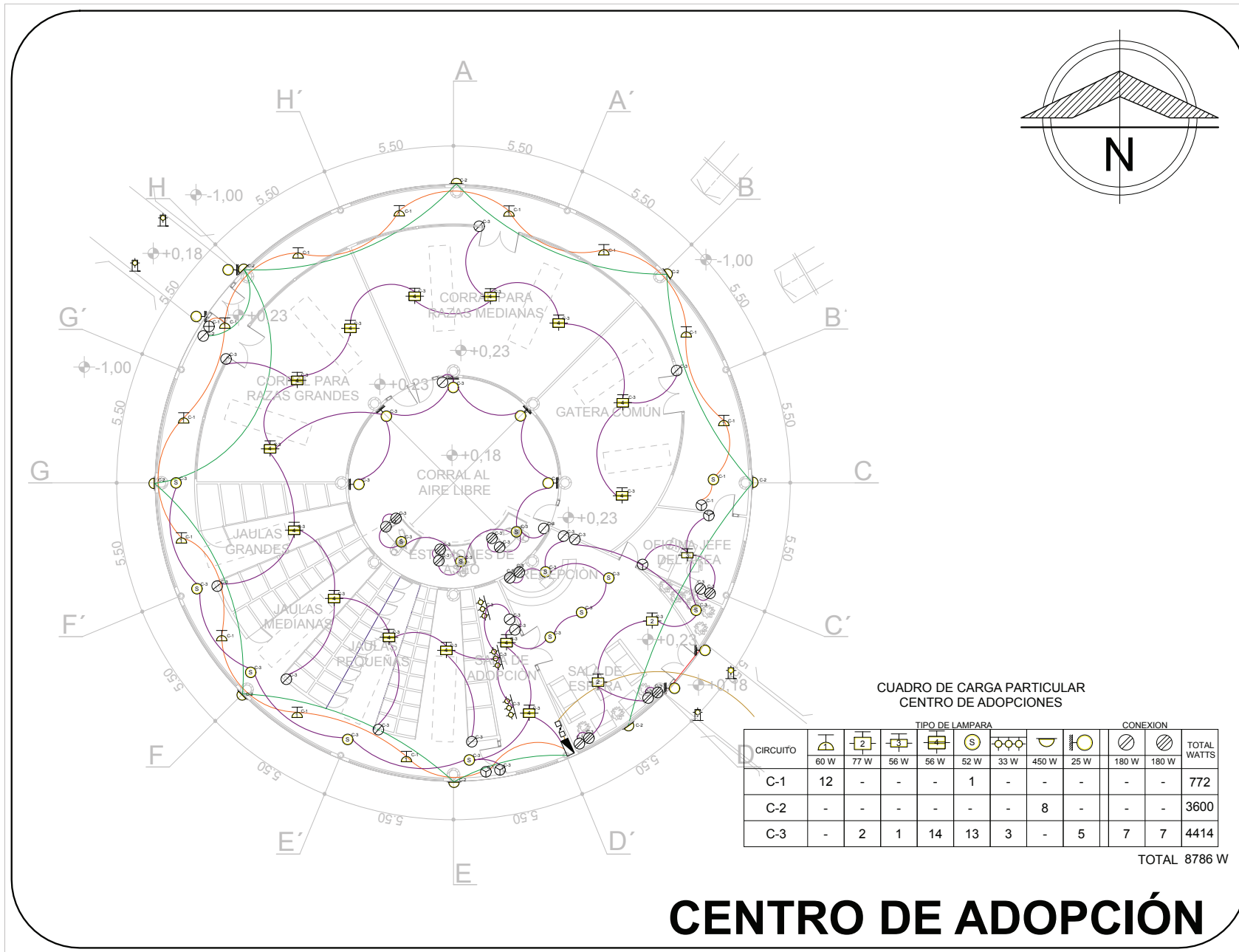
PLANO

ESCALA 1:500

FECHA:
 JUNIO
 2013

ACOT.
 M

UBICACIÓN EN
 EL CONJUNTO






MACRO



MICRO



Avenida Héroes Anónimos de la Independencia, s/n.
Colonia Tres Puentes
Morelia, Michoacán, México

LOCALIZACIÓN

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL ANIMAL
para especies domésticas.
en la Ciudad de Morelia.

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO
Carmen Lucía Perdomo Pantoja
REVISÓ:
Dr. Arq. Héctor Javier González Licón

01
IEL-
CLAVE

INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARTICULAR
CENTRO ADOPCIONES

PLANO

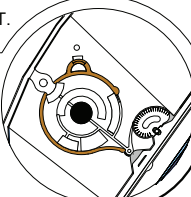
ESC: 1:160

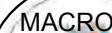


ACOT. M

FECHA: JUNIO 2013

UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



[illegible]

Morelia, Michoacán, México

en la Ciudad de Morelia.

REVISÓ:
Dr. Arg. Héctor Javier González Licón

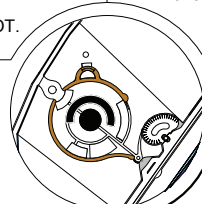
PLANTA PARTICULAR
DE ACABADOS

ÁREA ALBERGUE Y
ADOPCIONES

PLANO

FECHA:
JUNIO 2013

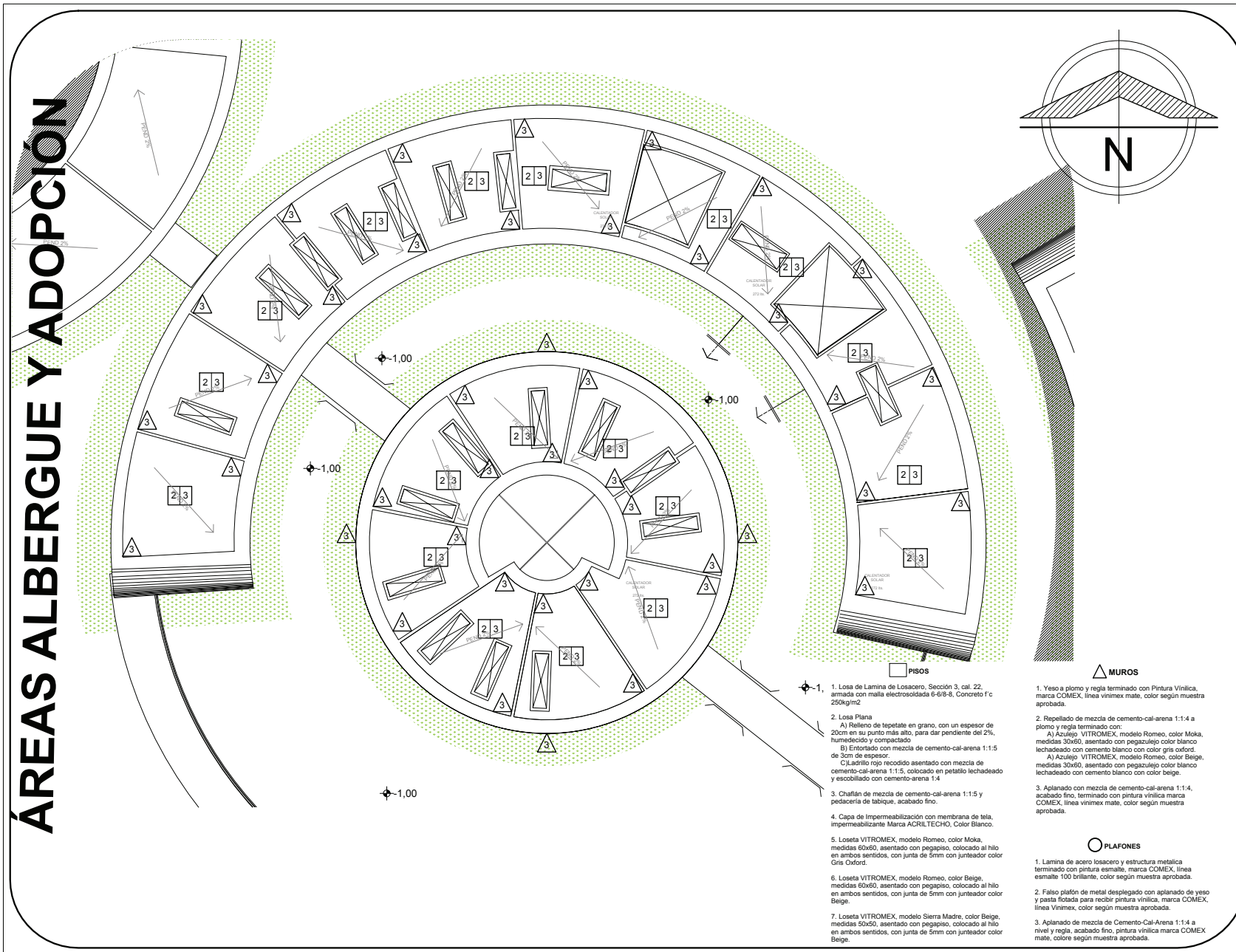
UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



1. Yeso a plomo y regla terminado con Pintura Vinilica, marca COMEX, líneas vinimex mate, color según muestra aprobada.
2. Repellado de mezcla de cemento-cal-arena 1:1:4 a plomo y regla terminado con:
 - a) Azulejo VITROMEX, modelo Romeo, color Moka, medidas 30x60, asentado con pegazulejo color blanco lechadeado con cemento blanco con color gris oxid.
 - b) Azulejo VITROMEX, modelo Romeo, color Beige, medidas 30x60, asentado con pegazulejo color blanco lechadeado con cemento blanco con color beige.
3. Aplinado con mezcla de cemento-cal-arena 1:1:4, acabado final terminado con pintura vinilica marca COMEX, líneas vinimex mate, color según muestra aprobada.

1. Lámina de acero losacero y estructura metálica terminado con pintura esmalte, marca COMEX, línea esmalte 100 brillante, color según muestra aprobada.
2. Falso plafón de metal desplegado con aplano de yeso y pasta fiotada para recibir pintura vinílica, marca COMEX línea Vinimex, color según muestra aprobada.
3. Aplano de mezcla de Cemento-Cal-Arena 1:1:4 a nivel y regle, acabado fino, pintura vinílica marca COMEX mate, color según muestra aprobada.

ÁREAS ALBERGUE Y ADOPCIÓN



MACRO

MICRO

LOCALIZACIÓN

Avenida Héroes Anónimos de la Independencia, s/n.
 Colonia Tres Puentes
 Morelia, Michoacán, México

PROYECTO

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL ANIMAL
 para especies domésticas.
 en la Ciudad de Morelia.

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO
Carmen Lucía Perdomo Pantoja
 REVISÓ:
Dr. Arq. Héctor Javier González Licón

02
ACA-
CLAVE

PLANTA AZÓTEA DE ACABADOS
 ÁREA ALBERGUE Y ADOPCIONES

PLANO

ESCALA 1:250

FECHA: JUNIO 2013

ACOT. M

UBICACIÓN EN EL CONJUNTO