

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE
MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ARQ. RICARDO ARANCON GARCIA

ARQ. ENRIQUE VACA CHRIETZBERG

ARQ. JORGE ROJAS CEBRIAN

FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

CONTENIDO

1. JUSTIFICACION SOCIAL
2. CONCEPTO ARQUITECTONICO
3. JUSTIFICACION FORMAL
4. PROGRAMA ARQUITECTONICO
5. PROGRAMA DE NECESIDADES
6. ANALISIS GENERAL DE AREAS
7. CASA DE BOLSA AREAS
8. CARACTERISTICAS DEL TERRENO
9. PROYECTO ARQUITECTONICO
10. CONTENIDO DEL ANEXO
11. BIBLIOGRAFIA

JUSTIFICACION SOCIAL

EL CRECIMIENTO DE LAS GRANDES CIUDADES NOS OBLIGA A PENSAR QUE LA ARQUITECTURA ES EL MEDIO DE LOGRAR QUE CADA CELULA URBANA SE PUEDA REGENERAR HASTA FORMAR NUCLEOS EFICIENTES PARA EVITAR DESPLAZAMIENTOS Y PERDIDA DE TIEMPO; HOY ES IMPRESCINDIBLE EMPRENDER LA BUSQUEDA DE LA EXCELENCIA QUE SOLO SE PODRIA LOGRAR SI EL MEDIO ARQUITECTONICO ES EL ADECUADO.

EL TEMA A DESARROLLAR PODIA SER TIPICO DE CUALQUIER ZONA DE NUESTRA MEGALOPOLIS, SIN EMBARGO, LO UBICAMOS EN EL ENTORNO DE UNA DE LAS AREAS DE MAYOR CRECIMIENTO EN LAS ULTIMAS DECADAS, " CIUDAD SATELITE ", QUE CONSTITUYE EN SI MISMA EL CORAZON DE UNA ENORME SUBMETROPOLIS, Y SIN EMBARGO DEPENDE EN MUCHOS CASOS DE LA CIUDAD DE MEXICO Y LA ZONA METROPOLITANA, CAUSANDO UN DESPLAZAMIENTO MASIVO QUE SE VUELVE CRITICO POR SER ESCASAS LAS VIAS DE COMUNICACION.

LA TESIS PLANTEADA " INMOBILIZAR AL CIUDADANO ", EN UNA AREA RESTRINGIDA, NO POR DECRETO, SINO AL SATISFACER TODAS LAS NECESIDADES DE EMPLEO, SERVICIOS, EDUCACION Y DIVERSION EN UN RADIO DE ACCION CERCANO A SU VIVIENDA; LOGRANDO EL DOBLE OBJETIVO DE MEJORAR SU CALIDAD DE VIDA Y SOLUCIONAR UNO DE LOS PROBLEMAS MAS CRITICOS DE NUESTRA METROPOLI.

SIRVIENDO COMO DETONADOR DE UN CAMBIO EN LA ESTRUCTURA URBANA Y CREAR CONCIENCIA DE CAMBIAR HORAS DE DESPLAZAMIENTO, TRAFICO Y TENSION POR HORAS DE PRODUCTIVIDAD Y CREATIVIDAD MATERIAL Y ESPIRITUAL.

CONCEPTO ARQUITECTONICO

VISUALIZANDO LA PROBLEMATICA PLANTEADA Y ANALIZANDO CUAL -
PODRIA SER LA PROPUESTA DE SOLUCION SE ENCONTRO QUE LA ME-
JOR ALTERNATIVA ES CREAR UN NUCLEO O CELULA ARQUITECTONICA
EN UN EDIFICIO DE USO COMERCIAL INTEGRANDO UN CENTRO FINAN-
CIERO QUE INCLUYE BANCO, CASA DE BOLSA, HIPOTECARIA, ASE-
GURADORA, AFIANZADORA, FACTORAJE, ARRENDADORA, CASA DE
CAMBIO Y OFICINAS DE ALTO NIVEL PARA AQUELLAS EMPRESAS QUE
TENGAN UN IMPORTANTE MERCADO POTENCIAL EN LA ZONA DE
INFLUENCIA DE CIUDAD SATELITE.

DEBERA ALOJAR TAMBIEN LOS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS:
AGENCIA DE VIAJES, RESTAURANT, RENTA DE AUTOS, GIMNASIO
EJECUTIVO, FLORERIA, REGALOS Y REVISTAS Y AREA DE ESTACIO-
NAMIENTO PARA USUARIOS.

CON ESTAS PREMISAS SE CREARIA UN EDIFICIO DE CARACTER UNI-
CO EN SU GENERO, Y A LA VEZ, LA IMAGEN QUE DICHO CENTRO
PROYECTE CONCEPTUALMENTE DENTRO DEL DESARROLLO URBANO,
DEBERA SER UN HITO, QUE POR LA IMPORTANCIA DEL CONTENIDO
REPRESETE NO SOLO EL DESARROLLO Y MODERNIDAD QUE EN MEXICO
SE HA LOGRADO EN LAS ULTIMAS DECADAS DE NUESTRO SIGLO
SINO UN ENFOQUE HACIA EL PROXIMO.

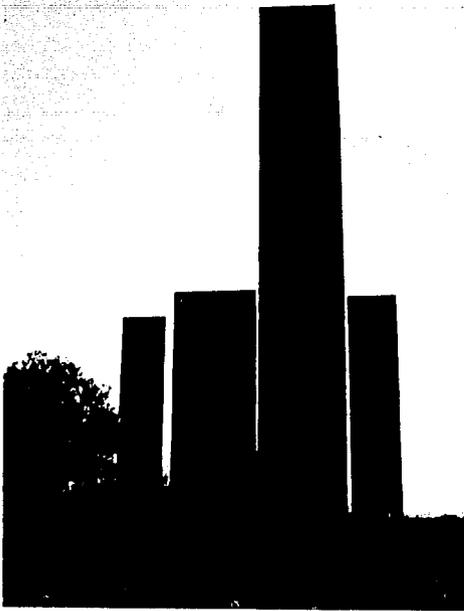
RAZON POR LA CUAL LO DENOMINAMOS " CENTRO FINANCIERO
CORPORTATIVO SATELITE XXI "

JUSTIFICACION FORMAL.

EN LOS AÑOS 60! LA CIUDAD DE MEXICO INICIA UN CAMBIO ACELERADO DE IMAGEN Y PROGRESO Y SE CREAN SIMBOLOS QUE REFLEJAN ESA MODERNIDAD.

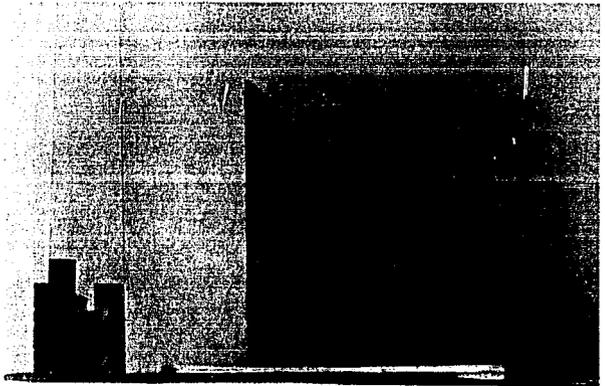


MODERNIDAD QUE QUEDARA VIVA POR 20 AÑOS MARCANDO UN PUNTO -
DE REFERENCIA EN EL DESARROLLO DE LA CIUDAD.

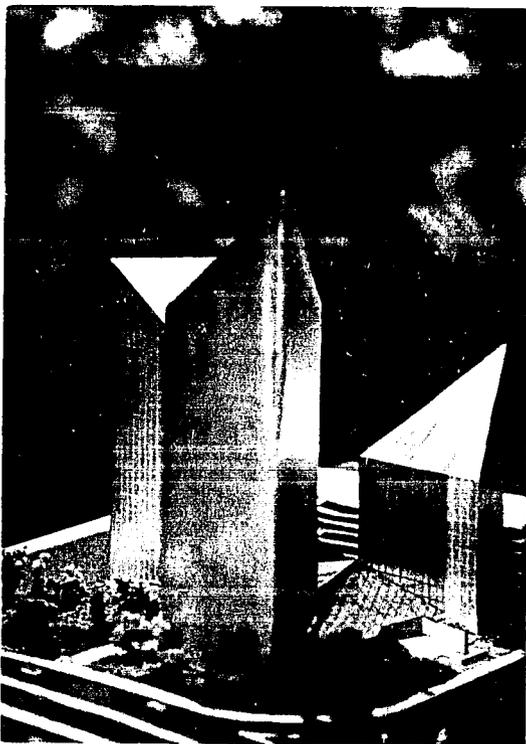


PERO AL PASO DEL DESARROLLO, Y
EL CRECIMIENTO URBANO EN MEXI-
CO, ESE SIMBOLO QUEDA ESTATICO.

POR LO QUE ES PRECISO ENCONTRAR ESE
NUEVO VALOR QUE POSEA EL CARACTER
DE FORMA QUE EL TIEMPO FUTURO EXI-
GIRA, RESCATANDO AQUELLOS VALORES
QUE HAN DADO LA PAUTA EN EL DESA--
RROLLO URBANO.



PARA DEJAR NO SOLAMENTE UN HITO
FORMAL, SINO TAMBIEN DE CONTENI-
DO, QUE SEA LA RESPUESTA DE NUES-
TRO TIEMPO AL DESARROLLO FUTURO.



PROGRAMA ARQUITECTONICO

EL CONCEPTO GENERAL DE CONFORMACION DEL CENTRO CORPORATIVO FINANCIERO, PLANTEA LA IDEA DE DESARROLLAR EL PROYECTO A PARTIR DE LA INTEGRACION EN UN CONJUNTO DE 3 TORRES, EN DONDE UNA DE ELLAS SERA LA CASA DE BOLSA Y LAS DOS RESTANTES LAS QUE ALOJARAN ESPACIOS PARA OFICINAS EJECUTIVAS.

LOS ESPACIOS DE BANCO, RESTAURANTE, VESTIBULOS, Y COMERCIOS EN GENERAL, SE UBICAN EN LA PLANTA BAJA DEL CONJUNTO; OCUPANDO 3 NIVELES EN SOTANO SE LOCALIZAN LAS AREAS PARA ESTACIONAMIENTO DE AUTOMOVILES DE PUBLICO Y EMPLEADOS DEL CENTRO CORPORATIVO.

TORRE 1 26 NIVELES OFICINAS

TORRE 2 20 NIVELES OFICINAS

TORRE 3 14 NIVELES CASA DE BOLSA

PROGRAMA DE NECESIDADES

- A.- AREA PARA OFICINAS EN 42,000.00 M2 QUE SE PUEDAN MANEJAR CON PISOS COMPLETOS, O SUB-DIVIDIDOS EN AREAS HASTA 250.00 M2 CADA UNO, DEBERAN INCLUIR VESTIBULOS DE ACCESO GENERAL POR PISO, CIRCULACIONES VERTICALES Y HORIZONTALES. SERVICIOS SANITARIOS, CUARTOS DE MAQUINA, DUCTOS DE INSTALACIONES, ETC.
- B.- COMERCIOS COMPLEMENTARIOS EN 2,400.00 M2
 - RESTAURANTE
 - AGENCIA DE VIAJES
 - RENTA DE AUTOS
 - LIBRERIAS
 - PAPELERIA
 - FOTOGRAFIA
 - CENTRO DE COPIADO
 - SUCURSAL BANCARIA
- C.- ESTACIONAMIENTOS PARA OFICINAS Y COMERCIOS
 - ESTACIONAMIENTO PARA VISITANTES, SERVICIO Y PROVEEDORES
- D.- PLAZA DE ACCESO Y CIRCULACIONES
 - AREAS JARDINADAS
- E.- SERVICIOS GENERALES
 - CISTERNA
 - SUB-ESTACION ELECTRICA
 - VIGILANCIA
 - DEPOSITO DE BASURA
 - PLANTA DE APROVECHAMIENTO AGUAS PLUVIALES

ANALISIS GENERALES DE AREAS

USOS DE LA CONSTRUCCION

OFICINAS	AREA TOTAL	100%	42,200.00 M2
	CIRCULACIONES	10%	4,220.00 M2
	SANITARIOS	2%	844.00 M2
	DUCTOS Y MAQUINAS	3%	1,266.00 M2
	AREA NETA	85%	35,870.00 M2
COMERCIOS	AREA TOTAL	100%	2,400.00 M2
	CIRCULACIONES	15%	360.00 M2
	SANITARIOS	3%	72.00 M2
	DUCTOS Y MAQUINAS	5%	120.00 M2
	AREA NETA	77%	1,848.00 M2
SERVICIOS	PATIO MANIOBRAS		200.00 M2
GENERALES	CASETA DE VIGILANCIA		24.00 M2
	CUARTO DE MAQUINAS		80.00 M2
	CISTERNA		250.00 M2
	DEPOSITO DE BASURA		50.00 M2
	BODEGA MANTENIMIENTO		100.00 M2
ESTACIONAMIENTO	OFICINAS		
	1 CAJON X 30.00 M2		
	= 1,406 CAJONES		42,000.00 M2
	COMERCIOS		
	1 CAJON X 15.00 M2		
= 160 CAJONES		4,800.00 M2	

CASA DE BOLSA

ANALISIS DE AREAS

1. CONSEJO DE ADMINISTRACION	455.00 M2
2. DIRECCION GENERAL	125.00 M2
3. SUBDIRECCION DE ANALISIS BURSATIL	95.00 M2
4. GERENCIA DE RELACIONES PUBLICAS	85.00 M2
5. DIRECCION DE MERCADO DE DINERO	480.00 M2
6. DIRECCION DE MERCADO DE CAPITALS	420.00 M2
7. DIRECCION DE ADMINISTRACION Y FINANZAS	560.00 M2
8. DIRECCION DE FINANZAS CORPORATIVAS	450.00 M2
9. GERENCIA DEL MERCADO DE EVALUACION	115.00 M2
10. GERENCIA DE AUDITORIA INTERNA	105.00 M2
11. ATENCION AL PUBLICO	455.00 M2
12. SERVICIOS MEDICOS Y COMEDORES DE EMPLEADOS	590.00 M2
13. DESCANSO Y ESPARCIMIENTO DE EJECUTIVOS	380.00 M2
14. COMEDORES Y SALAS DE PROMOCION	395.00 M2
15. AREAS DE CAPACITACION	600.00 M2
16. SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	280.00 M2
	<hr/>
T O T A L	5,590.00 M2

EL TERRENO

EL TERRENO ES DE TIPO TEPETATOSO DE ALTA RESISTENCIA.

EL CLIMA PREDOMINANTE ES, COMO EN LA CIUDAD DE MEXICO, TEMPLADO.

EL ASOLEAMIENTO DEPENDERA DE LAS CARACTERISTICAS DEL PROYECTO YA QUE POR LAS CONDICIONES DEL TERRENO PODEMOS MANEJAR EN PRINCIPIO LAS 4 ORIENTACIONES Y RESOLVERLO MEDIANTE CLIMA ARTIFICIAL.

DEFINICION DEL TERRENO

- 1.- UBICACION: EN LA ZONA COMERCIAL DE CIUDAD SATELITE, SOBRE EL PERIFERICO (BOULEVARD AVILA CAMACHO) ESQUINA CON CIRCUITO CENTRO COMERCIAL.
- 2.- LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO
SUPERFICIE 16,000.00 M2
LINDEROS AL PONIENTE 115.00 M2 CON BLV. AVILA CAMACHO - AL SUR 167.00 M2 CON CIRCUITO COMERCIAL
AL NORTE CON COMERCIAL MEXICANA PLAZA SATELITE
AL ORIENTE CON CALLE DE SERVICIO
EL TERRENO PRESENTA UNA PENDIENTE DEL 4% HACIA EL ORIENTE.
- 3.- CARACTERISTICAS FISICAS
ACTUALMENTE SE ENCUENTRA PAVIMENTADO, CON ARBOLES DE POCA CONSIDERACION EN LAS BANQUETAS DE LAS CALLES MENCIONADAS.
- 4.- EQUIPAMIENTO URBANO
 - * AGUA POTABLE UBICADA SOBRE CIRCUITO CENTRO COMERCIAL (SUR)
 - * DRENAJE SOBRE CALLE DE SERVICIO (ORIENTE)
 - * ENERGIA ELECTRICA SOBRE CIRCUITO CENTRO COMERCIAL
 - * TELEFONOS SOBRE CIRCUITO CENTRO COMERCIAL
 - * ALUMBRADO PUBLICO SOBRE LAS TRES ACERAS
- 5.- ACCESO Y VIALIDADES
ACCESO PEATONAL VIRTUALMENTE SE PUEDE CONSIDERAR QUE PODRIA SER DE LOS 4 COSTADOS PERO DEBEMOS SUPONER QUE PODRIA TENER UNA MAYOR INCIDENCIA DEL COSTADO NORTE -- PROVENIENDO DE PLAZA SATELITE.
ACCESO VEHICULAR PUBLICO POR EL CIRCUITO CENTRO COMERCIAL YA QUE EL BOULEVARD AVILA CAMACHO ES DE ALTA DENSIDAD Y RESULTARIA CONFLICTIVO.
ACCESO VEHICULAR DE SERVICIO SOBRE LA CALLE PONIENTE.
- 6.- REGLAMENTO MUNICIPAL DE USO DEL SUELO PERMITE LA UBICACION DE OFICINAS Y COMERCIOS CUMPLIENDO CON LOS REQUISITOS CORRESPONDIENTES DE SERVICIOS Y ESTACIONAMIENTOS.

REPRODUCCION DE PLANOS

ARQUITECTONICOS

- A 1 CONTEXTO URBANO
- A 2 PLANO TOPOGRAFICO
- A 3 PLANO DE TRAZO
- A 4 PLANTA DE CONJUNTO Y VIALIDADES
- A 5 FACHADA DE CONJUNTO
- A 6 CORTE LONGITUDINAL DE CONJUNTO
- A 7 PLANTA DE CONJUNTO AZOTEAS
- A 8 PLANTA DE CONJUNTO NIVEL PLAZA
- A 9 ESTACIONAMIENTO SOTANO 1
- A 10 ESTACIONAMIENTO SOTANO 2
- A 11 ESTACIONAMIENTO SOTANO 3
- A 12 PLANTA TIPO OFICINAS
- A 13 CORTE DE SECCION ACCESO A TORRES
- A 14 CORTE DE SECCION DE OFICINAS
- A 15 CORTE LONGITUDINAL DE TORRE
- A 16 CORTE ESQUEMATICO POR FACHADA (TORRE)
- A 17 CORTE ESQUEMATICO POR FACHADA (PLAZA)

ESTRUCTURALES

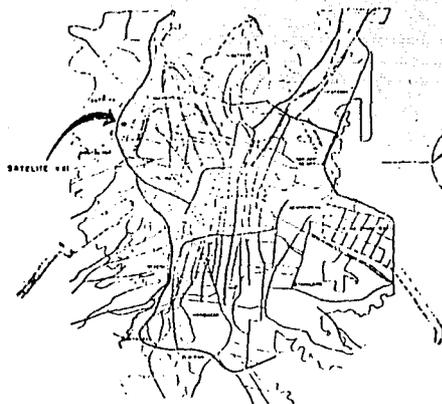
- E-1 PLANTA DE CIMENTACION
- E-2 ENTREFISO SOTANO 1
- E-3 CUBIERTA PLAZA
- E-4 ENTREFISO TIPO TORRE
- E-5 CUBIERTA TORRE
- E-6 CORTE ESTRUCTURAL POR FACHADA
- E-7 DETALLES CONSTRUCTIVOS

INSTALACIONES.

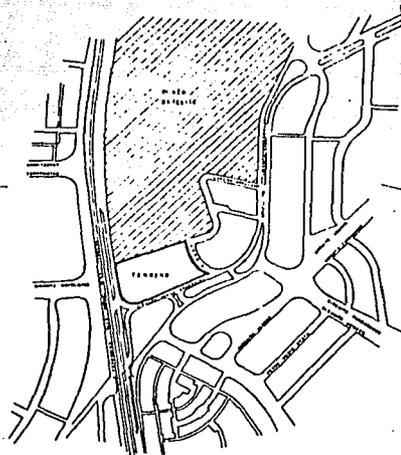
- H-1 INSTALACION HIDRAULICA PLANTA CIMENTACION
- S-1 INSTALACION SANITARIA SOTANO 1
- HS-2 INST. HIDROSANITARIA P. B. CONJUNTO
- HS-3 INST. HIDROSANITARIA PLANTA TIPO OFICINAS

- IS-4 DESAGÜES PLANTA DE CUBIERTAS
- IE-1 INSTALACION ELECTRICA SOTANOS 2 Y 3
- IE-2 INSTALACION ELECTRICA SOTANO 1
- IE-3 INSTALACION ELECTRICA NIVEL PLAZA
- IE-4 INSTALACION ELECTRICA PLANTA TIPO OFICINAS

- AA-1 AIRE ACONDICIONADO PLANTA NIVEL PLAZA
- AA-2 AIRE ACONDICIONADO PLANTA TIPO OFICINAS



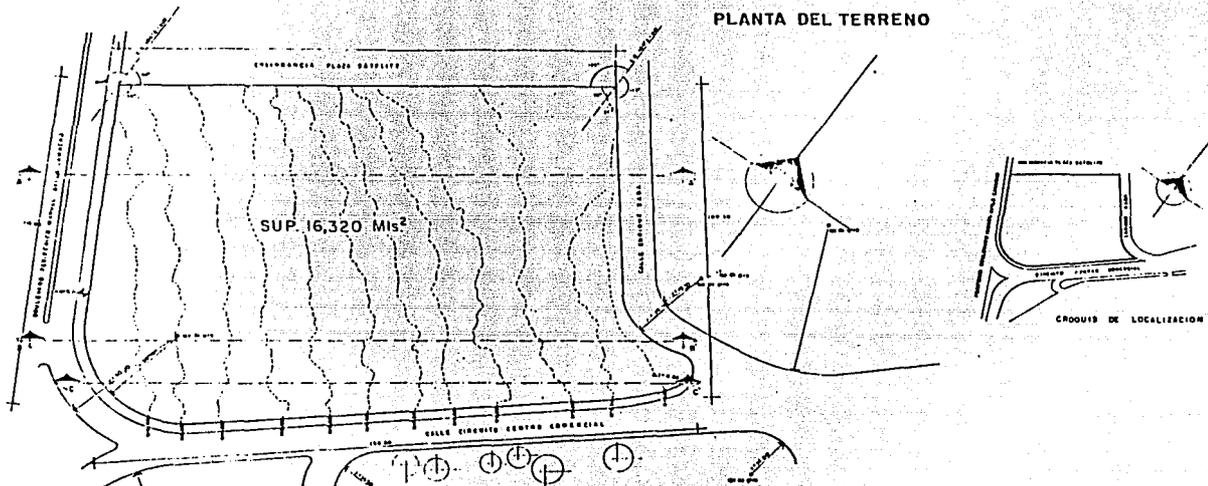
ZONAS DE INFLUENCIA



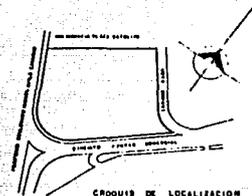
PLANO DE LOCALIZACION

TESIS PROFESIONAL	
CENTRO FINANCIERO	CORPORATIVO
SATELITE XXI	
DISEÑADO POR: BALLENO CRAMER H.	
TÍTULO: CONTEXTO URBANO	
ESCALA:	1:5000

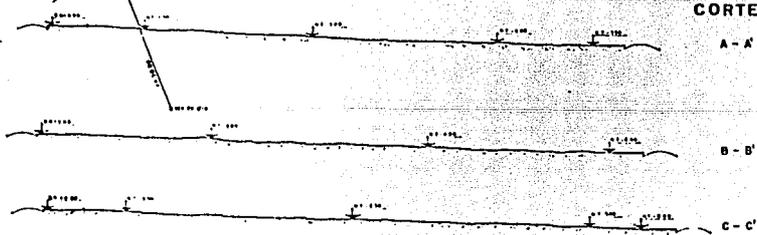
PLANTA DEL TERRENO



CROQUIS DE LOCALIZACION

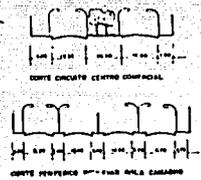
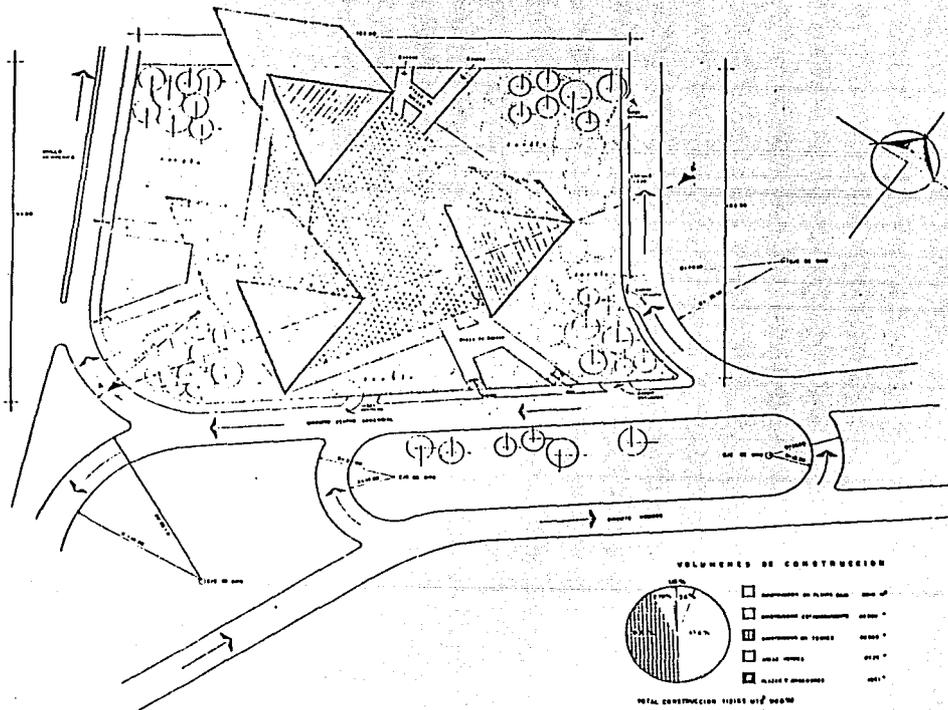


CORTES DEL TERRENO



PLANO TOPOGRAFICO

TESIS PROFESIONAL		
CENTRO	FRANCO	COMERCIO
SATELITE XXI		
WILLERMO CRAMER M		
TOPOGRAFICO		
A2		



VOLUMENES DE CONSTRUCCION

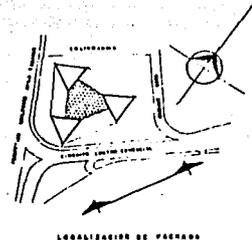
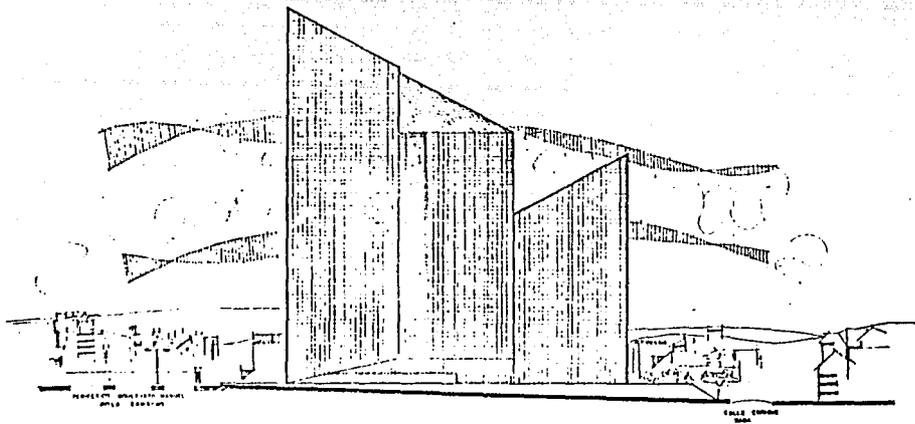


- SUPERFICIE DE PLANTA BASE 10000 m²
- SUPERFICIE DE PLANTA BASE 20000 m²
- SUPERFICIE DE PLANTA BASE 30000 m²
- SUPERFICIE DE PLANTA BASE 40000 m²
- SUPERFICIE DE PLANTA BASE 50000 m²
- SUPERFICIE DE PLANTA BASE 60000 m²

METAL CONSTRUCCION 10000 m² 10000 m²
 SUPERFICIE DEL TERRENO 10000 m²

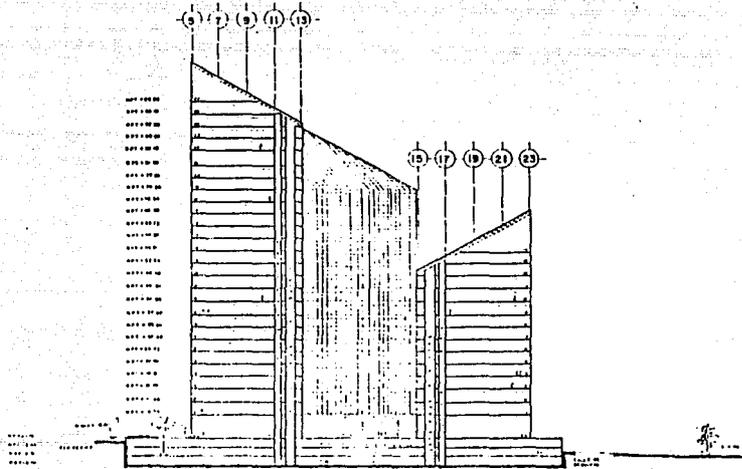
PLANTA DE CONJUNTO

TESIS PROFESIONAL
 Centro de Estudios de Planeación y Cooperación
SATELITE XXI
 GUILLERMO CRAVER H.
 PLANTA DE CONJUNTO
 ESCUELA DE ARQUITECTURA DE LA UNAM



FACHADA ESTE

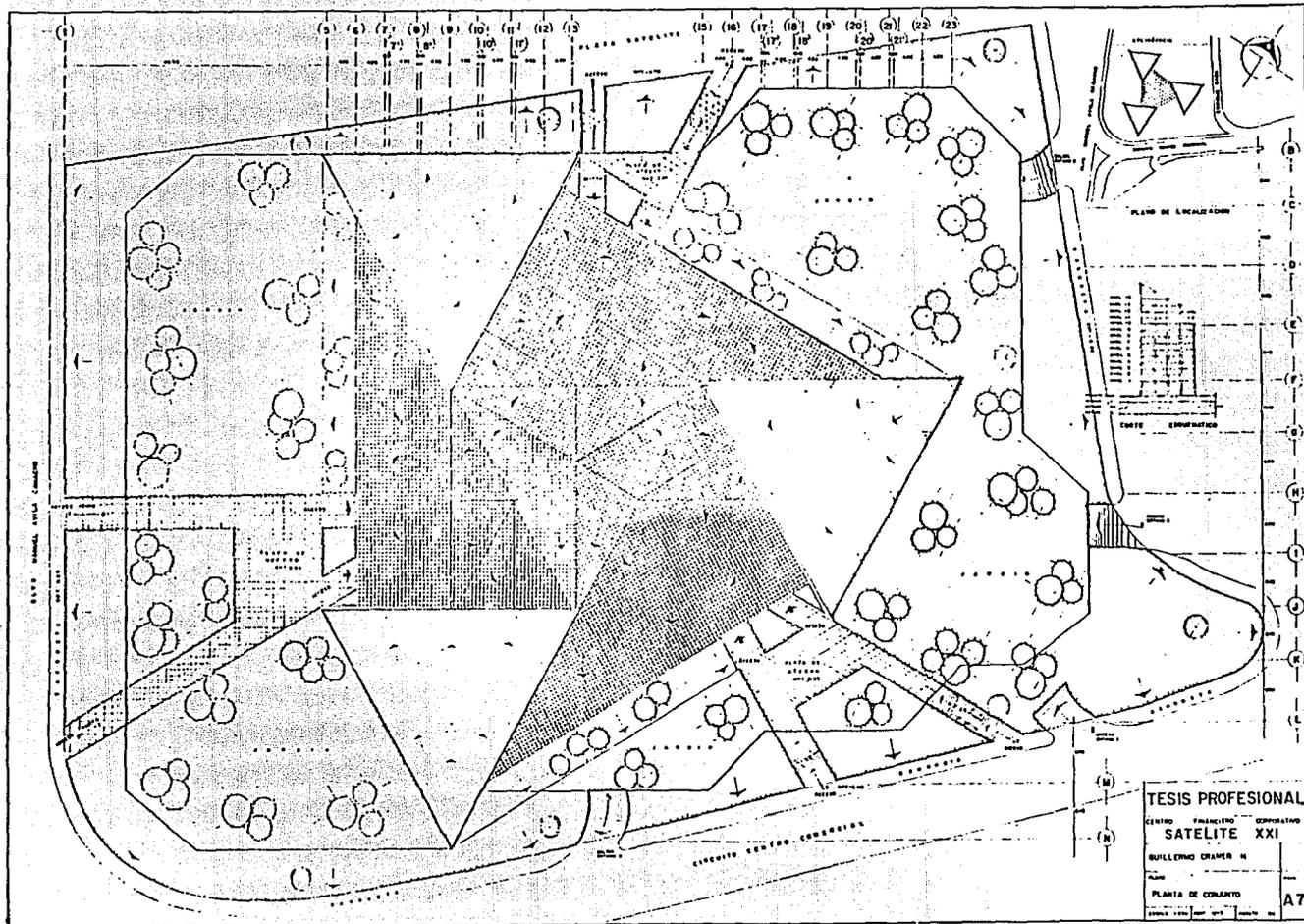
TESIS PROFESIONAL	
CÉLESTIO "EDIFICIO" COMERCIAL	
SATELITE XXI	
GUILLELMO CHAMER II	
FACHADA DE CONJUNTO	
TOTAL	100 200 300 400 500



CORTE LONGITUDINAL A - A'

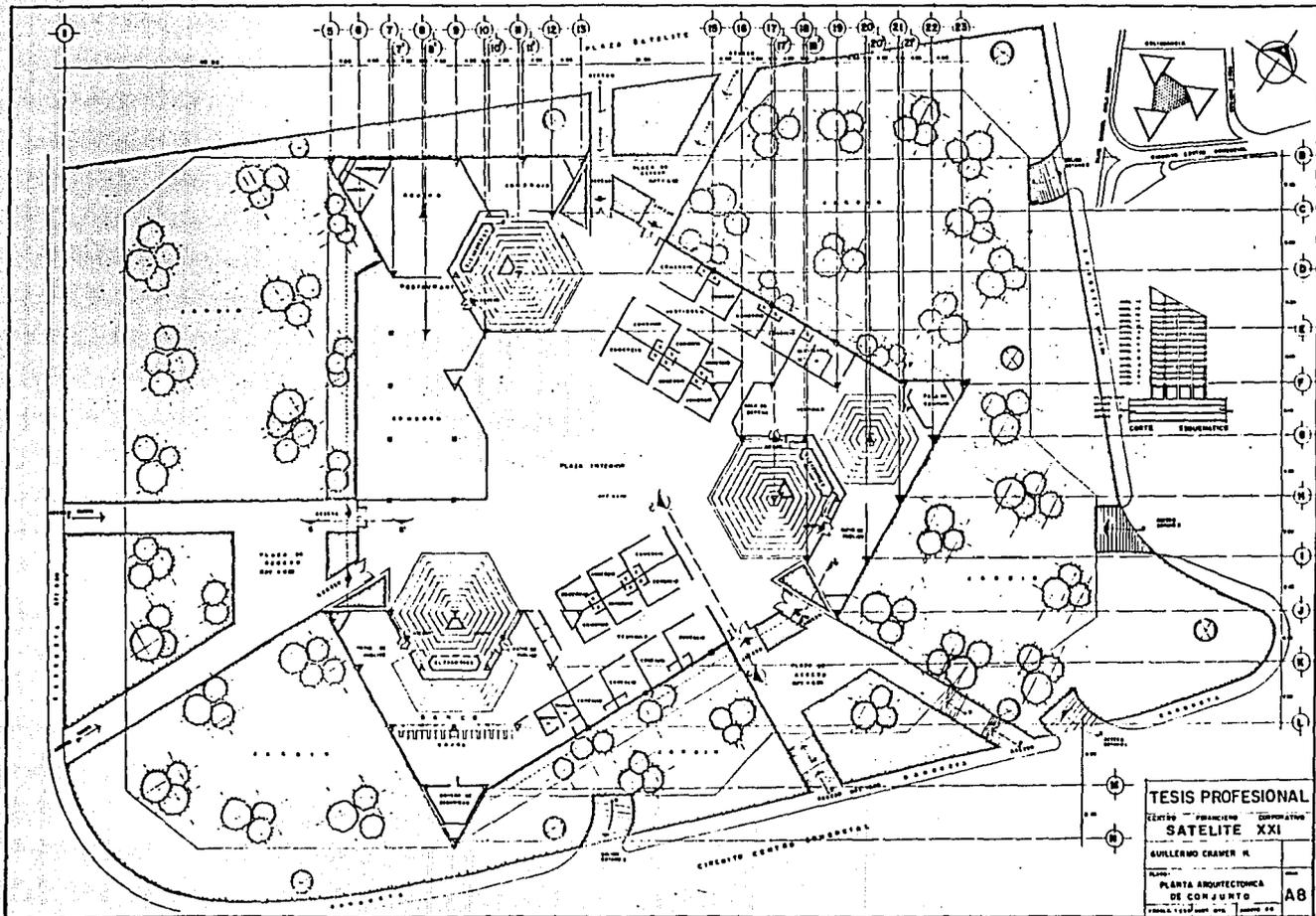
ESCALA 1/500

TESIS PROFESIONAL		
FECHA	FOLIO	CONTRATO
		SATELITE XXI
DISEÑADO POR: M. M.		
CORTE LONGITUDINAL DE CONJUNTO		
A6		

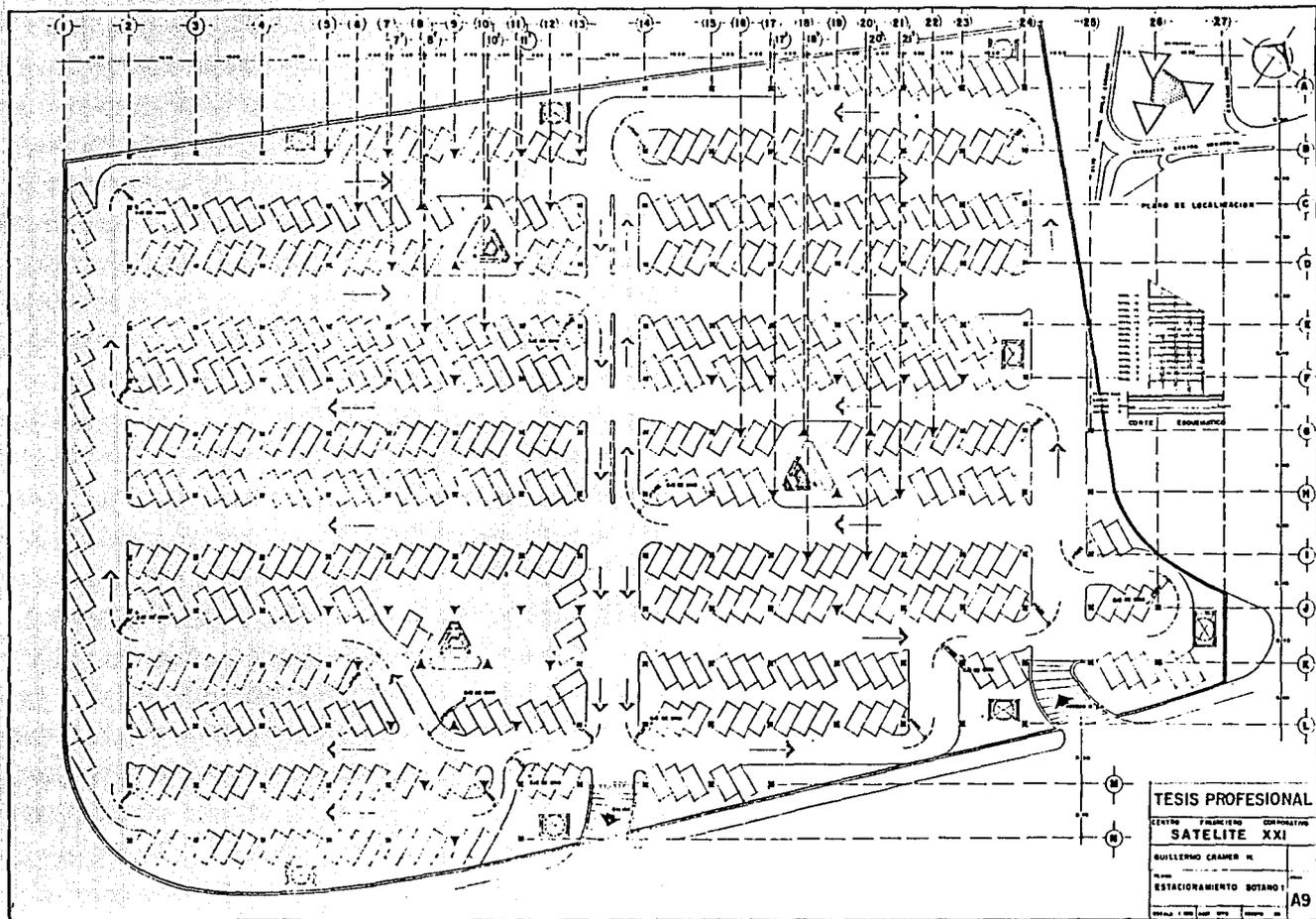


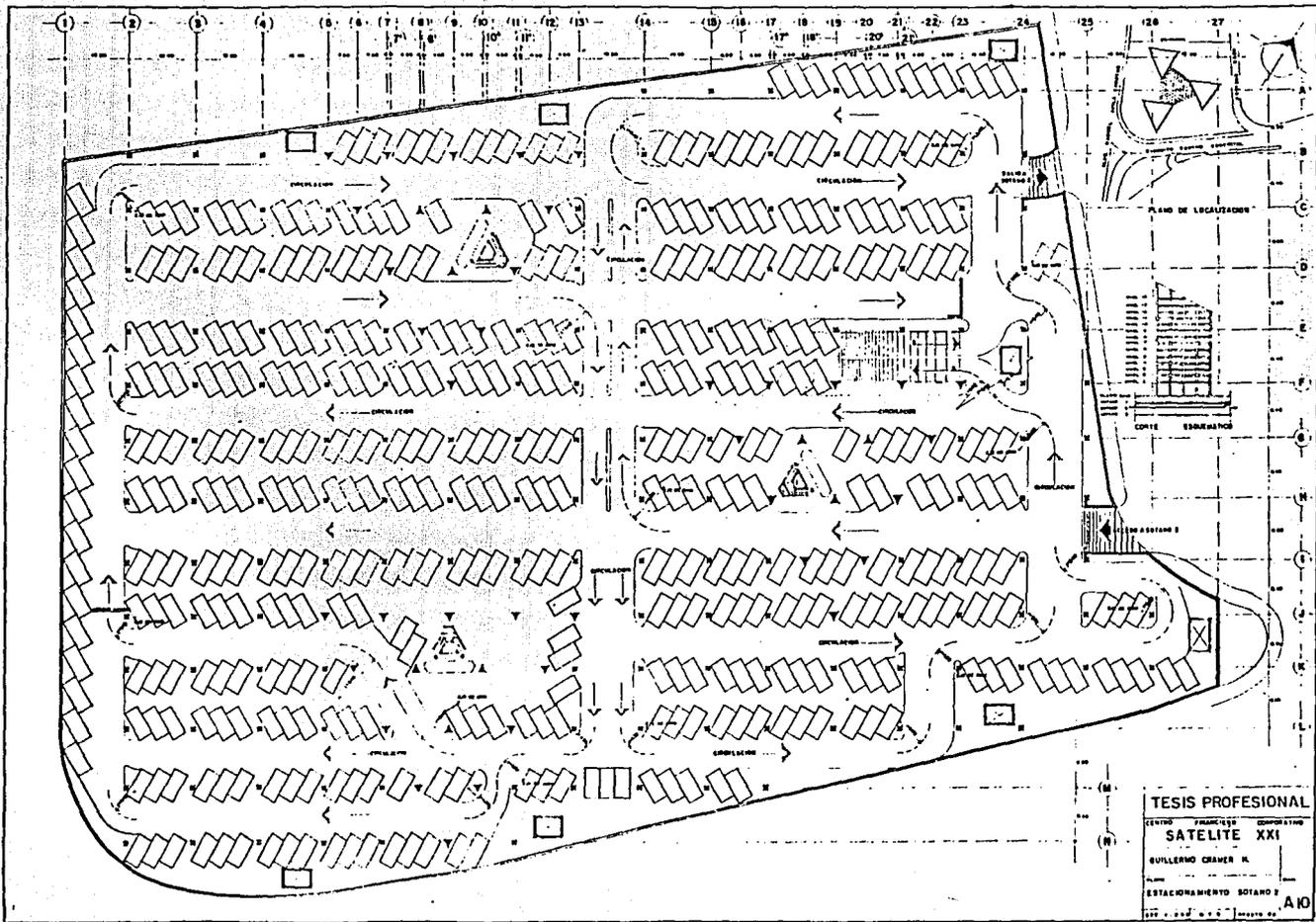
TESIS PROFESIONAL
 CENTRO FRANCISCO COPPINATO
SATELITE XXI
 BILLYWOO CRAMER N.

PLANTA DE CONJUNTO
 ESCALA 1:1000

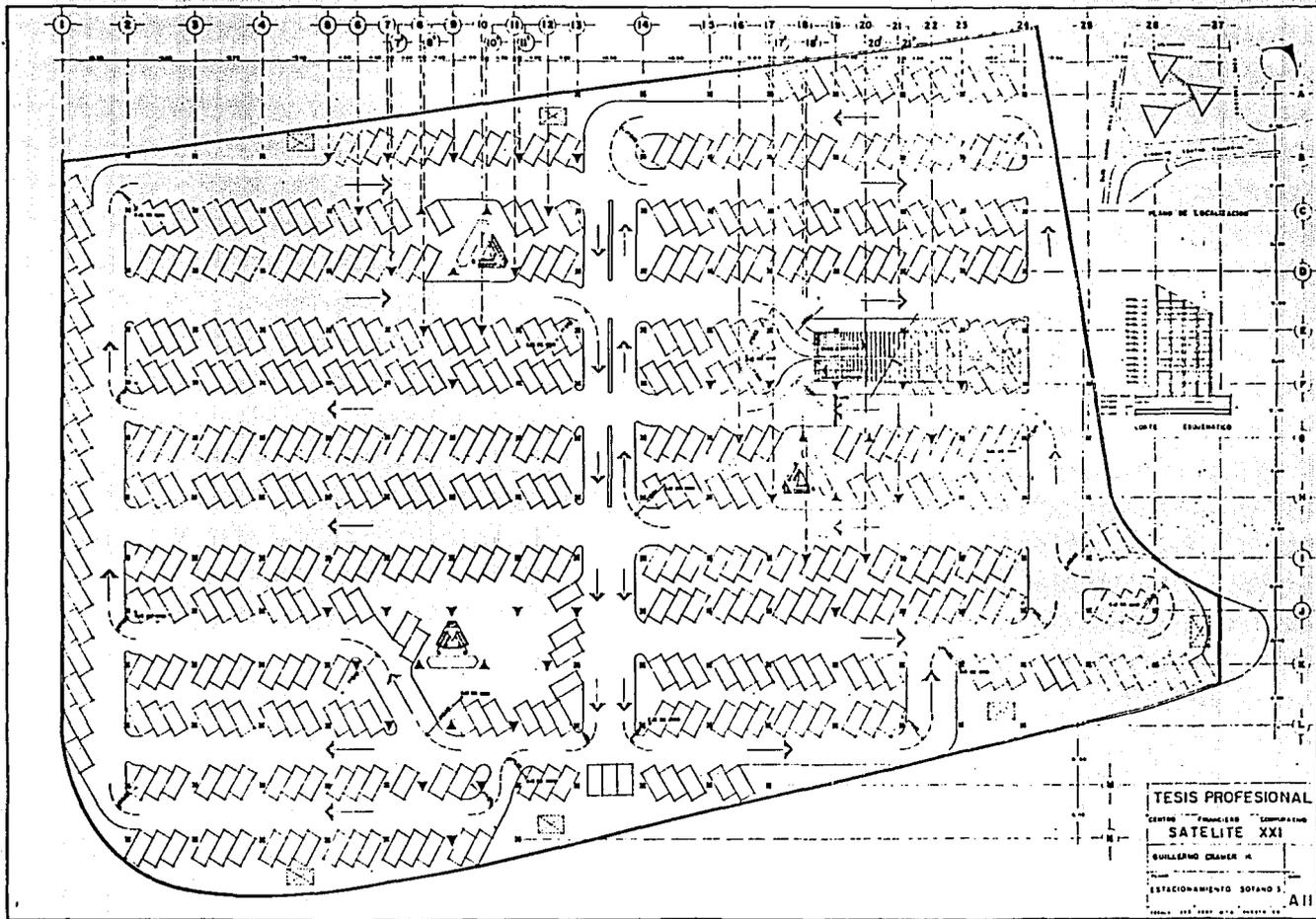


TESIS PROFESIONAL
 Centro Francés Cooperativo
SATELITE XXI
 GUILLERMO CRAMER R.
 PLANTA ARQUITECTONICA
 DE CONJUNTO
 A8





TESIS PROFESIONAL
 CENTRO PROFESIONAL COMUNITARIO
SATELITE XXI
 GUILLERMO CRAMER H.
 ESTACIONAMIENTO BOTANO
 1977



TESIS PROFESIONAL

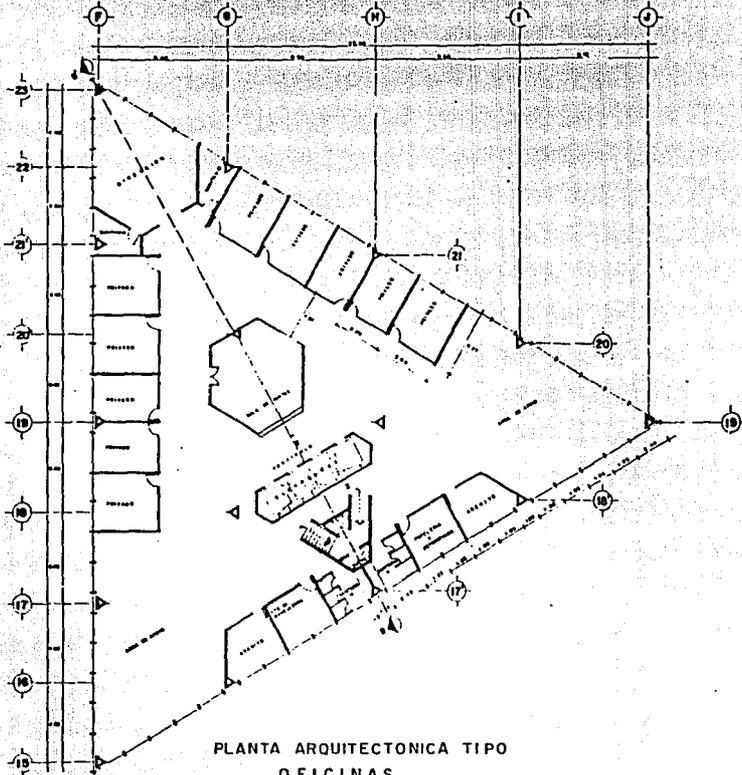
CENTRO PROFESIONAL DE INGENIERIA

SATELITE XXI

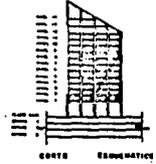
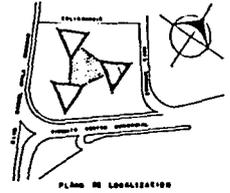
GUILERMO CHAVEZ R.

ESTACIONAMIENTO SOTANO 2

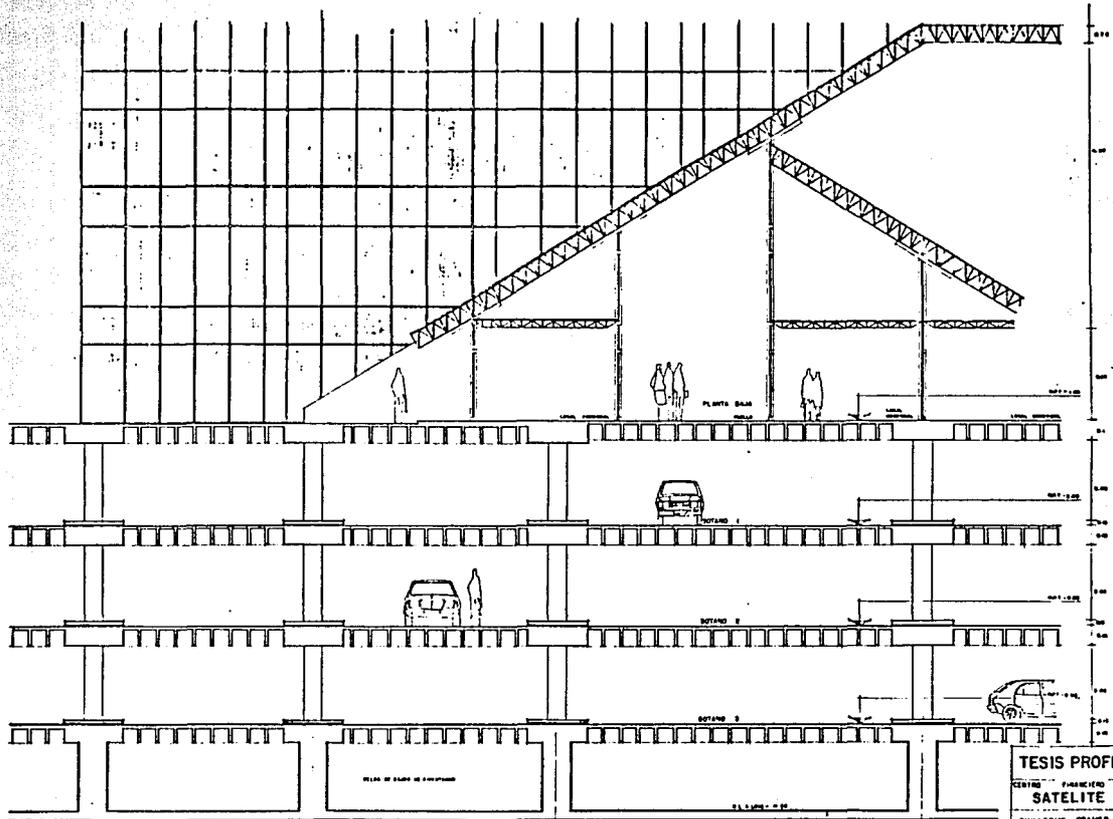
A11



PLANTA ARQUITECTONICA TIPO
OFICINAS



TESIS PROFESIONAL de la Facultad de Ingeniería	
SATELITE XXI	
BOLLERINO GAMER H.	
PLANTA TIPO DE OFICINAS	
A2	



CORTE DE ESTACIONAMIENTOS Y PLANTA BAJA ACCESO C-C'

15.1

5.8

5.0

14.1

TESIS PROFESIONAL

CENTRO FINANCIERO CORPORATIVO

SATELITE XXI

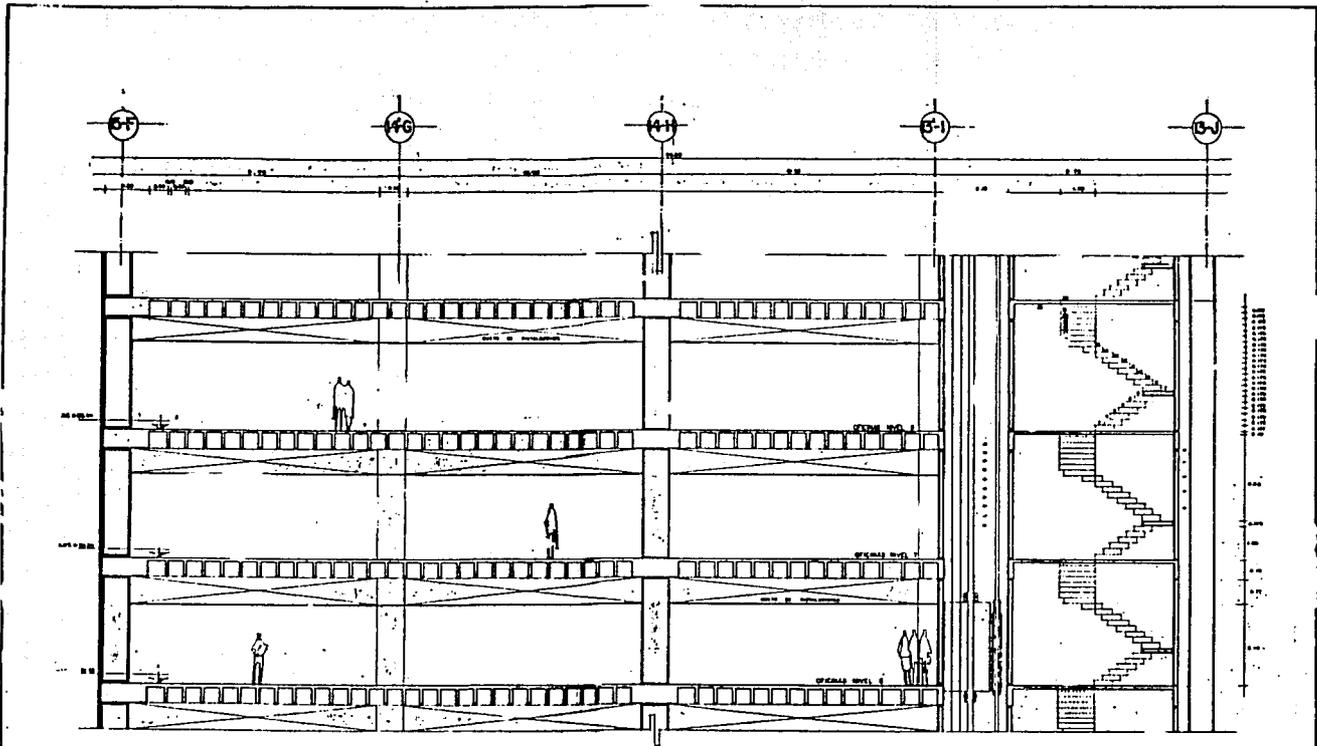
WILHELMO CRAMER II

TITULO

CORTE DE SECCION ACCESO A TORRES

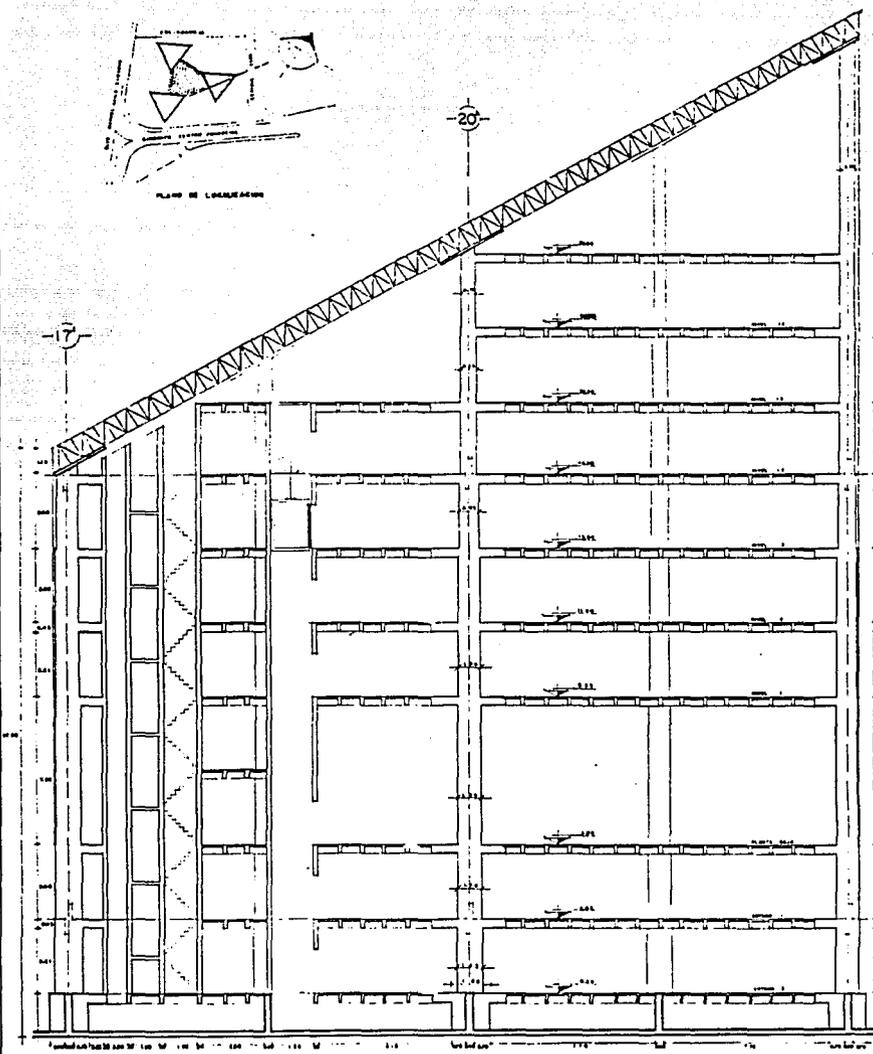
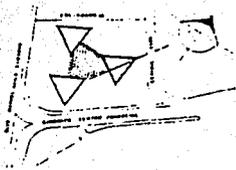
FECHA: 2 de Septiembre del 2010

A13



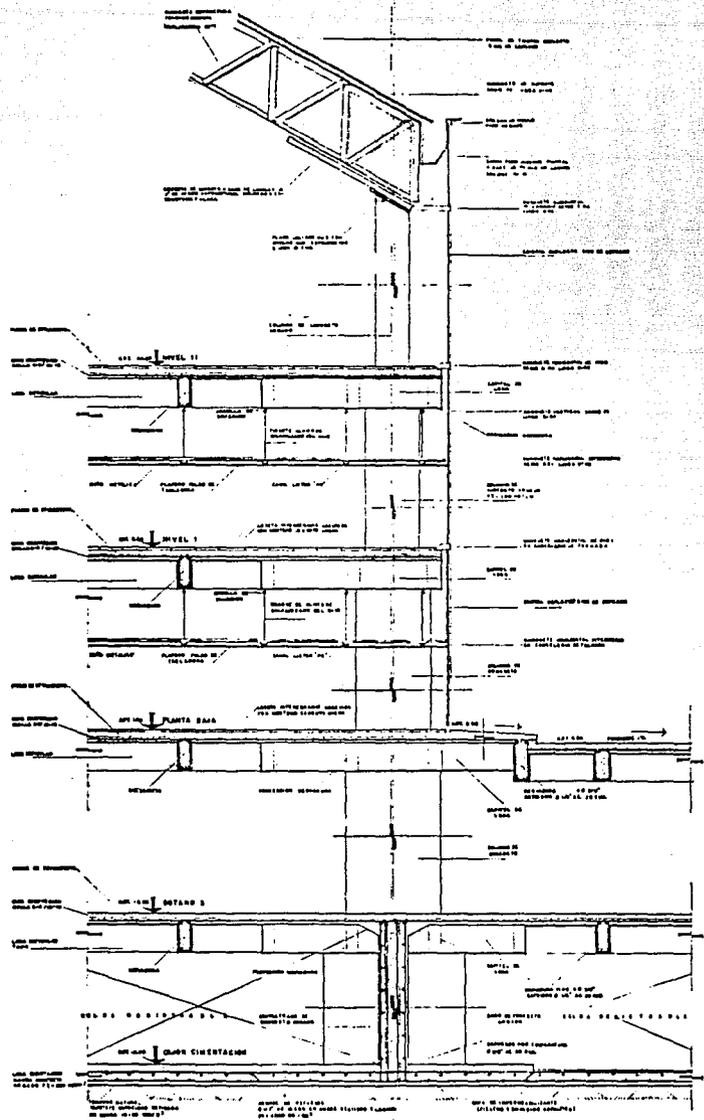
CORTE DE OFICINAS

TESIS PROFESIONAL	
CENTRO FACULTAD DE INGENIERIA	
SATELITE XXI	
GUILLERMO CRAMER H	
CORTE DE SECCION DE OFICINAS	
A14	



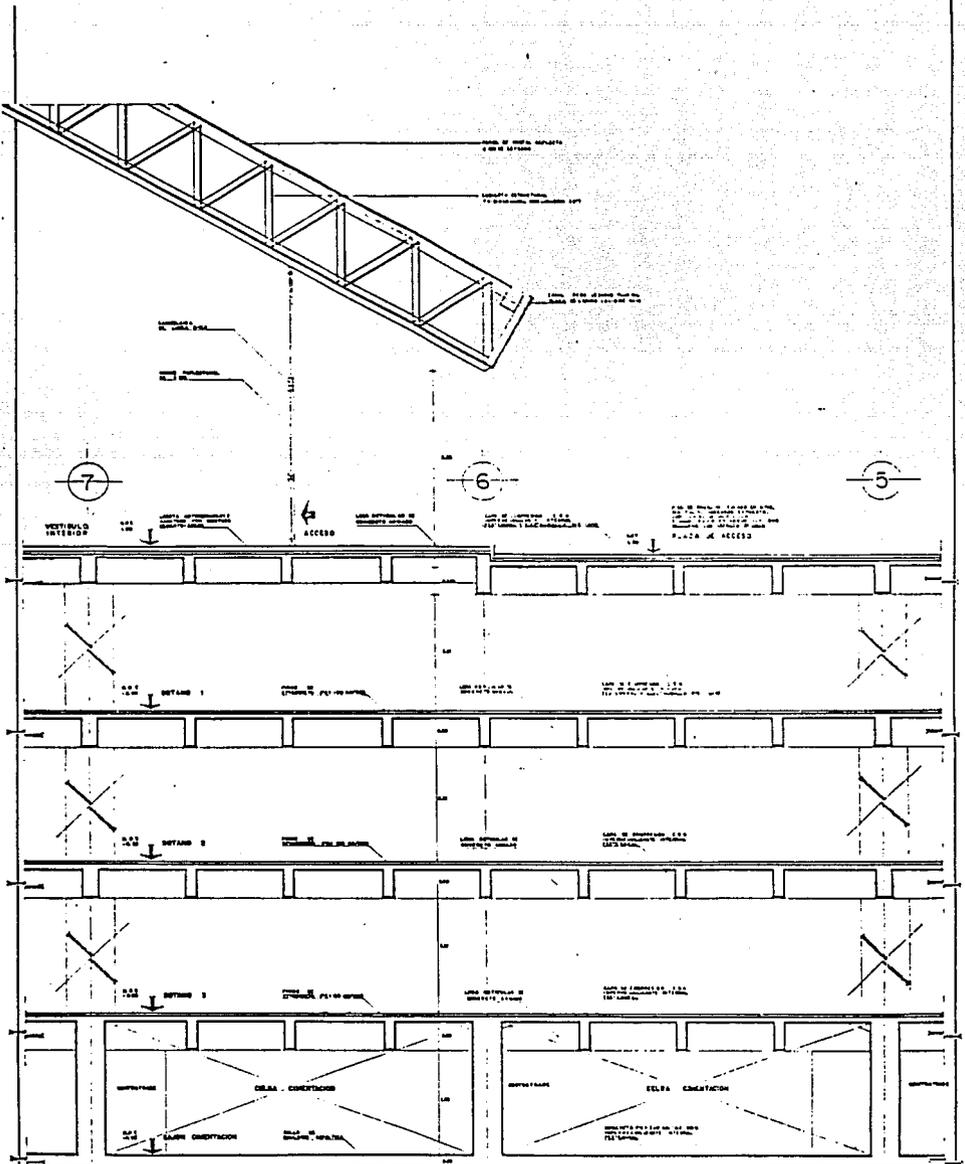
CORTE LONGITUDINAL B-B'

TESIS PROFESIONAL		
FECHA	PROFESOR	COMISIÓN
SATELITE XXI		
SOLICITADO GRAMER H.		
CORTE LONGITUDINAL DE TORRE A15		
FORMA N° 115, 2000, 015, 00000 115		



CORTE G-G'

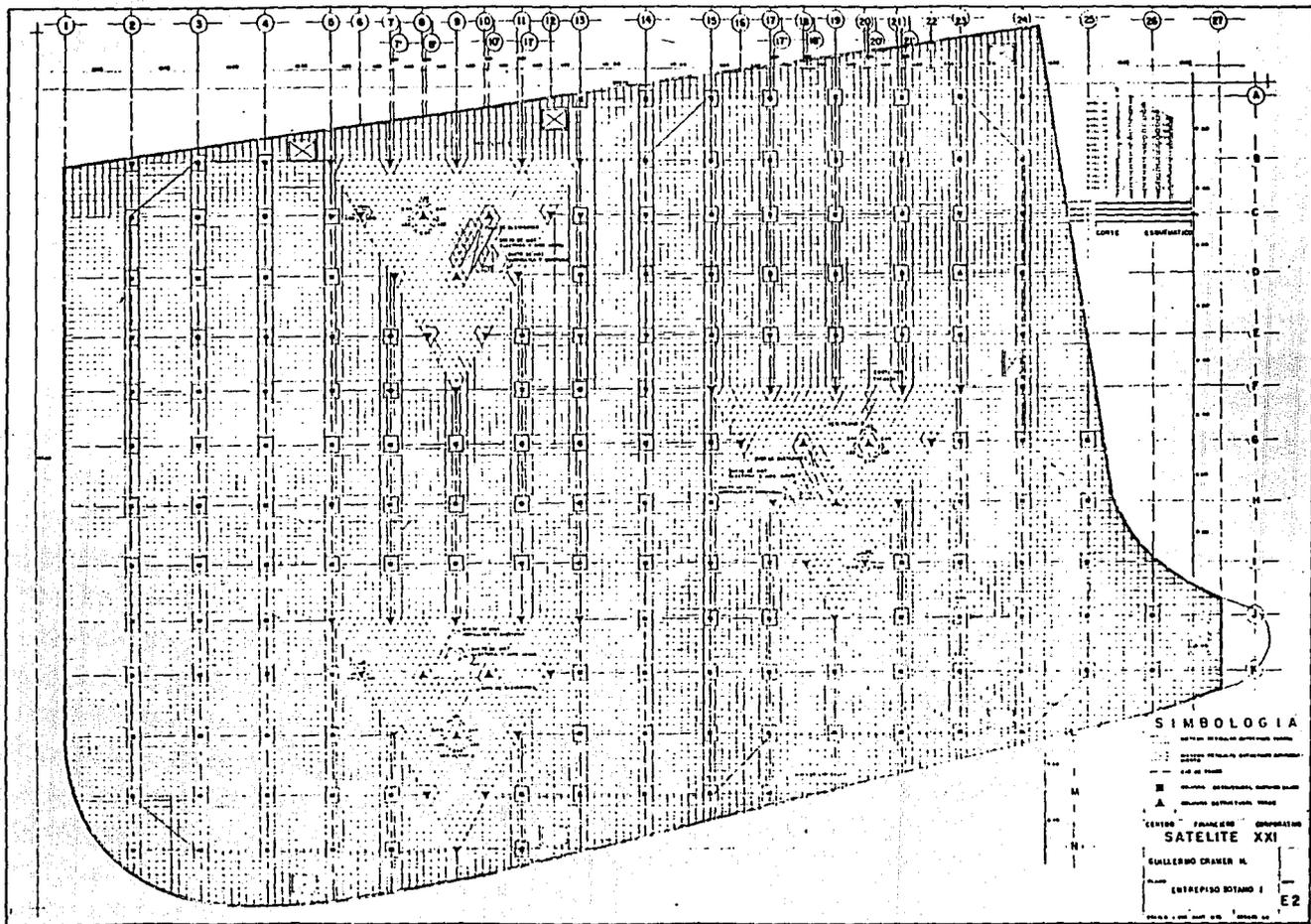
TESIS PROFESIONAL
 DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
 DE UN COMPLEJO HABITACIONAL
 SATELITE XXI
 CARRANZA, GUATEMALA
 CONSTRUCCION DEL PAIS
 A-16

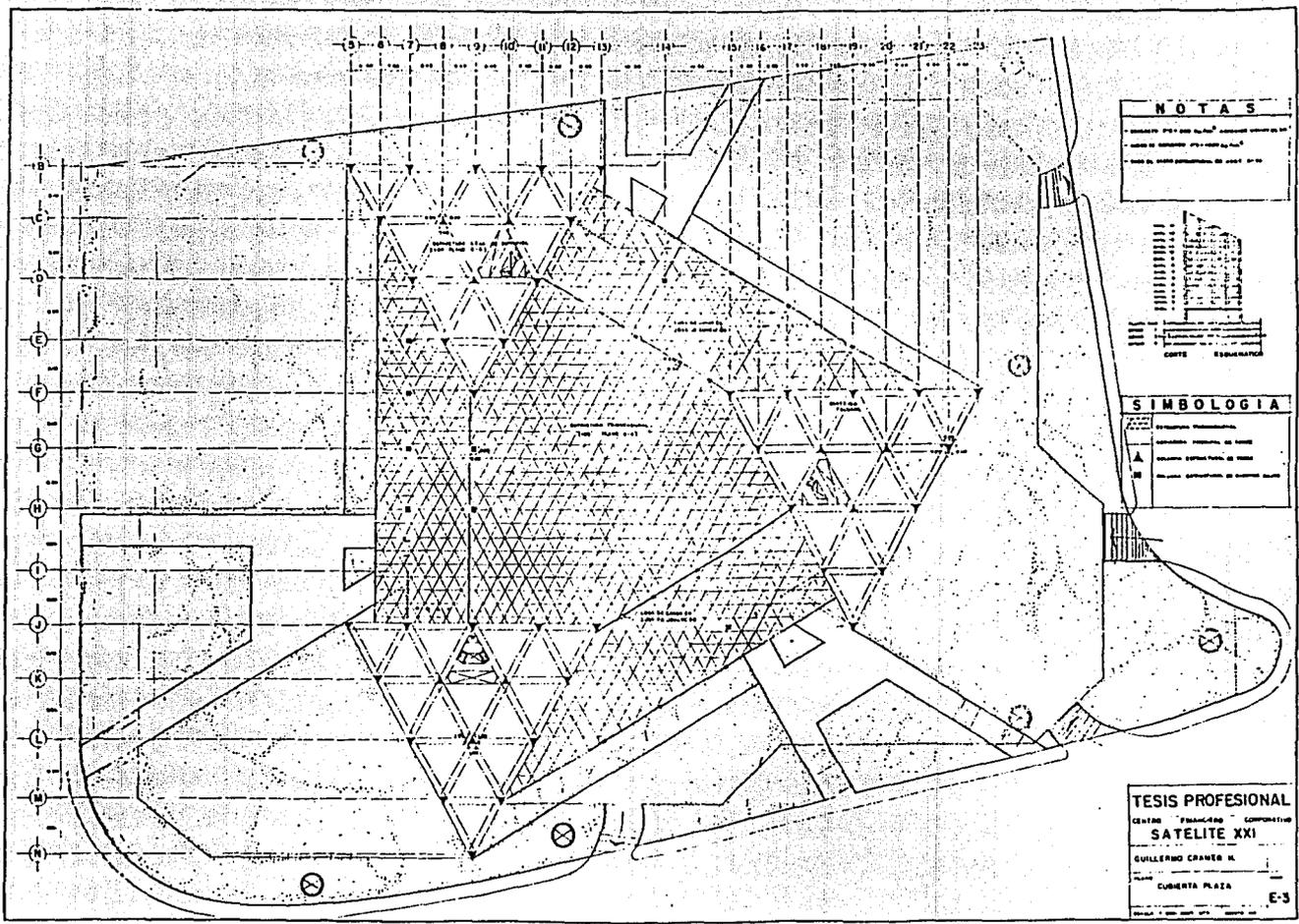


CORTE H-H'

TESIS PROFESIONAL
 TÍTULO "FINANCIERO" ESPECIALIDAD "INGENIERIA"
SATELITE XXI
 CHALLENGER GRASSO D.
 CORTE EMERGENCIA POR
 F.A.C.E.S.A.
 A-17





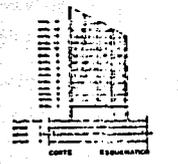


NOTAS

1. SEÑALADO POR UN CÍRCULO "A" SEÑALAN LAS UBICACIONES DE LAS SALAS DE REUNIONES "P" Y "R" DEL PLAN.

2. SALAS DE REUNIONES "P" Y "R" DEL PLAN.

3. SALAS DE REUNIONES "P" Y "R" DEL PLAN.



SIMBOLOGIA

▬ Muro divisorio

▬ Muro divisorio con puerta

▬ Puerta

▬ Puerta con cerradura de seguridad

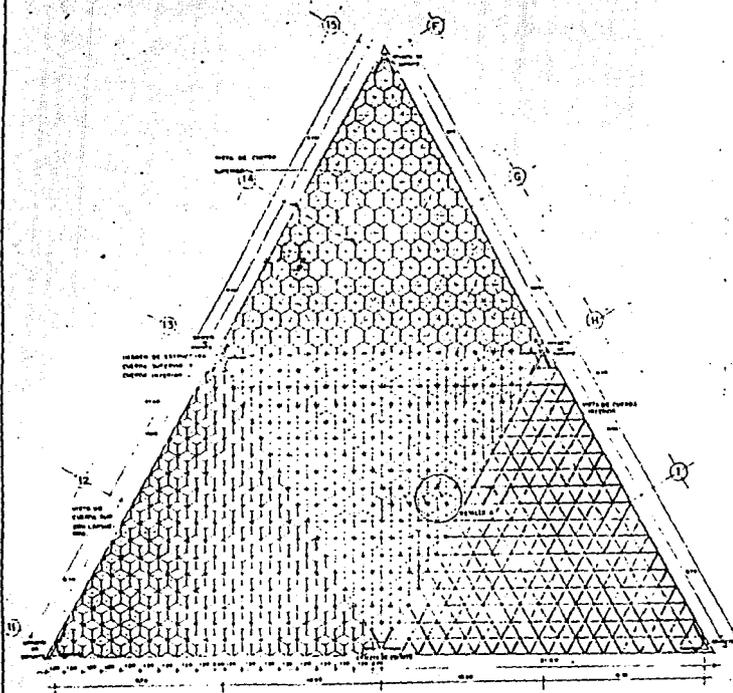
TESIS PROFESIONAL

CENTRO "FINANCIERO" CORPORATIVO
SATELITE XXI

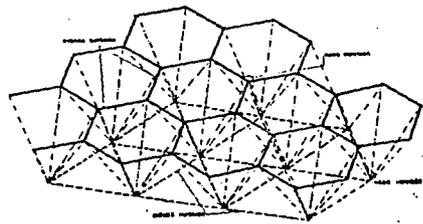
GUILERMO CRANEK H.

PLAZA
 CUBERTA PLAZA

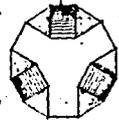
E-3



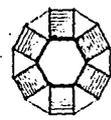
PLANTA DE CUBIERTA



DETALLE "A", SECCION DE ESTRUCTURA PARA CUBIERTA

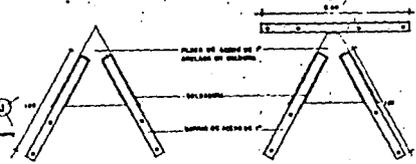


NODO SUPERIOR



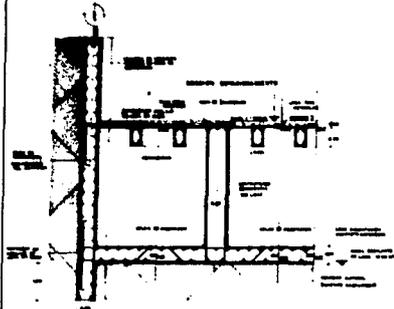
NODO INFERIOR

CONECTORES PARA NODOS EN ESTRUCTURA TRIDIMENSIONAL

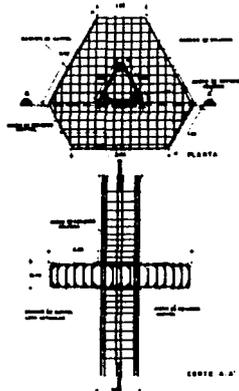


CRUCETA DE SOPORTE

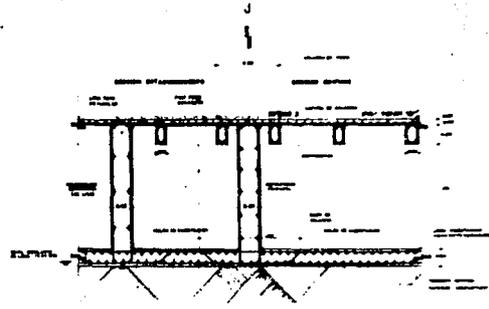
TESIS PROFESIONAL	
CENTRO	PLANEACION COOPERATIVO
SATELITE XXI	
GILBERTO CRAMER R.	
PLAN DE	CUBIERTA DE JORNE
FECHA: 1.08.08.08	HOJA: 44



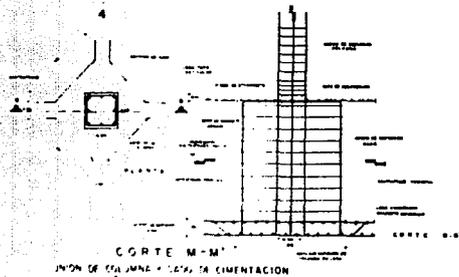
CORTE K-K'
DESPLANTE DE ESTRUCTURA EN COLINDANCIA



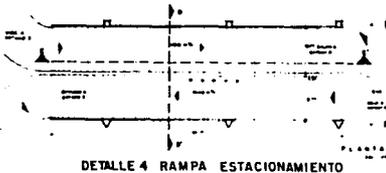
DETALLE 1
UNION DE COLUMNA CENTRAL DE EDIFICIO
CON CAPITEL



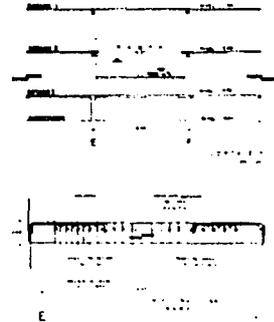
CORTE L-L'
DESPLANTE DE ESTRUCTURA EN EJE INTERMEDIO



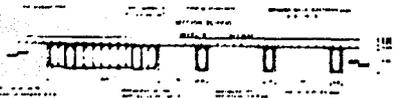
CORTE M-M'
UNION DE COLUMNA Y LOSA DE CIMENTACION



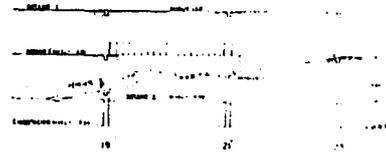
DETALLE 4 RAMPA ESTACIONAMIENTO



DETALLE 5

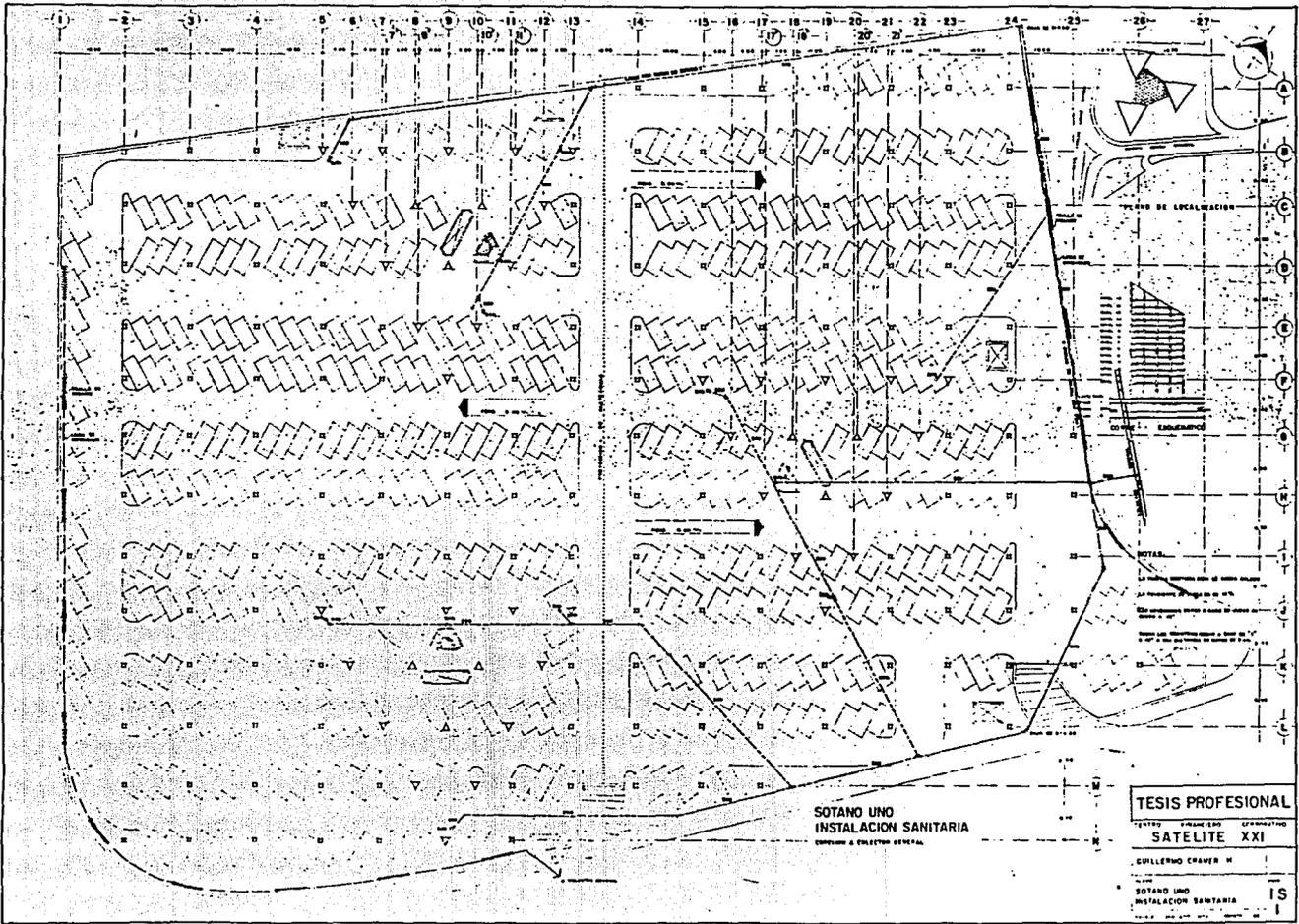


DETALLE 2



DETALLE 3

TESIS PROFESIONAL	
TITULO: SATELITE XXI	
ELABORADO POR: WILBERHO CRAMER R.	E7
FECHA: DETALLES	



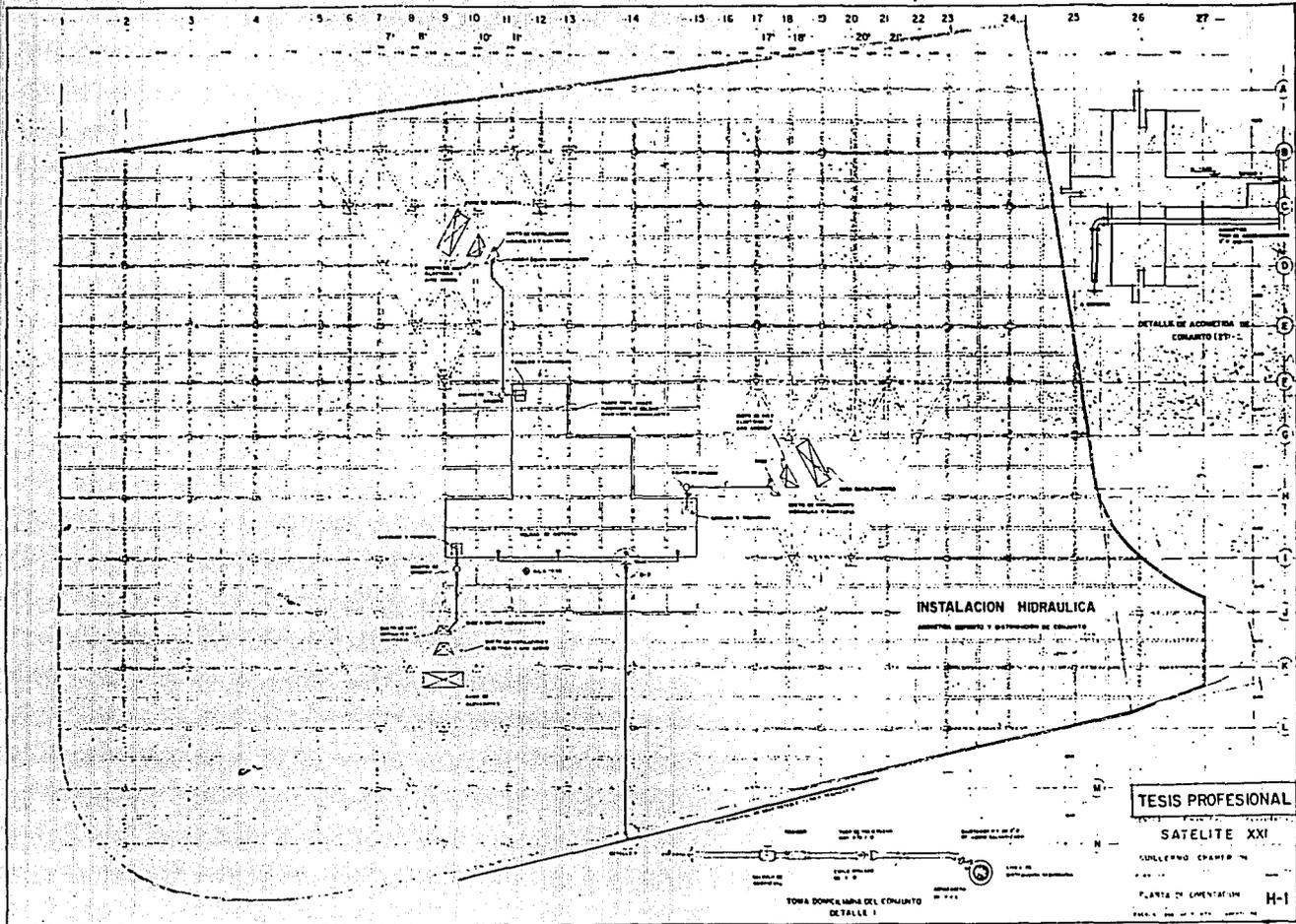
SOTANO UNO
 INSTALACION SANITARIA
COMUNICACION CON EL SECTOR GENERAL

TESIS PROFESIONAL

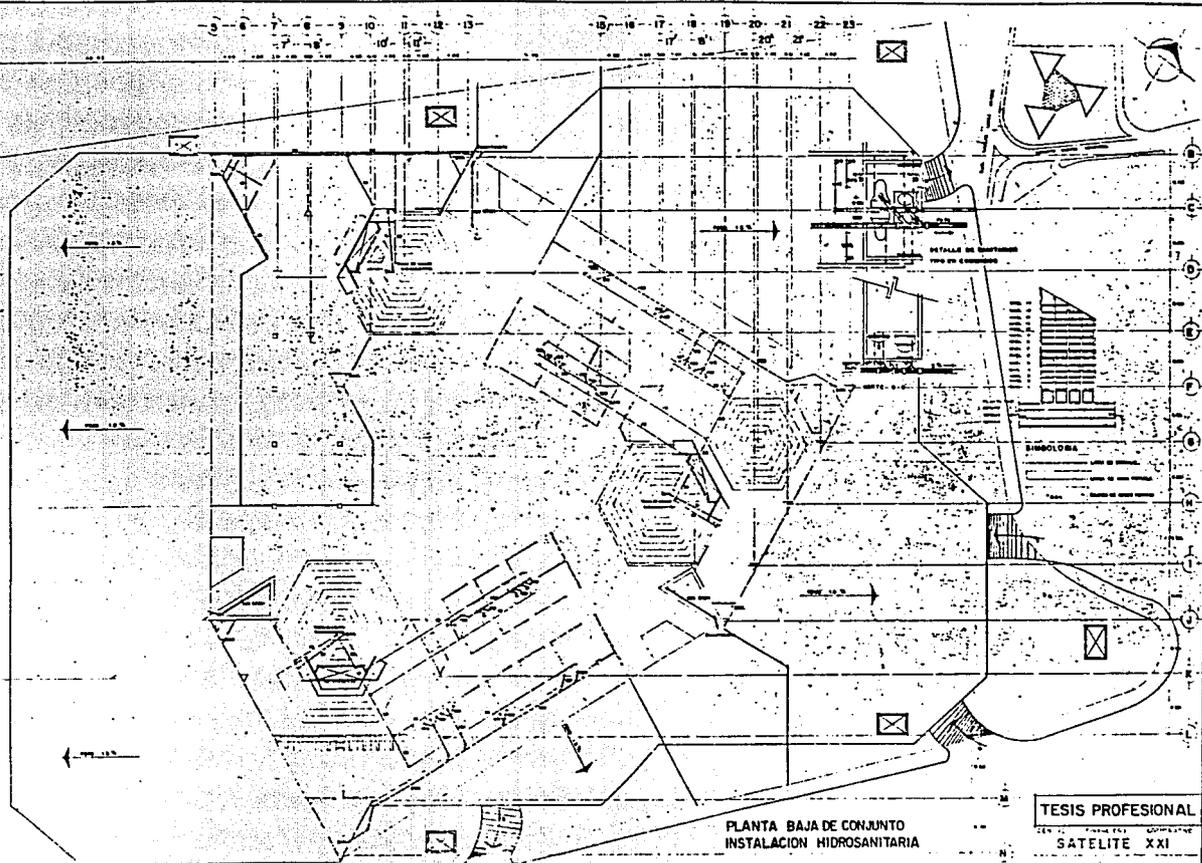
TÍTULO: **SANITARIO** CATEGORÍA: **OPERATIVO**
SATELITE XXI

AUTORES: **GUILLELMO CRAMER N.**

TÍTULO: **SOTANO UNO**
INSTALACION SANITARIA

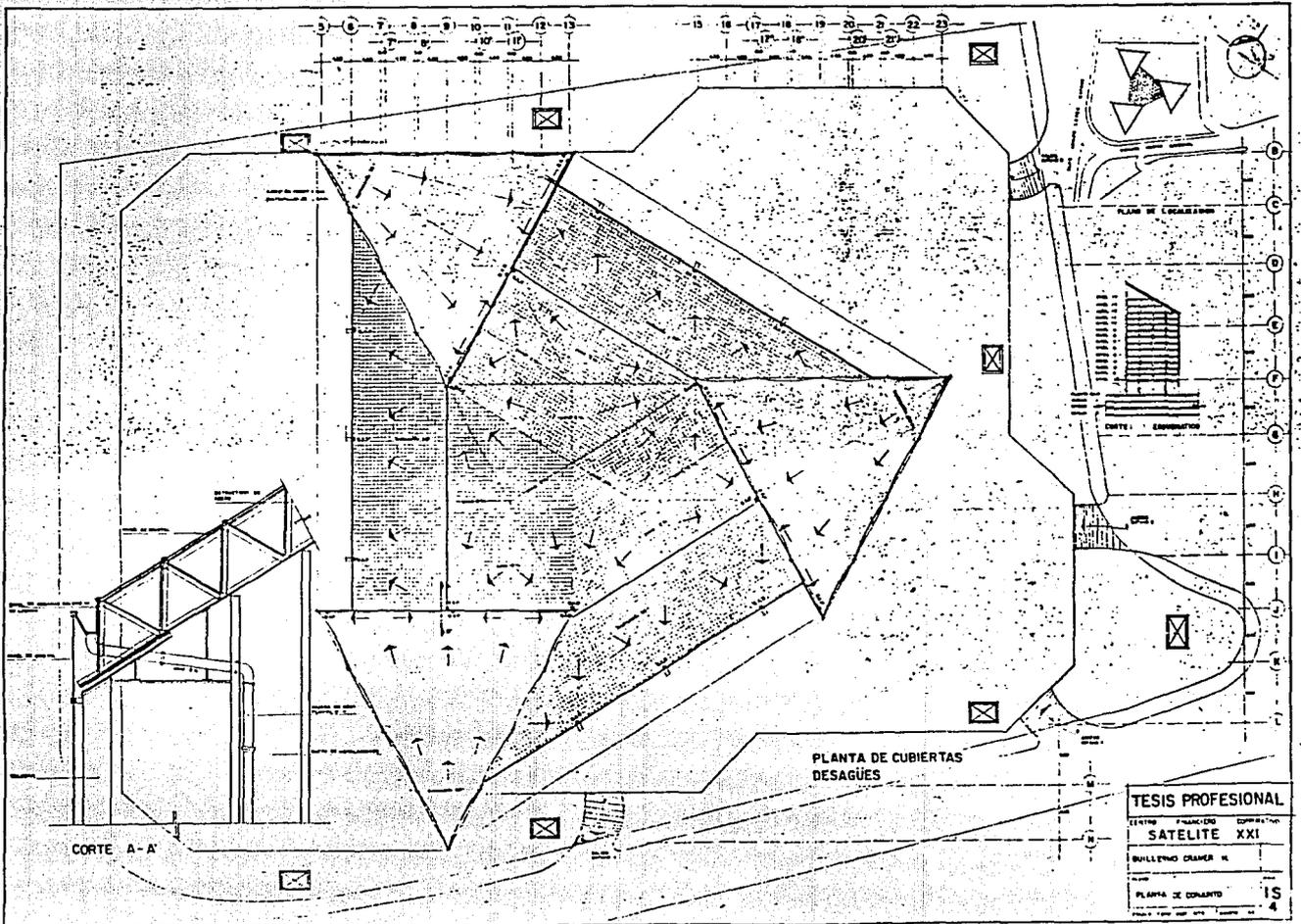


ESTA TESIS NO REBE
SALA DE LA BIBLIOTECA



PLANTA BAJA DE CONJUNTO
INSTALACION HIDROSANITARIA

TESIS PROFESIONAL
CARRERA DE INGENIERIA EN
COMPUTACION
SATELITE XXI
CALLE # 40 CRAMER N.
PLANTA BAJA DE CONJUNTO
INSTALACION HIDROSANITARIA
HS
2



TESIS PROFESIONAL

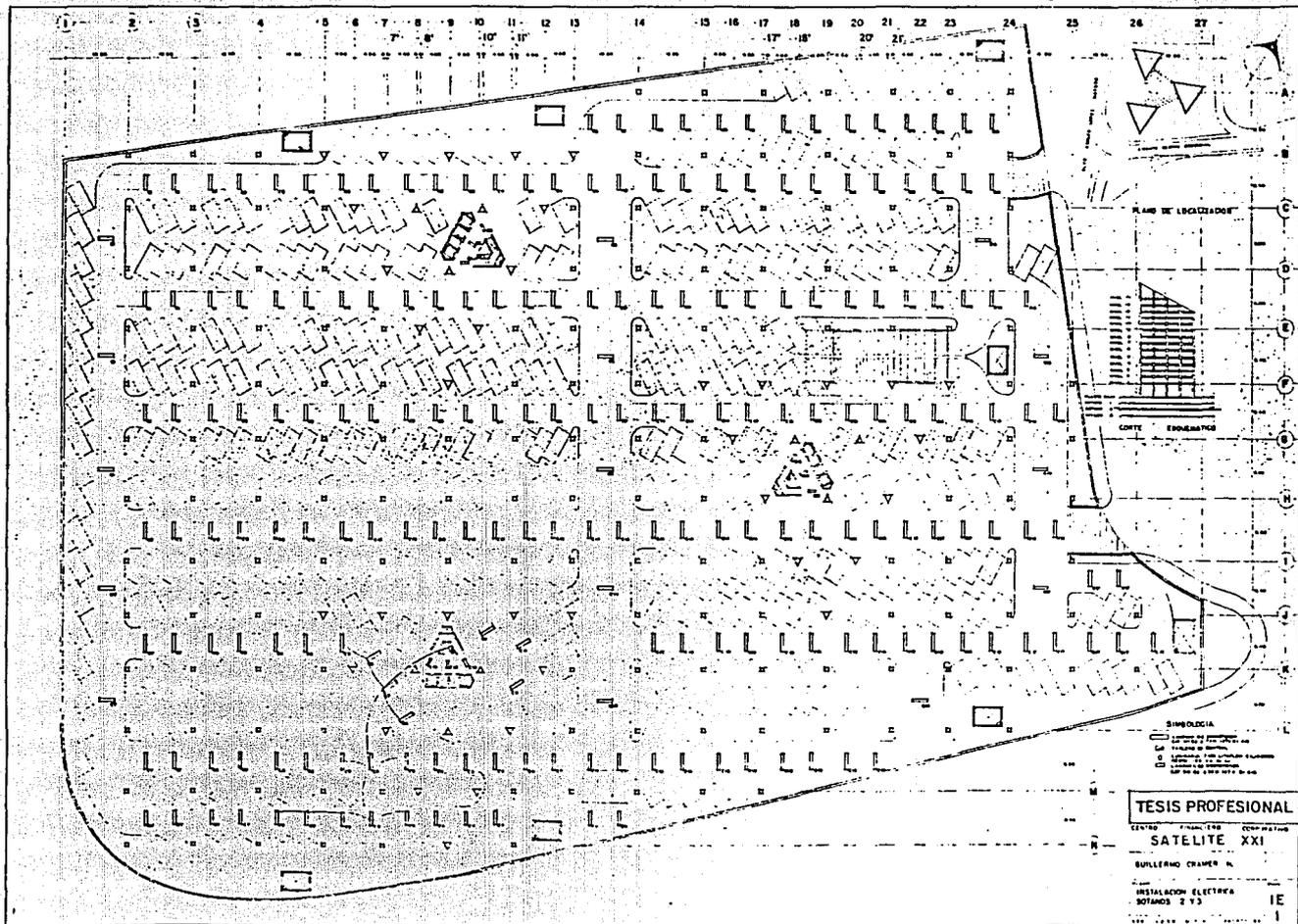
ESTUDIO PROYECTO EJECUCIÓN
SATELITE XXI

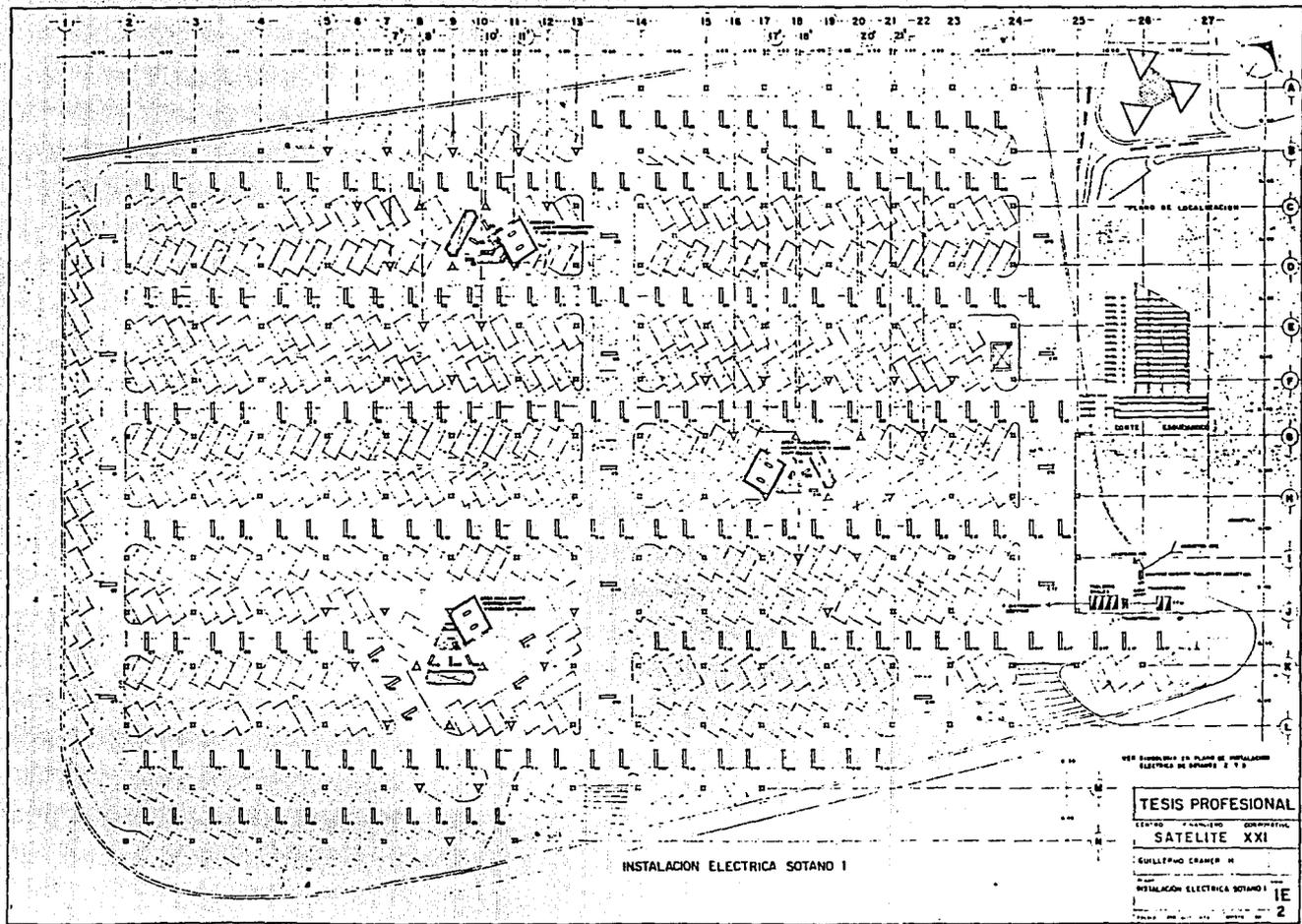
BUILLENO CRAMER S.R.L.

PLANTA DE EDIFICIO

IS

4





INSTALACION ELECTRICA SOTANO I

VER ESQUEMA EN PLANO DE LOCALIZACION
ELECTRICA DE SOTANOS 2 Y 3

TESIS PROFESIONAL

CENTRO UNIVERSITARIO GUATEMALA
SATELITE XXI

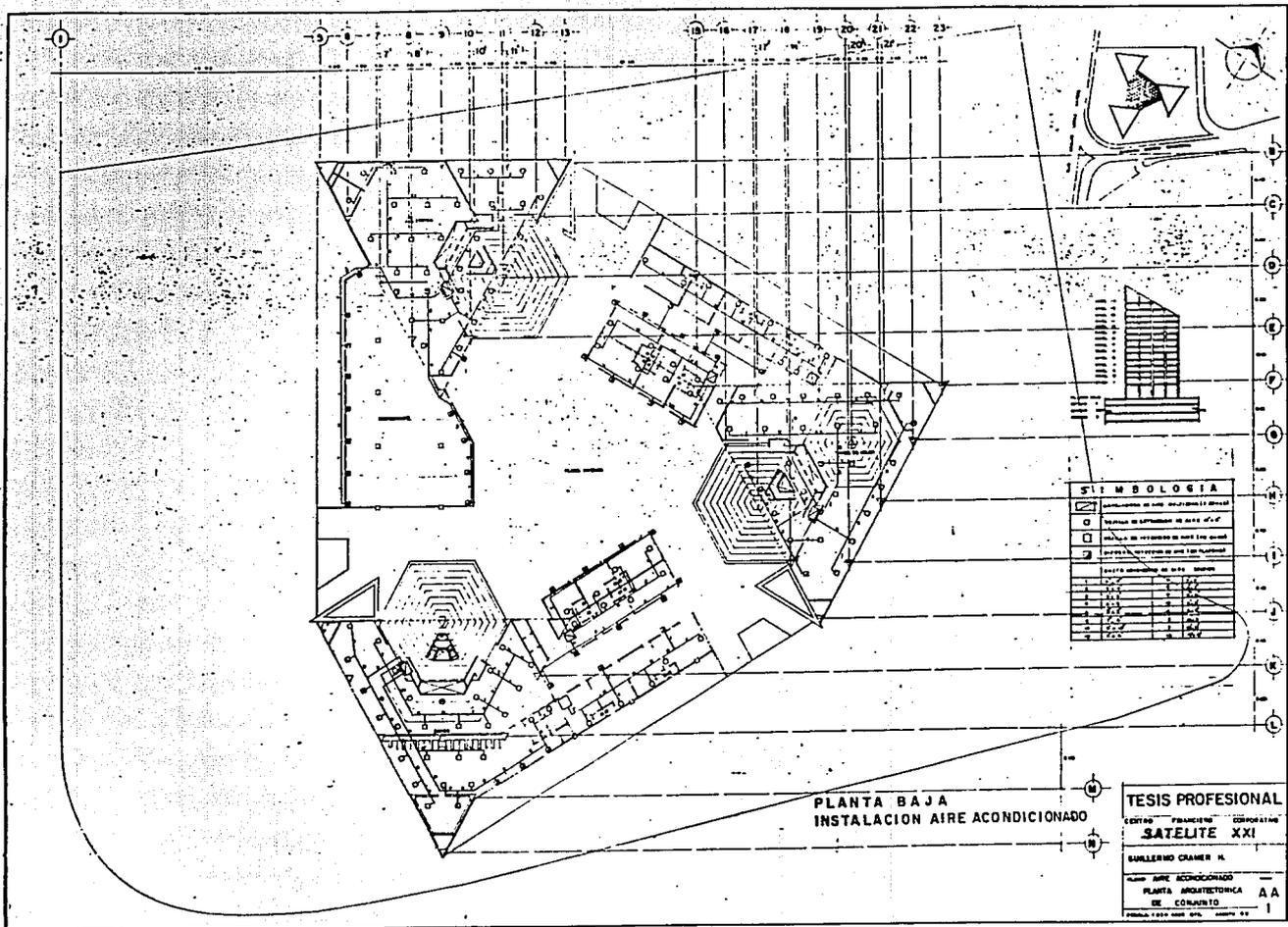
SULLEPINO CRAMER M

PROYECTO DE INSTALACION

INSTALACION ELECTRICA SOTANO I

IE

2

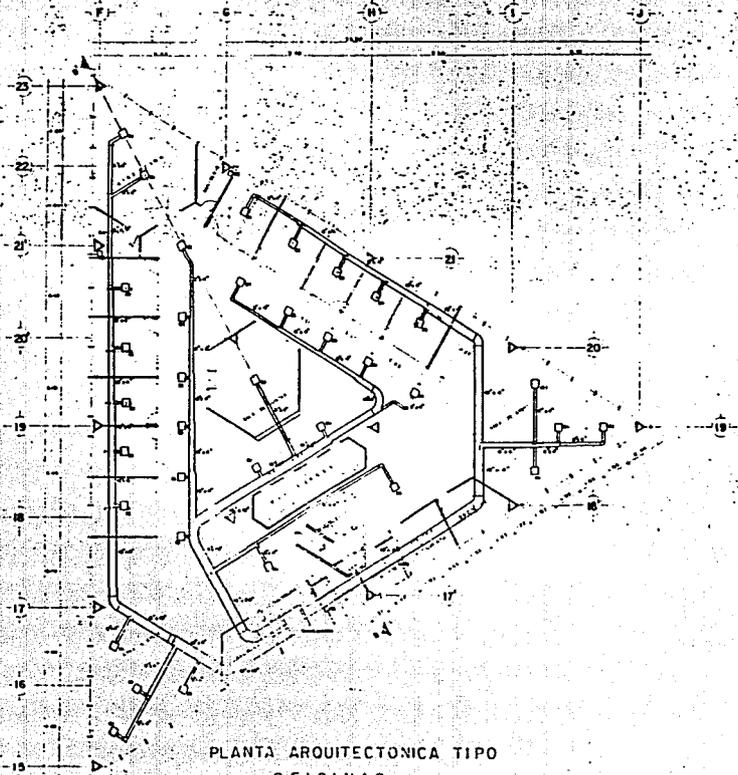


SIMBOLOGIA

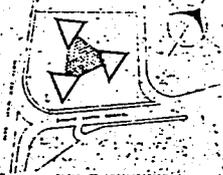
[Symbol]	CONDICIONADOR DE AIRE ACONDICIONADO (1000 BTU/H)
[Symbol]	CONDICIONADOR DE AIRE ACONDICIONADO (2000 BTU/H)
[Symbol]	CONDICIONADOR DE AIRE ACONDICIONADO (3000 BTU/H)
[Symbol]	CONDICIONADOR DE AIRE ACONDICIONADO (4000 BTU/H)
[Symbol]	CONDICIONADOR DE AIRE ACONDICIONADO (5000 BTU/H)
[Symbol]	CONDICIONADOR DE AIRE ACONDICIONADO (6000 BTU/H)
[Symbol]	CONDICIONADOR DE AIRE ACONDICIONADO (7000 BTU/H)
[Symbol]	CONDICIONADOR DE AIRE ACONDICIONADO (8000 BTU/H)
[Symbol]	CONDICIONADOR DE AIRE ACONDICIONADO (9000 BTU/H)
[Symbol]	CONDICIONADOR DE AIRE ACONDICIONADO (10000 BTU/H)
[Symbol]	CONDICIONADOR DE AIRE ACONDICIONADO (11000 BTU/H)
[Symbol]	CONDICIONADOR DE AIRE ACONDICIONADO (12000 BTU/H)
[Symbol]	CONDICIONADOR DE AIRE ACONDICIONADO (13000 BTU/H)
[Symbol]	CONDICIONADOR DE AIRE ACONDICIONADO (14000 BTU/H)
[Symbol]	CONDICIONADOR DE AIRE ACONDICIONADO (15000 BTU/H)
[Symbol]	CONDICIONADOR DE AIRE ACONDICIONADO (16000 BTU/H)
[Symbol]	CONDICIONADOR DE AIRE ACONDICIONADO (17000 BTU/H)
[Symbol]	CONDICIONADOR DE AIRE ACONDICIONADO (18000 BTU/H)
[Symbol]	CONDICIONADOR DE AIRE ACONDICIONADO (19000 BTU/H)
[Symbol]	CONDICIONADOR DE AIRE ACONDICIONADO (20000 BTU/H)

**PLANTA BAJA
INSTALACION AIRE ACONDICIONADO**

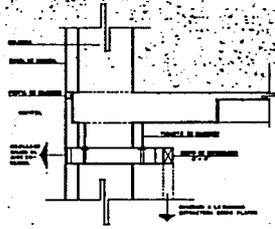
TESIS PROFESIONAL
 CENTRO "FRANCISCO" CORPORATIVO
SATELITE XXI
 SANTIAGO CRAMER H.
 AREA ACONDICIONADO
 PLANTA ARQUITECTONICA
 DE CONJUNTO
 AA
 FEBRERO 1992



PLANTA ARQUITECTONICA TIPO
OFICINAS



PLANO DE LOCALIZACION



DETALLE DE DUCTO DE EXTRACCION EN SANITARIOS

LEYENDA	DESCRIPCION
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...

CORTE ESQUEMATICO

- 1. SERVICIO DE AGUAS CALIENTES Y CIENTAS...
- 2. SERVICIO DE AGUAS CALIENTES Y CIENTAS...
- 3. SERVICIO DE AGUAS CALIENTES Y CIENTAS...
- 4. SERVICIO DE AGUAS CALIENTES Y CIENTAS...
- 5. SERVICIO DE AGUAS CALIENTES Y CIENTAS...
- 6. SERVICIO DE AGUAS CALIENTES Y CIENTAS...
- 7. SERVICIO DE AGUAS CALIENTES Y CIENTAS...
- 8. SERVICIO DE AGUAS CALIENTES Y CIENTAS...
- 9. SERVICIO DE AGUAS CALIENTES Y CIENTAS...
- 10. SERVICIO DE AGUAS CALIENTES Y CIENTAS...
- 11. SERVICIO DE AGUAS CALIENTES Y CIENTAS...
- 12. SERVICIO DE AGUAS CALIENTES Y CIENTAS...
- 13. SERVICIO DE AGUAS CALIENTES Y CIENTAS...
- 14. SERVICIO DE AGUAS CALIENTES Y CIENTAS...
- 15. SERVICIO DE AGUAS CALIENTES Y CIENTAS...
- 16. SERVICIO DE AGUAS CALIENTES Y CIENTAS...
- 17. SERVICIO DE AGUAS CALIENTES Y CIENTAS...
- 18. SERVICIO DE AGUAS CALIENTES Y CIENTAS...
- 19. SERVICIO DE AGUAS CALIENTES Y CIENTAS...

TESIS PROFESIONAL

UNIVERSIDAD TECNICA DEL
 "GABRIEL GARCIA MORALES"
 CALLE 1000 CRAMER N.
 QUITO
 PLANTA TIPO DE OFICINAS
 AREA ADICIONADO
 TITULO: ...

CONTENIDO DEL ANEXO

1. INTRODUCCION
2. INVESTIGACION DEL TERRENO
3. INVESTIGACION DEL TEMA
4. ANALISIS DE AREAS
5. ORGANIGRAMA
6. MEMORIA DE CALCULO ESTRUCTURAL
7. MEMORIA DE INSTALACION SANITARIA
8. MEMORIA DE INSTALACION HIDRAULICA
9. MEMORIA DE INSTALACION DE SISTEMA CONTRA INCENDIO
10. MEMORIA DE INSTALACION ELECTRICA
11. CRITERIOS DE ILUMINACION
12. MEMORIA DE INSTALACION DE ELEVADORES
13. MEMORIA DE INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO
14. COMENTARIOS

BIBLIOGRAFIA

DISEÑO URBANO

DOMINGO GARCIA RAMOS

UNAM 1968

TEORIA DE LA ARQUITECTURA

JOSE VILLAGRAN GARCIA

UNAM 1988

GUIAS PARA EL DESARROLLO CONSTRUCTIVO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS

ALVARO SANCHEZ

EDITORIAL TRILLAS 1977

MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION

FERNANDO BARBARA ZETINA

EDITORIAL HERRERO 1982

ADMINISTRACION DE ESPACIO DE OFICINAS

KENNETH H. RIPNEN

EDITORIAL DIANA 1981

OFFICE BUILDINGS

REINHOLD HOHL

EDITORIAL F. PRAEGER 1968

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES

DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL

MANUAL DE EQUIPO PARA TRANSPORTE VERTICAL EN LOS EDIFICIOS

EDUARDO SAAD Y CARLOS CASTELLANOS

UNAM 1981

INSTALACIONES EN LOS EDIFICIOS

GAY - FAWCETT

EDITORIAL GUSTAVO GILI 1964

MANUAL DEL ARQUITECTO Y DEL CONSTRUCTOR

KIDDER - PARKER

EDITORIAL FOURNIER 1957

CATALOGO ITC

INFORMACION TECNICA PARA LA CONSTRUCCION 1980