

00121  
95

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**



**FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LEDUC MONTAÑO**

**HOSTAL Y RESIDENCIA UNIVERSITARIA  
EN EL CENTRO HISTÓRICO**

**TESIS PROFESIONAL  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
ARQUITECTO  
PRESENTA**

**José Guadalupe Flores Mosqueda**

**SINODALES:**

Arq. José Luis Rincón Medina  
Arq. Jorge Ernesto Alonso Hernández  
M. En Arq. Isabel Briuolo Mariansky

Facultad de Arquitectura, UNAM

1-A

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

TESIS CON FALLA  
DE  
ORIGEN

# **PAGINACIÓN DISCONTINUA**

AL MEJOR DE MIS MAESTROS

A MI PAPÁ

POR ESE GRAN EJEMPLO DE LUCHA, DE ENTREGA, DE SACRIFICIO,  
FUERZA DE VOLUNTAD Y GRAN CORAZÓN.  
PORQUE TÚ ME ENSEÑASTE QUE PARA LOGRAR LO QUE UNO SE PROPONE  
SE NECESITAN DOS COSAS:  
QUERER HACERLO  
Y SABER HACERLO,  
SIN IMPORTAR CUÁNTOS OBSTÁCULOS HAYA QUE LIBRAR PARA LLEGAR A LA META.  
PORQUE ME ENSEÑASTE CON TUS PROPIAS ACCIONES EL SIGNIFICADO DE LOS CONCEPTOS DE:  
HONRADEZ, RESPONSABILIDAD, HONESTIDAD Y PROFESIONALISMO,  
Y ME HICISTE VER QUE EL HOMBRE ESTUDIADO ADQUIERE EL DON DE LA PALABRA,  
PERO QUE DEBEMOS TENER CUIDADO CON ELLA,  
PORQUE PUEDE AYUDARNOS A CREAR COSAS MARAVILLOSAS COMO EL AMOR,  
Y TAMBIÉN SIRVE PARA MATARLO.  
PORQUE ME ENSEÑASTE QUE UN HOMBRE DEBE SABER AMAR, LLORAR Y OLVIDAR.  
POR TODOS ESTOS AÑOS EN QUE TE HAS DEDICADO EN CUERPO Y ALMA  
A LLEVAR POR BUEN CAMINO A TU FAMILIA,  
ENORGULLECIÉNDOTE DE NUESTROS TRIUNFOS  
Y SUFRIENDO CON CADA TROPIEZO.  
Y POR EL ENORME CARIÑO QUE LE BRINDAS A MI HIJO.  
CON NADA PUEDO DESCRIBIR TODO LO QUE SIGNIFICAS PARA MÍ.  
SOLAMENTE PUEDO DECIRTE... GRACIAS PAPÁ.

TU HIJO QUE TE AMA

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la  
UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el  
contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: JOSÉ GUADALUPE

FLORES MORALES

FECHA: 18/11/2003

FIRMA: [Firma]

1-B

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

*A MI MAMÁ*

POR TODO TU AMOR, TUS HORAS DE ESPERA, TUS PREOCUPACIONES,  
TUS RISAS Y HASTA TUS LÁGRIMAS.  
POR ESE TESÓN TAN GRANDE DEL DÍA A DÍA POR VERNOS FELICES.  
POR SER MI CONFIDENTE Y HABER ESCUCHADO SIEMPRE TODOS MIS SUEÑOS,  
MIS LOCURAS, MIS TONTERÍAS  
Y AYUDARME A SALIR AVANTE CUANDO SENTÍA  
QUE MIS PENAS ME AHOGABAN.  
POR HABERME ENSEÑADO QUE PARA QUERER A LOS DEMÁS  
PRIMERO DEBÍA QUERERME A MÍ MISMO.  
POR ENSEÑARME A DISFRUTAR A MI HIJO  
Y A LLORAR CUANDO NO LO TENÍA A MI LADO.  
POR HABERME DADO LA EXISTENCIA.  
Y POR CUIDAR DE LA DE MI HIJO.

*TU HIJO QUE TE AMA*

1-C

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

*A NORMA*

POR ESE AMANECER, POR ESA SONRISA, POR TU MIRADA,  
POR TU CALOR, POR TU CARIÑO Y POR TU ABRAZO.  
PORQUE UN DÍA JURAMOS ESTAR JUNTOS EN LAS BUENAS  
Y EN LAS MALAS,  
Y OTRAS TANTAS COSAS MÁS.

POR QUE AUN CONFÍO EN QUE ALGÚN DÍA LAS BUENAS LLEGARÁN.  
TE AGRADEZCO INFINITAMENTE POR ESTAR A MI LADO,  
Y POR EL HERMOSO REGALO  
QUE SÓLO TÚ PUDISTE HABERME DADO:  
MI HIJO.

PORQUE A PESAR DE TODAS LAS COSAS QUE HAN PASADO,  
SIGUES SIENDO PARA MÍ,  
LA PERSONA MÁS QUERIDA,  
AUNQUE A VECES NO LO PAREZCA.  
PORQUE SIMPLEMENTE, TE SIGO AMANDO.

*TU ESPOSO*

1-D

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

*A SEBASTIÁN*

HACIENDO UN RECUENTO DE TODAS LAS COSAS MARAVILLOSAS QUE HE VIVIDO,  
DE TODAS LAS PERSONAS Y TODOS AQUELLOS LUGARES HERMOSOS QUE HE CONOCIDO,  
NO HE LOGRADO ENCONTRAR UNA SOLA COSA,  
NI UNA SOLA PERSONA,  
NI UN SOLO LUGAR,  
QUE SE COMPAREN CON AQUEL DÍA QUE ENTRÉ AL QUIRÓFANO AQUEL,  
LLENO DE ANGUSTIA Y NERVIOSISMO,  
A ESPERAR LA LLEGADA DE LA PEQUEÑA PERSONA QUE VENDRÍA A DAR UN VUELCO DE 360° A MI VIDA.  
AQUEL MOMENTO SIGUE SIENDO TAN INTENSO EN MI MENTE,  
QUE CADA VEZ QUE LO RECUERDO ME VUELVO A EMOCIONAR DE LA MISMA MANERA  
EN QUE LO ESTUVE AQUEL MOMENTO, JUSTO ANTES DE QUE VIERAS LA LUZ POR VEZ PRIMERA.  
AQUEL INSTANTE DURÓ SÓLO UNA FRACCIÓN DE SEGUNDOS,  
PERO SE QUEDÓ GRABADO EN MI MEMORIA PARA EL RESTO DE MI VIDA,  
LO MISMO QUE TU SONRISA. TU MIRADA, TU LLANTO, TU BALBUCEO;  
AQUEL MARAVILLOSO DESPERTAR DE TU CARITA LLENA DE SUEÑO QUE ME REGALA  
LA MÁS DULCE DE LAS SONRISAS MAÑANERAS  
Y ME HACEN RECORDAR CUANTO VALE LA PENA ESTAR AQUÍ.  
A TI HIJO ADORADO TE DEDICO ESTE PRIMER TRIUNFO,  
EL QUE COMENCÉ A FORJAR DESDE HACE MÁS DE VEINTE AÑOS,  
QUE SIEMPRE FUE CON LA FINALIDAD DE ENORGULLECERME A MÍ MISMO,  
A MIS PADRES,  
Y A TI,  
QUE AUN SIN SABER COMO SERÍAS, NI CÓMO TE LLAMARÍAS, NI CUANDO LLEGARÍAS,  
SIEMPRE TUVE LA CERTEZA DE QUE AQUÍ ESTARÍAS.  
OJALÁ ALGÚN DÍA TENGA EL HONOR DE VER QUE QUIERAS SEGUIR MIS PASOS,  
Y OJALÁ QUE NUNCA OLVIDES QUE AUNQUE NO SEA ASÍ, SIEMPRE ESTARÉ AHÍ PARA CUIDAR DE LOS TUYOS.  
TU AMIGO, ANTES QUE CUALQUIER OTRA COSA.

*TU PAPÁ*

1 - E

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

*A MI HERMANO*

TAL PARECE COMO SI EL TIEMPO NO HUBIESE PASADO CON TANTA PRISA,  
AUN RECUERDO AQUELLOS JUEGOS, AQUELLAS PELEAS, AQUELLOS PASEOS,  
NUESTRAS LARGAS PLÁTICAS, LOS SUEÑOS COMPARTIDOS  
Y LOS PLANES QUE AUN NO HEMOS LLEVADO A CABO.  
YO NO SÉ QUE HABRÍA SIDO DE MI EXISTENCIA SIN TI.  
TE AGRADEZCO TODAS ESAS HORAS,  
ESOS INSTANTES EN LOS QUE DESBORDAMOS UNA INMENSA FELICIDAD  
SIEMPRE JUNTOS  
Y SIEMPRE AL LADO DE NUESTROS PADRES.  
TE AGRADEZCO  
POR TODA LA AYUDA QUE ME HAS BRINDADO  
AUN EN LOS MOMENTOS MÁS DIFÍCILES,  
OFRECIÉNDOME TU APOYO INCONDICIONAL,  
SIN IMPORTARTE LAS CONSECUENCIAS.  
POR TODAS LAS OCASIONES EN QUE HE NECESITADO DE TU CONSEJO Y TU REGAÑO.  
POR ESE TEMPLE, ESE CARÁCTER, ESA SOBRIEDAD,  
ESA CORDURA Y ESA MADUREZ.  
POR SER EL HERMANO MAYOR QUE NO TUVE..  
Y POR HABER SIDO SIEMPRE MI AMIGO.

*TU HERMANO*

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

1 - F

*A MI PAPÁ LUPE Y MI MAMI LOLA*

YO CREO QUE EN ÉSTA VIDA  
HAY POCAS PERSONAS QUE SON CAPACES  
DE SACRIFICAR  
PARTE DE SU PROPIA EXISTENCIA  
POR EL SÓLO PROPÓSITO DE BRINDAR  
UNA MEJOR CALIDAD DE VIDA A SUS HIJOS.  
TODA UNA VIDA LLENA DE SACRIFICIO, DE LUCHA,  
DE ESFUERZO, DE TENACIDAD,  
QUE HA MARCADO NUESTRO CARÁCTER Y PERSONALIDAD,  
Y NOS HA SEÑALADO EL CAMINO QUE HAY QUE SEGUIR  
PARA LLEGAR A ENCONTRAR NUESTRA RECOMPENSA.  
PORQUE EL INSTANTE QUE HOY ESTAMOS VIVIENDO,  
TAL VEZ NO HUBIESE EXISTIDO  
SI USTEDES NUNCA HUBIERAN PUESTO EL EJEMPLO.  
POR TODO ESE INMENSO CARIÑO,  
POR SUS CUIDADOS Y SU PACIENCIA.  
Y POR HABER SIDO NUESTROS SEGUNDOS PADRES.

*SU HIJO*

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

1-6

*A MI ABUELITA AMADA*

RECUERDO QUE ALGUNA VEZ ME CONTASTE LA HISTORIA DE TU MATRIMONIO,  
ACERCA DE COMO CONOCISTE A MI ABUELITO  
Y LAS COSAS TAN DIFÍCILES POR LAS QUE PASARON  
CUANDO COMENZARON SU VIDA JUNTOS.  
Y LO ÚNICO QUE PUDE PENSAR  
ES QUE REALMENTE FUE GRANDE EL AMOR QUE HUBO ENTRE USTEDES DOS,  
PORQUE HASTA EL ÚLTIMO INSTANTE SEGUISTE A SU LADO,  
CUIDÁNDOLE Y QUERIÉNDOLE,  
Y ESTOY SEGURO QUE EN SU MENTE  
TAMBIÉN ESTUVISTE PRESENTE ESE ÚLTIMO MOMENTO.  
Y AUNQUE EL TIEMPO HA PASADO,  
EL DOLOR HA DISMINUIDO  
Y LA VIDA HA SEGUIDO SU MARCHA,  
SÉ QUE EN TU CORAZÓN HA QUEDADO GRABADO  
EL RECUERDO IMBORRABLE DE SU INMENSO AMOR.  
AMOR QUE PUEDES VER REFLEJADO EN EL ROSTRO DE TODOS LOS QUE TE QUEREMOS  
Y QUE ADMIRAMOS TU MANERA DE SEGUIR ADELANTE.

*TU NIETO*

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

1-H

*A MI ABUELITO MODESTO*

EN LA MAYORÍA DE MIS RECUERDOS DE INFANCIA  
SIEMPRE HAY PERSONAS A LAS QUE RECUERDO CON MÁS FRECUENCIA QUE A OTRAS,  
Y A TI TE HA TOCADO ESTAR ENTRE LAS PRIMERAS.  
AUN RECUERDO AQUEL VIAJE QUE HICIMOS EN ESE COCHE NEGRO QUE MANEJABAS COMO TODO UN EXPERTO,  
O LAS INCONTABLES OCASIONES QUE EN COMPAÑÍA DE MIS PAPÁS Y MI HERMANO ÍBAMOS A TU CASA DE VISITA,  
Y HASTA CASI PUEDO VOLVER A SENTIR AQUEL OLOR A CAFÉ CALIENTE QUE PROVENÍA DE LA COCINA,  
O EL SABOR DE ESOS DELICIOSOS FRIJOLES Y AQUÉL PAN CON MANTEQUILLA QUE PREPARABAN PARA QUEDARNOS A CENAR,  
Y QUÉ DECIR DE AQUÉLLA VEZ QUE ME DIJISTE QUE ESA MUCHACHA NO TE GUSTABA QUE FUESE MI NOVIA.  
SON DEMASIADOS LOS RECUERDOS QUE TENGO DE TI. QUE ES IMPOSIBLE DEJARLOS AQUÍ PLASMADOS,  
Y AUN ASÍ, NO SABES COMO ME HUBIERA GUSTADO CONOCERTE MÁS.  
PERO TAL VEZ EL MÁS HERMOSO DE TODOS ESOS RECUERDOS,  
ES LA MANERA EN QUE MIRABAS A MI MADRE.  
TUS OJOS NO PODÍAN CONTENER TANTO AMOR.  
LA MIRABAS CASI COMO SI FUERA LO ÚNICO QUE EXISTÍA ALREDEDOR,  
COMO SI ESTUVIERAS MIRANDO LA FLOR MÁS HERMOSA DE UN TUPIDO ROSAL,  
Y LO MÁS INCREÍBLE ERA QUE LO SEGUÍAS HACIENDO  
AUN CUANDO LA LUZ SE HABÍA APAGADO PARA TUS OJOS.  
A VECES DIOS HACE COSAS QUE NO TERMINO DE COMPRENDER,  
Y TU ENFERMEDAD ES UNA DE ELLAS.  
NO SABES COMO ME HUBIESE GUSTADO QUE CONOCIERAS A MI HIJO  
Y QUE ESTUVIERAS PRESENTE ESTE DÍA,  
AUNQUE SÉ QUE DESDE EL CIELO NOS ESTÁS ACOMPAÑANDO.  
DICEN QUE LOS MUERTOS SE OLVIDAN... O NO SE OLVIDAN,  
Y TÚ NO TE IMAGINAS COMO TE RECORDAMOS  
Y NOS SIGUES DOLIENDO.

*EN TU MEMORIA, Y POR TU DESCANSO.*

*TU NIETO*

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

1-I

*A MIS TÍOS Y PRIMOS*

MUCHAS GRACIAS A TODOS USTEDES POR SU SIEMPRE GRATA COMPAÑÍA,  
POR ESOS MOMENTOS TAN FELICES QUE HEMOS VIVIDO JUNTOS,  
POR SU APOYO INCONDICIONAL  
Y POR HACER QUE ÉSTA FAMILIA, NUESTRA FAMILIA  
SEA TAN GRANDE COMO LO ES.

A MI MADRINA LINDA Y MI PADRINO SEVERO, POR EL CARIÑO TAN GRANDE QUE AUN SIGUEN MANIFESTANDO.  
A MI TÍA LOURDES POR SU ALEGRÍA Y SU SONRISA TAN CONTAGIOSA,  
A TODOS MIS PRIMOS POR SER CÓMPlices DE JUEGOS, ALEGRÍAS E INCONTABLES CARCAJADAS,  
A CÉSAR Y MANOLO POR ECHARME LA MANO CUANDO LO NECESITÉ,  
A CRISTINA POR QUE A PESAR DE TU CORTA EDAD, NO TE IMAGINAS CUANTO ADMIRO  
TU CORAJE Y LAS GANAS DE QUERER SEGUIR ADELANTE.

*SU SOBRINO, PRIMO Y AMIGO INCONDICIONAL*

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

1-5

*A MIS AMIGOS*

A ANDRÉS, OMAR, HORACIO, PORQUE A PESAR DEL TIEMPO Y LA DISTANCIA,  
SIGUEN AQUÍ, Y SÉ QUE YA NO SE IRÁN.

A MIS AMIGOS DE ESCUELA, GABRIEL, JUANITO, MIKE, MIGUEL,  
QUE A PESAR DE QUE HEMOS DEJADO PASAR EL TIEMPO Y LAS OCASIONES,  
CREO QUE FORJAMOS UNA AMISTAD MUY DIFÍCIL DE MATAR.

A TODOS USTEDES,  
MUCHAS GRACIAS POR SU COMPAÑÍA Y AFECTO.

*SU AMIGO*

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

1-k

*A MIS MAESTROS*

A TODOS Y CADA UNO DE LOS MAESTROS  
QUE TUVE EN MI VIDA.

DESDE LAS MAESTRAS QUE ME ENSEÑARON A TRAZAR MIS PRIMEROS GARABATOS,  
Y A LEER,  
HASTA LOS ARQUITECTOS QUE ME HICIERON PERFECCIONARLOS.

PORQUE SIMPLEMENTE SIN SU ENSEÑANZA Y SU GUÍA,  
JAMÁS HUBIESE LLEGADO A VIVIR ÉSTE MOMENTO.

A TODOS USTEDES UN MILLÓN DE GRACIAS.

*ATENTAMENTE*

*JOSÉ GUADALUPE FLORES MOSQUEDA*

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

*A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO*

*A NUESTRA MÁXIMA CASA DE ESTUDIOS,  
A QUIEN LE DEBO LA MAYOR PARTE DE MI FORMACIÓN PROFESIONAL.*

*AL MOMENTO DE MI INGRESO REALICÉ UN SUEÑO DE INFANCIA,  
A PARTIR DEL DÍA EN QUE ENTRÉ A LA PREPARATORIA  
ME SENTÍ ORGULLOSO DE SER UNIVERSITARIO,  
Y LO SEGUÍ ESTANDO DURANTE TODOS Y CADA UNO DE LOS DÍAS EN QUE ESTUDIÉ EN TUS AULAS,  
Y ME SEGUIRÉ SINTIENDO ASÍ AHORA EN MI ETAPA PROFESIONAL,  
PORQUE DESDE EL MOMENTO EN QUE FISE POR PRIMERA VEZ TUS INSTALACIONES  
Y HASTA EL DÍA EN QUE MUERA,  
FUI. SOY Y SERÉ*

*UNIVERSITARIO DE CORAZÓN*

*"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"*

*ATENTAMENTE*

*JOSÉ GUADALUPE FLORES MOSQUEDA*

*FACULTAD DE ARQUITECTURA, CIUDAD UNIVERSITARIA, NOVIEMBRE DE 2003*

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

1-M

## INDICE

### **CAPITULO 1**

### **FUNDAMENTACIÓN, MOTIVACIÓN Y DIAGNÓSTICO 5**

---

1.1 – DEFINICIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO 5

---

1.2 – EL CENTRO HISTÓRICO 7

---

1.2.1 – EVOLUCIÓN HISTÓRICA 7

---

1.2.2 – ÁMBITO URBANO Y METROPOLITANO 13

---

1.2.3 – PÉRDIDA DE CENTRALIDAD 13

---

1.2.4 – PROGRAMAS DE MEJORAMIENTO 14

---

1.2.5 – MEDIO NATURAL 16

---

1.3 – ANÁLISIS DEMOGRÁFICO Y SOCIOECONÓMICO 18

---

1.3.1 – EL PROBLEMA DEL DESPOBLAMIENTO 18

---

1.3.2 – ASPECTOS DEMOGRÁFICOS 20

---

1.3.3 – ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS 21

---

1.4 – ANÁLISIS URBANO 22

---

1.4.1 – VIALIDAD 22

---

1.4.2 – USOS DE SUELO 23

---

1.4.3 – ESTRUCTURA VIAL 26

---

1.4.4 – ESTACIONAMIENTO 28

---

1.4.5 – EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS 29

---

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

1.4.6 – FISONOMÍA URBANA 31

**CAPÍTULO 2**

**ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO 34**

2.1 – ESTRATEGIA DE DESARROLLO URBANO 34

2.1.1 – RESCATE DE LA CENTRALIDAD 34

2.1.2 – FISONOMÍA URBANA 35

2.1.3 – ESTRUCTURA URBANA 35

2.1.4 – ESPACIO PÚBLICO 35

2.1.5 – USOS DE SUELO 36

2.1.6 – ESTACIONAMIENTOS 36

2.1.7 – SITIOS PATRIMONIALES 36

2.2 – FISONOMÍA URBANA 37

2.2.1 – CONTEXTO URBANO 37

2.2.2 – ESPACIO PÚBLICO 38

2.3 – ESTRATEGIA DE DESARROLLO ECONÓMICO 39

2.3.1 – ACCIONES ESTRATÉGICAS 40

**CAPÍTULO 3**

**PROPUESTA 42**

3.1 – JUSTIFICACIÓN 42

3.2 – EL HOSPEDAJE 43

3.2.1 – DESARROLLO HISTÓRICO 43

3.2.2 – EL HOSTAL, ASPECTOS GENERALES 44

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

3.3 – EL COMERCIO 45

3.3.1 – DESARROLLO HISTÓRICO 45

---

3.3.2 – EL PASAJE COMERCIAL, ASPECTOS GENERALES 50

3.4 – LA VIVIENDA 52

3.4.1 – EVOLUCIÓN 52

3.5 – INTEGRACIÓN AL CONTEXTO URBANO 55

3.5.1 – PANORAMA GENERAL 55

---

3.5.2 – MARCO TEÓRICO 56

3.7 – EL TERRENO 57

3.7.1 – LOCALIZACIÓN 57

---

3.7.2 – PLANO CATASTRAL 58

---

3.7.3 – ANÁLISIS DE SITIO 62

---

3.7.4 – ANÁLISIS DE FLUJO PEATONAL 63

---

3.7.5 – ANÁLISIS DE FLUJO VEHICULAR 64

3.8 – EL USUARIO 67

---

3.9 – REGLAMENTACIÓN 72

3.9.1 – REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL 72

---

3.9.2 – NORMAS DE ORDENACIÓN 75

---

3.9.3 – NORMAS DE FISONOMÍA URBANA 80

---

3.9.4 – CRITERIOS DE DIMENSIONAMIENTO DEL PROYECTO 80

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**CAPÍTULO 4**

**EL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO 88**

4.1 – REQUERIMIENTOS ESPACIALES 88

4.1.1 – TABLA DE ACTIVIDADES, MOBILIARIO Y ESPACIO REQUERIDO 88

**CAPÍTULO 5**

**EL PROYECTO 113**

5.1 – CONCEPTO 113

5.2 – PLANOS ARQUITECTÓNICOS 114

5.3 – PLANOS DE CIMENTACIÓN 128

5.4 – PLANOS ESTRUCTURALES 130

5.5 – INSTALACIÓN HIDROSANITARIA 138

5.6 – INSTALACIÓN ELÉCTRICA 155

5.7 – PROYECTO DE INVERSIÓN 163

BIBLIOGRAFÍA 174

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **CAPÍTULO 1**

# **FUNDAMENTACIÓN, MOTIVACIÓN Y DIAGNÓSTICO**

## **1.1 – DEFINICIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO**

El Centro Histórico de la Ciudad de México es un espacio heterogéneo en sus características funcionales, pero bastante unitario en sus características físicas y en la estructura urbana.

El espacio urbano del Centro Histórico está subdividido por dos perímetros identificados por las letras "A" y "B", el denominado perímetro "B" es el límite exterior del Centro Histórico, el perímetro "A" define los límites de una fracción interior en donde se localiza el mayor número de edificios y espacios declarados monumentos.

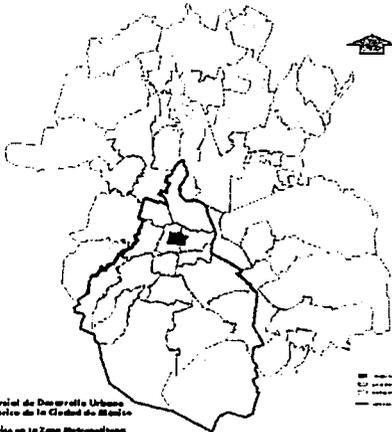
El Centro Histórico ocupa el territorio de dos delegaciones; el 75% de este se encuentra dentro de los límites de la Delegación Cuauhtémoc hay dos subdelegaciones territoriales que tienen jurisdicción en el Centro Histórico; la Subdelegación Centro Histórico, que abarca gran parte del perímetro "A" y la Subdelegación Tepito – Guerrero; que tiene bajo su administración la parte norte del centro, incluyendo la porción restante del perímetro "A".

La importancia del Centro Histórico en la actividad económica del Distrito Federal y del país es notable, no sólo por la cantidad y concentración de las unidades económicas que ahí tienen su sitio, sino por ser la sede de las instituciones públicas más importantes, así como contener en su espacio los principales símbolos culturales de la sociedad mexicana.

El Centro histórico, a pesar del fenómeno de despoblamiento sufrido en las últimas décadas, sigue cumpliendo una función importante en la oferta habitacional popular, dicha oferta es muy deficiente en sus niveles de calidad a causa del deterioro que se ha ido acumulando a lo largo de los años, y a la falta de una normatividad adecuada, así como incentivos para fomentar la oferta habitacional, dentro del perímetro "A" existen más de 1,600 edificios y sitios de carácter monumental, además de ubicarse una importante concentración de museos, centros culturales y archivos.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**UBICACIÓN GEOGRÁFICA**



Programa Especial de Desarrollo Urbano  
del Centro Histórico de la Ciudad de México  
El Centro Histórico en la Zona Metropolitana  
de la Ciudad de México

La Ciudad de México se localiza en un altiplano delimitado por sierras, conocido como Cuenca de México. Las sierras que lo rodean, todas de origen volcánico y en donde sobresalen al oriente los picos del Popocatepetl y del Iztaccihuatl de más de 5.000 metros de altura, forman uno de los aspectos físicos que caracterizan y restringen a la cuenca. En su interior, el relieve es ligero con una altura promedio de 2,240 metros en la llanura lacustre que sólo cuenta con algunas elevaciones de altura media.

Los ríos y arroyos más importantes bajan del poniente. Estos ríos, junto con otros menores y los manantiales del sur, formaban una serie de lagos: Chalco, Xochimilco, Texcoco, Xaltocan y Zumpango.

**DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC**

La delegación Cuauhtémoc se localiza al norte del Distrito Federal colindando al norte con las delegaciones Gustavo A. Madero y Azcapotzalco; al oriente con la delegación Venustiano Carranza; al sur con la delegación Benito Juárez y al poniente con la delegación Miguel Hidalgo.

**ÁMBITO REGIONAL**

Ubicación: La Delegación Cuauhtémoc se localiza en el área urbana del Distrito federal contiene el Centro Histórico perímetro "A", parte del perímetro "B" y Paseo de la Reforma. Se considera el corredor comercial y de servicios más importantes de la Ciudad.

La delegación tiene una superficie de 3,244 has., que representa el 22% de la superficie del Distrito Federal y el 4.3% del total del área urbanizada de la entidad. La delegación comprende 2,627 manzanas en las 34 colonias.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## 1.2 – EL CENTRO HISTÓRICO

### 1.2.1 – Evolución Histórica



Así lucía la ciudad de Tenochtitlán a la llegada de los españoles

En la delimitación del Centro Histórico se ubica la traza de la ciudad desde sus orígenes prehispánicos hasta finales del virreinato (perímetro "A"), y también comprende parte de los límites de la ciudad hasta finales del siglo XIX. Aquí se encuentran condensados más de siete siglos de historia nacional y de la ciudad desde la fundación de México - Tenochtitlán hasta nuestros días.

#### LA CIUDAD PREHISPÁNICA

En 1321 la ciudad fue fundada por el entonces naciente imperio Mexica en medio del lago de México, aprovechando la tecnología hidráulica que con propósitos agrícolas habían desarrollado las antiguas culturas lacustres del altiplano.

La ciudad de México-Tenochtitlán fue una isla unida a tierra firme por imponentes calzadas, que por un lado servían de lazos de comunicación con las ciudades ribereñas, y por otro, contenían y regulaban las aguas del lago y de sus afluentes.

El trazo de la ciudad estaba orientado a los cuatro puntos cardinales, de acuerdo con la cosmovisión religiosa de las culturas prehispánicas; el centro de la ciudad tenía un enorme recinto ceremonial con numerosos templos y palacios de los gobernantes y de la administración pública; y en torno a éste, se encontraban cuatro parcialidades o cuadrantes: Cuepopan, Atzacualco, Moyotla y Zoquipa.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

*Cuepopan*, cuyo nombre proviene de Cuepotli-calzada, es decir "sobre la calzada", probablemente por su cercanía a la calzada que iba a Tlatelolco, es la parcialidad del Noroeste de México-Tenochtitlán.

*Atzacoalco*, que procede de Atzaqua-el "que cierra el agua que corre", nombre quizá relacionado con una compuerta o cierre de un canal o acequia. Es la parcialidad Noreste de México-Tenochtitlán y posiblemente su nombre tiene relación con uno de los canales principales que cruzaba la ciudad y que posteriormente podemos identificar con las actuales calles de Perú y Apartado.

*Moyotla* es la parcialidad Sur-Oeste de México-Tenochtitlán, su nombre proviene de Moyotl, que quiere decir Mosquito. Se puede suponer que se llama así debido a la abundancia de mosquitos.

*Zoquipan*, la parcialidad del Sur-Este de México-Tenochtitlán cuyo nombre procede de Tzonquizqui-Obra o cosa acabada o concluida-, posiblemente referido sobre lo que ya está terminado o finalizado. En una interpretación libre se podría suponer que se refiere a estar al final de algún terreno porque es importante mencionar que en algunos textos esta parcialidad es llamada también Teopan -en tierra sagrada-, por referirse al sitio en donde se han encontrado vestigios de uno de los templos prehispánicos más antiguos de la ciudad.

En 1521, a la llegada de los españoles, la gran Tenochtitlán contaba con una organización urbana consistente en un esquema cuyo núcleo era ceremonial, donde se situaban el mercado de las Casas Reales y la serie de Templos, dentro de los que destacaba el Templo Mayor; de ahí partían, con simetría radial y hacia los cuatro puntos cardinales, las principales calzadas que limitaban cuatro cuarteles en los que se distribuía la población. Las calles formaban una retícula ordenada por las calzadas que, además de comunicar con tierra firme, funcionaban a veces como diques o acueductos.

### LA CIUDAD LACUSTRE.

Parte del asombro que provocó en los conquistadores la gran Tenochtitlán se debió a su espectacular emplazamiento sobre la inmensa carpeta lacustre formada por el lago de Texcoco, de aguas saladas, y las de agua dulce de Chalco y Xochimilco. Las cuatro calzadas, que como finas líneas la comunicaban con las laderas, se interceptaban en el grandioso conjunto del templo mayor, provocando una traza con base en arterias de circulación tanto acuáticas como terrestres.

La vocación de la ciudad, tanto para bien como para mal, ha oscilado en gran parte alrededor de los problemas que plantea su establecimiento lacustre. Uno de sus principales problemas que ha acarreado desde su fundación son los hundimientos de sus edificios, los cuales asimismo se fueron asolvando por las sucesivas inundaciones.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### LA RED DE ACEQUIAS Y ACUALOTES.

Las acequias se utilizaban para dos fines vitales: la transportación de materiales para la construcción y abasto a la ciudad así como la de alimentos y ropajes hacia los mercados, y como desagüe del área urbana hacia la laguna.

Existieron siete acequias principales y numerosos canales secundarios, que sufrieron transformaciones, deterioros y mejoras hasta que se cegaron totalmente durante el virreinato en el siglo XIX. Fueron ocho las inundaciones que padecieron la gran Tenochtitlán y el México colonial: tres en la primera y cinco durante la Colonia, siendo la última desastrosa.

Las obras de drenaje de 1653 permitieron reconstruirla. Las acequias se apretaron y apostillaron a trechos y frente a cada abertura o salida se construyó una escalerilla para carga y descarga de mercancías y personas, desolvando y limpiando en forma periódica las siete compuertas principales.

A partir de 1753 se comenzaron a cegar las acequias convirtiéndose algunas en drenaje subterráneo. Se refiere que en 1791 la acequia del Monzón fue cegada y abovedada. Ésta formó parte de la llamada acequia de Regina.

### ACEQUIA DE LA MERCED O REGINA.

La acequia de la Merced o de Regina fue una de las siete más importantes. Analizando los planos elaborados durante el virreinato, es posible determinar los cambios de curso que tuvo esta acequia hasta cegarse durante la segunda mitad del siglo XVIII. En el siglo XVI parece que se trataba de dos acequias prehispánicas diagonales que no tenían punto de contacto.

A mediados de este siglo entraron en contacto: la de Regina, con curso noreste, desembocó perpendicularmente en la de Merced, la cual a su vez proseguía su curso hacia el suroeste. En el siglo XVII ya se hablaba de una sola acequia conservando su curso diagonal. Al finalizar el siglo XVII y durante el XVIII esta acequia fue conducida por debajo de los edificios que se construyeron en esa época, hasta que fue cegada en forma definitiva.

### LA CIUDAD COLONIAL

Los conquistadores españoles tomaron la ciudad el 13 de agosto de 1521 y se dedicaron a destruir los símbolos y la ciudad de la cultura subyugada (en particular el recinto ceremonial de la ciudad Mexica). Sin embargo, tres años después decidieron construir la capital de la Nueva España sobre las ruinas del centro ceremonial y de gobierno de los mexicas, siguiendo el principio del orden existente de la ciudad prehispánica.

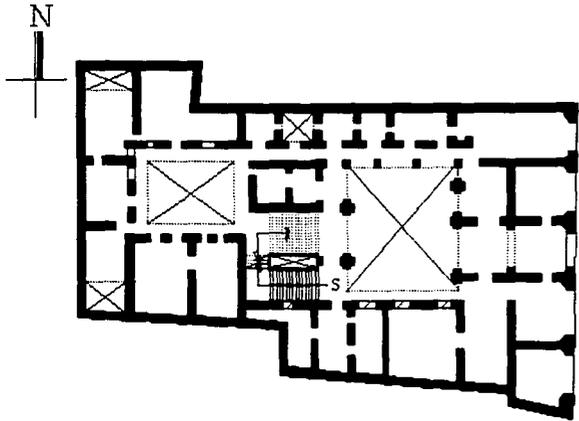
El centro de la isla fue ocupado por los españoles, dejando la periferia con sus barrios a los sobrevivientes mexicas, quienes además de derrotados se enfrentaron a la segregación del desarrollo social, económico y urbano de los conquistadores. La segregación urbana ha sido desde entonces una de las características de la ciudad que perdura hasta el momento actual, eso explica en parte la marcada diferencia entre la monumentalidad de la ciudad española y las modestas construcciones que han caracterizado a los barrios periféricos que circundaron por el



Catedral Metropolitana

norte, oriente y sur a el espacio central de la ciudad, hoy identificado como el perímetro "A" del Centro Histórico.

A diferencia de los mexicas que luchaban por convivir en armonía con su medio ambiente, los conquistadores nunca entendieron el funcionamiento del complejo sistema de obras que mantenían el estado de equilibrio hidráulico entre la ciudad y el lago. La respuesta a las graves inundaciones sufridas a lo largo de la historia fue la construcción del desagüe de la Cuenca de México.



Durante el siglo XVII la imagen urbana de la ciudad se modificó radicalmente, la mayoría de las acequias fueron desecadas y rellenadas con tierra y piedras para facilitar el transporte en caballo o mula. Fueron surgiendo construcciones monásticas monumentales en toda la ciudad y construidas las primeras cúpulas y bóvedas de cañón.

Durante el siglo XVIII el máximo esplendor de la ciudad colonial se debía a la bonanza de la producción minera, agropecuaria y comercial: las familias ricas construyeron magníficos palacios y casonas. La vivienda de las clases altas y medias tenían soluciones tipológicas similares: los edificios contaban con uno o más patios cuadrangulares, delimitados por corredores porticados que daban acceso a los distintos espacios de habitación, trabajo y servicios. Las plantas bajas eran utilizadas por comercios, talleres, cocheras, caballerizas y las habitaciones de la servidumbre, en tanto que las habitaciones de la familia propietaria ocupaban las plantas altas.

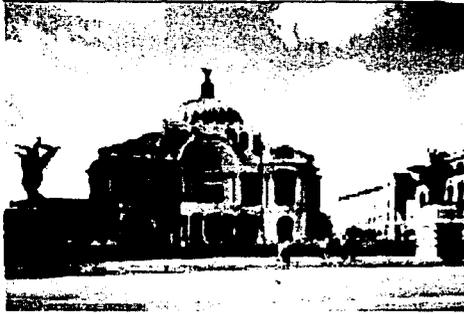
El siglo XIX fue consagrado a la construcción de una nación independiente y a la modernización del Estado. En ese contexto y como resultado de la expropiación y nacionalización de las propiedades urbanas y rurales de la iglesia, se llevó a cabo una auténtica reforma urbana que transformó radicalmente a la ciudad; los conventos fueron expropiados y subastados, muchos de ellos fueron arrasados para ser fraccionados, y sus claustros fueron atravesados por nuevas avenidas y calles. La desamortización de los bienes del clero alcanzó a palacios y casonas, las familias más ricas cambiaron su patrón de vida, dejando temporalmente la ciudad y emigrando a sus residencias campestres, eso explica el auge de villas y poblaciones cercanas como San Ángel, Mixcoac y Tacubaya, por solo mencionar algunos ejemplos. Los viejos edificios fueron subdivididos y adaptados por sus nuevos propietarios, para multiplicar el número de viviendas y accesorias en alquiler; las "casas de vecindad" sustituyeron entonces a las casonas señoriales y a los conventos, estableciendo así una nueva tipología habitacional en la ciudad.



Antiguo Colegio de San Ildefonso

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### LA CIUDAD DE MÉXICO EN EL SIGLO XX



Palacio de Bellas Artes

Durante la primera década del siglo XX y última del Porfiriato, la modernidad se asentó en la ciudad: se construyeron grandes obras públicas, servicios urbanos, líneas de transporte, equipamientos sociales y edificios públicos, al mismo tiempo que se realizaban desarrollos inmobiliarios exclusivos para una población con mayores aspiraciones y recursos económicos; dentro de los cuales la vivienda unifamiliar predominaba sobre la multifamiliar. La modernidad, además de las mejoras urbanas, trajo también la industrialización. Si bien la ciudad se encontraba en pleno proceso de expansión, el antiguo casco consolidaba su función de centro, pues se mantenían aquí las principales actividades económicas, administrativas y sobre todo habitacionales.

De 1920 a 1950 el centro de la ciudad de México fue el espacio por excelencia para la construcción de los principales edificios públicos y privados, pero también durante los primeros cincuenta años del presente siglo las áreas centrales de la ciudad, en particular el Centro Histórico, fueron el lugar de residencia de los migrantes provenientes del campo.

En la década 50 - 60 se abrieron o ampliaron las principales vialidades que delimitan a la Colonia Centro o Primer Cuadro, como se le conocía entonces, y se construyeron las instalaciones de los principales mercados.

La intensa actividad económica que se desarrollaba en el Centro hasta la década de los sesenta, se fue desplazando hacia otras zonas debido al vertiginoso crecimiento de la ciudad; en las áreas más populares del espacio central se fue acentuando el deterioro físico y social, y simultáneamente los espacios mejor localizados se transformaron en edificios para oficinas y comercios. A partir de entonces, el Centro se ha ido despoblando y ha perdido la hegemonía de su centralidad en un contexto de desarrollo metropolitano.

En la década 60-70 las inversiones públicas se dirigieron a la construcción de las líneas 1 y 2 del Sistema de Transporte Colectivo Metro, y las inversiones privadas se concentraron en algunas construcciones de edificios de oficinas.

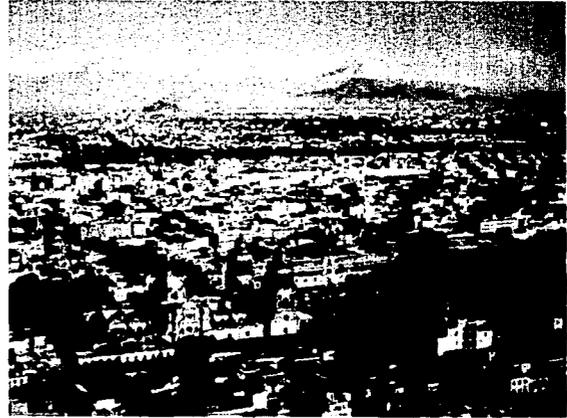
En la década 70-80 las inversiones se limitaron exclusivamente a la ampliación de algunas de las vialidades antes mencionadas, para integrarlas a la estructura de los Ejes Viales.

Finalmente, en la década 80-90 con motivo del Proyecto del Templo Mayor, se realizaron obras en la zona oriente del Zócalo. También cabe hacer mención a las acciones de reconstrucción de vivienda a consecuencia de los sismos de 1985, pero en el caso del perímetro "A" del Centro Histórico las intervenciones fueron muy limitadas, pues se dio preferencia a la realización de acciones localizadas en el perímetro "B" y sus alrededores.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

En las últimas tres décadas el Centro Histórico ha sufrido un proceso de deterioro físico y social; el despoblamiento ha ido acompañado del deterioro y la pérdida del patrimonio histórico, la contaminación del medio ambiente, de la degradación de los espacios públicos y de la imagen urbana, lo obsoleto de la obsolescencia de su infraestructura y sus servicios públicos.

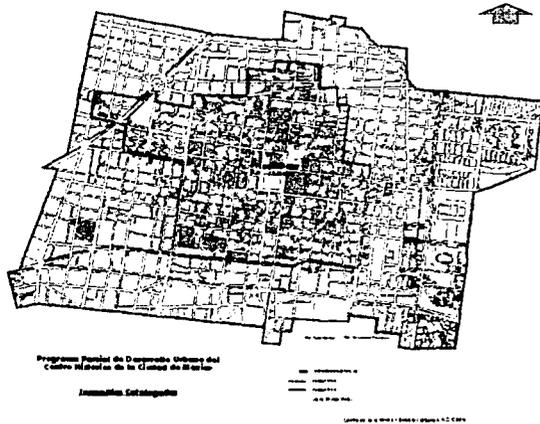
La falta de una política para el desarrollo económico y social del Centro Histórico ha provocado que las actividades propias de la economía informal se adueñen del espacio público, propiciando conflictos de todo tipo entre la población residente, los comerciantes establecidos, la población flotante y los comerciantes en la vía pública, generando una situación disfuncional e inequitativa para aquellos que viven, invierten, trabajan o solo visitan el Centro Histórico.



La Ciudad de México, época actual

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## 1.2.2 – Ámbito Urbano y Metropolitano



El espacio que conocemos como el Centro Histórico de la Ciudad de México, fue sede de las ciudades prehispánica y colonial, y también fue "la ciudad" hasta finales del siglo XIX. Actualmente representa apenas el 1% de la superficie urbana del Distrito Federal y concentra el 1.9% de su población total. Sin embargo, en este pequeño espacio metropolitano están presentes casi todos los problemas que aquejan a la gran urbe.

No obstante su despoblamiento sostenido, su grave deterioro urbano y social, el ser receptor de población pobre y de grupos vulnerables, de los altos índices de contaminación y de su inseguridad pública, el Centro Histórico es un espacio metropolitano importante gracias a su localización, tradición y patrimonio histórico, base económica, vialidades y transporte; sus equipamientos y niveles de servicios.

Diariamente acuden a esta zona más de 1.2 millones de personas para realizar diferentes actividades: trabajo, gestión de trámites, consumo, recreación, esparcimiento, turismo, protestas, etc.; 5 líneas del STC Metro atraviesan la zona, y 5 de las 18 estaciones son de transbordo.

Por otro lado, desde 1980, y de manera particular desde 1987 - año en que fue declarado Patrimonio Cultural de la Humanidad - el Centro Histórico ha sido objeto de diversos programas y acciones para rescatar sus monumentos y algunas de sus actividades económicas, que si bien se han centrado en el llamado "corredor turístico-cultural", lo han colocado en un lugar relevante para el conjunto de la ciudad, además de haber contribuido a ampliar el interés y la conciencia por rescatar y conservar el patrimonio cultural, no sólo de sus habitantes residentes y visitantes, sino de la ciudad, del país y de la humanidad.

### 1.2.3 – Pérdida de Centralidad

Hasta finales del siglo pasado, la ciudad, el centro y la centralidad confluyen en el mismo espacio. Sin embargo, al iniciar la segunda mitad del siglo XX, la extensión de la ciudad y su patrón de crecimiento modificaron esta percepción. El centro pierde funciones centrales con la creación de otros centros en distintos puntos de la extensión urbana, pero conserva otras: una de carácter fundamental es la centralidad simbólica dada por los sitios de valor patrimonial, directamente relacionados con la identidad cultural, y otras no menos importantes que son: la concentración de funciones relacionadas con el poder político; la de servicios culturales; y la del comercio al mayoreo y menudeo. Entonces, la centralidad del Centro Histórico está definida por la heterogeneidad de funciones.

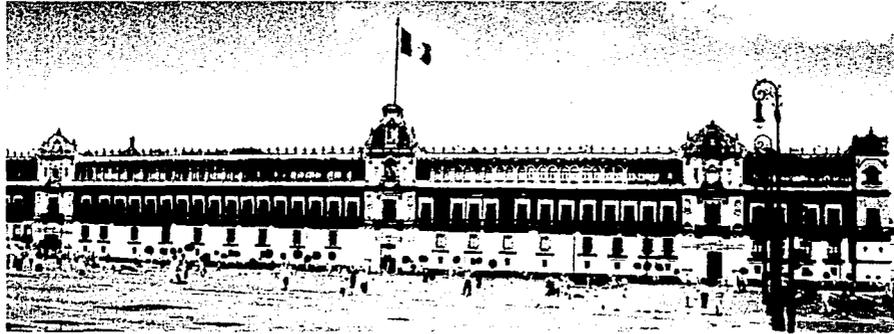
Por otro lado, para la ciudad en su conjunto, el proceso de despoblamiento representa una subutilización de los equipamientos urbanos, de los servicios públicos, de su infraestructura, de su accesibilidad vial, y del patrimonio acumulado históricamente. En este contexto metropolitano, es prioritario reforzar la función habitacional del Centro Histórico mediante el impulso a la rehabilitación y mejoramiento del inventario de vivienda existente, con el doble propósito de: mantenerlo vivo, pues la conservación y utilización racional del patrimonio construido no puede lograrse en un lugar deshabitado; y aprovechar óptimamente la capacidad de sus equipamientos urbanos, de sus servicios públicos y de su patrimonio edificado.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

El Programa de Desarrollo Urbano del Distrito Federal (1996), le asigna al Centro Histórico el rol de centro metropolitano:

"... lugar donde se da la mayor concentración de actividades comerciales y culturales del país, además de contener los recintos de los poderes de la Unión y la mayor concentración de Monumentos Históricos catalogados, que forman un conjunto de gran valor formal, lo que ha permitido su reconocimiento como Patrimonio Cultural de la Humanidad. El crecimiento urbano ha generado una extensión en la periferia de este centro que adquiere un carácter de centro metropolitano..."

El rescate y la construcción de una nueva centralidad del Centro Histórico de la Ciudad de México; deberá ofrecer alternativas viables a todos los sectores de la población y garantizar la sustentabilidad social y económica de su territorio, bajo los principios que pretenden, por una parte fomentar un centro plurifuncional y heterogéneo en sus actividades, usos del suelo, población residente y usuarios; y por otra, aprovechar racionalmente las riquezas y potencialidades de su patrimonio histórico y de su contexto urbano.



### 1.2.4 – Programas de Mejoramiento

Los factores que dieron origen al despoblamiento del Centro Histórico, rompieron el equilibrio de la zona y en su conjunto ocasionaron el deterioro, mismo que se vio agravado porque durante varios años prevaleció la política de que el mantenimiento y restauración del Centro Histórico eran responsabilidad exclusiva del gobierno, limitándose los recursos financieros y el uso final de los edificios como obras públicas o museos.

A partir de la década de los sesenta surge el interés por preservar los monumentos.

No fue sino hasta 1991 el inicio real de las tareas de restauración cuando se constituyó el Patronato del Centro Histórico A. C. Y se creó el Fideicomiso del Centro Histórico de la Ciudad de México, que comenzó con el programa conocido como "échame una manita", el cual desarrolló una serie de instrumentos técnicos, fiscales, administrativos y financieros para el rescate puntual de edificios, plazas y calles.

Ante la necesidad de enfrentar el problema de deterioro no sólo de las edificaciones sino también de las condiciones de vida de los habitantes y usuarios del Centro Histórico, así como la degradación del entorno urbano y de los valores patrimoniales, se creó el "Plan Estratégico para la Regeneración y Desarrollo Integral del Centro Histórico de la Ciudad de México", como un instrumento rector y coordinador de la acción pública, social y privada, así como para la realización de un conjunto de acciones inmediatas detonadoras del proceso de regeneración. Como parte medular del Plan se crearon unas Líneas de Acción que se dividen en cuatro grupos:

### RESCATE DE LA CENTRALIDAD SIMBÓLICA DE LA CIUDAD

- Integración al ámbito metropolitano
- Reordenamiento vial y de transporte
- Relocalización, aprovechamiento y/o construcción de estacionamientos públicos
- Ampliación y mayor difusión de la oferta turística y cultural del Centro Histórico
- Fomento y regulación de las actividades nocturnas de cultura y esparcimiento
- Rescate de monumentos y conjuntos patrimoniales
- Rehabilitación de la imagen urbana
- Recuperación colectiva del espacio público
- Arborización adecuada de calles y plazas
- Seguridad pública con participación ciudadana
- Fortalecimiento de la oferta de servicios turísticos

### REGENERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD, EN LA VIVIENDA Y LOS ESPACIOS PÚBLICOS

- Ampliación y diversificación de la oferta habitacional
- Rehabilitación emergente de edificios de alto riesgo estructural
- Rehabilitación definitiva del parque habitacional de los sectores populares
- Construcción de vivienda nueva en lotes baldíos y edificios ruinosos
- Generación de una oferta de vivienda de alquiler de nivel medio
- Rescate del uso habitacional en edificaciones patrimoniales
- Fomento a la mezcla de usos de habitación con actividades económicas compatibles
- Iniciativa para la elaboración de un programa de vivienda para el Centro Histórico

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### DESARROLLO ECONÓMICO

- Definición específica de los usos del suelo.
- Definición de espacios aptos para bodegas.
- Recuperación y aprovechamiento de espacios comerciales subutilizados.
- Aplicación del reglamento de horarios de carga y descarga.
- Aprovechamiento del patrimonio histórico para el desarrollo de actividades económicas compatibles.
- Fomento de las micro y pequeñas empresas compatibles con el entorno.
- Fomento de nuevas actividades económicas vinculadas al turismo

## DESARROLLO SOCIAL

- Recuperación de las plazas y espacios públicos.
- Consolidación del equipamiento barrial.
- Rehabilitación del equipamiento educativo, de salud, abasto, social y cultural, adecuado a las nuevas necesidades de la población residente.
- Coordinación institucional para la elaboración de programas de atención a grupos vulnerables.
- Fomento de espacios de participación ciudadana.
- Promoción de programas de coinversión (nacionales e internacionales) para el desarrollo social.
- Consolidación de proyectos promovidos por organismos civiles y la asistencia privada-
- Programas integrales que vinculen proyectos de desarrollo económico y social {capacitación y empleo entre otros}

Ahora bien, existe un gran interés por parte de la iniciativa privada en invertir capital nacional en la realización de acciones de Rescate del Centro Histórico, determinación llevada a cabo toda vez que el actual Gobierno del D.F. ha instrumentado mecanismos que intentan obtener beneficios para ambas partes. Concretamente se puede mencionar el interés particular de la Fundación Telmex y Fundación Carso, ambas pertenecientes al empresario Carlos Slim, quien mencionó lo siguiente:

"... el rescate del Centro Histórico es una tarea permanente, no hay una cifra de rescate porque esto va a ser un área en la que se tendrá que estar invirtiendo permanentemente. La idea fundamental es instrumentar los programas de rescate, restauración, conservación y, sobre todo, de revitalizar el Centro Histórico. Y esa parte significa, no solamente restaurar los edificios, sino buscar que tenga una vida intensa y como uno de sus factores más importantes, es fortalecer el bienestar de las personas que viven en el centro, a través de capacitación, y mejor y más empleo..."

## 1.2.5 – Medio Natural

### ELEMENTOS DEL MEDIO NATURAL

La superficie del presente Programa Parcial se ubica en el centro del área urbana del Distrito Federal. Sus coordenadas geográficas son 19° 24' latitud norte y 99°12' longitud oeste. Se sitúa a 2,240 metros de altura sobre el nivel del mar. Presenta una topografía sensiblemente plana, con menos de 5% de pendiente. El clima es templado: la temperatura media anual es de 17.2° C. y la precipitación pluvial promedio al año es de 618 mililitros. La reducción de las extensas áreas lacustres (a la centésima parte de las existentes en 1519) y la falta de áreas verdes han reducido la humedad relativa del aire, especialmente en la temporada de sequías.

La ciudad está ubicada en una región tectónica activa y el Centro Histórico se asienta en lo que fue parte del lago de Texcoco, por lo que predominan suelos arcillosos y el subsuelo presenta aluviones lacustres (en la zona oriente la capa de arcilla llega a medir hasta 40 metros de profundidad, en esta capa se cimientan la mayor parte de los edificios). Según la clasificación del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal vigente la totalidad del territorio se encuentra en la zona III, lacustre. Efectos negativos de estas dos condiciones se encuentran en la historia reciente y en el presente de la ciudad: los sismos de septiembre de 1985 dejaron cientos de edificios en ruinas y miles de damnificados y muertos, por otro lado decenas de edificios históricos sufren hundimientos diferenciales, que demandan ser intervenidos para evitar colapsos.



PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

Los espacios públicos están conformados por parques, plazas y jardines con una superficie de 34.98 has. Actualmente éstos presentan diversos grados de deterioro y se consideran insuficientes, ya que la mayoría no cumple con las funciones de recreación, para las que fueron creadas.

La enorme afluencia de población flotante y el excesivo tránsito de transporte público y privado agudizan los problemas del medio ambiente. Uno de los principales problemas es: la contaminación atmosférica, provocada por el intenso tránsito vehicular en el centro y por la influencia que ejerce la planta industrial de la ciudad.

TESIS CON  
FOLIA DE ORIGEN

## 1.3 – ANÁLISIS DEMOGRÁFICO Y SOCIOECONÓMICO

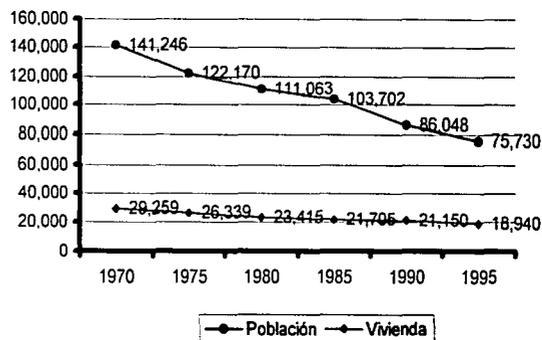
### 1.3.1 – El Problema del Despoblamiento

A partir de los años cincuenta el Centro Histórico de la Ciudad de México ha registrado un proceso de despoblamiento constante, al que se han sumado desde la década de los setenta la totalidad de las cuatro delegaciones centrales: Benito Juárez, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza. Pero es en el último cuarto de siglo cuando este proceso se ha acelerado; por ejemplo, en 1970 la Delegación Cuauhtémoc tenía 923,100 habitantes y en 1995 su población descendió a 535,100 habitantes, lo que representa una pérdida de 388,000 habitantes.

Es en el área del Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Histórico (PPDUCH) en donde el fenómeno del despoblamiento adquiere las características de un problema social, económico, político y urbano de difícil solución. El concepto "despoblamiento" implica pérdida de población y de vivienda, y es un fenómeno característico de la transformación de las áreas centrales de las grandes ciudades. En el caso de la aplicación de la zona del PPDUCH el despoblamiento sufrido de 1970 a 1995 ha significado la pérdida de 65,516 habitantes y 10,319 viviendas; la magnitud del problema es equivalente a la expulsión diaria de 7 personas y la pérdida de una vivienda al día.

El Centro Histórico ha sido uno de los espacios de la ciudad con mayor densidad de población, no obstante el despoblamiento. Hace cincuenta años la densidad media de población en el área del PPDUCH era de 350 hab/Ha., hace veinticinco años, en 1970, la densidad media era de 317.92 hab/Ha., sobresaliendo algunas áreas con densidades mayores a 450 hab/Ha.; para 1995 la densidad media es de 170 hab/Ha.

Proceso de Despoblamiento en el área del Programa Parcial 1970-1995



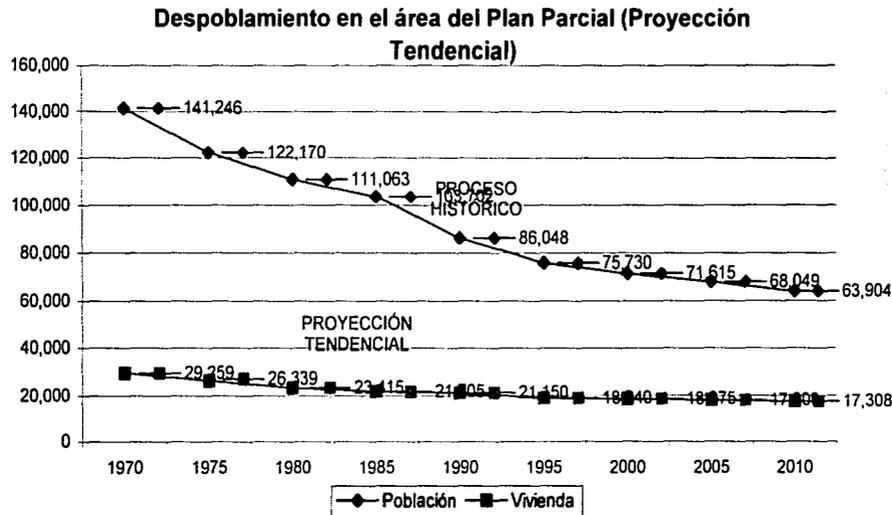
AÑO	POBLACIÓN	DENSIDAD DE POBLACIÓN	TOTAL DE VIVIENDAS HABITADAS	DENSIDAD DE VIVIENDA
		Hab/Ha		Vivienda/Ha
1970	141,246	317.92	29,259	65.52
1990	86,048	199.71	21,150	47.36
1995	75,730	170.00	18,940	44.15

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

DESPOBLAMIENTO DIFERENCIADO DEL TERRITORIO

El proceso de despoblamiento no ha sido homogéneo en el territorio, algunos barrios y zonas específicas han sido sujetas de transformaciones urbanas por efecto de cambios económicos, políticos, funcionales y de acción de la naturaleza, como en el caso de los sismos de 1985.

El espacio central del PPDUCH, en el área comprendida entre el Eje 1 Oriente Anillo de Circunvalación y el Paseo de la Reforma, es el más afectado por el proceso de despoblamiento, le sigue en orden de importancia el anillo circundante.



TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

Si en el total del área del PPDUCH el despoblamiento es un proceso permanente, en algunas de sus zonas constitutivas el fenómeno adquiere características dramáticas, pues existen zonas que durante los próximos quince años quedarán deshabitadas o tendrán una situación de fuerte desequilibrio entre el uso habitacional y los demás usos del suelo.

### 1.3.2 – Aspectos Demográficos

Principales grupos de edad en 1990



La población residente se caracterizaba, en 1990, por ser una población en transición que buscaba insertarse en el mercado laboral y se desempeñaba en los mejores años de su vida productiva, pues predominaba el grupo de edad entre los 15 y 34 años que representaba el 39.3% de la población. También destaca el grupo de edad madura entre los 35 y 64 años, que agrupaba al 24.4%.

A pesar de la sobreoferta de equipamiento urbano de educación en la zona, se registran altos porcentajes de la población sin estudios en diferentes niveles

#### PERFIL DEMOGRÁFICO

La pérdida poblacional se concentra en los menores de edad y los jóvenes, restringiendo así más la posibilidad de regeneración poblacional a futuro.

Entre 1990 y 1995 hubo un pequeño aumento de 803 personas, en la población de entre 31 y 60 años, que probablemente se debe al crecimiento de personas con más edad dentro del grupo. Sin embargo, el grupo de 31 a 60 años sigue siendo pequeño en relación a la población joven, indicando que la gente que se encuentra en la plenitud de su ciclo laboral, y con más experiencia, no se queda en la zona.

Aumentó el porcentaje de personas mayores de edad, en relación al total de la población, del 8.8% en 1990 al 9% en 1995. Este resultado apunta un incremento de la pobreza extrema en la zona, donde la última fase de un ciclo de vida de pobreza termina en la pobreza extrema.

El porcentaje de mujeres analfabetas es significativamente mayor que el de hombres analfabetos en los dos periodos contemplados; se registra 1.9% de hombres analfabetos del total de la población mayor de 15 años en 1990 que se redujo hasta el 1.8% en 1995. Los resultados para mujeres son el 5.6% y el 5% respectivamente.

El censo poblacional de 1990 registra que el 5.5% de la población de 15 años y más en el Centro Histórico se encuentran sin instrucción, y el 20.9% tiene la primaria completa.

En 1990, la población sin educación media básica representaba el 36%; sin educación media superior, el 57% y sólo el 14% de la población contaba con instrucción superior. Pese al proceso del despoblamiento que se registra en el Centro Histórico, destaca la importancia específica que tiene con relación a la recepción de la población migrante, que alcanza una cuarta parte de la población total.

La magnitud de la población flotante es muy importante, pues sólo en la Delegación Cuauhtémoc transitan diariamente entre 4.2 millones y 3.5 millones de personas, que equivalen a casi la mitad de la población del Distrito Federal y al 5% de la población nacional.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### 1.3.3 – Aspectos Socioeconómicos

La actividad principal en el área del Programa Parcial es el comercio establecido con un total de 13,039 unidades y 47,924 empleos, su evolución se debe principalmente al desarrollo de vínculos con otros espacios de la ciudad y la provincia. También tiene estrechos lazos con la industria de la confección.

La mayor parte de las actividades comerciales del Centro Histórico corresponden al comercio al menudeo; y dentro de este subsector la rama del comercio de productos no alimenticios es particularmente importante, incluso se puede decir que las tiendas de la zona venden principalmente artículos de este tipo.

Aunque el Centro es conocido por el comercio de un amplio rango de productos, en realidad se vende más ropa que cualquier otra clase de mercancía, y también son importantes las tiendas que venden telas y mercería. Dicho comercio no sólo involucra la venta de productos de la rama textil en el Centro, sino se vincula con la confección de prendas.

El contexto de la globalización en los años noventa ha permitido la importación de una mayor cantidad de productos de toda índole, por lo que las zonas con más especialización comercial cobran importancia particular.

Es importante destacar que un porcentaje considerable del comercio establecido no es de productos básicos; la competitividad de los comercios se debe a su capacidad de mantenerse al corriente con las novedades tecnológicas, temporales y de diseño. Frecuentemente los productos en venta son los insumos indispensables para la realización de otras actividades.

Se comercializan productos nacionales y de importación, según la calidad y los precios vigentes; y los comercios tienen la capacidad para vender al mayoreo, semi mayoreo y al menudeo, según el producto del que se trate.

#### LA ESPECIALIZACIÓN EN EL COMERCIO

El "Bloque Consolidado" está especializado en más productos que el resto de la zona, también tienen más especializaciones las calles colindantes.

En términos de volumen el comercio de ropa es el más importante y, junto con el comercio de artículos de cuero, mochilas, bolsas de mano, artículos de fantasía, juguetes y peluches, representa una actividad sumamente compleja por las siguientes razones: los productos son de consumo inmediato y el mercado es masivo; el área de estudio es en sí misma un centro de producción de algunos de estos productos que están vinculados con otros centros similares, así como el trabajo a domicilio; la competitividad productiva no depende en la tecnología sino de la mano de obra barata; los productores utilizan las telas, mercería y otros insumos comercializados en la zona.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## 1.4 – ANÁLISIS URBANO

### 1.4.1 – Vialidad

La estructura urbana se compone de 2 elementos principales: la vialidad y el uso de suelo. Por su ubicación, el Centro Histórico es un lugar de tránsito para muchos habitantes y en sus calles se da una intensa actividad peatonal y vehicular a raíz de su condición como centro de comercio, lugar de oficinas y espacio de actividades culturales, y es además un punto de cruce de vialidades importantes, tanto primarias (Eje Central Lázaro Cárdenas, José María Izazaga) como secundarias, locales, peatonales y de servicio.

Existen calles primarias y ejes principales por las que atraviesan vehículos que no tienen como punto final de su recorrido al Centro Histórico.

Aunque la red vial pareciera suficiente, los problemas de tránsito son generados por el congestionamiento vial en los cruces más importantes, la mala sincronización de semáforos así como la ausencia o mala participación de agentes de tránsito; la falta de cultura vial como los automovilistas que se estacionan en las calles donde se prohíbe o los taxis que dejan y recogen pasaje en carriles centrales y microbuses que hacen parada desordenadamente; las aglomeraciones en zonas con grandes cantidades de ambulante, los trabajos de construcción, etc. (plano 1)

Los principales conflictos vehiculares que se generan cerca del terreno propuesto se observan en los cruces de las avenidas 20 de Noviembre con Izazaga, siendo éste de considerable escala, así como en general todas las calles que cruzan Izazaga.

Como aún se conserva la traza colonial, las banquetas de las calles no rebasan los 2 metros de ancho y en ocasiones apenas alcanzan 1.5 metros, a lo que debemos agregar que los vendedores ambulantes ocupan la mitad o más. lo que dificulta el tránsito peatonal y este a su vez entorpece el vehicular.

En la zona existen toda clase de transportes urbanos como Sistema de Transporte Colectivo Metro, Autobuses, el Sistema Eléctrico (básicamente los trolebuses circulan por Eje Central Lázaro Cárdenas), rutas de microbuses, taxis, bici-taxis y transporte privado. El programa de bici-taxis recientemente puesto en marcha ha funcionado relativamente como alternativa de transporte turístico, reduciendo los niveles de contaminación, pero ahora se suma como otro de los factores que ocasionan el congestionamiento vial.

Los alrededores del terreno mantienen un uso comercial, establecimientos comerciales y restaurantes, de oficinas, servicios y en menor grado de vivienda, pues el uso permitido es el denominado HM Habitacional Mixto (plano 2)

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### 1.4.2 – Usos de Suelo

De acuerdo a datos de catastro de la Secretaría de Finanzas de 1995, los usos del suelo se distribuyen de la siguiente manera: de un total de 4,527 predios, el comercio ocupa el 19.77%, la vivienda ocupa 13.52% de uso habitacional exclusivo y el 37.13% corresponde al uso mixto (mezcla de comercio y vivienda); la industria ocupa apenas el 1.42%; los servicios ocupan el 13.71% (el 5.12% corresponde a servicios de equipamiento de salud, educación, cultura, etc.); el 1.85% son baldíos (81 predios con una superficie de 55,354 metros cuadrados); y un alto porcentaje aparece como no especificado (12.6%) (plano 3)

#### VIVIENDA

Los datos muestran que la mayor parte de los inmuebles con uso habitacional (73.29%) mezclan este uso con el comercial. La zona central despoblada se ha ampliado hacia Vizcainas. El 83.72% de las viviendas mezclan este uso con los comercios y los servicios.

#### COMERCIO

La actividad comercial se desarrolla en casi toda el área del Centro Histórico.

#### BODEGAS

En la zona existen 1,051 predios usados como bodegas, lo que representa el 23.89%. La mayor parte de ellas (892), se encuentra en las plantas altas de los edificios.

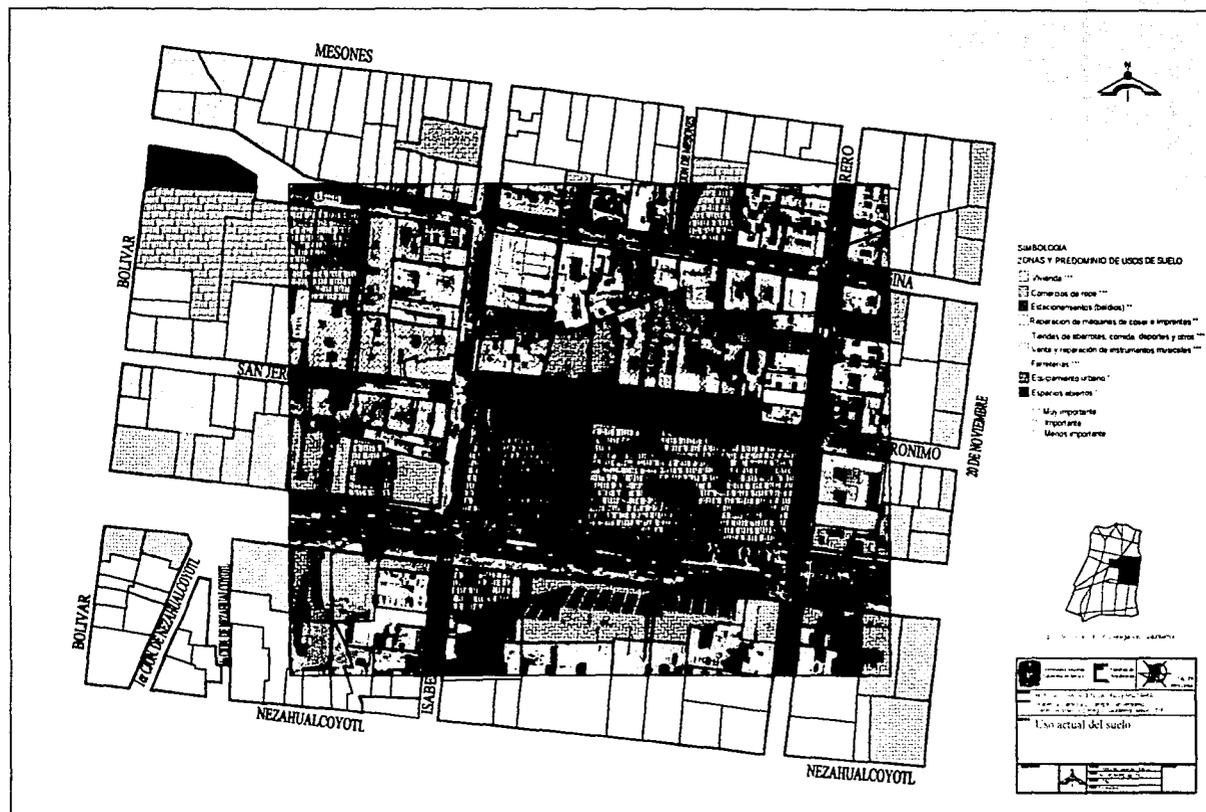
#### SERVICIOS

Los servicios ocupan 603 predios que equivalen al 13.71% del número total; de ellos el 5.12% corresponde a servicios de equipamiento de cultura (35 predios), deporte (4), educación (61), salud (16), oficinas de gobierno (65); servicios religiosos (65). Las oficinas particulares se concentran en el corredor turístico-cultural.

#### INDUSTRIA

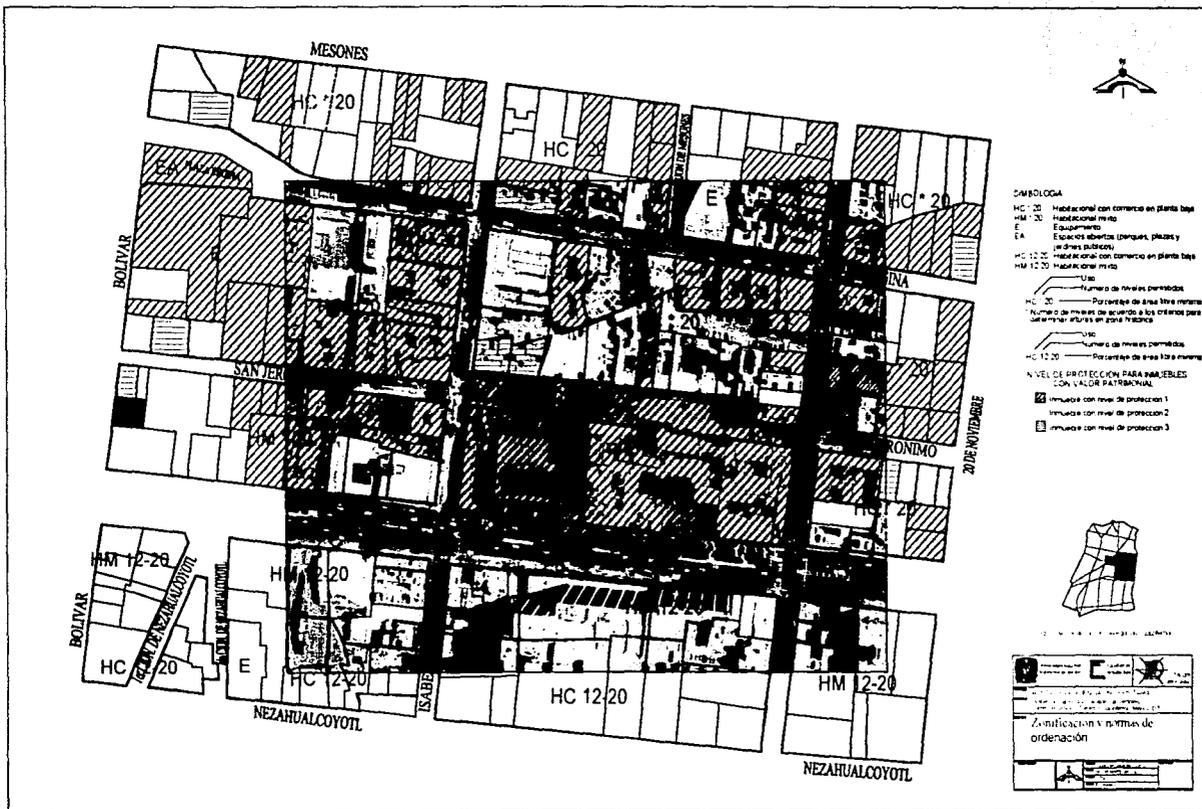
En la zona de estudio, son 72 los establecimientos fabriles, de los cuales 51 son de ropa. El resto se dedica a la elaboración de los productos más diversos como cintas, colorantes, elásticos, hilos, listones y encajes, telas y vidrio.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

# HOSTAL Y RESIDENCIA UNIVERSITARIA EN EL CENTRO HISTÓRICO



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### 1.4.3 – Estructura Vial

La estructura vial del Centro Histórico es heredera de la traza de la ciudad colonial. Esta retícula forma una serie pares viales que la atraviesan de extremo a extremo, formando una red vial de jerarquía secundaria.

Estas vialidades conforman la estructura interna de la zona ya su vez, la articulan con el resto de la ciudad. Presentan congestión en horas pico, es decir de las 7 a 9 horas, de las 13 a las 15 horas, y finalmente de 16 a las 20 horas. El estado de conservación que presentan estas vías es regular. La señalización es escasa, mal ubicada, no jerarquiza los derechos de paso y los semáforos están mal sincronizados.

Por otra parte, la estructura vial primaria está conformada por ampliaciones a la traza colonial realizadas a lo largo de este siglo, con el objeto de eficientar el acceso a la zona a un creciente número de vehículos. Actualmente las vías primarias presentan también niveles de saturación en toda su longitud, aunque se distinguen algunos cruces como puntos de conflicto permanente.

#### PROBLEMÁTICA DE LA ESTRUCTURA VIAL

La concentración de comercio y servicios, que en conjunto generan el intenso flujo de vehículos y peatones, aunado a la presencia de comercio en vía pública, a movimientos de carga y descarga indiscriminados, al estacionamiento en vía pública (a veces en doble fila), a la multiplicación de derroteros sin paradas fijas del transporte público en una misma calle, da como resultado un panorama caótico del sistema vial en la zona (plano 4)

Además, se deben considerar las marchas, plantones y protestas que se realizan casi a diario, empeorando la situación descrita.

#### PRINCIPALES CRUCES CONFLICTIVOS:

- José María Izazaga en el cruce con Pino Suárez
- José María Izazaga en el cruce con 20 de Noviembre
- José María Izazaga en el cruce con Eje Central Lázaro Cárdenas
- Eje Central Lázaro Cárdenas en el cruce con Fray Servando Teresa de Mier
- Eje Central Lázaro Cárdenas en el cruce con Juárez y Francisco I. Madero
- 16 de Septiembre en el cruce con Plaza de la Constitución
- Monte de Piedad en el cruce con Francisco I. Madero
- Monte de Piedad con Tacuba
- Paseo de la Reforma con Av. Juárez y Rosales –Guerrero

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

TRANSPORTE PÚBLICO

En los últimos años el servicio de transporte colectivo de la Ciudad de México ha empeorado, como consecuencia de la falta de planeación y de la aplicación de criterios unificados en la concesión de rutas. El Centro Histórico como el principal nodo de transporte urbano sufre actualmente los efectos de esta situación, en la que domina la desorganización, la duplicación de derroteros, esta situación no es exclusiva del centro, aunque se complica por las condiciones impuestas por la traza colonial.

En el Centro Histórico están presentes todas las modalidades de transporte público que existen en la ciudad. La zona centro, sur, poniente y norponiente del Centro Histórico se encuentran atendidas de manera satisfactoria por los diversos medios de transporte (metro, autobuses, trolebuses, microbuses, taxis y bicitaxis), en tanto que la zona nororiente presenta insuficiencias, en parte debido a la dificultad de acceder a ella.

Los trolebuses, a pesar de la modalidad de transporte no contaminante y alternativa al metro ya que circula sobre el arroyo, presta un servicio limitado, prácticamente a lo largo del Eje Central.

Por el Centro Histórico cruzan 5 líneas del metro (Línea 1; línea 2; línea 3; línea 4 y línea 8) con 18 estaciones. La línea B, pasa en el límite norte de esta zona, ubicándose 2. Las estaciones con más movimientos por ser de transbordo son: Balderas, Salto de Agua, Pino Suárez, Hidalgo y Bellas Artes.

Las rutas, paradas y bases de los microbuses están mal organizadas, provocando congestión y contaminación ambiental, además ofrecen un servicio muy deficiente. Los taxis, por no tener paraderos, contribuyen al congestión vial, pues transitan lentamente en la búsqueda de pasaje. Los bicitaxis no cumplen los propósitos para los que fueron creados y sólo contribuyen a que los problemas viales se agraven, principalmente porque este servicio no tiene rutas ni paraderos definidos.

La mayor parte del tránsito vehicular (70%), es de paso o acude al centro para trabajar o realizar actividades que les toman poco tiempo. Por otra parte, el 92% del parque vehicular es privado y transporta a un número reducido de personas; el 8% del parque vehicular es colectivo y transporta a la mayor parte de personas.

El Centro Histórico carece de un sistema de transporte interno que comunique sus diversos barrios, con excepción del autobús del programa "Paseo por el Centro", que realiza recorridos turísticos por los monumentos más importantes de la zona. En resumen, la carencia de un sistema de transporte colectivo de superficie y no contaminante en el centro; así como las deficiencias de su articulación a la red metropolitana, continúan incentivando el uso del automóvil particular y de unidades de transporte colectivo inadecuado, como los microbuses y otras modalidades que inicialmente se pensaron apropiadas pero que sólo han contribuido a entorpecer la circulación y generar grupos de poder económico y político que se disputan permanentemente el control de las calles. Al interior del centro, se suma el estacionamiento de vehículos en la vía pública, y las operaciones de carga y descarga de mercancías que provocan congestiones y contribuyen así al aumento de la contaminación atmosférica.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

#### 1.4.4 – Estacionamiento

El Centro Histórico reúne condiciones muy particulares en lo que a estacionamientos se refiere, por una parte cuenta con la dotación más amplia de estacionamientos públicos de la ciudad. De acuerdo con el diagnóstico existen 103 estacionamientos con 7,828 cajones (sin contar los de uso particular), que cubren la demanda satisfactoriamente. Los estacionamientos (en número y cantidad de cajones) se concentran en la zona financiera, mientras que en el cuadrante nororiental, la proporción es menor sin llegar a considerarse deficitaria.

Por otra parte el estacionamiento en vía pública está prohibido en la totalidad del Centro Histórico, con numerosas excepciones: existen tramos en donde está permitido el estacionamiento momentáneo para carga y descarga. Se han impuesto las necesidades del comercio, los servicios y de los residentes a dicha prohibición. (Por ejemplo la calle de Donceles es utilizada como estacionamiento de la Asamblea de Representantes). En las calles con categoría de vía primaria y secundaria, se considera adecuado mantener esta restricción, en el resto de las calles se considera que es posible permitir el estacionamiento, dando prioridad a los propietarios de locales comerciales y residentes.

Con relación al estacionamiento para vehículos de carga y descarga, se deberá aplicar de forma inmediata el Reglamento vigente correspondiente, donde sólo se dependerá de la voluntad política de los funcionarios de su aplicación y de una cultura ciudadana que respete las zonas donde se prohíbe el estacionamiento.

Si bien la dotación en cantidad y ubicación de estacionamientos se considera satisfactoria, la calidad del servicio deberá de mejorar, así como de disminuir las tarifas que actualmente son muy altas, con la idea de que se vuelva más atractivo para los usuarios.

También se recomienda que las autoridades correspondientes lleven a cabo acercamientos entre los propietarios de los estacionamientos con los diferentes usuarios del sector público ó privado, e incluso los propios comerciantes, donde se lleguen a acuerdos que garanticen la ocupación de los estacionamientos a bajos costos, y con ello propiciar el desalojo de los automóviles de la vía pública.

El Programa Parcial para el Centro Histórico tiene como objetivo, liberar las vialidades ocupadas como estacionamiento en la vía pública, con la finalidad de disminuir los conflictos de tránsito, no afectar los inmuebles patrimoniales y las zonas habitacionales.

##### DEFINICIÓN DE CALLES PARA USO DE ESTACIONAMIENTO NOCTURNO.

Como parte de la estructura vial, se han propuesto calles locales, callejones y cerradas que por sus características se pueden aprovechar para estacionamiento nocturno de los propios residentes, los cuales tendrán la obligación de administrar dichos espacios.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### 1.4.5 – Equipamiento y Servicios

El equipamiento existente en el Centro Histórico es muy diverso y especializado, debido a su ubicación central cuenta con equipamiento de carácter metropolitano y nacional. Se considera suficiente o superavitario en la mayoría de los subsistemas, esto se debe al proceso de despoblamiento que ha sufrido en las últimas décadas.

En relación con el índice general de equipamiento del Distrito Federal, la Delegación Cuauhtémoc ocupa el primer lugar en equipamiento de gobierno y cultura, el segundo lugar en salud y educación, el onceavo lugar en deporte y el doceavo lugar en áreas verdes. Concentra, en relación con el total del equipamiento del D.F., el 36% de administración pública, el 11% de educación, el 14% de salud, el 39% de cultura y el 2% de deporte.

Dentro de los equipamientos más significativos por su carácter metropolitano se encuentran: el Palacio Nacional, inmuebles del G.D.F., el Templo Mayor, el museo Franz Mayer y el antiguo Colegio de San Ildefonso, los Teatros: Hidalgo, del Pueblo, de la Ciudad, Vizcainas, la Catedral Metropolitana, la Secretaria de Educación Pública, el Palacio de Bellas Artes, el Palacio de Minería, el Museo Nacional de Arte, el Colegio de las Vizcainas y la Suprema Corte de Justicia, entre otros.(plano 2)

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### 1.4.6 – Fisonomía Urbana

#### VALOR DE IMAGEN Y VALOR DE USO

A pesar de la pérdida de una cantidad considerable de monumentos sufrida en el presente siglo, el Centro Histórico aún conserva un rico acervo patrimonial, que lo ha hecho merecedor del máximo reconocimiento de la UNESCO como Patrimonio Cultural de la Humanidad. Su valor de contexto o de imagen urbana más grande es su Patrimonio Histórico y, Artístico.

El Centro Histórico, que ha sido producido y reproducido por la sociedad en el transcurso de la historia, comienza a tener más valor de imagen que de uso. Los organismos encargados de velar por la conservación del patrimonio parecen concordar completamente con esta tesis: las leyes y las normas protegen los inmuebles, las piedras, las zonas y los sitios monumentales, pero no su contenido.

Diversos esfuerzos por revitalizar el Centro han concentrado sus acciones en el corredor turístico cultural, donde la arquitectura es monumental y más elaborada que en la periferia del centro. A pesar de que estas acciones de rescate no son puntuales, sino que se inscriben en una propuesta de regeneración urbana, han caído también en el fachadismo, es decir, en acciones de cosmética urbana que salvaguarda las apariencias.

Por su parte el Programa de Desarrollo Urbano de la Delegación Cuauhtémoc (1997) comparte esta visión escenográfica que se tiene de la imagen urbana, menciona como elementos que la determinan: las alturas, los alineamientos, las fachadas (texturas, formas, color, relación de vanos y macizos), proporción de puertas y ventanas, cornisas y marquesinas; el mobiliario urbano, los señalamientos; los anuncios; los monumentos; así como las plazas y jardines públicos.

Esta visión de escenografía que se tiene de la imagen urbana ha sido rebasada y en los últimos años ha habido propuestas de rescate del Centro Histórico que insisten en que no basta rescatar la cara externa de los edificios sino rescatar la fisonomía urbana en su totalidad (forma y contenido) y que para el rescate del centro más que de un proyecto urbano se trata de un proceso a corto, mediano y largo plazo que debe ser detonado a partir de proyectos y acciones puntuales inscritas en una estrategia general.

La estructura y la imagen urbana cumplen un papel fundamental en la calidad de vida de la población. La identificación y estructuración mental de la ciudad permite a sus habitantes moverse y hacer uso de ella, de la legibilidad del medio ambiente urbano depende la facilidad para reconocer las partes y organizarlas en un patrón coherente.



Edificio de BANAMEX

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

VOLUMETRÍA

En la zona del Programa Parcial las cubiertas son planas, sobresalen las cúpulas de los templos; el promedio de alturas es de dos niveles (el 34.4% del total) y de tres (el 27.1%); el coeficiente de ocupación del suelo (COS) es bastante alto, en muchos casos alcanza el 100%, esta proporción cambia en los barrios periféricos, donde el COS es del orden del 85 y 90%. Hay edificios de 4, 5 y 7 niveles que aunque dispersos en el territorio, se concentran en el llamado "corredor turístico- cultural" y hacia el sur del Zócalo.

DETERIORO DE LA IMAGEN URBANA

La falta de conservación y mantenimiento de los inmuebles, que provocan el deterioro urbano y arquitectónico de los barrios del Centro Histórico, así como el abandono de los espacios públicos, no sólo dañan la imagen urbana de esta zona patrimonial, sino que también favorecen las conductas antisociales y la violencia urbana.

En las últimas décadas, algunas de las características más importantes de la estructura urbana se han perdido: el proceso de despoblamiento y de descapitalización crearon vacíos que han sido ocupados por actividades informales; las calles han devenido en un medio de comunicación masivo que han propiciado la banalización de las estructuras materiales en el Centro Histórico y afectan la legibilidad de la imagen urbana. En los barrios del centro las principales afectaciones a la imagen urbana están constituidas por la contaminación visual (anuncios luminosos, espectaculares y antenas parabólicas), las líneas eléctricas, los transformadores de luz y la basura.

El Centro Histórico también se ha visto seriamente afectado por la competencia del control del espacio urbano, donde predomina la intención de rentabilizar el uso del suelo mediante la construcción de edificios con alta densidad y totalmente ajenos a la imagen del área (así fueron hechas las construcciones de los años cincuenta y sesenta, pero también existen algunos proyectos actuales que pretenden transformar las viejas casonas en comercios, bodegas o viviendas de interés social, sin respetar los inmuebles históricos y el contexto urbano).



Vista de la esquina de Callejón San Jerónimo e Isabel la Católica

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

El corredor turístico - cultural tiene una imagen urbana favorable, pues en esta década en sus principales calles se realizó un programa de limpieza de fachadas (se eliminaron la publicidad, los toldos, las cubiertas y otros elementos que afectaban el patrimonio). La zona sur se encuentra en regulares condiciones. En tanto que las zonas oriente y norte son las que presentan una imagen urbana más deteriorada.

PERCEPCIÓN SIMBÓLICA DEL CENTRO HISTÓRICO

Frente a la expansión acelerada de la urbe y la pérdida de una cantidad considerable de Patrimonio Histórico se ha venido reiterando en las últimas décadas la necesidad de conservar el Centro Histórico de la Ciudad de México, no sólo como testimonio del pasado (incólume a los

## HOSTAL Y RESIDENCIA UNIVERSITARIA EN EL CENTRO HISTÓRICO

cambios de este siglo) que se tiene que heredar a las generaciones futuras, sino como punto de partida para construir la ciudad del futuro. Así lo han venido reforzando los discursos oficiales (de gobierno) y académico, que han insistido en el carácter simbólico de este espacio: cuna de la civilización Mexicana, centro político, social y religioso de la colonia, de la Nación Independiente y del Siglo XX.

Sin embargo, la percepción que la población común tiene de este espacio difiere bastante de lo expuesto.

### ESPACIO PÚBLICO

El elemento más vigoroso de la estructura urbana del Centro Histórico son sus barrios, solares, signos arquitectónicos, formas habitacionales y espacios públicos: las calles, plazas y parques públicos forman en su conjunto un excepcional sistema que articula la traza urbana. Las plazas son hitos importantes en las ciudades, pues son los espacios de encuentro, de descanso, de recreación y de convivencia de la población que habita o visita el centro.

Para valorar en su justa dimensión los espacios públicos del Centro Histórico de la Ciudad de México es menester tener en cuenta que este espacio es transitado diariamente por más de 1.2 millones de personas, que acuden a él para realizar algún tipo de actividad en el centro financiero, administrativo, comercial, educativo, cívico, cultural, político, religioso y turístico, y que para acceder a él usan como medio de transporte mayoritariamente el STC Metro (por lo que sus estaciones constituyen el punto de mayor peso en la definición y funcionamiento de las rutas peatonales o senderos).

### CARACTERIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS

Plazas históricas: Existen 24 plazas con valor histórico, considerando que desde su origen han sido espacios abiertos de la traza de la ciudad: de ellas 15 fueron centros de barrio tradicionales, pues se ubicaron en el perímetro de una Iglesia y 13 son espacios monumentales, pues se encuentran rodeadas por edificios históricos, artísticos o de valor contextual relevante.

### FUNCIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS

25 plazas funcionan como espacios comunitarios, considerando que en torno a ellas existen viviendas, equipamiento de barrio y de comercio vecinal; en 14 plazas se desarrollan actividades socioculturales que atraen a población de toda la ciudad; y 27 presentan actividades comerciales especializadas, que de igual manera atraen a población que no reside en la zona.

Teniendo en cuenta las actividades que se realizan en las plazas y espacios públicos, y en los edificios adyacentes a ellas, se consideran tres niveles de funcionalidad:

Funciones de barrio: atienden las necesidades de ocio y recreación de la población local residente; existe vivienda en el entorno; cuentan con equipamiento y comercio vecinal o de barrio; son lo suficientemente tranquilas para permitir el descanso de la población residente o visitante; están alejadas de las vías de tráfico o son de difícil acceso para los automóviles.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **CAPITULO 2**

# **ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO**

## **2.1 – ESTRATEGIA DE DESARROLLO URBANO**

En el Centro Histórico, que representa casi el 1% de la superficie de la ciudad, están presentes casi la totalidad de los problemas de la urbe. Sin embargo, a pesar de su despoblamiento; de su grave deterioro urbano, habitacional y ambiental; de la pérdida progresiva del patrimonio histórico; de la desestructuración de su economía; de ser un espacio receptor de grupos vulnerables en pobreza extrema; es un espacio urbano y social que reúne la mayor parte de los factores en que apoyarse para lograr su regeneración y desarrollo integral: posee una economía pujante; su población residente tiene un nivel significativo de movilización; su población flotante alcanza mas de 1.2 millones de personas por día (que utilizan como medio de transporte mayoritariamente el STC Metro); existe un gran interés de una buena parte de los actores involucrados por una acción en beneficio de todos; hay una conciencia cada vez mas difundida de la urgencia de rescatar el patrimonio cultural, no sólo de sus habitantes residentes y visitantes, sino de la ciudad, del país y de la humanidad; existen recursos potencialmente significativos de patronatos, promotores inmobiliarios, instituciones gubernamentales, cooperación internacional, etc.

### **2.1.1 – Rescate de la Centralidad**

El Centro Histórico juega un papel importantísimo a nivel metropolitano y nacional, no sólo por la concentración de sus equipamientos, comercios y servicios; si no por su enorme simbolismo.

Para propiciar su regeneración y desarrollo sustentable -en términos económicos y sociales- son necesarios el rescate y la redefinición de su centralidad en el contexto metropolitano y local, fortaleciendo la identidad, construyendo una nueva centralidad, y recuperando la memoria histórica.

La centralidad que se propone para el Centro Histórico deberá por principio consolidar la diversidad de usos y la heterogeneidad de su población residente y visitante y reforzar su función política, cívica, cultural, simbólica y patrimonial.

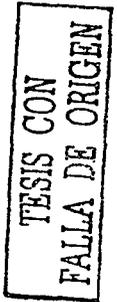
Promover actividades económicas compatibles con el proyecto estratégico de regeneración integral, así como las inversiones públicas, privadas y mixtas que coadyuven a fortalecerlo.

Consolidar la función habitacional del Centro Histórico, apoyando la generación de una oferta diversificada acorde con las necesidades y capacidades de la población demandante.

Construir instrumentos normativos que permitan el aprovechamiento racional del patrimonio construido, incluyendo el uso del espacio público y las edificaciones.

La regeneración colectiva de los espacios públicos (plazas, jardines y calles); es una acción prioritaria para el hábitat de la población residente y para el disfrute de la población flotante. Sólo el reapropiamiento de estos espacios hará posible la factibilidad de su rehabilitación.

Revertir el proceso de privatización del espacio público: tanto del comercio masivamente instalado, de manera casi permanente en la vía pública, que a su vez ha generado un marcado deterioro del medio ambiente y de la imagen urbana, inseguridad pública y congestionamiento vial; como del uso intensivo del automóvil particular, que inhibe notoriamente el disfrute peatonal de las calles.



Fomentar las actividades culturales y de recreación en horarios diurnos y nocturnos.

Reglamentar los usos del suelo, reubicando adecuadamente las funciones incompatibles (bodegas); promover e impulsar actividades vinculadas con las necesidades de la población residente, en las instituciones educativas y culturales existentes.

Impulsar y diversificar la oferta turística en sus diferentes modalidades, priorizando aquellas que aporten beneficios directos a la población residente.

Independientemente de las estrategias particulares, como estrategia general se propone que se elaboren programas (de vivienda, de rehabilitación de los espacios públicos, etc.); consensados entre los sectores público, social y privado; así como entre los gobiernos local y federal, a fin de determinar responsabilidades y acciones a seguir, para promover las inversiones y llevar a cabo los proyectos necesarios para la regeneración integral del Centro Histórico.

### **2.1.2 – Fisonomía Urbana**

Para la regeneración urbana y desarrollo integral del Centro es fundamental consolidar la función habitacional para mantenerlo vivo, adecuar el equipamiento y estacionamientos existentes a las necesidades de su población residente y potencial; garantizar la seguridad pública y fomentar la generación de empleos para su población residente.

Para lograrlo es necesario retener a su población residente, evitando nuevos desplazamientos y atrayendo a nuevos residentes.

### **2.1.3 – Estructura Urbana**

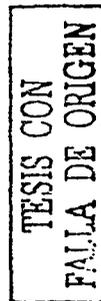
La estructura urbana propuesta pretende generar las condiciones propicias para lograr los siguientes objetivos:

La dinámica de barrio ha desaparecido, debido a la transformación de los usos habitacionales por comerciales. Los barrios son un instrumento importante de la estructura urbana, que permiten una respuesta a las necesidades inmediatas de la población residente, así como una convivencia indispensable para el buen funcionamiento social y de reapropiación de los espacios públicos. Por eso, una de las estrategias para lograr esta consolidación es rescatar y mejorar los centros de barrio, apoyándose sobre espacios públicos y patrimoniales, creando una dinámica socio cultural y económica alrededor de estos puntos, como elementos detonadores de una dinámica de barrio, a través de proyectos que permitan reforzar el uso habitacional, mediante la rehabilitación y el mejoramiento de las viviendas existentes, la creación de viviendas nuevas para venta o renta, acciones de mejoramiento y el reordenamiento de los espacios públicos.

Las acciones en estos centros deben orientarse al mejoramiento de la imagen urbana y mobiliario urbano, con el propósito de fortalecer su carácter e identidad, así como la recuperación de los espacios abiertos y sitios patrimoniales.

### **2.1.4 – Espacio Público**

En el aspecto de los espacios públicos, se deben conservar y rehabilitar la imagen urbana, con el propósito de restituir la vida comunitaria de las Plazas y jardines los cuales constituyen elementos importantes y que ligados a equipamientos educativos, culturales, de comercio y de administración pública y servicios entre otros constituyen importantes corredores culturales, recreativos y comerciales.



## 2.1.5 – Usos de Suelo

Para lograr el reordenamiento de los usos del suelo del Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Histórico, se deben reforzar las zonas ó sectores que por vocación propia han mantenido vigente un determinado uso: habitacional, habitacional con comercio, usos comerciales, de servicios, turísticos, culturales, oficinas y equipamiento, entre otros. Por lo que se deben consolidar zonas homogéneas, conservando aquellas actividades compatibles dentro de la misma área de manera que, favorezcan el desarrollo y mejoramiento de su entorno urbano. En el caso de los predios con frente a vialidades regionales y corredores urbanos, se debe permitir un uso de suelo más denso.

Los usos de suelo que se proponen son: Habitacional, Habitacional con Comercio en planta baja, Habitacional con entretenimiento, Habitacional Mixto, Habitacional con Oficinas, Equipamiento y Espacios Abiertos.

## 2.1.6 – Estacionamientos

El Centro Histórico reúne condiciones muy particulares en lo que a estacionamientos se refiere, por una parte cuenta con la dotación más amplia de estacionamientos públicos de la ciudad. De acuerdo con el diagnóstico existen 103 estacionamientos con 7,828 cajones (sin contar los de uso particular), que cubren la demanda satisfactoriamente. Los estacionamientos (en número y cantidad de cajones) se concentran en la zona financiera, mientras que en el cuadrante nororiental (Atzacocalco), la proporción es menor sin llegar a considerarse deficitaria.

Por otra parte el estacionamiento en vía pública está prohibido en la totalidad del Programa Parcial, con numerosas excepciones.

El Programa Parcial tiene como objetivo, liberar las vialidades ocupadas como estacionamiento en la vía pública, con la finalidad de disminuir los conflictos de tránsito, no afectar los inmuebles patrimoniales y las zonas habitacionales.

Definición de calles para uso de estacionamiento nocturno. Como parte de la estructura vial, se han propuesto calles locales, callejones y cerradas que por sus características se pueden aprovechar para estacionamiento nocturno de los propios residentes, los cuales tendrán la obligación de administrar dichos espacios.

## 2.1.7 – Sitios Patrimoniales

### APROVECHAMIENTO DEL PATRIMONIO HISTÓRICO

No todos los inmuebles que debieran ser considerados inmuebles con valor patrimonial han sido catalogados; hace falta un esfuerzo de las instituciones correspondientes para ampliar y depurar los diferentes listados y catálogos que existen.

Los inmuebles patrimoniales no deben considerarse como un objeto artístico o testimonio histórico únicamente, deben ser tratados y entendidos sus significados culturales, sus valores estéticos y su memoria social; así como su papel urbano actual. El entorno urbano cobra significado a partir de su componente patrimonial, a fin de que se perciba como elemento de valor histórico e identidad urbana.

Para lograr todos los objetivos que se plantean se considera poner en práctica un intercambio de experiencias en trabajos de regeneración de inmuebles y espacios públicos con otros centros históricos nacionales y del exterior.



## 2.2 – FISONOMÍA URBANA

### 2.2.1 – Contexto Urbano

Es una prioridad del Programa Parcial conservar el contexto urbano que sirve de marco al patrimonio inmobiliario, ya que el propio entorno forma parte de esta riqueza singular, y constituye parte sustancial del interés del turismo nacional e internacional.

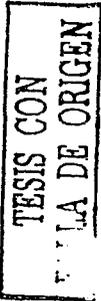
La rehabilitación de la imagen urbana del Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Histórico tiene efectos directos sobre la identidad y la capacidad de apropiación del medio, en la medida en que sea posible revertir su deterioro será posible rescatar la identidad social y cultural de sus habitantes.

Así mismo, la relación del inmueble con su entorno refleja la estructura social del medio, por lo que normarla es fundamental para la revitalización del Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Histórico.

Con respecto al espacio público, se deben eficientar y mejorar; mediante la rehabilitación de calles y banquetas; que contemplen rampas para el paso de personas y/o minusválidos. Así como señalización especial en: avenidas, calles y espacios públicos, para indicar el paso de personas con discapacidad.

La estrategia de fisonomía urbana debe contemplar los siguientes lineamientos generales:

- Continuar con los programas de mantenimiento de fachadas, colores, acabados y elementos arquitectónicos
- Aplicación de las normas de alturas para la rehabilitación de edificios y construcciones nuevas
- Mayor vigilancia y control de obras sobre inmuebles catalogados
- Unificación de los formatos de nomenclatura y señalización vial, y de información turística
- Mejoramiento de los espacios públicos, a través del diseño de pavimentos y mobiliario urbano
- Programas intensivos y permanentes de limpieza de calles, plazas y espacios públicos
- Se deben fomentar programas de reapropiación de los espacios públicos en general, con acciones inmediatas de mejoramiento del espacio, a través del alumbrado público, mobiliario urbano adecuado, botes de basura, bancas, programa de mantenimiento de coladera, bacheo y poda de árboles.



## 2.2.2 – Espacio Público

La apropiación del espacio público por los habitantes y usuarios del Centro Histórico, es determinante para el mejoramiento de su hábitat: en cuanto a la disminución de la delincuencia, mayor seguridad, mejores condiciones para actividades de esparcimiento, más posibilidades de oferta cultural, como exposiciones y conciertos.

La estrategia a seguir es a partir de la definición e identificación de los principales problemas que presentan los espacios públicos más importantes, que se ubican dentro del área del PPDUCH.

RECUPERACIÓN COLECTIVA DEL ESPACIO PÚBLICO (PLAZAS, JARDINES, CALLES)

El entorno urbano de la ciudad ha sufrido un paulatino deterioro, no sólo por la falta de inversiones en el mantenimiento de las edificaciones y del espacio público, sino también por la falta de uso y, la gran disparidad constructiva y de diseño del mobiliario urbano, donde predomina la improvisación y la ausencia de normatividad técnica. Propiciar la revitalización de las calles, plazas, jardines y edificaciones de uso público requiere de un conjunto de acciones sobre el entorno y de intervenciones puntuales.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON

## 2.3 – ESTRATEGIA DE DESARROLLO ECONÓMICO

La estrategia económica para el área del PDUCH tiene que partir de sus considerables ventajas: la ubicación céntrica, el estrecho vínculo con las economías de otras zonas, las inversiones acumuladas, la larga trayectoria de adaptación a nuevas coyunturas incluyendo la globalización, las actividades especializadas y las atracciones turísticas.

Actualmente, el crecimiento económico del área del PDUCH está provocando factores negativos para el desarrollo económico, debido al congestionamiento vehicular y conflictos entre los diferentes usuarios económicos, entre los cuales se encuentran los siguientes: el comercio mayorista y a menudeo; la imprenta y la falsificación de documentos; la ocupación de algunas calles por comerciantes; el abandono de algunos edificios; el transporte de carga y otros vehículos; el uso de hoteles para fines que no son el alojamiento temporal; y los niveles alarmantes de pobreza entre la población residente.

Estos conflictos perjudican la economía de la zona y ponen en evidencia la urgente necesidad para la planificación económica de la zona en su conjunto, con el objetivo de aprovechar al máximo las ventajas mencionadas, regularizar las actividades informales, desarrollar alternativas, preservar y generar el empleo, ordenar el comercio en vía pública y mejorar la economía de la población residente.

### DESARROLLO DE NUEVAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS VINCULADAS AL TURISMO

El aprovechamiento de la vocación turística del centro es de gran importancia, tanto para apuntalar el desarrollo económico local, como para revitalizar y redefinir la centralidad del sitio, a través de implementar las siguientes líneas de acción:

- Promover el Centro Histórico como Patrimonio Cultural de la Humanidad.
- Equipamiento para turismo joven.
- Formación de una oficina de promoción turística del Centro Histórico de alcance local, nacional e internacional
- Mejoramiento y diversificación de la infraestructura hotelera.
- Impulso a la creación de microempresas de servicios turísticos.
- Instalación estratégica de módulos de atención a turistas, tanto nacionales como extranjeros.
- Adecuación de inmuebles para hostales y albergues, a fin de propiciar que mas turistas se alojen en el Centro Histórico.
- Impulsar acciones concertadas entre Gobierno, prestadores de servicios y vecinos para lograr el "turismo seguro".

### PROYECTOS

- Creación de la oficina de promoción turística del Centro Histórico.
- Ampliación y diversificación de recorridos turísticos, para incentivar la visita local, nacional e internacional
- Construcción de hostales para el turismo juvenil y estudiantil.
- Convenio con la Asociación de Ciudades Mexicanas del Patrimonio Mundial.
- Rescate físico y social de Garibaldi, Santo Domingo, Vizcainas y La Merced.



### 2.3.1 – Acciones Estratégicas

#### GENERACIÓN DE UNA OFERTA DE VIVIENDA DE ALQUILER MEDIO

Un factor determinante del despoblamiento del centro ha sido la pérdida constante de la oferta de vivienda de alquiler. Para afrontar esta situación, en una primera etapa se puede impulsar la vivienda de alquiler para sectores de ingresos medios.

#### PROGRAMA SECTORIAL DE COMERCIO .

Con base en las estrategias específicas, el PPDUCH señala la necesidad de impulsar un Programa Sectorial de Comercio en el Centro Histórico que deberá tener como punto de partida el reordenamiento y regulación del comercio en vía pública.

#### LÍNEAS DE ACCIÓN:

- Promover la inversión privada para habilitar edificios existentes o construir nuevas edificaciones destinadas a plazas comerciales.
- Determinar los espacios de propiedad pública que pueden ser habilitados y concesionados para comercio.
- Diseño de mobiliario urbano.
- Dotación de servicios adecuados.
- Determinar los procedimientos que impulsen la producción y venta de productos que fortalezcan los objetivos de desarrollo económico propuestos por el Programa Parcial.

#### PROGRAMA DE RECUPERACIÓN COLECTIVA DEL ESPACIO PÚBLICO, PLAZAS Y JARDINES

- Rehabilitación de plazas y jardines.
- Apoyo y difusión de las festividades patronales y de barrio.
- Instalación de módulos de servicios públicos.
- Programa Domingos de Plazas en el Centro Histórico (venta de antigüedades, libros "viejos", artesanías y obras artísticas y espectáculos al aire libre, entre otros).

#### VIZCAÍNAS

Se encuentra en el límite sur-poniente del perímetro " A " del Centro Histórico. Al norte, República del Salvador, al sur, José Ma. Izazaga; al oriente, 5 de Febrero y al Poniente, Eje Central Lázaro Cárdenas.

#### SE PROPONEN ACCIONES DE:

- Reactivación económica y cultural
- Regeneración integral de las plazas: de Regina, Vizcaínas y San Jerónimo
- Mejoramiento de la fisonomía urbana
- Mejoramiento del entorno urbano
- Rehabilitación de viviendas



- Reapropiación colectiva del espacio público
- Recuperación del patrimonio construido
- Regeneración habitacional que contemple en inmuebles patrimoniales, la construcción de vivienda nueva
- Se deben consolidar los antiguos barrios de Vizcaínas, Regina, y San Jerónimo, a través de un eje semipeatonal en la calle de San Jerónimo en combinación con vías de acceso vehicular
- Reapertura del teatro de las Vizcaínas por parte del Instituto de Cultura de la Ciudad de México
- Programa de capacitación de talleres artesanales en la zona del colegio de las Vizcaínas
- Mejorar el acceso desde la calle de Madero a las plazas de Regina y Vizcaínas a través de Bolívar e Isabel la Católica
- Promover el transporte gratuito no contaminante al interior de la zona
- Incorporar el circuito a los recorridos turísticos existentes
- Remodelación de pavimentos en arroyo y banquetas en las calles de: San Jerónimo entre 5 de Febrero y Eje Central; Vizcaínas y Mesones entre Eje Central y Bolívar; Echeveste y Regina entre Aldaco e Isabel la Católica; Aldaco entre Vizcaínas y callejón Esperanza, Jiménez y Echebeste.
- Dotación de mobiliario urbano acorde al contexto (botes de basura, puestos de periódicos, muebles para anuncios y luminarias)

Aun cuando Vizcaínas se encuentra aislado de la zona en donde se concentra el turismo del Centro Histórico, es posible a través del corredor propuesto integrar una serie de atractivos tales como plazas, museos, edificios históricos, teatros y otros servicios que permitan revitalizar a la zona en su conjunto en beneficios de la población residente y de los turistas.

PARA ELLO SE CONTEMPLAN LAS SIGUIENTES ACCIONES:

- Apoyo a los servicios turísticos existentes a través de la promoción y difusión
- Impulso a la instalación de nuevos servicios turísticos de alojamiento y alimentos a través de incentivos fiscales, capacitación y asesoría
- Fomento de actividades recreativas y culturales en los espacios abiertos existentes y propuestos a la zona por la población residente y turistas
- Promoción de los sitios de interés en la zona como: Museo de la Indumentaria Mexicana, Museo de la Charrería, Ex Convento de San Jerónimo (Claustro de Sor Juana), Colegio de las Vizcaínas
- Restauración de la fachada norte del Claustro de Sor Juana e Iglesia de San Jerónimo

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**CAPITULO 3****PROPUESTA****3.1 – JUSTIFICACIÓN**

El edificio que se propone tiene la finalidad de integrar los diversos elementos que contribuyan a reactivar las actividades en la zona, tanto en el ámbito cultural como en el económico, sin dejar de lado el aspecto recreativo. Se considera que a través de una promoción adecuada de los valores y atractivos que existen dentro de esta zona, aunado a sus ventajas de ubicación y accesibilidad, puede convertirse en un destino turístico en sí mismo ya que cuenta con: actividad cultural en torno a la Universidad del Claustro de Sor Juana, concentración de vivienda media, ausencia de comerciantes en vía pública, amplia oferta de estacionamientos públicos, es una zona aledaña a corredores comerciales de alta densidad, lo que garantiza el flujo peatonal.

Además de que debemos aprovechar que esta zona cuenta con una excelente accesibilidad tanto peatonal como vehicular, lo cual compensa de alguna forma el hecho de encontrarse aislado de la zona monumental.

Estamos inmersos en una zona de alto valor histórico, el cual vale la pena rescatar y plasmar en el proyecto. Por tal motivo, existen elementos arquitectónicos existentes en la mayoría de los edificios antiguos que vale la pena retomar y que puede ser aplicado en la propuesta arquitectónica.

También se debe satisfacer una demanda específica: brindar hospedaje a los turistas que visitan nuestra ciudad con el objetivo de solamente conocerla. Estamos refiriéndonos a que se trata de un turismo informal, del tipo "mochila al hombro", es decir, se trata de personas que lo único que buscan es un lugar donde descansar, asearse, alimentarse y guardar las pocas pertenencias con las que viajan, que no van en busca de lujos, pero sí requieren un espacio confortable como el que encuentran en un hostel u hostería.

Teniendo como vecino a la Universidad del Claustro de Sor Juana, ya tenemos garantizada la actividad cultural que gira en torno a ella. Aunado a esto, se ha hecho labor de campo y se pudo comprobar que existe un número importante de alumnos que vienen del interior de la república a realizar sus estudios profesionales en dicha institución, por lo que se ha decidido tomarlos en cuenta y tratar de satisfacer su necesidad de residencia. Es por ello que otra parte del proyecto incluye la propuesta de pequeños espacios habitables en donde los alumnos de esta Academia puedan vivir de manera permanente durante su estancia en ella, disponiendo de espacios alternos en los que puedan realizar sus labores académicas diarias.

Hay que resaltar otra actividad características del Centro Histórico de la Ciudad de México que ha trascendido a través de los años y que le ha dado esa imagen, la actividad comercial, la cual tal vez sigue siendo la única que sigue realizándose con tanto auge como antaño. Siendo ésta una de las principales características del entorno, no la podemos aislar de nuestro proyecto.

Y agregamos otra cuestión. En los últimos años, el problema del flujo vehicular se ha visto incrementado de manera muy drástica, siendo el Centro el lugar más afectado por ello. La solución a este problema no depende de lo que se haga con este proyecto, el problema es mucho más complejo, pero sí se puede contribuir en pequeña escala a que no se generen más conflictos ocasionados por los autos que se estacionan en las calles, por lo que el proyecto incluirá su propio estacionamiento subterráneo.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## 3.2 – EL HOSPEDAJE

### 3.2.1 – Desarrollo Histórico

En la Roma antigua existían varias clases de establecimientos. A lo largo de los caminos y dentro de las poblaciones había tabernas y posadas para satisfacer las necesidades de los viajeros y de la población local. Nada de ello quedó después de la caída del Imperio Romano, pero en el siglo XIV las tabernas y posadas que ofrecían alojamiento, comida y bebida eran un hecho consolidado. Las posadas generalmente eran pequeñas y el alojamiento, que incluía establos para los caballos, era bastante rudimentario. Las tabernas sólo servían comida y bebida, generalmente a la población local. No alojaban huéspedes. Las cervecerías ofrecían bebidas refrescantes, además de cerveza y apenas se comía. Se introdujeron leyes para controlar los precios de las posadas y tabernas, así como para garantizar la calidad de los servicios.

A mitad del siglo XVI las tabernas y posadas crecieron en importancia como consecuencia del desarrollo del comercio en la Inglaterra de los Tudor. Las carreteras y la vías fluviales seguían siendo esenciales para los viajes, por lo que las posadas se establecieron en puntos claves a lo largo de los ríos y en poblaciones cercanas a las carreteras. Las posadas se hicieron más grandes y algunas tenían capacidad para albergar hasta 100 viajeros e incluso disponían de habitaciones individuales, aunque lo usual era que se compartieran los cuartos. Las posadas disponían de grandes establos para caballos y carretas, así como de amplios patios que servían como escenario para diversiones nocturnas, como podía ser una representación teatral de obras de Shakespeare o Marlowe.

En el siglo XVII las diligencias se convirtieron en un medio de transporte bastante rápido. Las posadas ofrecían hospitalidad y la posibilidad de cambiar caballos para continuar hasta la próxima parada. Se establecieron servicios de diligencia en las rutas principales que unían la capital con ciudades de provincias. Algunos de estos servicios pertenecían a los mismos propietarios de las posadas. En el siglo XVIII la diligencia pasó a ser el medio más importante para viajar, en un momento en que el crecimiento del comercio aumentaba la necesidad de trasladarse de un lugar a otro. Pero los viajes todavía resultaban demasiado lentos y en los trayectos largos se hacían varias paradas para pernoctar. En el siglo XVIII se vivió el desarrollo de instalaciones de recreo como los baños, en principio con fines terapéuticos pero que con el tiempo se convirtieron en lugares de reunión social y de vacaciones. Los niveles a los que llegó la hostelería se debieron a las necesidades de los cada vez más frecuentes viajeros adinerados. El transporte de viajeros no se desarrolló por motivos sociales o de placer, sino más bien por razones del comercio y por necesidad.

Las instalaciones costeras crecieron en la segunda parte del siglo XVIII a causa de la creencia popular en las propiedades terapéuticas de los baños de mar. Una parte de los primeros hoteles y albergues se construyeron durante esta época en los puertos y playas. La aparición de la locomotora y la extensión de las vías férreas en el siglo XIX revolucionaron el transporte y posibilitaron un crecimiento extraordinario de las ciudades costeras.

Por primera vez la extensa población trabajadora que vivía en las ciudades industriales podía acudir con facilidad a lugares de vacaciones y a precios razonables. Los hoteles y pensiones se construyeron a miles. En las ciudades, y sobre todo en las estaciones terminales, se levantaron grandes hoteles, en algunos casos palacios. Muchas veces eran propiedad de las mismas compañías ferroviarias que ofrecían prestigiosos servicios de alojamiento a los viajeros más acomodados. Algunos eran grandes establecimientos de medio millar de camas. Otros empresarios se dedicaron a la construcción de grandes hoteles de lujo en las capitales. La competencia entre los hoteles provocó la mejora del servicio y el aumento de la comodidad. Los nuevos establecimientos ofrecían comida de lujo preparada por cocineros franceses, a disposición de los residentes y de los clientes ocasionales. Los hoteles se convirtieron en centros sociales para almuerzos privados y banquetes para grupos.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

El auge de los automóviles como medio de transporte en el siglo XX provocó un nuevo desarrollo que contribuyó en gran medida a la modernización de las posadas de carretera tradicionales, y amplió el acceso a lugares en los que se iban a construir numerosos hoteles y posadas. En la segunda mitad del siglo XX, el automóvil y el avión han pasado a ser los medios de transporte más importantes. Ello ha llevado a nuevas formas de demanda de servicios de hostelería. Los complejos hoteleros y los hoteles de las ciudades tienden a ser más grandes, en especial cuando están pensados para satisfacer las necesidades de los viajeros procedentes de vuelos internacionales. Este tipo de hoteles suele dirigirse a un determinado mercado de consumidores. En general, se pueden clasificar por el nivel de los servicios ofertados y sus precios se ajustan a la capacidad económica de los segmentos de población a los que están orientados. Hay gran diversidad de hoteles para quienes viajan en automóvil; desde mansiones rurales de lujo con restaurantes elegantes, hasta los económicos y modernos moteles que ofrecen alojamiento y servicios sencillos.

## MÉXICO

A nivel mundial México está considerado como uno de los países con mayores atractivos turísticos, ya que dentro de su territorio se encuentran kilómetros de litorales con aguas templadas y climas benéficos en cualquier época del año, elementos óptimos para desarrollos turísticos basados en la relación sol-playa-mar. En el área cultural cuenta con zonas de alto valor arqueológico prehispánico, próximas a centros urbanos y en zonas naturales (selvas tropicales, desiertos, cerca de los mares). También cuenta con gran riqueza de arquitectura colonial que atrae a visitantes de otras partes del mundo que desean conocer o estudiar los monumentos. Además de que existen instalaciones para organizar eventos deportivos, musicales y culturales que captan la atención de otros países.

### 3.2.2 – El Hostal, aspectos generales

Un hostal es un lugar que ofrece hospedaje económico al rededor del mundo en un ambiente de agradable convivencia. Esta es la primera opción de hospedaje para los viajeros independientes.

Algunos ofrecen desayunos o instalaciones para que el mismo viajero se prepare sus alimentos, y en muchos de ellos se tiene que llevar sus propias sábanas ya que éste suele ser un servicio que no se ofrece.

Hay dos tipos básicos. Los hostales de la Federación Internacional de Hostales de la Juventud (IYHF) y los Hostales independientes.

Los hostales generalmente giran en torno al concepto de crear una atmósfera propicia y amigable que le permita al huésped convivir con otros viajeros, por lo que, en la mayoría de los casos, existen instalaciones de uso común, tales como los baños, la cocina de autoservicio, la sala de TV, la sala de estar, sala de juegos, asoleadero o la sala de Internet. Generalmente hay dormitorios comunes de hasta 6 personas, pero también existen casos en los que se pueden encontrar cuartos privados de dos y tres camas con baño propio. También hay casos en donde existe una cocina totalmente equipada para uso de los huéspedes, lavandería de monedas, secadoras de ropa también y servicio de larga distancia nacional e internacional e Internet.

Algunos servicios adicionales que se ofrecen son: estacionamiento, casa de cambio, vigilancia, caja de seguridad y lockers personales.

Algunos de ellos ya cuentan con instalaciones modernas que permiten el mejor aprovechamiento y uso racional de los recursos, tales como: planta de tratamiento de agua, y modernos sistemas de iluminación, así como reciclado y separación de desperdicios.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## 3.3 – EL COMERCIO

## 3.3.1 – Desarrollo Histórico

## MÉXICO, ÉPOCA PREHISPÁNICA



En el México prehispánico, la economía estuvo basada en la agricultura, pesca y caza. La actividad comercial se organizó a través del tianguis y del quehacer de los pochteca quienes en la división jerárquica Mexica se encontraba en un grupo en constante ascenso; además estaban organizados en grados. El gobierno participaba en toda organización comercial y prohibía, el comercio con algunos pueblos y los monopolios.

Los tepochtecas o comerciantes, constituían una parte de la sociedad tlatelolca, y no obstante que se integraban al grupo de los macehuallin o comunes, su actividad era muy apreciada por el tlatoani y los pipiltin -el grupo de la nobleza- de tal manera que no sólo estaban exentos del trabajo de la tierra, sino también podían guardar gran parte de los productos de alto valor que traían de sus largas expediciones a tierras lejanas.

Existió uno de los mercados indígenas más notables de su tiempo, según el conquistador Hernán Cortés más de 30,000 nativos se reunían diariamente a intercambiar sus productos.

En aquel patio, bajo la vigilancia de los gobernantes pochtecas, los vendedores ofrecían sus varios productos a los compradores, que los adquirían mediante el trueque directo con otros productos, la nobleza utilizaba el cacao, las hachuelas de cobre y el polvo de oro a manera de moneda.

Con el tiempo ambas ciudades tomarían distintos derroteros. Tenochtitlán se convertiría con base en el poder militar, en la capital más importante de mesoamérica, ejerciendo su fuerza y dominio sobre una amplia extensión del actual territorio mexicano. por su parte Tlatelolco se transformaría en una dinámica ciudad comercial, y su mercado, en el primer centro de intercambio del área, al cual arribaban toda clase de productos y mercancías.

El gran mercado o tianguis de Tlatelolco se ubicaba al suroeste del templo mayor de la ciudad. para mantener el control en el interior del mercado, los tres gobernantes del tianguis cuidaban que todos los puestos estuvieran perfectamente ordenados conforme a los productos que se intercambiaban. por un lado estaban los vendedores de animales, quienes ofrecían xoloizcuintles, o perros de los antiguos mexicanos, conejos, mapaches, armadillos, tejones y tortugas, mientras que otros vendían pájaros con plumajes de gran colorido, allí también podían obtenerse aves de rapiña, serpientes y carne de venado, siempre presente en los banquetes de la nobleza. En otra sección del mercado estaban los puestos de comida preparada, estas rudimentarias fondas satisfacían las necesidades tanto de los vendedores como de la clientela en su cotidiana visita al mercado.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## HOSTAL Y RESIDENCIA UNIVERSITARIA EN EL CENTRO HISTÓRICO

Traían desde las costas los pescados que eran ofrecidos sobre hojas de palma que los mantenían frescos, los jitomates, la chíá, el maíz en grano o en mazorca, los frijoles, las calabazas y los chiles se ofrecían a la clientela en puestos de vegetales y legumbres, lo mismo que la fruta.

Había en el mercado gente dedicada al transporte de las mercancías, eran los tamemes o cargadores, quienes realizaban su pesada labor sosteniendo sobre sus espaldas el cargamento ayudados de cestas y costales.

En este mercado se encontraban también los puestos donde se vendían toda clase de hierbas, animales y diversos polvos e inclusive rocas, que utilizaban con fines medicinales.

Había comerciantes especializados en la cerámica, por ejemplo las que se utilizaban en el hogar: ollas, jarras, jicaras, platos, copas y otros como de uso santuarios, exclusivas para las mesas de los nobles.

El mercado de Tlatelolco tenía una sección en el centro, dedicada a la venta de artículos que sólo los nobles o pipiltin podían adquirir, allí se ofrecían los cactli o sandalias que daba identidad jerárquica, siendo esta la primera indicación que diferenciaba a un pipiltin de un macehualtin.

El tianguis de Tlatelolco era además el principal centro de reunión del pueblo, allí acudía la gente a enterarse de las noticias más sobresalientes de los alrededores y a verse con los amigos, era asimismo el lugar donde iban los padres de los jóvenes y los casamenteros a buscar, entre las jóvenes solteras, la futura esposa de sus hijos, con algo de suerte, los asistentes al mercado podían encontrarse incluso con el joven transformado en Tezcatlipoca, quien ricamente vestido paseaba por el lugar, custodiado por ayudantes y guardianes, este personaje sería durante todo un año la imagen viva del dios.

## ÉPOCA COLONIAL

Después de la conquista española se crearon los primeros comercios en torno a la plaza. Los soportales se ubicaron al poniente de la ciudad y dieron origen al "Portal de Mercaderes".

En el siglo XVI, los españoles y negros compraban mercancías a los indígenas; después las revendían a precios altos, obteniendo cuantiosas ganancias.

El tipo de plazas-mercado se estableció frente a las iglesias debido a que éstas tenían funciones administrativas entre los indígenas. Para 1524 el mercado en la Plaza Mayor aun permanecía al aire libre, por lo que compradores y vendedores estaban expuestos a las inclemencias del tiempo. En ese mismo año se autorizó para que se construyeran unos portales, con el fin de que pudieran protegerse compradores y vendedores. Fue hasta 1530 cuando se inició la construcción.

La creación de la Alhóndiga y los depósitos de granos fue para almacenar y regular la existencia de trigo y harina, que eran los cereales de mayor sumo durante la colonia.

Entre los siglos XVI y XVII, se instalaron en torno a la Plaza Mayor algunos jacaes o cajones para tiendas. Llegaron a formar uno de los mercados más importantes de la época, denominado "el Mercado". Algunos eran retirados durante los días festivos.

En el siglo XVII, la Nueva España se caracterizó por la edificación de palacios virreinales, usados como vivienda. La planta baja se destinaba a locales comerciales o se rentaba para cocheras, caballerizas y bodegas; el nivel intermedio era para funciones administrativas y en la planta última, la vivienda.

Se crearon las casas con accesorias denominadas de taza y plato, que en la planta alta tenían su habitación en un tapanco.

En 1692, hubo una revuelta, lo que ocasionó un incendio que destruyó los 280 cajones que componían el mercado de la Plaza Mayor. Como consecuencia de este siniestro se procedió a la construcción de un mercado de mampostería que se llamó el Parián. Su construcción se inició en 1695 y se terminó en 1703. El edificio abarcó gran parte de la Plaza Mayor, aproximadamente 162,000 m<sup>2</sup> y era de forma rectangular. Las aceras exteriores daban hacia las casas, al portal de mercaderes, a la Catedral y al Palacio de los Virreyes. Cada acera tenía dos cuerpos; el superior servía de bodega y el inferior era el cajón de la tienda donde se mostraban las mercancías. Ambos pisos se comunicaban con una escalerilla.

Entre 1765 y 1786, se aplicaron nuevas medidas administrativas conocidas como reformas borbónicas, que hicieron de la Nueva España la colonia más rica y próspera del imperio español. Una de ellas fue la que ordenó el Virrey Revillagigedo, que mandó edificar la plaza y el mercado el Volador, terminados en 1792. El puesto tipo fue un cajón de madera con dos frentes colocados sobre ruedas para moverlos en caso de incendio. En 1793, su funcionamiento se interrumpió debido a un incendio. Fue puesto en marcha nuevamente en 1844, pero en 1870 la plaza y el mercado fueron consumidos en su totalidad por otro incendio. El accidente indujo una serie de reformas y cambios necesarios para la plaza que fueron importantes para la capital y mejoraron su funcionamiento; el Volador se levantó nuevamente con cimientos sólidos; los puestos y tiendas quedaron con más espacio según sus actividades.

En el siglo XVIII, surgió el comercio de servicios, compuesto en su mayoría por el doméstico el cual para fin de siglo abarcaba el 10% de la población de la Ciudad de México.

Los comerciantes estaban divididos en tres clases distintas: comerciantes de la capital que contaban con tiendas; la de almacenes que compraban sus productos a las flotas y los distribuidores de telas que las vendían en provincia.

Las tabernas y "casa-tiendas", requerían licencia, ya que eran las únicas autorizadas para vender vino.

En 1854, Manuel Orozco y Berra, realizó un inventario de locales comerciales. La lista presentó más de cinco mil locales, de los cuales la mayoría estaba en edificios destinados a la vivienda. Esos locales tenían acceso directo a la calle, con un mostrador a medio cuarto y anaqueles al fondo, en la parte posterior se situaban las bodegas y las habitaciones. El mostrador adoptó muchas formas según el establecimiento; había vitrinas y anaqueles que daban mayor elegancia y prestigio.

#### COMERCIO DEL PORFIRIATO AL MÉXICO POSREVOLUCIONARIO

En lo que respecta a mercados, comenzó a destacar el de la Merced, que reemplazaría a el Volador; contaba con un bazar donde se adquirían libros usados, fierros viejos y otras cosas.

El comercio durante el porfirismo presentó aspectos diversos; el comercio organizado logró consolidarse, y adquirió importancia en la actividad comercial del país.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Durante este periodo, el 40% del comercio se dedicaba a la venta de alimentos y el 60% a la venta de ropa, joyas y otros artículos, algunos de ellos importados. El 60% de la actividad comercial estaba en manos de comerciantes franceses y alemanes. Las tiendas de lujo se ubicaron sobre la calle Madero, que vendían diversos géneros de lujo así como artículos de joyería.

#### COMERCIO ORGANIZADO

El establecimiento de las tiendas departamentales a finales del siglo XIX y principios del XX son un paso decisivo al comercio organizado. En ellas se adquiría ropa, telas y novedades. Eran manejadas principalmente por alemanes quienes habían monopolizado la actividad y tenían tratos con exportadores de muchos países. Su construcción originó una arquitectura especializada. Se establecieron firmas importantes como: el Puerto de Veracruz, la Gran Sedería, la Ciudad de Londres, el Nuevo Mundo y el Palacio de Hierro.



La Casa de los Azulejos inició su actividad comercial en 1891, cuando ocupó el Jockey Club de México. En 1903, Sanborns inauguró su primera farmacia en una superficie de 30 m<sup>2</sup>. En 1919 cambió su razón social de Sanborns Hnos. S.A. y amplió su superficie a 1 500 m<sup>2</sup> para instalar el primer restaurante de la firma.

Otros edificios importantes fueron el edificio comercial de el Palacio Mercantil, hoy el Correo Francés, en San Luis Potosí, México (1897); el primer edificio del Puerto de Liverpool, obra de Rafael Goyeneche, en México, D. F. (1898); el almacén de vidrio de la fábrica obra de Pallandini, e hijo México, D. F. (1898); el edificio comercial la Ciudad de México; las Fábricas de Francia en Puebla, Puebla, México (1908); la Compañía Milk and Bros de Chicago construyó la Casa Boker (1898) y el Centro Mercantil (1865); son edificios de estructuras metálicas recubiertos de material pétreo; el Centro Mercantil fue obra de Daniel Garza, por orden de José de Teresa; este edificio albergó 23 almacenes y 100 despachos en sus inicio; el Banco de Londres y México; el Correo Español; el Progreso; el Edificio Alemán; el Correo Francés del arquitecto Dubois y las Fábricas de Francia, que vendían lencería y otros productos. Todos estuvieron en el centro de la Ciudad, hacia el Sur y Poniente del Zócalo. Algunas de estas construcciones se realizaron bajo el estilo Porfirista.

Estos comercios se destinaron para gente de altos recursos económicos, por lo que hubo la necesidad de crear establecimientos de comercio menor, que en un principio, ocuparon la planta baja de las casas o edificios destinados a la habitación. Su distribución era sencilla y dependía del giro comercial. Contaban con elementos como mostradores, estantería, tapancos, mobiliario, decoración elaborada con yeso y madera labrada; entre los ejemplos más representativos se encuentran la dulcería de Celaya y la cantina la Opera, que tuvo el primer equipo de radio transmisión.

Después de la revolución armada de 1910, aumentó la población, lo cual creó problemas en los servicios. Los inmuebles de tipo habitacional cambiaron a giro comercial o bodegas.

La población de mayor poder económico se extendió hacia la periferia de la ciudad; permaneció en el centro la clase media de diversas características.

En 1930 se convirtieron la mayor parte de edificios habitacionales a comerciales. En los años cuarenta la Av. Paseo de la Reforma y la Av. Juárez fueron las principales avenidas comerciales.

Las tiendas de autoservicio iniciaron sus actividades en la década de los años cuarenta, su diseño es originario de los Estados Unidos. Se establecieron en zonas de mayores ingresos. Inicialmente se concibieron como edificios destinados a la venta de alimentos y artículos para el hogar. La novedad que ofrecían era un carrito para que el comprador transportara todos sus productos; vendían alimentos en conserva, carnes y pescados, posteriormente introdujeron productos para el hogar y perfumería. Su concepto ha evolucionado hasta convertirse en tiendas departamentales sin olvidar la venta de ropa, blancos, productos de fotografía, ferretería, juguetes y otros artículos. Los estacionamientos en un principio ocuparon una superficie menor a la tienda; al aumentar del uso del automóvil, esta superficie se ha ido incrementando.

En México, la tienda departamental Sears Roebuck, ocupa un lugar importante como impulsor de la actividad comercial. Su origen se remonta hacia el siglo XIX en los Estados Unidos. En la ciudad de México abrió su primera tienda el 27 de febrero de 1947, revolucionando con ello muchos de los sistemas tradicionales de comercialización y exhibición de mercancías.

En los años cincuenta, la avenida Insurgentes, por sus comercios y edificios, se convierte en una vía comercial. La construcción de los edificios repercute en el uso de suelo, por ser estructuras de concreto armado, manguetería de lámina tubular, ventanales de vidrio, una altura media de seis niveles. La avenida se diseña para gente que se desplaza por medio de su automóvil. Se establecieron comercios construidos con prefabricados, con amplios estacionamientos; el empleo de rótulos para atraer clientes es característico.

Entre 1952-1958 se construyó un total de 263 mercados. El primer centro comercial que empleó una cubierta alabeada fue Plaza Jacarandas, de Ramón Torres, Héctor Vázquez y Félix Candela.

En la década de los años sesenta se inicia el auge del comercio organizado. Gigante se instaló como una de las tiendas de autoservicio más importantes del país. En su inauguración contó con 64 departamentos, en los que se entraban artículos de primera necesidad, automovilísticos, productos farmacéuticos y artículos domésticos. Otros centros importantes que destacan son Aurrerá y Comercial Mexicana.

A finales de los años sesenta y principios de los setenta se conciben los primeros centros comerciales. Su origen parte de las tiendas departamentales o de autoservicio, a las cuales iban rodeando pequeños locales, que ofrecían productos no comercializados en las tiendas principales. Los primeros centros comerciales se edificaron siguiendo modelos extranjeros, principalmente de Estados Unidos. El primer centro comercial es Plaza Universidad, y le siguió Plaza Satélite, que introducen el nuevo concepto Plaza Pueblo. Las circulaciones son pasillos que terminan en plazas. En el centro comercial Perisur su estilo va más hacia el internacional. En ese centro, los pasillos forman parte de los locales comerciales e introducen al visitante a la tienda. Las áreas comunes, como las plazas, se acondicionan para exposiciones temporales.

La avenida de los Insurgentes se constituyó como una línea de desarrollo urbano comercial y de la arquitectura en México formada por el Word Trade Center y el Centro Cultural Universitario entre otros.

Los nodos comerciales más importantes son: San Ángel, Coyoacán, la Zona Rosa y Polanco; este último representa el comercio de lujo en México.

En la ciudad de México, la zona comercial central de comercio al menudeo está localizada en el llamado "primer cuadro", que a la fecha resulta conflictivo para el tránsito de peatones y vehículos. La causa de ello es lógica: carece de amplias avenidas en términos generales, su trazo no corresponde a las necesidades actuales.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### 3.3.2 – El Pasaje Comercial, aspectos generales

**DEFINICIÓN.** Es el espacio comercial formado por uno o más pasillos dentro de un edificio habitacional y comercial. El pasaje comercial está en función de la forma de la manzana, el tamaño de la construcción en que se encuentre, pero lo más importante es la altura del acceso y el pasillo interior por donde circula el comprador. Se considera que este lugar tiene con frecuencia un mínimo de público, transporte y compradores.

El pasaje se clasifica por el número de entradas en el sentido horizontal y el de niveles en sentido vertical.

#### GENERALIDADES

**PÚBLICO.** El pasaje debe ser frecuentado de día y de noche por un flujo cambiante de personas de diferentes círculos (compradores, locales, turistas y personas que compren por gusto).

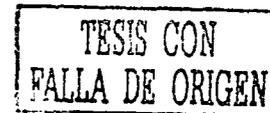
**UBICACIÓN.** De preferencia se debe ubicar en el centro de la ciudad, donde las personas van a caminar, de compras, a reunirse con otras y a divertirse. La zona donde se localice debe tener un crecimiento radial y estar rodeada de comercio de igual intensidad. Los sectores comerciales lineales no son aptos para la instalación de pasajes por que se alejan del centro comercial. Algunas características para determinar su ubicación son:

- Cuando tiene dos o más caminos permite conectar y acortar la distancia, y facilita el tránsito entre dos o más puntos. Debe unir dos vías de tránsito frecuente.
- Continúa a una calle existente o forma el punto de conexión entre dos calles que se encuentran en un mismo punto.
- Une la calle con una plaza, dos plazas consecutivas, o bien, dos plazas con vías.
- Es un sistema privado de urbanización que concurre con el sistema público de vías y explota edificios, desvía el tránsito de peatones de las calles y, en un área mínima, ofrece un gran número de comercios
- El pasaje comercial sólo puede ser independiente del sistema vial, cuando en su interior cuenta con circulación y acceso a varios puntos y sectores separados por establecimientos comerciales. Lo primero por considerar es el atractivo de su alrededor y del producto. Esta condición influye en el diseño del edificio, su fachada, el sistema de urbanización y el lujo arquitectónico para los espacios interiores del pasaje.

**ACCESO.** El número de entradas depende del tamaño del predio o del edificio. Las calles funcionan como el elemento de orientación y el espacio central para la circulación de forma lineal, diagonal en Y, T, H, en cruz, ángulo, codo, sencillos, o con isla.

**TIPOLOGÍA.** El tipo de pasaje se determina por la posición de manzana y su relación circundante. Estos se determinan por el contorno del edificio y pueden ser de contorno regular, contorno irregular, cuando así es la forma del terreno; continuo, cuando se tiene contacto con otro bloque de construcción; contorno incorporado, se da cuando el pasaje no tiene fachadas separadas sino que se considera como elemento parte del edificio.

**ALTURA EXTERIOR.** Depende del número de niveles del edificio, las necesidades de adaptación y las situaciones de cambio dentro de la tipología de construcción existente.



**ALTURA INTERIOR.** El perfil del espacio interior de los pasajes está determinado por su número de pisos; se puede ordenar verticalmente con galerías y el centro, con pasillos ambientados con árboles. Se puede disponer en forma de abanico cuando existen distintos niveles; en desniveles cuando la topografía del terreno lo permite. El elemento que lo limita en altura con el exterior es la fachada.

Para delimitar si la altura interna del pasaje va a ser igualo mayor a la altura del edificio, se tienen que considerar los elementos siguientes:

**ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS.** Son los sótanos, bodegas, entresijos (adaptados a talleres, oficinas, departamentos); en ocasiones funcionan independientemente.

**ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS Y ESTRUCTURALES.** Son la forma del techo, espacio central, ancho de pasillo, profundidad, galerías hacia adentro o afuera del pasillo vertical.

**CIRCULACIONES.** Determinan la agrupación de los comercios. Los desniveles se resuelven con planos inclinados (rampas), o simples escalinatas. La comunicación entre niveles se resuelve con escaleras o escaleras mecánicas. Se ubican en los extremos o alrededor y deben ser visibles para evitar confusiones.

**PASILLOS.** Tienen que ser amplios y profundos con el fin de ofrecer comodidad al comprador, espacio para las vitrinas y dar jerarquía al tipo de pasaje. La atracción de los pasillos puede estar relacionada con la apariencia de las calles con fachadas exteriores.

**TECHOS.** El techo en los pasillos crea un clima independiente del exterior. Pueden ser a dos aguas, abovedados, escalonados, de sección, semicirculares o tipo arco ojival. Se apoyan en las construcciones que rodean el pasaje, o en columnas aisladas en los pasillos. En el sentido vertical, es importante dónde apoyar el techo, así como las formas más usuales de este. Su complejidad depende del tamaño del pasaje y del espacio que debe cubrir, generalmente de 3 a 15 m de ancho. El techo debe dar una sensación de ligereza; no debe producir impresiones desagradables y generar el volumen de aire necesario. La estructura del techo y el elemento que deje pasar la luz, forman un solo elemento, sostenidos por una construcción base. La elección de materiales está en función del mantenimiento y la durabilidad.

**MARQUESINAS.** Son las que acentúan los accesos principales, deben ser atractivas y proteger al comprador del clima, principalmente de la lluvia. El material que se emplee debe ser anticorrosivo y expresivo. Se considera la iluminación y el colorido como elementos que invitan a entrar, pero no deben romper con el estilo de la construcción, ni con la imagen de los comercios existentes.

La marquesina interior debe guardar unidad en cuanto a tamaño y proporción para evitar que una obstruya la visibilidad de la otra. Será parte íntegramente de la fachada, pero independiente.

**FACHADA EXTERIOR.** Es parte del edificio y se concibe siguiendo su planteamiento general. Corresponde al estilo de la ciudad, de la cadena comercial o de la época.

**FACHADA INTERIOR.** Es un elemento que se relaciona con el tipo de construcción y producto. Por ejemplo, se pueden manejar galerías con arcos apoyados sobre columnas o superficies de vidrio con estructura de aluminio. La marquesina debe tener un espacio para instalar el rótulo con el nombre de la tienda.

En algunos locales no se considera vuelo en la fachada por lo que se permite disminuir los perfiles, paredes y decoraciones plásticas.

*PROPAGANDA.* Son elementos gráficos (signos y letras) de varios tamaños y materiales que representan el nombre de la tienda con su logotipo, productos que comercializan y marca. Debe crear un impacto visual al público, ya que en ocasiones manejan rótulos con precios en los productos.

La iluminación es propaganda y atracción simultánea. Por ejemplo, la iluminación de vitrinas que dan hacia la calle es mayor que la del alumbrado público. Es importante la disposición de las lámparas dentro y fuera del local. La propaganda se maneja según los puntos siguientes:

- hilera de lámparas colgadas en la marquesina
- el rótulo sobre marquesina iluminado perimetralmente
- rótulos salientes con focos

Los anuncios pueden ser:

- con los mismos elementos predisponiéndolos en varias posiciones dentro del escaparate
- anuncios pintados o escritos, los cuales se fijan sobre la puerta de los negocios, en el centro de los pasadizos; o también puede ser auto-estables, puestos junto a la puerta de entrada los rótulos temporales que se sacan a los pasillos en frente del negocio
- escaparates o vidrieras móviles adicionales a las vitrinas; en algunos casos se sitúan en los pasillos
- placas y rótulos adhesivos que se tienen en las paredes, vidrios, vitrinas y cornisas previstas para este fin.

En la evolución del pasaje comercial, la propaganda se ha ido incorporando inclusive en la fachada la cual se convierte en un factor de propaganda.



## 3.4 – LA VIVIENDA

### 3.4.1 – Evolución

Para entender como ha evolucionado la vivienda, y entender por que algunos espacios se han transformado y otros han desaparecido, debemos entender primero cómo han evolucionado las actividades y relaciones familiares.

En las familias de clase media el padre aportaba, generalmente, los recursos, pero la madre jugaba un papel fundamental, de modo que no sólo era una buena ama de casa llevando la economía y la dinámica doméstica, con evidente participación personal en el trabajo, sino que vigilaba el proceso de aprendizaje de sus numerosos hijos y buscaba un rato por la tarde para entretenerlos, cosa esencial en edades tiernas para la formación del carácter y la personalidad integral. Al padre se le respetaba ("lo ha dicho papá" era suficiente) y tenía una vida más independiente entre su trabajo y la tradición. El matrimonio solía salir junto a darse un paseo o hacer alguna visita a familiares o amigos que también los iban a visitar otras veces. Los hijos podían salir con sus hermanos, amigos y primos y debían estar temprano en casa; si se hacía algo tarde, digamos las ocho o las nueve de la noche, dependiendo también de si era verano o invierno, había que recogerlas.

Después de comer y/o de cenar había un espacio de tiempo para comentar incidencias, familiares o no. Se bendecían las comidas, se solía rezar el rosario al caer la tarde, antes de cenar, y los niños lo hacían con sus oraciones y con su madre antes de dormirse, con un beso final que recordaremos todos. La siesta era frecuente y obligada en verano.

Si, parece claro que más que la extensión de la vivienda en su función de antiguo hogar, había elementos sencillos muy influyentes, como la mesa de camilla con brasero y la cocina, auténticos aglutinantes de la vida familiar. Al no haber calefacción y estar la familia más tiempo en casa, las reuniones se perpetuaban al calor del único brasero, de modo que cuando se quitaba el mantel aparecían los libros y las labores; a veces el padre leía en voz alta. Se oía también allí la única radio y había ya seriales radiofónicos que se seguían con interés por la familia, con enorme audiencia social. Los dormitorios eran muy fríos.

En cuanto a la cocina, las madres tenían que estar mucho más tiempo en ellas porque la preparación de las comidas suponía prácticamente una constante atención de casi toda la mañana y, además, la cena era ritual, como la comida, con todas las formalidades de un menú con mantel, platos, etc. Aquellas grandes hornillas, con aros de hierro, que se quitaban y ponían sobre las ascuas de carbón, irradiaban calor, de modo que ese era otro atractivo para encontrarse los miembros de la familia en cualquier momento; si había cocinera, todavía más. Además, de allí salía el agua caliente para cualquier menester.

En definitiva, las condiciones del hogar, pensado en ofrecer a la familia el mejor ambiente para la convivencia, hacía que sus miembros procurasen habitarlo y sentir en él una felicidad que les compensase de sus ocupaciones fuera. Es verdad que el padre estaba más liberado y la madre era más esclava del hogar, pero eran papeles perfectamente aceptados por unos y por otros desde una firme unión, estructurada sobre el cariño y el respeto, a su modo pero con fuertes vínculos.

La vida familiar puede considerarse hoy muy distinta de la de hace medio siglo, por ejemplo. Asumiendo todo lo antes dicho, a una vivienda familiar, por tanto, no se puede pedir otra cosa que un cuarto de estar-comedor, una cocina, un dormitorio para la pareja y uno por cada hijo (1-2) y baños, ¡con garaje sería mejor!. Quizás sea lo más importante para vivir en la vivienda la instalación tecnológica doméstica, convencional y actual (calefacción o aire; TV con vídeo, teléfono y ordenador con Internet); no tardará mucho en que sea todo eso algo "sine qua non". Según posibilidades, se podrá aspirar a una terraza, o un adosado, con garaje, un pequeño espacio abierto como jardín, piscina comunitaria, etc., pero con necesidad de desplazarse en uno o dos autos familiares. Un piso no adosado podrá encontrarse más fácilmente más cerca del centro ciudadano y desplazarse a pie o con autobuses urbanos fáciles de usar.

En cualquier caso, la vida familiar se hará hoy fuera de la vivienda la mayor parte del tiempo, y, acaso, se haga más vida familiar por la tarde, porque los hijos estudien, o por la noche después de la cena, alrededor de la TV, lo que será cuestionable los fines de semana porque los padres pueden salir con los amigos, y los jóvenes, seguro, a una fiesta. Por la mañana, puede ocurrir que a las nueve no queda nadie en casa y no se vean hasta la 14, 30 ó 15 horas, y los domingos que algunos miembros de la familia se levanten para comer.

De todas maneras, el rato de vida familiar sigue teniendo tintes de calor, se disfrutan y hasta se bastan para que cada familia considere que sí hay vida familiar, basada en la comodidad del hogar, en la libertad para su uso y, por supuesto, en la identidad, cercanía y cariño que preside la convivencia entre sus miembros.

En resumen diríamos que hay vida familiar pero distinta, que se comparte el hogar, pero otro hogar. Se puede deducir, pues, que el cambio de vida familiar hogareña ha tenido que verse afectado en sentido de dispersión, cuando la cocina es casi un trámite de sólo calentar comidas fáciles con sistemas que no irradian calor (microondas), y la calefacción está en todas partes donde hace falta, central o con estufas. Hoy día cada persona de la familia tiende a crear su propio microhogar en su habitación (con espacio, decoración íntima, música, ordenador, etc.) Esto y

el mucho tiempo que se está fuera de la vivienda, lleva consigo que no haya un foco de reunión de la familia salvo a la hora de la comida del mediodía, que tampoco se presta demasiado a la distensión por la prisa frecuente.

En la evolución del modo de vivir la familia en el hogar influyen hoy varios factores, sucesivamente: la estructura, desde casas de vecinos, casi inmundas algunas, hasta pisos o casa individuales con más comodidades. La injerencia del Estado en lo privado donde las familias han pasado a una actitud como tensa de defender la propiedad tomándola como refugio, desde una actitud previa de disfrutarlo relajado y como espacio casi sagrado. Naturalmente, la tecnología, que ha hecho posible que ahora se encuentren más comodidades o posibilidades fuera que dentro, ha desposeído al hogar de sus virtudes únicas del disfrute al refugio aludido, conservando a la familia unida sólo en momentos "obligatorios" como el de las comidas, y, por supuesto para dormir; lo demás, el encuentro, la diversión, la formación, etc. se dan fuera de la casa en mayores y mejores condiciones. La incorporación al hogar de la TV es un elemento de conjunción familiar a ciertas horas de la noche o durante las comidas, pero ha tomado la palabra y apenas si se habla o dialoga en familia; llega cuando se va a comer y se apaga para acostarse en muchas familias.

Al vivir la juventud tanto tiempo fuera y tener tantas influencias (colegio, instituto, universidad, asociaciones, grupos muy diversos, o reuniones, viajes frecuentes y fáciles a otras culturas y modelos, etc.) se ha producido la situación de una menor dependencia del criterio de los padres, que, además, socialmente se cuestiona en la familia actual, de modo que la autoridad de los padres en cuanto a la vida de sus hijos influye sólo en aquello que se pueda lograr desde una confianza o crédito ganados a lo largo de toda la vida anterior y basado, más que en la autoridad en el mutuo respeto, situaciones que aún se dan con frecuencia.

Íntimamente, y al margen de estas razones más formales aludidas, hemos visto que las instalaciones que den a la vivienda comodidades, de confort y de agilidad, hacen que hoy tienda a habitarse casi más como hotel que como hogar, porque no hace falta el brasero y la camilla nucleares que obligaban a la familia a mantenerse reunida, ni las cocinas calientes y habitadas donde se pasaban muchas horas conversando.

Evidentemente mucho, pero no solo ha cambiado la vivienda como espacio, sino también la forma de vivir. Unos de los problemas a lo que se debe hacer frente hoy en día es la limitación de espacios. Aquellas casas de grandes pasillos, dormitorios espaciosos y llenos de luz, pasaron a la historia. La falta de suelo y el elevado precio del metro cuadrado, hacen que nuestras viviendas sean verdaderas cajas de cerillas.

Las viviendas que se construyen actualmente, suelen ser generalmente de 70 a 90 metros cuadrados y las mismas constan de: cocina, terraza lavadero (incorporado a la cocina), cuarto de aseo, cuarto de baño, salón estar, comedor y normalmente 3 dormitorios; como hay que ganarle batalla a los metros de edificación, se construyen habitaciones de doble usos: comedores que con unos cuantos elementos se convierten en agradables despachos donde trabajar, dormitorios que desaparecen y dan paso a un cuarto de estudio... etc.

La habitabilidad en su interior está evolucionando tan rápidamente que muy pronto nos encontraremos habitando en las viviendas domóticas, en la que la automatización se aplica a todas las actividades que se realizan dentro de la misma, incluida la gestión de energía, la comunicación y los sistemas de seguridad.

En resumen, la casa tiende a ser más fácil de mantener, de limpiar, de hacerla más cómoda, los tejidos de las tapicerías son lavables, los armarios sustituyen a las vitrinas, como precursor de la domótica, los hornos se pueden programar, los videos también, hay programadores para encender y apagar la luz, abrir o cerrar cortinas a unas horas determinadas. Sensores fotoeléctricos que miden la luminosidad para abrir o cerrar los toldos.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## 3.5 – INTEGRACIÓN AL CONTEXTO URBANO

### 3.5.1 – Panorama General

El tema de la INTEGRACIÓN de arquitectura nueva en entornos de carácter histórico a escala urbana o arquitectónica, ha levantado una polémica que aún no termina pero que debe ser confrontada con el objetivo de proponer una posición donde ambas expresiones. las del pasado y las del presente, mantengan su autenticidad y expresión propias. pero siempre dentro de un marco de respeto mutuo.

La época actual tiene tanto derecho como las anteriores a reflejar su modo de ser y a hacer arquitectura pues de lo contrario, caeríamos en la fácil copia de lo existente que constituye una falsificación histórica.

En términos generales, se mencionan 2 posturas:

- 1) Arquitectos que ven en edificios de carácter patrimonial una limitante a su creatividad y libertad de expresión.
- 2) La que defiende a ultranza los monumentos históricos como piezas de museo sin entender que las ciudades e inmuebles, a pesar de su historia y valor documental, son el hábitat del hombre contemporáneo, cuyas necesidades, funciones, organización o costumbres han cambiado, y los bienes culturales inmuebles no son ajenos a ese proceso, por el contrario, son parte fundamental de la evolución de la sociedad.

La integración puede constituirse como el punto de encuentro de ambos extremos conciliando por un lado la necesidad de conservar los valores históricos de los bienes culturales, y por el otro promover la expresión respetuosa de los valores y costumbres de la sociedad actual en dicho patrimonio, para lo cual se deben considerar todos los aspectos (más peso unos que otros) que inciden en el edificio y entorno inmediato para reinterpretarlas en una versión actualizada.

Para lograr la integración de los nuevos elementos con el edificio antiguo, existen factores a tomarse en cuenta:

- Social: satisfacer necesidades cotidianas de habitabilidad
- Culturales: mensaje a transmitir de una imagen específica
- Formales: características del diseño que tuvo de origen
- Económicos: recursos para la obra y el posterior mantenimiento
- Funcionales: uso y organización del espacio original para buscar la compatibilidad de los nuevos destinos.
- Detectar vocación de uso
- Legales: reglamentos y bases bien estudiadas
- Técnicos: sistemas constructivos originales, cómo trabajan los materiales
- Requerimientos ambientales: suelo, vialidad, equipamiento, infraestructura, asoleamiento, vientos, precipitación pluvial, vegetación, etc.
- Se consideran dos tipos de integración o posibles asimilaciones de las características del entorno existente, sin ser igual a él.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

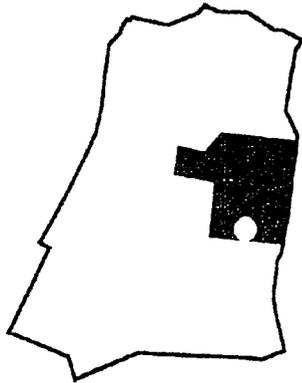
### 3.5.2 – Marco Teórico

- Integración por mimetismo: retomar buena parte de las características originales, cambiando la cantidad suficiente con toda intención y claridad, como una aportación nueva para no caer en la reconstrucción (imitación o falsificación) sino "à l'aise" gran margen para el diseño y pocas o ninguna restricciones, es decir, aportar elementos de corte contemporáneo que sirvan para diferenciar la arquitectura nueva de la antigua, sin caer en el choque entre ambas, pues de no ser así se transforma el volumen y espacio.
- Integración por abstracción: retoma las características indispensables del entorno existente para mantener un diálogo e incorporarse a él reinterpretando o cambiando varias de ellas de una manera nueva, diferente y actualizada para incorporarlo al diseño pero sin caer en el contraste total (cuando dos arquitecturas tan diferentes entre sí en el mismo sitio pueden generar un resultado plástico o estético agradable, aunque arriesga o desvirtúa el entorno).

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

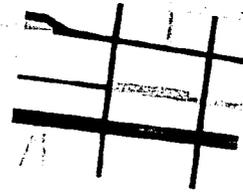
3.7 – EL TERRENO

3.7.1 – Localización



DELEGACIÓN CUAUHTEMOC

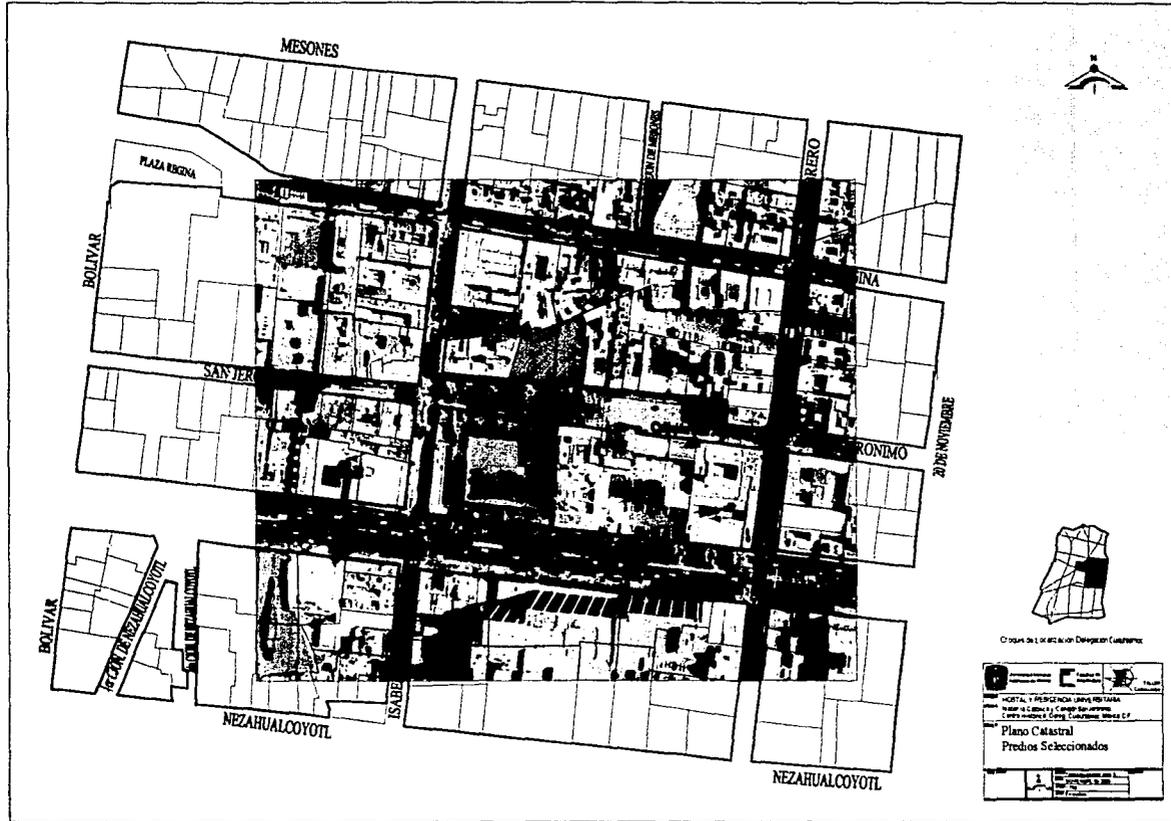
VIZCAÍNAS



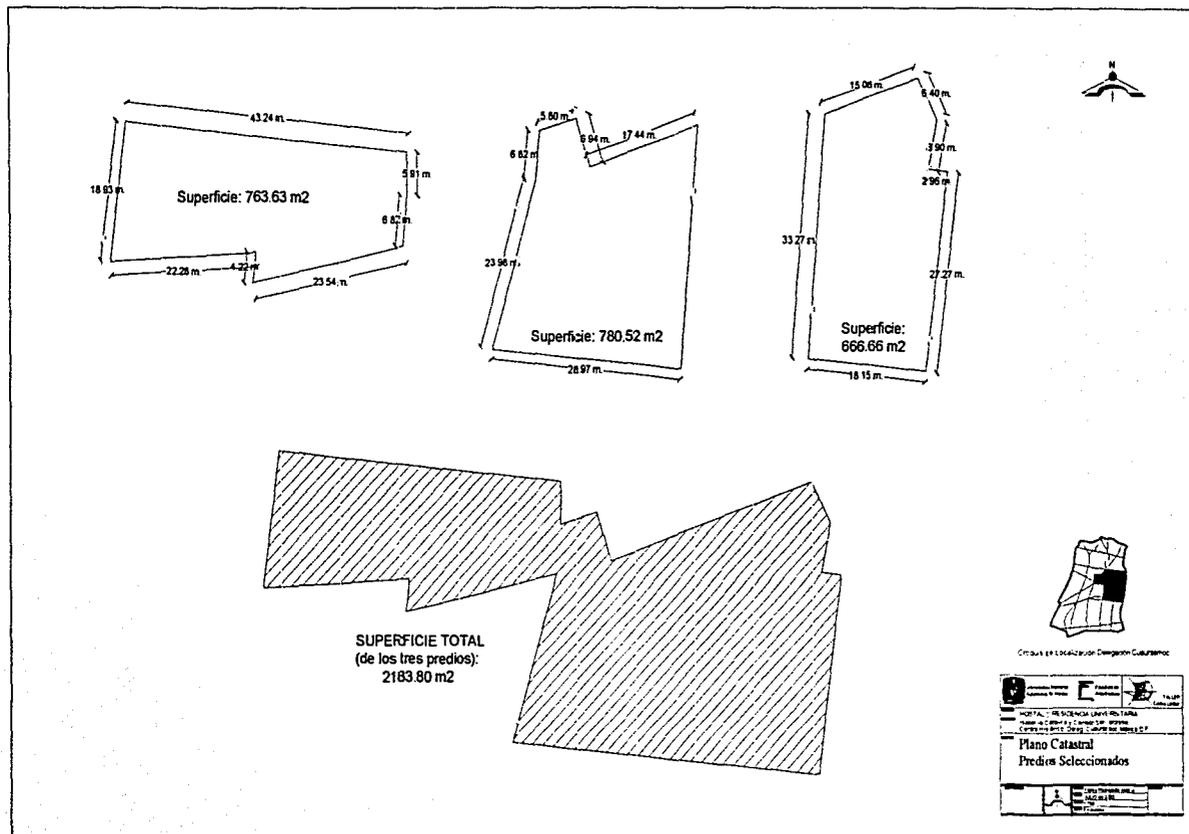
ZONA DE ESTUDIO

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

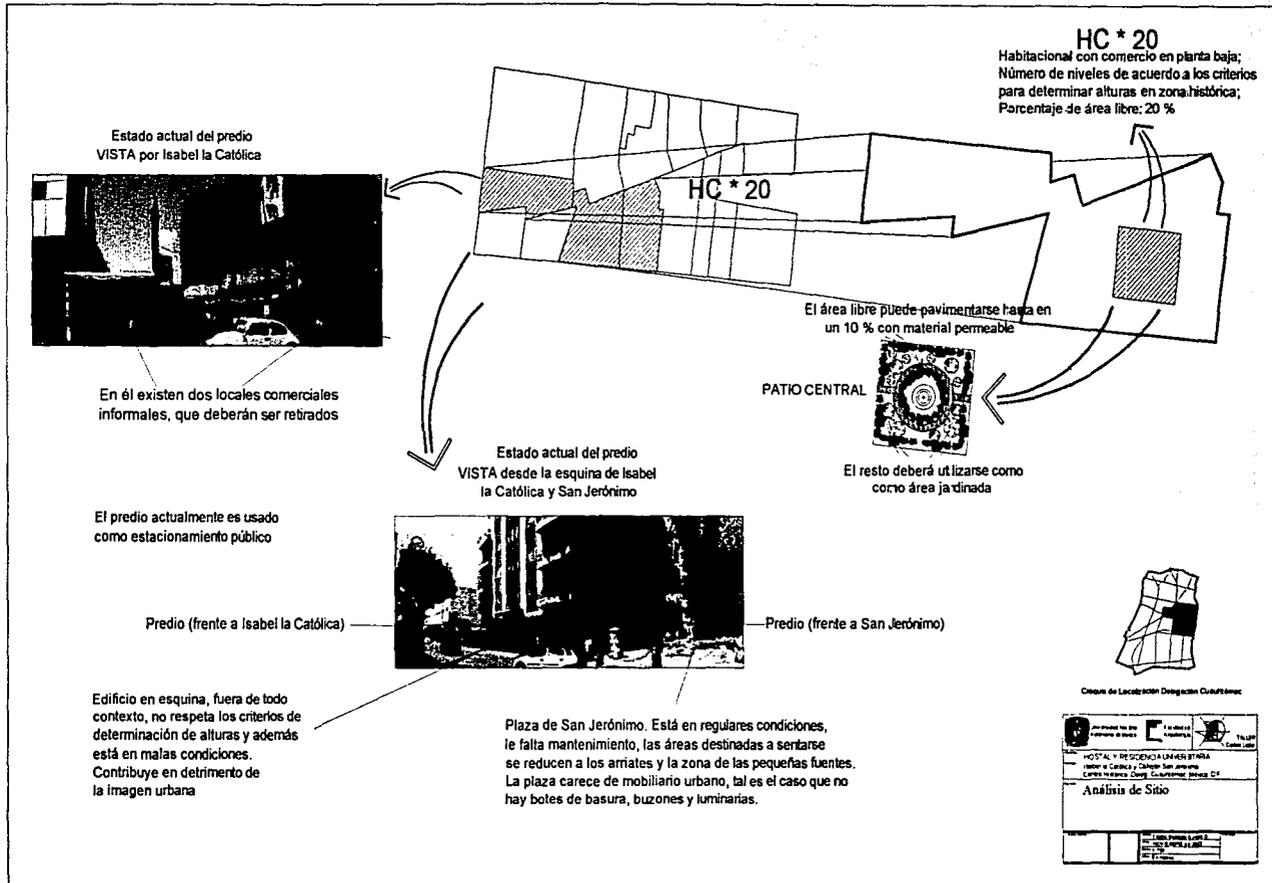
3.7.2 – Plano Catastral



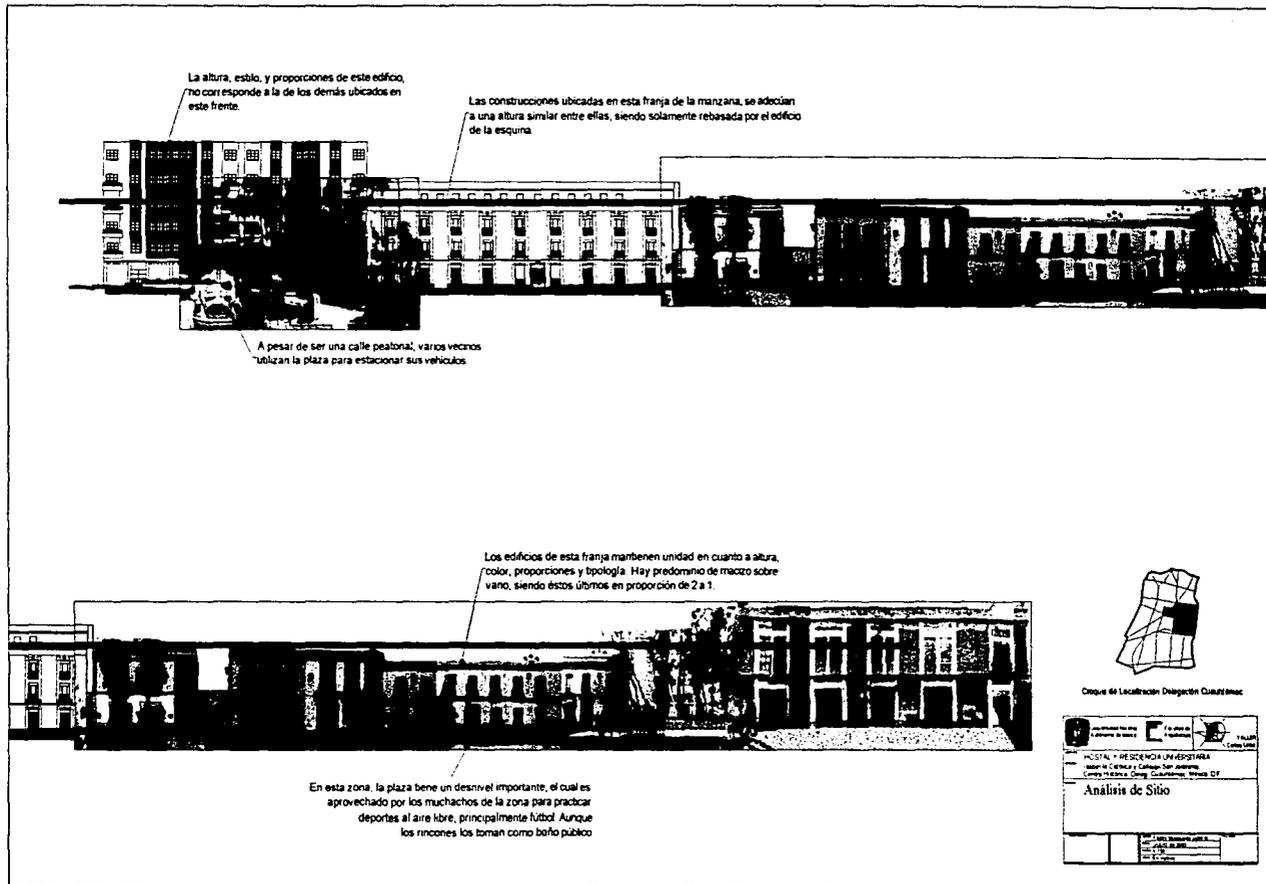
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



TESIS CON  
FOLIA DE ORIGEN



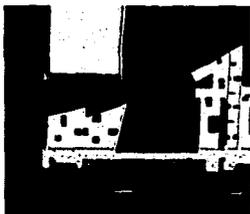
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

### 3.7.3 – Análisis de Sitio

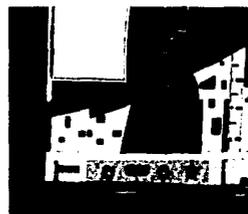
#### ESTUDIO DE SOMBRAS



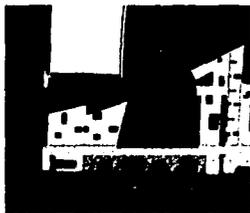
21 de Enero, 12:00 hrs



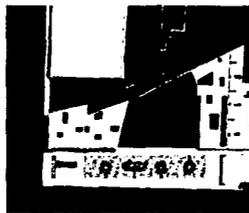
21 de Mayo, 12:00 hrs



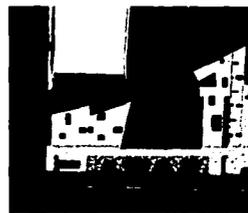
21 de Septiembre, 12:00 hrs



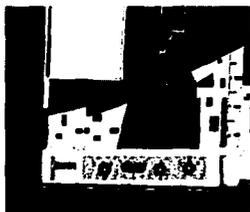
21 de Febrero, 12:00 hrs



21 de Junio, 12:00 hrs



21 de Octubre, 12:00 hrs



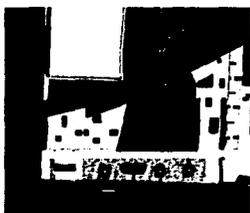
21 de Marzo, 12:00 hrs



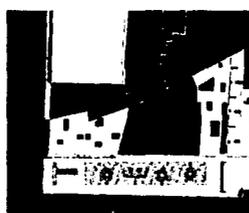
21 de Julio, 12:00 hrs



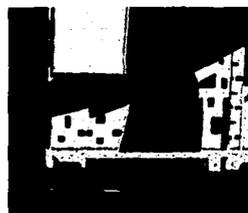
21 de Noviembre, 12:00 hrs



21 de Abril, 12:00 hrs



21 de Agosto, 12:00 hrs



21 de Diciembre, 12:00 hrs

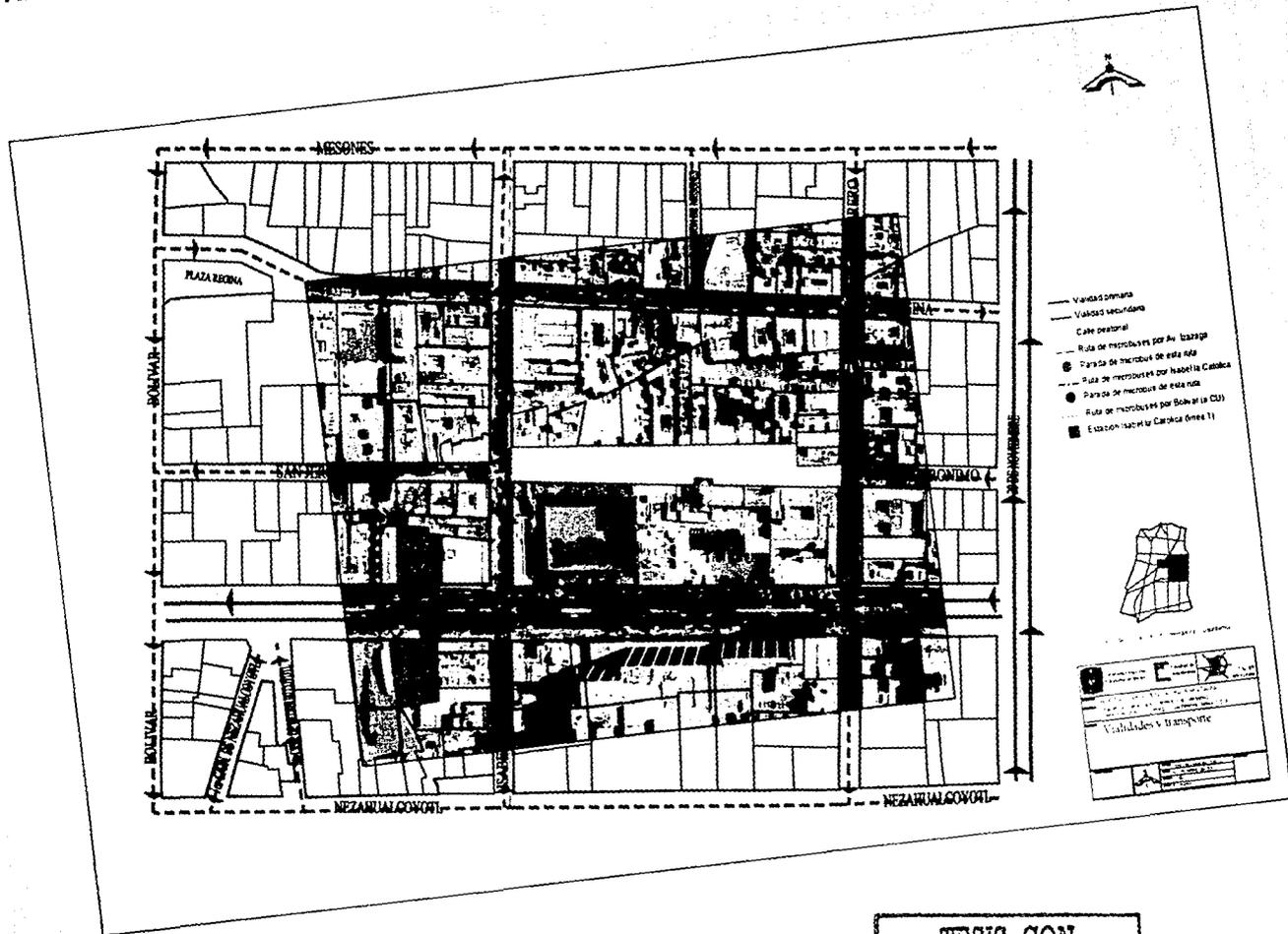
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

3.7.4 – Análisis de Flujo Peatonal

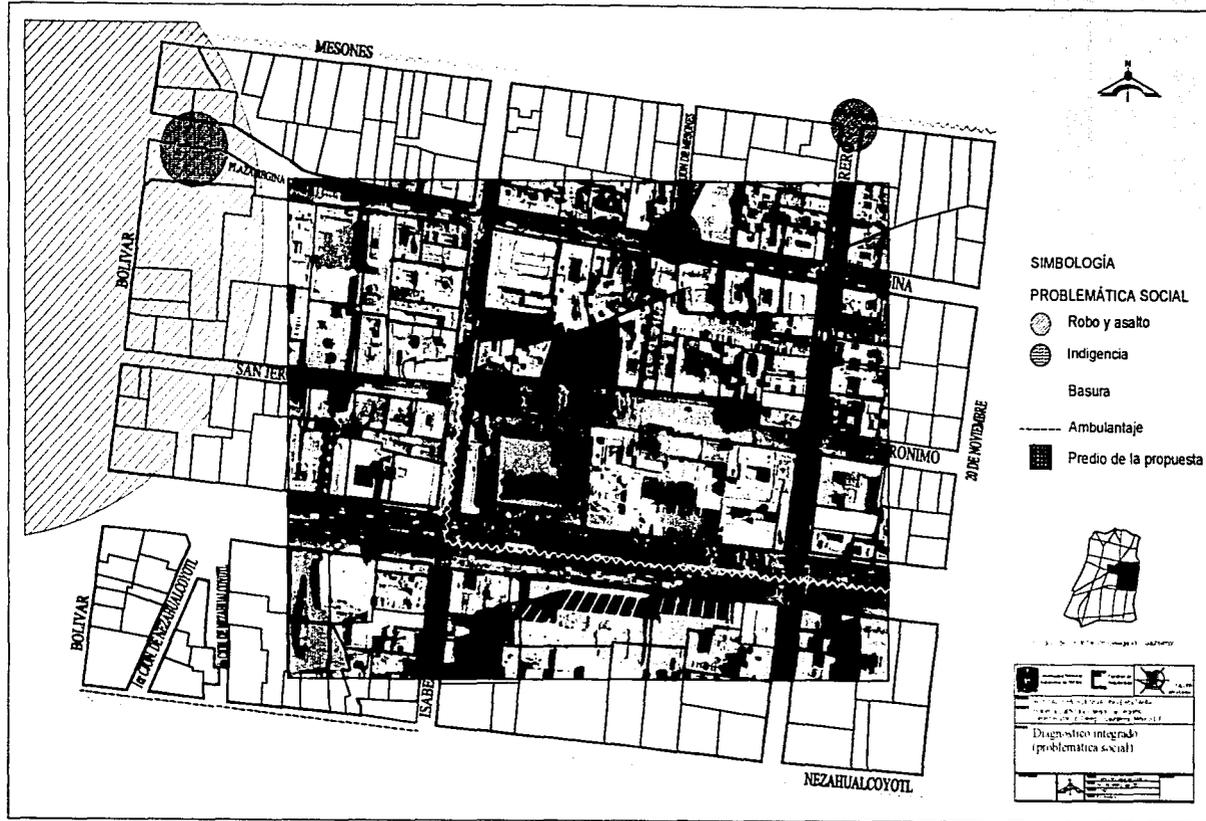


TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

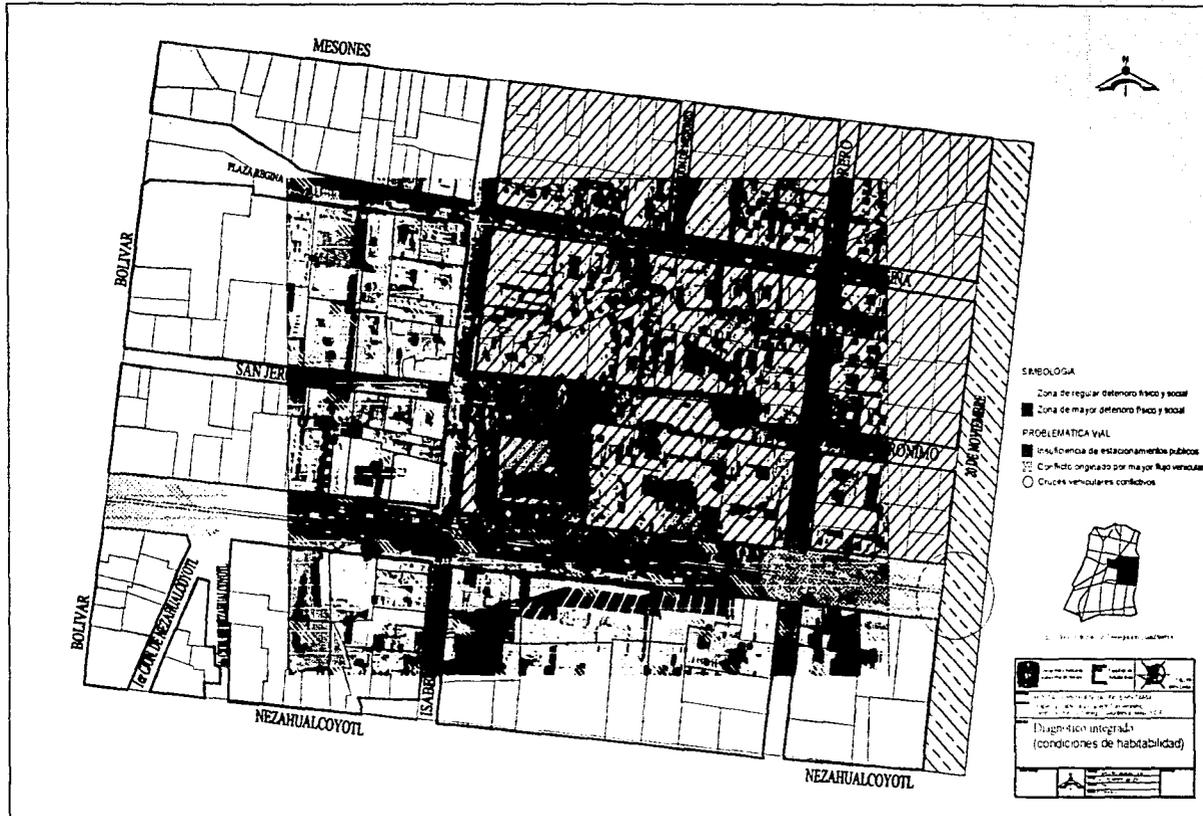
7.5 – Análisis de Flujo Vehicular



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



# HOSTAL Y RESIDENCIA UNIVERSITARIA EN EL CENTRO HISTÓRICO



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### 3.8 – EL USUARIO

Las personas que harán uso de las instalaciones del edificio son las siguientes:

- Estudiantes provenientes del interior del país que cursan sus estudios profesionales en la Universidad del Claustro de Sor Juana.
- Turistas nacionales y extranjeros del tipo "mochila al hombro".
- Visitantes de día; es decir, cualquier tipo de persona.
- Personal encargado de la adecuada operación del edificio:
  - Administrativo;
  - De mantenimiento
  - De vigilancia
  - De limpieza
  - De cocina
  - De promoción turística
- Prestadores de servicios; es decir, todas aquellas personas que llevan hasta las instalaciones del edificio sus servicios:
- Despachadores de gas
  - Carteros y mensajeros
  - Repartidores: de agua, de alimentos (preparados o para preparar), bebidas embotelladas, lavandería.
  - Del servicio de recolección de basura

#### ACTIVIDADES

Entre las principales actividades que realizan los usuarios mencionados anteriormente podemos señalar las siguientes:



#### I. ESTUDIANTES

1. Estudio. El estudiante demandará un espacio bien iluminado y con cierto grado de aislamiento del resto de los demás espacios en el que pueda realizar de buena forma las actividades propias que su formación académica requiere, tales como:
  - Elaboración de tareas y trabajos escritos (a mano o en computadora)
  - Lecturas
  - Trabajos grupales (elaboración de trabajos escritos, carteles, láminas, etc.)
2. Descanso. Aunque ésta actividad sea pasiva, requerirá de los espacios necesarios para diferentes tipos de descanso:
  - Dormir
  - Sentarse, realizando alguna actividad simultánea como conversar con alguna otra persona o grupo de ellas, viendo TV., escuchando la radio, etc.
3. Aseo. Necesitará un lugar en donde realizar sus necesidades fisiológicas, de aseo personal y de su ropa.

4. Guardado. Los estudiantes traen consigo una serie de objetos personales que usan de manera cotidiana pero requieren dejarlos en un lugar seguro mientras no los están usando (ropa, maletas, libretas, libros, etc.)
5. Esparcimiento. Puede realizar alguna actividad lúdica (juegos de mesa), practicar algún juego como ajedrez, ping-pong, billar, etc., o simplemente dar un paseo dentro de las mismas instalaciones.
6. Convivencia. Los estudiantes intercambian experiencias e interactúan con otros huéspedes y con gente de la propia comunidad, sin importar el hecho de que sean estudiantes o no.
7. Comunicación. Necesitan hacer llamadas telefónicas a sus lugares de origen, o bien enviar y recibir cartas y/o paquetes, e incluso comunicarse vía Internet.
8. Compra de alimentos. En otras ocasiones, casi en la mayoría de los casos, los estudiantes por razones de tiempo o de comodidad prefieren ingerir alimentos ya preparados, para lo cual requieren que el edificio cuente con un lugar en donde se preparen y comercialicen este tipo de productos. Puede tratarse de un autoservicio, ya que lo que se busca es tener la comodidad de no preparar la comida.
9. Lavado de Ropa. Casi todos los estudiantes lavan, ponen a secar y planchan su ropa, o bien, la mandan a establecimientos en donde puedan pagar por este servicio.

## II. VIAJEROS. ACTIVIDAD

1. La principal preocupación de los paseantes que llegan a este tipo de lugares es encontrar un espacio en el cual poder descansar cómodamente.

Descanso. Aunque ésta actividad sea pasiva, requerirá de los espacios necesarios para diferentes tipos de descanso:

- Dormir
  - Sentarse, realizando alguna actividad simultánea como conversar con alguna otra persona o grupo de ellas, viendo TV., escuchando la radio, etc.
2. Aseo. Necesitarán un lugar en donde realizar sus necesidades fisiológicas, de aseo personal y de su ropa.
  3. Guardado. Los viajeros traen consigo una serie de objetos personales que usan durante su estancia, tales como: ropa, maletas, artículos diversos, etc., y necesitan un espacio en donde guardarlos, ya sea en el mismo espacio en el que duermen, o bien en algún otro espacio destinado con este fin.
  4. Esparcimiento. Puede realizar alguna actividad lúdica, practicar algún juego como ajedrez, ping-pong, billar, etc., o simplemente dar un paseo dentro de las mismas instalaciones.
  5. Convivencia. Los viajeros por lo general son amigables y les interesa mucho conocer la historia, las costumbres e interactuar con los habitantes de los lugares que visitan, es por ello que puede lograrse un espacio dentro del mismo edificio en el que pueda llevarse a cabo dicha interacción.
  6. Comunicación. Necesitan hacer llamadas telefónicas a sus lugares de origen, o bien enviar y recibir cartas y/o paquetes, e incluso comunicarse vía Internet.
  7. Compra de alimentos. En muchas ocasiones, casi en la mayoría de los casos, los viajeros por razones de tiempo o de comodidad prefieren ingerir alimentos ya preparados, para lo cual requieren que el edificio cuente con un lugar en donde se preparen y

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

comercialicen este tipo de productos. Puede tratarse de un autoservicio, ya que lo que se busca es tener la comodidad de no preparar la comida.

8. Lavado de Ropa. Casi todos los estudiantes lavan, ponen a secar y planchan su ropa, o bien, la mandan a establecimientos en donde puedan pagar por este servicio.

### III. VISITANTES DE DÍA. ACTIVIDAD

1. Pueden hacer uso de todas las instalaciones en las que les está permitido el acceso, para por ejemplo:
  - Guardar su automóvil
  - Comprar algún artículo
  - Comprar o ingerir alimentos y/o bebidas
  - Refugiarse de la intemperie
  - Ir al baño
  - Descansar (sentarse)
  - Alquilar una computadora para realizar algún trabajo o navegar por Internet
  - Convivir con la gente ahí hospedada, estudiantes y viajeros
  - Pueden guardar objetos pequeños
  - Las personas discapacitadas también harán uso de las, instalaciones, por lo tanto habrá que pensar la manera en que se podrán desplazar dentro del conjunto

### IV. PERSONAL. ACTIVIDAD

- Personal Administrativo
  - a) Se encargará de cobrar las rentas y las cuotas por concepto de hospedaje y estacionamiento
  - b) Llevará un registro de todas las personas que hacen uso de las instalaciones del edificio (sin contemplar visitantes de día), huéspedes, encargados de negocios y personal, así como los prestadores de otros servicios (mensajeros, repartidores, etc.)
  - c) Tendrá la responsabilidad de dar mantenimiento menor al edificio y a las áreas verdes y jardines.
  - d) Verificará que exista y se garantice la dotación ininterrumpida de los servicios básicos: agua, luz, drenaje y gas; así como de otros complementarios: teléfono (servicio local y de larga distancia), televisión por cable, Internet.
  - e) Requieren: preparar e ingerir alimentos (además de los que se les ofrecen a los comensales que paguen por dicho servicio), ir al baño, asearse, cambiarse de ropa, guardar objetos personales y descansar
- Encargados de Establecimientos Comerciales
  - a) Cuidan, atienden y realizan la limpieza del establecimiento.
  - b) Cobran
  - c) Acomodan la mercancía que reciben para ser vendida

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

- d) Puede existir mercancía que tengan en exhibición y otra que esté almacenada
- e) Requieren: ir al baño, alimentarse (sin abandonar el establecimiento), y guardar algunos objetos personales, además de la mercancía.
- Personal de Cocina
  - a) Se encargan de recibir, almacenar, lavar, cortar, preparar y servir los alimentos, para posteriormente recoger la losa, cubiertos y mantelería para volver a lavarlos y almacenarlos
  - b) Realizan la limpieza del área de cocina y la de comensales
  - c) Recogen y depositan la basura y sobras de comida en los depósitos destinados para ello
  - d) Reciben los alimentos
  - e) Reciben las bebidas embotelladas y devuelven los envases vacíos
  - f) Reciben y entregan la mantelería para ser llevada a lavar
  - g) Una persona se encargará de asignarles mesa a los comensales, otra de tomarles la orden, para que posteriormente éstos pasen a la caja a pagar
  - h) Requieren: preparar e ingerir alimentos (además de los que se les ofrecen a los comensales que paguen por dicho servicio), ir al baño, asearse, cambiarse de ropa, guardar objetos personales y descansar
- Personal de Limpieza
  - a) Deberá mantener el edificio y todas sus instalaciones, mobiliario, ropa de cama, etc., en perfectas condiciones de higiene
  - b) Tendrán que desinfectar excusados y mantener limpios los pisos, vidrios y todos aquellos objetos que puedan llegar a ser focos de infección
  - c) Requieren: alimentarse, cambiarse, ir al baño, bañarse, descanso y guardar objetos personales
- Personal de Vigilancia
  - a) Deberá inspeccionar que no ocurran actos delictivos dentro del edificio
  - b) Vigilará que los usuarios no hagan uso indebido de instalaciones, mobiliario, equipo de cómputo, ropa de cama, etc., con la finalidad de mantener una buena imagen de todo el conjunto
  - c) No permitirá el acceso de personas que no estén registradas como huéspedes a todas aquellas zonas consideradas como de uso exclusivo para éstos
  - d) Se encargará de abrir y cerrar las instalaciones de acuerdo al horario de funcionamiento que se establezca
  - e) Requieren: alimentarse, cambiarse, ir al baño, bañarse, descanso y guardar objetos personales
- Personal de Mantenimiento
  - Se encargarán de:

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

- a) Mantener en buenas condiciones de imagen y de servicio todas las instalaciones, mobiliario y equipos del edificio
- b) La reparación de fugas de agua potable, drenaje, gas; así como desperfectos de la instalación eléctrica, cambio de lámparas, luminarias, contactos, apagadores, etc.
- c) La reparación menor de cancelería (puertas y ventanas), carpintería, pisos, muros y plafones
- d) Reparación menor de mobiliarios y espacios (resanes y pintura)
- e) Tendrán a su cargo la conservación y cuidado de los patios, áreas verdes y jardines (poda, riego, abono, fumigado)
- f) Requieren: alimentarse, cambiarse, ir al baño, bañarse, descanso y guardar objetos personales

V. PRESTADORES DE SERVICIOS

- a) Requieren un sitio especial en donde realizar sus entregas, o bien, donde recoger lo que se necesita sacar del edificio (basura, ropa sucia, botellas vacías, mercancía de devolución, etc.)

Como la realización del trabajo de estas personas es prácticamente de entrada por salida, es decir, no necesitan permanecer mucho tiempo dentro del edificio, no requieren hacer uso de otras instalaciones fuera de los servicios sanitarios y el estacionamiento, donde deberá ubicarse el área de carga y descarga.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## 3.9 – REGLAMENTACIÓN

### 3.9.1 – Reglamento de Construcciones del Distrito Federal

#### REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Artículo 73.- Los elementos arquitectónicos que constituyen el perfil de una fachada, tales como pilastras, sardineles y marcos de puertas y ventanas situados a una altura menor de dos metros cincuenta centímetros sobre el nivel de banqueta, podrán sobresalir del alineamiento hasta diez centímetros. Estos mismos elementos situados a una altura mayor, podrán sobresalir hasta veinte centímetros.

Los balcones situados a una altura mayor a la mencionada podrán sobresalir del alineamiento hasta un metro, pero al igual que todos los elementos arquitectónicos, deberán ajustarse a las restricciones sobre distancia a líneas de transmisión que señalen las normas sobre obras e instalaciones eléctricas aplicables.

Cuando la banqueta tenga una anchura menor de un metro cincuenta centímetros, el Departamento fijará las dimensiones y niveles permitidos para los balcones.

Las marquesinas podrán sobresalir del alineamiento el ancho de la banqueta disminuido en un metro, pero sin exceder de un metro cincuenta centímetros y no deberán usarse como balcón cuando su construcción se proyecte sobre la vía pública.

Todos los elementos de la marquesina deberán estar situados a una altura mayor de dos metros cincuenta centímetros sobre el nivel de la banqueta.

Artículo 78.- Las edificaciones que, conforme a los Programas Parciales, tengan intensidad media o alta, cuyo límite posterior sea orientación norte y colinde con inmuebles de intensidad baja o muy baja, deberán observar una restricción hacia dicha colindancia del 15% de su altura máxima, sin perjuicio de cumplir con lo establecido en este Reglamento para patios de iluminación y ventilación.

Se deberá verificar que la separación de edificios nuevos con predios o edificios colindantes cumplan con lo establecido en el artículo 211 de este Reglamento, los Programas Parciales y sus Normas Complementarias

#### REQUERIMIENTOS DE HIGIENE, SERVICIOS Y ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

Artículo 83.- Las edificaciones estarán provistas de servicios sanitarios con el número mínimo, tipo de muebles y sus características que se establecen a continuación:

1. Las viviendas con menos de 45 m<sup>2</sup> contarán, cuando menos, con un excusado, una regadera y uno de los siguientes muebles: lavabo, fregadero o lavadero;

III. Los locales de trabajo y comercio con superficie hasta 120 m<sup>2</sup> y hasta quince trabajadores o usuarios contarán, como mínimo, con un excusado y un lavabo o vertedero;

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

CIRCULACIONES Y >ELEMENTOS DE COMUNICACIÓN

Artículo 93.- Todas las edificaciones deberán contar con buzones para recibir comunicación por correo, accesibles desde el exterior.

Artículo 94.- En las edificaciones de riesgo mayor, clasificadas en el artículo 117 de este Reglamento, las circulaciones que funcionen como salidas a la vía pública o conduzcan directa o indirectamente a éstas, estarán señaladas con letreros y flechas permanentemente iluminadas y con la leyenda escrita "SALIDA" O "SALIDA DE EMERGENCIA", según el caso.

Artículo 96.- Las salidas a vía pública en edificaciones de salud y de entretenimiento contarán con marquesinas que cumplan con lo indicado en el artículo 73 de este Reglamento.

Artículo 98.- Las puertas de acceso, intercomunicación y salida deberán tener una altura de 2.10 m. cuando menos; y una anchura que cumpla con la medida de 0.60 m. por cada 100 usuarios o fracción, pero sin reducir los valores mínimos que se establezcan en las Normas Técnicas Complementarias, para cada tipo de edificación.

Artículo 99.- Las circulaciones horizontales, como corredores, pasillos y túneles deberán cumplir con una altura mínima de 2.10 m. y con una anchura adicional no menor de 0.60 m. por cada 100 usuarios o fracción, ni menor de los valores mínimos que establezcan las Normas Técnicas Complementarias para cada tipo de edificación.

Artículo 100.- Las edificaciones tendrán siempre escaleras o rampas peatonales que comuniquen todos sus niveles, aun cuando existan elevadores, escaleras eléctricas o monta cargas, con un ancho mínimo de 0.75 m. y las condiciones de diseño que establezcan las Normas Técnicas Complementarias para cada tipo de edificación.

Artículo 101.- Las rampas peatonales que se proyecten en cualquier edificación deberán tener una pendiente máxima de 10%, con pavimentos antiderrapantes, barandales en uno de sus lados por lo menos y con las anchuras mínimas que se establecen para las escaleras en el artículo anterior.

Artículo 102.- Salida de emergencia es el sistema de puertas, circulaciones horizontales, escaleras y rampas que conducen a la vía pública o áreas exteriores comunicadas directamente con ésta, adicional a los accesos de uso normal, que se requerirá cuando la edificación sea de riesgo mayor según la clasificación del artículo 117 de este Reglamento y de acuerdo con las siguientes disposiciones:

I. Las salidas de emergencia serán en igual número y dimensiones que las puertas, circulaciones horizontales y escaleras a que se refieren los artículos 98 a 100 de este Reglamento y deberán cumplir con todas las demás disposiciones establecidas en esta sección para circulaciones de uso normal;

II. No se requerirán escaleras de emergencia en las edificaciones de hasta 25.00 m. de altura, cuyas escaleras de uso normal estén ubicadas en locales en planta baja abiertos al exterior en por lo menos uno de sus lados, aun cuando sobrepasen los rangos de ocupantes y superficie establecidas para edificaciones de riesgo menor en el artículo 117 de este Reglamento;

III. Las salidas de emergencia deberán permitir el desalojo de cada nivel de la edificación, sin atravesar locales de servicio como cocinas y bodegas; y

IV. Las puertas de las salidas de emergencia deberán contar con mecanismos que permitan abrirlas desde dentro mediante una operación simple de empuje.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Artículo 105.- Los elevadores para pasajeros, elevadores para carga, escaleras eléctricas y bandas transportadoras de público, deberán cumplir con las Normas Técnicas Complementarias correspondientes y las disposiciones siguientes:

Los establecimientos de alimentos y bebidas y los centros de entretenimiento que produzcan una intensidad sonora mayor de 65 decibeles deberán estar aislados acústicamente. El aislamiento deberá ser capaz de reducir la intensidad sonora, por los menos, a dicho valor, medido a siete metros en cualquier dirección, fuera de los linderos del predio del establecimiento.

Artículo 108.- Todo estacionamiento público deberá estar drenado adecuadamente, y bardeado en sus colindancias con los predios vecinos.

Artículo 109.- Los estacionamientos públicos tendrán carriles separados, debidamente señalados, para la entrada y salida de los vehículos, con una anchura mínima del arroyo de dos metros cincuenta centímetros cada uno.

Artículo 110.- Los estacionamientos tendrán áreas de espera techadas para la entrega y recepción de vehículos ubicadas a cada lado de los carriles a que se refiere el artículo anterior, con una longitud mínima de seis metros y una anchura no menor de un metro veinte centímetros. El piso terminado estará elevado quince centímetros sobre la superficie de rodamiento de los vehículos.

El Departamento establecerá otras condiciones, según sea el caso, considerando la frecuencia de llegada de los vehículos, la ubicación de inmueble y sus condiciones particulares de funcionamiento.

Artículo 113.- Las circulaciones para vehículos en estacionamientos deberán estar separadas de las de peatones.

Las rampas tendrán una pendiente máxima de quince por ciento, con una anchura mínima, en rectas, de 2.50 m. y, en curvas, de 3.50 m. El radio mínimo en curvas, medido al eje de la rampa, será de siete metros cincuenta centímetros.

Las rampas estarán delimitadas por una guarnición con una altura de quince centímetros, y una banqueta de protección con anchura mínima de treinta centímetros en rectas y cincuenta centímetros en curva. En este último caso, deberá existir un pretil de sesenta centímetros de altura por lo menos.

Artículo 114.- Las circulaciones verticales para los usuarios y para el personal de los estacionamientos públicos estarán separadas entre sí y de las destinadas a los vehículos, deberán ubicarse en lugares independientes de la zona de recepción y entrega de vehículos y cumplirán lo dispuesto para escaleras en este Reglamento.

Artículo 115.- En los estacionamientos de servicio privado no se exigirán los carriles separados, áreas para recepción y entrega de vehículos, ni casetas de control.

#### REQUERIMIENTOS DE INTEGRACIÓN AL CONTEXTO E IMAGEN URBANA

Artículo 145.- Las edificaciones que se proyecten en zonas del patrimonio histórico, artístico o arqueológico de la Federación o del Distrito Federal, deberán sujetarse a las restricciones de altura, materiales, acabados, colores, aberturas y todas las demás que señalen para cada caso, el Instituto Nacional de Antropología e Historia, el Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura y el Departamento.

Artículo 148.- Se permitirá el uso de vidrios y materiales reflejantes en las fachadas de las edificaciones siempre y cuando se demuestre, mediante los estudios de asoleamiento y reflexión especular, que el reflejo de los rayos solares no provocará en ninguna época del año ni hora del día, deslumbramientos peligrosos o molestos en edificaciones vecinas o vía pública ni aumentará la carga térmica en el interior de edificaciones vecinas.

Artículo 149.- Las fachadas de colindancia de las edificaciones de cinco niveles o más que formen parte de los paramentos de patios de iluminación y ventilación de edificaciones vecinas, ubicadas en zonas urbanas habitacionales de acuerdo con la zonificación de los programas parciales, deberán tener acabados impermeables y de color claro.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### 3.9.2 – Normas de Ordenación

De conformidad con lo señalado en la Ley de Desarrollo Urbano del D.F., en sus artículos 20, fracción IV, 29 y 33; este Programa Parcial de Desarrollo Urbano determina las normas de ordenación que permiten el ordenamiento del territorio con base en la estrategia de desarrollo urbano propuesta.

#### 3.9.2.1 – Normas de Ordenación Particulares

COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO (COS) Y COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO (CUS)

En la zonificación se determinan, entre otras normas, el número de niveles permitidos y el porcentaje del área libre con relación a la superficie del terreno.

El coeficiente de ocupación del suelo (COS) es la relación aritmética existente entre la superficie construida en planta baja y la superficie total del terreno y se calcula con la expresión siguiente:

$$\text{COS} = \frac{1 - \% \text{ de área libre (expresado en decimal)}}{\text{superficie total del predio}}$$

La superficie de desplante es el resultado de multiplicar el COS, por la superficie total del predio. El coeficiente de utilización del suelo (CUS) es la relación aritmética existente entre la superficie total construida en todos los niveles de la edificación y la superficie total del terreno y se calcula con la expresión siguiente:

$$\text{CUS} = \frac{\text{superficie de desplante} \times \text{N}^\circ \text{ de niveles permitidos}}{\text{superficie total del predio}}$$

La superficie máxima de construcción es el resultado de multiplicar el CUS por la superficie total del predio.

La construcción bajo el nivel de banquetas no cuantifica dentro de la superficie máxima de construcción permitida y deberá cumplir con lo señalado en la Norma particular relativa al Área Libre de Construcción y Recarga de Aguas Pluviales al Subsuelo.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### 3.9.2.2 – Área Libre de Construcción y Recarga de Aguas Pluviales al Subsuelo

Por ser terrenos ubicados dentro de la Zona III señalada en el Artículo 219 del Reglamento de Construcción para el Distrito Federal vigente, referente a la tipología del subsuelo, el área libre de construcción cuyo porcentaje se establece en la zonificación podrá pavimentarse hasta en su totalidad con materiales no permeables, debiendo implementar, si es el caso, un Sistema Alternativo de Captación y Aprovechamiento de Aguas Pluviales, tanto de la superficie construida, como del área libre requerida por la zonificación, mecanismo que la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica (DGCOH) evaluará y aprobará previo al trámite de la licencia de construcción.

En aquellos casos que por razones de proyecto se requiera aprovechar la totalidad del área libre bajo el nivel medio de banqueteta, se podrá utilizar de acuerdo con las siguientes consideraciones:

La Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica (DGCOH) dictaminará los mecanismos de infiltración, depósito de agua de lluvia a realizar o sistemas alternativos que deberán utilizarse.

La utilización del predio bajo el nivel medio de banqueteta, podrá ser únicamente para el uso de estacionamiento o de locales no habitables tales como: cuarto de maquinas, cubos de escaleras o elevadores, sub-estaciones eléctricas, etc.

En todo tipo de terreno deberá mantenerse a partir de la planta baja, el área libre que establece la zonificación, independientemente del porcentaje del predio que se utilice bajo el nivel de banqueteta.

### 3.9.2.3 – Instalaciones Permitidas por encima del Número de Niveles

Las instalaciones permitidas por encima del número de niveles especificados por la zonificación deberán sujetarse a las normas específicas del Instituto Nacional de Antropología e Historia (I.N.A.H.), del Instituto Nacional de Bellas Artes (I.N.B.A.) y de la Norma de Ordenación No.4 para Áreas de Conservación Patrimonial.

En edificios considerados como inmuebles con valor patrimonial, además de las normas del I.N.A.H. e I.N.B.A. a que hace referencia el texto, las instalaciones deberán observar las normas establecidas en este Programa Parcial.

Para los casos de instalaciones por encima de las alturas permitidas por la zonificación, no se permiten modificaciones que alteren el perfil de los pretilos y/o azoteas. Las azoteas podrán ser utilizadas para alojar áreas verdes y determinadas actividades de recreación cuyas estructuras materiales no conformen un nivel extra, ni rebasen un área mayor al 25% de la superficie de la azotea, sin que ello contravenga a las disposiciones del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal. En ningún caso las azoteas podrán enajenarse y su aprovechamiento será limitado a actividades no permanentes de uso restringido.

La autorización de instalaciones mecánicas, eléctricas, hidráulicas, sanitarias, de equipos especiales, tinacos, tendederos de ropa y antenas de todo tipo, requieren de la utilización de soluciones arquitectónicas para ocultarlos de la visibilidad desde la vía pública y desde el paramento opuesto de la calle al mismo nivel de observación, de no ser posible su ocultación completa, deben plantearse soluciones que permitan su integración a la imagen urbana.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### 3.9.2.4 – Vías públicas y Estacionamientos Subterráneos

En zonas patrimoniales e históricas las vías públicas no podrán ser modificadas ni en su trazo ni en su sección transversal. No se permite la construcción y operación de estacionamientos subterráneos bajo predios particulares considerados como inmuebles con valor patrimonial con nivel de protección 1, 2 y 3. La construcción y operación de estacionamientos subterráneos bajo la vía pública y/o espacio público, se sujetará a la aprobación por parte de SEDUVI, la delegación Cuauhtémoc e INAH.

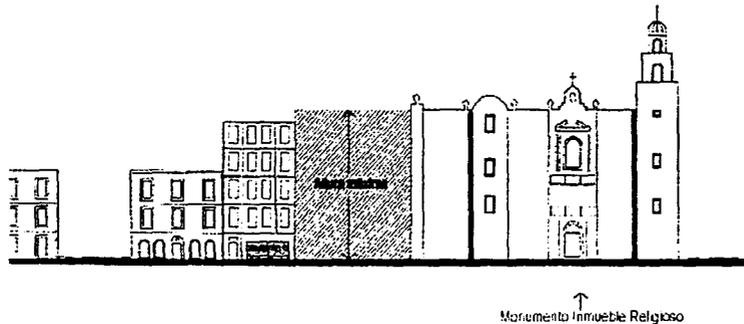
### 3.9.2.5 – Criterios para Determinar las Alturas en Zona Histórica

Estos criterios permiten establecer las alturas permitidas para cada inmueble o predio en función de las alturas de los inmuebles colindantes.

Los "inmuebles con valor patrimonial" a los que se refieren estos lineamientos, están señalados en el plano de Zonificación y Normas de Ordenación, los cuales se clasifican en tres tipos: con nivel de protección 1,2 y 3.

#### CRITERIO No.1

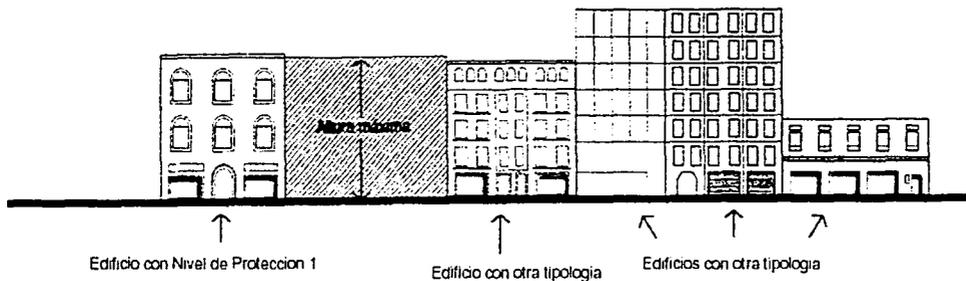
Los predios o inmuebles que colinden con un inmueble religioso con valor patrimonial, no podrán rebasar la altura de su pretil bajo. Dichos predios o inmuebles, deberán respetar el deslinde federal del inmueble religioso con valor patrimonial.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

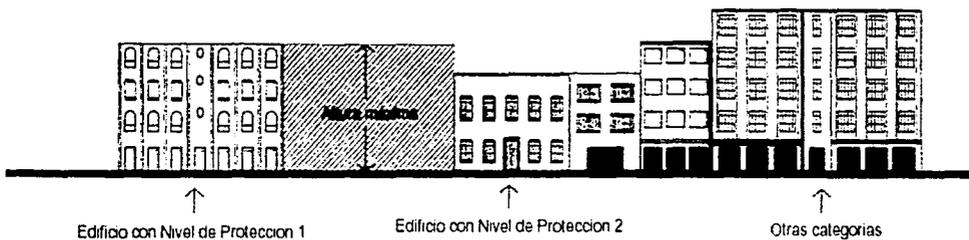
CRITERIO No.2

Cuando el predio a desarrollar colinde con un inmueble con valor patrimonial con nivel de protección 1, 2 ó 3, deberá tener la altura del inmueble con valor patrimonial que sea más alto.



CRITERIO No.3

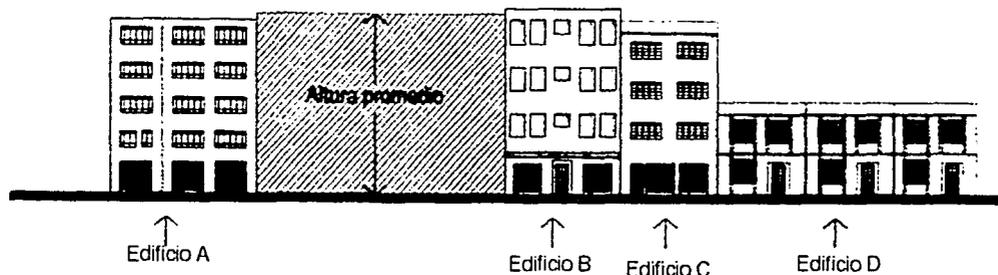
Cuando existan dos o más inmuebles con valor patrimonial con niveles de protección 1, 2 ó 3 en el mismo lado de la acera, el inmueble a desarrollar podrá tomar como altura máxima, la altura del monumento inmueble que sea más alto, siempre y cuando la diferencia de altura entre éstos no sea mayor de 1 nivel.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

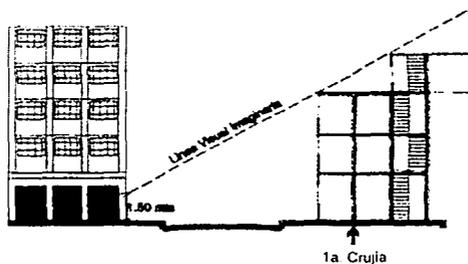
CRITERIO No.4

En los casos donde en el mismo lado de la acera no existan inmuebles con valor patrimonial, se deberá tomar como referencia de altura máxima, la altura promedio de los colindantes. En el caso en que la altura referida sea menor a 4 niveles, se autorizarán 4 niveles de altura, con excepción de los proyectos de vivienda de interés social y popular, en los cuales se autorizan 6 niveles (PB más 5 niveles), siempre y cuando a partir del 5° nivel se aplique un remetimiento determinado por la aplicación del Criterio No.5 para Determinar Alturas en Zona Histórica.



CRITERIO No.5

Una vez que se defina la altura máxima del inmueble a rehabilitar o construir, de acuerdo a la aplicación de los criterios 1, 2, 3 ó 4 según sea el caso, las crujías ubicadas hacia el interior del predio, podrán tener una altura mayor ala de la fachada principal, conforme a lo siguiente: la altura se determinará a partir del paramento opuesto de la calle, a 1.50 m. de altura del nivel de banqueta, a partir de donde se traza una línea imaginaria que pase tangente a la altura resultante de la 1a crujía. La altura resultante de las crujías ubicadas hacia el interior del inmueble, deberá armonizar con las alturas de los inmuebles colindantes, además de que deben plantear un tratamiento de las colindancias y muros ciegos.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA

### 3.9.3 – Normas de fisonomía urbana

Volumetría y cubiertas de los edificios

#### Volumetría

- Paralelepípedo rectángulo o conjunto de paralelepípedos – rectángulos  
*Recomendado*
- Paralelepípedo rectángulo o conjunto de Paralelepípedo – rectángulos, asociados a elementos cilíndricos o curvos  
*Condicionado*
- Formas cilíndricas, piramidales, prismas de cuatro lados  
*Condicionado*
- Formas irregulares  
*Prohibido*

#### Cubiertas

- |  |                    |
|--|--------------------|
| • Cubiertas planas                       | <i>Obligatorio</i> |
| • Cubiertas inclinadas a una y dos aguas | <i>Prohibido</i>   |
| • Bóvedas de cañón corrido               | <i>Prohibido</i>   |
| • Cúpulas                                | <i>Prohibido</i>   |
| • Cubiertas cónicas                      | <i>Prohibido</i>   |
| • Cubiertas alabeadas                    | <i>Prohibido</i>   |
| • Dientes de sierra                      | <i>Prohibido</i>   |

### 3.9.4 – Criterios de Dimensionamiento del Proyecto

Para la elaboración de este documento y poder determinar los criterios a seguir, se tomaron en cuenta las siguientes fuentes reglamentarias:

- PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO (P.P.D.U.)
- REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL (R.C.D.F.); aplicando los artículos que afectarán a la realización de este proyecto, sin utilizar los mínimos marcados para porcentajes y dimensiones que establecieran los documentos.
- CATÁLOGO DE COSTOS "BIMSA". Costo de terreno (por metro cuadrado), proporcionado por inmobiliaria Century 21.

EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL MENCIONA LO SIGUIENTE:

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

## HOSTAL Y RESIDENCIA UNIVERSITARIA EN EL CENTRO HISTÓRICO

**HC \* 20**

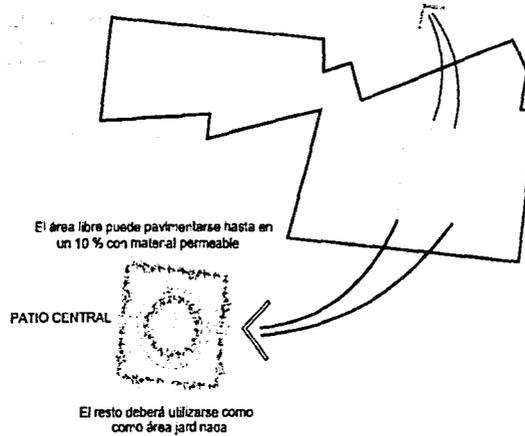
Habitacional con comercio en planta baja;  
Número de niveles de acuerdo a los criterios  
para determinar alturas en zona histórica;  
Porcentaje de área libre: 20%

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

Por ser terrenos ubicados dentro de la zona III señalada en artículo 219 del reglamento de construcción para el Distrito Federal vigente, referente a la tipología del subsuelo, el área libre de construcción cuyo porcentaje se establece en la zonificación, podrá pavimentarse hasta en su totalidad con materiales no permeables debiendo implementar, si es el caso, un sistema alternativo de captación y aprovechamiento de aguas pluviales tanto de la superficie construida como del área libre requerida por la zonificación, mecanismos que la dirección general de construcción y operación hidráulica (DGCOH) evaluará y aprobará previo al trámite de licencia de construcción.



**HC \* 20**



El área libre puede pavimentarse hasta en un 10% con material permeable

PATIO CENTRAL

El resto deberá utilizarse como  
como área jardnaca

Quedando fuera de la aplicación de área libre los lotes ubicados dentro de los programas parciales del centro histórico.

### PROGRAMA DELEGACIONAL DE REORDENAMIENTO URBANO.

El área libre de construcción cuyo porcentaje se establece en la zonificación, podrá pavimentarse en un 10% con materiales permeables, cuando estas se utilicen como andadoras o huellas para el tránsito y/o estacionamientos de vehículos. El resto deberá utilizarse como área ajardinada.

Los terrenos ubicados en la zona III, señala el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal vigente, referente a la tipología del subsuelo, puede utilizarse la totalidad del área libre bajo el nivel medio de banqueta, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

Garantizar la supervivencia de los árboles existentes conforme a los ordenamientos en la materia.

La Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica (DGCOH) dictaminará los mecanismos de infiltración, depósitos de agua de lluvia a reutilizar o sistemas alternativos que deberán utilizarse.

En todo tipo de terreno deberá mantenerse sobre el nivel de banqueta, el área libre que establece la zonificación, independientemente del porcentaje del predio que se utilice bajo el nivel de banqueta.

$4/10 = \text{Número de niveles} / \text{Porcentaje de área libre}$

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

NORMAS DE ORDENACIÓN GENERALES

Son normas a las que se sujetan los usos del suelo en todo el Distrito Federal según las disposiciones expresas de este programa cuando la norma específica lo señala. En la zonificación se determinan, entre otras normas, el número de niveles permitidos y el porcentaje de área libre con relación al terreno.

COEFICIENTES DE OCUPACIÓN DEL SUELO (COS) Y COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO (CUS)

El coeficiente de ocupación del suelo (COS) es la relación aritmética existente entre la superficie construida en planta baja y la superficie total del terreno.

El coeficiente (CUS) es la relación aritmética existente entre la superficie total construida en todos los niveles de la edificación y la superficie total del terreno.

La superficie máxima de construcción es el resultado de multiplicar el CUS por la superficie total del predio.

CÁLCULO DE COS Y CUS.

3 niveles en Callejón San Jerónimo

4 niveles en calle Isabel la Católica

10% de área libre obligatorio según P.P.D.U. aplicados en la porción del predio ubicada en Callejón San Jerónimo.

Área del predio en Callejón San Jerónimo -10% = ( 1,453.40 m<sup>2</sup>) - ( 145.34 m<sup>2</sup>) = 1,308.06 m<sup>2</sup> COS

Área del predio en calle Isabel la Católica (total) = 736.62 m<sup>2</sup> COS

COS San Jerónimo = 1,308.06 m<sup>2</sup> x 3 niveles = 3,924.18 m<sup>2</sup> CUS

COS Isabel la Católica = 736.62 m<sup>2</sup> x 4 niveles = 2,946.48 m<sup>2</sup> CUS

CUS TOTAL = 3,924.18 m<sup>2</sup> + 2,946.48 m<sup>2</sup> = 6,870.66 m<sup>2</sup>

CUS MAXIMO = 2,190 m<sup>2</sup> x 4 niveles - 10% área libre = 8,760 m<sup>2</sup> - 876 m<sup>2</sup> = 7,884 m<sup>2</sup>

7,884 m<sup>2</sup> - 6,870.66 m<sup>2</sup> = 1,013.34 m<sup>2</sup> de diferencia, inferior a lo que marca el P.P.D.U. como área máxima de construcción.

CRITERIOS PARA DETERMINAR ALTURAS EN LA ZONA HISTÓRICA

Estos criterios permiten establecer las alturas permitidas para cada inmueble nuevo en función de las alturas de los inmuebles vecinos, siempre y cuando éstos se encuentren catalogados por el INAH como Edificios con Valor Patrimonial e Histórico.

Los Inmuebles con Valor Patrimonial e Histórico a que se refieren estos lineamientos están señalados en el Plano de Zonificación y Normas de Ordenación emitidos por el INAH, quien los clasifica en tres tipos:

Niveles de protección 1, 2, y 3.



DETERMINACIÓN DEL NÚMERO DE NIVELES DE ACUERDO A LOS CRITERIOS PARA DETERMINAR ALTURAS EN ZONA HISTÓRICA

CRITERIO No. 2.- Cuando el predio a desarrollar colinde con un inmueble con valor patrimonial con nivel de protección 1, 2 ó 3, deberá tener la altura del inmueble con el patrón más alto.



CRITERIO No. 3.- Cuando existan dos o más inmuebles de valor patrimonial con nivel de protección 1, 2 ó 3, en el mismo lado de la acera, el inmueble a desarrollar podrá tomar como altura máxima, la altura del monumento inmueble que sea más alto, siempre y cuando la diferencia de alturas entre estos no sea mayor a 1 nivel.



El edificio a desarrollar toma la altura máxima de los inmuebles catalogados. La diferencia entre estos no sea mayor a un nivel. Por lo tanto, el edificio a desarrollar no debe ser mayor de 1 nivel con respecto al más alto.

**HC \* 20**  
 Habitacional con comercio en planta baja:  
 Número de niveles de acuerdo a los criterios  
 para determinar alturas en zona histórica:  
 Porcentaje de área libre: 20%

Criterio No. 1. Un edificio nuevo no puede exceder la altura del pretil del edificio vecino catalogado. **NO APLICA.**

Criterio No. 2. Si se edifica junto a un inmueble catalogado con nivel de protección 1, no se puede rebasar la altura de éste, aunque existan edificios de mayor o menor altura. **NO APLICA.**

Criterio No. 3. Cuando existan dos o más inmuebles con valor patrimonial con niveles de protección 1, 2 ó 3, en el mismo lado de la acera el inmueble a desarrollar podrá tomar como altura máxima, la altura del monumento inmueble que sea más alto, siempre y cuando la diferencia de altura entre estos no sea mayor a 1 nivel. **SI APLICA.**

Criterio No. 4. Si en el lado de la acera donde se pretende construir el edificio nuevo no existe ningún edificio o monumento catalogado, se deberá tomar la altura promedio de los edificios colindantes. **NO APLICA.**

Criterio No. 5. En crujiás interiores se podrá tener una altura mayor a la de la fachada principal, siempre y cuando lo que está detrás no pueda ser observado desde el nivel medio de banqueta de la acera de enfrente. **SI APLICA.**

ESTACIONAMIENTO

CONDICIONANTES ESTABLECIDAS EN EL P.P.D.U.

Los estacionamientos públicos subterráneos que este programa autoriza observarán en su proyecto, construcción y operación lo siguiente:

Las dimensiones de los cajones de estacionamiento serán de 2.40 m de ancho x 5.20 m de largo.

El ancho mínimo de circulación es de 5.00 m

Los accesos de los estacionamientos y las salidas de éstos hacia las vialidades contarán con carriles de desaceleración y aceleración, cuya deflexión respecto al eje de vialidades no será mayor a 30 grados medidos en el sentido de la circulación de los vehículos. Las deflexiones mayores a la iniciada, se ubicarán a una distancia no menor a 30 m medidos a partir del alineamiento del predio.

La pendiente de las rampas de entrada y de salida de los estacionamientos será máximo de 4.0 % y deberán permitir plena visibilidad para la ejecución rápida y segura de todas las maniobras de desaceleración, frenado, acelerado y viraje de todos los tipos de vehículos.

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

HOSTAL Y RESIDENCIA UNIVERSITARIA EN EL CENTRO HISTÓRICO

PROPUESTA:

Área total en m2	4,380 m2
Área de circulación 50%	2,190 m2
Área por cajón	13.38 m2
Área neta	2,190 m2
Porcentaje de cajones respecto a los establecidos en el R.C.D.F.:	Zona 4: 70 %
Total de cajones	114 cajones
Área neta 2,190 m2 / Área por cajón 13.38 m2 = 163.67 cajones x 70% (por reglamento) =	114 cajones.

DIMENSIONAMIENTO SEGÚN LO QUE ESTIPULA EL R.C.D.F.:

El Reglamento de Construcciones marca los requisitos mínimos de estacionamiento

II.2.6 Centros comerciales	1 por cada 40 m2 construidos
II.6.3 Casas de huéspedes y albergues	1 por cada 50 m2 construidos
II.9.1.1 Estacionamientos	1 por cada 100 m2 de terreno

CENTROS COMERCIALES:

Superficie construida = 591.3 m2 / 40 = 14.78, es decir 15 cajones (según el R.C.D.F.)

CASAS DE HUÉSPEDES Y ALBERGUES:

Superficie construida = 3,275 m2 / 50 = 65.5, es decir, 66 cajones (según el R.C.D.F.)

ESTACIONAMIENTO:

Superficie de terreno = 2,190 m2 / 100 = 21.9, es decir 22 cajones (según el R.C.D.F.)

Centros Comerciales =	15 cajones
Casas de Huéspedes y Albergues =	66 cajones
Estacionamiento =	22 cajones

TOTAL = 103 cajones

Las cantidades anteriores de cajones para estacionamientos de vehiculos pueden reducirse de acuerdo a los siguientes porcentajes, según lo que marca el Plano para la Cuantificación de Demandas por Zona del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.



## HOSTAL Y RESIDENCIA UNIVERSITARIA EN EL CENTRO HISTÓRICO

Porcentaje de cajones respecto a los establecidos en el R.C.D.F.

Zona 4: 70 %

103 cajones totales x 70% = 72.1, es decir 73 cajones totales (según el R.C.D.F.)

El Reglamento de Construcciones marca los requisitos mínimos de habitabilidad y funcionamiento:

Tipología local	Dimensiones (área)	Libres (lado)	Alturas mínimas
II.9 Comunicaciones y transportes Estacionamientos Caseta de control	1.00 m <sup>2</sup>	0.80 m	2.30 m

### COMERCIO

Tomando en cuenta que la totalidad de área en planta baja puede considerarse como rentable descontando solamente el porcentaje del área para circulaciones, en la que está incluida la zona de área libre, lo que nos arroja un resultado total de:

### PROPUESTA:

1,971 m<sup>2</sup> - 30% de área de circulación = 1,379.70 m<sup>2</sup>

Superficie de locales 50 m<sup>2</sup>

Número de locales = 1,379.70 m<sup>2</sup> / 50 m<sup>2</sup> = 27.59, es decir 27 locales comerciales de 50 m<sup>2</sup> cada uno.

Precio de renta de local comercial: \$12,000.00 (investigación en la zona)

EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES MARCA LOS REQUISITOS MÍNIMOS DE HABITABILIDAD Y FUNCIONAMIENTO:

Tipología local	Dimensiones (área)	Libres (lado)	Alturas mínimas
II.2 Comercio Áreas de venta de hasta 120 m <sup>2</sup>	-----	-----	2.30 m

### HOSPEDAJE

Altura de construcción de dos niveles en todo el predio y tercer nivel en el predio ubicado en calle Isabel la Católica.

LA IYHF1 (INTERNATIONAL YOUTH HOSTEL FEDERATION), SUGIERE LAS SIGUIENTES DIMENSIONES:



### DORMITORIOS

Se necesita tener un espacio de  $5 \text{ m}^2$  por persona, y un espacio para la cama de  $4 \text{ m}^2$ . Una altura mínima de 2.5 m. El tamaño mínimo para las camas debe ser de 80 x 190 cm, con 75 cm mínimo entre cama y cama.

### BAÑOS

Deben existir baños completos (inodoro, regadera y lavamanos), separados para hombres y mujeres. Pueden ser comunes o individuales, ubicados dentro o fuera de las habitaciones.

### PRIVACIDAD

El alojamiento debe constar de habitaciones de no más de 6 camas, a excepción de previa autorización escrita por REMAJ, y preferentemente de 4 camas o menos. Los hostales que cuenten con habitaciones dobles, las podrán comercializar como habitación. Las habitaciones de 3 a 6 camas se comercializarán por cama.

Esta categoría de hostel ofrecerá una calidad superior en la facilidad de y regadera; preferentemente baño dentro de la habitación, o baño individual a compartir fuera de la habitación (un baño por habitación, en ninguno de los casos la cantidad de personas por baño puede ser superior a 6.

### PROPUESTA:

Habitaciones para 4 personas con 2 literas por habitación

$$4 \text{ m}^2 \times 2 \text{ literas} = 8 \text{ m}^2$$

$$5 \text{ m}^2 \times 4 \text{ personas} = 20 \text{ m}^2$$

$$\text{Total} = 28 \text{ m}^2 \text{ por habitación para 4 personas con 2 literas cada una.}$$

Se tiene contemplada un área de  $4,678 \text{ m}^2$  que se destinarán a la construcción de las habitaciones del hostel y residencia universitaria. De ésta área, el 30% ( $1,403 \text{ m}^2$ ) se reservarán para la ubicación de circulaciones y servicios, con lo cual nos queda un área total de  $3,275 \text{ m}^2$  para la construcción de las habitaciones.

$$3,275 \text{ m}^2 \text{ totales} / 28 \text{ m}^2 \text{ por habitación} = 116.96, \text{ es decir } 117 \text{ habitaciones.}$$

En la investigación que se llevó a cabo en los hostales cercanos a nuestro lugar de trabajo, se observó que en todos los casos las habitaciones para 6 y hasta 8 personas no rebasan los  $25 \text{ m}^2$  de superficie.

Tomando en cuenta éste parámetro tenemos lo siguiente:

$$3,275 \text{ m}^2 \text{ totales} / 25 \text{ m}^2 \text{ por habitación} = 131 \text{ habitaciones.}$$

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## HOSTAL Y RESIDENCIA UNIVERSITARIA EN EL CENTRO HISTÓRICO

EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES MARCA LOS REQUISITOS MÍNIMOS DE HABITABILIDAD Y FUNCIONAMIENTO:

Tipología local	Dimensiones (área)	Libres (lado)	Alturas mínimas
II.6 Alojamiento Cuartos de hoteles, moteles, casas de huéspedes y albergues.	7.00 m <sup>2</sup>	2.40 m	2.30 m

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**CAPÍTULO**

**EL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO**

**4.1 – REQUERIMIENTOS ESPACIALES**

**4.1.1 – Tabla de actividades, Mobiliario y Espacio Requerido**

ESTUDIANTES		
Actividad	Mobiliario y/o elementos generadores	Espacios Requeridos
1.1 Estudiar		
1.1.1 Leer	Escritorio, mesa, silla, estantes	Cuarto de lectura, biblioteca
1.1.2 Escribir	Escritorio, mesa, silla, estantes, mesa para computadora	Cuarto de lectura, biblioteca, centro de cómputo
1.1.3 Trabajos grupales	Escritorio, mesa, silla, estantes, mesa para computadora, mesa de trabajo, cubículos	Cuarto de lectura, biblioteca, centro de cómputo, cuarto de trabajo
1.2 Descansar		
1.2.1 Dormir	Cama individual, cama matrimonial	Recámara, cuarto con cama
1.2.2 Sentarse	Sillones, mueble para T.V., mesa, vitrina, bancas	Sala de estar, cuarto de T.V., jardín, patio
1.2.3 Esparcimiento	Sillones, mueble para T.V., mesa de juegos, bancas	Cuarto de juegos, cuarto de T.V., salón de estar, jardín, patio
1.2.4 Pasearse	Bancas, área peatonal	Jardín, patio
1.3 Aseo		
1.3.1 Aseo personal	Regadera, closet de blancos, banca	Baño con regadera y vestidor
1.3.2 Ir al baño	Excusado, lavabo, closet de blancos	Sanitario
1.3.3 Lavado de ropa	Lavadora, secadora, anaquel, patio de tendido, mesa para planchar, espacio para colgar ropa	Lavandería, patio de secado, cuarto de planchado
1.4 Guardado		
1.4.1 Guardado de ropa	Cajonera, espacio para colgar, zapatera	Closet, bodega
1.4.2 Guardado de maletas	Espacio para guardar bultos	Closet, bodega
1.4.3 Guardado de objetos de valor	Caja fuerte	Caja fuerte
1.4.4 Guardado de automóvil	Cajón de estacionamiento	Estacionamiento
1.5 Integración con la comunidad		
1.5.1 Exposición de trabajos	Combinación de mobiliario fijo con mobiliario portátil:	Patio, jardín, salón de usos múltiples
1.5.2 Conferencias o pláticas	mesas, sillas, bancas, mamparas, paneles	Patio, jardín, salón de usos múltiples

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

HOSTAL Y RESIDENCIA UNIVERSITARIA EN EL CENTRO HISTÓRICO

1.6 Comunicación		
1.6.1 Llamadas telefónicas	Mueble para teléfono público	Área de teléfonos, caseta telefónica
1.6.2 Correo	Buzones	Buzón
1.6.3 Correo electrónico	Mesa para computadora, sillas	Centro de cómputo
1.7 Preparación de alimentos		
1.7.1 Cocinar	Cocineta, estufa, quemador, horno, mesa, silla, barra	Cocineta, cocina.
1.7.2 Almacenaje de alimentos	Anaqueles, alacena, refrigerador, congelador	Bodega, alacena
1.7.3 Lavado de alimentos	Fregadero, cocineta, tarja	Cocineta, área de lavado
1.8 Compra de alimentos		
	Barra, mostrador, mesas, sillas, caja registradora	Establecimiento de venta de alimentos, restaurant, comedor

II HUÉSPEDES		
Actividad	Mobiliario y/o elementos generadores	Espacios Requeridos

2.1 Descansar		
2.1.1 Dormir	Cama individual, cama matrimonial	Recámara, cuarto con cama
2.1.2 Sentarse	Sillones, mueble para T.V., mesa, vitrina, bancas	Sala de estar, cuarto de T.V., jardín, patio
2.1.3 Esparcimiento	Sillones, mueble para T.V., mesa de juegos, bancas	Cuarto de juegos, cuarto de T.V., salón de estar, jardín, patio
2.1.4 Pasearse	Bancas, área peatonal	Jardín, patio

2.2 Aseo		
2.2.1 Aseo personal	Regadera, closet de blancos, banca	Baño con regadera y vestidor
2.2.2 Ir al baño	Excusado, lavabo, closet de blancos	Sanitario
2.2.3 Lavado de ropa	Lavadora, secadora, anaquel, patio de tendido, mesa para planchar, espacio para colgar ropa	Lavandería, patio de secado, cuarto de planchado
2.3 Guardado		
2.3.1 Guardado de ropa	Cajonera, espacio para colgar, zapatera	Closet, bodega
2.3.2 Guardado de maletas	Espacio para guardar bultos	Closet, bodega
2.3.3 Guardado de objetos de valor	Caja fuerte	Caja fuerte
2.3.4 Guardado de automóvil	Cajón de estacionamiento	Estacionamiento

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

HOSTAL Y RESIDENCIA UNIVERSITARIA EN EL CENTRO HISTÓRICO

2.4 Convivencia		
2.4.1 Juegos	Combinación de mobiliario fijo con mobiliario portátil:	Salón de juegos, salón de estar, patio, jardín
2.4.2 Conversaciones	mesas, sillas, bancas, mamparas, paneles	Salón de estar, patio, jardín
2.5 Comunicación		
2.5.1 Llamadas telefónicas	Mueble para teléfono público	Área de teléfonos, caseta telefónica
2.5.2 Correo	Buzones	Buzón
2.5.3 Correo electrónico	Mesa para computadora, sillas	Centro de cómputo
2.6 Preparación de alimentos		
2.6.1 Cocinar	Cocineta, estufa, quemador, horno, mesa, silla, barra	Cocineta, cocina
2.6.2 Almacenaje de alimentos	Anaqueles, alacena, refrigerador, congelador	Bodega
2.6.3 Lavado de alimentos	Fregadero, cocineta, tarja	Cocineta, área de lavado
2.7 Compra de alimentos	Barra, mostrador, mesas, sillas, caja registradora	Establecimiento de venta de alimentos, restaurant, comedor
III Visitantes de Día		
Actividad	Mobiliario y/o elementos generadores	Espacios Requeridos
3.1 Guardado de automóvil		
	Cajón de estacionamiento	Estacionamiento
3.2 Compra de diversos artículos	Mostrador, vitrina, caja registradora	Establecimientos comerciales
3.3 Compra e ingesta de alimentos	Barra, mostrador, mesas, sillas, caja registradora	Establecimiento de venta de alimentos, restaurant, comedor
3.4 Resguardo de la intemperie		Pórtico, vestíbulo, patio
3.5 Ir al baño	Excusado, mingitorio, lavabo, tarja, ducto, bodega	Sanitario
3.6 Descanso (sentarse)	Bancas, sillas	Salón de estar, jardín, patio
3.7 Alquiler de computadora	Mesa para computadora, sillas	Centro de cómputo
3.8 Convivencia	Bancas, sillas, mesas de juegos	Salón de estar, jardín, patio
3.9 Lavado de ropa	Lavadora, secadora, anaquel, patio de tendido, mesa para planchar, espacio para colgar ropa	Lavandería
3.10 Guardado de objetos	Estantes, anaquel, área para colgar	Guardarropa, paquetería, bodega
3.11 Renta de bicicletas	Estacionamiento de bicicletas	Bodega de bicicletas, patio para bicicletas
3.12 Asistir a pláticas, exposición de trabajos, conferencias	Combinación de mobiliario fijo con mobiliario portátil: mesas, sillas, bancas, mamparas, paneles	Patio, jardín, salón de usos múltiples

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

HOSTAL Y RESIDENCIA UNIVERSITARIA EN EL CENTRO HISTÓRICO

3.13 Actividades infantiles	Mesas de juegos	Patio, jardín, área de juegos infantiles
3.14 Desplazamiento de personas discapacitadas	Rampa, elevador	Circulaciones verticales especiales
<b>IV Personal</b>		
<b>Actividad</b>	<b>Mobiliario y/o elementos generadores</b>	<b>Espacios Requeridos</b>
<b>Personal administrativo</b>		
4.1 Cobro de cuotas		
4.1.1 Registro de huéspedes	Barra, mostrador, silla, mesa para computadora	Recepción
4.1.2 Control en estacionamiento	Máquina de tickets con pluma automatizada	Caseta de control
4.1.3 Cobro de estacionamiento	Barra, silla, mesa para computadora	Caseta de cobro
4.1.4 Alquiler de establecimientos comerciales	Escritorio, sillón, sillas, archivero, librero, mesa para computadora,	Gerencia
4.2 Registro de usuarios	Barra, mostrador, silla, mesa para computadora	Gerencia, recepción, control de acceso, control de personal
4.3 Mantenimiento menor	Escritorio, silla, anaquel	Oficina de jefe de mantenimiento
<b>Encargados de Establecimientos Comerciales</b>		
4.4 Atención a clientes	Mostrador, barra, vitrina, anaqueles, estantes	Área de atención y exhibición de productos
4.5 Cobro	Caja registradora, caja fuerte	Caja, compartimento de cobro
4.6 Guardado de mercancía	Anaqueles, estantes, vitrina, cajonera	Bodega, mostrador

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

HOSTAL Y RESIDENCIA UNIVERSITARIA EN EL CENTRO HISTÓRICO

Personal de Cocina y Restaurant		
4.7 Recibo de mercancía	Área de carga/descarga	Patio de maniobras, área de carga y descarga, pasillo, bodega
4.8 Almacenaje de mercancía	Estantes, cajonera	Bodega, pasillo
4.9 Limpieza del establecimiento	Estantes, anaqueles	Bodega
4.10 Recolección de basura	Botes de basura	Depósito, cuarto de basura
4.11 Asimación de mesa	Area de espera con silones	Recepción en restaurant, vestíbulo
4.12 Cobro	Caja registradora, caja fuerte	Caja
Personal de Promoción Turística		
4.13 Informes	Barra, mostrador, silla, pizarra	Módulo de información turística
Personal de limpieza		
4.14 Limpieza	Anaquele, estante, cisterna para riego	Bodega, cuarto de guardado de utensilios de limpieza, cisterna para riego/limpieza
Personal de Vigilancia		
4.15 Resguardo del edificio	Barra, anaqueles, mesa, sillas	Módulo de vigilancia, cuarto de video (circuito cerrado)
4.16 Control de acceso	Barra, mesa, sillas	Caseta de vigilancia
4.17 Inspección de zona exterior	Barra, mesa, sillas	Caseta de vigilancia
IV Personal		
Actividad	Mobiliario y/o elementos generadores	Espacios Requeridos
Personal de Mantenimiento		
4.18 Reparaciones menores	Ductos de instalaciones, depósito de combustible	Cuarto de mantenimiento, bodega, ductos, almacén de combustible
4.19 Mantenimiento general	Anaqueles, cisternas, equipo hidroneumático, equipo de bombeo hidráulico y sebáceo, fozo para elevador, cuarto de máquinas para elevador, transformadores	Bodega, cisterna para riego, cisterna contra incendio (agua pluvial y/o tratada), cuarto de máquinas (bombeo y sistema hidroneumático) y subestación eléctrica

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## HOSTAL Y RESIDENCIA UNIVERSITARIA EN EL CENTRO HISTÓRICO

Actividades comunes		
4.20 Descansar	Sillones, sillas, mesas	Cuarto de descanso, cuarto de estar
4.20.2 Sentarse	Sillones, sillas, mesas	Sala de estar, jardín, patio
4.20.4 Pasearse	Bancas, área peatonal	Jardín, patio
4.21 Preparación de alimentos		
4.21.1 Cocinar	Cocineta, estufa, quemador, horno, mesa, silla, barra	Cocineta, cocina.
4.21.2 Almacenaje de alimentos	Anaqueles, alacena, refrigerador, congelador	Bodega
4.21.3 Lavado de alimentos	Fregadero, cocineta, tarja	Cocineta
4.21.4 Ingesta de alimentos	Barra, mesas, sillas	Comedor para personal
4.22 Aseo		
4.22.1 Aseo personal	Regaderas, bancas, casilleros	Baño con regadera y vestidor
4.22.2 Ir al baño	Excusado, lavabo, closet de blancos	Sanitario
4.22.3 Lavado de ropa	Lavadora, secadora, anaqueles, patio de tendido, mesa para planchar, espacio para colgar ropa	Lavandería, patio de secado, cuarto de planchado
4.23 Guardado		
4.23.1 Guardado de ropa	Cajonera, espacio para colgar, zapatera	Closet, bodega
4.23.2 Guardado de maletas	Espacio para guardar bultos	Closet, bodega
4.23.3 Guardado de objetos de valor	Caja fuerte	Caja fuerte
4.23.4 Guardado de automóvil	Cajón de estacionamiento	Estacionamiento
V Prestadores de Servicios		
Actividad	Mobiliario y/o elementos generadores	Espacios Requeridos
5.1 Entregan o recojen diversos artículos		
5.1.1 Suministro de gas	Tanque estacionario	Patio de maniobras, toma de gas estacionario
5.1.2 Recolección de basura	Depósitos de basura	Patio de maniobras, cuarto de basura, depósitos de basura
5.1.3 Entrega de correo/paquetes	Buzones	Buzón, bahía para estacionamiento momentáneo
5.1.4 Entrega de alimentos, agua u otras bebidas embotelladas,	Circulaciones horizontales con vehículos pequeños, como biablitos y hasta motocicletas	Patio de maniobras, área de carga y descarga
5.1.5 Entrega/recolección de ropa		Patio de maniobras, área de carga y descarga
5.1.6 Lectura de consumo de servicios: agua y luz	Medidores de agua potable y luz eléctrica	Área de lectura de medidores
5.1.7 Suministro de combustible	Contenedores de combustible	Depósito de combustible para caldera

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

HOSTAL Y RESIDENCIA UNIVERSITARIA EN EL CENTRO HISTÓRICO

ÁREA PÚBLICA

NOTA: Para efectos del cálculo de áreas se determinó lo siguiente:

Uso=A\*0.50      Circulación= A\*0.60

COMPONENTE ESPACIAL	DIMENSIONAMIENTO				ÁREA REQUERIDA			TOTAL M <sup>2</sup>
	Elementos	# Elementos	Largo	Ancho	Área (A)	Uso	Circulación	
Vestibulo general.	Vestibulo	1	6.00	18.00	108.00	Subtotal elemento		108.00
Sala de espera	Asiento	7	0.70	0.70	3.43	3.50	4.20	11.13
						Subtotal elemento		11.13
Sanitarios mujeres.	WC	10	0.75	0.50	3.75	1.88	2.25	7.88
	Lavabo	10	0.45	0.45	2.03	1.01	1.22	4.25
						Subtotal elemento		12.13
Sanitarios hombres	WC	6	0.75	0.50	2.25	1.13	1.35	4.73
	Lavabo	10	0.45	0.45	2.03	1.01	1.22	4.25
	Mingitorio.	4	0.45	0.45	0.81	0.41	0.49	1.70
						Subtotal elemento		10.68
Patio y jardines		1	11.84	18.50	219.00	Subtotal elemento		219.00
Módulo de información turística.	Barra	1	3.00	0.75	2.25	1.13	1.35	4.73
	Silla	1	0.45	0.45	0.20	0.10	0.12	0.43
						Subtotal elemento		5.15
Renta de bicicletas	Local	1	7.50	5.00	37.50	Subtotal elemento		37.50
Restaurante	Vestibulo	1	3.00	2.00	6.00	Subtotal elemento		6.00
	Caja	1	1.50	1.20	1.80	Subtotal elemento		1.80
Comensales	Mesa	12	2.00	1.20	28.80	14.40	17.28	60.48
	Silla	48	0.50	0.50	12.00	6.00	7.20	25.20
Sanitarios	WC	6	0.75	0.50	2.25	1.13	1.35	4.73
	Lavabo	6	0.45	0.45	1.22	0.61	0.73	2.55
	Mingitorio	2	0.45	0.45	0.41	0.20	0.24	0.85
						Subtotal elemento		101.61
Zona comercial	Local	1	13.01	3.75	48.79	Subtotal elemento		48.79
	W.C.	1	0.75	0.50	0.38	0.19	0.23	0.79
	Lavabo	1	0.45	0.45	0.20	0.10	0.12	0.43
						Subtotal elemento		50.00

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

HOSTAL Y RESIDENCIA UNIVERSITARIA EN EL CENTRO HISTÓRICO

		Número de locales propuestos				28.00	Subtotal elemento		1400.00
Teléfonos públicos.	Teléfono	5	0.50	0.10	0.25	2.50	3.00	5.75	
	Subtotal elemento							5.75	
Equipamiento público.	Cajón	164	5.20	2.40	2046.72		1228.03	3274.75	
	Subtotal elemento							3274.75	
Caseta de control.	Mesa	2	1.20	0.60	1.44	0.72	0.86	3.02	
	Silla	2	0.45	0.45	0.41	0.20	0.24	0.85	
Subtotal elemento							3.87		
Sanitarios	WC	3	0.75	0.50	1.13	0.56	0.68	2.36	
	Lavabo	4	0.45	0.45	0.81	0.41	0.49	1.70	
	Mingitorio	1	0.45	0.45	0.20	0.10	0.12	0.43	
Subtotal elemento							4.49		
Servicio médico.	Silla	3	0.45	0.45	0.61	0.30	0.36	1.28	
	Estante	1	1.00	0.75	0.75	0.38	0.45	1.58	
	Lavabo	1	0.50	0.50	0.25	0.13	0.15	0.53	
	Escritorio	1	1.20	0.60	0.72	0.36	0.43	1.51	
	Cama	1	2.00	1.00	2.00	1.00	1.20	4.20	
Subtotal elemento							9.09		

**TOTAL EN ESTA ÁREA (m2) 5203.15**

Área total neta en planta baja	1971.00
Lavandería	18.80
Cocina	57.96
Bodega del patio	15.00
Área administrativa	87.06
Área pública no comercial	510.94
Área neta para zona comercial	1281.24

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

ÁREA PRIVADA

NOTA: Para efectos del cálculo de áreas se determinó lo siguiente:

Uso=A\*0.50      Circulación= A\*0.60

COMPONENTE ESPACIAL	DIMENSIONAMIENTO.				AREA REQUERIDA.			TOTAL	
	Elementos	# Elementos	Largo	Ancho	Area (A)	Uso	Circulación	M <sup>2</sup>	
Recepción	Barra	1	1.50	0.75	1.13	0.56	0.68	2.36	
	Silla	1	0.45	0.45	0.20	0.10	0.12	0.43	
	Archivero	1	0.75	0.75	0.56	0.28	0.34	1.18	
							Subtotal elemento	3.97	
Cubo de escaleras		2	5.00	2.00	20.00		Subtotal elemento	20.00	
Habitaciones	Sofá-cama	1	1.90	0.90	1.71	0.86	1.03	3.59	
	Cama	1	2.00	1.00	2.00	1.00	1.20	4.20	
	Mesa	1	1.00	0.60	0.60	0.30	0.36	1.26	
	Silla	2	0.45	0.45	0.41	0.20	0.24	0.85	
	Cocineta	1	0.85	3	2.55	1.275	1.53	5.36	
	Closet	1	0.75	2.00	1.50	0.75	0.90	3.15	
	W.C.	1	0.75	0.50	0.38	0.19	0.23	0.79	
	Lavabo	1	0.45	0.45	0.20	0.10	0.12	0.43	
Regadera	1	1.00	1.00	1.00			1.00		
							Subtotal elemento	20.62	
		Número de habitaciones propuesto			131			Subtotal elemento	2701.15
Lavandería	Lavadoras	5	0.85	0.80	3.40	1.70	2.04	7.14	
	Secadoras	5	0.85	0.80	3.40	1.70	2.04	7.14	
	Mostrador	2	1.00	0.75	1.50	0.75	0.90	3.15	
	Báscula	2	0.50	0.65	0.65	0.33	0.39	1.37	
							Subtotal elemento	18.80	
Bodega de ropa de cama	Estantes	2	3.00	0.60	3.60	1.80	2.16	7.56	
	Closet	1	0.75	2.00	1.50	0.75	0.90	3.15	
							Subtotal elemento	10.71	
Sala de estar	Sillón	2	2.50	0.85	4.25	2.13	2.55	8.93	
	Mueble TV	1	1.00	1.00	1.00	0.50	0.60	2.10	
	Mesa	10	1.00	0.60	6.00	3.00	3.60	12.60	
	Silla	40	0.45	0.45	8.10	4.05	4.86	17.01	
							Subtotal elemento	81.27	

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

Salón de Internet	Computadora	10	0.75	0.75	5.63	2.81	3.38	11.81
	Silla	11	0.45	0.45	2.23	1.11	1.34	4.68
	Mesa	11	1.00	0.60	6.60	3.30	3.96	13.86
Subtotal elemento								30.35
Biblioteca	Libreros	6	2.00	0.65	7.80	3.90	4.68	16.38
	Mesa	7	1.00	0.60	4.20	2.10	2.52	8.82
	Silla	30	0.45	0.45	6.08	3.04	3.65	12.76
Subtotal elemento								37.96

**TOTAL EN ESTA AREA (m2) 2904.20**

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

HOSTAL Y RESIDENCIA UNIVERSITARIA EN EL CENTRO HISTÓRICO

ÁREA ADMINISTRATIVA

NOTA: Para efectos del cálculo de áreas se determinó lo siguiente:

Uso=A\*0.50

Circulación= A\*0.60

COMPONENTE ESPACIAL	DIMENSIONAMIENTO.				AREA REQUERIDA.			TOTAL
	Elementos	# Elementos	Largo	Ancho	Area (A)	Uso	Circulación	M <sup>2</sup>
Control de personal	Escritorio	1	1.20	0.60	0.72	0.36	0.43	1.51
	Silla	1	0.45	0.45	0.20	0.10	0.12	0.43
	Archivero	1	0.75	0.75	0.56	0.28	0.34	1.18
	Reloj	1	0.50	0.15	0.08	0.04	0.05	0.16
	Subtotal elemento							
Sala de espera	Sillón	2	2.50	0.85	4.25	2.13	2.55	8.93
	Mesa	1	1.00	0.60	0.60	0.30	0.36	1.26
	Silla	1	0.45	0.45	0.20	0.10	0.12	0.43
Subtotal elemento								10.61
Oficina administrador	Silla	3	0.65	0.50	0.98	0.49	0.59	2.05
	Librero	1	3.00	0.75	2.25	1.13	1.35	4.73
	Sillón	1	2.10	0.80	1.68	0.84	1.01	3.53
	Escritorio	1	1.50	0.75	1.13	0.56	0.68	2.36
	Closet	1	2.00	0.75	1.50	0.75	0.90	3.15
Subtotal elemento								15.81
Area secretarial	Escritorio	3	1.20	0.60	2.16	1.08	1.30	4.54
	Silla	3	0.45	0.45	0.61	0.30	0.36	1.28
	Archivero	3	0.75	0.75	1.69	0.84	1.01	3.54
Subtotal elemento								9.36
Bodega	Local	1	2.00	2.00	4.00			4.00
Oficina Relaciones Humanas	Silla	3	0.65	0.50	0.98	0.49	0.59	2.05
	Librero	1	3.00	0.75	2.25	1.13	1.35	4.73
	Sillón	1	2.10	0.80	1.68	0.84	1.01	3.53
	Escritorio	1	1.50	0.75	1.13	0.56	0.68	2.36
	Subtotal elemento							
Departamento de mantenimiento	Silla	2	0.45	0.45	0.41	0.20	0.24	0.85
	Sillón	1	2.10	0.80	1.68	0.84	1.01	3.53
	Escritorio	1	1.20	0.60	0.72	0.36	0.43	1.51
Subtotal elemento								5.89

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

HOSTAL Y RESIDENCIA UNIVERSITARIA EN EL CENTRO HISTÓRICO

Papelería	Estantes	3	3.00	0.65	5.85	2.93	3.51	12.29
							Subtotal elemento	12.29
Departamento de vigilancia	Silla	2	0.45	0.45	0.41	0.20	0.24	0.85
	Sillón	1	2.10	0.80	1.68	0.84	1.01	3.53
	Escritorio	1	1.20	0.60	0.72	0.36	0.43	1.51
							Subtotal elemento	5.89
Sanitarios	WC	6	0.75	0.50	2.25	1.13	1.35	4.73
	Lavabo	6	0.45	0.45	1.22	0.61	0.73	2.55
							Subtotal elemento	7.28

**TOTAL EN ESTA ÁREA (m2) 87.06**

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

ÁREA DE SERVICIOS

NOTA: Para efectos del cálculo de áreas se determinó lo siguiente:

Uso=A*0.50	Circulación= A*0.60
------------	---------------------

COMPONENTE ESPACIAL	DIMENSIONAMIENTO.				AREA REQUERIDA.			TOTAL
	Elementos	# Elementos	Largo	Ancho	Area (A)	Uso	Circulación	M <sup>2</sup>
Control de personal	Escritorio	1	1.20	0.60	0.72	0.36	0.43	1.51
	Silla	1	0.45	0.45	0.20	0.10	0.12	0.43
	Archivero	1	0.75	0.75	0.56	0.28	0.34	1.18
	Reloj	1	0.50	0.15	0.08	0.04	0.05	0.16
						Subtotal elemento		3.28
Vestidores con lockers	Lockers	10	0.60	0.60	3.60	1.80	2.16	7.56
	Bancas	2	3.00	0.75	4.50	2.25	2.70	9.45
	Regadera	4	1.00	1.00	4.00			4.00
						Subtotal elemento		21.01
Cocina								
Preparación	Báscula	1	0.50	0.65	0.33	0.16	0.20	0.68
	Tarja	1	1.00	0.60	0.60	0.30	0.36	1.26
	Barra	1	3.00	0.75	2.25	1.13	1.35	4.73
Cocción	Estufa	2	0.85	0.75	1.28	0.64	0.77	2.68
	Horno	1	0.85	0.75	0.64	0.32	0.38	1.34
Lavado de loza	Tarja	2	1.00	0.60	1.20	0.60	0.72	2.52
	Estantes	3	3.00	0.60	5.40	2.70	3.24	11.34
Almacén vajillas y blancos	Estantes	3	3.00	0.60	5.40	2.70	3.24	11.34
Almacén de secos	Estantes	3	3.00	0.60	5.40	2.70	3.24	11.34
Refrigeración	Refrigerador	2	0.75	0.60	0.90	0.45	0.54	1.89
Sanitarios	WC	4	0.75	0.50	1.50	0.75	0.90	3.15
	Lavabo	4	0.45	0.45	0.81	0.41	0.49	1.70
Cuarto de basura	Depósito	1	2.00	2.00	4.00			4.00
						Subtotal elemento		57.96
Andén carga/descarga	Andén	1	7.00	3.50	24.50			24.50
Depósito de basura	Local	1	2.00	1.50	3.00			3.00
Comedor para personal	Mesas	2	2.00	1.20	4.80	2.40	2.88	10.08
	Sillas	10	0.50	0.50	2.50	1.25	1.50	5.25
						Subtotal elemento		15.33

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

HOSTAL Y RESIDENCIA UNIVERSITARIA EN EL CENTRO HISTÓRICO

Sanitarios	WC	3	0.75	0.50	1.13	0.56	0.68	2.36
	Lavabo	4	0.45	0.45	0.81	0.41	0.49	1.70
	Mingitorio	1	0.45	0.45	0.20	0.10	0.12	0.43
Subtotal elemento							4.49	

Cuarto de máquinas	Local	1	5.00	3.00	15.00	Subtotal elemento	15.00	
Subestación eléctrica	Local	1	5.00	3.00	15.00	Subtotal elemento	15.00	
Bodega	Local	1	5.00	3.00	15.00	Subtotal elemento	15.00	
Subtotal elemento							45.00	

**TOTAL EN ESTA ÁREA (m2) 174.57**

CUADRO COMPARATIVO

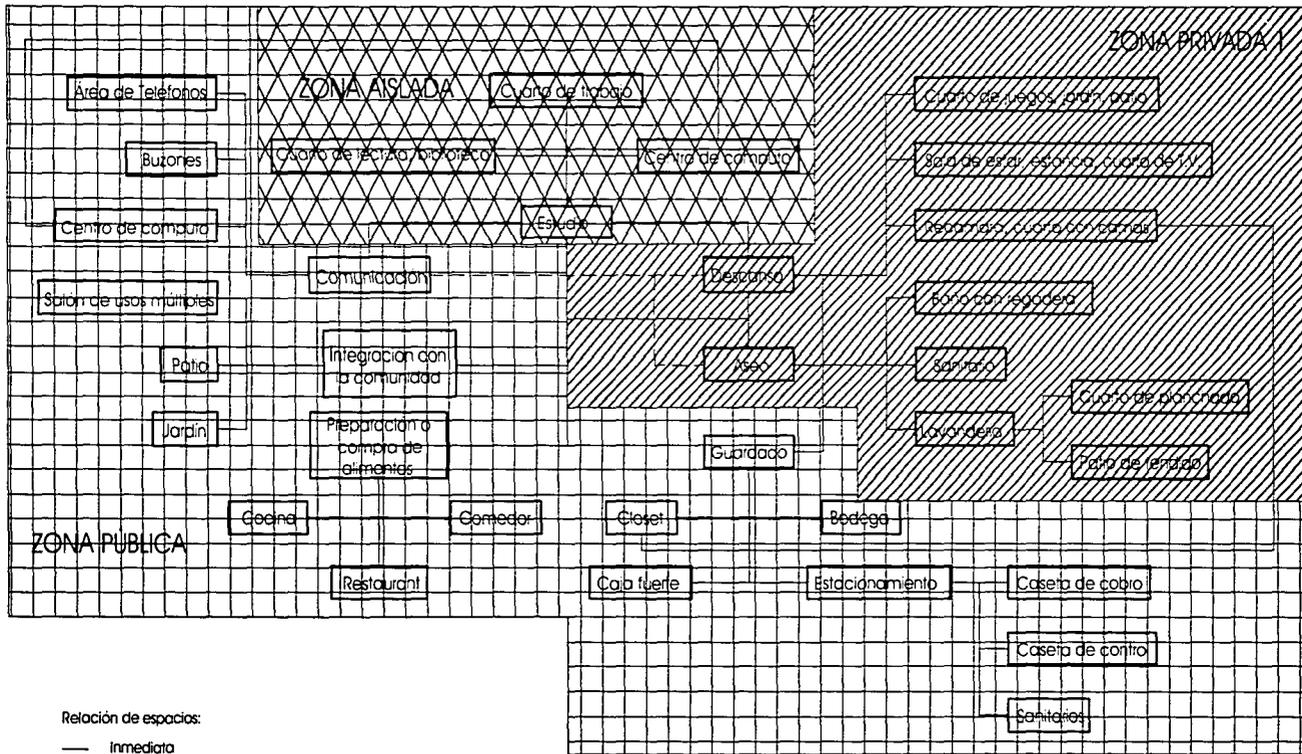
TOTAL m2 ÁREA PÚBLICA	5,203.15
TOTAL m2 ÁREA PRIVADA	2,904.20
TOTAL m2 ÁREA ADMINISTRATIVA	87.06
TOTAL m2 ÁREA DE SERVICIOS	174.57
TOTAL m2 DE CONSTRUCCIÓN	8,368.98

Primer nivel de estacionamiento (sótano)	2,190.00
Segundo nivel de estacionamiento (sótano)	2,190.00
Zona comercial (planta baja)	1,971.00
Habitaciones: hostel/residencia universitaria (1er. Piso)	1,971.00
Habitaciones: hostel/residencia universitaria (2o. Piso)	1,971.00
Habitaciones: hostel/residencia universitaria (3er. Piso)	736.62
TOTAL m2 CONSTRUIDOS	11,029.62

**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

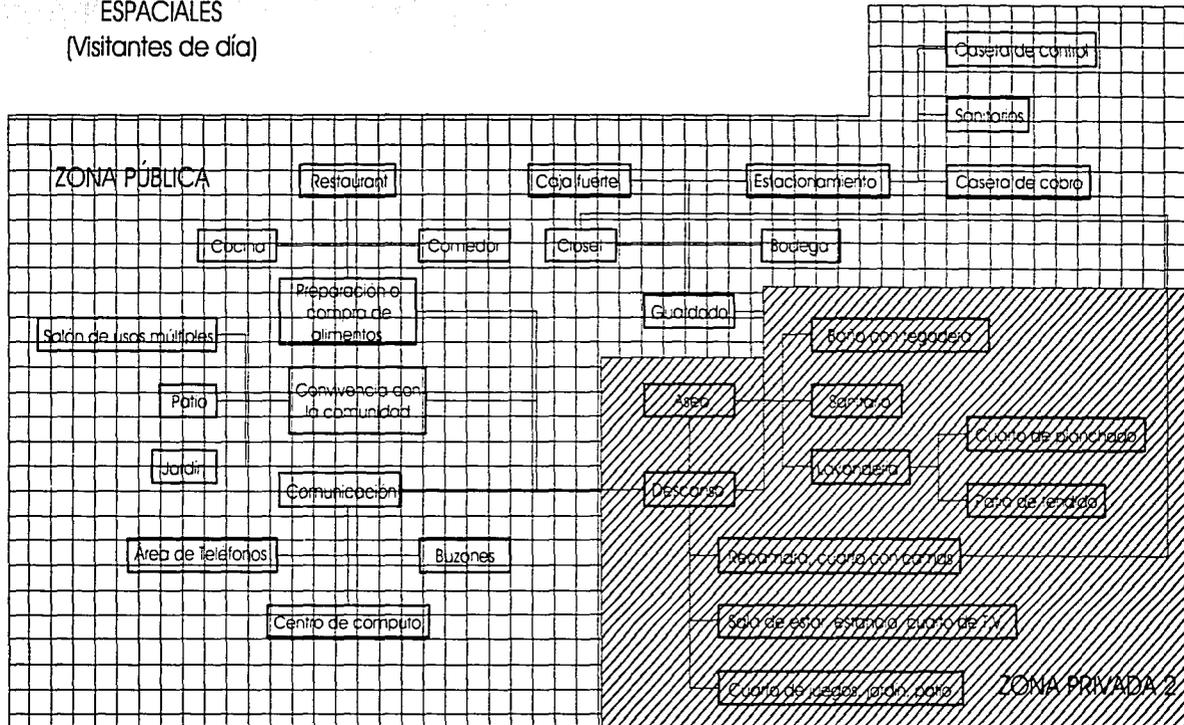
Hay una diferencia de	2,660.64	m2 de construcción
pudiendo ser agregados a espacios que requieran una dimensión mayor		

DIAGRAMA DE RELACIONES  
ESPACIALES  
(Viajeros)



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

DIAGRAMA DE RELACIONES  
ESPACIALES  
(Visitantes de día)

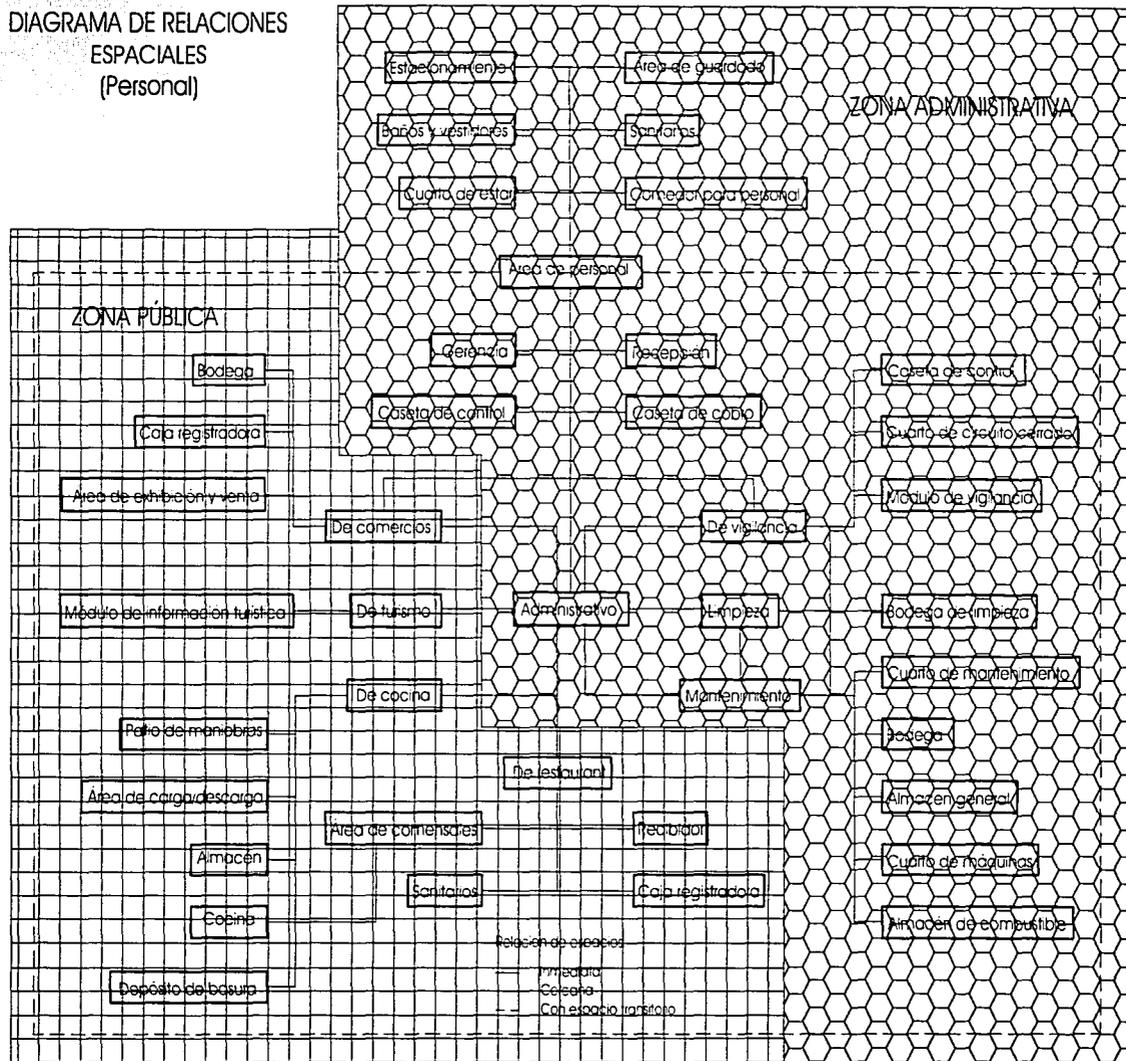


Relación de espacios:

- Inmediata
- - Cercana
- · · Con espacio transitorio

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

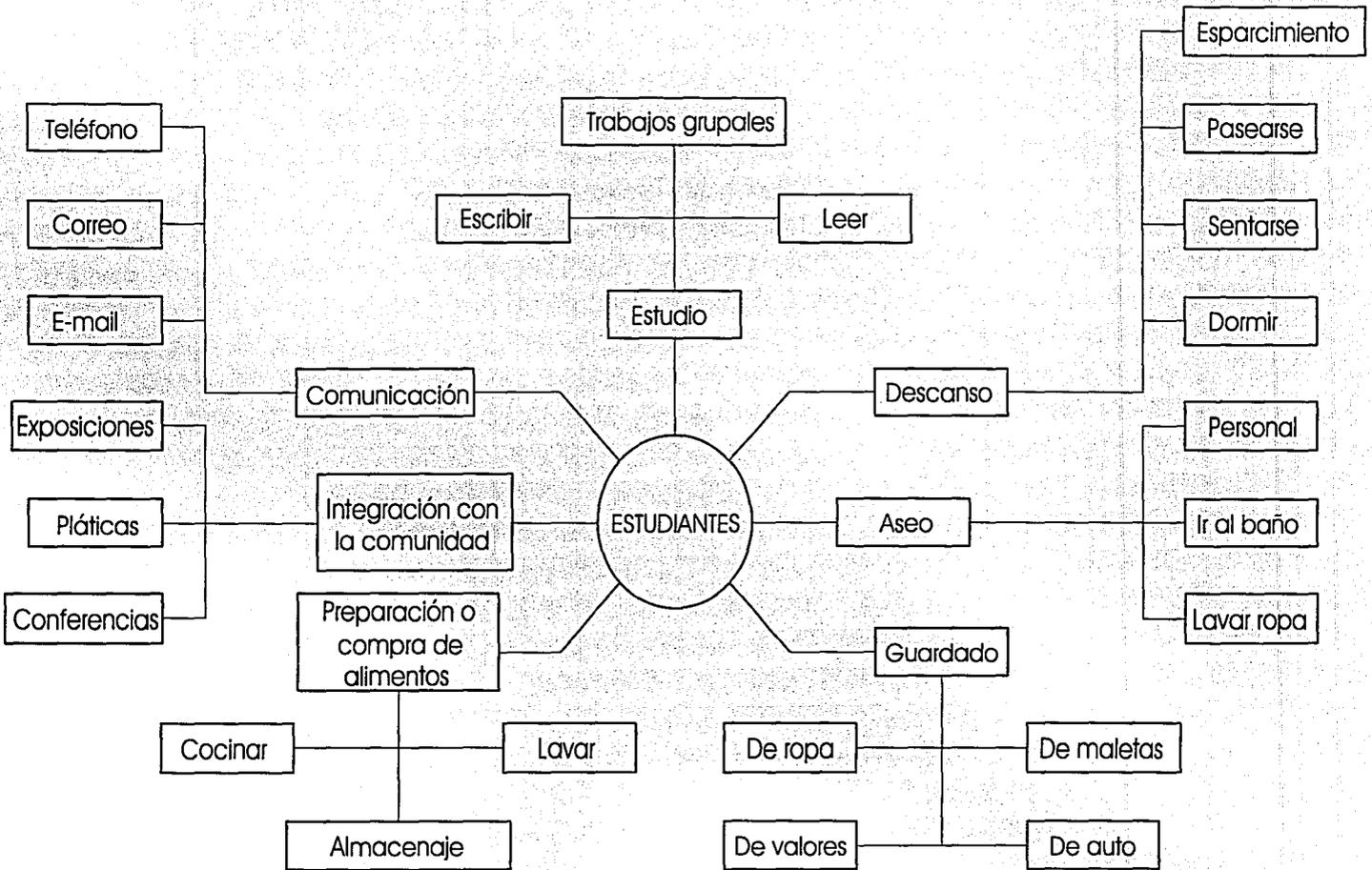
DIAGRAMA DE RELACIONES  
ESPACIALES  
(Personal)



Relacion de espacios  
 — Inmediata  
 = Cercana  
 - - Con espacio transitorio

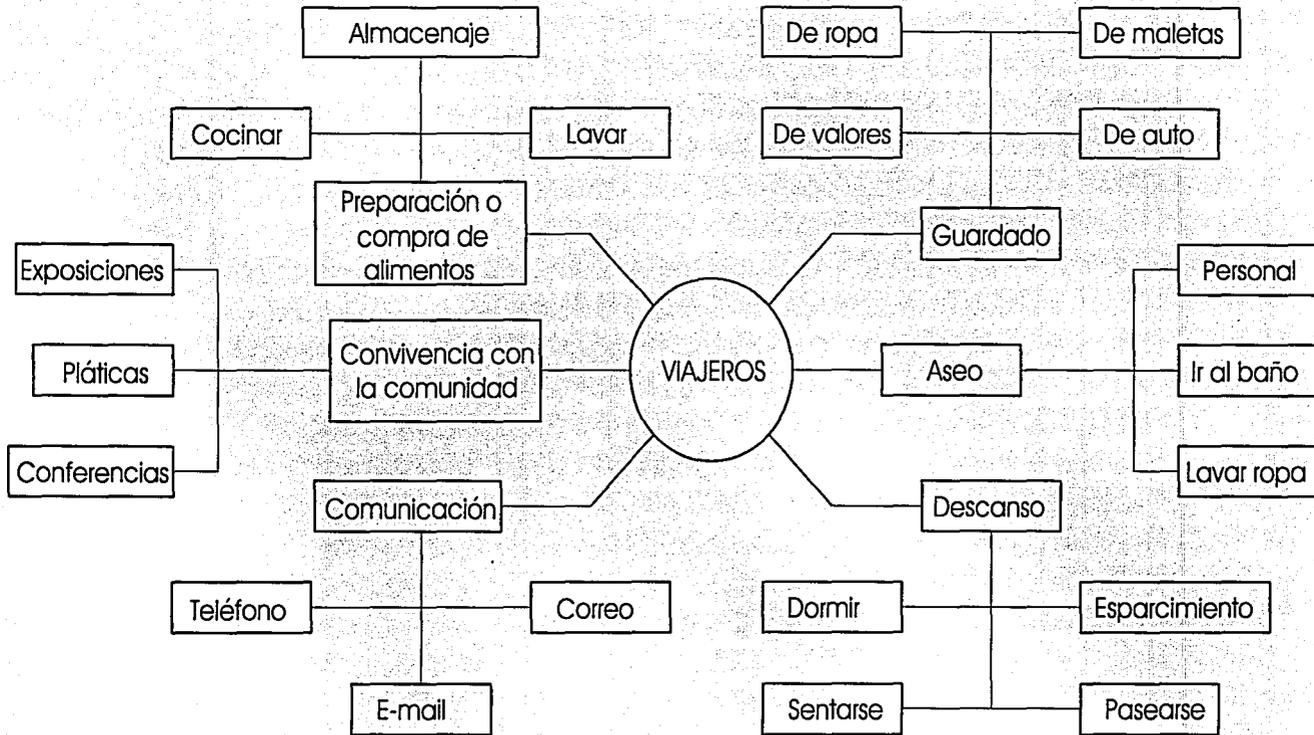
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

DIAGRAMA DE ACTIVIDADES POR TIPO DE USUARIO  
(Estudiantes)



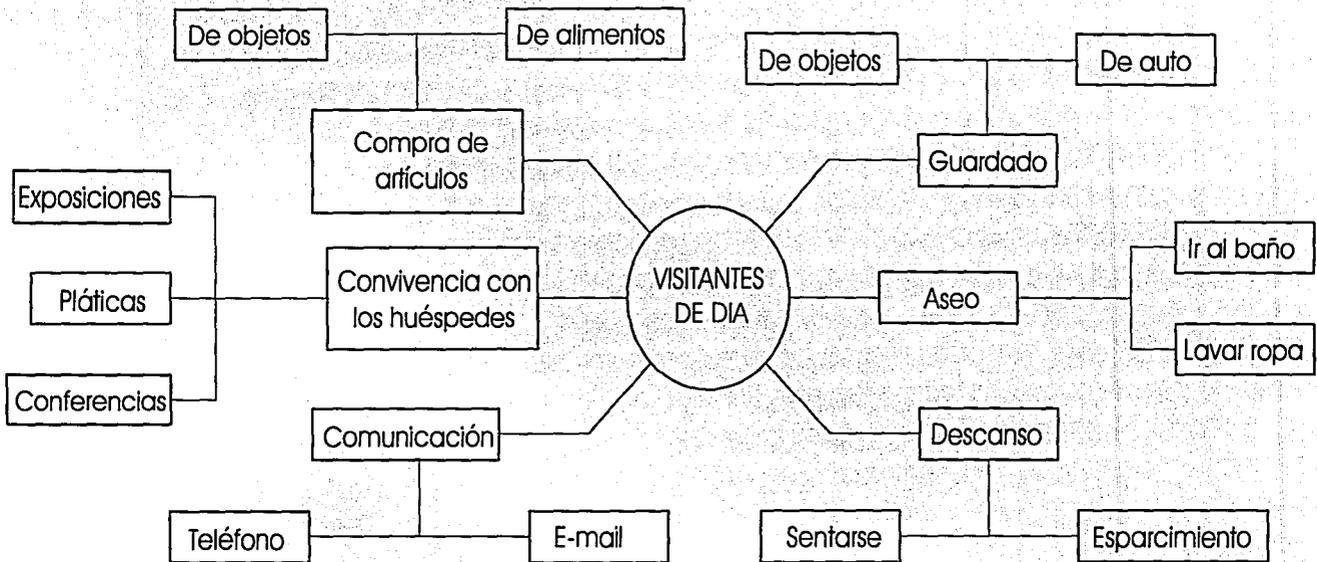
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

DIAGRAMA DE ACTIVIDADES POR TIPO DE USUARIO  
(Viajeros)



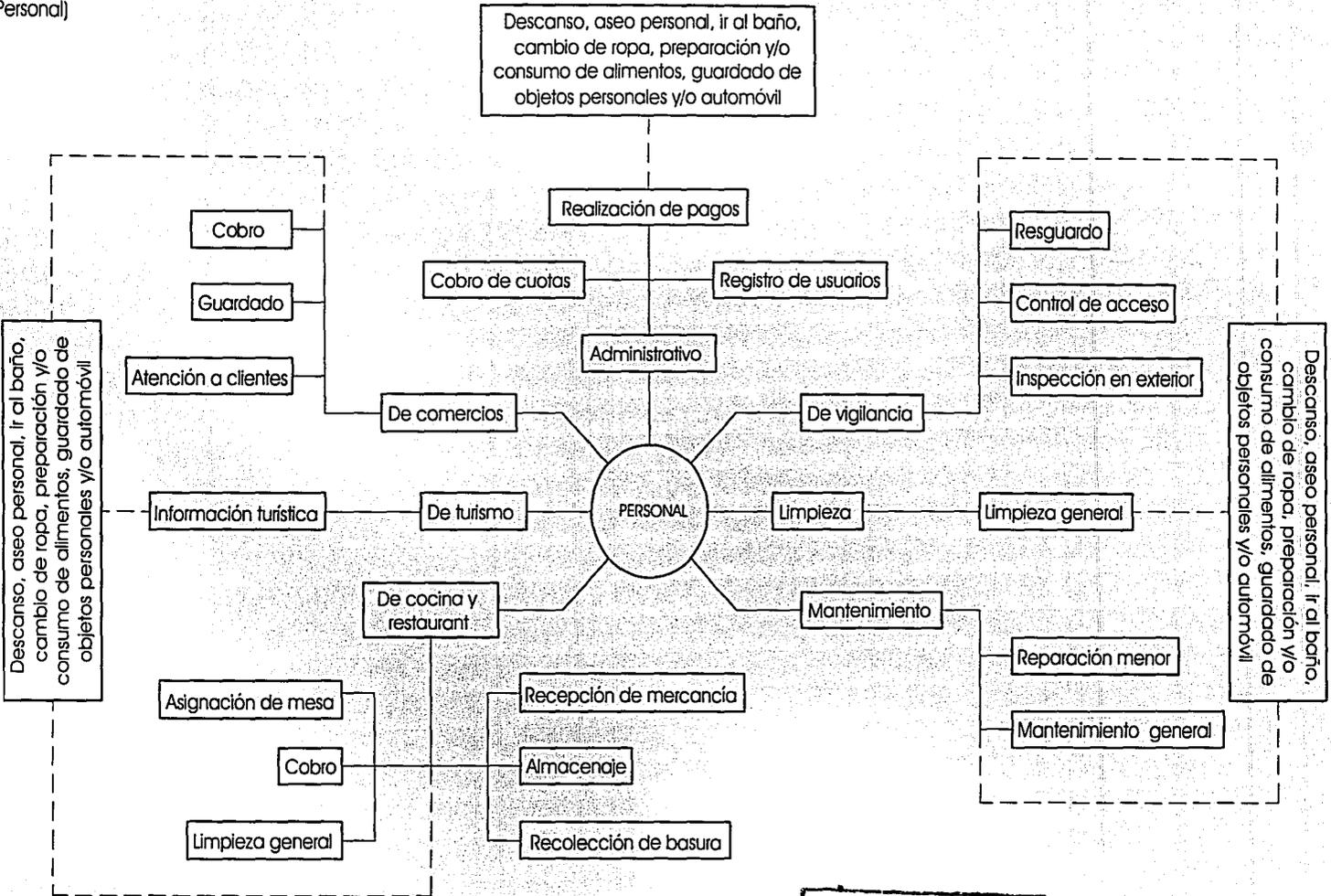
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

DIAGRAMA DE ACTIVIDADES POR TIPO DE USUARIO  
(Visitantes de día)



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

DIAGRAMA DE ACTIVIDADES POR TIPO DE USUARIO  
(Personal)



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

RELACIÓN POR ZONAS Y SECTORES

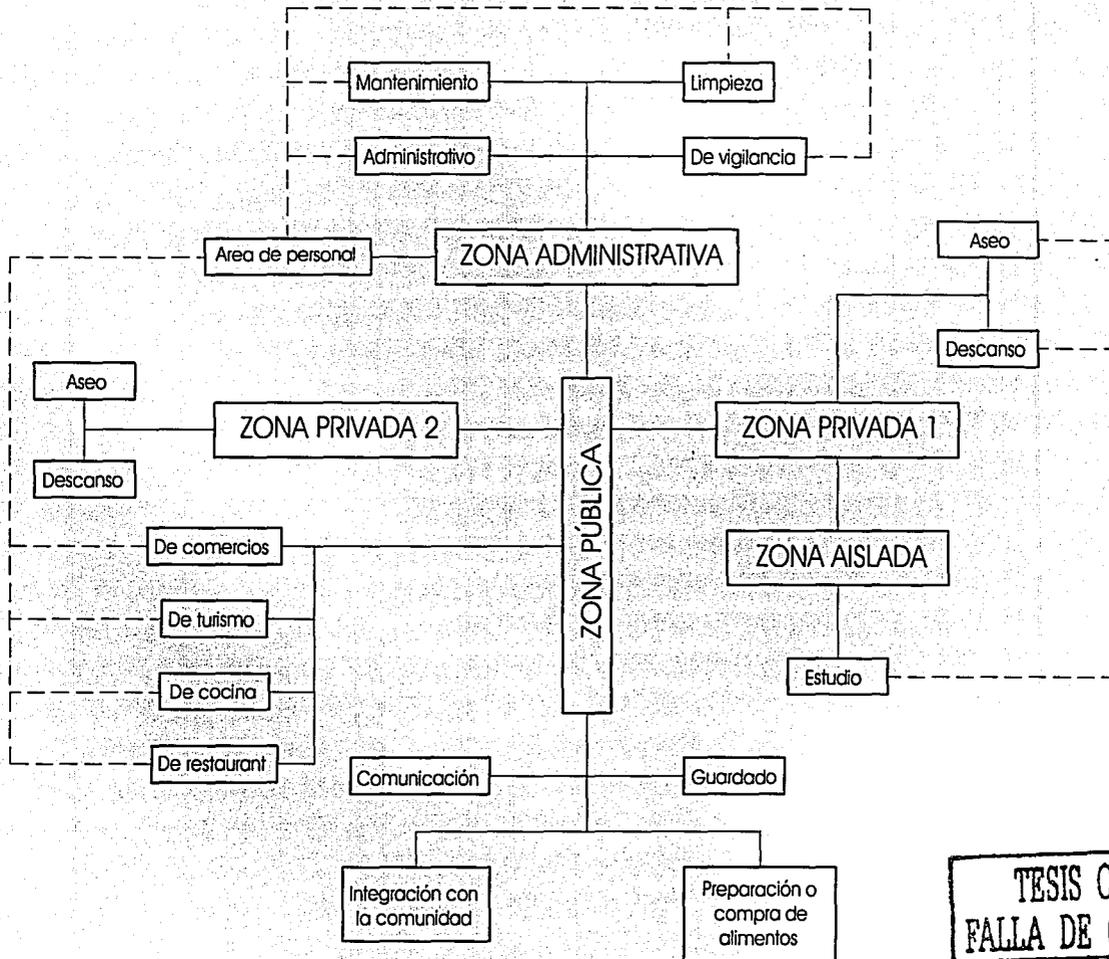
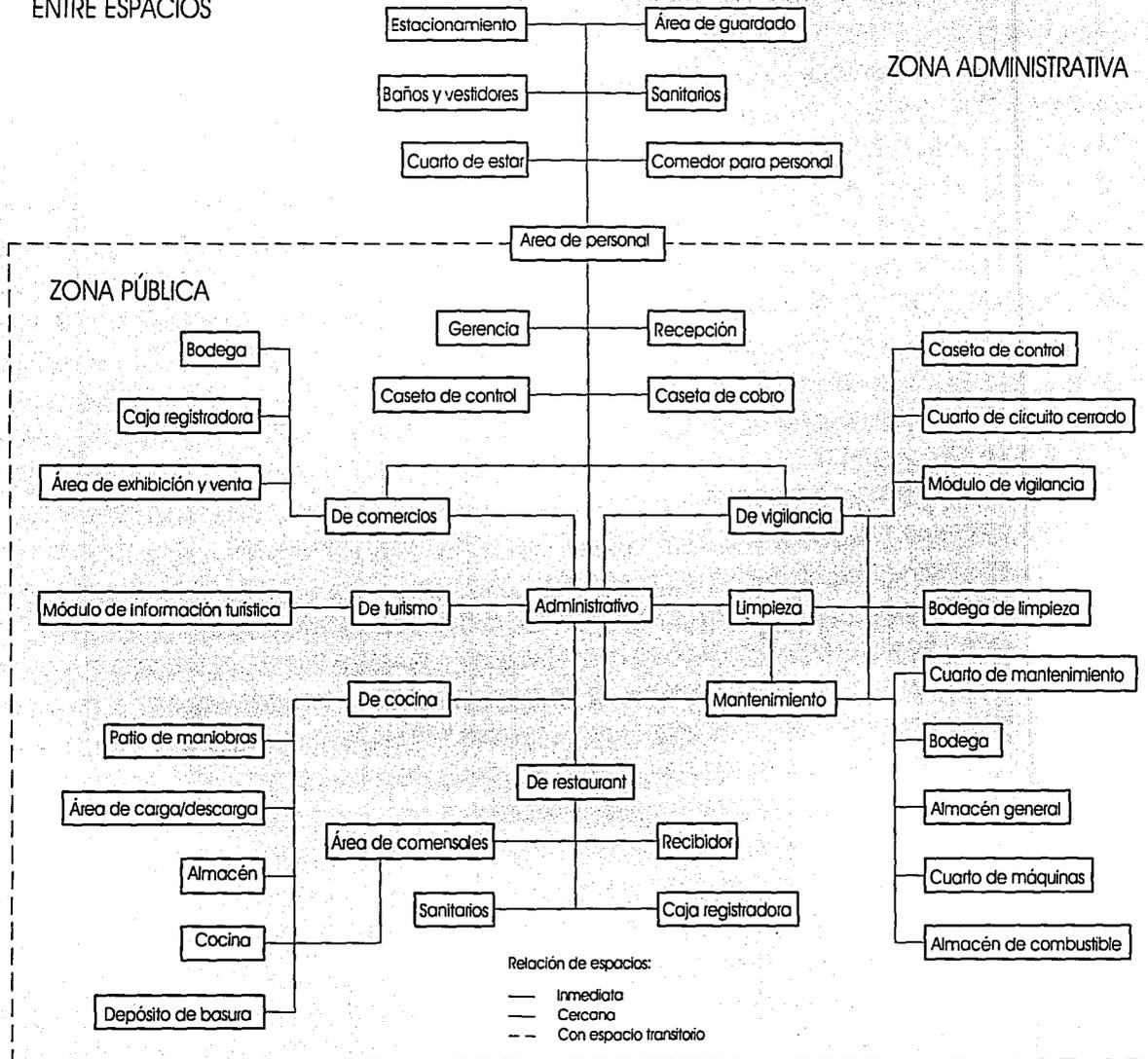
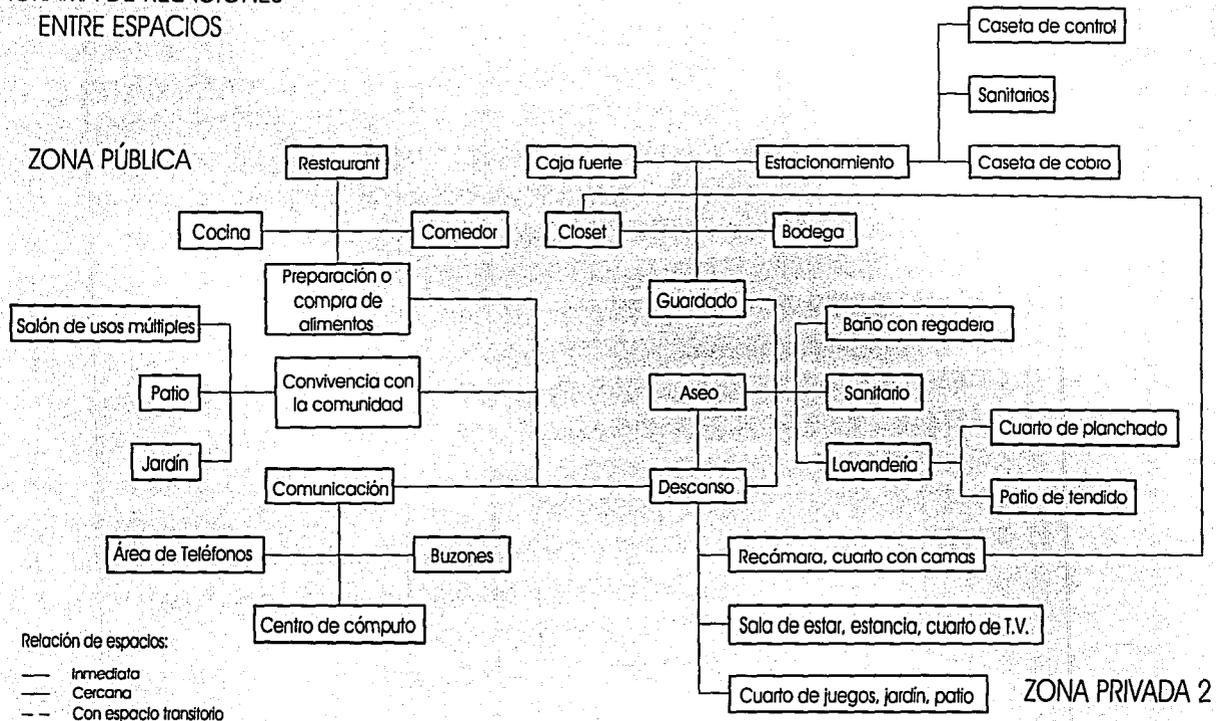


DIAGRAMA DE RELACIONES ENTRE ESPACIOS



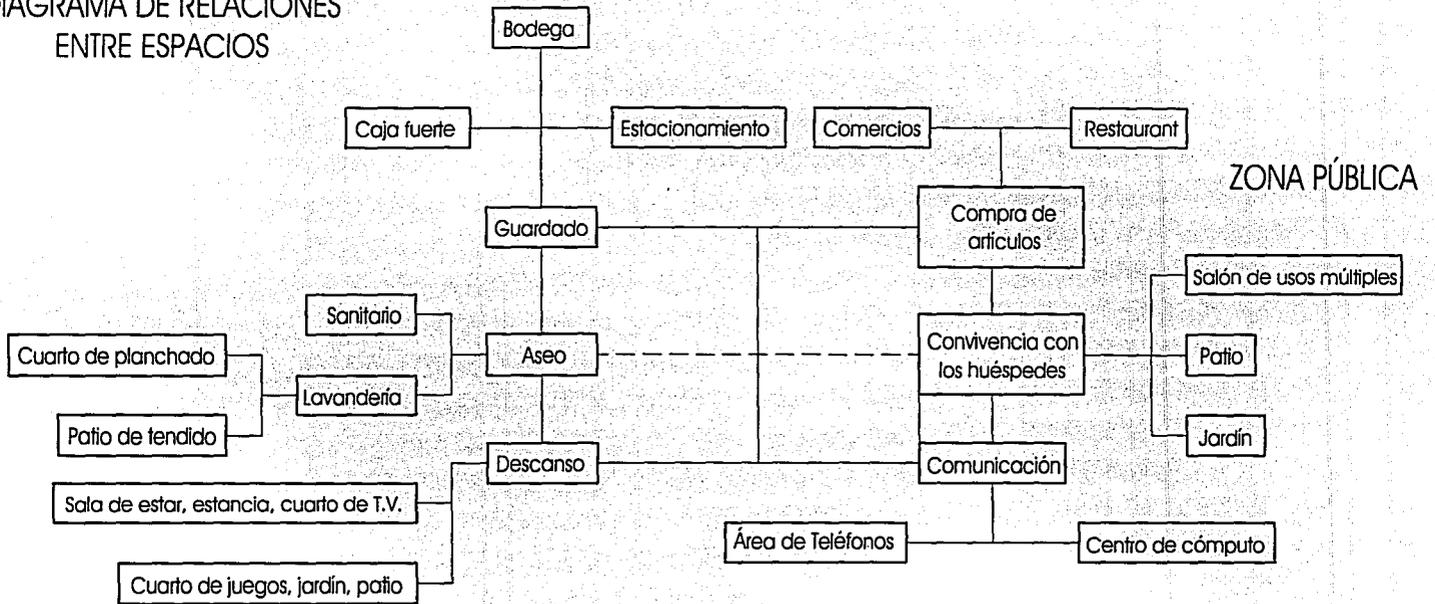
TESIS CON FALLA DE ORIGEN

DIAGRAMA DE RELACIONES  
ENTRE ESPACIOS



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

DIAGRAMA DE RELACIONES  
ENTRE ESPACIOS



Relación de espacios:

- Inmediata
- == Cercana
- - Con espacio transitorio

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **CAPÍTULO 5**

### **EL PROYECTO**

#### **5.1 – CONCEPTO**

El edificio consta de dos elementos fundamentales, el hostel y los espacios destinados a los estudiantes de la Universidad del Claustro de Sor Juana.

En él se darán los elementos básicos necesarios para que se logre brindar un ambiente que haga realmente agradable la estancia de los viajeros en el lugar, lo mismo para los estudiantes, y que logre dar un fenómeno de convivencia e intercambio cultural a través de una participación activa entre los huéspedes del edificio y la población en general.

Además en él se fomentará la actividad comercial a través de brindar los espacios necesarios para tal fin, pero sin caer en la modalidad de ser un comercio formal ni tradicional, sino más bien que sirva como espacio de difusión de los trabajos elaborados por los mismos alumnos del Claustro de Sor Juana o por cualquier otra persona.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## 5.2 – PLANOS ARQUITECTÓNICOS

### MEMORIA DESCRIPTIVA

El predio está localizado en el cruce de las calles Isabel la Católica y Callejón San Jerónimo, en el Centro Histórico de la Ciudad de México. Se compone por la fusión de tres lotes que trae como consecuencia que el terreno tenga una geometría bastante irregular, conformada por quince ángulos internos.

El conjunto está formado por dos edificios, cada uno de los cuales cuenta con su propio acceso peatonal desde las diferentes calles que integran el emplazamiento. El acceso vehicular se efectúa por la avenida Isabel la Católica, entendiéndose para tal efecto que el Callejón San Jerónimo es una vía peatonal.

El primero de los edificios se ha destinado para albergar el hostel, el cual consta de tres niveles, con 14 habitaciones por nivel, 7 habitaciones para seis personas y 7 para cuatro personas, cada una con baño propio de uso múltiple, con posibilidad de brindar hospedaje a 210 personas.

El segundo edificio es en donde se alberga la residencia universitaria. Está integrado por tres niveles, de los cuales los dos primeros ocupan la totalidad del área máxima de construcción, en donde se distribuyen de la siguiente manera las habitaciones: en el primer nivel 14 cuartos para dos personas y 7 individuales; en el segundo nivel 15 habitaciones para dos personas y 11 individuales; mientras que el tercer nivel ocupa solo una parte del total del área construida en los niveles inferiores debido a la restricción de alturas que marca el plan parcial para el Centro Histórico, y se integra de la siguiente forma: 6 cuartos para dos personas y 11 para una sola persona. Todos y cada uno de los espacios disponibles cuentan con una litera o cama individual, según sea el caso, baño completo de uso múltiple, área de guardado y área de estudio. Tiene capacidad para alojar a 99 personas en su totalidad.

En la planta baja se ubican los siguientes componentes espaciales:

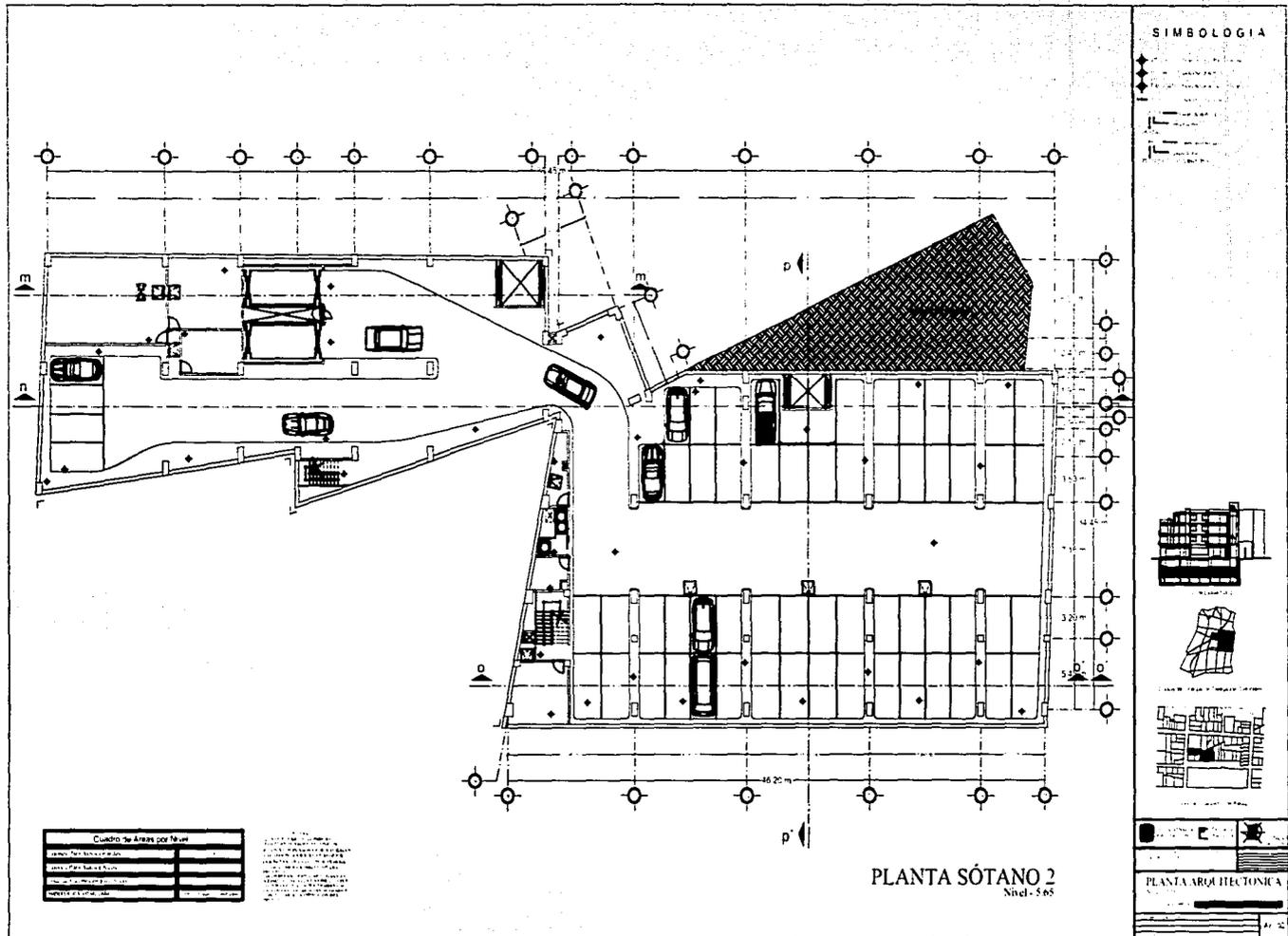
- Área comercial constituida por un pasaje comercial compuesto por 12 locales de superficie variable, restaurant con bar y una terraza en la que se ubica un espejo de agua en el área que antaño ocupaba la acequia, y que, a manera de remembranza, se decidió emplear con este fin; también aquí se localizan las recepciones de cada uno de los elementos preponderantes (hostal y residencia universitaria), el área administrativa general y los servicios sanitarios. También está el acceso al estacionamiento público subterráneo, con servicio de acomodadores (valet parking), con capacidad para 121 autos.

El estacionamiento se localiza en los dos niveles subterráneos, además de alojar en ellos los espacios necesarios para el suministro y buen funcionamiento de los servicios complementarios del edificio, como son: vestidores y sanitarios para el personal operativo y de mantenimiento, lavandería, subestación eléctrica, cuartos de máquinas, taller y oficina de mantenimiento, bodegas, ductos, cubos de escaleras, cisternas, etc.

La fachada es una interpretación actual de elementos existentes en los edificios del contexto, se respetaron las proporciones de los edificios vecinos, y se utilizaron materiales de construcción modernos para dar un aspecto moderno pero que se integra a su entorno inmediato.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

PLANTA SÓTANO 2

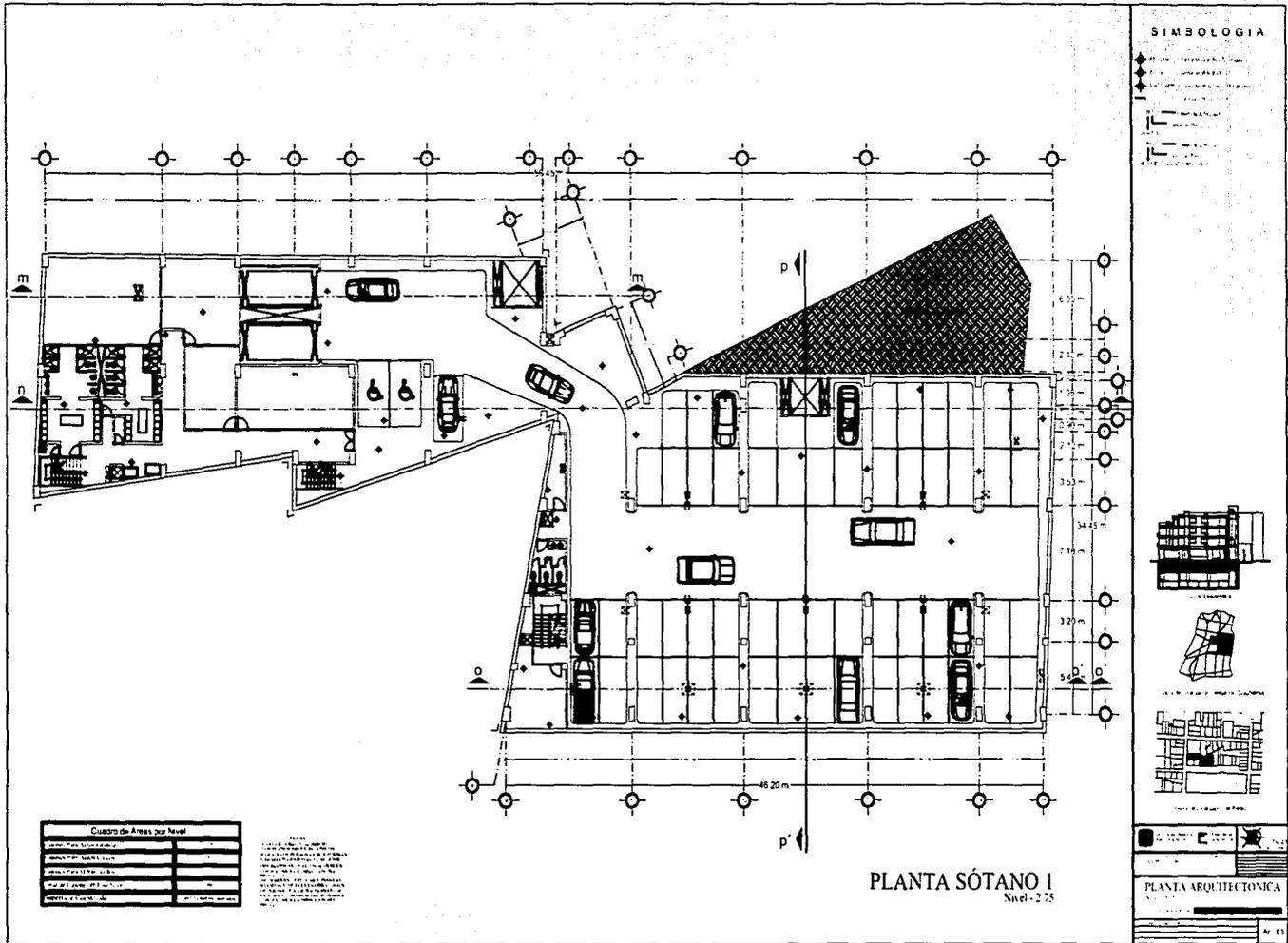


Cuadro de Áreas por Nivel	
Área Total	1000 m <sup>2</sup>
Área Útil	800 m <sup>2</sup>
Área de Circulación	150 m <sup>2</sup>
Área de Estacionamiento	50 m <sup>2</sup>
Área de Servicios	100 m <sup>2</sup>

Este documento es propiedad de la Universidad de Chile y no puede ser reproducido sin el consentimiento expreso de la misma. Toda reproducción o uso no autorizado será considerado una infracción de los derechos reservados.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

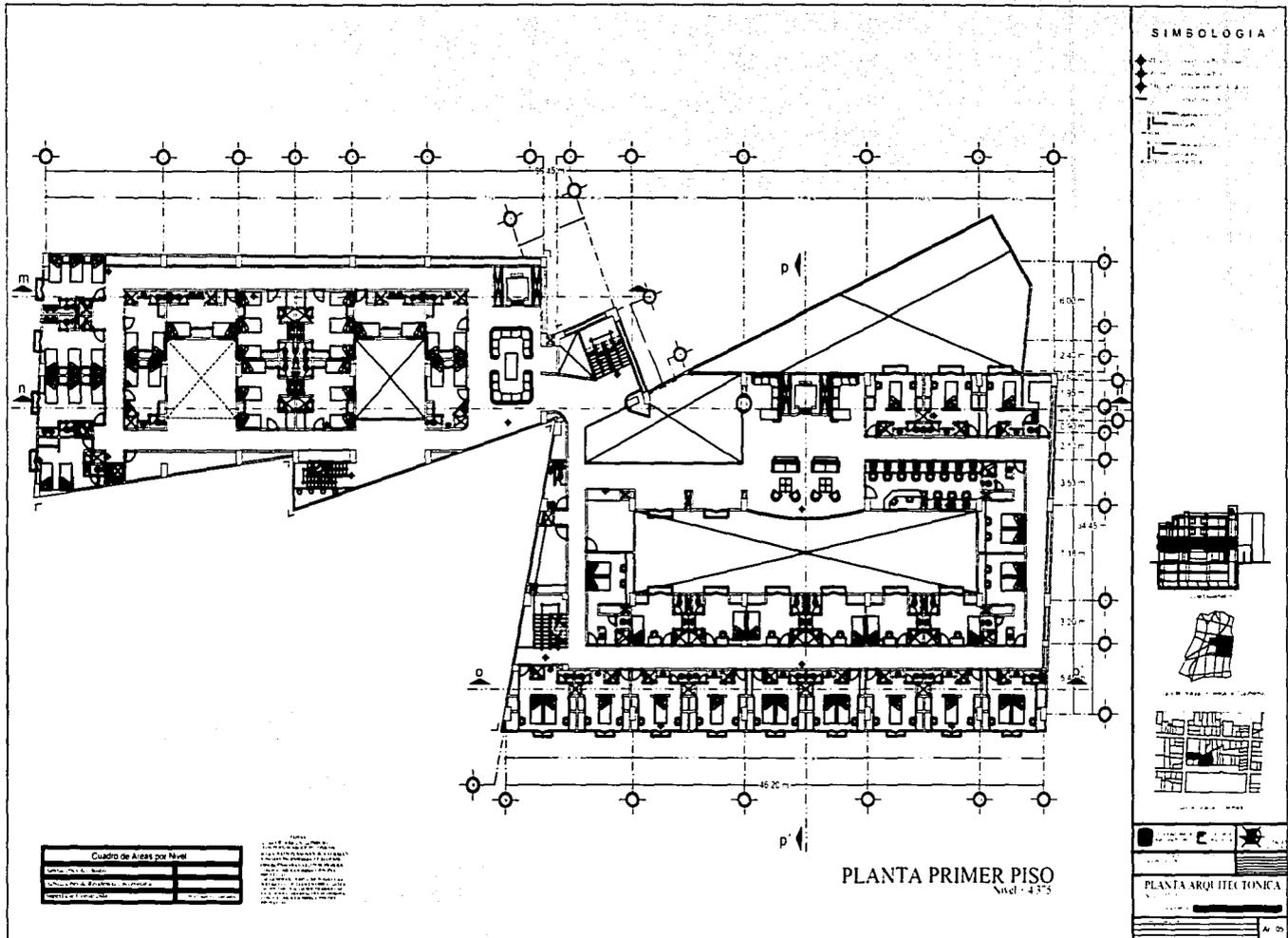
PLANTA SÓTANO 1



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

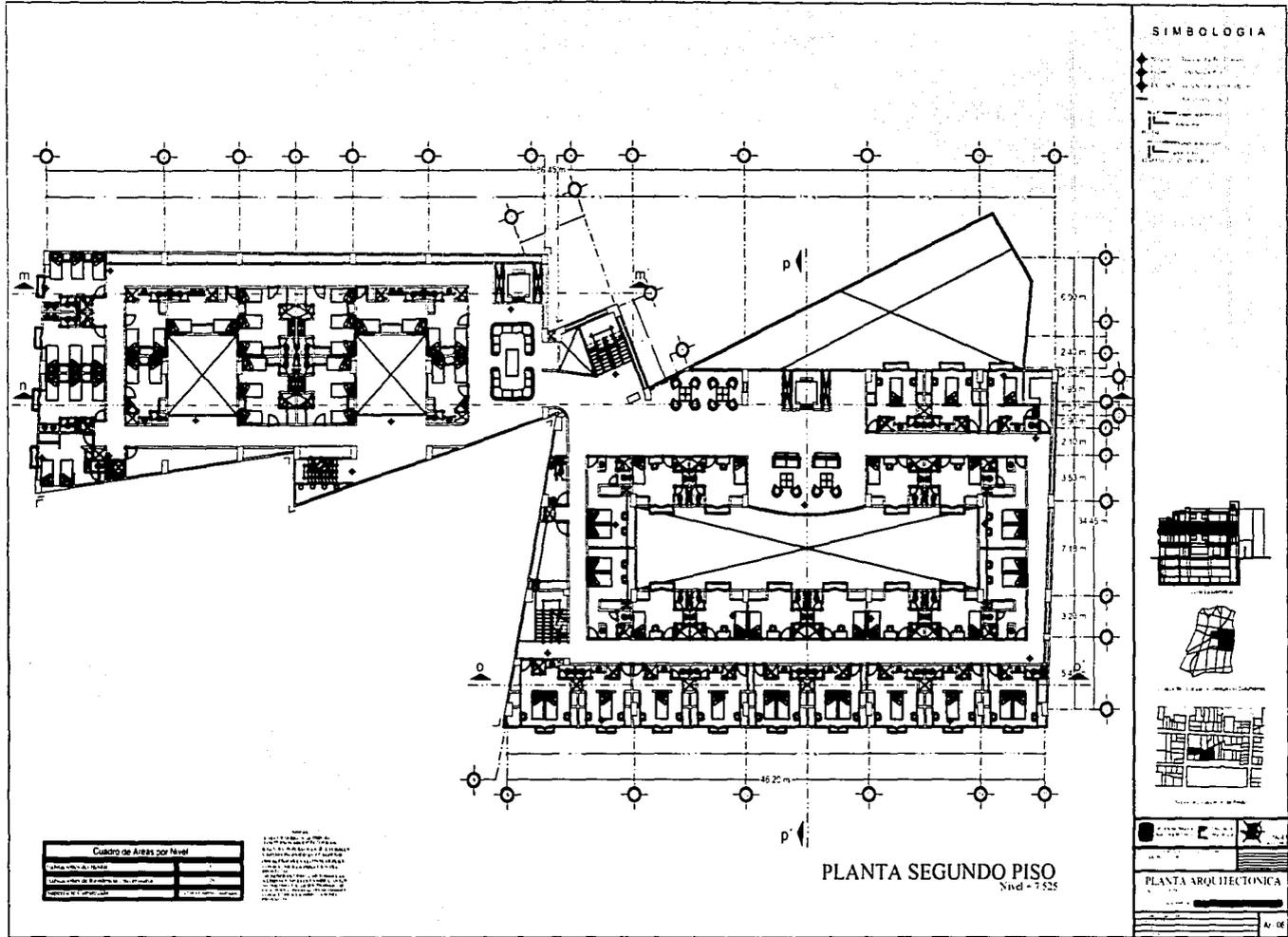


PLANTA PRIMER PISO



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

PLANTA SEGUNDO PISO

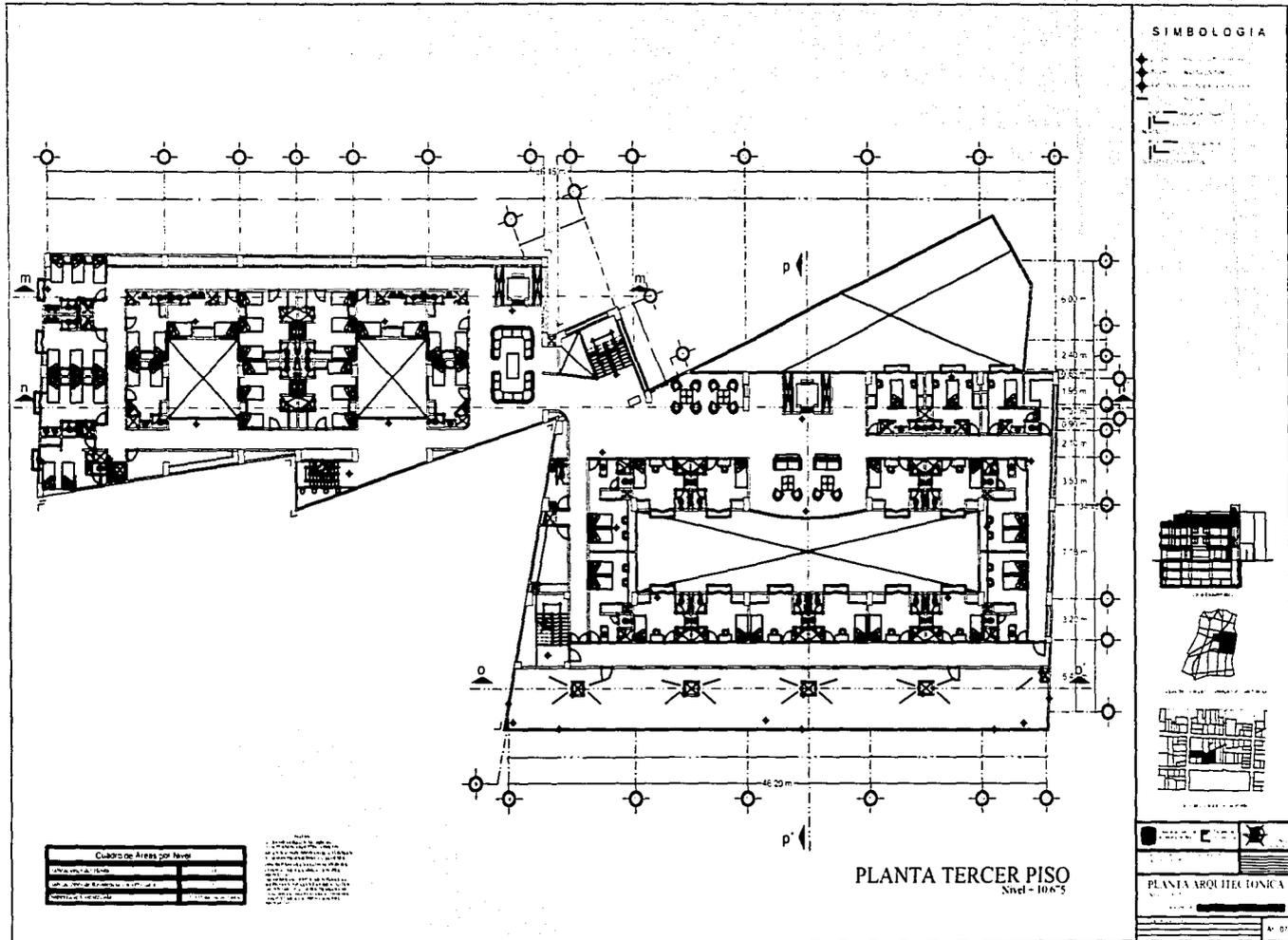


Cuadro de Areas por Nivel	

Nota:  
 1. Se han considerado las áreas brutas.  
 2. Se han considerado las áreas de construcción.  
 3. Se han considerado las áreas de uso común.  
 4. Se han considerado las áreas de uso particular.  
 5. Se han considerado las áreas de uso especial.  
 6. Se han considerado las áreas de uso mixto.  
 7. Se han considerado las áreas de uso múltiple.  
 8. Se han considerado las áreas de uso diverso.  
 9. Se han considerado las áreas de uso variado.  
 10. Se han considerado las áreas de uso complejo.

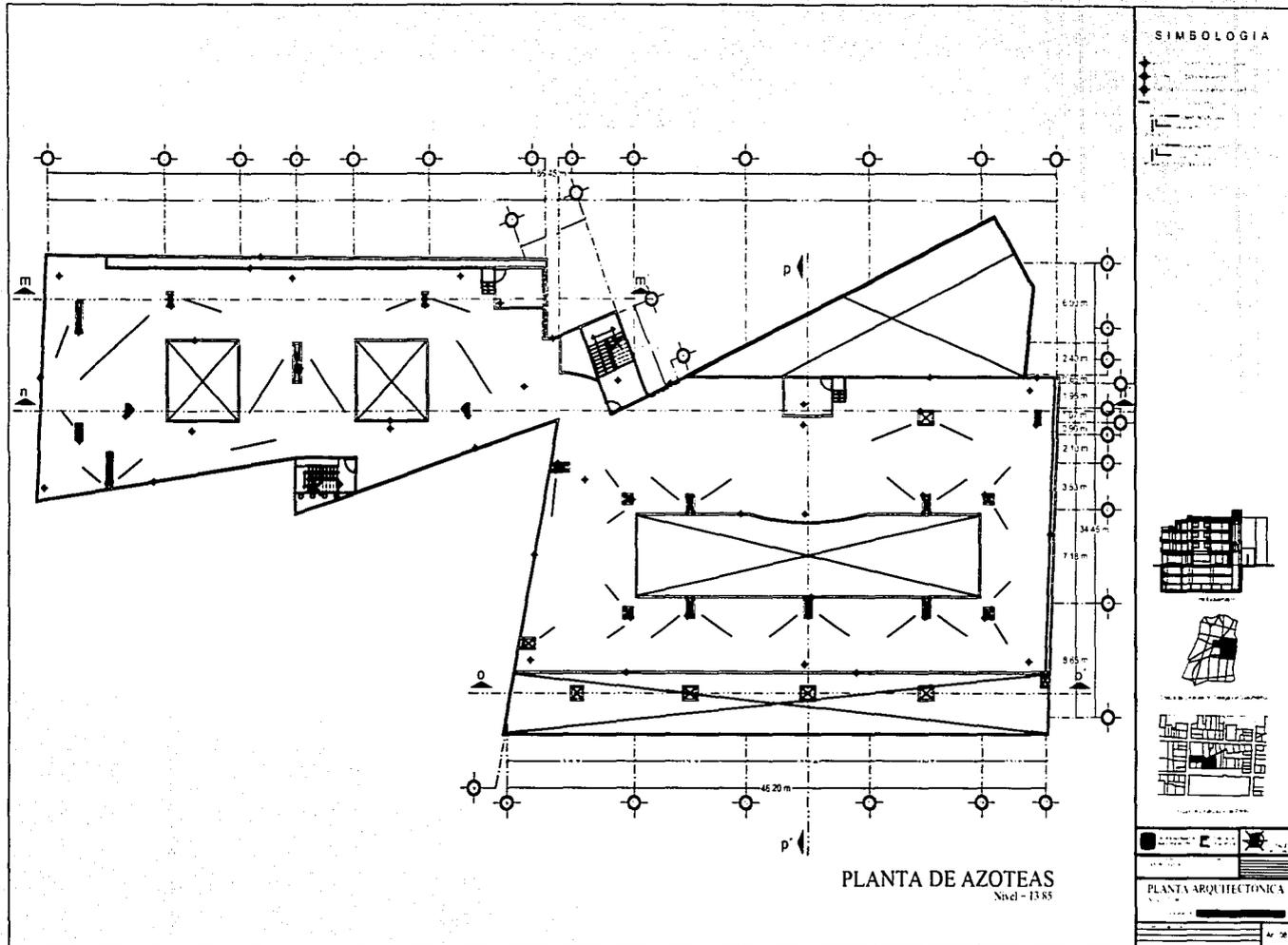
TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

PLANTA TERCER PISO



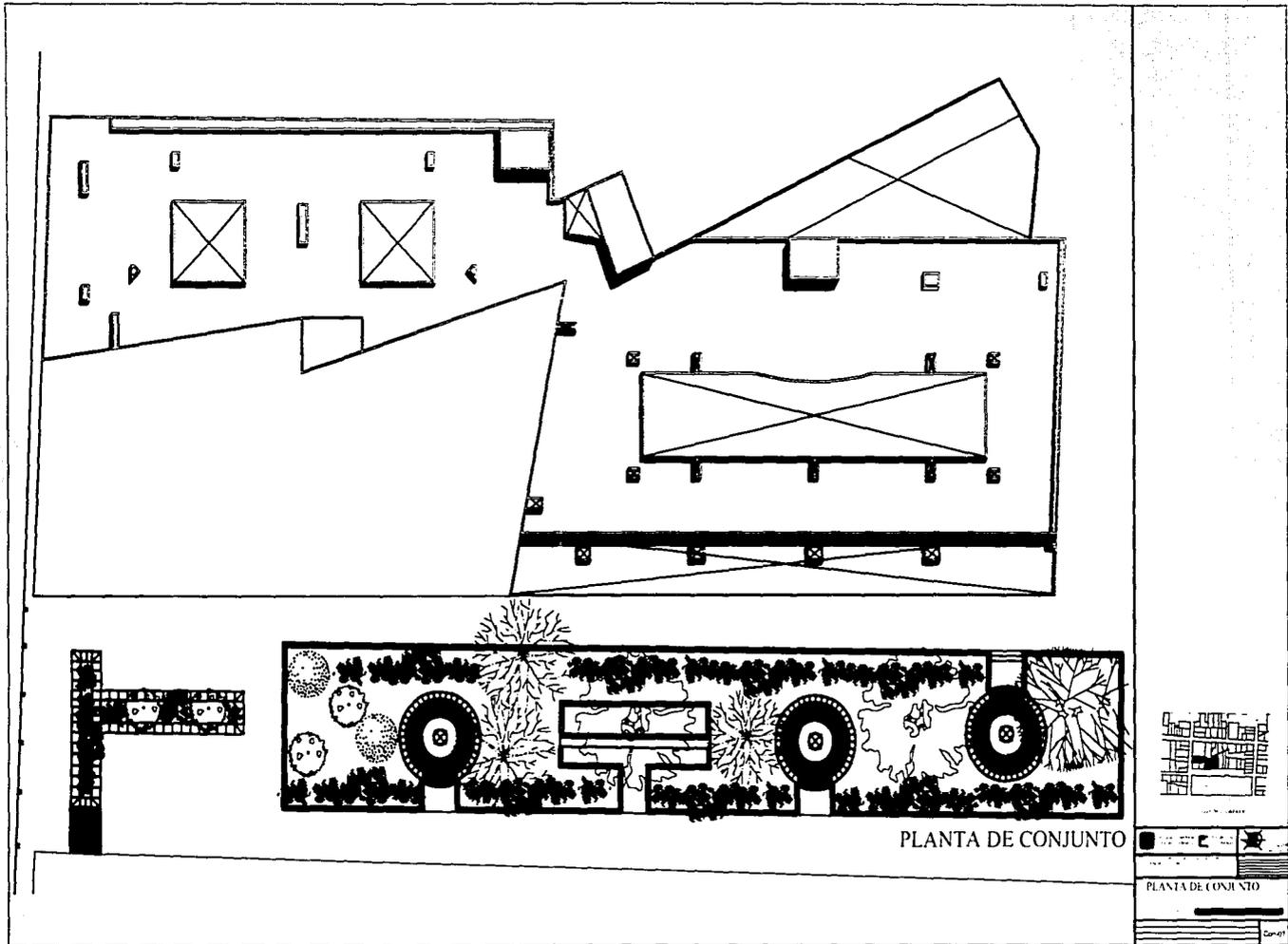
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

PLANTA DE AZOTEAS



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

PLANTA DE CONJUNTO



FACHADAS DE CONJUNTO



FACHADA ISABEL  
LA CATÓLICA



FACHADA CALLEJÓN  
SAN JERÓNIMO

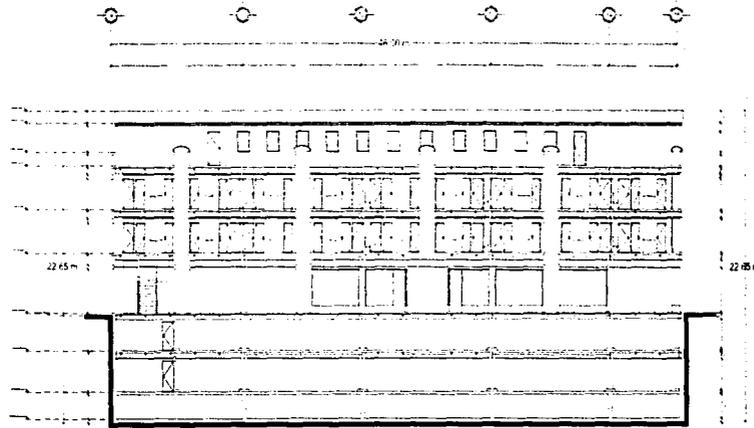
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



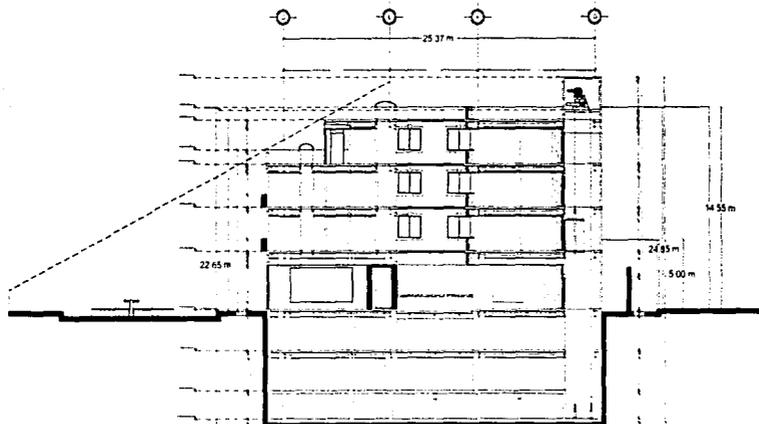
FACHADAS DE CONJUNTO	
COM-12	

FALLA DE ORIGEN

CORTES O-O' Y P-P'



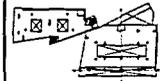
CORTE o-o'



CORTE p-p'

SIMBOLOGÍA

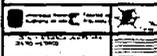
- Muro
- Columna
- Viga
- Losa
- Escalera
- Puerta
- Ventana
- Techo



Corte de una sala de reuniones



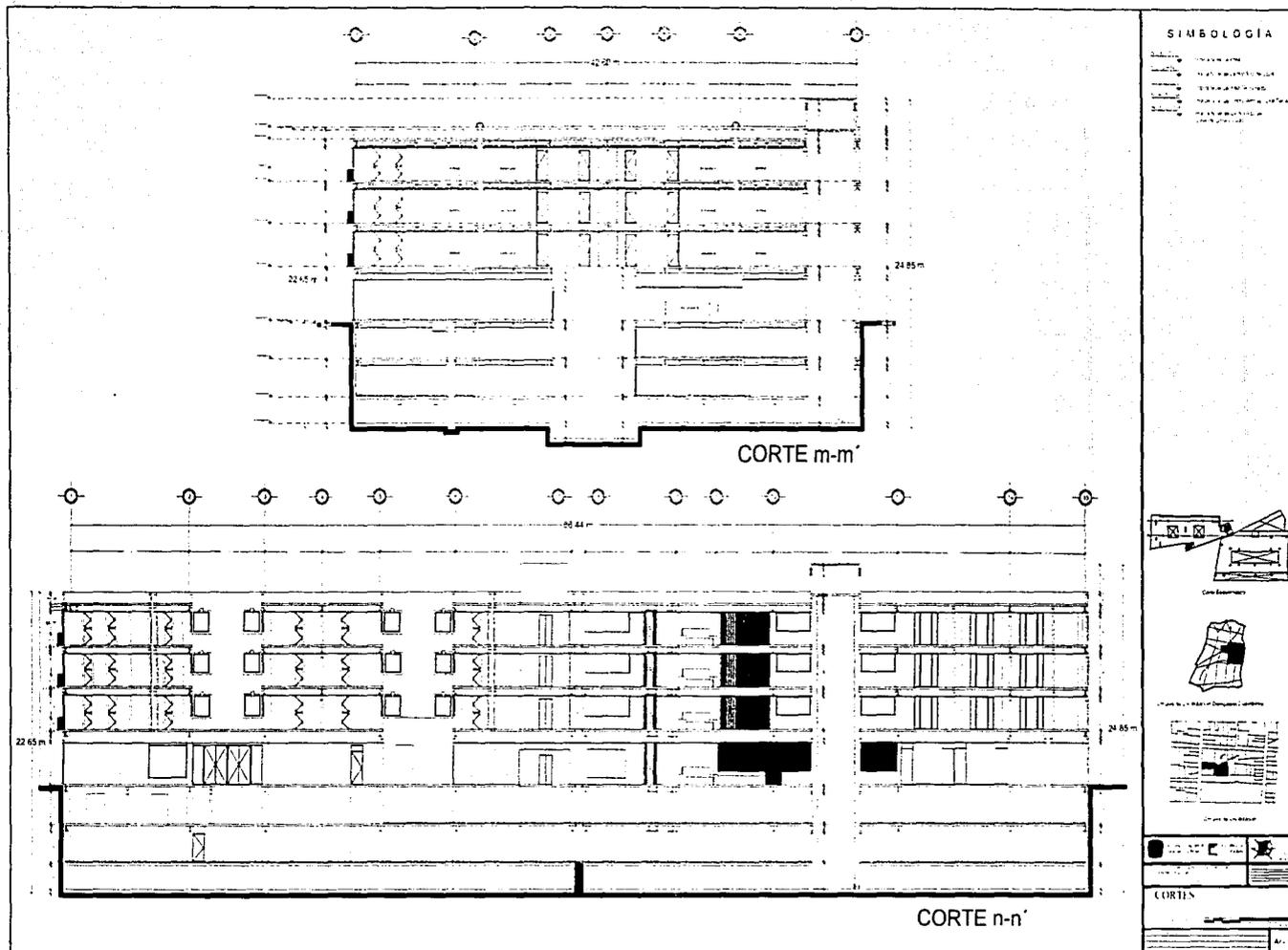
Corte de una sala de reuniones



CORTES

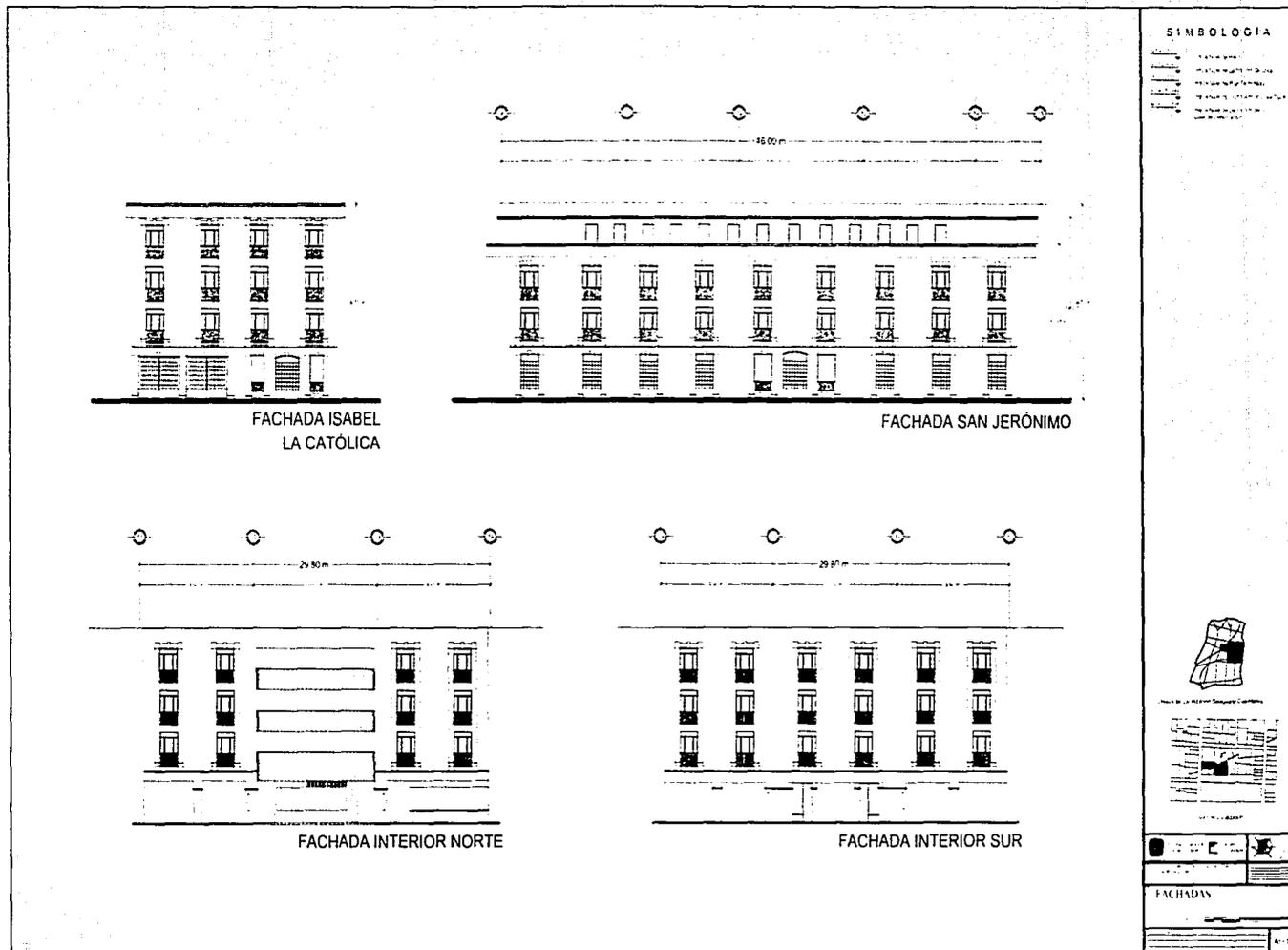

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

CORTES M-M' Y N-N'



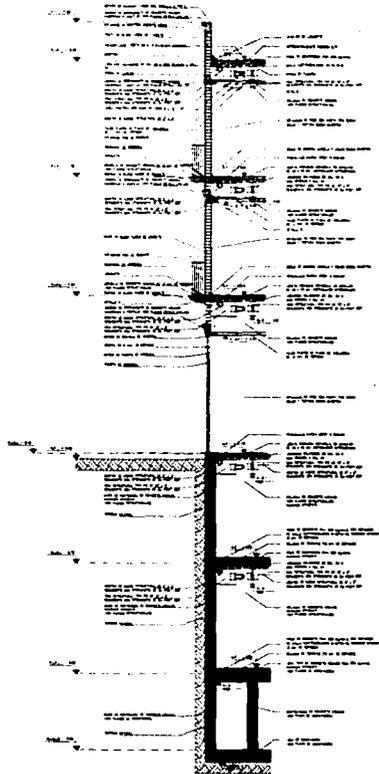
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

FACHADAS

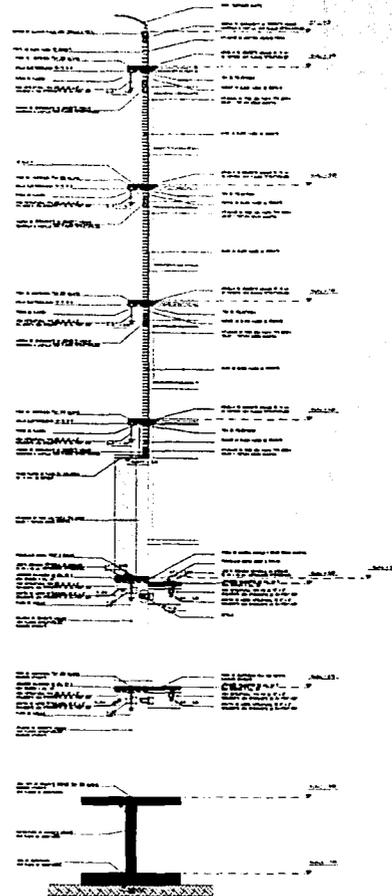
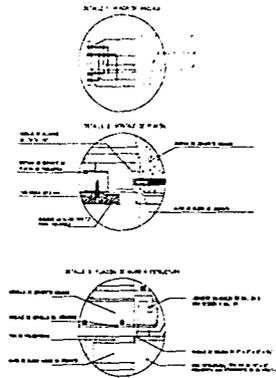


TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

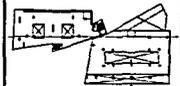
CORTES POR FACHADA



CORTE POR FACHADA 1



CORTE POR FACHADA 2



Corte Fachada 1



Corte Fachada 2



Corte Fachada 3



CORTES POR FACHADA

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### 5.3 – PLANOS DE CIMENTACIÓN

#### MEMORIA DESCRIPTIVA

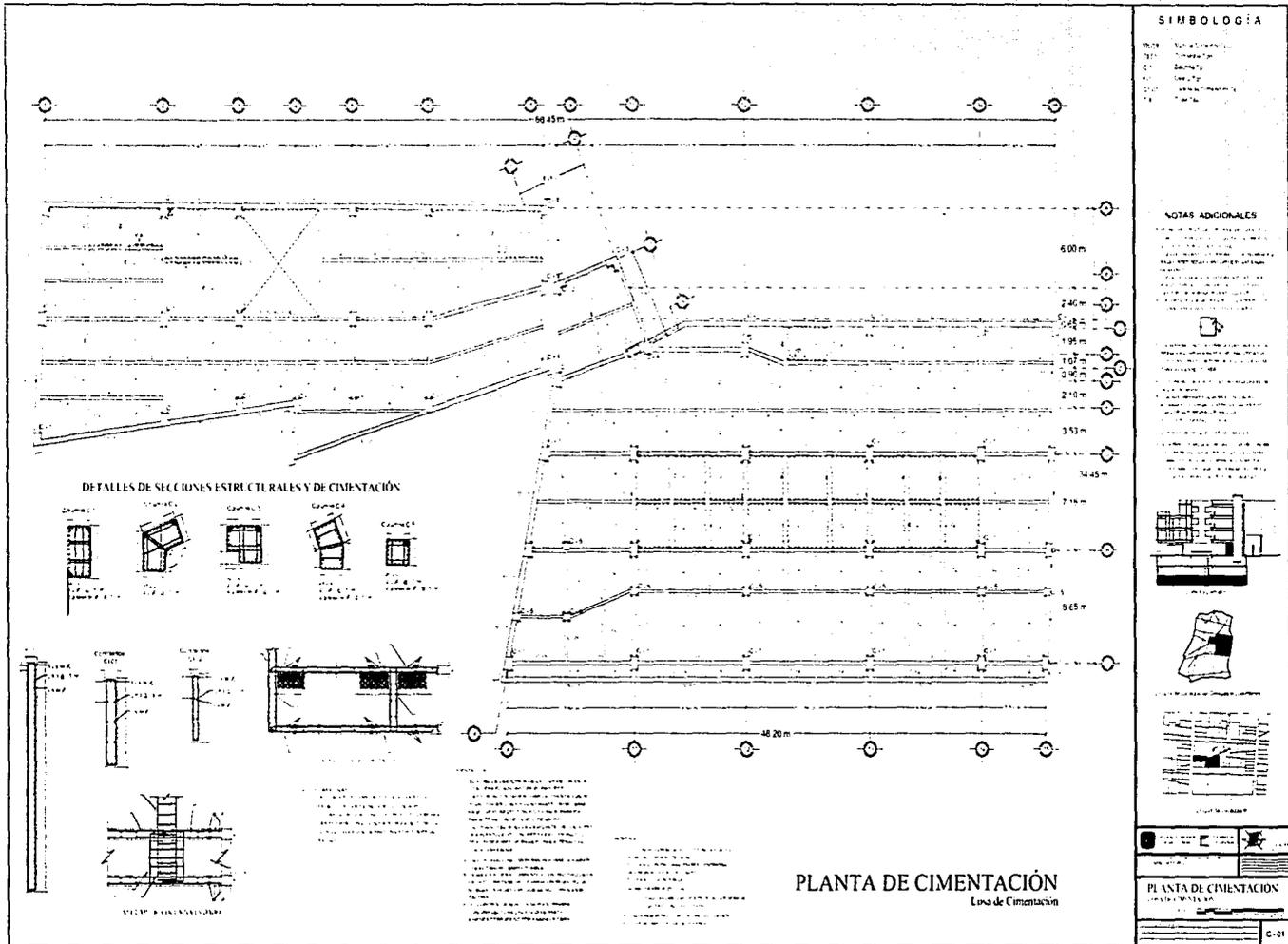
La cimentación elegida es el cajón de cimentación, con sustitución parcial del terreno, ya que por cuestiones de peso total del edificio y debido a que éste no tiene una altura demasiado grande, fue necesario elegir este tipo de cimentación ya que nos brinda mayores ventajas tanto en costo como en aprovechamiento, ya que en algunas de las diversas crujeas del cajón estarán alojadas las celdas de las cisternas de agua potable, de aguas negras y la del sistema contra incendio.

La losa de cimentación propuesta es de concreto armado ya que ésta debe realizar la doble función de absorber el empuje del terreno y repartir las cargas del edificio al suelo mismo. De igual manera los muros de contención deben ser construidos del mismo material, ya que deben brindar la estabilidad requerida producto de los esfuerzos estructurales y los empujes del terreno, a la vez de ofrecer protección a los edificios colindantes.

Los tableros resultantes del planteamiento estructural en la edificación son demasiado grandes, por lo que el claro que se cubre en la cimentación ha tenido que ser reducido y reforzado con contratraveses propuestas a cada tercio o en su defecto, a la mitad de la longitud en ambos sentidos, tanto transversal como longitudinalmente.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

LOSA TAPA



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## 5.4 – PLANOS ESTRUCTURALES

### MEMORIA DESCRIPTIVA

El sistema estructural que se ha elegido es el de marco rígido con columnas de concreto armado y vigas de acero (IPR). debido a que los apoyos de concreto permiten una mejor integración con los espacios y el aspecto visual deseado. Las columnas que quedan aparentes se ha propuesto que sean recubiertas con alucobond, tablaroca o un material similar para dar un aspecto de mayor robustez y hacer más atractivo visualmente el apoyo.

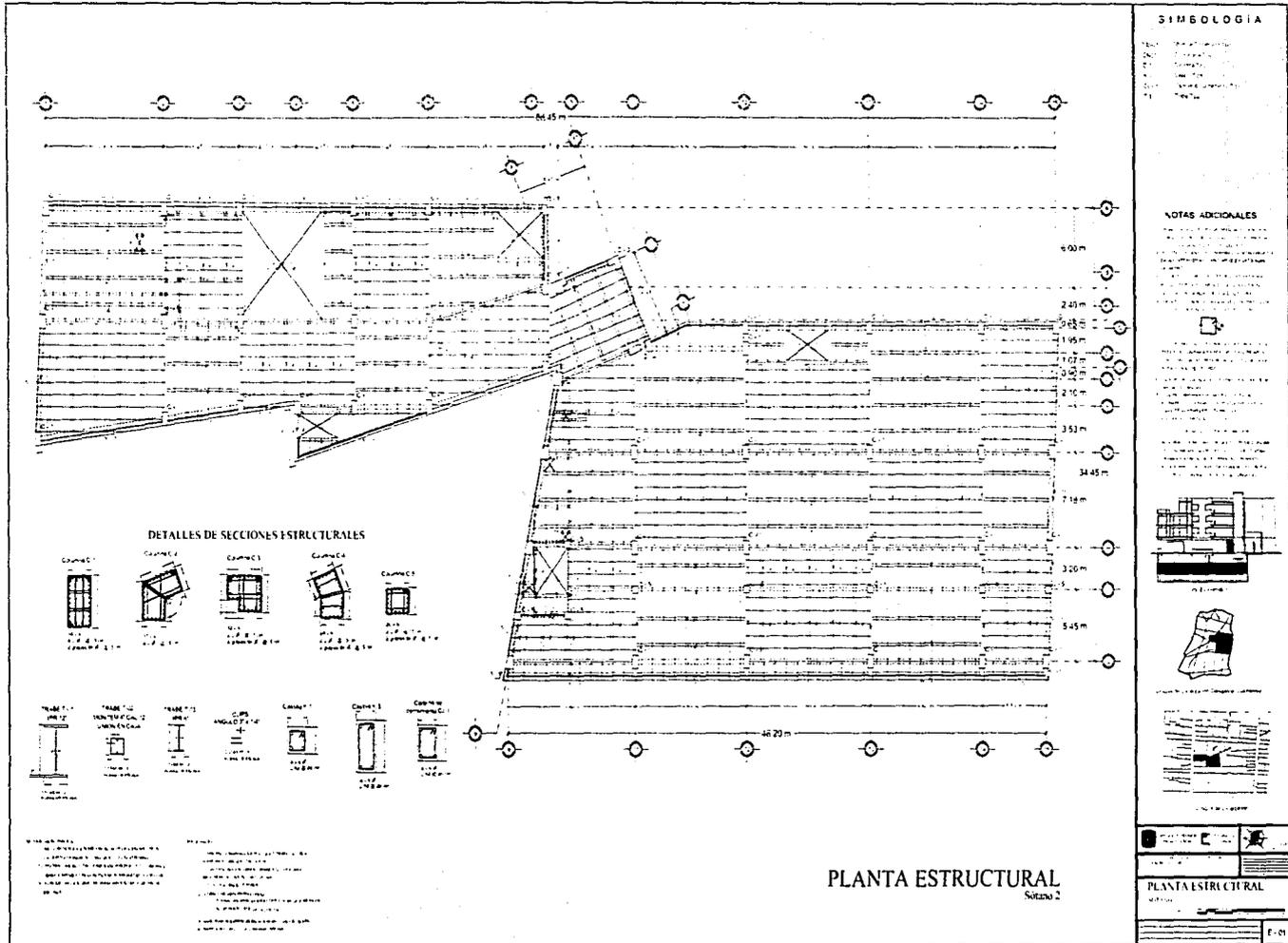
Las vigas de acero nos permiten ganar unos cuantos centímetros en altura, debido a las restricciones que tenemos en este aspecto, resulta muy favorable emplear estos elementos. Además, al estar compuesto el marco rígido por materiales distintos, permite que no exista una rigidez excesiva, al contrario, se vuelve la estructura un poco más flexible, lo cual resulta muy conveniente debido a que el terreno se localiza en una zona de alto riesgo en cuestiones de movimientos telúricos.

El sistema de entrepiso se propone de losacero, ya que éste brinda un excelente trabajo estructural, ya que es capaz de soportar grandes esfuerzos con un peralte muy reducido, además que los apoyos de refuerzo se hacen también de acero, lo cual garantiza una eficiente transmisión de cargas hacia los apoyos principales, al formarse una retícula homogénea.

Los muros se proponen ser fabricados con block de concreto o tabique rojo recocido ya que ambos brindan un buen aislamiento térmico, acústico y al quedar ligados a la estructura de acero brindan la rigidez adecuada que se requiere, sin que ésta sea excesiva.

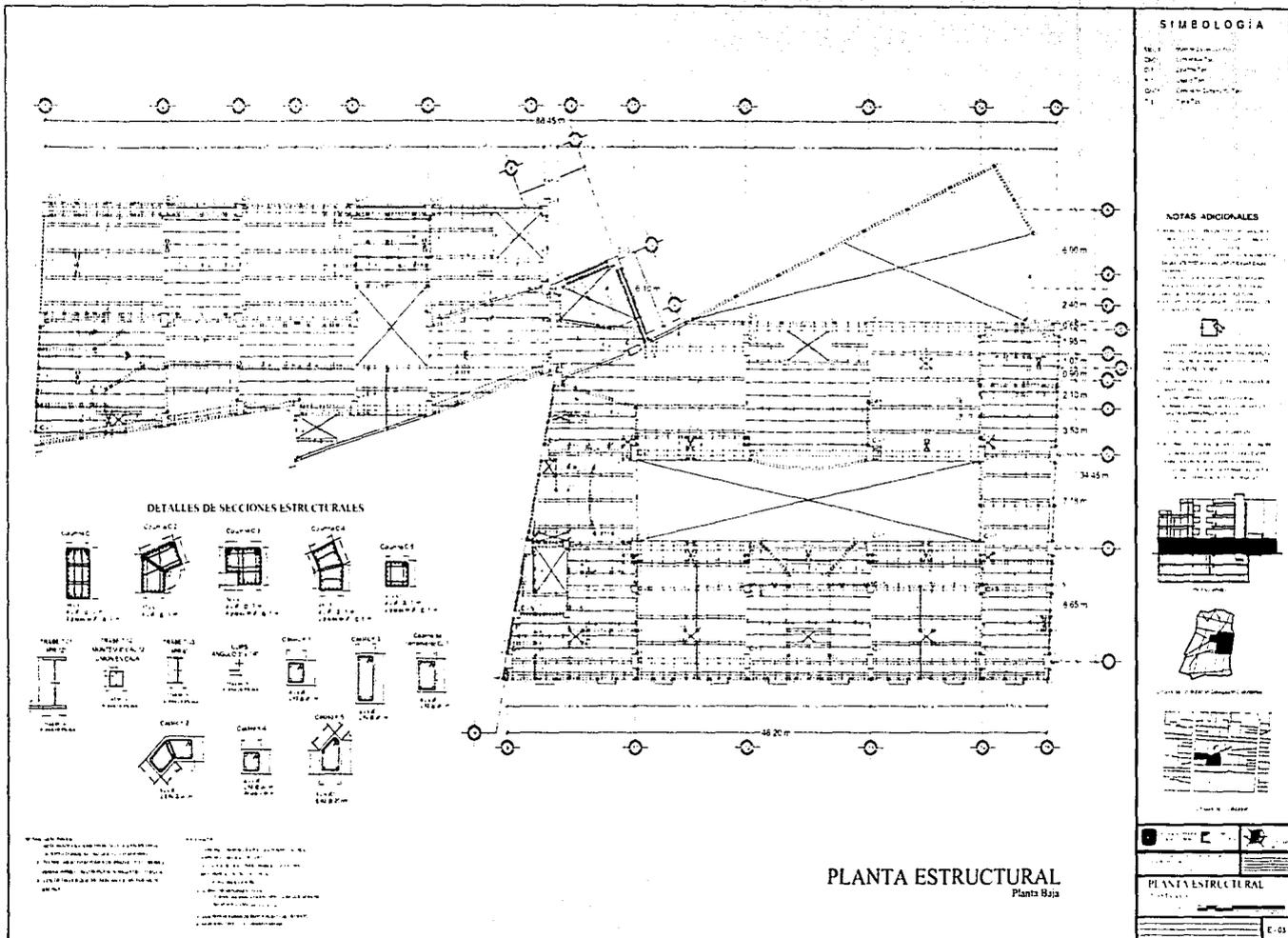
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

PLANTA ESTRUCTURAL SÓTANO 1



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

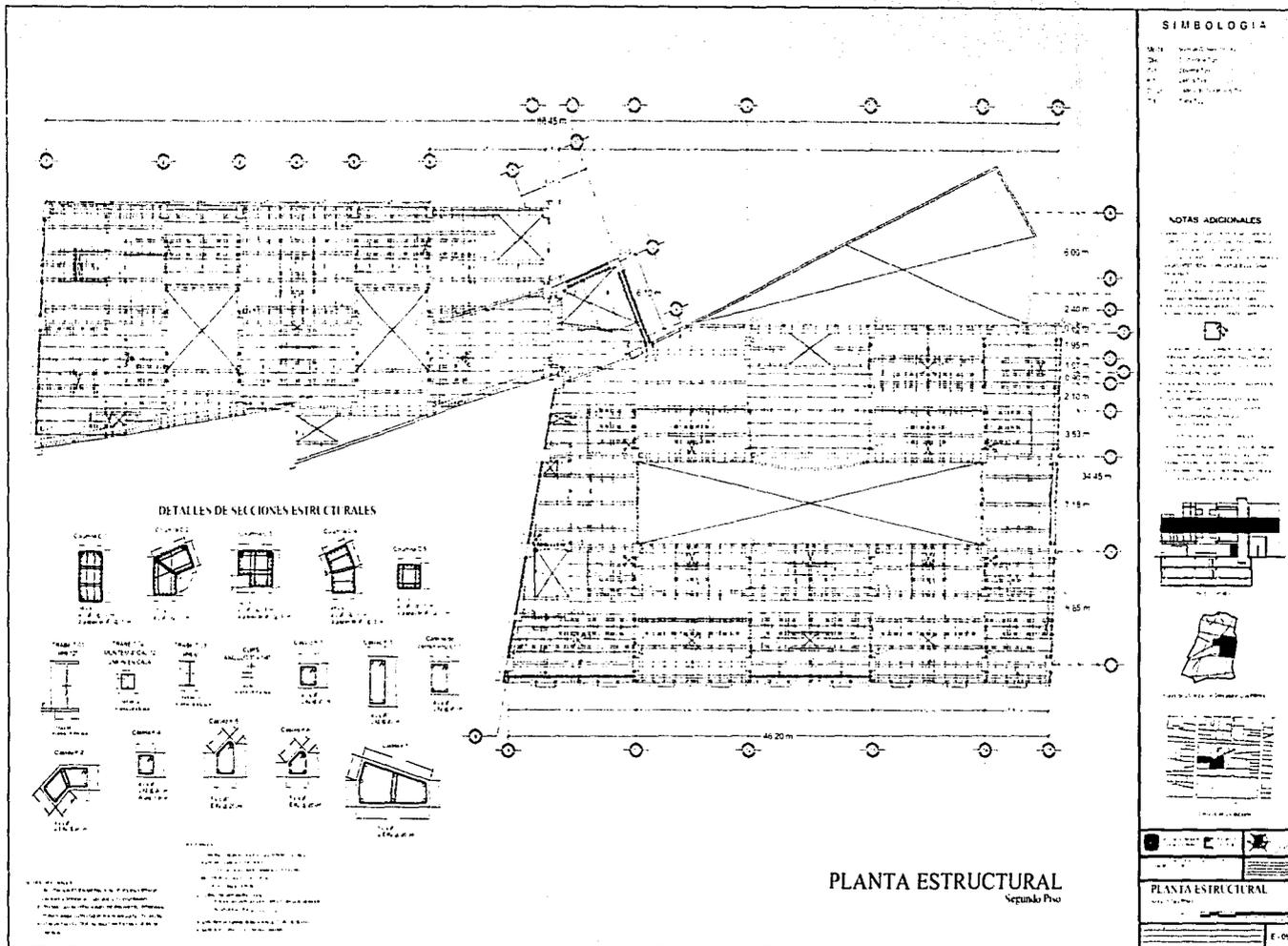
PLANTA ESTRUCTURAL PLANTA BAJA



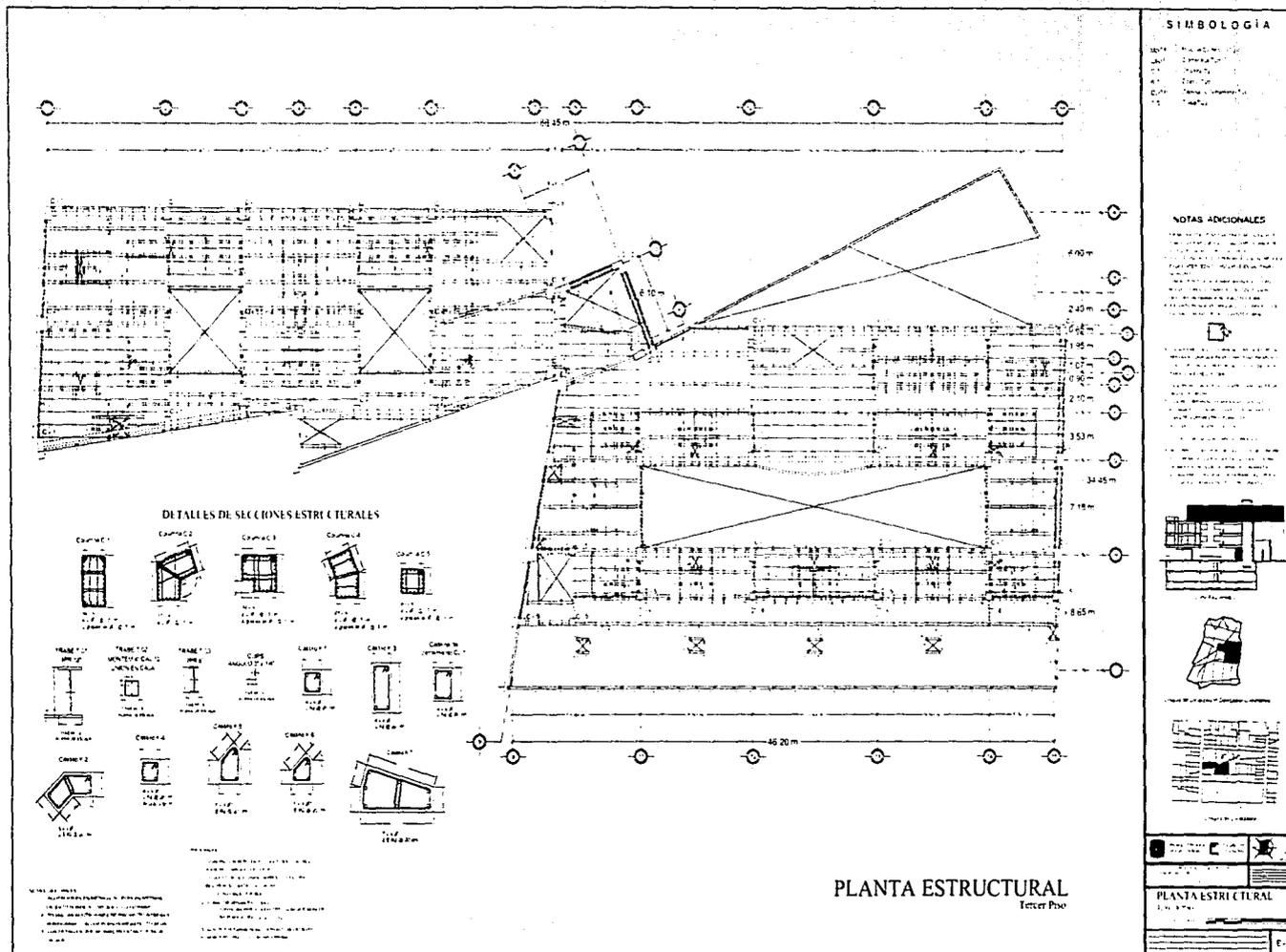
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



PLANTA ESTRUCTURAL SEGUNDO PISO

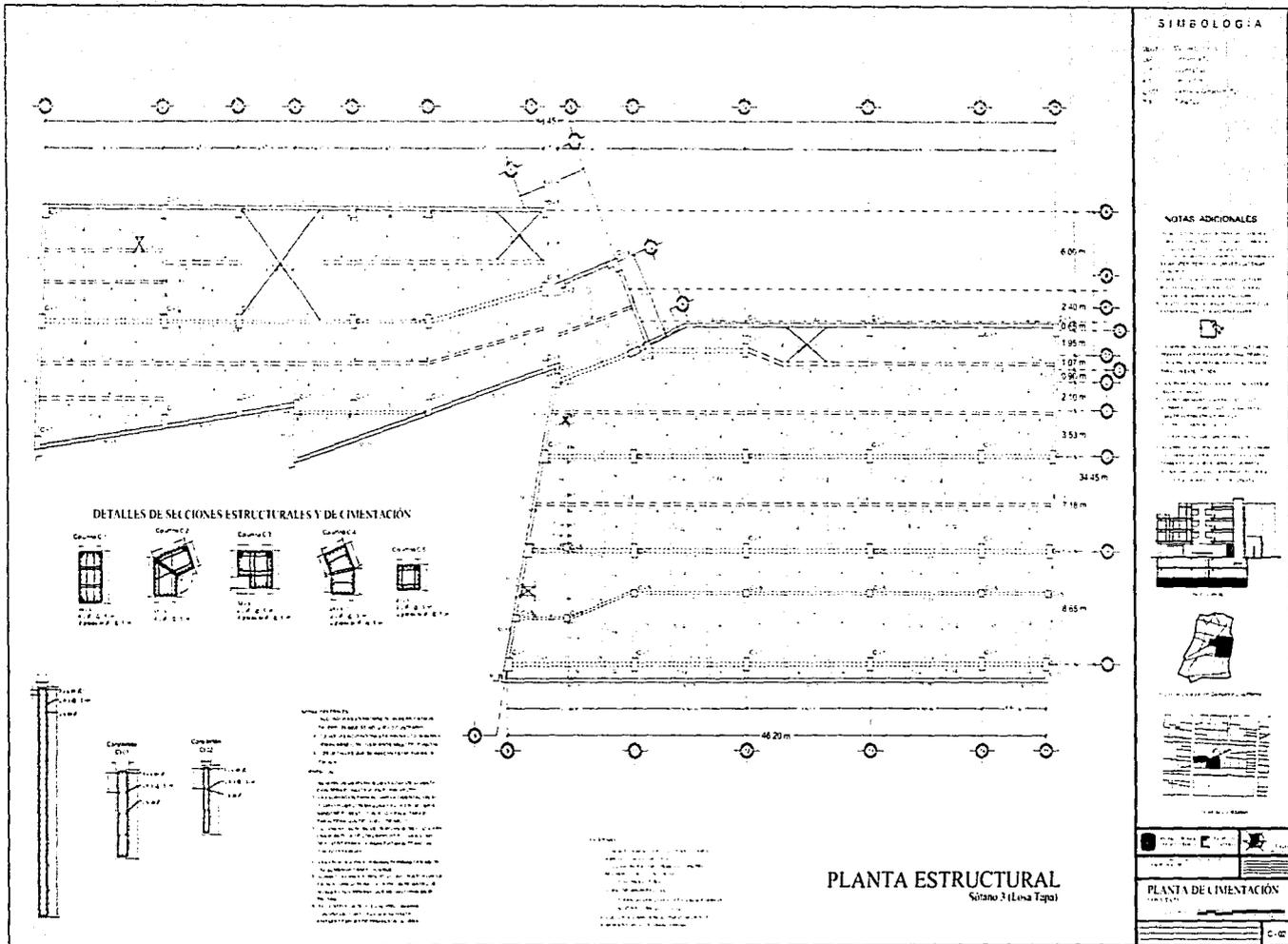


PLANTA ESTRUCTURAL TERCER PISO



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

PLANTA ESTRUCTURAL LOSA TAPA



SIMBOLOGÍA

● Columna  
 — Beamb  
 --- Losa  
 --- Muro  
 --- Puerta  
 --- Ventana  
 --- Escalera  
 --- Ascensor  
 --- Sótano  
 --- Terraza  
 --- Jardín  
 --- Piscina  
 --- Estacionamiento  
 --- Otros

NOTAS ADICIONALES

1. Verificar la resistencia de los elementos estructurales sometidos a las cargas de diseño.

2. Verificar la resistencia de los elementos estructurales sometidos a las cargas de diseño.

3. Verificar la resistencia de los elementos estructurales sometidos a las cargas de diseño.

4. Verificar la resistencia de los elementos estructurales sometidos a las cargas de diseño.

5. Verificar la resistencia de los elementos estructurales sometidos a las cargas de diseño.

6. Verificar la resistencia de los elementos estructurales sometidos a las cargas de diseño.

7. Verificar la resistencia de los elementos estructurales sometidos a las cargas de diseño.

8. Verificar la resistencia de los elementos estructurales sometidos a las cargas de diseño.

9. Verificar la resistencia de los elementos estructurales sometidos a las cargas de diseño.

10. Verificar la resistencia de los elementos estructurales sometidos a las cargas de diseño.

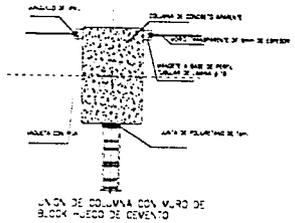
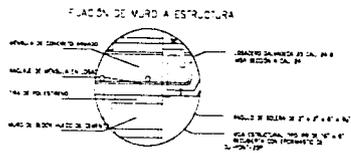
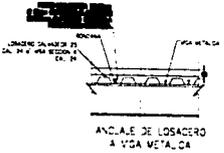
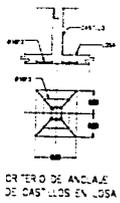
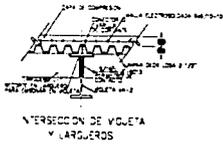
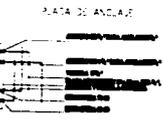
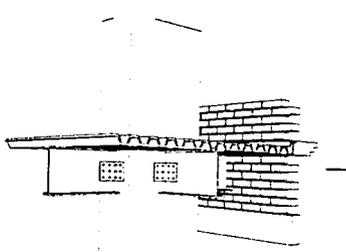
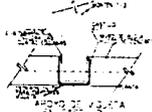
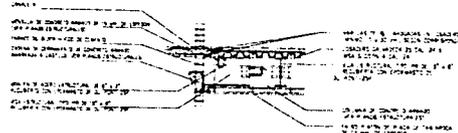
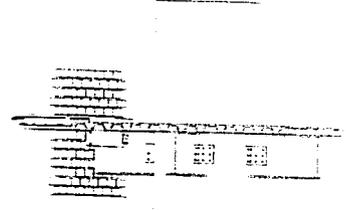
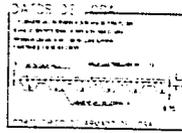
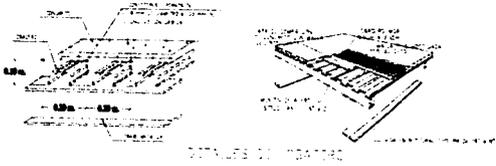


PLANTA ESTRUCTURAL  
Sótano 3 (Losa Tapa)

PLANTA DE CIMENTACIÓN

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

DETALLES

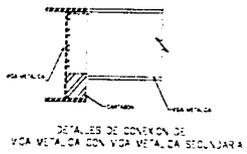
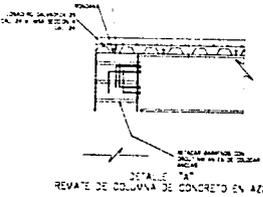
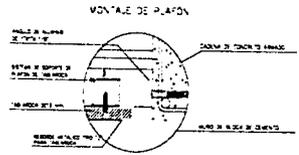


DIFERENTES VISTAS DE TRASE EMPOTRADA EN COLUMNA

Tabla de datos y detalles de una losa de concreto y vigas metálicas.

TALA DE COLUMNA Y TALA DE VIGA	
TIPO DE COLUMNA	TIPO DE VIGA
1. COLUMNA DE CONCRETO	1. VIGA METÁLICA
2. COLUMNA DE CONCRETO	2. VIGA METÁLICA
3. COLUMNA DE CONCRETO	3. VIGA METÁLICA
4. COLUMNA DE CONCRETO	4. VIGA METÁLICA
5. COLUMNA DE CONCRETO	5. VIGA METÁLICA
6. COLUMNA DE CONCRETO	6. VIGA METÁLICA
7. COLUMNA DE CONCRETO	7. VIGA METÁLICA
8. COLUMNA DE CONCRETO	8. VIGA METÁLICA
9. COLUMNA DE CONCRETO	9. VIGA METÁLICA
10. COLUMNA DE CONCRETO	10. VIGA METÁLICA

NOTA: SE DEBE VERIFICAR EL TIPO DE COLUMNA Y VIGA METÁLICA QUE SE VA A EMPLEAR EN EL DISEÑO.



SIMBOLOGÍA

- W-01 Muro de Concreto
- W-02 Muro de Concreto
- C-01 Columna de Concreto
- C-02 Columna de Concreto
- C-03 Columna de Concreto
- C-04 Columna de Concreto

NOTAS GENERALES

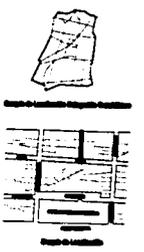
1. Verificar el tipo de columna y viga metálica que se va a emplear en el diseño.
2. Verificar el tipo de columna y viga metálica que se va a emplear en el diseño.
3. Verificar el tipo de columna y viga metálica que se va a emplear en el diseño.
4. Verificar el tipo de columna y viga metálica que se va a emplear en el diseño.

MATERIALES

- 1. Muro de Concreto
- 2. Columna de Concreto
- 3. Columna de Concreto
- 4. Columna de Concreto
- 5. Columna de Concreto
- 6. Columna de Concreto
- 7. Columna de Concreto
- 8. Columna de Concreto
- 9. Columna de Concreto
- 10. Columna de Concreto

NOTAS ADICIONALES

1. Verificar el tipo de columna y viga metálica que se va a emplear en el diseño.
2. Verificar el tipo de columna y viga metálica que se va a emplear en el diseño.
3. Verificar el tipo de columna y viga metálica que se va a emplear en el diseño.
4. Verificar el tipo de columna y viga metálica que se va a emplear en el diseño.
5. Verificar el tipo de columna y viga metálica que se va a emplear en el diseño.
6. Verificar el tipo de columna y viga metálica que se va a emplear en el diseño.
7. Verificar el tipo de columna y viga metálica que se va a emplear en el diseño.
8. Verificar el tipo de columna y viga metálica que se va a emplear en el diseño.
9. Verificar el tipo de columna y viga metálica que se va a emplear en el diseño.
10. Verificar el tipo de columna y viga metálica que se va a emplear en el diseño.



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

## 5.5 – INSTALACIÓN HIDROSANITARIA

### MEMORIA DESCRIPTIVA

Para garantizar el suministro adecuado de agua potable en todos los núcleos de baño y demás espacios que requieren ser dotados de éste líquido, se propone el empleo de un sistema hidroneumático que satisfaga la demanda.

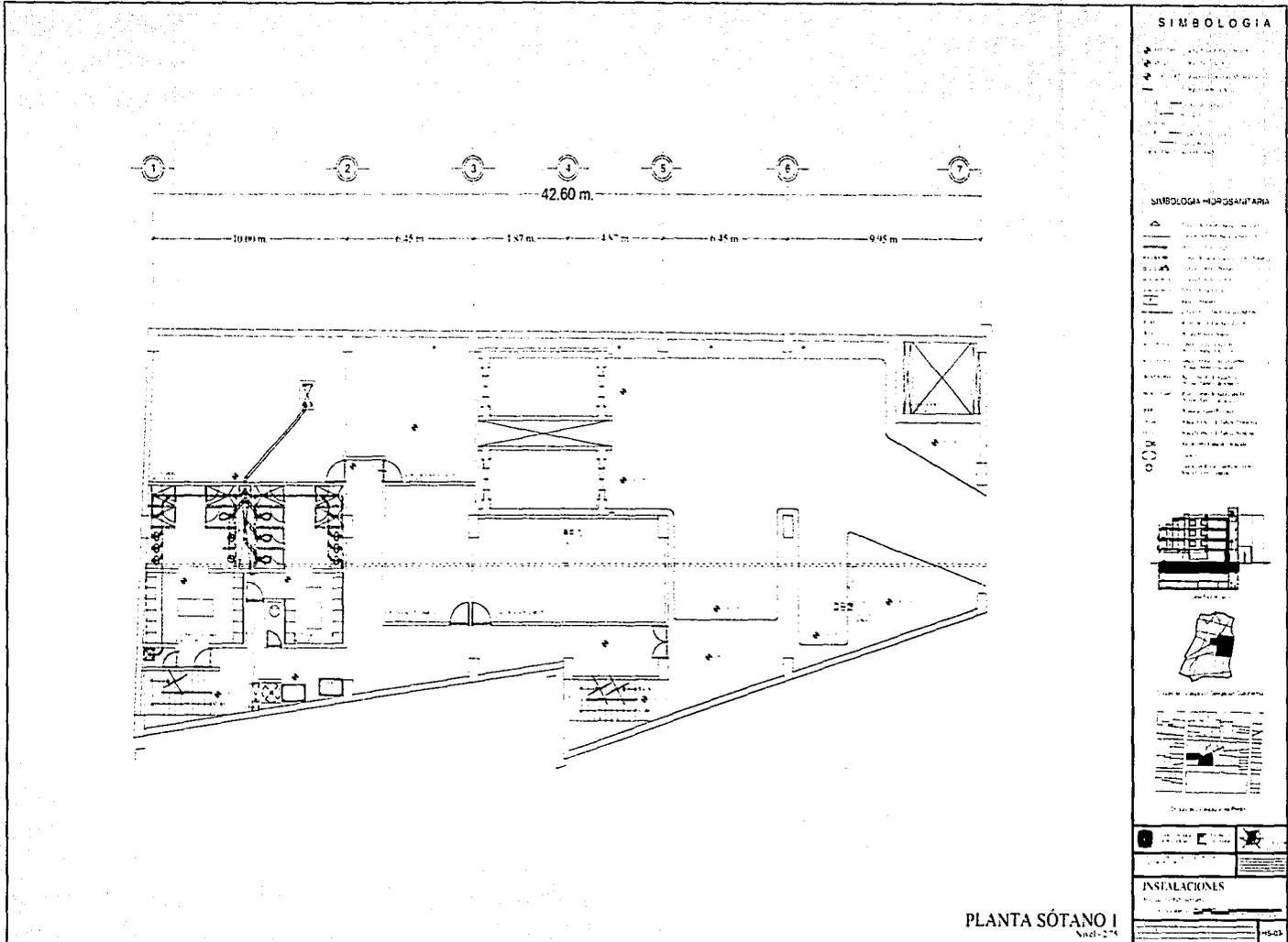
Se han propuesto dos ramales principales que corren a lo largo del segundo nivel de sótano, con el diámetro adecuado para su excelente fluidez, en tubería galvanizada, y que se reparten a los diversos núcleos de baño en sentido vertical por medio de los ductos destinados con éste propósito, y se conecta a cada mueble sanitario con tubería de cobre rígida, del diámetro indicado en los planos.

De igual manera, la instalación sanitaria es canalizada hacia los ductos por donde baja hasta la planta baja, donde sigue su recorrido por debajo del entepiso, oculta por un falso plafón, y se dirige hacia los registros que recolectan las aguas negras y que están conectados al colector principal. Toda la tubería sanitaria, así como los ramales principales son de PVC.

Solo las bajadas de aguas negras desalojadas del área del hostel son dirigidas a la cisterna de aguas negras localizada en el sótano, de donde son bombeadas a un registro ubicado debajo de la losa de entepiso del primer nivel de sótano, para después enlazarse al colector general.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

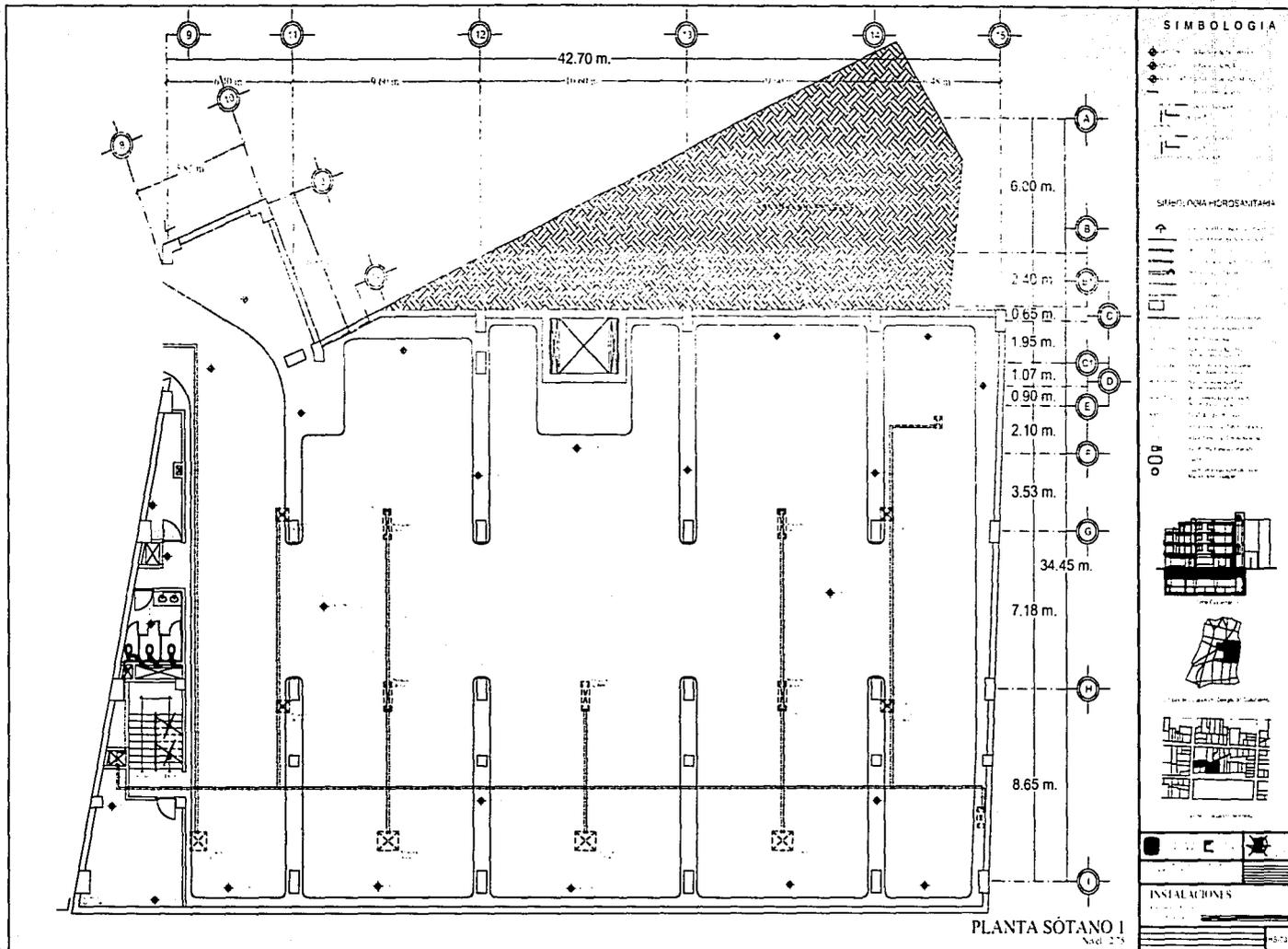
PLANTA SÓTANO 1 - 01



PLANTA SÓTANO I  
Nivel - 2.00

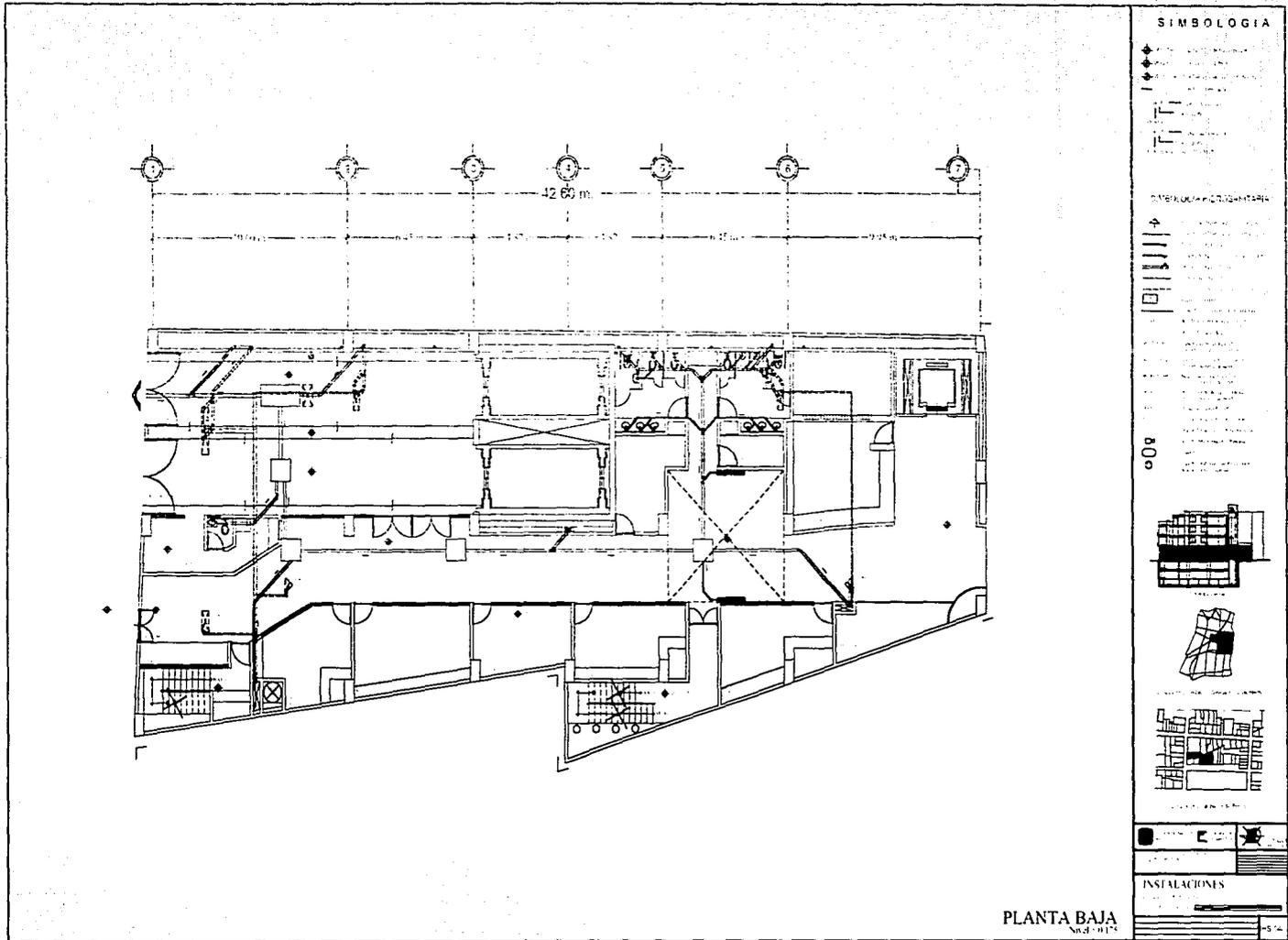
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

PLANTA SÓTANO 1 - 02



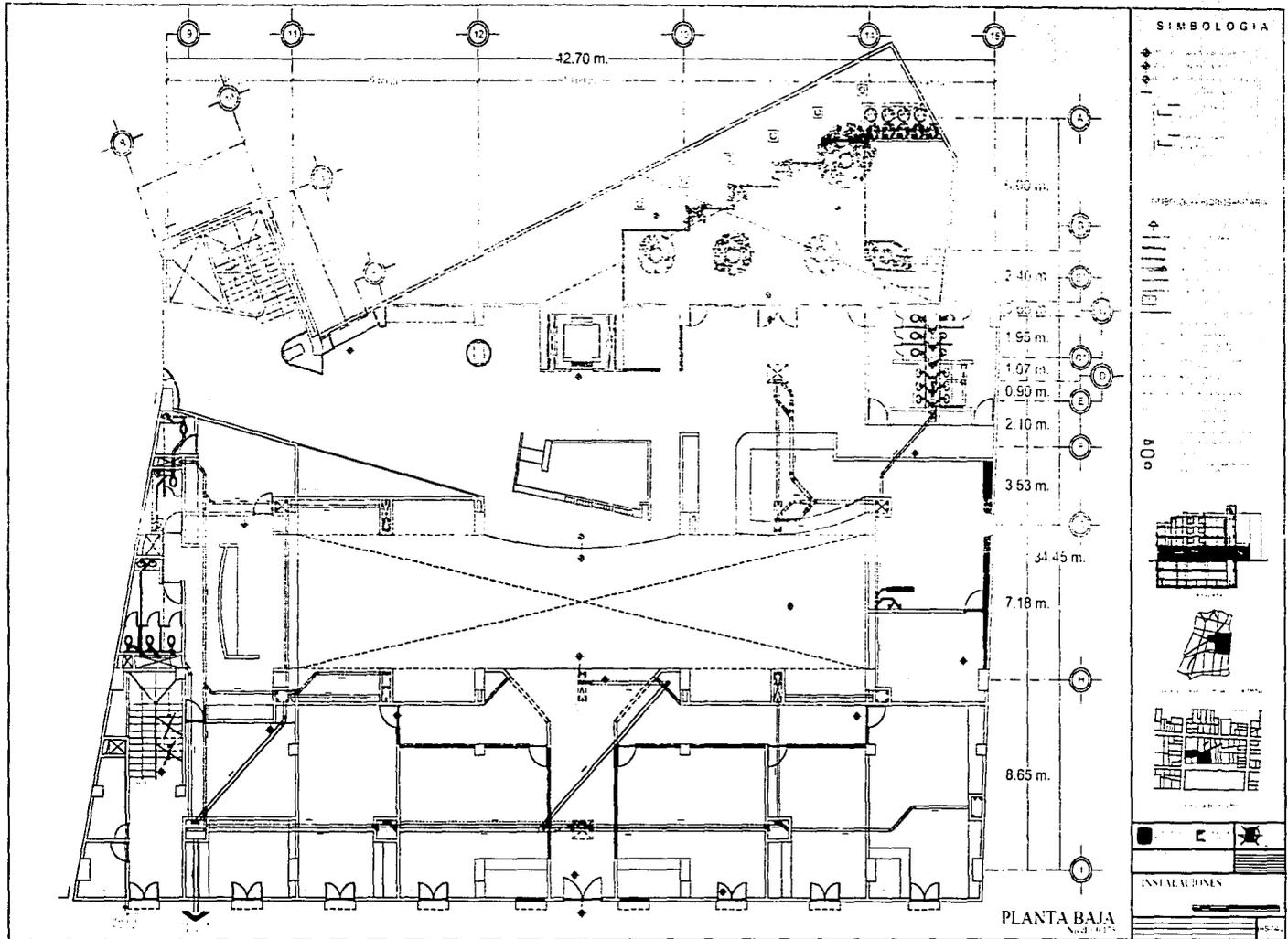
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

PLANTA BAJA - 01



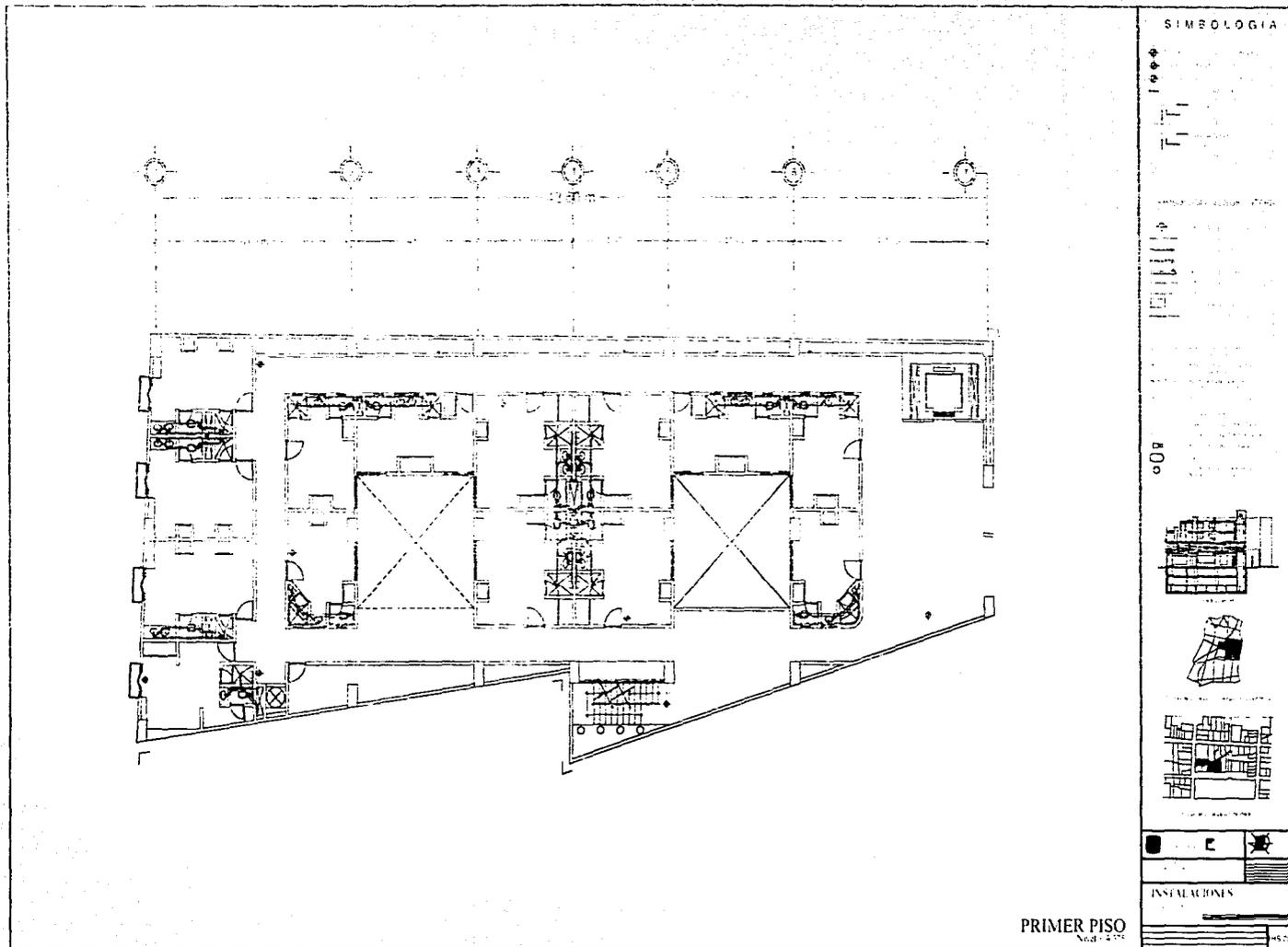
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

PLANTA BAJA - 02



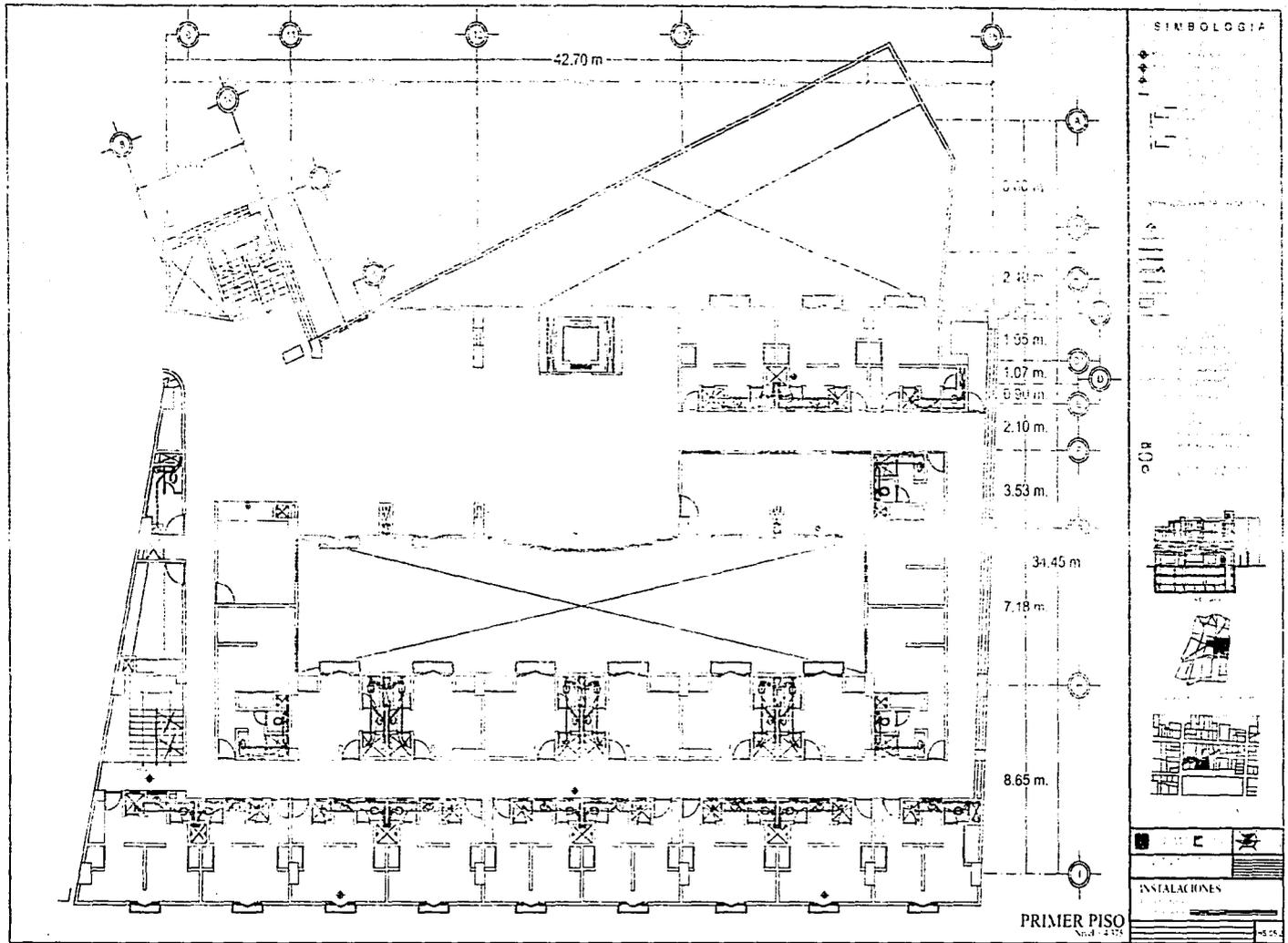
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

PLANTA SEGUNDO PISO - 01



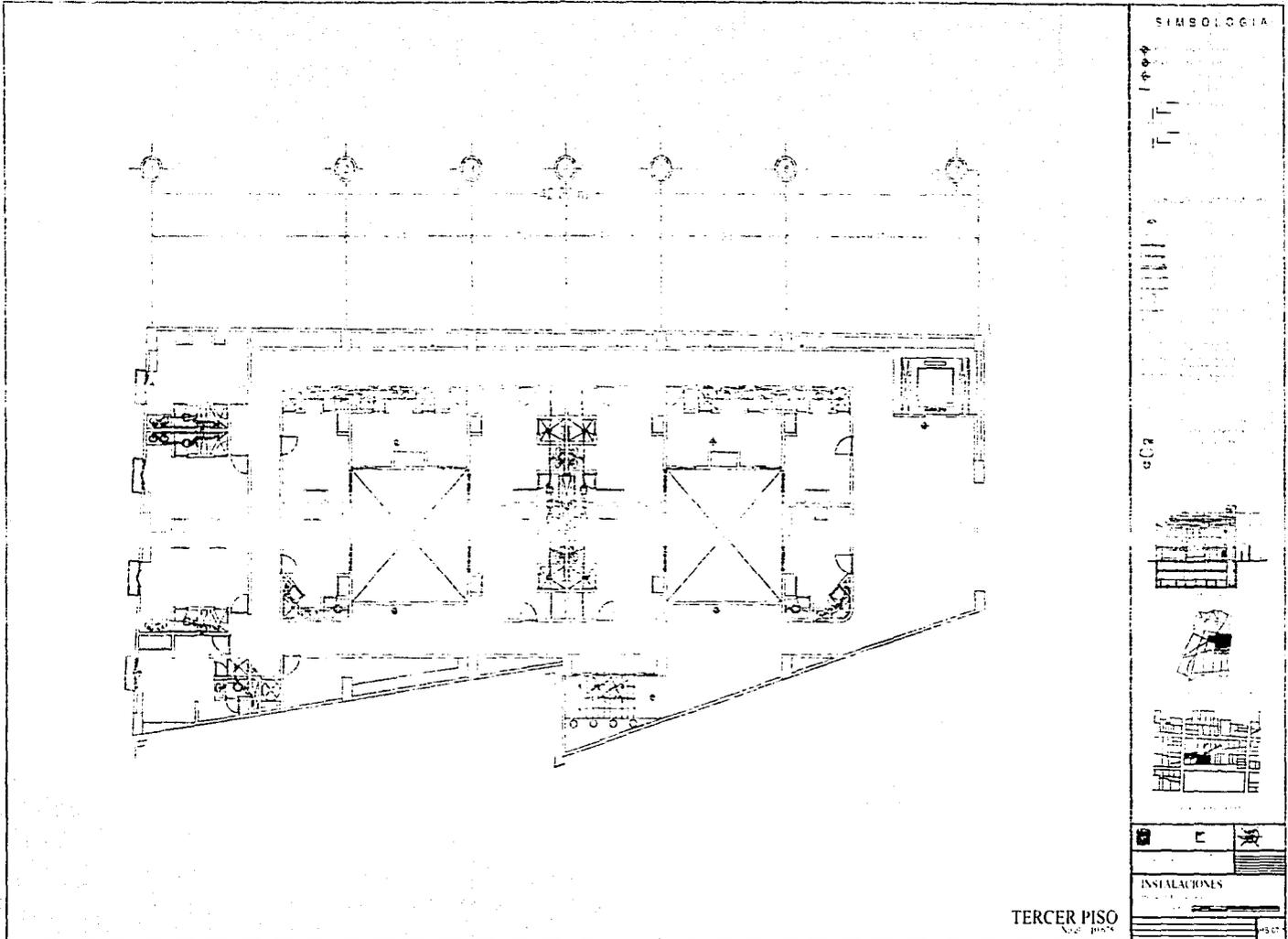
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

PLANTA SEGUNDO PISO - 02



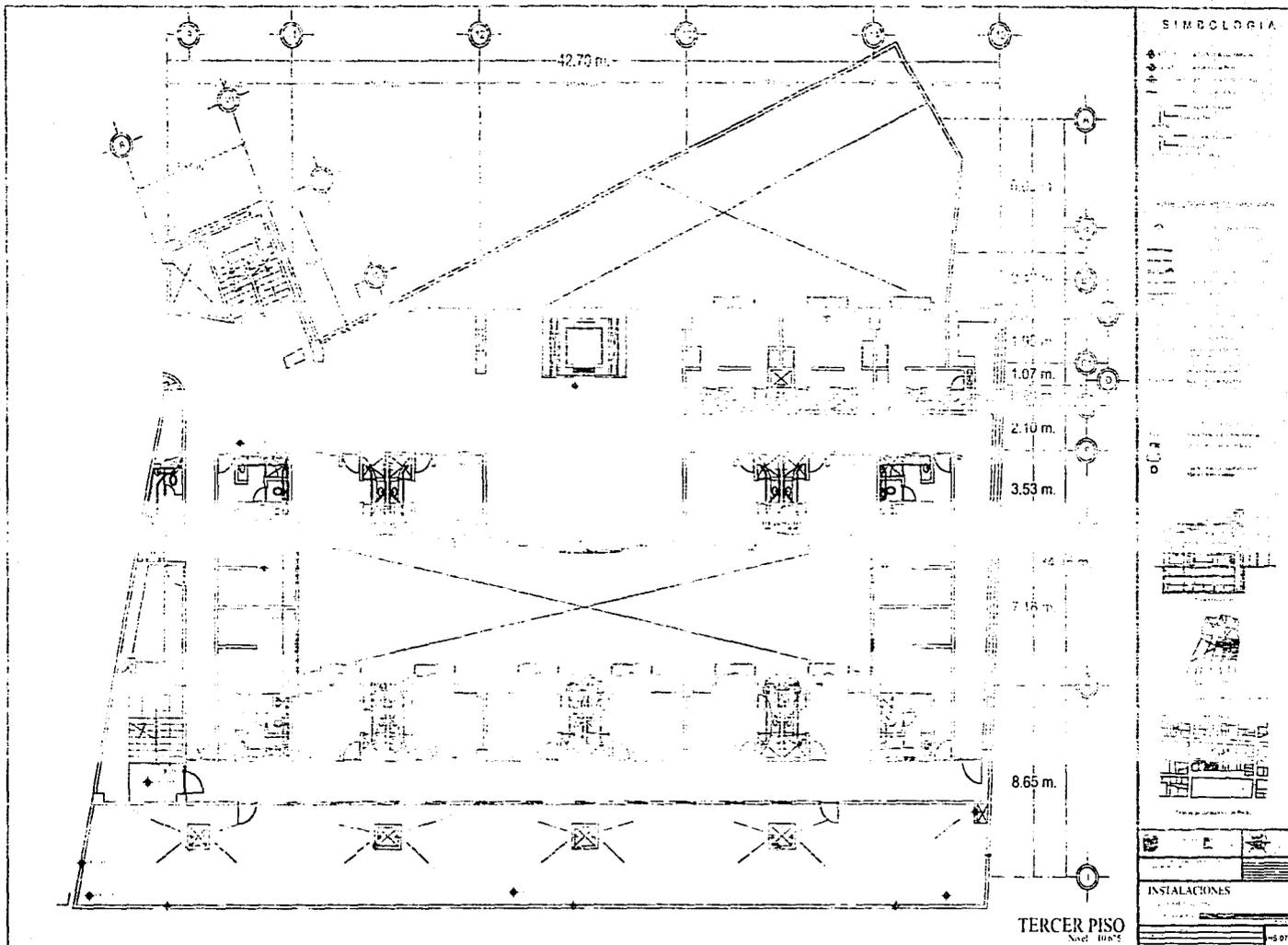
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

PLANTA TERCER PISO - 01



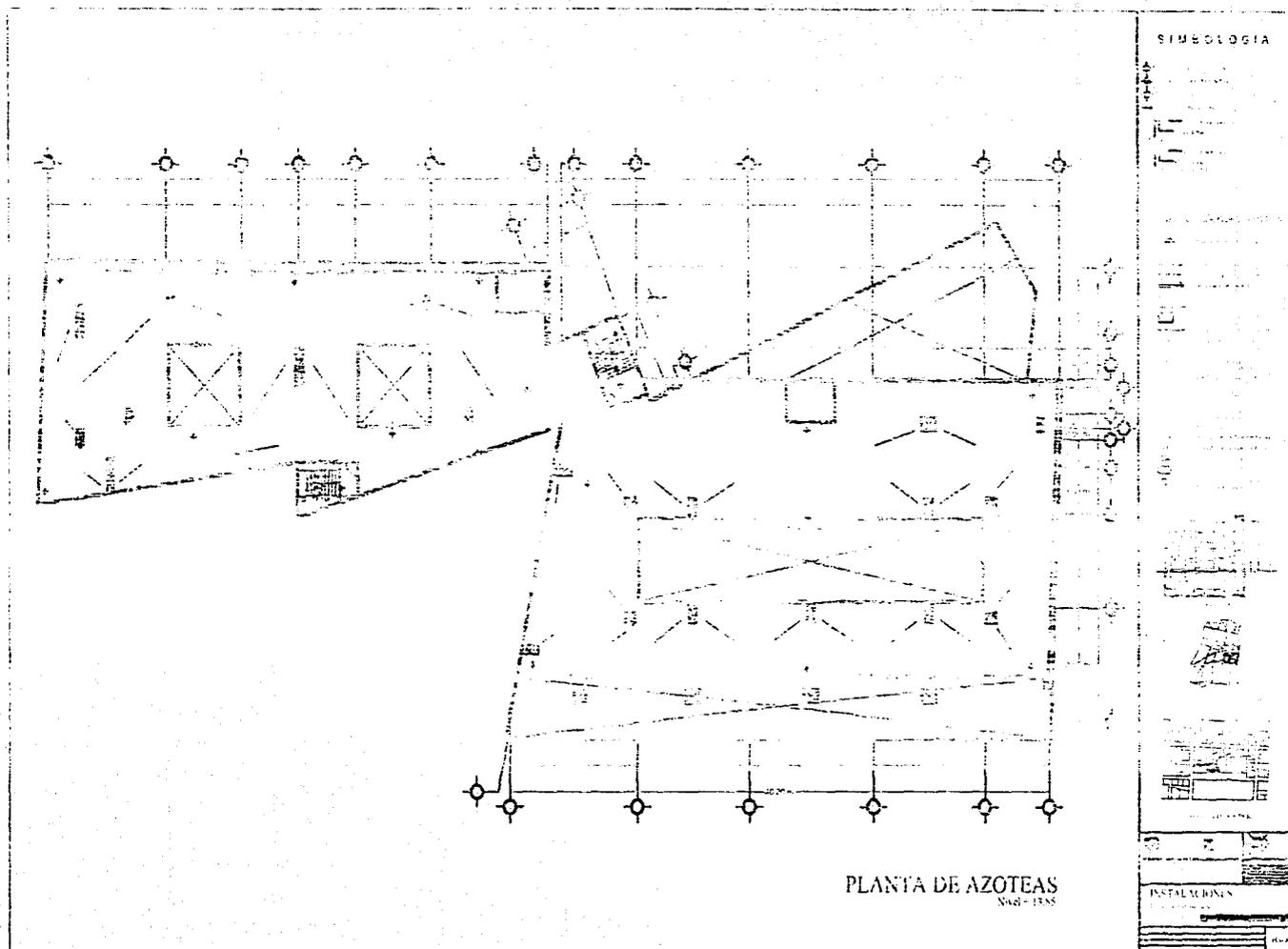
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

PLANTA TERCER PISO - 02



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

PLANTA DE AZOTEAS



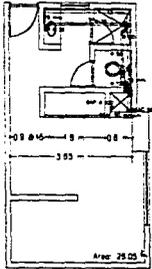
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



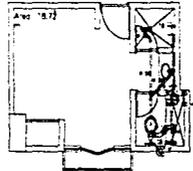


ISOMÉTRICO POR HABITACIONES EN RESIDENCIA UNIVERSITARIA

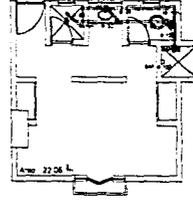
PLANTAS DE HABITACIONES TIPO EN RESIDENCIA UNIVERSTIARIA



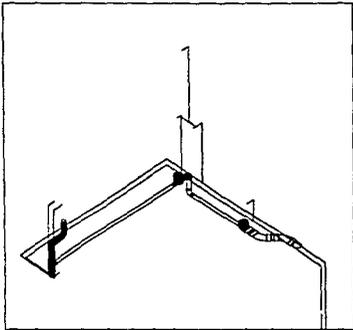
HABITACIÓN TIPO 1



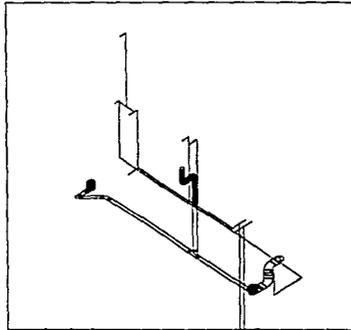
HABITACIÓN TIPO 2



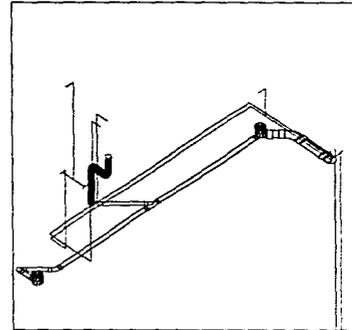
HABITACIÓN TIPO 3



ISOMÉTRICO BAÑO  
HABITACIÓN TIPO 1



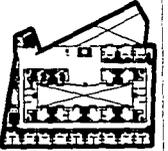
ISOMÉTRICO BAÑO  
HABITACIÓN TIPO 2



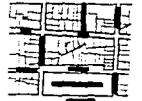
ISOMÉTRICO BAÑO  
HABITACIÓN TIPO 3

LEGENDA SIMBOLÓGICA

- Línea de Abastecimiento de Agua Fría
- Línea de Abastecimiento de Agua Caliente
- Línea de Agua Negra
- Línea de Agua Negra Por Fosa
- Línea de Gas
- Línea de Agua para Fregadero
- Línea de Agua para W.C.
- Línea de Agua para Ducha
- Línea de Agua para Baño de Pared
- Línea de Agua para Fregadero
- Línea de Agua para W.C.
- Línea de Agua para Ducha
- Línea de Agua para Baño de Pared
- Línea de Agua para Fregadero
- Línea de Agua para W.C.
- Línea de Agua para Ducha
- Línea de Agua para Baño de Pared
- Línea de Agua para Fregadero
- Línea de Agua para W.C.
- Línea de Agua para Ducha
- Línea de Agua para Baño de Pared
- Línea de Agua para Fregadero
- Línea de Agua para W.C.
- Línea de Agua para Ducha
- Línea de Agua para Baño de Pared
- Línea de Agua para Fregadero
- Línea de Agua para W.C.
- Línea de Agua para Ducha
- Línea de Agua para Baño de Pared

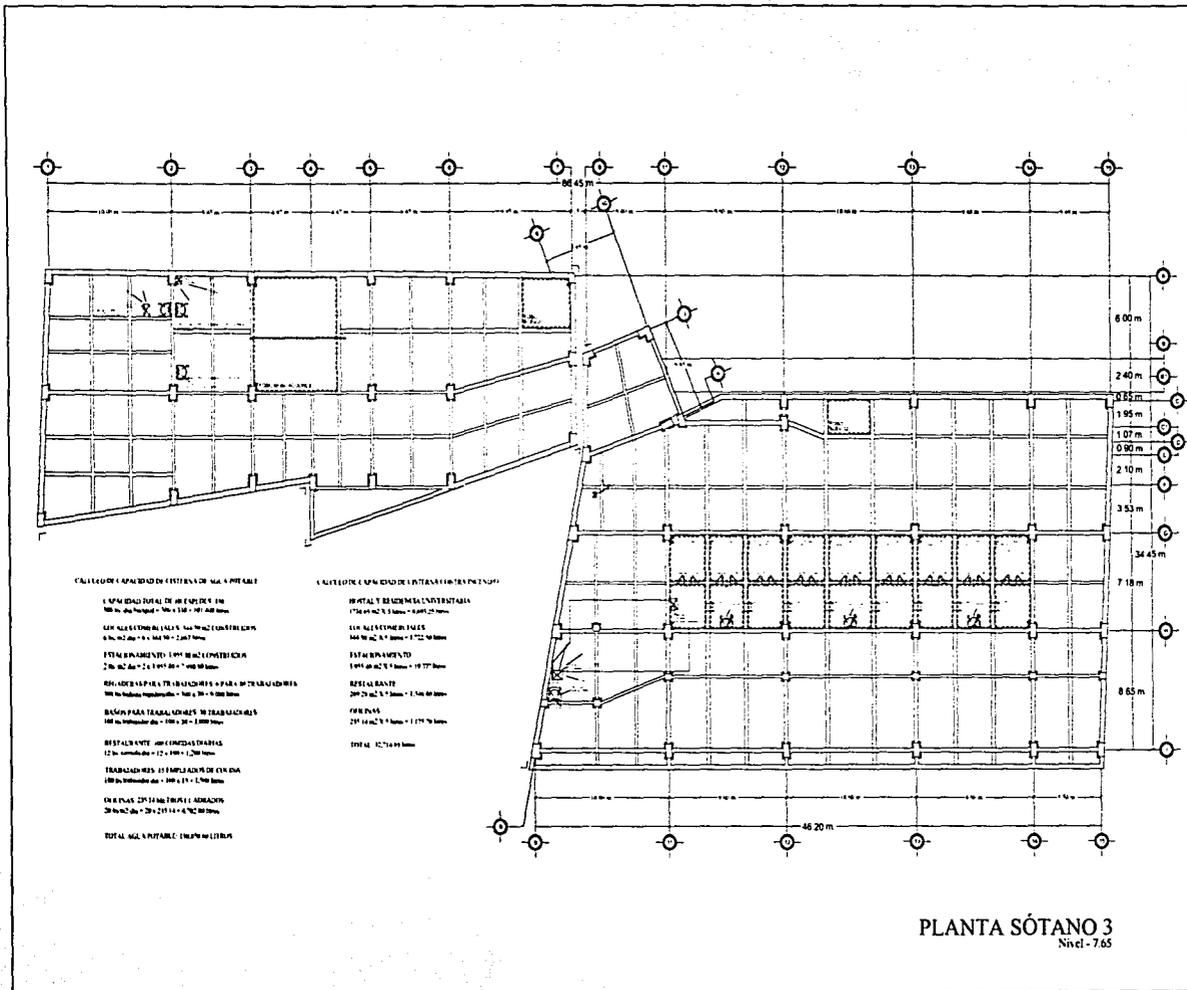


RESIDENCIA UNIVERSITARIA



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

PLANTA DE CISTERNAS

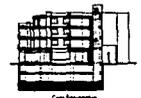


SIMBOLOGIA

- 1.50 m - 2.00 m - 2.50 m - 3.00 m - 3.50 m - 4.00 m - 4.50 m - 5.00 m - 5.50 m - 6.00 m - 6.50 m - 7.00 m - 7.50 m - 8.00 m - 8.50 m - 9.00 m - 9.50 m - 10.00 m
- 1.50 m - 2.00 m - 2.50 m - 3.00 m - 3.50 m - 4.00 m - 4.50 m - 5.00 m - 5.50 m - 6.00 m - 6.50 m - 7.00 m - 7.50 m - 8.00 m - 8.50 m - 9.00 m - 9.50 m - 10.00 m
- 1.50 m - 2.00 m - 2.50 m - 3.00 m - 3.50 m - 4.00 m - 4.50 m - 5.00 m - 5.50 m - 6.00 m - 6.50 m - 7.00 m - 7.50 m - 8.00 m - 8.50 m - 9.00 m - 9.50 m - 10.00 m
- 1.50 m - 2.00 m - 2.50 m - 3.00 m - 3.50 m - 4.00 m - 4.50 m - 5.00 m - 5.50 m - 6.00 m - 6.50 m - 7.00 m - 7.50 m - 8.00 m - 8.50 m - 9.00 m - 9.50 m - 10.00 m

SIMBOLOGIA HIDROSANITARIA

- 1.50 m - 2.00 m - 2.50 m - 3.00 m - 3.50 m - 4.00 m - 4.50 m - 5.00 m - 5.50 m - 6.00 m - 6.50 m - 7.00 m - 7.50 m - 8.00 m - 8.50 m - 9.00 m - 9.50 m - 10.00 m
- 1.50 m - 2.00 m - 2.50 m - 3.00 m - 3.50 m - 4.00 m - 4.50 m - 5.00 m - 5.50 m - 6.00 m - 6.50 m - 7.00 m - 7.50 m - 8.00 m - 8.50 m - 9.00 m - 9.50 m - 10.00 m
- 1.50 m - 2.00 m - 2.50 m - 3.00 m - 3.50 m - 4.00 m - 4.50 m - 5.00 m - 5.50 m - 6.00 m - 6.50 m - 7.00 m - 7.50 m - 8.00 m - 8.50 m - 9.00 m - 9.50 m - 10.00 m
- 1.50 m - 2.00 m - 2.50 m - 3.00 m - 3.50 m - 4.00 m - 4.50 m - 5.00 m - 5.50 m - 6.00 m - 6.50 m - 7.00 m - 7.50 m - 8.00 m - 8.50 m - 9.00 m - 9.50 m - 10.00 m



PLANTA SÓTANO 3  
Nivel - 7.65

INSTALACIONES

1:50

1985-01

**CALCULO DE CAPACIDAD DE CISTERNAS DE AGUA POTABLE**

1. CANTIDAD TOTAL DE AGUA QUE SE DEBE  
100 m<sup>3</sup> de capacidad - No. 1.00 - 1.00 m<sup>3</sup>

2. CANTIDAD DE AGUA QUE SE DEBE DEPOSITAR EN LAS CISTERNAS  
6 m<sup>3</sup> de capacidad - No. 6.00 - 2.00 m<sup>3</sup>

3. CANTIDAD DE AGUA QUE SE DEBE DEPOSITAR EN LAS CISTERNAS  
2 m<sup>3</sup> de capacidad - No. 2.00 - 1.00 m<sup>3</sup>

4. CANTIDAD DE AGUA QUE SE DEBE DEPOSITAR EN LAS CISTERNAS  
100 m<sup>3</sup> de capacidad - No. 100.00 - 1.00 m<sup>3</sup>

5. CANTIDAD DE AGUA QUE SE DEBE DEPOSITAR EN LAS CISTERNAS  
100 m<sup>3</sup> de capacidad - No. 100.00 - 1.00 m<sup>3</sup>

6. CANTIDAD DE AGUA QUE SE DEBE DEPOSITAR EN LAS CISTERNAS  
20 m<sup>3</sup> de capacidad - No. 20.00 - 4.00 m<sup>3</sup>

TOTAL AGUA POTABLE: 100.00 m<sup>3</sup>

**CALCULO DE CAPACIDAD DE CISTERNAS DE AGUA POTABLE**

1. CANTIDAD DE AGUA QUE SE DEBE DEPOSITAR EN LAS CISTERNAS  
17.50 m<sup>3</sup> de capacidad - No. 17.50 - 6.00 m<sup>3</sup>

2. CANTIDAD DE AGUA QUE SE DEBE DEPOSITAR EN LAS CISTERNAS  
100 m<sup>3</sup> de capacidad - No. 100.00 - 17.50 m<sup>3</sup>

3. CANTIDAD DE AGUA QUE SE DEBE DEPOSITAR EN LAS CISTERNAS  
100 m<sup>3</sup> de capacidad - No. 100.00 - 17.50 m<sup>3</sup>

4. CANTIDAD DE AGUA QUE SE DEBE DEPOSITAR EN LAS CISTERNAS  
200 m<sup>3</sup> de capacidad - No. 200.00 - 1.50 m<sup>3</sup>

5. CANTIDAD DE AGUA QUE SE DEBE DEPOSITAR EN LAS CISTERNAS  
200 m<sup>3</sup> de capacidad - No. 200.00 - 1.50 m<sup>3</sup>

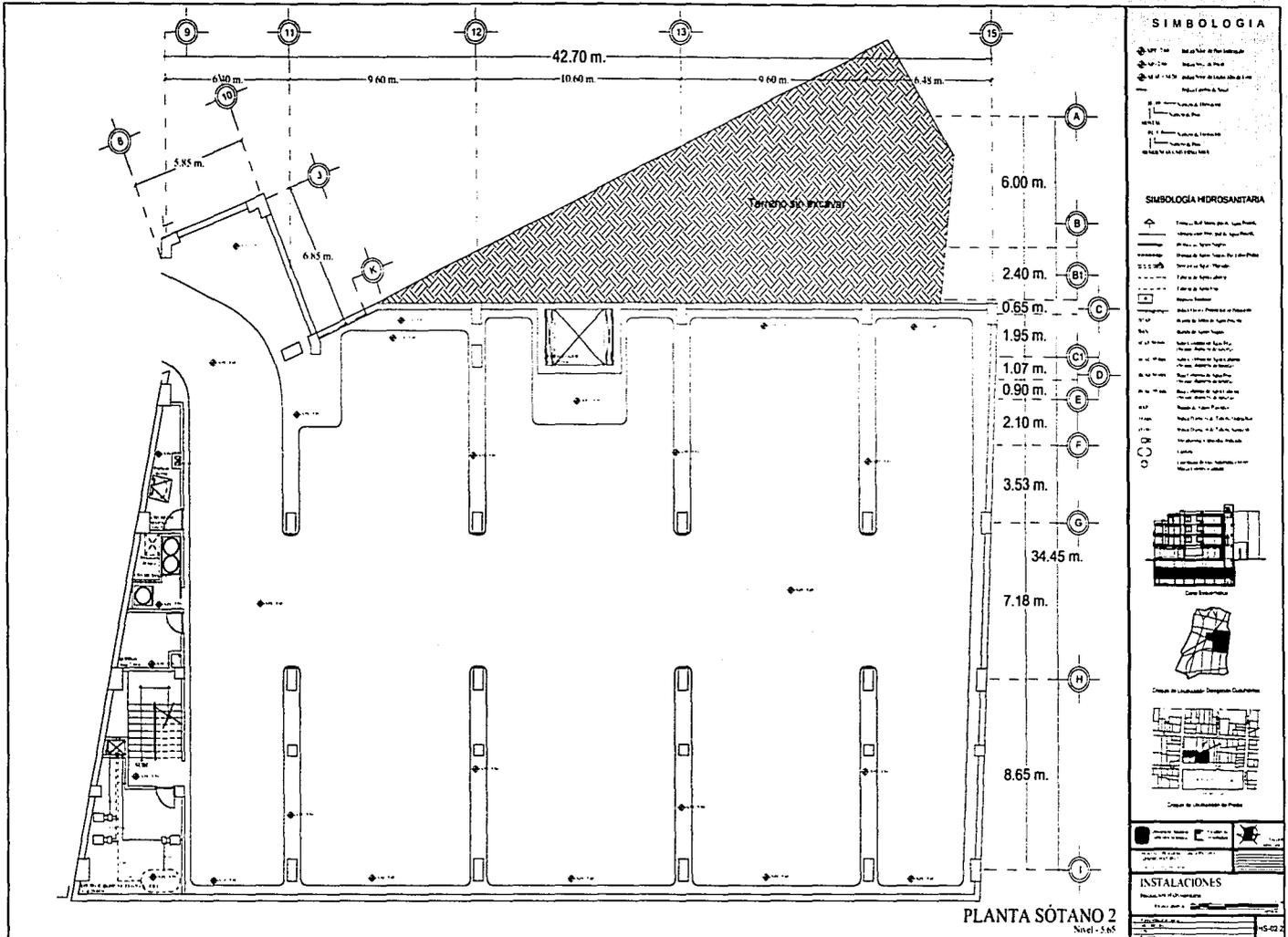
TOTAL AGUA POTABLE: 107.50 m<sup>3</sup>

PLANTA SÓTANO 3  
Nivel - 7.65

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



PLANTA SÓTANO 2-02



PLANTA SÓTANO 2  
Nivel -2.85

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



## 5.6 – INSTALACIÓN ELÉCTRICA

### MEMORIA DESCRIPTIVA

La instalación eléctrica es resultado de una compleja dotación de iluminación y energización de todos los espacios y equipos que requerirá el conjunto.

En cada nivel se ha instalado el número necesario de circuitos de acuerdo a las diferentes necesidades de los espacios.

Se tiene la acometida principal que es canalizada por medio de ducto hasta la subestación eléctrica (tipo pedestal de 45 kva), que se ubica en el cuarto para este equipo, que a su vez alimenta el interruptor principal, del cual comienzan a derivarse los diversos circuitos que dotan de energía eléctrica al edificio, de tal manera que en cada nivel se localiza un tablero de distribución que controla y concentra el total de circuitos que hay en cada nivel. A excepción de la planta baja, en la que se optó por colocar un tablero en cada local, para de esta manera poder mantener aislado y tener mayor control del consumo realizado en cada negocio en particular.

De la misma manera, en cada nivel se ha procurado mantener separados los circuitos de iluminación y los de energía, así como los de iluminación exterior e interior.

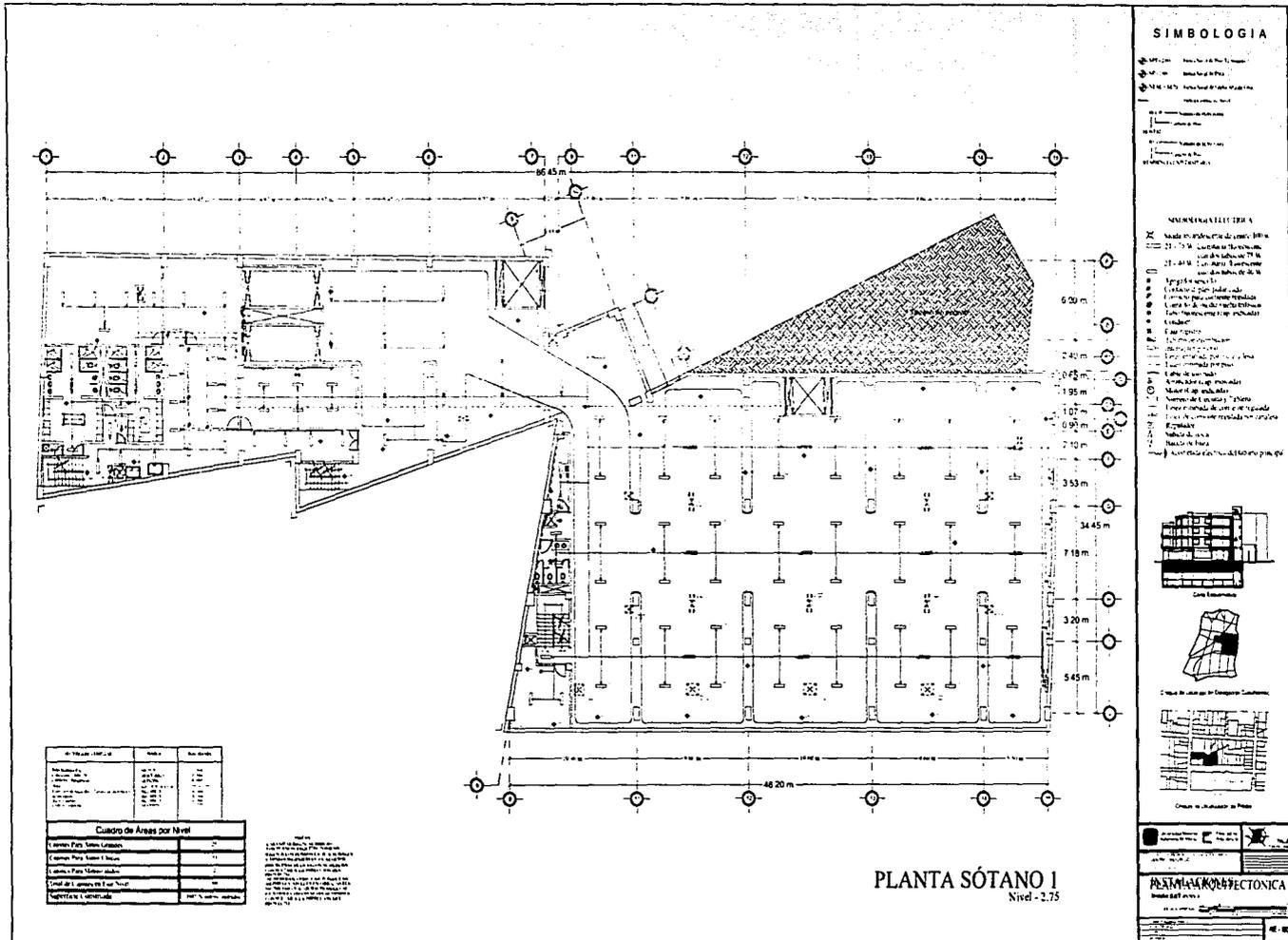
En las zonas del hostel y en la de la residencia universitaria, cada habitación tiene su propio circuito., cada uno de ellos conectado al tablero general del nivel correspondiente, para poder apagarse o encenderse según la demanda.

Existen también otros circuitos derivados totalmente aislados del resto que son empleados únicamente para alimentar los equipos de mayor demanda energética, como bombas y elevadores.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# HÓSTAL Y RESIDENCIA UNIVERSITARIA EN EL CENTRO HISTÓRICO

## PLANTA SÓTANO 1

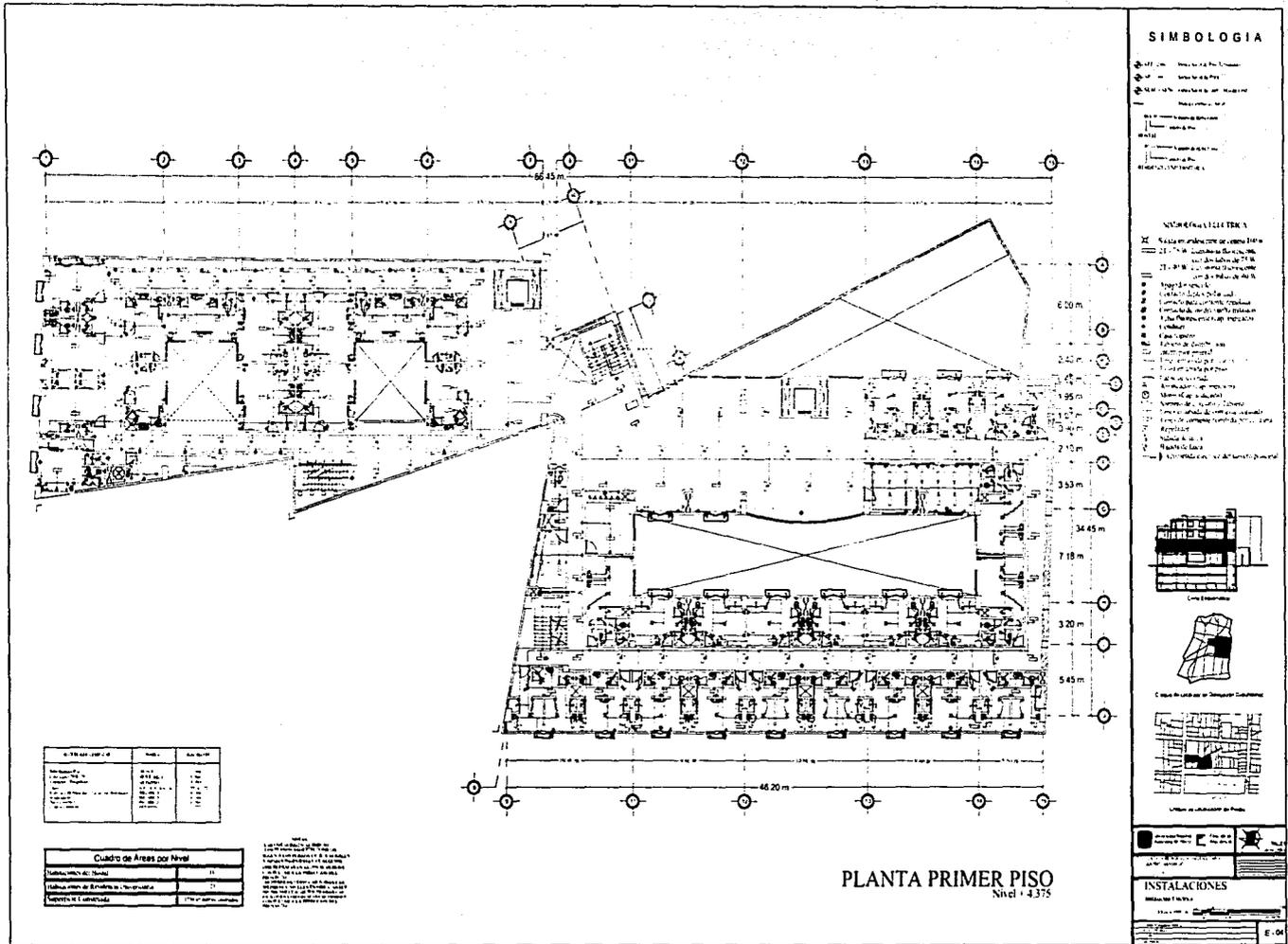


TESIS CON FALLA DE ORIGEN

**FALTA  
PAGINA**

**157**

## PLANTA PRIMER PISO



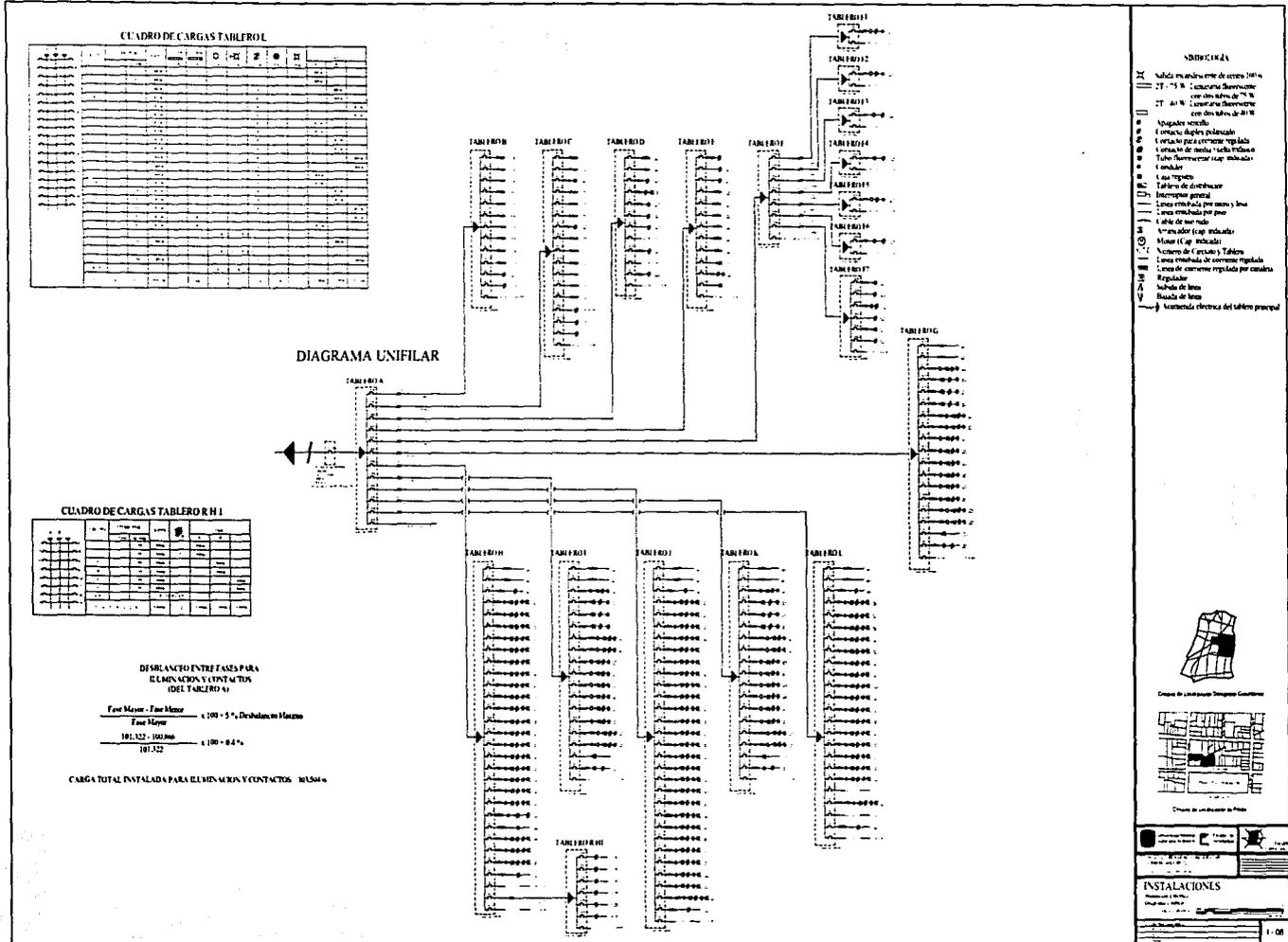
TESIS CON FALLA DE ORIGEN



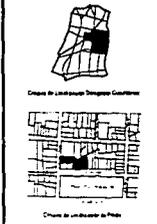




DIAGRAMA UNIFILAR



- ABREVIAURA**
- X: Índice en cuadro de carga 100 W
  - 75 W: Carga de reserva con un índice de 75 W
  - 50 W: Carga de reserva con un índice de 50 W
  - 25 W: Carga de reserva con un índice de 25 W
  - : Apagador manual
  - : Contacto de línea polarizado
  - : Contacto de línea corriente regulada
  - : Contacto de línea "carga máxima"
  - : Tablero "Reserva" (Luz máxima)
  - : Interruptor
  - : Luz "reserva"
  - : Tablero de distribución
  - : Interruptor general
  - : Línea regulada por mano a línea
  - : Línea regulada por mano
  - : Línea de mano
  - : Armario (Luz máxima)
  - : Motor (Luz máxima)
  - : Número de Contactos Tablero
  - : Línea regulada de corriente regulada
  - : Línea de corriente regulada por control
  - : Regulador
  - : Línea de línea
  - : Busca de línea
  - : Alimentación eléctrica del tablero principal



**INSTALACIONES**

Fecha: 10/10/2010  
 Hora: 10:00  
 Escala: 1:100  
 Hoja: 1 de 1

1:00

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

## 5.7 – PROYECTO DE INVERSIÓN

Superficie total del predio (m <sup>2</sup> )		2,190.00	
Porcentaje de área libre <sup>(1)</sup>		10%	
Precio por m <sup>2</sup> de terreno		\$11,000.00	
Costos por m <sup>2</sup> de construcción por concepto de:			
Habitaciones (incluye hostel y residencia universitaria)		\$5,170.83	
Comercios		\$4,000.00	
Estacionamiento		\$4,750.00	
La totalidad de la superficie construida estará en función del número de niveles permitidos en las calles donde se ubica el predio en cuestión (según Plan Parcial para el Centro Histórico):			
Altura total en callejón San Jerónimo		3	
Altura total en calle Isabel la Católica		4	
Niveles de estacionamiento:		2	
Tasa de interés bancario (%)		18.00%	
Utilidad (%)		24%	
Gastos e imprevistos		2%	
Ganancia anual:		15%	
Mantenimiento del edificio (porcentaje sobre rentas)		3%	
<sup>(2)</sup> Área neta utilizable en niveles inferiores (m <sup>2</sup> ):		2,190.00	
<sup>(2)</sup> Área neta utilizable en planta baja (m <sup>2</sup> ):		1,971.00	
<sup>(2)</sup> Área neta utilizable en niveles subsecuentes (m <sup>2</sup> ):		1,971.00	
<sup>(2)</sup> Área neta utilizable en Calle Isabel la Católica (m <sup>2</sup> ):		736.62	1,453.38
<sup>(1)</sup> Área libre (m <sup>2</sup> ):		219.00	

**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

**NOTAS:**

<sup>(1)</sup> El área libre es la superficie destinada a cubos de iluminación y jardines.  
<sup>(2)</sup> Se considera que las plantas ocuparán el 100% del área neta.

	Área (m2)	Costo (m2)	Costo
Primer nivel de estacionamiento (sótano)	2,190.00	\$4,750.00	\$10,402,500.00
Segundo nivel de estacionamiento (sótano)	2,190.00	\$4,750.00	\$10,402,500.00
Zona comercial (planta baja)	1,971.00	\$4,000.00	\$7,884,000.00
Habitaciones: hostel/residencia universitaria (1er. Piso)	1,971.00	\$5,170.83	\$10,191,705.93
Habitaciones: hostel/residencia universitaria (2o. Piso)	1,971.00	\$5,170.83	\$10,191,705.93
Habitaciones: hostel/residencia universitaria (3er. Piso)	736.62	\$5,170.83	\$3,808,936.79

HOSTAL Y RESIDENCIA UNIVERSITARIA EN EL CENTRO HISTÓRICO

Costo del predio:	\$24,090,000.00
Costo total de construcción:	\$52,881,348.65
Inversión total (Costo Directo)	\$76,971,348.65
Costo Indirecto:	44.00%
Costo Indirecto:	\$33,867,393.41
Gran Total:	\$110,838,742.06
Total m2 construidos:	11,029.62
Costo por metro cuadrado:	\$10,049.19

RECUPERACION DE LA INVERSION

Ganancia anual:	\$16,625,811.31
Mantenimiento (aplicado a ganancia anual)	\$498,774.34
Ingreso anual total por concepto de rentas:	\$17,124,585.65
Ingreso mensual total por concepto de rentas:	\$1,427,048.80
Ingreso mensual por m2:	\$129.38
Ingreso anual por m2:	\$1,552.60
Ingreso anual total por concepto de rentas:	\$17,124,585.65
Tiempo de recuperación de la inversión (años):	6.47
Tiempo de recuperación de la inversión (años):	7

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

RECUPERACION DE LA INVERSION POR CONCEPTO DE:

RENTAS (mensual)		INGRESOS ESTIMADOS (mensual)	
HOSPEDAJE	\$605,335.37	HOSPEDAJE	\$1,024,921.89
ESTACIONAMIENTO	\$566,698.92	ESTACIONAMIENTO	\$582,036.00
COMERCIO	\$255,014.51	COMERCIO	\$336,000.00
TOTAL MENSUAL	\$1,427,048.80	TOTAL MENSUAL	\$1,942,957.89
TOTAL AL AÑO	\$17,124,585.65	TOTAL AL AÑO	\$23,315,494.68

Ganancia anual total: \$6,190,909.03

Ganancia total en el periodo de recuperación de la inversión (rentas) \$30,954,545.17

Monto total de recuperación (inversión inicial + ganancia en el periodo de recuperación estimado)

\$141,793,287.24

Tiempo de recuperación de la inversión  
por concepto de rentas

**6.47** años  
**7** años

Tiempo de recuperación de la inversión  
por concepto de ingresos netos

**4.75** años  
**5** años

La recuperación de la inversión ha sido elaborada de acuerdo a los montos que se pueden obtener por concepto de rentas, tomando como punto de partida que los costos por concepto de prestación de servicios son los mínimos que se requieren para solventar el pago de la renta propuesta a cada uso del edificio.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**HOSPEDAJE**

**ESTUDIO COMPARATIVO**

\$10.00	Precio en dólares por noche por persona en habitación con 6 camas en hostales de la zona.	
30	días al mes	
\$300.00	Cosro mensual en dólares (por persona).	
\$9.85	Tipo de cambio	
\$2,955.00	Costo mensual en pesos por persona.	
En una habitación con una superficie de aproximadamente (m <sup>2</sup> ):		25
Entonces tenemos que, cada persona paga:	\$118.20	mensuales por m <sup>2</sup>
(el costo incluye áreas de circulación, áreas verdes, servicios, etc.)		
Sin embargo el costo por m <sup>2</sup> en proporción al número de ocupantes en la habitación:		
Tomando como ejemplo el número máximo de ocupantes por habitación que se maneja en los hostales de la zona (6 personas), se tienen los siguientes resultados:		
6 personas pagan	\$17,730.00	pesos mensuales
El costo por m <sup>2</sup> se incrementa a:	\$709.20	pesos mensuales

**ESTUDIO APLICADO AL PROYECTO**

En nuestro edificio el área neta que se puede destinar para la construcción de habitaciones es de:

4,678.62 metros cuadrados

Según el análisis de inversión que se ha realizado, arroja como resultado que para recuperar el 100% de la inversión en el período indicado, el costo de la renta mensual por m<sup>2</sup> es de:

\$129.38

Entonces la parte del edificio destinada a hospedaje debe cubrir una renta mensual de:

\$605,335.37 pesos.

Este precio es por el total del área construida destinada a hospedaje, sin embargo, para obtener el precio que se debe cobrar por m<sup>2</sup> debemos descontar circulaciones y demás áreas comunes, así como las de servicio.

Supongamos un 30% del área para circulaciones, servicios, etc.

1,403.59 m<sup>2</sup> para área de circulaciones, servicios, etc.

Nos queda un área neta de (m<sup>2</sup>):

3,275.03

Ahora, el costo por m<sup>2</sup> se incrementa a:

\$184.83

pesos mensuales.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## HOSTAL Y RESIDENCIA UNIVERSITARIA EN EL CENTRO HISTÓRICO

Ahora bien, según los datos obtenidos en el estudio comparativo, el precio que pagan las 6 personas que se alojan en la misma habitación, en nuestro edificio equivale a la renta de

95.92	m <sup>2</sup> , es decir:	15.99	m <sup>2</sup> por persona
-------	----------------------------	-------	----------------------------

Con esto podemos determinar que es inviable alquilar a estos precios habitaciones para 1 persona ya que apenas se cubrirían:

15.99	m <sup>2</sup>
-------	----------------

Sin embargo, el panorama cambia si nos adecuamos a la propuesta de los hostales de la zona, es decir, que las habitaciones sean de:

25	m <sup>2</sup>
131	habitaciones

\$4,620.83	Cada ocupante pagaría al mes (en habitación de 25 m <sup>2</sup> , individual)	
redondeando,	\$4,700.00	pesos mensuales por persona
que equivale a	\$156.67	pesos diarios por persona
o sea:	\$15.91	dólares diarios por persona

Estos datos nos permiten obtener los siguientes resultados:

\$615,706.39	Ingreso mensual
\$605,335.37	Egreso mensual total (pago de renta)
\$10,371.02	Ganancia mensual
\$7,388,476.70	ingreso anual total
\$7,264,024.41	Egreso anual total (pago de renta)
\$124,452.29	Ganancia anual

Pero dichas ganancias se verían incrementadas si cada habitación fuera rentada a 2 personas cobrando una cuota similar a la de otros hostales, es decir:

\$10.00	dólares diarios por persona en habitación doble	
\$98.50	pesos diarios por persona en habitación doble	
\$2,955.00	pesos mensuales por persona en habitación doble	
131	No. de habitaciones p/2 personas en hab. de:	25.00
\$774,218.04	ingreso mensual total	m2
\$605,335.37	Egreso mensual total (pago de renta)	
\$168,882.67	ganancia mensual total	
\$9,290,616.45	ingreso anual total	
\$7,264,024.41	Egreso anual total (pago de renta)	
\$2,026,592.04	ganancia anual total	

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

## HOSTAL Y RESIDENCIA UNIVERSITARIA EN EL CENTRO HISTÓRICO

El incremento de las ganancias sería mucho mayor si cada habitación fuera rentada a 4 personas cobrando una cuota similar o menor a la de otros hostales, es decir:

\$10.00	dólares diarios por persona en habitación cuadruple	
\$98.50	pesos diarios por persona en habitación cuadruple	
\$2,955.00	pesos mensuales por persona en habitación cuadruple	
131	No. de habitaciones p/4 personas en hab. de:	25.00
\$1,548,436.08	ingreso mensual total	
\$605,335.37	Egreso mensual total (pago de renta)	
\$943,100.71	ganancia mensual total	
\$18,581,232.90	ingreso anual total	
\$7,264,024.41	Egreso anual total (pago de renta)	
\$11,317,208.49	ganancia anual total	

Ahora, aplicando los resultados anteriores a la siguiente distribución:

131	No. de habitaciones totales de 25 m2
33	habitaciones de 25 m2 para 1 persona
49	habitaciones de 25 m2 para 2 personas
49	habitaciones de 25 m2 para 4 personas
\$153,926.60	Ingreso mensual total habitaciones de 1 persona
\$290,331.76	Ingreso mensual total habitaciones de 2 personas
\$580,663.53	Ingreso mensual total habitaciones de 4 personas

\$1,024,921.89	Ingreso mensual total
\$605,335.37	Egreso mensual total (pago de renta)
\$419,586.52	Ganancia mensual total
\$12,299,062.68	Ingreso anual total
\$7,264,024.41	Egreso anual total
\$5,035,038.27	Ganancia anual total

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

### RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN EN HABITACIONES (construcción)

Metros cuadrados de construcción:	4,678.62
Costo de construcción:	\$24,192,348.65
Costo Indirecto:                      44.00%	\$10,644,633.41
Monto total de inversión en habitaciones:	\$34,836,982.06
Costo por metro cuadrado construido	\$7,446.00

## HOSTAL Y RESIDENCIA UNIVERSITARIA EN EL CENTRO HISTÓRICO

Ganancia anual:	\$5,225,547.31
Mantenimiento (aplicado a ganancia anual)	5.00%
Mantenimiento (aplicado a ganancia anual)	\$261,277.37
Total	\$5,486,824.67
Ingreso mensual total por concepto de rentas:	\$457,235.39
Ingreso mensual por m2 de habitación:	\$97.73
Ingreso anual por m2 de habitación:	\$1,172.74

### RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN EN HABITACIONES (Hostal y vivienda universitaria) por rentas

Ingreso anual por concepto de rentas	\$7,264,024.41	
Tiempo de recuperación de inversión:	4.80	años
Tiempo de recuperación de inversión:	5	años

### RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN EN HABITACIONES (Hostal y vivienda universitaria) por ingresos

Ingreso anual	\$12,299,062.68	
Tiempo de recuperación de inversión:	2.83	años
Tiempo de recuperación de inversión:	3	años

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**ESTACIONAMIENTO**

En el edificio el área neta que se ha destinado para construir un estacionamiento subterráneo de 2 niveles es de: 4,380.00 metros cuadrados

Medidas de cajones de estacionamiento (por reglamento):

2.50	metros de ancho	5.35	metros de largo
13.38	área que ocupa cada cajón		
50%	porcentaje del área destinada a circulaciones y servicios.		
2,190.00	m <sup>2</sup> para área de circulaciones, servicios, etc.		

Nos queda un área neta de (m2): 2,190.00

En la que caben	163.74	cajones totales	horas diarias al mes
es decir,	164	cajones totales	

Entonces la parte del edificio destinada a estacionamiento debe cubrir una renta mensual de:

\$566,698.92 pesos mensuales

Para poder cubrir esta renta, el estacionamiento debería de operar de la siguiente manera:

considerando una ocupacion del	100%	
considerando un horario de servicio de	12	
Horas de servicio por cajón al mes:	360	
Horas de servicio totales al mes:	59,040	horas diarias al mes
Costo por hora:	\$9.60	
Ingresos diarios cobrando ésta cuota:	\$18,889.96	
Ingresos mensuales cobrando ésta cuota:	\$566,698.92	

Aplicando el costo por hora que cobran los estacionamientos de la zona:

\$13.00	hora	
considerando una ocupacion del	65%	
se tendrían	43,592.22	horas mensuales
es decir:	265.81	horas por cajon al mes
o bien:	8.86	horas por cajon al día
considerando un horario de servicio de	14	
Horas de servicio por cajón al mes:	420	
Horas de servicio por cajón al mes (al 60%):	273	
Horas de servicio totales al mes:	44,772.00	
horas al día de ingreso por cajón	9.1	
\$118.30	ingreso diario por cajón	
\$3,549.00	ingreso mensual por cajón	
\$19,401.20	ingreso diario total (de todos los cajones)	
\$582,036.00	ingreso mensual total	

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

HOSTAL Y RESIDENCIA UNIVERSITARIA EN EL CENTRO HISTÓRICO

\$566,698.92	egreso mensual total
\$15,337.08	ganancia neta mensual (con pago de renta)
\$6,984,432.00	ingreso anual total
\$6,800,387.06	egreso anual total
\$184,044.94	ganancia neta anual (con pago de renta)

RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN EN ESTACIONAMIENTO SUBTERRANEO (construcción)

Metros cuadrados de construcción:	4,380.00
Costo de construcción:	\$20,805,000.00
Costo indirecto: 44.00%	\$9,154,200.00
Monto total de inversión en estacionamiento:	\$29,959,200.00
Costo por metro cuadrado construido	\$6,840.00

RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN EN ESTACIONAMIENTO SUBTERRANEO (2 niveles) por rentas

Ingreso anual por concepto de rentas	\$6,800,387.06	
Tiempo de recuperación de inversión:	4.41	años
Tiempo de recuperación de inversión:	5	años

RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN EN ESTACIONAMIENTO SUBTERRANEO (2 niveles) por ingresos

Ingreso anual	\$6,984,432.00	
Tiempo de recuperación de inversión:	4.29	años
Tiempo de recuperación de inversión:	5	años

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## HOSTAL Y RESIDENCIA UNIVERSITARIA EN EL CENTRO HISTÓRICO

### ZONA COMERCIAL

En el edificio el área neta que se ha destinado para construir la zona comercial (planta baja)

es de: 1,971.00 metros cuadrados

Originalmente el edificio que se ha destinado a hospedaje, con el resultado que para recuperar el 100% de la inversión en el período indicado. El costo de la renta mensual por m<sup>2</sup> es de:

\$129.36

Entonces la parte del edificio destinada a hospedaje debe cubrir una renta mensual de:

\$255,014.51 pesos.

Este precio es por el total del área destinada a hospedaje, con embargo, para obtener el precio que se debe cubrir por m<sup>2</sup> debemos descontar circulaciones y demás áreas comunes, así como las de servicio.

Supongamos un 30% del área para circulaciones, servicios, etc.

591.30 m<sup>2</sup> para área de circulaciones, servicios, etc.

Nos queda un área neta de (m<sup>2</sup>): 1,379.70

Ahora, el costo por m<sup>2</sup> se incrementa a: \$184.83

Ejemplo:	local de
50	metros cuadrados
\$9,241.07	Renta mensual
\$9,300.00	Redondeado
27.59	No. de locales
28	No. de locales
\$260,400.00	Ingresos mensuales (sin pago de renta)
\$255,014.51	Egresos mensuales
\$5,385.49	Ganancia mensual (con pago de renta)
\$3,124,800.00	Ingresos anuales
\$3,060,174.18	Egresos anuales
\$64,625.82	Ganancia anual (con pago de renta)

Ahora bien, según los datos obtenidos en el estudio de la zona, el precio que pagan las personas que alquilan algún local comercial es en promedio de:

\$12,000.00 pesos mensuales

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Aplicando esta cuota se tiene:

Ejemplo		total de
50		metros cuadrados
\$12,000.00		Renta mensual
27.59		No. de locales
26		No. de locales
\$600,000.00		Ingresos anuales (sin pago de renta)
\$255,014.81		Egresos mensuales
\$30,885.49		Ganancia mensual (con pago de renta)
\$1,032,000.00		Ingresos anuales
\$3,060,174.18		Egresos anuales
\$971,825.82		Ganancia anual (con pago de renta)

RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN EN ZONA COMERCIAL (construcción)

Metros cuadrados de construcción:	1,971.00
Costo de construcción:	\$7,884,000.00
Costo Indirecto: 44.00%	\$3,468,960.00
Monto total de inversión en zona comercial:	\$11,352,960.00
Costo por metro cuadrado construido	\$5,760.00

RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN EN ZONA COMERCIAL por rentas

Ingreso anual por concepto de rentas	\$3,060,174.18	
Tiempo de recuperación de inversión:	3.71	años
Tiempo de recuperación de inversión:	4	años

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN EN ZONA COMERCIAL por ingresos

Ingreso anual	\$4,032,000.00	
Tiempo de recuperación de inversión:	2.82	años
Tiempo de recuperación de inversión:	3	años

## BIBLIOGRAFÍA

Cuaderno Estadístico Delegacional Cuauhtémoc, México, Distrito Federal. INEGI (1997)

Imagen de la Gran Capital, México (1985)

Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Histórico de la Ciudad de México, (1997)

ARNAL, Simón Luis, Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, Trillas (1996)

Centro Histórico Vol. 1, México, D.F., (1999)

PLAZOLA, Arquitectura Habitacional tomo 1,11, Limusa, México, D.,F.

Páginas de Internet

[www.informajoven.org/L.htm](http://www.informajoven.org/L.htm)

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

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN