

**CENTRO DE
ATENCIÓN
CANINA**

**ARQUITECTURA
Y DISEÑO**

BRENDA MORELIA GUZMAN ESTRADA

OCTUBRE DEL 2012

Índice

INTRODUCCION

JUSTIFICACION

OBJETIVOS _METAS _ALCANCES

PLANTEAMIENTOS TEORICOS

CAPITULO 1 __ MARCO DE REFERENCIA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	03
1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	05
1.3 ANTECEDENTES HISTORICOS DEL PERRO	08
1.3.1 HISTORIA DE LA DOMESTICACION	08
1.3.2 HISTORIA DE LA RELACION HOMBRE-PERRO	09
1.3.3 PERROS DE COMPAÑIA	10
1.3.4 ADIESTRAMIENTO CANINO	11
1.3.5 ENTRENAMIENTO DE PERROS DE TERAPIA	12
1.4 ANALISIS TIPOLOGICO	14
1.4.1 PROYECTOS INTERNACIONALES	14
1.4.2 PROYECTOS NACIONALES	40
1.4.3 PROYECTOS ESTATALES	47
1.5 TABLA COMPARATIVA	53
1.6 CONCLUSIONES	54

CAPITULO 2 __ MARCO SOCIAL- ECONOMICO

2.1 DATOS ESTADISTICOS DE LA POBLACION HUMANA	58
2.1.1 POBLACION MUNDIAL	58
2.1.2 POBLACION EN MEXICO	60
2.1.3 POBLACION EN MICHOACAN/MORELIA	61
2.2 DATOS ESTADISTICOS DE LA POBLACION CANINA	64
2.2.1 POBLACION MUNDIAL __CANINA	64
2.2.2 POBLACION EN MEXICO __CANINA	67
2.2.3 POBLACION EN MICHOACAN/MORELIA __CANINA	71
2.3 DATOS ESTADISTICOS DE LA POB. CON DISCAPACIDAD	73
2.3.1 POBLACION MUNDIAL __DISCAPACITADOS	73
2.3.2 POBLACION EN MEXICO __DISCAPACITADOS	75
2.3.3 POBLACION EN MICHOACAN/MORELIA __DISCAP.	76
2.4 CONCLUSIONES	77

CAPITULO 3 __ MARCO FISICO-GEOGRAFICO

3.1 LOCALIZACION	80
3.2 CARACTERISTICAS GEO-FISICAS	82
3.2.1 GENERALES_ZONA METROPOLITANA	82
3.2.2 CLIMA_ZONA METROPOLITANA	83
3.2.3 VIENTOS_ZONA METROPOLITANA	85
3.2.4 OROGRAFIA	86
3.2.5 HIDROGRAFIA_ZONA METROPOLITANA	87
3.2.6 ASOLEAMIENTO	89
3.2.7 VEGETACION	91
3.2.8 FAUNA	92
3.3 INFRAESTRUCTURA URBANA	93
3.4 VIAS DE COMUNICACION	94
3.5 DETERMINANTES PARA LA ELECCION DEL TERRENO	97
3.5.1 PRINCIPIOS	97
3.5.2 NORMATIVA__REGLAMENTACION	97
3.5.3 ANALISIS TERRENO __1	98
3.5.4 ANALISIS TERRENO __2	100
3.5.5 ANALISIS TERRENO __3	102
3.5.6 ANALISIS COMPARATIVO DE TERRENOS	104
3.5.7 FACTORES POSITIVOS	105
3.5.8 FACTORES NEGATIVOS	106
3.6 CONCLUSIONES	107
3.7 ANALISIS DE SITIO	108
3.7.1 LOCALIZACION DEL TERRENO	108
3.7.2 ENTORNO FISICO	109
3.7.3 ANALISIS FOTOGRAFICO DEL TERRENO	111
3.7.4 VEGETACION DEL TERRENO	113
3.7.5 FAUNA DEL TERRENO	113

3.7.6 REGIMEN DE PROPIEDAD	114
3.7.7 LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO	114
3.7.8 ASOLEAMIENTO DEL TERRENO	115
3.7.9 ANALISIS DE VIENTOS DEL TERRENO	116
3.7.10 ANALISIS DE RUIDO	116
3.7.11 ANALISIS DE VIALIDADES	117
3.8 CONCLUSIONES	118

CAPITULO 4_ MARCO NORMATIVO

4.1 REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES	121
4.1.1 REGLAMENTO DE CONSTRUCCION PARA EL D.F.	121
4.1.2 REGLAMENTO DE CONSTRUCCION DE MORELIA	123
4.1.3 NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-062-Z00-1999	131
4.1.4 MANUAL SOBRE EL CUIDADO DE ANIMALES EXP.	134
4.2 CONCLUSIONES	136

CAPITULO 5_ MARCO FUNCIONAL

5.1 PROGRAMA DE NECESIDADES	139
5.1.1 PROGRAMA ARQUITECTONICO	140
5.2 ANALISIS FUNCIONES_ ACTIVIDADES	141
5.2.1 CARACTERISTICAS _FUNCIONALES	141
5.2.2 CARACTERISTICAS _AMBIENTALES	145
5.2.3 CARACTERISTICAS _TECNICAS	149
5.3 ESTUDIO DE AREAS	152
5.4 MATRIZ DE RELACIONES	153
5.5 DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO	156
5.6 ZONIFICACION	157
5.7 CONCLUSIONES	159

CAPITULO 6_ MARCO CONCEPTUAL

6.1 CONCEPTUALIZACION	162
6.1.1 CONCEPTO	162
6.1.2 LLUVIA DE IDEAS	165
6.2 LAMINA DE CONCEPTUALIZACION	169
6.3 CONCLUSIONES	170

CAPITULO 7_ PLANIMETRIA

ARQUITECTONICOS.

CLAVE	NOMBRE	NÚM. DE PLANO
A.01	PLANTA DE CONJUNTO	01
A.02	PLANTA BAJA_ NIVELES 1-2-3	02
A.03	PLANTA ALTA_ NIVELES 4 Y 5	03
A.04	FACHADAS DE CONJUNTO	04
A.05	CORTES LONGITUDINALES	05
A.06	CORTES TRANSVERSALES	06

CIMENTACION.

CLAVE	NOMBRE	NÚM. DE PLANO
C.01	PLANTA DE CONJUNTO	07

ESTRUCTURAL.

E.01	LOSAS NIVEL_ 1 Y 2	08
E.02	LOSA NIVEL_ 3	09
E.03	LOSA NIVEL_ 4	10

ALBAÑILERIA.

AL.01	UBICACIÓN DE BANCO DE NIVEL	11
AL.02	PLANO DE TRAZO	12
AL.03	PLANTA BAJA_ NIVELES 1-2-3	13
AL.04	PLANTA ALTA_ NIVEL 4	14
AL.05	DETALLES CONSTRUCTIVOS _1	15
AL.06	DETALLES CONSTRUCTIVOS _2	16

CANCELERIA-HERRERIA.

CAN.01	PUERTAS Y VENTANAS_ NIVELES 1-2-3	17
CAN.02	PUERTAS Y VENTANAS_ NIVEL 4	18
CAN.03	DETALLES DE PUERTAS	19
CAN.04	DETALLES DE VENTANAS _1	20
CAN.05	DETALLES DE VENTANAS _2	21
CAN.06	PERGOLAS Y DOMOS_ NIVELES 1-2-3	22
CAN.07	PERGOLAS Y DOMOS_ NIVELES 4	23
CAN.08	DETALLES DE DOMOS _1	24
CAN.09	DETALLES DE DOMOS _2	25
CAN.10	DETALLES DE PERGOLAS	26

ACABADOS.

AC.01	MUROS_ NIVELES 1-2-3	27
AC.02	MUROS_ NIVEL 4	28
AC.03	PISOS Y PLAFONES_ NIVELES 1-2-3	29
AC.04	PISOS Y PLAFONES_ NIVEL 4	30
AC.05	DETALLES DE ACABADOS	31

INSTALACION ELECTRICA.

IE.01	PLANTA BAJA_ NIVELES 1-2-3	32
IE.02	PLANTA ALTA_ NIVEL 4	33
IE.03	DETALLE DE LUMINARIAS/CUADRO DE CARGAS	34

ILUMINACION.

IL.01	PLANTA BAJA_ NIVELES 1-2-3	35
IL.02	PLANTA ALTA_ NIVEL 4	36

INSTALACION HIDRAULICA.

IH.01	PLANTA BAJA_ NIVELES 1-2-3	37
IH.02	PLANTA ALTA_ NIVELES 4 Y 5	38
IH.03	CALCULO DE GASTOS	39
IH.04	DETALLES	40
IH.05	ISOMETRICOS	41

INSTALACION SANITARIA.

CLAVE	NOMBRE	NÚM. DE PLANO
IS.01	PLANTA BAJA__ NIVELES 1-2-3	42
IS.02	PLANTA ALTA__ NIVELES 4-5-6	43
IS.03	NIVELES AZOTEA 7-8	44
IS.04	DETALLES	45

INSTALACION CONTRA INCENDIO.

ICi.01	PLANTA BAJA__ NIVELES 1-2-3	46
ICi.02	PLANTA ALTA__ NIVEL 4	47
ICi.03	DETALLES	48

INSTALACION DE RIEGO.

IRi.01	PLANTA BAJA__ NIVELES 1-2-3	49
IRi.02	DETALLES	50

INSTALACION RUTA DE EVACUACION.

IRe.01	PLANTA BAJA__ NIVELES 1-2-3	51
IRe.02	PLANTA ALTA__ NIVEL 4	52

PAISAJISMO.

PJ.01	PLANTA BAJA__ NIVELES 1-2-3	53
PJ.02	DETALLES Y SIMBOLOGIA __1	54
PJ.03	DETALLES Y SIMBOLOGIA __2	55

RENDERS__ PROYECTO

- __FACHADAS
- __INTERIORES
- __EXTERIORES
- __NOCTURNAS

PRESUPUESTO__ PROYECTO

INDICES DE REFERENCIA__ BIBLIOGRAFIA

- __ INDICE DE IMAGENES
- __ INDICE DE TABLAS
- __ INDICE DE GRÁFICAS
- __ BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

"La arquitectura es un producto humano cuya misión debería ser ordenar y mejorar nuestras relaciones con el entorno."¹

Como sociedad es importante generar una mayor conciencia sobre la responsabilidad que es tener un perro que depende de nosotros, en nuestro hogar, y generar una nueva cultura en la cual el perro no sea un objeto, sino ser considerado un ser vivo que tiene necesidades al igual que el hombre.

Desde comienzos del siglo XXI, se ha concluido que la domesticación del perro empezara más por la adaptación propia de este al acercarse a vivir junto al hombre, que por la voluntad humana. Los perros son apreciados por su compañía e inteligencia, sin dejar a un lado la ayuda que ellos pueden brindar en ciertos aspectos como en el mejoramiento de la vida del hombre, tanto como apoyo en su trabajo como en los aspectos psicológicos, físicos y emocionales.

El médico veterinario y Presidente de la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios dijo:

"Es crucial que asumamos con responsabilidad nuestro rol y seamos un catalizador para generar una mayor conciencia sobre el control de la población canina, ya que al enfocarnos en la adopción no sólo estamos generando nuevas opciones de vida para miles de perros que han sido abandonados, estamos también sembrando una nueva cultura de tenencia responsable que contempla aspectos fundamentales para la salud animal como la desparasitación, la vacunación y la esterilización."²

En 6 años una perra y sus crías, tienen la capacidad a través de su descendencia, de producir 67,000 nuevos cachorros.³

El problema de la sobrepoblación canina tiene un efecto directo en la salud humana ya que existen más de 65 enfermedades zoonóticas que los perros pueden transmitir. Esto tiene mayor impacto cuando los perros tienen acceso a la calle para defecar y orinar, puesto que los niños al jugar en jardines y parques públicos están a mayor riesgo de contagiarse con alguna de estas enfermedades.

Este problema se origina por el crecimiento incontrolado de la población canina el cual puede en 10 años crecer un 85% comparado con el 235% de crecimiento en la población humana.⁴

En ocasiones los perros son abandonados por sus propietarios al darse cuenta de que no es lo que esperaban por razones tales como tener que alimentarlos, bañarlos y educarlos.

¹ Norberg, Schulz Christian. *Intenciones en Arquitectura*. Gustavo Gill. Pág. 15

² Recuperado el día 8 de Septiembre del 2011 en http://www.diariosinsecretos.com/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=15864

³ Faulkner LC. Dimensions of the pet population problema. JAVMA 1975; 166:477-8. Consultado el 08 de Septiembre del 2011 de la fuente: <http://www.revbiomed.uady.mx/pdf/rb0112411.pdf>

⁴ Schneider R. Observations on overpopulation of dogs and cats. JAVMA 1975; 167:281-4. Consultado el 08 de Septiembre del 2011 de la fuente: <http://www.revbiomed.uady.mx/pdf/rb0112411.pdf>

Los problemas de comportamiento son una de las principales causas de abandono⁵, los cuales son en su mayoría son fácilmente controlables. Estos perros, al tener acceso a la calle se reproducen libremente incrementando así la población de los mismos. Debe de evitarse, en lo posible, cruzar a sus animales y esterilizarlos lo más prontamente posible ya que esto disminuye la sobrepoblación de perros.

Existe una sobreoferta de perros, tanto de criadores profesionales como de criadores de "traspatio", siendo estos últimos aquellas personas con perros de cierta pureza racial que pensando en hacer negocio con su mascota la cruzan sin ningún control de calidad genética. Este es un problema complejo que involucra a las autoridades de cada municipio para realizar estrategias efectivas que reduzcan el nacimiento de nuevos cachorros. No es suficiente una campaña de vacunación antirrábica si la población de esta especie no es controlada. Por otro lado las campañas de erradicación tampoco son efectivas. Esta última es una medida radical para un problema de educación y concientización de la población.

En Morelia se ha dado un crecimiento conurbano generando una zona metropolitana, abarcando diferentes municipios haciendo el fácil acceso entre estos, de los principales municipios conurbanos se encuentra Tarímbaro, municipio en donde se ubica el proyecto.

El proyecto que se presenta, **Centro de atención Canina (C.A.N.)**, es el complemento necesario para el desarrollo adecuado del perro, abarcando todos sus aspectos, salud, entrenamiento, arreglo físico (estética), etc.; y para la sociedad el servicio de terapias asistidas con perros, una mejor salud pública, imagen urbana, y control de la población canina de la zona metropolitana de la Cd. de Morelia.

⁵ Patronek GJ, Beck AM, Glickman LT. Dynamics of dog and cat populations in a community. JAMVA 1997; 210:637-42. Consultado el 08 de Septiembre del 2011 de la fuente: <http://www.revbiomed.uady.mx/pdf/rb0112411.pdf>

JUSTIFICACION

"La sociedad se ha ido transformando, por lo cual se vio necesitada de generar nuevos espacios; no solo para el hombre, sino también para las especies con las cuales coexiste. Como arquitectos debemos globalizar nuestra arquitectura." Bg

La tasa de natalidad de los perros está creciendo y sin un control, como consecuencia están siendo abandonados en la calle, más animales que no están vacunados, transmitiendo enfermedades, defecando en las calles, lotes baldíos, parques, afectando la salud pública, y la imagen urbana de las ciudades, seguirán creciendo si no se fomenta la cultura de la esterilización.

El M.VZ Carlos Esquivel Lacroix, explica que los estudios realizados por la UNAM, calculan que hay al menos 1 perro por cada 6 habitantes en México, las estadísticas indicaron que actualmente hay más de 18 millones de perros que viven en hogares mexicanos, lo cual quiere decir que en nuestro país más del 50% de los hogares conviven con un perro, desafortunadamente, también se calcula que existe el mismo número de perros abandonados.⁶

En México, el periódico El Demócrata, hace referencia en cuanto las cifras del número de perros que se encuentran abandonados en la calle, siendo un porcentaje de 10 millones en esta situación. Haciéndolo esto un problema de crecimiento de la población canina, llegando a un 20% anual, cifra alarmante si se considera que la población de habitantes de México aumenta solo el 1% anual.

Existen instituciones que tratan de controlar la tasa de natalidad de los perros, pero por medios inaceptables; los Centros de Control de Animales, los cuales no ofrecen los servicios y espacios necesarios o adecuados para estos animales, su forma de controlar la natalidad de los animales es por medio de la eutanasia.



IMAGEN 1_ Perro abandonado en la calle



IMAGEN 2_ Perro rompiendo bolsas de basura



IMAGEN 3_ Hece de perro sobre la vía pública



IMAGEN 4_ Población Canina en aumento

⁶ Recuperado el día 10 de Diciembre del 2010 en: <http://www.pedigree.com.mx/adoptame/2010/12/preocupa-incremento-de-poblacion-canina-en-mexico/>

La zona metropolitana de Morelia cuenta con la instalación de Control de Animales, ellos por medio de la eutanasia llevan el "control" de perros, dando la oportunidad de ser adoptados, pasando 3 días sin ser reclamado por alguna persona o adoptado recurren al método de la eutanasia.

Debe señalarse en cuanto al comportamiento canino, que muchas de las conductas indeseadas, como actos violentos o malas costumbres, son la muestra de comportamientos desarrollados por razones tales como: falta de actividad, ausencia de disciplina, entrenamiento o educación irresponsable por parte de los propios dueños.

Es necesaria una nueva cultura, donde se deje de ver al perro solamente como un animal, un producto de ganancias o un objeto, y verlo como lo que es, un compañero.

Michoacán cuenta con pocos refugios, donde la mayoría no cuentan con las instalaciones adecuadas para el mejor desarrollo del perro, y otros lamentablemente son refugios improvisados en espacios pequeños, terrenos o casas habitación.

Es por esto y muchas otras razones, por lo cual es necesario un **Centro de Atención Canina**, un lugar donde el perro pueda desarrollarse de la mejor forma, desde su salud como su disciplina, y el manejo de la población canina.

El Centro de Atención Canina (C.A.N.), busca una solución de controlar la tasa de natalidad de perros, concientizando a las personas sobre lo que es un perro, fomentando la adopción de los perros que se encuentren en el Refugio. Al igual que ofrecer el servicio de la esterilización gratuita por medio de las asociaciones de apoyo.



IMAGEN 5_ Perro enfermo encontrado en la calle



IMAGEN 6_ Jaula de Control de Animales



IMAGEN 7_ Matanza de perros callejeros (eutanasia)



IMAGEN 8_ Control Canino de Morelia

OBJETIVOS

"Vivimos bajo el mismo techo, pero ninguno tenemos el mismo horizonte"

Konrad Adenauer. Político Alemán

Al realizar los estudios necesarios para llegar a la conclusión de que la zona metropolitana de Morelia como los municipios adyacentes ocupan este tipo de Centro, para mejorar la calidad de vida de los perros, ofreciendo diferentes áreas para el desarrollo propio del can, ya sean para los perros que fueron rescatados por el Refugio o los perros que sean llevados por sus dueños.

Este proyecto no solo pretende ayudar a los perros y a las personas que cuenten con perro en sus hogares; también va dirigido a las personas que no cuenten con perro en sus hogares, ofreciéndoles una mejor salud pública e imagen urbana, al no contar con perros callejeros en las calles defecando o enfermos.

Los objetivos son, la reintegración de los perros a la sociedad, generar una nueva cultura donde se pueda concientizar a todas las personas sobre lo que es un perro y lo que conlleva tener uno; tener un mejor manejo sobre el aumento de la tasa de natalidad de los perros, brindar a cada perro un buen hogar y una buena calidad de vida.

Fomentar la adopción, dar a conocer los beneficios que es adoptar un perro, beneficios tanto para el dueño como obviamente para el propio perro. Al ayudar a adoptar se minimiza la población canina.

Ofrecer servicios de canino-terapias (Terapia de Animales Asistida) a las diferentes asociaciones, como asilos, orfanatos, centros de rehabilitación, hospitales para niños, personas con alguna discapacidad, etc. donde los perros puedan ayudar a mejorar tanto la salud mental como física de estas personas; logrando así la propia contribución de los perros rescatados del refugio a la sociedad.

Sirviendo este proyecto como un ejemplo para generar espacios con las instalaciones adecuadas para dar una mejor calidad de vida para los perros. Para que así existan menos lugares donde no se les dé una vida digna a estos perros.

METAS

"La calidad nunca es un accidente; siempre es el resultado de un esfuerzo inteligente"
John Ruskin. Crítico y escritor Británico

La finalidad del proyecto es ofrecer un Centro integral, el cual cuente con instalaciones adecuadas para que así lleve de mejor forma sus funciones y servicios. La sustentabilidad del proyecto se dará por diferentes medios, por ejemplo: donaciones, centros de apoyo, eventos para recaudación de fondos, al igual que el área pública del Centro (área clínica, escuela de adiestramiento, etc.) pueda ayudar a sostener económicamente un porcentaje al área privada (refugio).

Al generar una nueva cultura de concientización en las personas, se lograra un buen manejo sobre el control de la tasa de natalidad de los perros. Generando así las posibilidades de que la gente se incline más por una adopción, que por la compra de un perro.

Una meta importante del proyecto, es poder ayudar realmente a las personas por medio de las canino-terapias, ofreciendo este servicio a diferentes asociaciones ya sean de carácter público o privado; será una de las mejores formas en que el proyecto y los propios perros del Refugio puedan contribuir a la sociedad. La escuela de entrenamiento de perros permitirá que el perro maneje una conducta adecuada en la sociedad, ayudara a tener una relación más cercana a su dueño y el dueño con su perro.

ALCANCES

El proyecto está dividido en dos áreas, la pública y la privada, siendo la pública principalmente el área Clínica y la Escuela de Adiestramiento, y la privada el área del Refugio. Todas estas áreas llevan un proceso, que no podemos dejar sin terminar, o no concluir una etapa, ya que cada área es fundamental para la otra, el proyecto tiene como alcance abarcar todas las áreas del proyecto.

Socialmente se espera poder generar un cambio en la sociedad, concientizarla. Para así poder reducir el número de perros que se encuentran abandonados en la calle.

La ubicación donde se encuentre el proyecto, será un punto en el cual pueda abarcar la zona Metropolitana de Morelia, como Tarímbaro y otras comunidades cercanas.

PLANTEAMIENTOS TEÓRICOS

"La obra de arte vive más de su forma que de su material, y debe la gracia esencial que de ella emane a su estructura, a su organismo"

José Ortega y Gasset, filósofo y ensayista español

Los planteamientos teóricos que se tomarán en cuenta para el desarrollo del diseño del proyecto de Centro de Atención Canina son los siguientes:

Uno de ellos es la semántica. *"La palabra semántica, denota la relación entre el signo y lo que designa. Si empleamos este término en relación con la arquitectura es para afirmar que las dimensiones del cometido, de la forma y de la técnica están relacionadas entre sí, y que la realización técnica formal pone de manifiesto un cometido, su contenido. El propósito de la investigación semántica es explicar estas relaciones mutuas, así como presentar algunas conclusiones sobre la capacidad de los sistemas técnicos y formales, es decir, sobre su facultad de resolver cometidos."*⁷

La semántica da a entender que la forma y la función, dependen una de la otra, ninguna puede funcionar de la forma correcta si no se toma en cuenta ambas, no es arquitectura si solo diseñas pensando en la forma y dejando a un lado la función, y viceversa. La semántica es el equilibrio de la arquitectura.

El análisis semántico de la arquitectura, se da a partir de la relación forma con significado y forma con función. Relación directa entre lo que expresa y lo que es.



⁷ Norberg, Schulz Christian. *Intenciones en Arquitectura*. Gustavo Gill. Pág. 109

Análisis semántico de un edificio se debe realizar de acuerdo a los conceptos planteados y su integración interpretativa que para nuestro caso es el entorno y su contexto, al igual que tener elementos de diseño, como visuales, conceptuales, de relación y prácticos, que establecen los valores formales que se reflejan en el ritmo, equilibrio, orden, movimiento, armonía, contraste, simetría, etc.

Para así a través de la propia interpretación, exponer el diseño. El análisis semántico consiste en conocer: que nos dice el edificio de acuerdo a la relación que existe entre forma - significado y forma-función.⁸ Con ello establecer una reinterpretación integrada al contexto.

El segundo planteamiento teórico es el funcionalismo, que surgió a principios del siglo XX, se basa en la utilización y adecuación de los medios materiales en fines utilitarios o funcionales, que sin embargo puede ser considerado como medida de perfección técnica, pero no necesariamente de belleza. Las teorías funcionalistas toman como principio básico la estricta adaptación de la forma a la finalidad o "la forma sigue a la función" que es la belleza básica; pero que no es incompatible con el ornamento, que debe cumplir la principal condición de justificar su existencia mediante alguna función tangible o práctica, ya que no es suficiente deleitar a la vista, sino que también debe articular la estructura, simbolizar o describir la función del edificio, o tener un propósito útil.⁹

Este planteamiento al pasar de los tiempos siempre fue asimilado hasta el punto de ser inseparable dentro de la arquitectura moderna. Según el arquitecto G. Dorfles, es funcional "aquel sistema constructivo en el empleo de los materiales está siempre de acuerdo con las exigencias económicas y técnicas en el logro de un resultado artístico. Al decir arquitectura funcional se quiere indicar, pues, aquella arquitectura que logra, o se esfuerza por lograr, la unión de lo útil con lo bello, que no busca sólo lo bello olvidando la utilidad, y viceversa".

Hay ciertas características fundamentales en la construcción de este tipo de arquitectura, como la resistencia del edificio debe ser por medio de marcos estructurales, los muros no trabajan sino como simples divisiones, también pueden los pisos y techos ser un elemento que puede volarse sin apoyos en uno de sus extremos. Al igual que fachadas de vidrio o metal, esto crea una transparencia interior y exterior, que permite la fusión y la superposición de espacios, creando un ambiente funcional y abierto al plano, los techos-azotea son espacios que ahora se pueden aprovechar.¹⁰

⁸ Recuperado el 29 de Septiembre del 2012 en: <http://www.slideshare.net/devilmaycry10/analisis-semantico-de-la-arquitectura>

⁹ Recuperado el día 06 de Septiembre en : <http://www.arquitectuba.com.ar/monografias-de-arquitectura/funcionalismo-2/>

¹⁰ *idem*

El tercer planteamiento y último es el minimalismo, la frase que se conoce más en el minimalismo es "menos es más" dicho por Mies Van der Rohe, el minimalismo busca el desafío de conseguir emocionar sin recurrir a una gran densidad de elementos decorativos y simbólicos, conseguir expresar lo máximo con el mínimo de gestos, palabras y formas.

Los criterios básicos del minimalismo en arquitectura son la utilización de colores puros, formas simples y geométricas realizadas con precisión mecánica, trabajar con materiales industriales de la manera más neutral posible, el resultado que define este estilo en un concepto es la palabra limpieza, gran importancia al espacio, centra su atención en las formas puras y simples, monocromía absoluta en los suelos, techos y paredes, siendo los accesorios un toque final de color al espacio, destaca el color blanco, decoración con el uso de elementos como el cemento pulido, el vidrio y acero.¹¹

Para el minimalismo todos los elementos deben combinar y formar una unidad, Esto se resumen en el criterio minimalista de que "todo es parte de todo".

No es solo eso, sino también puede coincidir con las exigencias ecologistas y con la cultura y la economía de la sostenibilidad: conseguir el máximo rendimiento y calidad de vida con el mínimo sacrificio de recursos, la mínima hipoteca del futuro y el máximo de ciclos de reciclaje; potenciar una cultura menos consumista y despilfarradora, con menos objetos pero mejores, que sean más eficaces, ligeros, inmateriales, desmontables, multiusos y reutilizables.¹²

Las tres consideraciones planteadas obedecen principalmente al emplazamiento y su entorno, mismo que se retoma para enfatizar los elementos que determinaron el concepto rector de este proyecto determinada por la tipología arquitectónica y constructiva que define su carácter industrial, no solo formal y tectónico sino por las funciones sistematizadas que se realizaran dentro de este conjunto.

¹¹ Recuperado el 29 de Septiembre del 2012 en: http://artenihilista.blogspot.mx/2010/01/arquitectura-minimalista_10.html

¹² Montaner, Josep María. *La Modernidad Superada*. Gustavo Gill. Pág. 183

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Hace falta un Centro de Atención Canina (C.A.N.) en la zona metropolitana de la Cd. de Morelia?

Morelia tiene problemas de diferentes temáticas, de diferentes magnitudes, problemas que solo basta con ver la realidad en la que vive; problemas económicos, sociales, de salud, culturales, sobrepoblación, etc.

La arquitectura es pensada principalmente para el uso del hombre, pero también debe de cuidar el entorno en el que vive, y quienes se encuentran en él. El aumento en la tasa de natalidad del hombre va subiendo y eso hace necesario varios cambios en cuanto al diseño de la arquitectura; no solo crece la tasa de natalidad del hombre, sino que también en algunos casos la tasa de natalidad de ciertos animales, pero lamentablemente su crecimiento no está siendo controlado, teniendo problemas de sobrepoblación en ciertas ciudades. Un claro ejemplo es la población de perros, la cual esta aumentado descontroladamente y los métodos que son utilizados actualmente para llevar este control no son los mejores ya que no están resolviendo el problema, un problema el cual tiene un crecimiento anual del 20%.

El 50% de los perros cuenta con hogar, eso quiere decir que el otro 50% se encuentran abandonados en la calle, hablando de los perros que cuentan con hogar, un porcentaje no vive en las condiciones adecuadas, no tienen los cuidados necesarios ni los espacios para poder desarrollarse, o sufren de algún tipo de maltrato psicológico o físico; y del otro 50% de perros que no cuentan con un hogar fueron abandonados o son perros que nacen en la calle. Estos perros que se encuentran en la calle, viven en condiciones deplorables, sin un techo, enfermos, con parásitos, tienden a tener un mayor maltrato por las personas.

Otra razón por la cual se está dando este problema es porque no se tiene la cultura de la esterilización, los perros que se encuentran en la calle no están esterilizados teniendo como consecuencia el cruce de perros sin ningún control, viviendo en condiciones no adecuadas.

Uno de los problema por el cual se está dando este aumento descontrolado es a causa de los criaderos de perros, donde solo ven al perro como un producto de ganancias económicas, y su objetivo es la reproducción de más perros, separando a los perros de sus madres y de sus hermanos, donde no llevan a cabo la esterilización. Un buen ejemplo de ello se puede observar en tianguis y fuera de centros comerciales la venta no controlada de perros, personas que se dedican a la reproducción y comercialización de estos animales sin tener los lugares o las instalaciones adecuadas; los perros que no fueron comprados existe una mayor posibilidad de terminar abandonados en la calle.

Existen Refugios en el mundo que si cuentan con las instalaciones y espacios adecuados para el desarrollo de la vida de los perros, pero lamentablemente en México no hay lugares que tengan estas características como las que ofrece el Centro de Atención Canina.

Los Refugios en Michoacán son improvisados, no cuentan con los espacios mínimos e indispensables para un buen funcionamiento; la mayoría son casas habitación, las cuales llegan a modificarse para generar un espacio para este servicio.

El Control Canino Municipal de Morelia, cuenta con una instalación hecha para ofrecer este servicio, sin embargo los objetivos que tienen no es ofrecer un hogar ni nada parecido, sino mantener un control de animales pero por medio de la eutanasia; al contrario de un Centro de Atención Canina que si brinda el servicio de un hogar.

A este problema se le pueden dar diferentes soluciones: concientizar a las personas de la importancia de cuidar a los animales y no dejarlos abandonados, mandarlos a perreras en las cuales tienen los cuidados y espacios necesarios.

El proyecto tiene un valor útil para resolver, en lo posible, la problemática de salud pública e imagen urbana en Morelia y los municipios adyacentes en los que se presta este servicio, no solo servirá para esto sino también ofrecerá los cuidados adecuados a estos animales.

1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

El perro es un mamífero perteneciente al orden carnívoro, familia canidae llamado *canis familiaris*. Existen evidencias de un estrecho contacto de los perros con los humanos de al menos unos 14000 años. Esta relación nace con los lobos (*canis lupus*), antecesores del perro, se acercaban a los asentamientos humanos por desechos de comida, los lobos eran aceptados, ya que ayudaban a tener vigilado los alrededores del campamento, advertían de los peligros con sus ladridos. Con la crianza de cachorros de lobos por los humanos comenzó su domesticación. Estos acompañaban a sus dueños a las cacerías desempeñando un papel fundamental por su velocidad y trabajo en equipo.

De esta manera nace el vínculo de beneficio mutuo, que tuvo una importancia relevante en la supervivencia de la especie humana durante la prehistoria, período en que hombres y mujeres eran nómadas. Con el descubrimiento de la agricultura hace unos 9000 años, los humanos se hacen sedentarios; el papel que ahora desempeñaban los perros en esta época era de cuidadores de rebaños y protegían a sus dueños y familias.¹

La Revolución industrial (1850) y la división del trabajo hacen que actualmente una minoría de los humanos se dedique a la producción de alimentos, es decir, prácticamente ningún animal de abasto se obtiene mediante cacería. En consecuencia, la carne que consumen los humanos proviene de establecimientos de crianza y engorda que casi no requieren la participación del perro. Por ello, esta función prácticamente se ha perdido.

La migración del hombre del campo a la ciudad durante esta época, marco el auge de esta problemática, las personas ya no contaban con los mismos espacios amplios que contaban con las casas de campo, las casas de la ciudad durante la revolución industrial contaban con dimensiones mínimas para vivir, haciendo esto que las personas ya no tuvieran un espacio para su perro, ocasionando el abandono del propio.



IMAGEN 9_ *Canis lupus*

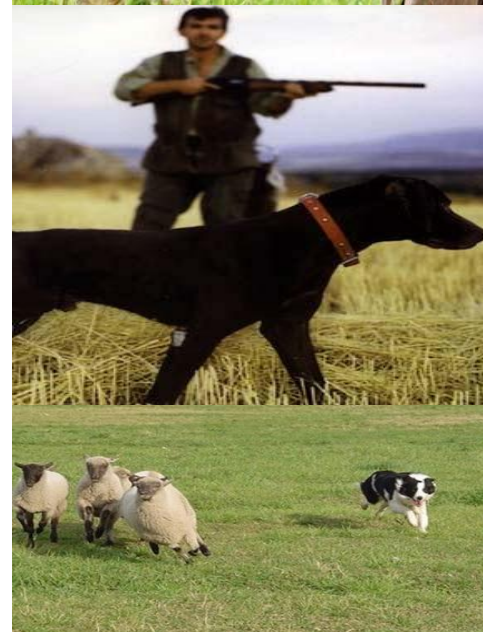


IMAGEN 10_ Perro Cazador



IMAGEN 11_ La Revolución impulsa a los perros, a deambular por las calles de las ciudades, puesto que no pueden estar confinados a tan pequeños espacios de las casas.

¹ Recuperado el día 4 de Febrero del 2011 en : <http://www.slideshare.net/lucasburchard/control-poblacin-canina>

En la actualidad el 90% de los humanos viven en ciudades, las viviendas en general poseen patios de pequeño tamaño, esto impulsa a los perros, que son exploradores, a deambular por las calles de la ciudad, puesto que no pueden estar confinados a tan pequeños espacios.²

A causa de esto, aumento un número importante de perros abandonados en las vías públicas de las ciudades; teniendo como consecuencias indeseables en el medio ambiente urbano como:

- Defecaciones en las vías públicas (calculado 136 grs/perro/día promedio).
- Dispersión de basuras, al romper bolsas, ensucia la ciudad, atrae moscas y roedores y genera malos olores.
- Agresión a peatones, las mordeduras de perro constituyen un importante problema de salud pública.
- Accidentes de tránsito, ocurridos cuando los perros cruzan las calles en forma repentina.
- Transmisión de enfermedades.³

La población canina ha crecido de forma no controlada, por lo que vemos más perros en las calles, es por eso que se crearon ciertas estrategias de control canino:

- Control de la reproducción: esterilización de hembras, esterilización de machos, restricción de movimiento de hembras en celo, eutanasia de crías recién nacidas
- Control de perros no supervisados: captura , eutanasia

La eutanasia en perros es un método muy poco efectivo de control de la población canina; la OMS (Organización Mundial de la Salud) concluyó que la eliminación de perros en gran escala debe ser descontinuada puesto que no tiene impacto alguno en el control.

En consecuencia, no existe ninguna razón técnica en la actualidad que justifique la eliminación de los perros callejeros como método de control del número de individuos o de diseminación de enfermedades; sin embargo, la OMS recomienda la captura de perros callejeros como una forma de educar a la comunidad sobre la tenencia responsable de estos animales.

La captura de perros callejeros requiere contar con infraestructura básica, un albergue o refugio. Los albergues tiene la oportunidad de seleccionar la forma en cómo quieren llegar a usar la eutanasia: la pro-eutanasia permite de 3 a 14 días después de la captura, la eutanasia selectiva usada en perros enfermos, viejos, y agresivos, la anti-eutanasia que no permite la eliminación de ningún perro; los albergues que son renuentes a la eutanasia se colman rápidamente de perros abandonados y callejeros por lo que deben poner restricciones al ingreso de nuevos animales, el periodo que el perro permanece en el albergue tiene como objetivo: permitir que su dueño lo pueda recuperar, o permitir ser dado en adopción, los perros que se den en adopción deben entregarse esterilizados; los perros enfermos irrecuperables (por costo o razones médicas) deben ser sometidos a eutanasia de inmediato.

² Recuperado el día 4 de Febrero del 2011 en : <http://www.slideshare.net/lucasburchard/control-poblacin-canina>

³ idem

La OMS considera esencial el registro de los perros para obtener un manejo exitoso de la población canina, se puede estimular el registro de los perros mediante la vacunación antirrábica gratuita o a bajo costo. A todo propietario que registre un perro se le otorga una licencia, esta licencia es el derecho que se le da a una persona para que posea un perro.

Todo animal registrado debe ser identificado. Tiene como propósito: identificar a su dueño si el perro es capturado; reunir al perro con su dueño si se ha extraviado, no ser eliminado.⁴

⁴ *idem*

1.3 ANTECEDENTES HISTORICOS DEL PERRO

Es importante conocer el origen e interpretar las características del can.

El perro (nombre científico *Canis lupus familiaris*), formando parte de la subespecie del lobo (*Canis lupus*), animal mamífero carnívoro doméstico de la familia de los cánidos. Su alimentación se ha cambiado notablemente a consecuencia principalmente de la relación que ha llevado con el hombre. El perro se divide en diferentes razas, en las cuales se llegan a diferenciar por su tamaño, forma y pelaje. Sus sentidos del oído y el olfato son muy desarrollados, siendo el olfato su principal órgano sensorial; su longevidad de vida depende de diferentes cosas, principalmente de la calidad de vida que tenga, en las razas pequeñas pueden alcanzar cerca de 20 años, y en las razas de tamaño grande alrededor de 15 años.⁵

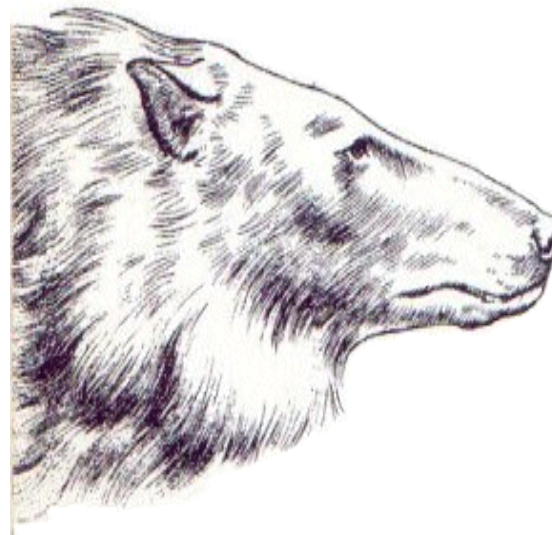


IMAGEN 12_ Antepasado del perro al *Cynodictis*

1.3.1 HISTORIA DE LA DOMESTICACION

Desde el siglo XXI, algunos investigadores han llegado a un consenso casi absoluto acerca de la probabilidad que la domesticación del perro tuviera comienzos más por la adaptación directa, desde el acercamiento al vivir junto al hombre, y no por que el hombre buscará la adaptación del perro; esto se debe a que vivir junto al hombre siempre fue ventajoso para el perro.

Desde principios de la antigüedad, ya que el perro se podía alimentar con menor esfuerzo que un perro salvaje, al mismo tiempo vivía en mejores condiciones, con afecto y cuidados del hombre. El hombre también aprovechó la relación con el perro, le era útil como ayuda en la caza y para defender al grupo como a la morada.

De aquí que el hombre los fuera adaptando a sus diferentes necesidades, así desarrollando las diferentes razas en distintas labores, características ambientales y geográficas.⁶

⁵Recuperado el día 7 de Septiembre del 2010 en: http://es.wikipedia.org/wiki/Canis_lupus_familiaris

⁶idem

1.3.2 HISTORIA DE LA RELACION HOMBRE - PERRO

Aún no se sabe cuál es la teoría correcta sobre la relación del hombre con el perro, no se sabe si fue el hombre fue quien domesticó al perro o fue el perro quien se acercó al hombre, lo que es importante destacar es el trabajo en unión de estas dos especies.

La relación no es solo por el afecto que ambas especies se tiene, sino que ambos aportaron diferentes cosas en la vida del otro, el hombre cuida y alimenta al perro, mientras el perro con su fino olfato y oído ayudaba a la cacería, así ambos obteniendo ventajas en la relación. Es un hecho que el hombre y el perro comenzaron a estar juntos desde la prehistoria.

La unión del hombre con el perro y el perro con el hombre, ayudara a ambas especies a obtener comida. Mientras la evolución del hombre continuaba, el can (por decisión del hombre) se iba especializando en las diferentes labores que le exigía el hombre: cazador, conductor de ganado, cuidando campos y propiedades, vigilante en las noches y guardián que alerta ante la presencia de seres extraños.

Hoy el perro moderno sigue trabajando en aquellas mismas facetas, a pesar de los años transcurridos, todo cazador va acompañado por su perro para que le indique donde se esconde la presa y no hay pastor, agricultor o casa en el campo que no mantenga en su entorno uno o más perros, pero, además, los canes se han ido especializando en otras muchas labores, tan diversas como lo son las necesidades del hombre.

"Hoy, que la depresión es una epidemia endémica en los países desarrollados, que el suicidio es la mayor causa de muerte accidental —superando en número a la suma de muertos por accidentes de tráfico, laborales y domésticos—, el perro de compañía es un antídoto contra esos males; del beneficio para combatir la depresión con la compañía de estos seres cariñosos, fieles y enteramente entregados a sus dueños, ya hay estudios serios que lo certifican; en cuanto a la labor de ayuda a personas en riesgo de suicidarse, falta un estudio científico que lo avale, pero lo que sí está claro es que pocas personas que tienen a su lado un ser que los "necesita" optan por poner fin a su vida."⁷



IMAGEN 13_ Relación hombre-perro

⁷ Recuperado el día 13 de Septiembre del 2010 en: <http://www.jrvarela.net/historiaperrohtm.htm>

Los perros no entienden de solidaridad, ni ética, ni otros valores humanos; el perro es un buen reflejo de lo que son sus dueños, en ocasiones, la maldad humana se trasmite a los canes convirtiéndolos en agresivos con el único fin de atacar a otras personas o peleas con perros.

El libro Perros: "Una nueva interpretación sobre su origen, comportamiento y evolución"; habla sobre las características biológicas del perro, en donde explica lo que son, por qué son diferentes de los lobos, su origen, el cómo y por qué se han adaptado a tantos ambientes humanos distintos y cómo pueden ayudar a mejorar las relaciones con el hombre para que ambas partes se beneficien. El libro trata de ayudar a entender al perro desde otra perspectiva y reconocer detalles en su comportamiento.⁸



IMAGEN 14_ Los perros son el reflejo de sus dueños 1

IMAGEN 15_ Los perros son el reflejo de sus dueños 2

1.3.3 PERROS DE COMPAÑÍA

Los perros de compañía, como su propio nombre lo dice, son razas que por lo general han tenido encomendada la función de servir de compañía al hombre, son perros que se encuentran en la propia casa del hombre, gracias a su reducido tamaño, se han adaptado a convivir, con sus dueños al igual con niños; no solo son compañía para niños, también para ancianos y a personas que viven solas.⁹

"Muchos estudios estadísticos han demostrado que hoy en día tener una mascota hace muy feliz a las personas, y en este sentido debemos decir que los perros de compañía se llevan el primer premio, ya que son los más elegidos por la mayoría de la gente y de hecho se ha comprobado que los perros de compañía resultan una excelente opción como medicina preventiva debido a que el afecto y los cuidados que los amos suelen brindarles no solo prolongan la vida sino que también promueven la salud, de hecho, numerosos estudios médicos han demostrado que acariciar a un perro produce una reducción en la presión arterial además de que le brinda un efecto relajante a nuestro organismo."¹⁰

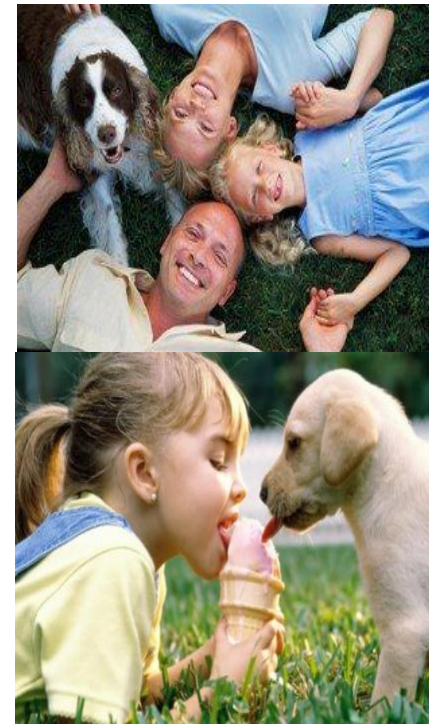


IMAGEN 16_ Familia conviviendo con su perro

IMAGEN 17_ Perro con niño

En la actualidad, los perros, son más bien usados de un modo afectivo, de vigilancia o mixtas.

⁸ Coppinger, Raymond (2004). "Perros: una nueva interpretación sobre su origen, comportamiento y evolución". Barcelona; Editorial Provisional

⁹ Recuperado el día 7 de Septiembre del 2010 en: <http://www.mtperro.com/compan.htm>

¹⁰ Recuperado el día 8 de Septiembre del 2010 en: <http://www.tiendasmascotas.com/tipos-de-perros/perrosdecompania.html>

Un perro es: compañía, alguien a quien cuidar, un motivo para hacer ejercicio, alguien para que uno se sienta más seguro, los perros ayudan a disminuir los efectos patológicos del aislamiento social, ayudan al cuidado de los niños, sirven para cuidar los bienes, ayudan en algunos trabajos como el pastoreo, en los niños hospitalizados la presencia de un perro estimula su ánimo, los hace reír y les potencia las defensas lo que hace que la recuperación sea más rápida. En niños con problemas motores la presencia de un perro favorece la recuperación al estimular la movilidad. Los adultos mayores, los niños y las personas solas se apoyan desde el punto de vista emocional muy fuertemente en sus perros. Este lazo es tan fuerte que se ha desarrollado toda una industria al respecto: alimentos, peluquerías, vestuario, hoteles, clínicas, cementerios, medicamentos, cosméticos, etc.

1.3.4 ADIESTRAMIENTO CANINO

El perro, por instinto, está predispuesto a entender lo que le se le dice, y a actuar a defensa del hombre o a sus propiedades. Cualquier dueño de un perro puede enseñarle cosas, pero para ciertas tareas es imprescindible la educación profesional. El éxito que se obtenga de un adiestramiento en casa dependerá de los conocimientos que tenga el dueño sobre el tema; pero si se llega a realizar erróneamente, es muy difícil reducir a un perro que haya aprendido algo mal. Hay sistemas de adiestramiento canino eficaces; estos sistemas ven el adiestramiento como enseñar y convencer, y no como obligar y presionar. Con el sistema de enseñanza se puede conseguir que el can tenga un estado de equilibrio. El perro ocupa aprender una serie de ejercicios para realizar más adelante las diferentes habilidades y así poder corregir conductas no deseadas.

El entrenamiento del perro, permite establecer reglas entre su dueño y él, es uno de los principales factores que una persona debe tener en mente al adoptar un perro. Entrenar a un perro en algunos de los aspectos como donde hacer sus necesidades o donde dormir, son necesarias para poder establecer una comunicación que permite vivir con armonía, esto ayuda a que el perro se sienta mejor al saber que pertenece a una familia y que tiene un lugar definido en ella.¹¹

El libro *Psicología del aprendizaje y adiestramiento del perro*, habla de los diferentes factores que determinan el comportamiento de los perros; explica los principios básicos de la psicología del aprendizaje del perro, y con esta psicología poder llevar a cabo el adiestramiento; expone que este método ayuda a conseguir más rápido y mejores resultados, al igual para conseguir que el perro tenga una mayor disposición al trabajo y mejor relación con su guía y/o dueño.¹²



IMAGEN 18_ Entrenamiento de perros

IMAGEN 19_ Perro entrenado

IMAGEN 20_ Entrenador profesional

IMAGEN 21_ Perros entrenados

¹¹ Recuperado el día 9 de Septiembre del 2010 en: <http://consejoscaninos.blogspot.com/2009/01/el-adiestramiento-canino.html>

¹² Paramio, Antonio (2002) "Psicología del aprendizaje y adiestramiento del perro", Madrid; Ed. Díaz De Santos.

1.3.5 ENTRENAMIENTO DE PERROS DE TERAPIA

CANINO-TERAPIAS

La terapia asistida con animales es una modalidad de tratamiento terapéutico en que un animal que cumple determinados criterios forma parte integral del proceso. Este tipo de terapia está dirigida por un profesional de la salud quien marca los objetivos específicos del tratamiento. Su propósito es el de fomentar la mejoría en el funcionamiento físico, social, emocional y/o cognitivo de los seres humanos. Se puede realizar en una amplia gama de contextos y puede llevarse a cabo en grupo o de forma individual. El proceso debe ser documentado y evaluado por el profesional.¹³

Objetivos de la TAA (terapia animal asistida) para pacientes:

- Físico: mejorar las habilidades motoras, la movilidad y el equilibrio.
- Salud mental: aumentar las interacciones verbales entre miembros de un grupo, aumentar capacidad de concentración y atención, elevar la autoestima, reducir niveles de ansiedad, reducir la sensación de soledad.
- Educativo: ampliar vocabulario, ayudar a mejorar la memoria y el conocimiento de conceptos tales como tamaño, color, etc.
- Motivacional: mejorar el deseo de participar en actividades grupales, mejorar las interacciones con los demás, aumentar el ejercicio.¹⁴

Está científicamente comprobado, que los animales ayudan a vencer la depresión, la epilepsia y hasta la esquizofrenia, y que cuando la terapia sugiere continuarse con la compañía de un perro, los pacientes mejoran considerablemente y en poco tiempo, logrando avances asombrosos.



IMAGEN 22_ Terapia de Animales de Asistencia



IMAGEN 23_ Terapia con personas adultas



IMAGEN 24_ TAA con personas con discapacidad



¹³ Recuperado el día 12 de Febrero del 2011 en: http://www.google.com.mx/imgres?imgurl=http://www.terapiaconperros.com/images/Logo.jpg&imgrefurl=http://www.terapiaconperros.com/default.asp%3Fwebpage%3DFormacion&usg=__o6jFPU2UothQJkusa_IA6LuObA0=&h=212&w=210&sz=15&hl=es&start=80&zoom=1&tbnid=dM1SyMT9jrVtTM:&tbnh=106&tbnw=105&ei=yQZOTdCpEo32swP6p52iCg&prev=/images%3Fq%3Dlogotipos%2Bcon%2Bperros%26start%3D60%26um%3D1%26hl%3Des%26sa%3DN%26rlz%3D1T4GGIE_esMX366MX366%26tbs%3Disch:1&um=1&itbs=1

¹⁴ Recuperado el día 12 de Febrero del 2011 en: <http://sosgolden.org/proyectos/terapia-animal-asistida/>

La TAA como complemento de los tratamientos tradicionales, ha crecido y se ha difundido mucho en los últimos años, gracias a la cantidad de resultados positivos que ha demostrado, y si bien es practicada con otros animales como caballos y delfines, el perro sigue siendo el mejor aliado del terapeuta.¹⁵ La relación cotidiana que se tiene con el perro, se traduce en respeto mutuo, compañerismo, lealtad y sobre todo, compromiso. Desde el preciso momento en que se adopto un perro, la vida de su dueño cambia; ahora, no solo se debe preocupar por sí mismo, sino ahora tiene la responsabilidad, el deber de ser un buen dueño.



IMAGEN 25_ TAA dados en asilos



IMAGEN 26_ Grupo de pacientes de TAA



IMAGEN 27_ Grupo de pacientes de TAA, personas de la tercera edad

PERROS GUIA

Los perros guía para ciegos, llevan a cabo una noble tarea, remplazar los ojos de las personas ciegas, ayudando a evitar obstáculos y peligros tanto en sus casas como en las calles.

Son demasiados precavidos tanto en las calles, en transportes públicos, etc. Son animales muy amistosos, por eso no es conveniente distraerlos cuando se encuentran ayudando a estas personas, pues un error podría traer consecuencias para estas personas que dependen y confían en ellos. Los binomios se les llaman a la pareja Manejador Ciego-Perro Guía, según las características de ambos requiere un minucioso estudio para lograr una adaptación y garantizar una plena integración entre ellos.¹⁶



IMAGEN 28_ Pareja Manejador Ciego - perro

¹⁵ Recuperado el día 12 de Febrero del 2011 en: <http://www.mundoperros.es/zooterapia-el-poder-terapeutico-de-los-perros/>

¹⁶ Recuperado el día 9 de Septiembre del 2010 en: <http://www.purina.com.mx/f-perrosguia.html>

1.4 ANALISIS TIPOLOGICOS

Un análisis en sentido amplio es la descomposición de un todo en partes para poder estudiar su estructura, sistemas operativos o funciones.¹⁷ El análisis tipológico permitirá el estudio de proyectos afines al Centro de Atención Canina; se realiza el estudio de áreas, espacios, funciones, diseño, etc. Todo esto con el propósito de poder ofrecer todos los servicios necesarios, para que el Centro de Atención Canina se una proyecto completo.

1.4.1 PROYECTOS INTERNACIONALES



¹⁷ Recuperado el día 12 de Septiembre del 2010 en: <http://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis>

El objetivo del proyecto ha sido construir un centro de acogimiento para animales, con las instalaciones adecuadas para cumplir la función principal. Además de integrar el edificio en el entorno minimizando el impacto, acústico-visual de la nueva instalación.¹⁸

Ubicado en: Ookmeerweg 271
1067 SP Amsterdam
The Netherlands

Se encuentra situado a las fueras de la ciudad, colindante al río.

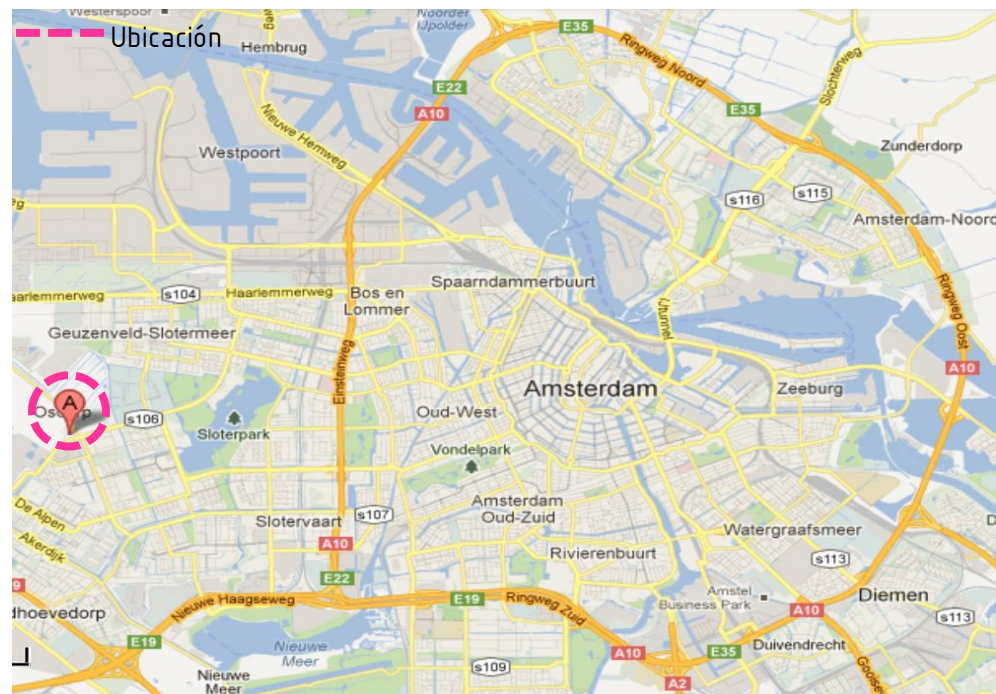


IMAGEN 30_ Macro-localización del Centro de Protección de Animales

La solución volumétrica y constructiva del edificio están dirigidas a reducir el nivel de ruido provocado por los ladridos de los perros, el resultado es un perímetro de muros-pantalla, de paneles de hormigón prefabricado y con pocas aberturas. Para integrar los muros en el entorno, el revestimiento está resuelto con paneles rectangulares en tonos verdes, siguiendo un patrón de "píxeles".¹⁹



IMAGEN 31_ Terreno/ antes de comenzar el proyecto



IMAGEN 32_ Revestimiento de paneles en tonos verdes, siguiendo un patrón de "píxeles"

¹⁸ Recuperado el día 17 de Agosto del 2012 en: <http://blog.bellostes.com/?cat=9>

¹⁹ *idem*



IMAGEN 33_ Acceso principal del edificio



IMAGEN 34_ Foto interior - patios



IMAGEN 35_ Fachada principal



IMAGEN 36_ Fachada posterior

DETALLES/PROYECTO²⁰

Año de construcción _ 2006-2007

Programa _ Compartimentos para perros y gatos, oficinas

Ciente _ Bureau Amsterdam (LP), Stichting Dierenopvangcentrum Amsterdam

Equipo de diseño _ Adrie Laan, Rianne Kreijne, Joost van Bergen, Miren Aramburu, Mariska Koster, Claudia Temperilli, Oliver Rasche

Arquitecto paisajista _ DRO Amsterdam, Ruwan Aluvihare

Contratista _ BAM, Amsterdam

Ingeniero estructural _ Van Rossum, Amsterdam

Cálculo estructural _ DGM R, Arnhem

Instalaciones _ WR installaties, Utrecht

Presupuesto _ 4.100.000 EURO (US \$6.33 millones)

Area construida _ 5.800 mt²

Fotografías _ Luuk Kramer

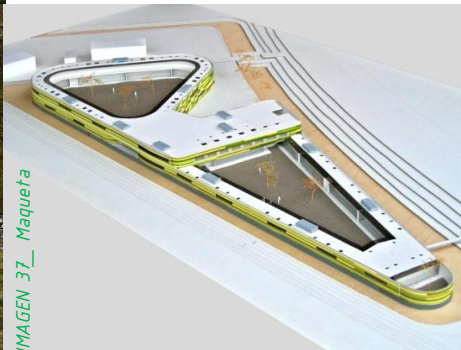


IMAGEN 37_ Maqueta



IMAGEN 38_ Área de oficinas

²⁰ Recuperado el día 12 de Septiembre del 2010 en: <http://www.plataformaarquitectura.cl/2009/08/05/centro-de-proteccion-para-animales-arons-en-gelauff-architecten/>

IMAGEN 39_ Construcción del edificio



IMAGEN 40_ Colindancia del edificio



IMAGEN 41_ Vista de Compartimientos



IMAGEN 42_ Patios exteriores



El Centro de Protección de Amsterdam cuenta con compartimientos para 180 perros y para 480 gatos. En planta baja están ubicados los primeros los cuales cuentan con un área cerrada y una abierta, y los segundos, que son para los gatos, que están ubicados en planta alta solo cuentan con un área cerrada y son compartimientos grupales. El circuito de los perros comienza por la entrada de servicio, pero no cuentan con una revisión en su ingreso, pasan directamente a los compartimientos, sin archivar algún dato sobre la llegada del perro como raza, color, etc. Los compartimientos están acomodados de forma conocida como "el modelo de peine" normalmente esta función consiste en un pasillo de servicio largo, con una repetición de perreras perpendicularmente, separado por pequeños espacios exteriores. Siendo este su eje compositivo; creando un edificio de cinta largo, delgado, y a lo largo de la vía pluvial.²¹

DETALLES DE EDIFICACIÓN²²

El método de la construcción del edificio fue tradicional combinando con hormigón prefabricado.

Alturas y dimensiones:

_ altura del edificio: 6.60 metros

_ altura interna: 2.60 metros

_ volumen del edificio: 15.000 m³

_ área de construcción: 5.800 m²

_ área de instalaciones: 1.765 m²

(de los cuales 50 m² tienda y 115 m² apartamento-cuidador)

_ área total: 9.077 m²

_ superficie construida de sitio: 3.686 m²

²¹ Recuperado el día 17 de Agosto del 2012 en : <http://aronsengelauff.nl/other/5-star-shelter>

²² Recuperado el día 17 de Agosto del 2012 en: http://www.b-e-t-a.net/~channelb/projects/043aronsengelauff/index_eng.html



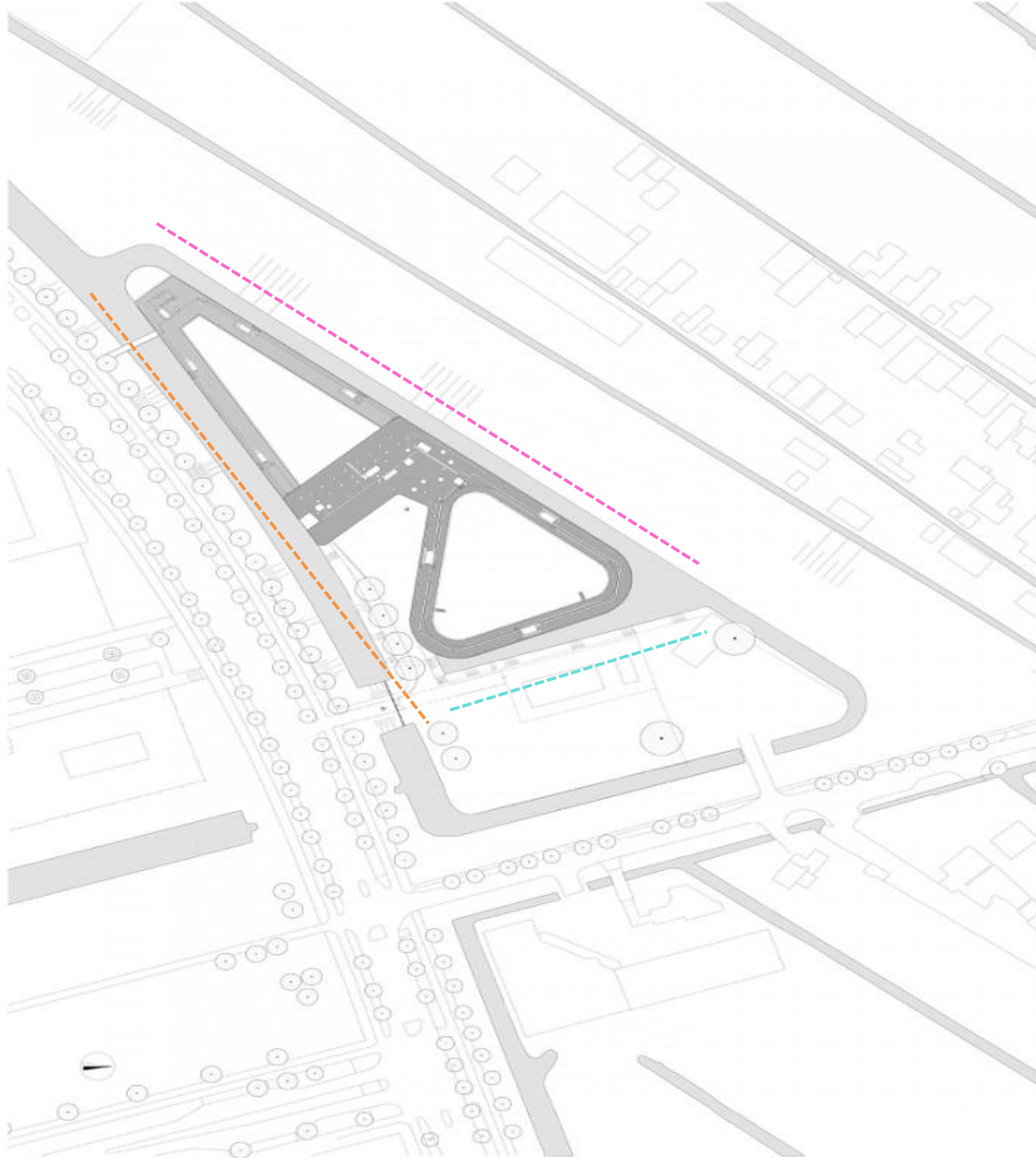
IMAGEN 43_ Acceso de servicio y colindancia del acceso del servicio

PROGRAMA ARQUITECTONICO

- Compartimientos para perros
- Compartimientos para gatos
- Tienda
- Oficina veterinaria
- Espacios de educación
- Espacios especiales
- Espacio de almacenaje
- Apartamento de vigilante
- Estacionamiento

COMPARTIMENTOS PARA PERROS	COMPARTIMENTOS PARA GATOS	TIENDA	OFICINA VETERINARIA	ESPACIOS DE EDUCACIÓN	ESPACIO DE ALMACENAJE	APARTAMENTO DE VIGILANTE	ESTACIONAMIENTO
Ubicados en planta baja	Ubicados en planta alta	Ubicada en planta baja	Ubicada en planta baja	Ubicada en planta alta	Ubicada en planta alta	Ubicada en planta alta	Ubicada en planta baja
Cuenta con la capacidad para 180 perros	Cuenta con la capacidad para 480 gatos	De buena calidad	De buena calidad	De buena calidad	De buena calidad	De buena calidad	Capacidad 20 cajones para autos
Cuenta con un área abierta y otra cerrada	Cuenta con un área cerrada y son grupales	En buenas condiciones	En buenas condiciones	En buenas condiciones	En buenas condiciones	En buenas condiciones	De buena calidad
Material: hormigón y malla	Material: hormigón y malla						En buenas condiciones
De buena calidad	De buena calidad						
En buenas condiciones	En buenas condiciones						

TABLA 1_ Programa Arquitectónico de Centro de Protección de Animales /Amsterdam HOLANDA



NOTA: Ver fachadas en pág. 24

IMAGEN 4.4_ Ubicación / planta de conjunto

²³ idem

Ubicación de áreas principales:

1. Acceso
2. Compartimientos caninos
3. Area de juegos
4. Pasillos de distribución
5. Area de oficinas (administración)
6. Pasillo de servicios
7. Compartimientos de gatos
8. Area de Oficinas (planta alta)
9. Techos de compartimientos caninos
10. Vacíos

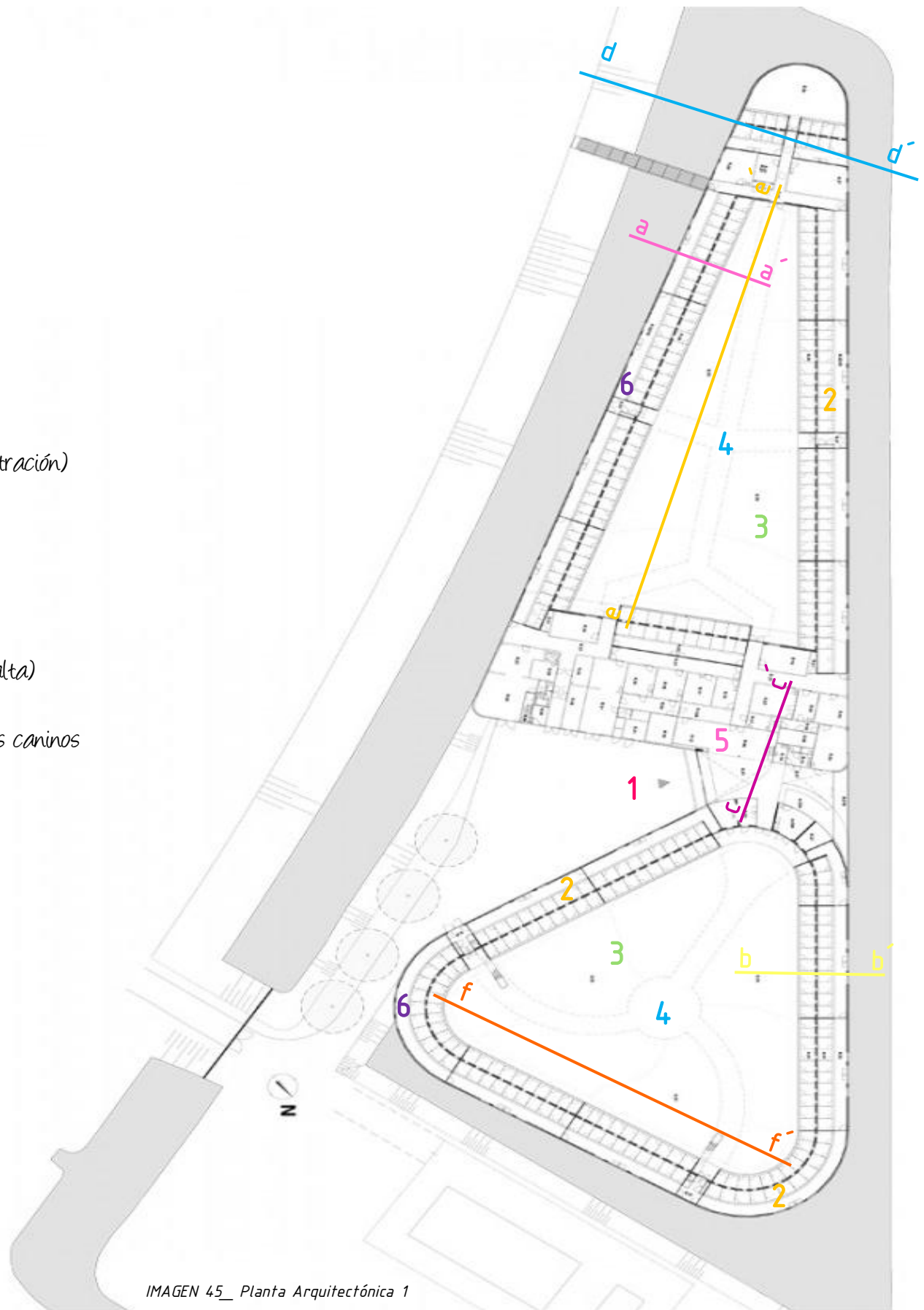
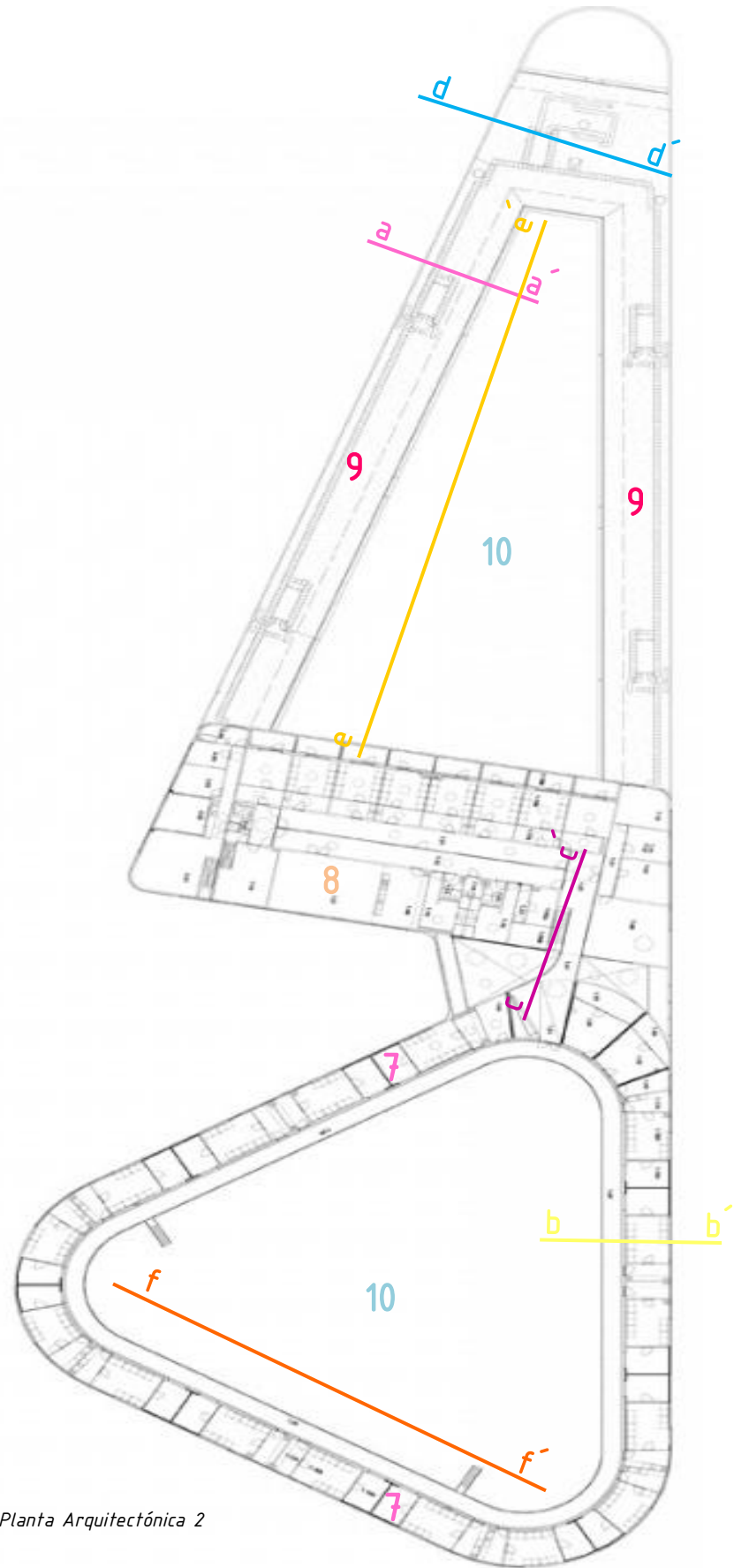


IMAGEN 45_ Planta Arquitectónica 1



IMAGEN 46_ Planta Arquitectónica 2



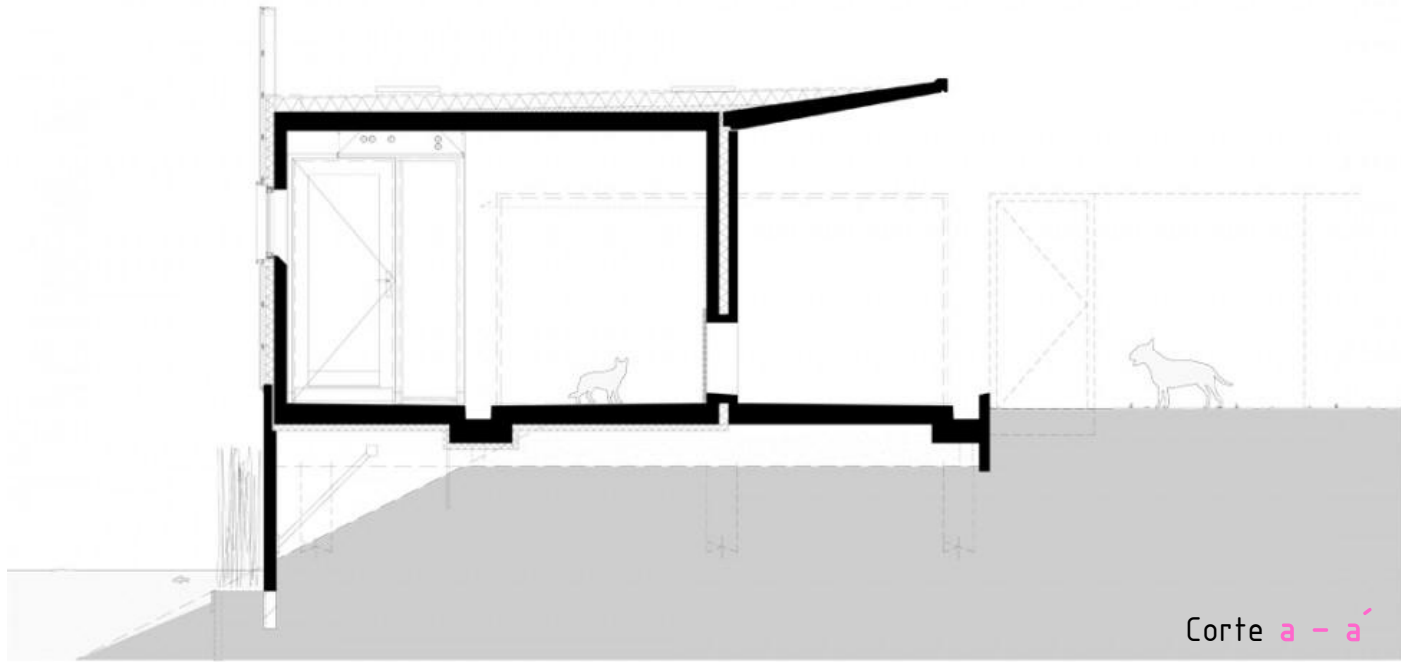


IMAGEN 50_ Corte de compartimientos y patio

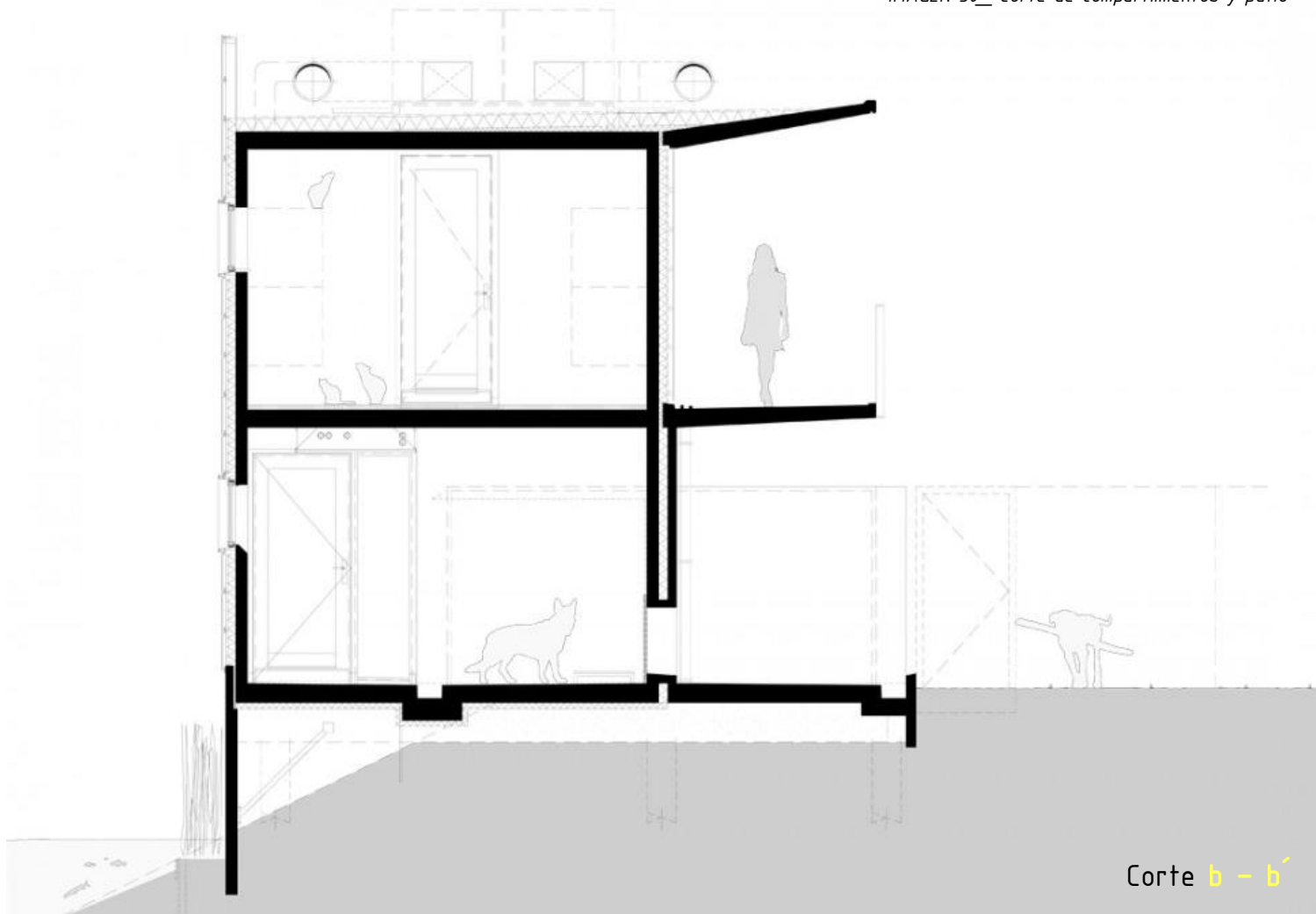
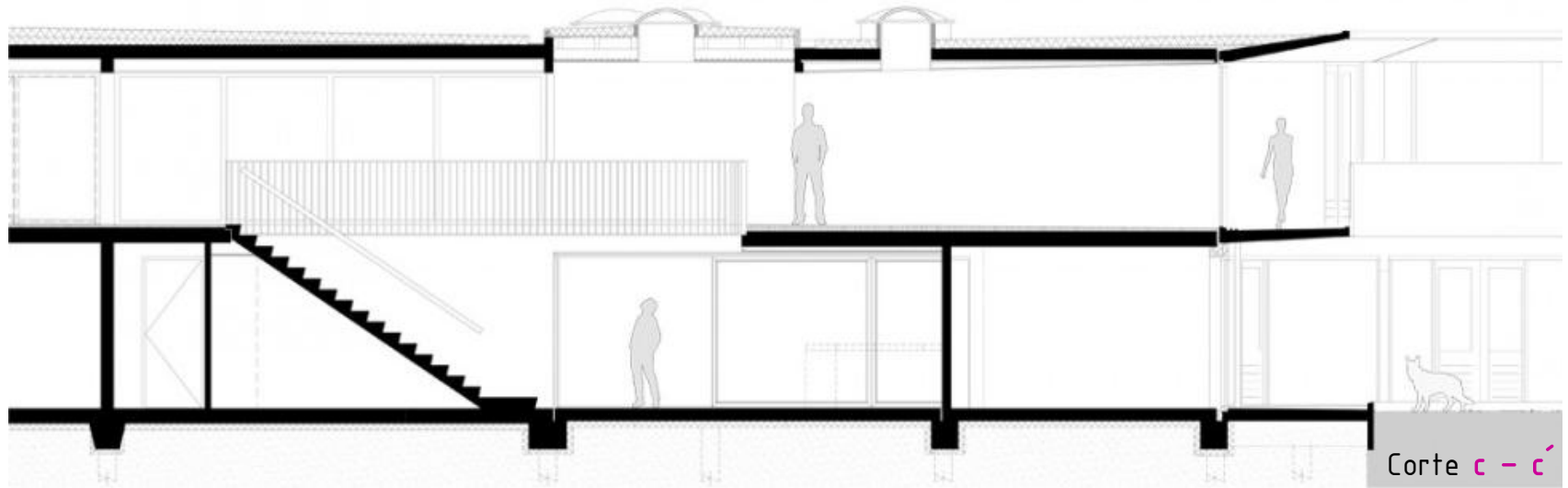
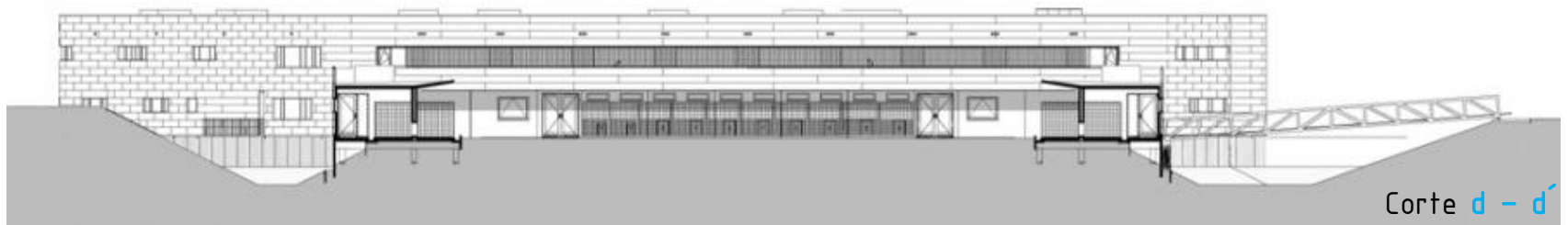


IMAGEN 51_ Corte de compartimientos 2 y patio



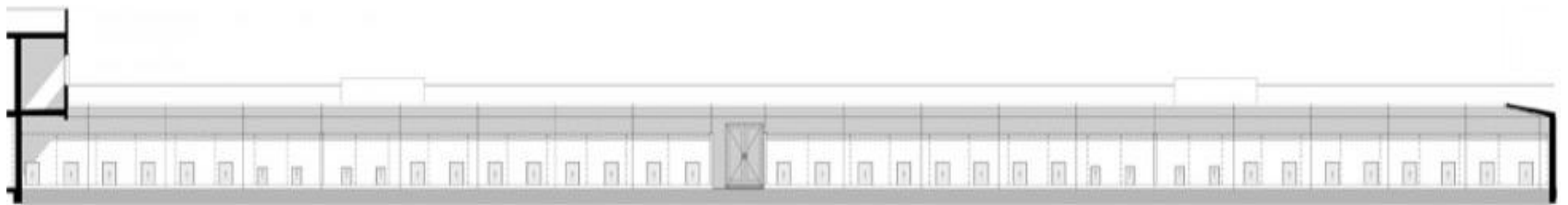
Corte c - c'

IMAGEN 52_ Corte de área de oficinas



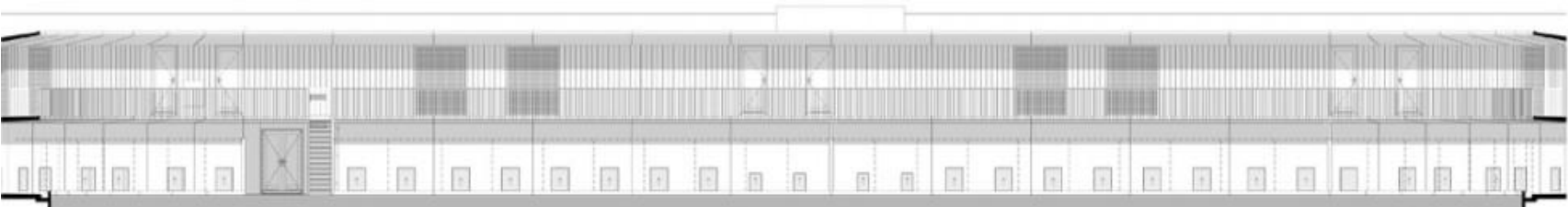
Corte d - d'

IMAGEN 53_ Corte de compartimentos/parte de fachada posterior



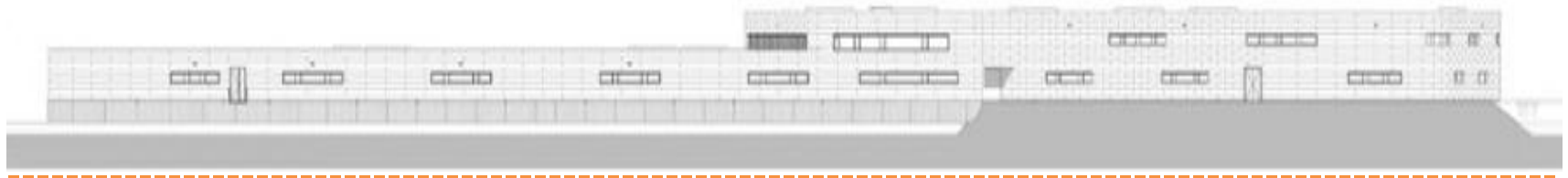
Corte e - e'

IMAGEN 54_ Fachada interior/ elevación compartimentos



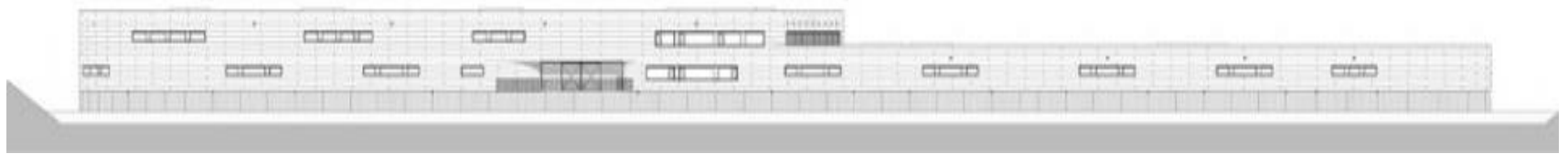
Corte f - f'

IMAGEN 55_ Fachada interior 2/ elevación compartimentos



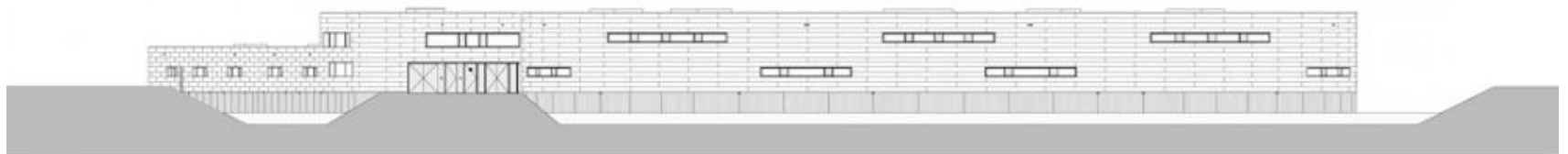
Fachada **este**

IMAGEN 56_ Fachada exterior 1



Fachada **oeste**

IMAGEN 57_ Fachada exterior 2



Fachada **norte**

IMAGEN 58_ Fachada exterior 3



IMAGEN 59_ Plaza interior del edificio

En 1996 el matrimonio de Carmen Marín y Manuel López que recogían animales abandonados en su casa, impotentes ante la cantidad de animales que necesitaban ayuda y preocupados por la defensa de los animales fundaron la Asociación "Parque Animal".

Ubicado en el municipio de Torremolinos, provincia de Malaga, se encuentra en las orillas de la ciudad en la Av. De San Antón, s/n.

Con instalaciones de albergue y residencia Animal en terrenos cedidos por el Ayuntamiento donde se cuidan a mas de 100 animales entre perros y gatos.²⁴

En el año 2008 fueron adoptados 851

2009 - 636

2010 - 582

Encontrados, perdidos y recuperados por su dueño:

258²⁵

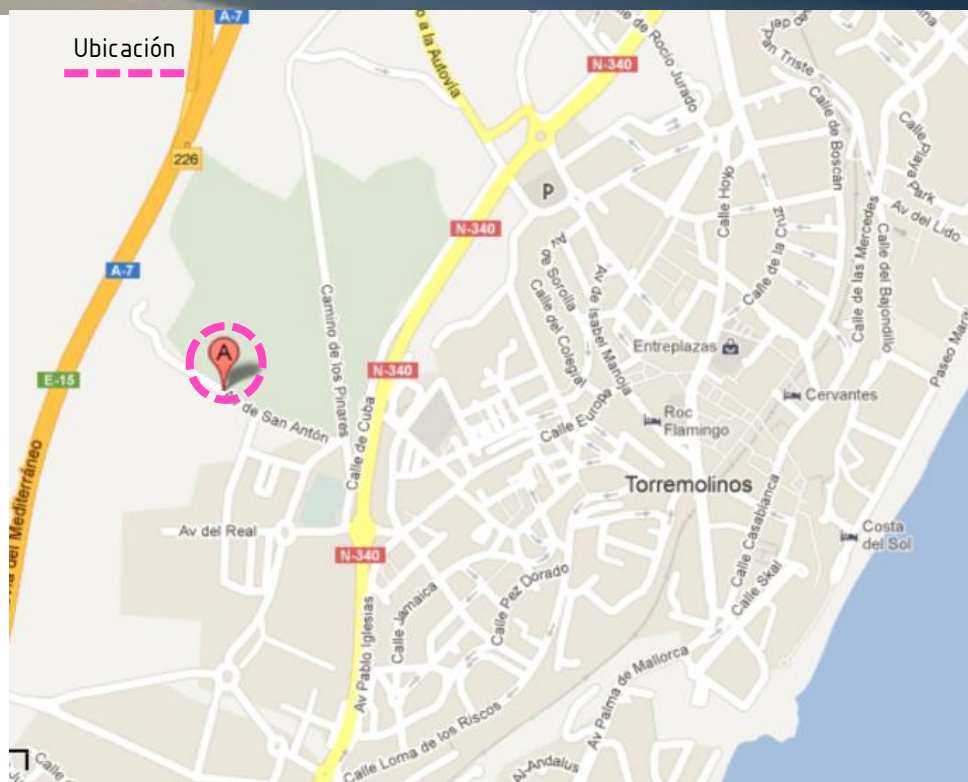


IMAGEN 60_ Macro-localización del Parque Animal para la defensa y protección de animales /Torremolinos, MALAGA

²⁴ Recuperado el día 11 de Febrero del 2011 en: <http://www.parqueanimal.com/>

ALBERGUE

El Albergue cuenta con un área de 2.500 m², dividido por una oficina, consultorio médico, quirófano, postoperatorio, una peluquería, 40 compartimientos destinados a observación, 10 a cuarentena, y 42 de alojamientos para perros con capacidad para albergar aproximadamente a 80 perros.

Cada compartimientos cuenta con bebedero y comedero automático, algunos contando con un pequeño patio exterior, con cubiertas de protección térmica para proteger a los perros de los cambios del clima. Para albergar gatos cuenta con 4 amplias habitaciones con patio, con estantes a diferentes alturas, troncos de árbol para trepar, etc.²⁶

El circuito de los animales comienza por la entrada de servicio, pero no cuentan con una revisión en su ingreso, pasan directamente a los compartimientos, sin archivar algún dato sobre la llegada del perro como raza, color, etc.

RESIDENCIA

A diferencia del refugio, la residencia cuenta con compartimientos individuales de 16 m² y 25m², contado con camas de material especial que sirva como aislante del frío y calor, instalación de agua, luz y comederos, estando totalmente techados con su propio patio exterior.²⁷

Cuenta con confortables gateras de 16 m².



IMAGEN 61_ Plaza interior, compartimientos exteriores

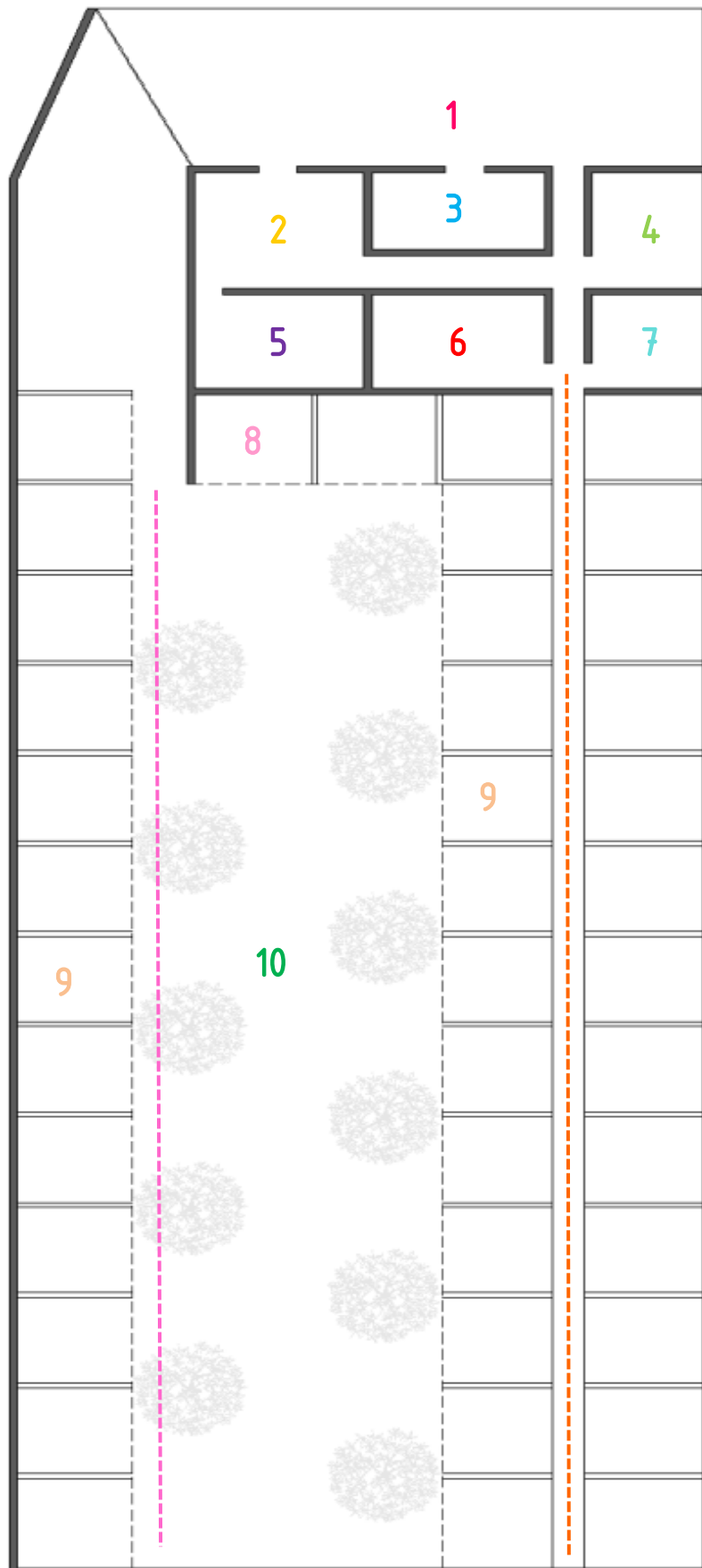


IMAGEN 62_ Pasillo de compartimientos interior

²⁵ Recuperado el día 11 de Febrero del 2011 en : <http://www.parqueanimal.com/finales-felices.html>

²⁶ Recuperado el día 17 de Febrero del 2011 en: http://www.parqueanimal.com/web/index.php?option=com_content&view=article&id=28&Itemid=13

²⁷ *idem*



Ubicación de áreas principales:

1. Acceso
2. Recepción
3. Veterinario
4. Peluquería
5. Area de oficinas (administración)
6. Quirófano
7. Bodega
8. Compartimientos gatos
9. Compartimientos caninos
10. Patio principal

El proyecto cuenta con un diseño básico, no se realizó una propuesta novedosa, solo buscó la forma de resolver la funcionalidad en un solo nivel.

Teniendo como base dos ejes compositivos lineales, siendo el primero (línea naranja) el pasillo de servicio de los compartimientos que se puede observar en la imagen número 62, y el segundo (línea rosa) el patio central que se observa en la imagen número 61. Estos ejes permiten distribuir de forma lineal los compartimientos

IMAGEN 63_ Croquis interpretativo analítico de Parque Animal

PROGRAMA ARQUITECTONICO

- Compartimientos para perros
- Compartimientos para gatos
- Bodega
- Oficina veterinaria
- Peluquería
- Área de oficinas
- Quirófano
- Estacionamiento

COMPARTIMIENTOS PARA PERROS	COMPARTIMIENTOS PARA GATOS	BODEGA	OFICINA VETERINARIA	PELUQUERIA	AREA DE OFICINAS	QUIRÓFANO	ESTACIONAMIENTO
Ubicados en planta baja	Ubicados en planta baja	Ubicada en planta baja	Ubicada en planta baja	Ubicada en planta baja	Ubicada en planta baja	Ubicada en planta baja	Ubicada en planta baja
El Albergue cuenta en total de 92 compartimientos: 40 para observación, 10 de cuarentena y 42 de alojamiento.	El Albergue cuenta en total de 4 habitaciones para el uso de gatos	De media calidad	De media calidad	De media calidad	De media calidad	De media calidad	Cuenta con una plancha de concreto sin señalización de cajones.
La Residencia cuenta con diferentes compart. de 16 o 25 m2	La Residencia cuenta con gateras de 16m2	En medias condiciones	En medias condiciones	En medias condiciones	En medias condiciones	En medias condiciones	De baja calidad
Material: de aislante del frío y calor De media calidad En medias condiciones	Material: de aislante del frío y calor De media calidad En medias condiciones	De pequeñas dimensiones	De pequeñas dimensiones	De pequeñas dimensiones	De pequeñas dimensiones	De pequeñas dimensiones	En medias condiciones
							No cuenta con los cajones necesarios o requeridos

TABLA 2_ Programa Arquitectónico de Parque Animal- Asociación a la defensa de los animales /Torremolinos, MALAGA



IMAGEN 64_ Entrada principal

La Almazara comienza su actividad en 1984 en Santa Ana, Cartagena. Enfocada a la crianza, educación y cuidado de animales de compañía.

Más tarde se amplía a la comercialización y distribución de alimentos para dichos animales. En la actualidad disponen de una nave con 265 m² de planta baja dedicada a la venta en general de accesorios y alimentación para mascotas y 85m² en la planta alta dedicada a la peluquería canina.²⁸

El centro canino cuenta con cierta cantidad de compartimientos, contando con un área ajardinada que permite jugar y ejercitar a los perros. Cuenta con un quirófano bien equipado. Para el crecimiento y cuidados de su centro, empezaron la comercialización de accesorios y comida, contando con su propia tienda de accesorios y comida de perro.²⁹



IMAGEN 65_ Macro-localización del Centro Canino La Almazara / Cartagena

²⁸ Recuperado el 17 de Febrero del 2011 en: <http://www.la-almazara.es/instalaciones.php>

²⁹ *idem*

IMAGEN 66_ Compartimientos individuales



IMAGEN 67_ Bodega de alimentos



IMAGEN 68_ Quirófano



El Centro Canino es un hotel-residencia canina y felina, teniendo espacios para 70 animales, contando con un espacio de áreas verdes de mas de 2.500 m², el cual es usado para su escuela de adiestramiento, ofreciendo también este servicio a domicilio.

El circuito de los perros comienza por la entrada de servicio, pero no cuentan con una revisión en su ingreso, pasan directamente a los compartimientos, sin archivar algún dato sobre la llegada del perro como raza, color, etc.

Lamentablemente no se cuenta con la información necesaria para poder desarrollar de una forma más completa este proyecto, por lo cual no se puede realizar un croquis interpretativo analítico.

PROGRAMA ARQUITECTONICO

- Compartimientos para perros
- Compartimientos para gatos
- Tienda de Alimentos y accesorios
- Oficina veterinaria
- Peluquería
- Área de oficinas
- Quirófano
- Areas verdes/escuela de adiestramiento



IMAGEN 69_ Áreas verdes



IMAGEN 70_ Compartimiento

COMPARTIMIENTOS PARA PERROS Y GATOS	TIENDA DE COMIDA Y ACCESORIOS	OFICINA VETERINARIA	PELUQUERIA	AREA DE OFICINAS	QUIRÓFANO	AREAS VERDES / ESC. ADIESTRAMIENTO
Ubicados en planta baja Cuenta con la capacidad para tener 70 perros y gatos No se sabe exactamente la cantidad de compartimientos Son compartimientos amplios y techados Material: de aislante del frío y calor De alta calidad En buenas condiciones	Ubicada en planta baja De buena calidad En buenas condiciones De 225 m2 cuenta la tienda	Ubicada en planta baja De buena calidad En buena condiciones	Ubicada en planta alta De buena calidad En buenas condiciones	Ubicada en planta baja De buena calidad En buenas condiciones De pequeñas dimensiones	Ubicada en planta baja De buena calidad En buenas condiciones Espacio amplio y equipado correctamente	Ubicada en planta baja Es un área abierta y amplia Como escuela de adiestramiento no cuenta con los aparatos de ejercitamiento Cuenta con servicios a domicilio De calidad media En medias condiciones

TABLA 3_ Programa Arquitectónico de Centro Canino La Almazara /CARTAGENA



IMAGEN 71_ Fachada principal de la Residencia Canina



IMAGEN 72_ Macro-localización de la Residencia Canina Carpe Diem / Toledo, MADRID

La Residencia Canina fue creada en el año 2003, ubicada en Camino de la Alameda, Parcela 246- Esquivas en Toledo, Madrid.

Contando con tres servicios al público:

- Residencia Canina
- Adiestramiento Canino
- Criadero de pura raza de Pastor Alemán, Yorkshire Terrier y Rottweiler.

Contando con espacios libres con una superficie superior a los 500 m², las cuales cuentan con áreas verdes. Compartimientos individuales como compartimientos dobles; estos compartimientos se encuentran en el exterior, también cuenta con compartimientos ubicados en el interior. Cuenta con más de 70 compartimientos con un área aproximadamente 4m² cada uno. Siendo el eje principal del centro se encuentra la residencia canina, compuesta por plazas exteriores e interiores.³⁰

³⁰ Recuperado el día 17 de Febrero del 2011 en: <http://www.rccarpediem.com/>



IMAGEN 75 __ Compartimientos exteriores



IMAGEN 73__ Compartimientos Interiores



IMAGEN 76 __ Patios Centrales



IMAGEN 74_ Fachada 2



IMAGEN 77 Vista de compartimientos



IMAGEN 78 Vista de los 2 ejes de compartimientos

DETALLES DE COMPARTIMIENTOS

- En el diseño de los compartimientos no existen aristas vivas con las que se puedan producir lesiones en almohadillas u hocicos.
- Los compartimientos son independientes entre si para evitar el estrés que se puede generar entre los perros.
- Todos los alojamientos disponen de cubierta con asilamiento térmico.
- Los bebederos y los comederos son de acero inoxidable, ubicados con cierta altura para evitar el acceso de insectos reptantes.³¹

³¹ Recuperado el día 21 de Agosto del 2012 en: http://www.rccarpediem.com/instalaciones_residencia_canina.html

ESCUELA DE ADIESTRAMIENTO

La Residencia tiene tres propuestas de servicio³²:

- *Adiestramiento Canino Personalizado*: este entrenamiento consiste en 20 sesiones de una hora diaria a las que el cliente acude con su perro y trabaja con el siguiendo indicaciones del instructor, y al finalizar la clase vuelve a casa con su perro. El beneficio de este tipo de entrenamiento permite que el dueño establezca la jerarquía, algo que es un básico que el perro reconozca, también permite incrementar la relación del dueño con su perro.
- *Adiestramiento Canino en Residencia*: este tipo de entrenamiento esta pensado para los dueños que les resulta complicado poder asistir a las sesiones por falta de tiempo, o por la ubicación. En este caso el perro se queda alojado en régimen de residencia durante el tiempo que dura el adiestramiento, aproximadamente un mes. Las primeras tres semanas es entrenado por el instructor de la escuela de adiestramiento, al momento que el perro este listo, el dueño se presenta durante una semana (1 hr diaria) para enseñar a manejar a su perro.
- *Adiestramiento Canino en Grupo*: su duración es de ochos fines de semana, dos horas los sábados y dos horas los domingos, va dirigido para perros entre 6 y 15 meses. Se consiguen los mismos objetivos que en un adiestramiento personalizado aunque de manera más lenta, y también permite a los perros aprender a obedecer en un entorno de más motivaciones ajenas al dueño como son los perros y sus dueños.



IMAGEN 79_ Grupo de entrenamiento



IMAGEN 80_ Aparatos de entrenamiento 1



IMAGEN 81_ Aparatos de entrenamiento 2



IMAGEN 82_ Aparatos de entrenamiento 3

³² Recuperado el día 21 de Agosto del 2012 en: <http://www.adiestramientocanino.net/servicio-adiestramiento-canino.html>

El diseño arquitectónico del proyecto es basado en la construcción de tres cabañas sin ser una nueva propuesta novedosa, las cuales se vuelven el punto de partida para los ejes compositivos lineales, ubicando así los compartimientos contando con algunos de ellos en interiores principalmente para perros de raza pequeña, ubicados en una de las cabañas.

Entre los espacios lineales de los compartimientos cuentan con áreas abiertas, las cuales permiten que los perros se ejerciten a diario, teniendo un área verde con árboles los cuales permiten un poco de sombra para los perros.

La escuela de adiestramiento cuenta con el espacio necesario para llevar a cabo sus actividades de entrenamiento, contando con los aparatos propios de esta actividad.

Este proyecto no cuenta con oficina de veterinario, quirófano, tienda de accesorios ni estética canina.

PROGRAMA ARQUITECTONICO

- Compartimientos para perros (residencia)
- Escuela de adiestramiento canino
- Criadero
- Área de oficinas
- Estacionamiento

COMPARTIMIENTOS PARA PERROS	ESCUELA DE ADIESTRAMIENTO	CRIADERO	AREA DE OFICINAS	ESTACIONAMIENTO
Cuenta con mas de 70 compartimientos exteriores e interiores con medidas de 4m2	Cuenta con diferentes tipos de entrenamiento grupales o individuales	No tiene compartimientos independientes, utiliza los mismos que la residencia	Ubicadas dentro de las cabañas	No se encuentra pavimentada
Material: asilante térmico	Cuenta con el espacio necesario para llevar a cabo su actividad	De buena calidad	De buena calidad	No cuenta con un cierto número de cajones
Hay compartimientos individuales y grupales		En buenas condiciones	En buenas condiciones	De media calidad
De buena calidad	De buena calidad			En medias condiciones
En buenas condiciones	En buenas condiciones			

TABLA 4_ Programa Arquitectónico de la Residencia Canina Carpe Diem /Toledo, MADRID

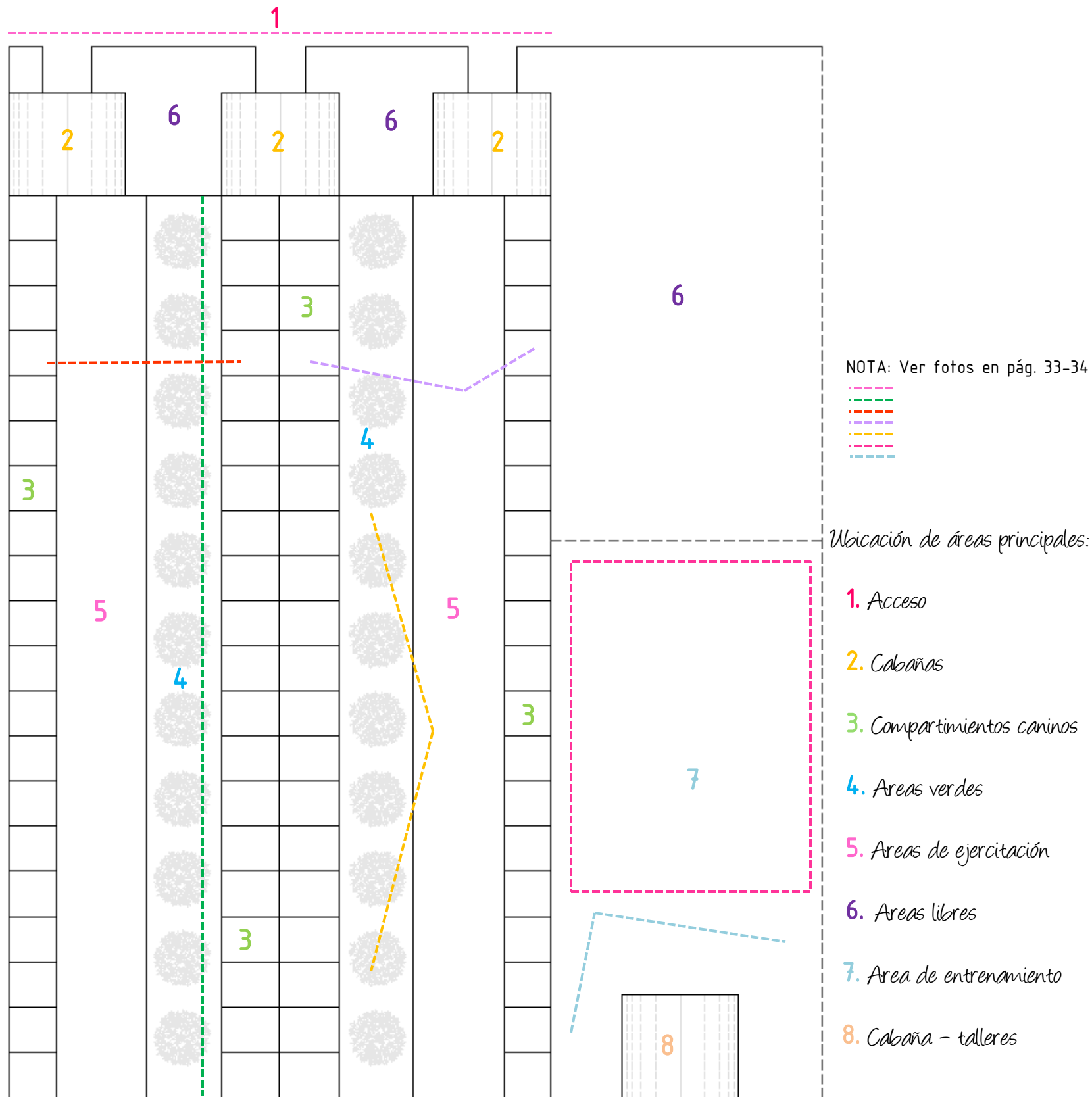


IMAGEN 83_ Croquis interpretativo analítico



Se encuentra ubicado en Navalperal De Pinares, un pueblo de la provincia de Avila, cercano al límite de provincia con Madrid, la ubicación permite que varias localidades tengan cerca accesibilidad al edificio.³³

El edificio cuenta con servicios de cuidado de perros, residencia, peluquería. Tiene un terreno de 10.000 m², cuenta con 40 compartimientos y con 10 que son utilizados para los propios perros que ellos mismos crían.

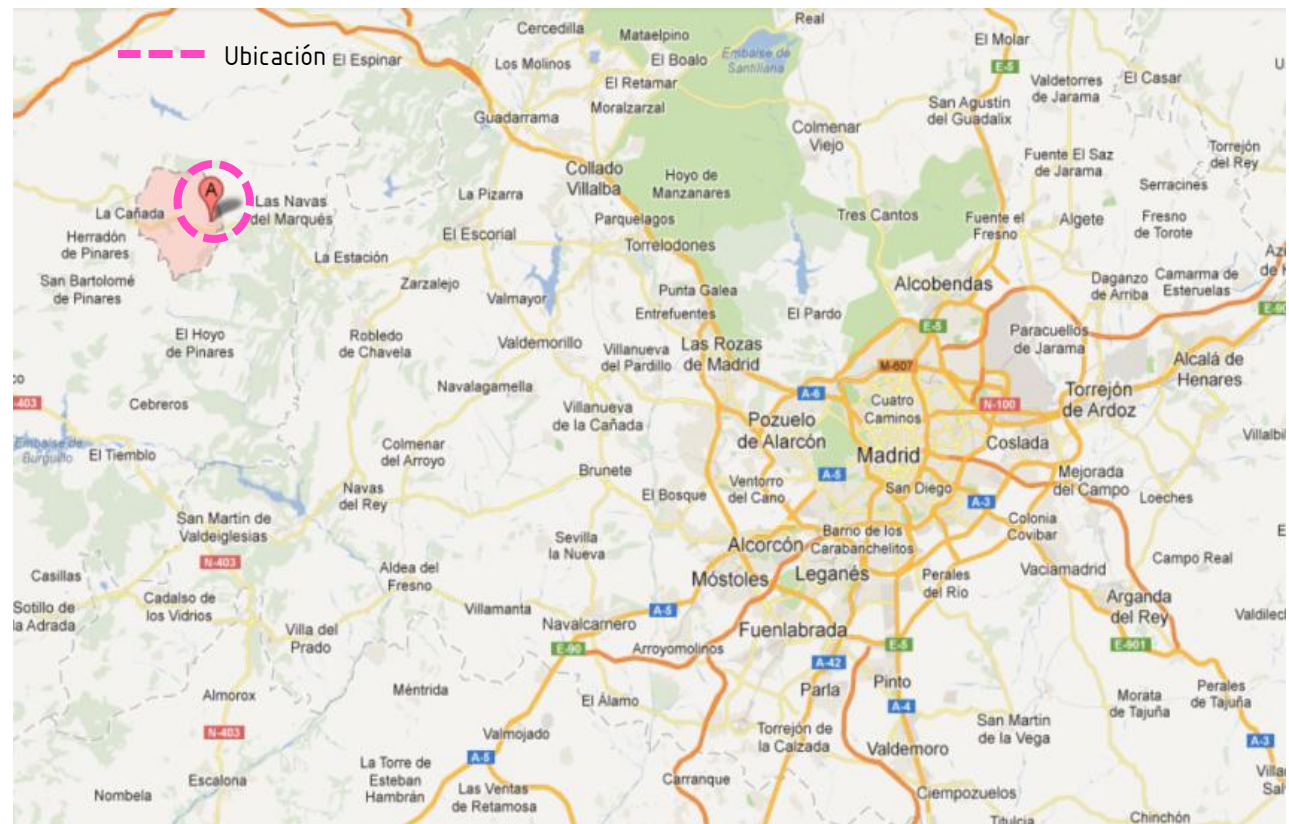


IMAGEN 85_ Macro-localización de la Residencia Canina Nariz de Nieve / Navalperal de Pinares, MADRID

³³ Recuperado el día 12 de Septiembre del 2010 en.

http://www.google.com.mx/imgres?imgurl=http://www.narizdenieve.com/portal/images/stories/residencia/perreras1.jpg&imgrefurl=http://www.narizdenieve.com/portal/content/view/18/41/&usq=__CHI7p4dfOhBpaxnhL0VTEpBWEHg=&h=525&w=700&sz=73&hl=es&start=3&zoom=1&tbnid=bObR2t_POTZaxM:&tbnh=105&tbnw=140&prev=/images%3Fq%3Dperreras%26um%3D1%26hl%3Des%26sa%3DN%26rlz%3D1T4GGIE_esMX366MX366%26tbs%3Disch:1&um=1&itbs=1

Ellos optaron por un número reducido en cuanto a los compartimientos, para así poder poner la atención y cuidados adecuados, también una de las razones por lo cual se decidió esto, fue por el poco personal que decidieron tener este mínimo número de compartimientos.³⁴ Cada compartimiento tiene 6 m², el cual consta con bebedero automático, desagüe para su limpieza y desinfección, y un apartado para que el animal descanse sobre una cama de 1m² de madera anti humedad; al igual que cuenta con calefacción cuando el tiempo lo requiera. Cuenta con áreas verdes a sus alrededores, la circulación entre los compartimientos cuenta con un volado de 15 m para evitar el agua y las lluvias del lugar, El área verde con la que cuenta donde los perros pueden jugar y ejercitarse en 400 m².

El diseño arquitectónico es un muy básico y no propone algo novedoso sino práctico, su forma de diseño es por medio de modulaciones con techos a dos aguas, construidos 3 de ellos, el primero de mayor dimensiones es donde se encuentran los compartimientos acomodados de forma lineal, cada compartimientos es individual, el segundo y el tercero de las modulaciones son de dimensiones mas chicas y son la peluquería y la tienda de accesorios. El área abierta que tienen para jugar no cuenta con una parte techada o arboleada que permita protegerse del sol. El circuito de los perros pero no cuentan con una revisión en su ingreso, pasan directamente a los compartimientos, sin archivar algún dato sobre la llegada del perro como raza, color, etc.

PROGRAMA ARQUITECTONICO

- Compartimientos para perros
- Área de juegos
- Criadero
- Peluquería
- Tienda de accesorios

COMPARTIMIENTOS PARA PERROS	AREA DE JUEGOS	CRIADERO	PELUQUERIA	TIENDA DE ACCESORIOS
Cuenta con 40 compartimientos de 6m2 completamente techados	Cuenta con un área de 400 m2 para jugar	Cuenta con 10 compartimientos de 6m2 completamente techados	En medias condiciones	En medias condiciones
Son compartimientos individuales	No cuenta con un área techada	Son compartimientos individuales	De calidad media	De calidad media
En buenas condiciones	En medias condiciones	En buenas condiciones	De pequeñas dimensiones	De pequeñas dimensiones
De buena calidad	De baja calidad	De buena calidad		

TABLA 5_ Programa Arquitectónico de la Residencia Canina Nariz de Nieve / MADRID

³⁴ *idem*



IMAGEN 86_ Vista de los compartimientos



IMAGEN 87_ Pasillo Central a los compartimientos



IMAGEN 88_ Acceso a juegos

Ubicación de áreas principales:

1. Acceso
2. Area de juegos
3. Compartimientos caninos
4. Areas verdes
5. Peluquería
6. Tienda de accesorios
7. Pasillo principal

NOTA: Ver fotos en pág. 37-39

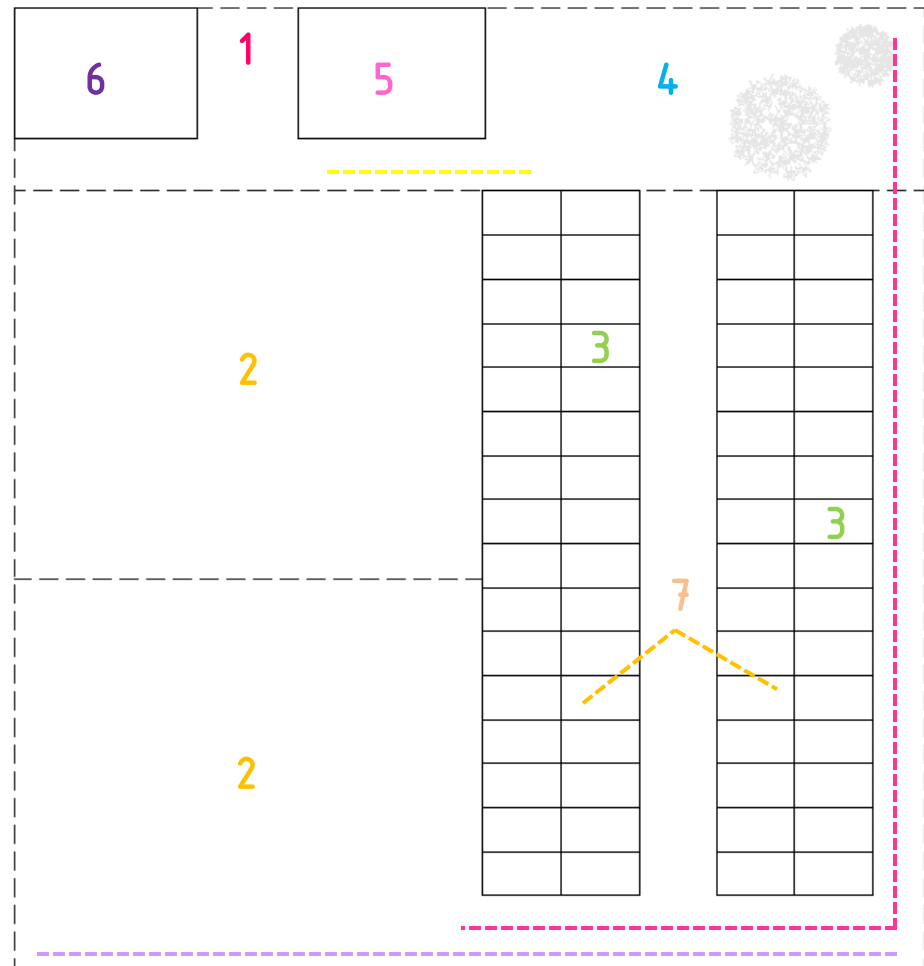


IMAGEN 89_ Croquis interpretativo analítico

1.4.2 PROYECTOS NACIONALES

— Estancia para el perro abandonado Sta. Martha A.C.

/ San Luis Potosí

El proyecto donde se está llevando la construcción de la Estancia se encuentra en Campestre Granjas de la Florida al noreste de la ciudad de San Luis Potosí.³⁵

Asociación sin fines de lucro, cuya manutención es gracias al apoyo de personas.

El terreno cuenta con un área de 7,328 m².³⁶

El edificio ha sido construido por etapas, ya que no se contaba con el capital necesario para la construcción en una sola.

El terreno es de forma rectangular, contando con una extensa área verde la cual no ha sido completamente modificada, en cuanto al edificio se encuentra ubicado a un extremo del terreno, siendo su eje compositivo la forma lineal en como están acomodados los compartimientos.



IMAGEN 90_ Croquis de ubicación de la Estancia



IMAGEN 91_ Primera etapa de construcción / compartimentos



IMAGEN 92_ Áreas verdes sin ser modificadas

³⁵ Recuperado el día 12 de Septiembre del 2010 en: www.elperroabandonado.com

³⁶ idem

IMAGEN 93_ Aparatos de entrenamiento



IMAGEN 94_ Crematorio y nichos de la Estancia



IMAGEN 95_ Área quirúrgica básica



IMAGEN 96_ Casa del encargado / Oficinas



IMAGEN 97_ 50 Compartimientos individuales



PROGRAMA ARQUITECTONICO

- Compartimientos para perros
- Área verdes
- Área de escuela de adiestramiento
- Crematorio y nichos
- Área quirúrgica
- Casa del encargado / Oficinas

COMPARTIMENTOS PARA PERROS	ÁREAS VERDES	ESCUELA DE ADIESTRAMIENTO	CREMATORIO Y NICHOS	ÁREA QUIRÚRGICA	CASA DEL ENCARGADO/ OFICINA
Cuenta con la capacidad de 50 compartimentos, con buenas dimensiones	Cuenta con una extensa área verde	Contando con una extensa área verde	De buena calidad	Cuenta con el mobiliario muy básico	Cuenta con el mobiliario muy básico
Material: tabicón, techo de lámina y puerta de malla.	Área arboleada, permitiendo proteger del sol	Cuenta con los aparatos para el entrenamiento	En buenas condiciones	De media calidad	De media calidad
Cuenta con un área cerrada y otra abierta	De buena calidad	De buena calidad		En buenas condiciones	En buenas condiciones
De buena calidad					
En buenas condiciones	En buenas condiciones	En buenas condiciones			

TABLA 6_ Programa Arquitectónico de la Estancia del perro abandonado /San Luis Potosí, MEXICO

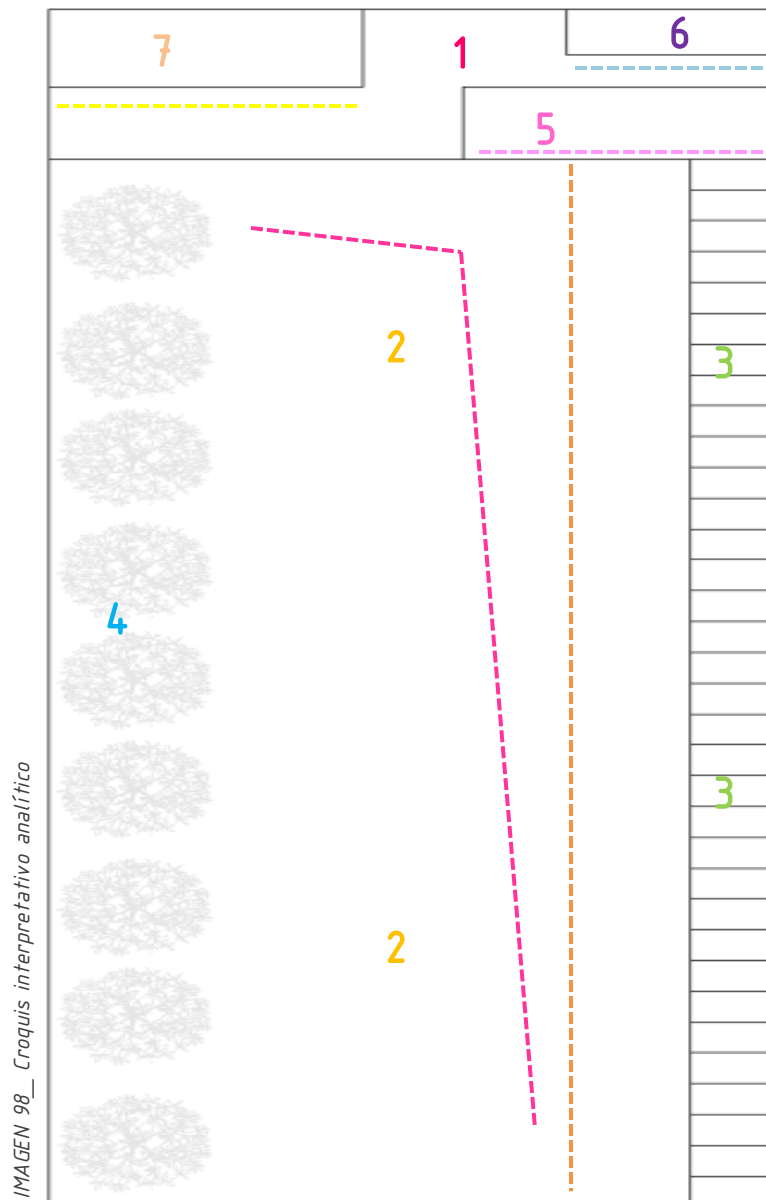


IMAGEN 98_ Croquis interpretativo analítico

NOTA: Ver fotos en pág. 40-41



Ubicación de áreas principales:

1. Acceso
2. Area de juegos
3. Compartimientos caninos
4. Areas verdes
5. Area quirúrgica/veterinario
6. Crematorio
7. Casa del encargado/Oficinas

Milagros Caninos es el primer Santuario para perros en situaciones extremas: cáncer, sin patas, ciegos, sordos, totalmente quemados, terriblemente torturados, paralíticos, violados, drogados, etc. Se les da la oportunidad de que lleven una vida digna, con comida, techo, espacios para correr y jugar.³⁷

Milagros Caninos está ubicado al sur de la Cd. de México, en medio de un bosque, en donde los perros están libres y sin ningún tipo de encierro, no usan jaulas ni compartimientos especialmente diseñados, en su lugar usan casas comunes para perros. Contando con las siguientes diferentes áreas:

- *Camposanto canino*
- *Perros ciegos y sordos*
- *Perros de la tercera edad*
- *Perros con cáncer*
- *Perros torturados*
- *Perros con cuidados especiales*
- *Perros sin patas o músculos atrofiados*

En Milagros Caninos solo algunos perros están en adopción, es decir, ninguno con cáncer, de la tercera edad o alguno que tenga una enfermedad muy costosa o de difícil tratamiento. Sólo podrán irse los que están totalmente rehabilitados. Manejan la Terapia con Animales con niños de las calles, personas con capacidades diferentes y personas de la tercera edad.

IMAGEN 99_ Logotipo e instalaciones de Milagros Caninos



³⁷ Recuperado el día 12 de Septiembre del 2011 en: http://www.milagrosaninos.org/quienes_somos.html

Empresa que promueve la importancia del bienestar de las mascotas, contribuyendo a que los seres humanos mejoren su calidad de vida a través de ellas, buscando siempre el equilibrio en su interrelación y el bienestar de ambos.³⁸

Cuentan con lo necesario para el alojamiento adecuado para las mascotas, con comportamientos, los primarios son los dormitorios, los secundarios permiten una convivencia entre ellos, espacios para la ejercitación del perro, y espacios de juego.

La pensión cuenta con diferentes espacios para una mejor estancia para el perro: control de temperatura, la pensión mantiene la temperatura en parámetros confortables.

En las áreas de ejercitación cuenta con protección contra la lluvia, sol, viento y nieve. Los espacios cuentan con la ventilación adecuada para evitar la propagación de virus o bacterias.

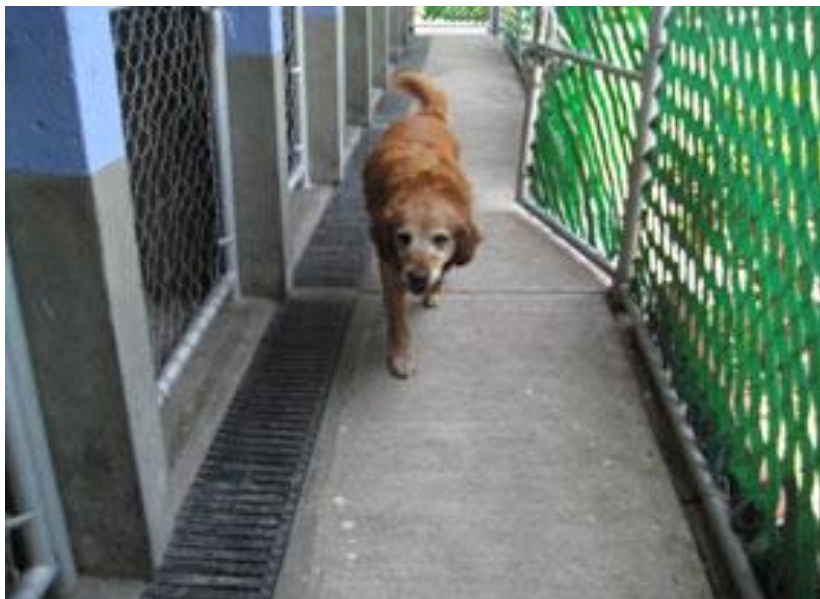


IMAGEN 101_ Compartimientos individuales

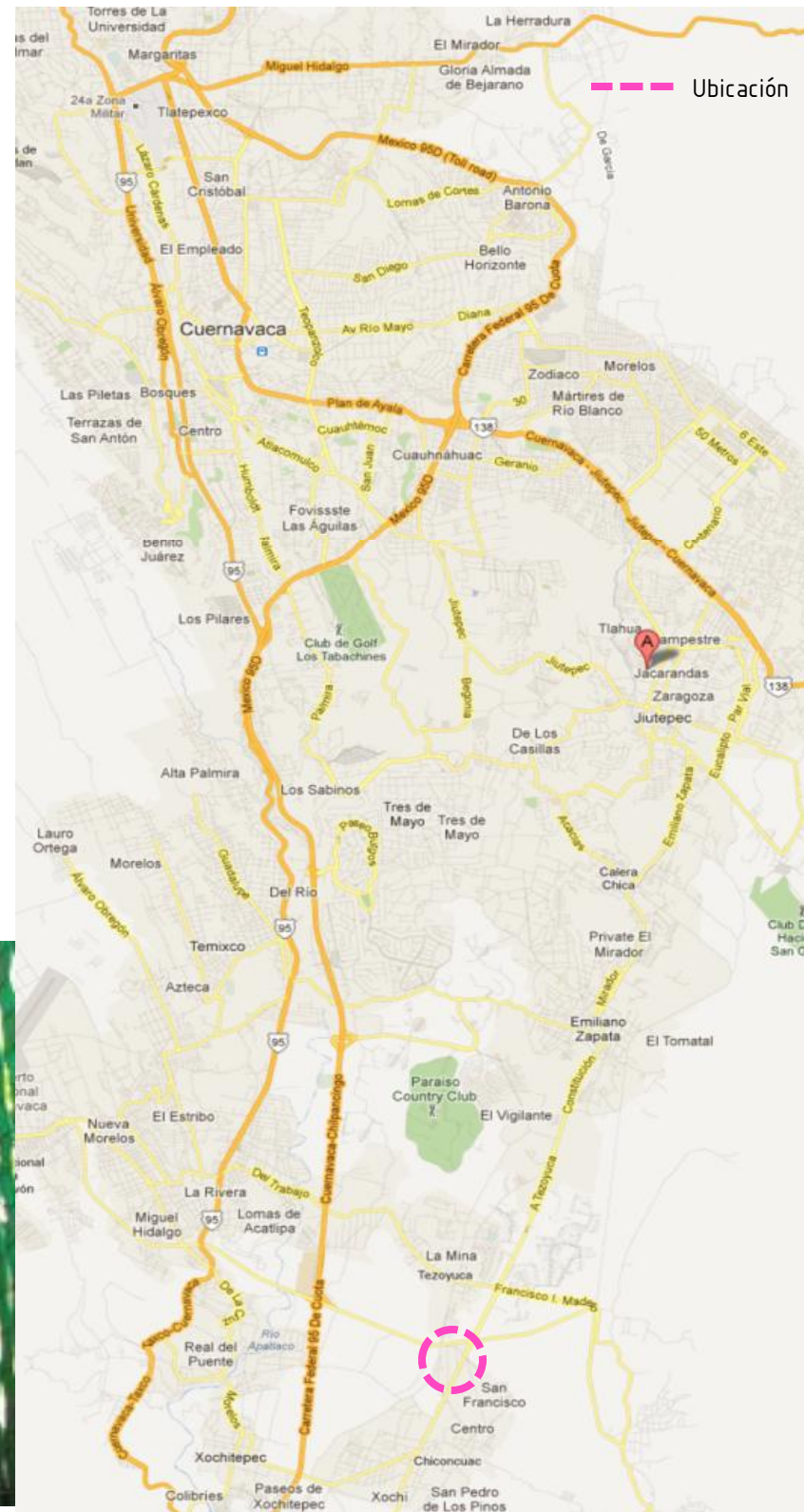


IMAGEN 100_ Macro-localización de Villa mascotas / Cuernavaca, MORELOS

³⁸ Recuperado el día 13 de Septiembre del 2010 en: <http://villasmascotas.com>

IMAGEN 102_ Áreas verdes y área de ejercitación con los aparatos



IMAGEN 104_ Chapoteadero para perros



IMAGEN 103_ Compartimientos grupales



PROGRAMA ARQUITECTONICO

- Compartimientos
- Área de juegos
- Área de ejercicios
- Oficina

COMPARTIMIENTOS PARA PERROS	AREA DE JUEGOS	AREA DE EJERCICIOS	OFICINA
Cuenta con compartimientos individuales y grupales	Cuenta con un área verde, arboleada para tener sombra	Cuenta con aparatos para los ejercicios	En buenas condiciones
Cuenta con control de temperatura en los compartimientos individuales	En buenas condiciones	Cuenta con un chapoteadero para los perros	De buena calidad
En buenas condiciones	De buena calidad	En buenas condiciones	
De buena calidad		De buena calidad	

TABLA 7_ Programa Arquitectónico de Villa Mascotas / CUERNAVACA

1.4.3 PROYECTOS ESTATALES

Centro de Control Canino Municipal
/Morelia



IMAGEN 105_ Acceso a las instalaciones



IMAGEN 106_ Camioneta para transporte canino

El Control Canino Municipal de Morelia se encuentra ubicado en las afueras de la ciudad; ofrece sus servicios desde el año de 1990, fue reubicado en estas nuevas instalaciones, que llevan trabajando ya 6 años. Cuenta con 2000m², pero se está proponiendo una nueva extensión.

ANALISIS ARQUITECTONICO

Las instalaciones cuenta con: cubículos de información, oficinas, baños, áreas de reclutamientos, área de cuarentena, sala de cirugías, etc. En el área de reclutamiento, los compartimientos están divididos nombrados con cada uno de los días de la semana, con el propósito de indicar que día llegaron los perros, y un compartimientos para los canes que recibirán la eutanasia, a un costado de este se encuentra un pequeño espacio cerrado, donde se realiza esta acción. En los últimos meses se llevó acabo la construcción del crematorio.

En el exterior se ubican diferentes compartimientos, para perros en cuarentena y para perros con problemas de actitud.

Los perros no tiene la oportunidad de salir a áreas verdes. Se ha propuesto una extensión de este centro, el cual contara con un área de adopción, áreas verdes para los canes, y un cementerio canino, son 2000 m² más para esta extensión. El proyecto hasta la fecha todavía no ha sido aprobado para la construcción.

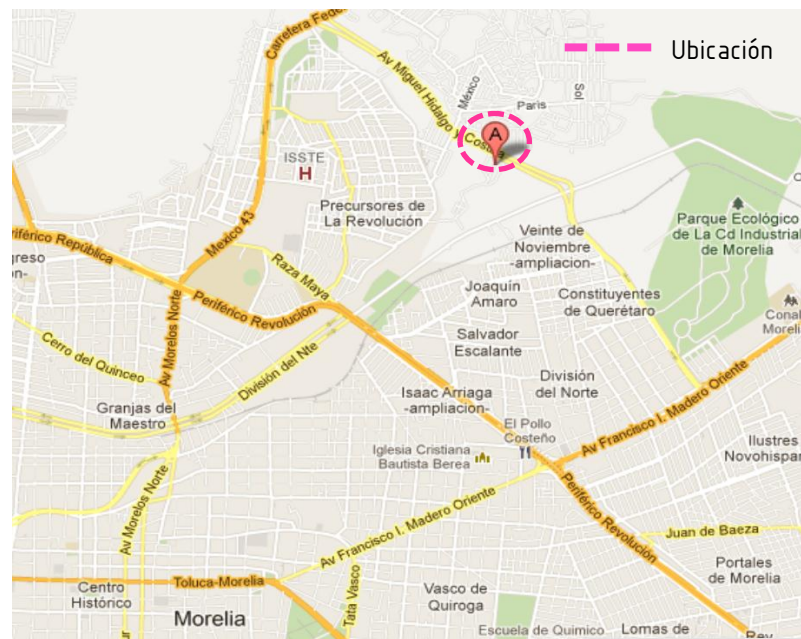


IMAGEN 108_ Ubicación del CENTRO DE CONTROL CANINO MUNICIPAL



IMAGEN 107_ Fotos de instalaciones

PLANIMETRIA_ ESTADO ACTUAL

Ubicación de áreas principales:

1. Acceso vehicular
2. Caseta
3. Areas verdes
4. Compartimientos
5. Oficinas de administración
6. Pasillo principal
7. Compartimientos exteriores
8. Cisterna
9. Biodigestor
10. Bodega de incineración
11. Estacionamiento
12. Rampa

NOTA: Ver fotos en pág. 47-48-50

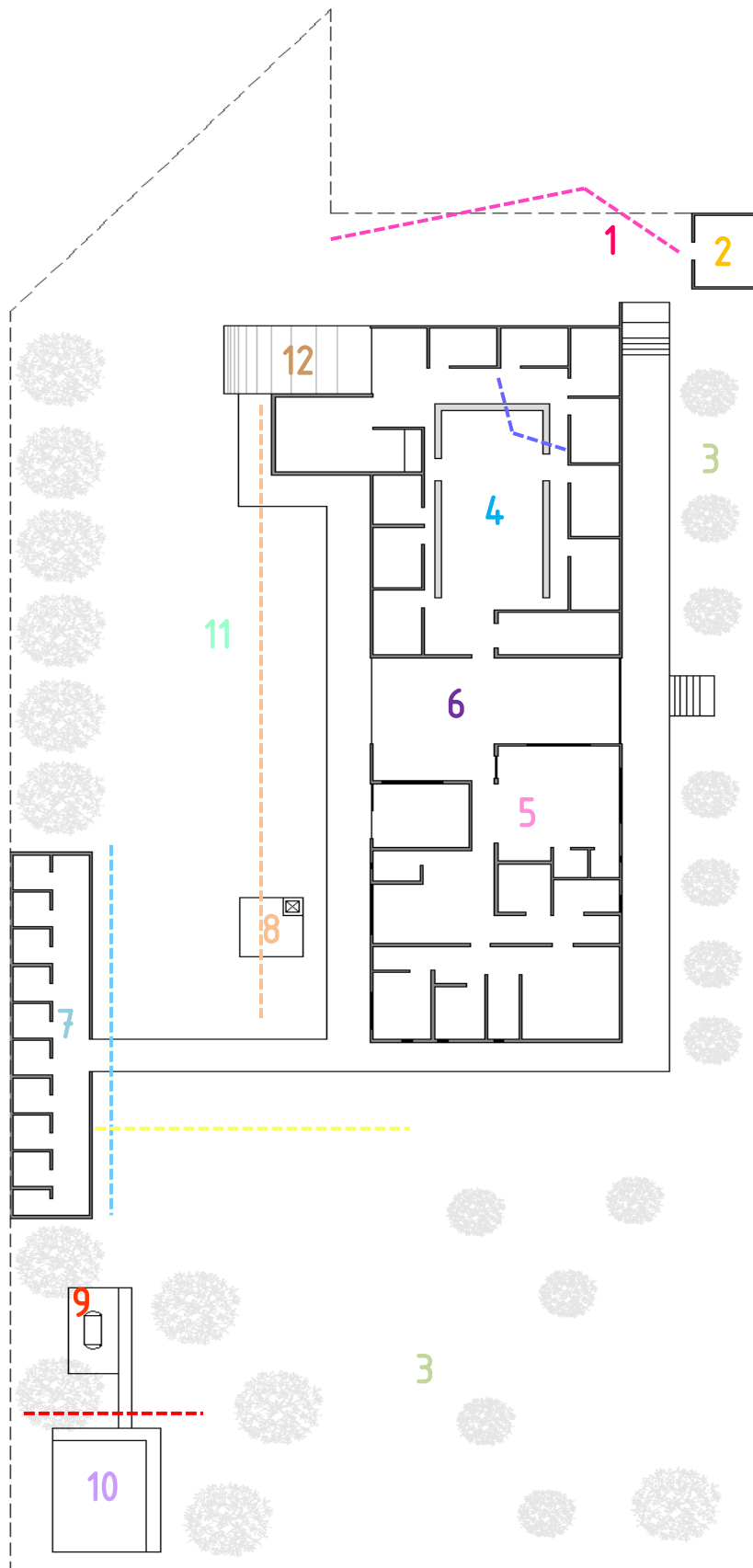


IMAGEN 109_ Plano del estado actual del centro

IMAGEN 110_ Compartimientos interiores del Centro



IMAGEN 111_ Estacionamiento y áreas exteriores



IMAGEN 112_ Crematorio canino y felino del Centro



Ubicación de áreas principales:

AREA DE COMPARTIMENTOS

1. Acceso a edificio
2. Acceso a aulas
3. Bodega
4. Adopciones
5. Prestamos Biológicos
6. Enfermos y atropellados
7. Hembras en celo
8. Biodigestor
9. Compartimientos divididos

OFICINAS

10. Acceso administrativo
11. Area administrativa
12. WC
13. Oficina de dirección
14. Bodega
15. Sala de preparación
16. Quirófano
17. Vestidores
18. Acceso servicio

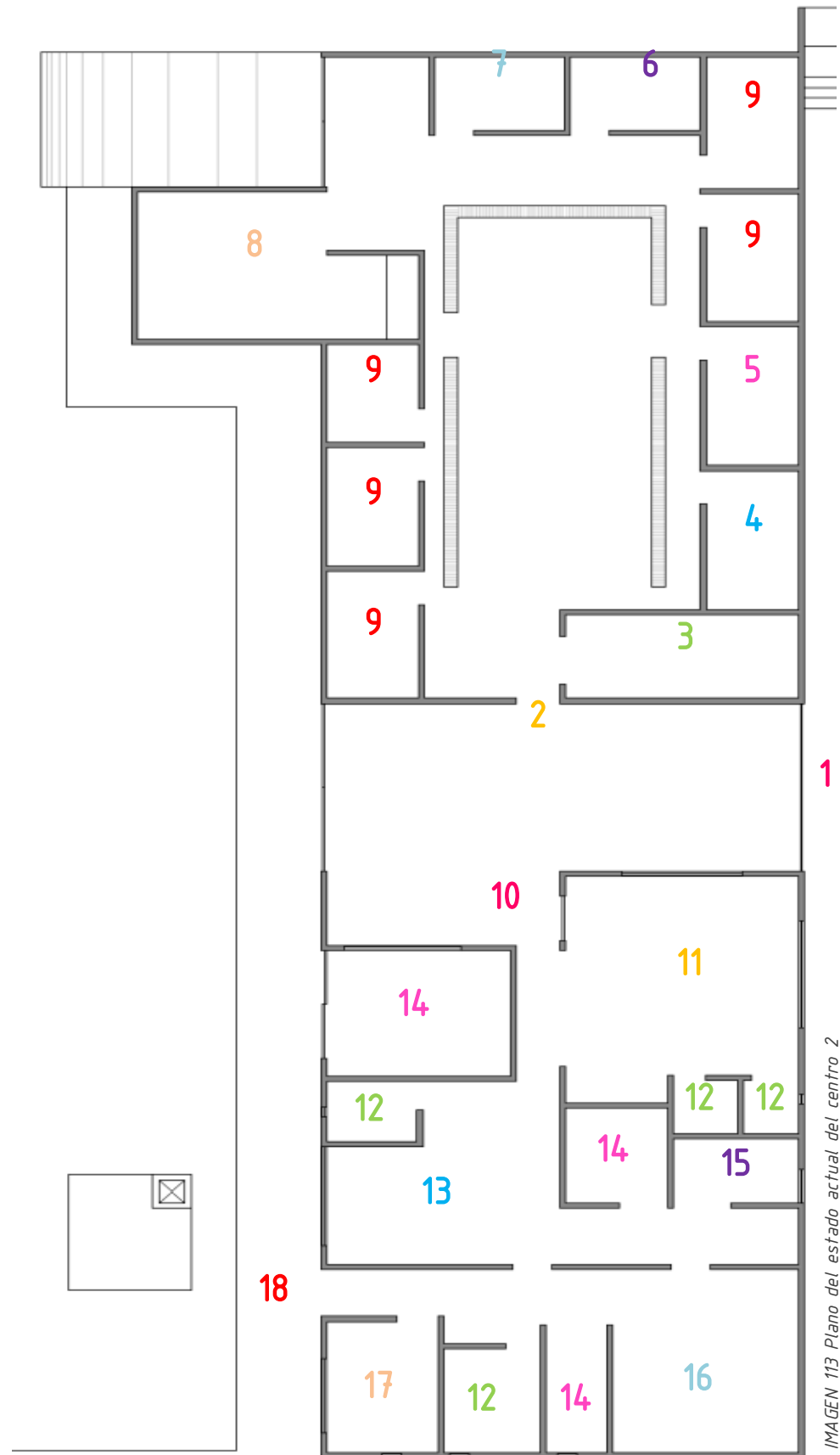


IMAGEN 113 Plano del estado actual del centro 2

PROGRAMA ARQUITECTONICO

- Compartimientos para perros y gatos
- Área verdes
- Caseta
- Crematorio
- Área quirúrgica
- Oficina
- Estacionamiento

COMPARTIMIENTOS PARA PERROS	ÁREAS VERDES	CREMATORIO	ÁREA QUIRURGICA	OFICINA	ESTACIONAMIENTO
Cuenta con 9 compartimientos: adopciones, prestamos biológicos, enfermos y atropellados, para hembras en celo, etc.	Cuenta actualmente con una pequeña extensión de área arboleada	En buenas condiciones	Cuenta con el quirófano, área de preparación	Cuenta con el área administrativa y la oficina de dirección	No cuenta con un número exacto de cajones
Material: concreto, techo de lámina y puerta de malla.	Esta área no es para uso de los perros	De buena calidad	Vestidores y baños	De media-baja calidad	De media calidad
De muy mala calidad	De media calidad En medias condiciones		De media calidad En medias condiciones	En malas condiciones	En condiciones medias
En muy malas condiciones					

TABLA 8_ Programa Arquitectónico de Control Canino Municipal / Morelia, MICHOACAN

1.5 TABLA COMPARATIVA

SIMBOLOGÍA	CENTRO DE PROTECCIÓN DE ANIMALES			INTERNACIONALES				NACIONALES			ESTATALES	PROYECTO	
	NO CUENTA CON ESTA ÁREA	ESTA EN MALAS CONDICIONES	ESTA EN BUENAS CONDICIONES	PAQUE ANIMAL	CENTRO CANINO LA ALMAZARA	RESIDENCIA CANINA CARPE DIEM	RESIDENCIA CANINA NARIZ DE NIEVE	ESTANCIA DEL PERRO ABANDONADO	MILAGROS CANINOS	VILLA MASCOTAS	CONTROL CANINO DE MORELIA	CENTRO DE ATENCIÓN CANINA	
AREAS PRINCIPALES	ESTACIONAMIENTO	PRIVADO											
		PÚBLICO											
	AREAS ADICIONALES	OFINAS											
		TIENDA DE ACCESORIOS											
		CONSULTORIOS EN RENTA											
		SALÓN DE USOS MÚLTIPLES											
	ESTÉTICA CANINA	CRADERO											
		CEMENTERIO											
		PENSIÓN CANINA											
		COMPARTIMENTOS											
AREAS DE ASEO													
COMPARTIMENTOS													
ÁREA CLÍNICA	RECEPCIÓN												
	CONSULTORIOS												
	QUIROFANO												
	COMPARTIMENTOS CUARENTENA												
	COMPARTIMENTOS RECUP.												
	VESTIDORES C/REGADERAS												
	AREAS VERDES PARA PERROS												
	ÁREA DE EXHIBICIÓN												
	ÁREA DE ENTRENAMIENTO												
	GRADAS												
REFUGIO	SALA DE TERAPIAS CANINAS												
	OFINAS												
	CREMATORIO												
	CONSULTORIOS												
	ÁREA DE EXHIBICIÓN / ADOPCIÓN												
	ESTÉTICA CANINA												
	COMPARTIMENTOS IND.												
	COMPARTIMENTOS MATERNIDAD												
	AREAS VERDES PARA PERROS												
	AREAS DE EJERCITACIÓN												

TABLA 9_ Comparación de tipologías

1.6 CONCLUSIONES

El análisis de la problemática, explica las necesidades, demandas, origen y consecuencias que conlleva este problema, es difícil que un proyecto solucione por completo un problema, pero sí ayuda a disminuirlo para llevar un control.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) actualmente los métodos que utilizan los centros caninos y/o "perreras" para llevar a cabo el control canino no están resolviendo el problema de la sobrepoblación, entonces se necesita generar la nueva cultura social y concientizar a la población sobre lo que es un perro y las responsabilidades que conlleva tener uno.

El análisis tipológico, ayuda a estudiar los espacios con los que cuentan cada proyecto de este tipo, ver si todos cuentan con las áreas básicas y necesarias para que un proyecto cumpla correctamente con su función, se observó la forma de ubicar estos proyectos, que la mayoría se encuentran a fuera de una ciudad importante ubicados en una provincia cercana, pero muy rara vez dentro de una ciudad. Se estudió la forma de diseño de cada proyecto para observar como resuelven los problemas de funcionalidad, al igual que los materiales que fueron utilizados para su construcción.

El análisis tipológico a nivel Internacional si cuenta con lugares donde ofrecen servicios de refugio, escuelas de adiestramiento y centros clínicos, con los espacios adecuados para que puedan cumplir con su función de la mejor forma; pero hablando del nivel Nacional, con las tipologías que fueron mencionadas anteriormente, ninguna cuenta los 3 servicios juntos, hay albergues o refugios en México pero no cuentan con las instalaciones adecuadas o no ofrecen otros servicios, la mayoría de los refugios en México son improvisadas por las personas y solo como un hogar temporal (mientras le buscan un hogar a cada uno de los perros); sin embargo hay lugares en donde cuidan a los perros pero la mayoría son residencias u hoteles caninos, pero no ofrecen un refugio para los canes maltratados y abandonados de México y mucho menos buscan solucionar el problema de la sobrepoblación canina. A nivel estatal, Michoacán, no cuenta con albergues o refugios adecuados para el cuidado de los perros, Morelia cuenta con el Control de Animales Municipal, este lugar no es un refugio, ellos lo que buscan es disminuir la población canina por medio de la matanza de los perros o para préstamos biológicos que son utilizados para experimentos, por ejemplo en escuelas de veterinaria para un estudio.

El proyecto que se propone es un Centro de Atención Canina integral que ofrece los mejores servicios, contando con un refugio, escuela de adiestramiento, área clínica, pensión, estética canina, canino-terapias, etc. para ofrecer el mejor servicio tanto para los perros como para la sociedad.

La tabla comparativa, es la base para poder desarrollar el programa arquitectónico del proyecto del Centro de Atención Canina, comenzando por las áreas comunes o básicas; el análisis ofrece la oportunidad de observar las necesidades de estos centros-espacios, para que el proyecto no tenga estos problemas.

Cada centro ofrece diferentes servicios, pero no había alguno que ofreciera la mayoría de ellos. El Centro de Atención Canina busca ser un "centro integral" que abarque todos los servicios para un mejor funcionamiento; de todas las áreas que se expusieron en la tabla comparativa solo son 3 los servicios que no estarán presentes en el proyecto, las cuales son el criadero, control de animales (perrera) y por último el cementerio.

El Centro no solo busca que lo consideren un refugio, sino como un plus más allá de un nivel estatal o nacional, llegar a ser reconocido a nivel internacional por su diseño novedoso, su funcionalidad y su forma de solucionar el problema del control de perros.

2.1 DATOS ESTADÍSTICOS DE LA POBLACION HUMANA

Se realiza el estudio del crecimiento demográfico de la población humana de general a particular, tomando como punto de partido la población humana mundial, para finalizarlo con la población humana de Morelia; servirá para poder comparar el crecimiento de la población humana con la canina.

2.1.1 POBLACIÓN MUNDIAL

A través de los años la población y el crecimiento demográfico se ha acelerado de manera tal que hace tan solo 40 años había la mitad de la población actual.

"El crecimiento poblacional en el período de 1950 - 2000 fue de aproximadamente el 141% (1,78% en tasa anual acumulativa), mientras que en el período 1900 - 1950 fue del 53% (0,85% en tasa anual acumulativa)."¹

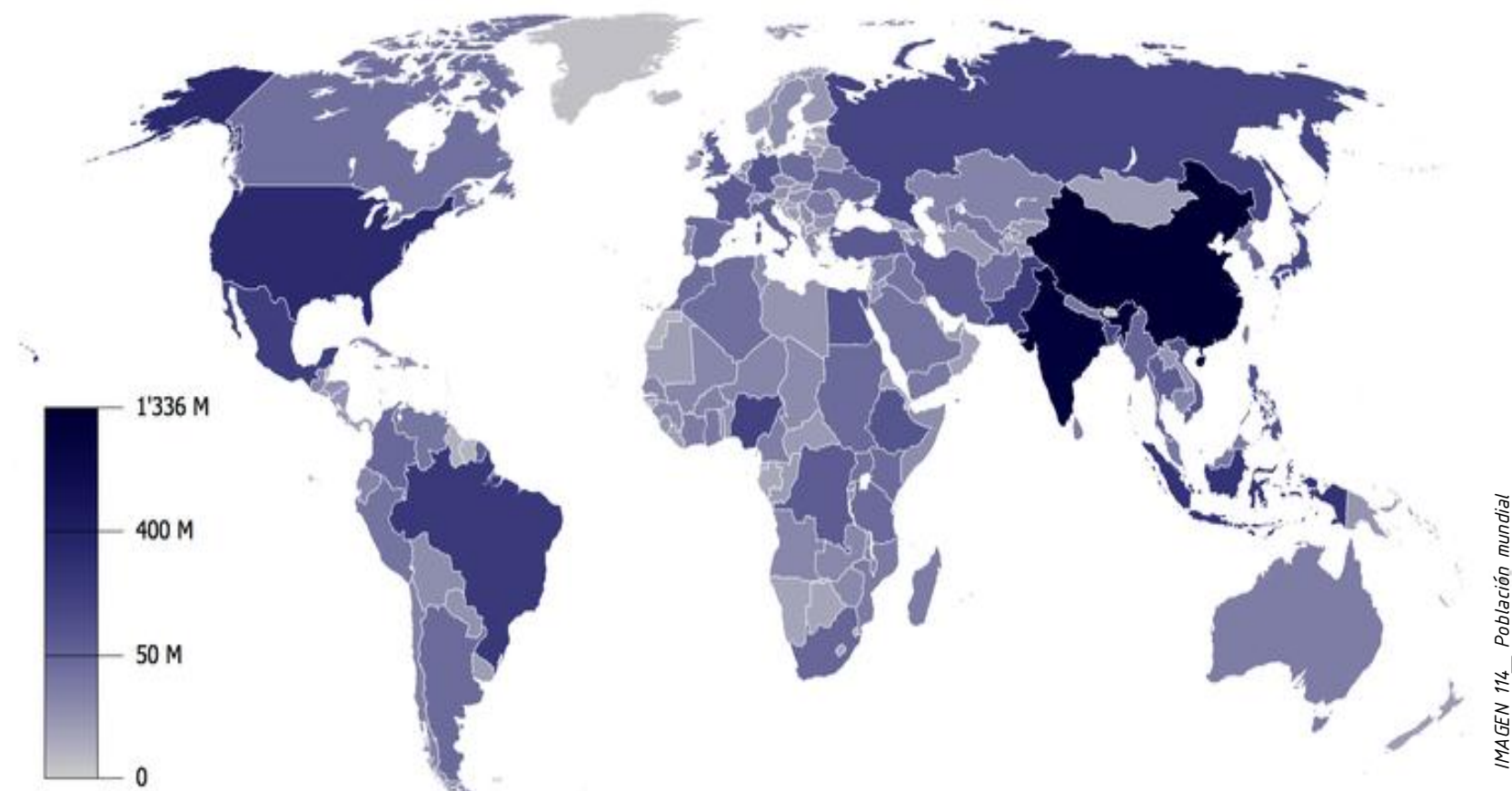


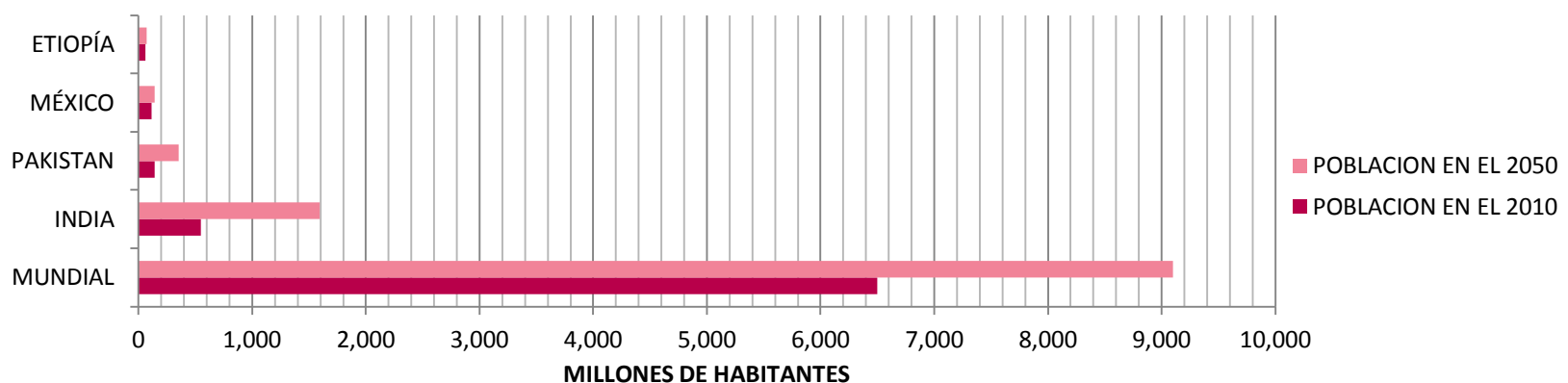
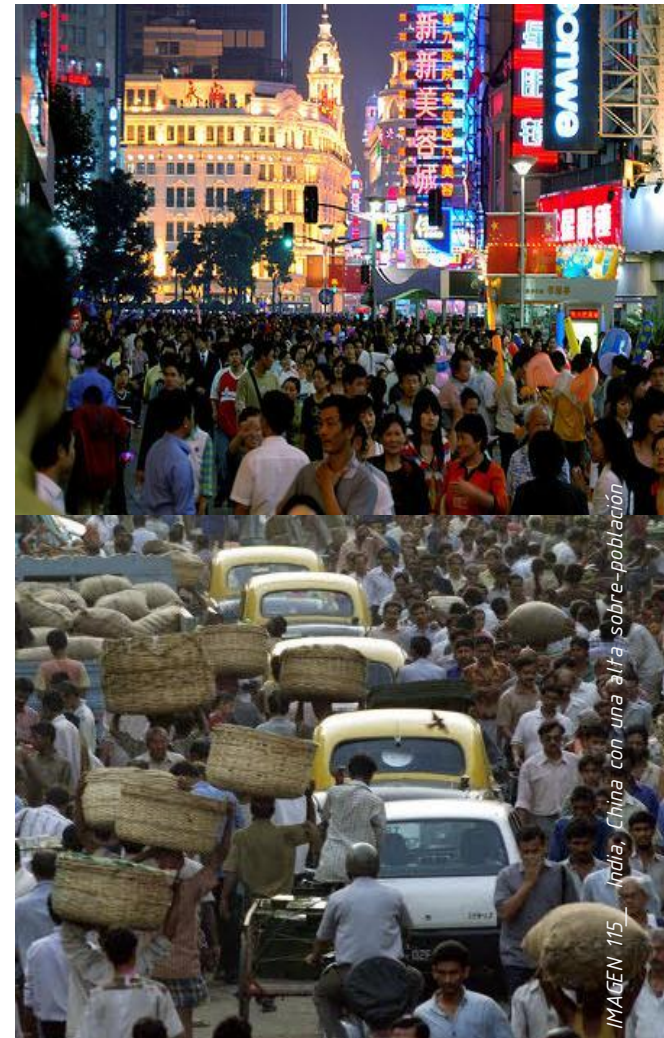
IMAGEN 114_ Población mundial

¹ Recuperado el día 17 de Septiembre del 2010 en: http://es.wikipedia.org/wiki/Poblaci%C3%B3n_mundial

La población mundial en el 2010 es de 6,854,196,000 millones de personas. La sobrepoblación o la alta población, es ocasionada por diversos factores, está por ejemplo el incremento en la duración de años de vida, la ausencia de enemigos naturales, la tecnología que permite la mejora en la calidad de vida, y la accesibilidad a mejores bienes.²

Para el año 2004 la población mundial ha ido aumentado en más de 81 millones de habitantes por año. Cada 10 años, alrededor de mil millones de habitantes se aumentan a la población mundial. Si la población mundial permanece creciendo en un promedio de tres niños por pareja, la población global para 2050 será de 10.5 mil millones habitantes, de los cuales 7.7 mil millones sufrirán pobreza extrema, falta de agua potable, hambruna, enfermedades, etc.

Algunos países conocidos por su sobrepoblación han mantenido sus tasas de crecimiento por arriba del 4% anual; por ejemplo se tiene de la población actual de Etiopía es de 60 millones de habitantes, y se proyecta que para el 2050 cuente con 70 millones. El país que se mantiene actualmente en 1er lugar con mayor población es China con 1.600.000.000, y el 2do lugar es India, y se estima que para el 2050 India desplazara a China con un incremento de 550 millones de habitantes adicionales a su población actual que cuenta con mil millones. Pakistán casi triplicará su población de 142 millones a 350 millones para el 2050.³



GRÁFICA 1_ Comparación en población mundial a (millones) 2010 y 2050

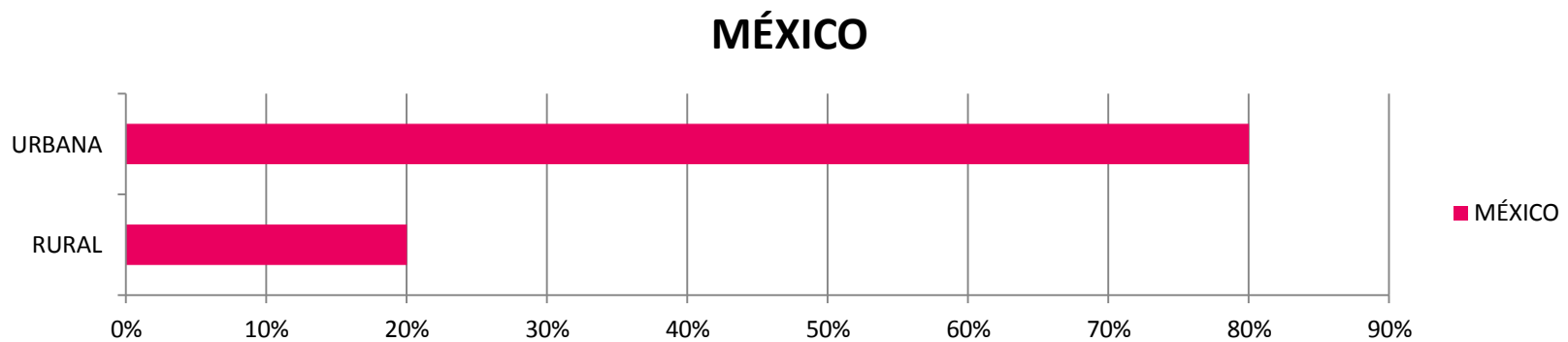
² Recuperado el día 19 de Septiembre del 2010 en:

http://www.google.com.mx/imgres?imgurl=http://biocab.org/000802_c484_0041_csls.jpg&imgrefurl=http://biocab.org/sobrepoblacion.html&usg=__Jdm1usoP6ZrTLiGJ4QPWJgaFh4=&h=510&w=768&sz=151&hl=es&start=3&zoom=1&tbnid=_Pt7Zv6871GUoM:&tbnh=94&tbnw=142&prev=/images%3Fq%3Dsobrepoblacion%2B en%2Bchina%26um%3D1%26hl%3Des%26rlz%3D1T4GGIE_esMX366MX366%26tbs%3Disch:1&um=1&itbs=1

³ *Ibidem*

2.1.2 POBLACION EN MÉXICO

México tiene 112, 336, 538 habitantes.⁴ El 80% de la población mexicana es urbana y el 20% rural. México D. F., con sus casi 20.000.000 de habitantes es una de las ciudades más pobladas del mundo.⁵

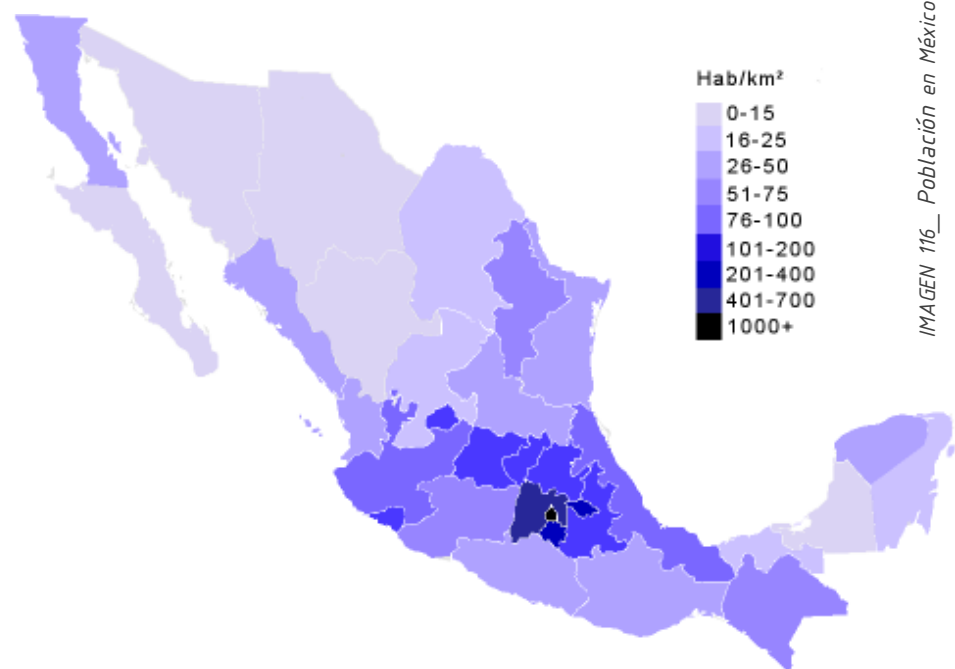


GRÁFICA 2_ Porcentaje de área urbana y rural en México

Mundialmente México tiene el lugar número 11 y en América el tercero, superado por países como Estados Unidos de América y Brasil.

Entre 1900 y 2009, la población del país se multiplicó 7.9 veces.

En el país, la densidad de población es de 53 habitantes por kilómetro cuadrado (hab. / km.)⁶. Se estima que para el año 2050 México aumentara alrededor de 139 millones de habitantes. México seguirá siendo una de las 17 economías de mayor importancia a nivel mundial.



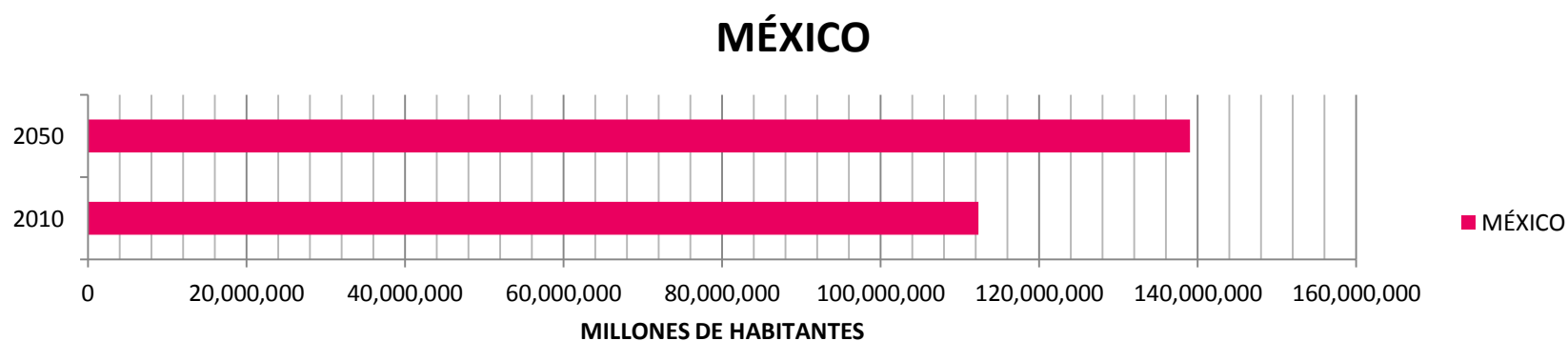
⁴ Recuperado el día 2 de Octubre del 2011 en :

<http://www.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/MexicoCifras.aspx?e=0&m=0&sec=M&ind=1002000001&ent=0&enn=Estados%20Unidos%20Mexicanos&ani=2010&src=0>

⁵ Recuperado el día 17 de Septiembre del 2010 en: http://www.google.com.mx/imgres?imgurl=http://geografia.laguia2000.com/wp-content/uploads/2007/06/mexico_estados_densidad.png&imgrefurl=http://geografia.laguia2000.com/geografia-de-la-poblacion/mexico-poblacion&usg=__J0INu72gJ5WYiYOZslpkXHs1xrA=&h=341&w=500&sz=26&hl=es&start

⁶ *idem*

Los países desarrollados, como Estados Unidos, Japón, Alemania, Gran Bretaña, Francia, Italia y Canadá, incluirán a España, Australia y Corea del Sur, y se identifican siete economías emergentes: China, la India, Brasil, Rusia, Indonesia, México y Turquía. Por ello, tanto a nivel nacional como en relación con otros países, México está obligado a emprender una etapa de crecimiento sostenido y duradero de su economía.⁷



GRÁFICA 3_ Comparación en Población Mexicana a (millones) 2010 y 2050

2.1.3 POBLACION EN MICHOACÁN/MORELIA

El número de habitantes que viven en Michoacán en el 2005 son: 3, 966,073.⁸

3'966,073 HABITANTES

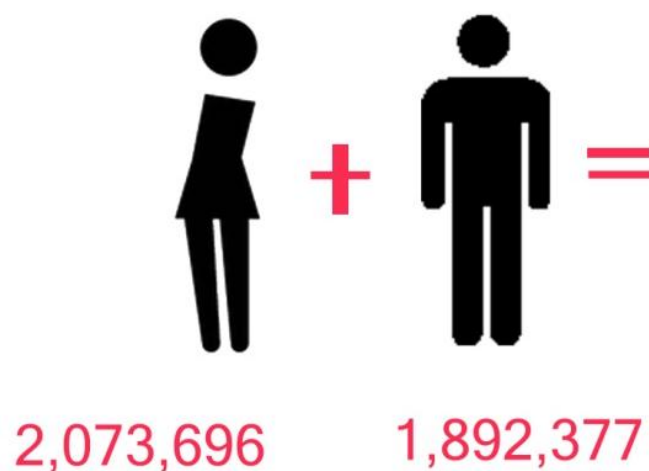


IMAGEN 117_ Población en Michoacán 2005

⁷ Recuperado el día 17 de Septiembre del 2010 en: <http://www.eluniversal.com.mx/nacion/143672.html>

⁸ Recuperado el día 18 de Septiembre del 2010 en: <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mich/poblacion/default.aspx?tema=me&e=16>

Y para el 2010 el número de habitantes son: 4, 351,037.⁹

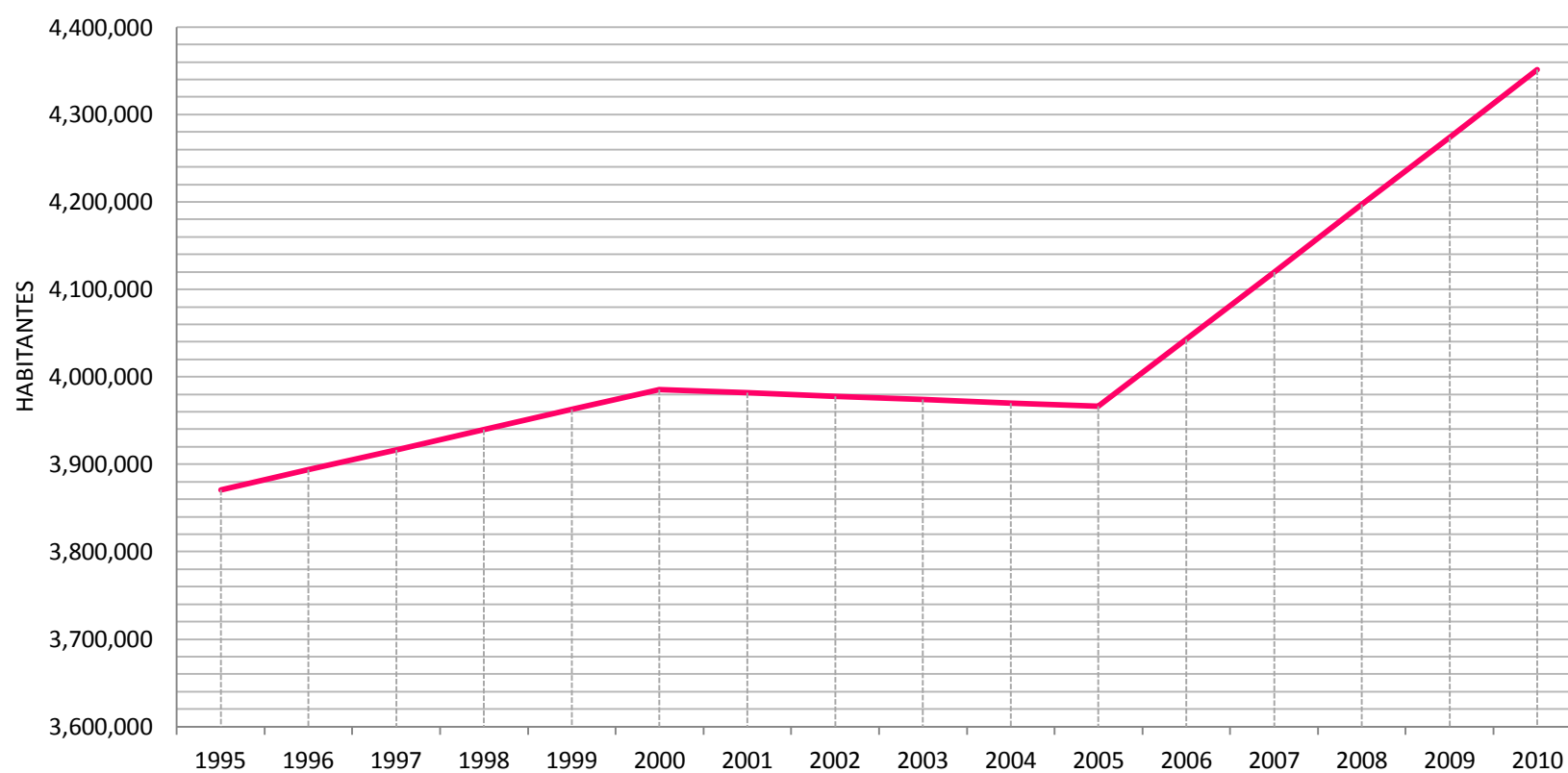
4'351,037 HABITANTES



2'248,928 2'102,109

IMAGEN 118_ Población en Michoacán 2010

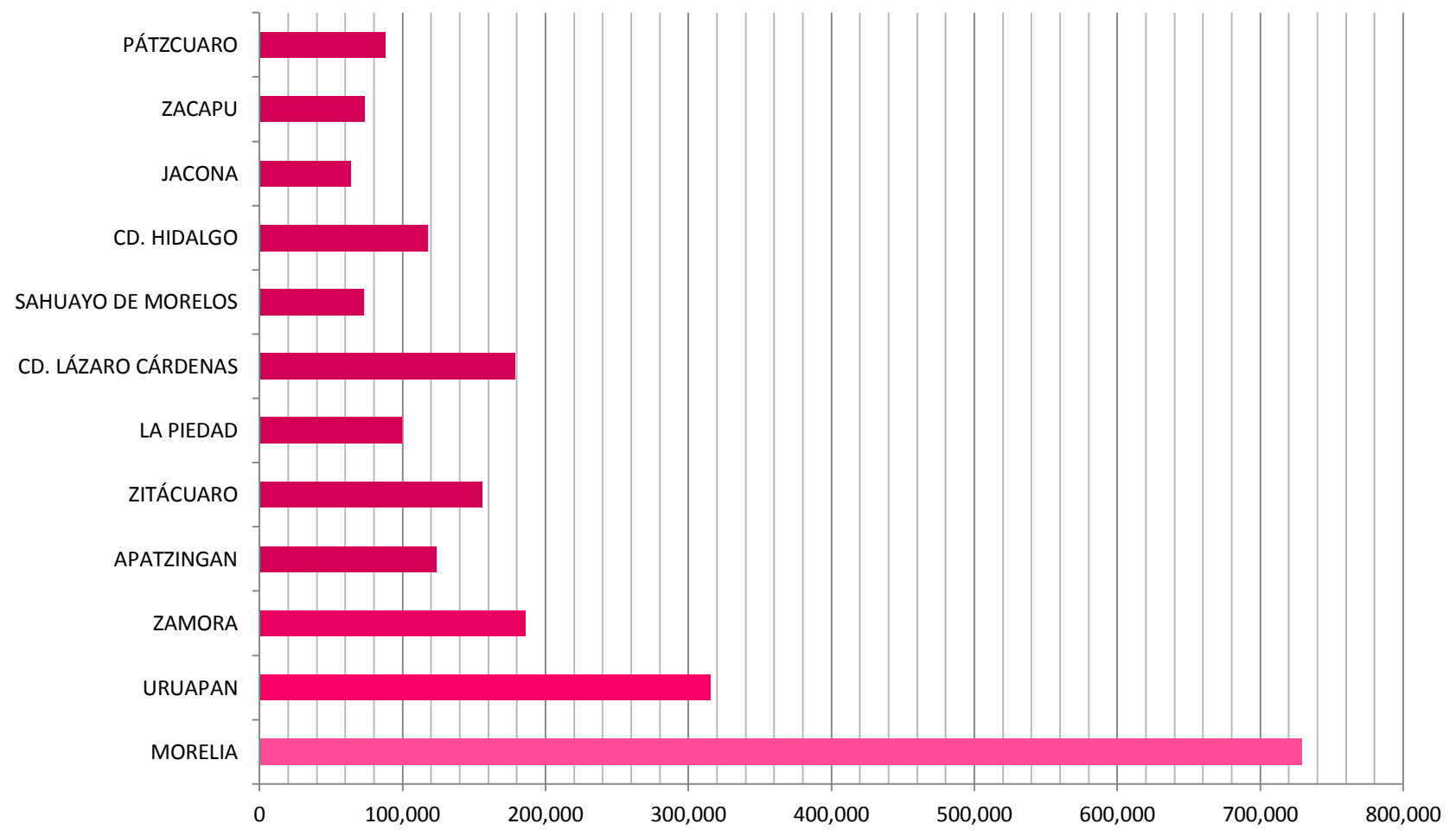
Morelia al crecer, se convirtió en una zona metropolitana, en el 2010 cuenta con 729,279 habitantes, sin tomar en cuenta las zonas conurbanas.



GRÁFICA 4_ Crecimiento de población en Michoacán de 1995 al 2010

⁹ Recuperado el día 3 de Octubre del 2011 en:

<http://www.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/MexicoCifras.aspx?e=0&m=0&sec=M&ind=1002000001&ent=0&enn=Estados%20Unidos%20Mexicanos&ani=2010&src=0>



GRÁFICA 5_ Principales ciudades con mayor índice de población en Michoacán 2010

2.2 DATOS ESTADÍSTICOS DE LA POBLACION CANINA

Se realiza el estudio del crecimiento demográfico de la población canina de general a particular, tomando como punto de partida la población canina Mundial, para finalizarlo con la población canina de Morelia.

2.2.1 POBLACION MUNDIAL_CANINA

Los perros ocupan el 7mo lugar de población de animales en el mundo¹⁰, siendo 600'000,000 millones en el 2010 de los cuales el 80% son callejeros, esto quiere decir que 480'000,000 se encuentran en la calle.¹¹

Es complicado tratar de explicar las diferentes actitudes culturales que hay con los perros mundialmente. Algunas sociedades son en general más benévolas con los perros que otras, pero dentro de cada una de ellas, hay quienes aman, respetan, cuidan a los perros y quienes tienen una concepción negativa de ellos.

Por ejemplo la cultura China, al observar la sobrepoblación que había de perros, tomaron medidas un poco incómodas o inaceptables para otras culturas, ya que ahí al perro se le es visto como comida que como compañero; en cambio en la cultura de la India, hay una antigua tradición de compasión para con todas las criaturas; la cultura de este país es la única en el mundo en donde la protección animal se contempla dentro de su constitución; ya que establece la protección animal como deber de los ciudadanos de la India, y están en contra de la ilegal matanza como medio de control de la población de perros.¹²

Sin embargo, los animales pueden o no ser tratados con el respeto y cariño, depende de cada persona. Los perros pueden ser considerados "sucios" por muchos, muy probablemente a causa de las enfermedades como la rabia, peligro que siempre ha estado presente. Aunque mucha gente ama a los perros, cuando la opinión pública percibe que hay demasiados perros vagabundos, la población pide librarse de ellos.



IMG. 119_ Perros de la calle en Córdoba

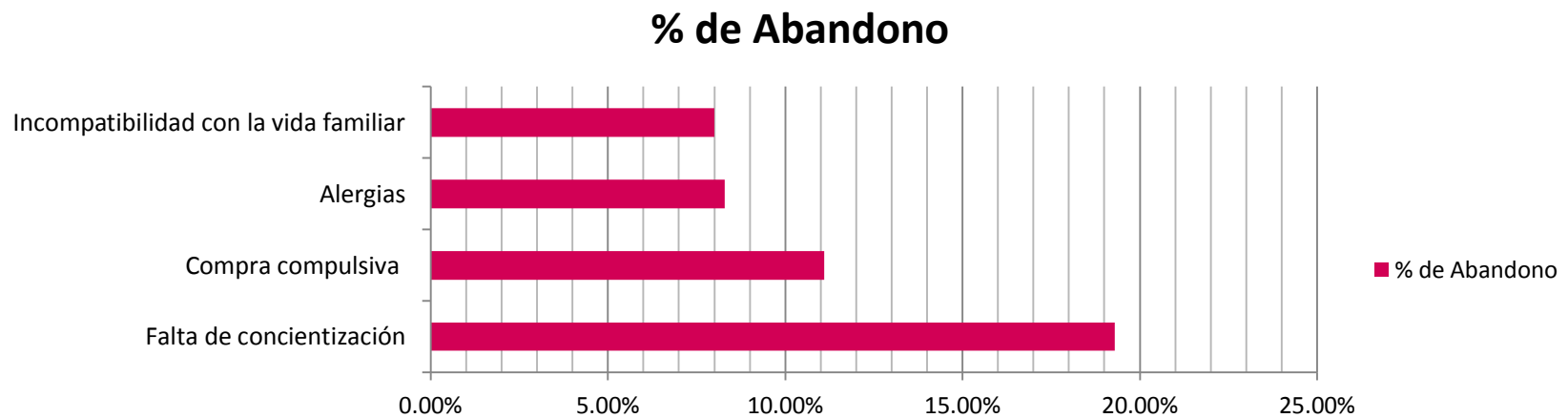
¹⁰ Recuperado el día 18 de Septiembre del 2010 en: http://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Poblaci%C3%B3n_animal_mundial

¹¹ Recuperado el día 20 de Agosto del 2012 en: http://www.animalmosaic.org/Images/An%20Overview%20of%20the%20Stray%20Animal%20Issue_Spanish_tcm46-28208.pdf

¹² Recuperado el día 18 de Septiembre del 2010 en: <http://www.i-perros.com/perros-en-el-mundo.html>

En América Latina cerca de tres millones de canes flacos, sucios, con sarna y pulgas, deambulan por las calles de México, San Salvador, Guatemala, Caracas, Bogotá, Río o Santiago de Chile, 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.¹³

La crisis económica es una de las principales causas del aumento de perros abandonados en España durante el año pasado, según se desprende del estudio realizado por la empresa Pedigree entre los responsables de noventa asociaciones de recogida y protección de animales. El informe también señala otras causas que empujan a los dueños a deshacerse de sus mascotas como la falta de concienciación (19,3%), la compra compulsiva (11,1%), la aparición de alergias (8,30%) y la incompatibilidad con la vida familiar (8%).



GRÁFICA 6_ Razones por las cuales la gente llega a abandonar a un perro

De cierto modo los perros callejeros son el producto de la reproducción irresponsable y el abandono. Los perros pueden procrear hasta 62,000 mascotas en 7 años si su reproducción no es controlada:

1 año: 16 2 años: 128 3 años: 512 4 años: 2.048 5 años: 12.288 6 años: 67.000

El número de cachorros promedio por camada es de 6 a 10, y el promedio de camada que una perra puede tener en un año son de 2. Una hembra canina puede procrear desde los 6 meses de edad, si se disminuye el número de nacimientos también disminuirá el número de sacrificios.

La principal forma de controlar el aumento de la población canina es por medio de la esterilización, pero esta comenzará a reducir la población canina hasta que se haya esterilizado el 70% de la población.¹⁴

¹³ *idem*

¹⁴ Recuperado el día 20 de Agosto del 2012 en :http://www.fpa.mma.gob.cl/archivos/2012/proyectos/Sobrepoblacion_de_perros_y_gatos.ppt

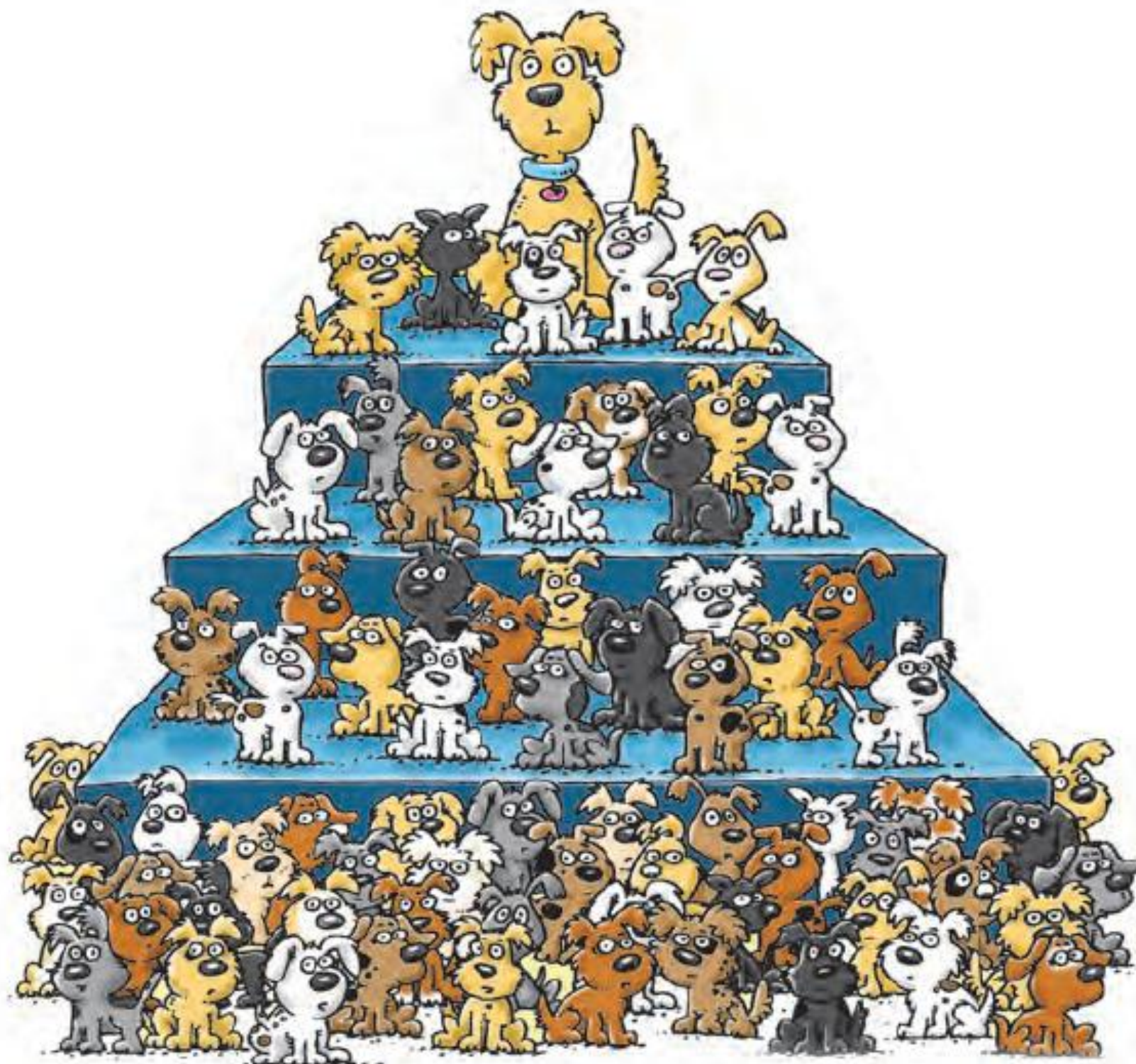


IMAGEN 120_ Población canina sin control en 7 años

2.2.2 POBLACION EN MEXICO _CANINA

En la Ciudad de México y las poblaciones a su alrededor, cuentan con un número de habitantes cercano a los 30 millones, en las cuales hay cerca de 25 millones de perros.¹⁵ En el año 1994 se estimó que en el Valle de México, había un perro por cada 10 personas, y para el 2010, hay un cálculo de un perro por cada 6 personas, esto refleja el crecimiento exponencial de los perros no sólo en México, sino a nivel mundial.¹⁶

En la tesis *Centro Canino y Antirrábico Uruapan* de Angélica Camacho, hace referencia a las estadísticas que se realizaron en el D.F., diciendo que viven 25 millones de perros, de los cuales depositan 500.000 kilos de heces (excremento), y más de 1 millón de litros de orina en las calles de esta Cd; como consecuencia de esto hay más problemas en la salud pública, no solo eso, también estos perros se hacen portadores de enfermedades como infecciones las cuales pueden ser transmitidas al hombre.¹⁷

Las enfermedades pueden tener un motivo vírico, bacteriológico, parasitario, genético o varios de ellos a la vez.

Entre ellas pueden citarse:

- Alergias cutáneas
- Coronavirus
- Criptorquidia
- Diabetes
- Displasia de cadera
- Parásitos externos
- Epilepsia
- Parásitos intestinales
- Hepatitis canina
- Leptospirosis
- Sarna
- Moquillo o distemper
- Otitis infecciosa
- Parvovirus
- Píometra
- Piorrea
- Rabia



IMAGEN 121_ Perro enfermo

IMAGEN 122_ Perro con rabia

¹⁵ Recuperado el día 18 de Septiembre del 2010 en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Perro>

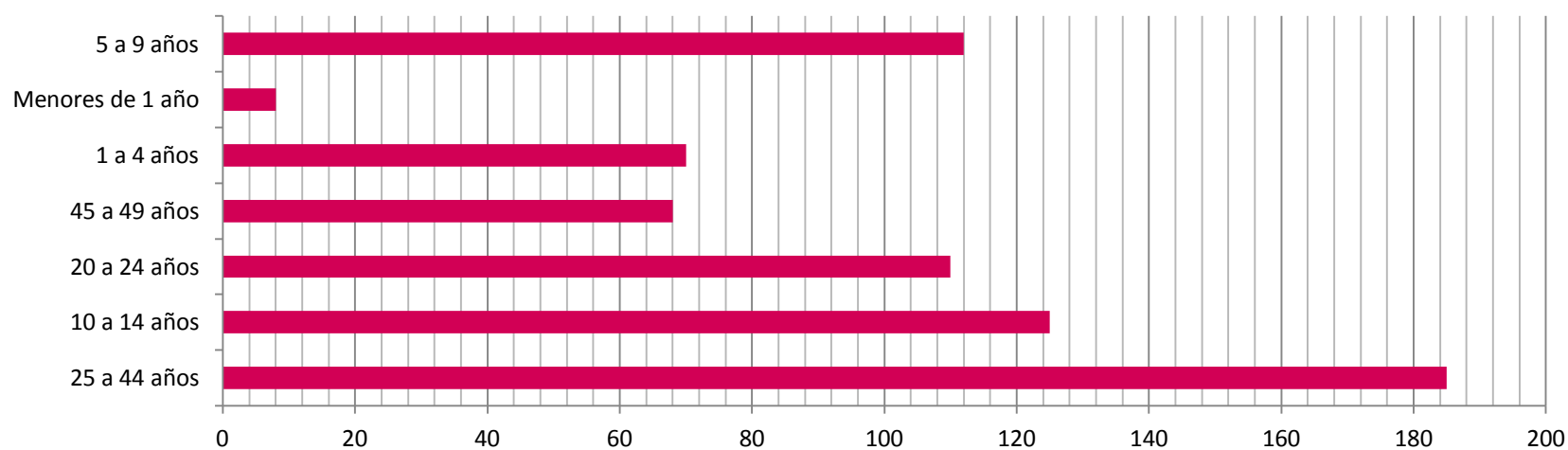
¹⁶ Recuperado el día 20 de Septiembre del 2010 en: <http://www.planoinformativo.com/nota.php?id=65056>

¹⁷ Camacho, Angélica (1994). "Centro Canino Antirrábico Uruapan" Tesis profesional. UMSNH. México

Para principios de septiembre del 2010, los servicios médicos del IMSS de Chihuahua, Chihuahua, hacen una llamada a la población ante el crecimiento de número de personas que han sido mordidas por perros, desde enero hasta agosto de este año, se han atendido a 973 habitantes por este tipo de mordidas. Haciendo referencia que es el mismo número de mordidas totales durante todo el año 2009.¹⁸

Las estadísticas muestran que el mayor porcentaje de personas mordidas por perros, se dan dentro del grupo de edad 25 a 44 años con un total de 185; seguido del grupo de 10 a 14 años con 125; luego de 20 a 24 años con 110 casos; 68 en el grupo de 45 a 49 años; mientras que los pequeños de 1 a 4 años, han sido 70 afectados, 8 en menores de un año y 112 casos en el grupo de 5 a 9 años de edad.¹⁹

Mordidas de perro



GRÁFICA 7_ Mordidas de perro registrada por el IMSS de Chihuahua

La falta de recursos económicos en México frena los intentos para controlar el problema adecuadamente, y en ocasiones las campañas de caza y captura ocasionan más conflictos que soluciones: mensualmente, según las estadísticas disponibles, se arrojan 14.000 cuerpos de perros sacrificados a los basureros al aire libre.²⁰ Las vías públicas menos vigiladas se han convertido en perreras al aire libre, lugares donde los animales rompen las bolsas de basura en busca de comida y esparcen los residuos. En México se han registrado durante los últimos ocho años un total de 122.000 agresiones contra personas, en su mayoría, niños.²¹

¹⁸ Escrito por Emmanuel ISLAS, recuperado el 21 de Septiembre del 2010 en: <http://www.latronera.com.mx/noticia.cfm?n=15414>

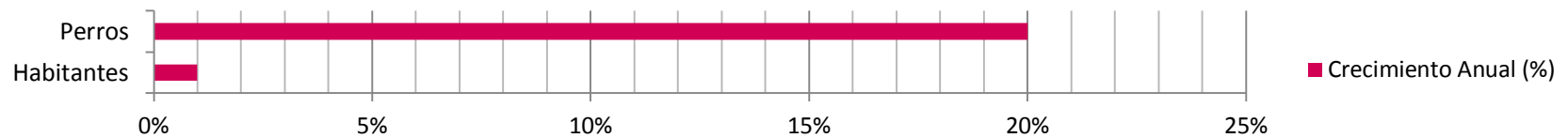
¹⁹ *idem*

²⁰ Recuperado el día 18 de Septiembre del 2010 en :http://www.sobreperrros.com/articulos/perros_callejeros

²¹ *idem*

En agosto del 2010 la Población canina ha crecido 20% anualmente; en México existe 1 perro por cada 6 habitantes, en 1994 era 1 perro por 10 personas, lo que refleja el crecimiento exponencial de estos animales no sólo en el país, sino en el mundo. De acuerdo al presidente de la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies, Carlos Esquivel Lacroix, la tasa de crecimiento de la población canina en México es de 20% al año, mientras que en el ser humano el crecimiento es de 1%. De esta manera, se considera que una pareja de perros puede generar en cinco años una población de más de 2 mil nuevos animales.²²

Crecimiento Anual (%)



GRÁFICA 8_ Crecimiento anual de habitantes y perros en México

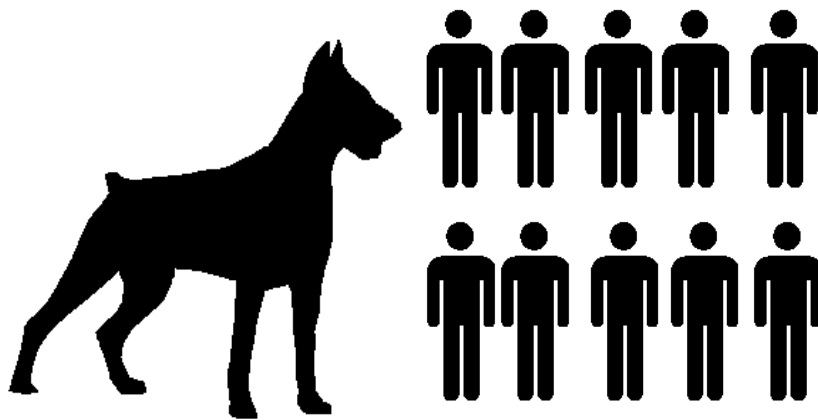


IMAGEN 123_ Población de canes en 1994

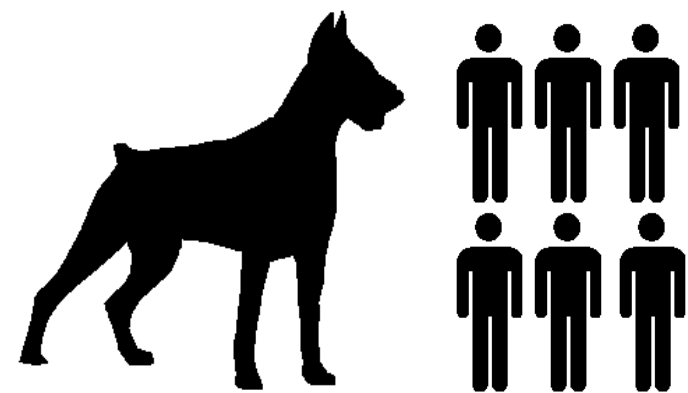
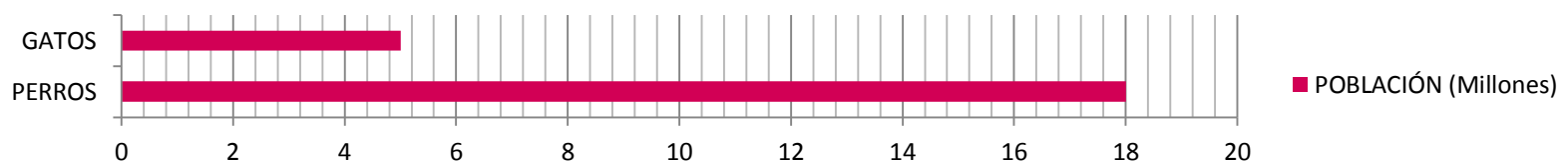


IMAGEN 124_ Población de canes en 2010

Para el 2010, la población de perros y gatos en México es de 23 millones, ha superado el número de habitantes ancianos y niños menores de 9 años en México. Los perros con una población de 18 millones y gatos 5 millones.²³

POBLACIÓN (Millones)

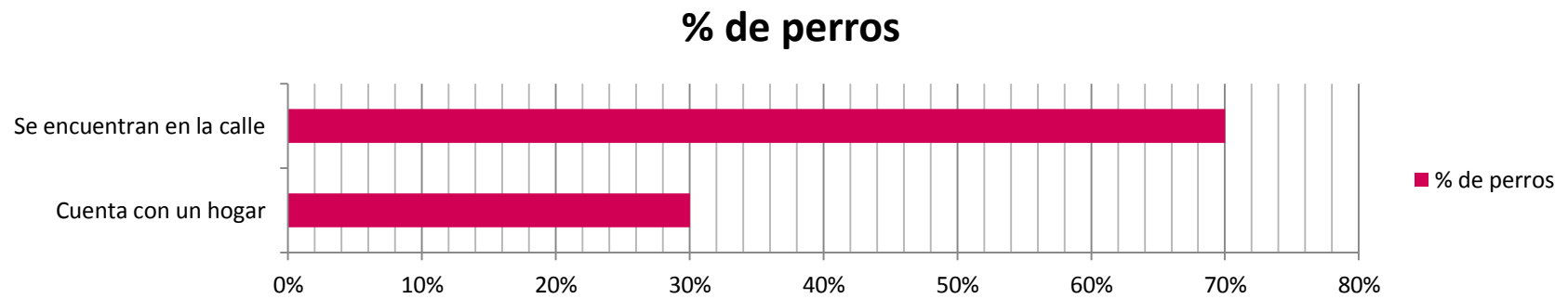


GRÁFICA 9_ Porcentaje de perros y gatos en México

²² Recuperado el día 18 de Septiembre del 2010 en: <http://www.planoinformativo.com/nota.php?id=65056>

²³ Recuperado el día 19 de Septiembre del 2010 en: <http://www.jornada.unam.mx/ultimas/2010/08/10/poblacion-de-perros-y-gatos-en-mexico-la-mas-grande-de-al-mars>

Siendo 18 millones de perros, el 30% cuenta con hogar, es decir, 5.4 millones; el otro 70% de estos se encuentran en la calle, 12.6 millones.

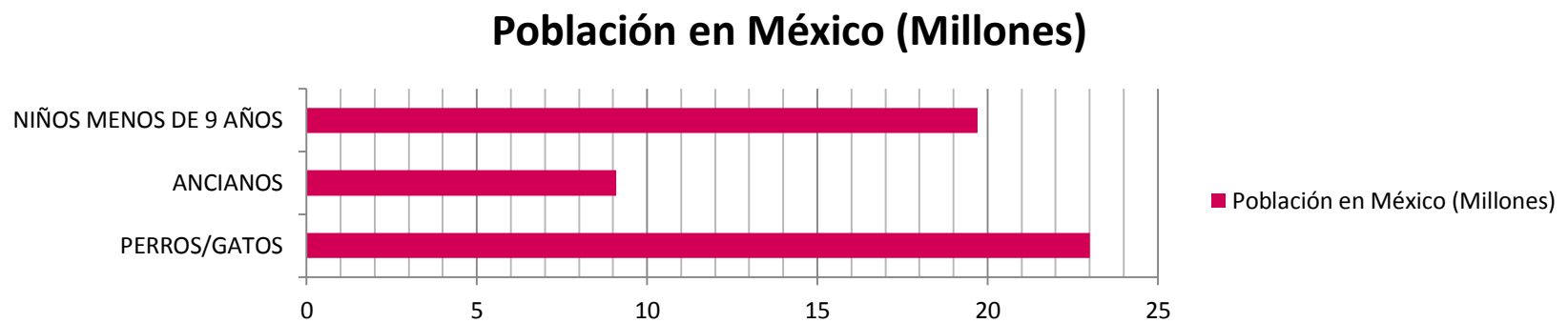


GRÁFICA 10_ Porcentaje de perros con un hogar y los que se encuentran en la calle

México ocupa el 1er lugar en tenencia de perros y gatos en comparación con el resto de América Latina, de ahí la importancia de desarrollar una cultura que limite su reproducción y promueva el cuidado de estos animales.²⁴

La población de perros y gatos es tan grande que incluso es casi igual al número de habitantes del Estado de México, 14.8 millones, y en el D.F., 8.8 millones, siendo estas las entidades con más habitantes, según cifras del INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía).

La cantidad supera al número de ancianos registrados por el Conapo (Consejo Nacional de Población), de 9.1 millones de ancianos, al igual que también rebasa la cifra de niños menores de 9 años, 19.7 millones.²⁵



GRÁFICA 11_ Comparación entre la población de perros/gatos, ancianos y niños menores de 9 años

²⁴ *idem*

²⁵ *idem*

2.2.3 POBLACION EN MICHOACAN/MORELIA _CANINA

La sobrepoblación de caninos en Morelia es un problema que afecta a toda la población de Morelia, al igual que los municipios adyacentes. A diario, el Centro de Control de Animales del municipio recibe 25 llamadas, generalmente estos problemas se deben a que los caninos se encuentran en la vía pública, y llegan a agredir a las personas o a defecar en propiedades privadas, por lo cual las personas se quejan, y a pesar de que los animales tengan dueño, si la perrera municipal los encuentra en la calle, éstos son capturados.²⁶

Anteriormente, el tiempo de permanencia para la recuperación del canino era de cinco días, sin embargo, el 28 de febrero del 2010 se autorizó que se reduzca a tres días hábiles y el 23 de marzo, esto fue publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Michoacán; después de ser capturados los animales son llevados al Centro de Control de Animales, donde pasan al área de reclutamiento, no sin antes tener un control y registro de la raza, el peso, sexo y edad del animal, así como también del lugar o colonia donde fueron encontrados y la fecha exacta de captura. Cuando transcurren los tres días hábiles de espera para la reclamación y los dueños no aparecen, se toman tres medidas; una de ellas es escoger perros para darlos en adopción, otra es hacer un préstamo biológico, que es cuando los animales son puestos a disposición de estudiantes de veterinaria para que realicen prácticas con ellos y la última es el sacrificio de los animales, que se puede llevar a cabo de dos maneras: a base de una sobredosis de anestesia o a través de electro-sensibilización.

El Centro de Control de Animales es un lugar que ayuda, hasta cierto punto, con este problema; sin embargo, para resolverlo debemos ser partícipes todos; si se tiene un perro hay que cuidarlo, alimentarlo, darle cariño, tiempo y espacio, así como también pensar en la esterilización para evitar que se sigan reproduciendo.

Ezequiel Chávez Sánchez, jefe del Centro de Control de Animales Municipal de Morelia, informó que en el 2008 el número de perros y gatos que existían en la vía pública son aproximadamente 121 mil animales "sin dueño".

El principal objetivo de la campaña de difusión de los servicios, que organiza el Centro de Control de Animales, es el de preservar la salud pública en los morelianos, respetando los derechos de los animales a través de evitarles acciones de crueldad o dolor, además de fomentar entre los dueños de los mismos un cuidado responsable.²⁷

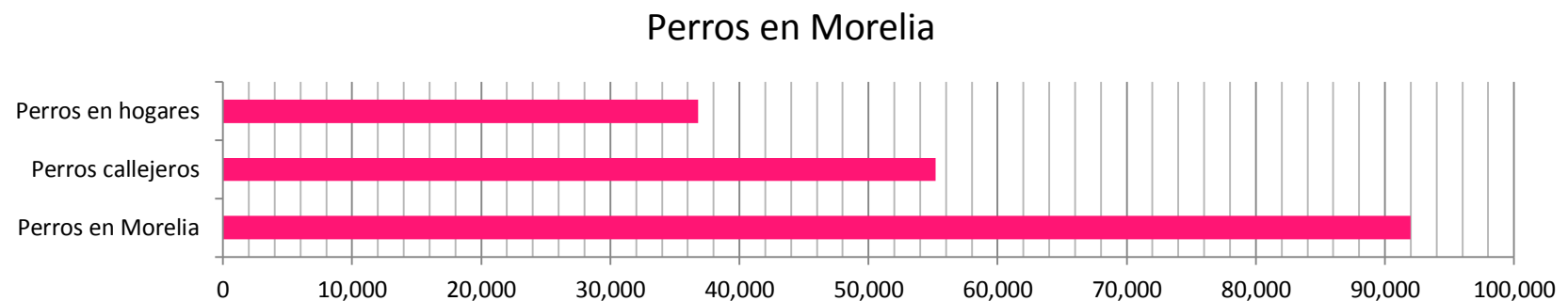
En el primer trimestres del 2010, el Centro de Control de Animales ha capturado a 854 individuos, entre perros y gatos, mientras 252 fueron donados de forma voluntaria por los ciudadanos, ya sea porque fueron encontrados en la vía pública o porque no podían cuidarlos durante más tiempo, de los cuales 70 lograron ser adoptados.²⁸

²⁶ Recuperado el día 19 de Septiembre del 2010 en: <http://www.cambiodemichoacan.com.mx/vernota.php?id=60390>

²⁷ Recuperado el día 23 de Julio del 2012 en: <http://marmorinforma.mx/Local/Morelia/En-Morelia-disminuye-poblacion-de-perros-y-gatos-callejeros>

²⁸ Recuperado el día 23 de julio del 2012 en: <http://laopinionxyz.com.mx/?p=10033>

En Morelia existen por lo menos 92 mil perros, de los cuales el 60 por ciento son callejeros y un 30 por ciento de sus dueños son irresponsables, debido al maltrato que ejercen sobre las mascotas, el cual tiene que ver con dejarlos amarrados en la azotea.



GRÁFICA 12_ Perros en Morelia

Alrededor de 55,200 perros se encuentran en la calle, 18 mil con dueños responsables y otros 18 con dueños irresponsables y se estima que mensualmente se sacrifican 280 perros en el Centro de Control Canino.²⁹

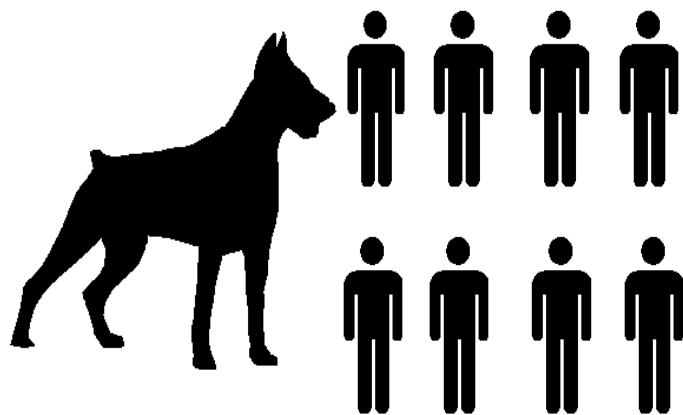


IMAGEN 125_ Un perro callejero por 8 morelianos

Por cada ocho morelianos, hay un perro callejero, de los que en el Centro de Atención Canina semanalmente sacrifica de forma "humanitaria" al menos a 25, explicó Ezequiel Chávez Sánchez, jefe del departamento, lo que al año se acercaría a unos mil animales, entre perros y gatos que no son "reclamados" por sus dueños o adoptados por alguna familia en un plazo de tres días.

Pero según datos de la Asociación Michoacana Amigos de los Animales, en Morelia se sacrifican cerca de 300 perros callejeros mensualmente, de acuerdo con el Comité Ciudadano por el Trato Ético a los Animales, 4,500 perros callejeros fueron sacrificados en 2011 sólo en la capital michoacana.

Según datos del Centro de Atención Canina, la presencia de perros en Morelia, en situación de calle, se hace presente en las colonias de la periferia, donde destacan los asentamientos populares del norte y sur de la ciudad, tales como la Adolfo López Mateos, Colinas del Sur, Niño Artillero, Socialista, Eduardo Ruiz, Gertrudis Sánchez, Jardines de Guadalupe, Manantiales y otras 30 más, sobre todo de los sectores República y Revolución.³⁰

²⁹Recuperado el día 23 de Agosto del 2012 en: <http://www.cambiodemichoacan.com.mx/vernota.php?id=119788>

³⁰Recuperado el día 23 de Agosto del 2012 en: <http://www.cambiodemichoacan.com.mx/vernota.php?id=179179>

2.3 DATOS ESTADISTICOS DE LA POBLACION QUE CUENTA CON ALGUNA DISCAPACIDAD

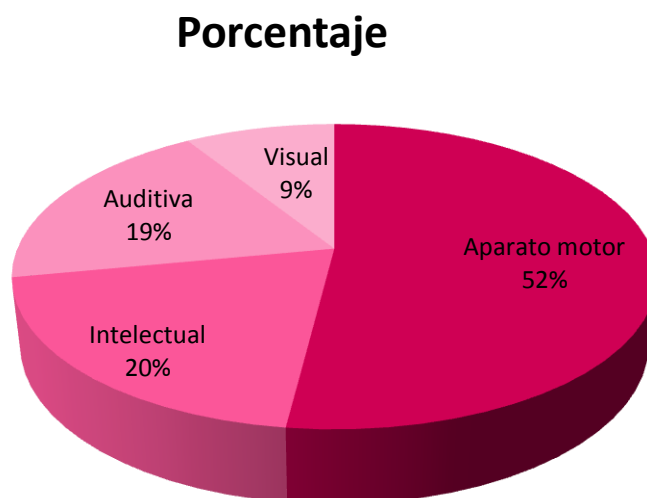
Se realiza el estudio del crecimiento demográfico de la población con alguna discapacidad de general a particular, tomando como punto de partida la población de Discapacitados Mundial, para finalizar con la población de Discapacitados de Morelia; esto ayudara para ver qué porcentaje de la sociedad se le puede ofrecer la ayuda de Canino-terapia (Terapias asistidas con perros).

2.3.1 POBLACION MUNDIAL _DISCAPACITADOS

Una persona con discapacidad "Es aquella que presenta una limitación física o mental de manera permanente o por más de seis meses, que le impide desarrollar sus actividades en forma que se considera normal para un ser humano".³¹

Alrededor del 15% de la población mundial, o sea mil millones de personas, vive con una discapacidad en el 2011.³² Constituyen la mayor minoría del mundo. Esta cifra está aumentando debido al crecimiento de la población, los avances de la medicina y el proceso de envejecimiento, dice la Organización Mundial de la Salud (OMS).

De acuerdo a la O.M.S la distribución de personas por tipo de discapacidad es la siguiente³³:



GRÁFICA 13_ Porcentaje de los diferentes tipos de discapacidades mundialmente

³¹Recuperado el día 21 de Septiembre del 2010 en: <http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/discapacidad.aspx?tema=P>

³² Recuperado el día 23 de Agosto del 2012 en : <http://www.elmundo.es/elmundosalud/2011/06/09/noticias/1307641663.html>

³³ Recuperado el día 21 de Septiembre del 2010 en:

http://www.google.com.mx/imgres?imgurl=http://congruencia.mktsolution.com/images/estad_demo_mundo4.png&imgrefurl=http://congruencia.mktsolution.com/est_demog_mundo.html&usq=__kIKd_VX974sY45Kjb1tLcZk2Jo=&h=320&w=510&sz=13&hl=es&start=36&zoom=1&tbnid=Nrm8nF8Nq_V_3M:&tbnh=82&tbnw=131&prev=/images%3Fq%3Dpersona%2Bcon%2Bdiscapacidad,%2Bmundo%26start%3D20%26um%3D1%26hl%3Des%26sa%3DN%26rlz%3D1T4GGIE_esMX366MX366%26tbs%3Disch:1&um=1&itbs=1

Personas con capacidades diferentes³⁴

Los más conocidos son:



Caminar o moverse. Hace referencia a la dificultad de una persona para moverse, caminar, desplazarse o subir escaleras debido a la falta de toda o una parte de sus piernas; incluye también a quienes teniendo sus piernas no tienen movimiento o presentan restricciones para moverse, de tal forma que necesitan ayuda de otras persona, silla de ruedas u otro aparato, como andadera o pierna artificial.



Ver. Abarca la pérdida total de la vista en uno o ambos ojos, así como a los débiles visuales y a los que aun usando lentes no pueden ver bien por lo avanzado de sus problemas visuales.



Mental. Abarca cualquier problema de tipo mental como retraso, alteraciones de la conducta o del comportamiento.



Escuchar. Incluye a las personas que no pueden oír, así como aquellas que presentan dificultad para escuchar (debilidad auditiva), en uno o ambos oídos, a las que aun usando aparato auditivo tiene dificultad para escuchar debido a lo avanzado de su problema.



Hablar o comunicarse. Hace referencia a los problemas para comunicarse con los demás, debido a limitaciones para hablar o porque no pueden platicar o conversar de forma comprensible.



Atención y aprendizaje. Incluye las limitaciones o dificultades para aprender una nueva tarea o para poner atención por determinado tiempo, así como limitaciones para recordar información o actividades que se deben realizar en la vida cotidiana.

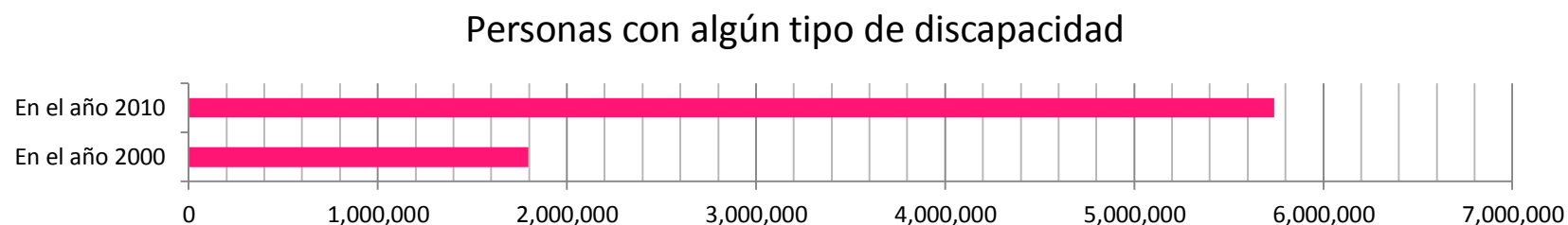


Autocuidado. Hace referencia a las limitaciones o dificultades para atender por sí mismo el cuidado personal, como bañarse, vestirse o tomar alimentos

³⁴ Recuperado el 23 de Agosto del 2012 en: <http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/discapacidad.aspx?tema=P>

2.3.2 POBLACION EN MÉXICO _ DISCAPACITADOS

En México nacen cada año 500 mil niños propensos a desarrollar alguna limitación física. Las estadísticas tomadas del XII Censo General de Población y Vivienda 2000, había 1 millón 795 mil personas con algún tipo de discapacidad, lo que representaba 1.8% de la población total de México.³⁵ Al año 2010, las personas que tienen algún tipo de discapacidad son 5 millones 739 mil 270, lo que representa 5.1% de la población total.³⁶



GRÁFICA 14_ Crecimiento de población con discapacidad en México

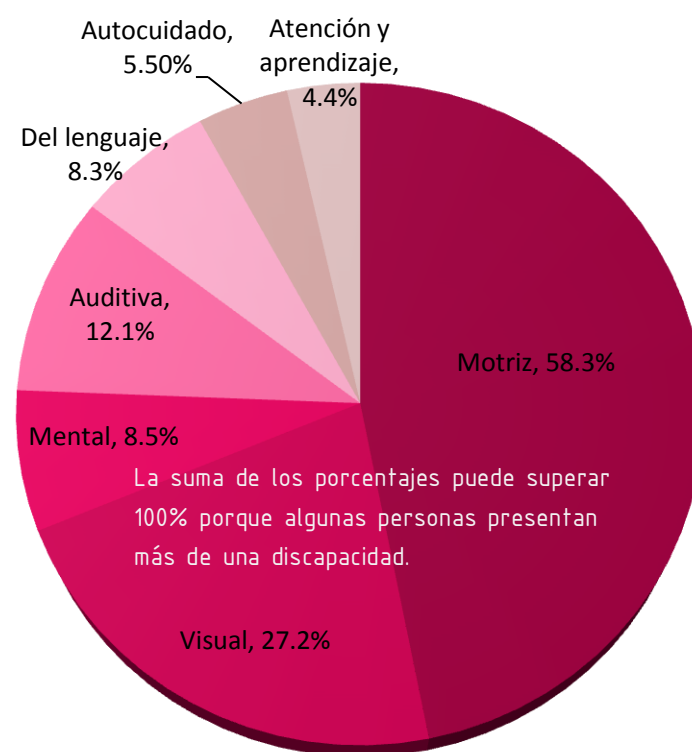
Distribución porcentual de la población según tipo de discapacidad (Año 2010).³⁷

Causas de discapacidad

Los motivos que producen discapacidad en las personas pueden ser variados, pero el INEGI los clasifica en cuatro grupos de causas principales: nacimiento, enfermedad, accidente y edad avanzada.

De cada 100 personas discapacitadas:

- 39 la tienen porque sufrieron alguna enfermedad.
- 23 están afectados por edad avanzada.
- 16 la adquirieron por herencia, durante el embarazo o al momento de nacer.
- 15 quedaron con lesión a consecuencia de algún accidente.
- 8 debido a otras causas.³⁸



GRÁFICA 15_ Distribución porcentual de las diferentes discapacidades en México, 2010

³⁵ Recuperado el día 22 de Septiembre del 2010 en: <http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/discapacidad.aspx?tema=P>

³⁶ Recuperado el día 23 de Agosto del 2012 en: <http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/discapacidad.aspx?tema=P>

³⁷ *idem*

³⁸ *idem*

2.3.3 POBLACIÓN EN MICHOACÁN/MORELIA _DISCAPACITADOS

En Michoacán 460 mil personas padecen algún tipo de discapacidad: 42%, menores de 20 años y los otros 58% restantes son adultos, y cada año 7 mil personas se suman a este sector de la población.

El presidente de la Red Nacional para la Prevención de la Discapacidad, Federico Núñez Perea, dijo "a nivel nacional nacen cada año 500 mil niños propensos al desarrollo de alguna discapacidad, siendo los estados del sur-sureste de México -que incluyen a Michoacán- los que mantienen un índice más alto de discapacidad debido a la falta de educación en la materia."³⁹

Discapacidad en Morelia

Por su parte, el secretario de Desarrollo Social municipal, Cuauhtémoc Solchaga Magaña explicó que no cuentan con un censo de la población que sufre de alguna discapacidad en Morelia, ya que solo son indicadores y toman como referencia los datos que proporciona el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI).⁴⁰ "No contamos con un censo municipal de discapacidad es un trabajo que tendremos que llevar a cabo en coordinación con la Secretaría de Salud Estatal, para poder determinar donde hay discapacitados, pero lo más importante que es cómo prevenirla, ya que tenemos muy claro que según estudios el 90 por ciento de la discapacidad puede corregirse a tiempo y estamos en la mejor disposición de aplicar estas políticas públicas en el municipio", comentó.

El regidor panista y coordinador de la Comisión de Discapacidad, Salvador Ramírez Magaña, anunció que en conjunto con la asociación civil Sociedad en Movimiento están llevando a cabo un levantamiento para conocer las cifras, además de crear un bolsa de trabajo para estas personas, pues de acuerdo con el estudio, en el año 2008 existen alrededor de 75 mil personas con discapacidad en la capital michoacana de las cuales 55% están desempleadas.⁴¹

³⁹ Recuperado el día 22 de Septiembre del 2010 en: <http://www.lajornadamichoacan.com.mx/2009/03/21/index.php?section=municipios&article=009n1mun>

⁴⁰ *idem*

⁴¹ Recuperado el día 23 de Agosto del 2012 en: <http://archivo.lajornadamichoacan.com.mx/2008/07/21/index.php?section=municipios&article=010n1mun>

2.4 CONCLUSIONES

Se tuvo como objetivo, presentar estudios estadísticos que componen a la sociedad, al igual que a los factores que la afectan. Presentando tablas, porcentajes, mapas, gráficas, etc.

Se empezó el análisis desde lo que es la población mundial, para entender el tema desde un punto general, para comparar la proyección de crecimiento de los perros con el crecimiento de la población humana. Al realizar las estadísticas, se observa que anualmente los perros tienen un índice de crecimiento de 20% anual en México, mientras que actualmente el del hombre es del 1%.

Se realizaron los estudios de personas con que cuenta con algún tipo de discapacidad ya que estas personas pueden recibir un apoyo de los canes en diferentes aspectos, para las personas que tiene problemas visuales ellos pueden ser sus guías y las que cuentan con discapacidades mentales o de lenguaje les ayudan para que tengan un mejoría en los aspectos físicos y psicológicos.

Simplemente la compañía de un perro, ayuda a cualquier persona con o sin problemas. Las personas que no cuenten con una discapacidad recibirán el apoyo, cariño y compañía de un perro.

Las estadísticas contaron con tres puntos principales, la población humana, población canina y población de discapacitados; ya que se pretende que estas se ayuden mutuamente.

3.1 LOCALIZACION

La localización del proyecto se lleva a cabo por medio de un estudio que tiene por objeto determinar la región o territorio en que el proyecto tendrá relación con el medio.

Se selecciona pensando en sus características y establece ventajas y desventajas que se pueden comparar en lugares alternativos para la ubicación del proyecto.

La realización de la selección del sitio en la Zona Metropolitana de Morelia tiene como propósito, especificar la ubicación a nivel zona, una mayor exactitud de donde se proyectara el edificio.

Se pretende abarcar una zona la cual ofrezca el servicio principalmente para los municipios de Morelia y Tarímbaro.



Morelia es una ciudad, capital del estado de Michoacán de Ocampo y situada en la región norte del estado, en el centro-occidente del país. Es la ciudad más poblada y extensa del estado con una población de 729,279 en el año 2010, representando el 17.25% de la población total de la entidad en el 2005, y siendo la 3ra ciudad más poblada de la Región Bajío.¹ El municipio de Morelia ocupó el segundo lugar en crecimiento a nivel estatal, solamente por debajo del municipio de Tarímbaro.

La Conurbación*, debido al gran crecimiento de la ciudad, ésta ha rebasado sus límites originales y absorbido diversas localidades contiguas, formándose así una conurbación que integra a la ciudad de Morelia, y a otras 7 localidades del municipio de Morelia y 12 del municipio de Tarímbaro.

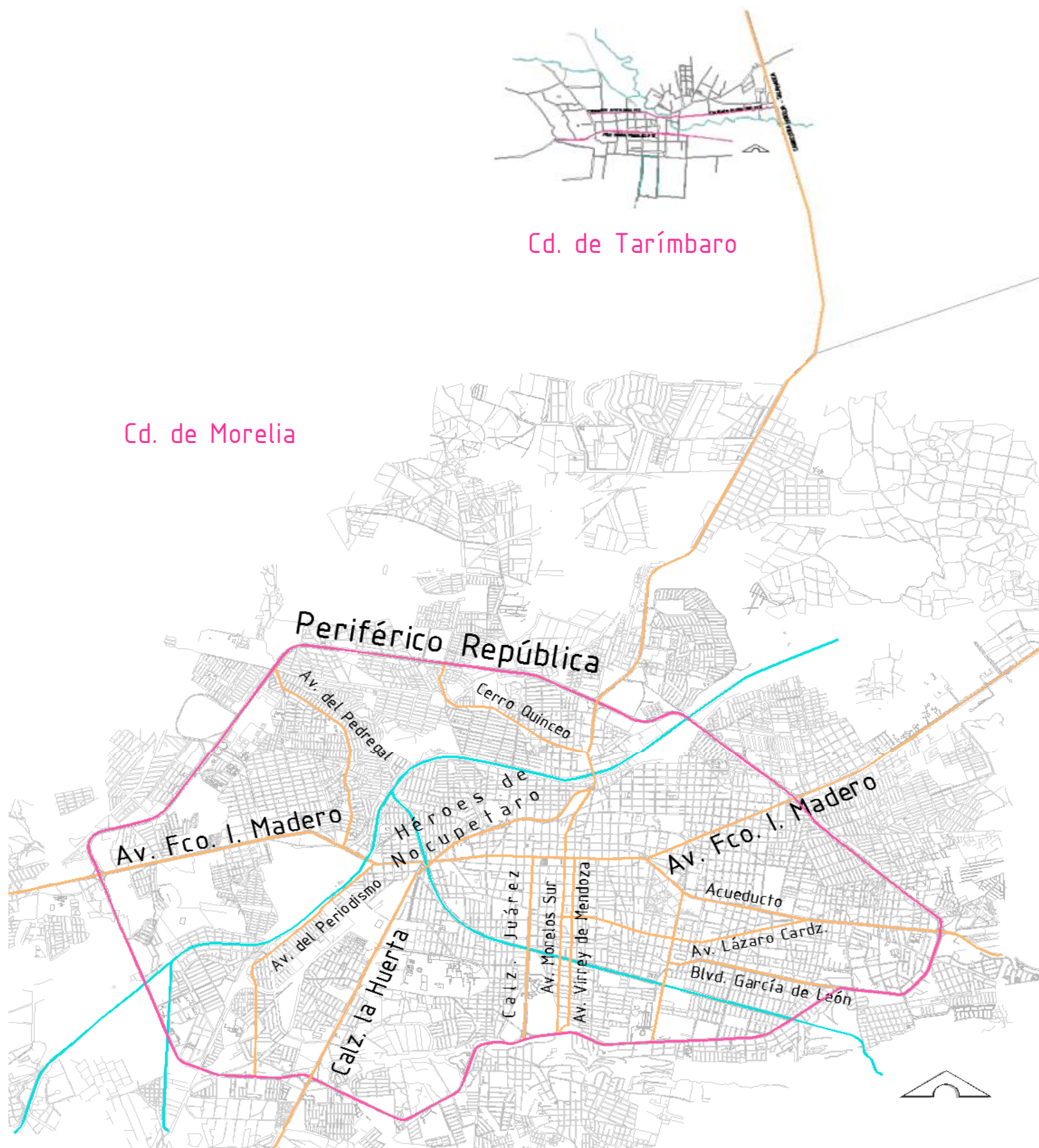
La Zona Metropolitana* de Morelia, de acuerdo con el Consejo Nacional de Población (CONAPO), el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), así como la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), se encuentra integrada por los municipios de Morelia y Tarímbaro, con 735,624 habitantes en el año 2005, y un total de 806,822 habitantes, de los cuales 729,757 hab. corresponden al municipio de Morelia y 77,065 al de Tarímbaro.

Durante el período 2000 - 2005, la tasa de crecimiento anual fue del 1.93 %. Sin embargo, puede verse que la TCA de los dos municipios que integran la Zona Metropolitana es muy distinta. Por ejemplo, el municipio de Tarímbaro creció al ritmo del 4.84%, mientras que el municipio de Morelia al 1.74 %. Lo anterior es debido a la construcción de nuevos fraccionamientos en el municipio de Tarímbaro, dado que el costo de los terrenos es inferior en éste que en Morelia. Además, en Morelia existe limitación de espacio para el crecimiento urbano hacia el sur y oriente de la ciudad, cosa que no ocurre en el municipio de Tarímbaro, razón por la cual muchas colonias nuevas satélite de Morelia se están construyendo en Tarímbaro.¹

¹ Recuperado el día 23 de Agosto del 2012 en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Morelia>

*Conurbación_ se refiere a la unión física de localidades censales en una sola aglomeración urbana

*Zona Metropolitana_ se refiere a municipios completos, y esto incluye localidades que no forman parte del área contigua de las urbes



Cd. de Morelia

Cd. de Tarímbaro

Periférico República

Av. Fco. I. Madero

Av. Fco. I. Madero

Calz. la Huerta

Héroes de Nocupetaro

Cerro Quinceo

Av. del Periodismo

Av. del Pedregal

Calz. Juárez

Av. Morelos Sur

Av. Virrey de Mendoza

Acueducto

Av. Lázaro Cardz

Bvd. García de León

IMAGEN 127_ Plano urbano de la Zona METROPOLITANA de Morelia

3.2 CARACTERISTICAS GEO-FISICAS

Las características geo-físicas, explican las condiciones físicas con la que cuenta el área. Al realizar el análisis se podrá obtener los pros y contras del sitio; para así poder aprovechar los pros y a los contras buscar la solución de que no sea un factor que afecte a nuestro proyecto.

3.2.1 GENERALES_ ZONA METROPOLITANA

La información de las características geo-físicas generales es de la Zona Metropolitana de Morelia.

MUNICIPIO MORELIA²

- LOCALIZACION GEOGRAFICA:

Latitud Norte 30' y 19

Poniente Entre los meridianos 101 07' y 101 24'

- LIMITES MUNICIPALES:

Norte: Tarímbaro, Copándaro, Chucándiro y Huaniqueo.

Sur: Acuitzio, Madero y Tzitzio

Oriente: Charo.

Poniente: Coeneo, Quiroga, Tzintzuntzan, Lagunillas, Huiramba y

Pátzcuaro

- EXTENSION TERRITORIAL:

Superficie 1,199 km²

Porcentaje respecto al Estado 2.03%



IMAGEN 128_ Acueducto de Morelia



IMAGEN 129_ Catedral de Morelia



IMAGEN 130_ EL Carmen

² Recuperado el día 23 de Septiembre del 2010 en: http://www.morelia.gob.mx/index.php?option=com_wrapper&Itemid=470

MUNICIPIO TARIMBARO³

- LOCALIZACION GEOGRAFICA:

Latitud Norte: 19°48´

Latitud Oeste: 101°10´

Altura: 1,860 metros sobre el nivel del mar

- LIMITES MUNICIPALES:

Norte: Copándaro y Cuitzeo

Sur: Morelia y Charo

Oriente: Alvaro Obregón

Poniente: Chucándiro

- EXTENSION TERRITORIAL:

Superficie: 25857 km²

Porcentaje respecto al Estado: 0.43%

La distancia a la Cd. de Morelia es de 12 km



IMAGEN 131_ Templo católico de Tarimbaro



IMAGEN 132_ Palacio Municipal de Tarimbaro


3.2.2 CLIMA_ ZONA METROPOLITANA

Predomina el clima templado con humedad media, con régimen de precipitación que oscila entre 700 a 1000 mm de precipitación anual y lluvias invernales máximas de 5 mm. La temperatura media anual (municipal) oscila entre 16.2 °C en la zona serrana del municipio y 18,7 °C en las zonas más bajas. Por otra parte, en la ciudad de Morelia se tiene una temperatura promedio anual de 17,5 °C, y la precipitación de 773,5 mm anuales, con un clima templado subhúmedo, con humedad media, C (wI).⁴

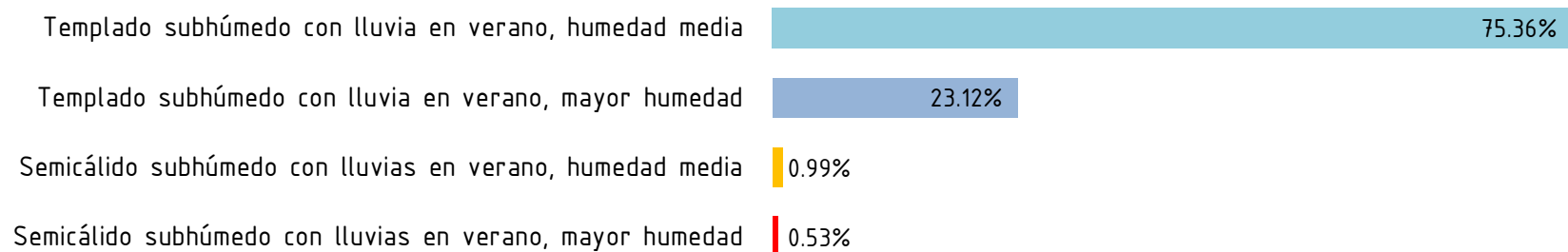
³ Recuperado el día 23 de Agosto del 2012 en: <http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/michoacan/mpios/16088a.htm>

⁴ *Ibidem* pág. 65

MUNICIPIO MORELIA⁵

 *Climas en el municipio de Morelia*

% de la superficie municipal




GRÁFICA 16_ *Climas en el Municipio de Morelia*


 *Parámetros climáticos promedio del municipio de Morelia*

Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Temperatura diaria máxima (°C)	22	24	26	28	28	27	24	24	24	24	23	22	24.7
Temperatura diaria mínima (°C)	6	7	9	12	13	14	13	13	13	11	8	7	10.5
Precipitación total (mm)	18	10	10	10	43	137	175	163	119	53	15	13	766

GRÁFICA 17_ *Parámetros climáticos del Municipio de Morelia*

MUNICIPIO TARIMBARO⁶

 *El clima en el municipio de Tarímbaro es: templado con lluvias en verano, y temperaturas que oscilan de 25 a 25.1° centígrados.*

 *Tiene una Precipitación pluvial anual de 609.0mm*

⁵ Recuperado el día 23 de Agosto del 2012 en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Morelia>

⁶ Recuperado el día 23 de Agosto del 2012 en: <http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/michoacan/mpios/16088a.htm>

3.2.3 VIENTOS_ ZONA METROPOLITANA

7

Los vientos predominantes de la zona Metropolitana de Morelia van en dirección del suroeste SO durante los meses Octubre a Mayo, y del noroeste NO los meses de Junio a Septiembre. Su intensidad oscila entre los 20 y los 145 kilómetros por hora.

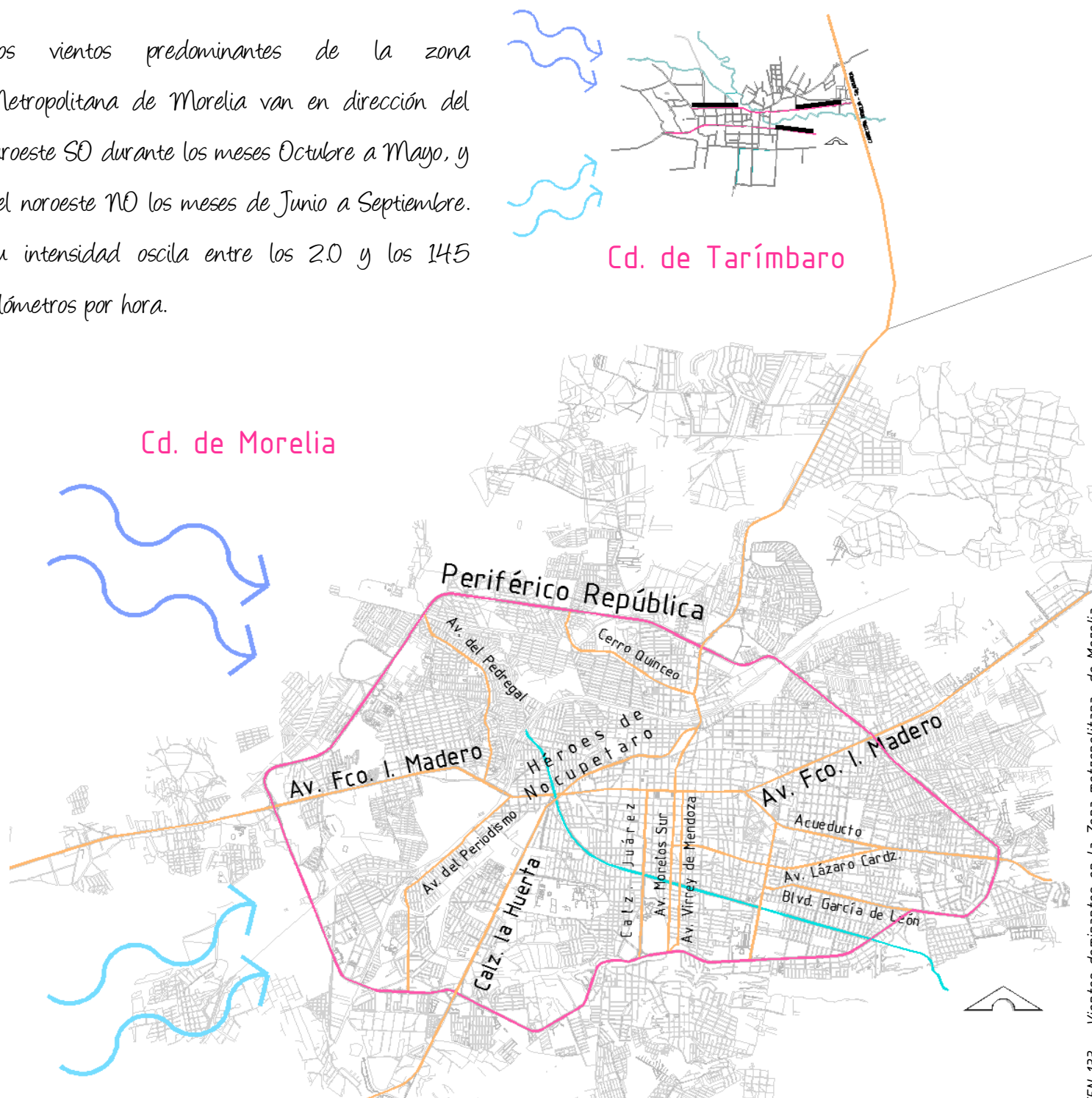


IMAGEN 133_ Vientos dominantes en la Zona metropolitana de Morelia

⁷ Recuperado el día 23 de Septiembre del 2010 en <http://www.enjoymexico.net/mexico/morelia-clima-mexico.php>

3.2.4 OROGRAFÍA

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.

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.⁸ Y en Tarímbaro su relieve está constituido por el sistema volcánico transversal y los cerros Tecolote, de Oro y de Tlacuache.⁹

MUNICIPIO MORELIA¹⁰

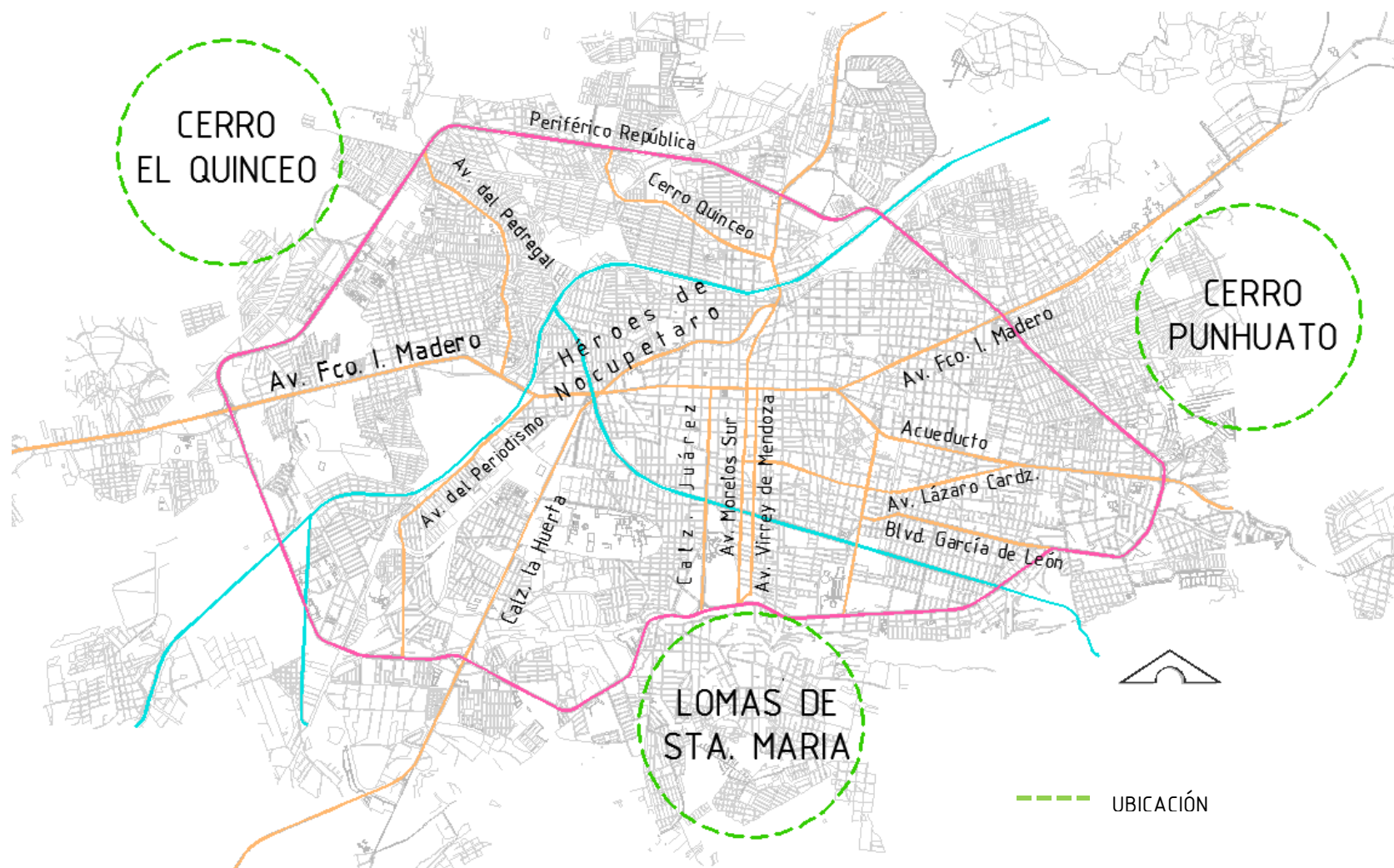


IMAGEN 134_ Ubicación de los Cerros principales de la cd. de Morelia

⁸ Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Morelia 2010.

⁹ Recuperado el 01 de Septiembre del 2012 en: <http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/michoacan/mpios/16088a.htm>

¹⁰ Recuperado el día 23 de Agosto del 2012 en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Morelia>

Tipo	Montañosa accidentada
Alturas sobresalientes	Cerros del Punhuato, Quinceo, Cuto, Uruétaro y Lomas de Santa María
Rango de Altitudes	1,640 a 2,440 msnm
De la Ciudad de Morelia	1951 msnm
Tipos de Suelo	Cantera, tepetate, Podzólicos de color café y Chernozem de color negro
Vocación del Suelo	Forestal y agrícola

- Ubicado en el extremo poniente se encuentra el Quinceo con 2787msnm y al oriente se encuentra el Punhuato con 2320m.

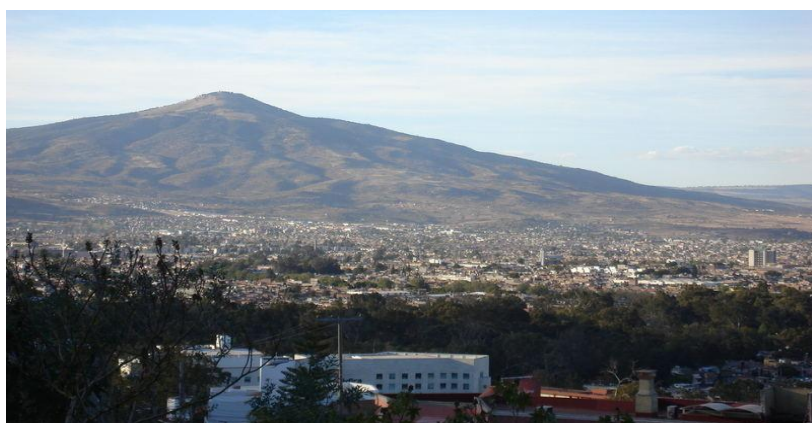


IMAGEN 135_ Cerro del Quinceo

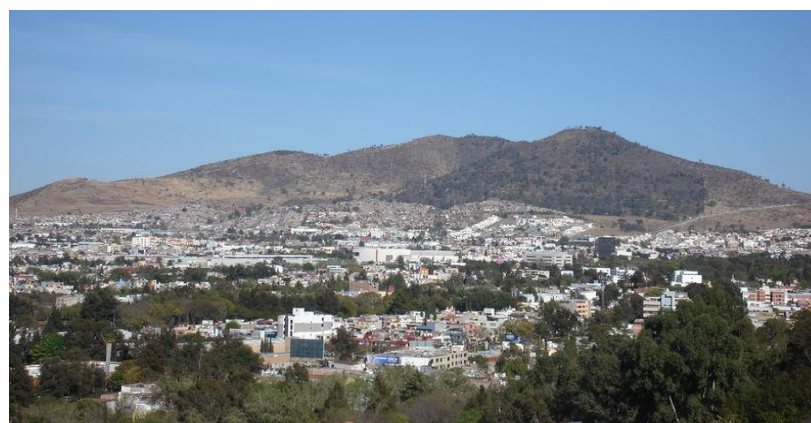


IMAGEN 136_ Cerro Punhuato

3.2.5 HIDROGRAFÍA

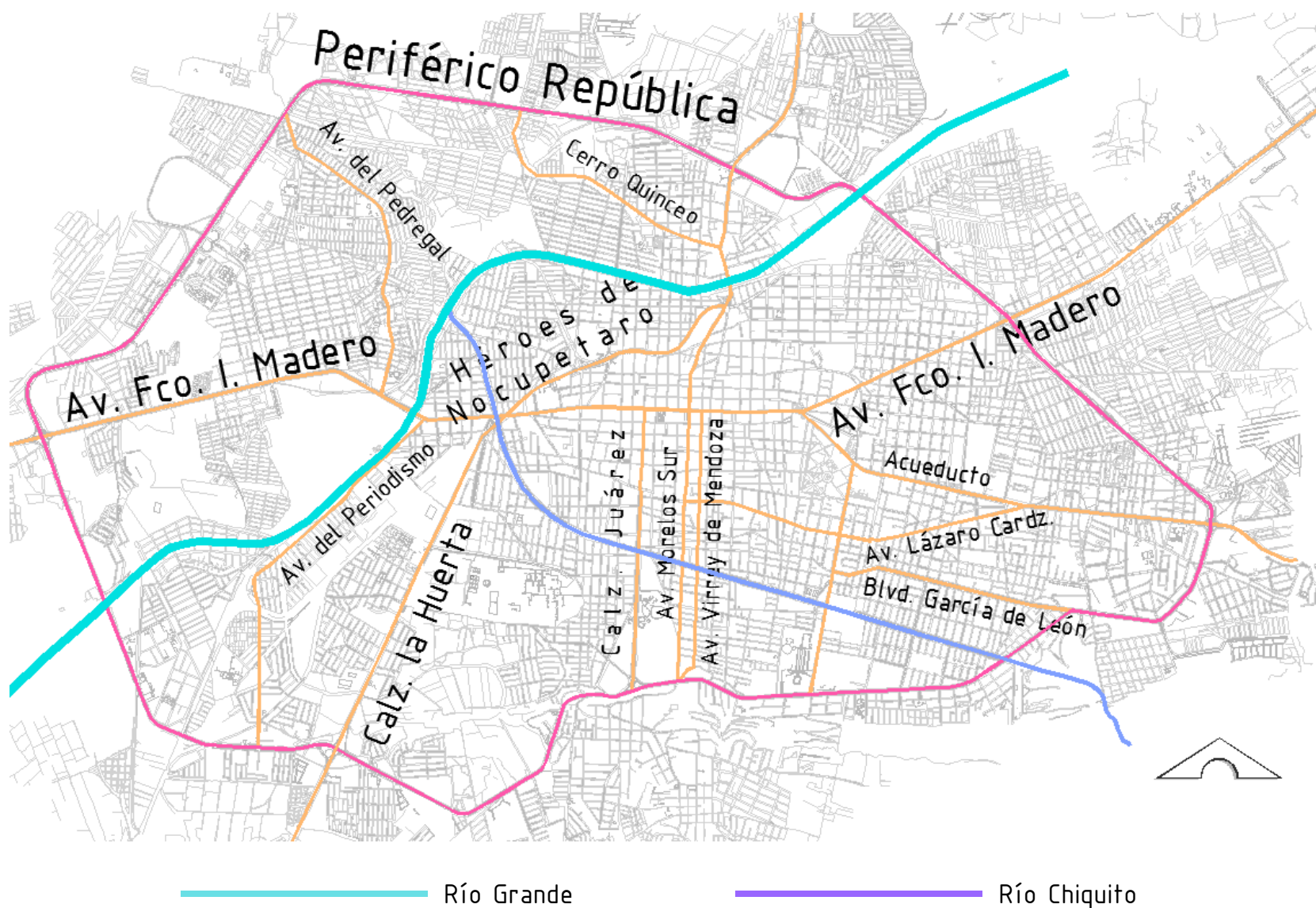
El municipio se ubica en la región hidrográfica conocida como Lerma-Santiago. Forma parte de la cuenca del lago de Cuitzeo. Sus principales ríos son el Grande y el Chiquito. El río Grande tiene su origen en el municipio de Pátzcuaro y tiene un trayecto de 26 km por el municipio de Morelia (atraviesa la cabecera municipal), y desemboca en el Lago de Cuitzeo (el segundo más grande del país). El Río Chiquito, con 25 km de longitud, es el principal afluente del Grande y se origina en los montes de la Lobera y la Lechuguilla, y se une posteriormente con los arroyos la Cuadrilla, Agua Escondida, el Salitre, el Peral, Bello, y el Carindapaz.¹¹ La hidrografía de Tarímbaro esta constituida por el río San Marcos, arroyos, manantiales de agua fría, represas y parte del lago de Cuitzeo.¹²

¹¹ *Idem*

¹² Recuperado el 01 de Septiembre del 2012 en: <http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/michoacan/mpios/16088a.htm>

HIDROGRAFIA¹³

Región Hidrográfica	Lerma - Santiago	
Ríos	Río Grande Río Chiquito	
Arroyos	La Zarza La Pitaya	
Cuerpos de agua	Presa de Cointzio Presa de Umécuaro Loma Caliente	
Manantiales	Loma Caliente La Mintzita	Alrededor de 70 más



¹³ Recuperado el día 23 de Septiembre del 2010 en http://www.morelia.gob.mx/index.php?option=com_wrapper&Itemid=197

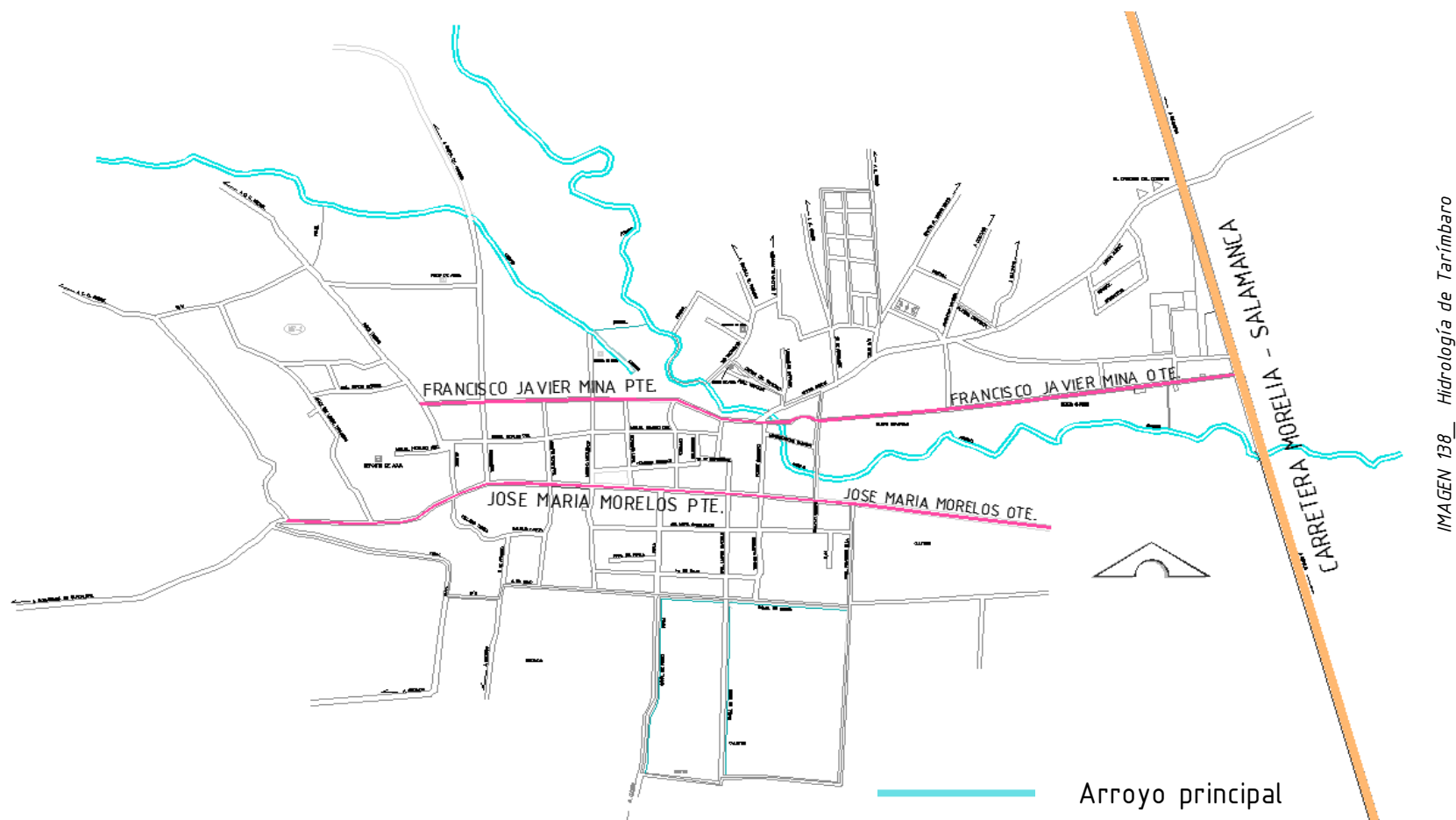
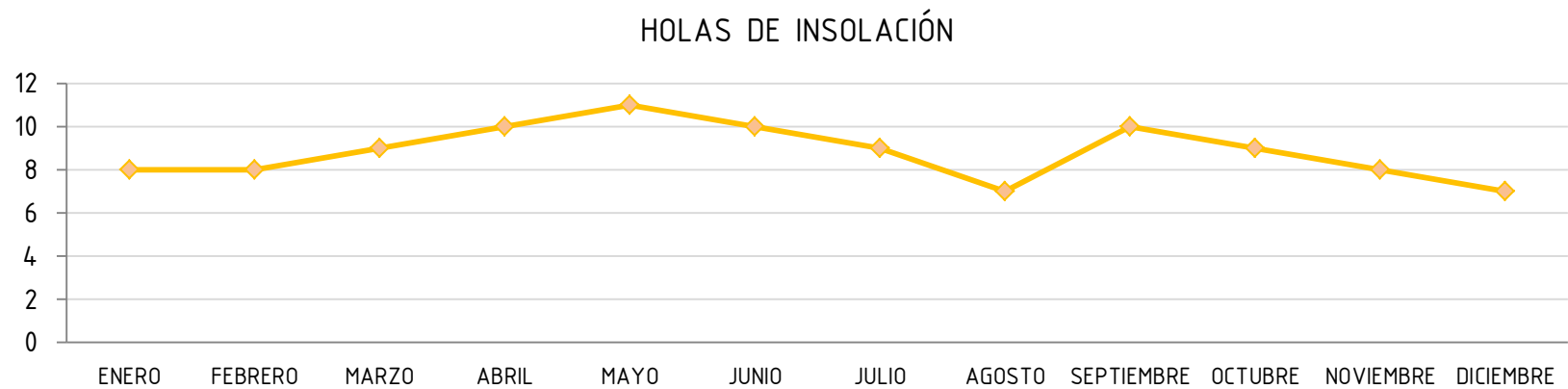


IMAGEN 138_ Hidrología de Tarímbaro

3.2.6 ASOLEAMIENTO

Número medio mensual de horas de sol al día¹⁴



GRÁFICA 18_ Horas de Insolación en el Municipio de Morelia

¹⁴ Recuperado el 01 de Septiembre del 2012 en: http://www.holidaycheck.es/climate-wetter_Morelia-ebene_oid-id_5964.html

“En los meses de mayo - agosto donde el porcentaje mensual abarca de las 5:30 a 19:30 hrs, con inclinación de 4 grados al norte.

En los meses de marzo, abril, septiembre, octubre, noviembre y febrero se observa una inclinación del sol hacia el sur de 44 grados y asoleamiento promedio de 6:00 a 18:00 hrs.¹⁵

- Inclinación hacia el sur 44°
- Inclinación hacia el norte 04°

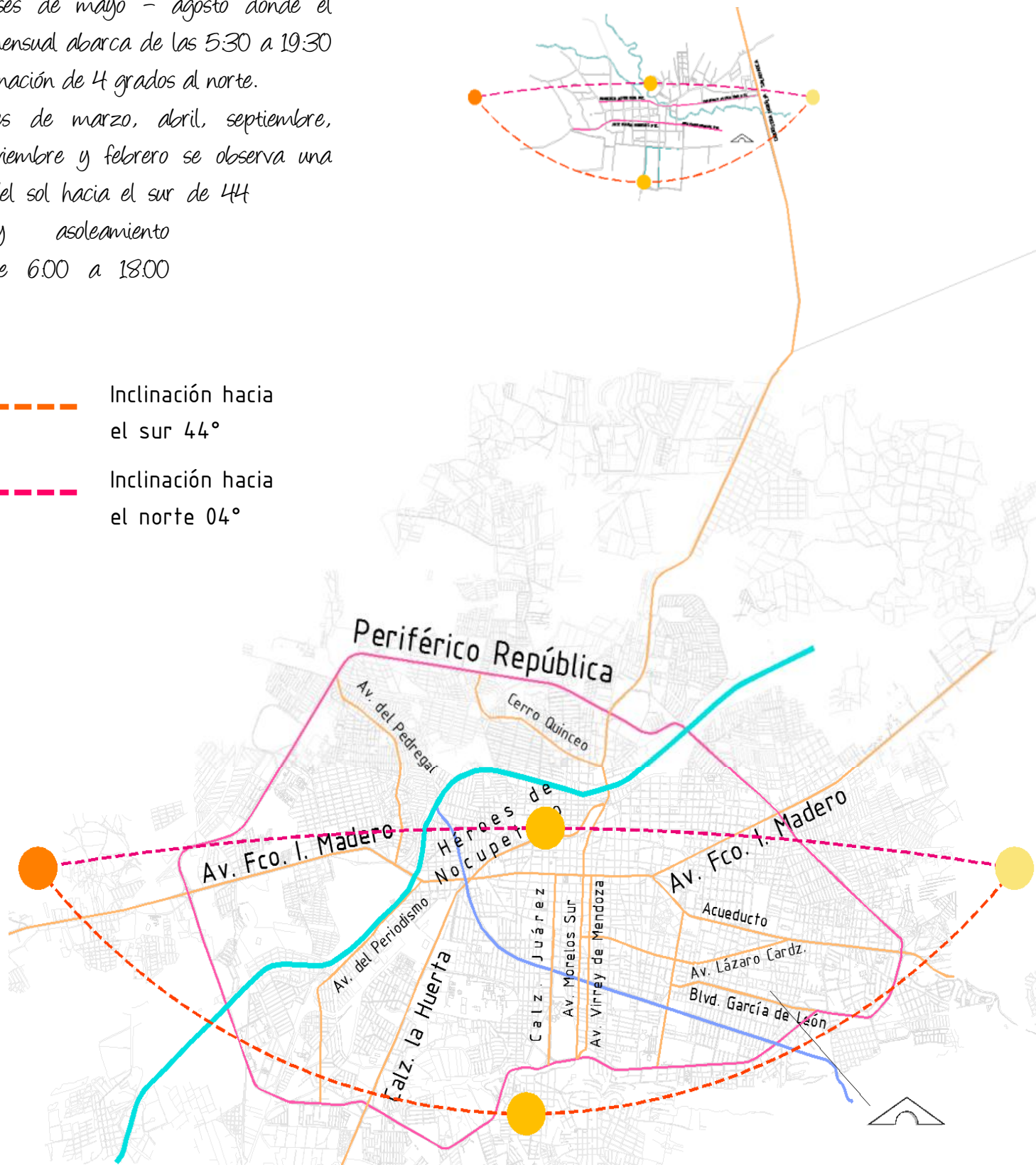


IMAGEN 139_ ASOLEAMIENTO EN LA ZONA METROPOLITANA

¹⁵ Recuperado el día 26 de Septiembre del 2010 en: <http://www.slideshare.net/Marcobil/contexto-fsico-geogrifico-y-analisis-urbano-presentation>

3.2.7 VEGETACIÓN

El municipio de Morelia cuenta con 10 tipos de vegetación principales o agrupaciones vegetales primarias. Además se tienen extensiones de uso agrícola y pastizales, que se desarrollan sobre áreas alteradas por el hombre y los animales domésticos, generalmente a partir del bosque de encino o del matorral subtropical que fueron expuestos a pastoreo intenso, como por ejemplo el mezquital ubicado en la zona norte del municipio, y el matorral subtropical localizado sobre terrenos poco empinados muy pedregosos en las zonas norte, noreste y noroeste.¹⁶ En el municipio de Tarímbaro dominan los ecosistemas: pradera, con nopal, huisache y matorrales diversos.¹⁷

VEGETACIÓN	DESCRIPCION	UBICACIÓN
Selva baja caducifolia	Copal, papelillo, tepehuaje, anona, etc.	Zona sur del municipio
Bosque de encino	Encino, acacia, madroño, etc.	En la falda de los cerros
Bosque de pino	Pinos: michoacano, Moctezuma, teocote, etc.	En las zonas frías y montañosas
Bosque de pino – encino	Encino y diferentes tipos de pinos	Zona sur, suroeste y noreste
Bosque Galería	Ahuehete, fresno, aile, sauce, etc.	Zona sur, suroeste y noreste
Agrícola	Frijol, maíz, garbanzo	28.58% de la superficie municipal
Pastizal		13.98 % de la superficie municipal
Bosque y selva		40.80% de la superficie municipal
Matorral y mezquital	Mezquite, huisache, maguey / nogalillo, colorín, etc.	11.01% de la superficie municipal
Otros		5.63% de la superficie municipal

TABLA 10_ Vegetación en la zona metropolitana de Morelia



IMAGEN 140_ Vegetación en el municipio de Morelia: bosque-selva, agrícola, pastizal y matorral.

¹⁶ Recuperado el 01 de Septiembre del 2012 en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Morelia#Flora>

¹⁷ Recuperado el 01 de Septiembre del 2012 en: <http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/michoacan/mpios/16088a.htm>

En el municipio de Morelia se tienen identificadas 62 especies de aves, 96 de mamíferos, 20 de reptiles y 9 de anfibios. Entre ellas están:¹⁸

- Aves: Cuervo común, urraca, pinzón mexicano, búho cornudo, tecolote, zopilote, tórtola cola blanca, jilguero pinero, jilguero dominico, colorín, chipe, gorrión ceja blanca, gorrión casero, tecolote oriental, colibrí berilo, colibrí pico ancho, papamoscas.



IMAGEN 141_ Tipos de aves en el municipio de Morelia: búho cornudo, urraca, zopilote, tórtola y jilguero

- Mamíferos: Coyote, zorra gris, armadillo, zarigüeya (tlacuache), tuza, murciélago, rata de campo, comadreja, rata parda, rata gris, zorrillo de una banda, mapache, tejón, musaraña, ardilla.



IMAGEN 142_ Tipos de mamíferos en el municipio de Morelia: coyote, zorra gris, zorrillo, mapache y ardilla

- Reptiles: Falsa coralillo, alicante, hocico de puerco, cascabel oscura mexicana, cascabel acuática, casquito, llanerita, jarretera.

La fauna del municipio de Tarímbaro esta conformada principalmente por: coyote, tejón, zorrillo, tlacuache, conejo, gorrión, codorniz y golondrina.¹⁹

¹⁸ Recuperado el 01 de Septiembre del 2012 en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Morelia#Flora>

¹⁹ Recuperado el 01 de Septiembre del 2012 en: <http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/michoacan/mpios/16088a.htm>

3.3 INFRAESTRUCTURA URBANA

CIUDAD DE MORELIA²⁰

ZONA METROPOLITANA

Infraestructura de Transporte	-Terrestre: Libramiento, carretera, calles primarias secundarias, terciarias, tren (uso de comercio) -Marítimo: no es necesario -Aéreo: Aeropuerto Internacional General Francisco J. Mujica
Infraestructura de Energía	Red de instalación eléctrica principal
Infraestructura Hidráulicas	Red de aguas potables Municipal Red de alcantarillado Municipal
Infraestructura de usos	Vivienda: desde popular hasta residencial Comercio: plazas comerciales, mercado de abastos, tiangues, etc. Salud: hospitales privados y de gobiernos, clínicas privadas y de gobierno Educación: escuelas privadas y de gobierno, desde el nivel maternal hasta nivel superior Industria: zona conocida como ciudad industrial de Morelia Recreación: bosques y parques recreativos, museos, plazas, teatros, áreas deportivas, cine, etc.
Infraestructura de Telecomunicaciones	Red de instalación TELMEX

MUNICIPIO TARIMBARO²¹

Infraestructura de Transporte	-Terrestre: Carretera, calles primarias secundarias, terciarias. -Marítimo: no es necesario -Aéreo: Aeropuerto Internacional General Francisco J. Mujica
Infraestructura de Energía	Según el H. Ayuntamiento cuenta con una electrificación del 90% Alumbrado Público del 70%
Infraestructura Hidráulicas	Red de aguas potables 85% Red de drenaje 55%
Infraestructura de usos	Vivienda: viviendas de tipo popular hasta nivel medio Comercio: tianguis, tienda de abarrotes, farmacias, etc. Salud: 9 unidades médicas, 1 clínica de IMSS y consultorios particulares Educación: cuenta con escuelas desde preescolar y 1 de nivel superior de gobierno Industria: cuenta con área para uso de suelo industrial Recreación: instalaciones deportivas.
Infraestructura de Telecomunicaciones	Red de instalación TELMEX
Otros	Pavimentación 20% Recolección de Basura 40% Rastro 2% Panteón 7% Seguridad Pública 100%

²⁰ Recuperado el 01 de Septiembre del 2012 en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Morelia#Flora>

²¹ Recuperado el 01 de Septiembre del 2012 en: <http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/michoacan/mpios/16088a.htm>

3.4 VIAS DE COMUNICACION

CIUDAD DE MORELIA²²

ZONA METROPOLITANA

Vialidades

La ciudad de Morelia constituye el principal núcleo carretero del estado de Michoacán, y las principales carreteras con que cuenta son las siguientes:

- Carretera libre Morelia-Salamanca (federal 43): Parte hacia el norte y enlaza a la ciudad con la región Bajío del vecino estado de Guanajuato. (La cual comunica con el municipio de Tarímbaro)
- Carretera de cuota Morelia-Salamanca: Parte hacia el norte como continuación de la carretera libre Morelia-Salamanca en el entronque con el pueblo de Santa Ana Maya. (La cual comunica con el municipio de Tarímbaro)
- Carretera libre Morelia-Guadalajara (federal 15): Parte hacia el poniente y enlaza a la ciudad con Guadalajara, la segunda ciudad más importante del país, pasando por Quiroga, Zacapu, Zamora de Hidalgo y Ocotlán.
- Carretera libre Morelia-Zitácuaro-Toluca-Cd. de México (federal 15): Parte con dirección este. Antigua carretera de "Mil Cumbres", conecta Morelia con la Ciudad de México atravesando algunas de las partes más montañosas de Michoacán. Esta vía se encuentra casi en desuso.
- Carretera Morelia-Maravatio-Atlacomulco-Toluca: Parte con dirección este-noreste. Atraviesa parte de las montañas panorámicas al oriente de Morelia.
- Carretera Morelia-Pátzcuaro-Uruapan-Nueva Italia-Lázaro Cárdenas (federal 37): Parte hacia el suroeste de la ciudad.
- Autopista México-Morelia-Guadalajara (cuota 150): Aunque no pasa por el municipio de Morelia, lo hace muy cercano a éste (25 km al norte) y conecta a Morelia con las dos principales ciudades del país.
- Carretera Morelia-Atécuaro: Parte hacia el sur montañoso del municipio.
- Carretera Morelia-San Miguel del Monte: Parte con dirección sureste.

La ciudad de Morelia esta conformado por:

Principal	Periférico República	
Primaria	Av. Fco. I. Madero Calz. La Huerta con Héroes de Nocupetaro	
Secundarias	Av. Del Pedregal Cerro Quinceo Av. Del Periodismo Calzada Juárez Blvd. García de León Av. Morelos Sur-Morelos Norte	Ventura Puente Av. Virrey de Mendoza Av. Lázaro Cardz. Acueducto

²² Recuperado el 01 de Septiembre del 2012 en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Morelia#Flora>

Vías férreas

Por la ciudad de Morelia pasa únicamente la vía Lázaro Cárdenas-Morelia-Acámbaro-Ciudad de México, que conecta a la ciudad con el más importante puerto mexicano en el Pacífico, con el Bajío, así como también con la capital del país.²³

Aeropuerto

El Aeropuerto Internacional de Morelia "Francisco J. Múgica", aunque no se encuentra en el municipio de Morelia sino en el adyacente de Alvaro Obregón (a 25 km del centro de la ciudad), enlaza por aire a la ciudad con otras ciudades del país, como Ciudad de México, Guadalajara, Monterrey, Tijuana, León, Hermosillo, Lázaro Cárdenas, Cancún, así como con algunas ciudades estadounidenses como Los Angeles, San Diego, Houston y Chicago.²⁴

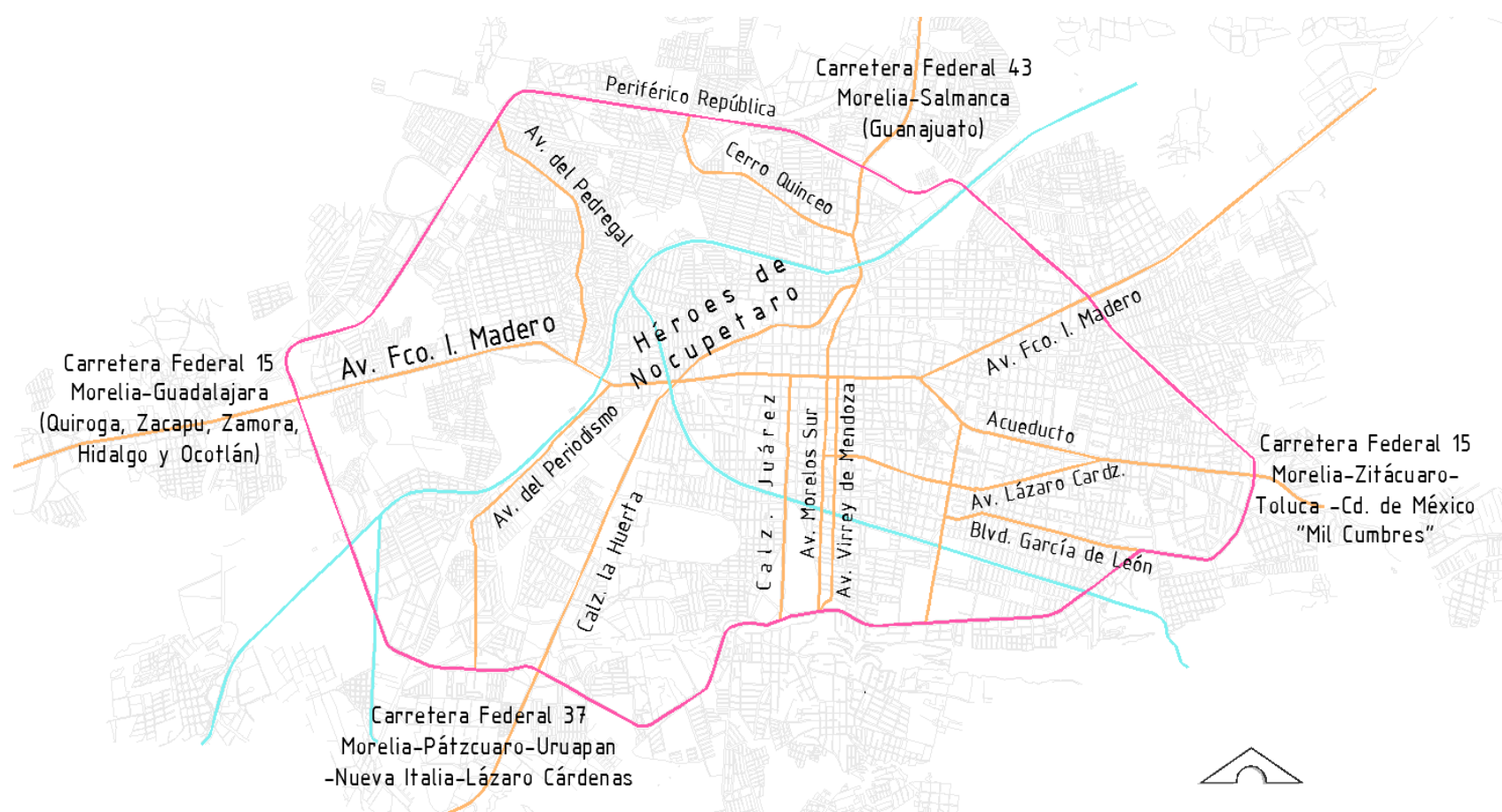


IMAGEN 143_ Vías de comunicación de la Cd. de Morelia

²³ idem

²⁴ idem

MUNICIPIO DE TARIMBARO_

- Se comunica por la carretera federal 43 Morelia-Salamanca.
- Su calle principal es Francisco Javier Mina, que atraviesa la mayor parte de la cd. de Tarímbaro, otra principal pero que no cruza por toda la ciudad es la calle José María Morelos.

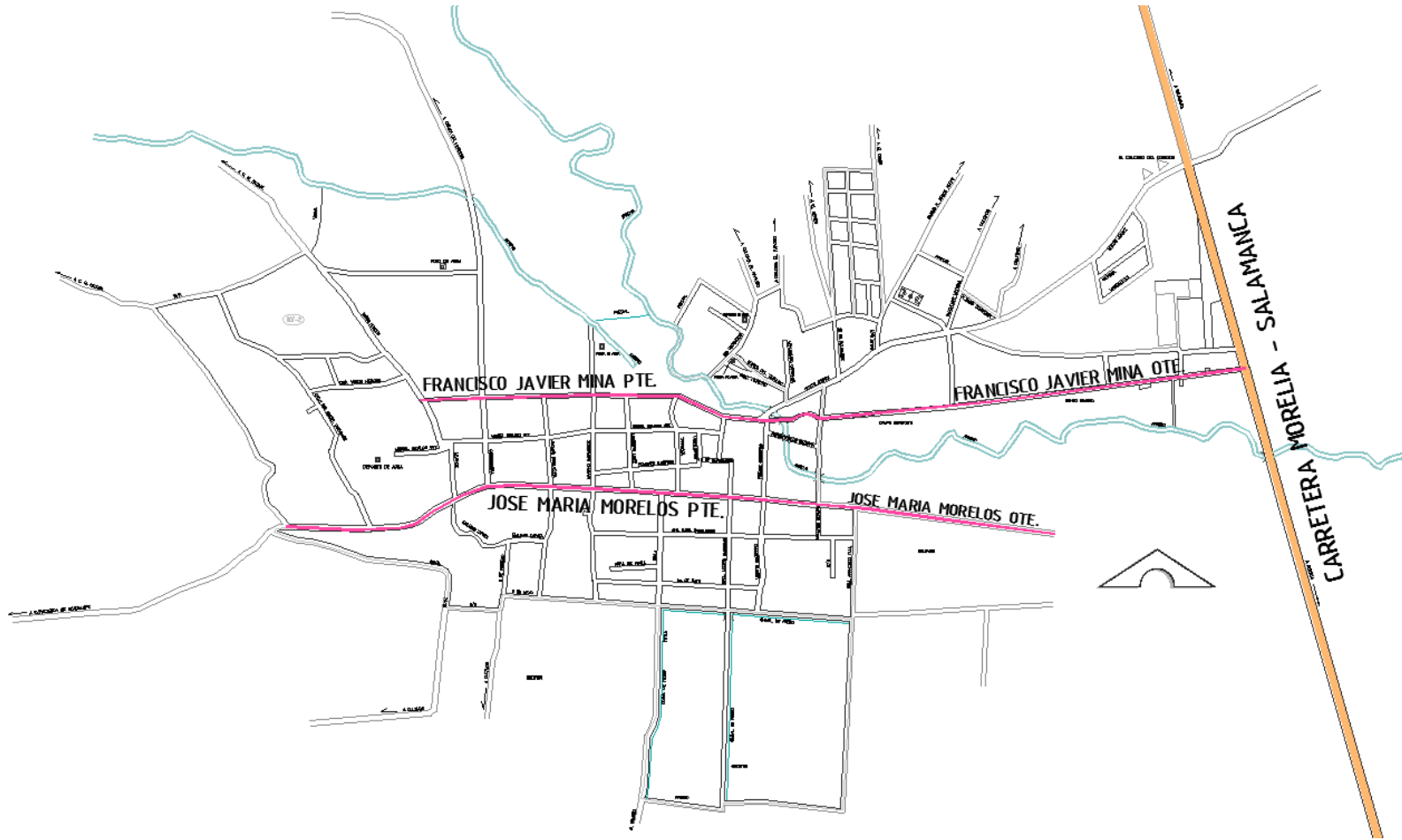


IMAGEN 144_ Vías de comunicación de la Cd. de Tarímbaro

3.5 DETERMINANTES PARA LA ELECCION DEL TERRENO

3.5.1 PRINCIPIOS

- Los terrenos donde es posible que se ejecute el proyecto no deben encontrarse cerca de áreas en las cuáles pueda afectar el uso de las instalaciones como:
 - Zonas de riesgo, por ejemplo inundaciones. Los terrenos deben ser ubicados en áreas en las cuales no sufran ningún tipo de inundaciones, en caso de que hubiera un problema de este tipo sería muy difícil llevar el control para poder reubicar a los animales en otro lugar.
 - En lugares donde hubiera fallas o deslaves, pasaría lo mismo que en el caso pasado, sería complicado reubicar a todos los animales en alguna emergencia.
- Los terrenos donde es posible que se ejecute el proyecto no deben encontrarse cerca de zonas como casa habitación o áreas clínicas, según la normativa de plan de salud, ya que el proyecto puede afectar a las áreas próximas o al contexto, como:
 - El edificio no pueda estar ubicado en una zona en la cual, la mayoría de su suelo sea de uso habitacional, ya que el ruido que ocasionarían los perros, sería un problema al igual que el aroma que se desprende de las heces de los perros.
 - No estar cerca de algún equipamiento de salud, como un hospital, por las mismas razones el hospital debe encontrarse en lugares donde el ruido no sea mayor, y que no se encuentre en lugares cerca donde se pueda infectar de alguna bacteria.
 - No debe encontrarse cerca una escuela, ya que la escuela debe encontrarse en un lugar donde haya el menor ruido posible, y los ladridos de perro generan ruido.
- Se debe realizar el estudio necesario del asoleamiento y los vientos, ya que este tipo de proyectos suelta muchos aromas desagradables, y que esto no suelva un factor negativo.

3.5.2 NORMATIVA _ REGLAMENTACIÓN

Morelia se rige actualmente por el Reglamento para la Atención y Control de la Fauna Canina y Felina Doméstica del Municipio. El Periódico Oficial del Estado el día 26 de Marzo de 2004. Tiene como objetivos²⁵:

- Proteger a los habitantes, vecinos, visitantes y en general a toda persona contra cualquier ataque o contagio de enfermedades derivadas del contacto con la fauna regulada por este ordenamiento
- Controlar el crecimiento de la población canina y felina
- Promover que los propietarios, poseedores o cualquier otra persona que tenga bajo su cuidado un ejemplar de perro o gato, prevean las medidas necesarias para evitar que ensucien o dañen las áreas públicas o privadas de otros vecinos

En el programa de SEDESOL, no hace referencia a algún programa o normativa sobre proyectos de este tipo. No entra como equipamiento urbano, sino como servicios auxiliares.

²⁵ Recuperado el 27 de Septiembre del 2010 en: http://www.morelia.gob.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=564&Itemid=351

3.5.3 TERRENO _ 1

El primer terreno propuesto se encuentra ubicado en uno de los extremos de la Cd. de Morelia, la cual contaba con una población para el 2005 de 705. 213 hab. Se selecciona este terreno en esta ubicación, ya que por el tipo de proyecto se requiere que se encuentre en las afueras de la ciudad y no en el centro histórico.

Se encuentra ubicado en la colonia Lomas de Santa María, Calle Javier Sorondo con esquina Carlos López s/n, abarcando aproximadamente la mitad de la manzana. Teniendo un terreno aproximado a los 1900 m².

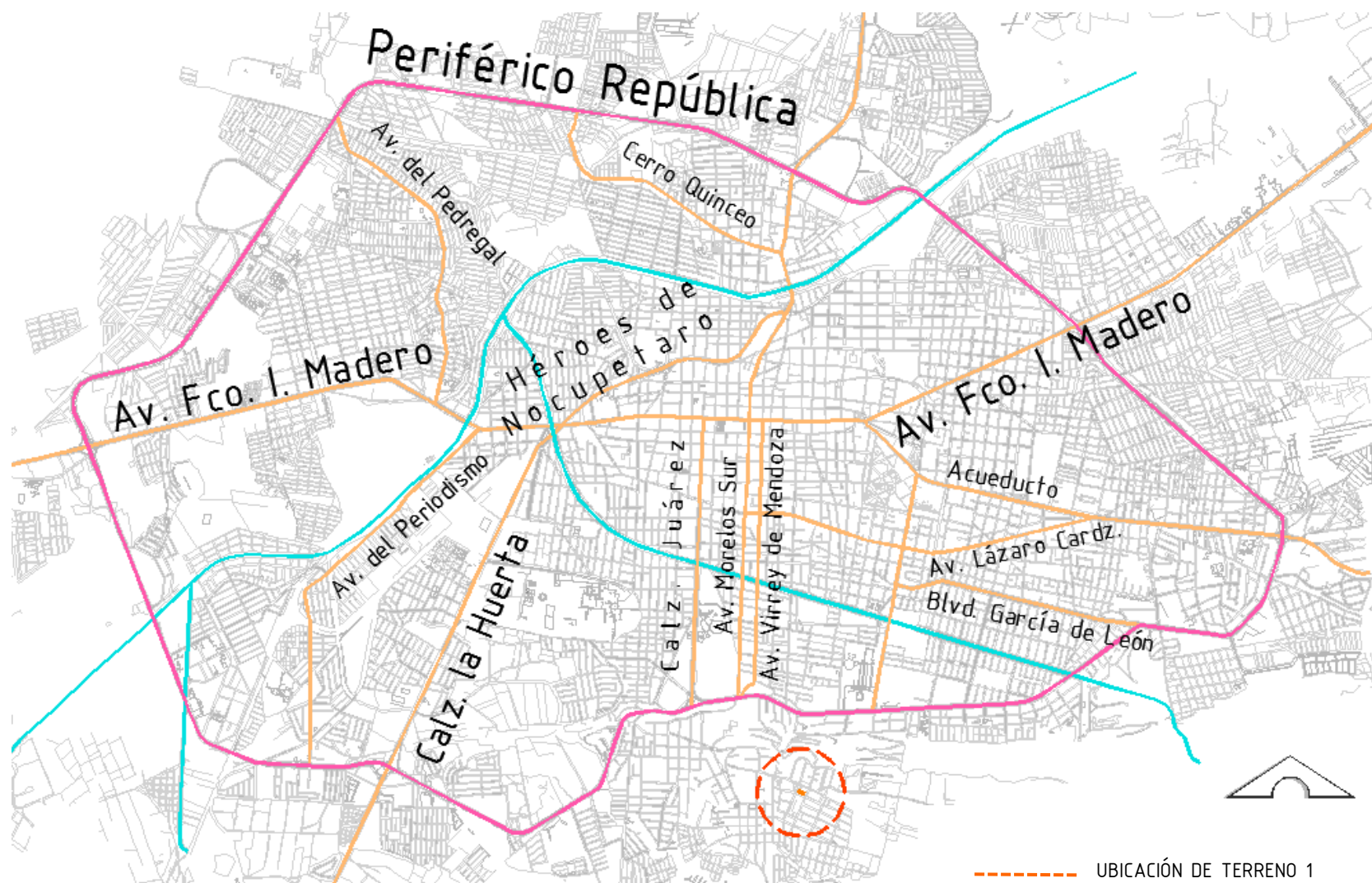


IMAGEN 145_ Macro - localización Terreno 1

El Programa de Desarrollo Urbano de Morelia, en el mapa de Densidades de Población en las diferentes zonas de la ciudad, muestra un mapa indicando que esta zona (donde se encuentra ubicado el terreno. 1) cuenta alrededor de 21,000 a 50,000 habitantes.²⁶

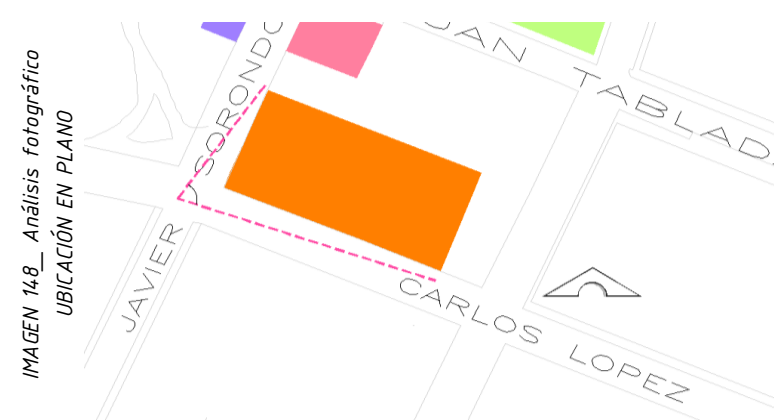


- PRINCIPALES sectores que cubre: Morelia - Jesús del Monte.

El terreno cuenta con la infraestructura necesaria para llevar a cabo el proyecto, en cuanto infraestructura de transporte se encuentra cerca de una vialidad importante la Calle José Juan Tablada, la calle Carlos López no cuenta con pavimentación mientras que la de Javier Sorondo si se encuentra pavimentada.

- ZONAS DE RIESGO

La zona donde está ubicado el terreno-1 solo cuenta con una sola zona de riesgo, que es la falla de San Andrés, que se encuentra ubicado a unos kilómetros al Este, no pasa por debajo de la zona. No cuenta con deslaves ni inundaciones.

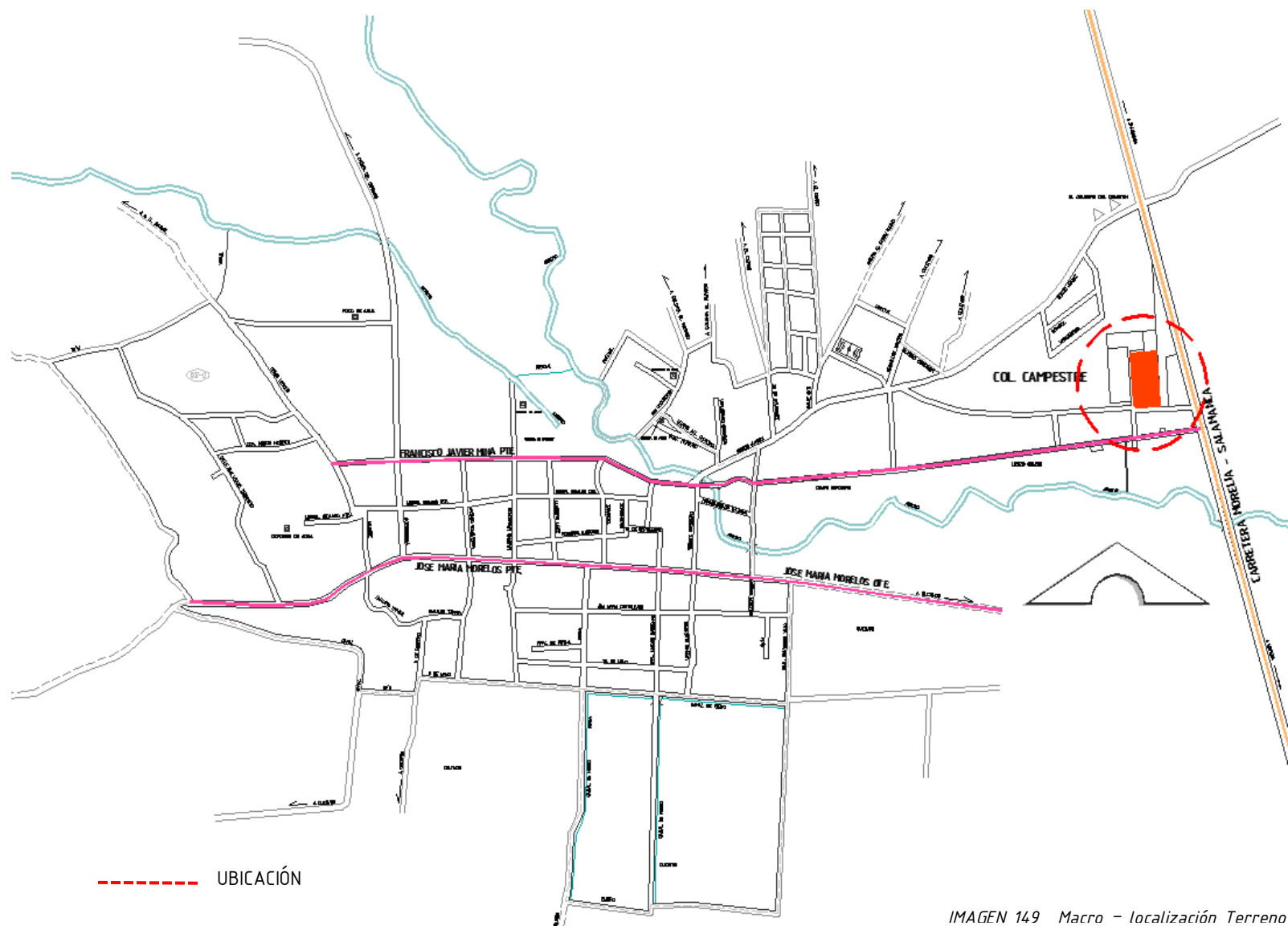


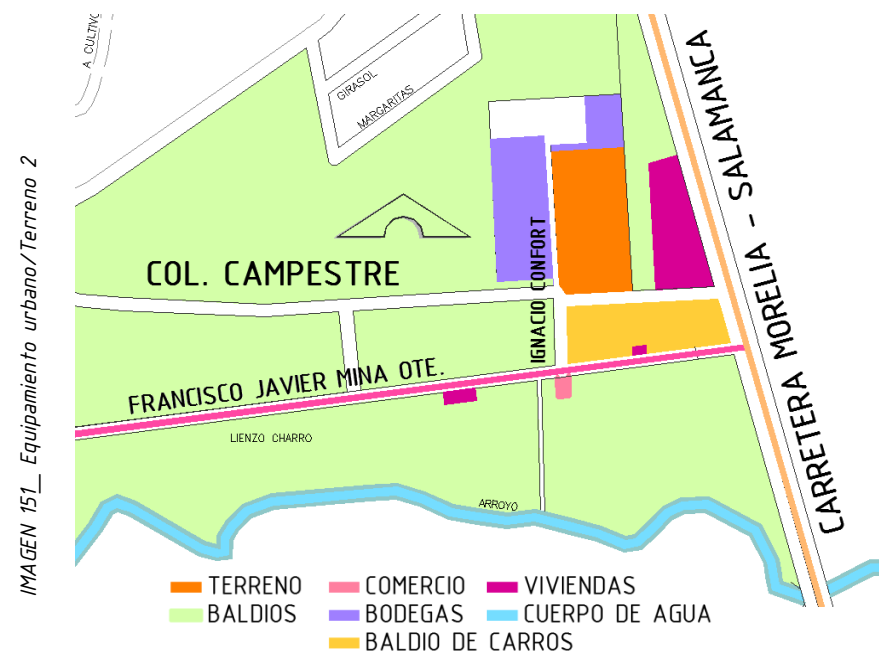
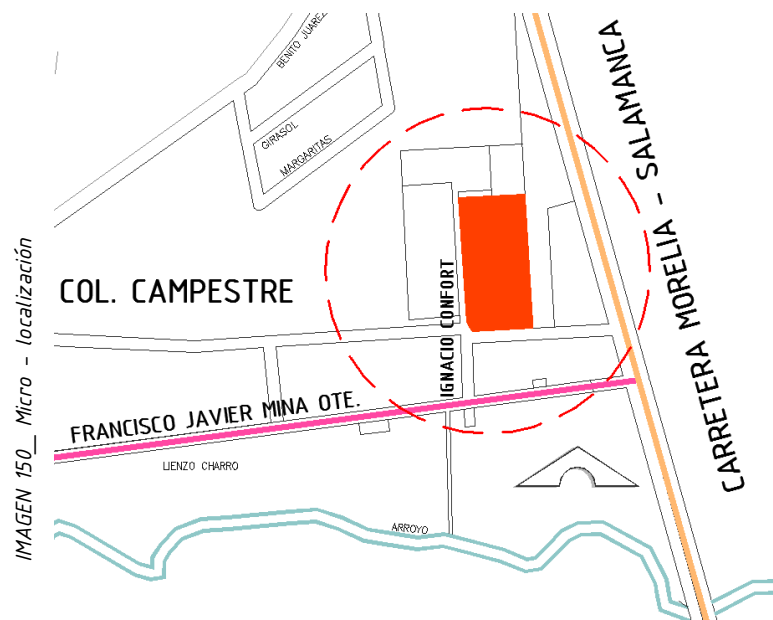
²⁶ Recuperado en el Programa de Desarrollo Urbano de Morelia del 2010

3.5.4 TERRENO _2

El segundo terreno propuesto se encuentra ubicado en la entrada de Tarímbaro, la cual contaba con una población para el 2005 de 77.065 hab.

Se selecciono esta zona como propuesta para la realización del proyecto, ya que la ubicación llegaría abarcar dos municipios Morelia y Tarímbaro. Su ubicación se encuentra en Calle Ignacio Confort #80, relativamente en la entrada de Tarímbaro, cerca de zona Industrial y con la distancia adecuada del área habitacional.





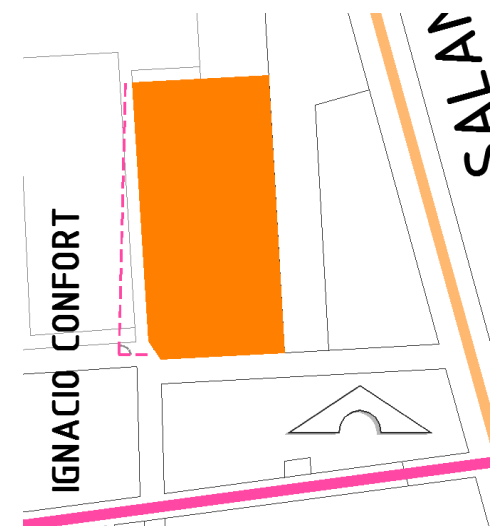
Morelia cuenta con el apoyo de un Centro de Control Canino y algunos refugios improvisados. La ubicación de que abarque dos sitios es importante para así poder apoyar a varias puntos y ofrecer estos servicios; el terreno cuenta con dos accesos, y tiene un área alrededor de 9000 m^2 , así ofreciendo un área mayor se puede ofrecer proteger áreas verdes y aprovecharlas para el desarrollo del programa que tendrá el proyecto. Ninguno de los accesos laterales cuenta con calles pavimentadas, el terreno cuenta con la infraestructura necesaria para llevar a cabo el proyecto.

- ZONAS DE RIESGO.

La zona donde está ubicado el terreno-2 no cuenta con ninguna zona de riesgo en este terreno, a unos cuantos metros pasa un arroyo, pero no ocasiona ninguna zona de inundaciones.



IMAGEN 152_ Análisis fotográfico
UBICACIÓN EN PLANO



3.5.5 ANALISIS TERRENO _3

El tercer terreno propuesto se encuentra ubicado también en la entrada de Tarímbaro, la cual contaba con una población para 2005 de 77.065 hab. Se seleccionó esta zona como propuesta para la realización del proyecto, ya que la ubicación permitirá abarcar Morelia y Tarímbaro.

Su ubicación se encuentra en Calle Ignacio Confort y Fco. Javier Mina, en la entrada de Tarímbaro, cerca de la zona Industrial y con la distancia adecuada del área habitacional.

El terreno cuenta con dos accesos para autos y otros 2 peatonales, tiene un área alrededor de 12798 m², así ofreciendo un área mucho mayor.

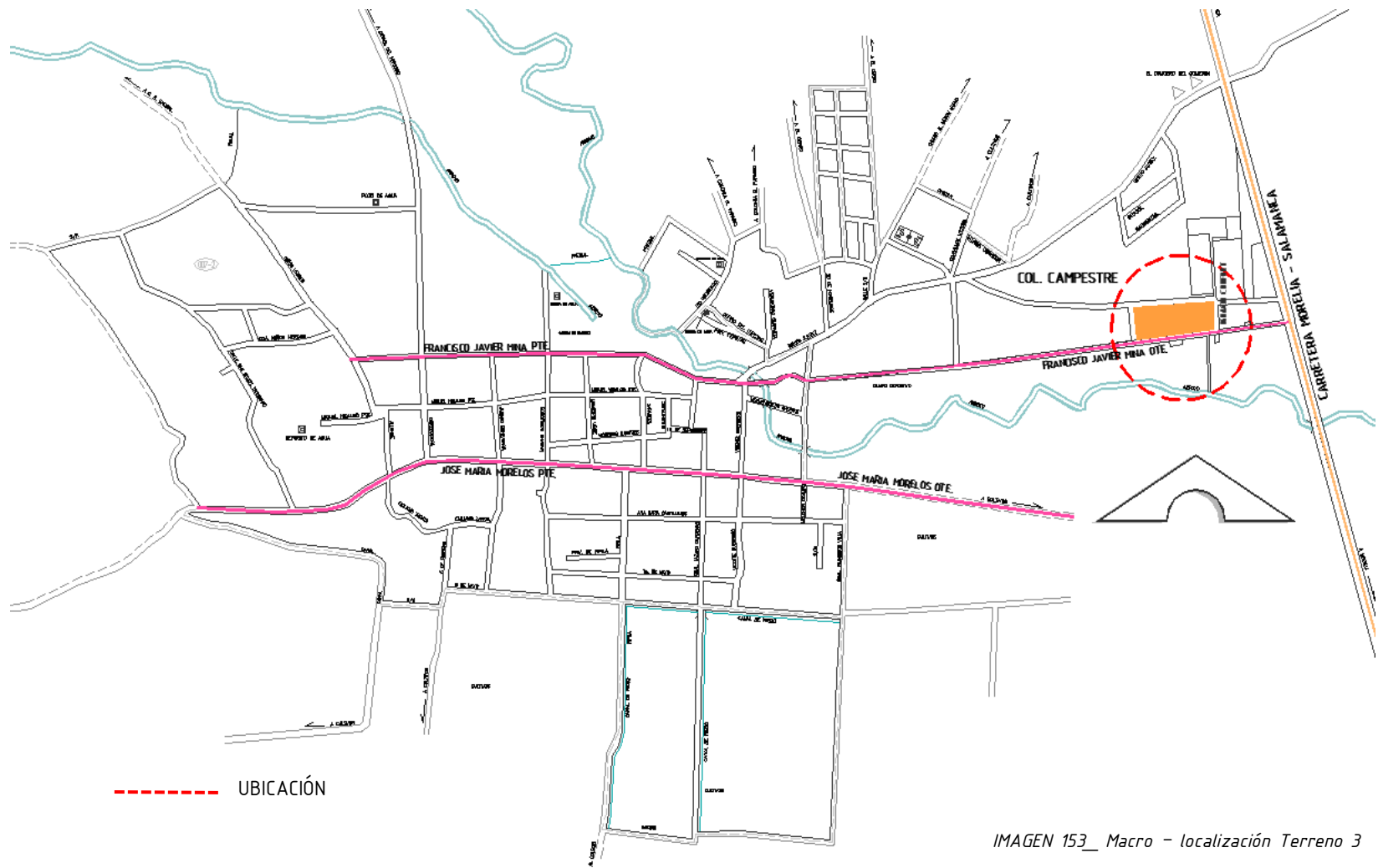
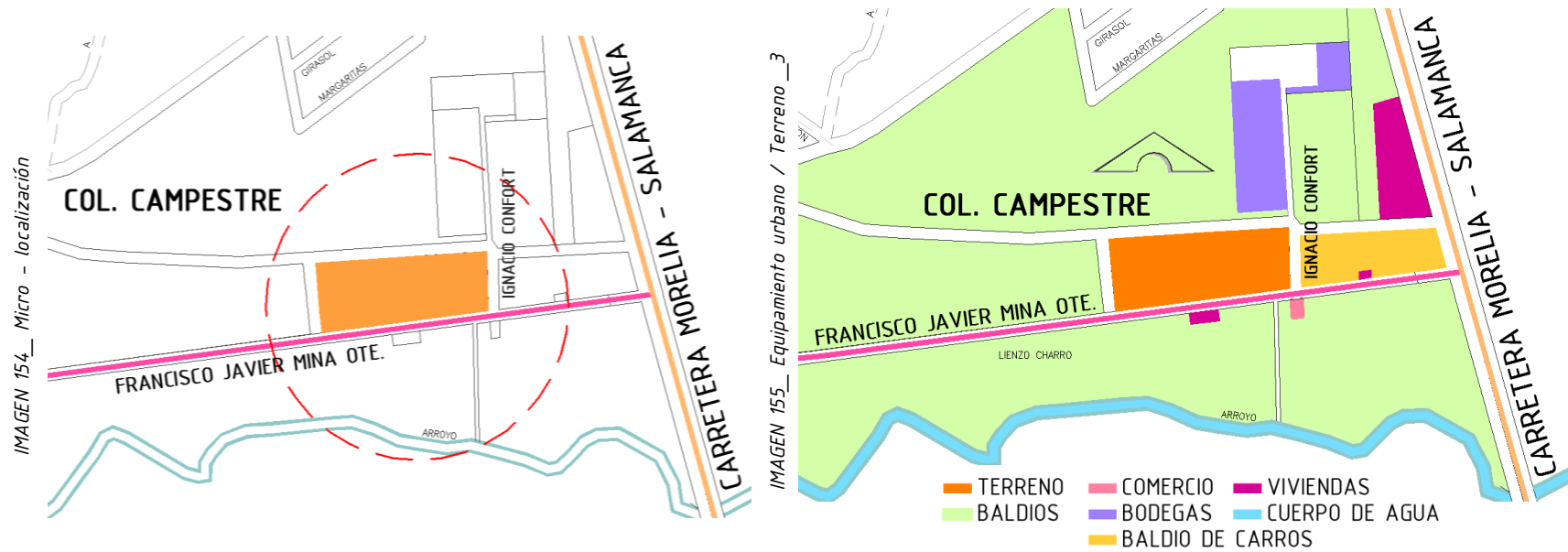


IMAGEN 153_ Macro - localización Terreno 3



- ZONAS DE RIESGO

La zona donde está ubicado el terreno-3 no cuenta con ninguna zona de riesgo en este terreno, a unos cuantos metros pasa un arroyo, pero no ocasiona ninguna zona de inundaciones.

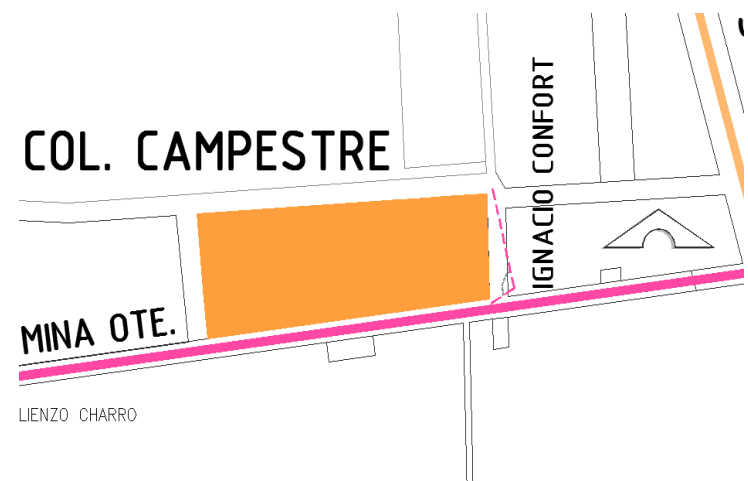


IMAGEN 156_ Análisis fotográfico /Ubicación en plano

3.5.6 ANALISIS COMPARATIVO DE TERRENOS

" Z O N A M E T R O P O L I T A N A "			
	M O R E L I A	T A R I M B A R O	T A R I M B A R O
<i>DEMOGRAFÍA</i>			
Pob. 1990	489, 756 hab	33,871 hab	33, 871hab
Pob. 2007	705. 213 hab	54,079 hab	54,079 hab
<i>ZONA</i>	Lomas de Santa María	Entrada a Tarímbaro	Entrada a Tarímbaro
	TERRENO_ 1	TERRENO 2	TERRENO 3
<i>UBICACIÓN</i>	Calle Xavier Sorondo con Carlos López s/n. Col. Lomas de Santa María	Calle Ignacio Confort #80	Calle Ignacio Confort con Fco, Javier Mina s/n
<i>ÁREA APROX</i>	1906.4627 M2	9000 M2	12798.147 m2
<i>PRINCIPALES Zonas SERVICIOS</i>	Morelia –Jesús del Monte	Morelia-Tarímbaro (Zona metropolitana)	Morelia-Tarímbaro (Zona metropolitana)
<i>USO DE SUELO (PDUCPM/T)</i>	Zona de Equipamiento	Zona de Industria	Zona de Industria
<i>INFRAESTRUCTURA</i>	Sí cuenta con todos	Sí cuenta con todos	Sí cuenta con todos
<i>ACCESIBILIDAD</i>	Cuenta con 2 accesos__ Su accesibilidad lo hace fácil de identificar y ubicar, permitiendo que sea accesible para las personas. Se puede llegar por diferentes puntos de la Cd. de Morelia. Cuenta con accesos por dos calles.	Cuenta con 2 accesos__ Ubicado exactamente a unos cuantos metros del acceso a la Cd. de Tarímbaro, es fácil su ubicación ya que se encuentra cerca de la avenida principal de esta Cd. Así también permitiendo tener un fácil acceso desde la Cd. de Morelia ya que no está alejada de esta zona metropolitana.	Cuenta con 3 accesos__ Ubicándose sobre la avenida principal, permitiendo esto que el proyecto tenga una mayor visibilidad para las personas, al estar ubicado sobre la avenida permite el fácil acceso y ubicación para las personas. Permitiendo que el servicio también beneficie a la Cd. de Morelia
<i>DENSIDAD VEHICULAR</i>	Media – baja	Media	Media
<i>ZONA DE RIESGO</i>			
<i>Inundación</i>	No	No	No
<i>Deslaves</i>	No	No	No
<i>Fallas</i>	No	No	No
<i>VEGETACIÓN</i>	Maleza Zacate	Maleza Zacate Matas de higo	Maleza Zacate Matas de higo

<i>PENDIENTE TOPOGRAFICA</i>	Terreno prácticamente plano como poca pendiente	Terreno con poca pendiente	Terreno prácticamente plano como poca pendiente
<i>VISTAS</i>	No cuenta con vistas favorables, ni remates visuales, se encuentra envuelto en una zona habitacional	Su principal vista es un área verde que se encuentra enfrente del terreno, y se puede ver a la cd. de Morelia	Es un edificio que sería visto desde la carretera Morelia-Salamanca, y se puede ver a la cd. de Morelia
<i>NORMATIVIDAD POR "SUMA"</i>	Posible Terreno	Aceptado	Aceptado
<i>REGIMEN DE PROPIEDAD</i>	Los terrenos propuestos, son de régimen privado, ninguno es público o del gobierno.		

3.5.7 FACTORES POSITIVOS

TERRENO_1	TERRENO_2	TERRENO_3
<ul style="list-style-type: none"> • Su accesibilidad es fácil de identificar. • Se encuentra ubicado cerca en uno de los lugares donde se presenta el problema de los perros de la calle. • No hay flora que se pueda afectar, ya que solo cuenta con maleza. • No hay fauna importante, que se pudiera afectar, solo cuenta con roedores. • Cuenta con dos accesos. • No hay problemas de tránsito sobre las calles donde se encuentra el terreno. • No hay problemas de tránsito sobre las calles donde se encuentra el terreno. 	<ul style="list-style-type: none"> • El terreno, ofrecería servicio a la zona metropolitana, Morelia como Tarímbaro. • Brindaría servicio a Tarímbaro, que no cuenta con servicios de este tipo. • Por lo mismo de que no hay este servicio, se hay muchos perros en la calle, y al ofrecerlo se podrá tener un control canino mejor de esta zona. • Las dimensiones del terreno, permiten tener un mejor programa arquitectónico. • El asoleamiento no sería ningún problema, ya que por su ubicación se puede resolver cualquier tipo de problema; se ocupa tener en cuenta esto, ya que los aromas son más fuertes en el momento en que el sol da directamente. • Se encuentra ubicado cerca de la vialidad principal de Tarímbaro, cerca de la carretera, así que se accesibilidad será fácil. • Se encuentra en una zona en la cual no se puede afectar, a la zona habitacional. 	<ul style="list-style-type: none"> • El terreno, ofrecería servicio a la zona metropolitana, Morelia como Tarímbaro. • Brindaría servicio a Tarímbaro, que no cuenta con servicios de este tipo. • Por lo mismo de que no hay este servicio, se presenta mucho el perro de la calle, se podrá tener un control canino mejor en esta zona. • Las dimensiones del terreno son mayores a comparación a los otros terrenos propuestos, permiten tener un mejor programa arquitectónico. • Se encuentra ubicado sobre la avenida principal de Tarímbaro, permitiendo una fácil accesibilidad. • Se encuentra en una zona en la cual no se puede afectar, a la zona habitacional • No hay flora que se pueda afectar, ya que solo cuenta con maleza. • No hay fauna importante, que se pudiera afectar, solo cuenta con roedores. • Cuenta con dos accesos.

-
- Cuenta con los servicios de infraestructura
 - El terreno no cuenta con zonas de riesgo
 - No hay flora que se pueda afectar, ya que solo cuenta con maleza.
 - No hay fauna importante, que se pudiera afectar, solo cuenta con roedores.
 - Cuenta con dos accesos.
 - No hay problemas de tránsito sobre las calles donde se encuentra el terreno.
 - Su uso de suelo es de comercio y de zona industrial.
 - No está cerca de las zona habitacional
- Su uso de suelo es de comercio y de zona industrial.
 - No está cerca de las zona habitacional
-

3.5.8 FACTORES NEGATIVOS

TERRENO_1	TERRENO_2	TERRENO_3
<ul style="list-style-type: none"> • Su uso de suelo es mixto, por lo cual cerca del terreno se pueden construir diferentes tipos de equipamientos urbanos, pero para este tipo de proyecto no es lo mejor que se encuentre ubicado tan cerca de la zona habitacional. • Es el terreno que cuenta con menores dimensiones. • A unos cuantos metros se encuentra una zona de riesgos que es una falla. • A pesar de que se encuentra dentro de Morelia, o más bien a los límites, el Centro de Control Canino se encuentra lejos de esta zona. 	<ul style="list-style-type: none"> • No cuenta con ninguna de sus calles pavimentadas • Su ubicación se encuentra fuera de Morelia, pero esto no llega a ser un gran problema ya que se encuentra a unos cuantos minutos de la Cd. de Morelia. 	<ul style="list-style-type: none"> • El asoleamiento sería un problema, ya que tendría sol, desde la mañana hasta que se oculta, y sería un problema ya que él hace el aroma del lugar sea más fuerte. • Su ubicación se encuentra a fuera en otro municipio y no en el principal, pero esto no llega a ser un gran problema ya que se encuentra a unos cuantos minutos de la Cd. de Morelia.

3.6 CONCLUSIONES

El análisis de los terrenos, permite el estudio de cada terreno con ciertas características geográficas y demográficas que los identifican, al igual que compararlos entre sí.

Al final se hicieron observaciones de cuáles son los factores tanto positivos y negativos de cada lugar. Haciendo este análisis, se puede ir seleccionando los terrenos que no permiten un mejor proyecto ayudándose de las propias características del lugar.

El primer terreno que se descartó fue el núm.1, la principal razón fue porque era el que contaba con las menores dimensiones (m^2), por el uso de suelo que era mixto, y porque era el terreno que contaba con mayores factores negativos y menos factores positivos.

El segundo terreno que se descartó fue el núm. 3, a pesar de que sea el terreno con mayores dimensiones, es el segundo con mayores factores positivos, el problema con el que cuenta es sobre el asoleamiento, y se tendría que hacer un mayor análisis y estudio para que el proyecto este en las mejores condiciones de confort.

Para todo proyecto las condiciones físicas y atmosféricas del espacio son importantes, por que dan lugar al diseño del proyecto, al papel importante del clima con el edificio como el edificio con el clima, así permitiéndole usar estos factores a su favor, y no en contra. Es una de las razones por la cuales se seleccionó el **Terreno 2**.

El terreno 2, fue el terreno con mayores factores positivos, y menores factores negativos, tiene las dimensiones necesarias para llevar a cabo el proyecto, y que pueda funcionar adecuadamente, su ubicación permite ayudar a toda la zona metropolitana de la Cd. de Morelia.

3.7 ANALISIS DE SITIO

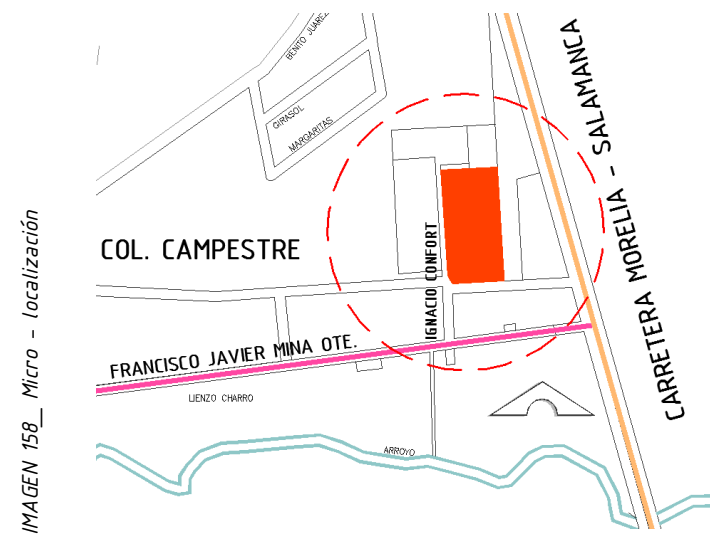
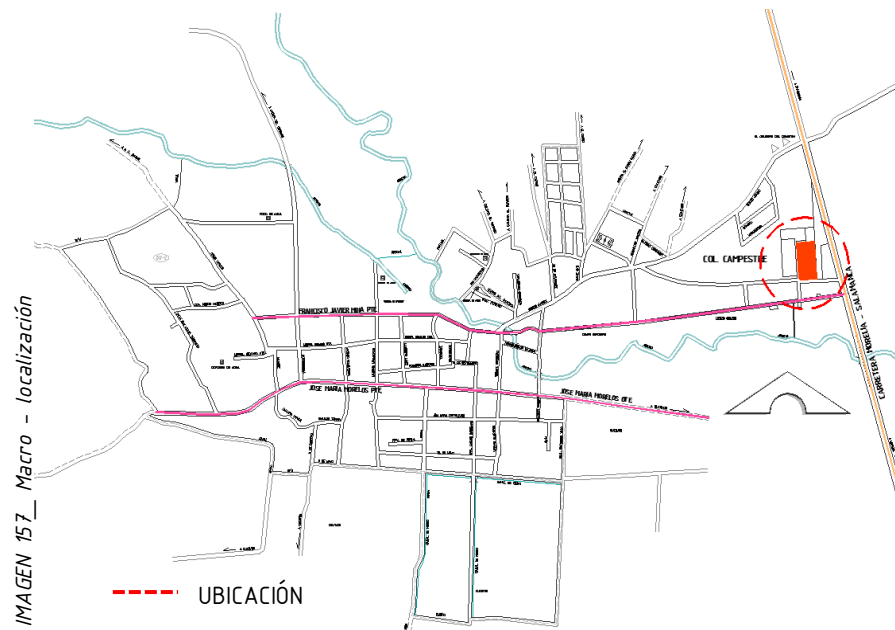
Anteriormente se presentó un análisis general de tres posibles terrenos en donde se podría realizar el proyecto de Centro de Atención Canina, y como conclusión se obtuvo que el terreno que cuenta con factores más favorables para el proyecto es el Terreno 2, ubicado en el municipio de Tarímbaro dentro de la Zona Metropolitana de Morelia.

Siendo ahora necesario un análisis más detallado del terreno, buscando aprovechar los factores que lo benefician y solucionando los factores que lo afectan, tomando en cuenta desde su contexto de general a particular.

3.7.1 LOCALIZACION DEL TERRENO

La ubicación del terreno se encuentra en el municipio de Tarímbaro, dentro de la Zona Metropolitana de Morelia, a unos cuantos metros del acceso principal a este municipio.

Se ubica en la calle Ignacio Confort #80, en zona Industrial y con la distancia adecuada del área habitacional.



3.7.2 ENTORNO FISICO

El Entorno Físico, toma en cuenta el estudio del lugar donde se encuentra ubicado el terreno para el desarrollo del proyecto, observar los factores que identifican el lugar, Tarímbaro.

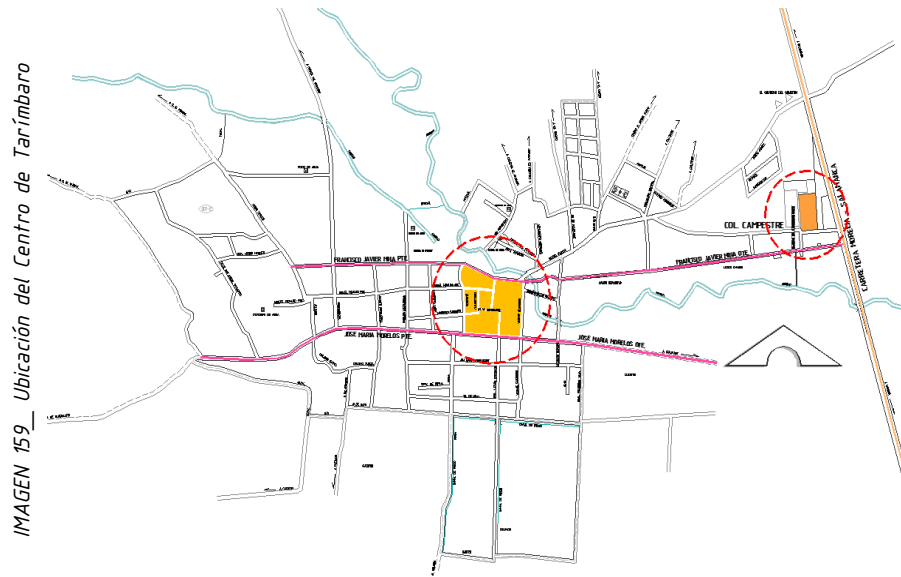


IMAGEN 159_ Ubicación del Centro de Tarímbaro

"El II Censo de Población y Vivienda establece que en el municipio cuentan aproximadamente con 11.782 viviendas edificadas, de las cuales predomina la construcción con muros de tabique, seguida en menor proporción por las de adobe, madera y lámina de cartón; en cuanto a techumbre, predominan las de teja, losa de concreto y las de lámina."²⁷

El municipio de Tarímbaro, no tiene como base un sistema constructivo por el cual se rija. Las construcciones religiosas se basan en piedra de cantera, y las casas que se encuentran en el centro histórico manejan características de enmarcar sus puertas y ventanas con arcos adintelados hechos de piedra de cantera. No se maneja ningún tipo de paleta de colores.

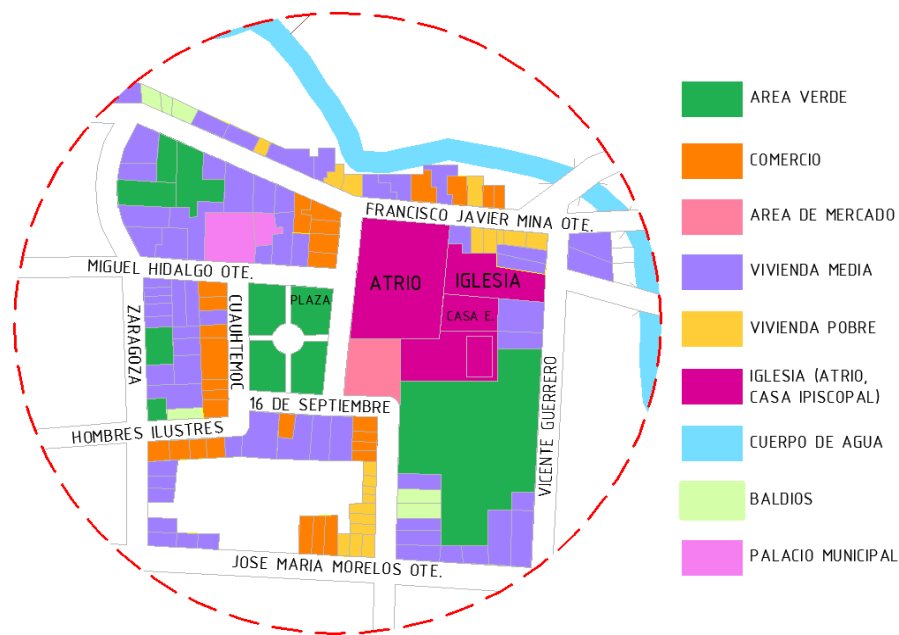


IMAGEN 160_ Ubicación y Zonificación del Centro

En el centro se encuentra ubicado el principal templo de Tarímbaro, al igual que la parada de camiones foráneos, los cuales no cuentan con el espacio adecuado para sus paradas, ocasionando que se estacionen frente el templo.

En frente del templo se encuentra ubicada la plaza principal de Tarímbaro; la cual es ocupada ciertos días de la semana por puestos de comercio como de ropa y de comida.

²⁷ Recuperado el día 5 de Septiembre del 2012 en: <http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/michoacan/mpios/16088a.htm>



IMAGEN 161_ Análisis Fotográfico del Centro

- 1_ Plaza principal
- 2_ Templo
- 3_ Palacio Municipal
- 4_ Mercado (tianguis)
- 5_ Vialidades
- 6_ Comercio

3.7.3 ANALISIS FOTOGRAFICO DEL TERRENO

El terreno cuenta con un área de 9000 m², con dos accesos uno público y el otro privado. Teniendo a un costado una Nave de Fertilizantes, y de frente un lote baldío en el cual se usa para lotes de carros.

Se realiza en analisis fotografico del terreno para observar sus características, observar los factores negativos y positivos.

1 Foto panorámica del terreno, el cual a simple vista parece que no cuenta con una pendiente, pero esto se debe a gran parte por la vegetación que no deja ver los niveles, pero el terreno cuenta con una pendiente que va del nivel +0.00 ubicado sobre la calle principal, a n+3.00.



IMAGEN 162_ Foto panorámica del terreno

2 Se puede observar que el terreno no cuenta con calles pavimentadas, ni banquetas

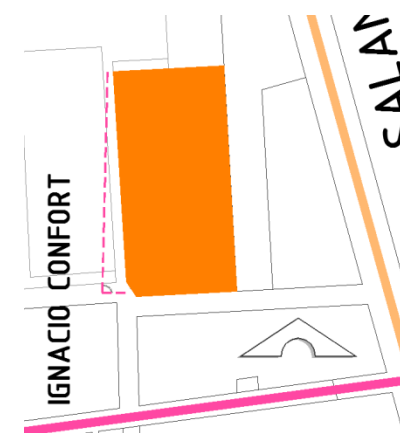


IMAGEN 163_ Análisis fotográfico 2 UBICACIÓN EN PLANO

3 A un costado del terreno se encuentra un terreno baldío, y después de él se encuentra ubicado unos comercios que se encuentra ubicados sobre la carretera Morelia-Salamanca, las cuales no se deberían encontrar ahí ya que el uso de suelo es para equipamiento industrial.

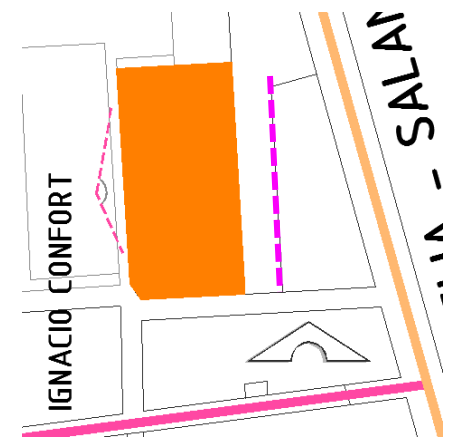


IMAGEN 164_ Análisis fotográfico 3 UBICACIÓN EN PLANO

4 A un costado del terreno se encuentra un nave de fertilizantes y en la parte de atrás se encuentran unas pequeñas bodegas, están son las vistas poco favorables del terreno. Y sobre la calle secundaria se encuentra arena y grava la cual tendrá que ser retirada.

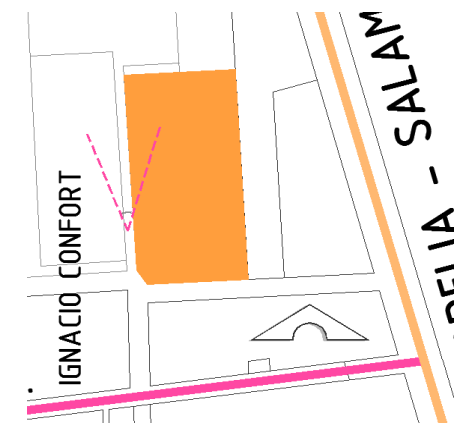


IMAGEN 165_ Análisis fotográfico 4 UBICACIÓN EN PLANO

3.7.4 VEGETACION DEL TERRENO

En el terreno, se puede observar el tipo de vegetación (flora) con el que cuenta, maleza y matas de trigo secas. En todo el terreno no se encuentra ningún tipo de árbol, ni ningún tipo de vegetación que pudiera salir afectada por la construcción del proyecto



IMAGEN 166_ Vegetación en el terreno, maleza y matas de trigos.

3.7.5 FAUNA DEL TERRENO

La principal fauna que se encuentra ubicado en el terreno y sus alrededores son: conejos, ardillas, zorrillos y roedores.



IMAGEN 167_ Fauna principal sobre el terreno

3.7.6 REGIMEN DE PROPIEDAD

Certificado Catastral número 62-2010, relativo al predio Rústico 004663.

Fracción de Predio rústico denominado "Querentanillo", Cd. o Población: TARIMBARO, Michoacán.

Propiedad privada.

3.7.7 LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO

En el imagen que se muestra más adelante , se muestra la topografía del terreno, en el cual se puede observar que el terreno tiene una pequeña pendiente, en el análisis fotográfico no se puede observar las curvas de nivel o los cambios de nivel por causa de la flora, como la maleza es muy alta, no lo permite identificar.

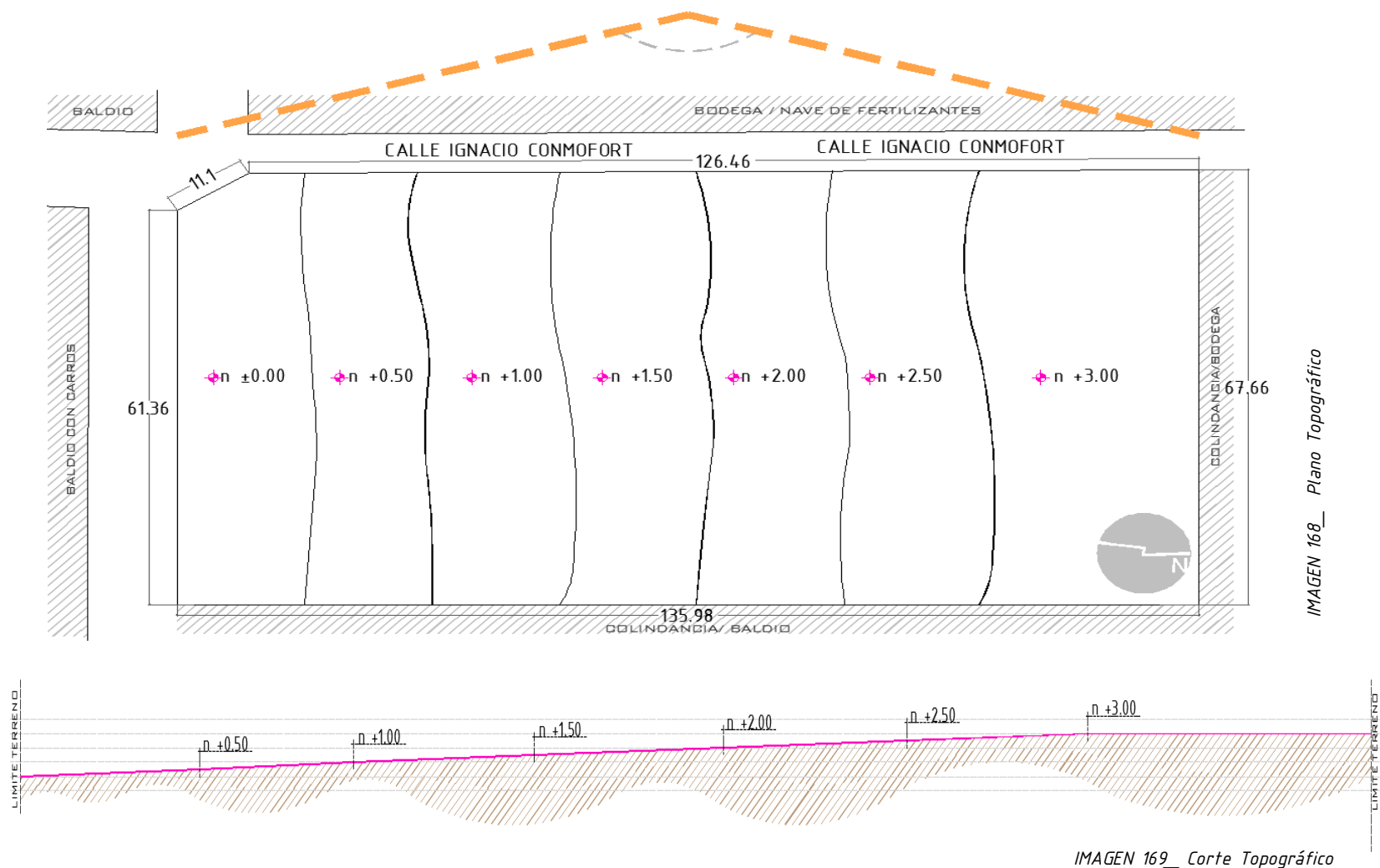


IMAGEN 168_ Plano Topográfico

IMAGEN 169_ Corte Topográfico

3.7.8 ASOLEAMIENTO DEL TERRENO

1

De mayo a agosto son los meses más calientes, donde el porcentaje mensual abarca de las 5:30 a 19:30 hrs, el sol tiene una inclinación de 4 grados hacia el norte, por lo tanto se propondrá un diseño al edificio el cual no le afecte y poder mantener la temperatura adecuada para un buen confort; y para ubicar los puntos que deben de evitar la mayoría de sol o el sol más fuerte.

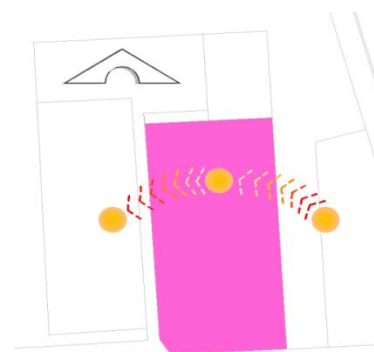


IMAGEN 170_ Asoleamiento con inclinación al norte

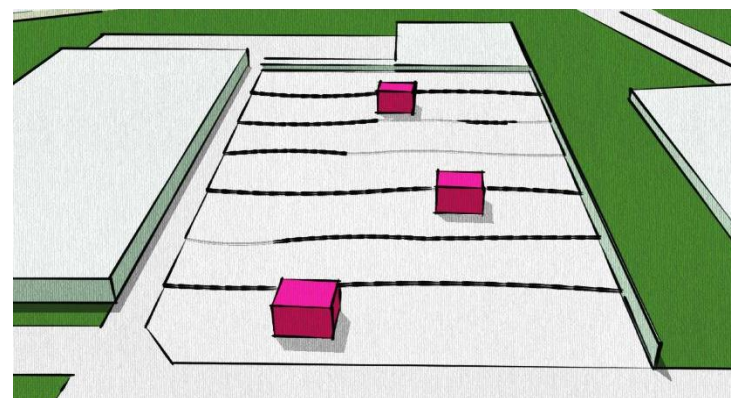
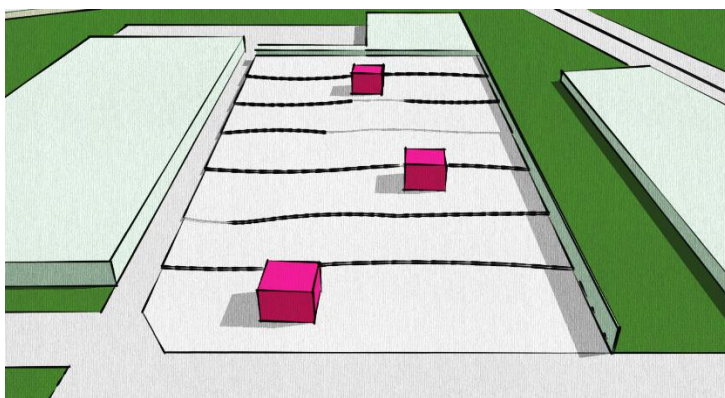


IMAGEN 171_ Asoleamiento en verano / Mayo 15 (izq.) 10:00am - (der) 02:00 pm

2

En los meses de marzo, abril, y de septiembre a febrero, son los meses más fríos, donde el porcentaje mensual abarca de las 6:00 a 16:00 hrs, el sol tiene una inclinación de 44 grados hacia sur, por lo tanto se propondrá un diseño al edificio el cual no le afecte y poder mantener la temperatura adecuada para un buen confort; por lo tanto se propondrán vanos que permitan la entrada del sol.

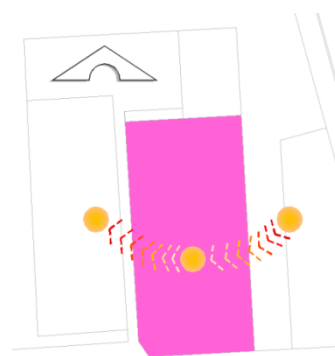


IMAGEN 172_ Asoleamiento con inclinación al sur

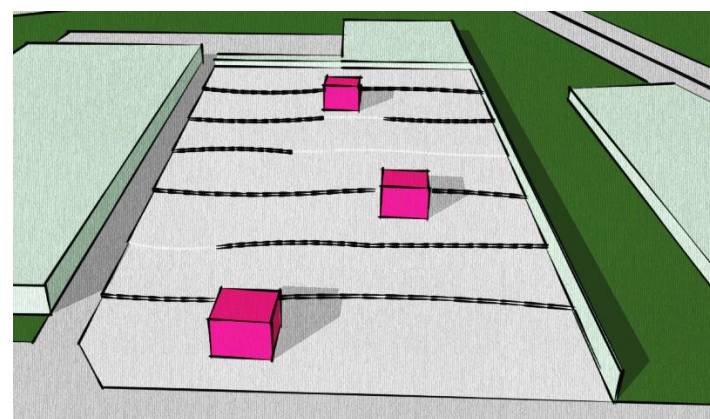
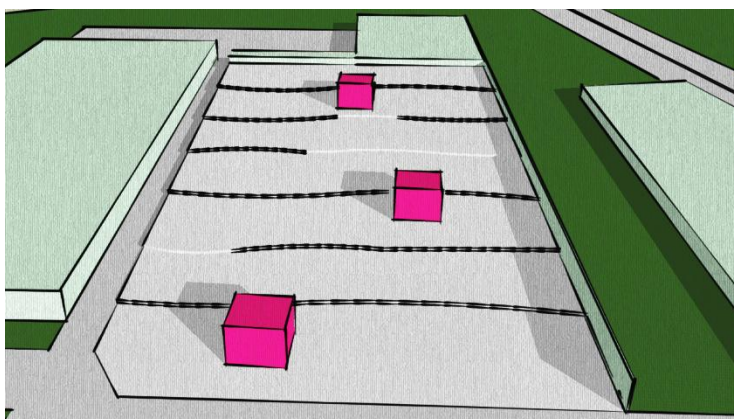


IMAGEN 173_ Asoleamiento en invierno/ Noviembre 15 (izq.) 10:00am - (der) 02:00 pm

3.7.9 ANALISIS DE VIENTOS DEL TERRENO

Los vientos predominantes van en dirección del suroeste SO durante los meses Octubre a Mayo, y del noroeste NO en los meses de Junio a Septiembre. Su intensidad entre los 2.0 y los 145 kilómetros por hr.²⁸

Los vientos que provienen del noroeste, entran principalmente por el oeste del terreno, el proyecto tendrá que buscar la forma de aprovechar los vientos de la mejor forma, para la ventilación natural del edificio y así no tendrá la necesidad de una instalación de aire acondicionado.

Al igual que aprovechara los vientos dominantes para retirar los malos olores del edificio ocasionados por los perros.

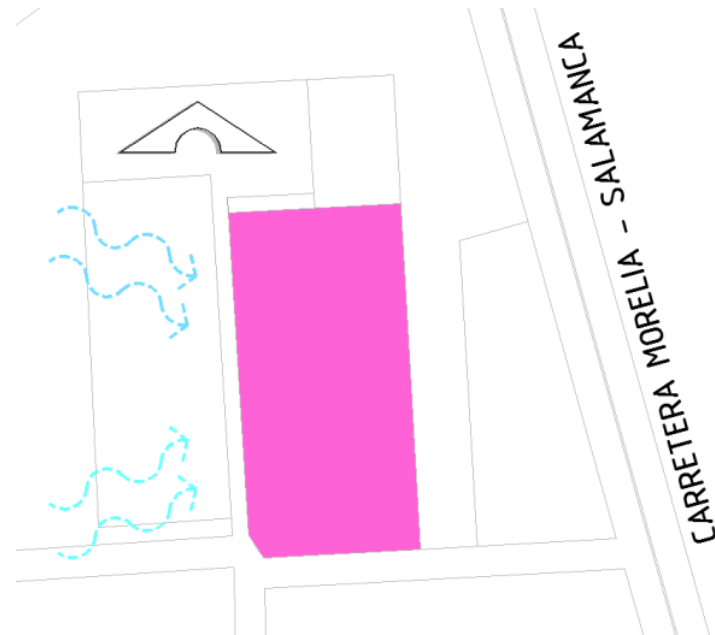


IMAGEN 174_ Vientos Dominantes

3.7.10 ANALISIS DE RUIDO

El análisis de ruido, permite encontrar los puntos de donde proviene el mayor ruido. Como principal fuente de ruido tenemos los autos que transitan la Carretera Morelia - Salamanca., otra fuente de ruido son las bodegas que se encuentran a su cercanía.

Son las fuentes de ruido con mayor influencia en el proyecto, sin embargo no es un ruido de alta intensidad, no llega a afectar el confort del edificio, esto quiere decir, que las actividades se podrán realizar sin ningún problema de este tipo; pero para evitar cualquier inconveniente, se ubicaran árboles en puntos clave para evitar el ruido.

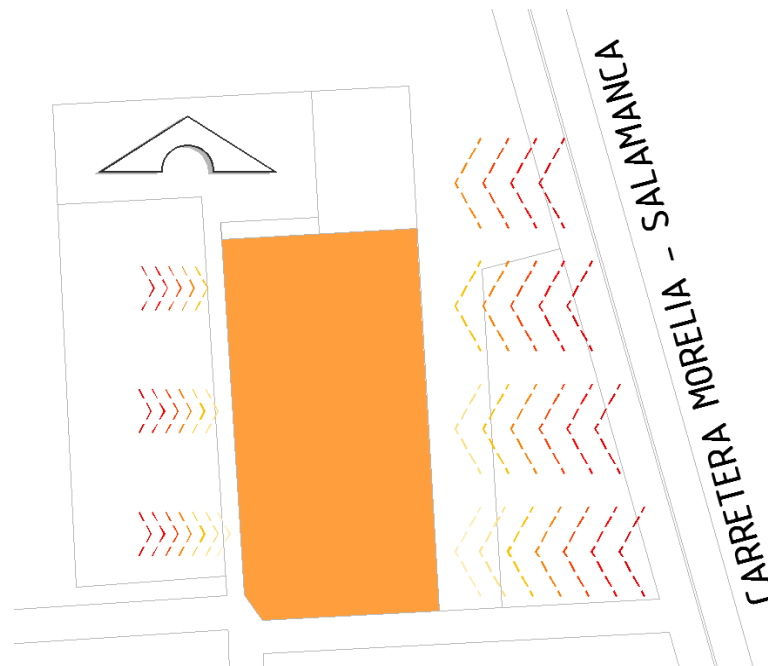


IMAGEN 175_ Análisis de Ruido en la zona

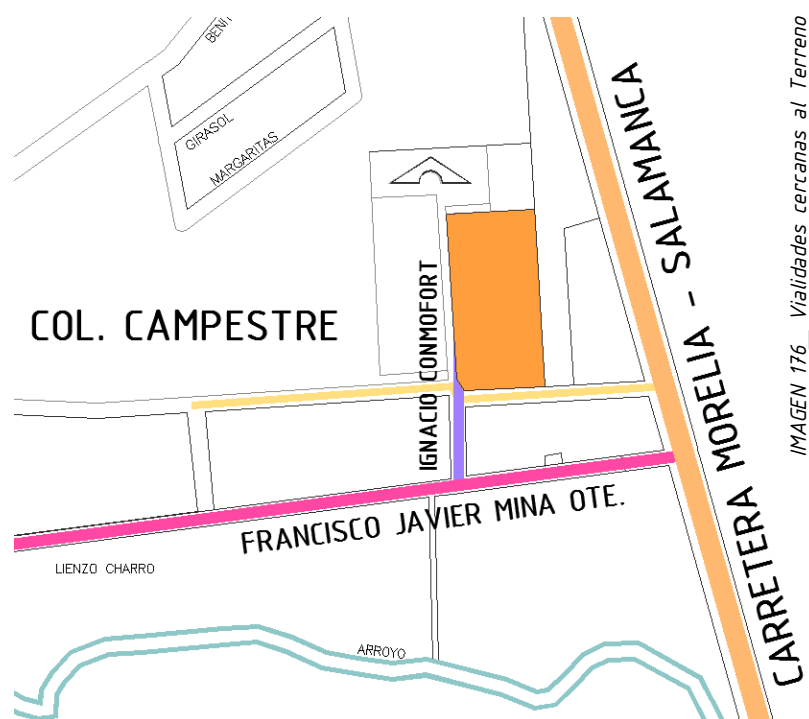
²⁸ Recuperado el día 23 de Septiembre del 2010 en <http://www.enjoymexico.net/mexico/morelia-clima-mexico.php>

3.7.11 ANALISIS DE VIALIDADES

En la imagen, se observan las vialidades, que se encuentran contorneando al terreno.

- La **CARRETERA**: Morelia - Salamanca
- **Av. PRINCIPAL**: Fco. Javier Mina Ote.
- **Calle SECUNDARIA**: Ignacio Conmofort
- **Terracería**

Es fácil ubicar el proyecto, ya que se encuentra a unos cuantos metros de la carretera Morelia - Salamanca, entrando por la avenida Javier Mina Ote. permitirá el fácil acceso al Centro de Atención Canina, ya que es la principal avenida de la Cd. de Tarímbaro además de ser el principal acceso a la ciudad.



CIRCULACIONES DE LAS VIALIDADES_



3.8 CONCLUSIONES

En análisis de sitio, permite visualizar los factores positivos y negativos con los que cuenta el terreno.

Los factores físicos pueden beneficiar o afectar la temperatura del edificio, es por eso que se realizan los estudios para poder diseñar el edificio de una forma que pueda aprovecharlos, por ejemplo los vientos si se estudian correctamente permitirá que el edificio se encuentre en una temperatura agradable y evitar el uso de aire acondicionado, y el estudio del asoleamiento permite ubicar los vanos en puntos clave los cuales se pueda aprovechar los rayos de sol y evitar la entrada de otros en puntos los cuales solo calienten el espacio y no permitan el confort.

Antes de comenzar cualquier proyecto, para que cumpla su función de la mejor forma y no solo su función sino también la estancia de las personas, es importante analizar todos los puntos.

4.1 REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES

La mayoría de los reglamentos que están relacionados al tema, habla sobre el maltrato a los animales, del cómo deben ser tratados, de las sanciones que se tienen que llevar a cabo si se llega a descuidar o maltratar a un perro, etc.

Pero no hay ningún reglamento el cual hable sobre características constructivas específicas para este tipo de centro integral, el SEDESOL (Secretaría de Desarrollo Social) no lo maneja como equipamiento urbano, el único tema que trata es sobre el manejo de animales para rastro, el cual se estudio pero no se encontré algún tipo de relación que pudiera ser de apoyo para la construcción del Centro de Atención Canina.

Se estudió la NORMA Oficial Mexicana NOM-062-ZOO-1999, la cual habla sobre las especificaciones técnicas para la producción, cuidado y uso de los animales de laboratorio, de esta norma se tomaran los ciertos puntos básicos para la construcción y manejo de animales, pero habrá puntos los cuales no se tomen ya que el refugio que se encuentra en el centro es para resguardar a los canes y no para llevar a cabo experimentos de laboratorio, y para complementar se anexara un manual que también habla sobre el cuidado y uso de los animales de experimentación, pero también solo se tomara características constructivas.

También se toma en cuenta el Reglamento de Construcción para el D.F. y el Reglamento de Construcciones de Obras de Infraestructura del Municipio de Morelia.

4.1.1 REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL D.F.

Se tomara en cuenta el reglamento básico para todo tipo de construcción, pero en este capítulo solo se explicara lo relacionado al tema. El reglamento no cuenta con artículos que hablen exactamente sobre la construcción de un Centro de Atención Canina, pero se toma como referencia es en el área de salud como Asistencia Animal.

Título Iro Disposiciones Generales

Capítulo único

-Disposiciones Generales 11.3 Salud 11.3.4

Asistencia Animal_ La magnitud e intensidad de ocupación es de 30m² o más de 300m²; y en oficinas puede ser de hasta 30m² o mayor de 30m² hasta 100m².¹

¹ http://www.disaster-info.net/PED-Sudamerica/leyes/leyes/mexicocaribe/mexico/normes/REGLAMENTO_DE_CONSTRUCCIONES_DISTRICTO_FEDERAL.pdf

Título 5to Proyecto Arquitectónico

Capítulo 1 Requerimientos del proyecto arquitectónico

-Art 72: Garantizar las condiciones de habitabilidad, funcionamiento, higiene, acondicionamiento ambiental, comunicación, seguridad en emergencias, seguridad estructural, integración al contexto.

Capítulo 3 Requerimientos de higiene, servicios y acondicionamiento ambiental

-Art 88: especifica que las edificaciones que produzcan cierta contaminación por olores o gases, deben ser estudiadas para que no afecte el medio ambiente.

-Art 90: explica que los locales en las edificaciones deben de contar con medios de ventilación que aseguren la provisión de aire exterior, así como la iluminación diurna y nocturna.

Capítulo 4 Requerimientos de comunicación y prevención de emergencias

Sección Primaria

-Circulaciones y elementos de comunicación. Habla más en general de los elementos esenciales que ocupa una edificación, y no tanto de un refugio, pero de igual forma se toman en cuenta para este proyecto, ya que cuenta con otros espacios o aéreas, que se requieren para llevar a cabo el funcionamiento adecuado del lugar.

-Art 98: explica las características que se deben considerar para las puertas de accesos, de intercomunicación o de salida deberán tener una altura de 2.10m por mínimo y de un ancho de 0.60 m por cada 100 usuarios o fracción.

-Art 99: las circulaciones horizontales como lo son corredores y pasillos deberán cumplir con una altura mínima de 2.10 m y con un ancho de 0.60 m por cada 100 usuarios o fracción.

Sección 3era Dispositivos de seguridad y protección

-Art 138: los locales destinados a la guarda y exhibición de animales, deben de contar con rejas y desniveles para protección al público; como para protección de los propios animales como para las personas.

Título 8vo Uso, operación y mantenimiento Capítulo único Uso y conservación de predios y edificaciones,

-Art 280: se establecerán medidas de protección propuestas en la Ley de Protección al ambiente, para edificaciones que produzcan humedad, gases, ruidos, malos olores y otros efectos perjudiciales o molestos que puedan ocasionar daño a terceros, en su persona, sus propiedades o posesiones.

-Art 282: estable que los propietarios de las edificaciones o predios tiene obligación de conservarlas en buenas condiciones de estabilidad, servicio, aspecto e higiene, evitar que se conviertan en molestia o peligro para las personas o los bienes, reparar o corregir los desperfectos.

TRANSITORIOS Art-Noveno, especifica que como requisito mínimo para estacionamiento para asistencia animal debe ser de un cajo por 75m² construidos.

4.1.2 REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA DEL MUNICIPIO DE MORELIA

TITULO PRIMERO: DISPOSICIONES GENERALES

CAPITULO 1.-OBJETIVOS

Artículo I.- Objetivo de desarrollo y seguridad.

El presente Reglamento, tiene como objetivo establecer las bases para conocer el tipo de elementos y grados de incidencia que tienen los fenómenos naturales en las estructuras urbanas, considerando los riesgos de afectación, fijando las normas y especificaciones que permitan ampliar los márgenes de seguridad estructural en beneficio de la población; así como fijar los criterios generales para normar y orientar el crecimiento y conservación de los centros de población de congruencia con los planes y programas de desarrollo urbano y ecológico hacia zonas que ofrezcan menos riesgos y permitan la seguridad en las construcciones.

TITULO SEGUNDO: NORMAS DE DESARROLLO URBANO

CAPITULO 1.- Contexto urbano

SECCION PRIMERA.- Uso de suelo

-Artículo 11.- Parámetros de intensidad de uso de suelo. La intensidad de uso del suelo es la superficie que puede ser construida en un lote, por lo tanto, cuando el inmueble tiene mayor superficie construida, su capacidad de alojamiento también es mayor y de ello depende el comportamiento de la densidad de población.

Para garantizar, la existencia de áreas sin construir en un lote y lograr condiciones adecuadas de iluminación, ventilación y recarga de acuíferos en el subsuelo, es necesario normar la intensidad en el uso del suelo en relación a las densidades propuestas en los planes y programas de desarrollo urbano; para tal efecto.

-Artículo 13.- Autorizaciones especiales de uso del suelo. Todos aquellos usos que por sus características típicas de funcionamiento particularidad o frecuencia con que se presentan, no llegan a formar una zona u órgano o no se ajusten a la tipificación enmarcada en los usos y destinos establecidos en los planes y programas de desarrollo y que además de esto, no sea posible determinar su compatibilidad, dichos usos, estarán sometidos a una autorización especial aprobada por el ayuntamiento.

Para la expedición de este uso, deberán presentar los estudios necesarios y garantías correspondientes, demostrando que no impactarán al correcto funcionamiento del área o zona urbana en que se pretenda ubicar. Las mínimas variables para el análisis de la compatibilidad entre los usos del suelo, siempre enumerativos y no limitativos, son las siguientes:

a) Tipo de actividad o actividades complementarias que genera normalmente.- Habitacional, comercial, de servicios, recreativa e industrial.

b) Intensidad de uso del suelo: Intensivo y extensivo.

c) Requerimientos de servicios básicos de infraestructura para su funcionamiento como: consumo de agua potable y energía eléctrica.

d) Tipo y cantidad de desechos que genere: humos, polvos, gases, líquidos y sólidos.

e) Niveles de ruido que genera y tolera.

f) Tipo de frecuencia de transporte que genera: de carga, de pasajeros, permanente, diario, eventual.

g) Necesidades de estacionamiento y áreas para maniobras.

Las demás que determine el Municipio y que sean compatibles con este tipo de usos, tomando siempre en consideración que no impacten el confort y la seguridad social.

SECCION SEGUNDA.- Imagen Urbana

La imagen urbana de la ciudad es el aspecto físico que presenta, el que está constituido por elementos naturales y artificiales dando lugar a un medio agradable, el cual genera en la persona una imagen que le servirá para una mejor orientación y desplazamiento dentro de la ciudad, permitiendo a su vez la identificación con los elementos que forman la memoria histórica.

El Municipio de Morelia tomará las medidas necesarias para cuidar, conservar y mejorar la imagen de la ciudad y poblaciones típicas.

-Artículo 15.- Adecuaciones de nuevas edificaciones

I.- Zonificación.- El Ayuntamiento de Morelia, tomando en cuenta las disposiciones que al efecto señalen la Ley de Desarrollo Urbano, la Ley de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, así como los Planes y/o Programas de desarrollo urbano estatal y municipal, determinará las características de los edificios y los lugares o zonas en que éstas puedan ser autorizadas, según sus clases y usos respectivos.

VI.- Uso mixto o múltiple.- Los proyectos para edificios que presenten estas características, en cada una de sus partes se sujetarán a las disposiciones relativas.

VII.- Materiales.- Los materiales especificados en el proyecto deberán ser de la especie y calidad requerida para el uso a que se destine cada parte del mismo, sujetándose a las disposiciones que sobre diseño y procedimiento de construcción señale este Reglamento.

SECCION TERCERA.- Vía pública de los Fraccionamientos y otros derechos de vía.

-Artículo 22.- Dotación de cajones de estacionamiento. Todas las edificaciones deberán contar con las superficies necesarias de estacionamiento para vehículos de acuerdo con su tipología, y casos especiales que por sus características de impacto urbano con relación al tráfico sea dispuesto por la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología y Servicios Municipales.

-Artículo 23.- Dosificación de tipos de cajones

I.- Capacidad para estacionamiento.

De acuerdo con el uso a que estará destinado cada predio, la determinación para las capacidades de estacionamiento serán regidas por los siguientes índices mínimos:

COMERCIO: hasta 500 m^2 - cantidad 1 por cada 50 m^2

de 501 a 1000 m^2 - 1 por cada 40 m^2

de 1001 m^2 en adelante - 1 por cada 30 m^2

II.- Cualquier otro tipo de edificaciones no comprendidas en la anterior tabla estarán sujetas a estudio y a la resolución de la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología y Servicios Municipales.

III. En aquellos casos en los cuales en un mismo predio estén inmersos diferentes giros y usos, estará regidas por la suma de las demandas señaladas para cada uno de ellos, excepción de la que se señala en la fracción siguiente.

IV.- Los requerimientos resultantes podrán reducirse a un 5% en el caso de edificios o conjuntos de usos múltiples complementarios con una demanda-horaria de espacios para estacionamiento no simultánea que incluya dos o más usos de habitación múltiple, conjuntos habitaciones de administración, comercio, y de servicios para la recreación o alojamiento.

V.- Las medidas mínimas requeridas para los cajones de estacionamiento de automóviles serán de 5.00 x 2.40 metros, pudiendo ser permitido hasta en un 50% las dimensiones para cajones de coches chicos de 4.20 x 2.20 metros según el estudio y limitante en porcentual que para este efecto determine la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología.

VII.- Los estacionamientos públicos y privados deberán por lo menos destinar un cajón de cada 25 o fracción, a partir del duodécimo cajón, para uso exclusivo de personas inválidas, cuya ubicación será siempre la más cercana a la entrada de la edificación. En estos casos las medidas mínimas requeridas del cajón serán de 5.00 x 3.80 metros.

CAPITULO II

NORMAS DEL HABITAT

SECCION SEGUNDA- El acondicionamiento para el confort

-Artículo 26- En las edificaciones, los locales o áreas específicas deberán contar con los medios que aseguren tanto la iluminación diurna como nocturna mínima necesaria para bienestar de sus habitantes y cumplirán con los siguientes requisitos:

II.- Los locales en que las ventanas estén ubicadas o protegidas bajo marquesinas, techumbres, pórticos o volados se consideran iluminadas y ventiladas naturalmente cuando éstas se encuentren remetidas, como máximo, el equivalente a su altura de piso a techo del local en mención.

III.- Es permitida la iluminación diurna natural mediante domos o tragaluces en los casos específicos de baños, cocinas no domésticas, locales de trabajo, reunión, almacenamiento, circulaciones, pasillos y servicios.

V.- Los locales no considerados en los incisos deberán contener iluminación diurna natural o bien deberán contar con medios artificiales de iluminación, diurna complementaria y nocturna, ajustándose a los niveles de iluminación referentes.

- Artículo 28- Dimensiones mínimas de vanos para iluminación natural. En las edificaciones, los locales contarán con la ventilación que asegure el aprovisionamiento de aire exterior.

II. En los demás locales de trabajo, reunión o servicio y en todo tipo de edificaciones contarán con ventilación natural, o bien podrán ser ventiladas por medios artificiales que garanticen plenamente durante los períodos de uso.

CAPITULO III

-Artículo 54.- Normas para circulaciones, puertas de acceso y salida.

I.- Todas las edificaciones de concentración masiva deberán tener vestíbulos que comuniquen las salas respectivas a la vía pública o bien con los pasillos que tengan acceso a ésta.

a) Los pasillos desembocarán al vestíbulo y deberán estar a nivel con el piso a éste.

b) Las puertas que den a la vía pública deberán estar protegidas con marquesinas respetando los lineamientos correspondientes o relacionados a este elemento arquitectónico.

II.- Las puertas que den a la calle tendrán un ancho mínimo de 120 cm; en los casos en los cuales las circulaciones desemboquen provenientes de escalera, el ancho será igual o mayor que la suma de los anchos de la circulación vertical.

a) La anchura de las puertas de los centros de reunión, deberá permitir la salida de los asistentes en 3 minutos, considerando que una persona puede salir por una anchura de 60cm, y en el tiempo máximo de 1 segundo. En todos los casos el ancho siempre será múltiplo de 60 cm y el mínimo de 120 cm.

b) Las hojas de las puertas deberán abrir hacia el exterior y estarán construidas de manera tal, que al abrirse no obstaculicen ningún pasillo, escalera o descanso y tenga lo dispositivos necesarios que permitan la apertura con el simple empuje de las personas al querer salir.

c) Todas las puertas de acceso, intercomunicación y salida tendrán una altura mínima de 210cm y un ancho que cumple con la medida de 60cm por cada 100 usuarios o fracción.

-Artículo 55.- Normas para circulaciones horizontales.

II.- En los pasillos que tengan escalones, las huellas de éstos tendrán un mínimo de 30cm y los peraltes tendrán un máximo de 18 cm t estarán debidamente iluminados y señalados.

III.- En los muros de los pasillos, no se permitirán salientes a una altura menos de 3 metros, con relación al nivel de piso terminado de los mismos.

IV.- Las oficinas y locales de un edificio tendrán salidas a pasillos o corredores que conduzcan directamente a las salidas a la calle, y a la anchura de los pasillos y corredores no serán menores de 120 cm.

-Artículo 56.- Normas para escaleras y rampas

I.- Las escaleras en todos y cada uno de los niveles, estarán ventiladas permanentemente a fachadas o cubos de luz mediante vanos cuya superficie mínima será del 10% de la superficie de la planta del cubo de la escalera.

TITULO TERCERO: NORMAS DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL

CAPITULO 1.- Disposiciones Generales

-Artículo 63.- Este título contiene los requisitos que deben cumplirse en el proyecto, ejecución y mantenimiento de una edificación para lograr un nivel de seguridad adecuado contra fallas estructurales, así como un comportamiento estructural aceptable en condiciones normales de operación.

-Artículo 64: El Municipio expedirá normas técnicas complementarias para definir los requisitos específicos de ciertos materiales y sistemas estructurales, así como procedimientos de diseño para acciones particulares, como afectos de sismo y viento.

-Artículo 65: Para los efectos de este título, las construcciones se clasifican en los siguientes grupos:

II.- Grupo B

Construcciones comunes destinadas a vivienda, oficinas y locales comerciales, hoteles y construcciones comerciales e industrias no incluidas en el Grupo A (construcciones cuya falla estructural podría causar la pérdida de un número elevado de vidas o pérdidas económicas o culturales), las que se subdividen en:

a) Subgrupo B1.- Construcciones de más de 30 metros de altura o con más de 6000 m² de área total construida, ubicadas en las zonas I y II, y construcciones de más de 15 metros de altura o 3000m² de área total construida, en zona III.

CAPITULO II.- Características generales de las edificaciones

-Artículo 66.- El proyecto arquitectónico de una construcción deberá permitir una estructuración eficiente para resistir las acciones que puedan afectar la estructura, con especial atención a los efectos sísmicos.

- Artículo 68.- Los acabados y recubrimientos cuyo desprendimiento pueda ocasionar daños a los ocupantes de la construcción a los que transiten en su exterior, deberán fijarse mediante procedimientos aprobados por el Director Responsable de obra y por el corresponsable en seguridad estructural, en su caso. Particular atención deberá darse a los recubrimientos pétreos en fachadas y escuelas, a las fachadas prefabricadas de concreto, así como a los plafones de elementos prefabricados de yeso y otros materiales pesados.

CAPITULO III

MEDIDAS DE SEGURIDAD, SANCIONES Y RECURSOS

SECCION PRIMERA- Medidas de seguridad para discapacitados

-Artículo 257- Es deseable que dentro de un conjunto arquitectónico, cuando menos una de sus entradas principales o de acceso al público, se encuentre al nivel de la calle. En aquellos edificios de varios niveles, dicha entrada deberá tener por lo menos un elevador y una rampa.

-Artículo 258.- Rampas:

Todos aquellos edificios que cuentan con escaleras en su acceso desde la calle, deberán contar con una rampa para dar servicios a sillas de ruedas.

La superficie de esta deber "rugosa" antiderrapante, o puede ser pintadas con una pasta elaborada con pintura antiderrapante mezclada con arena.

Y en aquellos casos en que estas cuentan con una longitud mayor de 10m es recomendable que se encuentren provistas de una plataforma horizontal de descanso mínimo de 1.5m de longitud. Los extremos de las rampas deben de ser horizontales en una extensión mínima semejante a la del descanso ya aludido.

Al final de la rampa, cuando ésta accede al edificio, debe existir una plataforma lo suficientemente amplia para dar cabida a la circulación normal del edificio y permitir el estacionamiento de una silla de ruedas.

El ancho mínimo de la rampa debe ser de 1.5m y de ancho previsto para el tránsito normal, conteniendo un carril de 75 cm de ancho destinado a la circulación y permitir el estacionamiento de silla de ruedas.

Como medida de seguridad para el caso de la pérdida del control en el descenso de una silla de ruedas, la rampa debe estar dotada a ambos lados de un bordo o guarnición longitudinal de cuando menos 5cm de alto por 10 cm. De ancho, contra la cual pueda detenerse el descenso sin control de una silla de ruedas.

-Artículo 259.- Escaleras (exteriores e interiores)

Las escaleras exteriores deben de contar con una pendiente muy suave, una forma muy recomendable de lograrlo es mediante el diseño de peraltes que no sobrepasen los 145cm y huellas que tengan un ancho de mínimo 35cm. Tanto en la huella como la nariz de los escalones es conveniente que tengan un acabado antiderrapante.

Es recomendable que este tipo de escaleras se encuentren iluminadas de noche convenientemente. Los pasamanos deben tener un mínimo de 80 cm de altura.

Las escaleras interiores se encontrarán bien iluminadas, en forma natural o artificial. La existencia de descanso intermedio entre los pisos que éstas comunican permiten que los limitados físicos cuenten con un lugar seguro donde detenerse en el caso de mareos, pérdida de equilibrio o falta de aire.

-Artículo 260.- Puertas:

Las puertas son un elemento importante para cualquier tipo de discapacidad, pero tienen especial importancia para los usuarios de muletas o silla de ruedas, por lo que el diseñador debe presentar especial atención a este tipo de elemento.

Todas aquellas puertas que van a ser usadas por discapacitados en silla de ruedas, deben tener un claro totalmente libre de cuando menos 95cm.

-Artículo 264.- Espacios de circulación horizontal:

Una persona con muletas, necesita para trasladarse o pasar a otra silla de ruedas, una holgura de 152.4cm. Una persona para no estorbar el paso o circulación de una silla de ruedas, requiere de una holgura de 106.7 cms.

Un pasillo de 130cms permite la circulación de personas y que puedan adelantar a personas en silla de ruedas.

Cuando los pasillos son largos, lo ideal sería habilitar zonas de descanso en forma de desahogos laterales; salas o áreas de recepción podrían ser sustitutos eficaces, de estar inteligentemente situadas.

- Artículo 265.- Areas de estacionamiento:

Los estacionamientos deben contar con algunos espacios reservados en forma exclusiva para personas que usan silla de ruedas.

Cuando es posible, estos espacios deben de encontrarse en forma paralela a la guarnición de la banquetta, de manera que se propicie un descenso directo a ésta. Asimismo, el área de estacionamiento debe ubicarse en el lugar más cercano a la entrada del edificio, con la finalidad de evitar el tener que circular en silla de ruedas por los pasillos del estacionamiento.

Como complemento es conveniente prever un pasillo de 120m de ancho para asegurar la circulación de una silla de ruedas.

Por último, es necesario contar con una rampa para subir a la banquetta dando el nivel estacionamiento.

-Artículo 266.- Sanitarios:

Los servicios sanitarios deben contar al menos con un cubículo destinado a dar servicio a discapacitados, tanto los sanitarios de hombres como el de mujeres, con espacio disponible, en el caso de cubículos sanitarios para usuarios en silla de ruedas, debe preverse un espacio lateral para hacerse el traslado en forma oblicua, con la silla de ruedas colocada frente de la taza.

En aquellos casos en los que se provee un espacio para realizar el cambio con la silla de ruedas de manera frontal, el tamaño mínimo de la cabina debe ser de 170cm de ancho por 183 cms de fondo. La puerta debe tener 80cms de ancho, totalmente libre y la hoja de la misma debe abrirse hacia afuera. Frente a estas instalaciones es imprescindible contar con una zona de holgura para la silla de ruedas mínima de 132 x 132 cms o preferible de 153 x 153 cms.

- Artículo 267.- Lavabos:

Con la finalidad de que los lavabos no interfieran con las maniobras de la silla de ruedas, es conveniente que estos no cuenten con pedestal y se fijen al muro posterior o se encuentren embutidos en una losa.²

4.1.3 NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-062-ZOO-1999

Esta norma esta dirigida para las especificaciones técnicas para la producción, cuidado y uso de los animales de laboratorio, por lo tanto solo se tomara lo básico en cuanto características de construcción de compartimientos y espacios de animales (canes), dejando a fuera los espacios o áreas donde se desarrollen los experimentos de animales del laboratorio.

² Recuperado el día 15 de Septiembre del 2011 en: http://composicionarqudatos.files.wordpress.com/2008/09/reglamento-para-la-construccion-y-obras-de-infraestructura-del-municipio-de-morelia_2000.pdf

6. INSTALACIONES

Las instalaciones destinadas para el alojamiento de animales de laboratorio, serán diseñadas de acuerdo con las necesidades de los sujetos experimentales, de los usuarios y del personal que interviene en su cuidado diario. Un diseño satisfactorio debe permitir la existencia de sectores definidos de alojamiento animal, de experimentación y apoyo a la operación, así como áreas especializadas de atención o cuidado animal en donde así se justifique. Los criterios de diseño de las instalaciones para animales de laboratorio deben ser sancionados mediante la opinión calificada de un Médico Veterinario, a fin de asegurar y favorecer niveles satisfactorios de cuidado animal.

Nota: el bioterio es un conjunto de instalaciones, muebles e inmuebles destinados al alojamiento y manutención de animales de laboratorio durante una o varias de las fases de su ciclo vital; esto es, nacimiento, desarrollo, reproducción y muerte.

6.1. INSTALACIONES INTERIORES BAJO TECHO

Los bioterios que se encuentran en recintos interiores, independientemente de su uso, función y especies animales que alojen, podrán ser construidos en un segmento, ala, nivel o espacio físico del edificio o terreno de la institución responsable de su funcionamiento, con la previsión de que éstos mantengan una independencia física efectiva que asegure tanto una operación eficiente como libre de variaciones indeseables que afecten la respuesta experimental del sujeto.

6.1.1. LOCALIZACION Y UBICACION:

Las áreas destinadas al alojamiento animal deben ubicarse en forma independiente a las de ocupación humana, con el fin de asegurar una operación higiénica y favorecer la salud y el confort de ambos.

6.1.2. AREAS PARA ANIMALES

La naturaleza de la actividad y las necesidades de la institución, definirán las áreas específicas de apoyo a la operación que éstos deben poseer. En general todo bioterio debe contar con sectores básicos, que aseguren el alojamiento animal.

6.1.2.1. RECEPCION DE ANIMALES

Este sector debe constituir un espacio independiente del resto de las áreas de animales y será destinado a dar alojamiento a aquellos sujetos de nueva adquisición, evitando así el contacto de éstos con los de colonias ya establecidas y la posible transmisión de enfermedades.

6.1.2.1.1. CUARENTENA Y ACONDICIONAMIENTO

El bioterio debe contar con un sector específico e independiente para este propósito, el cual debe evitar el contacto con colonias ya establecidas y la posible transmisión de enfermedades. Sus dimensiones dependerán de la cantidad y variedad de animales adquiridos de fuentes externas.

6.12.31. AREA DE CIRUGIA

Sector del bioterio destinado para y equipado de acuerdo con el desarrollo de operaciones. Sus dimensiones y equipamiento estarán en función de las necesidades de la institución. Si se realiza cirugía mayor con supervivencia del animal, se recomienda la existencia de un quirófano.

6.12.32. AREA DE RECUPERACION

Destinada y equipada de acuerdo con las necesidades de atención de sujetos sometidos a operación. Sus dimensiones y equipamiento estarán en función de las necesidades de la institución.

6.12.41. ALMACEN DE CONSUMIBLES.

Debe existir un almacén para guardar el material de los animales de bioterio. Este depósito conjuntamente con el del alimento debe mantener una independencia efectiva (a prueba de fauna nociva y contaminación).

6.12.42. ALMACEN DE EQUIPO

Los bioterios deben contar con un almacén de equipo que permita guardar jaulas y accesorios de uso rutinario.

6.12.46. AREAS DE DESCANSO Y VESTIDORES PARA EL PERSONAL

El bioterio debe contar con un sector independiente que permita al personal involucrado en su operación, el disponer de un sector para descansar y tomar sus alimentos, de manera independiente a los cuartos de animales. Asimismo, deben existir regaderas provistas de agua corriente fría y caliente y sanitarios que permitan una operación de máxima higiene y seguridad en el trabajo. En lo relativo a esto último se debe seguir el criterio de lo dispuesto en la NOM-018-STPS-1993. Las instalaciones contarán con lavabos provistos de agua corriente, jabón, toallas desechables o secadores de aire y un bote de basura. De existir más de siete trabajadores en el establecimiento, se debe contar con un mínimo de dos excusados. En el caso de servicios sanitarios que carezcan de ventilación natural, se proveerán de extractores de aire.

6.12.47. AREA DE ADMINISTRACION Y CONTROL DEL BIOTERIO

Los bioterios como unidades prestadoras de servicios de apoyo, deben contar con un sector de control de la operación, en donde se procesen todos los aspectos relacionados con su trabajo diario. Sus dimensiones deben ser commensurables con el volumen de animales y diferentes especies mantenidas.

6.13. ESPECIFICACIONES DE ACABADOS SANITARIOS.

Los bioterios deben ser provistos con acabados sanitarios que primariamente favorezcan la higiene como medio de prevención o diseminación de enfermedad, de acuerdo con el criterio veterinario.

6.1.3.1. PISOS

Los pisos deben ser de superficie lisa, impermeable y de resistencia satisfactoria, como para permitir durabilidad, facilidad de limpieza y desinfección con sustancias químicas u otro método. Los encuentros de pared-piso deben contar con un zoclo sanitario que evite la anidación de insectos y basura.

6.1.3.2. PAREDES Y TECHOS

Las paredes de los cuartos de animales deben poseer resistencia e impermeabilidad, sus acabados deben estar libres de juntas imperfectas. Los techos deben ser de superficie lisa y carentes de grietas.

6.1.3.3. PUERTAS Y VENTANAS

Los cuartos de animales contarán con puertas resistentes y durables y sus características de construcción deben impedir la entrada de fauna nociva. Se podrán tener ventanas para aquellas especies donde este elemento se considere como parte del enriquecimiento ambiental.

6.1.3.4. PASILLOS

Los pasillos deben comunicar de manera eficiente las diferentes secciones del bioterio. La altura y el ancho deben permitir el paso holgado del equipo, deben contar con trampas de ruido que procuren la estabilidad ambiental.

6.2.4.1. PISOS Y DRENAJES

Los pisos deben poseer una pendiente apropiada cercana al 2% y una superficie lisa, que evite la formación de charcos de agua u orina. De existir coladeras, éstas deben estar apropiadamente rematadas y aseguradas al piso, para impedir el retorno de líquidos residuales, olores, así como lesiones a los animales. Las líneas de desagüe deben contar con hasta 18 cm de diámetro.³

4.1.4 MANUAL SOBRE EL CUIDADO Y USO DE ANIMALES DE EXPERIMENTACION

UBICACION

Los bioterios deberían estar ubicados en lugares donde haya un mínimo de acceso del público o de circulación de personal, y un mínimo de movimiento de animales, jaulas, basura, etc., en los corredores y ascensores de uso común. Los bioterios deberían ser fácilmente accesibles por los usuarios de los animales, pero siendo seguros.

³ Recuperado el 08 de Septiembre del 2012 en: <http://www.fmvz.unam.mx/fmvz/principal/archivos/062ZOO.PDF>

Es deseable que haya un acceso directo exterior, para recoger las entregas de insumos y para la eliminación de basura. Los bioterios ubicados en pisos más altos deberían ser accesibles por lo menos con dos ascensores, uno para materiales limpios y otro para materiales sucios, a menos que se tomen medidas apropiadas para limpiar y desinfectar un ascensor único siguiendo el transporte de materiales sucios.

DISEÑO

El tamaño del bioterio debería ser determinado teniendo en cuenta a las especies a ser alojadas y los tamaños variados de corrales, jaulas y de estantes para jaulas a ser incluidos, permitiendo un mantenimiento y una ventilación adecuados. Los bioterios deben ser diseñados para que sean de mantenimiento fácil, y, para estos fines, tendrán un mínimo de equipo permanente. En muchos casos, un fregadero pequeño para lavarse las manos puede ser suficiente. El diseño debería permitir el sentido de la circulación del lado más limpio hacia las áreas más sucias.

NORMAS DE CONSTRUCCION PARA SALAS DE ANIMALES

1. Pisos y desagüados

Los pisos deben ser sin ranuras, duraderos, no resbaladizos, estancos al agua y fáciles de desinfectar. Deben unirse con las paredes con una curva a fin de eliminar los ángulos agudos. Deben ser inclinados hacia los desagüados y el nivel apropiado de esta pendiente se debe averiguar en todas las nuevas construcciones. El grado mínimo de pendiente recomendada para los pisos es de 2.1 cm/m (0.25"/pie). El diámetro de los desagüados y de los caños de evacuación debe ser por lo menos de 10.5 cm (4"), y de 15.0 cm (6") donde se evacuan excrementos de perros. Se deben cubrir y sellar los desagüados que no están en uso.

No se necesitan desagüados de piso en las salas diseñadas únicamente para alojar⁴

ALOJAMIENTO⁵

ESPECIE (PESO)	ESPACIO POR ANIMAL	
	Superficie del piso individual	Altura mínima
PERRO		
<12 KG	0.75 m ²	0.80 m
12 – 30 KG	1.20 m ²	0.90 m
>30 KG	2.23 m ²	1.20 m

TABLA 11_ Espacio por Animal para Bioterio

⁴ Recuperado el 8 de Septiembre del 2012 en: <http://www.ccac.ca/Documents/Standards/Guidelines/Spanish/02.pdf>

⁵ Recuperado el 8 de Septiembre del 2012 en: <http://www.ccac.ca/Documents/Standards/Guidelines/Spanish/ANEX01.pdf>

4.2 CONCLUSIONES

La mayoría de los reglamentos que están relacionados al tema, habla sobre el maltrato a los animales, del cómo deben ser tratados, de las sanciones que se tienen que llevar a cabo si se llega a descuidar o maltratar a un perro, etc. Pero no hay ningún reglamento el cual hable sobre características constructivas específicas para este tipo de centro integral.

Se estudió la NORMA Oficial Mexicana NOM-062-ZOO-1999, la cual habla sobre las especificaciones técnicas para la producción, cuidado y uso de los animales de laboratorio, de esta norma se tomaron ciertos puntos básicos para la construcción y manejo de animales, al igual de las diferentes áreas que deben manejarse para el cuidado de los animales, desde espacios de los animales como los trabajadores; también presenta datos sobre como deben de ser los pisos, techos, paredes, ventanas, iluminación, etc. Al igual habla de puntos específicos de áreas para los experimentos con los animales, las cual no se tomaron en cuenta para el proyecto, ya que no tiene nada que ver con el objetivo del proyecto.

Se tomo en cuenta el Reglamento de Construcción para el D.F. , el cual se manejo, por a proximidad, como un proyecto de asistencia animal, porque no hay ningún reglamento que especifica qué factores para un centro integral, y el Reglamento de Construcciones de Obras de Infraestructura del Municipio de Morelia, solo se tomaron factores básicos de construcción como medidas de puertas, ventanas, circulaciones, escaleras, rampas, estacionamiento, sin dejar afuera las características que debe tener el edificio para que también se usado por discapacitados.

La normatividad ayudara a desarrollar el programa de necesidades que requiere el Proyecto de Centro de Atención Canina, al igual que sus dimensiones, características constructivas y funciones.

5.1 PROGRAMA DE NECESIDADES

El programa de necesidades desarrolla los espacios principales con los cuales debe de contar el proyecto, el cual tomara como punto de partida para señalar los espacios básicos y necesarios la tabla 9 (pág. 53) la cual compara los diferentes espacios con los que cuentan las tipologías estudiadas en el marco de referencia. Al igual que se tomaran ciertos espacios requeridos por los reglamentos, anteriormente mencionados en el marco de normatividad.

Como resultado de la comparación de espacios de las diferentes tipologías, que se tomaron de referencia, y del reglamento, dieron los siguientes espacios:

- Estacionamiento:
 - Privado
 - Público
- Estética canina:
 - Áreas de aseo
 - Compartimientos
- Área clínica:
 - Recepción
 - Consultorios
 - Quirófano
 - Compartimientos cuarentena y recuperación
 - Vestidores con regaderas
 - Almacén de consumibles
 - Almacén de equipo (bodega)
- Escuela de Adiestramiento:
 - Área de entrenamiento
- Aula de clases (opcional)
- Refugio:
 - Oficinas (Admón.)
 - Crematorio
 - Consultorio
 - Compartimientos
 - Áreas verdes para perros
 - Recepción de animales con compartimientos separados a los otros
 - Almacén de consumibles
 - Almacén de equipo (bodega)
- Áreas Adicionales:
 - Oficinas
 - Tienda de accesorios
 - Pensión canina

5.1.1 PROGRAMA ARQUITECTONICO

En este tema, se tomaron en cuenta los espacios anteriormente expuestos, pero sugiriendo nuevas áreas para un mejor funcionamiento y confort, quedando de la siguiente forma:

AREAS GENERALES					
PÚBLICO	estacionamiento recibidor sala de espera baños areas verdes circulaciones tienda de accesorios	PRIVADO	consultorios en renta	SERVICIOS	bodega (tienda acc.)

TABLA 12_ PROGRAMA ARQUITECTONICO DE AREAS GENERALES

AREA DE OFICINAS					
PÚBLICO	recibidor sala de espera	PRIVADO	sala de juntas baños 3 oficinas sala de usos multiples 5 cajones de estacionamiento	SERVICIOS	bodega (archivero)

TABLA 13_ PROGRAMA ARQUITECTONICO DE AREA DE OFICINAS

ESTETICA CANINA

PÚBLICO	<p>recibidor</p>	PRIVADO	<p>baños pensión canina</p>	SERVICIOS	<p>área de aseo y arreglo de perro compartimientos bodega</p>
----------------	------------------	----------------	---------------------------------	------------------	---

TABLA 14_ PROGRAMA ARQUITECTONICO DE ESTETICA CANINA

ESCUELA DE ADIESTRAMIENTO

PÚBLICO	<p>recibidor baño área de entrenamiento / area de exhibcion gradas vegetales áres verdes</p>	PRIVADO	<p>sala de canino-terapias grupales sala de canino-terapias individuales</p>	SERVICIOS	<p>bodega (terapias) bodega (esc.adiest.)</p>
----------------	--	----------------	--	------------------	---

TABLA 15_ PROGRAMA ARQUITECTONICO DE ESCUELA DE ADIESTRAMIENTO

AREA CLINICA

PÚBLICO	<p>recibidor farmacia</p>	PRIVADO	<p>2 consultorios 2 vestidores con regaderas baños áreas verdes cuarto de basura estantes 3 cajones de estacionamiento</p>	SERVICIOS	<p>bodega (consultorios) 2 quirofanos 2 bodegas (quirofanos) 4 compartimientos cuarentena área de aseo (cuarent.) 8 compartimientos de recuperación área de aseo (recup.) bodega (compartim.)</p>
----------------	-------------------------------	----------------	---	------------------	---

TABLA 16_ PROGRAMA ARQUITECTONICO DE AREA CLINICA

REFUGIO

PÚBLICO	<p>recibidor sala de espera baños 5 cajones de estacionamiento área de exhibición para perros en adopción área de ejercitación áres verdes</p>	PRIVADO	<p>2 consultorios oficina archivero</p>	SERVICIOS	<p>crematorio recibidor de perros 6 compartimientos perros de ingreso área de aseo para perros de ingreso bodega general estantes 40 compart. Individuales 1 compart. P. agresivo 2 compart. Maternidad</p>
----------------	---	----------------	---	------------------	---

TABLA 17_ PROGRAMA ARQUITECTONICO DE REFUGIO

5.2 ANALISIS FUNCIONES _ ACTIVIDADES

Se observan las principales funciones y/o actividades que se darán en el proyecto en los espacios de acuerdo al pre-programa arquitectónico.

5.2.1 CARACTERISTICAS _ FUNCIONALES

En este tema, se tomaron realiza el estudio de las diferentes funciones que genera un espacio, como las actividades que se realizan en él, y en cada una de sus áreas.

TIPO	ESPACIOS	FUNCIONES	MOBILIARIO	PERSONAL	ESPACIO (M2)
	PÚBLICO	estacionamiento	circular estacionarse	bancas arbotantes	2 vigilantes 65 cajones
recibidor		atender	sillas - escritorios	4 pers. atendiendo	185.0302
sala de espera		esperar	sillones - mesas	0 personal	227.0989
baños		lavarse las manos defecar	muj _ hom: total 10 inodoros 8 lavabos	10 personas	75.60
areas verdes		circular	bancas	1 personal	776.4786
circulaciones		circular	bancas	0 personal	633.36
tienda de accesorios		exponer vender almacenar	estantes caja mesa	3 personas	50.3567
SERV. PRIVADO	consultorios en renta (2 consults.)	atender revisión de perro curar	sillas mesa de chequeo escritorio estantes	1 veterinario por consultorio 2 usuarios 1 perro	43.24
	bodega (tienda acc.)	almacenar	estantes	1 personal	23.6934

TABLA 18_ CARACTERISTICAS - FUNCIONALES DE AREAS GENERALES

AREAS DE OFICINAS	TIPO	ESPACIOS	FUNCIONES	MOBILIARIO	PERSONAL	ESPACIO (M2)	
	PÚBLICO	recibidor		atender	sillas - escritorios	2 pers. atendiendo	45.6
		sala de espera		esperar sentarse	sillas sillones mesas	0 personal	71.62
	PRIVADO	sala de juntas		conversar-sentarse	sillas - mesas	min. 8 personas	31.5
		baños		defecar-lavarse las manos	2 inodoros- 2 lavabos	2 personas	12.54
		3 oficinas		atender - conversar	sillas - escritorio	3 personas	86.46
		sala de usos multiples		conferencias- conversar	sillas-sillones-mesas	26 personas	60.16
SERV.	5 cajones de estacion.		estacionarse		5 carros	74.775	
	bodega (archivero)		almacenar archivar circular	estantes	2 personas	15.18	

TABLA 19_ CARACTERISTICAS - FUNCIONALES DE AREAS DE OFICINAS

ESTETICA CANINA	TIPO	ESPACIOS	FUNCIONES	MOBILIARIO	PERSONAL	ESPACIO (M2)	
	PÚBL.	recibidor		atender	sillas escritorios	2 personas atendiendo	44.82
		baños		defecar lavarse las maos	2 inodoros 2 lavabos	2 personas	11.27
	PRIVADO	pensión canina		cuidar pasear alimentar	18 compartimientos	2 personas	113.23
		área de aseo y arreglo de perro		bañar el perro secar y cepillar al perro corte de pelo y uñas lavado de dientes	2 mesas para baño 7 mesas para arreglo general de perro	4 o 5 personas	60.35
	SERVICIOS	compartimientos		proteger al perro resguardar al perro	bebedero cama de perro	1 perro	51.48
		bodega					15.17

TABLA 20_ CARACTERISTICAS - FUNCIONALES ESTETICA CANINA

AREA CLINICA	TIPO	ESPACIOS	FUNCIONES	MOBILIARIO	PERSONAL	ESPACIO (M2)
	PÚB.	recibidor	atender	sillas - escritorios	2 personas	34.4709
		farmacia	atender vender	estantes - silla mesas	1 persona	16.0972
	PRIVADO	2 consultorios	atender curar revisión de perro	sillas - escritorios mesa de chequeo estantes	usuarios con su perro por consultorio	63.6682
		2 vestidores con regaderas	bañarse cambiarse	4 regaderas (2H-2M) casilleros	2 hombres 2 mujeres	26.46
		baños	lavarse las manos defecar	2 inodoros 2 lavabos	1 hombre 1 mujer	8.7185
		áreas verdes para perros en recup.	ejercitarse correr	árboles	1 personal 10 perros	189.5034
		cuarto de basura	recolección de basura	botes de basura	0 personal	5.44
		estantes	almacenar	estantes	0 personal	16.189
		3 cajones de estacion.	estacionarse		3 cajones de estac.	121.44
bodega (consultorios)		almacenar	estantes	2 personas	12.9495	
SERVICIOS	2 quirófanos	operar	mesa de operación equipo de operación	2 personas operando 1 perro	80.5133	
	2 bodegas (quirófanos)	almacenar	estantes	1 persona x bodega	23.52	
	4 compartimientos de cuarentena	cuarentena - perro resguardar al perro	cama de perro bebedero	1 perro x compart.	38.978	
	área de aseo (cuarent.)	bañar-arreglar al perro	regadera-mesa arreglo	2 personas 2 perros	18.1063	
	8 compartimientos de recuperación	cuarentena - perro resguardar al perro	cama de perro bebedero	1 perro x compart.	44.8643	
	área de aseo (recuper.)	bañar-arreglar al perro	regadera-mesa arreglo	2 personas 2 perros	9.273	
	bodega (compartim.)	almacenar	estantes	2 personas	24.2453	

TABLA 21_ CARACTERISTICAS - FUNCIONALES AREA CLINICA

REFUGIO	TIPO	ESPACIOS	FUNCIONES	MOBILIARIO	PERSONAL	ESPACIO (M2)
	PÚBLICO		recibidor	atender	sillas- escritorios	2 personas
		sala de espera	esperar - sentarse	sillones-mesas	0 personal	60.574
		baños	lavarse las manos	2 inodoros 1 lavabo (hom)	2 hombres	31.02
			defecar	2 inodoros 1 lavabo (muj)	2 mujeres	
		5 cajones de estacion.	estacionarse		5 cajones	125.4289
		área de exhibición para perros en adopción	exhibición de perros posibles a adoptar	sillas	2 personal-10 usuarios	84.1736
				juegos para perros	5 perros	
	áreas de ejercitación	ejercitar	aparatos de ejercitamiento	2 personal	683.5748	
	áreas verdes	correr		1 personal		
PRIVADO		2 consultorios	atender	sillas - escritorios	1 veterinario, 2 usuarios con su perro por consultorio	50.4212
			curar	mesa de chequeo		
			revisión de perro	estantes		
	oficina	atender	sillas- escritorios-estantes	1 personal-2 usuarios	32.8012	
	archivero	archivar	estantes	2 personal	18.8474	
SERVICIOS		crematorio	cremar perros	mesa - horno de cremación	1 personal- 1 perro	23.4454
		recibidor de perros	recibir perros	recibidor- sillas	2 personal - 1 perro	78.6931
		6 compartimientos perros de ingreso	resguardar perro	cama de perro	1 perro por compart.	16.3193
			chequeo de perro	bebedero		
		área de aseo para perros de ingreso	bañar perros	2 regaderas para perro	2 personal	25.8977
			arreglo de perros	mesa de arreglo	2 perros	
		bodega general	almacenar	estantes	2 personal	34.0995
		estantes	almacenar	estantes		34.8271
		40 compartimientos indiv.	resguardar perro	cama de perro-bebedero	1 perro por compart.	344.4255
	1 compart. P. agresivo	resguardar perro	cama de perro-bebedero	1 perro por compart.	11.2426	
	2 compart. Maternidad	resguardar mamá y perritos	cama de perros- bebedero	1 perra-crias x compart	8.2486	

TABLA 22_ CARACTERISTICAS - FUNCIONALES REFUGIO

TIPO	ESPACIOS	FUNCIONES	MOBILIARIO	PERSONAL	ESPACIO (M2)	
ESC. ADIESTRAMIENTO	PÚBLICO	recibidor	atender	sillas - escritorios	2 pers. atendiendo	56.6287
		baños	defecar-lavarse las manos	2 inodoros- 2 lavabos	2 personas	23.5471
		área de entrenamiento (áreas verdes)	ejercitar- entrenar correr	aparatos de entrenamiento	3 personal 6 usuarios c/perro	1104.0244
		gradas vegetales	sentarse		60 usuarios	72.7947
	SERV. PRIVADO	sala grupal canino-terapia	realización de terapia sentarse	sillones material de apoyo	10 a 15 usuarios 3 personal 5 perros	45.5
		sala individual para canino-terapias	realización de terapia sentarse	sillones material de apoyo	3 usuarios 1 personal/ 1 perro	12.6779
		bodega (terapias)	almacenar	estantes	1 personal	11.9486
		bodega (esc.adiest.)	almacenar	estantes	2 personal	24.05

TABLA 23_ CARACTERISTICAS - FUNCIONALES ESCUELA DE ADIESTRAMIENTO

5.2.2 CARACTERISTICAS _ AMBIENTALES

SIMB.	TIPO	ESPACIOS	CARACTERISTICAS AMBIENTALES									
			NAT	LUZ		VIENTOS		ASOLEAMIENTO		VISTAS		
				DIR	IND.	VENT. NATURAL	VENT. CRUZADA	DIR.	INDIR.	PRIVADAS	SEMI-PRIVADAS	PUBLICAS
				ARTIFICIAL								
AREAS GENERALES	PÚBLICO	estacionamiento	■		■	■		■				■
		recibidor	■	■			■			■		■
		sala de espera	■	■			■			■		■
		baños	■	■			■			■		■
		areas verdes	■		■	■		■				■
		circulaciones	■		■	■		■				■
		tienda de accesorios	■	■			■			■		■
		2 consultorios en renta	■	■			■			■		■
	SE. PR.	bodega (tienda acc.)		■						■		

TABLA 24_ CARACTERISTICAS AMBIENTALES DE ÁREAS GENERALES

SIMB.	TODO EL DIA DURANTE LA NOCHE MANANA		CARACTERISTICAS AMBIENTALES											
	TIPO	ESPACIOS	NAT	LUZ		VIENTOS		ASOLEAMIENTO		VISTAS				
				DIR	IND.	VENT. NATURAL	VENT. CRUZADA	DIR.	INDIR.	PRIVADAS	SEMI-PRIVADAS	PUBLICAS		
AREA DE OFICINAS	SER PRIVADO	recibidor												
		sala de espera												
		sala de juntas												
		baños												
	SER	3 oficinas												
		sala de usos multiples												
		5 cajones de estacion.												
		bodega (archivero)												

TABLA 25_ CARACTERISTICAS AMBIENTALES DE ÁREAS DE OFICINAS

SIMB.	TODO EL DIA DURANTE LA NOCHE MANANA		CARACTERISTICAS AMBIENTALES											
	TIPO	ESPACIOS	NAT	LUZ		VIENTOS		ASOLEAMIENTO		VISTAS				
				DIR	IND.	VENT. NATURAL	VENT. CRUZADA	DIR.	INDIR.	PRIVADAS	SEMI-PRIVADAS	PUBLICAS		
ESTETICA CANINA	PRIV. PÚE	recibidor												
		baños												
	SERV.	pensión canina												
		área de aseo y arreglo de perro												
		compartimientos												
	bodega													

TABLA 26_ CARACTERISTICAS AMBIENTALES DE ESTETICA CANINA

SIMB.	TODO EL DIA DURANTE LA NOCHE MANANA		CARACTERISTICAS AMBIENTALES												
			LUZ			VIENTOS		ASOLEAMIENTO		VISTAS					
			NAT	ARTIFICIAL		VENT. NATURAL	VENT. CRUZADA	DIR.	INDIR.	PRIVADAS	SEMI-PRIVADAS	PUBLICAS			
DIR	IND.														
AREA CLINICA	TIPO	ESPACIOS													
	PÚBLICO		recibidor												
			farmacia												
			2 consultorios												
	PRIVADO		2 vestidores con regaderas baños												
			áreas verdes para perros en recup.												
			cuarto de basura												
			estantes												
			3 cajones de estacion.												
	SERVICIOS		bodega (consultorios)												
			2 quirofanos												
			2 bodegas (quirofanos)												
			4 compartimientos de cuarentena												
			área de aseo (cuarent.)												
			8 compartimientos de recuperación												
			área de aseo (recuper.)												
		bodega (compartim.)													

TABLA 27_ CARACTERISTICAS AMBIENTALES DE AREA CLÍNICA

SIMB.	TODO EL DIA DURANTE LA NOCHE MANANA		CARACTERISTICAS AMBIENTALES											
	TIPO	ESPACIOS	LUZ		VIENTOS		ASOLEAMIENTO		VISTAS					
			NAT	ARTIFICIAL DIR IND.	VENT. NATURAL	VENT. CRUZADA	DIR.	INDIR.	PRIVADAS	SEMI- PRIVADAS	PUBLICAS			
REFUGIO	PÚBLICO	recibidor												
		sala de espera												
		baños												
		5 cajones de estacion.												
		área de exhibición para perros en adopción												
		áreas de ejercitación												
	PRIV	2 consultorios												
		oficina												
		archivero												
	SERVICIOS	crematorio												
		recibidor de perros												
		6 compartimientos perros de ingreso												
		área de aseo para perros de ingreso												
		bodega general												
		estantes												
	40 compartimientos indiv.													
	1 compart. P. agresivo													
	2 compart. Maternidad													

TABLA 28_ CARACTERISTICAS AMBIENTALES DEL REFUGIO

SIMB.	TODO EL DIA DURANTE LA NOCHE MANANA		CARACTERISTICAS AMBIENTALES											
	TIPO	ESPACIOS	LUZ		VIENTOS		ASOLEAMIENTO		VISTAS					
			NAT	ARTIFICIAL DIR IND.	VENT. NATURAL	VENT. CRUZADA	DIR.	INDIR.	PRIVADAS	SEMI- PRIVADAS	PUBLICAS			
ESC. ADIESTRAMIENTO	PÚBLICO	recibidor												
		baños												
		área de entrenamiento (áreas verdes)												
		gradas vegetales												
	SER PRIVA	sala grupal canino-terapia												
		sala individual para canino- terapias												
		bodega (terapias)												
		bodega (esc.adiest.)												

TABLA 29_ CARACTERISTICAS AMBIENTALES DE LA ESCUELA DE ADIESTRAMIENTO

5.2.3 CARACTERISTICAS _ TECNICAS

SIMB.	SELECCION		CARACTERISTICAS TECNICAS CONSTRUCTIVAS												
			SUELO					MUROS			TECHO				
			LISO	ANTI DERRAPANTE	RUGOSO	TIERRA	ASFALTO	PASTO	AISLANTE TERMICO	AISLANTE ACUSTICO	PINTURA	FALSO PLAFON	LOSA S/PLAFON	AL AIRE LIBRE	
TIPO	ESPACIOS														
AREAS GENERALES	PÚBLICO	estacionamiento					■								■
		recibidor	■								■	■			
		sala de espera	■								■	■			
		baños		■							■	■			
		areas verdes				■		■							■
		circulaciones			■						■	■			
		tienda de accesorios	■								■	■			
	PR.	2 consultorios en renta			■						■	■			
	SE.	bodega (tienda acc.)			■						■		■		

TABLA 30_ CARACTERISTICAS TECNICAS DE AREAS GENERALES

SIMB.	SELECCION		CARACTERISTICAS TECNICAS CONSTRUCTIVAS												
			SUELO					MUROS			TECHO				
			LISO	ANTI DERRAPANTE	RUGOSO	TIERRA	ASFALTO	PASTO	AISLANTE TERMICO	AISLANTE ACUSTICO	PINTURA	FALSO PLAFON	LOSA S/PLAFON	AL AIRE LIBRE	
TIPO	ESPACIOS														
AREA DE OFICINAS	PÚBLICO	recibidor	■									■	■		
		sala de espera	■								■	■			
		sala de juntas	■								■	■			
	PRIVADO	baños		■							■	■			
		3 oficinas	■								■	■			
		sala de usos multiples	■								■	■			
		5 cajones de estacion.					■				■				■
	SE.	bodega (archivero)			■						■		■		

TABLA 31_ CARACTERISTICAS TECNICAS DE AREA DE OFICINAS

SIMB.	SELECCION		CARACTERISTICAS TECNICAS CONSTRUCTIVAS											
			SUELO						MUROS			TECHO		
			LISO	ANTI DERRAPANTE	RUGOSO	TIERRA	ASFALTO	PASTO	AISLANTE TERMICO	AISLANTE ACUSTICO	PINTURA	FALSO PLAFON	LOSA S/PLAFON	AL AIRE LIBRE
TIPO	ESPACIOS													
ESTETICA CANINA	PRIV.	recibidor	■								■	■		
		baños		■							■	■		
		pensión canina			■						■	■		
	SERV.	área de aseo y arreglo de perro		■							■	■		
		compartimientos			■						■	■		
		bodega			■						■		■	

TABLA 32_ CARACTERISTICAS TECNICAS DE ESTETICA CANINA

SIMB.	SELECCION		CARACTERISTICAS TECNICAS CONSTRUCTIVAS											
			SUELO						MUROS			TECHO		
			LISO	ANTI DERRAPANTE	RUGOSO	TIERRA	ASFALTO	PASTO	AISLANTE TERMICO	AISLANTE ACUSTICO	PINTURA	FALSO PLAFON	LOSA S/PLAFON	AL AIRE LIBRE
TIPO	ESPACIOS													
AREA CLINICA	PRIVADO	recibidor	■									■	■	
		farmacia		■								■	■	
		2 consultorios			■							■	■	
		2 vestidores con regaderas		■								■	■	
		baños		■								■	■	
		áreas verdes para perros en recup.				■		■						■
		cuarto de basura					■					■	■	
	SERVICIOS	estantes	■									■	■	
		3 cajones de estacion.						■				■	■	
		bodega (consultorios)			■							■	■	
		2 quirofanos		■								■	■	
		2 bodegas (quirofanos)		■								■	■	
		4 compartimientos de cuarentena			■							■	■	
		área de aseo (cuarent.)		■								■	■	
		8 compartimientos de recuperación			■				■			■	■	
		área de aseo (recuper.)		■								■	■	
		bodega (compartim.)			■							■	■	

TABLA 33_ CARACTERISTICAS TECNICAS DEL AREA CLINICA

SIMB.	SELECCION		CARACTERISTICAS TECNICAS CONSTRUCTIVAS													
			SUELO					MUROS			TECHO					
			LISO	ANTI DERRAPANTE	RUGOSO	TIERRA	ASFALTO	PASTO	AISLANTE TERMICO	AISLANTE ACUSTICO	PINTURA	FALSO PLAFON	LOSA S/PLAFON	AL AIRE LIBRE		
TIPO	ESPACIOS															
REFUGIO	PÚBLICO	recibidor	■									■	■			
		sala de espera	■									■	■			
		baños		■								■	■			
		5 cajones de estacion.						■				■				■
		área de exhibición para perros en adopción				■						■	■			
		áreas de ejercitación					■			■		■				■
		áreas verdes								■		■				■
	PRIVA	2 consultorios					■					■	■			
		oficina	■									■	■			
		archivero	■									■	■			
	SERVICIOS	crematorio	■	■		■		■	■	■		■	■		■	■
		recibidor de perros				■						■	■			
		6 compartimientos perros de ingreso				■						■	■			
		área de aseo para perros de ingreso		■								■	■			
		bodega general		■								■			■	
		estantes				■						■	■			
		40 compartimientos indiv.				■				■		■	■			
		1 compart. P. agresivo				■				■		■	■			
2 compart. Maternidad				■				■		■	■					

TABLA 34_ CARACTERISTICAS TECNICAS DEL AREA REFUGIO

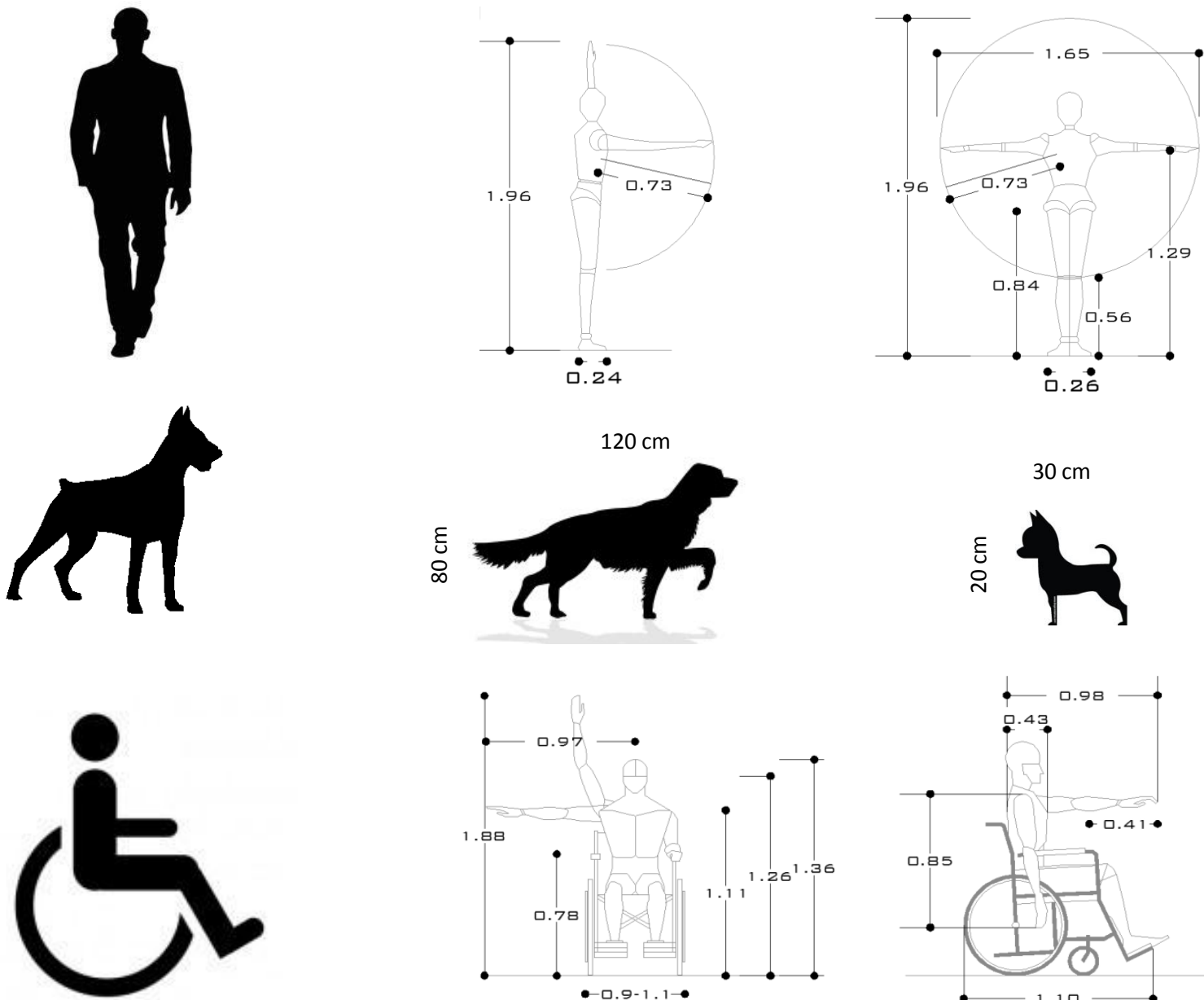
SIMB.	SELECCION		CARACTERISTICAS TECNICAS CONSTRUCTIVAS													
			SUELO					MUROS			TECHO					
			LISO	ANTI DERRAPANTE	RUGOSO	TIERRA	ASFALTO	PASTO	AISLANTE TERMICO	AISLANTE ACUSTICO	PINTURA	FALSO PLAFON	LOSA S/PLAFON	AL AIRE LIBRE		
TIPO	ESPACIOS															
ESC ADIESTRAMIENTO	PÚBLICO	recibidor	■									■	■			
		baños		■								■	■			
		área de entrenamiento (áreas verdes)				■		■			■					■
		gradas vegetales						■			■					■
		sala grupal canino-terapia				■						■	■			
	SER PRIVA	sala individual para canino-terapias				■						■	■			
		bodega (terapias)				■						■			■	
		bodega (esc.adiest.)				■						■			■	

TABLA 35_ CARACTERISTICAS TECNICAS DEL AREA DE ESCUELA DE ADIESTRAMIENTO

5.3 ESTUDIO DE AREAS

El estudio de área permite tener una idea de las medidas básicas para la construcción o diseño de un edificio, tomando como punto de partida la antropometría, que es el estudio de las medidas del hombre. Para el proyecto se toman en cuenta las medidas de circulación del hombre, personas con capacidades diferentes y para nuestro caso particular el perro¹.

IMAGEN 178_ Medidas del hombre, personas con capacidades diferentes y el perro.



¹ El estudio de áreas para los diferentes espacios de acuerdo a las actividades particulares y usos fueron tomados de: Neufert, Ludwig y Ludwig Neft. "Casa, vivienda, jardín". Barcelona. Editorial Gustavo Gili./ Neufert, Ernest. "El arte de proyectar en arquitectura". Barcelona. Editorial Gustavo Gili./ Panero, Julios. "Las dimensiones humanas en los espacios interiores". Editorial Gustavo Gili. Recuperado el día 30 de Septiembre del 2012en: <http://www.metalpetproducts.es/9-poop-scoop.html>

5.4 MATRIZ DE RELACIONES

TIPO	ESPACIOS	REFUGIO														
		SERVICIOS						PRIVADO			PÚBLICO					
		COMPARTIMENTOS	BODEGA GRAL.	ÁREA DE ASEO PERRO INGRESO	6 COMPART. INGRESO PERRO	RECIBIDOR DE PERROS	CREMATORIO	ARCHIVERO	OFICINA	CONSULTORIO	ÁREAS VERDES/ EJERCITACIÓN	ÁREA DE EXHIBICIÓN	ESTACIONAMIENTO	BAÑOS	SALA DE ESPERA	RECIBIDOR
REFUGIO	PÚBLICO	RECIBIDOR														
		SALA DE ESPERA														
		BAÑOS														
		ESTACIONAMIENTO														
	PRIVA.	ÁREA DE EXHIBICIÓN														
		ÁREAS VERDES/ EJERCITACIÓN														
		2 CONSULTORIOS														
		OFICINA														
		ARCHIVERO														
		CREMATORIO														
		RECIBIDOR DE PERROS														
		6 COMPARTIMENTOS														
		INGRESO PERRO														
		ÁREA DE ASEO PERRO														
INGRESO																
SERVICIOS	BODEGA GENERAL															
	COMPARTIMENTOS															

TABLA 36_ MATRIZ DE RELACIONES DEL ÁREA DE REFUGIO

TIPO	ESPACIOS	AREA CLINICA													
		SERVICIOS					PRIVADO					PÚBLICO			
		BODEGA DE SERVICIOS	COMPART. DE RECUPERACIÓN /A.A.C.	COMPART. DE CUARENTENA / A.C.C.	QUIROFANOS CON BODEGA	BODEGA DE CONSULTORIOS	ESTACIONAMIENTO	CUARTO DE BASURA	A.V. PARA PERROS EN RECUPERACIÓN	BAÑOS	VESTIDORES CON REGADERAS	CONSULTORIOS	FARMACIA	RECIBIDOR	
AREA CLINICA	PÚBLICO	RECIBIDOR													
		FARMACIA													
	PRIVADO	2 CONSULTORIOS													
		2 VESTIDORES CON REGADERA													
		BAÑOS													
		ÁREAS VERDES PARA PERROS EN RECUPERACIÓN													
		CUARTO DE BASURA													
		3 CAJ. ESTACIONAMIENTO													
		SERVICIOS	BODEGA DE CONSULTORIOS												
			2 QUIROFANOS CON BODEGA												
			COMPART. DE CUARENTENA /												
			ÁREA DE ASEO CANINO												
			COMPART. DE RECUPERACIÓN /												
			ÁREA DE ASEO CANINO												
BODEGA DE SERVICIOS															

TABLA 37_ MATRIZ DE RELACIONES DEL ÁREA CLÍNICA

SIMB.	ESCUELA DE ADIESTRAMIENTO						
			SERVICIOS	PRIVADO	PÚBLICO		
TIPO	ESPACIOS	BODEGA GRAL.	BODEGA (TERAPIAS)	SALAS GRUPAL E INDIVIDUAL DE CANINOTERAPIA	ÁREA DE ENTRENAMIENTO / EJERCITACIÓN	BAÑOS	RECIBIDOR
ESC. ADIESTRAM.	SERV. PÚBLICO	RECIBIDOR	INDIRECTA	INDIRECTA	DIRECTA	DIRECTA	MISMA
		BAÑOS	DIRECTA	INDIRECTA	DIRECTA	DIRECTA	MISMA
	ÁREA DE ENTRENAMIENTO	DIRECTA	INDIRECTA	DIRECTA	MISMA		
	SERV. PRIV.	SALAS GRUPAL E INDIVIDUAL DE CANINOTERAPIAS	INDIRECTA	DIRECTA	MISMA		
		BODEGA (TERAPIAS)	INDIRECTA	MISMA			
	SERV.	BODEGA GENERAL	MISMA				

TABLA 38_ MATRIZ DE RELACIONES DEL ÁREA DE LA ESCUELA DE ADIESTRAMIENTO CANINO

SIMB.	ESTETICA CANINA						
			SERVICIOS	PRIVADO	PÚBL.		
TIPO	ESPACIOS	BODEGA GRAL.	COMPARTIMENTOS ESTETICA CANINA	ÁREA DE ASEO Y ARREGLO CANINO	COMPARTIMENTOS PENSIÓN CANINA	BAÑOS	RECIBIDOR
ESTETICA CANINA	SERV. PÚBL.	RECIBIDOR	DIRECTA	INDIRECTA	INDIRECTA	DIRECTA	DIRECTA
		BAÑOS	DIRECTA	DIRECTA	DIRECTA	DIRECTA	MISMA
	SERV. PRIV.	S PENSIÓN CANINA	INDIRECTA	INDIRECTA	DIRECTA	MISMA	
		ÁREA DE ASEO Y ARREGLO CANINO	DIRECTA	DIRECTA	MISMA		
	SERV.	COMPARTIMENTO S ESTETICA	DIRECTA	MISMA			
		BODEGA GRAL	MISMA				

TABLA 39_ MATRIZ DE RELACIONES DEL ÁREA DE ESTETICA CANINA

SIMB.			AREA DE OFICINAS							
			SERV.	PRIVADO				PÚBLICO		
			BODEGA-ARCHIVERO	ESTACIONAMIENTO PRIVADO	SALA DE USOS MULTIPLES	OFICINAS	BAÑOS	SALA DE JUNTAS	SALA DE ESPERA	RECIBIDOR
TIPO	ESPACIOS									
AREA OFICINAS	PÚBLICO	RECIBIDOR								
		SALA DE ESPERA								
		SALA DE JUNTAS								
		BAÑOS								
		3 OFICINAS								
		SALA DE USOS MULTIPLES								
		5 CAJ. ESTACIONAMIENTO								
		SERV.	BODERA - ARCHIVERO							

TABLA 40_ MATRIZ DE RELACIONES DEL ÁREA DE OFICINAS

SIMB.			AREAS GENERALES							
			SERV.	PRIVADO	PÚBLICO					
			BODEGA DE TIENDA DE ACCESORIOS	2 CONSULTORIOS PARA RENTA	TIENDA DE ACCESORIOS	ÁREAS VERDES	BAÑOS	SALA DE ESPERA	RECIBIDOR	ESTACIONAMIENTO
TIPO	ESPACIOS									
AREAS GENERALES	PÚBLICO	ESTACIONAMIENTO								
		RECIBIDOR								
		SALA DE ESPERA								
		BAÑOS								
		ÁREAS VERDES								
		TIENDA DE ACCESORIOS								
		PR.	2 CONSULTORIOS PARA RENTA							
	SERV.	BODEGA DE TIENDA DE ACCESORIOS								

TABLA 41_ MATRIZ DE RELACIONES DE ÁREAS GENERALES

5.5 DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

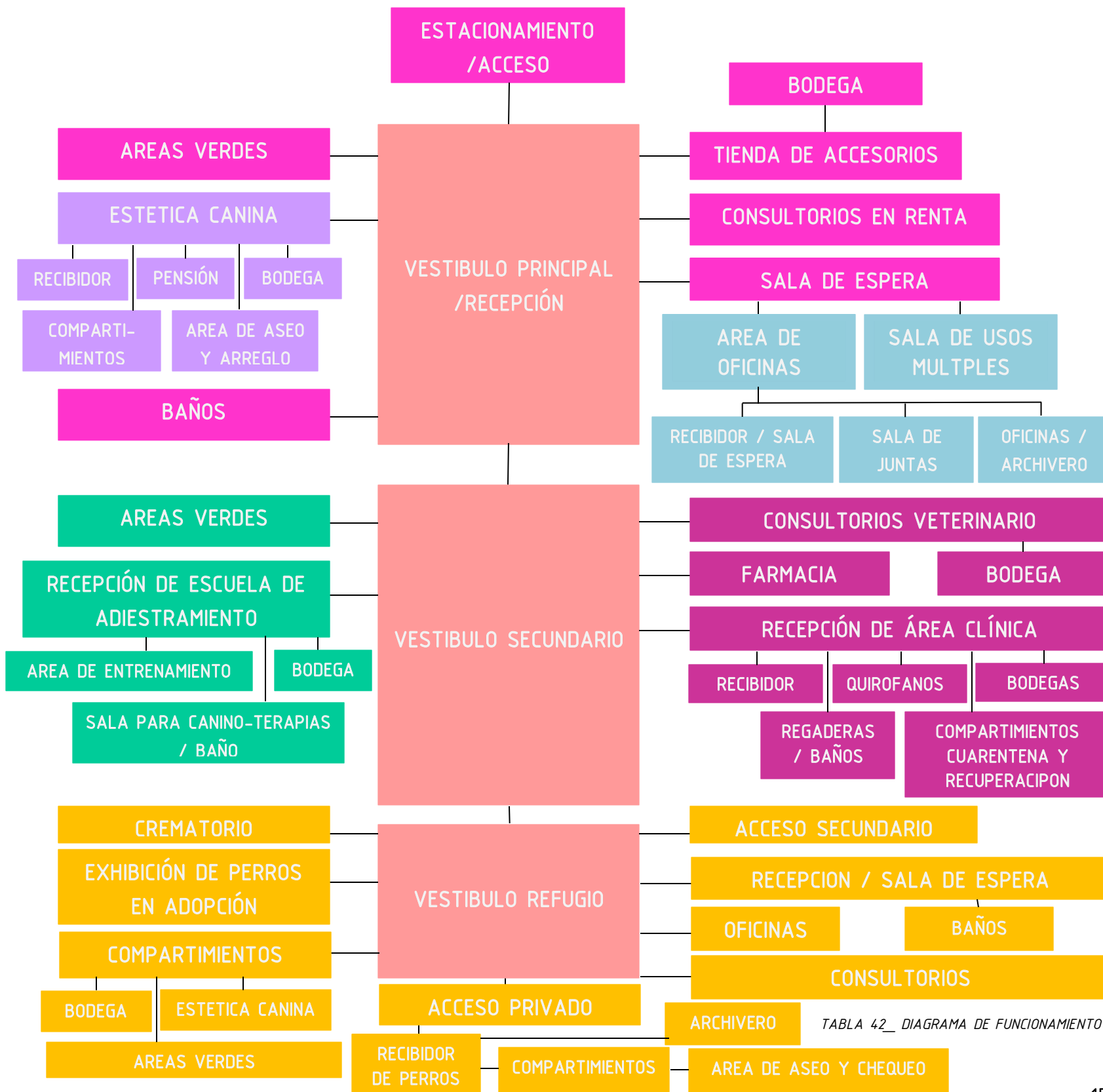


TABLA 42_ DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

5.6 ZONIFICACION

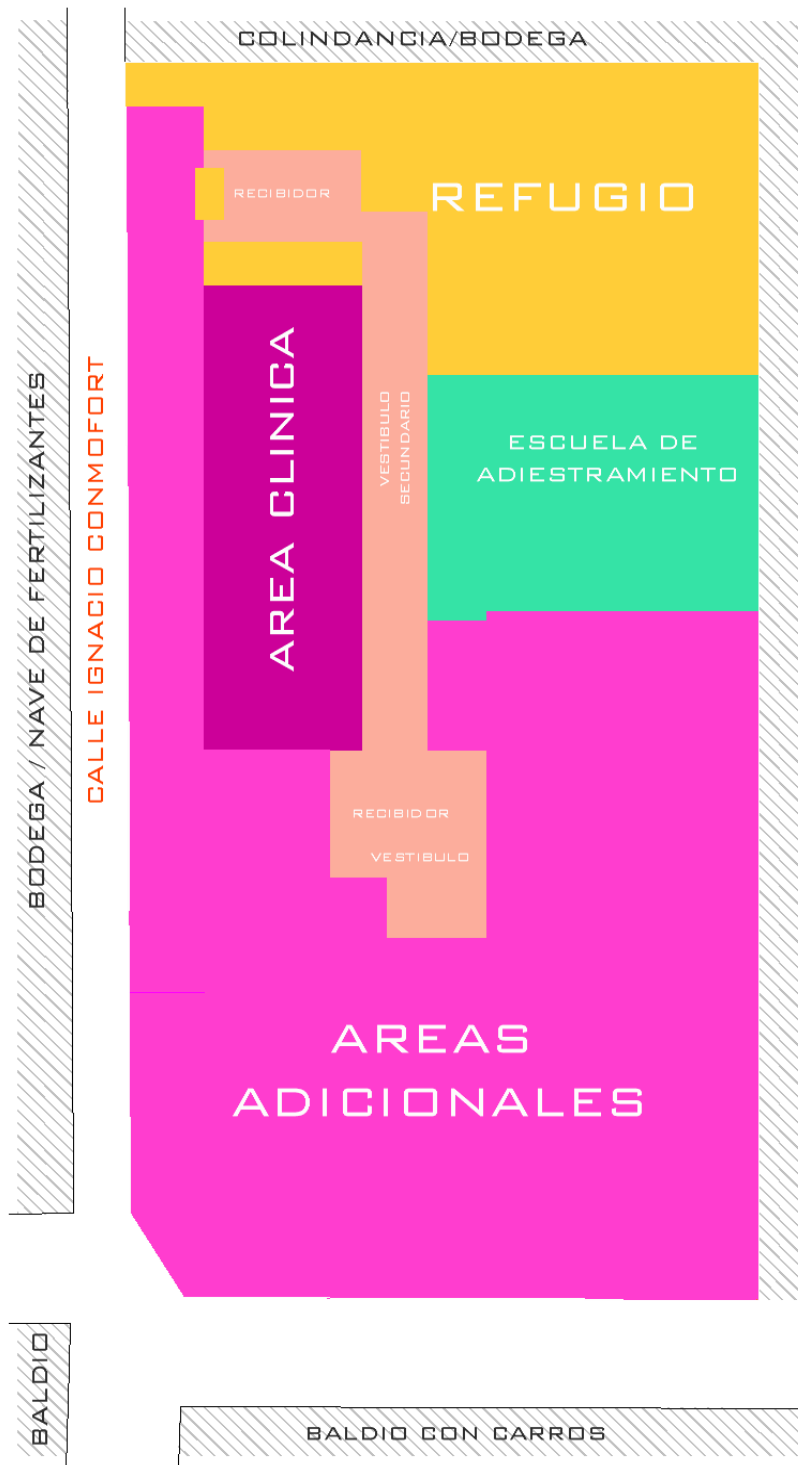


IMAGEN 179_ Zonificación general 1

ZONIFICACION. Es la determinación del uso al que se destine un espacio, la distribución, éste marcará el modo de acomodar los espacios. Los cuales son:

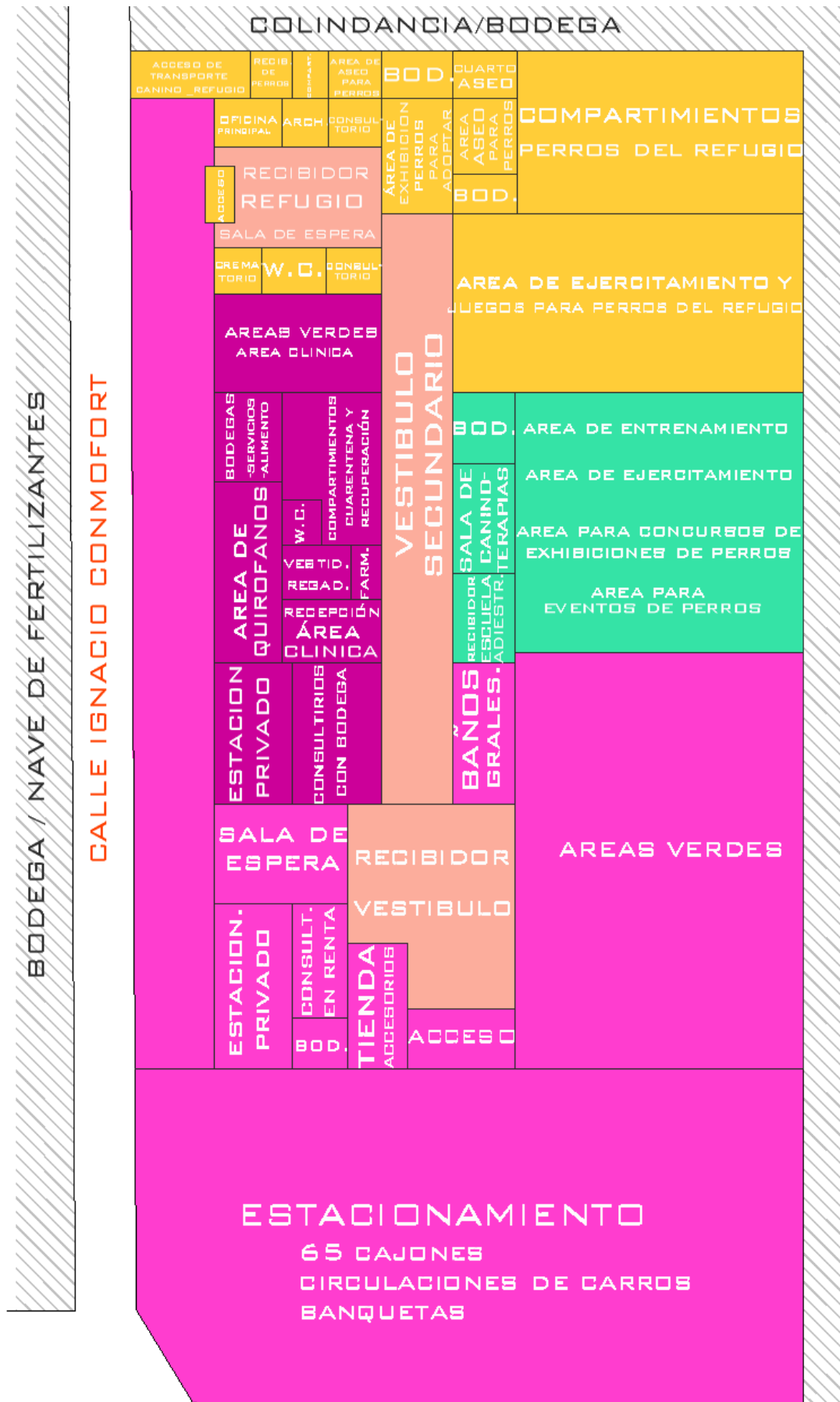
- Areas adicionales
- Area clínica
- Escuela de adiestramiento
- Refugio
- Oficinas
- Estética canina
- Pasillos principales (Circulaciones)

Si alguna de estas zonas se introduce en la del otro ambiente, significa que se entrecruzan. .

En las siguientes imágenes se muestra la ubicación de las áreas generales, las cuales dieron resultado por medio de las matrices de relaciones. En la imagen 178, se muestra la propuesta de zonificación de un primer nivel, y la imagen. 179 en segundo nivel, las cuales pueden variar al momento de proyectar.



IMAGEN 180_ Zonificación general 2



Se tomo en cuenta la circulación principal la cual debe ser fácil y cómoda para el desplazamiento dentro del centro, ya que no solo es para uso de personas, sino también de las personas con perros. Los cuales deben ser pasillos amplios, o suficientes para que puedan transitar por lo menos dos personas a la vez.

En la imagen 180 se muestra la propuesta de distribución particular de los espacios de un primer nivel, y en la imagen 181 la de un segundo nivel.



IMAGEN 181_ (izq.) Zonificación particular 1

IMAGEN 182_ (arriba) Zonificación particular 2

5.7 CONCLUSION

El Marco Funcional, es una parte fundamental para la realización del proyecto arquitectónico, no solo define los espacios que tendrá el proyecto sino las relaciones que deben de tener entre ellos, para un mejor funcionamiento y realización de las actividades.

El programa arquitectónico expone los espacios que se desarrollaran dentro del Centro, y en las tablas se observan las características básicas de construcción que deben de cumplir los algunos de los espacios, al igual como las medidas aproximadas, mobiliario, etc.

En este marco se empieza a forma el esqueleto o la estructura básica de donde comenzara el diseño de los espacios del Centro de Atención Canina.

6.1 CONCEPTUALIZACION

La conceptualización es saber explicar, orientar, encauzar y seleccionar.

Pensar en conceptualización permite conectar inmediatamente con la actividad intelectual: lo que parece estar reñido con la sensibilidad artística. Sin embargo, ambos aspectos – lo sensible y lo intelectual – se complementan y cooperan uno con el otro en una estructura mutua.

Conceptualizar es emitir conceptos. Y emitir conceptos es expresar ideas, o sea, representaciones mentales.

Quiere decir que no alcanza con definir algo, decir lo que ese algo es, sino poder darle un contexto, un significado y una valoración. Poder darle un contexto a una idea, la vincula con la realidad y por ende con el hacer. Darle un significado implica la actividad intelectual y comprender. Y la valoración expresa la importancia que otorgamos a esa idea.

Poder conceptualizar supone poder ordenar las ideas para su transmisión mediante planteos y consignas de procedimientos.

Por ejemplo: si en el contexto de la lengua, se menciona un verbo, el mismo remite inmediatamente a una acción, y nuestra representación mental de la misma se relaciona con el movimiento.¹

6.1.1 CONCEPTO

CICLO

La idea de tomar el concepto de "ciclo" se dio a partir de uno de los objetivos principales del proyecto, "reintegrar" a los perros a la sociedad, donde se desarrolla de la siguiente forma:

En la 1era etapa de reintegración, se brinda el refugio a los animales, un hogar temporal donde podrán recibir los cuidados necesarios, y ayuda para mejorar su salud física y psicológica.

En la 2da etapa, se encuentra la escuela de adiestramiento. Este servicio es tanto para el refugio, como para el público. Se brinda a los perros del refugio este tipo de servicio para mejorar su comportamiento.

¹ Recuperado el 10 de Septiembre del 2012 en :www.revistameyerhold.com/revista1/CONCEPTUALIZACION.doc

Al igual que también se ofrece la canino-terapia (terapia asistida con perros). Ciertos perros del refugio tendrán un entrenamiento diferente, para realizar el labor de perros de asistencia. Los cuales podrán ser llevados a instituciones de asistencia, como asilos, orfanatos, etc.

En la 3era etapa, el perro al contar con una disciplina amplia las posibilidades de ser adoptado, ofreciendo una mejor mascota para un hogar y una familia reduciendo las posibilidades de ser abandonada. Una familia preferirá tener un perro que cuente con un entrenamiento, y así no genere problemas de comportamiento. Así obteniendo como resultado la reintegración a la sociedad.

En este punto es donde el ciclo acaba, el perro teniendo una segunda oportunidad de pertenecer a una familia que esta vez sí lo quiera y cuide, por que donde empezó todo fue dentro de una familia que no lo quiso y no cuide. En lo que corresponde las canino-terapias, los perros del refugio podrán brindar terapias a diferentes instituciones, de salud o de asistencia social; brindando un servicio público a Morelia y otras comunidades. Y el ciclo vuelve a iniciar con otro perro diferente, el propósito es reintegrarlos a la sociedad, y los nuevos perros que lleguen al centro de atención canina no sean los mismos.

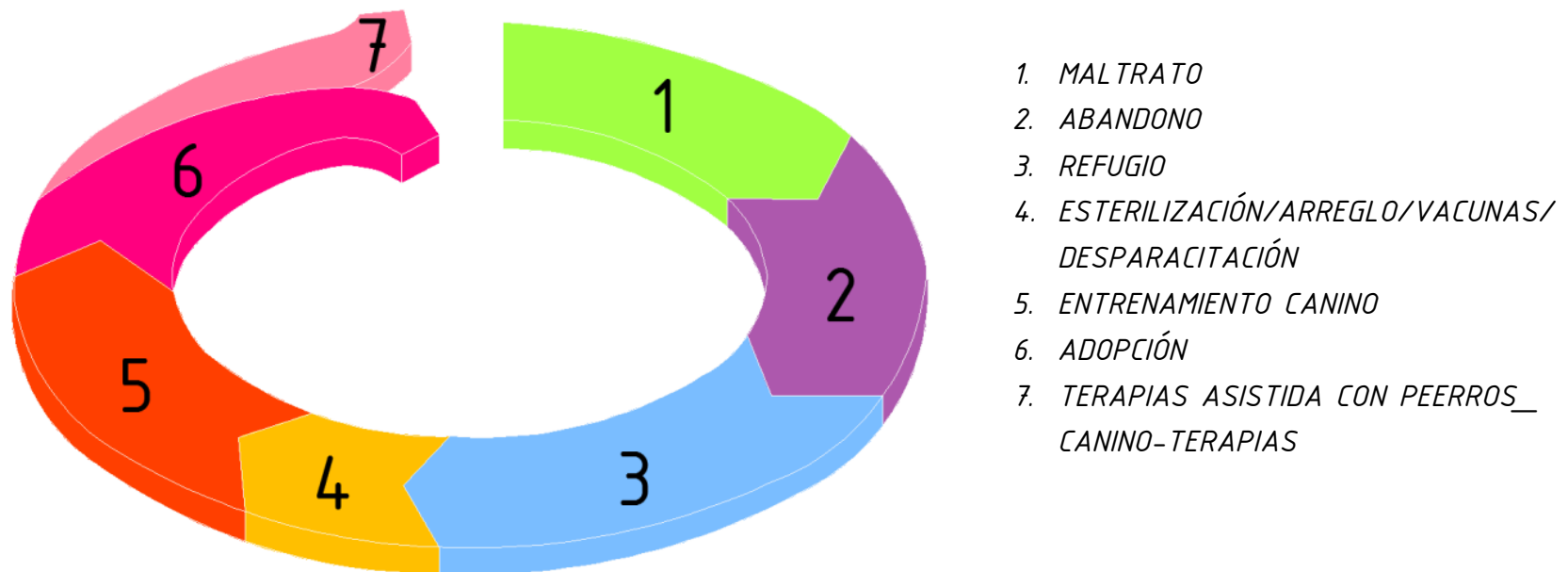


IMAGEN 183_ Ciclo etapas/ Conceptualización

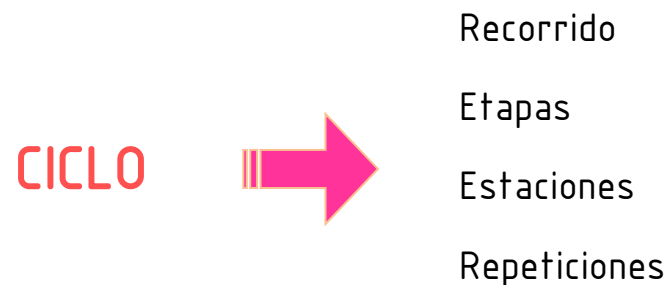
CICLO_ PROYECTO

No solo alcanza con definir que es ciclo, decir lo que esto es, sino poder darle un contexto, un significado y una valoración. El concepto de ciclo, y la forma de transmitirlo en el proyecto se representara de diferentes formas.

El contexto del ciclo, puede abarcar varias palabras o varios significados, los cuales serian explicados más adelante.

El ciclo por su significado explica que es una serie de fases, etapas o estados por las que pasa un acontecimiento o fenómeno que se repiten en el mismo orden hasta llegar a una etapa o estado a partir de los cuales vuelven a repetirse en el mismo orden.

Se buscó diferentes palabras o sinónimos con las cuales se pudiera identificar la palabra ciclo y pudieran ser transmitidas o plasmadas al momento de proyectar, y como resultado dieron las siguientes:



- *Recorrido: el ciclo es una serie de fases, es por eso que se tomo la palabra recorrido, ya que se refiere a una trayectoria. Se representara por medio de las circulaciones, que permita vincular los espacios sin que ninguno quede afuera, que el recorrido permita pasar por todos y regresar a un inicio. Es uno de los puntos más importantes, será la base para el diseño, el cual permita desarrollar el diseño del proyecto con la funcionalidad.*
- *Etapas: como se explicó anteriormente el ciclo son fases, etapas o estados, las cuales se representaran por medio de niveles y alturas dentro de los espacios. Estos espacios permitirán que las personas tengan diferentes sensaciones en cada uno de los espacios, sean altos o bajos, anchos, cortos, largos, subes, bajas, etc.*
- *Estaciones: las estaciones es algo muy parecido a lo que es ciclo o lo que pasa en él. Son periodos que se repiten cada año: primavera, verano, otoño e invierno. Para el proyecto es importante proyectar espacios o áreas verdes que ofrezcan diferentes sensaciones, por eso se utilizaran diferentes tipos de árboles que sean de hoja caduca, las cuales permitan una coloración a las áreas verdes y se pueda observar el cambio de estaciones.*
- *Repeticiones: parte de la función del ciclo es la repetición del acontecimiento. Las repeticiones se pueden plasmar en diferentes cosas, por ejemplo la modulación de los compartimientos, pero no solo se vera reflejado en ellos, también en acabados, espacios, paisajismo.*

Un punto importante para el desarrollo del proyecto es la imagen general que tendrá, el cual también será punto importante. De acuerdo a la zona en la que se encuentra el proyecto, siendo una zona industrial, y contando con colindancias que son industrias, se pretende dar una imagen de un industria/fabril, pero no la típica nave a dos aguas, como son las que se encuentra a su cercanía, sino una industria mas renovada, esto permitirá que el proyecto este dentro del contexto urbano pero sobresaliendo de este mismo contexto.

6.1.2 LLUVIA DE IDEAS

La lámina, se toma a partir del concepto del proyecto. Tiene el objetivo de describirse por sí sola, sin tener que introducir textos en ella, es por eso el hecho de que contenga solo imágenes.



IMG 184_ LAMINA LLUVIA DE IDEAS

DESCRIPCION

Jerarquizando en el centro de la lámina, la imagen que representa el ciclo, y a su alrededor imágenes de las cuales se les puede relacionar a este concepto. La palabra o concepto ciclo abarca características que pueden ser consideradas para elementos o diseño en el proyecto arquitectónico. Las imágenes que se exponen en la lámina tratan de desarrollar la idea que se busca enfatizar, trata de explicar que pasa dentro de un ciclo; la mayoría de las imágenes expresan el continuo movimiento de las cosas o personas; las escaleras expresan las diferentes etapas, muestran que todo tiene un principio y un fin, y en cada etapa o nivel, nunca es el mismo, cambia por el simple hecho que no se encuentra en la misma altura. Las estaciones del año lo que buscan dar a entender, es el proceso del cambio de las cosas, que siempre se están repitiendo, y que cada una tiene diferentes características. Las imágenes que muestran modulación y ritmo, tratan de remarcar la repetición.

En cuanto a lo funcional, se busca que las diferentes áreas se encuentren vinculadas por medio de circulaciones, que toda área te pueda dirigir a otra área. El ciclo te permite recorrer todas las etapas diferentes del centro de atención canina (áreas accesibles), no se busca que alguna área se encuentre fuera de sitio, o mejor dicho apartada. Se pretende que lo funcional se proyecte de manera fácil y correctamente para un mejor funcionamiento del propio proyecto.

En cuanto a lo formal, se busca que cada espacio se interprete individualmente, cada área sea diferente de la otra, que pases a un área y tengas una sensación diferente, es por eso que se toma la idea de las estaciones del año para generar diferente espacios, pero no sin dejar la conexión entre estas áreas.

IMAGENES DENTRO DE LA LAMINA DE CONCEPTUALIZACION

Imagen 1 DESCRIPCION FISICA

Hombre corriendo

Recorre un circuito

Secuencia en pasos

DESCRIPCION CONCEPTUAL

Movimiento

Equilibrio



IMG 185_ Hombre corriendo

Imagen 2 DESCRIPCION FISICA

Bailarina de ballet

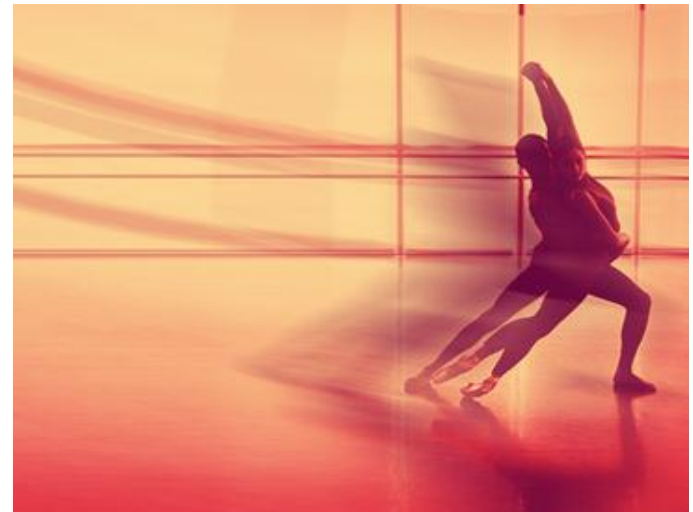
DESCRIPCION CONCEPTUAL

Movimiento

Secuencia de pasos

Equilibrio

Ligereza



IMG 186_ Bailarina de ballet

Imagen 3 DESCRIPCION FISICA

Escalera

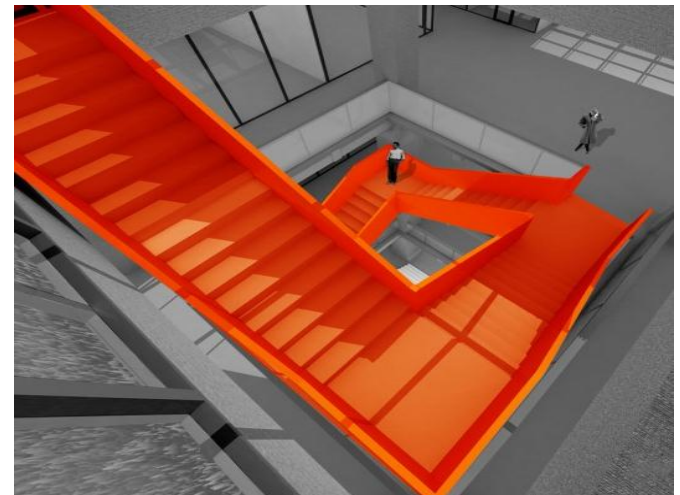
DESCRIPCION CONCEPTUAL

Etapas

Niveles

Recorrido

Jerarquía (color)



IMG 187_ Escaleras

Imagen 4 DESCRIPCION FISICA

Cuarto para:

area de descanso/

area de estudio

DESCRIPCION CONCEPTUAL

Repetición en bloques

Diferentes funciones



IMG 188_ Bloques de madera

Imagen 5 DESCRIPCION FISICA

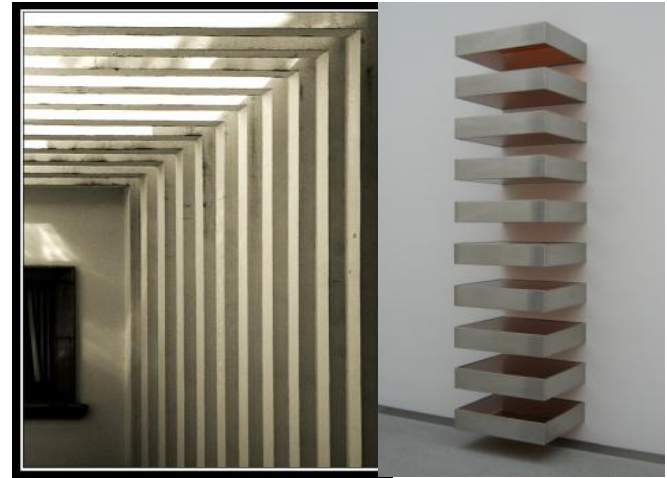
Izq. Repetición de vacíos

Der. Repetición en módulos

DESCRIPCION CONCEPTUAL

Izq. Ritmo

Der. Modulación



IMG 189_ Izq. Ritmo - Der. Modulación

Imagen 6 DESCRIPCION FISICA

Estaciones del año

DESCRIPCION CONCEPTUAL

Cambios Repetición

Estaciones Temperatura

Colores Remates visuales

Sensaciones diferentes dependiendo de la estación



IMG 190_ Estaciones del año

6.2 LAMINA CONCEPTUALIZACION

La lámina de conceptualización describe la idea principal de cómo se manejarán los espacios, explica la esencia del proyecto. Las imágenes explican de forma descriptiva las ideas que se pretende proyectar en el edificio. La mejor forma de aplicar el concepto de ciclo es por medio de las diferentes circulaciones que llevarán a cada uno de los espacios diferentes que existen dentro del proyecto.

CICLO EL CONCEPTO DE CICLO, SE PROYECTARA PRINCIPALMENTE EN LA RELACIÓN ENTRE CADA ESPACIO, ENFATIZADO EN SUS CIRCULACIONES COMO: PASILLOS, ESCALERAS, PUENTES, RAMPAS, ETC.)

CIRCULACIONES

ALTURAS

El cambio de espacios, para generar diferentes sensaciones. Tanto en alturas, materiales, iluminación, etc.

JARDINES INTERIORES

ESPACIOS

DESNIVELES

MATERIALES

- Policarbonato
- Concreto
- Cristal
- Madera
- Metal

Jardines interiores
Terrazas verdes

INTERACCION

Exterior - Interior

El ciclo es la relación que permite la unión entre varias etapas (espacios), dentro de la misma esencia.

FORMA

La forma del edificio se basara en las circulaciones, y áreas verdes principales.

ESCALERAS

The diagram is a conceptualization sheet for a project titled 'CICLO'. It features a dark grey background with various images and text blocks. At the top left, the word 'CICLO' is written in large, bold, yellow letters. Below it, a paragraph explains the concept of the cycle in terms of circulation. The central part of the diagram is divided into several sections: 'CIRCULACIONES' with a white staircase graphic; 'ALTURAS' with a 3D rendering of a red staircase; 'JARDINES INTERIORES' with a graphic of a yellow tree and a staircase; 'ESPACIOS' with a large white text block; 'DESNIVELES' with a graphic of three levels and a yellow arrow; 'MATERIALES' with a list of materials; 'Jardines interiores Terrazas verdes' with a 3D rendering of a green terrace; 'INTERACCION' with a graphic of a window and a staircase; 'FORMA' with a paragraph about the building's form; and 'ESCALERAS' with a 3D rendering of a red staircase. The bottom of the diagram shows a silhouette of a person walking on a staircase.

6.3 CONCLUSIONES

La conceptualización es la idea clave para el desarrollo de un proyecto. La conceptualización que se desarrolla es bastante completa y profunda. Es la idea base para el desarrollo del diseño. A partir de ella, con una funcionalidad correcta, se puede lograr un buen proyecto arquitectónico, en el cual se desarrollen las actividades de mejor forma, ya que el programa arquitectónico es muy amplio.

Un proyecto arquitectónico, debe contener una conceptualización, en cierta forma es para manejar un patrón sobre el diseño, ayuda a tener un equilibrio dentro del edificio.

INDICE DE IMÁGENES

01_ Perro abandonado en la calle FUENTE: http://api.ning.com/files/yo00Po-k06qAkQKHxAE-ukXyjVDrOLSH5oQmL8jHeafNJwWSl67T4hWCCfwDuFzQcvND-INLbtvTP1xBgawRFNiy-w07Rakx/UPRODEA.jpg?width=721	PÁGINA__ JUSTIFICACIÓN
02_ Perro rompiendo bolsas de basura FUENTE: http://www.sosperiodista.com.ar/fotos/perrorompebolsa.jpg	PÁGINA__ JUSTIFICACIÓN
03_ Heces de perro sobre la vía pública FUENTE: http://www.animalfreedom.org/espagnol/opinion/mascotas/desventajas_para_el_hombre.html	PÁGINA__ JUSTIFICACIÓN
04_ Población canina en aumento FUENTE: http://impreso.milenio.com/media/imagecache/Principal/2010/03/17/tab-reg-4.jpg	PÁGINA__ JUSTIFICACIÓN
05_ Perro enfermo encontrado en la calle FUENTE: http://impreso.milenio.com/media/imagecache/Principal/2010/03/17/tab-reg-4.jpg	PÁGINA__ JUSTIFICACIÓN
06_ Jaula de control de animales FUENTE: http://img.webme.com/pic/p/perrerasdenunciadas/1perrosenmejico.jpg	PÁGINA__ JUSTIFICACIÓN
07_ Matanza de perros callejeros (eutanasia) FUENTE: http://impreso.milenio.com/media/imagecache/Principal/2010/03/17/tab-reg-4.jpg	PÁGINA__ JUSTIFICACIÓN
08_ Control Canino Municipal de Morelia FUENTE: foto tomada por el autor	PÁGINA__ JUSTIFICACIÓN
09_ Canis lupus FUENTE: http://parasaber.wikispaces.com/file/view/Canis%2BLupus.JPG/75403037/Canis%2BLupus.JPG	PÁGINA__ 05
10_ Perro Cazador FUENTE: http://www.planetacurioso.com/wp-content/uploads/2008/01/perro-rifle.jpg	PÁGINA__ 05
11_ Revolución Industrial impulsa a los perros a deambular por las calles FUENTE: http://4.bp.blogspot.com/_6JARzIX7yqE/S-N72UcJtCl/AAAAAAAAABQ/mGFr4K5njwE/s1600/pastoreo%5B1%5D.jpg http://www.adrformacion.com/udsimg/empresas/1/Newcastle.jpg http://vivirmexico.com/files/2008/07/perro-callejero.jpg	PÁGINA__ 05
12_ Antepasado del perro al Cynodictis FUENTE: http://perros.mascotia.com/razas/historia-del-perro/la-evolucion-del-perro-i.html	PÁGINA__ 08
13_ Relación hombre-perro FUENTE: http://www.mascotas.org/wp-content/uploads/perroamigohombre.jpg http://3.bp.blogspot.com/_g3QKVLQp07M/TSLdWARBQcl/AAAAAAAAAHg/hTzw0_3Vr9s/s1600/el_hombre_y_el_perro.jpg http://farm3.static.flickr.com/2019/3535929817_5760bbfbd1.jpg http://us.123rf.com/400wm/400/400/rudchenko/rudchenko0812/rudchenko081200025/4053377-hombre-y-perro-sentado-en-el-agua.jpg	PÁGINA__ 09
14_ Los perros son el reflejo de sus dueños 1 FUENTE: http://www.nutrijuven.com/wp-content/uploads/2008/12/p.jpg l	PÁGINA__ 10
15_ Los perros son el reflejo de sus dueños 2 FUENTE: http://www.virginmedia.com/images/roftweiler-431x300.jpg	PÁGINA__ 10
16_ Familia conviviendo con su perro FUENTE: http://1.bp.blogspot.com/_wlqMWSDbes/StKsjgv-Bul/AAAAAAAAAC8/P0cLDsj0BNo/s320/familia_con_perro.jpg	PÁGINA__ 10

17_ Perro con un niño	PÁGINA__	10
FUENTE: http://www.perrosblog.es/wp-content/uploads/2010/05/ni%C3%B1a-perro.jpg		
18_ Entrenamiento de perros	PÁGINA__	11
FUENTE: http://consejoscaninos.blogspot.com/2009/01/el-adiestramiento-canino.html		
19_ Perro entrenado	PÁGINA__	11
FUENTE: http://blog.beruby.com/beruby-contents-es/files/2011/02/perro-limpiando-excrementos.jpg		
20_ Entrenador profesional	PÁGINA__	11
FUENTE: http://jornauta.files.wordpress.com/2010/05/adiestramiento.jpg		
21_ Perros entrenados	PÁGINA__	11
FUENTE: http://www.larepublica.com.uy/publicaciones/101/20050802/images/fotonotaapronta.gif		
22_ Terapia de Animales de Asistencia	PÁGINA__	12
FUENTE: http://www.purina.com.mx/f-terapiaasistida.html		
23_ Terapia con personas adultas	PÁGINA__	12
FUENTE: http://www.mundoperros.es/zooterapia-el-poder-terapeutico-de-los-perros/		
24_ TTA con personas con alguna discapacidad	PÁGINA__	12
FUENTE: http://www.purina.com.mx/f-terapiaasistida.html		
25_ TTA dados en asilos	PÁGINA__	13
FUENTE: http://picasaweb.google.com/SOSGOLDEN/Proyecto_TerapiaAnimalSOSGOLDEN#5547524903264541154		
26_ Grupo de pacientes de TAA	PÁGINA__	13
FUENTE: http://www.mundoperros.es/zooterapia-el-poder-terapeutico-de-los-perros/		
27_ Grupo de pacientes de TAA, personas de la 3ra edad	PÁGINA__	13
FUENTE: http://picasaweb.google.com/SOSGOLDEN/Proyecto_TerapiaAnimalSOSGOLDEN#5547529210510733730		
28_ Pareja Manejador Ciego-perro	PÁGINA__	13
FUENTE: http://www.purina.com.mx/f-perrosguia.html		
29_ Exterior del edificio	PÁGINA__	14
FUENTE: Foto tomada por Luuk Kramer; http://www.plataformaarquitectura.cl/2009/08/05/centro-de-protección-para-animales-arons-en-gelauff-architecten		
30_ Macro-localización del Centro de Protección de Animales	PÁGINA__	15
FUENTE: http://maps.google.com.mx/ _Editada por el autor		
31_ Terreno/antes de comenzar el proyecto	PÁGINA__	15
FUENTE: http://www.plataformaarquitectura.cl/2009/08/05/centro-de-protección-para-animales-arons-en-gelauff-architecten		
32_ Revestimiento de paneles en tonos verdes, siguiendo un patrón de "píxeles"	PÁGINA__	15
FUENTE: http://www.plataformaarquitectura.cl/2009/08/05/centro-de-protección-para-animales-arons-en-gelauff-architecten		
33_ Acceso principal del edificio	PÁGINA__	16
FUENTE: Foto tomada por Luuk Kramer; http://www.plataformaarquitectura.cl/2009/08/05/centro-de-protección-para-animales-arons-en-gelauff-architecten/		
34_ Foto interior _patios	PÁGINA__	16
FUENTE: Foto tomada por Luuk Kramer; http://www.plataformaarquitectura.cl/2009/08/05/centro-de-protección-para-animales-arons-en-gelauff-architecten/		
35_ Fachada principal	PÁGINA__	16
FUENTE: Foto tomada por Luuk Kramer; http://www.plataformaarquitectura.cl/2009/08/05/centro-de-protección-para-animales-arons-en-gelauff-architecten/		

36_ Fachada posterior	PÁGINA__	16
FUENTE: Foto tomada por Luuk Kramer; http://www.plataformaarquitectura.cl/2009/08/05/centro-de-protección-para-animales-arons-en-gelauff-architecten		
37_ Maqueta	PÁGINA__	16
FUENTE: Foto tomada por Luuk Kramer; http://www.plataformaarquitectura.cl/2009/08/05/centro-de-protección-para-animales-arons-en-gelauff-architecten		
38_ Área de Oficinas	PÁGINA__	16
FUENTE: Foto tomada por Luuk Kramer; http://www.plataformaarquitectura.cl/2009/08/05/centro-de-protección-para-animales-arons-en-gelauff-architecten		
39_ Construcción del edificio	PÁGINA__	17
FUENTE: Foto tomada por Luuk Kramer; http://www.plataformaarquitectura.cl/2009/08/05/centro-de-protección-para-animales-arons-en-gelauff-architecten		
40_ Colindancia del edificio	PÁGINA__	17
FUENTE: Foto tomada por Luuk Kramer; http://www.plataformaarquitectura.cl/2009/08/05/centro-de-protección-para-animales-arons-en-gelauff-architecten		
41_ Vista de Compartimientos	PÁGINA__	17
FUENTE: Foto tomada por Luuk Kramer; http://www.plataformaarquitectura.cl/2009/08/05/centro-de-protección-para-animales-arons-en-gelauff-architecten		
42_ Patios exteriores	PÁGINA__	17
FUENTE: Foto tomada por Luuk Kramer; http://www.plataformaarquitectura.cl/2009/08/05/centro-de-protección-para-animales-arons-en-gelauff-architecten		
43_ Acceso de servicio y colindancia del acceso del servicio	PÁGINA__	18
FUENTE: Foto tomada por Luuk Kramer; http://www.plataformaarquitectura.cl/2009/08/05/centro-de-protección-para-animales-arons-en-gelauff-architecten		
44_ Ubicación / planta de conjunto	PÁGINA__	19
FUENTE: Foto tomada por Luuk Kramer; http://www.plataformaarquitectura.cl/2009/08/05/centro-de-protección-para-animales-arons-en-gelauff-architecten __ Editada por el autor		
45_ Planta arquitectónica 1	PÁGINA__	20
FUENTE: Foto tomada por Luuk Kramer; http://www.plataformaarquitectura.cl/2009/08/05/centro-de-protección-para-animales-arons-en-gelauff-architecten __ Editada por el autor		
46_ Planta arquitectónica 2	PÁGINA__	21
FUENTE: Foto tomada por Luuk Kramer; http://www.plataformaarquitectura.cl/2009/08/05/centro-de-protección-para-animales-arons-en-gelauff-architecten __ Editada por el autor		
47_ Interior del edificio / área de juegos	PÁGINA__	21
FUENTE: Foto tomada por Luuk Kramer; http://www.plataformaarquitectura.cl/2009/08/05/centro-de-protección-para-animales-arons-en-gelauff-architecten		
48_ Interior del edificio / área de compartimientos	PÁGINA__	21
FUENTE: Foto tomada por Luuk Kramer; http://www.plataformaarquitectura.cl/2009/08/05/centro-de-protección-para-animales-arons-en-gelauff-architecten		
49_ Maqueta a detalle	PÁGINA__	21
FUENTE: Foto tomada por Luuk Kramer; http://www.plataformaarquitectura.cl/2009/08/05/centro-de-protección-para-animales-arons-en-gelauff-architecten		

50_ Corte de compartimientos y patio	PÁGINA__	22
FUENTE: Foto tomada por Luuk Kramer; http://www.plataformaarquitectura.cl/2009/08/05/centro-de-protección-para-animales-arons-en-gelauff-architecten		
51_ Corte de compartimientos 2 y patio	PÁGINA__	22
FUENTE: Foto tomada por Luuk Kramer; http://www.plataformaarquitectura.cl/2009/08/05/centro-de-protección-para-animales-arons-en-gelauff-architecten		
52_ Corte de áreas de oficinas	PÁGINA__	23
FUENTE: Foto tomada por Luuk Kramer; http://www.plataformaarquitectura.cl/2009/08/05/centro-de-protección-para-animales-arons-en-gelauff-architecten		
53_ Corte de compartimientos / parte de fachada posterior	PÁGINA__	23
FUENTE: Foto tomada por Luuk Kramer; http://www.plataformaarquitectura.cl/2009/08/05/centro-de-protección-para-animales-arons-en-gelauff-architecten		
54_ Fachada interior / elevación compartimientos	PÁGINA__	23
FUENTE: Foto tomada por Luuk Kramer; http://www.plataformaarquitectura.cl/2009/08/05/centro-de-protección-para-animales-arons-en-gelauff-architecten		
55_ Fachada interior 2 / elevación compartimientos	PÁGINA__	23
FUENTE: Foto tomada por Luuk Kramer; http://www.plataformaarquitectura.cl/2009/08/05/centro-de-protección-para-animales-arons-en-gelauff-architecten		
56_ Fachada exterior 1	PÁGINA__	24
FUENTE: Foto tomada por Luuk Kramer; http://www.plataformaarquitectura.cl/2009/08/05/centro-de-protección-para-animales-arons-en-gelauff-architecten		
57_ Fachada exterior 2	PÁGINA__	24
FUENTE: Foto tomada por Luuk Kramer; http://www.plataformaarquitectura.cl/2009/08/05/centro-de-protección-para-animales-arons-en-gelauff-architecten		
58_ Fachada exterior 3	PÁGINA__	24
FUENTE: Foto tomada por Luuk Kramer; http://www.plataformaarquitectura.cl/2009/08/05/centro-de-protección-para-animales-arons-en-gelauff-architecten		
59_ Plaza interior del edificio	PÁGINA__	25
FUENTE: http://www.parqueanimal.com/web/index.php?option=com_content&view=article&id=28&Itemid=13		
60_ Macro-localización del Parque Animal para la defensa y protección de animales/Torremolinos	PÁGINA__	25
FUENTE: http://maps.google.com.mx/ _Editada por el autor		
61_ Plaza interior, compartimientos exteriores	PÁGINA__	26
FUENTE: http://www.parqueanimal.com/web/index.php?option=com_content&view=article&id=28&Itemid=13		
62_ Pasillo de compartimientos interior	PÁGINA__	26
FUENTE: http://www.parqueanimal.com/web/index.php?option=com_content&view=article&id=28&Itemid=13		
63_ Croquis interpretativo analítico de Parque Animal	PÁGINA__	27
FUENTE: Hecha por el autor		
64_ Entrada principal	PÁGINA__	29
FUENTE: http://www.la-almazara.es/instalaciones.php		
65_ Macro-localización del Centro Canino La Almazara /Cartagena	PÁGINA__	29
FUENTE: http://maps.google.com.mx/ _Editada por el autor		
66_ Compartimientos individuales	PÁGINA__	30
FUENTE: http://www.la-almazara.es/instalaciones.php		

67_Bodega de alimentos FUENTE: http://www.la-almazara.es/instalaciones.php	PÁGINA__	30
68_Quirófano FUENTE: http://www.la-almazara.es/instalaciones.php	PÁGINA__	30
69_Áreas verdes FUENTE: http://www.la-almazara.es/instalaciones.php	PÁGINA__	30
70_Compartimiento FUENTE: http://www.la-almazara.es/instalaciones.php	PÁGINA__	30
71_Fachada principal de Residencia Canina FUENTE: http://www.rccarpediem.com/	PÁGINA__	32
72_Macro-localización Residencia Canina Carpe Diem /Toledo, Madrid FUENTE: http://maps.google.com.mx/ _Editada por el autor	PÁGINA__	32
73_Compartimientos interiores FUENTE: http://www.rccarpediem.com/	PÁGINA__	33
74_Fachada 2 FUENTE: http://www.rccarpediem.com/	PÁGINA__	33
75_Compartimientos exteriores FUENTE: http://www.rccarpediem.com/	PÁGINA__	33
76_Patios centrales FUENTE: http://www.rccarpediem.com/	PÁGINA__	33
77_Vista de compartimientos FUENTE: http://www.rccarpediem.com/	PÁGINA__	33
78_Vista de los 2 ejes de compartimientos FUENTE: http://www.rccarpediem.com/	PÁGINA__	33
79_Grupo de entrenamiento FUENTE: http://www.rccarpediem.com/	PÁGINA__	34
80_Aparatos de entrenamiento 1 FUENTE: http://www.rccarpediem.com/	PÁGINA__	34
81_Aparatos de entrenamiento 2 FUENTE: http://www.rccarpediem.com/	PÁGINA__	34
82_Aparatos de entrenamiento 3 FUENTE: http://www.rccarpediem.com/	PÁGINA__	34
83_Croquis interpretativo analítico FUENTE: hecha por el autor	PÁGINA__	36
84_Perspectiva de la edificación FUENTE: http://www.residenciacaninanarisdenieve.com/	PÁGINA__	37
85_Macro-localización Residencia Canina Nariz de Nieve/ Navalperal de Pinares, Madrid FUENTE: http://maps.google.com.mx/ _Editada por el autor	PÁGINA__	37
86_Vista de los compartimientos FUENTE: http://www.residenciacaninanarisdenieve.com/	PÁGINA__	39

87_Pasillo central a los compartimientos FUENTE: http://www.residenciacaninanarisdenieve.com/	PÁGINA__	39
88_Acceso a Juegos FUENTE: http://www.residenciacaninanarisdenieve.com/	PÁGINA__	39
89_Croquis interpretativo analítico FUENTE: hecha por el autor	PÁGINA__	39
90_Croquis de ubicación de la Estancia FUENTE: www.elperroabandonado.com	PÁGINA__	40
91_Primer etapa de construcción/compartimientos FUENTE: www.elperroabandonado.com	PÁGINA__	40
92_Áreas verdes sin ser modificadas FUENTE: www.elperroabandonado.com	PÁGINA__	40
93_Aparatos de entrenamiento FUENTE: www.elperroabandonado.com	PÁGINA__	41
94_Crematorio y nichos de la Estancia FUENTE: www.elperroabandonado.com	PÁGINA__	41
95_Área quirúrgica básica FUENTE: www.elperroabandonado.com	PÁGINA__	41
96_Casa del encargado / Oficinas FUENTE: www.elperroabandonado.com	PÁGINA__	41
97_Compartimientos individuales FUENTE: www.elperroabandonado.com	PÁGINA__	41
98_Croquis interpretativo analítico FUENTE: hecha por el autor	PÁGINA__	42
99_Logotipo e instalaciones de Milagros Caninos FUENTE: http://www.google.com.mx/imgres?q=milagros+caninos+logo&um=1&hl=es&sa=X&biw=1280&bih=709&tbn=isch&tbnid=trCuR4XTX4zDqM:&imgrefurl=http://fandelagua.com/noticias.php%3Fid%3D64&docid=vIHplQ1hpzH8lM&w=335&h=329&ei=6eSATq6qM0ilsALr--gY&zoom=1&iact=rc&dur=298&page=1&tbnh=129&tbnw=131&start=0&ndsp=25&ved=1t:429,r:1,s:0&tx=114&ty=38	PÁGINA__	43
100_Macro-localización de Villa mascotas / Cuernavaca, Morelos FUENTE: http://maps.google.com.mx/ _Editada por el autor	PÁGINA__	44
101_Compartimientos individuales FUENTE: http://villasmascotas.com	PÁGINA__	44
102_Áreas verdes y áreas de ejercitación con los aparatos FUENTE: http://villasmascotas.com	PÁGINA__	45
103_Compartimientos Grupales FUENTE: http://villasmascotas.com	PÁGINA__	45
104_Chapoteadero para perros FUENTE: http://villasmascotas.com	PÁGINA__	45
105_Acceso a las instalaciones FUENTE: fotos tomadas por el autor	PÁGINA__	47

106_ Camioneta para transporte canino	PÁGINA__	47
FUENTE: fotos tomadas por el autor		
107_ Fotos de instalaciones	PÁGINA__	48
FUENTE: fotos tomadas por el autor		
108_ Ubicación del CENTRO DE CONTROL CANINO MUNICIPAL	PÁGINA__	48
FUENTE: http://maps.google.com.mx/ _Editada por el autor		
109_ Plano del estado actual del centro	PÁGINA__	49
FUENTE: Donado por la dependencia Servicios Auxiliares Municipal de Morelia _Digitalizada y editada por el autor		
110_ Compartimientos interiores del Centro	PÁGINA__	50
FUENTE: http://laopinionxyz.com.mx/?p=10033		
111_ Estacionamiento y áreas exteriores	PÁGINA__	50
FUENTE: http://laopinionxyz.com.mx/?p=6544		
112_ Crematorio canino y felino del centro	PÁGINA__	50
FUENTE: http://www.viviendomiciudad.com/index.php?option=com_content&view=article&id=13700&catid=256&Itemid=1011		
113_ Plano del estado actual del centro 2	PÁGINA__	51
FUENTE: Donado por la dependencia Servicios Auxiliares Municipal de Morelia _Digitalizada y editada por el autor		
114_ Población mundial	PÁGINA__	58
FUENTE: http://es.wikipedia.org/wiki/Demograf%C3%ADa		
115_ India, China con una alta sobre-población	PÁGINA__	59
FUENTE: http://www.google.com.mx/imgres?imgurl=http://www.trotamillas.es/files/2009/08/china2.jpg&imgrefurl=http://www.trotamillas.es/6934/china-e-india-los-paises-mas-poblados-del-laneta/&usq=U5igjlyhV2qwRN9mycGVaos4m0 _http://locuraviajes.com/blog/wp-content/uploads/2006/12/congested_1.jpg		
116_ Población en México	PÁGINA__	60
FUENTE: http://www.google.com.mx/imgres?imgurl=http://geografia.laguia2000.com/wp-content/uploads/2007/06/mexico_estados_densidad.png&imgrefurl=http://geografia.laguia2000.com/geografia-de-la-poblacion/mexico-poblacion&usq=__J0lNu72gJ5WYiY0ZslpkXHs1xrA=&h=341&w=500&sz=26&hl=es&start		
117_ Población en Michoacán 2005	PÁGINA__	61
FUENTE: http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mich/poblacion/default.aspx?tema=me&e=16 _Editada por el autor		
118_ Población en Michoacán 2010	PÁGINA__	62
FUENTE: http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mich/poblacion/default.aspx?tema=me&e=16 _Editada por el autor		
119_ Perros de la calle en Córdoba	PÁGINA__	64
FUENTE: http://www.google.com.mx/imgres?imgurl=http://collide.com.ar/wp-content/uploads/2008/03/100_0289.JPG&imgrefurl=http://collide.com.ar/caravana-de-perros-callejeros/&usq=VtmC1veRXSPE00ecbNFfVAvkE8g=&h=1164&w=1552&sz=582&hl=es&start=18&zoom=1&tbnid=NSmWHd4tk8rv0M:&tbnh=113&tbnw=150&prev=/images%3Fq%3Dmuchos%2Bperros%26um%3D1%26hl%3Des%26sa%3DN%26rlz%3D1T4GGIE_esMX366MX366%26tbs%3Disch:1&um=1&itbs=1		
120_ Población canina sin control en 7 años	PÁGINA__	66
FUENTE: http://www.fpa.mma.gob.cl/archivos/2012/proyectos/Sobrepoblacion_de_perros_y_gatos.ppt		
121_ Perro enfermo	PÁGINA__	67
FUENTE: http://www.i-perros.com/enfermedades-de-perros.html		
122_ Perro con rabia	PÁGINA__	67
FUENTE: http://www.educando.edu.do/UserFiles/P0001/Image/CR_Articulos_Educando/art_familia/sintoma_perro_rabia.jpg		

123_ Población de canes en 1994	PÁGINA__	69
FUENTE: información_ http://www.planoinformativo.com/nota.php?id=65056 _Hecha por el autor		
124_ Población de canes en 2010	PÁGINA__	69
FUENTE: información_ http://www.planoinformativo.com/nota.php?id=65056 _Hecha por el autor		
125_ Un perro callejero por 8 morelianos	PÁGINA__	72
FUENTE: información_ http://www.cambiodemichoacan.com.mx/vernota.php?id=179179 _Hecha por el autor		
126_ Michoacán – Morelia	PÁGINA__	80
Fuente: hecha por el autor		
127_ Plano urbano de la Zona METROPOLITANA de Morelia	PÁGINA__	81
Fuente: hecha por el autor		
128_ Acueducto de la Cd. de Morelia	PÁGINA__	82
FUENTE: http://www.morelia.gob.mx/index.php?option=com_expgallery&page=show_cat&cid=1&Itemid		
129_ Catedral de la Cd. de Morelia	PÁGINA__	82
FUENTE: http://www.parroquiasanjoseparanguero.com/resources/image/historia/morelia.jpg		
130_ El Carmen	PÁGINA__	82
FUENTE: http://www.google.com/imgres?imgurl=http://i1100.photobucket.com/albums/g410/Hellhammer88/Morelia/250px-Casa_de_la_cultura_de_morelia_en_la_nochejpg&imgrefurl=http://www.aranga.net/posts/turismo/10040771/Mi-Ciudad_-Morelia_-Mexico		
131_ Templo católico de Tarímbaro	PÁGINA__	83
Fuente: Tomada por el autor		
132_ Palacio Municipal de Tarímbaro	PÁGINA__	83
Fuente: Tomada por el autor		
133_ Vientos dominantes en la Zona Metropolitana de Morelia	PÁGINA__	85
Fuente: información_ http://www.enjoymexico.net/mexico/morelia-clima-mexico.php _ Hecha por el autor		
134_ Ubicación de los Cerros principales de la Cd. de Morelia	PÁGINA__	86
Fuente: información_ Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Morelia 2010 _ Hecha por el autor		
135_ Cerros del Quinceo	PÁGINA__	87
FUENTE: http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=603787&page=8		
136_ Cerros Punhuato	PÁGINA__	87
FUENTE: http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=603787&page=8		
137_ Hidrología de Morelia	PÁGINA__	88
FUENTE: información_ http://www.morelia.gob.mx/index.php?option=com_wrapper&Itemid=197 _ Hecha por el autor		
138_ Hidrología de Tarímbaro	PÁGINA__	89
FUENTE: información_ http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/michoacan/mpios/16088a.htm _ Hecha por el autor		
139_ Asoleamiento en la zona Metropolitana	PÁGINA__	90
FUENTE: información_ http://www.slideshare.net/Marcobil/contexto-fsico-geografico-y-analisis-urbano-presentation _ Hecha por el autor		

140__ Vegetación en el municipio de Morelia: bosque-selva, agrícola, pastizal y matorral.	PÁGINA__	91
FUENTE: _http://elseptimogrado.com/contenidos/ _http://zonacero.info/~zonace5/index.php?option=com_content&view=article&id=8977:plan-de-reconstruccion-de-la-costa-caribe-esperanza-para-crecimiento-economico&catid=172:zona-caribe&Itemid=148 _http://www.guiasenor.com/contenidos/indublog/archives/2008/09/ii-encuentro-de-ganaderia-de-pastizales-naturales-en-el-cono-sur-sudamericano.html _http://delaestepaalacumbre.blogspot.mx/2011/04/01_archive.html		
141__ Tipos de aves en el municipio de Morelia: búho cornudo, urraca, zopilote, tórtola y jilguero	PÁGINA__	92
FUENTE: _http://www.coahuila.gob.mx/flash/conocecoahuila_fuera_de_uso/biodiversidad/images/ _http://elojodelbuitre.blogspot.mx/2012/02/aves-urraca-pica-pica.html _http://www.fotocommunity.es/pc/pc/display/21192705 _http://ramgon.wordpress.com/2007/10/25/adios-tortola/ _http://avesespana.blogspot.mx/2011/12/jilguero-carduelis-carduelis.html		
142__ Tipos de mamíferos en el municipio de Morelia: coyote, zorra gris, zorrillo, mapache y ardilla	PÁGINA__	92
FUENTE: _http://elcoyotemexicanog416.blogspot.mx/2009/05/el-coyote-mexicano.html _http://www.profesorenlinea.cl/fauna/chillazorrogris.htm _http://es.wikipedia.org/wiki/Mephitidae _http://todoloquepuedassaberdeanimales.blogspot.mx/2011/01/mapache.html _http://ardillas.anipedia.net/		
143__ Vías de comunicación de la cd. de Morelia	PÁGINA__	95
FUENTE: información _http://es.wikipedia.org/wiki/Morelia _ Hecha por el autor		
144__ Vías de comunicación de la cd. de Tarímbaro	PÁGINA__	96
FUENTE: Hecha por el autor		
145__ Macro-localización Terreno 1	PÁGINA__	98
FUENTE: Hecha por el autor		
146__ Micro-localización Terreno 1	PÁGINA__	99
FUENTE: Hecha por el autor		
147__ Equipamiento urbano / Terreno 1	PÁGINA__	99
FUENTE: Hecha por el autor		
148__ Análisis fotográfico / Ubicación en plano	PÁGINA__	99
FUENTE: Hecha por el autor		
149__ Macro-localización Terreno 2	PÁGINA__	100
FUENTE: Hecha por el autor		
150__ Micro-localización Terreno 2	PÁGINA__	101
FUENTE: Hecha por el autor		
151__ Equipamiento urbano / Terreno 2	PÁGINA__	101
FUENTE: Hecha por el autor		
152__ Análisis fotográfico / Ubicación en plano	PÁGINA__	101
FUENTE: Hecha por el autor		
153__ Macro-localización Terreno 3	PÁGINA__	102
FUENTE: Hecha por el autor		
154__ Micro-localización Terreno 3	PÁGINA__	103
FUENTE: Hecha por el autor		

155_ Equipamiento urbano / Terreno 3	PÁGINA_	103
FUENTE: Hecha por el autor		
156_ Análisis fotográfico / Ubicación en plano	PÁGINA_	103
FUENTE: Hecha por el autor		
157_ Macro-localización	PÁGINA_	108
FUENTE: Hecha por el autor		
158_ Micro-localización	PÁGINA_	108
FUENTE: Hecha por el autor		
159_ Ubicación del Centro de Tarímbaro	PÁGINA_	109
FUENTE: Hecha por el autor		
160_ Ubicación y Zonificación del Centro	PÁGINA_	109
FUENTE: Hecha por el autor		
161_ Análisis fotográfico del Centro	PÁGINA_	110
FUENTE: Fotos tomadas por el autor		
162_ Foto panorámica del terreno	PÁGINA_	111
FUENTE: Foto tomada y editada por el autor		
163_ Análisis fotográfico 2 / ubicación en plano	PÁGINA_	111
FUENTE: Foto tomada y editada por el autor		
164_ Análisis fotográfico 3 / ubicación en plano	PÁGINA_	112
FUENTE: Foto tomada y editada por el autor		
165_ Análisis fotográfico 4 / ubicación en plano	PÁGINA_	112
FUENTE: Foto tomada y editada por el autor		
166_ Vegetación en el terreno, maleza y matas de trigos	PÁGINA_	113
FUENTE: <u>Foto tomada y editada por el autor</u> <u>http://www.cuencarural.com/agricultura/55219-control-de-malezas-en-maiz-dulce-en-el-noroeste-del-chubut/</u> <u>http://blog.educastur.es/tardesdecalviva/page/13/</u>		
167_ Fauna principal sobre el terreno	PÁGINA_	113
FUENTE: <u>http://www.madrideos.net/florayfauna/conejo.htm</u> <u>http://www.enocmartinez.org/Clasificacion/disney/</u> <u>http://www.elbatiblog.com/2011/04/todo-sobre-los-zorrillos.html</u> <u>http://elsilenciero.com/2012/09/descubren-un-tipo-de-rafton-que-puede-regenerar-sus-propios-tejidos-danados/</u>		
168_ Plano Topográfico	PÁGINA_	114
FUENTE: información_ plano topográfico <u>editada por el autor</u>		
169_ Corte Topográfico	PÁGINA_	114
FUENTE: información_ plano topográfico <u>editada por el autor</u>		
170_ Asoleamiento con inclinación al norte	PÁGINA_	115
FUENTE: Hecha por el autor		
171_ Asoleamiento en verano / 15 de Mayo 10:00am – 02:00 PM	PÁGINA_	115
FUENTE: Hecha por el autor		
172_ Asoleamiento con inclinación al sur	PÁGINA_	115
FUENTE: Hecha por el autor		

173__ Asoleamiento en invierno / 15 de Noviembre 10:00am – 02:00 PM FUENTE: Hecha por el autor	PÁGINA__	115
174__ Vientos Dominantes FUENTE: Hecho por el autor	PÁGINA__	116
175__ Análisis de Ruido en la zona FUENTE: Hecha por el autor	PÁGINA__	116
176__ Vialidades cercanas al Terreno FUENTE: Hecha por el autor	PÁGINA__	117
177__ Circulaciones / Terreno FUENTE: Hecho por el autor	PÁGINA__	117
178__ Medidas del hombre, personas con capacidades diferentes y el perro FUENTE: __Neufert, Ludwig y Ludwig Neff. "Casa, vivienda, jardín". Barcelona. Editorial Gustavo Gili. __Neufert, Ernest. "El arte de proyectar en arquitectura". Barcelona. Editorial Gustavo Gili. __Panero, Julios. "Las dimensiones humanos en los espacios interiores". Editorial Gustavo Gili. __ http://www.metalpetproducts.es/9-poop-scoop.html __ Trazadas y editadas por el autor	PÁGINA__	152
179__ Zonificación general 1 FUENTE: Hecha por el autor	PÁGINA__	157
180__ Zonificación general 2 FUENTE: Hecha por el autor	PÁGINA__	157
181__ Zonificación particular 1 FUENTE: Hecha por el autor	PÁGINA__	158
182__ Zonificación particular 2 FUENTE: Hecha por el autor	PÁGINA__	158
183__ Ciclo etapas / Conceptualización FUENTE: Hecha por el autor	PÁGINA__	163
184__ Lámina lluvia de ideas FUENTE: Hecha por el autor	PÁGINA__	165
185__ Hombre corriendo FUENTE: http://mundo52.com/sentirse-bien/ponte-las-pilas	PÁGINA__	166
186__ Bailarina de ballet FUENTE: http://fisicacreativa3av.blogspot.com/2010/09/la-fotografia-y-el-movimiento.html	PÁGINA__	167
187__ Escaleras FUENTE: http://decorandomejor.blogspot.com/2010/07/attractivos-disenos-de-escaleras-de.html	PÁGINA__	167
188__ Bloques de Madera FUENTE: http://www.google.com.mx/imgres?q=area+de+descanso+y+estudio+--+modulos+--+bloques+de+madera&hl=es&gbv=2&biw=1280&bih=709&tbn=isch&tbnid=YYi0ESrVtx5JUM:&imgrefurl=http://arquitectura-diseno-comunicación.blogspot.com/&docid=kAlfbUagj9lHFM&imgurl=http://4.bp.blogspot.com/-LenxwMCNjbs/Ta8MK4Q9cVI/AAAAAAAAAQ/ ZY72zNfrUyY/s1600/finalwoodenhouse.jpg&w=528&h=352&ei=4XSwTvmillKPsQKrwwXbAQ&zoom=1&iact=rc&dur=410&sig=103263830080826197090&page=6&tbnh=109&tbnw=159&start=104&ndsp=24&ved=1t:429, r:21,s:104&tx=121&ty=22	PÁGINA__	167
189__ Ritmo – modulación FUENTE: http://decorandomejor.blogspot.com/2010/07/attractivos-disenos-de-escaleras-de.html	PÁGINA__	168

190_ Estaciones del año
FUENTE: <http://primeroprimariavedruna.wordpress.com/page/9/>

PÁGINA_ 168

191_ Lámina de conceptualización
FUENTE: Hecha por el autor

PÁGINA_ 169

INDICE DE TABLAS

01_ Programa Arquitectónico del Centro de Protección de Animales/Amsterdam Holanda
FUENTE: Hecha por el autor

PÁGINA_ 18

02_ Programa Arquitectónico del Parque Animal / Torremolinos, Malaga
FUENTE: Hecha por el autor

PÁGINA_ 28

03_ Programa Arquitectónico del Centro Canino La Almazara/ Cartagena
FUENTE: Hecha por el autor

PÁGINA_ 31

04_ Programa Arquitectónico de la Residencia Canina Carpe Diem/Toledo, Madrid
FUENTE: Hecha por el autor

PÁGINA_ 35

05_ Programa Arquitectónico de la Residencia Canina Nariz de Nieve / Madrid
FUENTE: Hecha por el autor

PÁGINA_ 38

06_ Programa Arquitectónico de la Estancia del perro abandonado/San Luis Potosí, México
FUENTE: Hecha por el autor

PÁGINA_ 42

07_ Programa Arquitectónico de Villa Mascotas/Cuernavaca
FUENTE: Hecha por el autor

PÁGINA_ 46

08_ Programa Arquitectónico de Control Canino Municipal / Morelia, Michoacán
FUENTE: Hecha por el autor

PÁGINA_ 52

09_ Comparación de tipologías
FUENTE: Hecha por el autor

PÁGINA_ 53

10_ Vegetación en la zona Metropolitana de Morelia
FUENTE: información_ <http://es.wikipedia.org/wiki/Morelia>
_Hecha por el autor

PÁGINA_ 91

11_ Espacio por Animal para Bioterio
FUENTE: información_ <http://www.ccac.ca/Documents/Standards/Guidelines/Spanish/ANEX01.pdf>
_Hecha por el autor

PÁGINA_ 135

12_ Programa Arquitectónico de áreas generales
FUENTE: Hecha por el autor

PÁGINA_ 139

13_ Programa Arquitectónico de área oficinas
FUENTE: Hecha por el autor

PÁGINA_ 139

14_ Programa Arquitectónico de estética canina
FUENTE: Hecha por el autor

PÁGINA_ 140

15_ Programa Arquitectónico de escuela de adiestramiento
FUENTE: Hecha por el autor

PÁGINA_ 140

16__ Programa Arquitectónico de área clínica FUENTE: Hecha por el autor	PÁGINA__ 140
17__ Programa Arquitectónico del Refugio FUENTE: Hecha por el autor	PÁGINA__ 140
18__ Características-funcionales de áreas generales FUENTE: Hecha por el autor	PÁGINA__ 141
19__ Características-funcionales de Área de Oficinas FUENTE: Hecha por el autor	PÁGINA__ 142
20__ Características-funcionales de estética canina FUENTE: Hecha por el autor	PÁGINA__ 142
21__ Características-funcionales de área clínica FUENTE: Hecha por el autor	PÁGINA__ 143
22__ Características-funcionales del Refugio FUENTE: Hecha por el autor	PÁGINA__ 144
23__ Características-funcionales de escuela de adiestramiento FUENTE: Hecha por el autor	PÁGINA__ 145
24__ Características-ambientales de áreas generales FUENTE: Hecha por el autor	PÁGINA__ 145
25__ Características-ambientales de áreas de oficinas FUENTE: Hecha por el autor	PÁGINA__ 146
26__ Características-ambientales de estética canina FUENTE: Hecha por el autor	PÁGINA__ 146
27__ Características-ambientales de áreas clínica FUENTE: Hecha por el autor	PÁGINA__ 147
28__ Características-ambientales del Refugio FUENTE: Hecha por el autor	PÁGINA__ 148
29__ Características-ambientales de escuela de adiestramiento FUENTE: Hecha por el autor	PÁGINA__ 148
30__ Características técnicas de áreas generales FUENTE: Hecha por el autor	PÁGINA__ 149
31__ Características técnicas de áreas oficinas FUENTE: Hecha por el autor	PÁGINA__ 149
32__ Características técnicas de estética canina FUENTE: Hecha por el autor	PÁGINA__ 150
33__ Características técnicas de área clínica FUENTE: Hecha por el autor	PÁGINA__ 150
34__ Características técnicas del Refugio FUENTE: Hecha por el autor	PÁGINA__ 151
35__ Características técnicas del área de la escuela de adiestramiento FUENTE: Hecha por el autor	PÁGINA__ 151

36__ Matriz de relaciones del área del refugio FUENTE: Hecha por el autor	PÁGINA__ 153
37__ Matriz de relaciones del área clínica FUENTE: Hecha por el autor	PÁGINA__ 153
38__ Matriz de relaciones del área de escuela de adiestramiento FUENTE: Hecha por el autor	PÁGINA__ 154
39__ Matriz de relaciones del área de estética canina FUENTE: Hecha por el autor	PÁGINA__ 154
40__ Matriz de relaciones del área de Oficinas FUENTE: Hecha por el autor	PÁGINA__ 155
41__ Matriz de relaciones de áreas generales FUENTE: Hecha por el autor	PÁGINA__ 155
42__ Diagrama de funcionamiento FUENTE: Hecha por el autor	PÁGINA__ 156

INDICE DE GRÁFICAS

01__ Comparación en población mundial a (millones) 2010 y 2050 FUENTE: información__ http://es.wikipedia.org/wiki/Poblaci%C3%B3n_mundial _Hecha por el autor	PÁGINA__ 59
02__ Porcentaje de área urbana y rural en México FUENTE: información__ http://www.google.com.mx/imgres?imgurl=http://geografia.laguia2000.com/wp-content/uploads/2007/06/mexico_estadosdensidad.png&imgrefurl=http://geografia.laguia2000.com/geografia-de-la-poblacion/mexico-poblacion&usq=__J0lNu72gJ5WYiYOZslpkXHs1xrA=&h=341&w=500&sz=26&hl=es&start _Hecha por el autor	PÁGINA__ 60
03__ Comparación en Población Mexicana a (millones) 2010 y 2050 FUENTE: información__ http://www.google.com.mx/imgres?imgurl=http://geografia.laguia2000.com/wp-content/uploads/2007/06/mexico_estados_densidad.png&imgrefurl=http://geografia.laguia2000.com/geografia-de-la-poblacion/mexico-poblacion&usq=__J0lNu72gJ5WYiYOZslpkXHs1xrA=&h=341&w=500&sz=26&hl=es&start _Hecha por el autor	PÁGINA__ 61
04__ Crecimiento de población en Michoacán de 1995 al 2010 FUENTE: información__ http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mich/poblacion/default.aspx?tema=me&e=16 _Hecha por el autor	PÁGINA__ 62
05__ Principales ciudades con mayor índice de población en Michoacán 2010 FUENTE: información__ http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mich/poblacion/default.aspx?tema=me&e=16 _Hecha por el autor	PÁGINA__ 63
06__ Razones por las cuales la gente llega a abandonar a un perro FUENTE: información__ http://www.i-perros.com/perros-en-el-mundo.html _Hecha por el autor	PÁGINA__ 65

- 07_ Mordidas de perro registrada por el IMSS de Chihuahua** PÁGINA__ 68
FUENTE: información_ Escrito por Emmanuel ISLAS, recuperado el 21 de Septiembre del 2010 en:
<http://www.latronera.com.mx/noticia.cfm? n=15414>
_Hecha por el autor
- 08_ Crecimiento anual de habitantes y perros en México** PÁGINA__ 69
FUENTE: información_ <http://www.planoinformativo.com/ nota.php?id=65056>
_Hecha por el autor
- 09_ Porcentaje de perros y gatos en México** PÁGINA__ 69
FUENTE: información_ <http://www.jornada.unam.mx/ultimas/2010/08/10/poblacion-de-perros-y-gatos-en-mexico-la-mas-grande-de-al-mars>
_Hecha por el autor
- 10_ Porcentaje de perros con un hogar y los que se encuentran en la calle** PÁGINA__ 70
FUENTE: información_ <http://www.jornada.unam.mx/ultimas/2010/08/10/poblacion-de-perros-y-gatos-en-mexico-la-mas-grande-de-al-mars>
_Hecha por el autor
- 11_ Comparación entre la población de perros/gatos, ancianos y niños menores de 9 años** PÁGINA__ 70
FUENTE: información_ <http://www.jornada.unam.mx/ultimas/2010/08/10/poblacion-de-perros-y-gatos-en-mexico-la-mas-grande-de-al-mars>
_Hecha por el autor
- 12_ Perros en Morelia** PÁGINA__ 72
FUENTE: información_ <http://www.cambiodemichoacan.com.mx/vernota.php?id=119788>
_Hecha por el autor
- 13_ Porcentaje de los diferentes tipos de discapacidad mundialmente** PÁGINA__ 73
FUENTE: información_ http://www.google.com.mx/imgres?imgurl=http://congruencia.mktsolution.com/images/estad_demo_mundo4.png&imgrefurl=http://congruencia.mktsolution.com/estcom/est_demo_mundo.html&usq=__kIKd__VX974Sy45Kjb1tLCzK2Jo=&h=320&w=510&sz=13&hl=es&start=36&zoom=1&tbid=Nrm8nF8Nq_V_3M:&tbn=82&tbnw=131&prev=/images%3Fq%3Dpersona%2Bcon%2Bdiscapacidad,%2Bmundo%26start%3D20%26um%3D1%26hl%3Des%26sa%3DN%26rlz%3D1T4GGIE_esMX366MX366%
_Hecha por el autor
- 14_ Crecimiento de población con discapacidad en México** PÁGINA__ 75
FUENTE: información_ <http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/discapacidad.aspx?tema=P>
_Hecha por el autor
- 15_ Distribución porcentual de las diferentes discapacidades en México, 2010** PÁGINA__ 75
FUENTE: información_ <http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/discapacidad.aspx?tema=P>
_Hecha por el autor
- 16_ Climas en el Municipio de Morelia** PÁGINA__ 84
FUENTE: <http://es.wikipedia.org/wiki/Morelia>
_Editada por el autor
- 17_ Parámetros climáticos del Municipio de Morelia** PÁGINA__ 84
FUENTE: <http://es.wikipedia.org/wiki/Morelia>
_Editada por el autor
- 18_ Horas de insolación en el Municipio de Morelia** PÁGINA__ 89
FUENTE: http://www.holidaycheck.es/climate-wetter_Morelia-ebene_oid-id_5964.html
_Hecha por el autor

BIBLIOGRAFÍA

- Camacho, Angélica (1994). "*Centro Canino Antirrábico Uruapan*" Tesis profesional. UMSNH. México.
- Cañizares, Ana G. (2004). "*El gran libro de las oficinas*". Barcelona. Editorial Loft.
- Ching, Adams (2008). "*Guía de construcción Ilustrada*". México. Editorial Limusa.
- Coppinger, Raymond (2004). "*Perros: una nueva interpretación sobre su origen, comportamiento y evolución*". Barcelona; Editorial Provisional.
- Harper, Enrique (2004). "*Manual Práctico de Instalaciones hidráulicas, sanitarias y de calefacción*". México. Limusa.
- Holden, Robert. "*Nueva Arquitectura del Paisaje*". México. Editorial Gustavo Gili.
- Montaner, Josep María. "*La Modernidad Superada*". Editorial Gustavo Gili.
- Neufert, Ludwing y Ludwing Neft. "*Casa, vivienda, jardín*". Barcelona. Editorial Gustavo Gili.
- Paramio, Antonio (2002). "*Psicología del aprendizaje y adiestramiento del perro*". Madrid. Ed. Díaz De Santos.
- Wilhide, Elizabeth. "*Materiales guía de interiorismo*". Barcelona. Editorial Bl-mz.
- Zepeda, Sergio (2004). "*Manual de Instalaciones*". México. Editorial Limusa.

FUENTES

- CATASTRO Morelia
- Censo y conteo 2005 y 2010 del INEGI, Consejo Estatal de la Población
- Centro de Control Canino Municipal de Morelia
- Centro Meteorológico de Morelia
- INDUM
- Programa de Desarrollo Urbano de Morelia del 2010
- Secretaria de Urbanismo y Medio Ambiente (SUMA)
- Servicios Auxiliares Morelia

SITIOS DE INTERNET

- http://www.diariosinsecretos.com/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=15864
- Faulkner LC. Dimensions of the pet population problema. JAVMA 1975; 166:477-8. Consultado el 08 de Septiembre del 2011 de la fuente: <http://www.revbiomed.uady.mx/pdf/rb0112411.pdf>
- Schneider R. Observations on overpopulation of dogs and cats. JAVMA 1975; 167:281-4. Consultado el 08 de Septiembre del 2011 de la fuente: <http://www.revbiomed.uady.mx/pdf/rb0112411.pdf>
- Patronek GJ, Beck AM, Glickman LT. Dynamics of dog and cat populations in a community. JAMVA 1997; 210:637-42. Consultado el 08 de Septiembre del 2011 de la fuente: <http://www.revbiomed.uady.mx/pdf/rb0112411.pdf>
- <http://www.pedigree.com.mx/adoptame/2010/12/preocupa-incremento-de-poblacion-canina-en-mexico/>
- <http://www.arquitectuba.com.ar/monografias-de-arquitectura/funcionalismo-2/>
- <http://www.slideshare.net/lucasburchard/control-poblacin-canina>
- <http://www.slideshare.net/lucasburchard/control-poblacin-canina>

- <http://www.slideshare.net/lucasburchard/control-poblacin-canina>
- <http://www.slideshare.net/lucasburchard/control-poblacin-canina>
- <http://www.slideshare.net/lucasburchard/control-poblacin-canina>
- http://es.wikipedia.org/wiki/Canis_lupus_familiaris
- <http://www.jrvarela.net/historiaperrohtm.htm>
- <http://www.mtperro.com/compan.htm>
- <http://www.tiendasmascotas.com/tipos-de-perros/perrosdecompania.html>
- <http://consejoscaninos.blogspot.com/2009/01/el-adiestramiento-canino.html>
- <http://www.google.com.mx/imgres?imgurl>
- <http://www.terapiaconperros.com/images/Logo.jpg&imgrefurl>
- <http://www.terapiaconperros.com/default.asp%3Fwebpage%3DFormacion&usgo6jFPU2UoThQJkusalA6LuObA0&h212&w210&sz15&hles&start80&zoom1&tbniddM1SyMT9jrVtTM:&tbnh106&tbnw105&eiYQZOTdCpEo32swP6p52iCg&prev/images%3Fq%3Dlogotipos%2Bcon%2Bperros%26start%3D60%26um%3D1%26hl%3Des%26sa%3DN%26rlz%3D1T4GGIEesMX366MX366%26tbs%3Disch:1&um1&itbs>
- <http://sosgolden.org/proyectos/terapia-animal-asistida/>
- <http://www.mundoperros.es/zooterapia-el-poder-terapeutico-de-los-perros/>
- <http://www.purina.com.mx/f-perrosguia.html>
- <http://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis>
- <http://www.plataformaarquitectura.cl/2009/08/05/centro-de-proteccion-para-animales-arons-en-gelauff-architecten/>
- <http://www.la-almazara.es/instalaciones.php>
- <http://www.rccarpediem.com/>
- <http://www.google.com.mx/imgres?imgurl>
- <http://www.narizdenieve.com/portal/images/stories/residencia/perreras1.jpg&imgrefurl>
- <http://www.narizdenieve.com/portal/content/view/18/41/&usgCHl7p4df0hBpaxnhL0VTEpBWEHg&h525&w700&sz73&hles&start3&zoom1&tbnidb0bR2tPOTZaxM:&tbnh105&tbnw140&prev/images%3Fq%3Dperreras%26um%3D1%26hl%3Des%26sa%3DN%26rlz%3D1T4GGIEesMX366MX366%26tbs%3Disch:1&um1&itbs>
- www.elperroabandonado.com
- <http://www.milagrosaninos.org/quienessomos.html>
- <http://villasmascotas.com>
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Poblaci%C3%B3nmundial>
- <http://www.google.com.mx/imgres?imgurl>
- <http://biocab.org/000802c4840041csls.jpg&imgrefurl=>
- <http://biocab.org/sobrepoblacion.html&usgJjdm1usoP6ZrTLiGJ4QPWJgaFh4&h510&w768&sz151&hles&start3&zoom1&tbnidPt7Zv687IGUoM:&tbnh94&tbnw142&prev/images%3Fq%3Dsobrepoblacion%2Ben%2Bchina%26um%3D1%26hl%3Des%26rlz%3D1T4GGIEesMX366MX366%26tbs%3Disch:1&um1&itbs>
- <http://www.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/MexicoCifras.aspx?e0&m0&secM&ind1002000001&ent0&ennEstados%20Unidos%20Mexicanos&ani2010&src>
- <http://www.google.com.mx/imgres?imgurl>
- <http://geografia.laguia2000.com/wontent/uploads/2007/06/mexicoestadosdensidad.png&imgrefur>
- <http://geografia.laguia2000.com/geografia-de-la-poblacion/mexico-poblacion>
- <http://www.eluniversal.com.mx/nacion/143672.html>
- <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mich/poblacion/default.aspx?temame&e1>
- <http://www.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/MexicoCifras.aspx?e0&m0&secM&ind1002000001&ent0&ennEstados%20Unidos%20Mexicanos&ani2010&src0>
- http://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Poblaci%C3%B3n_animal_mundial
- <http://www.i-perros.com/perros-en-el-mundo.html>
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Perro>

- <http://www.planoinformativo.com/nota.php?id=65056>
- Escrito por Emmanuel ISLAS, recuperado el 21 de Septiembre del 2010 en: <http://www.latronera.com.mx/noticia.cfm?n=15414>
- http://www.sobreperros.com/articulos/perros_callejeros
- <http://www.planoinformativo.com/nota.php?id=65056>
- <http://www.jornada.unam.mx/ultimas/2010/08/10/poblacion-de-perros-y-gatos-en-mexico-la-mas-grande-de-al-mars>
- <http://www.cambiodemichoacan.com.mx/vernota.php?id=60390>
- <http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/discapacidad.aspx?tema=P>
- <http://www.google.com.mx/imgres?imgurl=http://congruencia.mktsolution.com/images/estaddemomundo4.png&imgrefur>
- <http://congruencia.mktsolution.com/estdemogmundo.html&usgkIKdVX974sY45Kjb1tLCzK2Jo&h320&w510&sz13&hles&start36&zoo>
[m1&tbnidNrm8nF8NqV3M:&tbnh82&tbnw131&prev/images%3Fq%3Dpersona%2Bcon%2Bdiscapacidad,%2Bmundo%26start%3D20%26](http://congruencia.mktsolution.com/estdemogmundo.html&usgkIKdVX974sY45Kjb1tLCzK2Jo&h320&w510&sz13&hles&start36&zoo)
[um%3D1%26hl%3Des%26sa%3DN%26rlz%3D1T4GGIEesMX366MX366%26tbs%3Disch:1&um1&itbs1](http://congruencia.mktsolution.com/estdemogmundo.html&usgkIKdVX974sY45Kjb1tLCzK2Jo&h320&w510&sz13&hles&start36&zoo)
- <http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/discapacidad.aspx?tema>
- <http://www.lajornadamichoacan.com.mx/2009/03/21/index.php?sectionmunicipios&article009n1mun>
- <http://www.morelia.gob.mx/index.php?optioncomwrapper&Itemid470>
- <http://www.enjoymexico.net/mexico/morelia-clima-mexico.php>
- <http://www.morelia.gob.mx/index.php?optioncomwrapper&Itemid197>
- <http://www.slideshare.net/Marcobil/contexto-fsico-geografico-y-analisis-urbano-presentation>
- <http://www.aranzazu.com.mx/morelia/images/interfaz/mapa-morelia-new.gif>
- <http://www.morelia.gob.mx/index.php?optioncomcontent&taskview&id564&Itemid351>
- <http://www.disaster-info.net/PED-udamerica/leyes/leyes/mexicocaribe/mexico/normes/REGLAMENTODECONSTRUCCIONESDISTRITOFEDERAL.pdf>
- http://composicionarqdatos.files.wordpress.com/2008/09/reglamento-para-la-construccion-y-obras-de-infraestructura-del-municipio-de-morelia_2000.pdf