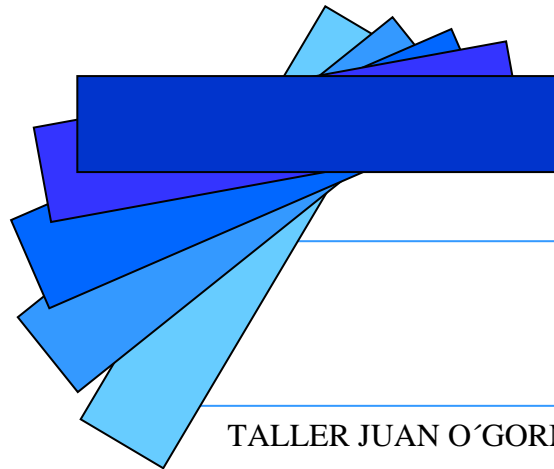


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



CASA DE RETIROS  
“PERO VOLVERE”

TALLER JUAN O’GORMAN

En Topilejo Distrito Federal

Tesis Profesional que para obtener el título de Arquitecto presenta:

**Luis Fernando Cano Montes de Oca**

Asesores:

**Arq. Francisco Pérez Salinas**

**Arq. Chisel Nayally Cruz Ibarra**

**Arq. José Luis Mirón Esquivel**

Ciudad Universitaria, México D.F.  
Enero de 2007





Universidad Nacional  
Autónoma de México

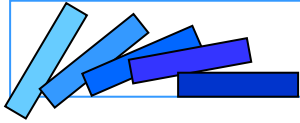


**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**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.



## CASA DE RETIROS



A la Universidad Nacional Autónoma de México; por abrirme sus puertas y verme crecer en lo profesional.

A mis Padres; Elba Montes de Oca Romero y Alejandro Cano Mancilla, por creer en mi, brindarme todo su amor y apoyarme en cada decisión.

A mi hermana Alejandra; por ser un ejemplo de perseverancia y de superación ante cualquier obstáculo.

A mi sobrino Luis Gerardo; por todo su amor y sus ganas de llegar a ser un ser especial, de corazón azul y piel dorada....lo vas a lograr.

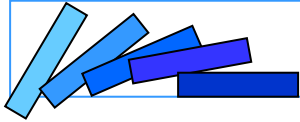
A mis abuelos, tíos, primos, y sobrinos; con mucho cariño.

A mis compañeros y amigos; en especial a César Mendoza y Adán de la Cruz, por compartir tantos momentos.

A Fran; por ser una persona tan linda, darme tanto amor y cambiar mi vida desde el primer día.

A mis asesores de tesis; Arq. Francisco Pérez Salinas, Arq. Chisel Nayally Cruz Ibarra y Arq. José Luis Mirón Esquivel; por brindarme su tiempo, conocimientos y experiencias.

Luis Fernando Cano Montes de Oca

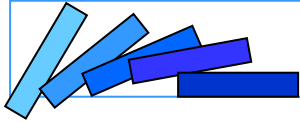


# CASA DE RETIROS



## ÍNDICE.

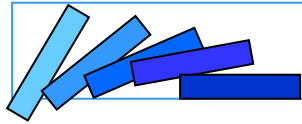
1. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.....	1
2. ANTECEDENTES.....	4
• Referentes históricos de la Asistencia Social en México	
• Surgimiento de Casas de Retiros	
• Usuario	
3. ANÁLISIS DEL SITIO.....	10
• Localización Geográfica y Demografía	
• Medio Físico Natural	
- Clima	
- Hidrografía	
- Vegetación	
• Medio urbano	
- Infraestructura	
- Contexto	
- Equipamiento	
• Zona Específica de Trabajo	
- Características del Terreno	
- Topografía y Uso de Suelo	
4. NORMATIVIDAD.....	19
• Reglamento de Construcción del Distrito Federal	
• Normas Técnicas Complementarias	



# CASA DE RETIROS



5. ANÁLISIS TIPOLÓGICO.....	25
a) Complejo Social Hermann Gmeiner, Tehuacan Puebla.	
b) Hogar de Niños Irma Arellano, Álvaro Obregón, Ciudad de México.	
- Funcionamiento	- Composición
- Organización espacial	
- Estructura y materiales	
6. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	39
• Lista de Necesidades	
• Programa Arquitectónico	
• Análisis de Área (Desarrollo del Programa)	
7. MARCO CONCEPTUAL.....	45
• Concepto Arquitectónico	
• Imagen Formal	
8. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....	49
• Memoria descriptiva del Proyecto Arquitectónico	
• Memoria Estructural	
• Memoria de Instalación Hidráulica	
• Memoria de Instalación Sanitaria	
• Memoria de Instalación de Gas	
• Memoria de Instalación Eléctrica	
• Acabados	
• Factibilidad Económica del Proyecto Arquitectónico	
9. CONCLUSIONES.....	128
10. BIBLIOGRAFÍA.....	129



## CASA DE RETIROS



### INTRODUCCIÓN

La Asistencia Social en México es casi tan antigua como la edad del mismo; desde épocas prehispánicas nuestros pueblos han acostumbrado ayudarse entre sí, esta actividad se fue inculcando a través de las generaciones de un pueblo trabajador, las cuales se turnaban para trabajar juntos las tierras, de esta forma la producción sería de manera uniforme y la carga de trabajo no sería tan agobiante.

A través del tiempo se formaron grupos representantes de organizar dicha caridad, caracterizándose por ser generosos con aquellos más necesitados. Dicho movimiento Social fue llevado de la mano de la Iglesia Católica; era frecuente que junto a los templos existieran colegios encargados de educar y nutrir a aquellos niños huérfanos, hasta que tenían la edad suficiente para valerse por sí mismos.

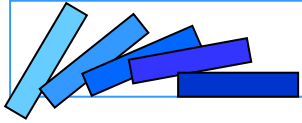
Con estos antecedentes la Iglesia Católica adoptó en México el sentido de ayuda, surgiendo asociaciones dedicadas a auxiliar a diferentes sectores de la sociedad y construir un legado de conciencia social a nuestro país.

Apoyándome en dichos antecedentes es como propongo el tema de investigación y desarrollo “Casa de Retiros Pero Volveré”, el cual no resalta como un tema común dentro de las actividades arquitectónicas; más aun, se ausenta el tema dentro del Distrito Federal, ya que las asociaciones dedicadas a este género social, desarrollan sus conjuntos fuera de la urbe metropolitana. La ubicación es propuesta en el sur de la Ciudad de México, una opción para despejarse de la rutina diaria de trabajo, sin tener que salir a provincia.

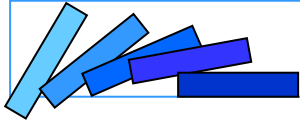
El documento muestra el desarrollo de investigación, remontándose a los orígenes de dicha actividad, las características que deberá cumplir el proyecto, indica el género de usuario, normas y reglamentos que se deben seguir.

En la segunda etapa se desarrolla el proyecto ejecutivo, conformado por el seguimiento del programa arquitectónico resultante de las necesidades del usuario, planos arquitectónicos, sistema de cimentación, estructura, sistema de instalaciones, acabados y el estudio financiero que arroja la factibilidad de ejecución del conjunto.

Dejo en manos del lector mi trabajo, esperando sea de su agrado y que mi voluntad de realizarlo trascienda en la sociedad, retomando el tema de la ayuda al prójimo.



## 1. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA



Esta tesis consiste en un planteamiento para solucionar la carencia de Casas de Retiros, en el ámbito de Asistencia Social y sin fines de lucro en México. El trabajo se enfoca específicamente a la Ciudad de México; zona sur en su perímetro exterior, ya que se busca resolver el fenómeno de la actitud equivocada que presenta la población ante los problemas comunes que se ven reflejados en situaciones como: Los divorcios, las adicciones, los delitos o simplemente la baja de auto estima que si bien no parecería un problema tan grave, es la base de donde se genera el alto índice de suicidios en México.

Tomando como punto de partida estos fenómenos es como surge la comunidad “Pero Volveré”, una comunidad dirigida por la Religión Católica, que describe el significado de su nombre como una actitud fundamental de vida, la actitud que debe tener toda persona ante los problemas graves, que a semejanza del hijo pródigo se levanta de su situación trágica para volver a los brazos amorosos de su Padre, para comenzar una nueva y mejor etapa en su vida. Los temas principales sobre los cuales se basa la ideología y los objetivos de esta asociación son: 1. Sobre la cuestión Personal, 2. Sobre la cuestión Familiar, 3. Sobre la cuestión Social, 4. Sobre la Evangelización, 5. Oración y Meditación.<sup>1</sup>

El Proyecto Casa de Retiros, cubrirá la necesidad de aliviar el estado anímico del paciente, así como su estado físico, ya que una de las finalidades de la comunidad “Pero Volveré” es utilizar espacios en donde se desarrollen terapias y tratamientos desintoxicantes, acondicionados con instalaciones para realizar ejercicios, así como sesiones de contemplación y descanso.

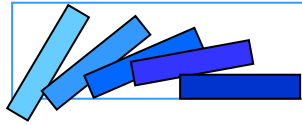
De esta manera se generará un nuevo sistema de Centros de Asistencia, dirigidos a cualquier clase social y con la remuneración resultante de un estudio socioeconómico detallado, logrando así el beneficio de la ayuda a los más necesitados.

Al realizar mi Practica Profesional y desempeñar actividades de restaurador en la parroquia de Santiago Zapotitlán en la delegación Tlahuac del Distrito Federal, tuve la fortuna de conocer los problemas más frecuentes de la población y a través de pláticas con el Párroco encargado, surge la idea de crear espacios en donde se pueda brindar orientación y dar solución a estos problemas.

La Casa de Retiros fue propuesta, a los encargados de la comunidad “Pero Volveré” aconsejando usar el terreno ubicado en la cercanía de la comunidad de San Miguel Topilejo, el cual fué donado por los mismos habitantes de la localidad para que fuera usado de la manera más apropiada, de esta manera se da inicio a la formación de dicha asociación y como encargados directos se propone a los sacerdotes que han dejado su actividad por merecimiento de jubilación.

<sup>1</sup> “tríptico informativo” Comunidad Pero Volveré.





## CASA DE RETIROS

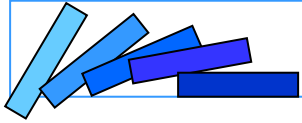


El lugar designado para desarrollar el proyecto se encuentra en el perímetro exterior del pueblo de Topilejo, en una zona que pertenece a la nombrada Suelo de Conservación, la colonia se llama el Oyameyo y esta marcada dentro de un programa ZEDEC, el cual consiste en regularizar y otorgar un uso de suelo definitivo a esta localidad.

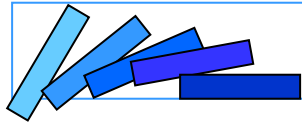
Este predio se pretende aprovechar para el tema “Casa de Retiros”, ya que cubre con las necesidades específicas que demanda este tipo de proyecto y que la mayoría de desarrollos similares no cumplen; este sitio se distingue por estar alejado de los inmuebles de la localidad, así como contar con una vista privilegiada y tener contacto directo con un ecosistema natural.

El proyecto “Casa de Retiros” necesita un lugar tranquilo el cual sirva de apoyo a la terapia que va a ser recibida, además de contar con un contacto directo con la naturaleza, alejado de la presión a la que estamos acostumbrados al vivir dentro de la enorme urbe que es la Ciudad de México.

El trabajo se divide en dos partes, la primera abarca todo lo referente a los antecedentes de los llamados Centros de Asistencia y su modelo de práctica, así como su forma de trabajo y una parte para el desarrollo de la propuesta.



## 2. ANTECEDENTES



La Asistencia Social tiene como objetivos la ayuda a individuos, familias, comunidades y grupos de personas socialmente en desventaja, así como la contribución al establecimiento de condiciones que mejoren el funcionamiento social y que prevengan el desastre. Se asigna, a quienes se dedican a labores de asistencia social, la misión de modificar o reformar determinados aspectos del sistema social y contribuir a que las personas consigan adaptarse al mismo, en consonancia con sus aptitudes y con las normas y valores de dicho sistema.

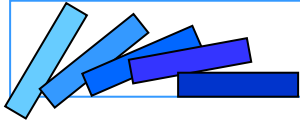
Corresponde a su especialidad tareas tales como el proporcionar ayuda material a individuos necesitados y minusválidos; asistir a cualquiera que tenga dificultad en ajustarse a su entorno económico y social debido a su pobreza, enfermedad, deficiencias o desorganización social, personal o familiar; asimismo, participar en la formulación de bienestar social y de programas preventivos.

- Referentes históricos de la Asistencia Social en México

La mendicidad no se conoció en el México precortesiano, pues los individuos que se veían presionados por extrema escasez, sólo en épocas de penuria general, en que se perdían las cosechas, o por las guerras, aligeraban su situación emigrando del lugar donde predominaba la estrechez o se vendían como servidores o esclavos a los señores. Sin embargo, la caridad pública, que era conocida ya, se movía para auxiliar a los necesitados, en diversas formas. Esta caridad obedecía en el México antiguo a un sentido moral y religioso.

En el México precortesiano era frecuente que junto a los templos hubiera colegios en que se educaba y nutría a los niños huérfanos "hasta que se hallaban aptos para las artes"; y también había trojes destinadas a guardar granos en las cosechas abundantes de donde se sacaba lo necesario para el consumo del año, repartiéndose el sobrante entre las personas de escasos recursos, "así casados como solteros y enfermos". Había además Hospitales en Tenochtitlán, Texcoco, Tlaxcala y Cholula y asilos para ancianos nobles y guerreros inválidos.

Pasada la Conquista, en los primeros años de La Colonia, la Asistencia Pública comenzó a ejercerse en la Nueva España, como un asunto de la caridad española, ejercida por los particulares pudientes y las asociaciones religiosas. Consistía tal asistencia en curar a los enfermos, ciegos y ancianos desvalidos, a quienes se daba consuelo espiritual también, para que sobrellevaran cristianamente sus desgracias, sin desesperación alguna; socorriéndolos además la caridad pública en lo indispensable para que pudieran cubrir sus necesidades más apremiantes e imperiosas.



## CASA DE RETIROS



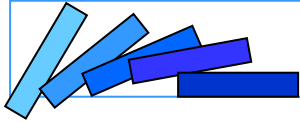
Con el tiempo, la acción de la caridad también perdió profundidad y extensión, al reducirse a atender a las necesidades más apremiantes de algunos pobres, a limitarse casi exclusivamente a tratar a grupos de enfermos y sostener algunos ciegos, ancianos e impedidos; y al intentar cubrir las urgencias inmediatas de un corto número de huérfanos. La caridad Colonial, durante los tres siglos de la dominación española, fundó en lo que hoy es el Distrito Federal, 16 pequeños hospitales, 2 asilos y un Monte de Piedad, y en el resto del territorio nacional, 74 hospitales de cupo reducido.

Es en los años treinta y cuarenta del siglo XX, cuando se modifica de Asistencia Pública a Asistencia Social, surgen los Centros de Asistencia Infantil, Educación Profesional, Rehabilitación y Terapia Social, Hospitales, Dispensarios, Internados, Comedores, etc. Estas instituciones comprenden las acciones preventivas, promocionales, de protección y rehabilitación, y van dirigidas a quienes más lo necesitan.

Instituciones que comprenden actualmente la Asistencia Social en México:

0 - 15 años de edad	16 - 25 años de edad	26 - 65 años de edad	65 años en adelante
x	Albergue	Albergue	x
Albergue infantil	x	x	x
x	x	x	Asilo de ancianos y otras instituciones similares
x	x	Casa de retiros	x
Centro de tratamiento de enfermedades crónicas	Centro de tratamiento de enfermedades crónicas	Centro de tratamiento de enfermedades crónicas	Centro de tratamiento de enfermedades crónicas
Centro materno infantil	x	x	x
x	Centro de integración juvenil	x	x
Centro de integración familiar	Centro de integración familiar	Centro de integración familiar	x
Guardería infantil	x	x	x
Orfanatorios y casas de cuna	x	x	x
x	Hogar de indigentes	Hogar de indigentes	x

Tabla 1. Instituciones de Asistencia Social.



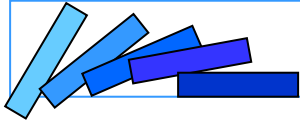
- Surgimiento de Casas de Retiros

El retiro, es tan antiguo como la Cristiandad. Los cuarenta días que Jesucristo pasó en el desierto después de su bautismo es un ejemplo que han tomado muchos imitadores en todas las épocas de la Iglesia. De esta imitación surgieron la vida ermitaña y la institución de los cenobitas. Los religiosos que buscaban la soledad de los desiertos o los monasterios, o en general aquellos que deseaban llevar una vida contemplativa se alejaban del mundo, con el fin de acercarse más a Dios y aplicarse en llevar a cabo ejercicios de perfección Cristiana. La “Forma clero” de Tronson, t. IV, ofrece numerosos textos de los Padres y escritores eclesiásticos, que recomiendan un retiro de por al menos algunos días. De acuerdo a San Francisco de Sales<sup>2</sup>, la práctica del retiro fue especialmente restaurada por San Ignacio de Loyola. Podemos decir sin duda que en sus “Ejercicios Espirituales” San Ignacio ha combinado los métodos de reformar la vida de uno y buscar la voluntad de Dios en la soledad. La Sociedad de Jesús fue la primera orden religiosa activa, en la cual la práctica del retiro llegó a ser obligatoria por regla. San Francisco de Asís y sus primeros compañeros ocasionalmente se retiraban a ermitas donde se dedicaban a orar y a mortificarse (Ver gráfico 2). San Ignacio prescribió a sus religiosos los ejercicios de treinta días como una experiencia indispensable antes de realizar sus votos. Más tarde se introdujo la costumbre de repetir este retiro de treinta días durante uno de los meses de la tercera prueba, y el uso de renovarlo en forma abreviada cada año durante ocho años fue establecido poco a poco. Esta costumbre obtuvo la fuerza de ley por decreto de la Sexta Congregación General, llevada a cabo en 1608, además de ser imitada en otras órdenes religiosas, y alentada por una Bula del Papa Pablo V, en 1606.



<sup>2</sup> Tratado sobre el Amor de Dios, XII, cap. VII

Gráfico 1. Jesucristo orando en el desierto



## CASA DE RETIROS



Los retiros para laicos se han extendido en gran medida a lo largo del mundo Católico durante los últimos veinticinco años. Un Jesuita francés, Père Henry, fue pionero en este gran resurgimiento. En 1882 se dio a la tarea de instituir retiros para los hombres de trabajo, y no pasó mucho tiempo para que se fundaran casas dedicadas a este propósito en toda Europa. Durante 1908, sólo en Bélgica se ofrecieron 243 retiros, a los cuales asistieron 10,253 personas, y desde 1890 en ese país al menos 100,000 personas pertenecientes a la clase trabajadora y alrededor de 25,000 hombres profesionistas y de negocios han participado en retiros. Francia, Alemania, Holanda y otros países europeos también han extendido estos trabajos con resultados gratificantes. En una casa en Francia, Notre Dame du.-Mont, más de 30,500 hombres han hecho retiro en los últimos veinticinco años. Inglaterra e Irlanda se han unido al movimiento y en este momento participan en organizaciones de retiros, al igual que Canadá. En los Estados Unidos ha habido una generosa respuesta al movimiento, y se ha fundado una casa de retiro en Staten Island, Ciudad de Nueva York.<sup>3</sup>

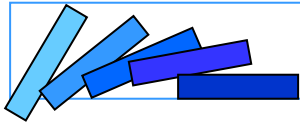
La razón principal de los retiros llamados de claustro a diferencia de los retiros para laicos, es la necesidad misma; la necesidad de meditación y calma espiritual que se imprime en las almas cristianas que desean dirigir su destino eterno y sus vidas en este mundo hacia Dios.

Hoy en día existen casas de retiros en Munich y Praga (Alemania, hoy República Checa); en Barcelona y Gerona (España); en Roma, Perugia, Ancona y Milán (Italia); en Palermo, Alcamo, Mazzara, Termini, Messina, etc. (Sicilia); en Vilna (Polonia); en Cd. de México y Puebla (México). La enumeración es necesariamente incompleta; debe incluir también países misioneros, Canadá, Chile, China, etc. Las congregaciones encargadas de la mayoría de estos retiros son: Jesuitas, Franciscanos, Salesianos, Benedictinos, Lazaristas, Eudistas, Oratorianos, Pasionistas, Redencionistas; además otros que los llevaban a cabo de manera devota.



Gráfico 2. Ermitas San Bartolomé, Francia; alejadas de la civilización, en donde se refugiaban los religiosos para encontrar la tranquilidad en contacto con la naturaleza.

<sup>3</sup> The Catholic Encyclopedia, Volumen I



## CASA DE RETIROS



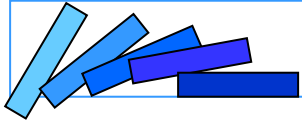
- Usuario

El ser humano para ser plenamente lo que es, necesita desarrollar todo su potencial, todas sus dimensiones (biológica-corporal, psicológica racional y afectiva, social y espiritual). Olvidar cualquiera de estas dimensiones es provocar un desarrollo incompleto, desintegrado del ser humano.

En nuestro tiempo y en nuestra realidad social, económica, cultural, religiosa el ser humano está necesitado de caminos, maneras, métodos que le faciliten fortalecer su espiritualidad para salir adelante en medio de las dificultades, problemas y conflictos de nuestro mundo hoy.

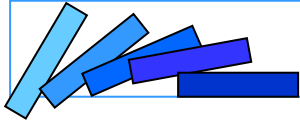
El proyecto de Casa de Retiros “Pero Volveré” va dirigido a cualquier persona, de entre 25 y 50 años de edad; rango promedio de la población trabajadora e integrada a una rutina laboral y social activa en la Ciudad de México, con el propósito que puedan aprovechar los beneficios de un lugar de paz y meditación que ofrece todas las comodidades que requieran, sin necesidad de realizar grandes desembolsos, ya que estos espacios dan servicio a personas de cualquier nivel socio económico, comúnmente pertenecientes a empresas privadas o grupos sociales; que dentro de sus actividades contemplan la asistencia periódica como auxiliar en el alivio a sus problemas, ya sean de adicción, familiares, psicológicos, físicos; o simplemente como estímulo de producción laboral.

Los dirigentes y asesores de estos centros de atención son en su mayoría religiosos, los cuales apoyan firmemente los proyectos de asistencia social y acompañan al habitante respetando su ritmo de vida, su intimidad, sus creencias religiosas, sus convicciones políticas, su dignidad personal, su historia, así como sus sueños y esperanzas a futuro.



### 3. ANÁLISIS DEL SITIO





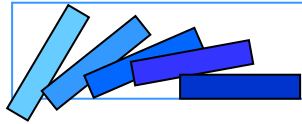
- Localización Geográfica y Demografía

Tlalpan, es una localidad ubicada al sur este del valle de México, a 18 km. del centro de la capital mexicana, tomando como referencia el centro del zócalo capitalino como el kilómetro cero. La Delegación de Tlalpan tiene una superficie de 30,449 hectáreas, que representan el 20.7% con respecto a la superficie total del Distrito Federal (148,353 hectáreas), se ubica entre las siguientes coordenadas extremas: al Norte 19°19' latitud norte, al Sur 19°05' latitud Norte, al Oriente 99°06' longitud Oeste, y al Poniente 99°19' longitud Oeste. Tlalpan se localiza al Suroeste del Distrito Federal; colinda al Norte con la Delegación Coyoacán; al Sur con el Estado de Morelos (Municipio de Huitzilac) y el Estado de México (Municipio de Santiago Tianguistenco); al Oriente con las Delegaciones de Xochimilco y Milpa Alta; y al Poniente, con la Delegación Magdalena Contreras y el Estado de México (Municipio de Xalatlaco).

Según datos arrojados por el último censo de población y su proyección en el año 2005, Tlalpan cuenta con 627,727 habitantes, de los cuales 303,810 son hombres y 323,917 son mujeres; tendiendo un crecimiento promedio de 1.2% anual. Se estima que en el año 2006 la población de la Delegación Tlalpan llegó a los 635,259 habitantes.



Gráfico 3. Mapa de ubicación Delegación Tlalpan, límites y colindancias.



- Medio Físico Natural

### Clima

Con respecto a las características del clima, las temperaturas medias anuales en la zona más cercana al Cerro Oyameyo oscilan entre 10° C y 22° C. La precipitación total anual varía de 1000 a 1500 milímetros, registrándose en esta región la mayor cantidad de humedad. Los meses de más elevada temperatura son abril y mayo; los de mayor precipitación de julio a septiembre. En relación a los parámetros de temperatura y precipitación, el clima varía de templado subhúmedo, a semifrío subhúmedo.

### Vientos

Los vientos dominantes varían según los meses del año, de mayo a noviembre proceden del Norte, en diciembre del Noroeste y de enero a marzo provienen de diversas direcciones, Norte Sur y Oeste, predominando en mayor escala los vientos de Norte.

### Hidrografía

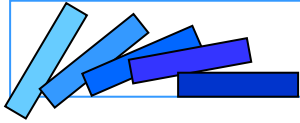
La red hidrográfica de este lugar la forman arroyos de carácter intermitente que por lo general recorren cortos trayectos para perderse en las áreas de mayor permeabilidad. Cerca del pueblo de Parres, pasa el río del mismo nombre, el cual tiene su nacimiento en la estribación del cerro El Guarda, al cual se le unen las corrientes de lluvia del Cerro Oyameyo, desembocando finalmente, en la Presa de San Lucas, Xochimilco.

### Orografía

La zona montañosa es amplia y su estructura data del Mioceno. Las montañas se ubican al poniente y forman parte de la meseta central y de la cordillera del Ajusco que al mismo tiempo se localiza en la zona neovolcánica.

### Vegetación

La vegetación de la localidad El Oyameyo es principalmente de bosque de coníferas (bosque de oyamel y pino) y bosques mixtos de pino- encino; además de la presencia de especies como el madroño, cuchara y huejote.



- Medio Urbano

El pueblo de Topilejo es una población agrícola con características rurales cuyos principales productos son hortalizas, avena y maíz. Anteriormente tenía un rastro para cuya reapertura actualmente se pretende obtener un permiso. No existen empresas grandes en este territorio; de su población 40% se dedica a la agricultura, 40% obreros, profesionistas y otros oficios, 10% a la ganadería y el resto a albañilería, mecánica o trabajan por su cuenta.



Foto 1. Casa habitación



Foto 2. Granja ecológica

### Infraestructura

El terreno cuenta con la infraestructura suficiente para el correcto funcionamiento del proyecto de Casa de Retiros Espirituales; alumbrado público, servicio de abastecimiento de agua potable y servicio de telefonía por medio de tendido de cables en postes (Ver fotos 3 y 4). En cuanto al servicio de drenaje, se resuelven con fosas sépticas.

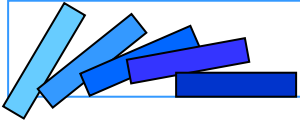
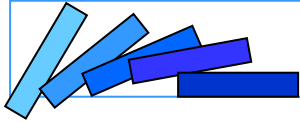


Foto 3. Cableado de luz



Foto 4. Cableado de teléfono y pavimento

El contexto urbano inmediato se presenta como zona de equipamiento en la que destacan algunos conjuntos de Salud, Educación, Deportivos, Culturales e inmuebles de índole Religioso; además de la zona habitacional de clase media donde el predominio de conjuntos habitacionales no rebasan los 2 niveles de construcción permitidos para la zona.



Equipamiento Urbano

Salud	Hospital Materno Infantil Topilejo
	Centro de Salud TII "Topilejo"
	Casa de Salud San Miguel Ajusco

Educación	1 Guardería
	3 Kinder Gartens
	2 Primarias Pública
	1 Secundaria
	1 Preparatoria

Deportivo	1 Deportivo Ejidal
-----------	--------------------

Cultural	1 Auditorio Ejidal
	1 Biblioteca
	1 Casa de la Cultura

Religión	1 Parroquia Católica
	6 Capillas Católicas Religiosas
	1 Templo Evangelista
	1 Templo de Testigos de Jehová

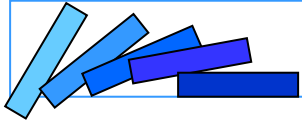
Tabla 2. Equipamiento Urbano.



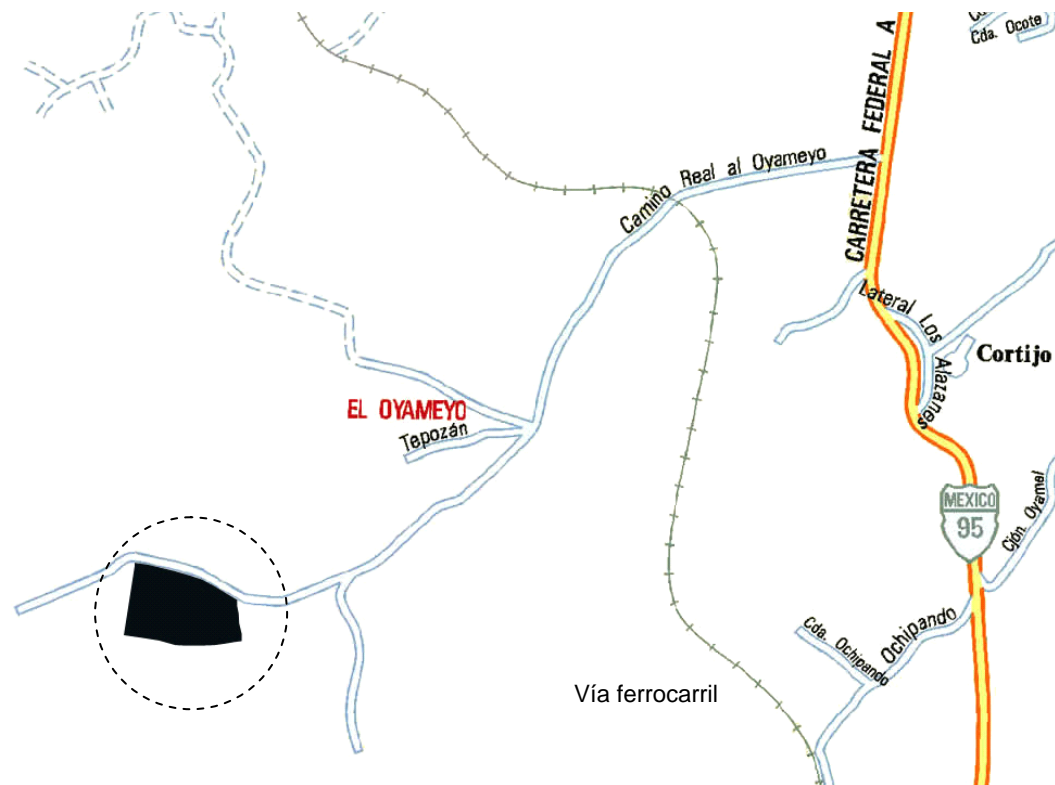
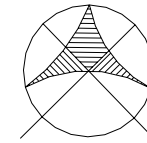
Foto 5. Ciclopista

- Zona Específica del Trabajo

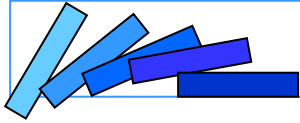
El predio se localiza en la calle Camino Real al Oyameyo s/n, en el Km. 31.5 de la carretera México – Cuernavaca, Colonia San Miguel Topilejo, en la Delegación Tlalpan; tiene una superficie total de 10,160.857m<sup>2</sup>, presenta accesos principales hacia el norte sobre la calle Camino Real al Oyameyo y colindancia con predios no lotificados hacia el sur, oriente y poniente.



# CASA DE RETIROS



Plano 1. Localización del terreno  
Camino Real al Oyameyo s/n, San Miguel Topilejo  
Tlalpan. C.P. 14500 México D.F.



### Topografía y Uso de Suelo

La topografía que presenta el terreno es de carácter accidentada, la pendiente promedio es del 7%. La poligonal es de tipo irregular. El terreno se encuentra dentro de una zona catalogada como Zona I ó Lomas y nos marca una resistencia aproximada de 10 a 14 Ton/M2. Se localiza en zona de Suelo en Conservación. 4

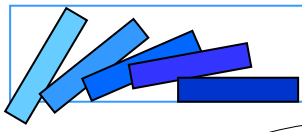
### Características del Terreno

1. El terreno cuenta con vías de comunicación accesibles y definidas que lo comunican con localidades que pertenecen a su entorno inmediato en la delegación Tlalpan y de igual forma con localidades pertenecientes a las delegaciones de Xochimilco, Magdalena Contreras, Coyoacan y Milpa Alta.
2. El terreno se encuentra exento de deslaves, inundaciones y otros fenómenos que puedan ser impedimento para la realización del proyecto.

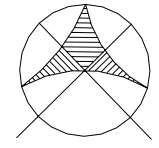


4 "PROGRAMA Delegacional de Desarrollo Urbano de Tlalpan"

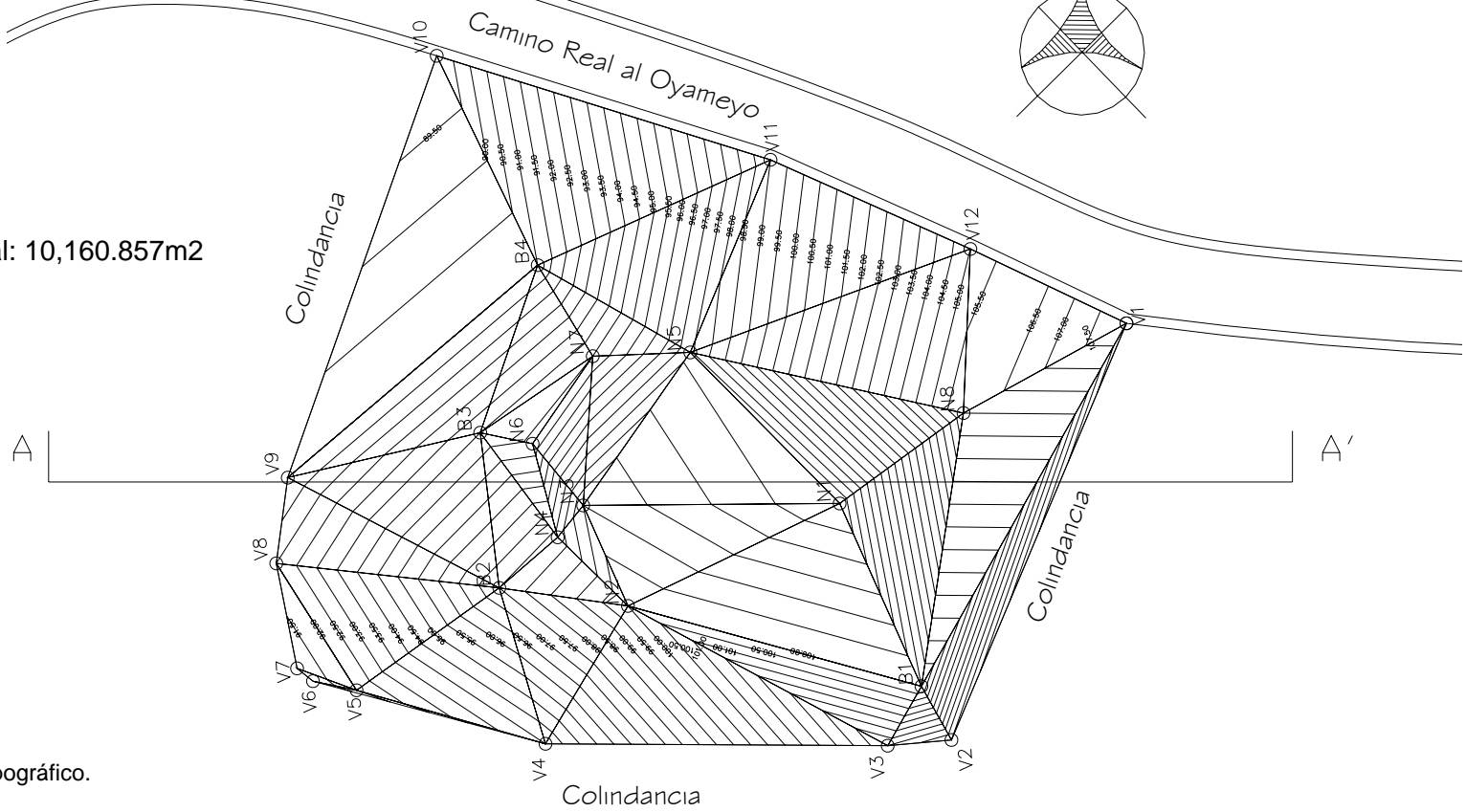
Foto 6. Panorámica terreno.



# CASA DE RETIROS

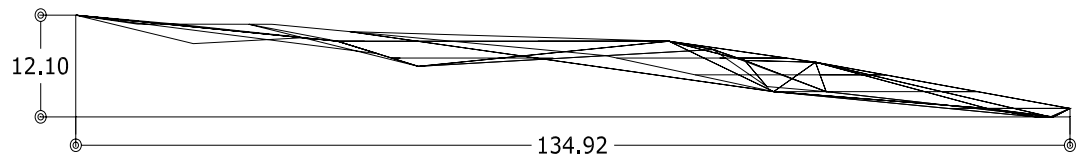


Superficie total: 10,160.857m<sup>2</sup>

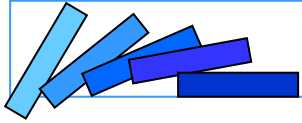


Plano 2. Plano Topográfico.

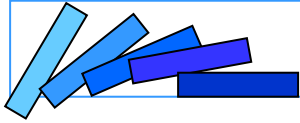
Plano 3. Corte Topográfico A – A'







#### 4. NORMATIVIDAD



Es indispensable tomar en cuenta distintos factores que en particular deberán adecuarse a las Normas y Reglamentos, ya que el Proyecto “Casa de Retiros” es un espacio que cumplirá con diferentes usos y funciones especiales. Por el carácter que tendrá el proyecto podremos asumir que recibirá gente que podrá tener diferentes discapacidades, los cuales al no poder desplazarse adecuadamente, necesitaran correctos accesos y espacios de distribución adecuados. De esta manera, apoyándonos en el Reglamento de Construcción del Distrito Federal y en las Normas Técnicas Complementarias nos aseguramos de cumplir con las normas establecidas, así como crear instalaciones necesarias y espacios adecuados para las actividades que se desarrollarán.

#### Estacionamiento.

Según las Normas Técnicas Complementarias en desarrollos de asistencia social, se requiere 1 cajón de estacionamiento por cada 50 m<sup>2</sup> de construcción. Cuando se hace referencia a metros cuadrados construidos, se considera la totalidad de la superficie construida cubierta de todos los niveles, excluyendo únicamente la destinada al estacionamiento.

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. Cuando el estacionamiento sea en “cordón”, el espacio para el acomodo de vehículos será de 6.00 x 2.40 m. Se aceptarán hasta un sesenta por ciento de los cajones para automóviles chicos con medidas de 4.80 x 2.00 m. Estas medidas no incluyen las áreas de circulación necesarias.

ANGULO DEL CAJÓN	AUTOS GRANDES (ancho en metros)	AUTOS CHICOS (ancho en metros)
30°	3.00	2.70
45°	3.30	3.00
60°	5.00	4.00
90°	6.00	5.00
90°	6.50 (en los dos sentidos)	5.50 (en los dos sentidos)

Tabla 3. Dimensiones de cajones.



Gráfico 4. Transición en rampas

### Circulaciones Peatonales Exteriores

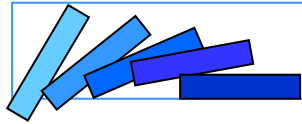
Deben tener un ancho mínimo de 1.20 m; los pavimentos serán antiderrapantes, con cambios de textura en cruces o descansos para orientación de ciegos y débiles visuales. Cuando estas circulaciones sean exclusivas para personas con discapacidad se recomienda colocar dos barandales en ambos lados del andador, uno a una altura de 0.90 m y otro a 0.75 m, medidos sobre el nivel de banqueteta.

### Accesibilidad para Discapacitados.

El “Símbolo Internacional de Accesibilidad” se utilizará en edificios e instalaciones de uso público, para indicar entradas accesibles, recorridos, estacionamientos, rampas, baños, teléfonos y demás lugares adaptados para personas con discapacidad.



Gráfico 5. Señalización Internacional



### Banquetas

Se reservará en ellas un ancho mínimo de 1.20 m sin obstáculos para el libre y continuo desplazamiento de peatones. En esta área no se ubicará mobiliario urbano. Cuando existan desniveles para discapacitados, se resolverán con rampas laterales en ambos sentidos.

### Camellones

Se dejará un paso peatonal con un ancho mínimo de 1.50 m al mismo nivel que el arroyo, con cambio de textura para que ciegos y débiles visuales lo puedan identificar. Se colocará algún soporte, como barandal o tubo, como apoyo a las personas que lo requieran.

### Rampas en Banquetas y Arroyos

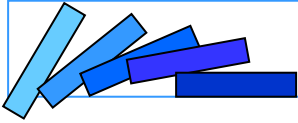
Las rampas se colocarán en los extremos de las calles y deben coincidir con las franjas reservadas en el arroyo para el cruce de peatones. Tendrán un ancho mínimo de 1.00 m y pendiente máxima del 10% así como cambio de textura para identificación de ciegos y débiles visuales. Deben estar señalizadas y sin obstrucciones para su uso, al menos un metro antes de su inicio. La superficie de la rampa debe ser antiderrapante, Las diferencias de nivel que se forman en los bordes laterales de la rampa principal se resolverán con rampas con pendiente máxima del 6%.

### Barandales y Pasamanos

Las escaleras y escalinatas en exteriores con ancho hasta de 10.00 m en explanadas o accesos a edificios públicos, deben contar con barandal provisto de pasamanos en cada uno de sus lados, o a cada 10.00 m o fracción en caso de anchos mayores.

### Puertas

Las puertas de acceso, intercomunicación y salida deben tener una altura mínima de 2.10 m y una anchura libre que cumpla con la medida de 0.60 m por cada 100 usuarios o fracción.



### Pasillos

Las dimensiones mínimas de las circulaciones horizontales de las edificaciones, no serán inferiores a 1.20m de ancho y 2.30m de alto.

### Escaleras

Las dimensiones mínimas de las escaleras en la edificación nunca serán menores a 1.20m de ancho.

Medidas Estáticas y Dinámicas consideradas para Discapacitados.

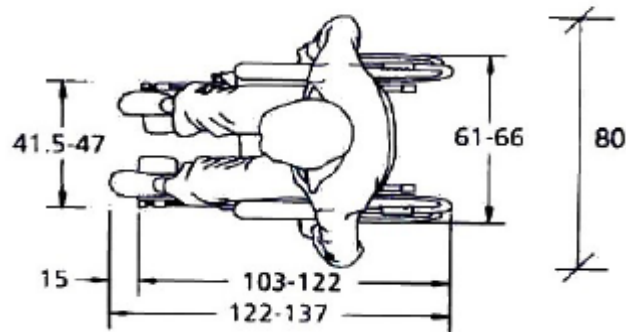


Gráfico 6. Planta

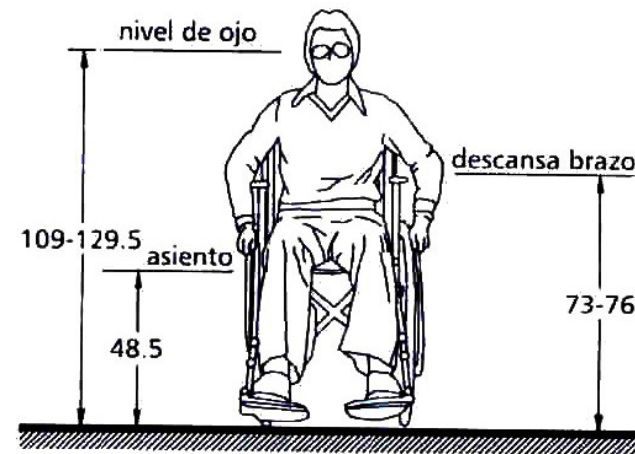


Gráfico 7. Frontal

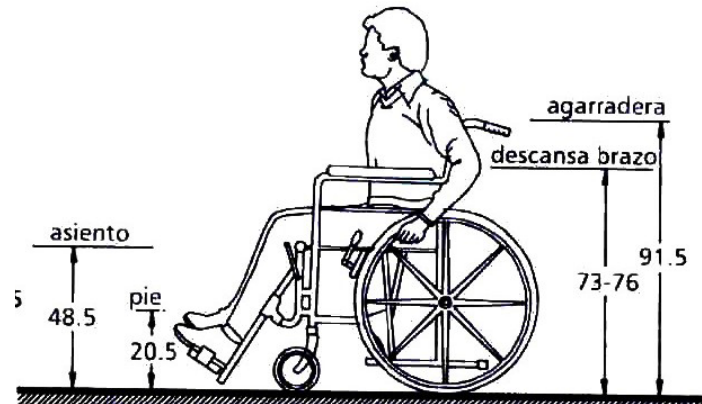
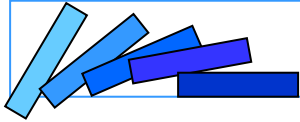


Gráfico 8. Lateral

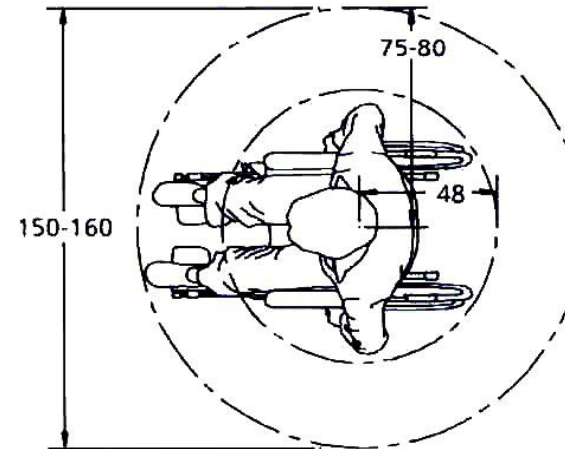


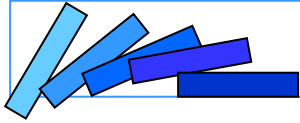
Gráfico 9. Giro

### Elementos que sobresalen

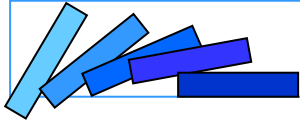
El mobiliario y señalización que sobresale de los paramentos debe contar con elementos de alerta y detección en los pavimentos, como cambios de textura; el borde inferior del mobiliario fijo a los muros o de cualquier obstáculo puede tener una altura máxima de 0.68 m y no debe reducir la anchura mínima de la circulación peatonal.

### Sistema de drenaje

En las zonas donde no exista red de alcantarillado público, se autoriza el uso de fosas sépticas de transformación rápida que cumplan con la Norma Oficial Mexicana correspondiente. A las fosas sépticas descargarán únicamente las aguas negras que provengan de excusados y mingitorios.



## 5. ANÁLISIS TIPOLÓGICO



## CASA DE RETIROS



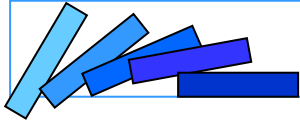
La intención de estudiar proyectos análogos es para distinguir la forma en que se resolvieron los diseños arquitectónicos de espacios similares al que se está planteando, de esta manera, nos podemos dar cuenta y/o distinguir problemas de similitud, la forma en que se plantearon, la forma en que el autor lo analizó y al resultado que llegó; de igual forma podemos distinguir los principios arquitectónicos que están manejando, los métodos constructivos y el concepto.

La forma de analizar un proyecto análogo será en primer lugar distinguiendo sus características funcionales; para esto, tenemos que reconocer los espacios públicos de los privados, los espacios de distribución, sus accesos, sus ejes de composición etc. Al analizar los elementos que componen el proyecto nos podremos dar cuenta de cómo interactúan entre sí, es decir su relación y su funcionamiento en conjunto.

Se pueden estudiar de igual forma los elementos tipológicos, que son los proyectos arquitectónicos que tienen similitud con el proyecto propuesto, pero que su función no es exactamente la misma, sin embargo, al tener cosas en común podemos analizarlos de igual forma y tomar como referencia los elementos que intervienen en nuestro proyecto.

Un espacio que ahora tomaremos como tipológico será el asilo de ancianos, que presenta gran parecido en el desarrollo arquitectónico y funcional, un espacio pensado para el servicio de adultos mayores de escasos recursos económicos, que necesiten ser auxiliados en las actividades más elementales como preparación de alimentos, higiene de su habitación, interrelación personal, ocupación, ejercicios tanto físicos como psicológicos y recreación. También se identifica como casa hogar para ancianos y recibe a personas mayores de 60 años de edad.





## CASA DE RETIROS



- Complejo Social Hermann Gmeiner.

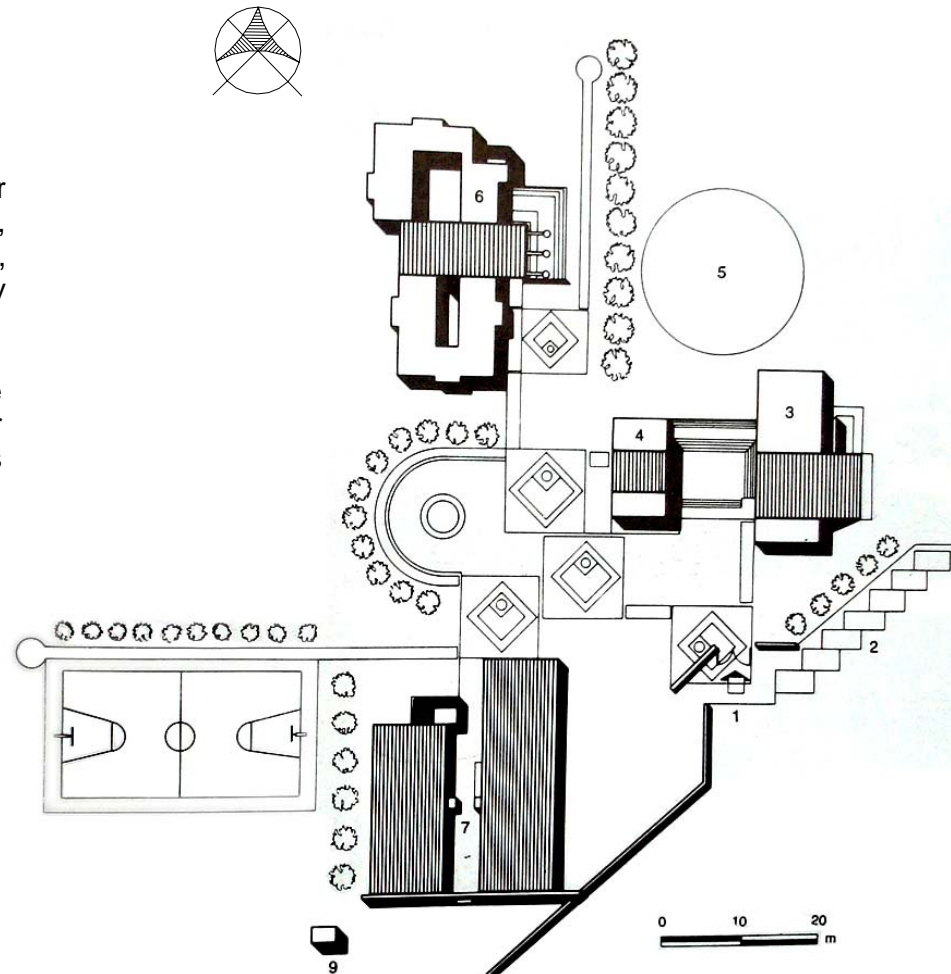
Año de construcción: 1992

Ubicado en la Ciudad de Tehuacán, Puebla.

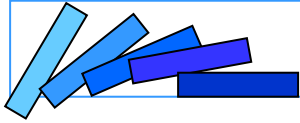
La finalidad de este proyecto es proporcionar una mayor ayuda social a niños y empleados de la institución y, además, prestar servicio a personas de bajos recursos, mediante servicios como clínicas, escuelas, bibliotecas y guarderías.

Se pensó en este proyecto como tipológico ya que se asemeja con la Casa de Retiros, tanto en carácter funcional como en la forma en que se desarrollan sus espacios.

1. Acceso principal
2. Estacionamiento
3. Guardería y Salón de usos múltiples
4. Oficinas generales
5. Juegos infantiles
6. Casa de jubiladas
7. Casa hogar
8. Cancha deportiva
9. Tanque



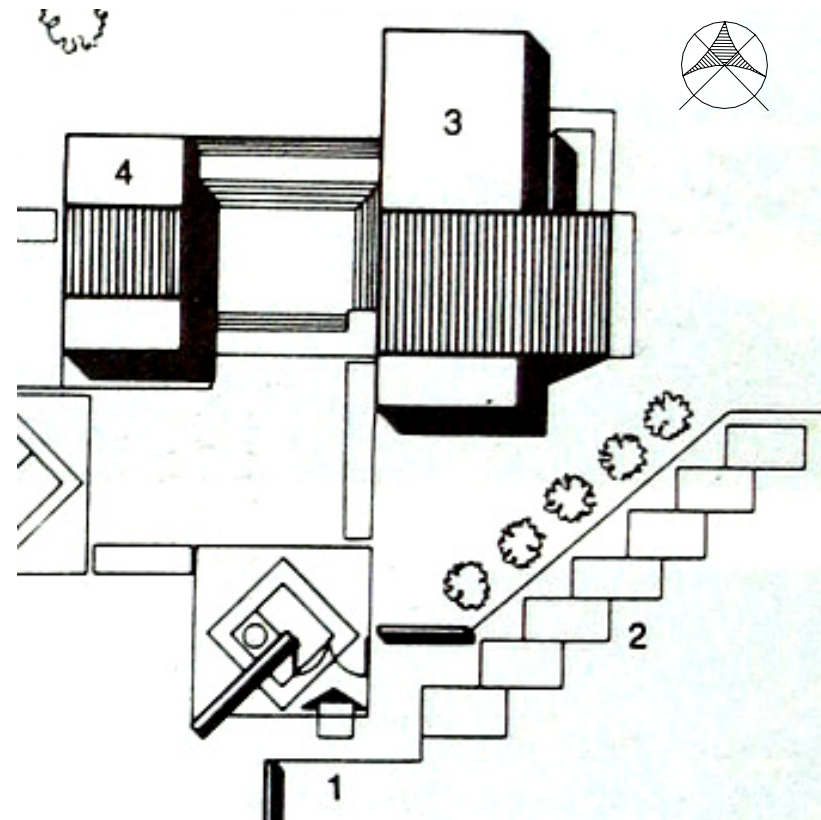
Plano 4. Complejo Social Hermann, plano de conjunto



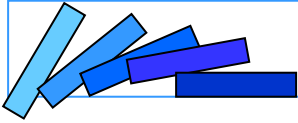
El proyecto se desarrolla en un predio de 8,550m<sup>2</sup> esta compuesto por edificios articulados mediante plazas y andadores exteriores, todo esto rodeado de jardines, así como áreas de recreación.

Los espacios construidos conforman el 21% con 1,787.5m<sup>2</sup>, mientras que las áreas verdes y de transición el otro 79%

El acceso principal al conjunto es por medio de una plaza que sirve como vestíbulo general, esta conectada a un edificio en donde se concentran las oficinas generales administrativas (4), frente a este edificio se presenta la guardería, esta tiene capacidad para 15 cunas, además de un salón de usos múltiples con capacidad para 35 niños (3). Este espacio se utiliza para realizar distinto tipo de eventos, ya sea para el servicio de la misma institución o para ofrecer recepciones de carácter privado. De estos eventos privados es de donde se obtienen mayores recursos económicos para beneficio de la misma casa de asistencia.



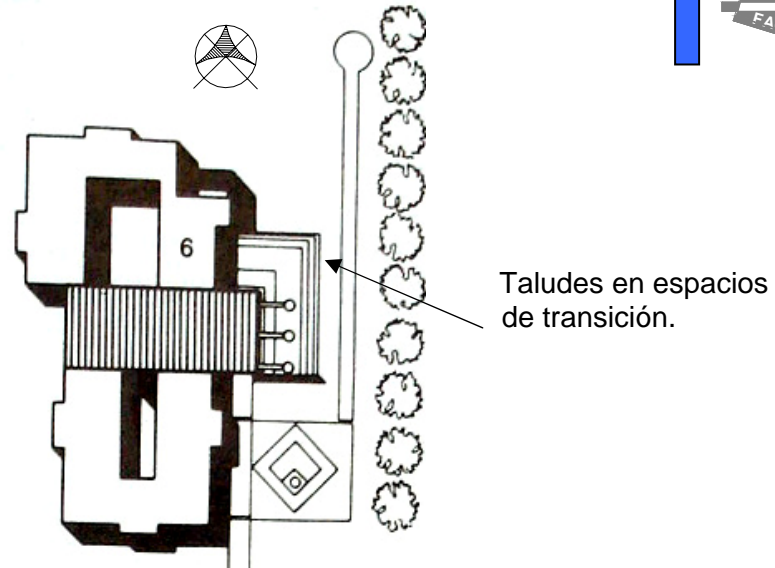
Plano 5. Acceso principal



## CASA DE RETIROS



Foto 7. Taludes de tierra

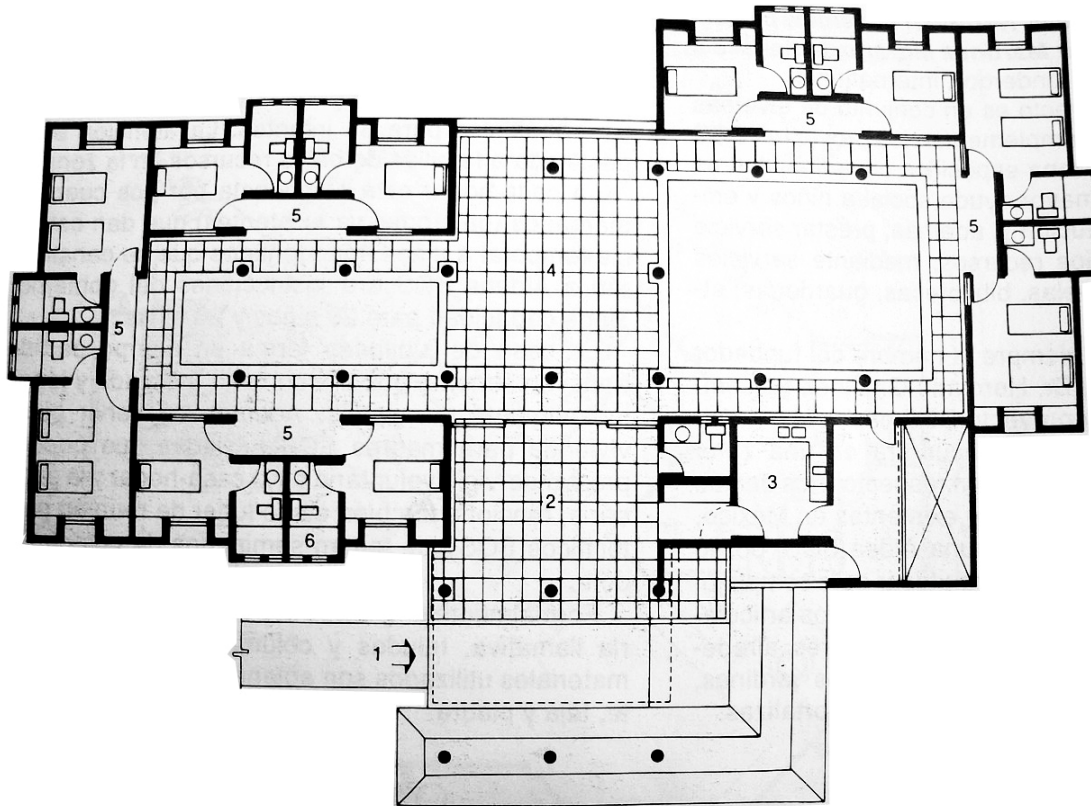
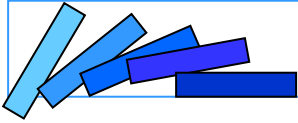


Plano 6. Casa de jubiladas

En los espacios de transición aparecen movimientos de tierra que hacen parecer que el proyecto y el terreno como tal son uno mismo y es que se respetan el uno con el otro, un ejemplo son los taludes, estos hacen que a simple vista el cambio de nivel no sea tan drástico. (Véase foto 7 y 8)



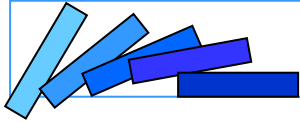
Foto 8. Espacios de transición



1. Acceso principal
2. Comedor
3. Servicios generales
4. Estancia
5. Dormitorios
6. Baños

Plano 7. Casa de jubiladas, planta

La casa de jubiladas esta formada por un cuerpo partido transversalmente por una cubierta inclinada y longitudinalmente por patios. Además de servir como vivienda para madres jubiladas, funciona también como lugar de reunión para técnicos que toman diversos seminarios.

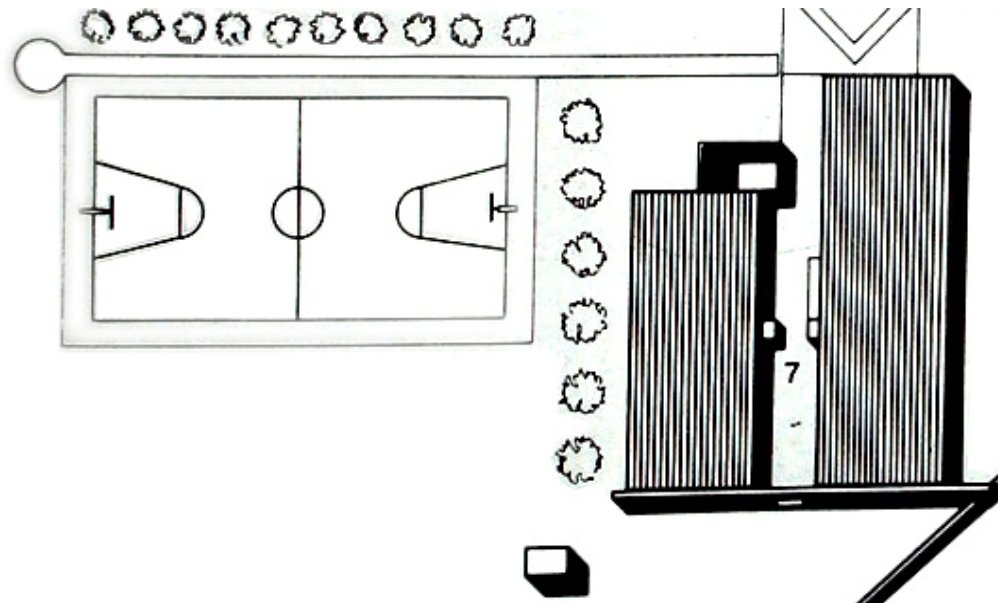


## CASA DE RETIROS



La casa hogar esta compuesta de dos volúmenes de planta libre, que sirve de refugio a niños abandonados, tiene capacidad para 20 niños y 20 niñas. Estos cuerpos ya existían antes de proyectarse el conjunto, así que fueron aprovechados y adaptados al género arquitectónico que se maneja.

El proyecto en general emplea vanos circulares, taludes tanto de concreto como de césped y columnas cilíndricas de concreto armado. Los materiales utilizados son tabique, ladrillo aparente, aplanados, teja y piedra bola.



Plano 8. Casa hogar y zona deportiva

Con este análisis podemos darnos cuenta que la superficie del terreno no es impedimento para el correcto desarrollo de las actividades, por el contrario podemos aprovechar los movimientos de la tierra para generar espacios y sensaciones. La simplicidad en los niveles y la utilización de espacios de transición pueden lograr que el recorrido tenga una intención en cada espacio, aprovechando vistas y remates visuales.

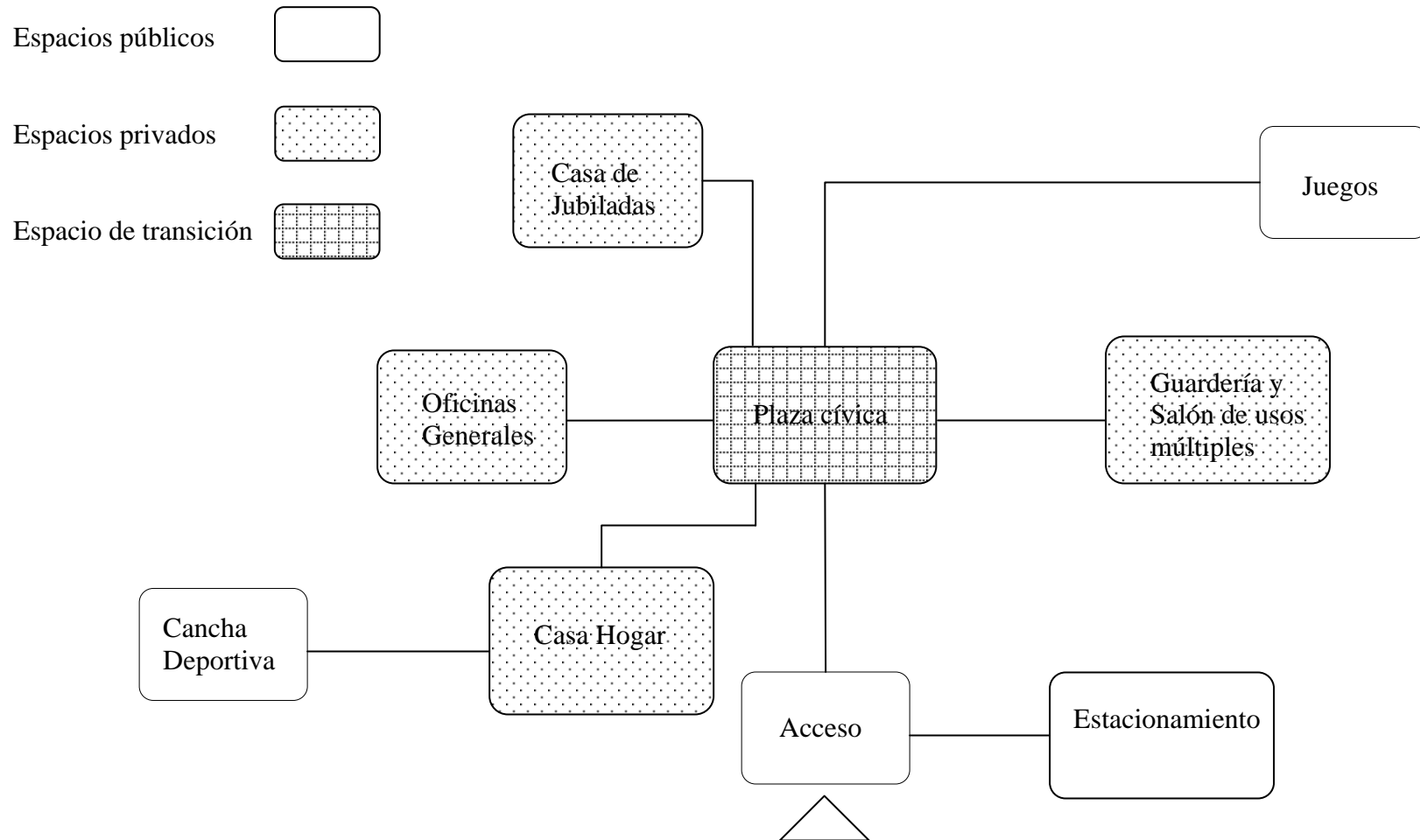
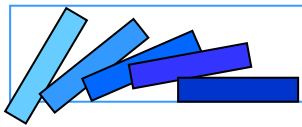
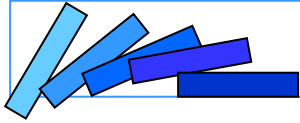


Gráfico 10. Diagrama de Relaciones Espaciales Complejo Social Hermann Gmeiner.



## CASA DE RETIROS



- Hogar de Niños Irma Arellano.

Año de construcción: 1984

Ubicado en la calle de Encino Grande 550, Álvaro Obregón en la Ciudad de México.

Proyectó: René Escobar Alarcón.

Esta casa esta bajo la dirección de el Ejército de Salvación, que es una institución internacional, la cual tiene como objetivo proporcionar ayuda a la gente desprotegida.

El Hogar de Niños Irma Arellano, provee albergue a niños en edad preescolar y primaria, auxilia a menores en cuyos hogares hay muy bajos recursos económicos o que existen conflictos familiares.

La razón por la cual se presenta su análisis tipológico es por pertenecer al sector de asistencia social en México y por que este desarrollo se proyecto en un terreno de características topográficas similares a las que tenemos.

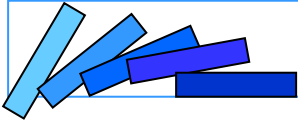
El proyecto se desarrolla en una área de 7,200m<sup>2</sup>, siendo 1,300m<sup>2</sup> de construcción y 5,900m<sup>2</sup> de espacios abiertos.

El conjunto da alojamiento, alimentos y espacios recreativos a niños durante su estancia en la escuela y regresan a sus casas en vacaciones.

Como servicios generales cuenta con comedor, sala de televisión y juegos, cocina con despensa y cuarto de refrigeración, lavandería y planchaduría y patios de servicio.



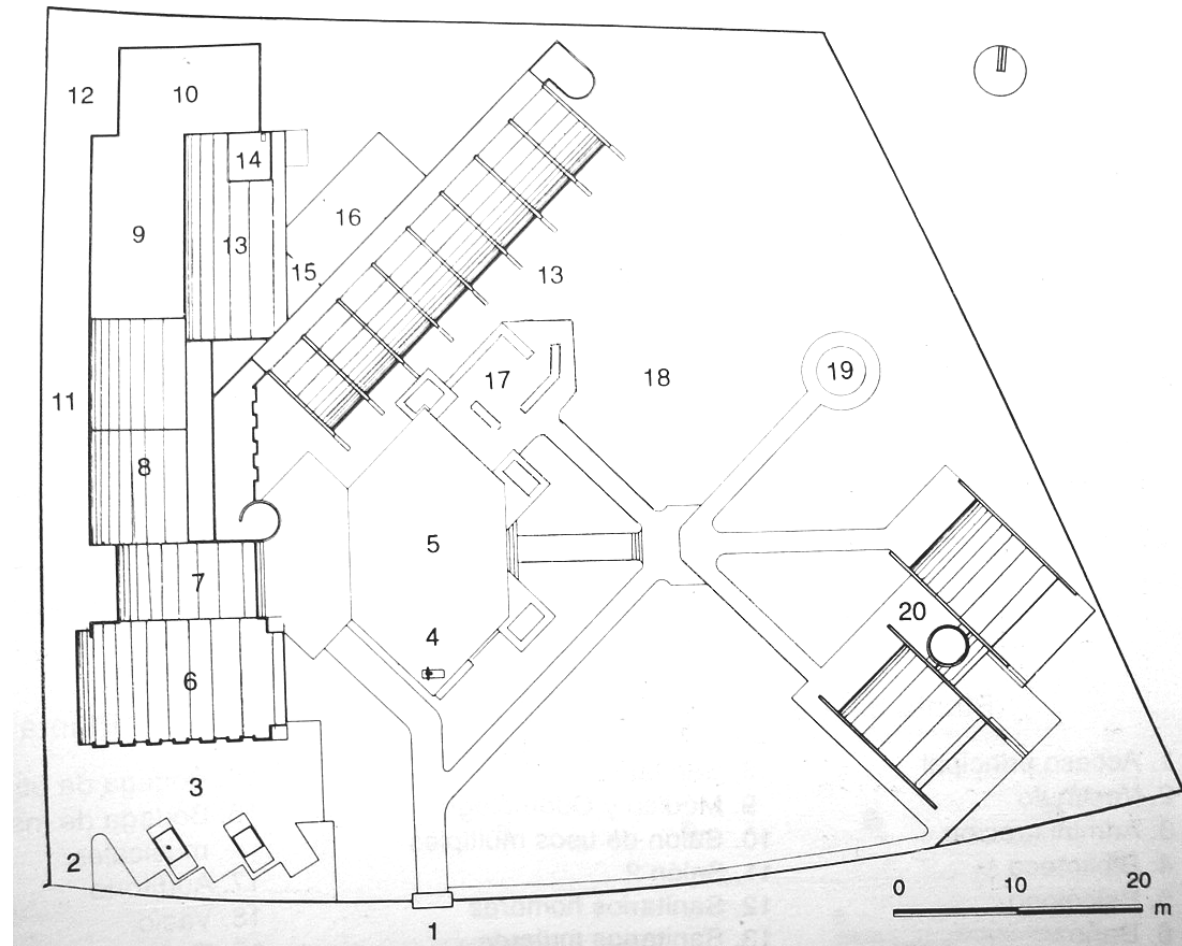
Foto 9. Plaza cívica del conjunto



# CASA DE RETIROS



1. Acceso principal
2. Acceso vehicular
3. Estacionamiento
4. Asta Bandera
5. Plaza cívica
6. Auditorio
7. Administración
8. Departamentos
9. Comedor
10. Cocina
11. Circulación Vehicular
12. Patio de servicio
13. Dormitorios
14. Tanque de agua
15. Vacío
16. Baños
17. Plaza de visitas
18. Juegos mecánicos
19. Arenero
20. Talleres



Plano 9. Planta de conjunto



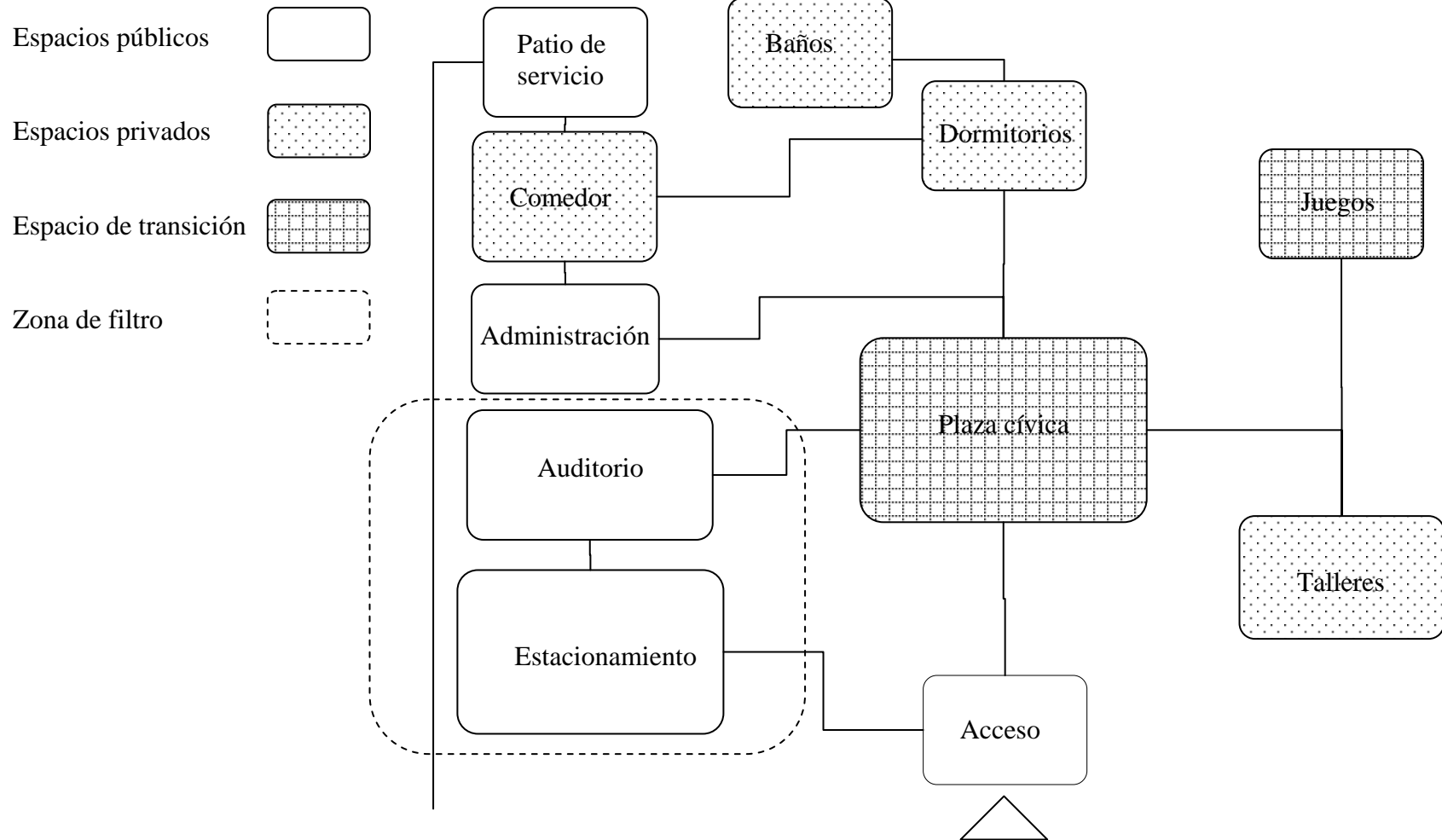
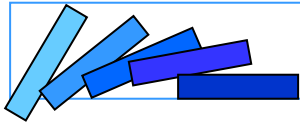
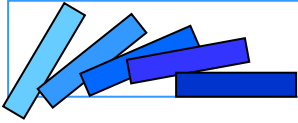
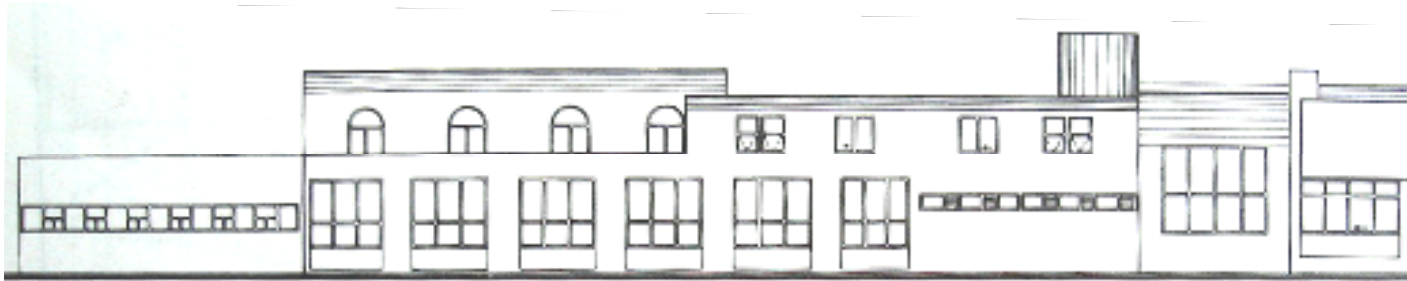


Gráfico 11. Diagrama de Relaciones Espaciales Hogar de Niños Irma Arellano.



## CASA DE RETIROS



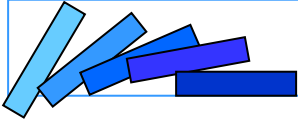
Plano 10. Fachada sur oeste administración, comedor, cocina y auditorio



Foto 10. Oficinas administrativas

El auditorio funciona a manera de filtro, es el espacio público más cercano al estacionamiento y al acceso general; este edificio es el único al que tienen acceso personas ajenas al lugar, es decir, es aquí en donde se presentan juntas con los familiares de los internos o se ocupa para ofrecer alguna presentación realizada en los cursos, además de usarla en ocasiones como capilla.

El segundo edificio que se encuentra es el edificio administrativo y es en donde se encuentran las oficinas principales, sala de espera, consultorio médico con cuarto de aislamiento, biblioteca y salón de usos múltiples.



Los dormitorios están dispuestos en un cuerpo de dos niveles separados para hombres y mujeres y cuenta con un control en cada planta.

Cada dormitorio tiene un cupo de límite 8 infantes.

Los baños están agrupados en un núcleo central.

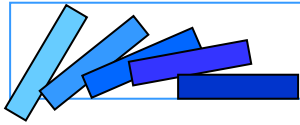


Foto 12. Habitación



Foto 11. Edificio de dormitorios

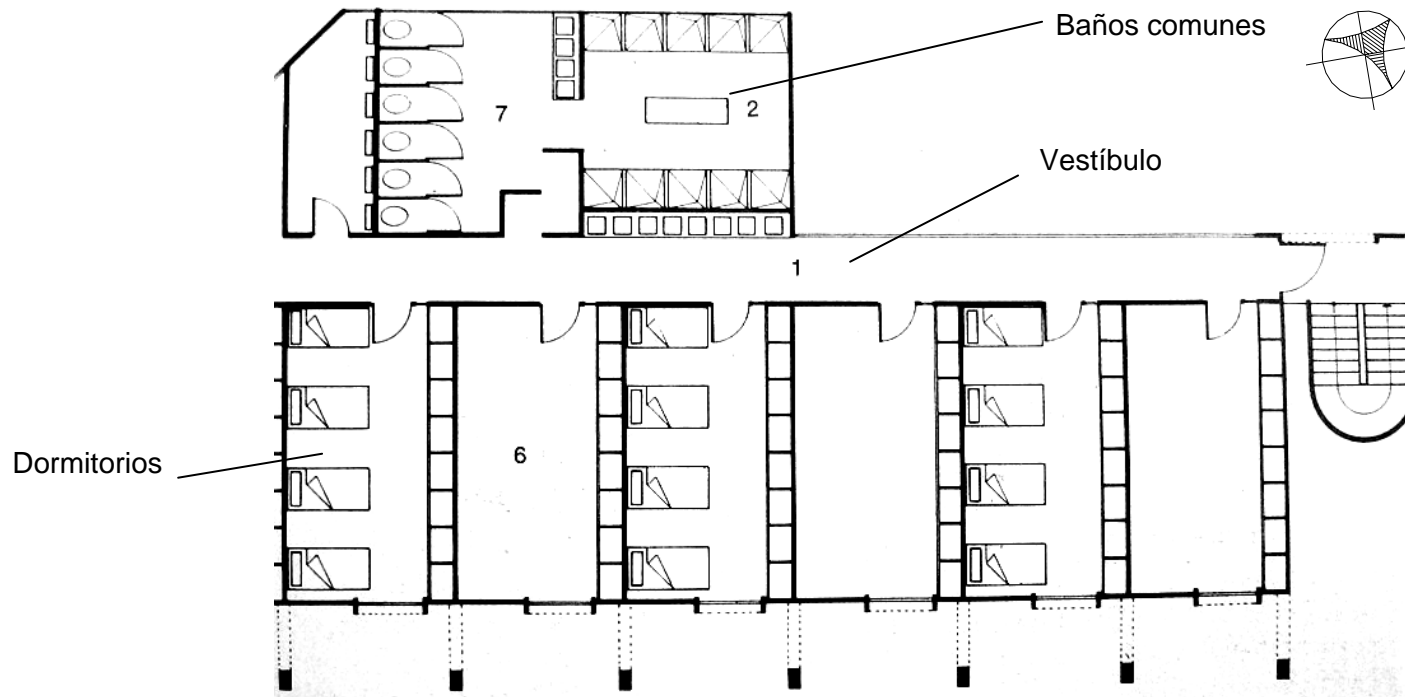
La casa del encargado principal del conjunto se localiza cercana a las habitaciones.



## CASA DE RETIROS



Los baños son comunes y se encuentran localizados en el mismo edificio de los dormitorios.

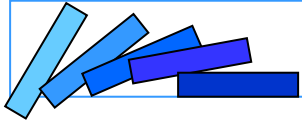


Plano 11. Planta dormitorios

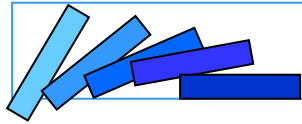
Los materiales que predominan en la construcción de este inmueble son: el tabique hueco, aplanados de mortero, colados de concreto armado y mampostería de piedra brasa (Ver fotos 10 y 11).

La estructura del conjunto es de concreto armado, muros de carga y losa rígida, además de contenerse sobre zapatas corridas de concreto armado, los refuerzos verticales consisten en acero de refuerzo ahogado en los tabiques huecos.

Con este análisis nos damos cuenta del origen de la composición, regida por la plaza central y la forma de integrar el proyecto al terreno que presenta una pendiente de peligro, resolviéndola mediante plataformas, que preparan al terreno para asentar los edificios.



## 6. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO



- Lista de Necesidades Casa de Retiros

#### ACCESO

Espacio para acceder peatonalmente  
Espacio para acceder con automóvil  
Espacio para vestibular el conjunto  
Espacio para estacionar vehículos

#### ADMINISTRACIÓN

Espacio para vestibular  
Espacio para recibir  
Espacio para esperar  
Espacio para dirigir

#### DIAGNÓSTICO

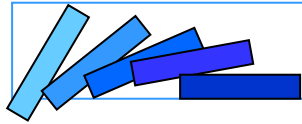
Espacio para diagnosticar a grupos  
Espacio para analizar Psicológicamente  
Espacio para archivar  
Espacio para realizar necesidades fisiológicas

#### RELIGIOSOS

Espacio para descansar  
Espacio para estar  
Espacio para realizar necesidades fisiológicas

#### ATENCIÓN MÉDICA

Espacio para recibir  
Espacio para exploración  
Espacio para mantener encamado  
Espacio para realizar necesidades fisiológicas



#### ESPACIOS PRIVADOS

- Espacio para convivir
- Espacio para descansar
- Espacio para asearse, vestirse
- Espacio para realizar necesidades fisiológicas
- Espacio para guardar blancos

#### ESPACIOS PÚBLICOS

- Espacio para acceder
- Espacio para vestibular
- Espacio para Orar
- Espacio para meditar
- Espacio para recibir terapia física
- Espacio para recibir terapia ocupacional
- Espacio para realizar múltiples actividades

#### SERVICIOS

- Espacio para cocinar
- Espacio para alimentarse
- Espacio para lavar y planchar
- Espacio para mantener ropa limpia

#### JARDINES

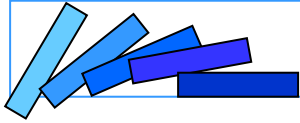
- Espacio para descansar, contemplar y meditar

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

Clave		Nombre	Cant.	Usuarios Máx.	Actividad	Área M2	Área M2 x local
1		ZONA EXTERIORES					
	1.1	ÁREA LIBRE					
		1,1,2 Área de acceso	1	5	Vestibular el conjunto	79	79
		1,1,3 * Estacionamiento	50	50	Resguardo de vehículos	39.9	1250
		1,1,4 Plaza de acceso	1	20	Distribuir	312	312
		1,1,5 Alberca	1	5	Recrear y relajar	56.4	56.4
		1,1,6 Jardines	1	40	Relajación y contemplación	5876.66	5876.66
		1,1,7 Andadores	1	50	Transitar y distribuir	766	766
						subtotal	8340.06
2		ZONA PRIVADA					
	2.1	ÁREA DE GOBIERNO					
		2,1,1 Recepción	1	4	Recibir y ofrecer información	4.31	4.31
		2,1,2 Sala de espera	1	6	Esperar	18.38	18.38
		2,1,3 Oficina director	1	3	Dirigir	25.39	25.39
		2,1,4 Baño privado	1	1	Necesidades fisiológicas	3.42	3.42
	2.2	ÁREA ADMINISTRACIÓN					
		2,2,1 Oficina administrador	1	3	Administrar Fondos	25.39	25.39
		2,2,2 Oficina trabajo social	1	3	Coordinar el reclutamiento	20.19	20.19
		2,2,3 Privado psicólogo	1	3	Analizar y realizar estudios y terapias	25.39	25.39
		2,2,4 ** Sanitarios hombres	1	1	Necesidades fisiológicas	3.42	3.42
		2,2,5 ** Sanitarios mujeres	1	1	Necesidades fisiológicas	3.42	3.42
		2,2,6 Archivo	1	2	Archivar	3.7	7.7
						subtotal	137.01
3		ZONA DORMITORIOS					
	3.1	ÁREA PÚBLICO ASISTIDO					
		3,1,1 Sala de estar	1	12	Relajar y conversar	44.51	44.51
		3,1,2 Dormitorio sencillo	20	1	Descansar y dormir	11.56	231.2
		3,1,3 Dormitorio doble	10	2	Descansar y dormir	18	180
		3,1,4 *** Baños y v. hombres	1	20	Limpieza corporal, necesidades, vestir	42.97	42.97
		3,1,5 *** Baños y v. mujeres	1	20	Limpieza corporal, necesidades, vestir	42.97	42.97
		3,1,6 Closet blancos	1	1	Guardar	4	4
		3,1,7 Cuarto ropa sucia	2	1	Juntar ropa	3.3	6.6



Clave		Nombre	Cant.	Usuarios Máx.	Actividad	Área M2	Área M2 x local
	3.2	ÁREA RELIGIOSA					
		3,2,1	2	1	Descansar y dormir	12.44	24.88
		3,2,2	2	1	Limpieza corporal, necesidades fisiológicas	13	26
		3,2,3	2	1	Guardar y vestir		
						subtotal	441.13
4		ZONA COMÚN					
	4.1	ÁREA CAPILLA					
		4,1,1	1	80	Escuchar e interactuar	205	205
		4,1,2	1	2	Preparar ceremonia y vestir	18	18
	4.2	ÁREA MEDITACIÓN					
		4,2,1	1	5	Distribuir	49.2	49.2
		4,2,2	1	2	Relajar	107	107
	4.3	ÁREA TERAPIAS					
		4,3,1	1	2	Ejercicios de relajación corporal	52	52
		4,3,2	4	20	Actividades de reflexion y manuales	12.9	51.6
	4.4	ÁREA GENERAL					
		4,4,1	1	80	Actividades sociales	350	350
						subtotal	832.8
5		ZONA SERVICIOS GENERALES					
	5.1	ÁREA ENFERMERÍA					
		5,1,1	1	3	Atender y dialogar con pacientes	14	14
		5,1,2	1	3	Atender urgencias y accidentes	14	14
		5,1,3	2	1	Reposo	14	28
		5,1,4	1	1	Limpieza corporal, necesidades fisiológicas	2.5	2.5
	5.2	ÁREA ALIMENTOS					
		5,2,1	1	40	Comer	150	150
		5,2,2	1	2	Guardar	12	12
		5,2,3	1	2	Guardar y conservar	12	12
		5,2,4	1	4	Preparar	20	20
	5.3	ÁREA LAVANDERÍA					
		5,3,1	1	4	Lavar y secar	24	24
		5,3,2	1	4	Planchar y guardar	2.5	2.5
	5.4	ÁREA MANTENIMIENTO					
		5,4,1	1	2	Coordinar mantenimientos	30	30
		5,4,2	1	2	Reparar y guardar material	50	50
		5,4,3	1	1	Regular la temperatura de la alberca y baños	30	30
						subtotal	409



- Resumen de Áreas

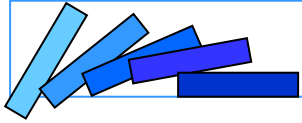
RESUMEN DE ÁREAS		
ÁREA CONSTRUIDA	M2	%
ZONA PRIVADA	137,01	1.35
ZONA DORMITORIOS	441,13	4.34
ZONA COMÚN	832,8	8.20
ZONA SERVICIOS GENERALES	409	4.03
ÁREA CONSTRUIDA	1819.94	17.92
Andadores	766	
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA	2585.94	

ÁREA LIBRE		
ZONA EXTERIOR	8340,06	82.08

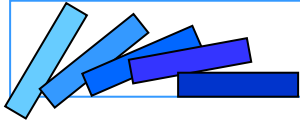
ÁREA TOTAL GENERAL	10160	100
--------------------	-------	-----

- \* 50 cajones de estacionamiento por cada 50m2 contruidos, según las Normas Técnicas Complementarias.
- \*\* 1 excusado y 1 lavabo por cada 100 personas en oficina, según las Normas Técnicas Complementarias.
- \*\*\* 3 excusados, 2 lavabos, 2 regaderas por cada 25 camas y 1 mueble más por cada 25 camas adicionales, según las Normas Técnicas Complementarias.

Nota: Según el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Tlalpan, a esta comunidad le corresponde un uso de suelo H2/60, habitacional, máximo 2 niveles de construcción y 60% de área libre.



## 7. MARCO CONCEPTUAL



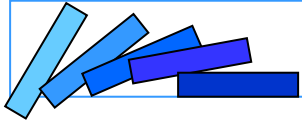
- Concepto Arquitectónico

Mediante la relación directa con la Naturaleza, el conjunto crea espacios en el que el usuario se siente relajado e incitado a la meditación, la interacción que existe entre los volúmenes y los espacios abiertos como jardines, plazas y terrazas fomentará una mimetización en donde las formas arquitectónicas conviven con los movimientos naturales del sitio.

Las formas simples, y los colores claros y fríos del conjunto reflejan tranquilidad, así como una invitación al usuario a permanecer en él, haciendo de la Casa de Retiros un lugar de convivencia y de resguardo en donde el visitante se sienta libre y seguro a la vez.

- Imagen Formal

Existen tres plataformas principales en el conjunto en una de ellas se sitúa la zona pública y es ahí donde aparece como volumen Jerárquico la capilla; que es el eje principal del conjunto, esta se encuentra al centro y es la que rige los ejes de composición; la jerarquía de este volumen esta dada por la relación que existe entre la religión católica y la Casa de Retiros. La orientación de la capilla es oriente – poniente, siguiendo los principios establecidos en las Leyes de Indias al realizarse la conquista española en América.



- Diagrama de funcionamiento

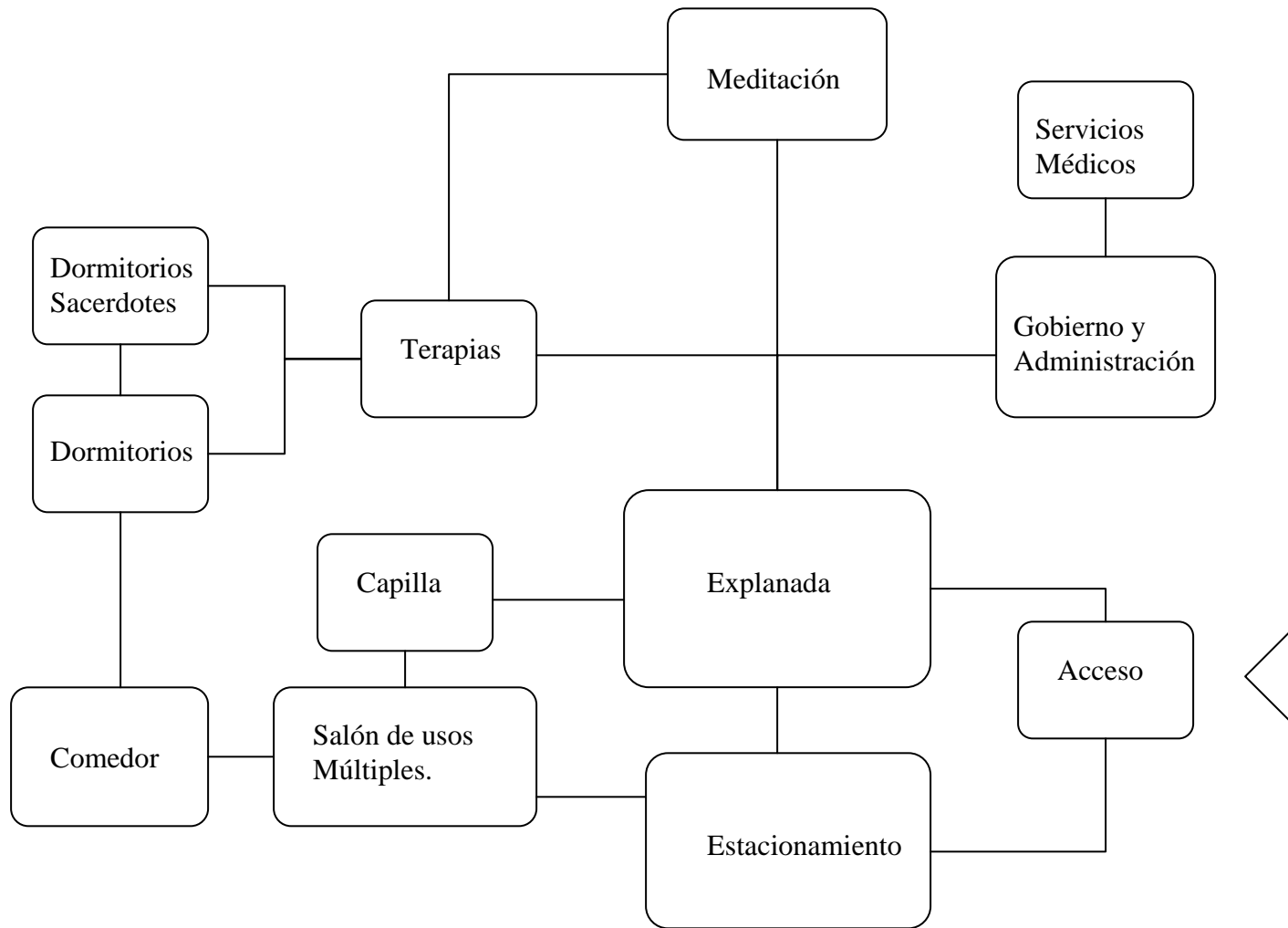
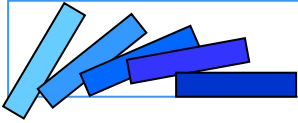





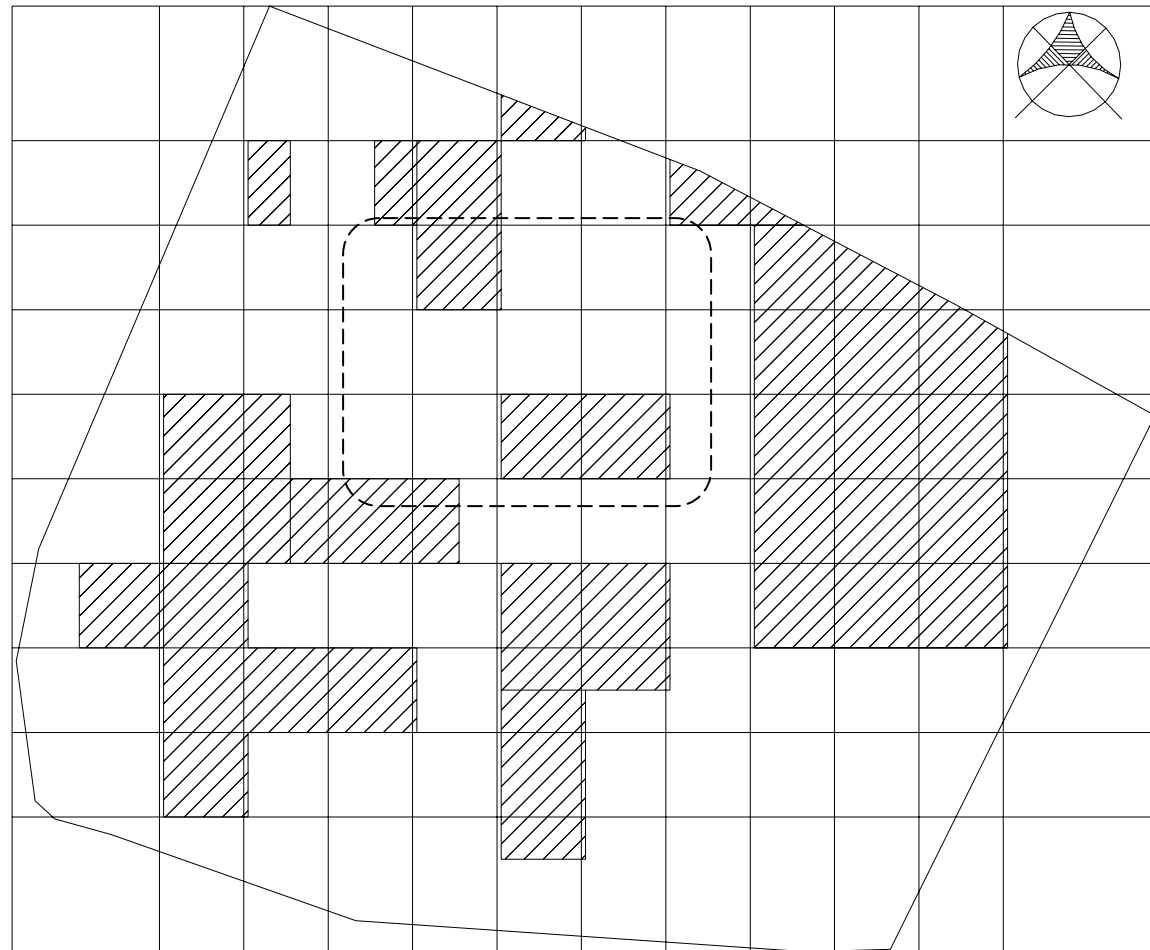
Gráfico 12. Diagrama de funcionamiento



El proyecto está resuelto a partir de una retícula ortogonal, tomando de ésta los ejes de composición principales. Haciendo referencia a las Leyes de Indias, se desarrollan los espacios, como se desarrollo en su momento la traza de la Ciudad de México; recordando que por mandato del Rey Carlos V de España, se debería de buscar el mejor sitio de la planicie y ubicar en él, la plaza central, los edificios de gobierno y la representación de la Iglesia Católica.<sup>5</sup>

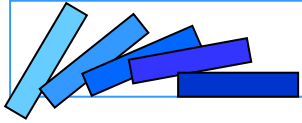
Con relación a la traza, y a los ejes de composición, aparecen los paralepipedos como principales módulos, tanto en los espacios abiertos como en los espacios construidos. Debido a que en su mayoría las formas son cuadrados y rectángulos, la proporción de los volúmenes son uno a uno y dos a uno.

- Espacio construido 
- Espacio sin construir 
- Mejor sitio del predio 

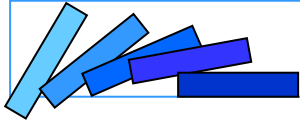


5. Leyes de Indias, España 1511-1541

Plano 12. Formas puras.



## 8. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



## MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

El predio se encuentra localizado en la calle Camino Real al Oyameyo s/n, en el Km. 31.5 de la carretera México – Cuernavaca, en el Pueblo San Miguel Topilejo, en la Delegación Tlalpan; tiene una superficie total de 10,160.857m<sup>2</sup>, el acceso principal esta localizado hacia el norte sobre la calle Camino Real al Oyameyo y colinda con predios no lotificados hacia el sur, oriente y poniente. La topografía que presenta el terreno es de carácter accidentada, la pendiente promedio es del 7% y su poligonal es de tipo irregular. El terreno se encuentra dentro de una zona catalogada como Zona I ó Lomas y nos marca una resistencia aproximada de 10 a 14 Ton/M<sup>2</sup>.

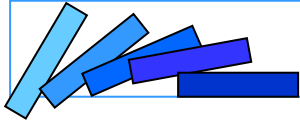
La Casa de Retiros se conforma por 9 volúmenes principales, los cuales no rebasan los 2 niveles como altura máxima. El acceso al conjunto puede ser en forma peatonal o vehicular; el acceso principal se encuentra orientado hacia el norte y es ahí, donde aparece la explanada principal que sirve de recibidor y a la vez concentrador de los visitantes que llegan por el acceso vehicular, usando como espacio de transición una escalinata o rampa para discapacitados que remata con la explanada.

El volumen más próximo al acceso peatonal es el Edificio de Gobierno, en el se concentra la oficina y el sanitario privado de la autoridad máxima del inmueble que es el Director, así como las oficinas de la administración, trabajo social, psicología y archivo; todas ellas vestibuladas por un cubículo de recepción, además de contar con sanitarios para el servicio de las oficinas y la sala de espera; la orientación de este volumen es sur-oriente a fin de aprovechar la iluminación natural, y generar una temperatura de confort, promoviendo el horario laboral placentero.

El estacionamiento se encuentra ubicado al oriente del predio. En este existen 50 cajones de estacionamiento, tres de ellos diseñados y reservados para personas discapacitadas, el estacionamiento cuenta con un solo acceso y presenta un diseño de circuito, esta manera evita tener que salir del conjunto en caso de no existir un lugar disponible y descarta la doble seguridad; cuenta con camellones, rampas y circulaciones adecuadas para una perfecta distribución.

El segundo volumen es la Capilla Ecuménica, esta tiene conexión directa con la explanada y el acceso peatonal, su orientación es oriente-poniente siguiendo las órdenes religiosas. Este inmueble prestará servicio regularmente a público que no este recibiendo el servicio de retiro, también ofrecerá ceremonias a los grupos de personas que estén alojados en algún retiro.





## CASA DE RETIROS



La Zona de Gobierno funciona como filtro entre la zona pública y la zona privada, y esta delimitación esta representada virtualmente por un muro celosía que remata en la fachada sur de la misma, que es el acceso de los grupos al que se da el servicio, a partir de este volumen no tendrá acceso ninguna persona ajena al conjunto o visitante.

Al poniente de la Capilla se encuentra el atrio, representado por un jardín, en donde se ubica un espejo de agua y un espacio de contemplación, además de encontrarse la cruz atrial representante de Cristo. Este espacio esta planteado como un lugar que invita a la reflexión.

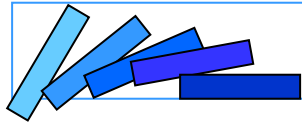
Al costado sur de la Capilla se encuentran las habitaciones de los Sacerdotes, en ellas es donde residen los encargados del conjunto y responsables de las terapias físicas; estas habitaciones además del dormitorio cuentan con una sala de estar, un baño privado y un vestidor.

Como siguiente volumen al sur esta el salón de usos múltiples y el comedor del conjunto. Este espacio comparte los servicios de cocina y sanitarios, pero cada uno tiene su propio acceso, de esta manera presenta servicios diferentes, el de comedor está en uso continuo y el salón de usos múltiples es de uso reservado para eventos, ya sean exteriores al las actividades de retiros o de servicio interno.

La enfermería y el edificio de terapias se localizan al costado sur del atrio-jardín. La enfermería presta el servicio de primeros auxilios así como de encamado; es aquí, donde se localiza un medico de planta y este es el encargado de auxiliar y atender a los grupos internos del servicio de retiro; presenta un recibidor, una sala de exploración y una de encamado, esta última con salida al pasillo de distribución del conjunto en caso de tener que transportar en camilla a algún interno.

Las terapias físicas y ocupacionales se encuentran al costado poniente de la enfermería y tienen vista directa hacia el atrio-jardín, es en este lugar donde se realizarán las terapias de ejercicios físicos y en donde se llevarán a cabo las terapias ocupacionales tanto de forma individual o en grupo.

Al costado poniente del edificio de terapias aparece el espacio de meditación, este presenta relación directa con las terapias ya que los usuarios internos tendrán la libertad de asistir a este espacio sin necesidad de reservarlo, es en el donde el usuario tendrá la oportunidad de meditar y contemplar el espacio diseñado.



## CASA DE RETIROS



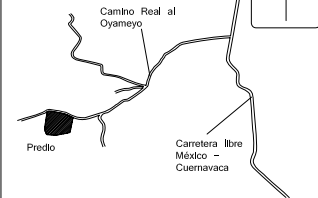
Al sur poniente del conjunto se encuentran 3 edificios de dormitorios; 2 de ellos resguardan a usuarios en forma individual, conteniendo 10 habitaciones en 2 niveles cada uno, además de contar con una bodega de blancos y vista directa al jardín. El tercer edificio es el que alberga las habitaciones dobles, así como la sala de estar, y los baños comunes del conjunto, la orientación de esta edificio es oriente, a fin de aprovechar el mejor asoleamiento, una vista privilegiada y el servicio directo de alberca y jardín de contemplación.



FACULTAD DE ARQUITECTURA PROYECTOS

CASA DE RETIROS " PERO VOLVERÉ "

CROQUIS DE LOCALIZACION



NOTAS GENERALES

CUADRO DE CONSTRUCCION

LADO	EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	COORDENADAS		
					V	Y	X
V1	V2	N	87°34'34.14" W	70.363	V2	31.3703	38.8610
V2	V3	N	0°32'42.80" E	10.004	V3	41.3703	38.8610
V3	V4	N	0°25'43.13" E	53.455	V4	94.7203	40.2410
V4	V5	N	1°17'27.86" E	26.691	V5	121.4103	52.4310
V5	V6	N	1°32'08.10" E	6.951	V6	128.3603	52.4310
V6	V7	N	42°19'18.80" E	3.178	V7	132.7003	54.4310
V7	V8	N	82°12'36.03" E	16.098	V8	138.8203	70.8710
V8	V9	S	78°42'12.00" E	15.501	V9	132.2803	84.2110
V9	V10	S	68°50'18.80" E	68.796	V10	104.8203	148.4210
V10	V11	S	20°52'28.86" W	54.599	V11	53.8103	128.8510
V11	V12	S	27°30'32.06" W	24.188	V12	29.6103	113.1110
V12	V1	S	29°02'32.06" W	27.006	V1	0.0000	100.0000

SUPERFICIE = 10,160.857 m<sup>2</sup>

TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION: CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

DISEÑO: LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

REVISÓ:

CLAVE DE PLANO  
**A-01**

ESCALA: 1:500    UNIDAD: METROS    FECHA:

SUPERFICIES

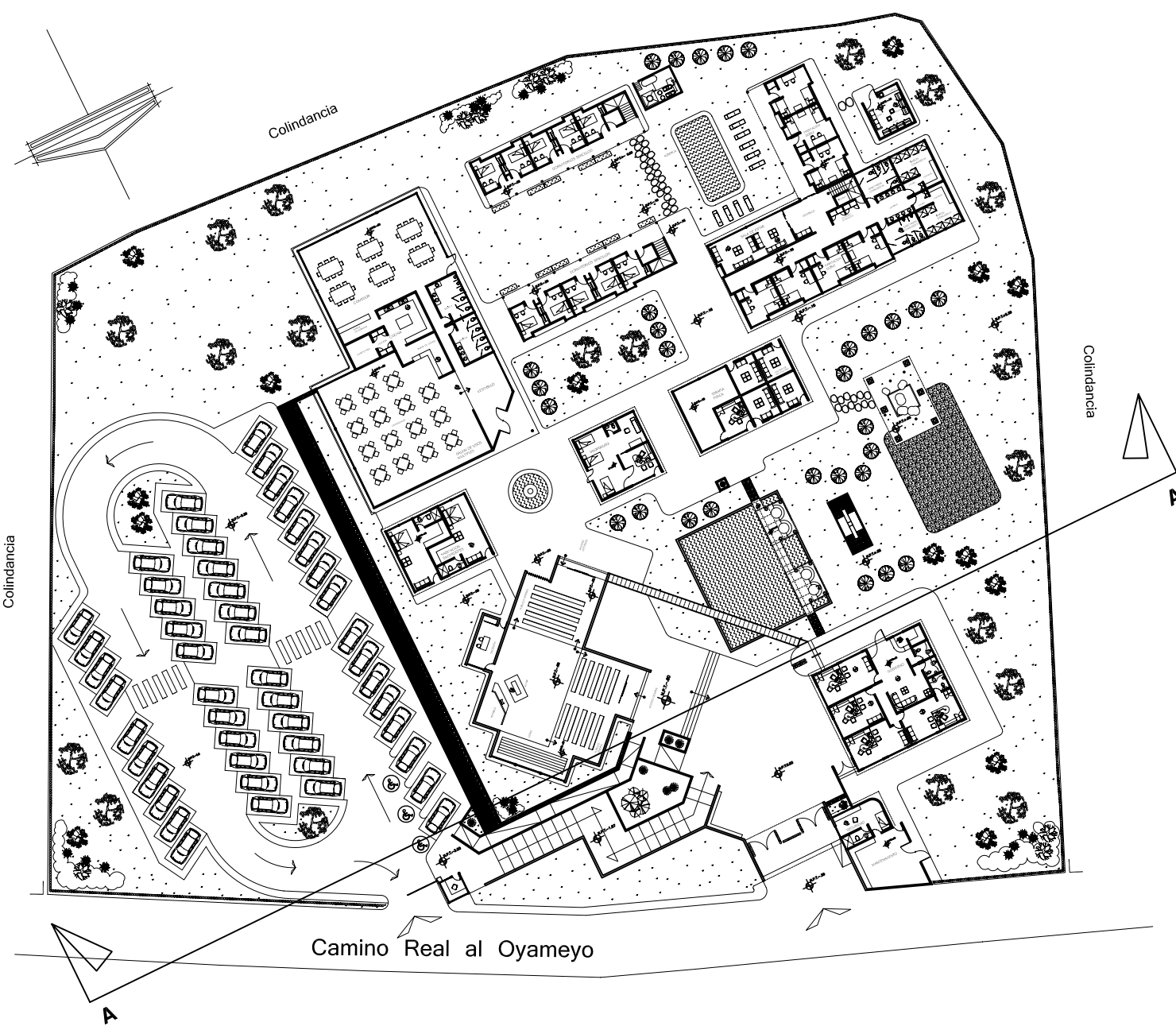
SUPERFICIE DEL TERRENO: 10,160 M<sup>2</sup>    AREA LINEA: 7,886 M<sup>2</sup>

AREA CONSTRUIDA: 2,273 M<sup>2</sup>

USO	AREA
FRONTERA	
SEÑAL	
TERCERA	

ARQUITECTÓNICO DE CONJUNTO

ESCALA GRÁFICA

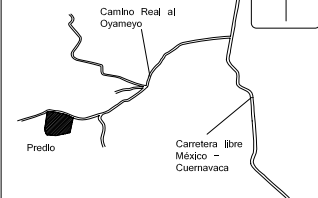




FACULTAD DE ARQUITECTURA PROYECTOS

CASA DE RETIROS " PERO VOLVERE "

CROQUIS DE LOCALIZACION



NOTAS GENERALES

CUADRO DE CONSTRUCCION

EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	COORDENADAS		
				V	X	
V1	V2	N 87°34'41" W	70.363	V2	21.3703	38.8400
V2	V3	N 01°32'42" E	15.004	V3	41.3703	38.3600
V3	V4	N 07°54'30" E	53.455	V4	94.7000	40.2400
V4	V5	N 19°27'28" E	35.891	V5	123.6000	52.4300
V5	V6	N 15°24'08" E	4.895	V6	126.3000	52.3800
V6	V7	N 42°19'18" E	3.178	V7	132.7000	54.4200
V7	V8	N 82°21'36" E	14.498	V8	134.8200	70.9700
V8	V9	S 78°42'42" E	13.501	V9	132.2800	84.2100
V9	V10	S 66°51'18" E	69.796	V10	104.8200	148.4200
V10	V11	S 20°27'28" W	54.599	V11	53.8100	128.9500
V11	V12	S 27°02'32" W	24.181	V12	23.6100	113.1100
V12	V1	S 29°02'32" W	27.006	V1	0.0000	100.0000

SUPERFICIE = 10,160.857 m<sup>2</sup>

TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION: CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

CREA: LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

REVISOR:

CLAVE DE PLANO  
**A-02**

ESCALA: 1:500 ACORDON: METROS FECHA:

SUPERFICIES

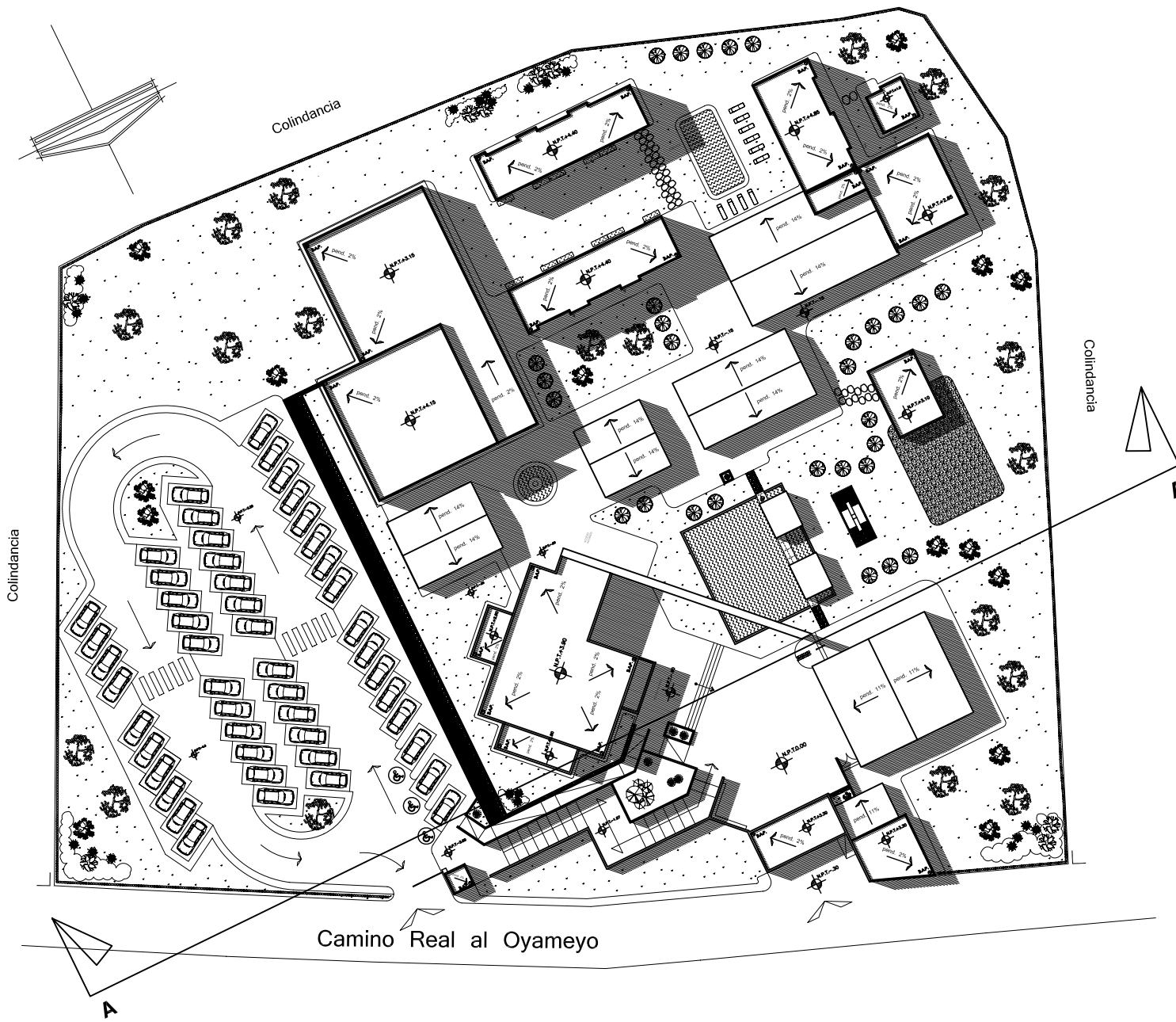
SUPERFICIE DEL TERRENO: 10,160 M<sup>2</sup> AREA LINEA: 7,886 M<sup>2</sup>

AREA CONSTRUIDA: 2,273 M<sup>2</sup>

USO	AREA	PERCENTAJE
RESIDENCIAL		
COMERCIAL		
INDUSTRIAL		
OTRO		

PLANTA DE CONJUNTO

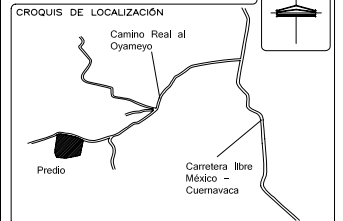
ESCALA GRÁFICA





FACULTAD DE ARQUITECTURA PROYECTOS

CASA DE RETIROS "PERO VOLVERE"



NOTAS GENERALES

CUADRO DE CONSTRUCCION

EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
					Y	X
V1	V2	N 63°34'16" W	70.623	V1	0.0000	100.0000
V2	V3	N 07°32'47" W	10.004	V2	31.3700	98.8600
V3	V4	N 03°54'35" E	53.455	V3	41.3700	96.5900
V4	V5	N 19°37'28" E	36.699	V4	94.7000	62.2400
V5	V6	N 15°28'08" E	6.951	V5	122.6500	62.4300
V6	V7	N 42°19'30" E	3.178	V6	132.3000	62.3800
V7	V8	N 82°17'26" E	16.898	V7	132.7000	54.4200
V8	V9	S 78°47'24" E	13.501	V8	134.8200	70.9700
V9	V10	S 86°57'33" E	69.798	V9	135.2800	84.2900
V10	V11	S 29°57'28" W	54.299	V10	104.8200	148.4200
V11	V12	S 27°02'51" W	24.181	V11	53.9100	128.9500
V12	V1	S 29°57'32" W	27.006	V12	22.6100	113.1100
				V1	0.0000	100.0000

SUPERFICIE = 10,160.857 m<sup>2</sup>

TOPILEJO MEXICO D.F.

DIRECCION: CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO: ARQUITECTONICO

DISEÑO: LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

REVISOR:

CLAVE DE PLANO: A-03

ESCALA: 1:500

CONDICION: METROS

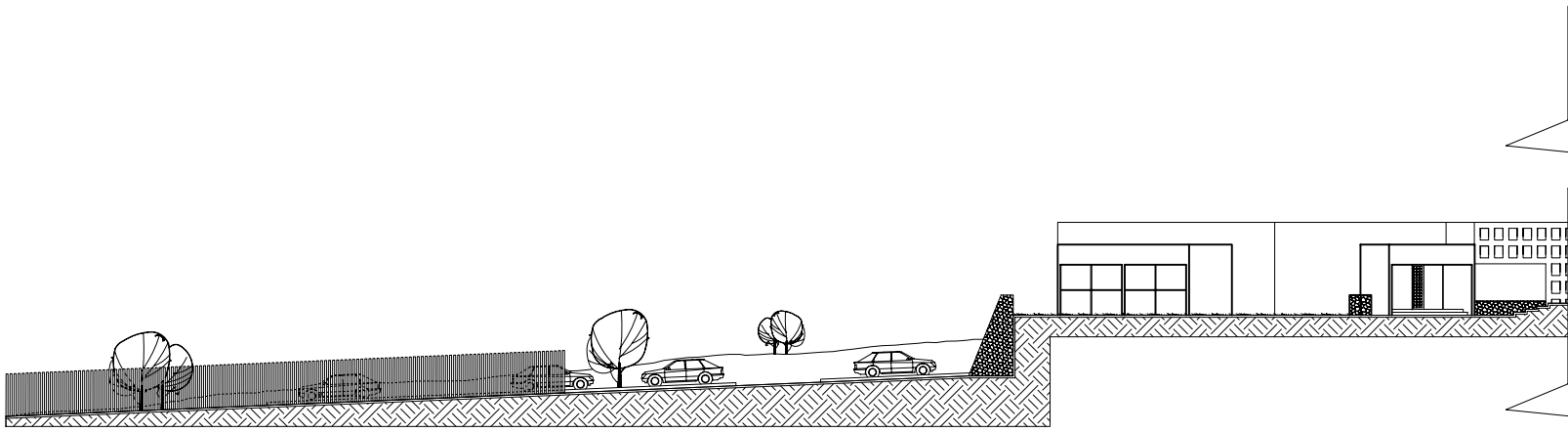
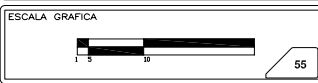
FECHA:

SUPERFICIES

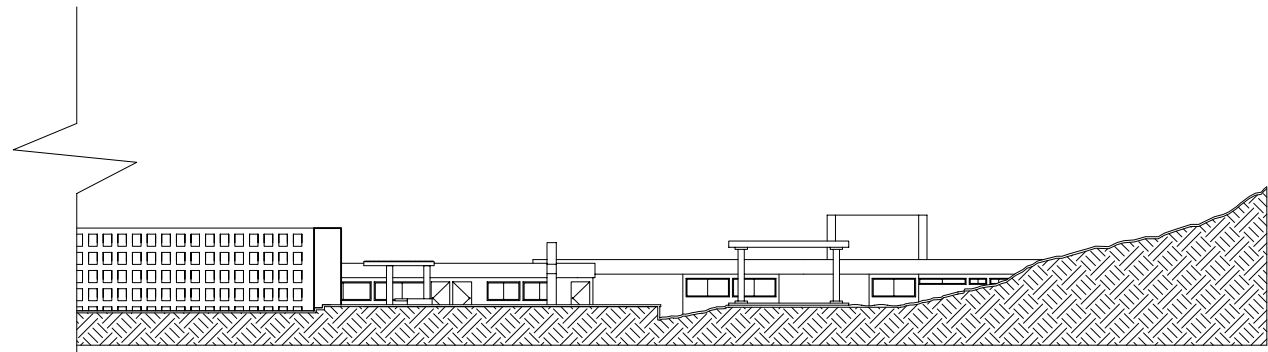
SUPERFICIE DEL TERRENO	10,160 M <sup>2</sup>	AREA LINEA	7,886 M <sup>2</sup>
AREA CONSTRUIDA	2,273 M <sup>2</sup>		

PRIMERA		
SEGUNDA		
TERCERA		

CORTE ARQUITECTÓNICO LONGITUDINAL DE CONJUNTO



CORTE LONGITUDINAL DE CONJUNTO A - A' 1/2



CORTE LONGITUDINAL DE CONJUNTO A - A' 2/2

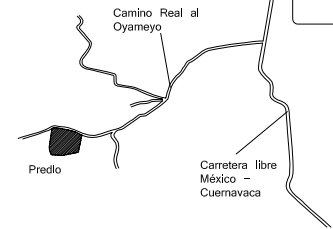


CASA DE RETIROS "PERO VOLVERÉ"

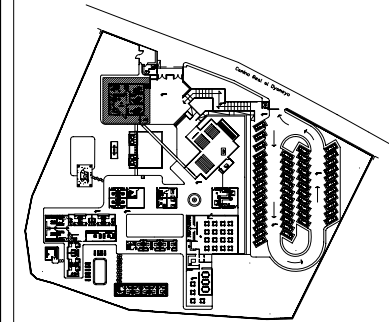
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION : CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO : ARQUITECTÓNICO

DISEÑO : LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

CLAVE DE PLANO

A-04

REVISO :

ESCALA : 1:100 ADOPTACION : METROS FECHA :

SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO : 10,160 M2

AREA LIBRE M2

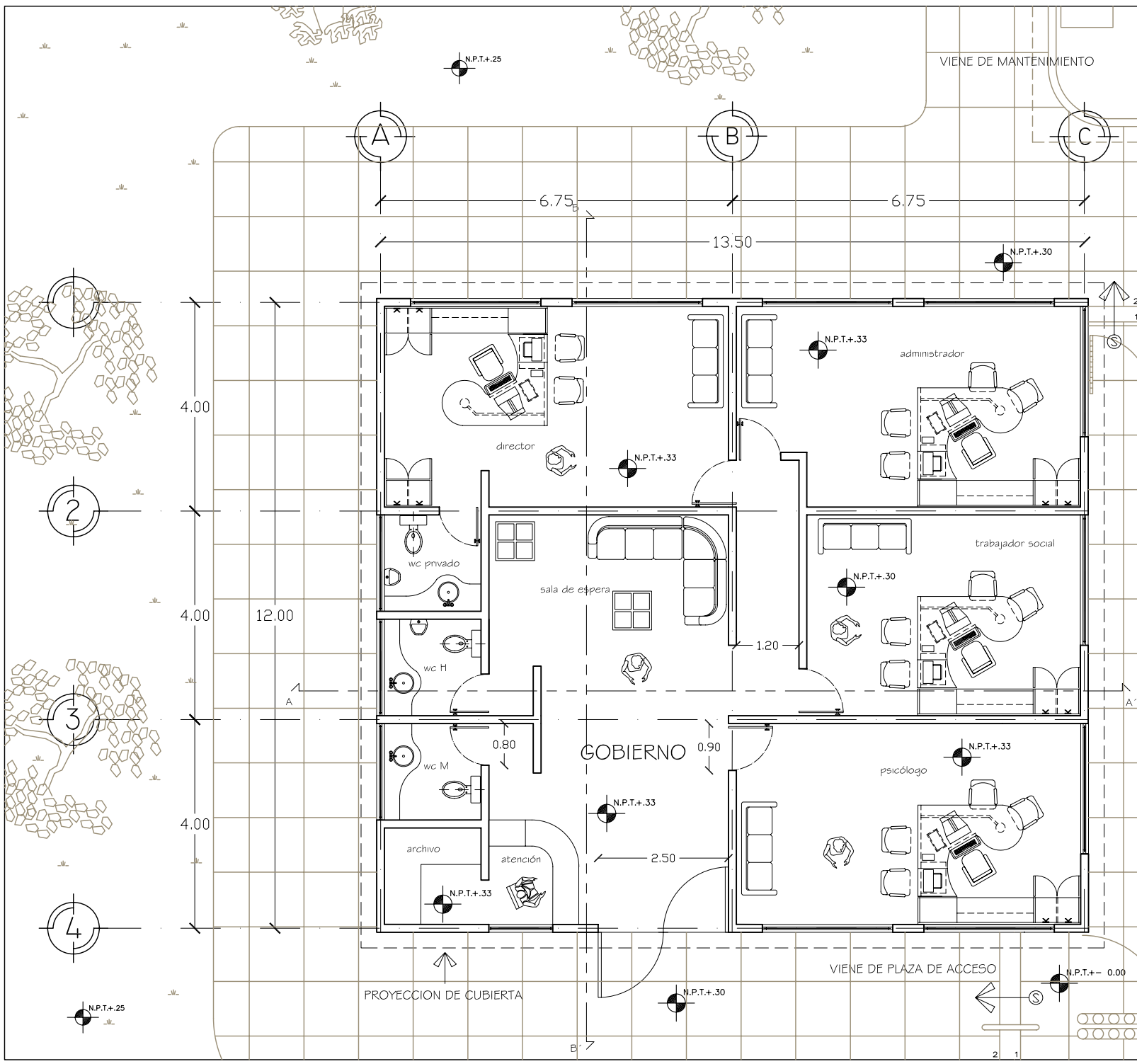
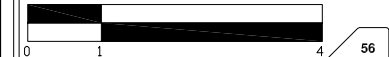
AREA CONSTRUIDA : 2,273 M2

NOTAS

PRIMERA	
SEGUNDA	
TERCERA	

ARQUITECTÓNICO OFICINAS DE GOBIERNO

ESCALA GRÁFICA





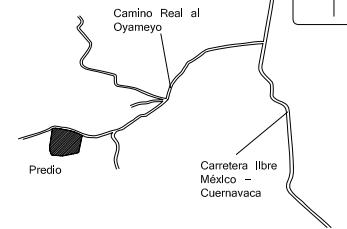
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTOS

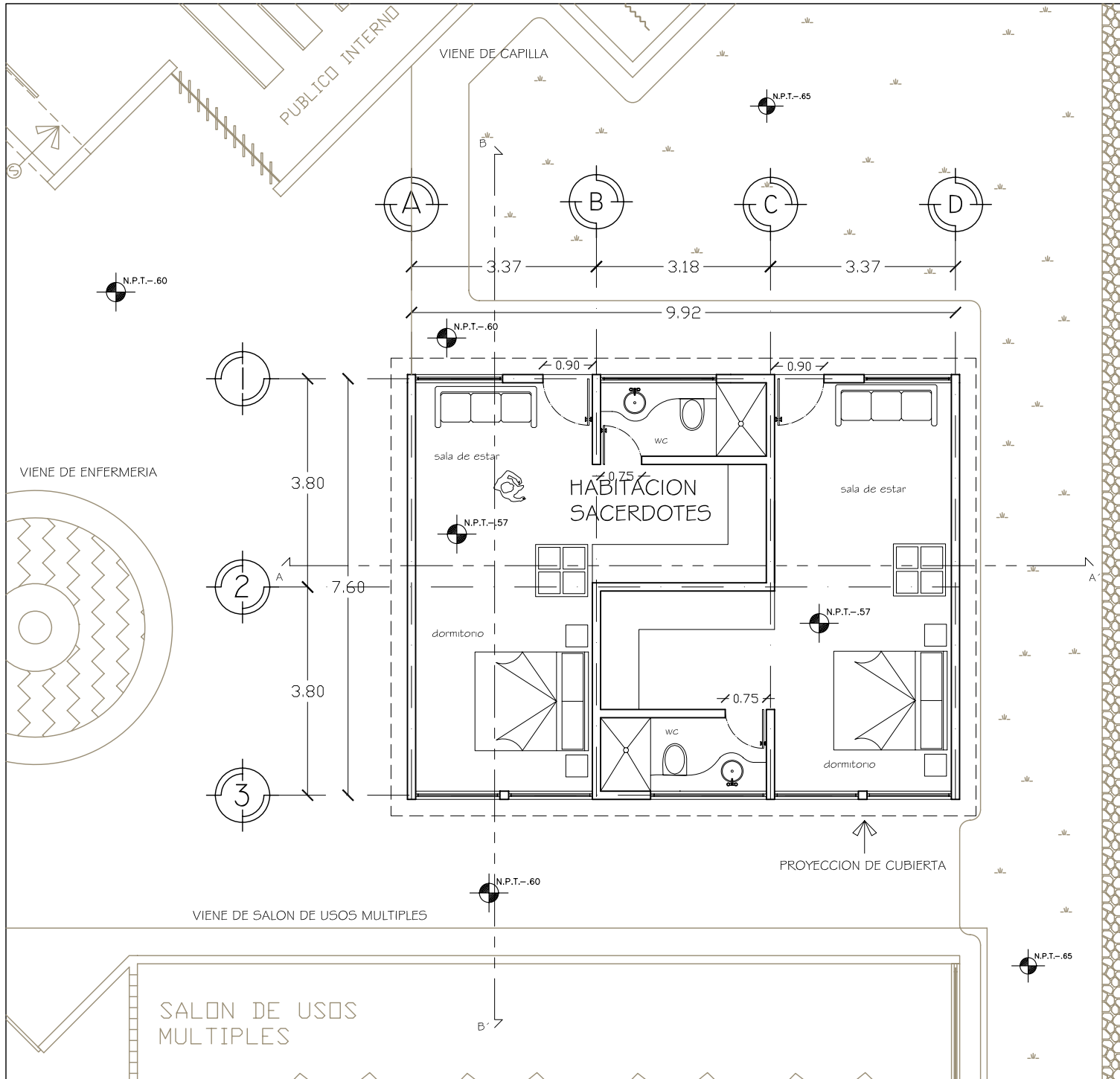
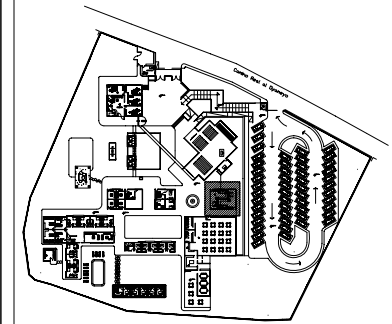
CASA DE RETIROS "PERO VOLVERE"

NOTA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION : CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO : ARQUITECTÓNICO

DISEÑO : LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

CLAVE DE PLANO

A-05

REVISO :

ESCALA : 1:100 ADOTACION : METROS FECHA :

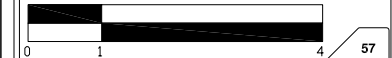
SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO : 10,160 M <sup>2</sup>	AREA LIBRE : 7,886 M <sup>2</sup>
AREA CONSTRUIDA : 2,273 M <sup>2</sup>	

USOS	PRIMERA	SEGUNDA	TERCERA
PRIMERA			
SEGUNDA			
TERCERA			

ARQUITECTÓNICO  
HABITACION SACERDOTES

ESCALA GRÁFICA

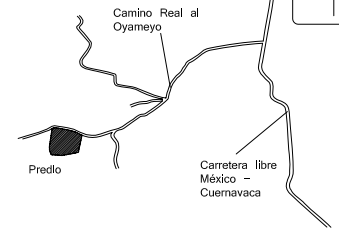




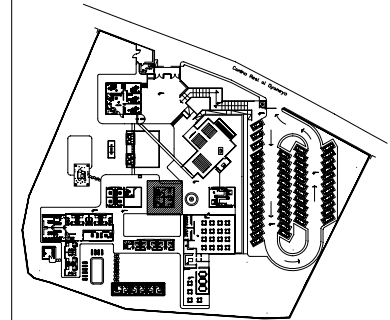
CASA DE RETIROS " PERO VOLVERÉ "

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION : CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO : ARQUITECTÓNICO

DISÑO : LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

CLAVE DE PLANO

A-06

REVISO :

ESCALA : 1:100 ADOTACION : METROS FECHA :

SUPERFICIES

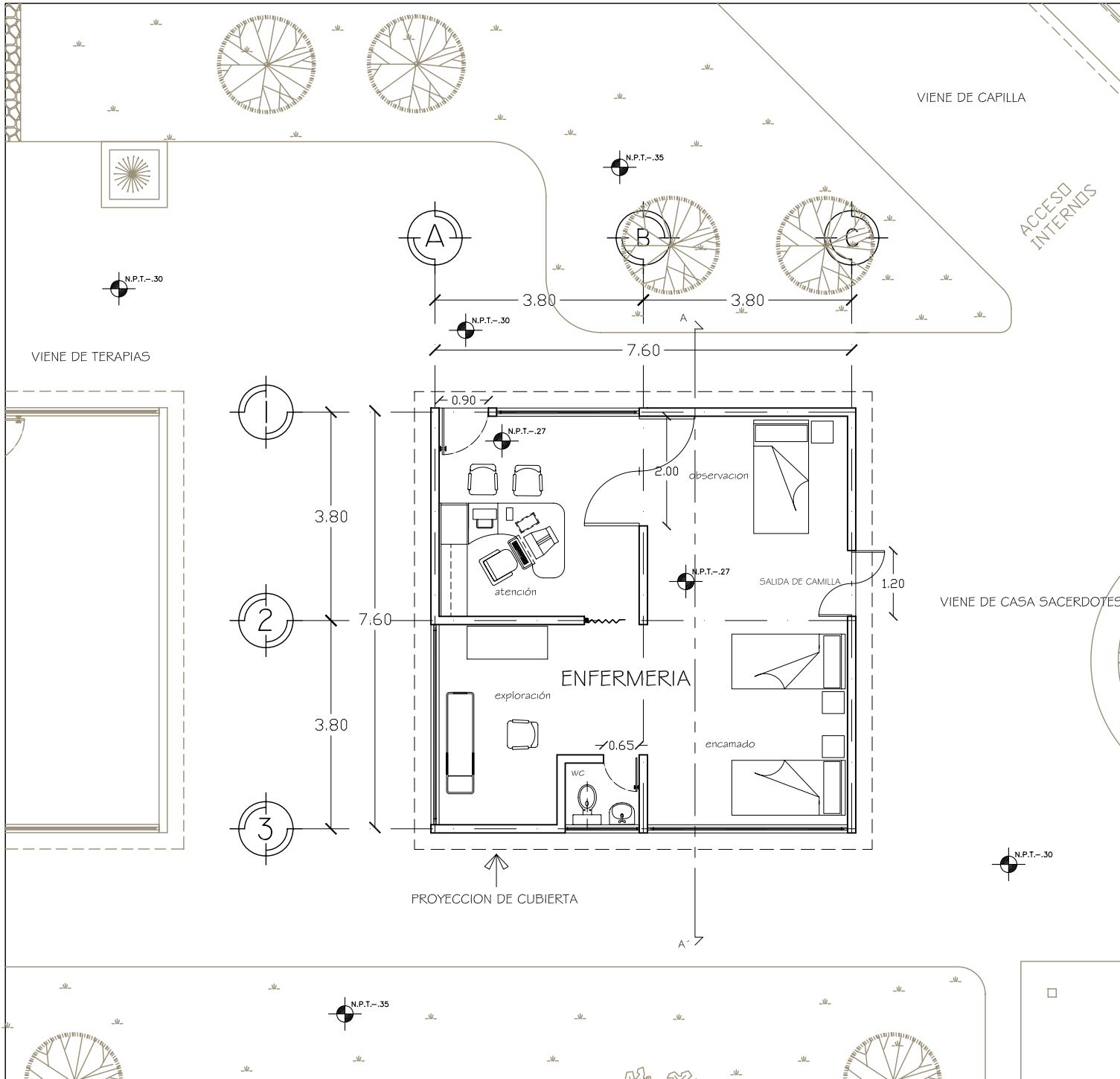
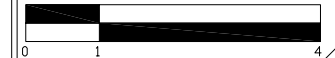
SUPERFICIE DEL TERRENO : 10,160 M2 AREA LIBRE : 7,886 M2  
AREA CONSTRUIDA : 2,273 M2

NOTAS

PRIMERA	
SEGUNDA	
TERCERA	

ARQUITECTÓNICO  
ENFERMERIA

ESCALA GRÁFICA





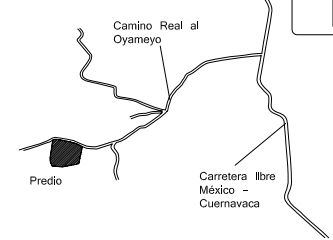


FACULTAD DE ARQUITECTURA PROYECTOS

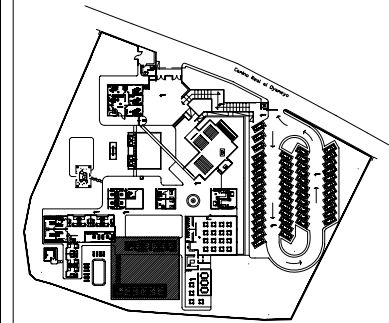
CASA DE RETIROS "PERO VOLVERÉ"

TÍTULO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS GENERALES



TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCIÓN: CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

DISEÑO: LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

CLAVE DE PLANO

A-07

REVISÓ:

ESCALA: 1:125 ACOTACIÓN: METROS FECHA:

SUPERFICIES

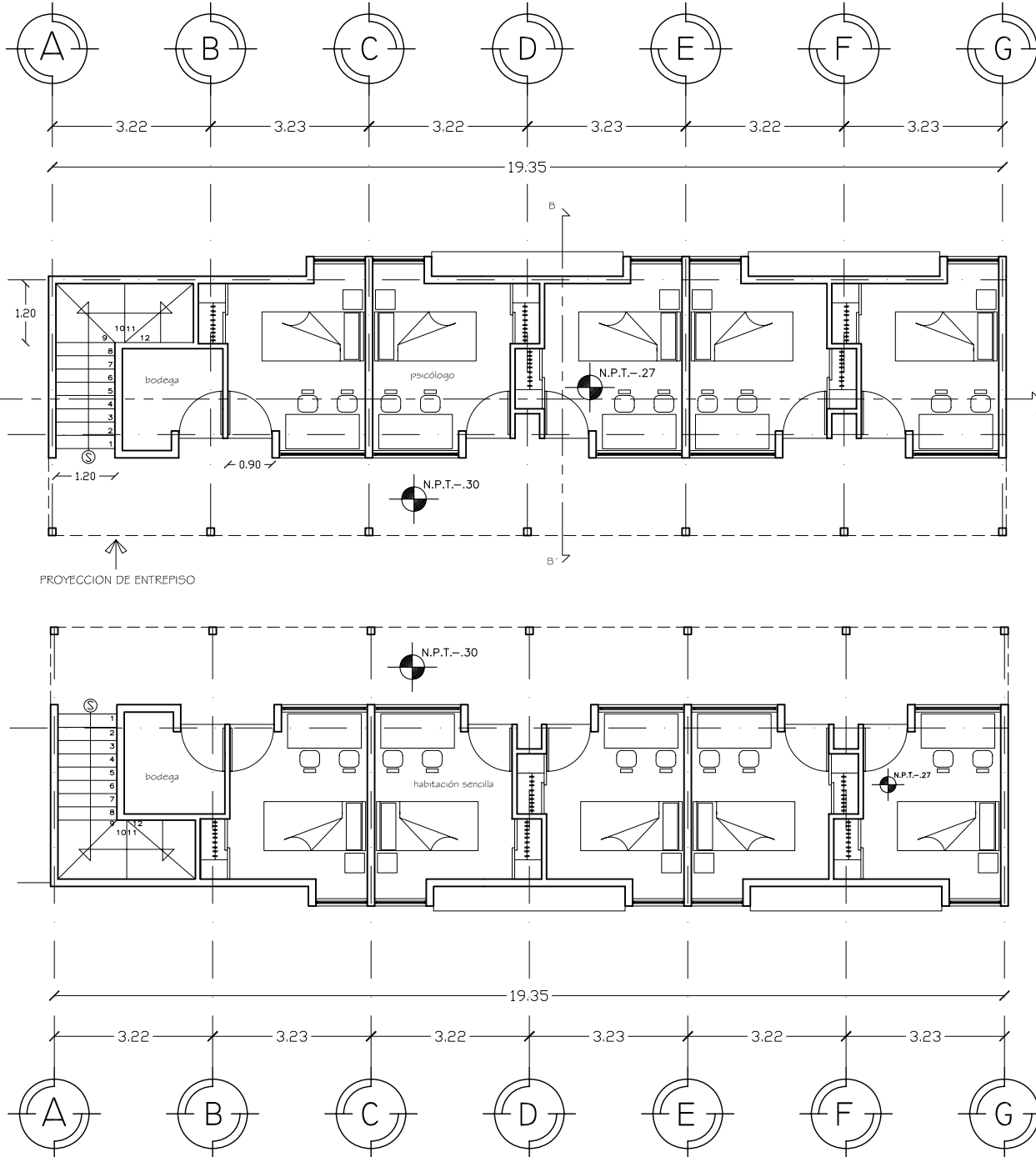
SUPERFICIE DEL TERRENO: 10,150 M<sup>2</sup> ÁREA LIBRE: 7,886 M<sup>2</sup>  
ÁREA CONSTRUCCIÓN: 2,273 M<sup>2</sup>

NOTAS:

PRIMERA	SEGUNDA	TERCERA

ARQUITECTÓNICO  
DORMITORIOS SENCILLOS

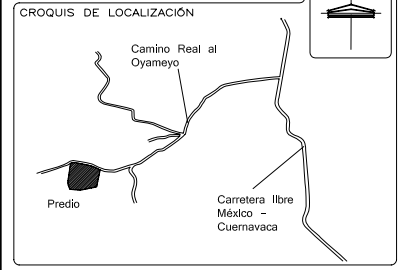
ESCALA GRÁFICA



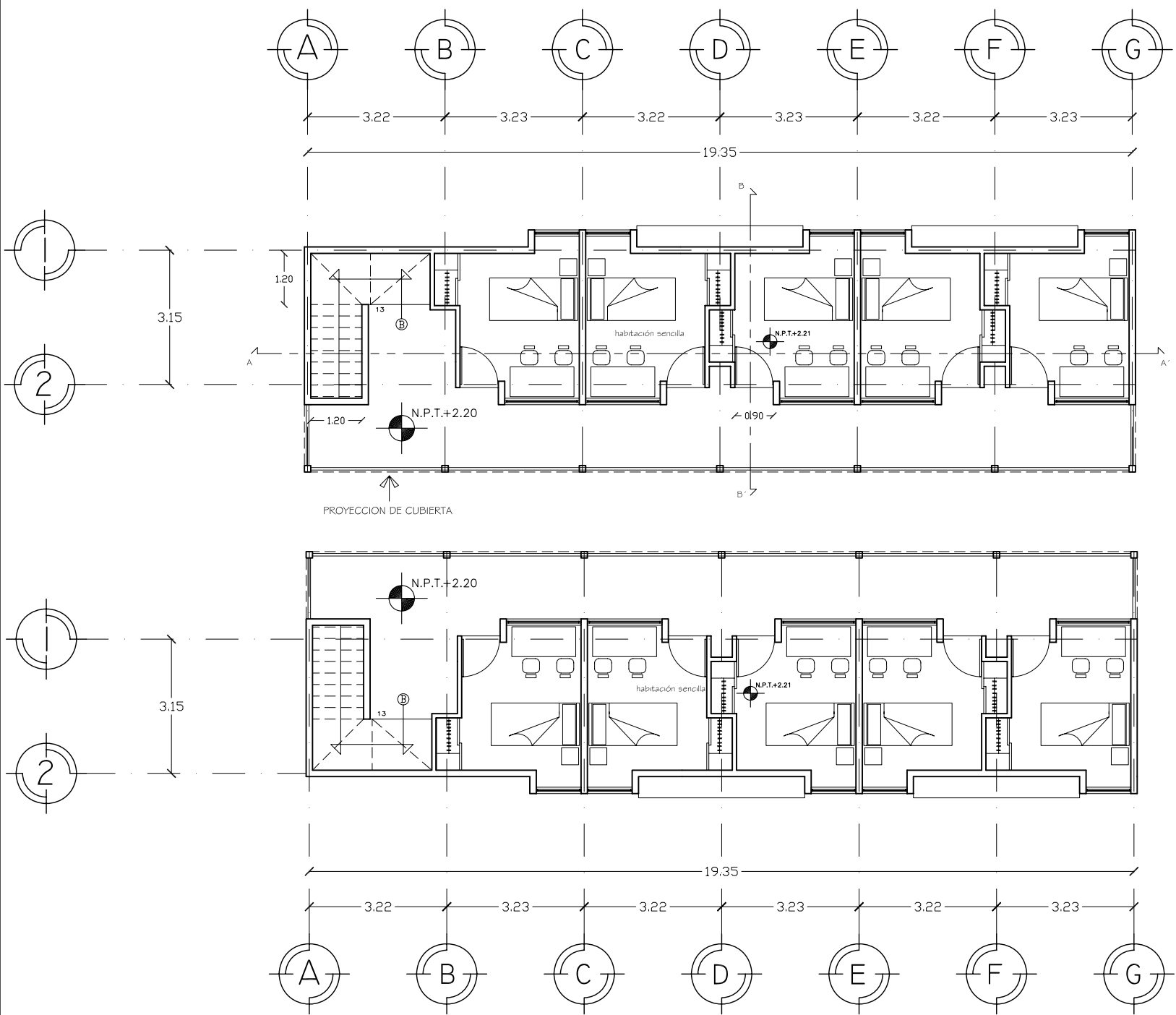
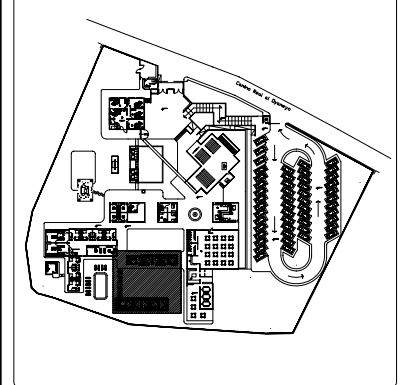


FACULTAD DE ARQUITECTURA PROYECTOS

CASA DE RETIROS "PERO VOLVERÉ"



UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION: CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

DISENYO: LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

CLAVE DE PLANO: A-08

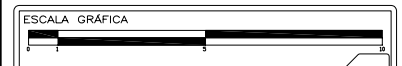
REVISO:

ESCALA: 1:125 ADOTACION: METROS FECHA:

SUPERFICIES	
SUPERFICIE DEL TERRENO: 10,160 M <sup>2</sup>	AREA LIBRE: 7,886 M <sup>2</sup>
AREA CONSTRUIDA: 2,273 M <sup>2</sup>	

NOTAS	
PRIMERA	
SEGUNDA	
TERCERA	

ARQUITECTÓNICO  
DORMITORIOS SENCILLOS





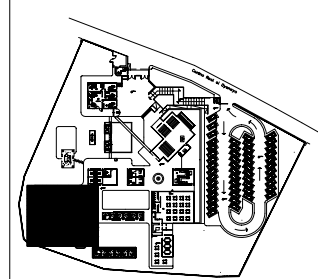
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CASA DE RETIROS " PERO VOLVERE "

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION: CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

PROYECTO: LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

CLAVE DE PLANO: A-09

ESCALA: 1:150

UNIDAD: METROS

SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO: 15,160 M2

ÁREA ÚTIL: 7,856 M2

ÁREA CONSTRUIDA: 2,273 M2

NOTAS

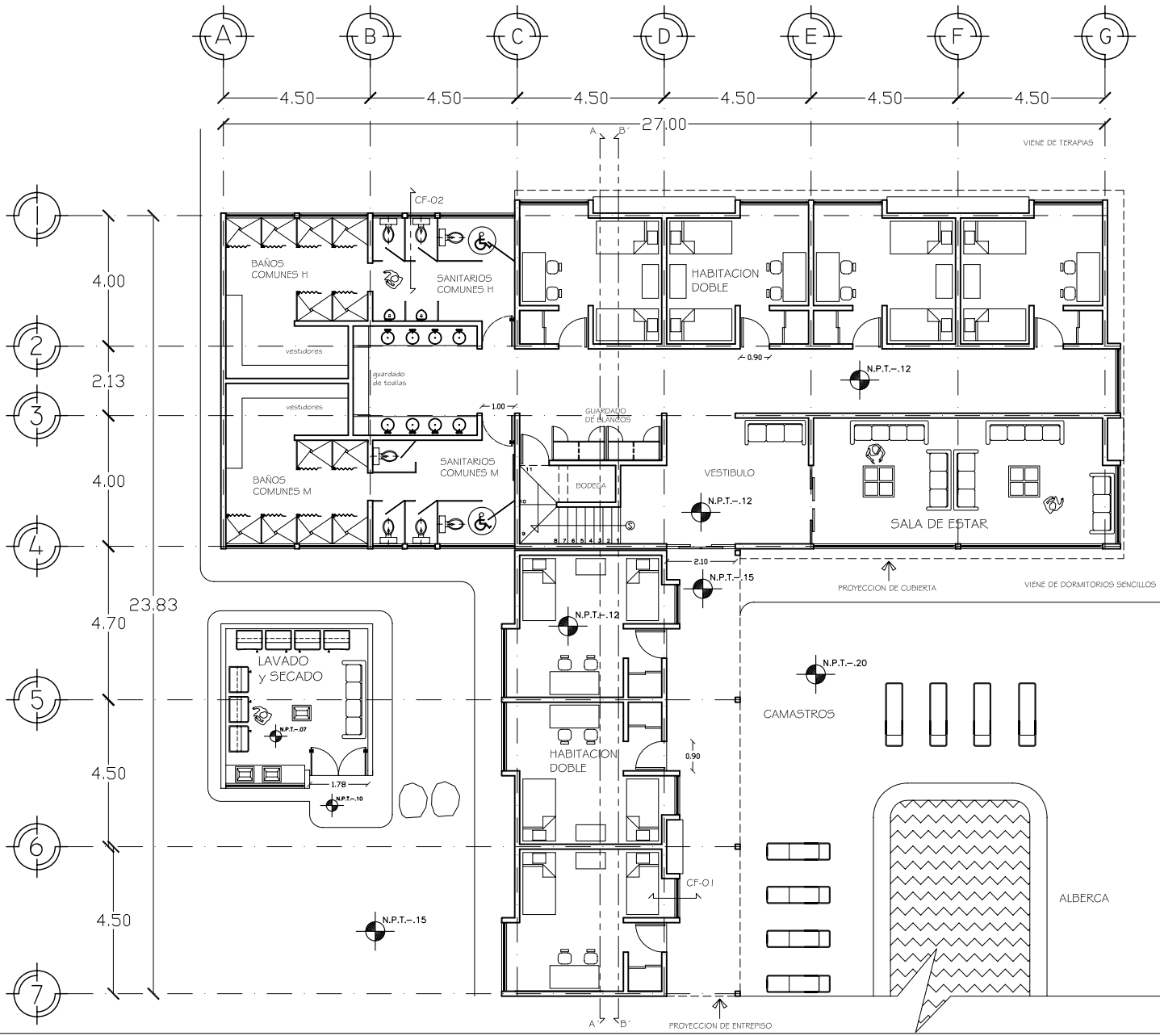
PRIMERA

SEGUNDA

TERCERA

ARQUITECTÓNICO  
DORMITORIO DOBLE

ESCALA GRÁFICA

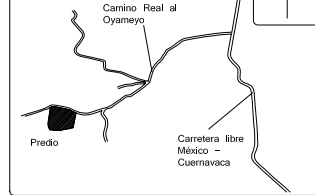




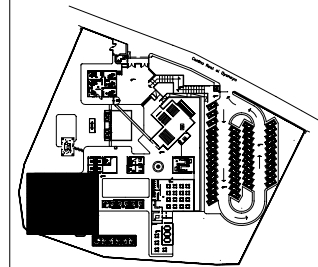
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CASA DE RETIROS " PERO VOLVERE "

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION: CAMINO REAL AL OYAMEÑO S/N

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

PROYECTO: LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

CLAVE DE PLANO

A-10

ESCALA: 1:150

UNIDAD: METROS

SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO: 10,160 M<sup>2</sup>

ÁREA CONSTRUIDA: 2,273 M<sup>2</sup>

ÁREA ÚTIL: 7,886 M<sup>2</sup>

NOTAS

PRIMERA

SEGUNDA

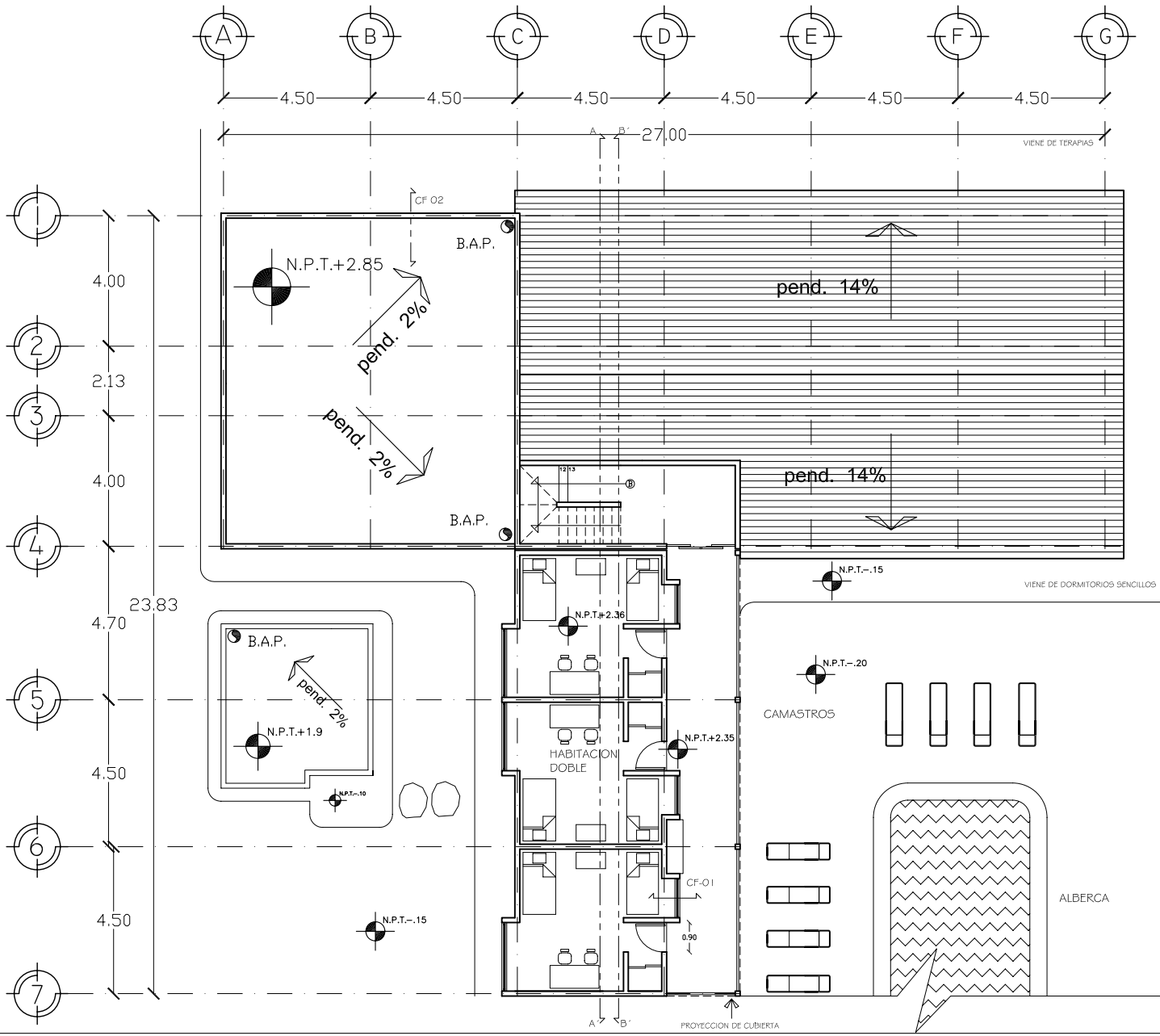
TERCERA

ARQUITECTÓNICO  
DORMITORIO DOBLE

ESCALA GRÁFICA



62





FACULTAD DE ARQUITECTURA

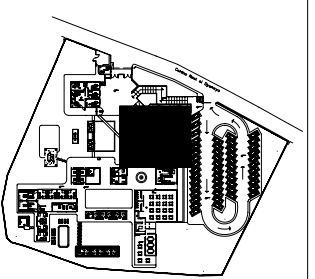
PROYECTOS

CASA DE RETIROS " PERO VOLVERE "

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION: CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

DISEÑO: LUIS FERNANDO CAND MONTE DE OCA

REVISOR: CLAVE DE PLANO

A-11

ESCALA: 1:150

UNIDAD: METROS

SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO: 10,160 M2

ÁREA ÚTIL: 7,886 M2

ÁREA CONSTRUIDA: 2,273 M2

NOTAS

PLANTA

SECCION

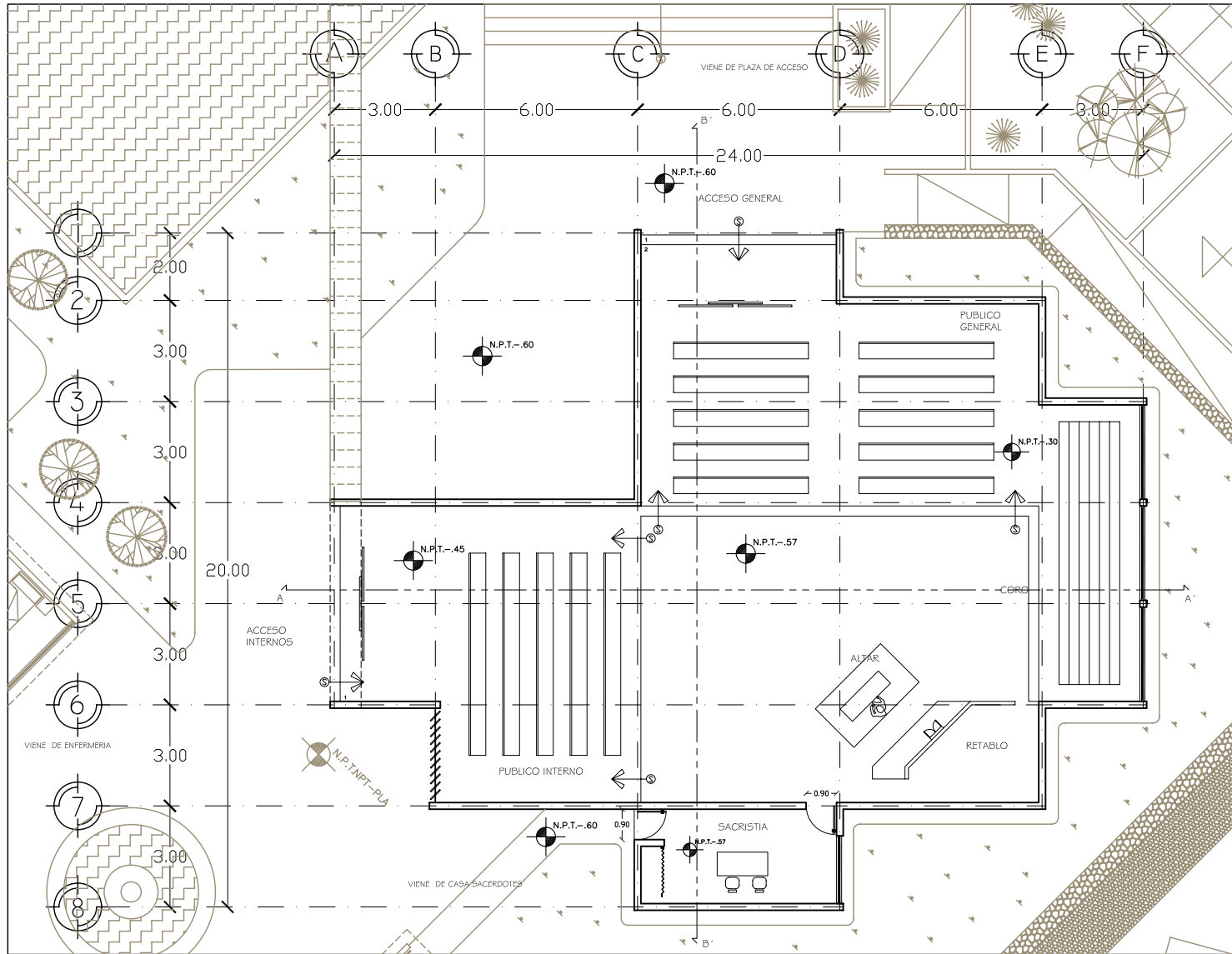
TERCERA

ARQUITECTÓNICO  
CAPILLA

ESCALA GRÁFICA

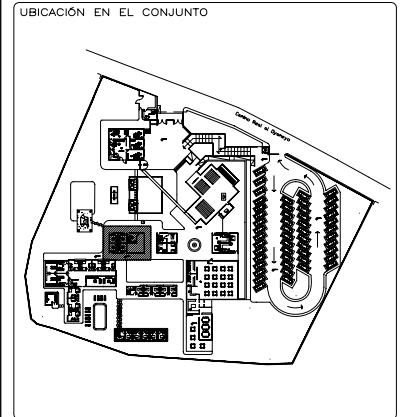
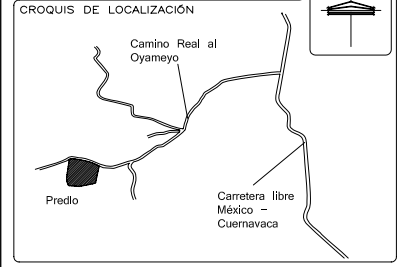


63





CASA DE RETIROS "PERO VOLVERÉ"



TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION : CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO : ARQUITECTÓNICO

DISERÑO : LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA CLAVE DE PLANO

REVISO : **A-12**

ESCALA : 1:100 ADOTACION : METROS FECHA :

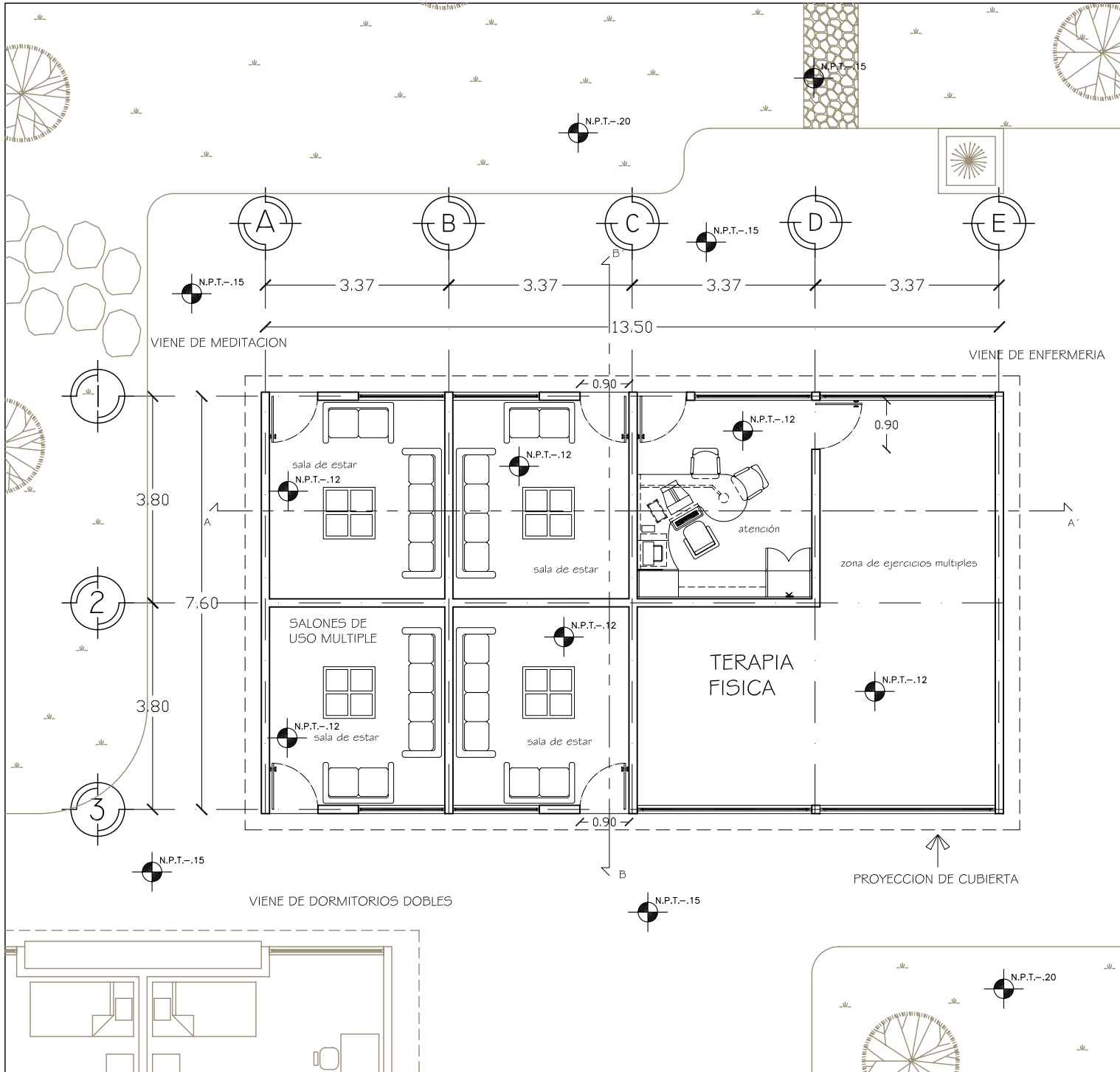
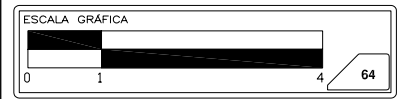
SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO : 10,160 M <sup>2</sup>	AREA LIBRE 7,886 M <sup>2</sup>
AREA CONSTRUIDA 2,273 M <sup>2</sup>	

NOTAS

PRIMERA		
SEGUNDA		
TERCERA		

ARQUITECTÓNICO  
TERAPIAS

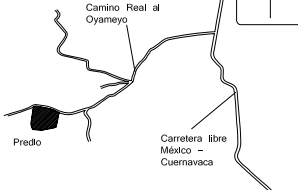




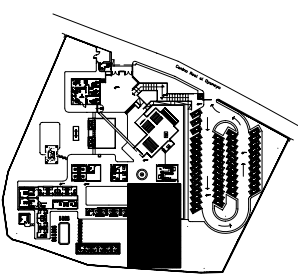
FACULTAD DE ARQUITECTURA PROYECTOS

CASA DE RETIROS "PERO VOLVERE"

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION: CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

DESEN: LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

CLAVE DE PLANO

A-13

ESCALA: 1:150

UNIDAD: METROS

SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO: 10,180 M<sup>2</sup>

ÁREA ÚTIL: 7,886 M<sup>2</sup>

ÁREA CONSTRUIDA: 2,273 M<sup>2</sup>

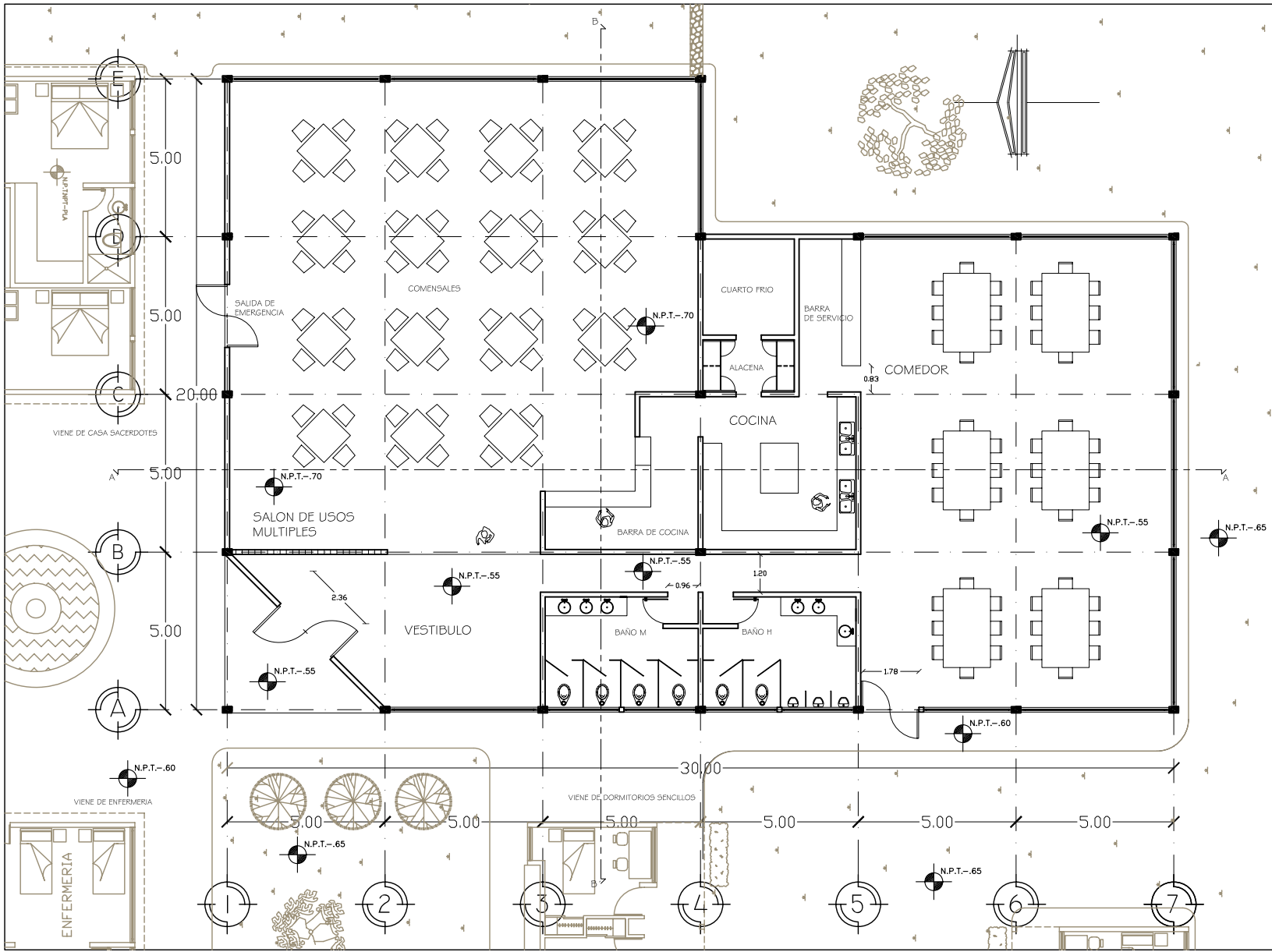
FECHA	PROYECTISTA	REVISOR	APROBADO

ARQUITECTÓNICO  
COMEDOR Y SALÓN

ESCALA GRÁFICA



65





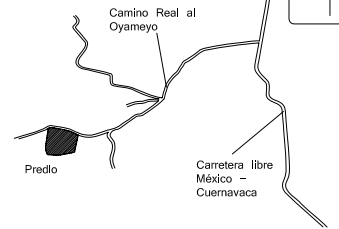
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTOS

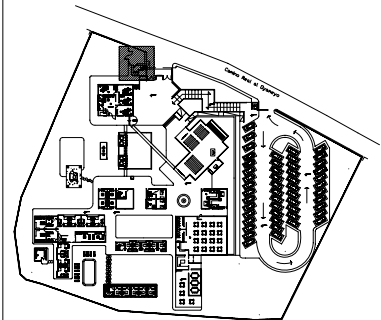
CASA DE RETIROS "PERO VOLVERÉ"

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION : CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO : ARQUITECTÓNICO

DISERÑO : LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

CLAVE DE PLANO

A-14

REVISO :

ESCALA : 1:100 ADOTACION : METROS FECHA :

SUPERFICIES

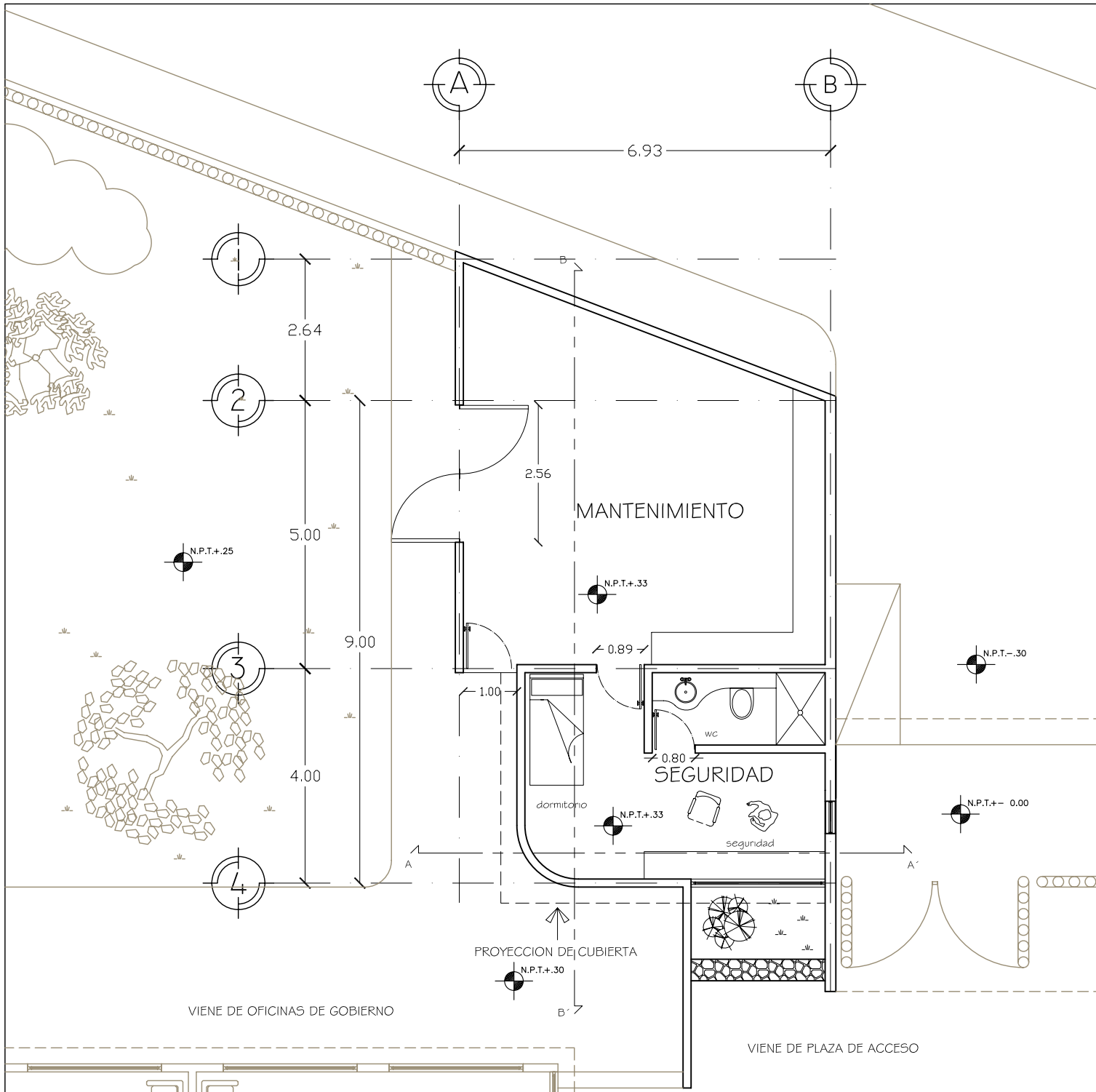
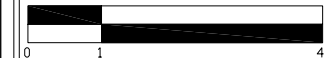
SUPERFICIE DEL TERRENO : 10,160 M<sup>2</sup> AREA LIBRE M<sup>2</sup> 7,886 M<sup>2</sup>  
AREA CONSTRUIB. 2,273 M<sup>2</sup>

USOS	PRIMERA	SEGUNDA	TERCERA
PRIMERA			
SEGUNDA			
TERCERA			

ARQUITECTÓNICO

SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO

ESCALA GRÁFICA



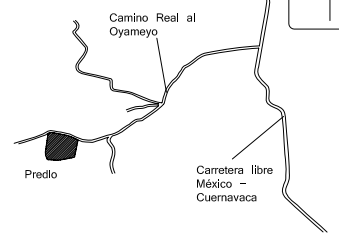




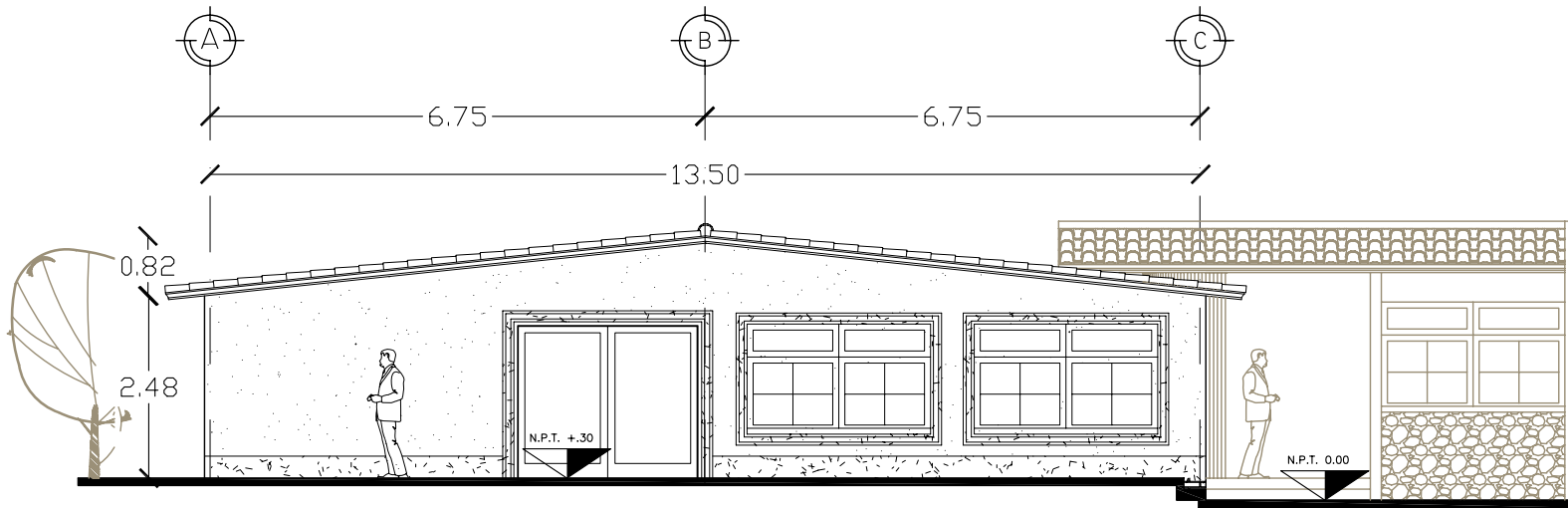
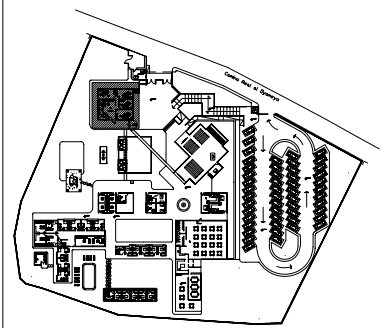
CASA DE RETIROS "PERO VOLVERÉ"



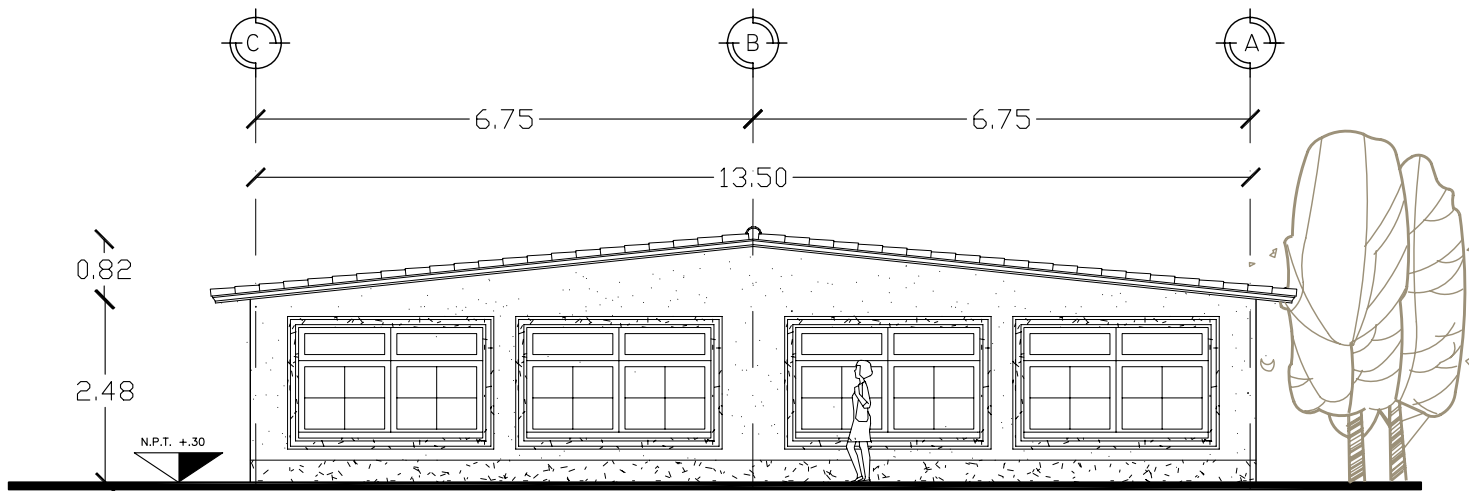
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



FACHADA SUR



FACHADA NORTE

TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION : CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO : ARQUITECTÓNICO

DISERÑO : LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

REVISO :

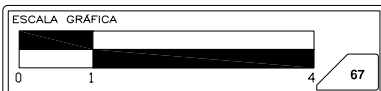
CLAVE DE PLANO  
**F-01**

ESCALA : 1:100 ADOTACION : METROS FECHA :

SUPERFICIES	
SUPERFICIE DEL TERRENO : 10,160 M <sup>2</sup>	AREA LIBRE : 7,886 M <sup>2</sup>
AREA CONSTRUIDA : 2,273 M <sup>2</sup>	

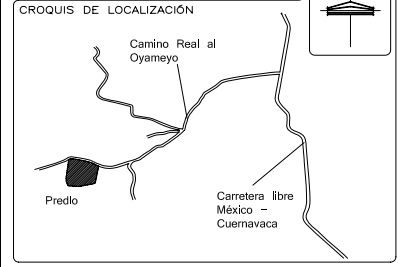
NOTAS	
PRIMERA	
SEGUNDA	
TERCERA	

FACHADAS OFICINAS DE GOBIERNO

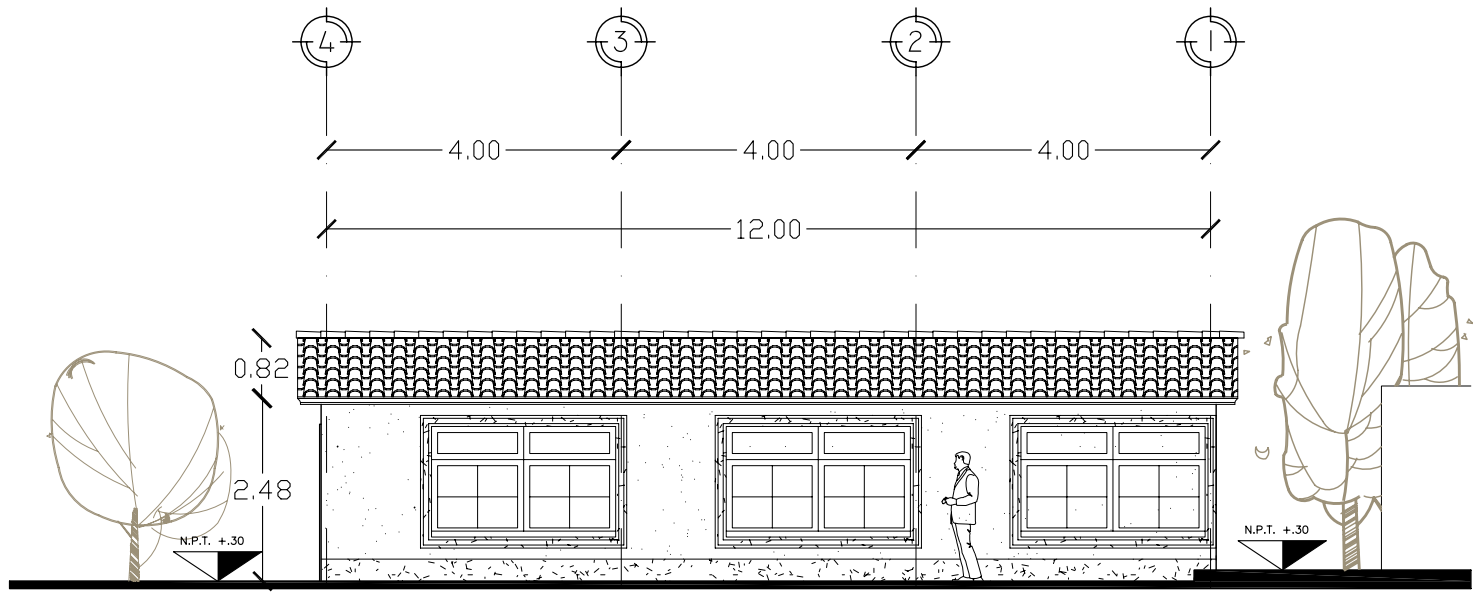
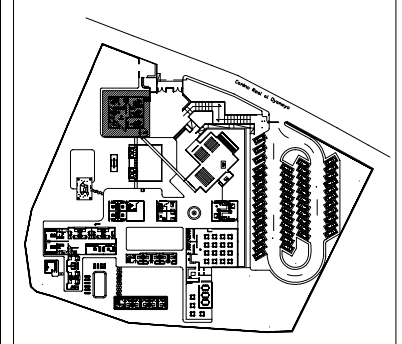




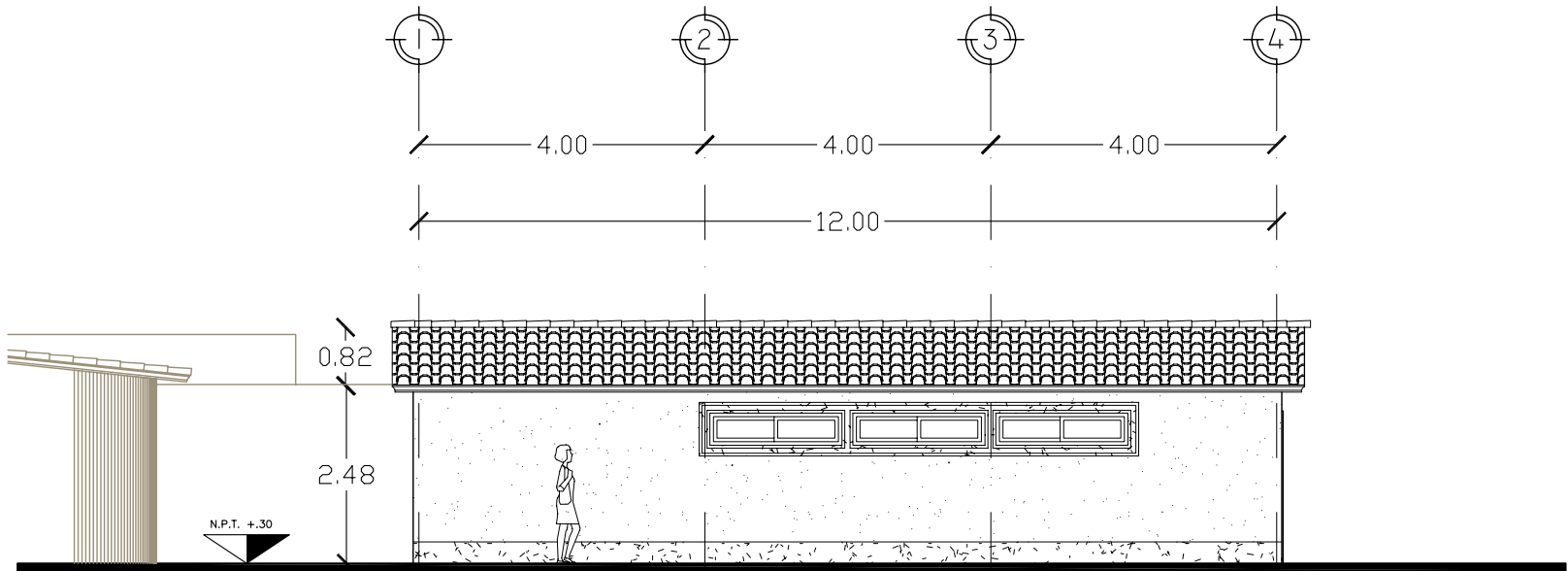
CASA DE RETIROS " PERO VOLVERÉ "



UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



FACHADA ORIENTE



FACHADA PONIENTE

TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION : CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO : ARQUITECTÓNICO

DISENYO : LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

REVISO :

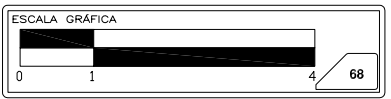
CLAVE DE PLANO **F-02**

ESCALA : 1:100 ADOTACION : METROS FECHA :

SUPERFICIES	
SUPERFICIE DEL TERRENO : 10,160 M2	AREA LIBRE 7,886 M2
AREA CONSTRUIDA 2,273 M2	

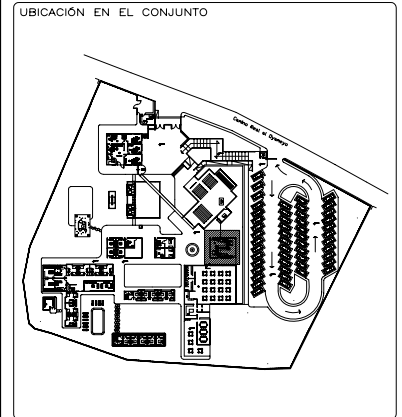
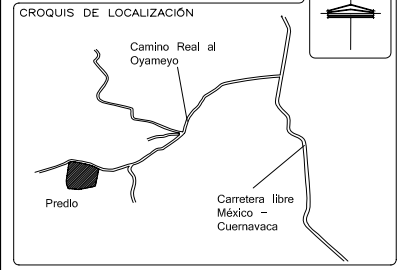
NOTAS	
PRIMERA	
SEGUNDA	
TERCERA	

FACHADAS OFICINAS DE GOBIERNO





CASA DE RETIROS "PERO VOLVERÉ"



TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION: CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

DISEÑO: LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

REVISO:

CLAVE DE PLANO: **F-03**

ESCALA: 1/75    ADOTACION: METROS    FECHA:

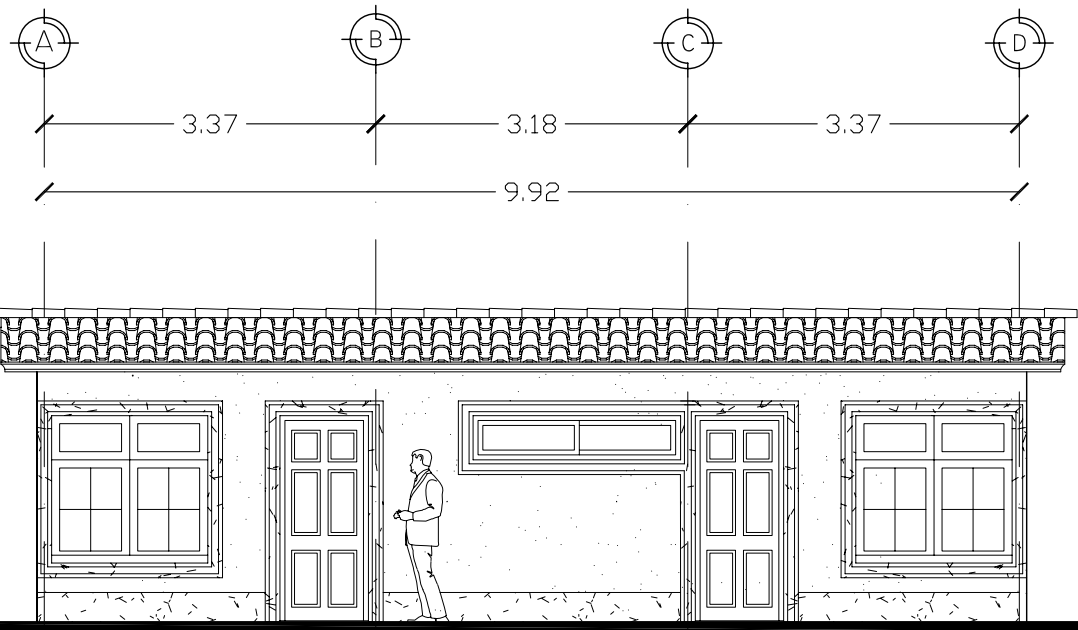
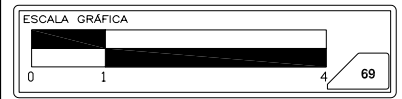
SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO: 10,160 M <sup>2</sup>	AREA LIBRE: 7,886 M <sup>2</sup>
AREA CONSTRUIDA: 2,273 M <sup>2</sup>	

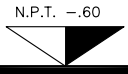
NOTAS

PRIMERA	
SEGUNDA	
TERCERA	

FACHADAS  
CASA SACERDOTES



FACHADA NORTE



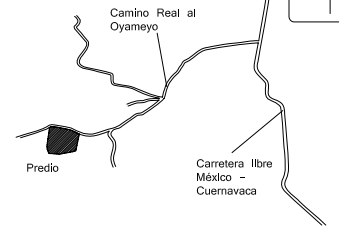
0.55  
2.55



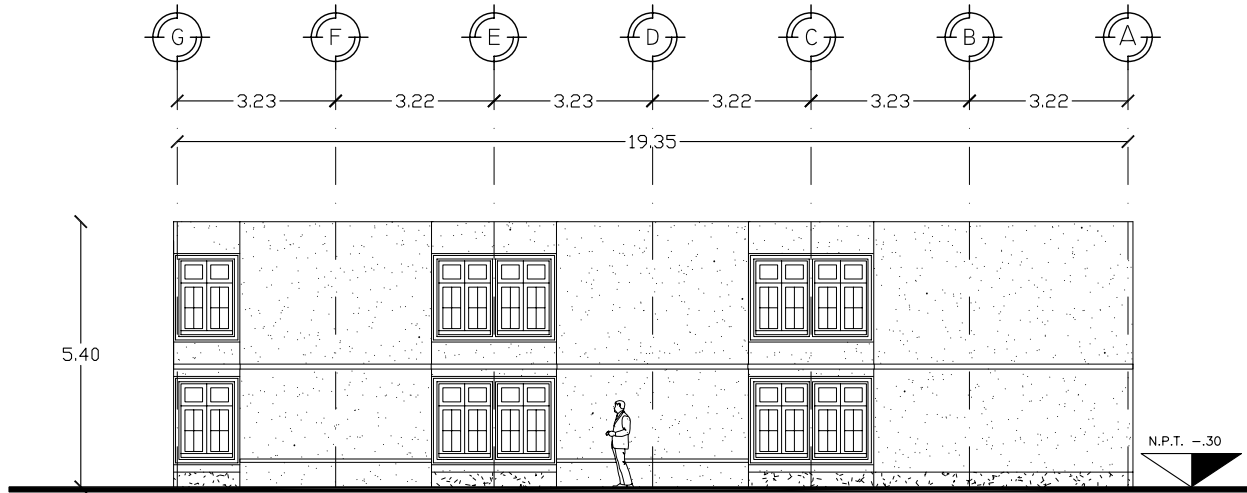
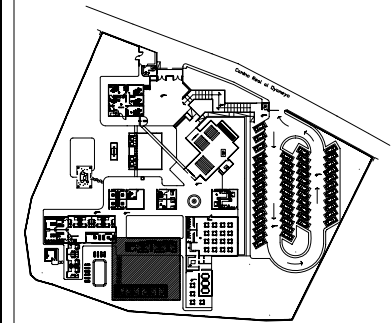
CASA DE RETIROS "PERO VOLVERÉ"



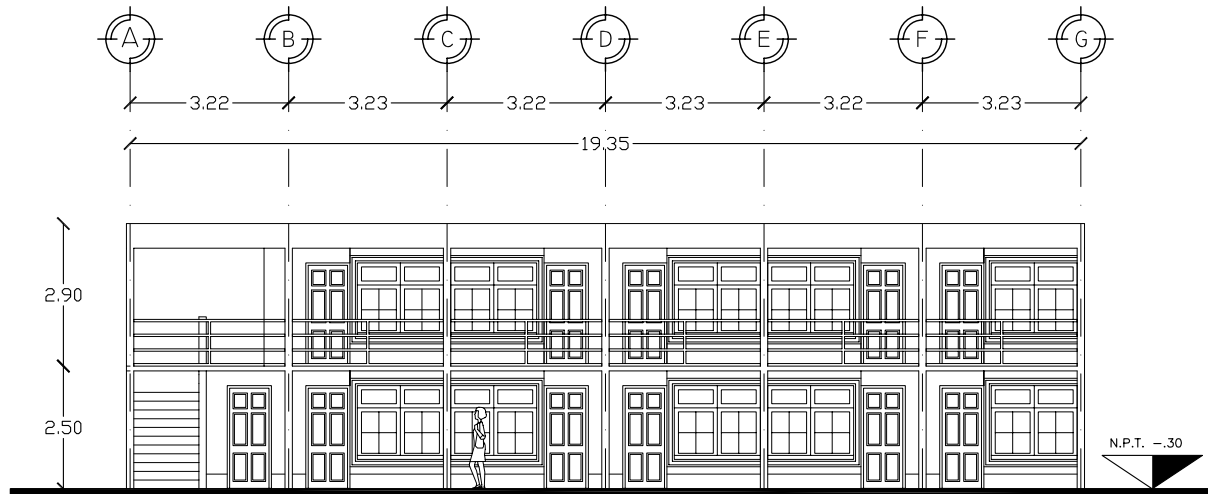
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



FACHADA NORTE



FACHADA SUR

TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION: CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

DISEÑO: LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

CLAVE DE PLANO

F-04

REVISO:

ESCALA: 1:150 ADOTACION: METROS FECHA:

SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO: 10,160 M2

ÁREA LIBRE: 7,886 M2

ÁREA CONSTRUIDA: 2,273 M2

NOTAS

PRIMERA		
SEGUNDA		
TERCERA		

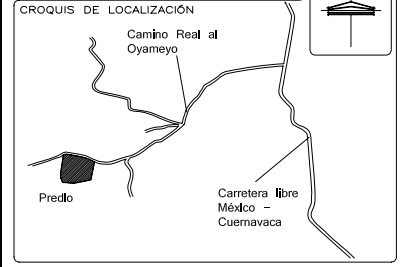
FACHADA DORMITORIOS SENCILLOS

ESCALA GRÁFICA

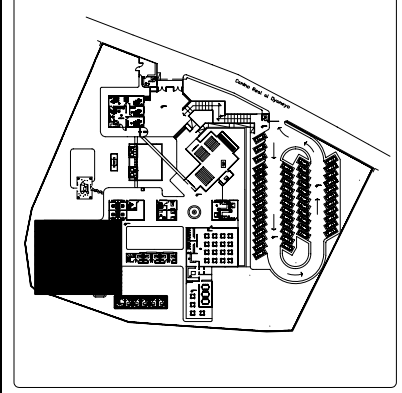




CASA DE RETIROS " PERO VOLVERÉ "



UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION : CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO : ARQUITECTÓNICO

DISEÑO : LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

CLAVE DE PLANO

F-05

REVISO :

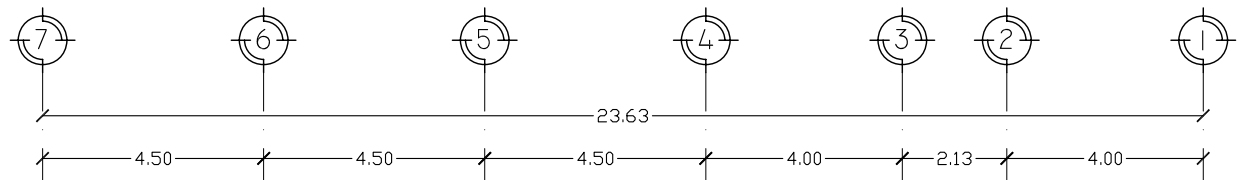
ESCALA : 1:150 ADOTACION : METROS FECHA :

SUPERFICIES	
SUPERFICIE DEL TERRENO : 10,160 M2	AREA LIBRE : 7,886 M2
AREA CONSTRUIDA : 2,273 M2	

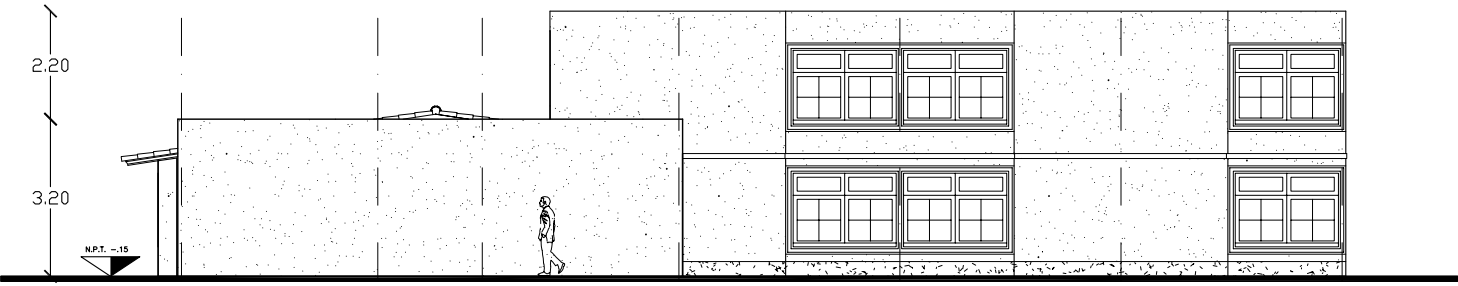
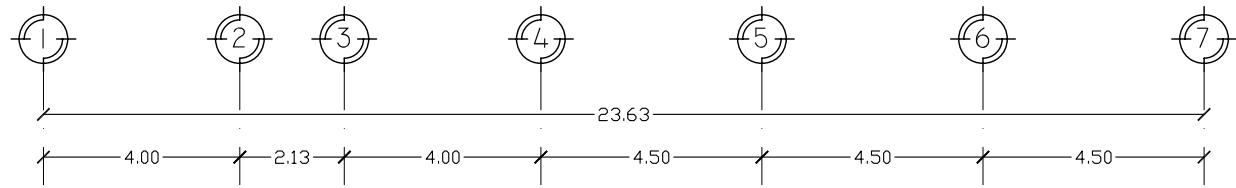
NOTAS	
PRIMERA	
SEGUNDA	
TERCERA	

FACHADA DORMITORIO DOBLE

ESCALA GRÁFICA



FACHADA ORIENTE

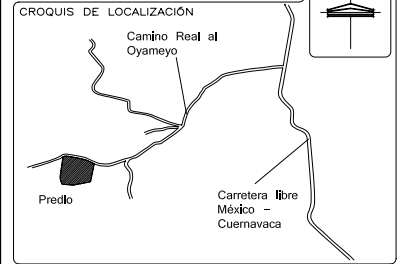


FACHADA PONIENTE

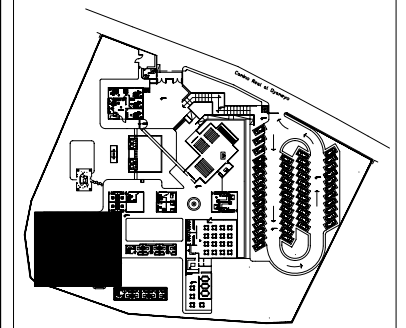


CASA DE RETIROS "PERO VOLVERÉ"

NORTE



UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION: CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

DISEÑO: LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

CLAVE DE PLANO: F-06

REVISO:

ESCALA: 1:150 ADAPTACION: METROS FECHA:

SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO: 10,160 M2 AREA LIBRE: 7,886 M2

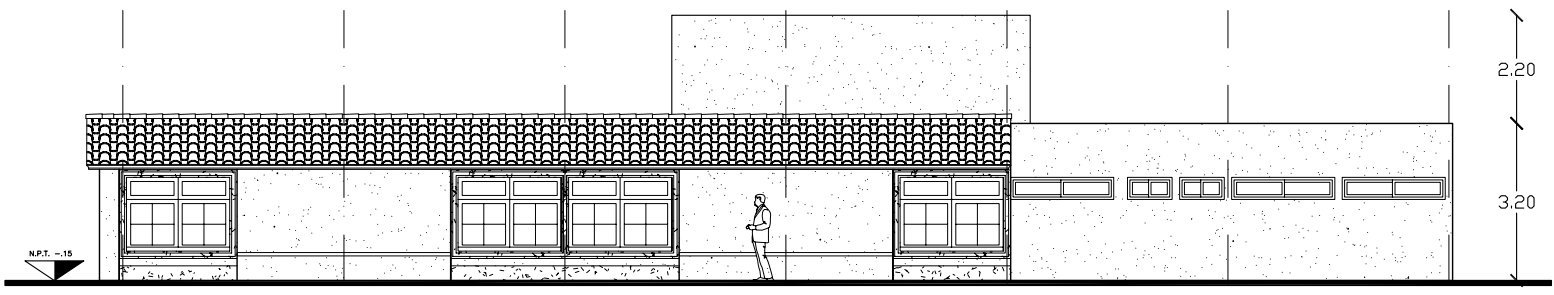
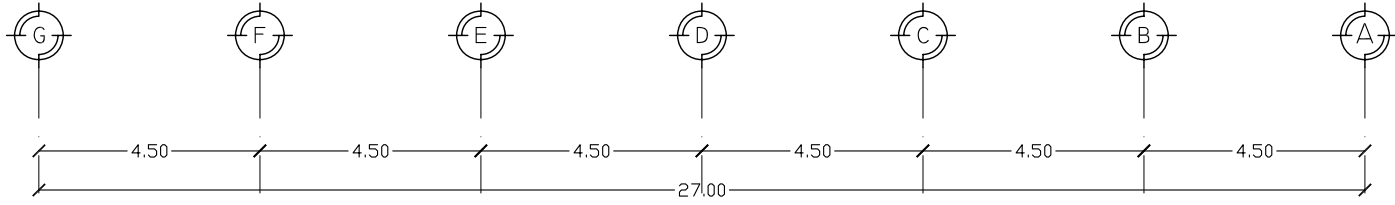
AREA CONSTRUIDA: 2,273 M2

NOTAS

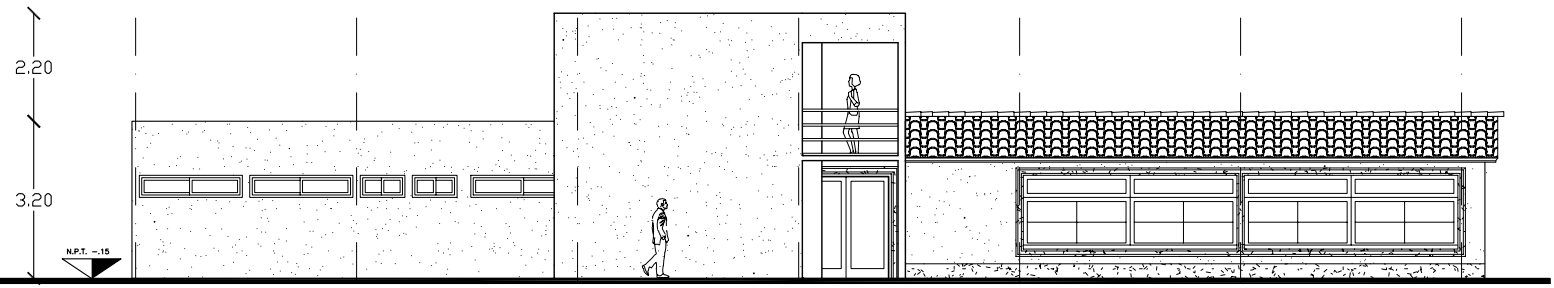
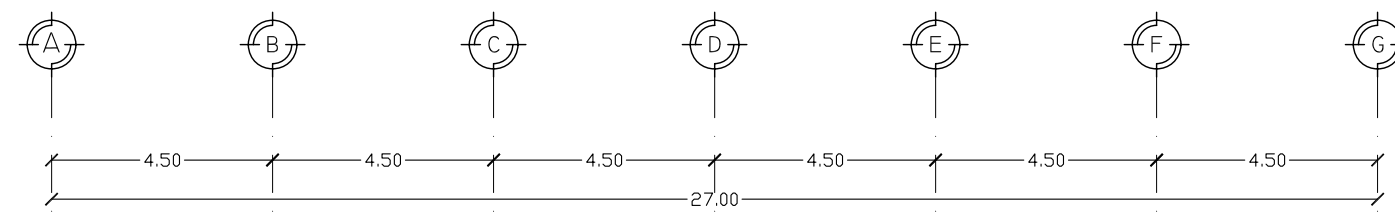
PRIMERA		
SEGUNDA		
TERCERA		

FACHADA DORMITORIO DOBLE

ESCALA GRÁFICA



FACHADA NORTE

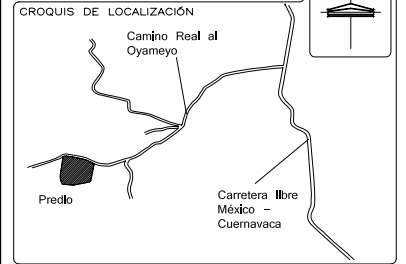


FACHADA SUR

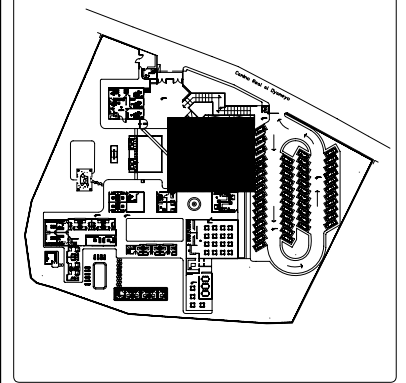


CASA DE RETIROS "PERO VOLVERÉ"

NORTE



UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION: CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

DISEÑO: LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

CLAVE DE PLANO

REVISO:

F-07

ESCALA: 1:150 ADOTACION: METROS FECHA:

SUPERFICIES

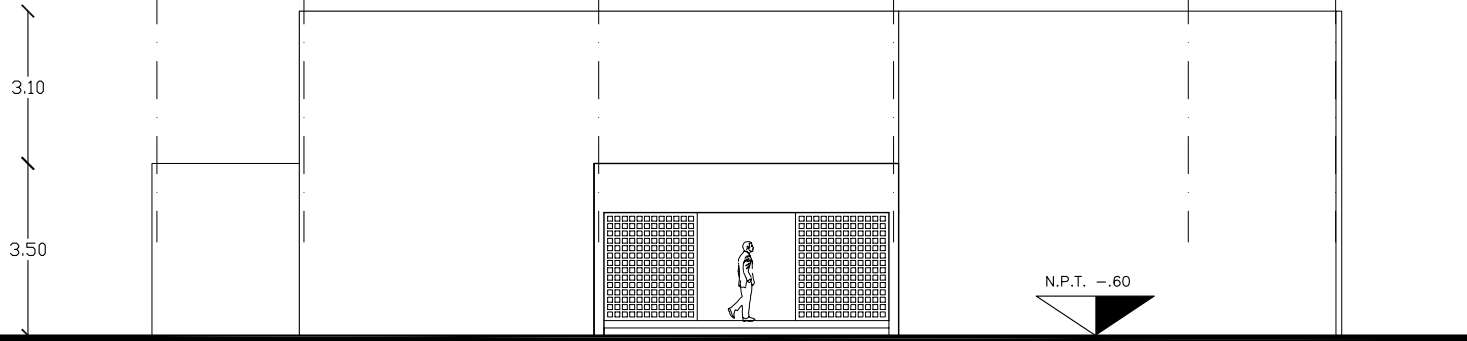
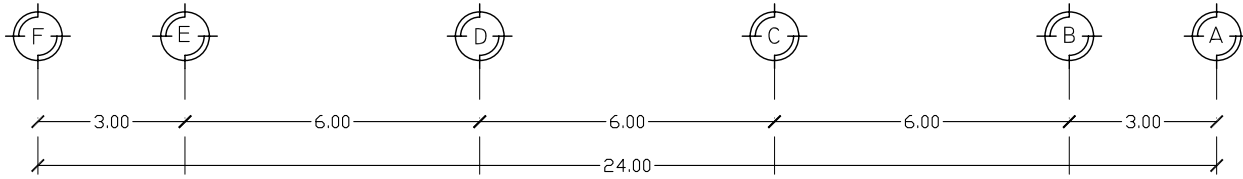
SUPERFICIE DEL TERRENO: 10,160 M <sup>2</sup>	ÁREA LIBRE: 7,886 M <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA: 2,273 M <sup>2</sup>	

USOS

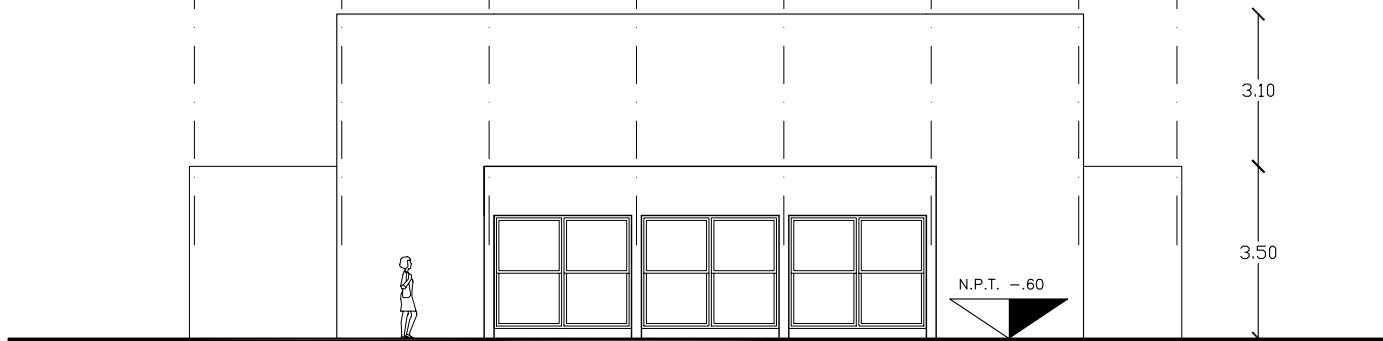
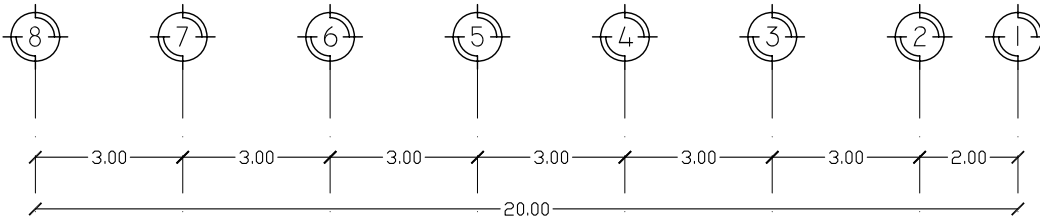
PRIMERA		
SEGUNDA		
TERCERA		

FACHADAS  
CAPILLA ECUMÉNICA

ESCALA GRÁFICA



FACHADA PRINCIPAL

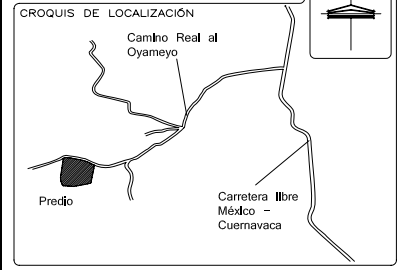


FACHADA NORESTE

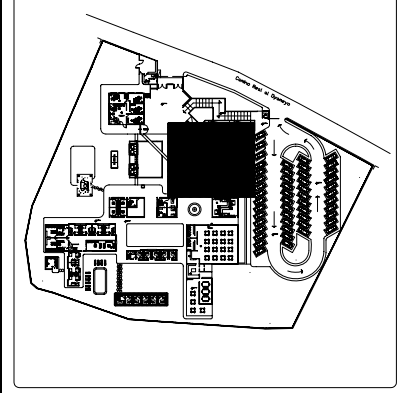


FACULTAD DE ARQUITECTURA PROYECTOS

CASA DE RETIROS "PERO VOLVERÉ"



UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION: CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

DISEÑO: LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

CLAVE DE PLANO: F-08

REVISO:

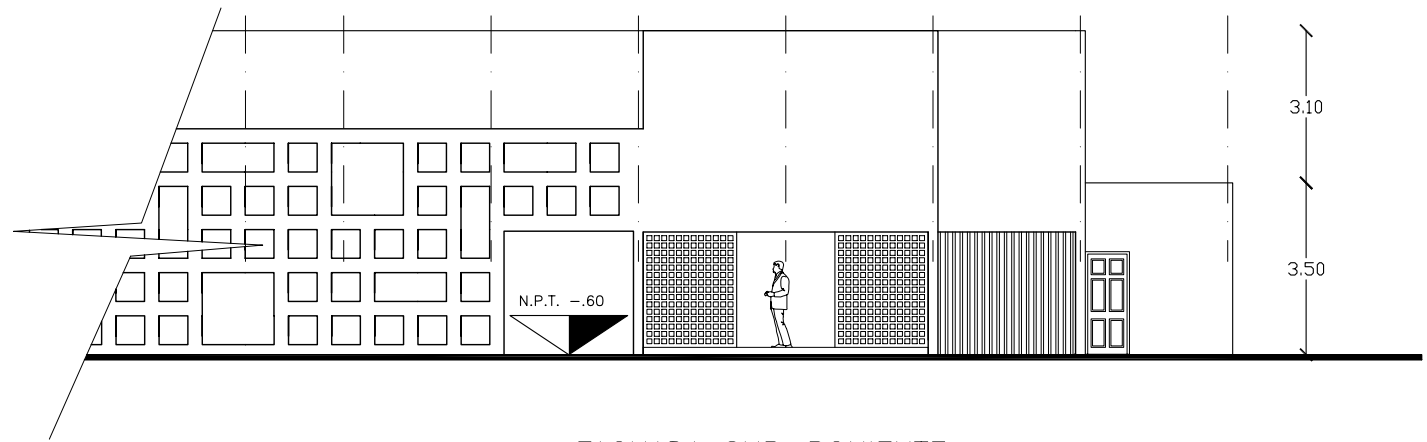
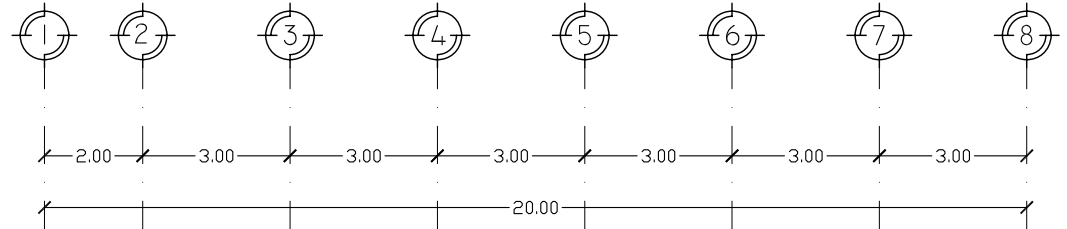
ESCALA: 1:150 ADOTACION: METROS FECHA:

SUPERFICIES	
SUPERFICIE DEL TERRENO: 10,160 M2	AREA LIBRE: 7,886 M2
AREA CONSTRUIR: 2,273 M2	

NOTAS	
PRIMERA	
SEGUNDA	
TERCERA	

FACHADAS  
CAPILLA

ESCALA GRÁFICA

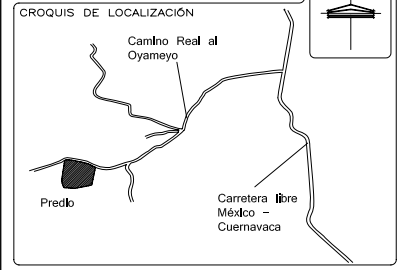


FACHADA SUR-PONIENTE

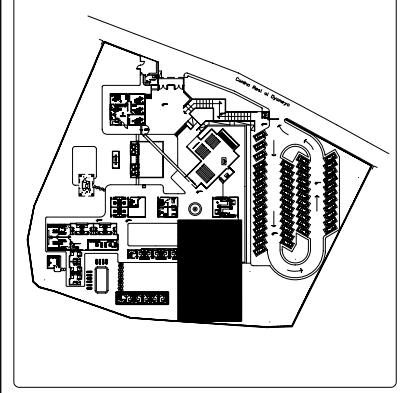




CASA DE RETIROS "PERO VOLVERÉ"



UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION: CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

DISÑO: LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

CLAVE DE PLANO

F-09

REVISO:

ESCALA: 1:200 ADOTACION: METROS FECHA:

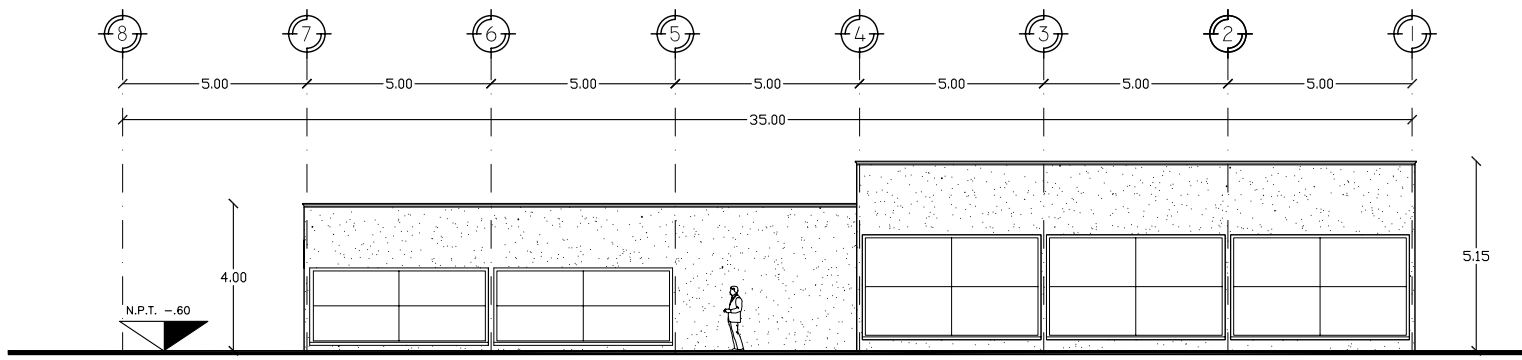
SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO: 10,160 M2	AREA LIBRE: 7,886 M2
AREA CONSTRUIDA: 2,273 M2	

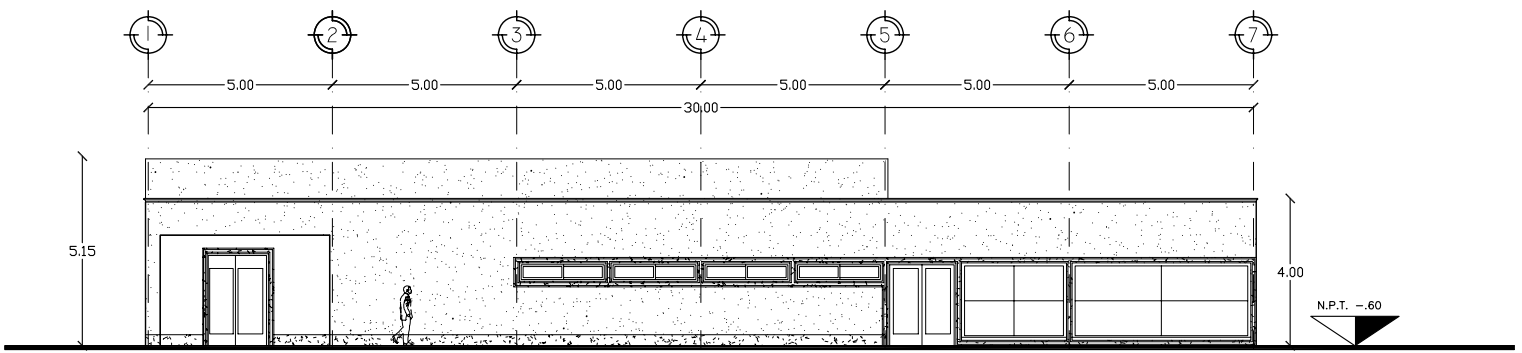
NOTAS	
PRIMERA	
SEGUNDA	
TERCERA	

FACHADAS SALÓN Y COMEDOR

ESCALA GRÁFICA



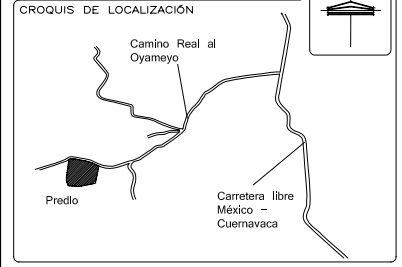
FACHADA ORIENTE



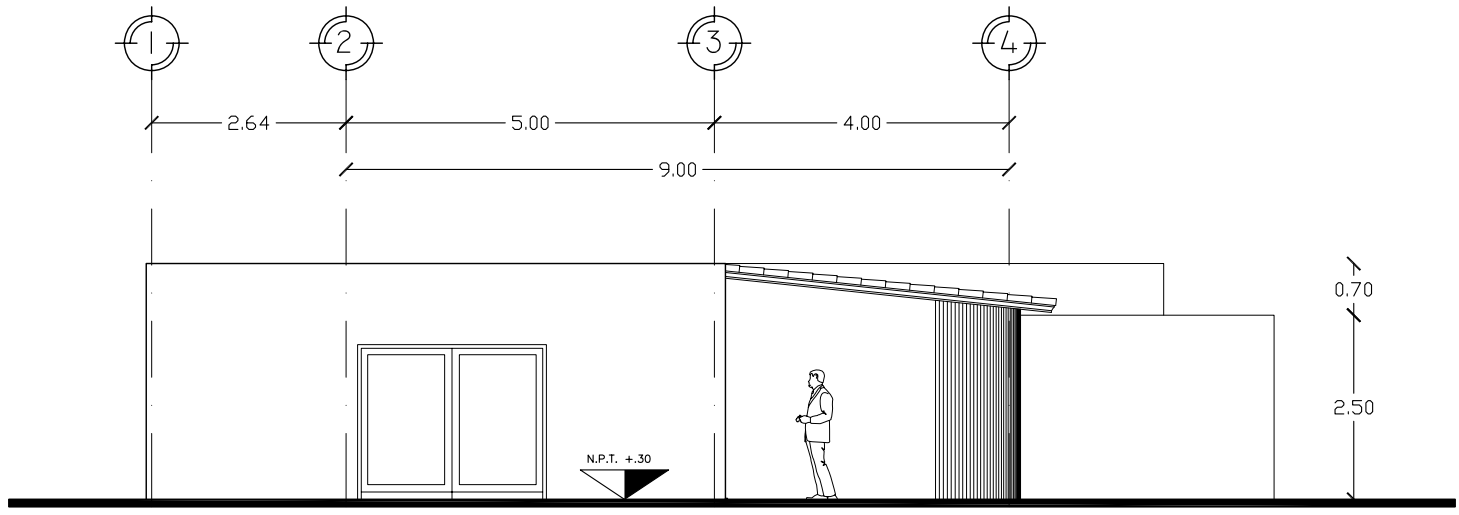
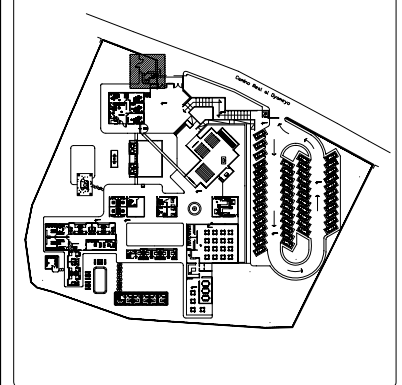
FACHADA PONIENTE



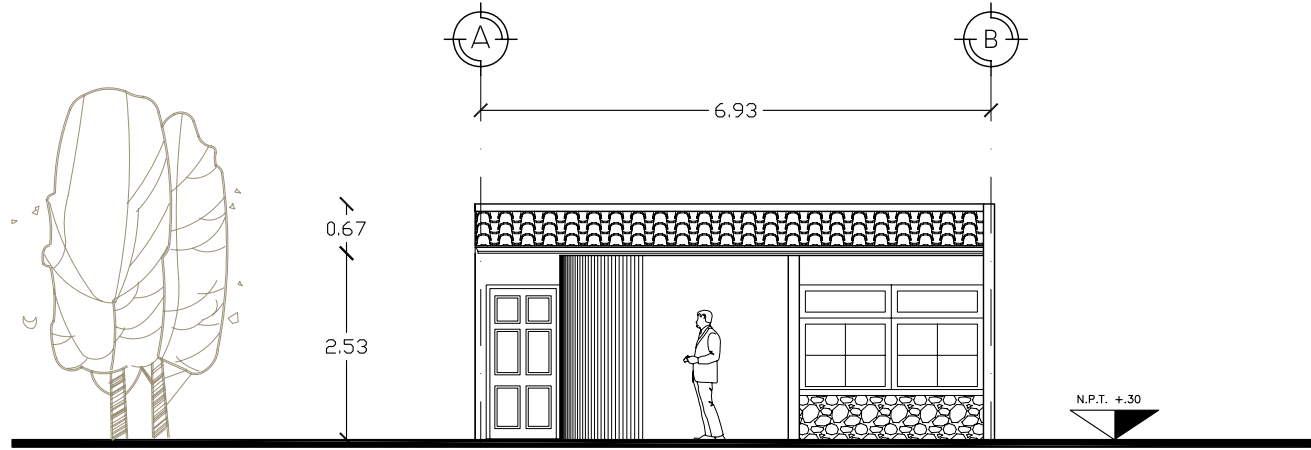
CASA DE RETIROS "PERO VOLVERÉ"



UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



FACHADA PONIENTE



FACHADA SUR

TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION: CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

DISÑO: LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

REVISO:

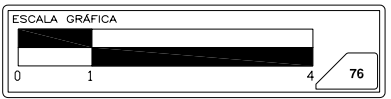
CLAVE DE PLANO  
**F-10**

ESCALA: 1:100 ADOPTACION: METROS FECHA:

SUPERFICIES	
SUPERFICIE DEL TERRENO: 10,160 M <sup>2</sup>	AREA LIBRE 7,886 M <sup>2</sup>
AREA CONSTRUIDA: 2,273 M <sup>2</sup>	

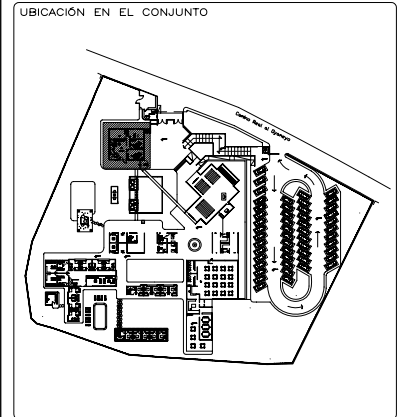
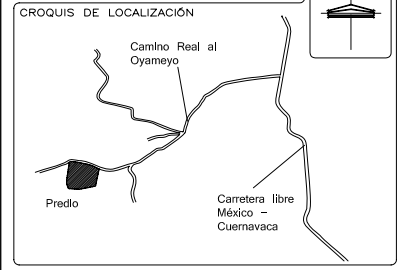
NOTAS	
PRIMERA	
SEGUNDA	
TERCERA	

FACHADAS MANTENIMIENTO



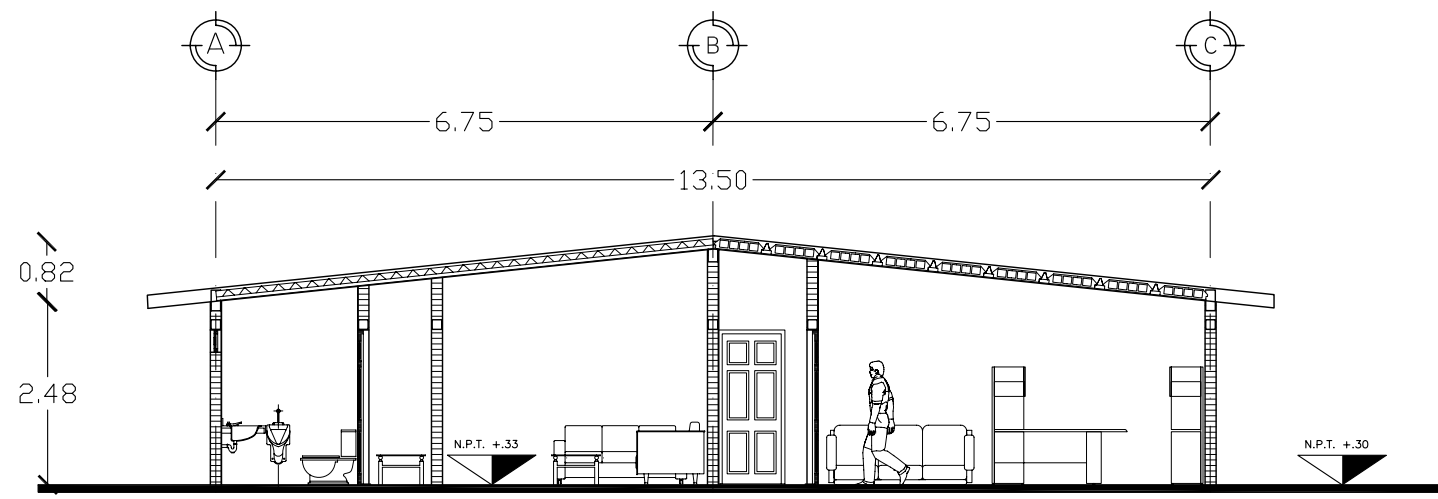
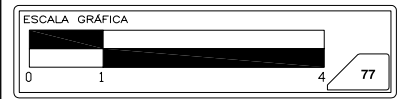


CASA DE RETIROS "PERO VOLVERÉ"

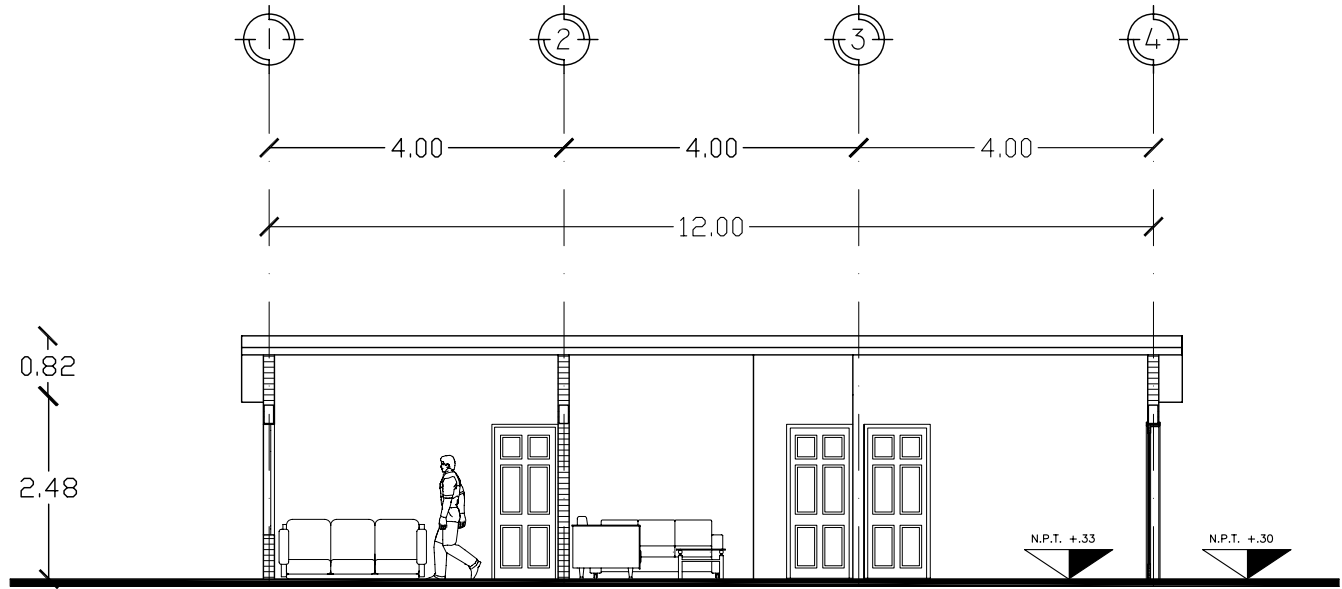


TOPILEJO MÉXICO D.F.					
DIRECCION:	CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N				
TIPO DE PLANO:	ARQUITECTÓNICO				
DISEÑO:	LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA	CLAVE DE PLANO			
REVISO:		<b>C-01</b>			
ESCALA:	1:100	ADOTACION:	METROS	FECHA:	
SUPERFICIES					
SUPERFICIE DEL TERRENO:		ÁREA LIBRE			
10,160 M <sup>2</sup>		7,886 M <sup>2</sup>			
ÁREA CONSTRUIDA:					
2,273 M <sup>2</sup>					
NOTAS:					
PRIMERA:					
SEGUNDA:					
TERCERA:					

### CORTES OFICINAS DE GOBIERNO



CORTE A - A'



CORTE B - B'

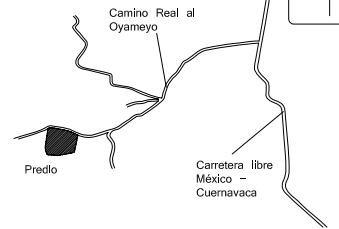


FACULTAD DE ARQUITECTURA PROYECTOS

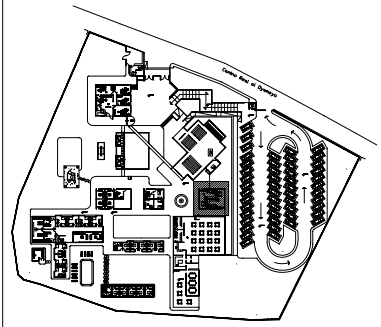
CASA DE RETIROS "PERO VOLVERÉ"



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION: CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

DISÑO: LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

CLAVE DE PLANO

C-02

REVISO:

ESCALA: 1/75

ADOTACION: METROS

FECHA:

SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO: 10,160 M2

AREA LIBRE: 7,886 M2

AREA CONSTRUIDA: 2,273 M2

USOS

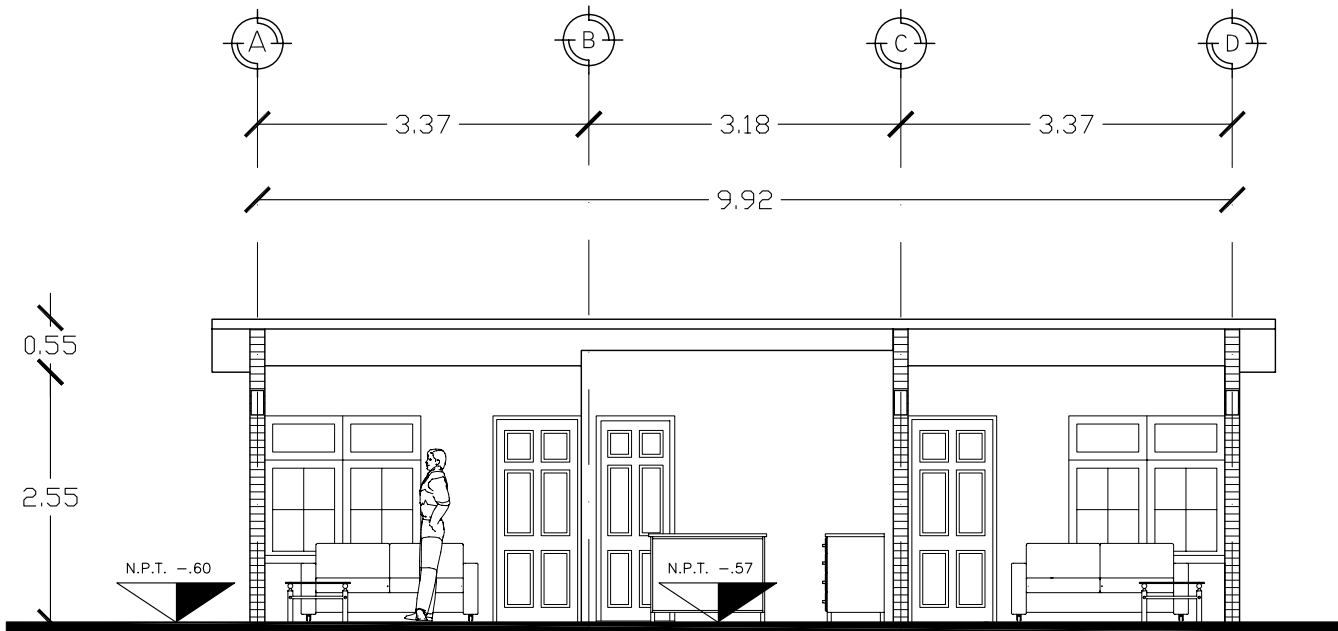
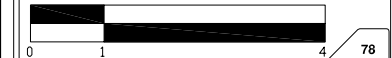
PRIMERA

SEGUNDA

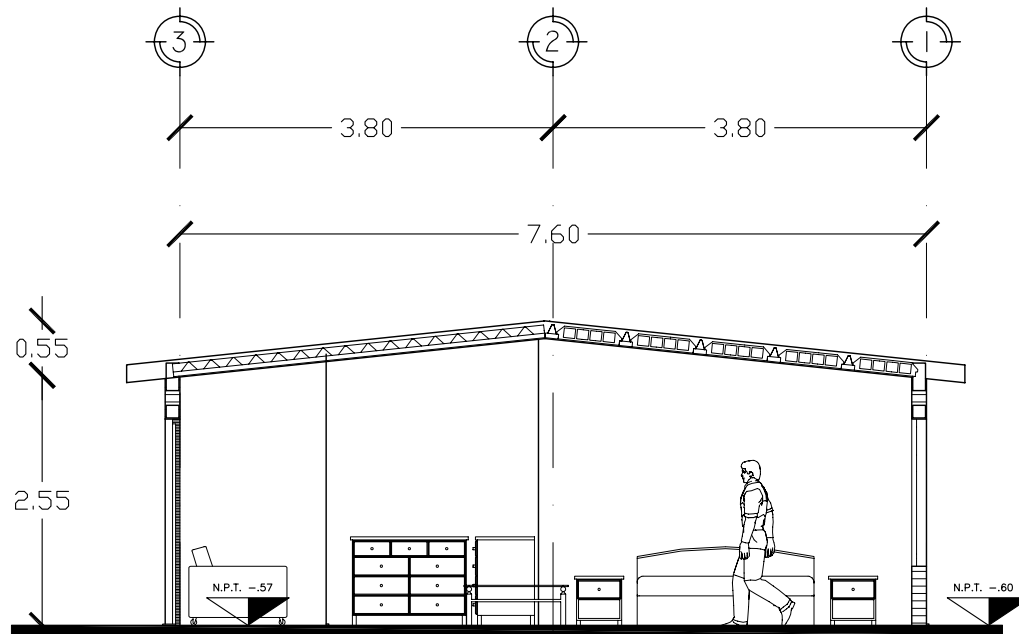
TERCERA

CORTE CASA SACERDOTES

ESCALA GRÁFICA



CORTE A - A'

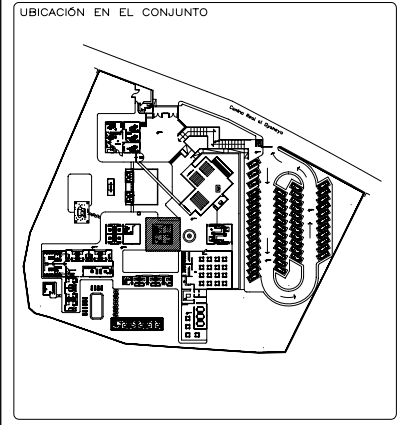
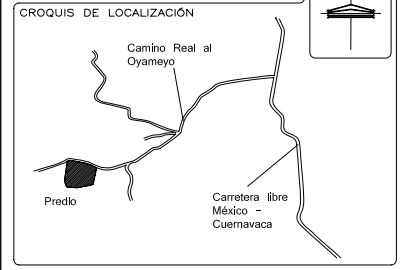


CORTE B - B'



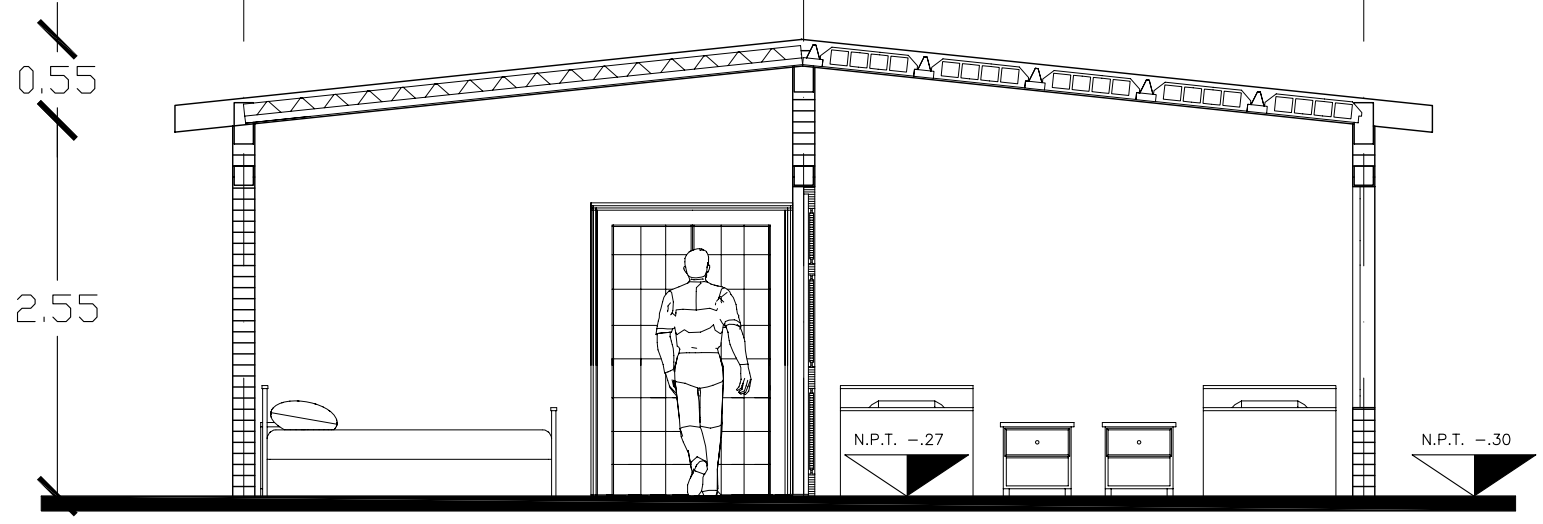
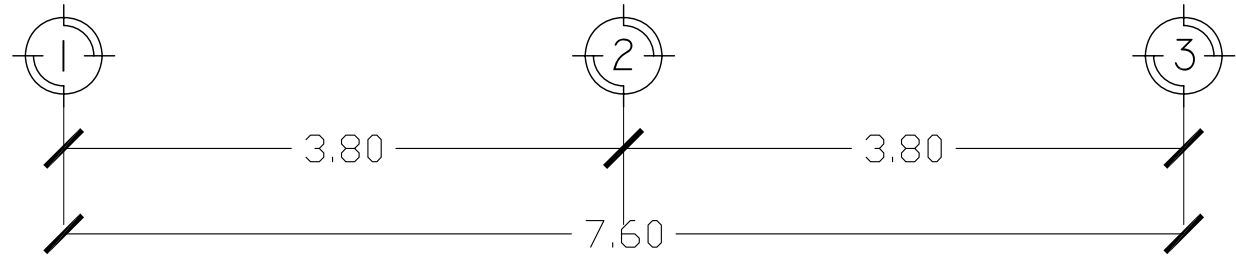
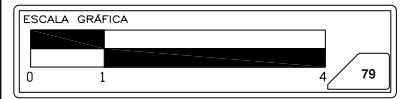
FACULTAD DE ARQUITECTURA PROYECTOS

CASA DE RETIROS "PERO VOLVERÉ"



TOPILEJO MÉXICO D.F.		
DIRECCION : CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N		
TIPO DE PLANO : ARQUITECTÓNICO		
DISEÑO : LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA		CLAVE DE PLANO
REVISO :		<b>C-03</b>
ESCALA : 1:50	ADOTACION : METROS	FECHA :
SUPERFICIES		
SUPERFICIE DEL TERRENO : 10,160 M2	ÁREA LIBRE 7,886 M2	
ÁREA CONSTRUIDA 2,273 M2		
NOTAS		
PRIMERA		
SEGUNDA		
TERCERA		

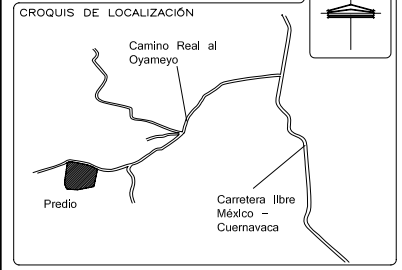
CORTE ENFERMERIA



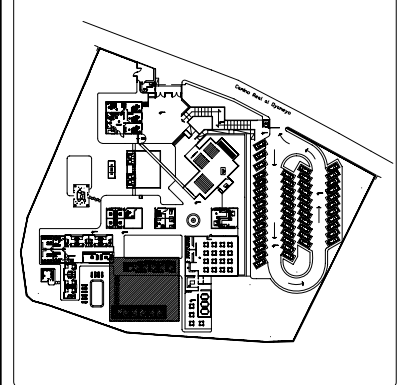
CORTE A - A'



CASA DE RETIROS "PERO VOLVERÉ"



UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION: CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

DISEÑO: LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

CLAVE DE PLANO: C-04

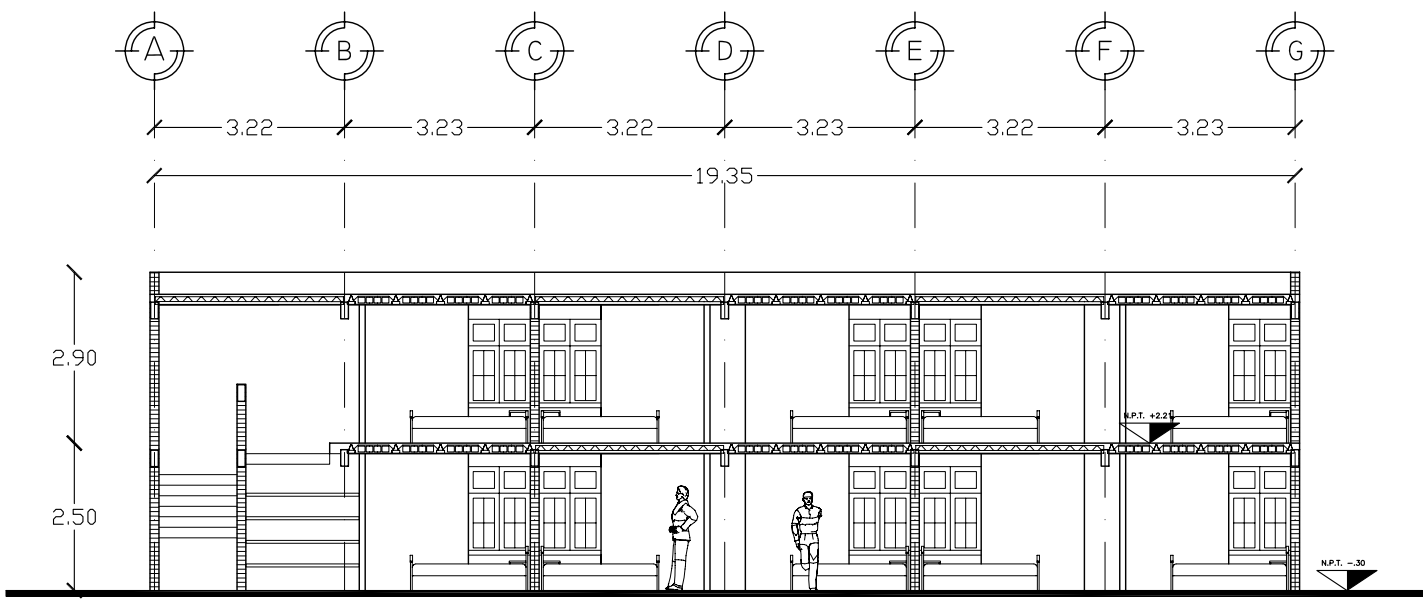
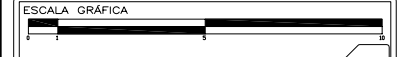
REVISIÓN:

ESCALA: 1:125 ADOTACIÓN: METROS FECHA:

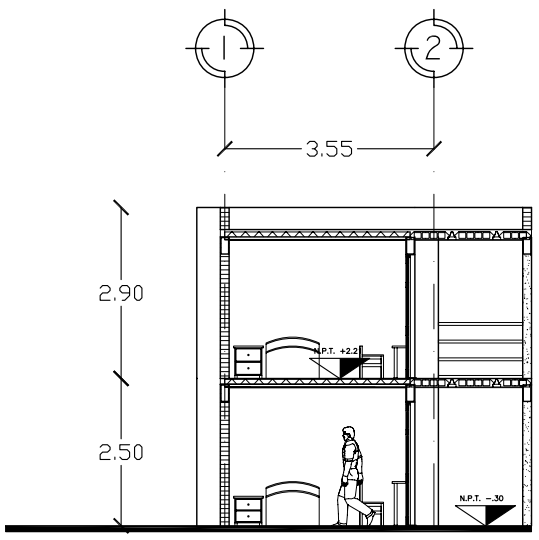
SUPERFICIES	
SUPERFICIE DEL TERRENO: 10,160 M <sup>2</sup>	ÁREA LIBRE: 7,886 M <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA: 2,273 M <sup>2</sup>	

NOTAS	
PRIMERA	
SEGUNDA	
TERCERA	

CORTES DORMITORIOS SENCILLOS



CORTE A - A'



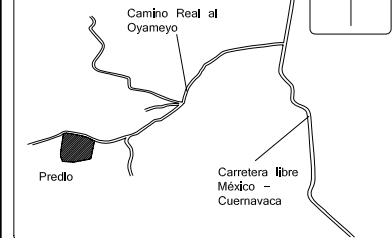
CORTE B - B'



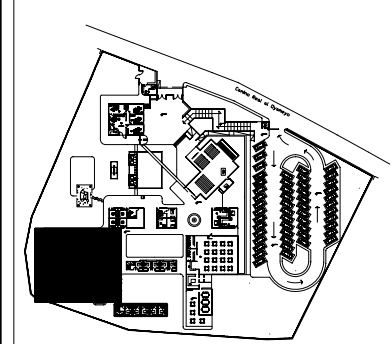
CASA DE RETIROS "PERO VOLVERÉ"

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION : CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TPO DE PLANO : ARQUITECTÓNICO

DISÑO : LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

CLAVE DE PLANO

C-05

REVISO :

ESCALA : 1:150 ADOTACION : METROS FECHA :

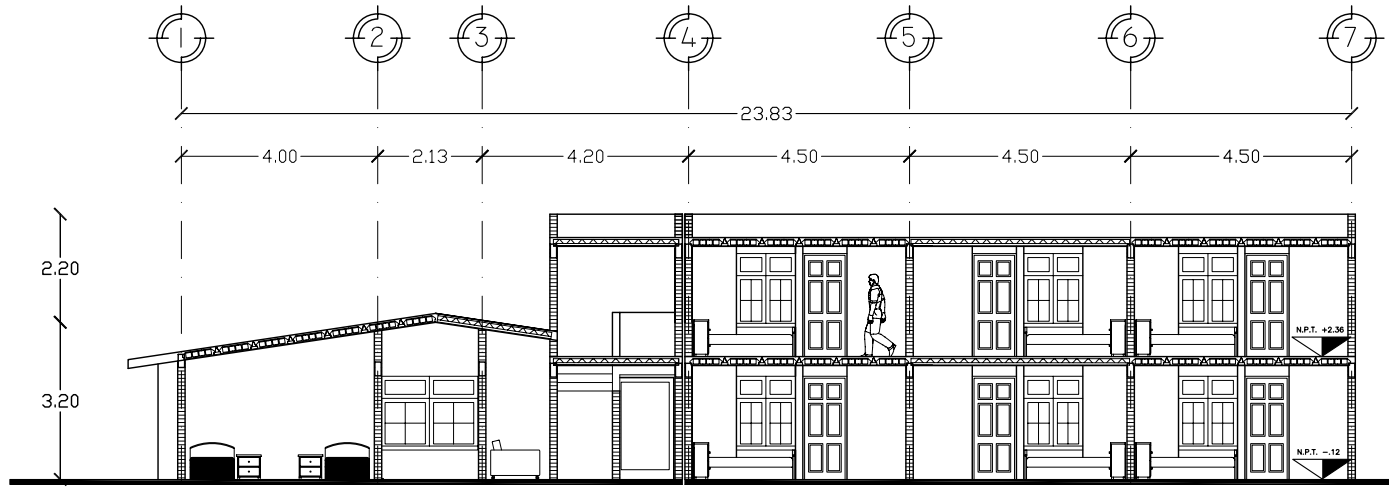
SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO : 10,160 M2  
ÁREA LIBRE : 7,886 M2  
ÁREA CONSTRUIDA : 2,273 M2

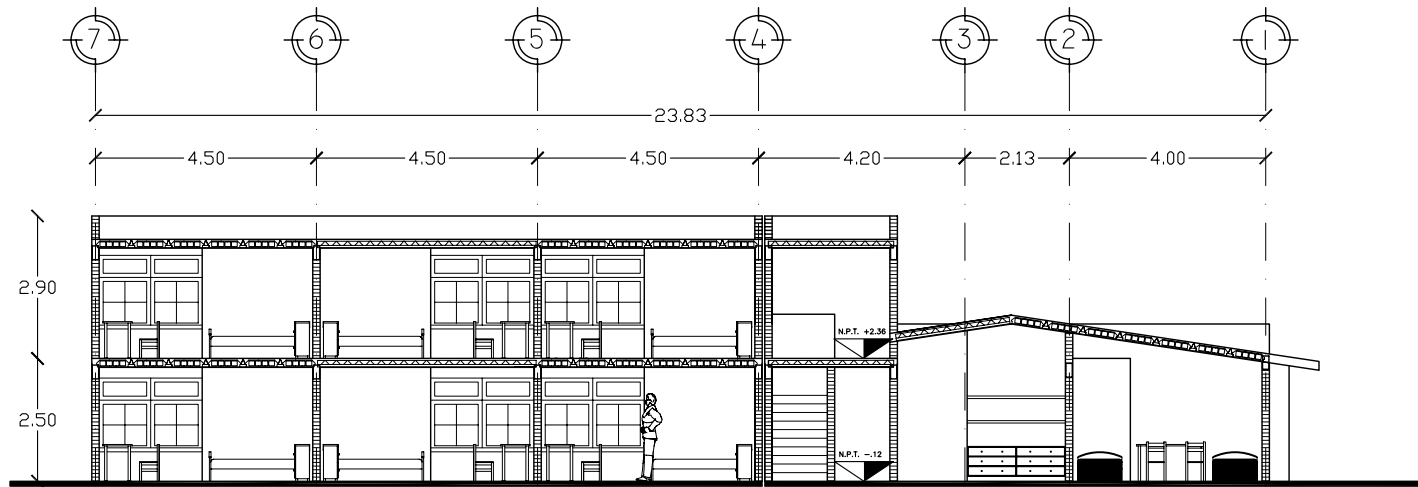
NOTAS	
PRIMERA	
SEGUNDA	
TERCERA	

CORTES DORMITORIO DOBLE

ESCALA GRÁFICA



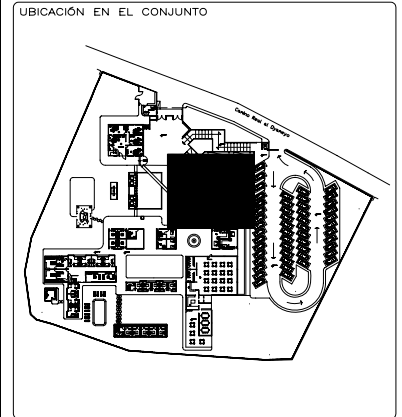
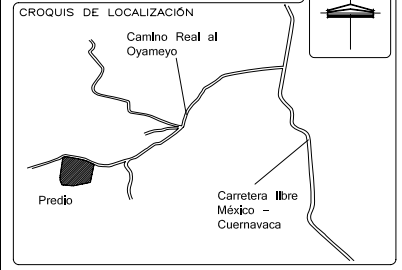
CORTE A - A'



CORTE B - B'



CASA DE RETIROS "PERO VOLVERE"



TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION: CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

DISEÑO: LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

REVISOR:

CLAVE DE PLANO: **C-06**

ESCALA: 1:150    ACOTACION: METROS    FECHA:

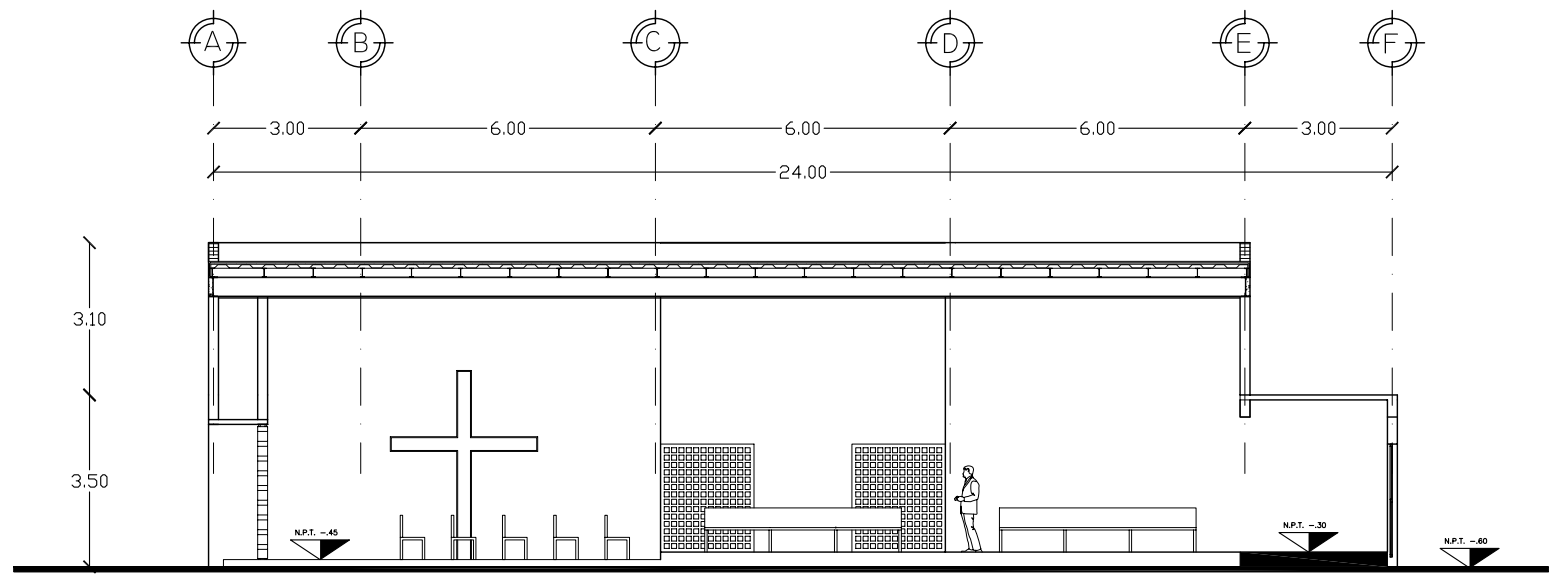
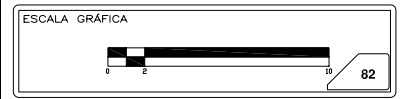
SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO: 10,160 M2	AREA LIBRE: 7,886 M2
AREA CONSTRUIDA: 2,273 M2	

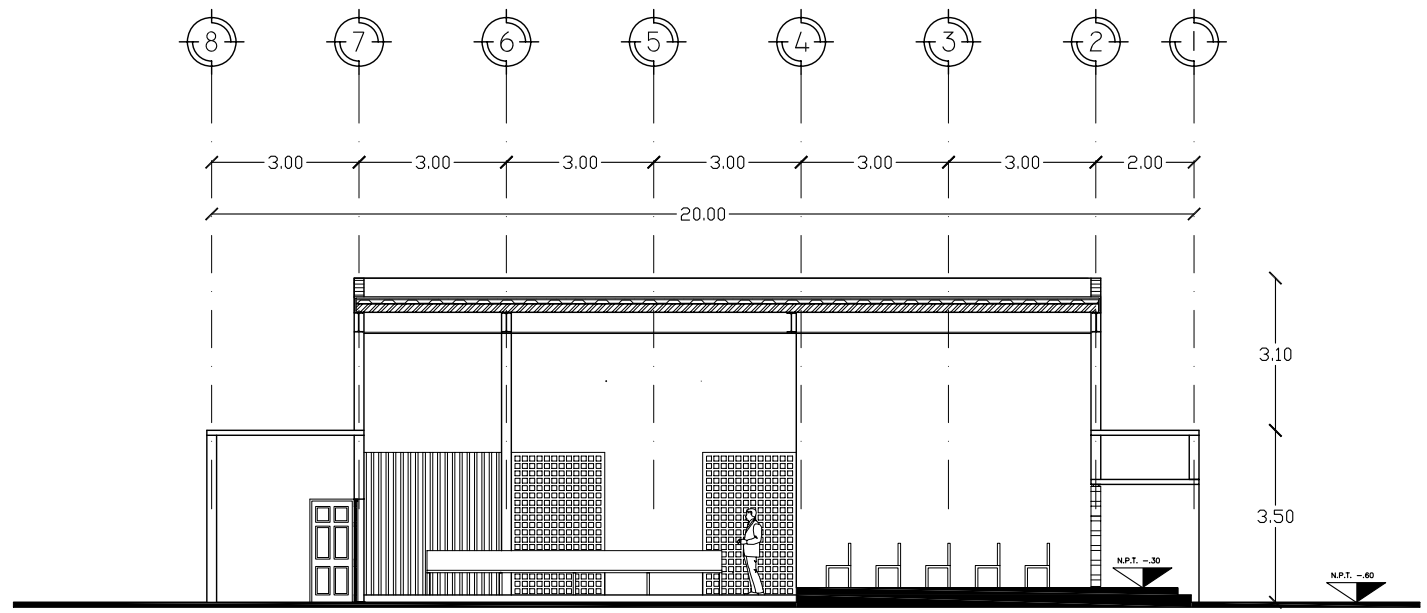
NOTAS:

PRIMERA	
SEGUNDA	
TERCERA	

# CORTES CAPILLA



CORTE A - A'



CORTE B - B'





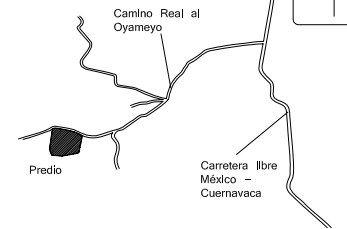
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTOS

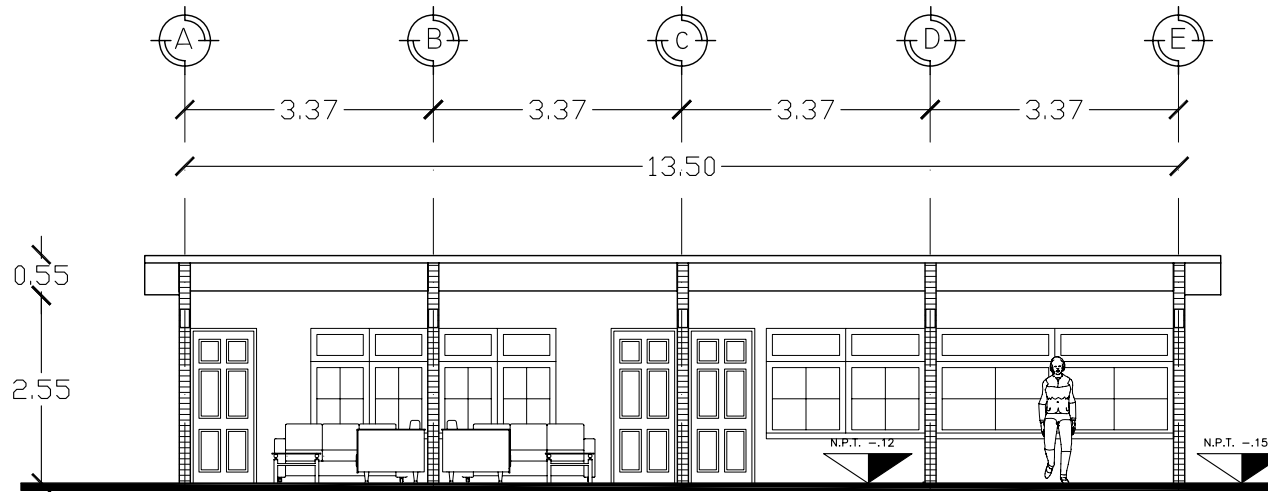
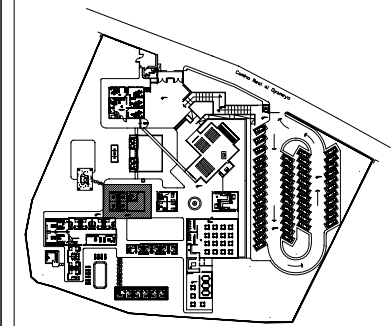
CASA DE RETIROS "PERO VOLVERÉ"

NORTE

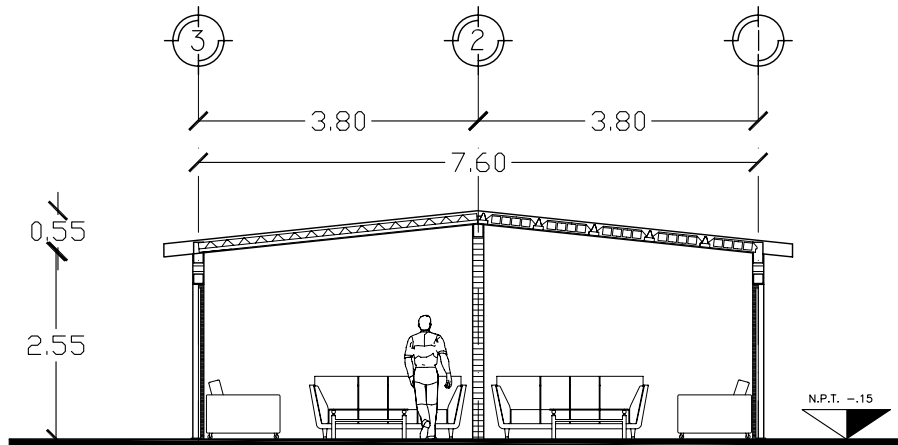
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



CORTE A - A'



CORTE B - B'

TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION : CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO : ARQUITECTÓNICO

DISEÑO : LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

CLAVE DE PLANO

C-07

REVISO :

ESCALA : 1:100

ADOTACION : METROS

FECHA :

SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO : 10,160 M2

AREA LIBRE : 7,886 M2

AREA CONSTRUIDA : 2,273 M2

NOTAS

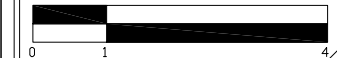
PRIMERA

SEGUNDA

TERCERA

CORTES TERAPIAS

ESCALA GRÁFICA

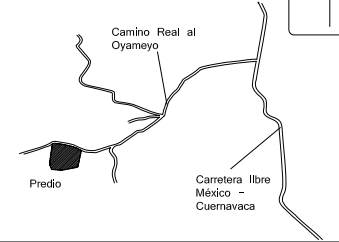




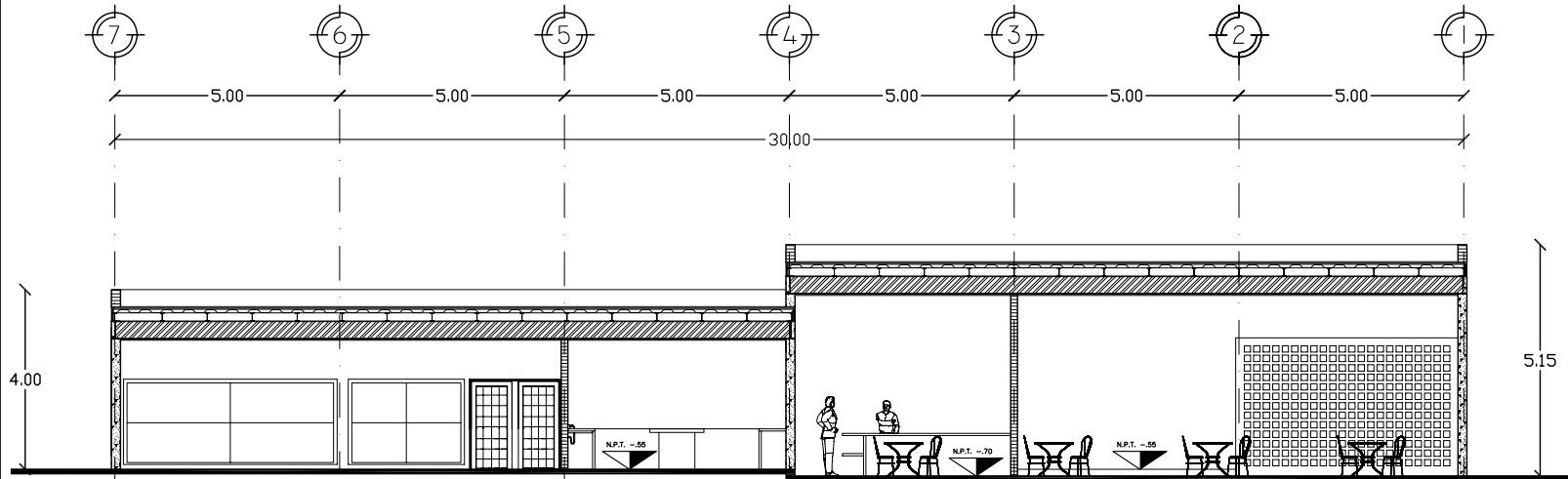
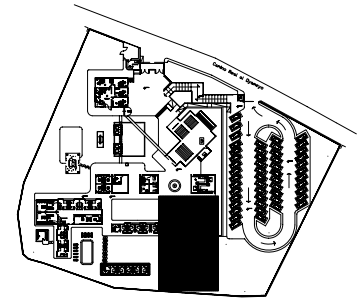
CASA DE RETIROS "PERO VOLVERÉ"



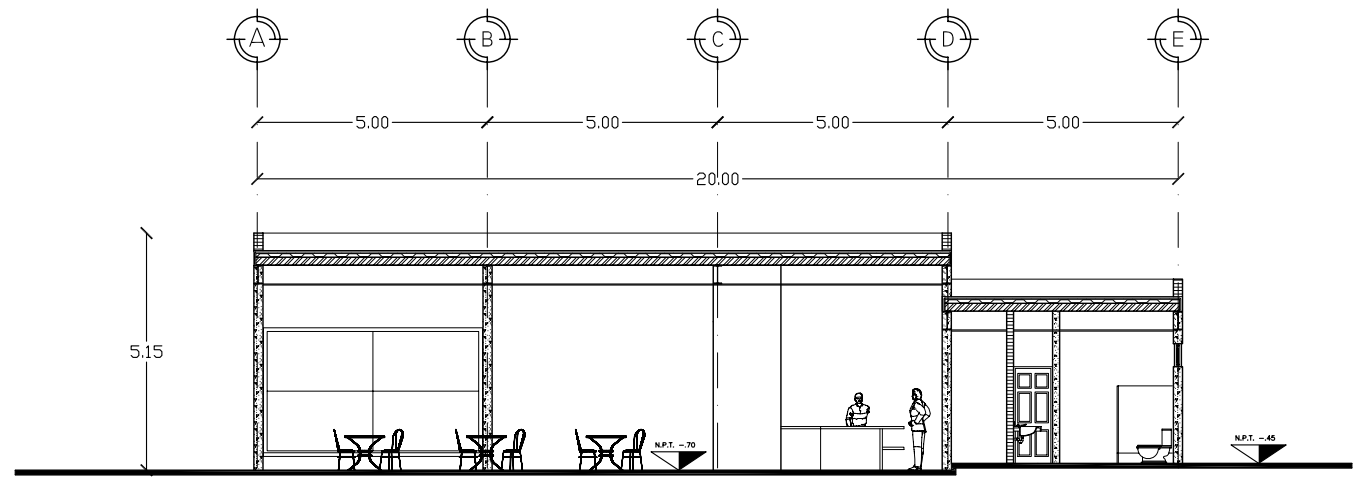
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



CORTE A - A'



CORTE B - B'

TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION : CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO : ARQUITECTÓNICO

DISEÑO : LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

REVISO :

CLAVE DE PLANO

C-08

ESCALA : 1:175 ADOTACION : METROS FECHA :

SUPERFICIES

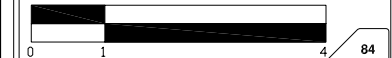
SUPERFICIE DEL TERRENO : 10.180 M2	AREA LIBRE : 7.886 M2
AREA CONSTRUIDA : 2.273 M2	

NOTAS

PRIMERA		
SEGUNDA		
TERCERA		

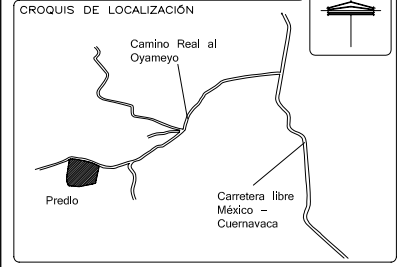
CORTES SALÓN Y COMEDOR

ESCALA GRÁFICA

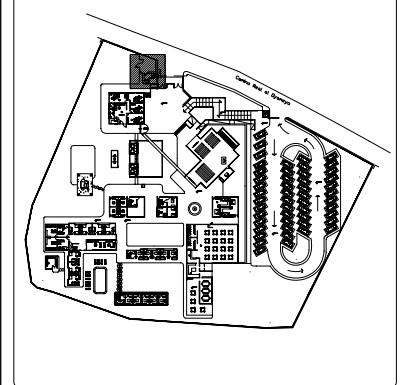




CASA DE RETIROS "PERO VOLVERE"



UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION : CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TPO DE PLANO : ARQUITECTÓNICO

DISERNO : LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

CLAVE DE PLANO C-09

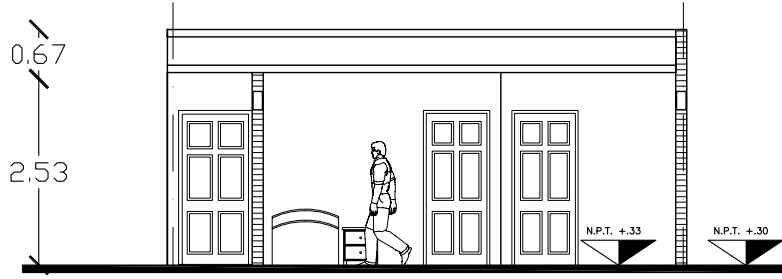
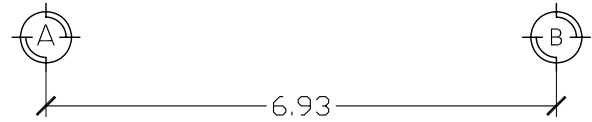
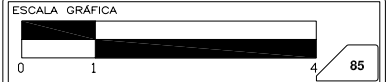
REVISO :

ESCALA : 1:100 ADOTACION : METROS FECHA :

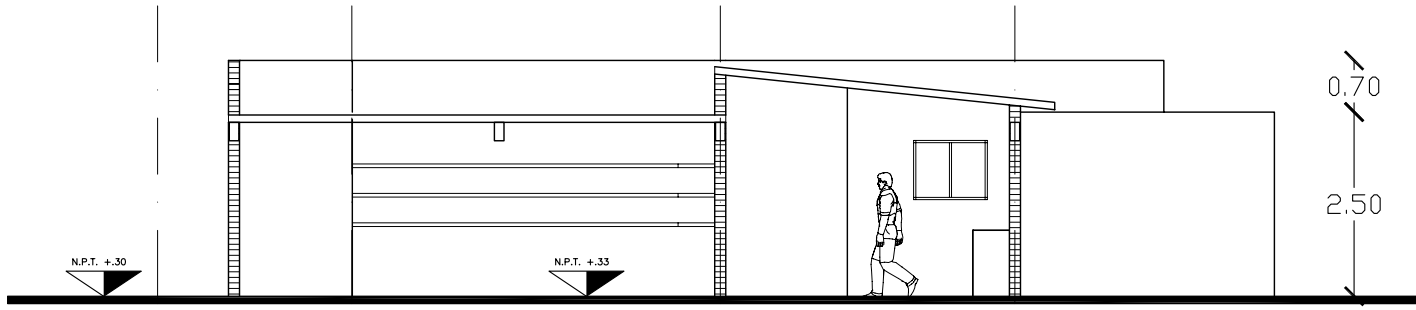
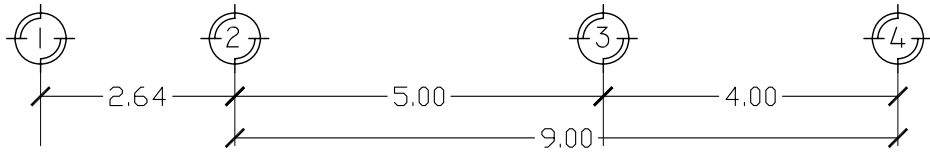
SUPERFICIES	
SUPERFICIE DEL TERRENO : 10,160 M2	AREA LIBRE 7,886 M2
AREA CONSTRUIDA 2,273 M2	

NOTAS	
PRIMERA	
SEGUNDA	
TERCERA	

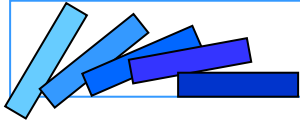
CORTES MANTENIMIENTO



CORTE A - A'



CORTE B - B'



## MEMORIA ESTRUCTURAL

Por la forma de los edificios se consideró más conveniente plantear el sistema de zapatas corridas de concreto armado en sitio, diseñadas según la resistencia del terreno que en este caso es de 12 ton/cm<sup>2</sup>, tomando en cuenta que el predio se encuentra en una zona de lomas. Los soportes verticales son castillos de concreto armado y colado en sitio, cumpliendo con las medidas necesarias dependiendo estas de los claros individuales y las diferentes cargas cubriéndose la compresión y tensión necesarias en cada caso; en los casos que no sea necesario la zapata, se complementa con traveses de liga de concreto armado, así como cerramientos como elementos de refuerzo en puertas y ventanas.

En los casos que sean necesarios se dejaron las aberturas en el sistema de cimentación para lograr el paso de la instalación sanitaria, reforzando a esta para evitar la descompensación en la estructura.

El método de estructural esta resuelto con muros de carga elaborados con tabique rojo recocido, reforzados por elementos verticales de 15 X 15 cm. a cada 4 metros como máximo; y por dadas de desplante y de remate armadas y coladas en sitio como elementos horizontales,

Las cubiertas y los entrepisos están resueltos con el sistema de vigueta y bovedilla, a fin de aligerar la carga, constituido por elementos portantes que son las viguetas de concreto presforzado y las bovedillas como elementos aligerantes, garantizando claros de hasta 6.00 metros; es el sistema mas económico de losas y el de mas rápida ejecución.

La relación máxima de claro a peralte no será mayor a  $l/h = 25$  con bovedillas de cemento arena y siempre que sea posible hacer trabajar a estos elementos continuamente en las viguetas y armado.

El concreto utilizado en las viguetas será de alta resistencia  $f'c = 350$  kg/cm<sup>2</sup> y sobre la superficie de la vigueta y bovedilla llevará un colado complementario de compresión de 4 cm, de espesor de  $f'c = 250$  kg/cm<sup>2</sup>, que hará trabajar la losa como sección compuesta reduciendo vibraciones y deformaciones.

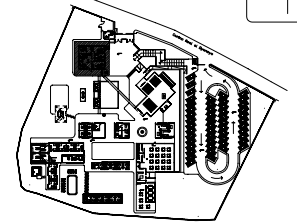
En el caso de la Capilla y el Salón de eventos múltiples se utiliza un sistema de anclaje de acero en zapatas aisladas, sistema de elementos verticales de vigas "w" perfil rectangular, IPR W14 (14 X 8") con un claro máximo de 15 m, y un sistema de cubierta a base de losacero, y llevará un colado complementario de compresión de 5cm de espesor de  $f'c = 250$  kg/cm<sup>2</sup>, que hará trabajar la losa como sección compuesta; además de contar con tensores de contraventeo para evitar deformaciones.



CASA DE RETIROS "PERO VOLVERÉ"

NORTE

UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



NOTAS GENERALES

- SE EFECTUARA UN DESPALME DE ±20 cm. RESPECTO AL NIVEL ACTUAL DEL TERRENO
- SE ABRIRAN LAS CEPAS PARA ALQUAR LAS ZAPATAS HASTA LA PROFUNDIDAD INDICADA O IGUAL A LA CIMENTACION EXISTENTE.
- EN EL FONDO DE LA EXCAVACION SE COLARA UNA PLANTILLA DE CONCRETO  $f_c = 100 \text{ Kg./cm}^2$  Y 5 cm. DE ESPESOR.
- LOS RELLENOS PARA CEPAS Y DAR EL NIVEL DE FIRME SE HARAN CON MATERIAL INERTE (TERRETES) COLOCADO EN CAPAS DE 20 cm. DE ESPESOR Y COMPACTADO AL 95% DE SU PESO VOLUMETRICO SECO MAXIMO.
- TODO ELEMENTO ESTRUCTURAL SE DESPLANTARA DESDE UN NIVEL FIRME DE NINGUNA MANERA SE DESPLANTARA DESDE UN TERRENO DE RELLENO SANITARIO

TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION : CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO : ARQUITECTÓNICO

DISEÑO : LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

CLAVE DE PLANO

CI-01

ESCALA : 1:125 ACOPIADOR : METROS FECHA :

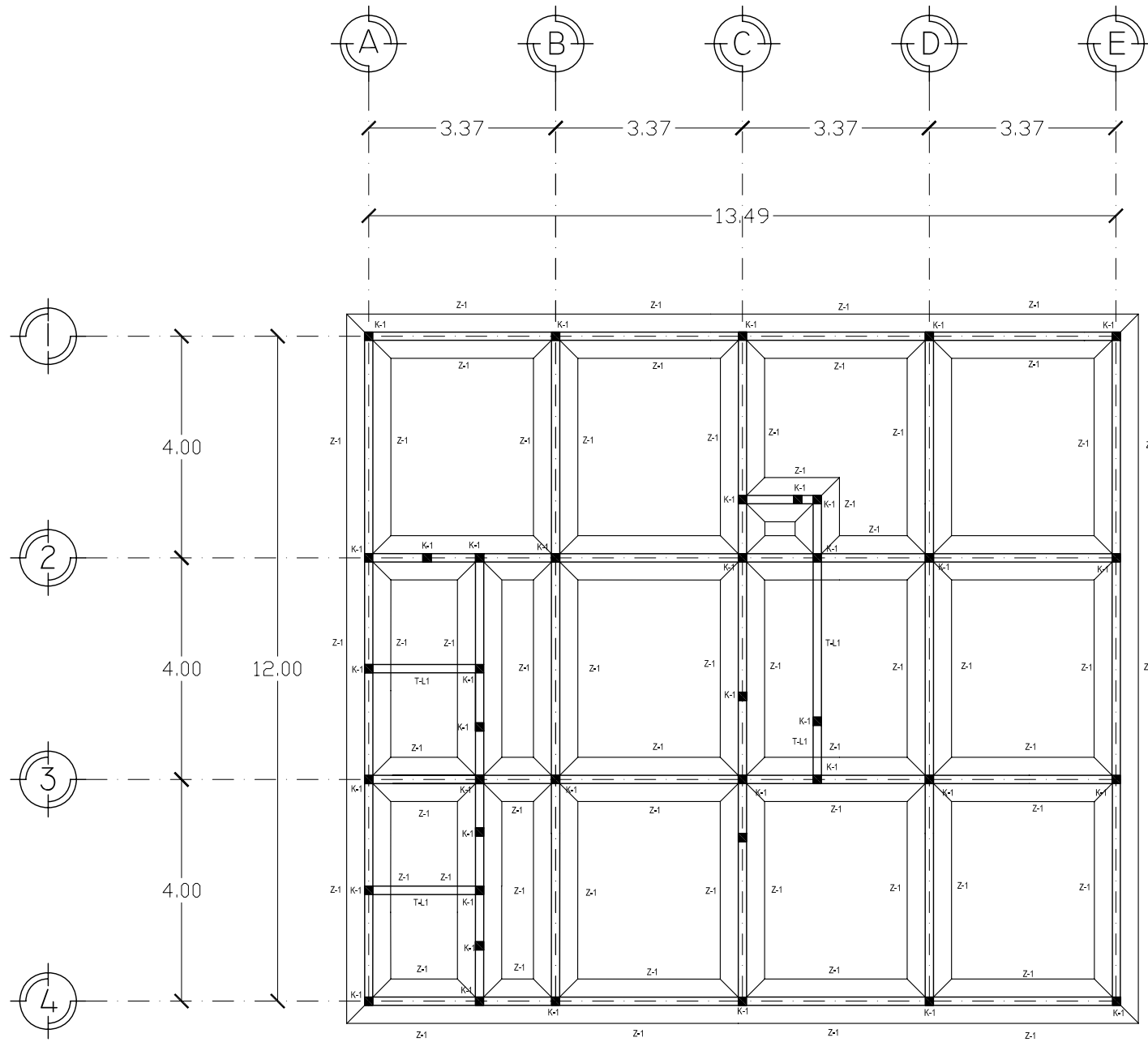
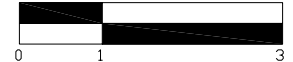
SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO : 10,160 M<sup>2</sup> AREA LIBRE : 7,886 M<sup>2</sup>  
 AREA CONSTRUIDA : 2,273 M<sup>2</sup>

NOTAS	
PRIMERA	
SEGUNDA	
TERCERA	

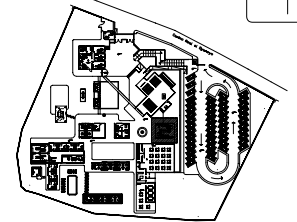
CIMENTACIÓN OFICINAS DE GOBIERNO

ESCALA GRÁFICA





UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



NOTAS GENERALES

- SE EFECTUARA UN DESPALME DE ±20 cm. RESPECTO AL NIVEL ACTUAL DEL TERRENO
- SE ABRIRAN LAS CEPAS PARA ALQUER LAS ZAPATAS HASTA LA PROFUNDIDAD INDICADA O IGUAL A LA CIMENTACION EXISTENTE.
- EN EL FONDO DE LA EXCAVACION SE COLARA UNA PLANTILLA DE CONCRETO  $f_c = 100 \text{ Kg./cm}^2$  Y 5 cm. DE ESPESOR.
- LOS RELLENOS PARA CEPAS Y DAR EL NIVEL DE FIRME SE HARAN CON MATERIAL INERTE (TERREJATE) COLOCADO EN CAPAS DE 20 cm. DE ESPESOR Y COMPACTADO AL 95% DE SU PESO VOLUMETRICO SECO MAXIMO.
- TODO ELEMENTO ESTRUCTURAL SE DESPLANTARA DESDE UN NIVEL FIRME DE NINGUNA MANERA SE DESPLANTARA DESDE UN TERRENO DE RELLENO SANITARIO

TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION : CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO : ARQUITECTÓNICO

DISERNO : LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

CLAVE DE PLANO

CI-02

REVISO :

ESCALA : 1:100 ADOTACION : METROS FECHA :

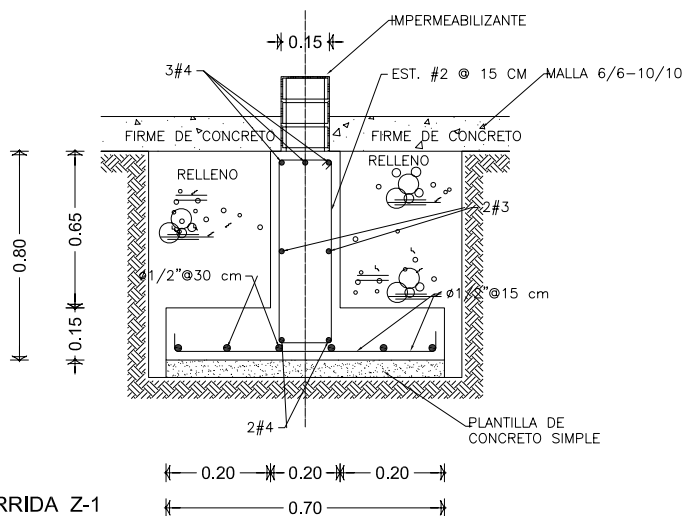
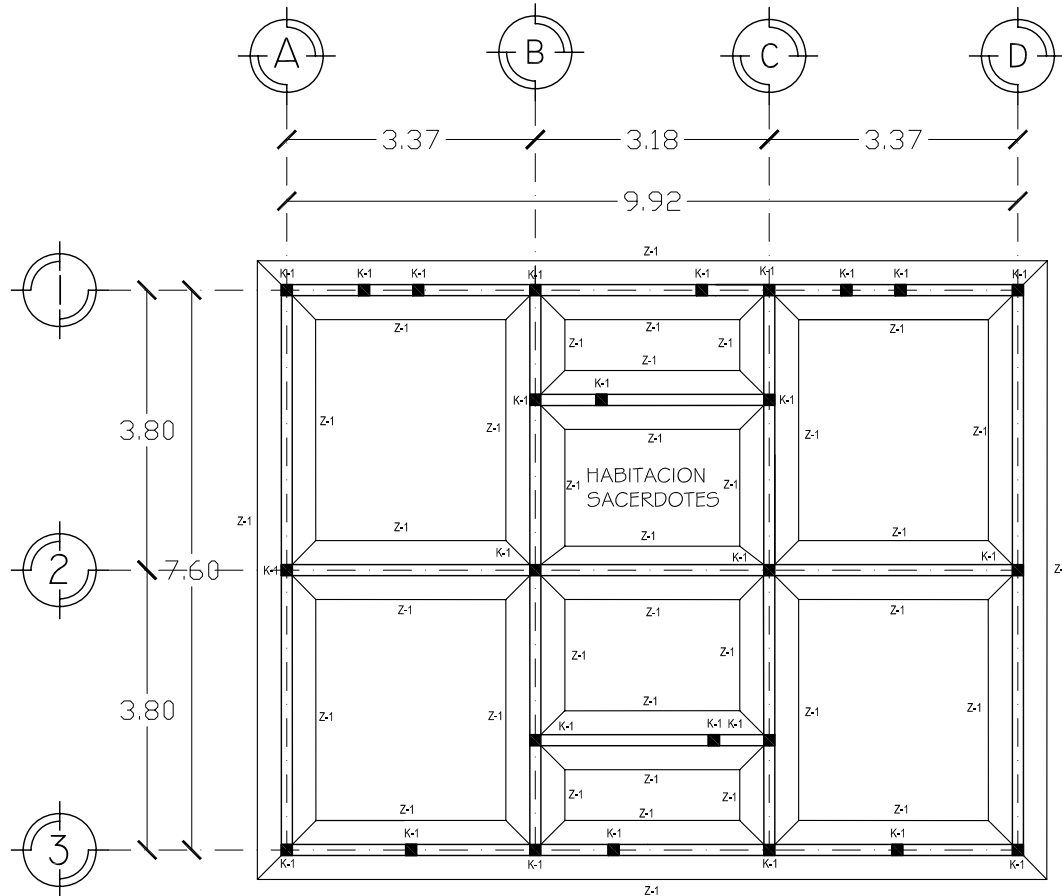
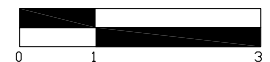
SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO :	10,160 M <sup>2</sup>	AREA LIBRE	7,886 M <sup>2</sup>
AREA CONSTRUIDA :	2,273 M <sup>2</sup>		

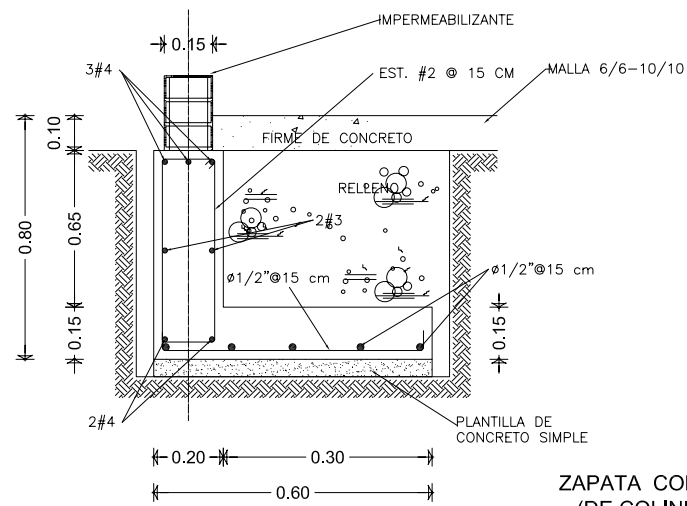
FECHA	REVISOR	PROYECTISTA
PRIMERA		
SEGUNDA		
TERCERA		

CIMENTACIÓN  
CASA SACERDOTES

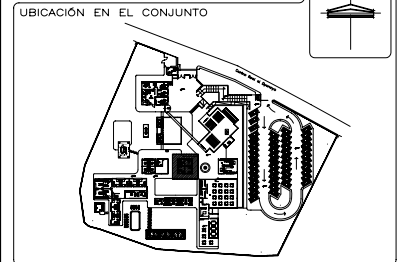
ESCALA GRÁFICA



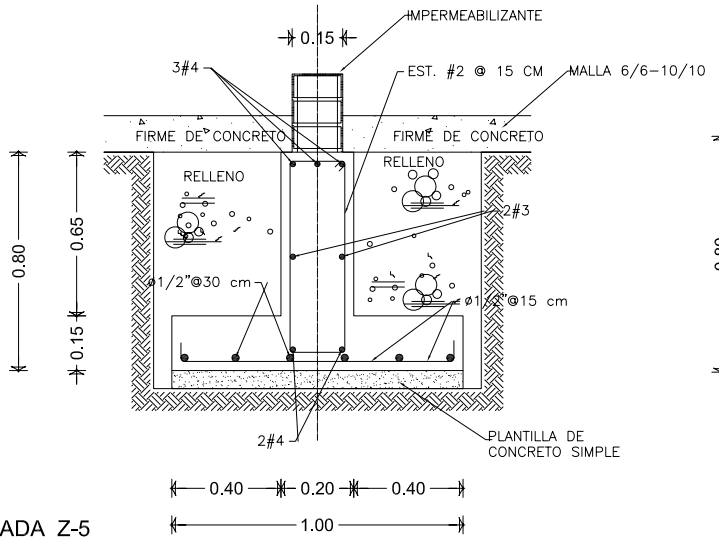
ZAPATA CORRIDA Z-1



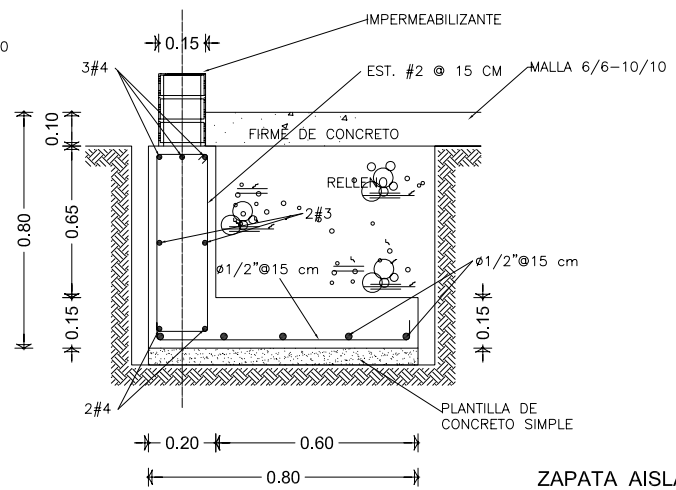
ZAPATA CORRIDA Z-2  
(DE COLINDANCIA)



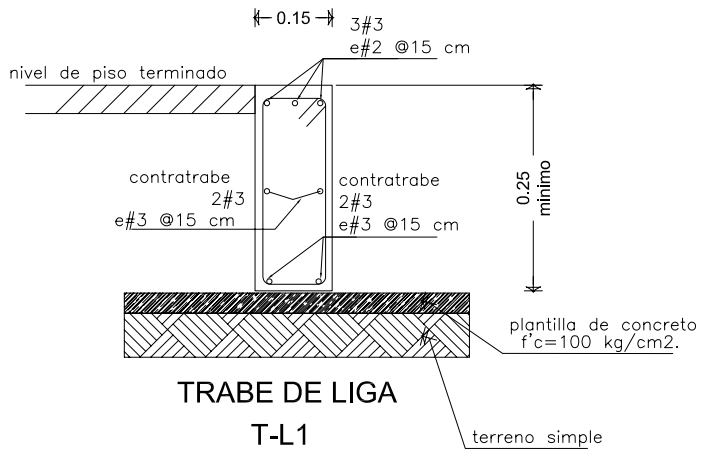
- NOTAS GENERALES
- SE EFECTUARA UN DESPALME DE ±20 cm. RESPECTO AL NIVEL ACTUAL DEL TERRENO
  - SE ABRIRAN LAS CEPAS PARA ALQUAR LAS ZAPATAS HASTA LA PROFUNDIDAD INDICADA O IGUAL A LA CIMENTACION EXISTENTE.
  - EN EL FONDO DE LA EXCAVACION SE COLARA UNA PLANTILLA DE CONCRETO  $f'c = 100 \text{ Kg./cm}^2$  Y 5 cm. DE ESPESOR.
  - LOS RELLENOS PARA CEPAS Y DAR EL NIVEL DE FIRME SE HARAN CON MATERIAL INERTE (TERZATE) COLOCADO EN CAPAS DE 20 cm. DE ESPESOR Y COMPACTADO AL 95% DE SU PESO VOLUMETRICO SECO MAXIMO.
  - TODO ELEMENTO ESTRUCTURAL SE DESPLANTARA DESDE UN NIVEL FIRME DE NINGUNA MANERA SE DESPLANTARA DESDE UN TERRENO DE RELLENO SANITARIO



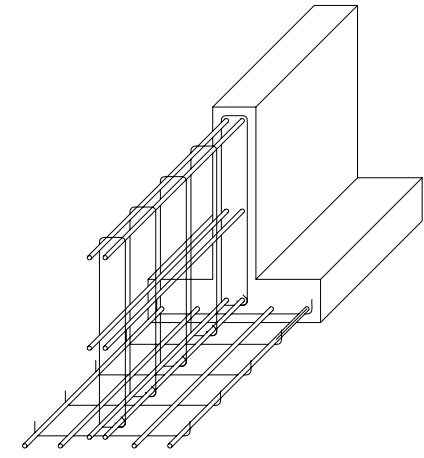
ZAPATA AISLADA Z-5



ZAPATA AISLADA Z-6 (DE COLINDANCIA)



TRABE DE LIGA T-L1



ISOMETRICO ZAPATA CORRIDA Z-1

TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION: CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

USUARIO: LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

REVISOR:

CLAVE DE PLANO: CI-03

ESCALA: 1:100

ADOPCION: METROS

FECHA:

SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO: 10,160 M<sup>2</sup>

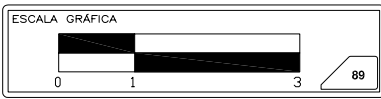
AREA LIBRE: 7,886 M<sup>2</sup>

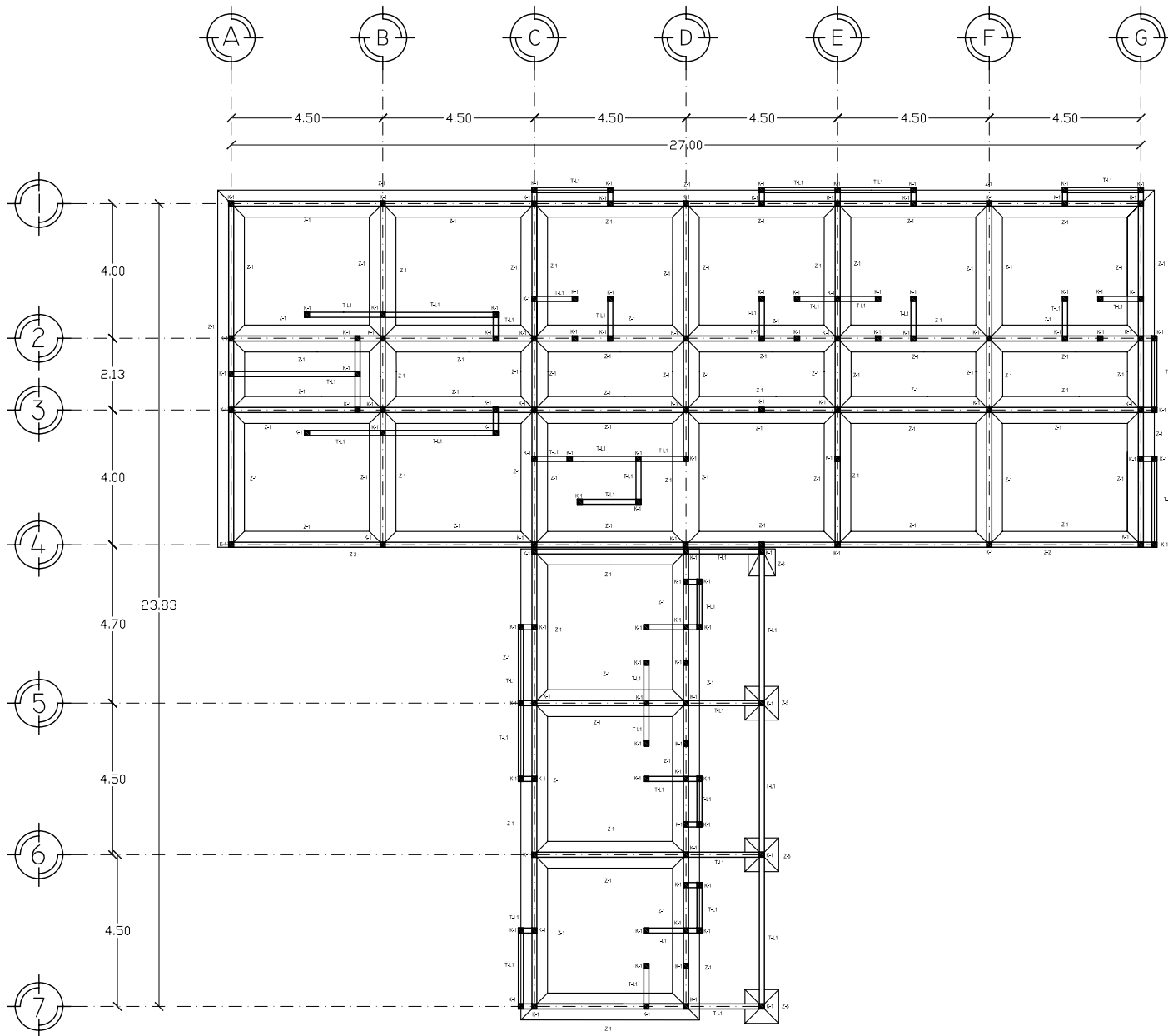
AREA CONSTRUIDA: 2,273 M<sup>2</sup>

NOTAS:

FIMERA		
SEGUNDA		
TERCERA		

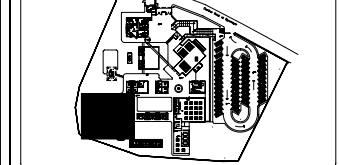
CIMENTACIÓN ENFERMERIA





FACULTAD DE ARQUITECTURA PROYECTOS

CASA DE RETIROS "PERO VOLVERE"



NOTAS GENERALES

- 1.- SE EFECTUARA UN DESPALME DE 420 cm. RESPECTO AL NIVEL ACTUAL DEL TERRENO
- 2.- SE ARRIBAN LAS CEPAS PARA ALOJAR LAS ZAPATAS HASTA LA PROFUNDIDAD INDICADA O IGUAL A LA ORIENTACION EXISTENTE.
- 3.- EN EL FONDO DE LA DEDICACION SE COLARA UNA PLANTILLA DE CONCRETO  
F<sub>c</sub> = 100 Kg/cm<sup>2</sup> Y 5 cm. DE ESPESOR.
- 4.- LOS RELLENOS PARA CEPAS Y DAR EL NIVEL DE FIRME SE HARAN CON MATERIAL NIETO (ELEMENTOS COLOCADO EN CAMPO SE 20 cm. DE ESPESOR Y COMPACTADO AL 95% DE SU PESO VOLUMETRICO SECO MAXIMO).
- 5.- TODO ELEMENTO ESTRUCTURAL SE DESPLANTARA DESDE UN NIVEL FIRME DE NINGUNA MANERA SE DESPLANTARA DESDE UN TERRENO DE RELLENO SANITARIO

TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION: CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

DISENO: LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

CLAVE DE PLANO: CI-04

ESCALA: 1:150

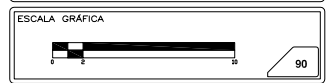
SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO:	15,160 M <sup>2</sup>	AREA USABLE:	7,896 M <sup>2</sup>
AREA CONSTRUIDA:	2,273 M <sup>2</sup>		

NOTAS

PRIMERA			
SEGUNDA			
TERCERA			

CIMENTACIÓN DORMITORIO DOBLE



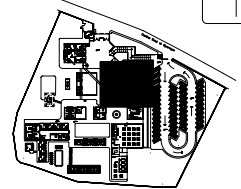




FACULTAD DE ARQUITECTURA PROYECTOS

CASA DE RETIROS " PERO VOLVERE "

UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



NOTAS GENERALES

- 1.- SE EFECTUARA UN DESPALME DE  $\pm 20$  cm. RESPECTO AL NIVEL ACTUAL DEL TERRENO
- 2.- SE ARRIBAN LAS CEPAS PARA ALCAR LAS ZAPATAS HASTA LA PROFUNDIDAD INDICADA O IGUAL A LA CIMENTACION EXISTENTE.
- 3.- EN EL FONDO DE LA OCAJON SE COLARA UNA PLANTILLA DE CONCRETO  $f_c = 100$  Kg/cm<sup>2</sup> Y 5 cm. DE ESPESOR.
- 4.- LOS RELLENOS PARA CEPAS Y DAR EL NIVEL DE FIRME SE HARAN CON MATERIAL INERTE DEBIDAMENTE COLADO EN CAPAS DE 20 cm. DE ESPESOR Y COMPACTADO AL 95% DE SU PESO VOLUMETRICO SECO MAXIMO.
- 5.- TODO ELEMENTO ESTRUCTURAL SE DESPLANTARA DESDE UN NIVEL FIRME DE NINGUNA MANERA SE DESPLANTARA DESDE UN TERRENO DE RELLENO SANITARIO

TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION: CAMINO REAL AL DIAMENYO S/N

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

PROYECTO: LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

PROYECTISTA: LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

CLAVE DE PLANO

CI-05

ESCALA: 1:150

UNIDAD: METROS

SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO: 10,160 M<sup>2</sup>

ÁREA ÚTIL: 7,886 M<sup>2</sup>

ÁREA CONSTRUIDA: 2,273 M<sup>2</sup>

NOTAS

FINANCIA

TECNOLOGIA

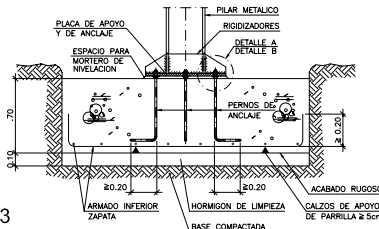
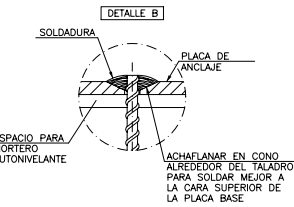
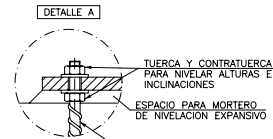
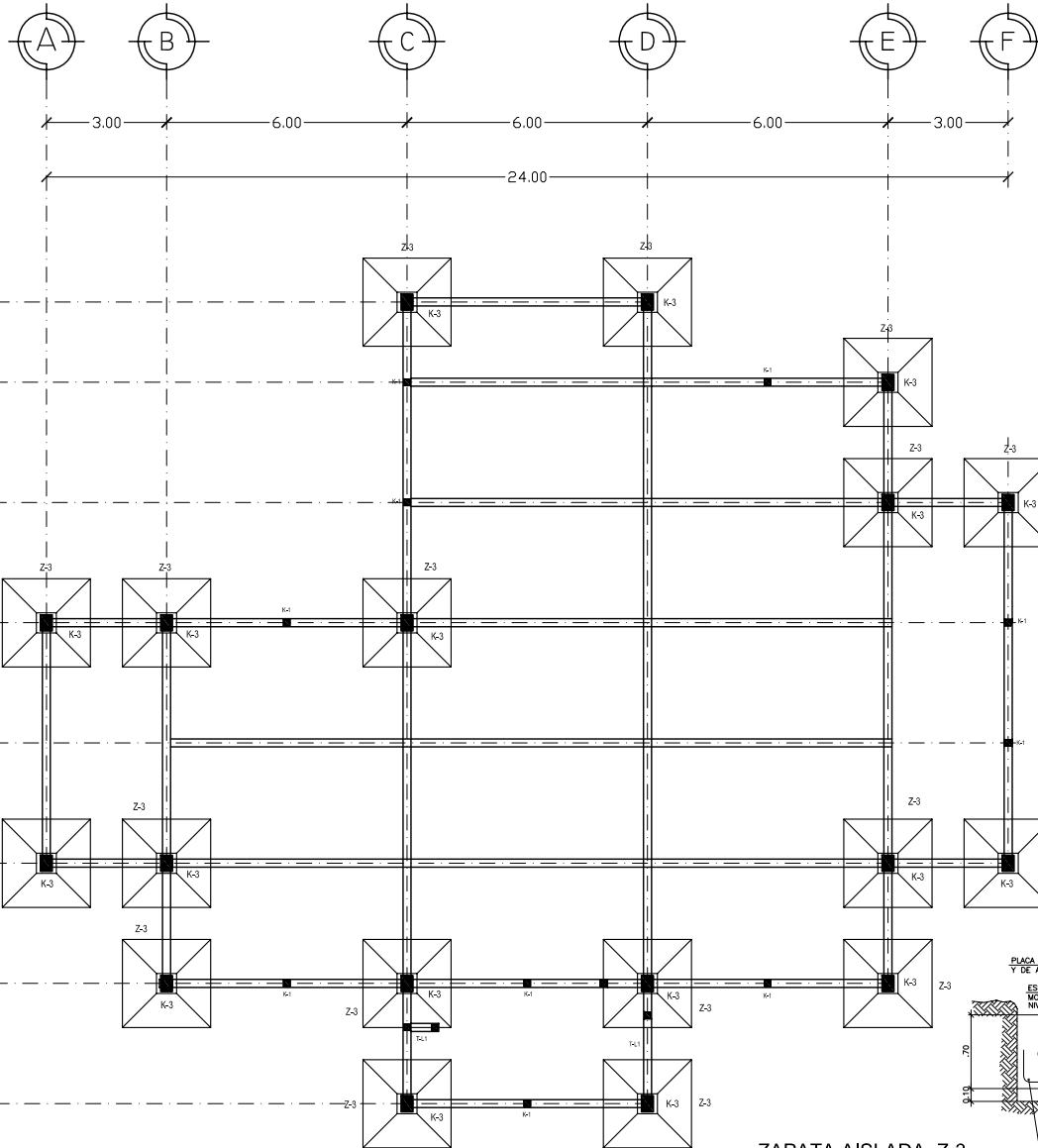
TECNOLOGIA

CIMENTACIÓN  
CAPILLA

ESCALA GRÁFICA



91



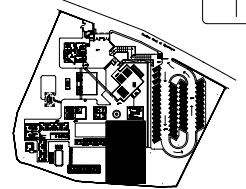
ZAPATA AISLADA Z-3



FACULTAD DE ARQUITECTURA PROYECTOS

CASA DE RETIROS "PERO VOLVERE"

UBICACION EN EL CONJUNTO



NOTAS GENERALES

- 1.- SE EFECTUARA UN DESPALME DE  $\pm 20$  cm. RESPECTO AL NIVEL ACTUAL DEL TERRENO
- 2.- SE ABRIRAN LAS CEPAS PARA ALOJAR LAS ZAPATAS HASTA LA PROFUNDIDAD INDICADA O IGUAL A LA ORIENTACION EXISTENTE
- 3.- EN EL FONDO DE LA DEDICACION SE COLARA UNA PLANTILLA DE CONCRETO  $f_c = 100$  Kg/cm<sup>2</sup> Y 5 cm. DE ESPESOR.
- 4.- LOS RELLENOS PARA CEPAS Y DAR EL NIVEL DE FIRME SE HARAN CON MATERIAL INERTE (ESPESORES COLADOS EN CAMPO SE 20 cm. DE ESPESOR Y COMPACTADO AL 95% DE SU PESO VOLUMETRICO SECO MAXIMO).
- 5.- TODO ELEMENTO ESTRUCTURAL SE DESPLANTARA DESDE UN NIVEL FIRME DE NINGUNA MANERA SE DESPLANTARA DESDE UN TERRENO DE RELLENO SANITARIO

TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION: CAMINO REAL AL OYAMEYO 5/N

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

DISENO: LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

CLAVE DE PLANO

CI-06

ESCALA: 1:150

UNIDAD: METROS

REDA

SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO: 10,160 M<sup>2</sup>

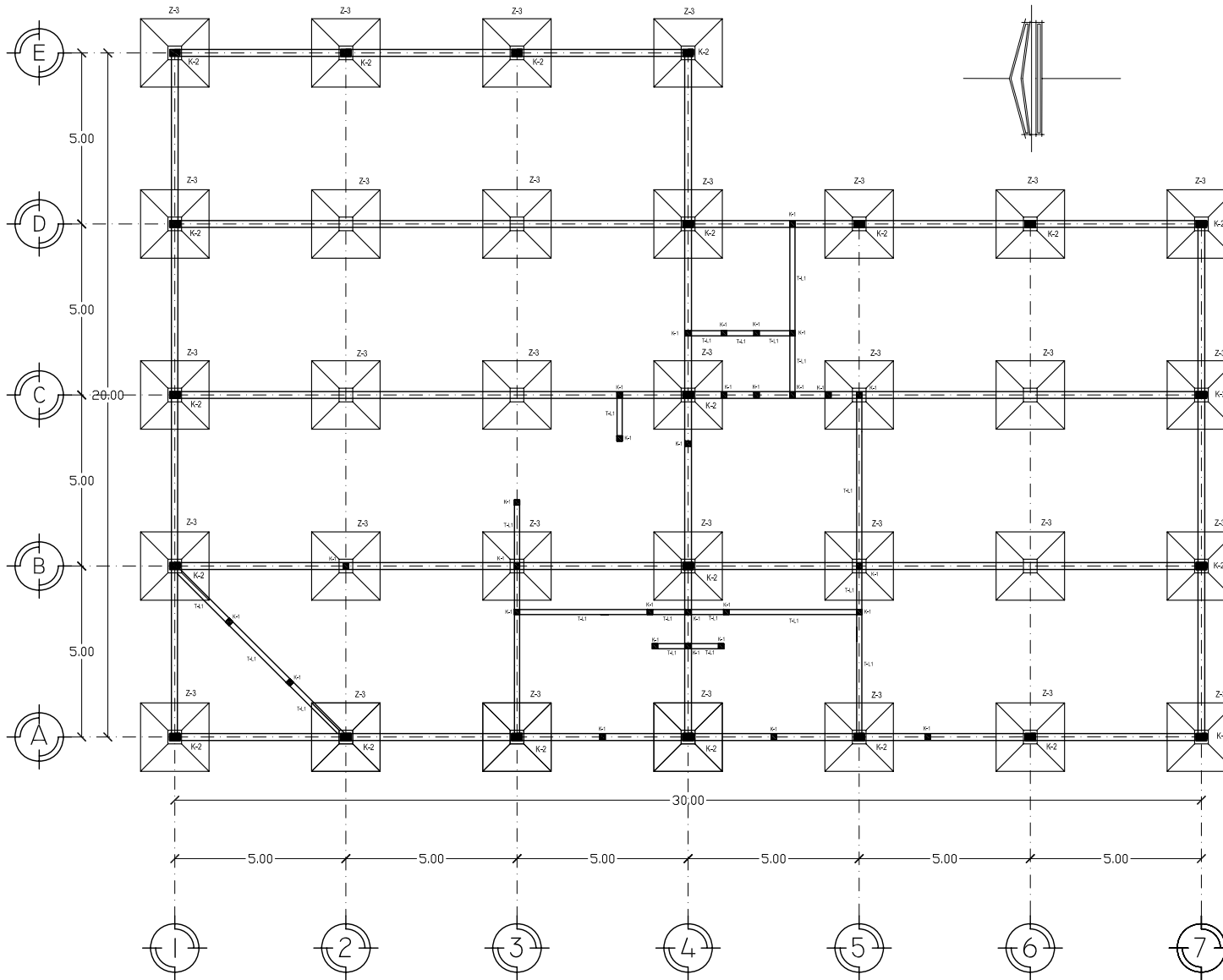
AREA USABLE: 7,886 M<sup>2</sup>

AREA CONSTRUIDA: 2,273 M<sup>2</sup>

NOTAS	PRIMERA	SEGUNDA	TERCERA

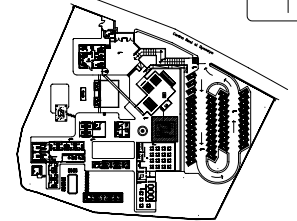
CIMENTACIÓN COMEDOR Y SALÓN

ESCALA GRÁFICA





UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



NOTAS GENERALES

RECOMENDACIONES VIGUETA Y BOVEDILLA

**MANEJO**  
 1. LEVANTAR LAS VIGUETAS DE LOS TERCIOS DE LA MISMA.  
 2. NO LEVANTAR DE LOS EXTREMOS.  
 3. NO LEVANTAR DEL CENTRO.

**COLOCACION**  
 1. REVISAR ENRASE Y NIVEL DE MUROS.  
 2. MONTAR LAS VIGUETAS SEGUN PLANO DE COLOCACION.  
 3. NUNCA CORTAR EL ACERO NI LAS VIGUETAS.  
 4. PARA DAR LA SEPARACION CORRECTA, COLOCAR UNA BOVEDILLA EN LOS EXTREMOS COMO ESCANTILLON.  
 5. COLOCAR APUNTALAMIENTO APROXIMADAMENTE A CADA 1.20m Y DAR CONTRA FLECHA.  
 6. NUNCA COLOCAR TODAS LAS BOVEDILLAS SIN ANTES APUNTALAR.  
 7. PROCURAR QUE LAS BOVEDILLAS QUEDEN BIEN ASIENTADAS Y LO MAS JUNTAS POSIBLE.  
 8. NO PISAR LA BOVEDILLA.  
 9. COLOCAR MALLA ELECTROSOLDADA (tipo 10/10 o calibre segun especificación del proyecto), PARA FLUJO BASTA UNOS ANCHOS CON EL ACERO SUPERIOR DE LA VIGUETA.  
 10. ANTES DE COLAR, MOJAR PERFECTAMENTE VIGUETAS Y BOVEDILLAS.  
 11. UTILIZAR UN CONCRETO CON RESISTENCIA MINIMA DE  $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ .

**OTRAS**  
 1. LOS RELLENOS PARA CEPAS Y DAR EL NIVEL DE FIRME SE HARAN CON MATERIAL INERTE (CERETAS) COLOCADO EN CAPAS DE 20 cm. DE ESPESOR Y COMPACTADO AL 95% DE SU PESO VOLUMETRICO SECO MAXIMO.  
 2. PARA LA UNION DE DOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE DEBERA UTILIZAR UN ADITIVO EN EL CONCRETO LLAMADO FASTERBOND D DE CUALQUIER OTRA MARCA.  
 3. SE DEBERA ESCARIFICAR EN DICHAS UNIONES.

TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION : CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO : ARQUITECTÓNICO

DISEÑO : LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

REVISÓ :

CLAVE DE PLANO

E-01

ESCALA : 1:100 ACOTACION : METROS FECHA :

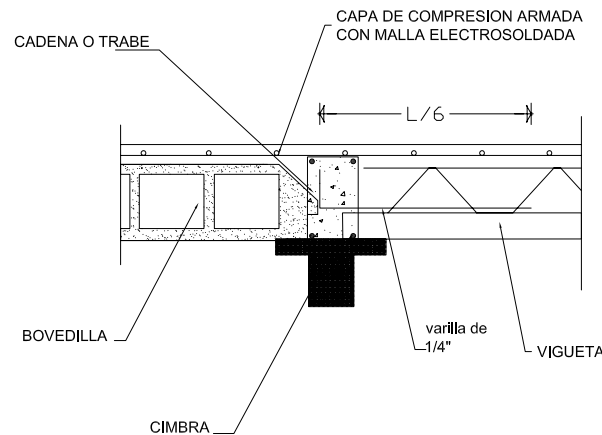
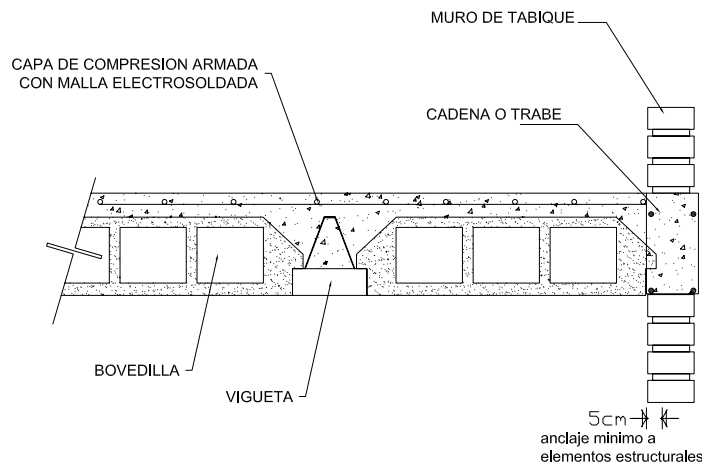
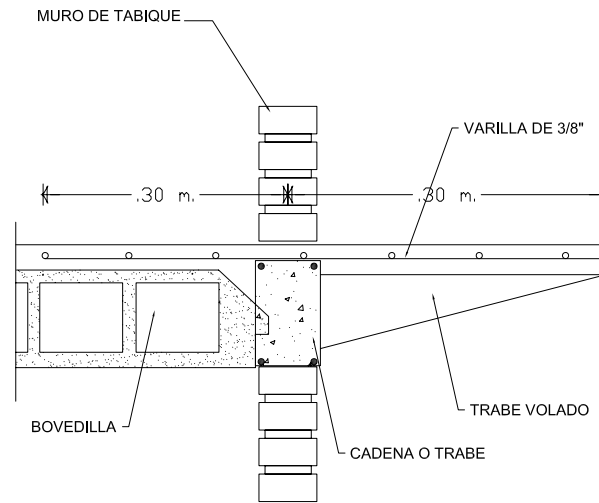
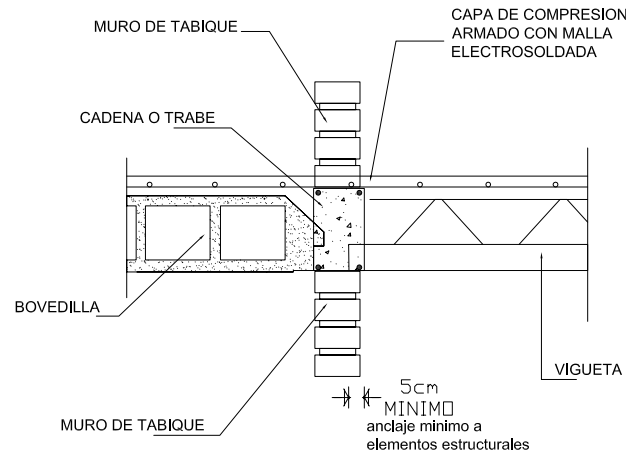
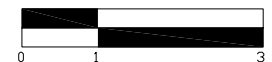
SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO : 10,160 M <sup>2</sup>	AREA LIBRE : 7,886 M <sup>2</sup>
AREA CONSTRUIDA : 2,273 M <sup>2</sup>	

NOTAS	PRIMERA	SEGUNDA	TERCERA

ESTRUCTURAL  
 DETALLES VIGUETA Y BOVEDILLA

ESCALA GRÁFICA

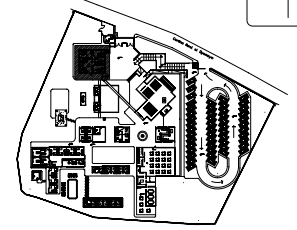




CASA DE RETIROS "PERO VOLVERE"



UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



NOTAS GENERALES

RECOMENDACIONES VIGUETA Y BOVEDILLA

- MANEJO**
1. LEVANTAR LAS VIGUETAS DE LDS TERCIOS DE LA MISMA.
  2. NO LEVANTAR DE LDS EXTREMOS.
  3. NO LEVANTAR DEL CENTRO.
- COLOCACION**
1. REVISAR ENRASE Y NIVEL DE MUROS.
  2. MONTAR LAS VIGUETAS SEGUN PLANO DE COLOCACION.
  3. NUNCA CORTAR EL ACERO EN LAS VIGUETAS.
  4. PARA DAR LA SEPARACION CORRECTA, COLOCAR UNA BOVEDILLA EN LOS EXTREMOS COMO ESCANTILLON.
  5. COLOCAR APUNTALAMIENTO APROXIMADAMENTE A CADA 1.20m Y DAR CONTRA FLECHA.
  6. NUNCA COLOCAR TODAS LAS BOVEDILLAS SIN ANTES APUNTALAR.
  6. PROCURAR QUE LAS BOVEDILLAS QUEDEN BIEN ASENTADAS Y LO MAS JUNTAS POSIBLE.
  7. CAMINAR SOBRE LAS VIGUETAS.
  8. NO PISAR LA BOVEDILLA.
  9. COLOCAR MALLA ELECTROSOLDADA (tipo 10/10 ó calibre segun especificacion del proyecto), PARA FIJAR BASTA UNOS AMARES CON EL ACERO SUPERIOR DE LA VIGUETA.
  10. ANTES DE COLAR, MOJAR PERFECTAMENTE VIGUETAS Y BOVEDILLAS.
  11. UTILIZAR UN CONCRETO CON RESISTENCIA MINIMA DE  $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$ .

- OTRAS**
1. LDS RELLENOS PARA CEPAS Y DAR EL NIVEL DE FIRME SE HARAN CON MATERIAL INERTE (TEPETATE) COLOCADO EN CAPAS DE 20 cm. DE ESPESOR Y COMPACTADO AL 95% DE SU PESO VOLUMETRICOS SECO MAKING.
  2. PARA LA UNION DE LDS ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE DEBERA UTILIZAR UN ADITIVO EN EL CONCRETO LLAMADO FESTERBOND O DE CUALQUIER OTRA MARCA.
  3. SE DEBERA ESCARIFICAR EN DICHAS UNIONES.

TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION : CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TPO DE PLANO : ARQUITECTÓNICO

DISER : LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

REVISO :

CLAVE DE PLANO : **E-02**

ESCALA : 1:125

ADOTACION : METROS

FECHA :

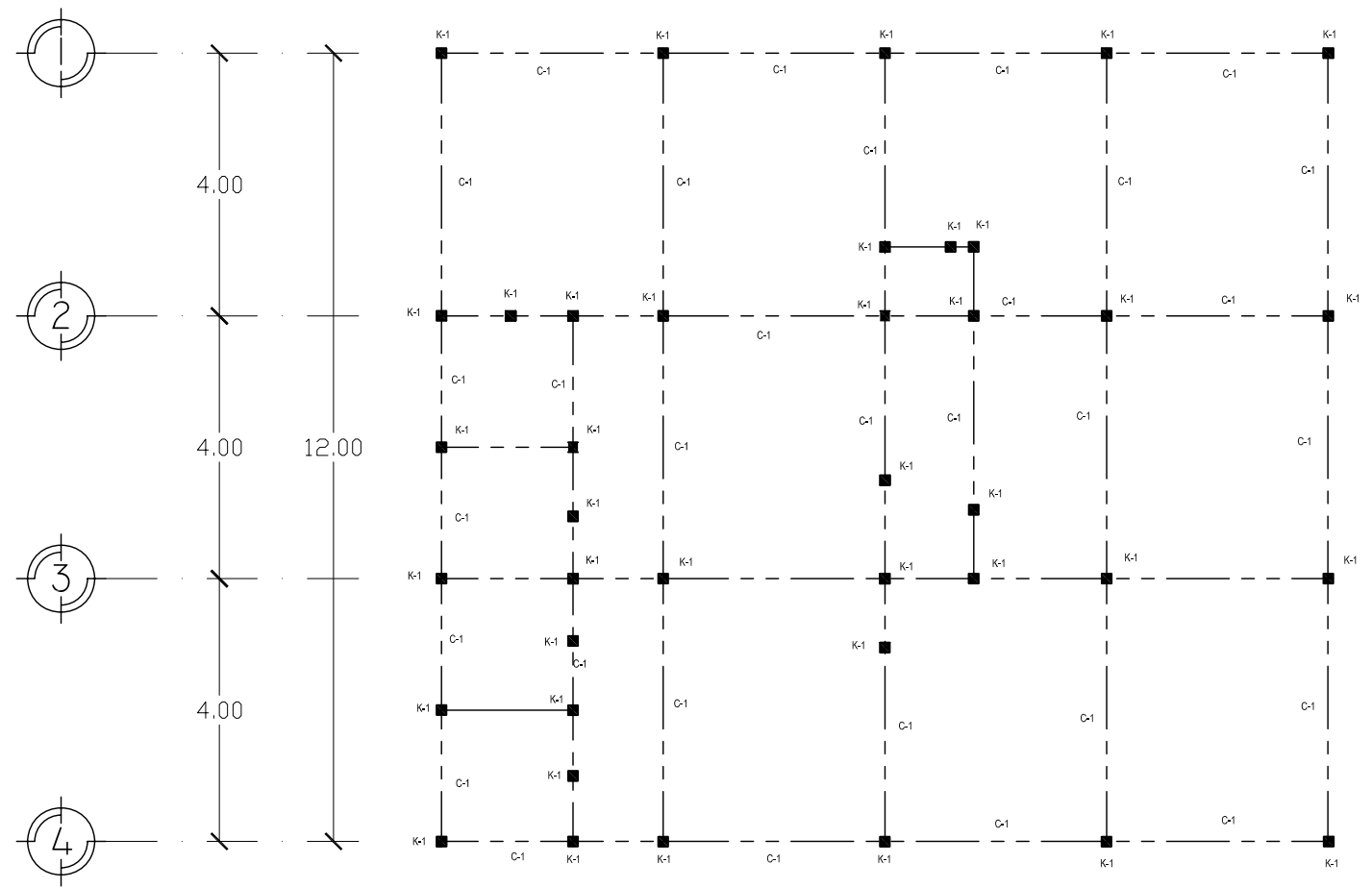
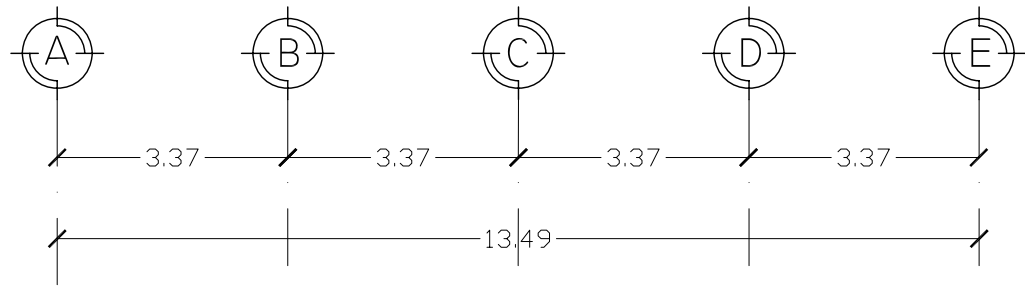
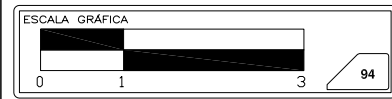
**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO : 10,160 M2	AREA LIBRE : 7,886 M2
AREA CONSTRUIDA : 2,273 M2	

**NOTAS**

PRIMERA		
SEGUNDA		
TERCERA		

ESTRUCTURAL  
OFICINAS DE GOBIERNO



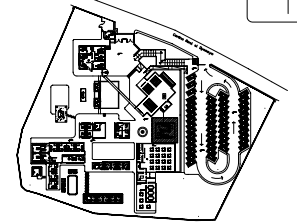


FACULTAD DE ARQUITECTURA PROYECTOS

CASA DE RETIROS "PERO VOLVERE"

NORTE

UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



NOTAS GENERALES

RECOMENDACIONES VIGUETA Y BOVEDILLA

**MANEJO**  
1. LEVANTAR LAS VIGUETAS DE LOS TERCIOS DE LA MISMA.  
2. NO LEVANTAR DE LOS EXTREMOS.  
3. NO LEVANTAR DEL CENTRO.

**COLOCACION**  
1. REVISAR ENRASE Y NIVEL DE MUROS.  
2. MONTRAR LAS VIGUETAS SEGUN PLANO DE COLOCACION.  
3. NUNCA CORTAR EL ACERO NI LAS VIGUETAS.  
4. PARA DAR LA SEPARACION CORRECTA, COLOCAR UNA BOVEDILLA EN LOS EXTREMOS COMO ESCANTILLON.  
5. COLOCAR APUNTALAMIENTO APROXIMADAMENTE A CADA 1.20m Y DAR CONTRA FLECHA.  
6. NUNCA COLOCAR TODAS LAS BOVEDILLAS SIN ANTES APUNTALAR.  
7. PROCURAR QUE LAS BOVEDILLAS QUEDEN BIEN ASENTADAS Y LO MAS JUNTAS POSIBLE.  
8. CAMINAR SOBRE LAS VIGUETAS.  
9. NO PISAR LA BOVEDILLA.  
10. COLOCAR MALLA ELECTROSOLDADA (tipo 10/10 o calibre segun especificación del proyecto), PARA FLUJO BASTA UNOS ANCHOS CON EL ACERO SUPERIOR DE LA VIGUETA.  
11. ANTES DE COLOCAR, MOJAR PERFECTAMENTE VIGUETAS Y BOVEDILLAS.  
12. UTILIZAR UN CONCRETO CON RESISTENCIA MINIMA DE  $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ .

**OTRAS**  
1. LOS RELLENOS PARA CEPAS Y DAR EL NIVEL DE FIRME SE HARAN CON MATERIAL INERTE (PETRITAS) COLOCADO EN CAPAS DE 20 cm. DE ESPESOR Y COMPACTADO AL 95% DE SU PESO VOLUMETRICO SECO MAXIMO.  
2. PARA LA UNION DE DOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE DEBERA UTILIZAR UN ADITIVO EN EL CONCRETO LLAMADO FASTERBOND D DE CUALQUIER OTRA MARCA.  
3. SE DEBERA ESCARIFICAR EN DICHAS UNIONES.

TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION : CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO : ARQUITECTÓNICO

DISEÑO : LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

CLAVE DE PLANO

REVISO :

E-03

ESCALA : 1:100 ADOTACION : METROS FECHA :

SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO : 10,160 M<sup>2</sup> AREA LIBRE : 7,886 M<sup>2</sup>

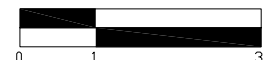
AREA CONSTRUIDA : 2,273 M<sup>2</sup>

NOTAS

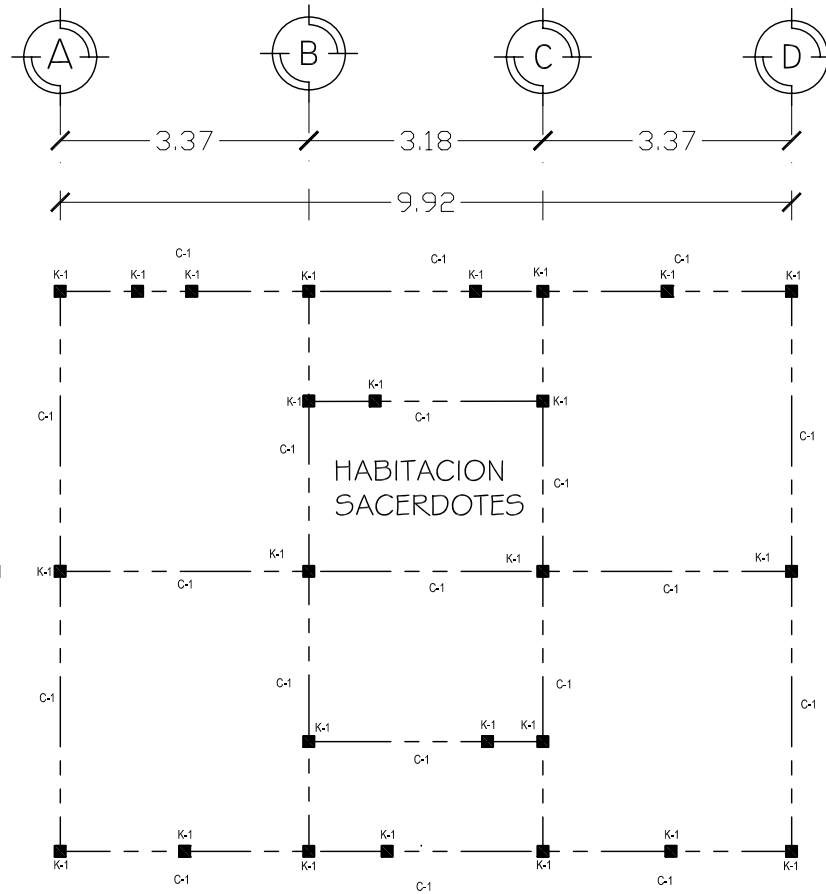
PRIMERA		
SEGUNDA		
TERCERA		

ESTRUCTURAL  
HABITACION SACERDOTES

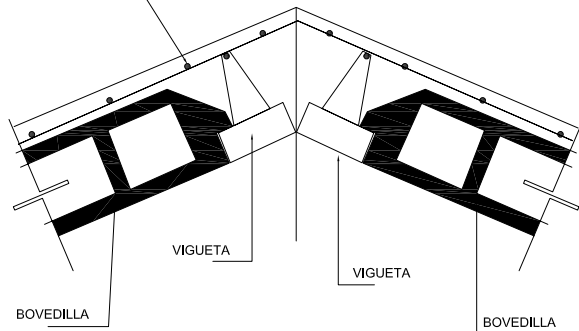
ESCALA GRÁFICA



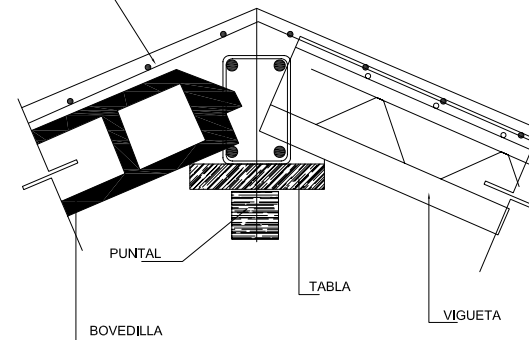
95



CAPA DE COMPRESION ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA

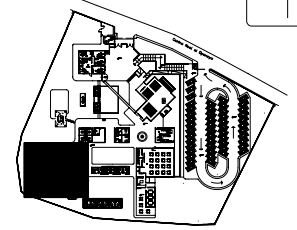


CAPA DE COMPRESION ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA





UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



NOTAS GENERALES

RECOMENDACIONES VIGUETA Y BOVEDILLA

MANEJO
1. LEVANTAR LAS VIGUETAS DE LOS TERCIOS DE LA MISMA.
2. NO LEVANTAR DE LOS EXTREMOS.
3. NO LEVANTAR DEL CENTRO.

COLOCACION
1. REVISAR ENRASE Y NIVEL DE MUROS.
2. MONTAR LAS VIGUETAS SEGUN PLANO DE COLOCACION.
3. NUNCA CORTAR EL ACERO NI LAS VIGUETAS.
4. PARA DAR LA SEPARACION CORRECTA, COLOCAR UNA BOVEDILLA EN LOS EXTREMOS COMO ESCANTILLON.
5. COLOCAR APUNTALAMIENTO APROXIMADAMENTE A CADA 1.20m Y DAR CONTRA FLECHA.
6. NUNCA COLOCAR TODAS LAS BOVEDILLAS SIN ANTES APUNTALAR.
7. PROCURAR QUE LAS BOVEDILLAS QUEDEN BIEN ASENTADAS Y LO MAS JUNTAS POSIBLE.
8. CAMINAR SOBRE LAS VIGUETAS.
9. NO PISAR LA BOVEDILLA.
10. COLOCAR MALLA ELECTROSOLDADA (tipo 10/10 o calibre segun especificacion del proyecto), PARA FIJAR BASTA UNOS AMARES CON EL ACERO SUPERIOR DE LA VIGUETA.
11. ANTES DE COLAR, MOJAR PERFECTAMENTE VIGUETAS Y BOVEDILLAS.
12. UTILIZAR UN CONCRETO CON RESISTENCIA MINIMA DE f'c= 200kg/cm2.

OTRAS
1. LLENOS PARA CEPAS Y DAR EL NIVEL DE FIRME SE HARAN CON MATERIAL INERTE (PETETATE) COLADO EN CAPAS DE 20 cm. DE ESPESOR Y COMPACTADO AL 95% DE SU PESO VOLUMETRICO SECO MAXIMO.
2. PARA LA UNION DE DOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE DEBERA UTILIZAR UN ADITIVO EN EL CONCRETO LLAMADO FESTERBOND O DE CUALQUIER OTRA MARCA.
3. SE DEBERA ESCARIFICAR EN DICHAS UNIONES.

TOPILEJO MÉXICO D.F.

Form with fields for DIRECCION, TIPO DE PLANO, DISEÑO, REVISO, and CLAVE DE PLANO (E-04)

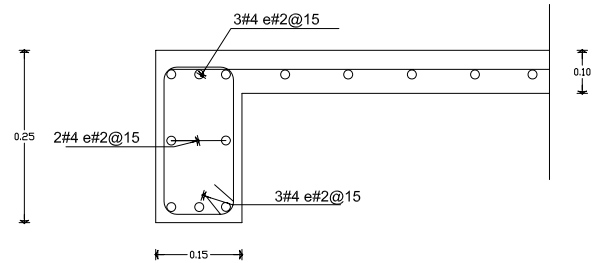
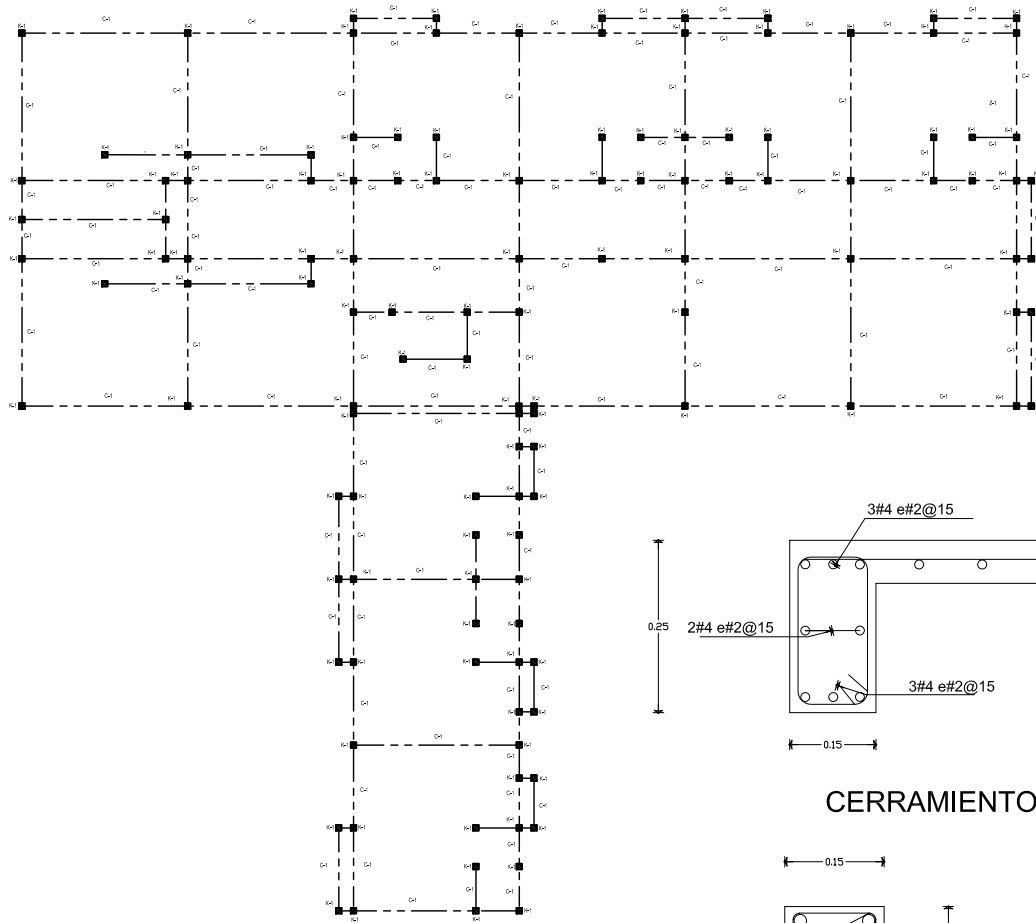
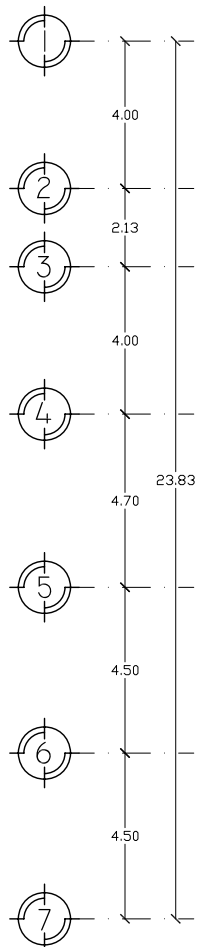
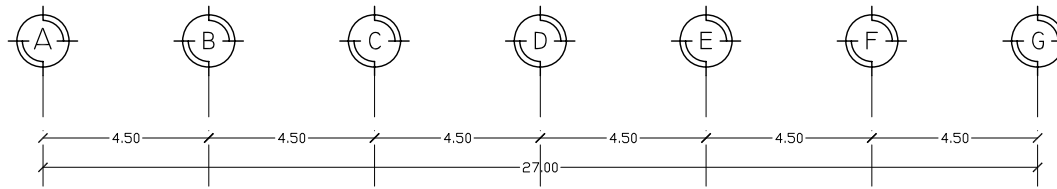
Form with fields for ESCALA (1:200), ADOTACION (METROS), and FECHA

Table with columns for SUPERFICIES, SUPERFICIE DEL TERRENO, AREA LIBRE, and AREA CONSTRUIDA

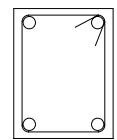
Table with columns for NOTAS, PRIMERA, SEGUNDA, and TERCERA

ESTRUCTURAL DORMITORIO DOBLE

ESCALA GRÁFICA

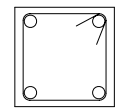


C-1



4#3 e#2@20

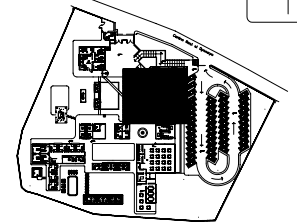
K-1



4#3 e#2@20



UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



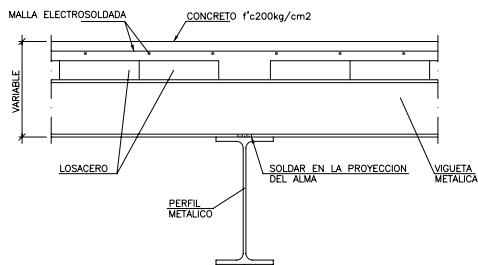
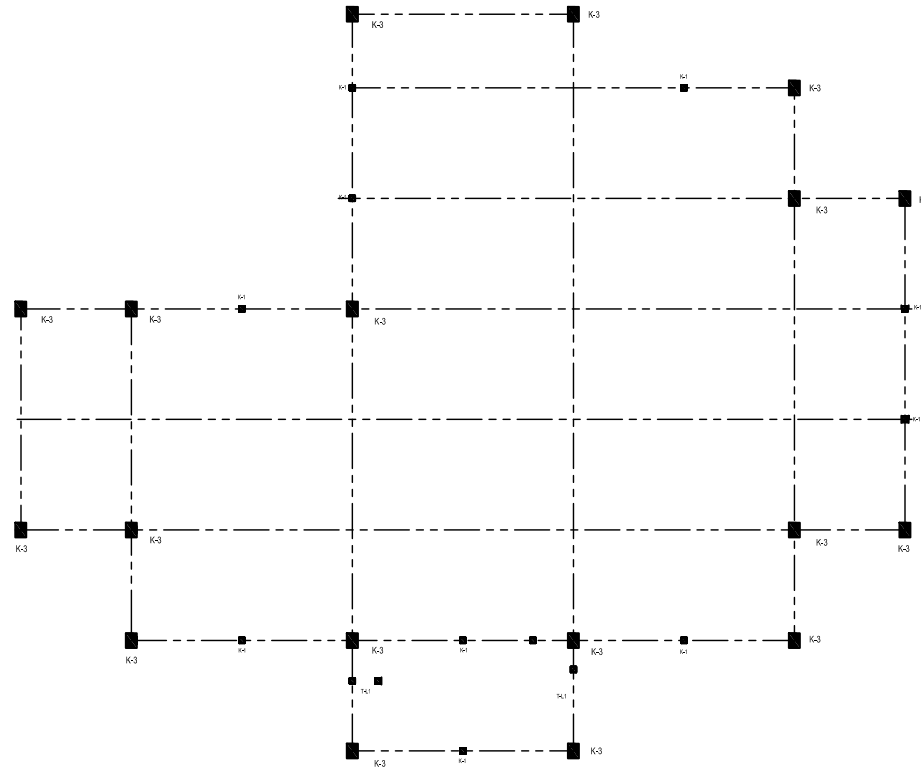
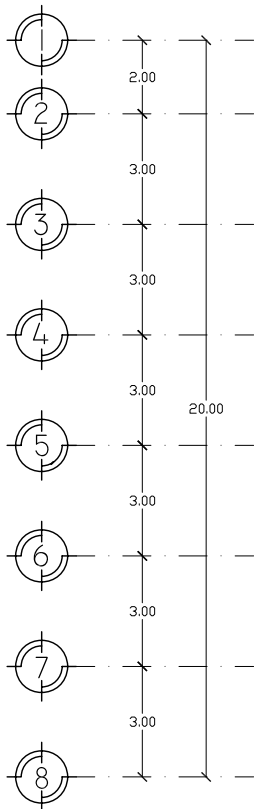
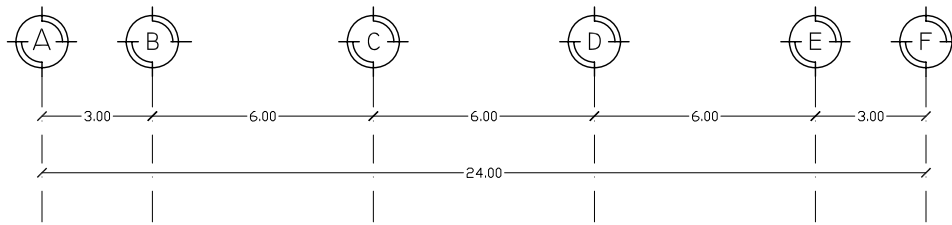
NOTAS GENERALES

RECOMENDACIONES VIGUETA Y BOVEDILLA

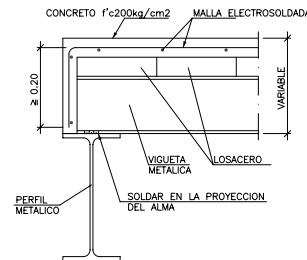
- MANEJO**
1. LEVANTAR LAS VIGUETAS DE LOS TERCIOS DE LA MISMA.
  2. NO LEVANTAR DE LOS EXTREMOS.
  3. NO LEVANTAR DEL CENTRO.

- COLOCACION**
1. REVISAR ENTIBASE Y NIVEL DE MUROS.
  2. MONTAR LAS VIGUETAS SEGUN PLANO DE COLOCACION.
  3. NUNCA CORTAR EL ACERO NI LAS VIGUETAS.
  4. PARA DAR LA SEPARACION CORRECTA, COLOCAR UNA BOVEDILLA EN LOS EXTREMOS COMO ESCANTILLON.
  4. COLOCAR APUNTALAMIENTO APROXIMADAMENTE A CADA 1.20m Y DAR CONTRA FLECHA.
  5. NUNCA COLOCAR TODAS LAS BOVEDILLAS SIN ANTES APUNTALAR.
  6. PROCURAR QUE LAS BOVEDILLAS QUEDEN BIEN ASENTADAS Y LO MAS JUNTAS POSIBLE.
  7. CAMINAR SOBRE LAS VIGUETAS.
  8. NO PISAR LA BOVEDILLA.
  9. COLOCAR MALLA ELECTROSOLDADA (tipo 10/10 ó calibre según especificación del proyecto), PARA FLUJO BASTA UNOS ANCHOS CON EL ACERO SUPERIOR DE LA VIGUETA.
  10. ANTES DE COLAR, MOJAR PERFECTAMENTE VIGUETAS Y BOVEDILLAS.
  11. UTILIZAR UN CONCRETO CON RESISTENCIA MINIMA DE  $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$ .

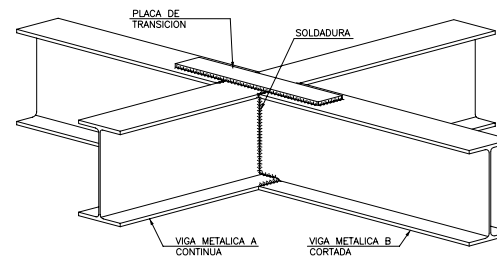
- OTRAS**
1. LOS RELLENOS PARA CEPAS Y DAR EL NIVEL DE FIRME SE HARAN CON MATERIAL INERTE (CERETAS) COLOCADO EN CAPAS DE 20 cm DE ESPESOR Y COMPACTADO AL 95% DE SU PESO VOLUMETRICO SECO MAXIMO.
  2. PARA LA UNION DE DOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE DEBERA UTILIZAR UN ADITIVO EN EL CONCRETO LLAMADO FASTERBOND D DE CUALQUIER OTRA MARCA.
  3. SE DEBERA ESCARIFICAR EN DICHAS UNIONES.



Apoyo Entre Vanos Sobre Viga Metalica Forjado Unidireccional. Viguetas Metalicas



Apoyo en Extremo de Vano Sobre Viga Metalica Forjado Unidireccional. Viguetas Metalicas



Embrochalamiento en Continuidad Entre Vigas Metalicas del Mismo Canto con Torsion

TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION : CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO : ARQUITECTÓNICO

DISEÑO : LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

REVISO :

CLAVE DE PLANO : E-05

ESCALA : 1:200 ADOCCION : METROS FECHA :

**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO :	AREA LIBRE
10,160 M2	7,886 M2
AREA CONSTRUIDA :	
2,273 M2	

**NOTAS**

PRIMERA		
SEGUNDA		
TERCERA		

ESTRUCTURAL  
CAPILLA

ESCALA GRAFICA

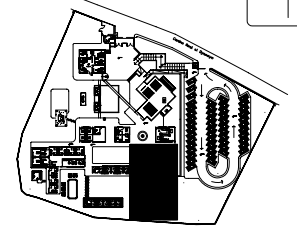




CASA DE RETIROS "PERO VOLVERE"



UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



NOTAS GENERALES

RECOMENDACIONES VIGUETA Y BOVEDILLA

**MANEJO**  
 1. LEVANTAR LAS VIGUETAS DE LOS TERCIOS DE LA MISMA.  
 2. NO LEVANTAR DE LOS EXTREMOS.  
 3. NO LEVANTAR DEL CENTRO.

**COLOCACION**  
 1. REVISAR ENRASE Y NIVEL DE MUROS.  
 2. MONTAR LAS VIGUETAS SEGUN PLANO DE COLOCACION.  
 3. NUNCA CORTAR EL ACERO NI LAS VIGUETAS.  
 4. PARA DAR LA SEPARACION CORRECTA, COLOCAR UNA BOVEDILLA EN LOS EXTREMOS COMO ESCANTILLON.  
 5. COLOCAR APUNTALAMIENTO APROXIMADAMENTE A CADA 1.20m Y DAR CONTRA FLECHA.  
 6. NUNCA COLOCAR TODAS LAS BOVEDILLAS SIN ANTES APUNTALAR.  
 7. PROCURAR QUE LAS BOVEDILLAS QUEDEN BIEN ASENTADAS Y LO MAS JUNTAS POSIBLE.  
 8. CAMINAR SOBRE LAS VIGUETAS.  
 9. NO PESAR LA BOVEDILLA.  
 10. COLOCAR MALLA ELECTROSOLDADA (tipo 10x10 o calibre segun especificación del proyecto), PARA FLUAR BASTA UNOS AMARES CON EL ACERO SUPERIOR DE LA VIGUETA.  
 11. ANTES DE COLAR, MOJAR PERFECTAMENTE VIGUETAS Y BOVEDILLAS.  
 12. UTILIZAR UN CONCRETO CON RESISTENCIA MINIMA DE F'c 200kg/cm2.

**OTRAS**  
 1. LOS RELLENOS PARA CEPAS Y DAR EL NIVEL DE FIRME SE HARAN CON MATERIAL INERTE (PETETATES) COLOCADO EN CAPAS DE 20 cm DE ESPESOR Y COMPACTADO AL 95% DE SU PESO VOLUMETRICO SECO MAXIMO.  
 2. PARA LA UNION DE DOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE DEBERA UTILIZAR UN ADITIVO EN EL CONCRETO LLAMADO FESTERBOND D DE CUALQUIER OTRA MARCA.  
 3. SE DEBERA ESCARIFICAR EN DICHAS UNIONES.

TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION : CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO : ARQUITECTÓNICO

DISÑO : LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

CLAVE DE PLANO

E-06

REVISO :

ESCALA : 1:200

ADOTACION : METROS

FECHA :

SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO : 10,160 M2	AREA LIBRE : 7,886 M2
AREA CONSTRUIDA : 2,273 M2	

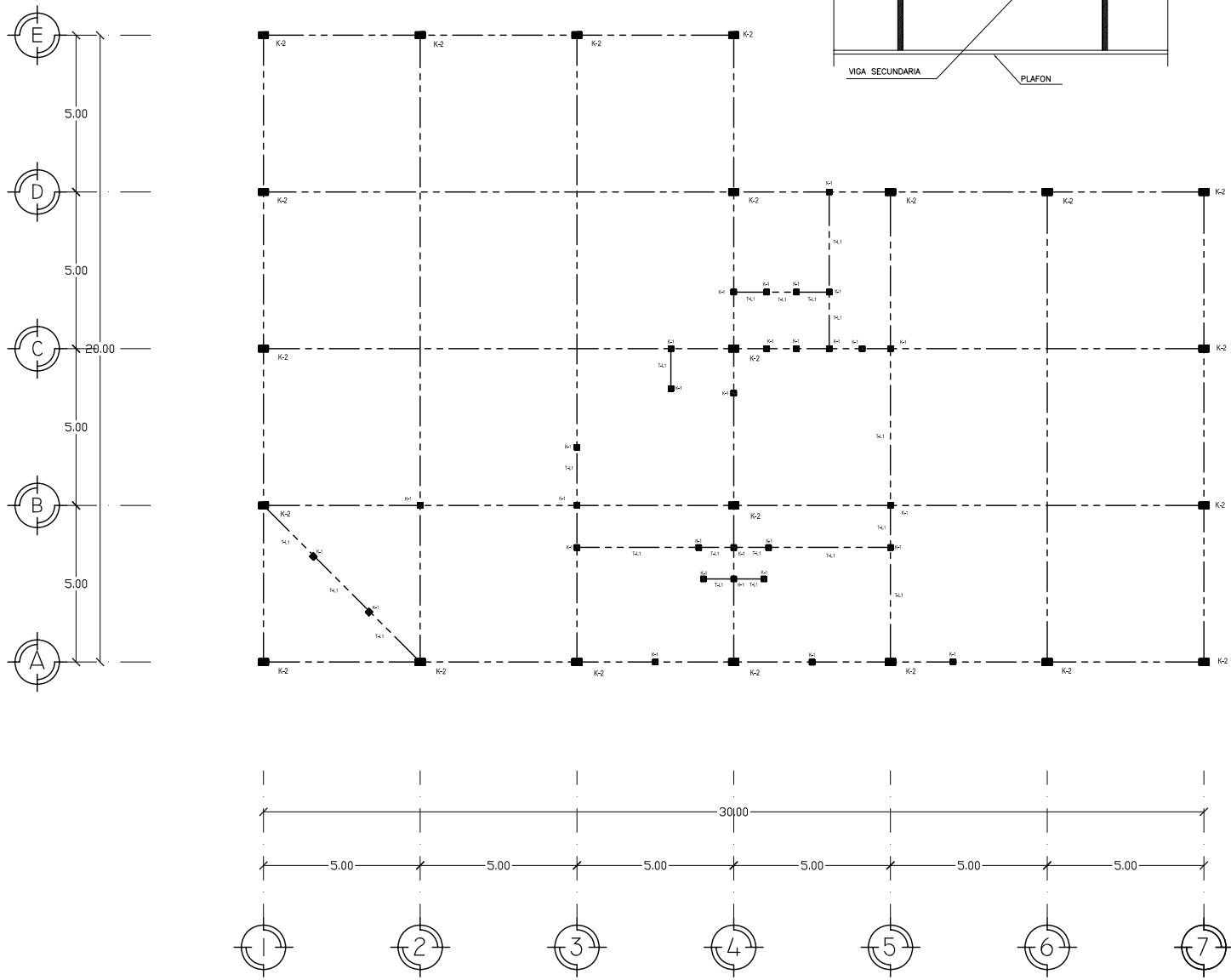
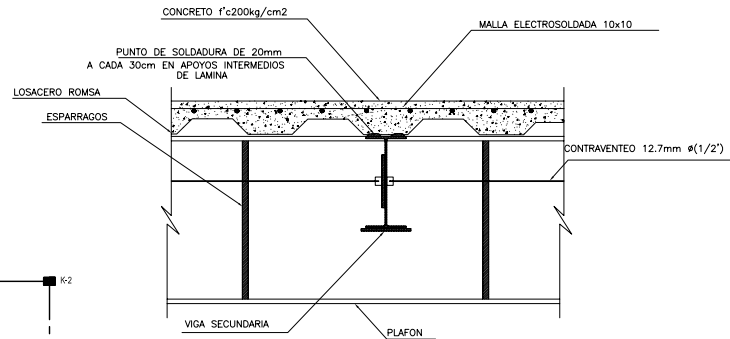
NOTAS	
PRIMERA	
SEGUNDA	
TERCERA	

ESTRUCTURAL  
COMEDOR Y SALÓN

ESCALA GRÁFICA



Conexión Losacero en vigas







FRETEL DE TABIQUE ROJO DE BARRO RECOCIDO 7X14X28 DE 0.5m DE ALTURA JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:4

APLANADO FINO MORTERO DE CEMENTO - CAL HIDRATADA - ARENA EN PROPORCION 1:1:5 ACABADO FINAL: PINTURA VINILICA COMEX VINIMEX A 2 MANOS

ENLADRILLADO COLOCADO CON MORTERO CEMENTO, CAL, ARENA EN PROP.1:1:5 Y LECHADEADO CON MORTERO CEMENTO - ARENA.

CHAFLAN PERIMETRAL HECHO A BASE DE PEDACERIA DE TABIQUE Y MORTERO TERMINADO CON IMPERMEABILIZANTE TOP TOTAL PLUS COMEX A DOS MANOS.

ENTORTADO DE MORTERO CEMENTO, CAL, ARENA EN PROP.1:1:8, DE 3 cms. DE ESPESOR, IMPERMEABILIZADO CON TOP TOTAL PLUS COMEX A UNA MANO

RELLENO DE TEZONTLE PARA DAR PENDIENTE DEL 2%.

CUBIERTA DE SISTEMA VIGUETA Y BOVEDILLA, VIGUETA DE CONCRETO ARMADO F'C 350 Kg/cm<sup>2</sup> Y BOVEDILLA COMO SISTEMA ALIGERANTE DE CEMENTO ARENA, FIRME DE CONCRETO ARMADO CON ESPESOR DE 3 A 5 cm. CON MALLA ELECTROSOLDADA 15 X 15 cm.

TRABE DE CONCRETO F'C=200 Kg/cms, ARMADA CON ACERO DE UN f'y=4200 Kg/cm<sup>2</sup>, TRASLAPES DE 40 DIAMETROS Y ESCUADRAS DE 12 DIAMETROS, CON UN AGREGADO MAXIMO DE 2 cms.,CON UN RECUBRIMIENTO MINIMO DE 2.0 cms. VERIFICADO ANTES Y DURANTE EL COLADO.

MANGUETE DE ALUMINIO EXTRUIDO, LINEA ECONOMICA, ACABADO MILL FINISH.

VIDRIO DE 3,5 mm. DE ESPESOR, COLOR BLANCO.

APLANADO FINO MORTERO DE CEMENTO - CAL HIDRATADA - ARENA EN PROPORCION 1:1:5 ACABADO FINAL: PINTURA VINILICA COMEX VINIMEX A 2 MANOS

MURO DE TABIQUE ROJO DE BARRO RECOCIDO 10X14X28 JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:4

APLANADO DESGRANADO MORTERO DE CEMENTO - CAL HIDRATADA - ARENA - GRANZON EN PROPORCION 1:1:5:6 ACABADO FINAL: PINTURA VINILICA COMEX VINIMEX A 2 MANOS

AZULEJO PRIMERA CALIDAD INTERCERAMIC MODELO CABOS CEMENTO ADESIVO: PEGA AZULEJO LECHADEADO: CEMENTO BLANCO Y COLOR PARA EL CEMENTO

CABEZAL DE ALUMINIO EN COLOR NATURAL

PLACA EN AGLOMERADO DE MADERA 1/2" ACABADO EN FORMAICA GRIS MATE

AZULEJO PRIMERA CALIDAD INTERCERAMIC MODELO CABOS CEMENTO ADESIVO: PEGA AZULEJO LECHADEADO: CEMENTO BLANCO Y COLOR PARA EL CEMENTO

MUEBLE SANITARIO INTERCERAMIC MODELO CABOS CEMENTO ADESIVO: PEGA AZULEJO

LOSETA DE PORCELANATO INTERCERAMIC MODELO CABOS, ALTO TRAFICO 33 x 35cm CEMENTO ADESIVO: PEGA AZULEJO LECHADEADO: CEMENTO BLANCO Y COLOR PARA EL CEMENTO

FIRME DE CONCRETO ARMADO ACABADO COMON ACERO DE REFUERZO: MALLA ELECTROSOLDADA 6x6-10/10

TUBERIA SANITARIA DE PVC 4"

ZAPATA CORRIDA

0.80  
0.65  
0.15

0.25 0.20 0.25  
.70

Varilla #3 @ 40

Varilla #3 @ 15 cm

Plantilla de concreto pobre de 5 cm de espesor

ESCALA GRAFICA

CORTE POR FACHADA  
SANITARIOS DORMITORIOS

FECHA	PROYECTO	ESTADO

PROYECTO: 1:150  
ESTADO: UTMEX  
FECHA: 2013  
AUTOR: JUAN CARLOS VILLALBA  
DISEÑO: JUAN CARLOS VILLALBA  
DIRECCION: JUAN CARLOS VILLALBA

CF-02

TOPILEJO MEXICO D.F.

PROYECTO: CASAS DE RETIROS EN EL CONJUNTO

PROYECTO: ARQUITECTONICO

PROYECTO: LUIS FERNANDO OCHOA MARTINEZ DE OCHOA

PROYECTO: LUIS FERNANDO OCHOA MARTINEZ DE OCHOA

PROYECTO: LUIS FERNANDO OCHOA MARTINEZ DE OCHOA

PROYECTO: LUIS FERNANDO OCHOA MARTINEZ DE OCHOA

PROYECTO: LUIS FERNANDO OCHOA MARTINEZ DE OCHOA

PROYECTO: LUIS FERNANDO OCHOA MARTINEZ DE OCHOA

PROYECTO: LUIS FERNANDO OCHOA MARTINEZ DE OCHOA

PROYECTO: LUIS FERNANDO OCHOA MARTINEZ DE OCHOA

PROYECTO: LUIS FERNANDO OCHOA MARTINEZ DE OCHOA

PROYECTO: LUIS FERNANDO OCHOA MARTINEZ DE OCHOA

PROYECTO: LUIS FERNANDO OCHOA MARTINEZ DE OCHOA

PROYECTO: LUIS FERNANDO OCHOA MARTINEZ DE OCHOA

PROYECTO: LUIS FERNANDO OCHOA MARTINEZ DE OCHOA

PROYECTO: LUIS FERNANDO OCHOA MARTINEZ DE OCHOA

PROYECTO: LUIS FERNANDO OCHOA MARTINEZ DE OCHOA

PROYECTO: LUIS FERNANDO OCHOA MARTINEZ DE OCHOA

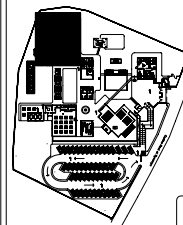
PROYECTO: LUIS FERNANDO OCHOA MARTINEZ DE OCHOA

PROYECTO: LUIS FERNANDO OCHOA MARTINEZ DE OCHOA

PROYECTO: LUIS FERNANDO OCHOA MARTINEZ DE OCHOA

PROYECTO: LUIS FERNANDO OCHOA MARTINEZ DE OCHOA

NOTAS GENERALES

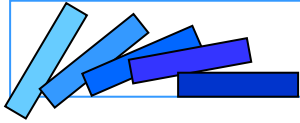


CASA DE RETIROS "PERO VOLVERE"

PROYECTOS

FACULTAD DE ARQUITECTURA





## MEMORIA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

Para el desarrollo de las instalaciones hidráulicas es necesario tener presente los criterios de diseño y zonificación del conjunto, de esta manera se logrará el correcto funcionamiento en la dotación y uso del agua a fin de evitar futuras modificaciones en las redes de abastecimiento y distribución.

La red de agua municipal es la encargada de hacer llegar la dotación al conjunto, esta nos permite un diámetro de  $\frac{3}{4}$ " (19mm). De ésta toma deberá llegar a una primera cisterna ubicada en las aproximaciones de dotación; se distribuirá a través de bombas eléctricas con contacto automático a una segunda cisterna ubicada en el centro del conjunto, en donde por medio de bombas hidroneumáticas se dotará a los distintos espacios y muebles que se requiera.

La descarga de los lavabos, del centro de lavado, regaderas y bajadas de aguas grises se canalizarán a un sistema de almacenamiento que esta conectado a una trampa de grasas y a su vez a un filtro anaeróbico, éstas descargas se aprovecharán para el sistema de riego de jardines.

La red de abastecimiento se dirigirá en áreas libres por pasillos, continuando el recorrido por muros hasta llegar al mueble, aplicando reducciones necesarias, considerando como mínimo un diámetro de  $\frac{1}{2}$ " (13mm.). Aplicando programas de ahorro de agua, se establece que los muebles sanitarios estarán instalados con sensores de presencia y cierre automáticos, con esto se logra un mayor ahorro en el consumo; se utilizaran muebles sanitarios con descargas de 6lts, así como mingitorios de 4lts., y por uso tanto regaderas como lavabos en baños y fregaderos en cocina tendrán un gasto máximo de 10lts./min. Los gastos de riego son a proporción de 5lts/m<sup>2</sup>/día., pero se ve beneficiada en disminución de gasto por aprovechamiento de aguas de captación pluvial.

<b>DATOS DE CÁLCULO</b>	POBLACIÓN	40 huéspedes	10 empleados
	DOTACIÓN	300 lts/huésped/día	100 lts/empleador/día
	CONSUMO DIARIO	12000 lts/día	1000 lts/día
GASTO MEDIO	13000 lts/86400seg	= 0.1504 lts/seg.	
GASTO MÁXIMO DIARIO	0.1504X1.2	= 0.1804 lts/seg.	

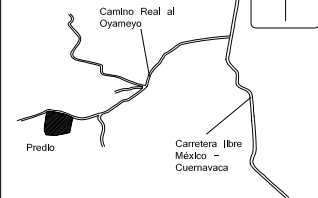
A continuación se presenta la solución de abastecimiento hidráulico, tanto en conjunto, como en el área de dormitorios dobles.



FACULTAD DE ARQUITECTURA PROYECTOS

CASA DE RETIROS " PERO VOLVERE "

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS GENERALES

- TUBERIA DE COBRE AGUA FRIA
- S.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
- ⊗ VALVULA DE COMPUERTA
- ⊕ LLAVE DE MANGUERA
- ⊥ CODO DE COBRE 90
- ⊥ CODO DE COBRE 45
- ⊥ CODO TEE

TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION: CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

DESEN: LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

REVISO:

H-01

ESCALA: 1:500

CONTORN: METROS

FECHA:

SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO: 10,160 M<sup>2</sup>

AREA CONSTRUIDA: 7,866 M<sup>2</sup>

AREA CONSTRUIDA: 2,273 M<sup>2</sup>

FECHA:			
REVISOR:			
DESEN:			
PROYECTO:			

INSTALACIÓN HIDRAULICA DE CONJUNTO

ESCALA GRÁFICA



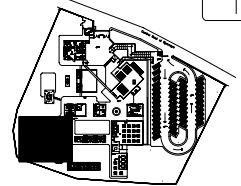
Camino Real al Oyameyo



FACULTAD DE ARQUITECTURA PROYECTOS

CASA DE RETIROS " PERO VOLVERE "

UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



NOTAS GENERALES

- TUBERIA DE COBRE AGUA FRIA
- TUBERIA DE COBRE AGUA CALIENTE
- S.CAF. SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
- ⊘ VALVULA DE COMPUERTA
- ⊕ LLAVE DE MANGUERA
- ⊕ CODO DE COBRE 90
- ⊕ CODO DE COBRE 45
- ⊕ CODO TEE

INDICA NUMERO DE DETALLE INDICA NUMERO DE PLANO

TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION: CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

DESEN: LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

CLAVE DE PLANO

H-02

ESCALA: 1:150 COTACION: METROS

SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO: 10,180 M2

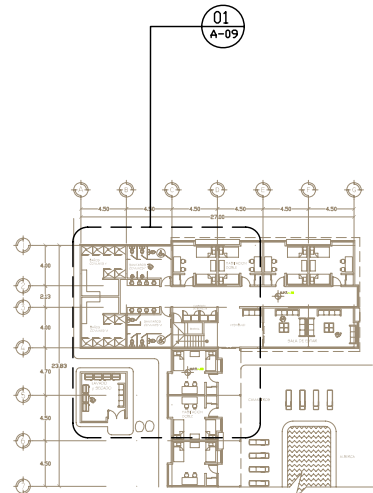
AREA LIBRE: 7,886 M2

AREA CONSTRUIDA: 2,273 M2

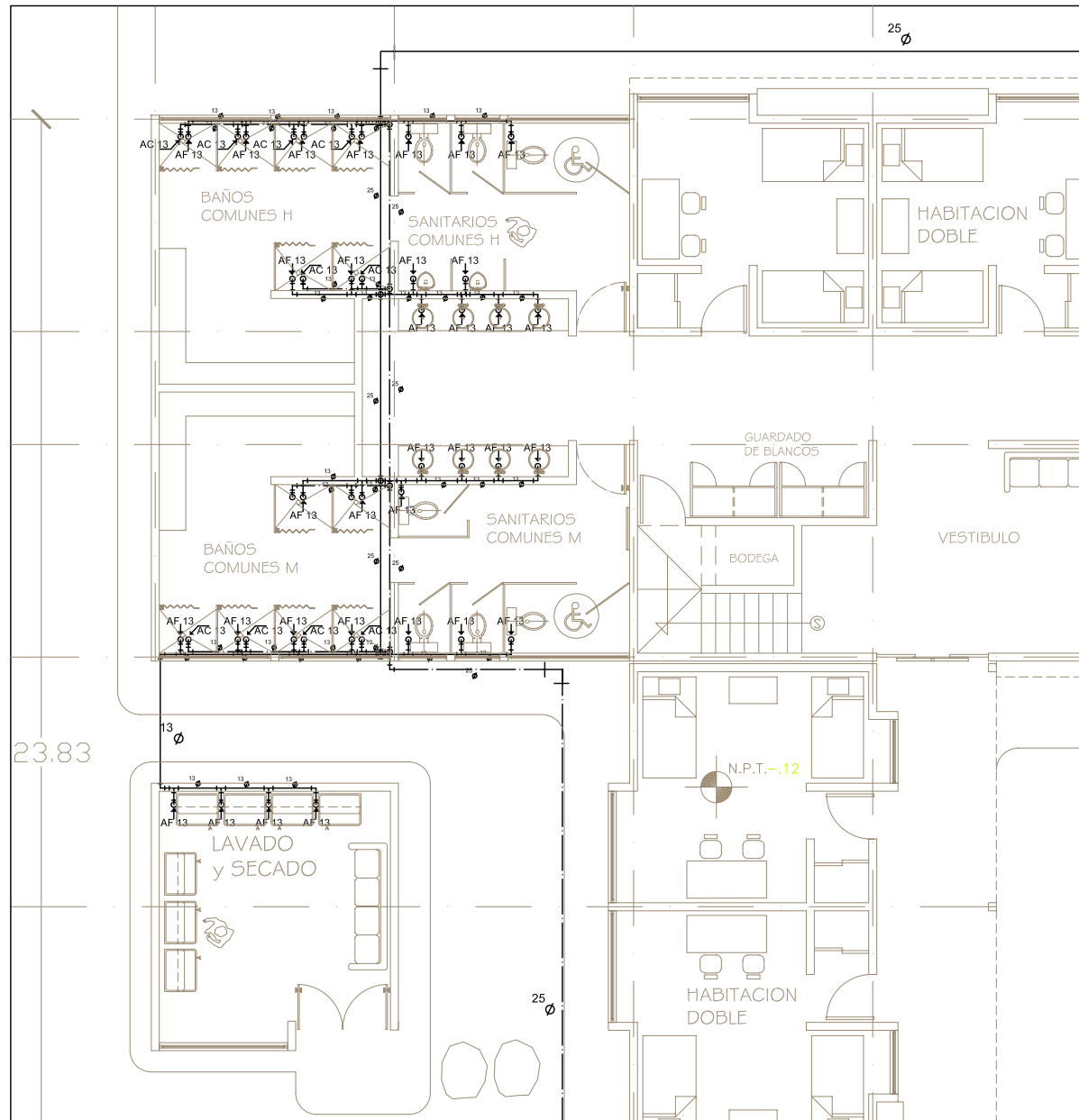
NOTAS	PRIMERA	SEGUNDA	TERCERA

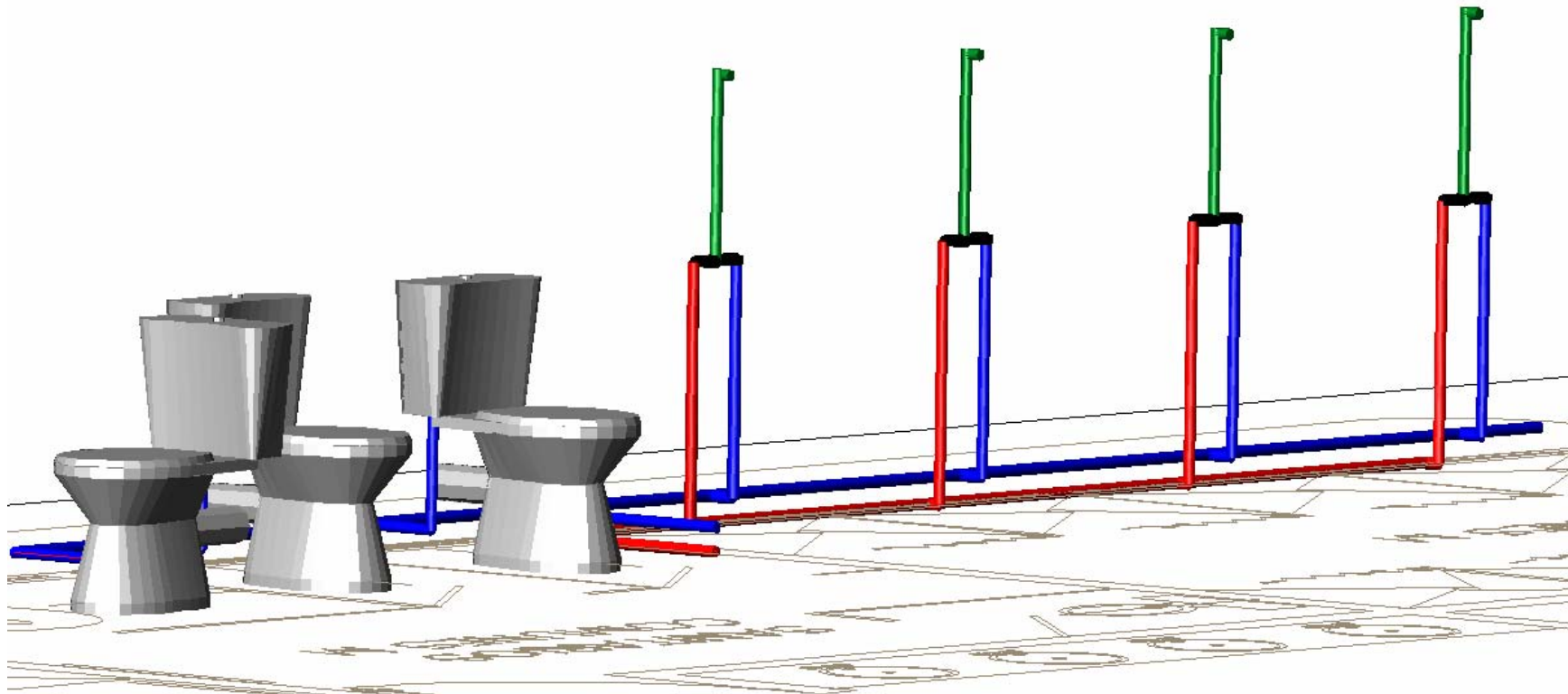
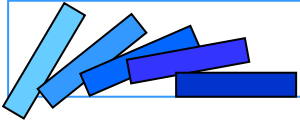
INSTALACIÓN HIDRAULICA DORMITORIO DOBLE

ESCALA GRAFICA

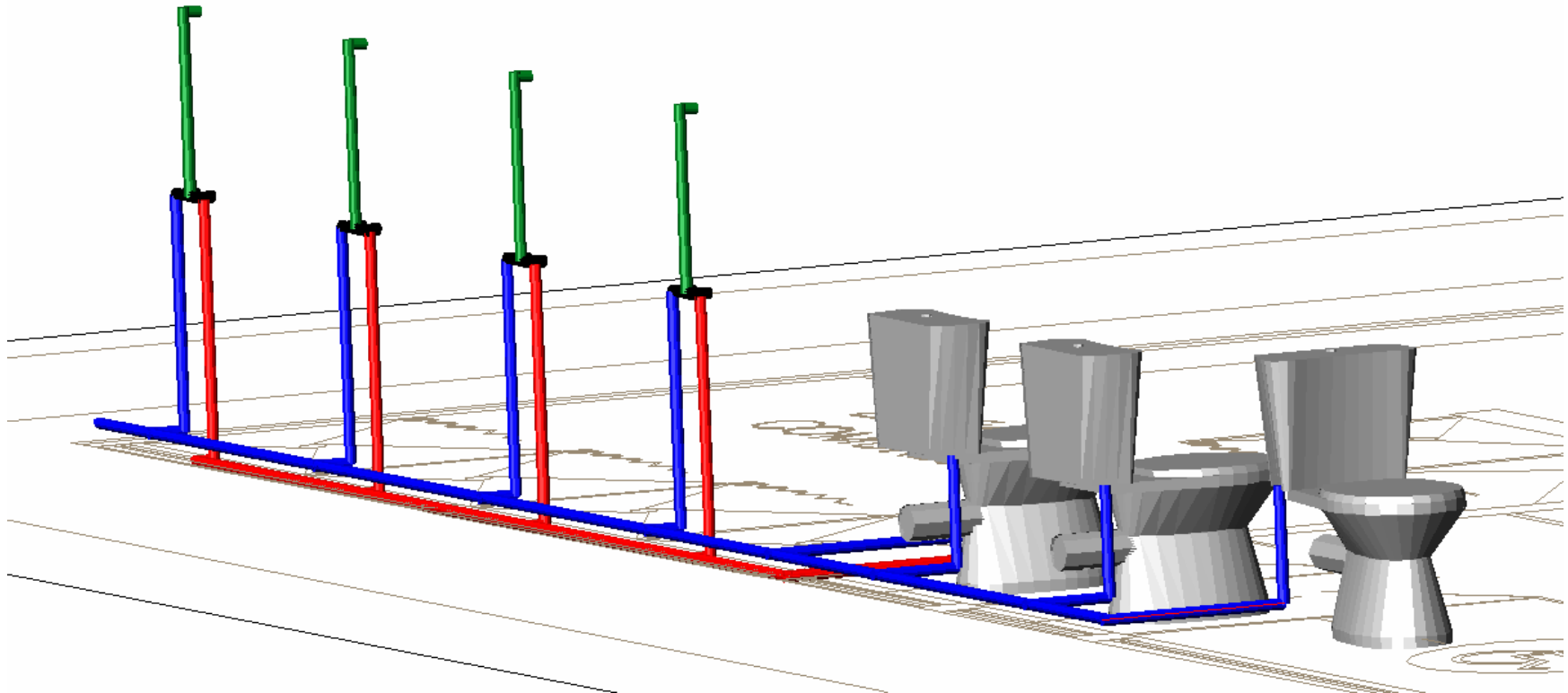
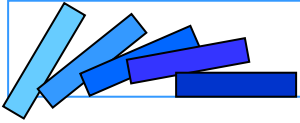


1 PLANTA DE REFERENCIA

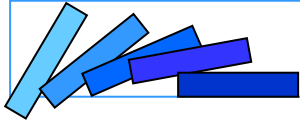




Isométrico 1. Instalación Hidráulica, baños comunes.



Isométrico 2. Instalación Hidráulica, baños comunes.



## MEMORIA DE INSTALACIÓN SANITARIA

Todo proyecto arquitectónico debe tener resuelto un sistema de eliminación de aguas residuales; este sistema debe ser capaz de desalojar tanto los desechos orgánicos, como los residuos de aguas grises y guiarlos hasta el punto de desfogue que tiene el municipio, y en dado caso de que la localidad no cuente con este servicio, se deberá resolver con un sistemas alternos; en este caso una fosa séptica.

El conjunto “Casa de Retiros” cuenta con un triple sistema de drenaje, el primero es donde se conducen los desechos orgánicos provenientes de los muebles sanitarios, estos son llevados hasta una fosa séptica y que a su vez se conecta con un pozo de absorción, contando con un sistema final de absorción al subsuelo; el segundo sistema es el encargado de guiar los residuos provenientes de bajadas de aguas grises, regaderas y desalojo del cuarto de lavado, recolectándolas en un sistema de separación de aguas jabonosas, pasando por un filtro anaeróbico, que consiste en separación de grasas y un filtrado; desalojándolas a las áreas verdes del conjunto mediante un sistema de filtración por tubos perforados; el tercer sistema es el encargado de guiar los desechos de grasas provenientes de la cocina y contenerlos en un sistema de separación de grasas, pasando por un filtro anaeróbico de gravas y arenas, para desalojarse en las áreas verdes del conjunto; de esta manera se incrementa el ahorro en el consumo de agua potable.

El total del sistema de drenaje estará resuelto por gravedad, en la red interior del los locales se utilizará tubería de PVC. Las tuberías tanto verticales como horizontales provenientes de lavabos, regaderas, mingitorios y coladeras será de un diámetro de 50mm., y en muebles sanitarios se resolverá con un diámetro de 100mm., procurando que este sea de primera calidad para evitar las posibles rupturas. Todas las trayectorias al ser menores de 100mm., de diámetro tendrán un 2% de pendiente.

Los locales que contengan un sistema de eliminación de aguas residuales, contarán con registros ahogados de 60 X 40 cm., con alturas variables para adaptarse al 2% requeridos y la separación entre éstos no deberá ser mayor a 10mts; de la misma manera existirán registros de 80 X 60cm., en el área exterior del sistema de drenaje, con alturas variables para adaptarse al 2% de pendiente y su separación no rebasará los 10mts., entre cada uno.

A continuación se presenta la solución de desalojo sanitario, tanto en conjunto, como en el área de dormitorios dobles.

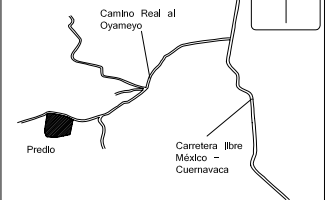




FACULTAD DE ARQUITECTURA PROYECTOS

CASA DE RETIROS " PERO VOLVERÉ "

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS GENERALES

- TUBERIA DE PVC
- R-01 REGISTRO 60 X 40 cm.
- R-02 REGISTRO 80 X 60 cm.
- PORCENTAJE DE PENDIENTE.
- ..... TUBERIA DE PVC

TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION: CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

DISEÑO: LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

REVISÓ: CLAVE DE PLANO

S-01

ESCALA: 1:500 ACCION: METROS FECHA:

SUPERFICIES

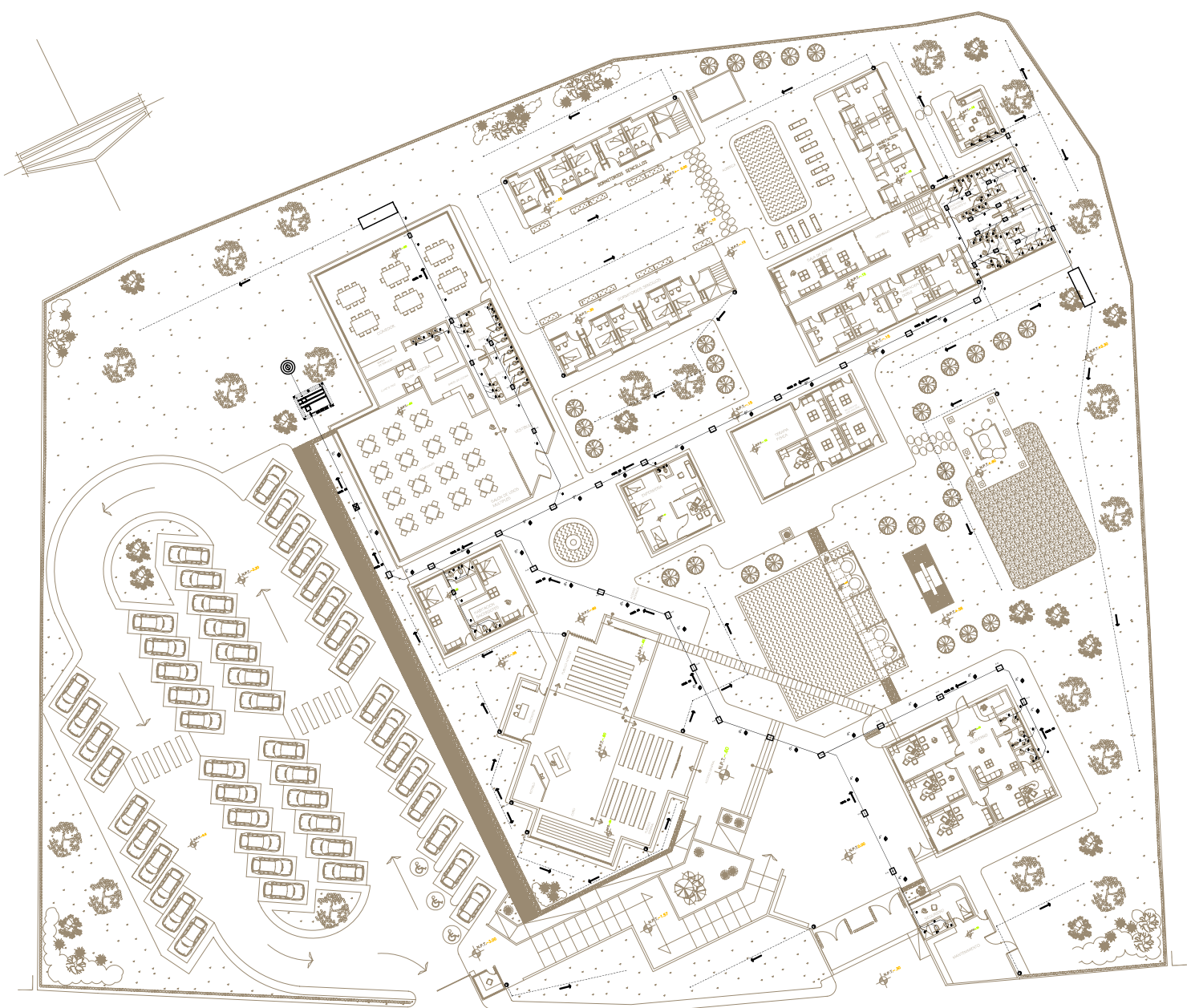
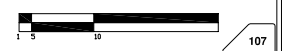
SUPERFICIE DEL TERRENO: 10,160 M2

AREA CONSTRUIDA: 2,273 M2

FECHA	REVISOR	DISEÑADOR

INSTALACIÓN SANITARIA  
BAJADAS AGUA PLUVIAL  
DE CONJUNTO

ESCALA GRÁFICA



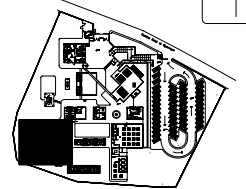
Camino Real al Oyameyo



FACULTAD DE ARQUITECTURA PROYECTOS

CASA DE RETIROS " PERO VOLVERE "

UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



NOTAS GENERALES

- TUBERIA DE PVC
- R-01 REGISTRO 60 X 40 cm.
- R-02 REGISTRO 80 X 60 cm.
- PORCENTAJE DE PENDIENTE.

INDICA NUMERO DE DETALLE INDICA NUMERO DE PLANO

TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION: CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

DESEN: LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

CLAVE DE PLANO

S-02

ESCALA: 1:150

UNIDAD: METROS

SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO: 10,180 M<sup>2</sup>

ÁREA ÚTIL: 7,886 M<sup>2</sup>

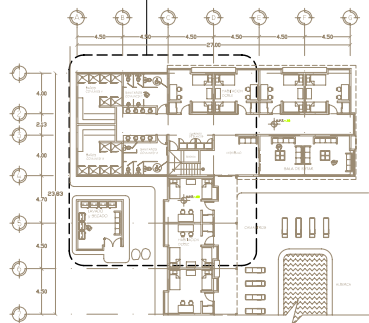
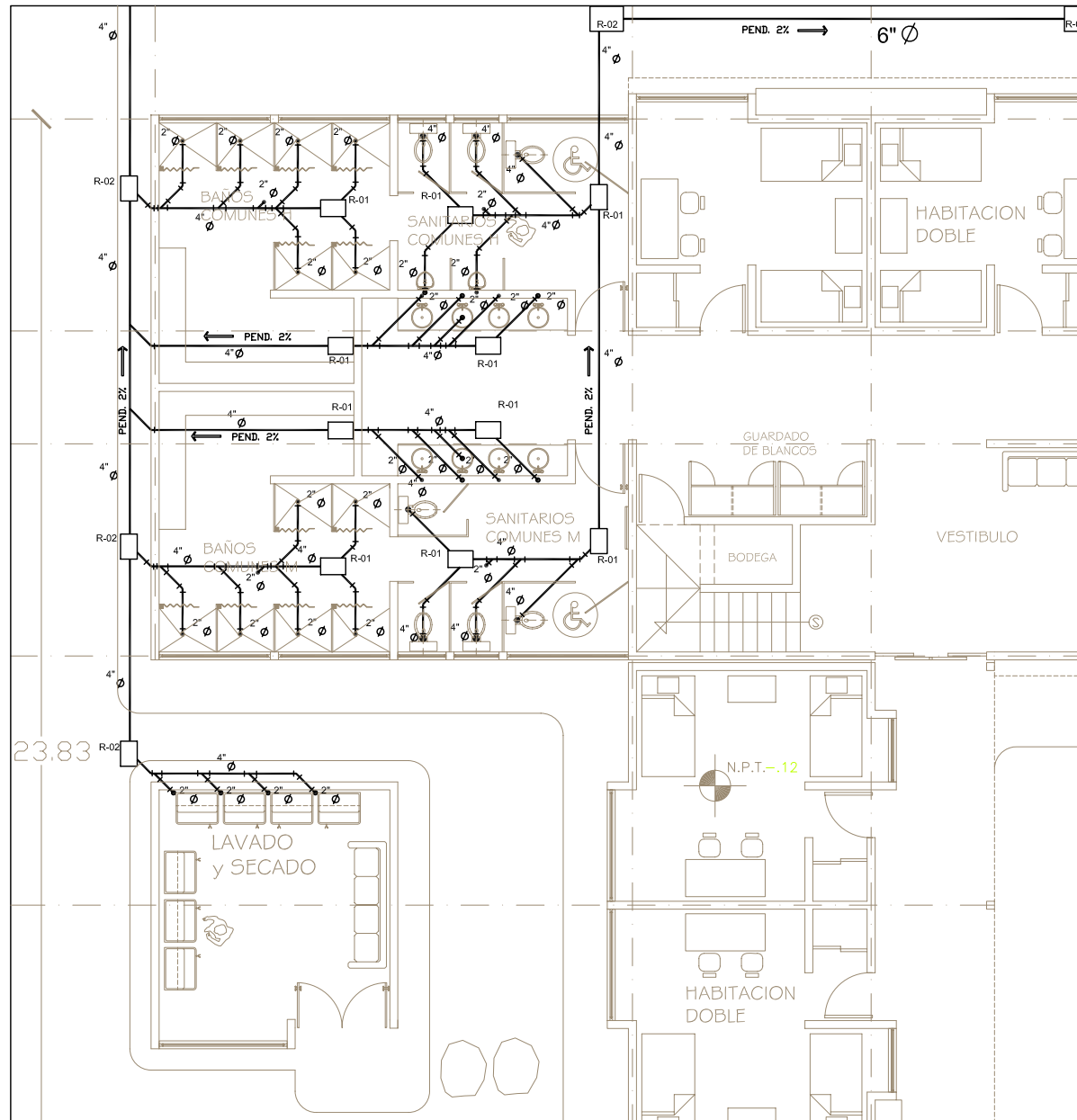
ÁREA CONSTRUIDA: 2,273 M<sup>2</sup>

NOTAS	PRIMERA	SEGUNDA	TERCERA

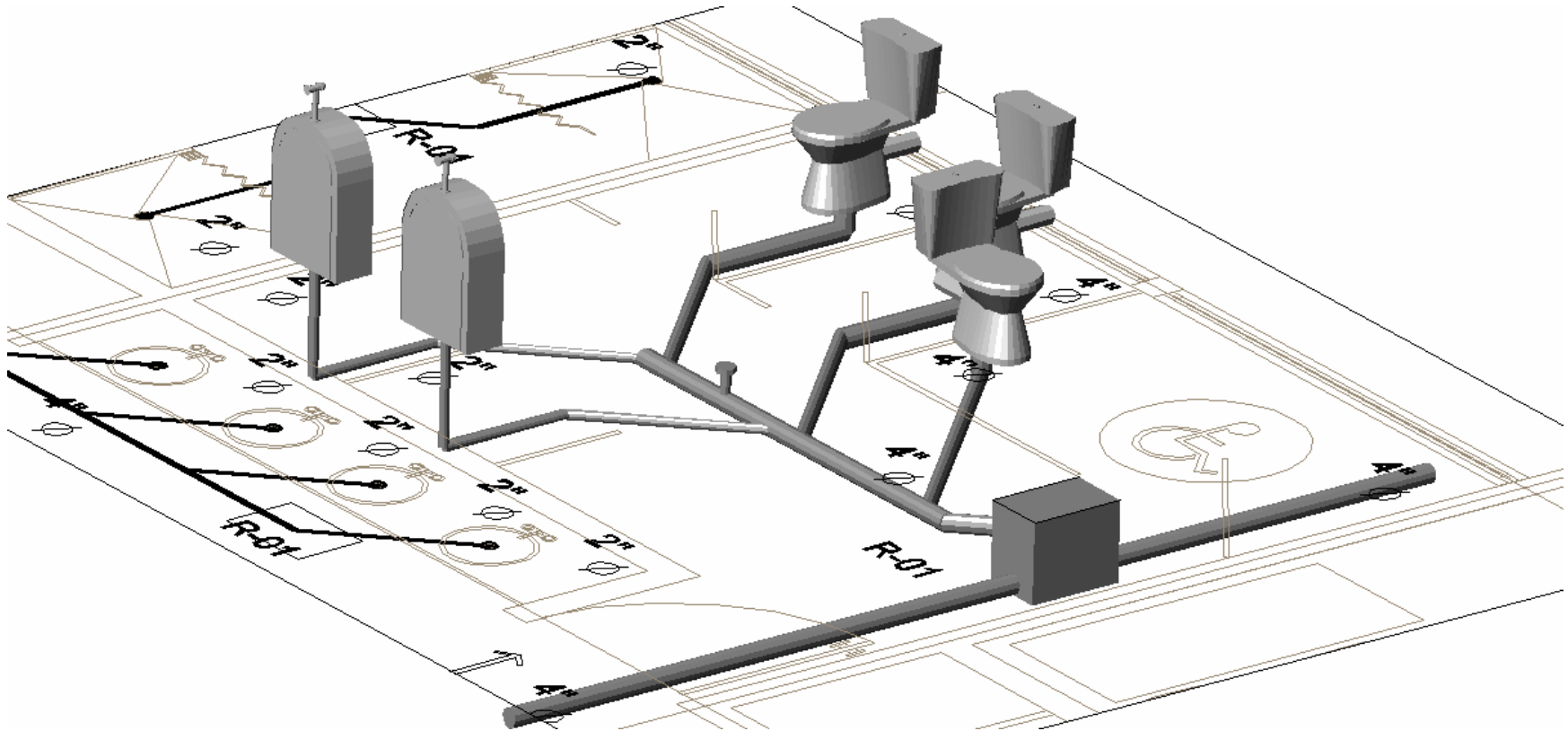
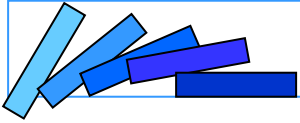
INSTALACIÓN SANITARIA DORMITORIO DOBLE

ESCALA: GRÁFICA

108



2 PLANTA DE REFERENCIA



Isométrico 3. Instalación Sanitaria, baños comunes.



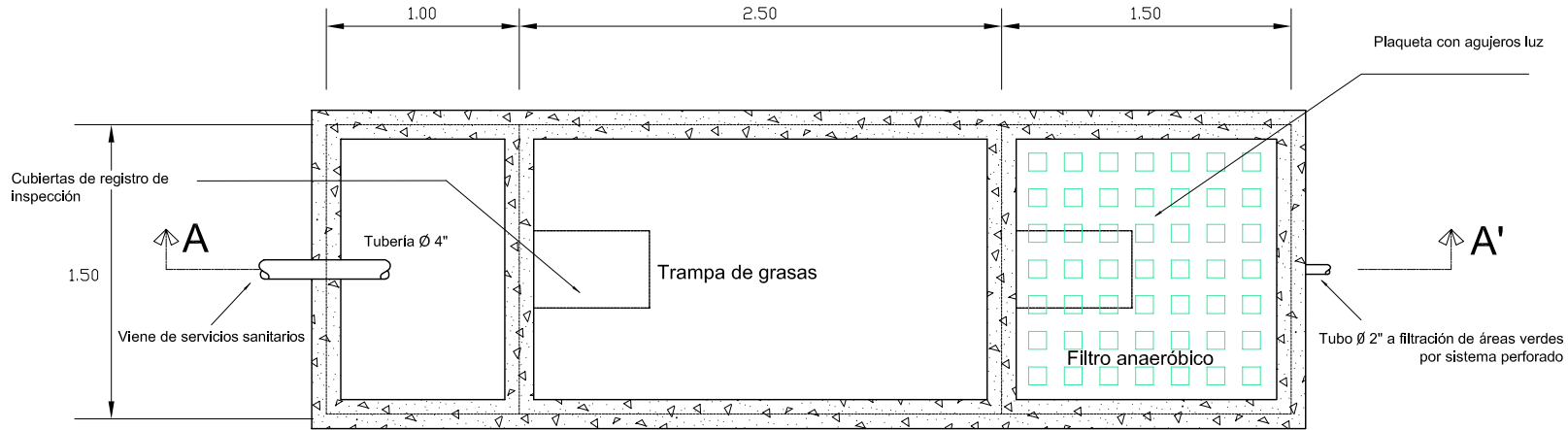
FACULTAD DE ARQUITECTURA PROYECTOS

CASA DE RETIROS " PERO VOLVERE "

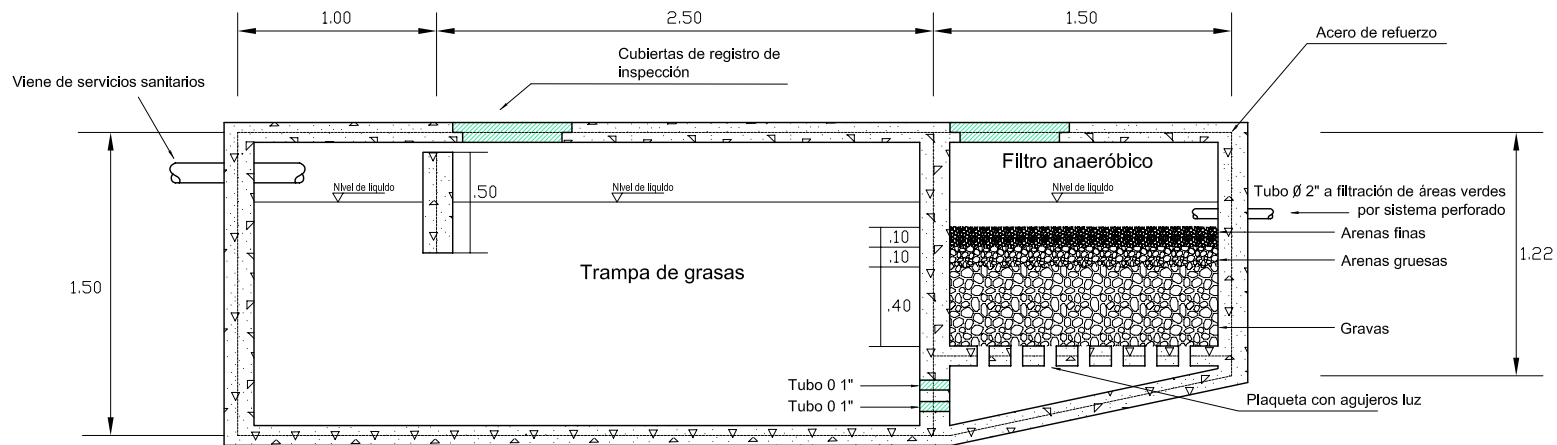
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



# FILTRO ANAERÓBICO 6,825 Litros



## Planta



## Corte A-A'

### NOTAS GENERALES

----- TUBERIA DE PVC

R-01 REGISTRO 60 X 40 cm.

R-02 REGISTRO 80 X 60 cm.

→ PORCENTAJE DE PENDIENTE.

INDICA NUMERO DE DETALLE INDICA NUMERO DE PLANO

TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION: CAMINO REAL AL OTAMEYO S/N

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

PROYECTO: LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

CLAVE DE PLANO: **S-03**

ESCALA: 1:150

UNIDAD: METROS

REDA:

**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 15,180 M<sup>2</sup>    AREA ÚTIL: 7,886 M<sup>2</sup>

AREA CONSTRUIDA: 2,273 M<sup>2</sup>

NOTAS	
PRIMERA	
SEGUNDA	
TERCERA	

## INSTALACIÓN SANITARIA DETALLES

ESCALA GRÁFICA

# Fosa Séptica.

capacidad: 13,200 Litros 50 usuarios

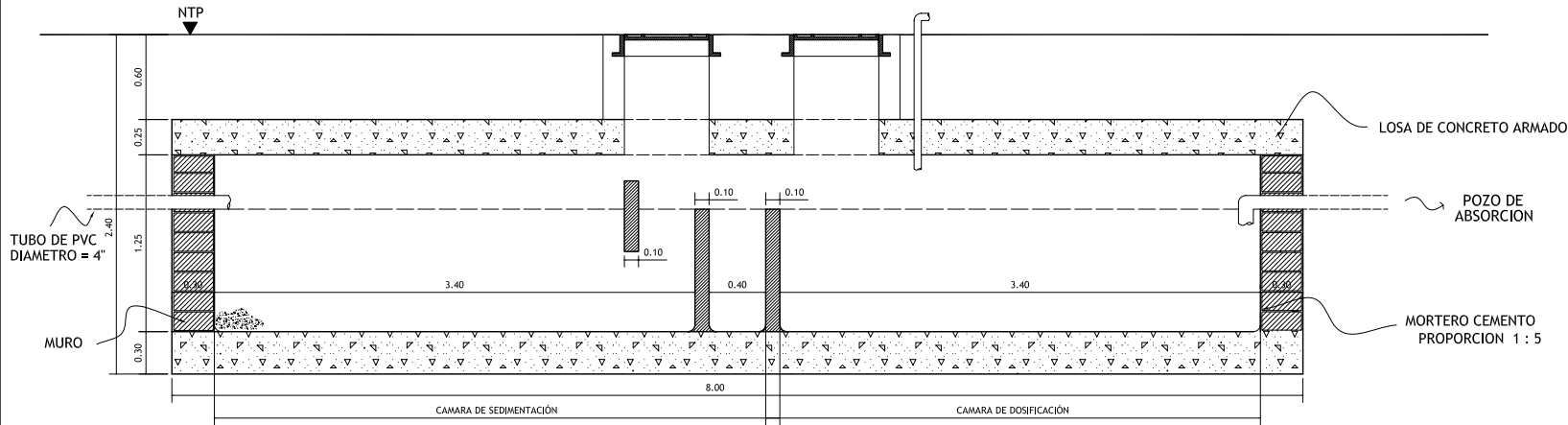


FACULTAD DE ARQUITECTURA PROYECTOS

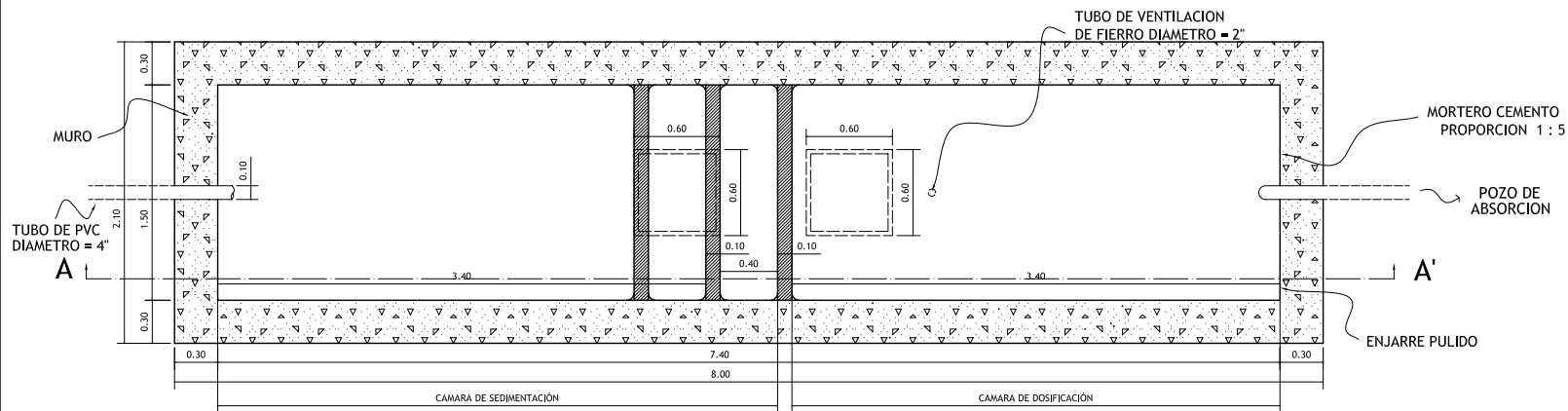
CASA DE RETIROS " PERO VOLVERÉ "



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



C O R T E A - A'



P L A N T A

NOTAS GENERALES

— TUBERIA DE PVC

R-01 REGISTRO 60 X 40 cm.

R-02 REGISTRO 80 X 60 cm.

→ PORCENTAJE DE PENDIENTE.

INDICA NUMERO DE DETALLE 00  
INDICA NUMERO DE PLANO 00

TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION: CAMINO REAL AL OYAMEYTO S/N

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

DISEÑO: LUIS FERNANDO CANDIAGUITES DE OCA CLAVE DE PLANO

REGISTRO: S-04

ESCALA: 1:100 NOTACIÓN: METROS FECHA:

SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO: 10,160 M<sup>2</sup> AREA LIBRE: 7,886 M<sup>2</sup>

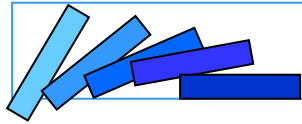
AREA CONSTRUIDA: 2,273 M<sup>2</sup>

OTRO:		
PRIMERA:		
SEGUNDA:		
TERCERA:		

## INSTALACIÓN SANITARIA FOSA SÉPTICA

ESCALA GRÁFICA

Volumen tratado cada 24 horas: 11,484



## MEMORIA DE INSTALACIÓN DE GAS

El uso de gas L.P. en la Casa de Retiros es indispensable, ya que se utilizará para alimentar la caldera encargada de calentar el agua y abastecer baños, alberca y cocina.

La instalación se llevará a cabo instalando un tanque en el cuarto de máquinas, alimentando la caldera y alimentando la cocina con un ramal, asegurándose de ubicar el tubo de cobre en lugares visibles, con el fin de evitar almacenajes de posibles fugas, así como facilitar el mantenimiento correctivo.

Se colocarán válvulas esfera por cada mueble, evitando así suspender el servicio en caso de mantenimiento requerido en algún ramal.

### Resumen de Consumos

1. Cocina (4 quemadores + horno + rosticero) = 0.653 m<sup>3</sup>/h.
2. Caldera = 3.600 m<sup>3</sup>/h.

Consumo Total = 4.253 m<sup>3</sup>/h.

Horas de operación = 8 horas por día

Frecuencia de llenado = 14 días

### Capacidad de almacenamiento

$$V = 4.253 \text{ m}^3/\text{h.} \times 8 \text{ horas} \times 14 \text{ días} \times 3.66 \text{ lt/m}^3 \times 1.2 = 2092.06 \text{ litros}$$

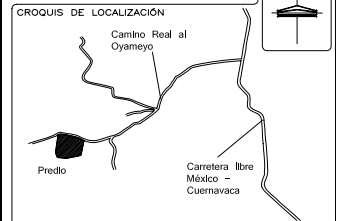
Se propone instalar un tanque de 3,785 lts. Equivalente a 1000 galones.

A continuación se presenta la solución de abastecimiento de gas LP, en el conjunto.



FACULTAD DE ARQUITECTURA PROYECTOS

CASA DE RETIROS "PERO VOLVERE" AGE



NOTAS GENERALES

- TUBERIA DE COBRE TOMA DE GAS
- TUBERIA DE COBRE ABASTECIMIENTO DE GAS
- TOMA DE ABASTECIMIENTO DE GAS LP

TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION: CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

USUARIO: LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA CLAVE DE PLANO: **G-01**

FECHA:

ESCALA: 1:500 ACCION: METROS FECHA:

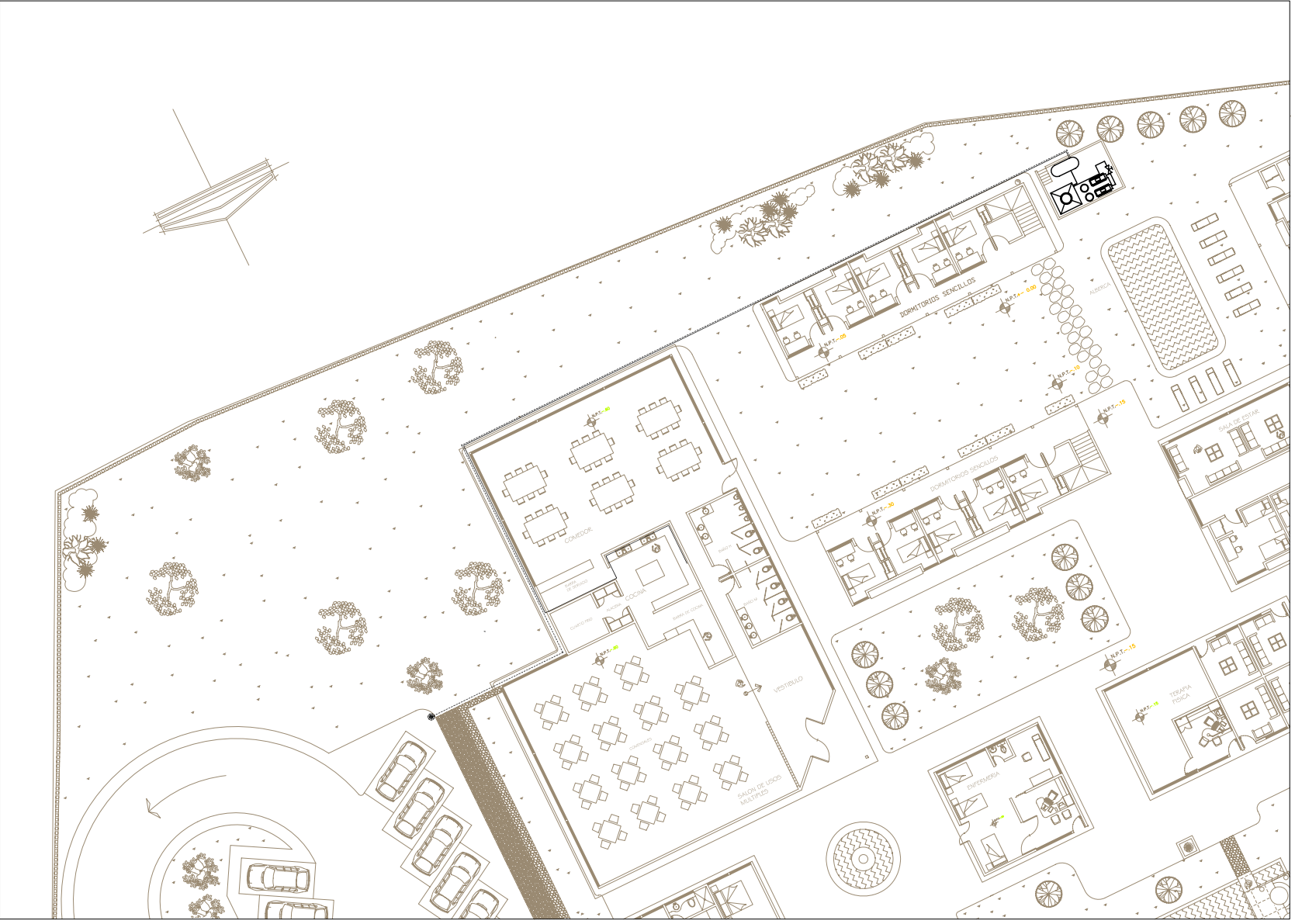
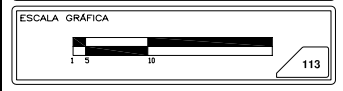
**SUPERFICIAS**

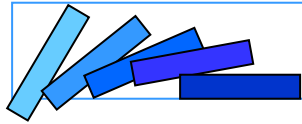
SUPERFICIE DE TERRENO: 10,160 M2 AREA LINEA: 7,886 M2

AREA CONSTRUIDA: 2,273 M2

FECHA	REVISADO	ELABORADO

**INSTALACIÓN DE GAS LP DE CONJUNTO**





## MEMORIA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Las instalaciones eléctricas son elementales en el proyecto arquitectónico, dependiendo de las características de cada local es como se desarrolla el diseño de iluminación, de esta manera creamos sensaciones distintas, damos diferentes matices de temperatura, color y un correcto funcionamiento a cada volumen.

La Compañía de Luz y Fuerza del Centro es la encargada de proporcionarnos la acometida, que en este caso llega por la calle Camino Real al Oyameyo, se utilizará un sistema bifásico (220 voltios); alimentando un tablero general, controlado desde el cuarto de mantenimiento y ramificado hacia 11 tableros secundarios, ubicados en cada local del conjunto.

La alimentación de lámparas y postes para el área exterior del conjunto se distribuye por piso, teniendo registros estratégicamente ubicados para facilitar el tendido de cables, además de cubrir posibles fallas y/o mantenimiento.

A partir de los tableros secundarios se alimenta a los distintos circuitos que cubrirán los locales, los cuales se distribuirán con tubería conduit metálica de máximo  $\frac{1}{2}$ ".

El ramaleo será con cable Condumex calibre 12, con tres distintos colores, uno para la corriente, un segundo para la tierra y otro en caso de regresos, evitando así posibles confusiones. En caso de locales con plafón, se ramificará con tubo conduit de  $\frac{1}{2}$ " como máximo y se instalará una caja por cada 2 lámparas; la conexión de las cajas hacia las lámparas será con cable de uso rudo para facilitar su movimiento y colocación.

La ramificación vertical entre locales se realizará por muro, utilizando tubo conduit de  $\frac{1}{2}$ " como máximo.

A continuación se presenta la solución de alimentación eléctrica, tanto en conjunto, como en el área de dormitorios dobles.

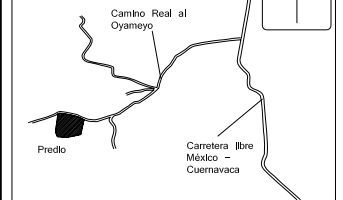




FACULTAD DE ARQUITECTURA PROYECTOS

CASA DE RETIROS " PERO VOLVERE "

CROQUIS DE LOCALIZACION



NOTAS GENERALES

- 1.- TODOS LOS CONDUCTORES QUE SE UTILIZARAN SERAN DE COBRE CON AISLAMIENTO THW-LS, 75, 600V
- 2.- DONDE NO SE INDIQUE CEDULA DE CABLEADO SERA: 2-3,307mm<sup>2</sup> (12AWG), 1-3,307mm<sup>2</sup> (12JT), T-16mm<sup>2</sup> (1/2")
- 3.- TODAS LAS CAJAS DE CONEXION SERAN DE 21mm<sup>2</sup> COMO MINIMO, O DEL TAMAÑO DE LA TUBERIA MAS GRANDE QUE LLEGUE A ELLA.
- 4.- VERIFICAR LA UBICACION DE LOS APAGADORES EN LOS CUARTOS CERRADOS CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y DE ACABADOS
- 5.- SUMINISTRE CAJAS DE CONEXION EN DONDE SE INDICA, DONDE SE REQUIERA POR LA NORMA Y DONDE SEA NECESARIO PARA FACILITAR EL JALADO DEL CABLE. COORDINAR CON OTRAS INSTALACIONES.
- 6.- LA TRAYECTORIA DE LAS CANALIZACIONES ES INDICATIVA DEBIENDO AJUSTARSE EN COORDINACION CON LAS DEMAS INSTALACIONES
- 7.- PARA SIMBOLOGIA DE ALUMBRADO VER PLANO EA-05
- 8.- PARA VER CORTES A-A Y B-B REFERIRSE A PLANO EC-01
- 9.- ESTE PROYECTO FUE REALIZADO DE ACUERDO A LA NOM-001-SEDE-1999, Y DEBERA EJECUTARSE LA INSTALACION CON LOS LINEAMIENTOS DE LA MISMA

TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION: CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

CLIENTE: LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

REVISOR: [ ]

CLAVE DE PLANO: EA-01

ESCALA: 1:500

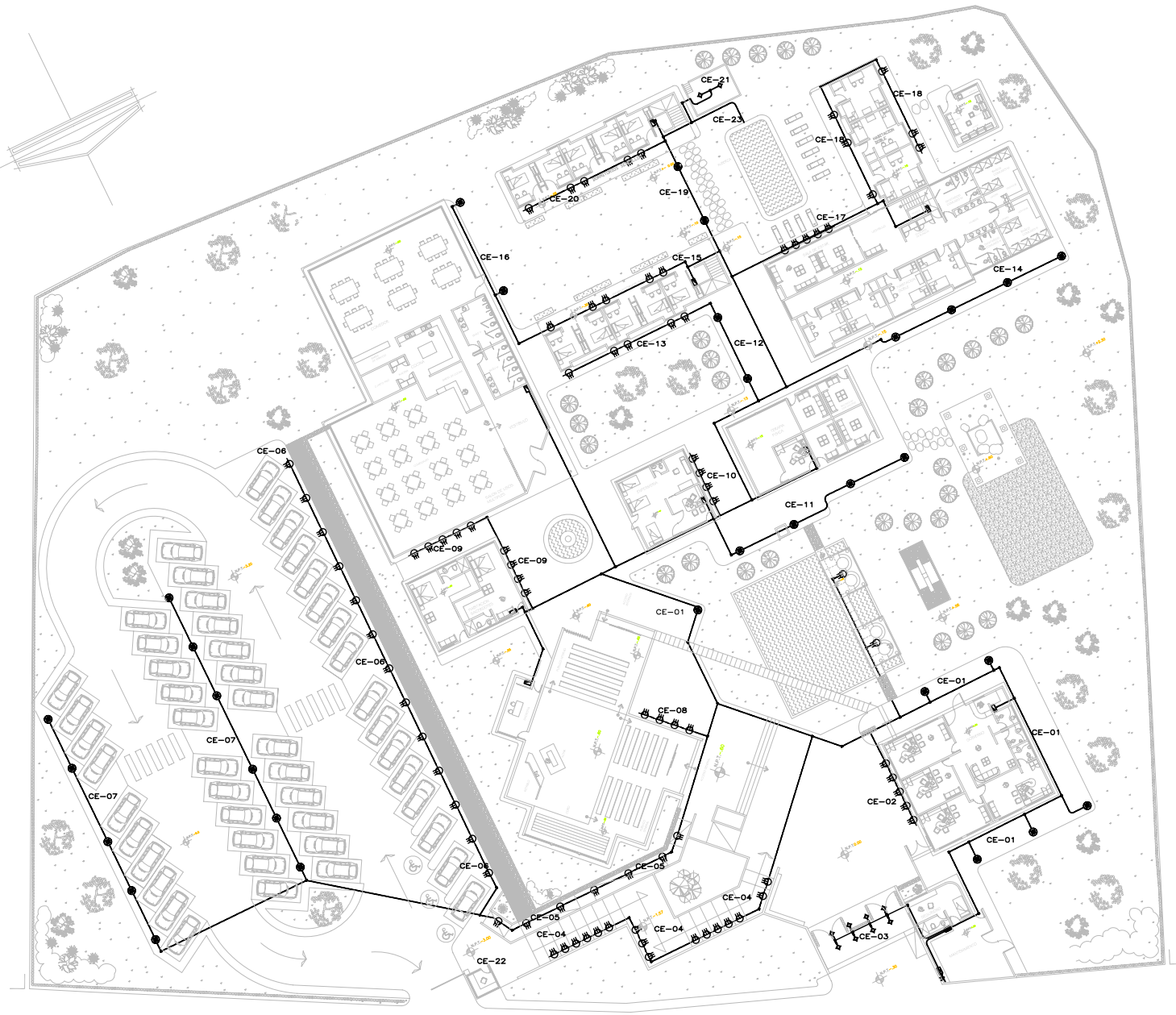
UNIDAD: METROS

FECHA: [ ]

SUPERFICIES	
SUPERFICIE DE TERRENO: 10,160 M <sup>2</sup>	AREA LINEAL: 7,886 M <sup>2</sup>
AREA CONSTRUIDA: 2,273 M <sup>2</sup>	

NOMBRE:	
FECHA:	
SERIE:	
UBICACION:	

### INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE CONJUNTO



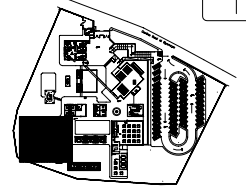
Camino Real al Oyameyo



FACULTAD DE ARQUITECTURA PROYECTOS

CASA DE RETIROS " PERO VOLVERE "

UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



NOTAS GENERALES

### NOMENCLATURA DE ALUMBRADO

- ⊗ h — INDICA LUMINARIOS QUE CONTROLA
- INDICA APAGADOR
- A1-27 —INDICA CIRCUITO AL QUE ESTA CONECTADO
- — INDICA LUMINARIO
- b — INDICA APAGADOR CON EL QUE SE CONTROLA
- TCS-000 — INDICA TIPO DE LUMINARIA

TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION: CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

PROYECTO: LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

FECHA: / /

EA-02

ESCALA: 1:150

UNIDAD: METROS

SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO: 15,160 M2

ÁREA CONSTRUIDA: 7,896 M2

ÁREA TOTAL: 2,273 M2

NOTAS

PRIMERA

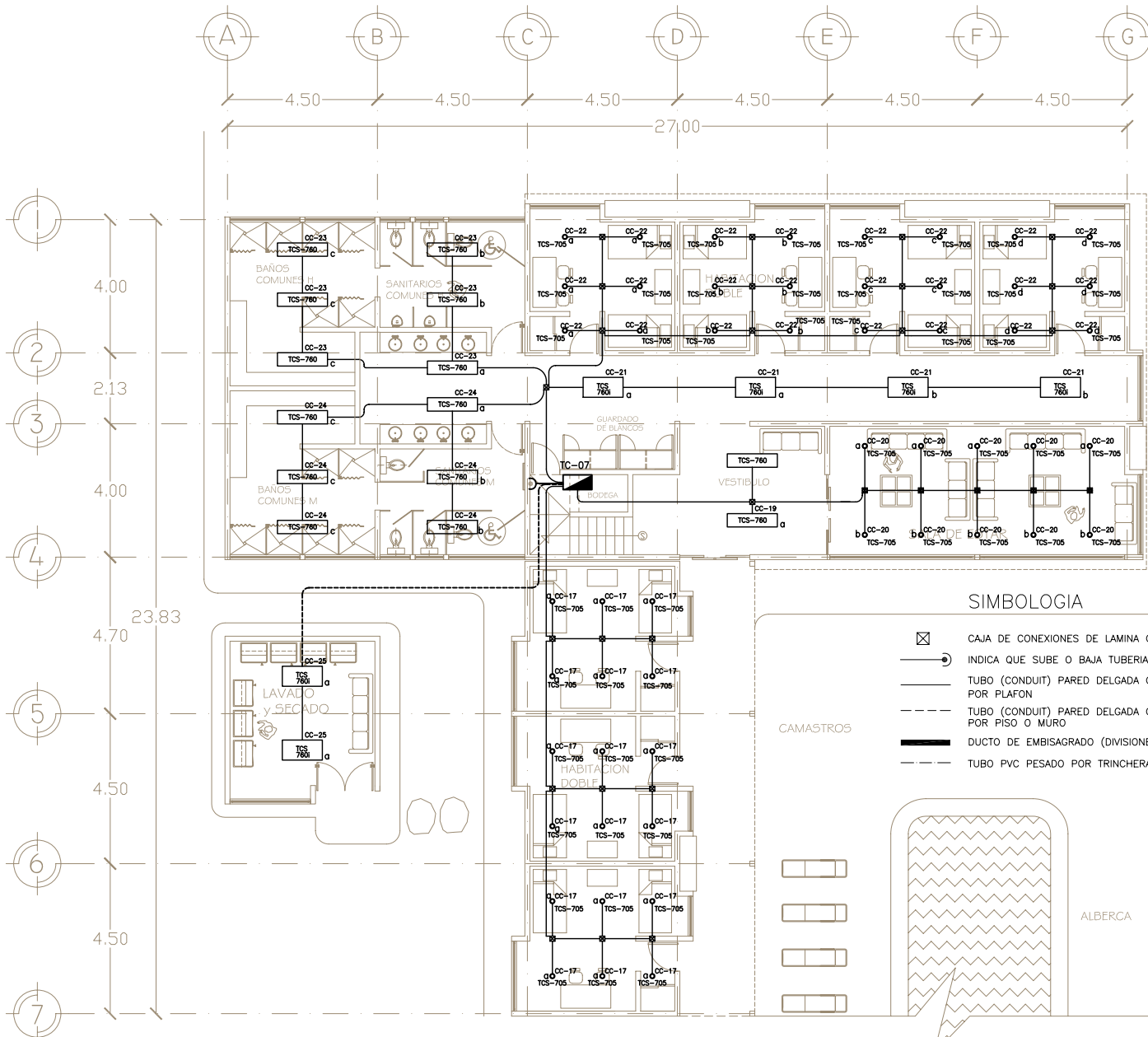
SEGUNDA

TERCERA

### ELÉCTRICO ALUMBRADO

#### DORMITORIO DOBLE

ESCALA GRÁFICA



### SIMBOLOGIA

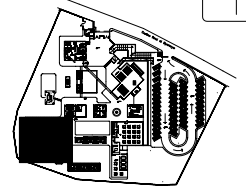
- ☒ CAJA DE CONEXIONES DE LAMINA GALVANIZADA
- (with arrow) INDICA QUE SUBE O BAJA TUBERIA
- (solid) TUBO (CONDUIT) PARED DELGADA GALVANIZADA POR PLAFON
- (dashed) TUBO (CONDUIT) PARED DELGADA GALVANIZADA POR PISO O MURO
- (thick solid) DUCTO DE EMBISAGRADO (DIVISIONES INDICADAS)
- (dashed) TUBO PVC PESADO POR TRINCHERA Y ENCOFRADO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

CASA DE RETIROS "PERO VOLVERE"

UBICACION EN EL CONJUNTO



NOTAS GENERALES

### NOMENCLATURA DE ALUMBRADO

- ⊗ h — INDICA LUMINARIOS QUE CONTROLA
- INDICA APAGADOR
- A1-27 — INDICA CIRCUITO AL QUE ESTA CONECTADO
- — INDICA LUMINARIO
- b — INDICA APAGADOR CON EL QUE SE CONTROLA
- TCS-000 — INDICA TIPO DE LUMINARIA

TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION: CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

DISEÑO: LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

REVISÓ:

EA-03

ESCALA: 1:150

UNIDAD: METROS

SUPERFICIE DEL TERRENO: 15,160 M<sup>2</sup>

ÁREA ÚTIL: 7,896 M<sup>2</sup>

ÁREA CONSTRUIDA: 2,273 M<sup>2</sup>

NOTAS

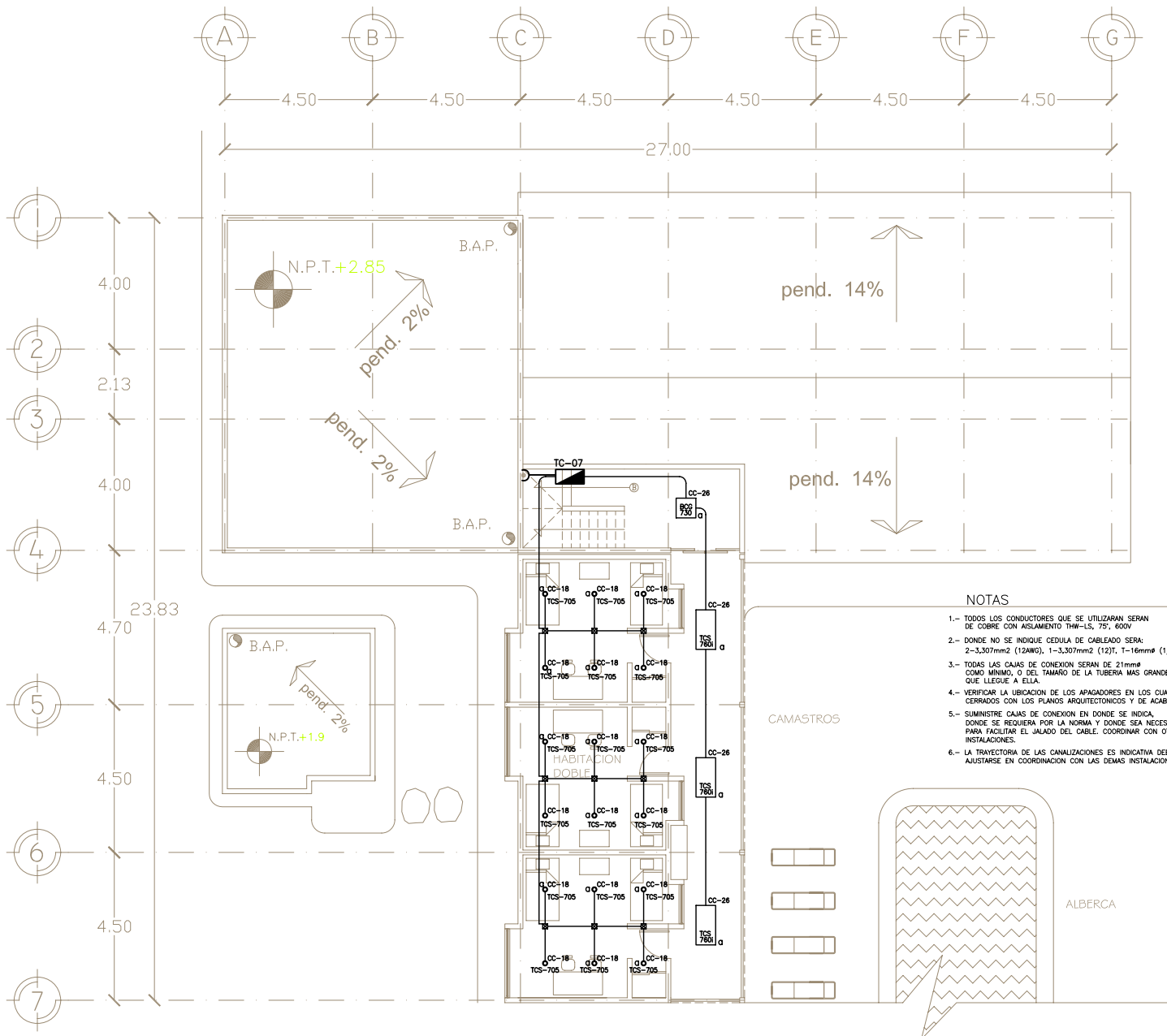
PRIMERA

SEGUNDA

TERCERA

## ELÉCTRICO ALUMBRADO DORMITORIO DOBLE

ESCALA GRÁFICA



### NOTAS

- 1.- TODOS LOS CONDUCTORES QUE SE UTILIZARAN SERAN DE COBRE CON AISLAMIENTO THW-L, 75°, 600V
- 2.- DONDE NO SE INDIQUE CEDULA DE CABLEADO SERA: 2-3,307mm<sup>2</sup> (12AWG), 1-3,307mm<sup>2</sup> (12)T, 1-16mm<sup>2</sup> (1/2")
- 3.- TODAS LAS CAJAS DE CONEXION SERAN DE 21mm<sup>2</sup> COMO MINIMO, O DEL TAMAÑO DE LA TUBERIA MAS GRANDE QUE LLEGUE A ELLA.
- 4.- VERIFICAR LA UBICACION DE LOS APAGADORES EN LOS CUARTOS CERRADOS CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y DE ACABADOS
- 5.- SUMINISTRAR CAJAS DE CONEXION EN DONDE SE INDICA, DONDE SE REQUIERA POR LA NORMA Y DONDE SEA NECESARIO PARA FACILITAR EL JALADO DEL CABLE. COORDINAR CON OTRAS INSTALACIONES.
- 6.- LA TRAYECTORIA DE LAS CANALIZACIONES ES INDICATIVA DEBIENDO AJUSTARSE EN COORDINACION CON LAS DEMAS INSTALACIONES



## TCS-760/i

### Descripción técnica

Equipo/alimentación eléctrica: HF: 110 V - 240 V  
Lámparas: 2 y 4 fluorescentes TL5 75W (16 mm)  
Conexión: clema

Materiales: carcasa de aluminio anodizado natural, óptica de microprismas de PMMA (opcional en policarbonato), marco translúcido de policarbonato

### Instalación

Montaje: individual o en línea. Método: orificios para tornillos.

### Accesorios

Mando a distancia para el control personal del alumbrado dinámico.

Kit para el control centralizado del alumbrado dinámico.



## BCG-730

### Descripción técnica

Equipo/alimentación eléctrica: HF: 110 V - 240 V  
Lámparas: 2 fluorescentes TL2 35W (16 mm)  
Conexión: clema

Materiales: carcasa de aluminio anodizado natural, óptica de microprismas de PMMA (opcional en policarbonato), marco translúcido de policarbonato

### Instalación

Montaje: individual o en línea. Método: orificios para tornillos.

### Accesorios

Mando a distancia para el control personal del alumbrado dinámico.

Kit para el control centralizado del alumbrado dinámico.



## TCS-740

### Descripción técnica

Equipo: HF: 110 V - 240 V  
Lámpara: 1x fluorescente TL5 Circular 60 W  
Conexión: conector "push in" (clema de conexión rápida)

Materiales: reflector de aluminio anodizado semibrillante, componentes de policarbonato, montaje en marco de acero.

### Instalación

Placa de techo separada (suministrada con la luminaria), donde encaja la luminaria.

### Accesorios

Filtro interno azul para conferir al difusor un matiz celeste.



## TCS-720

### Descripción técnica

Equipo: HF: 110 V - 240 V  
Lámpara: 1x fluorescente TL5 Circular 60 W  
Conexión: conector "push in" (clema de conexión rápida)

Materiales: reflector de aluminio anodizado semibrillante, componentes de policarbonato, montaje en marco de acrílico.

### Instalación

Placa de techo separada (suministrada con la luminaria), donde encaja la luminaria.



## TCS-705

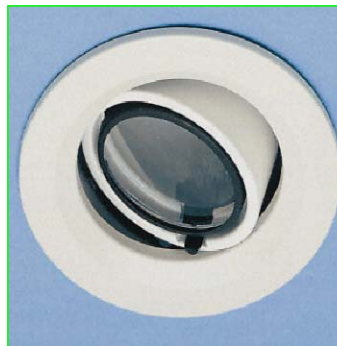
### Descripción técnica

Equipo: HF: 12 V - 15 V  
Lámpara: 1x Accentline 20W GU5.3 12V 10D ICT  
Conexión: conector "push in" (clema de conexión rápida)

Materiales: reflector de aluminio anodizado brillante, componentes de policarbonato, montaje en marco de acrílico.

### Instalación

Placa de techo separada (suministrada con la luminaria), donde encaja la luminaria.



## TCS-710

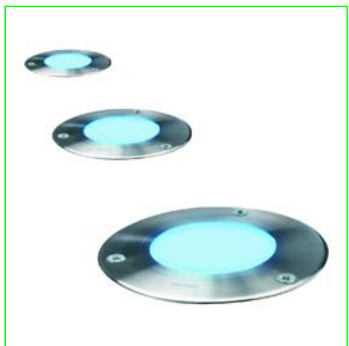
### Descripción técnica

Equipo: HF: 110 V - 240 V  
Lámpara: 1x reflectora a tensión de red con casquillo E27 130V 50W, con transformador incorporado que proporciona una luz blanca 12V 10D ICT

Conexión: conector "push in" (clema de conexión rápida)  
Materiales: reflector de aluminio anodizado brillante, componentes de policarbonato, montaje en marco de acrílico.

### Instalación

Placa de techo separada (suministrada con la luminaria), donde encaja la luminaria.



## BBG-300

### Descripción técnica

Equipo/alimentación eléctrica: HF: 110 V - 240 V  
Lámparas: 1 x LEDs SMD 75W y un difusor de vidrio

Materiales: carcasa de aluminio anodizado natural, marco translúcido de policarbonato

### Instalación

Montaje: individual o en línea. Método: orificios para tornillos.



## MLT-002

### Descripción técnica

Equipo/alimentación eléctrica: HF: 110 V - 240 V  
Lámparas: 1 x SON 70/100/150 W

Materiales: Difusores y recuperadores de flujo resistente a los impactos y estabilizados frente a UV. Recuperadores de flujo pintados en blanco en el interior y de negro en el exterior.

### Instalación

Montaje: Sencillo estándar, válido para postes de 60mm. de diámetro.

### Accesorios

Base de poliamida reforzada con fibra de vidrio y cubierta del equipo en color negro.



FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTOS

CASA DE RETIROS " PERO VOLVERÉ "



UBICACIÓN EN EL CONJUNTO

NOTAS GENERALES

## NOMENCLATURA DE ALUMBRADO

⊗ h — INDICA LUMINARIOS QUE CONTROLA

└ — INDICA APAGADOR

A1-27 — INDICA CIRCUITO AL QUE ESTA CONECTADO

○ — INDICA LUMINARIO

b — INDICA APAGADOR CON EL QUE SE CONTROLA

TCS-000 INDICA TIPO DE LUMINARIA

TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION : CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO : ARQUITECTÓNICO

DISEÑO : LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

CLAVE DE PLANO

EA-04

ESCALA : ADOTACION : METROS FECHA :

SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO : 10,160 M2

AREA LIBRE : 7,886 M2

AREA CONSTRUIDA : 2,273 M2

NOTAS

PRIMERA		
SEGUNDA		
TERCERA		

ELÉCTRICO ALUMBRADO  
CATALOGO LUMINARIAS

ESCALA GRÁFICA



FACULTAD DE ARQUITECTURA PROYECTOS

CASA DE RETIROS "PERO VOLVERE"

UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



NOTAS GENERALES

NOMENCLATURA DE ALUMBRADO

- Legend for lighting symbols: h - INDICA LUMINARIOS QUE CONTROLA, - INDICA APAGADOR, A1-27 - INDICA CIRCUITO AL QUE ESTA CONECTADO, b - INDICA LUMINARIO, b - INDICA APAGADOR CON EL QUE SE CONTROLA, TCS-000 - INDICA TIPO DE LUMINARIA

TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION: CAMINO REAL AL OYAMEYO 5/N

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

PROYECTO: LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

REVISOR: CLAVE DE PLANO DU-01

ESCALA: ESCADON: METROS REDU: ESCALA:

SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO: 15,160 M2

AREA USABLE: 7,886 M2

AREA CONSTRUIDA: 2,273 M2

NOTAS

PRIMERA

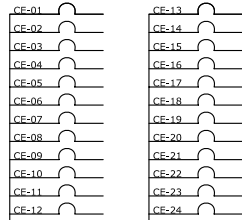
SEGUNDA

TERCERA

INSTALACIÓN ELÉCTRICA DIAGRAMA UNIFILAR

ESCALA GRÁFICA

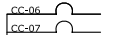
TABLERO TC-01



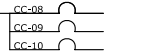
TABLERO TC-02



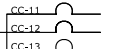
TABLERO TC-03



TABLERO TC-04



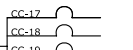
TABLERO TC-05



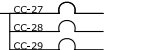
TABLERO TC-06



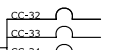
TABLERO TC-07



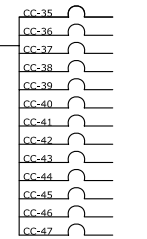
TABLERO TC-08



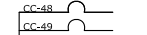
TABLERO TC-09



TABLERO TC-10



TABLERO TC-11



CUADRO DE CARGAS, TABLERO QO-12/8, 3F-4H, 220/ 127 VOLTS. Table with columns for circuit number, wattage, and phase (A, C). Includes sub-totals for 'CUADRO DE CARGAS EXTERIORES'.

CUADRO DE CARGAS, TABLERO QO-12/8, 3F-4H, 220/ 127 VOLTS. Table with columns for circuit number, wattage, and phase (A, C). Includes sub-totals for 'CUADRO DE CARGAS ZONA DE GOBIERNO'.

CUADRO DE CARGAS, TABLERO QO-12/8, 3F-4H, 220/ 127 VOLTS. Table with columns for circuit number, wattage, and phase (A, C). Includes sub-totals for 'CUADRO DE CARGAS VIBRACION DE SACARROTOS'.

CUADRO DE CARGAS, TABLERO QO-12/8, 3F-4H, 220/ 127 VOLTS. Table with columns for circuit number, wattage, and phase (A, C). Includes sub-totals for 'CUADRO DE CARGAS EMERGENCIA'.

CUADRO DE CARGAS, TABLERO QO-12/8, 3F-4H, 220/ 127 VOLTS. Table with columns for circuit number, wattage, and phase (A, C). Includes sub-totals for 'CUADRO DE CARGAS DORMITORIOS INDIVIDUALES A'.

CUADRO DE CARGAS, TABLERO QO-12/8, 3F-4H, 220/ 127 VOLTS. Table with columns for circuit number, wattage, and phase (A, C). Includes sub-totals for 'CUADRO DE CARGAS DORMITORIOS INDIVIDUALES B'.

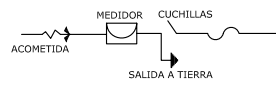
CUADRO DE CARGAS, TABLERO QO-12/8, 3F-4H, 220/ 127 VOLTS. Table with columns for circuit number, wattage, and phase (A, C). Includes sub-totals for 'CUADRO DE CARGAS DORMITORIOS DOBLES'.

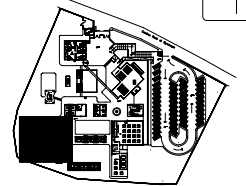
CUADRO DE CARGAS, TABLERO QO-12/8, 3F-4H, 220/ 127 VOLTS. Table with columns for circuit number, wattage, and phase (A, C). Includes sub-totals for 'CUADRO DE CARGAS CAPILLA'.

CUADRO DE CARGAS, TABLERO QO-12/8, 3F-4H, 220/ 127 VOLTS. Table with columns for circuit number, wattage, and phase (A, C). Includes sub-totals for 'CUADRO DE CARGAS TERRAZAS'.

CUADRO DE CARGAS, TABLERO QO-12/8, 3F-4H, 220/ 127 VOLTS. Table with columns for circuit number, wattage, and phase (A, C). Includes sub-totals for 'CUADRO DE CARGAS SALON DE USOS MÚLTIPLES'.

CUADRO DE CARGAS, TABLERO QO-12/8, 3F-4H, 220/ 127 VOLTS. Table with columns for circuit number, wattage, and phase (A, C). Includes sub-totals for 'CUADRO DE CARGAS MANTENIMIENTO'.





NOTAS GENERALES

NOMENCLATURA DE ALUMBRADO

- ⊗ h — INDICA LUMINARIOS QUE CONTROLA
- INDICA APAGADOR
- A1-27 —INDICA CIRCUITO AL QUE ESTA CONECTADO
- — INDICA LUMINARIO
- b — INDICA APAGADOR CON EL QUE SE CONTROLA

TOPILEJO MÉXICO D.F.

PROYECION: CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

PROYECTO: LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

FECHA: / /

CLAVE DE PLANO: **CA-01**

ESCALA: 1:150

CONDICION: METROS

REDA: °

**SUPERFICIES**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 15,160 M2

AREA USABLE: 7,886 M2

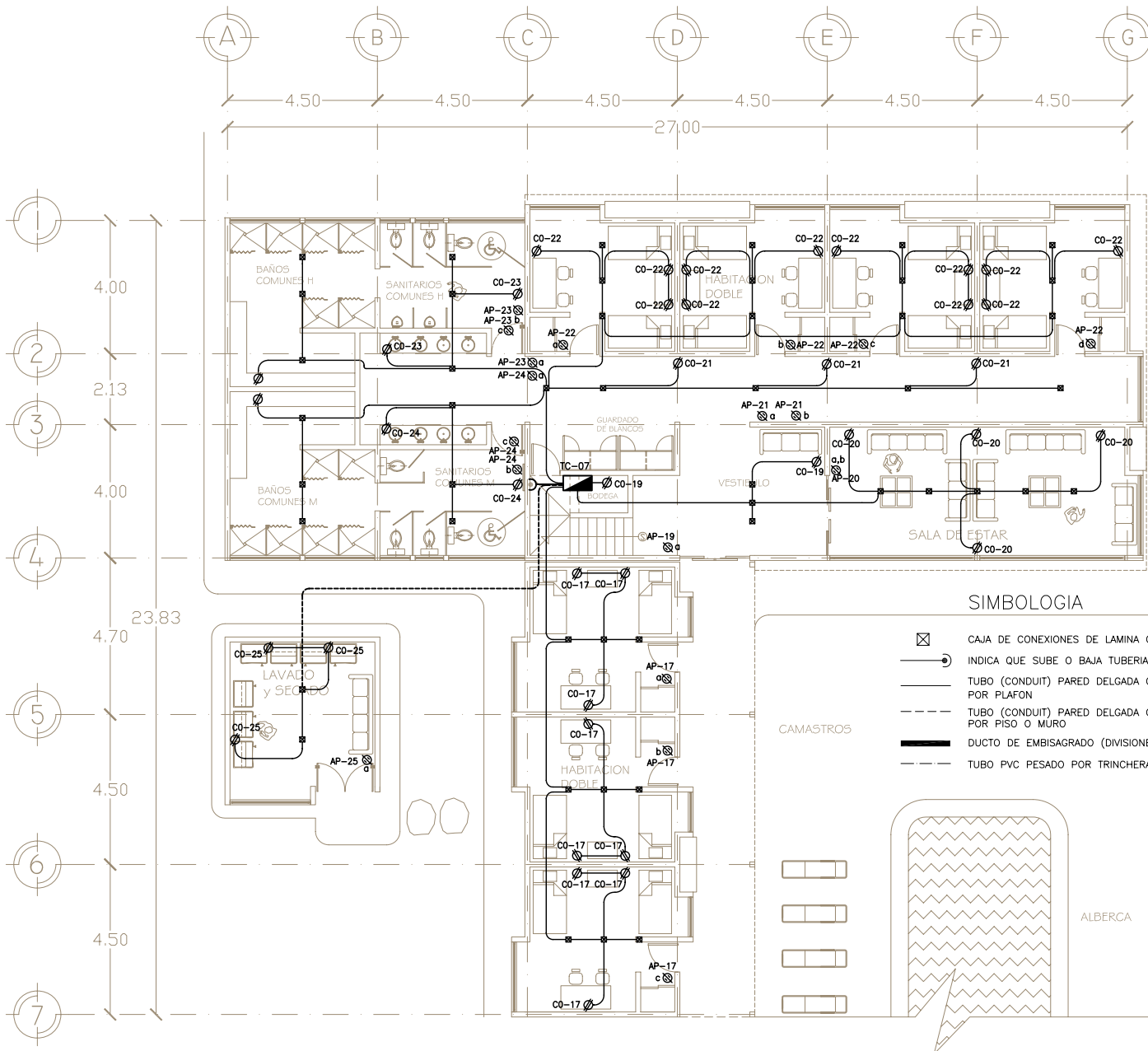
AREA CONSTRUIDA: 2,273 M2

NOTAS

PRIMERA	
SEGUNDA	
TERCERA	

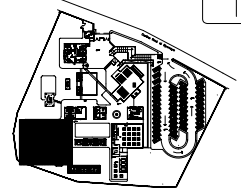
CONTACTOS Y APAGADORES DORMITORIO DOBLE

ESCALA GRAFICA



SIMBOLOGIA

- ☒ CAJA DE CONEXIONES DE LAMINA GALVANIZADA
- INDICA QUE SUBE O BAJA TUBERIA
- TUBO (CONDUIT) PARED DELGADA GALVANIZADA POR PLAFON
- - - TUBO (CONDUIT) PARED DELGADA GALVANIZADA POR PISO O MURO
- DUCTO DE EMBISAGRADO (DIVISIONES INDICADAS)
- - - TUBO PVC PESADO POR TRINCHERA Y ENCOFRADO



NOTAS GENERALES

NOMENCLATURA DE ALUMBRADO

- ⊗ h — INDICA LUMINARIOS QUE CONTROLA
- INDICA APAGADOR
- A1-27 — INDICA CIRCUITO AL QUE ESTA CONECTADO
- ⊙ — INDICA LUMINARIO
- b — INDICA APAGADOR CON EL QUE SE CONTROLA

TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION: CAMINO REAL AL OYAMEYO S/N

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

PROYECTO: LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

CLAVE DE PLANO

CA-02

ESCALA: 1:150

UNIDAD: METROS

SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO: 10,160 M<sup>2</sup>

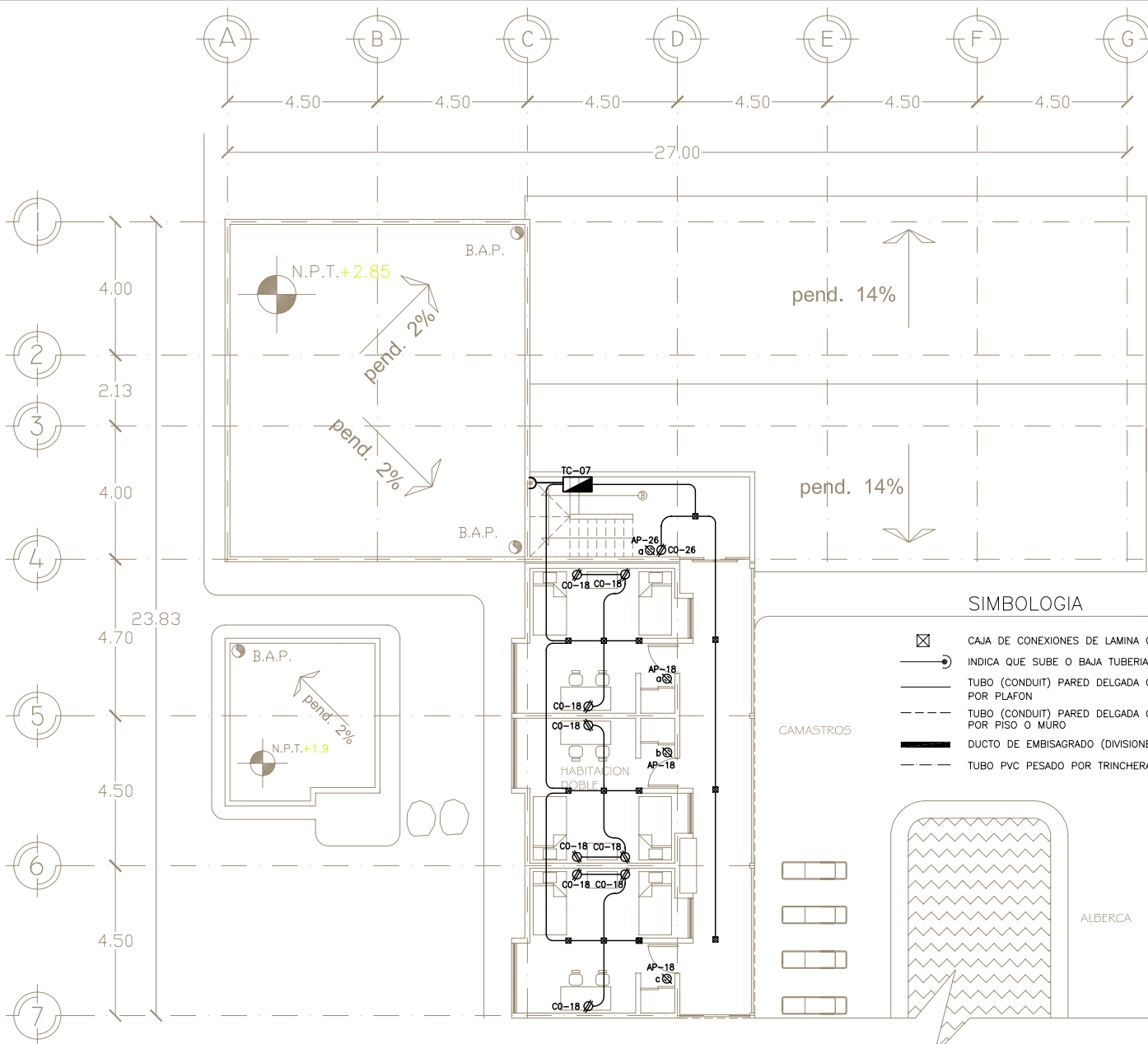
AREA USABLE: 7,886 M<sup>2</sup>

AREA CONSTRUIDA: 2,273 M<sup>2</sup>

NOTAS	PRIMERA	SEGUNDA	TERCERA

CONTACTOS Y APAGADORES DORMITORIO DOBLE

ESCALA GRÁFICA



SIMBOLOGIA

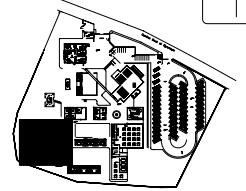
- ☒ CAJA DE CONEXIONES DE LAMINA GALVANIZADA
- INDICA QUE SUBE O BAJA TUBERIA
- TUBO (CONDUIT) PARED DELGADA GALVANIZADA POR PLAFON
- TUBO (CONDUIT) PARED DELGADA GALVANIZADA POR PISO O MURO
- ▬ DUCTO DE EMBISAGRADO (DIVISIONES INDICADAS)
- TUBO PVC PESADO POR TRINCHERA Y ENCOFRADO



FACULTAD DE ARQUITECTURA PROYECTOS

CASA DE RETIROS " PERO VOLVERE "

UBICACIÓN EN EL CONJUNTO



NOTAS GENERALES



EQUIPO DE BAÑO INTERCERAMIC  
MODELO: CABOS  
MEDIDAS DE MUEBLES: STANDAR  
ESPECIFICACIONES AZULEJO:  
Espesor nominal  
6 mm

TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION: CAMINO REAL AL OTAMEYO S/N

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

DISENO: LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

REVISO: CLAVE DE PLANO

HA-01

ESCALA: 1:150

UNIDAD: METROS

SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO: 10,160 M2

AREA USABLE: 7,886 M2

AREA CONSTRUIDA: 2,273 M2

NOTAS

PRIMERA

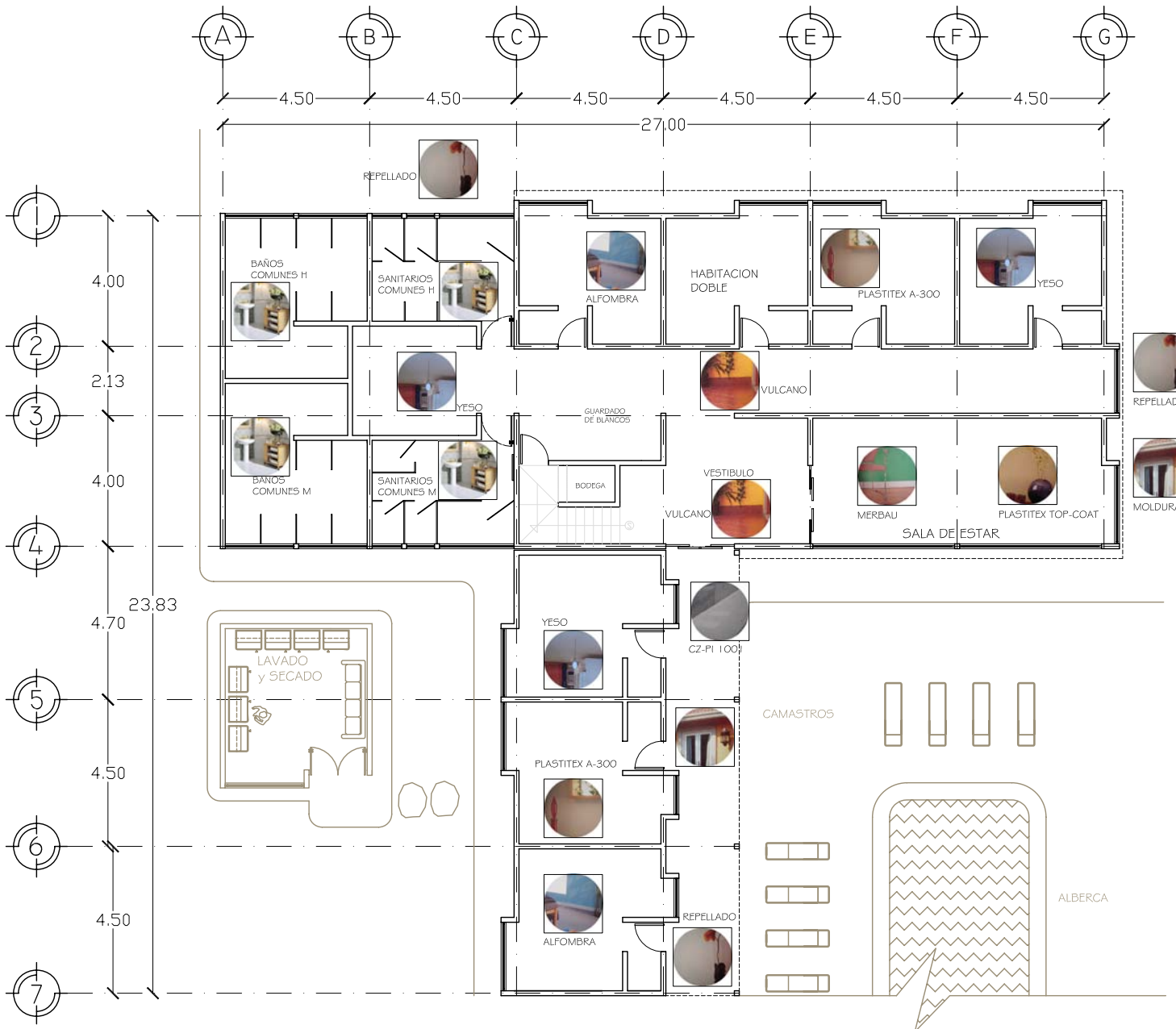
SEGUNDA

TERCERA

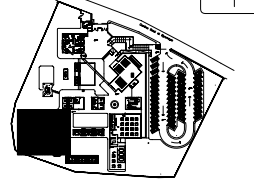
ACABADOS  
DORMITORIO DOBLE

ESCALA: GRAFICA

122







NOTAS GENERALES

Blank area for general notes.

TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION: CAMINO REAL AL OTAMEYO S/N

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

DIENSO: LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

FECHA: CLAVE DE PLANO

HA-02

ESCALA: 1:150

UNIDAD: METROS

SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO: 10,160 M2

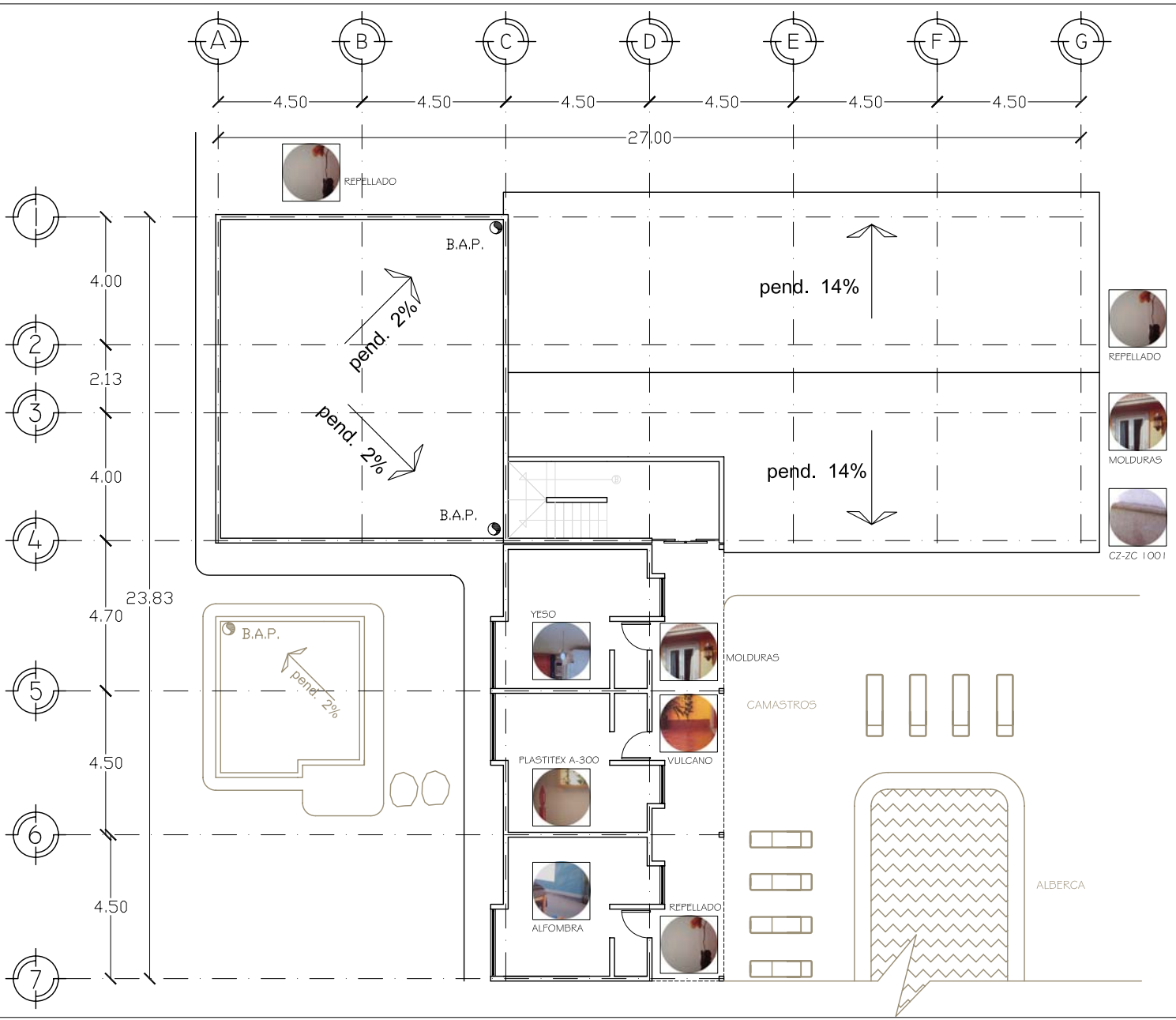
ÁREA ÚTIL: 7,896 M2

ÁREA CONSTRUIDA: 2,273 M2

NOTAS	FECHA	REVISOR	PROYECTISTA

ACABADOS DORMITORIO DOBLE

ESCALA: GRÁFICA





FACULTAD DE ARQUITECTURA PROYECTOS

CASA DE RETIROS " PERO VOLVERE "



NOTAS GENERALES

TOPILEJO MÉXICO D.F.

DIRECCION: CAMINO REAL AL OTAYMEYO S/N

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

DESEN: LUIS FERNANDO CANO MONTES DE OCA

FECHA:

CLAVE DE PLANO HA-13

ESCALA: 1:150 COTACION: METROS EDIF:

SUPERFICIES

SUPERFICIE DEL TERRENO: 15,160 M2

AREA LINE: 7,886 M2

AREA CONSTRUCION: 2,273 M2

NOTA	FECHA	ELABORADO	REVISADO
PRIMERA			
SEGUNDA			
TERCERA			

CATALOGO ACABADOS

ESCALA GRAFICA



### PLASTITEX A-500

Descripción técnica

Recubrimiento Acrílico en pasta grano mediano. Grado Comercial, listo para aplicarse como acabado texturizado sin tendencia a fisurar, resistente contra tempestades y choques térmicos, para fines decorativos tanto en interiores como exteriores.



### PLASTITEX A-300

Descripción técnica

Recubrimiento Acrílico en pasta grano fino para interiores. Grado Contratista, listo para aplicarse como acabado texturizado sin tendencia a fisurar, resistente contra tempestades y choques térmicos, para fines decorativos.



### PLASTITEX TOP-COAT

Descripción técnica

Estuco Acrílico Autocurable, Impermeable, que ofrece un recubrimiento texturizable para aplicarse como acabado decorativo en superficies porosas y semi-porosas, o bien, como acabado texturizado impermeable sobre una capa base preparada de PLASTITEX BASE-COAT



### REPELLADO

Descripción técnica

Repellado y aplanado medio de mortero cemento, cal y arena en proporción 1:1:5.

Acabado en pintura vinílica Vinímex a dos manos.



### TABIQUE ROJO

Descripción técnica

Muro acabado aparente de tabique rojo recocido standar 7 X 14 x 28 cm.

Capa de sellador transparente mate.



### SANDBLAST

Descripción técnica

Marmol crema importado, alta durabilidad

Medidas estandar 30 X30 y 40 X 40 cm.



### VULCANO

Descripción técnica

Piso de porcelanato alto trafico, 33 X 33 cm.

Espesor nominal

8 mm  
0,31" Boquilla mínima  
5 mm  
0,19"



### ARDESIA

Descripción técnica

Piso de porcelanato alto trafico, 33 X 33 cm.

Espesor nominal

8 mm  
0,31" Boquilla mínima  
5 mm  
0,19"



### TERRACOTA ROJO

Descripción técnica

Piso de porcelanato alto trafico, 30 X 15 cm.

Espesor nominal  
8 mm  
0,31" Boquilla mínima  
5 mm  
0,19"

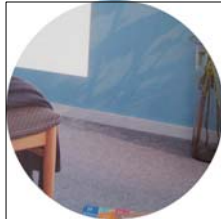


### D 1329 Merbau

Descripción técnica

Piso laminado con un tratamiento en la superficie que le permite tener la máxima resistencia a la abrasión existente en el mercado de los pisos laminados: "AC 5" (para alto tráfico intenso).

espesor de 7mm pero con la capacidad de un suelo de 8mm.



### ALFOMBRA

Descripción técnica

09911  
TARTAN

Alfombra terza uso rudo.



### CZ-PI 1001

Descripción técnica

Piso de cantera gris

Medida Standard:  
30X30 , 60X30 ,40X40 Y 60X40  
Grueso 3/4"  
Tamaño se ajusta a cualquier especificación



### PLAFONES

Descripción técnica

Plafones de tablaroca USG de 1cm espesor, postes, canales y accesorios de metal, juntas de Perfacinta y Redimik.



### YESO

Descripción técnica

Recubrimiento de yeso sobre acabado aparente de vigueta y boveilla, espesor 1cm.

Terminado en pintura vinílica vinímex a dos manos.



### MOLDURAS

Descripción técnica

CZ MD 4001 Moldura de cantera gris medida standar 10 X 10 cm.

CZ MD 11001 Moldura de cantera gris medida standar 10 X 5 cm.

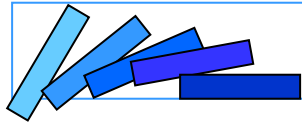


### CZ-ZC 1001

Descripción técnica

Zoclo de cantera gris

Medida Standard:  
30X30  
Grueso 3/4"  
Tamaño se ajusta a cualquier especificación



## FACTIBILIDAD FINANCIERA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

El presente análisis fue desarrollado con la finalidad de conocer y comprender los valores de la obra, tales como costos de materiales, salarios de mano de obra, maquinarias y herramientas, permisos y licencias; así como los gastos indirectos que se generan.

Como referencia se considera el criterio del Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México, publicadas en las listas de aranceles, catalogadas por el tipo de edificio, el costo de metro cuadrado de terreno y los metros de construcción del total del conjunto.

Se tomo en cuenta estos rangos por ser estos los que presentan menor diferencia en los rangos de valor real en la industria de la construcción.

Al tratarse de una obra perteneciente a Asistencia Social el proyecto se ve beneficiado a través de aportaciones voluntarias tanto de empresas privadas pertenecientes a la industria de la construcción; como lo son, fabricas materiales civiles y acabados, como aportaciones voluntarias de las distintas comunidades aledañas, principalmente de la parroquia de Topilejo, cuyo Párroco es uno de los Directores del la asociación "Pero Volveré".

El proyecto se verá beneficiado por parte de las empresas, colegios y asociaciones interesadas en mantener a sus empleados en una constante actividad de retiros como alternativa de motivación y que a su vez se refleje en la producción propia de cada institución.

Como aportación financiera al mantenimiento del proyecto, se tendrán los ingresos semanales del diezmo de cada celebración de Misa, así como el aporte del arrendamiento de la Capilla y el Salón de usos múltiples para eventos privados.

La construcción del proyecto se considera en diferentes etapas, dado que el ingreso económico no tiene un margen nivelado. Las partidas se generarán de acuerdo a las prioridades del conjunto, evitando tener que hacer modificaciones de diseño o crecimiento futuro de población interna en el proyecto, que afecte el presupuesto base.

## PRESUPUESTO CASA DE RETIROS "PERO VOLVERÉ"

Superficie cosntruida: 2,585.94 m2

COSTO DEL TERRENO	COSTO m2	TOTAL PESOS
Superficie 10,160m2	\$2,500.00	\$25,400,000.00

### PORCENTAJE Y COSTO DIRECTO DE EDIFICACIÓN

N°	PARTIDA	PORCENTAJE %	COSTO m2
1	Preliminares	2	\$240.00
2	Excavación	4	\$600.00
3	Cimentación	14.5	\$1,050.00
4	Estructura	24	\$1,340.00
5	Albañilería	12	\$1,100.00
6	Acabados	23	\$1,000.00
7	Inst. Hidráulica	9	\$420.00
8	Inst. Sanitaria	4	\$300.00
9	Instalación Eléctrica	7	\$550.00
10	Instalaciones Especiales	0.5	\$240
100			\$6,840.00

### COSTO TOTAL DE EDIFICACIÓN

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO m2	TOTAL
EDIFICACIÓN	m2	2,585,94	\$6,840.00	\$17,687,829.60
<b>TOTAL DE COSTO</b>				<b>\$17,687,829.60</b>

### COSTO TOTAL DE JARDINERÍA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO m2	TOTAL
JARDINERIA	m2	5,866,66	\$720.00	\$4,223,995.00
PRECIO				\$4,223,995.00
<b>TOTAL DE COSTO DIRECTO</b>				<b>\$4,857,594.25</b>
MÁS 15% I.V.A.				

### COSTO TOTAL DE ESTACIONAMIENTO AL AIRE LIBRE

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO m2	TOTAL
ESTACIONAMIENTO	m2	1,250	\$3,300	\$4,125,000.00
PRECIO				\$4,125,000.00
<b>TOTAL DE COSTO DIRECTO</b>				<b>\$4,743,750.00</b>
PRECIO MÁS 15% I.V.A.				

### COSTO TOTAL DE CONSTRUCCIÓN **\$27,289,173.85**

**PROPUESTA ECONÓMICA TOTAL DE EDIFICACIÓN**

<b>CONCEPTO</b>	<b>TOTAL (PESOS)</b>
COSTO DIRECTO	
EDIFICACIÓN	\$17,687,829.60
JARDINERÍA	\$4,857,594.25
ESTACIONAMIENTO	\$4,743,750.00
	<b>\$27,289,173.85</b>
COSTO INDIRECTO 20%	<b>\$6,587,317.00</b>
<b>PRECIO</b>	<b>\$33,876,490.85</b>

**LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN**

<b>CONCEPTO</b>	<b>TOTAL (PESOS)</b>
TOTAL .03% DE EDIFICACIÓN	\$1,185
DIRECCIÓN Y SUPERVISIÓN ARQUITECTO 10%	\$118.00
PRECIO DE LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN	<b>\$1,303</b>
<b>PRECIO MÁS 15% I.V.A.</b>	<b>\$1,498</b>

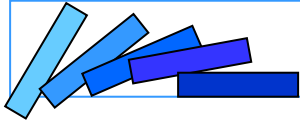
**TOTAL DE PRESUPUESTO**

<b>CONCEPTO</b>	<b>TOTAL (PESOS)</b>
EDIFICACIÓN	\$33,876,490.85
LICENCIAS	\$1,498
<b>TOTAL</b>	<b>\$33,877,988.85</b>

**DESGLOSE DE HONORARIOS DE ARQUITECTO (PROYECTO EJECUTIVO)**

<b>CONCEPTO</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>TOTAL (PESOS)</b>
DIRECCIÓN Y SUPERVISIÓN EDIFICACIÓN	* 15%	\$5,081,473.62
<b>TOTAL DE HONORARIOS DE ARQUITECTO</b>		<b>\$5,081,473.62</b>

\* Porcentaje tomado de Aranceles del Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México 2006.



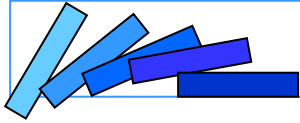
## CONCLUSIONES

En lo personal al desarrollar esta tesis pude darme cuenta que existen diferentes tipos sociales y económicos a los que va a dirigirse mi profesión en un futuro próximo, si bien la mayoría del contratante de un arquitecto es el estrato más fuerte económicamente hablando, también existe una demanda arquitectónica por parte de un segundo grupo social; el cual, se sostiene de generosas aportaciones voluntarias. Una de estas asociaciones es “Pero Volveré”; dedicada a solidarizarse con los que menos tienen y ofrecer una nueva forma de ver la vida.

El desarrollo del proyecto “Casa de Retiros” sirvió para conocer lo extraño que resulta hablar del termino “Retiros” especialmente en la Ciudad de México, en donde la población esta acostumbrada a un ritmo laboral estresante y se olvida del contacto natural que debemos tener con la el medio ambiente; sobretodo se olvida de dedicar un tiempo a la relajación, a dejar a un lado la rutina y hacer conciencia de su ser.

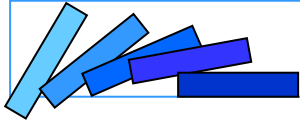
Como resultante de esta forma de vida es que en la Ciudad de México no existen lugares para realizar actividades de Retiros, si bien existen asociaciones que los organizan, no tienen un conjunto arquitectónico que cumpla con las características demandantes, adaptando espacios como escuelas, seminarios o deportivos para desarrollar dicha actividad.

Me es gratificante contribuir a la realización de este proyecto y es satisfactorio darme cuenta que los conocimientos adquiridos como estudiante, benefician a un proyecto real en mi comunidad, cumplir un propósito propio y llegar al término de una meta más en la vida.



## BIBLIOGRAFÍA

- Enríquez Harper, Gilberto  
*EL ABC DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN BAJA TENSIÓN*  
Editorial Limusa 2001.
- Enríquez Harper, Gilberto  
*MANUAL PRÁCTICO DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y DE CALEFACCIÓN*  
Editorial Limusa, 2004.
- F. Hall.  
*PLOMERIA "SISTEMAS DE SUMINISTRO DE AGUA CALIENTE Y CALEFACCIÓN"*  
Editorial Limusa 1998.
- Fernández García, David  
*MANUAL DEL CONSTRUCTOR: ARQUITECTURA PRÁCTICA*  
Málaga, España 1999.
- Fernández Pérez, Marta  
*CONSTRUCCIÓN DE CIMIENTOS Y SANEAMIENTOS*  
Editorial Ideas propias, 2004
- Gobierno del Distrito Federal  
*NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS*  
Editorial Corporación Mexicana de Impresión, S.A. de C.V.
- Gobierno del Distrito Federal  
*PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DE LA DELEGACIÓN TLALPAN*  
Editorial Corporación Mexicana de Impresión, S.A. de C.V.

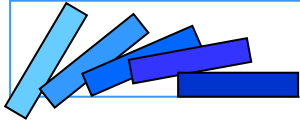


## CASA DE RETIROS

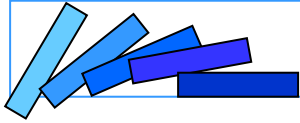


- Gobierno del Distrito Federal  
*PROGRAMAS PARCIALES DE DESARROLLO URBANO DE LA DELEGACIÓN TLALPAN*  
Editorial Corporación Mexicana de Impresión, S.A. de C.V.
- INEGI  
*CONTEO POBLACIONAL Y VIVIENDA*  
Instituto Nacional de Estadística Geografía e Información, 2000
- Murguía Díaz, Miguel  
*DETALLES DE ARQUITECTURA*  
Editorial Árbol, México 1997.
- Neufert, Ernst  
*ARTE DE PROYECTAR ARQUITECTURA*  
Editorial Gustavo Gili, 14<sup>o</sup> edición.
- Ollé Ráfols, Josep  
*INSTALACIONES DE GAS DOMESTICAS Y COMERCIALES*  
Barcelona : Universidad Oberta de Catalunya, 2003
- Panero, Julios  
*LAS DIMENSIONES HUMANAS EN LOS ESPACIOS INTERIORES*  
Editorial Gustavo Gili, Barcelona 1983.
- Pérez Alamá, Vicente  
*MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN*  
Editorial Trillas, México 2000.
- Plazola Alfredo  
*ENCICLOPEDIA DE ARQUITECTURA*  
Plazola Editores, México 1997





- *REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL*  
Editorial Trillas, México 2001
  
- SEDESOL  
*SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO, VOLUMEN 1 Educación y cultura.*  
Secretaria de Desarrollo Social, México 1999.
  
- SEDESOL  
*SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO, VOLUMEN 2 Salud y Asistencia Social.*  
Secretaria de Desarrollo Social, México 1999.
  
- SEDESOL  
*SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO, VOLUMEN 4 Comunicaciones y Transporte.*  
Secretaria de Desarrollo Social, México 1999.



## BIBLIOGRAFÍA ELECTRÓNICA

[www.bosch.com](http://www.bosch.com)

[www.comex.com.mx](http://www.comex.com.mx)

[www.gob.mx](http://www.gob.mx)

[www.INEGI.com.mx](http://www.INEGI.com.mx)

[www.lumenton.com](http://www.lumenton.com)

[www.phillips.com](http://www.phillips.com)

[www.procelanite.com.mx](http://www.procelanite.com.mx)

[www.soloarquitectura.com.mx](http://www.soloarquitectura.com.mx)