



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**TALLER CARLOS LAZO B.**  
**SEMINARIO DE TITULACIÓN I Y II**



“TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO”

PRESENTA:

**CASA PARA ESTUDIANTES**  
DELEGACIÓN ÁLVARO OBREGÓN

ALLAN HUITZITZILIN VÁZQUEZ PERALTA

SINODALES:  
ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO  
ARQ. LUIS A. SAN ESTEBAN SOSA.  
ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

# Í N D I C E.

	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	3
FUNDAMENTACIÓN	5
UBICACIÓN	9
PREDIO PROPUESTO	10
DELEGACIÓN ALVARO OBREGÓN	11
EDIFICIOS ANÁLOGOS	13
TOKYO INTERNATIONAL EXCHANGE	14
RESIDENCIAL GALILEO	22
HOSTEL DIDO	24
NORMATIVA	27
REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN	28
NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS	33
REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO	34
MEMORIA ARQUITECTÓNICA	39
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	46
PROYECTO “CASA PARA ESTUDIANTES “	51
PRESUPUESTO	92
ACABADOS	97
CONCLUSIONES GENERALES	112
BIBLIOGRAFÍA	114



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**TALLER CARLOS LAZO B.**  
**SEMINARIO DE TITULACIÓN I Y II**



# INTRODUCCIÓN

SINODALES:  
ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO  
ARQ. LUIS A. SAN ESTEBAN SOSA.  
ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA

## INTRODUCCIÓN.

En una conversación con amigos, los cuales tuvieron la oportunidad de ir de intercambio estudiantil, sobre lo divertido que fue su viaje, de lo que conocieron y los diferentes países su forma para estudiar, mencionando también su alojamiento, el cual no era lo que esperaban. Al imaginarse que una universidad que ofrece un intercambio estudiantil, y los espacios que ofrecía dentro de su programa contaría con lugares en los que los estudiantes pudieran desarrollar sus actividades fuera de la escuela y destinados a su estancia.

Dentro de los comentarios que más llamaron mi atención, fue que en un cuarto compartido tenían que vivir diez personas, los cuales eran mujeres y hombres, al buscar otra habitación dentro del listado de los lugares registrados por la universidad encontraron un lugar en donde los departamentos eran adaptados. En los que solamente había lugar para una cama, y encima una repisa con un contacto; les tocó vivir dentro de un hotel que tenía cuartos destinados para recibir estudiantes, los cuales eran para dos personas con un closet y una conexión a internet, sin baño dentro del cuarto, el cual tenía un baño común, uno para mujeres y otro para hombres, a un costado de las escaleras de servicio; además de que parte del estacionamiento estaba adaptado como biblioteca y salón de lectura, a un lado un salón de reuniones con una pequeña cafetería con mesas al exterior independiente del comedor del hotel.

Dichos comentarios me despertaron el interés. y la inquietud de investigar sobre el tema del alojamiento para estudiantes (que no fuera religioso), en el extranjero y en nuestro país pensando en el desarrollo de un proyecto el cual este dedicado a estudiantes, a través del estudio de diferentes análogos, y tratar de cubrir las necesidades de un estudiante de intercambio.

Buscando así el desarrollo de un concepto moderno y funcional el cual se adapte al terreno propuesto, que estuviera fuera del centro histórico, además la sustentabilidad. Que fuera autosuficiente, tomando en cuenta las diferentes opciones de reciclado y reutilización de los diferentes recursos.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**TALLER CARLOS LAZO B.**  
**SEMINARIO DE TITULACIÓN I Y II**



# FUNDAMENTACIÓN

SINODALES:  
ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO  
ARQ. LUIS A. SAN ESTEBAN SOSA.  
ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA

## FUNDAMENTACIÓN

Como en su gran mayoría las universidades cuentan con programas de intercambio estudiantil, que pueden ser del interior como del exterior del país, con la finalidad de realizar sus estudios durante un cierto periodo de tiempo fuera de su país, pero una de las circunstancias que deben prever los estudiantes, es poder encontrar un lugar donde hospedarse durante su intercambio.

Entre los principales problemas con los que se encuentran, es hallar un lugar donde alojarse, que se encuentre cerca de su escuela y que los gastos del transporte no sean muy caros, y que tenga la posibilidad de poder alimentarse.

Entre los espacios que se ofrecen son pequeños departamentos compartidos para estudiantes, en algunos de sus casos adaptados, cuentan con cocineta, sala-comedor, con dos recámaras y un baño completo; lo malo es que no mencionan entre cuantas personas hay que compartirlo ya que a veces pueden ser más de 8 habitantes, en las recámaras solo hay una mesa, dos camas individuales o una matrimonial y un closet, contando con una conexión a Internet.

La utilización de los cuartos de servicio de casa habitación y de algunos departamentos, en algunos otros casos de las bodegas para las herramientas de los jardines, contando con una cama individual, un ropero, una mesa y un baño completo, en algunos casos se cuenta con una conexión a Internet.

Es por ello que se hace la propuesta de una Casa para Estudiantes, con los objetivos:

### OBJETIVOS GENERALES.

1. Dar una opción de alojamiento exclusivamente para estudiantes, que cuente con los elementos necesarios para un desarrollo estudiantil y personal.
2. Desarrollar un proyecto arquitectónico de un conjunto habitacional que logre cubrir las necesidades de estudiantes provenientes del interior como del exterior de la república y de diferentes instituciones educativas.
3. Crear un espacio donde los habitantes puedan convivir en una comunidad y poder desarrollarse individualmente y colectivamente dentro del conjunto.
4. Que el Distrito Federal cuente con una Casa para Estudiantes, dedicada exclusivamente para ellos.

## OBJETIVOS PARTICULARES

1. Desarrollar un proyecto que pueda cubrir una parte de la demanda estudiantil de estudiantes provenientes del exterior e interior del país.
2. Crear dentro del proyecto un ambiente de convivencia de sus ocupantes.
3. Tener la posibilidad de un proyecto en su conjunto auto sustentable.
4. Que el proyecto cuente con los servicios básicos, además de aplicar técnicas ecológicas y de auto-sustento del conjunto.
5. Crear un conjunto que cuente con la seguridad necesaria para la protección de sus habitantes.
6. Crear espacios para que sus habitantes también puedan desarrollar su vida en forma independiente.
7. Al interior de los edificios el estudiante podrá contar con espacios para su desarrollo académico, personal, social y recreativo.
8. Que los espacios sean multiusos.
9. La posibilidad de poder darle otro uso a este mismo proyecto, durante los periodos escolares y fuera de ellos (vacaciones).
10. El pensar ofrecer una parte del estacionamiento a los estudiantes de la universidad que se encuentra cerca del proyecto durante el periodo escolar.

Por ello se cubrirían la mayoría de las carencias que presentan los lugares que se ofrecen para hospedarse y las necesidades de los estudiantes de intercambio, con departamentos individuales y compartidos, para su desarrollo individual, recreación, y así como su vida como estudiante



## **METODOLOGÍA**

El trabajo que se plantea, pretende en su primera fase sentar las bases para el desarrollo de una propuesta apropiada y adecuada de la vivienda para poder alojar a estudiantes de intercambio académico.

A través de la realización de un diagnóstico general de la demanda de cuartos de hospedaje que se ofrecen en el Distrito Federal para poder cubrir así una parte de esta demanda y así lograr; la factibilidad del proyecto, además de realizar estudios de la vialidad para que no se afecte a su entorno vial, con la realización de visitas de campo y la revisión de programas de desarrollo urbano.

La visita a los espacios que se ofrecen a los estudiantes, realizando el estudio en su aspecto arquitectónico, habitacional y de la vivienda en general, realizando así un balance de las necesidades que se deben cubrir para los estudiante. Además de revisar los edificios en México y en el extranjero.

Obtener un planteamiento de una propuesta arquitectónica, estructural y constructiva, la cual pueda llegar a cubrir las necesidades, las carencias y la demanda de cuartos disponibles, para los estudiantes durante el tiempo de su intercambio.

**UBICACIÓN:**

**P R E D I O   P R O P U E S T O**

**UBICACIÓN:**

**D E L E G A C I Ó N**

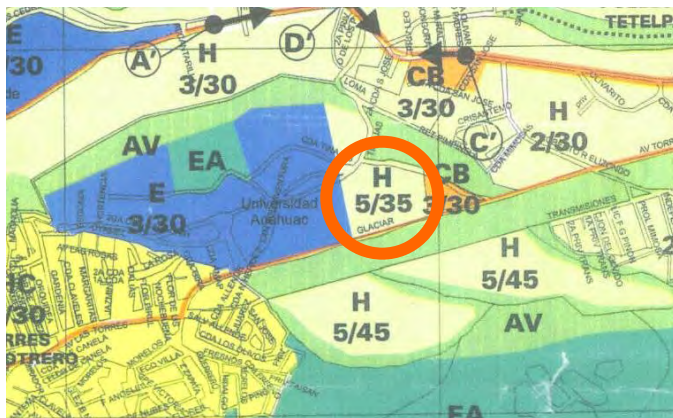
**A L V A R O   O B R E G O N**

## UBICACIÓN DEL PREDIO PROPUESTO:

El predio propuesto se encuentra ubicado en Av. de las Torres S/N Col. Torres de Potrero, Del. Álvaro Obregón, entre las calles Roberto Ríos Elizondo y Cda. Niños Héroes, el cual cuenta con todos los servicios básicos, (agua, luz, drenaje y teléfono).



Ilustración 1.-Foto aérea del terreno propuesto



El predio colinda al norte con las canchas deportivas de la Universidad Anáhuac del Sur, al sur con la Av. de las Torres, al oriente con propiedad privada y al poniente con el acceso a la Universidad Anáhuac del Sur.

El predio cuenta con una superficie de propuesta de 23,945.400 m<sup>2</sup>, conforme al plan de desarrollo en la Delegación Álvaro Obregón. Cuenta con la nomenclatura H 5/35 (HABITACIONAL, 5 NIVELES/ 35% DE ÁREA LIBRE)

Permitiendo el desarrollo del proyecto de un conjunto habitacional.

# DIAGNÓSTICO URBANO

## GEOGRAFÍA

Geográficamente está situada entre los paralelos 19°14'N y 19°25' S, y los meridianos 99°10'E y 99°20'O, ubicada al suroeste de la cuenca de México, en la imagen inferior de la Sierra de las Cruces. Su territorio está conformado por un conjunto de estructuras volcánicas que alcanzan una altitud máxima de 3,820 m sobre el nivel del mar en el cerro del Triángulo; la mínima se localiza a los 2,260 m. En la delegación existen otras elevaciones importantes, como son el Cerro de San Miguel, de 3,780 m; el Cerro La Cruz de Cólica o Alcalica, de 3,610 m; el Cerro Temamatla, de 3,500 m; El Ocotal, de 3,450 m. y Zacazontetla, de 3,270 m.

En general, el relieve de la delegación es de fuertes contrastes, constituido por superficies de pie de monte, producto de la erosión de la sierra.

## CLIMA

En el área intermedia delegacional hasta los 3,100 msnm, la temperatura media anual es de 15.5°C y la máxima de 17°C para los meses de abril a junio; las temperaturas mínimas se presentan de diciembre a febrero y alcanzan los 13.2°C.

En la parte sur del área delegacional, el clima deja de ser templado para convertirse en un clima semifrío. La temperatura media anual es de 10.7°C, la máxima se presenta en los meses de abril a junio y alcanza los 12°C; y la mínima es de 8.1°C.

La precipitación anual máxima corresponde a los meses de junio a septiembre y la mínima, en los meses de noviembre a febrero, entre 1,200 mm. anuales.

## EDAFOLOGÍA

En la delegación predominan cuatro tipos de suelo:

1) Pheozem hápico y lúvico: cubre 53.8% del territorio delegacional; es un suelo que presenta una secuencia normal en sus horizontes, con un espesor máximo de 100 cm, se localiza entre 2,500 y 3,000 m de altitud.

2) Litosoles hápicos: son de origen volcánico rocoso con un espesor máximo de 30 cm; cubren 28.8% de la Delegación, se localizan entre los 2,300 y los 2,500 m.

## GEOMORFOLOGÍA

La región de las montañas la constituye la parte más alta de la jurisdicción; se encuentra enclavada en la Sierra de las Cruces, con sus cumbres, calveros, mesetas, pequeños valles, cañadas y barrancas como las denominadas Jalalpa, Golondrinas, Mixcoác, Del Muerto, El Moral, La Malinche, Atzoyapan y Hueyatla. Esta zona comprende desde los 2,400 y los 2,750 msnm, presenta un relieve de planicie inclinada de 4° a 8°, cortado por barrancas hasta de 100 m de profundidad; conforman las laderas superiores de los abanicos volcánicos de la Sierra de las Cruces.

La descripción antes señalada se encuentra reflejada por la clasificación del Reglamento de Construcciones, ya que se conforma por la Zona II de Transición, en una pequeña porción al oriente de la delegación, coincidiendo con la zona de llanura y lomeríos y Zona 1 de Lomas, a la que pertenece la mayor parte de la Delegación y que abarca de la parte central hacia el poniente.

## VEGETACIÓN

Hoy en día la vegetación determinada por factores como el suelo, el agua y el clima consiste, en la parte baja del territorio delegacional, en arbustos y árboles que han sido sembrados en las áreas verdes o recreativas que rodean las zonas urbanizadas. En la zona media, entre los 2,500 y los 3,000 m se puede encontrar un bosque mesófilo de montaña que cubre buena parte de las laderas y cañadas de la Sierra de las Cruces. En esta área es característica la vegetación de abundantes epífita, como los musgos, los helechos y trepadora leñosa. Las especies arbóreas sobresalientes son el encino, el limoncillo y los pinos bajos, que en general crecen asociados, los pinos más comunes son los ocotes (*Pinus moctezuma*) y los *Pinus Hartwegii* estos últimos son los más resistentes a las condiciones climáticas, debido a la contaminación se presentan con poca densidad.

## FAUNA

Con respecto a la fauna, en estas altitudes se pueden encontrar todavía mamíferos como el tlacuache, armadillo, musaraña, conejo, ardilla arbórea, ardillón, ardilla terrestre, tusas, ratones, ratón montañoso, ratón ocoero, ratón de los volcanes, ratón alfarero y zorrillo, aunque las poblaciones actuales de estos mamíferos están muy disminuidas.

En cuanto a las aves en esta región se localizan las siguientes: coquita, colibrí, golondrinas saltaparedes, primavera, duraznero, gorrionetes, entre otros.

En relación a los reptiles encontramos: lagartijas, algunas víboras cascabel, sobre todo en las zonas de los pedregales, culebras y otros. Entre los anfibios, los más comunes son las salamandras que habitan en los troncos de los árboles, las ranas y los ajolotes.

## EDIFICIOS ANÁLOGOS:

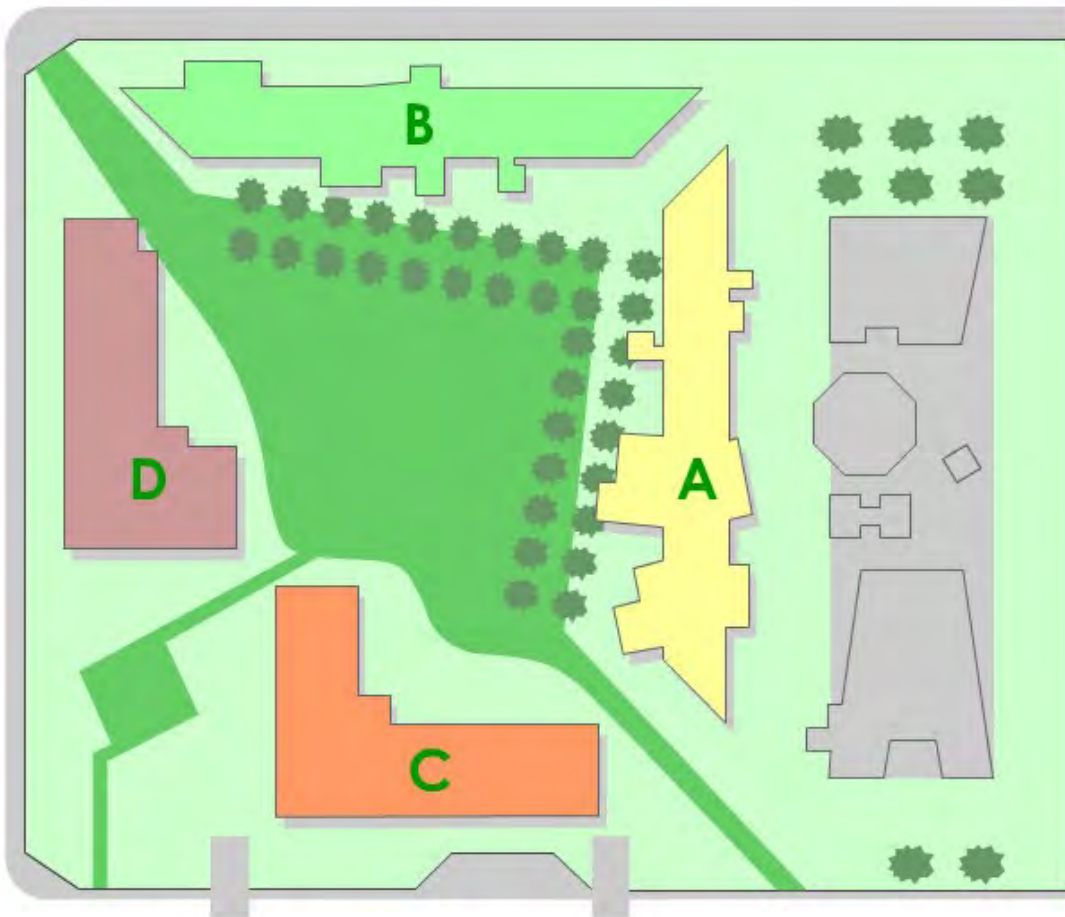
**TOKYO INTERNACIONAL EXCHANGE  
CENTER- RESIDENCE HALL**

**RESIDENCIA GALILEO**

**HOSTEL DIDO**

## EDIFICIO ANALOGO

### CASA PARA ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE TOKIO (TOKYO INTERNACIONAL EXCHANGE CENTER- RESIDENCE HALL)



Dirección.- 2-79 Omi, koto-ku, Tokio 135-0064,

Con una capacidad para 796 ocupantes, dividida en 2 residencias para solteros, 1 residencia para parejas, 1 residencia para familias, con un área jardineada y de recreación,

- A. Edificio de departamentos individuales.
- B. Edificio de departamentos individuales.
- C. Edificio de departamentos compartidos.
- D. Edificio de departamentos para familia.

Tokyo International Exchange Center  
**Residence Halls**

## CASA PARA ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE TOKIO.

### EDIFICIO A.

(1F) Cuartos individuales.

I.-Cuarto de estudios A: (Ilustración 2)

Escritorios  
Computadoras (10)  
Área de libros especializados  
Fotocopiadora

II.-Cuarto de enseñanza de cocina. (Ilustración 3)

III.-Cuarto de estudios tipo B.

Sala de Asesores  
Salón de seminarios  
Salón de cocina (Estufas de gas, fregaderas (4),  
microondas)

IV.-Cuarto de estudios estilo Japonés para ceremonias de té/cocineta. (Ilustración 4)

V.-Buzón.

VI.-Salón de seminarios

(19 mesas, 57 asientos, pizarrón blanco). (Ilustración 5)

VII.-Escaleras y elevadores.



Ilustración 2.- Cuarto de estudios A.



Ilustración 3.-Cuarto de enseñanza de cocina.



Ilustración 4.-Salón de enseñanza de ceremonia del té.



## EDIFICIO A.

(2F) Cuartos individuales.

I.-Terraza.

II.- Área de descanso y recreación (salón general por nivel). (Ilustración 6)

TV.  
Video.  
Computadoras

III.- Cocina.

IV.- Cuarto de lavandería.

V.-Cuartos individuales de 20 m2. (Ilustración 7)

Baño  
Closet  
Cama  
Escritorio con silla  
Librero  
Refrigerador  
Aire acondicionado



Ilustración 5.-Salón de seminarios.



Ilustración 6.- Área de descanso y recreación.



Ilustración 7.- Cuarto individual.

## EDIFICIO RESIDENCIAL

### EDIFICIO B. (1F) Cuartos individuales.

I.- Buzón

II.- Cuarto de música.

III.-Cuarto de artes y oficios. (Ilustración 8)

IV.- Cuarto de reunión.

V.-Cuarto de música

a) Para diversión de los residentes,  
cuenta con karaoke, asientos

b)Salón de práctica de los residentes: piano, sillas, estantes) (Ilustración 9)

VI.-Salón de clases. (Ilustración 10)



Ilustración 8.- Cuarto de artes y oficios.



Ilustración 9.- Salón de práctica de piano.



Ilustración 10.- Salon de clases.

EDIFICIO B. (2F) Cuartos individuales.

I.- Buzón

II.-Salón de descanso por nivel. (Ilustración 11)

TV.  
Video  
Computadoras

III.-Terraza

IV.-Cuartos individuales de 20 m<sup>2</sup>. (Ilustración 12):

Baño completo  
Closet  
Cama  
Escritorio con silla  
Librero  
Refrigerador  
Cocina (Estufa)  
Lavadora  
Aire acondicionado  
Teléfono



Ilustración 11.- Salón de descanso.



Ilustración 12.-Cuarto individual

## EDIFICIO C. (1F) Cuartos Compartidos.

I.-Buzón

II.- Área de descanso por nivel. (Ilustración 13)

TV.

Video

Computadoras

III.- Cuarto de recreación. (Ilustración 14)

Billar

Dardos

Juegos de mesa

Mesa de ping-pong

IV.- Elevadores

## EDIFICIO C. (2F) Cuartos Compartidos.

I.-Área de descanso por nivel.

TV.

Video

Computadoras

II .-Cuartos compartidos de 80.00m<sup>2</sup>. (Ilustración 15)

Baño completo

Closet

Escritorio con silla

Librero

Refrigerador

Estufa

Lavadora

Mesa

Aire acondicionado



Ilustración 13.-Área de descanso.



Ilustración 14.- Salón de recreación.



Ilustración 15.- Cuarto compartido.

**EDIFICIO RESIDENCIAL**  
**EDIFICIO D. (1F) Cuartos para familias.)**

I.-Buzón

II -Salón de descanso por nivel (Salón de juegos para hijos de los residentes). (Ilustración 16)

Baño común  
Área de correo

III.- Salón de juegos y entretenimiento. (Ilustración 17)

**EDIFICIO D.**  
**(2F) Cuartos para familias.**

I.-Área de descanso.

II.-Habitación para familias(Ilustración 18):

Recámara  
Cuarto de Estudios  
Recámara para niños  
Baño completo  
Closet  
Escritorio con silla  
Librero  
Refrigerador  
Estufa  
Lavadora  
Mesa  
Calefacción y aire acondicionado  
Línea telefónica  
Internet  
Interfón  
Sistema de seguridad



Ilustración 16.- Salon de descanso.



Ilustración 17.- Salón de juegos.



Ilustración 18.- Habitación para familias.

# CASA PARA ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE TOKIO

## CONCLUSIONES:

Los espacios planteados para el apoyo y entretenimiento de sus habitantes, pensando que estén dentro del diseño de los edificios y que se tenga la posibilidad de ampliarse el edificio, además de buscar un orden con estos mismos espacios y comodidad dentro de los mismos. Dado que en el edificio análogo se siente todo lo contrario con los espacios revueltos ya se sienten muy pequeños conforme a lo que estamos acostumbrados pero buscando el mejor aprovechamiento de los espacios sin amontonar elementos y no parezcan elementos añadidos o intentando que el edificio se diferencie de los demás.

Tomando en cuenta las fachadas como medio de protección contra diferentes tipos de clima, como en el edificio análogo, la cual está diseñada para soportar diferentes tipos de clima durante el año, para el ahorro de energía, así como una buena orientación.

## Residencia Galileo

En nuestro nuevo alojamiento para estudiantes mixto. Atendida por sus dueños, conservando un ambiente adecuado para el estudio y el descanso.

Av. Córdoba 2404 3º A - CP 1120

Buenos Aires - Argentina

TE (11) 4962-2603 - FAX (011) 4963-1254

e-mail- [residenciagalileo@bigfoot.com](mailto:residenciagalileo@bigfoot.com)

Ubicada en plena zona universitaria

Excelente atención.

El mejor ambiente universitario.

Precios accesibles.

Servicio de limpieza.

Sala de estudio.

Agua caliente las 24 hs.

Cocina con heladera habilitada las 24 hs. (Ilustración 19)

TV con cable

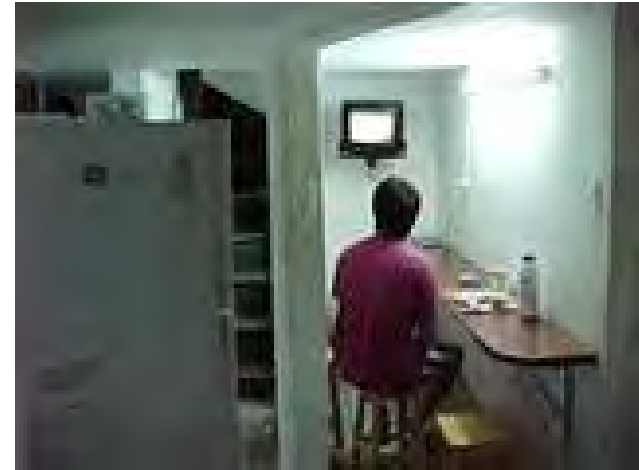


Ilustración 19.- Comedor con barra y T.V.

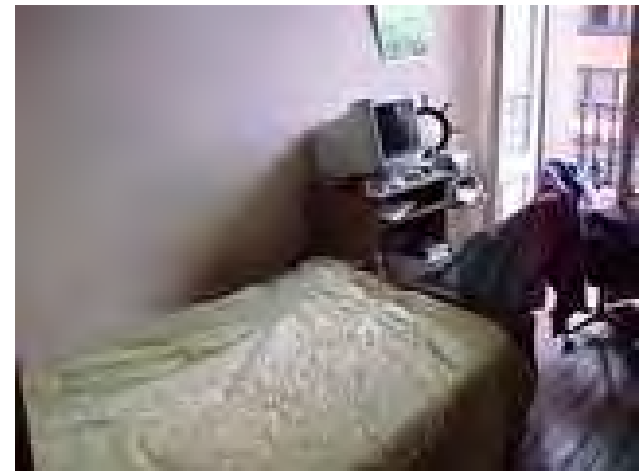


Ilustración 20.- Habitación individual con balcón

Habitaciones individuales. (Ilustración 20)

Habitaciones compartidas. (Ilustración 21)

Ventiladores de techo

Recepción de e-mail y faxes sin cargo.

Sin restricción de horario de entrada y salida.

Terraza en planta baja (Ilustración 22)



Ilustración 21.-Habitacion individual compartidos

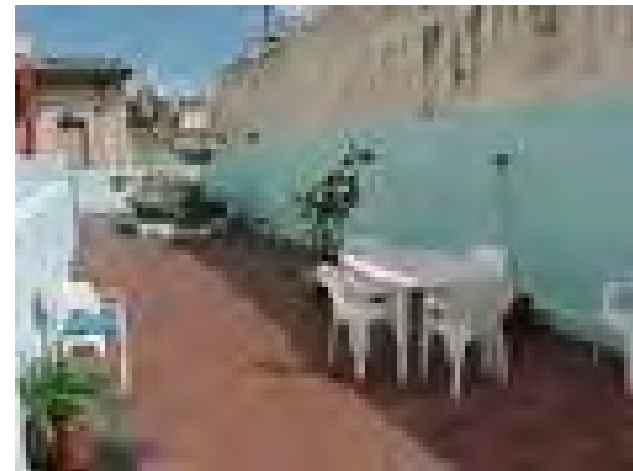


Ilustración 22.-Vista de la terraza



## HOSTEL DIDO

Dido es un alojamiento mixto para estudiantes con atención personalizada, tratando de que se sientan a gusto las personas que allí viven.

Sarmiento 1343 - Buenos Aires - Argentina

Tel. (11) 4373-5349 - Fax (11) 4962-1254

e-mail [hosteldido@bigfoot.com](mailto:hosteldido@bigfoot.com)

Ubicada en zona centrica

Excelente atención.

Servicio de limpieza.

Cocinas con heladera y microondas, habilitadas las 24 hs.

Sala de estudio.

TV con cable

Baños compartidos.

Gran terraza con parrilla.

Espacio para lavar la ropa.

Precios accesibles.

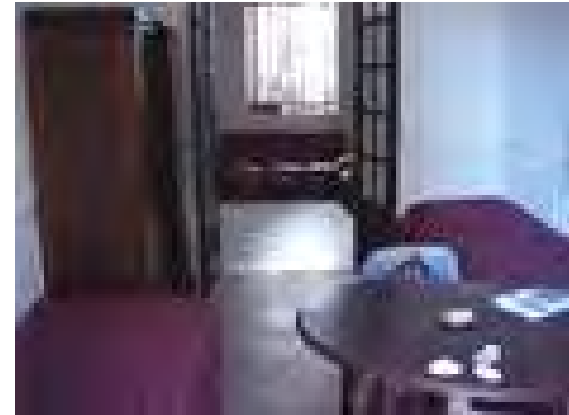


Ilustración 23.-Habitación compartida para dos personas



Ilustración 24 Habitación individual

Habitación compartida. (Ilustración 23)

Habitación individual. (Ilustración 24)

Llaves personales.

Alojamiento mensual o diario.

Sin restricción de horario de entrada y salida.

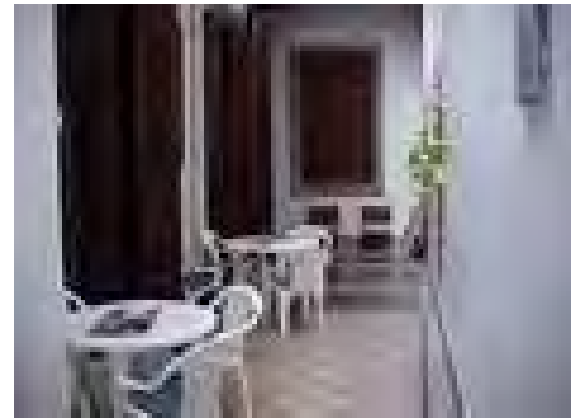


Ilustración 25. Corredor de habitaciones con mesas.

## **RESIDENCIAL GALILEO Y HOSTEL DIDO**

### **CONCLUSIONES:**

Los espacios propuestos en su página de presentación en ambos casos son buenos planteamientos en busca de ofrecer mejores servicios y comodidad para sus habitantes.

El de poder observar cómo esta adaptada una residencia como hotel, adaptando sus espacios en habitaciones, el vestíbulo en recepción entre otros, tratando de sacar lo mejor de los espacios, para comodidad de sus habitantes.

## **N O R M A T I V A:**

# **REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN**

# **NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS**

# **REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO**

## REGLAMENTO DE CONSTRUCCION DEL DISTRITO FEDERAL.

Art. 50.- Registrada la manifestación de construcción, la autoridad revisará los datos y Documentos ingresados y verificará el desarrollo de los trabajos, en los términos establecidos en el Reglamento de Verificación Administrativa para el Distrito Federal.

Art. 104. Los equipos y maquinaria instalados en las edificaciones y/o espacios abiertos que produzcan ruido y/o vibración deben cumplir con lo que establece la Ley Ambiental del Distrito Federal, las Normas Oficiales Mexicanas y las Normas.

Los establecimientos de alimentos y bebidas y los centros de entretenimiento en ningún caso deben rebasar 65 decibeles a 0.50 m del paramento exterior del local o límite del predio.

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

Art. 106. Los estacionamientos públicos y privados, en lo relativo a las circulaciones horizontales y verticales, deben ajustarse con lo establecido en las Normas

Art. 108. Todas las edificaciones deben contar con buzones para recibir comunicación por correo, accesibles desde el exterior.

Art. 109. Las edificaciones deben contar con las instalaciones y los equipos necesarios para prevenir y combatir los incendios.

Los equipos y sistemas contra incendio deben mantenerse en condiciones de funcionar en cualquier momento, para lo cual deben ser revisados y probados periódicamente.

Art. 119. Las edificaciones destinadas a la educación, centros culturales, recreativos, centros deportivos, de alojamiento, comerciales e industriales deben contar con un local de servicio médico para primeros auxilios de acuerdo con lo establecido en las Normas.

Art. 120. Las albercas deben contar con los elementos y medidas de protección establecido en las Normas y demás disposiciones aplicables.

### CAPITULO VI DE LAS INSTALACIONES SECCIÓN PRIMERA DE LAS INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS

Art. 124. Los conjuntos habitacionales y las edificaciones de cinco niveles o más deben contar con cisternas con capacidad para satisfacer dos veces la demanda diaria de agua potable de la edificación y estar equipadas con sistema de bombeo,

Art. 125. Las instalaciones hidráulicas y sanitarias, los muebles y accesorios de baño, las válvulas, tuberías y conexiones deben ajustarse a lo que disponga la Ley de Aguas del Distrito Federal y sus Reglamentos, las Normas y, en su caso, las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Mexicanas aplicables.

### SECCIÓN TERCERA 1 DE LAS INSTALACIONES DE COMBUSTIBLE

Art. 134. Las edificaciones que requieran instalaciones de combustibles deben ajustarse con las disposiciones establecidas en las Normas, así como en las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones aplicables. Ver las normas, principalmente respecto al gas.

#### SECCIÓN CUARTA DE LAS INSTALACIONES TELEFÓNICAS, DE VOZ Y DATOS

Art. 135. Las instalaciones telefónicas, de voz y datos y de telecomunicaciones de las edificaciones, deben ajustarse con lo que establecen las Normas y demás disposiciones aplicables,

#### SECCIÓN QUINTA DE LAS INSTALACIONES DE ACONDICIONAMIENTO DE AIRE Y DE EXPULSIÓN DE AIRE

Art. 136. Las edificaciones que requieran instalaciones para acondicionamiento de aire o expulsión de aire hacia el exterior deben sujetarse a las disposiciones establecidas en las Normas, así como en las Normas Oficiales Mexicanas.

ART.- 136.- Las modalidades de manifestación de construcción son las siguientes:

d) Construcción de bardas con altura máxima de 2.50 m.;

f) Instalación de cisternas, fosas sépticas o albañales;

II. Manifestación de construcción tipo B.

Para usos no habitacionales o mixtos de hasta 5,000 m<sup>2</sup> o hasta 10,000 m<sup>2</sup> con uso habitacional, salvo lo señalado en la fracción anterior, y III. Manifestación de construcción tipo C.

Para usos no habitacionales o mixtos de más de 5,000 m<sup>2</sup> o más de 10,000 m<sup>2</sup> con uso habitacional, o construcciones que requieran de dictamen de impacto urbano o impacto urbano-ambiental.

#### CAPÍTULO VI DEL DISEÑO POR SISMO

Art. 164. En las Normas se establecen las bases y requisitos generales mínimos de diseño para que las estructuras tengan seguridad adecuada ante los efectos de los sismos. Los métodos de análisis y los requisitos para estructuras específicas se detallarán en las Normas.

Art. 165. Las estructuras se analizarán bajo la acción de dos componentes horizontales ortogonales no simultáneos del movimiento del terreno. En el caso de estructuras que no cumplan con las condiciones de regularidad, deben analizarse mediante modelos tridimensionales, como lo especifican las Normas

ART.-170.-

Para fines de este Título, el Distrito Federal se divide en tres zonas con las siguientes características generales:

Zona I. Lomas, formadas por rocas o suelos generalmente firmes que fueron depositados fuera del ambiente lacustre, pero en los que pueden existir, superficialmente o

intercalados, depósitos arenosos en estado suelto o cohesivos relativamente blandos.

En esta Zona, es frecuente la presencia de oquedades en rocas y de cavernas y túneles excavados en PAOT suelo para explotar minas de arena;

Los depósitos lacustres suelen estar cubiertos superficialmente por suelos aluviales y rellenos artificiales; el espesor de este conjunto puede ser superior a 50 m.

La zona a que corresponda un predio se determinará a partir de las investigaciones que se realicen en el subsuelo del predio objeto de estudio, tal como se establecen en las Normas. En caso de edificaciones ligeras o medianas, cuyas características se definan en dichas Normas, podrá determinarse la zona mediante el mapa incluido en las mismas, si el predio está dentro de la porción zonificada; los predios ubicados a menos de 200 m. de las fronteras entre dos de las zonas antes descritas se supondrán ubicados en la más desfavorable.

Art.- 171.-

La investigación del subsuelo del sitio mediante exploración de campo y pruebas de laboratorio debe ser suficiente para definir de manera confiable los parámetros de diseño de la cimentación, la variación de los mismos en la planta del predio y los procedimientos de edificación.

Además, debe ser tal que permita definir:

I. En la zona I a que se refiere el artículo 170 de este Reglamento, si existen materiales sueltos superficiales,

grietas, oquedades naturales o galerías de minas, y en caso afirmativo su apropiado tratamiento, y

II. En las zonas II y III a que se refiere el artículo 170 de este Reglamento, la existencia de restos arqueológicos, cimentaciones antiguas, grietas, variaciones fuertes de estratigrafía, historia de carga del predio o cualquier otro factor que pueda originar asentamientos diferenciales de importancia, de modo que todo ello pueda tomarse en cuenta en el diseño.

## CAPÍTULO IX DE LAS OTRAS OBRAS

Art. 174. En el diseño de las excavaciones se considerarán los estados límite de falla y de servicio tal y como se indican en las Normas.

Estos son:

- a) De falla; colapso de los taludes o de las paredes de la excavación o del sistema de adomado de las mismas, falla de los cimientos de las construcciones adyacentes y falla de fondo de la excavación por corte o por subpresión en estratos subyacentes, y colapso del techo de cavernas o galerías.
- b) De servicio: movimientos verticales y horizontales inmediatos y diferidos por descarga en el área de excavación y en los alrededores. Los valores esperados de tales movimientos deberán ser suficientemente reducidos para no causar daños a las construcciones e instalaciones adyacentes ni a los servicios públicos.

Art.-175. Los muros de contención exteriores contruidos para dar estabilidad a desniveles del terreno, deben diseñarse de tai forma que no rebasen los siguientes estados límite de falla: volteo, desplazamiento del muro, falla de la cimentación del mismo o del talud que lo soporta, o bien rotura estructural. Además, se revisarán los estados límite de servido, como asentamiento, giro o deformación excesiva del muro. Los empujes se estimarán tomando en cuenta la flexibilidad del muro, el tipo de relleno y el método de colocación del mismo. Los muros incluirán un sistema de drenaje adecuado que limite el desarrollo de empujes superiores a los de diseño por efectos de presión del agua.

Art.-194.-

Los tapiales, de acuerdo con su tipo, deberán ajustarse a las siguientes disposiciones:

I. De barrera: cuando se ejecuten obras de pintura, limpieza o similares, se colocarán barreras que se puedan remover al suspenderse el trabajo diario. Estarán pintadas y tendrán leyendas de "Precaución". Se construirán de manera que no obstruyan o impidan la vista de las señales de tránsito, de las placas de nomenclatura o de los aparatos y accesorios de los servicios públicos, en caso necesario, se solicitará a la Administración su traslado provisional a otro lugar;

III. Fijos: en las obras que se ejecuten en un predio a una distancia menor de 10 m. de la vía pública, se colocarán tapiales fijos que cubran todo el frente de la misma. Serán de madera, lámina, concreto, mampostería o de otro material que ofrezca garantías de seguridad. Tendrán una altura mínima de 2.40 m.; deben estar pintados y no tener más claros que los

de las puertas, las cuales se mantendrán cerradas. Cuando la fachada quede al paño del alineamiento, el tapial podrá abarcar una franja anexa hasta de 0.50 m. sobre la banqueteta. Previa solicitud, la Delegación podrá conceder mayor superficie de ocupación de banquetas; siempre y cuando no se impida el paso de peatones incluyendo a personas con discapacidad

Además, la recuperación por recarga no deberá ocasionar movimientos totales o diferenciales intolerables para las estructuras que se desplanten en el sitio.

## CAPITULO V DE LAS EXCAVACIONES Y CIMENTACIONES

Art. 208. Para la ejecución de las excavaciones y la construcción de cimentaciones se observarán las disposiciones del Capítulo VIII del Título Sexto de este Reglamento, así como las Normas. En particular se cumplirá lo relativo a las precauciones para que no resulten afectadas las edificaciones y predios vecinos ni los servicios públicos, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 172 de este Reglamento.

Art. 214. Las instalaciones eléctricas, hidráulicas, sanitarias, contra incendio, de gas, vapor, combustible, líquidos, aire acondicionado, telefónicas, de comunicación y todas aquellas que se coloquen en las edificaciones, serán las que indique el proyecto, y garantizarán la eficiencia de las mismas, así como la seguridad de la edificación, trabajadores y usuarios, para lo cual deben cumplir con lo señalado en este Capítulo, en las Normas y las demás disposiciones aplicables a cada caso.



Art. 215. En las instalaciones se emplearán únicamente tuberías, válvulas, conexiones materiales y productos que satisfagan las Normas y las demás disposiciones aplicables.

## TÍTULO OCTAVO DEL USO, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

### CAPÍTULO ÚNICO DEL USO Y CONSERVACIÓN DE PREDIOS Y EDIFICACIONES

Art.- 229.-

La Delegación establecerá las medidas de protección que, además de lo dispuesto en la Ley Ambiental del Distrito Federal, deben cumplir los inmuebles cuando:

I. Produzcan, almacenen, distribuyan, vendan o manejen objetos o sustancias tóxicas, contaminantes, corrosivas, reactivas, explosivas o flamables, según el área en que se encuentren: habitacional, industrial, entre otras;

II. Acumulen escombros o basura;

III. Se trate de excavaciones profundas;

IV. Impliquen la aplicación de cargas o la transmisión de vibraciones a las edificaciones, mayores a las de diseño autorizado, y V. Produzcan humedad, salinidad, gases, humos, polvos, ruidos, cambios importantes de temperatura, malos olores, u otros efectos perjudiciales o molestos que puedan ocasionar daño al medio ambiente, a terceros en su persona, sus propiedades o posesiones.

## **Normas Técnicas Complementarias para Diseño y Construcción de Estructuras de Mampostería**

### 1. CONSIDERACIONES GENERALES

#### 1.1 Alcance

Estas Normas contienen requisitos mínimos para el análisis, diseño y construcción de estructuras de mampostería.

Los Capítulos 2 a 10 de estas disposiciones se aplican al análisis, diseño, construcción e inspección de estructuras de mampostería con muros constituidos por piezas prismáticas de piedra artificial, macizas o huecas, o por piedras naturales unidas por un mortero aglutinante.

Incluyen muros reforzados con armados interiores, castillos, cadenas o contrafuertes. Los Capítulos 4 a 7 se refieren a los diferentes sistemas constructivos a base de mampostería con piedras artificiales. Si bien el comportamiento de los sistemas constructivos es, en términos generales, similar, se establece la división en capítulos para facilitar el proceso de análisis y diseño.

El Capítulo 8 se aplica al diseño de estructuras hechas con piedras naturales. Los Capítulos 9 y 10 se refieren a la construcción y a la inspección y control de obra.

El Capítulo 11 se aplica a la evaluación y rehabilitación de estructuras de mampostería. En el Apéndice Normativo A se presenta un criterio de aceptación de sistemas constructivos a base de mampostería diseñados por sismo.

## 2. MATERIALES PARA MAMPOSTERÍA

### 2.1 Piezas

#### 2.1.1 Tipos de piezas

Las piezas usadas en los elementos estructurales de mampostería deberán cumplir con la Norma Mexicana NMX-C-404-ONNCCE, con excepción de lo dispuesto para el límite inferior del área neta de piezas huecas señalado en la sección

#### 2.1.1.2

## 3. ESPECIFICACIONES GENERALES DE ANÁLISIS Y DISEÑO

### 3.1 Criterios de diseño

El dimensionamiento y detallado de elementos estructurales se hará de acuerdo con los criterios relativos a los estados límite de falla y de servicio establecidos en el Título Sexto del Reglamento y en estas Normas, o por algún procedimiento optativo que cumpla con los requisitos del Título Sexto. Adicionalmente, se diseñarán las estructuras por durabilidad.

Las fuerzas y momentos internos producidos por las acciones a que están sujetas las estructuras se determinarán de acuerdo con los criterios prescritos en la sección 3.2

Normas Técnicas Complementarias para Diseño y Construcción de Estructuras de Concreto

## 1. CONSIDERACIONES GENERALES

### 1.1 Alcance

En estas Normas se presentan disposiciones para diseñar estructuras de concreto, incluido el concreto simple y el

reforzado (ordinario y presforzado). Se dan requisitos complementarios para concreto ligero y concreto de alta resistencia. Se incluyen estructuras coladas en el lugar y prefabricadas.

Estas disposiciones deben considerarse como un complemento de los principios básicos de diseño establecidos en el Título Sexto del Reglamento y en las Normas Técnicas Complementarias sobre Criterios y Acciones para el Diseño Estructural de las Edificaciones.

## REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO

### A.- REQUERIMIENTOS PARA ESTACIONAMIENTO:

#### 1.2.1 Conjuntos habitacionales

Hasta 60 m <sup>2</sup> construidos	0.5 por vivienda.	200 viviendas de 25 m <sup>2</sup> cont.	100 cajones
De 60 m <sup>2</sup> hasta 120 m <sup>2</sup> construidos	1 por vivienda	200 viviendas de 80 m <sup>2</sup> cont.	200 cajones
Total de cajones de estacionamiento			300 cajones

### B.- CIRCULACION HORIZONTAL

LOCAL	CIRCULACIÓN	DIMENSIONES	MÍNIMAS
		ANCHO	ALTURA
II.6.- Alojamiento (exclusivo casa de huéspedes)	Pasillos comunes a dos o más cuartos o dormitorios	0.90 m.	2.10 m.

### C.- REQUERIMIENTOS MINIMOS DE ESCALERAS

LOCAL	ÁREA	ANCHO
I.- HABITACIÓN	Privada con muros en un solo costado.	0.75 m.
	Privada o interior entre dos muros.	0.90 m.
II.6.- ALOJAMIENTO	En zonas de cuartos	1.20 m.

#### D.- DIMENSIONES MÍNIMAS DE PUERTAS.

Local	Acceso principal	Ancho mínimo
1 habitación	a) locales para habitación y cocinas	0.90 m
1 habitación	Locales complementarios	0.75 m

#### E.- DIMENSIONES DE RAMPAS.

Dimensiones de rampa para peatones con un ancho mínimo de 0.90m. libres, con proporción a la longitud enmarcada la pendiente a utilizar.

LONGITUD	%
De 0.01 m. a 3.00m.	10%
De 3.00 a 10.00 m.	8%
De 10.00 m. o mas.	6%

#### F.- SERVICIOS MINIMOS DE SANITARIOS

TIPOLOGIA	MAGNITUD	EXCUSADOS	LAVABOS	REGADERAS
II.28	Baños públicos de 21 a 50 usuarios	4	4	8
II.6	Alojamiento (huéspedes), cada 25 usuarios adicionales o fracción	1	2	1

#### G.- REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE.

1 habitación	150 lts./hab./día (a)	
400 hab.	150 lts./hab./día (a)	60,000 lts. /día.

a) Las necesidades de riego se consideran por separado a razón de 5lts./m<sup>2</sup>/día.

## H.- REQUERIMIENTOS DE SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS INDIVIDUALES TIPO A, (EDIFICO T.A)

Se distribuirá por un centro de carga, dividido en circuitos, con un total, el cual requiere de un suministro de **83,449.00 WATTS**.  
(CON UNA CARGA MAXIMA PROBABLE DE 50,069.44 WATTS)

Carga total instalada	83,449.00	watts
Factor de demanda	60%	
Carga máxima probable	50,069.40	watts

## I.- REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE ILUMINACIÓN.

1.- Habitación	Circulación horizontales y verticales	50 luxes
II.6 .-Alojamiento	Habitaciones	75 luxes

## J.- REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE VENTILACIÓN

I.- Los lockers habitables y las cocinas domésticas en edificaciones habitacionales, los locales habitacionales en edificios de alojamiento, aulas en edificaciones, tendrán ventilación natural por medio de ventanas que den directamente a la vía pública, terraza, azoteas, superficies descubiertas, interiores o patios. El área de ventilación no será inferior al 5% de área del local.

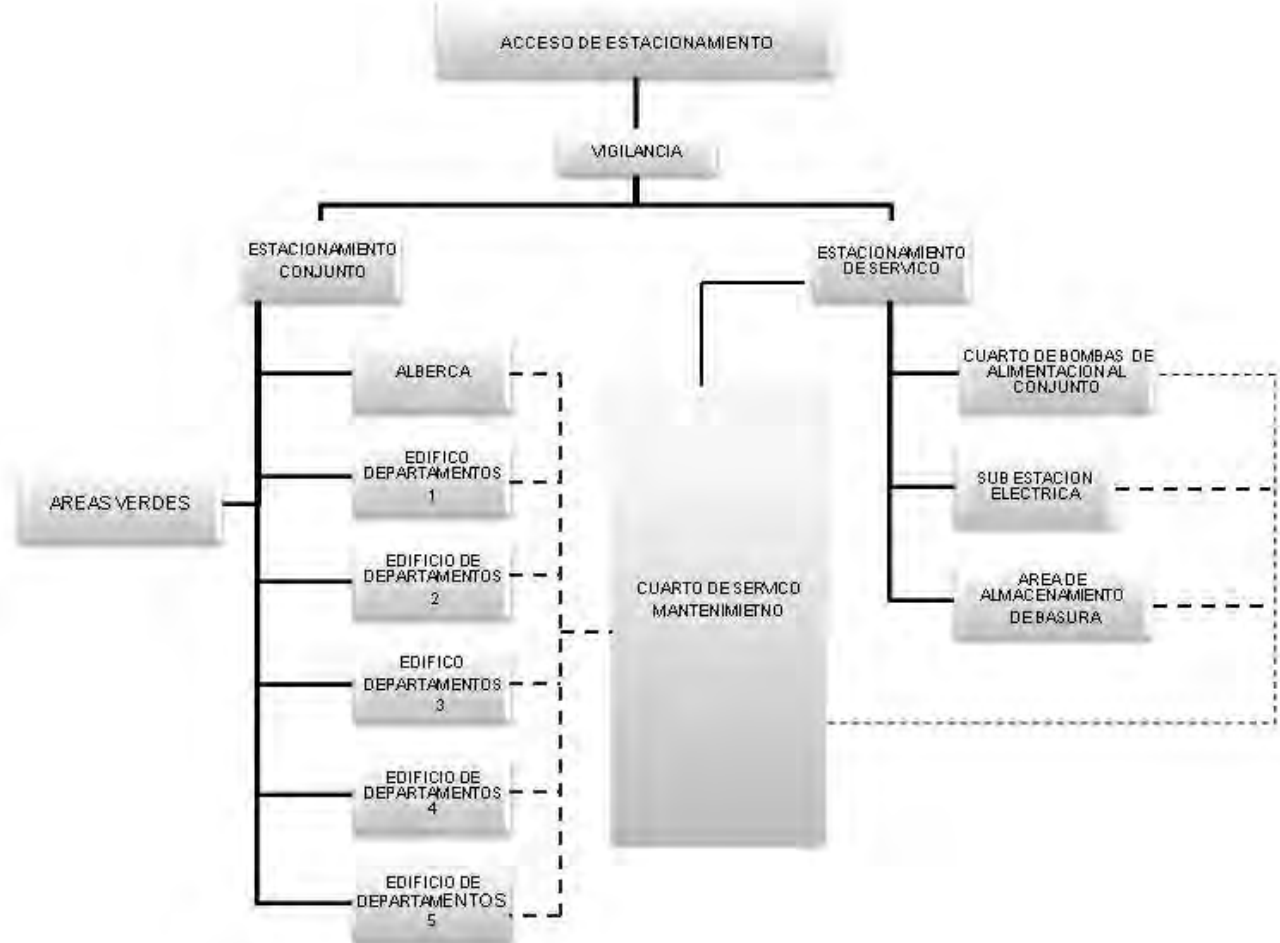
II.- Los demás locales de trabajo, reunión o servicio en todo tipo de edificación tendrán ventilación natural, o bien, se ventilarán con medios artificiales que garanticen durante los periodos de uso, los siguientes cambios del volumen de aire del local.

En estos casos el cubo de la escalera no debe estar ventilado al exterior en su parte superior, para evitar que funcione como chimenea, la puerta para azotea deberá cerrar herméticamente; y las aberturas de los cubos de escaleras a los ductos de extracción de humos, deberán tener un área entre el 15% y el 8% de la planta del cubo de la escalera en cada nivel.

LOCAL	CAMBIO/HORA
Vestíbulo	1 Cambio por hora
Locales de trabajo y reunión en general y sanitarios domésticos	6 cambios por hora.
Baños públicos, cocinas domésticas	10 cambios por hora.

### K.- DIAGRAMA DE RELACIONES:

CONJUNTO:



EDIFICIO TIPO:



## **MEMORIA ARQUITECTÓNICA**

### **OBRA NUEVA: CASA PARA ESTUDIANTES**

#### **5 EDIFICIOS DE DEPARTAMENTOS EN CONDOMINIO VERTICAL Y ALBERCA RECREATIVA.**

##### **UBICACIÓN:**

**AV. DE LAS TORRES S/N, COL. TORRES DE POTRERO, DEL. ALVARO OBREGON., MEXICO D.F.**

- 1.- DESCRIPCIÓN DE TERRENO
- 2.-DESCRIPCIÓN DEL CONDOMINIO
- 3.- DESCRIPCIÓN DE ALBERCA RECREATIVA
- 4.-DESCRIPCIÓN EDIFICIOS DE DEPARTAMENTOS 1 (TIPO B)
- 5.-DESCRIPCIÓN EDIFICIOS DE DEPARTAMENTOS 2 (TIPO C)
- 6.-DESCRIPCIÓN EDIFICIOS DE DEPARTAMENTOS 3 (TIPO D)
- 7.-DESCRIPCIÓN EDIFICIOS DE DEPARTAMENTOS 3 (TIPO B)
- 8.-DESCRIPCIÓN EDIFICIOS DE DEPARTAMENTOS 1 (TIPO A)
- 9.- PLAZA COMÚN
- 10.-ESTACIONAMIENTO COMÚN
- 11.-CASETA DE VIGILANCIA.



## 1.- DESCRIPCIÓN DE TERRENO.

El predio localizado en Av. De las Torres s/n Col. , Del. Álvaro Obregón, México D.F. El predio con superficie de 23.945.40 m<sup>2</sup> con las siguientes colindancias:

AL NORTE-NORESTE (19.59+54.83+59.35+49.81+16.42) En línea quebrada de de cinco tramos; el primero de diecinueve metros, cincuenta y nueve centímetros; el segundo de cincuenta y cuatro metros, ochenta y tres centímetros; el tercero de cincuenta y nueve metros, treinta y cinco centímetros; el cuarto de cuarenta y nueve metros, ochenta y uno centímetros; y el quinto de dieciséis metros, cuarenta y dos centímetros con propiedad particular.

AL NOR-ORIENTE (4.17m+4.72m+5.12m+2.92m+4.83m+0.82m+12.17m+44.38m+43.11m) En línea quebrada de nueve tramos; el primero de cuatro metros, diecisiete centímetros; el segundo cuatro metros setenta y dos centímetros; el tercero de cinco metros doce centímetros; el cuarto de cinco metros, doce centímetros con propiedad particular.

AL SUR-SURORIENTE (106.62m+20.15m) En línea quebrada de dos tramos, el primero de ciento seis metros, sesenta y dos centímetros y el segundo de veinte metros, quince centímetros con propiedad particular.

AL SUR-ESTE (51.25m+115.14m+9.78m) En línea quebrada de tres tramos, el primero de cincuenta y uno metros, veinticinco centímetros; el segundo de ciento quince centímetros, catorce centímetros y el tercero de nueve metros setenta y ocho centímetros con Av. de las Torres que es de su ubicación.

El frente y acceso del terreno es por la Av. de las Torres s/n, esta avenida tiene un desnivel de 3.00m. aproximadamente, baja de izquierda (oriente) a derecha (poniente), y con una elevación de del frente del predio (Av. de las Torres), la fondo del predio de 100.00 m. aproximadamente.

En el predio existen algunos árboles en su mayoría pinos silvestres, cipreses y falsos acacias, maguey, los cuales se respetaron en el sembrado de edificios, en el trazo de estacionamientos, plaza común y andadores, los que invaden en el sembrado de edificios, en el trazo de estacionamientos, plaza común y andadora serán trasladados a las aéreas jardinadas del conjunto.

El predio esta clasificado como habitacional H/5/35 (Habitacional, con cinco niveles máximo de construcción, con un 35% mínimo de área libre, según marca el plan de desarrollo de la delegación Álvaro Obregón.

## **2.- DESCRIPCIÓN DEL CONDOMINIO.**

El condominio "CASA PARA ESTUDIANTES", será de cinco edificios de niveles, con planta baja, una alberca recreativa, estacionamiento compartido del condómino, plaza común, caseta de vigilancia con áreas verdes.

En este proyecto arquitectónico el acceso al condominio se ubica al frente, al centro del predio (sur-este), controlado por tres vigilantes, uno en caseta de acceso a estacionamiento, y dos en caseta de vigilancia en acceso al condómino las 24 hrs.

El condominio tendrá un área común de 9,741.24 m<sup>2</sup>, de acceso, estacionamiento común para 250 autos, retornos, estacionamiento de visitas, plaza común, andadores con escaleras y acceso.

Los edificios se ubicaron en el predio, buscando la mejor orientación, asoleamiento, mejor vista de jardines y vista hacia la ciudad, sobre todo haciendo énfasis en todos los espacios habitables tengan suficiente iluminación y ventilación todo esto de acuerdo a lo que indica el reglamento de construcción de D.D.F.

## **3.-DESCRIPCIÓN DE ALBERCA RECREATIVA.**

En terreno de 813.39 m<sup>2</sup>, ubicado dentro del condominio, con construcción de sótano ( m<sup>2</sup>), para instalaciones, con orientación al acceso (sur-este), acceso al condominio.

PLANTA SÓTANO. en 402.40 m<sup>2</sup>, con estacionamiento de servicios a un nivel con respeto a la banquetta de N.P.T.+ 4.00m., con una plataforma de 90 cm de alto, con respecto al nivel del piso, con un área de descarga, contenedor de basura, área de calderas y bombas, con una cisterna de agua potables.

PLANTA BAJA.DE ALBERCA.- 752.44m<sup>2</sup>, con los siguientes espacios.- Ubicado arriba del nivel de banquetta de N.P.T.+ 11.00 m, el acceso es por un vestíbulo de acceso, con recepción, área de espera, vestidores con regadera y sanitario para hombres; y vestidores con regadera y sanitarios para mujeres, con un área de maquinas expendedoras con mesas.

## **4.-DESCRIPCIÓN EDIFICIOS DE DEPARTAMENTOS 1 (TIPO B)**

En terreno de 485.35 m<sup>2</sup> entre la alberca recreativa y edificio de departamentos 2, con una construcción de 5 niveles, con planta baja, con orientación hacia el acceso (sur-este).

PLANTA BAJA en m2 con los siguientes espacios; vestíbulo de acceso al frente, con recepción, sala de espera, corredor común con jardín, salón de cocina con bodega, cuarto de lavandería, sanitario hombres y mujeres, cuarto de conserje con baño y closet, área de snak con área de sillas con mesas (4), biblioteca con recepción, elevador con escalera de servicio.

PLANTA NIVEL 1, 2, 3,4 y 5. Con un área 346.94m2. con los siguientes espacios cada uno; acceso por elevador y escaleras de servicio, con pasillo común, con diez departamentos (área de dormitorio, área de estudios, y una terraza con vista hacia el acceso y áreas verdes).

PLANTA SÓTANO. 98.88 m2, Acceso por escaleras de servicio y elevador, pasillo de servicio, con los siguientes espacios; area de calderas y bombas, área de medidores, área de reciclado de agua y basurero.

## **5.-DESCRIPCIÓN EDIFICIOS DE DEPARTAMENTOS 2 (TIPO C)**

En terreno de 488.06 m2 entre el edificio 1 y estacionamiento común, con una construcción de 5 niveles, con planta baja, con orientación hacia el acceso del condominio (sur-este).

PLANTA BAJA en 414.56 m2 con los siguientes espacios; vestíbulo de acceso con maquinas expendedoras, una recepción, sala de espera, corredor común, cuarto de lavandería, sanitario hombres y mujeres, cuarto de conserje con baño y closet, elevador con escalera de servicio, salón de juegos. y área de reuniones

PLANTA NIVEL 1, 2, 3,4 Y 5. Con un área de 414.56 m2 con los siguientes espacios cada uno con acceso por elevador y escaleras de servicio, con un pasillo común, cuatro departamentos por nivel (dos dormitorios con closet, sala comedor, área de estudios, baño completo).

PLANTA SOTANO. 98.88 m2, Acceso por escaleras de servicio y elevador, pasillo de servicio, con los siguientes espacios; área de calderas y bombas, área de medidores, área de reciclado de agua y basurero.

## **6.-DESCRIPCIÓN EDIFICIOS DE DEPARTAMENTOS 3 (TIPO D)**

En terreno de 522.78 m2 entre el edificio 1 y estacionamiento común, con una construcción de 5 niveles, con planta baja, con orientación hacia el edificio 1 (sur-este).

PLANTA BAJA en 414.56 m2 con los siguientes espacios; vestíbulo de acceso con maquinas expendedoras, una recepción, sala de espera, corredor común, cuarto de lavandería, sanitario hombres y mujeres, cuarto de conserje con baño y closet, elevador con escalera de servicio y salón de juegos y área de reuniones.

PLANTA NIVEL 1, 2, 3,4 Y 5.en un área 414.56 m2. Con los siguientes espacios cada uno con acceso por elevador y escaleras de servicio, con un pasillo común, cuatro departamentos por nivel (dos dormitorios con closet, sala comedor, estancia, baño completo y terraza).

PLANTA SÓTANO. 100.05 m2., Acceso por escaleras de servicio y elevador, pasillo de servicio, con los siguientes espacios; área de calderas y bombas, área de medidores, área de reciclado de agua y basurero.

## **7.-DESCRIPCIÓN EDIFICIOS DE DEPARTAMENTOS 4 (TIPO B)**

En terreno de 624.33 m2 entre la alberca recreativa y edificio de departamentos 2, con una construcción de 5 niveles, con planta baja, con orientación hacia el acceso (sur-este).

PLANTA BAJA en 346.93 m2 con los siguientes espacios; vestíbulo de acceso al frente, con recepción, sala de espera, corredor común con jardín, salón de cocina con bodega, cuarto de lavandería, sanitario hombres y mujeres, cuarto de conserje con baño y closet, área de snacks con área de sillas con mesas (4), biblioteca con recepción, elevador con escalera de servicio.

PLANTA NIVEL 1, 2, 3,4 y 5. Con un área de 346.93, los siguientes espacios cada uno; acceso por elevador y escaleras de servicio, con pasillo común, con diez departamentos (área de dormitorio, área de estudios, y una terraza con vista hacia el acceso y áreas verdes).

PLANTA SOTANO. Con un área 169.63 m2, Acceso por escaleras de servicio y elevador, pasillo de servicio, con los siguientes espacios; área de calderas y bombas, área de medidores, área de reciclado de agua y basurero.

## **8.-DESCRIPCIÓN EDIFICIOS DE DEPARTAMENTOS 5 (TIPO A)**

En terreno 508.33 m2 entre la alberca recreativa y edificio de departamentos 2, con una construcción de 5 niveles, con planta baja, con orientación hacia el acceso (sur-este).

PLANTA BAJA en 346.93 m2 con los siguientes espacios; vestíbulo de acceso al frente, con recepción, sala de espera, corredor común con jardín, salón de cocina con bodega, cuarto de lavandería, sanitario hombres y mujeres, cuarto de conserje con baño y closet, área de snacks con área de sillas con mesas (4), salón de música con bodega, elevador con escalera de servicio.

PLANTA NIVEL 1, 2, 3,4 y 5. con una área 346.93 m2., los siguientes espacios cada uno; acceso por elevador y escaleras de servicio, con pasillo común, con diez departamentos (área de dormitorio, área de estudios, y una terraza con vista hacia la plaza, alberca y áreas verdes).

PLANTA SÓTANO. 196.12 m2, Acceso por escaleras de servicio y elevador, pasillo de servicio, con los siguientes espacios; área de calderas y bombas, área de medidores, área de reciclado de agua y basurero.

## **9.- PLAZA COMÚN**

En terreno 545.67m2 (indivisos m2) al centro del terreno, rodeada por los edificios de departamentos.

PLANTA SÓTANO. 200.00 m2, Acceso por escaleras de servicio a un costado de ella, pasillo de servicio, con los siguientes espacios; área cisterna de captación de agua pluvial, área de mantenimiento y basurero.

## **10.-ESTACIONAMIENTO COMÚN**

En terreno, de 9741.24 m2 dentro el terreno y rodeando el conjunto, con una capacidad para 250 automóviles, cuatro retornos, y alumbrado general.

## **11.-CASETA DE VIGILANCIA.**

En terreno de 220.81 m2. en acceso a condominio, con las siguientes áreas; caseta de acceso de automóviles, caseta de vigilancia con conserje, estacionamiento para vehículos de apoyo a condóminos.

CASETA DE VIGILANCIA.-en terreno privativo de 189.81 m2., ubicado en al frente del condominio, con acceso por la Av. de las torres, por medio de rampa, con los siguientes espacios recepción las 24 hrs., cuarto para vigilante y conserje con baño y closet, area de espera, estacionamiento para cuatro vehículos de apoyo a condóminos (carros de golf).

Para el diseño arquitectónico de este conjunto de 5 edificios departamentos en condómino vertical, alberca recreativa, plaza común y estacionamiento, se busco la mejor distribución, orientación y vistas a jardines, cuidando que todos los locales habitacionales tengan suficiente iluminación y ventilación y donde no se pudo lograr(baños de departamentos, baños con vestidor en alberca) se ventilaran mediante extracción mecánica de 6 cambios por hora (todo de acuerdo a lo que indica el reglamento de construcción de D.D.F.)



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**TALLER CARLOS LAZO B.**  
**SEMINARIO DE TITULACIÓN I Y II**



# **P R O G R A M A**

# **A R Q U I T E C T Ó N I C O**

SINODALES:  
ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO  
ARQ. LUIS A. SAN ESTEBAN SOSA.  
ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA

<b>CASA PARA ESTUDIANTES</b>	
<b>Delación Álvaro Obregón.</b>	
<b>1.- ACCESO AL CONJUNTO.</b>	
1.1.- Acceso vehicular y peatonal.	
1.2.- Caseta de control vehicular.	
1.3.-Caseta de vigilancia	
1.3.1.-Recepcion y control de acceso	
1.3.2-Dormitorio de vigilante.	
1.4.-Estacionamiento de vehículos de apoyo a personas con discapacidad (carros de golf)	
<b>2.- ESTACIONAMIENTO CON 250 CAJONES</b>	9760.00m2
<b>3.- AREA RECREATIVA</b>	
3.1.-Alberca recreativa	820.00m2
3.1.1.- Vestíbulo de acceso	25.00 m2
3.1.2.- Recepción	10.00 m2
3.1.3.- Área de espera cubierta	50.00 m2
3.1.4.- Área para maquinas expendedoras	30.00 m2
3.1.5.- Vestidores hombres	75.00 m2
3.1.5.1.-Área de lockers	25.00 m2
3.1.5.2.-Sanitarios	25.00 m2
3.1.5.3.-Regaderas	25.00 m2
3.1.6.- Vestidores mujeres	75.00 m2
3.1.6.1.-Área de lockers	25.00 m2
3.1.6.2.-Sanitarios	25.00 m2
3.1.6.3.-Regaderas	25.00 m2
3.1.7.-Alberca	
3.1.7.1.-Lava pies	2.00 m2
3.1.7.2.-Alberca recreativa	340.00 m2
3.1.7.3.-Asoleadero	120.00 m2
3.1.8.-Area de servicio	
3.1.8.1.-Cuarto de servicio.	2.00 m2

3.1.8.2.-Area de calderas	20.00 m2
3.1.8.3.-Area de bombas	15.00 m2
3.1.8.4.-Area de filtros.	3.50 m2
3.1.8.5.-Cisterna	25.00 m2
<b>4.-AREAS COMUNES</b>	
4.1.- Plaza	545.00 m2
4.2.-Areas verdes	10,026.00m2
<b>5.- DORMITORIO PARA ESTUDIANTES (T.A) DE 5 NIVELES PARA 50 DEPARTAMENTOS.</b>	
5.1.-Vestibulo de acceso.	69.00 m2
5.1.1.-Recepcion.	7.00 m2
5.1.2.-Area de espera.	40.00 m2
5.1.3.-Area de elevador	7.00 m2
5.1.4.-Area de escaleras	15.00 m2
5.2.-Salon de estudios.	66.00 m2
5.2.1.-Recepcion.	4.00 m2
5.2.2.-Area de estantería	10.00 m2
5.2.3.-Area de lectura.	22.00 m2
5.2.4.-Area de mesas	30.00 m2
5.3.- Salón de práctica de música.	57.00 m2
5.3.1.-Area para piano.(1)(	15.00 m2
5.3.2.-Area practica de instrumentos	27.00 m2
5.3.3.-Bodega.	10.00 m2
5.4.-Lavanderia	17.00 m2
5.4.1.-Area para lavadoras	1.50 m2
5.4.2.-Area para secadoras.)	1.50 m2
5.4.3.-Area de planchado.	2.00 m2
5.4.4.-Area de doblado de ropa.	4.00 m2
5.5.-Sanitario hombres.	20.00 m2
5.5.1.-Area para W.C. (1)	2.15 m2



5.5.2.-Area para W.C. accesible (1)	3.00 m2
5.5.3.-Area para mingitorio (1).	1.00 m2
5.5.4.-Area de lavamanos (3)	2.00 m2
5.6.-Sanitario mujeres	20.00 m2
5.6.1.-Area para W.C	2.15 m2
5.6.2.-Area para W.C. accesible (1)	3.00 m2
5.6.3.-Area de lavamanos (3)	2.00 m2
5.7.-Area de de comida (SNAK)	23.50 m2
5.7.1.-Area para maquinas expendedoras	3.50 m2.
5.7.2.-Area de mesas (4)	20.00 m2
5.8.-Conserje.	
5.8.1.-Dormitorio para 2 camas individuales	9.50 m2
5.8.2.-Baño completo	5.00 m2
5.8.2.1.-Area de regadera	
5.8.2.2.-Area de w.c. (1)	
5.8.2.3.-Lavamanos (1).	
5.8.3.-Closet (1)	4.00 m2
5.9.-Departamentos individuales de 25.00 m2	
5.9.1.-Area de dormitorio	9.50 m2
5.9.2.-Baño completo	5.00 m2
5.9.2.1.-W.C.	
5.9.2.2.-Regadera.	
5.9.2.3.-Lavamanos.	
5.9.3.-Closet con vestidor.	4.00 m2
5.9.4.-Area de estudios.	5.00 m2
5.9.5.-Terraza.	5.50 m2
5.10.-Area de servicio	
5.10.1.-Area para equipo hidroneumático	15.00 m2
5.10.2.-Area de calderas. y tanques de vapor	25.00 m2
5.10.3.-Area de instalación eléctrica.	5.00 m2
5.10.4.-Area para equipo de elevador	12.00 m2
5.10.5.- Area de equipo de reutilización de agua	25.00 m2
5.10.6.-Bodega de guardado de herramientas	2.00 m2
5.10.7.- Bodega de mantenimiento.	2.00 m2

<b>6.- DORMITORIO PARA ESTUDIANTES (T.B) DE 5 NIVELES PARA 50 DEPARTAMENTOS</b>	
6.1.-Vestibulo de acceso.	69.00 m2
6.1.1.-Recepcion.	7.00 m2
6.1.2.-Area de espera.	40.00 m2
6.1.3.-Area de elevador.	7.00 m2
6.1.4.-Area de escaleras.	15.00 m2
6.2.-Salón de usos múltiples con bodega	66.00m2
6.3.-Salón de recreativo	57.00m2
6.4.-Lavanderia	17.00 m2
6.4.1.-Area para lavadoras.	1.50 m2
6.4.2.-Area para secadoras.	1.50 m2
6.4.3.-Area de planchado.	2.00 m2
6.4.4.-Area de doblado de ropa.	4.00 m2
6.5.-Sanitario hombres	20.00 m2
6.5.1.-Area para W.C. (1)	2.15 m2
6.5.2.-Area para W.C. accesible. (1)	3.00 m2
6.5.3.-Area para mingitorio (1).	1.00 m2
6.5.4.-Area de lavamanos (3)	2.00 m2
6.6.-Sanitario mujeres.	20.00 m2
6.6.1.-Area para W.C. (1)	2.15 m2
6.6.2.-Area para W.C. para discapacitados. (1)	3.00 m2
6.6.3.-Area de lavamanos (3)	2.00 m2
6.7.-Area de de comida (SNAK)	23.50 m2
6.7.1.-Area para maquinas expendedoras.	3.50 m2.
6.7.2.-Area de mesas (4)	20.00 m2
6.8.-Conserje.	
6.8.1.-Dormitorio para 2 individuales	9.50 m2
6.8.2.-Baño completo	5.00 m2
6.8.2.1.-Area de regadera	
6.8.2.2.-Area de w.c. (1)	
6.8.2.3.-Lavamanos (1).	
6.9.-Area de servicio	120.00 m2
6.9.1.-Cuarto de servicio.	2.00 m2

6.9.2.-Area de calderas.	20.00 m2
6.9.3.-Area de bombas.	15.00 m2
6.9.4.-Area de filtros.	3.50 m2
6.9.5.-Cisterna.	25.00 m2
<b>7.- EDIFICIO TIPO C; DEPARTAMENTOS COMPARTIDOS</b>	
De 20 departamentos compartidos de prox. 80.00 m2	
7.1.-Vestibulo de acceso.	107.81 m2
7.1.1.-Recepcion.	6.80 m2
7.1.2.-Area de espera.	30.00 m2
7.1.3.-Area de elevador.	18.17 m2
7.1.4.-Area de escaleras.	19.96 m2
7.2.-Area de reunión	85.77 m2
7.3.-Salón de recreativo	44.89 m2
7.4.-Lavanderia	17.29 m2
7.4.1.-Area para lavadoras. (3)	
7.4.2.-Area para secadoras. (2)	
7.4.3.-Area de planchado. (1 mesa)	
7.4.4.-Area de doblado de ropa. (2 mesas)	
7.5.-Sanitario hombres	24.00 m2
7.5.1.-Area para W.C. (1)	
7.5.2.-Area para W.C. para discapacitados. (1)	
7.5.3.-Area para mingitorio (1).	
7.5.4.-Area de lavamanos (3)	
7.6.-Sanitario mujeres.	20.00 m2
7.6.1.-Area para W.C. (1)	
7.6.2.-Area para W.C. para discapacitados. (1)	
7.6.3.-Area de lavamanos (3).	
7.7.-Area de de comida (SNAK)	24.00 m2
7.7.1.-Area para maquinas expendedoras. (3)	
7.7.2.-Area de mesas (4)	
7.8.-Conserje.	30.00 m2

7.8.1.-Dormitorio para dos personas con closet.	20.13 m2
7.8.2.-Baño completo	7.00 m2
7.8.2.1.-Area de regadera	
7.8.2.2.-Area de w.c. (1)	
7.8.2.3.-Lavamanos (1).	
7.9.-DEPARTAMENTOS COMPARTIDOS	85.00 m2
7.9.1.- 2 Dormitorios con closet	18.00 m2
7.9.2.-Estancia con cocina	22.00 m2
7.9.3.-Area de estudio.	22.00 m2
7.9.4.-Baño completo	7.50 m2
7.9.4.1.-Area de regadera	
7.9.4.2.-Area de w.c. (1)	
7.9.4.3.-Lavamanos (1).	
7.10.-Area de servicio	120.00 m2
7.7.1.-Cuarto de servicio.	2.00 m2
7.7.2.-Area de calderas.	20.00 m2
7.7.3.-Area de bombas.	15.00 m2
7.7.4.-Area de filtros.	3.50 m2
7.7.5.-Cisterna.	25.00 m2
<b>8.- EDIFICIO TIPO D; DEPARTAMENTOS PARA MAESTROS</b>	
De 20 departamentos de prox. 80.00 m2	
8.1.-Vestibulo de acceso.	107.81 m2
8.1.1.-Recepcion.	6.80 m2
8.1.2.-Area de espera.	30.00 m2
8.1.3.-Area de elevador.	18.17 m2
8.1.4.-Area de escaleras.	19.96 m2
8.2.-Area de reunión	85.77 m2
8.3.-Salón de recreativo	44.89 m2
8.4.-Lavanderia	17.29 m2
8.4.1.-Area para lavadoras. (3)	
8.4.2.-Area para secadoras.(2)	
8.4.3.-Area de planchado.(1 mesa)	

8.4.4.-Area de doblado de ropa. (2 mesas)	
8.5.-Sanitario hombres	24.00 m2
8.5.1.-Area para W.C. (1)	
8.5.2.-Area para W.C. accesible(1)	
8.5.3.-Area para mingitorio (1).	
8.5.4.-Area de lavamanos (3)	
8.6.-Sanitario mujeres.	20.00 m2
8.6.1.-Area para W.C. (1)	
8.6.2.-Area para W.C. para accesible (1)	
8.6.3.-Area de lavamanos (3).	
8.7.-Area de de comida (SNAK)	24.00 m2
8.7.1.-Area para maquinas expendedoras(3)	
8.7.2.-Area de mesas (4)	
8.8.-Conserje.	30.00 m2
8.8.1.-Dormitorio para 2 camas.	20.13 m2
8.8.2.-Baño completo	7.00 m2
8.8.2.1.-Area de regadera	
8.8.2.2.-Area de w.c. (1)	
8.8.2.3.-Lavamanos (1).	
8.9.-DEPARTAMENTOS PARA MAESTROS	85.00 m2
8.9.1.- Dormitorio con cama matrimonial	18.00 m2
8.9.2.- Dormitorio con dos camas individuales	18.00 m2
8.9.3.-Estancia con cocina	22.00 m2
8.9.4.-Area de estudio.	22.00 m2
8.9.5.-Baño completo	7.50 m2
8.9.5.1.-Area de regadera	
8.9.5.2.-Area de w.c. (1)	
8.9.5.3.-Lavamanos (1).	
8.9.6.-Terraza	
8.10.-Area de servicio	120.00 m2
8.7.1.-Cuarto de servicio.	2.00 m2
8.7.2.-Area de calderas.	20.00 m2

8.7.3.-Area de bombas.	15.00 m2
8.7.4.-Area de filtros.	3.50 m2
8.7.5.-Cisterna.	25.00 m2



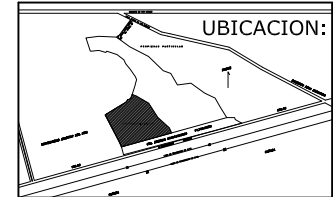
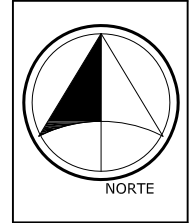
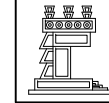
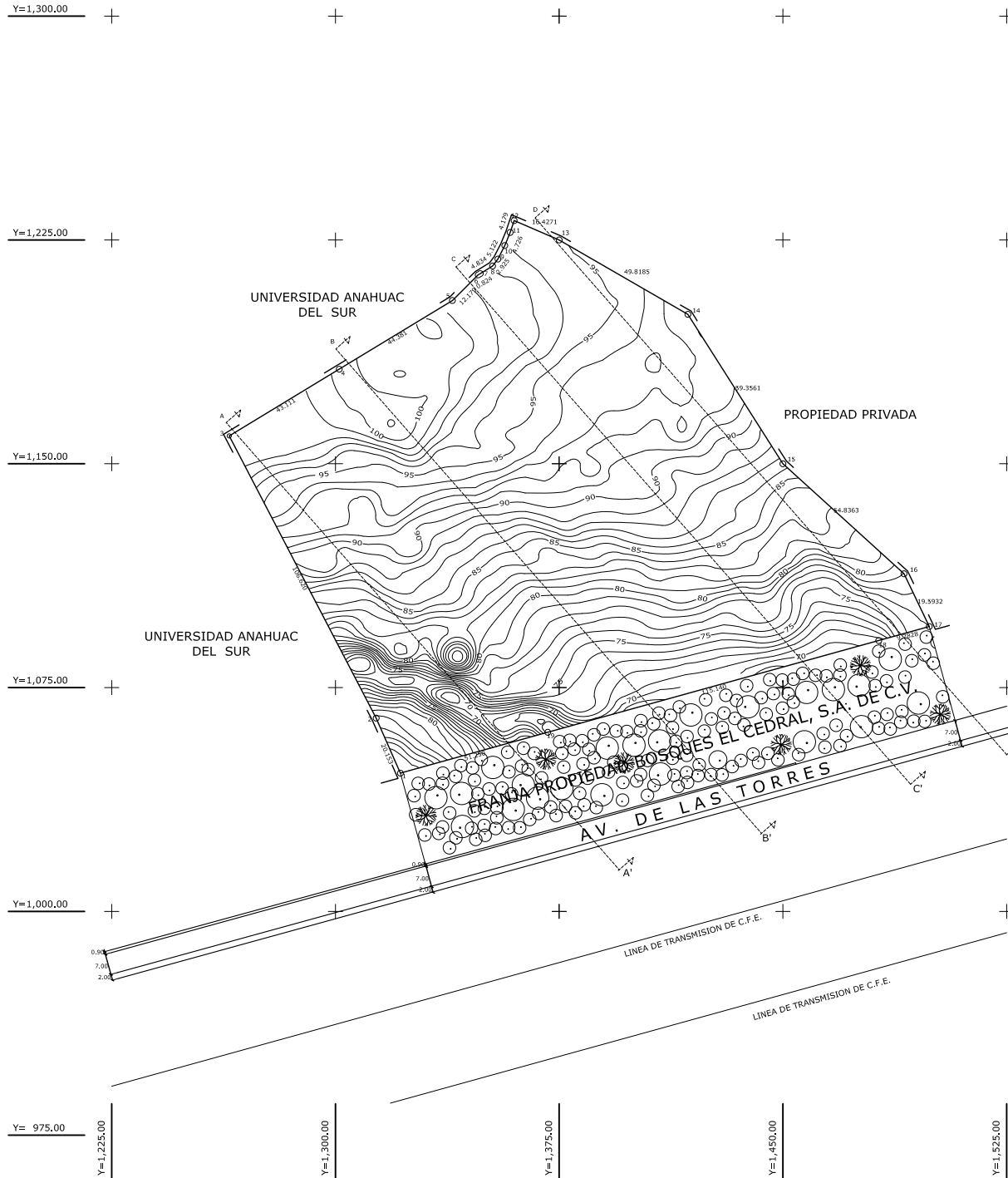
**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**TALLER CARLOS LAZO B.**  
**SEMINARIO DE TITULACIÓN I Y II**



**PROYECTO:**

**C A S A P A R A E S T U D I A N T E S .**

SINODALES:  
ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO  
ARQ. LUIS A. SAN ESTEBAN SOSA.  
ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA



**NOTAS:**

CUADRO DE CONSTRUCCION							
EST.	PV	RUMBO	DISTANCIA	Y	COORDENADAS		
					X	Z	
1	2	N 23°46'50" W	20.183	2	1,064,767	1,313,643	0.00
2	3	N 27°30'18" W	106.620	3	1,159,336	1,264,413	0.00
3	4	N 50°45'12" E	43.111	4	1,181,699	1,301,270	0.00
4	5	N 50°45'12" E	44.361	5	1,204,720	1,329,213	0.00
5	6	N 45°11'35" E	12.179	6	1,213,303	1,347,634	0.00
6	7	N 50°47'52" E	0.824	7	1,213,730	1,348,539	0.00
7	8	N 50°15'33" E	4.834	8	1,216,273	1,352,670	0.00
8	9	N 37°24'50" E	3.029	9	1,218,393	1,354,634	0.00
9	10	N 26°47'37" E	5.122	10	1,223,156	1,356,576	0.00
10	11	N 22°16'19" E	4.726	11	1,227,829	1,358,367	0.00
11	12	N 10°43'00" E	4.179	12	1,231,487	1,359,908	0.00
12	13	S 60°44'30" E	16.427	13	1,223,500	1,375,500	0.00
13	14	S 59°59'5" E	49.818	14	1,099,932	1,416,124	0.00
14	15	S 32°27'58" E	59.3561	15	1,150,300	1,430,000	0.00
15	16	S 47°45'23" E	54.8303	16	1,111,278	1,490,259	0.00
16	17	S 28°34'11" E	19.8302	17	1,099,466	1,499,185	0.00
17	18	S 74°30'29" E	9.7928	18	1,090,777	1,482,112	0.00
18	19	S 74°30'29" W	115.149	19	1,060,014	1,371,167	0.00
19	1	S 74°30'29" W	91.790	1	1,046,328	1,331,279	0.00

SUPERFICIE = 23,945.40 m<sup>2</sup>

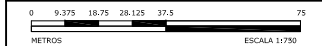
U.N.A.M.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LAZO B.  
SEMINARIO DE TITULACION II

Nombre del proyecto:  
**CASA PARA ESTUDIANTES  
DELAGACION ALVARO OBREGON**

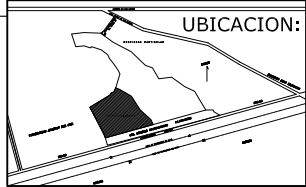
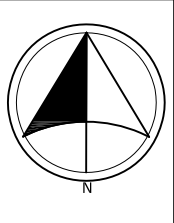
CORRECTOR:  
ING. ALEJANDRO SOLANO  
ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO  
ARQ. JULIO JAUREGUI

DIBUJO Y PROYECTO:  
VAZQUEZ PERALTA ALLAN HUITZTILZILIN

TIPO DE PLANO:  
**LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO  
PRELIMINARES**



**PR-1 01**



**SIMBOLOGIA:**

- COLINDANCIA
- LINEAS DE ALTA TENSION
- TORRE DE ALTA TENSION
- VIALIDAD PRIMARIA
- VIALIDAD SECUNDARIA

U.N.A.M.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LAZO B.  
SEMINARIO DE TITULACION II

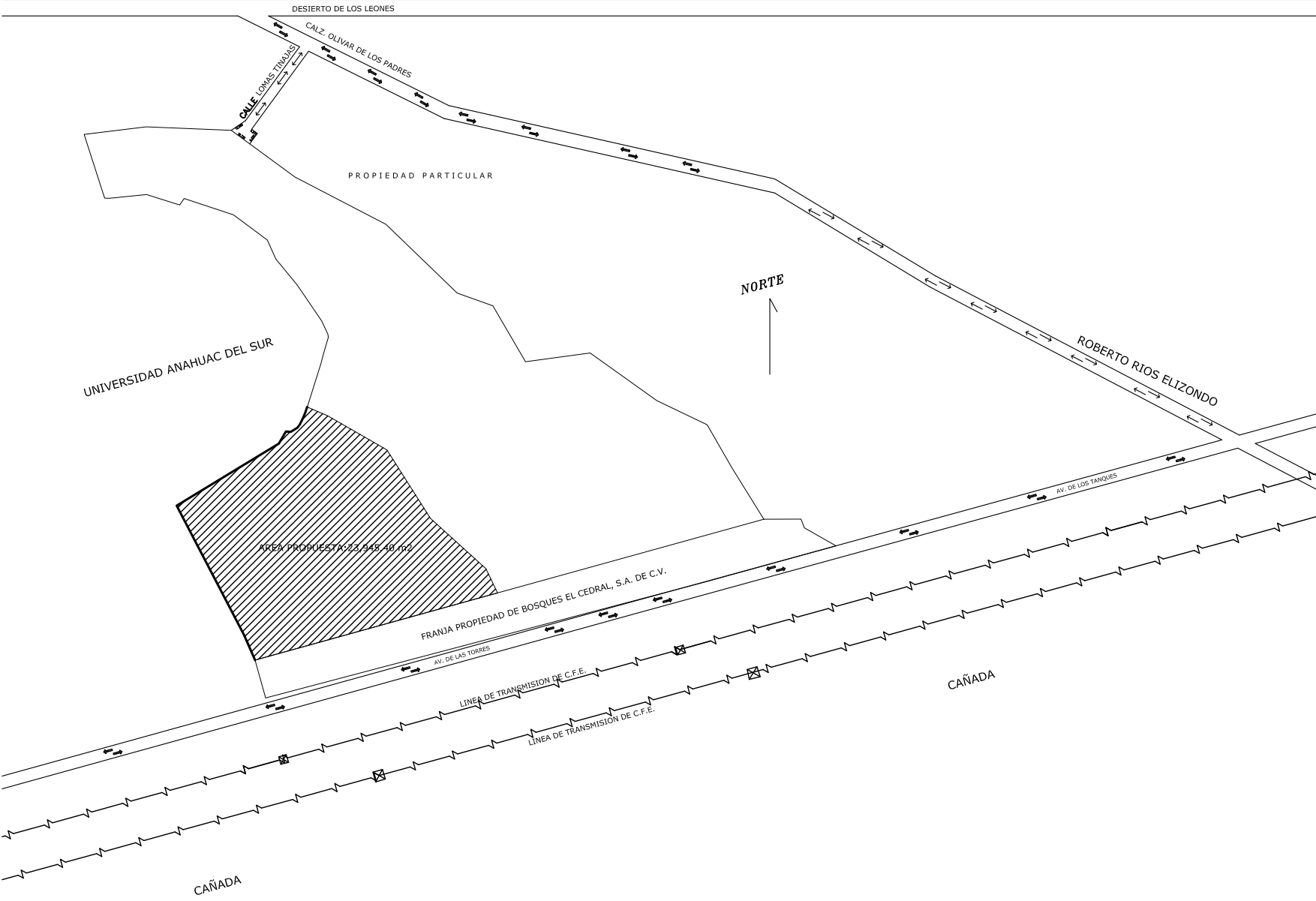
Nombre del proyecto:  
**CASA PARA ESTUDIANTES  
DEL. ALVARO OBREGO**

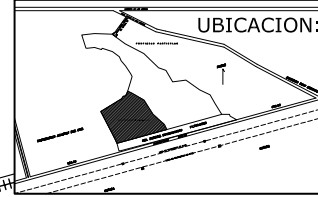
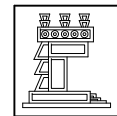
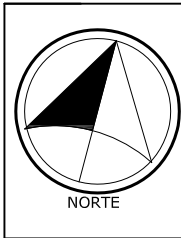
CORRECTOR:  
ARQ. ALEJANDRO SOLANO  
ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO  
ARQ. JULIO JALREGUI  
DIBUJO Y PROYECTO:  
ALLAN H. VAZQUEZ PERALTA

TIPO DE PLANO:  
**VIALIDADES Y COLINDANCIAS  
PLANO DE LOCALIZACION**



**PPr-2      02**





**SIMBOLOGIA:**

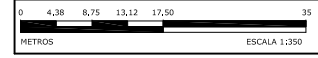
- POSTE DE LUZ CON FAROL
- RED DE ELECTRICA
- POSTE CON TRANSFORMADOR ELECTRICO
- TORRE DE LUZ DE ALTA TENCION
- CABLE DE ALTA TENCION
- COLADERA DE CONCRETO
- RED DE DRENAJE
- TUBO DE AGUA POTABLE (2" )

U.N.A.M.  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LAZO B.  
 SEMINARIO DE TITULACION II

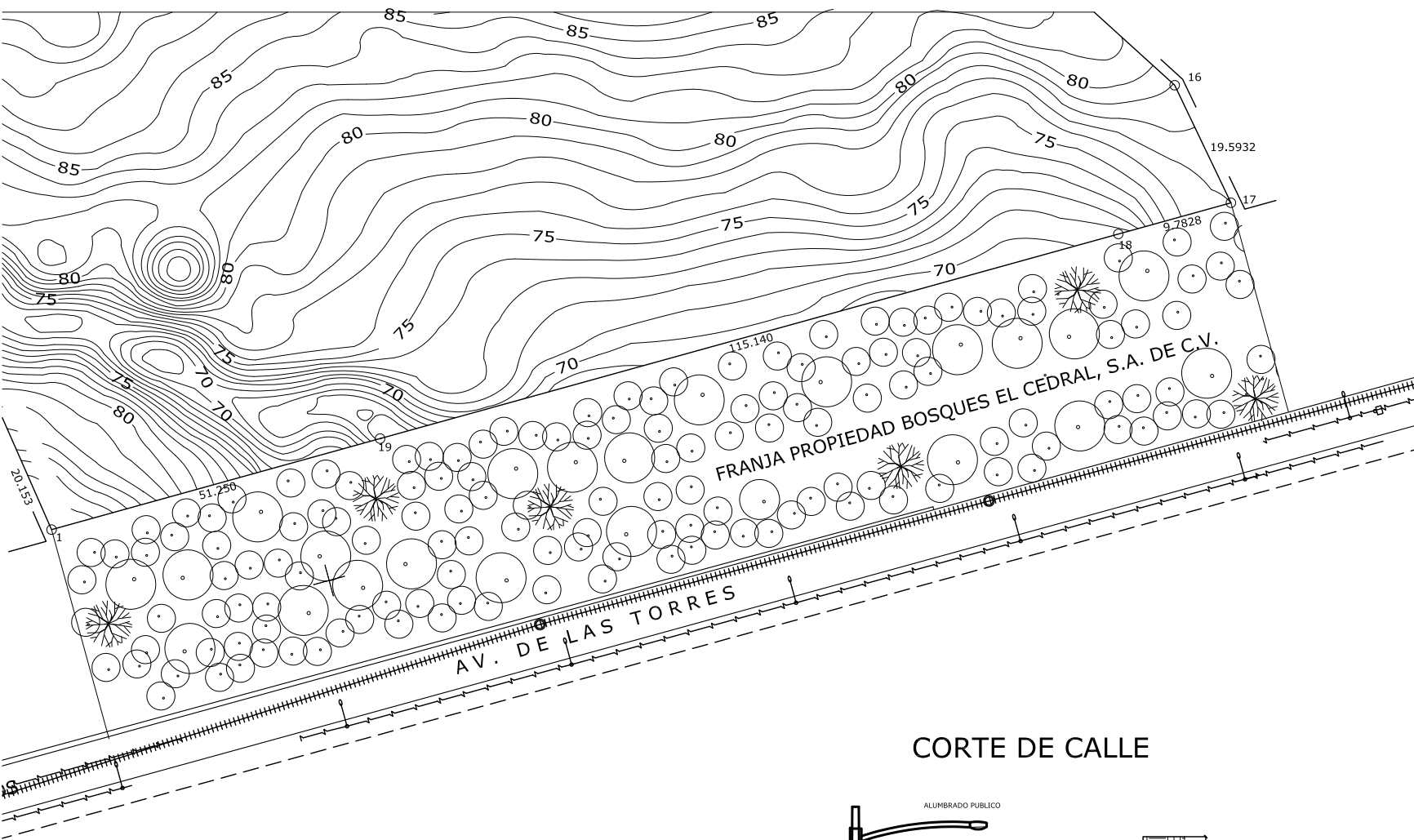
Nombre del proyecto:  
**CASA PARA ESTUDIANTES  
 DEL. ALVARO OBREGO**

CORRECTOR:  
 ARQ. ALEJANDRO SOLANO  
 ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO  
 ARQ. JULIO JAUREGUI  
 DIBUJO Y PROYECTO:  
 ALLAN H. VAZQUEZ PERALTA

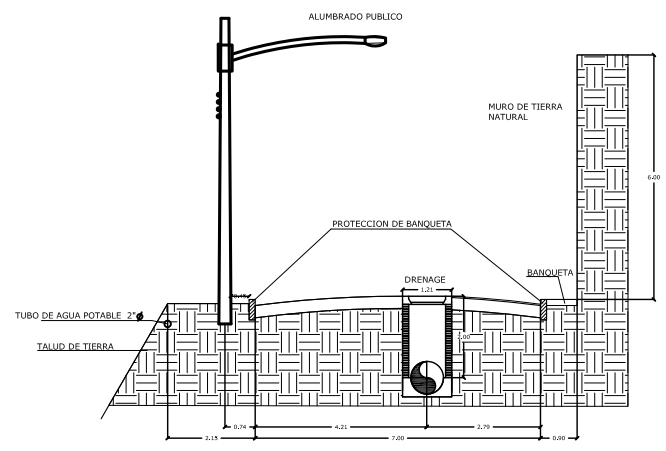
TIPO DE PLANO:  
**INFRA ESTRUCTURA  
 PRELIMINARES**



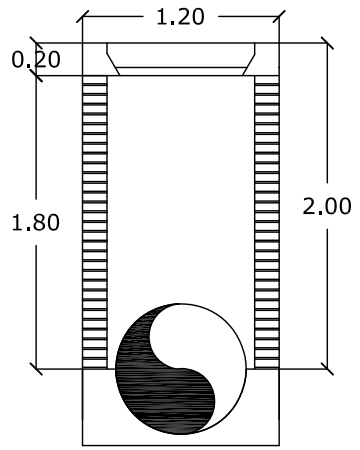
**PPr-3 03**

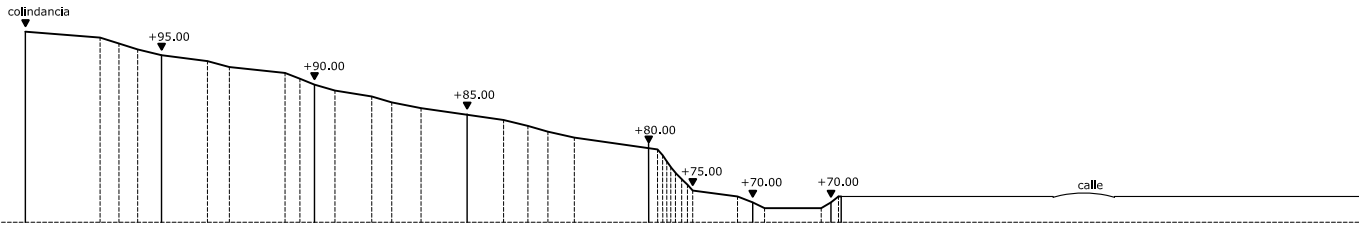


**CORTE DE CALLE**

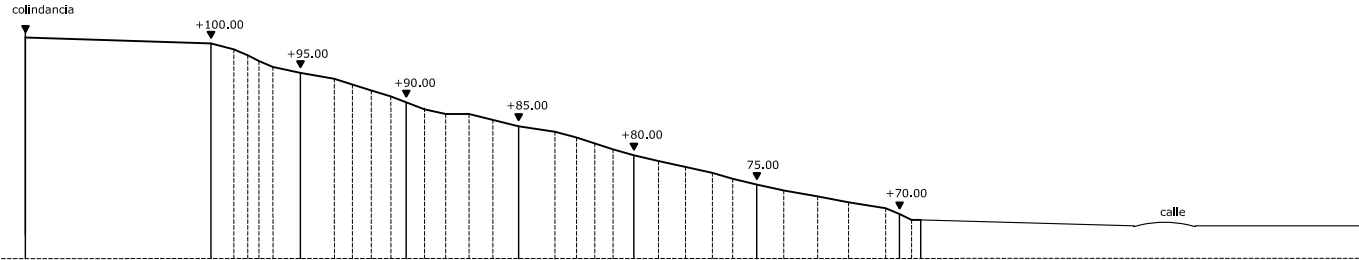


**DETALLE DE COLADERA**

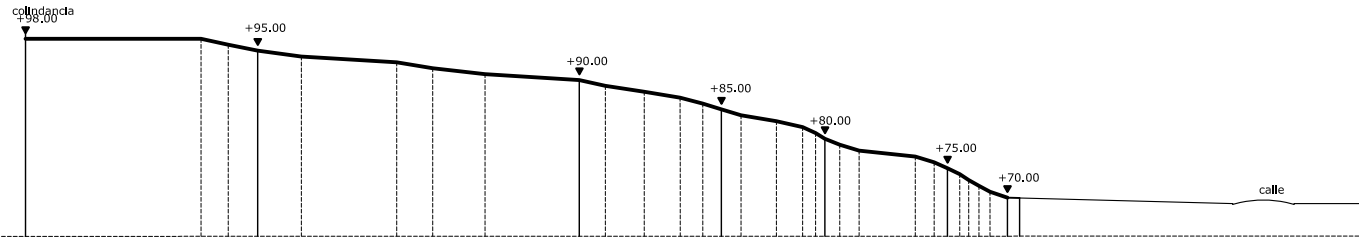




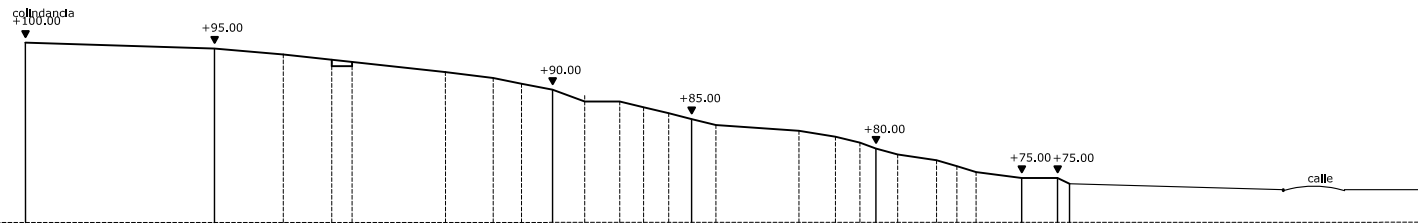
CORTE LONGITUDINAL A - A'



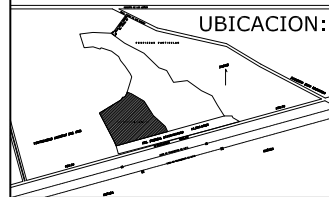
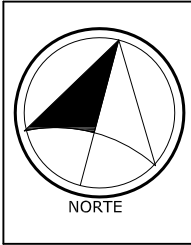
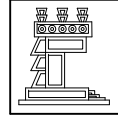
CORTE LONGITUDINAL B - B'



CORTE LONGITUDINAL C - C'



CORTE LONGITUDINAL D - D'



NOTAS:

U.N.A.M.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LAZO B.  
SEMINARIO DE TITULACION II

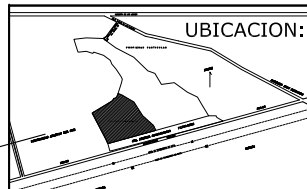
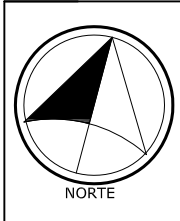
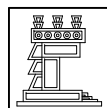
Nombre del proyecto:  
**CASA PARA ESTUDIANTES  
DEL. ALVARO OBREGO**

CORRECTOR:  
ARQ. ALEJANDRO SOLANO  
ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO  
ARQ. JULIO JAUREGUI  
DIBUJO Y PROYECTO:  
ALLAN H. VAZQUEZ PERALTA

TIPO DE PLANO:  
**CORTES DEL TERRENO  
PRELIMINARES**







**SIMBOLOGIA**

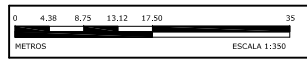
① INDICA FOTO

U.N.A.M.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LAZO B.  
SEMINARIO DE TITULACION I

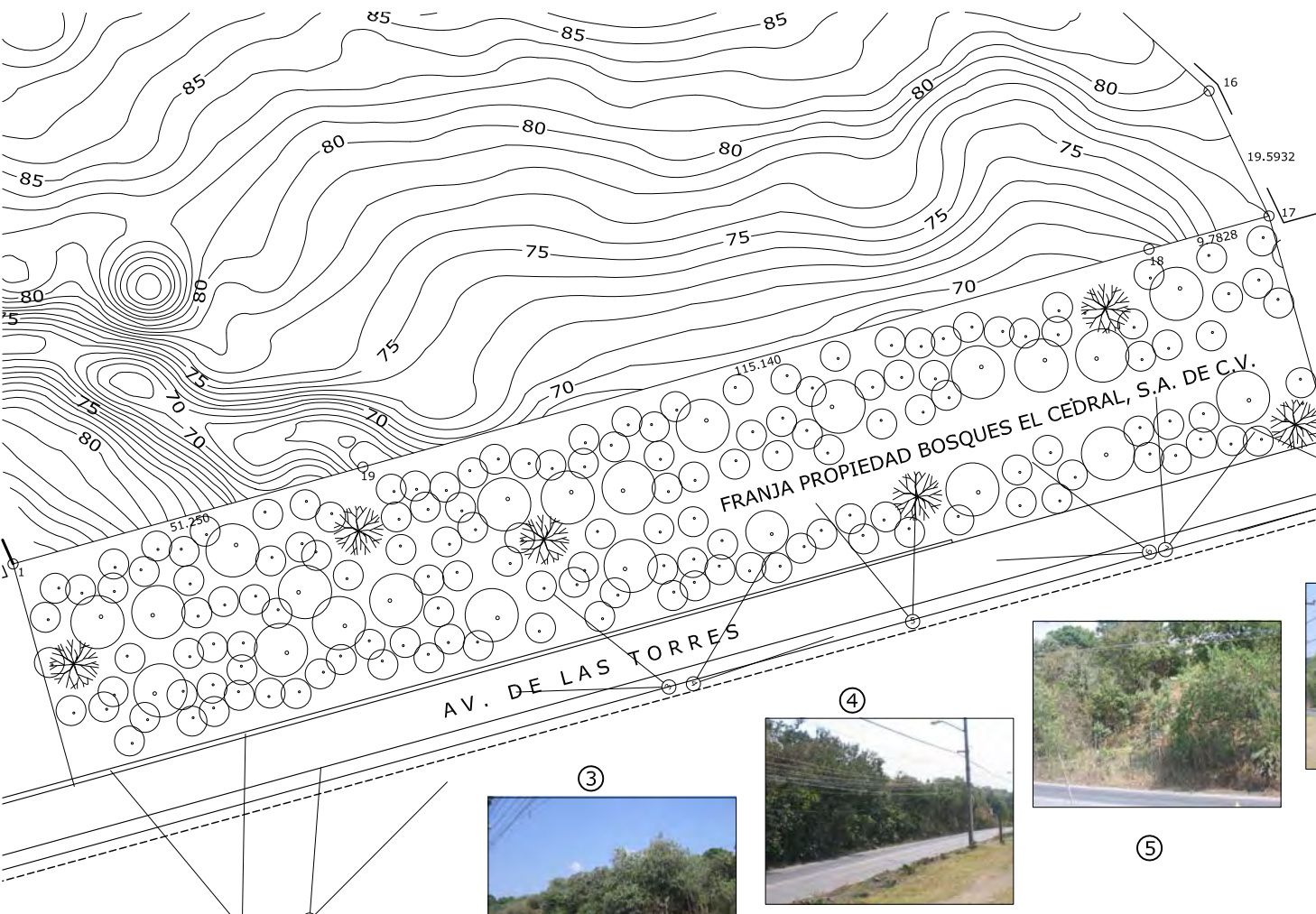
Nombre del proyecto:  
**CASA PARA ESTUDIANTES  
DEL. ALVARO OBREGON**

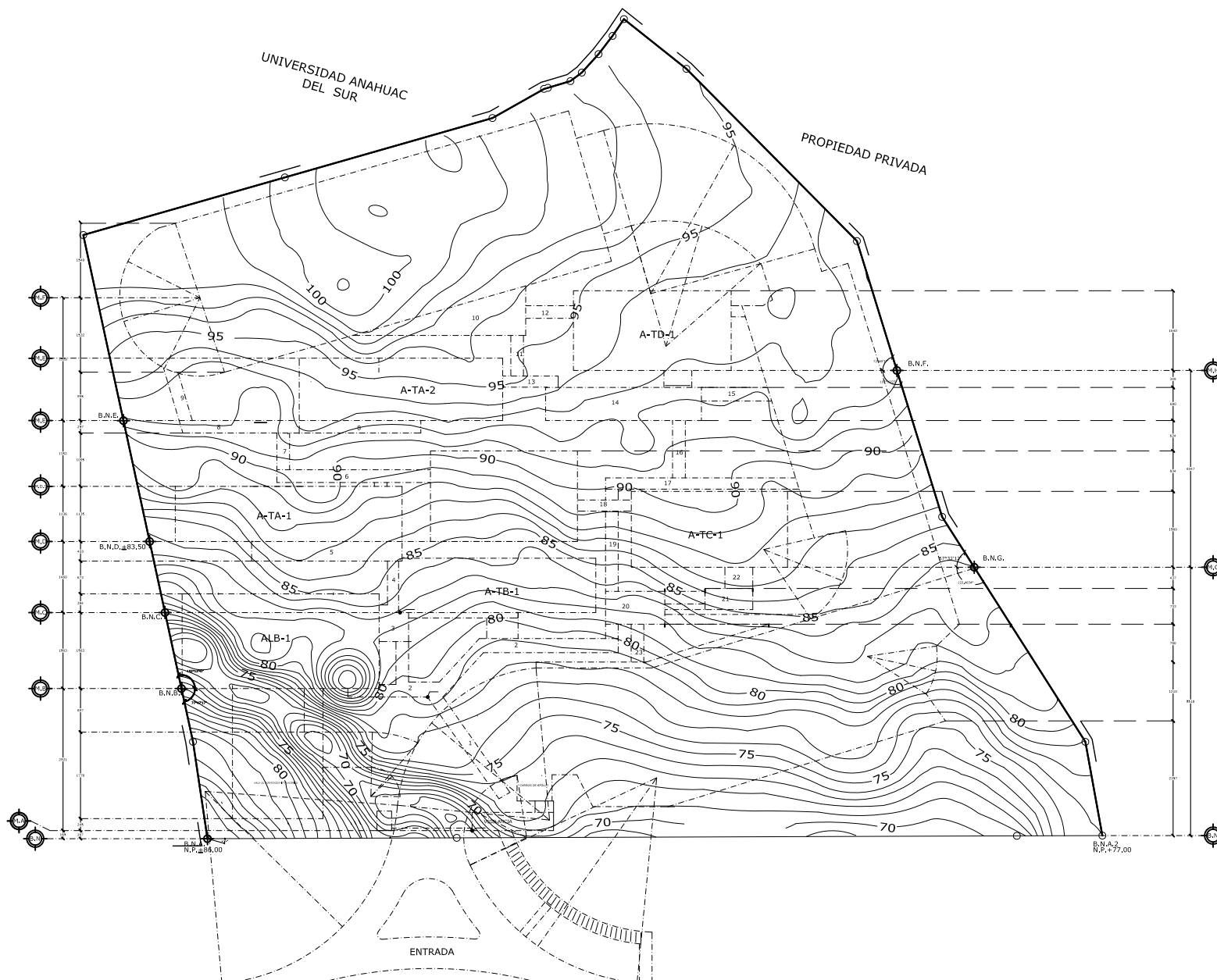
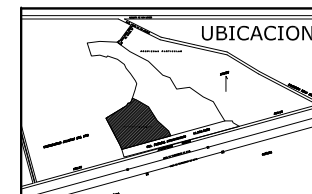
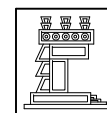
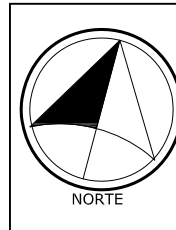
CORRECTOR:  
ARQ. JULIO JAUREGUI  
ARQ. VILLANUEVA TREVIÑO BENJAMIN  
ING. ALEJANDRO SOLANO  
DIBUJO Y PROYECTO  
VAZQUEZ PERALTA ALLAN H.

TIPO DE PLANO:  
**LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO  
PRELIMINARES**



**PPr-6** | **4.1**





**NOTAS:**

- O.T. - ORIGEN DE TRAZO
- N.P. ± 0,00 - NIVEL DE PISO
- PROYECCION DE COTA
- LINEA DE EJE
- ORIGEN DE TRAZO PARA RADIOS
- A-TA-1 REFERENCIA DE EDIFICIO DE PROYECCION
- 1 TRAZO DE CORREDORES, ESCALERAS Y PLAZAS
- B.N. BANCO DE NIVEL

U.N.A.M.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LAZO B.  
SEMINARIO DE TITULACION II

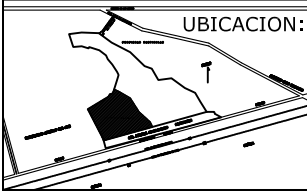
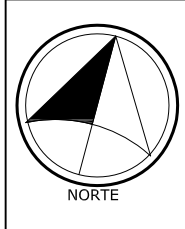
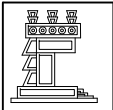
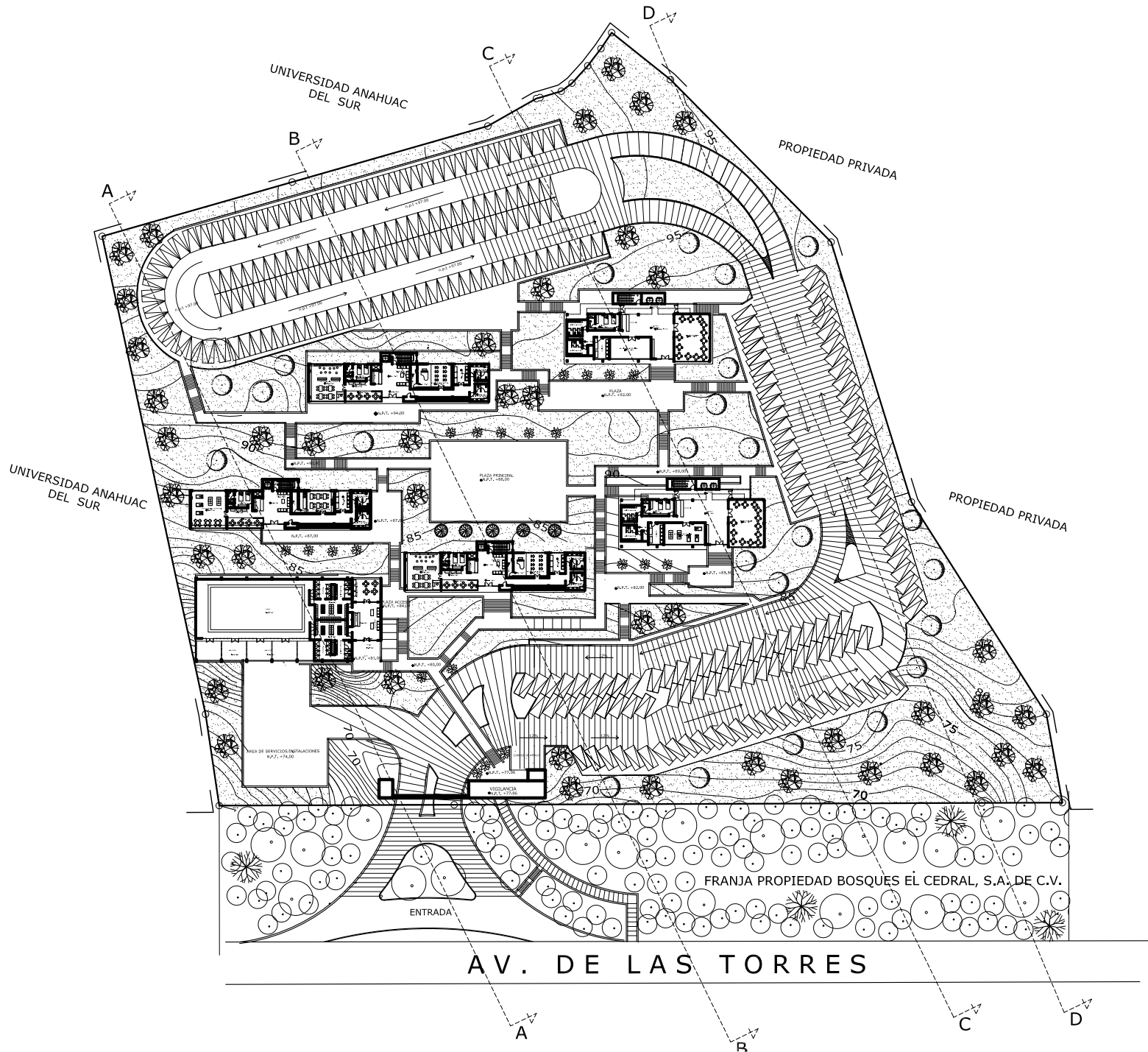
Nombre del proyecto:  
**CASA PARA ESTUDIANTES  
DEL. ALVARO OBREGON**

CORRECTOR:  
ING. ALEJANDRO SOLANO  
ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO  
ARQ. JULIO JAUREGUI  
DIBUJO Y PROYECTO  
ALLAN HUITZITZILIN VAZQUEZ PERALTA

TIPO DE PLANO:  
**PLANO DE TRAZO Y ZONIFICACION  
CONJUNTO**



**A-Cj-00 05**



**NOTAS:**

U.N.A.M.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LAZO B.  
SEMINARIO DE TITULACION I

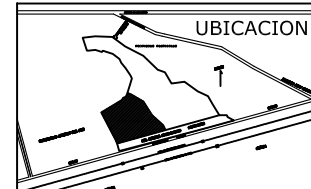
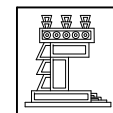
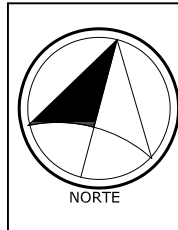
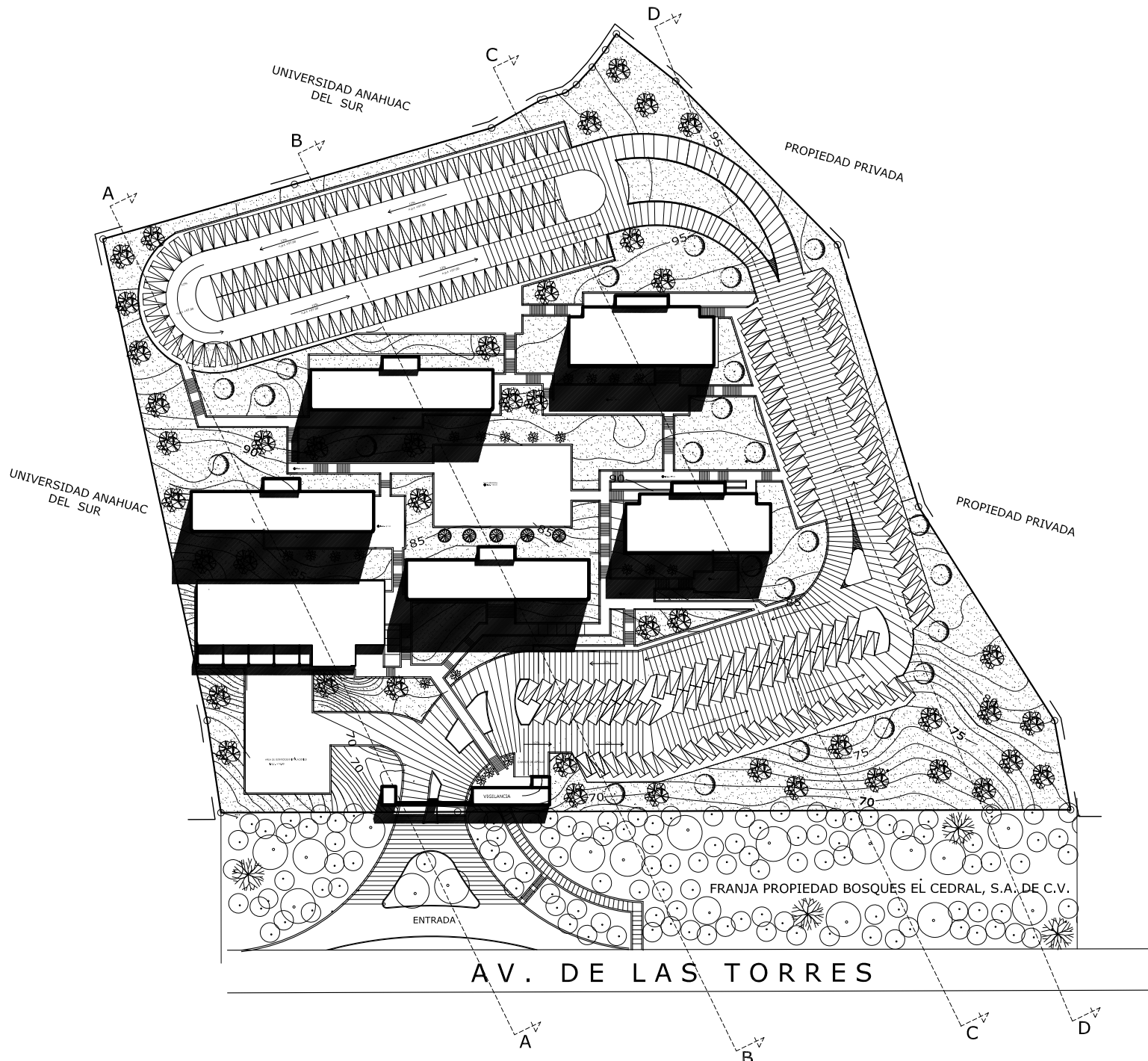
Nombre del proyecto:  
**CASA PARA ESTUDIANTES  
DEL. ALVARO OBREGON**

CORRECTOR:  
ARQ. JULIO JAUREGUI  
ARQ. VILLANUEVA TREVIÑO BENJAMIN  
DIBUJO Y PROYECTO  
VAZQUEZ PERALTA ALLAN H.

TIPO DE PLANO:  
PLANO ARQUITECTONICO  
PLANO CONJUNTO

0 5,62 11,25 16,87 22,5 45  
METROS ESCALA 1:4.50

**A-CJ-1 06**



NOTAS:

U.N.A.M.  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LAZO B.  
 SEMINARIO DE TITULACION I

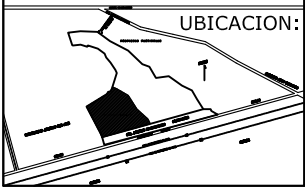
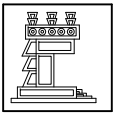
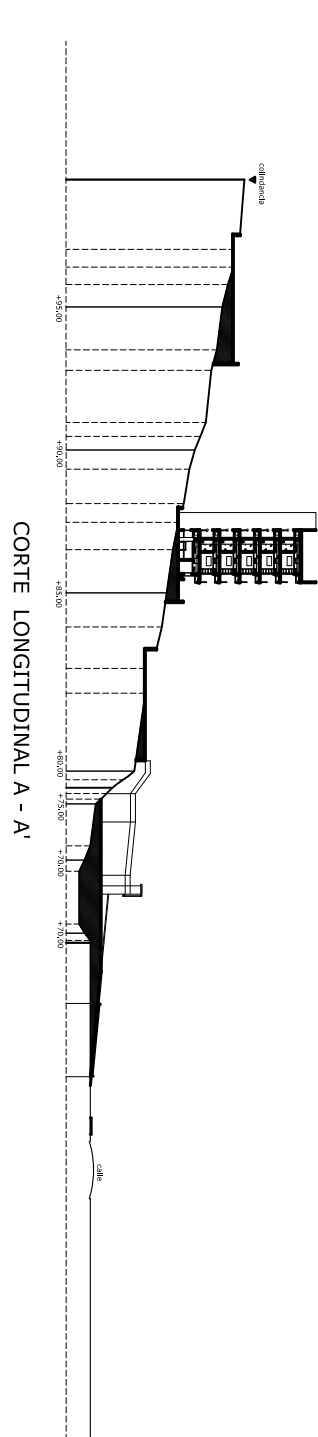
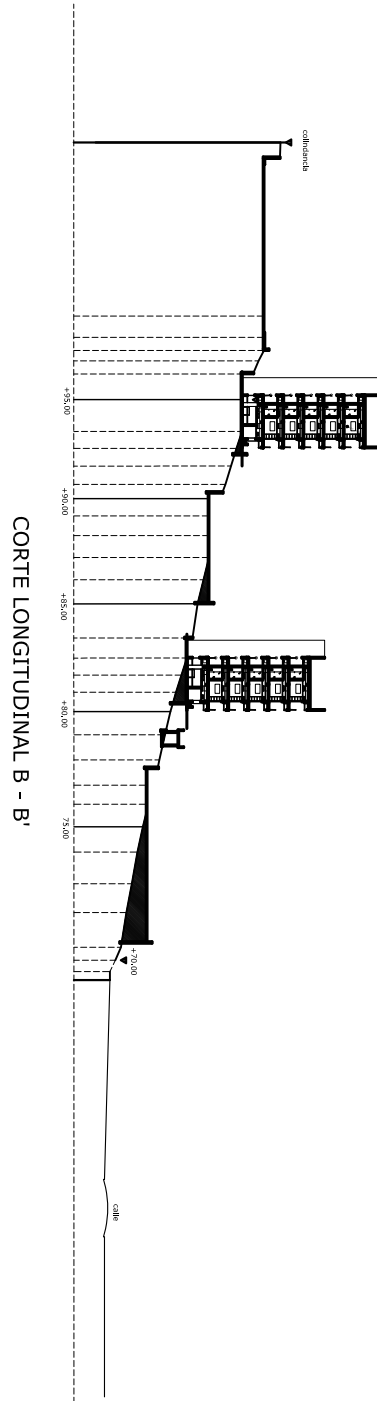
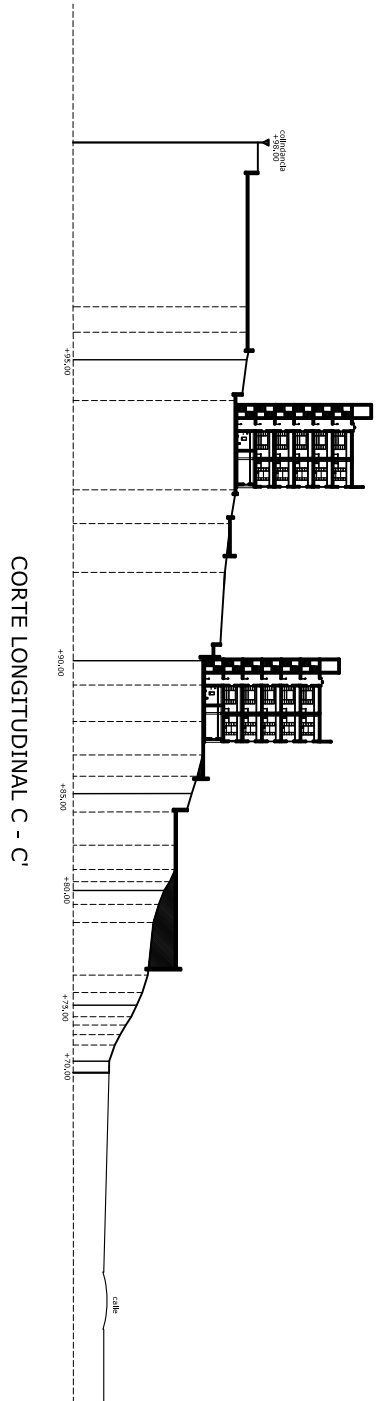
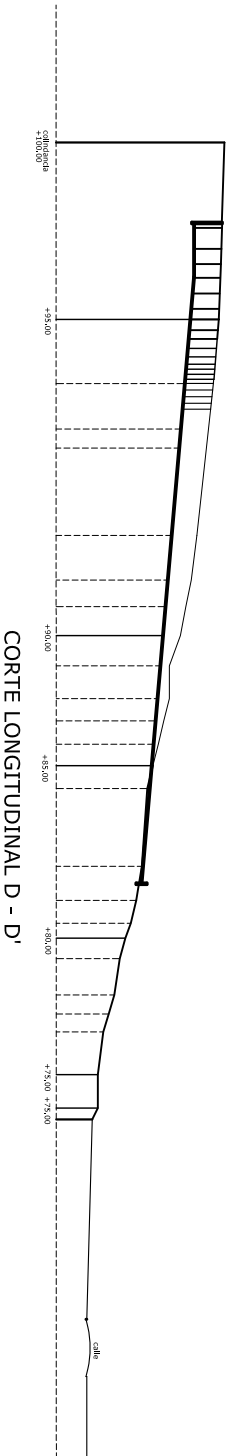
Nombre del proyecto:  
**CASA PARA ESTUDIANTES  
 DEL ALVARO OBREGON**

CORRECTOR:  
 ARQ. JULIO JAUREGUI  
 ARQ. VILLANUEVA TREVIÑO BENJAMIN  
 DIBUJO Y PROYECTO  
 VAZQUEZ PERALTA ALLAN H.

TIPO DE PLANO:  
**PLANO ARQUITECTONICO  
 PLANO CONJUNTO**



**A-CJ-2 07**



NOTAS:

U.N.A.M.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LAZO B.  
SEMINARIO DE TITULACION I

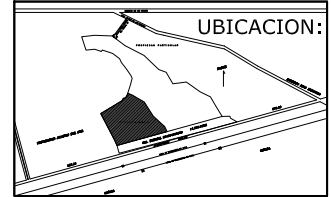
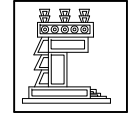
Nombre del proyecto:  
**CASA PARA ESTUDIANTES  
DEL. ALVARO OBREGON**

CORRECTOR:  
ARQ. JULIO JAUREGUI  
ARQ. VILLANUEVA TREVIÑO BENJAMIN  
DIBUJO Y PROYECTO  
VAZQUEZ PERALTA ALLAN H.

TIPO DE PLANO:  
**PLANO ARQUITECTONICO  
PLANO CONJUNTO**



**A-CJ-3 07**



**NOTAS:**

- ◆ N.P.T. -NIVEL DE PISO TERMINADO
- MEDIDAS Y COTAS DADAS EN METROS
- PROYECCION DE TRABE

U.N.A.M.  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LAZO B.  
 SEMINARIO DE TITULACION I

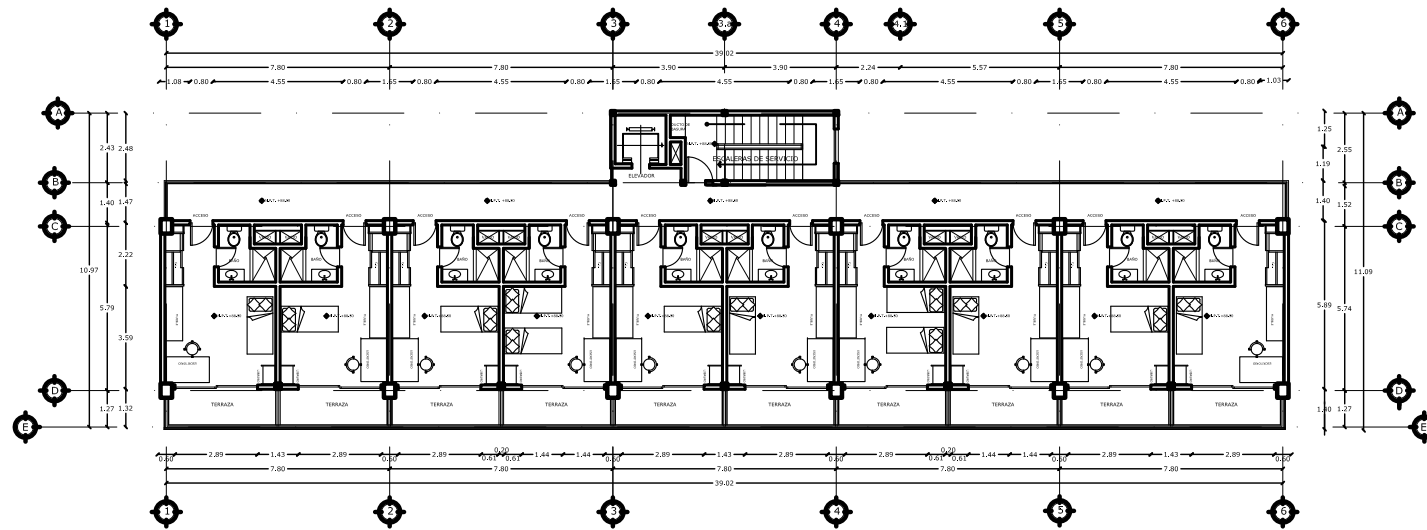
Nombre del proyecto:  
**CASA PARA ESTUDIANTES  
 DEL. ALVARO OBREGON**

CORRECTOR:  
 ARQ. JULIO JAUREGUI  
 ARQ. VILLANUEVA TREVIÑO BENJAMIN  
 DIBUJO Y PROYECTO  
 VAZQUEZ PERALTA ALLAN H.

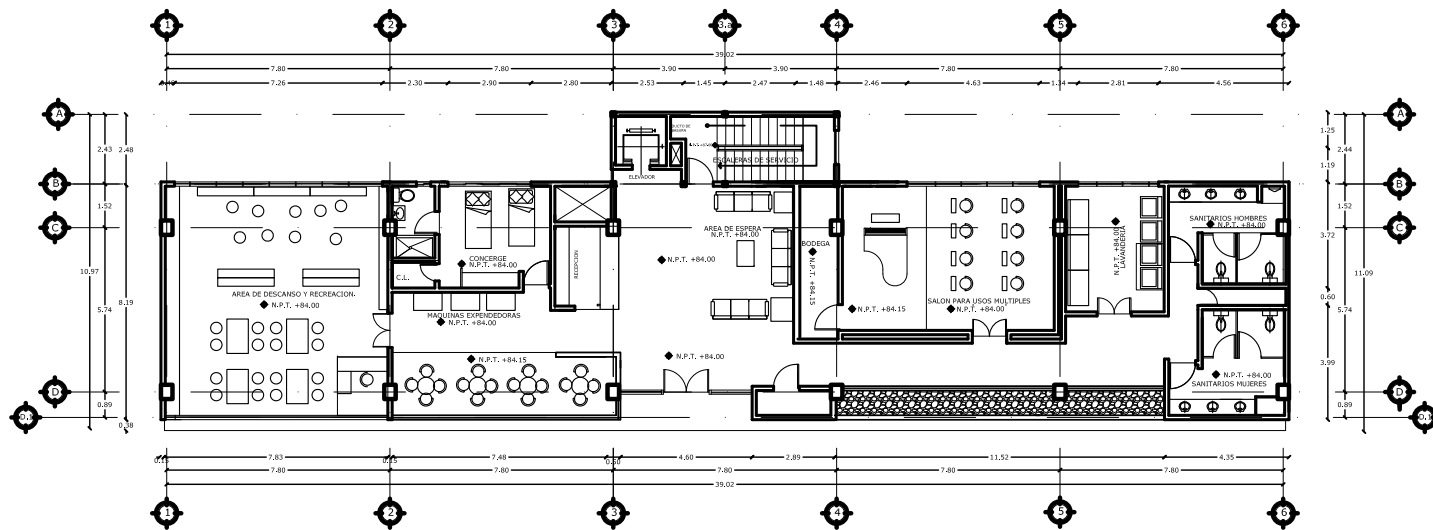
TIPO DE PLANO:  
**ARQUITECTONICO  
 EDIFICIO TIPO.- A(INDIVIDUALES)**



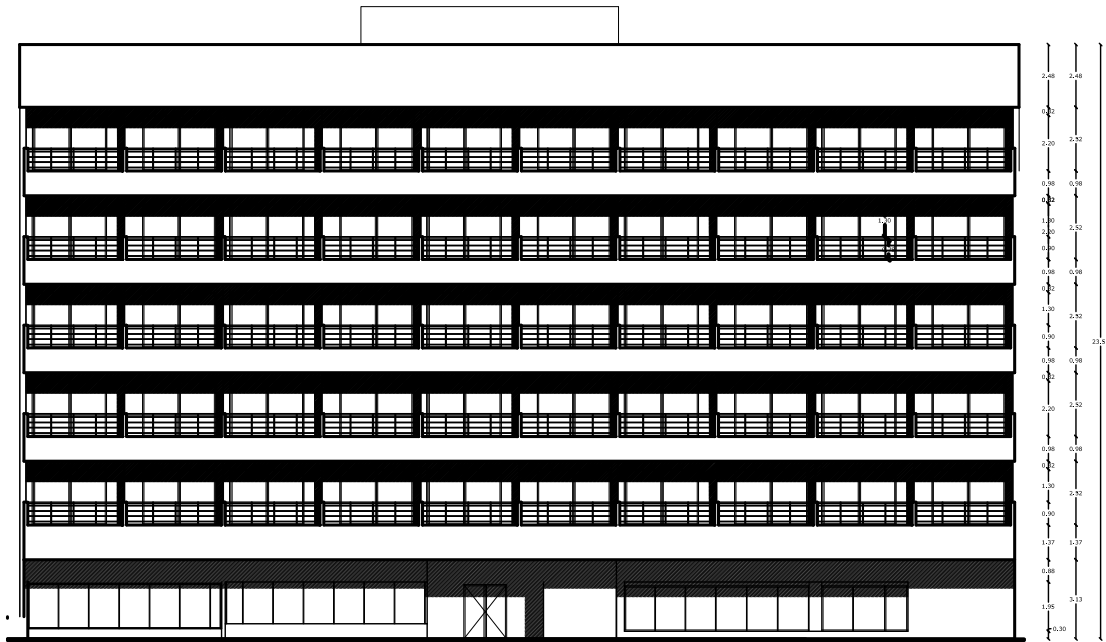
**A-TA-1 09**



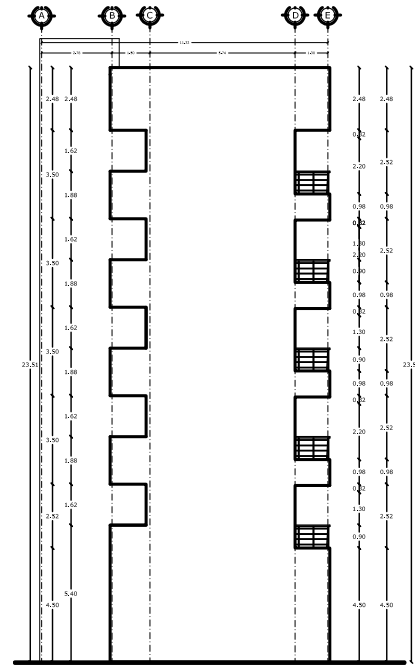
**PLANTA TIPO DEP. PARA ESTUDIANTES(INDIVIDUALES)  
 N.P.T POR NIVEL +4.50**



**PLANTA BAJA DEP. PARA ESTUDIANTES T.-A (INDIVIDUALES)**



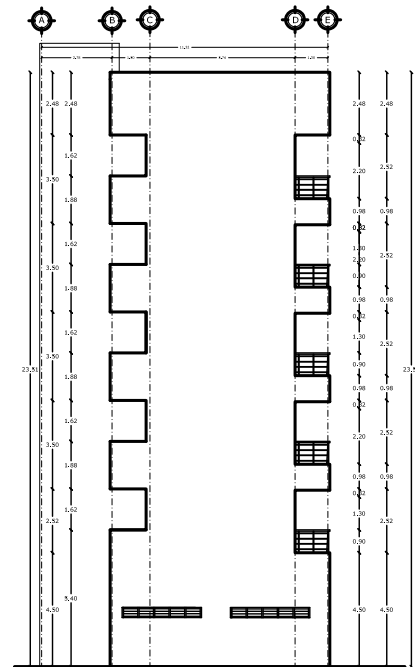
EDIF. TIPO A, DEPARTAMENTOS INDIVIDUALES (FACHADA PRINCIPAL)



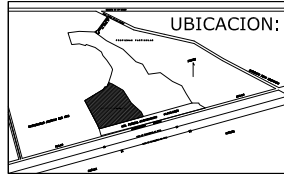
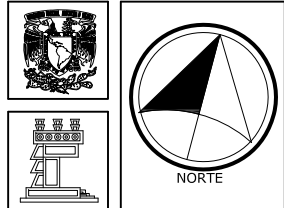
FACHADA LATERAL.- A



EDIF. TIPO A, DEPARTAMENTOS INDIVIDUALES (FACHADA POSTERIOR)



FACHADA LATERAL.- B



**NOTAS:**  
 ◆ N.P.T. - NIVEL DE PISO TERMINADO  
 MEDIDAS Y COTAS DADAS EN METROS  
 - - - - - PROYECCION DE TRABE

U.N.A.M.  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LAZO B.  
 SEMINARIO DE TITULACION II

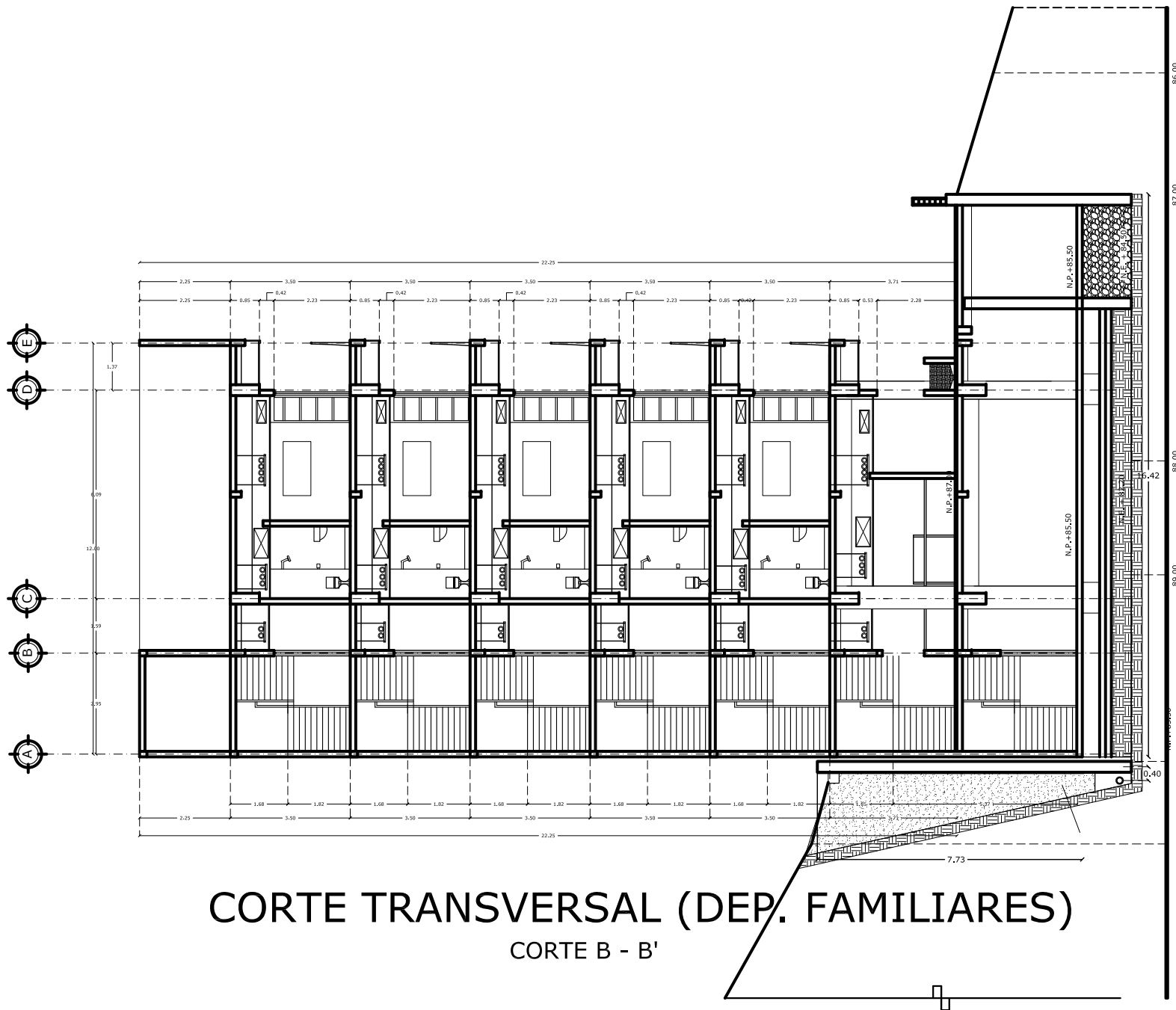
Nombre del proyecto:  
**CASA PARA ESTUDIANTES  
 DEL. ALVARO OBREGON**

CORRECTOR:  
 ING. ALEJANDRO SOLANO  
 ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO  
 ARQ. JULIO JAUREGUI  
 DIBUJO Y PROYECTO  
 ALLAN HUITZITZILIN VAZQUEZ PERALTA

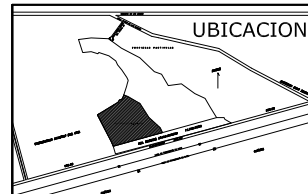
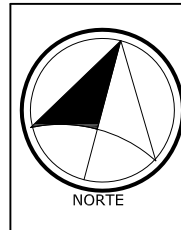
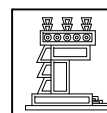
TIPO DE PLANO:  
 ARQUITECTONICO  
 EDIFICIO TIPO.- A (INDIVIDUALES)



**A-TA-2 10**



**CORTE TRANSVERSAL (DEP. FAMILIARES)**  
CORTE B - B'



**NOTAS:**

- ◆ N.P. -NIVEL DE PISO TERMINADO
- MEASURAS Y COTAS DADAS EN METROS
- - - PROYECCION DE TRABE

U.N.A.M.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LAZO B.  
SEMINARIO DE TITULACION I

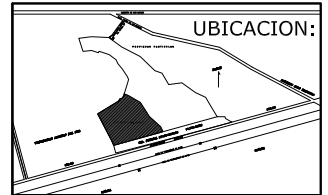
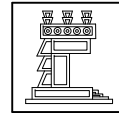
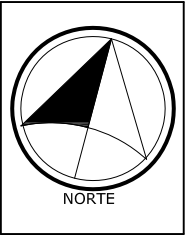
Nombre del proyecto:  
**CASA PARA ESTUDIANTES DEL. ALVARO OBREGON**

CORRECTOR: ING. ALEJANDRO SOLANO  
ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO  
ARQ. JULIO JAUREGUI  
DIBUJO Y PROYECTO ALLAN HUITZITZILIN VAZQUEZ PERALTA

TIPO DE PLANO:  
PLANO ARQUITECTONICO  
CORTES DE EDIFICIO T.A  
EDIFICIO TIPO.-A (INDIVIDUALES)







**NOTAS:**

- ◆ N.P.T. -NIVEL DE PISO TERMINADO
- MEDIDAS Y COTAS DADAS EN METROS
- - - PROYECCION DE TRABE

U.N.A.M.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LAZO B.  
SEMINARIO DE TITULACION I

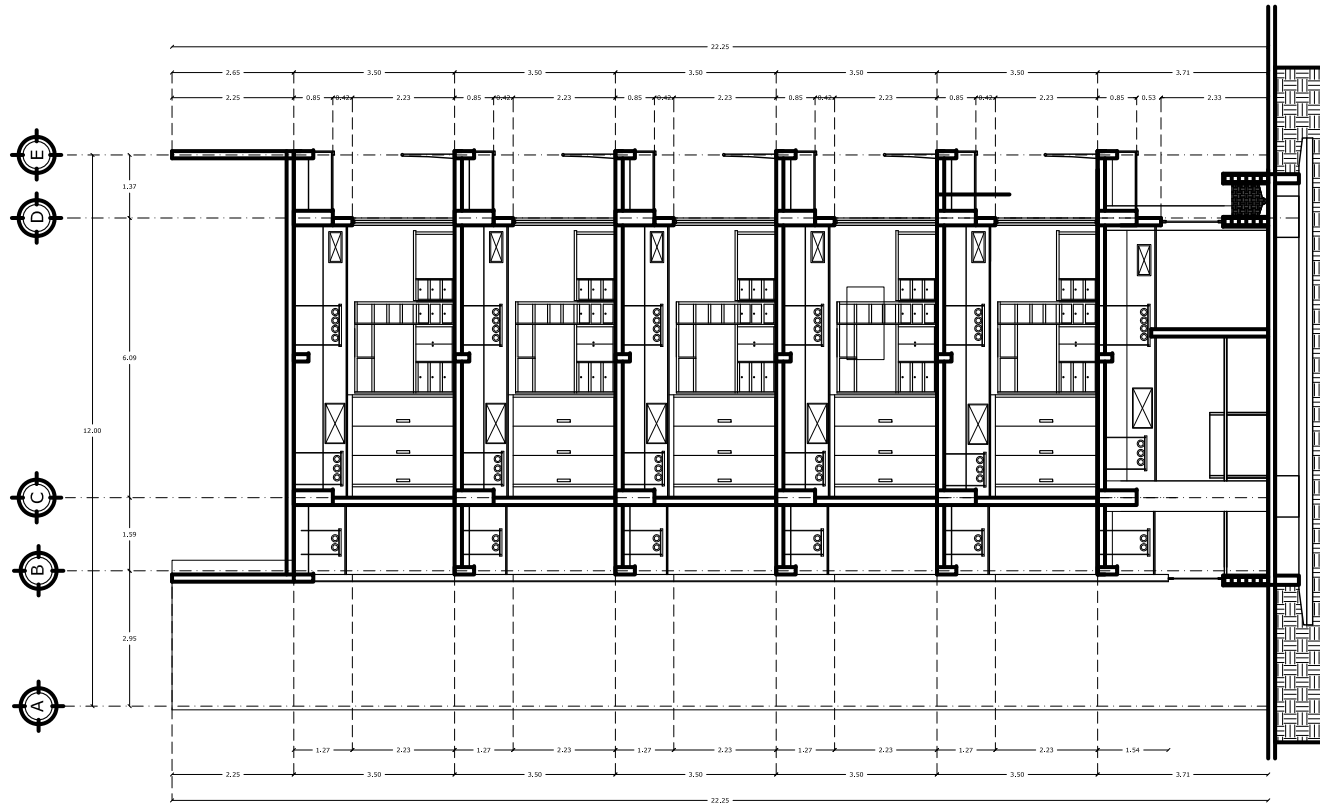
Nombre del proyecto:  
**CASA PARA ESTUDIANTES  
DEL. ALVARO OBREGON**

CORRECTOR:  
ING. ALEJANDRO SOLANO  
ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO  
ARQ. JULIO JAUREGUI  
DIBUJO Y PROYECTO  
ALLAN HUITZITZILIN VAZQUEZ PERALTA

TIPO DE PLANO:  
**PLANO ARQUITECTONICO  
CORTES DE EDIFICO T.A  
EDIFICIO TIPO.-A (INDIVIDUALES)**

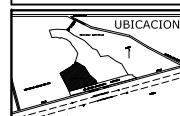
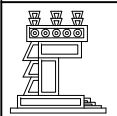


**A-TA-.4 11.A**



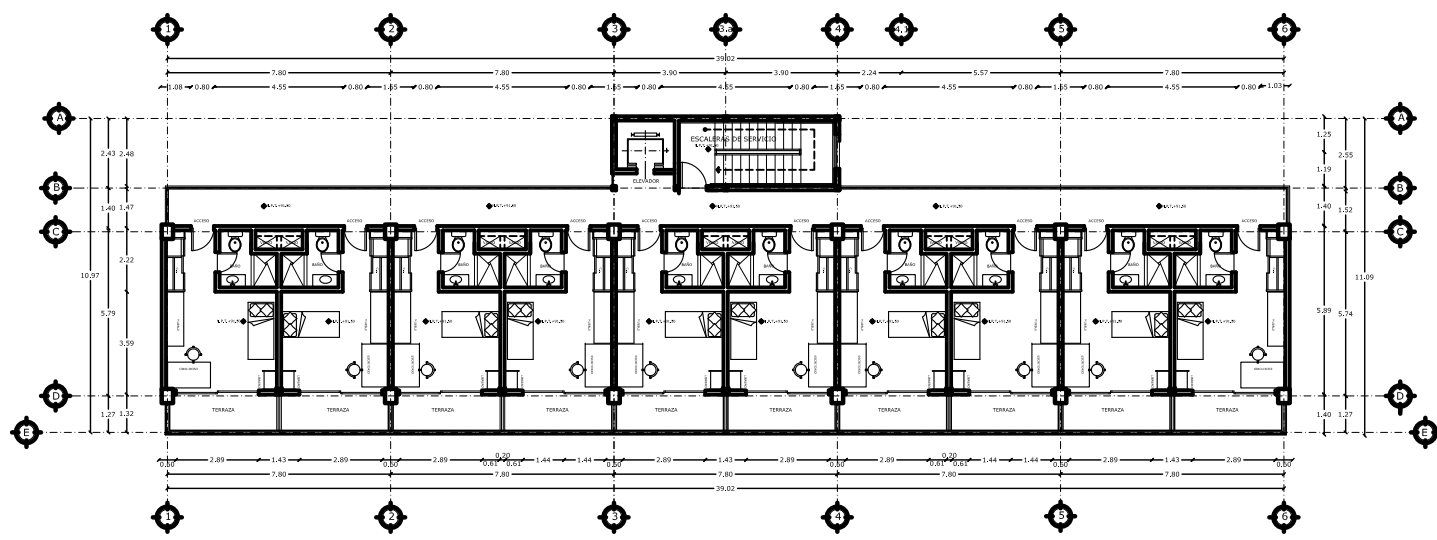
## CORTE TRANSVERSAL (DEP. FAMILIARES)

CORTE A - A'

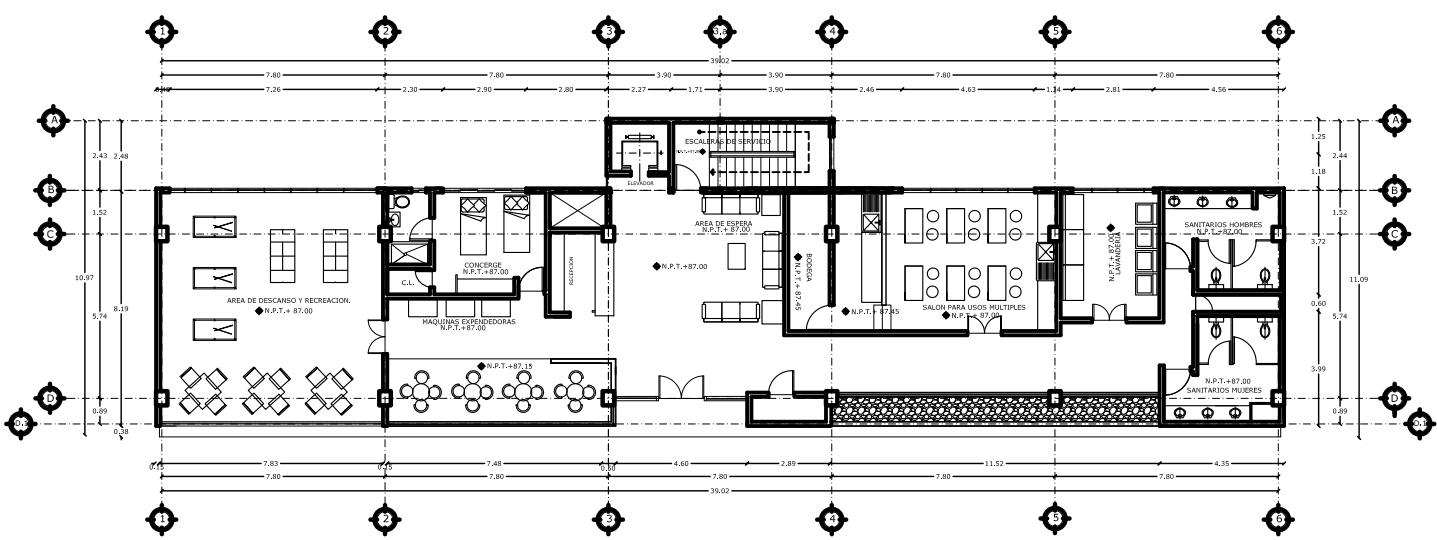


**NOTAS:**

- ◆ N.P.T .-NIVEL DE PISO TERMINADO
- MEASURAS Y COTAS DADAS EN METROS
- PROYECCION DE TRABE



PLANTA TIPO DEP. PARA ESTUDIANTES(INDIVIDUALES)  
N.P.T POR NIVEL +4.50



PLANTA BAJA DEP. PARA ESTUDIANTES T.-B (INDIVIDUALES)

U.N.A.M.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LAZO B.  
SEMINARIO DE TITULACION I

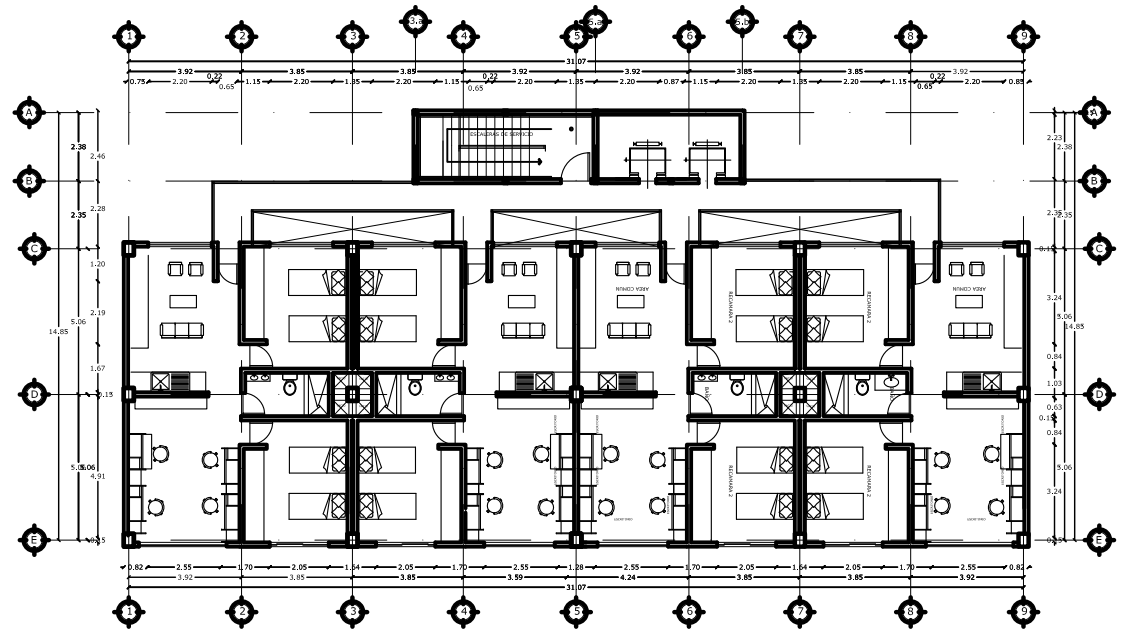
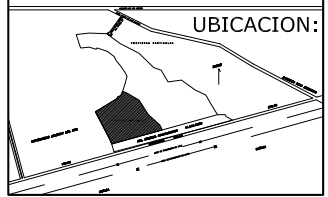
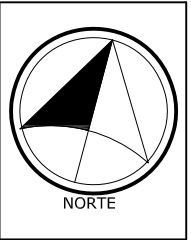
Nombre del proyecto:  
**CASA PARA ESTUDIANTES  
DEL. ALVARO OBREGON**

CORRECTOR:  
ARQ. JULIO JAUREGUI  
ARQ. VILLANUEVA TREVINO BENJAMIN  
DIBUJO Y PROYECTO  
VAZQUEZ PERALTA ALLAN H.

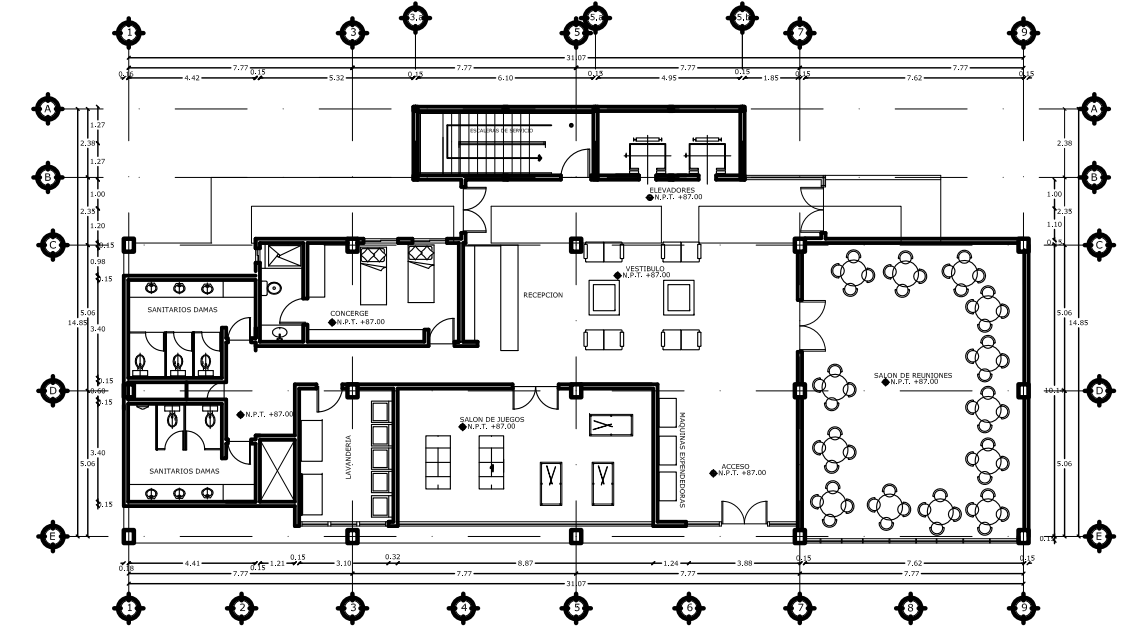
TIPO DE PLANO:  
**ARQUITECTONICO  
EDIFICIO TIPO.- B(INDIVIDUALES)**







PLANTA TIPO (DEP. COMPARTIDOS)



PLANTA BAJA (DEP. COMPARTIDOS)

**NOTAS:**  
◆ N.P.T. -NIVEL DE PISO TERMINADO  
MEDIDAS Y COTAS DADAS EN METROS

U.N.A.M.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LAZO B.  
SEMINARIO DE TITULACION I

Nombre del proyecto:  
**CASA PARA ESTUDIANTES  
DEL ALVARO OBREGON**

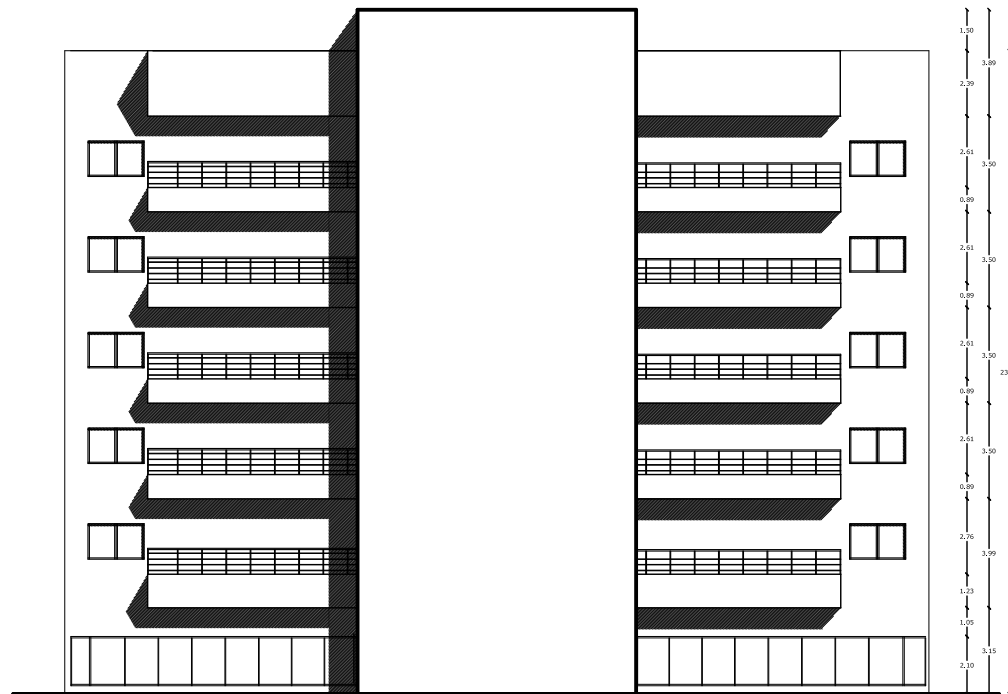
CORRECTOR:  
ARQ. JULIO JAUREGUI  
ARQ. VILLANUEVA TREVIÑO BENJAMIN  
DIBUJO Y PROYECTO  
VAZQUEZ PERALTA ALLAN H.

TIPO DE PLANO:  
**ARQUITECTONICO  
EDIFICIO TIPO-C (COMPARTIDOS)**

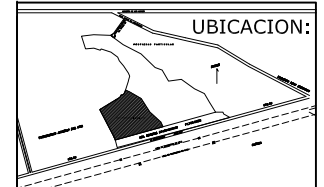
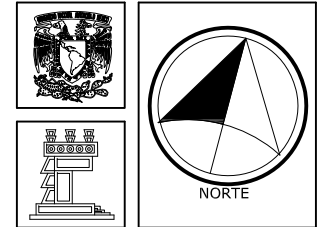




EDIFICIO TIPO C, DEPTO. COMPARTIDOS (FACHADA PRINCIPAL)



EDIF. TIPO C, DEPARTAMENTOS INDIVIDUALES (FACHADA POSTERIOR)



**NOTAS:**

⊕ N.P.T. -NIVEL DE PISO TERMINADO  
MEDIDAS Y COTAS DADAS EN METROS

--- PROYECCION DE TRABE

U.N.A.M.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LAZO B.  
SEMINARIO DE TITULACION I

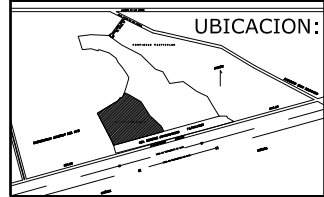
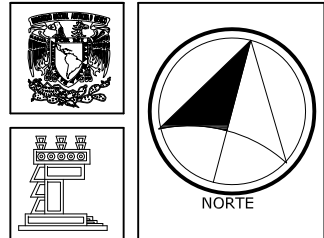
Nombre del proyecto:  
**CASA PARA ESTUDIANTES  
DEL. ALVRO OBREGON**

CORRECTOR:  
ARQ. JULIO JAUREGI  
ARQ. VILLANUEVA TREVIÑO BENJAMIN  
DIBUJO Y PROYECTO  
VAZQUEZ PERALTA ALLAN H.

TIPO DE PLANO:  
ARQUITECTONICO  
EDIFICIO TIPO-C (COMPARTIDOS)



**A-TC-2** | **16**



**NOTAS:**

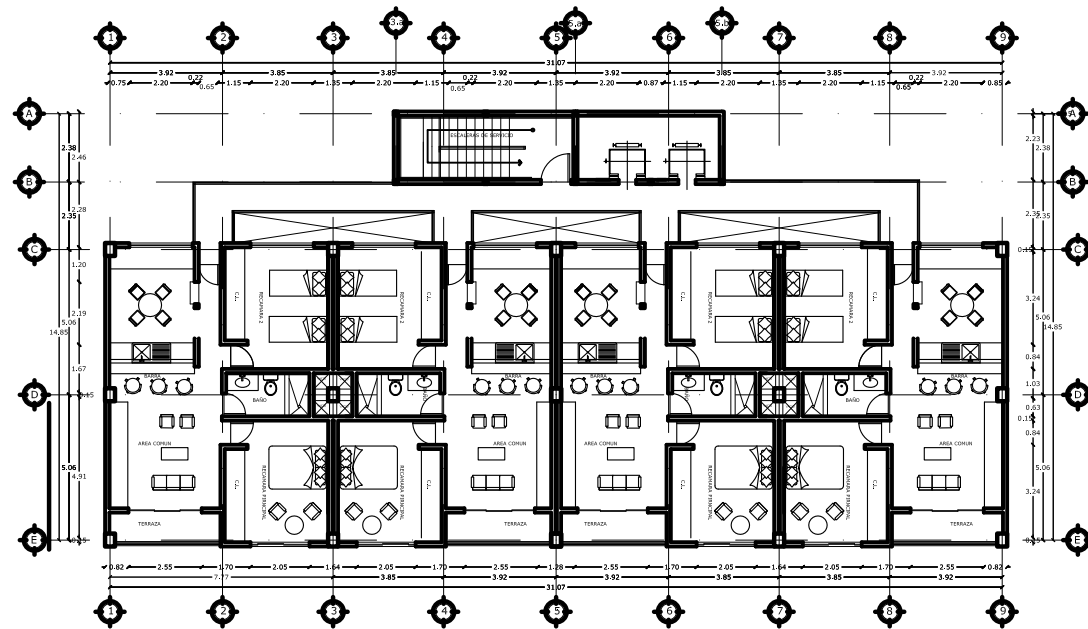
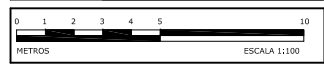
- ⊕ N.P.T. - NIVEL DE PISO TERMINADO
- MEDIDAS Y COTAS DADAS EN METROS

U.N.A.M.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LAZO B.  
SEMINARIO DE TITULACION I

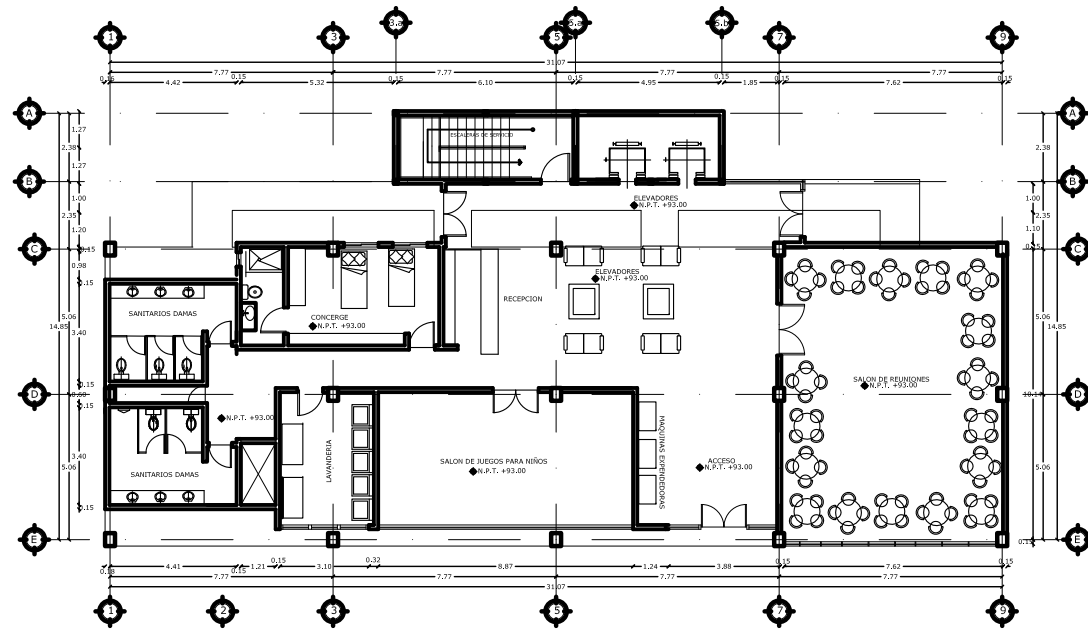
**Nombre del proyecto:**  
**CASA PARA ESTUDIANTES DEL ALVARO OBREGON**

**CORRECTOR:**  
ARQ. JULIO JAUREGI  
ARQ. VILLANUEVA TREVINO BENJAMIN  
**DIBUJO Y PROYECTO:**  
VAZQUEZ PERALTA ALLAN H.

**TIPO DE PLANO:**  
**ARQUITECTONICO**  
**EDIFICIO TIPO.- D (FAMILIARES)**



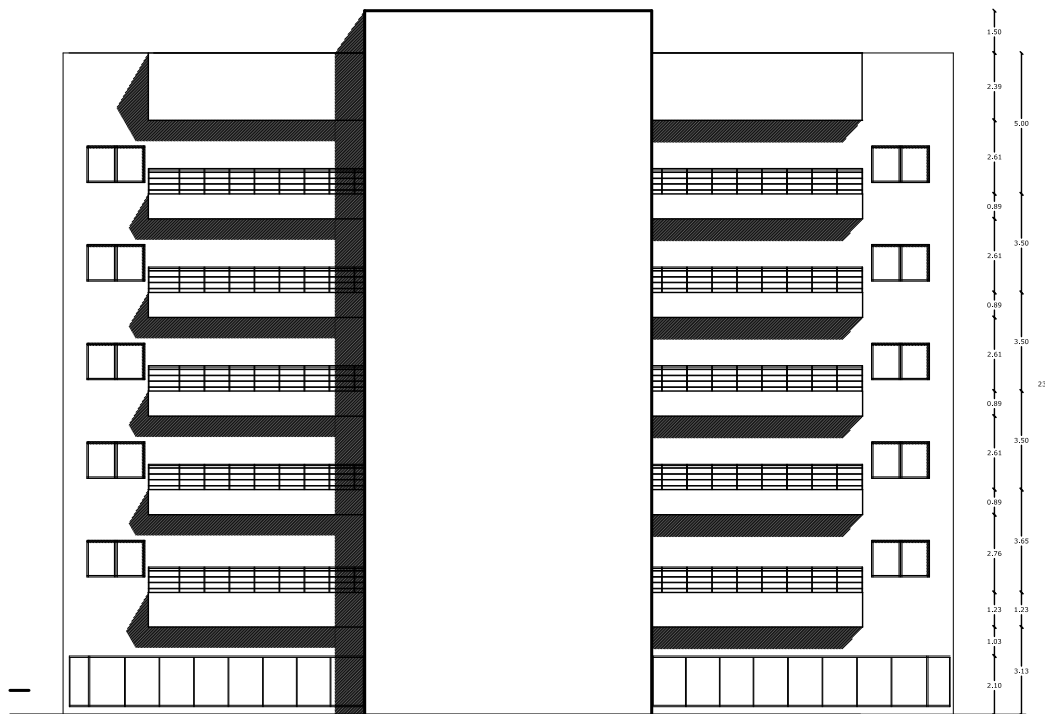
**PLANTA TIPO (DEP. FAMILIARES)**



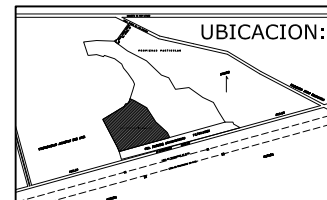
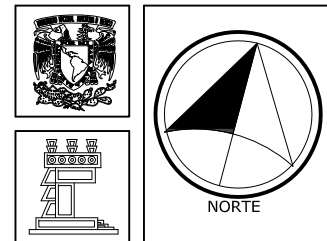
**PLANTA BAJA (DEP. FAMILIARES)**



EDIFICIO TIPO D, DEPTO. FAMILIAR FACHADA PRINCIPAL



EDIF. TIPO D, DEPARTAMENTOS INDIVIDUALES (FACHADA POSTERIOR)



**NOTAS:**

- ◆ N.P.T. -NIVEL DE PISO TERMINADO
- MEDIDAS Y COTAS DADAS EN METROS
- PROYECCION DE TRABE

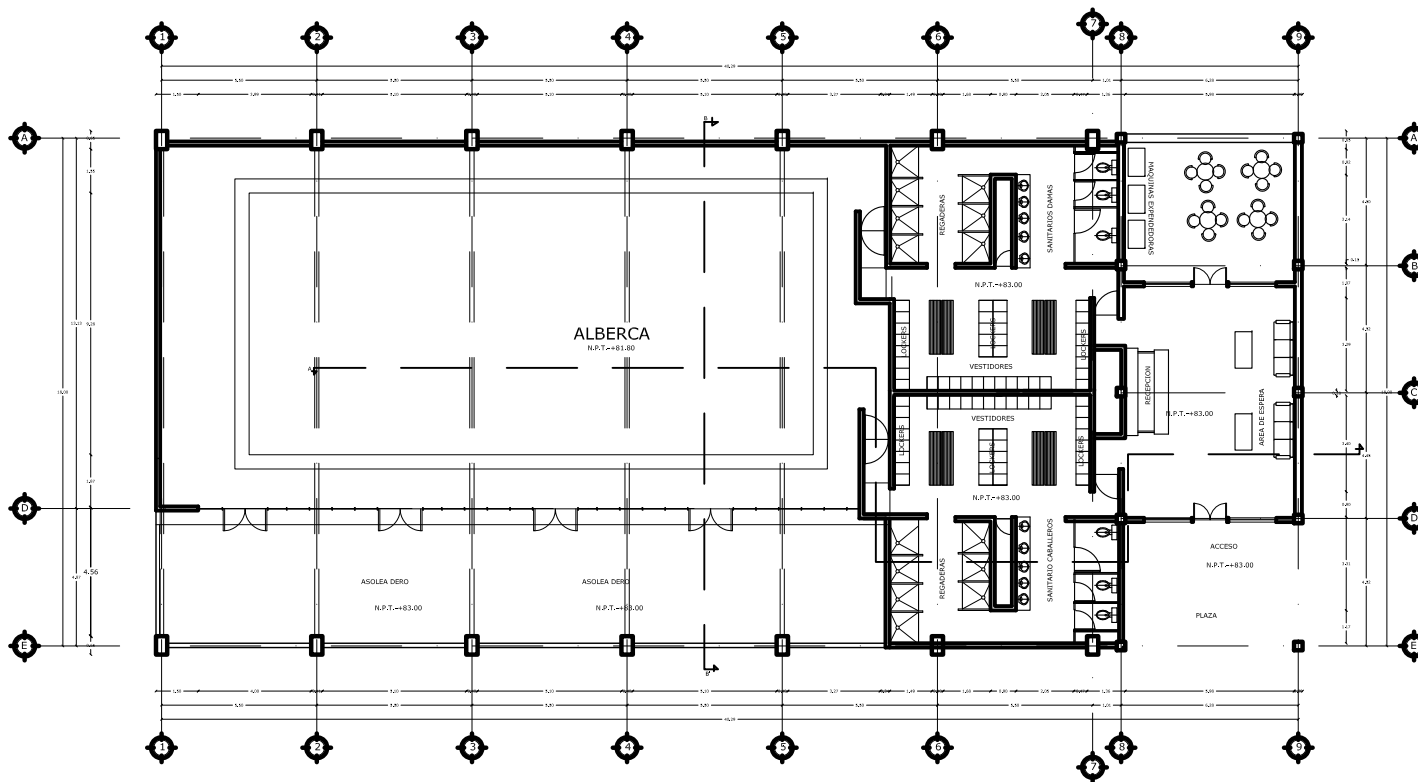
U.N.A.M.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LAZO B.  
SEMINARIO DE TITULACION I

Nombre del proyecto:  
**CASA PARA ESTUDIANTES  
DEL. ALVARO OBREGON**

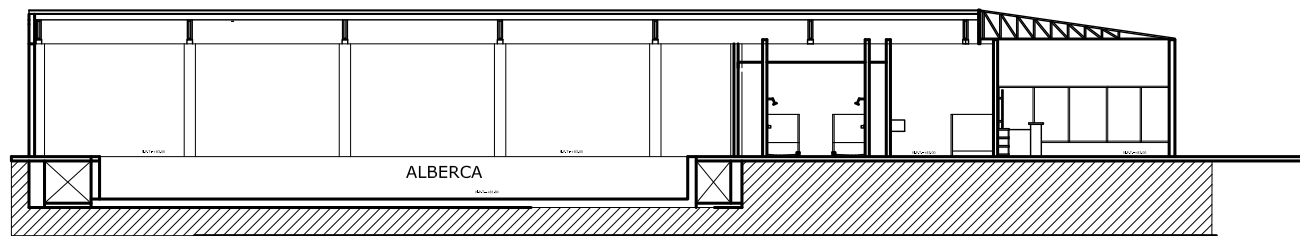
CORRECTOR:  
ARQ. JULIO JAUREGUI  
ARQ. VILLANUEVA TREVIÑO BENJAMIN  
DIBUJO Y PROYECTO  
VAZQUEZ PERALTA ALLAN H.

TIPO DE PLANO:  
**ARQUITECTONICO  
EDIFICIO TIPO.- D (FAMILIARES)**

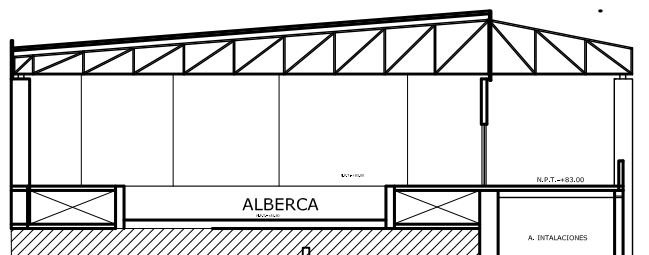




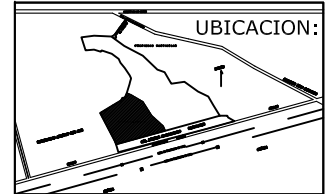
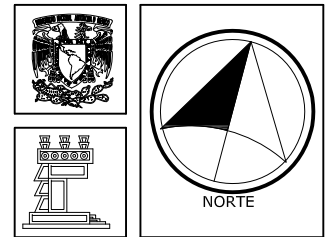
# ALBERCA RECREATIVA



CORTE A'-A



CORTE B-B'



### NOTAS:

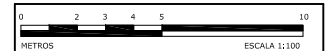
- ◆ N.P.T. -NIVEL DE PISO TERMINADO
- MEDIDAS Y COTAS DADAS EN METROS

U.N.A.M.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LAZO B.  
SEMINARIO DE TITULACION I

Nombre del proyecto:  
**CASA PARA ESTUDIANTES  
DEL. ALVARO OBREGON**

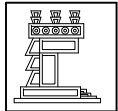
CORRECTOR:  
ARQ. JULIO JAUREGI  
ARQ. VILLANUEVA TREVINO BENJAMIN  
DIBUJO Y PROYECTO  
VAZQUEZ PERALTA ALLAN H.

TIPO DE PLANO:  
**ARQUITECTONICO  
ALBERCA RECREATIVA**

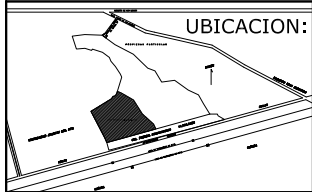


**A-ALB-1 19**

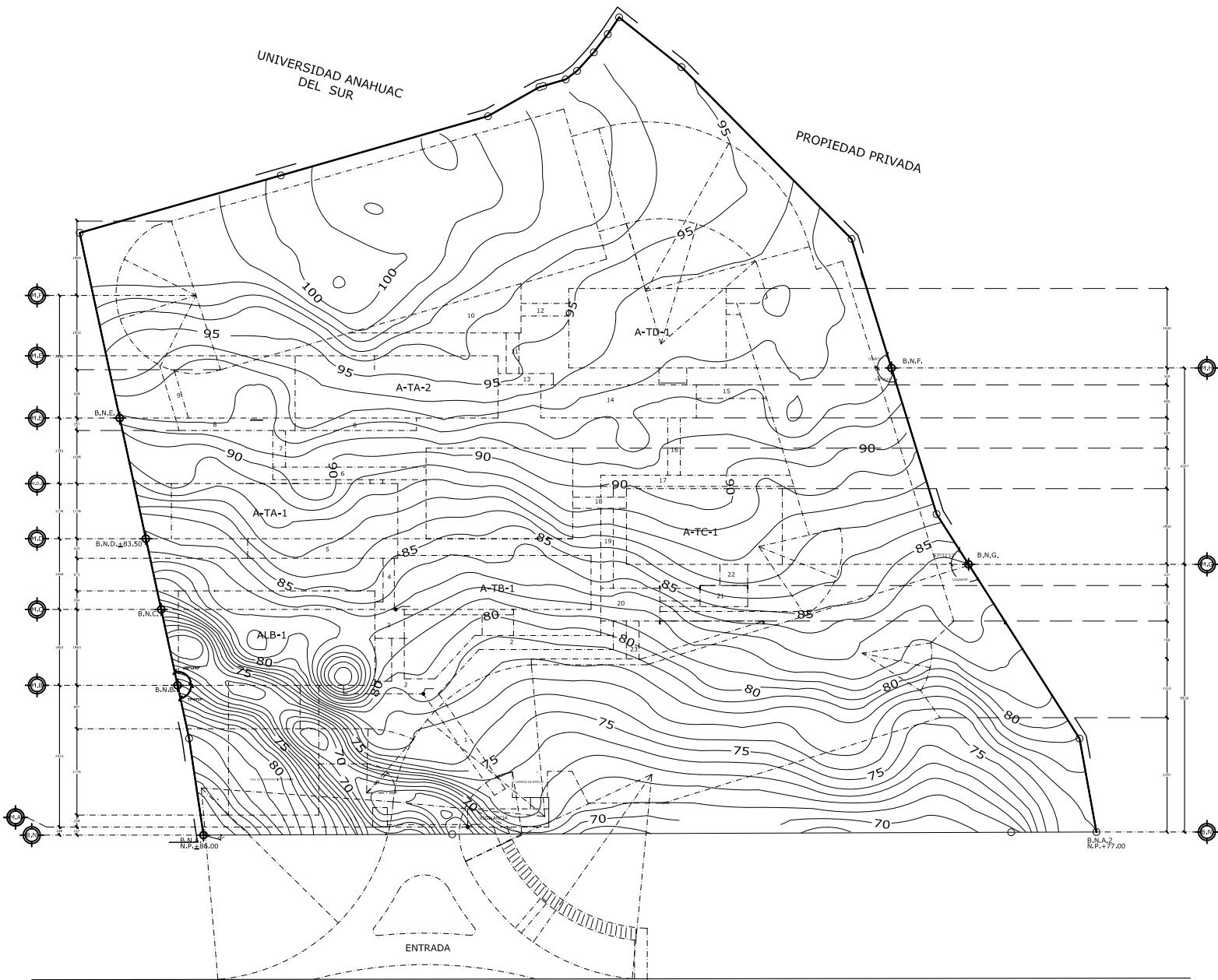




NORTE



UBICACION:



**NOTAS:**

- O.T. -- ORIGEN DE TRAZO
- N.P. ± 0,00.- NIVEL DE PISO
- PROYECCION DE COTA
- - - - LINEA DE EJE
- ORIGEN DE TRAZO PARA RADIOS

**A-TA-1** REFERENCIA DE EDIFICIO DE PROYECCION  
**1** TRAZO DE CORRIDORES, ESCALERAS Y PLAZAS  
**B.N.** BANCO DE NIVEL

U.N.A.M.  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LAZO B.  
 SEMINARIO DE TITULACION II

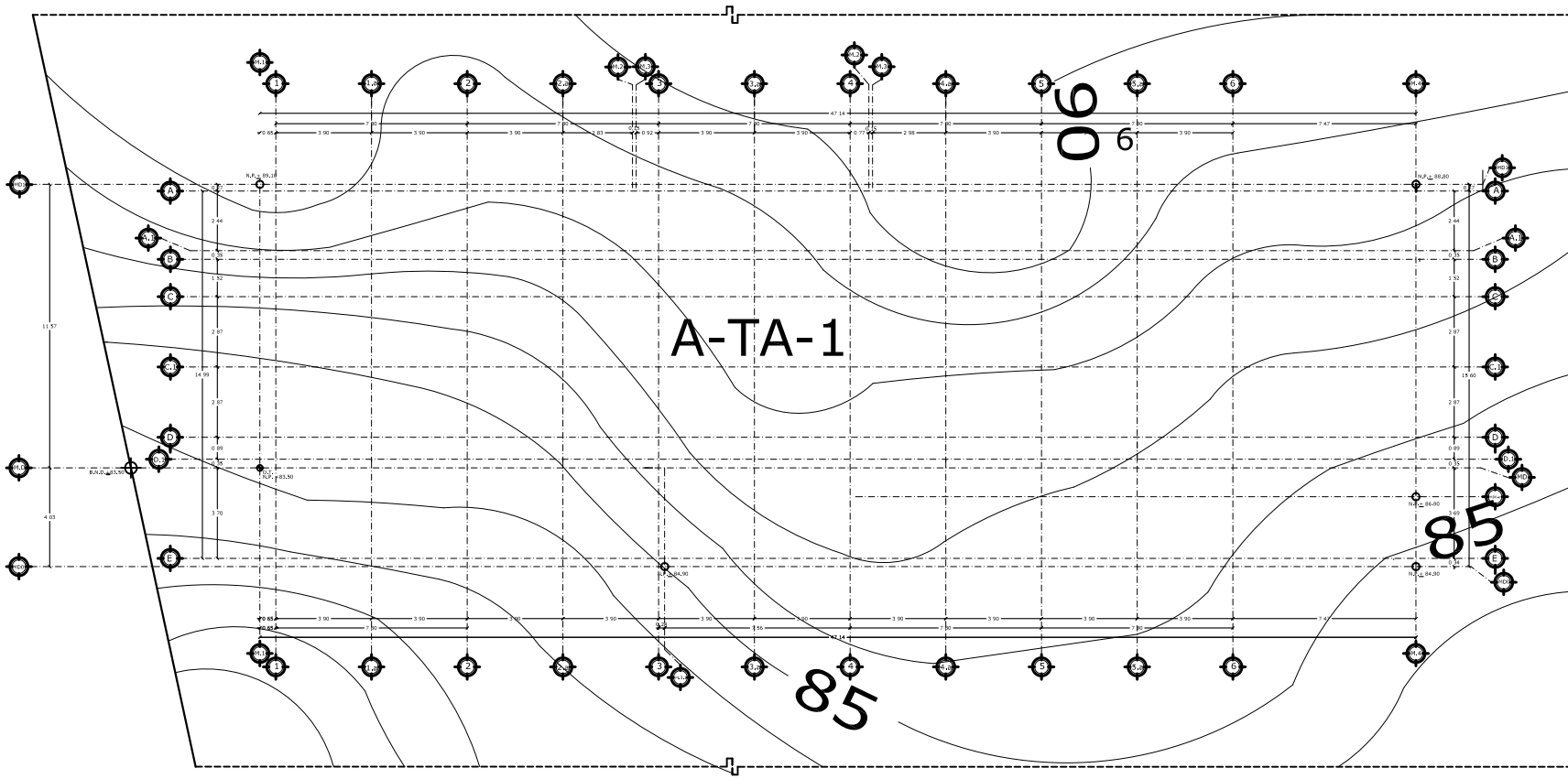
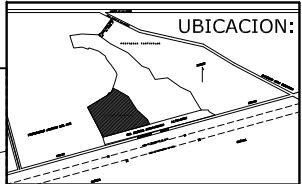
Nombre del proyecto:  
**CASA PARA ESTUDIANTES DEL ALVARO OBREGON**

CORRECTOR: ING. ALEJANDRO SOLANO  
 ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO  
 ARQ. JULIO JAUREGUI  
 DIBUJO Y PROYECTO  
 ALLAN HUITZITZILIN VAZQUEZ PERALTA

TIPO DE PLANO:  
**PLANO DE TRAZO Y ZONIFICACION CONJUNTO**



**PE-Cj-1**      **20**



**NOTAS:**

MEDIDAS Y COTAS DADAS EN METROS

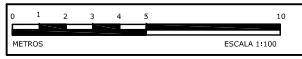
- B.N.D. BANCO DE NIVEL
- O.T. - ORIGEN DE TRAZO
- N.P. = 0.00 - NIVEL DE PISO

U.N.A.M.  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LAZO B.  
 SEMINARIO DE TITULACION II

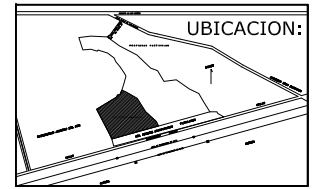
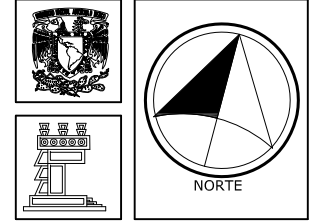
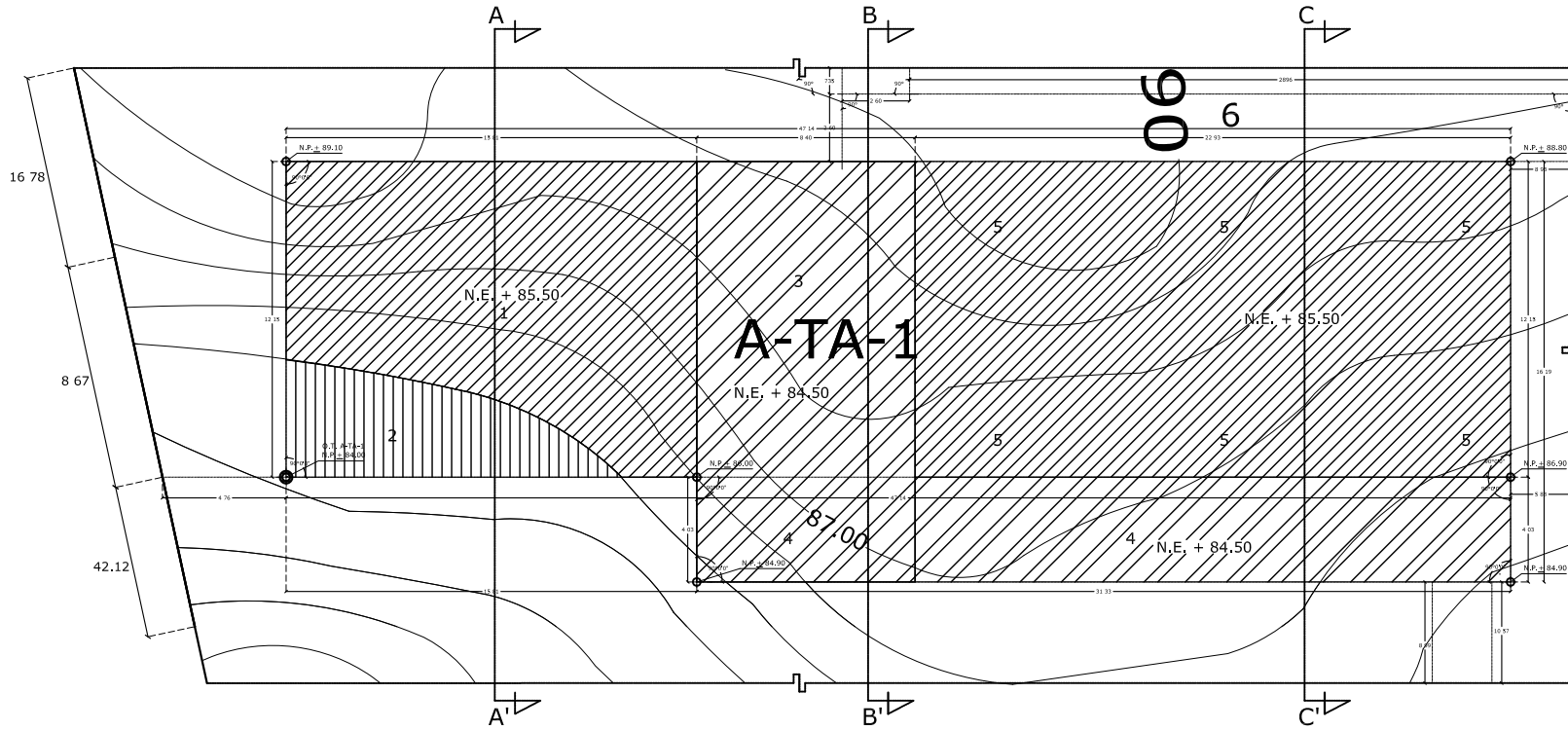
Nombre del proyecto:  
**CASA PARA ESTUDIANTES DEL ALVARO OBREGON**

CORRECTOR: ING. ALEJANDRO SOLANO  
 ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO  
 ARQ. JULIO JAUREGUT  
 DIBUJO Y PROYECTO ALLAN HUITZITZILIN VAZQUEZ PERALTA

TIPO DE PLANO:  
**PLANO DE TRAZO Y ZONIFICACION EDIF. T.-B DEPTOS. INDIVIDUALES**



**PE-TA-2** | **21**



**NOTAS:**

- HECHOS Y COTAS DADAS EN METROS
- U.T. - ORIGEN DE TRAZO
- N.P.T. - NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.E. - NIVEL DE ESCAVACION
- N.P. - NIVEL DE PISO (TRAZO)
- AREA DE ESCAVACION A N.E.  $\pm$  85.50
- AREA DE ESCAVACION PARA SOTANOS N.E.  $\pm$  82.20
- AREA DE RELLENO DE TIERRA

AREA	VOLUMEN
1	215.60 m <sup>3</sup> APROX.
2	40.678 m <sup>3</sup> APROX.
3	725.614 m <sup>3</sup> APROX.
4	362.56 m <sup>3</sup> APROX.
5	696.70 m <sup>3</sup> APROX.
TOTAL DE ESCAVACION: 2026.167 m <sup>3</sup> APROX.	

AREA	VOLUMEN
1	48.6342 m <sup>3</sup> APROX.
TOTAL DE RELLENO: 48.6342 m <sup>3</sup> APROX.	

U.N.A.M.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LAZO B.  
SEMINARIO DE TITULACION I

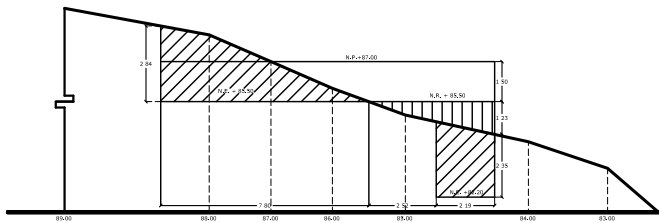
Nombre del proyecto:  
**CASA PARA ESTUDIANTES DEL ALVARO OBREGON**

CORRECTOR: ING. ALEJANDRO SOLANO  
ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO  
ARQ. JULIO JAUREGUI  
DIBUJO Y PROYECTO VAZQUEZ PERALTA ALLAN H.

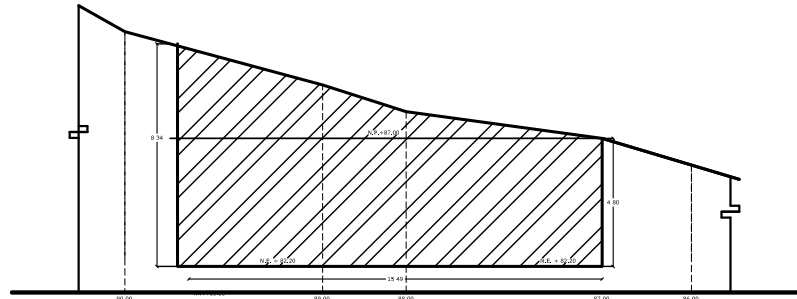
TIPO DE PLANO:  
**ESTRUCTURALES Y CONSTRUCTIVOS  
ESCAVACION Y RELLENO**



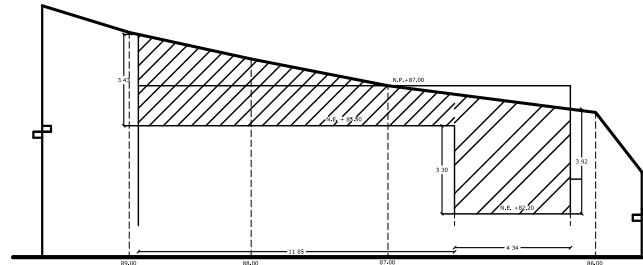
**PE-TA-4 23**



CORTE A - A'

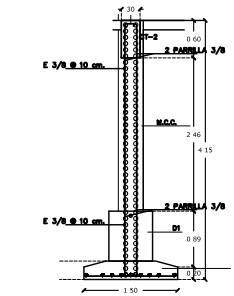
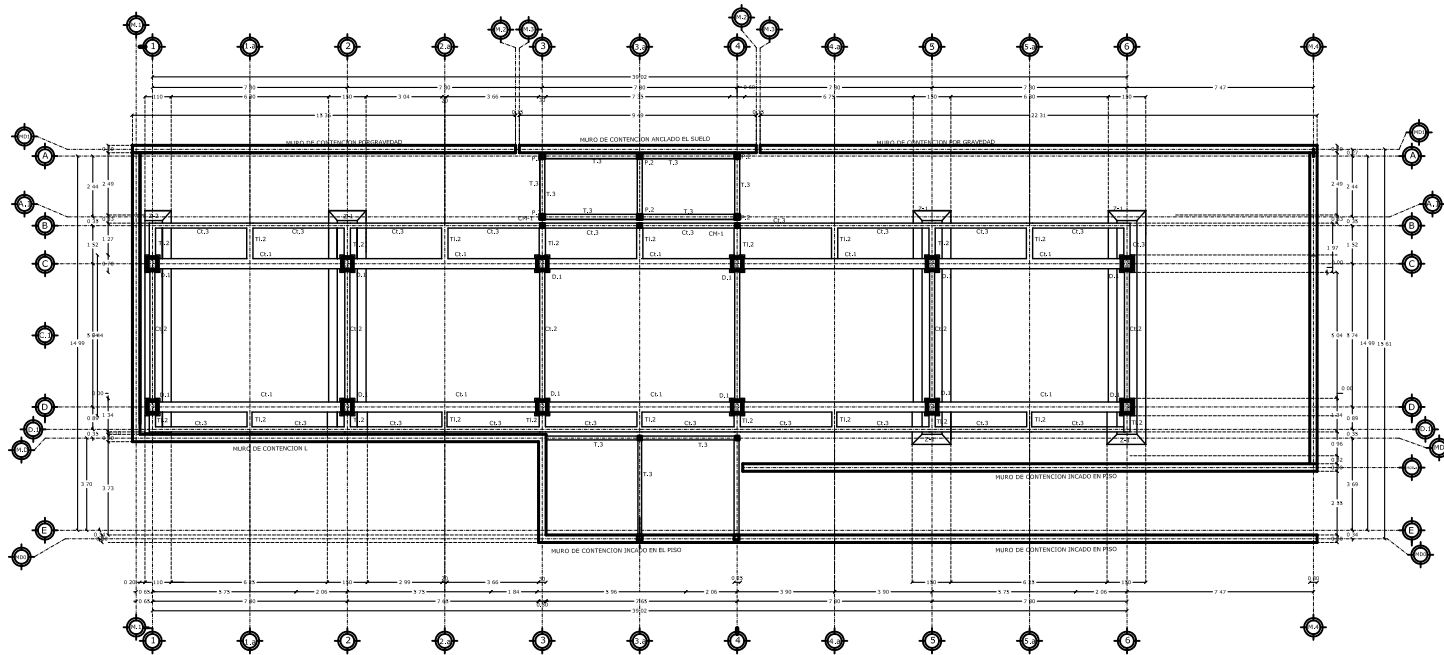


CORTE B-B'

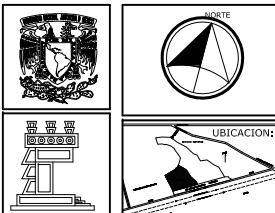


CORTE C - C'





MURO DE CONTENCIÓN UNIDO A CIMENTO (M.C.C.)



- NOTAS:**
- 1.-SE UTILIZARA CONCRETO CON UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION TIPO 1 (FC= 250 kg/cm<sup>2</sup>) PARA LA CONSTRUCCION DE ESTE TRABAJO.
  - 2.-SE UTILIZARA CONCRETO CON UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION TIPO 1 (FC= 250 kg/cm<sup>2</sup>) PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES.
  - 3.-AL TAMBOR HAY QUE AJUSTARLO SIERA DE 3/4".
  - 4.-REEMBOLSO LIBRES EN LOS TRABAJOS Y COLUMNAS SIERA DE 1" (2.54 CM), DEBERA SER VERIFICADO ANTES DEL COCADO.
  - 5.-SE UTILIZARA ACERO EN REFUERZO # 400 MALLA, EXCEPTO: 1" (2.54 CM) PARA MALLA Y MALLA ELECTRODINAMICA (E= 3000 kg/cm<sup>2</sup>) LIBRETIPO DE PASARLAS A 40 VECES EL DIAMETRO DE LA MALLA SECCIONES A 15 VECES EL DIAMETRO DE LA MALLA SIENDO DONDE SE INDIQUE OTRA MEDIDA, DIBUJE DE LA MALLA SE USA UN ABREVIADO DE UN PUNTO CIRCUNSCRITO SIGUIENDO LAS 8 VECES EL DIAMETRO DE LA MALLA.
  - 6.-ANCLAJES DIVIDIDOS EN INTERIORES
  - 7.-SE EMPLEARA DE 2000 PARA RETENEDORES, Y DE 8 MVA PARA EXTREMOS DE TABIQUE DE CONCRETO LIGADO PARA EXTERIORES
  - 8.-EL MORTERO PARA JUNTO DE TABIQUE SIERA DE CEMENTO CALABARRA PROPORCION 1:2:10 (VOLUMENES)
  - 9.-400 TOMA MEDIDAS A ESCALA
  - 10.-SE EMPLEARA LOCALIZACION DE MUROS, CORTAS, ERES Y ELEVACIONES EN PLANOS ARQUITECTONICOS.
  - 11.-PARA ANCLAJES, TRABAJOS, GANCHOS Y DORNILES EN ACERO DE REFUERZO VER TABLA EN ESTE PLANO.
  - 12.-CIMENTACION

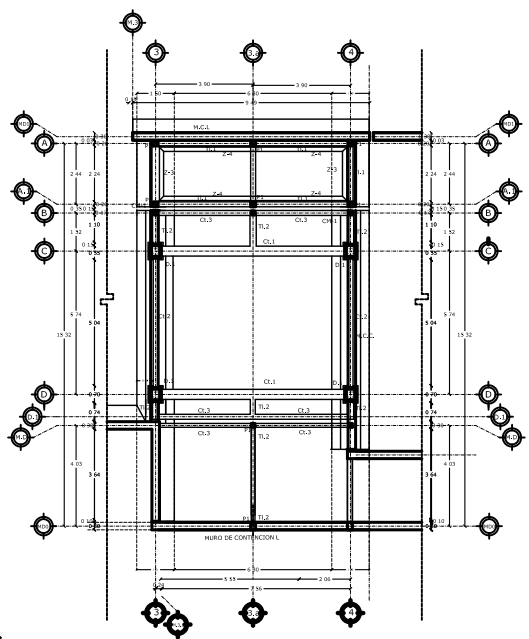
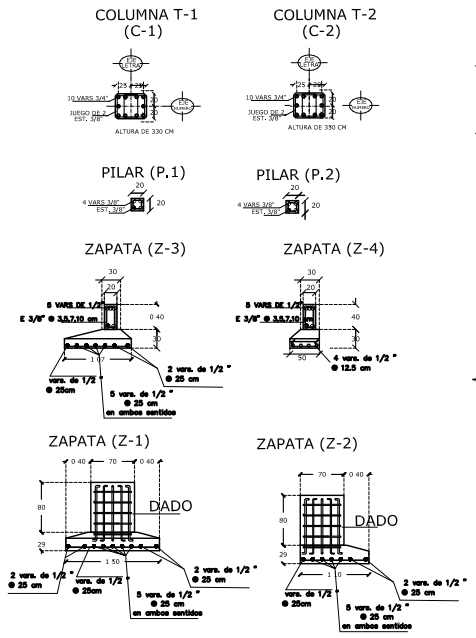
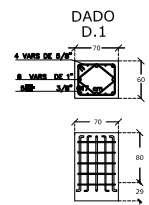
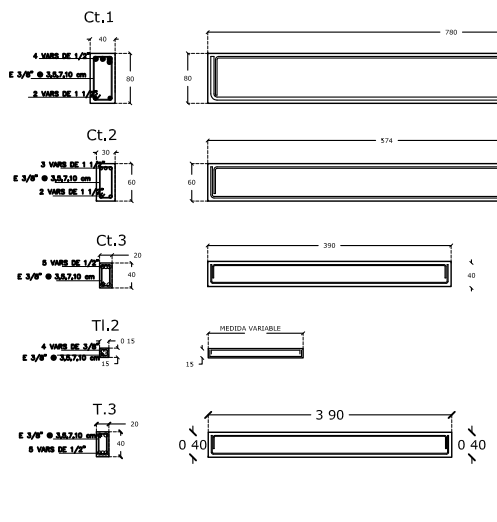
LA CIMBRA DEBERA ESTAR COMPLETAMENTE LIMPIA, NIVELADA A FONDO Y CONTRA FLECHADA SEGUN SE ESPECIFICACIONES. EL ENGRASADO DEBERA HACERSE ANTES DE COLOCARSE EL ARMADO.

EL APOYO DE PUNTALES DEBERA HACERSE SOBRE ARRASTRES ADECUADOS PERFECTAMENTE ANCLADOS SOBRE EL TERRENO, PISOS Y PERFECTAMENTE CONTRAVENTADO.

MURO DE CONTENCIÓN POR GRAVEDAD (TIPO KEYSTONE) COLOCADO SOBRE PISO

UNIDAD ESTANDAR DE CONCRETO DE ALTA RESISTENCIA QUE SE USA CON REJES DE FIBRA DE VIDRIO (O BARRAS DE ALUMINIO) PRODUCE UN AREA EFECTIVA DE 0.29 m<sup>2</sup>/m (PESO VARIABLE SIGUIENDO LA REGIDA)

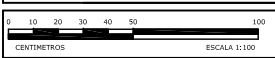
DEPLANTE DE MURO SE ARA CONFORME A LOS NIVELES ESPECIFICADOS EN ESTE PLANO, Y CON APROXIMACION DE RESPONSIABILIDAD DE LA OBRA.



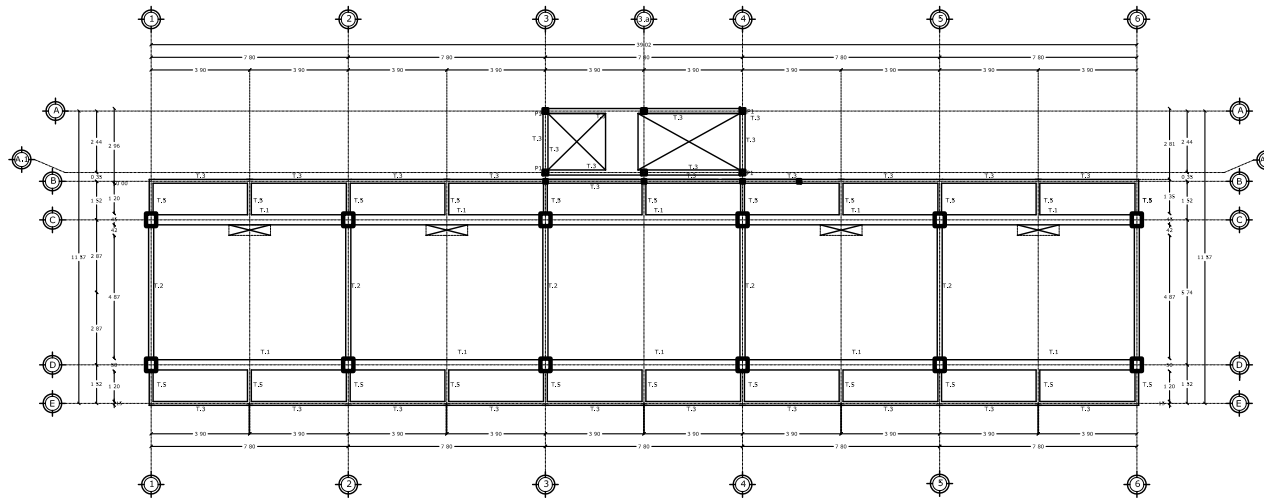
**Nombre del proyecto:**  
CASA PARA ESTUDIANTES DEL ALVARO OREGON

**CORRECTOR:** ING. ALEJANDRO SOLANO  
ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO  
ARQ. JULIO JAUREGUI  
**DISEÑO Y PROYECTO**  
ALLAN HUITZITZILIN VAZQUEZ PERALTA

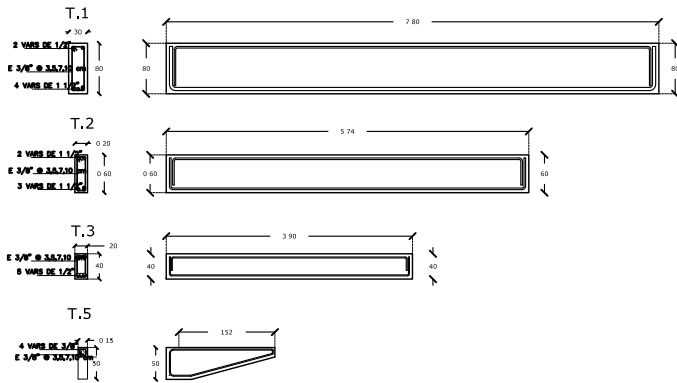
**TIPO DE PLANO:**  
ESTRUCTURALES Y CONSTRUCTIVOS  
CIMENTACION Y ESTRUCTURA



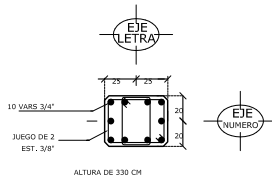
**PE-TA-5.1 25**



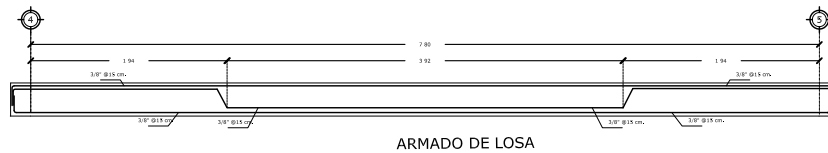
PLANTA ESTRUCTURAL DEP. PARA ESTUDIANTES T.-A (INDIVIDUALES)  
NIVEL 1, 2, 3, 4, 5 Y AZOTEA



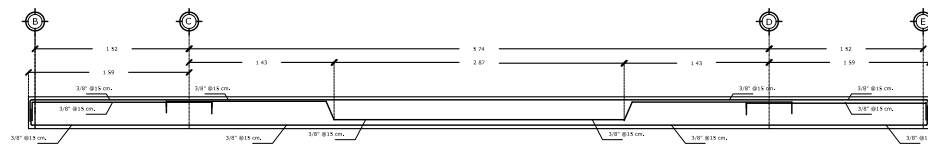
COLUMNA T-1 (C-1)



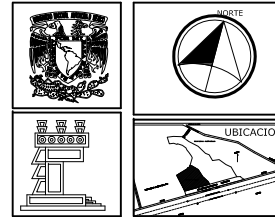
PILAR (P.1)



ARMADO DE LOSA



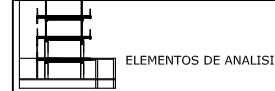
ARMADO DE LOSA



**NOTAS:**

- 1.- SE UTILIZARA CONCRETO CON UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION TIPO 3 (F<sub>CD</sub> = 200 kg/cm<sup>2</sup>) PARA LA CORTEADURA DE LOSA TIPO.
- 2.- SE UTILIZARA CONCRETO CON UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION TIPO 1 (F<sub>CD</sub> = 200 kg/cm<sup>2</sup>) PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES.
- 3.- 4L. TAMAÑO MÍNIMO DE AGREGADO SERA DE 3/4".
- 4.- ACABAMIENTOS LIBRES EN LOS TRABES Y COLUMNAS SERA DE 1" (25.4 cm), DEBERA SER VERIFICADO ANTES DEL ESTADO.
- 5.- SE UTILIZARA ACERO DE REFUERZO F<sub>CD</sub> = 4200 kg/cm<sup>2</sup> (ESFOTO 2 (F<sub>CD</sub> = 2830 kg/cm<sup>2</sup>)) Y ACERO ESTRUCTURAL F<sub>CD</sub> = 4200 kg/cm<sup>2</sup> (ESFOTO 2 (F<sub>CD</sub> = 2830 kg/cm<sup>2</sup>)) Y SE USARA EL COMARTEO DE LA VARILLA. LUCIENDOSE A 17 VECES EL DIAMETRO DE LA VARILLA, SUCOS Y ENDE DE PRECISE TOTAL REDONDO, TOMESE DE VARILLA EN APLICACION DE UN PRIMO CURVADO SU DIAMETRO SE A VECE EL DIAMETRO DE LA VARILLA.
- 6.- ARMADO DIVIDIDO EN INTERIORES.
- 7.- SE COBRARAN DE EL LINDA PARA INTERIORES, Y DE 8 MIL PARA EXTERIORES DE TABIQUE DE CONCRETO LIGERO PARA EXTERIORES.
- 8.- EN EL MOMENTO PARA JUNTO DE TABIQUE SERA DE ESPESOR = CADA VEZ PROPORCION 1:1:1 (EN VOLUMEN).
- 9.- ACOTAS EN CENTIMETROS.
- 10.- NO SE TOMAR HERRAJE EN ESCALA.
- 11.- SE EFECTUARA LOCALIZACION DE Muros, COTAS, ERS Y ELEVACIONES EN PLANOS ARQUITECTONICOS.
- 12.- PARA ANCLAR, F. FANALAP, GANCHOS Y EXPOSICION EN ACERO DE NIVELADO SE VA TABLA EN ESTE PLANO.

**CIMBRA:**  
LA CIMBRA DEBERA ESTAR COMPLETAMENTE LIMPIA, NIVELADA A PLANO Y CONTRA FUSIONADA SEGUN SE ESPECIFICACIONES, EL ENGRASADO DEBERA HACERSE ANTES DE COLOCARSE EL ARMADO.  
EL APOYO DE PUNTALES DEBERA HACERSE SOBRE ARRASTRES ADECUADOS PERFECTAMENTE APOYADOS SOBRE EL TERRENO, PESOS Y PERFECTAMENTE CONTRAVENTADO.

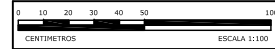


U.N.A.M.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LAZO B.  
SEMINARIO DE TITULACION II

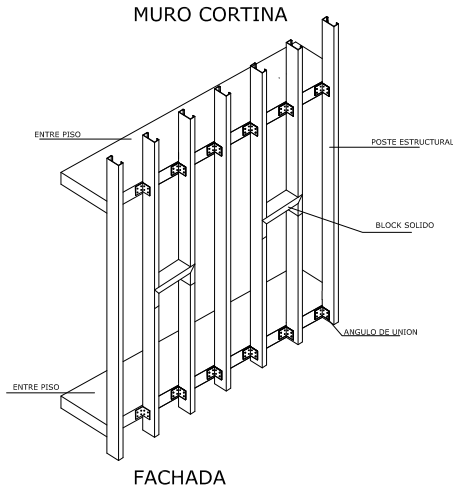
Nombre del proyecto:  
**CASA PARA ESTUDIANTES DEL. ALVARO OBREGON**

CORRECTOR:  
ING. ALEJANDRO SOLANO  
ARC. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO  
ARC. JULIO JAUREGUI  
DIBUJO Y PROYECTO  
ALLAN HUITZITZILIN VAZQUEZ PERALTA

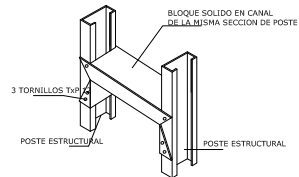
TIPO DE PLANO:  
**ESTRUCTURALES Y CONSTRUCTIVOS ENTRE PISO TIPO.**



**PE-TA-6 26**

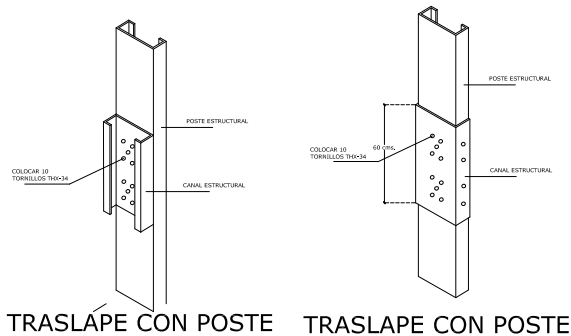


FACHADA



DETALLE DE BLOQUE SÓLIDO

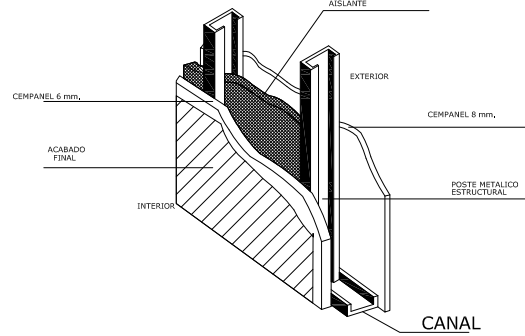
TRASLAPE EN POSTE



TRASLAPE CON POSTE

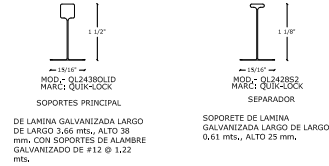
TRASLAPE CON POSTE

MURO DIVISORIO INTERIOR

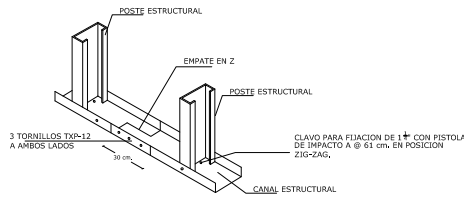


DETALLE DE MURO CEMPANEL

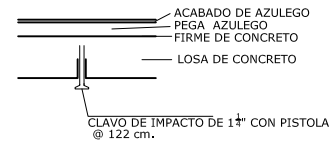
SOPORTES METALICOS DE PLAFONES



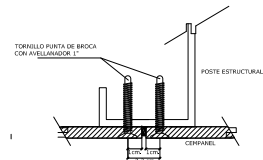
EMPATE EN CANAL



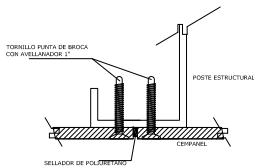
EMPATE EN CANAL



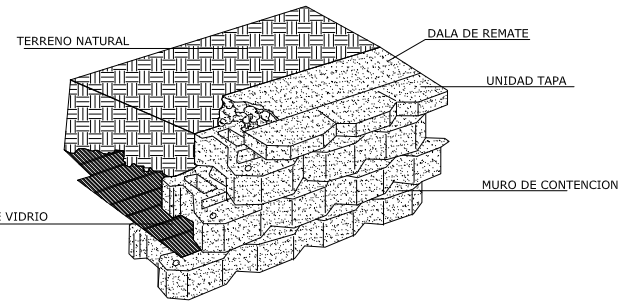
JUNTA CONSTRUCTIVA



DETALLE DE FIGACION ENTRE PANELES

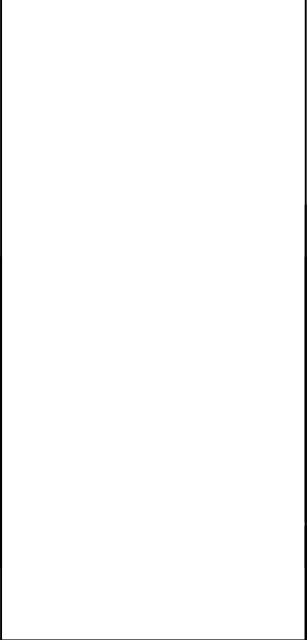
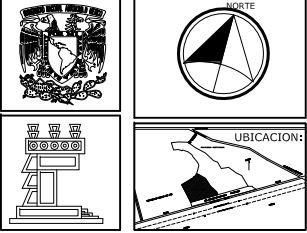


DETALLE DE JUNTA POLIURETANO



MURO DE CONTENCIÓN POR GRAVEDAD (MCG)

MURO DE CONTENCIÓN POR GRAVEDAD (Mod.- KEYSTONE) COLOCADO SOBRE PISO UNIDAD ESTANDAR DE CONCRETO DE ALTA RESISTENCIA QUE SE UNA CON PERNOS DE FIBRA DE VIDRIO (20.3cm(A)X45.7cm(L)X54.6CM(P) PESOS:43 KG AREA EXPUESTA DE 0.09 m2/unidad(PESO VARIABLE SUEGUN LA REGION)

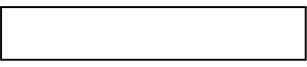


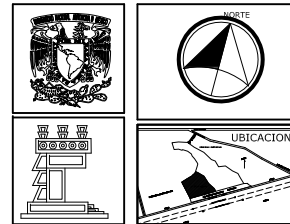
U.N.A.M. FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER CARLOS LAZO B, SEMINARIO DE TITULACION II

Nombre del proyecto: CASA PARA ESTUDIANTES DEL ALVARO OBREGON

CORRECTOR: ING. ALEJANDRO SOLANO ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO ARQ. JULIO JAUREGUI DIBUJO Y PROYECTO ALLAN HUITZITZILIN VAZQUEZ PERALTA

TIPO DE PLANO: DETALLES CONSTRUCTIVOS ESC:S/C





**SIMBOLOGIA**

ACABADO DE MUROS	1.- ELEMENTOS ELOSAS DE CONCRETO	1.- ELEMENTOS A) MURO DE BLOCK DE CONCRETO LIVIANO B) MURO DE CERRAMIAL D) MURO DE CONCRETO ARMADO
	2.- ACABADO A) APLANADO FINO B) REPELLADO C) SELLADOR D) IMPERMEABILIZANTE E) ACABADO APARENTE F) RELLENO CON APLANADO FINO	2.- ACABADO A) APLANADO FINO B) REPELLADO C) SELLADOR D) IMPERMEABILIZANTE E) ACABADO APARENTE F) RELLENO CON APLANADO FINO
	3.- ACABADO FINAL A) AZULEJO B) PINTURA VINILICA C) ACABADO TEXTURIZADO D) APLANADO FINO J) IMPERMEABILIZANTE	3.- ACABADO FINAL A) AZULEJO B) PINTURA VINILICA C) ACABADO TEXTURIZADO D) APLANADO FINO J) IMPERMEABILIZANTE
ACABADO DE PISOS	1.- ELEMENTOS ELOSAS DE CONCRETO	1.- ELEMENTOS ELOSAS DE CONCRETO
	2.- ACABADO A) APLANADO FINO B) REPELLADO C) SELLADOR D) IMPERMEABILIZANTE E) ACABADO APARENTE F) RELLENO CON APLANADO FINO	2.- ACABADO A) APLANADO FINO B) REPELLADO C) SELLADOR D) IMPERMEABILIZANTE E) ACABADO APARENTE F) RELLENO CON APLANADO FINO
	3.- ACABADO FINAL A) AZULEJO B) PINTURA VINILICA C) ACABADO TEXTURIZADO D) APLANADO FINO J) IMPERMEABILIZANTE	3.- ACABADO FINAL A) AZULEJO B) PINTURA VINILICA C) ACABADO TEXTURIZADO D) APLANADO FINO J) IMPERMEABILIZANTE
PLATONES	1.- ELEMENTOS ELOSAS DE CONCRETO	1.- ELEMENTOS ELOSAS DE CONCRETO
	2.- ACABADO A) PISILDO C) SELLADOR D) IMPERMEABILIZANTE E) ACABADO APARENTE F) RELLENO CON APLANADO FINO	2.- ACABADO A) PISILDO C) SELLADOR D) IMPERMEABILIZANTE E) ACABADO APARENTE F) RELLENO CON APLANADO FINO
	3.- ACABADO FINAL A) AZULEJO B) PINTURA VINILICA C) ACABADO TEXTURIZADO D) OJALA DE MADERA E) ALFOMERA F) LECHADA	3.- ACABADO FINAL A) AZULEJO B) PINTURA VINILICA C) ACABADO TEXTURIZADO D) OJALA DE MADERA E) ALFOMERA F) LECHADA

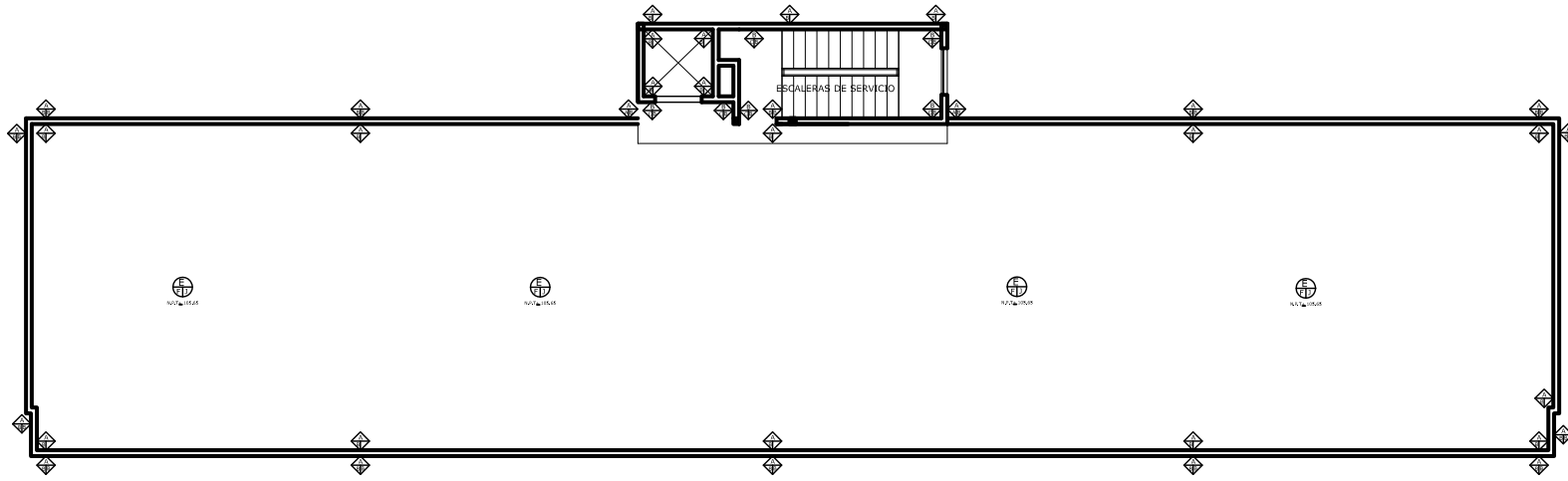
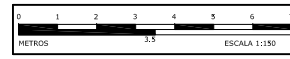
NOTA:  
PARA MAYOR REFERENCIA VER BIBLIA DE ACABADOS

U.N.A.M.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LAZO B.  
SEMINARIO DE TITULACION II

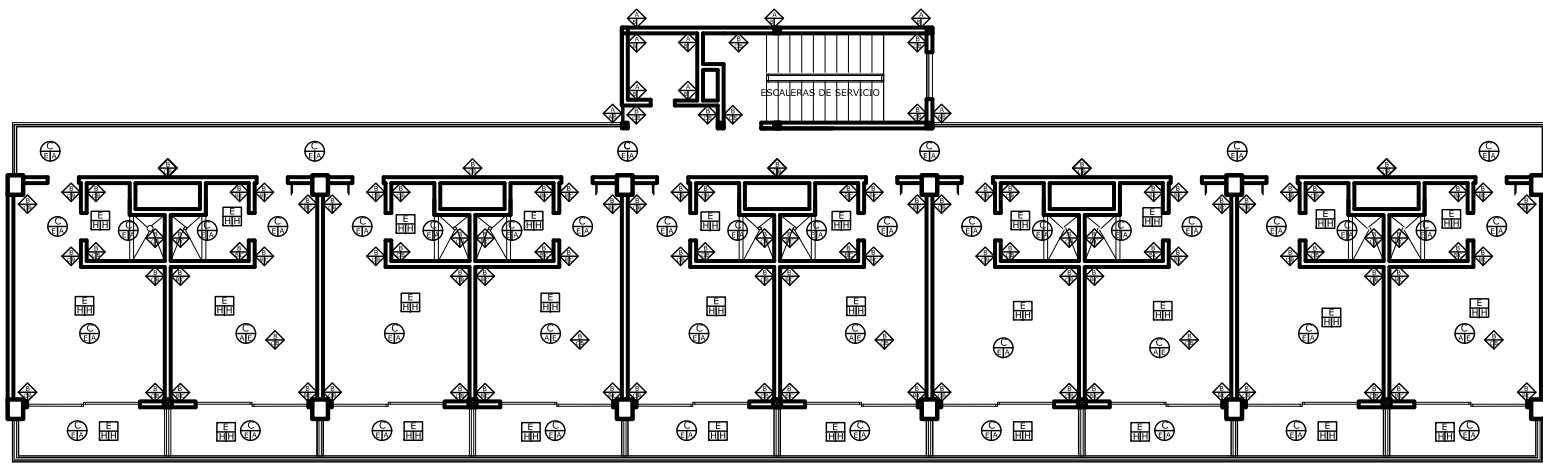
Nombre del proyecto:  
**CASA PARA ESTUDIANTES  
DEL ALVARO OBREGON**

CORRECTOR:  
ING. ALEJANDRO SOLANO  
ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO  
ARQ. JULIO JAUREGUI  
DIBUJO Y PROYECTO:  
ALLAN HUITZITZILIN VAZQUEZ PERALTA

TIPO DE PLANO:  
**PLANO DE ACABADOS  
EDIFICIO T. -A  
ESC:1:150**

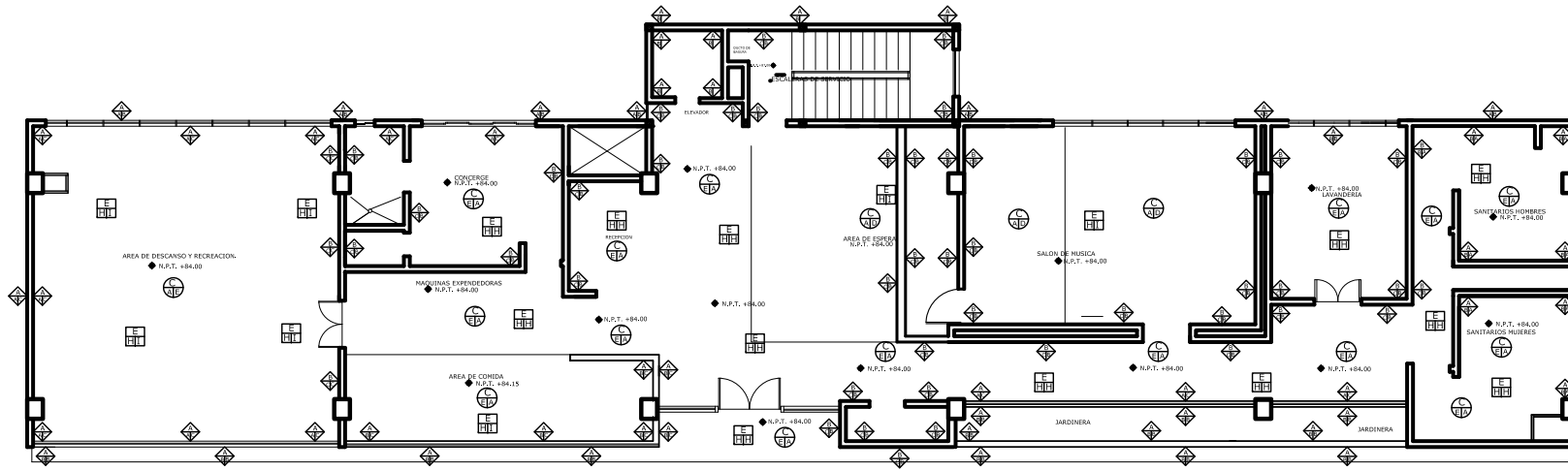
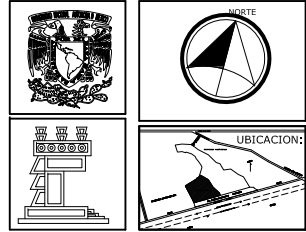


**PLANTA DE AZOTEA**

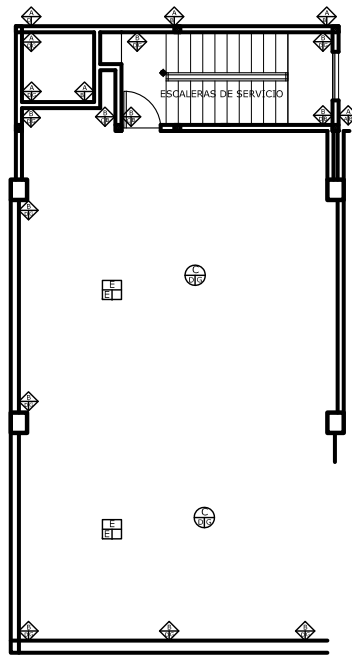


**PLANTA DE AZOTEA TIPO DEP. PARA ESTUDIANTES(INDIVIDUALES)**





PLANTA BAJA DEP. PARA ESTUDIANTES T.-A (INDIVIDUALES)



PLANTA DE SOTANO DEP. PARA ESTUDIANTES T.-A (INDIVIDUALES)

**SIMBOLOGIA**

ACABADO DE MUROS	1.- ELEMENTOS A) MURO DE BLOQUE DE CONCRETO LIVIANO B) MURO DE CERRAMPAJAL
	2.- ACABADO A) APRAMADO FINO B) REPELLADO C) SELLADOR D) IMPERMEABILIZANTE E) ACABADO APARENTE F) RELLENO CON APRAMADO FINO
	3.- ACABADO FINAL A) AZULEJO B) PINTURA VINILICA C) ACABADO TEXTURIZADO D) APRAMADO FINO J) IMPERMEABILIZANTE
ACABADO EN PISOS	1.- ELEMENTOS E) LOSA DE CONCRETO
	2.- ACABADO A) APRAMADO FINO C) SELLADOR D) IMPERMEABILIZANTE E) ACABADO APARENTE F) RELLENO CON APRAMADO FINO
	3.- ACABADO FINAL F) LECHADA G) APRAMADO FINO H) PLAFON MOD. FINE FISURED CERAMAGUARD I) PLAFON MOD. FINE FISURED SEKTOR MICRO LOCK J) IMPERMEABILIZANTE
PLATONES	1.- ELEMENTOS C) FIBRE DE CONCRETO
	2.- ACABADO A) PULIDO C) SELLADOR D) IMPERMEABILIZANTE E) ACABADO APARENTE F) RELLENO CON APRAMADO FINO
	3.- ACABADO FINAL A) AZULEJO B) PINTURA VINILICA C) ACABADO TEXTURIZADO D) DISEÑA DE MADERA E) ALFOMBRA F) LECHADA

NOTA:  
PARA MAYOR REFERENCIA VER BIBLIA DE ACABADOS

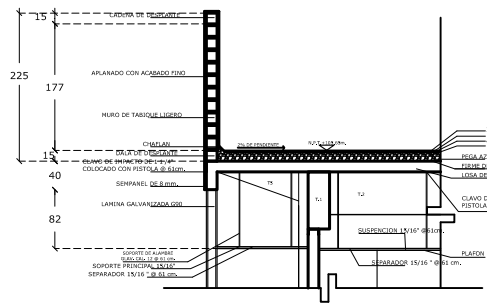
U.N.A.M.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LAZO B,  
SEMINARIO DE TITULACION II

Nombre del proyecto:  
**CASA PARA ESTUDIANTES  
DEL. ALVARO OBREGON**

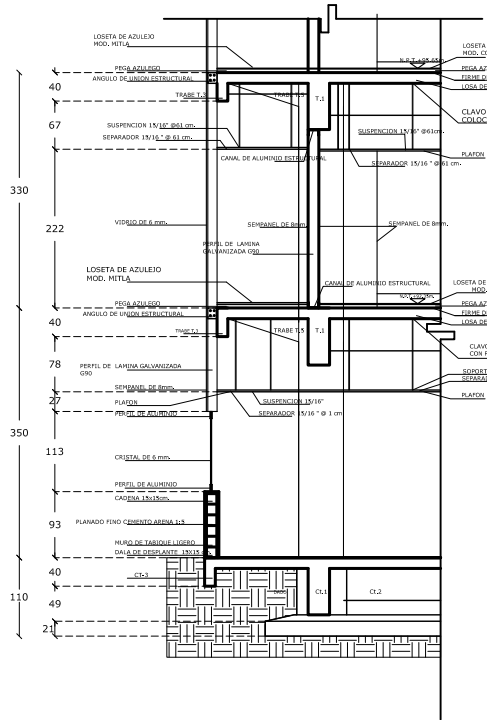
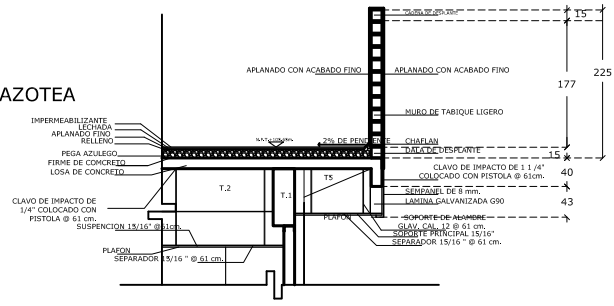
CORRECTOR:  
ARQ. JULIO JAUREGUI  
ARQ. VILLANUEVA TREVIÑO BENJAMIN  
DIBUJO Y PROYECTO  
VAZQUEZ PERALTA ALLAN H.

TIPO DE PLANO:  
**PLANO DE ACABADOS  
EDIFICIO T. -A  
ESC: 1:150**

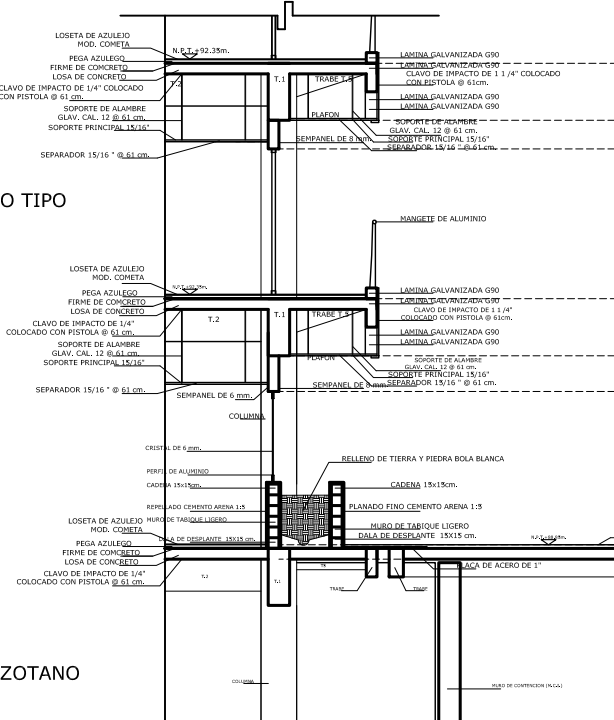




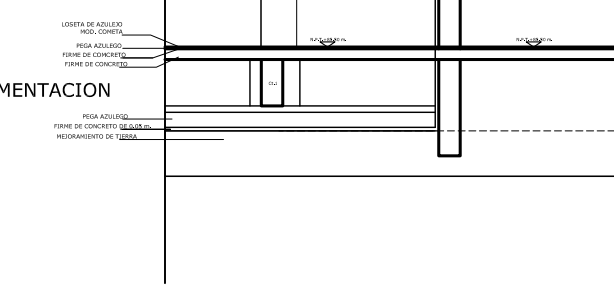
**P. AZOTEA**



**DEPARTAMENTO TIPO**



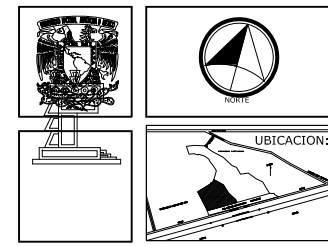
**PLANTA BAJA**



**CIMENTACION**

**P. ZOTANO**

**CIMENTACION**



**NOTAS:**

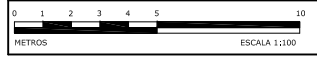
U.N.A.M.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LAZO B.  
SEMINARIO DE TITULACION II

Nombre del proyecto:  
**CASA PARA ESTUDIANTES DEL ALVARO OBREGON**

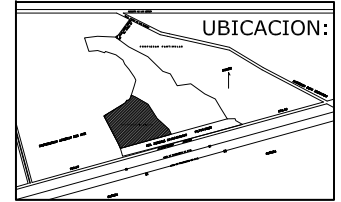
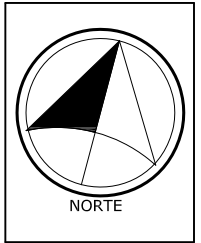
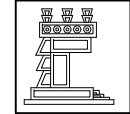
CORRECTOR:  
ING. ALEJANDRO SOLANO  
ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO  
ARQ. JULIO JAUREGUI

DIBUJO Y PROYECTO  
ALLAN HUITZITZILIN VAZQUEZ PERALTA

TIPO DE PLANO:  
**CORTES CONSTRUCTIVOS EDIFICIO T.A**  
ECS:1:250



**PC-TA-3**      **30**



**SIMBOLOGIA:**

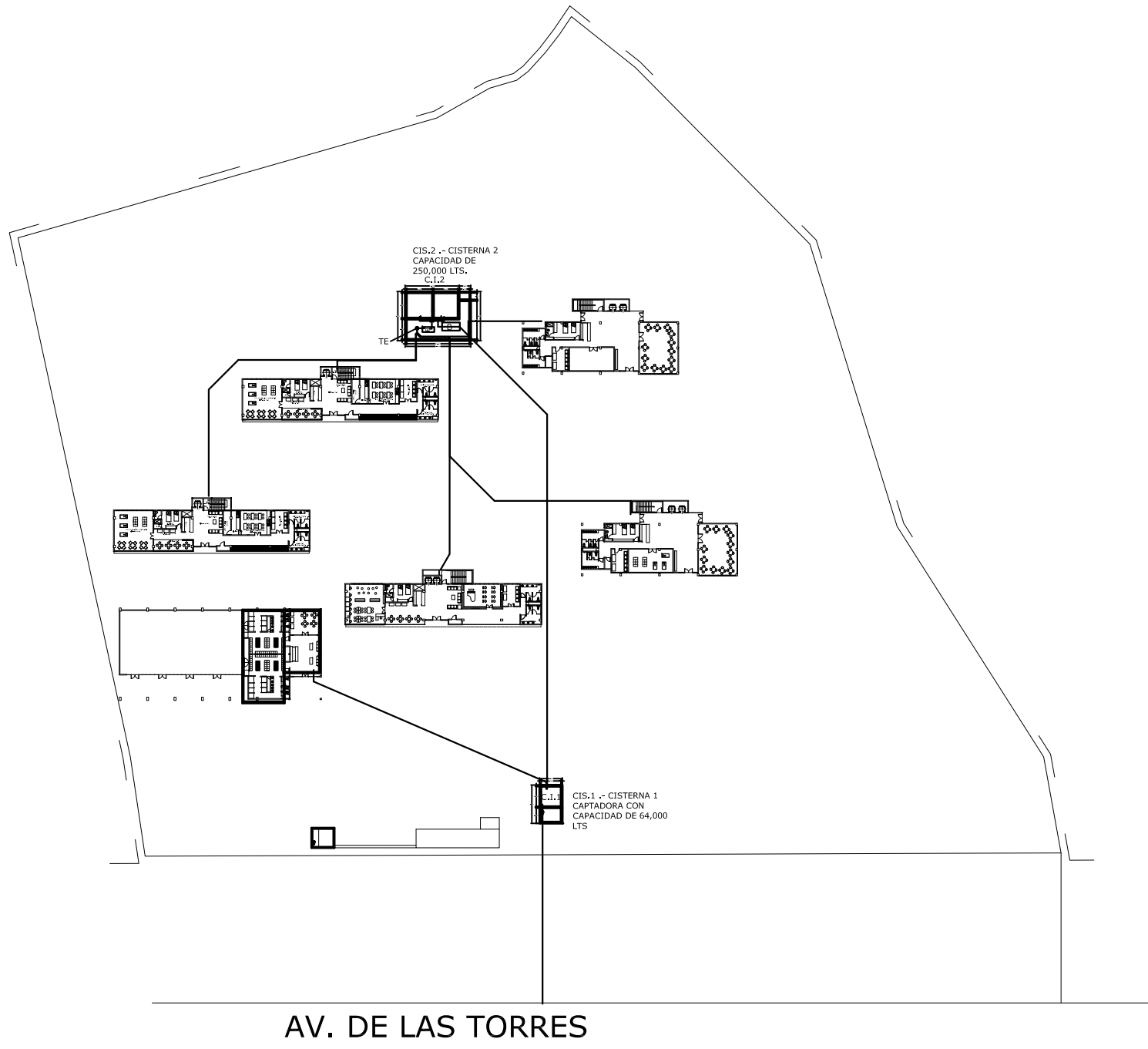
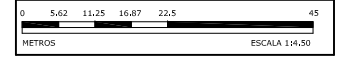
- TUBERIA DE ACERO GALVANIZADO
- LLAVE DE NARIZ
- LLAVE DE PASO
- REGISTRO
- BOMBA HIDRODEOMATICA
- T.E. - TANQUE ELEVADO DE 25 GALLO, TIPO ESFERA (19' (pies)-6", ALTURA 1.5 (pies) 6"), DE LA MARCA PITTSBURG TANK Y TOWER CO. INC.

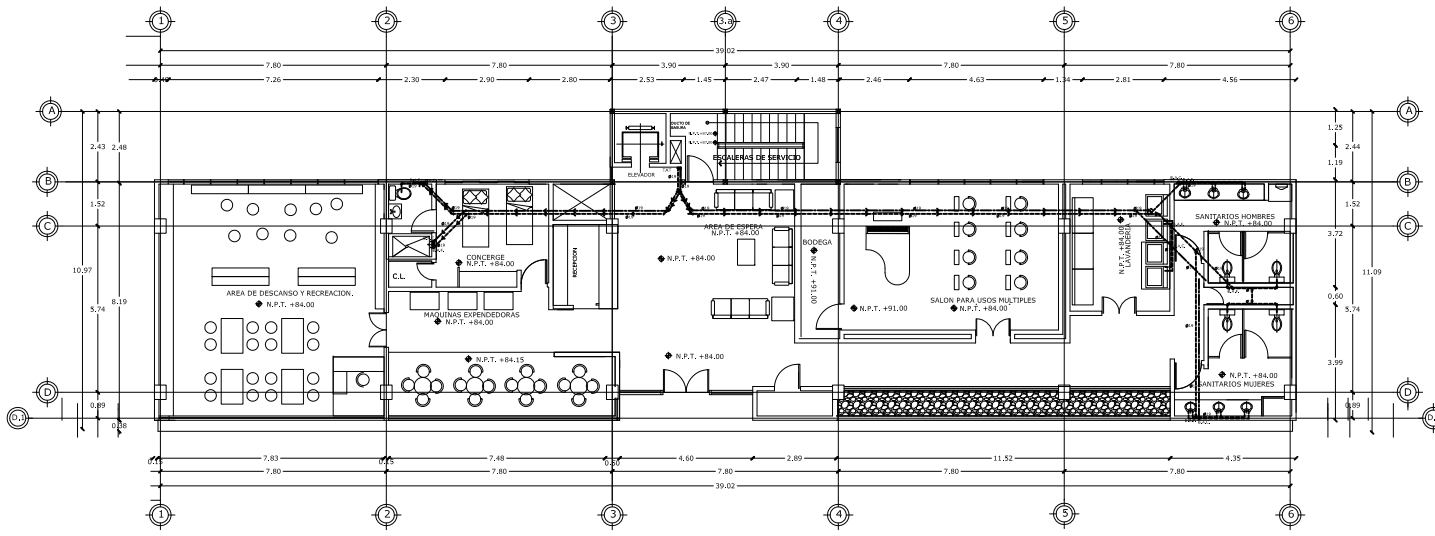
U.N.A.M.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LAZO B.  
SEMINARIO DE TITULACION II

Nombre del proyecto:  
**CASA PARA ESTUDIANTES DEL. ALVARO OBREGON**

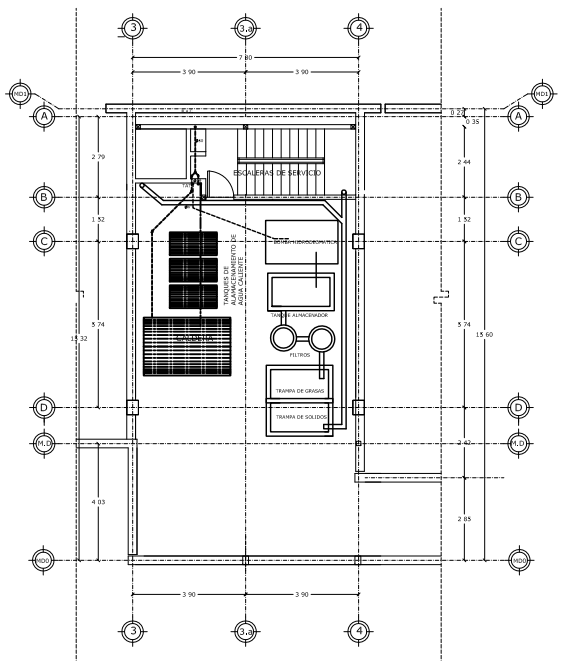
CORRECTOR:  
ARQ. JULIO JAUREGUI  
ARQ. VILLANUEVA TREVIÑO BENJAMIN  
ING. ALEJANDRO SOLANO  
DIBUJO Y PROYECTO  
VAZQUEZ PERALTA ALLAN H.

TIPO DE PLANO:  
**INTALACION HIDRAULICA CONJUNTO**  
ECS: 1:450

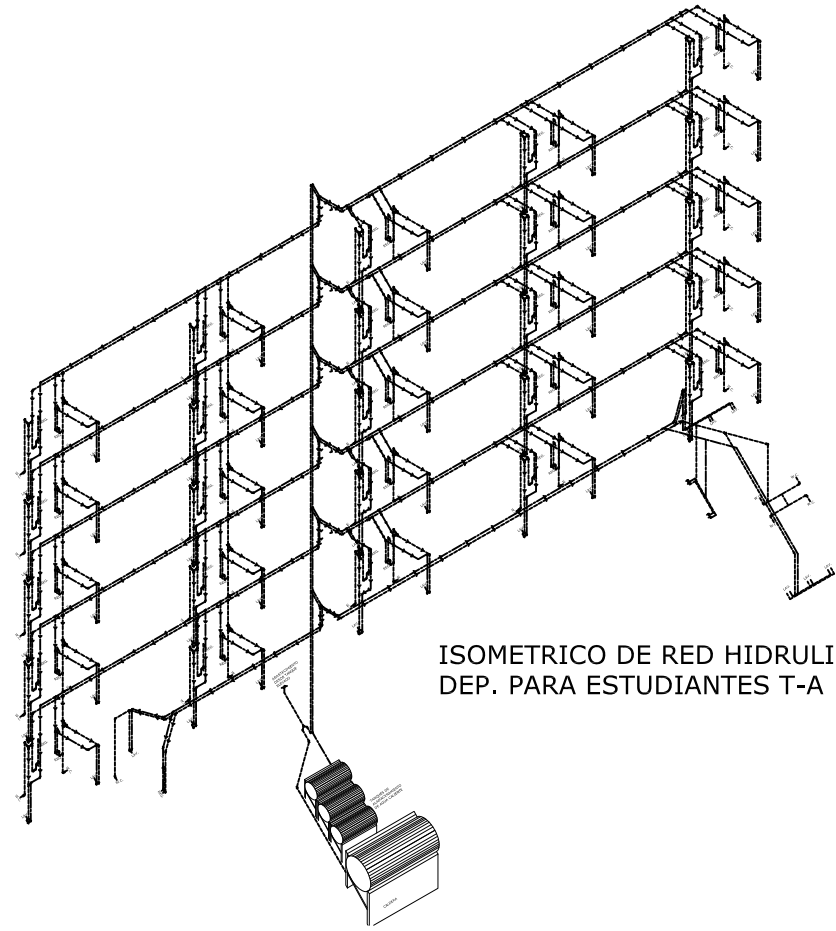




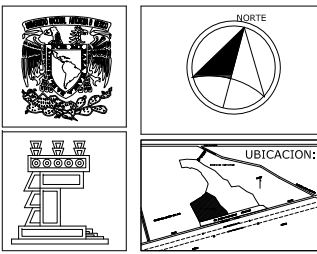
PLANTA BAJA DEP. PARA ESTUDIANTES T.-A (INDIVIDUALES)



PLANTA DE ZOTANO DEP. PARA ESTUDIANTES T-A



ISOMETRICO DE RED HIDRULICA DEP. PARA ESTUDIANTES T-A



**NOTAS:**

- B.A.F. BAJADA DE AGUAS FRIA
- AGRUA CALIENTE
- TUBERIA DE COBRE
- TUBERIA DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO
- TUBERIA DE AGUA DE REUSO
- TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO

MEDIDAS DE LAS TUBERIAS ESTAN DADAS EN MILIMETROS

C.A.F.1 - COLUMNA DE AGUA FRIA AL NIVEL

C.A.C.1 - COLUMNA DE AGUA CALIENTE

B.A.F. - BAJADA DE AGUA FRIA

B.A.C. - BAJADA DE AGUA CALIENTE

REG. - REGADERA

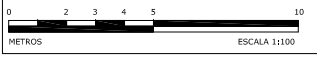
LAV. - LAVAMANOS

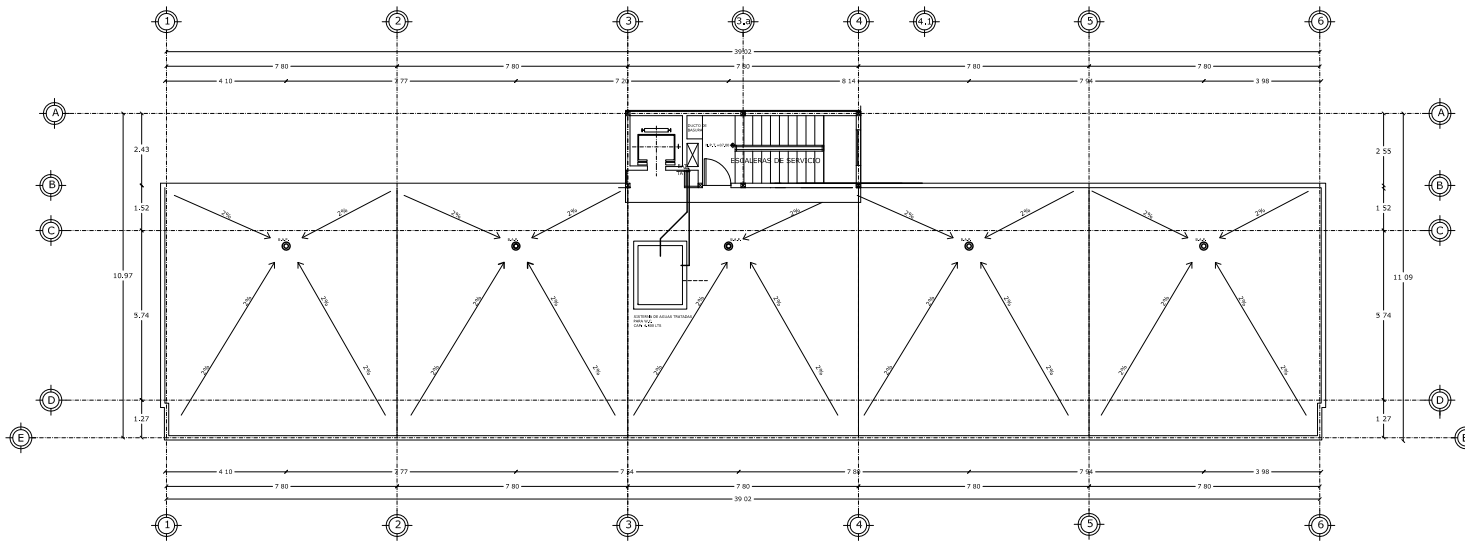
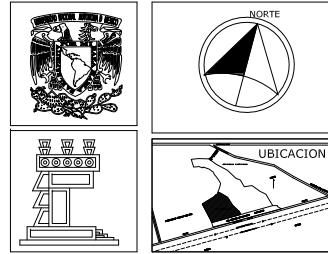
U.N.A.M.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LAZO B.  
SEMINARIO DE TITULACION II

Nombre del proyecto:  
**CASA PARA ESTUDIANTES DEL. ALVARO OBREGON**

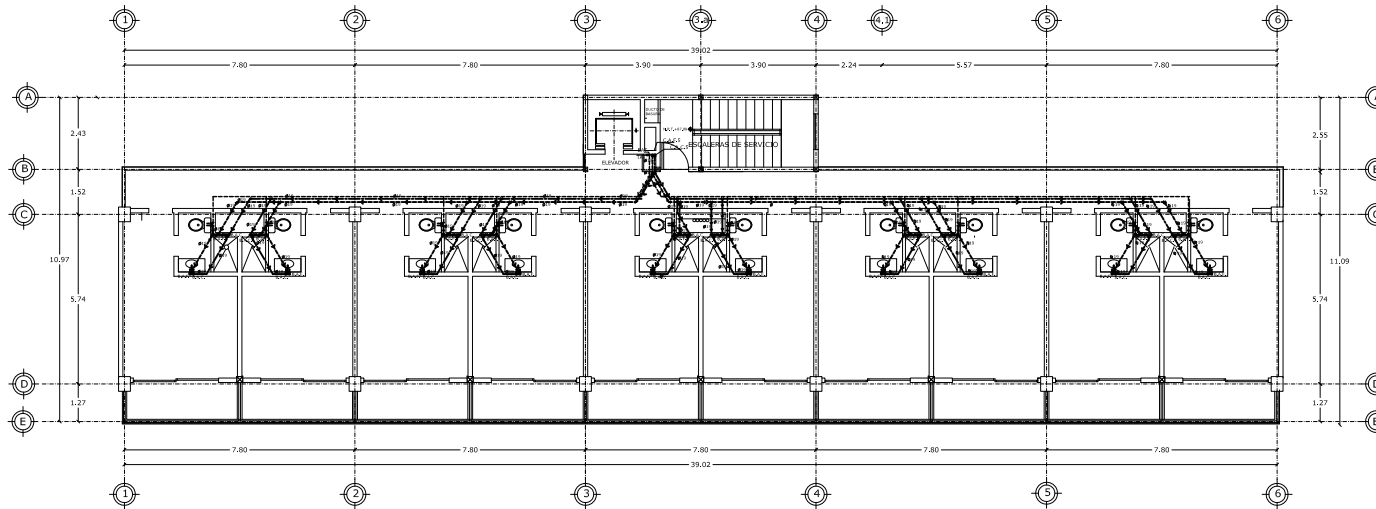
CORRECTOR:  
ING. ALEJANDRO SOLANO  
ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO  
ARQ. JULIO JAUREGUI  
DIBUJO Y PROYECTO  
ALLAN HUITZITZILIN VAZQUEZ PERALTA

TIPO DE PLANO:  
**PLANO INSTALACION HIDRAULICA RED HIDRAULICA EDIF. T-A**





PLANTA DE AZOTEA TIPO DEP. PARA ESTUDIANTES(INDIVIDUALES)



PLANTA TIPO DEP. PARA ESTUDIANTES(INDIVIDUALES)

**NOTAS:**

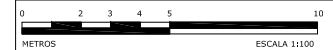
- B.A.F. BAJADA DE AGUAS FRIA
  - AGUJA CALIENTE
  - TUBERIA DE COBRE
  - TUBERIA DE AGUA FRIA
  - TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO
  - TUBERIA DE AGUA DE REUSO
  - TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO
- MEDIDAS DE LAS TUBERIAS ESTAN DADAS EN MILIMETROS  
 C.A.F.1 - COLUMNA DE AGUA FRIA AL NIVEL  
 C.A.C.1 - COLUMNA DE AGUA CALIENTE  
 B.A.F. - BAJADA DE AGUA FRIA  
 B.A.F. - BAJADA DE AGUA CALIENTE  
 T.A.T - TORRE DE AGUA TRATADA

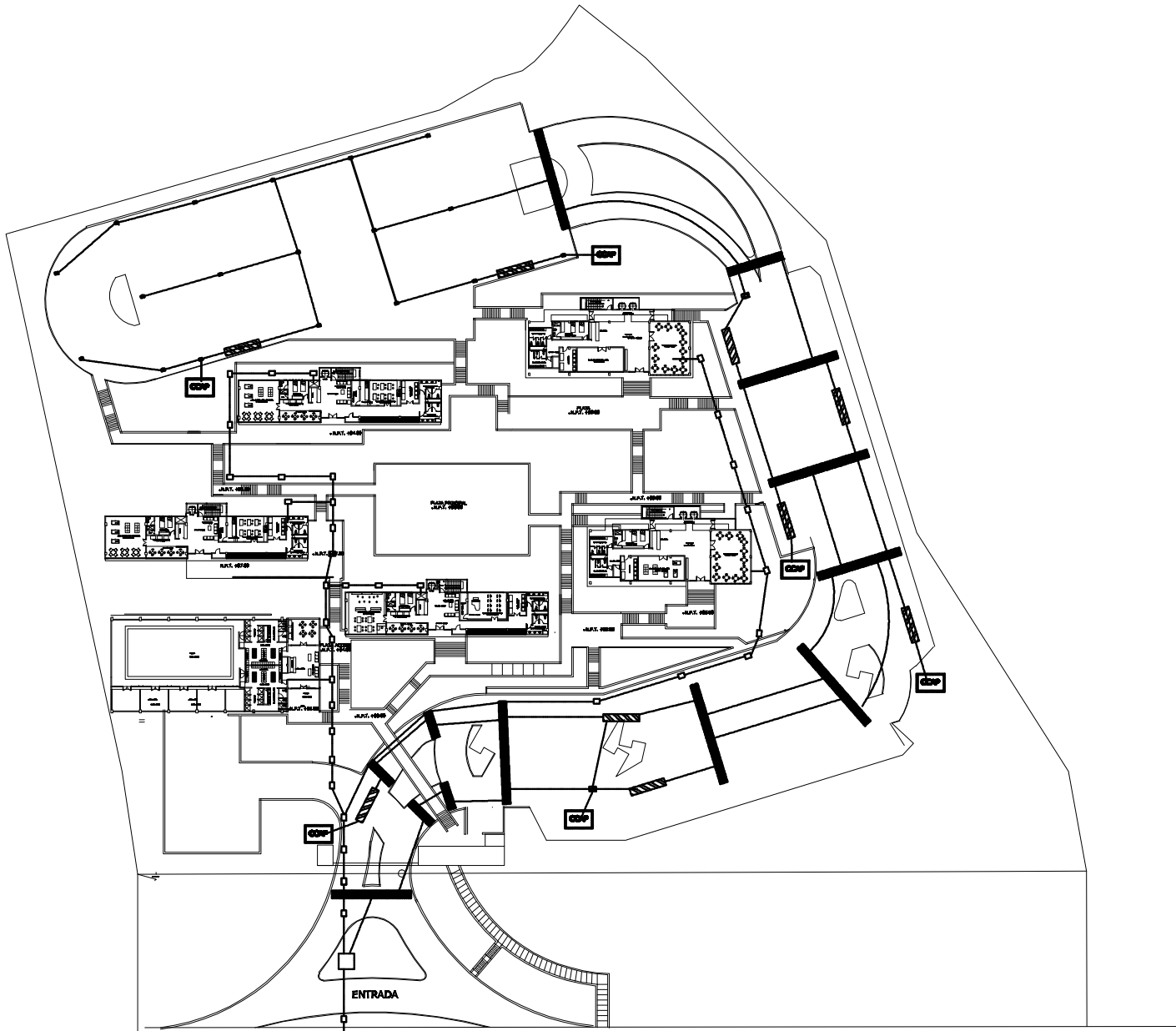
U.N.A.M.  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LAZO B.  
 SEMINARIO DE TITULACION II

Nombre del proyecto:  
**CASA PARA ESTUDIANTES  
 DEL. ALVARO OBREGON**

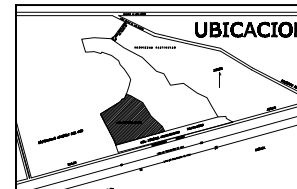
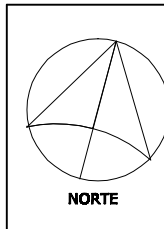
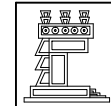
CORRECTOR:  
 ING. ALEJANDRO SOLANO  
 ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO  
 ARQ. JULIO JAUREGUI  
 DIBUJO Y PROYECTO  
 ALLAN HUITZITZILIN VAZQUEZ PERALTA

TIPO DE PLANO:  
**PLANO INSTALACION HIDRAULICA  
 RED HIDRAULICA EDIF. T-A  
 ESC: 1:100**





AV. DE LAS TORRES



**NOTAS:**

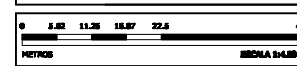
- PUNTO SUMINISTRO
- BOMBAS DE TORRENTA SECUNDARIO
- RED SANITARIA DE EDIFICIO
- CALADERA DE AGUA
- TANQUE PARA AGUA
- CONTROL PARA CAPTACION DE ALARMA FUMIG. PARA FUMOS Y FUMIGACION

UNLP  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LAZO II  
 SEMINARIO DE TITULACION II

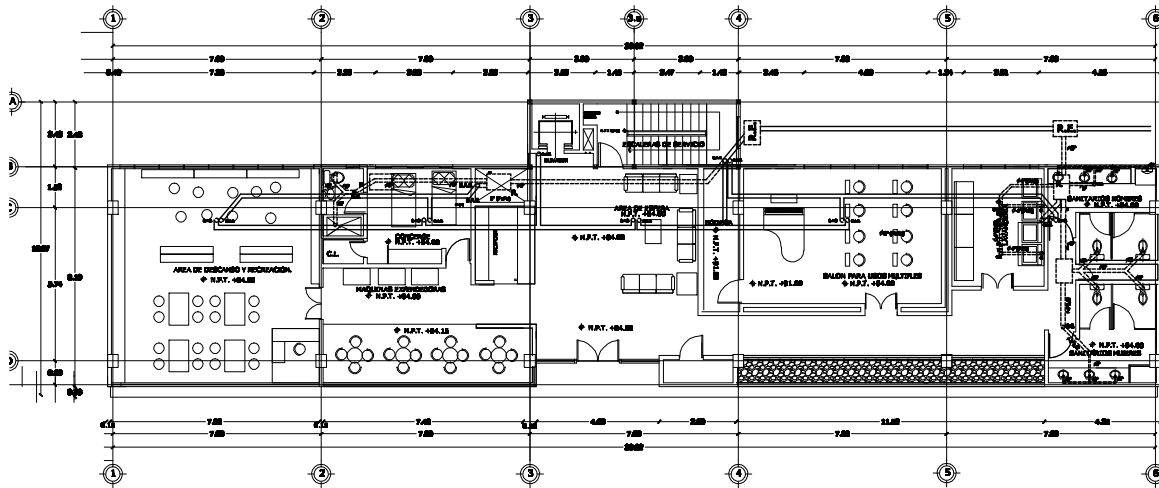
Nombre del proyecto:  
**CASA PARA ESTUDIANTES  
 DEL ALVARO OBREGON**

CORRECTOR:  
 ARQ. JULIO JAUREGUI  
 ARQ. VILLANUEVA TRIVIÑO BENJAMIN  
 ING. ALEJANDRO SOLANO  
 DIBUJO Y PROYECTO  
 VAZQUEZ PERALTA ALLAN H.

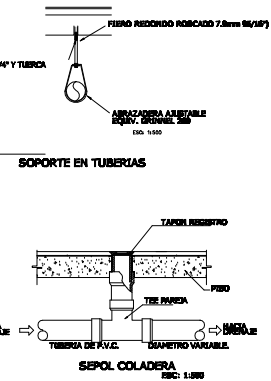
TIPO DE PLANO:  
**INSTALACION HIDRAULICA  
 CONJUNTO**



**PIS-Cj-1 34**

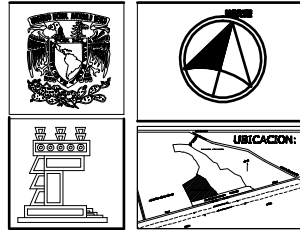


PLANTA BAJA DEP. PARA ESTUDIANTES T-A (INDIVIDUALES)



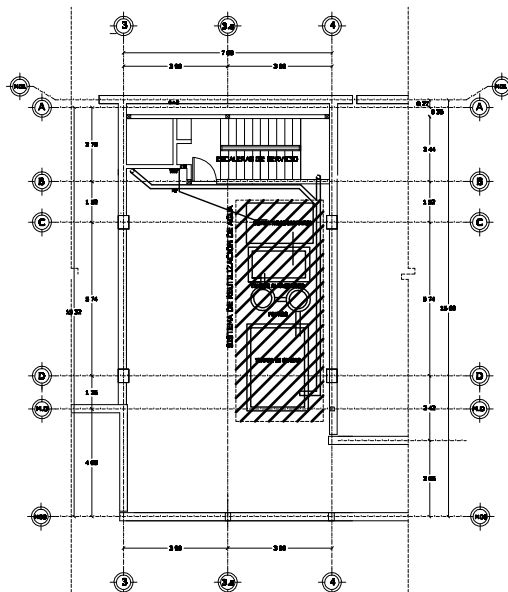
SOPORTE EN TUBERIAS

SEPO. COLADERA ESC: 1:500



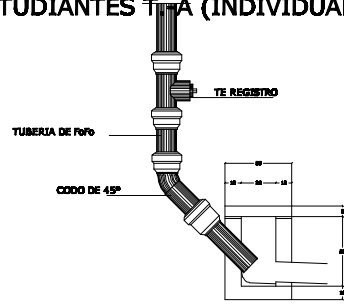
NOTAS:

- S.A.A. BARRA DESARROLLADA
- S.C. - SUPLEN. GELATINA
- S. - GELATINA
- T.A.T. TUBO DE ACERO TRONCAL
- S.A.T. TUBO DE ACERO TRONCAL
- INSULACION GELATINA DEL TUBO PARA DIFERENTE TIPO DE TUBO DE POCO PERFORACION
- INSULACION GELATINA DEL TUBO PARA DIFERENTE TIPO DE TUBO PARA ALAMBRE
- [L.] REVESTIDO DE BIELLA GUA
- [R.E.] REVESTIDO ENTUBADO
- [S.A.A.] BARRA DE ALAMBRE
- [S.A.P.] BARRA DE ALAMBRE PERFORADA
- 2% PENDIENTE PARA DIFERENTE
- Ø DIAMETRO PARA DIFERENTE
- REVESTIDO GELATINA EN PARED

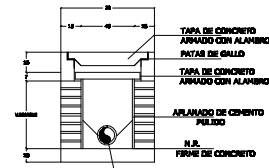


PLANTA DE SOTANO

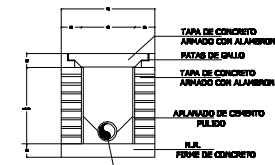
DEP. PARA ESTUDIANTES T-A (INDIVIDUALES)



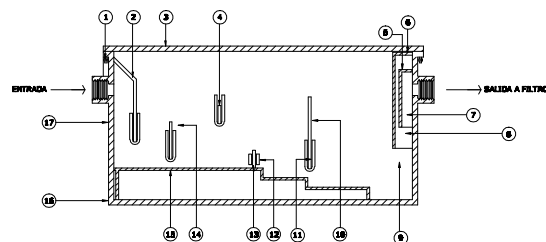
CAJA CONEXION



REGISTRO INTERIOR DOBLE TAPA

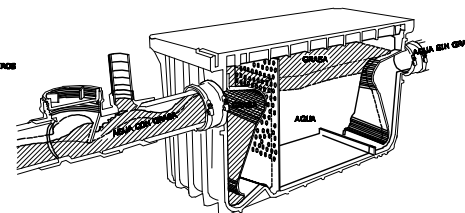


REGISTRO EXTERIOR DOBLE TAPA



- 1.- TORNELLO 3/8" CABEZA PLANA
- 2.- PLACA DESGASTADA P/MAQUINA
- 3.- TAPA Y PLACA CUBRIMIENTOS
- 4.- RESILLA MAMPARA CHICA
- 5.- PLACA DEFUSION CIEGOL
- 6.- JUNTA DE HELE PARA TAPA
- 7.- "U" PARA CIEGOL
- 8.- ACCELERACION SUPER
- 9.- PLACA LATON
- 10.- REJILLA MAMPARA GRANDE
- 11.- GUEJA SOPORTE DE MAMPARA
- 12.- SOPORTE "U" DE MAMPARA
- 13.- PLACA MAMPARA CHICA
- 14.- PLACA DE MAMPARA GRANDE
- 15.- CUBIETA ARRIBA
- 16.- PLACA FONDOS Y SOPORTE
- 17.- SECCION FRONTAL CON CIEGOL

DETALLE DE TRAMPA DE GRASA "HELVEK"



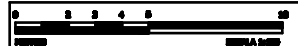
TRAMPA DE GRASA EN PISO

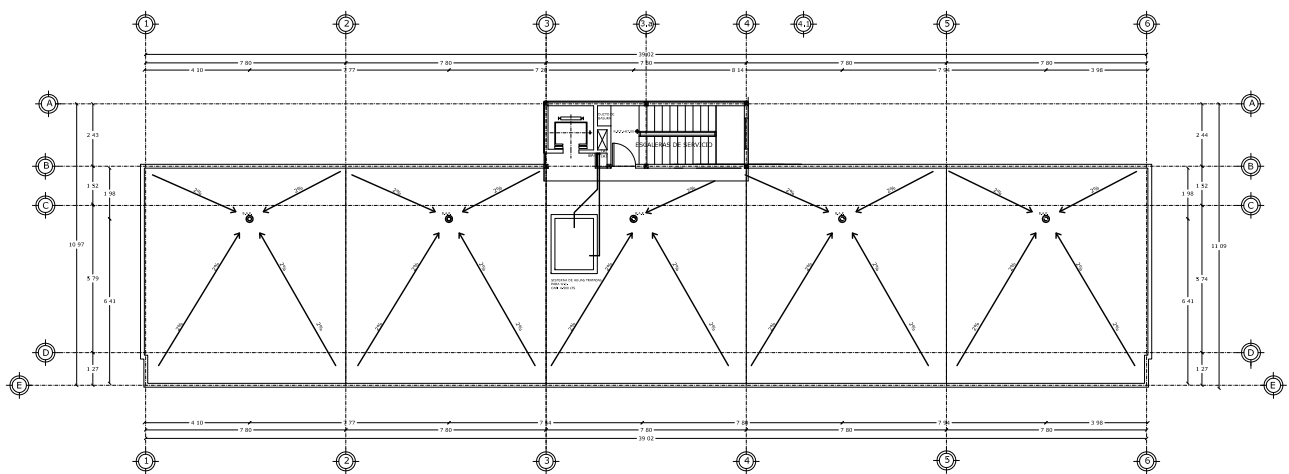
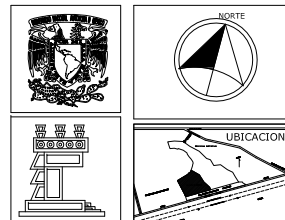
S.J.A.A.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LARDO B.  
SEPARADO DE VENTILACION II

Nombre del proyecto:  
**CASA PARA ESTUDIANTES DEL. ALVARO OBREGON**

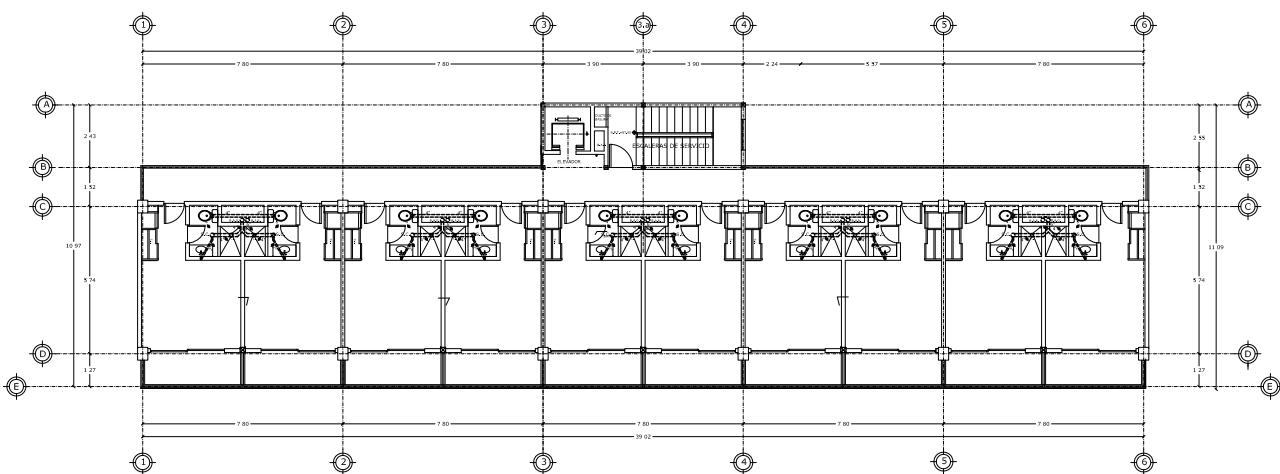
CORRECTOR:  
ING. ALEJANDRO SOLANO  
ARQ. BERLAVIN YELLARUEVA TREVISO  
ARQ. JULIO SAUREGUE  
DISEÑO Y PROYECTO  
ALLAN HUITZTZILIN VAZQUEZ PERALTA

TIPO DE PLANO:  
**PLANO INSTALACION SANITARIA RED SANITARIA EDIF. T-A**

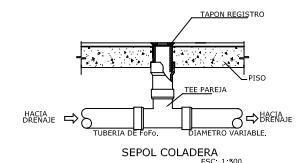
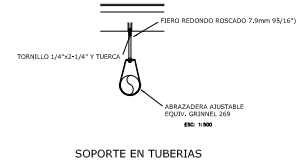
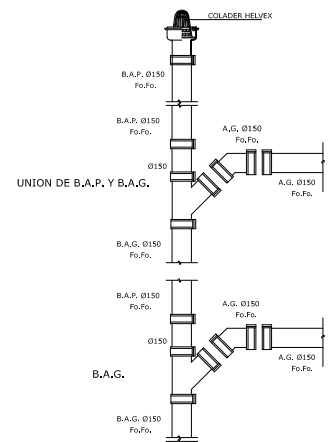
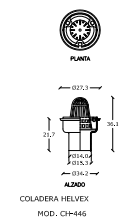




PLANTA DE AZOTEA TIPO DEP. PARA ESTUDIANTES(INDIVIDUALES)



PLANTA TIPO DEP. PARA ESTUDIANTES(INDIVIDUALES)  
N.P.T POR NIVEL +3.50



- NOTAS:**
- B.A. BANDAS DE AGUAS NEGRAS
  - S.C. - SEÑAL COLADERA
  - COLADERA
- T.A.T** TORRE DE AGUA TRATADA  
**B.A.T** BANDAS DE AGUA TRATADA A W.C.  
 INSTALACION SANITARIA POR TACHO PARA ENTRETE PISOS  
 RESON DE SER VITRERO TIRANDO
- INSTALACION SANITARIA POR RESO  
 EL MATERIAL SERA INDICADO
- R.** REGISTRO DE DOBLE TAPAJA
  - R.E.** REGISTRO EXTERIOR
  - B.A.N.** BANDAS DE AGUAS NEGRAS
  - B.A.P.** BANDAS DE AGUAS PLUVIALES  
PENDIENTE DEL 2% PARA ELEMENTOS SANITARIOS
- ∅ DIAMETRO DADO EN PLEGADAS  
 MEDIDAS DADAS EN METROS

U.N.A.M.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LAZO B.  
SEMINARIO DE TITULACION II

Nombre del proyecto:  
**CASA PARA ESTUDIANTES  
DEL. ALVARO OBREGON**

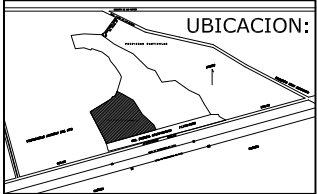
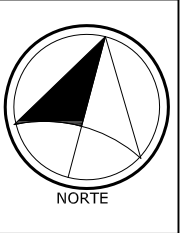
CORRECTOR: ING. ALEJANDRO SOLANO  
 ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVINO  
 ARQ. JULIO JAUREGUIT  
 DIBUJO Y PROYECTO  
 ALLAN HUITZITZILIN VAZQUEZ PERALTA

TIPO DE PLANO:  
**PLANO INSTALACION SANITARIA  
RED SANITARIA EDIF. T-A**



**PIS-TA-2 36**





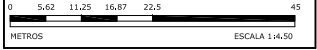
- NOTAS:**
- FARO DE LUZ PRISMA PARK (MOD. GLOBUS PARK)
  - LAMPARA, PRISMA PARK (MOD. MONOKONOS 389)
  - LAMPARA PRISMA TECH (MOD. INSERT 1)
  - S.E.E. SUB. ESTACION ELECTRICA
  - RED DE DISTRIBUCION ELECTRICA
  - PROYECCION DE DE HAS DE LUZ
  - ⚡ ACOMETIDA ELECTRICA

U.N.A.M.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LAZO B.  
SEMINARIO DE TITULACION II

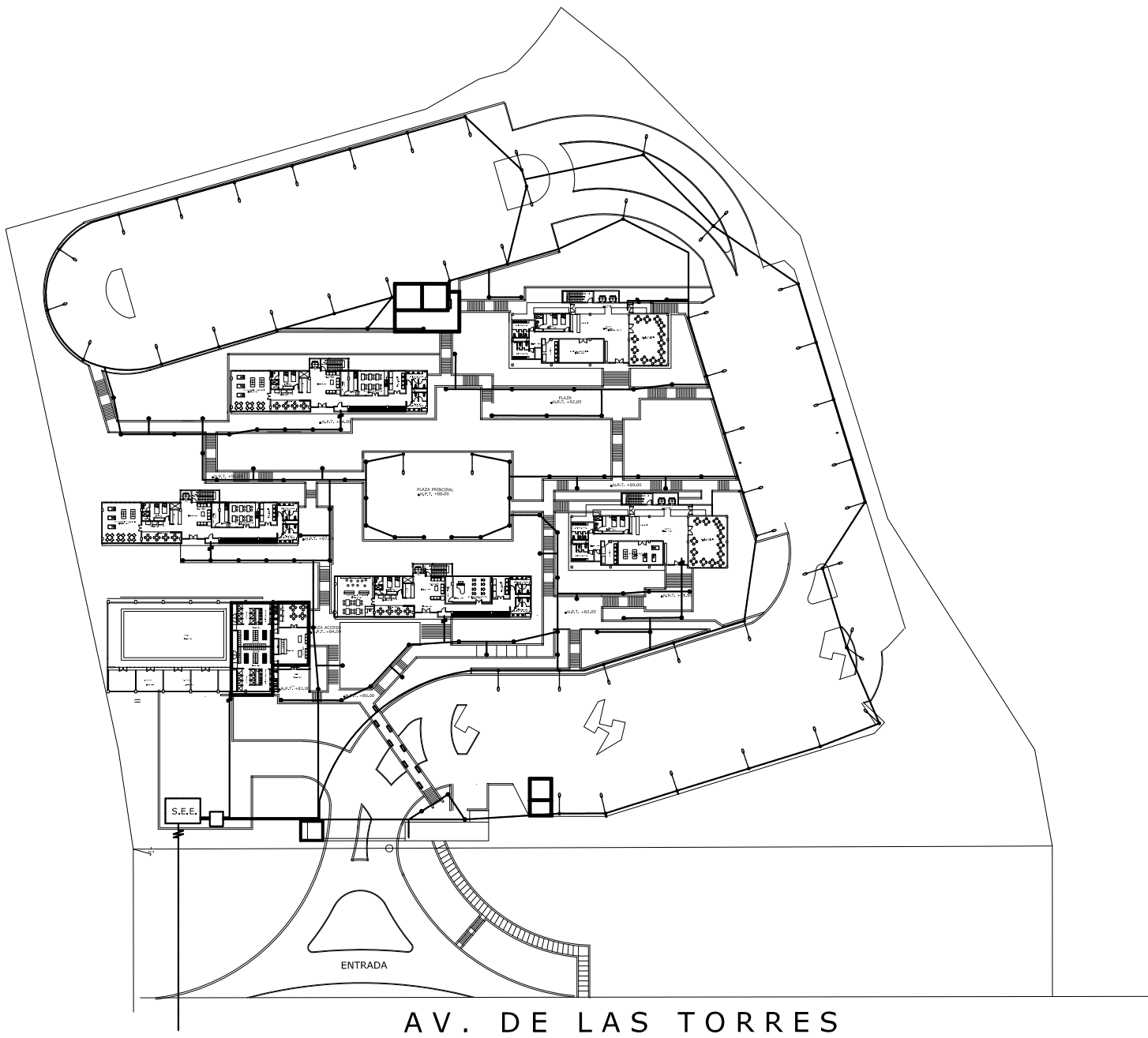
Nombre del proyecto:  
**CASA PARA ESTUDIANTES  
DEL. ALVARO OBREGON**

CORRECTOR:  
ARQ. JULIO JAUREGUI  
ARQ. VILLANUEVA TREVIÑO BENJAMIN  
ING. ALEJANDRO SOLANO  
DIBUJO Y PROYECTO  
VAZQUEZ PERALTA ALLAN H.

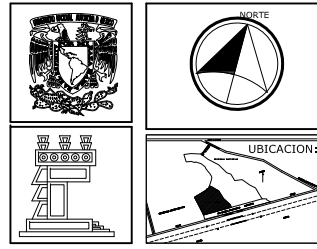
TIPO DE PLANO:  
**INTALACION HIDRAULICA  
RED DE DISTRIBUCION**



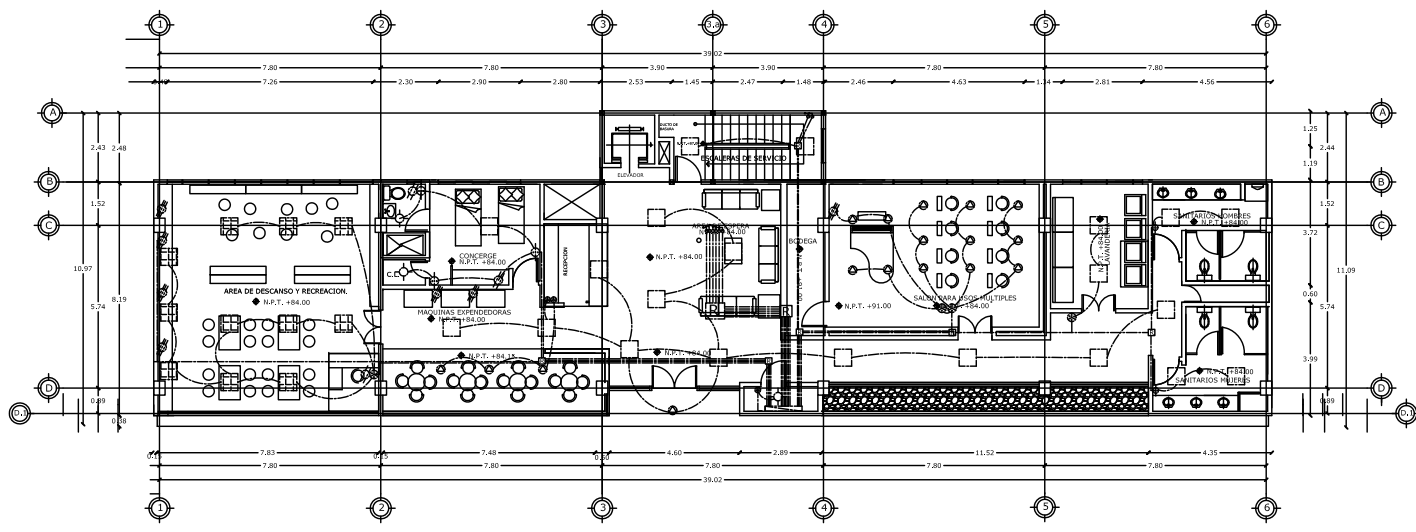
**PIE-Cj-1**      **37**



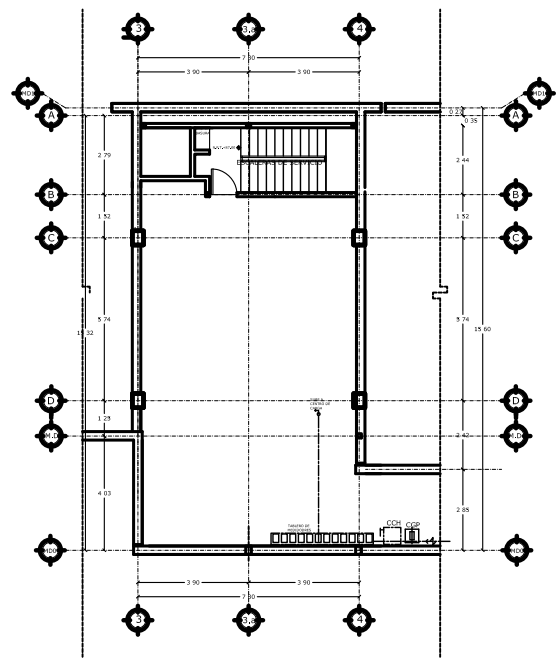
AV. DE LAS TORRES



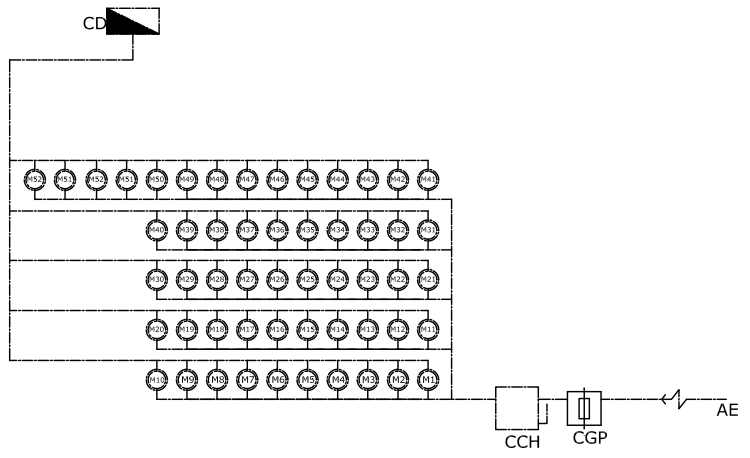
- NOTAS:**
- ◊ LAMPARA PARA PLAFON, PRISMA SPACE MOD. FLAY/P TONDO
  - ⊕ APAGADOR CENICLO
  - ⊕ APAGADOR ESCALERA
  - ⊕ CONTACTO TRIPLE
  - ⊕ CONTACTO SIMPLE
  - ⊕ PLAFON LUMINOSO
  - LINEA DE DISTRIBUCION DE BAJA TENCION
  - LINEA DE DISTRIBUCION DE ALTA TENCION
  - CD ■ CENTRO DE CARGA
  - LAMPARA PRISMA SPACE Mod. SLAM 600 GRILL/2
  - LAMPARA PRISMA SPACE Mod. SLAM 600 DARK
  - ⊕ REGISTRO
  - ⊕ SUBE TUBERIA
  - CGP ⊕ CAJA GENERAL DE PROTECCION
  - CCH ⊕ CUCHILLAS
  - ⊕ ACOMETIDA ELECTRICA



PLANTA BAJA DEP. PARA ESTUDIANTES T.-A (INDIVIDUALES)



PLANTA DE ZOTANO DEP. PARA ESTUDIANTES T.-A (INDIVIDUALES)



U.N.A.M.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LAZO B.  
SEMINARIO DE TITULACION II

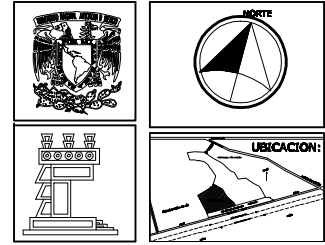
Nombre del proyecto:  
**CASA PARA ESTUDIANTES  
DEL. ALVARO OBREGON**

CORRECTOR:  
ING. ALEJANDRO SOLANO  
ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO  
ARQ. JULIO JAUREGUI  
DIBUJO Y PROYECTO  
ALLAN HUITZITZILIN VAZQUEZ PERALTA

TIPO DE PLANO:  
**RED DE EDIFICIO T.A.  
INSTALACION ELECTRICA**



**PIE-TA-1 38**



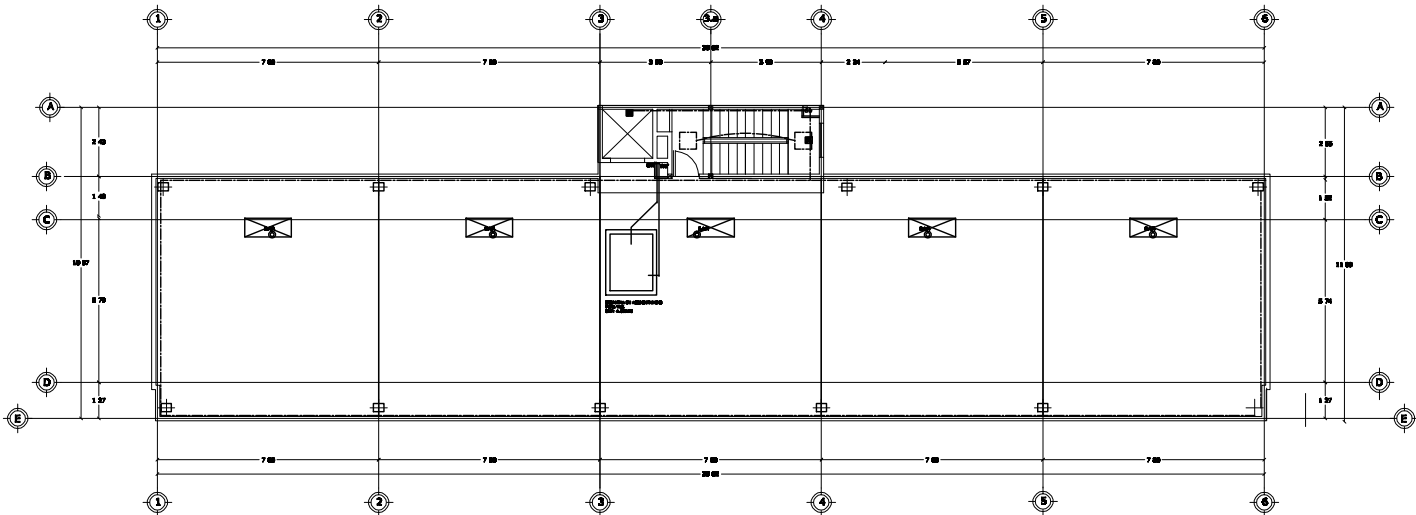
- NOTAS:**
- ⊕ LAMPARA EN PLAFON, PARED O BARRA PARED PLAFONADO
  - ⊕ LAMPARA, PARED O BARRA PARED BARRA
  - ⊕ APENDICULO CIRCULAR
  - ⊕ APENDICULO RECTANGULAR
  - ⊕ CONTACTO TIPO
  - ⊕ CONTACTO BARRA
  - ⊕ PLAFON LAMPARADO
  - LINEA DE DISTRIBUCION DE BAJA TENSION
  - LINEA DE DISTRIBUCION DE ALTA TENSION
  - LAMPARA PARED O BARRA PARED BARRA
  - ⊕ LAMPARA
  - ⊕ BARRA TUBERIA

U.N.A.M.  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LAZO II  
 SEMINARIO DE TITULACION II

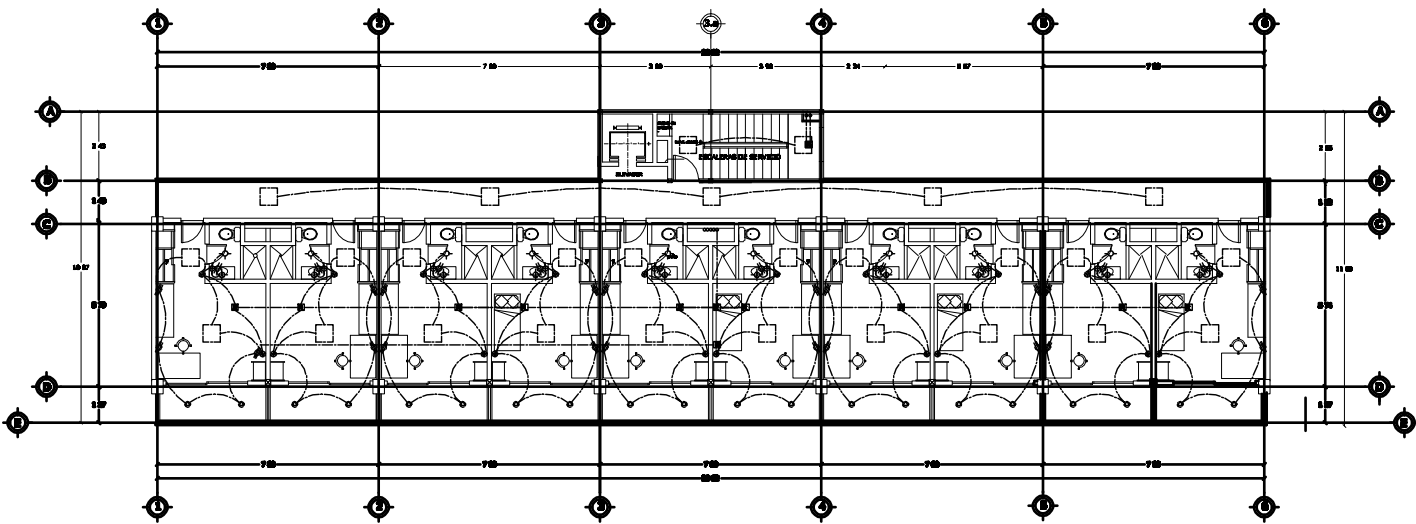
Nombre del proyecto:  
**CASA PARA ESTUDIANTES  
 DEL ALVARO OBREGON**

CORRECTOR:  
 ING. ALEJANDRO SOLANO  
 ARQ. BERGANDIN VILLANUEVA TREVIÑO  
 ARQ. JULIO JAUREGUI  
 DIBUJO Y PROYECTO:  
 ALLAN HUERTIZTEJILIN VAZQUEZ PERALTA

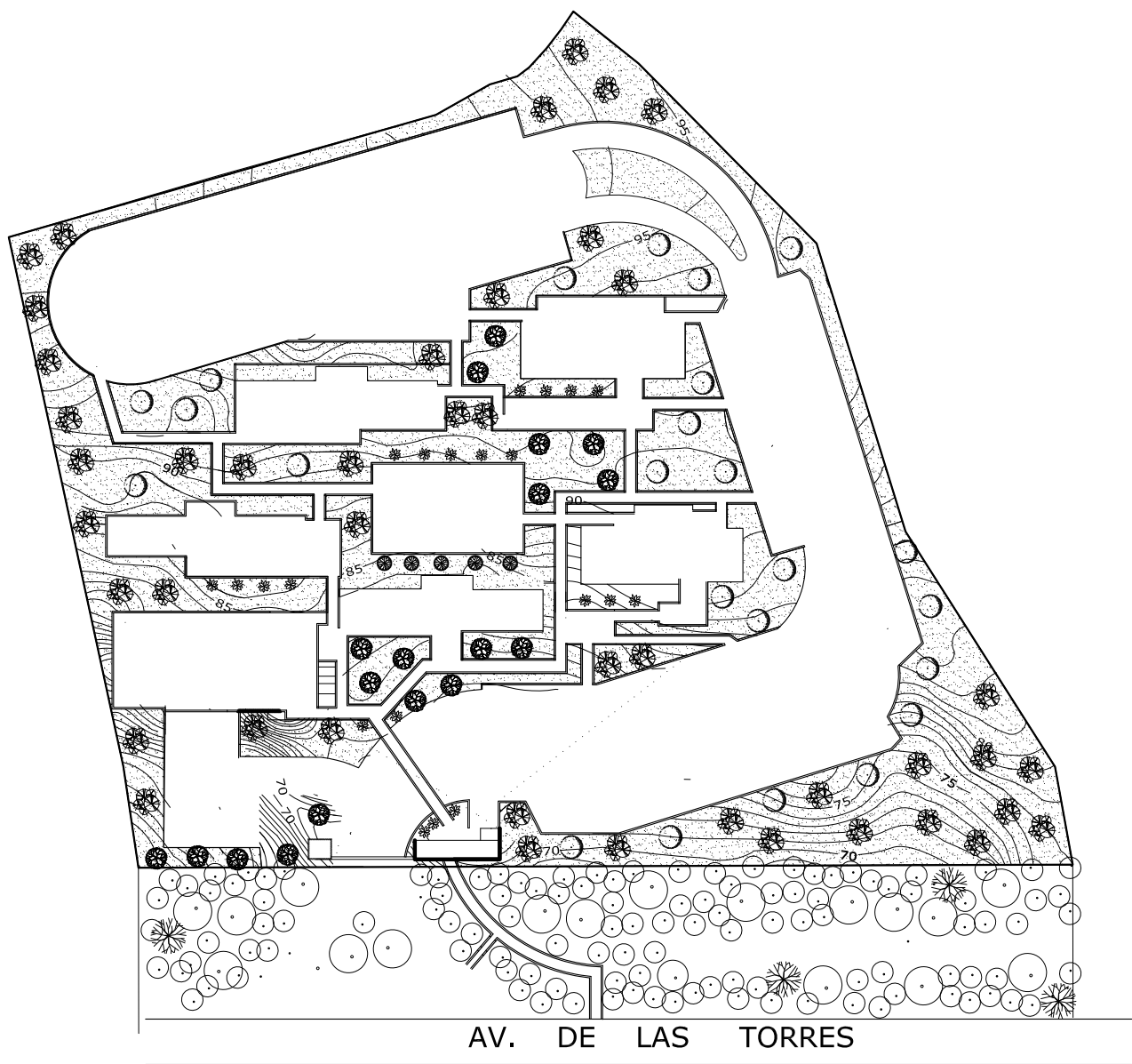
TIPO DE PLANO:  
**RED DE EDIFICIO T.A.  
 INSTALACION ELECTRICA**



**PLANTA DE AZOTEA TIPO DEP. PARA ESTUDIANTES(INDIVIDUALES)**



**PLANTA TIPO DEP. PARA ESTUDIANTES(INDIVIDUALES)  
 N.P.T POR NIVEL +3.50**



● PINO SILVESTRE



● CIPRES



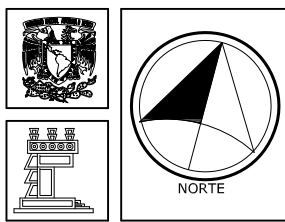
● FALSA ACACIA



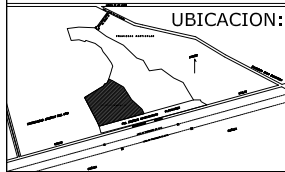
● MAGEY



● DURILLO VIBURNUM TINUS



NORTE



UBICACION:

**SIMBOLOGIA:**

- FALSA ACACIA
- PINO SILVESTRE
- DURILLO VIBURNUM TINUS
- MAGEY
- CIPRES
- PASTO

U.N.A.M.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LAZO B.  
SEMINARIO DE TITULACION II

Nombre del proyecto:  
**CASA PARA ESTUDIANTES  
CONJUNTO**

CORRECTOR:  
ARQ. JULIO JAUREGUI  
ARQ. VILLANUEVA TREVIÑO BENJAMIN  
ING. ALEJANDRO SOLANO  
DIBUJO Y PROYECTO  
VAZQUEZ PERALTA ALLAN H.

TIPO DE PLANO:  
**PLANO DE PAISAJE  
JARDINERIA**



**PP-Cj-1 40**



# **P R E S U P U E S T O .**

SINODALES:  
ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO  
ARQ. LUIS A. SAN ESTEBAN SOSA.  
ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA

## CASA PARA ESTUDIANTES PRESUPUESTO DE COSTOS DE CONSTRUCCION

CONCEPTO	m2	Costo por m2 de construccion	TOTAL	COSTO TOTAL.
<b>VALOR DEL TERRENOTERRENO</b>	23,945.45	\$150.00	\$3,591,817.50	\$3,591,817.50
<b>ALBERCA RECREATIVA</b>				
SOTANO (CUARTO DE MAQUINAS)	752.44	\$7,000.00	\$5,267,080.00	
PLANTA BAJA	752.44	\$7,000.00	\$5,267,080.00	
<b>COSTO TOTAL DE ALBERCA RECREATIVA</b>				<b>\$10,534,160.00</b>
<b>EDIFICIO 1 (TIPO B)</b>				
FORGADO Y RELLENO DE PLATAFORMA	485.35	\$3,500.00	\$1,698,725.00	
PLANTA SOTANO	98.88	\$7,000.00	\$692,160.00	
P. BAJA AREA DE SERVICIO EDIFICIO	346.94	\$7,000.00	\$2,428,580.00	
NIVEL 1 DE DEPARTAMENTOS	346.94	\$7,000.00	\$2,428,580.00	
NIVEL 2 DE DEPARTAMENTOS	346.94	\$7,000.00	\$2,428,580.00	
NIVEL 3 DE DEPARTAMENTOS	346.94	\$7,000.00	\$2,428,580.00	
NIVEL 4 DE DEPARTAMENTOS	346.94	\$7,000.00	\$2,428,580.00	
NIVEL 5 DE DEPARTAMENTOS	346.94	\$7,000.00	\$2,428,580.00	
PLANTA DE AZOTEA	346.94	\$3,500.00	\$1,214,290.00	
<b>COSTO TOTAL DE EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS 1 (TIPO B)</b>				<b>\$18,176,655.00</b>
<b>EDIFICIO 2 (TIPO C)</b>				
FORGADO Y RELLENO DE PLATAFORMA	488.06	\$3,500.00	\$1,708,210.00	
PLANTA SOTANO	100.00	\$7,000.00	\$700,000.00	
P. BAJA AREA DE SERVICIO EDIFICIO	414.56	\$7,000.00	\$2,901,920.00	
NIVEL 1 DE DEPARTAMENTOS	414.56	\$7,000.00	\$2,901,920.00	
NIVEL 2 DE DEPARTAMENTOS	414.56	\$7,000.00	\$2,901,920.00	
NIVEL 3 DE DEPARTAMENTOS	414.56	\$7,000.00	\$2,901,920.00	
NIVEL 4 DE DEPARTAMENTOS	414.56	\$7,000.00	\$2,901,920.00	
NIVEL 5 DE DEPARTAMENTOS	414.56	\$7,000.00	\$2,901,920.00	
PLANTA DE AZOTEA	414.56	\$3,500.00	\$1,450,960.00	
<b>COSTO TOTAL DE EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS 1 (TIPO C)</b>				<b>\$21,270,690.00</b>

**CASA PARA ESTUDIANTES  
PRESUPUESTO DE COSTOS DE CONSTRUCCION**

CONCEPTO	m2	Costo por m2 de construccion	TOTAL	COSTO TOTAL.
<b>EDIFICIO 3 (TIPO D)</b>				
FORGADO Y RELLENO DE PLATAFORMA	522.78	\$3,500.00	\$1,829,730.00	
PLANTA SOTANO	100.00	\$7,000.00	\$700,000.00	
P. BAJA AREA DE SERVICIO EDIFICIO	414.56	\$7,000.00	\$2,901,920.00	
NIVEL 1 DE DEPARTAMENTOS	414.56	\$7,000.00	\$2,901,920.00	
NIVEL 2 DE DEPARTAMENTOS	414.56	\$7,000.00	\$2,901,920.00	
NIVEL 3 DE DEPARTAMENTOS	414.56	\$7,000.00	\$2,901,920.00	
NIVEL 4 DE DEPARTAMENTOS	414.56	\$7,000.00	\$2,901,920.00	
NIVEL 5 DE DEPARTAMENTOS	414.56	\$7,000.00	\$2,901,920.00	
PLANTA DE AZOTEA	414.56	\$3,500.00	\$1,450,960.00	
<b>COSTO TOTAL DE EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS 1 (TIPO D)</b>				<b>\$21,392,210.00</b>

<b>EDIFICIO 4 (TIPO B)</b>				
FORGADO Y RELLENO DE PLATAFORMA	624.33	\$3,500.00	\$2,185,155.00	
PLANTA SOTANO	169.63	\$7,000.00	\$1,187,410.00	
P. BAJA AREA DE SERVICIO EDIFICIO	346.94	\$7,000.00	\$2,428,580.00	
NIVEL 1 DE DEPARTAMENTOS	346.94	\$7,000.00	\$2,428,580.00	
NIVEL 2 DE DEPARTAMENTOS	346.94	\$7,000.00	\$2,428,580.00	
NIVEL 3 DE DEPARTAMENTOS	346.94	\$7,000.00	\$2,428,580.00	
NIVEL 4 DE DEPARTAMENTOS	346.94	\$7,000.00	\$2,428,580.00	
NIVEL 5 DE DEPARTAMENTOS	346.94	\$7,000.00	\$2,428,580.00	
PLANTA DE AZOTEA	346.94	\$3,500.00	\$1,214,290.00	
<b>COSTO TOTAL DE EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS 1 (TIPO B)</b>				<b>\$19,158,335.00</b>

**CASA PARA ESTUDIANTES  
PRESUPUESTO DE COSTOS DE CONSTRUCCION**

CONCEPTO	m2	Costo por m2 de construccion	TOTAL	COSTO TOTAL.	
<b>EDIFICIO 5 (TIPO A)</b>					
FORGADO Y RELLENO DE PLATAFORMA	485.35	\$3,500.00	\$1,698,725.00		
PLANTA SOTANO	98.88	\$7,000.00	\$692,160.00		
P. BAJA AREA DE SERVICIO EDIFICIO	346.94	\$7,000.00	\$2,428,580.00		
NIVEL 1 DE DEPARTAMENTOS	346.94	\$7,000.00	\$2,428,580.00		
NIVEL 2 DE DEPARTAMENTOS	346.94	\$7,000.00	\$2,428,580.00		
NIVEL 3 DE DEPARTAMENTOS	346.94	\$7,000.00	\$2,428,580.00		
NIVEL 4 DE DEPARTAMENTOS	346.94	\$7,000.00	\$2,428,580.00		
NIVEL 5 DE DEPARTAMENTOS	346.94	\$7,000.00	\$2,428,580.00		
PLANTA DE AZOTEA	346.94	\$3,500.00	\$1,214,290.00		
<b>COSTO TOTAL DE EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS 1 (TIPO A)</b>				<b>\$18,176,655.00</b>	
<b>ESTACIONAMIENTO</b>		9,741.24	\$750.00	\$7,305,930.00	<b>\$7,305,930.00</b>
<b>CASETA DE VIGILANCIA</b>					
FORGADO Y RELLENO DE PLATAFORMA	189.00	\$3,500.00	\$661,500.00		
CASETA DE VIGILANCIA Y CONSERGERIA	189.00	\$7,000.00	\$1,323,000.00		
<b>COSTO TOTAL DE CASETA DE VIGILANCIA Y CONSERGE</b>				<b>\$1,984,500.00</b>	
<b>PLAZA COMUN</b>					
FORGADO Y RELLENO DE PLATAFORMA	545.67	\$3,500.00	\$1,909,845.00		
SOTANO DE SERVICIO	200.00	\$7,000.00	\$1,400,000.00		
<b>COSTO TOTAL DE CASETA DE VIGILANCIA Y CONSERGE</b>				<b>\$3,309,845.00</b>	
<b>COSTO DE CONSTRUCCION CON ACABADOS</b>				<b>\$105,742,462.50</b>	



## ESTIMACION DE HONORARIOS

PROYECTO: ESCUELA PARA ESTUDIANTES EN DELEGACION ALVARO OBREGON	ESTIMACION DE HONORARIOS
DESARROLLO: 5 EDIFICOS DE DEPARTAMENTO CON ALBERCA	FECHA:
FUENTE : CAM-SAM (ARANCEL DEL COLEGIO DE ARQUITECTOS)	HOJA: 1 DE 1

EN BASE A LA FORMULA

$$H = [(S)(C)(F)(I)/100][K]$$

DONDE:

H.- IMPORTE DE LOS HONORARIOS EN MONEDA NACIONAL	?
S.- SUPERFICIE TOTL POR CONSTRUIR EN METROS CUADRADOS	28,632.63
C.- COSTO UNITARIO ETIMADO PARA LA CONSTRUCCION EN \$ /m2.	\$7,000.00
F.- FACTOR PARA LA SUPERFICIE POR CONSTRUIR.	0.896
I.- FACTOR INFLCIONARIO, ACUMULADO A LA FECHA DE CONTRACCION, REPORTADO POR EL BANCO DE MEXICO, S.A., CUYO	1
K.- FACTOR CORRESPONDIENTE A CADA UNO DE LOS COMPONENTES ARQUITECTONICOS DEL ENCARGO CONTRATADO.	6.53

$$H = [(S) (C) (F) (I) / 100] [K] = 11,726,825.76$$

**HONORARIOS: 11,726,825.76**

DESGLOSE COMPONENTE FF:

A) PLAN CONCEPTUAL (16%)	\$1,876,292.12
B) PLAN PRELIMINAR ( 18%)	\$2,110,828.64
C) PLAN BASICO (18%)	\$2,110,828.64
D) PLAN DE EDIFICOS (48%)	\$5,628,876.36

<b>TOTAL DE LOS PAGOS 4 PLANES (100 % )</b>	<b>\$11,726,825.76</b>
---	------------------------

**Nota:** los honorarios fueron calculados en base a la informacion que brinda la pagina electronico del CAM SAM [www.cam-sam.org.mx](http://www.cam-sam.org.mx)

Estos honorarios son correspondientes a: Diseño Funcional(FF 4.00), Cimentacion y Estructura (CE 0.885), Allimentacion y Desagues (AD 0.348), Proteccion Para Incendio(pi 0.241), Alumbrado y Fuerza (AF 0.722), Voz y Datos (VD 0.087), Ventilacion y/o Extraccion (VE 0.160), Sonido y/o Circuito Cerrado de T.V.(OE 0.087)



**PROYECTO:**

**CASA PARA ESTUDIANTES**

**A C A B A D O S.**

**EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS INDIVIDUALES T.A.**

**REFERENCIA:**

**PLANO DE ACABADOS**

**CLAVE: PC.-TA-2**

**SINODALES:**  
**ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO**  
**ARQ. LUIS A. SAN ESTEBAN SOSA.**  
**ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA**

## **PASILLOS Y CORREDORES**

MARCA: PORCELANITE.

NOMBRE: PISO 33X33 MITLA

TAMAÑO:

33X33 - 13"X13" – PISO

COLOR. OSTION



## **PINTURA EN MUROS**

MARCA: COMEX

NOMBRE: BRAMANTE:

COLOR: TURQUESA G72 (MATE)

Bramante se puede aplicar con pistola, dando un rendimiento de 6m<sup>2</sup> por litro, si la aplicación es con rodillo el rendimiento será de 5 m<sup>2</sup> por litro en superficies lisas y selladas



## PASILLOS Y CORREDORES

### PLAFONES

MARCA: ARMSTRONG

NOMBRE: Ceramaguard Fine Fissured





COLOR: BLANCO

Techo de fibra mineral



#### Descripción del producto

Gracias a su exclusiva composición de fibras minerales de alta densidad, el Ceramaguard resiste al vapor de agua y mantiene su integridad física aún cuando se le somete a una RH del 100 %. También se caracteriza por su acabado que puede lavarse y que está ligeramente fisurado para aumentar el rendimiento acústico.

Referencia del producto	Descripción	Dimensiones (mm)	Perfilería (mm)	Absorción acústica (alpha w)	Atenuación lateral (Dncw dB)	RH %	LR %
607M	Ceramaguard Fine Fissured Board Blanco	600.0 x 600.0 x 15.0	24/35	 hasta 0.55 (MH)	 hasta 39	 100	 84

dB = Decibatos.

w = Batios.

RH = Humedad Relativa.

## AREA DE LAVANDERÍA Y SANITARIOS.

### PISO

MARCA: PORCELANITE

NOMBRE: PISO 33X33 MOD. LAZZER

TAMAÑO: 33X33 (13"X13") PISO



**Negro**

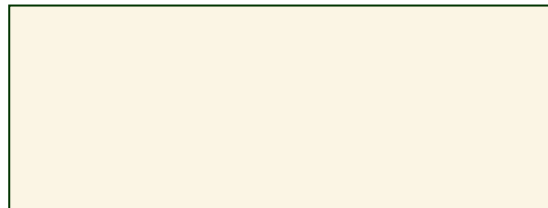
**BLANCO**

### PINTURA EN MUROS:

MARCA: COMEX

VINIMEX CON BASE DE AGUA:

COLOR: CHAMPAÑA 776 (MATE)



## AREA DE LAVANDERÍA Y SANITARIOS





### PLAFONES

MARCA: ARMSTRONG  
 NOMBRE: Ceramaguard Fine Fissured  
 COLOR: BLANCO  
 Techo de fibra mineral



#### Descripción del producto

Gracias a su exclusiva composición de fibras minerales de alta densidad, el Ceramaguard resiste al vapor de agua y mantiene su integridad física aún cuando se le somete a una RH del 100 %. También se caracteriza por su acabado que puede lavarse y que está ligeramente fisurado para aumentar el rendimiento acústico.

Referencia del producto	Descripción	Dimensiones (mm)	Perfilería (mm)	Absorción acústica (alpha w)	Atenuación lateral (Dncw dB)	RH %	LR %
607M	Ceramaguard Fine Fissured Board Blanco	600.0 x 600.0 x 15.0	24/35	 hasta 0.55 (MH)	 hasta 39	 100	 84

dB = Decibatos.  
 w = Batios.  
 RH = Humedad Relativa.  
 LR = Luz Reflegada.

## ÁREA DE COMIDA

### **PISO:**

MARCA: PORCELANITE.

NOMBRE: PISO 33X33 MOD. BENGALI.

### **TAMAÑO:**

16.5X16.5 - 6,5"X6.5" - ESQUINA PISO

16.5X16.5 - 6,5"X6.6" - TACO PISO

16.5X33 - 6.5"X13" - LISTELO PISO

16X16 - 6.5"X6.5" - ESQUINA PISO

16X33 - 6.5"X13" - LISTELO PISO

33X33 - 13"X13" - PISO

CAFÉ ROJO



### **PINTURA EN MUROS**

MARCA: COMEX

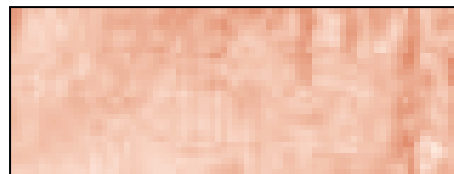
NOMBRE: PIAMONTE CRISTALLO (PC33)

PIAMONTE STUCCO (PC33)

ACABADO MARMOLEADO

PINTURA ACRILICA

COLOR: ROSA VERONES



## ÁREA DE COMIDA

### PLAFONES

MARCA: ARMSTRONG

Fine Fissured Diseño





COLOR: BLANCO

Techo de fibra mineral



#### Descripción del producto

Este producto fisurado presenta un dibujo exclusivo que permite a la perfilería integrarse en el mismo diseño del techo.

Referencia del producto	Descripción	Dimensiones (mm)	Perfilería (mm)	Absorción acústica (alpha w)	Atenuación lateral (Dncw dB)	RH %	LR %
9700M	Fine Fissured Diseño Sektor MicroLook Blanco	600.0 x 600.0 x 15.0	15	 hasta 0.35 (H)	 hasta 35	 70	 80

dB = Decibatos.

w = Batios.

RH = Humedad Relativa.

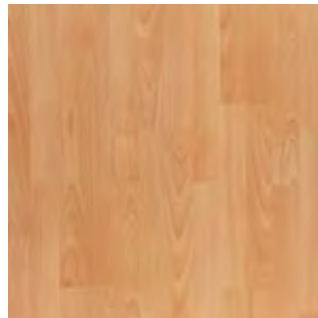
LR = Luz Reflegada.



## **SALÓN DE MÚSICA**

PISO: DE MADERA  
MARCA: TREVO  
MODELO: TCE-0010 American Cherry

EMPAQUE Y EMBALAGE  
Contenido por caja 17 tablones  
Largo 1,22 m  
Ancho 12,7 cm  
M2 Por caja 2,63 m2



### **CARACTERISTICAS**

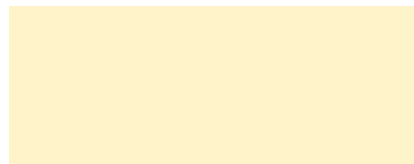
Capa superior o de desgaste de chapas de madera noble con 0,55 mm de espesor  
Base de 5 capas con 6,2 mm de espesor unidas en tablillas a lo largo del tablón en contraposición  
Capa inferior de chapa de maderas duras de 0,55 mm de espesor que le dará soporte y estabilidad  
Se unen a presión con calor y resinas de formol no tóxicas que sirven de acabado al tablón. Es un material con nudos cerrados sin virutas o pasos. Con machihembrado estructurado

### **BARNIZ**

Barniz Klumpp Coatings  
"UV" ( Ultra Violeta)  
Con Oxido de Aluminio  
Ultraresistente

### **PINTURA EN MUROS**

MARCA: COMEX  
VINIMEX CON BASE DE AGUA  
COLOR: MARFIL 730 (MATE)



## SALÓN DE MÚSICA

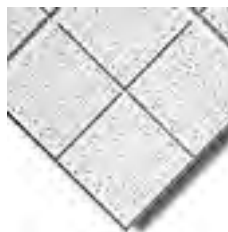
### PLAFONES

MARCA: ARMSTRONG

Fine Fissured Diseño





COLOR: BLANCO

Techo de fibra mineral



#### Descripción del producto

Este producto fisurado presenta un dibujo exclusivo que permite a la perfilería integrarse en el mismo diseño del techo.

Referencia del producto	Descripción	Dimensiones (mm)	Perfilería (mm)	Absorción acústica (alpha w)	Atenuación lateral (Dncw dB)	RH %	LR %
9700M	Fine Fissured Diseño Sektor MicroLook Blanco	600.0 x 600.0 x 15.0	15	 hasta 0.35 (H)	 hasta 35	 70	 80

dB = Decibatos.

w = Batios.

RH = Humedad Relativa.

LR = Luz Reflegada.

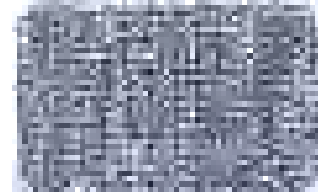
## BIBLIOTECA

### ACABADO EN PISO

MARCA: TERZA

NOMBRE: ALFOMBRA – OLEFINA 1500.

COLOR. 01156 CRYSTAL



### PINTURA EN MUROS

MARCA: COMEX

NOMBRE: FERRARA PASTE.

PINTURA VINILICA

COLOR: AZUL FORZA.  
FONDO CON VINÍLICA GR25-1

1ª. C960 2ª. C000



## BIBLIOTECA

### PLAFONES

MARCA: ARMSTRONG

NOMBRE: Ceramaguard Fine Fissured





COLOR: BLANCO

Techo de fibra mineral



#### Descripción del producto

Gracias a su exclusiva composición de fibras minerales de alta densidad, el Ceramaguard resiste al vapor de agua y mantiene su integridad física aún cuando se le somete a una RH del 100 %. También se caracteriza por su acabado que puede lavarse y que está ligeramente fisurado para aumentar el rendimiento acústico.

Referencia del producto	Descripción	Dimensiones (mm)	Perfilería (mm)	Absorción acústica (alpha w)	Atenuación lateral (Dncw dB)	RH %	LR %
607M	Ceramaguard Fine Fissured Board Blanco	600.0 x 600.0 x 15.0	24/35	 hasta 0.55 (MH)	 hasta 39	 100	 84

dB = Decibatos.

w = Batios.

RH = Humedad Relativa.

LR = Luz Reflegada.

## DEPARTAMENTOS

PISO:

MARCA: PORCELANITE

NOMBRE:  
PISO 33X33 AZULEJO 20X30 COMETA

TAMAÑO:

16X16 - 6.5"X6.5" - ESQUINA PISO 16X33 - 6.5"X13" - LISTELO  
PISO 20X30 8"X12"  
COLOR : PERLA

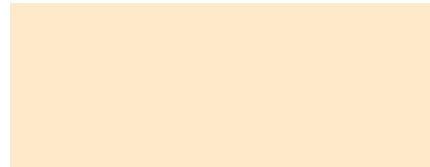


### **PINTURA EN MUROS**

MARCA: COMEX

NOMBRE: VINIMEX CON BASE DE AGUA:

COLOR: CREMA 712



## DEPARTAMENTOS

### PLAFONES

MARCA: ARMSTRONG

NOMBRE: Ceramaguard Fine Fissured





COLOR: BLANCO

Techo de fibra mineral



### Descripción del producto

Gracias a su exclusiva composición de fibras minerales de alta densidad, el Ceramaguard resiste al vapor de agua y mantiene su integridad física aún cuando se le somete a una RH del 100 %. También se caracteriza por su acabado que puede lavarse y que está ligeramente fisurado para aumentar el rendimiento acústico.

Referencia del producto	Descripción	Dimensiones (mm)	Perfilería (mm)	Absorción acústica (alpha w)	Atenuación lateral (Dncw dB)	RH %	LR %
607M	Ceramaguard Fine Fissured Board Blanco	600.0 x 600.0 x 15.0	24/35	 hasta 0.55 (MH)	 hasta 39	 100	 84

dB = Decibatos.

w = Batios.

RH = Humedad Relativa.

LR = Luz Reflegada.

## **BAÑO DE DEPARTAMENTOS**

### **PISO:**

MARCA:

LOSETA SANTA JULIA

NOMBRE: OAXACA BLANCO

MOD/CLAVE.- OAXACA BLANCO

TAMAÑO: 33X33 cm.

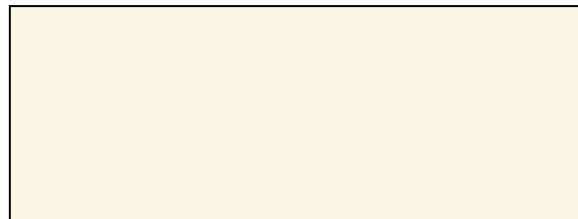


### **PINTURA EN MUROS:**

MARCA: COMEX

VINIMEX CON BASE DE AGUA:

COLOR: CHAMPAÑA 776 (MATE)



## BAÑO DE DEPARTAMENTOS

### PLAFONES

MARCA: ARMSTRONG

NOMBRE: Ceramaguard Fine Fissured





COLOR: BLANCO

Techo de fibra mineral



### Descripción del producto

Gracias a su exclusiva composición de fibras minerales de alta densidad, el Ceramaguard resiste al vapor de agua y mantiene su integridad física aún cuando se le somete a una RH del 100 %. También se caracteriza por su acabado que puede lavarse y que está ligeramente fisurado para aumentar el rendimiento acústico.

Referencia del producto	Descripción	Dimensiones (mm)	Perfilería (mm)	Absorción acústica (alpha w)	Atenuación lateral (Dncw dB)	RH %	LR %
607M	Ceramaguard Fine Fissured Board Blanco	600.0 x 600.0 x 15.0	24/35	 hasta 0.55 (MH)	 hasta 39	 100	 84

dB = Decibatisos.

w = Batios.

RH = Humedad Relativa.

LR = Luz Reflegada.





# **CONCLUSIONES GENERALES**

SINODALES:  
ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO  
ARQ. LUIS A. SAN ESTEBAN SOSA.  
ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA

## **CONCLUSIONES GENERALES.**

A través de la investigación y la conjunción de diferentes experiencias, como lo son la de mis profesores, amigos, familiares, ex compañeros de trabajo y propias, se pudo ir cumpliendo los diferentes objetivos planteados en un principio y ampliar mis conocimientos, al ir desarrollando cada uno de los diferentes temas, hasta el hecho de rebasar las expectativas al poder desarrollar un conjunto habitacional dedicado para estudiantes y dar la posibilidad de que su auto sustentabilidad sea factible, así como poder llevar a cabo su construcción.

Entre otros objetivos no planteados desde un principio, está que este documento pudiera servir como apoyo para mis compañeros de carrera y pudiera ser consultado por cualquier otra persona.

## BIBLIOGRAFÍA.-

REGLAMENTO DE CONTRUCCIÓN PARA EL DISTRITO FEDERAL, EDITORIAL SISTA S.A. DE C.V. (2001), PAG. 1 -8. 107-133

FICHA DE INSTALACIÓN CEMPANEL (TABLERO DE FIBORCEMENTO), MEXALIT (2004), (PAG 4 – 15)

DOCUMENTOS EN LINEA:

DELGACIÓN ÁLVARO OBREGÓN, EXTRAIDO EL 10 DE ENERO DEL 2007, DESDE <http://www.aobregon.df.gob.mx/>

TOKIO INTERNATIONAL EXCHANGE CENTER, RESIDENCE HALL. EXTRAÍDO EL 21 DE ENERO DEL 2007  
DESDE [http:// www.tiec.jasso/residence/index\\_e.html](http://www.tiec.jasso/residence/index_e.html).

RESIDENCIAL GALILEO, EXTRAÍDO EL 22 DE ENERO DEL 2007DESDE [http://www.bath.com.ar/residencais\\_buenos-aires/galileo-residencia.htm](http://www.bath.com.ar/residencais_buenos-aires/galileo-residencia.htm), [www.residencia.universitarias.8m.com](http://www.residencia.universitarias.8m.com)

HOSTEL DIDO, EXTRAÍDO EL 22 DE ENERO DEL 2007DESDE <http://www.ba-h.com.ar/dido-hostel.htm>

LAMPARAS PRISMA, EXTRAÍDO EL 5 DE AGOSTO DEL 2009, DESDE <http://www.repco.com.mx>

PISOS PORCELANITE, EXTRAÍDO EL 22 DE ENERO DEL 2007, DESDES <http://www.porcelanite.com.mx/catalogo.php>

PINTURAS COMEX, EXTRAÍDO EL 25 DE ENERO DEL 2007, DESDE [http://www.comex.com.mx/#catalogo\\_productos](http://www.comex.com.mx/#catalogo_productos)

PLAFONES DE FIBRA MINERAL, EXTRAÍDO EL 30 DE ENERO DEL 2007, DESDE  
[http://www.armstrong.es/commlgeu/eu1/es/es/ceiling\\_browse\\_material\\_type.asp?itemMaterialType=1](http://www.armstrong.es/commlgeu/eu1/es/es/ceiling_browse_material_type.asp?itemMaterialType=1)

ALFOMBRAS TERZA, EXTRAÍDO EL 2 DE FEBRERO DEL 2007, DESDE <http://www.alfombrasterza.com.mx/la-alfombra.html>