

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JORGE GÓNZALEZ REYNA

Tesis_

HOSPITAL VETERINARIO Y REFUGIO CANINO

Av. Tepalcatlalpan, Col. Santiago Tepalcatlalpan
C.P. 16200; Delegación Xochimilco; México D.F.

Trabajo de tesis por Jorge Arturo López Bustamante
para obtener el título de Arquitecto
México DF; Ciudad Universitaria. 2013

Asesores de Tesis_

Dr. Jorge Quijano Valdez
Arq. Luis Fernando Solís Ávila
Arq. Irma Romero González





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



[Tomás Bustamante 2004-2011]

*...el mejor amigo del hombre, aquellos que nunca nos dejarán y
que aun haciéndolo siempre dejarán huella.*

ANÓNIMO

Para mi madre que creyó en mí siempre e hizo posible este momento. A ella que le debo todo.

A mi familia y amigos que siempre me han apoyado en las buenas y en las peores.

A mi fiel Tomás, refugiado cósmico, compañía inenarrable por cinco maravillosos años y...

...a la Srta. Yee* [MOMO] por llegar a mi vida y permanecer en ella. A ti, donde quiera que estés.

Y le dije, “Una plaza –aquí –unirá a los dos edificios y al final usted verá el horizonte del océano”. Él me contestó, sin pensar, “muy bien, prefiero eso”.

LUIS BARRAGÁN. *Escritos y conversaciones*

“Desde el principio hasta el final no hay una sola cosa recta. Solamente es posible una pregunta: Juegas”

DAVID GROSSMAN, *Chico Zigzag*

Hospital Veterinario + Refugio Canino

Xochimilco; México D.F.



Eukanuba
Make A Good Dog Great

Virbac
ANIMAL HEALTH

Pedigree

whiskas

ROYAL CANIN

ÍNDICE

PRÓLOGO	17
INTRODUCCIÓN	19
1. PRELIMINARES	25
1.1 Contextualización	26
1.2 Polígono de trabajo	31
1.3 Mercado Inmobiliario	36
2. PROYECTOS ANÁLOGOS	39
2.1 Hospital Veterinario. BANDFIELD UNAM	40
2.2 Animal Refuge Center. Amsterdam; Osdorp	41
2.3 Unleashed Dog Spa. Vancouver; Canada	42
2.4 Hotel//Clínica Veterinaria & Spa NUUGI. Santa Fe; Ciudad de México	43
2.5 Refugio para animales PROPERRO. Ciudad de México	44
2.6 Vivienda para perro [A-001 Taller de Arquitectura + ESOS] DOGCHITECTURE. México D.F.	45
3. DEMANDA	47
3.1 Programa de necesidades	48
3.2 Costos y servicios PROMEDIO	49
3.3 Medidas caninas promedio	50
3.4 Mobiliario básico [medidas]	51
4. FICHAS TÉCNICAS	59
4.1 Definición de espacios	60
4.2 Fichas técnicas	61
5. NORMAS TÉCNICAS	79
5.1 Programa Delegacional de Desarrollo Urbano Xochimilco	80
5.2 Ley Ambiental del Distrito Federal	83
5.3 Reglamento de Construcción del Distrito Federal	85
5.4 Normas Técnicas Complementarias	86
5.5 NORMA Oficial Mexicana NOM-233-SSA1-2003	88
5.6 Normas Generales Quirúrgicas [Norma Oficial Mexicana; Secretaría de salud]	89
6. PROCESO DE DISEÑO	91
6.1 Programa arquitectónico	92
6.2 Diagramas	94
6.3 Croquis y primera imagen	96
7. PROYECTO	101
7.1 Índice de planos	102
7.2 Imágenes [Renders]	190
7.3 Paleta vegetal	199
7.4 Análisis de costos	205
CONCLUSIONES	218
ANEXOS	219
REFERENCIAS	220



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

De casa. El perro fue probablemente el primer animal en ser domesticado. Ha acompañado al ser humano durante aproximadamente 10,000 años. Con un antepasado en común, el lobo del sudoeste asiático.



PRÓLOGO

El presente documento fue realizado con la intención de estudiar un tema poco explorado en la arquitectura moderna, que ha estado tomando cierto auge tanto por jóvenes despachos de arquitectura como de diseño gráfico e industrial, quienes han encontrado un puntal a la problemática social y económica para la realización de proyectos y exposiciones dedicados al tema de las mascotas.

Por otro lado, con la realización de este proyecto, se pretende atacar un problema tanto de cuestiones sociales, como de seguridad y de salud pública, proveer un área de trabajo fuera de los centros urbanos de mayor plusvalía pero aún inserto en la ciudad y de fácil acceso. Concientizar a la población de la adquisición de mascotas de cualquier tipo y proveer diversas áreas de trabajo y estudio para futuros proyectos. Bajo el análisis e investigación a fondo de mobiliario de áreas concretas, el análisis de proyectos emergentes en la ciudad de México y las necesidades de los usuarios [veterinarios, público y mascotas] quienes conviven el proyecto.

Todo esto es posible gracias al apoyo del Dr. José Manuel Berruecos Villalobos, profesor de la Facultad de Veterinaria UNAM quien facilitó el acceso de información; al Hospital Veterinario BANDFIELD UNAM bajo el cual se realizaron los primeros análisis de espacios y mobiliario y al Ing. Antemio Maya Pindter con quien se efectuaron estudios y trabajos previos para el adecuamiento del refugio canino PROPERRO en 2012.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



De la calle Tan sólo en la ciudad de México hay cerca de 5.4 millones de perros callejeros. Muchos, de *dueños irresponsables*, abandonándolos, convirtiéndolos en un problema de salud pública.

INTRODUCCIÓN

[De casa-de la calle//Contrastes y antecedentes]

De casa

En la ciudad de México, muchas son las familias que cuentan con una o varias **mascotas de compañía**, perros o gatos, sean de raza o no, a pesar de los reducidos espacios de vivienda, estos animales han tomado una parte importante en el desarrollo familiar e incluso psicológico de cada uno de los integrantes, estimulando el sentimiento de compañía, confianza y/o seguridad. Su intuición les da la capacidad de detectar el peligro y alertar sobre situaciones de riesgo. Se sabe que la interacción con los animales produce un decremento en los niveles de estrés y que con un acercamiento continuo podemos dilucidar los instintos típicamente humanos de la envidia, soberbia, venganza, odio y crueldad.

Quien desarrolla *amor por las mascotas*, ha descubierto uno de los sentimientos más puros asociado a los afectos. Es adaptar a otro ser y adaptarse a convivir con una especie distinta a la humana. Conexión sin idiomas e intuitiva. Son eternos afectos que nos profesan, incondicionales y absolutos. Desde la perspectiva humana, son los niños que nunca crecen, desde la perspectiva de las *mascotas*, son los eternos amigos para jugar y acompañarnos. Hoy en día, cada vez más son las personas que toman un gran afecto a sus mascotas asignándoles un estatus mayor, formando parte de la familia como uno más de sus integrantes, familias extensas o reducidas, haciéndolos partícipes de sus actividades cotidianas surgiendo así un mercado económico que tendrá como objetivo principal atacar estas nuevas inquietudes de las sociedades. Han surgido en el mundo, y recientemente en México, lugares dedicados a las mascotas, como hospitales especializados, hoteles, estéticas, restaurantes y viviendas adaptadas para la adecuada convivencia con sus *mejores amigos*, además de los ya conocidos *productos para mascotas*, como muebles de descanso, juguetes e incluso ropa y accesorios para los mismos diseñados especialmente para su confort y correcto desarrollo en la sociedad.

En la actualidad se encuentran por todo el país asociaciones en pro de los derechos animales, maratones con el eje principal de participar con tus mascotas como el *Perrotón*, espacios culturales y recreativos como el *Rock Perrón* y eventos de apoyo como *Dona un Paseo*, además de ponerse en marcha diferentes leyes sobre el maltrato animal, marchas nacionales y reglamentos de tenencia animal.

En el México prehispánico se pensaba que al morir, quienes los recibirían a las almas, en esa otra etapa, eran las *mascotas* que tuvieron y que cumplieron su ciclo de vida bajo la protección de esas personas y en agradecimiento a ese tiempo, van a su encuentro a darle la bienvenida. En el presente, hay pueblos en Asia, que al morir sus dueños, sacrificaban a las *mascotas* para evitarles el dolor de la ausencia*. Afortunadamente en occidente, esas prácticas no existen, *pero lo que es cierto, es que muchos de estos animales quedan totalmente desprotegidos en la ausencia por muerte de sus dueños.*

De la calle

Cuando echamos un vistazo al mundo, muchas veces no vemos realmente lo que sucede a nuestro alrededor, la vida es tan agitada y rápida que no tenemos tiempo para situaciones externas a nosotros. Mientras estemos bien, todo estará bien, sin mirar abajo esos ojos que gritan hambre, dolor, abandono y frío. Los perros de la calle **son perros que probablemente un día tuvieron un hogar** y no tenían que pelear por comida. Tenían compañero de juegos y una mano caliente que le demostraba

*Dato obtenido del portal de la Federación Canófila Mexicana. www.fcm.mx



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

cariño. Y un día, él no sabe cómo ni cuándo su dueño dejó de quererlo, tal vez se comportó de manera inapropiada varias veces, o creció de más, pero él no lo sabe, los perros no saben eso. Ese día se encuentra tratando de sobrevivir a los automóviles, de sobrevivir a la sed, de sobrevivir al ambiente.

Es una verdadera crueldad el abandono de las mascotas. Aunque nos cueste creerlo, ellos sufren y sienten, el que estén en la calle no los hace acostumbrarse a ella, muchos terminan su tortura aplastados en la carretera. Uno no se acostumbra al hambre. A diferencia, hay muchos otros perros callejeros que son crías de perros vagabundos, que por destino de la vida les tocó nacer en su caja de cartón en la esquina de un basurero, esos perros no conocen otro estilo de vida, y muchos al ser sacados de la calle puede que manifiesten un radical cambio de comportamiento, por haber tenido al mundo de hogar y ahora tan sólo un hogar con un patio y cuatro paredes.

Muy Animal_ En la ciudad de México viven abandonados en las calles alrededor de 2 millones y medio de perros callejeros mientras que en el Estado de México son 3 millones y medio. En los centros antirrábicos del país cada año se electrocutan cientos de miles de animales [criollos y de raza].

¿Entonces por qué la problemática de sobrepoblación lejos de estar controlada cada vez es más alarmante? La respuesta es sencilla: el gobierno está equivocando la estrategia para combatir la sobrepoblación canina y felina. La solución no es matar, es esterilizar. Al retirar animales de la calle lo único que sucede es que llegan nuevos individuos a la manada, esto se traduce en inestabilidad en el grupo, peleas por reproducirse, por el territorio y peligro para las personas. Una manada estable y esterilizada, significa menos ataques a humanos y menos nacimientos no deseados de animales. Por cada perro que se retira y mata, varios llegarán a ocupar su lugar y reproducirse. El problema sólo crece.

Urgen medidas preventivas como el sistema de esterilizaciones itinerantes masivas, gratuitas o a bajo costo, también es crítica la difusión en medios masivos para promover la esterilización de perros y gatos –sin importar su sexo o raza–. Fundamental regular la crianza y venta de animales. Otra opción es empadronar a los propietarios de los mismos, mediante la aplicación obligatoria de un microchip al animal, y así identificar a todo aquél que abandone a su animal de compañía. Dicha propuesta ya había sido considerada en una iniciativa de ley sobre la tenencia responsable de perros en el D.F., pero por ser un tema de poco interés para legisladores y gobernantes de esta Ciudad, no prosperó –menciona Antemio Maya Pindter–.

Los perros del Bosque de Chapultepec y del Panteón Dolores son un caso como muchos en el país. La solución de retirar a los animales, propuesta por las autoridades está destinada a fracasar. *Detrás de los perros callejeros, hay una persona responsable de haberlo abandonado o de permitir que se reprodujera en las calles.* La zona tendría que ser vigilada las 24 horas del día para evitar el abandono de los animales ahí, cosa que no sucederá. Por otra parte, es indispensable aclarar que los perros no pueden ser trasladados a un santuario, puesto que en México no existen, sino centros antirrábicos o de control canino donde los animales son electrocutados o reenviados a escuelas de medicina para experimentar con ellos. Los cientos de animales del Bosque de Chapultepec y de otra zonas de concentración morirán electrocutados y en poco tiempo se re poblará el lugar de nuevos perros abandonados. Es una medida desesperada que no soluciona el problema.

No se puede arreglar el tema de los perros en la calle de un día para el otro, pero si somos conscientes y dejamos de abandonarlos, o le abrimos el corazón a los que ya pasaron por esa suerte, aportaríamos algo de humanidad. *Tratemos de adoptar antes de comprar,* esos animales con genética revuelta nos darán la misma felicidad que aquel con estándares de raza pura.

Sleepers_ En el 2008 se electrocutaron 673,249 perros y se esterilizaron 209,659 en todo el país, lo que significa que el 76.25% de los animales fue sacrificado mientras que únicamente el 23.75% fue esterilizado, por cada perro esterilizado, 3 perros fueron sacrificados. En el Distrito Federal, se electrocutan alrededor de 60 mil perros cada año [es decir, 5 mil al mes] y solamente son esterilizados 20 mil al año. El número de animales que sus propietarios entregaron al centro antirrábico para su sacrificio aumentó en un 101.62% entre el año 2005 y 2011 [Datos oficiales de la Secretaría de Salud].

El problema de los *perros silvestres* no es nuevo, tiene ya varias décadas, en el cuál no se ha podido resolver el problema, las autoridades manifiestan las *racias* como única solución, sin embargo sólo se mantiene un ambiente hostilidad. La reproducción es latente. Considerando a las mandas como *fauna nociva*, peligrosa, por el único hecho de estar en las calles. Y los animales pagando los errores de otras personas. El principal problema es la falta de educación en la mayoría de la población, que no es consciente del respeto que merecen los animales; *cuando un can es indeseado, dejan a un lado el sufrimiento que provocarán con el abandono*. No le dan importancia al hecho de abandonarlos para que se reproduzcan y defequen, ignoran que se pueden contraer diversas enfermedades. Se calcula que 625 toneladas de excretas circulan en el aire, y constituyen un problema de salud pública.

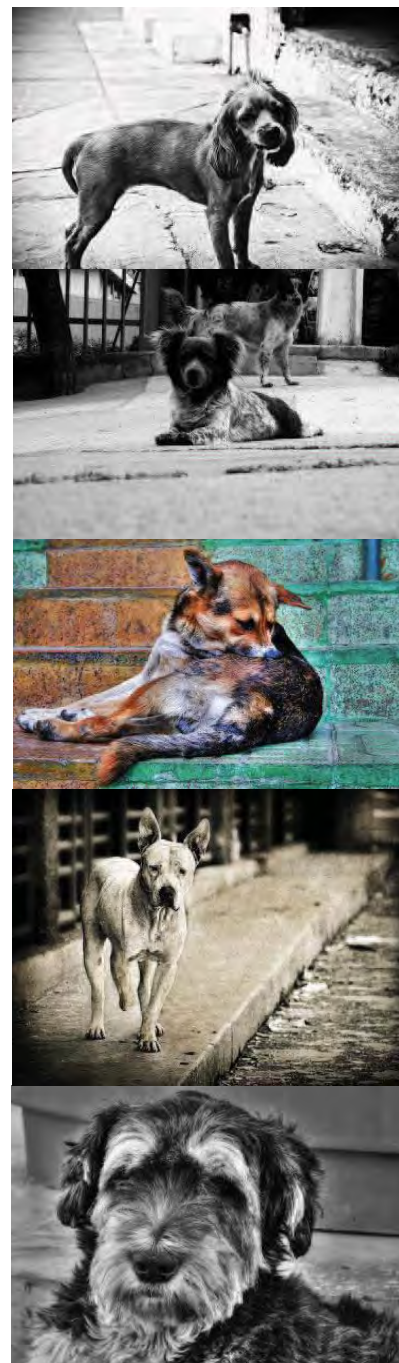
Empresas de venta de alimento para mascotas, la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios, agrupaciones protectoras de animales y la Facultad de Veterinaria de la UNAM aseguran que la *esterilización* es una de las mejores armas para afrontar este problema, además de campañas de educación sobre la tenencia responsable de los perros y el apoyo en el rescate de perros callejeros para entregarlos en adopción. Evitando el ejercicio comercial de compra-venta.

Hospital Veterinario

Un **Hospital Veterinario** es aquella instalación que tiene como propósito ofrecer un servicio médico completo y de calidad a distinto tipo de animales, dependiendo su especialidad y su ubicación. Funcionando prácticamente como cualquier otro hospital humano, dado que las condiciones de higiene para cualquier actividad médica, así lo requieren. Están conformados por médicos veterinarios capacitados con diferentes especialidades que atienden y dan seguimiento a cada uno de los casos que llegan. Comprometidos con el bienestar del paciente.

Tres vertientes a tratar se manifiestan en la medicina veterinaria, puesto que en las ciudades es común imaginar una clínica veterinaria o un hospital veterinario poblado por **pequeñas especies**, llámense perros y gatos, quienes son mascotas de compañía sin embargo este rubro incluye a pequeños mamíferos roedores, aves e incluso reptiles, especies que en los últimos años se han considerado como mascotas exóticas o alternativas. Ubicando las principales enfermedades detectadas en los *animales de compañía* o *pequeñas especies* como gastrointestinales. Muchos llegan con parvovirus o moquillo, padecimientos prevenibles mediante vacunación. También, acuden con alteraciones por traumatismos o golpes, es decir, caídas, atropellamientos, por conducta humana maliciosa, así como problemas ortopédicos, o fracturados que acuden con alguna luxación, y por padecimientos de la piel.

La segunda vertiente tiene como campo de trabajo a las **grandes especies** quienes generalmente son ubicadas como especies de ganado, paquidermos y bovinos, habitualmente en zonas rurales o de municipios aledaños a las ciudades. Y la tercera tiene como eje principal a la **fauna silvestre** dadas las múltiples interacciones del hombre con la naturaleza, al estudio de estos animales y su acercamiento cada vez más directo con el ser humano ya sea por medios de recreación como parques y zoológicos o por cuestiones de conservación silvestre o ambiental.



Fuente gráfica: Flickr

El diseño de los edificios hospitalarios de medicina veterinaria se rige con los requisitos que conforman el criterio del proyecto y la programación de las necesidades que son planteadas por el área médica. Son edificaciones dinámicas donde, seguramente, en cierto tiempo habrá una renovación de equipos técnicos por lo cual siempre se tendrá que pensar en una posible remodelación y en su adecuado mantenimiento. Los aspectos básicos a considerar serán:

- Relaciones entre espacios que contengan funciones estrechas y rutas de circulación eficaces.
- Seguridad en cuanto al control de incendios y humos y la evacuación de los pacientes.
- Economía en cuanto a los gastos de instalación y mantenimiento, así como factibilidad de construcción.

En el Distrito Federal existen diferentes tipologías de servicio de salud animal comenzando por la clínica veterinaria que dará servicio principalmente a mascotas de compañía dando consultas y tratamientos auxiliándose de laboratorios otros medios de información médica. Hospitales veterinarios que cuentan con la tecnología y los médicos veterinarios especialistas para detectar, prevenir y curar cualquier patología presentada por el paciente.

Refugio

Un **refugio de animales** es una instalación que sirve como espacio de acogida, a animales sin hogar, perdidos o abandonados, en su mayoría, perros y gatos, aunque se encuentran desde animales salvajes, exóticos de importación, o animales de gran tamaño, como elefantes, caballos, etc. En su mayoría se acogen a la legislación vigente, según su comunidad, ya que no existe una a nivel nacional. Normalmente, se busca, que el animal sea adoptado por un nuevo propietario, aunque se puede enviar a otra institución, como un santuario, o sacrificarlo por motivos de salud o imposibilidad de manutención.

Hay diversos tipos de refugios:

- a) **Agencia de control de animales**_ Las agencias de control de animales, también conocidas como protectoras municipales, o *perrera*, en ocasiones organizaciones sin fines de lucro, que son contratadas por las ciudades para hacer cumplir las ordenanzas relacionadas con los animales, y para proporcionar servicios relacionados con estos. Además de los propios animales, muchos refugios para animales también ofrecen servicios de educación para propietarios de animales de compañía / adoptantes, castraciones de bajo costo, cirugías, vacunas, cuidados veterinarios y formación o recursos.
- b) **Refugio de puertas abiertas**_ Un refugio que acepta todos los animales que vienen a su puerta sin una lista de espera y sin horarios. Un verdadero refugio "puertas abiertas" no requiere un pago al entregar un animal (aunque suelen preguntar por una donación). Un refugio de puertas abiertas no discrimina.
- c) **Santuario de animales**_ Los santuarios de animales cuidan de los animales durante el resto de sus vidas sin que necesariamente intenten buscarles otro hogar. Muchos de estos establecimientos aceptan a los animales que no son adoptables, como los animales cimarrones (gatos indomesticables), salvajes, animales de los que se ha abusado y que requieren cuidados especiales o únicos o animales en un estado médico que hace su adopción como animal de compañía difícil y poco probable.
- d) **Organizaciones de rescate**_ Las organizaciones de rescate animal no son refugios de animales, pero tienen el mismo objetivo de colocar animales sin hogar en familias adoptantes. Los refugios de animales están caracterizados por tener una localización física dedicada a organizaciones de rescate trabajan con una raza o tipo de animal específico y teniendo a

resguardo de los animales en sus hogares hasta su adopción, también conocido como "en tutela" u "hogares provisorios". Entre estos, en España, destaca El Refugio. Los grupos de rescate, gestionan el espacio disponible en refugios de animales locales, desplazando los animales como se requiera.

¿Qué hacer si se encuentra un perro perdido? En primer lugar, se debe llevar cuanto antes a una Clínica Veterinaria para comprobar si está identificado o no, el veterinario tiene obligación de hacerlo y de forma gratuita. El microchip no se puede leer si no es con un lector homologado. En muchas ocasiones cualquier perro, incluso los que presentan un peor aspecto (sin collar, sucios, famélicos, heridos...), puede que simplemente se encuentre perdido y se le debe ayudar localizando a su dueño que posiblemente desee recuperarlo. En caso de que el perro no esté identificado, aquel que lo encontró tiene la posibilidad de adoptarlo si así lo desea.

Propósitos y contenido [Sinopsis]

El planteamiento de este proyecto tiene como fin realizar un hospital veterinario que cuente con todo el equipo necesario para atender a este sector de la población el cual tiene un real afecto por sus mascotas. Donde contará con consultorios especializados, salas de rayos X, quirófano, salas de observación y recuperación, áreas de ejercicio, salas de estancia para los animales dependiendo su situación, raza, enfermedad o estado. Además de contar con un área de productos especializados para sus cuidados y alimentación. Proveyendo servicios de capacitación mediante talleres y cursos impartidos para el cuidado de sus mascotas. Contando también con servicio de guardería o "day care" para aquel usuario que deba realizar actividades imprevistas o por estancia vacacional.

Por otro lado entendiendo la situación como problema de salud pública y las posibilidades de sufrir algún ataque por parte de las mandas salvajes y la proliferación desmesurada de otras especies de fauna nociva. Se necesita entonces un lugar especializado para el aislamiento y refugio de ciertos individuos, reduciendo los índices de ataques así como aumentar los estándares de sanidad pública.

Todo inicialmente planteado para poder sustentar el espacio del *refugio canino* mediante las ganancias del hospital, esperando recibir también el apoyo de marcas de prestigio para mascotas, asociaciones protectoras de animales y actuando en sociedad con la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM.

Con el avance de cada uno de los subtemas se explica a detalle el proceso de investigación y desarrollo del proyecto, desde la búsqueda de un terreno apto para su edificación que contenga los servicios públicos adecuados, el estudio de proyectos análogos tanto en la Ciudad de México como en otros países, el análisis de mobiliario y sus dimensiones, la indagación de costos y servicios relacionados junto a los estándares de medida de las razas caninas, leyes y normas de construcción referenciadas, hasta el proceso de desarrollo del mismo—primera idea, croquis, imágenes, volumétricas, planos de trabajo, *renders* y el estudio de una paleta vegetal que complementa el proyecto arquitectónico— otorgando de esta manera un campo de investigación y trabajo para futuros proyectos afines. Además de contener—en su versión digital— un *catálogo anexo* de literatura veterinaria, publicaciones periódicas, marcas y modelos de acabados, *catálogo pantone*, fichas técnicas de vegetación, catálogos de cancelería y herrería, mobiliario utilizado y un video en formato MP3 de la maqueta terminada en escala 1:250 que muestra parte del recorrido por las áreas del proyecto, conjuntamente a las referencias bibliográficas utilizadas a lo largo de su realización.

***Feral_** adj. Cruel; feroz// Los especialistas nombran así a los animales que bajo su condición de calle recobran nuevamente su instinto salvaje.



1. PRELIMINARES



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

1.1 Contextualización

[Social-Cultural]

POROBLEMÁTICA SOCIAL*_

Además del abandono, considerado como la principal forma de maltrato animal, también existen dueños irresponsables que someten a los animales a otro tipo de sufrimiento. Por ley, en México los dueños de mascotas están obligados a dar alimentación, agua limpia y un lugar adecuado donde vivir de acuerdo a su raza y tamaño. No se pueden utilizar a los perros en experimentación, ni tener a los animales expuestos a las inclemencias del tiempo.

El Comité Pro Animal estima que hay 16 millones de perros en la República Mexicana, de los cuales 10 millones son perros callejeros. La Ley de Justicia Cívica en el Distrito Federal obliga a las personas a sacar a sus perros con correa y a recoger las heces fecales, además de que prohíbe la venta de animales en la vía pública.

*“La gente compra mascotas para los niños o para la casa como si estuvieran comprando juguetes, y después se dan cuenta de que no es un juguete sino que finalmente va a tener necesidades de atención, de protección, de cuidados”, explica Armando Martínez, médico veterinario de la Federación Canófila Mexicana.**

La Secretaría de Salud tiene campañas gratuitas de vacunación contra la rabia en las delegaciones del Distrito Federal, donde se esteriliza de manera gratuita a los perros.

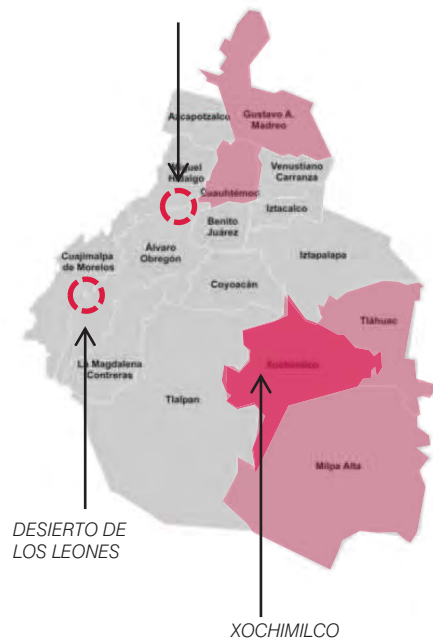
PUNTOS DE CONFLICTO_

En la Ciudad de México la problemática se acentúa en zonas como el bosque de Chapultepec, el Panteón de Dolores y El Desierto de los Leones en la delegación Miguel Hidalgo y Álvaro Obregón respectivamente, donde se han detectado jaurías que siguen reproduciéndose sin control sumado a que nuevos inquilinos diariamente llegan para acrecentar las jaurías y a su vez desestabilizarlas, creando disturbios en las mandas que podrían encaminarse a ataques a humanos. En la zona sur-oriental de la ciudad las poblaciones de perros se acentúan en las delegaciones Milpa Alta, Tláhuac, y Xochimilco, provocando conflictos sociales, pérdidas de ganado y cultivos en zonas rurales.

*Nota realizada por Adriana Campuzano en 2003, para noticieros televisa.



BOSQUE DE CHAPULTEPEC// 3RA SECCIÓN



Fuente: Mapas Geográficos del Distrito Federal ciudadmx.df.gob.mx

[Urbano-Económico]*

Mediante un análisis de áreas se elige, en cuanto a nivel urbano, un predio dentro de la delegación Xochimilco el cual cuenta con los servicios públicos necesarios así como una accesible ubicación.

MEDIO FÍSICO_

Xochimilco una de las 16 delegaciones del DF. Se localiza en el sureste de la capital mexicana, y posee una superficie de 122 kilómetros cuadrados. Xochimilco tiene una población de 404.458 habitantes, de acuerdo con el II Censo de Población realizado por el INEGI en 2010. Colinda al norte con las delegaciones Tlalpan, Coyoacán, Iztapalapa y Tláhuac, al este con Tláhuac y Milpa Alta; al sur con Milpa Alta y Tlalpan y al oeste con Tlalpan.

SUELO_

Los suelos de origen lacustre y aluvial constituyen 61% de la superficie de la delegación. Predominan los tipos *faozem* e *hitosol*. En la parte norte los suelos predominantes son de tipo Histosol eútrico (Oe), que se caracterizan por presentar una capa superior oscura rica en materia orgánica en forma de hojarasca, fibras, maderas. En la zona montañosa la superficie está constituida por rocas de origen volcánico, como el basalto y la toba. Esta fracción corresponde a la falda media y alta del volcán Teuhtli y a la meseta que se extiende entre el cerro de Xochitepec y la sierra del Ajusco. En general los suelos son de tipo aluvial-lacustre, considerado como residual derivado de aluviones fluviales y lacustres, ricos en sales y sodio.

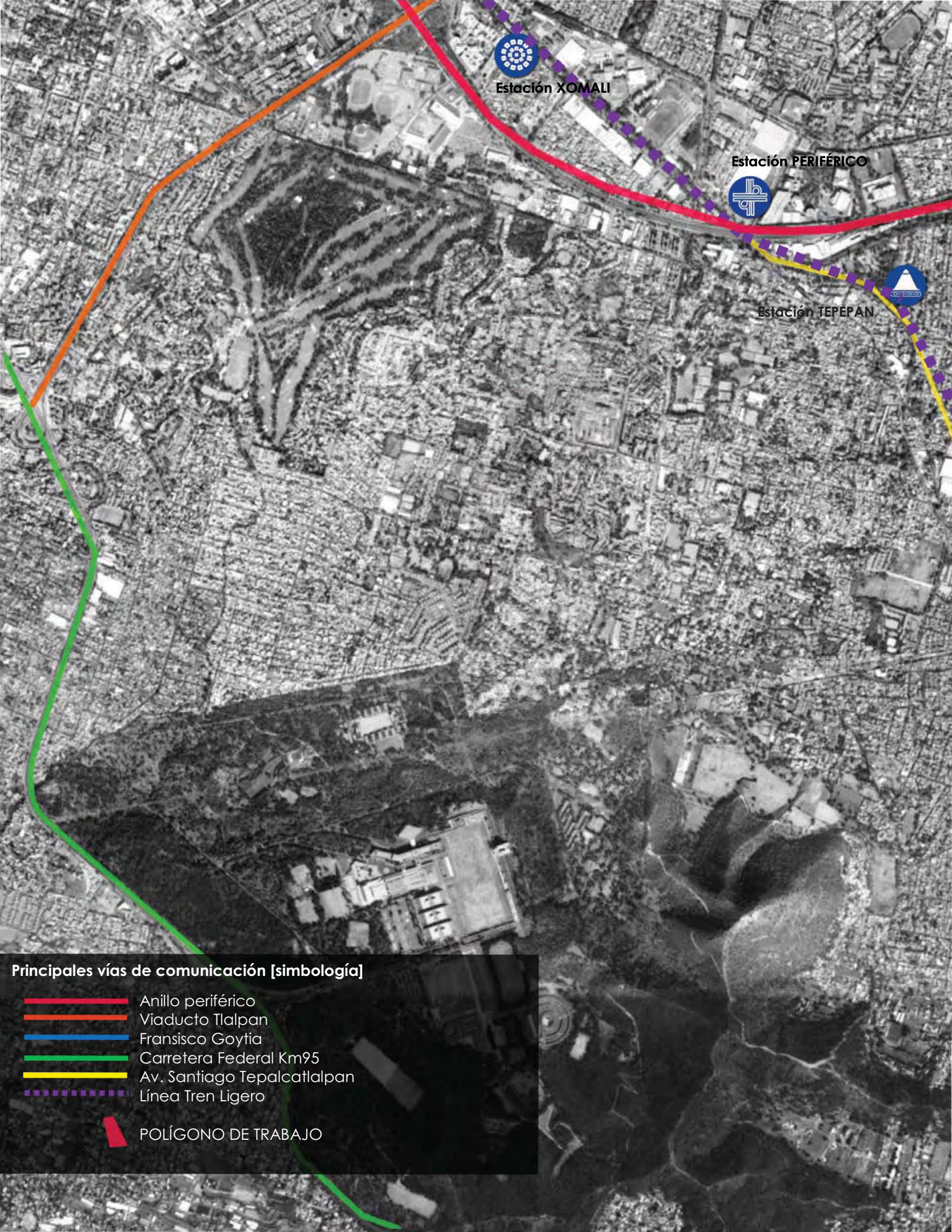
HIDROLOGÍA_

La hidrografía se caracterizó por la presencia de ríos y manantiales mismos que alimentaron los lagos y canales de la zona chinampera. De los ríos que desembocaron en la región de Xochimilco estaba el de San Buenaventura, localizado en la parte occidental. Tenía su nacimiento en la sierra del Ajusco, aunque también era alimentado por las lluvias y algunos manantiales situados en las faldas del Ajusco. El río San Buenaventura llegaba a la parte baja del valle a la altura del cruce de los caminos Tlalpan-Tepepan en donde cambiaba de pendiente hacia el lago de Xochimilco.

*Sub apartado en referencia a II Censo de Población INEGI 2010 y Plan de Desarrollo Sustentable Xochimilco 2007



Fuente: GOOGLE MAPS

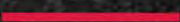

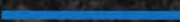
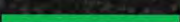
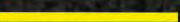
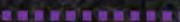



Estación XOMALI

Estación PERIFÉRICO

Estación TEPEPAN

Principales vías de comunicación [simbología]

-  Anillo periférico
-  Viaducto Tlalpan
-  Francisco Goytia
-  Carretera Federal Km95
-  Av. Santiago Tepalcatlalpan
-  Línea Tren Ligero
-  POLÍGONO DE TRABAJO



Estación LA NORIA

Estación HUICHAPAN

Estación FCO. GOYTIA

Estación XOCHIMILCO

TERRENO_

Av. Tepalcatlalpan, Col. Santiago Tepalcatlalpan;
C.P. 16200, Delegación Xochimilco

Coordenadas geograficas_

19.257856,-99.123352

Fuente: GOOGLE MAPS

CLIMA_

La precipitación pluvial en la región de estudio presenta precipitaciones menores de 700 mm/año en la mayor parte de su superficie (Norte, Oeste, Centro, y Sur), mientras que en la porción Este se sitúa entre 700 y 900 mm/año. La temporada de lluvias se ubica entre los meses de mayo y octubre; en los demás meses sólo se registran lluvias esporádicas y aisladas.

Las temperaturas mínimas se presentan en los meses de diciembre y enero, mientras que las más altas en los meses de abril, mayo o junio.

El promedio de la precipitación es de 946.3 mm/año, el cual cae en una superficie de 104.28 km², produciendo un volumen de 94,183.982 miles de m³.

GEOLOGÍA_

Las características geológicas más importantes en Xochimilco están representadas por las zonas plana o lacustre, de lomas y de transición.

En la zona de lomas existen intercalaciones de basaltos, tobas y cenizas volcánicas. Esta zona es muy permeable, debido a las fracturas y vesículas que se formaron en estos materiales, ocasionados por el rápido enfriamiento de lava original.

La zona de transición está localizada entre las regiones altas y bajas, se compone de gravas y arenas gruesas intercaladas con arcillas y pequeñas coladas de basalto (derrames líquidos producidos por erupciones volcánicas)

Por último, la zona plana o lacustre predominan sedimentos de tipo arcilloso intercalados con arenas de grano fino; en esta zona se formó el sistema de canales de Xochimilco ubicados en la parte norte de la delegación, en donde se presentan además basaltos fracturados de gran permeabilidad.

- Zona I.** Lomas [rocas y suelos firmes]
- Zona II.** Transición [estratos arenosos]
- Zona III.** Lacustre [depósitos de arcilla]

 Predio con tendencia a Zona I y Zona II a 18.26 km del área lacustre [Zona III].

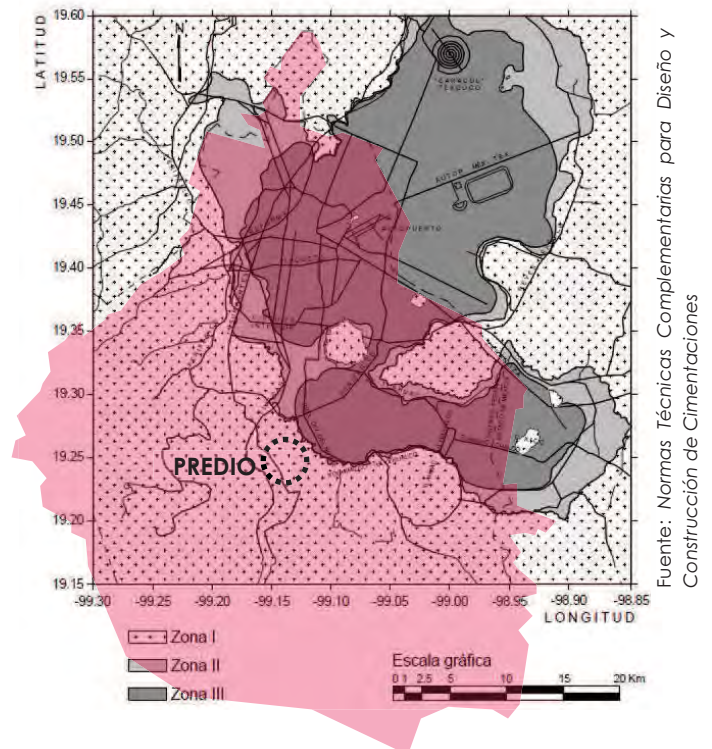
TEMPERATURA	PRECIPITACIÓN PROMEDIO
MÍNIMA 7.2°C	
MEDIA 15.8°C	946.3 mm/año
MÁXIMA 23.2°C	

Distribución media mensual de temperatura °C

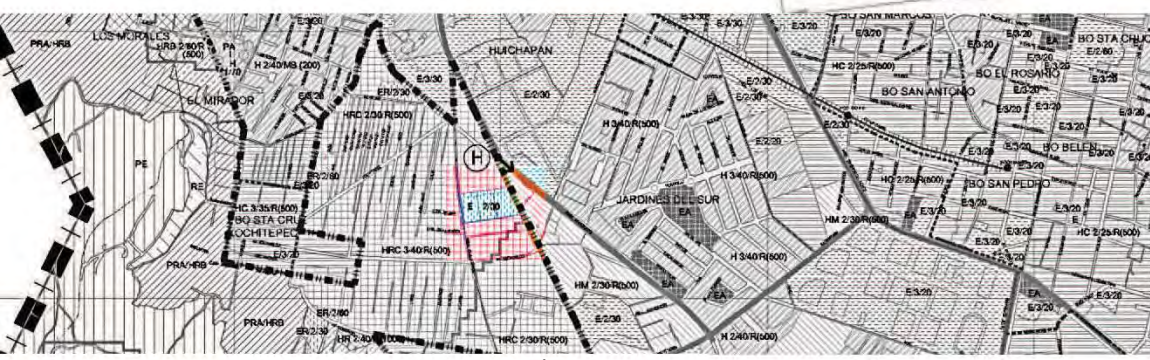
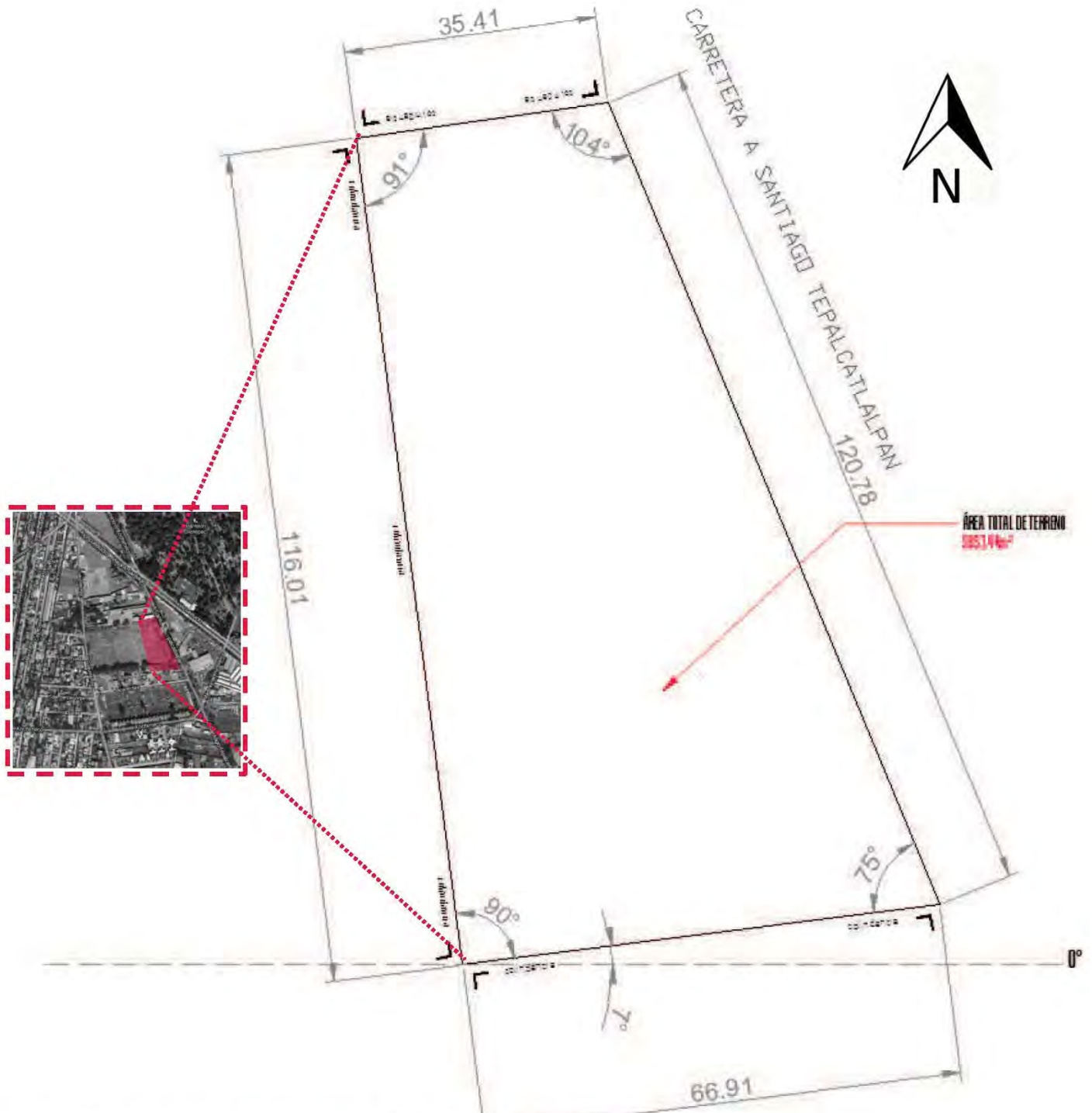
ENERO	11.8	JULIO	17.7
FEBRERO	12.7	AGOSTO	17.8
MARZO	15.8	SEPTIEMBRE	17.6
ABRIL	17.4	OCTUBRE	15.8
MAYO	18.3	NOVIEMBRE	13.4
JUNIO	18.2	DICIEMBRE	12.3

Temperatura promedio_ 15.7°C

Fuente: INEGI, Atlas Climático de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.



1.2 Polígono de trabajo



E EQUIPAMIENTO 3/30 [Niveles/% libre]

Área Total del Predio_ 5953.44m²
 Perímetro_ 323.66m
 Área Total del Construida_ 0.00m²

Fuente: SEDUVI. Programa de Desarrollo Urbano, Delegación Xochimilco

Actualmente el predio se encuentra deshabitado con un vasto crecimiento de vegetación salvaje en el frente, hacia la fachada oriente, sin atención ni poda.

Se ubican postes de energía eléctrica a cada 25m en promedio. Se tiene registro de un ancho de alineamiento a banqueta pública de 1.00m. Alcantarillado público en 50.0m promedio. El interior no cuenta con edificación existente, se percibe un banco de nivel plano uniforme.

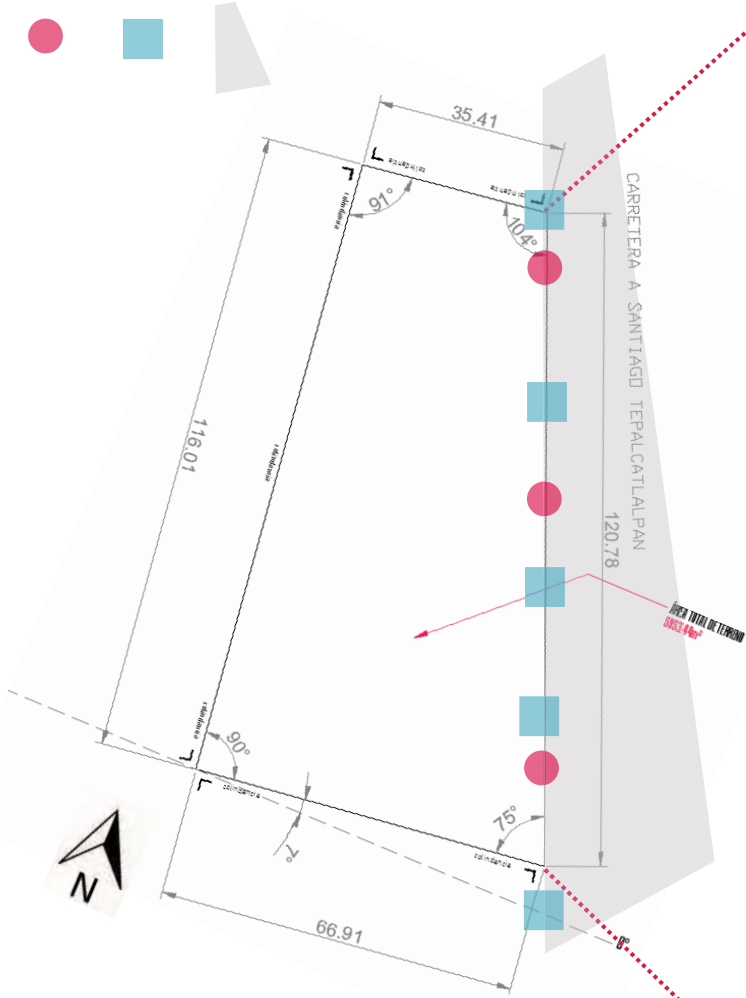
Y cuenta con dos accesos, uno en cada extremo del predio.

Frente a él se ubica un estacionamiento que da resguardo a las unidades de transporte público de la zona.

● Postes de energía eléctrica registrados

■ Registro de alcantarillado público

Av. Santiago Tepalcatlalpan 8.0m de ancho en la parte norte y se agranda a 15.0m hacia la parte sur. DOBLE CIRCULACIÓN.



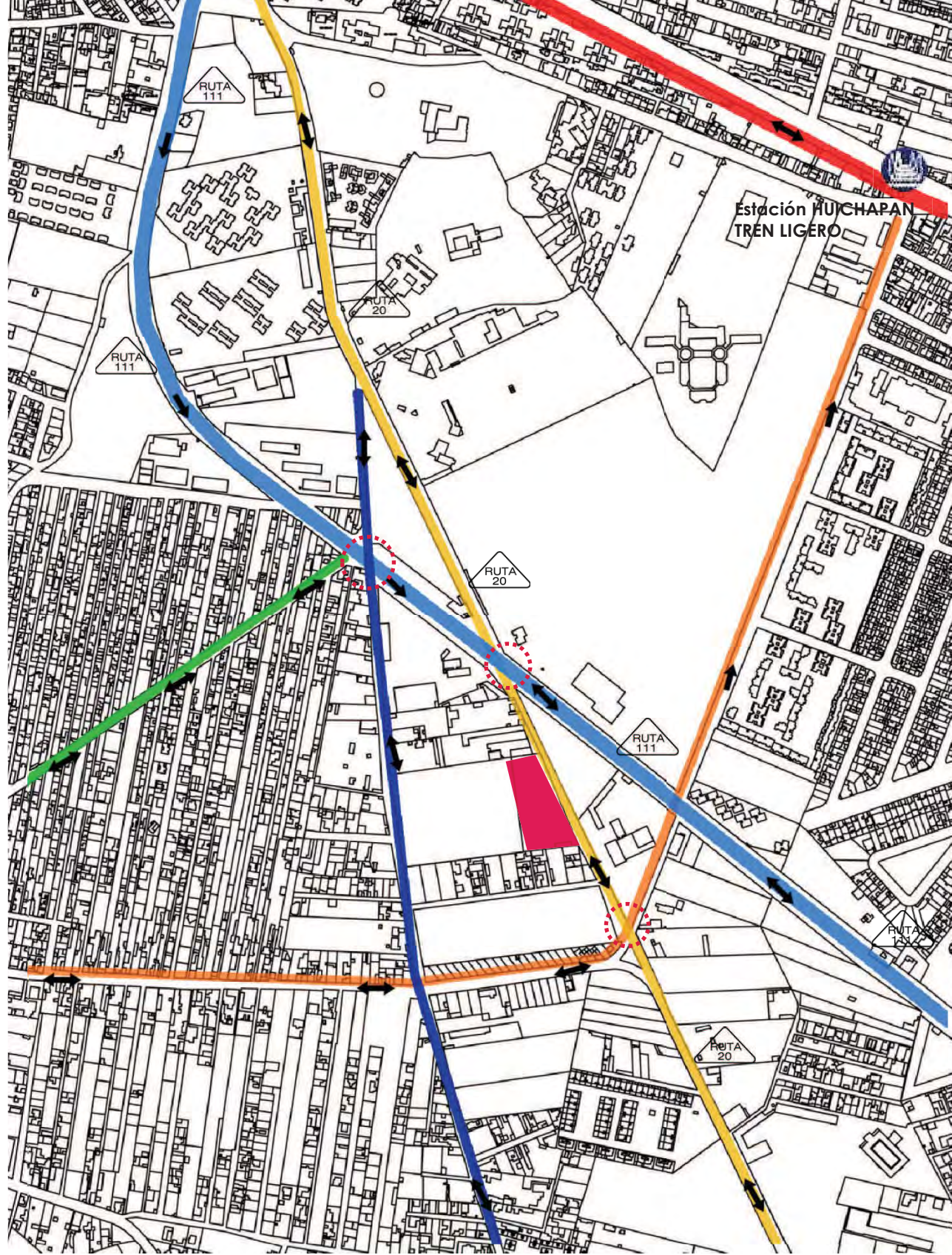
Larguillo Actual del predio//Vista Oriente
Av. Santiago Tepalcatlalpan

[FLUJOS VEHICULARES PRIMARIOS]











Se priorizan los flujos vehiculares señalados por ser estos los ejes principales del desplazamiento en la zona poniente de la delegación.

Las afectaciones máximas se encuentran señaladas. Los horarios de afectación van desde los 6:30pm hasta las 8:30pm.

No hay ubicación de paradas establecidas, sobre Av. Tepalcatlalpan, salvo las indicadas por los pasajeros de la Ruta 20 del transporte de Microbús.



Vialidades

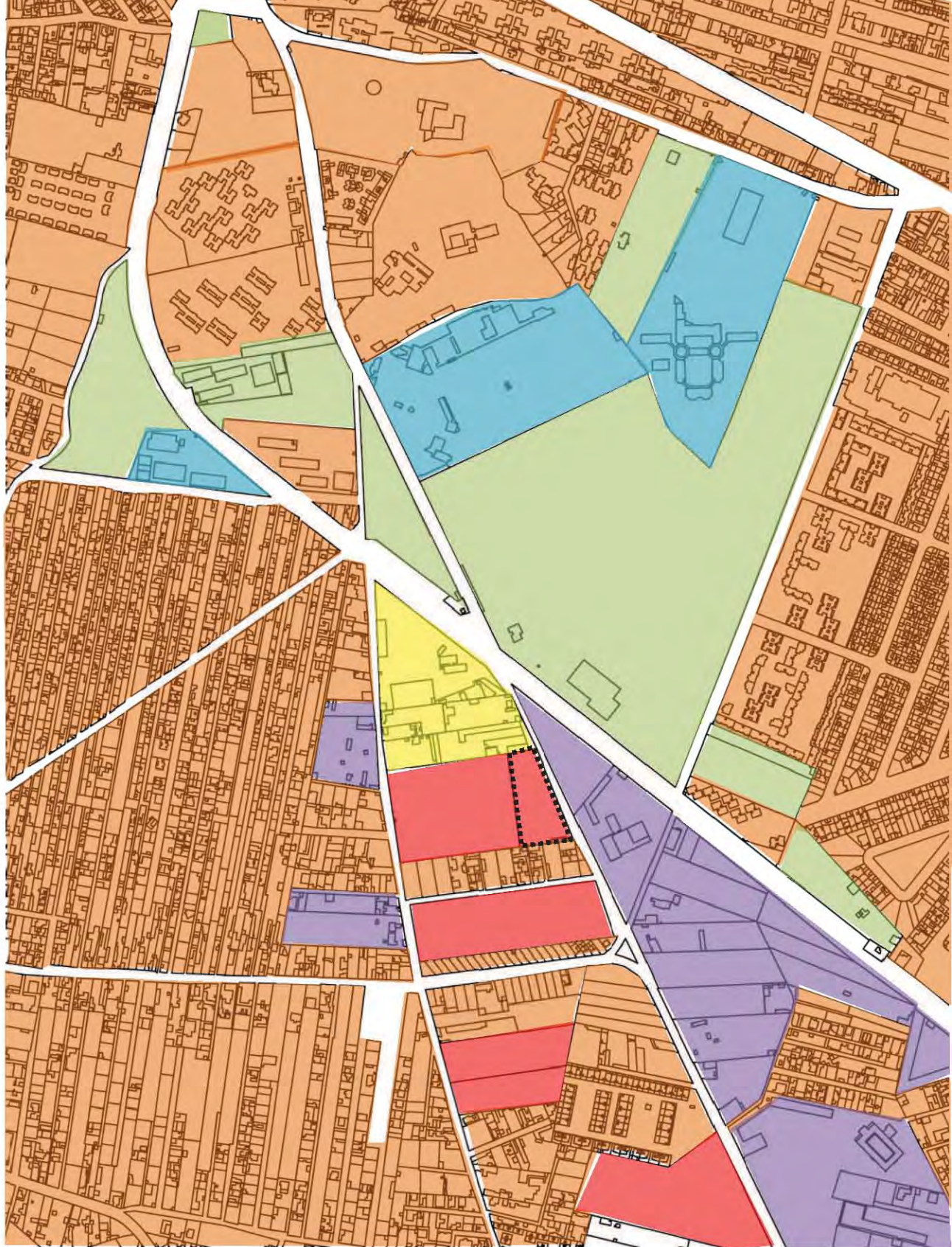
-  Dirección Vial
-  Av. Santiago Tepalcatlalpan
-  Av. Cuauhtémoc
-  Av. Acueducto
-  Av. Xochitepec
-  Av. Xochimilco
-  Polígono de trabajo
-  Afectación vial
-  RUTA 20 Tuyehualco-Xochimilco [sobre Av. Santiago Tepalcatlalpan]
-  RUTA 111 Santiago-ENAP [Sobre Av. Acueducto]

[EQUIPAMIENTO URBANO ACTUAL]




El diagnóstico de desarrollo urbano de la delegación está basado en el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano Xochimilco 2012.

Los tipos de uso de suelo en la delegación en porcentaje son:

Conservación: 79.9%
Habitacional: 15.69%
Mixtos: 2.48%
Espacios abiertos: 0.77%
Industrial: 1.10%
Equipamiento urbano: 0.20%



Simbología

-  POLÍGONO DE TRABAJO
-  HABITACIONAL
-  EDUCACIÓN

-  ÁREAS VERDES
-  INDUSTRIA
-  BALDÍO
-  EQUIPAMIENTO

VALORES DE SUELO PARA LAS COLONIAS CATASTRALES EN EL D. F. TIPO CORREDOR.		
DELEGACIÓN: 16 XOCHIMILCO		
CLAVE DE CORREDOR	NOMBRE DE LA VÍA Y TRAMO QUE COMPRENDE	VALOR UNITARIO \$/M2
C-16-A	PROL. DIVISIÓN DEL NORTE DE: RINCÓN DEL RÍO A: REDENCIÓN	2,598.04
C-16-B	AV. GUADALUPE I. RAMÍREZ DE: P. RAMÍREZ DEL CASTILLO (LÍMITE AL ESTE) A: AV. PROL. DIVISIÓN DEL NORTE (LÍMITE AL NOROESTE)	2,288.78

COSTO TOTAL DEL PREDIO 5953.44m² X 2288.78 = \$13,626,114.40 MN

<input type="checkbox"/> Uso Permitido <input checked="" type="checkbox"/> Uso Prohibido		NOTAS:		II	HC	HM	CB	E	EA	AV
		1 Los usos que no están señalados en esta tabla, se sujetarán al procedimiento establecido en el Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano. 2 Los equipamientos públicos existentes, quedan sujetos a lo dispuesto por el Art. 3º Fracción IV de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal; así como las disposiciones aplicables sobre bienes inmuebles públicos. 3 La presente tabla de usos del suelo no aplica en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Santa María Nativitas, ya que cuenta con normatividad específica.		Habitacional	Habitacional con Comercio en Planta Baja	Habitacional Mixto	Centro de Barrio	Equipamiento	Espacios Abiertos	Áreas Verdes
CLASIFICACIÓN DE USOS DEL SUELO										
Servicios	Servicios técnicos, profesionales y sociales		Laboratorios de análisis clínicos, dentales y radiografías, especializados genéticos, taller médico dental.							
			Centros antirrábicos, clínicas y hospitales veterinarios.							
		Servicios de educación preescolar y cuidado de menores	Guarderías, jardines de niños y escuelas para niños atípicos y centros de desarrollo infantil (permitidos en todos los niveles).							
		Servicios de capacitación, deportivos, culturales y recreativos a escala vecinal	Capacitación técnica y de oficios; academias de belleza, idiomas, contabilidad, computación, manejo, danza, teatro, música y bellas artes; gimnasios, centros de adiestramiento físico en yoga, artes marciales, físico culturismo, natación, pesas y similares.							
		Servicios de capacitación, educación e investigación en general	Bibliotecas, hemerotecas; ludotecas, centros comunitarios y culturales.							
		Escuelas primarias, secundarias técnicas.								
		Preparatorias, vocacionales y normales, institutos tecnológicos, politécnicos, universidades y postgrados; centros de investigación científica y tecnológica.								

Fuente: Gaceta Oficial de la Federación. Tabla de uso de suelo. Delegación Xochimilco

1.3 Mercado inmobiliario



Se analizan costos de inmuebles aledaños generando un radio de 3.5km a partir del perímetro del polígono de trabajo. Estudiando las colonias: Tepepan, Huichapan, Xochitepec, Pueblo San Pedro, La Cañada y la Concha, determinando un promedio del valor del metro cuadrado en la zona.

 Polígono de trabajo

n* Predios en venta
Fuentes: Century 21, REMAX y M³ Bienes Raíces

[1] Terreno en venta.

Dirección: Calle Girasoles, Col. Santiago Tepalcatlalpan Del. Xochimilco; México DF.

Características:

Forma regular, totalmente plano. Sin pendientes.

Dimensiones: 20m fondo X 9m frente. 180m² de superficie

Precio: \$2 833.33m²

TOTAL: \$510 000.00 MN.



[2] Terreno en venta.

Dirección: Privada de Tecolapa No. 36, Col. Santa María Tepepan Del. Xochimilco; México DF.

Características:

1 vivienda con 40% de área libre

Dimensiones: frente 47m, fondo 57m. Superficie en 2600m²

Precio: \$4 000.00m²

TOTAL: \$10 400 000.00 MN.



[3] Terreno en venta.

Dirección: Av. De las Torres, Col. Ampliación Tepepan Del. Xochimilco; México DF.

Características:

Con casa de 350m², departamento y caballerizas.

Dimensiones: Frente 88m, fondo 100m. Superficie en 8 735m²

Precio: \$2 862. 05m²

TOTAL: \$25 000 000.00 MN.



[4] Casa en venta.

Dirección: Calle Santiago No. 14, Col. Santa Cruz Xochitepec Del. Xochimilco; México DF.

Características:

Cuenta con estacionamiento para 5 autos y amplio jardín

Dimensiones: Superficie en 505m² [350m² construidos]

Precio: \$6 336. 60m²

TOTAL: \$3 200 000.00 MN.



[5] Terreno en venta.

Dirección: Carretera San Pablo Xochimilco, Col. La Concha Del. Xochimilco; México DF.

Características:

Terreno plano, para desarrollo habitacional/comercial

Dimensiones: Frente 36m, fondo 157m. Superficie en 5652m²

Precio: \$4 600. 00m²

TOTAL: \$26 000 000.00 MN.



Tabla de comparaciones

Terreno No.	Ubicación	m ² Terreno	Precio por m ²	Precio Total del inmueble
1	Calle Girasoles, Col. Santiago Tepalcatlalpan	180	\$2 833. 33	\$510 000. 00
2	Privada de Tecolapa No. 36, Col. Santa María Tepepan	2600	\$4 000. 00	\$10 400 000. 00
3	Av. De las Torres, Col. Ampliación Tepepan	8735	\$2 862. 05	\$25 000 000. 00
4	Calle Santiago No. 14, Col. Santa Cruz Xochitepec	505	\$6 336. 60	\$3 200 000. 00
5	Carretera San Pablo Xochimilco, Col. La Concha	5652	\$4 600. 00	\$26 000 000. 00

Obteniendo un promedio en base a los resultados obtenidos en cuanto al costo por m² en las colonias aledañas se obtiene valor de **\$2 947.42** [Precio estimado] por m² acercándose bastante al precio catastral según la *Gaceta Oficial de la Federación*.

**Perros Silvestres_* Activistas por los derechos de los animales ubican este término para referirse a los perros callejeros, argumentando que lo de Ferales es una aseveración totalmente extremista.



2. PROYECTOS ANÁLOGOS



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

2.1 Hospital Veterinario BANDFIELD

Arquitectos: BANDFIELD

Localización: Ciudad Universitaria, México DF

Construcción: 2005

Los servicios que el Hospital Veterinario UNAM-Banfield ofrece a sus clientes están diseñados para ofrecer una estancia placentera desde su llegada, cuenta con estacionamiento con capacidad para más de treinta automóviles; una amplia recepción dónde los dueños de las mascotas atendidas pueden esperar cómodamente mientras sus mascotas son valoradas clínicamente.

En el interior se ubica un *Centro de nutrición y salud*, el cual está diseñado para ofrecer una amplia selección de accesorios y productos de marcas líderes para el optimo cuidado de su mascota. Contando con una gama de alimentos de las mejores marcas. Los médicos están capacitados para establecer regímenes y recomendaciones adaptadas a las necesidades metabólicas, de edad y estilo de vida de las mascotas.

El área de *Atención médica* consta de siete consultorios, cada uno totalmente equipado con los servicios y procedimientos necesarios para la adecuada revisión de las mascotas. En cada consultorio, se utiliza un sistema de registro electrónico en el cual el expediente de las mascotas se actualiza al momento de la consulta. Sala de *Urgencias* equipada con todo lo necesario para proporcionar toda la atención que un paciente requiera esto incluye su propio equipo de anestesia y oxígeno.

Cuenta también con un área de Imagenología, laboratorio de muestras, quirófano con capacidad de recibir a dos pacientes a la vez, área de tratamiento que consta de cuatro módulos, área de preparación quirúrgica, área de infectología, área de aislamiento y recuperación y un área de hospitalización exclusiva para felinos. El área de hospitalización general está acondicionada para recibir hasta 120 pacientes, además de contar con 8 jaulas de mayor capacidad para mascotas de mayor tamaño o para familias completas de pacientes.

Para el tratamiento de problemas en piel o infestaciones de ectoparásitos, cuenta con un *Área para baño medicado*. Ofrece también un área donde pueden estar en contacto con el sol, respirar aire fresco y caminar de forma segura fuera del hospital, ayudando a disminuir su nivel de estrés y aislamiento por hospitalización.

Para los *Médicos y Asociados* que requieren de actualizaciones periódicas relacionadas con sus actividades en pro de un servicio profesional, cuenta con una *Sala de Capacitación Continua*, en donde reciben cursos tanto por cátedra, como por medios audiovisuales y electrónicos. Impartiendo servicio **las 24 horas del día los 365 días del año.**



Fuente: BANDFIELD

2.2 Animal Refuge Center

Arquitectos: Arons en Gelauff Architecten

Localización: Amsterdam; Netherlands

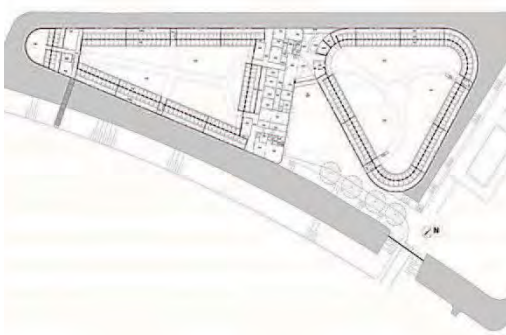
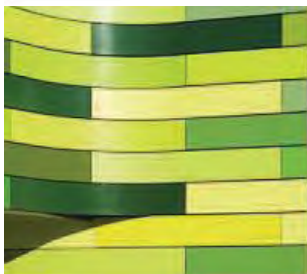
Construcción: 2007

El objetivo del proyecto ha sido construir un centro de acogida para animales, con capacidad para 180 perros y 480 gatos, con el espacio adecuado para acoger la función principal e incluir algunas propuestas novedosas, como una zona exterior para el juego.

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 establecido a partir de una fotografía de la hierba de un viejo dique próximo al lugar.

El modelo, usual para ésta función consiste en un pasillo de servicio con una repetición de perreras en ángulo recto, paralelo a ella, separados por pequeños espacios exteriores. Este modelo está dominado por verjas de separación que sitúan a los espacios de ejercicio en el interior, como núcleo principal.

El corredor de servicio y el de la perrera convergen en el centro. Esto crea un edificio largo, de cinta delgada, plegándose a lo largo de la vía acuática alrededor de la parcela.



Fuente: ArchDaily México

2.3 Unleashed Dog Spa

Arquitectos: *Square One Interiors*
Localización: Vancouver; Canadá
Construcción: 2010

Un ajuste de Spa-como fue creado para esta alta calidad única, servicio de medio ambiente de perro aseo completo. Tres componentes funcionales se encuentran en un espacio cerrado - al por menor, aseo y sala de estar / zona de juegos de la salud. Cada componente requiere su propia función y la identidad, sin embargo, se convirtió en una extensión de la otra, diseñado para la relajación y el confort.

Cliente:

Para establecer una marca única y servicio para la industria de perro acicalado altamente competitiva, la creación de un cuidado del cuerpo, la experiencia libre de estrés para los dueños y sus perros, con un presupuesto limitado.

Estética:

El spa del perro es limpio, sofisticado y juguetón, con una gama de colores con textura tono sobre tono creando una sensación de lujo y confort. Un área de juego de cuidado de la diversión está distinguida con aros personalizados tallados de metal, suavizadas por un cojín almohadillado para descansar... perfecto para un poco de relajación después de un día en el spa.

Sutiles, gráficos sobre-escalados y juegos de palabras ayudan a establecer una fuerte imagen de marca reconocible. Mobiliarios minoristas contemporáneos muestran la cantidad justa de producto. Estos elementos se suman para crear un sentido de la exclusividad y el lujo.

Los materiales fueron seleccionados para fines estéticos y con los clientes caninos en mente. El panel de caja de resina con textura ondulada no se raya cuando "Fido" salta. Los acabados de la superficie del suelo y la pared son todas duraderos, lavables y fáciles de mantener.



UNLEASHED DOG SPA



Fuente: ArchDaily México

2.4 Hotel/Clínica Veterinaria & Spa. NUUGI

Arquitectos: NUUGI Diseño
Localización: Santa Fe; México DF.
Construcción: 2010

Nuugi nace en el 2010 como una comunidad creada para los amantes de los animales de compañía. Desde entonces, ha crecido en seguidores, hasta establecerse como una de las comunidades más grandes en redes sociales para los amantes de los perros. Hoy en día, con una amplia gama de servicios como hotel, guardería, veterinaria, estética, spa, entrega de alimentos a domicilio, adiestramiento, etc., los amantes de los animales encuentran en Nuugi una oferta adecuada a sus necesidades y su estilo de vida.

Hotel_

Con más de 2,000 metros cuadrados, más de 100 habitaciones para perros y 14 habitaciones para gatos, las mascotas cuentan con todas las comodidades, limpieza y seguridad que se les daría en casa. Todos los huéspedes reciben supervisión de veterinarios y de personal cualificado las 24 horas del día, servicio diario de limpieza, agua potable y alimentos saludables; además de divertirse y pasar grandes momentos en nuestro Agility Park, Solarium y patio cubierto, donde socializan con otros huéspedes amistosos, juegan y pasean tres veces al día.

Clínica Veterinaria & Spa_

Con instalaciones de primer nivel; limpias, desinfectadas y especialmente diseñadas para brindar una atención médica veterinaria de alta calidad. Equipadas con herramientas tecnológicas de punta para llegar a diagnósticos precisos y darle a la mascota el trato que merece las 24 horas del día. Todo esto en un ambiente altamente profesional y con un excelente trato humano, para que las mascotas y sus dueños se sientan tranquilos y en absoluta confianza.

Cuenta con áreas de oftalmología, acupuntura, cardiología, odontología, especies no convencionales, ecografía, dermatología, ortopedia, imagenología, laboratorio clínico, cirugía, hospitalización y equipo de anestesia y ultrasonido.

El área de Spa ofrece tratamientos de aromaterapia y flores de Bach, de forma que cada dueño puede decidir el nivel de lujo y confort que le brinda a su mascota. Baño con masaje, corte de uñas, limpieza de oídos, limpieza de glándulas anales, corte de pelo, lavado de dientes, etc.



Fuente: NUUGI

2.5 Refugio para animales

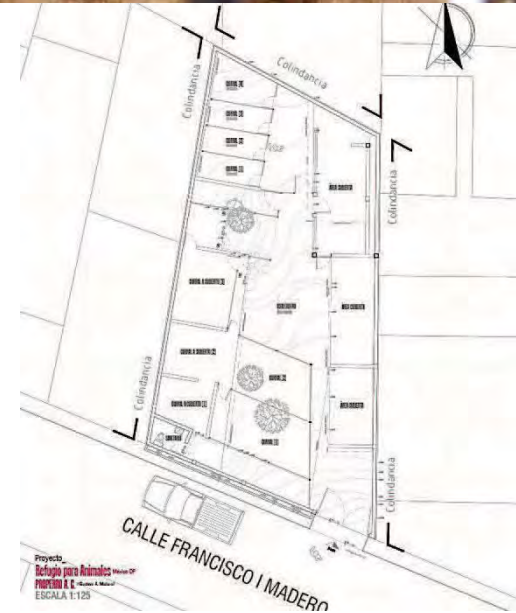
Fundador: *Antemio Maya Pindter*. PROPERRO
Localización: Cuauhteppec; México DF.
Construcción: 2004

PROPERRO es una asociación sin fines de lucro, fundada en 2003, aunque su labor inició informalmente años atrás, en Cuauhteppec, Del. Gustavo A. Madero. Su fundador, el **Ing. Antemio Maya Pindter**, es un activista humanitario con más de 30 años de experiencia. En 2004, Antemio obtuvo uno de los reconocimientos del "Premio Nacional al Voluntario" que otorga la Asociación Mexicana de Voluntarios, A.C. (AMEVAC).

Uno de los objetivos esenciales es abordar el problema del animal callejero desde una perspectiva interdisciplinaria, es decir, vinculándolo con otros aspectos psico-sociales íntimamente relacionados, como son la delincuencia juvenil, el abandono de los ancianos, el maltrato de menores. Para ello, Pro-Perro está creando una red de apoyo con grupos de profesionistas de diversas áreas involucradas (psicólogos, sociólogos, médicos), así como con funcionarios públicos.

Pro-Perro no pretende alojar un número indefinido de perros o gatos, tanto por carecer de recursos como porque considera que hacinar animales en espacios insuficientes no es la respuesta para resolver el problema de la sobrepoblación canina.

Actualmente las instalaciones de PROPERRO tienen en albergue a 25 canes en aproximadamente 60m², lugar donde pasan la noche y son atendidos por el ingeniero Antemio, agrupándolos por tamaños y carácter pues es indispensable para la sana convivencia de los animales "ellos van creando sus clanes, se llevan bien entre todos pero tiene sus grupos, hay un líder en cada grupo" –menciona el ingeniero–. El espacio, aunque reducido cuenta con 4 corrales, en cada uno aproximadamente 5 perros, un área de comida, bodegas abiertas de mantenimiento y se tiene en mente la construcción de cuatro corrales más, un área de maternidad y la adecuación de una bodega a cubierto para resguardar más canes.



2.6 Vivienda para perro [A-001 Taller de Arquitectura + ESOS]

Arquitectos: *Dogchitecture*
Exposición: Polyforum Siqueiros
Diseño: 2013

TANGLE [A-001 Taller de Arquitectura]

En un intento por controlar las causas y efectos del mundo, creamos objetos y procesos que nos permiten obtener lo mejor de ambas condiciones, "natural y artificial". Un pasto que no hay que regar, un material que no hay que remplazar, la posibilidad de determinar la estética en un ser humano.

Tangle representa una crítica a todos los procesos de naturaleza sintética, donde a partir del rediseño de una vivienda para perro, a través del concepto. Una casa creada a partir de materiales sintéticos [rodillos de polietileno expandido] forrados con fieltro, tejidos a partir del uso de una técnica utilizada por algunos animales para tejer sus nidos y madrigueras. El perro, un pedacito de naturaleza sintética, al alcance de cualquier hogar.



Wok o Igloo [Esos Arquitectura]

El objetivo es crear un espacio flexible y con doble función; inicia como un tapete y se convierte en un espacio abierto o cerrado [wok o igloo], en donde el perro puede descansar, jugar o simplemente estar. La transición de tapete a estos espacios cóncavos y convexos se logra a través del trabajo de tensión que genera la cuerda.

El proyecto se centra en la fusión de la tecnología [CNC] para la elaboración de la geometría básica y el uso del trabajo artesanal [por medio de cuerda], para lograr la articulación entre piezas que a su vez genera la forma final. Cuando el espacio es abierto [wok], se integra a su contexto. Cuando es cerrado [igloo], el perro puede gozar de mayor privacidad en un espacio iluminado y ventilado.

El producto resulta de la armonía de dos técnicas de diseño que generan un concepto, materia, escala y textura.



Fuente: DOGCHITECTURE.

**Huesos para perro_* Los huesos no son buenos para los perros, especialmente los de pollo, ya que pueden astillarse y lastimar su garganta y órganos internos. Adquirir productos fabricados en camaza o algún juguete para morder mitigará esta conducta.



3. DEMANDA



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

3.1 Programa de necesidades

HOSPITAL VETERINARIO

- +Control de acceso
- +Vestíbulo
- + Control y recepción
- +Área de espera
- +Sanitarios para público
- +Consultorios
- +Emergencias
- +Farmacia
- +Área de observación y análisis clínico
- +Perreras y gateras
- +Laboratorio de análisis
- +Aislamiento y recuperación
- +Curaciones
- +Imagenología
- +Sala de operaciones
- +Cámara fría
- +Cuarto aséptico
- +Acceso de personal
- +Vestidores para Dr. Veterinarios
- +Lockers
- +Sanitarios para doctores (as)
- +Área de descanso
- +Comedor para empleados
- +Sala de juntas
- +Área de capacitación continua
- +Dirección//gerencia
- +Cuarto de máquinas
- +Intendencia//Bodega de insumos
- +Área de lavado
- +Estacionamiento de servicio

REFUGIO CANINO

- +Control de acceso
- +Vestíbulo
- +Control y recepción
- +Kennels de adopción
- +Consultorio y observación
- +Corrales
- +Área de esparcimiento y ejercicio
- +Incinerador
- +Bodega de insumos médicos
- +Intendencia
- +Bodega de insumos
- +Estacionamiento de servicio
- +Sanitarios

3.2 Costos y servicios veterinarios PROMEDIO

FUENTE: Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. UNAM

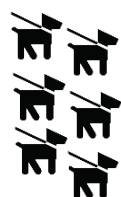
SERVICIO MÉDICOS

COSTO

Consultas de Medicina General	\$220
Certificado Médico	\$220
Hospitalización por día	\$150
Hospitalización por día en terapia intensiva	\$300
Consulta por Especialidades	\$220
Estudio radiográfico simple. Incluye 2 proyecciones ortogonales de una región corporal	\$400
Estudio radiográfico para displasia de la cadera (No incluye anestesia)	\$550
Estudio ultrasonográfico de abdomen	\$450
Estudio ecocardiográfico	\$525
Revisión rápida del corazón para descartar metástasis	\$150
Guía ultrasonográfica para toma de muestras	De \$100 a \$200 De acuerdo al procedimiento
Pericardiocentesis guiada por ultrasonido (Incluye el material que se emplea pero no incluye los procedimientos de tranquilización y/o anestesia)	\$500
ECG Caso externo. Solo se realiza en la sección de Imagenología cuando también se efectúa ecocardiografía y/o estudio radiográfico de silueta cardiaca	\$300

Un hospital veterinario funciona en los mismos horarios que un hospital para humanos, las 24hrs del día, los 7 días de la semana, los 365 días del año. Generando ingresos que costean los gastos de mantenimiento y salario de los médicos y trabajadores. Beneficiando a diversos sectores sociales.

Aproximadamente se calcula un auge de 80 *pacientes mínimo* por día, con un máximo de 150 a 160.



80 pacientes

$$\text{X 7 días} \times \text{X \$200.00} =$$

\$112 000. 00 aprox.

semanales + otros servicios

SERVICIO DAY CARE [GUADERÍA] Y ASEO

	DÍA	1 SEMANA	2 SEMANAS	3 SEMANAS
Chicos	\$120	\$107	\$100	\$95
Medianos	\$150	\$128	\$121	\$118
Grandes	\$200	\$171	\$164	\$157
Extra Grandes	\$250	\$214	\$207	\$196

BAÑO	Relajante	Medicado	Seco
Perros Chicos	\$160	\$150	\$100
Perros Medianos	\$200	\$190	\$120
Perros Grandes	\$250	\$220	\$150
Perros Extra grandes	\$300	\$270	\$200

FUENTE: NUUGI

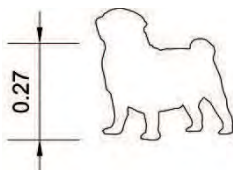
VETERINARIA PARTICULAR

TIPO DE SERVICIO	COSTO	TIPO DE SERVICIO	COSTO	TIPO DE SERVICIO [OPERACIONES]	COSTO
Consulta + tratamiento	\$300	Ultrasonido	\$600	OVH Piometría	\$900
Certificado médico [p/exportación de ejemplares]	\$400	Guía ultrasónica p/toma de muestras	\$200	Castración [macho//hembra]	\$900//1300
Hospitalización [p/día]	\$300	Estudios radiográficos	\$600	Caudectomía	\$250
Consulta por especialidad	\$400	Hospitalización. p/terapia intensiva	\$400	Otometomía	\$300
Anestesia [en cualquier caso]	\$250	Revisión cardiográfica	\$250	Urgencias	\$450

FUENTE: Veterinaria particular SAN DOCAN//Dr. Francisco Pacheco D.

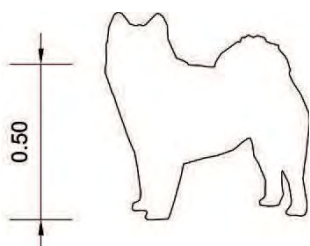
3.3 Medidas caninas promedio

PERROS PEQUEÑOS



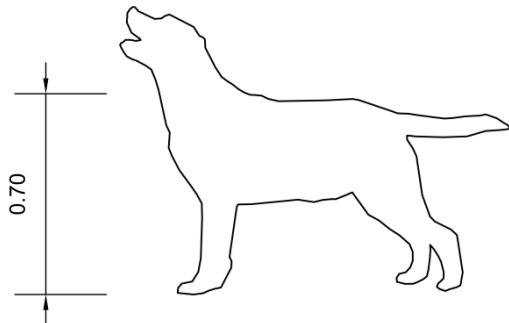
Las razas de perros considerados como pequeñas tienen una altura de 27.9 máxima a la cruz, el peso oscila entre los 3 y 9kg ideales para la vida en departamentos.

PERROS MEDIANOS



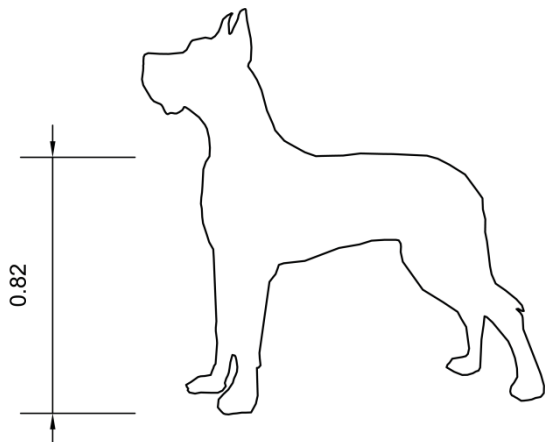
Las razas de tamaño medio suelen estar entre los 35cm a los 50.8cm hasta el nivel de la cruz, la longitud de nariz a cola varía según la raza.

PERROS GRANDES



Estas razas tienen una altura máxima de 73.60cm. La longitud de punta de nariz a punta de rabo se aproxima a los 1.10m.

PERROS EXTRA GRANDES

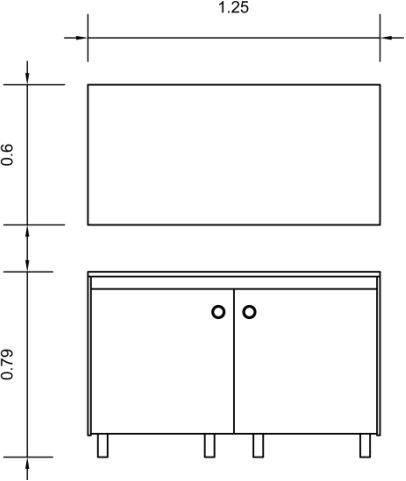
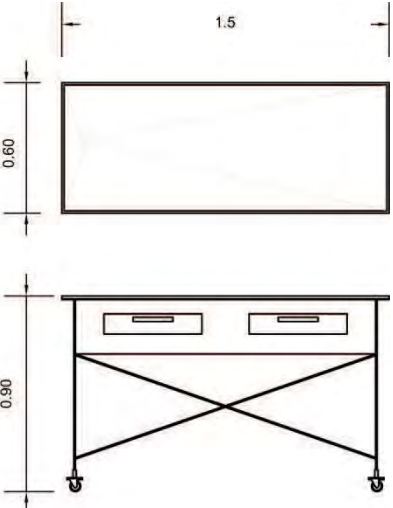
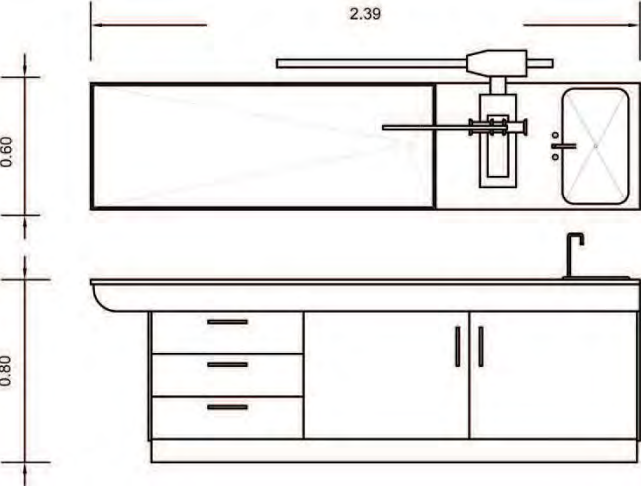


Aquellas razas con una altura mayor a los 75cm se consideran como gigantes o extra grandes, su espacio deberá ser considerable para la vida en la ciudad.

Razas pequeñas	Hasta 27.9cm	Hasta 10 pulg.
Razas medianas	De 27.9 a 50.8cm	De 11 a 20 pulg.
Razas grandes	De 50.8 a 73.60cm	De 21 a 29 pulg.
Razas extra grandes	Más de 75cm	Más de 30 pulg.

3.4 Mobiliario básico [dimensiones]

[Exploración y consulta]

	<p>MESA DE EXPLORACIÓN FIJA</p> <p>Mueble fabricado en acero inoxidable. Medidas 125X.60cm. Altura 80cm. Patas de acero inoxidable.</p>
	<p>MESA DE EXPLORACIÓN DESPLAZABLE</p> <p>Mueble fabricado en acero inoxidable. Medidas 150X.60cm. Altura 90cm. Patas de acero inoxidable y ruedas ajustables.</p>
	<p>MESA DE EXPLORACIÓN</p> <p>Mueble fabricado en acero inoxidable. Medidas 240X.60cm. Altura 80cm. Con mezcladora y tinaja. Gabinete de de MDF recubierto de acero inoxidable. Con brazo articulado para equipos portátiles.</p>

[Quirófano]

	<p>MESA DE EXPLORACIÓN</p> <p>Mueble fabricado en acero inoxidable. Medidas 150X.60cm. Altura regulable desde los 80cm hasta los 100cm. Sistema de elevación y descenso hidráulico mediante pedal. Patas de acero inoxidable.</p>
	<p>LÁMPARA QUIRÚRGICA</p> <p>Columna fija a techo. Intensidad luminosa homogénea de 120 000 luxes. Mango desmontable y autoclave. Brazo plegable y rotación a 360°.</p>

[Estética]

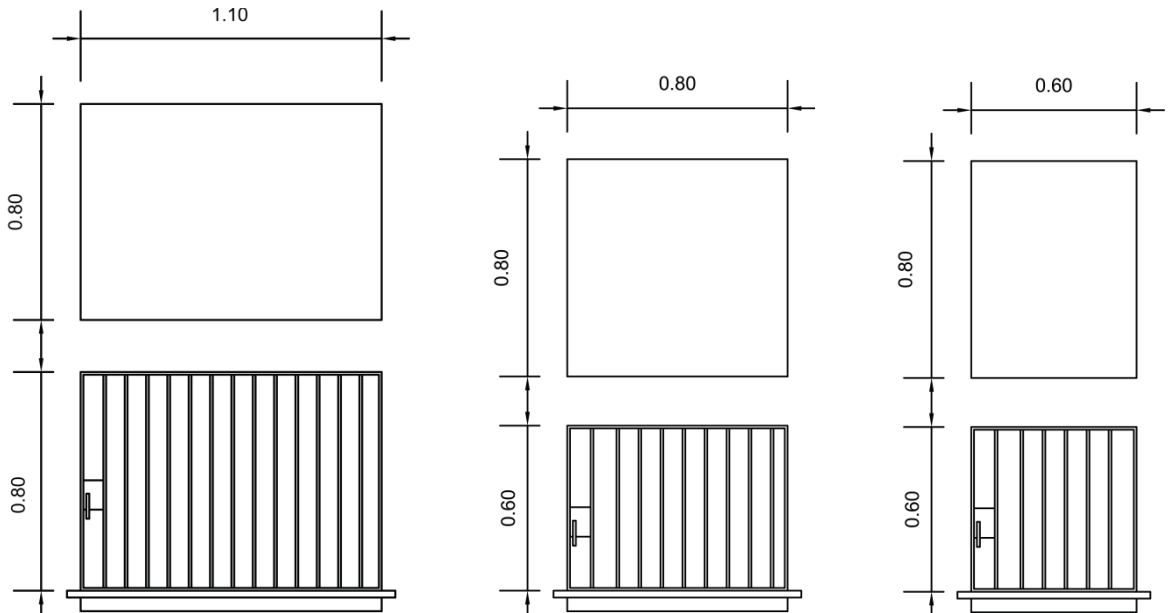
	<p>MESA-BAÑERA</p> <p>Mueble fabricado en acero inoxidable, con encimera de chapa taladrada, grifería y manguera para chorro. Medidas 150X80X90, Profundidad 30cm.</p>
	<p>MESA DE ESTÉTICA PLEGABLE</p> <p>Base tubular esmaltada, con recubrimiento laminar calibre 18, con antena de sujeción y plástico anti-derrapante. Medidas 120X90X60. Reforzada.</p>

[Mobiliario complementario]

	<p>GABINETE CHAMPTON</p> <p>Fabricado en lámina esmaltada. Medidas 85X45X35cm. Chapa cubierta y barandal de acero inoxidable. Ruedas ajustables.</p>		<p>BALANZA VETERINARIA</p> <p>En lámina de acero inoxidable. Filtro digital con tres niveles. Accesorios para colocación sobremesa y mural, alimentación a la red. Visor electrónico. Medidas 90X70cm.</p>
	<p>VITRINA CHAMPTON</p> <p>Fabricado en lámina esmaltada negra. Medidas 180X60X35. Con puerta y entrepaños de cristal, jaladeras y chapa de acero inoxidable.</p>		<p>MESA DE MAYO</p> <p>Mesa de acero inoxidable, con base de ruedas. Desagüe central y bandeja de 60X40cm. Ajustable de 70cm hasta 130cm de altura.</p>
	<p>AUTOCLAVE DE SOBREMESA</p> <p>Esterilización por alta presión 21lbs/pulg2. Fabricado en acero inoxidable. Medidas 33X55X50cm</p>		<p>MESA PASTEUR O CARRITO DE CURACIONES</p> <p>Charolas y barandal de acero inoxidable, ruedas ajustables. Medidas 90X40X60cm.</p>

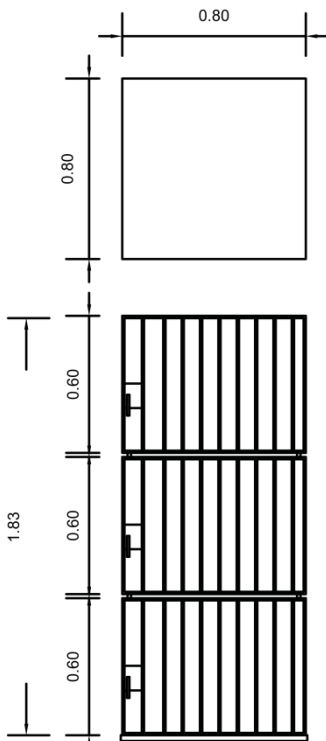
	<p>MESA DE RADIOGRAFÍA DIGITAL</p> <p>Plancha de acero inoxidable. Tubo de rayos X, detector CCD, 16 megapíxeles de resolución. Imagen digitalizada a 16bits. Monitor LCD. Medidas 81X60X140cm.</p>
	<p>NEGATOSCOPIO</p> <p>Alta resolución. Iluminación LED, cuerpo de aluminio. Voltaje a 100V-240V. Pantalla acrílica color blanco. Medidas 128X50cm. Sistema de empotre y colgado a muro.</p>
	<p>IMPRESOR Y DIGITALIZADOR RX VETERINARIO</p> <p>Resolución normal de 5.9 megapíxeles con alta definición en 11.8 megapíxeles; escala de grises. Peso 22kg. Medidas 41X33X71cm. Para placas de 63X55 o menores.</p>

[Jaulas de hospitalización]



JAUAS DE HOSPITALIZACIÓN

Jaulas de acero inoxidable. Apilables y reforzadas. Con porta suero, bandeja sanitaria, puertas amplias para fácil acceso. En diferentes tamaños. Chica 60X80X60cm/ Mediana 60X80X80cm/ Grande 80X80X110cm.

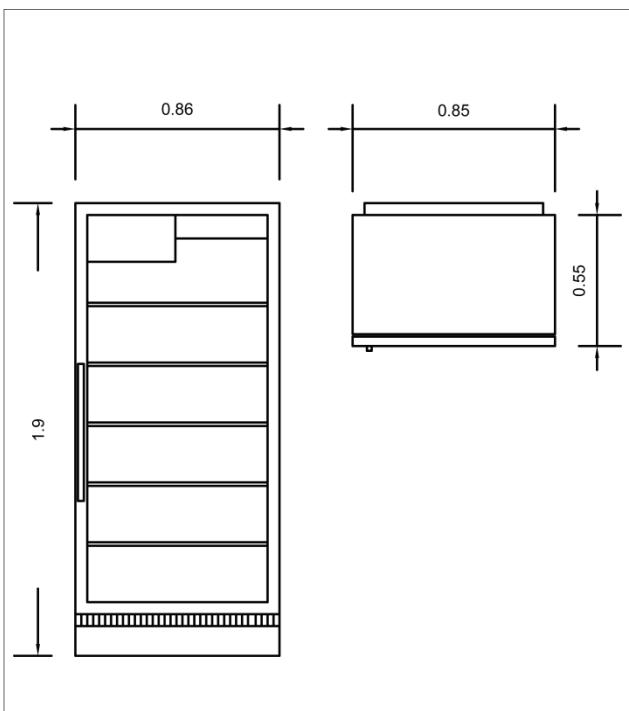


JAUAS DE HOSPITALIZACIÓN EN BATERÍA

Jaulas de acero inoxidable. Tres niveles. Charola sanitaria galvanizada. Medidas 60X80X80cm. Ánulos de fierro galvanizado de soporte.

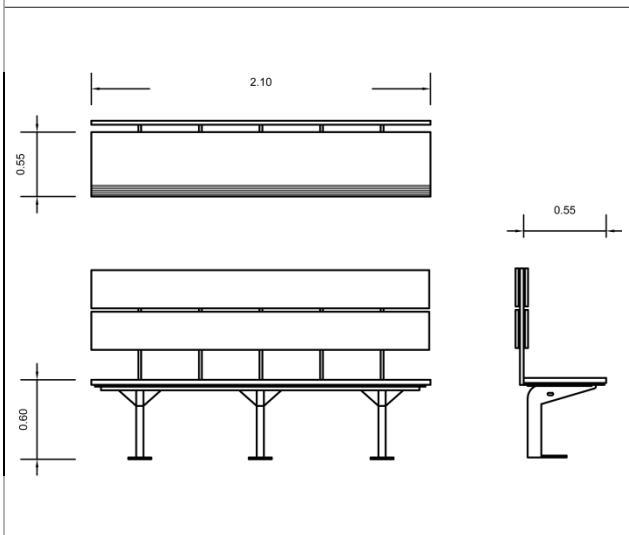
[Otros]

	<p>ANAQUEL METÁLICO</p> <p>Liso con seis entrepaños. Fabricado en acero galvanizado con perforaciones en las barras verticales. Acabado color negro. Medidas 180X214X45cm y 90X214X45cm.</p>		
	<p>BOTE DE BASURA</p> <p>Fabricado en acero inoxidable, con sistema de pedal, para 12lts. Medidas 65cmX35Ø.</p>		<p>CONTENEDOR DE BASURA</p> <p>Con divisiones para el almacenamiento de diversos residuos. Capacidad de 1000lts. Con tapa sujeta a eje de 5/8", llantas. Peso vacío 52kgs. Para uso en hospitales. Medidas 185X84X110cm.</p>
	<p>SILLÓN RECLINABLE</p> <p>Con brazos, tapizado. Movable con sistema de ruedas. Modelo operativo. Medidas 55X45X55 desplegable hasta 73cm.</p>		<p>BANQUILLO GIRATORIO</p> <p>Fabricado en acero inoxidable con ruedas para movilidad efectiva. Medidas de 45cm hasta 73cmX45cmØ</p>



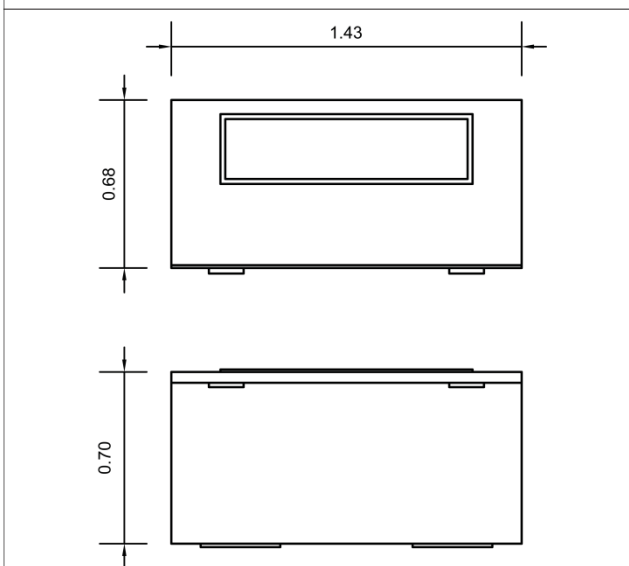
REFRIGERADOR FARMACEÚTICO

Fabricado en acero inoxidable. Capacidad de 13.6 pies cúbicos. Puerta de cristal. Congelador y condensador de refrigeración. Rango de temperatura de 3° a 13°C.



BANCA

Fabricado en madera de pino tipo marimba con 3cm de espesor. Perfil de lámina de acero calibre 18. Medidas 60X55X210cm



CONGELADOR O CÁMARA FRÍA

Congelador horizontal. Fabricado en acero inoxidable con tapa hermética. Sólido. Temperatura programable -15 y -25°C con capacidad de 16.5 pies cúbicos. Medidas 70X143X68cm.

**Pet Friendly_* Pet Friendly significa que los animales domésticos son bienvenidos en un establecimiento, en específico perros y gatos. Quiere decir, que el lugar contará con áreas definidas para ellos y que se les proporcionará un buen trato y se designará un lugar para la permanencia de estos.



4. FICHAS TÉCNICAS



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

4.1 Definición de espacios

CONTROL//SALA DE ESPERA_

Espacio inmediato al vestíbulo general de servicios. Cuenta con asientos confortables y agradable ambientación, iluminación y un volumen de aire apropiado. Anexo se encontrará comunicado el espacio de recepción o control, en el cual se dan informes para previa consulta. Contará con 10 lugares por consultorio [mínimo 0.93m² por asiento] A esta cuota se le pueden sumar 50% más acompañantes.

CONSULTORIOS_

Espacio donde se lleva a cabo la exploración del paciente para integrar un diagnóstico y dar un tratamiento adecuado. Se compone de una zona de entrevista, preparación de instrumental, armario o gavetas de guardado para el médico y área de exploración.

FARMACIA_

A su cargo se encuentra el control, la guarda y el despacho de medicamentos para suministrar a los pacientes de consulta externa, hospitalización y auxiliares de diagnóstico y tratamiento. Su adecuada ubicación se encuentra entre las salas consulta y la salida de la unidad, tanto para los pacientes como para la atención a los servicios auxiliares.

IMAGENOLOGÍA_

Los diferentes servicios y procesos de la central de imagenología se definen por el tipo de estudio y por el origen de los pacientes que serán sometidos al mismo. Dichos estudios pueden clasificarse en: Tomografía lineal; Fluoroscopia; Ultrasonido, Radiografía, Mastografía; etc.

CIRUGÍA//QUIRÓFANO_

Es el local donde se efectúan los procedimientos quirúrgicos en tejidos internos del organismo, los cuales incluyen corte, coagulación, tanto como de enfermedades que exigen condiciones de alta seguridad. Se compone de: Espacio restringido [área de operaciones] y espacio no restringido [área aséptica o negra]. Deberá contar con una altura libre mínima de 2.80m. Requiere mínimo 800 luxes de iluminación, con acabados esterilizables.

CUARTO SÉPTICO_

El cuarto séptico en un hospital es en donde se clasifican y eliminan los desechos, producto de la atención dada a los pacientes. Es también el espacio donde se realizan las actividades de limpieza física y de materiales antes de realizar o ingresar a un espacio con alto nivel de asepsia.

RECUPERACIÓN_

Este local acoge a los pacientes tras la operación. Se ha de añadir un cuarto anexo de desinfección y un puesto de vigilancia desde donde puedan observarse todos los pacientes. Es conveniente que entre la luz y ventilación natural.

LABORATORIO DE ANÁLISIS_

Es el lugar donde se analizan muestras biológicas que contribuyen al estudio, prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades. También se conoce como laboratorio de patología clínica y utiliza las metodologías de diversas disciplinas como la bioquímica- también llamada química clínica - hematología, inmunología y microbiología. Se obtienen y se estudian muestras biológicas diversas, como sangre, orina, heces, líquido sinovial (articulaciones), líquido cefalorraquídeo, exudados faríngeos y vaginales, entre otros tipos de muestras.

ARCHIVO CLÍNICO_

Supervisa el manejo de los expedientes de cada paciente. Deberá ubicarse donde se puedan controlar las diferentes áreas de trabajo, por lo que contará con cristales transparentes.

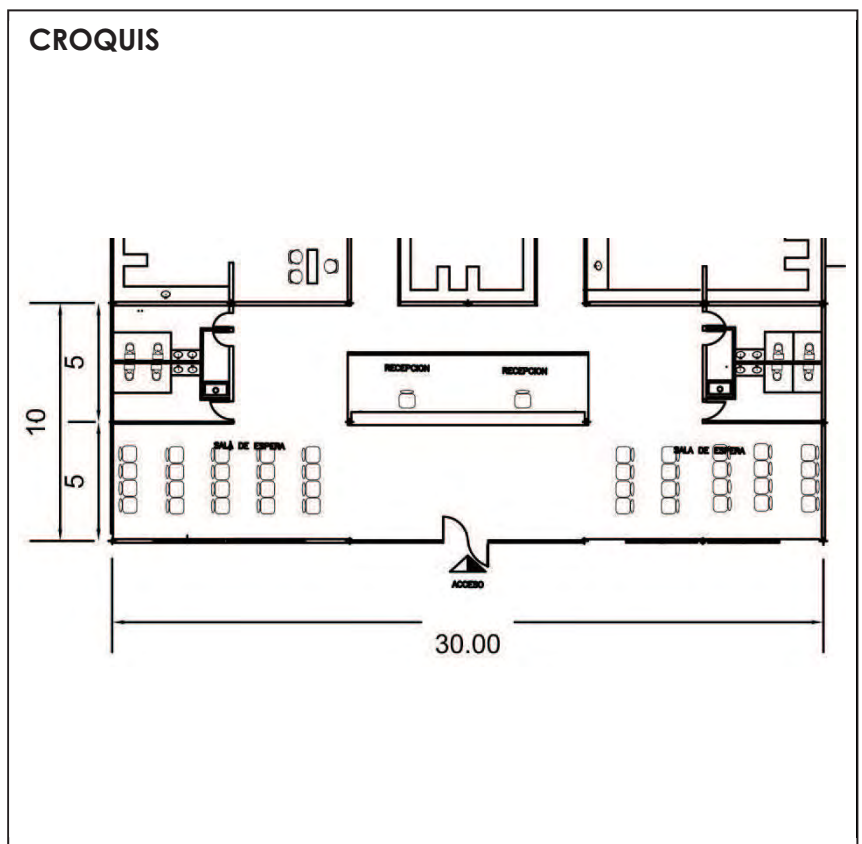
4.2 Fichas Técnicas

FICHA TÉCNICA_ HOSPITAL			
SERVICIOS			
	Agua		Drenaje
X	Electricidad		Aire
	Gas	X	Teléfono
DETRIMENTOS			
X	Polvo	X	Ruido
X	Calor	X	Frío
	Vibración	X	Olor
CONSIDERACIONES P/EL DISEÑO			
ACCESOS			
VESTIBULO//ACCESO PRINCIPAL			
ORIENTACIÓN			
SUR-OESTE, SUR, SUR-ESTE			
ACTIVIDAD			
ÁREA DE ESPERA A CONSULTA, CONTROL DE ACCESO A PACIENTES. INFORMES.			
RELACIÓN CON ESPACIOS			
CONSULTORIOS, SANITARIOS PUBLICOS, TIENDA DE PRODUCTOS			
FLEXIBILIDAD Y CRECIMIENTO			

OBSERVACIONES
Control y registro de los pacientes a consultas con citas previas o sin ella. Espera para la compra de un medicamento previamente recetado por los médicos.

LOCAL_			
CONTROL//SALA DE ESPERA		CLAVE	H-1
Área por Unidad	75m ²		
No. unidades	1	Área total	75m ²

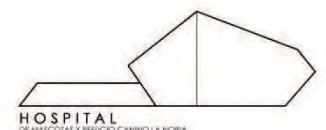
MOBILIARIO		CANT.	X	Y	Z
M1	Bancas	4	0.60	2.10	0.55
M2	Módulo de control	1	0.60	2.50	1.10
M3	Sillas	20	0.55	0.45	0.55
M4					
M5					
M6					
M7					
M8					
M9					
M10					



OTROS_
Se contemplan 5 lugares por cada cubículo de consulta general. Un espacio de 0.93m ² por asiento más 50% de acompañantes.

ESC.
1:200

FECHA
05JUNIO13



FICHA TÉCNICA_ HOSPITAL

SERVICIOS

X	Agua	X	Drenaje
X	Electricidad		Aire
	Gas		Teléfono

DETRIMENTOS

	Polvo		Ruido
	Calor		Frío
	Vibración	X	Olor

CONSIDERACIONES P/EL DISEÑO

ACCESOS

VESTIBULO

ORIENTACIÓN

SUR-OESTE, SUR, SUR-ESTE

ACTIVIDAD

DESECHOS FÍSICOS [ORINAR, DEFECAR], ASEO DE MANOS.

RELACIÓN CON ESPACIOS

VESTÍBULO, SALA DE ESPERA

FLEXIBILIDAD Y CRECIMIENTO

OBSERVACIONES

En salas de espera de hasta 100 personas: hombres 1 excusado, 1 mingitorio, 1 lavabo; mujeres 2 excusados y un lavabo. Deberá contar con un excusado para discapacitados.

LOCAL_

SANITARIOS PÚBLICOS

CLAVE

H-2

Área por Unidad

14m²

No. unidades

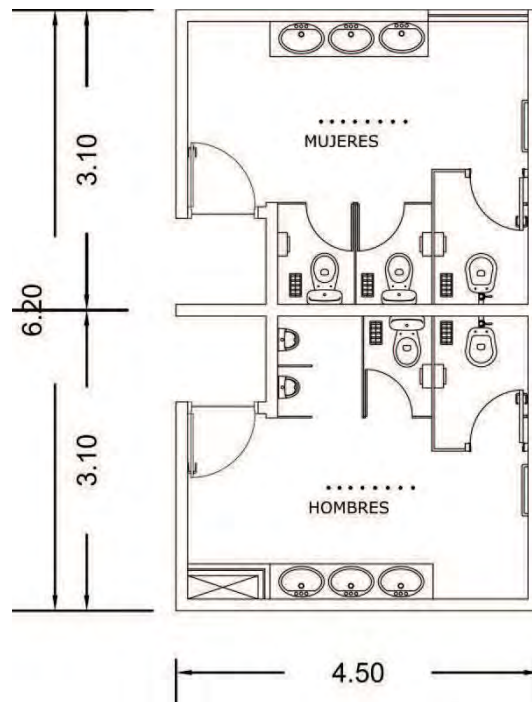
2

Área total

28m²

	MOBILIARIO	CANT.	X	Y	Z
M1	WC	2	0.40	0.65	0.40
M2	WC P/discapacitados	1	0.40	0.75	0.40
M3	Mingitorio	2	0.30	0.28	0.82
M4	Lavamanos	2	0.40	0.40	0.90
M5					
M6					
M7					
M8					
M9					
M10					

CROQUIS



OTROS_ De 101 a 200 personas se incrementará un excusado en cada baño.

ESC.
1:150

FECHA
05JUNIO13



FICHA TÉCNICA_ HOSPITAL

SERVICIOS

x	Agua	x	Drenaje
x	Electricidad	x	Aire
	Gas	x	Teléfono

DETRIMENTOS

x	Polvo	x	Ruido
x	Calor		Frío
	Vibración	x	Olor

CONSIDERACIONES P/EL DISEÑO

ACCESOS

SALA DE ESPERA

ORIENTACIÓN

ORIENTE, NORTE

ACTIVIDAD

DESECHOS FÍSICOS [ORINAR, DEFECAR], ASEO DE MANOS.

RELACIÓN CON ESPACIOS

CONTROL, SALA DE ESPERA, LABORATORIOS, OBSERVACIÓN.

FLEXIBILIDAD Y CRECIMIENTO

OBSERVACIONES

Las áreas de consulta deberán tener un mínimo de 300 luxes para la oportuna exploración del paciente.

LOCAL_

CONSULTORIOS

CLAVE

H-3

Área por Unidad

16m²

No. unidades

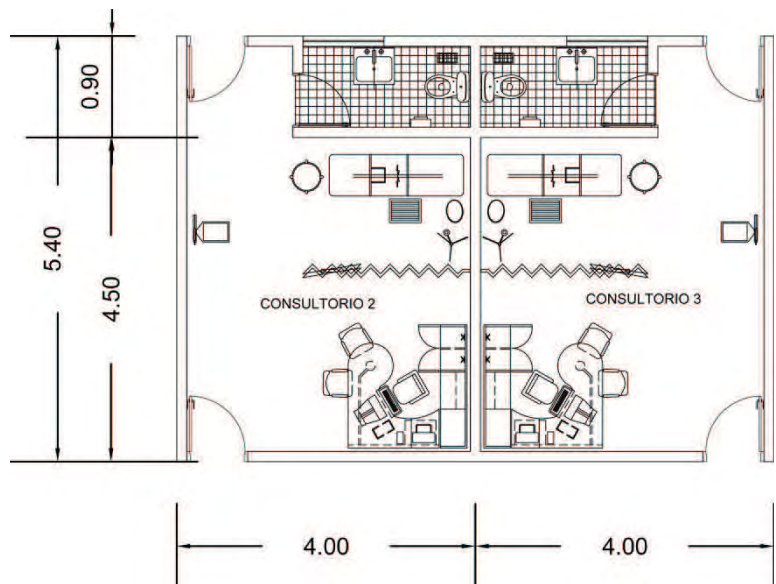
4

Área total

64m²

MOBILIARIO		CANT.	X	Y	Z
M1	Escritorio	1	1.10	0.60	0.75
M2	Mesa de exploración	1	1.50	0.60	0.90
M3	Banquillo	1	0.45	0.45	0.64
M4	Silla	3	0.55	0.45	0.55
M5	Lavabo	1	0.60	0.45	0.90
M6					
M7					
M8					
M9					
M10					

CROQUIS



OTROS En algunos casos deberá contar con sanitario dentro del mismo consultorio para poder acceder a muestras clínicas para su posterior análisis.

ESC.
1:150

FECHA
05JUNIO13



FICHA TÉCNICA_ HOSPITAL

SERVICIOS

	Agua		Drenaje
X	Electricidad	X	Aire
	Gas	X	Teléfono

DETRIMENTOS

X	Polvo		Ruido
X	Calor		Frío
	Vibración	X	Olor

CONSIDERACIONES P/EL DISEÑO

ACCESOS

VESTIBULO

ORIENTACIÓN

NORTE

ACTIVIDAD

GUARDA DE MEDICAMENTOS,
REFROGERACIÓN DE VACUNAS

RELACIÓN CON ESPACIOS

CONSULTORIOS, SALA DE ESPERA

FLEXIBILIDAD Y CRECIMIENTO

LOCAL_

FARMACIA

CLAVE

H-4

Área por Unidad

34.5m²

No. unidades

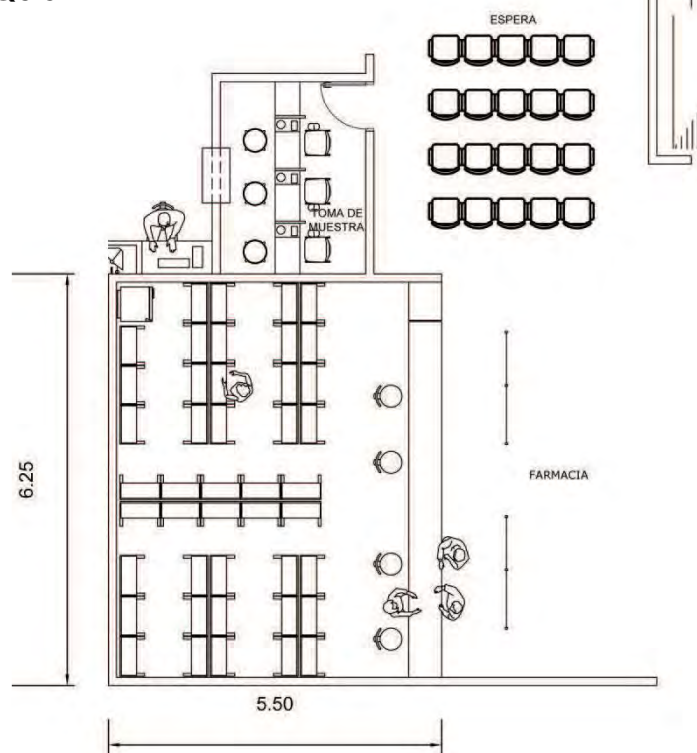
1

Área total

34.5m²

	MOBILIARIO	CANT.	X	Y	Z
M1	Mesa	1	1.20	0.60	1.10
M2	Banquillo	2	0.45	0.45	0.64
M3	Refrigerador	1	0.85	0.60	1.90
M4	Anaqueles	4	1.80	0.45	2.14
M5					
M6					
M7					
M8					
M9					
M10					

CROQUIS



OBSERVACIONES

Deberá contar con una ventilación apropiada así como también una instalación eléctrica segura.

OTROS Deberá contar con un ambiente fresco [18 C°], para el almacenamiento de medicamentos.

ESC.
1:150

FECHA
05JUNIO13



FICHA TÉCNICA_ HOSPITAL

SERVICIOS

X	Agua	X	Drenaje
X	Electricidad	X	Aire
	Gas		Teléfono

DETRIMENTOS

X	Polvo		Ruido
X	Calor		Frío
	Vibración	X	Olor

CONSIDERACIONES P/EL DISEÑO

ACCESOS

ZONA COMÚN, CIRCULACIÓN INTERNA

ORIENTACIÓN

PONIENTE, SUR, SUR-PONIENTE

ACTIVIDAD

TOMA DE RADIOGRAFÍAS, EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS

RELACIÓN CON ESPACIOS

CONSULTORIOS, LABORATORIOS, HOSPITALIZACIÓN, CUARTO SÉPTICO

FLEXIBILIDAD Y CRECIMIENTO

ELIMINACIÓN DE CUARTO OSCURO

OBSERVACIONES

Su localización debe ser accesible para la interacción de los demás espacios así como también desde la sala de espera.

LOCAL_

IMAGENOLOGÍA

CLAVE

H-5

Área por Unidad

28m²

No. unidades

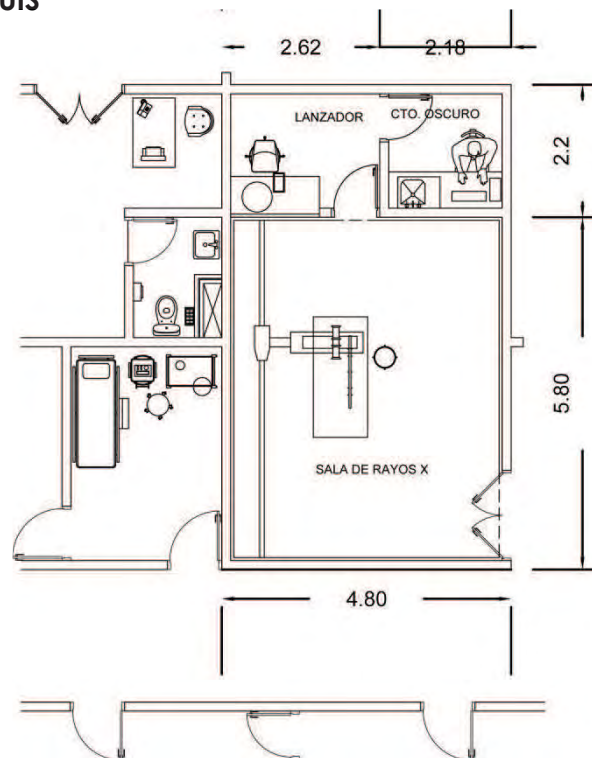
1

Área total

28m²

	MOBILIARIO	CANT.	X	Y	Z
M1	Mesa	1	1.20	0.60	1.10
M2	Banquillo	2	0.45	0.45	0.64
M3	Mesa de radiografía	1	1.40	0.60	0.80
M4	Negatoscopio	1	1.28	0.50	0.12
M5	Impresor digital	1	0.71	0.33	0.41
M6	Gabinete	1	0.90	0.35	1.80
M7					
M8					
M9					
M10					

CROQUIS



OTROS Los trabajos digitales minimizan el espacio y se ahorra el local de cuarto oscuro y el tanque de revelado.

ESC.
1:150

FECHA
05JUNIO13



FICHA TÉCNICA_ HOSPITAL

SERVICIOS

X	Agua	X	Drenaje
X	Electricidad	X	Aire
	Gas		Teléfono

DETRIMENTOS

X	Polvo	X	Ruido
X	Calor		Frío
X	Vibración	X	Olor

CONSIDERACIONES P/EL DISEÑO

ACCESOS

ZONA COMÚN, CIRCULACIÓN INTERNA

ORIENTACIÓN

NORTE, PONIENTE, NOR-PONIENTE

ACTIVIDAD

PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS, PREPARACIÓN

RELACIÓN CON ESPACIOS

HOSPITALIZACIÓN, CUARTO SÉPTICO, RECUPERACIÓN, EMERGENCIAS

FLEXIBILIDAD Y CRECIMIENTO

OBSERVACIONES

Espacio totalmente estéril mediante el desarrollo de acabados de fácil limpieza. Utilización de aire acondicionado indispensable y extracción de gases.

LOCAL_

QUIRÓFANO

CLAVE

H-6

Área por Unidad

41.42m²

No. unidades

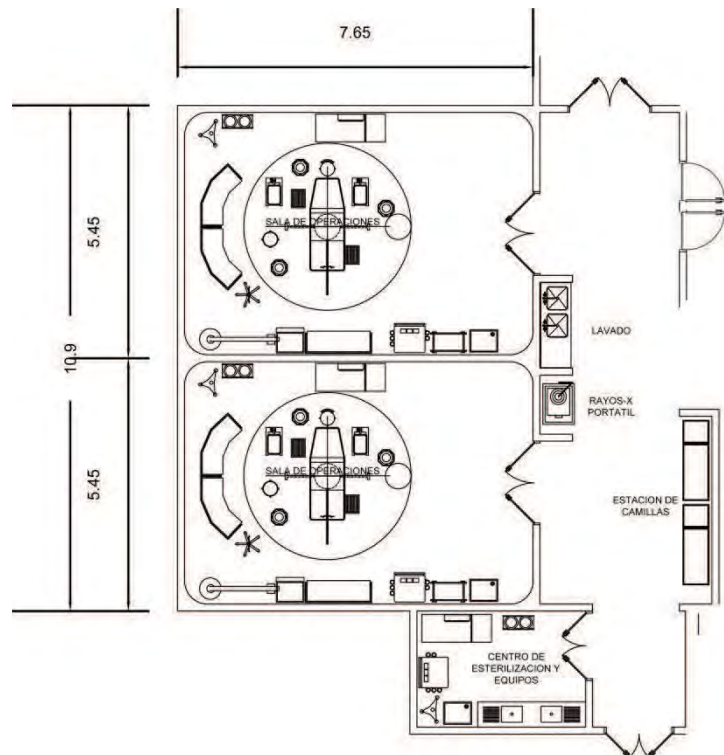
2

Área total

82.84m²

	MOBILIARIO	CANT.	X	Y	Z
M1	Mesa quirúrgica	1	1.50	0.60	0.80
M2	Banquillo	1	0.45	0.45	0.64
M3	Lámpara quirúrgica	1	0.69	0.69	0.70
M4	Mesa de mayo	1	0.60	0.40	1.30
M5	Mesa pasteur	1	0.60	0.40	0.90
M6	Gabinete	1	0.90	0.35	0.41
M7	Autoclave	1	0.55	0.55	0.33
M8					
M9					
M10					

CROQUIS



OTROS Altura mínima de 2.80 con iluminación de 400 luxes mínimo. La temperatura deberá estar entre los 18° y los 21°C. La humedad entre el 50y 60%

ESC.
1:150

FECHA
05JUNIO13



FICHA TÉCNICA_ HOSPITAL

SERVICIOS

X	Agua	X	Drenaje
X	Electricidad	X	Aire
	Gas	X	Teléfono

DETRIMENTOS

X	Polvo		Ruido
X	Calor		Frío
	Vibración	X	Olor

CONSIDERACIONES P/EL DISEÑO

ACCESOS

ZONA COMÚN, CIRCULACIÓN INTERNA

ORIENTACIÓN

INDISTINTO

ACTIVIDAD

ASEO PRE CIRUGÍA

RELACIÓN CON ESPACIOS

QUIROFANO, LABORATORIOS, IMAGENOLÓGIA

FLEXIBILIDAD Y CRECIMIENTO

LOCAL

CUARTO SÉPTICO

CLAVE

H-7

Área por Unidad

10.15m²

No. unidades

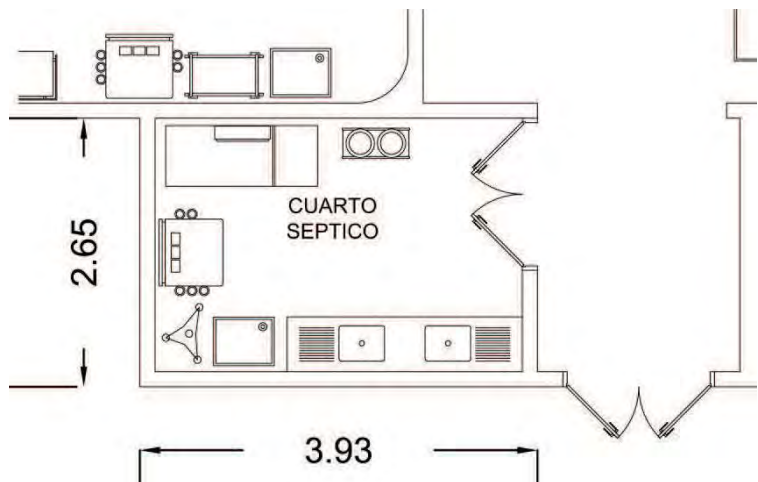
4

Área total

40.56m²

	MOBILIARIO	CANT.	X	Y	Z
M1	Mesa	1	1.20	0.60	0.10
M2	Tarja de lavado	2	0.45	0.35	0.90
M3	Autoclave	1	0.55	0.55	0.33
M4	Mesa pasteur	1	0.60	0.90	0.40
M5	Gabinete	1	0.90	0.35	0.41
M6					
M7					
M8					
M9					
M10					

CROQUIS



OBSERVACIONES

Deberá contar con camilla extra, lavabos y un aparato de autoclave.

OTROS Anexo a diferentes comunes. Doble exclusiva de ser posible.

ESC.
1:125

FECHA
05JUNIO13



FICHA TÉCNICA_ HOSPITAL

SERVICIOS

X	Agua	X	Drenaje
X	Electricidad	X	Aire
	Gas		Teléfono

DETRIMENTOS

X	Polvo	X	Ruido
X	Calor	X	Frío
X	Vibración	X	Olor

CONSIDERACIONES P/EL DISEÑO

ACCESOS

VESTIBULO

ORIENTACIÓN

NORTE, ESTE, NORESTE, SUR

ACTIVIDAD

DESCANZO DE PACIENTES, POST CIRUGÍA

RELACIÓN CON ESPACIOS

QUIROFÁNO, LABORATORIO, IMAGENOLÓGÍA, HOSPITALIZACIÓN.

FLEXIBILIDAD Y CRECIMIENTO

OBSERVACIONES

Requiere vigilancia continua. En una sala de recuperación humana se cuenta con camas, mostrador y armario. En una veterinaria se cuenta con jaulas apiladas.

LOCAL

RECUPERACIÓN VETERINARIA

CLAVE

H-8

Área por Unidad

11.78m²

No. unidades

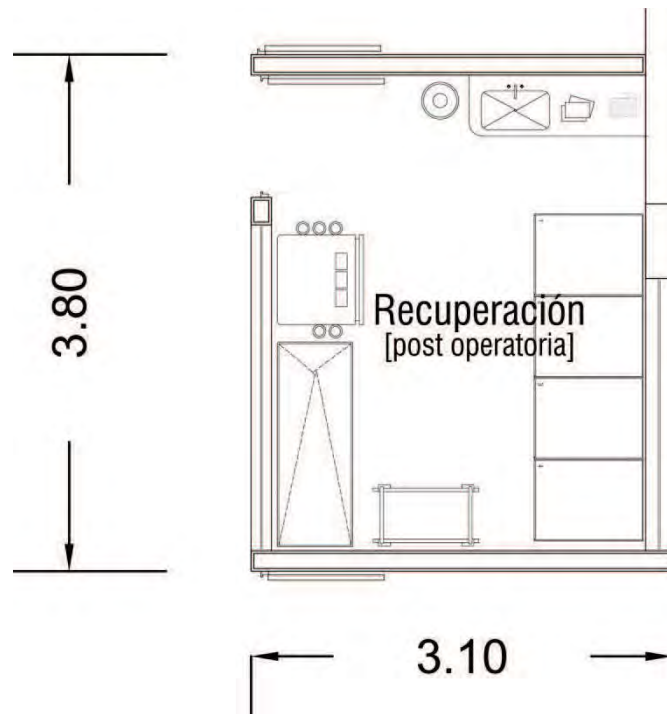
1

Área total

11.78m²

MOBILIARIO		CANT.	X	Y	Z
M1	Mesa de exploración	1	1.50	0.60	0.90
M2	Banquillo	1	0.45	0.45	0.64
M3	Tarja de lavado	1	0.45	0.35	0.90
M4	Autoclave	1	0.55	0.55	0.33
M5	Mesa pasteur	1	0.60	0.90	0.90
M6	Gabinete	1	0.90	0.35	0.41
M7	Jaula Grande	3	0.80	0.80	1.10
M8	Jaula Mediana	3	0.60	0.80	0.80
M9	Jaula Chica	4	0.60	0.80	0.60
M10					

CROQUIS



OTROS La temperatura deberá ajustarse entre 18 y 24C°. La humedad relativa deberá estar entre 30 y 60%.

ESC.
1:100

FECHA
05JUNIO13



FICHA TÉCNICA_ HOSPITAL

SERVICIOS

X	Agua	X	Drenaje
X	Electricidad	X	Aire
	Gas		Teléfono

DETRIMENTOS

X	Polvo	X	Ruido
X	Calor		Frío
X	Vibración	X	Olor

CONSIDERACIONES P/EL DISEÑO

ACCESOS

ZONA COMÚN, CIRCULACIÓN INTERNA

ORIENTACIÓN

ESTE, SUR, OESTE

ACTIVIDAD

DESCANZO DE PACIENTES

RELACIÓN CON ESPACIOS

, CUARTO SÉPTICO, RECUPERACIÓN, EMERGENCIAS, ANÁLISIS, LABORATORIO

FLEXIBILIDAD Y CRECIMIENTO

LOCAL_

HOSPITALIZACIÓN VETERINARIA

CLAVE

H-9

Área por Unidad

18.70m²

No. unidades

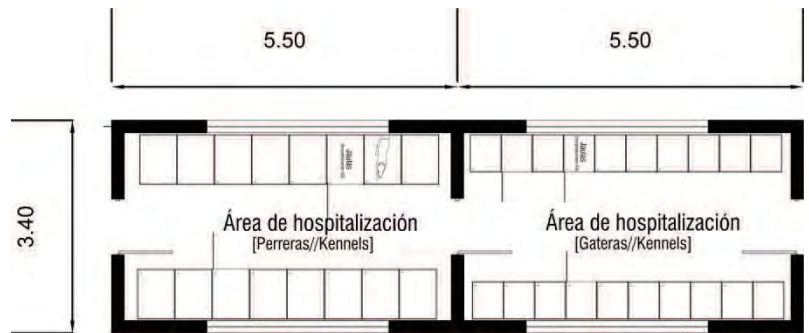
2

Área total

37.40m²

	MOBILIARIO	CANT.	X	Y	Z
M1	Jaula Grande	8	0.80	0.80	1.10
M2	Jaula Mediana	8	0.60	0.80	0.80
M3	Jaula Chica	16	0.60	0.80	0.60
M4					
M5					
M6					
M7					
M8					
M9					
M10					

CROQUIS



OBSERVACIONES

El área de hospitalización veterinaria reduce su tamaño por el apilamiento de jaulas.

OTROS El apilamiento de jaulas no debe sobre pasar los 2.10m de altura

ESC.
1:150

FECHA
05JUNIO13



FICHA TÉCNICA_ HOSPITAL

SERVICIOS

X	Agua	X	Drenaje
X	Electricidad	X	Aire
	Gas		Teléfono

DETRIMENTOS

X	Polvo	X	Ruido
X	Calor		Frío
X	Vibración	X	Olor

CONSIDERACIONES P/EL DISEÑO

ACCESOS

ZONA COMÚN, CIRCULACIÓN INTERNA

ORIENTACIÓN

NORTE, PONIENTE, SUR

ACTIVIDAD

ANÁLISIS DE MUESTRAS QUÍMICAS, SANIGUINEAS, ETC.

RELACIÓN CON ESPACIOS

HOSPITALIZACIÓN, CUARTO SÉPTICO, RECUPERACIÓN, EMERGENCIAS

FLEXIBILIDAD Y CRECIMIENTO

LOCAL_

LABORATORIO

CLAVE

H-10

Área por Unidad

11.78m²

No. unidades

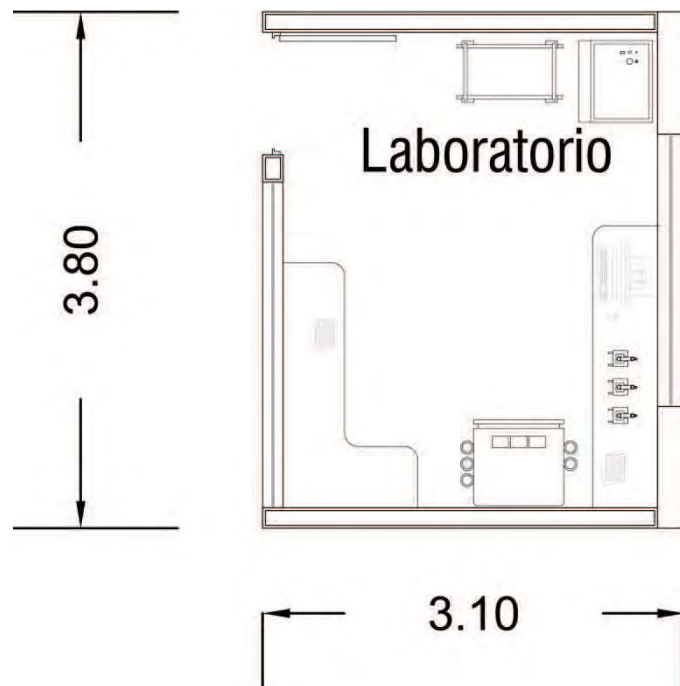
1

Área total

11.78m²

MOBILIARIO		CANT.	X	Y	Z
M1	Mesa quirúrgica	1	1.50	0.60	0.80
M2	Banquillo	1	0.45	0.45	0.64
M3	Vitrina	1	0.60	0.35	1.80
M4	Mesa de mayo	1	0.60	0.40	1.30
M5	Mesa pasteur	1	0.60	0.40	0.90
M6	Gabinete	1	0.90	0.35	0.41
M7	Autoclave	1	0.55	0.55	0.33
M8	Tarja de lavado	1	0.45	0.35	0.90
M9	Refrigerador	1	0.85	0.60	2.10
M10					

CROQUIS



OBSERVACIONES

Deberá tener una adecuada ventilación y mobiliario de acero inoxidable.

OTROS Todas la partes del laboratorio deberán tener un acceso controlado.

ESC.
1:100

FECHA
05JUNIO13



FICHA TÉCNICA_ HOSPITAL

SERVICIOS

X	Agua	X	Drenaje
X	Electricidad	X	Aire
	Gas		Teléfono

DETRIMENTOS

X	Polvo		Ruido
X	Calor	X	Frío
	Vibración	X	Olor

CONSIDERACIONES P/EL DISEÑO

ACCESOS

CONSULTORIO, SALA DE ESPERA,
CONTROL DE ACCESO

ORIENTACIÓN

ORIENTE, SUR

ACTIVIDAD

ESTÉTICA, BAÑO MEDICADO, CORTE
DE PELO, LIMPIEZA

RELACIÓN CON ESPACIOS

HOSPITALIZACIÓN, SALA DE ESPERA,
CONTROL

FLEXIBILIDAD Y CRECIMIENTO

LOCAL_

ESTÉTICA VETERINARIA

CLAVE

H-11

Área por Unidad

20.8m²

No. unidades

1

Área total

20.8m²

MOBILIARIO		CANT.	X	Y	Z
M1	Mesa de exploración	1	1.50	0.60	0.80
M2	Banquillo	2	0.45	0.45	0.64
M3	Mesa pasteur	1	0.60	0.40	0.90
M4	Vitrina	1	0.60	0.35	1.80
M5	Mesa de estética plegable	1	1.20	0.60	0.90
M6	Gabinete	1	0.90	0.35	0.41
M7	Bañera	1	1.50	0.80	0.90
M8	Jaula Grande	2	0.80	0.80	1.10
M9	Jaula Mediana	2	0.60	0.80	0.80
M10	Jaula Chica	3	0.60	0.80	0.60

CROQUIS



OBSERVACIONES

Deberá estar adecuado para una buena ventilación e iluminación natural, con espacio suficiente para poder realizar movimientos.

OTROS Anexo deberá estar un área libre, de secado al sol con la mayor cantidad de luz al día posible, evitando la orientación norte.

ESC.
1:150

FECHA
05JUNIO13



FICHA TÉCNICA_ HOSPITAL

SERVICIOS

	Agua		Drenaje
X	Electricidad	X	Aire
	Gas		Teléfono

DETRIMENTOS

X	Polvo		Ruido
X	Calor		Frío
	Vibración	X	Olor

CONSIDERACIONES P/EL DISEÑO

ACCESOS

ZONA COMÚN, CIRCULACIÓN INTERNA

ORIENTACIÓN

NORTE, SUR

ACTIVIDAD

ARCHIVO DE DOCUMENTOS DE PACIENTES

RELACIÓN CON ESPACIOS

CONTROL, HOSPITALIZACIÓN, CONSULTORIOS

FLEXIBILIDAD Y CRECIMIENTO

OBSERVACIONES

Espacio acristalado y con un estricto control de acceso. Visible para todo el personal. Ventilado.

LOCAL_

ARCHIVO CLÍNICO

CLAVE

H-12

Área por Unidad

12.92m²

No. unidades

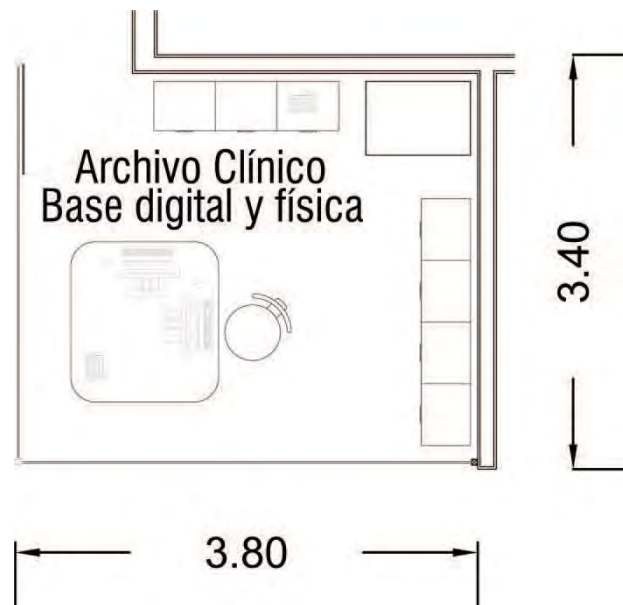
1

Área total

12.92m²

MOBILIARIO		CANT.	X	Y	Z
M1	Mesa	1	1.50	1.50	0.80
M2	Banquillo	1	0.45	0.45	0.64
M3	Gabinete	1	0.90	0.35	0.41
M4					
M5					
M6					
M7					
M8					
M9					
M10					

CROQUIS



OTROS La base de datos e contendrá también en archivo digital para consulta del mismo en cualquier local del edificio.

ESC.
1:100

FECHA
05JUNIO13



FICHA TÉCNICA_ HOSPITAL

SERVICIOS

	Agua		Drenaje
X	Electricidad	X	Aire
	Gas		Teléfono

DETRIMENTOS

X	Polvo		Ruido
X	Calor		Frío
	Vibración	X	Olor

CONSIDERACIONES P/EL DISEÑO

ACCESOS

ACCESO PRINCIPAL, SALA DE ESPERA

ORIENTACIÓN

ORIENTE, SUR, SUR-ORIENTE

ACTIVIDAD

VENTA DE ARTÍCULOS PARA MASCOTAS

RELACIÓN CON ESPACIOS

VESTÍBULO, SALA DE ESPERA

FLEXIBILIDAD Y CRECIMIENTO

LOCAL

TIENDA DE PRODUCTOS

CLAVE

H-13

Área por Unidad

23.2m²

No. unidades

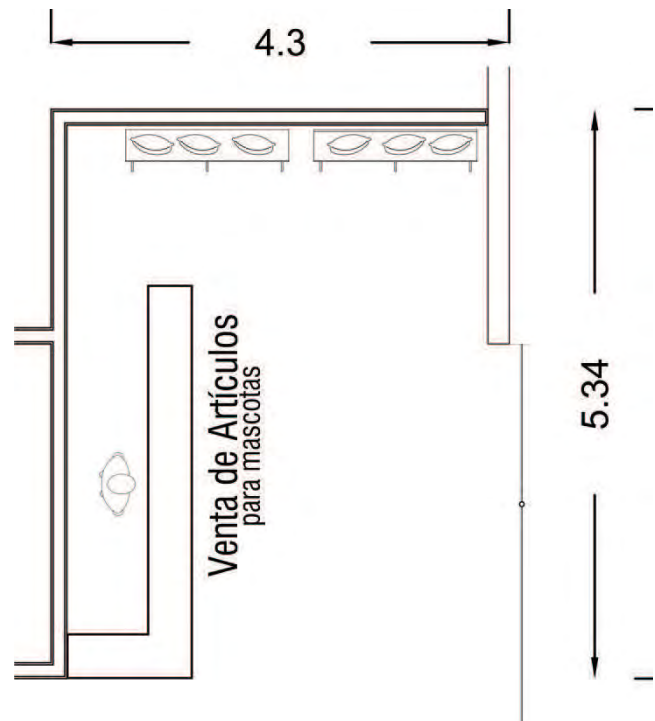
1

Área total

23.2m²

MOBILIARIO		CANT.	X	Y	Z
M1	Vitrina	2	1.50	0.60	0.80
M2	Anaqueles	2	0.90	0.45	2.10
M3					
M4					
M5					
M6					
M7					
M8					
M9					
M10					

CROQUIS



OBSERVACIONES

Espacio con visibilidad desde el exterior, ubicación en fachada. Con espacio de altura libre de 2.80 mínimo.

OTROS

Con iluminación de 400 luxes mínimo. Contará también con un acceso a una bodega para guardar los materiales de venta.

ESC.
1:100

FECHA
05JUNIO13



FICHA TÉCNICA_ REFUGIO CANINO

SERVICIOS

	Agua		Drenaje
X	Electricidad	X	Aire
	Gas		Teléfono

DETRIMENTOS

X	Polvo		Ruido
X	Calor		Frío
	Vibración	X	Olor

CONSIDERACIONES P/EL DISEÑO

ACCESOS

CONTROL, COCINA

ORIENTACIÓN

NORTE, PONIENTE

ACTIVIDAD

GUARDA DE ALIMENTOS Y ARTICULOS EN GENERAL

RELACIÓN CON ESPACIOS

CONSULTORIO, COCINA, CONTROL

FLEXIBILIDAD Y CRECIMIENTO

LOCAL_

BODEGA GENERAL

CLAVE

R-1

Área por Unidad

7.82m²

No. unidades

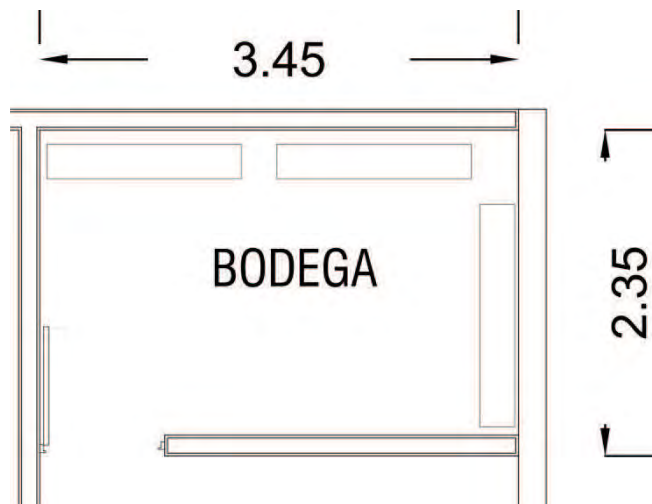
1

Área total

7.82m²

MOBILIARIO		CANT.	X	Y	Z
M1	Gabinete	1	0.90	0.35	0.90
M2	Anaqueles	3	0.90	0.45	2.10
M3					
M4					
M5					
M6					
M7					
M8					
M9					
M10					

CROQUIS



OBSERVACIONES

Con buena ventilación y con control de acceso.

OTROS

ESC.
1:100

FECHA
05JUNIO13



FICHA TÉCNICA_ REFUGIO CANINO

SERVICIOS

X	Agua	X	Drenaje
X	Electricidad		Aire
	Gas		Teléfono

DETRIMENTOS

X	Polvo		Ruido
	Calor		Frío
	Vibración	X	Olor

CONSIDERACIONES P/EL DISEÑO

ACCESOS

CIRCULACIÓN INTERNA

ORIENTACIÓN

NORTE, PONIENTE

ACTIVIDAD

PREPARACIÓN DE ALIMENTOS PARA PERROS RESGURDADOS

RELACIÓN CON ESPACIOS

CONSULTORIO, COCINA, CONTROL

FLEXIBILIDAD Y CRECIMIENTO

LOCAL_

COCINA

CLAVE

R-2

Área por Unidad

10.8m²

No. unidades

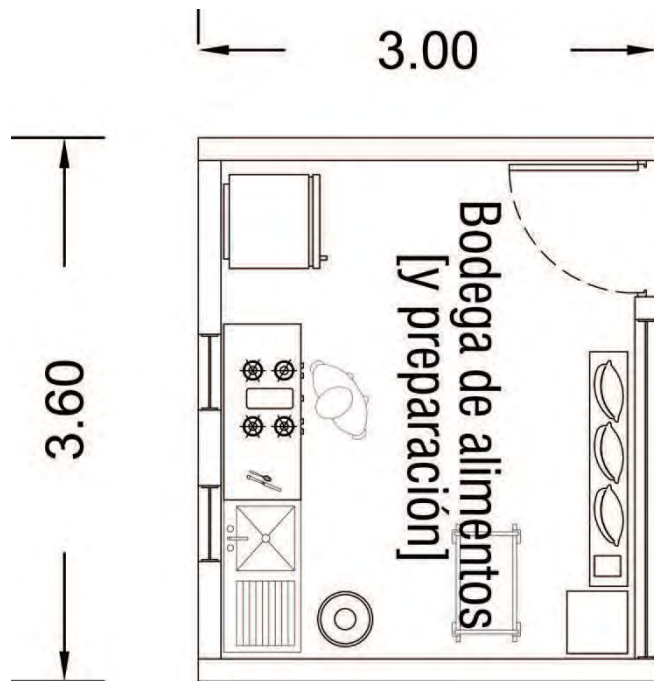
1

Área total

10.8m²

MOBILIARIO		CANT.	X	Y	Z
M1	Tarja de lavado	1	0.45	0.35	0.90
M2	Mesa de preparación	1	0.90	0.45	0.90
M3	Refrigerador	1	0.85	0.60	1.80
M4	Gabinete	1	0.90	0.35	0.80
M5	Estufa	1	0.70	0.60	0.90
M6					
M7					
M8					
M9					
M10					

CROQUIS



OBSERVACIONES

Con buena ventilación y con control de acceso.

OTROS

ESC.
1:100

FECHA
05JUNIO13



FICHA TÉCNICA_ REFUGIO CANINO

SERVICIOS

X	Agua	X	Drenaje
X	Electricidad		Aire
	Gas		Teléfono

DETRIMENTOS

	Polvo		Ruido
X	Calor	X	Frío
	Vibración	X	Olor

CONSIDERACIONES P/EL DISEÑO

ACCESOS

CIRCULACIÓN INTERNA

ORIENTACIÓN

ORIENTE, SUR

ACTIVIDAD

DESCANSO, TOMAR EL SOL,
COMER, DORMIR

RELACIÓN CON ESPACIOS

CONSULTORIO, COCINA, CONTROL,
ÁREA DE ESPARCIMIENTO

FLEXIBILIDAD Y CRECIMIENTO

LOCAL_

KENNEL

CLAVE

R-3

Área por Unidad

7.2m²

No. unidades

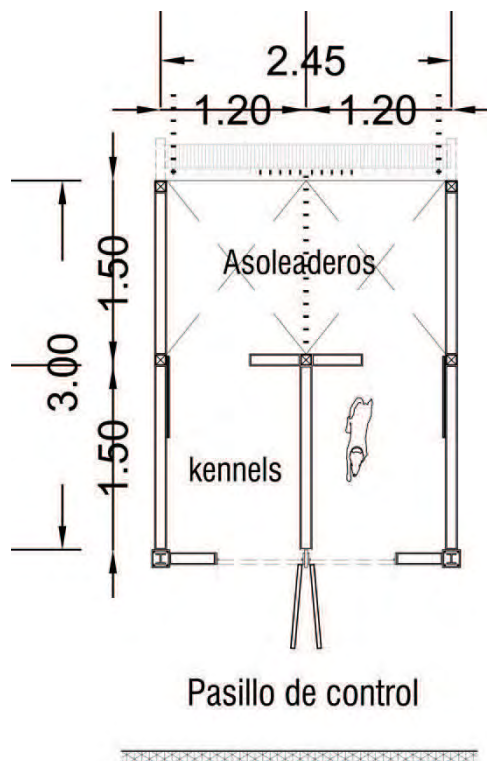
20

Área total

144.0m²

	MOBILIARIO	CANT.	X	Y	Z
M1	Cama "Tangle"	1	0.60	0.60	0.20
M2	Cama "Wok"	1	0.80	0.80	0.20
M3					
M4					
M5					
M6					
M7					
M8					
M9					
M10					

CROQUIS



OBSERVACIONES

Deberá contener un área techada y otra descubierta. Módulo doble. Con vista directa a un área verde. Con buena ventilación para evitar malos olores.

OTROS Espacio óptimo para un perro 1.8m. Con tres horas mínimo de asoleamiento al día.

ESC.
1:100

FECHA
05JUNIO13



FICHA TÉCNICA_ REFUGIO CANINO

SERVICIOS

X	Agua	X	Drenaje
X	Electricidad		Aire
	Gas		Teléfono

DETRIMENTOS

	Polvo		Ruido
	Calor		Frío
	Vibración	X	Olor

CONSIDERACIONES P/EL DISEÑO

ACCESOS

KENNELS, PASILLO DE CONTROL

ORIENTACIÓN

SUR, ORIENTE, PONIENTE

ACTIVIDAD

ASOLEAMIENTO, ESPARCIMIENTO, EJERCICIO

RELACIÓN CON ESPACIOS

KENNELS, PASILLO DE CONTROL

FLEXIBILIDAD Y CRECIMIENTO

OBSERVACIONES

Se utilizará herrería con malla ciclónica para delimitar los espacios.

LOCAL

ÁREA DE ESPARCIMIENTO

CLAVE

R-4

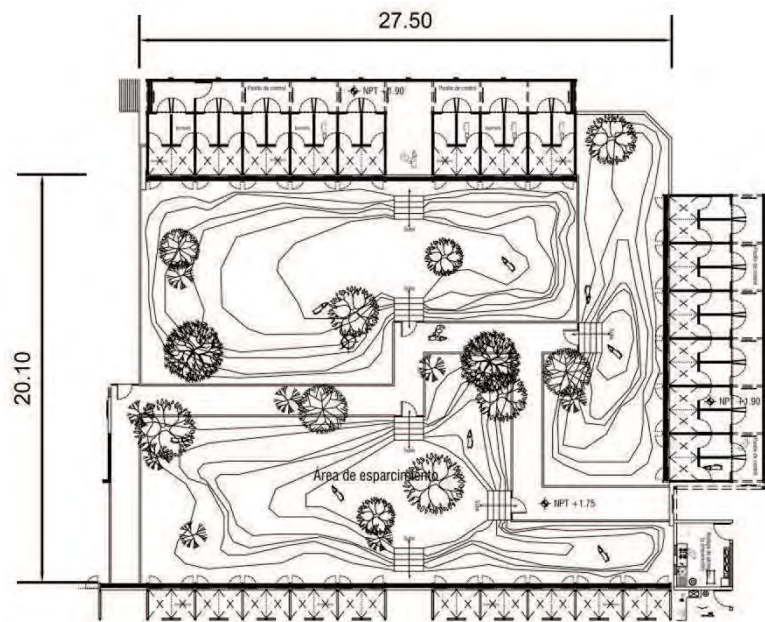
Área por Unidad 184.25m²

No. unidades 3

Área total 552.75m²

	MOBILIARIO	CANT.	X	Y	Z
M1					
M2					
M3					
M4					
M5					
M6					
M7					
M8					
M9					
M10					

CROQUIS



OTROS Cada perro necesita aproximadamente de 8m² a 12m² de área libre, según tamaños. Se toma en cuenta una raza tamaño medio.

ESC.
1:200

FECHA
05JUNIO13



**Su Reproducción.* De una pareja de perros fértiles se pueden reproducir hasta 2mil ejemplares en 5 años, que a su vez se multiplican y la sobrepoblación crece de manera exponencial.



5. NORMAS TÉCNICAS



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

5.1 Programa Delegacional de Desarrollo Urbano Xochimilco

[Normas aplicables según el estudio y requerimientos de proyecto]

1.2.5 Infraestructura

De acuerdo a la información de la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica, la Delegación Xochimilco cuenta con un nivel de cobertura del servicio de drenaje en 89%. El sistema se integra por dos tipos de colectores siendo uno de tipo combinado y otro de agua pluvial con descarga a los canales de la zona chinampera de los pueblos de Santa María Nativitas, San Gregorio Atlapulco y San Luis Tlaxialtemalco; también existe un sistema de colectores marginales en los pueblos de la montaña para evitar la contaminación del acuífero. La red primaria está constituida por ductos con una longitud total de 56.4 kilómetros. Por otro lado la red secundaria tiene una longitud total de 223 kilómetros.

1.4.2 Demandas estimadas de acuerdo con el escenario programático

El Programa General de Desarrollo Urbano señala que la planeación del desarrollo urbano, deberá adecuarse a los requerimientos que imponen las demandas estimadas en función de la población que se señala en el escenario programático, lo que implica traducir en términos territoriales las orientaciones de política del gobierno del Distrito Federal. Algunos de los criterios generales que deben normar el escenario programático en su dimensión territorial consideran: alta generación de empleos productivos y bien remunerados, reducido consumo de agua y energía, bajo impacto ambiental, fomento al desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa, articulación a través de economías de aglomeración, así como elevada calidad de los servicios públicos que apoyen la actividad económica del Distrito Federal.

DEMANDAS DE INFRAESTRUCTURA		
Concepto	Norma	Demanda
Agua potable	150 lts./Hab.	14,500M ³
Drenaje	120 lts./Hab.	11,700M ³
Electricidad	0.5 KV	48.58 Ton
Desechos sólidos	1.5 Kg/Hab.	15.58 Ton

1.5.3 Programa de fomento económico

Las disposiciones que inciden en la Delegación Xochimilco, con respecto al Fomento Económico del Distrito Federal son:

-El fomento para la industria del vestido, mediante la asociación y la promoción por parte del D.D.F., a través de un instrumento de moda y diseño que proporcione asistencia técnica y puedan concurrir al mercado nacional e internacional. La industria textil y del vestido, forman parte importante para el desarrollo de la Ciudad, como generadoras de empleo y de apoyo a las pequeñas y medianas empresas de esta actividad.

-Promoción de asociacionismo empresarial, principalmente entre las micro y pequeñas empresas para potenciar la actividad empresarial.

-Propiciar la creación de esquemas que favorezcan la participación de los sectores privado y social en la actividad productiva de la demarcación.

4.4.1 Zonificación de uso de suelo

EQUIPAMIENTO (E). Esta zonificación permite el establecimiento de cualquier tipo de servicios; se propone para usos ya establecidos o terrenos baldíos en donde ya está comprometido el establecimiento de determinado servicio público. Los giros sujetos a licencia de usos del suelo serán aquellas que establece el Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano, además de lo que especifica la Ley Ambiental del Distrito Federal [Véase tabla de uso de suelo pág.].

4.5.1 Normas de ordenación

Son normas a las que se sujetan los usos del suelo descritos en las tablas correspondientes en el suelo comprendido dentro de los polígonos que se definen, describen y delimitan en este Programa Delegacional.

-No se permiten modificaciones que alteren el perfil de los pretilos y/o de las azoteas. La autorización de instalaciones mecánicas, eléctricas; hidráulicas, sanitarias, de equipos especiales, finacos, tendederos de ropa y antenas de todo tipo requiere la utilización de soluciones arquitectónicas para ocultarlos de la visibilidad desde la vía pública y desde el paramento opuesto de la calle al mismo nivel de observación. De no ser posible su ocultamiento, deben plantearse soluciones que permitan su integración a la imagen urbana tomando en consideración los aspectos que señala el punto 2 de esta Norma.

-La superficie de rodamiento de las vialidades se construirá con materiales similares a los que son característicos de los rasgos tradicionales de la zona, pudiendo en su caso, utilizarse materiales moldeables cuyo acabado en formas y colores igualen las características y texturas de los materiales originales. Los pavimentos en zonas aledañas a edificios catalogados o declarados, deberán garantizar el tránsito lento de vehículos. Las zonas peatonales que no formen parte de superficies de rodamiento vehicular deberán recubrirse con materiales permeables.

4.5.2 Normas de ordenación generales

-En pendiente descendente con relación a la ubicación de la banquetta:

El número de niveles que señala la zonificación, deberá respetarse en toda la superficie del terreno a partir del nivel de desplante. En los terrenos con pendiente natural mayor al 65%, se podrán construir muros de contención hasta 3.50 m. de altura con un espaciamiento no menor a 4.00 m solamente cuando se trate de rellenos para conformar terrazas. La construcción deberá ubicarse en la porción del terreno con pendiente menor al 65%, el área restante deberá respetarse como área ajardinada y se podrá pavimentar hasta el 10% de esta área con materiales permeables.

-Área libre de construcción y recarga de aguas pluviales al subsuelo:

El área libre de construcción cuyo porcentaje se establece en la zonificación, podrá pavimentarse en un 10% con materiales permeables, cuando éstas se utilicen como andadores o huellas para el tránsito y/o Estacionamiento de vehículos. El resto deberá utilizarse como área ajardinada. En los casos de promoción de vivienda de interés social y popular, podrá pavimentarse hasta el 50% del Área libre con materiales permeables.

-Alturas de edificación y restricciones en la colindancia posterior del predio:

La altura total de la edificación será de acuerdo con el número de niveles establecido en la zonificación así como en las normas de ordenación para las áreas de actuación y las normas de ordenación de cada delegación para colonias y vialidades, y se deberá considerar a partir del nivel medio de banquetta. En el caso que por razones de procedimiento constructivo se opte por construir el estacionamiento medio nivel por abajo del nivel de banquetta, el número de niveles se contará a partir del medio nivel por arriba del nivel de banquetta. A excepción de los predio sujetos a la norma 10.

-La altura máxima de entrepiso será de 3.60 m de piso terminado a piso terminado. La altura mínima de entrepiso se determina de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal. Para el caso de techos inclinados, la altura de éstos forma parte de la altura total de la edificación. La altura máxima para zonificaciones Equipamiento (E), Centros de Barrio (CB) e Industria (I) se determinará de conformidad con lo que establece la norma No. 22.

-Alturas máximas en vialidades en función de la superficie del predio y Restricciones de construcción al fondo y laterales:

La dimensión del predio en el alineamiento será, como mínimo, equivalente a una tercera parte de la profundidad media del predio, la cual no podrá ser menor de siete metros para superficies menores a 750m² y de quince metros para superficies de predios mayores a 750 m². En los predios sujetos a esta Norma, no es aplicable la norma No. 4. La altura, número de niveles y separaciones laterales se sujetarán a lo que indica la tabla siguiente.

ALTURAS MÁXIMAS			
Superficie del predio m ²	Número de niveles	Restricciones mínimas [m]	Área libre [%]
250	4	1	20
251-500	6	1	20
501-750...	8	1	20
4,001-5,00	22	2.5	50
5,001-8,500	30	2.5	50
8,500 en adelante	40	3	50

-Vía pública y estacionamientos subterráneos

Todas las vías públicas tendrán como mínimo 8 metros de paramento a paramento. Los andadores peatonales tendrán un mínimo de 4.00 m y las ciclopistas de 1.50 m con la posibilidad de acceso vehicular de emergencia. Para todas las edificaciones será necesario proveer áreas de ascenso y descenso en el interior del predio cuando su superficie sea superior a 750 m² o tengan un frente mayor de 15 m. Las dimensiones de los cajones de estacionamiento serán 2.40 m. de ancho y 5.20 m. de largo. El ancho mínimo de los carriles será de 5.0 m.

-Estudio de impacto urbano.

En suelo urbano, todos los proyectos de vivienda a partir de 10,000 m² de construcción y todos los que incluyan oficinas, comercios, servicios, industria y/o equipamiento a partir de 5,000 (cinco mil) metros cuadrados, deberán presentar, como requisito para la obtención de la licencia de uso de suelo, un estudio de impacto urbano al entorno el que deberá analizar las posibles afectaciones en los siguientes aspectos: Agua potable, drenaje, vialidad, vigilancia, ambiente natural, riegos.

6.1.1 De apoyo a la pequeña industria y el comercio

Conforme al Programa General, en Xochimilco se proponen acciones estratégicas de apoyo a la microindustria, apoyo a la actividad comercial y al equipamiento faltante, principalmente en la zona poniente y sur-poniente de la delegación. El objetivo de estas acciones se deberá centrar en intensificar el apoyo a la creación de fuentes de empleo, las cuales permiten el arraigo de sus habitantes, mediante la coordinación y capacitación con el propósito de coadyuvar a su creación y mejoramiento.

TEMAS	SUBTEMAS	UBICACIÓN	PLAZO
1.- INDUSTRIA Y EMPLEO QUE FAVORECE AL EMPLEO	APOYO A LA CREACIÓN DE MICROINDUSTRIA.	SAN. GREGORIO ATLAPULCC	CORTO PLAZO
		TULYEHUALCC	CORTO PLAZO
		SAN LUIS TLAXIALTEMALCC	CORTO PLAZO
2. APOYO A LA ACTIVIDAD COMERCIAL QUE FAVORECE EL EMPLEO	PEQUEÑO COMERCIO	SAN GREGORIO ATLAPULCC	CORTO PLAZO
		TULYEHUALCC	CORTO PLAZO
		SAN LUIS TLAXIALTEMALCC	CORTO PLAZO
	ABASTO	MERCADO 44 Y 77 Y TULYEHUALCC	CORTO PLAZO
3. APOYO A LA APERTURA DE EQUIPAMIENTO Y SERVICIO	IMPULSO Y APOYO A CENTROS DE ACTIVIDAD	CORREDOR SOBRE CARRETERA XOCHIMILCO - TULYEHUALCC	MEDIANO PLAZO

5.2 Ley Ambiental del Distrito Federal

[Artículos aplicables según el estudio y requerimientos de proyecto]

Art. 20.- Los habitantes del Distrito Federal tienen derecho a disfrutar de un ambiente sano. Las autoridades, en los términos de ésta y otras Leyes tomarán las medidas necesarias para conservar ese derecho.

Art. 36.- La Secretaría, en el ámbito de su competencia emitirá normas ambientales las cuales tendrán por objeto establecer:

I. Los requisitos o especificaciones, condiciones, parámetros y límites permisibles en el desarrollo de una actividad humana que pudiera afectar la salud, la conservación del medio ambiente, la protección ecológica o provocar daños al ambiente y los recursos naturales;

II. Los requisitos, condiciones o límites permisibles en la operación, recolección, transporte, almacenamiento, reciclaje, tratamiento, industrialización o disposición final de residuos sólidos e industriales no peligrosos;

III. Los requisitos, condiciones, parámetros y límites permisibles para el tratamiento y aprovechamiento de aguas residuales provenientes de actividades domésticas, industriales, comerciales, agrícolas, acuícolas, pecuarias o de cualquier otra actividad humana y que, por el uso recibido, se les hayan incorporado contaminantes.

Art. 45.- En los casos de aquellas obras y actividades donde además de la autorización de impacto ambiental requiera la de impacto urbano, se estará a lo dispuesto en la presente Ley, en la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal y al reglamento que sobre estas materias al efecto se emita.

Art. 55.- Las obras o actividades a que se refiere el artículo 49 que por su ubicación, dimensiones, características o alcances no produzcan impactos ambientales significativos, o no causen desequilibrios ecológicos, ni rebasen los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas referidas a la conservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, no estarán sujetas a la evaluación de impacto ambiental. En estos casos, el responsable de la obra o actividad deberá presentar a la Secretaría el documento denominado informe preventivo, previo de iniciar la obra o actividad.

Art. 56.- En el reglamento que al efecto se expida se determinarán aquellas obras o actividades que se sujetarán a autorización de informe preventivo, así como el procedimiento y los criterios a seguir por parte de las Delegaciones. La Secretaría en todo momento podrá requerir a las Delegaciones aquellos expedientes que siendo de su competencia, dada la información presentada, la dimensión y tipo de la obra, así como los posibles impactos que pudiere generar, se considere que es la Secretaría la que emitirá la autorización correspondiente.

Art. 88.- El mantenimiento, mejoramiento, podas, fomento y conservación de las áreas verdes del Distrito Federal, deberá realizarse con las técnicas y especies apropiadas.

Art. 89.- Todos los trabajos de mantenimiento, mejoramiento, fomento y conservación a desarrollarse en las áreas verdes, deberán sujetarse a la normatividad que establezca la Secretaría.

Art. 111.- Para la conservación, restauración, protección y aprovechamiento sustentable del suelo en el territorio del Distrito Federal, se considerarán los siguientes criterios:

I. El uso del suelo debe ser compatible con su aptitud natural y no debe alterar el equilibrio de los ecosistemas;

II. La realización de las obras públicas o privadas que por sí mismas puedan provocar deterioro de los suelos, deben incluir acciones equivalentes de regeneración, recuperación y restablecimiento de su aptitud natural;

III. La necesidad de prevenir o reducir su erosión, deterioro de las propiedades físicas, químicas o biológicas del suelo y la pérdida de la vegetación natural;

IV. En las zonas afectadas por fenómenos de degradación, salinización o desertificación, deberán llevarse a cabo las acciones de regeneración, recuperación y rehabilitación necesarias para su restauración;

V. La acumulación o depósito de residuos constituye una fuente de contaminación que altera los procesos biológicos de los suelos; y

VI. Deben evitarse las prácticas que causen alteraciones en el suelo y perjudiquen su aprovechamiento, uso o explotación, o que provoquen riesgos o problemas de salud.

Art. 112.- Los criterios anteriores serán considerados en:

IV. El establecimiento de usos, reservas y destinos, en los programas de desarrollo urbano, así como en las acciones de restauración y conservación de los centros de población;

V. Las disposiciones, programas y lineamientos técnicos para la conservación, protección y restauración de los suelos, en las actividades agropecuarias, mineras, forestales e hidráulicas;

VIII. La evaluación del impacto ambiental de las obras o proyectos que en su caso se sometan a consideración de la Secretaría.

Art. 138.- En materia de prevención y control de la contaminación atmosférica producida por fuentes fijas, la Secretaría establecerá las medidas preventivas y correctivas para reducir las emisiones contaminantes; y promoverá ante los responsables de operación de las fuentes, la aplicación de nuevas tecnologías con el propósito de reducir sus emisiones a la atmósfera.

Art. 175.- Para la protección al ambiente, con motivo de la operación de sistemas destinados al manejo de materiales y residuos peligrosos, el reglamento de esta Ley y las normas ambientales del Distrito Federal podrán establecer medidas o restricciones complementarias a las que emita la Federación, en los siguientes aspectos:

I. Generación, manejo y disposición final de residuos de baja peligrosidad;

II. Características de las edificaciones que alberguen dichas instalaciones;

III. Tránsito dentro de las zonas urbanas y centros de población;

IV. Aquellas necesarias para evitar o prevenir contingencias ambientales; y

V. Detección de residuos peligrosos en el ejercicio de atribuciones correspondientes a la Secretaría.

5.3 Reglamento de construcción del Distrito Federal

[Artículos aplicables según el estudio y requerimientos de proyecto]

Art. 24. El alineamiento es la traza sobre el terreno que limita el predio respectivo con la vía pública en uso o con la futura vía pública, determinada en los planos y proyectos debidamente aprobados.

Art. 82. Las edificaciones deben estar provistas de servicios sanitarios con el número, tipo de muebles y características que se establecen a continuación:

III, Los locales de trabajo y comercio con superficie hasta de 120 m² y con hasta 15 trabajadores o usuarios contarán, como mínimo, con un excusado y un lavabo o vertedero;

IV En los demás casos se proveerán los muebles sanitarios, incluyendo aquéllos exclusivos para personas con discapacidad, de conformidad con lo dispuesto en las Normas.

Art. 84. Las edificaciones deben contar con espacios y facilidades para el almacenamiento, separación y recolección de los residuos sólidos

Art. 88. Los locales en las edificaciones contarán con medios de ventilación natural o artificial que aseguren la provisión de aire exterior.

Art. 105. Todo estacionamiento público a descubierto debe tener drenaje o estar drenado y bardeado en sus colindancias con los predios vecinos.

Art. 107. Los estacionamientos públicos deben contar con carriles separados para entrada y salida de los vehículos, área de espera techada para la entrega y recepción de vehículos y caseta o casetas de control.

Art. 114. Los locales destinados a la guarda y exhibición de animales y las edificaciones de deportes y recreación deben contar con rejas y/o desniveles para protección al público, en el número, dimensiones mínimas y condiciones de diseño que establezcan las Normas.

Art. 118. Los vanos, ventanas, cristales y espejos de piso a techo, en cualquier edificación, deben contar con barandales y manguetas a una altura de 0.90 m del nivel del piso, diseñados de manera que impidan el paso de niños a través de ellos, o estar protegidos con elementos que impidan el choque del público contra ellos.

Art. 133. Las edificaciones de salud, recreación, comunicaciones y transportes deben tener sistemas de iluminación de emergencia con encendido automático, para luminar pasillos, salidas, vestíbulos, sanitarios, salas y locales de concurrentes, salas de curaciones, operaciones y expulsión y letreros indicadores de salida de emergencia en los niveles de iluminación establecidos en las Normas y las Normas Oficiales Mexicanas.

Para edificaciones de salud: Salidas, Sanitarios, Salas de curación, Vestíbulos, etc.



5.4 Normas técnicas complementarias

[Normas aplicables según el estudio y requerimientos de proyecto]

2.6.2 Datos del proyecto

En términos generales, las necesidades de agua potable demandadas por empleados o trabajadores se considerarán por separado a razón de 100 l/trabajador/día, en donde se requieran baños con regadera, y 40 l en caso contrario.

2.6.3 Instalaciones hidráulicas

Las líneas y redes de distribución de agua potable deberán ser desinfectadas antes de entrar en operación y cuidar que por ellas fluya el agua cuando menos con la velocidad mínima para evitar azolve que con el tiempo degeneren en escamas permanentes que contaminen dicho flujo.

Las instalaciones hidráulicas de baños y sanitarios deberán tener llaves de cierre automático o aditamentos economizadores de agua; los excusados

tendrán una descarga máxima de seis litros en cada servicio; las regaderas y los mingitorios tendrán una descarga de diez litros por minuto, y los dispositivos de apertura y cierre de agua que evite su desperdicio; los lavabos, tinas, lavaderos de ropa y fregaderos tendrán llaves que no permitan más de diez litros por minuto.

b) Tanques y Cisternas

Los edificios deberán contar con las cisternas que de acuerdo con el destino de la industria o edificación sean necesarias, para tener una dotación, para no menos de tres días en caso de que por alguna razón, llegara a faltar el vital líquido. Las cisternas deberán ser construidas con concreto reforzado, al que se adiciona un aditivo impermeabilizante integral y utilizando además cemento tipo V. Todas las cisternas deberán ser completamente impermeables y tener registros con cierre hermético y sanitario y ubicarse a tres metros, cuando menos, de cualquier tubería de aguas negras; deberán además lavarse y desinfectarse cuando menos cada seis meses o antes si se detecta visualmente que está en condiciones desfavorables de higiene.

d) Conducción de agua caliente

Toda tubería que habiendo salido de una caldera conduciendo agua caliente o vapor de agua para el servicio de baños públicos o privados, una vez aprobados, se procederá a recubrir con material aislante de calor con el espesor que el fabricante recomiende y garantice.

3.2.1 Muebles sanitarios

El número de muebles sanitarios que deben tener las diferentes edificaciones no será menor al indicado en la siguiente Tabla.

I. En los sanitarios de uso público indicados en la Tabla, se debe destinar, por lo menos, un espacio para excusado de cada diez o fracción a partir de cinco, para uso exclusivo de personas con discapacidad.

TIPOLOGÍA	DOTACIÓN
III.3 Servicios diversos	
III.3.1 Baños públicos	300 l/bañista/día
III.3.2 Servicios sanitarios públicos	
III.3.3 Limpieza	40 l/kg ropa seca
III.3.4 Otros servicios	100 l/trabajador/día
III.3.5 Dotación para animales, en su caso	25 l/animal/día
III.4 Servicios de salud y asistencia	
III.4.1 Atención médica a usuarios externos	12 l/sitio/paciente
III.4.2 Servicios de salud a usuarios internos	800 l/cama/día
III.4.3 Orfanatorios y asilos	300 l/huésped/día
III.5 Educación, ciencia y cultura	
III.5.1 Educación preescolar	20 l/alumno/turno

TIPOLOGÍA	MAGNITUD	EXCUSADOS	LAVABOS	REGADERAS
SERVICIOS				
Administración y Servicios Financieros				
Oficinas de Cualquier tipo	Hasta 100 personas	2	2	0
	De 101 a 200 personas	3	2	0
	Cada 100 adicionales o fracción	2	1	0
Hospitales y Servicios de Salud y Asistencia				
Salas de espera	hasta 100 personas	2	2	0
	De 101 a 200	3	2	0
	Cada 100 adicionales o fracción	2	1	0
Cuartos de camas	hasta 10 camas	1	1	1
	De 11 a 25	3	2	2
	Cada 25 adicionales o fracción	1	1	1
Empleados:	hasta 25 empleados	2	2	0
	De 26 a 50	3	2	0
	De 51 a 75	4	2	0
	De 76 a 100	5	3	0
	Cada 100 adicionales o fracción	3	2	0

1.2.2 Cajones de estacionamiento

La cantidad de cajones que requiere una edificación estará en función del uso y destino de la misma, así como de las disposiciones que establezcan los Programas de Desarrollo Urbano correspondientes

USO	RANGO O DESTINO	NUM. MÍNIMO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO
SERVICIOS		
ADMINISTRACIÓN	Oficinas, despachos y consultorios mayores a 80 m ²	1 por cada 30 m ² construidos
	Representaciones oficiales, embajadas y oficinas consulares	1 por cada 100 m ² construidos
	Bancos y casas de cambio mayores a 80 m ²	1 por cada 30 m ² construidos
HOSPITALES	Hospital de urgencias, de especialidades, general y centro médico	1 por cada 50 m ² construidos
CENTROS DE SALUD	Centros de salud, clínicas de urgencias y clínicas en general	1 por cada 50 m ² construidos
	Laboratorios dentales, de análisis clínicos y radiografías	1 por cada 50 m ² construidos
ASISTENCIA SOCIAL	Asilos de ancianos, casas de cuna y otras instituciones de asistencia	1 por cada 50 m ² construidos
ASISTENCIA ANIMAL	Veterinarias y tiendas de animales	1 por cada 75 m ² construidos
	Centros antirrábicos, clínicas y hospitales veterinarios	1 por cada 75 m ² construidos
EDUCACIÓN ELEMENTAL	Guarderías, jardines de niños y escuelas para niños atípicos	1 por cada 40 m ² construidos
	Escuelas Primarias	1 por cada 60 m ² construidos

IV. Las medidas de los cajones de estacionamientos para vehículos serán de 5.00 x 2.40 m. Se permitirá hasta el sesenta por ciento de los cajones para automóviles chicos con medidas de 4.20 x 2.20 m. Estas medidas no incluyen las áreas de circulación necesarias;

XIV. La altura libre mínima en la entrada y dentro de los estacionamientos, incluyendo pasillos de circulación, áreas de espera, cajones y rampas, será no menor de 2.20 m;

XXVI. Las rampas para los vehículos tendrán una pendiente máxima de 15%;

XXIX. Las rampas estarán delimitadas por una guarnición con una altura de 0.15 m y una banqueta de protección con una anchura mínima de 0.30 m en rectas y de 0.50 m en curva; en este último caso, debe existir un pretil de 0.60 m de altura por lo menos;

3.4 Iluminación y ventilación

Los locales habitables y complementarios deben tener iluminación diurna natural por medio de ventanas que den directamente a la vía pública, azoteas, superficies descubiertas o patios que satisfagan lo establecido.

II. El porcentaje mínimo de ventilación será del 5% del área del local;

IV. Se permite la iluminación diurna natural por medio de domos o tragaluces en los casos de baños, incluyendo los domésticos, cocinas no domésticas, locales de trabajo, reunión, almacenamiento, circulaciones y servicios; en estos casos, la proyección horizontal del vano libre del domo o tragaluz puede dimensionarse tomando como base mínima el 4% de la superficie del local, excepto en industrias que será del 5%.

VII. Las escaleras, excepto en vivienda unifamiliar, deben estar ventiladas en cada nivel hacia la vía pública, patios de iluminación y ventilación o espacios descubiertos,

3.4.3 Iluminación artificial

Los niveles mínimos de iluminación artificial que deben tener las edificaciones se establecen en la siguiente Tabla.

I. El nivel de iluminación artificial para circulaciones verticales y horizontales, así como elevadores en todas las edificaciones, excepto en la de la habitación será de 100 luxes;

SERVICIOS		
Hospitales y centros de salud		
Atención médica o dental a usuarios externos	Consultorios y salas de curación	300 luxes
	Salas de espera	125 luxes
Atención a usuarios internos	Circulaciones	100 luxes
	Salas de encamados	75 luxes
Servicios médicos de urgencia (públicos y privados)	Emergencia en consultorios y salas de curación	300 luxes
Asistencia social		
Residencias colectivas	Circulaciones horizontales y verticales	50 luxes
Asistencia animal		
Centros antirrábicos, clínicas y hospitales veterinarios	Salas de curación	300 luxes
Educación e instituciones científicas		
Atención y educación preescolar	Aulas	250 luxes

5.5 NORMA Oficial Mexicana NOM-233-SSA1-2003

[Normas aplicables según el estudio y requerimientos de proyecto]

El 10% de la población mundial presenta algún grado de deficiencia o discapacidad. En México se conoce que el 2.3% de su población, tiene algún tipo de discapacidad por lo que es necesario brindarles facilidades para integrarlos a una vida social, activa y productiva, que contribuya a un mejor estado de bienestar físico, psicológico y social. Un alto porcentaje de establecimientos de atención médica ambulatoria y hospitalaria en el país, carece de elementos arquitectónicos que faciliten la atención de pacientes, la operación y flujo de los usuarios y visitantes con alguna discapacidad. La presente Norma, establece los requisitos mínimos necesarios para facilitar el acceso, tránsito, uso y permanencia de las personas con discapacidad.

6.1.2 El acabado de pisos para el desplazamiento de personas con discapacidad, debe ser firme, uniforme y antiderrapante.

6.1.4 En estacionamientos, se deben destinar espacios de uso para personas con discapacidad y deben tener las siguientes características:

6.1.4.1 Se deben reservar áreas exclusivas de estacionamiento para el uso de automóviles que transportan o son conducidos por personas con discapacidad; en una proporción de 4.0% del total de cajones cuando se disponga de 5 a 24 espacios y al menos un cajón cuando se disponga de menor número.

6.1.4.2 Los estacionamientos para uso de personas con discapacidad, deben estar ubicados lo más cerca posible a los accesos del establecimiento, con ruta libre de obstáculos hasta la entrada del lugar, las circulaciones deben ser al mismo nivel o con rampa para compensar desniveles de banqueta.

6.1.4.3 Las dimensiones para cajón de estacionamiento, deben ser de 3.80 m de frente por 5.00 m de fondo

6.2.5 Para el acceso de perros guía que acompañen y sirvan de apoyo a personas ciegas, debe existir señalización internacional que permita su acceso, desplazamiento, uso y permanencia en los establecimientos.

6.9 Los retretes en sanitarios públicos y de personal deben tener las siguientes características:

6.9.1 Un retrete como mínimo, para personas con discapacidad.

6.9.2 Cuando el retrete esté confinado, el espacio físico debe contar con dimensiones de 2.00 m de fondo por 1.60 m de frente.

6.9.3 Puerta de 0.90 m de ancho como mínimo, de acuerdo al numeral 6.13 de esta Norma.

6.9.4 Barras de apoyo horizontal, con forma anatómica, de 0.90 m de longitud, colocadas en ambos lados en la pared lateral; con una distancia máxima del eje del retrete a la pared de 0.50 m, colocadas entre 0.70 m y 0.90 m del nivel de piso, separadas 0.05 m del muro.

6.9.6 Cada retrete debe contar con dos ganchos dobles, a una altura de 1.20 m y 1.50 m, con desfasamiento lateral de 0.20 m.

6.9.7 El retrete con asiento, debe tener 0.50 m de altura sobre el nivel del piso.

5.6 Normas generales quirúrgicas

Norma Oficial Mexicana; Secretaria de salud

1. Disposición física

-La distribución de áreas dentro del quirófano ha de ser tal que evite los desplazamientos innecesarios de las personas que en él trabajan.

-Evitar por todos lo medio que haya cables por el suelo. Se requiere que todas las instalaciones estén preparadas desde el techo, evitando tropiezos y accidentes durante la cirugía.

2. Infraestructura y equipamiento de hospitales

-Las disposiciones de infraestructura y equipamiento, aplicarán en lo general, de acuerdo con el tipo de hospital, grado de complejidad y capacidad de resolución que define el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de servicios de atención médica y en lo particular, con las especificadas en esta norma.

- Deberá estar techada, con suficiente ventilación, contar con piso de cemento y estar limitada perimetralmente. En caso de necesitar rampa de acceso vehicular, ésta no deberá ser de asfalto ni de materiales inflamables.

- La capacidad mínima de las cisternas o tinacos deberá ser calculada considerando que, en caso de una interrupción del suministro externo, sea posible cubrir los requerimientos internos del establecimiento al menos por 24 horas;

3. Ventilación

Filtración del aire por medio de filtros con eficiencia del 90%. El aire debe ser introducido a la altura de los techos y aspirando a nivel de suelo. No se recomienda el uso de ventilación laminar. Mantener la puerta cerrada. Limitar el número de personal que entra al quirófano.

4. Presión positiva del quirófano

El aire debe ser expulsado desde los quirófanos a las zonas no estériles, extrayendo las partículas flotantes. La instalación de aire acondicionado deberá estar calculada para obtener mayor presión.

5. Temperatura y humedad

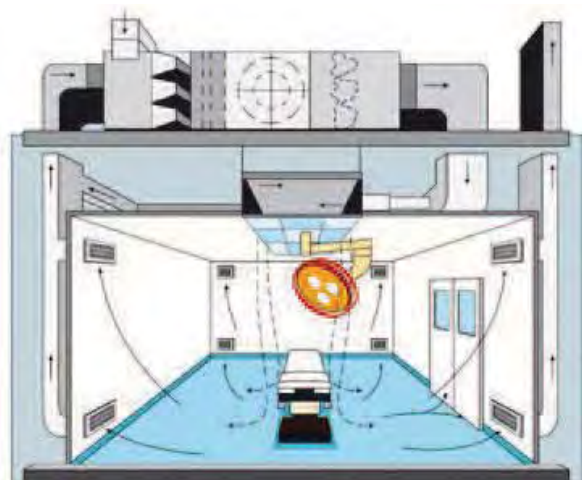
En México se estable una temperatura idónea de 20°C y una humedad del 50%. La temperatura deberá estar controlada por un termostato automático. La temperatura deberá conservarse entre 18° y 24°C.

6. Iluminación

Deberá ser flexible, ajustable y controlable.

-La iluminación general debe ser distribuida uniformemente por el quirófano; para detectar cambios de coloración en la piel del paciente.

-La iluminación quirúrgica debe generar sobre el campo quirúrgico entre 20,000 y 100,000 luxes. Equivalente a la luz emitida por el sol a medio día. La temperatura de color deberá estar en el rango de 4000 a 5000K.



**Fauna Nociva_* A pesar de considerársele como el mejor amigo del hombre, actualmente a los perros callejeros se les adjudica el término de *fauna nociva*, a aquello que pudo evitarse.



6. PROCESO DE DISEÑO



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

6.1 Programa Arquitectónico

ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA: 2681.00m²

Zona exterior = 1607m ²	
ÁREAS	M ²
▪ Plaza de acceso	70
▪ Andadores	35
▪ Explanada	175
▪ Control vehicular	10
▪ Estacionamiento descubierto*	850
▪ Estacionamiento a cubierto*	442
▪ Casa de máquinas	45
	80

*Se ubicará un cajón de estacionamiento por cada 75m² de construcción más un 15% de *circulaciones vehiculares* más un 8% de *circulaciones peatonales* y *circulaciones verticales*.

ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA: 2681.00m² / 75 = 35.74 cajones

Zona hospitalaria [HOSPITAL VETERINARIO]= 851m ²	
ÁREAS PÚBLICAS	M ²
▪ Vestíbulo	12
▪ Recepción e informes	8
▪ Sala de espera	75
▪ Sanitarios públicos	18
▪ Farmacia	36
▪ Tienda de productos	25
ÁREAS DE ATENCIÓN MÉDICA	M ²
▪ Consultorios*	16
▪ Sala de urgencias	12
▪ Observación y análisis	32
▪ Cuarto séptico**	10
▪ Imagenología [radiografía digital y ultra sonido]	28
▪ Sala de operaciones	42
▪ Aislamiento y recuperación	20
▪ Infectología	22
▪ Curaciones	12
▪ Hospitalización [perreras]	24
▪ Hospitalización [gateras]	18
▪ Urgencias	12
▪ Laboratorio de análisis	20
▪ Cámara fría	28
▪ Baño medicado	24

*1 consultorio por cada 20 pacientes

**Ubicación de un cuarto séptico en áreas como aislamiento y recuperación, infectología, curaciones, quirófano, etc.

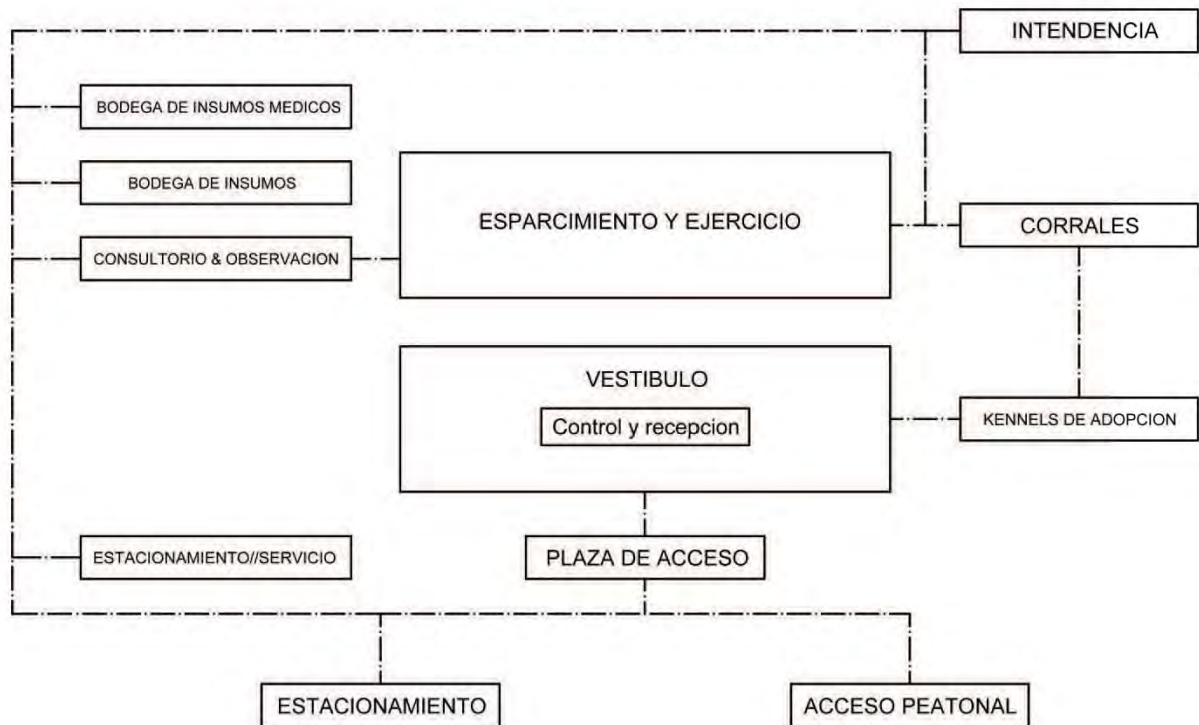
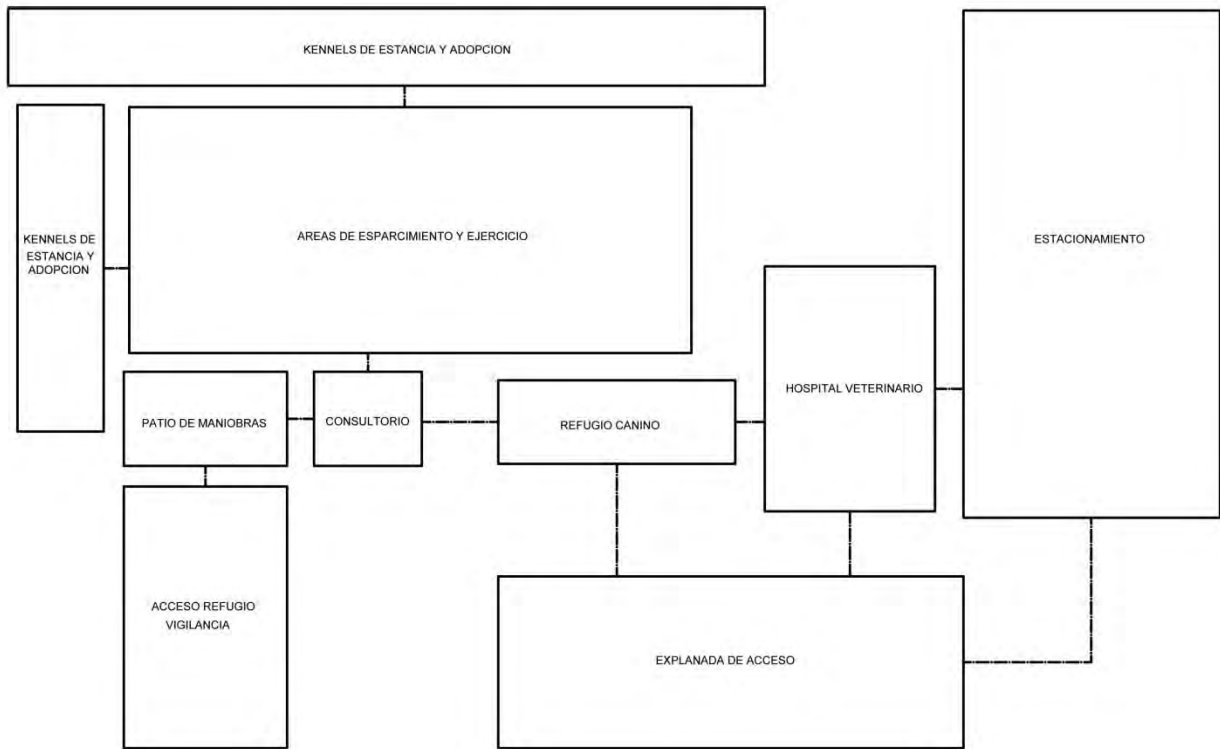
ÁREAS PRIVADAS	M²
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dirección ▪ Secretaria dirección ▪ Archivo clínico ▪ Sanitarios p/personal ▪ Regaderas ▪ Vestidores ▪ Administración ▪ Contaduría ▪ Gerencia ▪ Recursos humanos 	19 10 16 18 16 25 9 9 12 9
ÁREAS COMUNES	M²
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sala de juntas ▪ Área de capacitación continua ▪ Comedor para empleados ▪ Estancia médica ▪ Lockers ▪ Área libre ▪ Intendencia 	40 40 42 18 6 60 8

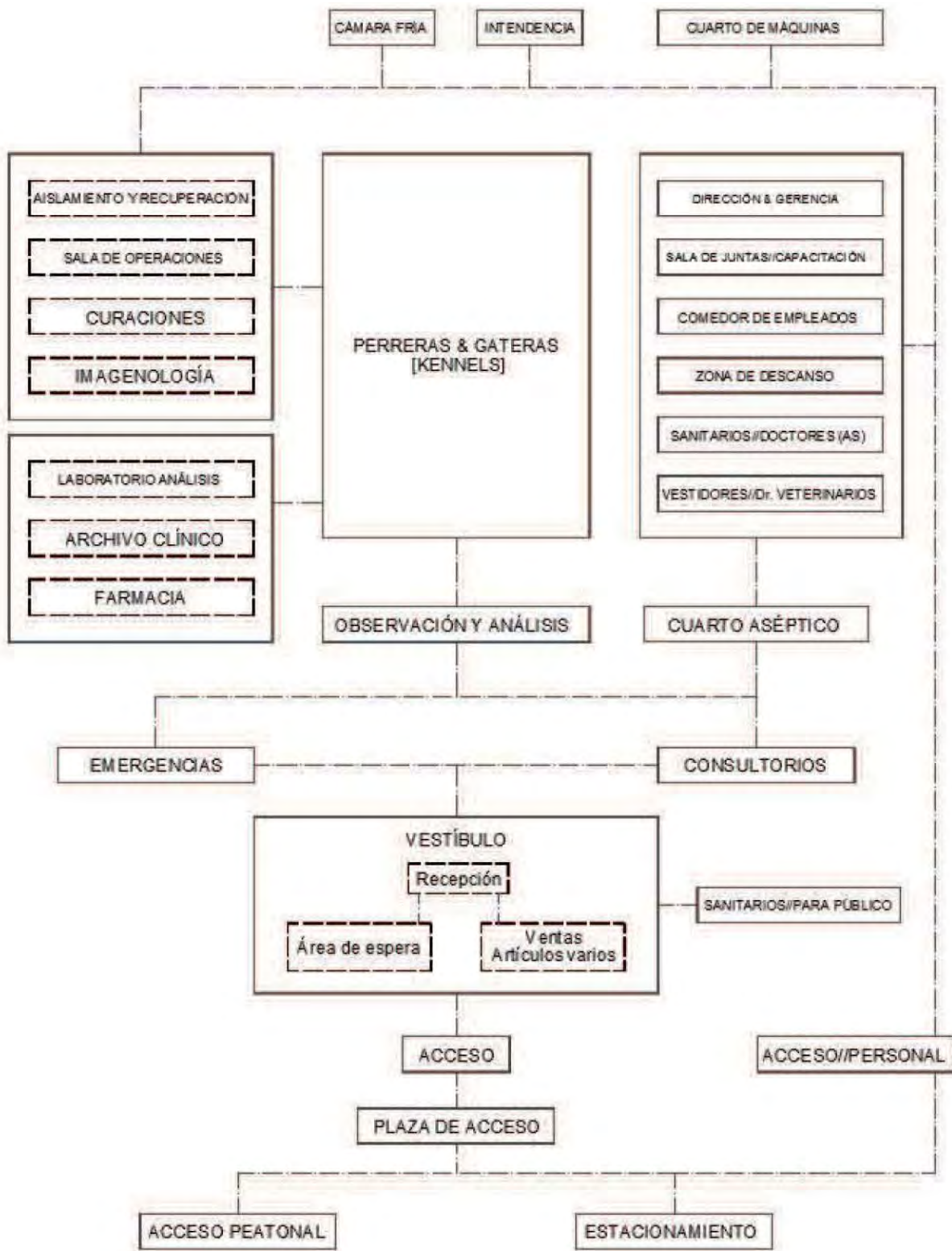
Las áreas privadas y las áreas comunes estarán proyectadas en un nivel superior, evitando el cruce de espacios y obteniendo la disminución del área de desplante.

Zona refugio [REFUGIO CANINO] = 865m²	
ÁREAS PRIVADAS	M²
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Control y recepción ▪ Documentación ▪ Consultorio ▪ Bodega de insumos médicos ▪ Sanitarios p/personal ▪ Cocina 	20 12 16 9 12 11
ÁREAS DE SERVICIOS	M²
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aislamiento y recuperación ▪ Kennels de estancia y adopción* ▪ Bodega general ▪ Patio de maniobras ▪ Recepción canina ▪ Baño para perros 	42 15 20 38 12 16
ÁREAS LIBRES INTERIORES	M²
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Áreas de esparcimiento y ejercicio ▪ Jardines y áreas verdes 	552 90

Las áreas comprendidas como kennels estarán divididas para concentrar perros refugiados [20%] y en estancia Daycare [80%], así como sus respectivas áreas de esparcimiento y ejercicio

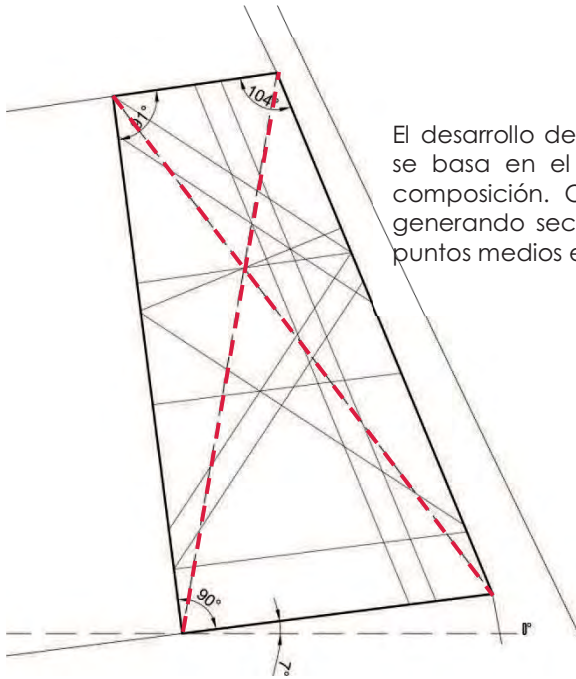
6.2 Diagramas





*El núcleo de perreras y gateras distribuirá las circulaciones para generar pasos en cordón. Sin llegar a pasillos sin regreso.

6.3 Croquis y primera imagen



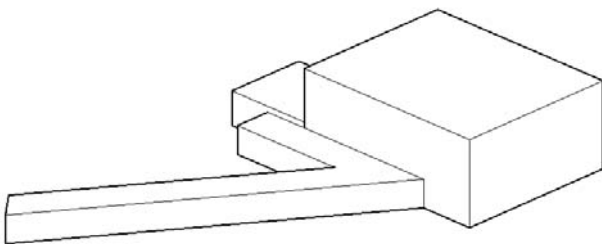
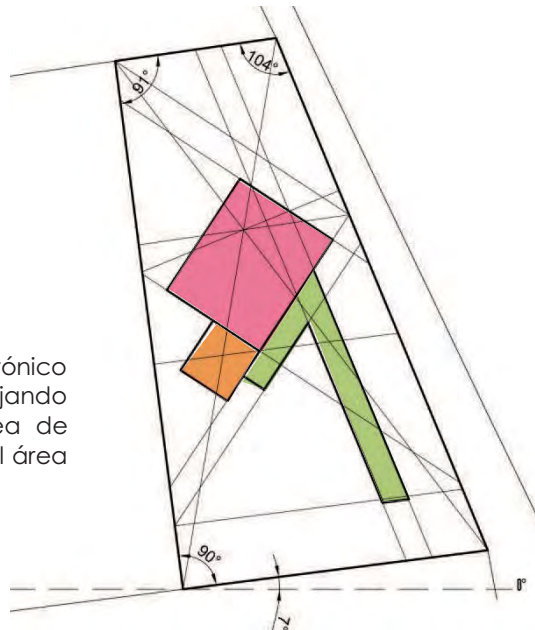
El desarrollo de los volúmenes del proyecto se basa en el trazo de ejes primarios de composición. Obteniendo las directrices y generando secciones que a su vez forman puntos medios entre cada intersección.

 Área médica [865m²]

 Servicios [156m²]

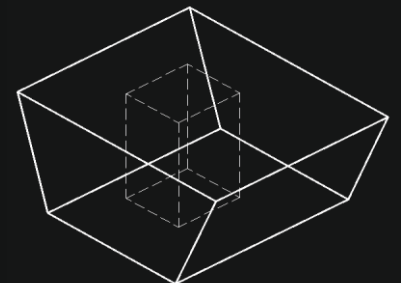
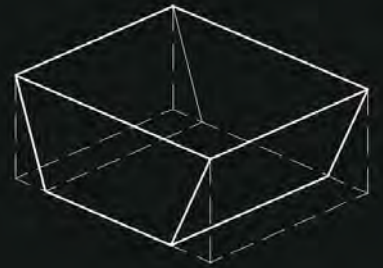
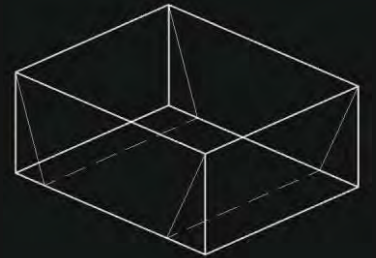
 Área refugio [390m²]

Basado en el programa arquitectónico se realiza la previa zonificación. Dejando en la parte norte del predio área de estacionamiento y en la parte sur el área de esparcimiento y ejercicio.



Se extruyen los volúmenes, donde a través de ellos se jerarquizan las áreas.

El área médica con mayor relevancia, generando un primer punto de vista.



Volumen básico como contenedor del área médica.

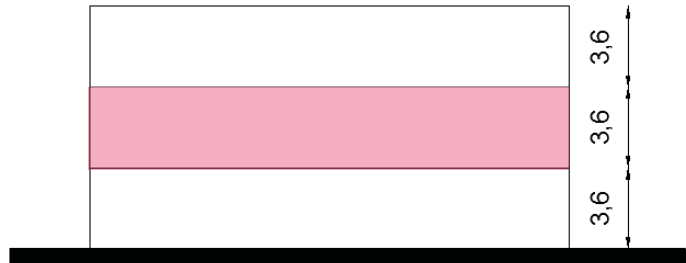
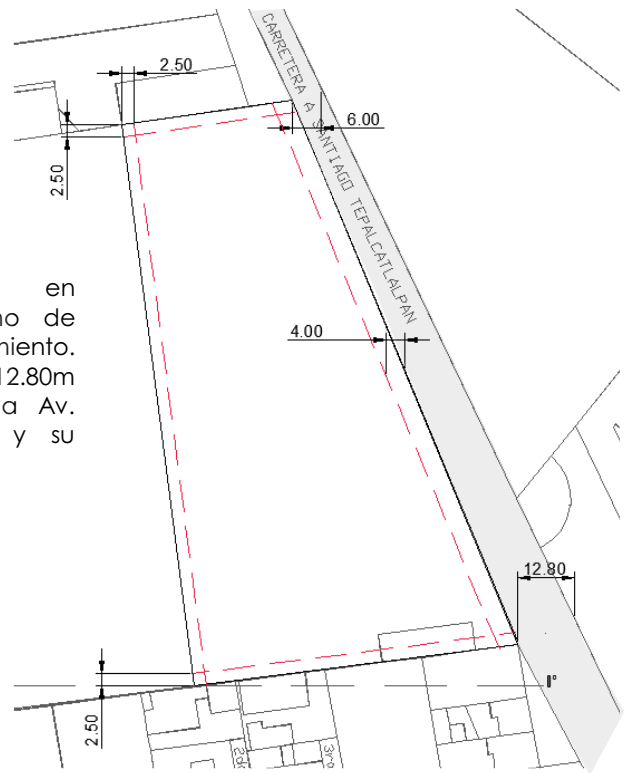
Se trazan vectores por la base y uno de los costados.

Área extruida en el volumen básico.

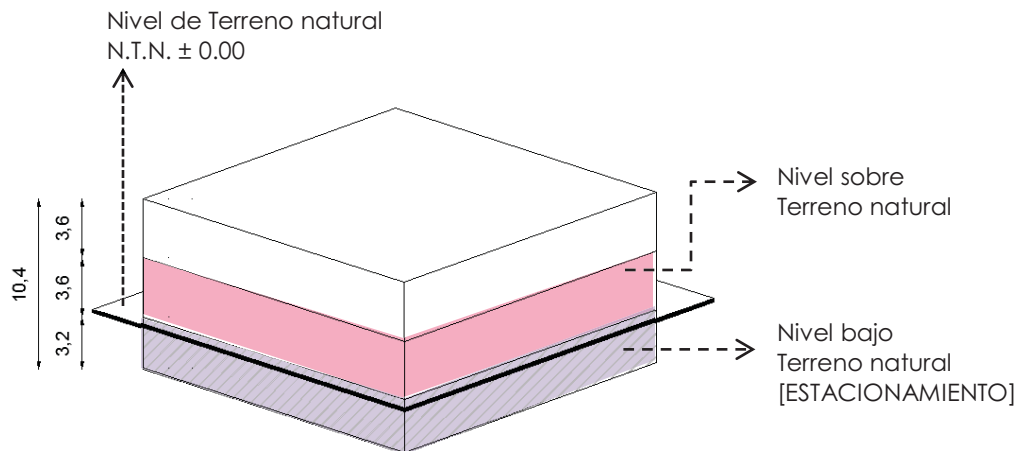
La forma resultante se muestra en la fachada del mismo. Por los costados 61° y 55° respectivamente.

Substracción de pieza central formando un cubo de ventilación e iluminación natural.

Restricción de 2.5m en colindancia y un mínimo de 4.00m sobre alineamiento. Tomando en cuenta los 12.80m de ancho máximo de la Av. Santiago Tepalcatlalpan y su orientación vehicular.



3.60m como altura máxima en entepiso [3 niveles máximo según PDDU].

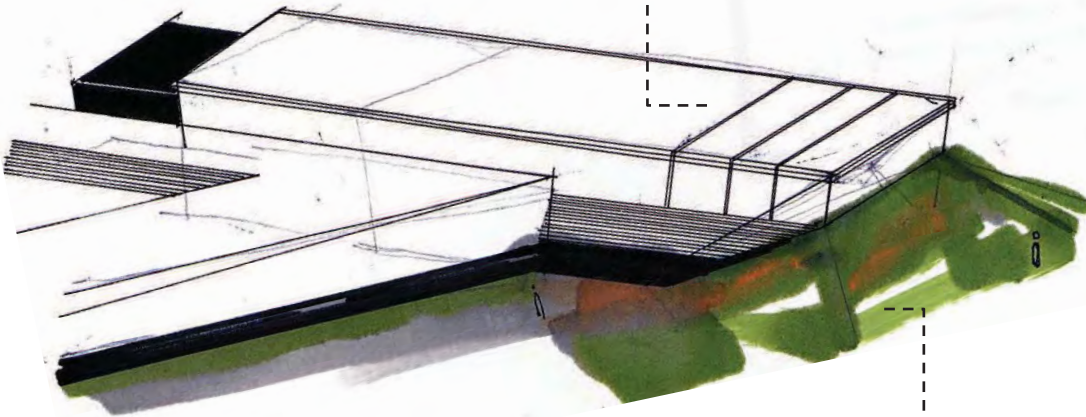


Tomando en cuenta el reglamento de construcción se realiza el estacionamiento bajo el área médica, ahorrando espacio para las demás zonas, sin exceder el máximo de altura disponible 10.80m [3 niveles a 3.60 cada uno].

ISOMÉTRICO
Fachada frontal [noreste]

Área médica y Servicios

Como eje principal [económico y social] se encuentra el área del Hospital para mascotas, el cual en funcionamiento podrá solventar los gastos del refugio canino. Estos deberán tener una interconexión en circulaciones priorizando la circulación de personal.

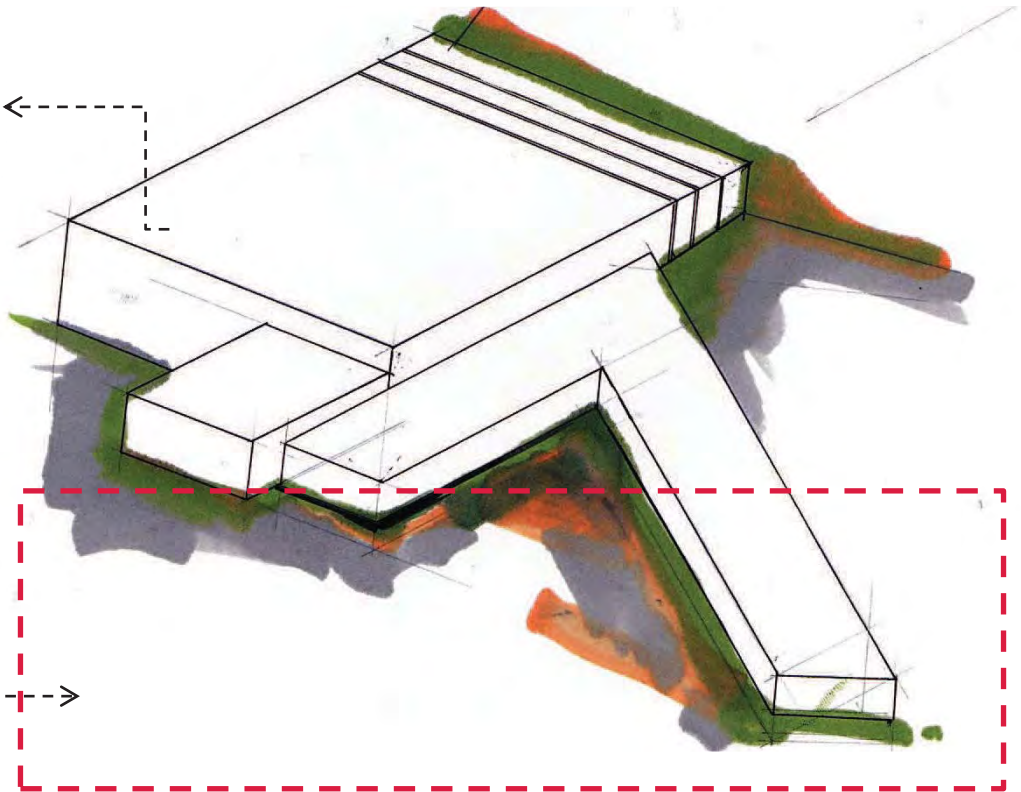


PRIMERA IMAGEN

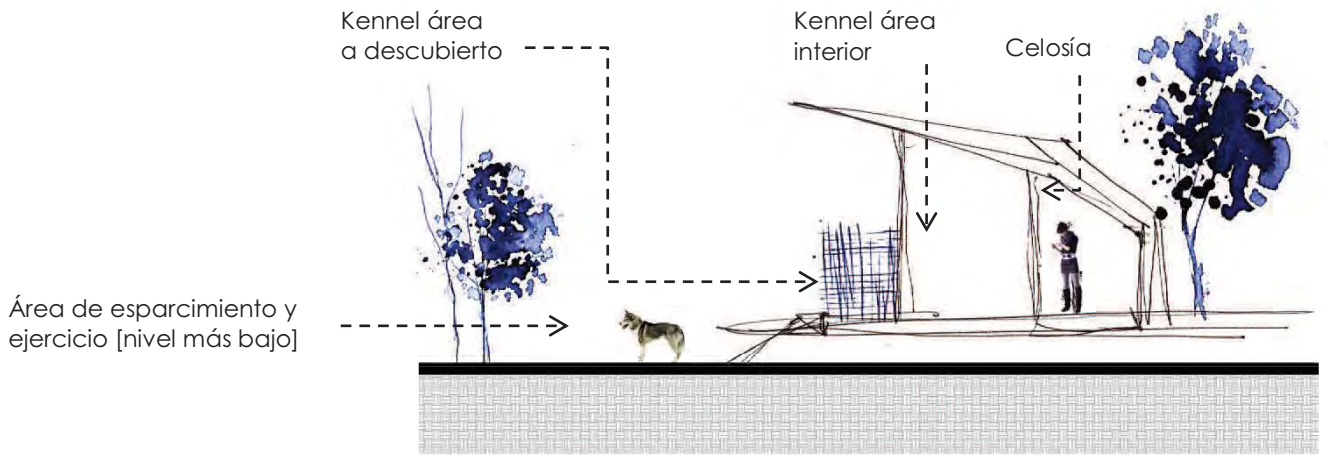
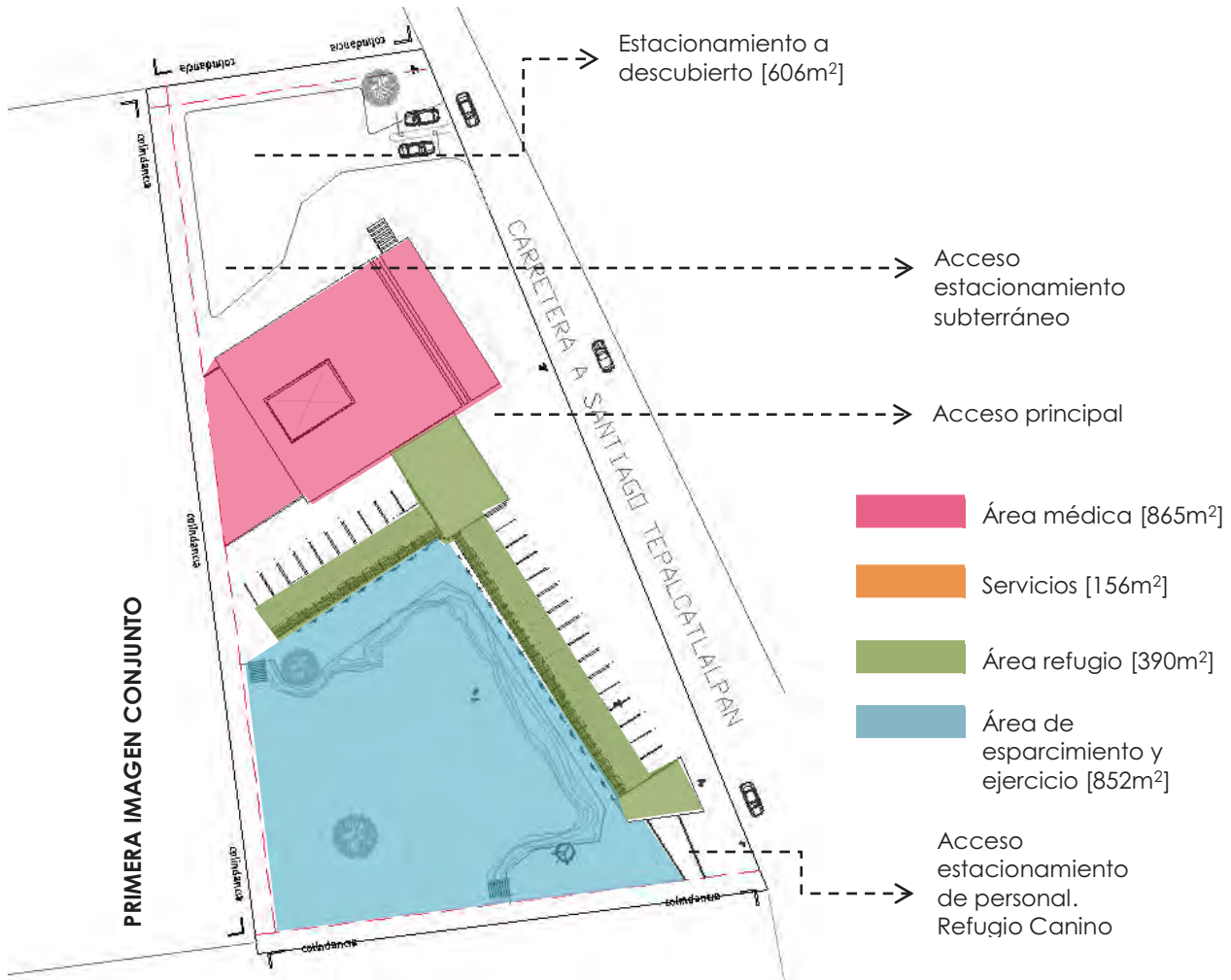
Elevación del volumen principal [Jerarquía de espacios].

ISOMÉTRICO
Fachada posterior [suroeste]

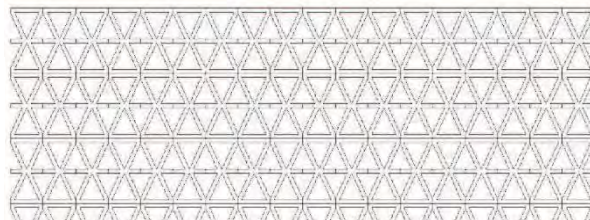
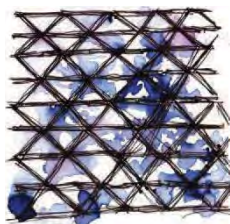
Área médica y Servicios



Área de esparcimiento
y ejercicio.



PRIMERA IMAGEN KENNEL



Celosía a base de block de concreto perforado prefabricado. Mejora la entrada de luz natural al área de kennels.

CELOSÍA



**Desechos animales_* Se calcula que 625 toneladas de excretas circulan en el aire, produciendo enfermedades respiratorias e infecciones.

7. PROYECTO



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

7.1 Índice de Planos

CLAVE

ARQ
CIM
EST
CO
H
HR
S
E
AL
CA
HE
AIC
AC

Arquitectónicos [Plantas arquitectónicas y de conjunto+ fachadas+ cortes+ detalles]

Cimentación

Estructurales

Constructivos [Detalles]

Instalación Hidráulica [Plantas+ detalles]

Instalación Hidráulica//Riego [Plantas+ detalles]

Instalación Sanitaria [Planta+ detalles]

Instalación Eléctrica [Plantas+ detalles]

Albañilería [Plantas+ detalles]

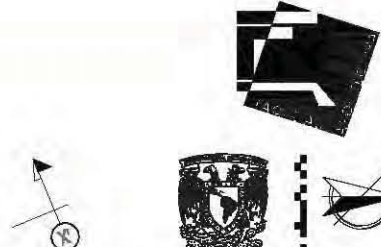
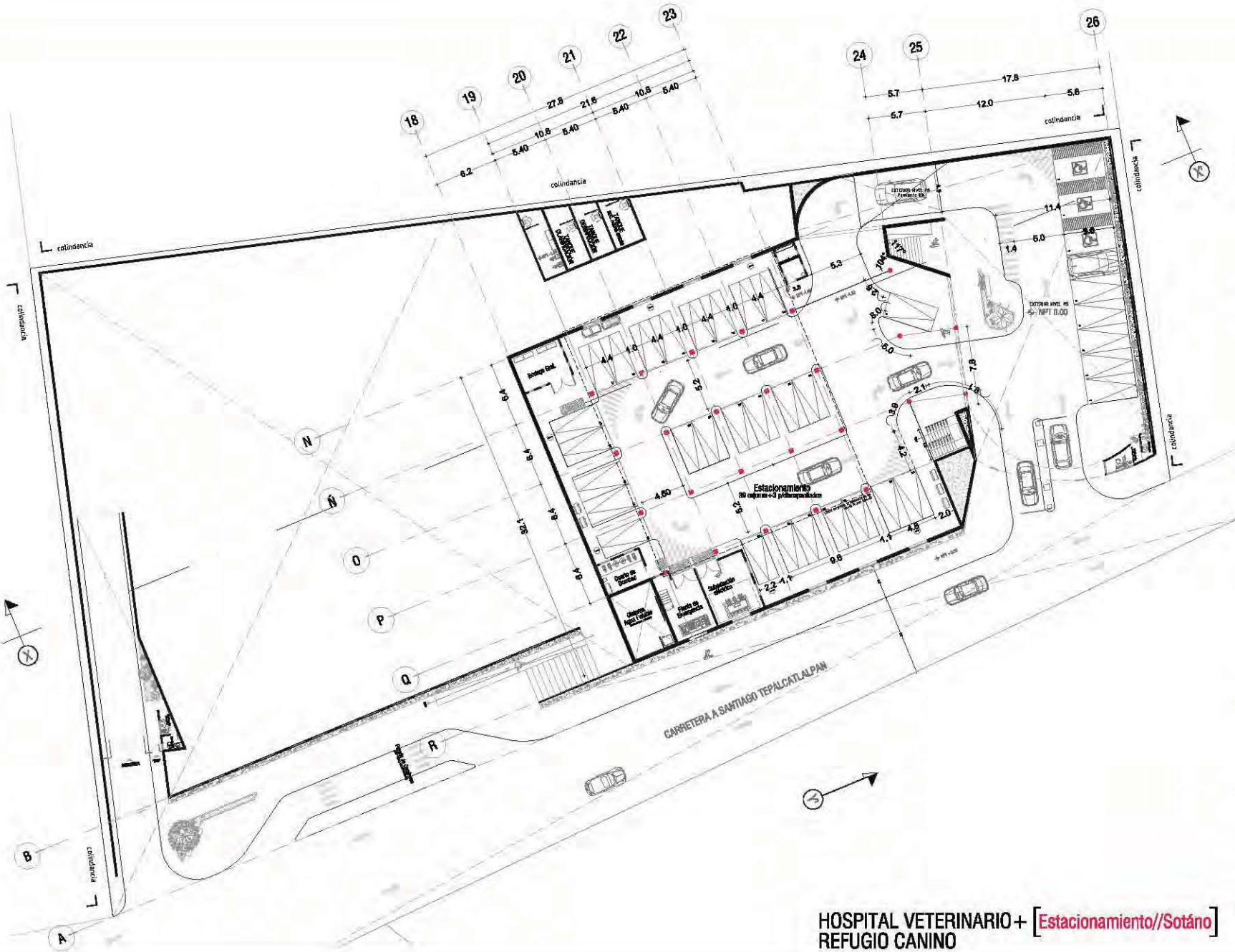
Cancelería [Plantas+ detalles]

Herrería [Plantas+ detalles]

Aire Acondicionado [Plantas+ detalles]

Acabados [Plantas+ detalles]





- Notas**
- JECA DE TERRENO OROGRAF.
 - OPERACIONES DE METROS EXCEPTO INDICADAS.
 - LOS NIVELES SE DAN EN METROS, EXCEPTO INDICADOS.
 - LAS COTACIONES EN DIBUJO.
 - ENTUBOS DE TUBERIAS ESTÁN INDICADOS EN PARALELOS.
 - SE OBTENDRÁN COTAS VERIFICAR LAS DIFERENCIAS EN OBRAS.
 - R.A.S. INDICA BALANZA DE AGUAS TERMS.
 - R.A.P. INDICA PLANOS DE AGUAS PLUVIALES.



Alumno
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre
10mo. (EJEMPT)

Fecha
05_08_13

Asesores de tesis
Dr. Caguana -> Arq. Vaca -> Arq. Sobal -> Arq. De Plancha

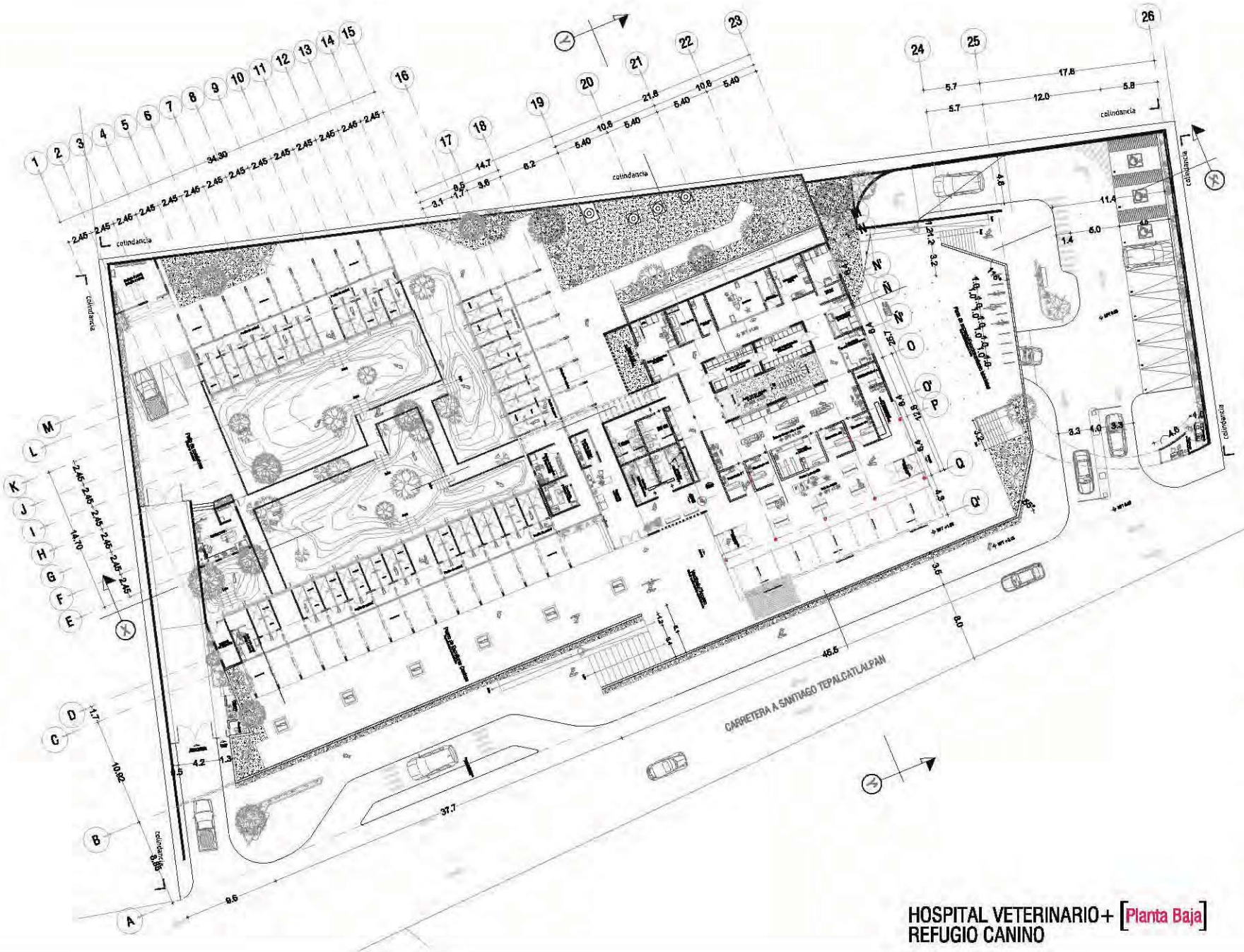
PROYECTO
Hospital Veterinario + Refugio Canino
Av. Tepalcatelepán, Col. Santiago Tepalcatelepán
C.P. 16200; Delegación Xochimilco; México D.F.

Contenido
Planos Arquitectónicos Conjunto
ESCALA 1:300



Código
ARQ-01

HOSPITAL VETERINARIO + [Estacionamiento//Sotano]
REFUGIO CANINO



HOSPITAL VETERINARIO + [Planta Baja]
REFUGIO CANINO



- Notas**
- JECA DE TERRENO DESAROL
 - OPERACIONES DE RETRASO DEBIDAS
 - LOS NIVELES SE DAN EN METROS ENFOFO BOCANAS
 - LAS OPERACIONES EN TERRENO
 - ENTRENOS DE TRAYECTORIAS EN LOS VEHICULOS DE PASAJEROS
 - EL DISEÑO DEBEN VERIFICAR LOS DISEÑOS DE OBRAS
 - R.A. NUBIA RAMA DE AGUAS TERRES
 - R.A.P. NUBIA RAMA DE AGUAS PLUVIALES



Arquitecto
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre
10mo. [DESIGN]

Fecha
05_08_13

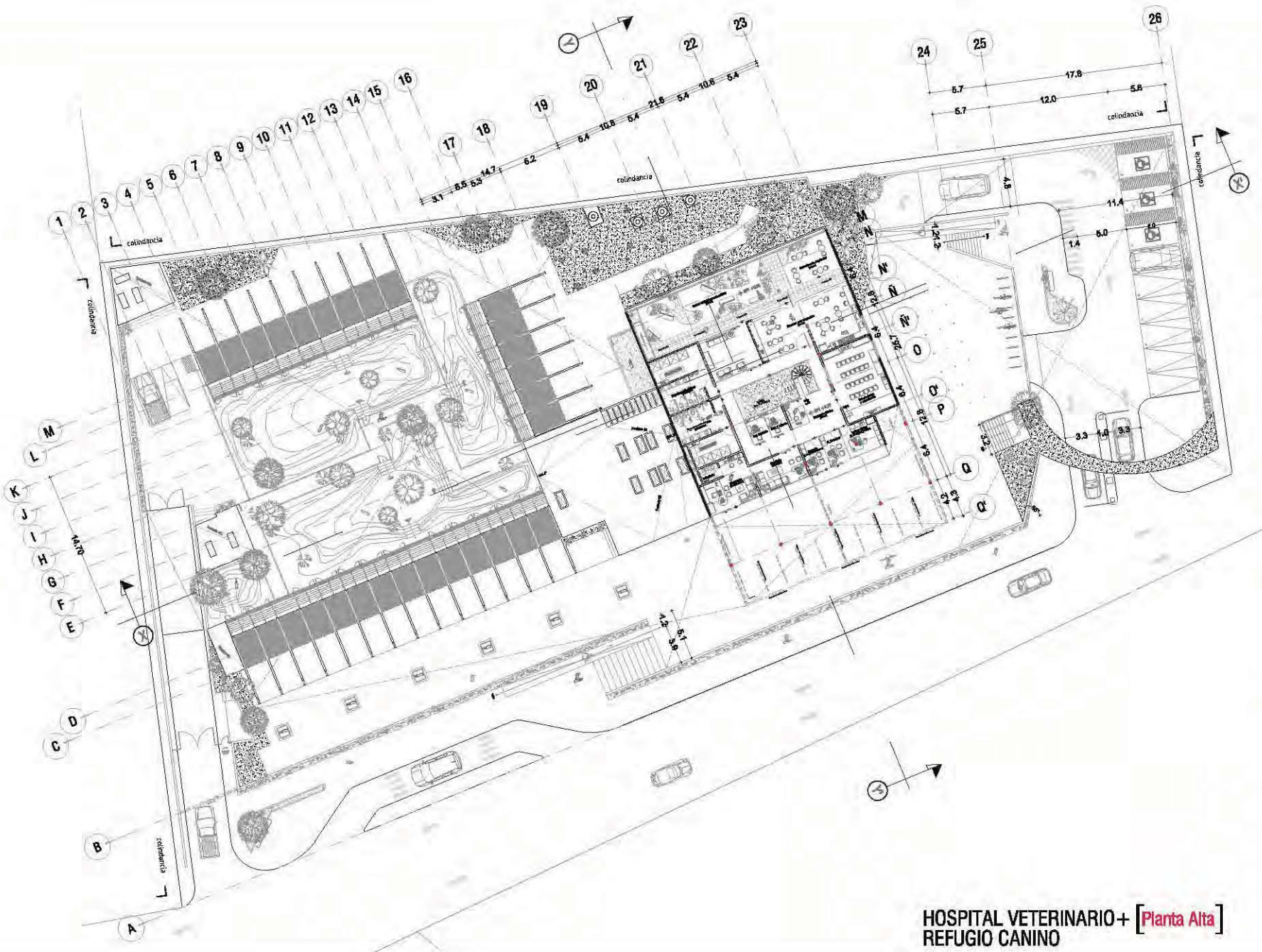
Asesoría de tesis
 Dr. Caguera - Arq. Vaca - Arq. Sobal - Arq. Del Placer

PROYECTO
Hospital Veterinario + Refugio Canino
 Av. Tepalcatlalpan, Col. Santiago Tepalcatlalpan
 C.P. 16200; Delegación Xochimilco; México DF

Contenido
Plano Arquitectónico Conjunto
 ESCALA 1:300



Código
ARQ-02



**HOSPITAL VETERINARIO+ [Planta Alta]
REFUGIO CANINO**



- Notas**
- JECA DE TERRENO OROGRAFIA
 - OPERACIONES DE METROS EXCEPTO INDICADAS
 - LOS NIVELES SE DAN EN METROS, EXCEPTO INDICADOS
 - LAS OPERACIONES AL TERRENO
 - ENTUBIMOS DE TUBERIAS ESTÁN EN PARALELO DE ALACANES
 - LOS CIMENTACIONES DEBEN VERIFICAR LAS DIMENSIONES EN OBRAS
 - C.A.S. SERVA BAÑAS DE AGUAS TERMALES
 - P.A.P. SERVA BAÑAS DE AGUAS TERMALES



Alumno
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre 10mo. [PREMIO]	Fecha 05_08_13
-----------------------------------	--------------------------

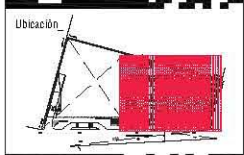
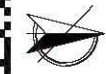
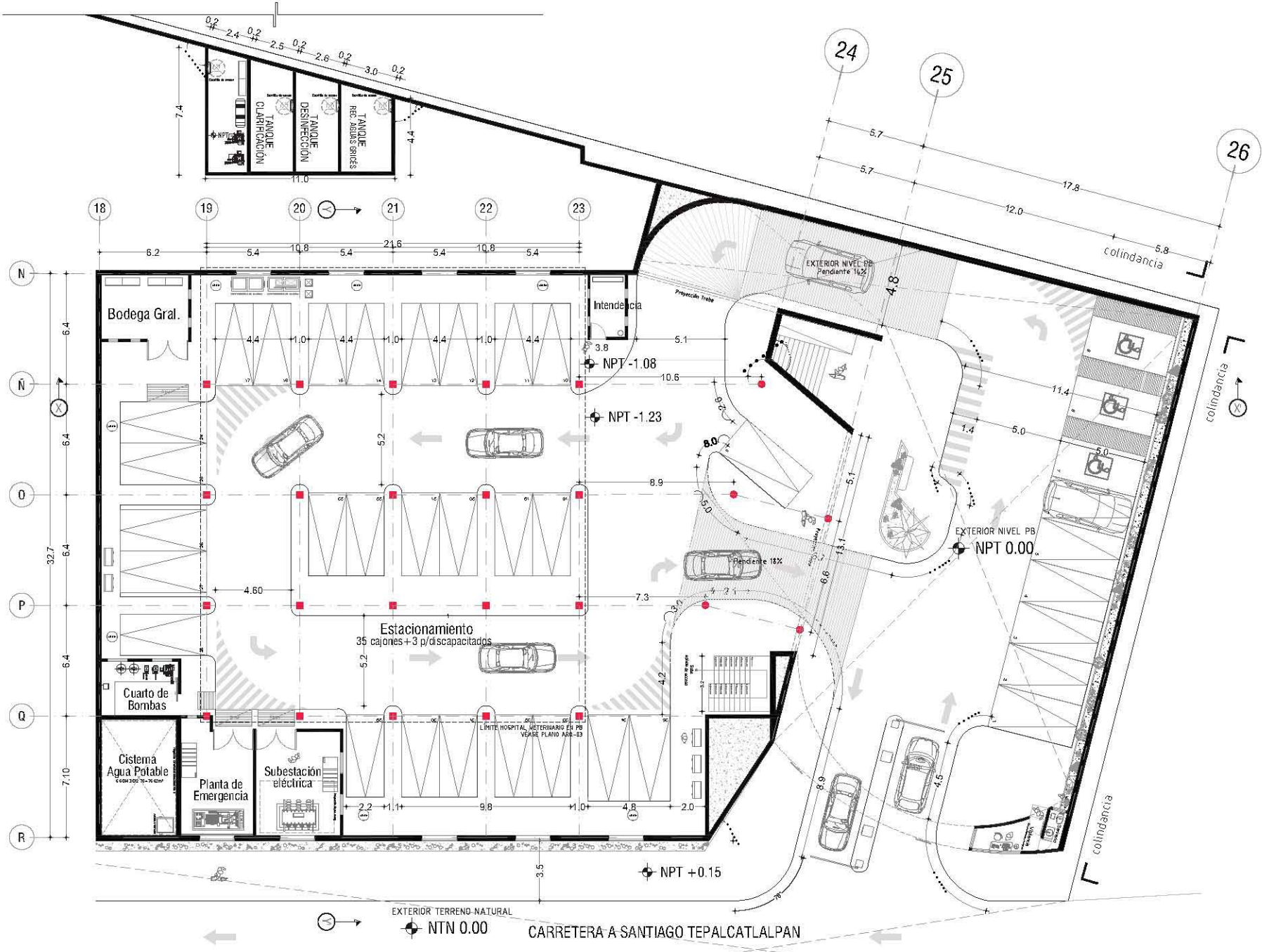
Asesoría de tesis
Dr. Caguana - Arq. Vera - Arq. Sobal - Arq. Del Placido

PROYECTO
Hospital Veterinario + Refugio Canino
Av. Topotecatlapan, Col. Santiago Tepeacatlapan
C.P. 16200; Delegación Xochimilco; México D.F.

Contenido
Plano Arquitectónico Conjunto
ESCALA 1:300



Cierre
ARQ-03



Notas

- SECA DE TERRENO ORIGINAL
- OPERACIONES EN METROS EXCEPTO INDICADAS
- LOS NIVELES SE DAN EN METROS, EXCEPTO INDICADAS
- LAS DISTANCIAS AL CENITRO
- SÍMBOLOS DE TRÁFICO ESTÁN INDICADOS EN PARALELOS
- E. OPERACIONES DEBEN VERIFICAR LAS DIVERSIDADES EN OBRAS
- R.A. INDICA BALAZA DE AGUAS NEGRAS
- R.A.P. INDICA BALAZA DE AGUAS PLUVIALES



Alumno: **López Bustamante Jorge Arturo**

Semestre: **10mo. (DECIMO)** Fecha: **05_05_13**

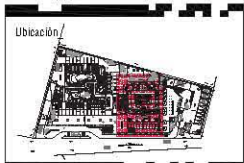
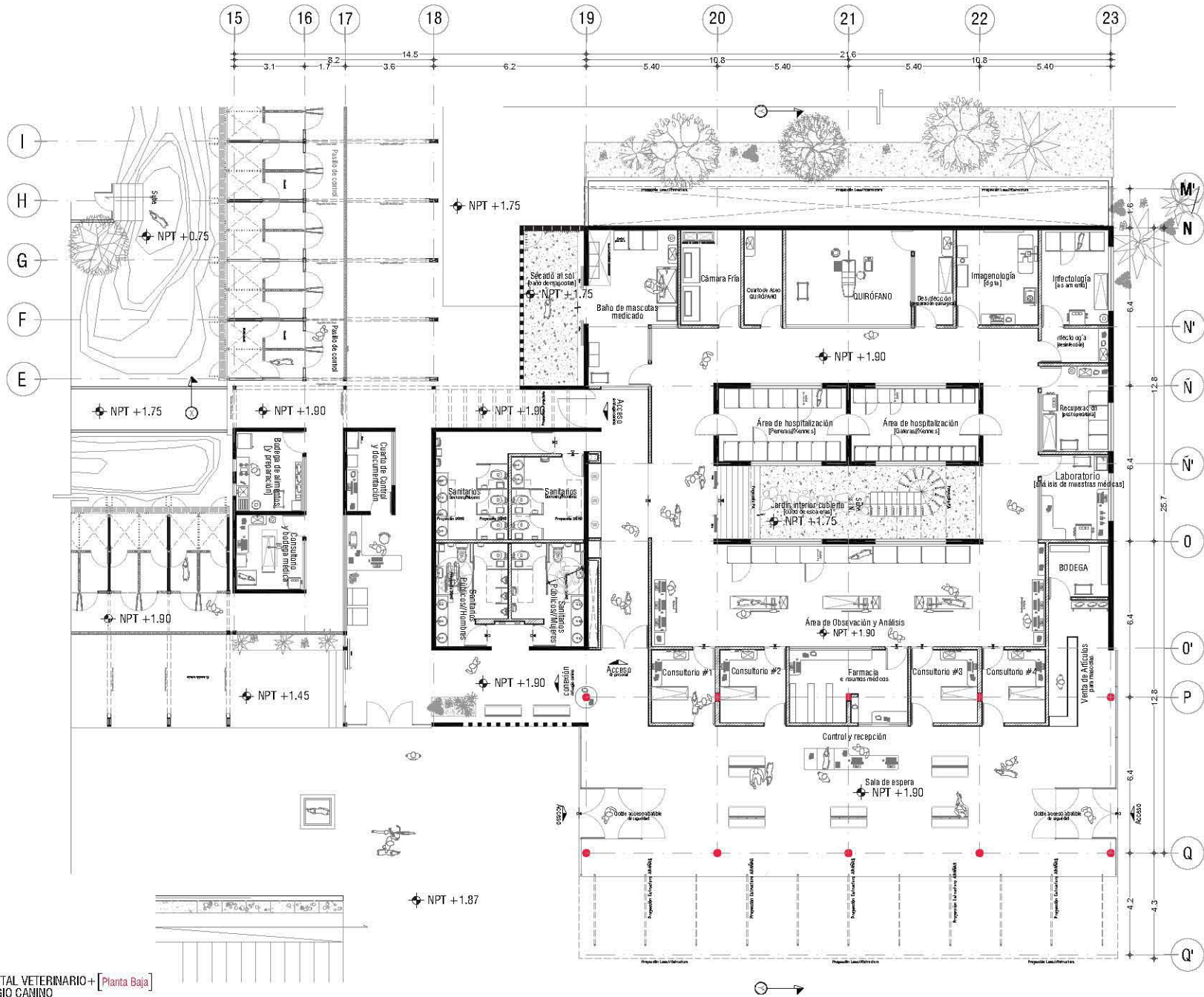
Asesores de tesis:
O. Guezmán, A. Vaca, A. Arce, X. Vela, A. Arce, D. Pablos

PROYECTO:
Hospital Veterinario Refugio Canino
Av. Tepalcatlalpan, Co. Santiago Tepalcatlalpan
C.P. 16200, Delegación Xochimilco, México DF

Contenido:
Plenos Arquitectónicos Hospital/Sotano
ESCALA 1:200



Clave:
ARQ-05



Ubicación

Notas

- SECA DE TIERRAS DESALIN
- OPERACIONES EN METROS EXCEPTO INDICADAS
- LOS NIVELES SE DAN EN METROS, EXCEPTO INDICADAS
- LAS COTAS SIEMPRE AL DENTADO
- SÍMBOLOS DE TUBERÍAS ESTÁN INDICADOS EN PALEROS
- C. OBTENIDA DE DATOS VERIFICAR LAS DIFERENCIAS EN COTA
- R.A. INDICA BARRA DE AGUAS NEGRAS
- P.A.P. INDICA BARRA DE AGUAS PLUVIALES



Corte Esquemático

Alumno
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre	Fecha
10mo. (DECIMO)	05_05_13

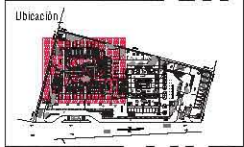
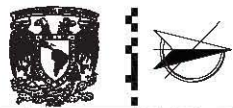
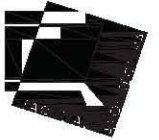
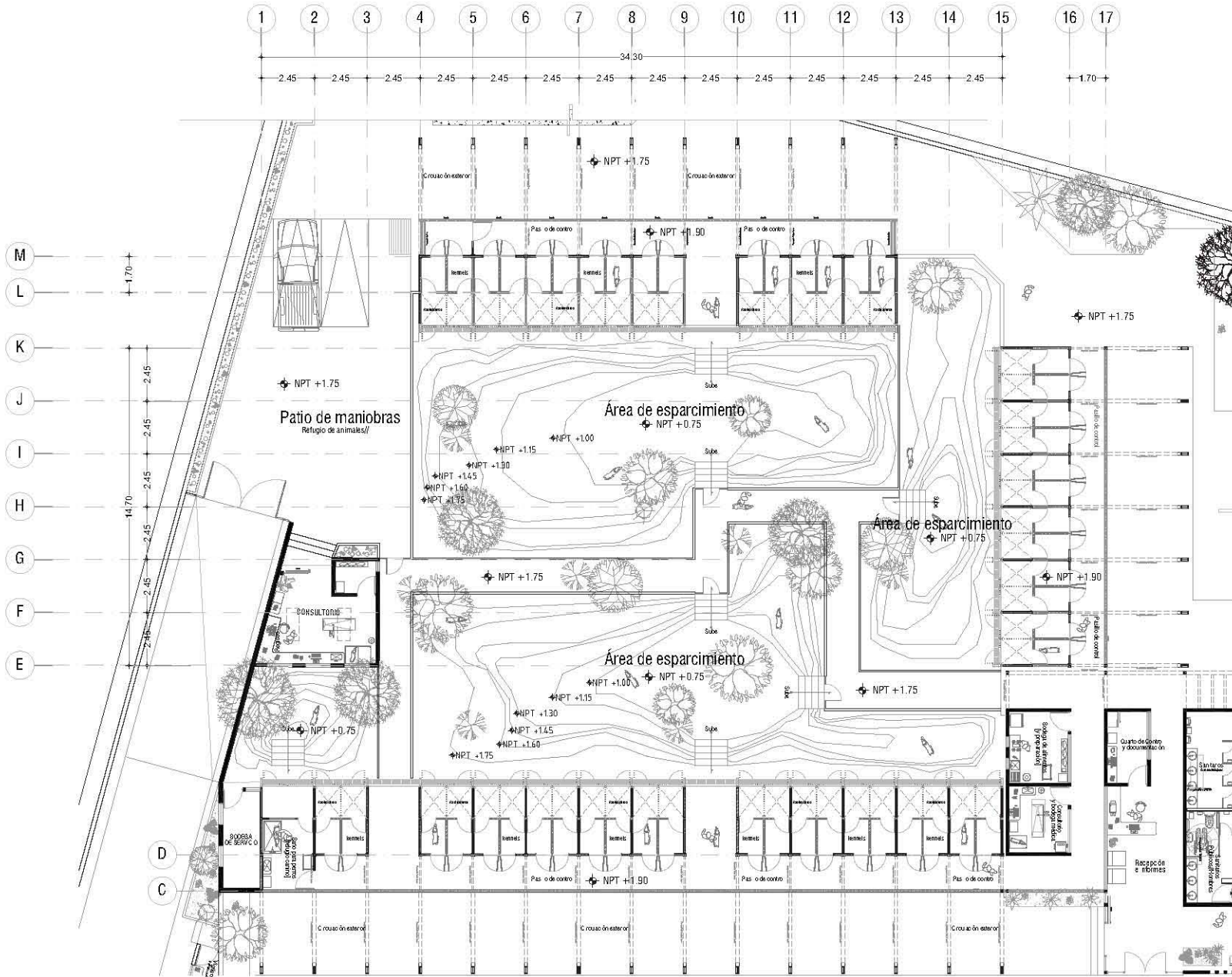
Asesores de tesis
O. Galán - F. An. Vaca - F. An. Xobit - F. An. De Pablos

PROYECTO
Hospital Veterinario-Refugio Canino
Av. Tepa cat a pan, Co. Santi ago Tepa cat a pan
C.P. 16200; De egac on Xochim co, Mex co DF//

Contenido
Plenos Arquitectónicos Hospital
ESCALA 1:150

GRILLA METRICA

Clave
ARQ-06



Ubicación

Notas

- SECA DE TIERRAS DESALIN
- OPERACIONES EN METROS EXCEPTO INDICADAS
- LOS NIVELES SE DAN EN METROS, EXCEPTO INDICADAS
- LAS DISTANCIAS AL DIBUJO
- DIBUJOS DE TIENDAS ESTÁN INDICADOS EN PARALELOS
- C. OPERACIONES DEBEN VERIFICAR LAS DIVERSIDADES DE OBRAS
- R.A. INDICA BALADA DE AGUAS NEGRAS
- P.A.P. INDICA BALADA DE AGUAS PLUVIALES



Alumno
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre
10mo. (DECIMO)

Fecha
03_05_13

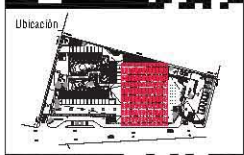
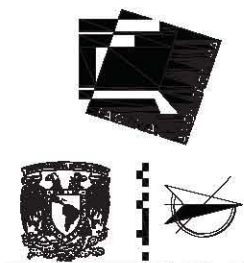
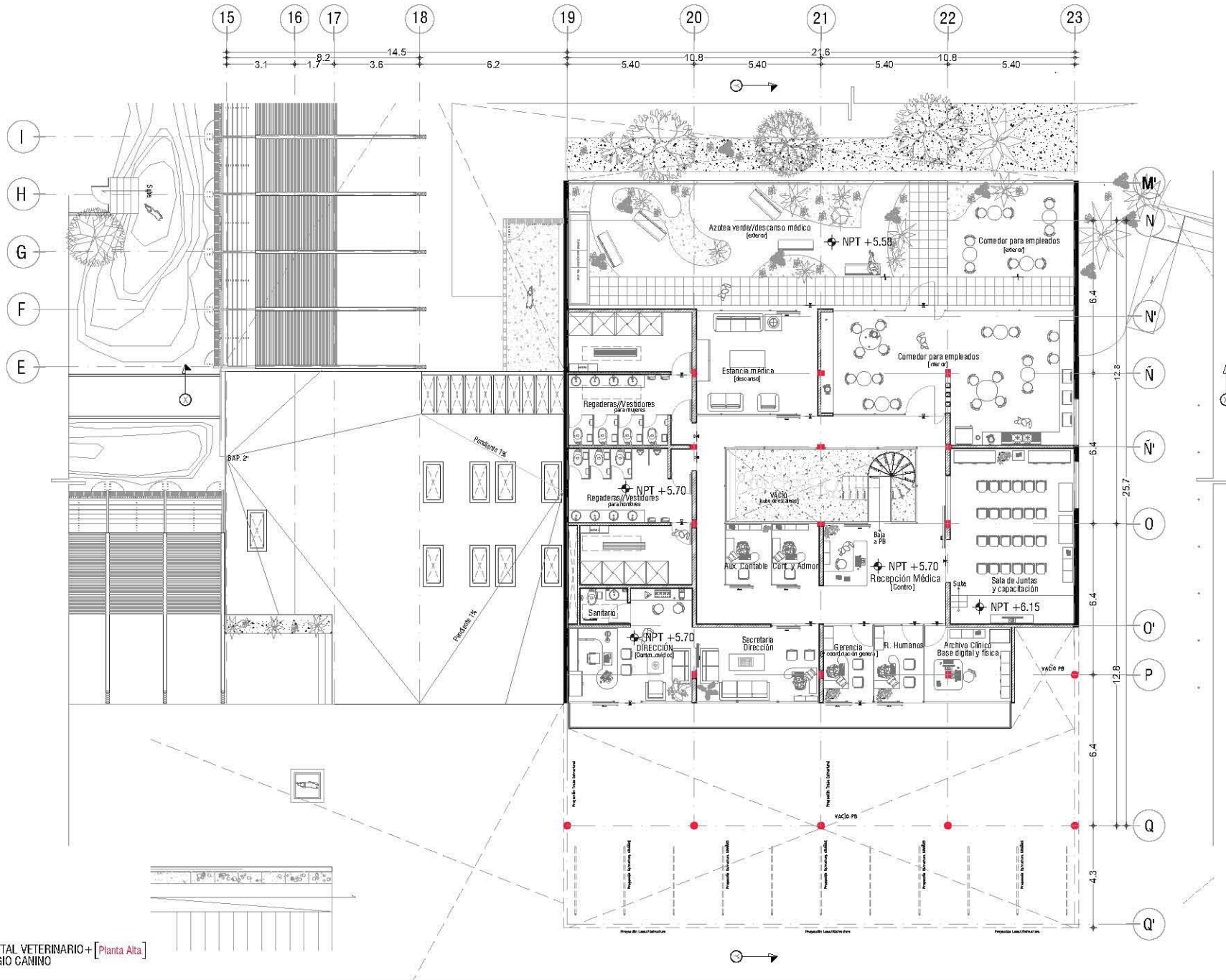
Asesores de tesis
O. Galán - E. Arzu - E. Arzu - X. Xochimilco - E. Arzu - O. Pablos

PROYECTO
Hospital Veterinario + Refugio Canino
Av. Tepa catapan, Co. San Iago Tepa catapan
C.P. 16200; De egación Xochimilco, México DF//

Contenido
Plenos Arquitectónicos refugio/Kennels
ESCALA 1:150



Clave
ARQ-07



Ubicación

Notas

- SECA DE TIERRAS DESALIN
- OPERACIONES EN METROS EXCEPTO INDICADAS
- LAS COTAS FIJAS AL DIBUJO
- ELEMENTOS DE TRANSICION ESTÁN INDICADOS EN PUNTADEADO
- C/Orientación deberá verificarse las divergencias de ODA.
- R.A.A. INDICA PLAZA DE AGUAS NEGRAS
- R.A.P. INDICA PLAZA DE AGUAS PLUVIALES



Corte Esquemático

Alumno
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre
10mo. (DECIMO)

Fecha
03_05_13

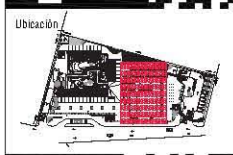
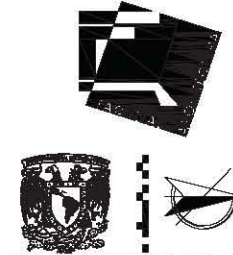
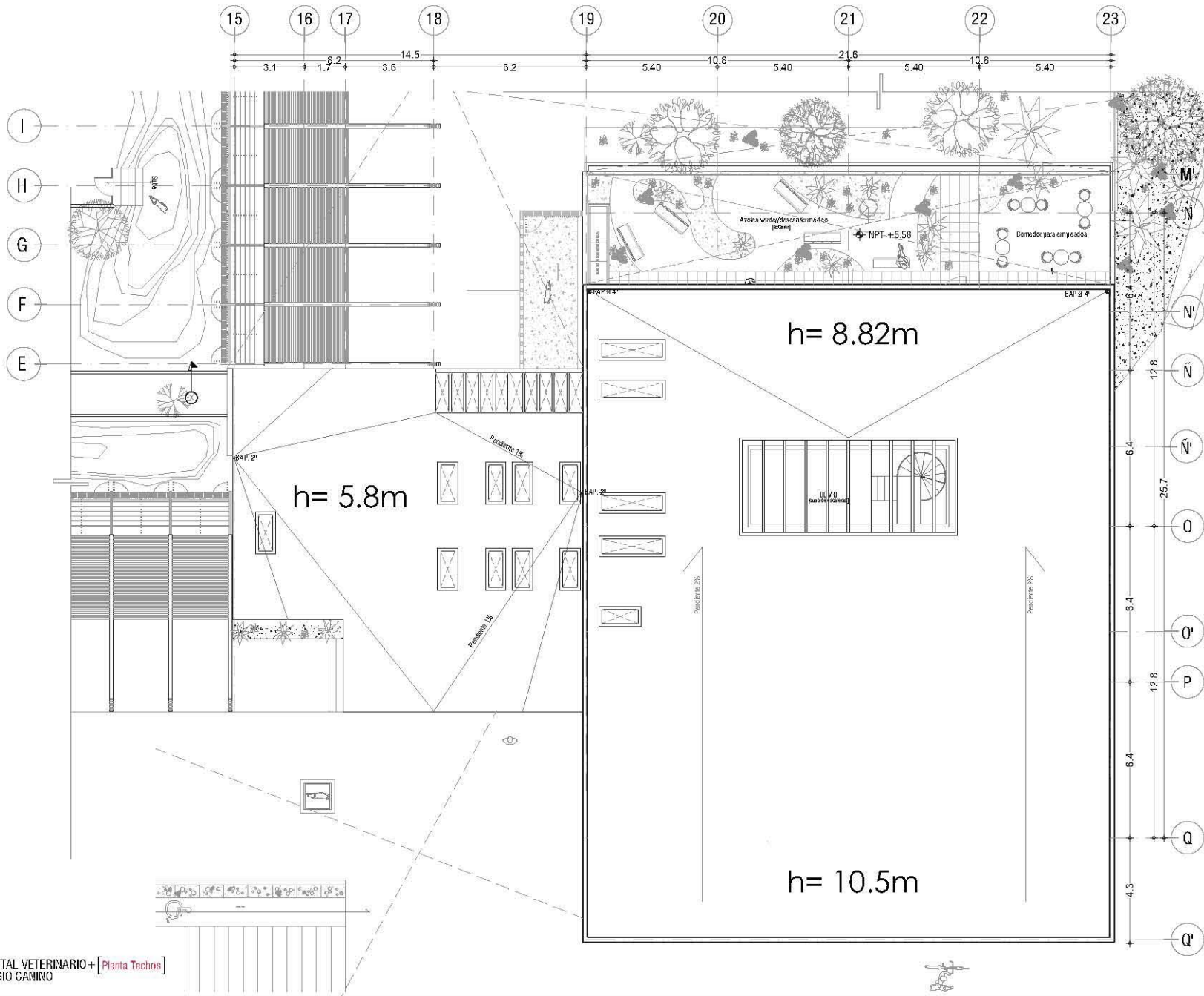
Asesores de Tesis
O. Gaján - E. Ar. Vaca - E. Ar. Xochitl - E. Ar. Delgado

PROYECTO
Hospital Veterinario-Refugio Canino
Av. Tepa catapan, Co. Santiago Tepa catapan
C.P. 16200, Delegation Xochimilco, México DF//

Contenido
Plenos Arquitectónicos Hospital
ESCALA 1:150



Clave
ARQ-08



Ubicación

Notas

- SECA DE TIERRAS ORIENTAL
- OPERACIONES EN METROS EXCEPTO INDICADAS
- LOS NIVELES SE DAN EN METROS, EXCEPTO INDICADAS
- LAS COTAS SE DAN AL DENTADO
- SÍMBOLOS DE TUBERÍAS ESTÁN INDICADOS EN PARALELOS
- C. OBTENIENDO DATOS Y VERIFICAR LAS DIVERSIDADES DE OBRAS
- P.A. A MEDIDA BALADA DE AGUAS NEGRAS
- P.A.P. MEDIDA BALADA DE AGUAS PLUVIALES



Corte Esquemático

Alumno
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre
10mo. (DECIMO)

Fecha
03_06_13

Asesores de tesis
O. Galán - E. Ar. Vaca - E. Ar. Xobit - E. Ar. Delgado

PROYECTO
Hospital Veterinario-Refugio Canino
Av. Tepe cat a pan, Co. San ago Tepe cat a pan
C.P. 16200, De egación Xochimilco, México DF//

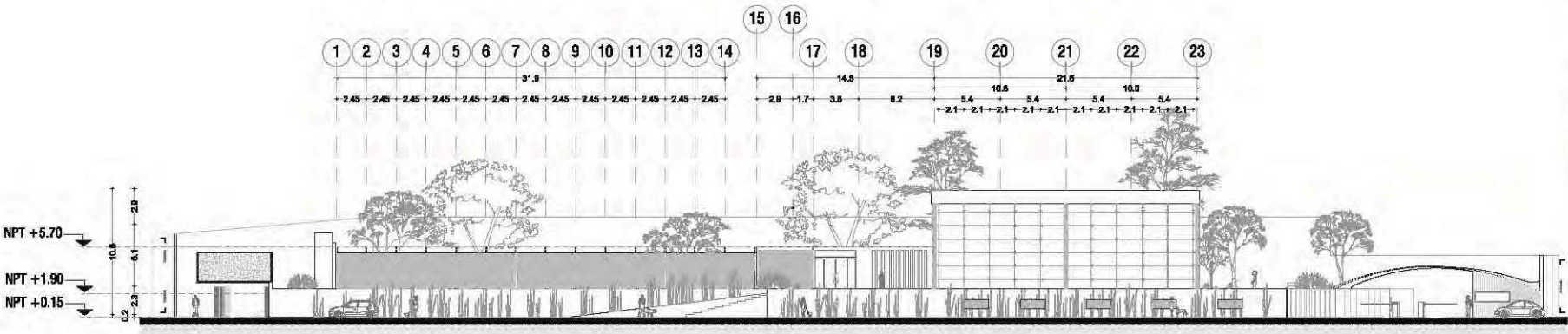
Contenido
Plenos Arquitectónicos Hospital
ESCALA 1:150



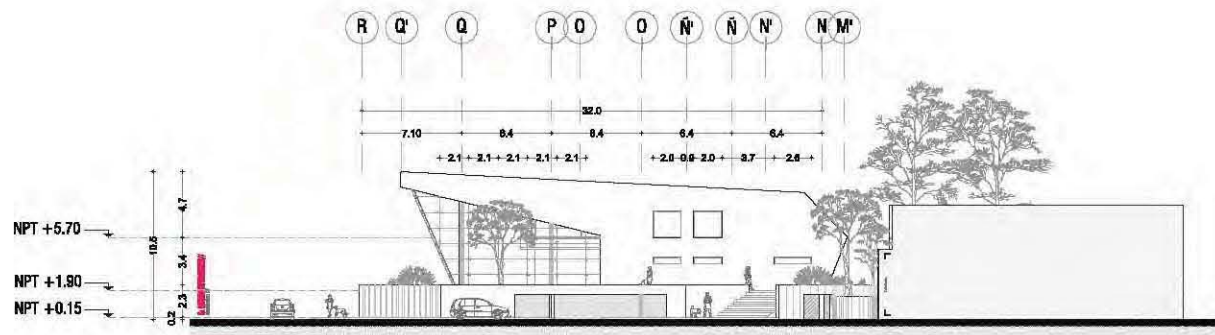
Clave
ARQ-09



- Notas**
- SECA SE TENDRAN DESAÑAR
 - OPERACIONES EN METROS EXCEPTO INDICADAS
 - LOS NIVELES SE DAN EN METROS, EXCEPTO INDICADAS
 - LAS COTAS SEEN AL CERCA
 - ENTRENOS DE TUBERIAS ESTAN INDICADOS EN PARAGRAFOS
 - EL CONTRAFUERTE DEBERA VERIFICAR LAS PROPIEDADES DE ORO
 - P.A.A. MEDA BALADA DE AGUAS NEGRAS
 - P.A.P. MEDA BALADA DE AGUAS NEGRAS



HOSPITAL VETERINARIO+ [Fachada Oriente]
[ver PLANO DE DETALLE ARQ-07]



HOSPITAL VETERINARIO+ [Fachada Norte]
[ver PLANO DE DETALLE ARQ-08]

Corta Esquemática



Alumno
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre
10mo. (EJECUTIVO)

Fecha
05_08_13

Asesorado de tesis
Dr. Gallardo - Ara. Vivero - Ara. Nolasco - Ara. Del Palacio

PROYECTO
Hospital Veterinario-Refugio Canino
Av. Topilestaplan, Col. Santiago Tepeostaplan
C.P. 16200; Delegación Xochimilco; México D.F.

Contenido
Plano Arquitectónico Fachadas
ESCALA 1:300



Clave
ARQ-10



- Notas**
- ESCALA DE TORNOS: 1:500
 - DIMENSIONES EN METROS EXCEPTO INDICADAS
 - LOS NIVELES SE DAN EN METROS, EXCEPTO INDICADAS
 - LAS SEÑALES SE DAN EN METROS
 - LOS TIPOS DE TORNOS ESTÁN INDICADOS EN PARAGRAFOS
 - EL CONTRASTA DEBE VERIFICAR LAS PROPIEDADES DE OMA
 - P.A.A. MIDE BAJADA DE AGUAS NEGRAS
 - P.A.P. MIDE BAJADA DE AGUAS PLUVIALES

Corte Esquemático



Alumno
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre
10mo. (2018/19)

Fecha
05_08_13

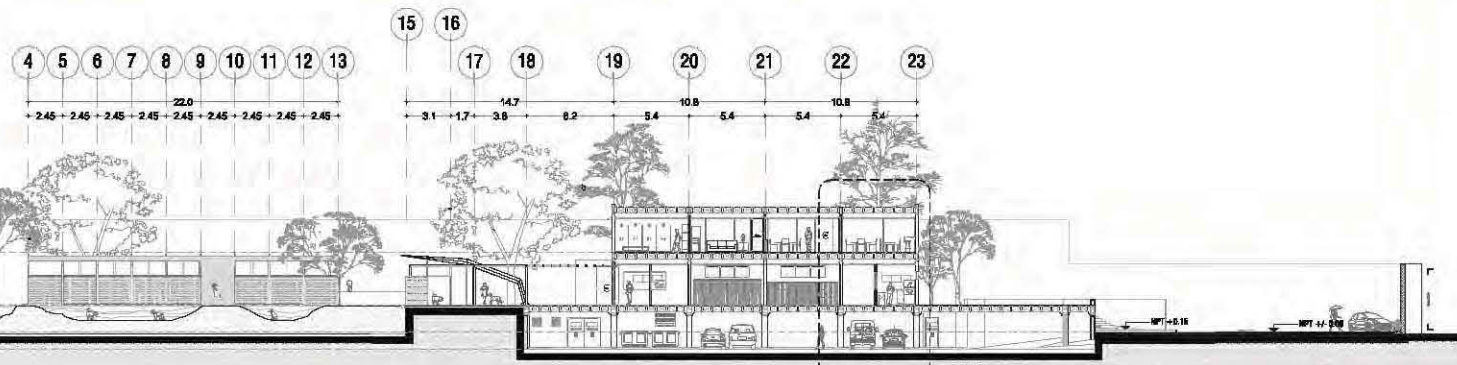
Asesorado de tesis
Dr. Galera - Dr. Vera - Dr. Ara - Mendieta - Dr. Delgado

PROYECTO
Hospital Veterinario-Refugio Canino
Av. Topiletepecan, Col. Santiago Topiletepecan
C.P. 16200; Delegación Xochimilco; México DF

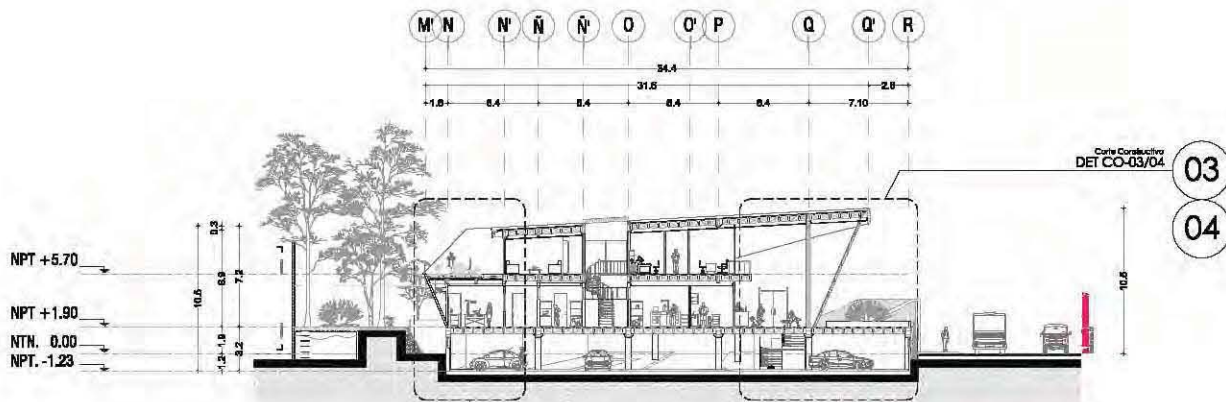
Contenido
Planes Arquitectónicos Cortes
ESCALA 1:300



Clave
ARQ-11

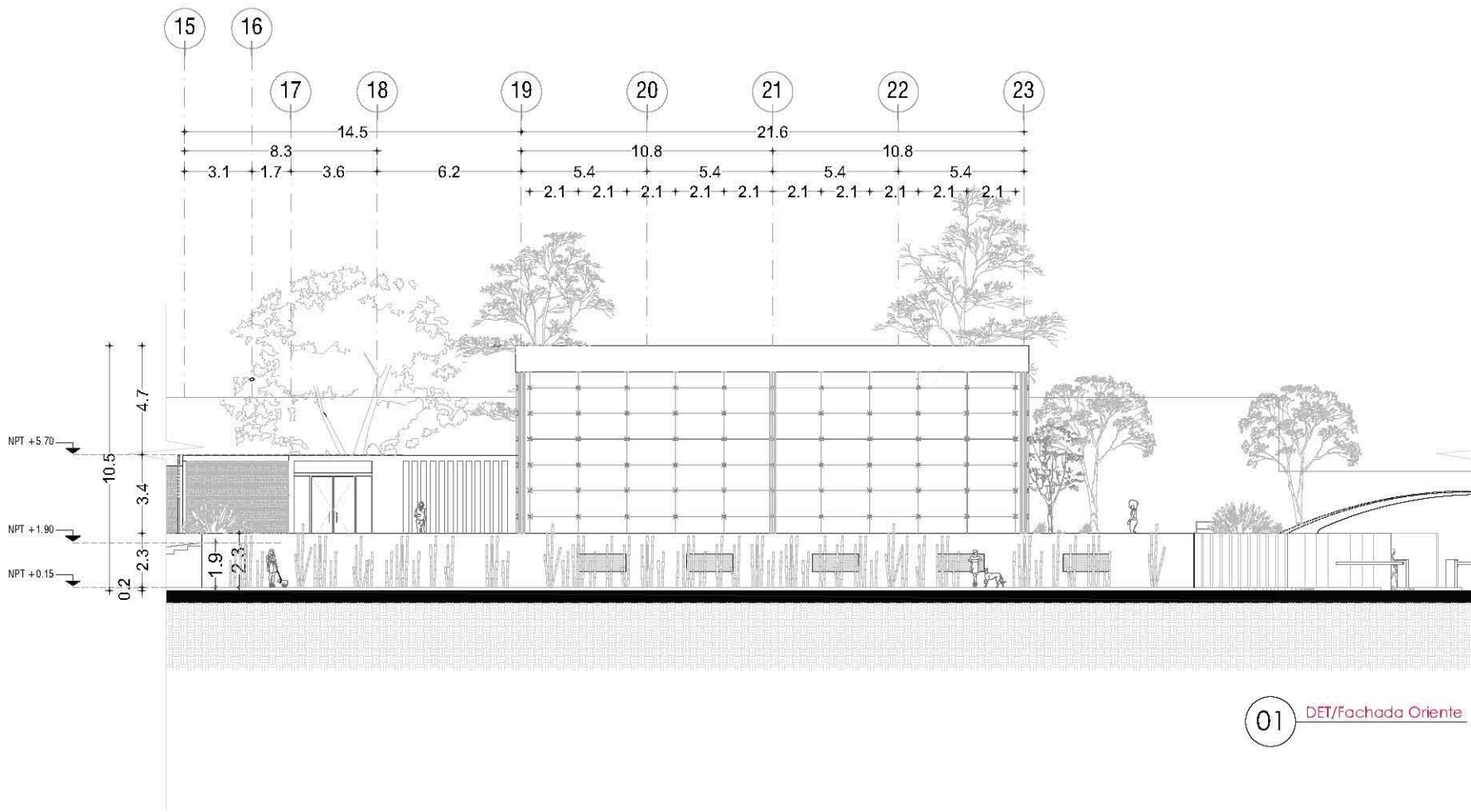


01 Corte Constructivo DET CO-01
HOSPITAL VETERINARIO + [Corte Longitudinal X-X]
[ver PLANO DE DETALLE ARQ-05]



02 Corte Constructivo DET CO-02
HOSPITAL VETERINARIO + [Corte Transversal Y-Y]
[ver PLANO DE DETALLE ARQ-04]

03
04
Corte Constructivo DET CO-03/04



01 DET/Fachada Oriente

- Notas:
- SECA DE TERRENO ORIGINAL
 - DEPENDIENDO DE METROS EXCEPTO INDICADOS
 - LOS NIVELES SE DAN EN METROS, EXCEPTO INDICADOS
 - LAS COTAS SIEMPRE AL DERECHO
 - SÍMBOLOS DE TIENDAS ESTÁN INDICADOS EN PARALELOS
 - C/O. OBTENIENDO DERECHO VERIFICAR LAS DIMENSIONES EN OBRAS
 - R.A.A. INDICA BALAZA DE AGUAS NEGRAS
 - P.A.P. INDICA BALAZA DE AGUAS PLUVIALES



Alumno:
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre:
10mo. (DECIMO)

Fecha:
05_05_13

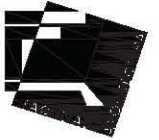
Asesores de Tesis:
O. Gámez - A. Vaca - A. Xochitl - A. de Pablos

PROYECTO
Hospital Veterinario-Helipuerto Canino
Av. Tepa cat a pan, Co. Santi ago Tepa cat a pan
C.P. 16200, De egac on Xochimilco, Méx co DF//

Contenido:
Plenos Arquitectónicos Fachadas
ESCALA 1:150



Clave:
ARQ-12



- Notas_
- SECA DE TIERRAS ORIENTAL
 - DEPENDENCIAS EN METROS EXCEPTO MUESTRAS
 - LOS NIVELES SE DAN EN METROS, EXCEPTO MUESTRAS
 - LAS COTAS SEEN AL DERECHO
 - SÍMBOLOS DE TENDIDAS ESTÁN INDICADOS EN PALACAS
 - EL ORIENTISTA DEBERÁ VERIFICAR LAS DIMENSIONES EN OBRAS
 - P.A.A. MEDIDA BASADA DE AGUAS NEGRAS
 - P.A.P. MEDIDA BASADA DE AGUAS PLUVIALES

Corte Es quemático_



Alumno_ **López Bustamante Jorge Arturo**

Semestre_ **10mo. (DECIMO)** Fecha_ **05_05_13**

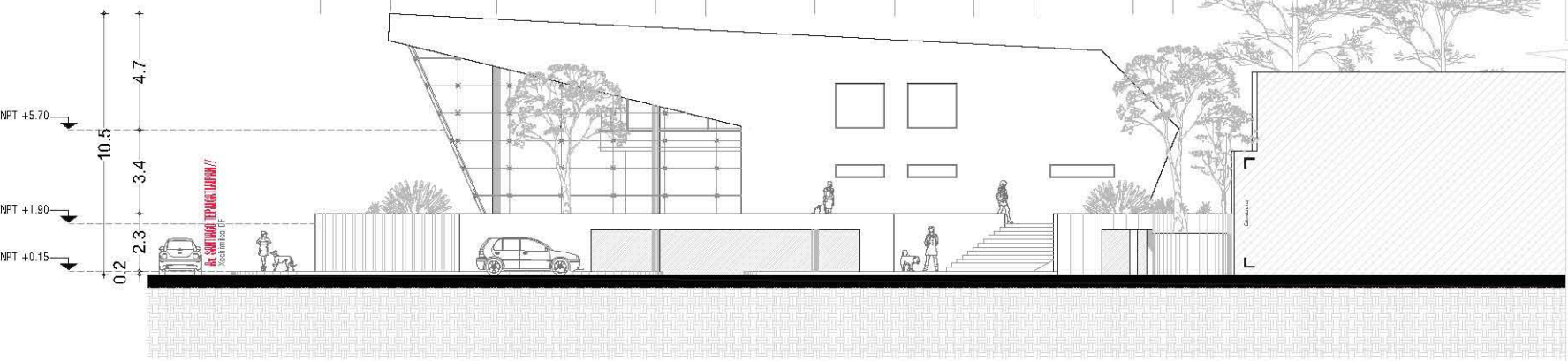
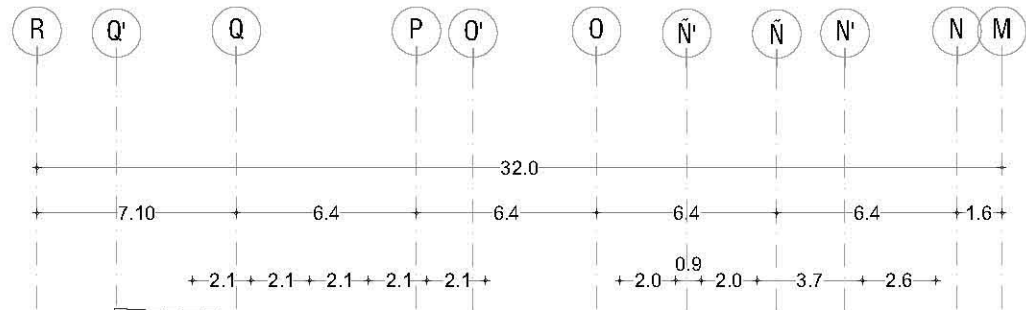
Asesores de Tesis_ **Or. Gagliardi - Arq. Vaca - Arq. Xobeli - Arq. Delgado**

PROYECTO **Hospital Veterinario-Refugio Canino**
 Av. Tepecalapán, Co. San José Tepecalapán
 C.P. 16200, Delegación Xochimilco, México DF//

Contenido_ **Plenos Arquitectónicos Fachadas**
 ESCALA 1:150

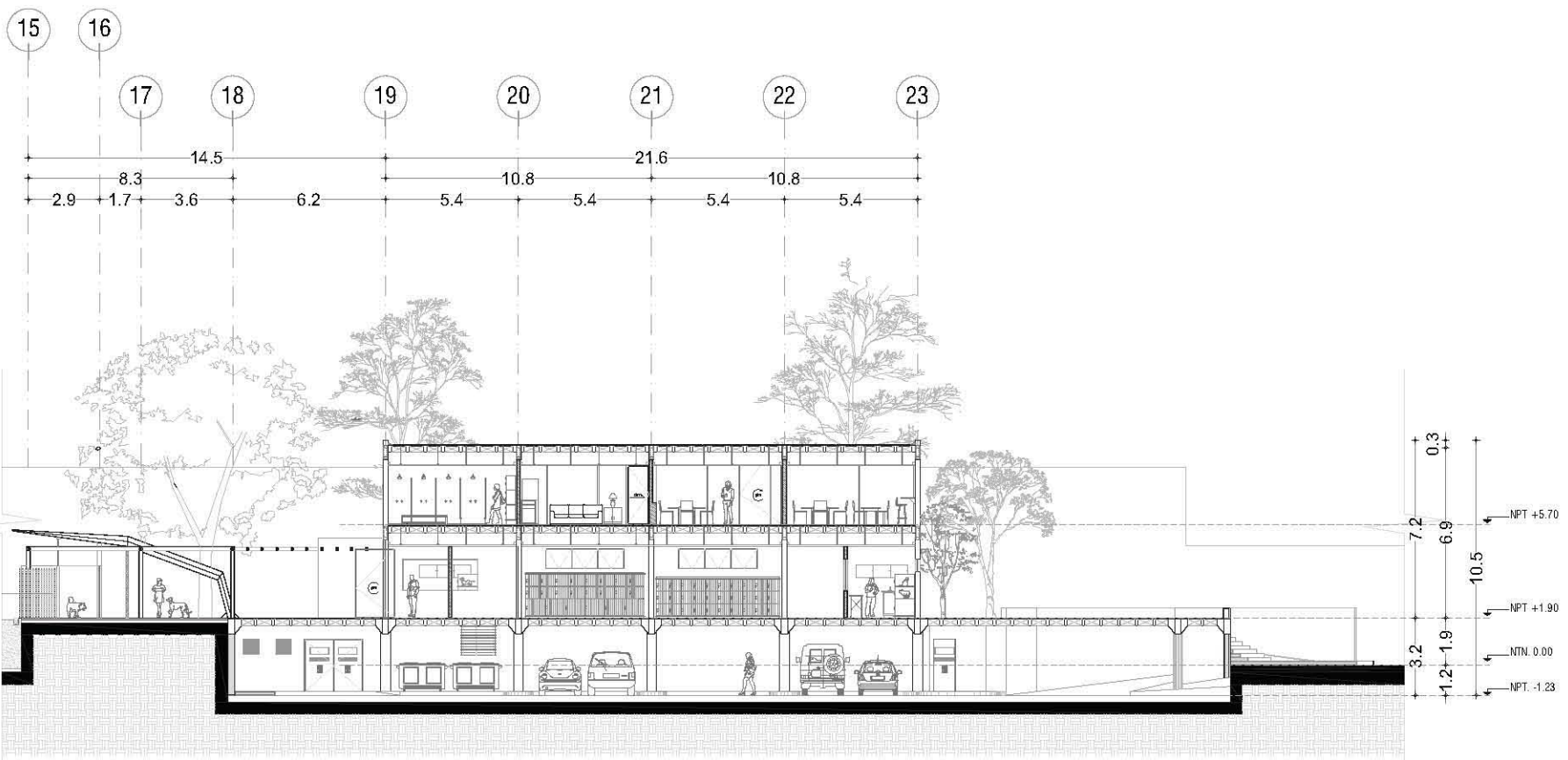
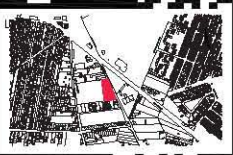
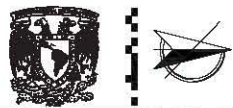
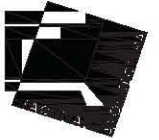


Clave_ **ARQ-13**



02 DET/Fachada Norte

02 HOSPITAL VETERINARIO-REFUGIO CANINO
 DET/ARQ Fachadas
 Esc 1:150



03 DET/Corte Transversal Y-Y'

- Notas_
- SECA DE TIERRAS ORIENTAL Y'
 - DEPENDENCIAS EN METROS EXCEPTO INDICADAS
 - LOS NIVELES SE DAN EN METROS, EXCEPTO INDICADAS
 - LAS COTAS SIEMPRE AL DENTRO
 - SÍMBOLOS DE TIENDAS ESTÁN INDICADOS EN PARALELOS
 - C. ORIENTACIÓN DEBEN VERIFICAR LAS DIVERSIDADES EN OBRAS
 - P.A. A NIVEL PLAZA DE AGUAS NEGRAS
 - P.A.P. NIVEL PLAZA DE AGUAS NEGRAS



Alumno
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre 10mo. (DECIMO)	Fecha 05_05_13
----------------------------	-------------------

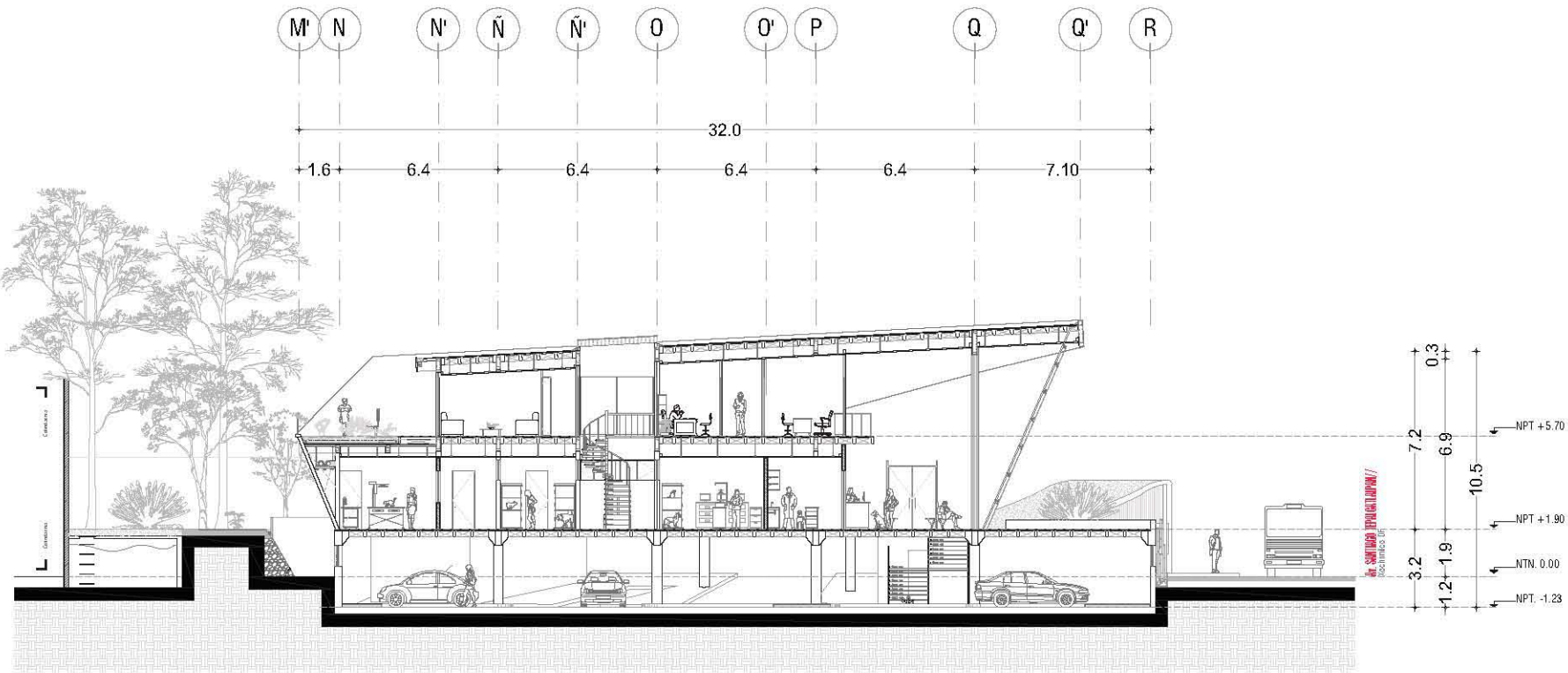
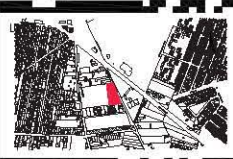
Asesores de tesis
O. Galán - A. Vera - A. Xochitl - A. de Pablos

PROYECTO
Hospital Veterinario-Hefugio Canino
Av. Tepecatlan, Co. San Jacinto Tepecatlan
C.P. 16200, Delegación Xochimilco, México DF//

Contenido
Plenos Arquitectónicos Cortes
ESCALA 1:150



Clave_ **ARQ-14**



Notas_

- SECA DE TIERRAS ORIENTAL
- DEPENDIENDO DE METROS EXCEPTO INDICADAS
- LOS NIVELES SE DAN EN METROS, EXCEPTO INDICADAS
- LAS COTAS SIEMPRE AL INTERIOR
- SÍMBOLOS DE TIENDAS ESTÁN INDICADOS EN PARALELOS
- C. ORIENTAL DE LOS CABALLEROS ESTÁN LAS DIVERSIDADES DE OTRAS
- R.A. INDICA BALADA DE AGUAS NEGRAS
- P.A. INDICA BALADA DE AGUAS PLUVIALES



Alumno_ López Bustamante Jorge Arturo

Semestre_ 10mo. (DECIMO) Fecha_ 05_05_13

Asesores de tesis_ O. Gámez - E. Ara - Vaca - E. Ara - Xobit - E. Ara - DelPablos

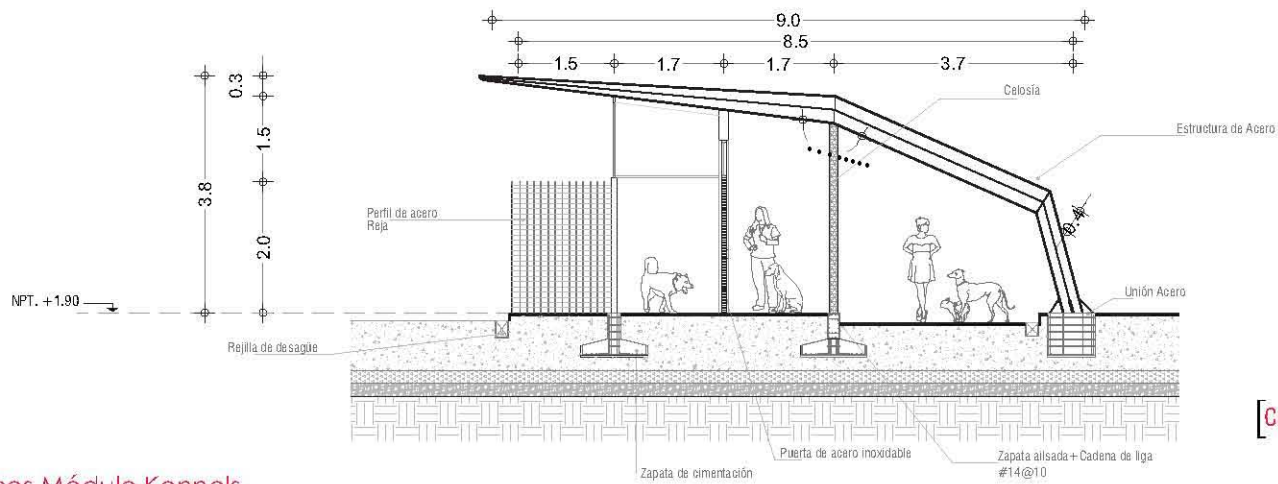
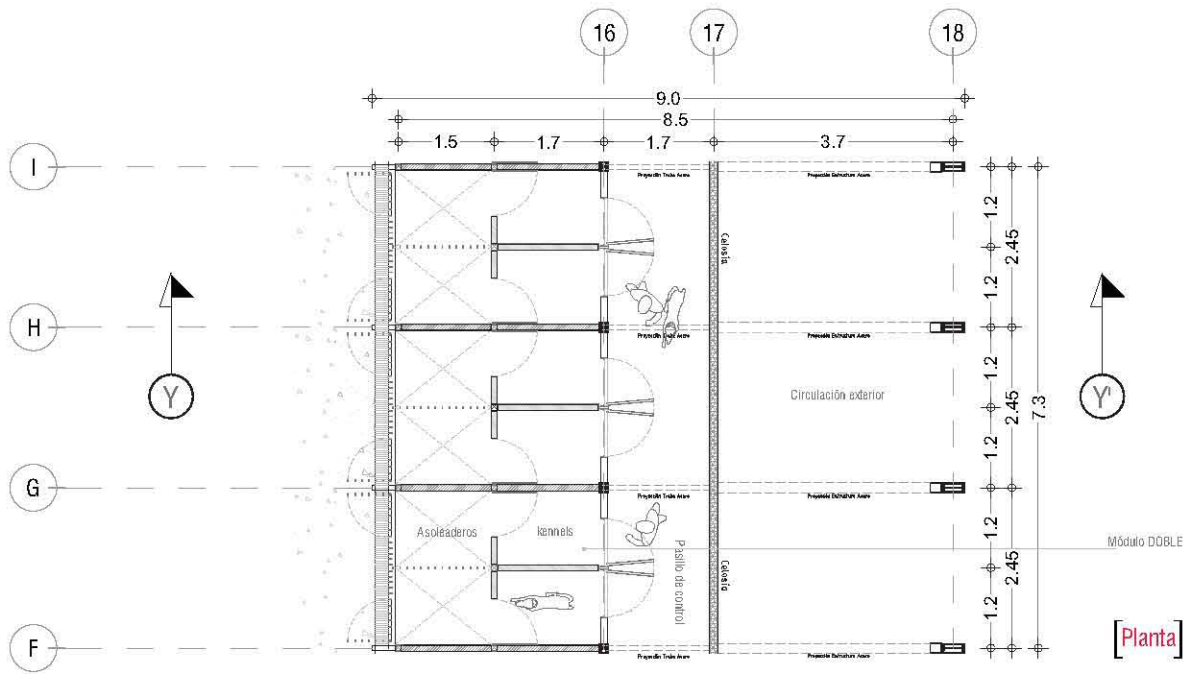
PROYECTO
Hospital Veterinario-Hefugio Canino
 Av. Tepa cat a pan, Co. Santiago Tepa cat a pan
 C.P. 16200, De egación Xochimilco, México DF//

Contenido_ **Plenos Arquitectónicos Cortes**
 ESCALA 1:150

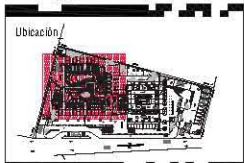
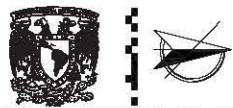
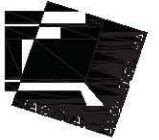


Clave_ **ARQ-15**

04 DET/Corte Transversal Y-Y'



[Corte longitudinal]



- Notas_
- SECA DE TIERRAS ORIENTAL
 - DEPENDIENDO DE METROS EXCEPTO INDICADAS
 - LOS NIVELES SE DAN EN METROS, EXCEPTO INDICADAS
 - LAS COTAS SIEMPRE AL DENTRO
 - SÍMBOLOS DE TIENDAS ESTÁN INDICADOS EN PALADARES
 - C. OBLIGATORIO DEBERÁ VERIFICAR LAS DIMENSIONES DE OBLA.
 - P.A. A MEDIDA BALADA DE AGUAS NEGRAS
 - P.A.P. MEDIDA BALADA DE AGUAS PLUVIALES



Alumno_ **López Bustamante Jorge Arturo**

Semestre_ **10mo. (DECIMO)** Fecha_ **03_06_13**

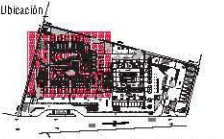
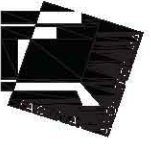
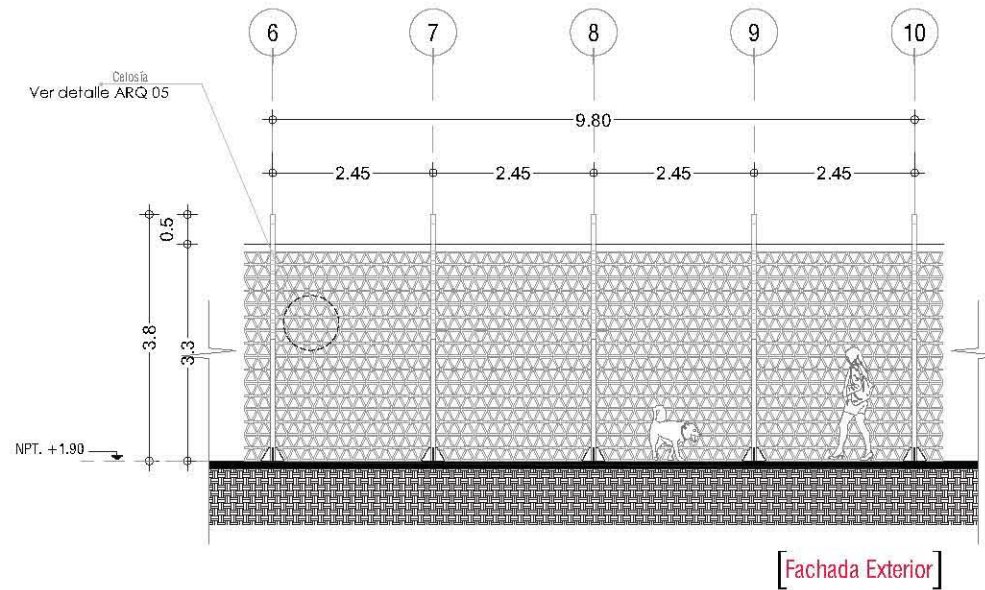
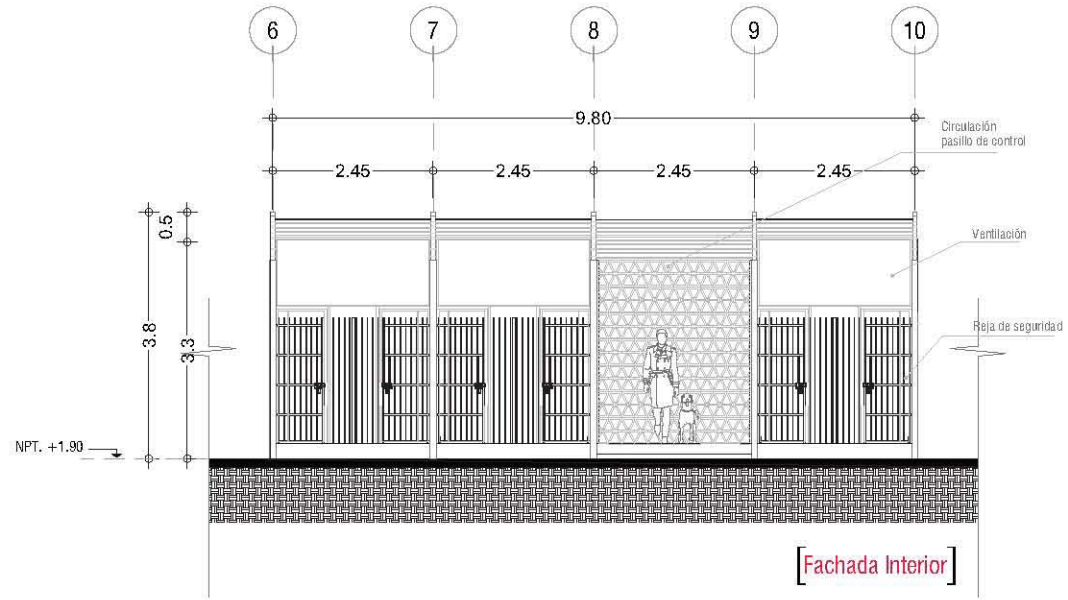
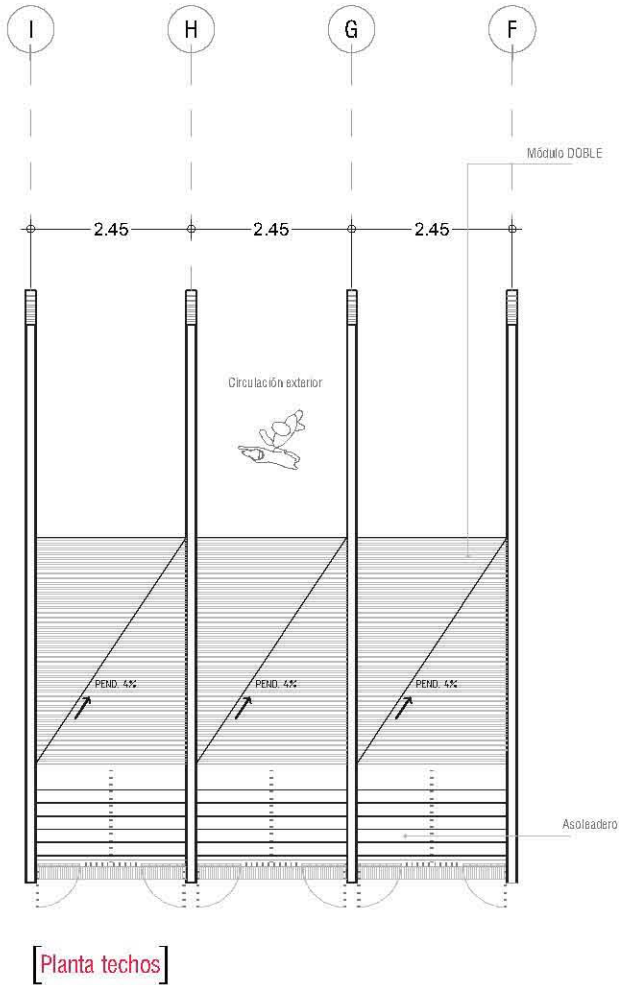
Asesores de tesis_ **Dr. Guevara - Ar. Vaca - Ar. Xobit - Ar. Delgado**

PROYECTO **Hospital Veterinario Refugio Canino**
 Av. Tepe cat a pan, Co. San ago Tepe cat a pan
 C.P. 16200; De egac on Xochimilco, México DF//

Contenido_ **Plenos Arquitectónicos Módulo**
 ESCALA 1:150



Clave_ **ARQ-16**



Notas

- SECA DE TIERRAS ORIENTAL
- OPERACIONES EN METROS EXCEPTO INDICADAS
- LOS NIVELES SE DAN EN METROS, EXCEPTO INDICADAS
- LAS COTAS SIEMPRE AL CENTRO
- SÍMBOLOS DE TUBERÍAS ESTÁN INDICADOS EN PALANQUAS
- C. OBTENIDA DE DATOS VERIFICAR LAS DIVERSIDADES EN OBRA
- P.A. A NIVEL PLAZA DE AGUAS NEGRAS
- P.A.P. NIVEL PLAZA DE AGUAS PLUVIALES



Alumno
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre
10mo. (DECIMO)

Fecha
05_05_13

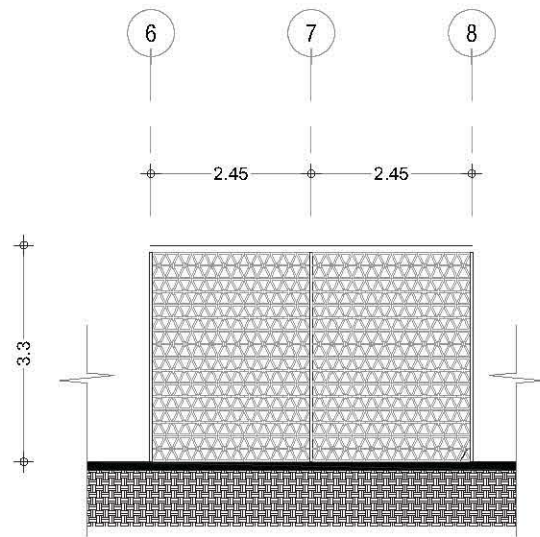
Asesores de tesis
O. Góngora - A. Vaca - A. Vaca - A. Vaca - A. Vaca

PROYECTO
Hospital Veterinario-Helipuerto Canino
Av. Tepa cat a pan, Co. Sanit ago Tepa cat a pan
C.P. 16200; De egac on Xochimilco, México DF//

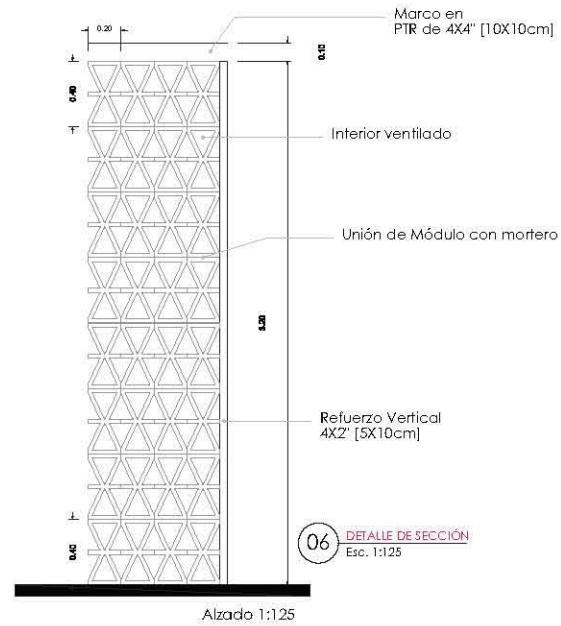
Contenido
Plenos Arquitectónicos Módulo
ESCALA 1:150

ESCALA METROS
0 1.50 3.00 4.50 6.00

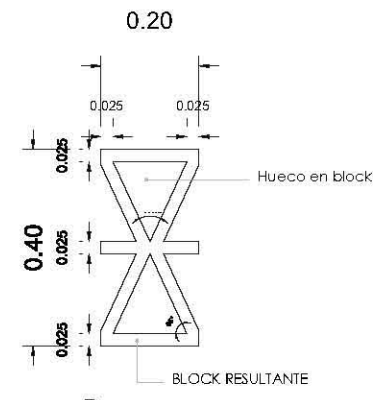
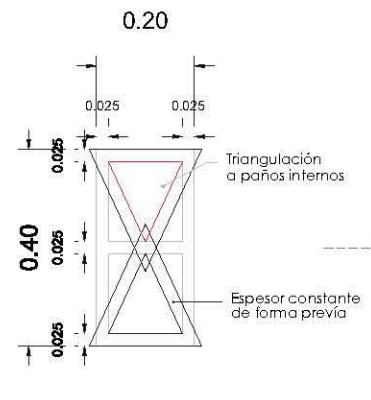
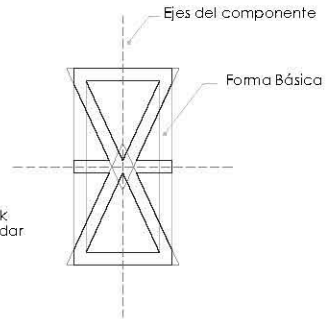
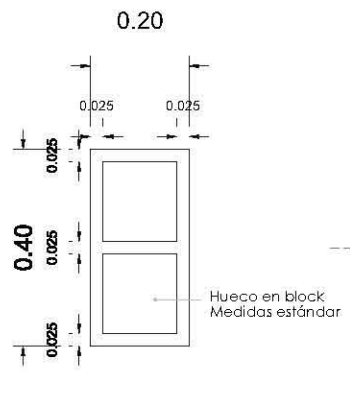
Clave
ARQ-17



05 Fachada Módulo Kennel
Alzado 1:200

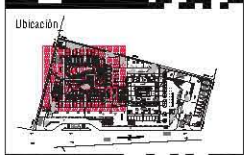
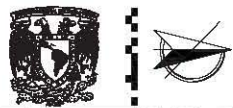


06 DETALLE DE SECCIÓN
Esc. 1:125



07 DETALLE Progresión BLOCK DE CONCRETO
S/ESC

NOTA: Verificar especificaciones de fabricante, MANEK, fabricante de bloques de concreto y adoquines.



Notas:
-SECA DE TIERRAS ORIENTAL
-OPERACIONES EN METROS EXCEPTO INDICADAS
-LOS NIVELES SE DAN EN METROS, EXCEPTO INDICADAS
-LAS COTAS SIEMPRE AL CENTRO
-DIBUJOS DE TIENDAS ESTÁN INDICADOS EN PALADARES
-C. ORIENTACIÓN DEBEN VERIFICAR LAS POSICIONES DE OBRAS
-P.A. INDICA BALADA DE AGUAS NEGRAS
-P.A.P. INDICA BALADA DE AGUAS PLUVIALES



Alumno:
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre: 10mo. (DECIMO)	Fecha: 03_05_13
-----------------------------	--------------------

Asesores de tesis:
O. Galán - F. Ara - V. Ara - A. Yáñez - F. Ara - D. Pablos

PROYECTO:
Hospital Veterinario-Refugio Canino
Av. Tepa cat a pan, Co. Santi ago Tepa cat a pan
C.P. 16200, De egación Xochimilco, México DF//

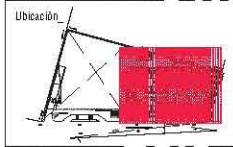
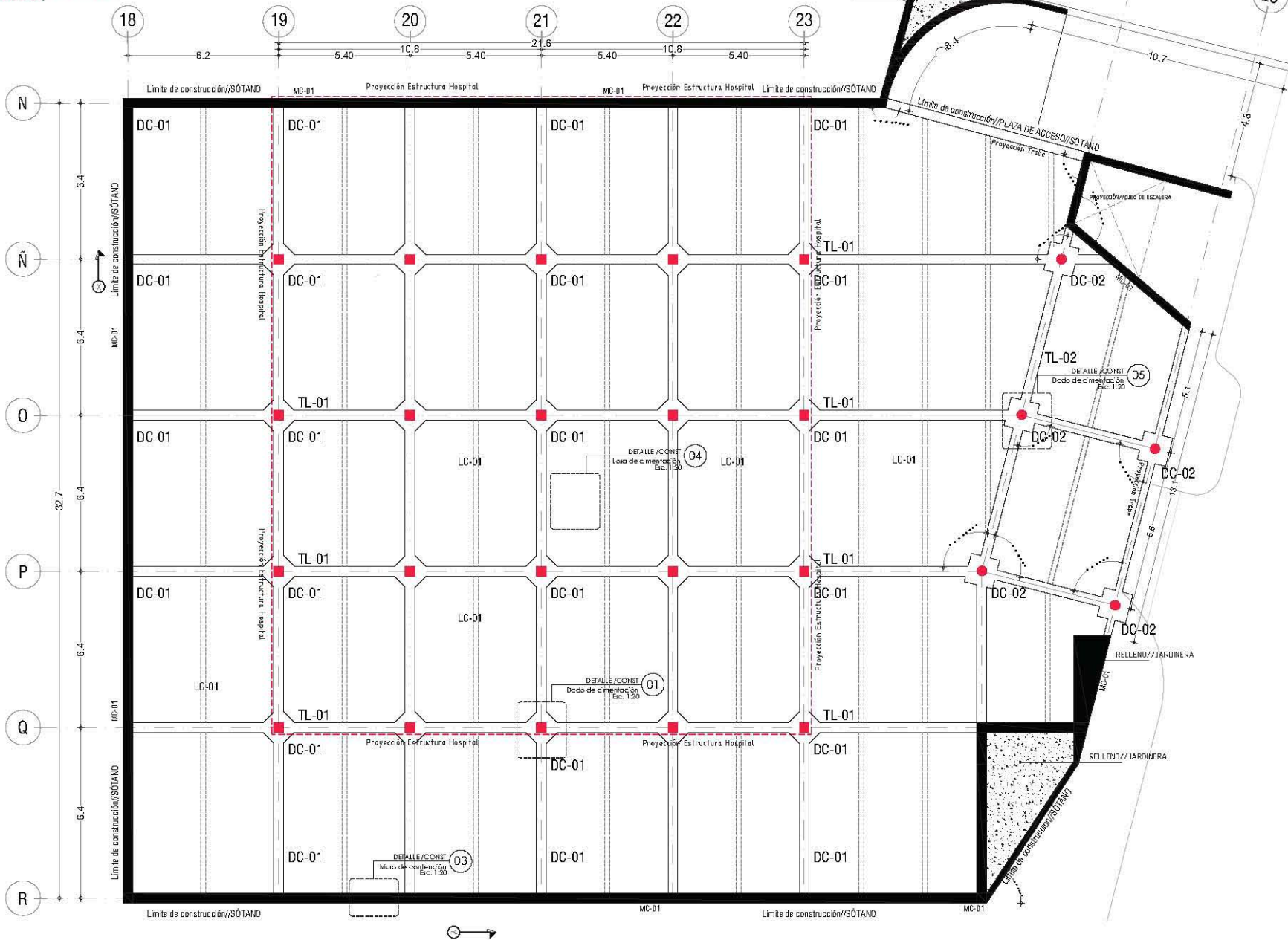
Contenido:
Plenos Arquitectónicos Módulo
S/ESCALA

ORIGEN: MANEKA

Clave:
ARQ-18

HOSPITAL VETERINARIO+ [Sótano] REFUGIO CANINO

© materia de LOSA DE CEMENTACIÓN
Trabes y muros de concreto en concreto armado
(Plan de la ed. indicada)



Ubicación

Notas

- SECA DE TIERRA ORIENTAL
- OPERAR EN METROS EXCEPTO INDICADAS
- LOS NIVELES SE DAN EN METROS, EXCEPTO INDICADAS
- LAS DISTANCIAS AL CERO
- SÍMBOLOS DE TRANSFERENCIA ESTÁN INDICADOS EN PALADIOS
- C. OBTENER EN DETALLE VERIFICAR LAS DIMENSIONES EN OBRAS
- R.A. INDICA BALADA DE AGUAS NEGRAS
- R.A.P. INDICA BALADA DE AGUAS PLUVIALES



Alumno
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre
10mo (DECIMO)

Fecha
05 05 13

Asesores de tesis
O. Galim - F. Ar. Vaca - F. Ar. Xobim - F. Ar. De Pablos

PROYECTO
Hospital Veterinario+Refugio Canino
Av. Tepa cat a pan, Co. Santi ago Tepa cat a pan
C.P. 16200, De egación Xochimilco, México DF//

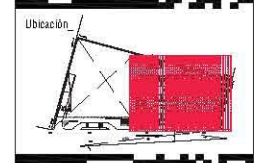
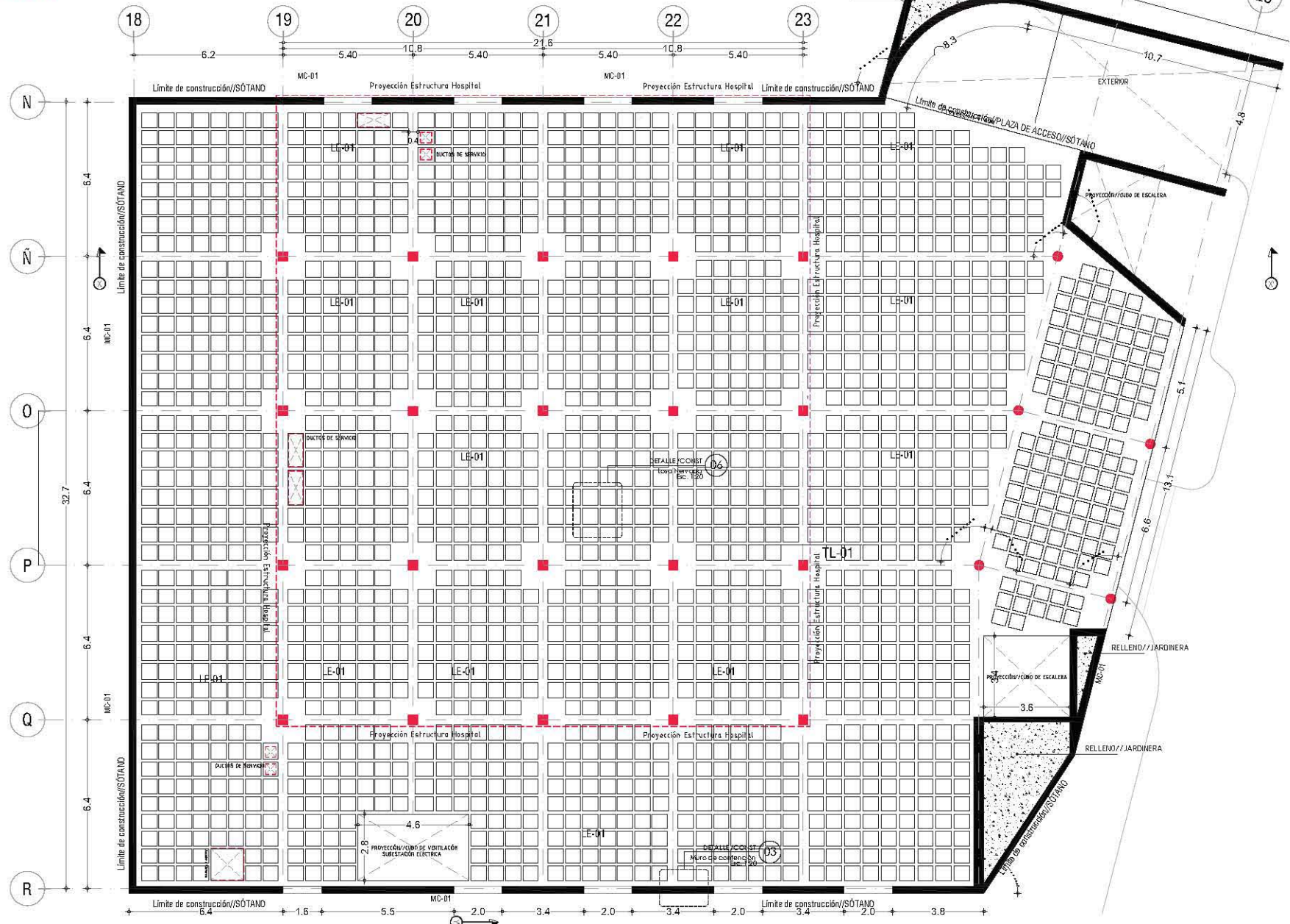
Contenido
Plenos Constructivos Hospital/Sótano
ESCALA 1:150



Clave
CIM-01

HOSPITAL VETERINARIO+ [Sótano] REFUGIO CANINO

Estimera constructiva de entrega a LOSA MERVICOR
[Ver data en notación]



Ubicación

Notas

- SECA DE TIERRAS ORIENTAL
- OPENDIMOS EN METROS EXCEPTO INDICADAS
- LOS NIVELES SE DAN EN METROS, EXCEPTO INDICADAS
- LAS DISTANCIAS AL CERO
- CANTIDADES DE TRAZADOS ESTÁN INDICADOS EN PALEROS
- C. OBTENIDA DESDE VERIFICAR LAS DIMENSIONES EN OBRAS
- R.A. INDICA BALADA DE AGUAS NEGRAS
- R.A.P. INDICA BALADA DE AGUAS PLUVIALES



Corte Esquemático

Alumno
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre
10mo. (DECIMO)

Fecha
03_05_13

Asesores de Tesis
O. Galán - A. Vera - A. Yach - A. Delgado

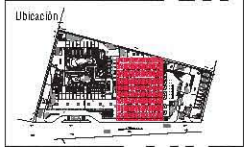
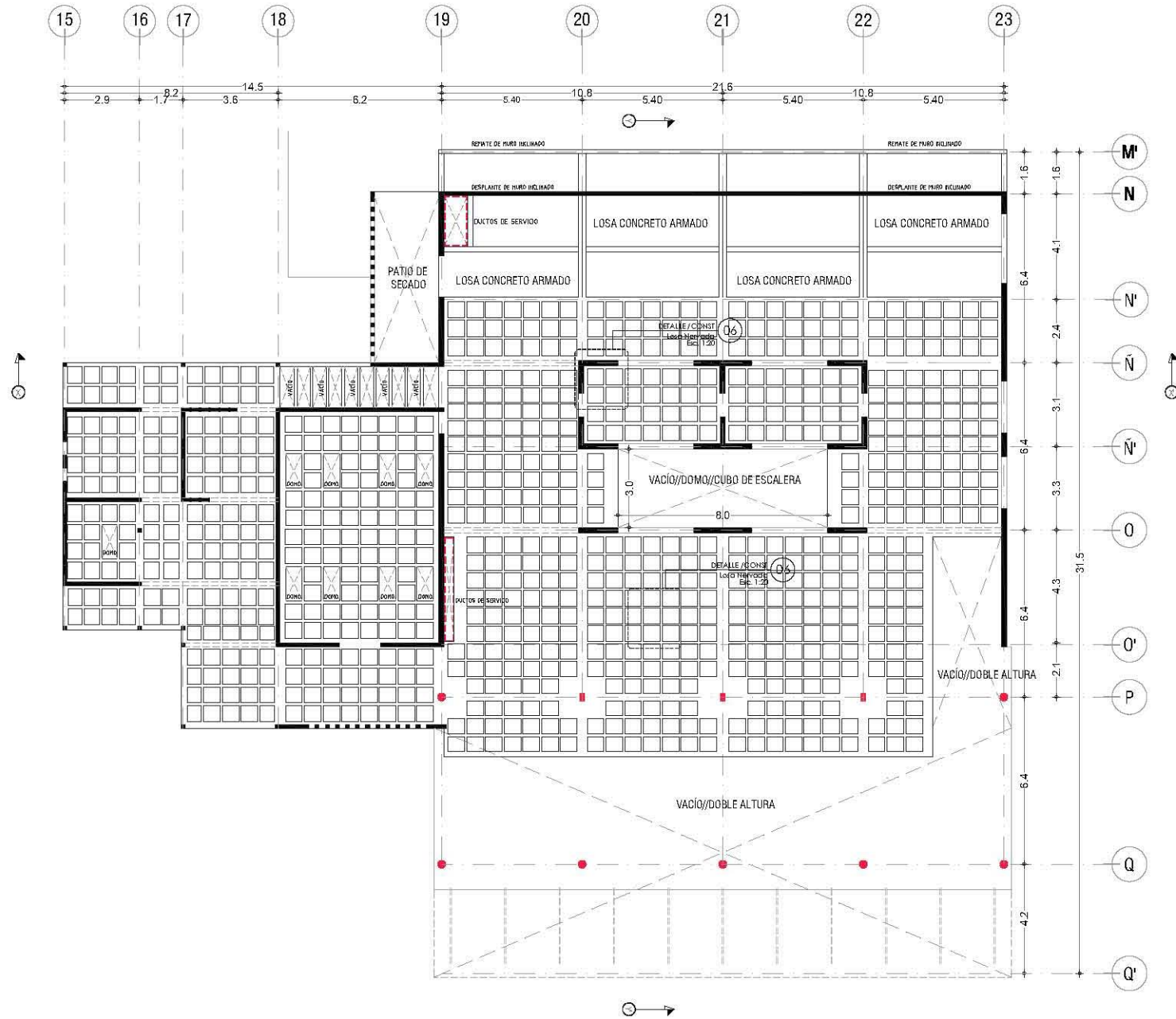
PROYECTO
Hospital Veterinario+Refugio Canino
Av. Teja cal a pan, Co. San Iago Teja cal a pan
C.P. 16200, De egación Xochimilco, México DF//

Contenido
Plenos Constructivos Hospital/Sótano
ESCALA 1:150

Clave
EST-01

HOSPITAL VETERINARIO+ REFUGIO CANINO [Planta Baja]

Escuela constructora de ingeniería en LOSA MERVICOR
[Ver datos en notación]



- Notas**
- SECA DE TIERRAS ORGANA
 - OPERACIONES EN METROS EXCEPTO INDICADAS
 - LOS NIVELES SE DAN EN METROS, EXCEPTO INDICADAS
 - LAS COTAS SIEMPRE AL DENTADO
 - ELEMENTOS DE TRAMPA SON EN INDICADOS EN PALANQUAS
 - EL DISEÑO DEBEN VERIFICAR LAS DIMENSIONES EN OBRAS
 - R.A. MIDA PLAZA DE AGUAS NUBIAS
 - P.A.P. MIDA PLAZA DE AGUAS PLUVIALES



Alumno: **López Bustamante Jorge Arturo**

Semestre: **10mo. (DECIMO)** Fecha: **03_05_13**

Asesores de tesis:
O. Galán - E. Ar. Vaca - E. Ar. Xobit - E. Ar. Delgado

PROYECTO:
Hospital Veterinario+Refugio Canino
Av. Tepe cal a pan, Co. San ago Tepe cal a pan
C.P. 16200, De egación Xochimilco, México DF//

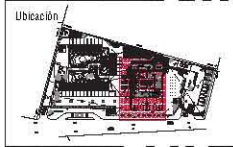
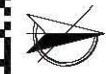
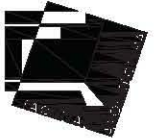
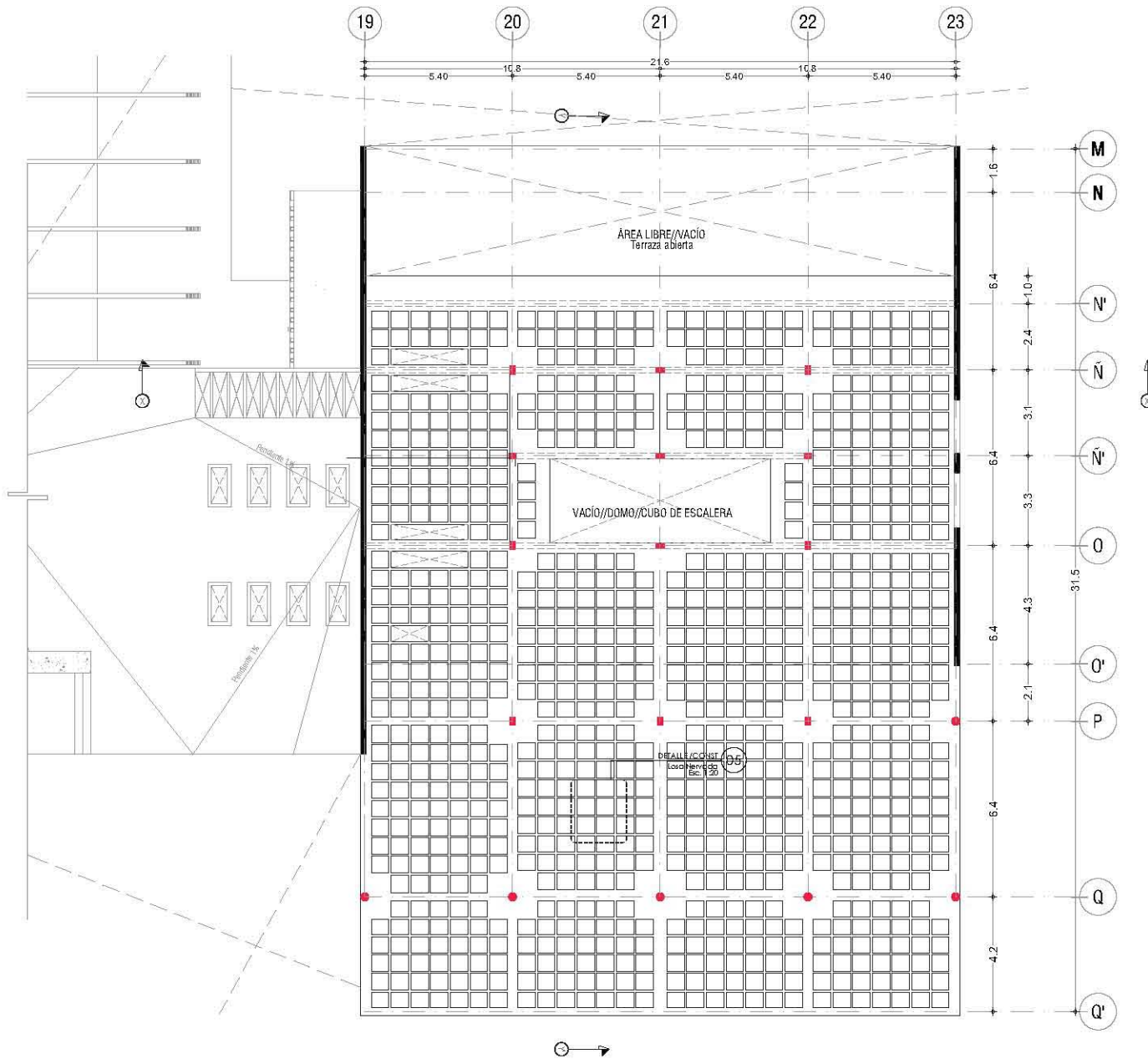
Contenido:
Plenos Constructivos Hospital
ESCALA 1:150



Clave:
EST-02

HOSPITAL VETERINARIO+ [Planta Alta]
REFUGIO CANINO

Schema constructivo: obra de arquitectura LOSA/REY/RODR
[Ver datos en: notación]



- Notas_
- SECA DE TERRENO ORIGINAL
 - OPORTUNIDAD EN METROS EXISTENTES INDICADAS
 - LOS NIVELES SE DAN EN METROS, EXCEPTO INDICADAS
 - LAS COTAS FIJAS AL DIBUJO
 - DIBUJOS DE TIENDAS ESTÁN INDICADOS EN PARALELOS
 - C/Orientación deberá verificarse las dimensiones en obra.
 - E.A. MIDA MANERA DE AGUAS NEGRAS
 - P.A.P. MIDA MANERA DE AGUAS PLUVIALES



Alumno:
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre:
10mo. (DECIMO)

Fecha:
03_06_13

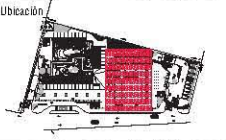
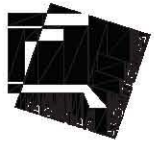
Asesores de tesis:
O. Galán - E. Ar. Vaca - E. Ar. Xochitl - E. Ar. DelPabón

PROYECTO
Hospital Veterinario+Refugio Canino
Av. Tepa cat a pan, Co. San Jacinto Tepa cat a pan
C.P. 16200, Delegación Xochimilco, México DF//

Contenido:
Plenos Constructivos Hospital
ESCALA 1:150



Clave:
EST-03



Notas

- SECA DE TIERRAS ORSALA 4'
- OPERACIONES EN METROS EXCEPTO INDICADAS
- LOS NIVELES SE DAN EN METROS, EXCEPTO INDICADAS
- LAS COTAS SIEMPRE AL CENTRO
- SÍMBOLOS DE TUBERÍAS ESTÁN INDICADOS EN PARALELOS
- E.C. OBTENIDA DE DATOS VERIFICAR LAS DIVERSIDADES EN OBRA
- R.A. RED DE ALAMBRADO DE AGUAS NEGRAS
- P.A.P. RED DE ALAMBRADO DE AGUAS PLUVIALES

Corte Esquemático



Alumno **López Bustamante Jorge Arturo**

Semestre **10mo. (DECIMO)** Fecha **05_05_13**

Asesores de Tesis
O. Gajón - E. Arce - E. Arce - X. Xobit - E. Arce - D. Pablos

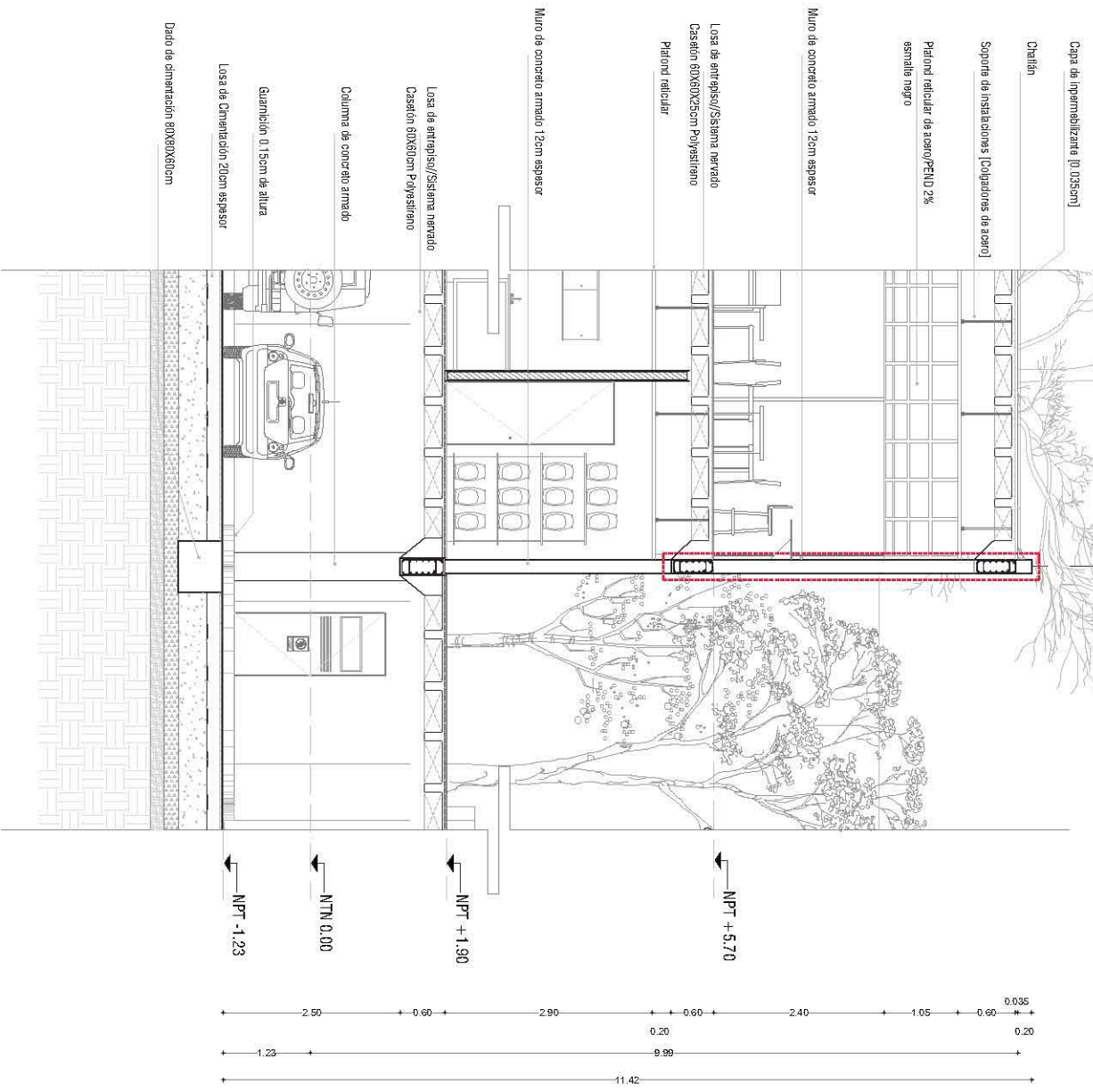
PROYECTO
Hospital Veterinario-Refugio Canino
Av. Tepe cat a pan, Co. San Iago Tepe cat a pan
C.P. 16200, De egación Xochimilco, México DF//

Contenido
Plenos Constructivos Hospital
S/ESCALA

ORGANIZACIÓN

Clave
CO-01

23



Capa de impermeabilizante (0.035m)

Chalfán

Soporte de instalaciones (Columnas de acero)

Platóno radiador de acero/PENID 2% asfalta negro

Muro de concreto armado 12cm espesor

Losa de antirapido/Sistema nervado Casación 80X80X25cm Polystirano Plátano radiador

Muro de concreto armado 12cm espesor

Losa de antirapido/Sistema nervado Casación 80X80cm Polystirano

Columna de concreto armado

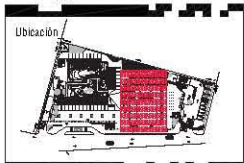
Guarnición 0.15cm de altura

Losa de Dimensión 20cm espesor

Dado de cimentación 80X80X80cm

01

ASISTENTE TECNICO-ARQUITECTO
DET CO-01
S/Esc.
Corte de Venta de artículos



- Notas**
- SECA DE TERRENO DESPLAZA
 - OPERACIONES EN METROS EXCEPTO INDICADAS
 - LOS NIVELES SE DAN EN METROS, EXCEPTO INDICADAS
 - LAS COTAS SIEMPRE AL FINAL
 - SÍMBOLOS DE TUBERÍAS ESTÁN INDICADOS EN PARALELOS
 - E.C. QUEDARÍA DEBERÁ VERIFICAR LAS DIMENSIONES EN OBRA
 - R.A. NUNCA BALAZA DE AGUAS NEGRAS
 - P.P. NUNCA BALAZA DE AGUAS PLUVIALES



Alumno
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre
10mo. (DECIMO)

Fecha
05_05_13

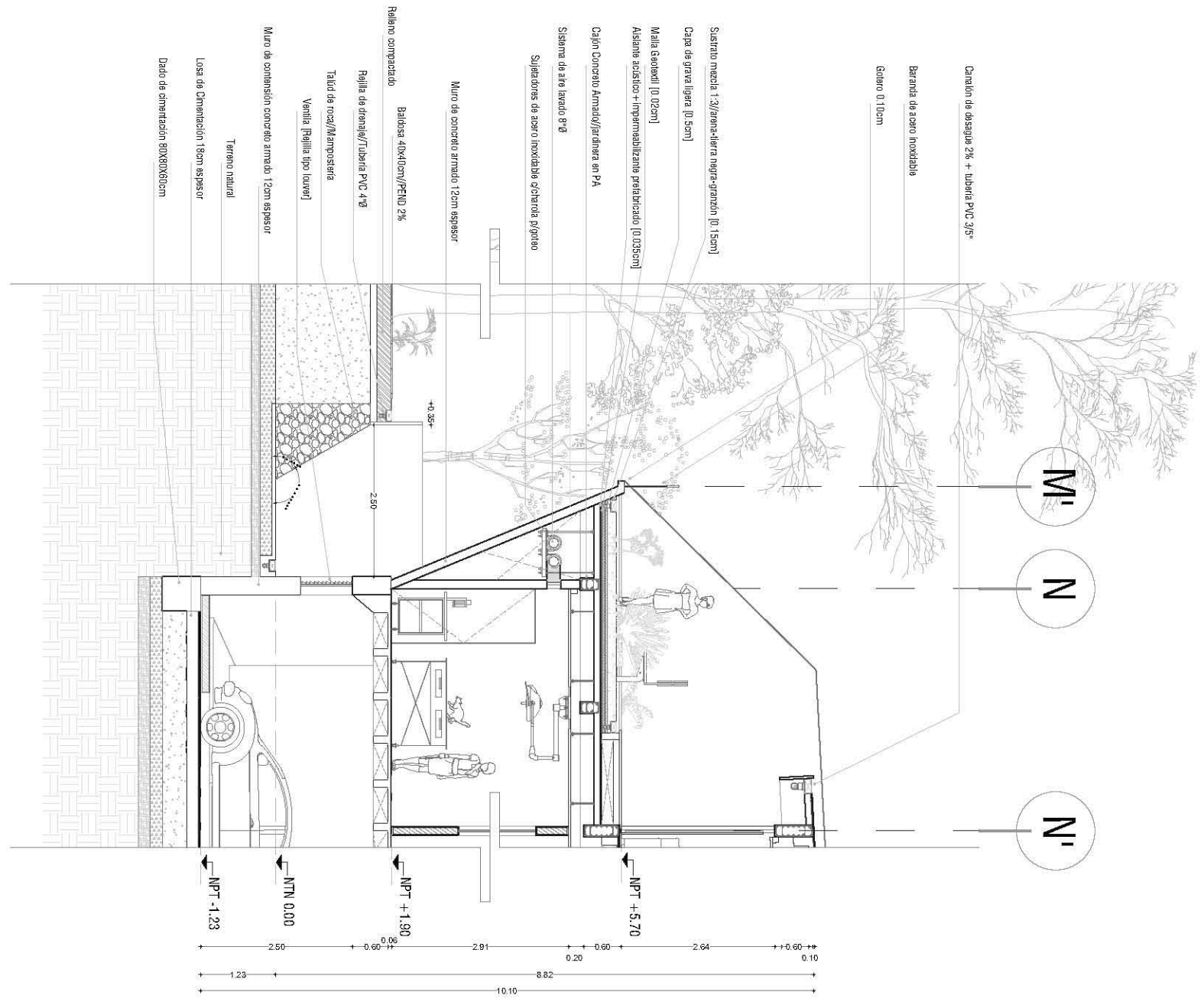
Asesores de tesis
O. Gajón - F. Ara - V. de Ara - X. de Ara - O. de Ara

PROYECTO
Hospital Veterinario-Refugio Canino
Av. Tepa cat a pan, Co. San ago Tepa cat a pan
C.P. 16200, De egac on Xochimilco, Mex co DF//

Contenido
Plenos Constructivos Hospital
S/ESCALA

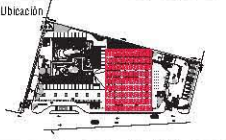
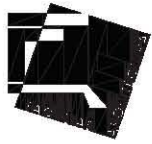
ESCALA: 1/50

Clave
CO-02



02

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA
TÉRMINOS Y CONDICIONES DE USO
DET CO-02
S/ESCALA



- Notas
- SECA DE TIERRAS DISTAL A 1'
 - DEPENDENCIAS EN METROS EXCEPTO INDICADAS
 - LOS NIVELES SE DAN EN METROS, EXCEPTO INDICADAS
 - LAS DISTANCIAS AL CERRILLO
 - SÍMBOLOS DE TUBERÍAS ESTÁN INDICADOS EN PARALELOS
 - E.C. OBTENIDA EN DISEÑO VERIFICAR LAS DIVERSIDADES EN OBRA
 - R.A. MIDA BALADA DE AGUAS NEGRAS
 - P.A.P. MIDA BALADA DE AGUAS PLUVIALES

Corte Esquemático



Alumno
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre
10mo. (DECIMO)

Fecha
03_06_13

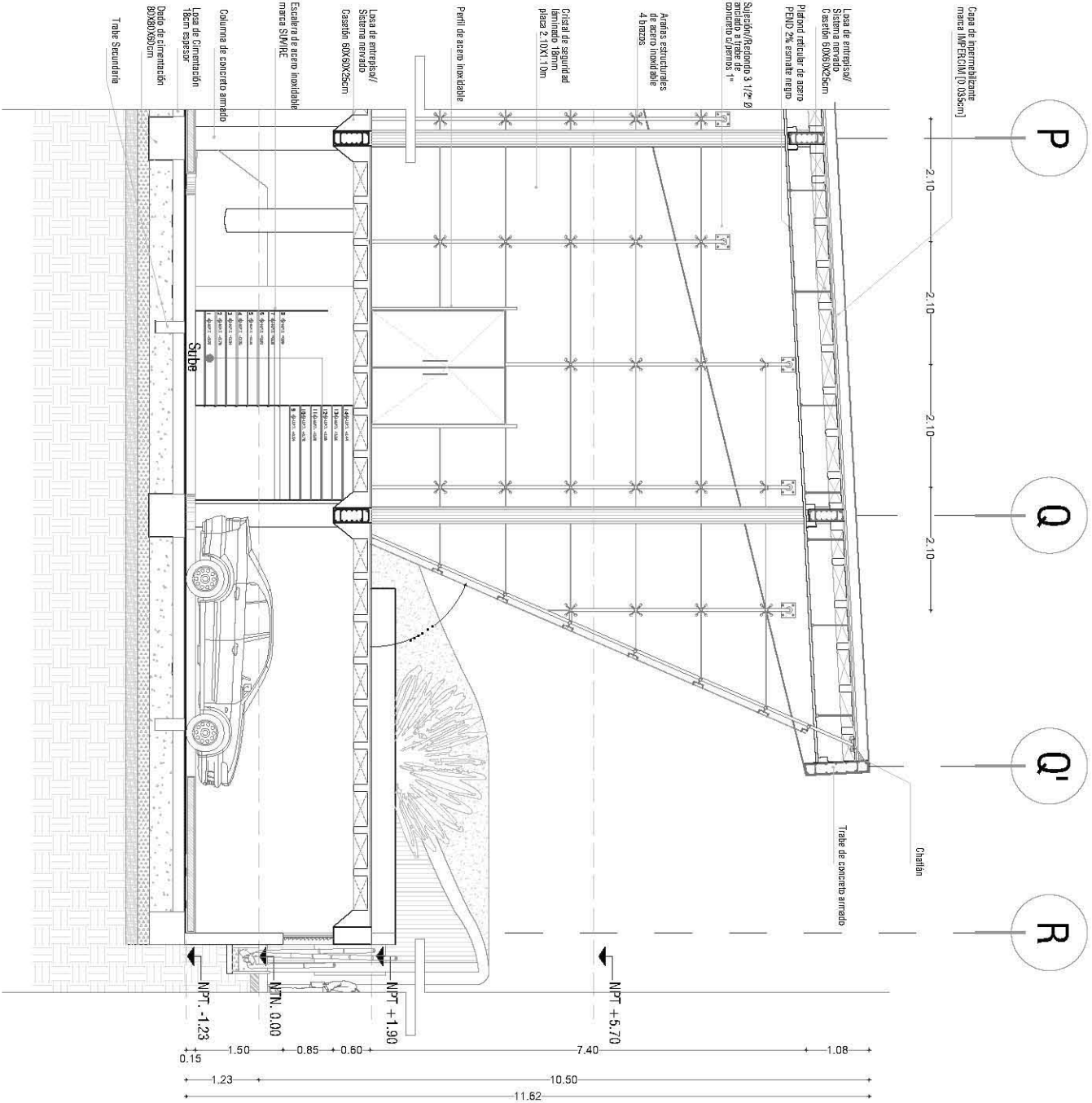
Asesores de tesis
O. Gueim - E. Arz - A. Vaca - E. Arz - Xobit - E. Arz - DelPobos

PROYECTO
Hospital Veterinario-Hefugio Canino
Av. Tepe cat a pan, Co. San Iago Tepe cat a pan,
C.P. 16200, De egac on Xochi m co, Mex co DF//

Contenido
Plenos Constructivos Hospital
S/ESCALA

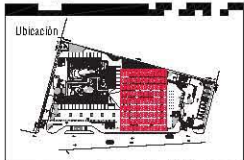
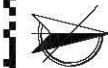
ESTRUCO GRAPICA

Clave
CO-03



03

ASISTENTE TECNICO CONSTRUCTIVO
SOLA DE ESPEJO
DET CO-03
S/ESC.



- Notas_
- SECA DE TIERRAS ORIENTAL
 - DIMENSIONES EN METROS EXCEPTO INDICADAS
 - LOS NIVELES SE DAN EN METROS, EXCEPTO INDICADAS
 - LAS COTAS SIEMPRE AL DENTADO
 - ELEMENTOS DE TRAMPA SE AN INDICADOS EN PARALELOS
 - E.C. OBTENIDA DE DATOS VERIFICAR LAS DIFERENCIAS EN CADA
 - R.A.A. INDICA BALASA DE AGUAS NEGRAS
 - P.A.P. INDICA BALASA DE AGUAS PLUVIALES



Alumno_ **López Bustamante Jorge Arturo**

Semestre_ **10mo. (DECIMO)** Fecha_ **05_05_13**

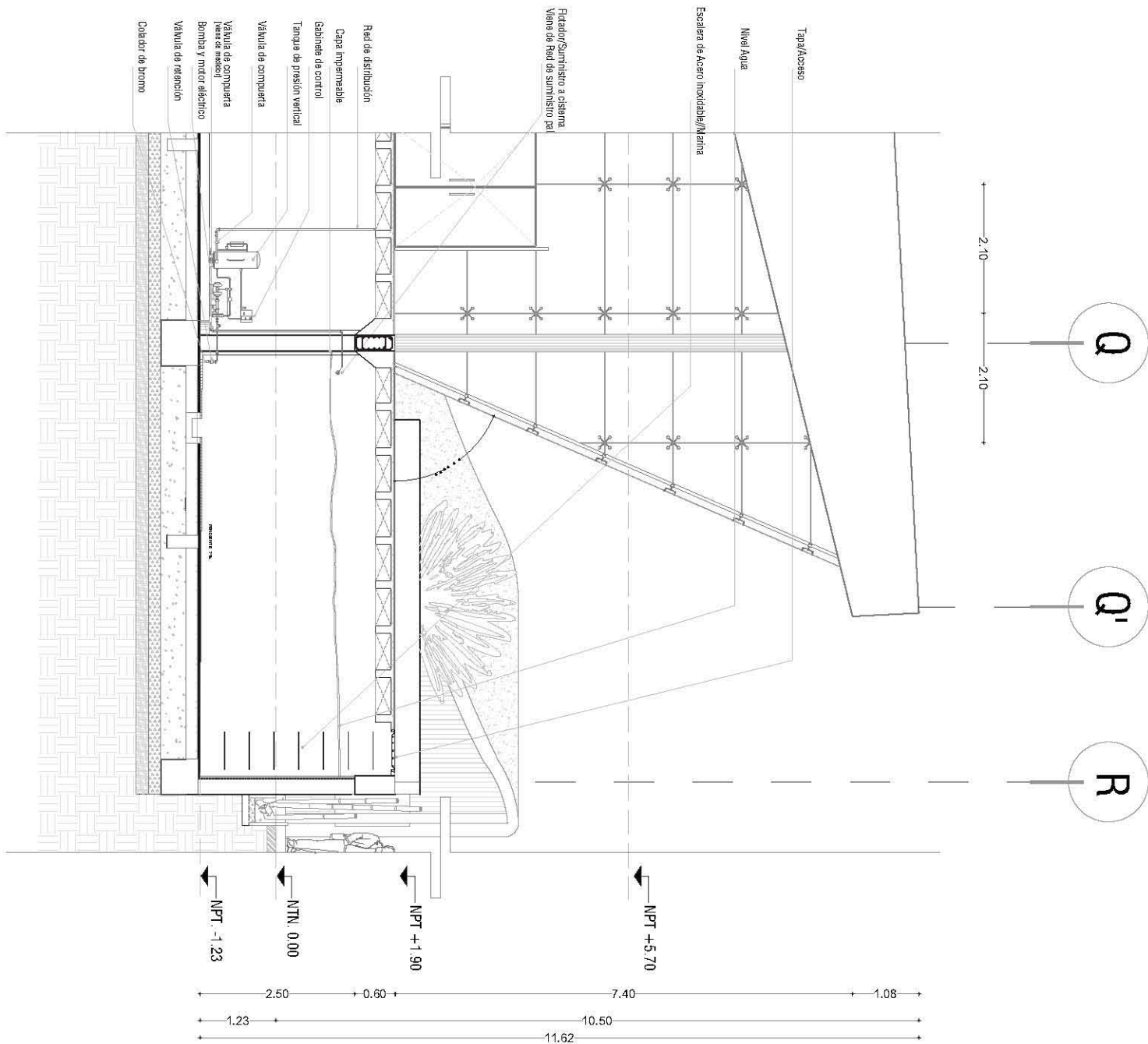
Asesores de Tesis_ **O. Galán - E. Arz - A. Vaca - E. Arz - Xobit - E. Arz - Delgado**

PROYECTO **Hospital Veterinario-Hefugio Canino**
 Av. Tepa cat a pan, Co. San ago Tepa cat a pan
 C.P. 16200; De egac on Xochimilco, México DF//

Contenido_ **Plenos Constructivos Hospital**
 S/ESCALA

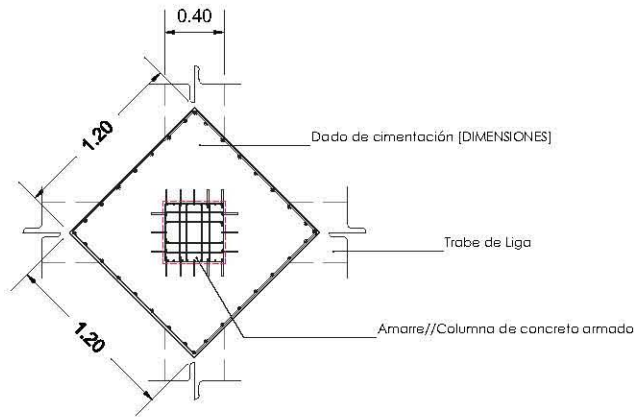
ESCALA IMPRESA

Clave_ **CO-04**



04

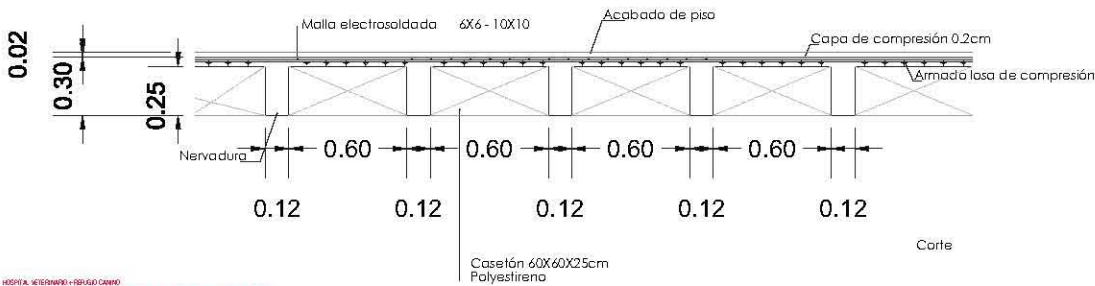
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA
DET-CO-04
 S/Esc.



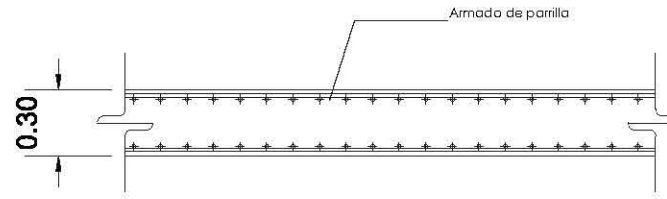
01 DET/Dado de cimentación DC-01 [Dimensiones]
Esc. 1:20



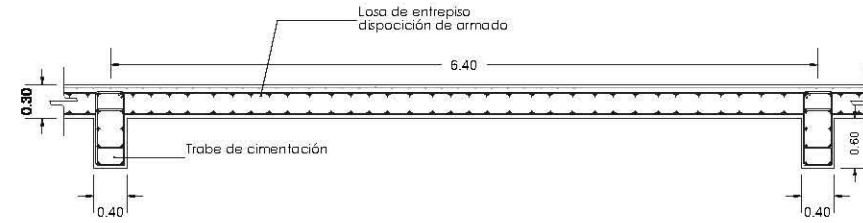
02 DET/Columna de concreto K1-K2 [Dimensiones]
Esc. 1:40



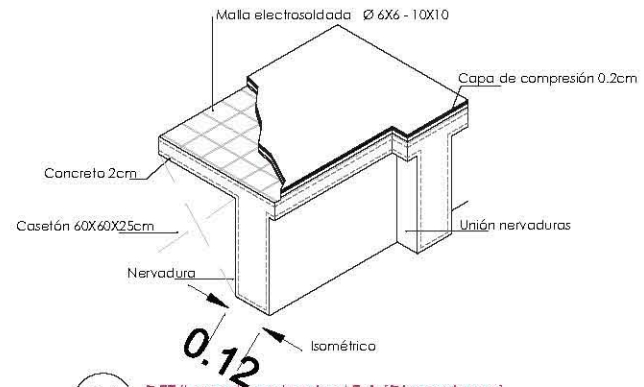
HOSPITAL VETERINARIO HEBERDO CANINO
DET/CONSTRUCTIVOS
ESCALA Indicado en detalle



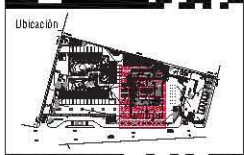
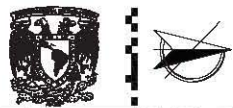
03 DET/Muro de contención MC-01 [Dimensiones]
Esc. 1:40



04 DET/Losa de Cimentación LC-1 [Dimensiones]
Esc. 1:20



06 DET/Losa de entepiso LE-1 [Dimensiones]
Esc. 1:40



Ubicación

Notas

- SECA DE TIERRAS ORIENTAL
- OPERACIONES EN METROS EXCEPTO INDICADAS
- LOS NIVELES SE DAN EN METROS EXCEPTO INDICADOS
- LAS COTACIONES AL DIBUJO
- CANTONOS DE TRAMITAS ESTÁN INDICADOS EN PALADIOS
- C. OBTENIDA DEBERÁ VERIFICAR LAS DIFERENCIAS EN OBRAS
- P.A.A. INDICA BALASA DE AGUAS NEGRAS
- P.A.P. INDICA BALASA DE AGUAS PLUVIALES



Corte Esquemático

Alumno
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre
10mo (DECIMO)

Fecha
03_05_13

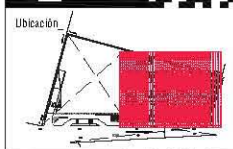
Asesores de tesis
O. Galán - E. Ara - V. Ara - X. Ara - M. Ara - P. Ara

PROYECTO
Hospital Veterinario Heberdo Canino
Av. Tepa cal a pan, Co. San juan Tepa cal a pan
C.P. 16200, De egación Xochimilco, México DF//

Contenido
Plenos Constructivos Hospital
ESC Indicado en detalle

ESCALA INDICADA

Clave
CO-05



Ubicación

Notas:

- LOS OBJETIVOS DE LAS TUBERÍAS ESTÁN DISEÑADAS EN MILÍMETROS
- TODAS LAS TUBERÍAS DEBEN LLEVAR UNA PENDIENTE DE ENTRE 1 Y 2%
- TODAS LAS ENTRADAS A HERRERÍAS SANITARIAS VEC DEBEN TENER UN DIÁMETRO DE 100mm
- EN TODAS LAS TUBERÍAS LAS TRANSICIONES DEBEN SER SUSCEPTIBLES EN NIVEL, RESISTENTES POR PLASMA Y EN LUGAR DE ESTACIONAMIENTO CON BARRAS DE CRISTAL
- LA PIEDRA DE AGUAS DEBEN SER DE AGUAS NEGRAS
- E.T.V. SINCE SINCE EN VENTILACIÓN
- C.A. CALABAZA NEGRAS

DESCRIPCIÓN DE TIEMPOS

- BOMBAS OSCILADORAS CON MOTOR DE 2X 30 HP
- TANQUE DE RESERVA EN EL NIVEL SUPERIOR CON CAPACIDAD DE 40000 L
- CAPACIDAD DE CISTÉRNO EN 20000 L

Simbología

—	Tubería Agua Caliente	—	Ventosa Check
—	Tubería Agua Fria	—	Tubo Alcantaral
—	Red de Riego	—	SCAF
—	Cable 12"	—	SCAF
—	Compuerta 1/2"	—	SCAF
—	Compuerta 1"	—	SCAF
—	Cable de 1 1/2"	—	SCAF
—	Compuerta 1 1/2"	—	SCAF
—	Cable de 2"	—	SCAF
—	Compuerta 2"	—	SCAF
—	Cable de 3"	—	SCAF
—	Compuerta 3"	—	SCAF
—	Cable de 4"	—	SCAF
—	Compuerta 4"	—	SCAF
—	Cable de 6"	—	SCAF
—	Compuerta 6"	—	SCAF
—	Cable de 8"	—	SCAF
—	Compuerta 8"	—	SCAF
—	Cable de 10"	—	SCAF
—	Compuerta 10"	—	SCAF
—	Cable de 12"	—	SCAF
—	Compuerta 12"	—	SCAF
—	Cable de 14"	—	SCAF
—	Compuerta 14"	—	SCAF
—	Cable de 16"	—	SCAF
—	Compuerta 16"	—	SCAF
—	Cable de 18"	—	SCAF
—	Compuerta 18"	—	SCAF
—	Cable de 20"	—	SCAF
—	Compuerta 20"	—	SCAF
—	Cable de 22"	—	SCAF
—	Compuerta 22"	—	SCAF
—	Cable de 24"	—	SCAF
—	Compuerta 24"	—	SCAF
—	Cable de 26"	—	SCAF
—	Compuerta 26"	—	SCAF
—	Cable de 28"	—	SCAF
—	Compuerta 28"	—	SCAF
—	Cable de 30"	—	SCAF
—	Compuerta 30"	—	SCAF



Alumno
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre
10mo (DECIMO)

Fecha
03_06_13

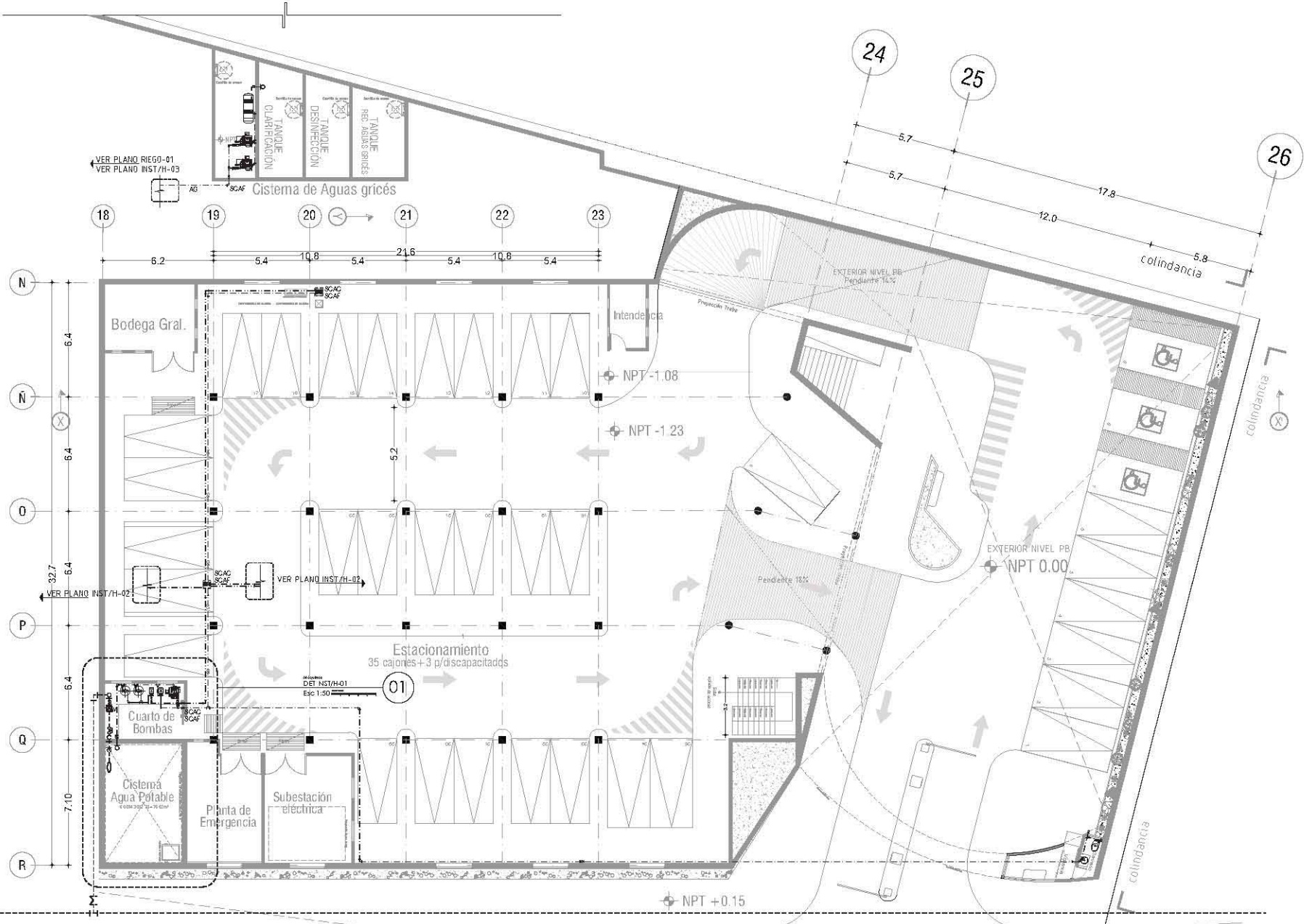
Asesores de tesis
Dr. Galvan - Ar. Vico - Ar. Nohel - Ar. Delgado

PROYECTO
Hospital Veterinario-Refugio Canino
Av. Tapa Calapal, Co. Santiago Tepalcatlalpan
C.P. 16200, Delegation Xochimilco, México DF//

Contenido
Planos Instalación Hidráulica Hospital
ESCALA 1:200

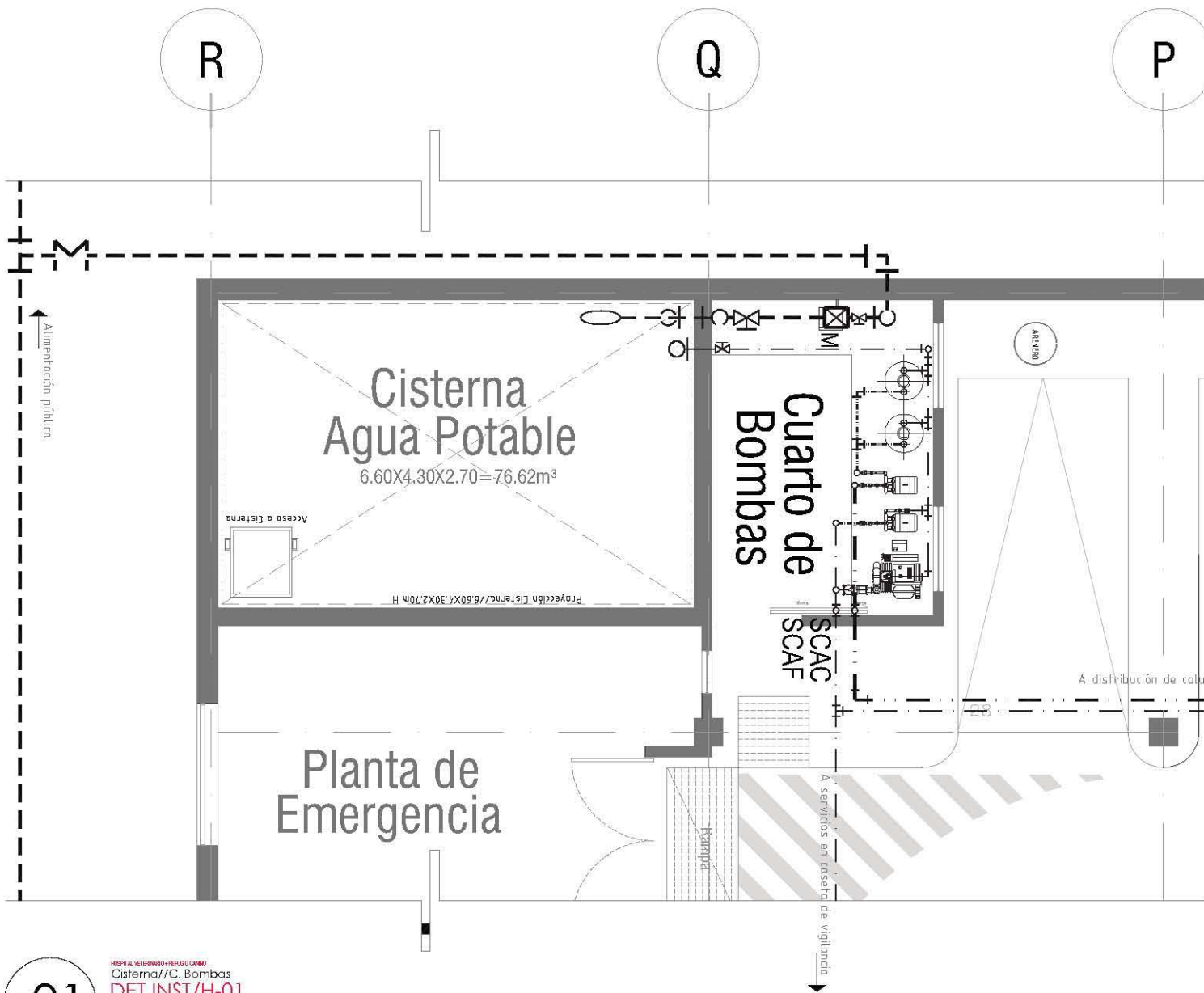
DRGULA IMPRESA
100 200 300 400 500

Clave
H-01



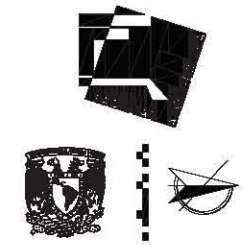
HOSPITAL VETERINARIO+ REFUGIO CANINO [Estacionamiento/Sotano]

EXTERIOR TERRENG-NATURAL NTN 0.00 CARRETERA A-SANTIAGO TEPALCATLALPAN



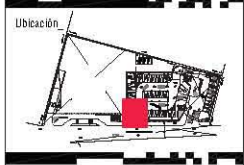
01

HOSPITAL VETERINARIO-REFUGIO CANINO
 Sistema//C. Bombas
DET INST/H-01
 Esc 1:50



18

19



Ubicación

Notas

- LOS OBJETIVOS DE LAS TUBERÍAS ESTÁN DISEÑADAS EN MILÍMETROS
- TODAS LAS TUBERÍAS DEBEN LLEVAR UNA PENDIENTE DE ENTRE 1 Y 2%
- TODAS LAS TUBERÍAS A PUEBLOS SANITARIOS SE DEBEN TENER UN DIÁMETRO DE 100mm
- EN TODAS LAS TUBERÍAS LAS TRAVERTINAS ESTARÁN SUSPENDIDAS EN NIVEL DE TUBOS POR EL PLUMBÓN EN LOSA DE ESTABLECIMIENTO CON SUBIDA EN C/CRUCE
- A LA VEZ DE LA BAJADA DE AGUA DEBE SER
- A.P. NIVEL BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- E.T.V. DEBE TENER SU VENTILACIÓN
- C.A. CALADRESA HORIZ.

DIRECCIÓN DE CAJONES

- DEBEN SER CIRCULARES CON MOTOR DE 20 O 30 HP
- TARJETE DE PRESIÓN EN NIVEL VERTICAL CON CAPACIDAD DE 400L
- CAPACIDAD DE CISTERNA EN 7000L

Simbología

-----	Tubería Agua Caliente	○	Válvula Check
-----	Tubería Agua Fría	○	Válvula Alébrica
-----	Red de Riego	○	SCAF
○	Codo 90°	○	SCAF
○	Codo 45°	○	SCAF
○	Codo 135°	○	SCAF
○	Codo 180°	○	SCAF
○	Codo 225°	○	SCAF
○	Codo 270°	○	SCAF
○	Codo 315°	○	SCAF
○	Codo 360°	○	SCAF
○	Codo 375°	○	SCAF
○	Codo 390°	○	SCAF
○	Codo 405°	○	SCAF
○	Codo 420°	○	SCAF
○	Codo 435°	○	SCAF
○	Codo 450°	○	SCAF
○	Codo 465°	○	SCAF
○	Codo 480°	○	SCAF
○	Codo 495°	○	SCAF
○	Codo 510°	○	SCAF
○	Codo 525°	○	SCAF
○	Codo 540°	○	SCAF
○	Codo 555°	○	SCAF
○	Codo 570°	○	SCAF
○	Codo 585°	○	SCAF
○	Codo 600°	○	SCAF
○	Codo 615°	○	SCAF
○	Codo 630°	○	SCAF
○	Codo 645°	○	SCAF
○	Codo 660°	○	SCAF
○	Codo 675°	○	SCAF
○	Codo 690°	○	SCAF
○	Codo 705°	○	SCAF
○	Codo 720°	○	SCAF
○	Codo 735°	○	SCAF
○	Codo 750°	○	SCAF
○	Codo 765°	○	SCAF
○	Codo 780°	○	SCAF
○	Codo 795°	○	SCAF
○	Codo 810°	○	SCAF
○	Codo 825°	○	SCAF
○	Codo 840°	○	SCAF
○	Codo 855°	○	SCAF
○	Codo 870°	○	SCAF
○	Codo 885°	○	SCAF
○	Codo 900°	○	SCAF



Alumno
 López Bustamante Jorge Arturo

Semestre
 10ma (DECIMO)

Fecha
 03_06_13

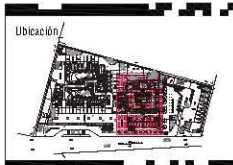
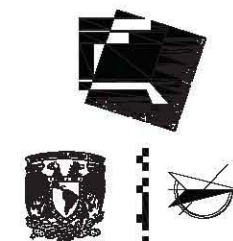
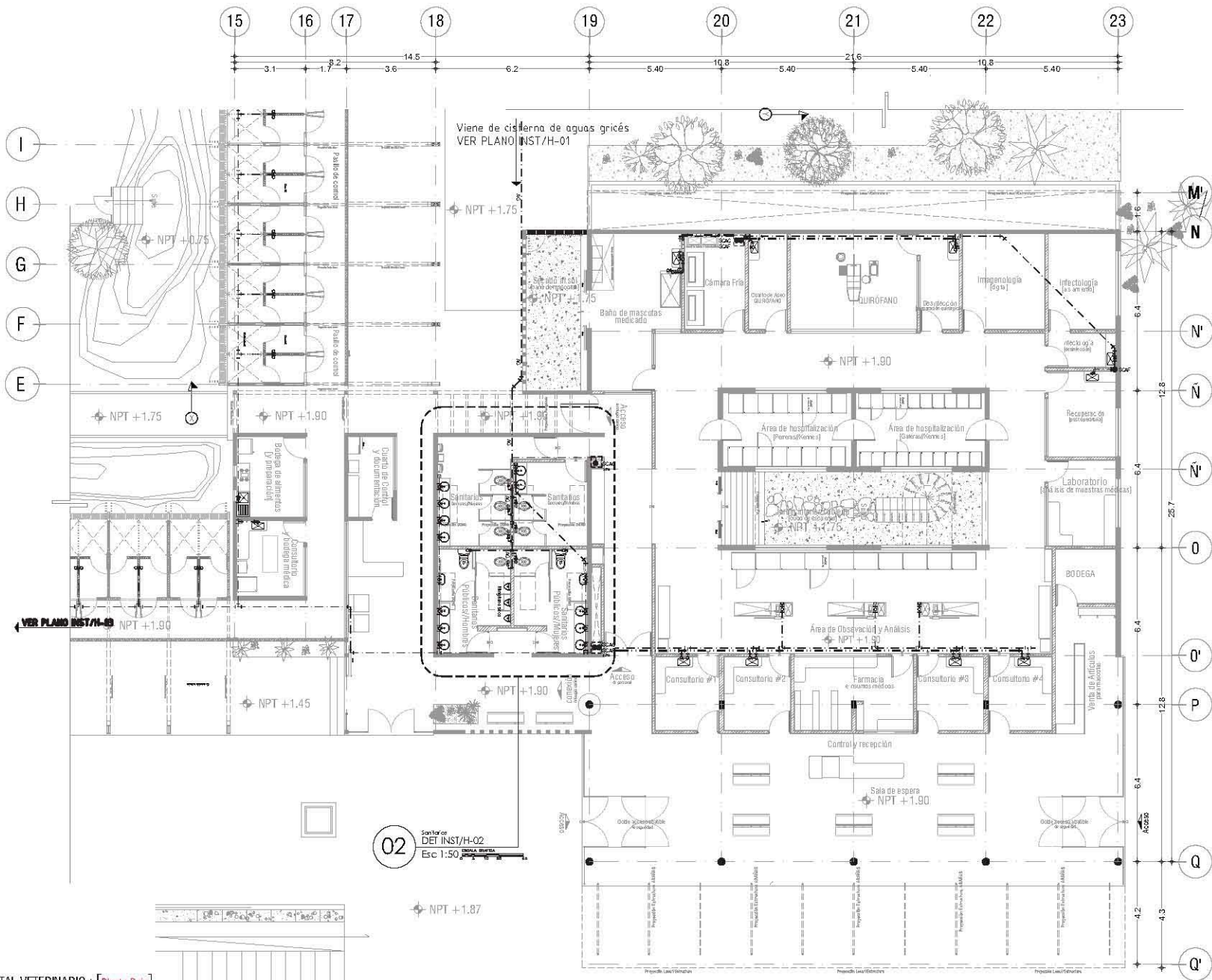
Asesores de tesis
 O. Galván - A. Vaca - A. Xibib - A. Delgado

PROYECTO
 Hospital Veterinario-Refugio Canino
 Av. Tapa Cal a San Juan, Co. Santiago Tepecal de Azcapotzalco
 C.P. 16200, Delegation Xochimilco, México DF//

Contenido
 Planos Instalación Hidráulica Hospital
 ESCALA 1:150

GRILLA METRICA

Clave
H-02



Ubicación

Notas

- EN SOBREPUESTOS DE LAS TUBERÍAS ESTÁN DISEÑADAS EN HILTONS
- TODAS LAS TUBERÍAS DEBEN LLEVAR UNA PENDIENTE DE ENTRE 1% Y 2%
- EN TODAS LAS TUBERÍAS A PIEDRES CANTARIVAS SE DEBERÁN TENER UN DIÁMETRO DE 10CM.
- EN TODAS LAS TUBERÍAS LAS TRAVERTINAS ESTARÁN SUSPENDIDAS EN NUDO Y DEBEN PONER EL NUDO Y EN LOSAS SE ESTABLECIMIENTO CON SUBIDA EN CUBIERTA
- EN LA RED DE AGUAS DE AGUAS RESIDUALES
- A.P. NUBIA BLANCA DE AGUAS PLUVIALES
- E.T.V. SUELO TUBO DE VENTILACIÓN
- C.A. CALAMAR HUEVO

DIRECCIÓN DE ESCUPE

- DEBEN ORIENTARSE CON MOTIV DE 30 O 45°
- TUBOS DE PRESIÓN DE MEDIO VERTICAL CON CAPACIDAD DE AEREO
- CAPACIDAD DE CUBIERTA EN 10CM

Simbología

—	Tubería Agua Caliente	—	Ventosa Check
—	Tubería Agua Fría	—	Trubo Aléxico
—	Red de Rega	—	SCAF
—	Cable 25"	—	SCAF
—	Cable 1"	—	SCAF
—	Cable 1/2"	—	SCAF
—	Cable 3/4"	—	SCAF
—	Cable 1/4"	—	SCAF
—	Cable 3/8"	—	SCAF
—	Cable 1/2"	—	SCAF
—	Cable 3/4"	—	SCAF
—	Cable 1"	—	SCAF
—	Cable 1 1/2"	—	SCAF
—	Cable 2"	—	SCAF
—	Cable 3"	—	SCAF
—	Cable 4"	—	SCAF
—	Cable 6"	—	SCAF
—	Cable 8"	—	SCAF
—	Cable 10"	—	SCAF
—	Cable 12"	—	SCAF
—	Cable 14"	—	SCAF
—	Cable 16"	—	SCAF
—	Cable 18"	—	SCAF
—	Cable 20"	—	SCAF
—	Cable 22"	—	SCAF
—	Cable 24"	—	SCAF
—	Cable 26"	—	SCAF
—	Cable 28"	—	SCAF
—	Cable 30"	—	SCAF
—	Cable 32"	—	SCAF
—	Cable 34"	—	SCAF
—	Cable 36"	—	SCAF
—	Cable 38"	—	SCAF
—	Cable 40"	—	SCAF
—	Cable 42"	—	SCAF
—	Cable 44"	—	SCAF
—	Cable 46"	—	SCAF
—	Cable 48"	—	SCAF
—	Cable 50"	—	SCAF
—	Cable 52"	—	SCAF
—	Cable 54"	—	SCAF
—	Cable 56"	—	SCAF
—	Cable 58"	—	SCAF
—	Cable 60"	—	SCAF
—	Cable 62"	—	SCAF
—	Cable 64"	—	SCAF
—	Cable 66"	—	SCAF
—	Cable 68"	—	SCAF
—	Cable 70"	—	SCAF
—	Cable 72"	—	SCAF
—	Cable 74"	—	SCAF
—	Cable 76"	—	SCAF
—	Cable 78"	—	SCAF
—	Cable 80"	—	SCAF
—	Cable 82"	—	SCAF
—	Cable 84"	—	SCAF
—	Cable 86"	—	SCAF
—	Cable 88"	—	SCAF
—	Cable 90"	—	SCAF
—	Cable 92"	—	SCAF
—	Cable 94"	—	SCAF
—	Cable 96"	—	SCAF
—	Cable 98"	—	SCAF
—	Cable 100"	—	SCAF



Alumno **López Bustamante Jorge Arturo**

Semestre **10mo (DECIMO)** Fecha **03_06_13**

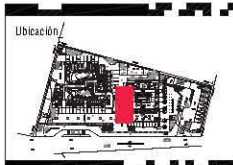
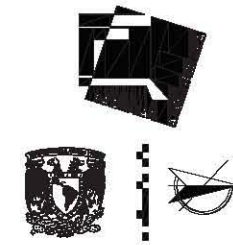
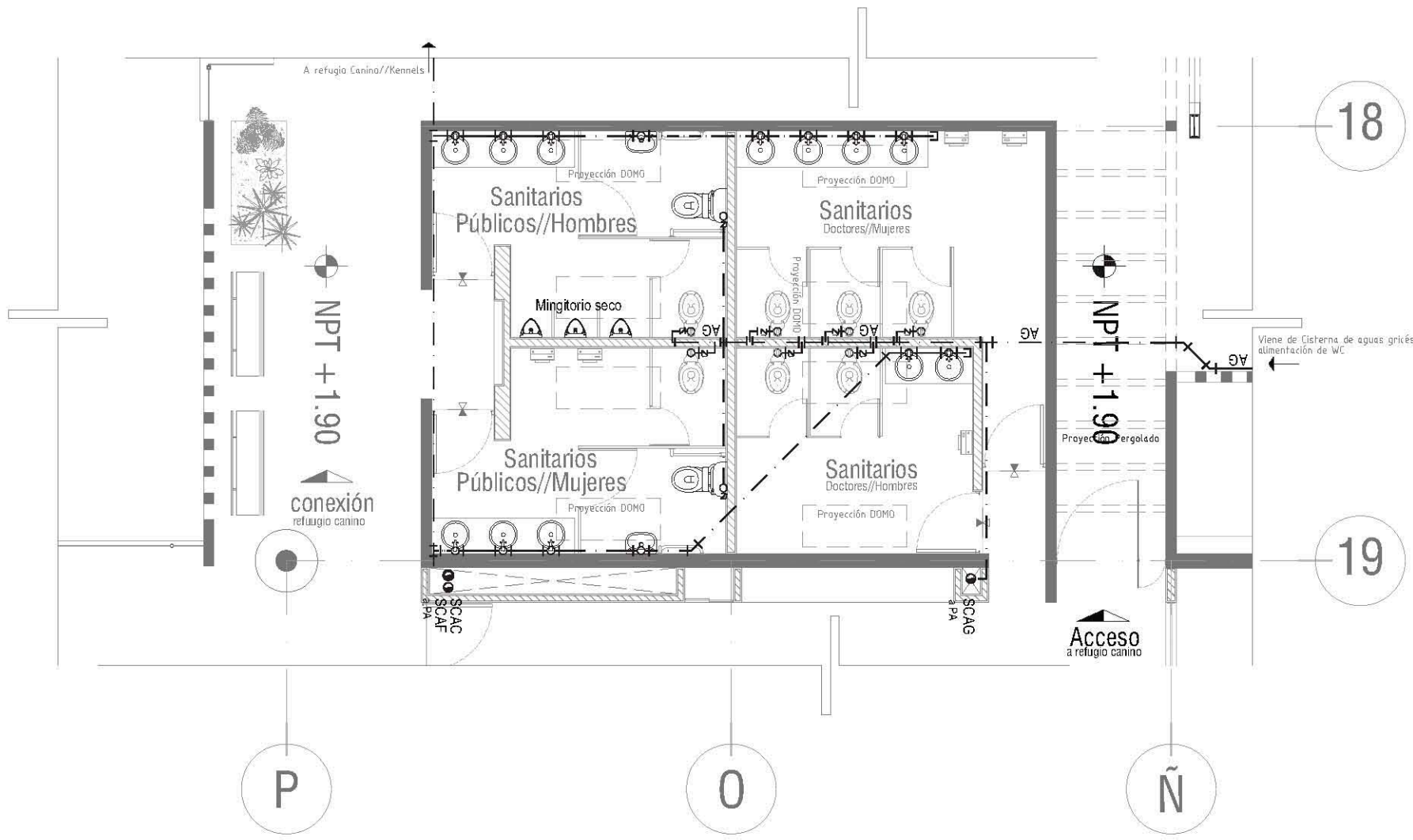
Asesores de tesis
 O. Galván - A. Vaca - A. Vaca - A. Vaca - A. Vaca

PROYECTO
Hospital Veterinario-Refugio Canino
 Av. Tapa ca a part. Co. Santiago Tepeca a part
 C.P. 16200, De eguacán Xochimilco, México DF//

Contenido
Planos Instalación Hidráulica Hospital
 ESCALA 1:150



Clave
H-03



Notas:

- LOS DIBUJOS DE LAS TUBERÍAS ESTÁN IDEADAS EN MILÍMETROS
- TODAS LAS TUBERÍAS DEBEN LLEVAR UNA PENDIENTE DE ENTRE 1 Y 2%
- EN TODAS LAS TUBERÍAS A PUEBLOS SANITARIOS SE DEBERÁN TENER UN DIÁMETRO DE 75mm.
- EN TODAS LAS TUBERÍAS LAS TRAVERTONAS ESTARÁN SUSPENDIDAS EN NUESTRO SISTEMA POR EL PLUMBÓN Y EN LOSA DE ESTACIONAMIENTO CON SUBSOLO EN CEMENTO.
- LA RED DEBEN SER DE AGUA REQUERIDA
- LA RED DEBEN SER DE AGUA PLUVIAL
- ESTÁ SU BARRIDO DE VENTILACIÓN
- CÁLCULO EN CUBIERTA

DIRECCIÓN DE CAJONES:

- DEBEN SER ORIENTADOS CON MOTIVOS DE 30 O 45°
- TARJETAS DE PRESIÓN EN NUESTRO SISTEMA VERTICAL CON CAPACIDAD DE 40Lts.
- CAPACIDAD DE CUBIERTA EN 75mm

Simbología

-----	Tubería Agua Caliente	□	Ventosa Check
-----	Tubería Agua Fría	□	Trabaja Aléjate
-----	Red de Riego	□	Trabaja Aléjate
○	Codo 90°	□	Caja Colector de Agua Fría
○	Conexión Tm	□	Caja Colector de Agua Caliente
○	Conexión Yee	□	Compuerta al SISTEMA
○	Codo de 45°	□	Red de distribución
○	Conexión Cruz	□	Revisión
○	Trabaja Aléjate		
○	Codo de 120° hecho arriba		
○	Codo de 120° hecho abajo		
○	Trabaja Aléjate		
○	Ventosa de Casapuerta		
○	Revisión		



Corte Esquemático

Alumno
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre
10ma (DECIMO)

Fecha
03_08_13

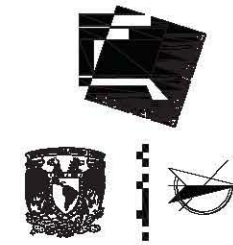
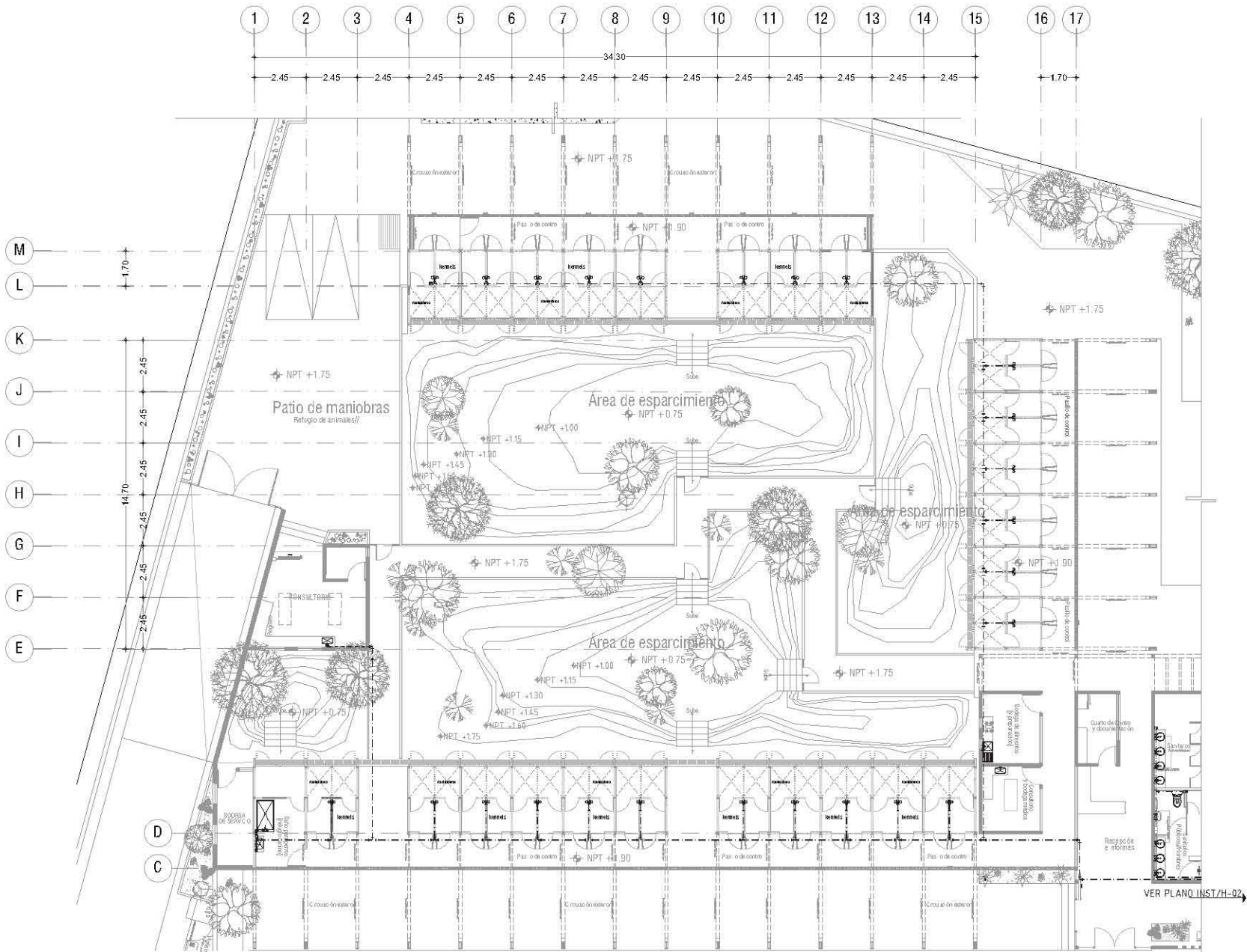
Asesores de tesis
Dr. Galván - Arq. Vaca - Arq. Xibib - Arq. Delgado

PROYECTO
Hospital Veterinario-Refugio Canino
Av. Tapa ca a par. de. Santiago Tepeca 2a par. 2a
C.P. 16200, De eguacán Xochimilco, México DF//

Contenido
Plano Instalación Hidráulica Hospital
ESCALA 1:150

CLAVE DE SIMBOLOS

Clave
H-04



Ubicación

Notas:

- LOS DIBUJOS DE LAS TUBERÍAS ESTÁN IDEADAS EN MILÍMETROS.
- TODAS LAS TUBERÍAS DEBERÁN LLEVAR UNA PENDIENTE DE ENTRE 1 Y 2%.
- TODAS LAS ENTRADAS A MUEBLES SANITARIOS V.C. DEBERÁN TENER UN DIÁMETRO DE 100mm.
- EN TODAS LAS TUBERÍAS LAS TRANSICIONES DEBERÁN SER SUPLENIDAS EN NIVEL, RESERVA PARA PLAFÓN Y EN LÍNEA DE ESTABLECIMIENTO CON BARRERA DE CORTAVIENTO.
- A LA VEZ SE HA HECHO UN PLAN DE AGUAS PLUVIALES.
- E.T.V. SIN CUBO EN VENTILACIÓN.
- C.A. CALABAZA HELVETICA.

DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS:

- BOMBAS OSCILADORAS CON MOTOR DE 2.5 HP.
- TANQUE DE RESERVA EN EL PISO VERTICAL, CON CAPACIDAD DE 400L.
- CAPACIDAD DE CISTONA EN 31.6L.

Simbología

—	Tubería Agua Caliente	—	Ventosa Check
—	Tubería Agua Fría	—	Trabaja Abierta
—	Red de Rega	—	Red de Alcantaral
—	Cable 1/2"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 1/2"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 1/4"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 3/4"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 1"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 1.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 2"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 2.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 3"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 3.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 4"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 4.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 5.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 6"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 6.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 7"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 7.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 8"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 8.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 9"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 9.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 10"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 10.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 11"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 11.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 12"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 12.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 13"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 13.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 14"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 14.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 15"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 15.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 16"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 16.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 17"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 17.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 18"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 18.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 19"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 19.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 20"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 20.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 21"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 21.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 22"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 22.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 23"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 23.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 24"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 24.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 25"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 25.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 26"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 26.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 27"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 27.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 28"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 28.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 29"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 29.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 30"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 30.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 31"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 31.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 32"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 32.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 33"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 33.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 34"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 34.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 35"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 35.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 36"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 36.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 37"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 37.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 38"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 38.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 39"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 39.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 40"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 40.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 41"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 41.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 42"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 42.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 43"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 43.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 44"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 44.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 45"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 45.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 46"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 46.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 47"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 47.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 48"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 48.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 49"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 49.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 50"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 50.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 51"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 51.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 52"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 52.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 53"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 53.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 54"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 54.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 55"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 55.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 56"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 56.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 57"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 57.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 58"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 58.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 59"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 59.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 60"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 60.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 61"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 61.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 62"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 62.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 63"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 63.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 64"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 64.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 65"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 65.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 66"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 66.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 67"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 67.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 68"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 68.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 69"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 69.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 70"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 70.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 71"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 71.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 72"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 72.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 73"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 73.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 74"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 74.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 75"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 75.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 76"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 76.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 77"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 77.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 78"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 78.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 79"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 79.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 80"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 80.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 81"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 81.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 82"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 82.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 83"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 83.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 84"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 84.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 85"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 85.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 86"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 86.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 87"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 87.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 88"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 88.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 89"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 89.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 90"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 90.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 91"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 91.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 92"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 92.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 93"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 93.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 94"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 94.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 95"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 95.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 96"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 96.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 97"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 97.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 98"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 98.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 99"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 99.5"	—	Red de Alcantaral
—	Compuerta 100"	—	Red de Alcantaral



Alumno
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre
10mo (DECIMO)

Fecha
03_06_13

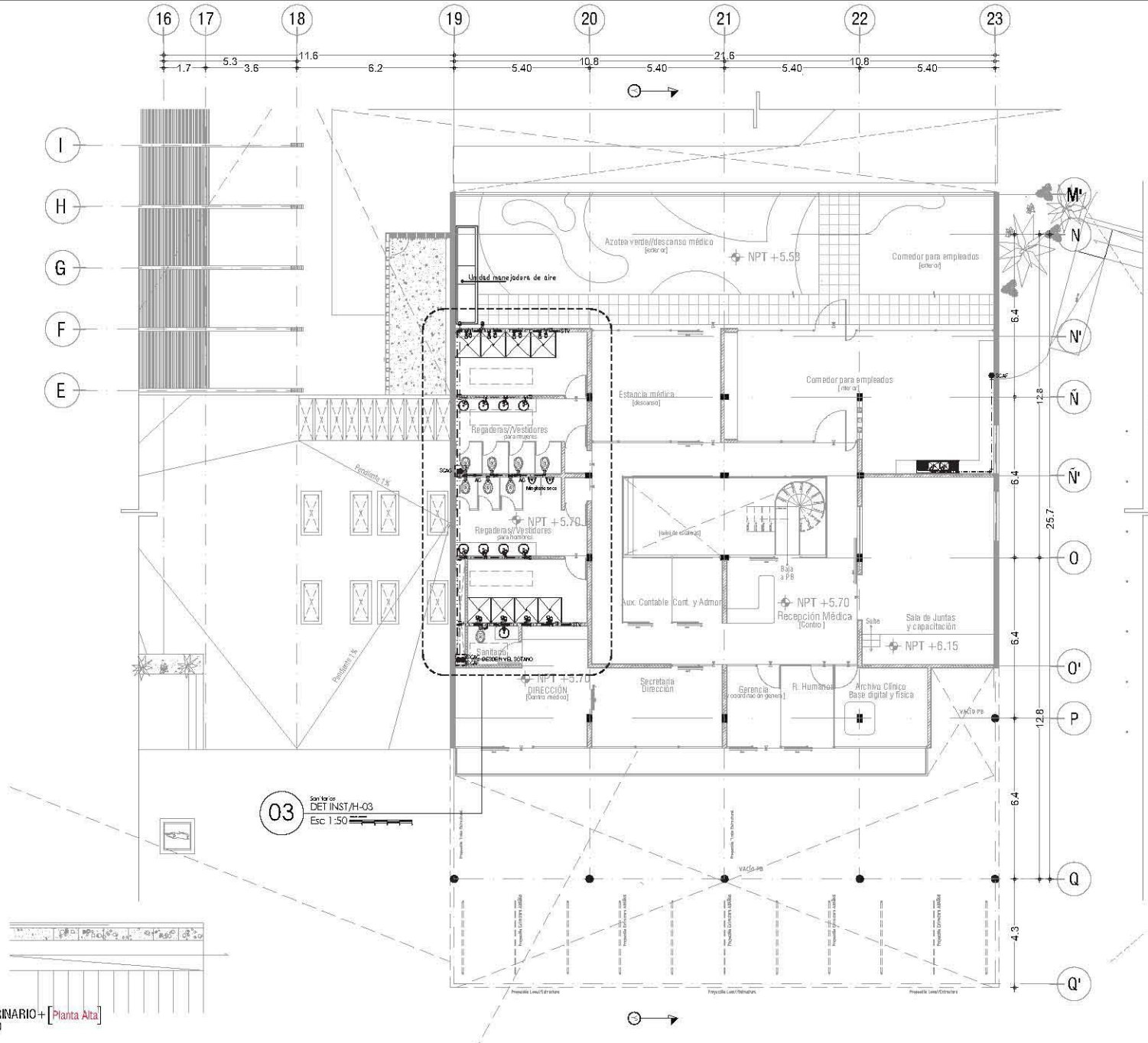
Asesores de tesis:
Dr. Galván, Ar. Vico, Ar. Xobit, Ar. Delgado

PROYECTO:
Hospital Veterinario-Refugio Canino
Av. Tapa ca a part. Co. Santiago Tepecah a part
C.P. 16200, De eguacán Xochimilco, México DF//

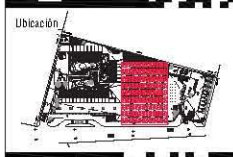
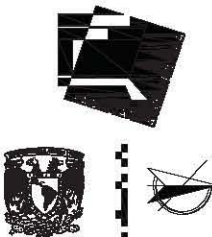
Contenido:
Planos Instalación Hidráulica Refugio
ESCALA 1:150

VER PLANO INST/H-02

Clave:
H-06



03
 DET INST/H-03
 Esc 1:50



Ubicación

Notas

- LOS OBJETOS DE LAS TUBERÍAS ESTÁN DECADAS EN PLANTING.
- TODAS LAS TUBERÍAS DEBEN LLEVAR UNA PENDIENTE DE ENTRE 1% Y 2%.
- EN TODAS LAS TUBERÍAS A PIEDRAS CANTAROS SE DEBEN TENER UN DIÁMETRO DE 10cm.
- EN TODAS LAS TUBERÍAS LAS TRAVERTINAS ESTARÁN SUSPENDIDAS EN NIVEL DE TUBERÍA POR EL LADO Y EN LOS ASES ESTACIONARIO CON SUBIDA EN CRUCE.
- EN LAS TUBERÍAS DE AGUA CALIENTE.
- EN LAS TUBERÍAS DE AGUA FRÍA.
- EN LAS TUBERÍAS DE AGUA PLUVIAL.
- EN LAS TUBERÍAS DE AGUA PLUVIAL.
- EN LAS TUBERÍAS DE AGUA PLUVIAL.
- EN LAS TUBERÍAS DE AGUA PLUVIAL.

DIRECCIÓN DE CUERPOS

- DEBEN SER CIRCULACIONES CON MOTIVOS DE 30 O 45°.
- TARDE DE PRESIÓN EL NIVEL VERTICAL CON CAPACIDAD DE 40cm.
- CAPACIDAD DE CUBIERTA EN 15cm.

Simbología

—	Tubería Agua Caliente	—	Ventosa Check
—	Tubería Agua Fría	—	Trubo Alérgico
—	Red de Riego	—	Red de Agua Fría
—	Cable 25'	—	Red de Agua Caliente
—	Conservación 1/4"	—	Red de Agua Fría
—	Conservación 1/2"	—	Red de Agua Caliente
—	Cable de 3/4"	—	Red de Agua Fría
—	Conservación 3/4"	—	Red de Agua Caliente
—	Cable de 1"	—	Red de Agua Fría
—	Conservación 1"	—	Red de Agua Caliente
—	Cable de 1 1/2"	—	Red de Agua Fría
—	Conservación 1 1/2"	—	Red de Agua Caliente
—	Cable de 2"	—	Red de Agua Fría
—	Conservación 2"	—	Red de Agua Caliente
—	Cable de 2 1/2"	—	Red de Agua Fría
—	Conservación 2 1/2"	—	Red de Agua Caliente
—	Cable de 3"	—	Red de Agua Fría
—	Conservación 3"	—	Red de Agua Caliente
—	Cable de 3 1/2"	—	Red de Agua Fría
—	Conservación 3 1/2"	—	Red de Agua Caliente
—	Cable de 4"	—	Red de Agua Fría
—	Conservación 4"	—	Red de Agua Caliente
—	Cable de 4 1/2"	—	Red de Agua Fría
—	Conservación 4 1/2"	—	Red de Agua Caliente
—	Cable de 5"	—	Red de Agua Fría
—	Conservación 5"	—	Red de Agua Caliente
—	Cable de 5 1/2"	—	Red de Agua Fría
—	Conservación 5 1/2"	—	Red de Agua Caliente
—	Cable de 6"	—	Red de Agua Fría
—	Conservación 6"	—	Red de Agua Caliente
—	Cable de 6 1/2"	—	Red de Agua Fría
—	Conservación 6 1/2"	—	Red de Agua Caliente
—	Cable de 7"	—	Red de Agua Fría
—	Conservación 7"	—	Red de Agua Caliente
—	Cable de 7 1/2"	—	Red de Agua Fría
—	Conservación 7 1/2"	—	Red de Agua Caliente
—	Cable de 8"	—	Red de Agua Fría
—	Conservación 8"	—	Red de Agua Caliente
—	Cable de 8 1/2"	—	Red de Agua Fría
—	Conservación 8 1/2"	—	Red de Agua Caliente
—	Cable de 9"	—	Red de Agua Fría
—	Conservación 9"	—	Red de Agua Caliente
—	Cable de 9 1/2"	—	Red de Agua Fría
—	Conservación 9 1/2"	—	Red de Agua Caliente
—	Cable de 10"	—	Red de Agua Fría
—	Conservación 10"	—	Red de Agua Caliente



Corte Esquemático

Alumno
 López Bustamante Jorge Arturo

Semestre
 10mo (DECIMO)

Fecha
 03_08_13

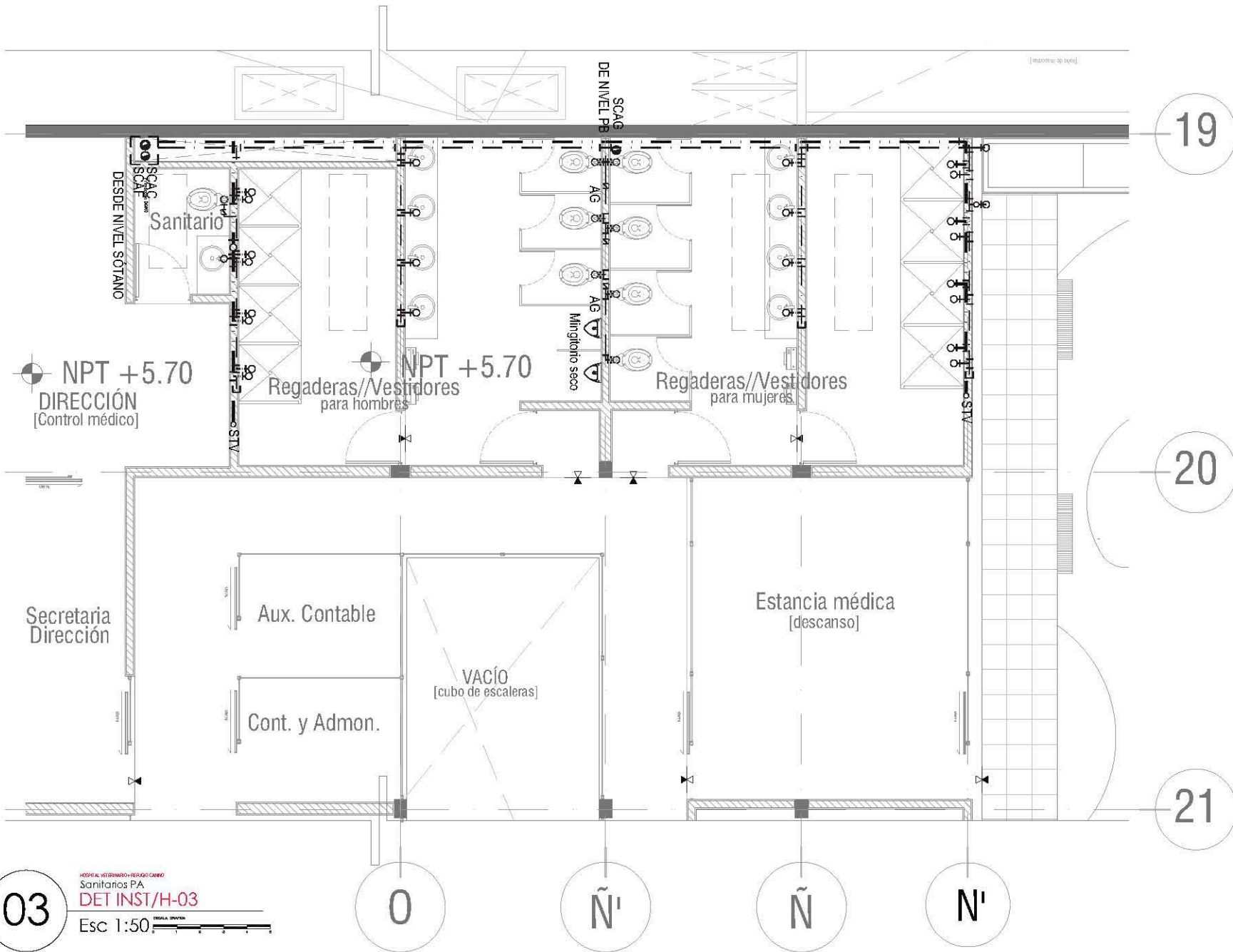
Asesores de tesis
 Dr. Galván - Ar. Vico - Ar. Xibib - Ar. Delgado

PROYECTO
 Hospital Veterinario-Refugio Canino
 Av. Tapa ca a part. de. Santiago Tepeal a part.
 C.P. 16200, De eguación Xochimilco, México DF//

Contenido
 Planos Instalación Hidráulica Hospital
 ESCALA 1:150



Clave
H-07



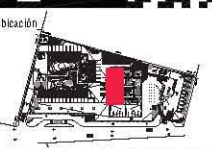
19

20

21

03

HOSPITAL VETERINARIO-REFUGIO CANINO
Sanitarios PA
DET INST/H-03
Esc 1:50



Ubicación

Notas:

- LOS OBJETIVOS DE LAS TUBERÍAS ESTÁN DECADAS EN MILÍMETROS
- TODAS LAS TUBERÍAS DEBEN LLEVAR UNA PENDIENTE DE ENTRE 1 Y 2%
- EN TODAS LAS TUBERÍAS A PUEBLOS SANITARIOS SE DEBERÁN TENER UN DIÁMETRO DE 100mm
- EN TODAS LAS TUBERÍAS LAS TRAVERTINAS ESTARÁN SUSPENDIDAS EN NIVEL DE TUBERÍA POR EL LADO Y EN LOSAS DE ESTACIONAMIENTO CON SUBIDA EN C/CRUCE
- EN TODAS LAS TUBERÍAS DE AGUAS RESIDUALES
- A.P. DEBE SER TUBO DE VENTILACIÓN
- E.T.V. DEBE TENER UN DIÁMETRO DE 100mm
- C.A. CALAMINA 100mm

DIRECCIÓN DE LOS CUERPOS

- DEBERÁ SER CIRCULAR CON MÍNIMO DE 20 CM DE Ø
- TUBERÍA DE PRESIÓN DE NIVEL VERTICAL CON CAPACIDAD DE 400mm
- CAPACIDAD DE CUBIERTA EN 20mm

Simbología

---	Tubería Agua Caliente	⊕	Ventosa Check
---	Tubería Agua Fría	⊕	Ventosa Alérgica
---	Red de Riego	⊕	Ventosa Alérgica
---	Cable 25'	⊕	Sala Caliente de Agua Fría
---	Compuerta Fax	⊕	Sala Caliente de Agua Fría
---	Compuerta Yee	⊕	Compuerta al SISTEMA
---	Cable de 15'	⊕	Red de distribución
---	Compuerta Otro	⊕	Red de distribución
---	Ventosa 100mm	⊕	Red de distribución
---	Cable de 15'	⊕	Red de distribución
---	Cable de 15'	⊕	Red de distribución
---	Tapete Regadero	⊕	Red de distribución
---	Ventosa de Cuartito	⊕	Red de distribución
---	Reducción	⊕	Red de distribución



Alumno
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre
10mo (DECIMO)

Fecha
03_08_13

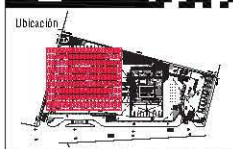
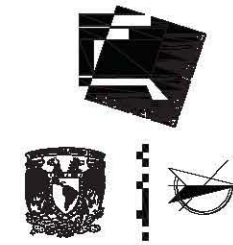
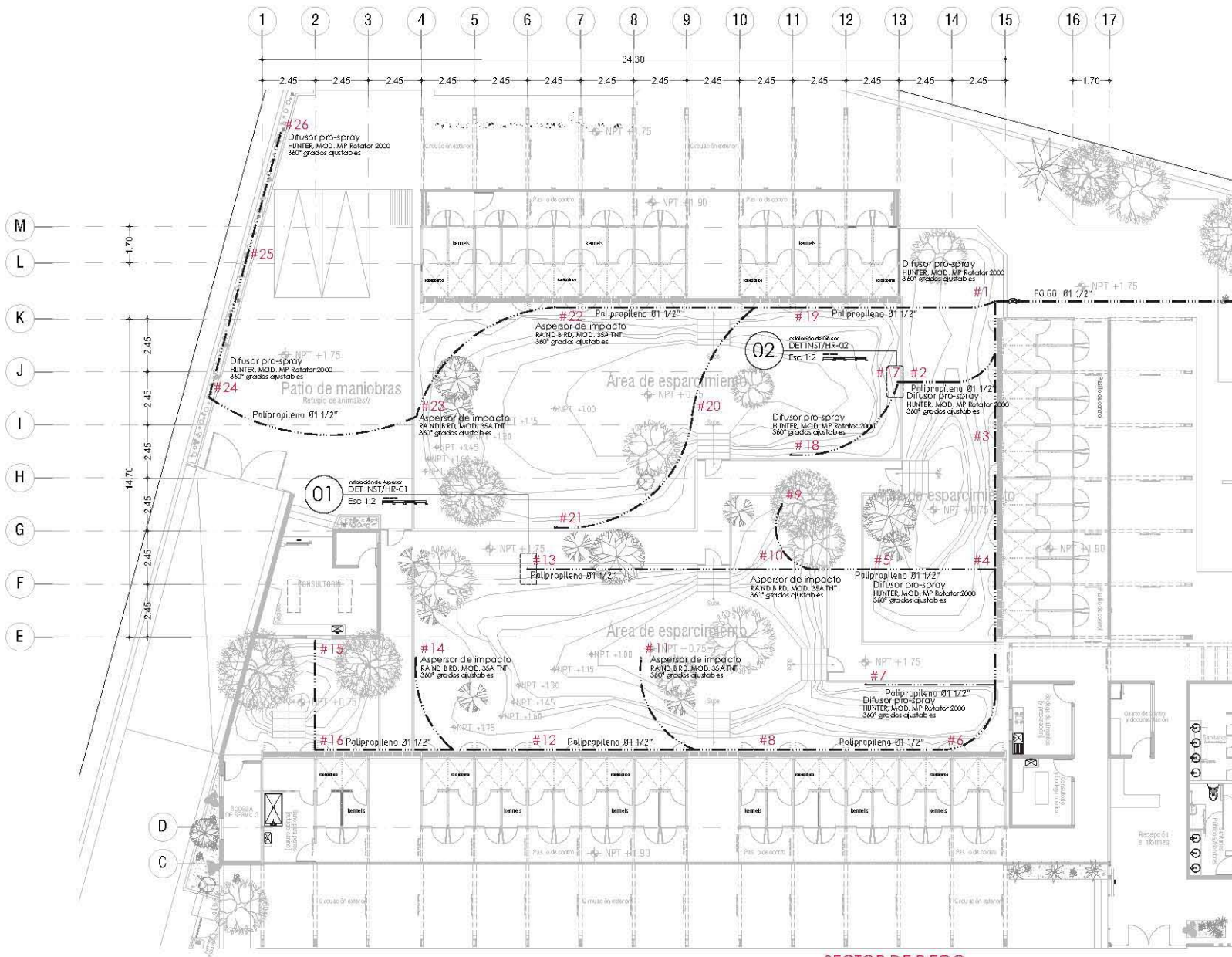
Asesores de Tesis
Dr. Galván - Dr. Vaca - Dr. Arce - Dr. Kish - Dr. Arce - Dr. Pablos

PROYECTO
Hospital Veterinario-Refugio Canino
Av. Tapa Cal a San Juan, Co. San Juan Tapa, Cal a San Juan
C.P. 16200, De egic en Xochimilco, México DF//

Contenido
Plano Instalación Hidráulica Hospital
ESCALA 1:150

ESCALA 1:150

Clave
H-08



- Notas:**
- PAÑUELA DE POLIPROPILENO FLEXIBLE 2P
 - LOS DIÁMETROS DE LAS TUBERÍAS ESTÁN DADOS EN MILÍMETROS
 - TODAS LAS TUBERÍAS DE DEBEN LLEVAR UNA PENDIENTE DE ENTRE 1 Y 2%
 - TODAS LAS TUBERÍAS A PRESIÓN DEBEN SER DE ALTA CALIDAD Y DE UN DIÁMETRO DE 1.5"
 - SI TODAS LAS TUBERÍAS LAS TRANSICIONES ESTARÁN SUSPENDIDAS EN NIVEL, UNIFORMES POR PLANEO Y EN LOSA DE ESTACIONAMIENTO CON SERRÁN EN CORREDORES
 - SI ALGUNA BARRIDA DE AGUAS NEGRAS
 - SI ALGUNA BARRIDA DE AGUAS PLUVIALES
 - SI LA BARRIDA DE VENTILACIÓN
 - SI LA CUBIERTA DE REJILLA
- DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS:**
- BOMBAS OPERACIONALES CON MOTOR DE 0.25 HP
 - TANQUE DE RESERVA CILÍNDRICO VERTICAL, CON CAPACIDAD DE 400L
 - CAPACIDAD DE CISTERNA DE 15 TON

- Simbología:**
- Tubería Agua Caliente
 - Tubería Agua Fría
 - Red de Riego
 - Codo 45°
 - Compuerta 1/2"
 - Compuerta 1"
 - Codo de 90°
 - Compuerta Cruz
 - Valve Check
 - Codo de 90° flexi 2000
 - Codo de 90° flexi 2000
 - Tubo flexible
 - Válvula de compuerta
 - Rotámetro
 - Válvula Check
 - Tubo Diámetro
 - Bombas Cisterna de Agua Fría
 - Bombas Cisterna de Agua Caliente
 - Compuerta al SISTEMA
 - Red de distribución
 - Distribuidor



Alumno **López Bustamante Jorge Arturo**

Semestre **10mo (DECIMO)** Fecha **03_06_13**

Asesores de tesis
Dr. Galván & Ar. Vico & Ar. Nohé & Ar. Delgado

PROYECTO:
Hospital Veterinario + Refugio Canino
Av. Tapa ca a part. de San ago Teapa col a part
C.P. 16200, De egua on Xochimilco, México DF/

Contenido
Planos Instalación Riego Refugio
ESCALA 1:150

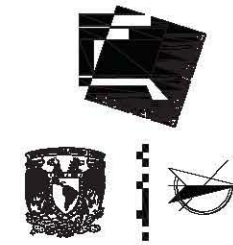


Clave **HR-01**

SECTOR DE RIEGO

Aspersor de Impacto
RAND & RD, MOD. 35A INT
360° grados ajustables
-Aspersores especificados en 4.00m (8-16)
-Aspersores especificados en 5.00m (11, 21, 22, 23)
Nota: Todos los aspersores tienen un alcance promedio
de 3.00m, según el viento y la presión instalada, así como
el ajuste propiamente de la dirección de los grados de acción.

Difusor pro-spray
HUNTER, MOD. MP Rotator 2000
360° grados ajustables
-Aspersores especificados en 3.00m (1-7, 9, 17, 18, 19)
-Aspersores rotator 3.00m (24, 25, 26)



Ubicación

Notas:

- PUNDA DE PULPULUPULU FLORELE 2P
- LOS DIÁMETROS DE LAS TUBERÍAS ESTÁN DICADAS EN MILÍMETROS
- TODAS LAS TUBERÍAS DE RIEGO LLEZAN UNA PUNDADE DE CENTRO Y UN
- TODAS LAS TUBERÍAS A PUNDADE DE CENTRO DE 150mm DE DIÁMETRO DE 150mm
- EN TODAS LAS TUBERÍAS LAS TRANSICIONES ESTÁN SUSPENDIDAS EN NIVEL, UNIFORMES POR PLANOS Y EN LOSA DE ESTACIONAMIENTO CON SUMP EN CIMENTACIÓN
- R.A.P. RED DE AGUAS NEGRAS
- R.A.P. RED DE AGUAS PLUVIALES
- S.I.S. SANEAMIENTO Y VENTILACIÓN
- C.A. CALADRA HELVEX

DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS:

- BOMBAS OSCILACIONES CON MOTOR DE 2CV 10"
- TUBERÍAS DE PUNDADE ELÉCTRICA VISUAL, CON CAPACIDAD DE 40mm
- CAPACIDAD DE 100LITROS EN 15MIN

Simbología

	Tubería Agua Caliente		Válvula Check
	Tubería Agua Fría		Válvula Check
	Red de Riego		Radio Caliente
	Calentador		Radio Caliente de Agua Fría
	Calentador		Radio Caliente de Agua Caliente
	Calentador		Componente al SISTEMA
	Calentador		Red de distribución
	Calentador		Distribución



Alumno **López Bustamante Jorge Arturo**

Semestre **10mo (DECIMO)** Fecha **03_08_13**

Asesores de tesis: **Or. Galván & Ar. Vico & Ar. Xobán & Ar. DelPabón**

PROYECTO:
Hospital Veterinario + Refugio Canino
 Av. Tapa ca a part. de. Santiago Tepeca a part
 C.P. 16200, De egación Xochimilco, México DF

Contenido:
Planos Instalación Riego Refugio
 ESCALA 1:150

Clave:
HR-02

SECTOR DE RIEGO

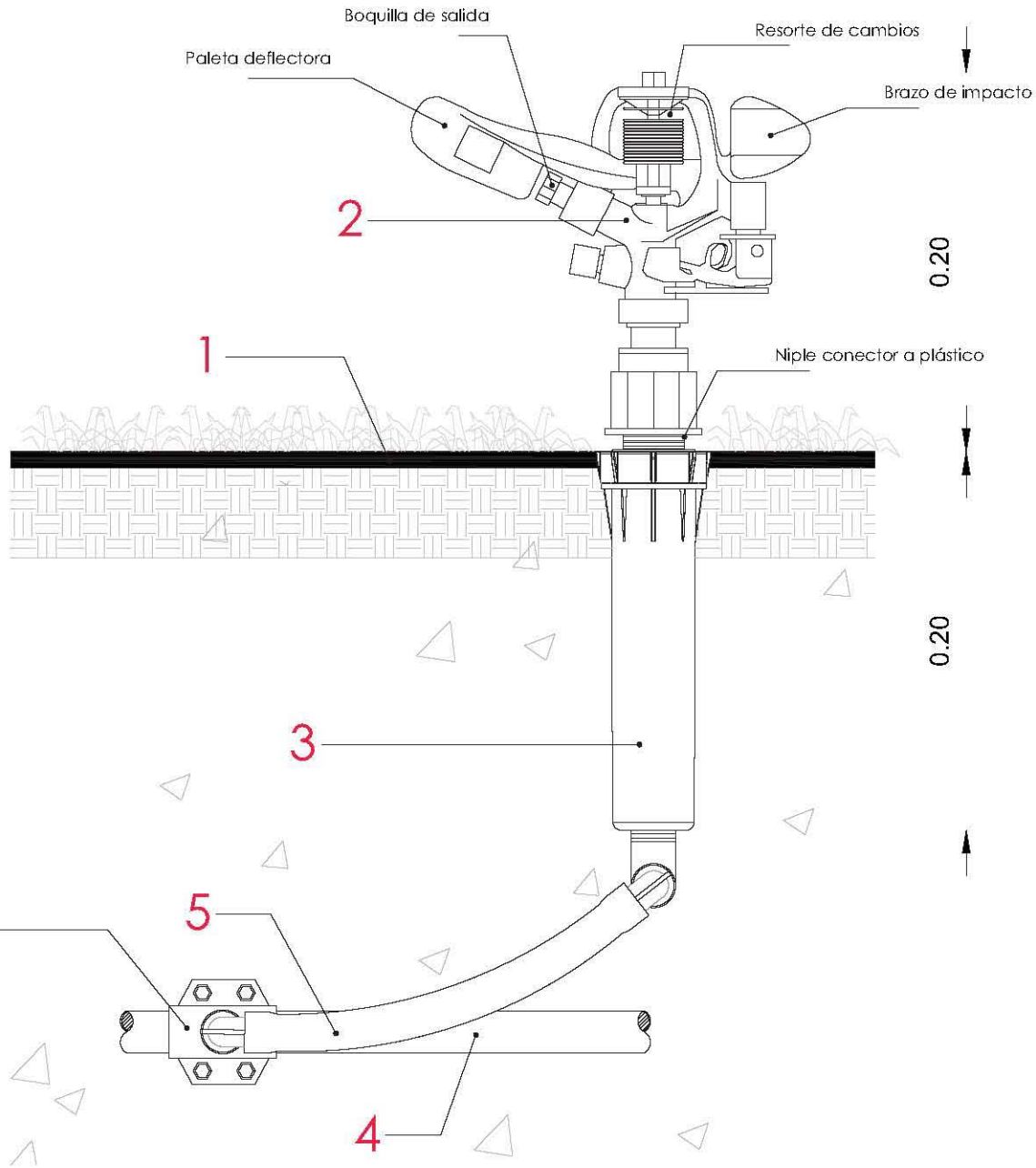
Aspersor de Impacto RAJO 8 BQ. MCO. 35A 1M 300' grados de riego	D'fusor pro-spray HUNTER, MCO. MP Bofalor 2000 360' grados de riego
-Aspersores especificados en 4.00m [8-16] -Aspersores especificados en 5.00m [11, 21, 22, 23]	-Aspersores especificados en 3.00m [1-7, 9, 17, 18, 19] -Aspersores riego 3.00m [24, 25, 26]

Nota: Todos los aspersores tienen un sistema preventivo de Filtros 1.5mm, según el cuadro de presiones indicadas, así como el ajuste primario de la dirección de los grados de riego.

Detalle de Instalación

RAIN BIRD
Aspersor de impacto
Modelo: 35A-TNT
2-00 a 5.50m de alcance 360°

- 1** Nivel del Terreno
- 2** Aspersor RAIN BIRD 360°
*El nivel del Aspersor arriba nivel del Terreno
*Cuerpo forjado en concreto
*Cilindro 0.200 x 0.200 Lts
- 3** Tobera plástica
*Tobera plástica superior al terreno
*Regulación de presión interno
- 4** Red secundaria de tuberías de polipropileno
- 5** Codo flexible
- 6** Collarín de toma



01

HOSPITAL VETERINARIO REFUGIO CARINO
Aspersor de impacto
DET INST/HR-01

Esc 1:2

Ubicación

Notas:

- PIEDRAS DE POLIPROPILENO FLEXIBLE 20"
- LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS ESTAN DADOS EN METROS
- TODAS LAS TUBERIAS DE DEBE LLEVAR UNA PENDIENTE DE ENTRE 1 Y 2%
- TODAS LAS TUBERIAS A PRESION DEBE PASEN POR CUBIERTOS DE 10cm DE DIAMETRO DE TUBO
- SI TODAS LAS TUBERIAS LAS TRANSACCIONES ESTAN SUSPENDIDAS EN NIVEL SUPERIOR POR PLANO Y EN LOSA DE ESTACIONAMIENTO CON SUMP EN CONCRETO
- LA RED DEBA REALIZADA DE AGUAS NEGRAS
- LA RED DEBA REALIZADA DE AGUAS PLUVIALES
- LA RED DEBA SER DE 100% EN POLIPROPILENO
- LA RED DEBA SER DE 100% EN POLIPROPILENO

DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS:

- BOMBAS OPERACIONALES CON MOTOR DE 1/2 HP
- TANQUES DE ALMACENAMIENTO CON CAPACIDAD DE 4000 L
- CAPACIDAD DE CISTERNA DE 1000 L

Simbología

—	Tubería Agua Caliente	—	Válvula Check
—	Tubería Agua Fría	—	Valvula 20mm
—	Red de Riego	—	Valvula 25mm
—	Codo 45°	—	Valvula 30mm
—	Combinación Tm	—	Valvula 40mm
—	Combinación Tm	—	Valvula 50mm
—	Codo de 90°	—	Valvula 60mm
—	Combinación Cruz	—	Valvula 80mm
—	Unión Codo	—	Valvula 100mm
—	Codo de 90° hecho a mano	—	Valvula 150mm
—	Codo de 90° hecho a mano	—	Valvula 200mm
—	Tubo Regador	—	Valvula de Compensación
—	Valvula de Compensación	—	Regador

Corte Esquemático

Alumno
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre
10mo (DECIMO)

Fecha
03_08_13

Asesores de Tesis
Dr. Galván - Dr. Vaca - Dr. Arce - Dr. Vaca - Dr. Arce - Dr. Galván

PROYECTO:
Hospital Veterinario-Refugio Carino
Av. Tapa Cal a San Juan, Co. Santiago Tepehualtepec
C.P. 16200, Delegation Xochimilco, México DF

Contenido
Plano Instalación Riego Refugio
ESCALA 1:150

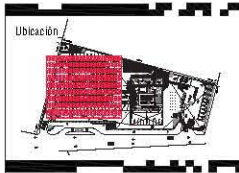
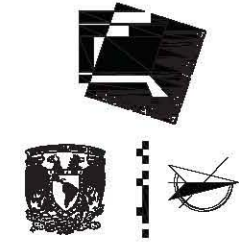
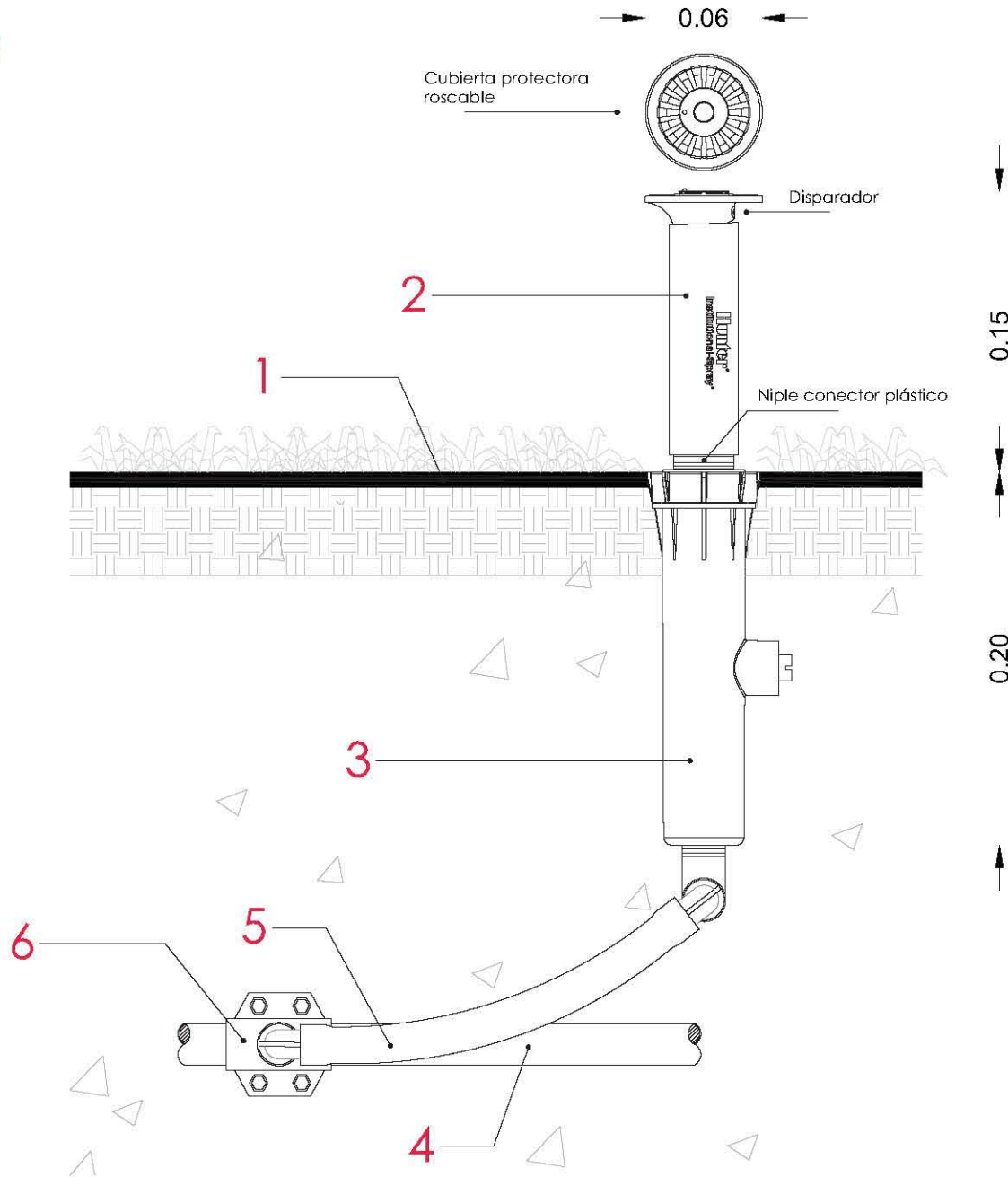
Clave
HR-03

Detalle de Instalación

HUNTER

Difusor pro-spray
 Modelo: MP Rotator 2000
 2-00 a 5.00m de alcance-360° ajustables

- 1 Nivel del Terreno
- 2 Difusor pro-spray
*La colocación del Difusor está a nivel del Terreno
 *Tipos y conexiones
 *Compatibilidad con todos los toberas de marca Hunter/Koppa incluso toberas ajustables HUNTER y de todas las principales marcas en mercado
- 3 Tobera plástica/15cm longitud
*Tobera de plástico que mide de 30" a 36"
 *Regulador de presión interno
 *El filtro de carbón está instalado para desinfectar el agua a 0.00m
 *Módulo de agua de máxima capacidad 2.00 a 5.00m
- 4 Red secundaria de tuberías de polipropileno
- 5 Codo flexible
- 6 Collarín de toma



Notas:

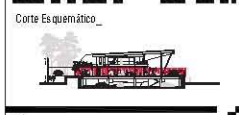
- TUBERÍA DE POLIPROPILENO FLEXIBLE 30"
- LOS DIÁMETROS DE LAS TUBERÍAS ESTÁN DICADAS EN MILÍMETROS
- TODAS LAS TUBERÍAS DE DEBEN LLEVAR UNA PENDIENTE DE ENTRE 1 Y 2%
- TODAS LAS TUBERÍAS A PRESIÓN DEBEN SER DE GRUESO EN TUBERÍA DE DIÁMETRO DE 100mm
- SI TOMAS LAS TUBERÍAS LAS TRANSVERSALES ESTARÁN SUSPENDIDAS EN NIVEL SUPERIOR POR PLUMBÓN Y EN LOSA DE ESTACIONAMIENTO CON SUMP EN CIMENTACIÓN
- 2.00m DE ALTAJADA DE AGUAS NEGRAS
- 2.00m DE ALTAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- 1.50m DE ALTAJADA DE VENTILACIÓN
- CA. CALADRIA HELVEX

DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS:

- BOMBAS OSCILACIONES CON MOTOR DE 2.00 HP
- TUBERÍA DE POLIPROPILENO FLEXIBLE CON CAPACIDAD DE 4.00m
- CAPACIDAD DE ESTERILIZACIÓN 100m

Simbología

—	Tubería Agua Caliente	—	Válvula Check
—	Tubería Agua Fría	—	Valve Diámetro
—	Red de Riego	—	Red de Agua Fría
—	Codo 45°	—	Red de Agua Caliente
—	Compuerta Tuv	—	Compuerta al SISTEMA
—	Compuerta Tuv	—	Red de Distribución
—	Codo de 90°	—	Red de Distribución
—	Compuerta Cruz	—	Red de Distribución
—	Unión Codo	—	Red de Distribución
—	Codo de 90° flexible brazo	—	Red de Distribución
—	Codo de 90° flexible brazo	—	Red de Distribución
—	Tapón Regulador	—	Red de Distribución
—	Válvula de Compuerta	—	Red de Distribución
—	Reducción	—	Red de Distribución



Alumno
 López Bustamante Jorge Arturo

Semestre
 10mo (DECIMO)

Fecha
 03_08_13

Asesores de tesis
 Dr. Galván - Ar. Vaca - Ar. Vaca - Ar. Vaca - Ar. Vaca

PROYECTO
Hospital Veterinario-Refugio Canino
 Av. Tapa Cal a San Juan de los Rios, San Juan de los Rios
 C.P. 16200, Delegation Xochimilco, México DF

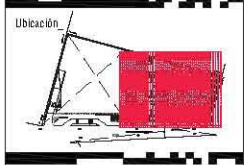
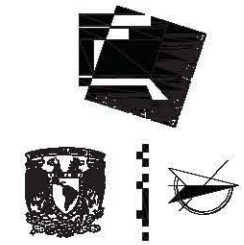
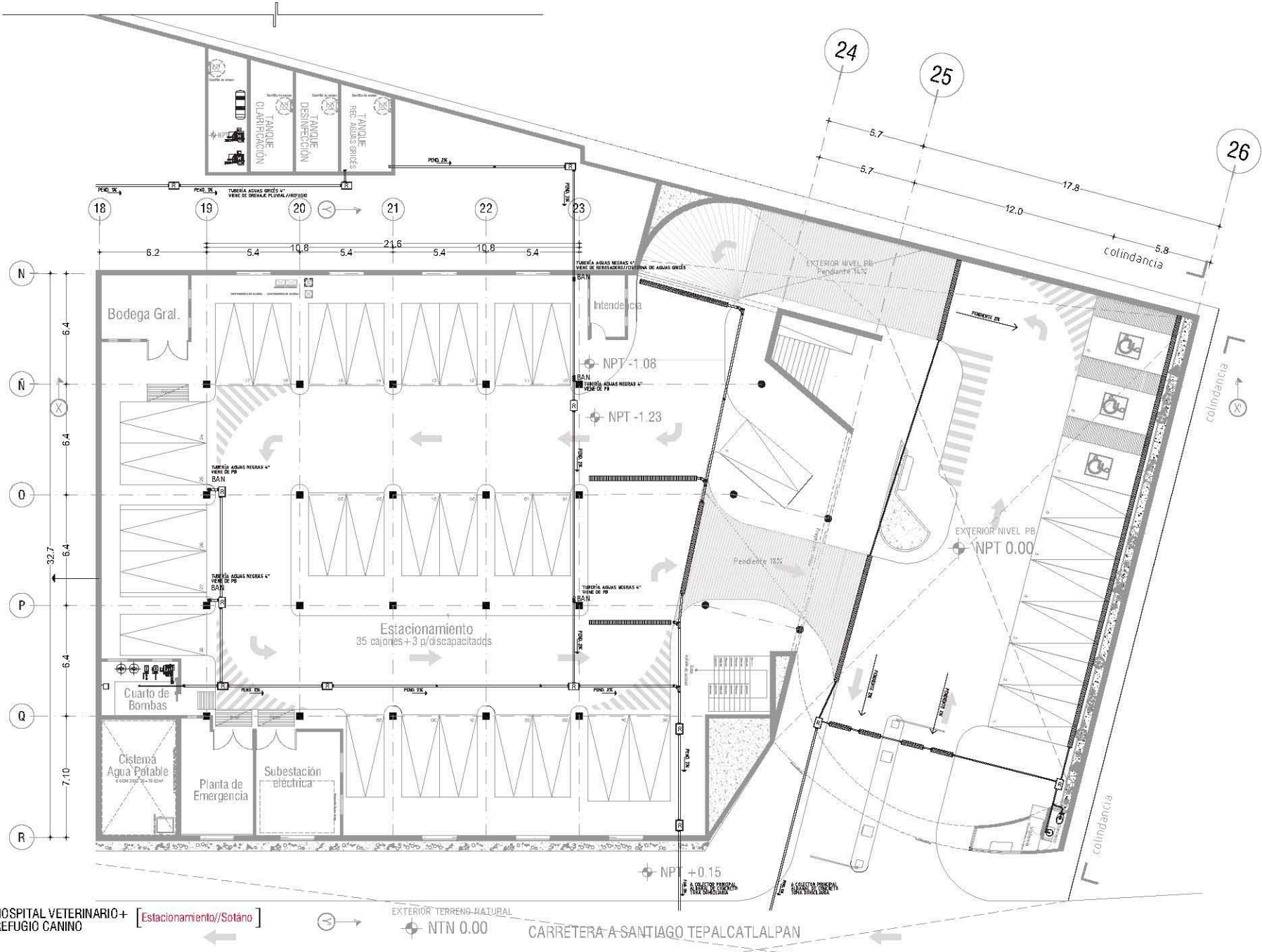
Contenido
Plano Instalación Riego Refugio
 ESCALA 1:2



Clave
HR-04

02

HOSPITAL VETERINARIO-REFUGIO CANINO
Difusor pro-spray
DET INST/HR-02
 Esc 1:2



Notas:

- LOS OBJETOS DE LAS TUBERÍAS ESTÁN IDEADAS EN PLIEGAS
- EN TODAS LAS TUBERÍAS LAS TRAYECTORIAS ESTARÁN SUSPENDIDAS EN NIVEL INTERIOR POR PLUMBÓN Y EN LOSA DE ESTACIONAMIENTO CON BALAJA DE CEMENTO
- TODAS LAS TUBERÍAS SANITARIAS DEBERÁN LLEVAR UNA PENDIENTE DE ENTRE 1:20
- TODAS LAS TUBERÍAS DE PUEBLES SANITARIOS VAS DEBERÁN TENER UN DIÁMETRO DE 4"
- TODAS LAS TUBERÍAS DE PUEBLES SANITARIOS LAVABOS DEBERÁN TENER UN DIÁMETRO DE 2"
- AL PISO BAJADA DE AGUAS NIEGRAS
- AL PISO BAJADA DE AGUAS GRISAS
- L.T.M. HACE TUBO DE VENTILACIÓN
- C.A. CAJONERA HAYEV
- TUBERÍA PVC SANITARIO

Simbología

Tubo 4" sanitario	Tubo de sanitario/ribe
Tubo 2" sanitario	Pie de tubería
Tubo 2" sanitario	Reducción Bunting
Codo 45°	Tubo capa
Codo 90°	Llave de desague
Cableado	Regulador automático 140 X 8 X 8
Tubo negro	Pavimento de concreto 150 X 150



Alumno
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre
10mo (DECIMO)

Fecha
03_06_13

Asesores de tesis
Or. Galván - Arq. Vico - Arq. Xibib - Arq. Delgado

PROYECTO
Hospital Veterinario-Refugio Canino
Av. Tapa ca 3000, Col. Santiago Tepalcatlan
C.P. 16200, Delegation Xochimilco, México DF

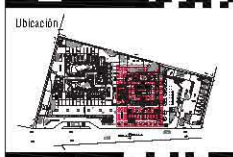
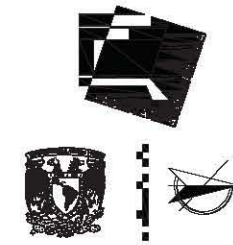
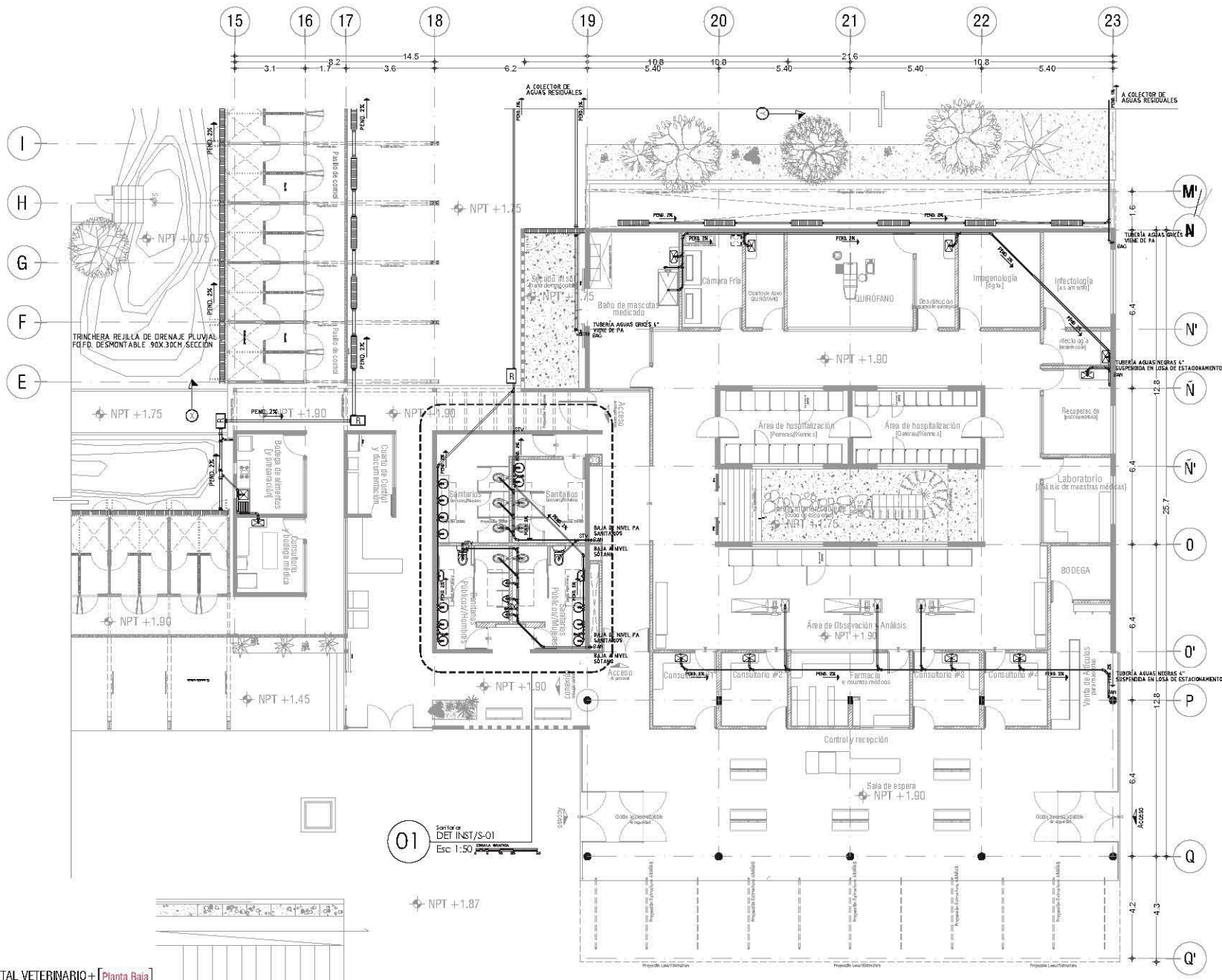
Contenido
Planos Instalación Sanitaria Hospital
ESCALA 1:200



Clave
S-01

HOSPITAL VETERINARIO+ REFUGIO CANINO [Estacionamiento/Sotano]

EXTERIOR TERRENO NATURAL
NTN 0.00
CARRETERA A SANTIAGO TEPALCATLAN



- Notas**
- EN DIBUJOS DE LAS TUBERÍAS ESTÁN IDEADAS EN PLIEGAS
 - EN TODAS LAS TUBERÍAS LAS TRAYECTORIAS ESTARÁN SUSPENDIDAS EN UNO, MENOS POR PLIEGOS Y EN UNAS DE ESTACIONAMIENTO CON BARRAS DE CRUZADO
 - TODAS LAS TUBERÍAS SANITARIAS DEBERÁN LLEVAR UNA PENDIENTE DE 1% EN
 - TODAS LAS BAJIDAS DE MUEBLES SANITARIOS DEBERÁN TENER UN DIÁMETRO DE 4"
 - TODAS LAS BAJIDAS DE MUEBLES SANITARIOS LAVABOS DEBERÁN TENER UN DIÁMETRO DE 2"
 - AL RINCE BAJADA DE AGUAS NEGRAS
 - AL RINCE BAJADA DE AGUAS GRIS
 - AL RINCE TUBO DE VENTILACIÓN
 - C.A. CAJONERA HUEVO
 - MATERIAL PVC SANITARIO

- Simbología**
- | | |
|---------------------------------------|--|
| Tubería sanitaria | Tubería de ventilación |
| Tubería de aguas grises | Tubería de aguas negras |
| Tubería de aguas pluviales | Tubería de drenaje |
| Tubería de ventilación de cocina | Tubería de ventilación de baño |
| Tubería de ventilación de laboratorio | Tubería de ventilación de sala de espera |



Alumno
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre
10mo (DECIMO)

Fecha
03_06_13

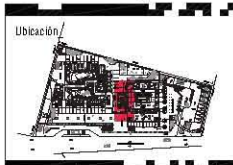
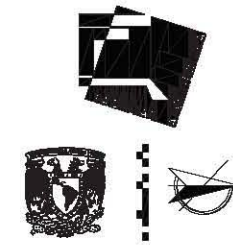
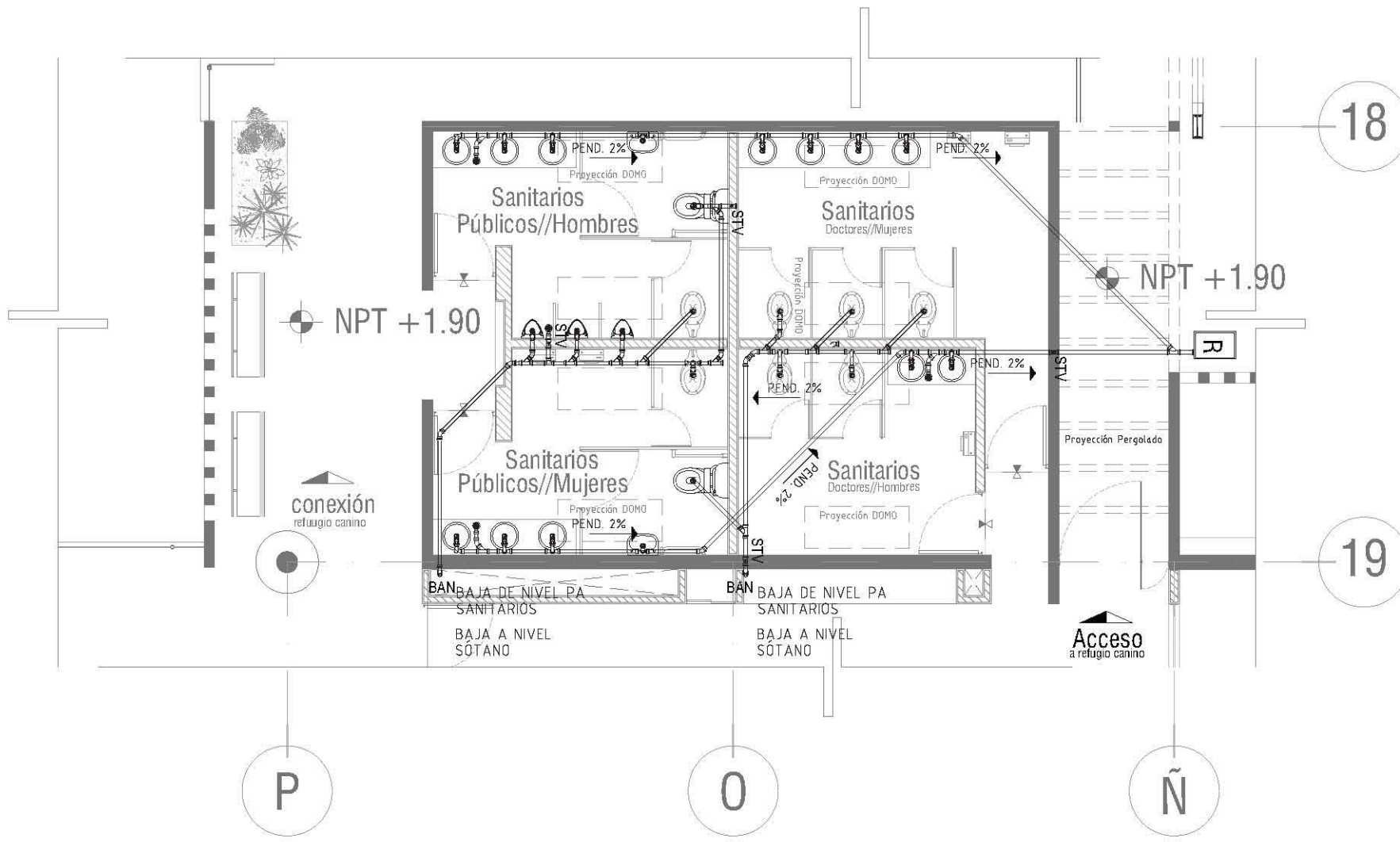
Asesores de tesis
O Galván + Ara Viza + Ara Xabib + Ara DelPablos

PROYECTO
Hospital Veterinario-Refugio Canino
Av. Tapa ca a part. de. San agto Tepic ca a part
C.P. 16200, De eguac on Xochim co, México DF//

Contenido
Planos Instalación Sanitaria Hospital
ESCALA 1:150



Clave
S-02



Ubicación

Notas:

- LOS DISEÑOS DE LAS TUBERÍAS ESTÁN IDEADAS EN PARALELO
- EN TODAS LAS TUBERÍAS LAS TRAYECTORIAS ESTARÁN INDICADAS EN NUESTRO DISEÑO POR FAVOR EN LOS CASOS DE ESTABLECIMIENTO CON BAJADA DE CONECT.
- TODAS LAS TUBERÍAS SANITARIAS DEBERÁN LLEVAR UNA PENDIENTE DE 2% Y 2%
- TODAS LAS BAÑAS DE MUEBLES SANITARIOS VS DEBERÁN TENER UN DIÁMETRO DE 4"
- TODAS LAS BAÑAS DE MUEBLES SANITARIOS LAVABANOS DEBERÁN TENER UN DIÁMETRO DE 2"
- BAÑAS MUEBLES BAÑAS DE AGUAS MUEBLES
- BAÑAS MUEBLES BAÑAS DE AGUAS MUEBLES
- A.T.M. MUEBLES DE VENTILACIÓN
- C.A. CAJONERA HAY VENTILACIÓN
- MUEBLES P.V. SANITARIO

Simbología

Tee + conexión	Tubo de sanitario/tubo
Tee + conexión a 90°	Bata fiteria
Tee + conexión a 45°	Reductor fitting
Tee + conexión a 135°	Tapón tapa
Tee + conexión a 180°	Bata de desague
Tee + conexión a 225°	Tee + conexión a 270°
Tee + conexión a 315°	Tee + conexión a 360°
Tee + conexión a 315°	Tee + conexión a 360°



Alumno
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre
10mo (DECIMO)

Fecha
03_08_13

Asesores de tesis
Dr. Galván + Arq. Vaca + Arq. Xibán + Arq. Delgado

PROYECTO
Hospital Veterinario-Refugio Canino
Av. Tapa Cal a San. de Santiago Tepeal 2000
C.P. 16200, Delegación Xochimilco, México DF//

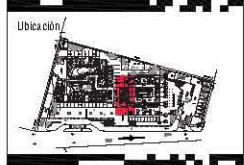
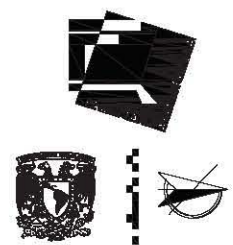
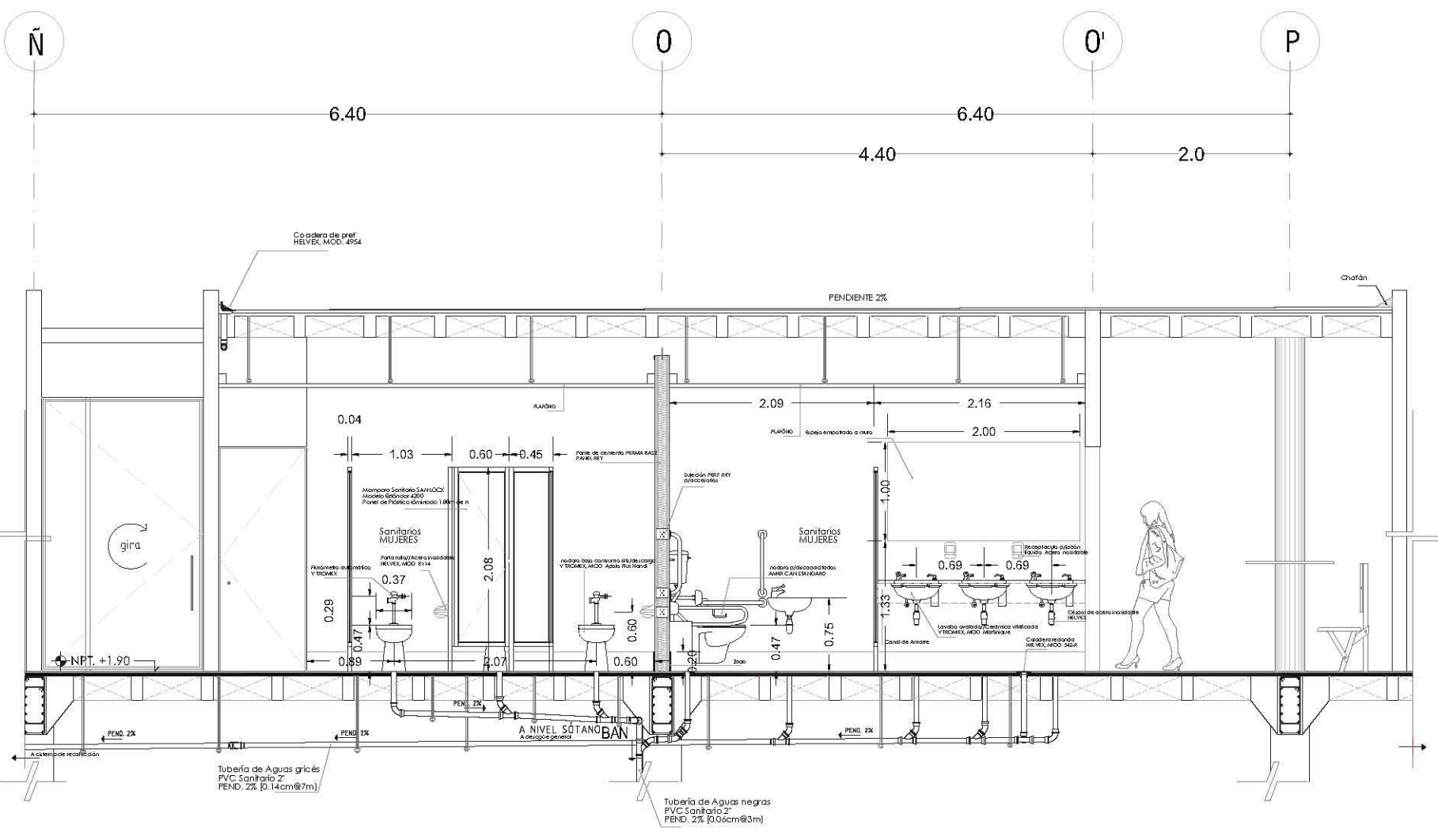
Contenido
Planos Instalación Sanitaria Refugio
ESCALA 1:150



Clave
S-03

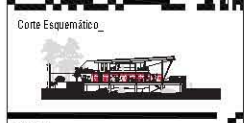
01

HOSPITAL VETERINARIO-REFUGIO CANINO
Sanitarios PB
DET INST/S-01
Esc 1:50



- Ubicación**
- Notas**
- LAS DIRECCIONES DE LAS TUBERÍAS ESTÁN INDICADAS EN NEGRO.
 - EN TODAS LAS TUBERÍAS LAS TRAYECTORIAS ESTARÁN SUSPENDIDAS EN NIVEL INTERIOR POR PLANO Y EN LÍNEA DE ESTABLECIMIENTO CON SALIDA EXTERIOR.
 - TODAS LAS TUBERÍAS SANITARIAS DEBERÁN LLEVAR UNA PENDIENTE DE ENTRE 1 Y 2%.
 - TODAS LAS BALDAS DE PUERLOS SANITARIOS VC DEBERÁN TENER UN DIÁMETRO DE 4".
 - TODAS LAS BALDAS DE PUERLOS SANITARIOS LAVAPUÑOS DEBERÁN TENER UN DIÁMETRO DE 2".
 - A.P. EN TODAS BALDAS DE AGUAS NIEBLAS.
 - A.A.P. EN TODAS BALDAS DE AGUAS PLUMALES.
 - A.A.S. EN TODAS BALDAS DE AGUAS GRISAS.
 - S.T.P. EN TODOS TUBOS DE VENTILACIÓN.
 - C.A. CON ADOPCIÓN HELVET.
 - TUBERÍA PVC SANITARIO.

- Simbología**
- Tubo de ventilación
 - Bald. helvética
 - Resolución Helvética
 - Tapón tipo
 - Clave en ángulo
 - Clave 90°
 - Clave 45°
 - Clave 180°
 - Clave 135°
 - Clave 120°
 - Clave 105°
 - Clave 90°
 - Clave 75°
 - Clave 60°
 - Clave 45°
 - Clave 30°
 - Clave 15°
 - Clave 0°
 - Clave -15°
 - Clave -30°
 - Clave -45°
 - Clave -60°
 - Clave -75°
 - Clave -90°
 - Clave -105°
 - Clave -120°
 - Clave -135°
 - Clave -150°
 - Clave -165°
 - Clave -180°



Como Esquemático

Alumno: **López Bustamante Jorge Arturo**

Semestre: **10mo. (DÉCIMO)** Fecha: **09_06_13**

Asesores de tesis: Dr. Quintero - Arj. Vaca - Arj. Kaleb - Arj. Del Palaco

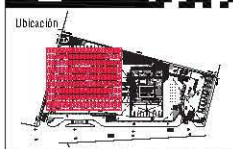
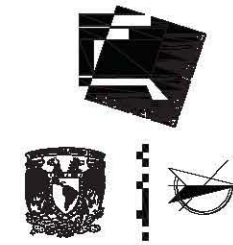
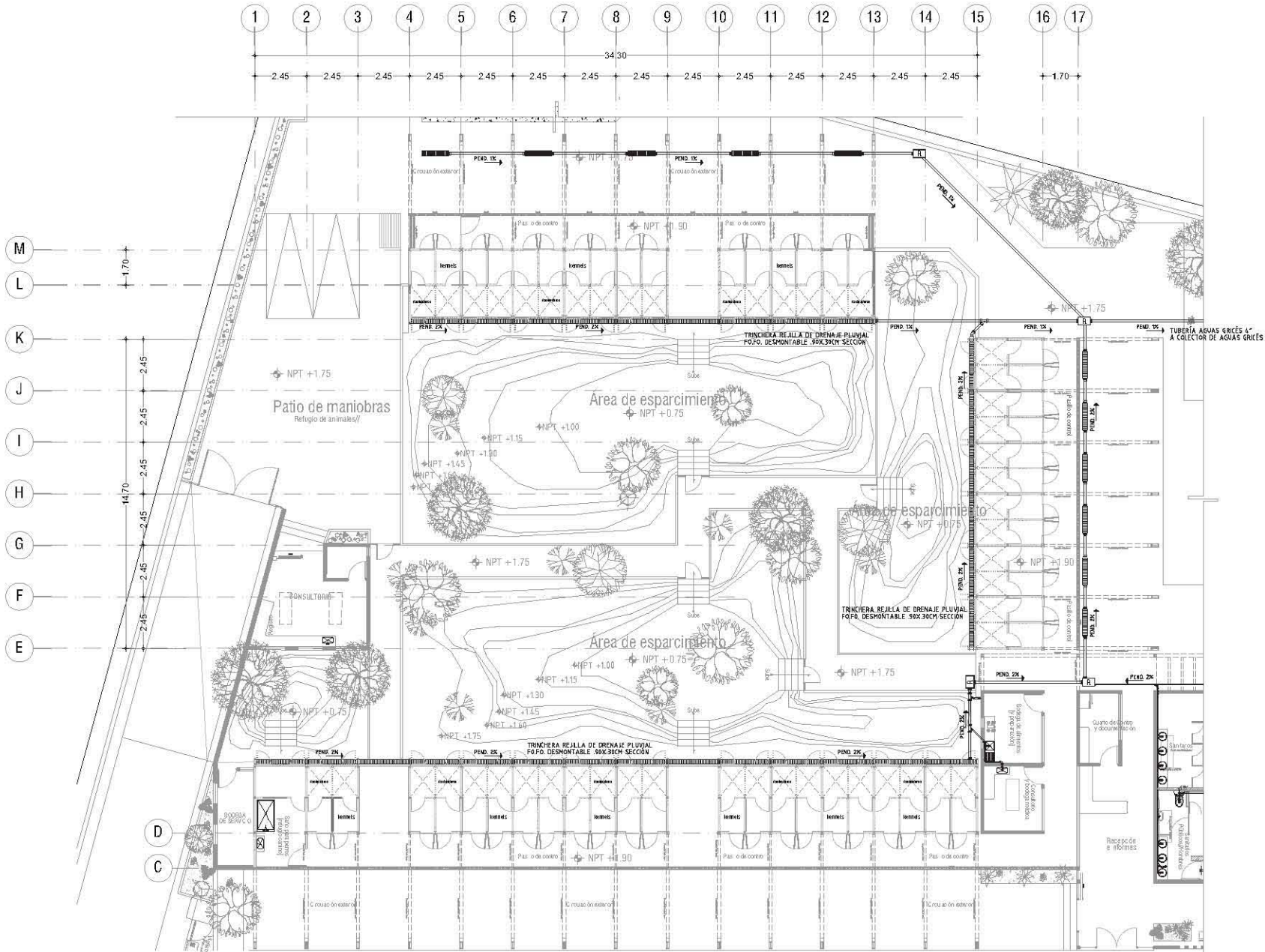
PROYECTO
Hospital Veterinario-Refugio Canino
 Av. Tepalcatlapan, Col. Santiago Tepalcatlapan
 C.P. 16200, Delegación Xochimilco, México D.F.

Contenido:
Planos Instalación Sanitaria Hospital
 ESCALA: 1:25

Clave: **S-04**

02

Sanitarios PB
DET INST/S-02
 Esc 1:25



- Notas:**
- EN DIBUJOS DE LAS TUBERÍAS ESTÁN IDEADAS EN PULGADAS
 - EN TODAS LAS TUBERÍAS LAS TRAYECTORIAS ESTARÁN SUSPENDIDAS EN UNO MENOS POR PLANO Y EN UNO DE ESTADIMIENTO CON BASES DE CONTROL
 - TODAS LAS TUBERÍAS SANITARIAS DEBERÁN LLEVAR UNA PENDIENTE DE 1% Y 2%
 - TODAS LAS SAIDAS DE MUEBLES SANITARIOS DEBERÁN TENER UN DIÁMETRO DE 4"
 - TODAS LAS SAIDAS DE MUEBLES SANITARIOS LAVABOS DEBERÁN TENER UN DIÁMETRO DE 2"
 - A LA RED DE SAIDAS DE AGUAS NEGRAS
 - A LA RED DE SAIDAS DE AGUAS PLUVIALES
 - A LA RED DE SAIDAS DE AGUAS GRISAS
 - A LA RED DE VENTILACIÓN
 - C.A. CALABRA HERRERA
 - MATERIAL PVC SANITARIO

Simbología

Tubería escurritera	Tubería de ventilación
Tubería de ventilación	Red de tuberías
Tubería de ventilación	Reducción de flujo
Tubería de ventilación	Tubería de escape
Tubería de ventilación	Registro sanitario 600 x 600
Tubería de ventilación	Registro de inspección 600 x 110



Alumno
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre
10mo (DECIMO)

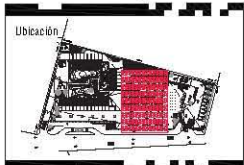
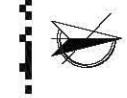
Fecha
03_08_13

Asesores de tesis:
Dr. Galván - Ar. Vaca - Ar. Xobín - Ar. Delgado

PROYECTO:
Hospital Veterinario-Refugio Canino
Av. Tapa ca a part. de. San agto Tepeca a part
C.P. 16200; De egu: en Xochimilco, México DF//

Contenido:
Planos Instalación Sanitaria Refugio
ESCALA 1:150

CLAVE: S-05



- Ubicación**
- Notas:**
- EN DIBUJOS DE LAS TUBERÍAS ESTÁN IDEADAS EN PLANTAS
 - EN TODAS LAS TUBERÍAS LAS TRAYECTORIAS ESTARÁN SUSPENDIDAS EN BLOQUE MEDIANTE PUNOS PLANCHOS Y EN LINEA DE ESTADONAMIENTO CON BARRAS DE CONTROL.
 - TODAS LAS TUBERÍAS SANITARIAS DEBERÁN LLEVAR UNA PENDIENTE DE ENTRE 1 Y 2%
 - TODAS LAS SAIDAS DE MUEBLES SANITARIOS Y/O DEBERÁN TENER UN DIAMETRO DE 4"
 - TODAS LAS SAIDAS DE MUEBLES SANITARIOS LAYANARIOS DEBERÁN TENER UN DIAMETRO DE 2"
 - A LA RED DE SAIDAS DE AGUAS NEGRAS
 - A LA RED DE SAIDAS DE AGUAS PLUVIALES
 - A LA RED DE SAIDAS DE AGUAS GRISAS
 - L.T.M. HACE TIPO DE VENTILACIÓN
 - C.A. CA. ADUNA HAY VIX
 - TUBERIA PVC SANITARIO

Simbología



Corte Esquemático

Alumno: **López Bustamante Jorge Arturo**

Semestre: **10ma (DECIMO)** Fecha: **03_06_13**

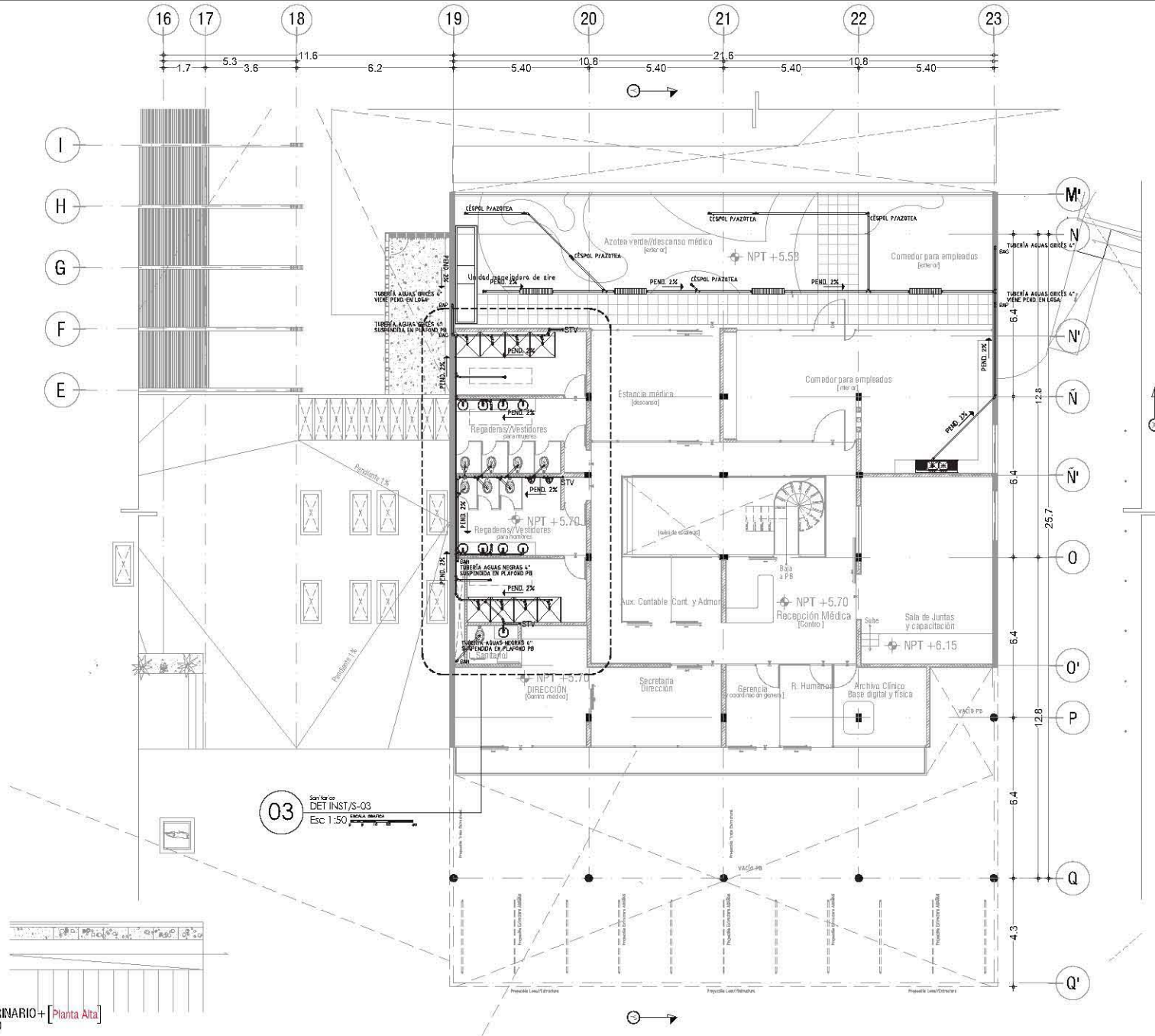
Asesores de tesis:
 Dr. Galván - Arq. Vico - Arq. Xibell - Arq. Delgado

PROYECTO:
Hospital Veterinario-Refugio Canino
 Av. Tapa ca a part. de. San agto Tepeca cal a part
 C.P. 16200; De eguac on Xochimilco, México DF//

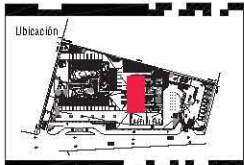
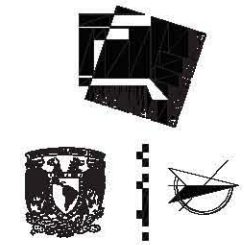
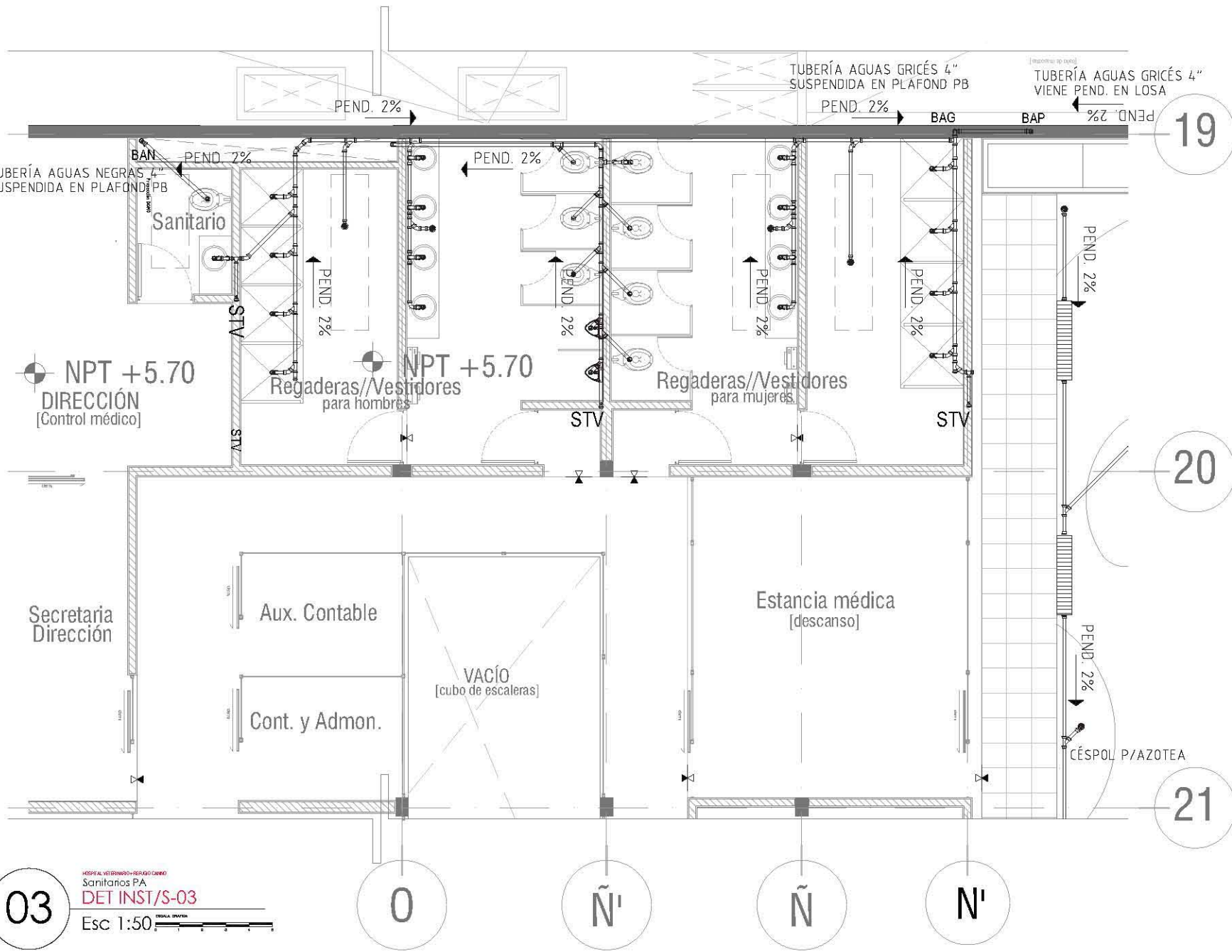
Contenido:
Planos Instalación Sanitaria Hospital
 ESCALA 1:150



Clave: **S-06**



03 San for ca
 DET INST/S-03
 ESCALA GRÁFICA
 Esc 1:50



- Notas:**
- LOS DIÁMETROS DE LAS TUBERÍAS ESTÁN IDEADAS EN PULGADAS
 - EN TODAS LAS TUBERÍAS LAS TRAYECTORIAS ESTARÁN INDICADAS EN NEGRO, SI NO SON POR PLAFÓN O EN LUGAR DE ESTABLECIMIENTO CON BAJADA DE CONCRETO.
 - TODAS LAS TUBERÍAS SANITARIAS DEBERÁN LLEVAR UNA PENDIENTE DE 2% EN SU SENTIDO.
 - TODAS LAS BAJADAS DE PUERLOS SANITARIOS Y/O DEBERÁN TENER UN DIÁMETRO DE 4"
 - TODAS LAS BAJADAS DE PUERLOS SANITARIOS DEBERÁN TENER UN DIÁMETRO DE 2"
 - A LA VEZ BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
 - A LA VEZ BAJADA DE AGUAS GRISAS
 - A LA VEZ BAJADA DE AGUAS GRISAS
 - C.A. CA ADUNA HAY VIV
 - MATERIAL PVC SANITARIO

Simbología

Tubo de acero inoxidable	Tubo de acero inoxidable
Tubo de cobre	Reducción Bunting
Tubo de PVC	Tubo de PVC
Cable 1/2"	Cable 1/2"
Cable 3/4"	Cable 3/4"
Cable 1"	Cable 1"
Cable 1 1/2"	Cable 1 1/2"
Cable 2"	Cable 2"
Cable 3"	Cable 3"
Cable 4"	Cable 4"
Cable 6"	Cable 6"
Cable 8"	Cable 8"
Cable 10"	Cable 10"
Cable 12"	Cable 12"
Cable 14"	Cable 14"
Cable 16"	Cable 16"
Cable 18"	Cable 18"
Cable 20"	Cable 20"
Cable 24"	Cable 24"
Cable 30"	Cable 30"
Cable 36"	Cable 36"
Cable 42"	Cable 42"
Cable 48"	Cable 48"
Cable 54"	Cable 54"
Cable 60"	Cable 60"
Cable 72"	Cable 72"
Cable 84"	Cable 84"
Cable 96"	Cable 96"
Cable 108"	Cable 108"
Cable 120"	Cable 120"
Cable 132"	Cable 132"
Cable 144"	Cable 144"
Cable 156"	Cable 156"
Cable 168"	Cable 168"
Cable 180"	Cable 180"
Cable 192"	Cable 192"
Cable 204"	Cable 204"
Cable 216"	Cable 216"
Cable 228"	Cable 228"
Cable 240"	Cable 240"
Cable 252"	Cable 252"
Cable 264"	Cable 264"
Cable 276"	Cable 276"
Cable 288"	Cable 288"
Cable 300"	Cable 300"
Cable 312"	Cable 312"
Cable 324"	Cable 324"
Cable 336"	Cable 336"
Cable 348"	Cable 348"
Cable 360"	Cable 360"
Cable 372"	Cable 372"
Cable 384"	Cable 384"
Cable 396"	Cable 396"
Cable 408"	Cable 408"
Cable 420"	Cable 420"
Cable 432"	Cable 432"
Cable 444"	Cable 444"
Cable 456"	Cable 456"
Cable 468"	Cable 468"
Cable 480"	Cable 480"
Cable 492"	Cable 492"
Cable 504"	Cable 504"
Cable 516"	Cable 516"
Cable 528"	Cable 528"
Cable 540"	Cable 540"
Cable 552"	Cable 552"
Cable 564"	Cable 564"
Cable 576"	Cable 576"
Cable 588"	Cable 588"
Cable 600"	Cable 600"
Cable 612"	Cable 612"
Cable 624"	Cable 624"
Cable 636"	Cable 636"
Cable 648"	Cable 648"
Cable 660"	Cable 660"
Cable 672"	Cable 672"
Cable 684"	Cable 684"
Cable 696"	Cable 696"
Cable 708"	Cable 708"
Cable 720"	Cable 720"
Cable 732"	Cable 732"
Cable 744"	Cable 744"
Cable 756"	Cable 756"
Cable 768"	Cable 768"
Cable 780"	Cable 780"
Cable 792"	Cable 792"
Cable 804"	Cable 804"
Cable 816"	Cable 816"
Cable 828"	Cable 828"
Cable 840"	Cable 840"
Cable 852"	Cable 852"
Cable 864"	Cable 864"
Cable 876"	Cable 876"
Cable 888"	Cable 888"
Cable 900"	Cable 900"
Cable 912"	Cable 912"
Cable 924"	Cable 924"
Cable 936"	Cable 936"
Cable 948"	Cable 948"
Cable 960"	Cable 960"
Cable 972"	Cable 972"
Cable 984"	Cable 984"
Cable 996"	Cable 996"
Cable 1008"	Cable 1008"
Cable 1020"	Cable 1020"
Cable 1032"	Cable 1032"
Cable 1044"	Cable 1044"
Cable 1056"	Cable 1056"
Cable 1068"	Cable 1068"
Cable 1080"	Cable 1080"
Cable 1092"	Cable 1092"
Cable 1104"	Cable 1104"
Cable 1116"	Cable 1116"
Cable 1128"	Cable 1128"
Cable 1140"	Cable 1140"
Cable 1152"	Cable 1152"
Cable 1164"	Cable 1164"
Cable 1176"	Cable 1176"
Cable 1188"	Cable 1188"
Cable 1200"	Cable 1200"



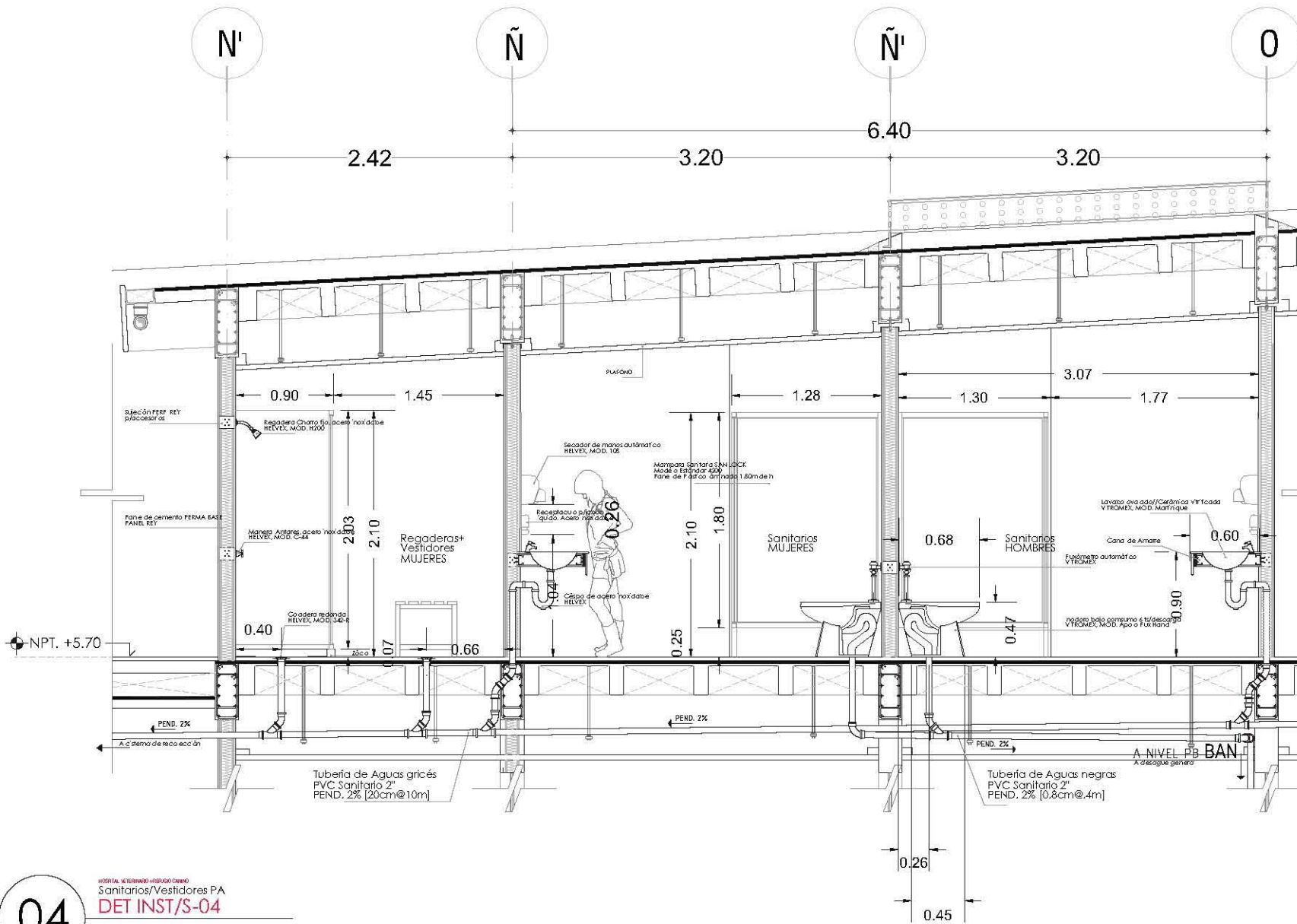
Alumno: López Bustamante Jorge Arturo
 Semestre: 10ma (DECIMO) Fecha: 03_08_13
 Asesores de tesis: Dr. Galván, Ar. Vaca, Ar. Kibbe, Ar. Delgado

PROYECTO:
 Hospital Veterinario-Refugio Canino
 Av. Tapa Cal 3000, Col. San Agustín Tlaxiaco, C.P. 18200, Delegación Xochimilco, México DF

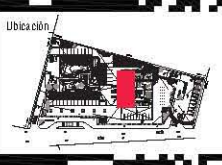
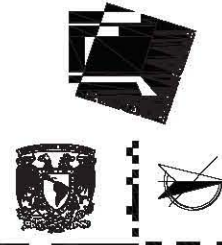
Contenido:
 Planos Instalación Sanitaria Hospital
 ESCALA 1:150

Clave:
S-07

03
 HOSPITAL VETERINARIO-REFUGIO CANINO
 Sanitarios PA
 DET INST/S-03
 Esc 1:50



04
 Sanitarios/Vestidores PA
DET INST/S-04
 Esc 1:25



- Ubicación**
- Notas**
- LOS DISEÑOS DE LAS TUBERÍAS ESTÁN UNIFORMES EN MATERIAL
 - EN TODAS LAS TUBERÍAS LAS TRAYECTORIAS ESTARÁN SUSPENDIDAS EN NIVEL, IMPIDIENDO EL FLUJO Y EN LUGAR DE ESTABILIZAMIENTO CON BALAJE EN CONCRETO.
 - TODAS LAS TUBERÍAS SANITARIAS DEBERÁN LLEVAR UNA PENDIENTE DE ENTRE 1 Y 2%
 - TODAS LAS BALDAS DE PUERTOS SANITARIOS VC DEBERÁN TENER UN DIÁMETRO DE 4"
 - TODAS LAS SALIDAS DE PUERTOS SANITARIOS LAVABOS DEBERÁN TENER UN DIÁMETRO DE 2"
 - TODAS LAS SALIDAS DE PUERTOS SANITARIOS DEBAJOS DEBERÁN TENER UN DIÁMETRO DE 2"
 - E.A.P. NIENCA BALADA DE AGUAS NEGRAS
 - E.A.P. NIENCA BALADA DE AGUAS GRISAS
 - E.T.P. NIENCA TUBO DE VENTILACIÓN
 - C.A. C.A. NIENCA NIENCA
 - TUBERÍA PVC SANITARIO

Simbología



Como Esquemático

Alumno **López Bustamante Jorge Arturo**

Semestre **10mo. (DÉCIMO)** Fecha **03_06_13**






Asesores de tesis **Dr. Quirós - Ar. Vaca - Ar. Kaleb - Ar. Del Prado**

PROYECTO:
Hospital Veterinario-Refugio Canino
 Av. Tepalcotlan, Col. Sanitago Tepalcotlan
 C.P. 16200, Delegation Xochimilco, Mexico DF/

















Contenido
Planos Instalación Sanitaria Hospital
 ESCALA 1:25
 ESTILO: MEXICANA

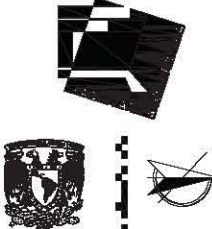
Clave **S-08**

Especificaciones Inst. Eléctrica

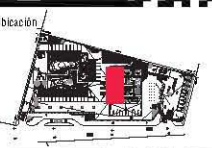
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	MARCA	CLAVE
 LE - 01	-Luminaria de empotrar en plafond LUMINARIO "ADRIA 11" DE EMPOTRAR EN PLAFOND, CUERPO EN ALEACIÓN DE ZINC, ACABADO SATINADO, PARA LÁMPARA FLUORESCENTES COMPACTAS DE 50w, BLANCO CÁLIDO, 2,700°K, BASE G24q1, BALASTRO ELECTRÓNICO INTEGRAL, ALIMENTADO A 127V/60Hz.	TECNO LITE	YD-103/S
 LE - 02	-Luminaria de empotrar en muro LUMINARIO DE EMPOTRAR EN MURO "FORZA", CUERPO EN LÁMINA DE ACERO TERMINADO EN ZINC CON PANTALLA EN CRISTAL PERLADO, PARA LÁMPARA FLUORESCENTE COMPACTA DE 50w, BLANCO BLANCO FRÍO 4000K, BALASTRO ELECTRÓNICO INTEGRAL, ALIMENTADO A 277V/60Hz.	TECNO LITE	TL-6055/Z
 LE - 03	-Luminaria de cajillo CANALETA PARA COLOCAR EN CAJILLO EN PLAFOND, CUERPO DE LÁMINA ROLADA COLOR BLANCO, PARA LÁMPARA FLUORESCENTE T-5 DE 14w, BLANCO CÁLIDO, 3,000°K, BALASTRO ELECTRÓNICO INTEGRAL ALIMENTADO A 277V/60Hz.	CONSTRULITA	0F4033B
 LE - 04	-Luminaria colgante LUMINARIO COLGANTE "LUCAS", CUERPO LÁMINADO DE ACERO, TERMINADO SATINADO, CON PANTALLA PLÁSTICA PS, LÁMPARA FLUORESCENTE T-5 DE 100w, BLANCO CÁLIDO, 3,000°K, BALASTRO ELECTRÓNICO INTEGRAL ALIMENTADO A 277V/60Hz.	TECNO LITE	CTL-8070/S
 LE - 05	-Reflector REFLECTOR DE SPOT "BINGO" CON BASE EN CUERPO DE ACERO INOXIDABLE CON PANTALLA DE CRISTAL TRANSPARENTE PARA LÁMPARA FLUORESCENTE COMPACTAS DE 150w MÁXIMO, 3,200°K, BASE G24q1, BALASTRO ELECTRÓNICO INTEGRAL, ALIMENTADO A 127V/60Hz.	TECNO LITE	H-700/ACI
 LE - 06	-Luminaria de empotrar en plafond diríglible LUMINARIO EMPOTRAR EN PLAFOND DIRIGIBLE "ARCO", CON CUERPO Y ARILLO EN LÁMINA DE ACERO, ACABADO SATINADO, PARA 3 LÁMPARAS MR16 DE LEDS 10w, 24° APERTURA 3,000K, ALIMENTADO A 277V/12V/60Hz. BALASTRO ELECTRÓNICO INTEGRAL.	TECNO LITE	YD-500-3/S
 LE - 07	-Luminaria de empotrar en plafond diríglible LUMINARIO LED DE EMPOTRAR EN PISO "CUENCA", FABRICADO EN FIBRA DE VIDRIO, ACABADO EN COLOR NEGRO, CON PANTALLA DE CRISTAL TRANSPARENTE, PROTEGIDO TOTALMENTE CONTRA POLVO, AGUA, PARA OPERAR UNA LÁMPARA LED DE 0.5W.	TECNO LITE	H-615/N
 LE - 08	-Luminaria de empotrar en plafond LUMINARIO "MENEM" DE EMPOTRAR EN PLAFOND, CUERPO EN ALUMINIO, ACABADO SATINADO, PANTALLA EN LOUVER DE ALUMINIO, PARA LÁMPARA FLUORESCENTES COMPACTAS DE 100w, BLANCO FRÍO 4,100°K, BASE G24q1, BALASTRO ELECTRÓNICO INTEGRAL, ALIMENTADO A 127V/60Hz.	TECNO LITE	LTL-3282
 LE - 09	-Luminaria p/ exterior de empotrar en muro LUMINARIO DE EMPOTRAR EN MURO "SAVONA", CUERPO EN LÁMINA DE ACERO TERMINADO EN ZINC CON PANTALLA EN CRISTAL OPALINO, PARA LÁMPARA FLUORESCENTE COMPACTA DE 50w, BLANCO BLANCO FRÍO 4000K, BALASTRO ELECTRÓNICO INTEGRAL, ALIMENTADO A 277V/60Hz.	TECNO LITE	FTL-8200/ACI
 LE - 10	-Luminaria p/ interior de empotrar en muro LUMINARIO DE EMPOTRAR EN MURO "TORINO", CUERPO EN ACERO INOXIDABLE TERMINADO EN ZINC CON PANTALLA POLICARBONATO TRANSPARENTE, PARA LED DE 3w, ALIMENTADO A 277V/60Hz.	TECNO LITE	HLED-105/ACI
 LE - 11	-Luminaria florecente 2X74 LUMINARIA PARA DOS TUBOS FLUORESCENTES, ALIMENTADO A 277V/60Hz.	TECNO LITE	F4T5D
 LE - 12	-LÁMPARA QUIRÚRGICA MARCA "MAJDEY" MODELO "H LED". COLUMNA FIJA A TECHO, BRAZO CON ROTACIÓN ILIMITADA. INTENSIDAD LUMINOSA HOMOGÉNEA DE 120 000LUXES. MANGO DESMONTABLE Y AUTOCALVE. A 120V/60Hz.	MAQUET	H LED

Simbología

-  Tubería de acero CONDUIT
-  Polducto flexible
-  Caja registro
-  Contacto sencillo
-  Apagador
-  Apagador escalera
-  Contacto en piso
-  Contacto de interperie
-  Luminaria p/plafón
-  Medidor CFE
-  Motor
-  Interruptor de cuchillas
-  Tablero con interruptor termomagnético
-  Acometida eléctrica CFE
-  Tablero de servicio de emergencia
-  Subestación eléctrica servicio de emergencia



Ubicación



Notas:








- LOS DISEÑOS DE LAS TUBERÍAS ESTÁN IDEADAS EN PLASABAS
- EL TRAZADO SE REALIZARÁ POR MEDIO DE TUBO CONDUIT CALIBRADO DE 2" DE 1/2" RESIN ALIMENTADO
- CABLES DE CABLEADO DE LUGAR/SEÑAL/VIDEOPUNTO/AFRANQUEO
- TODOS LOS INTERRUPTORES A 100w SERÁN AP
- TODOS LOS INTERRUPTORES A 100w A 120V SERÁN AP
- SIC, MEDIA TUBO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

MATERIALES:


- TUBO CONDUIT DE ACERO GALVANIZADO, PAISAJE DE GALVA
- CABLES DE 1/2" DE 1/2" RESIN ALIMENTADO
- ESCALERA DE ALUMINIO REFORZADO PARA "ANCHO" 4" ALICATA
- PROTECTOR PERFORADO DE 1/2"
- CLAVES DE CONDUIT DE 3/4" Y 1/2" DE RESIN
- SERVIDOR ELÉCTRICO HOMOLOGADO REGULABLE CON VIGA PUNTA "CONDUIT" 2"X2"X1/2"

Simbología

--- Tubería de acero CONDUIT
— Polducto flexible

<input checked="" type="checkbox"/> Caja registro	 Medidor CFE
<input checked="" type="checkbox"/> Contacto sencillo	 Motor
<input checked="" type="checkbox"/> Apagador	 Interruptor de cuchillas
<input checked="" type="checkbox"/> Apagador escalera	 Tablero con interruptor termomagnético
<input checked="" type="checkbox"/> Contacto en piso	 Acometida eléctrica CFE
<input checked="" type="checkbox"/> Contacto de interperie	 Tablero de servicio de emergencia
<input type="checkbox"/> Luminaria plafón	 Subestación eléctrica servicio de emergencia

Corte Esquemático



Alumno: **López Bustamante Jorge Arturo**

Semestre: **10ma (DECIMO)** Fecha: **03_08_13**

Asesores de tesis:
 O. Galimé - A. Ariza - A. Vela - A. Vela - A. Vela - A. Vela

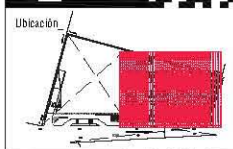
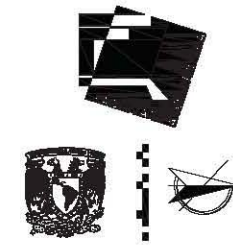
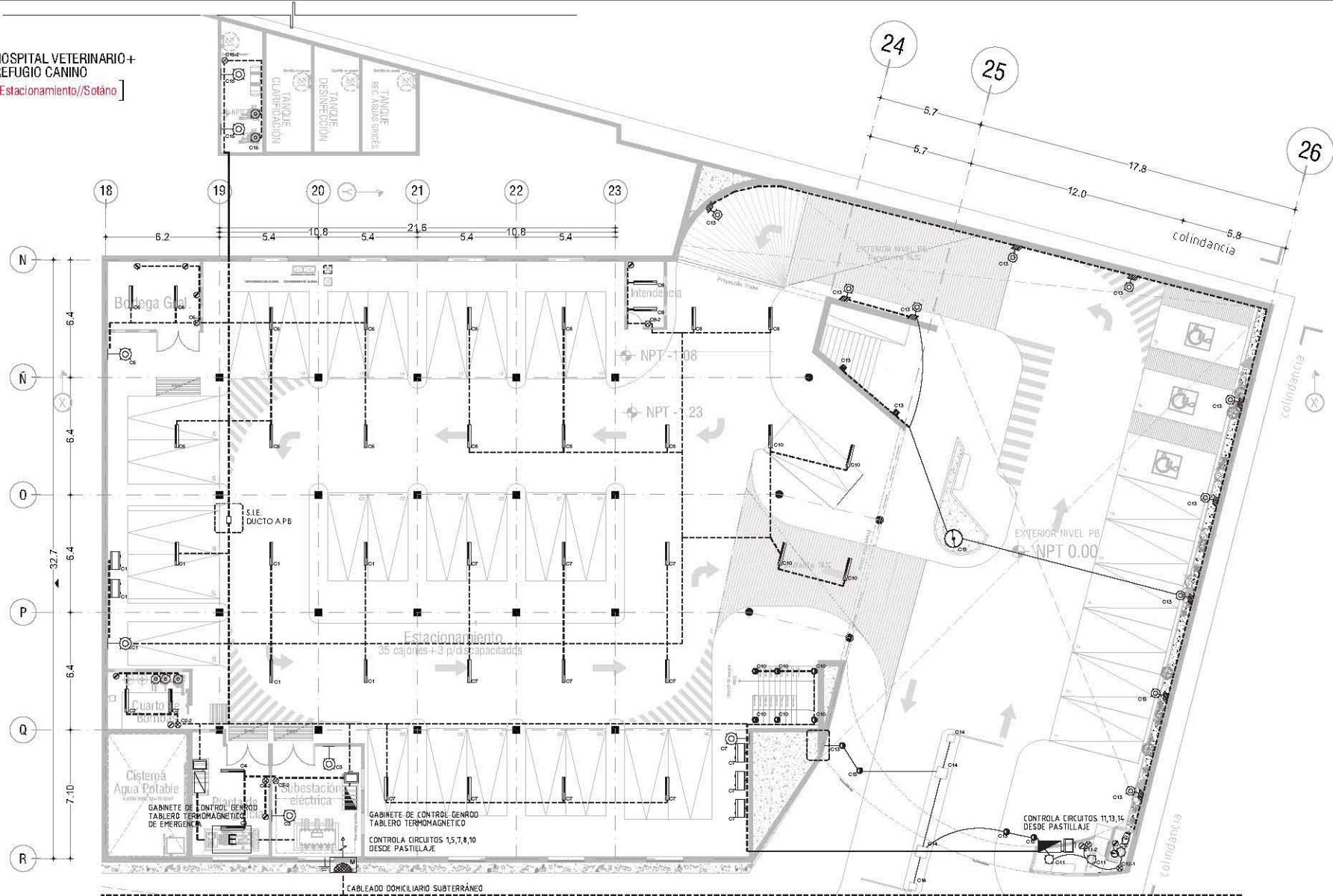
PROYECTO:
Hospital Veterinario Refugio Canino
 Av. Tapa ca a part. de. Santiago Tepeyac a part
 C.P. 16200, De eguacón Xochimilco, México DF//

Contenido:
Planos Instalación Eléctrica Hospital ESCALA 3/ESG

ESCALA 3/ESG

CLAVE:
E-00

HOSPITAL VETERINARIO +
REFUGIO CANINO
[Estacionamiento/Sotano]



Notas:

- LOS DIBUJOS DE LAS TUBERIAS ESTAN DISEÑADOS EN PASADIZOS
- EL TRAZADO SE REALIZARA POR MEDIO DE TUBO CONDUIT CALIFORNADO DE 2" IN. Y 1/2" SEGUN ALMOCARION
- ESCALERA DE ALUMINO REFORZADO PARA "ANSALVA" A 300x300
- TODOS LOS INTERRUPTORES A 1500 SIN SERIE INT
- TODOS LOS INDICADORES Y TORNILLOS SIN SERIE INT
- S.I.C. MODA SUBIDA DE INSTALACION ELECTRICA

MATERIALES:

- TUBO CONDUIT DE ACERO ESQUADADO, PARED DOBLADA
- CABLES DE 100 METROS "ANSALVA" 300x300
- ESCALERA DE ALUMINO REFORZADO PARA "ANSALVA" A 300x300
- PASADIZOS FIBROSIOS DE 10"
- CLAVES DE CONDUIT DE 20" Y 1/2" DE 100 METROS
- BARRIDO ELECTRICO HOMOLOGADO REGULABLE CON USOS MUYA "CONTROL" (INTERVENIR)

Simbología

	Tuberia de acero CONDUIT		Fase: OFE
	Pasadizo fibroso		Fase:
			Interruptor de control
			Tablero con interruptor de emergencia
			Tablero de emergencia
			Tablero de emergencia
			Tablero de emergencia



Alumno
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre
10mo (DECIMO)

Fecha
03_06_13

Asesores de tesis
Dr. Galvan - Dr. Arce - Dr. Arce - Dr. Arce - Dr. Arce

PROYECTO:
Hospital Veterinario + Refugio Canino
Av. Tapa con a. San. Co. Santiago Tepalcatlalpan
C.P. 16200; De eg. en Xochimilco, México DF/

Contenido:
Planos Instalación Eléctrica Hospital
ESCALA 1:200

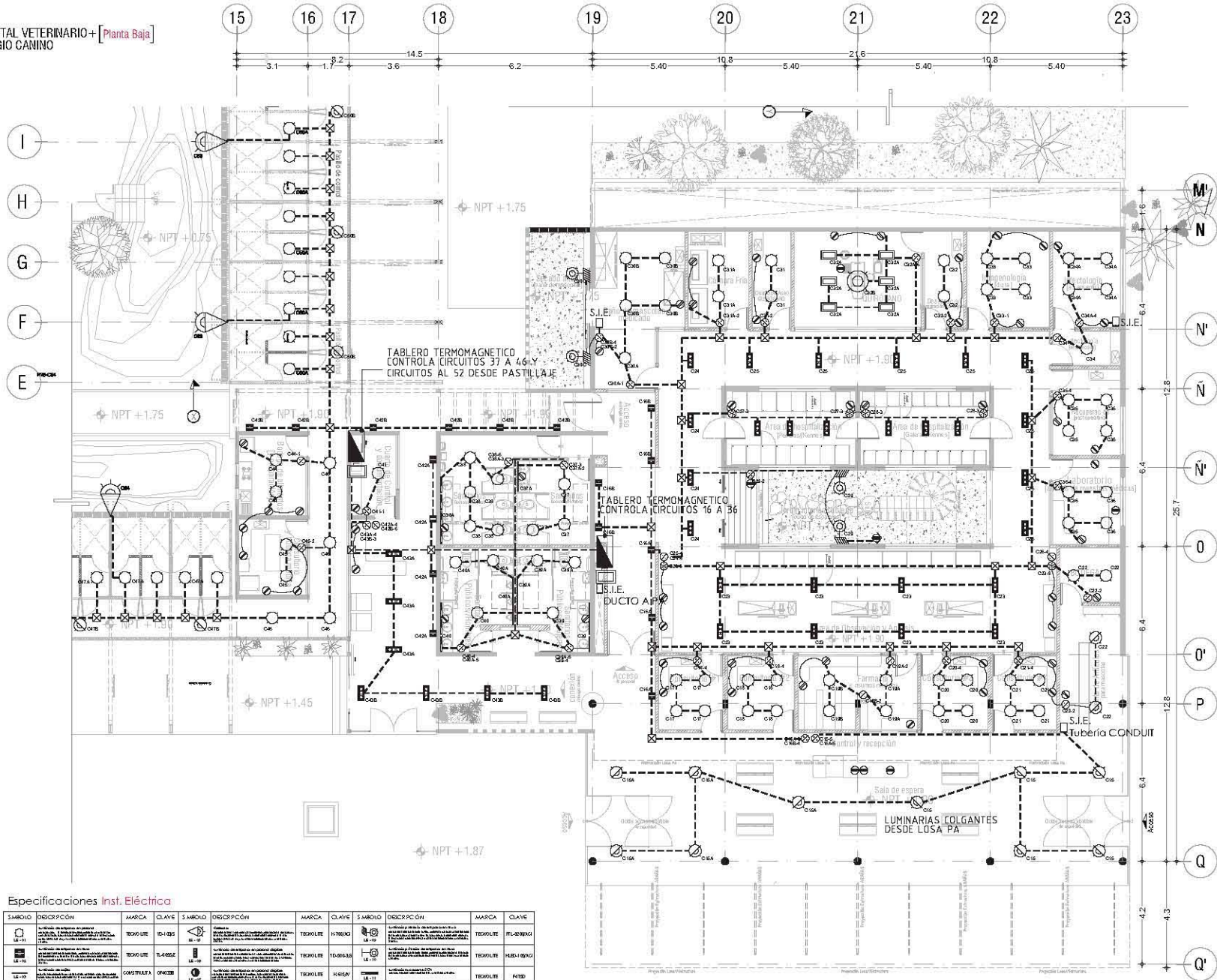
DRAGAS IMPRESA

Clave:
E-01

Especificaciones Inst. Eléctrica

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	MARCA	CLAVE	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	MARCA	CLAVE	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	MARCA	CLAVE
	Tablero de emergencia en pasadizo de acero, con interruptor de emergencia y botón de parada de emergencia.	TEKOLITE	TL-405		Interruptor de control	TEKOLITE	H-7000		Tablero de emergencia en pasadizo de acero, con interruptor de emergencia y botón de parada de emergencia.	TEKOLITE	TL-405
	Tablero de emergencia en pasadizo de acero, con interruptor de emergencia y botón de parada de emergencia.	TEKOLITE	TL-405		Interruptor de control	TEKOLITE	H-7000		Tablero de emergencia en pasadizo de acero, con interruptor de emergencia y botón de parada de emergencia.	TEKOLITE	TL-405
	Tablero de emergencia en pasadizo de acero, con interruptor de emergencia y botón de parada de emergencia.	TEKOLITE	TL-405		Interruptor de control	TEKOLITE	H-7000		Tablero de emergencia en pasadizo de acero, con interruptor de emergencia y botón de parada de emergencia.	TEKOLITE	TL-405
	Tablero de emergencia en pasadizo de acero, con interruptor de emergencia y botón de parada de emergencia.	TEKOLITE	TL-405		Interruptor de control	TEKOLITE	H-7000		Tablero de emergencia en pasadizo de acero, con interruptor de emergencia y botón de parada de emergencia.	TEKOLITE	TL-405
	Tablero de emergencia en pasadizo de acero, con interruptor de emergencia y botón de parada de emergencia.	TEKOLITE	TL-405		Interruptor de control	TEKOLITE	H-7000		Tablero de emergencia en pasadizo de acero, con interruptor de emergencia y botón de parada de emergencia.	TEKOLITE	TL-405
	Tablero de emergencia en pasadizo de acero, con interruptor de emergencia y botón de parada de emergencia.	TEKOLITE	TL-405		Interruptor de control	TEKOLITE	H-7000		Tablero de emergencia en pasadizo de acero, con interruptor de emergencia y botón de parada de emergencia.	TEKOLITE	TL-405
	Tablero de emergencia en pasadizo de acero, con interruptor de emergencia y botón de parada de emergencia.	TEKOLITE	TL-405		Interruptor de control	TEKOLITE	H-7000		Tablero de emergencia en pasadizo de acero, con interruptor de emergencia y botón de parada de emergencia.	TEKOLITE	TL-405
	Tablero de emergencia en pasadizo de acero, con interruptor de emergencia y botón de parada de emergencia.	TEKOLITE	TL-405		Interruptor de control	TEKOLITE	H-7000		Tablero de emergencia en pasadizo de acero, con interruptor de emergencia y botón de parada de emergencia.	TEKOLITE	TL-405
	Tablero de emergencia en pasadizo de acero, con interruptor de emergencia y botón de parada de emergencia.	TEKOLITE	TL-405		Interruptor de control	TEKOLITE	H-7000		Tablero de emergencia en pasadizo de acero, con interruptor de emergencia y botón de parada de emergencia.	TEKOLITE	TL-405
	Tablero de emergencia en pasadizo de acero, con interruptor de emergencia y botón de parada de emergencia.	TEKOLITE	TL-405		Interruptor de control	TEKOLITE	H-7000		Tablero de emergencia en pasadizo de acero, con interruptor de emergencia y botón de parada de emergencia.	TEKOLITE	TL-405

HOSPITAL VETERINARIO + [Planta Baja]
REFUGIO CANINO



Especificaciones Inst. Eléctrica

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	MARCA	CLAVE	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	MARCA	CLAVE	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	MARCA	CLAVE
LE-01	Conductos de aluminio en epoxi de 1/2", 3/4" y 1" de diámetro para el tendido de conductos, conductores y cables de fuerza, control y señalización. Se debe usar conductos de aluminio para todos los tendidos.	TEKO LITE	CL-1, QBS	LE-02	Conductos de aluminio en epoxi con cableado de 1/2", 3/4" y 1" de diámetro para el tendido de conductos, conductores y cables de fuerza, control y señalización. Se debe usar conductos de aluminio para todos los tendidos.	TEKO LITE	W-780X3	LE-03	Conductos de aluminio en epoxi de 1/2", 3/4" y 1" de diámetro para el tendido de conductos, conductores y cables de fuerza, control y señalización. Se debe usar conductos de aluminio para todos los tendidos.	TEKO LITE	FL-820X3
LE-04	Conductos de aluminio en epoxi de 1/2", 3/4" y 1" de diámetro para el tendido de conductos, conductores y cables de fuerza, control y señalización. Se debe usar conductos de aluminio para todos los tendidos.	TEKO LITE	BL-885E	LE-05	Conductos de aluminio en epoxi con cableado de 1/2", 3/4" y 1" de diámetro para el tendido de conductos, conductores y cables de fuerza, control y señalización. Se debe usar conductos de aluminio para todos los tendidos.	TEKO LITE	VD-895X3	LE-06	Conductos de aluminio en epoxi de 1/2", 3/4" y 1" de diámetro para el tendido de conductos, conductores y cables de fuerza, control y señalización. Se debe usar conductos de aluminio para todos los tendidos.	TEKO LITE	MB-1-895X3
LE-07	Conductos de aluminio en epoxi de 1/2", 3/4" y 1" de diámetro para el tendido de conductos, conductores y cables de fuerza, control y señalización. Se debe usar conductos de aluminio para todos los tendidos.	COMSTRALTA	OF-60 EB	LE-08	Conductos de aluminio en epoxi con cableado de 1/2", 3/4" y 1" de diámetro para el tendido de conductos, conductores y cables de fuerza, control y señalización. Se debe usar conductos de aluminio para todos los tendidos.	TEKO LITE	HS-65W	LE-09	Conductos de aluminio en epoxi de 1/2", 3/4" y 1" de diámetro para el tendido de conductos, conductores y cables de fuerza, control y señalización. Se debe usar conductos de aluminio para todos los tendidos.	TEKO LITE	F47SD
LE-10	Conductos de aluminio en epoxi de 1/2", 3/4" y 1" de diámetro para el tendido de conductos, conductores y cables de fuerza, control y señalización. Se debe usar conductos de aluminio para todos los tendidos.	TEKO LITE	CL-4-FPES	LE-11	Conductos de aluminio en epoxi con cableado de 1/2", 3/4" y 1" de diámetro para el tendido de conductos, conductores y cables de fuerza, control y señalización. Se debe usar conductos de aluminio para todos los tendidos.	TEKO LITE	LTL-3302	LE-12	Conductos de aluminio en epoxi de 1/2", 3/4" y 1" de diámetro para el tendido de conductos, conductores y cables de fuerza, control y señalización. Se debe usar conductos de aluminio para todos los tendidos.	MANKET	M18D

Ubicación

Notas

- LOS OBJETOS DE LAS TUBERÍAS ESTÁN DISEÑADOS EN PLASBAND
- EL TRAZADO SE REALIZARÁ POR MEDIO DE TUBO CONDUIT CALAFATEADO DE 1", 1 1/2" Y 2" SEGÚN ALIMENTACIÓN
- CABLES DE CABLEADO DEL LABORATORIO DEBE USARSE PUNTA ACABADA
- TODOS LOS INTERRUPTORES A 100v SEME ANP
- TODOS LOS INTERRUPTORES A 240v SEME ANP
- S.I.C. MOJA TUBOS DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

MATERIALES

- TUBO CONDUIT DE ALUMINIO EN POLVO DE AZÚCAR
- CABLES DE 100v SEME ANP
- ESCALERA DE ALUMINIO REFORZADO PARA "ANOVAY" ALUMINUM
- INTERRUPTOR TIPO DE 1P
- CLAVES DE CROMIUM DE 30x1 y 30x2 DE RECESO
- INTERRUPTOR ELÉCTRICO MONTABLES EN CUBETA DE PLASTICO "CONTOY" (TUBERÍAS)

Simbología

<ul style="list-style-type: none"> Tuberie de cable CONDUIT Caja registre Interruptor de control Interruptor de potencia Interruptor de potencia Interruptor de potencia Interruptor de potencia 	<ul style="list-style-type: none"> Interruptor de potencia Interruptor de potencia Interruptor de potencia Interruptor de potencia Interruptor de potencia Interruptor de potencia Interruptor de potencia
--	--

Corte Esquemático

Alumno **López Bustamante Jorge Arturo**

Semestre **10mo (Diciembre)** Fecha **03_05_13**

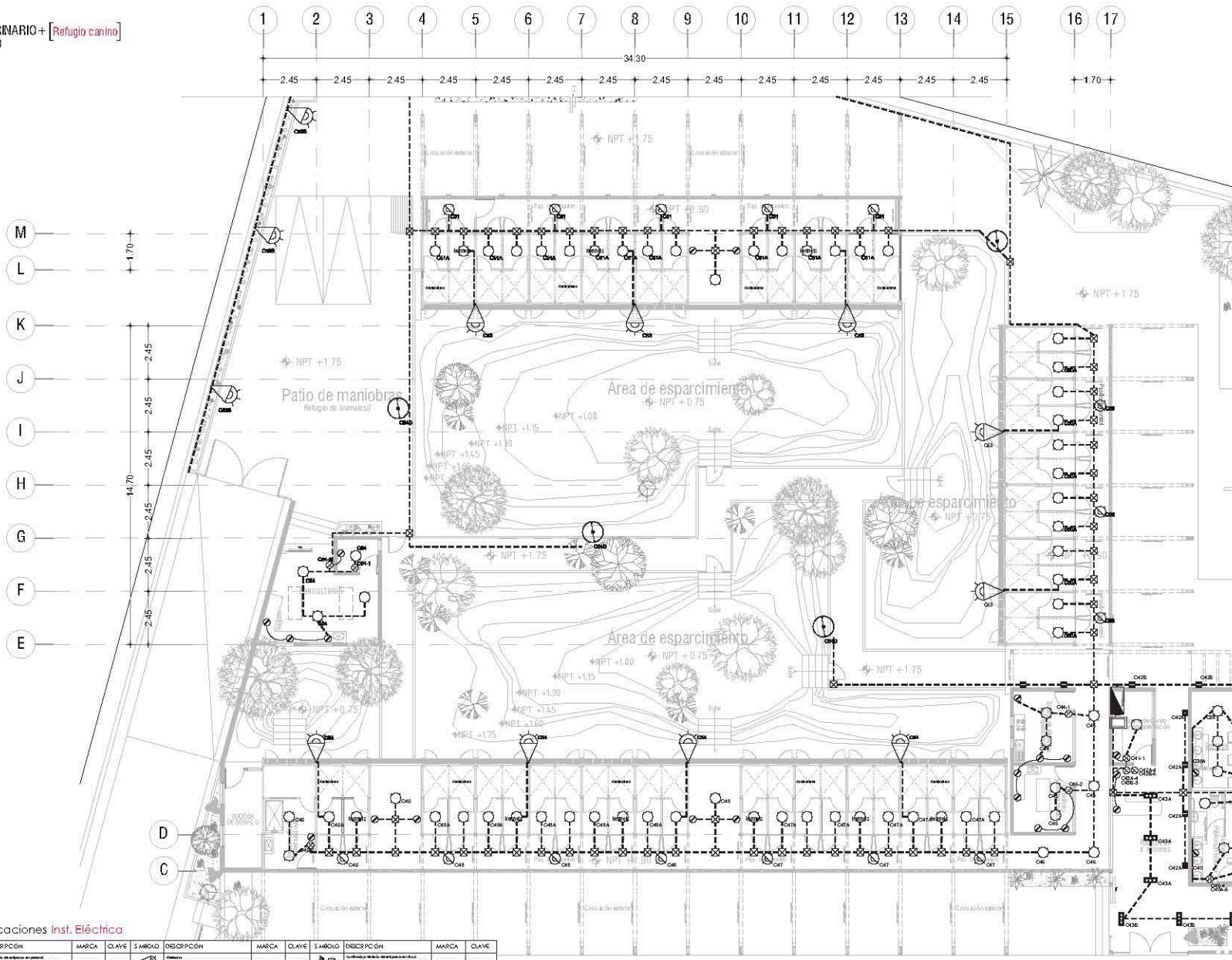
Asesores de tesis: **Ar. Galvan, Ar. Vaca, Ar. Koth, Ar. Delgado**

PROYECTO: **Hospital Veterinario + Refugio Canino**
 Av. Tapa Car a 3000 m. del San José Tepic a 3000 m.
 C.P. 16200; De egic en Xochimilco, México DF/II

Contenido: **Planos Instalación Eléctrica Hospital**
 ESCALA 1:150

Clave: **E-02**

HOSPITAL VETERINARIO+ [Refugio canino]
REFUGIO CANINO



Ubicación

Notas

- LOS DIBUJOS DE LAS TUBERÍAS ESTÁN HECHAS EN PULSADAS
- EL TRAZADO SE REALIZARÁ POR MEDIO DE TUBO CONDUT CALHANEADO DE 2" DE 1/2" HELIX ALIMENTACIÓN
- CABLES DE CABLEADO DE LUGAR/ARMEROS INTER-SALAS/ARMEROS
- TODOS LOS INTERRUPTORES A 110v SERÁN NF
- TODOS LOS INDICADORES Y TOMBOS A 110v SERÁN NF
- S.L.C. MODA TIPO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

MATERIALES

- TUBO CONDUT DE AERE EMALTADO, PARED DE ACERO
- CABLES DE 12mm² PARA 110v Y 220v
- ESCALERA DE ALUMINIO REFORZADO PARA "MOSQUITO" 4x4x10mm
- INDICADORES Y TOMBOS DE 10"
- CABLES DE COORDEN DE 2x2" Y 1 1/2" DE RESISTENCIA
- SISTEMA ELÉCTRICO MONOFÁSICO Y POLIFÁSICO CON SUSER MÚLTIPL "CONDUT" INTERVENIA

Simbología

-----	Tubería de acero CONDUT	⊗	Medidor CTE
-----	Pulsador fícticio	⊗	Indicador
⊗	Conexión externa	⊗	Interruptor de control
⊗	Interruptor	⊗	Taladro con interruptor de programación
⊗	Conexión en piso	⊗	Antena CTE
⊗	Conexión de interruptor	⊗	Tubo de emergencia
⊗	Conexión pública	⊗	Tubo de emergencia

Corte Esquemático

Alumno
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre
10mo (DECIMO)

Fecha
03_09_13

Asesores de tesis
O. Gallego - A. Vaca - A. Rodríguez - A. Hernández

PROYECTO
Hospital Veterinario-Refugio Canino
Av. Tapan Cal a San José, S. Santiago Tepic Jalisco
C.P. 18200, De egación Xochimilco, México DF//

Contenido
Plano Instalación Eléctrica Refugio
ESCALA 1:150

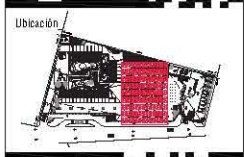
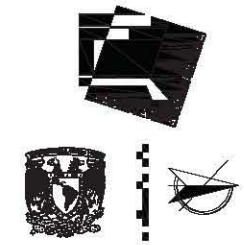
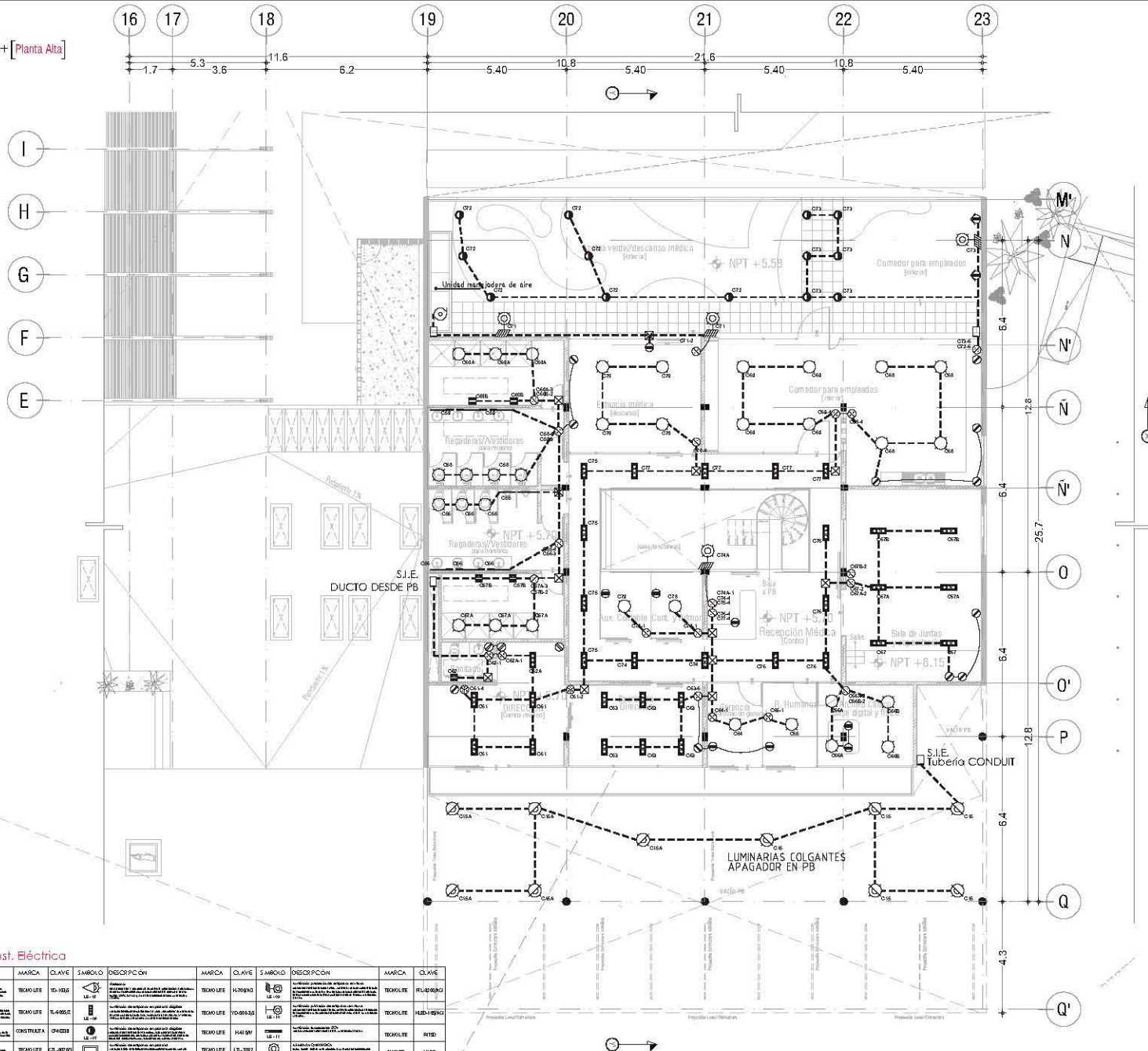
0 5 10 15 20 25 30

Clave
E-03

Especificaciones Inst. Eléctrica

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	MARCA	CLAVE	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	MARCA	CLAVE	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	MARCA	CLAVE
	Interruptor de 15 Amperios en posición normal, con protección térmica y magnética, con interruptor diferencial (ID) de 30 mA, con terminal de tierra, con bloqueo de llave y con llave de seguridad.	TEKO LINE	IC-142S		Interruptor de 15 Amperios en posición normal, con protección térmica y magnética, con interruptor diferencial (ID) de 30 mA, con terminal de tierra, con bloqueo de llave y con llave de seguridad.	TEKO LINE	W 7905KI		Interruptor de 15 Amperios en posición normal, con protección térmica y magnética, con interruptor diferencial (ID) de 30 mA, con terminal de tierra, con bloqueo de llave y con llave de seguridad.	TEKO LINE	FL-2030KI
	Receptáculo de 15 Amperios, 2 polos, con protección térmica y magnética, con interruptor diferencial (ID) de 30 mA, con terminal de tierra, con bloqueo de llave y con llave de seguridad.	TEKO LINE	S-4855E		Receptáculo de 15 Amperios, 2 polos, con protección térmica y magnética, con interruptor diferencial (ID) de 30 mA, con terminal de tierra, con bloqueo de llave y con llave de seguridad.	TEKO LINE	VO-6943G		Receptáculo de 15 Amperios, 2 polos, con protección térmica y magnética, con interruptor diferencial (ID) de 30 mA, con terminal de tierra, con bloqueo de llave y con llave de seguridad.	TEKO LINE	MDS-1890G
	Tubo condut de acero emaltado, pared de acero, para cableado de 12mm ² para 110v y 220v.	COSMETALTA	SF-452E		Cable de cobre desnudo, tipo TW, para cableado de 12mm ² para 110v y 220v.	TEKO LINE	H-615W		Cable de cobre desnudo, tipo TW, para cableado de 12mm ² para 110v y 220v.	TEKO LINE	F45D
	Tombos de 10 pulgadas, para 110v y 220v, con protección térmica y magnética, con interruptor diferencial (ID) de 30 mA, con terminal de tierra, con bloqueo de llave y con llave de seguridad.	TEKO LINE	CE-487ES		Luz LED, tipo T8, para iluminación general.	TEKO LINE	LIL-332		Luz LED, tipo T8, para iluminación general.	MARLET	M12D

HOSPITAL VETERINARIO+ [Planta Alta]
REFUGIO CANINO



Notas:

- LOS OBJETOS DE LAS TUBERÍAS ESTÁN DISEÑADOS EN FILAS/AS
- EL TRAZADO SE REALIZARÁ POR MEDIO DE TUBO CONDUIT CALZADO DE 1" 1/2" Y 1" 1/4" SEGUN ALUMENADO
- CABLES DE CABLEADO EN LINEAS/AS/EROS IDENTIFICARLOS FIRMESMENTE
- TODOS LOS INTERRUPTORES A 1500mm SINI
- TODOS LOS INDICADORES Y TUBOS A 1500mm SINI
- S.I.C. MEDIA TUBO DE INSTALACION ELECTRICA

MATERIALES:

- TUBO CONDUIT DE ACERO EMALTADO, PARED DELGADA
- CABLES DE 100mm PARA 1500mm SINI
- ESCALERA DE ALUMINO REFORZADO PARA "MAGNET" ALUMENADO
- INTERRUPTOR TIPO DE 1P
- CABLES DE CONDUIT DE 1" 1/2" Y 1" 1/4" DE RESISTENCIA
- CABLES ELECTRICOS MONOFASICO Y POLIFASICO CON TUBO PUNTA "CONDUIT" IDENTIFICADO

Simbología

	Tubería de acero CONDUIT		Interrupción de corriente
	Paseo de cable		Indicador de corriente
	Cable registro		Indicador de corriente
	Control de estado		Indicador de corriente
	Apagador		Indicador de corriente
	Apagador exclusivo		Indicador de corriente
	Control de estado a PB		Indicador de corriente
	Control de estado de interruptor		Indicador de corriente
	Luminaria pública		Indicador de corriente



Alumno **López Bustamante Jorge Arturo**

Semestre **10ma (DECIMO)** Fecha **03_06_13**

Asesores de tesis:
Dr. Galván + Ar. Vaca + Ar. Xobán + Ar. Delgado

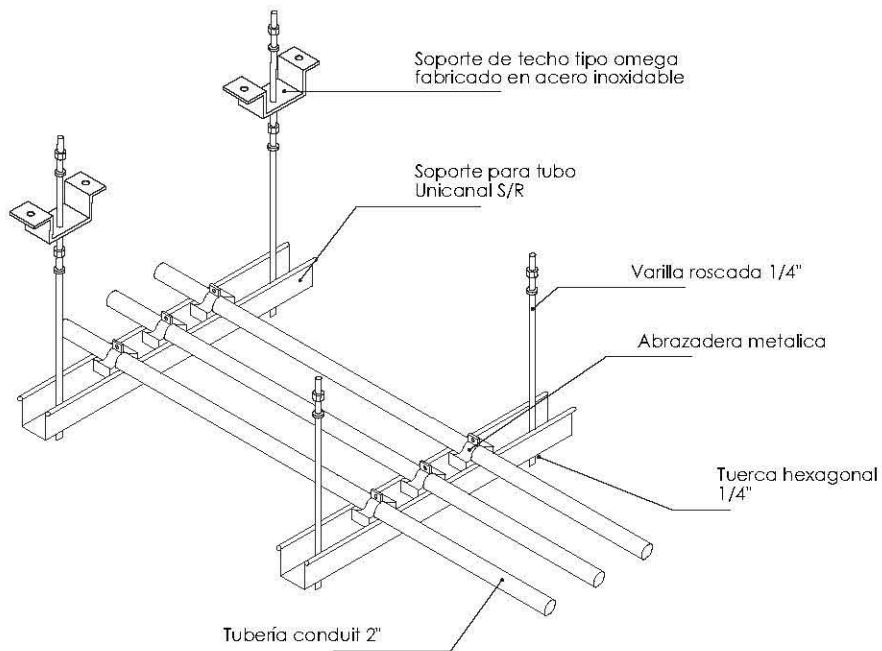
PROYECTO:
Hospital Veterinario-Refugio Canino
Av. Toga car a part. de. San Iago Tepeyac a part
C.P. 16200, De eguacion Xochimilco, México DF/

Contenido:
Plano Instalación Eléctrica Hospital
ESCALA 1:150

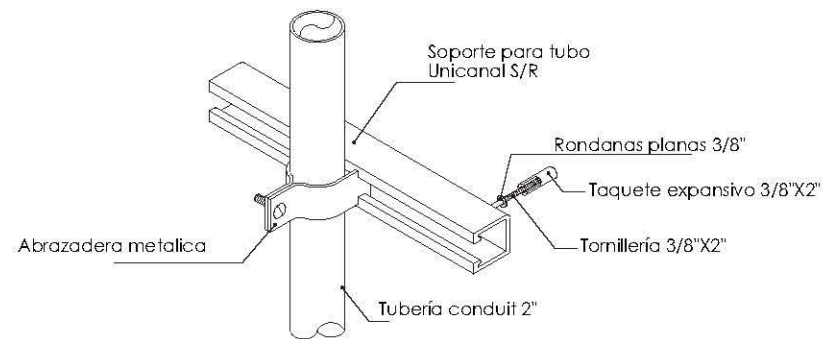
Clave: **E-04**

Especificaciones Inst. Eléctrica

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	MARCA	CLAVE	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	MARCA	CLAVE	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	MARCA	CLAVE
LE-11	Interruptor de corriente	TECNO LIFE	10-1025	LE-12	Interruptor de corriente	TECNO LIFE	10-1025	LE-13	Interruptor de corriente	TECNO LIFE	10-1025
LE-14	Interruptor de corriente	TECNO LIFE	10-1025	LE-15	Interruptor de corriente	TECNO LIFE	10-1025	LE-16	Interruptor de corriente	TECNO LIFE	10-1025
LE-17	Interruptor de corriente	TECNO LIFE	10-1025	LE-18	Interruptor de corriente	TECNO LIFE	10-1025	LE-19	Interruptor de corriente	TECNO LIFE	10-1025
LE-20	Interruptor de corriente	TECNO LIFE	10-1025	LE-21	Interruptor de corriente	TECNO LIFE	10-1025	LE-22	Interruptor de corriente	TECNO LIFE	10-1025
LE-23	Interruptor de corriente	TECNO LIFE	10-1025	LE-24	Interruptor de corriente	TECNO LIFE	10-1025	LE-25	Interruptor de corriente	TECNO LIFE	10-1025

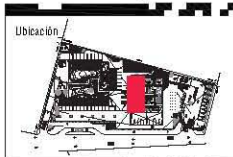
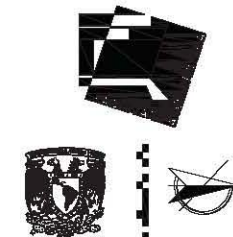


01 DET/Sopotería horizontal en losa
Esc. 1:40



02 DET/Sopotería vertical en ducto
Esc. 1:20

HOSPITAL VETERINARIO-REFUGIO CANINO
DET INST/ELÉCTRICA
ESCALA Indicada en detalle



Notas:
-LOS DISEÑOS DE LAS TUBERÍAS ESTÁN IDEADAS EN PILAS/AS
-EL TRAZADO SE REALIZARÁ POR MEDIO DE TUBO CONDUIT GALVANIZADO DE 2" DE 1/2" RESIST. AL PUNTEADO
-CABLES DE CABLEADO EN UNICANALIERO INTER-ALFÁ (PARALELELO)
-TODOS LOS INTERRUPTORES A 100V SERÁN APT
-TODOS LOS CABLES Y TUBOS A 1/2" (1/2" EMT)
-SIC, MEDIA TUBO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

MATERIALES:
-TUBO CONDUIT DE ACERO GALVANIZADO, PARED DELGADA
-CABLES EN UNICANALIERO INTER-ALFÁ
-SACALDILLA DE ALUMINO REFORZADO PARA "RIGIDEX" ALUMINIO
-PARABRISOS PLASTICO DE 1/2"
-CABLES DE CABLEADO DE 1/2" Y 3/4" DE RESISTENCIA
-INTERRUPTOR ELÉCTRICO HOMOPOLAR REDUCIDA CON VISOER PUICA "CORRO" (INTERIOR)

Simbología

--- Tubaría de acero CONDUIT
--- Pasadizo fijación

<input checked="" type="checkbox"/> Caja registro		Panel: OFE
<input checked="" type="checkbox"/> Centro sonda		Panel: OFE
<input checked="" type="checkbox"/> Pasadizo		Interrupción de conductos
<input checked="" type="checkbox"/> Pasadizo exterior		Tubaría con interruptor de emergencia
<input checked="" type="checkbox"/> Centro en piso		Acabados eléctricos OFE
<input checked="" type="checkbox"/> Centro de interruptor		Tubaría de emergencia
<input type="checkbox"/> Luminaria pública		Tubaría de emergencia



Alumno
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre
10mo (DECIMO)

Fecha
03_08_13

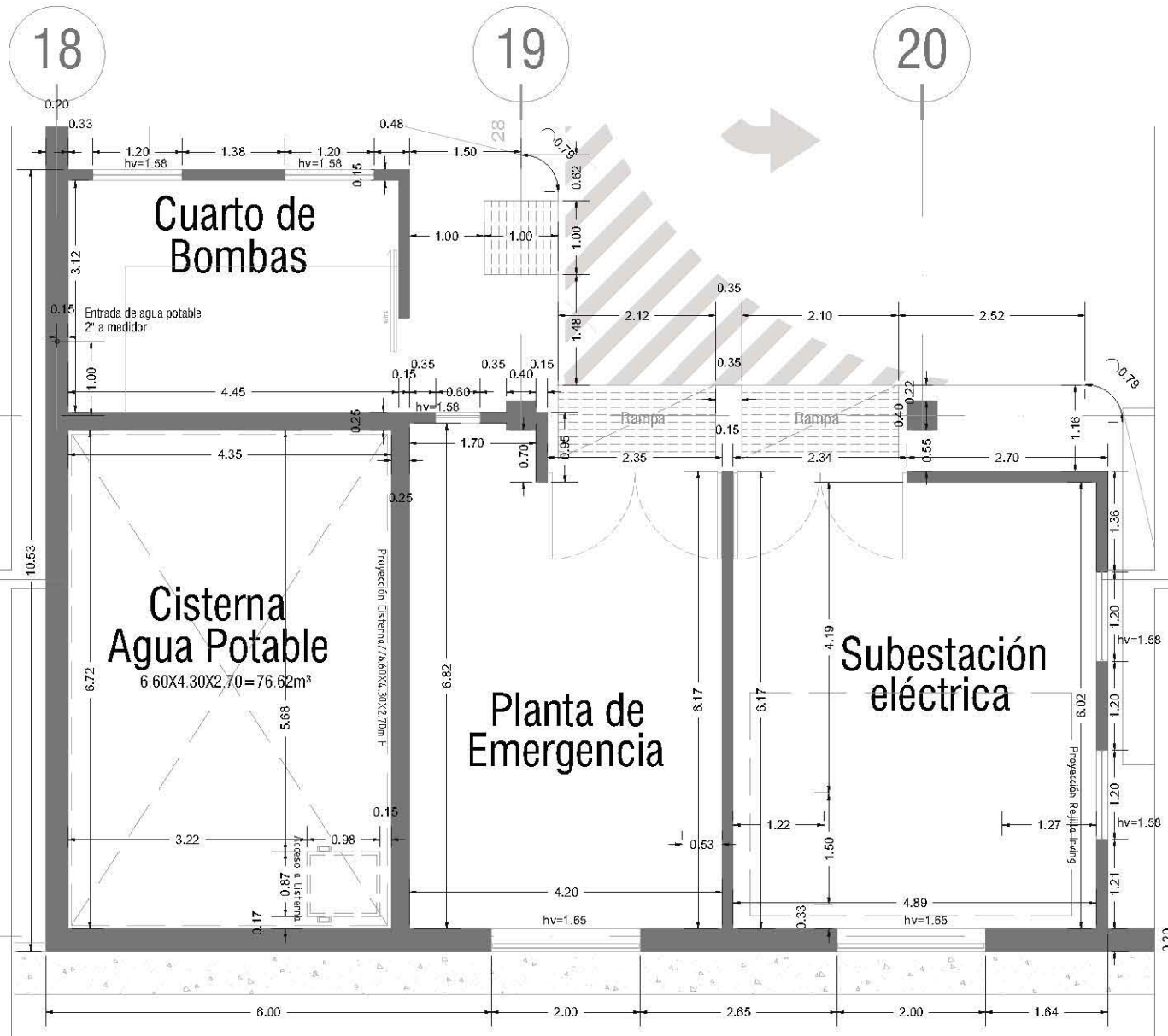
Asesores de tesis
O Galván + Ana Vaca + Ana Xobit + Ana DelPablos

PROYECTO
Hospital Veterinario-Refugio Canino
Av. Tapa Cal a San. Co. Santiago Tepecal de San Juan
C.P. 16200, De eguacán Xochimilco, México DF//

Contenido
Planos Instalación Eléctrica Hospital
ESCALA 1:50



Clave
E-05



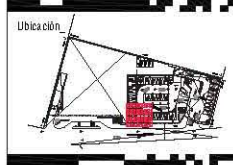
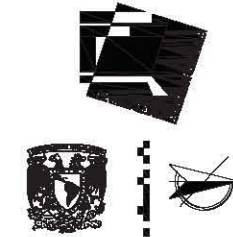
Q

R

01

HISTORIA DEL DISEÑO (DISEÑO GRUPO)
Máquinas
DET/ALB-01

Esc 1:50

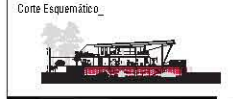


Notas

- LAS OTRAS COTAS BASAN EN ESTE A DIFERENCIA DE PLANOS DE DETALLES GENERALES, COMO ESTAN MARCADAS EN ONE
- LAS COTAS Y ANILLOS SON EN MILIMETROS
- SE DEBERÁ TENER EN CUENTA LA ESCALA DE ESTE PLANO
- LAS COTAS SON A CERO O A PAÑOS DE ALMADRAMA
- LOS PLANOS PROYECTADOS DEBERÁN TENER LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUTURALES
- SE DEBERÁ CONFORMAR A P.T. DEFINIDA POR EL PROYECTO
- LAS COTAS Y ANILLOS DEBERÁN IR EN PLANO FIJADO QUE VERIFICARÁ Y COINCIDA CON EL V.M.M. DE LA SITUACIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA
- LOS PLANOS DE DETALLE SON SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y DE CONJUNTO
- SE DEBERÁ CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CORRESPONDIENTES CON EL PROYECTO Y/O CONDUCTOR
- EL PROYECTO DEMANDA SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUSTENTACIÓN Y LA DIVIENDA CONSTRUCTORA PREVIA A CADA DE LOS TRABAJOS

Simbología

- Muro de Cemento Armado
- Muro de Drywall
- Tapa para el cable
- Plano de drenaje
- Tapa P.T. de 1/2" o 3/4"
- 0.3 - Distribución de tuberías
- 1/4" - 40 - Distribución de tuberías
- 1/4" - 40 - Distribución de tuberías
- Cable de aislamiento en plano
- hv=0.15 - Tapa de salida de ventilación. Ver plano de electricidad
- hv=0.15 - Tapa de salida de agua pluvial. (Preparación en seco)
- hv=0.15 - Tapa de salida de agua pluvial. (Preparación en seco)
- hv=0.15 - Tapa de salida de agua pluvial. (Preparación en seco)
- hv=0.15 - Tapa de salida de agua pluvial. (Preparación en seco)
- hv=0.15 - Tapa de salida de agua pluvial. (Preparación en seco)
- hv=0.15 - Tapa de salida de agua pluvial. (Preparación en seco)



Como Esquemático

Alumno

López Bustamante Jorge Arturo

Semestre

10mo. (DECIMO)

Fecha

03_06_13

Asesores de tesis

Dr. Quares - Arq. Vaca - Arq. Kohli - Arq. Del Palaco

PROYECTO

Hospital Veterinario-Refugio Canino

Av. Tepic al 3er km. Col. Santiago Tepic col. Tepic
 C.P. 16200, De agac. del Xochimilco, Mex. Co. DF/

Contenido

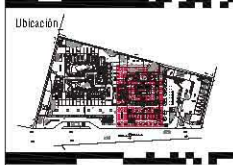
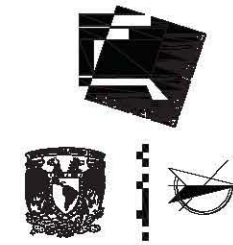
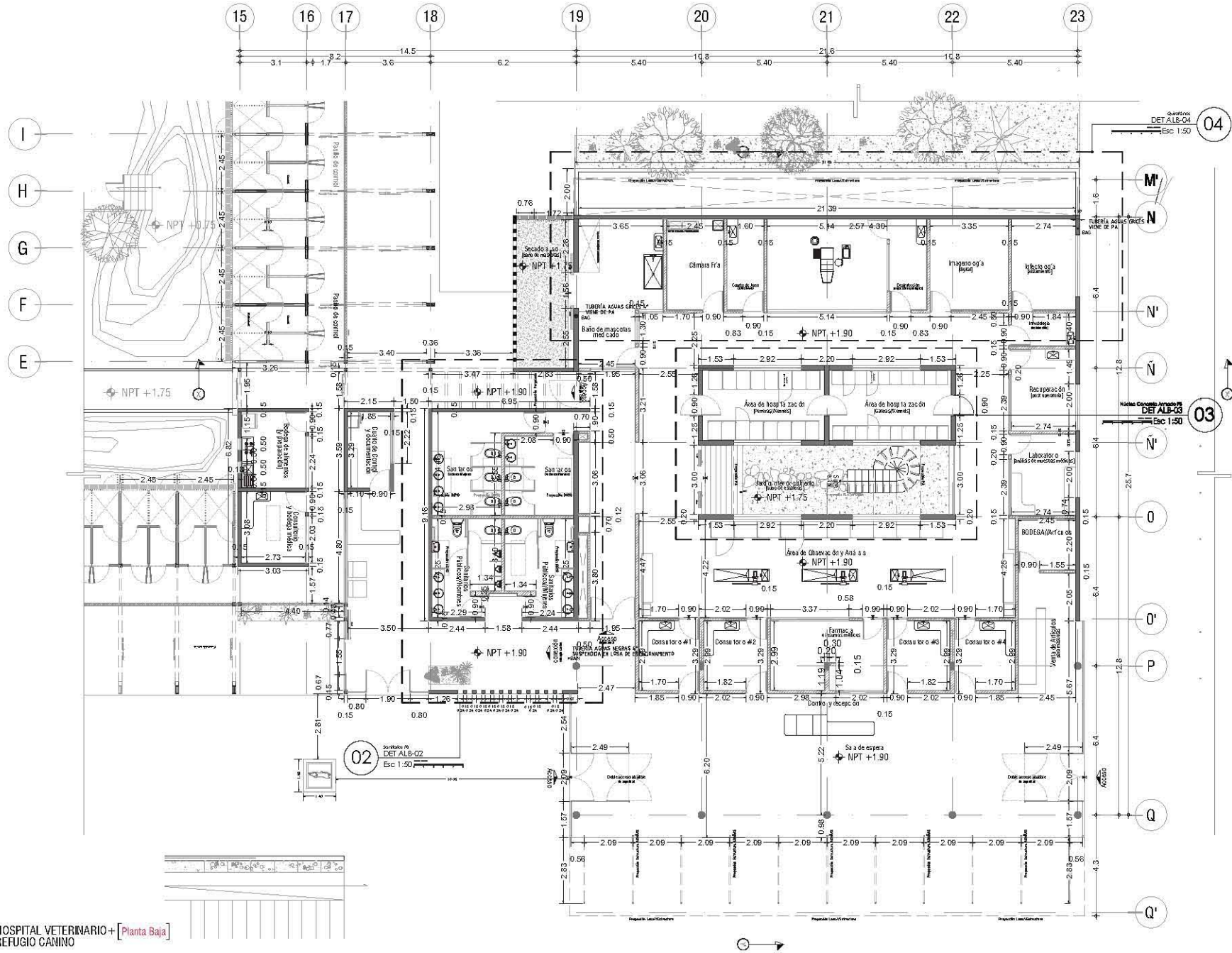
Planos Alcantarillado Hospital

ESCALA 1:50

ESTRUCTURA

Clave

AL-02



Ubicación

Notas:

- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS Y DECIMALES DE PLANO DE DETALLES GENERALES, COMO ESTÁN DADAS EN CIES.
- LAS COTAS Y NIVELES DEBE SER EN METROS.
- NO DEBE TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- LAS COTAS SON A EJE O A PISO DE ALABARDÍA.
- LAS PLANTAS ARQUITECTONICAS DEBE SER COMO LAS CONDICIONES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
- EL INEL, LA OBSERVACIÓN A.P.P., DEBE SER POR EL PROYECTO.
- LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBE SER VERIFICADAS Y CORREGIR CON EL VAYA DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
- LAS PLANTAS DE DETALLES DEBE SER COMO LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y DE CONJUNTO.
- SE DEBE CONSULTAR LAS DIFERENCIAS DE NIVELES CONSTRUCTIVOS CON EL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN.
- EL PROYECTO DEBE SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA INGENIERÍA Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA ANTES DE LOS TRABAJOS.

Simbología

- Muro de Concreto Armado
- Muro de Dintel
- ▭ Fachada de albañilería
- ▭ Fachada de concreto
- ▭ Fachada de PVC (1:1)
- ▭ Fachada de PVC (1:2)
- ▭ Fachada de PVC (1:3)
- ▭ Fachada de PVC (1:4)
- ▭ Fachada de PVC (1:5)
- ▭ Fachada de PVC (1:6)
- ▭ Fachada de PVC (1:7)
- ▭ Fachada de PVC (1:8)
- ▭ Fachada de PVC (1:9)
- ▭ Fachada de PVC (1:10)
- ▭ Fachada de PVC (1:11)
- ▭ Fachada de PVC (1:12)
- ▭ Fachada de PVC (1:13)
- ▭ Fachada de PVC (1:14)
- ▭ Fachada de PVC (1:15)
- ▭ Fachada de PVC (1:16)
- ▭ Fachada de PVC (1:17)
- ▭ Fachada de PVC (1:18)
- ▭ Fachada de PVC (1:19)
- ▭ Fachada de PVC (1:20)
- ▭ Fachada de PVC (1:21)
- ▭ Fachada de PVC (1:22)
- ▭ Fachada de PVC (1:23)
- ▭ Fachada de PVC (1:24)
- ▭ Fachada de PVC (1:25)
- ▭ Fachada de PVC (1:26)
- ▭ Fachada de PVC (1:27)
- ▭ Fachada de PVC (1:28)
- ▭ Fachada de PVC (1:29)
- ▭ Fachada de PVC (1:30)
- ▭ Fachada de PVC (1:31)
- ▭ Fachada de PVC (1:32)
- ▭ Fachada de PVC (1:33)
- ▭ Fachada de PVC (1:34)
- ▭ Fachada de PVC (1:35)
- ▭ Fachada de PVC (1:36)
- ▭ Fachada de PVC (1:37)
- ▭ Fachada de PVC (1:38)
- ▭ Fachada de PVC (1:39)
- ▭ Fachada de PVC (1:40)
- ▭ Fachada de PVC (1:41)
- ▭ Fachada de PVC (1:42)
- ▭ Fachada de PVC (1:43)
- ▭ Fachada de PVC (1:44)
- ▭ Fachada de PVC (1:45)
- ▭ Fachada de PVC (1:46)
- ▭ Fachada de PVC (1:47)
- ▭ Fachada de PVC (1:48)
- ▭ Fachada de PVC (1:49)
- ▭ Fachada de PVC (1:50)
- ▭ Fachada de PVC (1:51)
- ▭ Fachada de PVC (1:52)
- ▭ Fachada de PVC (1:53)
- ▭ Fachada de PVC (1:54)
- ▭ Fachada de PVC (1:55)
- ▭ Fachada de PVC (1:56)
- ▭ Fachada de PVC (1:57)
- ▭ Fachada de PVC (1:58)
- ▭ Fachada de PVC (1:59)
- ▭ Fachada de PVC (1:60)
- ▭ Fachada de PVC (1:61)
- ▭ Fachada de PVC (1:62)
- ▭ Fachada de PVC (1:63)
- ▭ Fachada de PVC (1:64)
- ▭ Fachada de PVC (1:65)
- ▭ Fachada de PVC (1:66)
- ▭ Fachada de PVC (1:67)
- ▭ Fachada de PVC (1:68)
- ▭ Fachada de PVC (1:69)
- ▭ Fachada de PVC (1:70)
- ▭ Fachada de PVC (1:71)
- ▭ Fachada de PVC (1:72)
- ▭ Fachada de PVC (1:73)
- ▭ Fachada de PVC (1:74)
- ▭ Fachada de PVC (1:75)
- ▭ Fachada de PVC (1:76)
- ▭ Fachada de PVC (1:77)
- ▭ Fachada de PVC (1:78)
- ▭ Fachada de PVC (1:79)
- ▭ Fachada de PVC (1:80)
- ▭ Fachada de PVC (1:81)
- ▭ Fachada de PVC (1:82)
- ▭ Fachada de PVC (1:83)
- ▭ Fachada de PVC (1:84)
- ▭ Fachada de PVC (1:85)
- ▭ Fachada de PVC (1:86)
- ▭ Fachada de PVC (1:87)
- ▭ Fachada de PVC (1:88)
- ▭ Fachada de PVC (1:89)
- ▭ Fachada de PVC (1:90)
- ▭ Fachada de PVC (1:91)
- ▭ Fachada de PVC (1:92)
- ▭ Fachada de PVC (1:93)
- ▭ Fachada de PVC (1:94)
- ▭ Fachada de PVC (1:95)
- ▭ Fachada de PVC (1:96)
- ▭ Fachada de PVC (1:97)
- ▭ Fachada de PVC (1:98)
- ▭ Fachada de PVC (1:99)
- ▭ Fachada de PVC (1:100)



Alumno
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre
10ma (DECIMO)

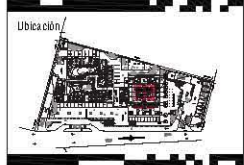
Fecha
03_06_13

Asesores de tesis
Dr. Galván, Ar. Vaca & Ar. Xibán & Ar. Delgado

PROYECTO:
Hospital Veterinario-Refugio Canino
Av. Tapa ca a part. de. Santiago Tepeyac a part
C.P. 16200, De eguación Xochimilco, México DF//

Contenido:
Planos Albañilería Hospital
ESCALA 1:150

Clave:
AL-03



Ubicación

Notas

- LAS COTAS ESTÁN BASADAS EN VTC. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES, COMO CORTAS PARAS DE VUE.
- LAS COTAS Y ANCHOS SON SIMBÓLICAS.
- SE DEBE TOMAR CUENTA ESCALA DE ESTE PLANO.
- LAS COTAS SON A CERO O A PAROS DE ALMATELA.
- LOS PLANOS PROYECTADOS PARA SEREN LOS COMPONENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
- EL NIVEL PUEDE COMPROMETER A P.T. DENTRO DEL PROYECTO.
- LAS COTAS Y ANCHOS DEBEN SER EN PLANO SIN SEREN LOS VERIFICADOS Y COORDINAR CON EL V.A.M. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
- LOS PLANOS DE DETALLE SON SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONCRETO.
- SE DEBERÁ CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN.
- EL PROYECTO DEBERÁ SER ENTENDIDO EN TODOS SUS PUNTOS POR LA INGENIERÍA Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA ANTES DE LOS TRABAJOS.

Simbología

- hvv=0.90 Nivel de Cero de Cero de Arriba
- hvv=1.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=2.20 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=3.20 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=3.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=4.85 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=5.25 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=5.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=6.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=7.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=8.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=9.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=10.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=11.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=12.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=13.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=14.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=15.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=16.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=17.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=18.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=19.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=20.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=21.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=22.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=23.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=24.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=25.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=26.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=27.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=28.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=29.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=30.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=31.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=32.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=33.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=34.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=35.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=36.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=37.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=38.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=39.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=40.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=41.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=42.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=43.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=44.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=45.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=46.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=47.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=48.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=49.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=50.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=51.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=52.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=53.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=54.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=55.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=56.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=57.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=58.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=59.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=60.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=61.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=62.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=63.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=64.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=65.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=66.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=67.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=68.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=69.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=70.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=71.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=72.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=73.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=74.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=75.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=76.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=77.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=78.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=79.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=80.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=81.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=82.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=83.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=84.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=85.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=86.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=87.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=88.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=89.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=90.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=91.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=92.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=93.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=94.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=95.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=96.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=97.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=98.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=99.80 Nivel de Cero de Arriba
- hvv=100.80 Nivel de Cero de Arriba



Como Esquemático

Alumno: **López Bustamante Jorge Arturo**

Semestre: **10mo. (DECIMO)** Fecha: **03_06_13**

Asesores de tesis: **Dr. Quirós - Ar. Vaca - Ar. Kaleb - Ar. Del Palaco**

PROYECTO: **Hospital Veterinario-Refugio Canino**
 Av. Tepalcatlapan, Co. Santiago Tepalcatlapan
 C.P. 16200, Delegación Xochimilco, México DF/

Contenido: **Planos Alcantarilla Hospital**
 ESCALA 1:50

Clave: **AL-05**

20

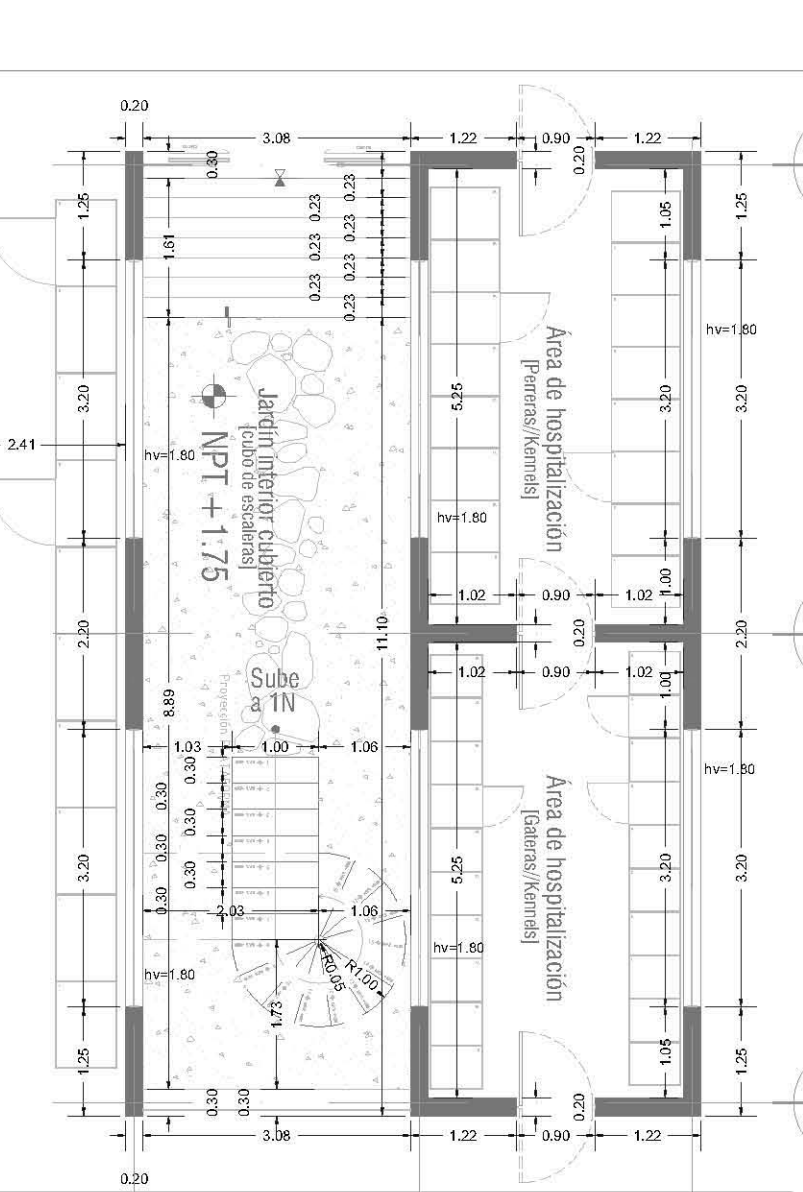
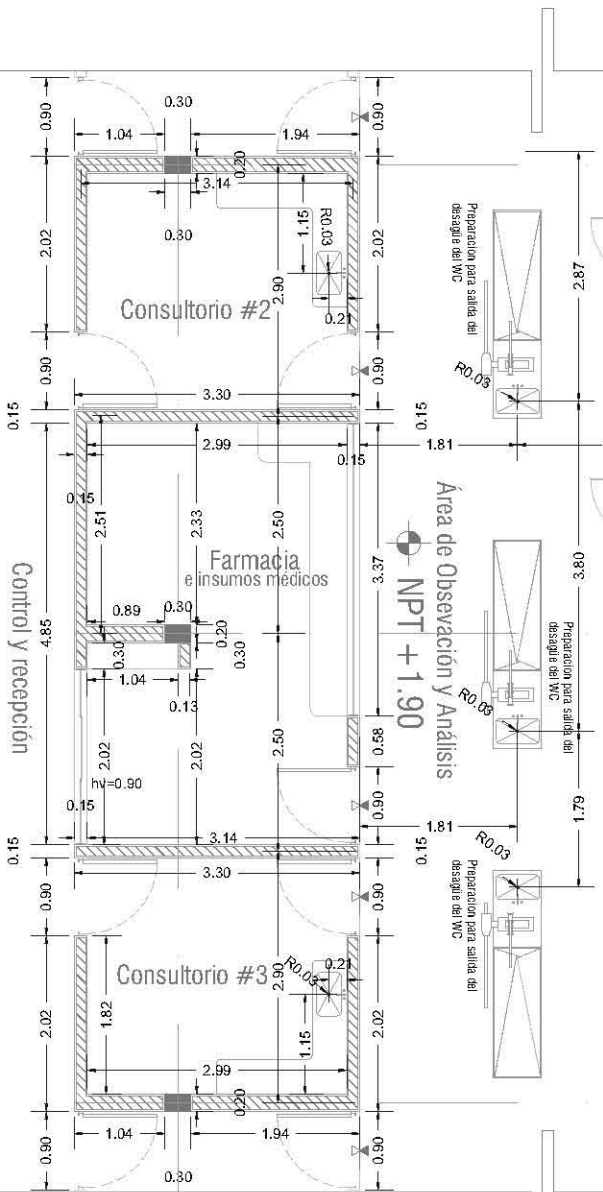
21

22

0

Ñ'

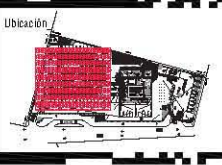
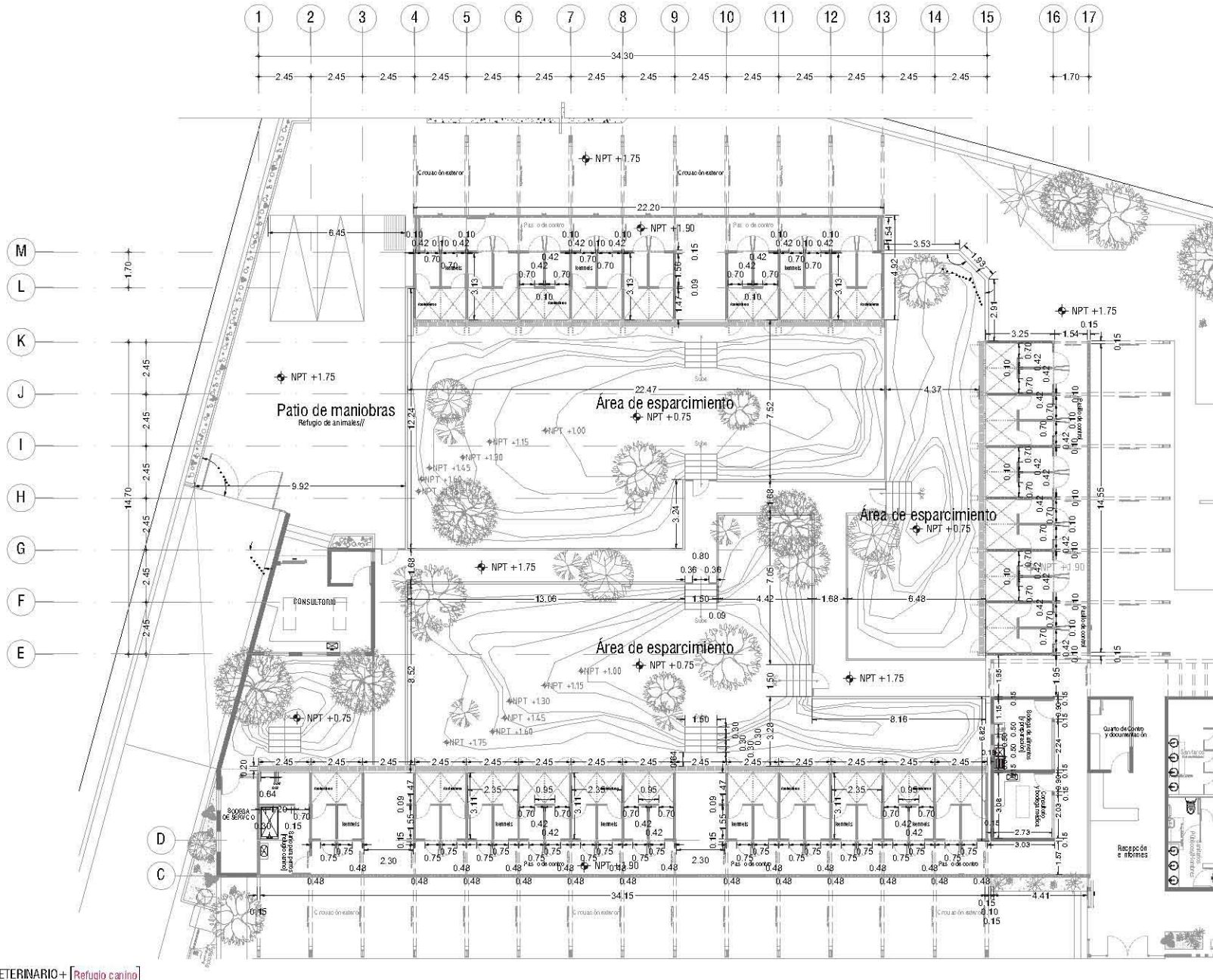
Ñ



03

HOSPITAL VETERINARIO-REFUGIO CANINO
 Núcleo Concreto Armado PB
DET/ALB-03
 Esc 1:50





- Notas:**
- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES, DONDE ESTÁN DADAS EN CMS.
 - LAS COTAS Y NIVELES SIEMPRE EN UNO.
 - NO SEBEN TOMAR COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
 - LAS COTAS SON A EJE O A PAÑO DE ALABARDÍA.
 - LOS PLANOS ARQUITECTONICOS DEBEN SER COMO LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
 - EL NIVEL QUE CORRESPONDE AL A.P.T. DEBE SER COMO EL DEFINIDO POR EL PROYECTO.
 - LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBERÁN SER VERIFICADAS Y CONTROLAR CON EL VAYA DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
 - LOS PLANOS DE DETALLES DEBEN SER COMO LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y DE CONCRETO.
 - SE DEBERÁ CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE MATERIALES CONSTRUCTIVOS CON EL PROYECTOR Y/O CONSTRUCTORA.
 - EL PROYECTO DEBERÁ SER ESTUDIADO EN TODOS SUS PARTES POR LA INGENIERÍA Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA ANTES DEL INICIO DE LOS TRABAJOS.

Simbología

[Symbol]	Muro de Concreto Armado
[Symbol]	Muro de División
[Symbol]	Fachada
[Symbol]	Fachada de acero
[Symbol]	Rejilla de acero
[Symbol]	Fachada tipo de PZC del 1%
[Symbol]	Dimensiones técnicas
[Symbol]	Dimensiones a pulso
[Symbol]	Proyección de fachada
[Symbol]	Carácter de tratamiento de piso
[Symbol]	Nivel de
[Symbol]	Fachada de ventanas. Ver planos de carpintería
[Symbol]	B.A.P. Fachada de acero Placa (Proyección en base)
[Symbol]	Facha Placa de acero Placa (Proyección en base)
[Symbol]	Nivel piso terminado
[Symbol]	Nivel techo tipo p/ta



Alumno
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre
10mo (2020M)

Fecha
03_06_13

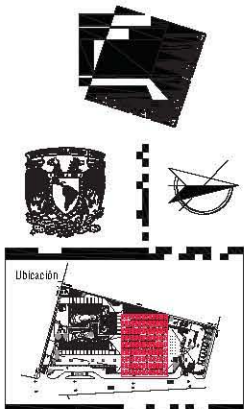
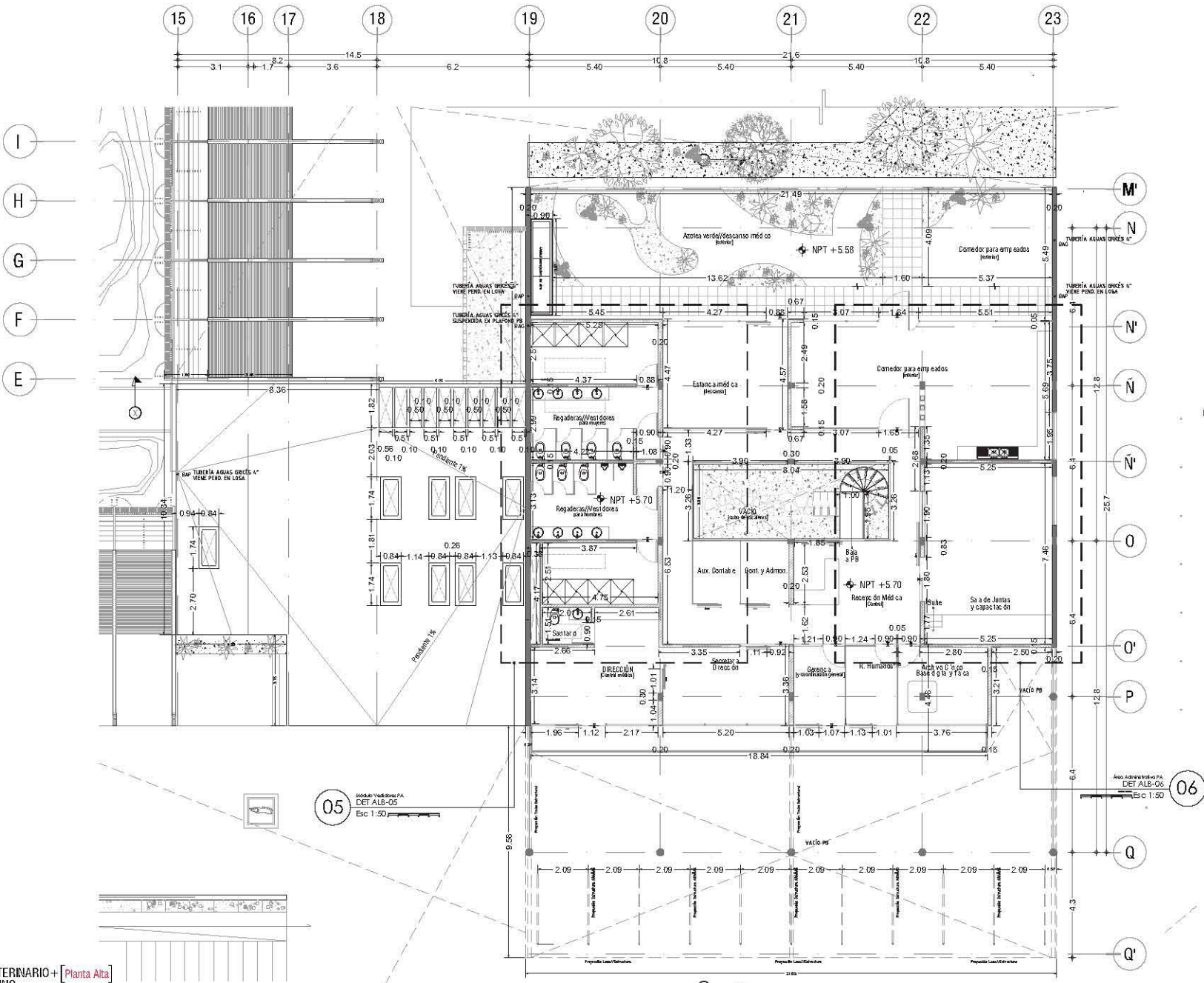
Asesores de tesis
Dr. Guzmán, Ar. Vico + Ar. Kuhn + Ar. Delgado

PROYECTO
Hospital Veterinario + Refugio Canino
Av. Tapa ca a part. Co. Santiago Tepeyac a part
C.P. 16200; De egación Xochimilco, México DF//

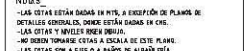
Contenido
Plano Albitrario Refugio
ESCALA 1:150

GRILLA METRICA

Clave
AL-07



Ubicación



- Notas**
- LAS ESTAS ESTÁN DADAS EN METROS EXCEPTO EN PLANOS DE DETALLES GENERALES, DONDE ESTÁN DADAS EN CM.
 - LAS ESTAS Y NIVELES DEBERÁN SER EN SUS UNIDADES.
 - LOS NIVELES DEBERÁN ESTAR A ESCALA DE ESTE PLANO.
 - LAS ESTAS SON A EJES O A PASOS DE ALABARDÍA.
 - LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS SON ÚNICOS PARA LOS COMPONENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
 - EL INEL, LA OBSERVACIÓN A.P.P., DEBERÁN SER VERIFICADAS Y CORREGIDAS EN EL VISO DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
 - LOS PLANOS DE DETALLES DEBERÁN SER LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONCRETO.
 - SE DEBERÁN CONSULTAR LAS IDENTIFICACIONES DE INSTALACIONES CONSTRUCTIVAS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
 - EL PROYECTO DEBERÁ SER ENTENDIDO EN TODAS SUS PARTES POR LA MANO DE OBRA Y LA SUPERVISIÓN CONSTRUCTIVA POR EL INICIO DE LOS TRABAJOS.

Simbología

	Area de Concreto Armado
	Piedra de Canchales
	Módulo de ladrillo
	Teja tipo de PIZC 2x4
	Direcciones laterales
	Drenajes y juntas
	Proyección escalera
	Carretila de movimiento en piso
	Indica altura de ventanas. Ver planos de carpintería
	Indica altura de pisos. Ver planos de carpintería
	Indica altura de pisos. Ver planos de carpintería
	Indica altura de pisos. Ver planos de carpintería

Alumno: **López Bustamante Jorge Arturo**

Semestre: **10mo (DECIMO)** Fecha: **03_06_13**

Asesores de tesis:
 O Galván - Ar. Víctor Manuel Rodríguez
 O Galván - Ar. Víctor Manuel Rodríguez

PROYECTO:
Hospital Veterinario-Refugio Canino
 Av. Tapa Cal a partir del 30 de San Agustín a partir
 C.P. 18200, De la Zona de Yucatán, Mérida, Yucatán, México

Contenido:
Planos Arquitectónicos Hospital
 ESCALA 1:150

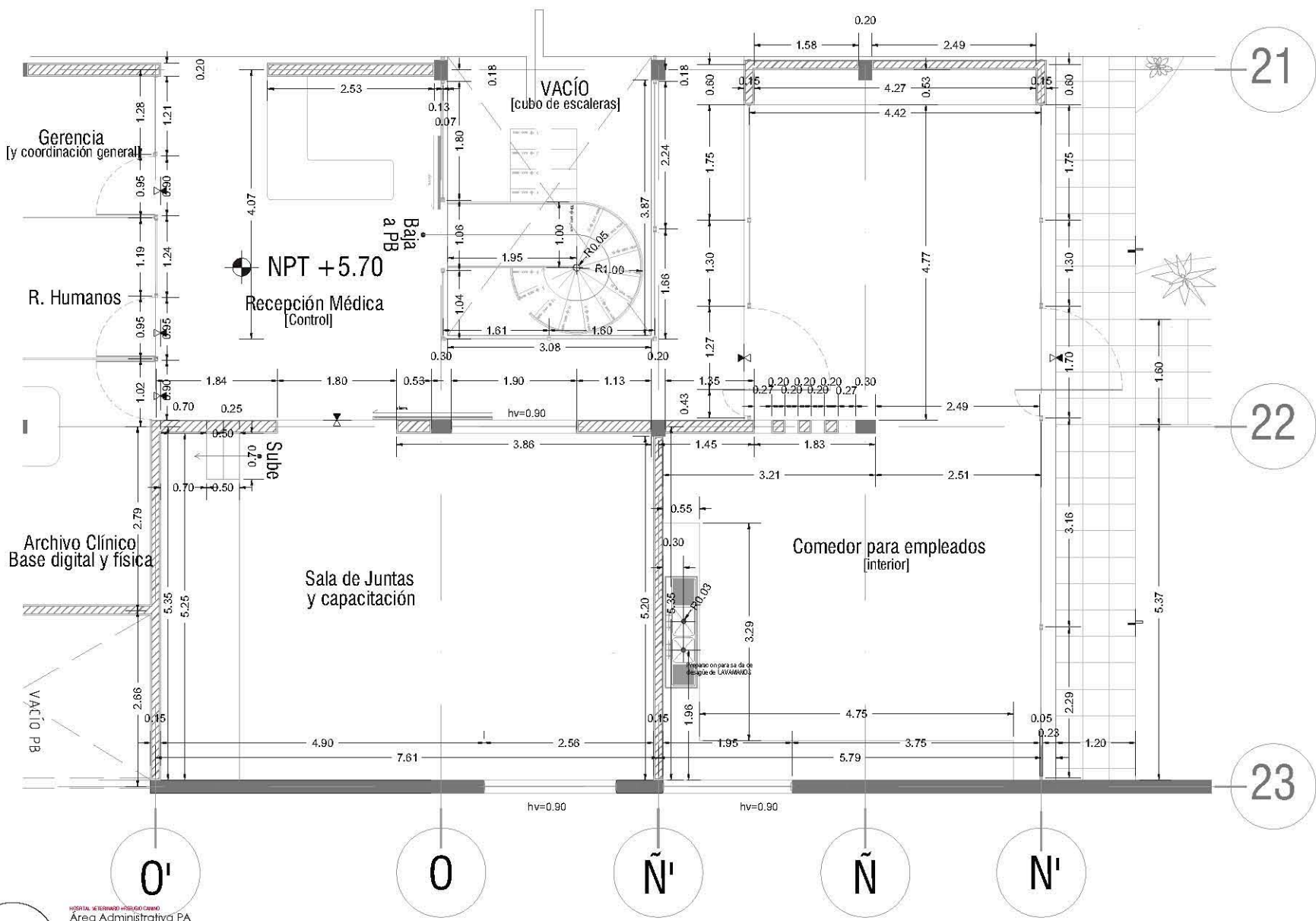


Clave:
AL-08

06

Área Administrativa PA
DET/ALB-06

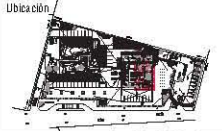
Esc 1:50



21

22

23



Ubicación

Notas

- LAS COTAS ESTÁN BASADAS EN VELA A DIFERENCIA DE PLANOS DE DETALLES GENERALES, COMO ESTÁN MARCADAS EN UNO.
- LAS COTAS Y VOLUMES SON DECIMALES.
- NO SEER "TRONQUE" COMO LA ESCALA DE ESTE PLANO.
- LAS COTAS SON A LÍNEA O A PARO DE ALAMBRILLA.
- LOS PLANOS PROYECTADOS DEBERÁN SER REVISADOS POR LOS COMPONENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
- EL ÍNTERVALO ENTRE CORRIENTES A D.P.T. DEBE SER EL PROYECTADO. LAS COTAS Y VOLUMES DEBERÁN SER REVISADOS EN PLANO PARA LAS SOLUCIONES Y COORDINAR CON EL V.A.M. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
- LOS PLANOS DE DETALLES DEBEN SER REVISADOS POR LOS COMPONENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
- EL ÍNTERVALO ENTRE CORRIENTES DEBEN SER REVISADOS EN PLANO PARA LAS SOLUCIONES Y COORDINAR CON EL V.A.M. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
- EL PROYECTO DEBEN SER REVISADOS EN TODOS SUS PARTES POR LA DIRECCIÓN Y LA EMPRESA CONTRATADORA ANTES DEL INICIO DE LOS TRABAJOS.

Simbología

	Para de Cemento Armado
	Para de Acero
	Indica muro de mampolito
	Indica P.T. de Puerta (al. V.)
	Indica Distribución Ventana
	Indica Abertura a Puerta
	Indica Abertura a Ventana
	Cubierta de Trasluzado en piso
	Indica Abertura de ventana. Ver plano de detalles.
	Indica Abertura de puerta. Ver plano de detalles.
	Indica Abertura de puerta. Ver plano de detalles.
	Indica Abertura de puerta. Ver plano de detalles.
	Indica Abertura de puerta. Ver plano de detalles.
	Indica Abertura de puerta. Ver plano de detalles.
	Indica Abertura de puerta. Ver plano de detalles.



Coma Esquemático

Alumno **López Bustamante Jorge Arturo**

Semestre **10mo. (DECIMO)** Fecha **03_06_13**

Asesores de tesis
Dr. Quiroz - Ar. Vaca - Ar. Kaleb - Ar. Del Palco

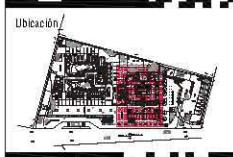
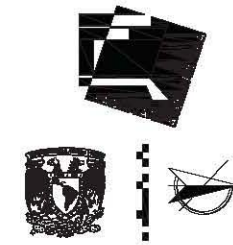
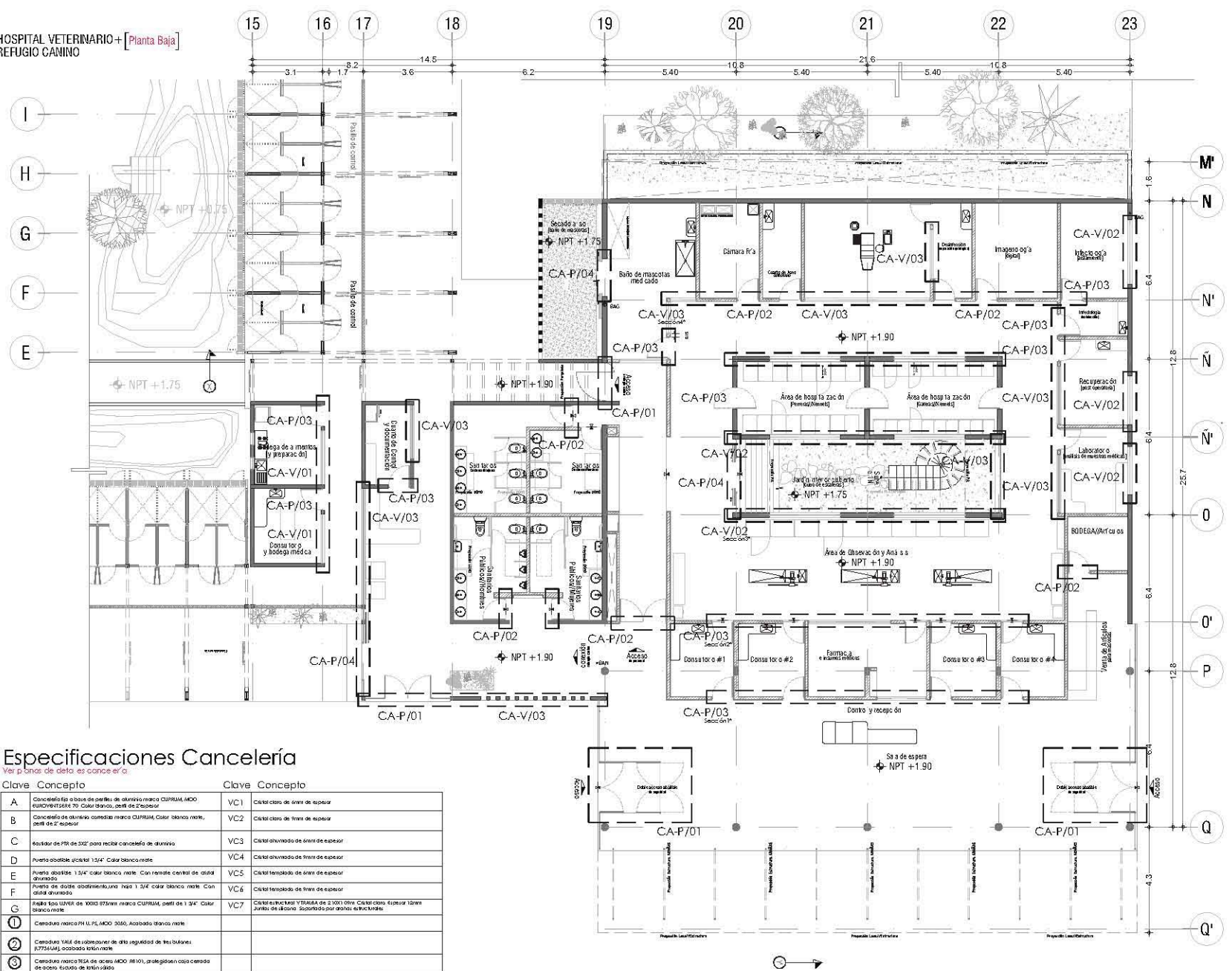
PROYECTO
Hospital Veterinario-Refugio Canino
Av. Topocalpan, Col. San Ignacio Tepecatlan, C.P. 16200, Delegation Xochimilco, Mexico DF/

Contenido
Planos Albanilería Hospital
ESCALA 1:50

CLAVE: 06 10 10

Clave
AL-10

HOSPITAL VETERINARIO+ [Planta Baja] REFUGIO CANINO



Notas:

- LAS ESTAS ESTÁN QUIMAS Y HITS
- LAS ESTAS Y NIVELES DEBE IR EN...
- SE DEBE CONSIDERAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES...

Simbología

VER PLANO DE DETALLES

- CA-P CANCELERÍA PUERTA
- O1-ASISTENTE
- O2-TABlero
- O3-CON RINTE CENTRAL ACERTELADO
- O4-CORNERIA

CA-V CANCELERÍA VENTANERA

- O1-ASISTENTE
- O2-VENTILADOR
- O3-VENTILADOR FIA

CA-VS CANCELERÍA VENTANERA CANTON



Alumno **López Bustamante Jorge Arturo**

Semestre **10mo (DECIMO)** Fecha **03_06_13**

Asesores de tesis: **Dr. Galdames, Ar. Vaca, Ar. Xibeh, Ar. Delgado**

PROYECTO: **Hospital Veterinario-Refugio Canino**

Av. Tapa ca a part. de Santiago de Chile 3300
C.P. 16200; De egic en Xochimilco, México DF//

Contenido: **Planos Cancelería Hospital**

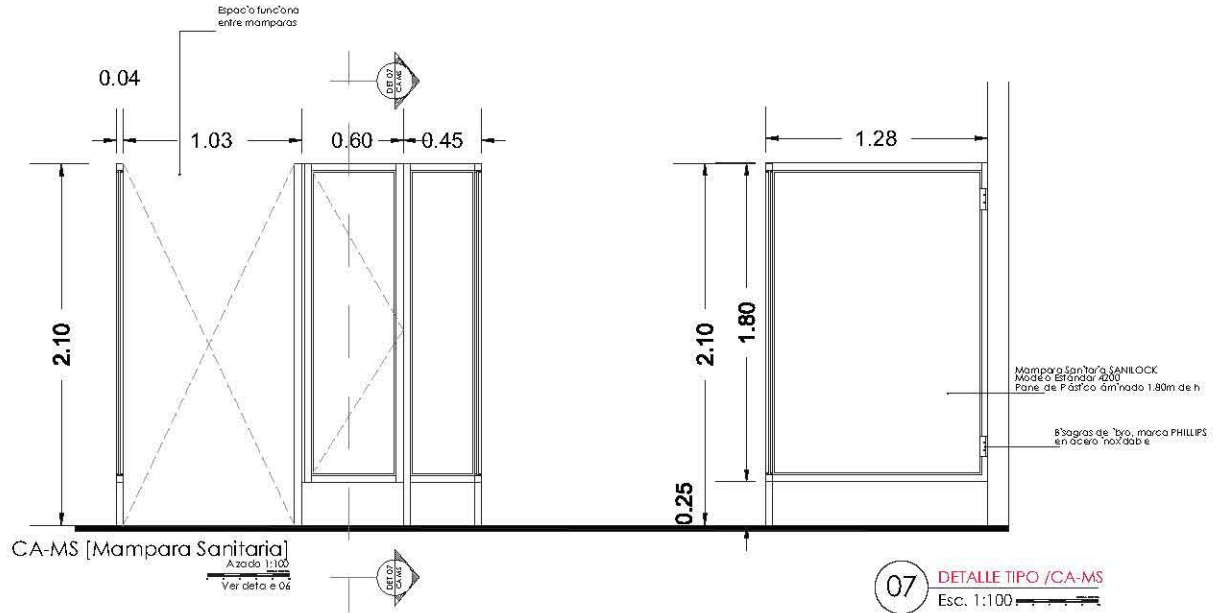
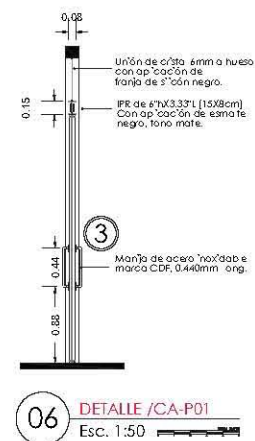
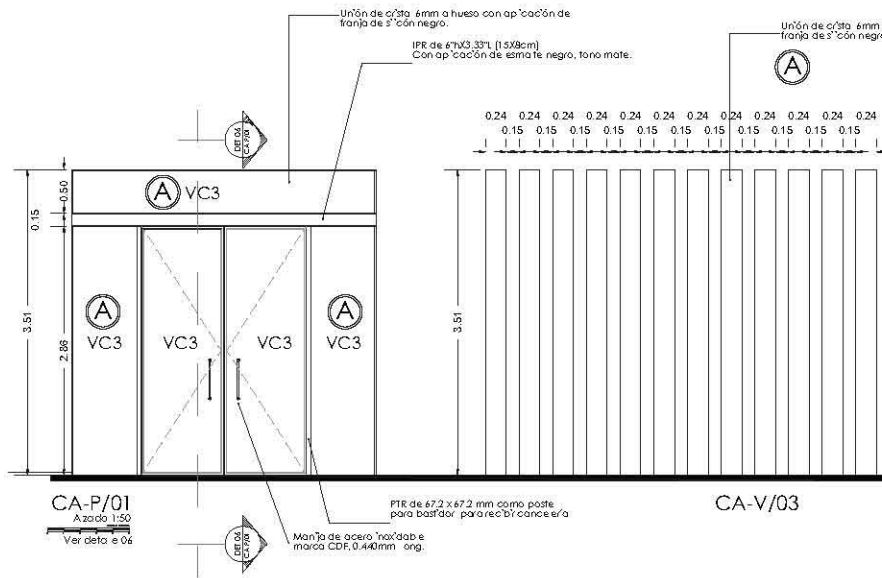
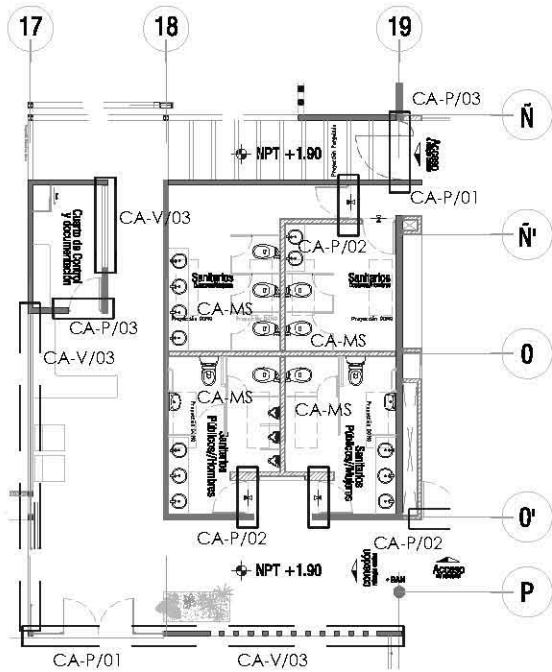
ESCALA 1:150

Clave: **CA-01**

Especificaciones Cancelería

Ver p. fondo de esta es cancelería

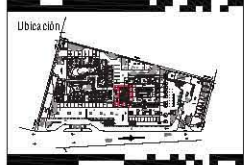
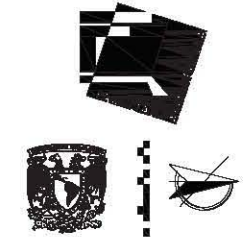
Clave	Concepto	Clave	Concepto
A	Cancelería tipo a base de perfil de aluminio marca CUPRUM, MCO 60X60X1.5555 70 Color blanco perfil de 2 espesor	VC1	Cristal claro de 6mm de espesor
B	Cancelería tipo a base de perfil de aluminio marca CUPRUM, Color blanco mate, perfil de 2" espesor	VC2	Cristal claro de 6mm de espesor
C	Estador de PFR de 302" para recibir cancelería de aluminio	VC3	Cristal ahumado de 6mm de espesor
D	Puerta abatible 1/34" Color blanco mate	VC4	Cristal ahumado de 6mm de espesor
E	Puerta abatible 1/34" Color blanco mate. Con rante central de alid ahumado	VC5	Cristal templado de 6mm de espesor
F	Puerta de doble abatimiento para 1/34" Color blanco mate. Con alid ahumado	VC6	Cristal templado de 6mm de espesor
G	Panel tipo UNIR de 1000 875mm marca CUPRUM, perfil de 1 3/4" Color blanco mate	VC7	Cristal templado y flotado de 1000 875mm Color claro. Estructura Juntas de dilatación. Acabado por ambos estructurales.
H	Cancelería marca PH U. PL. MCO 30x60. Acabado blanco mate		
I	Cancelería VMS de protección de alta seguridad de los balcones. Estructura acabada blanco mate		
J	Cancelería marca TISA de acero MCO 30x60. Acabado blanco mate		
K	Cancelería marca TISA de acero MCO 30x60. Acabado blanco mate		



Especificaciones Cancelería

Clave	Concepto
A	Cancelería fija a base de perfiles de aluminio marca CIPRESA, ACO 8000/811/281 170 Color blanco, perfil de 7 espesor
B	Cancelería de aluminio anodizado marca CIPRESA, Color blanco mate, perfil de 7 espesor
C	Factor de PTR de 32\"/>
D	Puerta abatible (32\"/>
E	Puerta abatible (32\"/>
F	Puerta de doble abatimiento tipo 1 32\"/>
G	Perfil tipo 13166 de 1000x375mm marca CIPRESA, perfil de 1 32\"/>
1	Cancelería marca PHILIPS, ACO 3080, Acabado blanco mate
2	Cancelería 156E de polipropileno de alta seguridad de tres bucles 875x545, acabado satinado
3	Cancelería marca TRIL de aluminio 1600, perfiles de aluminio de acero. Acabado de bronce
VC1	Cristal claro de 6mm de espesor
VC2	Cristal ahumado de 6mm de espesor
VC3	Cristal ahumado de 6mm de espesor
VC4	Cristal ahumado de 6mm de espesor
VC5	Cristal templado de 6mm de espesor
VC6	Cristal templado de 6mm de espesor
VC7	Cristal estructural BARRA de 2 000 000. Cristal claro 6 espesor 12mm. Junta de aluminio. Soportado por canales estructurales

HOSPITAL VETERINARIO REFUGIO CANINO
 Acceso Refugio+Sanitarios/PB
DET/CANCELERÍA
 Esc 1:50



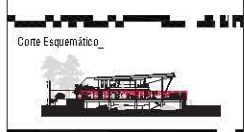
Ubicación

Notas

- LAS OTRAS OBRAS DEBEN SER HECHAS
- LAS OBRAS Y ANEJOS DEBEN SER HECHAS
- LAS OBRAS DEBEN SER HECHAS A ESCALA DE ESTE PLANO
- LAS OBRAS DEBEN SER HECHAS A PARTIR DE LAS LÍNEAS
- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SER HECHOS CON RESPONDERONES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES
- LAS OBRAS Y ANEJOS INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADAS Y COINCIDIR CON EL PLAN DE LA PROYECCIÓN DEL TERCER DE LA OBRA
- LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER HECHOS CON RESPONDERONES Y DE COINCIDENCIA
- SE DEBERÁ CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE INSTALACIONES CONTRACTIVAS CON EL PROVEEDOR Y/O CONELECTORA
- EL PROYECTO DEBERÁ SER EXAMINADO EN TODOS SUS PARTES POR LA AUTORIDAD Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO ABEJO DE LAS OBRAS

Simbología

- CA-P CANCELERÍA PUERTA
 - O1-METALADA
 - O2-TAMBORES
 - O3-CAN RINTE CENTRAL ACRIALIZADO
 - O4-CORREDEZA
- CA-V CANCELERÍA VENTANERA (ABATIBLE)
 - O1-MANER ESCAÑAS DE 40x7
 - O2-VENTILADOR DESPUÉS DE 40x7
 - O3-VENTANERA Fija
- CA-MS CANCELERÍA MAMPARA SANITARIA
 - VENTILADOR DESPUÉS DE 40x7
 - MANER ESCAÑAS DE 40x7



Alumno
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre
10mo. (DÉCIMO)

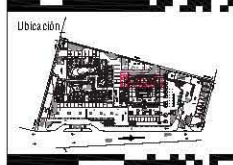
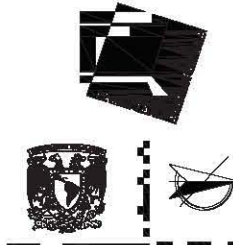
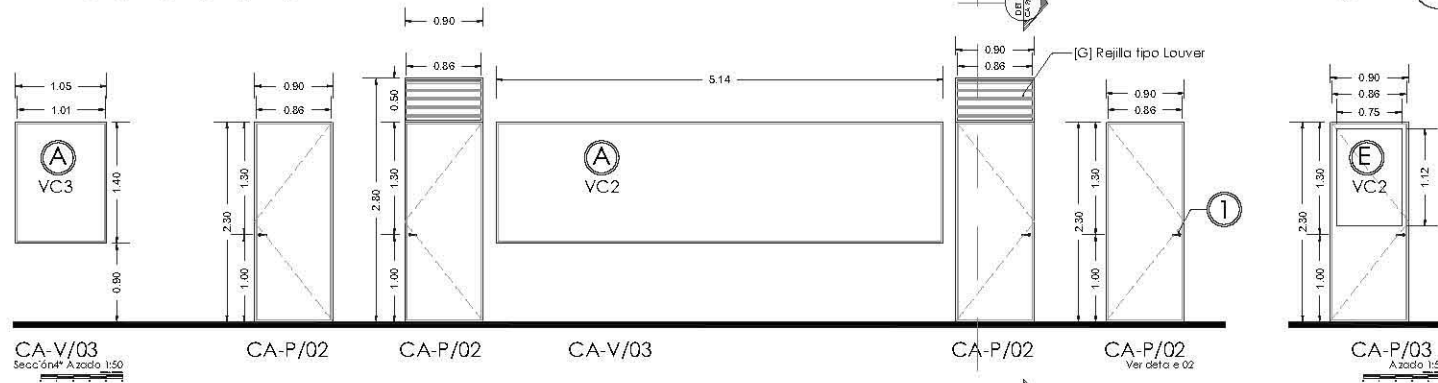
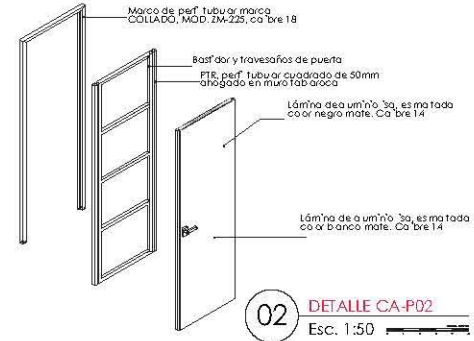
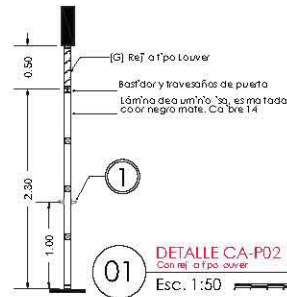
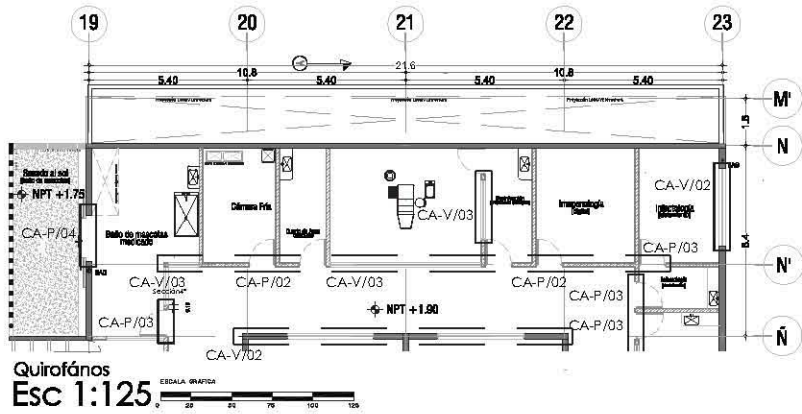
Fecha
03_06_13

Asesores de tesis
 Dr. Quintero + Arz. Vaca + Arz. Kaleb + Arz. Delgado

PROYECTO
Hospital Veterinario-Refugio Canino
 Av. Tepalcotlan, Co. Santiago Tepalcotlan
 C.P. 16200, Delegación Xochimilco, México D.F.

Contenido
Planos Cancelería Hospital
 ESCALA: 1:50

Clave
CA-03



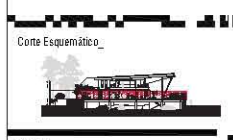
Ubicación

Notas

- LAS OTAS DEBEN MARCAR EN VITE
- LAS OTAS Y INVELES DEBEN OBRAR
- LAS OTAS Y INVELES DEBEN OBRAR A ESCALA DE ESTE PLANO
- LAS OTAS DEBEN AJUSTAR A LA PUNTA DE LA LÁMINA
- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SER LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES
- LAS OTAS Y INVELES BOCADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADAS Y CONTAR CON EL VOTO DE LA INGENIERÍA CIVIL DEL INGENIERO DE LA OBRA
- LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE OBRAS
- SE DEBERÁ CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONTRACTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA
- EL PROYECTO DEBEN SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA AUTORIDAD Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO A LA OBRA DE TALLER.

Simbología

- CA-P CANCELERÍA PUERTA
- O1-MERETALADA
- O2-TRABO
- O3-CON RINTE CENTRAL ACRIALALADO
- O4-CORREDEJA
- CA-V CANCELERÍA VENTANILLA
- O1-MANOS ESTREÑAS DE #37
- O2-MERETALADA CON RINTE DE #37
- O3-MERETALADA
- CA-M2 CANCELERÍA PANTALLA CONTADORA
- VERIFICALLE DE CONTADORA, SOSTENIDA
- INTELECCIONALES, EMPUJADORES Y PUNTO DE PUNTO



Como Esquemático

Alumno: **López Bustamante Jorge Arturo**

Semestre: **10mo. (DECIMO)** Fecha: **03_06_13**

Asesor de tesis: **Dr. Quintero - Ar. Vaca - Ar. Kaleb - Ar. Delgado**

PROYECTO: **Hospital Veterinario-Refugio Canino**
 Av. Tepalcotlan, Co. Santiago Tepalcotlan, C.P. 16200, Delegación Xochimilco, México DF/DF

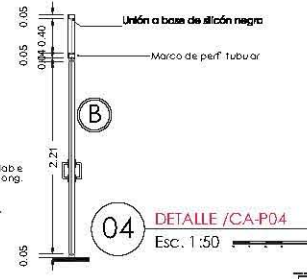
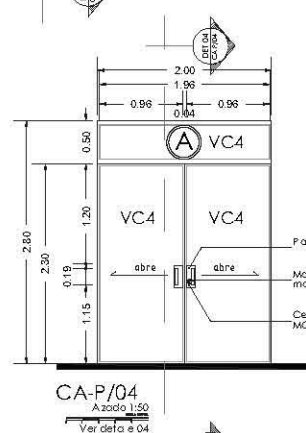
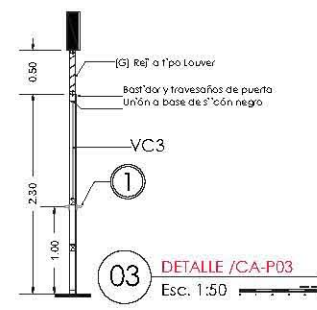
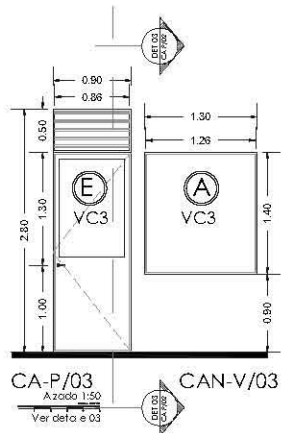
Contenido: **Plano Cancelería Hospital**
 ESCALA: 1:50

Clave: **CA-04**

Especificaciones Cancelería

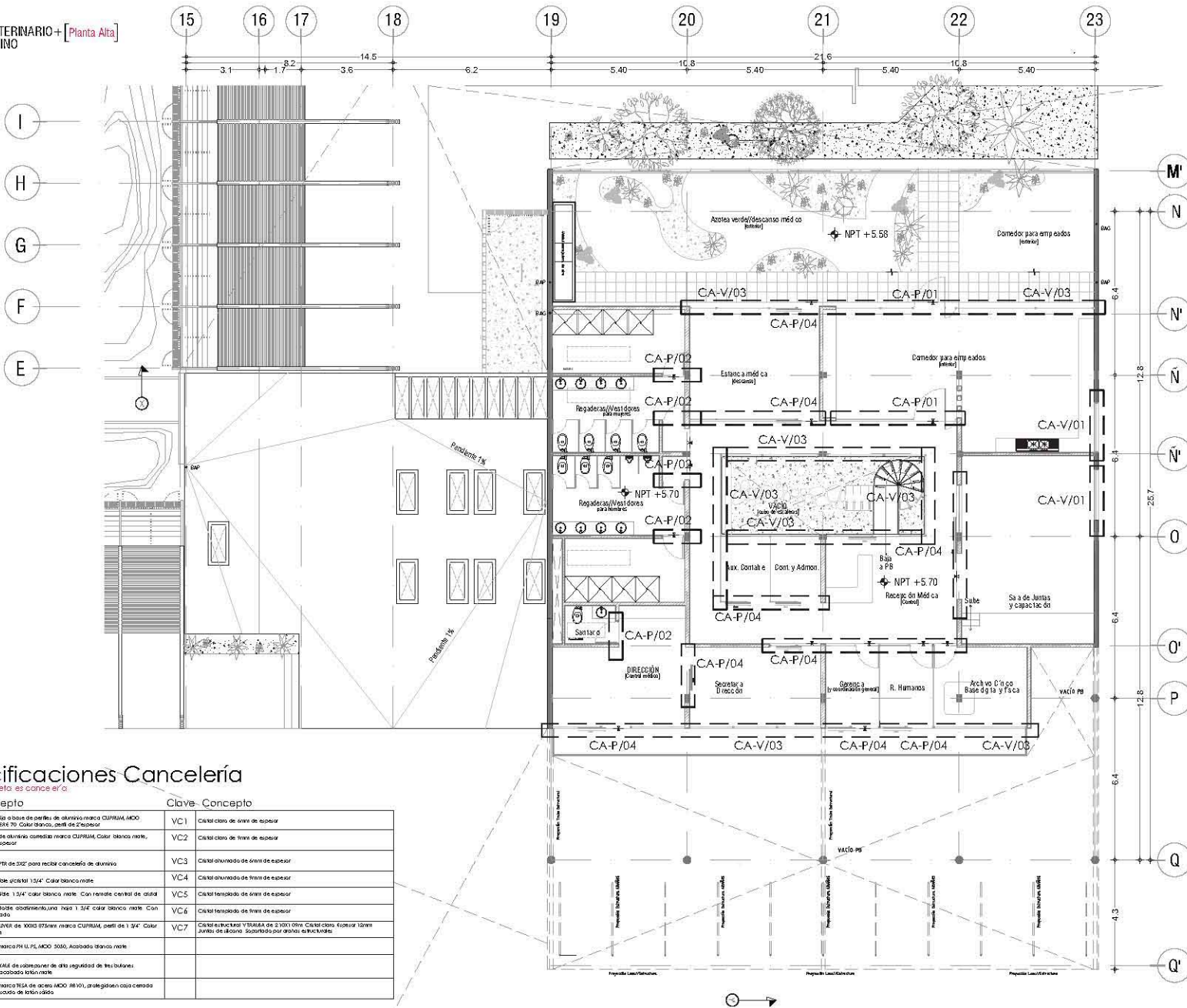
Según fabricante

Clave	Concepto
A	Cancelería fija a base de perfiles de aluminio marca CIPRESA, ACO 8000/8187 200 x 170 Color blanco, perfil de 2 espesor
B	Cancelería de aluminio anodizado marca CIPRESA, Color blanco mate, perfil de 2 espesor
C	Bastidor de PTR de 30x30 para recibir cancelería de aluminio
D	Puerta abatible (plata) 1 3/4" Color blanco mate
E	Puerta abatible 1 3/4" color blanco mate. Con venete central de cristal ahumado
F	Puerta de doble abatimiento tipo 1 3/4" color blanco mate. Con venete ahumado
G	Perfil tipo 10168 de 1000x35mm marca CIPRESA, perfil de 1 3/4" Color blanco mate
1	Cancelería marca PHIL, PS, ACO 3080, Acabado blanco mate
2	Cancelería 10168 de protección de alta seguridad de tres bucles 8755AUN, acabado satinado
3	Cancelería marca TRIL de acero AISI 304, perfiles de aluminio de acero inoxidable de 10x10
VC1	Cristal claro de 6mm de espesor
VC2	Cristal claro de 6mm de espesor
VC3	Cristal ahumado de 6mm de espesor
VC4	Cristal ahumado de 6mm de espesor
VC5	Cristal templado de 6mm de espesor
VC6	Cristal templado de 6mm de espesor
VC7	Cristal estructural Y-BALSA de 2100 08W. Cristal claro 6mm 12mm Junta de aluminio. Soportado por canales estructurales



HOSPITAL VETERINARIO-REFUGIO CANINO
Quirófanos
DET/CANCELERÍA
 Esc 1:50

HOSPITAL VETERINARIO+ [Planta Alta]
REFUGIO CANINO



Especificaciones Cancelería

Ver p. fondo de esta especificación

Clave	Concepto	Clave	Concepto
A	Cancelaría a base de perfil de aluminio marca CUPRUM, MCO 60X60X1655 70. Color blanco, perfil de 2" espesor	VC1	Cárcel color de línea de espesor
B	Cancelaría de aluminio cancelaría marca CUPRUM, Color blanco mate, perfil de 2" espesor	VC2	Cárcel color de línea de espesor
C	Estador de PFR de 302" para recibir cancelaría de aluminio	VC3	Cárcel aluminio de línea de espesor
D	Puerta abatible 135x134" Color blanco mate	VC4	Cárcel aluminio de línea de espesor
E	Puerta abatible 135x134" Color blanco mate. Con ranura central de alid aluminio	VC5	Cárcel aluminio de línea de espesor
F	Puerta de doble abatimiento para 135x134" Color blanco mate. Con alid aluminio	VC6	Cárcel aluminio de línea de espesor
G	Panel tipo LUNA de 3000 875mm marca CUPRUM, perfil de 1 3/4" Color blanco mate	VC7	Cárcel aluminio de línea de espesor
1	Cancelaría marca PH U. P. MCO 3040, Acabado blanco mate		
2	Cancelaría VMS de protección de alta seguridad de los balcones. (770x140) acabado blanco mate		
3	Cancelaría marca TISA de acero MCO 38101, protección tipo cancelaría de acero. Estando de línea 1400		

Ubicación

Notas:

- LAS ESTAS ESTÁN QUIMAS EN METRO
- LAS ESTAS Y NIVELES DEBE SER UNIFORME
- LAS ESTAS DEBE SER UNIFORME EN TODAS LAS PARTES POR LA SIMPLICIDAD Y LA EMBERSA CONSTRUCTORA DEBE SER UNIFORME EN TODAS LAS PARTES
- LAS ESTAS SON A EJE O A PUNTO DE ALMIDADA
- LOS PLANOS ARQUITECTONICOS DEBEN SER LOS CORRESPONDIENTES DE METALACEROS Y ESTRUCTURALES
- LAS ESTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y ESTAR CORRECTOS, VALOR DE LA DIFERENCIA ENTRE LOS NIVELES DE LA OBRA
- LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y DE CONCRETO
- SE DEBE CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROYECTOR Y/O CONSTRUCTORA
- EL PERFECTO DEBE SER ENTENDIDO EN TODAS LAS PARTES POR LA SIMPLICIDAD Y LA EMBERSA CONSTRUCTORA DEBE SER UNIFORME EN TODAS LAS PARTES

Simbología

VER PLANOS DE DETALLES

CA-P CANCELARIA PUERTA

O1-ABERTURA
O2-TAMBORE
O3-CON RANURA CENTRAL ACERATALLADO
O4-CORNERICA

CA-V CANCELARIA VENTANERA (CORNERICAS)

O1-ABERTURA DESPUES DE NPT
O2-VENTANA TAMBORE DESPUES DE NPT
O3-VENTANERA FRIA

CA-MS CANCELARIA VENTANERA CANTONERA (CORNERICA)

VER DETALLE EN PLANOS DE DETALLES DE FABRICACION

Corte Esquemático

Alumno: **López Bustamante Jorge Arturo**

Semestre: **10mo (DECIM)** Fecha: **03_08_13**

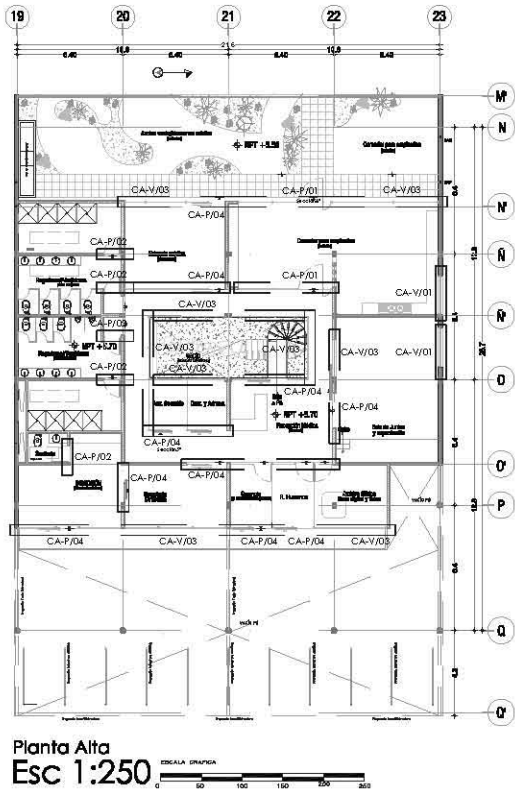
Asesores de Tesis:
Dr. Galimé + Ar. Vaca + Ar. Xabán + Ar. Delgado

PROYECTO:
Hospital Veterinario-Refugio Canino
Av. Tapa con 3ra. Par. de Santiago de Chile 3300
C.P. 16200; De egicac on Xochimilco, México DF//

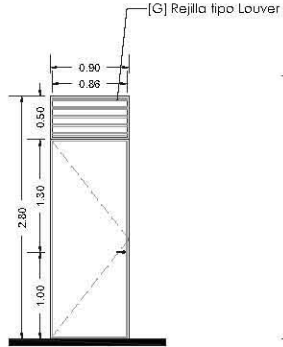
Contenido:
Plano Cancelaría Hospital
ESCALA 1:150

DRALIA IMPRESA

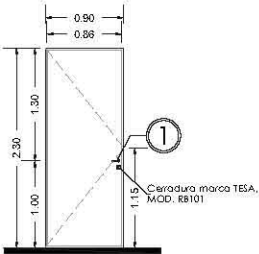
Clave: **CA-05**



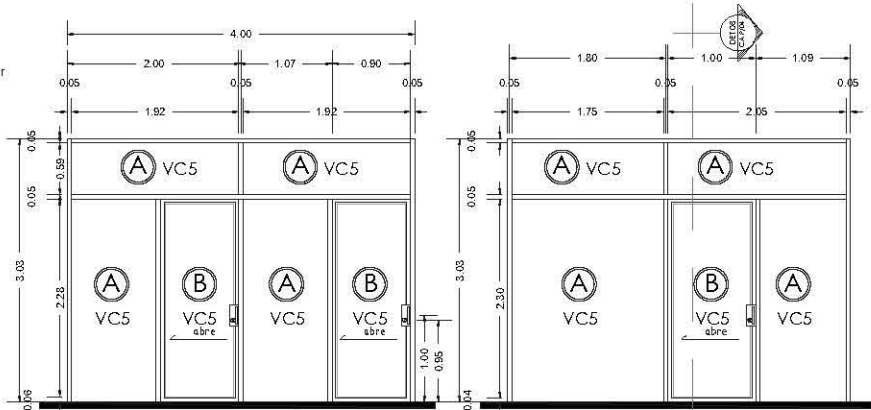
Planta Alta
Esc 1:250



CA-P/02
Azada 1:50

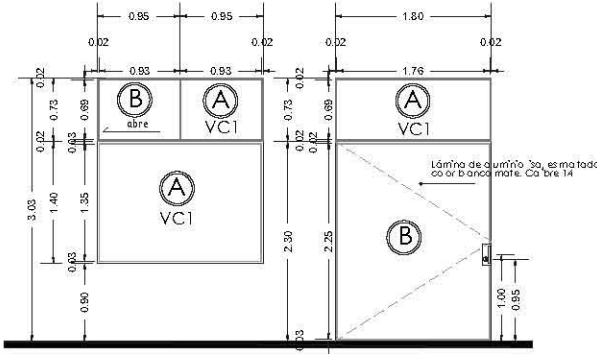


CA-P/02
Azada 1:50



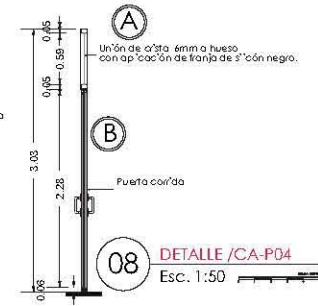
CA-V/03
Sección 1:50

CA-P/04
Azada 1:50



CA-V/03
Azada 1:50

CA-P/04



08 DETALLE/CA-P/04
Esc. 1:50

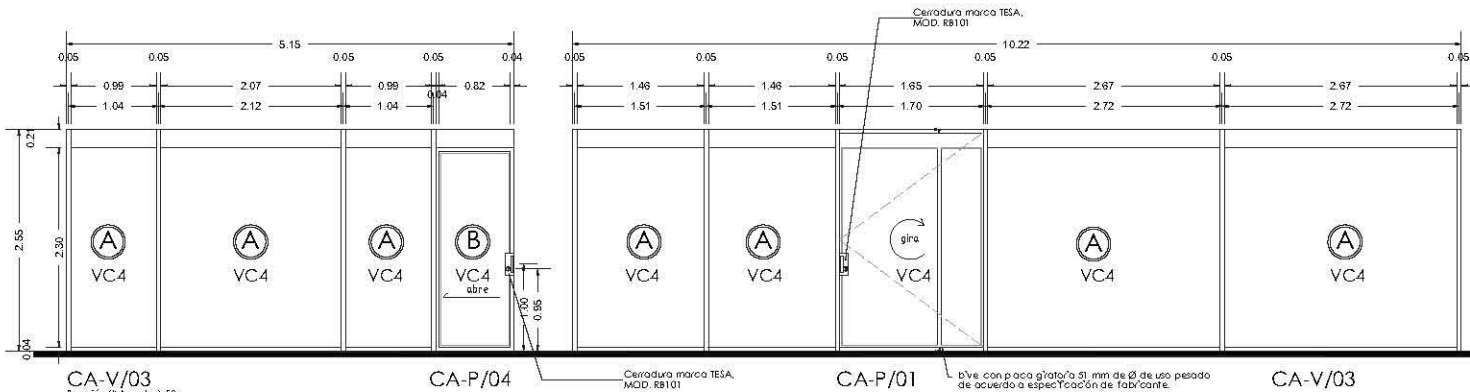
Especificaciones Cancelería

Según fabricante

Clave	Concepto
A	Cancelería fija a base de perfil de aluminio marca CIPRESA, MODO 88101/88128/87170 Color blanco mate, perfil de 7" espesor
B	Cancelería de aluminio anodizado marca CIPRESA, Cable blanco mate, perfil de 7" espesor
C	Factor de PTR de 30" para recibir cancelería de aluminio
D	Puerta abatible (plata) 1 3/4" Color blanco mate
E	Puerta abatible (plata) 1 3/4" Color blanco mate. Con cerradura
F	Puerta de doble abatimiento tipo 1 3/4" Color blanco mate. Con cerradura
G	Perfil con 120mm de 100x315mm marca CIPRESA, perfil de 1 3/4" Color blanco mate
1	Cerradura marca PHILIPS, MODO 3080, Acabado blanco mate
2	Cerradura 1250 de protección de alta seguridad de las bombas 87525103, acabado satinado
3	Cerradura marca TESA de color MOD. 88101, por seguridad cancelería de acero Escudo de la ley alido
VC1	Cristal claro de 6mm de espesor
VC2	Cristal claro de 12mm de espesor
VC3	Cristal ahumado de 6mm de espesor
VC4	Cristal ahumado de 12mm de espesor
VC5	Cristal templado de 6mm de espesor
VC6	Cristal templado de 12mm de espesor
VC7	Cristal estructural 1/2" BANDA de 21 001 000. Cristal claro espesor 12mm Junta de aluminio. Soportado por canales estructurales

HOSPITAL VETERINARIO-HUÉSPED CANINO
PA/Estancia Médica+Comedor
DET/CANCELERÍA

Esc 1:50

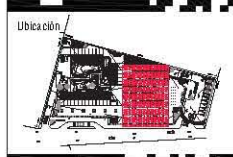
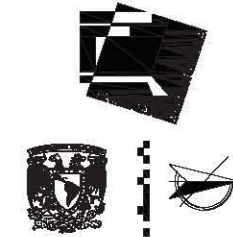


CA-V/03
Sección 1:50

CA-P/04

CA-P/01

CA-V/03



Ubicación

Notas

- LAS COTAS DEBEN MARCAR EN NEGRO
- LAS COTAS Y INIELES DEBEN DIBUJARSE
- LAS COTAS DEBEN MARCAR EN NEGRO EN ESTE PLANO
- LAS COTAS DEBEN MARCAR EN NEGRO EN ESTE PLANO
- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN MARCAR LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES
- LAS COTAS Y INIELES MARCADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y COINCIDIR CON EL VALOR DE LA INIECIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA
- LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN MARCAR LOS PLANOS ADYACENTES Y DE CONTIGUOS
- SE DEBERÁ CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTOR
- EL PROYECTO SUMARÁ LOS ESTUDIOS DE TUBOS QUE PARTEN POR LA SUPERFICIE Y LA ESTRUCTURA CONSTRUCTIVA PREVIA INICIO DE LAS OBRAS

Simbología

VIA PLANOS DE DETALLES

CA-P	CANCELERÍA PUERTA
O1	ACERQUILLADA
O2	MEDIO
O3	CAN RINTE CENTRAL ACERQUILLADA
O4	CORREDAZ
CA-V	CANCELERÍA VENTANERA
O1	ACERQUILLADA
O2	MEDIO
O3	CAN RINTE CENTRAL ACERQUILLADA
O4	CORREDAZ
CA-M2	CANCELERÍA MAMPARA CONTADORA
O1	ACERQUILLADA
O2	MEDIO
O3	CAN RINTE CENTRAL ACERQUILLADA
O4	CORREDAZ



Alumno
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre
10mo. (DÉCIMO)

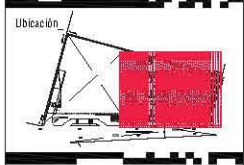
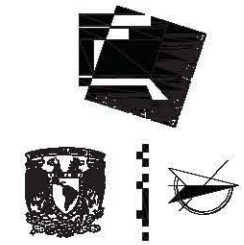
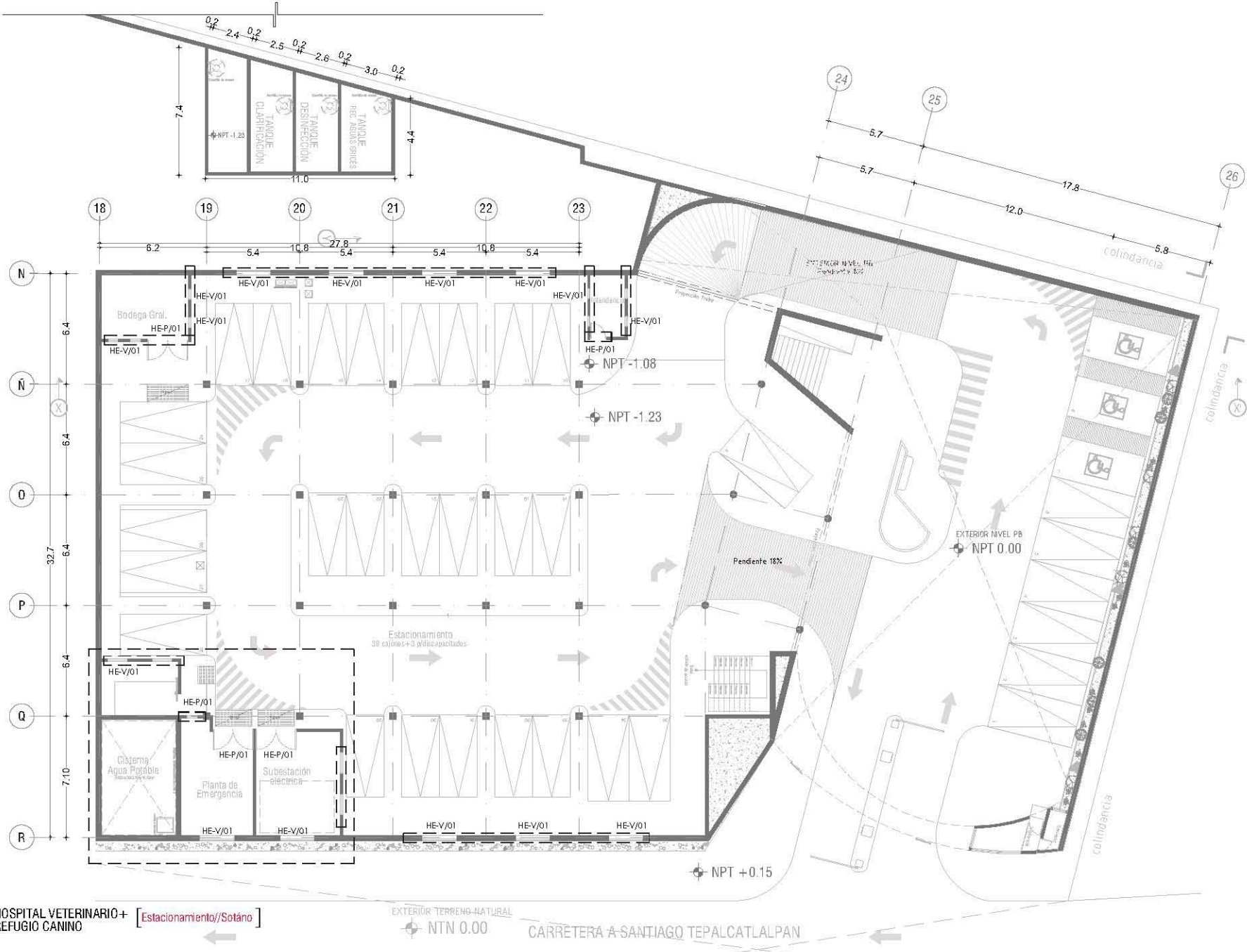
Fecha
03_06_13

Asesores de tesis
Dr. Quirón - Ar. Vaca - Ar. Kaleb - Ar. Del Prado

PROYECTO
Hospital Veterinario-Huésped Canino
Av. Tepalcatlapan, Col. Santiago Tepalcatlapan
C.P. 16200, Delegación Xochimilco, México DF/

Contenido
Planos Cancelería Hospital
ESCALA 1:50

Clave
CA-06



Ubicación

Notas:

- LAS ESTAS ESTÁN QUIMAS EN NPT
- LAS ESTAS Y NIVELES DEBE IR EN
- AL SERVICIO DEBEN ESTAR A ESCALA DE CERO PLANO
- LAS ESTAS SON A EJES O A PAREDES DE ALMAGREDA
- LOS PLANOS ARQUITECTONICOS DEBEN SER LOS CORRESPONDIENTES DE METALACEROS Y CERRAMIENTOS
- LAS ESTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y ESTAR CORRECTOS EN LA DIRECCION ANTES DEL INICIO DE LA OBRA
- LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y DE CONCRETO
- SE DEBEN CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES
- CONTRIBUYER CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA
- LOS PERFECTOS DEBEN SER ENTENDIDOS EN TODAS LAS PARTES POR LA SUPERVISOR Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS

Simbología

VER PLANOS DE DETALLES

HE-P
 HERRERIA PUERTA
 O1- LAMINA DE ACERO
 O2- PERFILE TUBULAR TIPO LONCE
 O3- PERFILE TUBULAR TIPO RECA

HE-V
 HERRERIA VENTANILLA
 LAMINA TUBULAR
 O1- TIPO LONCE
 O2- SOPORTE EN ANCHO DE FERRO

HE-CM
 HERRERIA CERRA METALICA TIPO AMERICANA
 VER DETALLE "MALLA METALICA"
 (MODELO EMPLEADO: UNIFORMES POR FABRICANTE)

HE-MC
 HERRERIA MALLA COBREA
 VER DETALLE "MALLA METALICA"
 (MODELO EMPLEADO: UNIFORMES POR FABRICANTE)



Corte Esquemático

Alumno
 López Bustamante Jorge Arturo

Semestre
 10mo (DECIMO)

Fecha
 03_06_13

Asesores de tesis
 O Galvan + An Uscá + An Xobá + An Delgado

PROYECTO
 Hospital Veterinario-Refugio Canino
 Av. Tapa ca 3 km. de Santiago Tepalcatlapan
 C.P. 16200, De eguacán Xochimilco, México DF//

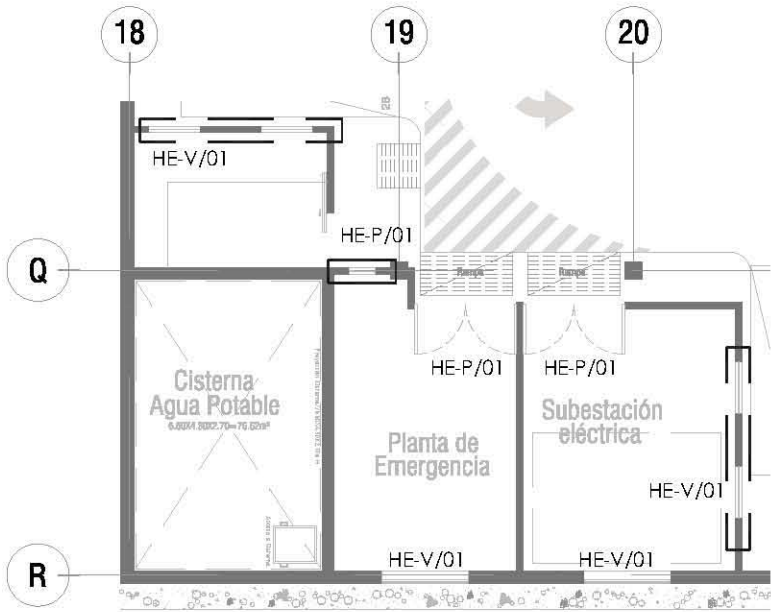
Contenido
 Planos Herrería Hospital
 ESCALA 1:200

DRAGAGE IMPRESA

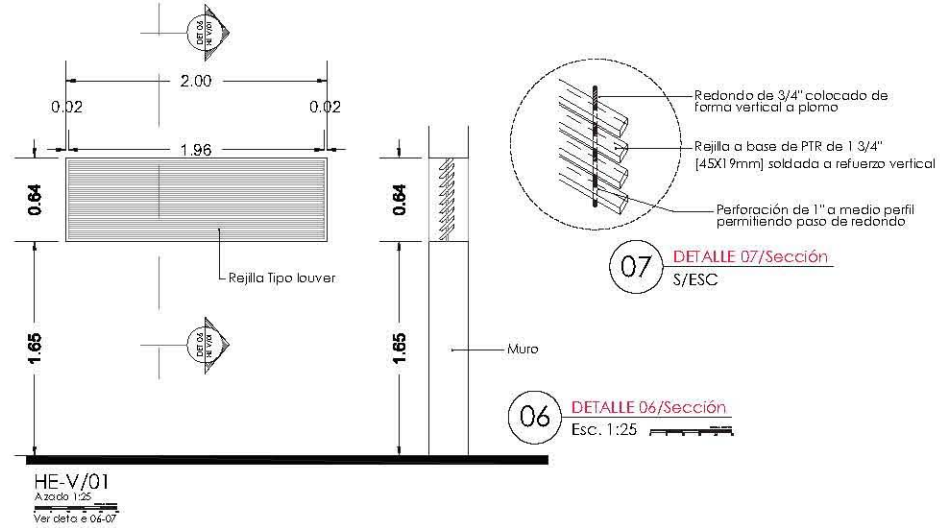
Clave
HE-01

HOSPITAL VETERINARIO+ REFUGIO CANINO [Estacionamiento/Sotano]

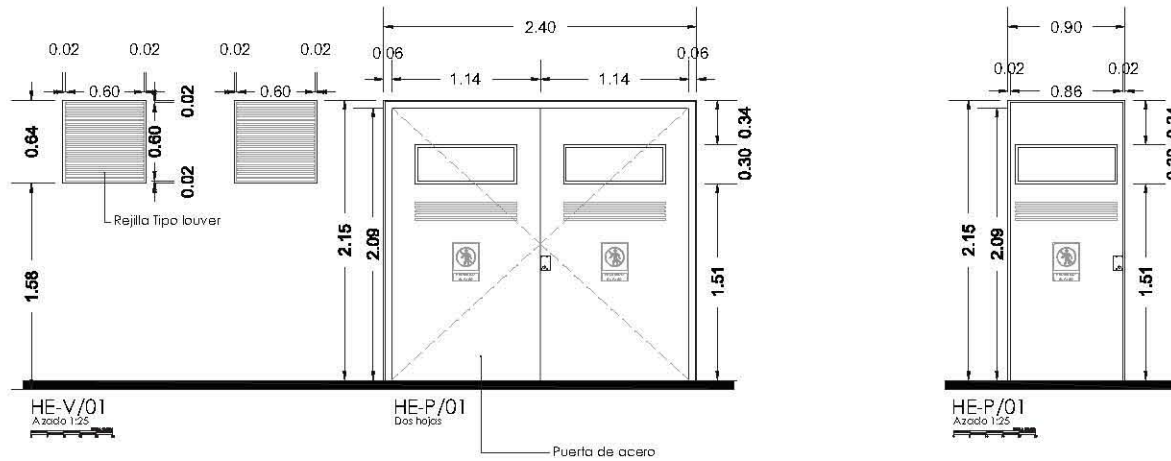
EXTERIOR TERRENO NATURAL NTN 0.00 CARRERA A SANTIAGO TEPALCATLAPAN



Cuarto de Máquinas/Sótano
Escala 1:150



HE-V/01
Azada 1:25
Ver deta 06-07



HE-V/01
Azada 1:25

HE-P/01
Dos hojas

HE-P/01
Azada 1:25

Especificaciones Herrería

CAN	Concepto
A	Cableado eléctrico en pared de obra y tuberías y CMTA, MDT, EMBUDO, BARRIL, CABLEADO, APORTE Y CABLEADO
B	Cableado eléctrico en muro y CMTA, CABLEADO, APORTE Y CABLEADO
C	Instalación de PE, CMTA para red de datos
D	Cableado eléctrico en muro y CMTA, MDT, BARRIL, CABLEADO, APORTE Y CABLEADO
E	Cableado eléctrico en muro y CMTA, MDT, BARRIL, CABLEADO, APORTE Y CABLEADO
F	Cableado eléctrico en muro y CMTA, MDT, BARRIL, CABLEADO, APORTE Y CABLEADO
G	Cableado eléctrico en muro y CMTA, MDT, BARRIL, CABLEADO, APORTE Y CABLEADO
H	Cableado eléctrico en muro y CMTA, MDT, BARRIL, CABLEADO, APORTE Y CABLEADO
I	Cableado eléctrico en muro y CMTA, MDT, BARRIL, CABLEADO, APORTE Y CABLEADO
J	Cableado eléctrico en muro y CMTA, MDT, BARRIL, CABLEADO, APORTE Y CABLEADO
K	Cableado eléctrico en muro y CMTA, MDT, BARRIL, CABLEADO, APORTE Y CABLEADO
L	Cableado eléctrico en muro y CMTA, MDT, BARRIL, CABLEADO, APORTE Y CABLEADO
M	Cableado eléctrico en muro y CMTA, MDT, BARRIL, CABLEADO, APORTE Y CABLEADO
N	Cableado eléctrico en muro y CMTA, MDT, BARRIL, CABLEADO, APORTE Y CABLEADO
O	Cableado eléctrico en muro y CMTA, MDT, BARRIL, CABLEADO, APORTE Y CABLEADO
P	Cableado eléctrico en muro y CMTA, MDT, BARRIL, CABLEADO, APORTE Y CABLEADO
Q	Cableado eléctrico en muro y CMTA, MDT, BARRIL, CABLEADO, APORTE Y CABLEADO
R	Cableado eléctrico en muro y CMTA, MDT, BARRIL, CABLEADO, APORTE Y CABLEADO
S	Cableado eléctrico en muro y CMTA, MDT, BARRIL, CABLEADO, APORTE Y CABLEADO
T	Cableado eléctrico en muro y CMTA, MDT, BARRIL, CABLEADO, APORTE Y CABLEADO
U	Cableado eléctrico en muro y CMTA, MDT, BARRIL, CABLEADO, APORTE Y CABLEADO
V	Cableado eléctrico en muro y CMTA, MDT, BARRIL, CABLEADO, APORTE Y CABLEADO
W	Cableado eléctrico en muro y CMTA, MDT, BARRIL, CABLEADO, APORTE Y CABLEADO
X	Cableado eléctrico en muro y CMTA, MDT, BARRIL, CABLEADO, APORTE Y CABLEADO
Y	Cableado eléctrico en muro y CMTA, MDT, BARRIL, CABLEADO, APORTE Y CABLEADO
Z	Cableado eléctrico en muro y CMTA, MDT, BARRIL, CABLEADO, APORTE Y CABLEADO

HERRERIA
Cuarto de Máquinas/Sótano
DET/HERRERIA

Escala 1:25

Ubicación

Notas

- LAS OTAS DEBEN SER BARRIL EN VETE
- LAS OTAS Y ANELES DEBEN SER BARRIL
- NO DEBE TENER OTAS A ESCALA DE DETALLE
- LAS OTAS DEBEN SER A PAREDES DE OBRERA
- LOS PLANO ARQUITECTONICOS DEBEN SER LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES
- LAS OTAS Y ANELES DEBEN SER BARRIL EN VETE Y DEBEN SER VERIFICADAS Y CONTAR CON EL VOUCHER DE LA INYECCION ANTES DEL INICIO DE LA OBRA
- LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y DE CONSTRUCCION
- SE DEBERA CONSULTAR LAS SUPERFICIAS DE DETALLE CON LOS CONTRATISTAS O CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA
- EL PROYECTO DEBEN SER ESTUDIADO EN TODOS SUS PARTES POR LA SUPERVISOR Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS

Simbología

VIA PLANOS DE DETALLES

HE-P HERRERIA PERFORADA

HE-V HERRERIA VENTANERA

HE-CM HERRERIA CORTINA METALICA TIPO AMERICANA

HE-MC HERRERIA METALICA COLGADA

Como Esquemático

Alumno
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre
10mo (DECIMO)

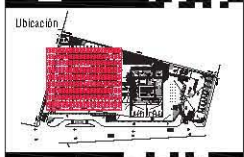
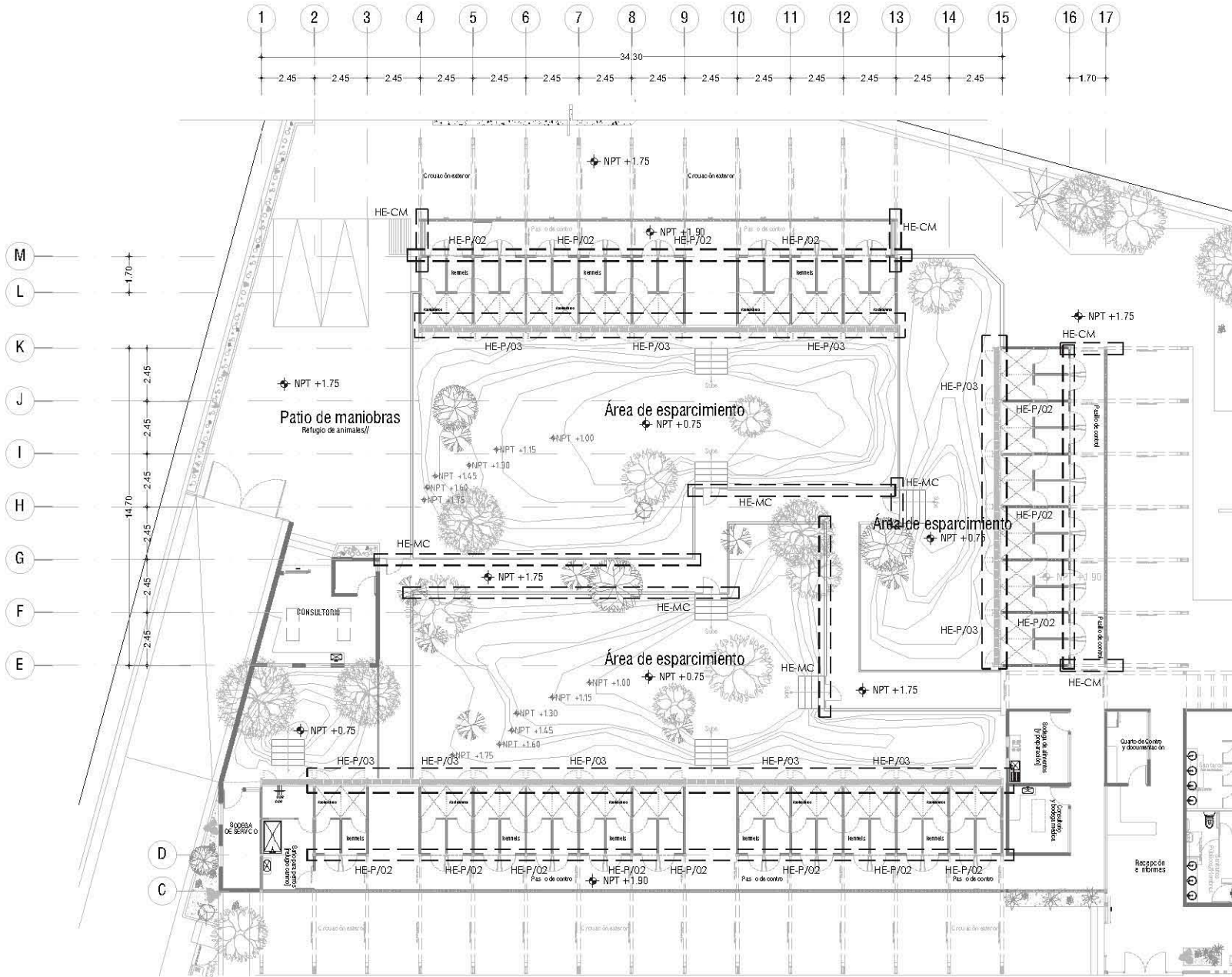
Fecha
09_06_13

Asesores de tesis
Dr. Quintero - Ar. Vaca - Ar. Kaleb - Ar. Delgado

PROYECTO
Hospital Veterinario-Refugio Canino
Av. Topografía, Co. San Felipe Topografía
C.P. 16200, Delegación Xochimilco, México DF

Contenido
Plano Herrería Hospital
ESCALA 1:200

Clave
HE-02



Ubicación

Notas.

- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS.
- LAS COTAS Y NIVELES DEBEN SER VERIFICADOS.
- NO DEBERÁ TENERSE EN CUENTA ESCALA DE CERO PLANO.
- LAS COTAS SON A EJES O A PUNOS DE ALMADILLA.
- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SEÑALAR LOS CORRESPONDIENTES DE METALACABES Y ENTUBOS.
- LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y ENTUBOS CORREJIDOS EN LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
- LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SEÑALAR LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONCRETO.
- SE DEBERÁ CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
- EL PERFECTO DEBERÁ SER ENTUBADO EN TODAS LAS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

Simbología

VER PLANOS DE DETALLES

HE-P
HEREDIA PUERTA
01- LAMINA DE ACERO
02- PERFILES TUBULARES TIPO LONCEV
03- PERFILES TUBULARES TIPO RISA

HE-V
HEREDIA VENTANILLA
(ELEMENTO TUBULARES)
01- TIPO LONCEV
02- TIPO EN ANCHO DE FIERRO

HE-CM
HEREDIA CERRAJE METALICA TIPO AMERICANA
VER DETALLE "METALICA" (MODELO EXISTENTE) (INDICACIONES POR FABRICANTE)

HE-MC
HEREDIA METALICA CERRAJE
VER DETALLE "METALICA" (MODELO EXISTENTE) (INDICACIONES POR FABRICANTE)



Alumno
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre
10ma (DECIM)

Fecha
03_06_13

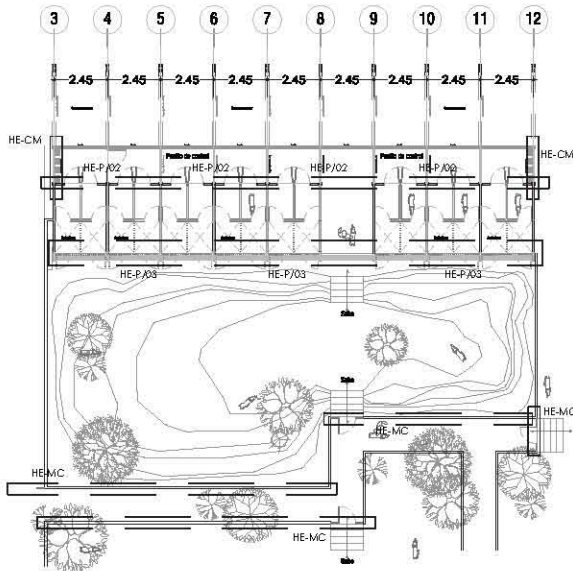
Asesores de tesis
Dr. Galimé + Ar. Uscá + Ar. Xobit + Ar. Delgado

PROYECTO
Hospital Veterinario-Refugio Canino
Av. Tapa ca a part. del. Santiago Tepeaca a part
C.P. 16200; De esp. ca. Xochimilco, México DF//

Contenido
Plano Herrero-Refugio
ESCALA 1:150

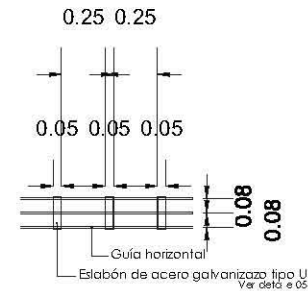
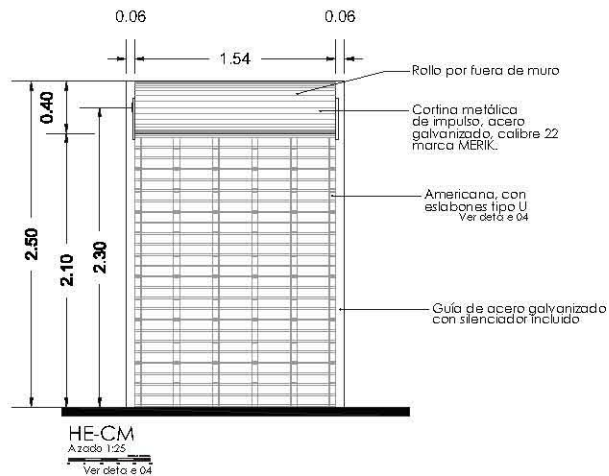
ORGANIZACIÓN

Clave
HE-03

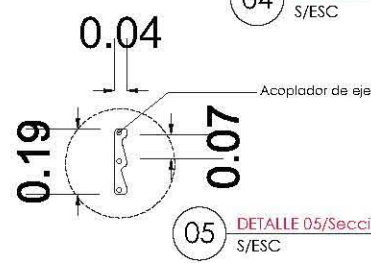


Área de esparcimiento//Refugio Canino
Esc 1:200

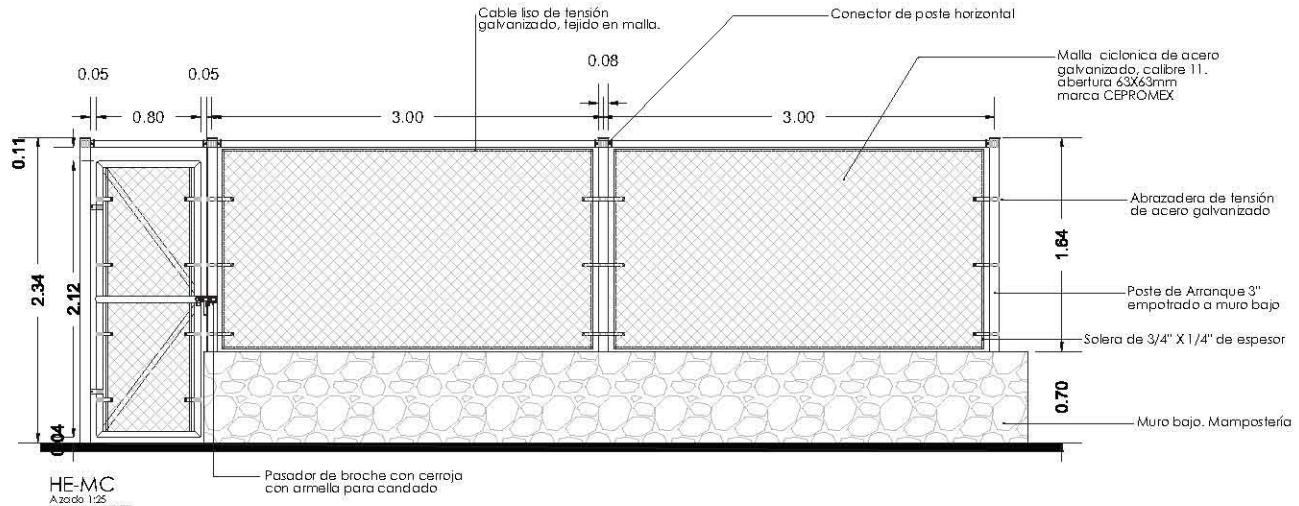
NOTA: Las piezas de herrería deberán tener aplicación de esmalte o K'dó'co anticorrosivo, 3 manos color negro, marca IMPERQUIMIA, previa aplicación de una mano de ANTICORROSIVO marca IMPERQUIMIA o 5m² ar



04 DETALLE 04/Sección S/ESC



05 DETALLE 05/Sección S/ESC



HE-MC Azada 1:25
Pasador de broche con cerrojo con armella para candado

NOTA: E sistema de malla c'c'on'ca estará sujeta a cables de poste según proveedor (CEPROMEX) o 5m² ar.

Se ubica en el perímetro de la senda peatonal.

Especificaciones Herrería

CAN	Concepto
A	Cableado de acero de perfil de distribución y OPRIMA, MDO, ENCOBRO EN BLOQUE, Color blanco y negro.
B	Cableado de distribución con tubo negro OPRIMA, Color blanco y negro, perfilado, estándar.
C	Soportes de PE, color negro para cableado.
D	Cableado tipo 100 de 1000000 de distribución OPRIMA, perfil de 1/2", Color blanco y negro.
E	Cableado tipo 100 de 1000000 de distribución OPRIMA, perfil de 1/2", Color blanco y negro.
F	Cableado tipo 100 de 1000000 de distribución OPRIMA, perfil de 1/2", Color blanco y negro.
G	Cableado tipo 100 de 1000000 de distribución OPRIMA, perfil de 1/2", Color blanco y negro.
H	Cableado tipo 100 de 1000000 de distribución OPRIMA, perfil de 1/2", Color blanco y negro.
VC1	Cableado de acero de espesor
VC2	Cableado de acero de espesor
VC3	Cableado de acero de espesor
VC4	Cableado de acero de espesor
VC5	Cableado de acero de espesor
VC6	Cableado de acero de espesor

Área de esparcimiento//Refugio Canino
DET/HERRERÍA

Esc 1:25

Ubicación

Notas

- LAS OTRAS OBRAS DEBEN DE SER...
- LAS OTRAS Y VÍDEOS DEBEN SER...
- LAS OTRAS DEBEN SER A ESCALA DE ESTE PLANO...
- LAS OTRAS DEBEN SER A ESCALA DE ESTE PLANO...
- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SER LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS...
- LAS OTRAS Y VÍDEOS DEBEN SER VERIFICADAS Y ENTAR...
- LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONSTRUCCIÓN...
- SE DEBERÁ CONSULTAR LAS SUPERFICIAS DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA...
- EL PROYECTO DEBERÁ SER ENTENDIDO EN TANTO A LOS PARTES POR LA EJECUCIÓN Y LA FORMA CONSTRUCTIVA PREVIA A LA OBRERA...

Simbología

VIA PLANOS DE DETALLES

HE-P HERRERÍA PERILLA
 O1-LAMINA DE ACERO
 O2-POSTIL TUBULAR TIPO LEONER
 O3-POSTIL TUBULAR TIPO BILIA

HE-V HERRERÍA VENTANERÍA (ENTRADA Y SALIDA)
 O1-TIPO LEONER
 O2-SISTEMA DE ANILLO DE FIERRO

HE-CM HERRERÍA CORTINA METALICA TIPO AMERICANA
 O1-POSTIL TUBULAR TIPO LEONER
 O2-POSTIL TUBULAR TIPO BILIA

HE-MC HERRERÍA PERILLA CALABRA
 O1-POSTIL TUBULAR TIPO LEONER
 O2-POSTIL TUBULAR TIPO BILIA

Come Esquemático

Alumno
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre
10mo (DÉCIMO)

Fecha
03_06_13

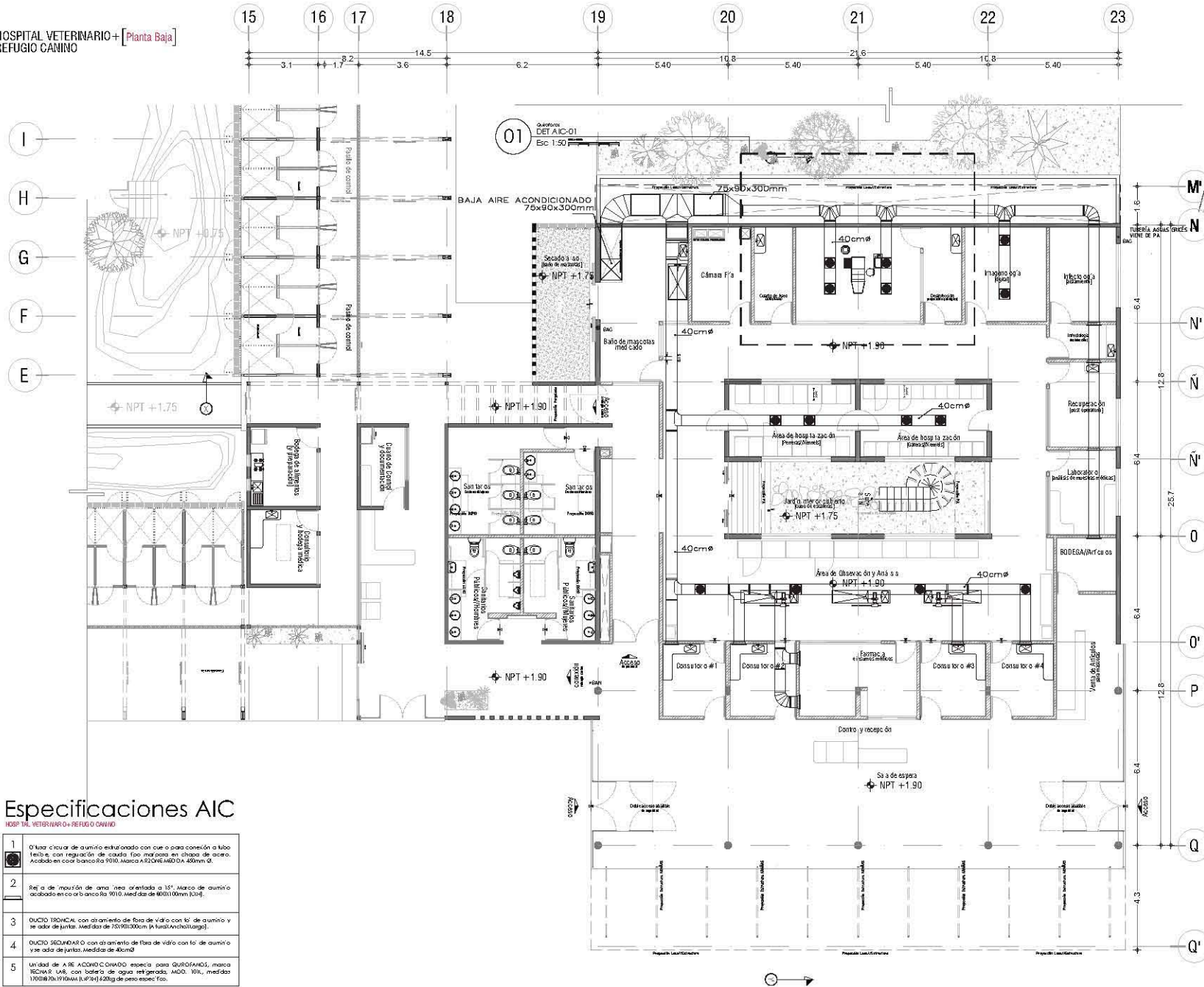
Asesores de tesis
Dr. Quintero - Ar. Vaca - Ar. Kaleb - Ar. Delgado

PROYECTO
Hospital Veterinario-Refugio Canino
Av. Topo cat 33am, Co. Santiago Tepecat 33am
C.P. 16200, De egac del Xochimilco, Mex co DF//

Contenido
Planos Herrería Refugio
ESCALA 1:150

Clave
HE-05

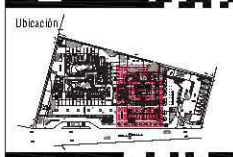
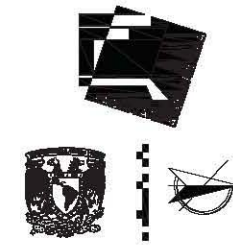
HOSPITAL VETERINARIO+ [Planta Baja]
REFUGIO CANINO



Especificaciones AIC

HOSP VET. VETERINARIO+ REFUGIO CANINO

1	O'Una c'ruza de aluminio extrusionada con c'uerpo para conexión a tubo flexible, con regulación de caudal, f'acil manejo en chips de acero. Acabado en color blanco RAL 9010. Medida de 400x100mm (LxAl).
2	Reja de impulsión de aire (rea orientada a 15°). Marco de aluminio acabado en color blanco RAL 9010. Medida de 400x100mm (LxAl).
3	DUCTO TECNICAL con aislamiento de fibra de vidrio con fofo de aluminio y se'ales de juntas. Medidas de 700x300mm (LxAnchxAlto).
4	DUCTO SECUNARIO con aislamiento de fibra de vidrio con fofo de aluminio y se'ales de juntas. Medidas de 40cm.
5	Unidad de AIRE ACONDICIONADO especial para QUORAMOS, marca SCHIMM L&S, con batería de agua refrigerada. MOD. 10K, medidas 1700x260x1700mm (LxPxA). 620kg de peso espec. f'ac.



Ubicación

Notas:

- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS EXCEPTO EN PLANTAS DE DETALLES GENERALES, DONDE ESTÁN DADAS EN CM.
- LAS COTAS Y NIVELES DEBEN SER VERIFICADOS.
- LOS NIVELES DEBEN ESTAR A ESCALA DE ESTE PLANO.
- LAS COTAS VAN A EIR.
- LOS PLANOS ARQUITECTONICOS DEBEN SER VERIFICADOS POR EL PROYECTISTA Y EL PROVEEDOR DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS.
- EL PROYECTISTA DEBE COMPROBAR A NPT, DADO POR EL PROYECTO.
- LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y COTAR CON EL NIVEL DE LA DIRECCION ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
- LOS PLANOS DE DETALLES DEBEN SER VERIFICADOS POR EL PROYECTISTA Y EL PROVEEDOR DE DETALLES CONSTRUCTIVOS Y EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
- EL PROYECTO DEBEN SER ESTUDIADO EN TODOS SUS PARTES POR LA SUPERVISOR Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA ANTES DE LOS TRABAJOS.

Simbología

- UNIDAD AIRE ACONDICIONADO
- DUCTO TECNICAL
- DUCTO DE DISTRIBUCION CIRCULAR
- REDUCCION CON SALIDA CIRCULAR
- DUCTO TEE
- REDUCCION TEE
- REDUCCION TEE
- COUPLER
- EXPANSION CIRCULAR
- REJILLA DE IMPULSION



Alumno
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre
10mo (DECIMO)

Fecha
03_08_13

Asesores de tesis
O. Gallego - A. Vaca - A. Vaca - A. Vaca - A. Vaca

PROYECTO:
Hospital Veterinario-Refugio Canino
Av. Tapa ca a San. de. San José de los Rios
C.P. 16200, De eguac. de Xochimilco, Méx. Co. DF.

Contenido:
Plano Aire Acondicionado Hospital
ESCALA 1:150

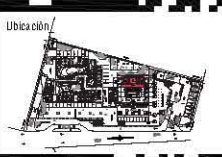
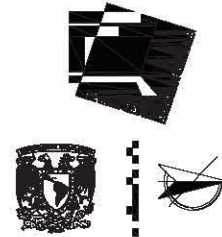
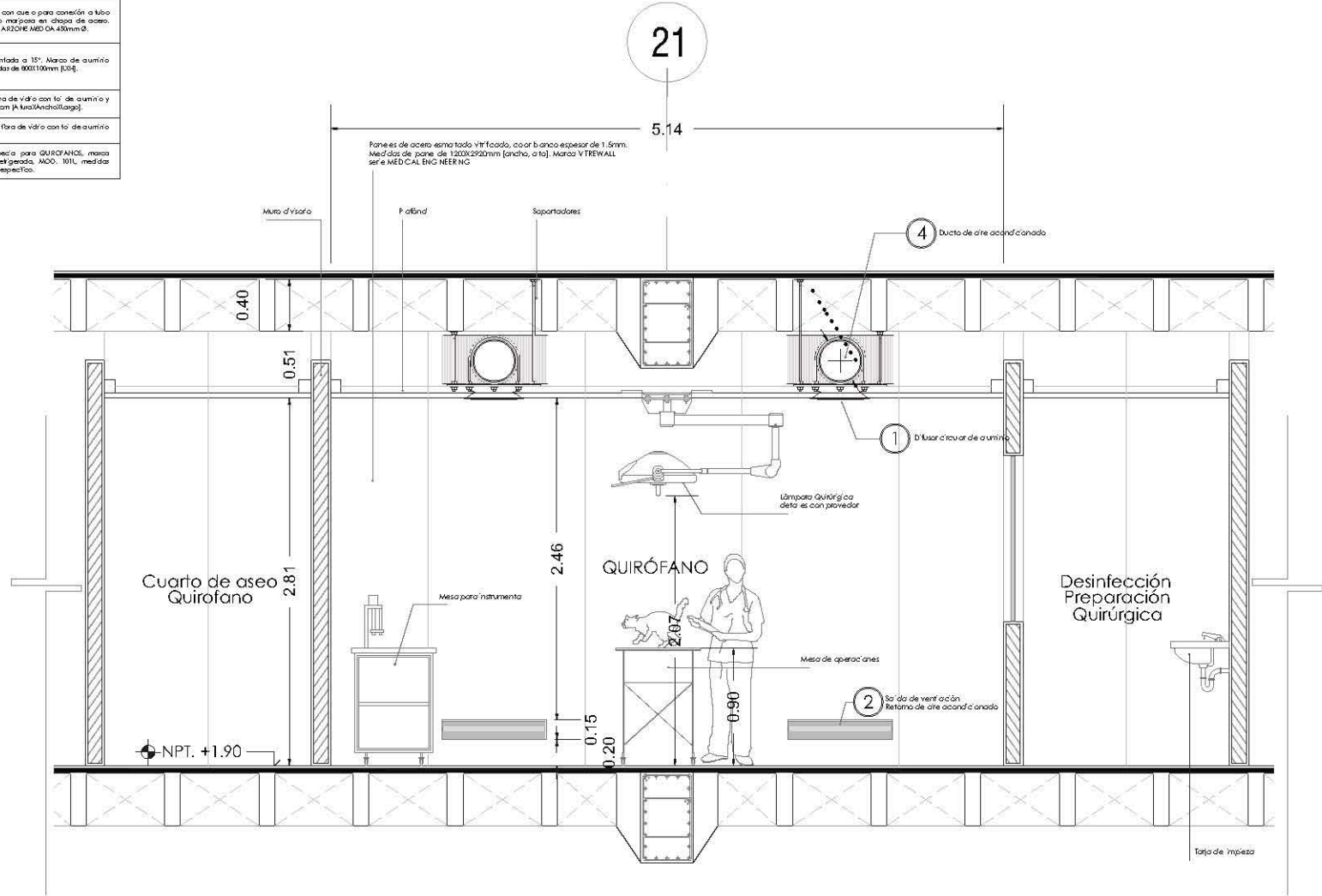
CLAVE DRUPTA

Clave:
AIC-01

Especificaciones AIC

HOSPITAL VETERINARIO + REFUGIO CANINO

1	Difusor circular de aluminio extrusionado con aros para contención a tubo flexible, con regulación de caudal tipo mariposa en chapa de acero. Acabado en color bronce RAL 9010. Medidas de 800x1100mm [LxAl].
2	Reja de impulsión de aluminio orientada a 15°. Marco de aluminio acabado en color bronce RAL 9010. Medidas de 800x1100mm [LxAl].
3	DUCTO TRIANGULAR con aislamiento de fibra de vidrio con fofo de aluminio y seador de juntas. Medidas de 750x900x30mm [LxAlxAnchxAlto].
4	DUCTO SECUNDARIO con aislamiento de fibra de vidrio con fofo de aluminio y seador de juntas. Medidas de 40cm ² .
5	Unidad de AIRE ACONDICIONADO específica para QUIRÓFANOS, marca TECHNAR LAG, con boiler de agua refrigerada, MOD. 101L, medidas 1300x810x1100MM [LxPxA] 80kg de peso operativo.



- Ubicación**
- Notas**
- LAS OTAS ESTÁN MARCADAS EN VITA, A DIRECCIÓN DE PLANOS DE DETALLES REDONDES, DONDE ESTÁN BASAS EN VITA.
 - LAS OTAS Y ANELES SON DIBUJOS.
 - SE DEBE TENER CUENTA LA ESCALA DE ESTE PLANO.
 - LAS OTAS SON A LAS
 - LOS PLANOS ANEXOS DEBERÁN SER MARCADOS LOS COMPONENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
 - EL INEL. EN COMPROMISO A LOS DIBUJOS POR EL PROYECTO.
 - LAS OTAS Y ANELES MARCADOS EN PLANO DEBERÁN SER VERIFICADAS Y CONTAR CON EL VALOR DE LA DIFERENCIA ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
 - LOS PLANOS DE DETALLE, DEBERÁN SER PLANOS ANEXOS DEBIDOS Y DE CONSULTA.
 - SE DEBERÁ CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS EN EL PROYECTO Y/O CONSULTAR.
 - EL PROYECTO DEBERÁ SER ENTENDIDO EN TODOS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA OFICINA CONSTRUCTORA PORQUE SON DE LOS TRABAJOS.
- Simbología**
- UNIDAD AIRE ACONDICIONADO
 - DUCTO TRIANGULAR
 - DUCTO DE DISTRIBUCIÓN CIRCULAR
 - REJILLA CON SALIDA CIRCULAR
 - DUCTO VIE
 - REJILLA CIRCULAR
 - ESBOZO
 - REJILLA CIRCULAR
 - REJILLA DE IMPULSION



Alumno
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre: **10mo. (DECIMO)** Fecha: **03_06_13**

Asesores de tesis:
Dr. Quintero - Arj. Vaca - Arj. Kaleb - Arj. Delgado

PROYECTO:
Hospital Veterinario + Refugio Canino
Av. Tepalcates, Col. San Jacinto Tepalcates, C.P. 16200, Delegación Xochimilco, México D.F.

Contenido:
Plano Aire Acondicionado Hospital
ESCALA: 1:50

CLAVE: AIC-02

01

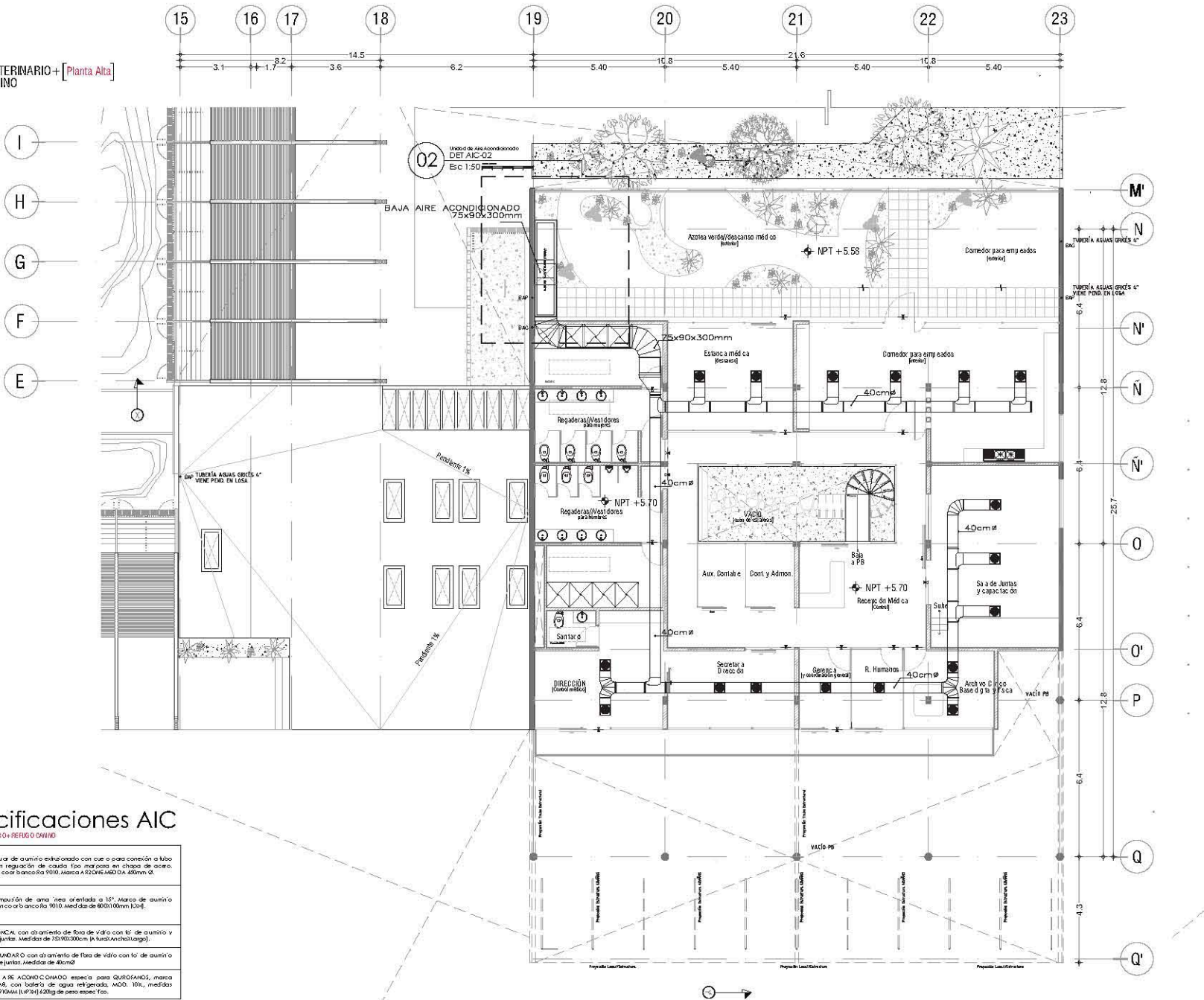
Aire Acondicionado

HOSPITAL VETERINARIO + REFUGIO CANINO
QUIRÓFANO
DET AIC-01

Esc 1:50



HOSPITAL VETERINARIO+ [Planta Alta]
REFUGIO CANINO



Especificaciones AIC

1	0'Una c'naval de aluminio extrusionado con c'no y para conexión a tubo flexible, con regulación de caudal, f'oo mariposa en chapa de acero. Acabado en color blanco RAL 9010, Marca AICONE M60 D x 40mm Ø.
2	Reja de impulsión de arena fina orientada a 15°. Marco de aluminio acabado en color blanco RAL 9010, medidas de 400x180mm (LxAl).
3	DUCTO TRONCAL con aislamiento de fibra de vidrio con fo' de aluminio y se'ador de juntas. Medidas de 750x90x300mm (LxAlxAchuchalapa).
4	DUCTO SECUNDARIO con aislamiento de fibra de vidrio con fo' de aluminio y se'ador de juntas. Medidas de 40cmØ.
5	Unidad de AIRE ACONDICIONADO especial para QUORAMOS, marca SCHIAR LAS, con batería de agua refrigerada, MOD. 101x, medidas 1700x700x1700mm (LxAlxA), 620kg de peso espec. f'oo.




Ubicación



Notas

- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS EXCEPTO EN PLANTAS DE DETALLES GENERALES, DONDE ESTÁN DADAS EN CM.
- LAS COTAS Y NIVELES DEBEN SER EN SUS UNIDADES CORRESPONDIENTES.
- LOS NIVELES DEBEN ESTAR A ESCALA DE ESTE PLANO.
- LAS COTAS SON A EJE.
- LOS PLANOS ARQUITECTONICOS DEBEN SER LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
- EL PROYECTO DE CONSTRUCCION A.S.P. DEBE SER EL PROYECTO.
- LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADOS Y CERTIFICAR CON EL VAGO DE LA DIRECCION ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
- LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y DE CONSENTIDO.
- SE DEBERAN CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
- EL PROYECTO DEBEN SER ESTUDIADO EN TODOS SUS PARTES POR LA SUPERVISOR Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA ANTES DE LOS TRABAJOS.

Simbología

- UNIDAD AIRE ACONDICIONADO
- DUCTO TRONCAL
- DUCTO DE DISTRIBUCION CIRCULAR
- REDUCCION CON SALIDA CIRCULAR
- DUCTO YEE
- PLANTERO P/0 ZAPATO CIRCULAR
- COLO YEE
- EFUSION CIRCULAR
- REJILLA DE IMPULSION

Corte Esquemático



Alumno
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre
10mo (DECIMO)

Fecha
03_08_13

Asesores de tesis
Dr. Guzmán, Ar. Vaca + Ar. Xibell + Ar. Delgado

PROYECTO
Hospital Veterinario + Refugio Canino
Av. Tapa ca a part. de. Santiago Tapaca a part.
C.P. 16200, De eguac. Noch. m. C México DF//

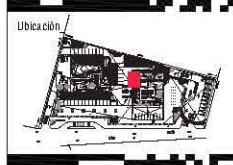
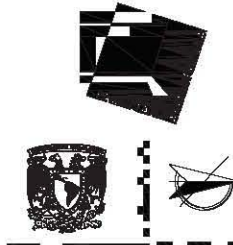
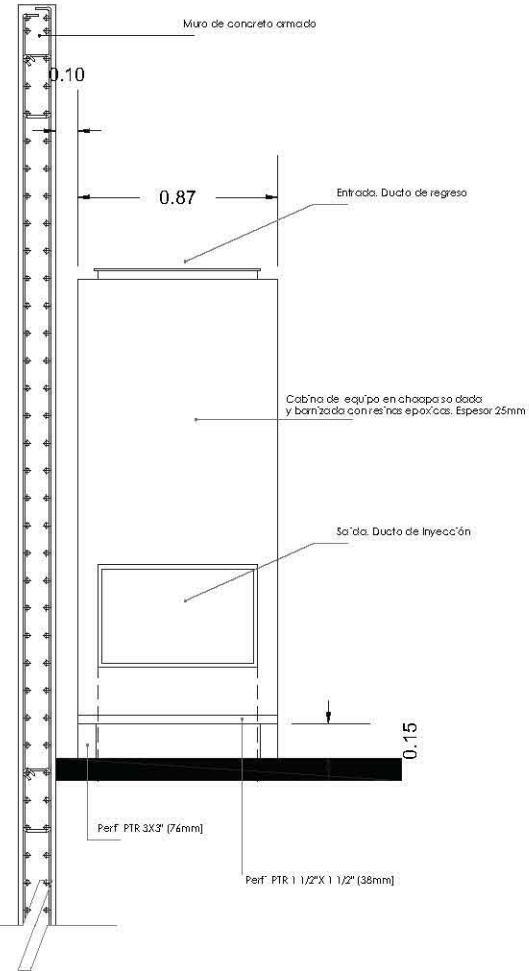
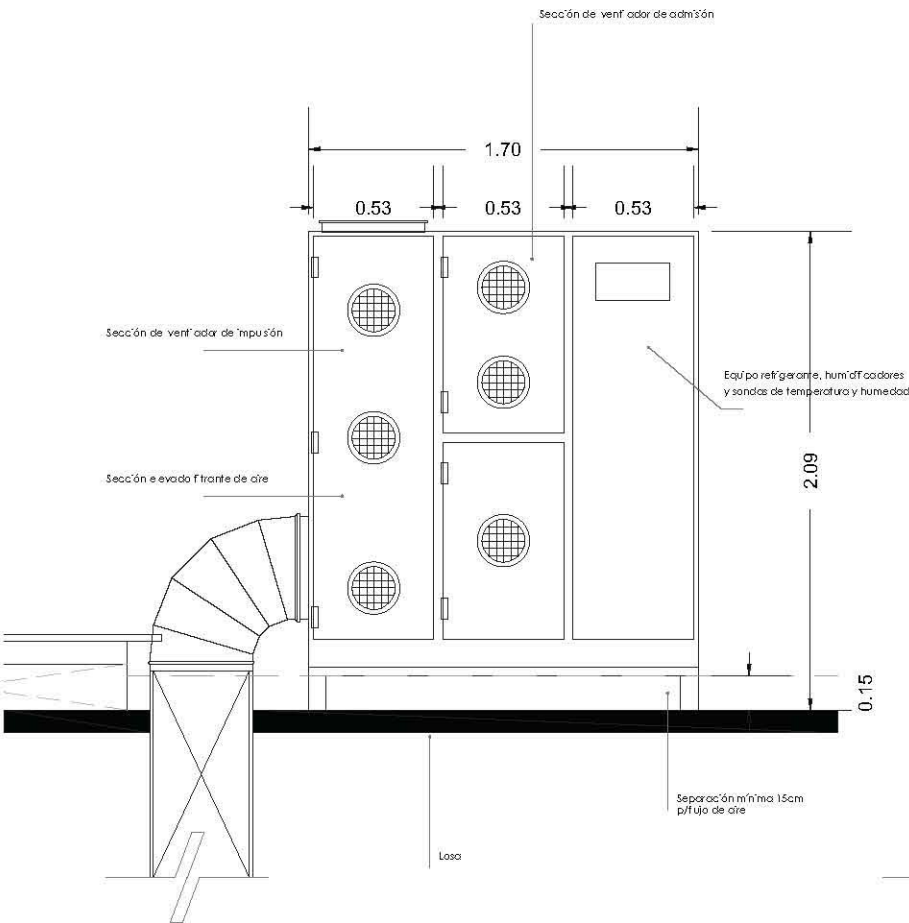
Contenido
Planos Aire Acondicionado Hospital
ESCALA 1:150

CLAVE
AIC-03

Especificaciones AIC

HOSPITAL VETERINARIO + REFUGIO CANINO

- 1 Ducto circular de aluminio estirado con aire para conexión a tubo flexible, con regulación de caudal tipo mariposa en chapa de acero. Acabado en color blanco Ra 9010. Marca ARZONER MED DA 450mm Ø.
- 2 rejilla de impulsión de aluminio orientada a 15°. Marca de aluminio acabado en color blanco Ra 9010. Medidas de 600x100mm [LxAl].
- 3 DUCTO TRONCAL con aislamiento de fibra de vidrio con fofo de aluminio y seador de juntas. Medidas de 750x00300mm [LxAnchxAlto].
- 4 DUCTO SECUNDARIO con aislamiento de fibra de vidrio con fofo de aluminio y seador de juntas. Medidas de 40cmØ.
- 5 Unidad de AIRE ACONDICIONADO especifica para QUIROFANOS, marca TECNAIR LAB, con boiler de agua refrigerada, MOD. 101L, medidas 1700x870x1900mm [LxAlxP] 40kg de peso especifico.



- Notas**
- LAS COTAS DEBEN BASAR EN VELA A DISTRIBUCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES, QUIC ESTAN EN UNO.
 - LAS COTAS Y NIVELES SON DIFERENTES.
 - NO SE DEBE TOMAR COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
 - LAS COTAS SON A LOS NIVELES INDICADOS EN LOS COMPONENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
 - EL NIVEL EN COMPONENTES A PUNTO DEBEN SER EL PROYECTO.
 - LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADAS Y COINCIDIR CON EL NIVEL DE LA OPERACIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
 - LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN HABER LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y DE CONSTRUCCIÓN.
 - SE DEBERÁ CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROYECTO Y/O CONECCIONADA.
 - EL PROYECTO DEBERÁ SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA COMISIÓN CONSTRUCTIVA DESDE EL INICIO DE LOS TRABAJOS.

- Simbología**
- UNIDAD AIRE ACONDICIONADO
 - DUCTO TRONCAL
 - DUCTO DE DISTRIBUCIÓN CIRCULAR
 - REJILLA CON SALIDA CIRCULAR
 - DUCTO TIE
 - DIESTROTIPO CIRCULAR
 - CSO 90°
 - IMPULSOR CIRCULAR
 - REJILLA DE IMPULSION



Alumno: **López Bustamante Jorge Arturo**

Semestre: **10mo. (DECIMO)** Fecha: **03_06_13**

Asesores de tesis: **Dr. Quintero - Arj. Vaca - Arj. Kaleb - Arj. Del Palmar**

PROYECTO: **Hospital Veterinario + Refugio Canino**
 Av. Tepic al 3ra. Co. Santiago Tepic Jalisco
 C.P. 16200, Delegation Xochimilco, Mexico DF/DF

Contenido: **Planos Aire Acondicionado Hospital**
 ESCALA 1:25



Clave: **AIC-04**

02

Aire Acondicionado

Unidad de Aire Acondicionado **DET AIC-02**

Esc 1:25

Acondicionador de aire para quirófanos

CLAVE	MARCA DE REFERENCIA	MODELO	CAPACIDAD PIES 3/MIN.	CAUDAL DEL AIRE m3/L	TEMPERATURA DE AGUA REFRIGERADA	DIMENSIONES			NIVEL DE IMPULSION	PESO EN OPERACION KGS.
						ANCHO mm	PROF. mm	ALTO mm		
AIC-01	TECNAIR LAB	101L	22,200	3600	480	1700	870	2900	800 Pa	620

Especificaciones Pisos

HOSPITAL VETERINARIO + REFUGIO CANINO



A= Inicial C= Intermedio
B= Base

1	Preparación de firme de concreto, colocación de malla electrosoldada y sillas de nivelación.
2	Piso de concreto, textura áspera, procedente del firme en el armado colado de losa con acabado antideslizante fabricado en tableros de 2.5X2.5m + juntas metálicas de dilatación.
3	Aplicación de Sellador Acrílico 5X1 reforzado COMEX para eliminar la porosidad existente, diluido en 5 partes de agua por 1 de sellador. Aplicación a dos manos.
4	Aplicación de oxidante para concreto KEMIKO color VERDE GREEN LAWN tono mate. Una mano.
5	Colocación de duela láminada TKNOSTEP MOD. Diamond Select Oak Earth en 8mm de espesor con base, Efecto madera vieja TS4DS7-7302
6	Semi-pulido en piso de concreto fabricado en tableros de 2.5X2.5m + juntas metálicas de dilatación.
7	Colocación de baldosa cerámica marca INTERCERAMIC, MOD. Trust color Silver 0.60X0.60cm 1.5cm de espesor, tono mate.
8	Aplicación de resina epóxica marca COMEX EFM100 color o.a.e.
9	Agregado de granzón de tezontle negro.
10	Limpieza y colocación de impermeabilizante de asfalto modificado IMPERICIM de 3.5mm de espesor color gris.
11	Preparación de tierra, mezcla de arena, grava ligera y tierra negra en un 33.3% cada uno. Rellenos necesarios.
12	Colocación de césped Festuca alta. Ver paleta vegetal.
13	Agregado de membrana asfáltica 1" espesor
14	Acabado antideslizante en concreto. Textura rallada p/ampas

Especificaciones Muros

HOSPITAL VETERINARIO + REFUGIO CANINO



A= Inicial C= Intermedio
B= Base

1	Muro de concreto armado. [Especificaciones en planos constructivos]. Con aplicación de Sellador Acrílico 5X1 reforzado COMEX para eliminar la porosidad existente, diluido en 5 partes de agua por 1 de sellador. Aplicación a dos manos. Terminado con marmolina fina.
2	Aplicación de oxidante para concreto KEMIKO color VERDE GREEN LAWN tono mate. Una mano.
3	Muro PANEL REY resistente a la humedad. 14.7cm de espesor. Fabricado en sitio con postes y canaletas metálicas @ 40.5 cm. Interior aislante de fibra de vidrio 2" espesor + Sellador acústico BRAND ACUSTICAL SEALANT + panel de asbestocemento 12.7mm.
4	Recubrimiento Flame retardant No.166 clase A. Transparente, marca COMEX.
5	Aplicación de pintura vinílica-acrílica Pro1000, marca COMEX, color IC emergente S8. Checar catálogo de producto.
6	Aplicación de pintura vinílica-acrílica Pro1000, marca COMEX, color IC emergente S7. Checar catálogo de producto.
7	Aplicación de pintura vinílica-acrílica PRIMA, marca COMEX, color Turón 14-05. Checar catálogo de producto.
8	Aplicación de pintura vinílica-acrílica PRIMA, marca COMEX, color Blanco 01. Checar catálogo de producto.
9	Revestimiento cerámico marca INTERCERAMIC, MOD. Trust color Titanium 0.45X0.90cm 1.5cm de espesor, tono mate. Zóclo. Ver Alzado.
10	Revestimiento cerámico marca INTERCERAMIC, MOD. Pietra Cristal, multicolor random, 0.30X0.30cm 1.5cm de espesor. Zóclo. Ver Alzado.
11	Colocación de paneles de cristal estructural VITRALBA de 2.10X1.09m. Cristal claro. Espesor 12mm. Juntas de silicona. Soportado por arañas estructurales.
12	Módulo de concreto prefabricado en motivo geométrico. Ver detalle constructivo.

Especificaciones Especializadas a Quirófano

HOSPITAL VETERINARIO + REFUGIO CANINO

Piso Quirúrgico // Especificaciones

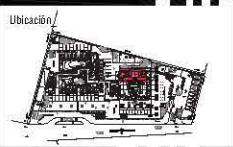
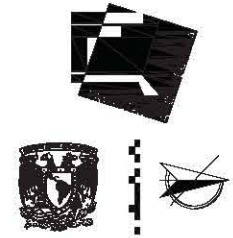


- Preparación de firme de concreto, colocación de malla electrosoldada y sillas de nivelación.
- Cepillado y limpieza + Nivelación
- Aplicación de Sellador Acrílico 5X1 reforzado COMEX para eliminar la porosidad existente, diluido en 5 partes de agua por 1 de sellador. Aplicación a dos manos.
- Aplicación de revestimiento de piso a base de PVC epóxico quirúrgico color en PANTONE 5595 PC; C:14 M:1 Y:10 K:4. [VER TABLA PANTONE]
- Aplicación final en espolado de poliuretano transparente

Muro Quirúrgico // Especificaciones



- Muro de concreto armado de 5/8"Ø en acero corrugado vertical y 1/2"Ø en acero horizontal. 16cm de espesor. Malla electrosoldada de 3/8" y proporción de 1:2:0.5 [Cemento, Agregado fino, Agua].
- Cepillado, limpieza de grasa y salitre y retiro de zunchos.
- Aplicación de Sellador Acrílico 5X1 reforzado COMEX para eliminar la porosidad existente, diluido en 5 partes de agua por 1 de sellador. Aplicación a dos manos. Terminado con marmolina fina.
- Recubrimiento Flame retardant No.166 clase A. Transparente, marca COMEX.
- Marcos de aluminio anodizado para vanos en puertas y ventanas.
- Colocación de paneles de acero esmaltado vitrificado, color blanco espesor de 1.5mm. Medidas del panel de 1200X2920mm [ancho, alto]. Marca VITREWALL serie MEDICAL ENGINEERING



Ubicación

Notas

- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN PIES, A ESCALA DE PLANOS DE DETALLES.
- REVISAR SIEMPRE ESTOS PLANOS EN CADA UNO DE LOS NIVELES.
- LAS COTAS Y MEDIDAS DEBEN SER EN PIES.
- NO DEBERÁ TENERSE COTAS A ESCALA EN ESTE PLANO.
- LAS COTAS SON A D.C.E. Y A PARTIR DE ALBERICIA.
- LOS PLANOS ANTERIORES DEBEN SER EN PIES. LOS CORRESPONDIENTES DE METALACIONES Y ESTRUCTURALES.
- EL NIVEL DEL CERCAPIEDRA A N.P.T. ESTUVO POR EL PROYECTO.
- LAS COTAS Y MEDIDAS DEBEN DE PLANIFICAR LAS SUPERFICIES Y ENTORNO EN EL PUNTO DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
- LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN CONSERVAR LOS PLANOS ANTERIORES Y DE CONSULTA.
- SE DEBERÁ CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES ESTRUCTURALES EN EL MOMENTO DE LA CONSTRUCCIÓN.
- EL PROYECTO SIEMPRE SERÁ ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERVISIÓN Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA PREVIO INICIO DE LOS TRABAJOS.

Simbología

- Muro de Concreto Armado
- Muro de Bricks
- Toma para drenaje
- Trazo para drenaje
- Canal de drenaje en piso
- Abastecimiento en piso (Ver tabla anexa)
- Abastecimiento en muro (Ver tabla anexa)
- Malla electrosoldada
- Muro con cerámico
- Muro con vidrio
- Muro con cerámico y vidrio
- Muro con cerámico y vidrio (Preparación en sitio)
- Muro con cerámico y vidrio (Preparación en sitio)

Corte Esquemático

Alumno: López Bustamante Jorge Arturo

Semestre: 1º año (DECIMO) Fecha: 05 06 13

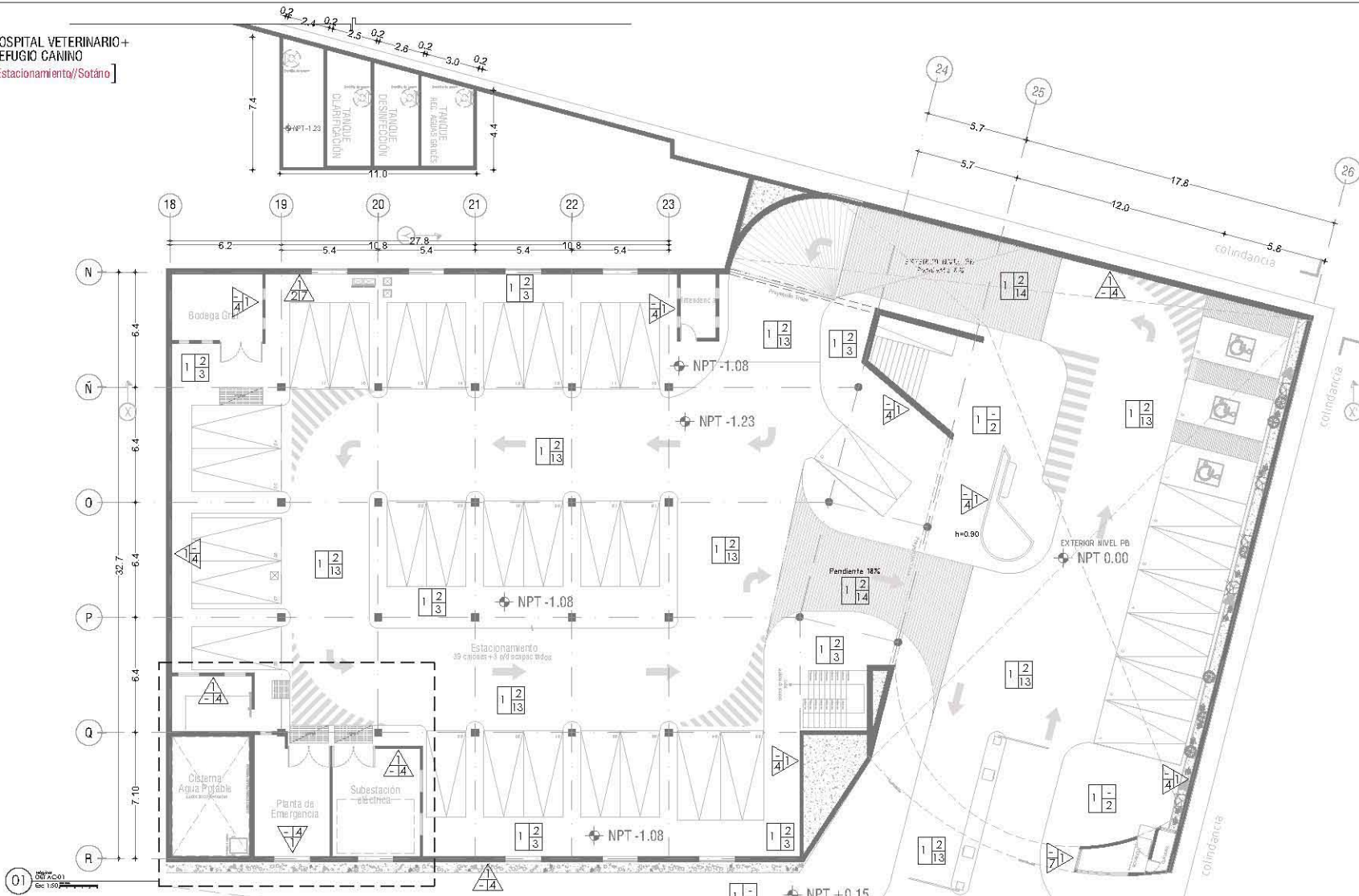
Asesores de tesis: Dr. Quijano y Arce Vaca y Arce Kubiak y Arce Delgado

PROYECTO: Hospital Veterinario + Refugio Canino
Av. Tepic al 500m. Co. Santiago Tepic al 500m. C.P. 16200. Delegación de Xochimilco, México DF.

Contenido: Planos Acabados Hospital ESCALAS/ESC

Clave: AC-00

HOSPITAL VETERINARIO + REFUGIO CANINO
[Estacionamiento/Sotano]



Especificaciones Pisos

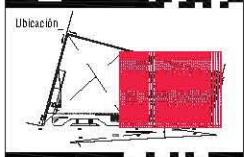
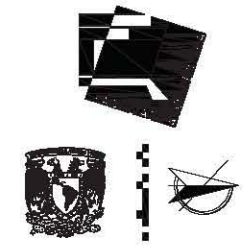
HOSPITAL VETERINARIO + REFUGIO CANINO
A = Inicial C = Intermedio
B = Base

1	Preparación de firme de concreto, colocación de malla electrosoldada y alisado de medición	7	Colocación de trabajos de acabado muros VITROCEAM C, ANCO, Texti color Shiro 4000/5000 1.5m de espesor, tonos rosas
2	Piso de concreto, textura abierta, procedente del firme en el armado con todo de base con acabado contemporáneo terminado en tablero de 2.00x3m + junta metálica de dilatación	8	Aplicación de pintura acrílica mate COANEX EN EMULSIONES agua
3	Instalación de Subestación eléctrica COANEX clase alta para la potencia del sistema, diseño en 3 partes de agua por 1 de alfiler. Aplicación de pintura	9	Agregado de granulometría base de negro
4	Aplicación de aislante para concreto ISOLATO color VERDE GREEN LAMIN tipo mate. Uno metro	10	Instalación y colocación de impermeabilizante de acrílico modificado (AMPAC) de 3 mm de espesor color gris
5	Colocación de ductos de drenaje EDICOR EPOC - Clonmax 30x40 con un sistema de escape controlado. Precio máximo hasta 100000	11	Preparación de barro, mezcla de arena, grava gruesa y fino negro en un 30:30:40, sistema de drenaje necesario
6	Sentado en piso de concreto terminado en tablero de 2.00x3m + junta metálica de dilatación	12	Colocación de alfileres de fierro color gris. Ver detalle vegetal
		13	Agregado de la membrana asfáltica Taperol
		14	Acabado de impermeabilizante en concreto. Textura rasada alisada

Especificaciones Muros

HOSPITAL VETERINARIO + REFUGIO CANINO
A = Inicial C = Intermedio
B = Base

1	Alvo de concreto armado (Especificaciones en alfiler) con un espesor de 20 cm. Aplicación de sellador ACILCO 901 impermeable COANEX para sellar las juntas de dilatación, diseño en 3 partes de agua por 1 de alfiler. Aplicación de dos manos. Terminado con un acabado final	6	Aplicación de pintura vitrocéamica PRO1000, marca COANEX, color C emergente 27. Checa catálogo de producto
2	Aplicación de aislante para concreto ISOLATO color VERDE GREEN LAMIN tipo mate. Uno metro	7	Aplicación de pintura vitrocéamica PRO1000, marca COANEX, color Verde 14.02. Checa catálogo de producto
3	Alvo PANEL REFINADO a la humedad 1.4 Ton de espesor. Forrado en 400 cm de lana mineral compactada, 60x60 cm. Malla alfiler de fierro de 1/2" espesor + sellador asfáltico BAYO ACISTOL, gris 1/2"	8	Aplicación de pintura vitrocéamica PRO1000, marca COANEX, color Blanco 04.0101/0101 1.5m de espesor. Ver detalle 3000. Ver Alfiler
4	Requisito Panel retardador de fuego A-1 Transparencia, marca COANEX	9	Revestimiento de pintura vitrocéamica PRO1000, marca COANEX, color Blanco 04.0101/0101 1.5m de espesor. Ver detalle 3000. Ver Alfiler
5	Aplicación de pintura vitrocéamica PRO1000, marca COANEX, color C emergente 27. Checa catálogo de producto	10	Revestimiento de pintura vitrocéamica PRO1000, marca COANEX, color Blanco 04.0101/0101 1.5m de espesor. Ver detalle 3000. Ver Alfiler
		11	Colocación de juntas de dilatación VITROCEAM 21/01 (1m) Color gris 04.0101/0101 1.5m de espesor. Diseñado por el fabricante
		12	Alvo de concreto prefabricado anillo geométrico "Ver detalle constructivo"



Ubicación

Notas

- LAS ESTAS ESTÁN DADAS EN METROS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES, DONDE ESTÁN DADAS EN CM.
- LAS ESTAS Y NIVELES DEBEN SER UNIFORMES EN TODA LA ESCALA DE ESTE PLANO.
- LAS ESTAS SON A ELES O A PASOS DE ALABADA.
- EN PLANO ARQUITECTÓNICO DEBE SER UNO CADA UNO DE LOS COMPONENTES DE INSTALACIONES Y EQUIVOCALAS.
- EN METROS, UN DISEÑO EN A.P.C. DEBEN SER POR EL PROYECTO.
- LAS ESTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADAS Y COINCIDIR CON EL VAYA DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
- LOS PLANOS DE DETALLES DEBEN SER LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
- SE DEBERÁ CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE INSTALACIONES CONSTRUCTIVAS CON EL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN.
- EL PROYECTO DEBEN SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA INGENIERÍA Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA ANTES DE COMENZAR LOS TRABAJOS.

Simbología

- Huro de Concreto Armado
- Huro de Duro
- Falso muro de alfiler
- Trabaja de concreto
- Detalle de tratamiento de piso
- Detalle de pintura en muro
- Alfileres en alfiler (Ver detalle constructivo)
- Alfileres en muro (Ver detalle constructivo)
- Detalle de pintura en muro
- NPT Nivel piso terminado
- HLEP Nivel alfiler de piso
- E.A.P. Nivel alfiler de piso
- E.A.M. Nivel alfiler de piso



Alumno **López Bustamante Jorge Arturo**

Semestre **10ma (DECIMO)** Fecha **03_08_13**

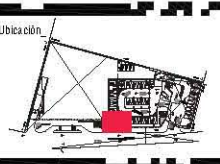
Asesores de tesis: **Ordoñez, Ar. Vitor + Ar. Vitor + Ar. Vitor + Ar. Vitor**

PROYECTO: **Hospital Veterinario + Refugio Canino**
Av. Tapa ca 3 km. 00, Santiago Tepalcatlalpan
C.P. 16200, Delegación Xochimilco, México DF/

Plantas: **Panorámicas Hospital**
Escala: **1:200**



Clave: **AC-01**



Ubicación

Notas

- LAS COTAS ESTÁN BASES EN MET. A MENOS QUE SE INDIQUE EN PLANOS DE DETALLES GENERALES, DONDE ESTÁN DADAS EN CM.
- LAS COTAS Y ANILLOS SON OBLIG.
- NO SE DEBE TORNAR CUANTO A ESCALA DE ESTE PLANO.
- LAS COTAS SON A CERO O A PARED DE ALUMBRADO.
- LOS PLANOS PROYECTADOS DEBERÁN SER LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS.
- EL INTEL. PUEDE CORREGIRSE A P.T. DEFINIDA POR EL PROYECT. Y LAS COTAS Y ANILLOS DEBERÁN SER PLANOS VERIFICADOS Y COORDINADOS CON EL INTEL. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
- LOS PLANOS DE DETALLES DEBERÁN SER LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE OBRAS.
- EL DISEÑO DEBERÁ CUMPLIR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS DE EL. PROYCCIÓN Y/O CONSTRUCTORA.
- EL PROYECT. DEBERÁ COORDINARSE EN TODAS SUS PARTES CON LA SUPERVISIÓN Y LA DIVISIÓN OPERATIVA PREVIO A LA OBRA.

Simbología

- Muro de Concreto Armado
- Muro de Dintel
- Malla en muro de concreto
- Malla en concreto
- Cableado de tratamiento en piso
- Cableado de tratamiento en muro
- Asbesto en pisos (Ver tabla anexa)
- Asbesto en muros (Ver tabla anexa)
- W.C. 100
- W.C. 150
- N.P.T. Malla para tratamiento
- N.L.P. Malla para tratamiento
- B.A.P. Malla para tratamiento
- B.A.M. Malla para tratamiento
- B.A.H. Malla para tratamiento



Como Esquemático

Alumno: **López Bustamante Jorge Arturo**

Semestre: **10mo. (DÉCIMO)** Fecha: **03_06_13**

Asesores de tesis:
Dr. Quiroz - Arj. Vaca - Arj. Kaleb - Arj. Delgado

PROYECTO:
Hospital Veterinario-Refugio Canino
Av. Tepic al 3ra. Co. Santiago Tepic Jalisco
C.P. 16200, Delegación Xochimilco, México DF/

Contenido:
Planos Acabados Hospital
ESCALA 1:50

Clave:
AC-02

Especificaciones Pisos

HOSPITAL VETERINARIO REFUGIO CANINO

A= Inicial C= Intermedio
B= Base

1	Preparación de base de concreto, colocación de malla electrosoldada y lechada de nivelación.
2	Piso de concreto, terrazo (sobre, transparente del tipo en el estado colado de base con acabado antideslizante colocado en tablero de 2.30x2.5m + juntas metálicas de dilatación.
3	Aplicación de sellador Acilox 331 relleno COMEX para eliminar la porosidad existente, diluido en 2 partes de agua por 1 de sellador. Aplicación o aluminosa.
4	Aplicación de adorno para concreto BEMCO color VERDE GREEN LAYEN para darle lustre.
5	Colocación de suelo laminado TRICOTER MODO (Diamond select) Colocarlo en línea de espesor con gule, efecto madera tipo TROZEL 7.700.
6	Revestido en piso de concreto colocado en tablero de 2.30x2.5m + juntas metálicas de dilatación.
7	Colocación de baldosa cerámica marca HERRERA M.C. MODO. Trazo color Silver 0.40x0.40cm 1.5cm de espesor, lava mate.
8	Aplicación de resina epoxi-concreto COMEX 64100 color ace.
9	Agregado de granito de terrazo negro.
10	Limpieza y colocación de impermeabilizante de calidad modificada ANPAC M de 3.0mm de espesor color gris.
11	Preparación de terrazo, mezcla de arena, grava y terrazo negro en un 33.33% como una regla mecánica.
12	Colocación de capote de fibra vegetal.
13	Agregado de mentarino calórico y resina.
14	Acabado con pintura en concreto. Terrazo rubio italiano.

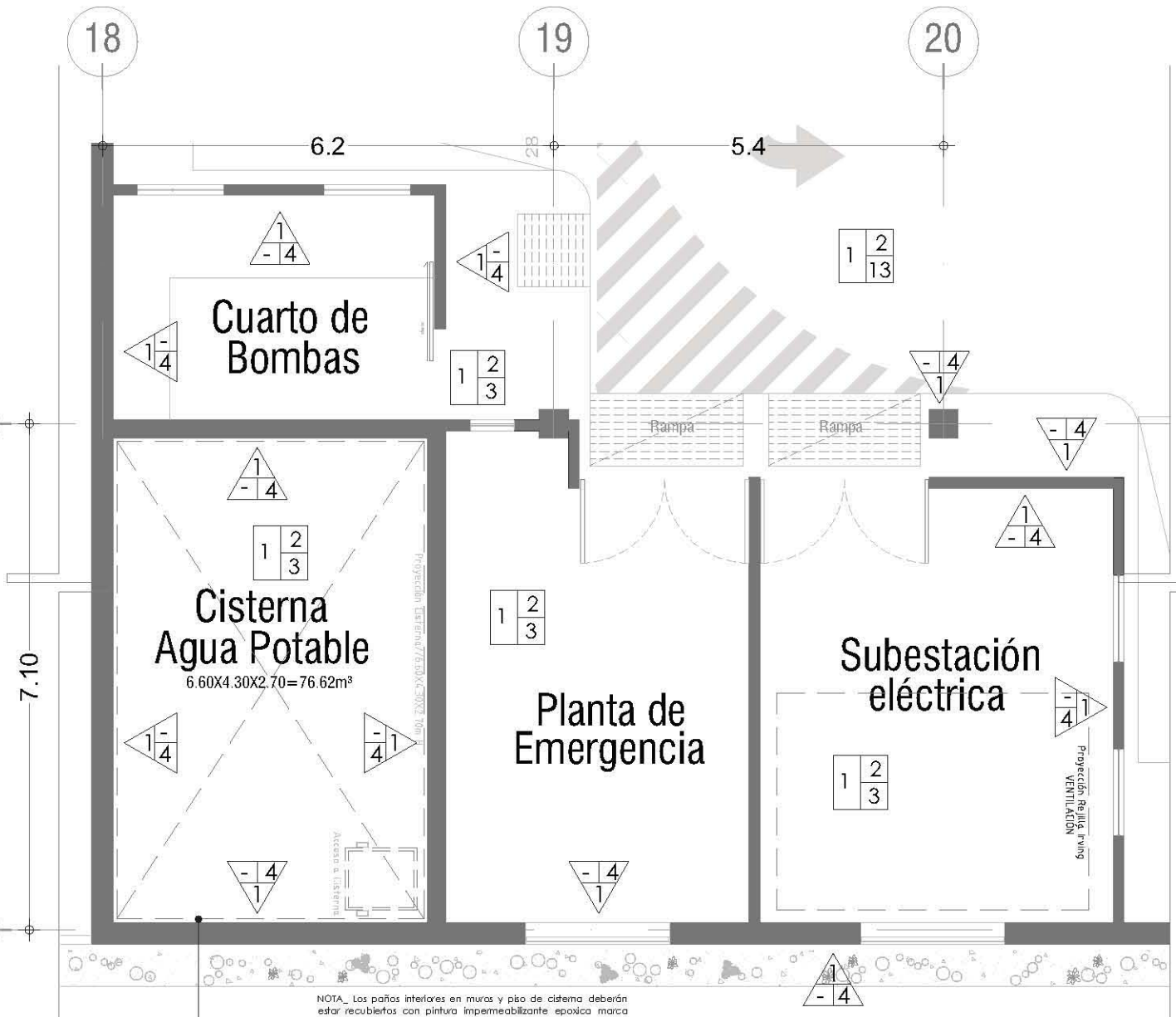
Especificaciones Muros

HOSPITAL VETERINARIO REFUGIO CANINO

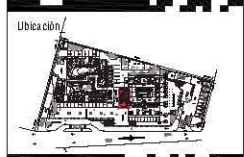
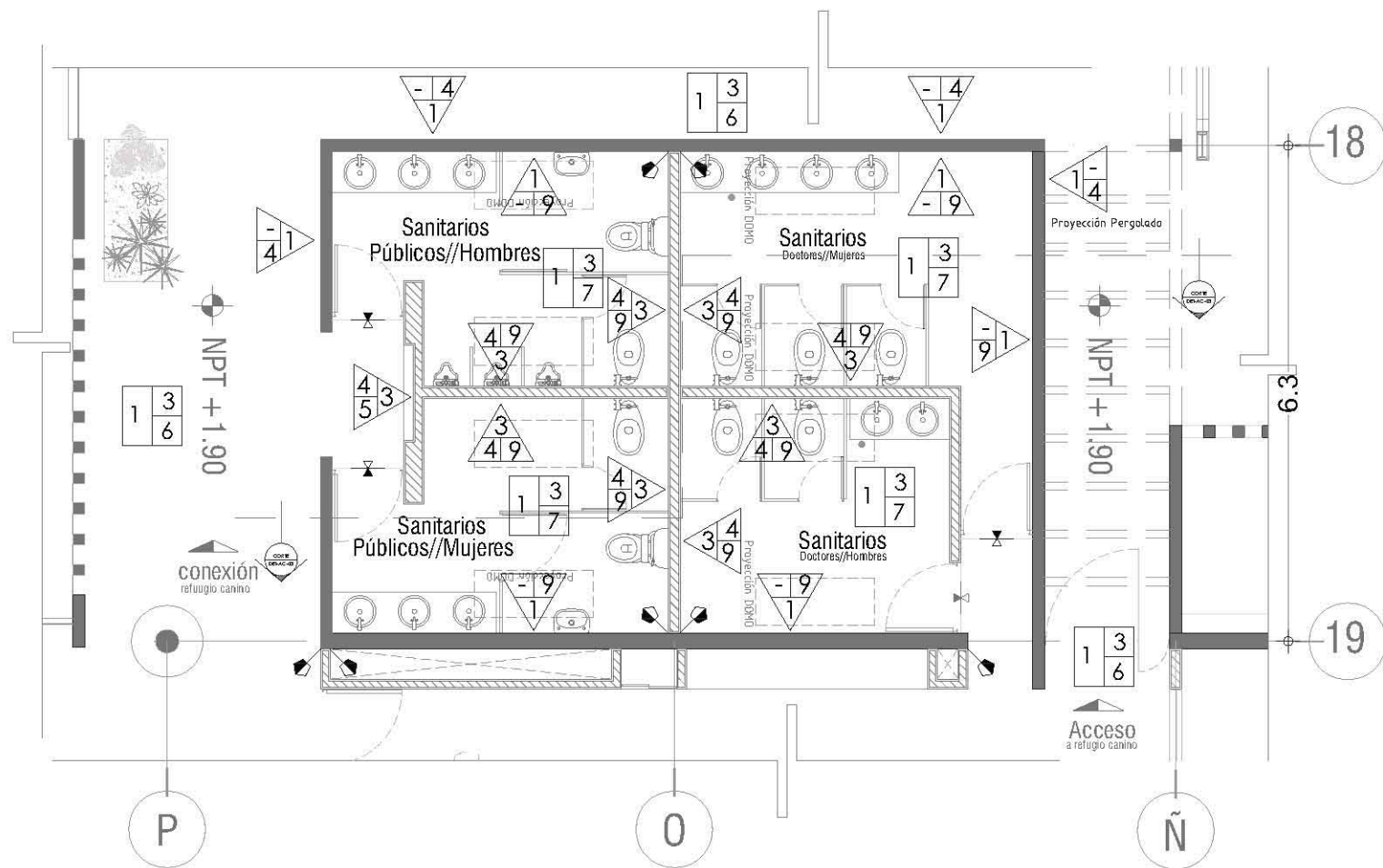
A= Inicial C= Intermedio
B= Base

1	Muro de concreto armado (Especificaciones en planos constructivos). Con aplicación de sellador Acilox 331 relleno COMEX para eliminar la porosidad existente, diluido en 2 partes de agua por 1 de sellador. Aplicación o aluminosa. Terminado con membrado final.
2	Aplicación de adorno para concreto BEMCO color VERDE GREEN LAYEN para darle lustre.
3	Muro PAREL REY resistente alósmos 14.7cm de espesor. Forjado en línea con castillo y concreto metálico Ø 40.3cm. Interior cubierto de base de malla P. 2.00x2.00cm y acabado con BEMCO ACETIC 100 LAYEN.
4	Recubrimiento fono retardador no. 164 clase A. transparente, marca COMEX.
5	Aplicación de pintura vinilo-acrílica PINTAL, marca COMEX, color C emergente 27. Checar colorado de producto.
6	Aplicación de pintura vinilo-acrílica PINTAL, marca COMEX, color C emergente 27. Checar colorado de producto.
7	Aplicación de pintura vinilo-acrílica PINTAL, marca COMEX, color fucsia 1440. Checar colorado de producto.
8	Aplicación de pintura vinilo-acrílica PINTAL, marca COMEX, color fucsia 01. Checar colorado de producto.
9	Revestimiento cerámico marca HERRERA M.C. MODO. Trazo color fibrosa 0.40x0.40cm 1.5cm de espesor, lava mate. Bordo. Ver Albores.
10	Aplicación de pintura vinilo-acrílica PINTAL, marca COMEX, color fucsia 1440. Checar colorado de producto.
11	Colocación de paneles de celosa estructural y TRAMA de 2.10x1.00m. Casca clara. Espesor 1.00m. Juntas de dilatación. Soportado por anillos estructurales.
12	Malla de concreto reforzado en malla geométrica. Ver detalle constructivo.

01 Máquinas
DET/AC-01
Esc 1:50



NOTA: Los paños interiores en muros y piso de cisterna deberán estar recubiertos con pintura impermeabilizante epóxica marca SIGMA, debiendo haber realizado una inspección sobre grietas o fisuras en el fraguado de los muros antes de su aplicación.



Ubicación

Notas

- LAS OTRAS COTAS BASAN EN VTE. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES, ONDE COTAN DIFEREN EN ONE.
- LAS COTAS Y ANILLOS SON ORIENTALES.
- NO SEER "TRIMAR" COTAS A ESCALA DE DET PLANO.
- LAS COTAS SON A LER O A PARO DE ALAMBRILLA.
- LOS PLANOS PROYECTADOS DEBEN SER DE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALADORES Y ESTRUCTURALES.
- EL INTEL PUE CONSERVAR A P.V. DENTRO DEL M. PROYECTE.
- LAS COTAS Y ANILLOS MARCAN LA PLANO FÍSICA DE LOS VERIFICADOS Y COINCIDEN CON EL V.M. DE LA DIBUJACIÓN EN LOS CASOS DE LA DIBUJACIÓN.
- LOS PLANOS DE DETALLE SON SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
- NO DEBERÁ CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CORRESPONDIENTES CON EL PROYECTOR Y/O CONSTRUCTORA.
- EL PROYECTO DEBERÁ SER REALIZADO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUBDIRECCIÓN Y LA COMISIÓN OPERATIVA PREVIO A LA DE LOS TRABAJOS.

Simbología

- Muro de Concreto Armado
- Muro de Dama
- Tubería para el retiro
- Mueble Sanitario
- Casaca de protección en piso
- Casaca de protección en muro
- Asfalto en piso (Ver tabla de especificaciones)
- Asfalto en muro (Ver tabla de especificaciones)
- Nivel 0
- Nivel 1
- Nivel 2
- Nivel 3
- Nivel 4
- Nivel 5
- Nivel 6
- Nivel 7
- Nivel 8
- Nivel 9



Alumno
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre
10mo. (DECIMO)

Fecha
09_06_13

Asesores de tesis
Dr. Quirós - Arq. Vaca - Arq. Kaleb - Arq. Delgado

PROYECTO
Hospital Veterinario-Refugio Canino
Av. Tepalcotlan, Co. Santiago Tepalcotlan
C.P. 16200, Delegation Xochimilco, Mexico DF/DF

Especificaciones Pisos

HOSPITAL VETERINARIO-REFUGIO CANINO

A= Inicial C= Intermedio
B= Base

1	Preparación de base de concreto, aplicación de medio-estricado y doblado de refuerzo.	7	Colocación de baldosa cerámica marca HERRERA/CAM, MDO. 30x30 con juntas de 2mm.
2	Piso de concreto, listo para ser instalado, de 10 cm de espesor, terminado con pintura.	8	Adición de pintura epóxica marca COMEX para protección.
3	Aplicación de sellador Acrylic 200 refuerzo COMEX para eliminar la porosidad existente, aplicado en 2 puntos de agua por 1 de espesor. Aplicación cada 10 cm.	9	Agregado de gránulo de letrante negro.
4	Aplicación de aislante para concreto XPS marca VEROL DORSI LAMIN 10mm, listo para ser instalado.	10	Unidad y colocación de insertos de aluminio de aluminio anodizado.
5	Colocación de aislamiento térmico XPS marca VEROL DORSI LAMIN 10mm, listo para ser instalado.	11	Preparación de letrero, mezcla de cemento, grava ligera y letrero negro en un 33.3% como una. Retenerlo necesario.
6	Colocación de aislamiento térmico XPS marca VEROL DORSI LAMIN 10mm, listo para ser instalado.	12	Colocación de alfileres de aluminio.
7	Colocación de aislamiento térmico XPS marca VEROL DORSI LAMIN 10mm, listo para ser instalado.	13	Agregado de membrana bituminosa.
8	Colocación de aislamiento térmico XPS marca VEROL DORSI LAMIN 10mm, listo para ser instalado.	14	Acabado de pavimento en concreto.

Especificaciones Muros

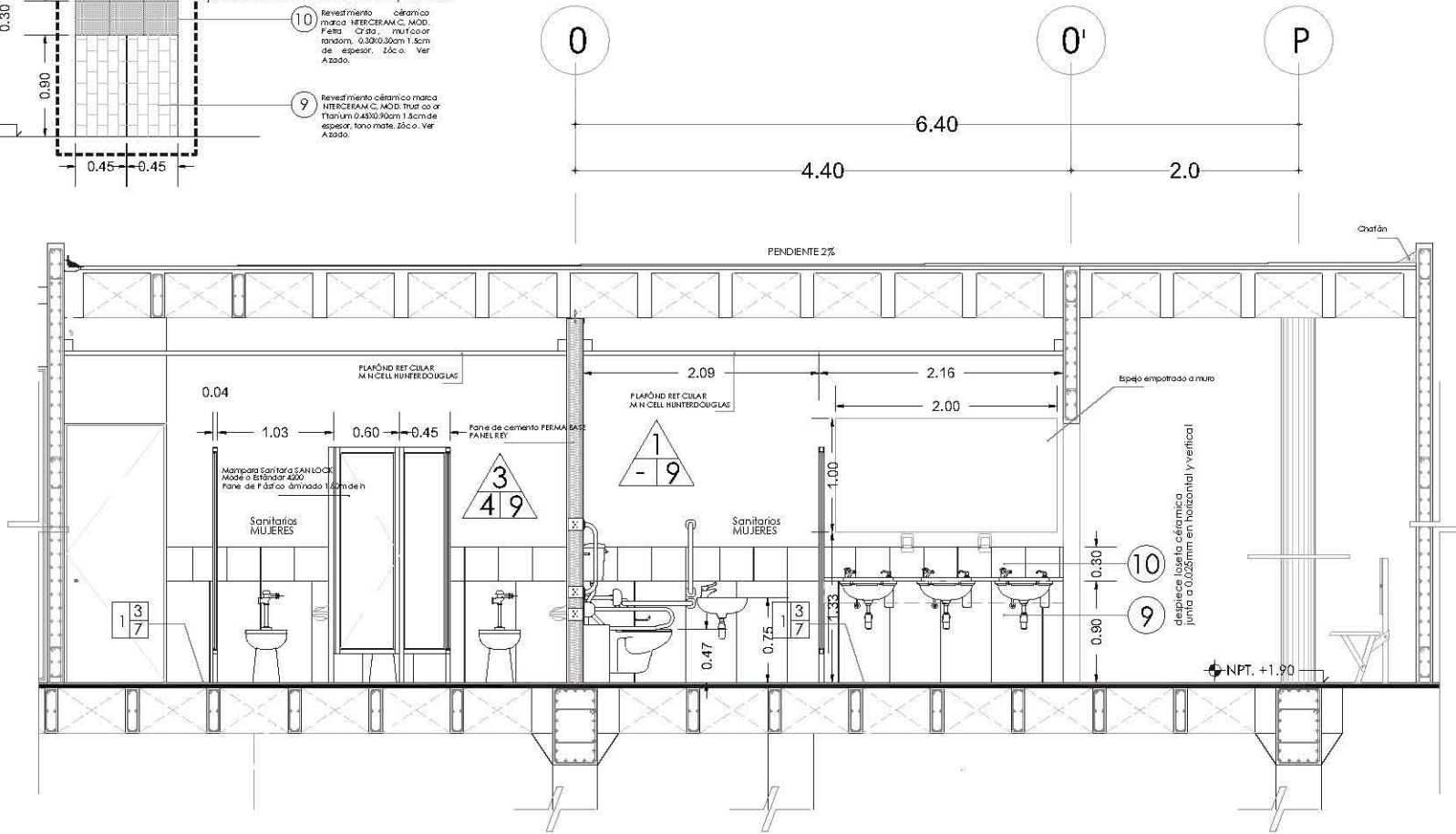
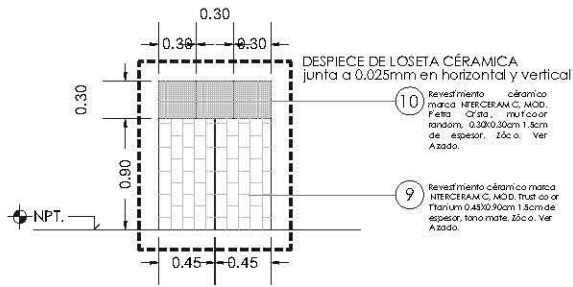
HOSPITAL VETERINARIO-REFUGIO CANINO

A= Inicial C= Intermedio
B= Base

1	Muro de concreto armado (Especificaciones en planta arquitectónica). Con colocación de acero A-603 20 refuerzo COMEX para eliminar la porosidad existente, aplicado en 2 puntos de agua por 1 de espesor. Aplicación cada 10 cm.	6	Aplicación de pintura epóxica marca COMEX para protección.
2	Aplicación de sellador Acrylic 200 refuerzo COMEX para eliminar la porosidad existente, aplicado en 2 puntos de agua por 1 de espesor. Aplicación cada 10 cm.	7	Adición de pintura epóxica marca COMEX para protección.
3	Muro de concreto armado (Especificaciones en planta arquitectónica). Con colocación de acero A-603 20 refuerzo COMEX para eliminar la porosidad existente, aplicado en 2 puntos de agua por 1 de espesor. Aplicación cada 10 cm.	8	Aplicación de pintura epóxica marca COMEX para protección.
4	Aplicación de sellador Acrylic 200 refuerzo COMEX para eliminar la porosidad existente, aplicado en 2 puntos de agua por 1 de espesor. Aplicación cada 10 cm.	9	Revestimiento de concreto marca HERRERA/CAM, MDO. 30x30 con juntas de 2mm.
5	Aplicación de sellador Acrylic 200 refuerzo COMEX para eliminar la porosidad existente, aplicado en 2 puntos de agua por 1 de espesor. Aplicación cada 10 cm.	10	Revestimiento de concreto marca HERRERA/CAM, MDO. 30x30 con juntas de 2mm.
		11	Colocación de baldosa cerámica marca HERRERA/CAM, MDO. 30x30 con juntas de 2mm.
		12	Colocación de baldosa cerámica marca HERRERA/CAM, MDO. 30x30 con juntas de 2mm.

Contenido
Planos Acabados Hospital
ESCALA 1:50

Clave
AC-04



Especificaciones Pisos

HOSP. TAL VETERINARIO REFUGIO CANINO

A B C
A= Inicial C= Intermedio
B= Base

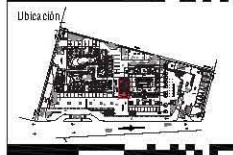
1	Preparación de base de concreto, colocación de medio-estructural y dobles de nivelación.	7	Colocación de baldosa cerámica marca INTERCERAM C. MOD. Pasto de Titanium 0.43x0.30cm 11.5cm de espesor, tono mate.
2	Faja de concreto, listado, dobles, preparativa de base en el cruceado cubo de base con colocación de membrana bituminosa y colocación de juntas metálicas de dilatación.	8	Adición de membrana bituminosa marca COMEX 600 190 color negro.
3	Adaptación de sanitario Acacia 301 referencia COMEX para elevarlo lo necesario existente, ubicado en 2 puntos de apoyo por 1 de vertical.	9	Agregado de granall de leante negro.
4	Adaptación de alidote para concreto NBR100 color VERDE GREEN LAMIN tono mate, lista mate.	10	Uniendo y colocación de insertos de aluminio de oxidación metalizada ANTEC, tipo 2.3cm de espesor color gris.
5	Colocación de nivelación de 1.5cm de espesor con nivel 1940.7.702.	11	Preparación de leante, mezcla de cemento, grava ligera y leante negro en un 33.3% como una. Retazos necesarios.
6	Semipulido en caso de concreto colocado en tablera de 2.5x2.5m + juntas metálicas de dilatación.	12	Colocación de alidote FALCO otro. Ver pedo vegetal.
		13	Agregado de membrana bituminosa 1 espesor.
		14	Acabado visible en concreto. Textura de abdo planosa.

Especificaciones Muros

HOSP. TAL VETERINARIO REFUGIO CANINO

A B C
A= Inicial C= Intermedio
B= Base

1	Muro de concreto armado (Especificaciones en datos constructivos). Con colocación de alidote Acacia 301 referencia COMEX para elevarlo lo necesario existente, ubicado en 2 puntos de apoyo por 1 de vertical. Aplicación de junta mate.	6	Aplicación de pintura bituminosa marca PRIMA, marca COMEX, color C entregada en 21. Color colado de producto.
2	Aplicación de alidote para concreto NBR100 color VERDE GREEN LAMIN tono mate, lista mate.	7	Aplicación de pintura bituminosa PRIMA, marca COMEX, color turón 14.05. Color colado de producto.
3	MAMPARAS bituminosa en 14.7cm de espesor, instalado en alto con pasillo y codo de metalico Ø 40.2 cm. interior cubo de base de 10x12.5 cm + 1.5cm de espesor. Marca ACIL CAL SOLAR.	8	Aplicación de pintura bituminosa PRIMA, marca COMEX, color turón 14.05. Color colado de producto.
4	Revestimiento florido en 1.5cm de espesor, marca COMEX.	9	Revestimiento cerámico marca INTERCERAM C. MOD. Pasto de Titanium 0.43x0.30cm 11.5cm de espesor, tono mate. Lápiz o. Ver Azado.
5	Aplicación de pintura bituminosa PRIMA, marca COMEX, color C entregada en 21. Color colado de producto.	10	Revestimiento cerámico marca INTERCERAM C. MOD. Pasto de Titanium 0.43x0.30cm 11.5cm de espesor, tono mate. Lápiz o. Ver Azado.
		11	Colocación de juntas de dilatación y TRABAJO de 2.10x1.0cm. Color lista. Espesor listado. Junta de alidote. Espesor listado. Estructuras.
		12	Acabado de concreto terminado en motivo geométrico. Ver detalle constructivo.



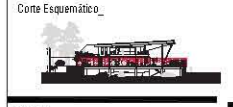
Ubicación

Notas

- LAS OTRAS COTAS BASAN EN ESTE A DIFERENCIA DE PLANOS DE DETALLES GENERALES, DONDE ESTAN DADAS EN ORO.
- LAS COTAS Y ANILLOS SON DURA.
- NO SEER TRAZAR OTRAS ESCALA DE ESTE PLANO.
- LAS COTAS SON A LER O A PAJOS DE ALMADILLA.
- LOS PLANOS PROYECTADOS DEBERÁN SER LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
- EL INTEL PUE CONSERVAR A PUNTO DE SER POR EL PROYECTO.
- LAS COTAS Y ANILLOS MARCAN EN PLANO SIEMPRE QUE INTERFERAN Y COINCIDA CON EL VALOR DE LA DIFERENCIA ENTRE LOS PLANOS DE COTAS.
- LOS PLANOS DE DETALLES SON SIEMPRE LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y DE COTAS.
- NO DEBERÁ CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROYECTO Y/O CONSTRUCTORA.
- EL PROYECTO DEBERÁ SER REALIZADO EN TODAS SUS PARTES POR LA INGENIERIA Y LA COMISIÓN OPERATIVA PREVIA A LA OBTENCIÓN DE LOS TRABAJOS.

Simbología

■	Muro de Concreto Armado
■	Muro de Bricks
■	Muro de ladrillo
■	Trabaja Surtido
■	Cubierta de tratamiento en plomo
■	Cubierta de aislamiento en lana
■	Acabado en plomo (Ver tabla cotas)
■	Acabado en metal (Ver tabla cotas)
■	Toda altura de ventana. Ver planos de detalles.
■	Muro para ventana
■	Muro para lista mate
■	Toda altura de agua. Proyección en lado.
■	Toda altura de agua. Proyección en lado.



Alumno **López Bustamante Jorge Arturo**

Semestre **10mo (DECIMO)** Fecha **03_06_13**

Asesores de tesis **D. Quiroz - Ar. Vaca - Ar. Kaleb - Ar. Delgado**

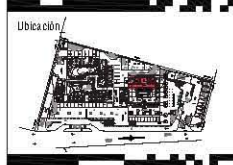
PROYECTO **Hospital Veterinario-Refugio Canino**
Av. Tapo cal apam, Co. Santiago Tapo cal apam, C.P. 16200, De agac an Xochimilco, Co. México D.F.

Contenido **Planos Acabados Hospital**
ESCALA 1:25

Clave **AC-05**

03

Sanitarios p/público PB
DET/AC-03
Esc 1:25



Ubicación

Notas

- LAS COTAS ESTÁN BASADAS EN EL NIVEL DE DETERMINACIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES, OBRAS COTAN DENTRO DE UNO.
- LAS COTAS Y ANCHOS SON DENTRO.
- NO SE DEBE TOMAR CUENTA DE ESCALA DE ESTE PLANO.
- LAS COTAS SON A LÍNEA O A PARO DE ALAMBRILLA.
- LOS PLANOS PROYECTADOS DEBEN SER LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS.
- EL NIVEL PARA CONFORMAR A DPT. DEBE SER EL PROYECTIVO.
- LAS COTAS Y ANCHOS MARCADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADAS Y COINCIDIR CON EL NIVEL DE LA DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE LA OBRAS.
- LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER LOS CORRESPONDIENTES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO Y/O CONSTRUCCIÓN.
- EL PROYECTO DEBE SER VERIFICADO EN TODOS SUS PUNTOS POR LA SUPERVISIÓN Y LA COMISIÓN OPERATIVA PREVIO A LA OBRAS.

Simbología

- Muro de Concreto Armado
- Muro de Dintel
- Malla de acero
- Malla de acero
- Cable de acero en piso
- Cable de acero en muro
- Asoblen en piso (Ver tabla notas)
- Asoblen en muro (Ver tabla notas)
- Todo muro de concreto
- Malla para concreto
- Malla para muro dintel
- Todo tipo de agua (Preparación en local)
- Todo tipo de agua (Preparación en local)



Como Esquemático

Alumno **López Bustamante Jorge Arturo**

Semestre **10mo. (DECIMO)** Fecha **03_06_13**

Asesores de tesis **D. Quiroz - A. Vaca - A. Ayala - A. Ayala - A. Ayala**

PROYECTO
Hospital Veterinario-Refugio Canino
 Av. Tepic al 3er. Co. Santiago Tepic al 3er. Co. P. 16200, De ag. del 3er. Co. Mex. Co. D.F./

Contenido
Planos Acabados Hospital
 ESCALA: 1:50



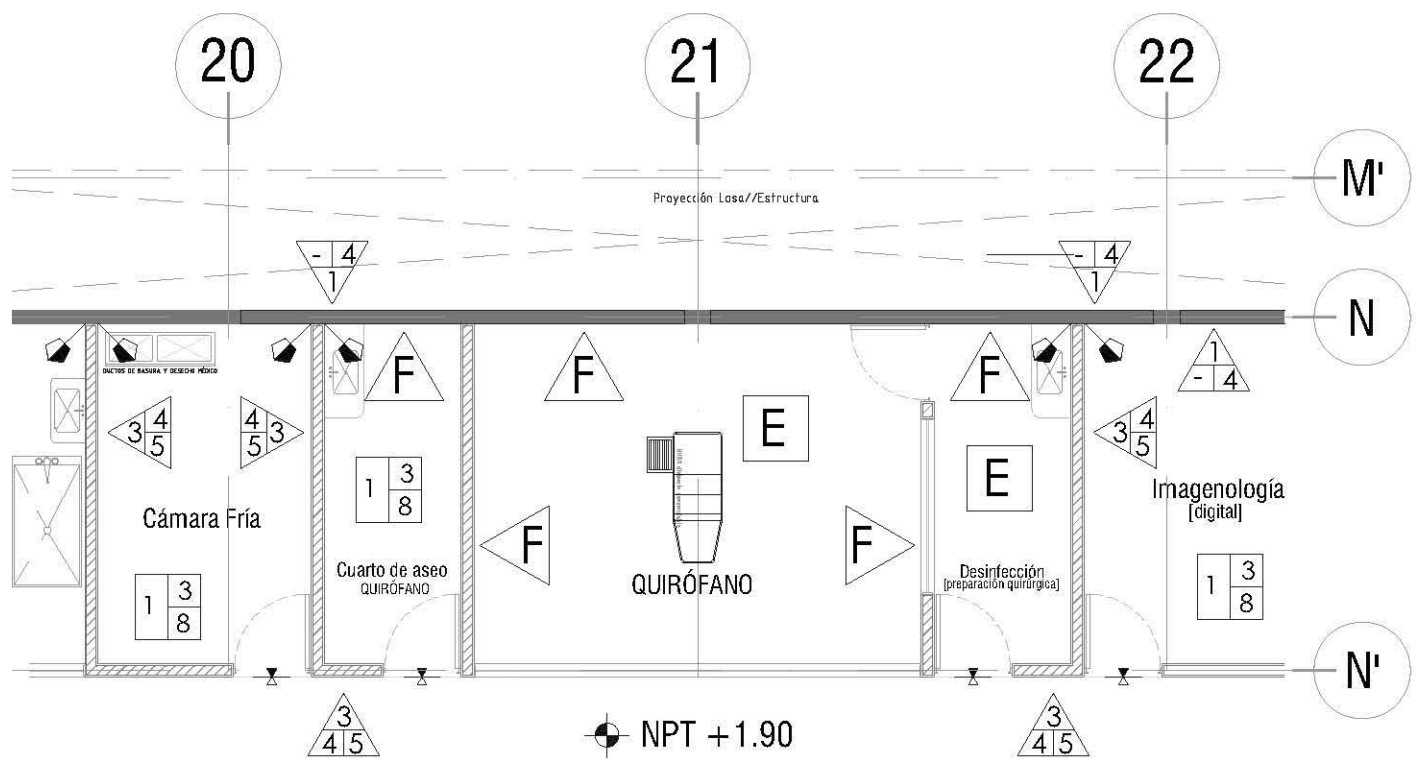
Clave **AC-06**

Especificaciones Pisos

HOSPITAL VETERINARIO-REFUGIO CANINO

A= Inicial C= Intermedio
 B= Base

1	Preparación de firme de concreto, colocación de malla electrosoldada y lietas de nivelación.
2	Asa de concreto, textura lisa, independiente del firme en el caso de colada de base con espesor independiente colocado en tablas de 2.0x2.0m + juntas metálicas de dilatación.
3	Aplicación de Sellador Acrílico 5X1 reforzado COMEX para eliminar la porosidad existente, diluido en 5 partes de agua por 1 de sellador. Aplicación a dos manos.
4	Aplicación de asfalte para concreto IBMID color VERDE GREEN LAYN para malla lisa mate.
5	Colocación de suelo laminado TRIOCTER MIDO, Diamond select Colorbath en firme de espesor con 3/4", efecto marmolado tipo T1402.7.7002.
6	Terminado en piso de concreto colocado en tablas de 2.0x2.0m + juntas metálicas de dilatación.
7	Colocación de base de concreto marca VITREXOR AM.C, MDO, 1/4" color gris 0.400.002 en 1.5cm de espesor, lava mate.
8	Aplicación de resina epoxicoconcreto COMEX@M100 color acero.
9	Agregado de granos de terrazo negro.
10	Impreso y colocación de impermeabilizante de calidad mejorada AMBIC M1 de 3.0mm de espesor color gris.
11	Preparación de firme, mezcla de arena, grava y tierra negra en un 33.33% cada uno. Textura mecánica.
12	Colocación de impermeabilizante tipo Ver. para veget.
13	Agregado de mentarino calcinado y asfalte.
14	Acabado en terrazo con cemento. Textura rubio palisado.



Especificaciones Muros

HOSPITAL VETERINARIO-REFUGIO CANINO

A= Inicial C= Intermedio
 B= Base

1	Muro de concreto armado. [Especificaciones en planos constructivos]. Con aplicación de Sellador Acrílico 5X1 reforzado COMEX para eliminar la porosidad existente, diluido en 5 partes de agua por 1 de sellador. Aplicación a dos manos. Terminado con mamolina fina.
2	Aplicación de asfalte para concreto IBMID color VERDE GREEN LAYN para malla lisa mate.
3	Muro PANTONE resistente aló. Ancho 14.7cm de espesor. Aplicación en piso con asfalte y concreto metálico Ø 40.2cm, menor espesor de base de muro 2" espesor + sellador acrílico IBMID ACETIC COLOR LAYN para malla lisa mate. 12.7mm.
4	Recubrimiento Flame retardant No. 166 clase A. Transparente, marca COMEX.
5	Aplicación de pintura vitílica-oxalica@F1000, marca COMEX, color Fúnd 1440. Checar catálogo de productos.
6	Aplicación de pintura vitílica-oxalica@F1000, marca COMEX, color C. enseguida 27. Checar catálogo de productos.
7	Aplicación de pintura vitílica-oxalica@F1000, marca COMEX, color Fúnd 1440. Checar catálogo de productos.
8	Aplicación de pintura vitílica-oxalica@F1000, marca COMEX, color Blanca 01. Checar catálogo de productos.
9	Revestimiento cerámico marca VITREXOR AM.C, MDO, 1/4" color Flourosa 0.420.002 en 1.5cm de espesor, lava mate. Bacio. Ver Abaco.
10	Revestimiento cerámico marca VITREXOR AM.C, MDO, 1/4" color Flourosa 0.420.002 en 1.5cm de espesor, lava mate. Bacio. Ver Abaco.
11	Colocación de paneles de cielo estructural y TRAMA de 2.10x1.0m. Cielos para fijar lámpara. Juntas de dilatación. Separadas por anillos estructurales.
12	Acabado de concreto arbolado en malla geométrica. Ver. detalle constructivo.

Piso Quirúrgico//Especificaciones



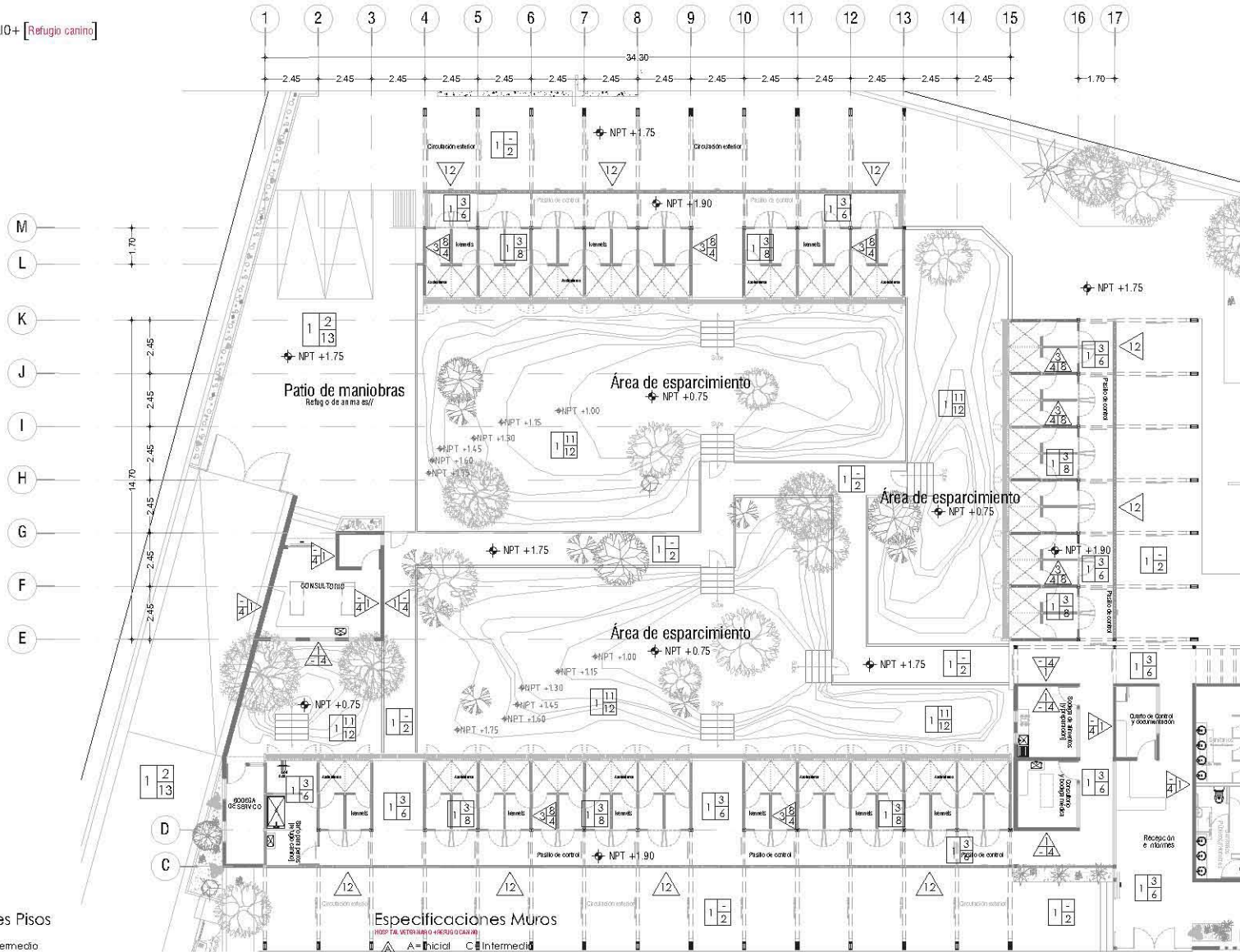
- Preparación de firme de concreto, colocación de malla electrosoldada y lietas de nivelación.
- Cepillado e imprimación de nivelación.
- Aplicación de Sellador Acrílico 5X1 reforzado COMEX para eliminar la porosidad existente, diluido en 5 partes de agua por 1 de sellador. Aplicación a dos manos.
- Aplicación de revestimiento de piso a base de PVC epóxico quirúrgico color en PANTONE 5595 PC; C:1.4 M:1 Y:10 K:4. [VER TABLA PANTONE]
- Aplicación final en esparado de poliuretano transparente.

Muro Quirúrgico//Especificaciones



- Muro de concreto armado de 5/8"Ø en acero corrugado vertical y 1/2"Ø en acero horizontal. 16cm de espesor. Malla electrosoldada de 3/8" y proporción de 1:2:0.5 [Cemento:Agregado fino:Agua].
- Cepillado, imprimación de graso y talite y retiro de zunchos.
- Aplicación de Sellador Acrílico 5X1 reforzado COMEX para eliminar la porosidad existente, diluido en 5 partes de agua por 1 de sellador. Aplicación a dos manos. Terminado con mamolina fina.
- Recubrimiento Flame retardant No.166 clase A. Transparente, marca COMEX.
- Marcos de aluminio anodizado para vanos en puertas y ventanas.
- Colocación de paneles de acero esmaltado vitrificado, color blanco espesor de 1.5mm. Medidas del panel de 1.200X2.200mm (ancho, alto). Marca VITREXOR WALL serie MEDICAL ENGINEERING

04 Quirotano **DET/AC-04**
 Esc 1:50



Especificaciones Pisos

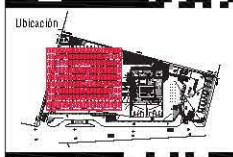
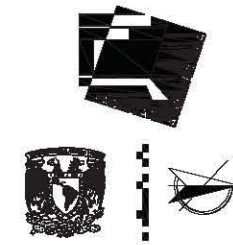
RESP TAL VETERINARIO+ REFUGIO CANINO
A= Inicial C= Intermedia B= Base

1	Preparación de finada de concreto, colocación de malla electrolítica y albañilería de instalación.	7	Colocación de baldosa cerámica mate 15x15 cm. Marca CERAMIC. Trazo color gris. Espesor 1.2 cm. de espesor. Tipo mate.
2	Piso de concreto, terrazo, diseño, penetrante, del firme en el cemento cubierto de lea con acabado antideslizante acabado en folios de 2.5x2.5 m + juntas metálicas de 6x6 mm.	8	Aplicación de respo epoxico negro CDMAK 9500 Oxiolox color.
3	Aplicación de Selloxy Aciflex 351 sellador CDMAK para sellar la porosidad existente, diluido en 5 partes de agua por 1 de sellador. Aplicación a 50 mm.	9	Agregado de grava de tamaño negro.
4	Aplicación de estante para concreto XBA HD color VERDE GRASO LAMER tipo mate. Una mano.	10	Traslapo y colocación de impermeabilizante de cubría modificado APMICA de 3mm de espesor color gris.
5	Colocación de baldosa kerolanit TRICOLOR JACO. Color mate. Doble 10x10. Espesor 1 cm de espesor con bald. Alcafol. Modulo 10x10. E-4027-7330.	11	Preparación de firme, mezclado de arena, grava ligera y leño negro en un 3:3:3:1. Colocación en 120 mm. Relevo necesario.
6	Sensado en piso de concreto acabado en folios de 2.5x2.5 m + juntas metálicas de 6x6 mm.	12	Colocación de césped Kuchis 400. Ver detalle vegetal.
		13	Agregado de mantenero artificial. Pájaros.
		14	Acabado antideslizante en concreto. Terazo tratado con respo.

Especificaciones Muros

RESP TAL VETERINARIO+ REFUGIO CANINO
A= Inicial C= Intermedia B= Base

1	Avio de concreto armado. Especificaciones en general, como el N° 1. Con aplicación de Selloxy Aciflex 351 sellador CDMAK para sellar la porosidad existente, diluido en 5 partes de agua por 1 de sellador. Aplicación a dos manos. Terminado con mantenero negro.	6	Aplicación de pintura vitrolucida color rojo CDMAK color C. Impermeable. 2. Checar colorido de producto.
2	Aplicación de estante para concreto XBA HD color VERDE GRASO LAMER tipo mate. Una mano.	7	Aplicación de pintura vitrolucida color rojo CDMAK color C. Impermeable. 2. Checar colorido de producto.
3	Avio PARALAYE resorte a humedades 14.5 mm de espesor. Paralelo en 24 cm con juntas y controlado en 600 mm. Relevo sobre la base de vidrio 2" espesor + sellador acrílico BBAVIA ACUSTIC SEALUP panel de aislamiento 12 mm.	8	Aplicación de pintura vitrolucida color rojo CDMAK color C. Impermeable. 2. Checar colorido de producto.
4	Recubrimiento firme de terrazo tipo 166-66-A. Transparencia, marca CDMAK.	9	Revestimiento cerámico mate. IMPEROSAMA LAMCO. Tipo Cerámico. Multicolor. Tamaño: 150x150 mm. Espesor: 10 mm. Tipo: Ver detalle.
5	Aplicación de pintura vitrolucida color rojo CDMAK color C. Impermeable. 2. Checar colorido de producto.	10	Revestimiento cerámico mate. IMPEROSAMA LAMCO. Tipo Cerámico. Multicolor. Tamaño: 150x150 mm. Espesor: 10 mm. Tipo: Ver detalle.
		11	Colocación de paredes de concreto estructural TRIFLEX de 210 mm. Cálculo para espesor 19 mm. Juntas de dilatación. Soportado por columnas estructurales.
		12	Acabado de concreto pulido en un motivo geométrico. Ver detalle cerámico.



- Ubicación**
- Notas:**
- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES, DONDE ESTÁN DADAS EN CM.
 - LAS COTAS Y NIVELES ESTÁN EN METROS.
 - NO DEBE OMITIRSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
 - LAS COTAS SON A EJE O A PUNTO DE ALABARDA.
 - LOS PLANOS ARQUITECTONICOS DEBEN SER LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS.
 - EL NIVEL DE CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.
 - LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANOS DEBEN SER VERIFICADAS Y COTAS CON EL NIVEL DE LA RESECCION ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
 - LOS PLANOS DE DETALLES DEBEN SER LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y DE CONJUNTO.
 - SE DEBERÁ CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL INGENIERO Y/O CONSULTOR.
 - EL PROYECTO DEBEN SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES PARA LA SOSTENIBILIDAD Y LA EFICIENCIA CONSTRUCTIVA PREVIO AL INICIO DE LA OBRA.
- Legenda:**
- Huro de Concreto Armado
 - Huro de Duro
 - Tubo de Acero
 - Huro de Acero
 - Huro de Acero
 - Cable de acero en piso
 - Cable de acero en muro
 - Acabado en piso (Ver folio correspondiente)
 - Acabado en muro (Ver folio correspondiente)
 - Acabado en techo (Ver folio correspondiente)
 - N.P.T. Nivel plus terminado
 - H.L.P.P. Nivel hasta el piso
 - E.L.P. Nivel hasta el techo
 - E.L.P. Nivel hasta el techo (Proporción en escala)
 - E.L.P. Nivel hasta el techo (Proporción en escala)



Alumno **López Bustamante Jorge Arturo**

Semestre **10mo (DECIMO)** Fecha **03_08_13**

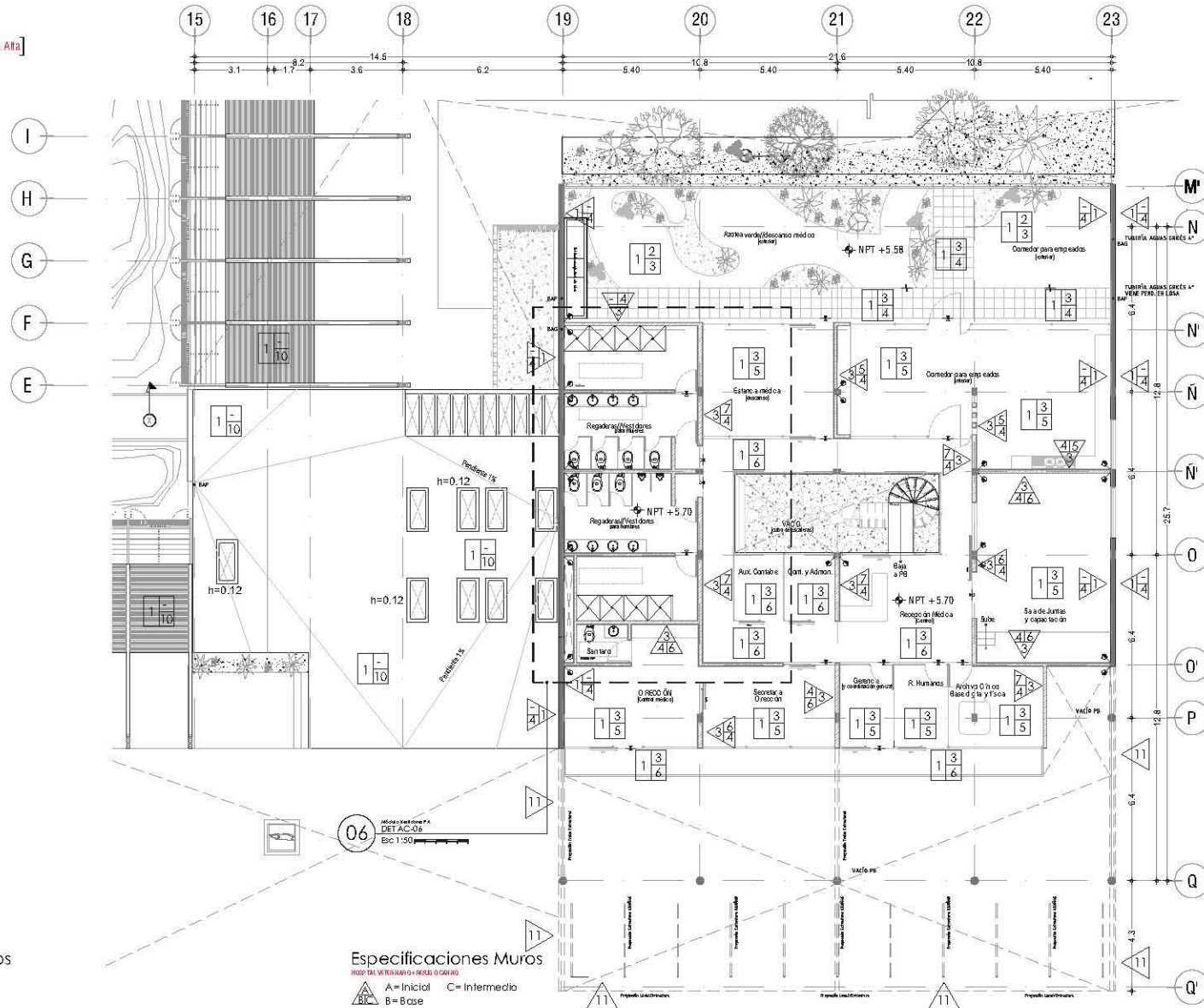
Asesores de tesis:
Dr. Galdames, Ar. Vial, Ar. Vial, Ar. Vial, Ar. Vial

PROYECTO:
Hospital Veterinario+Refugio Canino
Av. Tapa ca 3000, Dpto. Santiago de Chile, Chile
C.P. 16200, De egicón Xochimilco, México DF/

Contenido:
Plenos Acabados Refugio
ESCALA 1:150



Clave:
AC-08



Especificaciones Pisos

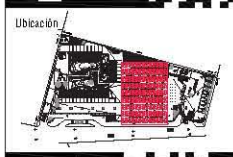
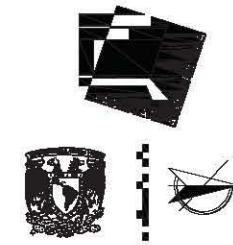
HOSPITAL VETERINARIO + REFUGIO CANINO
A= Inicial C= Intermedio
B= Base

1	Preparación de firme concreto, colocación de malla electrosoldada y filtro de nivelación	7	Colocación de baldosa cerámica marca MERICERAMC, AGO. Tonal color Silver 60x60 30mm 1.5cm de espesor, fono mate
2	Piso de concreto, letrero espejo, protección del firme en el sentido corrido de piso con acabado antideslizante fabricado en fábrica de 2.02 cm + juntas metálicas de dilatación	8	Aplicación de pintura epoxico marca COMEX PRIMA CO color color
3	Aplicación de Selloador Acético 501 retardado COMEX para eliminar la humedad existente, 5KPa en 5 puntos de agua por 1 día de trabajo. Aplicación a diario	9	Agregado de granito de la familia negro
4	Aplicación de relleno para concreto 3250 KD color VERDE GRISO LUMI fono mate, uno mano	10	Unidad de colocación impermeabilizante de acrílico modificado AMERICA de 3mm de espesor color gris
5	Colocación de suelo laminado, MERICERAMC Diamond Select Oak Earth en línea de espesor con baldosa modificado AGO 12x21 200	11	Preparación de firme, mazo de arena, grava ligera y leño negro en un 33% de compactación, espesor necesario
6	Semi-estado espesor de concreto fabricado en planta de 2.02 cm + juntas metálicas de dilatación	12	Colocación de césped fudo-cu-oro, 150 gr/m ² vegetal
		13	Agregado de membrana asfáltica / Neopren
		14	Acabado antideslizante en concreto, letrero colorado / ósmos

Especificaciones Muros

HOSPITAL VETERINARIO + REFUGIO CANINO
A= Inicial C= Intermedio
B= Base

1	Asa de concreto armado (Especificaciones en planillo constructivo). Con aplicación de Selloador Acético 501 retardado COMEX para eliminar la humedad existente, 5KPa en 5 puntos de agua por 1 día de trabajo. Aplicación a diario. Terminado con marmoleo fino	6	Aplicación de pintura vitico-acrílica PRIMA marca COMEX, color C emergencia D. Checar catálogo de productos
2	Aplicación de cerámico para concreto 3250 KD color VERDE GRISO LUMI fono mate, uno mano	7	Aplicación de pintura vitico-acrílica PRIMA marca COMEX, color Turón 14.45. Checar catálogo de productos
3	Asa PANEL RAY resina/la a la humedad 1/3 de espesor. Fabricado en sitio con juntas y con juntas metálicas 6x65 cm. Juntas cubiertas de fibra de vidrio 2' espesor + Selloador epoxico 8000 ACUTICAL 501-PR	8	Aplicación de pintura vitico-acrílica PRIMA marca COMEX, color blanco C. Checar catálogo de productos
4	Revolcamiento Ramo estándar 116 clase A. Tompostero, marca COMEX	9	Revolcamiento cerámico mateo MERICERAMC, AGO. Tonal color Marimón. 0.650 30mm 1.5cm de espesor, fono mate. 30mm. No Abordo
5	Aplicación de pintura vitico-acrílica PRIMA marca COMEX, color C emergencia D. Checar catálogo de productos	10	Revolcamiento cerámico mateo MERICERAMC, AGO. Tonal color Marimón, multicolor variado, 0.3000 30mm 1.5cm de espesor. 30mm. No Abordo
		11	Colocación de paredes de cotto acrílico PRIMA, color 7 1001 (Ver. Colorado Español 17mm, Justo de 30mm. Separados por juntas de 1/2 pulgadas)
		12	Asa de concreto preterrazado en molde geométrico. No detalle constructivo



Ubicación

Notas:

- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN PIES, A EXCEPCIÓN DE PLANILLOS DE DETALLES GENERALES, DONDE ESTÁN DADAS EN CM.
- LAS COTAS Y NIVELES DEBEN SER UNOS.
- NO DEBE USARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- LAS COTAS SON A EJE O A PAJÓN DE ALABASTA.
- LOS PLANILLOS ANEXOS DEBEN SER LEÍDOS COMO LOS COMPONENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
- EL INEL, QUE CORRESPONDE A N.P.T., DEBE SER POR EL PROYECTO.
- LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBERÁN SER VERIFICADAS Y COPIAR CON EL P.A.O. DE LA DIRECCIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
- LOS PLANILLOS DE DETALLES DEBEN SER LEÍDOS POR LOS INGENIEROS Y DE CONCORDAR.
- SE DEBERÁN CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CON EL PROVEEDOR Y/O CONSTRUCTORA.
- EL PROYECTO DEBERÁ SER ENTENDIDO EN TODAS SUS PARTES POR LA RESPONSABILIDAD DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA PORQUE SOLO DE LOS TRABAJOS.

Simbología

- Huro de Concreto Armado
- Huro de Duro
- Falso piso de aluminio
- Wallas de concreto
- Cerco de tratamiento al piso
- Cerco de acrílico al muro
- Acabado en alise (No fudo-cu-oro)
- Acabado en mazo (No fudo-cu-oro)

Legend:

- 11/11/11 Falso piso de aluminio. Ver planillo de construcción
- N.P.T. Nivel piso terminado
- H.L.P.P. Nivel techo tipo ático
- E.L.P. Techo tipo de agua (Proporción en nivel)
- E.A.M. Techo tipo de agua (Proporción en nivel)



Alumno
López Bustamante Jorge Arturo

Semestre
10ma (DECIMO)

Fecha
03_08_13

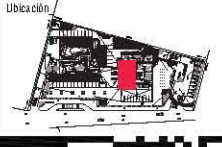
Asesores de tesis
O. Galvez - An. Vaca - An. Xobis - An. Delgado

PROYECTO
Hospital Veterinario + Refugio Canino
Av. Tapa ca a part. de. Santiago Tapa ca a part. C.P. 16200. De egic en Xochimilco, México DF//

Plantas
Panor. Antonio Acabados Hospital
ESCALA 1:150

CLAVE DE COLORES

Clave
AC-09



- Notas:**
- LAS COTAS ESTÁN BASES EN MET. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES, DONDE ESTÁN BASES EN CMH.
 - LAS COTAS Y ANILLOS SON ORIGEN.
 - NO SE DEBEN TOMAR COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
 - LAS COTAS SON A CEROS O A PAREDES DE ALUMBRADO.
 - LOS PLANOS PROYECTADOS DEBEN SER LOS CONTEMPORÁNEOS DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
 - EL INTEL PARA CONECTARSE A PART. DEBE SER EL PROYECTO 7. LAS COTAS Y ANILLOS MARCADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADAS Y COINCIDIR CON EL V.M.M. DE LA DIBUJACIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
 - LOS PLANOS DE DETALLE SON SOBRE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONJUNTO.
 - SE DEMANDA CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO Y/O CONSULTAR.
 - EL PROYECTO DEMANDA SER ESTUDIADO EN TODOS SUS PÁRRAFOS POR LA INGENIERÍA Y LA COMISIÓN OPERATIVA PREVIA AL INICIO DE LOS TRABAJOS.

- Simbología:**
- Muro de Concreto Armado
 - Muro de Dintel
 - Tubo para el retiro
 - Trabaje Surtido
 - Cable de tracción en plomo
 - Cable de acero en muro
 - Anchuras en plomo (Ver tabla anexa)
 - Anchuras en metal (Ver tabla anexa)
 - Todo muro de retención Ver planes de estructura
 - Muro NPT
 - Muro para ventilación
 - Muro para agua fría
 - Todo espacio de agua fría (Preparación en local)
 - Todo espacio de agua negra (Preparación en local)



Alumno **López Bustamante Jorge Arturo**
Semestre **10mo. (DÉCIMO)** Fecha **09_06_13**
Asesores de tesis:
Dr. Quintero - Arj. Vaca - Arj. Kaleb - Arj. Delgado

PROYECTO
Hospital Veterinario-Refugio Canino
Av. Tepalcates 3300, Col. San Antonio Tepalcates, C.P. 16200, Delegación Xochimilco, México D.F./

Contenido:
Planos Acabados Hospital
ESCALA 1:50

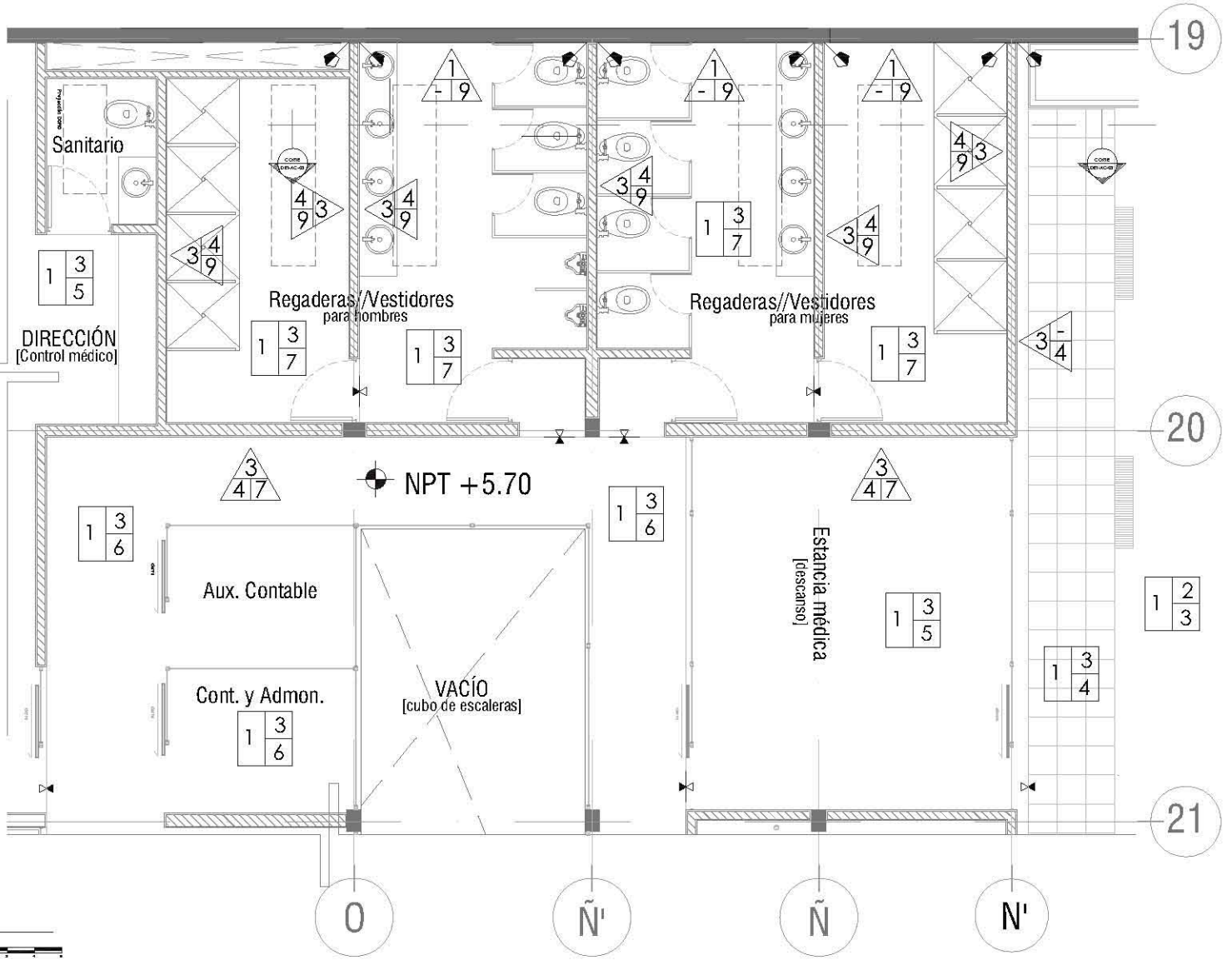
Clave:
AC-10

Especificaciones Pisos

- HOSPITAL VETERINARIO-REFUGIO CANINO
- A= Inicial C= Intermedio
B= Base
- Preparación de fondeo concreto, colocación de malla electrosoldada y lijado de nivelación.
 - Placa de concreto, textura lisera, independiente del firme en el caso de colada de base con espesores inferiores colocada en espesores de 2.00m + juntas metálicas de dilatación.
 - Aplicación de sellador Acilico 351 refresco COMEX para eliminar la porosidad existente, diluido en 2 partes de agua por 1 de sellador. Aplicación o asuimosa.
 - Aplicación de asfalte para concreto IBMID color VERDE GREEN LAYIN para juntas lineales.
 - Colocación de sube-laminado TRICORP MDO. (Dimensiones 2x1.00m) en firme de espesor con 1.5cm de espesor, lana mate.
 - Revestimiento en placa de concreto colocada en tablas de 2.00x2.5m + juntas metálicas de dilatación.
 - Colocación de base de concreto macizo HIBROSPAMC, MDO. Text. color Gris 0.400 (Espesor 1.5cm de espesor, lana mate).
 - Aplicación de resina epoxicoarica COMEX EPIK100 color ace.
 - Agregado de granillo de terrazo negro.
 - Limpieza y colocación de impermeabilizante de calidad modificada ANPAC M1 de 2mm de espesor color gris.
 - Preparación de firme, mezcla de arena, gravillero y tierra negra en un 33:25:42 como mínimo. Refresco metálico.
 - Colocación de impermeabilizante de alta calidad vegetal.
 - Agregado de marabón colorido y espesor.
 - Acabado final en concreto, Textura rubio perlado.

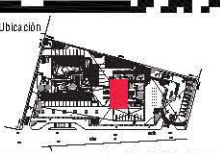
Especificaciones Muros

- HOSPITAL VETERINARIO-REFUGIO CANINO
- A= Inicial C= Intermedio
B= Base
- Muro de concreto armado. (Especificaciones en planos constructivos). Con aplicación de sellador Acilico 351 refresco COMEX para eliminar la porosidad existente, diluido en 2 partes de agua por 1 de sellador. Aplicación o asuimosa. Terminado con marbeteado fino.
 - Aplicación de asfalte para concreto IBMID color VERDE GREEN LAYIN para juntas lineales.
 - Muro PAREL REY resistente aló Huesodo 14.7cm de espesor. Aplicación en lista con pasta y concreto metálico Ø 40.2cm, interior color de base de muro y exterior y tablas color HIBROSPAMC EPIK100.
 - Revestimiento firme retornado No. 164 clase A. Transparente, macizo COMEX.
 - Aplicación de sintilo vitilco-oxalco P/FA, macizo COMEX, color florán 1440. Checar catálogo de productos.
 - Aplicación de sintilo vitilco-oxalco P/FA, macizo COMEX, color florán 1440. Checar catálogo de productos.
 - Aplicación de sintilo vitilco-oxalco P/FA, macizo COMEX, color florán 1440. Checar catálogo de productos.
 - Revestimiento cerámico macizo HIBROSPAMC, MDO. Text. color florán 1440. Checar catálogo de productos.
 - Revestimiento cerámico macizo HIBROSPAMC, MDO. Text. color florán 1440. Checar catálogo de productos.
 - Colocación de paneles de cielo estructural y TELA de 2.10x1.00m. Cielo claro tipo lavar lavas. Juntas de dilatación. Separadas por anillos estructurales.
 - Acabado de concreto terminado en mata geométrica. Ver detalle constructivo.



06 Sanitarios/Vestidores PA
DET/AC-06
Esc 1:50





- Ubicación**
- Notas**
- LAS COTAS ESTÁN BASADAS EN EL V.E. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLE GENERALES, DONDE ESTÁN DADAS EN C.M.
 - LAS COTAS Y ANILLOS SON DUALES
 - NO SE DEBEN TOMAR COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO
 - LAS COTAS SON A CERO O A PUNTO DE ALAMBRILLA
 - LOS PLANOS PROYECTADOS DEBEN SER LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES
 - EL NIVEL PUNTO CONCEPTIVO A N.P.T. DEBE SER EL PROYECTIVO
 - LAS COTAS Y ANILLOS MARCADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADAS Y COINCIDIR CON EL V.E. EN LA SUJECIÓN ANTES DEL INICIO DE LA OBRA
 - LOS PLANOS DE DETALLE DEBEN SER LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y DE CONSTRUCCIÓN
 - EL DISEÑO DEBEN SER LAS ESPECIFICACIONES DE DETALLE CORRESPONDIENTES CON EL PROYECTO Y/O CONSTRUCCIÓN
 - EL PROYECTO DEBEN SER ENTENDIDO EN TODAS SUS PARTES POR LA SUPERINTENDENTE Y LA COMISIÓN OPERACIONAL PREVIA A LA OBRA
- Simbología**
- Plano de Construcción
 - Plano de Detalle
 - Indice plano de detalle
 - Detalle Sanitario
 - Cuadro de tratamiento de piso
 - Cuadro de detalle de muro
 - Asoblenes en piso (Ver tabla anexa)
 - Asoblenes en muro (Ver tabla anexa)
 - Indice de
 - Toda altura de ventana Ver planos de construcción
 - N.P.T. Nivel punto conceptual
 - N.E.P. Nivel punto de agua
 - Indice de
 - Toda altura de agua (Ver planos de construcción)



Alumno **López Bustamante Jorge Arturo**

Semestre **10mo. (DÉCIMO)** Fecha **03_06_13**

Asesores de tesis
Dr. Quintero - Ar. Vaca - Ar. Kaleb - Ar. Delgado

PROYECTO
Hospital Veterinario - Refugio Canino
Av. Tepalcates s/n, Col. San Jacinto Tepalcates, C.P. 16200, Delegación Xochimilco, México DF/

Contenido
Planos Acabados Hospital
ESCALA 1:50



Clave **AC-11**

Especificaciones Pisos

- A= Inicial C= Intermedio
B= Base

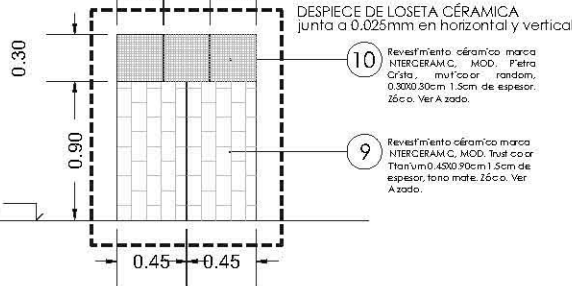
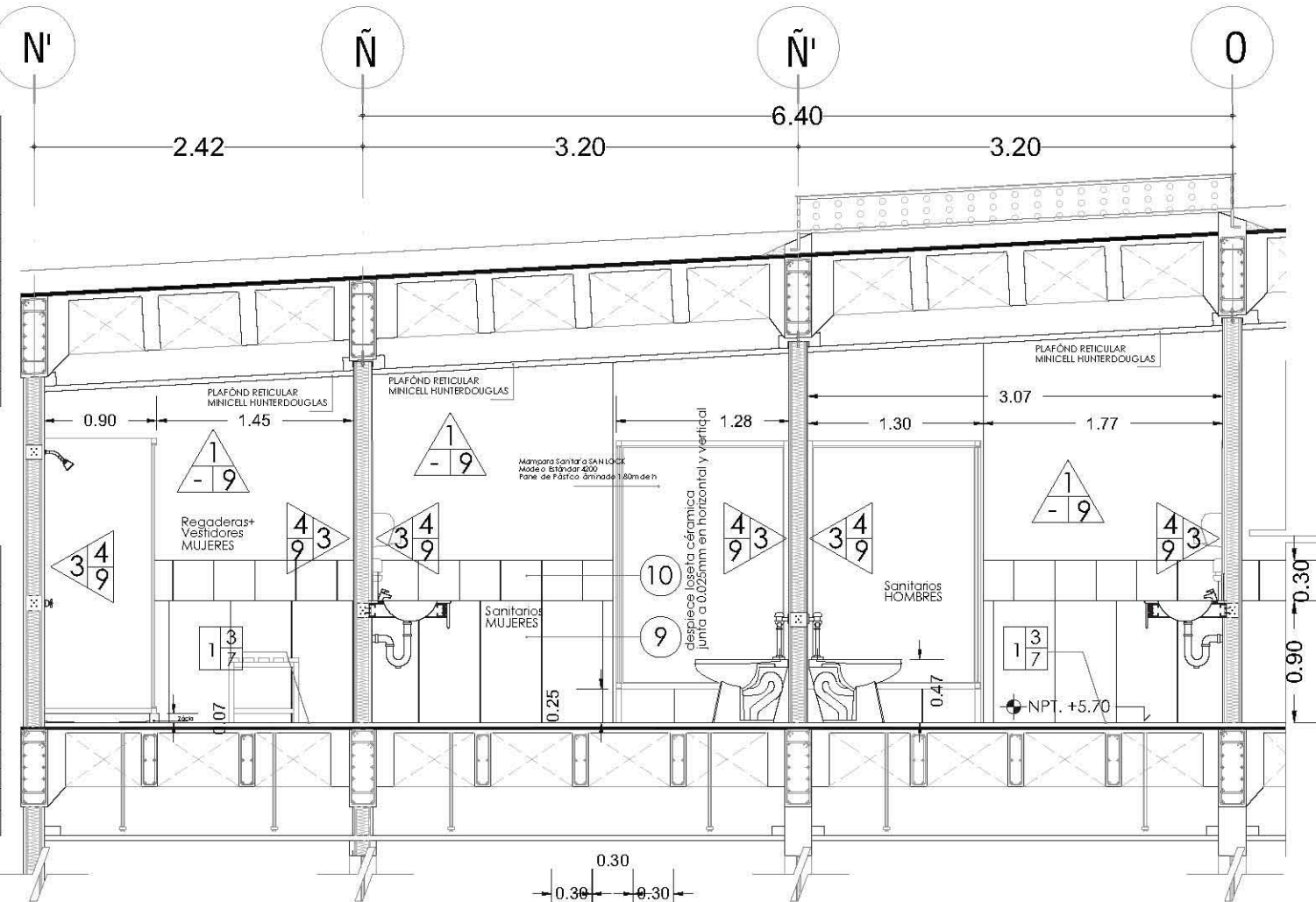
- Preparación de base de concreto, colocación de malla electrosoldada y lechada de nivelación.
- Placa de concreto, textura lisa, perpendicular del frente en el sentido de colada de base, con espesor mínimo de 10cm, colocada en tablero de 2.30x2.5m + juntas metálicas de dilatación.
- Aplicación de sellador Acilox 331 refuerzo COMEX para eliminar la porosidad existente, diluido en 2 partes de agua por 1 de sellador. Aplicación o asuero.
- Aplicación de asfalto para concreto IBMCO color VERDE GREEN LAYN para recibir la mano de obra.
- Colocación de suelo laminado TRIOCTER MOD. Diamond select Dorebor en línea de espesor con gres, efecto marmolado tipo T1402 1.70x2.
- Revestimiento en placa de concreto colocada en tablero de 2.30x2.5m + juntas metálicas de dilatación.
- Colocación de base de concreto marca INTERCERAM C, MOD. Trul color Silver 0.45x0.90x1.5cm de espesor, lana mate.
- Aplicación de resina epoxi con arena COMEX 60/100 color acero.
- Agregado de granillo de terrazo negro.
- Limpieza y colocación de impermeabilizante de calidad certificada AMPC M de 3mm de espesor color gris.
- Preparación de terrazo, mezcla de arena, gravilla y terrazo negro en un 33:33:33 con resina. Retirar mecánica.
- Colocación de carpeta de fibra de vidrio.
- Agregado de mentolano colorido y espesor.
- Acabado con terrazo en concreto. Textura rubio palisado.

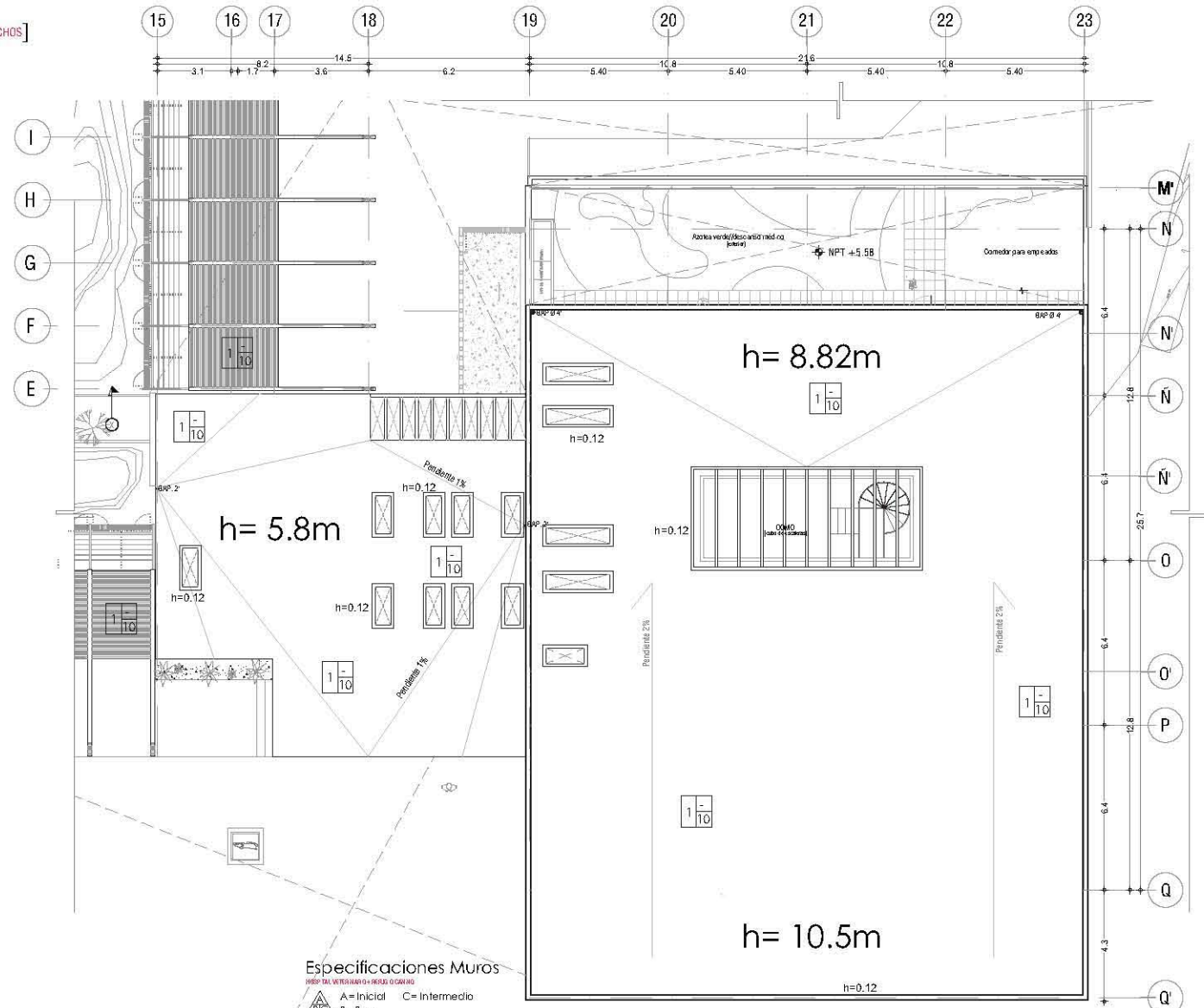
Especificaciones Muros

- A= Inicial C= Intermedio
B= Base

- Muro de concreto armado. (Especificaciones en planos constructivos). Con aplicación de sellador Acilox 331 refuerzo COMEX para eliminar la porosidad existente, diluido en 2 partes de agua por 1 de sellador. Aplicación o asuero. Terminado con marmolado liso.
- Aplicación de asfalto para concreto IBMCO color VERDE GREEN LAYN para recibir la mano de obra.
- Muro PANEL REY resistente al fuego de 14.7cm de espesor. Fijaciones en línea con anillos y conectores metálicos Ø 40.3cm, interior cubierto de base de fibra de vidrio + sellador Acilox 331 refuerzo COMEX para eliminar la porosidad existente. 12.7mm.
- Recubrimiento liso retanado no. 164 clase A. Transparente, marca COMEX.
- Aplicación de pintura vinilo-acrílica PRIMA, marca COMEX, color fucsia 1403. Checar colorado de producto.
- Aplicación de pintura vinilo-acrílica PRIMA, marca COMEX, color C elegante 27. Checar colorado de producto.
- Aplicación de pintura vinilo-acrílica PRIMA, marca COMEX, color fucsia 1403. Checar colorado de producto.
- Aplicación de pintura vinilo-acrílica PRIMA, marca COMEX, color fucsia 01. Checar colorado de producto.
- Revestimiento cerámico marca INTERCERAM C, MOD. Trul color fucsia 0.45x0.90x1.5cm de espesor, lana mate. Bado. Ver Abaco.
- Revestimiento cerámico marca INTERCERAM C, MOD. Trul color fucsia 0.45x0.90x1.5cm de espesor, lana mate. Bado. Ver Abaco.
- Colocación de paneles de cristal estructural y TRAMA de 2.10x1.00m. Cristal claro espesor 12mm. Junta de dilatación. Soportado por anillos estructurales.
- Alfombra de concreto reforzada en malla galvanizada. Ver detalle constructivo.

07 Sanitarios PA
DET/AC-07
Esc 1:20





Especificaciones Pisos

HOSPITAL VETERINARIO+ REFUGIO CANINO
A= Inicial C= Intermedio
B= Base

1	Preparación de firme concreto, colocación de malla electrolítica y filtro de nivelación	7	Colocación de baldosa cerámica marca TRICERAMIC AGO Tuff color Silver 600x600 mm 1.5cm de espesor, fijo mole.
2	Piso de concreto, letrero apaisado, protección del firme en el sentido corrido de piso con acabado antideslizante fabricado en fábrica de 2.02 cm = juntas metálicas de dilatación	8	Aplicación de acrílico epoxico marca COMEX-EPH 03 color café
3	Aplicación de Selloador Acético SSI reafirmado COMEX para sellar la cantidad existente, SIKABO en 5 partes de agua por 1 de sellador. Aplicación a los muros.	9	Acabado de granito de tamaño medio
4	Aplicación de recubrimiento para concreto SBA XD color VERDE (SBS) LUMI fijo mole, uno mano	10	Unidad de acondicionamiento independiente de control modulado AMERICA de 30m ² de capacidad color gris
5	Colocación de suelo laminado TRICERAMIC Diamond Select Oak Earth en línea de espesor con base (falso) modulos de 18x27-300	11	Preparación de firme, mezcla de arena, grava ligera y leño negro en un 33% (falso) en el volumen necesario
6	Semi-unidad empesa de concreto fabricado en taller de 2.023 m ² = juntas metálicas de dilatación	12	Colocación de césped fideca-gris "Hospitalaria" vegetal
		13	Agregado de membrana asfáltica "Nesorex"
		14	Acabado antideslizante en concreto "Niflex" color gris/plata

Especificaciones Muros

HOSPITAL VETERINARIO+ REFUGIO CANINO
A= Inicial C= Intermedio
B= Base

1	Asa de concreto armado (Especificaciones en plan de construcción) Con aplicación de Selloador Acético SSI reafirmado COMEX para sellar la cantidad existente, SIKABO en 5 partes de agua por 1 de sellador. Aplicación a los muros. Terminado con marmoleo fino	6	Aplicación de pintura vinilo-acrílica P1000, marca COMEX, color C emergente D. Checar catálogo de producto
2	Aplicación de cerámico para concreto SBA XD color VERDE (SBS) LUMI fijo mole, uno mano	7	Aplicación de pintura vinilo-acrílica P1000, marca COMEX, color Turón 14.45. Checar catálogo de producto
3	Asa PANEL RAY resina/arena a la humedad 14.3cm de espesor. Fabricado en sitio con juntas y juntas de juntas medidas 640x20 cm. Juntas de juntas de fijo de volteo 7 espesor = Selloador epoxico SIKABO ACETIC SSI 500 g/l	8	Aplicación de pintura vinilo-acrílica PR 1000, marca COMEX, color Blanco O. Checar catálogo de producto
4	Revolcamiento Rame estandar H 1.6 clase A. Temporero, marca COMEX	9	Revolcamiento cerámico marca TRICERAMIC AGO Tuff color Marfil en 4.650x300 mm 1.5cm de espesor, fijo mole, 2do. No Abado
5	Aplicación de pintura vinilo-acrílica P1000, marca COMEX, color C emergente B. Checar catálogo de producto	10	Revolcamiento cerámico marca TRICERAMIC AGO Tuff color Marfil, multicolor random, 0.300x300 mm 1.5cm de espesor. 3do. No Abado
		11	Colocación de paneles de cielo acústico "TRABAL" de 7.620 (24" x 24") color Español 2mm. Junta de juntas. Separados por ranuras estructurales
		12	Asa de concreto preterrazado en medio geométrico "Ver detalle constructivo"

Ubicación

Notas:

- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS EXCEPTO EN PLANOS DE DETALLES GENERALES, DONDE ESTÁN DADAS EN CM.
- LAS COTAS Y NIVELES DEBEN SER EN METROS.
- LAS COTAS SON A EJE O A PASO DE ALBARRADA.
- LOS PLANOS ARQUITECTONICOS DEBEN SER EN COORDINACION CON LOS INGENIEROS DE INSTALACIONES Y ELECTRICIDAD.
- EL NIVEL DEL DISEÑO DEBEN SER EN METROS POR EL PROYECTO.
- LAS COTAS Y NIVELES INDICADOS EN PLANO DEBEN SER VERIFICADAS Y COORDINADAS CON EL PAÑO DE LA DIRECCION ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.
- LOS PLANOS DE DETALLES DEBEN SER EN COORDINACION CON LOS INGENIEROS DE INSTALACIONES Y ELECTRICIDAD.
- SE DEBERA CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES DE MATERIALES CONSTRUCTIVOS CON EL PROYECTO Y/O CONSTRUCTORA.
- EL PROYECTO DEBEN SER ESTUDIADO EN TODAS SUS PARTES POR LA MANO DE OBRA Y LA EMPRESA CONSTRUCTORA ANTES DE INICIAR LOS TRABAJOS.

Simbología:

- Hoyo de Concreto Armado
- Hoyo de Ducha
- Falso piso de aluminio
- Trabaja existente
- Cerco de tratamiento de agua
- Cerco de acústico en muro
- Acabado en aluminio (Ver tabla general)
- Acabado en acero (Ver tabla general)
- Acabado en aluminio (Ver tabla general)
- Acabado en aluminio (Ver tabla general)
- Acabado en aluminio (Ver tabla general)

Corte Esquemático:

Alumno: López Bustamante Jorge Arturo

Semestre: 10mo (DECIMO) **Fecha:** 03_08_13

Asesores de tesis:
O. Galvez + An. Vaca + An. Kish + An. Delgado

PROYECTO:
Hospital Veterinario-Refugio Canino
Av. Tapa Cal 3100, Dpto. Santiago Tepea, C.A. 3100
C.P. 16200, De egicón Xochimilco, México DF/

ESCALA: 1:150

Clave:
AC-12

lado norte en el predio ubicará el área de Hospital veterinario accediendo por una amplia plaza que sirve de estacionamiento ciclista y también como espacio de ejercicios y talleres al público en general. Del lado sur, en escala visiblemente más pequeña, se ubica el refugio que además tiene un 75% de kennels para pensión de mascotas con dueño debidamente separado de los refugiados caninos.

El estacionamiento podrá observarse, del mismo modo, como dos fracciones, un área de estacionamiento a descubierto y un área de estacionamiento subterráneo que comprende en planta el área de hospitalización y que contiene los cuartos de máquinas y cisterna.



Vista desde Av. Santiago Tepalcatlalpan//Sección sur-oriente//Plaza de Acceso + Hospital Veterinario



Vista desde sección sur//Corredor Kennels + Acceso Refugio Canino





Fachada Kermek//Celosía [Basada en el módulo prefabricado de Frida Escobedo, arquitecta]

Vista interior a estacionamiento subterráneo//Desde acceso vehicular



Plaza de acceso + estacionamiento ciclista + acceso peatonal de estacionamiento//Sección norte//



Vista desde espacio exterior//Kennels + Host



Fachada oriente//Vista desde Av. Santiago Tepalcatlalpan.







Vista Interior de Refugio Canino//Kennels + Patio de ej
[área de perros en pensión].



Fachada Interior de Refugio Canino//Kennels//Sección nor-poniente

Vista Interior de Refugio Carino//Kennels + Patio de ejercicio//Sección sur-poniente [área de perros callejeros].



en mayor grado especies con capacidad de soportar el clima de la zona [árboles, arbustos, cubre suelos, suculentas y cactáceas].

Vegetación con capacidad de retención filtración de agua y consolidación de suelos. En la sección de *azotea verde* se utilizarán suculentas y arbustos de mínimo tamaño.

*Información obtenida del Instituto de Biología UNAM//Jardín Botánico

Árboles

Dimensiones:

- Altura: 2-20m
- Diámetro: 1-5m

Follaje: Perene

Forma física: Columnar

Raíz: Profunda

Clima: Templado-Húmedo y subhúmedo

Iluminación: Directa

Características:

Florece casi todo el año, con Ramas abundantes, delgadas, ascendentes, glabras, de hojas estrechas y lancéola. Es susceptible a plagas [gusano de bolsa], contaminación hídrica y a las sequías. Conlleva una fuerte imagen vertical. Sobrevive en áreas inundadas. Utilizado para el sistema chinampero.



AHUEJOTE

SABINO

JACARANDA

Características:

Para uso predominante en exterior, es susceptible a plagas. Deberá mantener una poda de saneamiento con frecuencia media y ser abonado dos veces por años. El suelo de tipo limoso es adecuado.



Jacaranda

Nombre científico: **Jacaranda mimosifolia**

Familia: *Bignoniáceas*

Origen: Brasil, Bolivia, Paraguay

Dimensiones:

- Altura: 6-10m
- Diámetro: 4-8m

Follaje: Caduco

Forma física: Esférica

Raíz: Fasciculada

Clima: Templado

Iluminación: Directa

Características:

Susceptible a las heladas. Necesita poda de formación y saneamiento, suelo húmedo. Resistente a la contaminación urbana. En ocasiones puede sobre pasar los 25m de altura. Abonado con sulfato de potasio dos veces por año.



Flor de San Pedro//Tronador

Nombre científico: **Tecoma Stans**

Familia: *Escrofulariales*

Origen: México

Dimensiones:

- Altura: 1-10m
- Diámetro: 2-6m

Follaje: Caduco

Forma física: Esférica

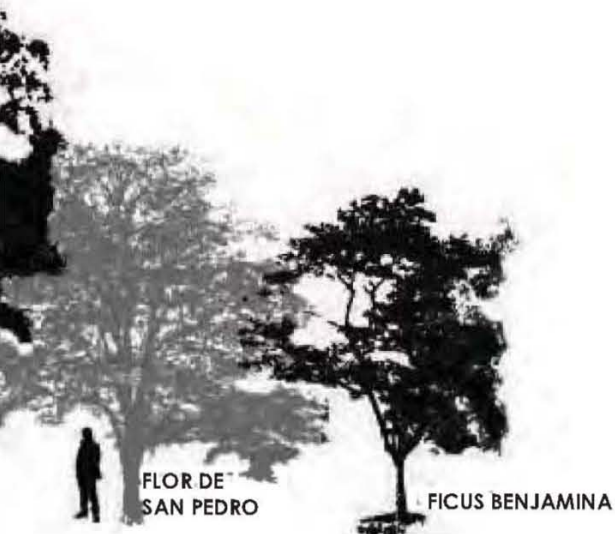
Raíz: Profunda

Clima: Templado-húmedo

Iluminación: Directa

Características:

Controla la erosión del suelo, funge como barrera rompe vientos y tiene características ornamentales. Sobrevive aún en suelos arenosos y calizos.



Características:

Resiste altas temperaturas, Susceptible a plagas [ácaros, cochinillas y araña roja]. Su poda deberá ser de formación y saneamiento, preferentemente en primavera, el tamaño varía según el espacio de plantación.



Helecho Boston

Nombre científico: ***Nephrolepis Exaltata***

Familia: *Lomariopsidaceae*

Origen: América del Sur

Dimensiones:

- Altura: 50-210cm
- Diámetro: 50-100cm

Follaje: Perene

Forma física: Extendida

Raíz: Adventicia

Clima: Húmedo, sub húmedo

Iluminación: sombra, semi-sombra

Características:

Es necesaria la vaporización de agua periódicamente. Es susceptible a plagas [ácaros y cochinillas]. Sirve tanto como para interior y exterior.

Fornio//Cáñamo

Nombre científico: ***Phormium tenax***

Familia: *Agavaceae*

Origen: Nueva Zelanda

Dimensiones:

- Altura: 1-3m
- Diámetro: 50-100cm

Follaje: Perene

Forma física: Roseta basal

Raíz: Fasciculada

Clima: Húmedo, sub húmedo

Iluminación: Directa

Características:

Sobrevive en cualquier tipo de suelo, sequías y heladas. Sus hojas se utilizan como fibras y textiles.



Características:

Susceptible a las heladas, tolerante a las sequías. Se adapta a suelos rocosos y arenosos. Trepadora con valor paisajístico. Sol necesario para florecer.



Bambú Guadua//Caña vaquera

Nombre científico: **Guadua angustifolia**

Familia: *Phyllostachys bambusoides*

Origen: Veracruz; México

Dimensiones:

- Altura: 6-20m
- Diámetro: 2-4pulg

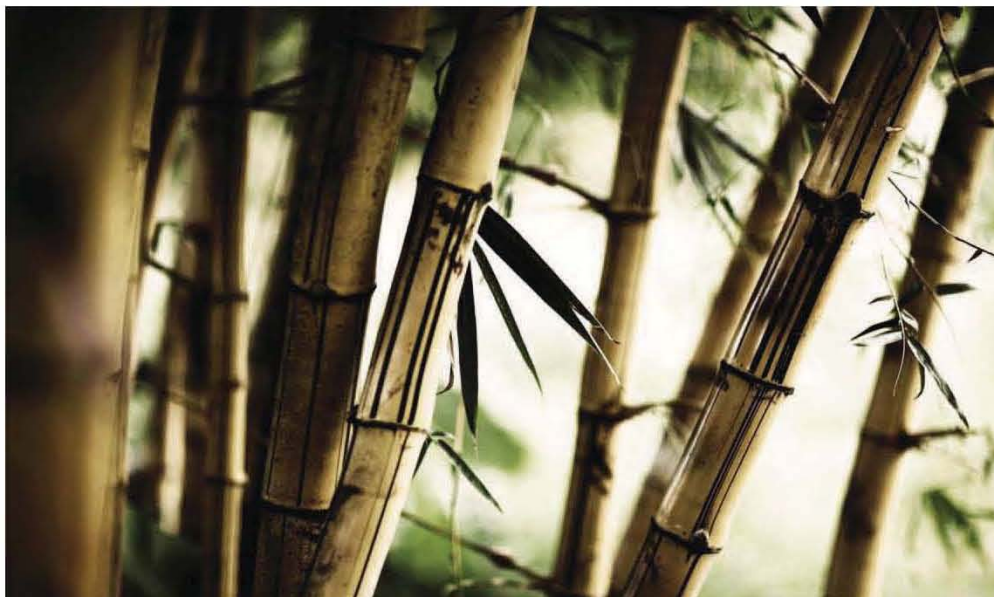
Follaje: Perene

Forma física: Vertical

Raíz: Batata tuberosa

Clima: Cálido-húmedo, sub húmedo

Iluminación: Directa



Características:

Produce 30% más de oxígeno que un árbol cualquiera, gran almacenador de agua. Poco mantenimiento. Rápido crecimiento. Recupera la tierra erosionada por su sistema de raíz. Propiedades textiles y constructivas. Familia de las hierbas, "hierba de acero".



Suculentas

Concha//Bejeque

Nombre científico: **Aeonium canariense**

Familia: *Crassulaceae*

Origen: Islas canarias; España

Dimensiones:

- Altura: 6-20m
- Diámetro: 2-4pulg

Follaje: Perene

Forma física: Vertical

Raíz: Fasciculada

Clima: Cálido

Iluminación: Directa

Características:

Para uso exterior o interior. Poco consumo de agua, no requiere más de 10 cm de sustrato. Susceptible a plagas [cochinillas].



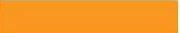
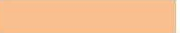


Características:
 Florece una vez en su vida antes de morir. Carcasa con espinas. Crece en suelos de origen calizo y arcilloso. Se adapta a todo tipo de suelos.

Árboles

-  AHUEJOTE
-  SABINO//AHUEHUETE
-  JACARANDA
-  FLOR DE SAN PEDRO//TRONADOR
-  FICUS BENJAMINA

Arbustos

-  HELECHO BOSTON
-  FORNIO CAÑAMO
-  BUGAMBILIA//CAMELIA
-  BAMBÚ GUADUA//CAÑA VAQUERA

Suculentas

-  CONCHA//BEJEQUE
-  AGAVE LECHUGILLA

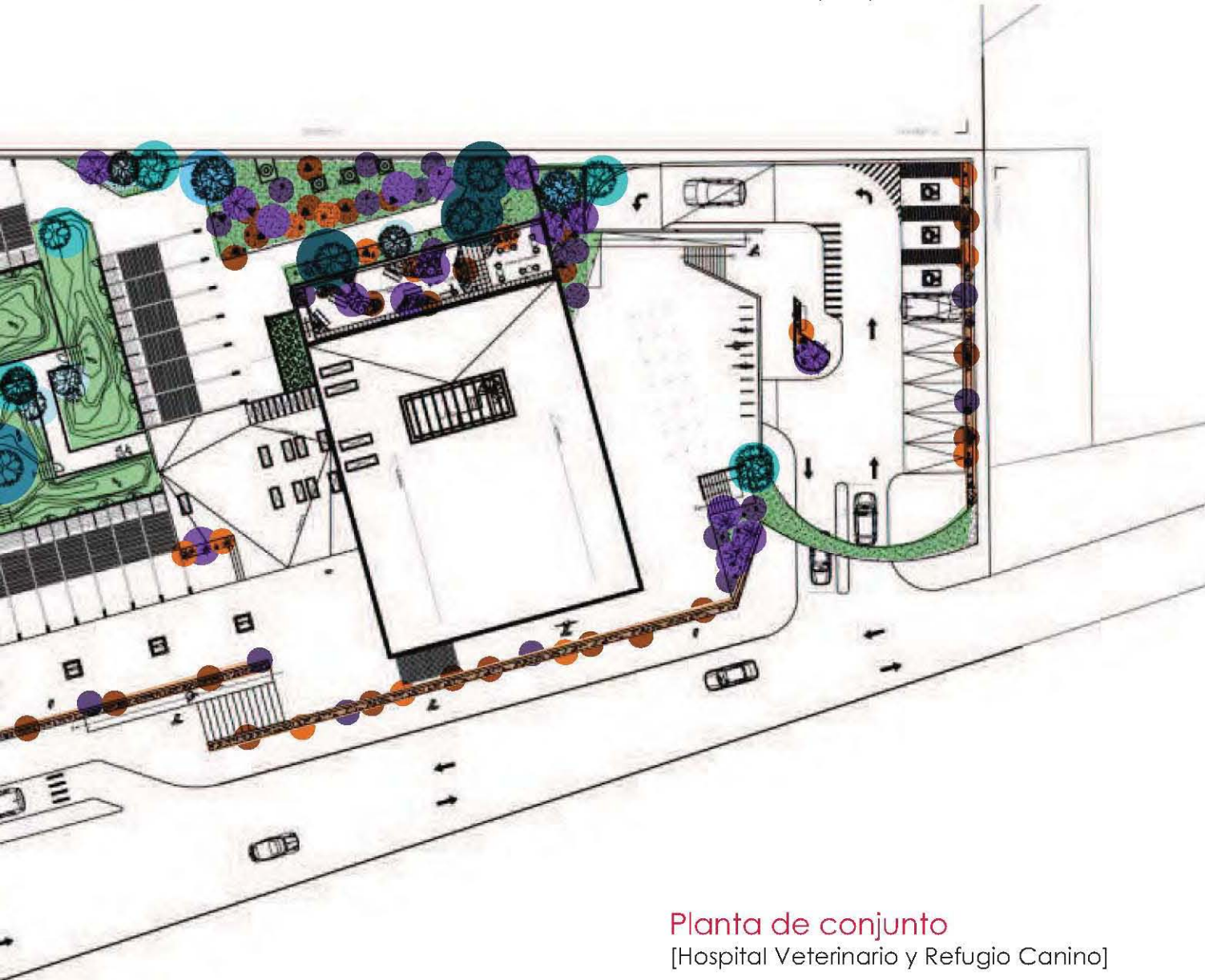
Cubre suelos

-  PASTO KIKUYO





Características:
 Susceptible al frío intenso. Soporta el tránsito intenso. De rápida recuperación por el daño en uso. Resistente a sequías. No tiene espigas visibles. Óptima producción en suelos de alta fertilidad con un mínimo de 700mm de precipitación anual.



Planta de conjunto

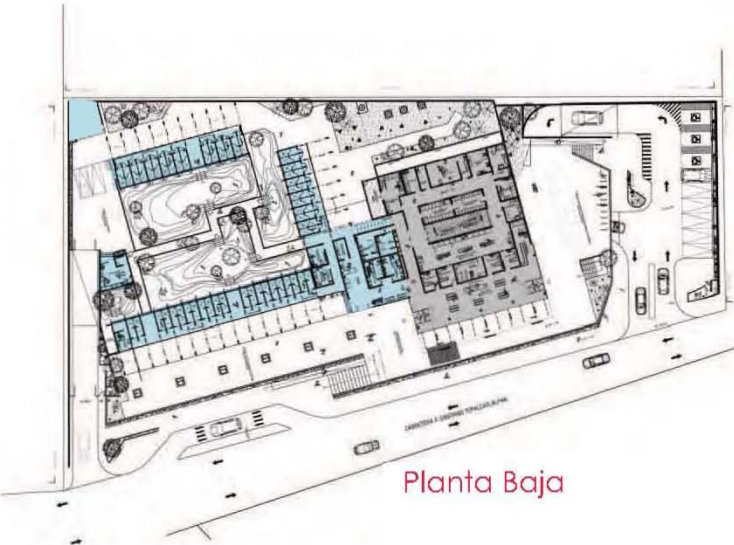
[Hospital Veterinario y Refugio Canino]



Estacionamiento

Área [descubierta]:
297.57m²

ÁREA TOTAL: 1228.30m²



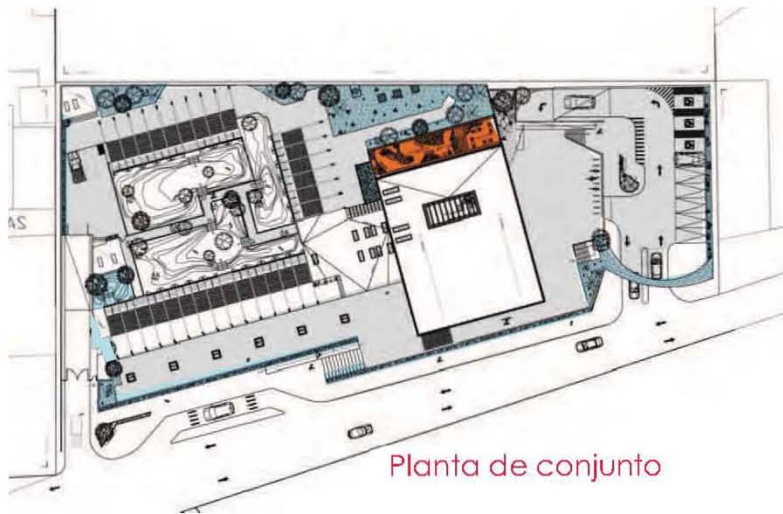
Planta Baja

Superficie construida

Área Hospital [2 niveles]
1093.71m²

Área Refugio [1 nivel]:
477.52m²

ÁREA TOTAL CONSTRUIDA: 1571.23m²



Planta de conjunto

Superficie exterior

Jardinería:
980.44m²

Terraza verde [PA Hospital]:
110.86m²

Pavimentos:
2167.09

ÁREA TOTAL: 3258.39m²

Presupuesto de construcción

Inversión	Concepto	tipo de cambio	USD 13.00	Incidencia %	Pesos \$	Observaciones
5	Director Responsable de Obra Demolición		-	0.00%	-	\$6 m2
6	Corresponsable en Diseño Urbano Arquitectónico		-	0.00%	-	\$6 m2
7	Corresponsable en Instalaciones		1,924.62	1.84%	25,020.00	\$10 m
8	Corresponsable estructural		1,924.62	1.84%	25,020.00	\$10 m
9	Director Responsable de Obra Nueva		4,811.54	4.59%	62,550.00	\$25 m
10	Estudio impacto ambiental		4,811.54	4.59%	62,550.00	\$25 m
11	Licencia demolición		-	0.00%	-	\$7.5 m
12	Alineamiento y número oficial, certificado uso de suelo		384.62	0.37%	5,000.00	Código
13	Licencia de construcción		3,271.85	3.12%	42,534.00	\$17 m
14	Aprovechamiento de vialidad		-	0.00%	-	\$50 m
15	Derechos de agua y drenaje		51,964.62	49.62%	675,540.00	\$270 m
16	Aportación CFE		28,869.23	27.57%	375,300.00	\$150 m
17	Contrato CFE		-	0.00%	-	Comp
18	Pago por consumo de luz		-	0.00%	-	Comp
19	Trámites y Gestiones		6,759.22	6.45%	87,869.92	8% so
20	Manifestación de Terminación de Obra		-	0.00%	-	Código
21	Avalúo inmobiliario		-	0.00%	-	2.5 al
22	Régimen de condominio		-	0.00%	-	\$8.5 m
23	Régimen de condominio deptos		-	0.00%	-	\$3500
total permisos y licencias			104,734.84	100.00%	1,361,383.92	
26	Proyecto arquitectónico		94,692.31	54.51%	1,231,000.00	Aranc
27	Proyecto estructural		20,923.08	12.04%	272,000.00	Aranc
28	Proyecto instalaciones		42,307.69	24.35%	550,000.00	Aranc
29	Exteriores		15,792.31	9.09%	205,300.00	Aranc
total proyectos			157,923.08	90.91%	2,258,300.00	
30	Construcción		1,351,669.23	73.44%	17,571,700.00	Costo
31	Indirectos, utilidad y honorarios		297,367.23	16.16%	3,865,774.00	22%
32	IMSS e INFONAVIT		121,650.23	6.61%	1,581,453.00	9% de
33	Placa sindicato		769.23	0.04%	10,000.00	Según medi
34	Gratificaciones varias		1,538.46	0.08%	20,000.00	Patrol
35	Imprevistos		67,583.46	3.67%	878,585.00	5% de
total construcción			1,840,577.85	100.00%	23,927,512.00	

\$ 9,563.35 costo (C/ine)

Estructura de la Inversión
Hospital Veterinario y Refugio Canino

Premisas						
Servicios	Estudios			720	Mensuales	
	Consultas externas			2,400	Mensuales	
	Day care			1,020.00	Mensuales	
	Hospitalización			49.50	Mensuales	
		Propuesta	Propuesta	Estudio de mercado		
		USD	\$			
Ingresos	Estudios	\$27,692.31	\$360,000.00	\$500.00		
	Consultas externas	\$73,846.15	\$960,000.00	\$400.00		
	Day care	\$19,615.38	\$255,000.00	\$250.00		
	Hospitalización	\$3,426.92	\$44,550.00	\$900.00		
	<i>Total de ingresos anuales</i>	\$124,580.77	\$1,619,550.00			
	<i>Cálculo para incremento cuotas</i>		0%			
Concepto		USD	Incidencia %	Pesos \$	Observaciones	
	Tipo de cambio	13.00				
	Terreno con servicios	1,831,827.69	35.74%	23,813,760.00	Terreno existente	
	Gastos notariales	146,546.22	2.86%	1,905,100.80	8% del costo del terreno	
	Permisos y licencias	104,721.84	2.04%	1,361,383.92	Viene de presupuesto co	
	Estudios y proyectos	173,715.38	3.39%	2,258,300.00	Aranceles CAMSAM	
	Construcción	1,351,669.23	26.37%	17,571,700.00	Según parámetros de co	
	Indirectos, utilidad y honorarios	297,367.23	5.80%	3,865,774.00	Viene de presupuesto co	
	IMSS e INFONAVIT	121,650.23	2.37%	1,581,453.00	Viene de presupuesto co	
	Placa sindicato	769.23	0.02%	10,000.00	Viene de presupuesto co	
	Gratificaciones varias	1,538.46	0.03%	20,000.00	Viene de presupuesto co	
	Imprevistos	67,583.46	1.32%	878,585.00	5% obra	
	Equipo especial	615,384.62	12.01%	8,000,000.00	Equipo médico	
	Equipamiento	270,333.85	5.27%	3,514,340.00	20% del valor de construc	
	Equipo de operación	15,384.62	0.30%	200,000.00	Según parámetros utiliza	
	Equipo de transporte	23,076.92	0.45%	300,000.00	Vehículo de pajeros	
	Gastos de preapertura	1,923.08	0.04%	25,000.00	1er mes pre operativos y	
	Capital de trabajo	30,769.23	0.60%	400,000.00	1er mes de insumos inver	
	Intereses durante la construcción	-	0.00%	-	Ejecución de obra	
	Gastos asociados al crédito	-	0.00%	-	Inspección de obra, ape	
	Publicidad	3,846.15	0.08%	50,000.00	Según parámetros utiliza	
	Armado de negocio y gestión inmobiliaria	67,583.46	1.32%	878,585.00	5% de costo de obra	
	total	5,125,690.90	100%	66,633,981.72		

Integración de recursos

Concepto		Pesos	Incidencia
a	Terreno	23,813,760.00	35.74%
b	Capitalista 1	13,915,000.00	20.88%
c	Financiamiento banco	13,915,000.00	20.88%
d	Capitalista 2	10,550,881.72	15.83%
e	Capitalista 3	4,439,340.00	6.66%
Total		66,633,981.72	100.00%
Integración de recursos por inversionistas:			
a	Inversionista 1	Terreno existente	
	Tipo de aportación	Especie	
Concepto		Pesos	Incidencia
	Terreno conservados	23,813,760.00	100.00%
Total		23,813,760.00	100.00%
b/c	Inversionista 2	Fundación/financiamiento	
	Tipo de aportación	Especie, reinversión útil, efectivo	
Concepto		Pesos	Incidencia
	Estudios y proyectos	2,258,300.00	8.11%
100%	Construcción	17,571,700.00	63.14%
	Instalaciones	8,000,000.00	28.75%
Total		27,830,000.00	100.00%
	Municipio	13,915,000.00	50.00%
	Banco	13,915,000.00	50.00%
d	Inversionista 3	Orden religiosa	
	Tipo de aportación	Efectivo como capital de riesgo	
Concepto		Pesos	Incidencia
0%	Construcción	-	0.00%
	Indirectos, utilidad y honorarios	3,865,774.00	36.64%
	IMSS e INFONAVIT	1,581,453.00	14.99%
	Placa sindicato	10,000.00	0.09%
	Gratificaciones varias	20,000.00	0.19%
	Imprevistos	878,585.00	8.33%
	Impuestos (ISA)	1,905,100.80	18.06%
	Permisos y licencias	1,361,383.92	12.90%
	Gastos asociados al crédito	-	0.00%
	Intereses durante la construcción	-	0.00%
	Publicidad	50,000.00	0.47%
	Armado y gestión inmobiliaria	878,585.00	8.33%
Total		10,550,881.72	100.00%
e	Inversionista 4	Donativos externos	
	Tipo de aportación	Capital de trabajo, preapertura	
Concepto		Pesos	Incidencia
0%	Construcción	-	0.00%
	Mobiliario y decoración	3,514,340.00	79.16%
	Equipo de operación	200,000.00	4.51%
	Equipo de transporte	300,000.00	6.76%
	Gastos de preapertura	25,000.00	0.56%
	Capital de trabajo	400,000.00	9.01%
Total		4,439,340.00	100.00%

Interés de construcción

Monto del crédito	13,915,000.00	pesos
Tasa promedio del crédito		
Tipo de cambio	13.00	
Tasa base	7.00%	TIE
Intermediación	6.00%	Fondador + 1er piso
Tasa aplicable	13.00%	Tasa inicial al crédito

	Período Meses	Avance de obra	Disposiciones del crédito	T in
	1	0.47%	65,660.25	
Inicio de obra	2	3.30%	393,961.50	
	3	6.13%	393,961.50	
	4	14.71%	1,192,827.89	
	5	23.51%	1,225,658.01	
	6	32.56%	1,258,488.14	
	7	41.57%	1,225,658.01	
	8	54.14%	1,777,204.12	
	9	65.92%	2,056,260.18	
	10	78.27%	1,301,167.30	
Término de la obra	11	87.62%	1,301,167.30	
Periodo pre operativo	12	94.57%	940,055.92	
Total			13,132,050.11	

Costo de construcción

M2 construcción	M2	\$/m2	Total MNX	
Construcción cubierta	1,571.00	7,000.00	10,997,000.00	62.58%
Estacionamiento	931.00	6,000.00	5,586,000.00	31.79%
Terraza verde	111.00	750.00	83,250.00	0.47%
Pavimentos	2,167.00	350.00	758,450.00	4.32%
Jardinería	980.00	150.00	147,000.00	0.84%
Total	2,502.00		17,571,700.00	100.00%

Condiciones y amortización del financiamiento [MXN 0.00]

Monto del crédito 13 915 000.00 pesos

Tasa promedio del crédito 0.00%

Plazo de crédito 11 años

Período de gracia en capital 3 años

Tasa base 7.00% TIE

Intermediación 6.00% Fondeador+1 piso

Tasa aplicable 13.00% Tasa inicial al crédito

Amortización 8 pagos

Financiamiento [pesos]	Financiamiento ↓	Tasa de interés	Pago de intereses	Amortización del principal	Total Int.+amort.	Plazo a Crédito	[año gracia]
0	Ver amortización durante periodo de construcción y operativo			0.00		0	0
0	13,915,000.00	13.00%	1,808,950.00	0.00	1,808,950.00	1	1
0	13,915,000.00	13.00%	1,808,950.00	0.00	1,808,950.00	2	2
0	13,915,000.00	13.00%	1,808,950.00	1,739,375.00	3,548,325.00	3	
0	12,175,625.00	13.00%	1,582,831.25	1,739,375.00	3,322,206.25	4	
0	10,436,250.00	13.00%	1,356,712.50	1,739,375.00	3,096,087.50	5	
0	8,696,875.00	13.00%	1,130,593.75	1,739,375.00	2,869,968.75	6	
0	6,957,500.00	13.00%	904,475.00	1,739,375.00	2,643,850.00	7	
0	5,218,125.00	13.00%	678,356.25	1,739,375.00	2,417,731.25	8	
0	3,478,750.00	13.00%	452,237.50	1,739,375.00	2,191,612.50	9	
0	3,478,750.00	13.00%	452,237.50	1,739,375.00	2,191,612.50	9	
	1,739,375.00	13.00%	226,118.75	1,739,375.00	1,965,493.75	10	
	0.00		11,758,175.00	13,915,000.00	25,673,175.00	11	3

Calendario de erogaciones

Concepto	Inversión total Pesos	Incidencia %	Pesos 13.00	100% mes 1	100% mes 2	100% mes 3	100% mes 4	100% mes 5	100% mes 6	100% mes 7	100% mes 8	100% mes 9	100% mes 10	100% mes 11
Terreno con servicios	1,831,827.69	35.74%	23,813,760.00	23,813,760.00										
Impuestos ISAI	146,546.22	2.86%	1,905,100.80	1,905,100.80										
Permisos y licencias	104,721.84	2.04%	1,361,383.92	680,691.96	680,691.96									
Estudios y proyectos	173,715.38	3.39%	2,258,300.00	752,766.67	752,766.67	752,766.67								
Construcción	1,351,669.23	26.37%	17,571,700.00	3,580,672.00	397,992.00	397,992.00	1,205,031.33	1,238,197.33	1,271,363.33	1,238,197.33	1,795,386.13	2,077,297.13	1,314,479.13	1,314,479.13
Indirectos, utilidad y honorarios	297,367.23	5.80%	3,865,774.00	787,747.84	87,558.24	87,558.24	265,106.89	272,403.41	279,699.93	272,403.41	394,984.95	457,005.37	289,185.41	289,185.41
IMSS e INFONAVIT	121,650.23	2.37%	1,581,453.00	121,650.23	121,650.23	121,650.23	121,650.23	121,650.23	121,650.23	121,650.23	121,650.23	121,650.23	121,650.23	121,650.23
Placa sindicato	769.23	0.02%	10,000.00	10,000.00										
Gratificaciones varias	1,538.46	0.03%	20,000.00	20,000.00										
Imprevistos	67,583.46	1.32%	878,585.00	73,215.42	73,215.42	73,215.42	73,215.42	73,215.42	73,215.42	73,215.42	73,215.42	73,215.42	73,215.42	73,215.42
Instalaciones (equipo mayor)	615,384.62	12.01%	8,000,000.00					4,000,000.00						
Mobiliario y decoración	270,333.85	5.27%	3,514,340.00											
Equipo de operación	15,384.62	0.30%	200,000.00											
Equipo de transporte	23,076.92	0.45%	300,000.00											
Gastos de preapertura	1,923.08	0.04%	25,000.00											
Capital de trabajo	30,769.23	0.60%	400,000.00											
Intereses durante la construcción	-	0.00%	-	9,247.15	64,730.06	120,212.98	288,202.90	460,816.41	638,053.48	810,666.99	1,060,956.57	1,350,546.54	1,533,794.27	1,717,042.00
Gastos asociados al crédito	-	0.00%	-	-	-									
Publicidad	3,846.15	0.08%	50,000.00											12,500.00
Amado de negocio y gestión inmobiliaria	67,583.46	1.32%	878,585.00	62,756.07	62,756.07	62,756.07	62,756.07	62,756.07	62,756.07	62,756.07	62,756.07	62,756.07	62,756.07	62,756.07
TOTAL	5,125,690.90	100.00%	66,633,981.72	31,817,608.14	2,241,360.65	1,616,151.60	2,015,962.85	6,229,038.87	2,446,738.47	2,578,889.45	3,508,949.37	4,142,470.76	3,395,080.53	3,590,828.20

Depreciaciones y amortizaciones

Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	
1,831,827.69	1,831,827.69	1,831,827.69	1,831,827.69	1,831,827.69	1,831,827.69	1,831,827.69	1,831,827.69	1,831,827.69	1
17,571,700.00	17,571,700.00	17,571,700.00	17,571,700.00	17,571,700.00	17,571,700.00	17,571,700.00	17,571,700.00	17,571,700.00	1
	878,585.00	878,585.00	878,585.00	878,585.00	878,585.00	878,585.00	878,585.00	878,585.00	4
	878,585.00	1,757,170.00	2,635,755.00	3,514,340.00	4,392,925.00	5,271,510.00	6,150,095.00	7,028,680.00	7
8,000,000.00	8,000,000.00	8,000,000.00	8,000,000.00	8,000,000.00	8,000,000.00	8,000,000.00	8,000,000.00	8,000,000.00	8
	400,000.00	400,000.00	400,000.00	400,000.00	400,000.00	400,000.00	400,000.00	400,000.00	4
	400,000.00	800,000.00	1,200,000.00	1,600,000.00	2,000,000.00	2,400,000.00	2,800,000.00	3,200,000.00	3
300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	3
	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	6
	60,000.00	120,000.00	180,000.00	240,000.00	300,000.00	360,000.00	420,000.00	480,000.00	4
3,514,340.00	3,514,340.00	3,514,340.00	3,514,340.00	3,514,340.00	3,514,340.00	3,514,340.00	3,514,340.00	3,514,340.00	3
	351,434.00	351,434.00	351,434.00	351,434.00	351,434.00	351,434.00	351,434.00	351,434.00	3
	351,434.00	702,868.00	1,054,302.00	1,405,736.00	1,757,170.00	2,108,604.00	2,460,038.00	2,811,472.00	3
200,000.00	200,000.00	200,000.00	200,000.00	200,000.00	200,000.00	200,000.00	200,000.00	200,000.00	2
	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	2
	20,000.00	40,000.00	60,000.00	80,000.00	100,000.00	120,000.00	140,000.00	160,000.00	1
878,585.00	878,585.00	878,585.00	878,585.00	878,585.00	878,585.00	878,585.00	878,585.00	878,585.00	8
	43,929.25	43,929.25	43,929.25	43,929.25	43,929.25	43,929.25	43,929.25	43,929.25	4
	43,929.25	87,858.50	131,787.75	175,717.00	219,646.25	263,575.50	307,504.75	351,434.00	3
32,296,452.69	32,296,452.69	32,296,452.69	32,296,452.69	32,296,452.69	32,296,452.69	32,296,452.69	32,296,452.69	32,296,452.69	3
-	1,753,948.25	1,753,948.25	1,753,948.25	1,753,948.25	1,753,948.25	1,753,948.25	1,753,948.25	1,753,948.25	1
-	1,753,948.25	3,507,896.50	5,261,844.75	7,015,793.00	8,769,741.25	10,523,689.50	12,277,637.75	14,031,586.00	1
-27,170,761.79	-27,170,761.79	-27,170,761.79	-27,170,761.79	-27,170,761.79	-27,170,761.79	-27,170,761.79	-27,170,761.79	-27,170,761.79	-
0	-1,358,538.09	-1,358,538.09	-1,358,538.09	-1,358,538.09	-1,358,538.09	-1,358,538.09	-1,358,538.09	-1,358,538.09	-
0	-1,358,538.09	-2,717,076.18	-4,075,614.27	-5,434,152.36	-6,792,690.45	-8,151,228.54	-9,509,766.63	-10,868,304.72	-1
-	395,410.16	395,410.16	395,410.16	395,410.16	395,410.16	395,410.16	395,410.16	395,410.16	-

Total acumulado depreciación y amortización 395,410.16
 Porcentaje de la inversión inicial 7.71%

Valor de rescate del inmueble

Año 10 [en pesos]

Concepto	Monto	Descripción	
Actualización valor del inmueble	81,226,451.90	Terreno+ inmueble+ equipamiento+ crédito liquidado	
Costo inicial del inmueble	66,633,981.72	Terreno+ recursos líquidos+ aportaciones+ equipamiento	
Valor total futuro estimado	81,226,451.90	1.22	Veces sobre recursos aplicados
Estimado del valor futuro del inmueble			
Inversión total inicial	66,633,981.72		
Factor de actualización	2%		
Valor futuro del inmueble			
Periodo Año	Monto inicial Pesos	Importe plusvalía Pesos	Inversión actualizada Pesos
1	66,633,981.72	1,332,679.63	67,966,661.35
2	67,966,661.35	1,359,333.23	69,325,994.58
3	69,325,994.58	1,386,519.89	70,712,514.47
4	70,712,514.47	1,414,250.29	72,126,764.76
5	72,126,764.76	1,442,535.30	73,569,300.06
6	73,569,300.06	1,471,386.00	75,040,686.06
7	75,040,686.06	1,500,813.72	76,541,499.78
8	76,541,499.78	1,530,830.00	78,072,329.78
9	78,072,329.78	1,561,446.60	79,633,776.37
10	79,633,776.37	1,592,675.53	81,226,451.90
TOTAL		14,592,470.18	81,226,451.90

Estado de resultados

Concepto		Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5		Año 6		Año 7		Año 8		Año 9	
		Pesos	%	Pesos	%	Pesos	%	Pesos	%	Pesos	%	Pesos	%	Pesos	%	Pesos	%	Pesos	
Premisas del cálculo	Estudios	4,320,000.00	22%	4,406,400.00	22%	4,494,528.00	22%	4,584,418.56	22%	4,676,106.93	22%	4,769,629.07	22%	4,865,021.65	22%	4,962,322.08	22%	5,061,312.50	
	Consultas externas	1,520,000.00	59%	11,750,400.00	59%	11,985,408.00	59%	12,225,116.16	59%	12,469,618.48	59%	12,719,010.85	59%	12,973,391.07	59%	13,232,858.89	59%	13,497,370.71	
	Day Care	3,060,000.00	16%	3,121,200.00	16%	3,183,624.00	16%	3,247,296.48	16%	3,312,242.41	16%	3,378,487.26	16%	3,446,057.00	16%	3,514,978.14	16%	3,585,198.28	
	Hospitalización	534,600.00	3%	545,292.00	3%	556,197.84	3%	567,321.80	3%	578,668.23	3%	590,241.60	3%	602,046.43	3%	614,087.36	3%	626,387.29	
Ingresos totales		19,434,600.00	100%	19,823,292.00	100%	20,219,757.84	100%	20,624,153.00	100%	21,036,636.06	100%	21,457,368.78	100%	21,886,516.15	100%	22,324,246.48	100%	22,770,000.00	100%
Gastos operación y administración (no atribuibles/ingreso total)	Administración y generales	4,800,000.00	25%	4,896,000.00	25%	4,993,920.00	25%	5,093,798.40	25%	5,195,674.37	25%	5,299,587.86	25%	5,405,579.61	25%	5,513,691.20	25%	5,623,020.00	
	Promoción	300,000.00	2%	306,000.00	2%	312,120.00	2%	318,362.40	2%	324,729.65	2%	331,224.24	2%	337,848.73	2%	344,605.70	2%	351,497.40	
	Mantenimiento y reparación	175,717.00	1%	179,231.34	1%	182,815.97	1%	186,472.29	1%	190,201.73	1%	194,005.77	1%	197,885.88	1%	201,843.60	1%	205,827.00	
	Energéticos (agua, luz, etc.)	175,717.00	1%	179,231.34	1%	182,815.97	1%	186,472.29	1%	190,201.73	1%	194,005.77	1%	197,885.88	1%	201,843.60	1%	205,827.00	
	Gastos financieros, intereses deducibles	1,808,950.00		1,808,950.00		1,808,950.00		1,582,831.25		1,356,712.50		1,130,593.75		904,475.00		678,356.25		452,237.50	
Total gastos de operación y administración		7,260,384.00	37%	7,369,412.68	37%	7,480,621.93	37%	7,367,936.62	36%	7,257,519.98	34%	7,149,417.38	33%	7,043,675.10	32%	6,940,340.35	31%	6,839,977.00	
Utilidad de operación		12,174,216.00	63%	12,453,879.32	63%	12,739,135.91	63%	13,256,216.37	64%	13,779,116.08	66%	14,307,951.40	67%	14,842,841.05	68%	15,383,906.12	69%	15,930,022.99	
Gastos indirectos (no operacionales/inversión total)	seguros inmueble, responsabilidad civil, fidelidad	219,940.00	2%	224,338.80		228,825.58		233,402.09		238,070.13		242,831.53		247,688.16		252,641.93		257,497.40	
	depreciación y amortización	395,410.16		395,410.16		395,410.16		395,410.16		395,410.16		395,410.16		395,410.16		395,410.16		395,410.16	
	impuesto predial, estatales, locales	194,346.00	1%	198,232.92		202,197.58		206,241.53		210,366.36		214,573.69		218,865.16		223,242.46		227,697.00	
	gastos financieros intereses no deducibles																		
Total gastos indirectos, no operación		809,696.16	4%	817,981.88	4%	826,433.31	4%	835,053.78	4%	843,846.65	4%	852,815.38	4%	861,963.48	4%	871,294.55	4%	880,894.56	
Utilidad antes de impuestos y ptu		11,364,519.84	58%	11,635,897.44	59%	11,912,702.59	59%	12,421,162.60	60%	12,935,269.43	61%	13,455,136.02	63%	13,980,877.57	64%	14,512,611.57	65%	15,050,128.43	
Impuestos y ptu	Impuesto ietu	1,931,968.37	17%	1,978,102.56	17%	2,025,159.44	17%	2,111,597.64	17%	2,198,995.80	17%	2,287,373.12	17%	2,376,749.19	17%	2,467,143.97	17%	2,558,538.75	
Total cargas impositivas y ptu		1,931,968.37	10%	1,978,102.56	10%	2,025,159.44	10%	2,111,597.64	10%	2,198,995.80	10%	2,287,373.12	11%	2,376,749.19	11%	2,467,143.97	11%	2,558,538.75	
Utilidad o pérdida neta		9,432,551.47	49%	9,657,794.87	49%	9,887,543.15	49%	10,309,564.96	50%	10,736,273.62	51%	11,167,762.90	52%	11,604,128.38	53%	12,045,467.60	54%	12,491,589.74	
Utilidad o pérdida neta acumulada		9,432,551.47		19,090,546.34		28,977,889.49		39,287,454.45		50,023,728.07		61,191,490.97		72,795,619.35		84,841,086.95		97,332,673.69	

Flujo de efectivo

Total de Ingreso origen		66,633,981.72	9,827,961.63	10,053,205.04	10,282,953.31	10,704,975.12	11,131,683.78	11,543,173.06	11,999,538.54	12,440,877.76
Egresos/ Aplicaciones	Terreno o/servicios	23,813,760.00								
	Impuestos ISAI	1,905,100.80								
	Permisos y licencias	1,361,583.92								
	Estudios y proyectos	2,258,500.00								
	Construcción	17,571,700.00								
	Indirectos, utilidad y honorarios	5,665,774.00								
	IMSS e INFONAVIT	1,581,453.00								
	Placa sindicato	10,000.00								
	Gratificaciones varias	20,000.00								
	Imprevistos	878,585.00								
	Instalaciones (equipo fijo mayor)	8,000,000.00					-500,000.00			
	Mobiliario y decoración	3,514,340.00								
	Equipo de operación	200,000.00				200,000.00				
	Equipo de transporte	500,000.00								
	Gastos de preapertura	25,000.00								
	Capital de trabajo	400,000.00								
	Intereses durante la construcción	-								
	Gastos asociados al crédito	-								
	Publicidad	50,000.00								
	Armado de negocio y gestión inmobiliaria	878,585.00								
Pago del crédito principal	-	-	-	1,739,375.00	1,739,375.00	1,739,375.00	1,739,375.00	1,739,375.00	1,739,375.00	1,739,375.00
TOTAL		66,633,981.72			1,739,375.00	1,939,375.00	2,239,375.00	1,739,375.00	1,739,375.00	1,739,375.00
Flujo de efectivo	-	9,827,961.63	10,053,205.04	8,543,578.31	8,765,600.12	8,892,308.78	9,823,798.06	10,260,163.54	10,701,502.76	
Flujo acumulado	-	9,827,961.63	19,881,166.66	28,424,744.97	37,190,345.09	46,082,653.87	55,906,451.93	66,166,615.47	76,868,118.24	

	PROYECTO	CAPITAL
--	-----------------	----------------

Valor presente neto [VPN]	\$2,100,349.37	\$16,015,349.37
Tasa interna de rendimiento [TIR]	15.59%	20.35%

Honorarios del proyecto arquitectónico

H=	\$2,053,147.23	IMPORTE DE LOS HONORARIOS EN MONEDA NACIONAL
S=	2,502.00	SUPERFICIE TOTAL POR CONSTRUIR EN METROS CUADRADOS
C=	\$9,563.00	COSTO UNITARIO ESTIMADO DE LA CONSTRUCCION EN \$/M2
F=	1.22	FACTOR PARA LA SUPERFICIE POR CONSTRUIR
I=	1.0504	FACTOR INFLACIONARIO, ACUMULADO A LA FECHA DE CONTRATACION, REPORTADO POR EL BANCO DE MEXICO SA
K=	6.67	FACTOR CORRESPONDIENTE A CADA UNO DE LOS COMPONENTES ARQUITECTONICOS DEL CARGO CONTRATADO.
EX	\$205,314.72	HONORARIOS POR SOLUCION DE CONJUNTO (EXTERIORES) H+10%
HT	\$2,258,461.96	TOTAL DE HONORARIOS

$$H=(S*C*F*I/100)(K)$$

Cálculo de honorarios

CALCULO DE Fsx			
	Fsx=	1.22	F.o-((S-S.o)*d.o/D)
Se obtiene de la tabla A.07.08	F.o=	1.28	
Superficie construida del proyecto	S=	2502.00	
Se obtiene de la tabla A.07.08 valor inmediato superior a S	S.o=	2000.00	
Se obtiene de la tabla A.07.08	d.o	1.10	

Honorarios desglosados por componente arquitectónico

K.FF	K FORMAL Y FUNCIONAL
K.CE	K CIMENTACION Y ESTRUCTURA
K.ELM	K ELECTROMECAVICOS
K.TOTAL	

H.FF	\$1,23
H.CE	\$27
H.ELM	\$54
SUMA	\$2,05

**Edad canina* La longevidad media de un perro varía mucho en función de la raza, y oscila entre 8 y 15 años, si goza de buena salud puede vivir hasta 20 años, o incluso más.



Dada la complejidad en cuanto a la realización de un proyecto médico se asume la responsabilidad directa sobre el análisis y estudio de un programa arquitectónico base, con el cual comenzar a trabajar, por lo tanto, mejorarlo y proponer nuevos espacios, flexibles y adaptables, que complementen las nuevas tecnologías–médicas y constructivas– para su correcto desarrollo en un lapso temporal, como he mencionado, ágil y de mayor fluidez, al día de los padecimientos clínicos y sus tratamientos. Donde el mobiliario médico especializado juega un papel muy importante, así como los acabados correspondientes según las normas médicas mexicanas. Sumado a la correlación médica veterinaria. Analizando e investigando espacios adecuados para con el grupo de trabajo– en este caso las denominadas pequeñas especies, *canidae* y *felidae*–. Estudiando entonces dos grupos: público usuario [veterinarios y dueños de mascotas] y pacientes, por ende mascotas en general. Basando el éxito y la eficiencia de una veterinaria no sólo en la calidad de sus servicios sino también en la calidad del personal, los espacios de trabajo tanto como en las propuestas adicionales como la venta de artículos, alimentos, además de proporcionar capacitaciones constantes para el personal de trabajo y los asistentes, dueños de las mascotas, en diferentes temas de interés para con los cuidados de cada raza.

Específicamente hablando del espacio arquitectónico habitable se deben contemplar los aspectos básicos como la iluminación y ventilación natural, así como la orientación solar para mantener una temperatura adecuada en los diferentes

locales por un lado para aminorar los costos de construcción y a su vez reducir la problemática del medio ambiente mediante el consumo energético de ciertos mecanismos eléctricos. Respetar normas de salud clínica, suministrar a los locales pertinentes con la extracción y el lavado de aire apropiados; manejar los residuos médicos conforme las leyes ambientales y de residuos médicos. Proporcionar niveles de iluminación y humedad pertinentes– sobre todo en cuanto a quirófanos se trata–.

Dotar al edificio de una estructura arquitectónica sólida tomando en cuenta las características del terreno, su ubicación geográfica y morfológica–en este caso, la Ciudad de México– para garantizar su estabilidad frente a desastres naturales y fomentar la confianza para con los usuarios. Proponer un sistema constructivo adecuado que a su vez minimice gastos y no calidad estructural y que funcione sin contratiempo con el diseño interior y su fluidez. Y garantizar la recuperación de inversión gracias a los estudios económicos previos, la razón sobre ubicación del predio y sus características además de resolver el problema de inicio señalado sin afectaciones a terceros.

Por lo tanto garantizar la calidad del diseño mediante la investigación y ejecución de obra en cada etapa del ejercicio profesional.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Plafón metálico MINICELL//HUNTER DOUGLAS
Plafón metálico CIELO MULTICELL//HUNTER DOUGLAS

Manual PASA® ROOF GARDEN. *Impermeabilizante*

Manual Acero Inoxidable y Cristal EURO INOX

Arquitectura_

Programa arquitectónico para el diseño de hospitales seguros. Celso BambarénAlatrística

Arquitectura Hospitalaria. X. Manuel López Mihura

Aire Acondicionado_

Manual de Acondicionadores de aire para quirófanos *TECNAIR LB, Surgical room air conditioning.*

Tratamiento de aire en quirófanos. Normas de aplicación.

Filtración de aire en el quirófano. *RETECSA.*

Manual de Instalación. *Sistemas de Aire Acondicionado URSA.*

Catálogo. *Difusión de aire no motorizada AIRZONE.*

Cancelería y Herrería_

Catálogo Cortinas metálicas enrollables MERIK

Ficha técnica Cortina metálica enrollable MANTILHUE

Tablas de pesos redondos y cuadrados

Puertas giratorias manuales *BOON EDAM Door System*

Eléctrica e iluminación_

Catálogo de gabinetes eléctricos GENDROP

Catálogo Base MAGG Luminarias

Catálogo BTCINO. Pulsadores

Catálogo CONSTRULITA. Luminarias

Tabla de niveles de Iluminación

Mamparas sanitarias *SANILOCK*

Autoclaves eléctricos para esterilización.

Catálogo de basureros CITY MÉXICO

Catálogo de material para clínica veterinaria CENTAURO

Catálogo VXR-Rx Digital DRGEM

Normas y Leyes_

Ley de protección a los animales del Distrito Federal

Pantone_

PC Chart® CMYK color bridge™ CMYK PC

Paleta Vegetal_

Especies de Césped. *Turfgrass Species Spanish.*

Ficha Técnica. *Salix Bonplandiana.* Ahuejote

Ficha Técnica. *Tecoma Stans.* Tronador

Catálogo de plantas para azoteas verdes ARMAGREEN

Quirófano_

Guía tecnológica de lámparas quirúrgicas. Secretaría de Salud.

Protocolo de Asepsia y Antiseptia.

Seguridad en el quirófano.

Catálogo *TELSTAR.* Quirófanos.

Lámpara de quirófano H LED-MAQUET GETINE GROUP

Riego_

Catálogo de aspersores RAINDBIRD

Veterinaria_

Merchandising aplicado a la clínica veterinaria

Video_

Maqueta de proyecto terminada. Esc 1:250//3:22 min
Papel batería+ acrílico+corcho. En [313]ESTUDIO



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

2005. 892 p.

BNKR Arquitectura. *Dogchitecture* 2013. México. Editorial Cuarta Pared, 2013. 79p

BROID, Isaac. *Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia UNAM. Rancho Tequisquiapan, Querétaro, México*. Editorial Arquine S.A. de C.V. 2008. 74p

COILE, Caroline. *Manual de las razas caninas (The dog bread bible)*. Badalona, España. Editorial Paidotribo, 2009. 190p.

HEILBLUM FRID, Moisés. *Medicina del comportamiento canino para el clínico veterinario*. Madrid, España. Editorial Inter-Médica S.A.I.C.I. 2010, 150p.

JERVING-BÄCK, Caroline. *Gestión de la Clínica Veterinaria*. 2 edición 2008. Buenos Aires Argentina. Editorial Inter-Médica.

MANTECA VILANOVA, Xavier. *Etología clínica veterinaria del perro y el gato*. Barcelona, España. 2da Edición; Editorial Grafica 1N: Multimedica 1997. 228p.

PLAZOLA CISNEROS, Alfredo. *Enciclopedia de Arquitectura Plazola; Volumen 6*. México 1999 Plazola Editores S.A. de C.V. 607 p.

Normatividad_

MÉXICO, Asamblea Legislativa del Distrito Federal. *Ley Ambiental del Distrito Federal*. Decreto vigente, enero 2000.

Asamblea Legislativa del Distrito Federal. *Ley de protección a los animales del Distrito Federal*. Febrero 2002.

Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-233-SSA1-2003. *Que establece los requisitos arquitectónicos para de las personas con discapacidad en establecimientos de atención médica y hospitalaria*. 2003.

hospitales. 2003.

Sitios web_

ArchDaily México [f.c. 2012]
www.archdaily.mx

Asociación Protectora de Animales.
Properro A.C. Protección del Perro Callejero. Ciudad de México [f.c. Agosto 2012]
www.properro.org

BANDFIELD UNAM [f.c. 2012]
www.bandfield.com.mx

Carli Davidson, Photographer. *Shake Book*
www.carlidavidsonphotography.com

Federación Canófila Mexicana.
Ciudad de México [f.c. Agosto 2012]
www.fcm.mx

Instituto de Biología UNAM
Jardín Botánico [f.c. Abril 2013]
www.ibiología.unam.mx

Mobiliario veterinario y equipamiento. *PromhoVet*
Barcelona; España [f.c. Noviembre 2012]
www.promhonet.com

Nippon Design Center, INC.
Architecturefordogs.com.
Tokio, Japón [f.c. Agosto 2012]
<http://architecturefordogs.com>

NUUGI ¡amo a los perros!
Ciudad de México [f.c. Febrero 2013]
www.nuugi.com

Los Reporteros. Enero 2012.
Perros Callejeros. Serie documental.
<https://www.youtube.com/watch?v=-AnQkVzsXul>

Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda. SEDUVI
Programa de Desarrollo Urbano Xochimilco. Ciudad de México, 2005. [f.c. 2012]
www.seduvi.df.gob.mx