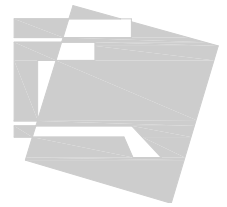




**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**



TALLER : “ JOSÉ REVUELTAS “

**INFORMACIÓN DE TESIS**

***Corredor Universitario Copilco - C.U.***

Asesores:

Arq. Germán B. Salazar Rivera

Arq. Guillermo Sánchez Contreras

Arq. Ramón Abud Ramírez

Arq. Juan Manuel Archundia García

Alumno : Karina Ramos López



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

## **Agradecimientos.**

### **A mi mamá:**

Como un testimonio de gratitud y eterno reconocimiento especial gracias a ti mamita , sin ti y sin tus sacrificios nada de esto seria posible, tu ejemplo de vida es lo mas valioso que he aprendido, gracias por tu preocupación, tu consistencia, tu esfuerzo diario, tus consejos, pero sobre todo gracias por tu enorme amor.

### **A mi papá:**

Donde quiera que estés, sabes que esto es tuyo, mi esfuerzo y lucha son inspirados en ti.

### **A mis hermanas :**

Que me han enseñado con su ejemplo y consejos lo valioso que es lograr tus sueños objetivos e ideales sin importar adversidades, limites o fronteras; gracias por su inyección de confianza . Ahora más que nunca se acredita mi cariño, admiración y respeto.

### **A mi Hermano Adolfo, Nicole y Allan:**

Que con su inocencia y sonrisa me motivan siempre para continuar , gracias por enseñarme a que en la vida siempre existe un lugar importante para la ternura ,la paciencia y el amor.

### **A mi Emi:**

Que día a día me ilumina el camino con su mirada vocecita y alegría, gracias por darle ese toque esencial y especial a mi vida, siempre serás el motor que me impulsa y tus logros serán siempre mi mejor recompensa.

### **A mi pollo:**

Que incondicionalmente me ha brindado su apoyo y su amor infinito, durante los años más difíciles y más felices de mi vida, gracias por tomar mi mano y no soltarla cuando mas lo he necesitado.

### **A mis amigos :**

Al término de esta etapa de mi vida, quiero expresar un profundo agradecimiento a quienes con su ayuda, apoyo y comprensión me alentaron a lograr esta meta: Abril Urrutia, Isabel Cruz ,Carolina Casillas, Tania Viveros, Evelyn Rodríguez, Tere Tecpan, Miguel León, Enrique Pedraza, Andrés Coronel, Irlanda Solórzano, Saúl Pérez, Juana López, Aníbal Cortes, Abraham Pérez.

### **A mis profesores:**

Por su paciencia, esmero , profesionalismo, por motivarme, enseñarme a dar siempre lo mejor de mi y compartir sus conocimientos invaluable durante la carrera mismos que quedaran en mi toda mi vida . Gracias.

# INDICE

## Página

Introducción

1

### CAPITULO I

1.0 Investigación urbana.

1.1	Historicidad	2 a 4
1.2	Antecedentes	5
1.3	Momento actual	6,7

2.-	Usos de suelo.	8,9
3.-	Equipamiento urbano y mobiliario urbano.	10,11
4.-	Infraestructura Urbana.	12
5.-	Normas y Reglamentos.	13,14
6.-	Traza, lotificación y densidades de construcción.	15,16
7.-	Costos de suelo en la zona.	17
8.-	Imagen Urbana.	18 a 21
9.-	Vialidades.	
9.1	Peatonales.	22
9.2	Vehiculares.	23

### CAPITULO II

Propuesta Urbana	25 a 28
------------------	---------

### CAPITULO III

El problema Arquitectónico

1.0	Enfoque	30
1.1	Planteamiento arquitectónico general ( zonificación )	31,32
1.2	Factibilidad financiera	33
1.3	Impacto Urbano	33

<b>CAPITULO IV</b>	<b>Página</b>
Las propuestas arquitectónicas	
1.0 Propuesta arquitectónica de la zona comercial .....	35,36
1.1 Investigación tipológica .....	37 a 41
1.2 El enfoque. ....	42
1.3 El proyecto Arquitectónico. ....	43
1.3.1 Programa arquitectónico. ....	43
1.3.2 Planos y animaciones. ....	44 a 83
2.0 Propuesta arquitectónica de la zona habitacional unifamiliar. ....	84
2.1 Investigación tipológica .....	85 a 91
2.2 El enfoque .....	92
2.3 El proyecto Arquitectónico. ....	93
2.3.1 Programa arquitectónico. ....	94 a 96
2.3.2 Planos y animaciones. ....	97 a 114
3.0 Propuesta arquitectónica de la zona habitacional plurifamiliar. ....	115
3.1 Investigación tipológica .....	116 a 126
3.2 El enfoque .....	127 a 132
3.3 El proyecto Arquitectónico .....	133
3.3.1 Programa arquitectónico .....	133
3.3.2 Planos y animaciones .....	134 a 144
<b>CAPITULO V</b>	
Conclusiones.	
Conclusiones .....	146
Bibliografía .....	147

## INTRODUCCIÓN.

El presente trabajo fue realizado como una demostración de los conocimientos, habilidades, y aptitudes que se adquirieron en las etapas formativas anteriores, obteniendo de esta manera el grado de Licenciado en Arquitectura. La forma de trabajo para la realización e investigación de esta tesis, es en su totalidad en colaboración de integrantes del equipo de seminario de titulación 1 y 2 denominados como equipo verde.

Este proyecto llamado: *Corredor Universitario Copilco C. U.*, tiene como intención, el ofrecer una propuesta de mejoramiento y reordenamiento Urbano arquitectónico, a partir de un análisis profundo que emerge de la investigación desarrollada y sintetizada a lo largo del periodo del seminario de titulación.

Encontramos que en esta zona de estudio a intervenir, ubicada en la Colonia Copilco el Bajo. Delegación Coyoacán en México D.F., existe una problemática que es repetitiva en la Ciudad, como resultado del crecimiento urbano descontrolado, la falta de planeación urbano arquitectónica y la necesidad de búsqueda de ingresos económicos, que ha propiciado la aparición improvisada de comercio formal e informal, dichos factores han sido detonadores para el deterioro de la imagen urbana.

Las propuestas realizadas, tienen por objetivo el solucionar la demanda para cada uso y usuario, por lo que fue necesario el planteamiento de tres proyectos arquitectónicos: propuesta arquitectónica de vivienda unifamiliar, propuesta arquitectónica de vivienda plurifamiliar, y propuesta arquitectónica de comercio, esta última siendo la de mayor relevancia por ser la causa principal del problema actual; y que además será complementado con la propuesta de un túnel peatonal, el cual funcionará como elemento estratégico y regente del plan maestro a seguir, que pretende establecer una liga directa del metro Copilco, a Ciudad Universitaria y a la zona comercial propuesta.

En cada una de las propuestas se presenta un programa arquitectónico, donde se describen los requerimientos espaciales, funcionales, ambientales, y de normatividad que nos conducen al planteamiento arquitectónico o enfoque, donde se vierten todas las conclusiones del estudio sobre el uso la forma y la realización que debe cumplir el proyecto. Se presentan también los planos arquitectónicos, estructurales y de instalaciones generales a nivel conjunto.



# **CAPITULO I**

## **Investigación urbana**

## 1.0 HISTORIA

En 1332 un grupo de la gente de Chalco, inducido por el sacerdote Quetzalcanauhtli, emigró a Coyoacán del náhuatl coyotl, coyote; hua, partícula que indica posesión; y can, locativo, este nombre quiere decir “lugar de quienes tienen o veneran coyotes”.

Durante los siglos virreinales, Coyoacán fue asiento de huertas, conventos, haciendas y obrajes.

A partir de 1940 se inicia el actual desarrollo urbano de la delegación Coyoacán, al construirse la Ciudad Universitaria en 1958, se trazó hasta ella la Avenida Universidad. (ver imagen No.1h y 2h)

A partir de la construcción de Ciudad Universitaria, el papel de Coyoacán se transformó; y en las décadas 70, 80 y 90's ha disminuido la fuerza de los conjuntos habitacionales, cediéndole paso a la instalación de zonas comerciales y de servicios. (ver imagen No 3h y 4h)

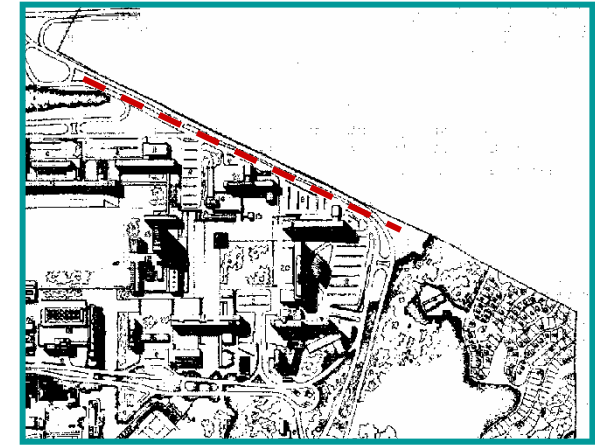
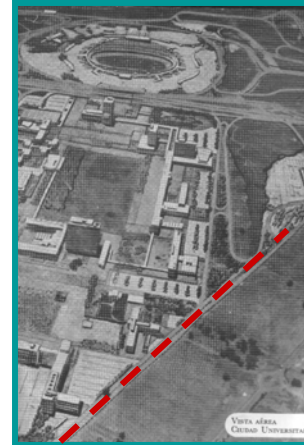


Imagen No 1h y 2h la línea punteada indica Av. Universidad en la década de los 50's



Imagen No 3h, apreciación del crecimiento urbano en época de los 70's



Imagen No 4h. Apreciación del crecimiento urbano a época actual



A principios de 1983 y finales de 1985, se realiza la tercera etapa del Sistema de Transporte Colectivo Metro. La línea numero 3 se prolonga de Zapata a Universidad, tramo que se inauguró el 30 de agosto de 1983. Desde entonces comenzó el nexo entre el metro Copilco y Ciudad Universitaria, a través del corredores urbanos , trazados por los usuarios, hacia el nuevo medio de transporte urbano. Desde entonces la estación del metro Copilco, es un nodo de atracción para el establecimiento de puestos ambulantes; alterando el uso de suelo habitacional , que predominaba antes de dicha inauguración.( ver imágenes 5h,6h y 7h )



Imagen No . 5h estación de la estación metro Copilco actualmente.



Imagen No . 6h contexto actual de la Colonia Copilco el Bajo

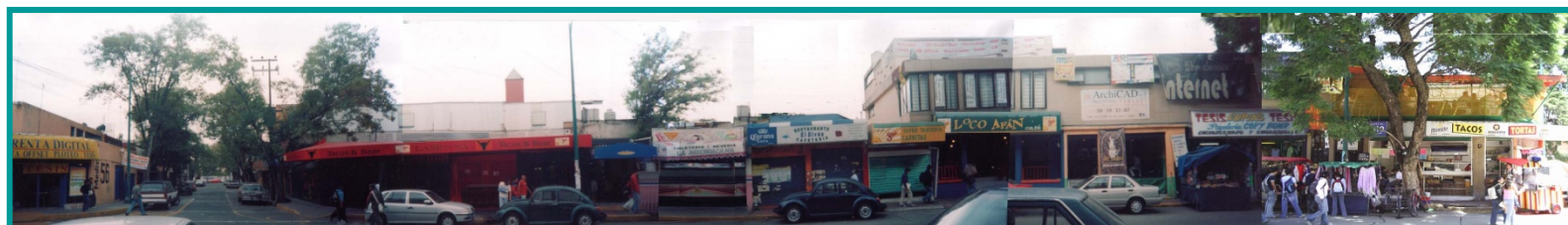


Imagen No 7h. contexto actual de la Colonia Copilco el Bajo

## 1.1 ANTECEDENTES.

### DATOS BASICOS.

La zona a intervenir esta ubicada en la Colonia Copilco el Bajo. Delegación Coyoacán México D.F (ver imagen no 1). La zona de estudio se encuentra en delimitada, por sus puntos cardinales, por las siguientes calles:

Al Norte por: Eje 10 Sur ( Av. Copilco )

Al Este por: Calle cerro del Agua

Al Sur por: Calle Copilco

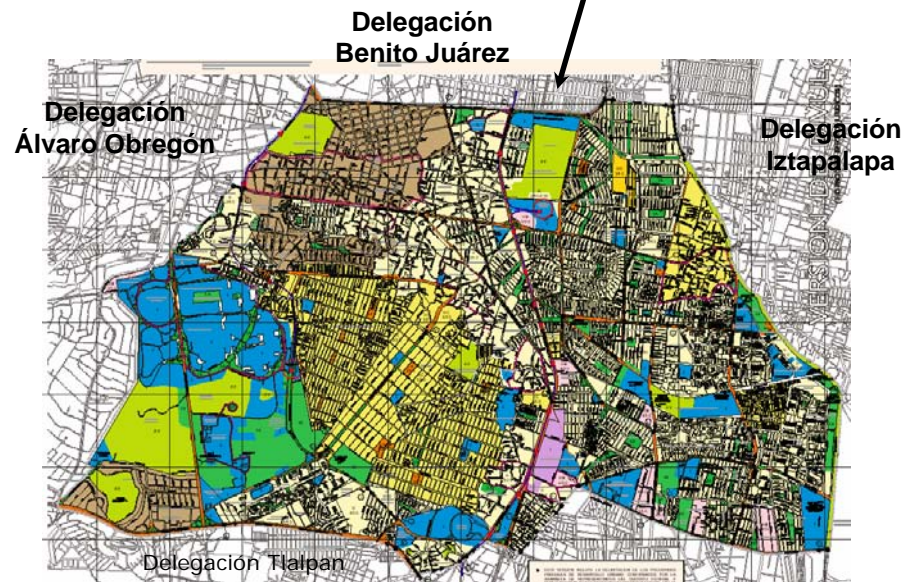
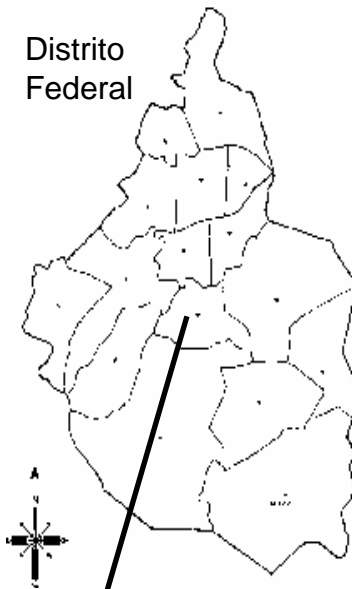
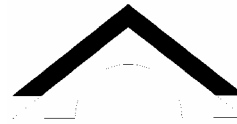
Y al Oeste por: Eje 10 Sur ( Av. Copilco )  
( ver imagen No. 2 )

En Coyoacán se encuentra la Universidad Nacional Autónoma de México

A las instalaciones de C.U. de educación superior, concurren estudiantes del Distrito Federal y de toda la República, funcionan también: hospitales, grandes instalaciones deportivas, teatros, cines y salas de conciertos, y los clubes de golf Churubusco y Campestre. La delegación cuenta, además, con hectáreas de plazas y jardines. Los mayores espacios abiertos son los Viveros de Coyoacán, el ejido de Tepetlapa y el corredor de canal nacional.

#### Coordenadas geográficas

-Latitud 19° 22' norte  
-Longitud 99° 12' oeste  
-Altitud 2,240 metros



Croquis de la Delegación Coyoacán  
Imagen No.1

## 1.2 MOMENTO ACTUAL.

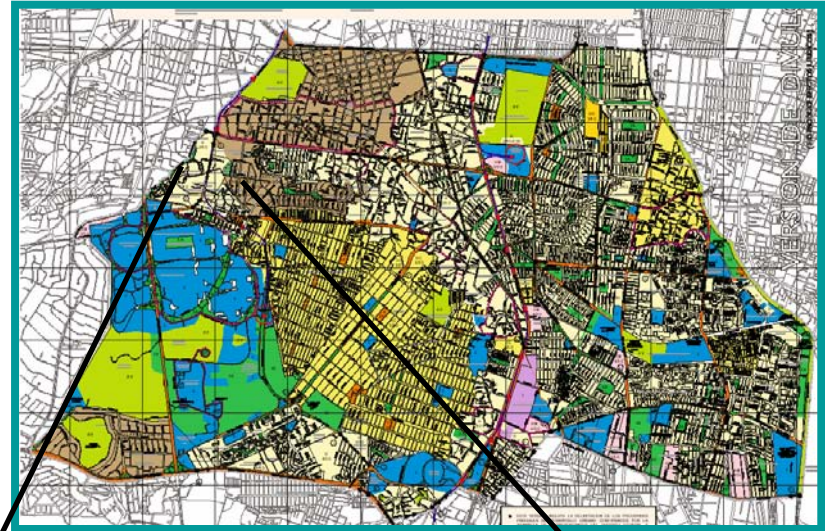
El desarrollo desordenado de la localidad, la comercialización, los cambios de uso de suelo, las edificaciones irregulares, la contaminación visual, han alterado el carácter y la imagen urbana de la zona, lo cual constituye una amenaza al ámbito original de los habitantes del lugar.

.( ver imágenes siguiente pagina )

Los propietarios de las viviendas en su mayoría jubilados, han optado por convertirlas en locales comerciales para poder obtener un ingreso extra o en otros casos único.

Ha sido una preocupación constante por parte de la Universidad Autónoma de México el preservar una buena imagen urbana en todos sus espacios que la comprenden, dándole un mejor servicio tanto al usuario como a la comunidad de Ciudad Universitaria.

Cientos de estudiantes utilizan de manera continua accesos rápidos a sus diferentes facultades, lo que ha propiciado con los años la aparición del comercio establecido e informal que persigue literalmente a éste flujo de transeúntes.



Delegación Coyoacán  
Imagen No 1



Colonia Copilco el Bajo.  
Imagen No. 2

## 1.2 MOMENTO ACTUAL.



Imágenes de contexto actual en la Colonia Copilco el Bajo.



## 2.- USOS DE SUELO

La Clasificación del suelo urbano, según el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano correspondiente a la Delegación Coyoacán, versión 1997. es: ( ver imagen No. 3 )

### H/2/40

Nomenclatura:

**H:** Uso de suelo Habitacional.

**2:** Número de niveles.

**40:** Porcentaje de área libre.

Este uso se aplica principalmente al interior de las colonias típicamente habitacionales ó en donde la comunidad ha solicitado se mantenga este uso, por lo que se debe evitar la proliferación de comercios y servicios.

No indica el área de vivienda mínima. También encontramos la clasificación:

**EA:** Espacios abiertos y parques

deportivos, parques, plaza y jardines y predios no catalogados como reserva.

### CB/ 3/ 40:

Nomenclatura

**CB :**Centro de Barrio.

**3:** Número de niveles

**40:** Porcentaje de área libre.

*Tiendas de productos básicos y de especialidades, tiendas de servicio, oficinas, centros de salud asistencia social, asistencia animal, educación elemental, exhibiciones, bibliotecas, instituciones religiosas, recreación social, deporte, estacionamiento público.*

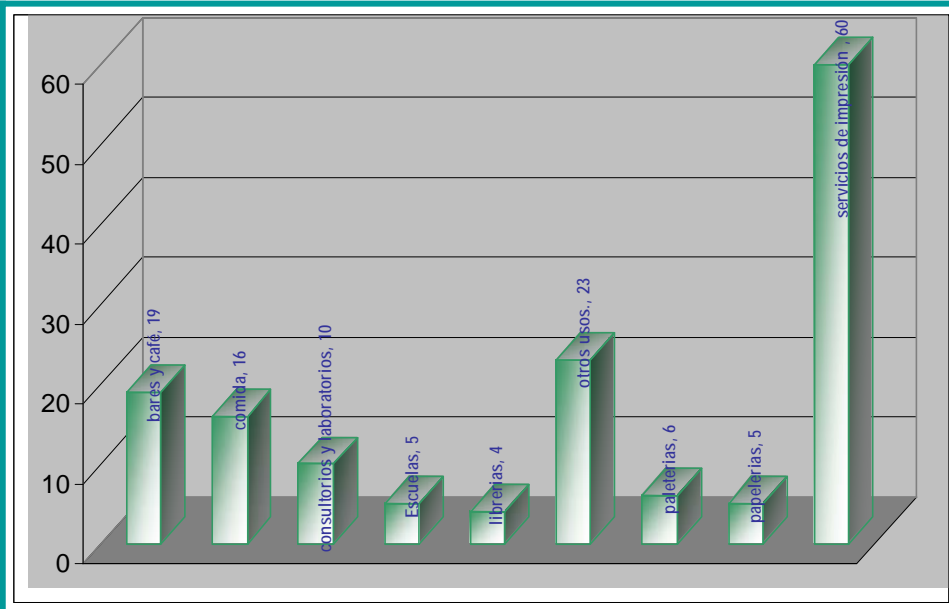


Programa Delegacional de Desarrollo Urbano Delegación Coyoacán  
imagen No.3

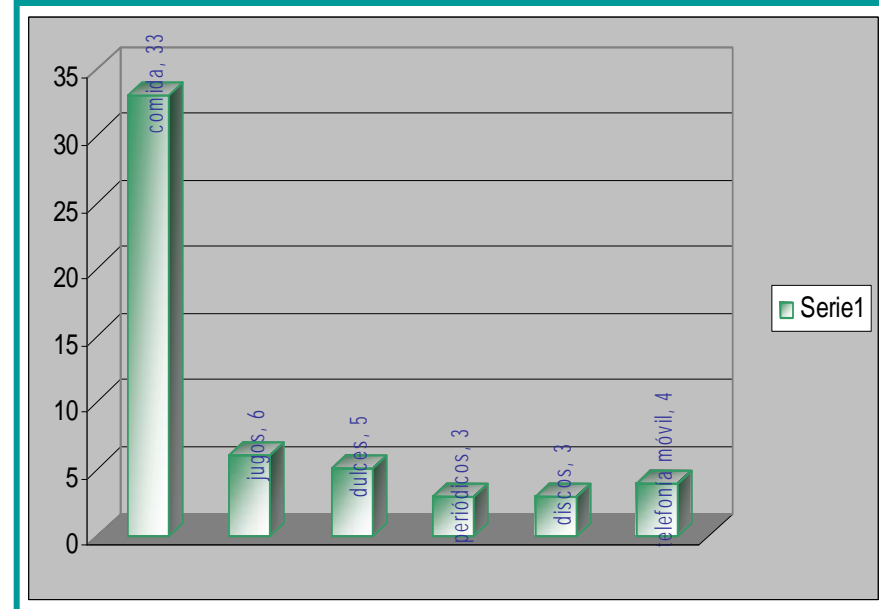
Es importante mencionar que esta clasificación del uso del suelo justifica las propuestas arquitectónicas aquí desarrolladas

## Gráfica de usos de suelo existente en la zona a intervenir

### Comercios formales actuales



### Comercios informales actuales.



Gráfica de usos de suelo comerciales predominantes , en la zona

Otros usos :

telefonía, fotografía, lavandería, estética, auto lavado, billar, librería, etc.

**Total 148 comercios formales**



**Total 54 comercios informales**

**Total 202**

\* Datos tomados a partir de un censo de campo levantado por de integrantes del equipo

### 3.- EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO

En la zona a intervenir existe un amplio equipamiento urbano, es decir, parques, supermercados, iglesias, escuelas, librerías comercio y espacios culturales ( ver imagen No 4 )



Equipamiento urbano de la Colonia Copilco el Bajo en la Delegación Coyoacán.

Imagen No 4

### 3.1 MOBILIARIO URBANO



( Imagen No 5 )

BANCAS FUERA DE CONTEXTO



(Imagen No 6 )

MOBILIARIO URBANO DETERIORADO

Luminarias:.....	76
Casetas de teléfono:.....	39
Botes de basura:.....	3
Modulo de información:.....	1
Bancas:.....	32
Buzón de correo:.....	2
Paradas de autobuses:.....	4

No existen suficientes luminarias, botes de basura, ni elementos de señalización.

El mobiliario existente esta en malas condiciones, a causa del escaso o nulo mantenimiento. ( ver imagen No 5 y 6 )

La nueva propuesta de señalización será:

- Informativa y promocional ( comercial avisos públicos )
- Orientativa ( nomenclatura y sentido de las calles, mapas urbanos, avisos de equipamiento )
- Preventiva y restrictiva ( señales de transito, advertencias y prohibiciones )
- La propuesta debe adecuarse al contexto y a la época constructiva.



## 4.- INFRAESTRUCTURA URBANA

El conjunto Corredor Universitario tiene todos los servicios de infraestructura requerido para este género de edificio, como son: redes de agua, luz, drenaje, y teléfono, Se propiciará la captación de agua de lluvia, y la separación de aguas grises para riego en las zonas de vegetación.

## 5.- NORMAS Y REGLAMENTOS

### Normas de ordenación de la ley de Desarrollo Urbano

#### **Área libre de construcción y recarga de aguas pluviales al subsuelo.**

- El área libre de construcción con respecto al porcentaje de área libre respectivo, estará pavimentada en un 10 % con materiales permeables, en andadores y/o estacionamientos. El porcentaje restante se utilizará para áreas ajardinadas.
- En los casos de vivienda de interés social y popular podrá pavimentarse hasta el 50% del área libre con materiales permeables.
- El número de viviendas que se pueden construir depende de la superficie del predio, el número de niveles, el área libre y la superficie por vivienda que determina el Programa Delegacional.

#### **Alturas en edificación y restricciones en la colindancia posterior del predio.**

Altura total de la edificación de acuerdo con el número de niveles establecido en el Programa de Desarrollo Urbano de cada Delegación. Se considera a partir del nivel medio de banqueteta. En caso de construir el estacionamiento medio nivel debajo de la banqueteta, el número de niveles se considerará a partir del nivel medio superior por encima de la banqueteta. La altura mínima de entre- pisos será de 3.60 m de piso a piso terminados. En los predios con frente a plazas o jardines, el alineamiento opuesto se localizará 5.00 m hacia adentro del alineamiento de la acera opuesta.

#### **Vía pública y estacionamientos subterráneos**

Las vías públicas tendrán como mínimo 8 m de paramento a paramento. Se permiten andadores de 4.00 m. Se proveerán áreas de ascenso y descenso en el interior del predio cuando la superficie sea superior a 750 m<sup>2</sup> o un frente mayor de 15 m. Ancho mínimo de los carriles de circulación será de 5 m. Para los estacionamientos las dimensiones de los cajones será de 2.40m de ancho y 5.20 de largo. El ancho mínimo de los carriles de circulación será de 5.00m.

## 5.- NORMAS Y REGLAMENTOS

### Requisitos mínimos para estacionamiento en uso comercio

TIPOLOGIA	NÚMERO MÍNIMO DE CAJONES
ABASTO Y	
ALMACENAMIENTO	
Exhibición y ferias comerciales temporales	1 por cada 70 m <sup>2</sup> de terreno o de superficie ocupada
TIENDAS DE PRODUCTOS	
BÁSICOS Y DE ESPECIALIDADES	
Venta de abarrotes, comestibles y comidas elaboradas sin comedor, molinos, panaderías, granos, forrajes, minisupers y misceláneas, mayores de 80 m <sup>2</sup>	1 por cada 50 m <sup>2</sup> construidos
ALIMENTOS Y BEBIDAS	
Restaurantes mayores de 80 m <sup>2</sup> y hasta 200 m <sup>2</sup>	1 por cada 15 m <sup>2</sup> construidos
RECREACIÓN SOCIAL	
Centros comunitarios, culturales, salones y jardines para fiestas infantiles	1 por cada 40 m <sup>2</sup> construidos (o de terreno en el caso de los jardines)

### Requisitos mínimos para estacionamiento en uso habitacional

REQUISITOS MINIMOS PARA ESTACIONAMIENTO		
HABITACION	No. MÍNIMO DE CAJONES	
Habitación plurifamiliar (sin elevador)	hasta 60m <sup>2</sup>	1 por vivienda
	de mas de 60	
	hasta 120 m <sup>2</sup>	1.25 por vivienda
	de mas de 120	
	hasta 250 m <sup>2</sup>	2 por vivienda
Habitación plurifamiliar (con elevador)	de mas de 250 m <sup>2</sup>	3 por vivienda
	hasta 60m <sup>2</sup>	1 por vivienda
	de mas de 60	
	hasta 120 m <sup>2</sup>	1.5 por vivienda
	de mas de 120	
	hasta 250 m <sup>2</sup>	2.5 por vivienda
	de mas de 250 m <sup>2</sup>	3.5 por vivienda

\*De acuerdo con al Reglamento  
de Construcciones del DF.

## 5.- REGLAMENTOS

### Requisitos mínimos de habitabilidad y funcionamiento

#### COMERCIO

TIPO DE EDIFICACIÓN	LOCAL	ÁREA MÍNIMA	LADO MÍNIMO	ALTURA MÍNIMA
		( m <sup>2</sup> )	( m )	( m )
Comercial	Locales de abasto y estacionamiento	6.00	2.00	2.50
	Tiendas de productos básicos y especialidades ( locales hasta 250 m <sup>2</sup> )	–	–	2.30
	Bares y locales de comida rápida			
	Área de comensales	0.50 m <sup>2</sup> /comensal	–	2.50
	Área de cocina y servicios	0.10 m <sup>2</sup> /comensal	–	2.30

#### VIVIENDA

TIPO DE EDIFICACIÓN	LOCAL	ÁREA MÍNIMA	LADO MÍNIMO	ALTURA MÍNIMA
		( m <sup>2</sup> )	( m )	( m )
VIVIENDA	Recamara principal	7.00	2.40	2.30
	Recamara	6.00	2.00	2.30
	sala	7.30	2.60	2.30
	comedor	6.30	2.40	2.30
	sala comedor	13.60	2.60	2.30
	cocina	3.00	1.50	2.30
	cuarto de lavado	1.60	1.40	2.10

#### REQUISITOS MINIMOS DE LOS PATIOS DE ILUMINACION

Los patios de iluminación y ventilación natural tendrán por lo menos 2.50 m, dimensiones mínimas en relación con la altura de los parámetros del patio

Locales habitables	1/3 de H
Locales complementarios	1/ 4 de H
Locales de mas tipos	1/ 5 de H

\*De acuerdo con al Reglamento de Construcciones del DF.

#### REQUERIMIENTOS MINIMOS DE AGUA POTABLE

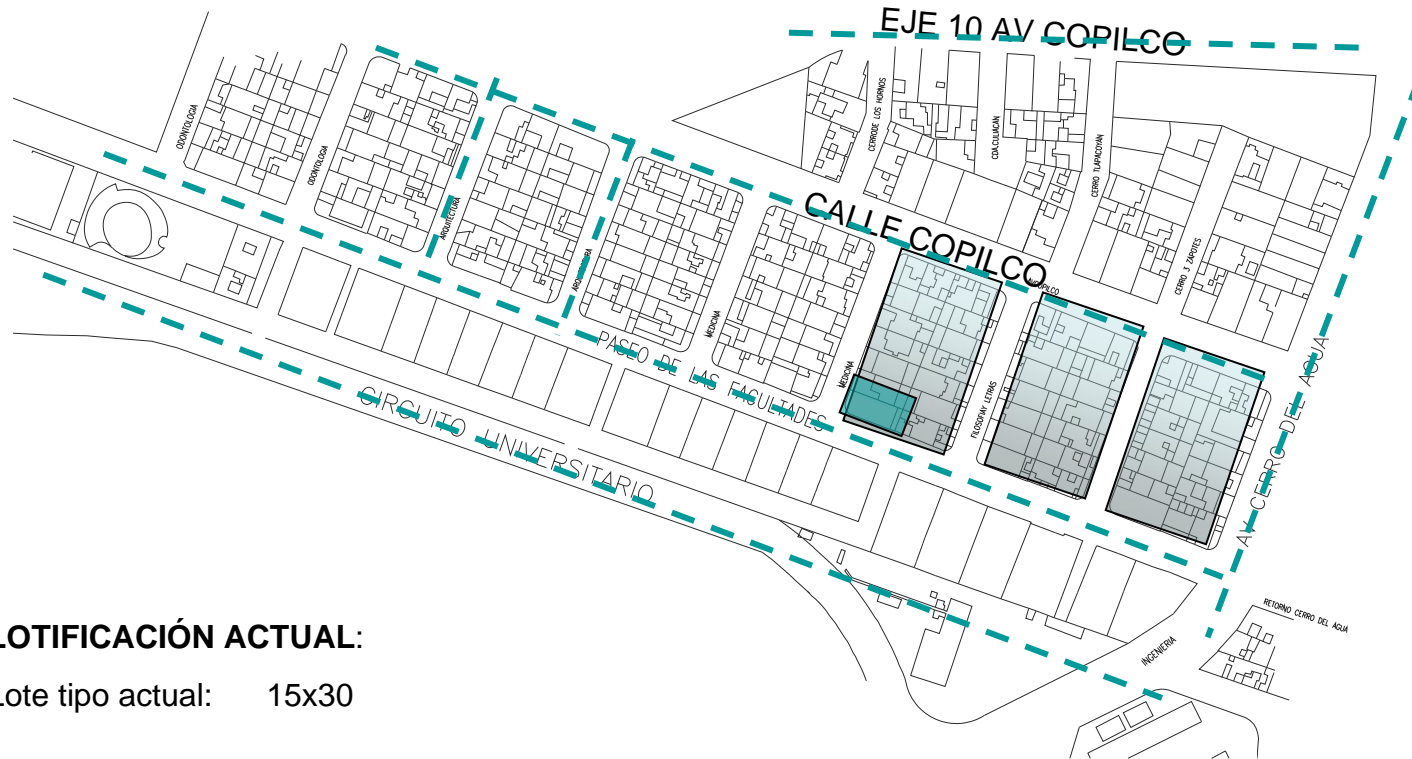
Comercio	6 litros x m <sup>2</sup> x día
Vivienda	150 litros x habitante x día

Observaciones.

- . Las necesidades de riego se considerarán por separado a razón de 5 lts/m<sup>2</sup>/día
- 2 Los empleados o trabajadores requerirán por separado de 100 lts/trabajador/día

## 6.- TRAZA Y LOTIFICACIÓN.

El eje compositivo de la traza original , esta determinado por el sentido largo de las manzanas, que es Oriente - poniente. Tanto los lotes como las manzanas en su mayoría, son de forma regular y ortogonal.



### LOTIFICACIÓN ACTUAL:

Lote tipo actual: 15x30

-  manzanas
-  lotes
-  traza

## Densidad de construcción

El proyecto **propuesta arquitectónica vivienda habitacional unifamiliar** se localiza en un terreno de 291666.88 m<sup>2</sup> del cual se le asigna al proyecto 29166 m<sup>2</sup> superficie de desplante de proyecto es de 17500.12 m<sup>2</sup>. En 8 Manzanas de 3645.86 m<sup>2</sup> y 14 Lotes tipo por Manzana

### H/ 2/40

Superficie del terreno disponible	29166.88 m <sup>2</sup> (100%)
Superficie de desplante del proyecto	17500.12 m <sup>2</sup> (60%)
Superficie de área libre permeable	11666.75 m <sup>2</sup> (40%)

El proyecto **propuesta arquitectónica vivienda habitacional plurifamiliar** se localiza en un terreno de 37453.76m<sup>2</sup> del cual se le asigna al proyecto 37453 m<sup>2</sup>. la superficie de desplante de proyecto es de 5217.54 m<sup>2</sup>. En 2 manzanas de 4235.76 m<sup>2</sup> y 3217 m<sup>2</sup> respectivamente. En 5 y 4 lotes tipo.

### H/6/40

Superficie del terreno disponible	7453.76 m <sup>2</sup> (100%)
Superficie de desplante del proyecto	5217.54 m <sup>2</sup> (70%)
Superficie de área libre permeable	2236. m <sup>2</sup> (30%)

El proyecto **propuesta arquitectónica de comercio** se localiza en un terreno de 8,517 m<sup>2</sup> del cual se asignaron sin contar el estacionamiento 3,276 m<sup>2</sup>, de superficie de desplante .

Superficie del terreno disponible.	8,517 m <sup>2</sup> (100%)
Superficie de desplante del proyecto.	3,276 m <sup>2</sup> (60%)
Superficie de área libre permeable	5241 m <sup>2</sup> (40%)

La justificación del terreno seleccionado para comercio, es aprovechar los terrenos, que por su estado actual son más factibles ( ver imagen No. 8 )

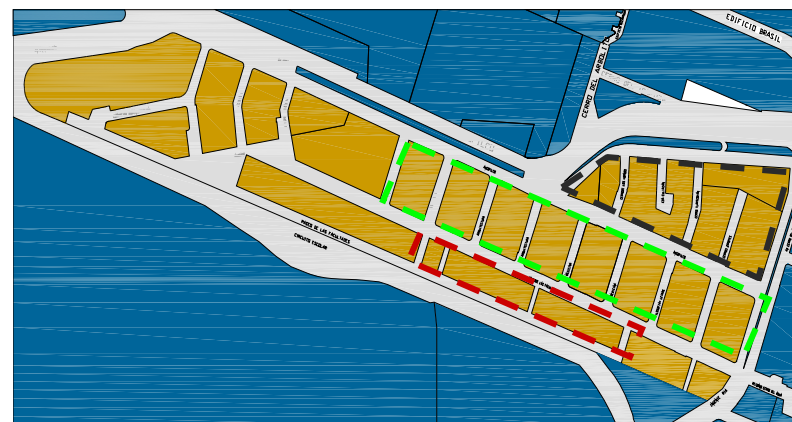


Imagen No 7 Croquis general de terrenos seleccionados

- Terrenos factibles.
- Terreno seleccionado para zona habitacional unifamiliar.
- Terreno seleccionado para zona habitacional plurifamiliar.
- Terreno seleccionado para zona comercial.



Imagen No 8 Justificación de terreno seleccionado para comercio

- Terrenos sin construir
- Terrenos construidos
- Terrenos federales
- Terreno seleccionado para comercio

## 7.- COSTOS DE SUELO EN LA ZONA.

### **Zona habitacional unifamiliar y familiar**

#### Costo de terreno

Costo por m2, promedio = \$5,000.

Costo de lote de 250 m2 = \$1,250,000

Costo de la manzana 3,500 m2 = \$17,500,000

### **Renta de casa habitación en la zona.**

\$2500 a \$3000 mensuales.

### **\*\*Costo de construcción por metro cuadrado**

Casa habitación unifamiliar media                      \$6,598.13

Edificio habitacional plurifamiliar media              \$6,032.16

### **Zona comercial**

#### Costo de terreno

Costo por m2, promedio = \$5,000.

*Renta de local comercial* de 16 m2 aprox.

\$4000 a 6000 mensuales.

### **^^Costo de construcción por metro cuadrado**

\$7096.45

### **\*\*FUENTE : BIMSA REPORTS, S.A DE C.V.**

los costos por m2 incluyen los siguientes parámetros

.INDIRECTOS Y UTILIDAD DE CONTRATISTAS : **24.00%**

IMPUESTO AL VALOR AGREGADO : **No Incluye**

## 8.- IMAGEN URBANA

La zona presenta conflictos entre la imagen y la estructura urbanas a causa del antagonismo entre los flujos de peatones y vehículos, provocando una alteración sensorial . Es notable también el deterioro de imagen urbana por los distintos tipos de contaminación ( visual, olfativa, auditiva ) a razón de la dispersión de los distintos usos comerciales. El peatón se siente excluido del espacio y confundido. El “aparente orden” conlleva a que el usuario potencial no tenga una clara lectura de su entorno y una adecuada apropiación del espacio.



Imagen No 9 Imagen urbana



Imagen No 10 Imagen urbana



Imagen No 11 Imagen urbana caos visual.

## 8.- IMAGEN URBANA

### Medio físico natural :

- clima templado.
- Suelo de piedra volcánica basáltica.

### Medio físico artificial ( lo construido )

- Materiales : tabicón, tabique concreto.
- Sistemas constructivos: Muros de carga de dos niveles.
- Traza urbana reticular y en manzanas moduladas.
- Vialidades en material asfáltico.
- Niveles de construcción irregulares.(ver imagen No12 )
- No existe una tipología propia del lugar ni elemento regente característico.

Espacios abiertos: plaza de la estación del metro Copilco ( ver imagen no 13) y parques( ver imagen no. 15)

Actividades ejercidas: comercio, recreación, cultura, religiosa, y académica.



Imagen No 12

NIVELES DE CONSTRUCCIÓN IRREGULARES



Imagen No 13 Plaza de la estación del metro Copilco



## 8.- IMAGEN URBANA



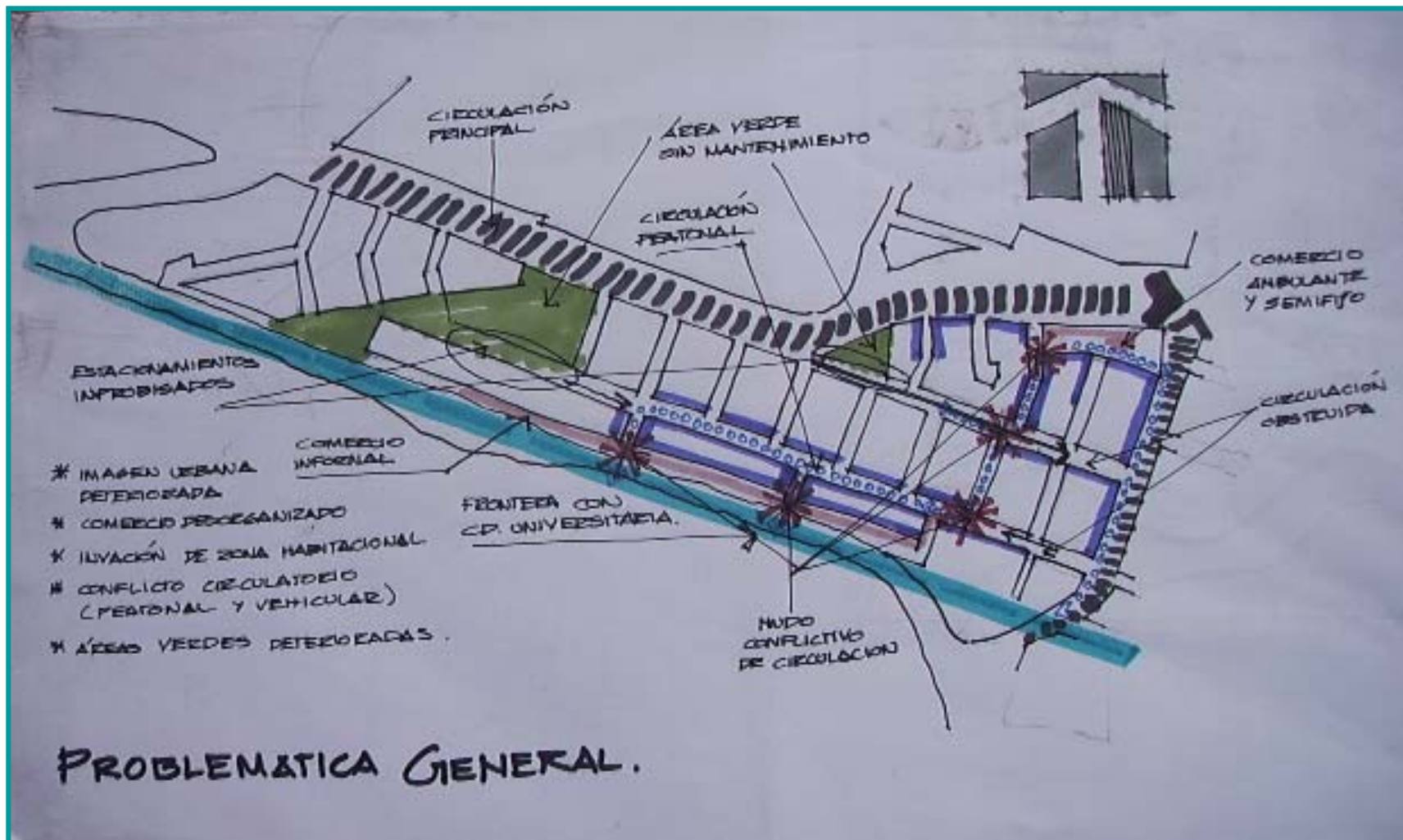
Imagen No 14 imagen urbana

- Comercio ambulante.
- Edificaciones irregulares.
- Congestionamiento vehicular.
- Caos visual por la señalización comercial.



Imagen No 15 imagen urbana parque.

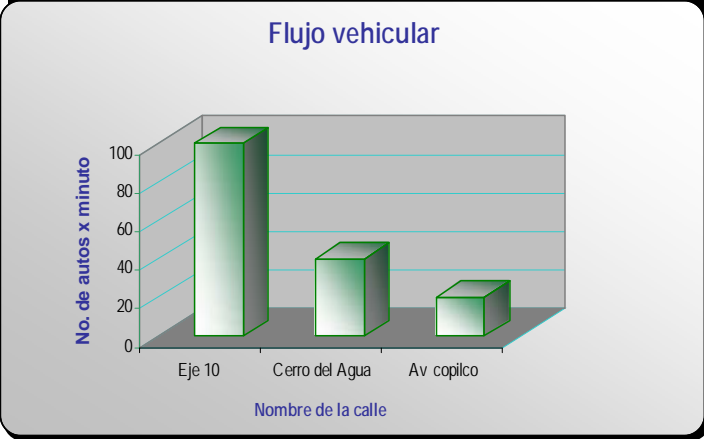
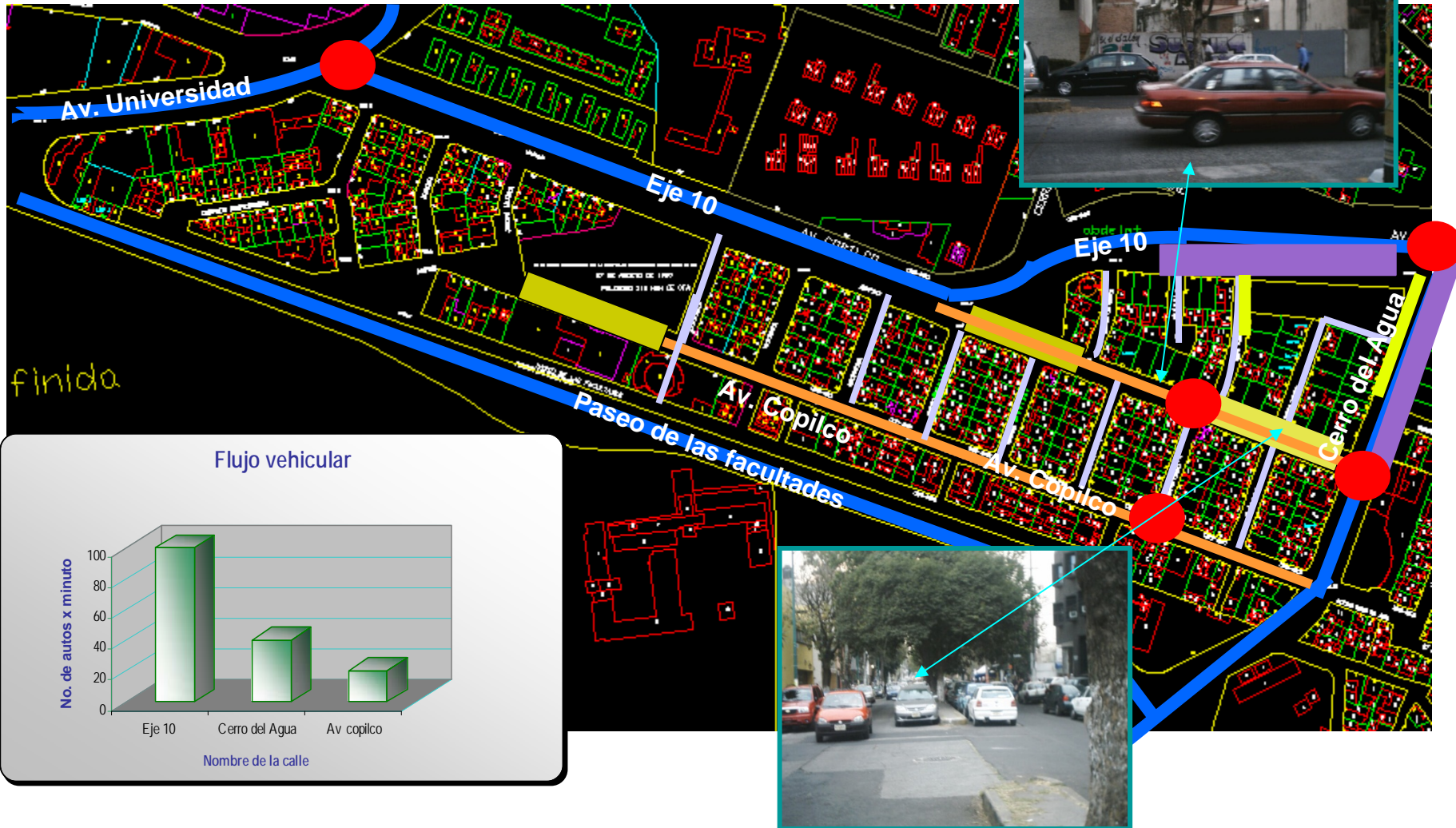
Nota: la zona no tiene un contexto uniforme, se encuentra en mal estado y sin mantenimiento, no ejerce la función de plaza.



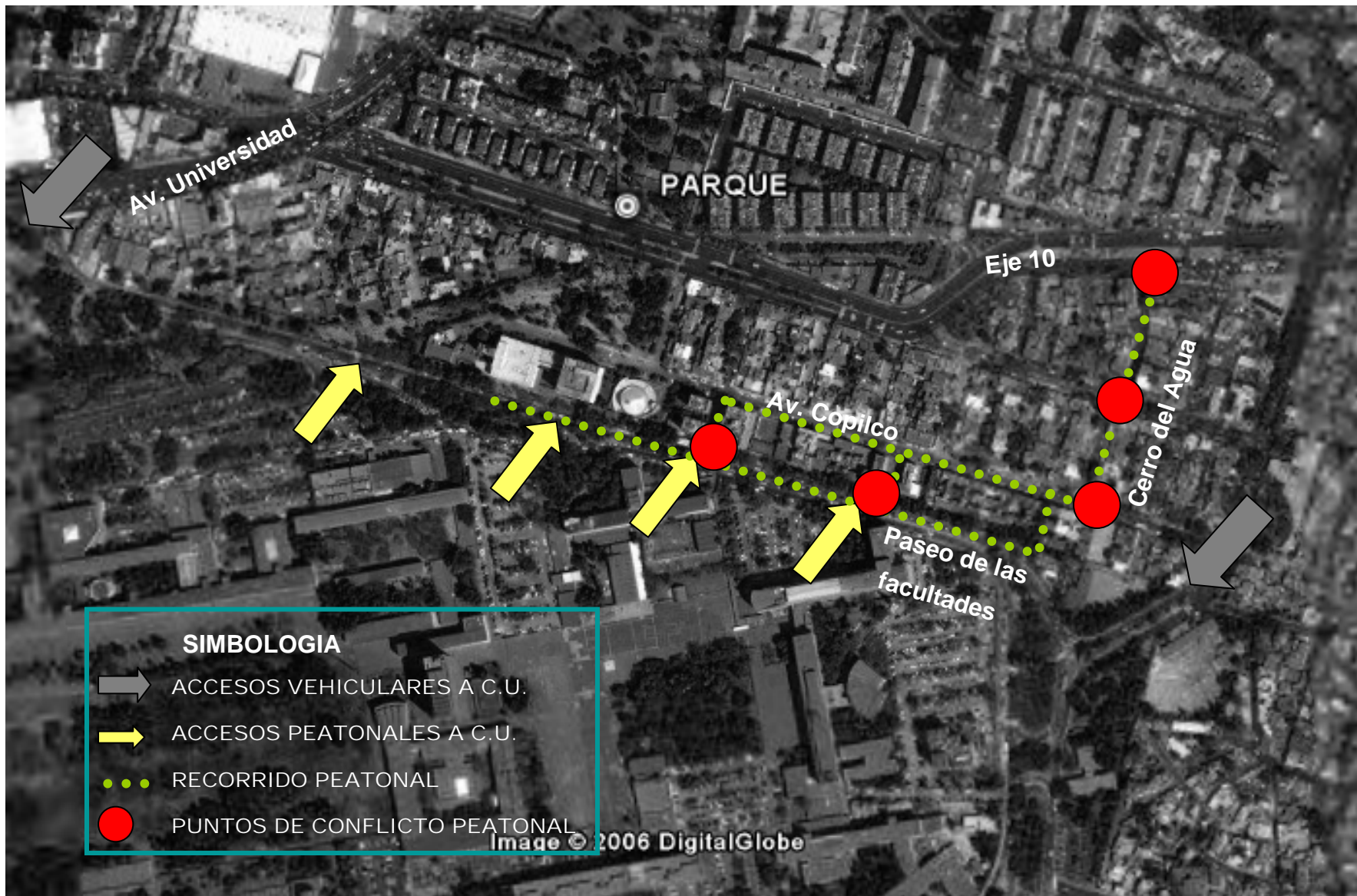
# 9.1 VIALIDADES VEHICULARES.

## SIMBOLOGIA

- PUNTOS DE CONFLICTO
- VIAS PRINCIPALES
- VIAS SECUNDARIAS
- VIAS TERCIARIAS
- CONGESTIONAMIENTO
- PARADERO TAXIS
- ESTACIONAMIENTOS IMPROVISADOS



## 9.2 VIALIDADES PEATONALES.



Accesos peatonales y vehiculares

## TRANSPORTE



Imagen No 16 paradero de microbús y de camiones



Imagen No 17 paradero de camión



Imagen No 18 automóviles estacionados en las calles

Microbús: 3 rutas.

Camión: 2 rutas.

Taxis: 3sitios.

Estacionamiento : no existe un estacionamiento público para la demanda.

Los autos estacionados en las calles son 190 aproximadamente.



## **CAPITULO II**

### **Propuesta Urbana**

## II PROPUESTA URBANA.

Se propone replantear el caótico nodo urbano del Metro Copilco mediante una plaza hundida, que funcione como contención de flujos peatonales, complementado con un túnel peatonal con opciones de desembocar en: C.U., paradero y/o edificio comercio, con inicio de trayectoria en el andador del Metro Copilco. (Ver imagen No.15)

Esta propuesta tiene como intención la rehabilitación de los siguiente puntos:

- Rehabilitación de Zona habitacional :
- Reubicación y ordenamiento del comercio. ( con estacionamiento )
- Túnel peatonal.
- Regeneración de vialidades.
- Replanteamiento del mobiliario urbano (Ver imagen No. 16)

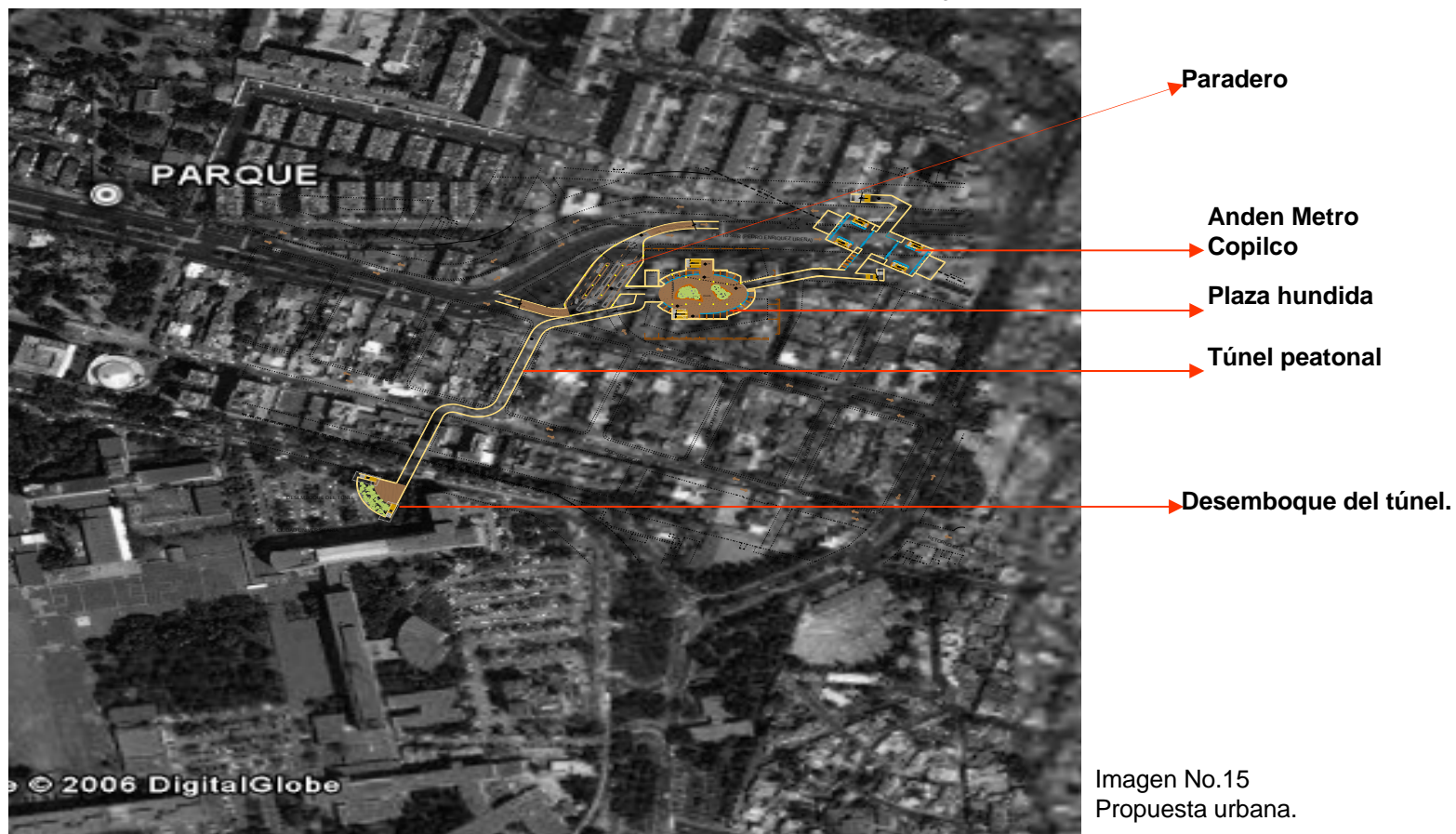


Imagen No.15  
Propuesta urbana.

## PROPUESTA URBANA.



### Simbología

↔ Sentido de la calle

⋯ Túnel

● Plazas

El túnel peatonal como elemento regente del planteamiento general.

El paradero de transporte público se reorganiza de acuerdo a la nueva composición de la plaza.

Imagen No 16 Propuesta urbana

### Imagen Urbana

Brindarle un sello característico, porque las construcciones actuales no generan una imagen homogénea, tanto en materiales de construcción, como en alturas de las mismas.

La zona habitacional ubicada al poniente, así como también, la plaza de desemboque del túnel peatonal.



## PROPUESTA URBANA.

### Regeneración de vialidades.

El realineamiento del paso y control vehicular permitirá la preferencia del peatón, diseñando las aceras con ampliaciones y tratamientos de pavimento, utilizando adocretos y adopastos, permitiendo la permeabilidad en la zona. Implicando así un adecuado sistema de captación de agua pluvial y drenaje. Permitirá regenerar e integrar la imagen urbana. Se ordenará también el tránsito local, que genera conflictos con los peatones en los cruces, y se propone un área destinada para estacionamiento.

### Renovación de mobiliario.

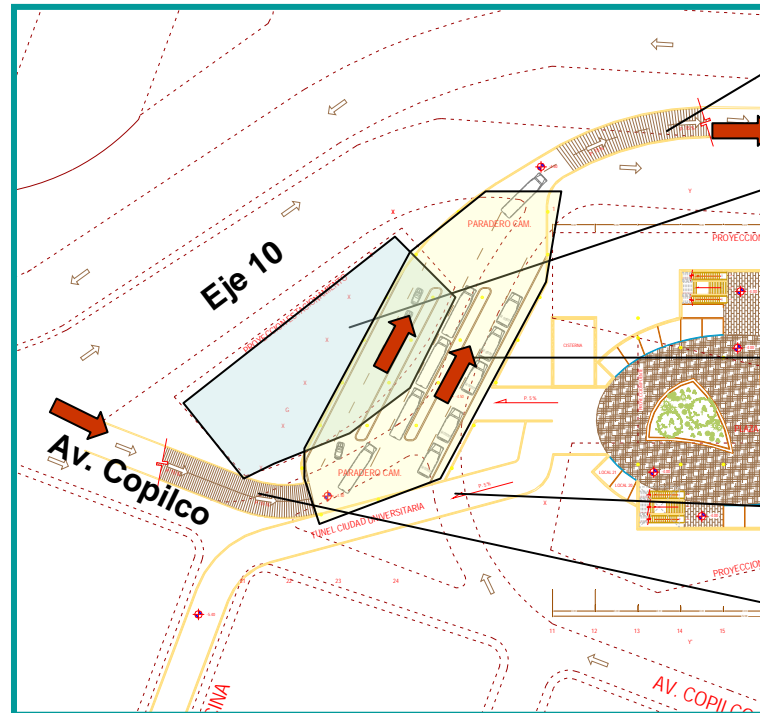
Se dará integrado dentro de un contexto de diseño, de nuevo mobiliario: Paradas de autobuses, teléfonos, bancas y parquímetros. Por ejemplo; el servicio eléctrico subterráneo eliminara la contaminación visual de los postes y barañas de cables. Dejando como resultado una imagen limpia y ordenada.

### Reubicación de paradero

Reubicar y proveer a la zona de un paradero subterráneo ligado con el túnel peatonal, y con área adecuada para la demanda actual. Teniendo salida en el carril de alta velocidad con él objeto de evitar, congestionamiento peatonal y por lo tanto vial.



Imagen No 19 Propuesta urbana de vialidades y mobiliario



Salida vehicular del paradero

Estacionamiento

Paradero

Túnel peatonal que continua a C.U.

Acceso vehicular al paradero

Imagen No 20 Propuesta urbana de paradero



## **CAPITULO III**

### **El problema arquitectónico**

# 1 .-FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO.

## **Enfoque.**

La importancia del tema "Corredor Universitario Copilco C.U"; radica en la necesidad de la zona de estudio, para mejorar y limpiar visualmente la imagen urbana. Es un problema en el que se ven inmersos los estudiantes universitarios y los habitantes locales. El hecho de ser un nexo entre Ciudad Universitaria y el Metro Copilco, convierte al corredor en un conector urbano y a la edificación como un espacio de transición entre ambos.

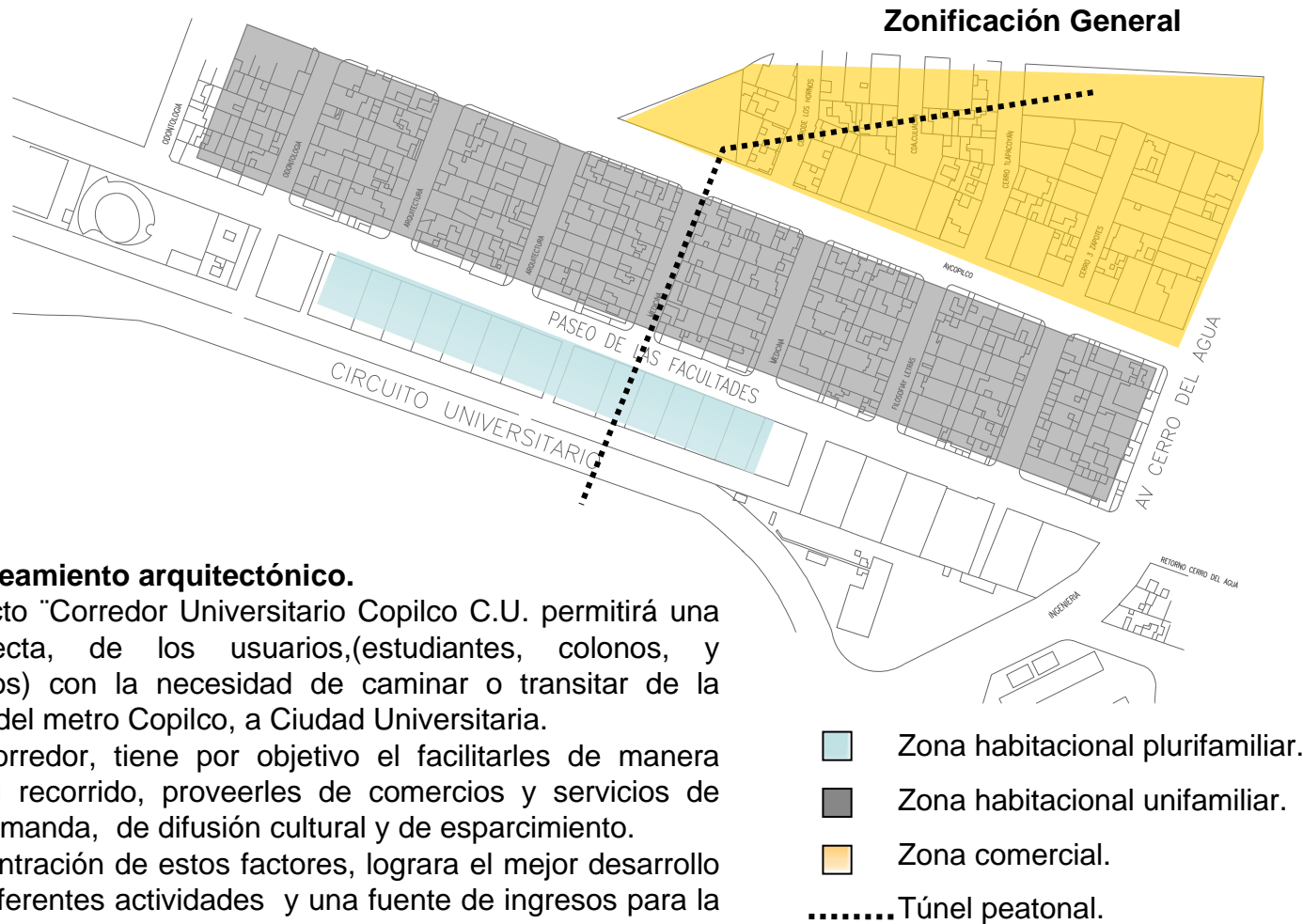
Por lo que abordaremos un enfoque arquitectónico, para cada una de las propuestas y sus diferentes variables de relevancia indispensables para abordar el planteamiento arquitectónico.

Como enfoque general se proponen volúmenes simples que enfatizen por su forma el uso de cada edificio.

Los recorridos son parte de la propuesta, dando remates visuales y lugares abiertos, en donde el usuario, pueda apropiarse de cada espacio urbano arquitectónico, mediante plazas, andadores y áreas de exposición.

Se manejarán escalas, ejes compositivos, volúmenes, colores y texturas para hacer de los edificios un proyecto innovador , donde en conjunción con Ciudad Universitaria, la zona cultural y el corredor Universitario sean característicos de la Universidad.

## FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO.



### 1.1 Planteamiento arquitectónico.

El proyecto "Corredor Universitario Copilco C.U. permitirá una liga directa, de los usuarios, (estudiantes, colonos, y transitorios) con la necesidad de caminar o transitar de la estación del metro Copilco, a Ciudad Universitaria.

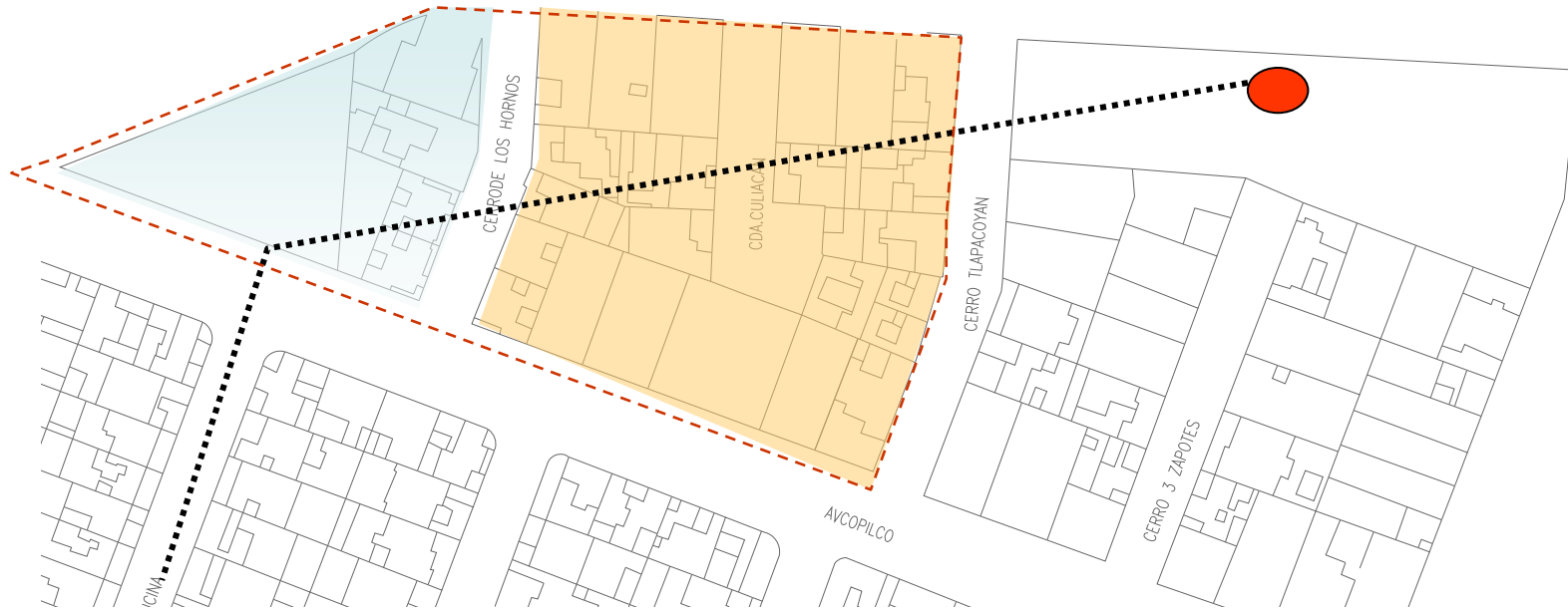
Dicho corredor, tiene por objetivo el facilitarles de manera eficaz su recorrido, proveerles de comercios y servicios de mayor demanda, de difusión cultural y de esparcimiento.






La concentración de estos factores, lograra el mejor desarrollo de sus diferentes actividades y una fuente de ingresos para la Universidad.

La lógica de la zonificación de conjunto sustentada en la investigación, se da de la siguiente forma :

# FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO.

## Zonificación zona de comercios.



-  Estacionamiento y paradero
-  Comercio y cultura
-  Corredor Universitario ( túnel )
-  Terreno seleccionado
-  Metro Copilco

## 1.2 FACTIBILIDAD FINANCIERA

CONCEPTO	COSTO	UNIDAD	METROS	SUBTOTAL
Zona comercial	7,096	Pesos	5,232	37,126,272
Zona cultural	7,096	Pesos	1,585	11,247,160
Zona transporte	3,500	Pesos	1,109	3,881,500
Zona Exterior	2,500	Pesos	5,241	13,102,500
Estacionamiento	3,500	Pesos	1,883	6,590,500
Zona Habitacional unifamiliar	6,598.00	Pesos	4127	27,229,946.00
Zona Habitacional plurifamiliar	6032	Pesos	5517	33,278,544.00
Total			20,567	132,456,422

### El financiamiento o inversionistas :

- La delegación.
- La U . N . A . M .
- Particulares.
- Renta de anuncios publicitarios

### IMPACTO URBANO

La Ciudad Universitaria de la UNAM es uno de los conjuntos mas significativos del país, debido a sus aportaciones tanto arquitectónicas como urbanas, es objeto del proyecto Corredor Universitario el dar continuación a dichas aportaciones, provocando un impacto urbano acorde y positivo para esta nueva zona anexa, que pretende ordenar las vialidades peatonales , vehiculares, mejorar y rescatar la imagen urbana, preservando así una congruencia y un impacto Urbano importante.

CALCULO DE LOS COSTOS DE MANTENIMIENTO			
COSTO DE LA OBRA NUEVA		\$ 132,456,422	
AÑO	% ANUAL SOBRE EL COSTO DE OBRA NUEVA	COSTO DEL MANTENIMIENTO DE OBRA NUEVA	
1	0.75 %	993,423	
2	0.75 %	993,423	
3	0.75 %	993,423	
4	0.75 %	993,423	
5	0.75 %	993,423	
6	1.00 %	1,324,564	
7	1.00 %	1,324,564	
8	1.00 %	1,324,564	
9	1.00 %	1,324,564	
10	1.00 %	1,324,564	
11	1.15 %	1,523,249	
12	1.15 %	1,523,249	
13	1.15 %	1,523,249	
14	1.15 %	1,523,249	
15	1.15 %	1,523,249	
16	1.25 %	1,655,705	
17	1.25 %	1,655,705	
18	1.25 %	1,655,705	
19	1.25 %	1,655,705	
20	1.25 %	1,655,705	
21	1.50 %	1,986,846	
22	1.50 %	1,986,846	
23	1.50 %	1,986,846	
24	1.50 %	1,986,846	
25	1.50 %	1,986,846	
26	1.50 %	1,986,846	
27	1.50 %	1,986,846	
28	1.50 %	1,986,846	
29	1.50 %	1,986,846	
30	1.50 %	1,986,846	
COSTO TOTAL DEL MANTENIMIENTO		47,353,171	



## **CAPITULO IV**

### **1.-Propuesta arquitectónica de zona comercial.**

# 1 Propuesta arquitectónica de la zona comercial

## Zona Comercial

Tendrá 3 giros principales de acuerdo al estudio realizado para determinar los de mayor uso y numero : servicios de impresión, comida y productos varios, integrados en diferentes tipos de locales comerciales.

## Zona de Cultura y Esparcimiento

Salas de exposiciones fijas y temporales, talleres comunitarios.

## Zona de Servicios de Transporte Colectivo

Reubicación de un nuevo paradero subterráneo con conexión directa a la estación del metro Copilco y al corredor subterráneo que conducirá a Ciudad Universitaria.

## Zona de Áreas Exteriores

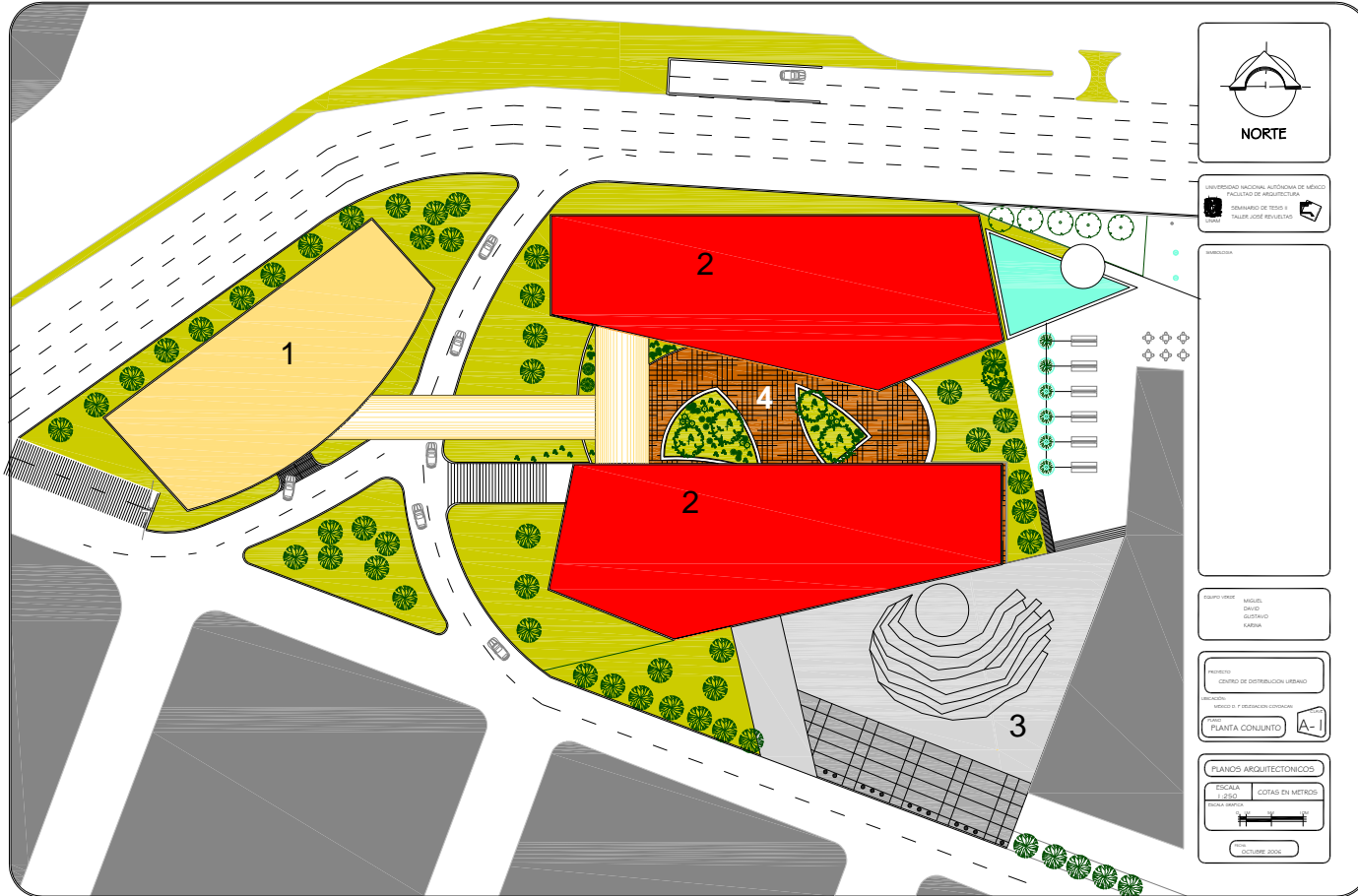
Estacionamiento, plazas ,exposiciones al aire libre, foro al aire libre, andadores y jardines



Ubicación\_de la zona comercial.



## PLANO DE ZONIFICACION AREA COMERCIAL. ( planta de conjunto )



- 1.- Estacionamiento y paradero.
- 2.- Comercios.
- 3.- Foro al aire libre.
4. Sótano de conexión a paradero, metro, túnel y comercios.

## 1.1 INVESTIGACION TIPOLOGICA

### Plaza comercial Pino Suárez

Ubicación.



Habitacional mixto: vivienda, comercio, servicios, e industria.

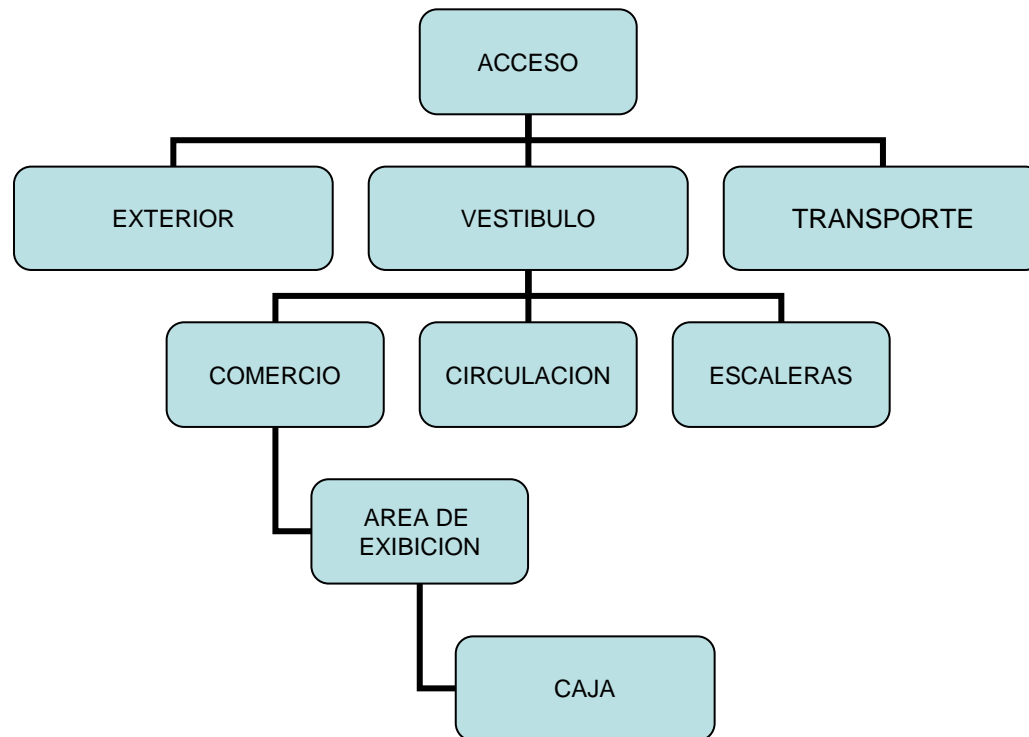
## 1.1 INVESTIGACION TIPOLOGICA

### Plaza comercial Pino Suárez

Análisis de actividades.

JERARQUIA DE ACTIVIDADES		
CARACTERISTICA	COMPLEMENTARIA	SERVICIO
Comercio	Administrativa.	Sanitarios
Comprar		Bodegas
Vender.		

Secuencia de actividades.



## 1.1 INVESTIGACION TIPOLOGICA

### Plaza comercial Pino Suárez

Variable ambiental

#### ELEMENTOS NATURALES

**ASOLEAMIENTO:** penetración libre.



**VEGETACION:** Nula en el interior del edificio. Existe en el exterior.

**ILUMINACION:** Es natural en los espacios característicos.



## 1.1 INVESTIGACION TIPOLOGICA

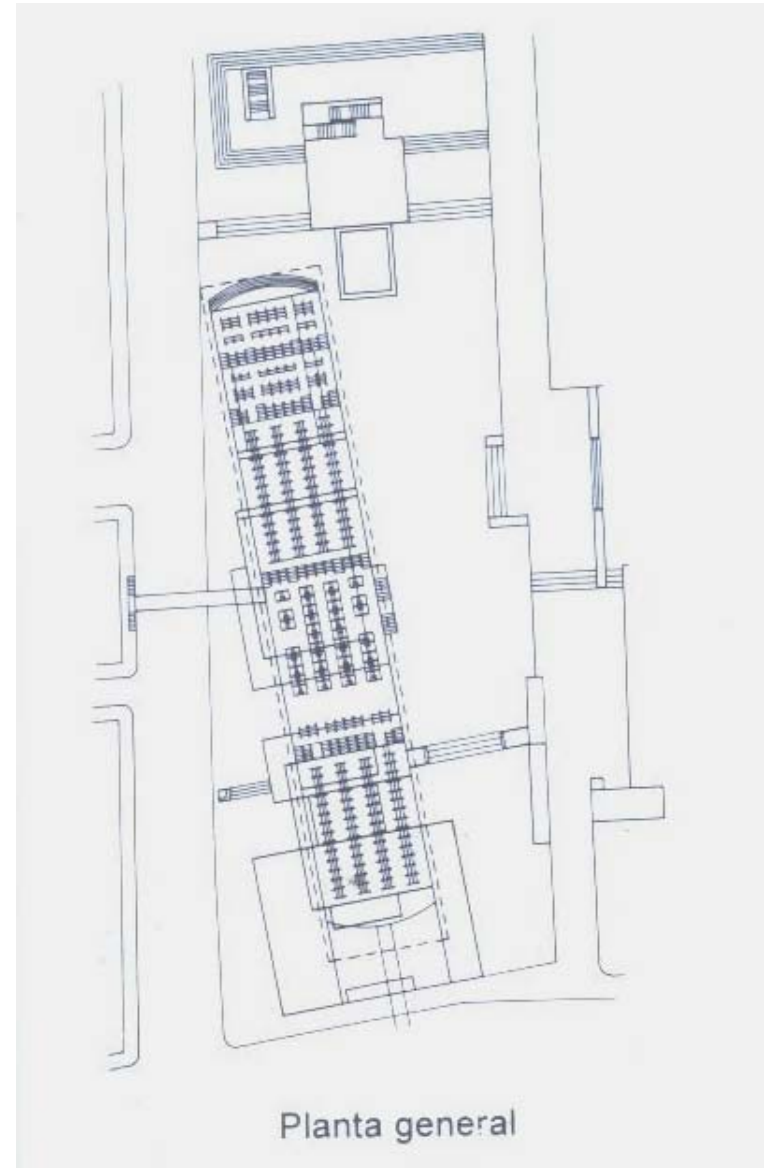
### Plaza comercial Pino Suárez

Variable ambiental

#### ELEMENTOS ARTIFICIALES

Nivel de privacidad sonora escaso.

Nivel de privacidad visual es nulo.



Planta general

## 1.1 INVESTIGACION TIPOLOGICA

### Plaza comercial Pino Suárez

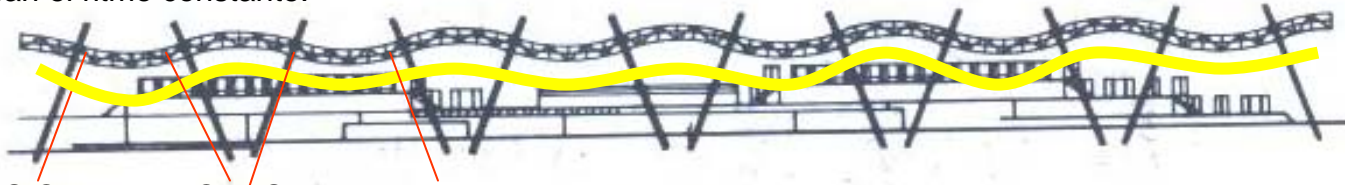
#### Variable expresiva

#### FIGURA

Contorno de cubierta ondulante, con dimensión grande, colores neutros monocromáticos, texturas lisas.

#### METRICA

Proporción 1:6 con una geometría a base de triángulos la cubierta ondulada ; las columnas son los elementos que marcan el ritmo constante.



Corte

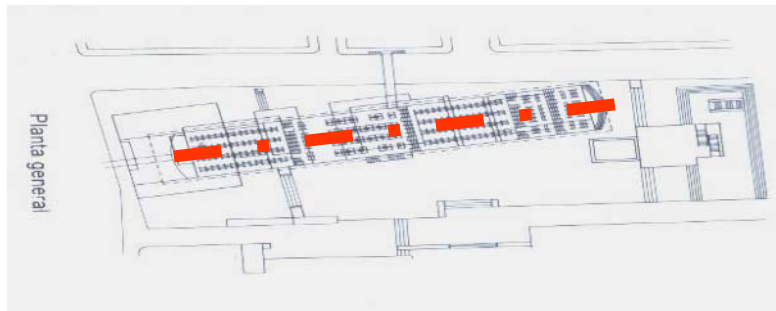
#### PRINCIPIOS ORDENADORES

La organización espacial es simétrica.

Los elementos jerárquicos son los locales, la plaza por su posición se jerarquiza de los otros edificios.

Repetición de elementos como columnas

La escala que presenta el edificio es grande.



#### AMBITO:

En cuanto se refiere a la luz tenemos claroscuro, sin control del sonido y los olores.

**ESTRUCTURA:** Reticular modulada, con elementos verticales (soportantes) como columnas de acero y elementos horizontales (soportados) a base de una cubierta ligera.

## 1.2 EL ENFOQUE

A partir del análisis tipológico realizado se retoman algunas aspectos que son los mas interesantes y apropiados para aplicarse en el enfoque para la propuesta arquitectónica y que a continuación se describen.

### Funcional :

Utilizar como herramienta las circulaciones.

Generando puntos de atención para los peatones, en donde encuentren comercios ancla que los inviten a la plaza comercial.

### Constructivo.

Utilizar un sistema modulado, con estructuras de alma abierta que cubra grandes claros, elementos verticales de concreto y acero, con cubiertas de losa acero y paneles prefabricados.

Materiales : vidrio, aluminio, acero, elementos que le den una apariencia limpia y contemporánea.

### Expresivo :

Utilizar volúmenes simples provocando intersecciones, sustracciones y adiciones.

Escala urbana.

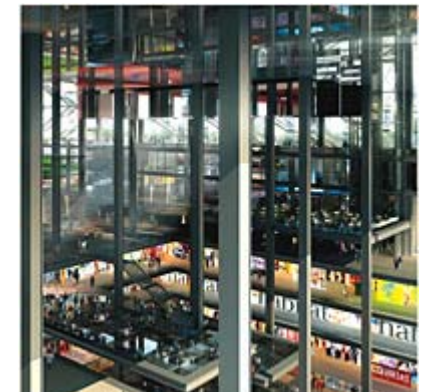
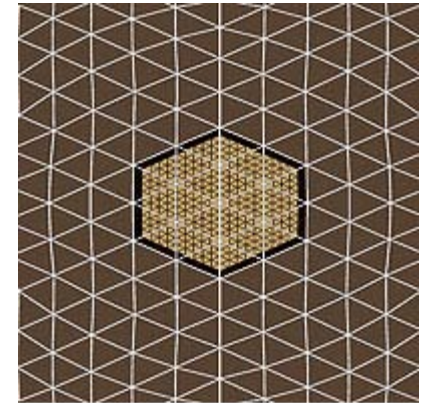
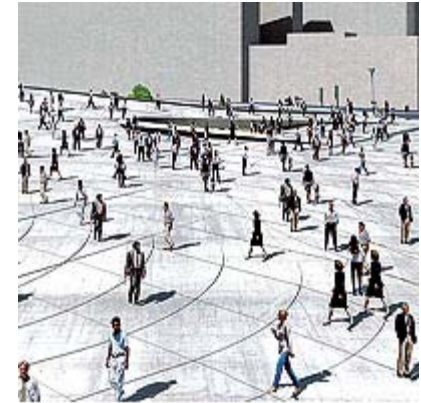
Colores brillantes.

Crear un hito.

Utilizar murales como puntos de dialogo con C.U.

Provocar ritmo estructural y visual.

Texturas originales de los materiales



## 1.3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

### 1.3.2 Programa arquitectónico

#### Resumen de áreas generales en la zona comercial.

clave	Área.
1	Área de comercio.
2	Área cultural.
3	Área de transporte
4	Áreas exteriores.

#### 1.-Área comercial

1.1	Locales comerciales ( varios giros )
1.2	Locales de comida.
1.3	Comensales.
1.4	Sanitarios y teléfonos
1.5	Escaleras, montacargas, y elevadores.

#### 2.- Área cultural

2.1	Salas de exposición ( temporal y permanentes )
2.2	Talleres comunitarios
2.3	Aula de usos múltiples.
2.4	Sanitarios y teléfonos
1.5	Escaleras, montacargas, y elevadores.

#### 3.-Área de transporte.

3.1	Base de microbús.
3.2	Base de camiones RTP.
3.3	Sitio de taxis.

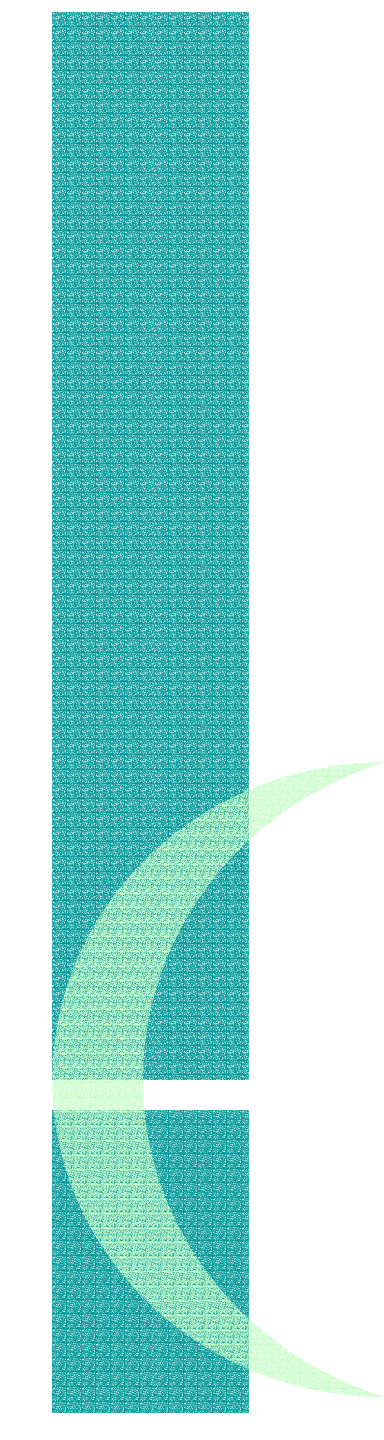
#### 4.-Área de exteriores.

4.1	Foro al aire libre
4.2	plazas
4.	Andadores y jardines.
4.3	Exposición.

#### 5.- Áreas complementarias.

4.1	Cuarto de maquinas
4.2	Patio de maniobras.
4.	Áreas de carga y descarga.
4.3	Bodegas.

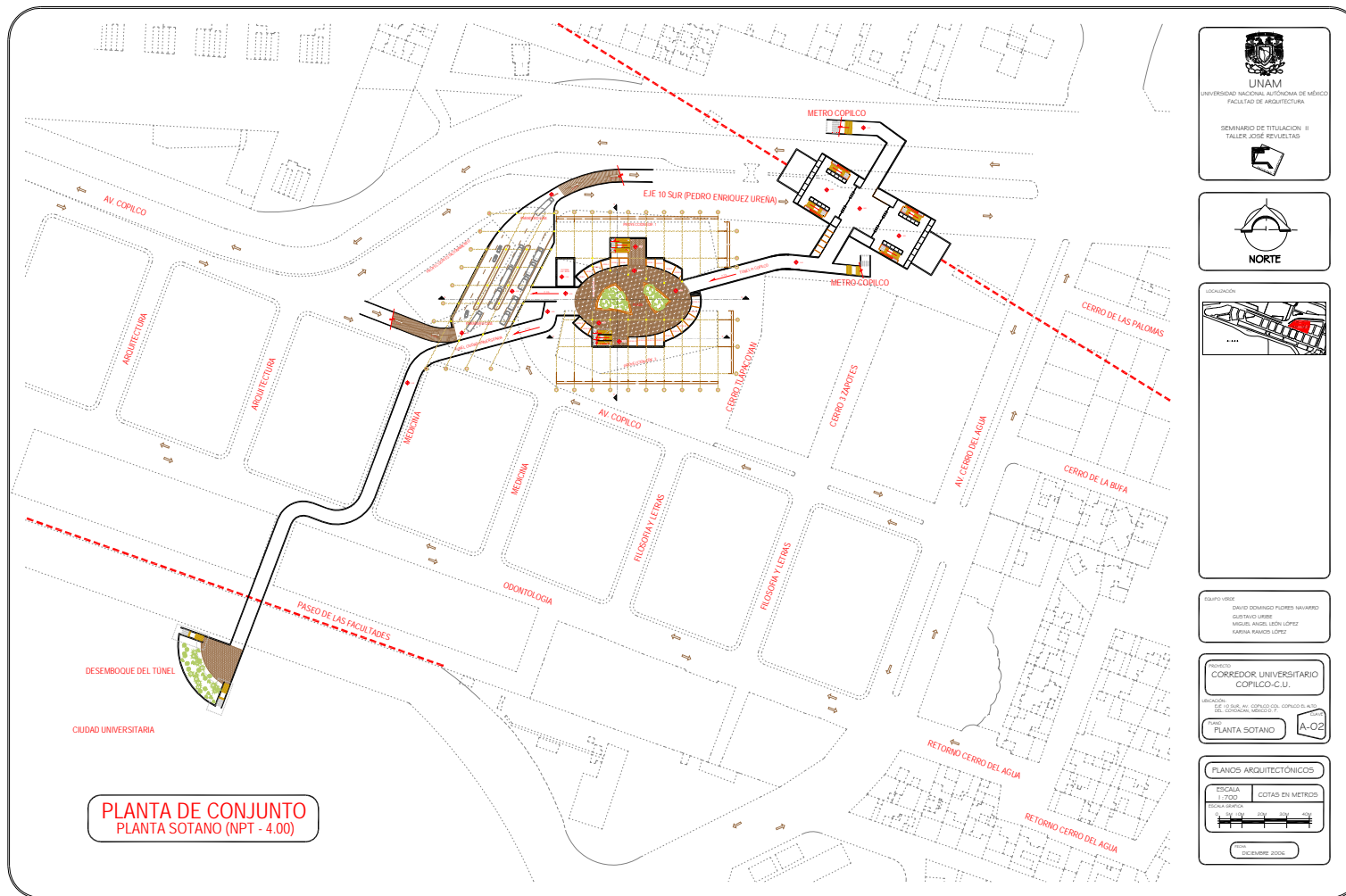




## Planos arquitectónicos

# 1.3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

## 1.3.2 Planos y Arquitectónicos



PLANTA DE CONJUNTO GENERAL SOTANO

# 1.3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

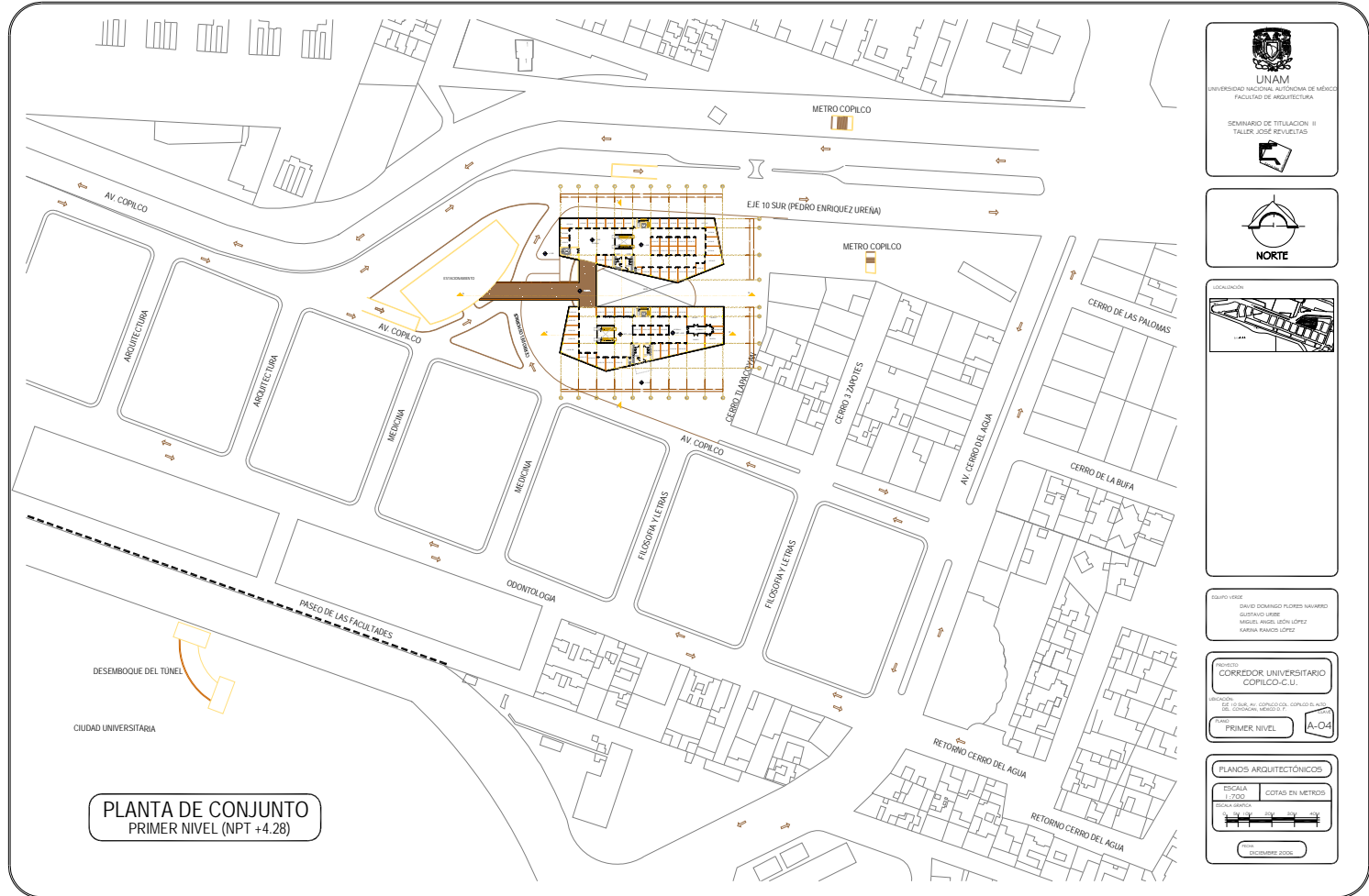
## 1.3.2 Planos y Arquitectónicos



PLANTA DE CONJUNTO GENERAL PLANTA BAJA

# 1.3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

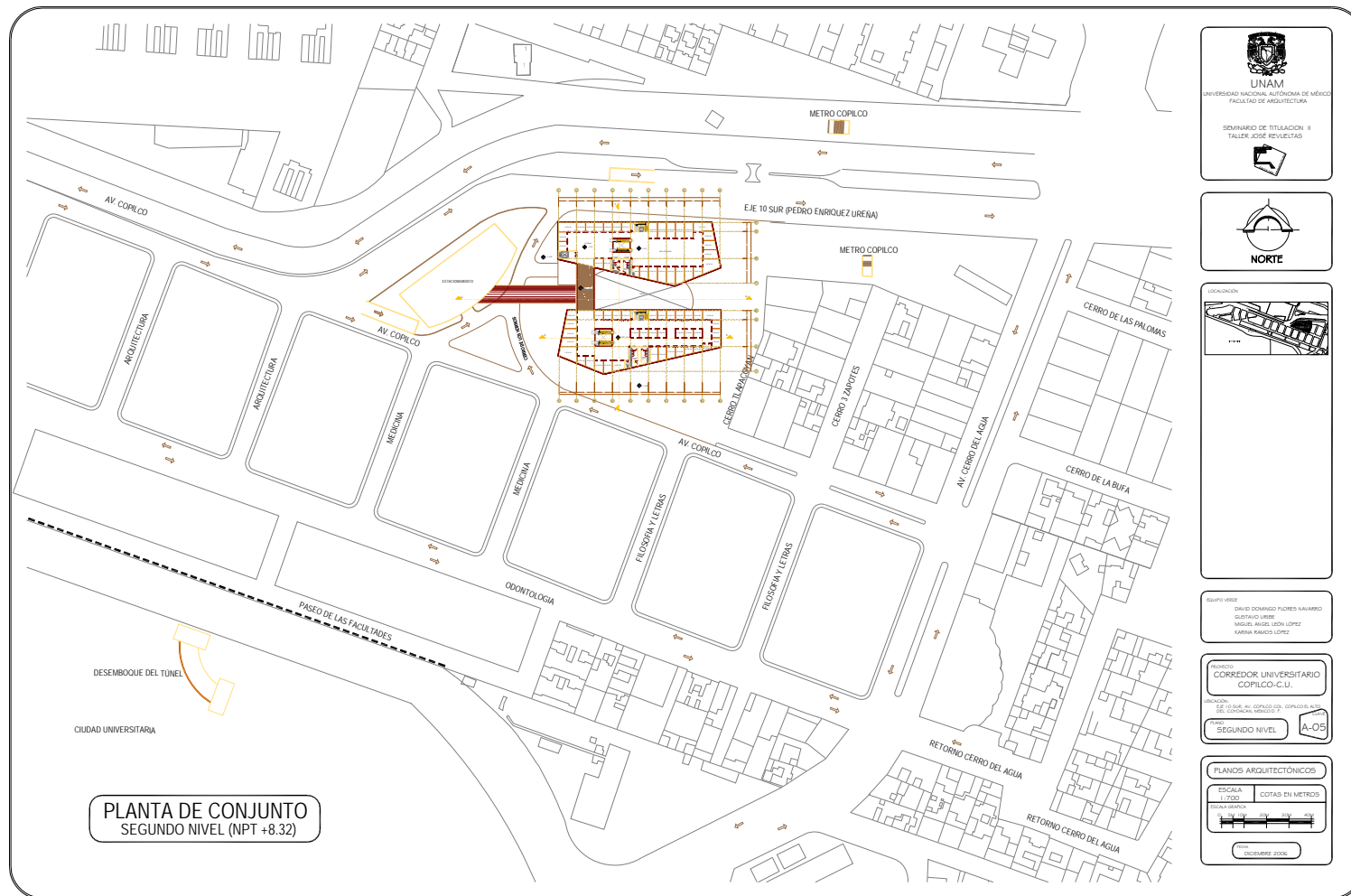
## 1.3.2 Planos y Arquitectónicos



**PLANTA DE CONJUNTO GENERAL PRIMER NIVEL**

# 1.3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

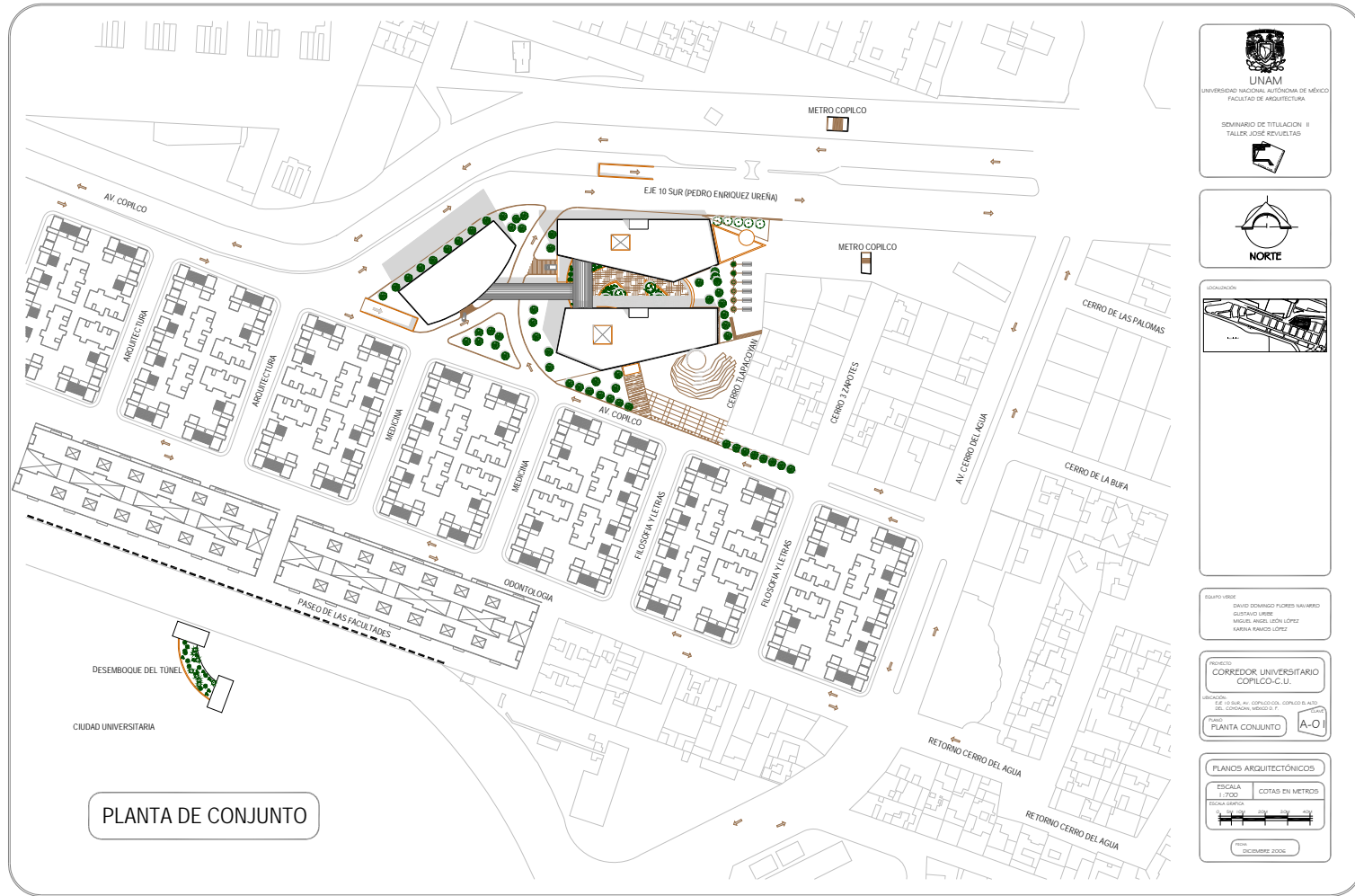
## 1.3.2 Planos y Arquitectónicos



PLANTA DE CONJUNTO GENERAL SEGUNDO NIVEL

# 1.3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

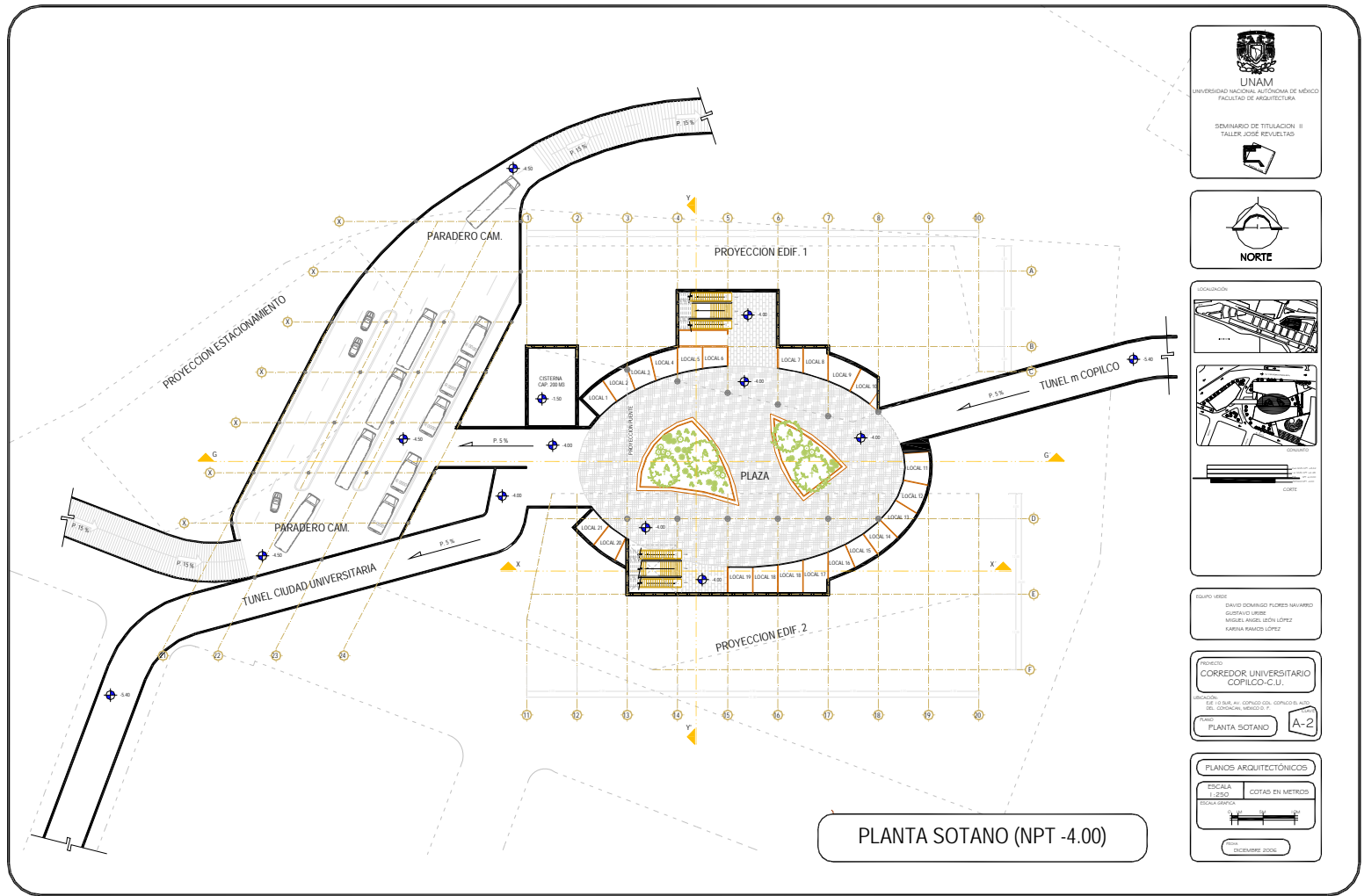
## 1.3.2 Planos y Arquitectónicos



**PLANTA DE CONJUNTO GENERAL AZOTEA**

# 1.3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

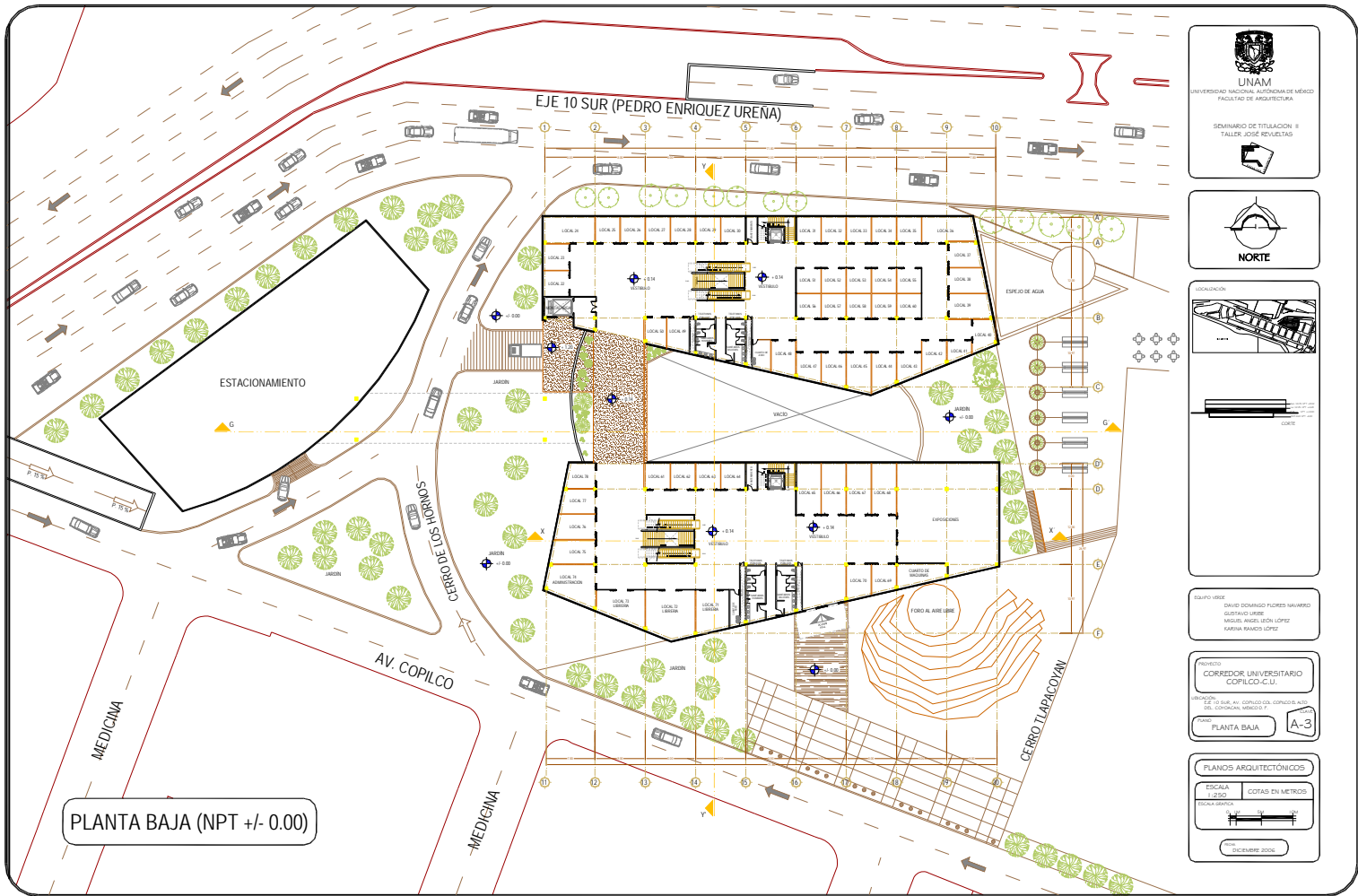
## 1.3.2 Planos y Arquitectónicos



### PLANTA DE CONJUNTO SOTANO

# 1.3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

## 1.3.2 Planos y Arquitectónicos

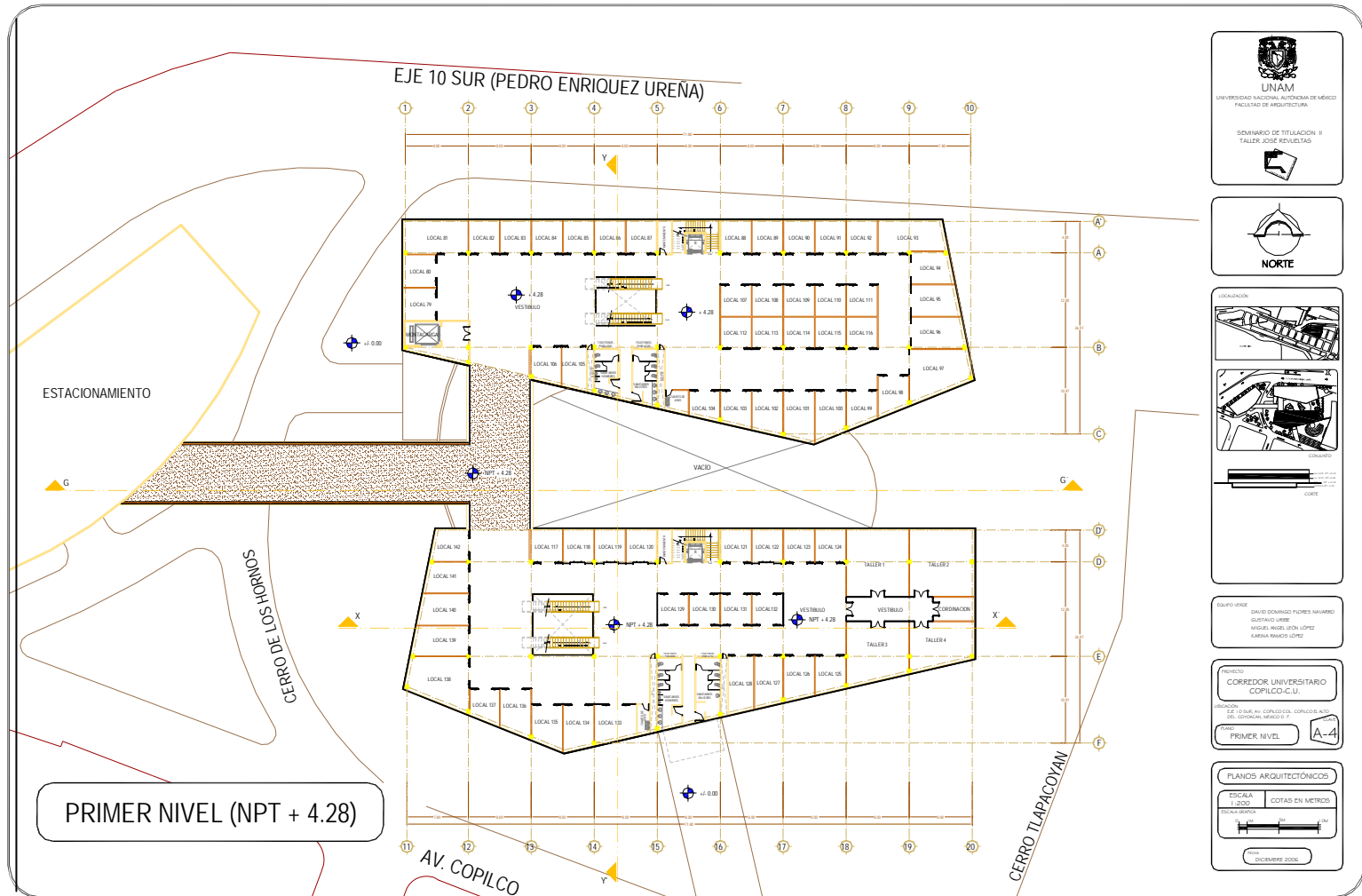


**PLANTA DE CONJUNTO PLANTA BAJA**



# 1.3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

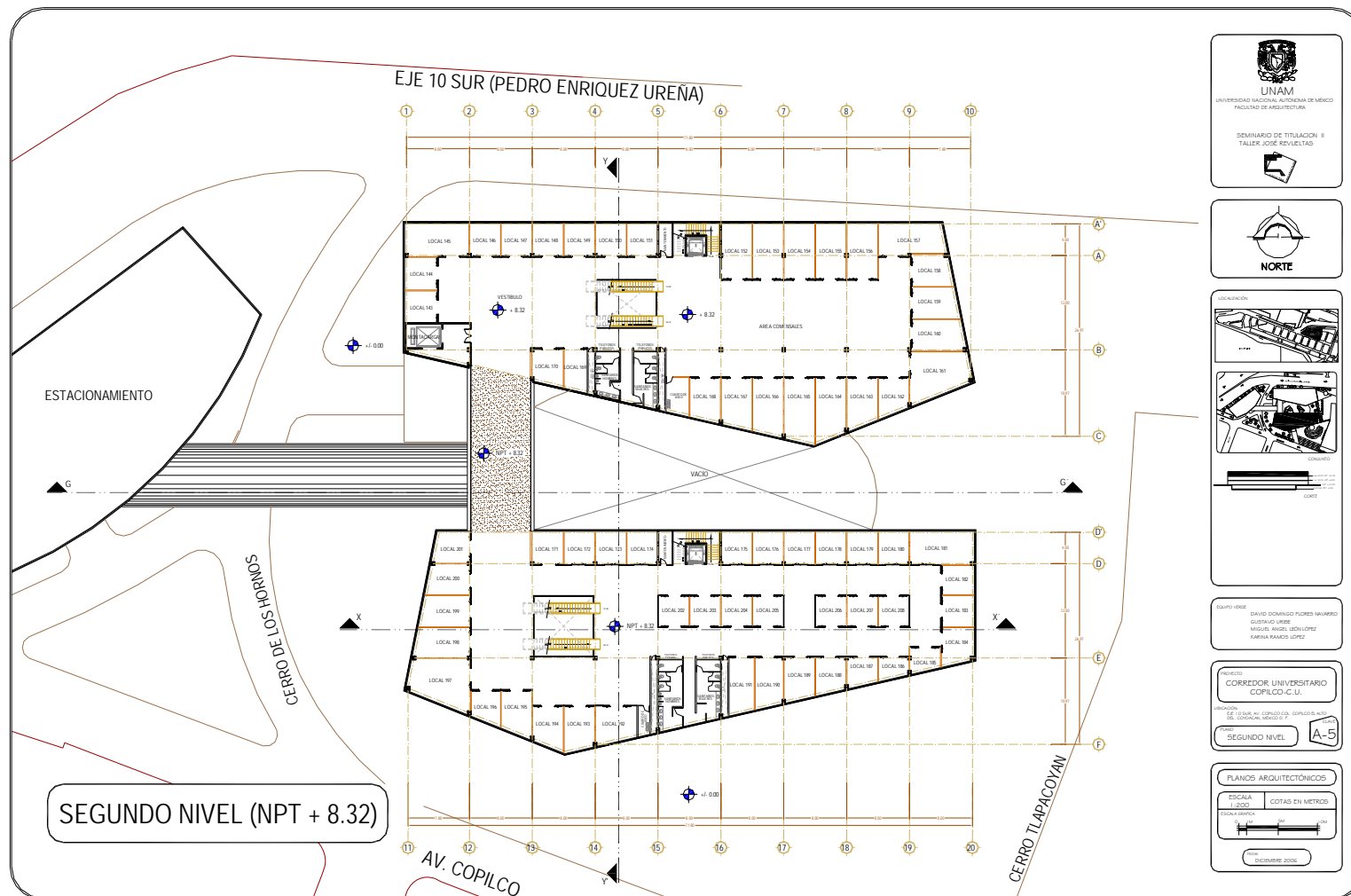
## 1.3.2 Planos y Arquitectónicos



PLANTA DE CONJUNTO PRIMER NIVEL

# 1.3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

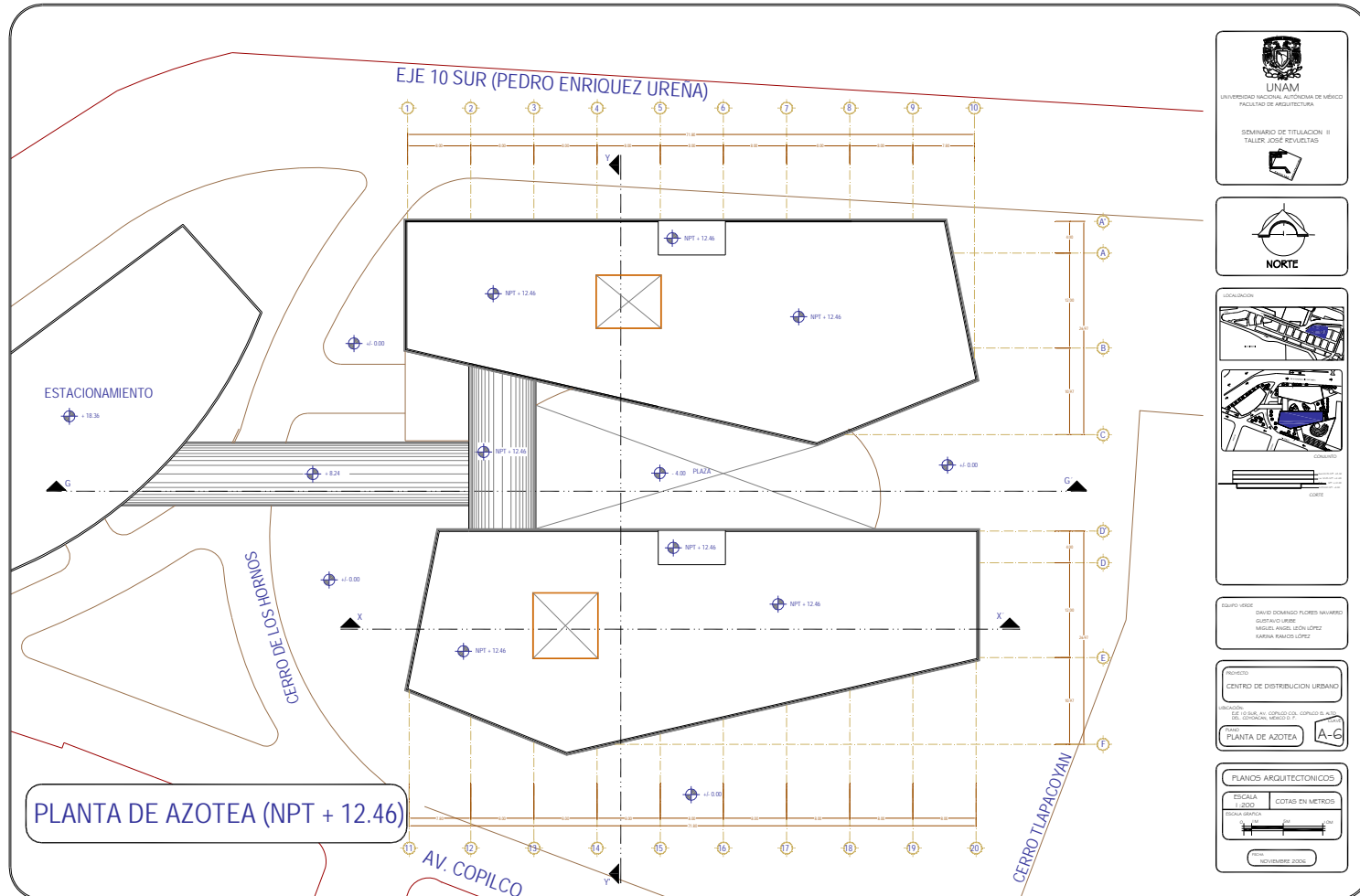
## 1.3.2 Planos y Arquitectónicos



PLANTA DE CONJUNTO SEGUNDO NIVEL

# 1.3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

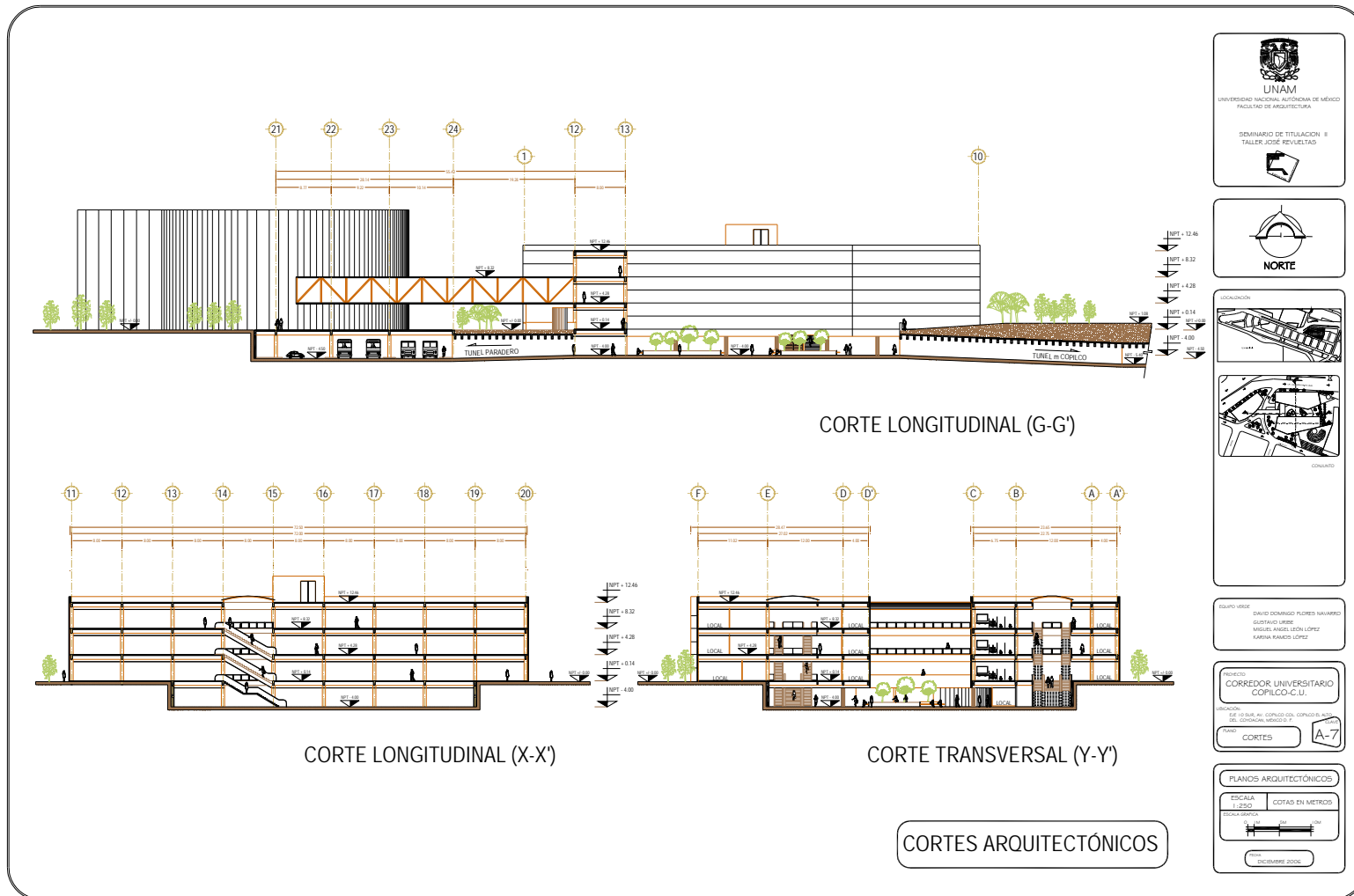
## 1.3.2 Planos y Arquitectónicos



**PLANTA CONJUNTO AZOTEA**

# 1.3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

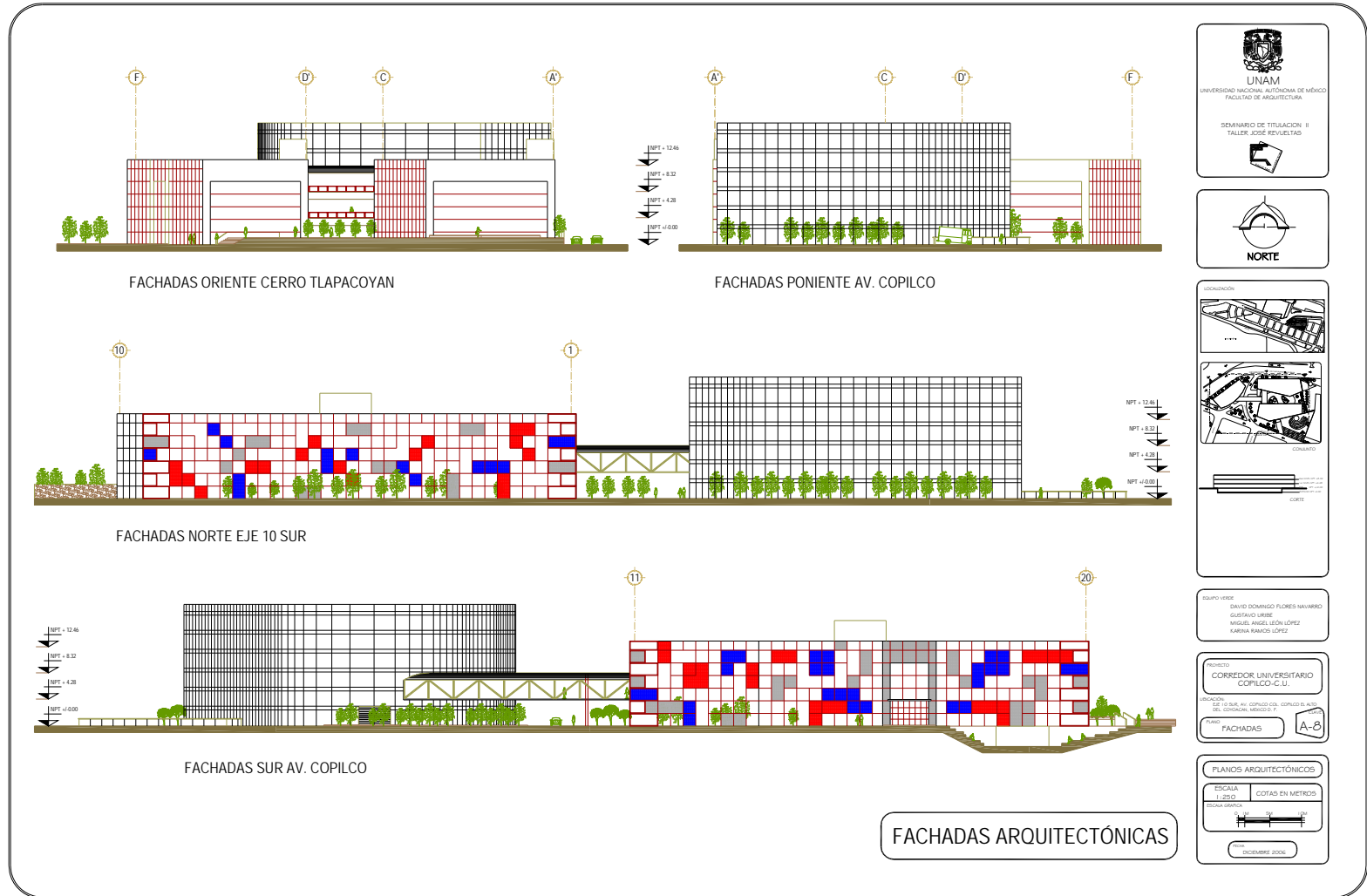
## 1.3.2 Planos y Arquitectónicos



### CORTES DE CONJUNTO

# 1.3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

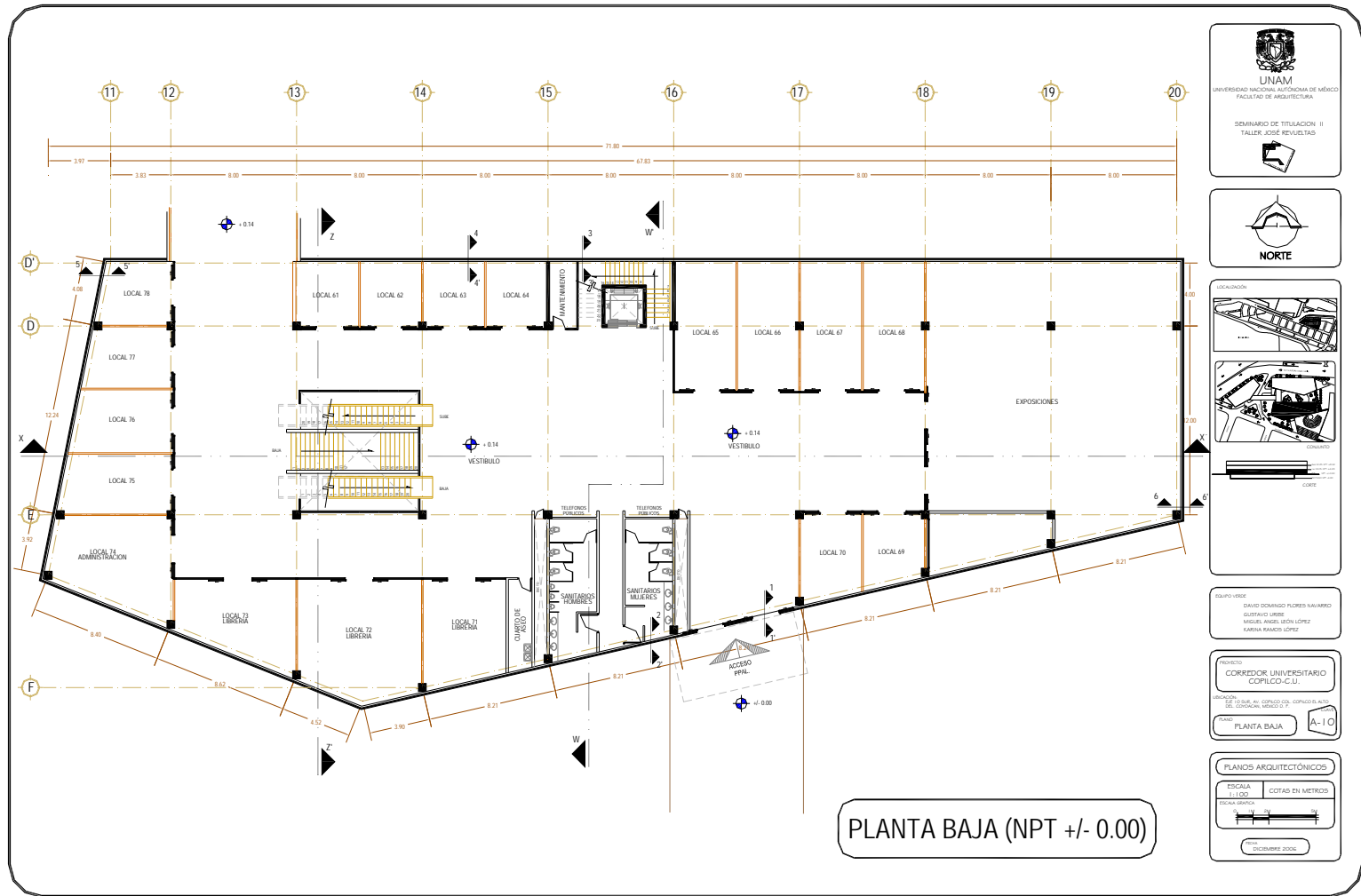
## 1.3.2 Planos y Arquitectónicos



### FACHADAS DE CONJUNTO

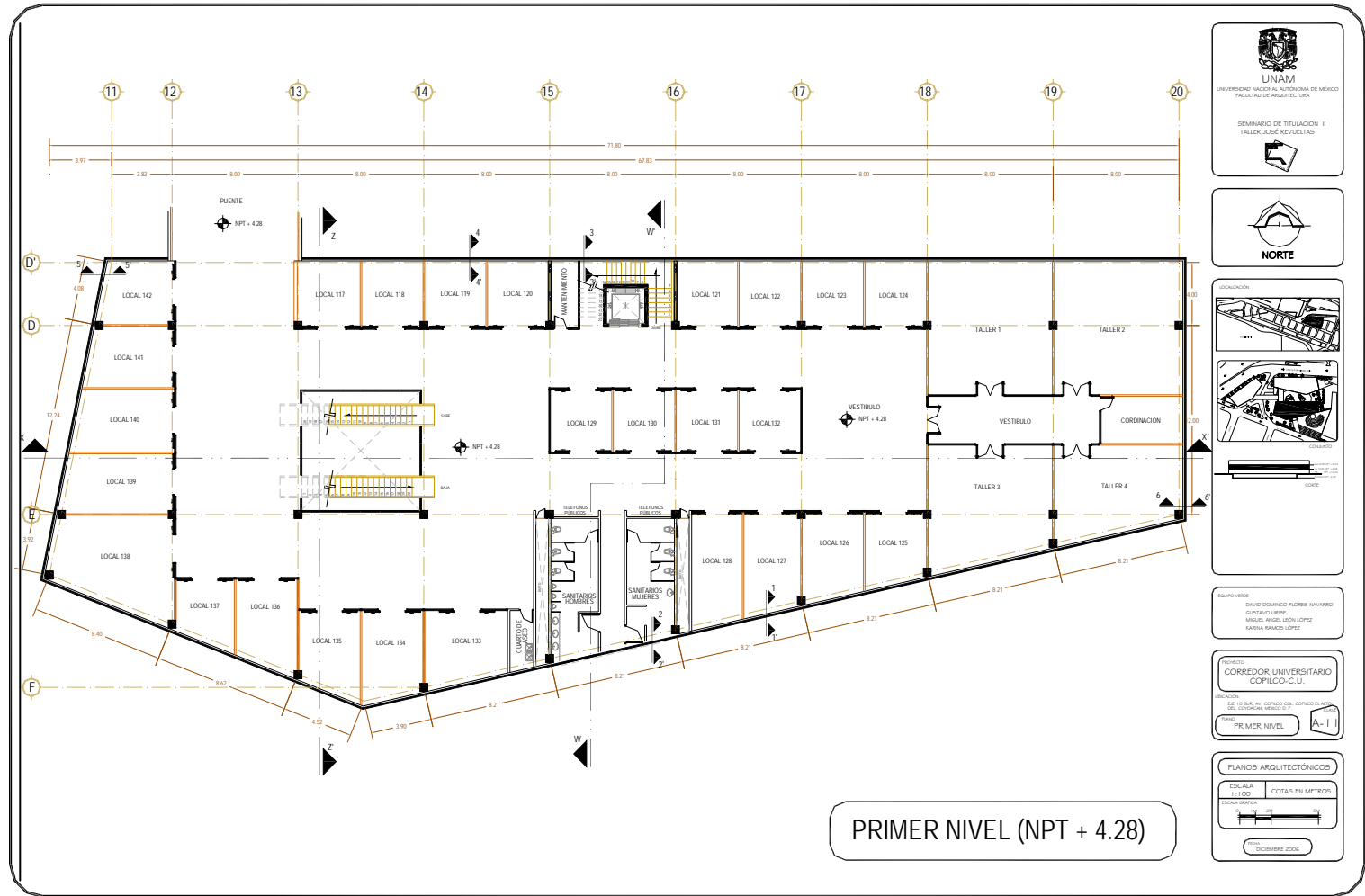
# 1.3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

## 1.3.2 Planos y Arquitectónicos



# 1.3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

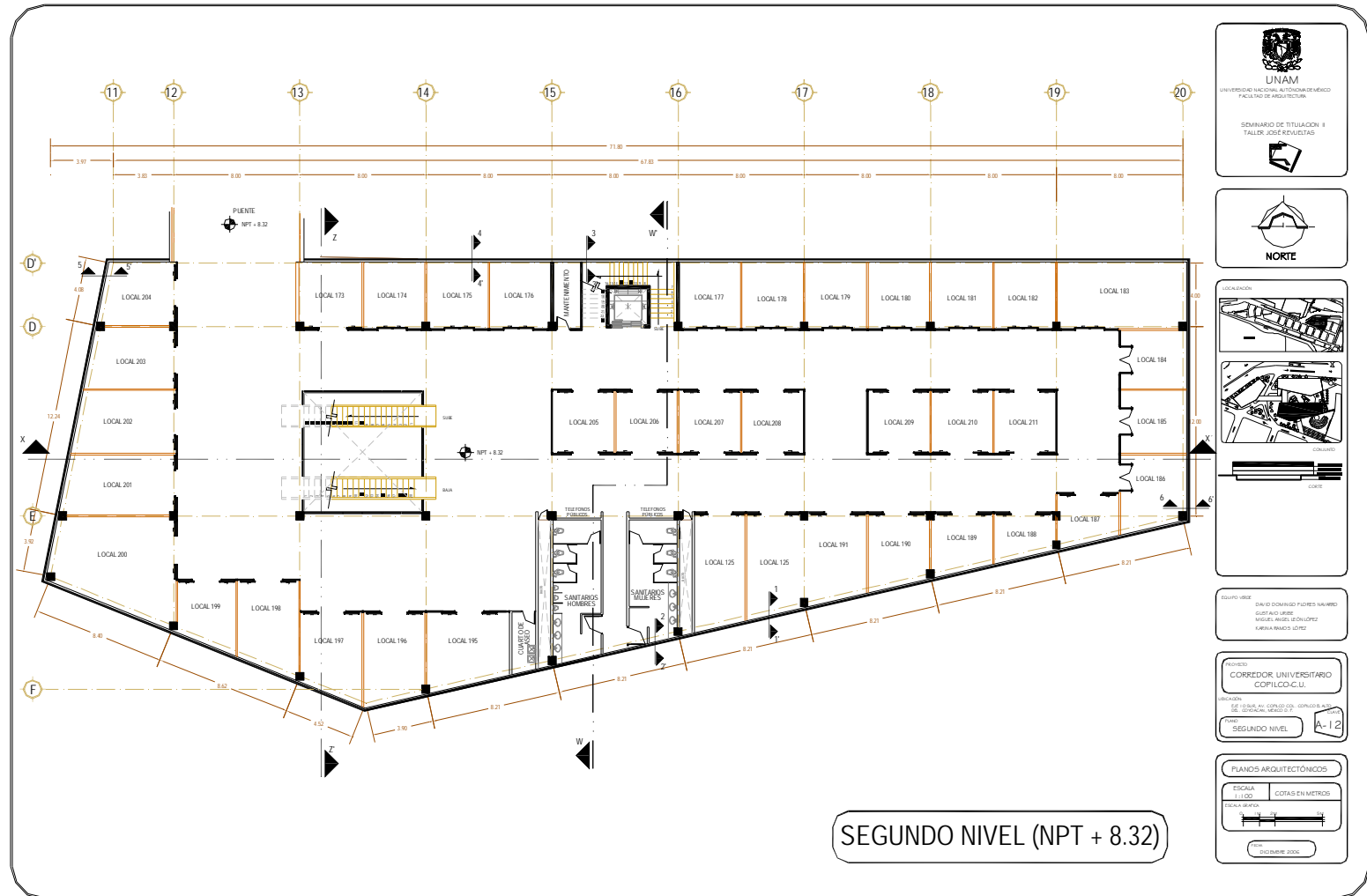
## 1.3.2 Planos y Arquitectónicos



PLANTA PRIMER NIVEL EDIFICIO

# 1.3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

## 1.3.2 Planos y Arquitectónicos



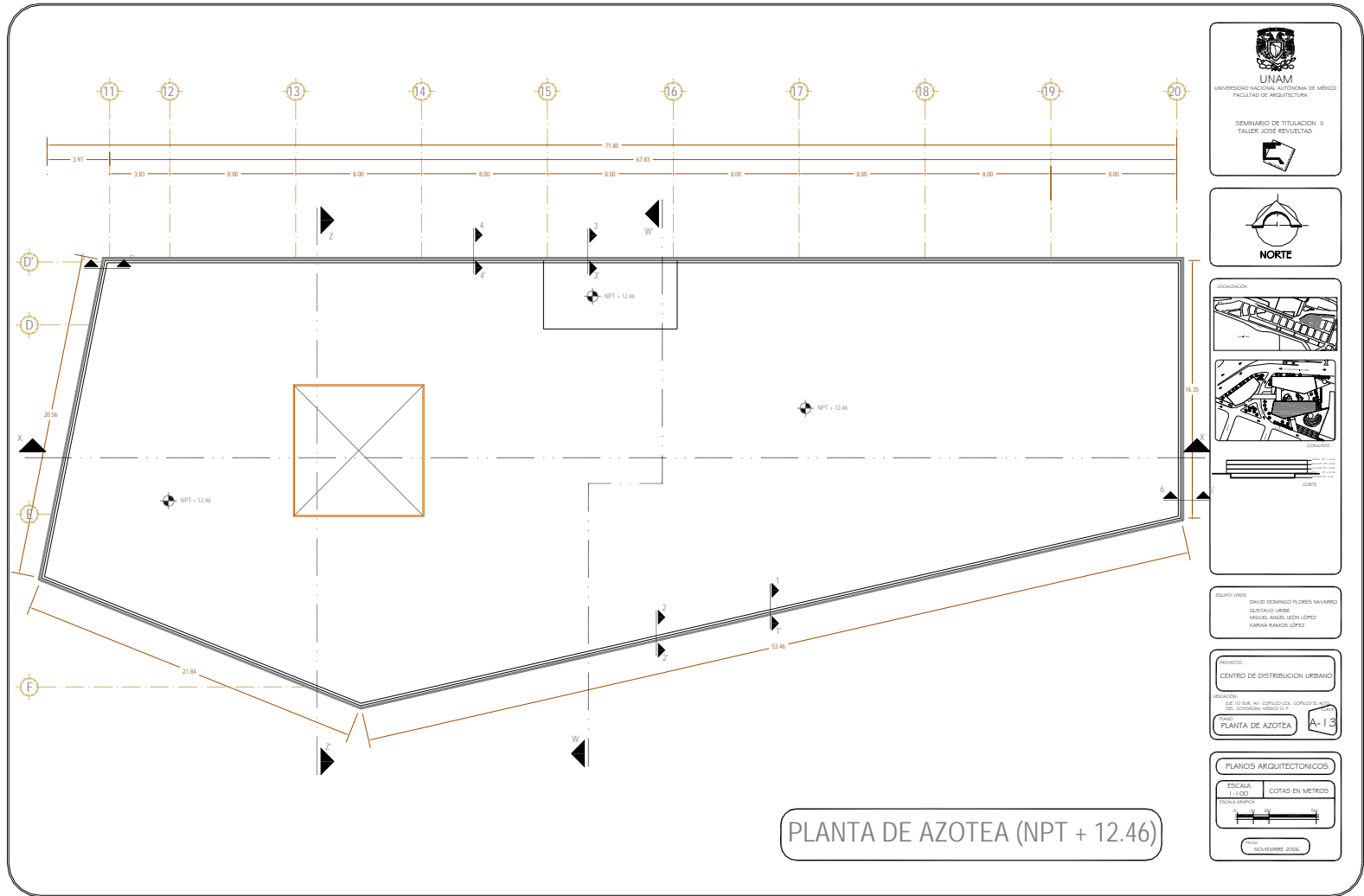
SEGUNDO NIVEL (NPT + 8.32)

PLANTA SEGUNDO NIVEL EDIFICIO



# 1.3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

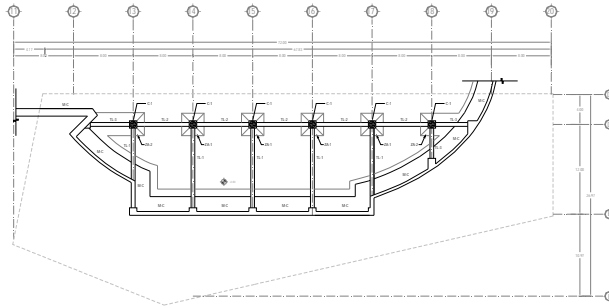
## 1.3.2 Planos y Arquitectónicos



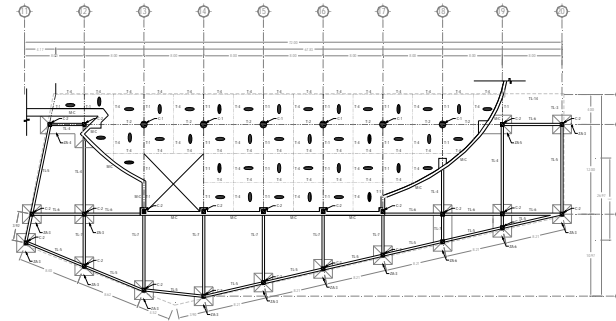
**PLANTA SEGUNDO NIVEL EDIFICIO**

# 1.3 EL PROYECTO

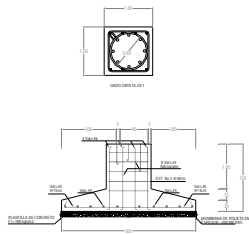
## 1.3.2 Planos y estructurales



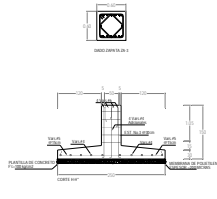
CIMENTACION SOTANO (NPT - 4.00)



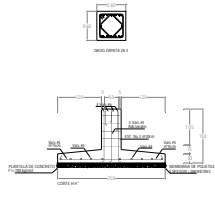
CIMENTACION (NPT + 0.14)



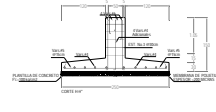
ZAPATA AISLADA ZA-1



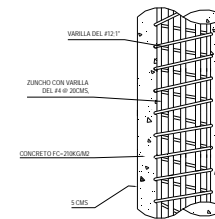
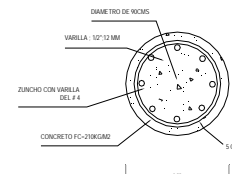
ZAPATA ZA-2



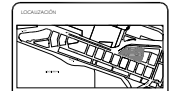
ZAPATA AISLADA ZA-3



ZAPATA CORRIDA ZA-6



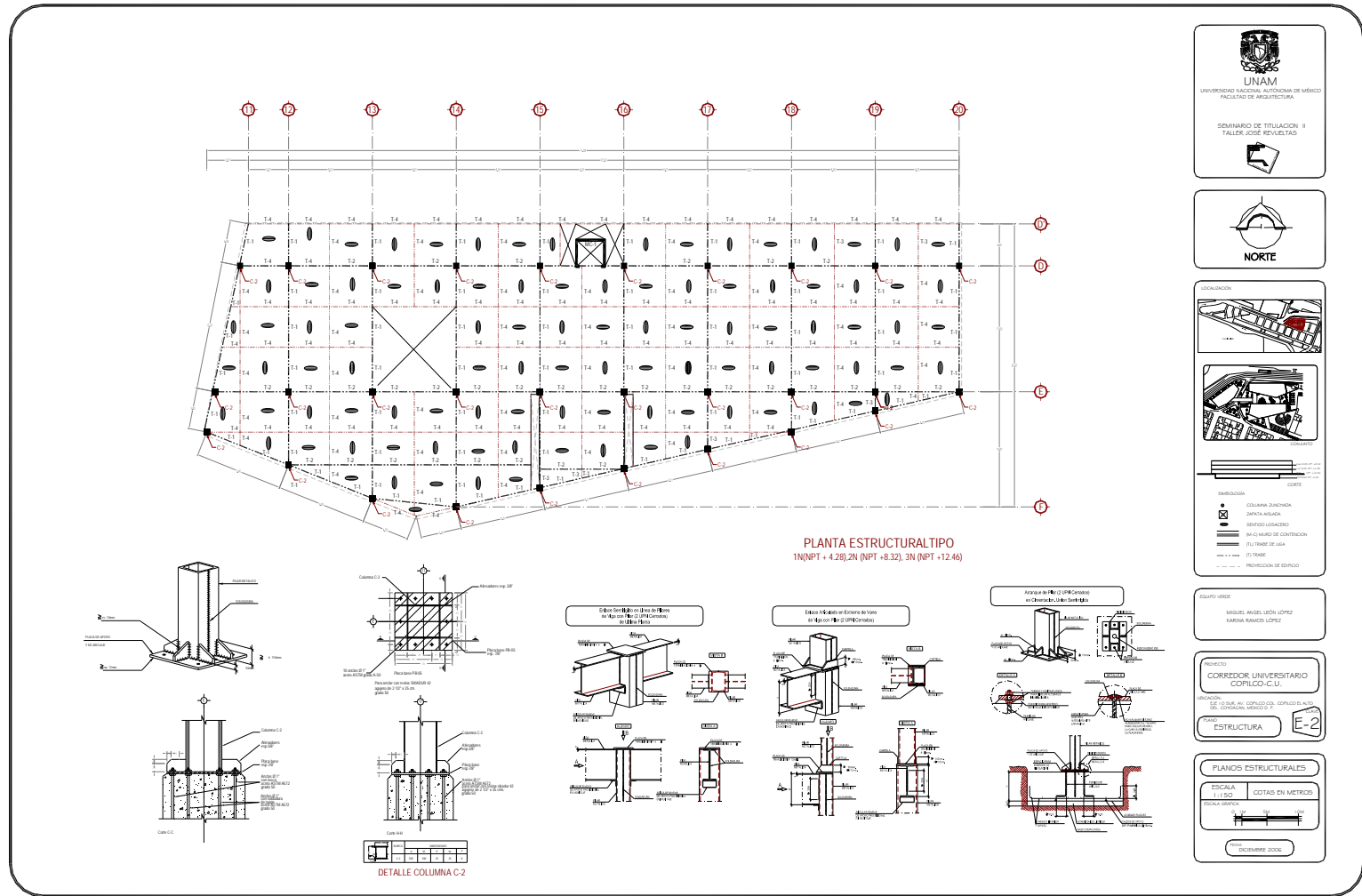
DETALLE COLUMNA C-1



# CIMENTACIÓN

# 1.3 PROYECTO

## 1.3.2 Planos y estructurales



**ESTRUCTURA**

# 1.3 PROYECTO

## 1.3.2 Planos y estructurales

The drawing set includes four floor plans and three detailed views:

- ENTREPISO 1 (NPT + 0.14)**: First intermediate floor plan.
- ENTREPISO 2 (NPT + 4.28)**: Second intermediate floor plan.
- ENTREPISO 3 (NPT + 8.32)**: Third intermediate floor plan.
- AZOTEA (NPT + 12.46)**: Roof plan.
- DETALLE DE SISTEMA LOSACERO**: Cross-section detail of the Losacero system showing reinforcement and concrete layers.
- VISTA DE FRENTE**: Front view of a beam-column joint, showing a reinforcement ratio of  $E=70$  and a diameter of  $1/8"$ .
- DETALLE DE SISTEMA LOSACERO (ISOMETRICO)**: Isometric detail of the Losacero system.

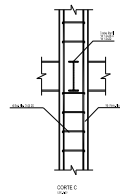
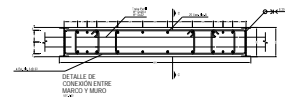
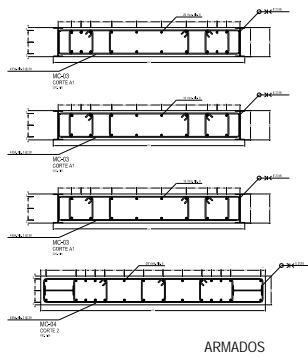
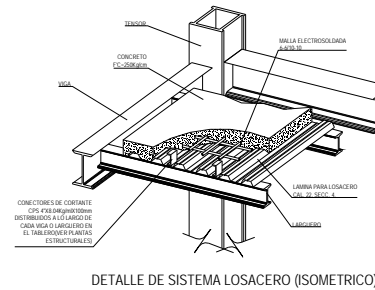
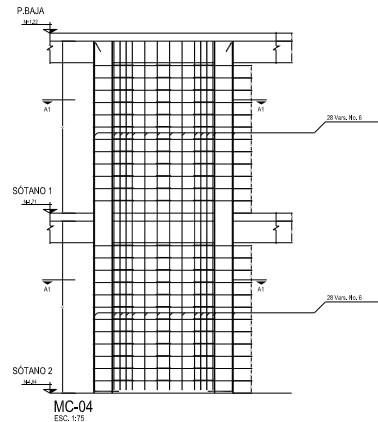
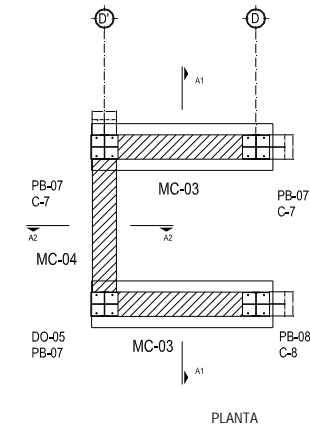
**RIGHT-SIDE INFORMATION:**

- UNAM** (Universidad Nacional Autónoma de México) Facultad de Arquitectura.
- SEMINARIO DE TITULACION II** TALLER JOSÉ REVOLUTIÓN.
- NORTE**: North arrow.
- LEGENDA**: Includes symbols for 'CONECTOR' and 'CORTE'.
- GRUPO VERE**: MIGUEL ÁNGEL LEÓN LÓPEZ, KARINA RAMOS LÓPEZ.
- PROYECTO**: CORREDOR UNIVERSITARIO COPILCO-C.U.
- UBICACIÓN**: SE-10 SUR, AV. COPILCO COL. COPILCO SUR, MEXICO D.F.
- PROYECTO**: ENTREPISO **E-3**.
- PLANOS ESTRUCTURALES**.
- ESCALA**: 1:250. **COTAS EN METROS**.
- FECHA**: DICIEMBRE 2006.

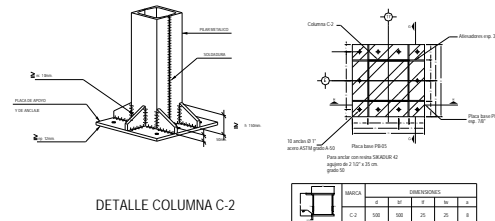
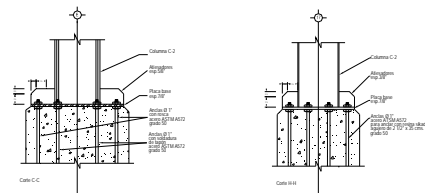
**ESTRUCTURA**

# 1.3 PROYECTO


## 1.3.2 Planos y estructurales



DETALLE DE MURO CARGA ELEVADOR




MARCA	Ø	ESPAZAMIENTO
1	16	200
2	16	200
3	16	200
4	16	200
5	16	200



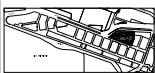
UNAM  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA


SEMINARIO DE TITULACIÓN II  
TALLER JOSÉ REVELUETA



NORTE


LOCALIZACIÓN





TIPOLOGÍA

CORTE



EQUIPO VERDE

MIGUEL ÁNGEL LEÓN LÓPEZ  
KARINA RAMOS LÓPEZ

PROYECTO

CORREDOR UNIVERSITARIO  
CÓPOLCO-C.U.

UBICACIÓN

SE: SUR, AV. CÓPOLCO COL. CÓPOLCO EL ALTO  
SE: CORDONA, VIALDO O.P.

PLANOS


DETALLES CONSTRUCTIVOS

PLANOS ESTRUCTURALES

ESCALA: 1/50

COTAS EN METROS

ESCALA GRAFICA

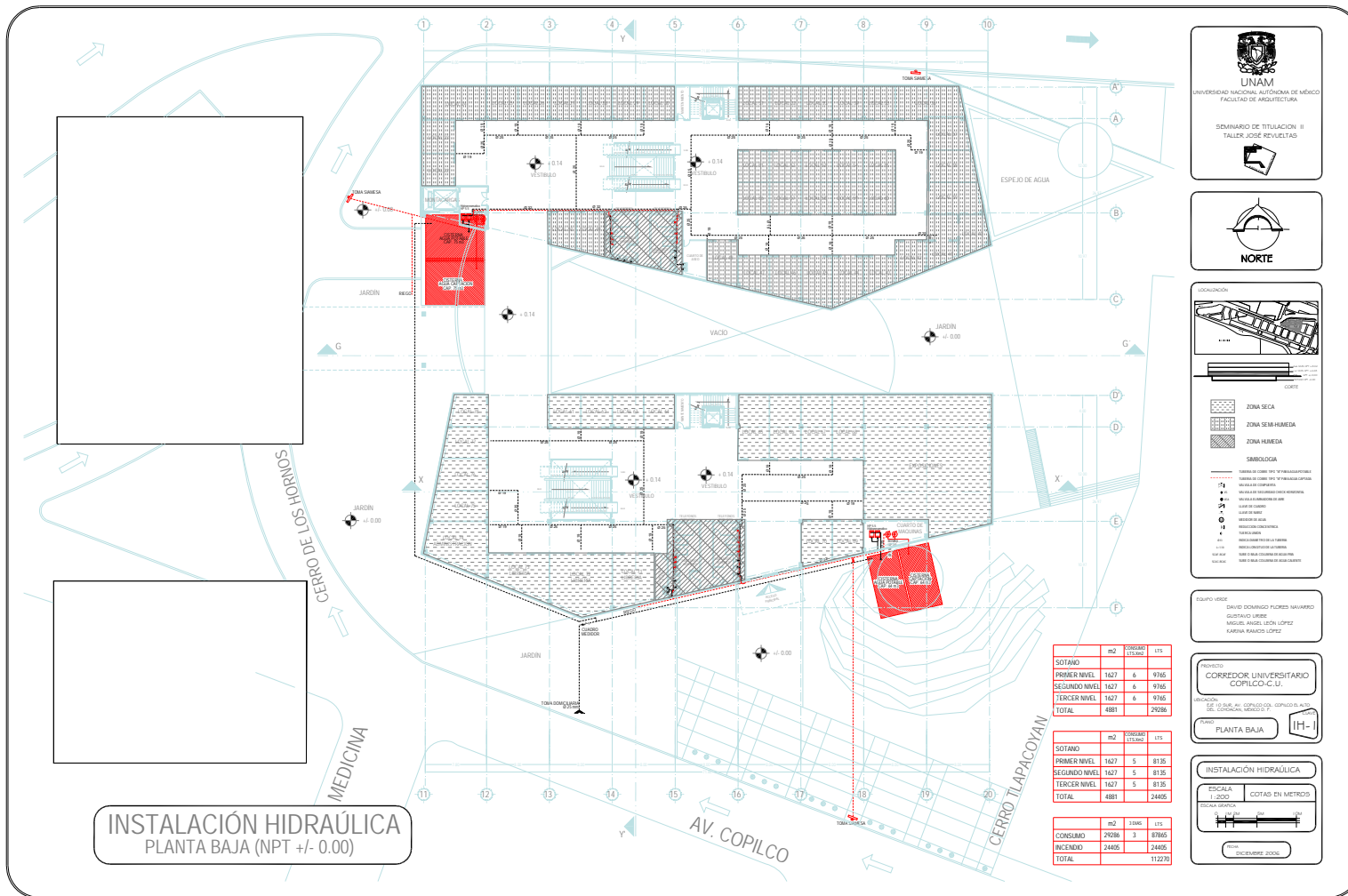


12 DE DICIEMBRE 2006

### DETALLES

# 1.3 PROYECTO

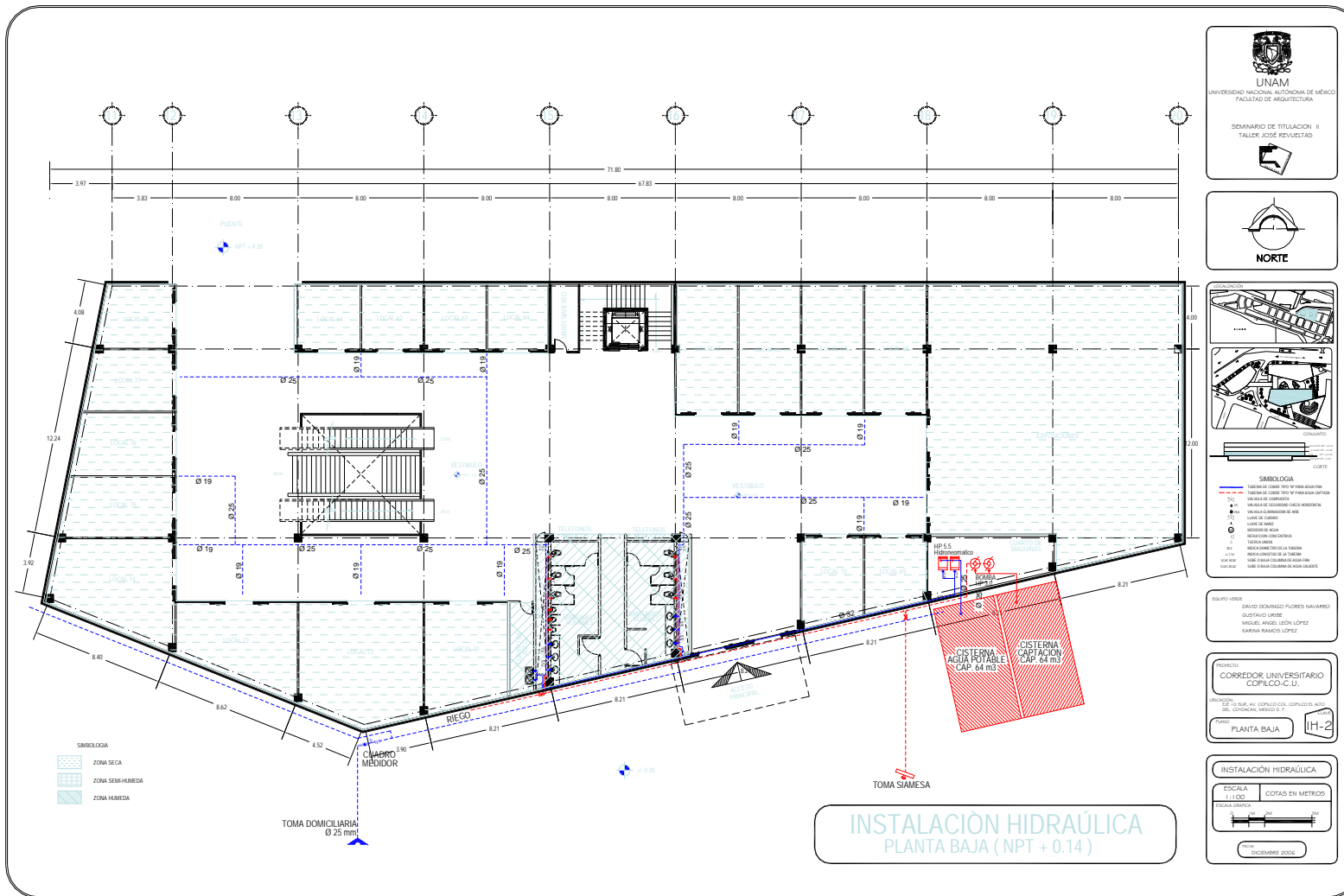
## 1.3.2 INSTALACIÓN HIDRAULICA



**CONJUNTO**

# 1.3 PROYECTO

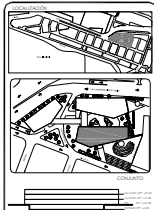
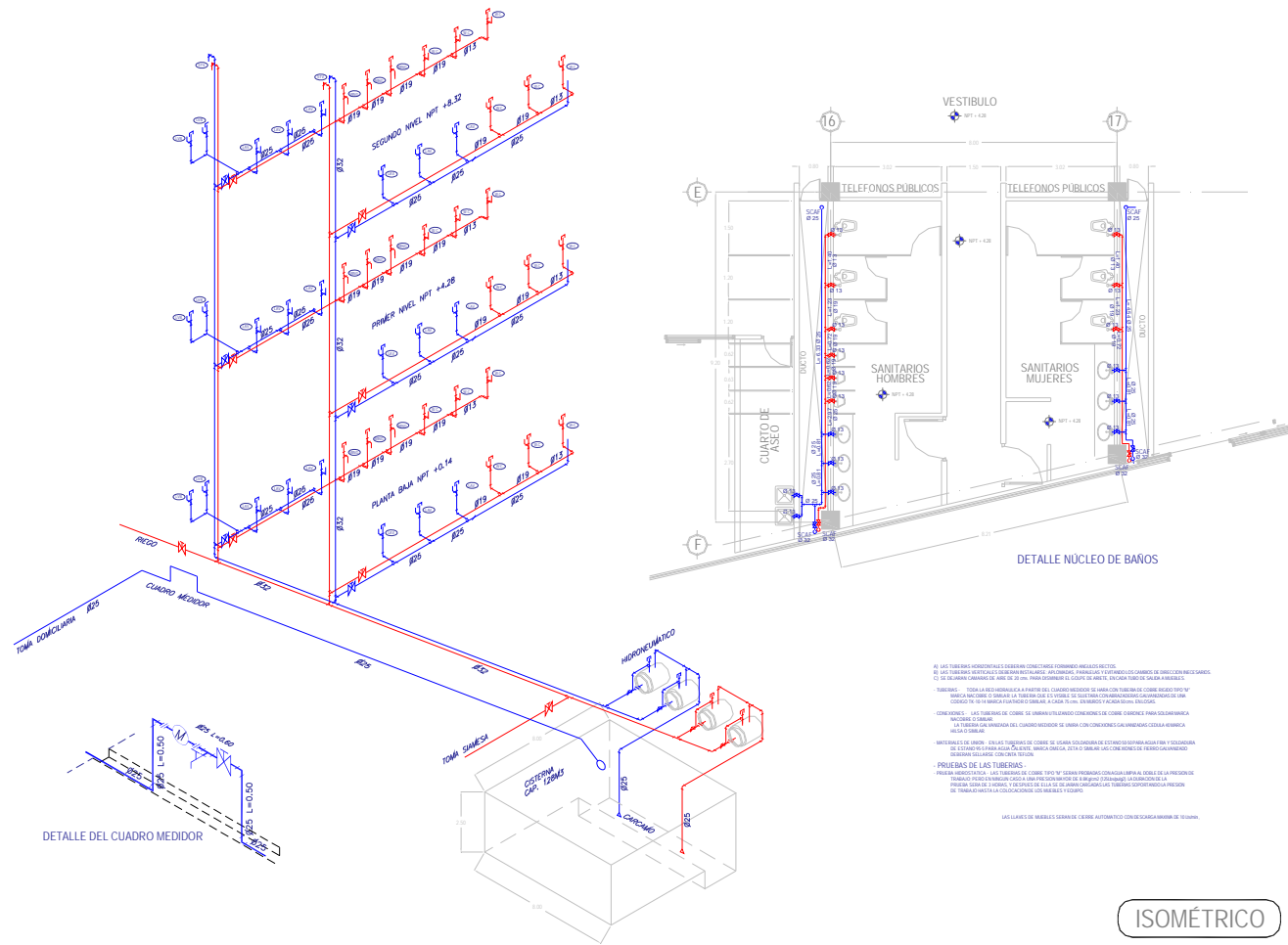
## 1.3.2 INSTALACIÓN HIDRAULICA



### PLANTA BAJA

# 1.3 PROYECTO

## 1.3.2 INSTALACIÓN HIDRAULICA



**SIMBOLOGÍA**

- Tubo de cobre 1/2" y 3/4" para agua fría
- Tubo de cobre 1/2" y 3/4" para agua caliente
- Válvula de compuerta
- Válvula de compuerta para agua caliente
- Válvula de control de flujo
- Válvula de control de flujo
- Válvula de control de flujo
- Válvula de control de flujo
- Válvula de control de flujo
- Válvula de control de flujo

**EQUIPO VERDE**

- DAVEY DOMINIQUE PUMPES INVAUERO GUSTAVO URIBE MIGUEL ANGEL LÓPEZ KARINA RAMOS LÓPEZ

PROYECTO: **CORREDOR UNIVERSITARIO COPILCO-C.U.**  
 ESCALA: 1:50  
 COTAS EN METROS  
 FECHA: 11-3  
 TIPO: ISOMÉTRICO

INSTALACIÓN HIDRAULICA  
 ESCALA: 1:50  
 COTAS EN METROS  
 FECHA: 11-3  
 TIPO: ISOMÉTRICO

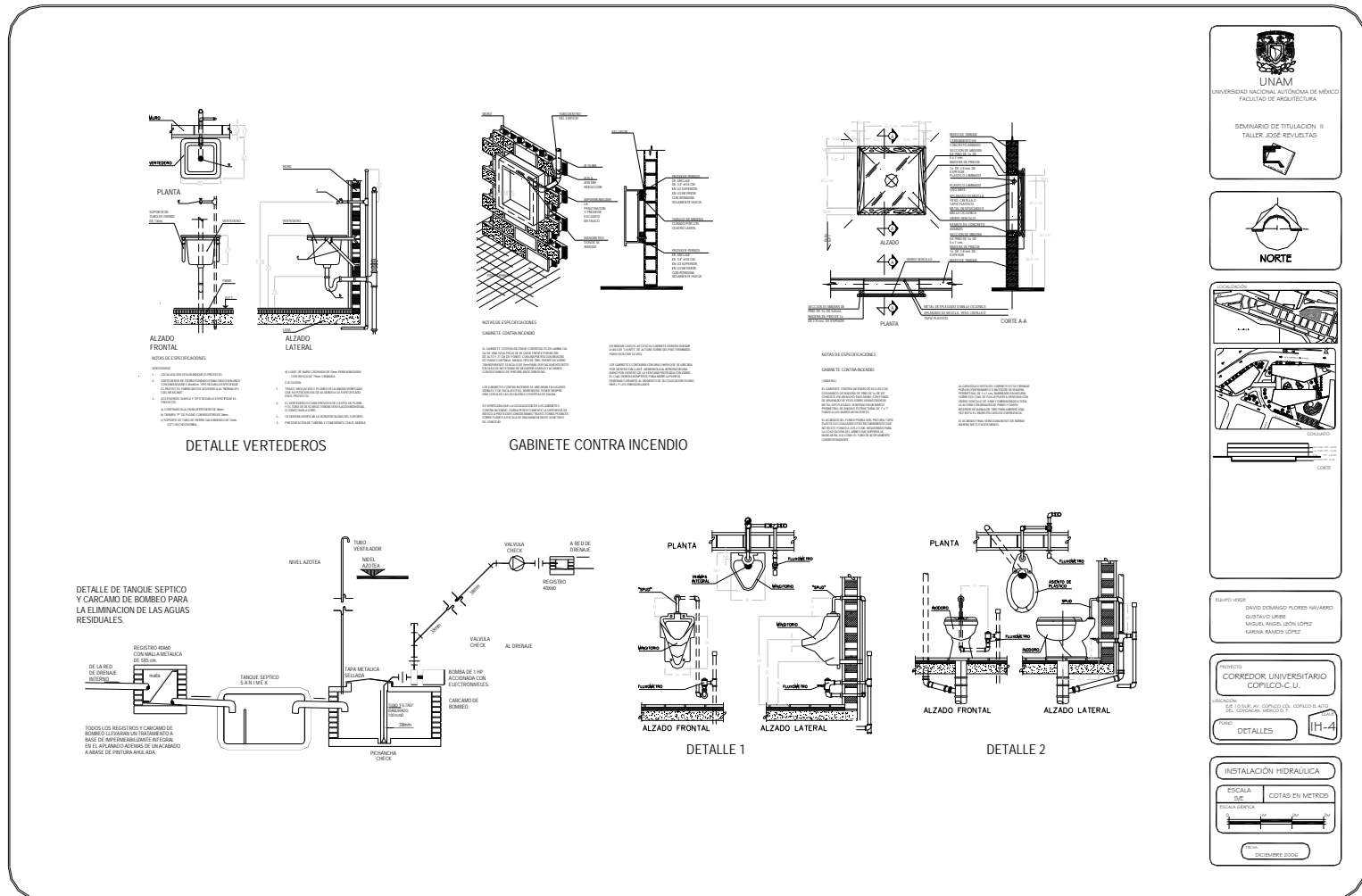
ISOMÉTRICO

ISOMETRICO



# 1.3 PROYECTO

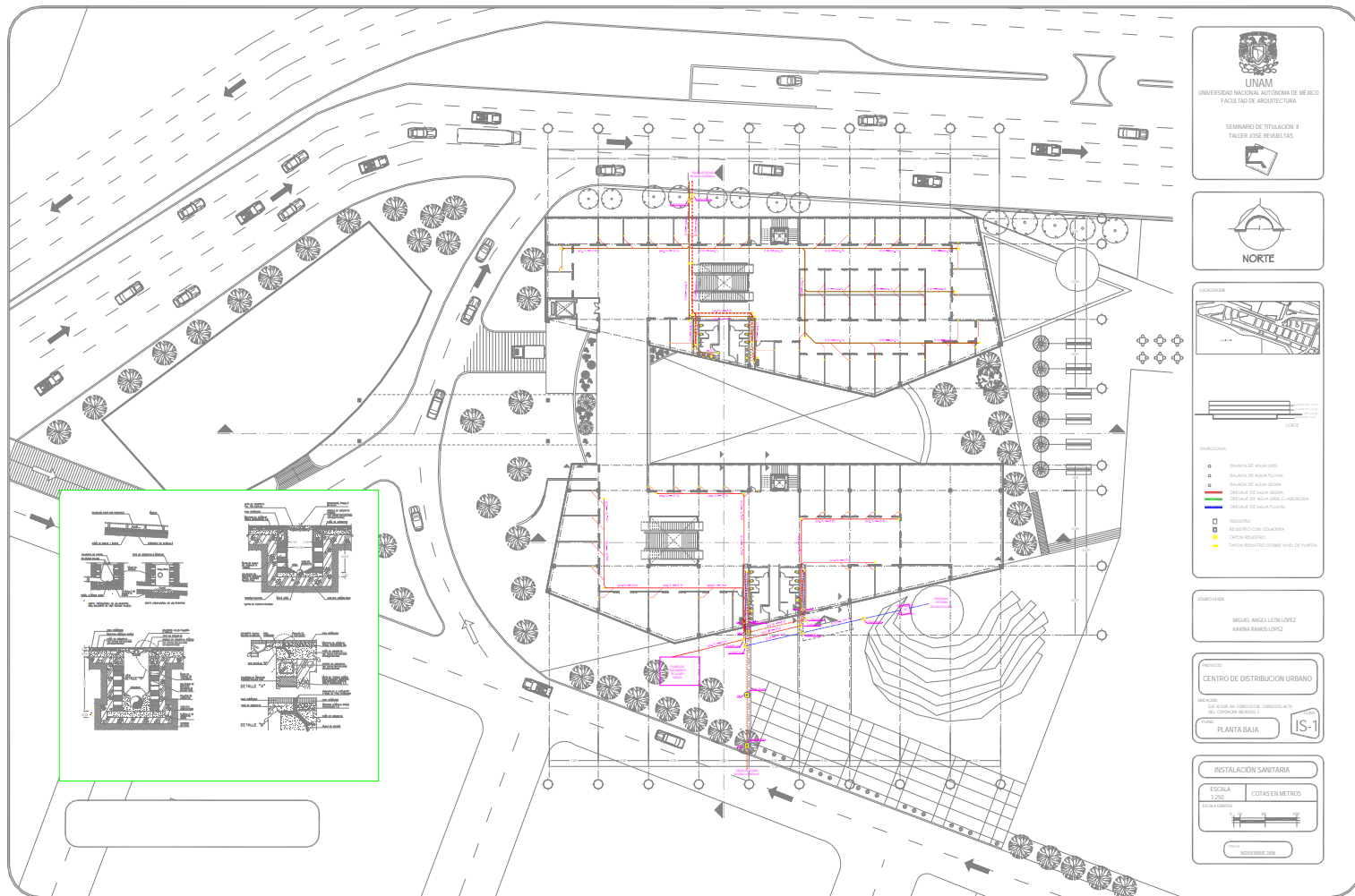
## 1.3.2 INSTALACIÓN HIDRAULICA



### DETALLES

# 1.3 PROYECTO

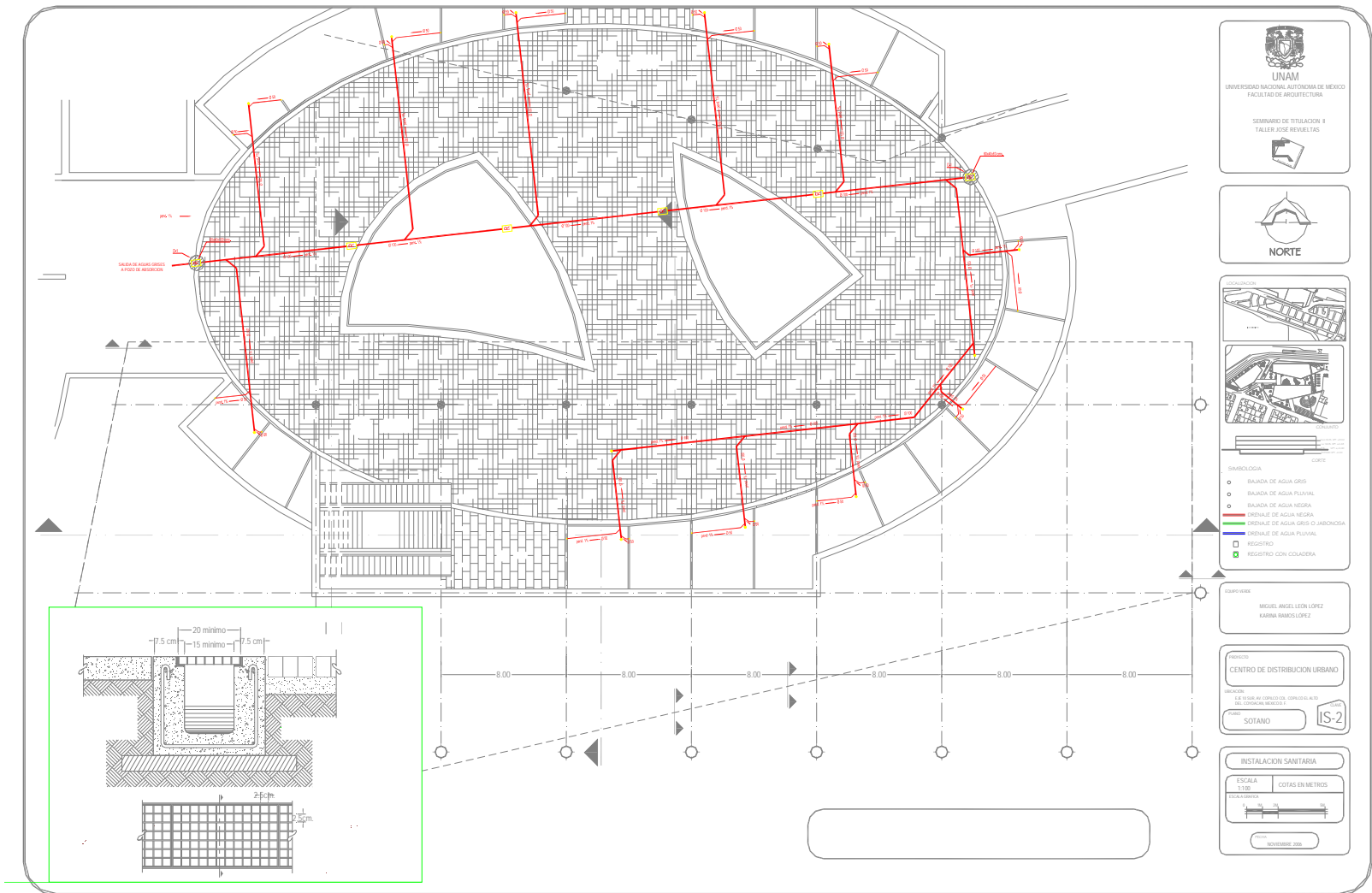
## 1.3.2 INSTALACIÓN SANITARIA



DE CONJUNTO

# 1.3 PROYECTO

## 1.3.2 INSTALACIÓN SANITARIA



UNAM  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

SEMINARIO DE SITUACIÓN II  
TALLER JOSE REVUELTAS

NORTE

UBICACIÓN

SIMBOLOGÍA

- BANDA DE AGUA GRIS
- BANDA DE AGUA PLUVIAL
- BANDA DE AGUA NEGRA
- ORDENAL DE AGUA NEGRA
- ORDENAL DE AGUA GRIS O JABONOSA
- ORDENAL DE AGUA PLUVIAL
- REGISTRO
- REGISTRO CON COLADERA

ESPESOR VIVI  
MIGUEL ÁNGEL LEÓN LÓPEZ  
KARINA RAMOS LÓPEZ

PROYECTO  
CENTRO DE DISTRIBUCIÓN URBANO

UBICACIÓN  
EN EL BARRIO COPOLCO, SECTOR 4120  
DEL CDMX (MEXICO D.F.)

FORMA  
SOTANO

IS-2

INSTALACIÓN SANITARIA

ESCALA  
1:10

COTAS EN METROS

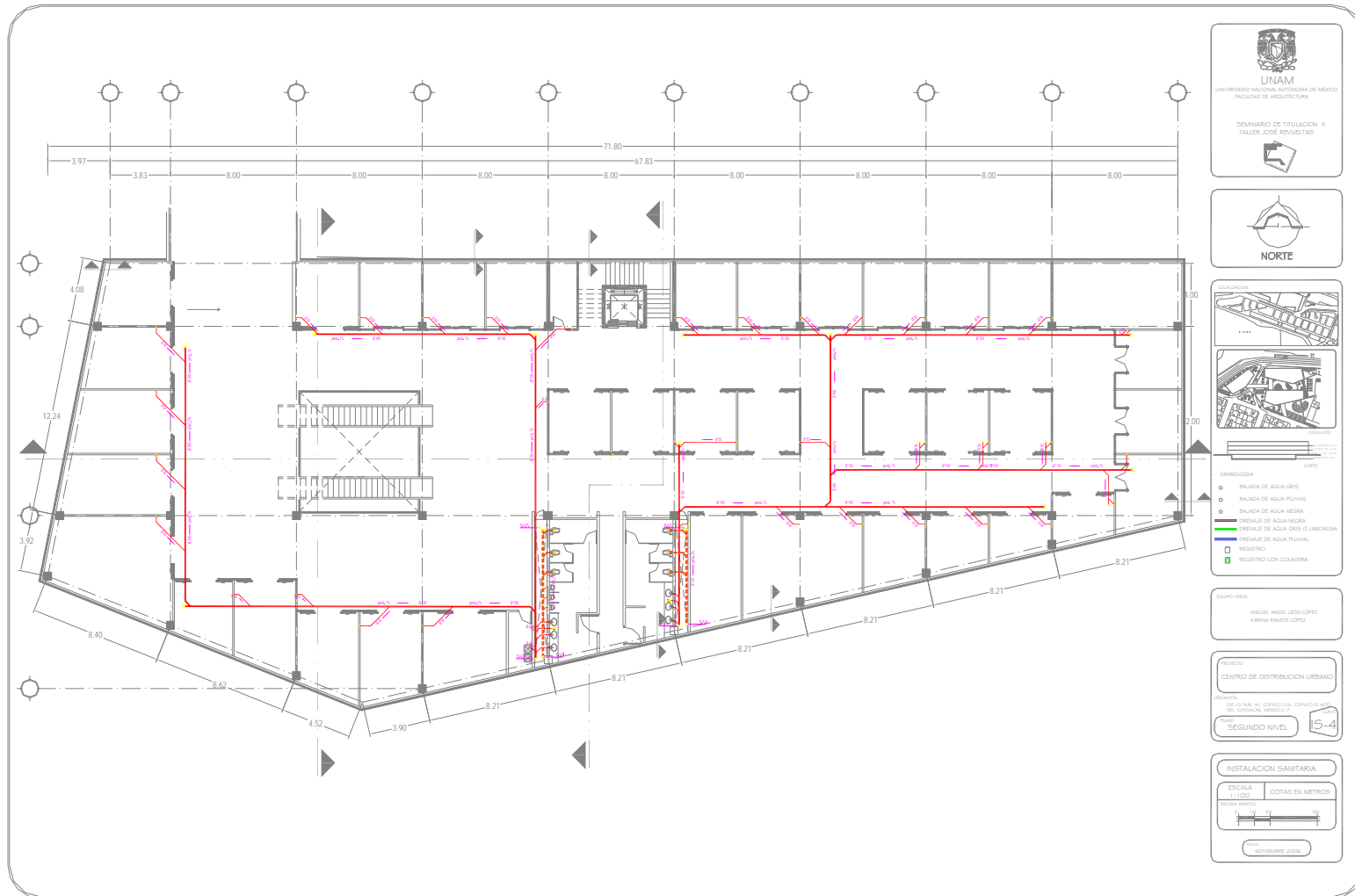
ESCALA GRÁFICA

NOVIEMBRE 2016

**SOTANO**

# 1.3 PROYECTO

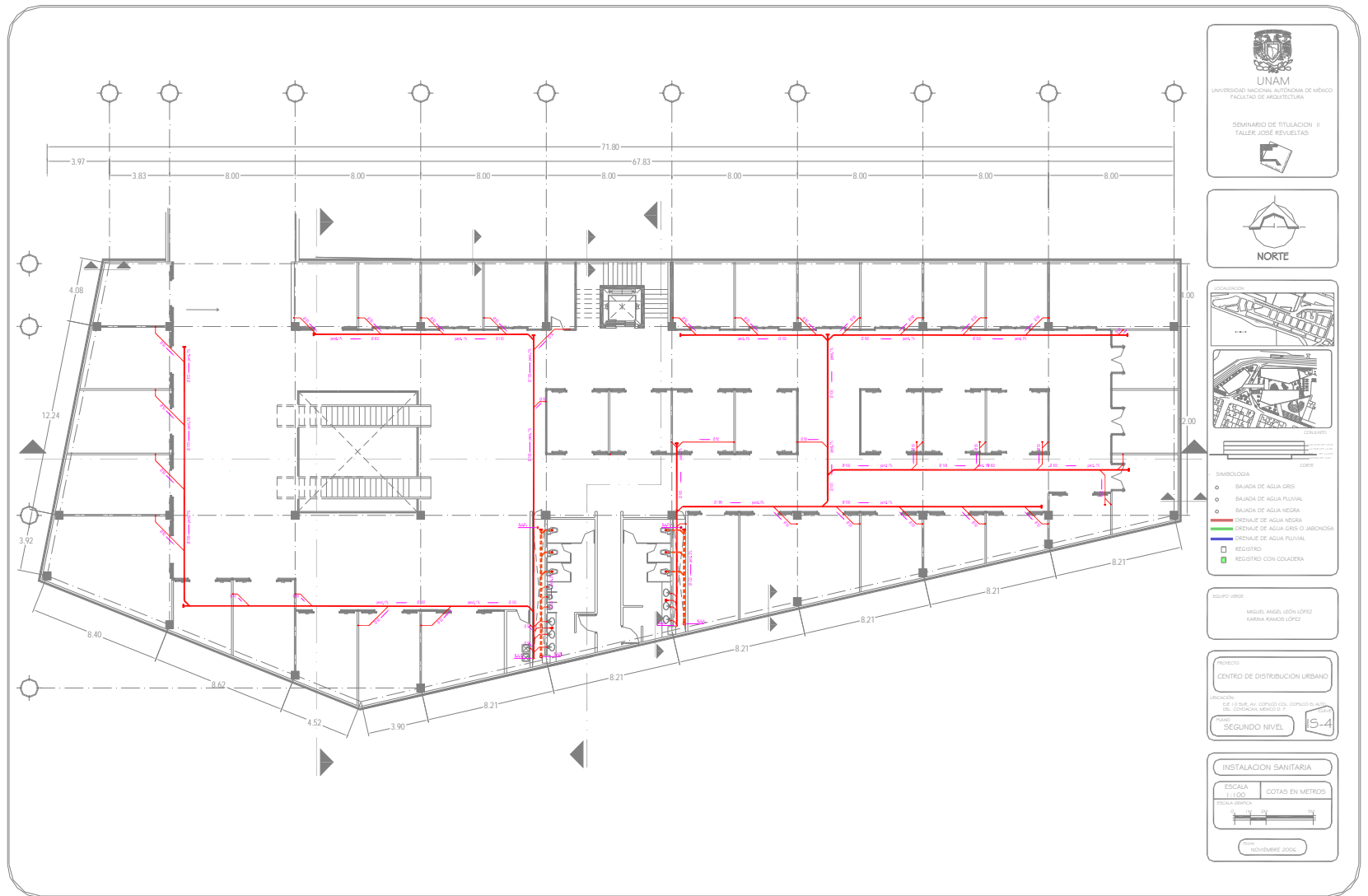
## 1.3.2 INSTALACIÓN SANITARIA



**PRIMER NIVEL**

# 1.3 PROYECTO

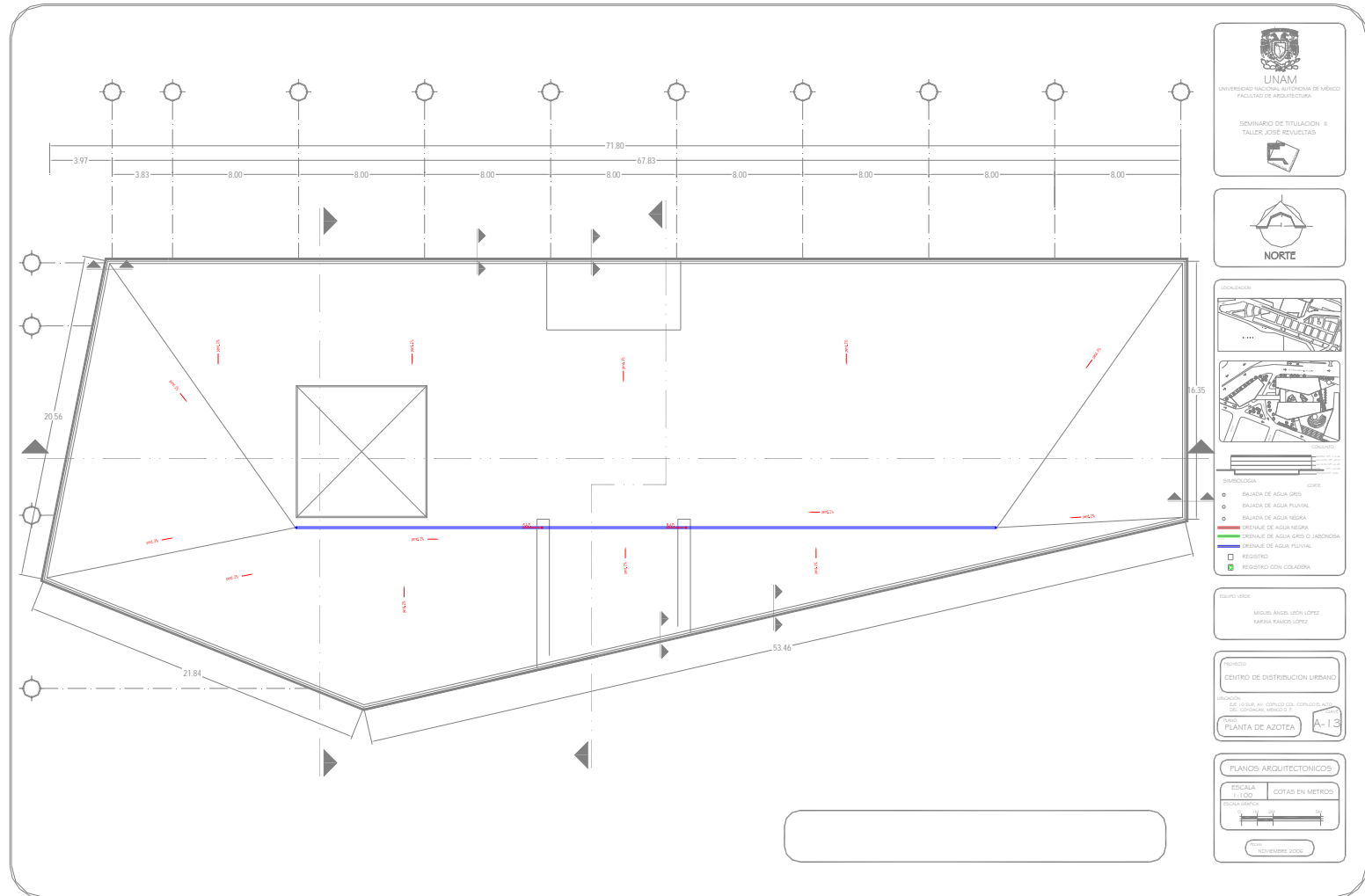
## 1.3.2 INSTALACIÓN SANITARIA



**SEGUNDO NIVEL**

# 1.3 PROYECTO

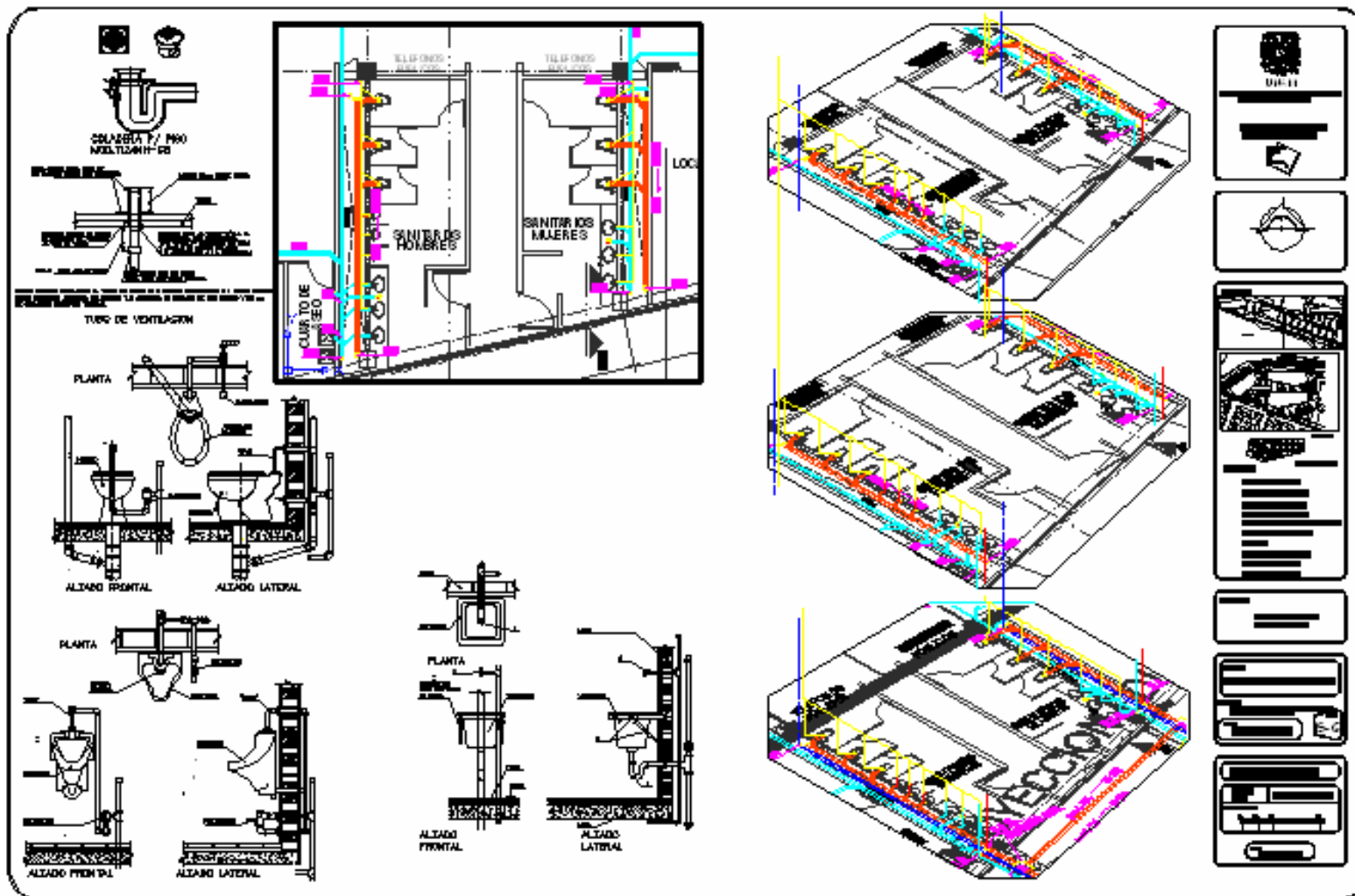
## 1.3.2 INSTALACIÓN SANITARIA



**AZOTEA**

## 1.3 PROYECTO

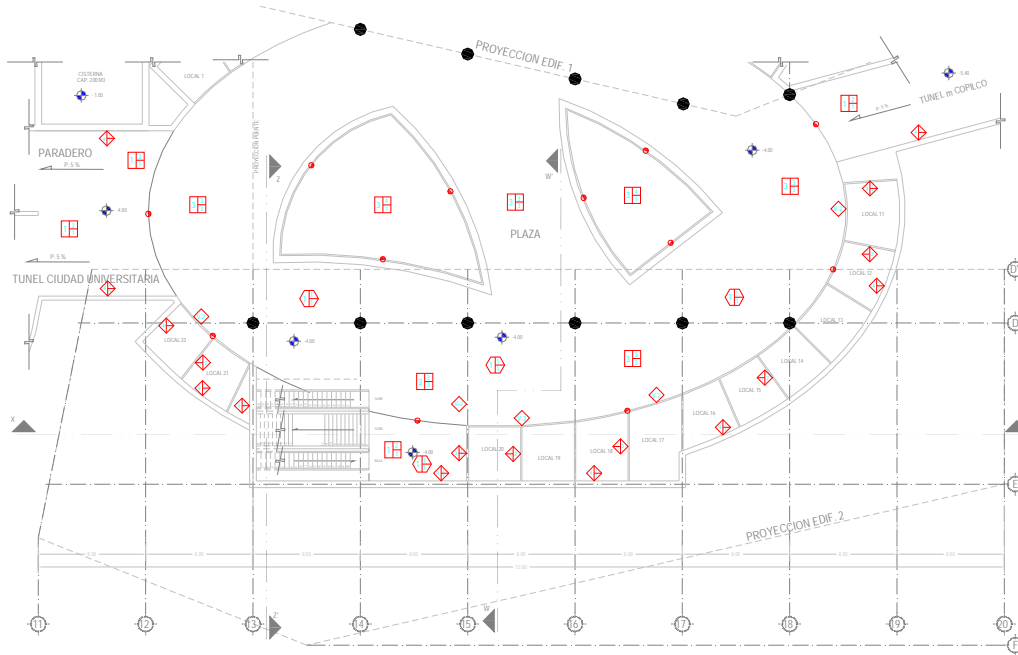
### 1.3.2 INSTALACIÓN SANITARIA



ISOMETRICO

# 1.3 PROYECTO

## 1.3.2 ACABADOS



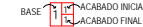
### SOTANO

#### SIMBOLOGIA:

CAMBIO DE MATERIAL



#### PISOS



##### BASE

- 1 LOSACERO ROMSA SECC. 4 CAL. 22. PERALTE 6.35 cm. CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10. CAPA DE COMPRESION DE CONCRETO PREMEZCLADO F'c=250 KG/CM2 BOMBEABLE DE 6CM.
- 2 FIRME DE CONCRETO ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10. F'c=150 KG/CM2 10 CM.
- 3 TERRENO NATURAL COMPACTADO Y NIVELADO.

##### ACABADO INICIAL

- 1 MARMOL STO. THOMAS COLOR EMPERADOR. MODELO CZ MA-1007. 60x40x3 CMS. DUREZA 3-4. DENSIDAD 2.67 GR/CM3, RES. COMPRESION 887 KG/CM2, POROSIDAD 4%. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO, ARENA Y LECHAREADO CON CEMENTO BLANCO.
- 2 MARMOL STO. THOMAS COLOR ROJO ALICANTE. MODELO CZ MA-1004. 60x40x3 CMS. DUREZA 3-4. DENSIDAD 2.67 GR/CM3, RES. COMPRESION 887 KG/CM2, POROSIDAD 4%. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO, ARENA Y LECHAREADO CON CEMENTO BLANCO.
- 3 CAMA DE ARENA DE 8 CM.
- 4 TIERRA VEGETAL.

##### ACABADO FINAL

- 1 PULIDO Y ABRILLANTADO.
- 2 ADOCRETO MOD. RECTANGULAR COLOR BLANCO 20x40x6. RESISTENCIA F'c=250 KG/CM2
- 3 ADOCRETO MOD. RECTANGULAR COLOR ROJO 20x40x6. RESISTENCIA F'c=250 KG/CM2
- 4 ADOCRETO MODELO KABAH COLOR BLANCO 10x30x8 RESISTENCIA F'c=250 KG/CM2
- 5 TERRAZO MODELO CONCHUELA IMITACION COLOR CREMA 30x30x6 CMS. RES. F'c=250 KG/CM2.
- 6 PIEDRA LAJA MODELO CZ LJ-1001 COLOR GRIS. MEDIDA: IRREGULAR PLATO ROTO, GRUESO 1.3" VARIABLE
- 7 CURACRETO ESTAMPADO ARQUITEX IMPRESION. MOD. ASHLER SLATE MB-5. COLOR OCRE ENDURECEDOR EN POLVO, A BASE DE AGREGADOR MINERALES, ADITIVOS Y PIGMENTOS SELECCIONADOS Y MOLDES FLEXIBLES. RESISTENCIA F'c= 250 KG/CM2.

#### MUROS



##### BASE

- 1 MURO DE TABIQUE DE BARRO TABIMAX NOVACERAMIC 12x10x24 CMS., JUNTAS DE 1CM. PEGADO CON MORTERO CEMENTO. CAL. ARENA 1:1/4:3. CASTILLOS. A CADA 3 M.
- 2 MURO CIEGO DE TABLARROCA 1.22-2.44 DOS CARAS T3-6.5-13. ESTRUCTURA METALICA YPSA 6.35. PERFACINTA. REDIMIX. REFUEZADO DE MADERA EN PUERTAS.
- 3 MURO DE CARGA DE CONCRETO ARMADO DE 20 CM. DE ESPESOR. F'c=250 KG/CM2.
- 4 MURO DE CARGA DE CONCRETO ARMADO DE 40 CM. DE ESPESOR. F'c=250 KG/CM2.

##### ACABADO INICIAL

- 1 PASTA RAYADA COREV. TERMINADO PETATILLO. INCLUYE PREPARACION PREVIA DE LA SUPERFICIE CON SELLADOR DE SOTOFONDO Y RESANES DE YESO EN CASO NECESARIO.
- 2 PULIDO
- 3 APLANADO DE MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCION 1:5.

##### ACABADO FINAL

- 1 PINTURA VINILICA MARCA VINIMEX DE COMEX LINEA COLOR ARENA MEDITERRANEO.
- 2 AZULEJO MARCA STA. JULIA MODELO 3654346345 COLOR 35643. ASENTADO CON PEGAZULEJO MARCA PORCELANITE 1 CM. DE ESPESOR.
- 3 APARENTE CON SELLADOR MARCA IMPERQUIMIA A DOS MANOS.

V-1 VIDRIO TÉRMICO TEMPLADO CON VIDRIO CONTROL SOLAR. 9 MM DE ESPESOR. "PARSOL" VIDRIO DE COLOR A BASE DE OXIDOS METALICOS. PULVERIZACION CATODICA DE MATERIAL "COOL LITE".

V-2 VIDRIO TEMPLADO "CLARIT" DE 9 MM DE ESPESOR

#### PLAFON



##### BASE

- 1 LOSACERO ROMSA SECC. 4 CAL. 22. PERALTE 6.35 cm. CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10. CAPA DE COMPRESION DE CONCRETO PREMEZCLADO F'c=250 KG/CM2 BOMBEABLE DE 6CM.

##### ACABADO INICIAL

- 1 FALSO PLAFON ARMSTRONG METALWORKS FLUS TEGULAR MOD. 9442U6A2WH. 61x61x3. MEMBRANA ACUSTICA. SUSPENSION ARMSTRONG. COLGANTES. ANGULO PERIMETRAL.
- 2 TABLARROCA DE 13mm(1.22x2.44m) ARMADO CON ESTRUCTURA METALICA A BASE DE CANALETA DE CARGA DE 1.12" A CADA 90CM. AMARRADA CON ALAMBRE AL LISTON EN SENTIDO TRANSVERSAL PARA FORMAR BASTIDOR CON UNA SUSPENSION DE ALAMBRE GALVANIZADO No. 12. ANCLADO Y SUJETADO A LOSACERO CON ALAMBREON DE ESTIRAJE DE 1/4". COLOCACION DE TABLARROCA FIJADA AL BASTIDOR CON TORNILLOS ESPECIALS DE 2.5 CM. SELLANDO CON PERFACINTA Y CEMENTO REDIMIX.

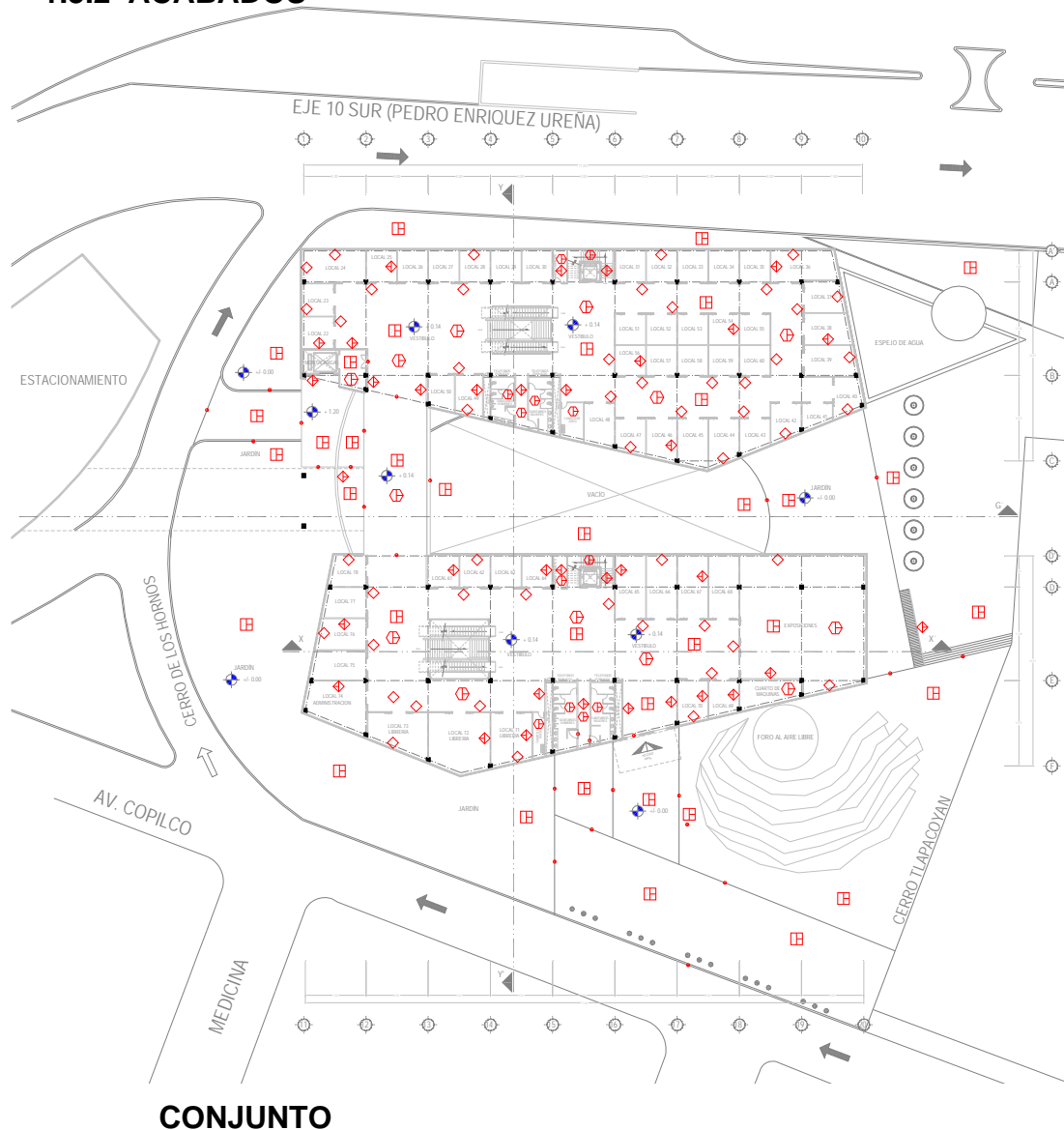
##### ACABADO FINAL

- 1 PINTURA VINILICA MARCA REAL FLEX COLOR ARENA MEDITERRANEO.
- 2 PINTURA VINILICA MARCA REAL FLEX COLOR BLANCO.



# 1.3 PROYECTO

## 1.3.2 ACABADOS



**CONJUNTO**

### SIMBOLOGIA:

CAMBIO DE MATERIAL



### PISOS

BASE ACABADO INICIAL  
 ACABADO FINAL

#### BASE

- 1 LOSACERO ROMSA SECC. 4 CAL. 22 PERALTE 6.35 CM. CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10. CAPA DE COMPRESION DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C-250 KG/CM2 BOMBEABLE DE 6CM.
- 2 FIRME DE CONCRETO ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10. F'C-150 KG/CM2 10 CM.
- 3 TERRENO NATURAL COMPACTADO Y NIVELADO.

#### ACABADO INICIAL

- 1 MARMOL STO. THOMAS COLOR EMPERADOR, MODELO CZ MA-1007, 60x40x3 CMS. DUREZA 3-4. DENSIDAD 2.67 GR/CM3, RES. COMPRESION 887 KG/CM2, POROSIDAD 4%. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO, ARENA Y LECHAREADO CON CEMENTO BLANCO.
- 2 MARMOL STO. THOMAS COLOR ROJO ALCANTE, MODELO CZ MA-1004, 60x40x3 CMS. DUREZA 3-4. DENSIDAD 2.67 GR/CM3, RES. COMPRESION 887 KG/CM2, POROSIDAD 4%. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO, ARENA Y LECHAREADO CON CEMENTO BLANCO.
- 3 CAMA DE ARENA DE 8 CM.
- 4 TIERRA VEGETAL
- 5 LOSETA ANTIDERRAPANTE ESTILO MARMOLEADO LINEA BOTTICINO PE14 ET12, MARCA INTERCERAMIC, COLOR FLLOR TILE, COLOR NOCE PORFIDO ANTIDERRAPANTE, 49x49 CMS. ASENTADO CON ADHESIVO BLANCO PREMIER ANTIDESLIZAMIENTO.

#### ACABADO FINAL

- 1 PULIDO Y ABRILLANTADO
- 2 ADOCRETO MOD. RECTANGULAR COLOR BLANCO 20x40x6, RESISTENCIA F'C-250 KG/CM2
- 3 ADOCRETO MOD. RECTANGULAR COLOR ROJO 20x40x6, RESISTENCIA F'C-250 KG/CM2
- 4 ADOCRETO MODELO KABAH COLOR BLANCO 10x30x8 RESISTENCIA F'C-250 KG/CM2
- 5 TERRAZO MODELO CONCHUELA IMITACION COLOR CREMA 30x30x6 CMS, RES. F'C-250 KG/CM2
- 6 PIEDRA LAJA MODELO CZ LJ-1001 COLOR GRIS, MEDIDA: IRREGULAR PLATO ROTO, GRUESO 1.3" VARIABLE
- 7 CURACRETO ESTAMPADO ARQUITEX IMPRESSION, MOD. ASHLER SLATE MB.5, COLOR OCRE ENDURECEDOR EN POLVO, A BASE DE AGREGADOR MINERALES, ADITIVOS Y PIGMENTOS SELECCIONADOS Y MOLDES FLEXIBLES, RESISTENCIA F'C-250 KG/CM2.

### MUROS

BASE ACABADO INICIAL  
 ACABADO FINAL

#### BASE

- 1 MURO DE TABIQUE DE BARRO TABIMAX NOVACERAMIC 12x10x24 CMS., JUNTAS DE 1CM. PEGADO CON MORTERO CEMENTO, CAL, ARENA 1:1/4:3, CASTILLOS, A CADA 3 M.
- 2 MURO CIEGO DE TABLARROCA 1.22x2.44 DOS CARAS 13.6.5.13. ESTRUCTURA METALICA YPSA 6.35, PERFACINTA, REDIMIX, REFUERZO DE MADERA EN PUERTAS.
- 3 MURO DE CARGA DE CONCRETO ARMADO DE 20 CM. DE ESPESOR, F'C-250 KG/CM2
- 4 MURO DE PIEDRA LABRADA 30CM DE ESPESOR

#### ACABADO INICIAL

- 1 PASTA RAYADA COREV, TERMINADO PETATILLO INCLUYE PREPARACION PREVIA DE LA SUPERFICIE CON SELLADOR DE SOTOFONDO Y RESANES DE YESO EN CASO NECESARIO.
- 2 PULIDO
- 3 APLANADO DE MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCION 1:5.

#### ACABADO FINAL

- 1 PINTURA VINILICA MARCA VINIMEX DE COMEX LINEA COLOR ARENA MEDITERRANEO
- 2 AZULEJO MARCA STA. JULIA MODELO 3654346345 COLOR 35643, ASENTADO CON PEGAZULEJO MARCA PORCELANITE 1 CM. DE ESPESOR.
- 3 APARENTE CON SELLADOR MARCA IMPEROLIMIA A DOS MANOS.
- 4 AZULEJO ESTILO MARMOLEADO LINEA BOTTICINO PE14 ET12 MARCA INTERCERAMIC, MODELO WALL TILE COLOR GRIGIO STATUARIO, 30x60 CM. ASENTADO CON ADHESIVO BLANCO PREMIER ANTIDESLIZAMIENTO.



VIDRIO TERMICO TEMPLADO CON VIDRIO CONTROL SOLAR, 9 MM DE ESPESOR. "PARSOL" VIDRIO DE COLOR A BASE DE OXIDOS METALICOS. PULVERIZACION CATODICA DE MATERIAL "COOL LITE".



VIDRIO TEMPLADO "CLARIT" DE 9 MM. DE ESPESOR

### PLAFON

BASE ACABADO INICIAL  
 ACABADO FINAL

#### BASE

- 1 LOSACERO ROMSA SECC. 4 CAL. 22 PERALTE 6.35 CM. CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10. CAPA DE COMPRESION DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C-250 KG/CM2 BOMBEABLE DE 6CM.

#### ACABADO INICIAL

- 1 FALSO PLAFON ARMSTRONG METAL WORKS F LUS TEGULAR MOD. 9442U6AZWH, 61x61x13.
- 2 MEMBRANA ACUSTICA, SUSPENSION ARMSTRONG, COL GANTES, ANGULO PERIMETRAL TABLARROCA DE 13mm (1.22x2.44m) ARMADO CON ESTRUCTURA METALICA A BASE DE CAÑALETA DE CARGA DE 1 1/2" A CADA 90CM. AMARRADA CON ALAMBRE AL LISTON EN SENTIDO TRANSVERSAL PARA FORMAR BASTIDOR CON UNA SUSPENSION DE ALAMBRE GALVANIZADO No. 12, ANCLADO Y SUJETADO A LOSACERO CON ALAMBRE DE ESTIRAJE DE1/4", COLOCACION DE TABLARROCA FIJADA AL BASTIDOR CON TORNILLOS ESPECIALS DE 2.5 CM SELLANDO CON PERFACINTA Y CEMENTO REDIMIX.

#### ACABADO FINAL

- 1 PINTURA VINILICA MARCA REAL FLEX COLOR ARENA MEDITERRANEO.
- 2 PINTURA VINILICA MARCA REAL FLEX COLOR BLANCO.

# 1.3 PROYECTO

## 1.3.2 ACABADOS

SÍMBOLOGIA	
CAMBIO DE MATERIAL	
<b>PISOS</b>	
1	LOZOS EN BARRA NEGRO 4.1x1.21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100
2	PIEDRA LISA COLOR GRIS, MEDIDA: 30x30x1.5
3	PIEDRA LISA COLOR GRIS, MEDIDA: 30x30x1.5
4	PIEDRA LISA COLOR GRIS, MEDIDA: 30x30x1.5
5	PIEDRA LISA COLOR GRIS, MEDIDA: 30x30x1.5
6	PIEDRA LISA COLOR GRIS, MEDIDA: 30x30x1.5
7	PIEDRA LISA COLOR GRIS, MEDIDA: 30x30x1.5
8	PIEDRA LISA COLOR GRIS, MEDIDA: 30x30x1.5
9	PIEDRA LISA COLOR GRIS, MEDIDA: 30x30x1.5
10	PIEDRA LISA COLOR GRIS, MEDIDA: 30x30x1.5
11	PIEDRA LISA COLOR GRIS, MEDIDA: 30x30x1.5
12	PIEDRA LISA COLOR GRIS, MEDIDA: 30x30x1.5
13	PIEDRA LISA COLOR GRIS, MEDIDA: 30x30x1.5
<b>MUROS</b>	
1	BAÑOS EN BARRA NEGRO 4.1x1.21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100
2	PIEDRA LISA COLOR GRIS, MEDIDA: 30x30x1.5
3	PIEDRA LISA COLOR GRIS, MEDIDA: 30x30x1.5
4	PIEDRA LISA COLOR GRIS, MEDIDA: 30x30x1.5
5	PIEDRA LISA COLOR GRIS, MEDIDA: 30x30x1.5
6	PIEDRA LISA COLOR GRIS, MEDIDA: 30x30x1.5
7	PIEDRA LISA COLOR GRIS, MEDIDA: 30x30x1.5
8	PIEDRA LISA COLOR GRIS, MEDIDA: 30x30x1.5
9	PIEDRA LISA COLOR GRIS, MEDIDA: 30x30x1.5
10	PIEDRA LISA COLOR GRIS, MEDIDA: 30x30x1.5
11	PIEDRA LISA COLOR GRIS, MEDIDA: 30x30x1.5
12	PIEDRA LISA COLOR GRIS, MEDIDA: 30x30x1.5
13	PIEDRA LISA COLOR GRIS, MEDIDA: 30x30x1.5
<b>PLAFON</b>	
1	BAÑOS EN BARRA NEGRO 4.1x1.21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100
2	PIEDRA LISA COLOR GRIS, MEDIDA: 30x30x1.5
3	PIEDRA LISA COLOR GRIS, MEDIDA: 30x30x1.5
4	PIEDRA LISA COLOR GRIS, MEDIDA: 30x30x1.5
5	PIEDRA LISA COLOR GRIS, MEDIDA: 30x30x1.5
6	PIEDRA LISA COLOR GRIS, MEDIDA: 30x30x1.5
7	PIEDRA LISA COLOR GRIS, MEDIDA: 30x30x1.5
8	PIEDRA LISA COLOR GRIS, MEDIDA: 30x30x1.5
9	PIEDRA LISA COLOR GRIS, MEDIDA: 30x30x1.5
10	PIEDRA LISA COLOR GRIS, MEDIDA: 30x30x1.5
11	PIEDRA LISA COLOR GRIS, MEDIDA: 30x30x1.5
12	PIEDRA LISA COLOR GRIS, MEDIDA: 30x30x1.5
13	PIEDRA LISA COLOR GRIS, MEDIDA: 30x30x1.5

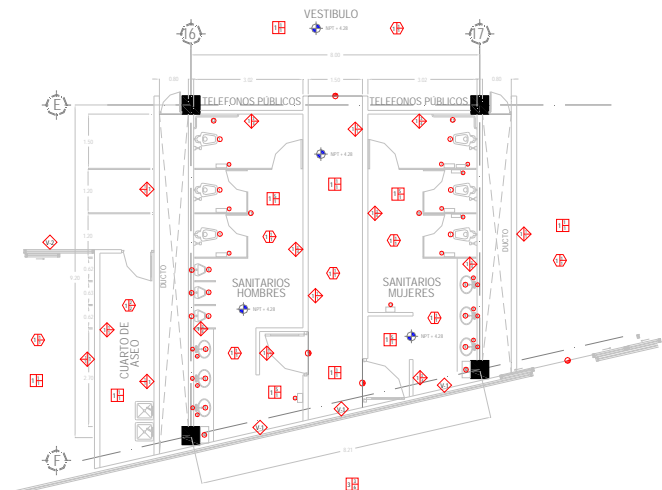


**MUESTRA DE PISOS**

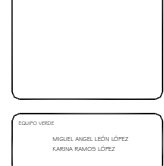
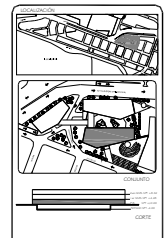
1	MARBLE STG THOMAS COLOR EMPERADOR 60x60 CM5
2	MARBLE STG THOMAS COLOR NEGRO ALICANTE 60x60 CM5
3	ADOCETO MOD. BEJANTANAL COLOR NEGRO 30x30x1.5
4	ADOCETO MODELO KARMA COLOR NEGRO 30x30x1.5
5	PIEDRA LISA COLOR GRIS, MEDIDA: 30x30x1.5
6	TERAZO MODELO CONCHUELA METACORA, COLOR CREMA 30x30x1.5
7	CUADRITO ESTAMPADO, MOD. ADELAR SATE 5x5 CM5
8	LOZOS TALESTO MARMOLADO ANTEDESERVANTE COLORES VARIADOS 30x30x1.5
9	MARBLE ESTILO MARMOLADO COLOR NEGRO 30x30x1.5

SÍMBOLOGIA	
MUEBLES Y ACCESORIOS PARA BAÑO	
1	MUEBLE DE DESGUARDAR, 1.40x0.80x0.60x0.60 METROS, CON TUBERÍA PARA VAPOR, MARCA TOTO MODELO 719525
2	ESPEJAL PARA VESTIR, PARA VESTIR, MARCA TOTO MODELO 719525
3	ESPEJAL TOC TOC, PARA ESPEJAL TOC, MARCA TOTO MODELO 719525
4	LOZOS COMPUESTOS, MARCA TOTO 1.0x1.0 METRO MODELO 719525
5	LAVADO EMPOTRABLE, MARCA TOTO MODELO 719525
6	EQUILIBRADO STAND, MARCA TOTO MODELO 719525

SÍMBOLOGIA	
7	PORCELANA MARCA BORDIC PARA BAÑO, 30x30x1.5 CM5, COLORES VARIOS
8	ACCESORIOS PARA TOILETAS, MARCA BORDIC, 30x30x1.5 CM5, COLORES VARIOS
9	DISPOSITIVO DE LAVADO, MARCA BORDIC, MODELO 9-82 PARA INSTALAR EN LAVADO
10	ESPALDADOR DE TOILETAS, MARCA BORDIC, MODELO B-4754 EN ALuminio, INOXIDABLE CON BARRAS DE SUCCION PARA MANOS
11	ACCESORIOS PARA TOILETAS, MARCA BORDIC, MODELO B-4754 EN ALuminio, INOXIDABLE CON BARRAS DE SUCCION PARA MANOS
12	ACCESORIOS PARA TOILETAS, MARCA BORDIC, MODELO B-4754 EN ALuminio, INOXIDABLE CON BARRAS DE SUCCION PARA MANOS
13	BARRAS DE SUCCION PARA MANOS



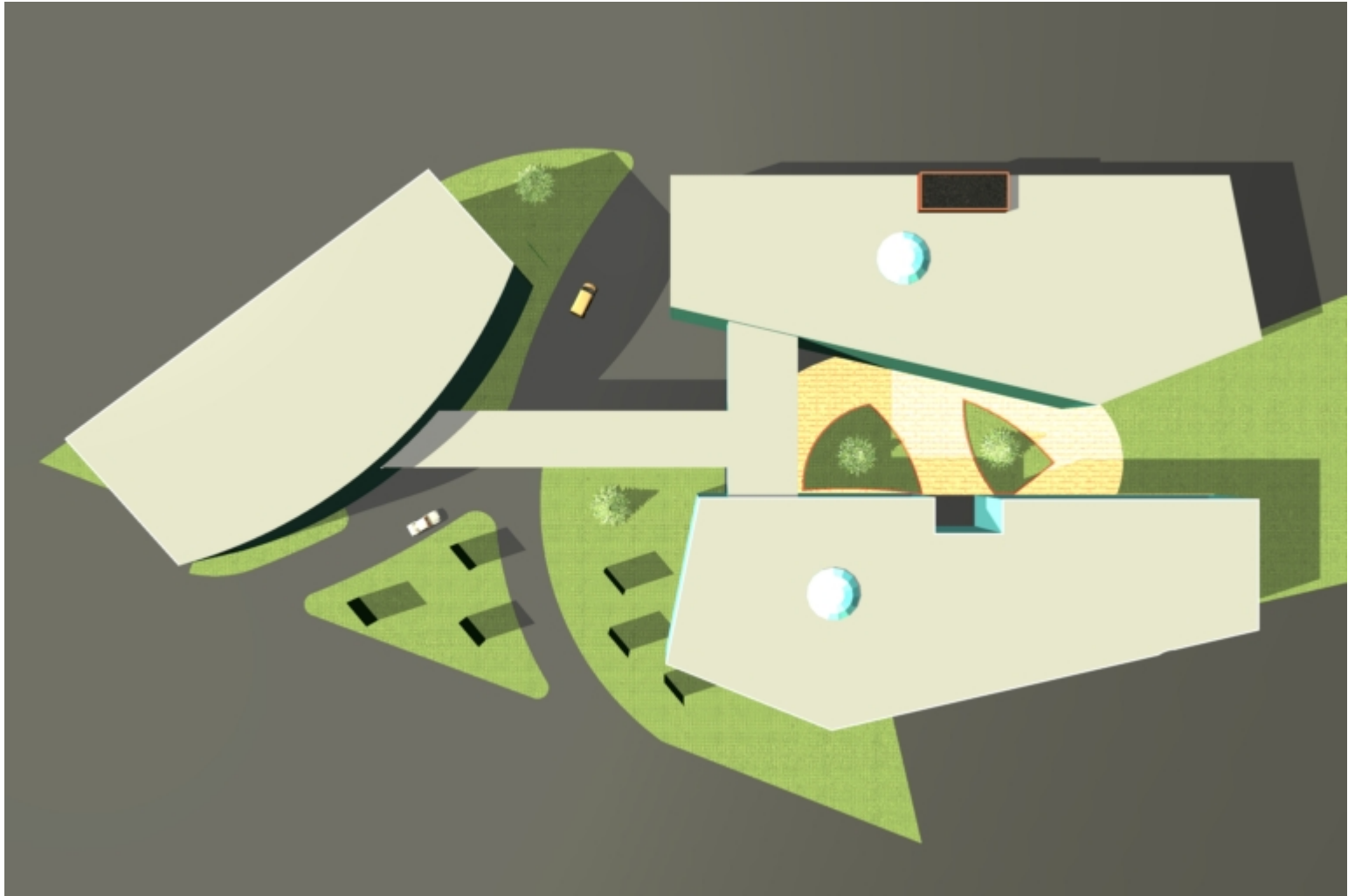
**NÚCLEO DE BAÑOS TIPO**  
(NPT +0.14, +4.28, +8.32)



# BAÑOS

## 1.3 PROYECTO

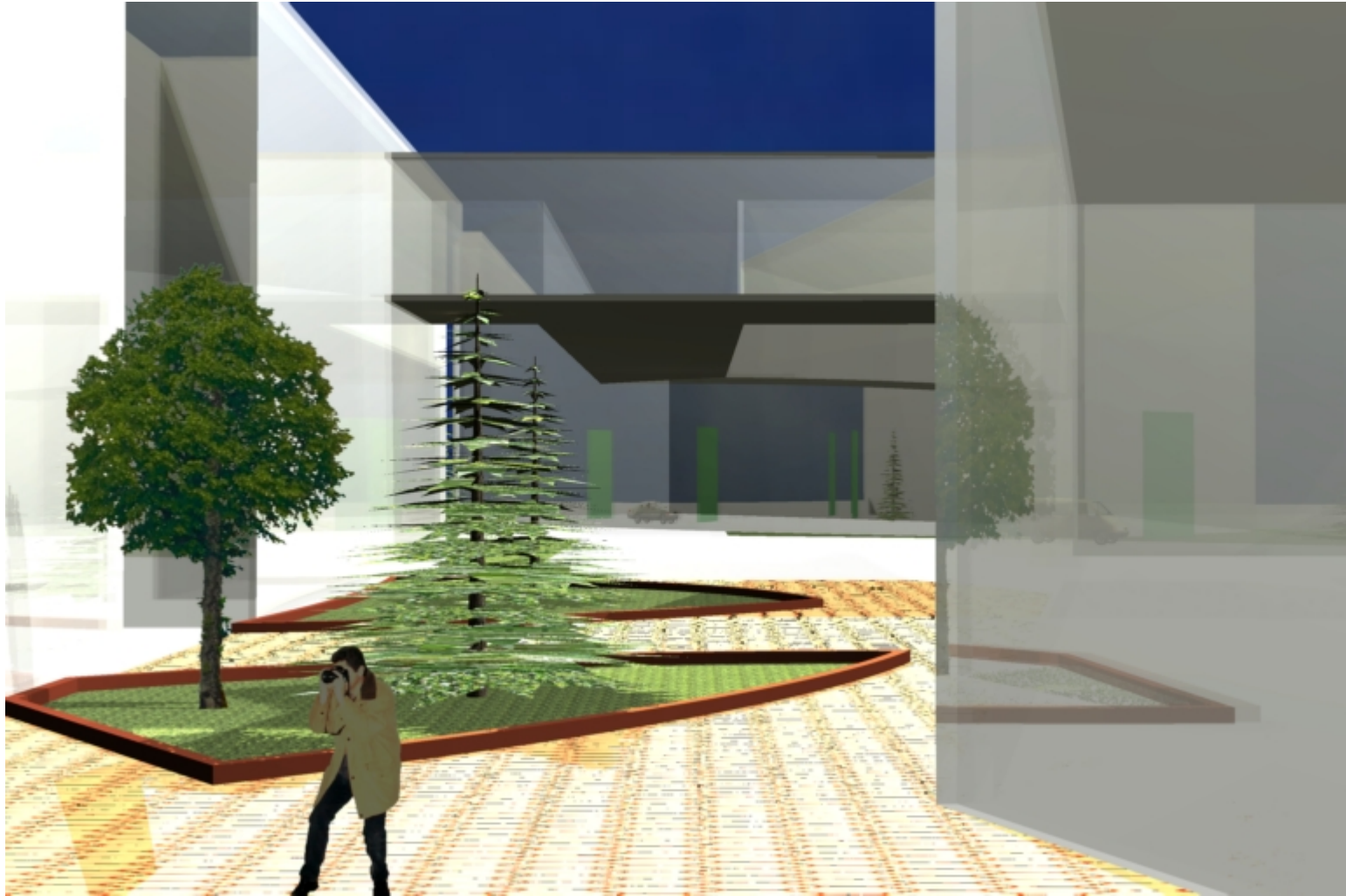
### 1.3.2 PERSPECTIVAS



CONJUNTO

## 1.3 PROYECTO

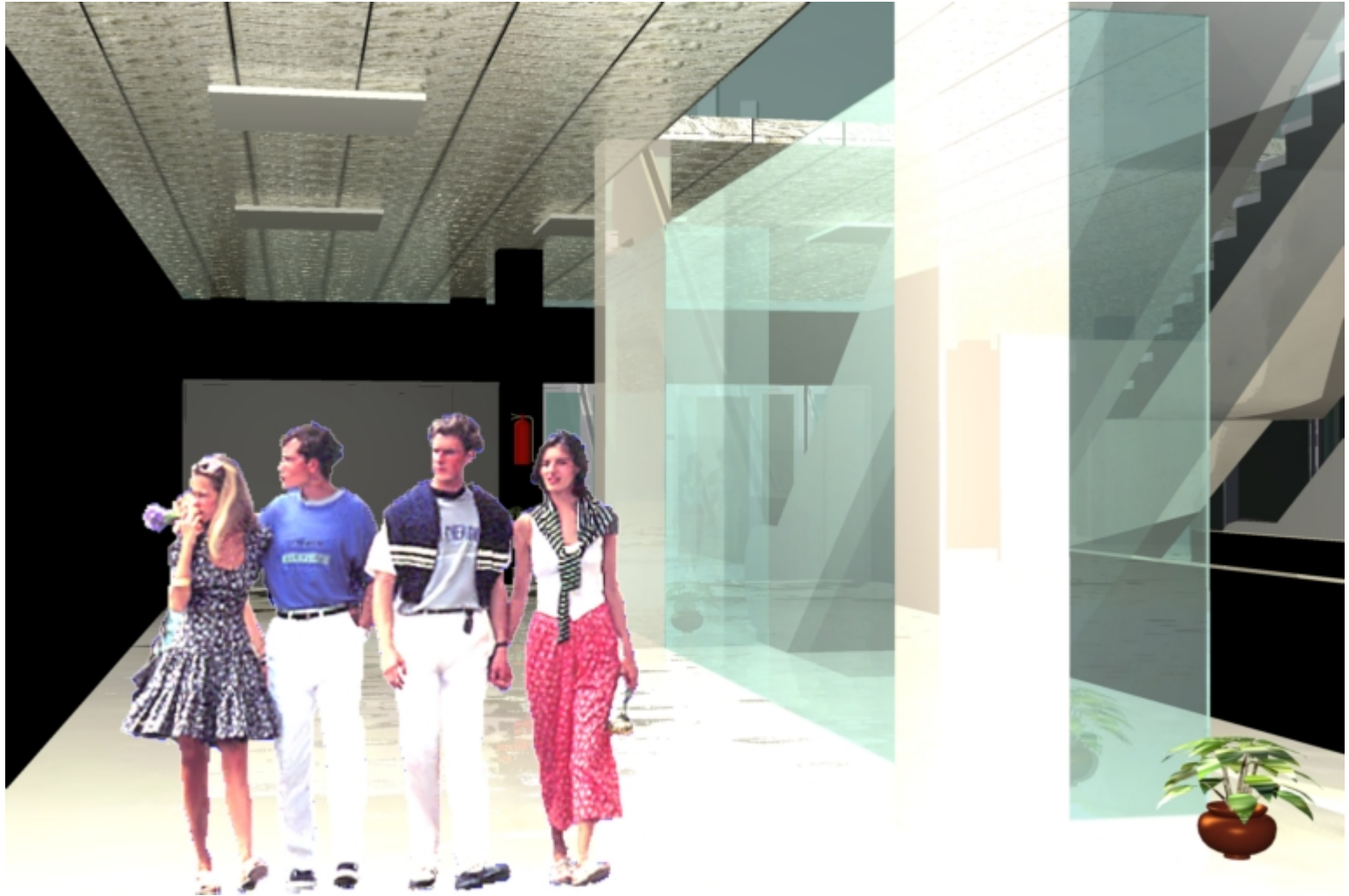
### 1.3.2 PERSPECTIVAS



VISTA DESDE EL SOTANO

## 1.3 PROYECTO

### 1.3.2 PERSPECTIVAS



INTERIOR

## 1.3 PROYECTO

### 1.3.2 PERSPECTIVAS



INTERIOR

## 1.3 PROYECTO

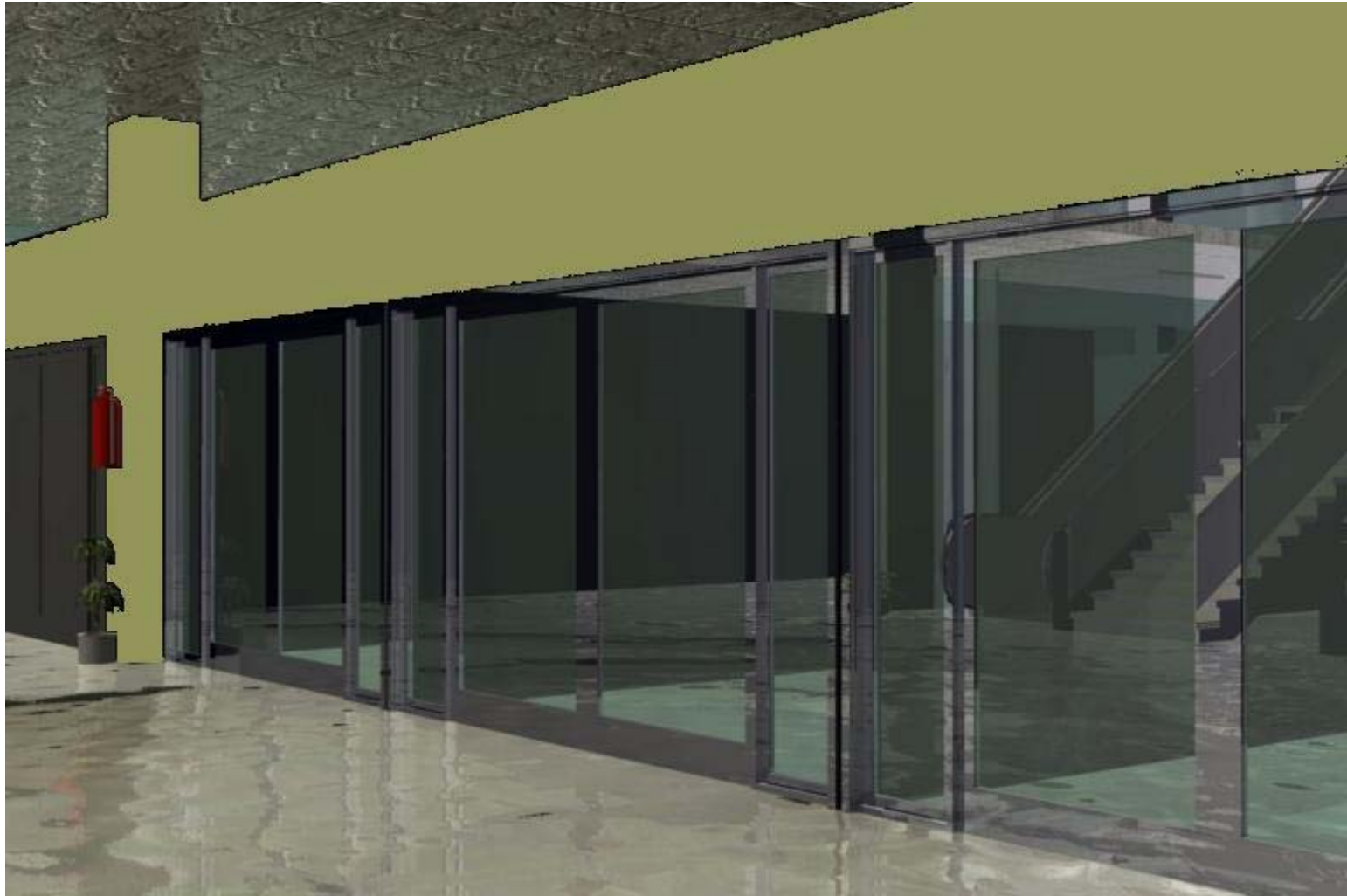
### 1.3.2 PERSPECTIVAS



INTERIOR

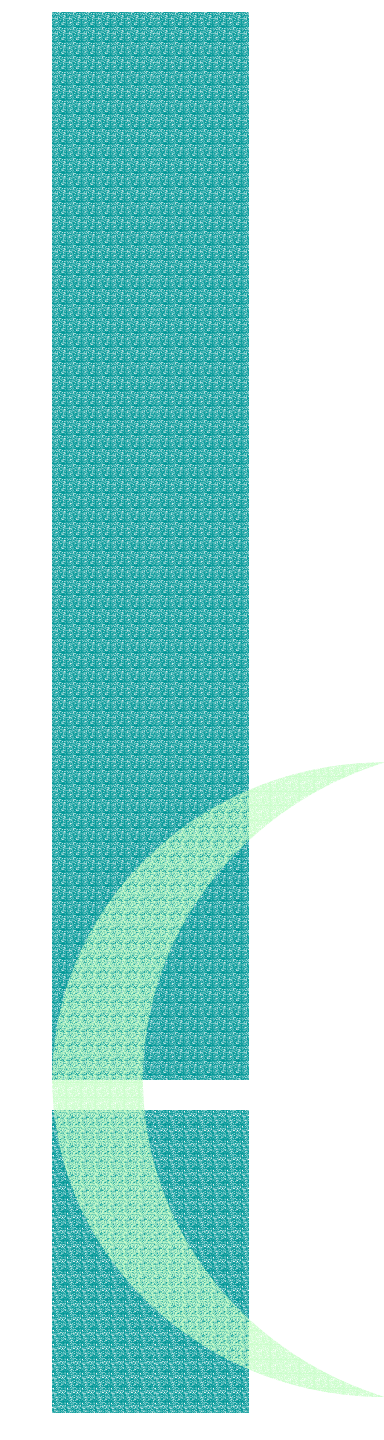
## 1.3 PROYECTO

### 1.3.2 PERSPECTIVAS



INTERIOR



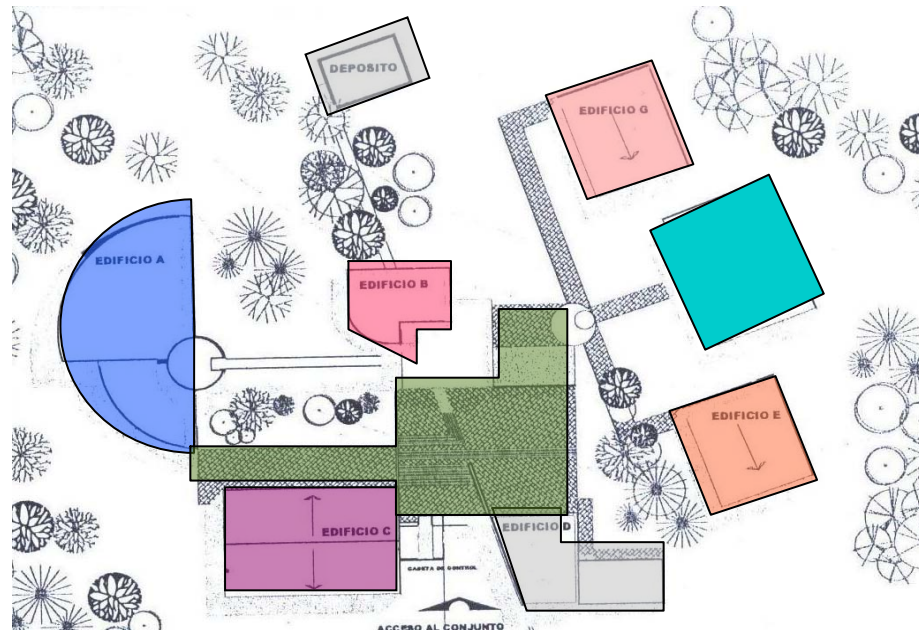


**CAPITULO IV**  
**Propuesta arquitectónica de la zona**  
**Habitacional Unifamiliar**



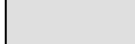
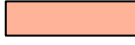



## 2 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional.

### 2.1 Investigación Tipológica

#### VARIABLE FUNCIONAL



#### SIMBOLOGIA

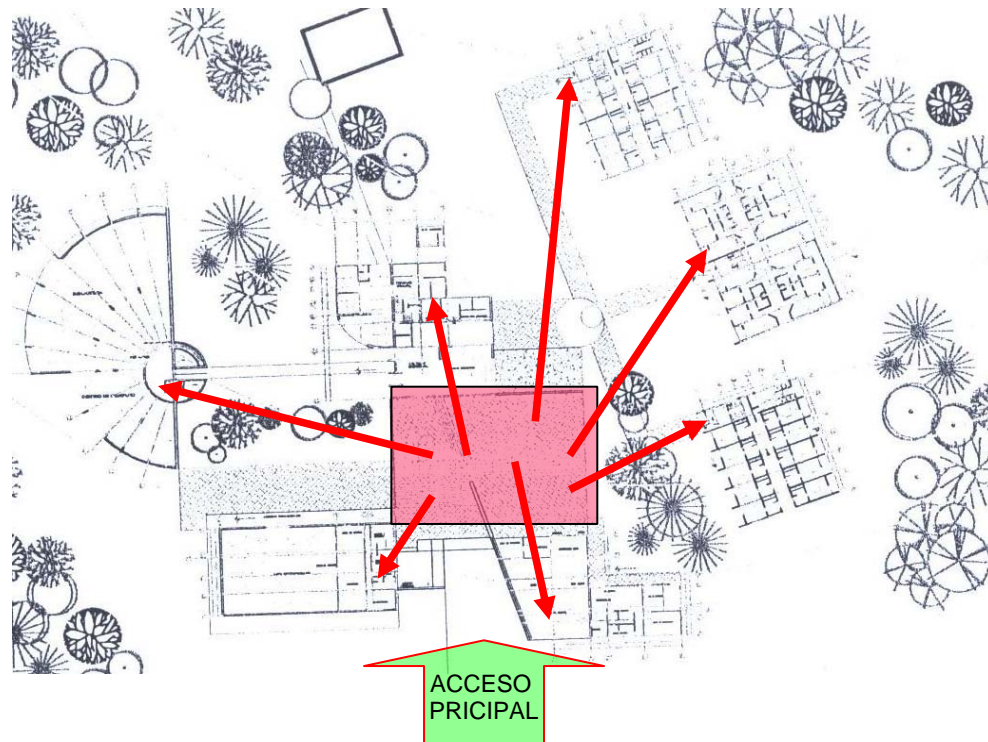
-  Biblioteca y salón de computo.
-  Edificio rector, administración, control de acceso a dormitorios y área de recreación.
-  Servicios de lavandería y mantenimiento.
-  Dormitorios estudiantes (hombres).
-  Dormitorios profesores.
-  Dormitorios estudiantes (mujeres).
-  Plaza

**El alojamiento juvenil de Amoles en Querétaro**, fué diseñado para albergar a 600 alumnos pero la demanda aumento a 1400 aproximadamente.

## 2 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional.

### 2.1 Investigación Tipológica

#### VARIABLE FUNCIONAL

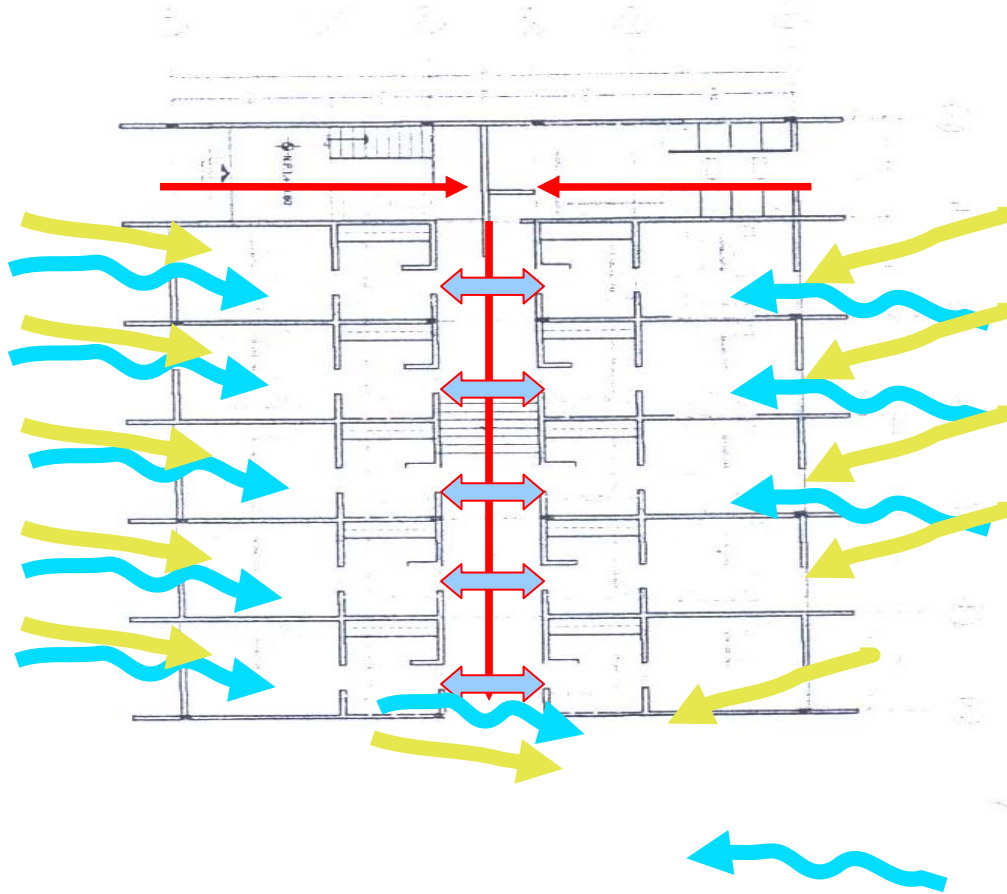


El acceso al conjunto esta controlado por una entrada principal que llega a una plaza central que funciona de vestíbulo para todos los módulos, llegando a la zona de dormitorios con una circulación indirecta por medio de andadores.

## 2 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional.

### 2.1 Investigación Tipológica

#### VARIABLE AMBIENTAL



Los edificios de dormitorios cuentan con una ventilación fluida, soleamiento hacia el este que percibe los rayos solares matutinos y los del lado oeste el soleamiento esta controlado por muros que mitigan el libre paso de los rayos solares.

Caso contrario con la biblioteca y zona de computo que tiene orientación hacia el oeste, muy mala para el estudio, la conservación de equipo y acervo cultural.

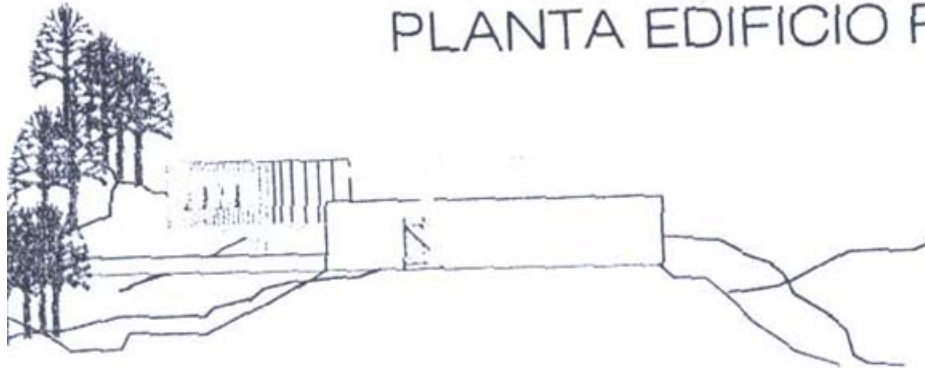
## 2 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional.

### 2.1 Investigación Tipológica

#### VARIABLE CONSTRUCTIVA



PLANTA EDIFICIO RECTOR

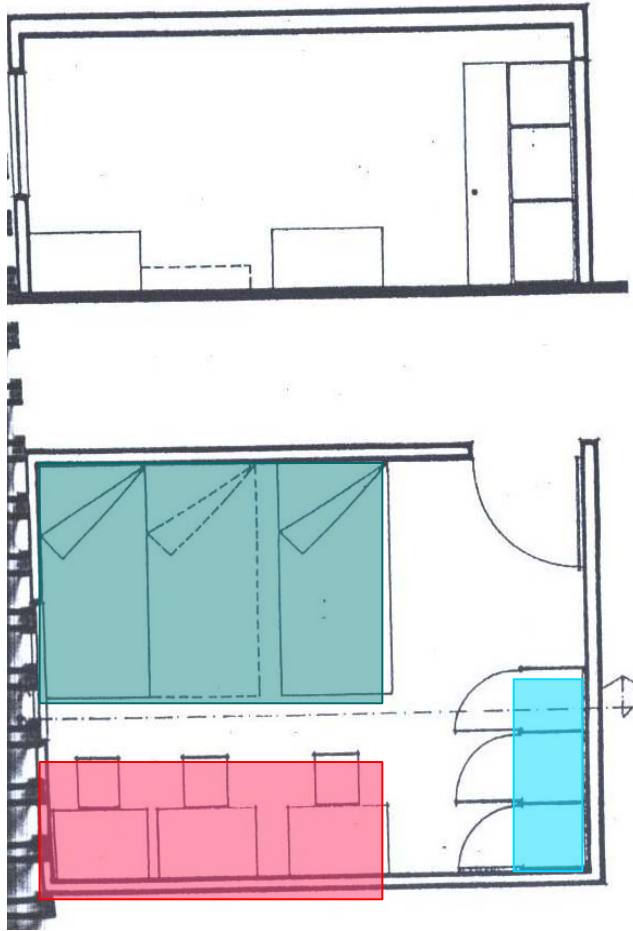


El sistema empleado de estructura constructiva es básicamente muro de carga a excepción de la biblioteca que se uso sistema de columnas moduladas, empleo de materiales como el concreto armado, muros de tabique, y ventanales de vidrio.

## 2 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional.

### 2.1 Investigación Tipológica

#### VARIABLE AMBIENTAL

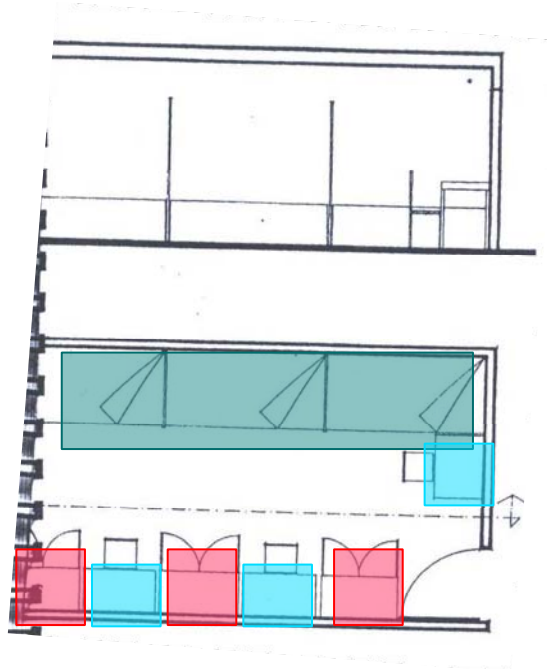


Debido a la demanda, el espacio planeado originalmente ha sido alterado, de tal forma que una habitación ha sido mal acondicionada para tres estudiantes; un ejemplo; las habitaciones de las mujeres, que usan dos camas fijas con una plegable, tres mesas de trabajo y tres closets con puerta. En este croquis se observa que el ambiente es angustiante, debido a que no hay intimidad, los muebles no son los adecuados, ni tiene la capacidad necesaria y el espacio-tiempo de estudio es continuamente alterado por la casi nula circulación.

## 2 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional.

### 2.1 Investigación Tipológica

#### VARIABLE AMBIENTAL



En el dormitorio de hombres observamos la misma problemática en la funcionalidad interna, el espacio es usado al limite, sin privacidad sonora, con obstrucción en el acceso de la habitación, sin confort, con closets de poca capacidad, la ventilación no es adecuada, la iluminación insuficiente por la distribución de los muebles y no favorece el estudio y la concentración.

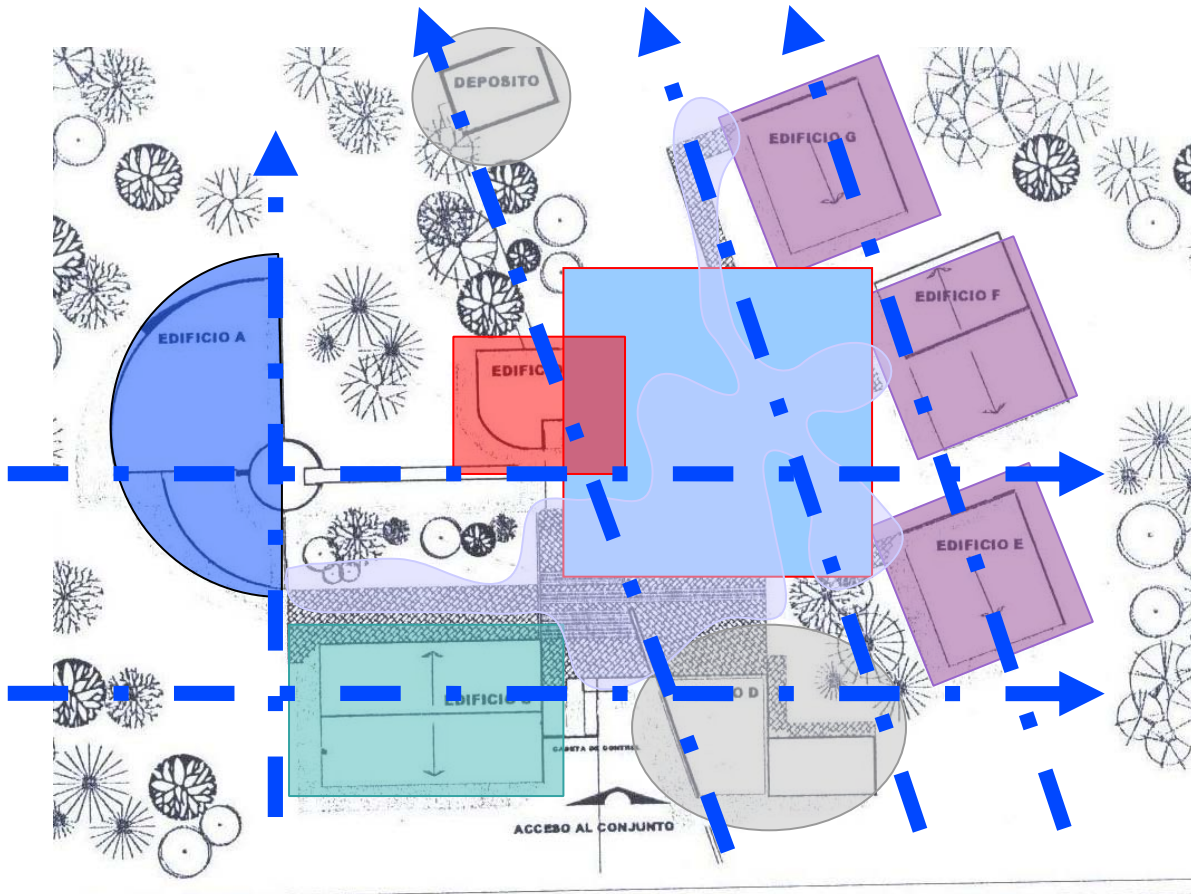


Mientras en el conjunto los módulos se dispone en una organización separada, para generar la privacidad de cada modulo, se recurre al uso de la vegetación para crear un microclima, controlar los vientos y formar barreras acústicas.

## 2 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional.

### 2.1 Investigación Tipológica

#### VARIABLE EXPRESIVA



El edificio muestra un contraste geométrico de la forma, hace uso de volúmenes rectangulares, secciones de círculos y mixtos, maneja ejes de composición diagonales como elementos unificadores.

Jerarquiza por medio de la forma y la altura, por ejemplo; la biblioteca se distingue por ser un medio círculo, la rectoría por tener una figura mixta.

No cuenta con simetría de conjunto. La interrelación se genera por un espacio abierto que sirve de unión para con los demás espacios cerrados.



## 2 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional.

### 2.2 El Enfoque

#### ENFOQUE FUNCIONAL:

Derivado del análisis tipográfico anterior, se concluyó tomar en cuenta las deficiencias en cuanto a privacidad, espacio y zona de estudio adecuada, para así poder ofrecer un mejor espacio habitable, de estudio y convivencia. Diferentes actividades se clasificaron de tal forma que permita la privacidad a los dueños como a los arrendatarios (estudiantes) que habitarán el conjunto, se propone separar por completo las habitaciones con sus servicios y accesos independientes al de los dueños, por eso se juntarán los predios de la manzana formando un conjunto habitacional dentro de la misma. Para poder aprovechar el terreno sin seccionarlo por bardas formando por 14 módulos habitacionales, el conjunto se agrupa como un poblado, con senderos y espacios verdes comunes centralizados, formando una plaza, que permita la vida hacia el interior y convivió académico conformando un espacio que ofrece tranquilidad y confort para el estudio.



Se adaptará al contexto inmediato, su imagen exterior resultará de la combinación de superficies transparentes y opacas, construyendo una doble piel, generando un efecto de flotación y fosforescencia. Usaremos volúmenes geométricos intersectados, jerarquizando espacios mediante de la forma logrando un diseño contemporáneo y sencillo generando un ambiente de tranquilidad y concentración. Emplearemos pergolados, parteluces, elementos verticales delgados para mostrar ritmos y a la vez jugando con la luz y sombra. Tendremos texturas lisas predominantes y rugosas generando contrastes.



#### ENFOQUE AMBIENTAL:

Orientaciones que permitan trabajar con luz natural uniforme, recurrimos a un sistema de control ambiental, como son parteluces, aleros, vegetación, superficies de doble vidrio formando una doble piel que permita una ventilación fluida, reduciendo el consumo energético.

#### ENFOQUE CONSTRUCTIVO:

Proponemos materiales tradicionales como la piedra, concreto, vidrio y acero que aseguran un mantenimiento accesible.



## 2 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional.

### 2.3 Descripción del proyecto.

El proyecto consiste en la construcción de una zona habitacional unifamiliar y una zona para estudiantes.

La Zona Habitacional Unifamiliar esta constituida por área de estar, comedor, cocina, recamaras, sanitarios, patio de servicio. La zona para estudiantes contará con área de dormitorios, área de estar, área de estudio y núcleo de servicio. Todas las zonas anteriormente mencionadas tendrán estacionamiento.

El desarrollo de la zona habitacional tendrá una área total de **4127.9 m<sup>2</sup>**

El proyecto de la zona habitacional estará ubicado en Copilco y lo conforman 2 zonas: la habitacional unifamiliar y la de estudiantes. La zona habitacional unifamiliar contara con: sala, comedor, cocina, 3 recamaras, baño, patio de servicio. La zona para estudiantes consta de: habitaciones, baños, cocina, comedor, área de estudio.



## **2 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional.**

### **2.3 El programa arquitectónico**

#### **RESUMEN DE LOCALES**

##### **1.- ZONA HABITACIONAL UNIFAMILIAR**

- 1.1.-Área de estar.
- 1.2.-Comedor
- 1.3.-Cocina
- 1.4.-Recamara principal
  - 1.4.1.-Baño
- 1.5.-Recamara
- 1.6.-Baño
- 1.7.-1/2 baño
- 1.8.-Patio de servicio

##### **2.-ZONA HABITACIONAL PARA ESTUDIANTES**

- 2.1.-Estancia
- 2.2.-Recamaras
  - 2.2.1.-Sanitario
- 2.3.-Servicios
  - 2.3.1.-Lavandería
  - 2.3.2.-Comedor
  - 2.3.3.-Cocina
  - 2.3.4.-Área de trabajo
  - 2.3.5.-Computadoras

## 2 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional.

### 2.3.1 El programa arquitectónico

VIVIENDA UNIFAMILIAR								
CLAVE	ESPACIO	ANALISIS REFERENCIA	NUMERO USUARIOS	DOSIFICACION M2/USUARIO	AREA N.N.N	AREA N.N.	AREA N.	OBSERVACIONES
1.1	ESTANCIA COMEDOR		4	7.25		29		
1.2	COCINA		1	8.26		8.26		
1.3	RECAMARA PRINCIPAL		2	7.61		15.22		
1.3.1	BAÑO		2		6.27			
1.4	RECAMARAS		2	15.22		30.44		2 Recamaras
1.5	ESTUDIO							
1.6	SANITARIO					6.27		
1.7	½ BAÑO					2.65		
1.8	PATIO DE SERVICIO					3.80		
1.9	ESTACIONAMIENTO		28			350		28 Autos

## 2 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional.

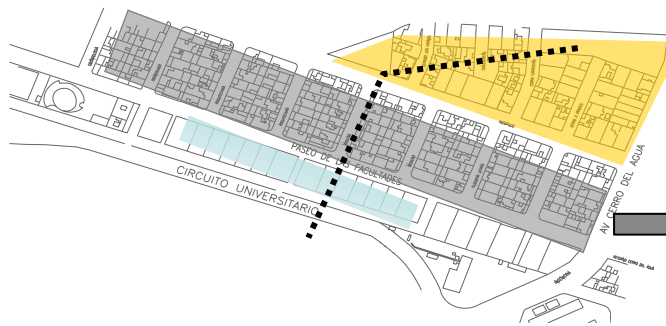
### 2.3 El programa arquitectónico

VIVIENDA ESTUDIANTIL								
CLAVE	ESPACIO	ANALISIS REFERENCIAL	NUMERO USUARIOS	DOSIFICACION M2/USUARIO	AREA N.N.N	AREA N.N.	AREA N.	OBSERVACIONES
1.1	VESTIBULO					5.22		
1.2	ESTANCIA		16	2.55		40.71		
1.3	RECAMARAS		3	5.53		16.6		42 Recamaras
1.4	SANITARIOS		2	2		4		1 por recamara
1.5	SERVICIOS							
1.5.1	COCINA		3	2.21		6.62		
1.5.3	LAVANDERIA		6			12		
1.5.4	AREA DE TRABAJO		16	2.55		40.71		
1.5.5	COMPUTADORAS		6			18.7		
1.6	ESTACIONAMIENTO		14			175		





## 2 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional.

### 2.3 Planos Arquitectónicos

PLANTA DE CONJUNTO VIVIENDA UNIFAMILIAR



#### Zonificación General

-  Zona habitacional plurifamiliar.
-  Zona habitacional unifamiliar.
-  Zona comercial.
-  Túnel peatonal.

## 2 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional.

### 2.3 Planos Arquitectónicos



PERSPECTIVA DE CONJUNTO VIVIENDA UNIFAMILIAR

## 2 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional.

### 2.3 Planos Arquitectónicos



PERSPECTIVA DE MANZANA VIVIENDA UNIFAMILIAR



## 2 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional.

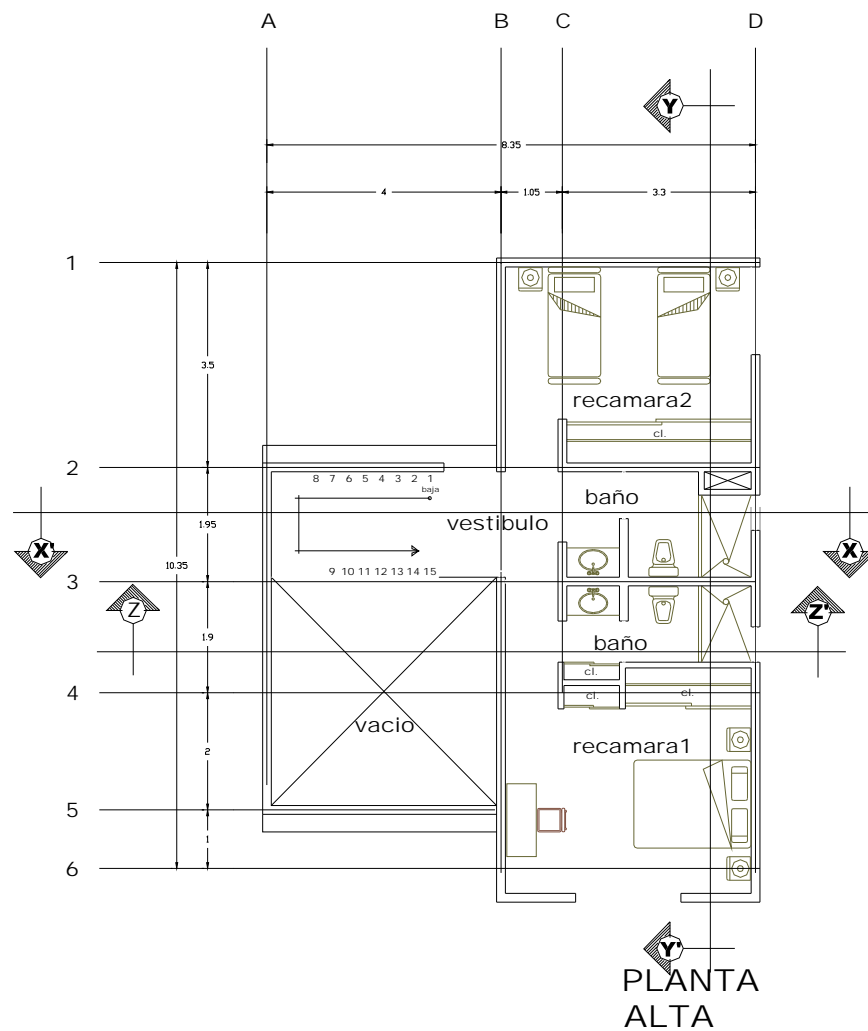
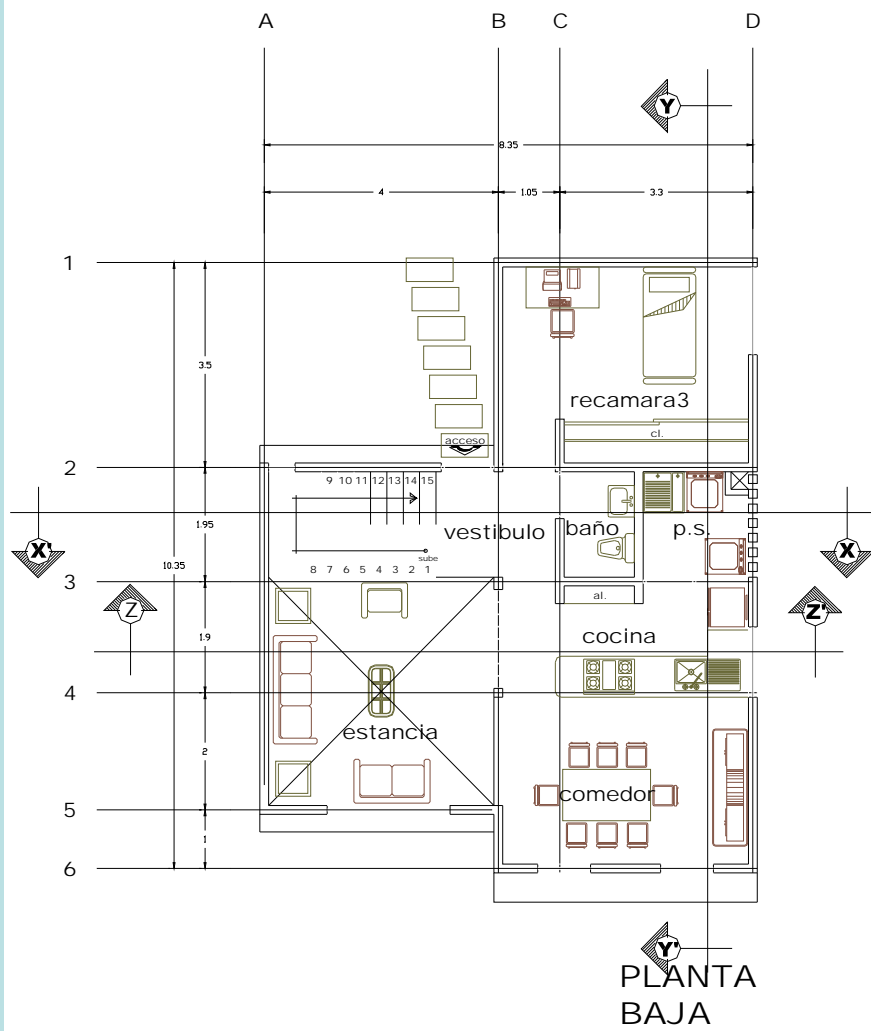
### 2.3 Planos Arquitectónicos



FACHADAS VIVIENDA UNIFAMILIAR

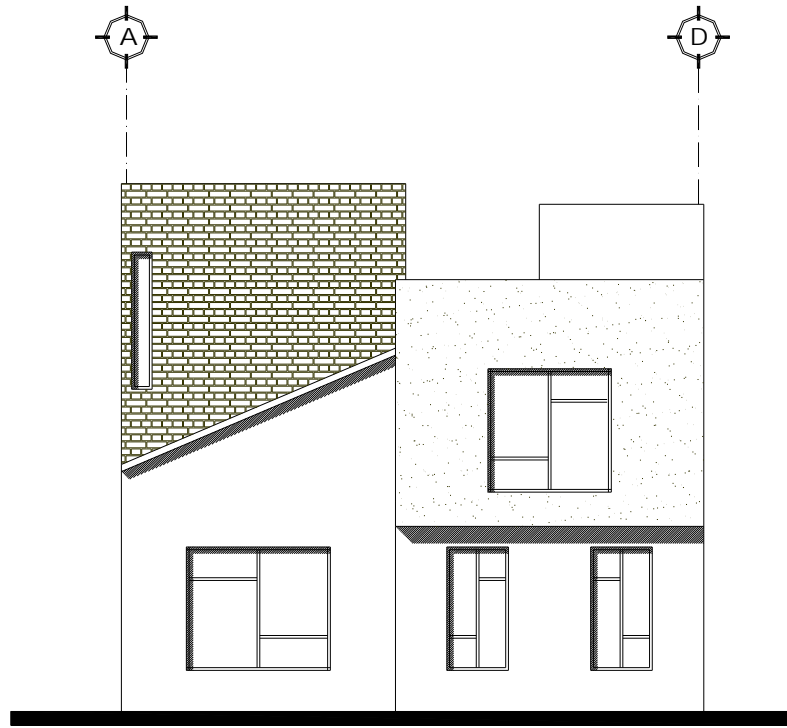
## 2 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional.

### 2.3 Planos Arquitectónicos

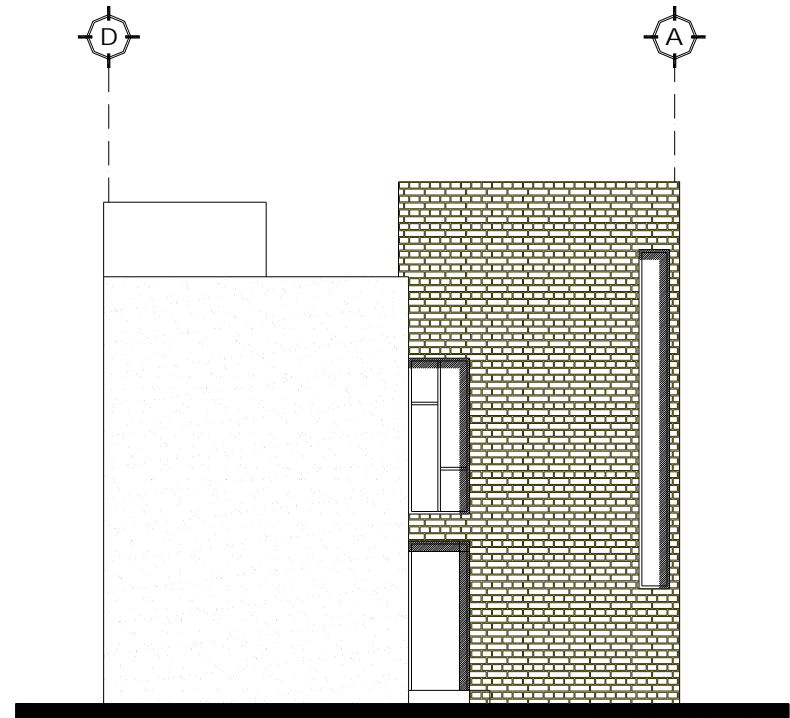


## 2 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional.

### 2.3 Planos Arquitectónicos



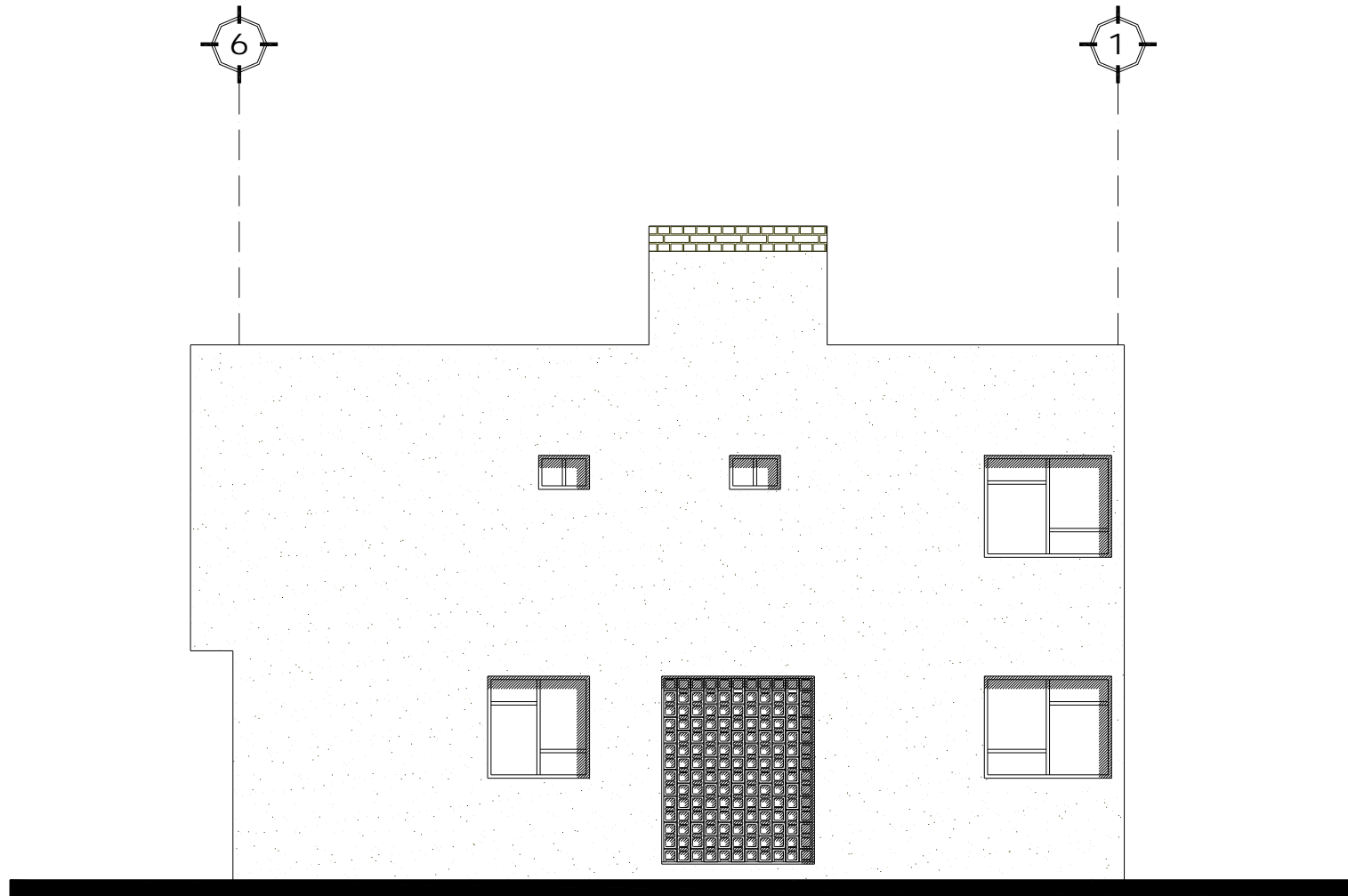
FACHADA



FACHADA

## 2 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional.

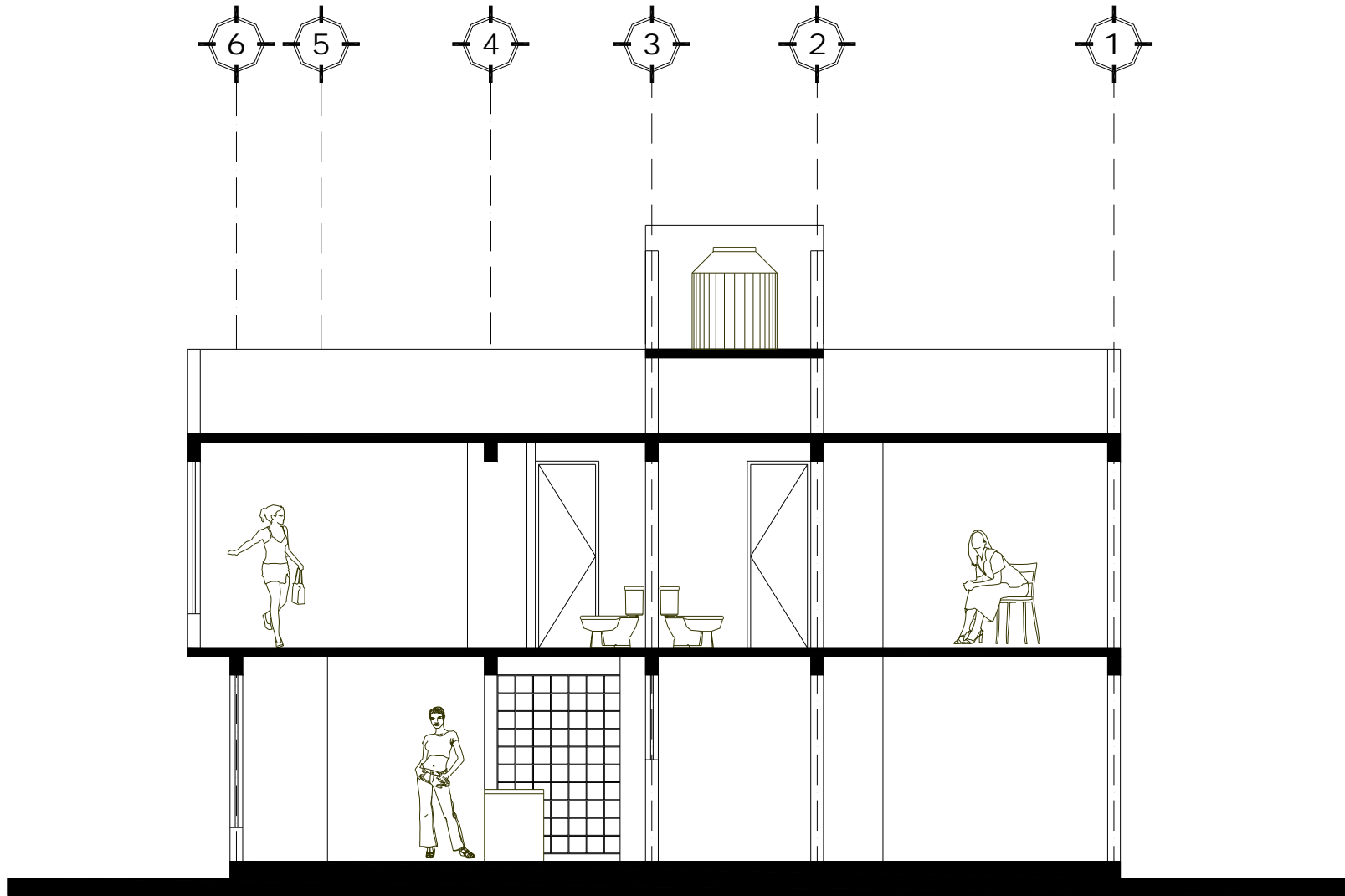
### 2.3 Planos Arquitectónicos



FACHADA

## 2 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional.

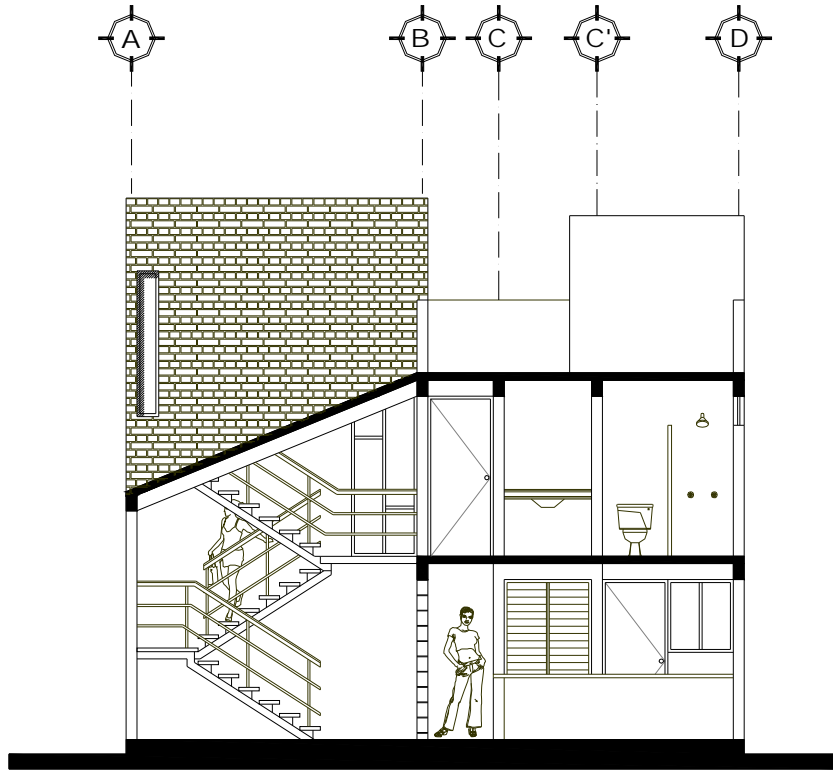
### 2.3 Planos Arquitectónicos



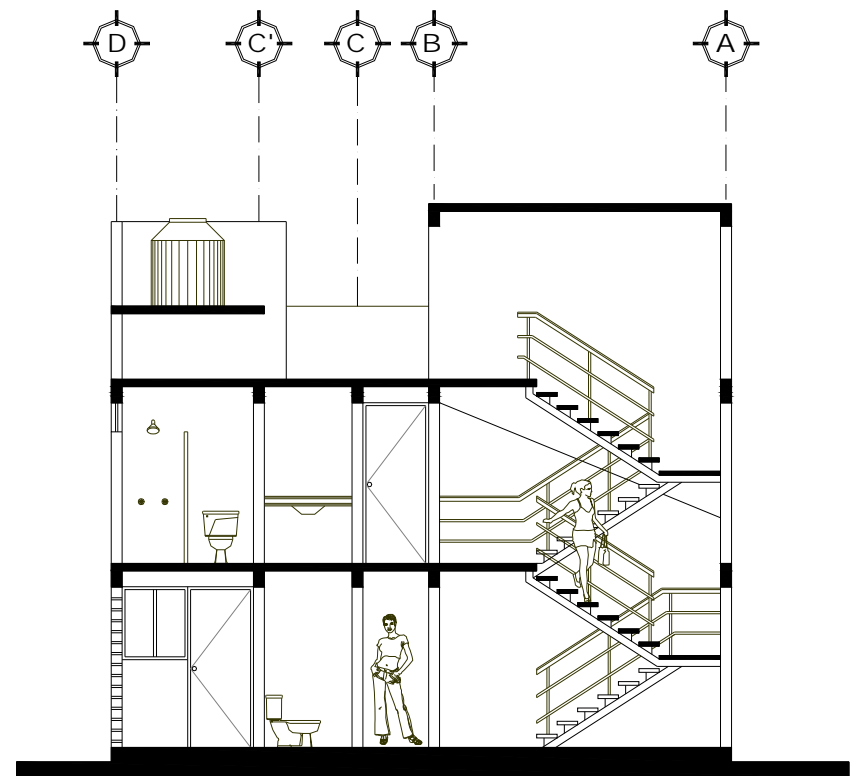
CORTE LONGITUDINAL Y-Y'

## 2 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional.

### 2.3 Planos Arquitectónicos



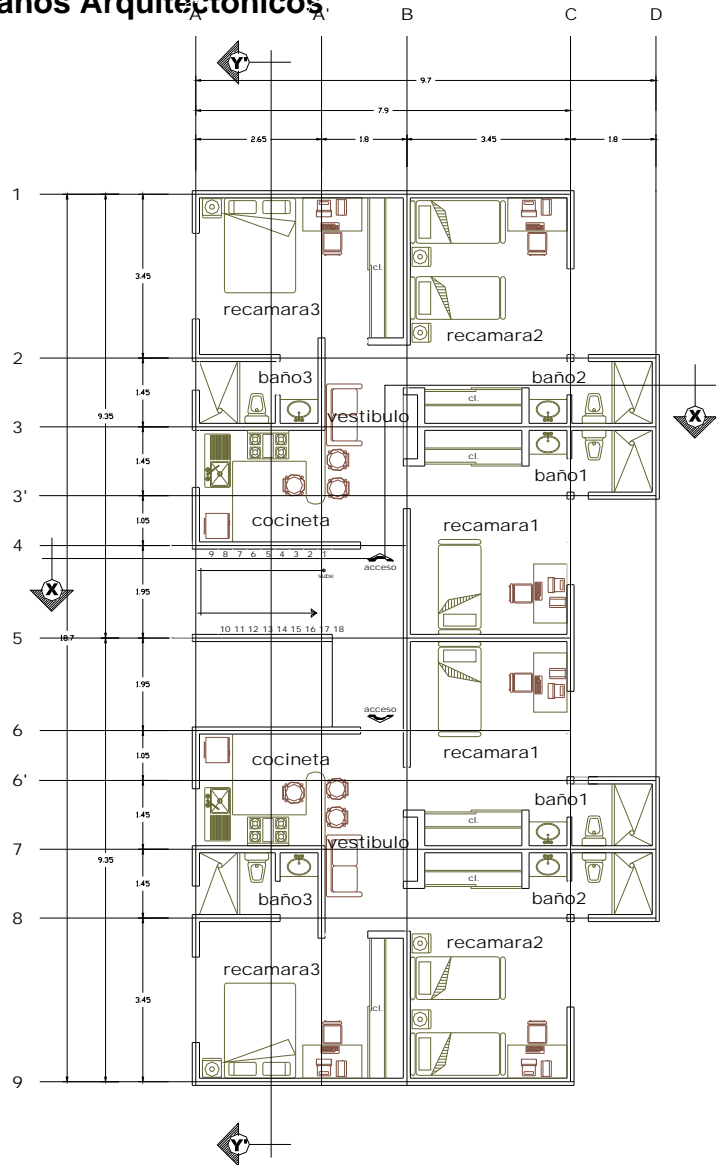
CORTE TRANSVERSAL Z-Z'



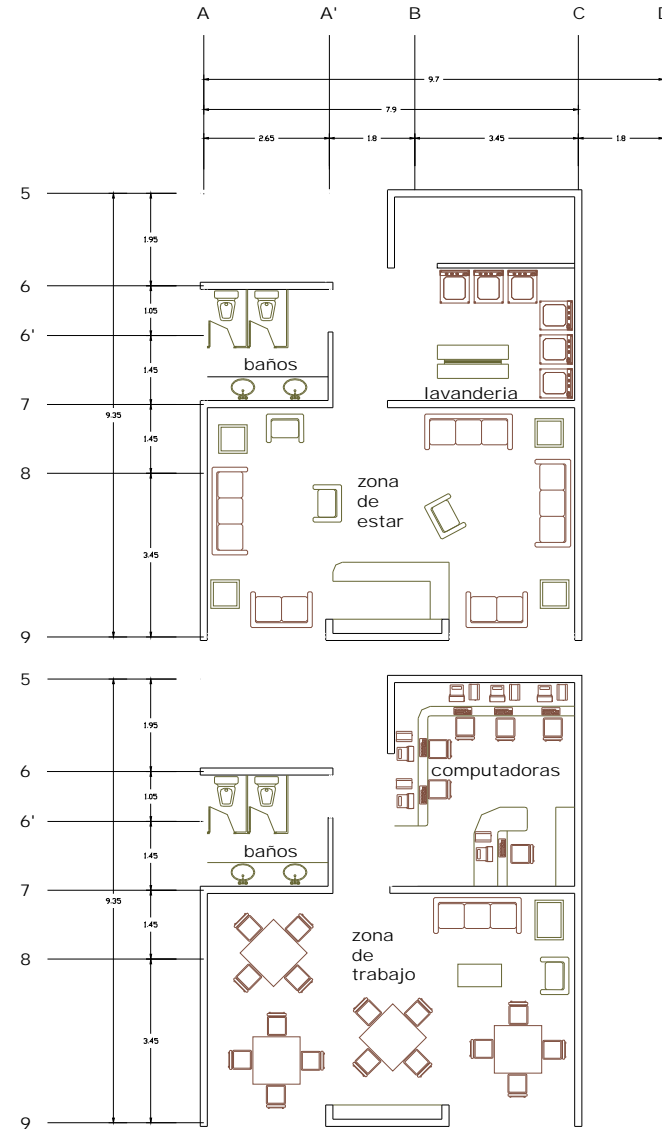
CORTE TRANSVERSAL X-X'

## 2 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional.

### 2.3 Planos Arquitectónicos



PLANTA TIPO ESTUDIANTES



PLANTA DE SERVICIOS  
PARA ESTUDIANTES

## 2 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional.

### 2.3 Planos Arquitectónicos



FACHADAS



## 2 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional.

### 2.3 Planos Arquitectónicos



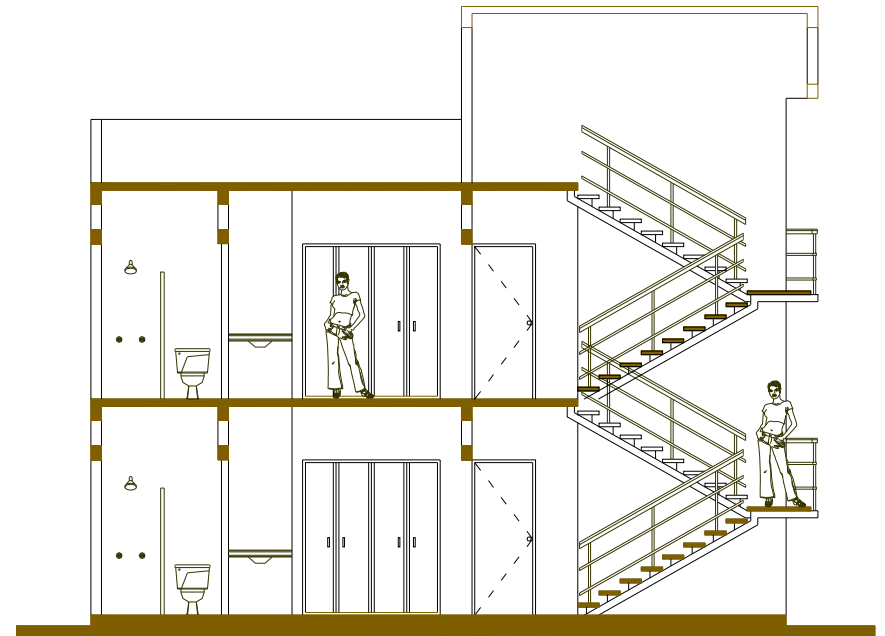
CORTES

## 2 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional.

### 2.3 Planos Arquitectónicos



FACHADA



CORTE

## 2 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional.

### 2.3 Planos Arquitectónicos



PERPECTIVA VIVIENDA UNIFAMILIAR

## 2 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional.

### 2.3 Planos Arquitectónicos



PERPECTIVA VIVIENDA UNIFAMILIAR

## 2 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional.

### 2.3 Planos Arquitectónicos



PERPECTIVA VIVIENDA UNIFAMILIAR

## 2 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional.

### 2.3 ANIMACIÓN



PEILICULA INTERIOR

## 2 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional.

### 2.3 ANIMACIÓN



PEILICULA EXTERIOR



## **CAPITULO IV**

### **3 Propuesta arquitectónica de la zona Habitacional plurifamiliar**



### 3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional. plurifamiliar




#### 3.1 Investigación tipológica

#### VARIABLE FUNCIONAL

##### 1.- ANALISIS DE ACTIVIDADES

1.1.- JERARQUIA DE ACTIVIDADES		
CARACTERISTICA	COMPLEMENTARIA	SERVICIO
Dormir	Estudiar	Lavar
Descansar	Entretenimiento	Planchar
Comer	Nadar	Cocinar
		Estacionarse
		Secar ropa
		Aseo

#### SIMBOLOGIA

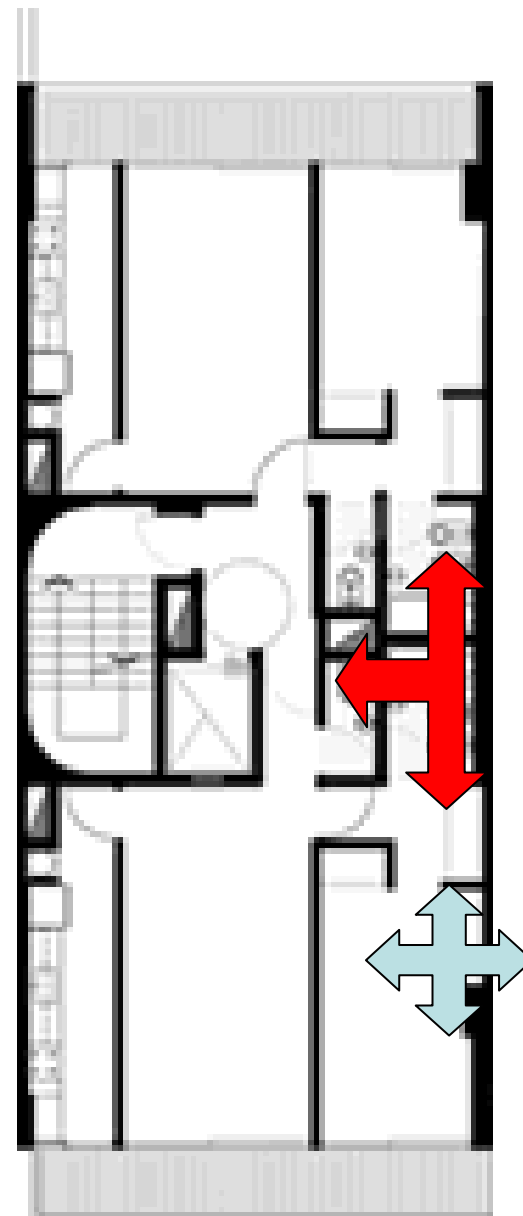
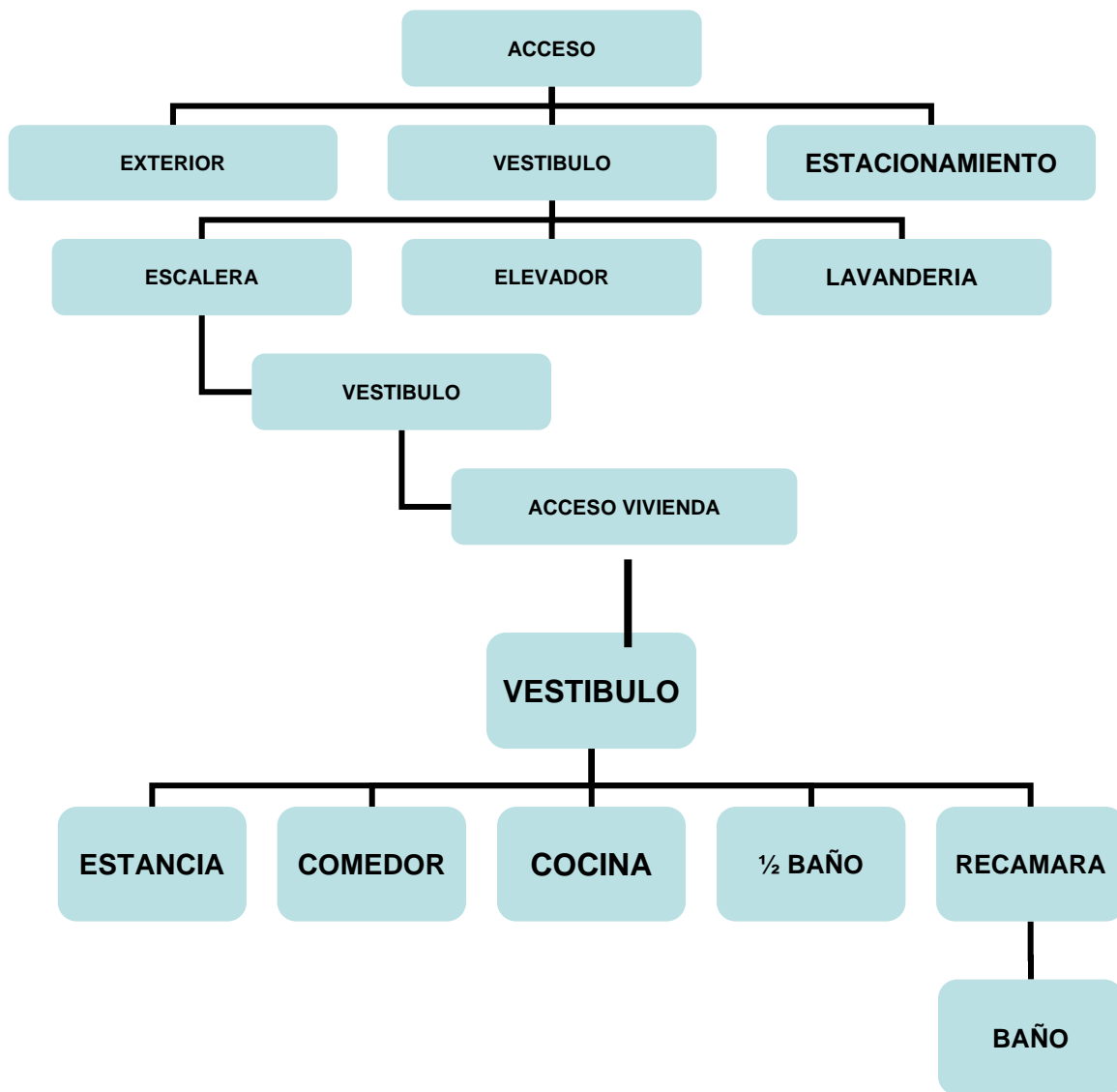
-  Elementos característicos.
-  Elementos Complementarios.
-  Elementos de Servicio



### 3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional. plurifamiliar

#### 3.1 Investigación tipológica

##### SECUENCIA DE ACTIVIDADES



### 3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional. plurifamiliar

#### 3.1 Investigación tipológica

##### VARIABLE FUNCIONAL



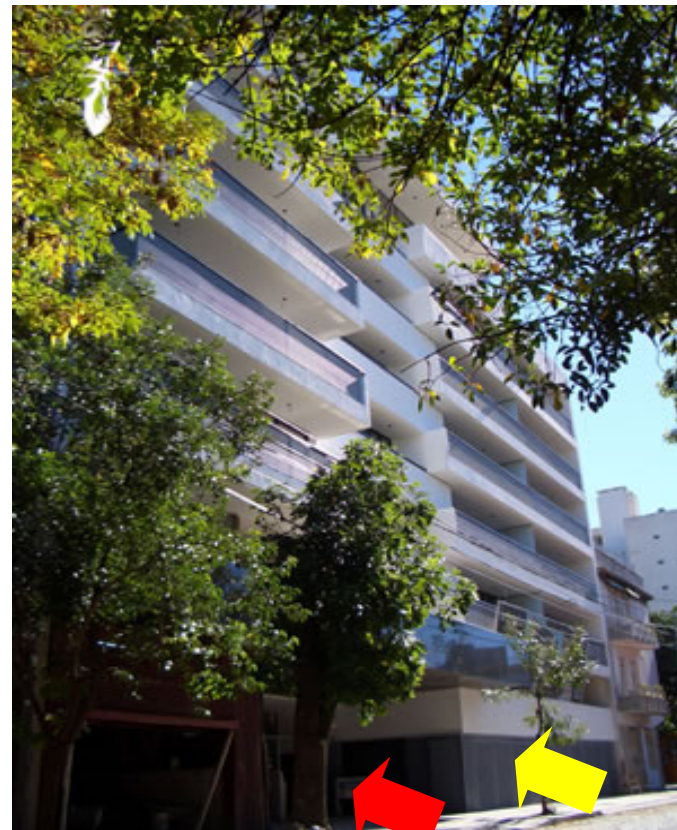
**ACCESO  
VEHICULAR**

**ACCESO  
PEATONAL**

ACCESOS

La aproximación al edificio se da en forma frontal.

Tanto el “acceso” peatonal como el vehicular es franco , hay un equilibrio con el macizo, es directo porque no existe un cambio de circulación al penetrarlo y es controlado por los elementos que limita la entrada y salida.



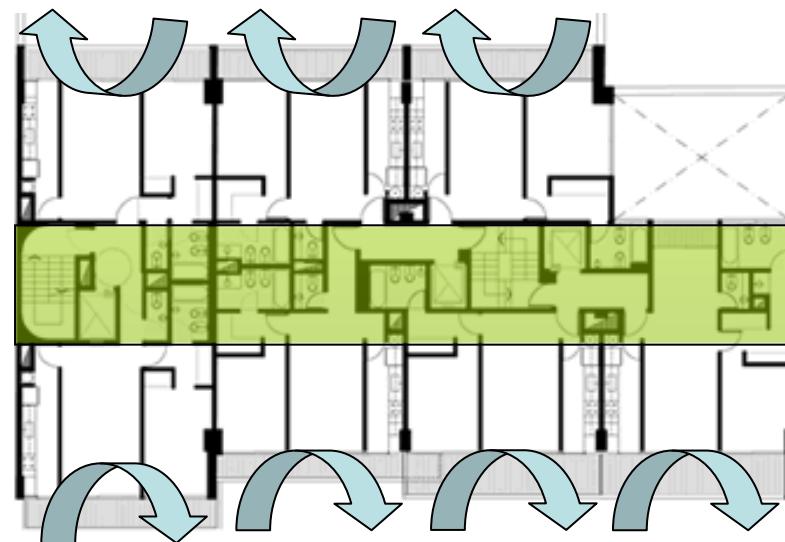
### 3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional. plurifamiliar

#### 3.1 Investigación tipológica

##### VARIABLE AMBIENTAL

##### ELEMENTOS NATURALES

VENTILACION: Escasa, (su renovación es artificial en la zona de servicios) y la renovación del aire natural en los espacios habitables es lenta, ya que se da en un solo plano de las fachadas.



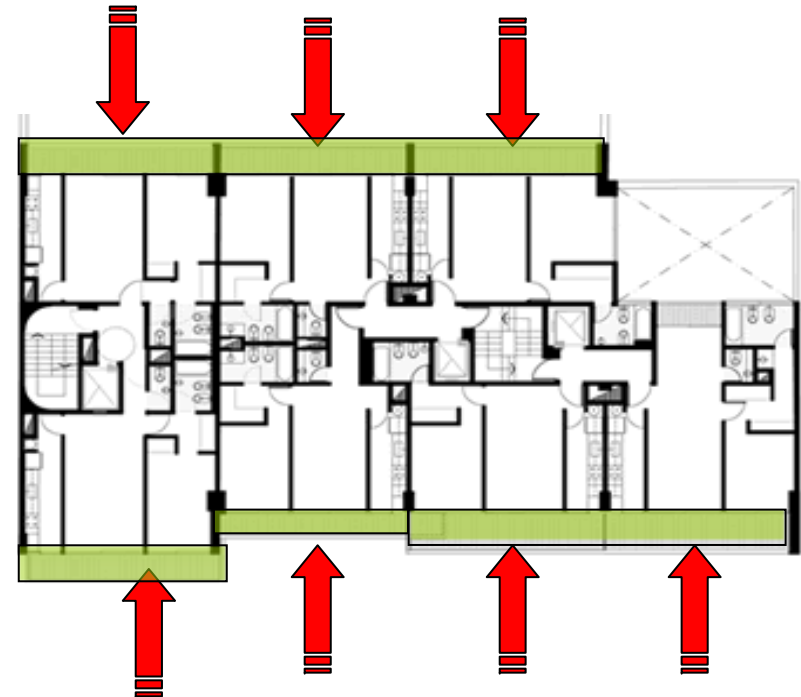
### 3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional. plurifamiliar

#### 3.1 Investigación tipológica

##### VARIABLE AMBIENTAL

##### ELEMENTOS NATURALES

ASOLEAMIENTO: Con penetración controlada mediante el remetimientos de vanos en fachadas.



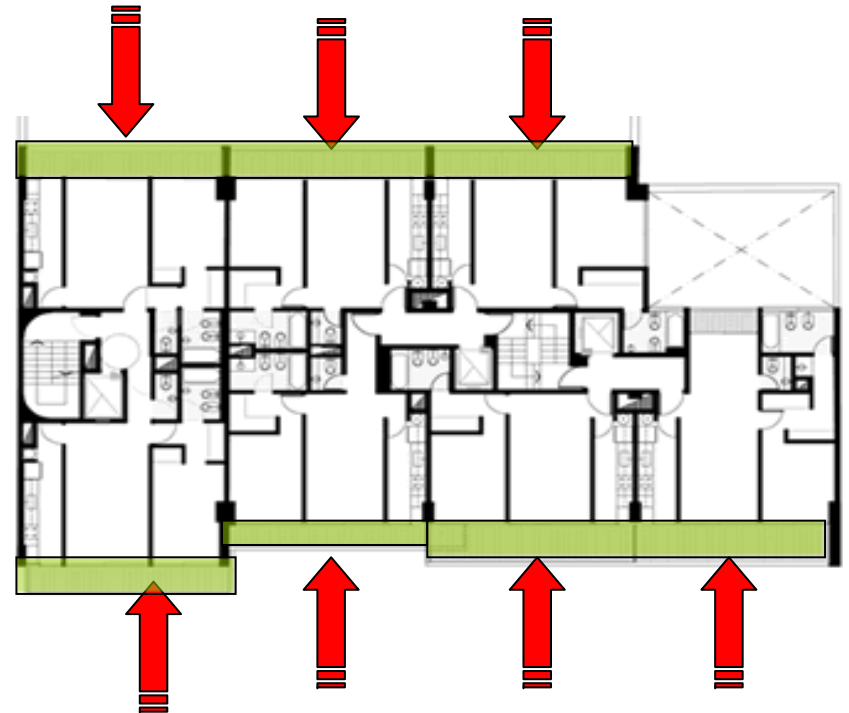
### 3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional. plurifamiliar

#### 3.1 Investigación tipológica

##### VARIABLE AMBIENTAL

##### ELEMENTOS NATURALES

ILUMINACION: Es natural en los espacios habitables y en los servicios es de modo artificial



### 3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional. plurifamiliar

#### 3.1 Investigación tipológica

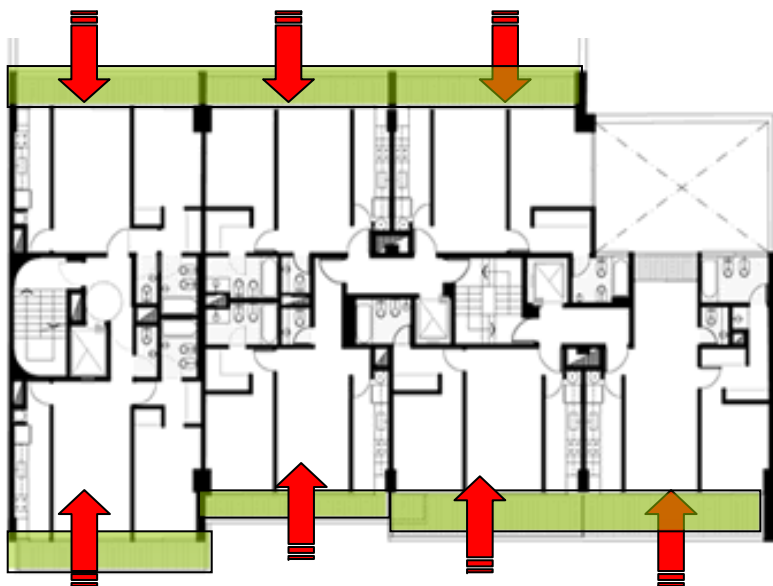
##### VARIABLE AMBIENTAL

##### ELEMENTOS ARTIFICIALES

RUIDO: Es escaso

SONIDO: La penetración es medio con respecto a las habitaciones, por existir un elemento de transición, que son los balcones en las fachadas.

PRIVACIDAD: Total en todos los departamentos existentes y de igual manera en el interior de las habitaciones con respecto al área publica del mismo.



### 3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional. plurifamiliar

#### 3.1 Investigación tipológica

##### VARIABLE EXPRESIVA

###### FIGURA

Prisma regular, con aristas marcadas en sentido horizontal, para dar un efecto de menor altura mostrando una dimensión humana, con colores neutros, de texturas lisas con inercia visual provocando contraste con elementos de claroscuros, dando una estabilidad óptica.





### 3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional. plurifamiliar

#### 3.1 Investigación tipológica

##### VARIABLE EXPRESIVA

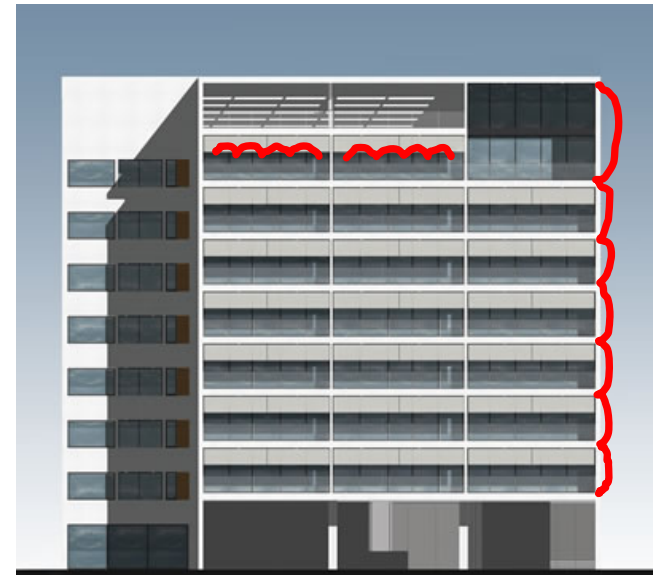
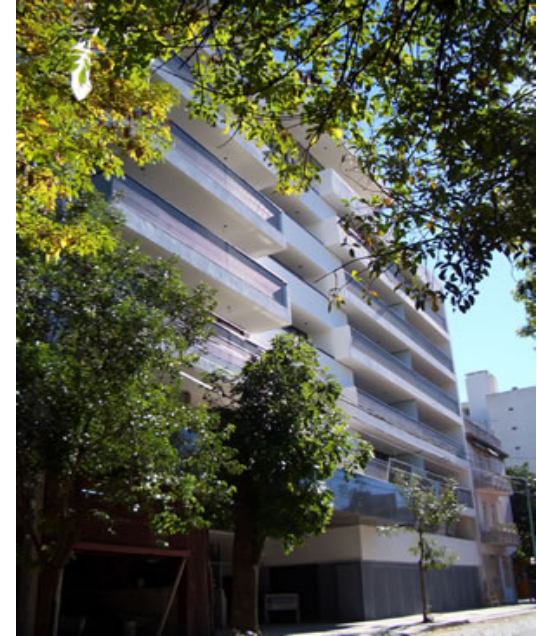
##### PRINCIPIOS ORDENADORES

Disposición de ejes en asimetría, tanto en volumen como en planta, con sustracción y adición volumétrica, jerarquizando el acceso por su posición, el desplante, desarrollo y remate del edificio por textura y color.

Repetición de vanos y elementos horizontales como pretilas y terrazas.

Trama regulada por su retícula estructural modulada.

Con ejes reguladores en relación a la traza urbana y figura del terreno.



### 3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional. plurifamiliar

#### 3.1 Investigación tipológica

##### VARIABLE EXPRESIVA

##### METRICA

Proporción de volumen 1 a 1 con repetición de elementos verticales a 5,5,1,3,1,5.

La escala del edificio es grande con relación al cuerpo humano.



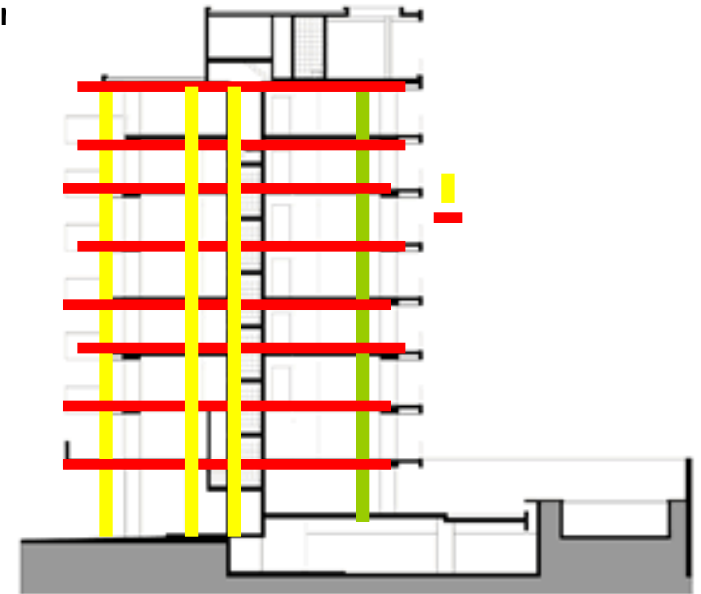
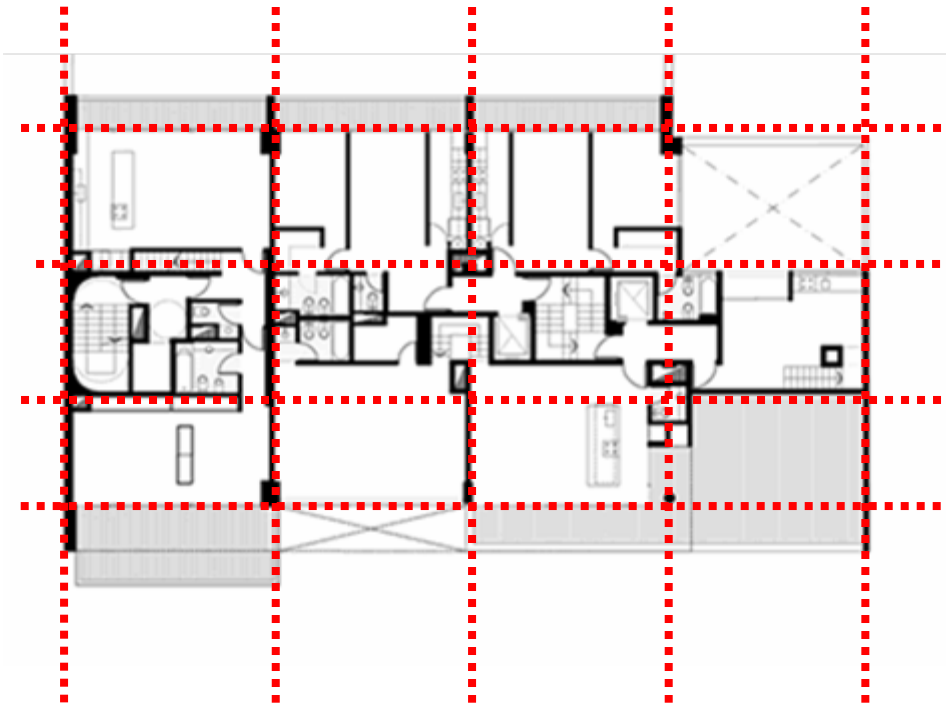
### 3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional. plurifamiliar

#### 3.1 Investigación tipológica

##### VARIABLE ESTRUCTURAL

Estructura reticular modulada.

Elementos verticales: columnas, muros de contención, muros de carga, muros divisorios prefabricados. Elementos horizontales: marcos rígidos de concreto armado, complementando con losas, formando una estructura monolítica de concreto armado.



### 3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional. plurifamiliar

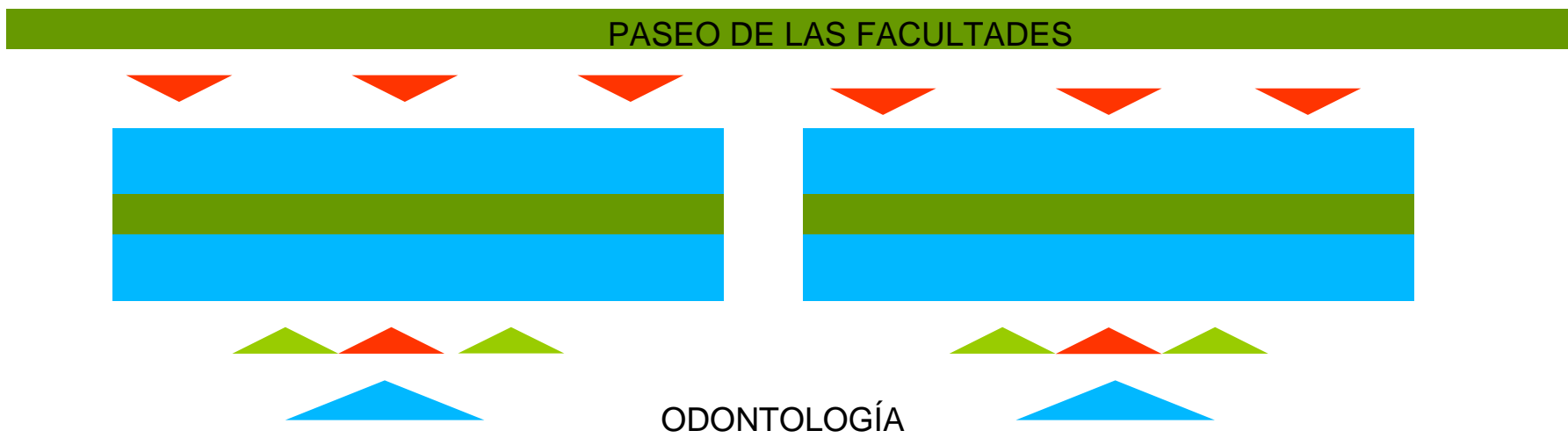
#### 3.2 El enfoque

##### ENFOQUE FUNCIONAL

##### CONJUNTO

Accesos principales por las calles de odontología y paseo de las facultades.

- EDIFICACIONES
- ACCESO VEICULAR
- ACCESO PEATONAL
- AREA VERDE



SE PLANTEA CON DISTRIBUCION LINEAL , ESPACIO VERDE INTERIOR

### 3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional. plurifamiliar

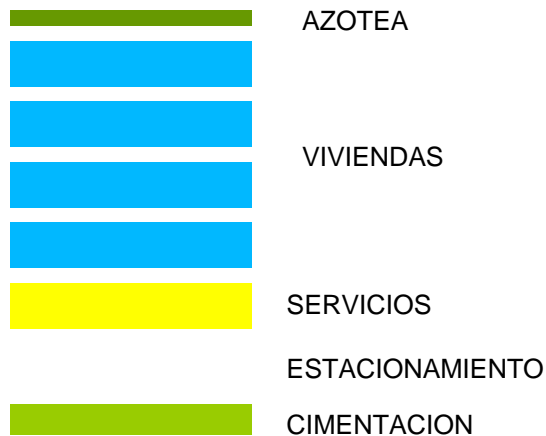
#### 3.2 El enfoque

#### ENFOQUE FUNCIONAL

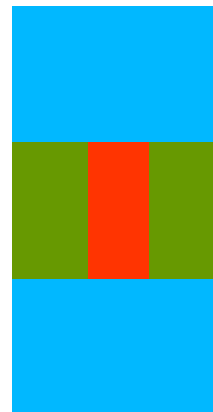
#### INDIVIDUAL

Por la forma del terreno, el edificio se secciono en dos volúmenes de seis niveles, ofreciendo vistas de mejor calidad al usuario. Unidos por un área libre que servirá de zona verde y recreativa.

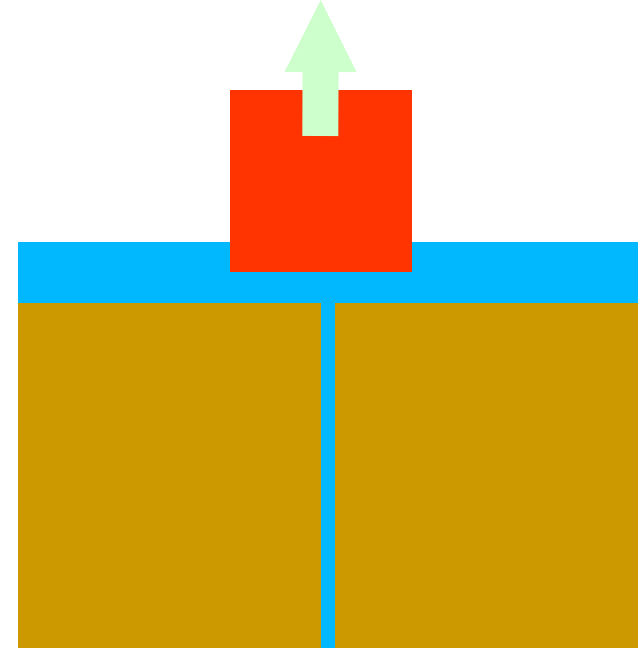
La edificación se liga por un elemento vertical (elevador y escaleras) que funciona como distribuidor a los vestíbulos de cada nivel



VERTICAL



PLANTA



UN BLOQUE

### 3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional. plurifamiliar

#### 3.2 El enfoque

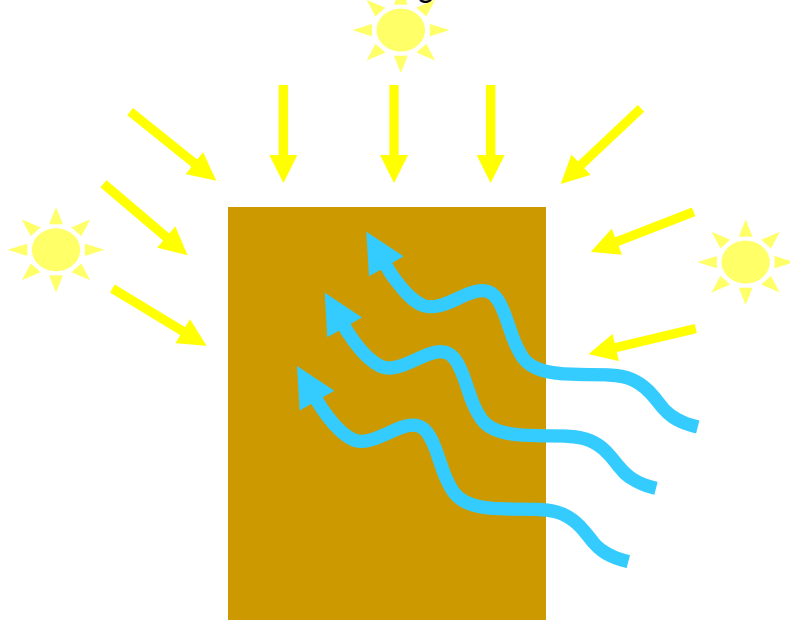
##### AMBIENTAL

Orientaciones que permitan trabajar con luz natural uniforme, de acuerdo a las actividades que se realizarán.

Sistemas de control ambiental:

Parteluces  
aleros  
Vegetación  
superficies de doble vidrio  
doble fachada

Sistemas de energía alternativos :  
paneles solares y  
reciclamiento de agua residual



AHORRO  
ENERGÍA  
RECICLAJE



### 3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional. plurifamiliar

#### 3.2 El enfoque

##### EXPRESIVO

Elementos compositivos:

Transparencia y doble piel

Flotación

Fosforescencia

Volúmenes geométricos

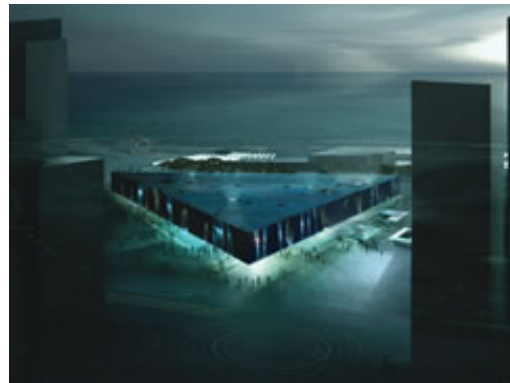
Intersección, sustracción y adición

Ejes lineales

Escala humana

Ritmo con vanos modulados

Juegos de claroscuros.



### 3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional. plurifamiliar

#### 3.2 El enfoque

#### CONSTRUCTIVO

MATERIALES DOMINANTES:

ACERO

CONCRETO

VIDRIO



Por los requerimientos funcionales lo más adecuado a las necesidades del proyecto, es un sistema estructural modulado a base de elementos horizontales y verticales de acero, conformando una estructura homogénea, la cimentación será de concreto armado, evitando la humedad y la corrosión.

MATERIALES COMPLEMENTARIOS:

PANEL W

MADERA

ALUMINIO





### 3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional. plurifamiliar

#### 3.2 El enfoque

#### EXPRESIVO

Elementos compositivos:

Transparencia y doble piel

Flotación

Fosforescencia

Volúmenes geométricos

Intersección, sustracción y adición

Ejes lineales

Escala humana

Ritmo con ventanas moduladas

Juegos de claroscuros.



### 3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional.

#### 3.3.1 El programa arquitectónico

5 lotes de 15 x 30 para edificios de estudiantes

Lote de 20 x 30 para edificio de cabecera (personal docente e investigadores).

Con un plan urbano de h/6/30, lo que arroja:

##### EDIFICIO ESTUDIANTES

450 m2 DE TERRENO

135 m2 PERMEABLES

315 m2 DESPLANTE CONSTRUIBLE

63 m2 DE CIRCULACIONES

63 m2 DEPARTAMENTO( 4 x NIVEL)= 16 VIVIENDA 84m2 DE VIVIENDA

##### EDIFICIO DE CABECERA

600 m2 DE TERRENO

180 m2 PERMEABLES

420 m2 DESPLANTE CONSTRUIBLE

84m2 DE CIRCULACIONES

#### “EDIFICIO PARA INVESTIGADORES”

LOCAL	M2
Estancia	9 m2
Estudio	9 m2
Comedor	9 m2
Cocina	4 m2
Patio de servicio	4 m2
½ Baño	3 m2
Recamara	9 m2
Baño	3 m2
Recamara	9 m2
TOTAL:	59 m2

#### “EDIFICIO PARA ESTUDIANTES”





LOCAL	M2
Estancia	6 m2
Estudio	9 m2
Comedor	6 m2
Cocina	4 m2
Recamara	9 m2
Baño	3 m2
Recamara	9 m2
TOTAL:	46 m2

### 3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional plurifamiliar

#### 3.3.1 Planos arquitectónicos

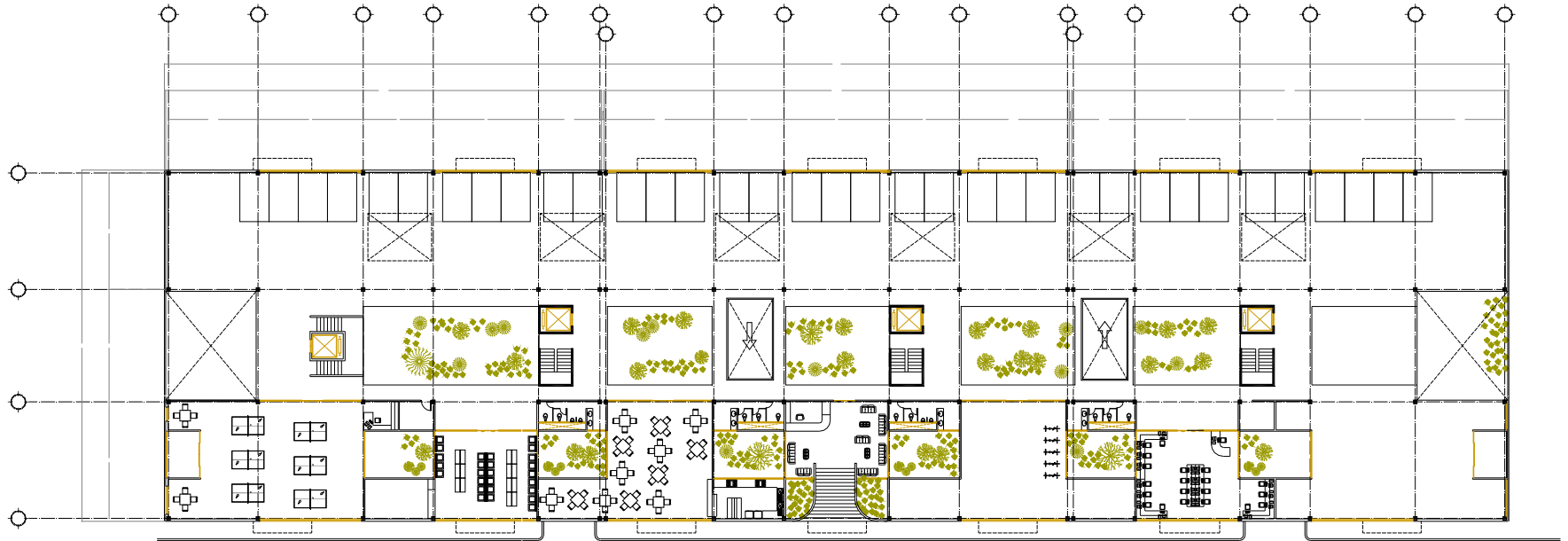


#### Zonificación General

-  Zona habitacional plurifamiliar.
-  Zona habitacional unifamiliar.
-  Zona comercial.
-  Túnel peatonal.

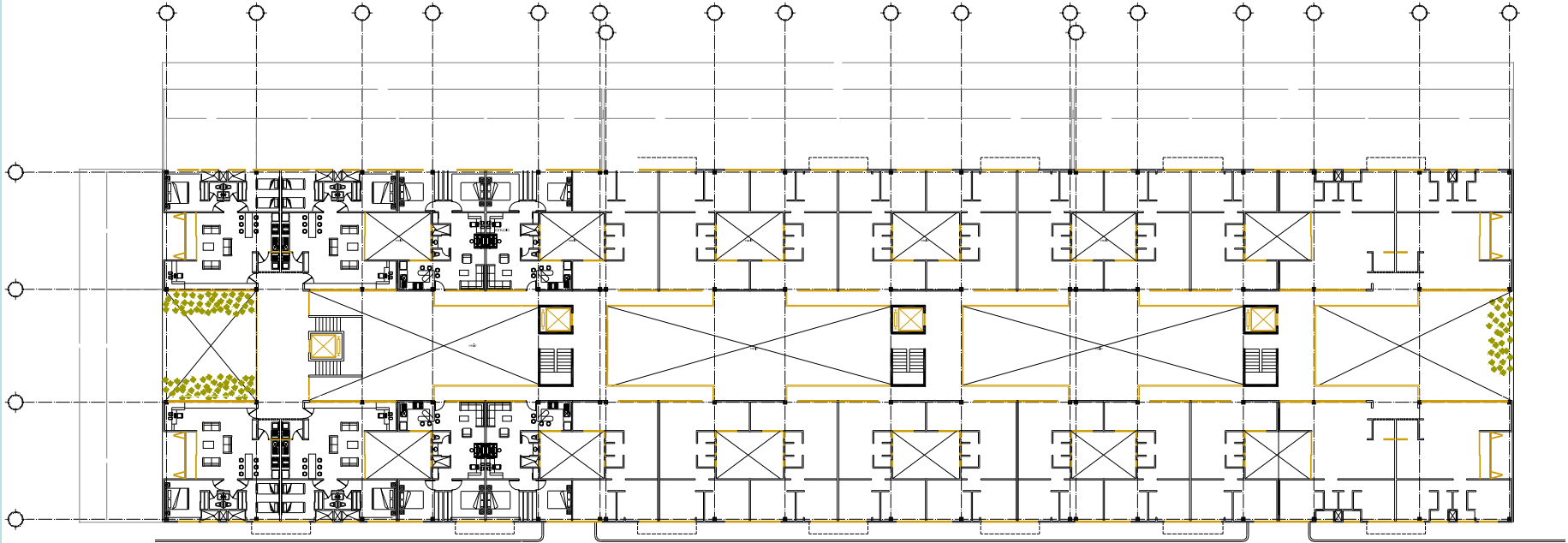
### 3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional plurifamiliar

#### 3.3.1 Planos arquitectónicos



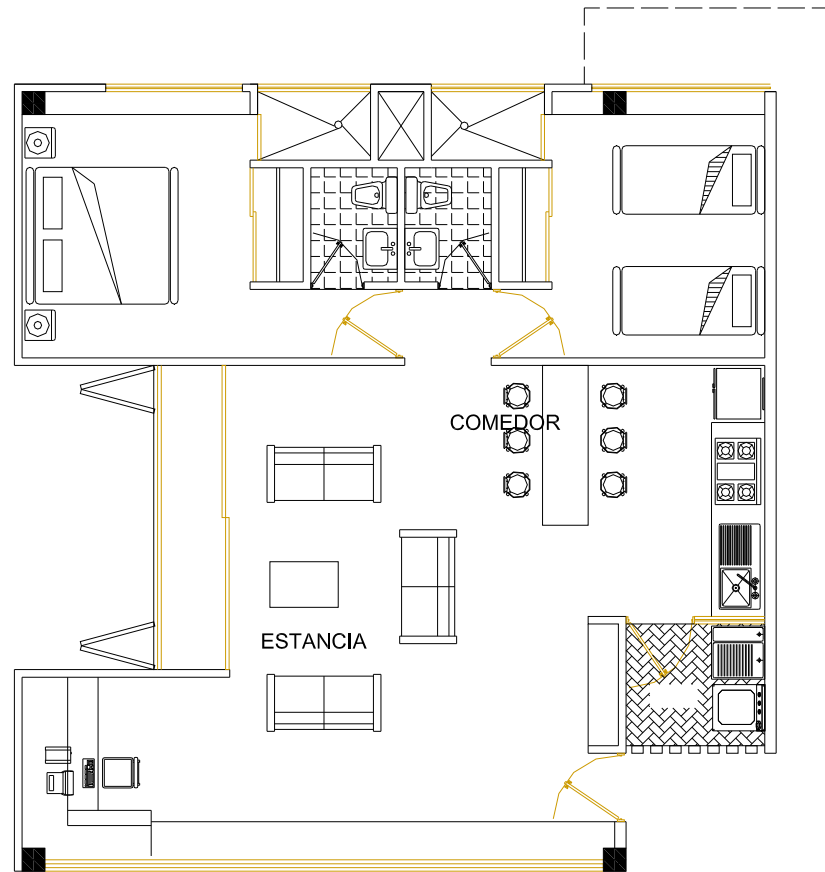
## 3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional plurifamiliar

### 3.3.1 Planos arquitectónicos



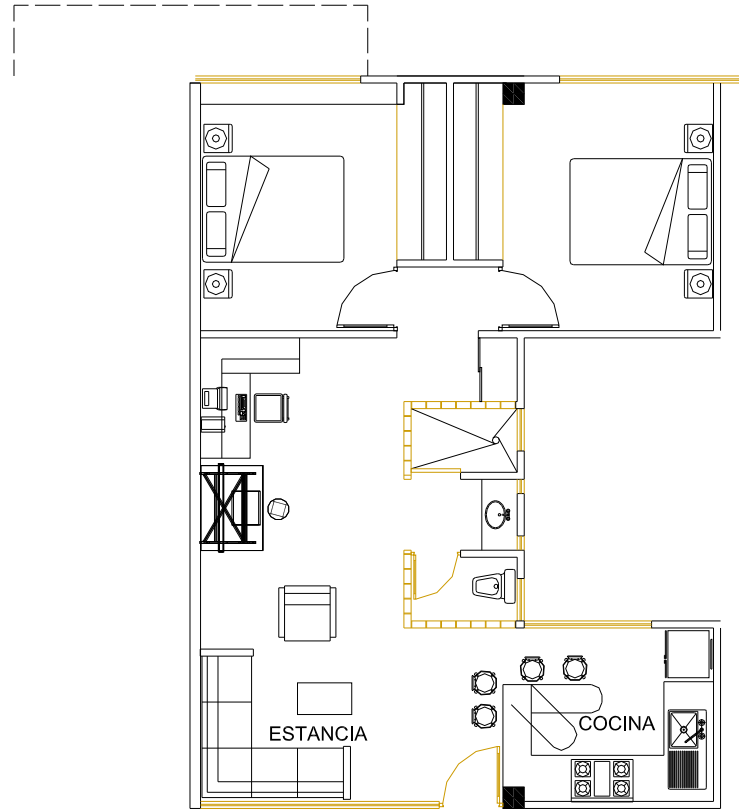
### 3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional plurifamiliar

#### 3.3.1 Planos arquitectónicos



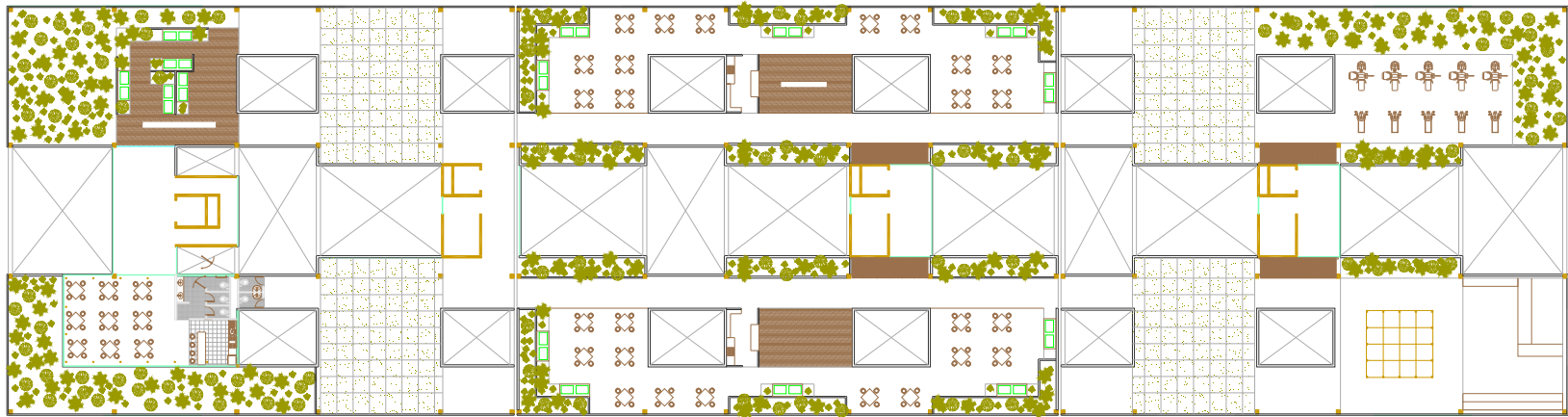
### 3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional plurifamiliar

#### 3.3.1 Planos arquitectónicos



### 3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional plurifamiliar

#### 3.3.1 Planos arquitectónicos

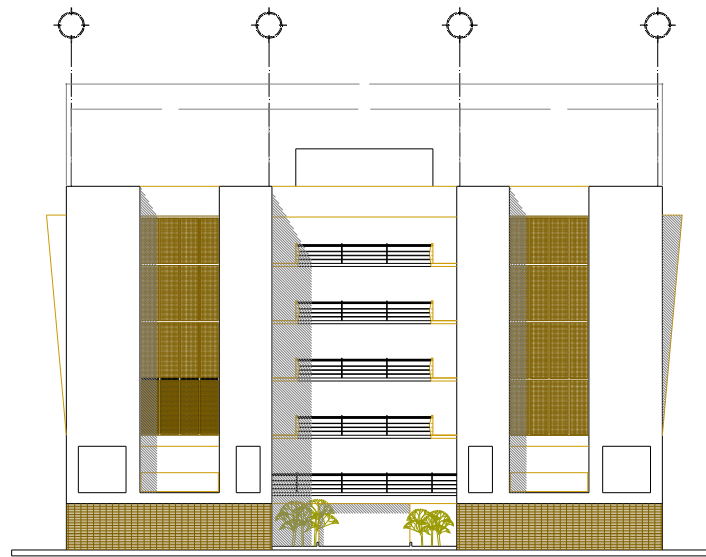


AZOTEA

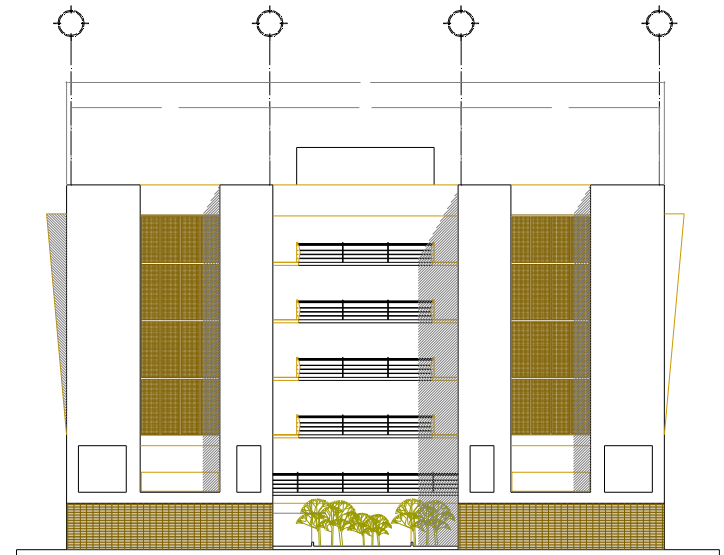


### 3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional plurifamiliar

#### 3.3.1 Planos arquitectónicos



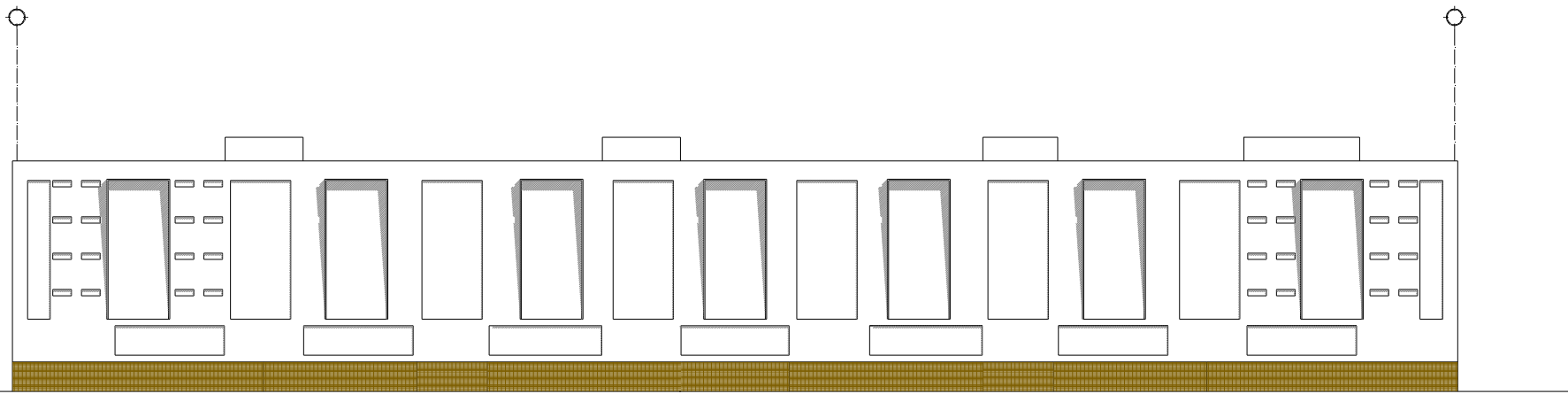
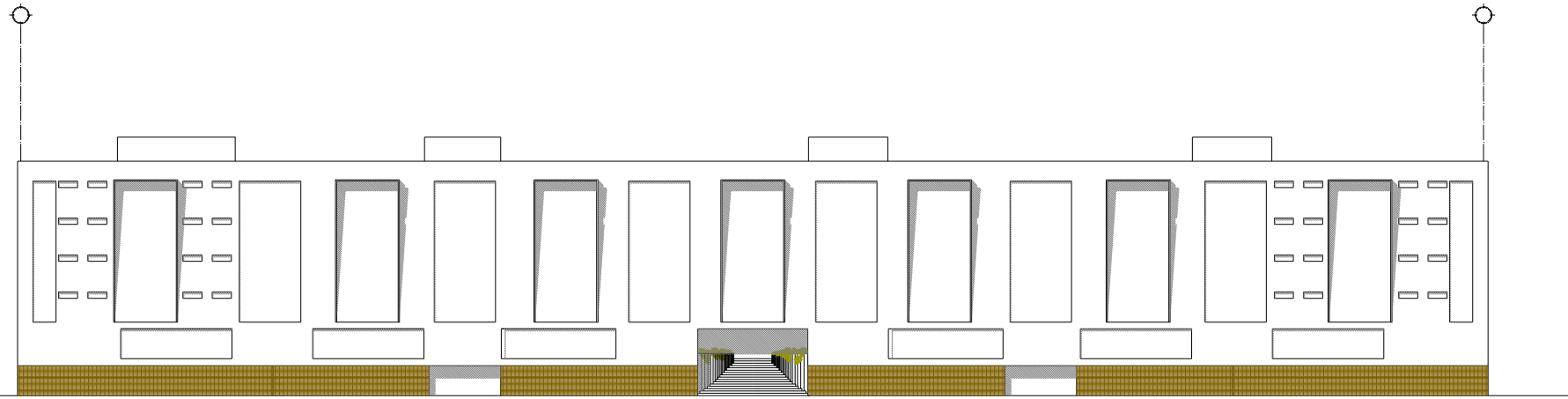
FACHADA PONIENTE



FACHADA ORIENTE

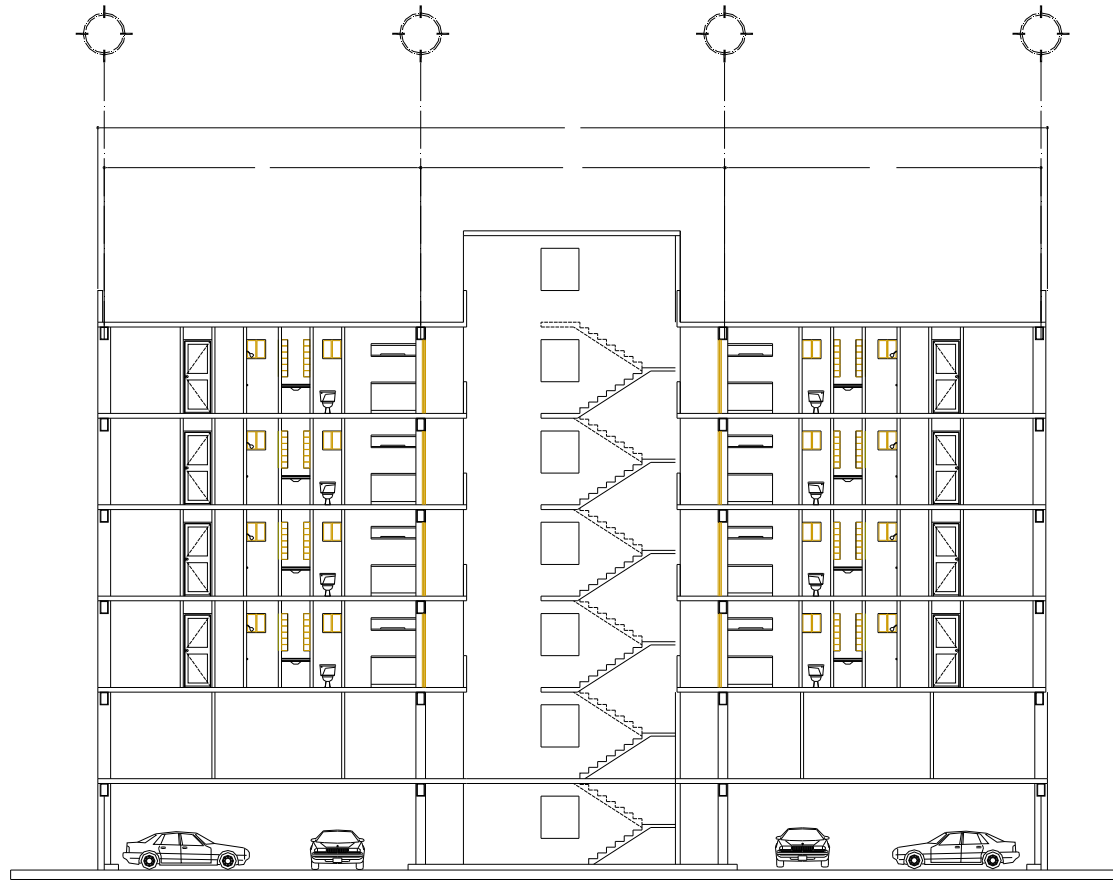
### 3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional plurifamiliar

#### 3.3.1 Planos arquitectónicos



### 3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional plurifamiliar

#### 3.3.1 Planos arquitectónicos



### 3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional plurifamiliar

#### 3.3.1 Planos arquitectónicos



PLANTA



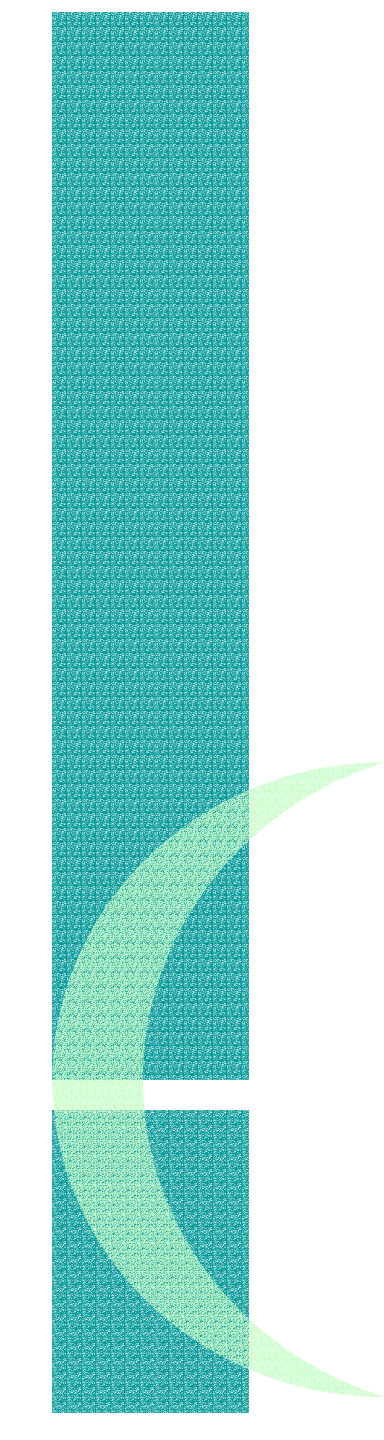
PERSPECTIVA

### 3 EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Zona Habitacional plurifamiliar

#### 3.3.1 Planos arquitectónicos



ANIMACIÓN



**CAPITULO V**  
**Conclusiones.**

## 1 CONCLUSIONES

Durante el desarrollo del proyecto, se logro cumplir el reto de funcionalidad que es fundamental en este tipo de propuestas, en donde intervienen factores, urbano arquitectónicos, el llegar al planteamiento general fue una de las etapas que tomo mas tiempo consolidar. EL proyecto corredor Universitario, nos deja un aprendizaje valioso en la manera de abordar la solución arquitectónica, urbana, y social en una propuesta que logre conjuntar de la mejor manera el objeto, el usuario y la actividad.

Tomando en cuenta que la solución que se presenta atiende demandas actuales y específicas de la zona, y que mientras no se atiendan las causas que originan el comercio informal cualquier propuesta arquitectónica seria obsoleta ante este gran fenómeno que día a día se incrementa por falta de oportunidades laborales tanto a jóvenes como a personas mayores aún con fuerza laboral.

La arquitectura del espacio público y comercial ha expresado un desarrollo constante , que exige en nuestros días la rehabilitación de un elevado numero de espacios públicos, en donde el tratamiento arquitectónico es un buen punto de partida en la vida en la ciudad, la interacción entre la vida urbana, comercial y la gran concentración de familias.

De no canalizar y darle importancia adecuada a mencionada exigencia, grandes espacios urbanos seguirán siendo erosionados y violados por la gran cantidad de automóviles . Las áreas públicas son hoy mas peligrosas y contaminadas que alegres y cordiales, los barrios y las colonias se fragmentan, los habitantes huyen y esto provoca el abandono físico y problemas sociales.

Esta investigación de tesis tuvo siempre la intención, de dar una propuesta mediante un diseño urbano imaginativo que contraste dicha tendencia para lograr así, una nueva vida pública creando espacios en donde las personas puedan reunirse y estar.

En particular quedo satisfecha de este tema de tesis que logro acercarme óptimamente a l ejercicio que como profesionista nos espera, en donde me queda claro, es muy importante analizar e investigar cada una de las vertientes que cada proyecto en particular tendrá, además de no olvidar el compromiso de labor social que como arquitecto debemos desempeñar al incluir en nuestras propuestas, verdaderas soluciones integrales.

## 1 BIBLIOGRAFIA

BORJA Jordi y Manuel Castells, *Local y Global, la gestión de las ciudades en la era de la información*, Taurus, 2000

EIBENSCHUTS Hartman Roberto, *Bases para la planeación del desarrollo urbano en la Ciudad de México*, UAM, 1999

MARTÍNEZ Caro Carlos y Juan Luis de las Rivas, *Arquitectura urbana. Elementos de teoría y diseño*, Librería Editorial Belisco, 1990

SABINO, Carlos, *El proceso de investigación*.

STEHLIK, Ulrike y Pedro Huerta, *Bordes urbanos en la Ciudad de México. Reflexiones sobre Ciudad Universitaria*, en Bitácora no. 11, Facultad de Arquitectura, UNAM, 2004

GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL, *Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de la Delegación Coyoacán vigente*.

CHING, Francis, *Diccionario visual de arquitectura*, Gustavo Gili, 1998

ENGEL, Heino, *Sistemas de estructuras*, Gustavo Gili, 2001.

FONSECA, Xavier, *Las medidas de una casa*, Árbol Editorial, 1995.

STEHLIK, Ulrike y Pedro Huerta, *Bordes urbanos en la Ciudad de México. Reflexiones sobre Ciudad Universitaria*, en Bitácora no. 11, Facultad de Arquitectura, UNAM, 2004.

ANA Cristina G. Cañizaro, *pequeños espacios urbanos*, editorial H.kliczkowsky, 2001

JUAN GEHTL Y LARS GEMZOC, *Nuevos espacios urbanos*, editorial Gustavo Gill. 2004

HARREY Y JONES, *plazas*, editorial Book Factory España. 2001

ALEJANDRO BAHAMAN, *Arquitectura y desarrollo de proyectos*, editorial Felisa Minguet. Portugal. 1998

<http://www.coparmexdf.org.mx/df/html/coyoacan.htm>.

[http://www.seduvi.df.gob.mx/mjuridico/reg\\_construcciones.html](http://www.seduvi.df.gob.mx/mjuridico/reg_construcciones.html).

[http://www.consejeria.df.gob.mx/gaceta/pdf/Octubre04\\_06\\_103BISTII.pdf](http://www.consejeria.df.gob.mx/gaceta/pdf/Octubre04_06_103BISTII.pdf)

[http://www.asambleadf.gob.mx/princip/informac/legisla/programa/coyoacan .htm](http://www.asambleadf.gob.mx/princip/informac/legisla/programa/coyoacan.htm)

<http://www.cmic.com>