

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

## FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O' GORMAN

### CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

PRESENTA:

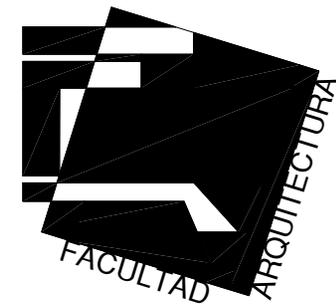
**FRANCISCO JAVIER VALERIANO CASARRUBIA**

ASESORES:

ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO

ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO

ARQ. CHISEL NAYALLI CRUZ IBARRA





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.

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

## FACULTAD DE ARQUITECTURA

---

---



ASESORES:

ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO

ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO

ARQ. CHISEL NAYALLY CRUZ IBARRA

CIUDAD UNIVERSITARIA

MARZO 2008

---

---

# CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

---

---

## AGRADECIMIENTOS

Dedico esta tesis con mucho cariño:

A mis padres por su enseñanza, por su apoyo todos estos años, por su comprensión y por ayudarme a que este momento llegara.

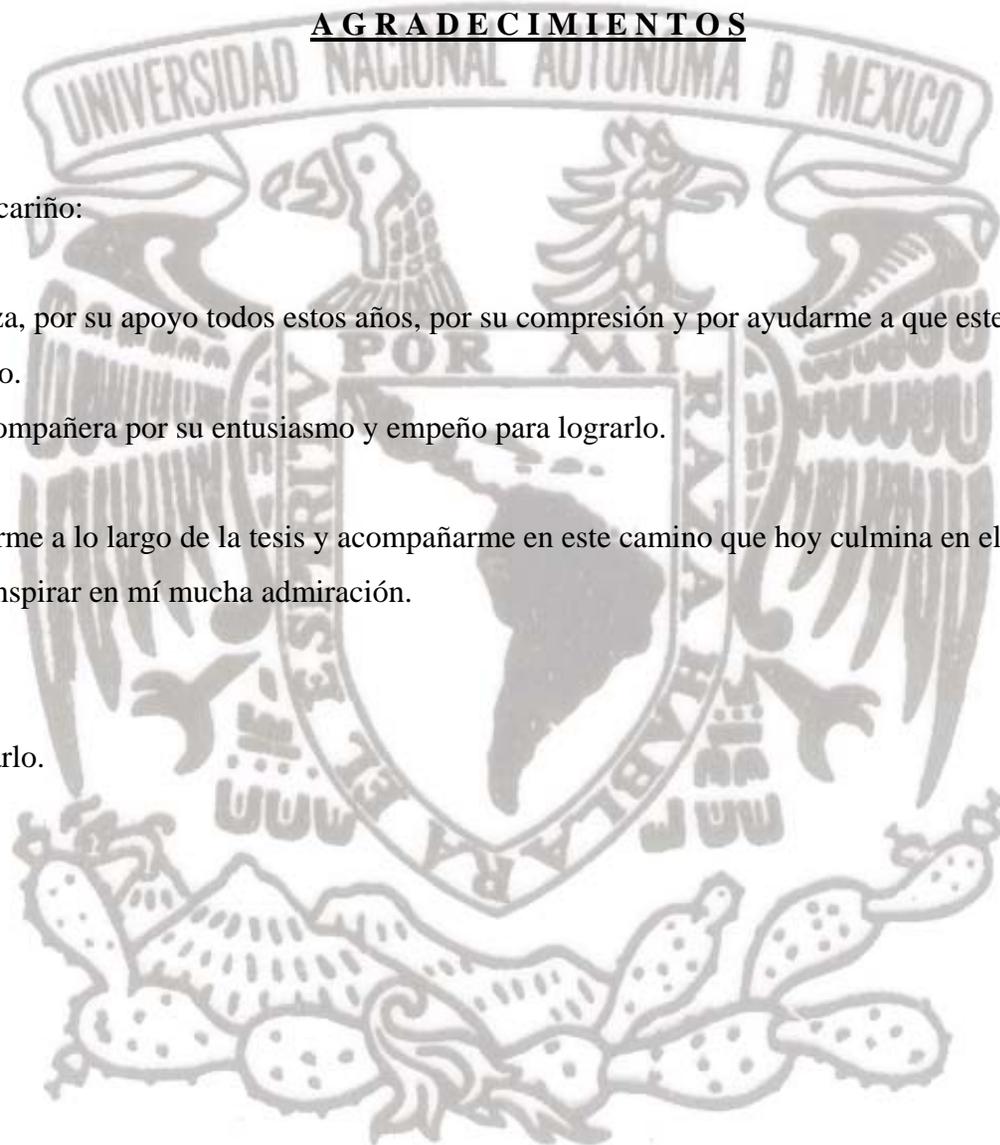
A mis hermanos, por su apoyo.

A mi novia Vania, amiga y compañera por su entusiasmo y empeño para lograrlo.

A mis profesores por asesorarme a lo largo de la tesis y acompañarme en este camino que hoy culmina en el presente proyecto, por compartir su conocimiento conmigo e inspirar en mí mucha admiración.

Gracias a todos!!

Gracias por ayudarme a lograrlo.



---

# CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

---

## ÍNDICE

1. Introducción .....	1
2. Fundamentación del tema .....	2
3. Justificación del tema .....	4
4. Antecedentes Históricos .....	6
5. Objetivo .....	8
6. Estudio sociocultural .....	9
7. Estudio urbano .....	10
• Ubicación del terreno .....	11
• Uso de suelo .....	12
• Infraestructura .....	13
• Equipamiento .....	13
Características naturales del predio.....	22
• Temperatura .....	23
• Precipitación pluvial .....	23
• Vientos .....	23
• Asoleamiento .....	23
8. Estudio de análogos .....	24
• Análogo 1: Residencia para estudiantes de la Universidad de Hull, Inglaterra .....	24
• Análogo 2: Residencia para estudiantes en Toronto .....	24
9. Programa arquitectónico .....	32

---

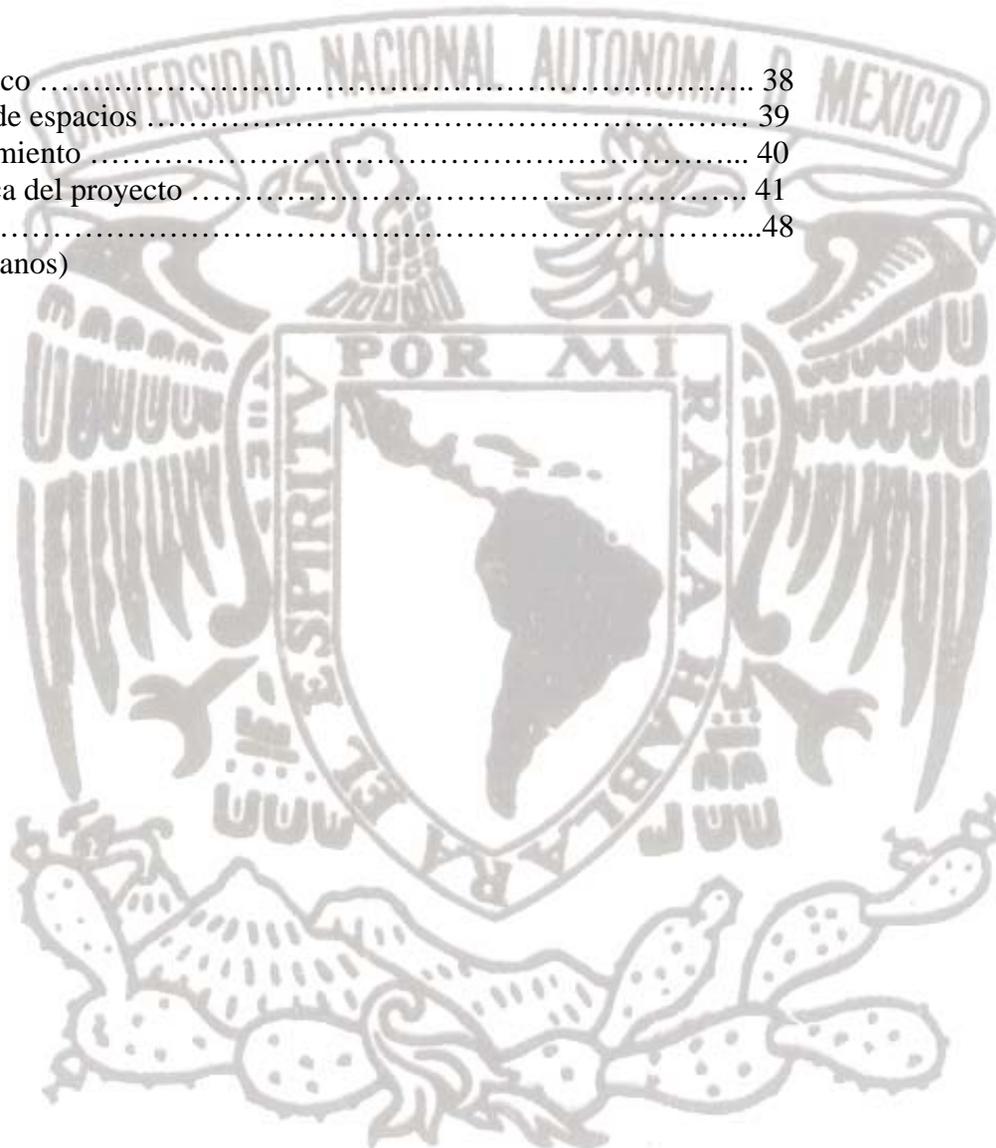
---

# CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

---

---

10. Concepto arquitectónico .....	38
11. Esquema de relación de espacios .....	39
12. Esquema de funcionamiento .....	40
13. Factibilidad económica del proyecto .....	41
14. Conclusión .....	48
15. Proyecto ejecutivo (planos)	
16. Instalaciones	
17. Bibliografía	



---

---

# CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

---

---

## 1. INTRODUCCIÓN

La tesis plantea realizar el proyecto arquitectónico de un Centro Habitacional para Estudiantes de Intercambio de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

La UNAM recibe un gran número de estudiantes extranjeros, que por diversas razones eligen realizar estudios en nuestro país, no obstante, hasta el momento esta máxima casa de estudios no cuenta con instalaciones de alojamiento a la comunidad de intercambio académico tanto nacional como extranjero.

El proyecto está orientado con miras a favorecer un ambiente propicio para el estudio y el trabajo académico, además de lograr la comunicación de los estudiantes de diversas carreras, obteniendo aspectos ajenos a su formación académica, social y cultural.

El alojamiento se pensó para atender la demanda de estudiantes universitarios procedentes del interior de la república y del extranjero.

La información extranjera relacionada con la construcción de residencias estudiantiles y la relativa a necesidades de sus usuarios como antecedente, si bien son útiles para el trabajo objeto de esta tesis, obedecen a realidades geográficas, sociales, económicas y educativas entre otras, distintas al contexto que rodea este proyecto en particular.

---

---

# CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

---

---

## 1. FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA

Muchos de los estudiantes, especialmente los más jóvenes encuentran particularmente difícil el medio de vida fuera de su país. Vivir como estudiante en otro país significa alejarse no solo de la seguridad que proporciona la familia, sino de la totalidad del contexto al que se está habituado, además de tener que expresarse en una lengua ajena. Para facilitar la ambientación de esta población se plantea como fundamental la creación de un espacio especialmente pensado para favorecer la seguridad y convivencia de esta comunidad durante su estancia en nuestro país.

Esto ante la ausencia de instalaciones de dormitorios y facilidades complementarias para la residencia del estudiante extranjero en la U.N.A.M, el estudiante opta por rentar cuartos o departamentos en conjunto con otros estudiantes con una problemática similar, sin embargo, estos espacios no siempre ofrecen a los estudiantes las mejores condiciones de seguridad, cercanía, espacio de intimidad y aquellos que facilitan la convivencia.

El denominador común de este tipo de vivienda aquí propuesto es asegurar al estudiante un ambiente privado que incluya, al menos parcialmente, la comodidad del hogar en sistema comunitario. Todo esto supone determinadas exigencias arquitectónicas propias. El cumplimiento de esta exigencia puede influir decisivamente en el éxito o fracaso de una forma de vivienda colectiva, el individuo puede retraerse de la colectividad y no ser molestado por ella. Esto significa habitaciones individuales, la mayor independencia posible, por consiguiente ningún aseo colectivo. No obstante se tiene un criterio de introducir habitaciones colectivas para estudiantes de misma procedencia que ya cuentan con una relación social.

---

---

## CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

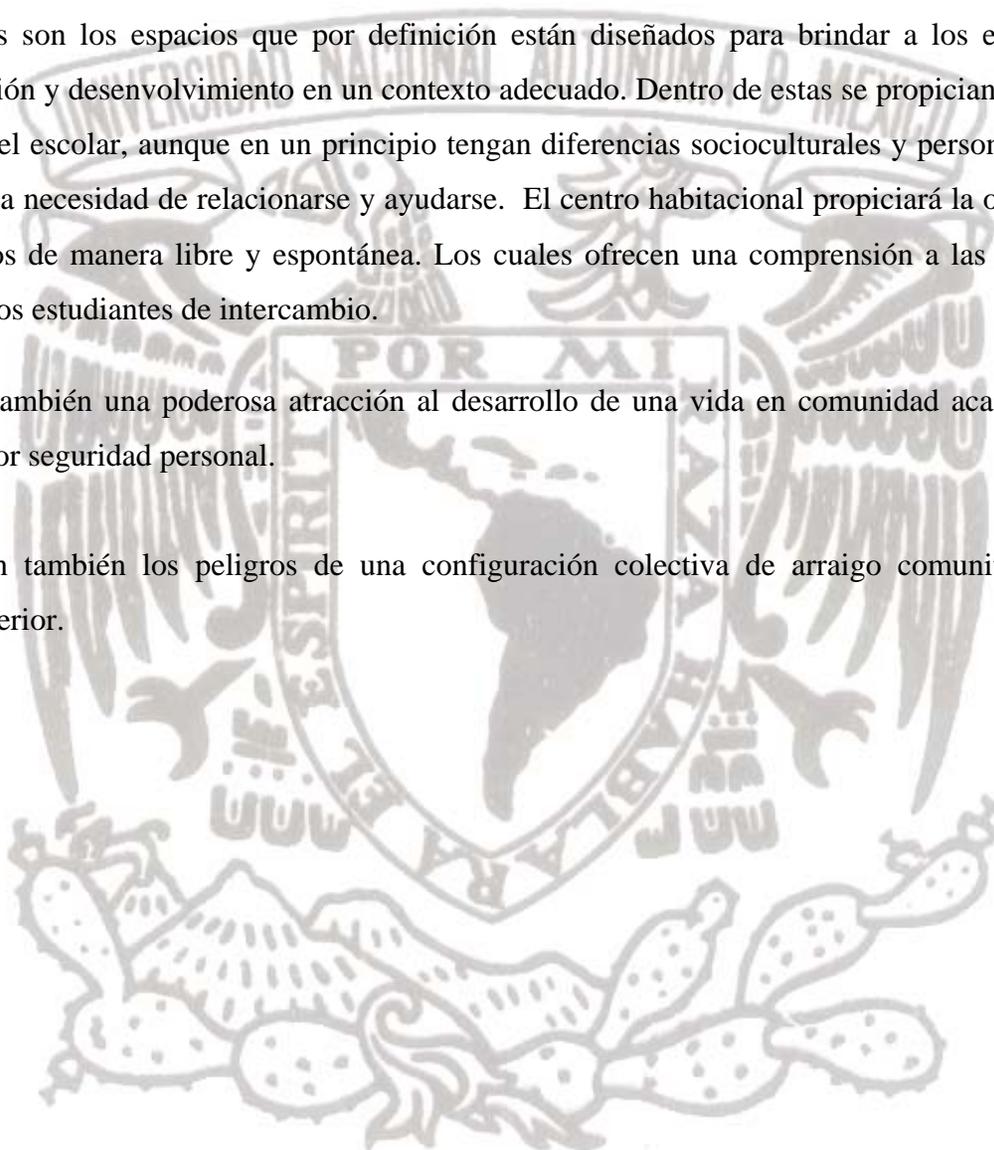
---

---

Las Residencias Universitarias son los espacios que por definición están diseñados para brindar a los estudiantes foráneos las mejores posibilidades para una adaptación y desenvolvimiento en un contexto adecuado. Dentro de estas se propician las condiciones para el contacto con estudiantes del mismo nivel escolar, aunque en un principio tengan diferencias socioculturales y personales persiguen un mismo fin: la adaptación al nuevo ámbito y la necesidad de relacionarse y ayudarse. El centro habitacional propiciará la organización de pequeños grupos con intereses similares, creados de manera libre y espontánea. Los cuales ofrecen una comprensión a las condiciones de adaptación y de trabajo por los que atraviesan los estudiantes de intercambio.

El centro habitacional ejerce también una poderosa atracción al desarrollo de una vida en comunidad académica, así como una identidad específica que lleva a una mayor seguridad personal.

Junto a estas ventajas existen también los peligros de una configuración colectiva de arraigo comunitario que pueda conducir a un aislamiento con respecto al exterior.



---

---

## CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

---

---

### 3. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

Ya que dentro de las prioridades de la U.N.A.M. no está considerado por el momento el servicio de alojamiento dentro de los terrenos de la Universidad, tendrá que ser un predio independiente, tanto económicamente como físicamente de las instalaciones del plantel.

Las principales causas que han dado lugar al desarrollo de este proyecto es, en primer lugar, la creciente dificultad que los estudiantes de intercambio tienen para encontrar dónde vivir, al ser tan reducidas las viviendas sociales de nueva construcción que no permiten el alquiler de habitaciones. En segundo lugar, el notable crecimiento de la población estudiantil de intercambio académico. No obstante, los motivos básicos de la creación del centro habitacional estudiantil debe buscarse dentro de otras consideraciones. Muchos de los estudiantes, especialmente los más jóvenes, encuentran particularmente duro el medio de vida en que se desenvuelven, sobre todo hacia el término de los estudios y posteriormente, ya no son como los de la época escolar en casa.

El Centro Habitacional para estudiantes de intercambio UNAM ofrecerá a los estudiantes adecuadas posibilidades para un especial y personal desenvolvimiento que logran con el contacto de estudiantes de su mismo nivel o de un nivel superior.

Se debe considerar que solo un pequeño porcentaje de estudiantes extranjeros cuenta con automóvil propio, lo que obliga a que la ubicación del predio sea de fácil acceso para una persona que no resida en esta capital.

---

---

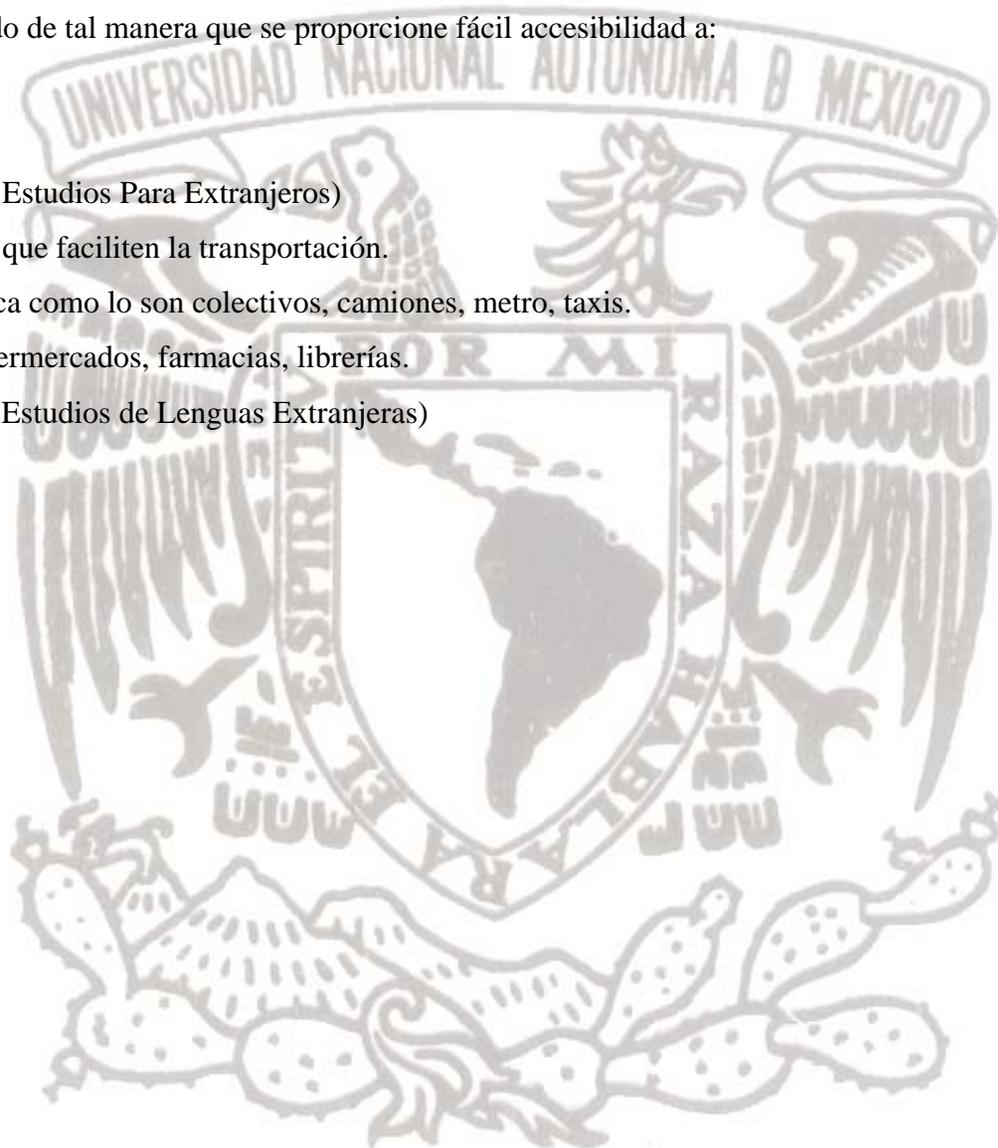
## CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

---

---

El terreno deberá estar ubicado de tal manera que se proporcione fácil accesibilidad a:

- Ciudad Universitaria
- EL CEPE (Centro de Estudios Para Extranjeros)
- Avenidas principales que faciliten la transportación.
- Transportación pública como lo son colectivos, camiones, metro, taxis.
- Comercios como supermercados, farmacias, librerías.
- El CELE ( Centro de Estudios de Lenguas Extranjeras)



---

---

## CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

---

---

### 4. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Una de las inquietudes que tenemos gran parte de los estudiantes durante nuestra carrera profesional es tener la oportunidad de participar en un intercambio con alguna universidad del extranjero para poder ampliar la visión sobre nuestra carrera, complementarla y así mismo poder enriquecer nuestro panorama social y cultural

En la Ciudad de México, existen en la actualidad, aproximadamente 20 casas de huéspedes para estudiantes, de estas casas un 90% funcionan en edificaciones que en su momento fueron construidas para otros fines, lo cual lleva a que el diseño de los espacios, servicios y el funcionamiento de estos no sea el adecuado.

El funcionamiento de casas para estudiantes comenzó en los años cuarenta cuando el servicio de hospedaje a estudiantes foráneos y/o extranjeros, siendo adaptaciones hasta ese momento todas ellas, para los años sesenta comenzó la construcción de esta tipología arquitectónica.

Dentro de las Residencias Universitarias construidas para este fin se encuentran: la Asociación Universitaria Femenina (año 1967), la Residencia Universitaria Latinoamericana (año 1969), y el CEPE.

---

---

## **CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.**

---

---

La Residencia Universitaria Latinoamericana, fue construida en el año de 1969, ubicada en el área circunvecina a Ciudad Universitaria en la colonia Copilco Universidad en la calle de Contreras Oxtopulco No. 16.

Esta residencia se construye debido a la iniciativa de padres de familia que deseaban proporcionar a sus hijos un lugar para su formación académica, intelectual, espiritual, social y deportiva.

A partir de esta iniciativa edifican un conjunto con líneas modernas, amplias dimensiones, un ambiente cálido y seguro apropiado para el estudio y el trabajo académico, y su interacción social y cultural.

El centro de estudios para extranjeros (CEPE), funciona desde el año de 1921.

Con la construcción de Ciudad Universitaria, el CEPE es ubicado durante los años de 1955 a 1976 en una sección del edificio que hoy día ocupa la Facultad de Filosofía y Letras, siendo posteriormente trasladada a su sede actual en el año de 1977, ubicada en el circuito interior de la U.N.A.M. frente a las facultades de Derecho y Filosofía y Letras y a espaldas de la Facultad de Psicología.

Los periodos para la impartición de clases se divide principalmente en los semestres de primavera y otoño, mas un curso en el verano. En paralelo a las clases se organizan: talleres, conferencias, películas, exposiciones, celebraciones tradicionales y viajes organizados reforzando diversas actividades, el entretenimiento de los aspectos culturales e ideológicos que no se pueden adquirir dentro de un aula cerrada.

---

---

## CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

---

---

### 5. OBJETIVO

Las exigencias y metas encomendadas a la realización del Centro Habitacional para Estudiantes de Intercambio UNAM, consisten en armonizarse con la intencionalidad educativa de la universidad, a través de las funciones de la residencia para estudiantes; es decir, se debe facilitar a todo estudiante la posibilidad del mayor aislamiento posible dentro de su esfera íntima, y garantizar todas las facilidades de comunicación necesarias para los objetivos pedagógicos.

Para dar respuesta a lo planteado se considera que los objetivos de mayor relevancia a que debe de atender el proyecto son:

- Proporcionar el albergue adecuado para el estudiante y sus pertenencias.
- Permite la necesaria intimidad y facilitarle las condiciones para el tranquilo desarrollo de su labor de estudio.
- Rodear al estudiante de suficientes oportunidades de estrechar con sus semejantes lazos de amistad.
- Proporcionar al estudiante la infraestructura esencial durante su estancia, contribuyendo con ello a un mayor confort que favorezca una rápida adaptación.

El Centro Habitacional tiene otro cometido importante: la educación visual que actúa sobre el inconsciente, el Centro Habitacional debe constituir el mayor exponente arquitectónico y artístico. De forma que los estudiantes puedan recibir lo mejor que las construcciones y el arte del presente pueda ofrecerles a los estudiantes para que vivan en un ambiente saludable.

---

---

# CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

---

---

## 6. ESTUDIO SOCIOCULTURAL

El estudio hecho demuestra que las personas que solicitan una residencia son los estudiantes a nivel licenciatura, cuya estancia en nuestro país es relativamente corta (entre 6 meses a un año), dependiendo del tipo de convenio establecido con su universidad. Además del breve lapso de tiempo que viven en el país son jóvenes solteros (18 a 25 años), que vienen con una disposición positiva de conocer nuevas personas e integrarse a un círculo humano y social de personas que comparten sus ideales e intereses.

Entre los países participantes en los programas que permiten los estudios de extranjeros en la UNAM encontramos los siguientes:

### AMÉRICA LATINA

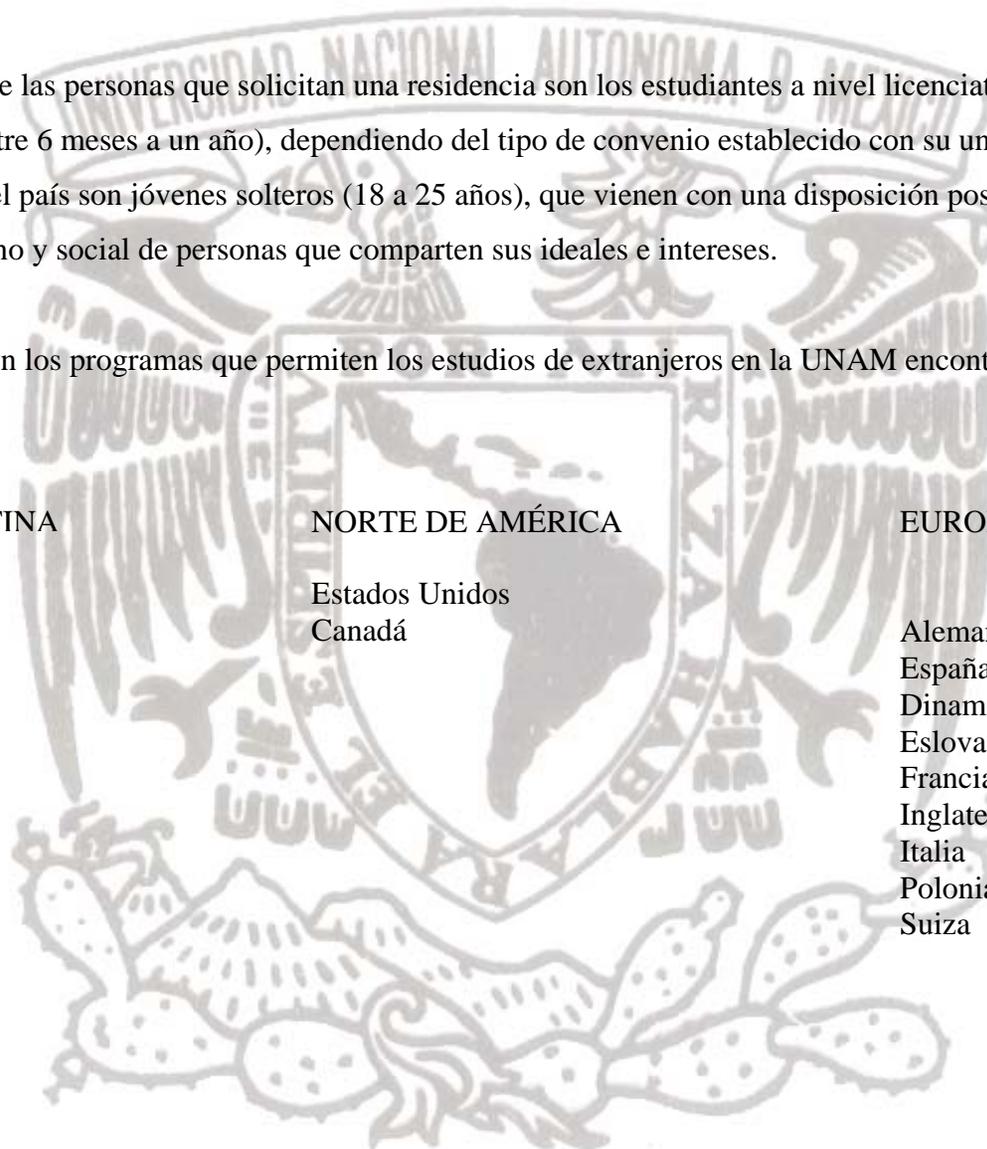
Argentina  
Chile  
Colombia  
Ecuador  
Guatemala  
Jamaica  
Panamá  
Perú  
Puerto Rico  
Venezuela

### NORTE DE AMÉRICA

Estados Unidos  
Canadá

### EUROPA

Alemania  
España  
Dinamarca  
Eslovaquia  
Francia  
Inglaterra  
Italia  
Polonia  
Suiza



---

---

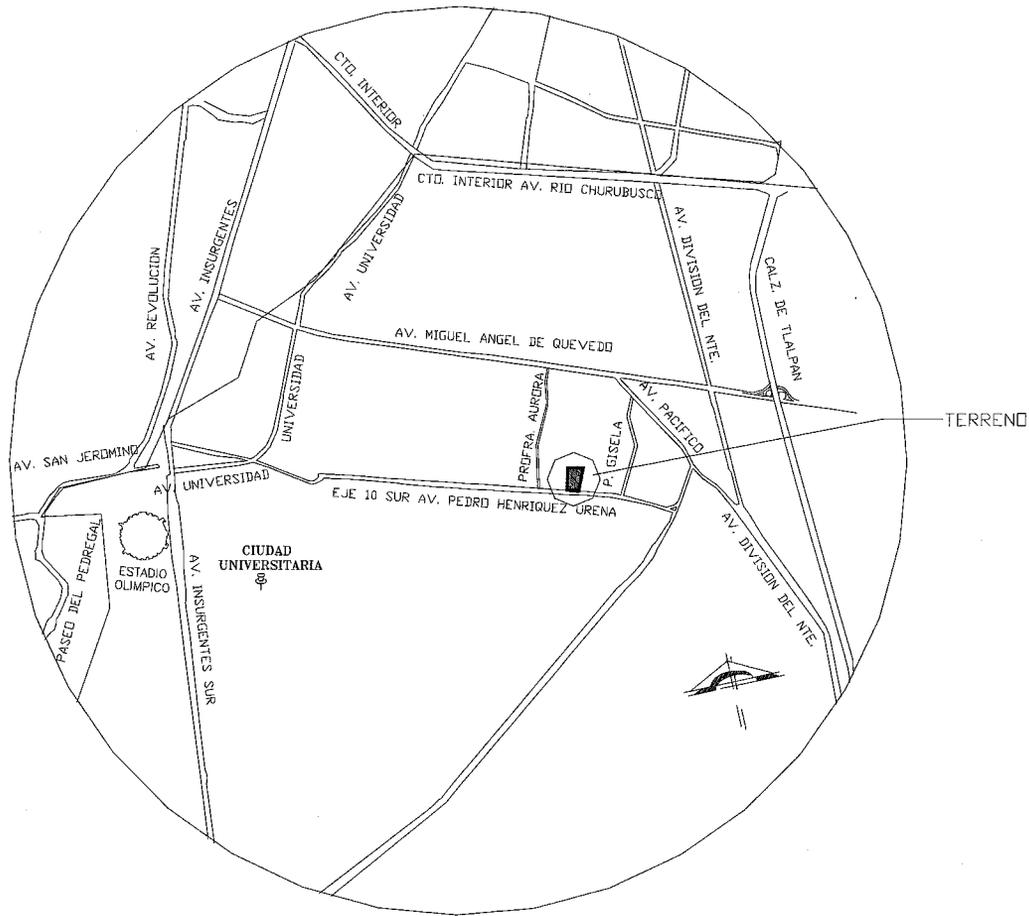
# **CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.**

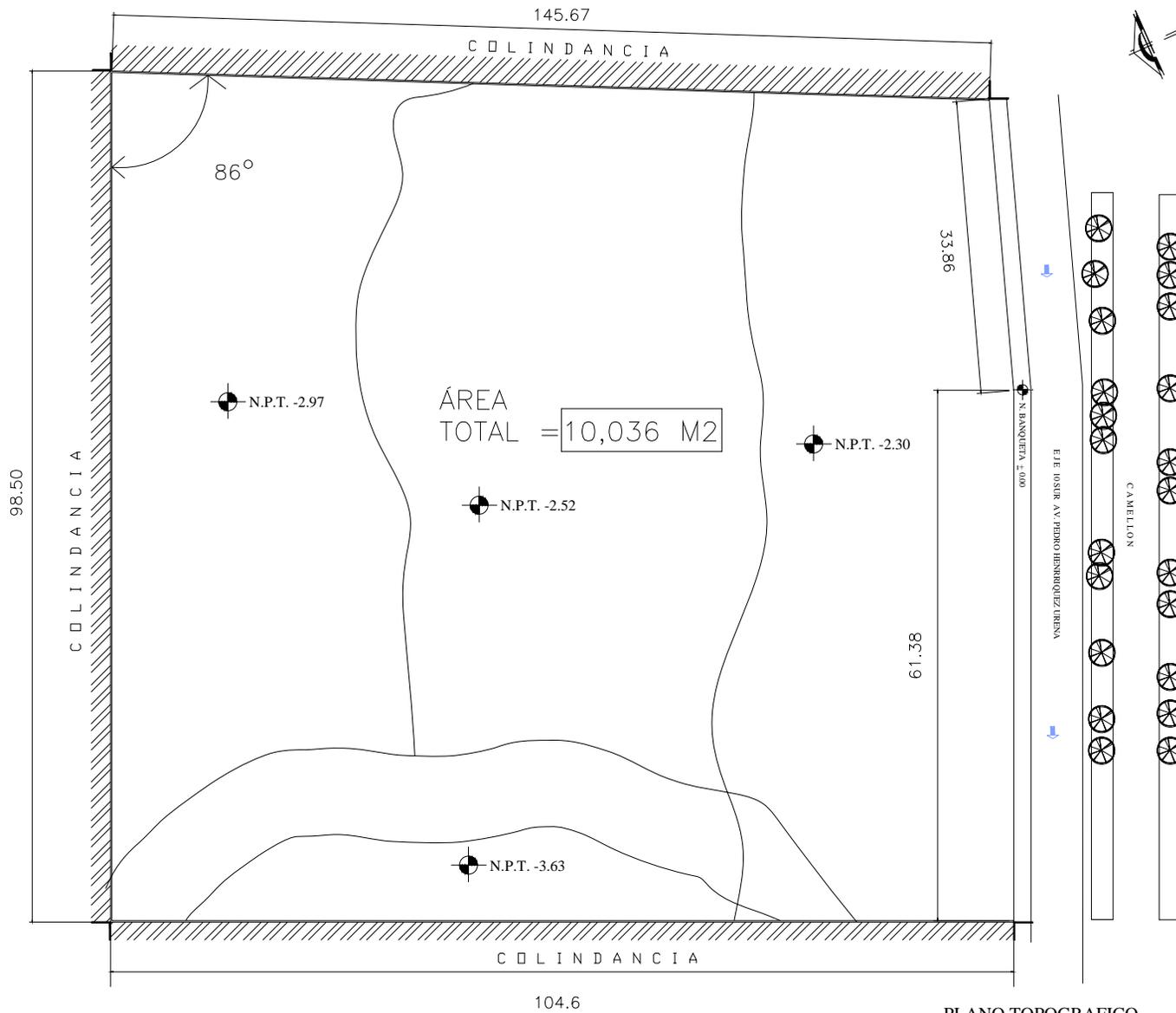
---

---

## 7. ESTUDIO URBANO

EL terreno propuesto para el Centro Habitacional para Estudiantes de Intercambio de la Universidad Nacional Autónoma de México se encuentra ubicado al sur de la ciudad en la delegación Coyoacán, en la avenida Eje 10 Sur entre las calles de Profra. Aurora y Priv. Profra. Gisela.





PLANO TOPOGRAFICO

U.N.A.M.	
JUAN O'GORMAN	

CROQUIS DE LOCALIZACION	CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO UNAM
UBICACION	

NORTE	
-------	--

NOTAS

0 5 10

ASISORIOS:  
 ARQ. CHISEL CRUZ IBARRA  
 ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO  
 ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO

PROYECTO:  
 VALERIANO CASARRUBIA  
 FRANCISCO JAVIER

PLANO TOPOGRAFICO  
 09/JUN/2006  
 ESC: 1: 650  
 COTAS: METROS  
 TPG

---

---

## CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

---

---

- USO DE SUELO

H 3/40 Habitacional y servicios.  
Máximo 2 niveles y 40% de área sin construir  
Función del edificio: habitación + servicios  
Resistencia de Terreno: 12.5 ton/m<sup>2</sup>

- INFRAESTRUCTURA

### Agua Potable

El terreno cuenta con alimentación directa a la red de distribución, cuya calidad de consumo se considera aceptable

### Drenaje

El predio se encuentra ubicado donde el sistema es combinado, ya que capta y conduce aguas pluviales y residuales.

### Electricidad y Alumbrado

La delegación se abastece por medio de una línea de transmisión de energía eléctrica rama de 220 KV. Por lo cual el suministro de energía eléctrica no presenta ningún problema en esta zona.

### Teléfono

La zona donde se encuentra el predio cuenta con el servicio sin ningún problema.

---

---

## CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

---

---

- EQUIPAMIENTO URBANO

Del total 1,344 camas son de un hospital infantil y otro hospital con 920 camas para atender urgencias y 125 unidades para consulta externa. Es importante resaltar que el número de camas en: Coyoacán debe atender a una población de 653,489 habitantes, esta cantidad se ve incrementada por la demanda y atención que se presenta a personas provenientes de las delegaciones periféricas a Coyoacán.

### CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE

En Coyoacán, la cultura y la recreación se atienden mediante 21 bibliotecas, 3 cines, 16 galerías, 10 teatros, 14 museos, 4 salas de arte, 1 centro cultural, 2 plazas. Éste equipamiento en cuanto a su número debe considerarse como satisfactorio y cuenta con un fuerte apoyo a la cultura popular. El equipamiento para el deporte cuenta con 4 gimnasios y 3 gimnasios multiusos.

El principal déficit que enfrenta la delegación es en los aspectos deportivos y gimnasios para que atiendan a sus zonas periféricas.

### ABASTO

Coyoacán demanda actualmente 876 toneladas diarias de alimentos para su consumo interno. Para su almacenamiento y distribución, el sector público cuenta con una infraestructura compuesta por 11 mercados y 22 supermercados. Los problemas que presenta el servicio son: la falta de planeación en el establecimiento de los diferentes sistemas de comercialización, mercados de mayoreo que operan en condiciones ineficientes por la falta de infraestructura, además de la carencia de bodegas, frigoríficos, cámara de maduración, lavadoras y secadoras de productos.

## CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

<b>EDUCACION BÁSICA</b>									
<b>CORTO PLAZO (2000)</b>									
SISTEMA	ELEMENTO	UBS	% POB. TOTAL	POBLACIÓN ATENDER x NORMA	HAB/UBS x NORMA	UBS NECESARIOS	UBS EXISTENTES	DÉFICIT/AULA	ELEMENTOS NECESARIOS
Educación	Primaria	Aula	40%	624	26	3,402	2,016	1,386	58 1turno 29 2turno
<b>MEDIANO PLAZO (2006)</b>									
Educación	Primaria	Aula	40%	624	26	3,468	2,016	1,452	61 1turno 31 2turno
<b>LARGO PLAZO (2012)</b>									
Educación	Primaria	Aula	40%	624	26	3,537	2,016	1,521	64 1turno 32 2turno

## CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

<b>EDUCACION MEDIA SUPERIOR</b>									
<b>CORTO PLAZO (2000)</b>									
SISTEMA	ELEMENTO	UBS	% POB. TOTAL	POBLACIÓN ATENDER x NORMA	HAB/UBS x NORMA	UBS NECESARIOS	UBS EXISTENTES	DÉFICIT /AULA	ELEMENTOS NECESARIOS
Educación	Secundaria y Prepa.	Aula	44%	945	45	2,413	1,325	1,800	52 1turno 26 2turno
<b>MEDIANO PLAZO (2006)</b>									
Educación	Secundaria y Prepa.	Aula	44%	945	45	2,460	1,325	1,135	54 1turno 27 2turno
<b>LARGO PLAZO (2012)</b>									
Educación	Secundaria y Prepa.	Aula	44%	945	45	2,510	1,325	1,185	57 1turno 29 2turno

## CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

<b>EDUCACION SUPERIOR</b>									
<b>CORTO PLAZO (2000)</b>									
SISTEMA	ELEMENTO	UBS	% POB. TOTAL	POBLACIÓN ATENDER x NORMA	HAB/UBS x NORMA	UBS NECESARIOS	UBS EXISTENTES	DÉFICIT/AULA	ELEMENTOS NECESARIOS
Educación	Universidad	Alumno	12%	-	-	69,882	60,290	9,592	-
<b>MEDIANO PLAZO (2006)</b>									
Educación	Universidad	Alumno	12%	-	-	71,252	60,290	10,962	-
<b>LARGO PLAZO (2012)</b>									
Educación	Universidad	Alumno	12%	-	-	72,691	60,290	12,401	-

## CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

<b>EQUIPAMIENTO ABASTO (MERCADOS)</b>									
<b>CORTO PLAZO (2000)</b>									
SISTEMA	ELEMENTO	UBS	% POB. TOTAL	POBLACIÓN ATENDER x NORMA	HAB/UBS x NORMA	UBS NECESARIOS	UBS EXISTENTES	DÉFICIT	ELEMENTOS NECESARIOS
Abasto	Mercado	Mercado	100%	59,408	-	11	11	-	-
<b>MEDIANO PLAZO (2006)</b>									
Abasto	Mercado	Mercado	100%	59,408	-	12	11	1	1
<b>LARGO PLAZO (2012)</b>									
Abasto	Mercado	Mercado	100%	59,408	-	12	11	1	1

## CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

<b>EQUIPAMIENTO ABASTO (SUPERMERCADOS)</b>									
<b>CORTO PLAZO (2000)</b>									
SISTEMA	ELEMENTO	UBS	% POB. TOTAL	POBLACIÓN ATENDER x NORMA	HAB/UBS x NORMA	UBS NECESARIOS	UBS EXISTENTES	DÉFICIT	ELEMENTOS NECESARIOS
Abasto	Super - Mercado	Super - Mercado	100%	29,704	-	22	22	-	-
<b>MEDIANO PLAZO (2006)</b>									
Abasto	Super - Mercado	Super - Mercado	100%	29,704	-	23	22	1	1
<b>LARGO PLAZO (2012)</b>									
Abasto	Super - Mercado	Super - Mercado	100%	29,704	-	23	22	1	1

## CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

<b>EQUIPAMIENTO SALUD (HOSPITAL URGENCIAS)</b>									
<b>CORTO PLAZO (2000)</b>									
SISTEMA	ELEMENTO	UBS	% POB. TOTAL	POBLACIÓN ATENDER x NORMA	HAB/UBS x NORMA	UBS NECESARIOS	UBS EXISTENTES	DÉFICIT	ELEMENTOS NECESARIOS
Salud	Hospital	Cama	100%	920	1	920	920	-	-
<b>MEDIANO PLAZO (2006)</b>									
Salud	Hospital	Cama	100%	920	1	938	920	18	-
<b>LARGO PLAZO (2012)</b>									
Salud	Hospital	Cama	100%	920	1	957	920	37	-

## CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

<b>EQUIPAMIENTO SALUD (HOSPITAL INFANTIL)</b>									
<b>CORTO PLAZO (2000)</b>									
SISTEMA	ELEMENTO	UBS	% POB. TOTAL	POBLACIÓN ATENDER x NORMA	HAB/UBS x NORMA	UBS NECESARIOS	UBS EXISTENTES	DÉFICIT	ELEMENTOS NECESARIOS
Salud	Hospital	Cama	100%	29,704	-	22	22	-	-
<b>MEDIANO PLAZO (2006)</b>									
Salud	Hospital	Cama	100%	29,704	-	23	22	1	1
<b>LARGO PLAZO (2012)</b>									
Salud	Hospital	Cama	100%	29,704	-	23	22	1	1

---

---

## CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

---

---

La zona en donde se ubica el predio es de uso H 3/40 Habitacional y servicios, 3 niveles de altura máxima, 40% de área libre de construcción, y está rodeado por diversas unidades habitacionales, además el acceso a la zona se facilita porque cuenta con una vialidad principal (Av. Eje 10 Sur), por la que circulan gran número de autobuses y colectivos.

La topografía del sitio no es accidentada sino prácticamente plana, ya que en gran parte de la delegación no se encuentran pendientes mayores al 5%.

### TIPOLOGÍA DEL SITIO



Unidad Habitacional colindante  
Al sur del terreno



Oficinas Universidad Latina



Vialidad Principal eje 10



Vista de acceso al terreno



Vista interior del terreno



Escuela secundaria colindante

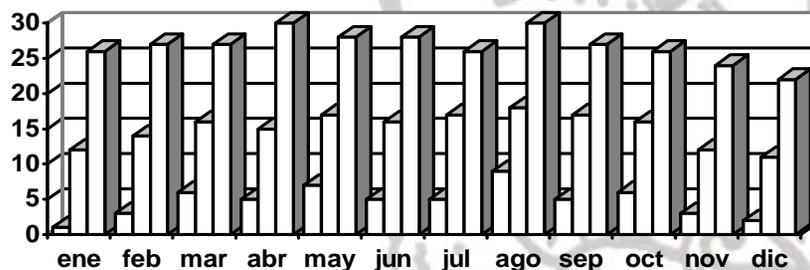
# CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

## CARACTERÍSTICAS NATURALES DEL PREDIO

### Temperatura

La temperatura anual oscila entre los 14°C y los 24°C, registrándose, las temperaturas máximas en los meses de Abril a Agosto, alcanzándose temperaturas de hasta 30°C durante estos meses. Las temperaturas mínimas se registran de Diciembre a Febrero, alcanzándose temperaturas de hasta 0.5°C en Enero. El clima en promedio, es templado la mayor parte del año, contando con un promedio de 6 heladas anuales.

**Tabla de Temperaturas**

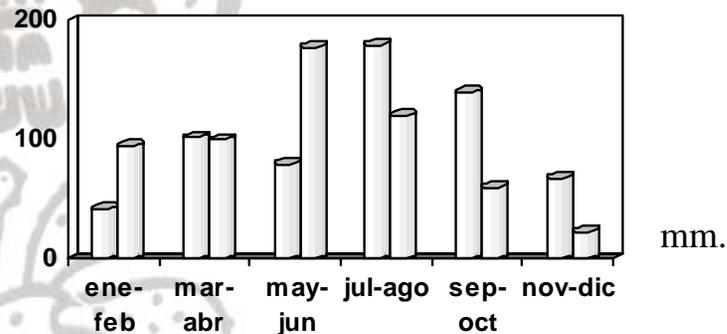


□ mínima □ media □ máxima

### Precipitación Pluvial

En esta área de la Delegación Coyoacán las lluvias se presentan en los meses de Abril a Septiembre, siendo el mes de Junio cuando alcanza mayor precipitación y la mínima se registra en los meses de Enero, Febrero, Mayo y Diciembre, teniendo en promedio 125 días de lluvia al año y una precipitación pluvial total anual de 881.7 mm, teniendo los siguientes valores estadísticos:

**Precipitación Pluvial**



Fuente INEGI cuaderno estadístico, Delegación Coyoacán

---

---

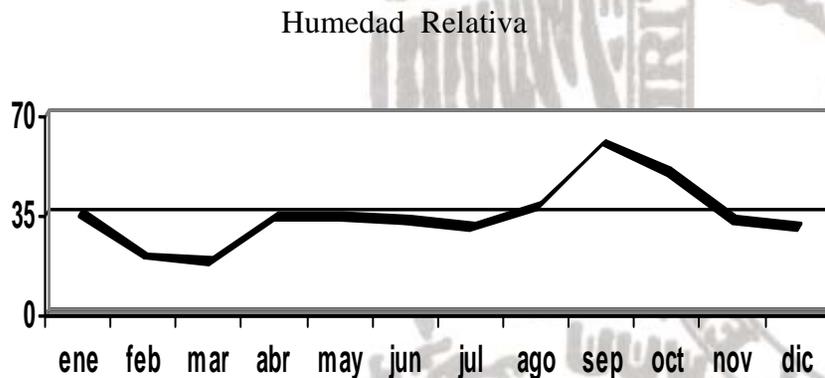
# CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

---

---

## Humedad Relativa

El promedio anual de Humedad relativa fluctúa entre el 40% y el 60%, siendo baja en primavera y alta en verano.



## Vientos Dominantes

Los vientos dominantes tienen una velocidad promedio de 9.0 m/seg., alcanzando máximos de 16 m/seg. En los meses de Marzo y Junio.

Las direcciones predominantes de los vientos son:

- Noroeste 60%
- Norte 10%
- Noreste 30%

## Asoleamiento

Los meses de noviembre a febrero son los de mayor asoleamiento. Aunque los rayos solares alcanzan su mayor inclinación en los meses de Marzo a Junio, siendo los meses restantes de asoleados moderados, existe un equilibrio entre los días soleados y los días nublados. Se cuenta con 230 días de sol promedio.

---

---

# CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

---

---

## 8. ANÁLISIS DE ANÁLOGOS

Se tomaron 2 edificios análogos que serán parte fundamental para la solución del proyecto arquitectónico.

Estos ejemplos nos permitirá analizar los elementos relevantes de los espacios utilizados, así como su óptimo funcionamiento de estos.

### ANÁLOGO 1. Residencia para Estudiantes de la Universidad de Hull, Inglaterra

Arquitecto: Trevor Dannatt

El edificio se construyó en un antiguo jardín, unido a unas viviendas ya existentes. La altura de la residencia es de dos pisos.

Se previó un alojamiento para 80 estudiantes en habitaciones individuales ( $16 \text{ m}^2$ ), las habitaciones sirven de dormitorio y cuarto de trabajo.

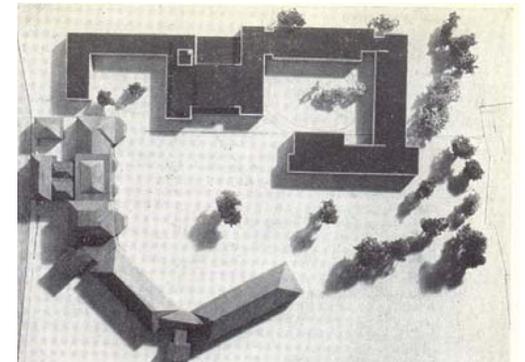
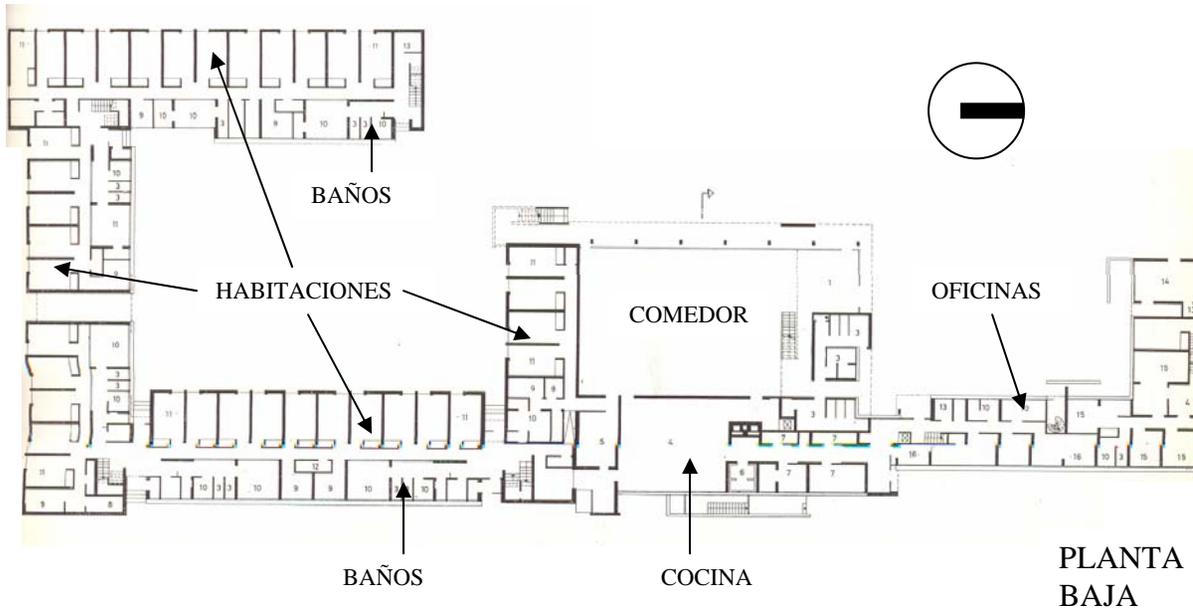
Al programa se añadieron un comedor para 200 estudiantes ( $280 \text{ m}^2$ ) que sirve también a los habitantes de las viviendas ya existentes, así como los locales auxiliares necesarios y las salas de estar, música y biblioteca.

Entre el bloque del comedor y las alas sur y norte del edificio hay dos pequeños patios interiores que se organizan mediante escaleras, rampas y distintas variaciones de nivel.

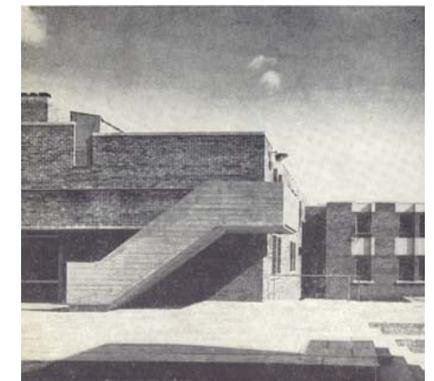
Las habitaciones de los estudiantes se reunieron en grupos de 5 a 8. Cada uno de estos grupos tiene una cocina propia, aunque comparte con otro las instalaciones sanitarias, que se encuentran casi todas en la planta baja.

Lista de espacios: P.B. Vestíbulo de entrada, comedor, wc hombres-mujeres, cocina, almacén, lavadero, habitación estudiantes, cto. Limpieza, cto. Conserje, oficinas. P.A. Habitaciones estudiantes, cocina, lavadero, cto. Limpieza, baños hombres-mujeres, sala de visitas, sala de conciertos, comedor, vivienda conserje.

# CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.



PLANTA DE CONJUNTO



Bloque del comedor con escalera al aire libre que conduce a los recintos colectivos en el primer piso

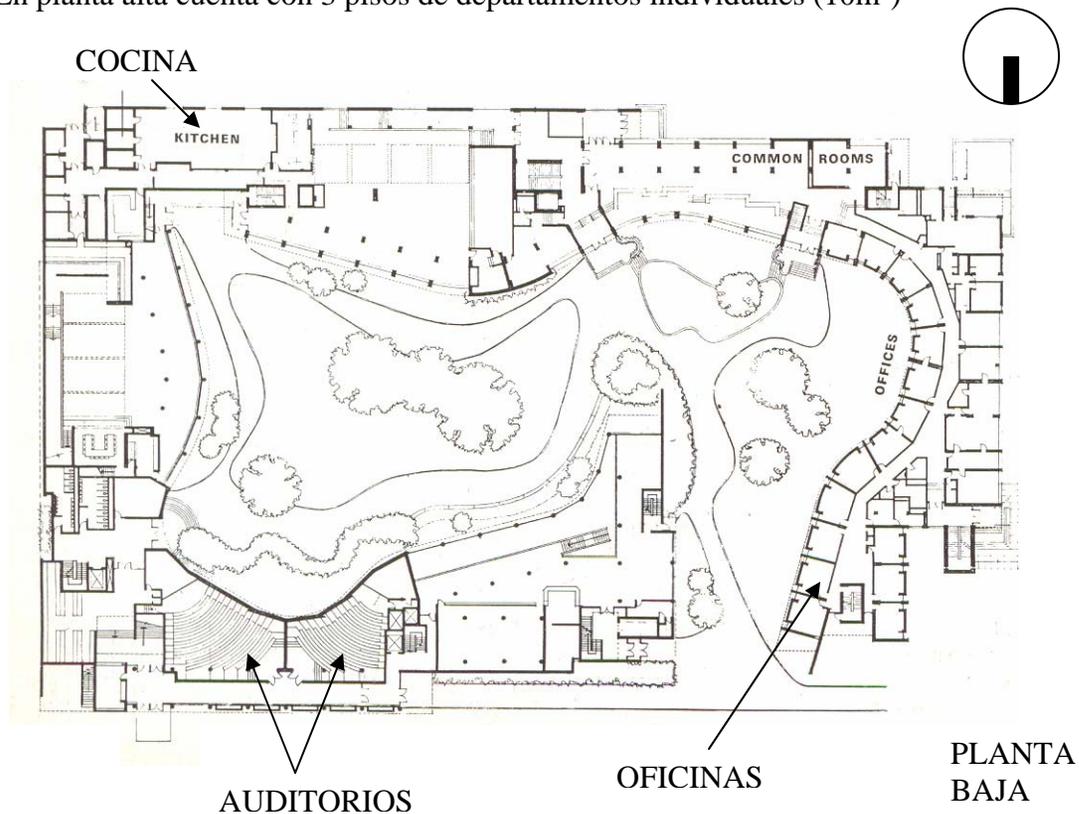
# CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

## ANÁLOGO 2. Residencia para Estudiantes en Toronto

Arquitecto: Fairfield y Dubois

El edificio con esquinas rectangulares al exterior, presenta en el interior el aspecto de una plaza delimitada por paredes curvilíneas. En la planta baja de doble altura están dispuestas todas las instalaciones colectivas (un sanitario para todos los estudiantes) y la administración.

En planta alta cuenta con 3 pisos de departamentos individuales (10m<sup>2</sup>)



Vista desde el patio interior

---

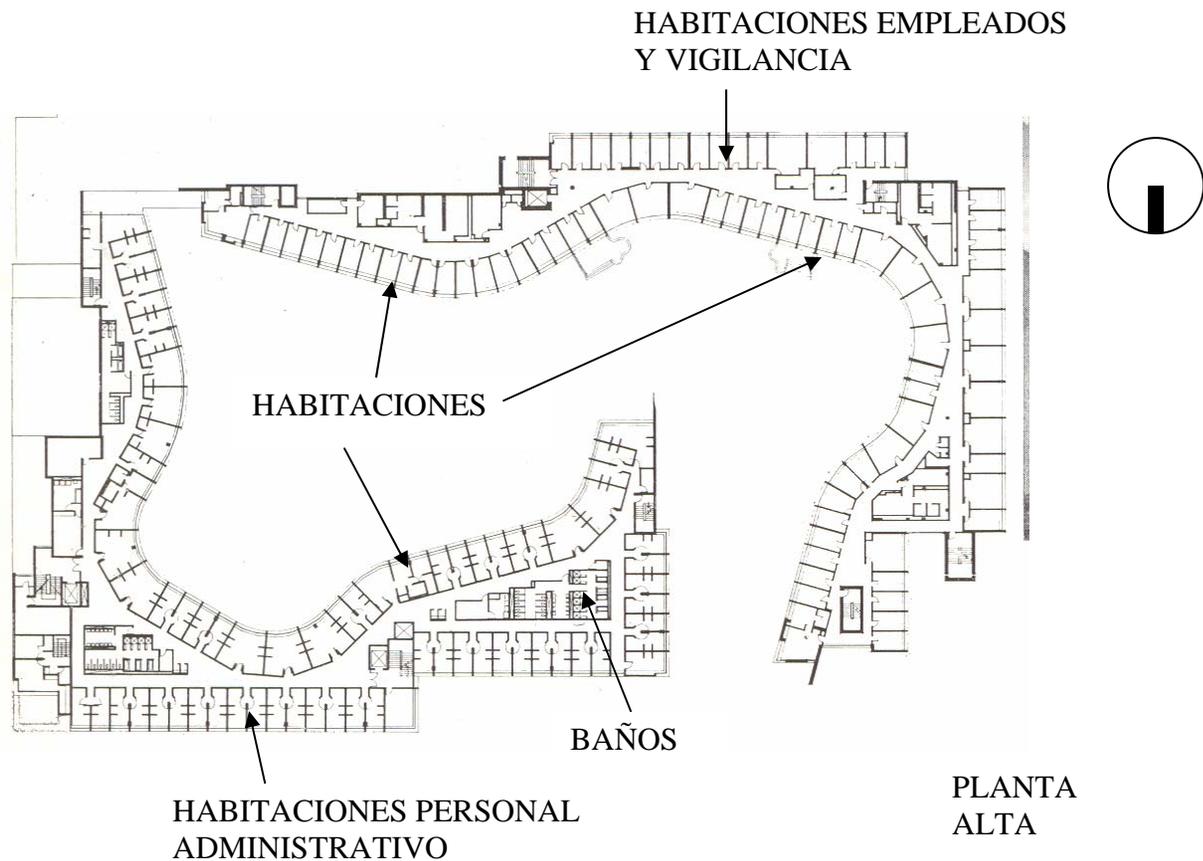
---

## CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

---

---

También este edificio plantea las cuestiones que se presentan siempre en las viviendas para estudiantes en lo que se refiere a las habitaciones de estudiantes, se ha llegado al convencimiento de que el ligero aumento de gastos que suponen las habitaciones es notablemente conveniente.



Lista de espacios: P.B. oficinas, cocina, auditorio, baños, sala de juntas, bodega, cuarto de lavado, cuarto de máquinas, asistencia médicas, restaurante, área verde. P.A. habitaciones de estudiantes, habitación de director y personal administrativo, habitaciones de empleados de vigilancia y limpieza.

---

---

# CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

---

---

## COMPARACIÓN DE ANÁLOGOS

Por la investigación de los edificios análogos que ya fue realizada se ha visto que las zonas comunes los dos análogos son en general las siguientes:

1. Zona administrativa
2. Zona privada
3. Zona pública
4. Zona de servicios

### 1. ZONA ADMINISTRATIVA

<b>UNIV. HULL, INGLATERRA</b>	<b>ÁREA M<sup>2</sup></b>	<b>RESIDENCIA EN TORONTO</b>	<b>ÁREA M<sup>2</sup></b>
Oficina Director	25	Oficina Director	20
Oficina Subdirector	25	Oficina Subdirector	20
Sala de juntas	30	Sala de juntas	24
Sanitarios H-M	35	Sanitarios H-M	36
Bodega	9	Bodega	12
Vestíbulo	18	Vestíbulo	15
Área de secretarías	18	Área de secretarías	15
<b>TOTAL</b>	<b>142</b>	<b>TOTAL</b>	<b>142</b>

---

---

# CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

---

---

## 2. ZONA PRIVADA

<b>UNIV. HULL, INGLATERRA</b>	<b>ÁREA M<sup>2</sup></b>	<b>RESIDENCIA EN TORONTO</b>	<b>ÁREA M<sup>2</sup></b>
Habitaciones estudiantes	20	Habitaciones estudiantes	15
Viviendas de personal	12	Viviendas de personal	10
Sala de concierto	110	Sala de conferencias	150
Recinto religioso	12	Viviendas profesores	12
Sala de visitas	35	Cuarto de trabajo	30
Sanitarios H-M	25	Sanitarios H-M	20
Cuarto de lavado	36	Cuarto de lavado	25

**TOTAL 238**

**TOTAL 262**

---

---

## CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

---

---

### 3. ZONA PÚBLICA

<b>UNIV. HULL, INGLATERRA</b>	<b>ÁREA M<sup>2</sup></b>	<b>RESIDENCIA EN TORONTO</b>	<b>ÁREA M<sup>2</sup></b>
Comedor	200	Comedor	130
Biblioteca	150	Biblioteca	168
Salón de usos múltiples	200	Salón de usos múltiples	210
Enfermería	35	Enfermería	25
Sanitarios H-M	30	Sanitarios H-M	55
Vestíbulo de acceso	15	Vestíbulo de acceso	20
Patios interiores	45	Jardines	150
Comedor para empleados	100	Plaza	90
Sala colectiva de empleados	50	Auditorio	250

**TOTAL 825**

**TOTAL 1098**

---

---

# CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

---

---

## 4. ZONA DE SERVICIOS

<b>UNIV. HULL, INGLATERRA</b>	<b>ÁREA M<sup>2</sup></b>	<b>RESIDENCIA EN TORONTO</b>	<b>ÁREA M<sup>2</sup></b>
Cuarto de máquinas	38	Cuarto de máquinas	28
Cocina	20	Cocina	25
Caseta de vigilancia	9	Caseta de vigilancia	4.5
Cuarto de lavado	65	Cuarto de lavado	50
Bodega	25	Bodega	20
Sanitarios empleados	20	Sanitarios empleados	25
Depósito de basura	50	Depósito de basura	30

**TOTAL 227**

**TOTAL 223**

# CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

## 9. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Como resultado del análisis de análogos se plantea el siguiente programa arquitectónico, el cual plantea una posible solución a las necesidades del tema abordado, generando características fundamentales para el óptimo desarrollo del proyecto y la adaptación adecuada del usuario dentro y fuera del edificio.

### 1. ZONA ADMINISTRATIVA

ZONA	LOCAL	NO. LOCALES	NO. USUARIOS LOCAL	ACTIVIDADES	M <sup>2</sup> LOCAL	SUB TOTAL M <sup>2</sup> ZONA
ADMINISTRATIVA	VESTÍBULO	1	5	CAMINAR, ESPERAR, PLATICAR	12.00	12.00
	RECEPCIÓN	1	2	RECIBIR	9.00	9.00
	OFICINA DIRECTOR	1	3	DIRECCIÓN Y SUPERVICIÓN	12.00	12.00
	OFICINA SUB DIRECTOR	1	3	DIRECCIÓN Y SUPERVICIÓN	9.00	9.00
	CUBÍCULO DE SECRETARIA	2	2	ORDENAR, ARCHIVAR Y ESCRIBIR	4.00	8.00
	ARCHIVO	1	2	ALMACENAR Y ESCRIBIR	12.00	12.00
	SALA DE JUNTAS	1	8	REUNIONES DE PERSONAL ADMINISTRATIVO	15.00	15.00
	BODEGA	1	3	ALMACENAR	12.00	12.00
	COCINETA	1	3	PREPARAR CAFÉ Y ALIMENTOS	6.00	6.00
	CORREO	1	2	ALMACENAR, ESCRIBIR	12.00	12.00
	CUARTO DE ASEO	1	2	GUARDAR, LIMPIAR, LAVAR	6.00	6.00
	SANITARIOS HOMBRES	1	6	NECESIDADES FISIOLÓGICAS Y ASEO PERSONAL	20.00	20.00
	SANITARIOS MUJERES	1	6	NECESIDADES FISIOLÓGICAS Y ASEO PERSONAL	25.00	25.00
<b>ÁREA TOTAL (M<sup>2</sup>) ZONA ADMINISTRATIVA</b>						<b>158.00</b>



# CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

## 1. ZONA PÚBLICA

ZONA	LOCAL	NO. LOCALES	NO. USUARIOS	ACTIVIDADES	M <sup>2</sup> LOCAL	SUB TOTAL
			LOCAL			M <sup>2</sup> ZONA
PÚBLICA	BIBLIOTECA	1	80	LECTURA Y CONSULTA	254.50	254.50
	SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	1	300	CONFERENCIAS, EVENTOS SOCIALES, TEATRO	600.00	600.00
	SANITARIOS H-M	2	7	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	25.00	50.00
	RESTAURANTE	1	100	COMER, PLATICAR	150.00	150.00
	SANITARIOS H-M	2	7	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	20.00	40.00
	ENFERMERÍA	1	3	ACTIVIDADES MEDICAS	20.00	20.00
	SANITARIO	1	2	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	20.00	20.00
	BODEGA	2	2	ALMACEN DE UTILERÍA	30.00	30.00
	ESTACIONAMIENTO (20 CAJONES)	1	20 AUTOS	RECIBIR, ESTAR Y ACCEDER	900.00	900.00
	ÁREAS VERDES	—	—	DESCANSAR, CONVIVIR, CAMINAR, LEER	3,374	3,374
				ÁREA TOTAL (M <sup>2</sup> ) ZONA PÚBLICA		5,418.5

# CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

## 2. ZONA DE SERVICIOS

ZONA	LOCAL	NO. LOCALES	NO. USUARIOS LOCAL	ACTIVIDADES	M <sup>2</sup> LOCAL	SUB TOTAL M <sup>2</sup> ZONA
SERVICIOS	ALMACÉN	1	6	GUARDADO DE PRODUCTOS	42.00	42.00
	CASETA VIGILANCIA	2	1	CONTROLAR, RECIBIR, REGISTRAR	6.00	12.00
	BAÑOS EMPLEADOS H-M	2	2	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	10.00	20.00
	CUARTO DE MÁQUINAS	1	4	ARREGLAR, SUPERVISAR, CONTROLAR	50.00	50.00
	CISTERNA	1	1	DISTRIBUCIÓN DE AGUA	80.00	80.00
	SUBESTACIÓN ELÉCTRICA	1	5	CONTROLAR, REGULAR, LIMPIAR	50.00	50.00
	CIRCULACIONES	—	—	CAMINAR	30.00	30.00
				ÁREA TOTAL (M <sup>2</sup> )ZONA SERVIIOS		284

---

---

## CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

---

---

### DESCRIPCION DE ÁREAS

El esquema propuesto se agrupa en cuatro zonas principales que se localizarán según la relación y la función de los locales que contendrán estas zonas son las siguientes:

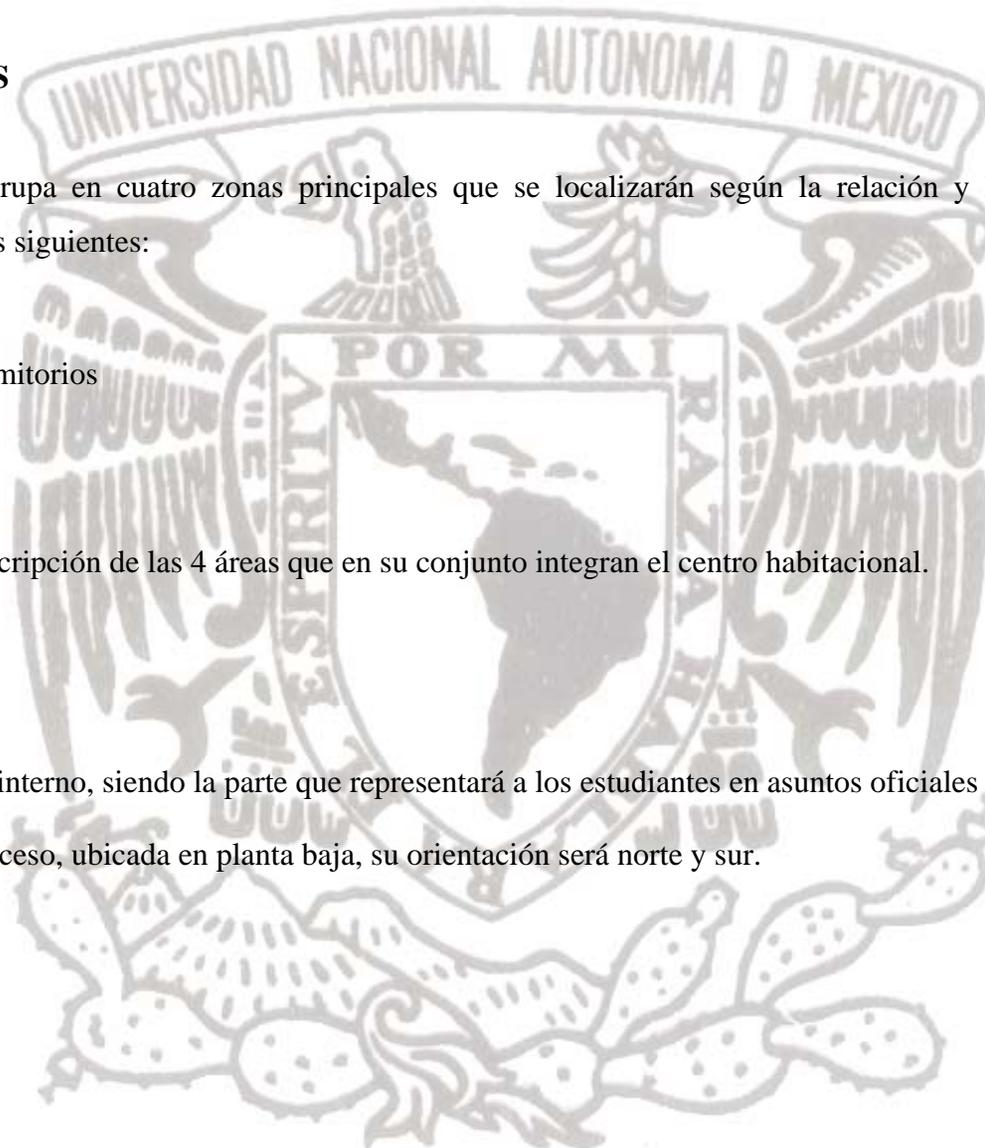
- Área administrativa
- Área privada o de dormitorios
- Área pública
- Área de servicios

A continuación una breve descripción de las 4 áreas que en su conjunto integran el centro habitacional.

#### ÁREA ADMINISTRATIVA

Será la encargada del control interno, siendo la parte que representará a los estudiantes en asuntos oficiales o legales.

Ubicación: será próxima al acceso, ubicada en planta baja, su orientación será norte y sur.



---

---

## CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

---

---

### ÁREA PRIVADA

Edificios rectores que albergarán a los estudiantes y sus pertenencias.

Ubicación: se encontrarán próximas a las áreas públicas, contando con servicios propios. Serán la envolvente de todos los demás espacios, contarán con iluminación y ventilación natural.

### ÁREA PÚBLICA

Conjunto que contendrá los locales que respalden al albergue de los estudiantes durante su estancia, biblioteca, enfermería, zonas de esparcimiento al aire libre, comedor. El comedor será uno de los elementos principales para la composición arquitectónica ya que estará centralizada y rodeada por los edificios de habitaciones.

Los demás locales tendrán una relación conveniente con respecto a los espacios que comprenden el conjunto.

### ÁREA DE SERVICIOS GENERALES

Área integrada por cocina, baños para trabajadores, cuarto de máquinas y subestación eléctrica.

---

---

# CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

---

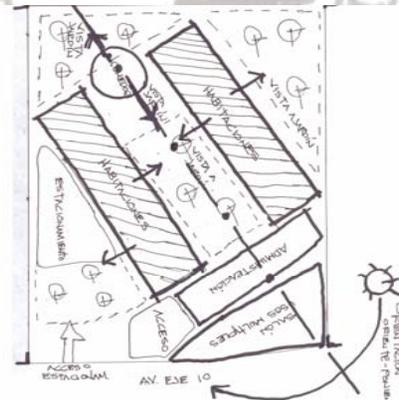
---

## 10. CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

Conjunto de edificios destinados al albergue de estudiantes de intercambio, así como al desarrollo de actividades de tipo cultural, recreativo, educativo y que sirve de apoyo a la educación, así como también de espacios acondicionados para la realización de exposiciones, reuniones sociales, etc.

Mi conceptualización radica en una distribución de volúmenes agrupados con tendencia a la horizontalidad que envolverán a un elemento que presentará jerarquía y centralidad con respecto a los demás edificios. A su vez este elemento ayudará a organizar la composición del conjunto mediante circulaciones radiales.

La relación entre los diferentes espacios se dará por medio de pasillos, andadores y elementos visuales, mismos que estarán delimitados por medio de cambios de nivel, texturas, tratamiento de piso, colores.



Los principales materiales que se emplearán son: block de cemento, concreto armado y acero en la estructura, adocreto en el estacionamiento, tablaroca en muros interiores, lámina losacero.

---

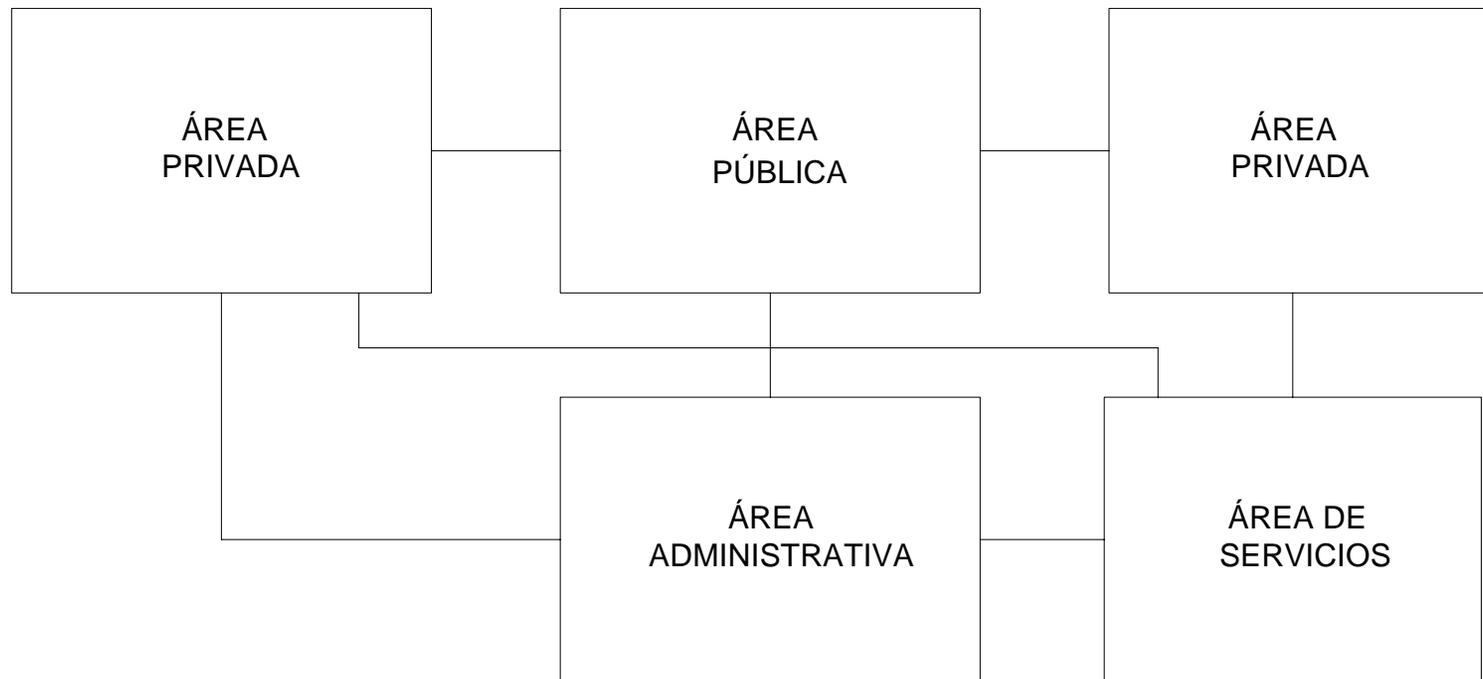
---

# CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

---

---

## 11. ESQUEMA DE RELACIÓN DE ESPACIOS



---

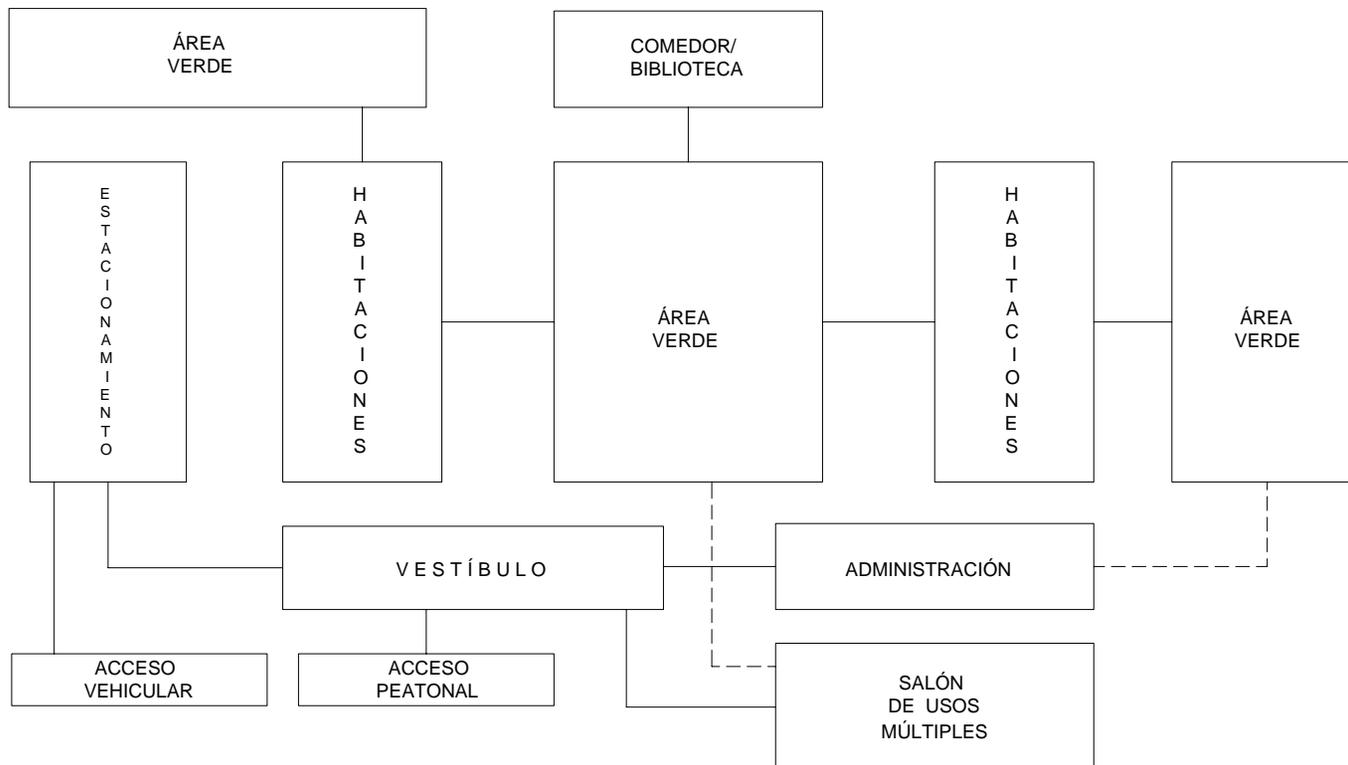
---

# CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

---

---

## 12. ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO



---

---

## CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

---

---

### 13.- FACTIBILIDAD ECONÓMICA DEL PROYECTO

Para la realización del proyecto se solicitará el financiamiento mediante empresas que funjan como patrocinadores, ya que a ellas les sería atractivo contribuir a cubrir una necesidad colectiva para beneficio de los estudiantes de intercambio y al mismo tiempo la imagen de la empresa patrocinadora, de tal manera que obtendrán beneficios económicos a largo plazo, gracias a los ingresos que produzca la residencia para estudiantes de intercambio.

Se ha pensado que la forma de solventar la realización de un proyecto de esta magnitud e importancia es partiendo de la inversión particular.

Tomando en cuenta que existe un potencial futuro para la consolidación y expansión de compañías propietarias de residencias de estudiantes provenientes principalmente de Estados Unidos y Canadá es redituable para el inversionista que emprenda esta empresa de la construcción.

Las empresas que formaran parte del financiamiento del proyecto son:

Fundación U.N.A.M.

Cemex

Telmex

Inversión del extranjero

En caso de ser beneficencia social el beneficio para las empresas sería la deducción a sus ingresos ya que el monto de lo que aporten son considerados como donativos y esto es deducible siempre que se cumplan con los requisitos que marcan las leyes de la materia (fiscales).

Para lo cual resultaría atractivo obtener ganancias a cambio de invertir en un proyecto, razón por la cual aceptarían ser patrocinadores del Centro Habitacional para Estudiantes de Intercambio U.N.A.M.

El mantenimiento de las instalaciones se sustentarán a través del cobro de cuotas de inscripción al centro habitacional.

## CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

Descripción del proyecto por áreas:

Construcción área de dormitorios para estudiantes 6,183 M2

Partida	%	\$/ M2
PRELIMINARES	2.39	260.15
CIMENTACIÓN	8.64	486.83
ESTRUCTURA	26.55	1,536.70
ALBAÑILERÍA	18.12	911.27
CARPINTERÍA Y ACABADOS	19.03	968.58
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	9.25	514.14
INSTALACIÓN HIDRO-SANITARIA	7.03	415.75
VIDRIERÍA	4.03	280.43
PINTURA	3.43	253.57
LIMPIEZA Y OTROS	1.53	168.50
<b>TOTAL</b>	<b>100.00</b>	<b>5,779.35</b>
	<b>TOTAL DE ÁREA</b>	<b>\$35,733,721.05</b>

## CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

Descripción del proyecto por áreas:

Construcción área de comedor para estudiantes 381.59 M2  
Comedor, cocina, almacén y áreas comunes

Partida	%	\$/ M2
PRELIMINARES	2.02	118.35
CIMENTACIÓN	9.69	619.74
ESTRUCTURA	19.61	1,151.83
ALBAÑILERÍA	17.58	1,042.94
CARPINTERÍA Y ACABADOS	11.03	691.62
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	13.86	825.17
INSTALACIÓN HIDRO-SANITARIA	7.99	528.56
PINTURA	3.42	283.44
VIDRIERÍA	13.52	825.17
LIMPIEZA Y OTROS	1.28	168.66
<b>TOTAL</b>	<b>100.00</b>	<b>6,086.82</b>

<b>TOTAL DE ÁREA</b>	<b>\$2,322,669.38</b>
----------------------	-----------------------

## CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

Descripción del proyecto por áreas:

Construcción área administrativa y otros para estudiantes 1,354.38 M2  
 Incluye: oficinas, enfermería, salón de usos múltiples y locales aledaños

Partida	%	\$/ M2
PRELIMINARES	5.73	291.92
CIMENTACIÓN	15.37	614.81
ESTRUCTURA	18.86	731.70
ALBAÑILERÍA	18.36	714.96
CARPINTERÍA Y ACABADOS	6.94	332.45
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	17.29	679.12
INSTALACIÓN HIDRO-SANITARIA	8.03	368.96
PINTURA	3.12	204.50
VIDRIERÍA	4.32	244.70
LIMPIEZA Y OTROS	1.98	76.32
<b>TOTAL</b>	<b>100.00</b>	<b>4,259.44</b>

<b>TOTAL DE ÁREA</b>	<b>\$5,768,900.34</b>
----------------------	-----------------------

## CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

Descripción del proyecto por áreas:

Pavimentación de áreas de estacionamiento del conjunto 1,518.75 M2

Partida	%	\$/ M2
TERRACERIAS	15.15	73.68
PAVIMENTACIÓN Y BANQUETAS	21.73	83.96
AGUA POTABLE	8.83	63.80
ALCANTARILLADO SANITARIO	10.12	65.82
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	20.63	56.02
DRENAJE PLUVIAL	3.85	82.24
JARDINERIA	8.56	63.38
LIMPIEZA Y OTROS	11.13	67.40
<b>TOTAL</b>	<b>100.00</b>	<b>556.30</b>

<b>TOTAL DE ÁREA</b>	<b>\$844,880.62</b>
----------------------	---------------------

## CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

### SUMA DE COSTOS DEL TOTAL DE ÁREAS PARA EDIFICACIÓN

Partida	M2	COSTO
Área de dormitorios	6,183	\$35,733,721.05
Área de comedor	381.59	\$2,322,669.38
Área administrativa y otros	1,354.38	\$5,768,900.34
Pavimentación y servicios	1,518.75	\$884,880.62
<b>TOTAL COSTO EDIFICACIÓN</b>		<b>\$44,710,171.39</b>

COSTO DE TERENO	COSTO M2	TOTAL \$
Superficie 10,036 m <sup>2</sup>	3,500	<b>\$35,126,000.00</b>

LICENCIAS	\$ <b>40,000.00</b>
-----------	---------------------

<b>TOTAL DE PRESUPUESTO</b>	<b>\$79,876,171.39</b>
-----------------------------	------------------------

---

---

# CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

---

---

## HONORARIOS DE ARQUITECTO

Los honorarios según el Arancel del colegio de Arquitectos de México que contemplan las cuatro fases que integran el diseño del proyecto:

- 1.- Diseño Conceptual
- 2.- Diseño Preliminar
- 3.- Diseño Básico
- 4.- Diseño para Edificación

Son los siguientes:

$H = (FSx) (CD) / 100$ ; en la que cada literal significa:

H. Importe de honorarios en moneda nacional.

FSx. Factor de superficie correspondiente a la superficie total construida.

CD. Costo directo de la edificación

$$H = (5.09) (79,876,171.39) / 100$$

$$H = (406,569,712.24) / 100$$

$$H = \$ 4,065,697.12$$

**TOTAL HONORARIOS ARQUITECTO \$ 4,065,697.12**

---

---

## CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

---

---

### 14.- CONCLUSIÓN

La intención de abordar el tema de un Centro Habitacional para Estudiantes de Intercambio U.N.A.M. va más allá de alojamiento o de crear un espacio para establecerse durante un periodo determinado, ya que dentro de estas instalaciones los aspectos culturales y sociales se verán explotados de forma benéfica por sus residentes, esto gracias a las bastas posibilidades de interactuar con personas que provienen de diferentes partes del mundo, los estudiantes que habitan en la residencia podrán compartir experiencias presentes o pasadas unos con otros sin la necesidad de buscar puntos e reuniones, además de tener la oportunidad de crear grupos de estudio fomentando el intercambio cultural y la convivencia.

Conviene destacar que los estudiantes dispondrán de una gran libertad dentro de los espacios que conforman la residencia, este factor permitirá que los residentes lleven a cabo sus actividades con la ventaja de encontrarse en un lugar completamente seguro y un ambiente propicio, el cual esta equipado para brindar todos los servicios necesarios para garantizar una estancia digna y satisfactoria.

El proceso del desarrollo de un tema como el de alojamiento conlleva un gran reto, ya que se encuentran de por medio las costumbres de diferentes tipos de uso, por esto es importante mencionar que cada uno de los espacios o locales ofrecen en cada uno de ellos la flexibilidad que se requiere, otorgando el beneficio de ser explotados adecuadamente en cuanto a su uso o destino se refiere. El proyecto del Centro Habitacional para Estudiantes de Intercambio U.N.A.M. demanda una gran responsabilidad ya que esta se ve envuelta en una serie de factores que afectan el comportamiento de los individuos residentes.

---

---

## **CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.**

---

---

Analizando que en una sociedad como en la que nos encontramos es difícil la aceptación de los individuos unos con otros, no es fácil concentrar a diferentes grupos sociales y culturales dentro de un mismo lugar, sin embargo el centro habitacional para estudiantes es el resultado de cómo organizar la convivencia humana en un pequeño núcleo social donde convivirán a diario grupos diferentes de cultura, diferentes tradiciones, y por lo tanto, también con diferentes escalas de valores y prioridades.

El alojamiento para los estudiantes de intercambio de la Universidad Nacional Autónoma de México es sólo uno de los problemas que existen a los que hay que buscar una solución. El problema, no solo de la UNAM, sino también de otras universidades de México, es debido a la fuerte demanda de intercambio académico que existe en la actualidad. Para atender dicho problema, es necesario crear un programa de apoyo para todas las universidades (ya que actualmente son muy escasos los recursos destinados a estas), que permita el desarrollo académico, social y económico de los estudiantes, con el propósito de lograr una estancia adecuada, evitando así, albergarse en lugares retirados e inadecuados para el desarrollo de sus actividades académicas, al mismo tiempo apartándolos de los diferentes conflictos que envuelve al Distrito Federal (inseguridad, tráfico vehicular, etc.).

El resultado de la presente tesis tiene tuvo la finalidad de demostrar que aún en una sociedad tan individualista como en la que vivimos es posible continuar con un amplio intercambio social y cultural, dentro de un núcleo, en este caso en Centro Habitacional para Estudiantes de Intercambio U.N.A.M. teniendo siempre en cuenta que nos debemos dirigir con respeto hacia los demás.

---

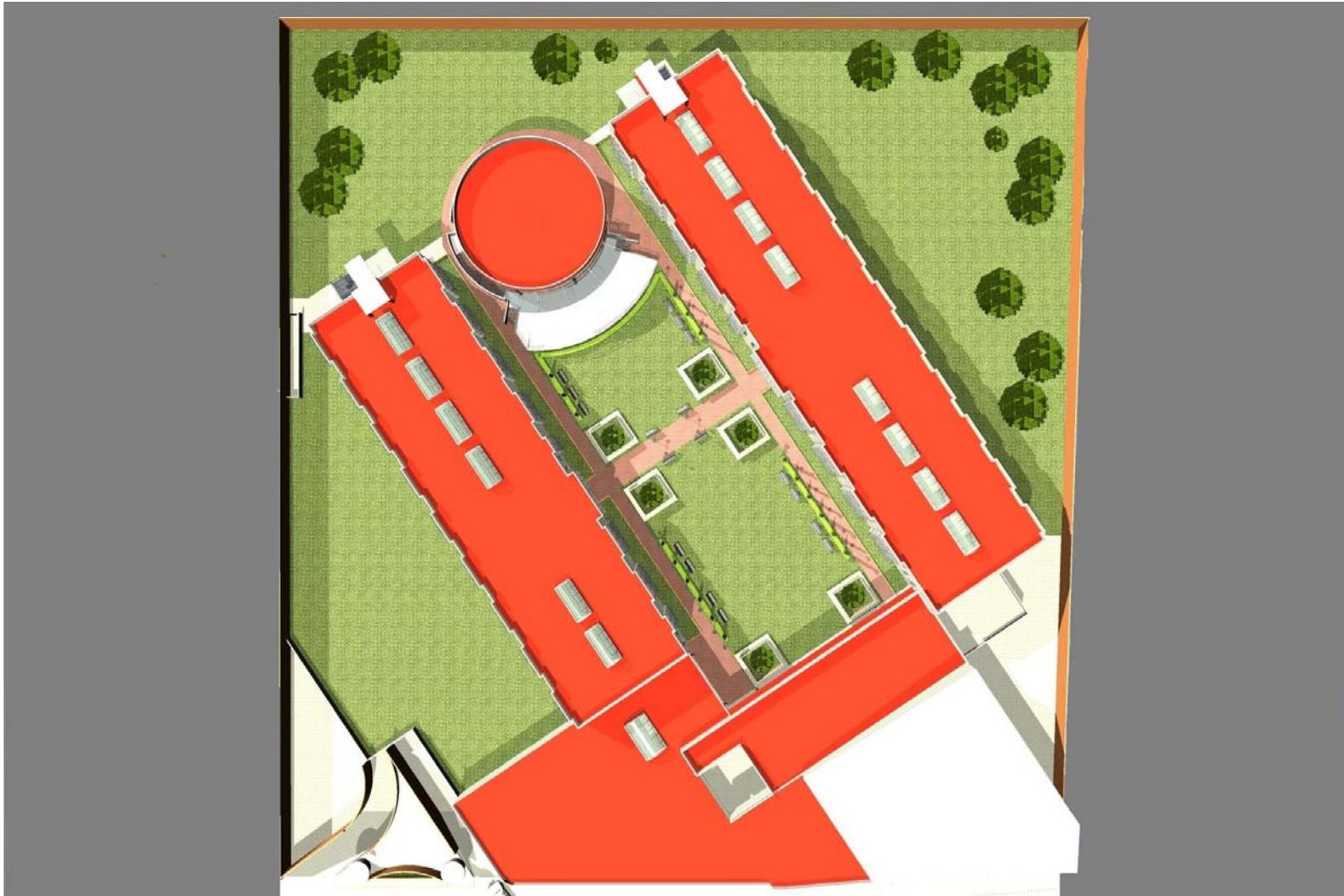
---

# CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

---

---

## 15. PROYECTO EJECUTIVO



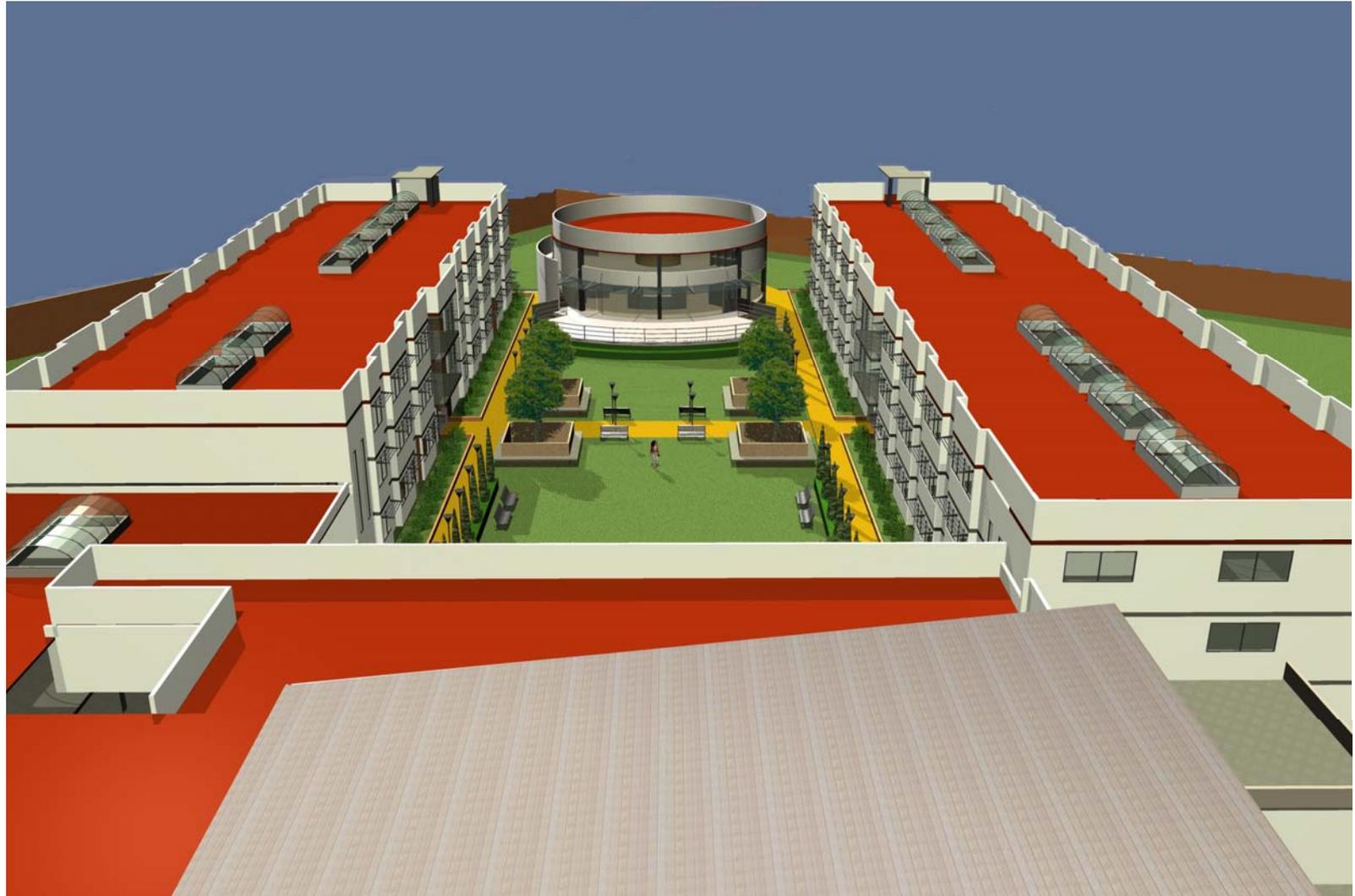
---

---

# CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

---

---



---

---

# CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

---

---



---

---

# CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

---

---



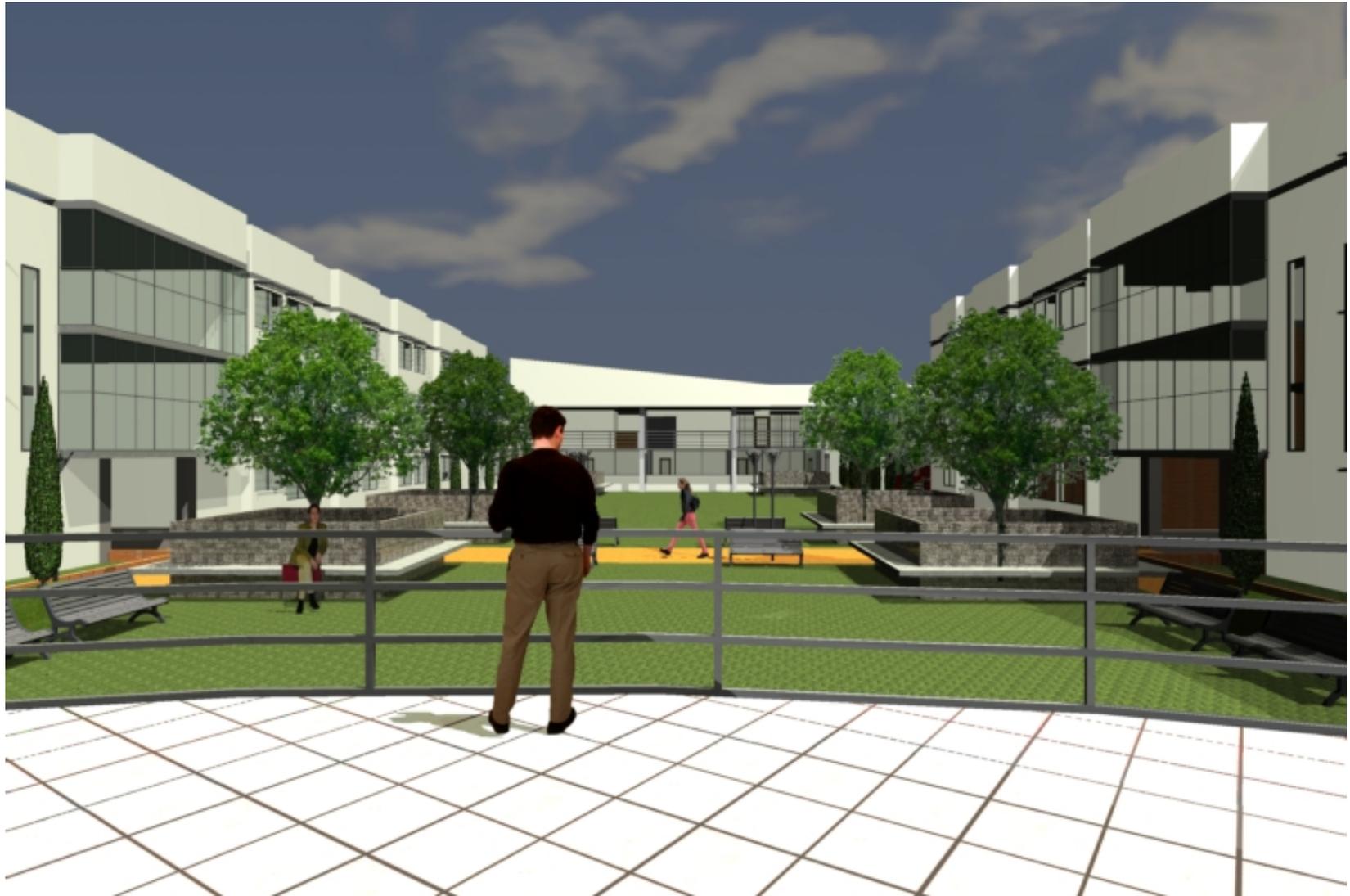
---

---

# CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

---

---



---

---

# CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

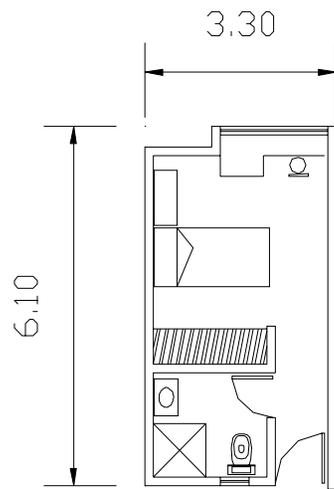
---

---

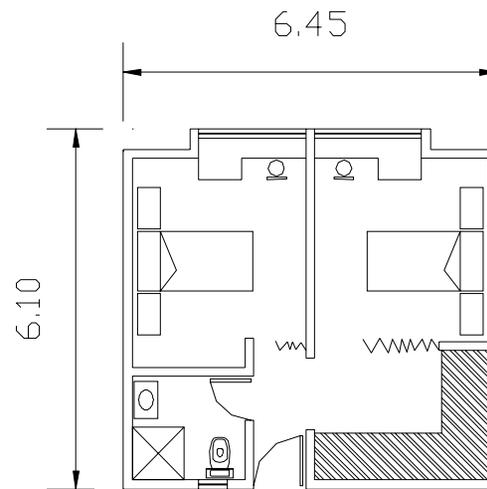


# CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

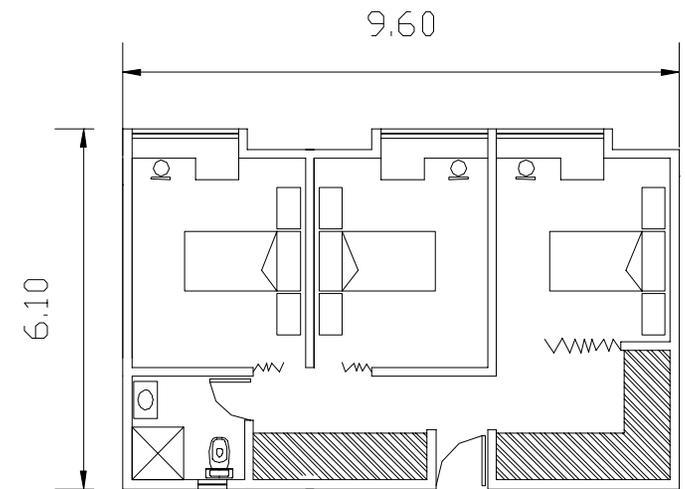
## MODULOS DE HABITACIONES



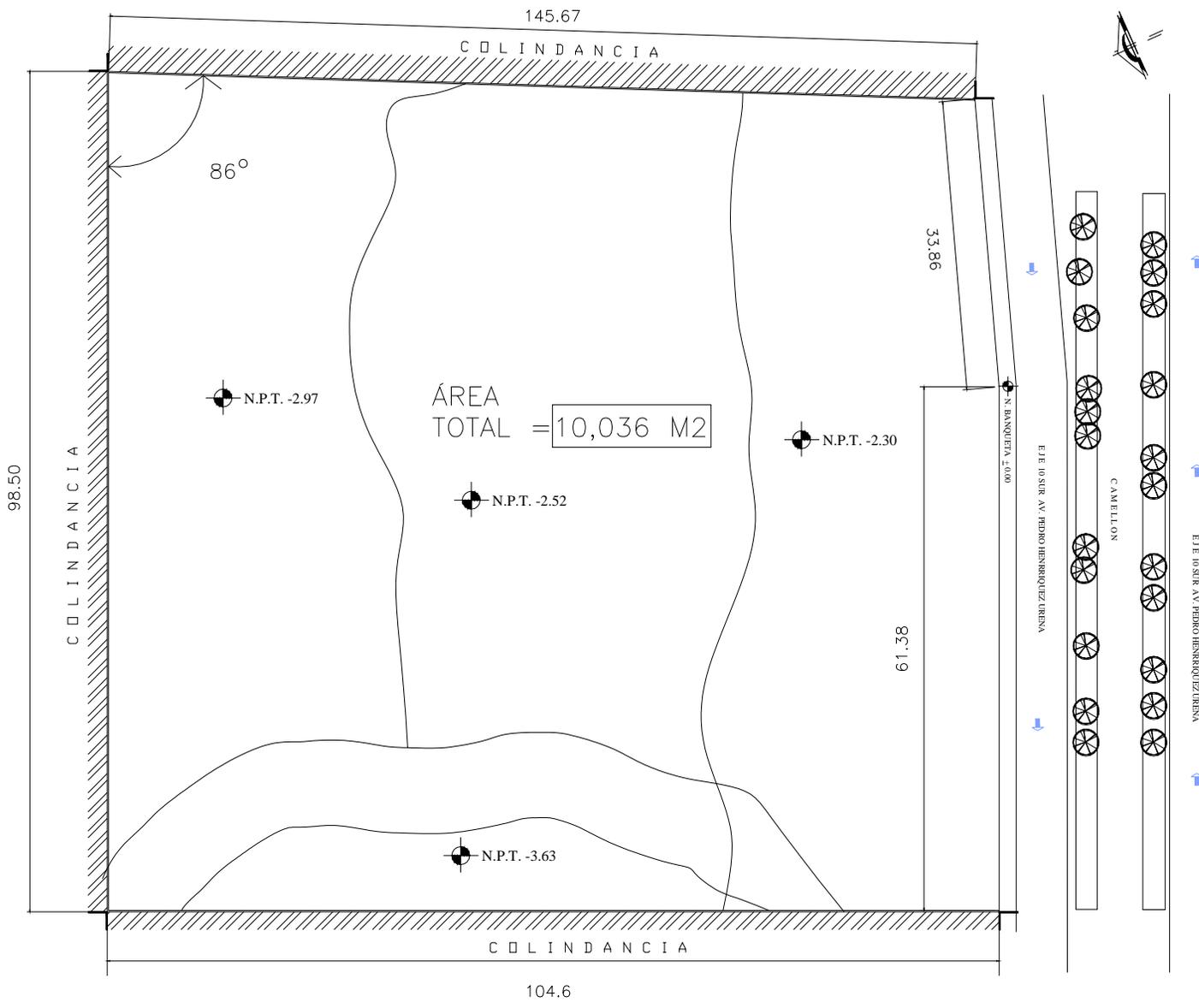
HABITACIÓN  
INDIVIDUAL



HABITACIÓN  
DOBLE



HABITACIÓN  
TRIPLE



U.N.A.M.

TALLER

JUAN O'GORMAN

CROQUIS DE LOCALIZACION

UBICACION

CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO UNAM

NORTE

NOTAS

0 1 2 5 10

ASESORES

ARQ. CHISEL CRUZ IBARRA

ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO

ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO

PROYECTO:

VALERIANO CASARRUBIA

FRANCISCO JAVIER

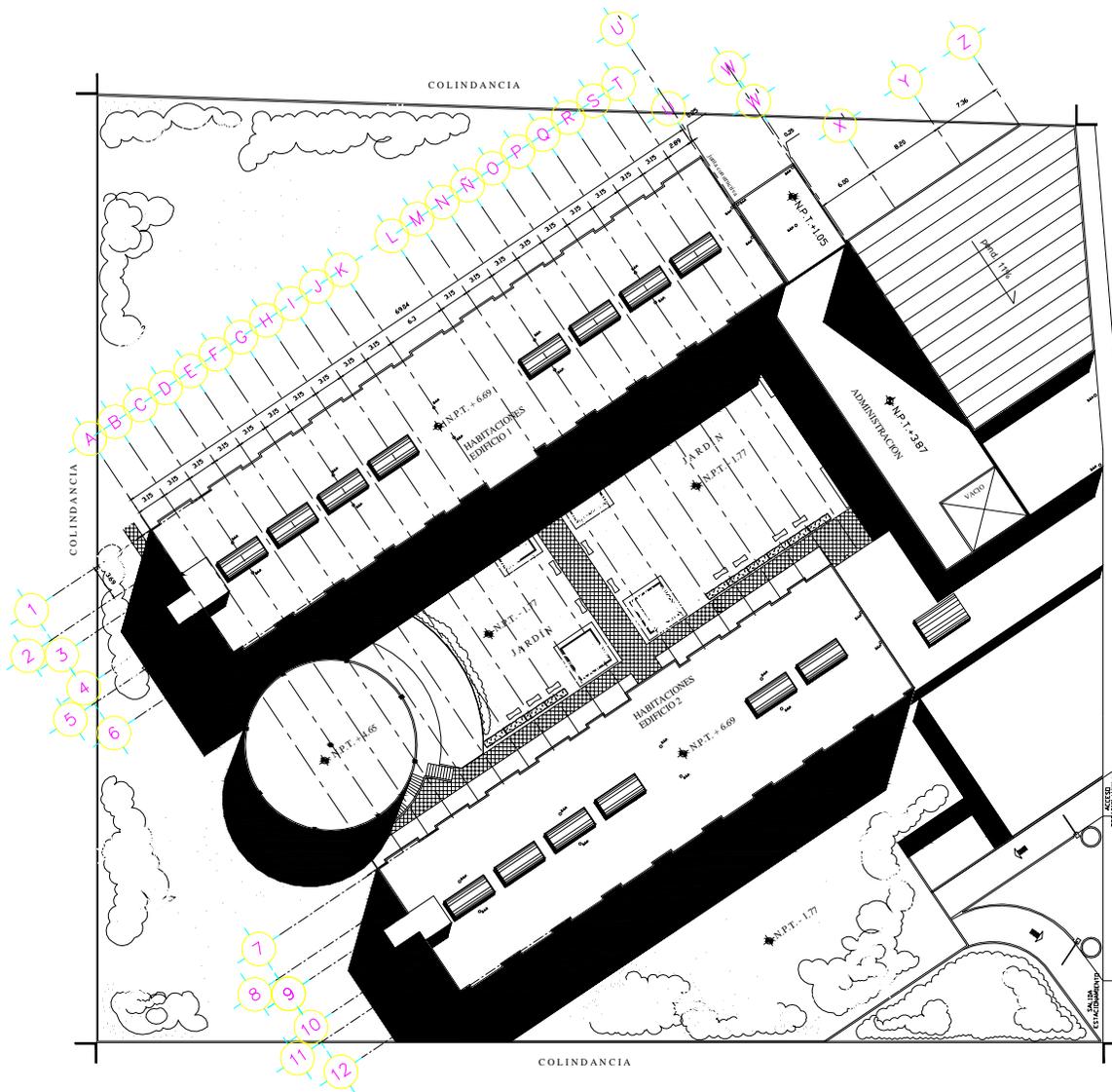
PLANO TOPOGRAFICO

09/JUN/2006

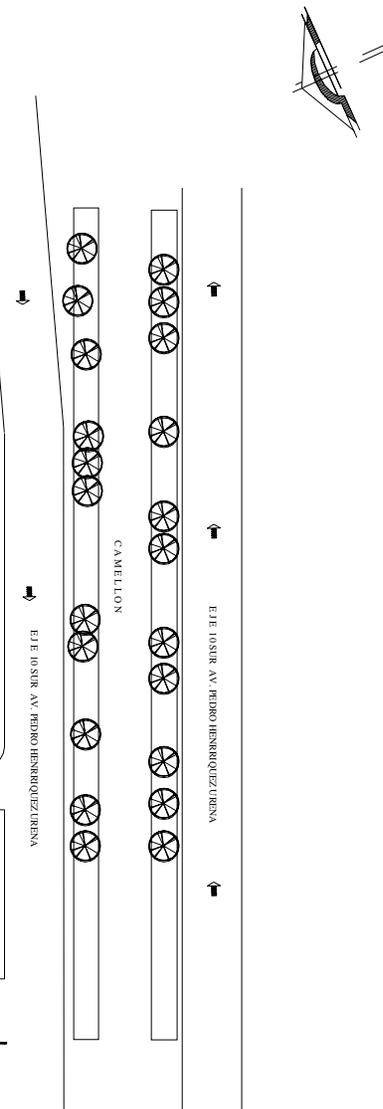
ESC: 1: 650

COTAS: METROS

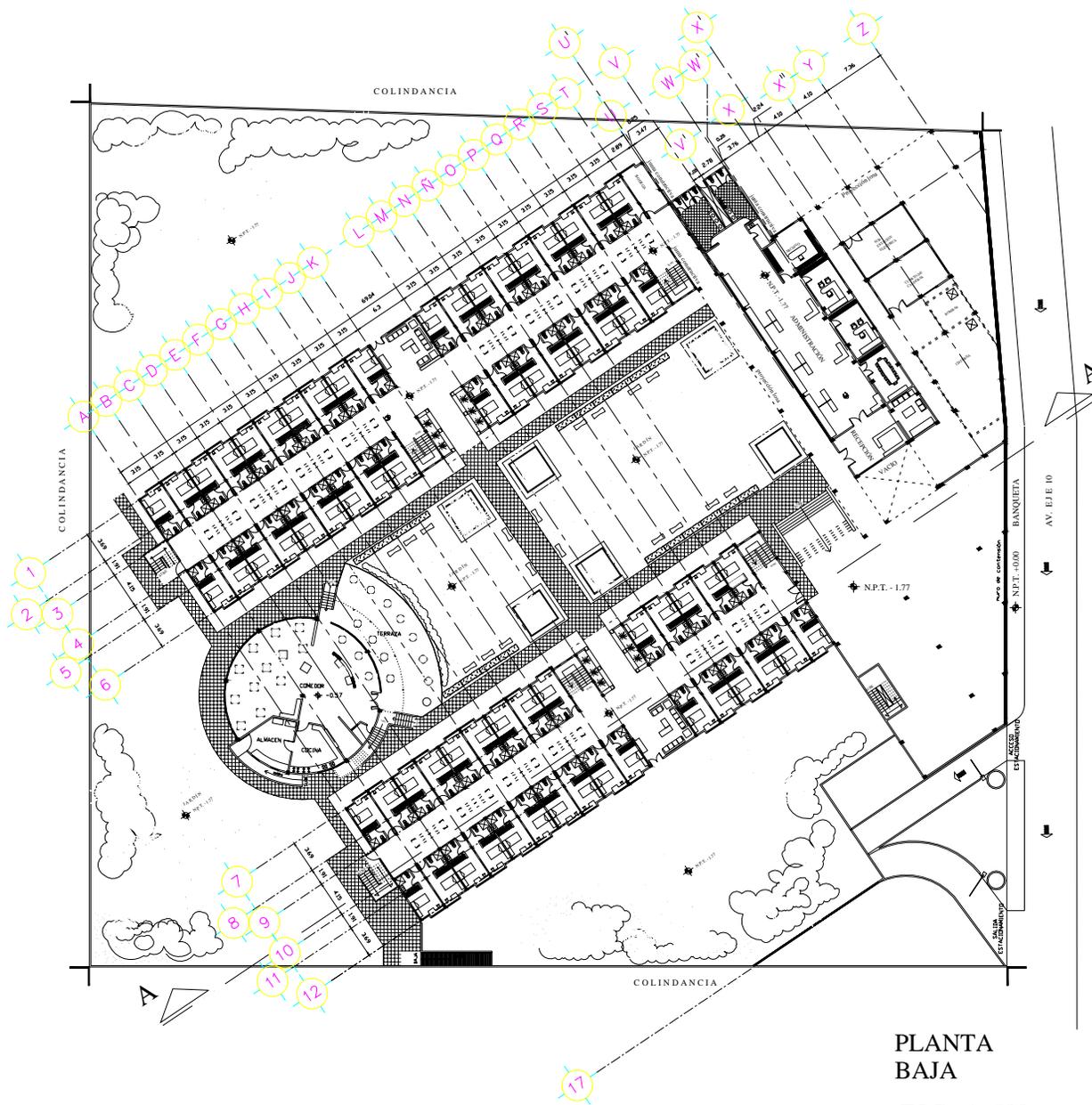
TPG



PLANTA DE CONJUNTO  
ESC: 1: 500



U.N.A.M.	
	TALLER JUAN O'GORMAN
LOCALIZACION Av. Pedro Henríquez Urdía no. 175, Cd. Los Reyes Cuicuilco, Del. Cuicuilco, México DF., C.P. 04330	
CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO UNAM	
NORTE	
NOTAS	
ASESORES ARQ. CHISEL CRUZ IBARRA ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO	
PROYECTO VALERIANO CASARRUBIA FRANCISCO JAVIER	
PLANTA DE CONJUNTO	
JUNIO 2007 ESC: 1: 500 COTAS: METROS	<b>A- 01</b>



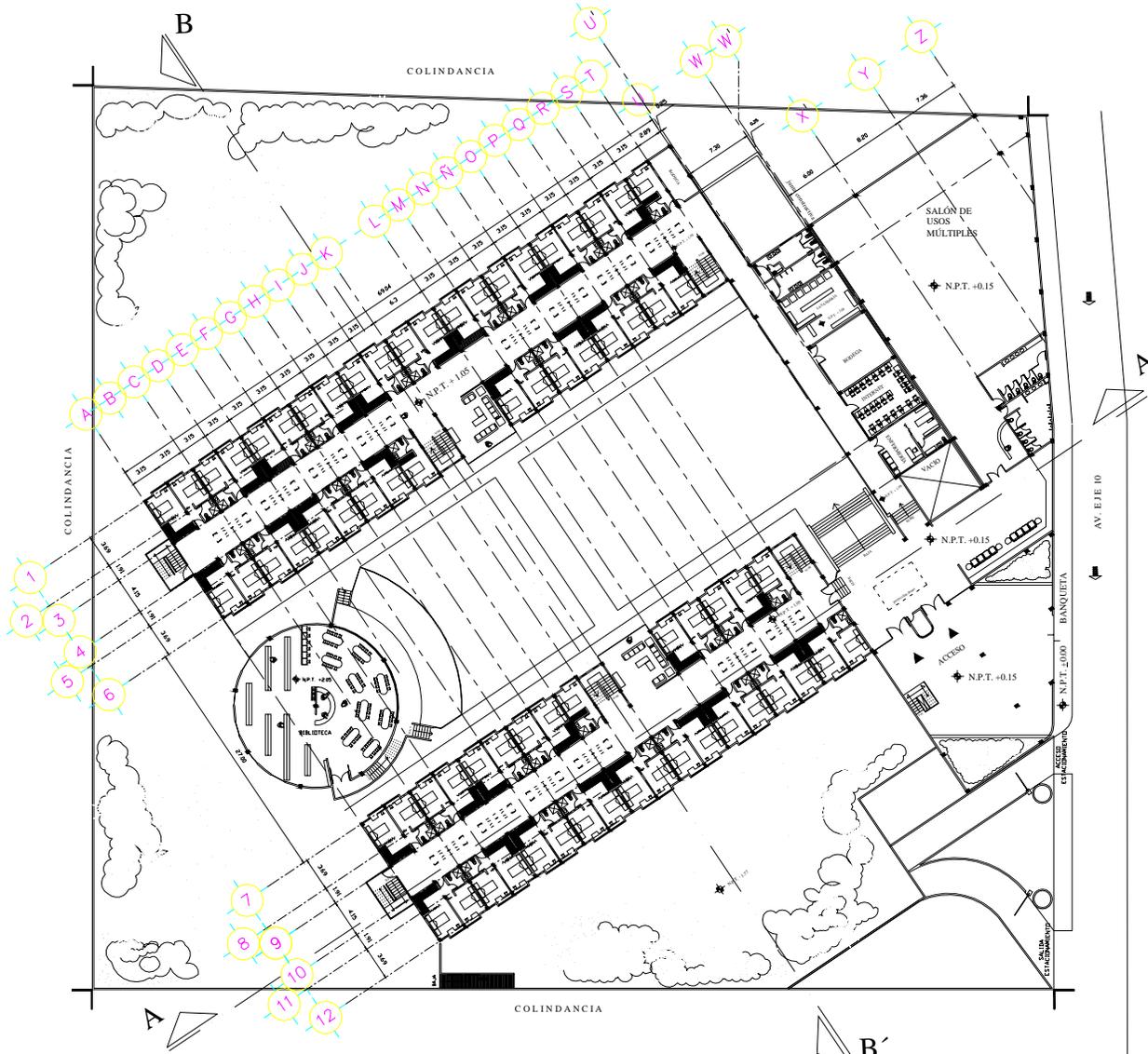
PLANTA  
BAJA

ESC: 1: 500

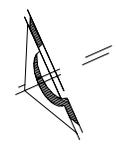
U.N.A.M.  
  
**TALLER**  
**JUAN O'GORMAN**

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN  
  
**CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO**  
 UNAM  
 UBICACION  
 Av. Pedro Henríquez Uteña no. 175.  
 C.U. Los Reyes Cuernavaca.  
 Del. Cuernavaca, México D.F., C.P. 04130

**NORTE**  
  
 NOTAS  
 ASESORES  
 ARQ. CHISEL CRUZ IBARRA  
 ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO  
 ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO  
 PROYECTO: VALERIANO CASARRUBIA FRANCISCO JAVIER  
 PLANTA ARQUITECTÓNICA CONJUNTO PLANTA BAJA  
 JUNIO 2007  
 ESC: 1: 500  
 COTAS: METROS  
**A- 02**



PLANTA  
1er NIVEL  
ESC: 1: 500



U.N.A.M.

TALLER  
JUAN O'GORMAN

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

ESTRUCTURA

ESTUDIANTE DE INTERCAMBIO  
UNAM

UBICACION  
Av. Pedro Henríquez Ureña no. 175,  
Col. Los Reyes Cromado,  
Del. Coyoacán, México D.F., C.P. 04130

NORTE

NOTAS

ASESORES  
ARQ. CHISEL CRUZ IBARRA  
ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO  
ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO

PROYECTO  
VALERIANO CASARRUBIA  
FRANCISCO JAVIER

PLANTA ARQUITECTÓNICA CONJUNTO  
PRIMER NIVEL

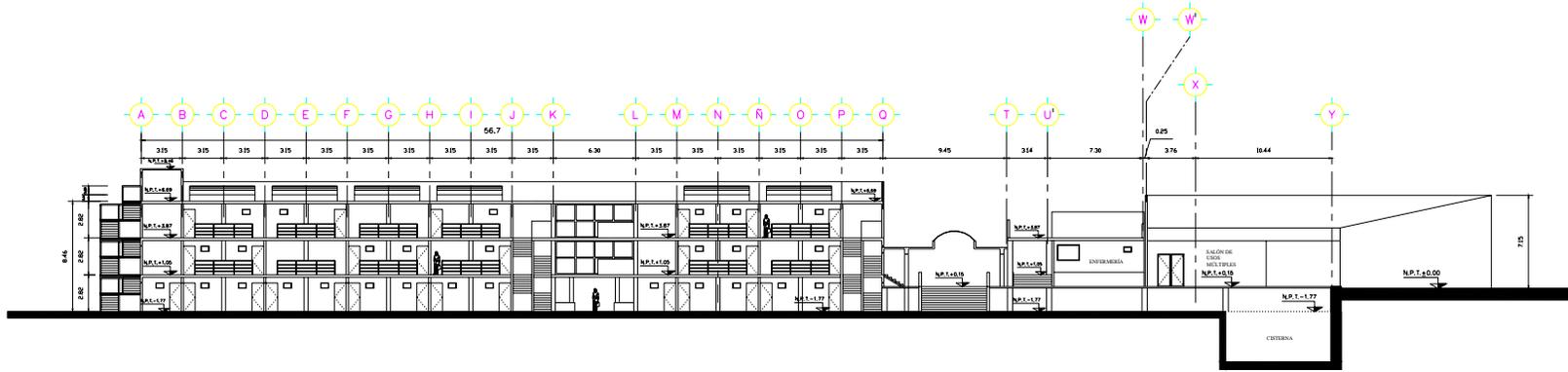
JUNIO 2007

ESC: 1: 500

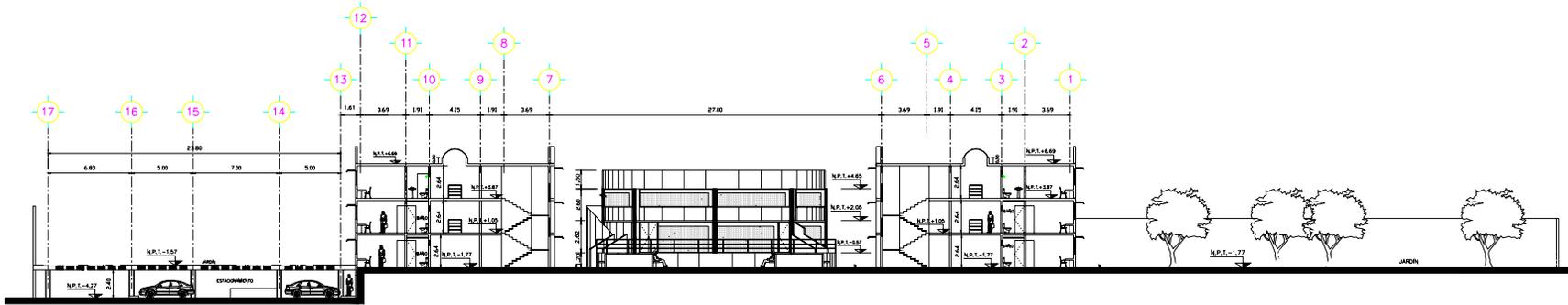
COTAS: METROS

A- 03





CORTE A-A'



CORTE B-B'

U.N.A.M.

TALLER  
**JUAN O'GORMAN**

CRUCES DE LOCALIZACION

CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO UNAM

UBICACION  
 Av. Pedro Henríquez Ureña no. 175,  
 Cd. Los Reyes Cuauhtémoc,  
 Del. Cuauhtémoc, México D.F., C.P. 04330

NORTE

NOTAS

ESCALA GRAFICA  
 0 1 3 5 10

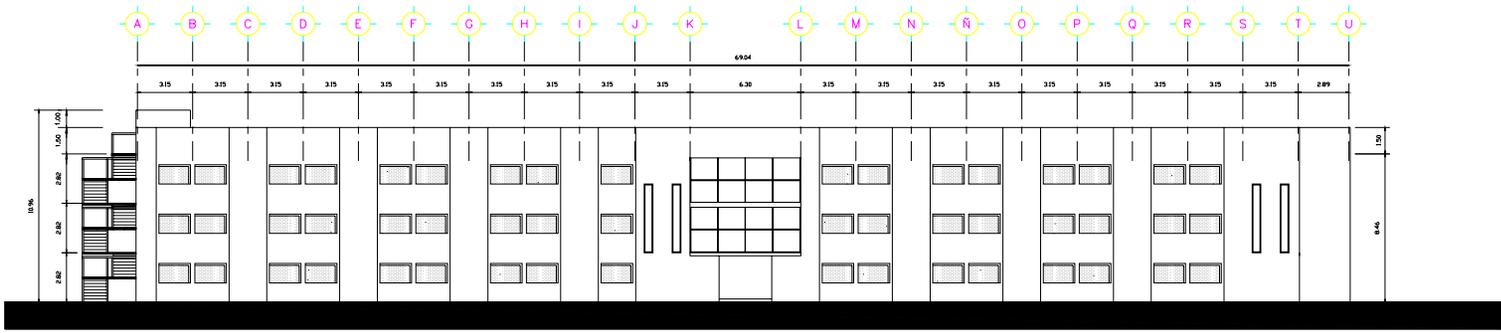
ASESORES  
 ARQ. CHISEL CRUZ IBARRA  
 ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO  
 ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO

PROYECTO  
 VALERIANO CASARRUBIA  
 FRANCISCO JAVIER

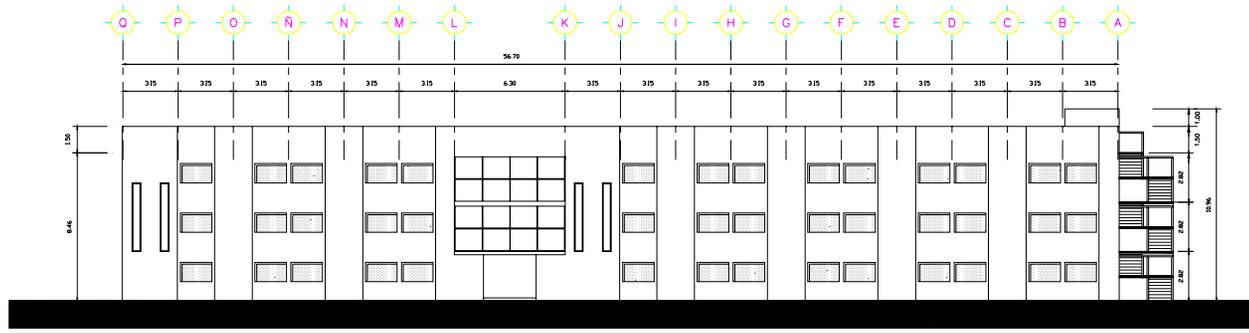
CORTES DE CONJUNTO

JUNIO 2007  
 ESC: S/E  
 COTAS: METROS

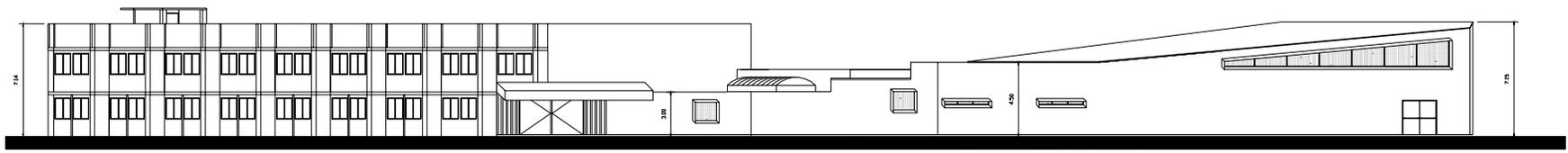
**A- 06**



FACHADA PONIENTE  
EDIFICIO 1



FACHADA ORIENTE  
EDIFICIO 2



FACHADA SUR

U.N.A.M.  
TALLER  
JUAN O'GORMAN

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN  
AV. MIGUEL ANJEL DE QUEVEDO  
AV. PASCAL  
CALLE LUCIEL  
CALLE 10 SUR AV. PEDRO HERRERA LUNA  
CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO UNAM

UBICACIÓN  
Av. Piedad Blázquez Urdía no. 175,  
Col. Loma Baja, Cuernavaca,  
Del. Cuernavaca, México D.F., C.P. 04500

NORTE

NOTAS

ESCALA GRÁFICA

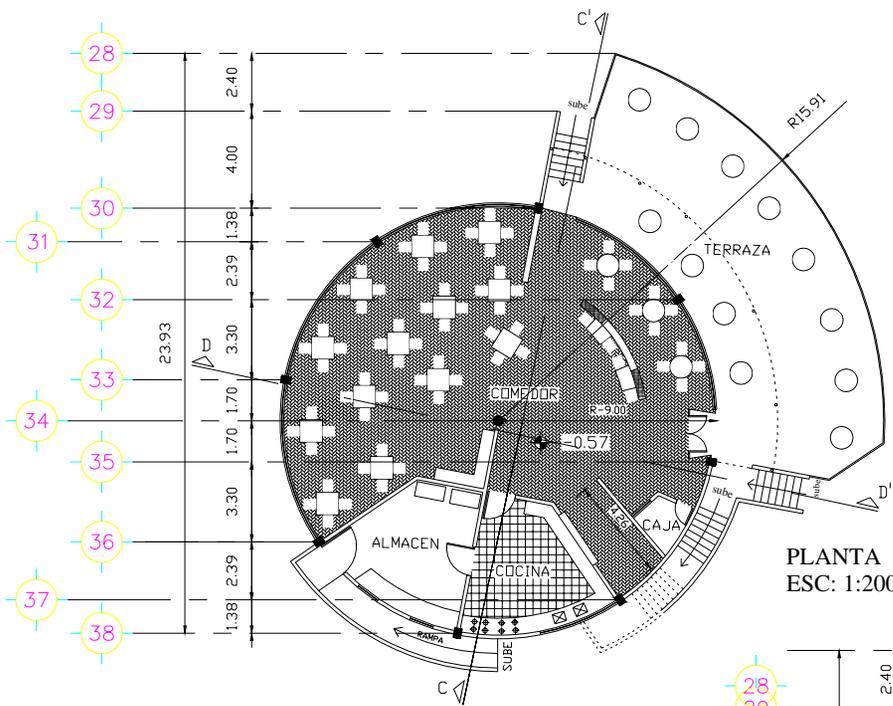
ASESORES  
ARQ. CHISEL CRUZ IBARRA  
ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO  
ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO

PROYECTO:  
VALERIANO CASARRUBIA  
FRANCISCO JAVIER

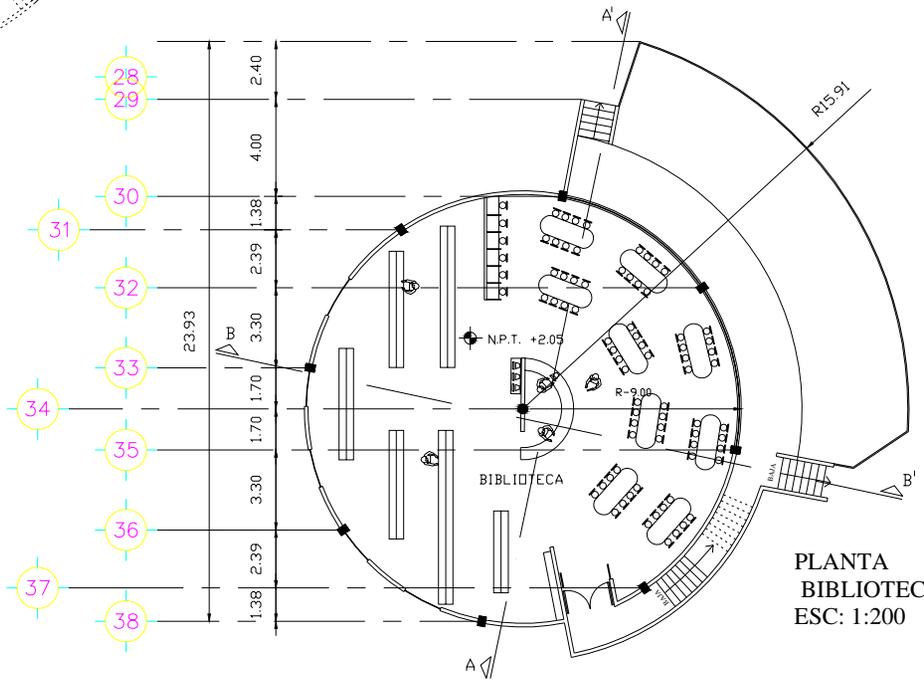
FACHADAS

JUNIO 2007  
ESC: S/E  
COTAS: METROS

A-07



PLANTA COMEDOR  
ESC: 1:200



PLANTA  
BIBLIOTECA  
ESC: 1:200

U.N.A.M.  
ARQUITECTURA

TALLER  
JUAN O'GORMAN

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO UNAM

UBICACION  
Av. Pedro Henríquez Ureña no. 175,  
Col. Los Reyes Cuauhtémoc,  
Dist. Cuauhtémoc, México D.F., C.P. 04330

NORTE

NOTAS

0 1 3 5 10

ASESORES  
ARQ. CHISEL CRUZ IBARRA  
ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO  
ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO

PROYECTO: VALERIANO CASARRUBIA FRANCISCO JAVIER

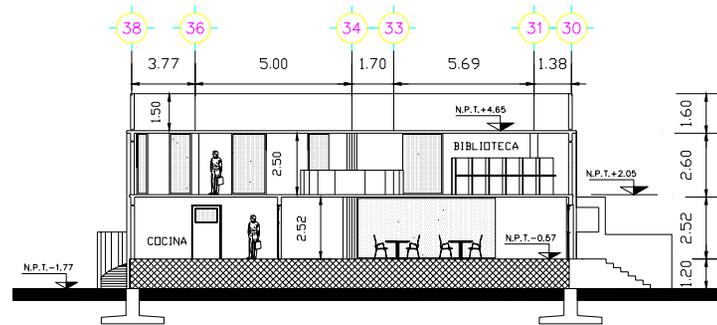
PLANTA COMEDOR Y BIBLIOTECA

JUNIO 2007  
ESC: 1:200  
COTAS: METROS

A-8



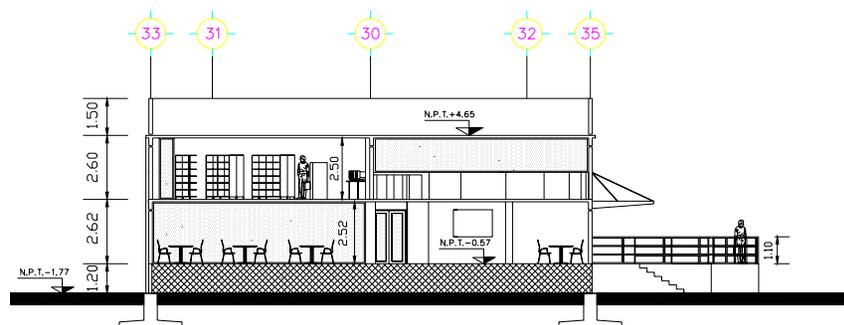
FACHADA SUR



CORTE C-C'



FACHADA NORTE



CORTE D-D'

U.N.A.M.

TALLER  
JUAN O'GORMAN

CROQUIS DE LOCALIZACION

CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO UNAM

UBICACION:  
Av. Pedro Henríquez Ureúa no. 175,  
Col. Los Reyes Cuauhtémoc,  
Dist. Cuauhtémoc, México D.F., C.P. 04530

NORTE

NOTAS

ASISORES  
ARQ. CHISEL CRUZ IBARRA  
ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO  
ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO

PROYECTO:  
VALERIANO CASARRUBIA  
FRANCISCO JAVIER

FACHADAS Y CORTES  
COMEDOR/ BIBLIOTECA

JUNIO 2007

ESC: 1: 200

COTAS: METROS

A-9



PLANTA ADMINISTRACIÓN  
Y SERVICIOS

ESC: 1:200

U.N.A.M.

ARQUITECTURA

TALLER

JUAN O'GORMAN

CRUCES DE LOCALIZACIÓN

CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO UNAM

UBICACION  
Av. Pedro Henríquez Ureña no. 175,  
Col. Los Reyes Churubusco,  
Del. Cuauhtémoc, México D.F., C.P. 04300

NORTE

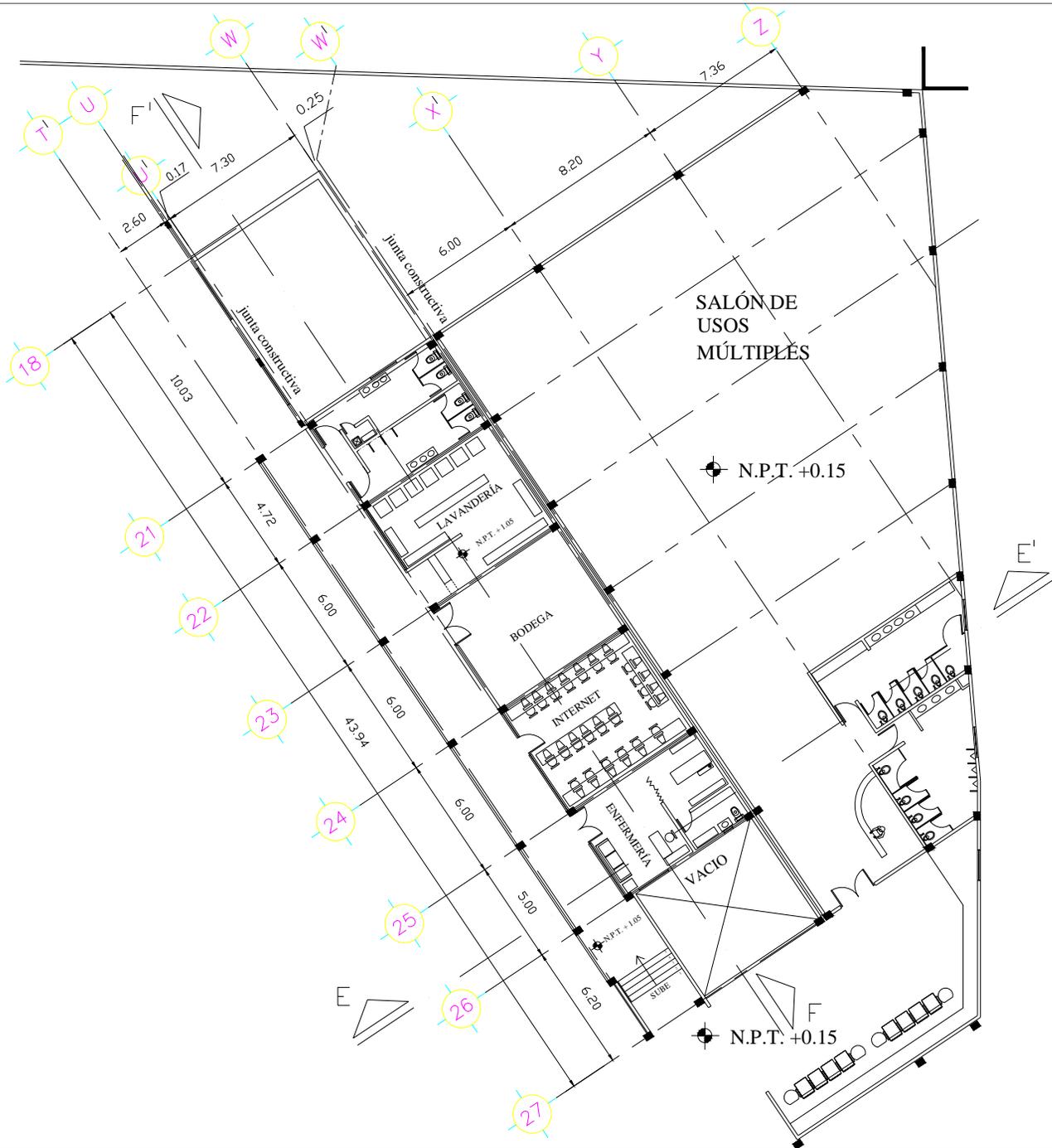
NOTAS

ASESORES  
ARQ. CHISEL CRUZ IBARRA  
ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO  
ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO

PROYECTO: VALERIANO CASARRUBIA  
FRANCISCO JAVIER

PLANTA ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

JUNIO 2007	A-10
ESC: 1:200	
COTAS: METROS	



U.N.A.M.

TALLER  
JUAN O'GORMAN

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO UNAM

UBICACION  
Av. Pedro Henríquez Ureña no. 175,  
Cul. Los Reyes Coahuila,  
P.N.C. Copacimán, México D.F., C.P. 04330

NORTE

NOTAS

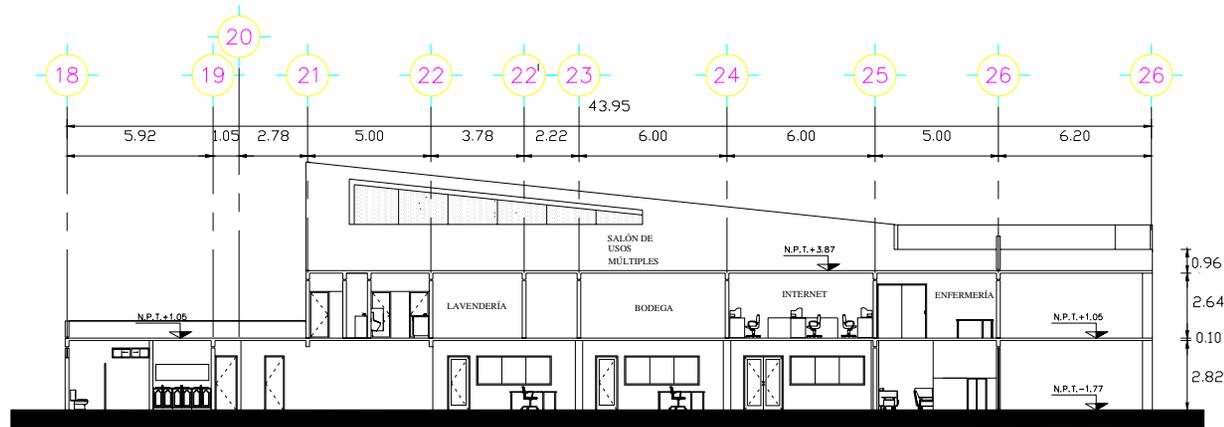
ASESORES  
ARQ. CHISEL CRUZ IBARRA  
ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO  
ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO

PROYECTO: VALERIANO CASARRUBIA  
FRANCISCO JAVIER

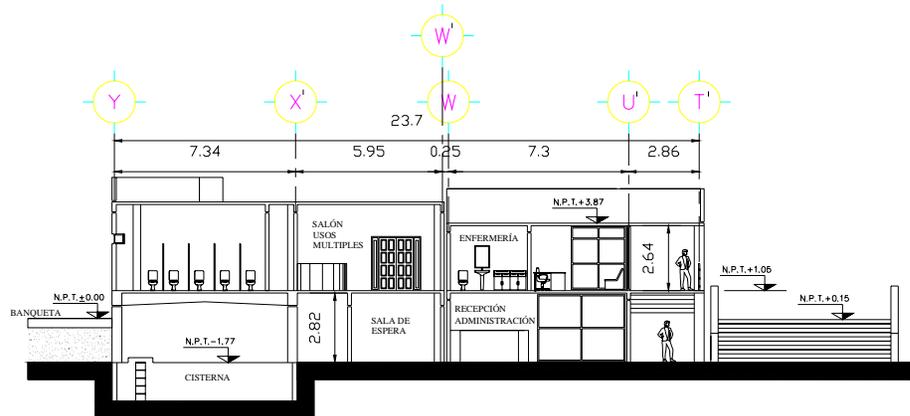
PLANTA SALÓN USOS MÚLTIPLES/  
ENFERMERÍA/ LAVANDERÍA

JUNIO 2007  
ESC: 1: 200  
COTAS: METROS

A-11



CORTE F-F'  
ESC: 1:200



CORTE E-E'  
ESC: 1:200

U.N.A.M.

TALLER  
JUAN O'GORMAN

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO UNAM

UBICACION:  
Av. Pedro Henríquez Ureña no. 175,  
Col. Los Reyes Coahuacán,  
Del. Coahuacán, México D.F., C.P. 04310

NORTE

NOTAS

0 1 3 5 10

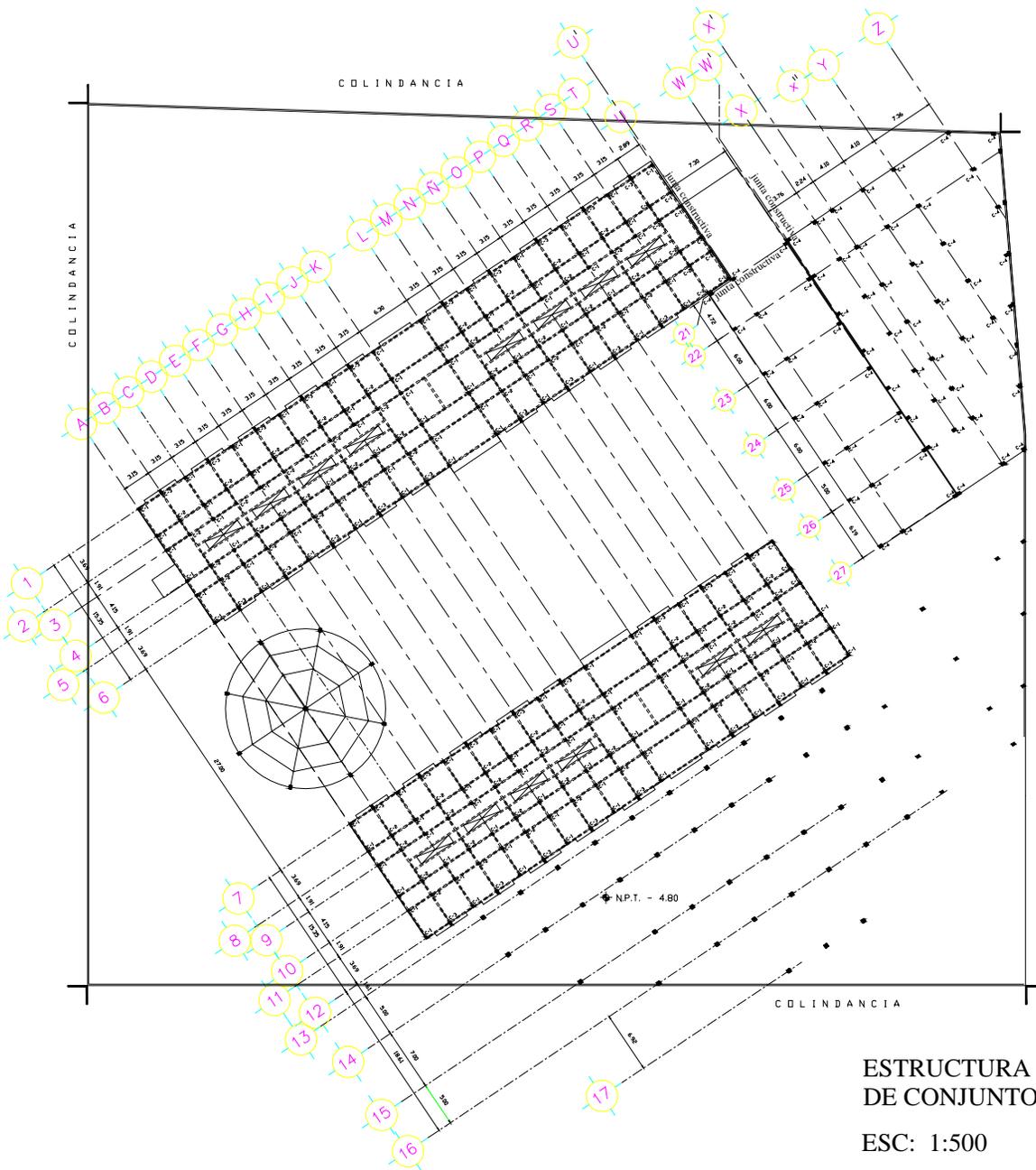
ASESORES  
ARQ. CHISEL CRUZ IBARRA  
ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO  
ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO

PROYECTO:  
VALERIANO CASARRUBIA  
FRANCISCO JAVIER

CORTES ADMINISTRACIÓN Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

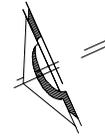
JUNIO 2007  
ESC: 1:200  
COTAS: METROS

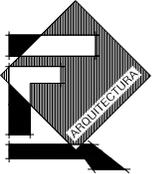
A-12



**ESTRUCTURA DE CONJUNTO**

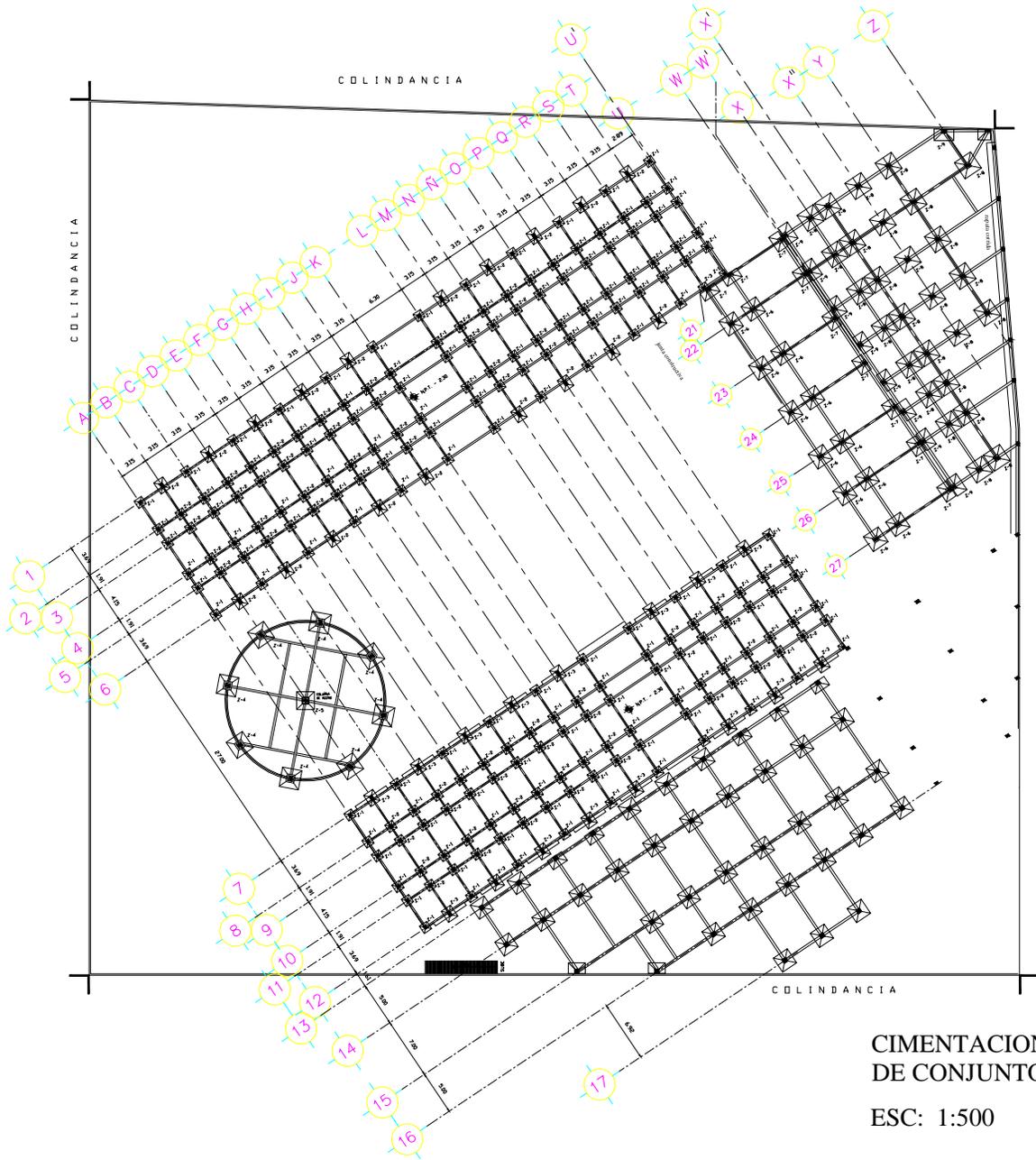
ESC: 1:500



U.N.A.M.	
<b>TALLER</b>	
<b>JUAN O'GORMAN</b>	

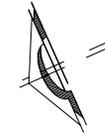
CROQUIS DE LOCALIZACION		CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO UNAM
UBICACION Av. Pedro Henríquez Ureúa no. 175, Col. Los Reyes Coahuila, Dist. Coyoacan, México D.F., C.P. 04730		

<b>NORTE</b>	
NOTAS	
ASESORES ARQ. CHISEL CRUZ IBARRA ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO	
PROYECTO: VALERIANO CASARRUBIA FRANCISCO JAVIER	
ESTRUCTURAL DE CONJUNTO	
JUNIO 2007	E-1
ESC: 1: 500	
COTAS: METROS	



**CIMENTACION  
DE CONJUNTO**

ESC: 1:500



U.N.A.M.

**TALLER**  
**JUAN O'GORMAN**

PROCESO DE LOCALIZACION

**CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO UNAM**

UBICACION:  
Av. Pedro Henríquez Ureña no. 175,  
Col. Las Rosas Cuauhtémoc,  
Del. Cuauhtémoc, México D.F., C.P. 04330

**NORTE**

NOTAS

ASESORES

ARQ. CHISEL CRUZ IBARRA  
ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO  
ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO

PROYECTO: VALERIANO CASARRUBIA FRANCISCO JAVIER

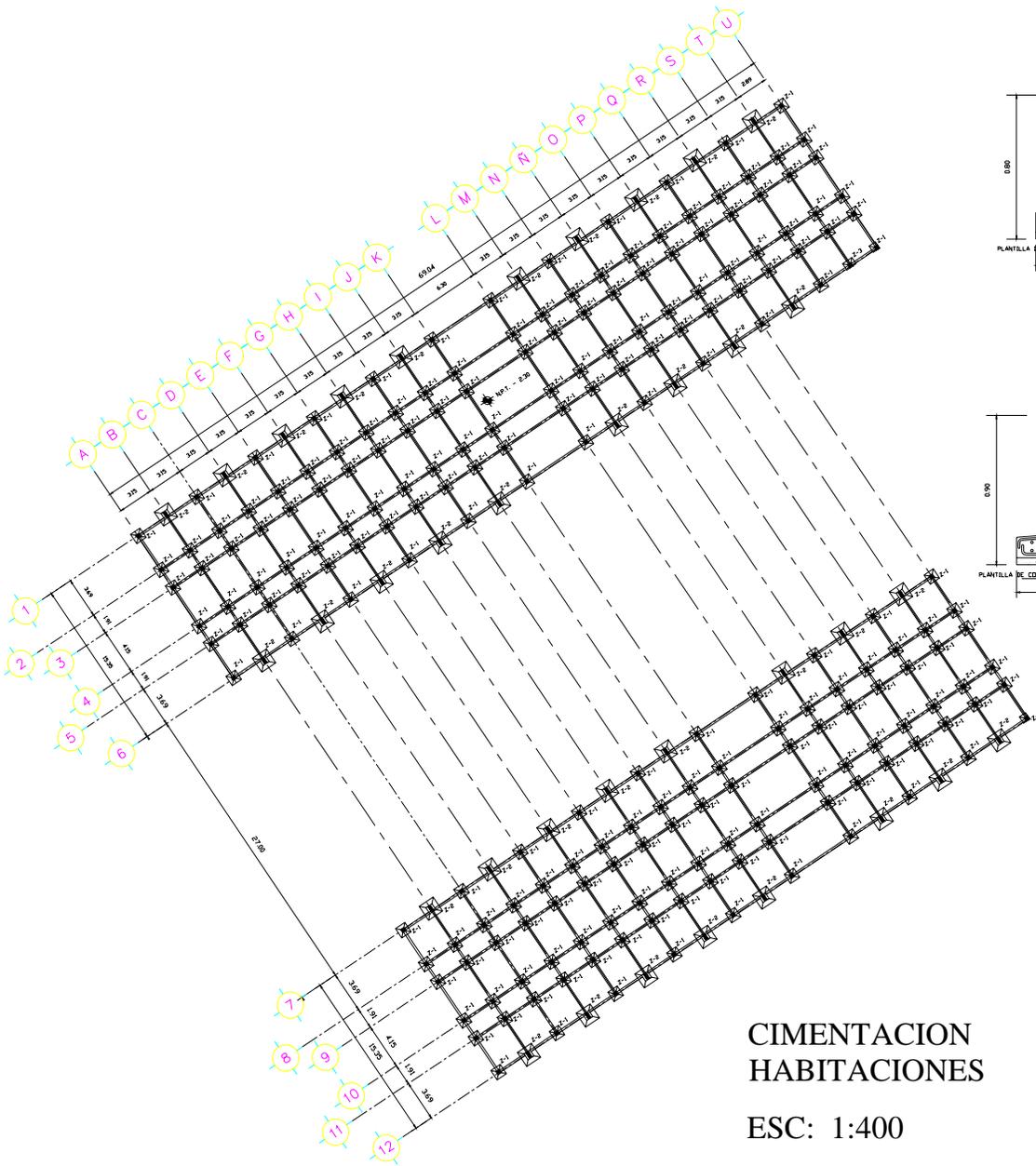
**CIMENTACIÓN DE CONJUNTO**

JUNIO 2007

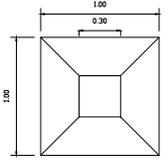
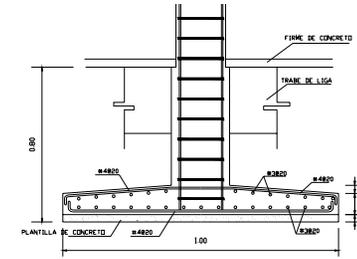
ESC: 1: 500

COTAS: METROS

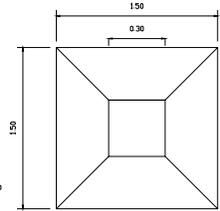
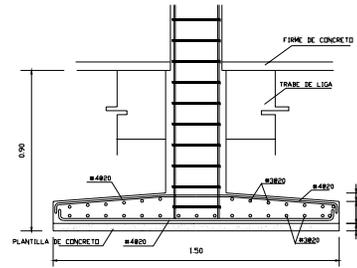
**E-2**



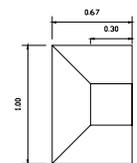
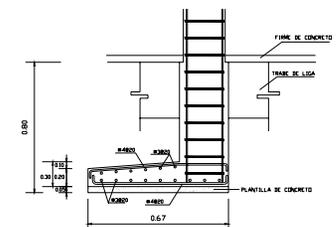
**CIMENTACION  
HABITACIONES**  
ESC: 1:400



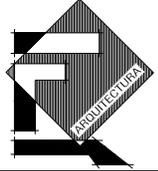
ZAPATA 1 (Z-1)



ZAPATA 2 (Z-2)

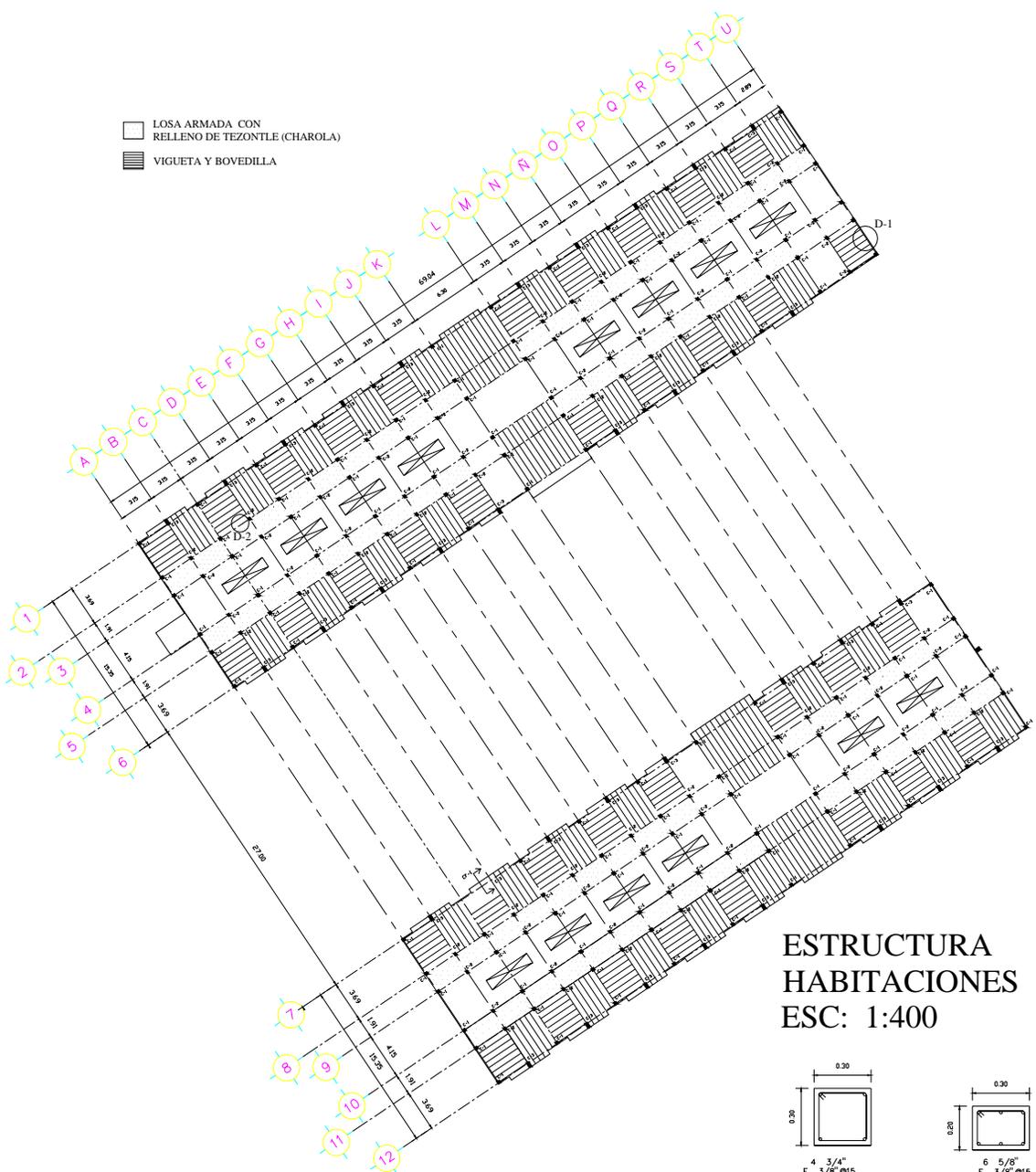


ZAPATA 3 (Z-3)

U.N.A.M.  
  
**TALLER**  
**JUAN O'GORMAN**

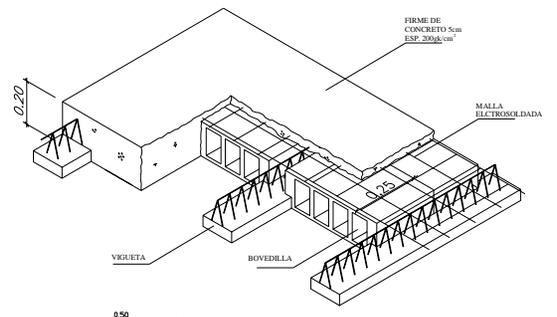
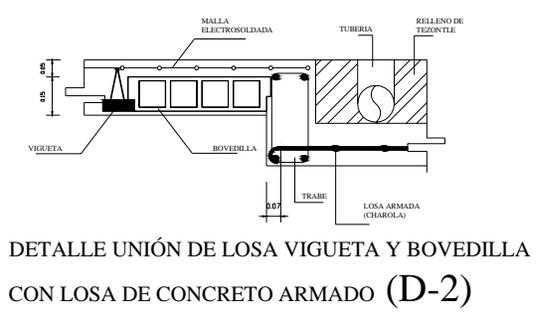
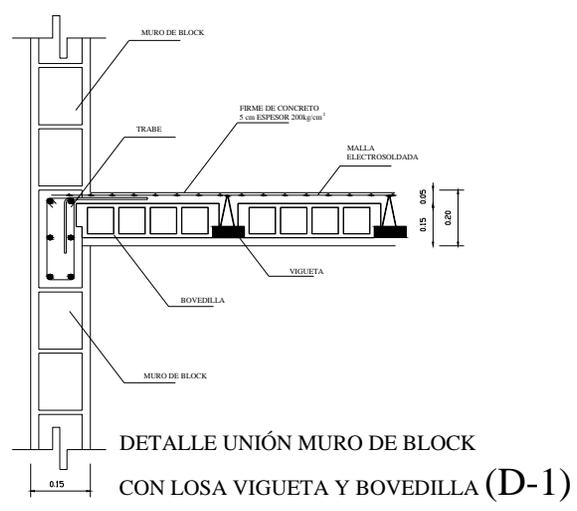
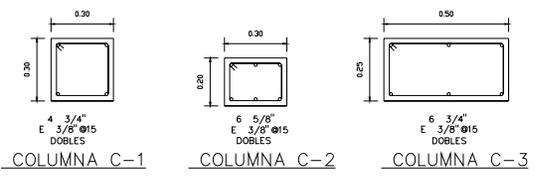
CROQUIS DE LOCALIZACION  
  
**CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO UNAM**  
 UBICACION  
 Av. Pedro Henríquez Ureña no. 175,  
 Del. Los Reyes Cuicuilco,  
 Del. Cuicuilco, México D.F., C.P. 04330

**NORTE**  
  
 NOTAS  
 ASESORES  
 ARQ. CHISEL CRUZ IBARRA  
 ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO  
 ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO  
 PROYECTO  
**VALERIANO CASARRUBIA  
FRANCISCO JAVIER**  
**CIMENTACIÓN HABITACIONES**  
 JUNIO 2007  
 ESC: 1: 400  
 COTAS: METROS  
**E-3**



□ LOSA ARMADA CON  
 RELLENO DE TEZONTLE (CHAROLA)  
 ▨ VIGUETA Y BOVEDILLA

### ESTRUCTURA HABITACIONES ESC: 1:400



U.N.A.M.

TALLER  
JUAN O'GORMAN

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO UNAM

UBICACION  
Av. Piedad Henríquez Urdía no. 175,  
Col. Los Reyes Coyoacán,  
Dist. Coyoacán, México D.F., C.P. 04370

NORTE

NOTAS

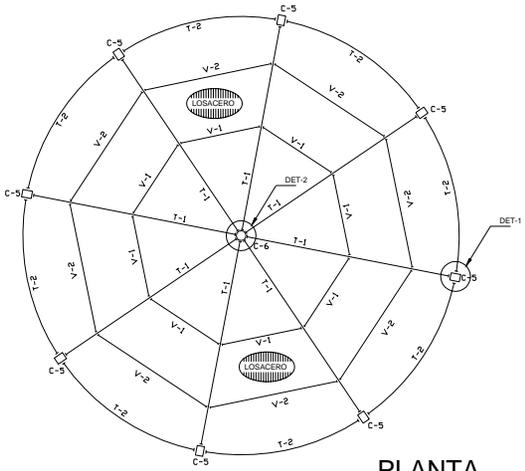
ASESORES  
ARQ. CHISEL CRUZ IBARRA  
ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO  
ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO

PROYECTO: VALERIANO CASARRUBIA FRANCISCO JAVIER

ESTRUCTURA HABITACIONES

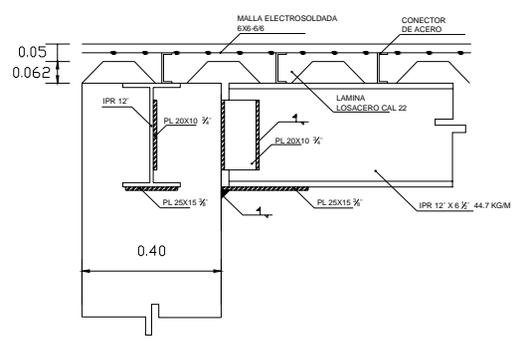
JUNIO 2007  
ESC: 1: 400  
COTAS: METROS

E-4

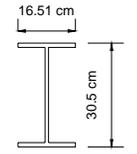


PLANTA

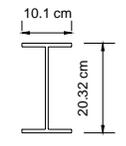
TABLA DE SECCIONES		
MARCA	DESCRIPCION	LONG. MTS.
C-5	SECCION CAJON 40X30 cm	6.47
C-6	SECCION $\phi$ 35 cm	6.70
T-1	IPR 12" X 6 1/2" 44.7 kg/m	8.53
T-2	IPR 12" X 6 1/2" 44.7 kg/m	7.42
V-1	IPR 8" X 4" 19.4 kg/m	3.47
V-2	IPR 8" X 4" 19.4 kg/m	5.48



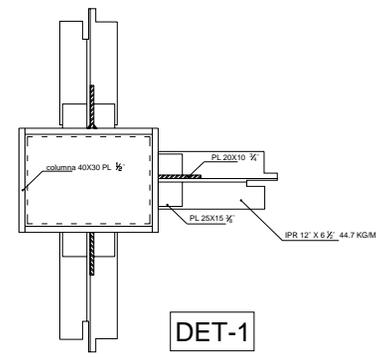
DET-1



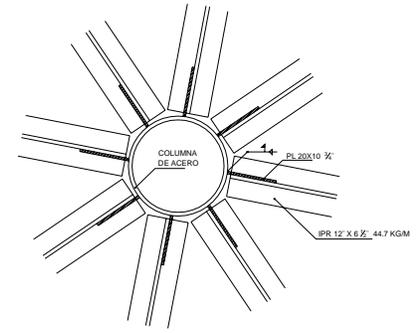
SECCION T-1 Y T-2



SECCION V-1 Y V-2

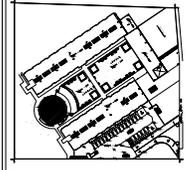


DET-1

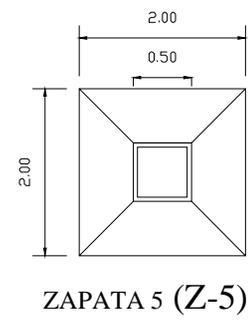
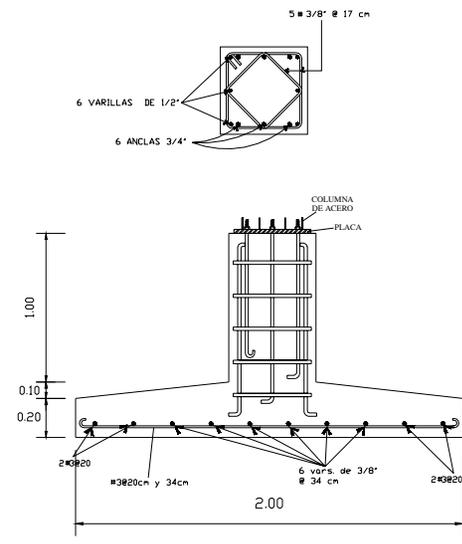
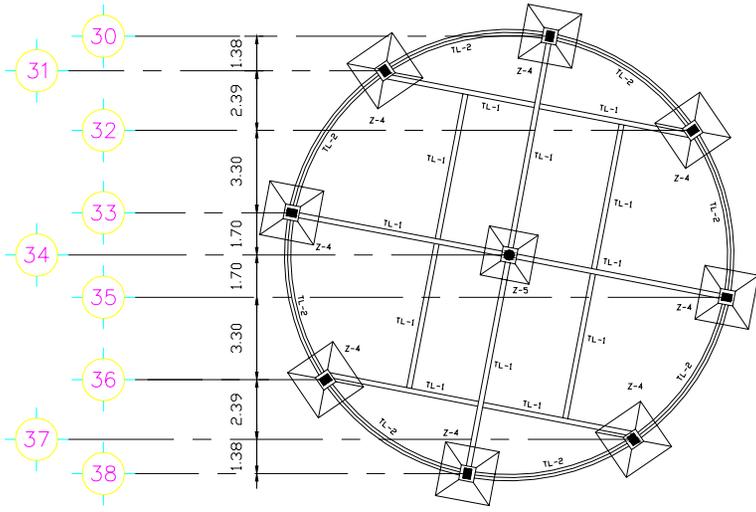


DET-2

U.N.A.M.  
  
**TALLER**  
**JUAN O'GORMAN**

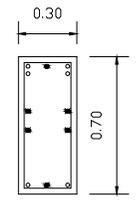
CRUCES DE LOCALIZACION  
  
**CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO UNAM**  
UBICACION:  
 Av. Pedro Romaguera Urdin no. 175,  
 Col. Los Reyes Coahuila,  
 Del. Coahuila, Mexico D.F., C.P. 04530

**NORTE**  
  
 NOTAS  
 ASESORES  
 ARQ. CHISEL CRUZ IBARRA  
 ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO  
 ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO  
 PROYECTO:  
**VALERIANO CASARRUBIA FRANCISCO JAVIER**  
 ESTRUCTURA COMEDOR Y BIBLIOTECA  
 JUNIO 2007  
 ESC: S/E  
 COTAS: METROS  
**E-5**



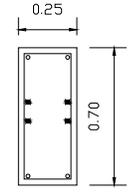
ZAPATA 5 (Z-5)

- 6#8
- 1#6
- 1#6<BAST>
- 4#3
- E#4@20cm

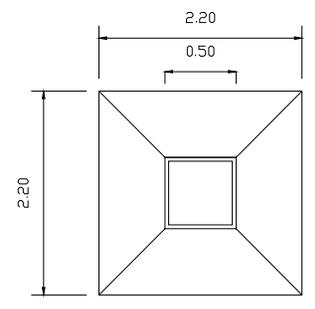
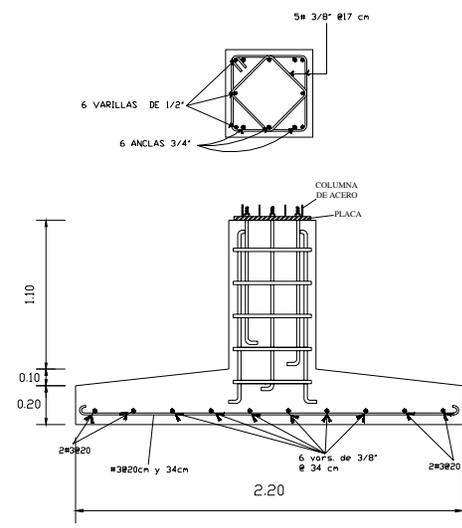


TRABE DE LIGA (TL-2)

- 4#8
- 4#3
- E#3@20cm



TRABE DE LIGA (TL-1)



ZAPATA 4 (Z-4)

U.N.A.M.  
**TALLER**  
**JUAN O'GORMAN**

CRONOGRAMA DE LOCALIZACION  
  
**CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO UNAM**  
 LOCALIZACION  
 Av. Pedro Hispanola Unidad no. 175, Col. Los Reyes Coahuila, Del. Coyoacan, Mexico D.F., C.P. 04300

**NORTE**

NOTAS

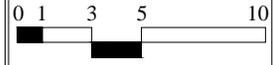
ASESORES  
 ARQ. CHISEL CRUZ IBARRA  
 ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO  
 ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO

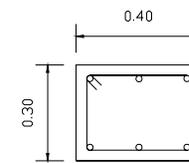
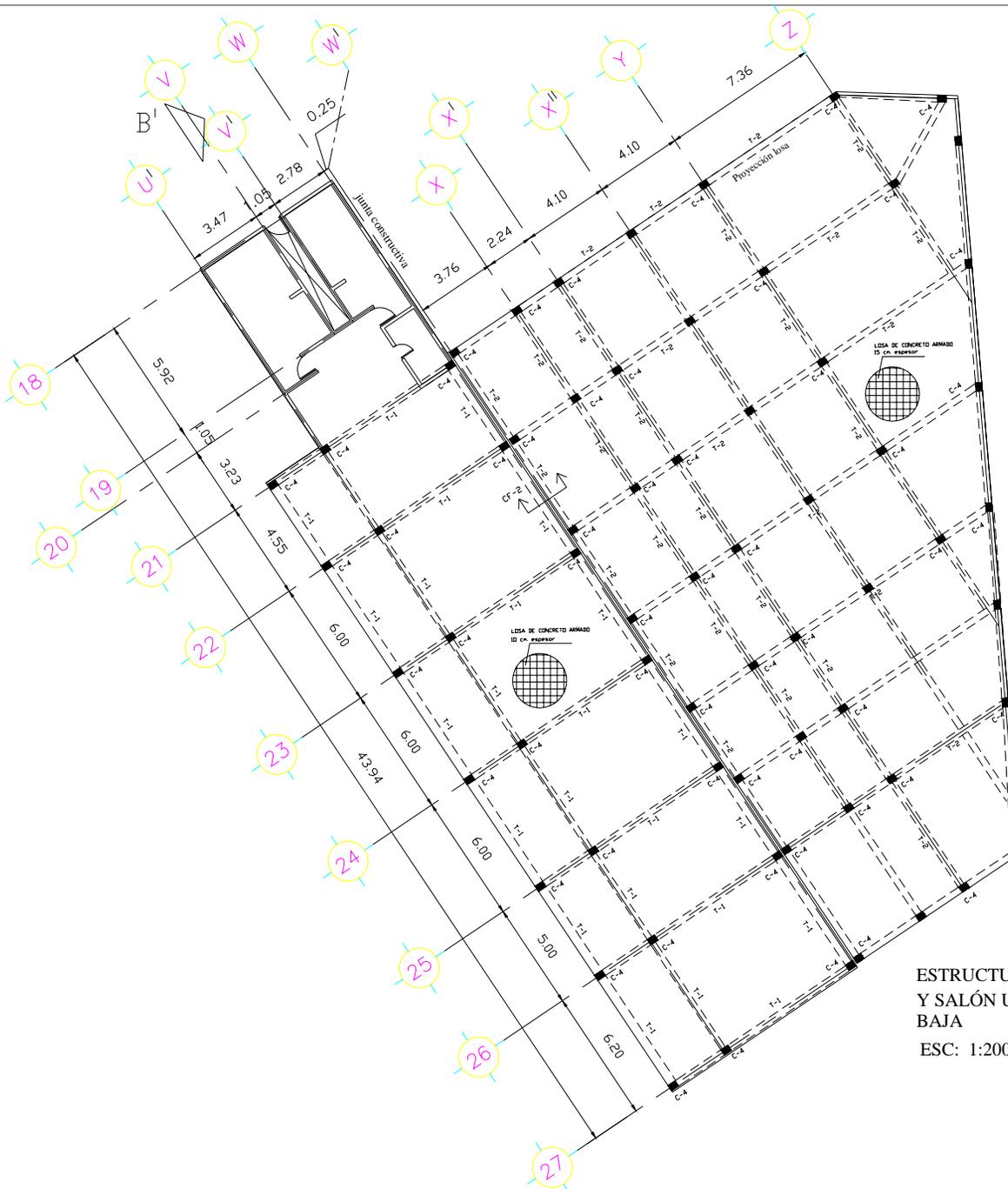
PROYECTO  
 VALERIANO CASARRUBIA  
 FRANCISCO JAVIER

PLANO DE CIMENTACION COMEDOR/  
 BIBLIOTECA

JUNIO 2007  
 ESC: 1:200  
 COTAS: METROS

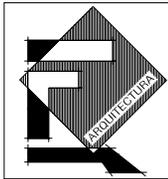
**E-6**

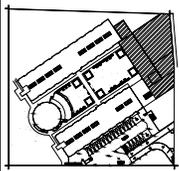




6 5  
E 3@15  
DOBLES  
COLUMN C-4

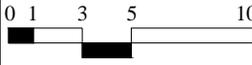
ESTRUCTURA AMINISTRACIÓN  
Y SALÓN USOS MÚLTIPLES PLANTA  
BAJA  
ESC: 1:200

U.N.A.M.  
  
**TALLER**  
**JUAN O'GORMAN**

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN  
  
 CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO UNAM  
 UBICACION  
 Av. Pedro Henríquez Ureña no. 175,  
 Col. Las Reyes Coahuila,  
 Del. Coyoacán, México D.F., C.P. 04130

NORTE  


NOTAS

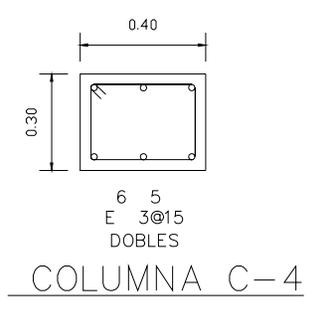
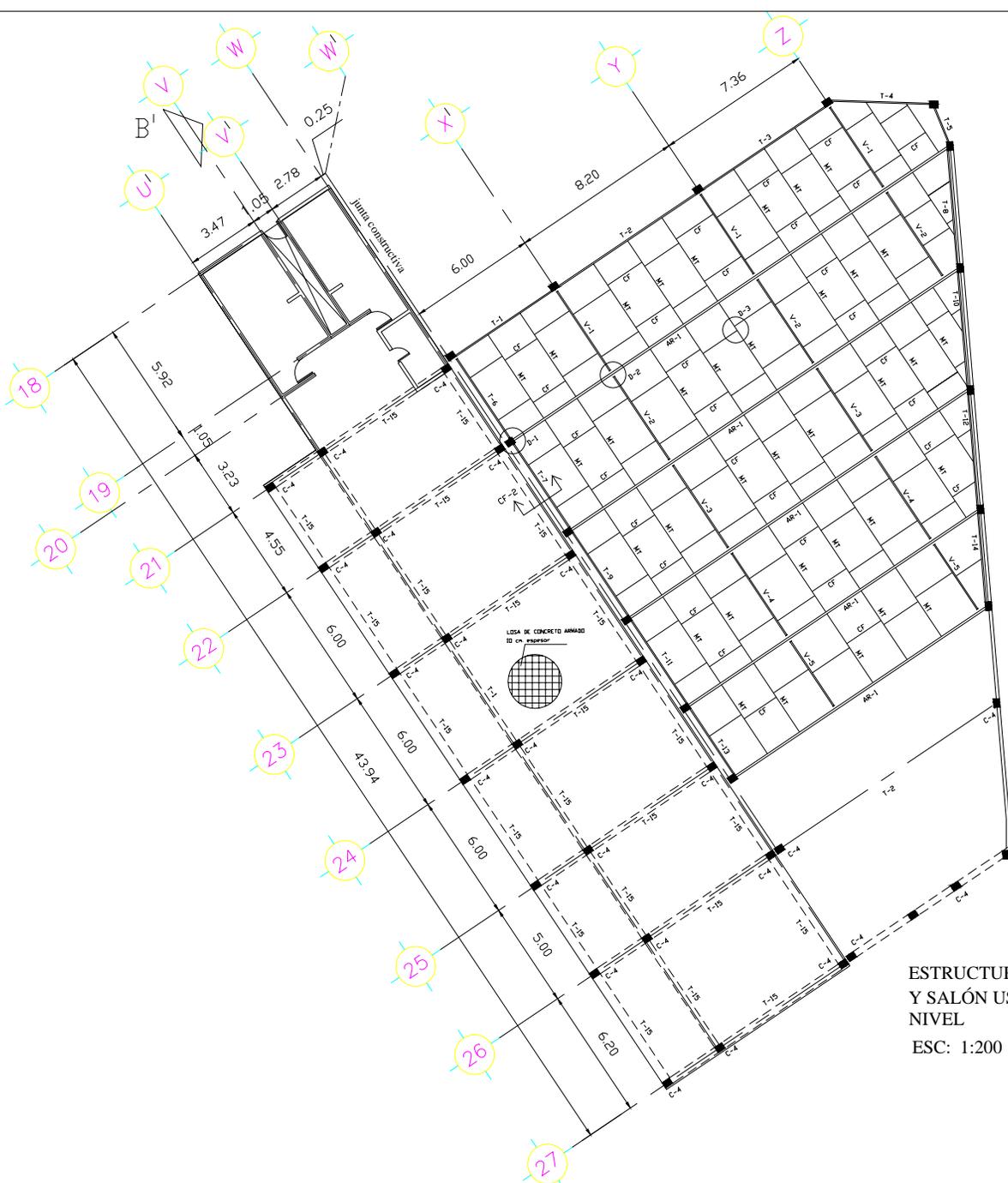


ASESORES  
 ARQ. CHISEL CRUZ IBARRA  
 ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO  
 ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO

PROYECTO: VALERIANO CASARRUBIA FRANCISCO JAVIER

ESTRUCTURA SALÓN USOS MÚLTIPLES Y ADMINISTRACIÓN

JUNIO 2007	<b>E-7</b>
ESC: 1:200	
COTAS: METROS	



ESTRUCTURA ADMINISTRACIÓN  
Y SALÓN USOS MÚLTIPLES 1ER  
NIVEL  
ESC: 1:200

U.N.A.M.  
TALLER  
JUAN O'GORMAN

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN  
CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO UNAM  
UBICACIÓN:  
Av. Pablos Herógenes Ureña no. 175,  
Col. Las Reyes Coyoacán,  
Dist. Coyoacán, México D.F., C.P. 04130

NORTE

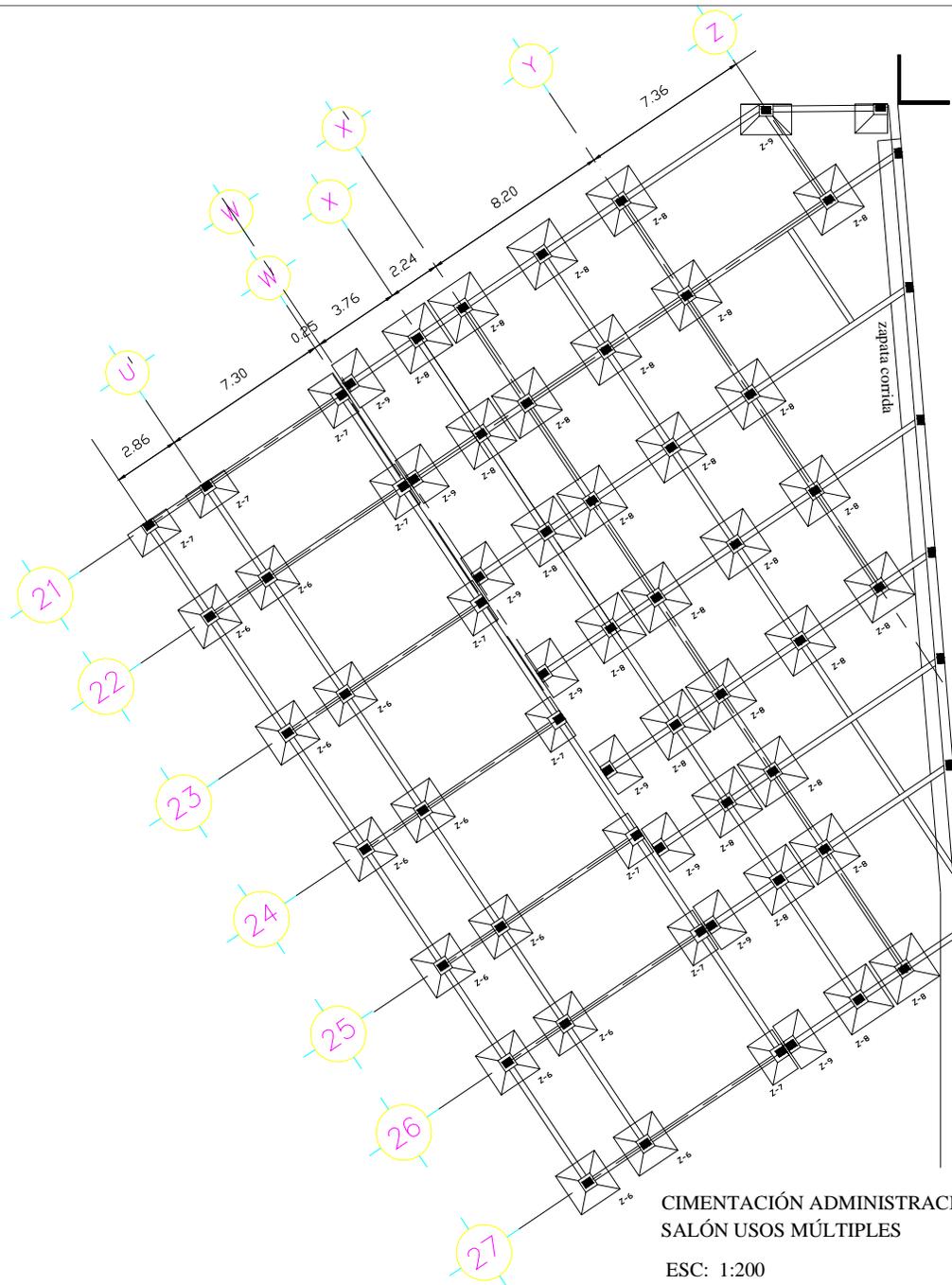
NOTAS

ASESORES  
ARQ. CHISEL CRUZ IBARRA  
ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO  
ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO

PROYECTO: VALERIANO CASARRUBIA FRANCISCO JAVIER

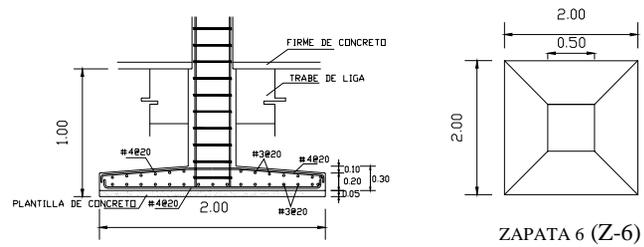
ESTRUCTURA SALÓN USOS MÚLTIPLES Y ADMINISTRACIÓN  
JUNIO 2007  
ESC: 1: 200  
COTAS: METROS

E-8

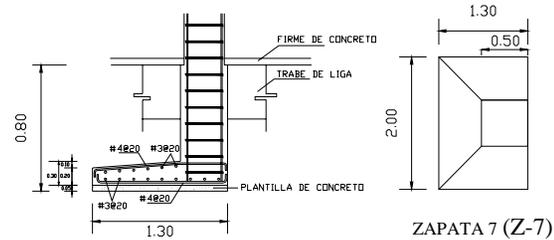


**CIMENTACIÓN ADMINISTRACIÓN Y SALÓN USOS MÚLTIPLES**

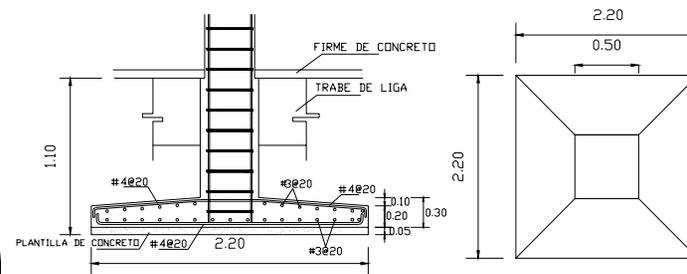
ESC: 1:200



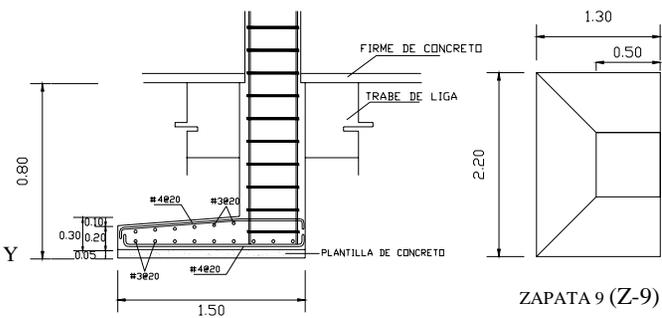
ZAPATA 6 (Z-6)



ZAPATA 7 (Z-7)



ZAPATA 8 (Z-8)



ZAPATA 9 (Z-9)

U.N.A.M.

**TALLER**  
**JUAN O'GORMAN**

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO UNAM

UBICACION  
Av. Pedro Henríquez Ureña no. 175,  
Ciudad de México, C.P. 06330

NORTE

NOTAS

0 1 3 5 10

ASESORES  
ARQ. CHISEL CRUZ IBARRA  
ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO  
ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO

PROYECTO  
VALERIANO CASARRUBIA  
FRANCISCO JAVIER

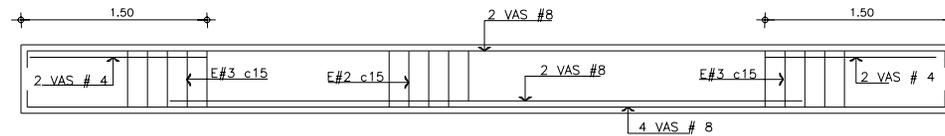
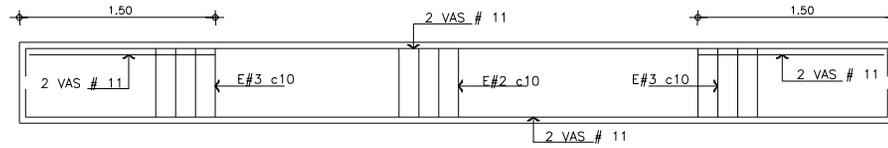
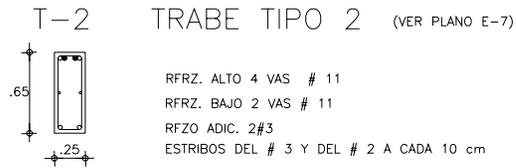
CIMENTACIÓN ADMINISTRACIÓN Y SALÓN USOS MÚLTIPLES

JUNIO 2007

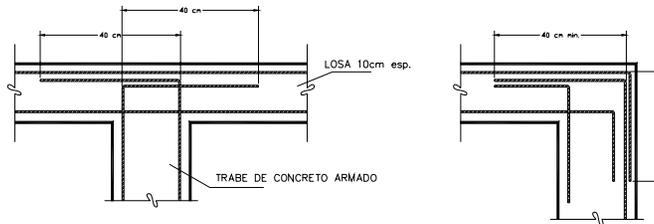
ESC: 1:200

COTAS: METROS

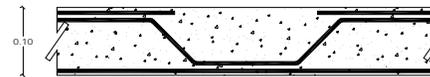
**E-9**



**DETALLE DE ANCLAJES**



**ARMADO E LA LOSA**



Bastones #3 @ 0.30  
 Ballonetas #3 @ 0.30  
 Acero L.Bajo#3 @ 0.30  
 y el armado va desfilado para tener una rejilla de 0.15 m

Una de cada dos varillas deberán correrse hasta el apoyo, la otra se levantará el armado negativo y se complementará con bastones.

$f'_c = 200 \text{ kg/cm}^2$   
 $f'_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$

**NOTAS DE ESPECIFICACIONES**

AQUÍ SE PRESENTAN LOS ARMADOS CONVENCIONALES USANDO ACERO DE REFUERZO, INDICÁNDOSE LOS DOBLAJES Y LOS AMARRES QUE DEBEN SEGUIRSE EN CASOS DE ENCUENTROS ENTRE MUROS DE CONCRETO O TRABES INTERMEDIAS O DE BORDE Y LOSAS DE CONCRETO ARMADO.

Ø VARILLAS	TRASLAPE MIN.
#2 ø 1/4"	-
#3 ø 3/8"	40 cms
#4 ø 1/2"	55 cms
#5 ø 5/8"	70 cms
#6 ø 3/4"	80 cms
#8 ø 1"	100 cms

U.N.A.M. **ARQUITECTURA**

**TALLER**

**JUAN O'GORMAN**

CRUCES DE LOCALIZACIÓN

AV. MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO  
 AV. PÍO XII  
 AV. ALVARO OBREGÓN  
 AV. GARCÍA  
 AV. SERRA  
 E.E. 10 SUR AV. PEDRO HERRERA UDEM

**CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO UNAM**

UBICACIÓN  
 Av. Pedro Henríquez Ureúa no. 175,  
 C.M. Los Reyes Cuauhtémoc,  
 D.F. Cuauhtémoc, México D.F., C.P. 04330

**NORTE**

NOTAS

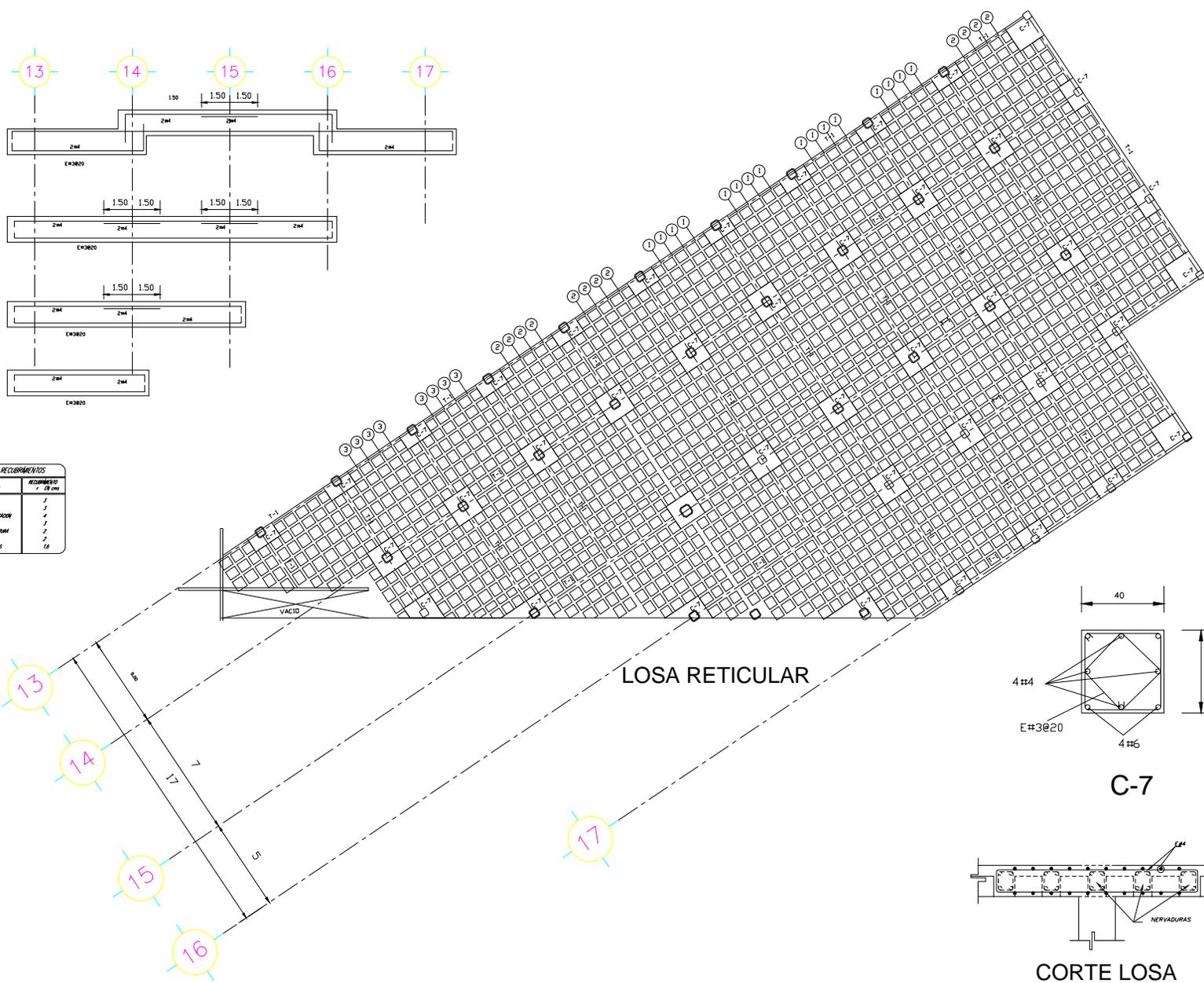
ASESORES  
 ARQ. CHISEL CRUZ IBARRA  
 ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO  
 ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO

PROYECTO  
 VALERIANO CASARRUBIA  
 FRANCISCO JAVIER

DETALLES CONSTRUCTIVOS ADMÓN Y SALÓN USOS MÚLTIPLES

JUNIO 2007  
 ESC: 1: 200  
 COTAS: METROS

**E-9**



**TABLA DE RECOMENDADOS**

COLUMNO ESTRUCTURAL	RECOMENDADO EN CM
ARMAZO	3
ARMAS	3
PIEDRES DE CAMBIO	3
COLUMNAS	3
PIEDRES DE ENTRENAMIENTO	3
LOSAS	3
ACEROS Y BARRAS	12



---

---

# CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

---

---

## 16. INSTALACIONES

### 1) Instalación hidráulica

El abastecimiento de agua se hará de la toma municipal a la cisterna, de la cual se abastecerá al conjunto usándose sistemas hidroneumáticos.

Esta es la relación de espacios fisionómicos del proyecto, tiene como objeto mostrar cuáles son y el vínculo existente entre ellos, sin considerar los espacios conectores que establecen la forma del vínculo.

La cisterna se calculará de acuerdo a las dotaciones señaladas en el RCDF.

• DORMITORIOS	205 personas	(150 lts/persona/día)	205 pers. X 150 lts.	= 30,750 lts/día
• COMEDOR	12 lts./comida	(250 comidas/día)	12 X 250 =	3,000 lts/día
	Empleados en comedor	100 lts/trabajador/día (10 trabajadores)	10 X 100 =	1,000 lts/día
				= 4,000 lts/día
• OFICINAS	20 lts/m <sup>2</sup> /día	(302.4 m <sup>2</sup> )	20 X 302.4	= 6,048 lts/día
• LAVANDERÍA	40 lts/kg ropa seca	(considerando 1/3 de estudiantes a razón de 2 kg. de ropa por día)	68.3 X 2 X 40	= 5,466 lts/día
• ENFERMERÍA	400 lts/cama/día	(1 cama)		= 400 lts/día
• ESTACIONAMIENTO	2 lts/m <sup>2</sup> /día	(752 m <sup>2</sup> )	2 X 752	= 1,504 lts/día
• SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	25 lts/persona/día	(260 personas)	25 X 650	= 6,500 lts/día
			<b>TOTAL lts/día</b>	<b>=54,668 lts/día</b>

\* RCDF (Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal)

---

---

# CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

---

---

$$54,668 \text{ lts/día} \times 2 = 109,336 \text{ lts/día} = 109.33 \text{ m}^3$$

- **DIMENSIONAMIENTO DE LA CISTERNA**

Altura interior  $h = 1.90\text{m}$ .

Altura máxima de llenado de la cisterna  $A = 3/4$

$H = 1.425\text{m}$

Área de la base de la cisterna.  $A = v/h$   $v = \text{volumen}$ ;  $A = \text{altura máx. de llenado de la cisterna}$

$A = 109.33 / 1.425 = 76.72 \text{ m}^2$  (área de base necesaria)

El abastecimiento de agua caliente a la zona de dormitorios será por medio de una caldera y será llevada con sistemas de bombas hidroneumáticas.

## **Especificaciones generales**

Toda la tubería de agua fría y caliente será ramaleada subterráneamente, aparente y por plafón según sea la zona; se usará tubería tipo M de 38, 19 y 13 mm. de diámetro según corresponda. Para las uniones se utilizará soldadura de estaño liga 50-50 en agua fría y en las de agua caliente liga de 35-5.

Colores de tuberías: agua fría esmalte azul, agua caliente esmalte rojo

---

---

# CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

---

---

## 2) Instalación eléctrica

Se tomará la energía eléctrica de la acometida de luz y fuerza, de donde pasará a una subestación eléctrica. Por medio de registros de conexiones se llevará la línea trifásica por tierra para la alimentación de los tableros de los diferentes locales, el ramaleo del cableado para las instalaciones eléctricas se hará por plafones falsos, muros o por tierra según sea el caso contando con registros de conexión en todos los casos.

### Especificaciones generales

Se utilizará tubo conduit de acero esmaltado pared delgada y gruesa, cajas condulets rectangulares, conectores de cobre con aislamiento.

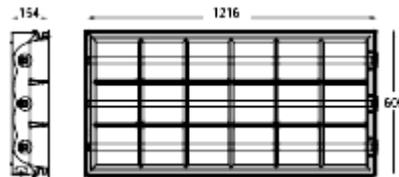
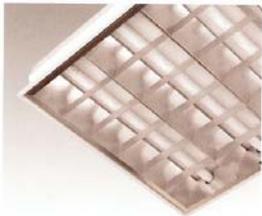
## 3) Instalación sanitaria

Se tendrá una red de drenaje para las aguas negras, jabonosas y pluviales. La tubería para esta será de P.V.C. utilizando pegamento en las uniones, la instalación estará oculta y aparente según sea el caso, y desembocaran en registros de 60x40 cm de altura variable construidos con tabique rojo recocido.

La separación máxima entre registros será de 8 mts, los cuales estarán conectados con tubería de albañal de cemento unidos los tubos mortero cemento-arena 1:5, acoplados sobre una plantilla de concreto pobre conservando una pendiente no menor al 2%. La tubería desembocará en un carcomo donde será desechada por una bomba hidroneumática hacia la red de drenaje municipal.

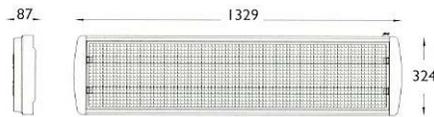
# CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

## CATÁLOGO DE LÁMPARAS



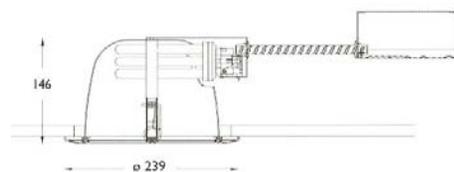
Lámpara fluorescente tubular T-8 2x32w para instalación en falso plafón modular de suspensión visible, en material de cuerpo de lamina de acero calibre 22. marca philips mod. 57/6T-B24332A2M2

Lugar de colocación. Oficinas, enfermería



Lámpara fluorescente tubular T-8 2x32w de sobreponer para instalación en losa, estructura o falso plafón, en material de cuerpo de lamina de acero calibre 22, con tapas de termoplástico. Difusor 100% acrílico, con marco abatible-desmontable. Marca philips mod. 57/3T-B14232A2P1

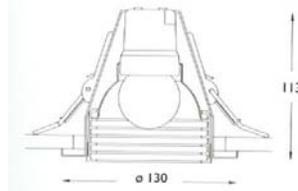
Lugar de colocación. Área de cisterna, calderas, acometida eléctrica, baño salón usos múltiples, lavandería.



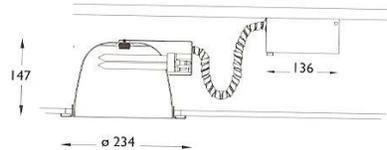
Lámpara fluorescente 70w para instalación empotrado en falso plafón, en material de cuerpo de acero fosfatizado, reflector de aluminio metalizado al alto vacío. marca philips mod. L2/60-BH213B2DA

Lugar de colocación. Entrada principal al conjunto

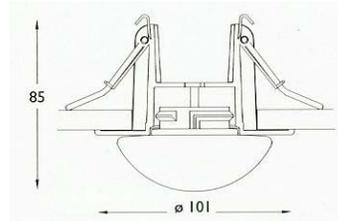
# CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.



Lámpara incandescente 32w para empotrar en falso plafón, en material de cuerpo de acero fosfatizado, acabado en poliéster micropulverizado de aplicación electrostática. Reflector de aluminio anodinado, baffle antideslumbrante de termoplástico de color negro. marca philips mod. 39/6P-B  
Lugar de colocación. Lobby interno habitaciones

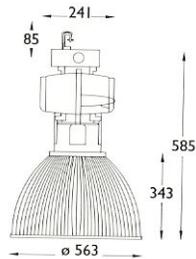


Lámpara fluorescente 2x26w para empotrar en falso plafón, en material de cuerpo de acero fosfatizado, acabado en poliéster micropulverizado de aplicación electrostática. Reflector especular de termoplástico metalizado al vacío. marca philips mod. 4D/60-B  
Lugar de colocación. Lobby interno habitaciones

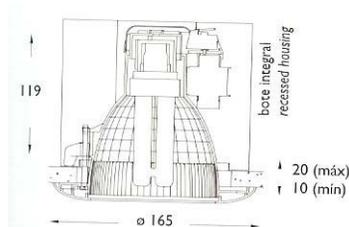


Lámpara halógena 50w para empotrar en falso plafón, en material de cuerpo de fundición de aluminio a presión, acabado en poliéster micropulverizado de aplicación electrostática, cristal difusor glaseado. marca philips mod. 30/6X-B  
Lugar de colocación. Habitaciones

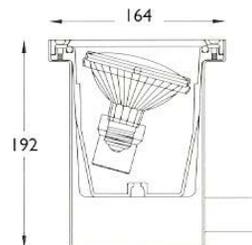
# CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.



Lámpara de suspensión de aditivos metalicos 400w, luminaria con housing fabricado en fundición de aluminio a presión, balastro de alto factor de potencia, con reflector acrílico.  
marca philips mod. HD4000-22AC  
Lugar de colocación. Salón de usos múltiples



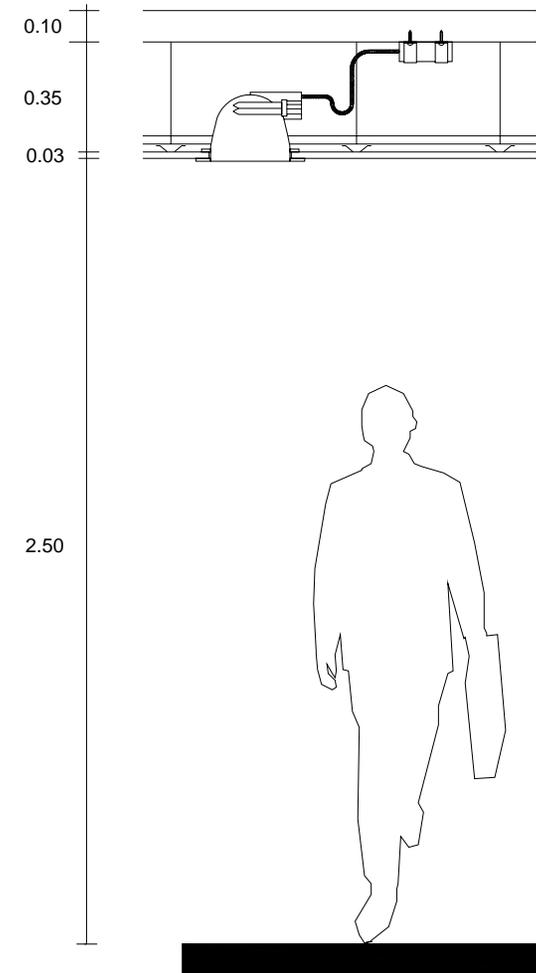
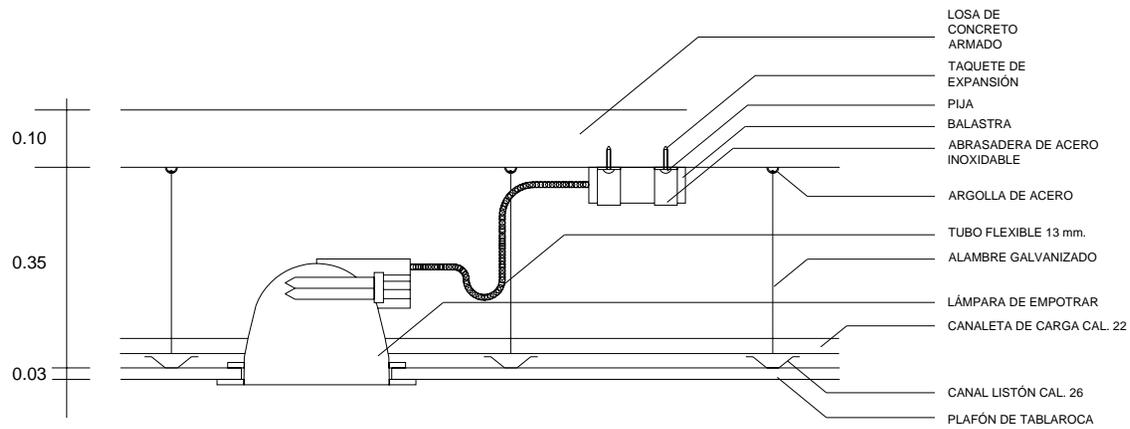
Lámpara fluorescente 26w para empotrar en falso plafón, cuerpo, reflector y arillo fabricados en termoplástico.  
marca philips mod. L2/60-BV113B2D  
Lugar de colocación. Comedor



Luminaria de empotrar en piso para lámpara halógena. 75w, cuerpo de fundición de aluminio, tapa en fundición de aluminio a presión, acabados en poliéster micropulverizado de aplicación electrostática, cristal templado de 6 mm. con sello de alta temperatura.  
marca philips mod. 95/82-M  
Lugar de colocación. Muro rampa de acceso vehicular

# CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

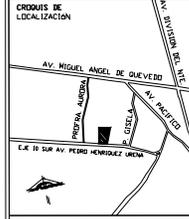
## DETALLE DE LÁMPARA EN PLAFÓN



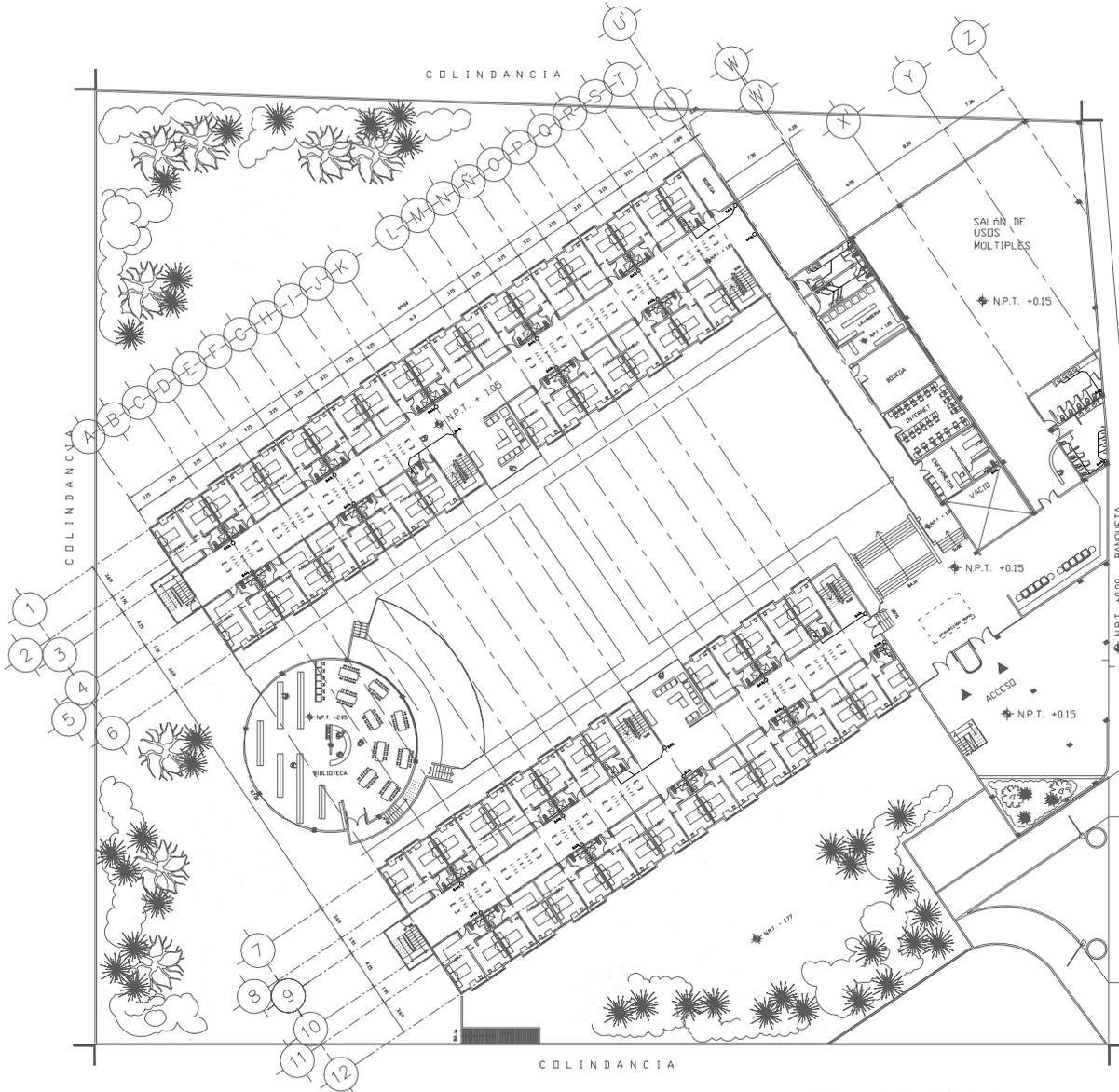


INSTALACION SANITARIA  
PLANTA BAJA

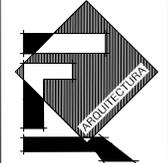
U.N.A.M.  
  
 TALLER  
 JUAN O' GORMAN

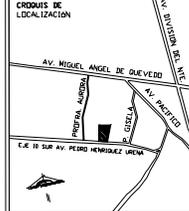
CRONOS DE LOCALIZACION  
  
 CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO UNAM  
 UBICACION  
 Av. Pedro Henríquez Ureúa no. 175,  
 Col. San Rafael Atlix, CDMX,  
 Del. Cuajalajara, México D.F., C.P. 04330

NORTE  
  
 SIMBOLOGIA  
 TUBO DE PVC  
 ○ BAN  
 BAJADA DE AGUAS NEGRAS  
 VALVULA DE CDMPUERTA  
 REGISTRO  
  
 ASESORES  
 ARQ. CHISEL CRUZ IBARRA  
 ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO  
 ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO  
 PROYECTO  
 VALERIANO CASARRUBIA  
 FRANCISCO JAVIER  
 INSTALACION SANITARIA  
 DE CONJUNTO PLANTA BAJA  
 09/JUN/2006  
 ESC: 1- 300  
 CDTAS: METROS  
 IS-1



INSTALACION SANITARIA  
1ER NIVEL

U.N.A.M.  
  
 TALLER  
 JUAN O' GORMAN

CRUCES DE LOCALIZACION  
  
 UBICACION  
 Av. Pedro Henríquez Ureua no. 175,  
 Cd. San Marcos Cuicahuatlán,  
 Del. Cuicahuatlán, México D.F., C.P. 04330

CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO UNAM

NORTE  


SIMBOLOGIA

- TUBO DE PVC
- BAN
- ⊗ BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- ⊕ VALVULA DE CIERRE
- REGISTRO

0 1 3 5 10

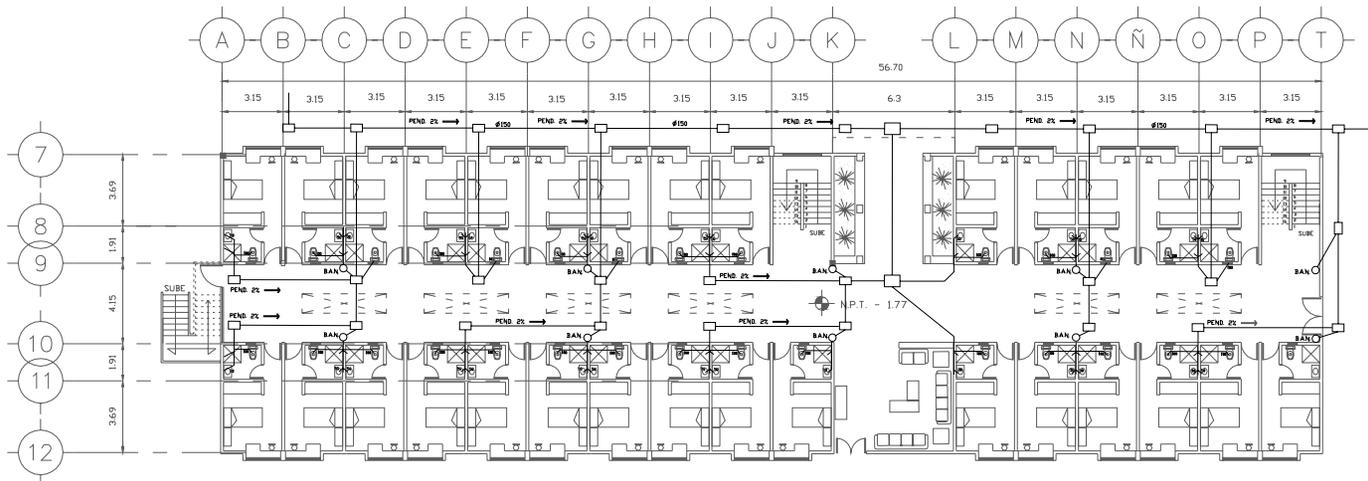
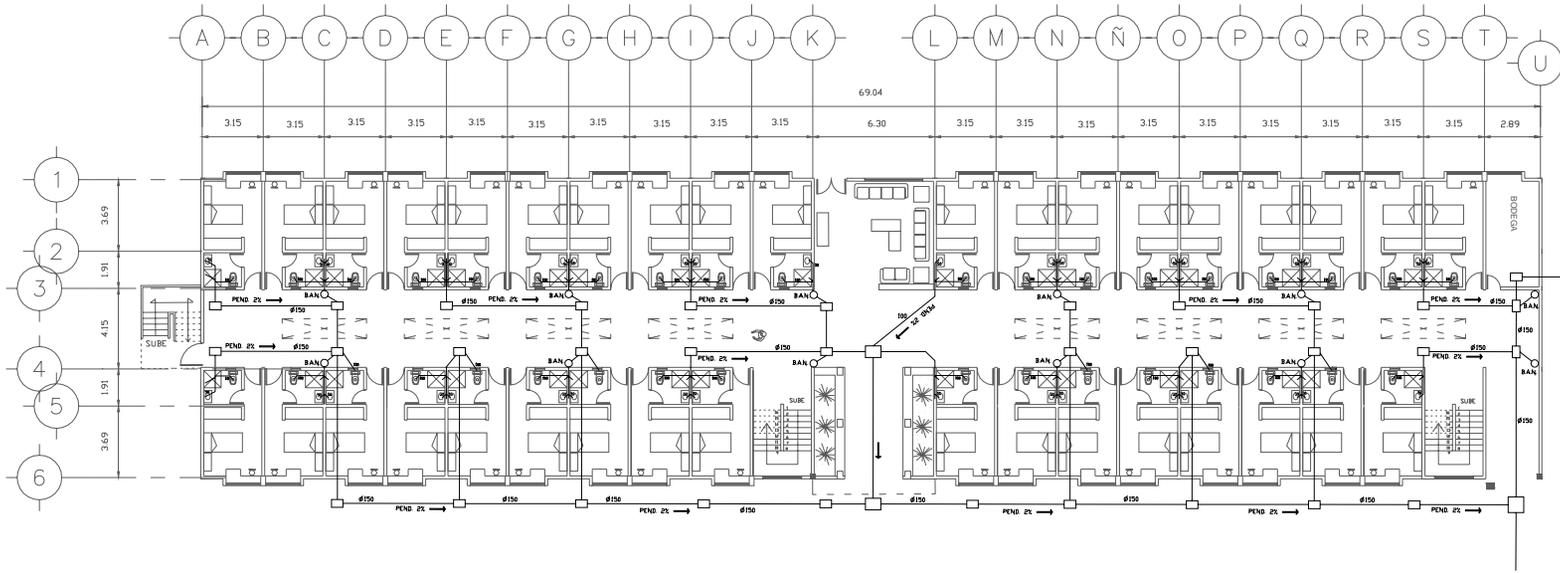
ASESORES  
 ARQ. CHISEL CRUZ IBARRA  
 ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO  
 ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO

PROYECTO  
 VALERIANO CASARRUBIA  
 FRANCISCO JAVIER

INSTALACION SANITARIA  
 DE CONJUNTO 1ER NIVEL

09/JUN/2006  
 ESC: 1: 300  
 CDTAS: METROS

IS-2



U.N.A.M.  
**PROYECTURA**  
 TALLER  
 JUAN O' GORMAN

**CRUCIOS DE LOCALIZACION**

**SUBICACION**  
 Av. Pedro Henríquez Ureña no. 175,  
 Col. Los Reyes Coahuila,  
 Del. Cuajalajara, México D.F., C.P. 04030

**CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO UNAM**

**NORTE**

**SIMBOLOGIA**

- TUBO DE PVC
- BAN. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- ⊕ VALVULA DE CUBIERTA
- REGISTRO

0 1 3 5 10

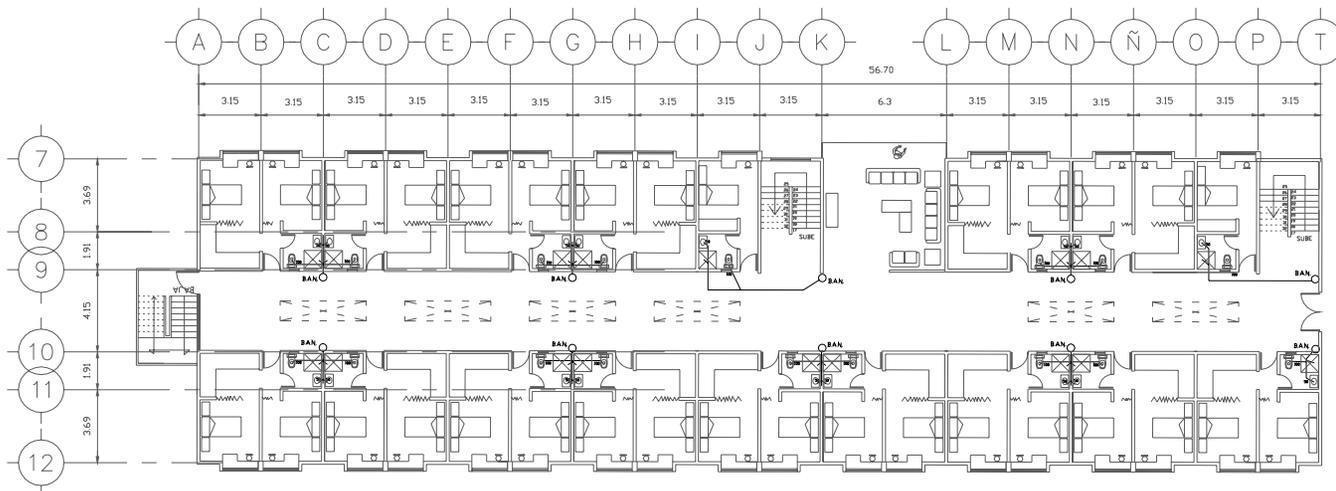
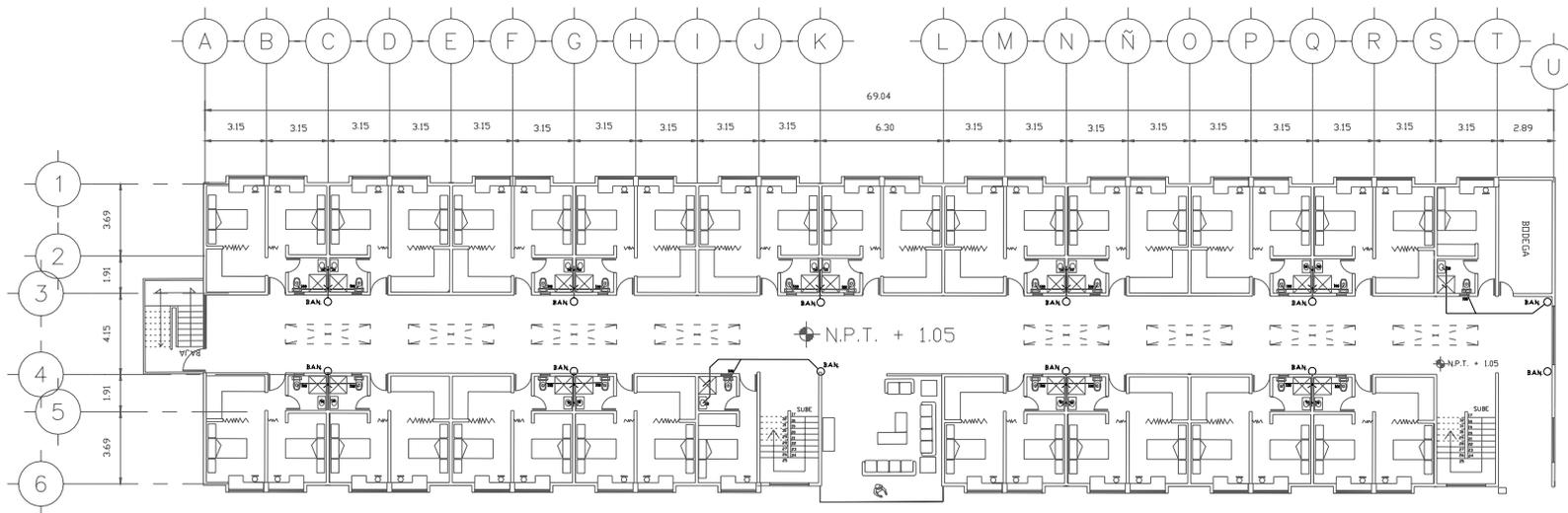
**ASESORES**  
 ARQ. CHISEL CRUZ IBARRA  
 ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO  
 ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO

**PROYECTO**  
 VALERIANO CASARRUBIA  
 FRANCISCO JAVIER

**INSTALACION SANITARIA  
 RECAMARAS PLANTA BAJA**

09/ABR/2007  
 ESC. 1: 250  
 COTAS: METROS

**IS-3**



U.N.A.M.

TALLER  
JUAN O' GORMAN

CRONIS DE LOCALIZACION

AV. MIGUEL ANGEL DE QUEVEDO  
AV. PEDRO HERNANDEZ URDANETA  
UNAM

UBICACION  
Calle Pedro Hernandez Urdaneta no. 175,  
Col. San Reyes Coscoacan,  
Dist. Coscoacan, Mexico D.F., C.P. 04330

CENTRO HABITACIONAL PARA  
ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO  
UNAM

NORTE

SIMBOLOGIA

- TUBO DE PVC
- BAN, BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- ⊗ VALVULA DE CUENTA
- REGISTRO

0 1 3 5 10

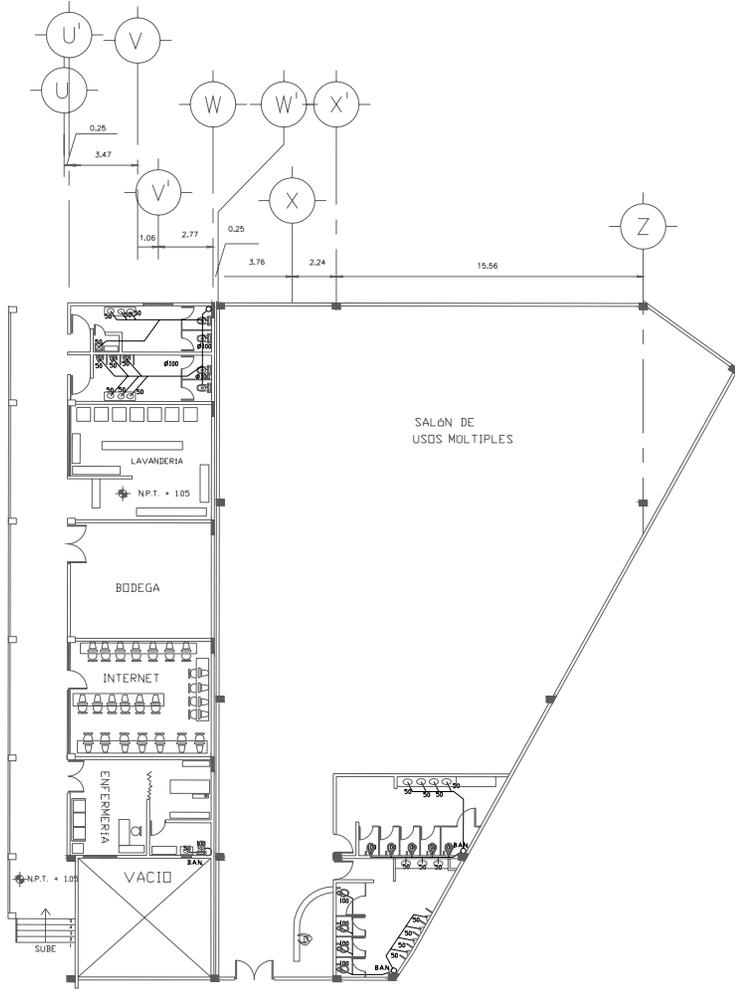
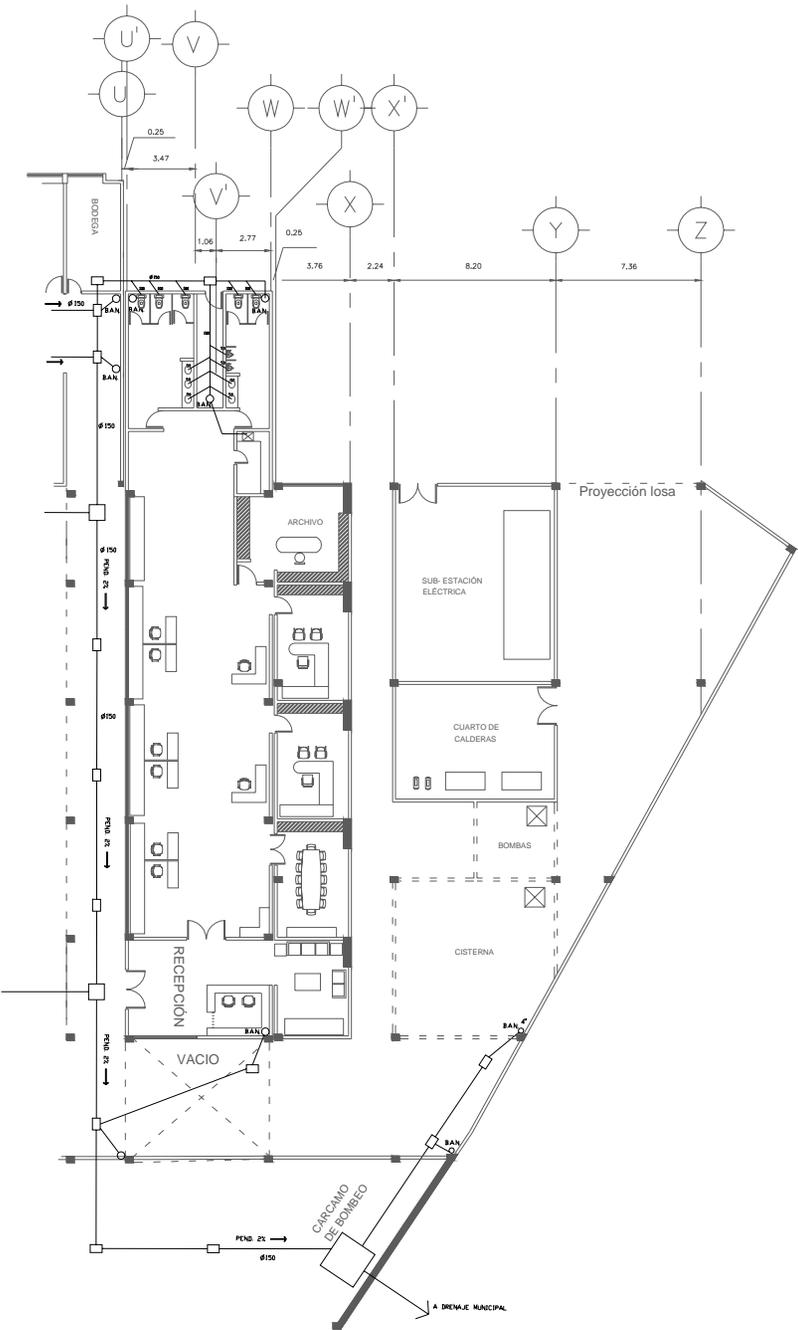
ASESORES  
ARQ. CHISEL CRUZ IBARRA  
ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO  
ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO

PROYECTO  
VALERIANO CASARRUBIA  
FRANCISCO JAVIER

INSTALACION SANITARIA  
RECAMARAS PRIMER NIVEL

09/ABR/2007  
ESC: 1: 250  
COTAS: METROS

IS-4

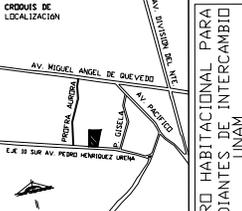


U.N.A.M.



TALLER  
JUAN O' GORMAN

CONDICIONES DE LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN  
Av. Pedro Henríquez Ureña no. 175,  
Col. Los Reyes Coahuila,  
Dist. Coahuila, México D.F., C.P. 04310

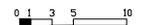
CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO UNAM

NORTE



SIMBOLOGIA

- TUBO DE PVC
- BANO BAÑADA DE AGUAS NEGRAS
- ⊗ VALVULA DE CUMPLERIA
- REGISTRO



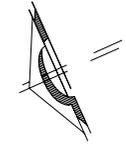
ASESORES  
 ARQ. CHISEL CRUZ IBARRA  
 ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO  
 ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO

PROYECTO  
 VALERIANO CASARRUBIA  
 FRANCISCO JAVIER

INSTALACION SANITARIA  
 OFICINAS Y SALON USOS MULTIPLES

09/ABR/2007  
 ESC: 1: 250  
 COTAS: METROS

IS-5



INSTALACION HIDRAULICA  
PLANTA BAJA

U.N.A.M.

TALLER  
JUAN O' GORMAN

CRUDIS DE LOCALIZACION

CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO UNAM

UBICACION  
Av. Pedro Henríquez Ureña no. 175,  
Col. Los Reyes Coahuila,  
Dist. Coyoacán, México D.F. C.P. 04330

NORTE

SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE COBRE PARA AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE COBRE PARA AGUA FRIA
- SCAC SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- SCAF SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
- ⊗ VALVULA DE COMPUERTA
- ⊕ LLAVE DE MANGUERA
- ⌋ CODO DE COBRE 90
- ⌋ CODO DE COBRE 45
- ⌋ CODO YEE

0 1 3 5 10

ASESORES  
ARQ. CHISEL CRUZ IBARRA  
ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO  
ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO

PROYECTO  
VALERIANO CASARRUBIA  
FRANCISCO JAVIER

INSTALACION HIDRAULICA  
DE CONJUNTO PLANTA BAJA

09/JUN/2006  
ESC: 1: 300  
CDTAS: METROS

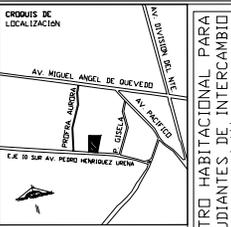
IH-1



INSTALACION HIDRAULICA  
1ER NIVEL

U.N.A.M.  
  
 TALLER  
 JUAN O' GORMAN

CONDICIONES DE LOCALIZACION



AV. MIGUEL ANGEL DE QUEVEDO  
 AV. PÍO DEL RÍO HORTA  
 C.E. 10 SUR AV. PEDRO HENRÍQUEZ UREÑA

UBICACION  
 Av. Pedro Henríquez Ureña no. 175,  
 Cda. Los Reyes Coahuila,  
 P.O. Coahuila, México D.F., C.P. 04330

CENTRO HABITACIONAL PARA  
 ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO  
 UNAM

NORTE



SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE COBRE PARA AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE COBRE PARA AGUA FRIA
- SCAC: SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- SCAF: SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
- ⊗ VALVULA DE CIERRE
- ⊕ LLAVE DE MANGUERA
- ⊕ CODO DE COBRE 90
- ⊕ CODO DE COBRE 45
- ⊕ CODO TEE

0 1 3 5 10

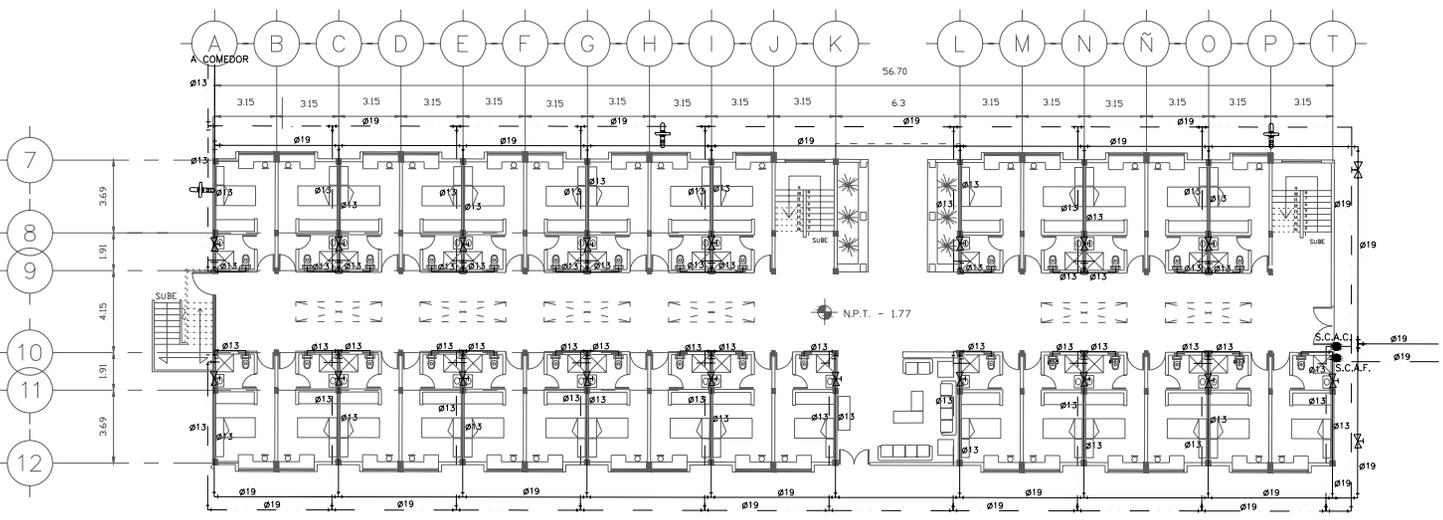
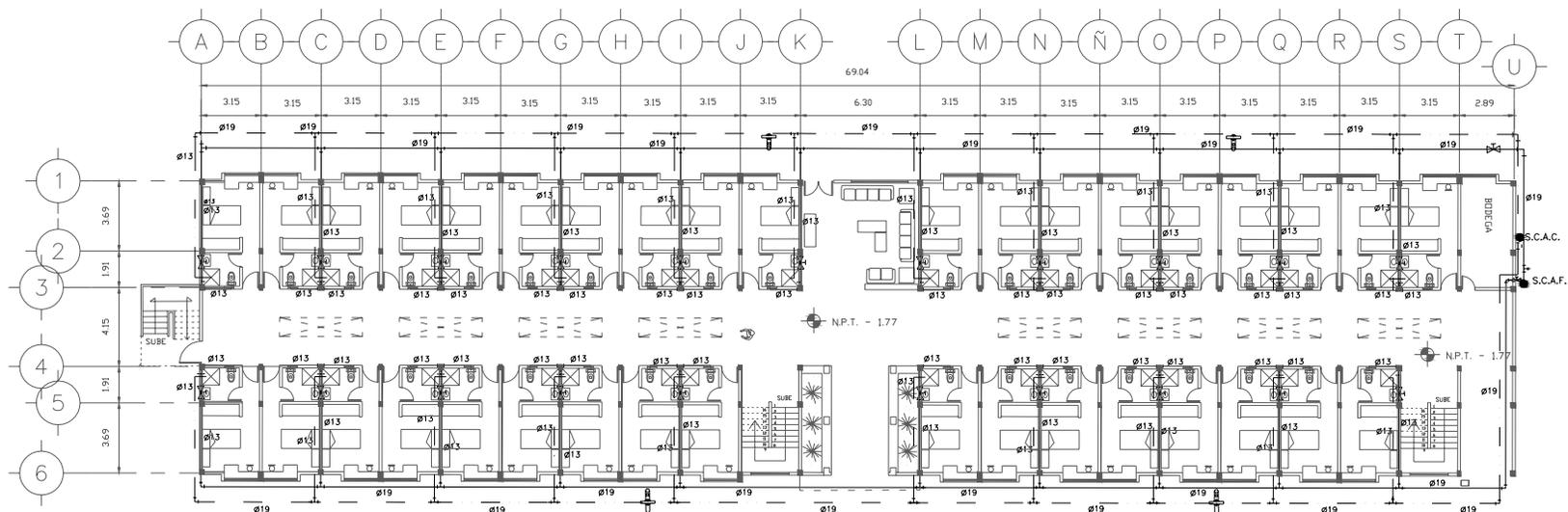
ASESORES  
 ARQ. CHISEL CRUZ IBARRA  
 ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO  
 ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO

PROYECTO  
 VALERIANO CASARRUBIA  
 FRANCISCO JAVIER

INSTALACION HIDRAULICA  
 DE CONJUNTO 1ER NIVEL

09/JUN/2006  
 ESC: 1: 300  
 CDOTAS: METROS

IH-2



U.N.A.M.

TALLER  
JUAN O' GORMAN

CRUCES DE LOCALIZACION

AV. MIGUEL ANGEL DE QUEVEDO  
AV. PIEDAD  
CALLE 10 SUR  
PROF. J. GORMAN  
USULA

CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO UNAM

UBICACION  
Av. Piedad Hispanique Urelio no. 175,  
Col. Las Rejas Chapultepec,  
Dist. Cuapetlan, Mexico D.F., C.P. 04530

NORTE

SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE COBRE PARA AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE COBRE PARA AGUA FRIA
- SCAC SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- SCAF SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
- ⊗ VALVULA DE CUMPLERIA
- ⊕ LLAVE DE MANGUERA
- ⊕ CODO DE COBRE 90
- ⊕ CODO DE COBRE 45
- ⊕ CODO TEE

0 1 3 5 10

ASESORES  
ARQ. CHISEL CRUZ IBARRA  
ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO  
ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO

PROFECTO  
VALERIANO CASARRUBIA  
FRANCISCO JAVIER

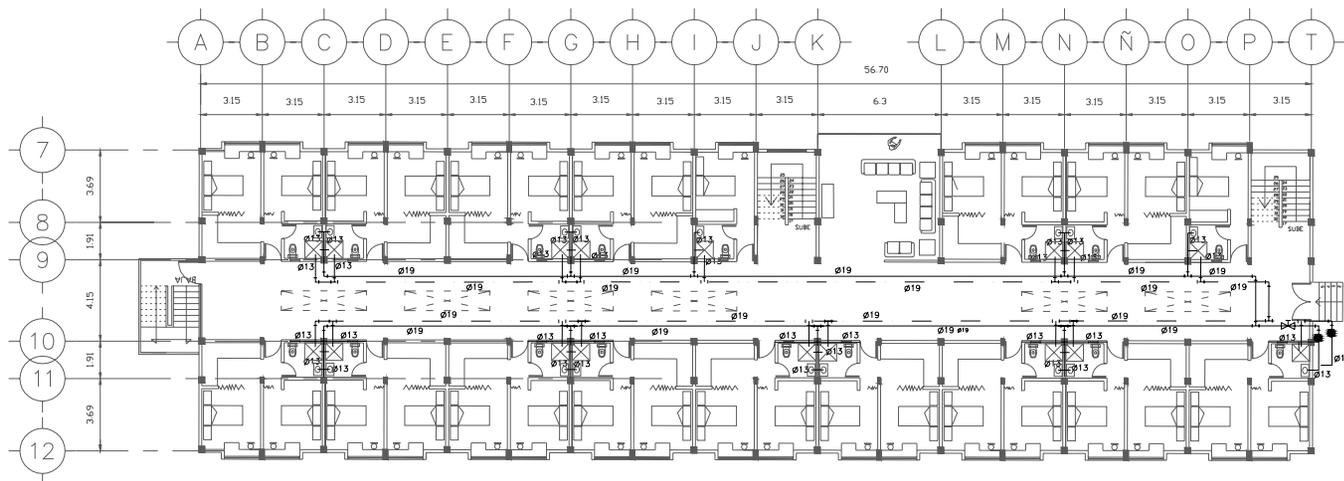
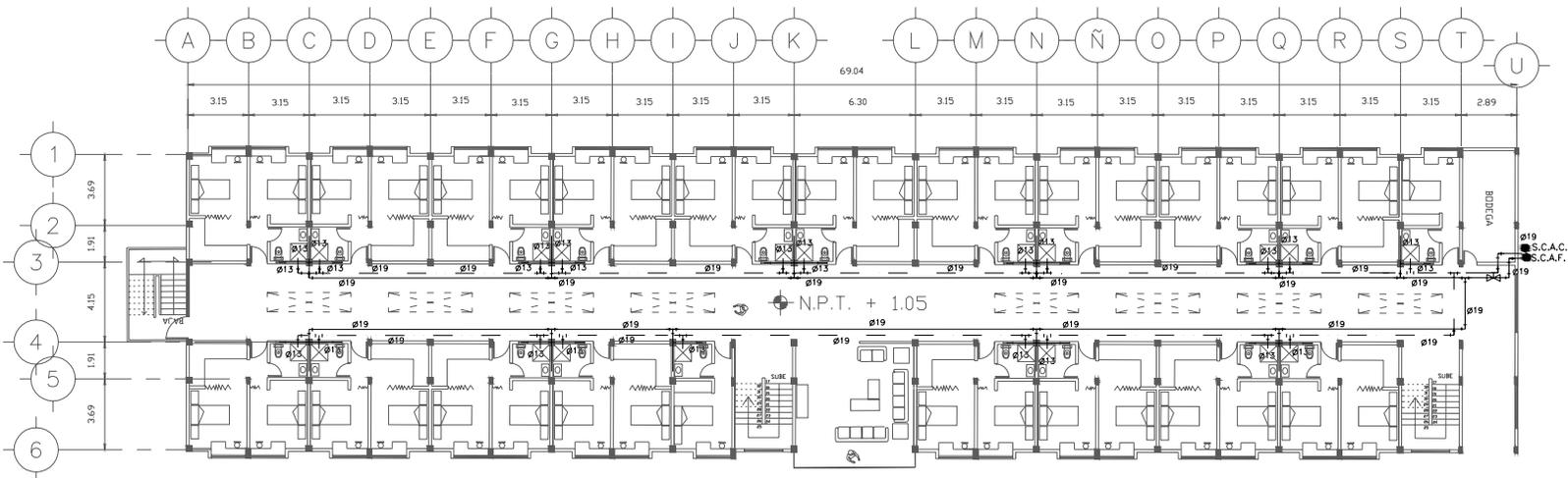
INSTALACION HIDRAULICA  
RECAMARAS PLANTA BAJA

09/ABR/2007

ESC: 1: 250

CDTAS: METROS

IH-3

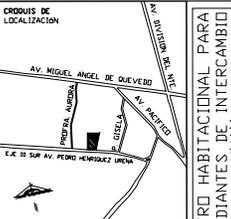


U.N.A.M.



TALLER  
JUAN O' GORMAN

COORDENADAS DE LOCALIZACION



UBICACION  
Av. Pedro Henríquez Ureña no. 175,  
Col. Los Reyes Cuauhtémoc,  
Dist. Cuauhtémoc, México D.F., C.P. 04530

CENTRO HABITACIONAL PARA  
ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO  
UNAM

NORTE



SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE COBRE PARA AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE COBRE PARA AGUA FRIA
- S.C.A.C. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- S.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
- ⊗ VALVULA DE CERRIERTA
- ⊕ LLAVE DE MANGUERA
- ⊕ CODO DE COBRE 90
- ⊕ CODO DE COBRE 45
- ⊕ CODO 90

0 1 3 5 10

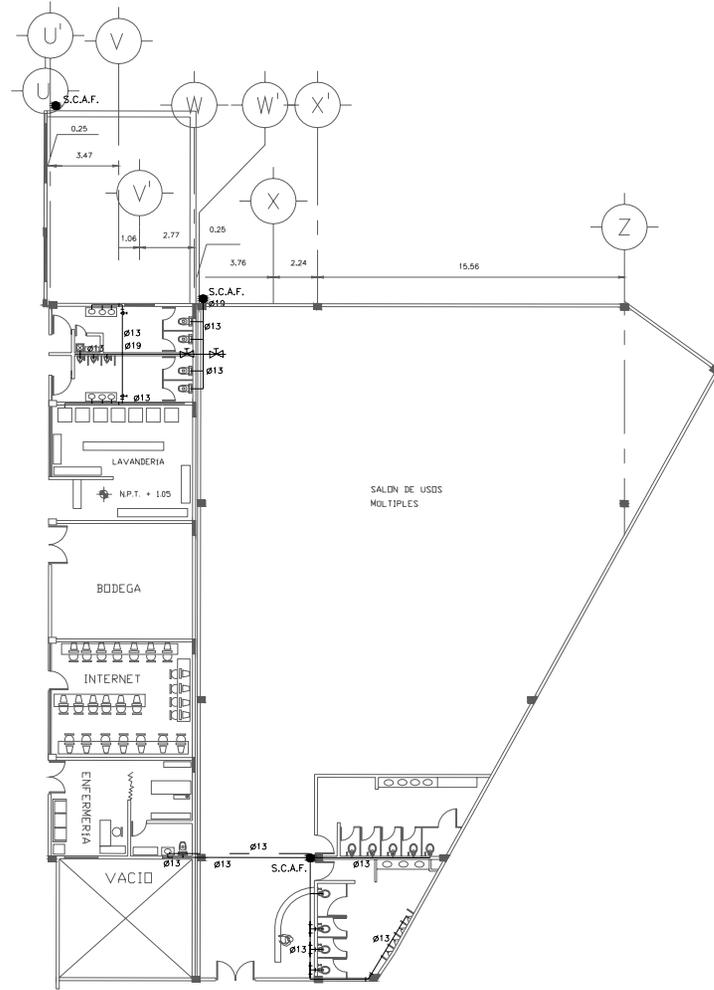
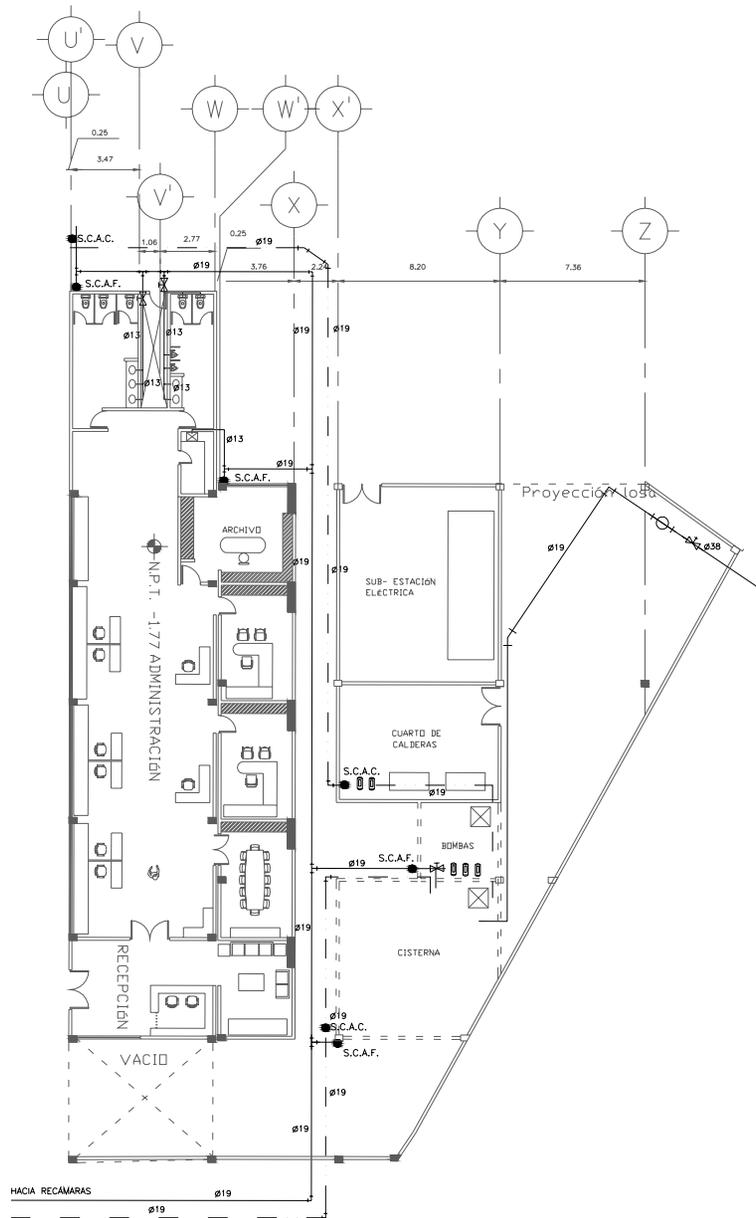
ASESORES  
ARQ. CHISEL CRUZ IBARRA  
ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO  
ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO

PROYECTO VALERIANO CASARRUBIA  
FRANCISCO JAVIER

INSTALACION HIDRAULICA  
RECAMARAS PRIMER NIVEL

09/ABR/2007  
ESC: 1: 250  
COTAS: METROS

IH-4



U.N.A.M.

TALLER  
JUAN O' GORMAN

CONDICIONES DE LOCALIZACION

AV. MIGUEL ANGEL DE QUEVEDO  
AV. PEDRO HENRIQUEZ UREÑA  
PROF. ANTONIO GUTIELLA

UBICACION  
Av. Pedro Henríquez Ureña no. 175,  
Col. Los Reyes Cuauhtémoc,  
Dist. Cuauhtémoc, México D.F., C.P. 04130

CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO UNAM

NORTE

SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE COBRE PARA AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE COBRE PARA AGUA FRIA
- S.C.A.C. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- S.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
- ⊗ VALVULA DE CIERRE
- ⊕ LLAVE DE MANGUERA
- ⊥ CODO DE COBRE 90°
- ⊥ CODO DE COBRE 45°
- ⊥ CODO 1EE

0 1 3 5 10

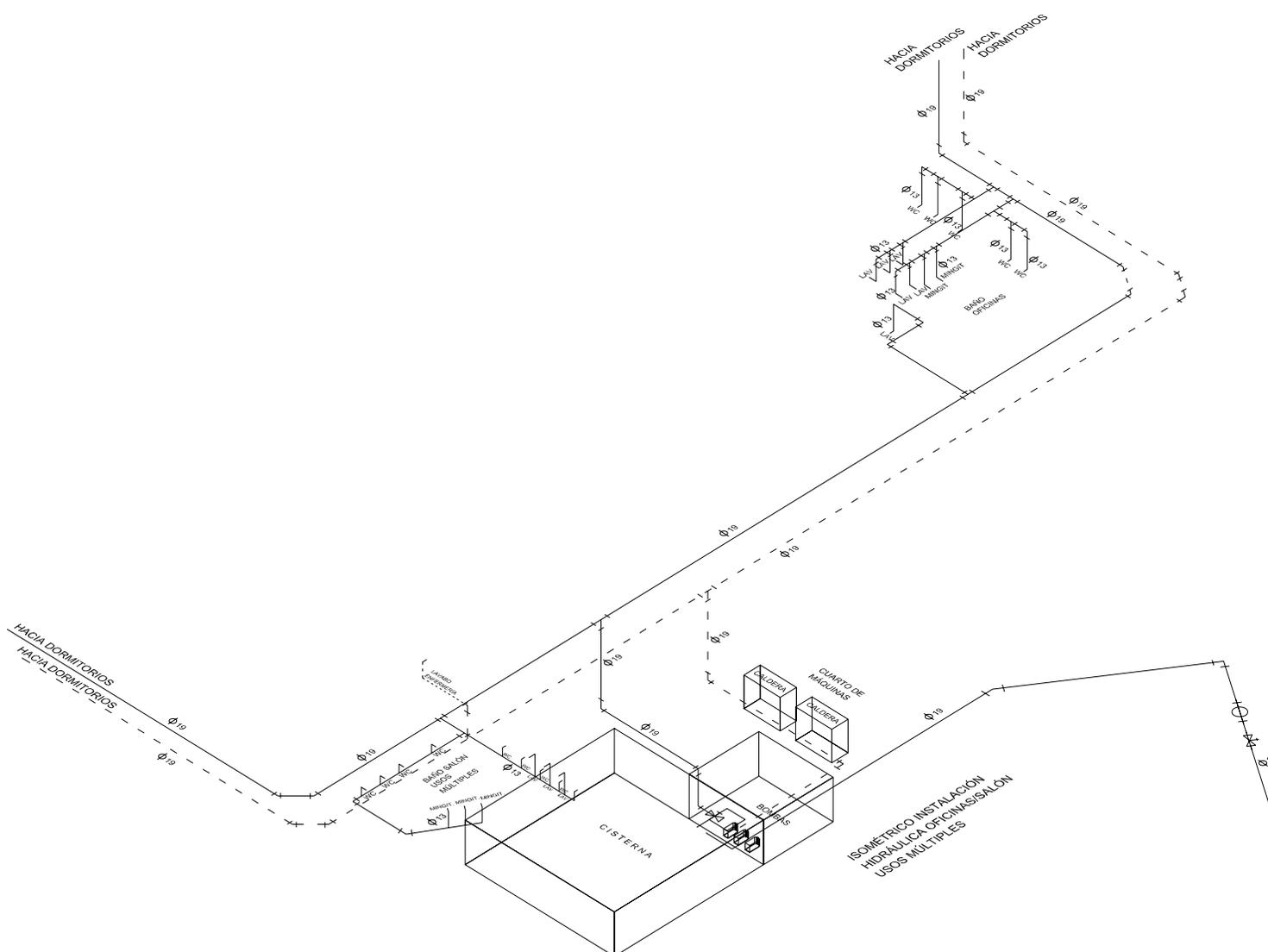
ASESORES  
ARQ. CHISEL CRUZ IBARRA  
ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO  
ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO

PROYECTO  
VALERIANO CASARRUBIA  
FRANCISCO JAVIER

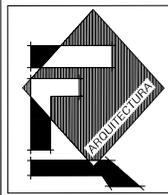
INSTALACION HIDRAULICA  
OFICINAS Y SALON USOS MÚLTIPLES

09/ABR/2007  
ESC: 1: 250  
COTAS: METROS

IH-5



U.N.A.M.



TALLER  
JUAN O' GORMAN

**CRUCIOS DE LOCALIZACION**



**UBICACION**  
Av. Pedro Henríquez Ureña no. 175,  
Col. Los Reyes Coahuila,  
Dist. Coyoacan, México D.F., C.P. 04100

CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO UNAM

NORTE



**SIMBOLOGIA**

- TUBERIA DE COBRE PARA AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE COBRE PARA AGUA FRIA
- S.C.A.C. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- S.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
- ⊕ VALVULA DE CIERRE
- ⊕ LLAVE DE MANGUERA
- ⊕ CODO DE COBRE 90°
- ⊕ CODO DE COBRE 45°
- ⊕ CODO TEE

0 1 3 5 10

**ASESORES**  
ARQ. CHISEL CRUZ IBARRA  
ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO  
ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO

**PROYECTO**  
VALERIANO CASARRUBIA  
FRANCISCO JAVIER

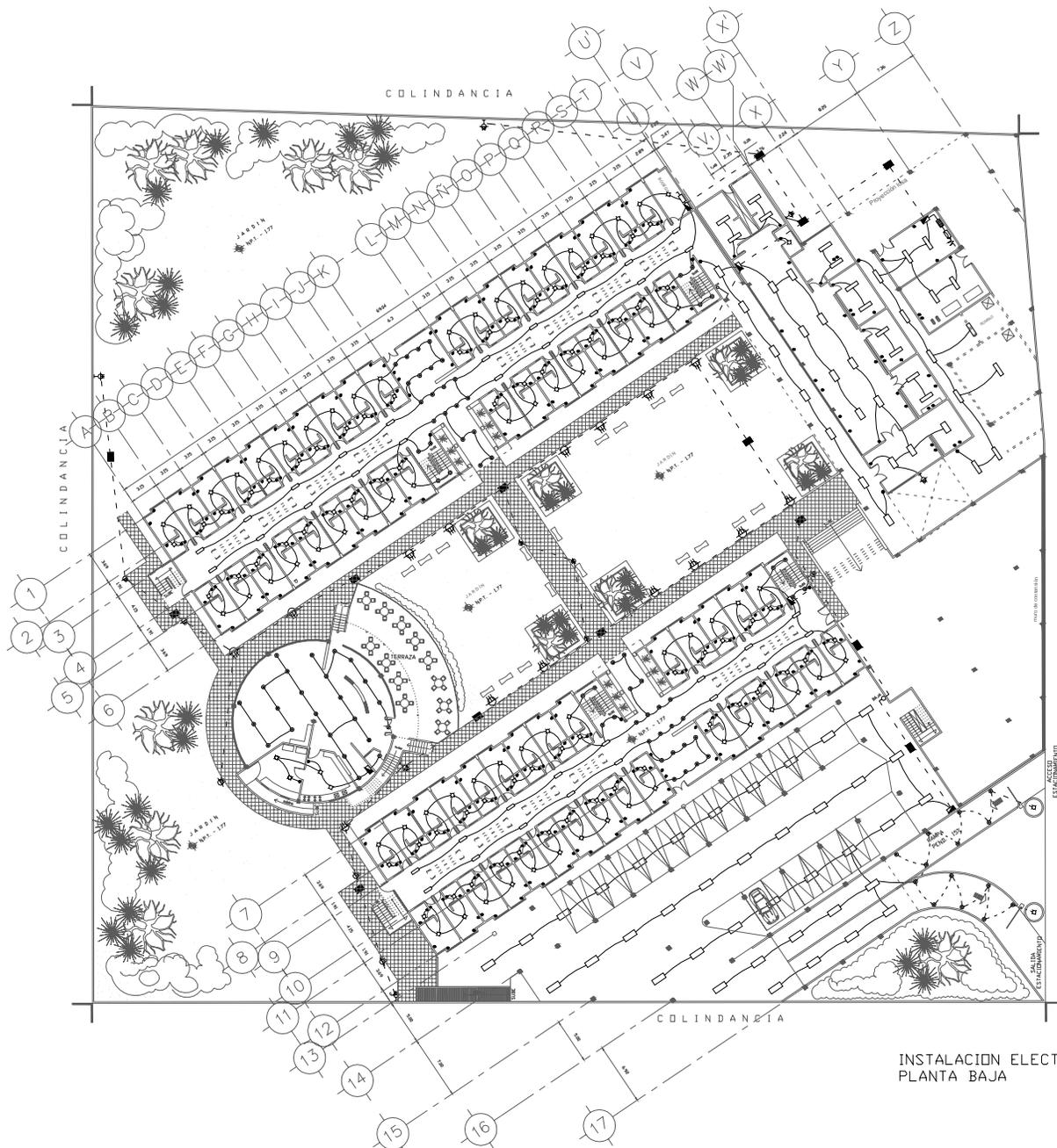
ISOMETRICO INSTALACION HIDRAULICA OFICINAS Y SALON MULTIPLES

09/ABR/2007

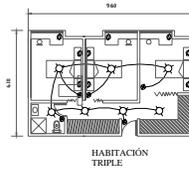
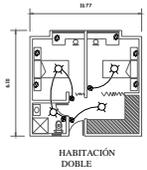
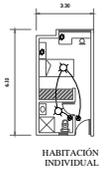
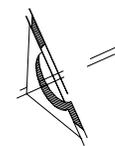
ESC: 1: 250

COTAS: METROS

IH-6



INSTALACION ELECTRICA  
PLANTA BAJA



U.N.A.M.

TALLER  
JUAN O' GORMAN

CRUCES DE LOCALIZACION

AV. MIGUEL ANGEL DE QUEVEDO  
AV. PIEDAD  
E.L. 10 SUR AV. PERRO HERRERAZ ORDOZ

CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO UNAM

UBICACION  
Av. Pedro Martínez Estrada no. 175,  
Col. San Rafael Coahuila,  
Dist. Coahuila, México D.F., C.P. 04330

NORTE

SIMBOLOGIA

- ⊕ AMBIENTE INCANDESCENTE EXTERIOR
- ⊖ SALIDA INCANDESCENTE DE CENTRO
- ⊙ CONTACTO SENCILLO
- ⊗ APAGADOR SENCILLO
- ⊕ APAGADOR DE ESCALERA
- ⊖ TABLERO GENERAL
- ⊕ TABLERO DE DISTRIBUCION
- ⊖ TABLERO COMPANIA DE LUZ
- ⊕ INTERRUPTOR
- ⊖ ACOMETIDA
- ⊕ AMBIENTE INCANDESCENTE INTERIOR
- ⊖ LUMINARIA FLUORESCENTE
- ⊙ SPOT
- LINEA ENTUBADA POR PISO
- LINEA POR LEÑA Y MURD
- INDICA CAMBIO DE NIVEL, SUIC O BAJA

0 1 3 5 10

ASESORES  
ARG. CHISEL CRUZ IBARRA  
ARG. HUGO RIVERA CASTILLO  
ARG. MIGUEL RUBIO CARRILLO

PROYECTO  
VALERIANO CASARRUBIA  
FRANCISCO JAVIER

INSTALACION ELECTRICA DE CONJUNTO PLANTA BAJA

09/JUN/2006

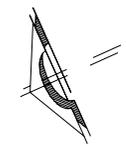
ESC: 1:300

COTAS: METROS

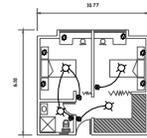
IE-1



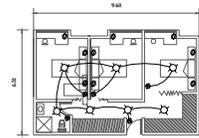
INSTALACION ELECTRICA  
1ER NIVEL



HABITACION  
INDIVIDUAL

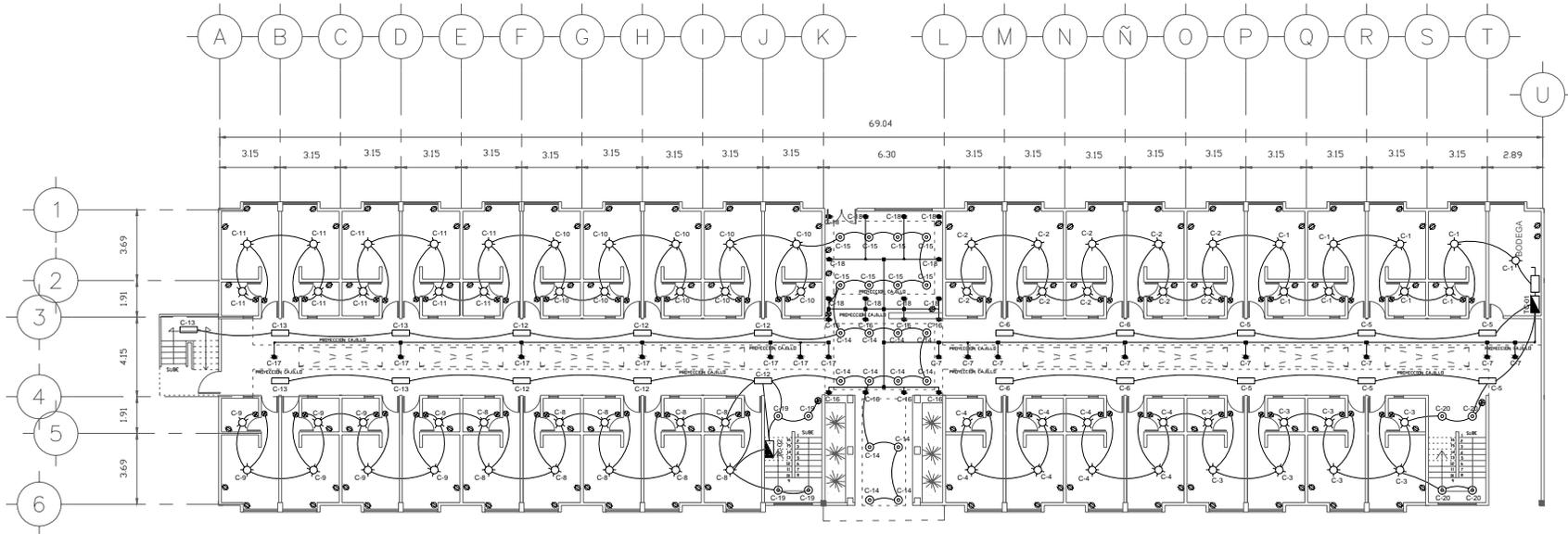


HABITACION  
DOBLE



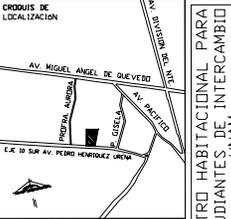
HABITACION  
TRIPLE

U.N.A.M.	
	TALLER JUAN O' GORMAN
UBICACION Av. Pedro Henríquez Ureña no. 175, Col. Los Reyes Centrales, Dist. Cuernavaca, México D.F., C.P. 04330	
CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO UNAM	
NORTE 	
<b>SIMBOLOGIA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li> ARBITANTE INCANDESCENTE EXTERIOR</li> <li> SALIDA INCANDESCENTE DE CENTRO</li> <li> CONTACTO SENCILLO</li> <li> APAGADOR SENCILLO</li> <li> APAGADOR DE ESCALERA</li> <li> TABLERO GENERAL</li> <li> TABLERO DE DISTRIBUCION</li> <li> TABLERO COMPARIA DE LUZ</li> <li> INTERRUPTOR</li> <li> ACTUADOR</li> <li> ARBITANTE INCANDESCENTE INTERIOR</li> <li> LUMINARIA FLUORESCENTE</li> <li> SPOT</li> <li> --- LINEA ENTUBADA POR PISO</li> <li> - - - LINEA POR LINDA Y MURD</li> <li> ○ INDICA CAMBIO DE NIVEL, SUBE O BAJA</li> </ul>	
ASESORES ARQ. CHISEL CRUZ IBARRA ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO	
PROYECTO VALERIANO CASARRUBIA FRANCISCO JAVIER	
INSTALACION ELECTRICA DE CONJUNTO PRIMER NIVEL	
09/JUN/2006 ESC: 1: 300 COTAS: METROS	
IE-2	



U.N.A.M.  
  
 TALLER  
 JUAN O' GORMAN

**CROQUIS DE LOCALIZACION**



**LUBRICACION**  
 Av. Padre Bolognesi Unidad no. 175,  
 Col. Las Rozas Coyoacán,  
 Dist. Coyoacán, México D.F., C.P. 04330

**CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO UNAM**

**NORTE**



**SIMBOLOGIA**

-  AMBIENTE INCANDESCENTE EXTERIOR
-  SALIDA INCANDESCENTE DE CENTRO
-  CONTACTO SENCILLO
-  APAGADOR DE ESCALERA
-  TABLERO GENERAL
-  TABLERO DE DISTRIBUCION
-  TABLERO COMPANIA DE LUZ
-  INTERRUPTOR
-  ADQUISICION
-  AMBIENTE INCANDESCENTE INTERIOR
-  LUMINARIA FLUORESCENTE
-  SPOT DE EMPOTRAR
-  SPOT DE EMPOTRAR
-  LINEA ENTUBADA POR PISO
-  LINEA FOR LEVA Y BANDO
-  O INDICA CAMBIO DE NIVEL, SUBE O BAJA

**ASESORES**  
 ARQ. CHISEL CRUZ IBARRA  
 ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO  
 ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO

**PROYECTO**  
 VALERIANO CASARRUBIA  
 FRANCISCO JAVIER

**INSTALACION ELECTRICA DORMITORIOS EDIFICIO ORIENTE PLANTA BAJA**

09/ABR/2007  
 ESC: S/E  
 CDATAS: METROS

**IE-3**

**CUADRO DE CARGAS TABLERO NQOD-20 3F-4H 220/120 VOLTS**

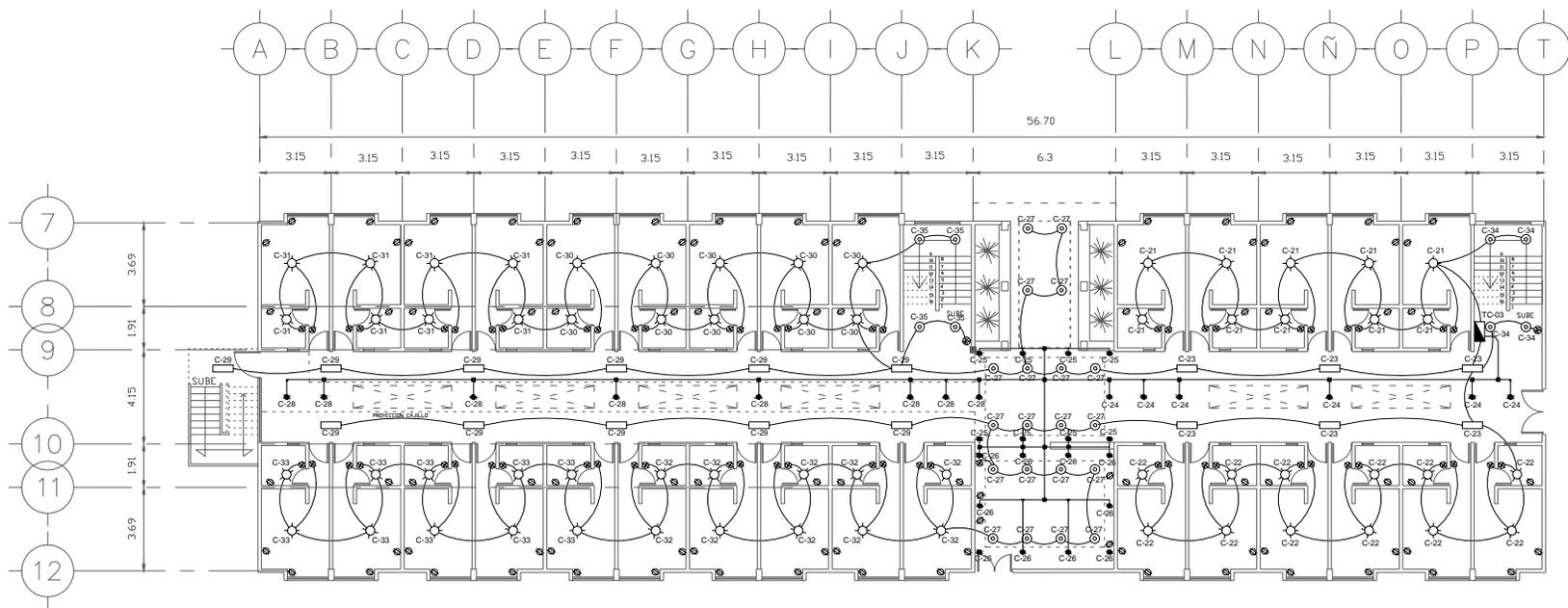
RECAMARAS EDIFICIO ORIENTE

CIRCUITO No.	50 watts	2x32 watts	40 watts	180 watts	30 watts	TOTAL EN WATTS	A LA FASE	
							A	C
C-8	10			15		3200	3200	
C-9	8			12		2560	2560	
C-10	10			15		3200	3200	
C-11	10			15		3200	3200	
C-12		6				384	384	
C-13		5				320		320
C-14			12			480		480
C-15			8			320		320
C-16					8	240		240
C-17					7	210		210
C-18					10	300		300
C-19				4		160		160
C-20				4		160		160
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>11</b>	<b>28</b>	<b>57</b>	<b>25</b>	<b>14734</b>	<b>12544</b>	<b>2190</b>

**CUADRO DE CARGAS TABLERO NQOD-20 3F-4H 220/120 VOLTS**

RECAMARAS EDIFICIO ORIENTE

CIRCUITO No.	50 watts	2x32 watts	40 watts	180 watts	30 watts	TOTAL EN WATTS	A LA FASE	
							A	C
C-1	9			14		2970	2970	
C-2	10			15		3200	3200	
C-3	8			12		2560	2560	
C-4	8			12		2560		2560
C-5		6				384		384
C-6		4				256		256
C-7					8	240		240
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>10</b>		<b>53</b>	<b>8</b>	<b>12170</b>	<b>8730</b>	<b>3440</b>



**CUADRO DE CARGAS TABLERO NQOD-20 3F-4H 220/120 VOLTS**

RECOMIENDAS EDIFICIO PONIENTE

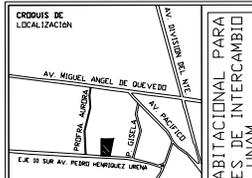
CIRCUITO No.	50 watts	2x32 watts	40 watts	180 watts	30 watts	TOTAL EN WATTS	A LA FASE	
							A	C
C-21	10			15		3200	3200	
C-22	12			18		3840	3840	
C-23		6				384	384	
C-24					6	180	180	
C-25					8	240	240	
C-26					10	300	300	
C-27			20			800	800	
C-28					8	240		240
C-29		11				704		704
C-30	10			15		3200		3200
C-31	8			12		2560		2560
C-32	10			15		3200		3200
C-33	10			15		3200		3200
C-34			4			160		160
C-35			4			160		160
TOTAL	60	17	28	90	32	19168	8944	10224

U.N.A.M. 

TALLER

JUAN O' GORMAN

CONDICIONES DE LOCALIZACION



SUBICACION  
Av. Pedro Henríquez Ureña no. 175,  
Col. Las Rosas Cuernavaca,  
Dist. Cuernavaca, México D.F. C.P. 04330

CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO UNAM

NORTE 

SIMBOLOGIA

- ARREBIANTE INCANDESCENTE EXTERIOR
- SALIDA INCANDESCENTE DE CENTRO
- CONTACTO SENCILLO
- APAGADOR SENCILLO
- APAGADOR DE ESCALERA
- TABLERO GENERAL
- TABLERO DE DISTRIBUCION
- TABLERO COMPANIA DE LUZ
- INTERRUPTOR
- ACREDITADA
- ARREBIANTE INCANDESCENTE INTERIOR
- LUMINARIA FLUORESCENTE
- SPOT DE EMPOTRAR
- SPOT DE EMPOTRAR
- LINEA POR LEIDA "Y" HAZO
- INDICA CAMBIO DE NIVEL. SUBE O BAJA

ASESORES

ARQ. CHISEL CRUZ IBARRA  
ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO  
ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO

PROYECTO VALERIANO CASARRUBIA FRANCISCO JAVIER

INSTALACION ELECTRICA DORMITORIOS EDIFICIO PONIENTE PLANTA BAJA

09/ABR/2007

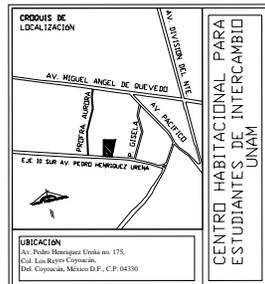
ESC: S/E

CDTAS: METROS

IE-4



TALLER  
JUAN O' GORMAN



UBICACION  
Av. Pablos Herógenes Ureña no. 175.  
Col. San Agustín Coyoacán.  
Dist. Coyoacán, México D.F., C.P. 04390



- SIMBOLOGIA**
- ◻ ARDIENTE INCANDESCENTE EXTERIOR
  - ⊗ SALIDA INCANDESCENTE DE CENTRO
  - ⊙ CONTACTO SENCILLO
  - ⊗ APAGADOR SENCILLO
  - ⊗ APAGADOR DE ESCALERA
  - ▬ TABLERO GENERAL
  - ▬ TABLERO DE DISTRIBUCION
  - ▬ TABLERO COMPANIA DE LUZ
  - ⊗ INTERRUPTOR
  - ⊗ ACUMENIDA
  - ◻ ARDIENTE INCANDESCENTE INTERIOR
  - ◻ LUMINARIA FLUORESCENTE
  - ◻ SPOT DE EMPOTRAR
  - ◻ SPOT DE EMPOTRAR
  - ◻ LINEA ENTUBADA POR PISO
  - ◻ LINEA POR LISA Y MURD
  - INDICA CAMBIO DE NIVEL, SUBE O BAJA

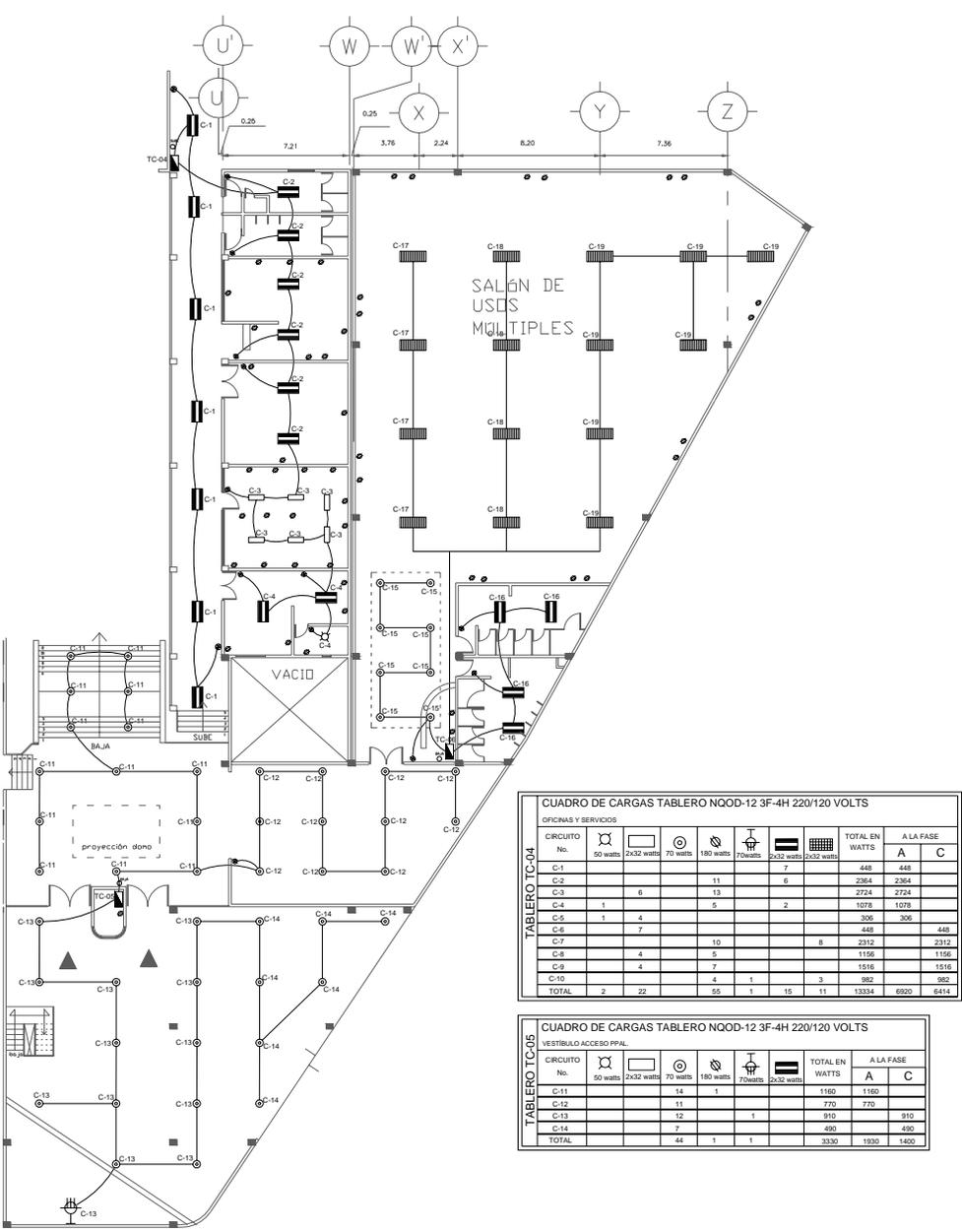
**ASESORES**  
ARQ. CHISEL CRUZ IBARRA  
ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO  
ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO

**PROYECTO**  
VALERIANO CASARRUBIA  
FRANCISCO JAVIER

INSTALACION ELECTRICA OFICINAS Y SALON DE USOS MULTIPLES

09/ABR/2007  
ESC: S/E  
COTAS: METROS

IE-5

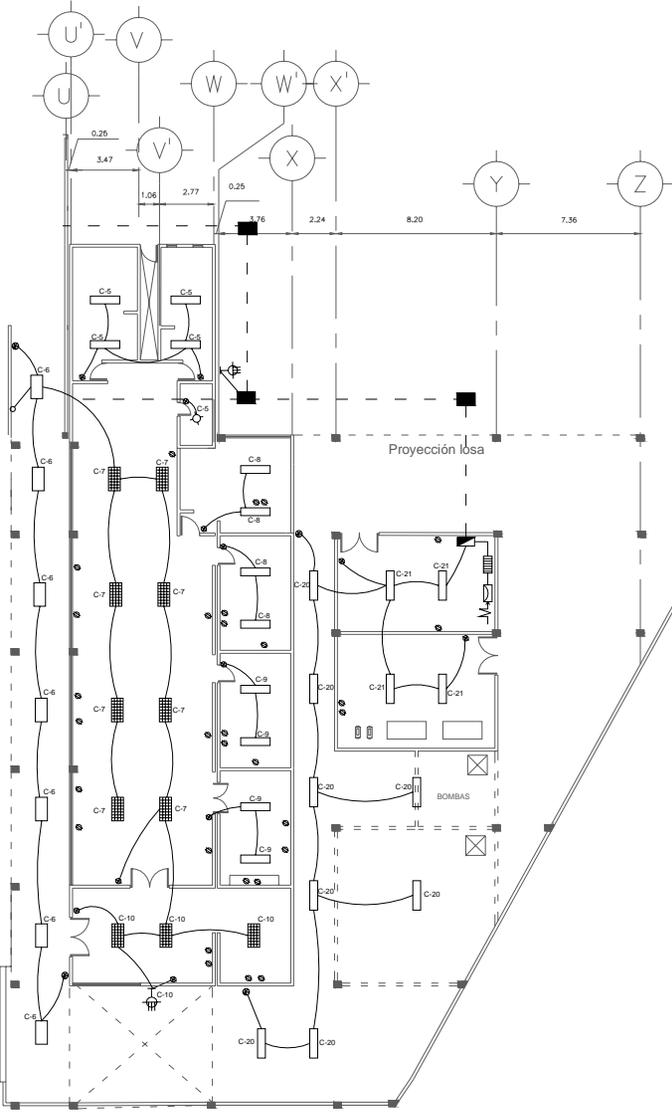


**CUADRO DE CARGAS TABLERO N00D-12 3F-4H 220/120 VOLTS**  
OFICINAS Y SERVICIOS

CIRCUITO No.	50 watts	2x32 watts	70 watts	180 watts	70watts	2x32 watts	TOTAL EN WATTS	A LA FASE	
								A	C
C-1			11		7		448	448	
C-2		6				6	2364	2364	
C-3							2724	2724	
C-4	1					2	1078	1078	
C-5	1	4					306	306	448
C-6			7				448		448
C-7				10			2312	2312	
C-8		4		5			1156	1156	
C-9		4		7			1516	1516	
C-10				4	1	15	382	382	982
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>22</b>	<b>65</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>13334</b>	<b>6920</b>	<b>6414</b>

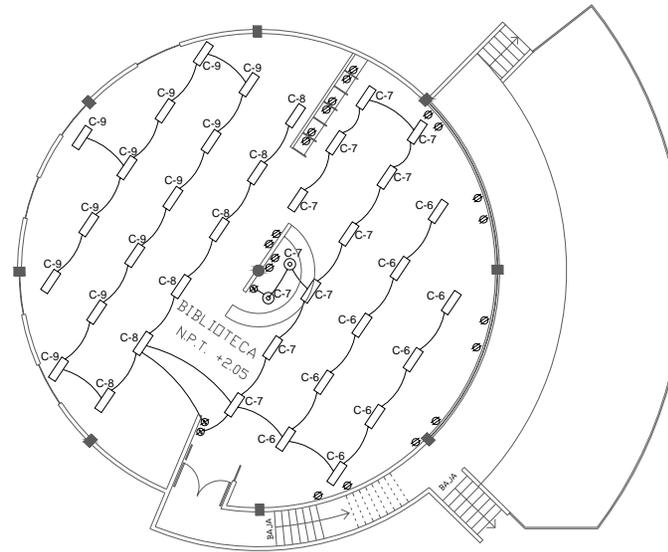
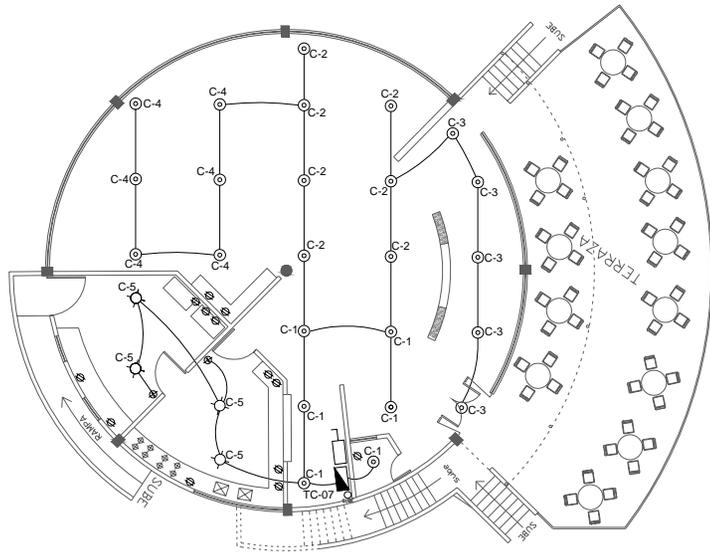
**CUADRO DE CARGAS TABLERO N00D-12 3F-4H 220/120 VOLTS**  
VESTIBULO ACCESO PPAL.

CIRCUITO No.	50 watts	2x32 watts	70 watts	180 watts	70watts	2x32 watts	TOTAL EN WATTS	A LA FASE	
								A	C
C-11			14	1			1160	1160	
C-12			11				770	770	
C-13			12		1		910	910	
C-14			7				480	480	
<b>TOTAL</b>			<b>44</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>3330</b>	<b>1930</b>	<b>1400</b>



**CUADRO DE CARGAS TABLERO N00D-12 3F-4H 220/120 VOLTS**  
SALÓN DE USOS MULTIPLES

CIRCUITO No.	50 watts	2x32 watts	70 watts	180 watts	70watts	2x32 watts	400 watts	TOTAL EN WATTS	A LA FASE	
									A	C
C-15					5	2		600	600	
C-16							4	256	256	
C-17						6		2680	2680	
C-18					4			2320	2320	
C-19						8		4240	4240	4240
C-20		5						612	612	512
C-21			4					256	256	
<b>TOTAL</b>		<b>12</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>15</b>		<b>11184</b>	<b>6176</b>	<b>5008</b>



CUADRO DE CARGAS TABLERO NQOD-20 3F-4H 220/120 VOLTS								
CIRCUITO No.	50 watts	2x32 watts	70 watts	180 watts	30 watts	TOTAL EN WATTS	A LA FASE	
							A	C
C-1			5	1		530	530	
C-2			7			490	490	
C-3			5			350	350	
C-4			6	2		780	780	
C-5	4			10		2000	2000	
C-6		9		8		2016		2016
C-7		9	2	12		2876		2876
C-8		6				384		384
C-9		12				768		768
TOTAL	4	36	25	33		10194	4150	6044

U.N.A.M.

TALLER  
JUAN O' GORMAN

CONDICIONES DE LOCALIZACION

AV. MIGUEL ANGEL DE QUEVEDO  
AV. AMECICO  
AV. ESTUDIOS DEL U.N.A.M.  
AV. PERRO HENRIQUEZ UREA

UBICACION  
Av. Pedro Henríquez Urdía no. 175,  
Col. Los Reyes Coahuila,  
Dist. Cuapacatan, México D.F., C.P. 04330

CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO UNAM

NORTE

SIMBOLOGIA

- ARBITRANTE INCANDESCENTE EXTERIOR
- SALIDA INCANDESCENTE DE CENTRO
- CONTACTO SENCILLO
- APAGADOR SENCILLO
- APAGADOR DE ESCALERA
- TABLERO GENERAL
- TABLERO DE DISTRIBUCION
- TABLERO COMPARTIDA DE LUZ
- INTERRUPTOR
- ACROTEIA
- ARBITRANTE INCANDESCENTE INTERIOR
- LUMINARIA FLUORESCENTE
- SPOT DE EMPOTRAR
- LINEA DIVISORIA POR PISO
- LINEA POR LOSA Y MURO
- INDICA CAMBIO DE NIVEL, SUBE O BAJA

ASESORES

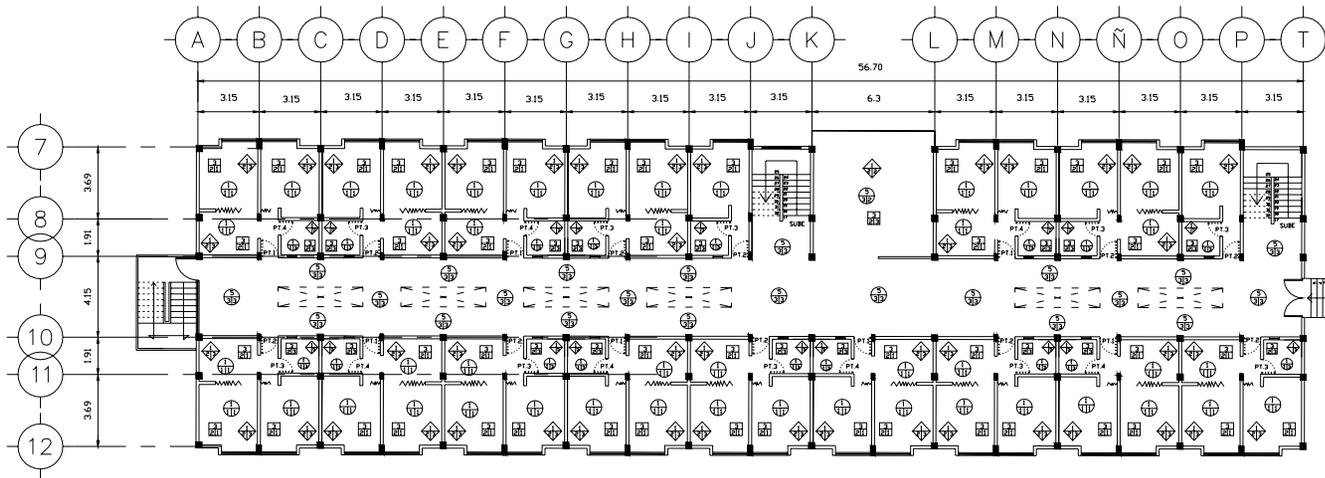
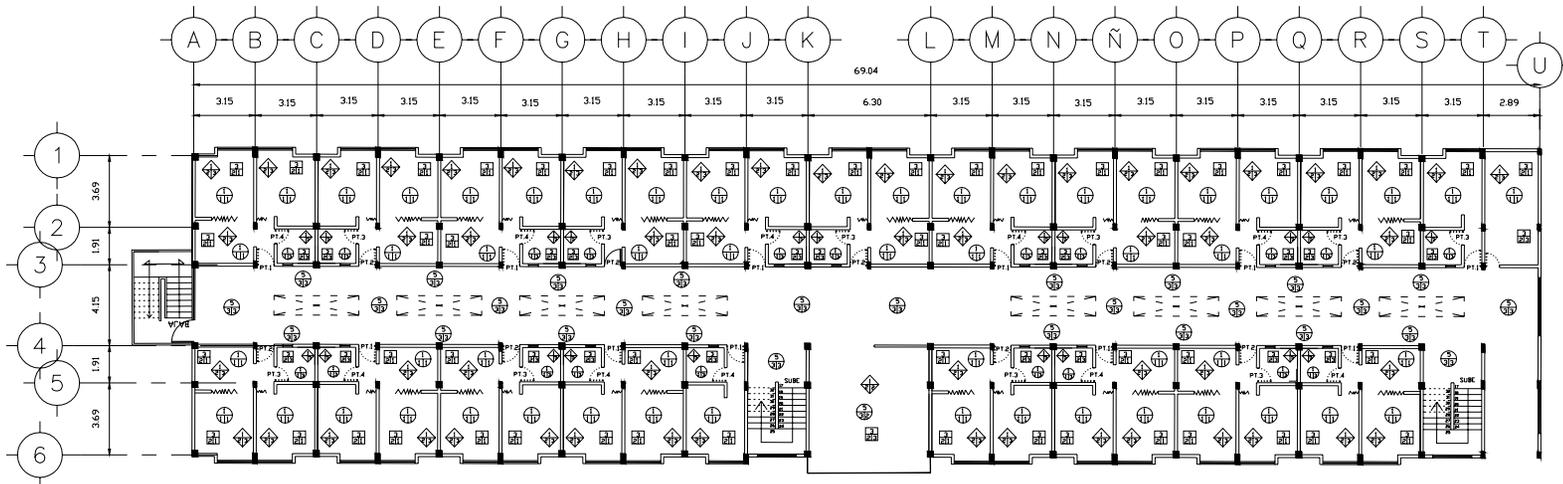
ARQ. CHISEL CRUZ IBARRA  
ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO  
ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO

PROYECTO VALERIANO CASARRUBIA FRANCISCO JAVIER

INSTALACION ELECTRICA COMEDOR Y BIBLIOTECA

09/ABR/2007  
ESC: S/E  
COTAS: METROS

IE-6



U.N.A.M.

TALLER  
JUAN O' GORMAN

CONDICIONES DE LOCALIZACION

UBICACION

CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO UNAM

NORTE

SIMBOLOGIA

0 1 3 5 10

ASESORES  
ARQ. CHISEL CRUZ IBARRA  
ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO  
ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO

PROYECTO  
VALERIANO CASARRUBIA  
FRANCISCO JAVIER

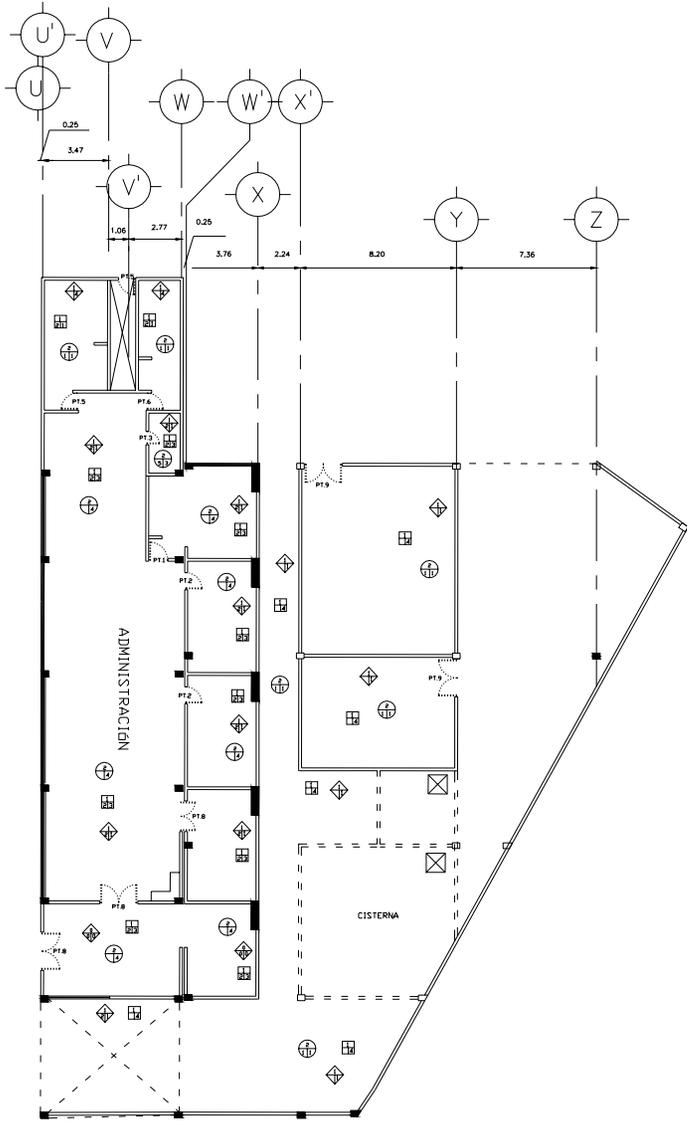
ACABADOS HABITACIONES  
PRIMER NIVEL

09/ABR/2007

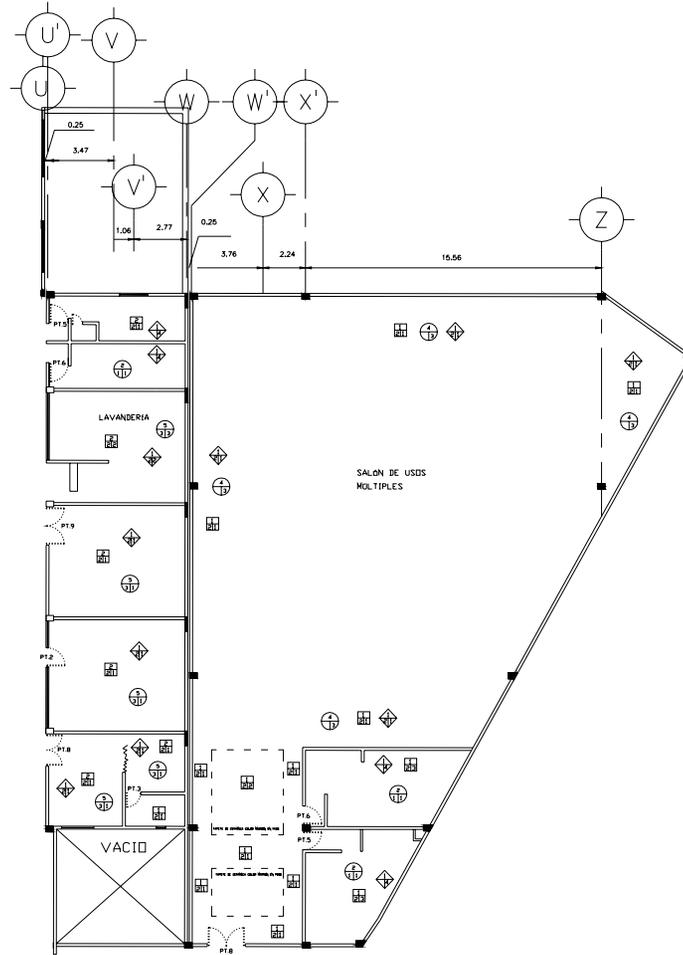
ESC. 1: 250

COTAS: METROS

AC-1



PLANTA BAJA



PLANTA 1ER NIVEL

U.N.A.M.

TALLER  
JUAN O' GORMAN

CREDITOS DE LOCALIZACION

UBICACION

CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO UNAM

NORTE

SIMBOLOGIA

ASESORES  
ARQ. CHISEL CRUZ IBARRA  
ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO  
ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO

PROYECTO  
VALERIANO CASARRUBIA  
FRANCISCO JAVIER

ACABADOS OFICINAS/  
SALÓN USOS MÚLTIPLES

09/ABR/2007

ESC: 1: 250

CDTAS: METROS

AC-2

# ESPECIFICACIONES DE ACABADOS

## MATERIAL BASE MUROS ( 1 )

1  
2  
3

MUROS

1	MURO DE BLOCK 10-20-40
2	MAMPARAS DE ALUMINIO PARA DIVISI3N DE MUEBLES SANITARIOS EN SANITARIOS PUBLICOS
3	MURO DE TABLAROCA 10 cm ESPESOR
4	
ACABADO INICIAL ( 2 )	
1	APLANADO DE YESO.
2	REPELLADO Y AFINADO DE MEZCLA CEMENTO-ARENA
3	APLICACI3N DE PASTA REDIMIX
4	
ACABADO FINAL ( 3 )	
1	PINTURA VINILICA MARCA VINIMEX DE COMEX, COLOR BLANCO A DOS MANOS
2	PINTURA DE ESMALTE EN COLOR BLANCO MARCA VINIMEX DE COMEX, A DOS MANOS
3	PINTURA VINILICA MARCA VINIMEX DE COMEX, COLOR BLANCO OSTI3N A DOS MANOS
4	LOSETA CERAMICA MARCA PORCELANITE MOD. LAGHI COLOR BLANCO 20X30 cm.
5	LOSETA CERAMICA MARCA PORCELANITE COLOR BEIGE 20X30 cm.
6	ACABADO APARENTE.

## MATERIAL BASE PISOS Y PAVIMENTOS ( 1 )

1  
2  
3

PISOS Y PAVIMENTOS

1	FIRME DE CONCRETO ARMADO CON MALLA ELECTRO SOLDADA 60-60-10-10 Y F'C=200 KG/CM2.
2	LOSA DE CONCRETO ARMADO DE 10 cm. DE ESPESOR,F'C=250 KG/CM2
3	LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA
4	LAMINA LOSACERO CAL. 14
ACABADO INICIAL ( 2 )	
1	ESCOBILLADO EN RAMPA DE ESTACIONAMIENTO
2	ACABADO RUSTICO PARA RECIBIR LOSETA
3	
4	
ACABADO FINAL ( 3 )	
1	LOSETA CERAMICA MARCA INTERCERAMIC COLOR CREMA 30X30 cm. CON JUNTA DE 3 cm. DE SEPARACI3N
2	LOSETA CERAMICA MARCA INTERCERAMIC COLOR MARRON 30X30 cm. CON JUNTA DE 3 cm. DE SEPARACI3N
3	LOSETA CERAMICA MARCA INTERCERAMIC 60X60 CM. COLOR BEIGE CON JUNTA DE 1 cm. DE SEPARACI3N
4	CONCRETO PULIDO

## MATERIAL BASE PLAFONES ( 1 )

1  
2  
3

PLAFONES

1	LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA
2	LOSA DE CONCRETO ARMADO DE 10 CM. DE ESPESOR,F'C=250 KG/CM2
3	LOSA DE LÁMINA LOSACERO CAL 14
4	ARMADURA DE ACERO CON CUBIERTA DE LÁMINA GALVAKOLOR CAL 12
5	PLAF3N DE TABLAROCA
6	
ACABADO INICIAL ( 2 )	
1	REPELLADO DE MEZCLA CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:1:1
2	APLANADO DE YESO.
3	APLICACI3N DE PASTA REDIMIX
4	
ACABADO FINAL ( 3 )	
1	PINTURA VINILICA COMEX, COLOR BLANCO, A DOS MANOS
2	PINTURA VINILICA COMEX, COLOR MARR3N, A DOS MANOS
3	PINTURA ESMALTE COMEX, COLOR BLANCO, A DOS MANOS
4	PLAF3N RETICULAR 61X61 cm.

# ESPECIFICACIONES DE PUERTAS

PUERTA PT.1	H= 210 CM., ANCHO= 100 CM, ABATIMIENTO: IZQUIERDO, ACABADO: VALSA PANEL AMERICANA CONTRAMARCO: BASTIDOR DE MADERA DE PINO, BISAGRA HIDRÁULICA Y CERRADURA YALE B-462 P BOLL.
PUERTA PT.2	H= 210 CM., ANCHO= 100 CM, ABATIMIENTO: DERECHO, ACABADO: VALSA PANEL AMERICANA, CONTRAMARCO: BASTIDOR DE MADERA, BISAGRA Y CERRADURA YALE A-80-PD BOLL
PUERTA PT.3	H= 210 CM., ANCHO= 75 CM, ABATIMIENTO: DERECHO, ACABADO: VALSA PANEL AMERICANA, CONTRAMARCO: BASTIDOR DE MADERA, BISAGRA Y CERRADURA YALE A-80-PD BOLL
PUERTA PT.4	H= 210 CM., ANCHO= 75 CM, ABATIMIENTO: IZQUIERDO, ACABADO: VALSA PANEL AMERICANA, CONTRAMARCO: BASTIDOR DE MADERA, BISAGRA Y CERRADURA YALE A-80-PD BOLL
PUERTA PT.5	H= 210 CM., ANCHO= 90 CM, ABATIMIENTO: IZQUIERDO, ACABADO: LAMINA PINTADA EN COLOR GRIS CON CIRSTAL DE 6MM.CONTRAMARCO: BASTIDOR PERFIL TUBULAR, BISAGRA Y CERRADURA YALE B-462 P BOLL
PUERTA PT.6	H= 210 CM., ANCHO= 90 CM, ABATIMIENTO: DERECHO, ACABADO: LAMINA PINTADA EN COLOR GRIS CON CIRSTAL DE 6MM.CONTRAMARCO: BASTIDOR PERFIL TUBULAR, BISAGRA Y CERRADURA YALE B-462 P BOLL
PUERTA PT.7	H= 210 CM., ANCHO= 90 CM, ABATIMIENTO: IZQUIERDO, ACABADO: VALSA PANEL AMERICANA CONTRAMARCO: BASTIDOR DE MADERA DE PINO, BISAGRA HIDRÁULICA Y CERRADURA YALE B-462 P BOLL.
PUERTA PT.8	H= 210 CM., ANCHO= 90 CM, ABATIMIENTO: DERECHO, ACABADO: VALSA PANEL AMERICANA CONTRAMARCO: BASTIDOR DE MADERA DE PINO, BISAGRA HIDRÁULICA Y CERRADURA YALE B-462 P BOLL.
PUERTA PT.9	H= 210 CM., ANCHO= 100 CM, 2 HOJAS, ACABADO: VALSA PANEL AMERICANA CONTRAMARCO: BASTIDOR DE MADERA DE PINO, BISAGRA HIDRÁULICA Y CERRADURA YALE B-462 P BOLL.
PUERTA PT.10	H= 210 CM., ANCHO= 100 CM, 2 HOJAS, ACABADO: LAMINA PINTADA EN COLOR GRIS CON CIRSTAL DE 6MM.CONTRAMARCO: BASTIDOR PERFIL TUBULAR, BISAGRA Y CERRADURA YALE B-462 P BOLL

---

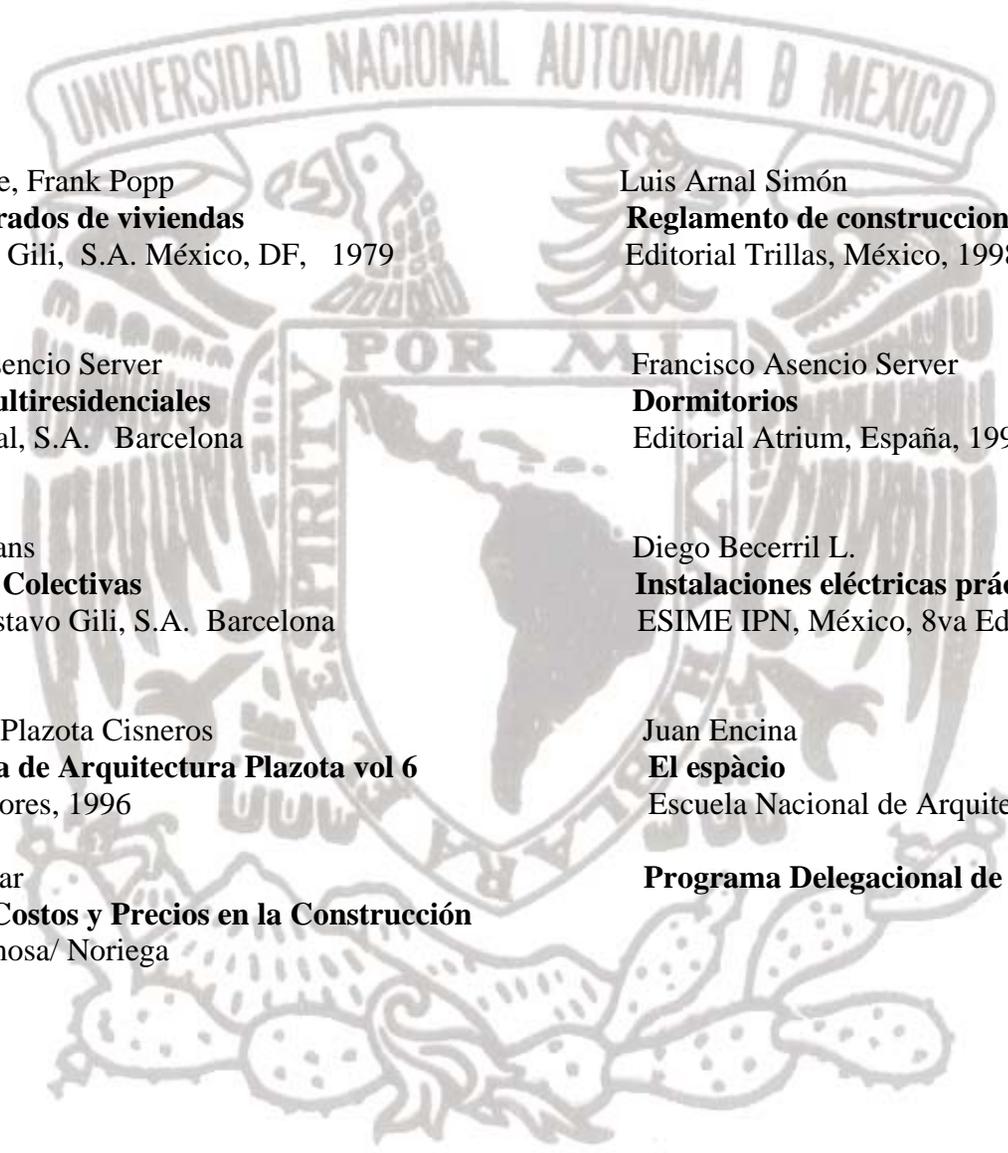
---

# CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

---

---

## 17. BIBLIOGRAFÍA

- 
- ❖ Werner Finke, Frank Popp  
**Bloques cerrados de viviendas**  
Ediciones G. Gili, S.A. México, DF, 1979
  - ❖ Francisco Asencio Server  
**Edificios Multiresidenciales**  
Arco Editorial, S.A. Barcelona
  - ❖ Peters Paulhans  
**Residencias Colectivas**  
Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona
  - ❖ Ing. Alfredo Plazota Cisneros  
**Enciclopedia de Arquitectura Plazota vol 6**  
Noriega Editores, 1996
  - ❖ Suárez Salazar  
**Manual de Costos y Precios en la Construcción**  
Editorial Limosa/ Noriega
  - Luis Arnal Simón  
**Reglamento de construcciones para el Distrito Federal**  
Editorial Trillas, México, 1998
  - Francisco Asencio Server  
**Dormitorios**  
Editorial Atrium, España, 1991
  - Diego Becerril L.  
**Instalaciones eléctricas prácticas**  
ESIME IPN, México, 8va Ed.
  - Juan Encina  
**El espàcio**  
Escuela Nacional de Arquitectura, UNAM, México, 1978
  - Programa Delegacional de Desarrollo Urbano Coyoacán**

---

---

# CENTRO HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO U.N.A.M.

---

---

- 
- ❖ Sociedad Mexicana de Mecánica de Suelos  
**XVIII Reunión de Mecánica de Suelos**  
México, 1996  
Diego Becerril L.  
**Datos prácticos de instalaciones hidráulicas y sanitarias**  
ESIME IPN, México, 1996
  - ❖ Ann Arbor  
**The housing problem**  
University of Michigan, Student Employees, E.U.  
Ernest Neufert  
**Arte de proyectar en arquitectura**  
G. Gili, México, 1982
  - ❖ Riker H. C.  
**Collage students live here**  
Educational Facilities Laboratories, E.U., 1961  
Lyll Sutherland  
**Diseño del espacio público**  
G. Gili, España, 1993