

300603
H.
Lej



UNIVERSIDAD LA SALLE

ESCUELA MEXICANA DE ARQUITECTURA Y
DISEÑO GRAFICO INCORPORADA A LA U.N.A.M.

CONJUNTO HABITACIONAL EN CONDOMINIO HORIZONTAL EN LA CIUDAD DE TAPACHULA, CHIAPAS.

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO
PRESENTA

CARLOS ANDRES LUNA RUIZ

DIRECTOR DE TESIS: **ARQ. OSCAR GONSENHEIM PAILLÉS**

SINODALES: **ARQ. RAÚL VÁZQUEZ BENÍTEZ**

ARQ. JESÚS VALDIVIA DE ALBA

ARQ. JAVIER JIMENEZ TRIGOS

ARQ. EDUARDO CALDERON GÓMEZ

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

0277420

MÉXICO, D.F.

1999



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



UNIVERSIDAD LA SALLE

ESCUELA MEXICANA DE ARQUITECTURA Y
DISEÑO GRAFICO INCORPORADA A LA U.N.A.M.

CONJUNTO HABITACIONAL EN CONDOMINIO HORIZONTAL
EN LA CIUDAD DE TAPACHULA, CHIAPAS.

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO
PRESENTA

CARLOS ANDRES LUNA RUIZ

DIRECTOR DE TESIS: **ARQ. OSCAR GONSENHEIM PAILLÉS**

SINODALES: **ARQ. RAÚL VÁZQUEZ BENÍTEZ**

ARQ. JESÚS VALDIVIA DE ALBA

ARQ. JAVIER JIMENEZ TRIGOS

ARQ. EDUARDO CALDERON GÓMEZ

MÉXICO, D.F.

1999



A Dios.

Por haberme creado,
dado la vida
y el entendimiento.

A Elsy.

Con todo mi amor y por los años
felices que hemos vivido juntos.

A Jesús y Carlos Alberto.

Frutos de nuestro amor.

A mis Padres.

Andrés + y María Elena.

¡Gracias por contribuir con la creación
y haber hecho de mí una persona útil
con su ayuda, apoyo, sacrificio y comprensión.

A mis hermanos:

Clara y Pascual.

¡Gracias por el apoyo recibido de ustedes!

A mis amigos.

¡Gracias por la confianza!

Indice

Investigación General

Prólogo.....	1
Justificación.....	2
Antecedentes.....	5
Situación geográfica.....	6
Factores climáticos.....	7
Normas para viviendas en condominio horizontal en la ciudad de Tapachula	15

Investigación Particular

Programa arquitectónico de conjunto.....	16
Descripción de la estructura.....	20
Diagrama funcional	22
Diagrama de funcionamiento del conjunto	23
Conclusiones.....	24

A través de la historia, la vivienda como elementos generados de los espacios que constituyen el hábitat, del hombre ha sido un aspecto de máxima preocupación de los países.

La vivienda junto con la alimentación, salud, educación y la seguridad constituyen los derechos fundamentales de cada ser humano, son estos cinco elementos que para el bienestar mínimo indispensable para cada individuo de una comunidad, debe tener, ahí la importancia que ha adquirido hoy, no solo el aspecto físico especial, sino también un aspecto socio cultural que cada uno tiene dentro de su comunidad como una identidad propia.

El tipo de vivienda en todo el mundo se basó en una arquitectura doméstica, nativa propia de cada región que hoy la conocemos como ARQUITECTURA VERNÁCULA.

Este tipo de arquitectura contempla en su esencia las características climáticas, materiales de construcción de la región y responde a las tradiciones culturales locales

Tapachula, se ha ido desarrollando en el ámbito de la agricultura desde sus orígenes, como gran productor de cacao, (que sirvió de moneda en varias culturas Prehispánicas) café, maíz, soya, ajonjolí, y caña de azúcar; posteriormente en los años 50's surgió la producción del algodón, nueva en esta zona, le siguió la soya y el sorgo. El Plátano aunque ya se sembraba desde la época Prehispánica, no tenía el auge ni la calidad como la de ahora.

Este tipo de cultivos ha traído a la región y sobre todo a Tapachula, como cabecera municipal, la afluencia de personas de toda la república, así como del extranjero, citando que desde un principio vinieron Españoles, Chinos, Japoneses, Alemanes (cuando el auge del café), y últimamente la producción del plátano, chico zapote, mango y papaya (fruta que están exportando a USA, Grecia, Japón y otras partes del mundo); han venido inversionistas Guatemaltecos, Nicaragüenses y Costarricenses, así como ingenieros y técnicos de países centroamericanos.

En un principio cuando el auge del café como la producción, valor comercial y calidad de exportación eran excelentes, los Alemanes que sembraban y producían café de altura en esta región, enviaban el capital a su lugar de origen, pero la derrama

económica de los trabajadores (lugareños) lo hacían en esta ciudad, así se principiaron a hacer las primeras casas de concreto armado, con ciertas comodidades, no así como los alemanes que traían sus costumbres y vivían en su fincas con todas las comodidades que estaban acostumbrados, inclusive los estanque para el lavado del café los utilizaban como albercas, tenían sus cocinas con estufas y hornos, con baños interiores y muebles sanitarios, la luz eléctrica para la habitación y para el beneficio de café, lo obtenían a base de motores de gasolina, etc. Una vez cubierta la necesidad de vivienda en la finca, construían en la ciudad, con algunas comodidades que les daba el poco desarrollo de la misma, porque no había mas comunicación que el ferrocarril y Puerto Madero en su forma más ordinaria (pues esa época no habían escolleras).

Esta ciudad que al principio de siglo eran pocas las familias originarias, se volvió más cosmopolita con los agricultores e inversionistas Norteños que llegaron cuando se sembró algodón, algunos de ellos se quedaron con sus familias o hicieron las propias aquí.

El tipo de vida del Norte comparada con la de Tapachula, era completamente diferente, las casas de esta ciudad utilizaban como cubiertas las telas de barro o láminas de zinc, los muros de adobe, de madera y muy pocas con muros de tabique.

En la actualidad debido a las grandes extensiones de cultivos y a la cantidad de producción de frutas de exportación,

algunas personas económicamente activas y de grandes capitales de nuestro país han venido a invertir aquí, así como inversionistas Centroamericanos, ya que considerando la inestabilidad de las monedas Centroamericanas, resulta atractivos para ellos invertir en México.

Teniendo en cuenta las comodidades que tienen en sus países, tanto en sus hogares y oficinas aquí en Tapachula procuran tener lo mejor posible para su desarrollo comercial, habitacional y recreativo.

Es por eso que para ellos tener una vivienda de primera es primordial, así como ubicarla en una zona exclusiva (privada) y en un conjunto habitacional donde por su naturaleza les resulte económico los diversos servicios como su rentabilidad, mantenimiento, recreación y además les brinde protección y resguardo, toda vez que la delincuencia es el problema cotidiano en todas las ciudades acentuándose más en esta región por diversos factores de orden geográfico y social.

Ubicación:

El estado de Chiapas

El estado de Chiapas se encuentra ubicado en extremo Sureste de la República Mexicana, entre las coordenadas geográficas 14° 33' 05" y 17° 27' 25" de Latitud Norte; 90° 12' 12" y 94° 08' 03" de Longitud Oeste con respecto al Meridiano de Greenwich.

Limita al Norte con el estado de Tabasco; al Este con la República de Guatemala y al Oeste con los estados de Oaxaca y Veracruz.

Por su superficie ocupa el 8° lugar en la República Mexicana, ya que tiene una extensión territorial de 73,889 kilómetros cuadrados y representa el 3.7% del territorio Nacional. Políticamente el estado está dividido en 110 municipios.

El relieve y la morfología general del Estado de Chiapas se divide en siete zonas geográficas como son:

- 1) LLANURA COSTERA DEL GOLFO.
- 2) MONTAÑAS DE ORIENTE (Serranías de Lacandonia).
- 3) MONTAÑAS DEL NORTE.
- 4) BOSQUE CENTRAL.
- 5) DEPRESIÓN CENTRAL.
- 6) SIERRA MADRE CHIAPAS.
- 7) LLANURAS DEL PACIFICO.

Tapachula:

Situación geográfica

Tapachula se encuentra dentro de esta última zona geográfica (llanuras del Pacífico) que va de 12 a 30 kilómetros de ancho en línea recta entre el litoral y la cordillera, la parte más angosta está entre Tonalá y Piapan y la más ancha en Acapetahua; Tapachula se encuentra dentro de los 30 kilómetros.

El municipio de Tapachula está situado en el extremo Sureste del estado, en la región socioeconómica del Soconusco, de la cual es sede regional. Limita al Norte con el municipio de Motozintla, al Noreste con la República de Guatemala; al Este con los municipios de Cacahoatán, Tuxtla Chico, Frontera Hidalgo y Suchiate; al Sur con el Océano Pacífico y al Oeste con los municipios de Tuzantán, Huehuetán y Mazatán.

La extensión territorial del municipio es de 857 kilómetros cuadrados, la cual representa el 1.6% de la superficie estatal.

La cabecera municipal es la Ciudad de Tapachula, misma que se localiza a 14° 54' 05" de Latitud Norte y 92° 16' 16" de Latitud Oeste, con una altitud de 160 metros sobre el nivel del mar y una población en 1990 de 138,858 habitantes.

La hidrografía de la Ciudad de Tapachula, está constituida por los ríos Cahuacán, Coatán y Taxcuyuapan.

Factores Climáticos

Debido a las diferentes alturas del Municipio, el clima que se registra es variado; hacia el Noreste se localiza el Clima templado; al Norte el semicálido húmedo, en el Centro-Norte y Centro el cálido húmedo; hacia el Sur colindante con el mar el cálido con mayor humedad y brisa. Todo el Municipio presenta abundantes lluvias durante el verano, las cuales se extienden de Mayo a Octubre.

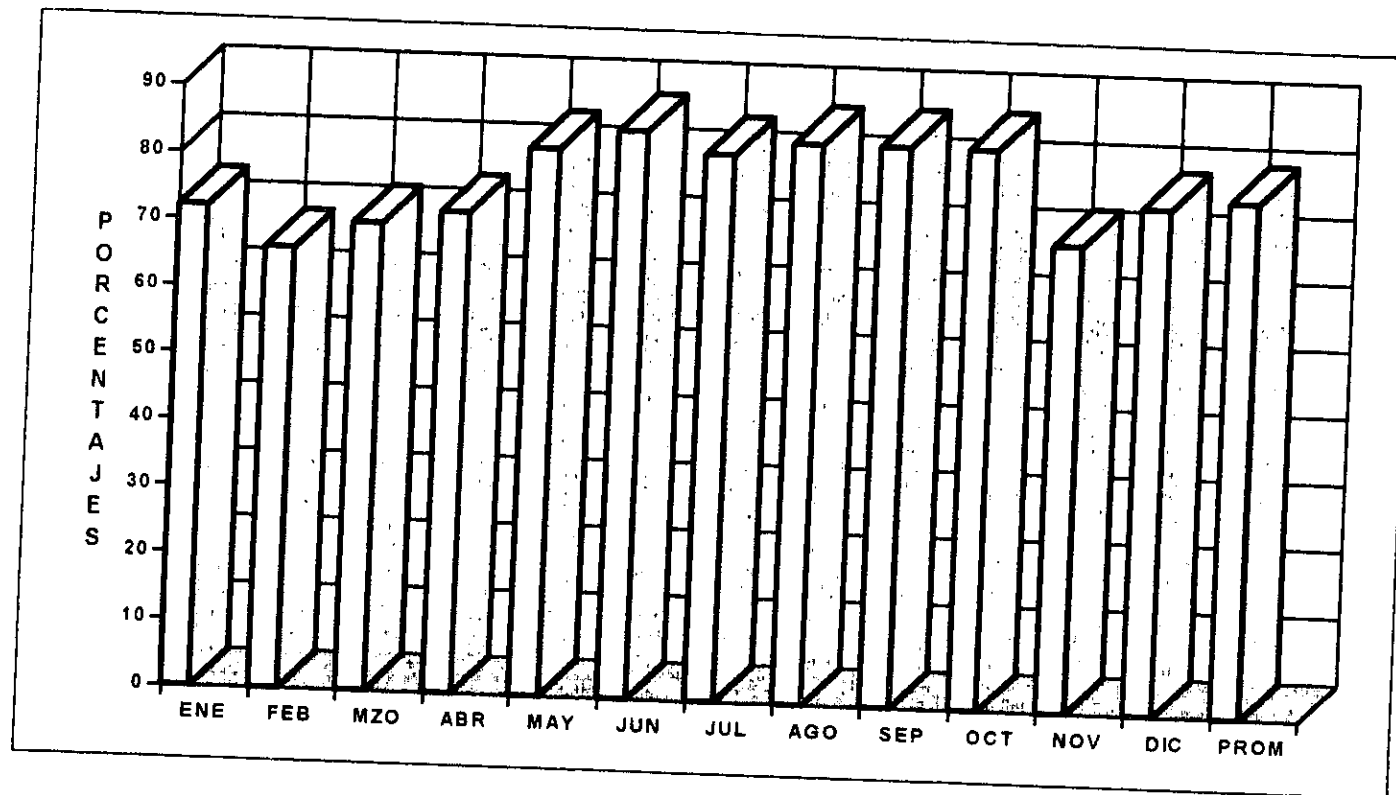
La cabecera municipal tiene un clima cálido-humedo, con una temperatura media anual de 26.28°C, registrándose la temperatura mas alta en el mes de Marzo (34.1°C). La precipitación media anual es de 2502.7 mm., siendo la mayor en el mes de Septiembre. La dirección predominante de los vientos es de Sureste a Noreste.

El tipo de vegetación característica es el de selva mediana sudcaducifolia con presencia de bosques aislados, la fauna incluye una gran variedad de mamíferos, aves y reptiles.

El uso del suelo es principalmente agrícola y pecuario.

HUMEDAD RELATIVA MEDIA ANUAL

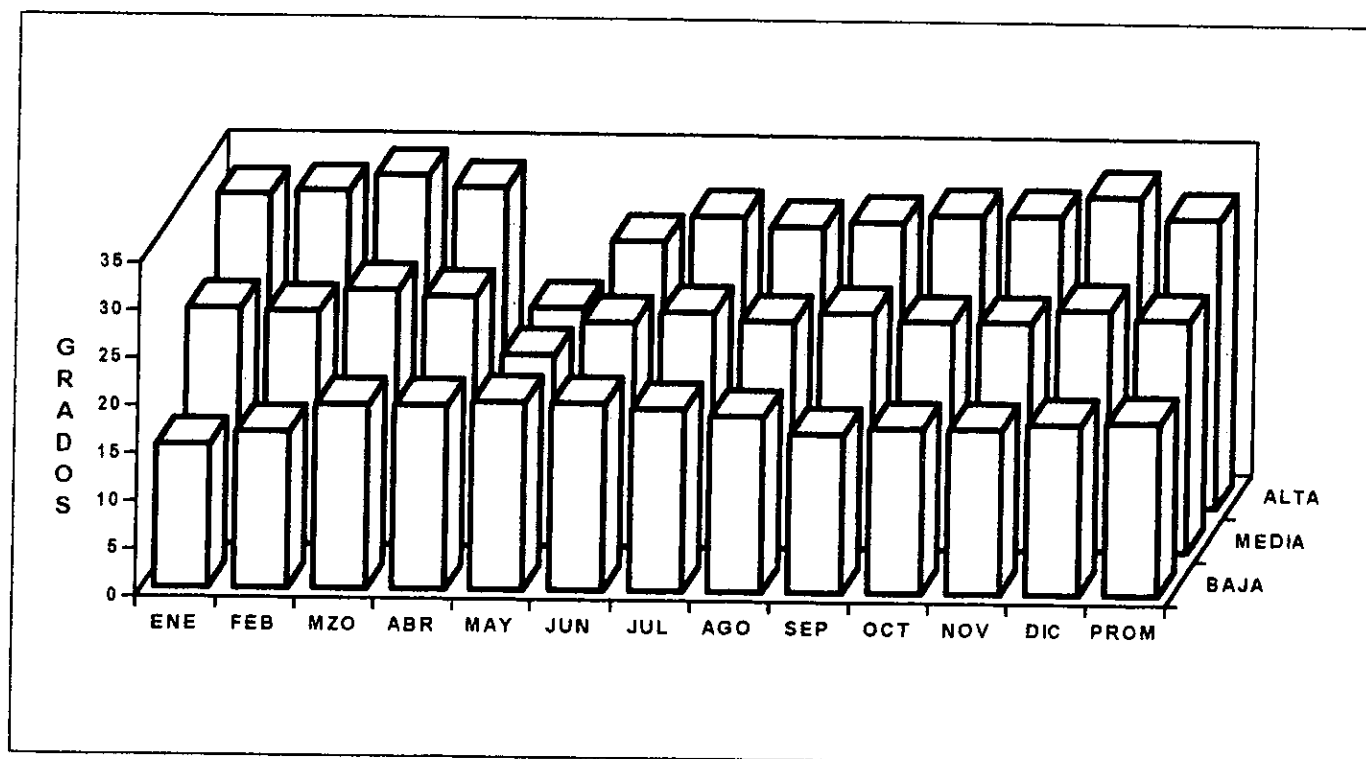
ENE	FEB	MZO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	PROM
72	66	70	72	82	85	82	84	84	84	70	76	77.3



TEMPERATURAS EN TAPACHULA, CHIAPAS

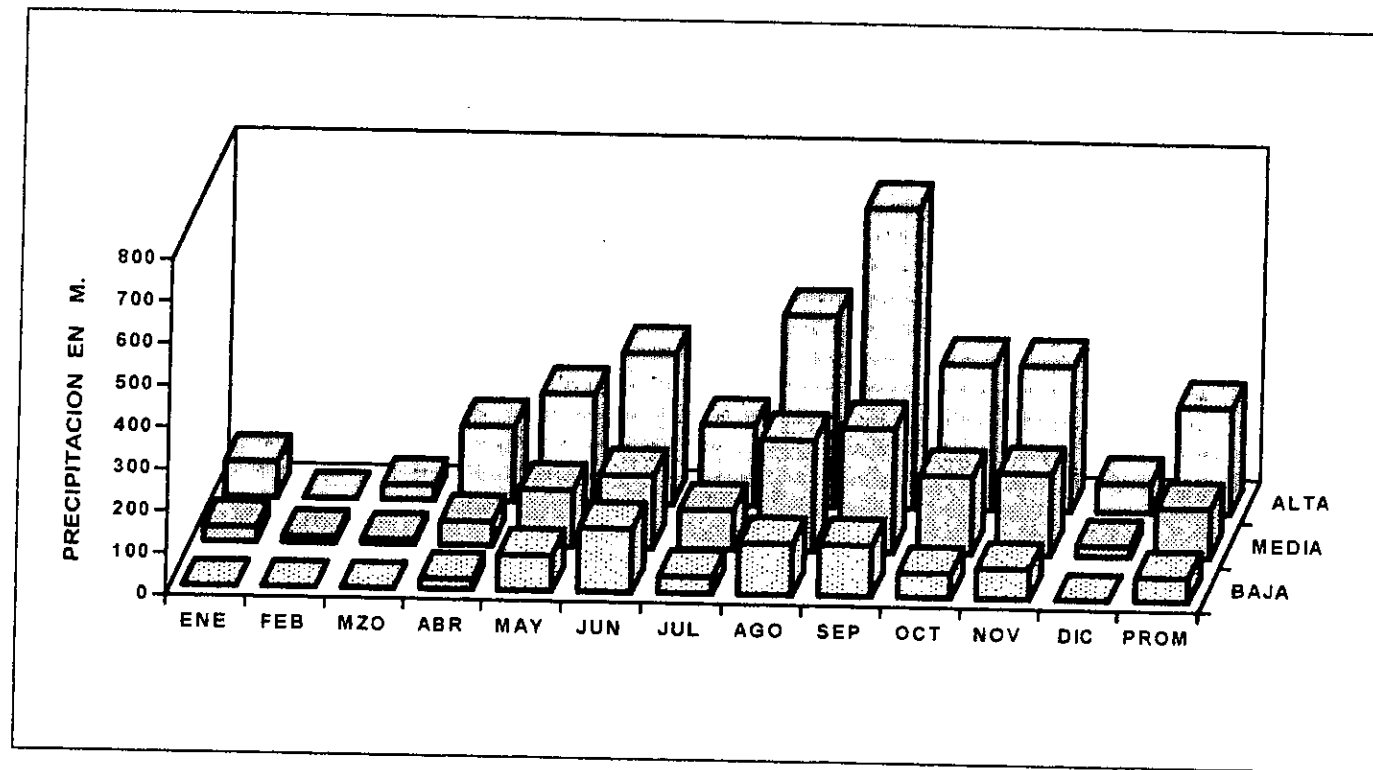
PROMEDIOS 1983-1994

TEMP	ENE	FEB	MZO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	PROM
BAJA	15.0	16.4	19.3	19.3	19.7	19.6	19.1	18.4	16.6	17.3	17.3	17.8	18.07
MEDIA	24.7	24.4	26.7	26.1	20.0	23.5	24.6	23.75	24.7	23.85	23.85	25.2	24.28
ALTA	32.0	32.4	34.1	32.9	20.3	27.4	30.1	29.1	29.6	30.4	30.4	32.5	30.3



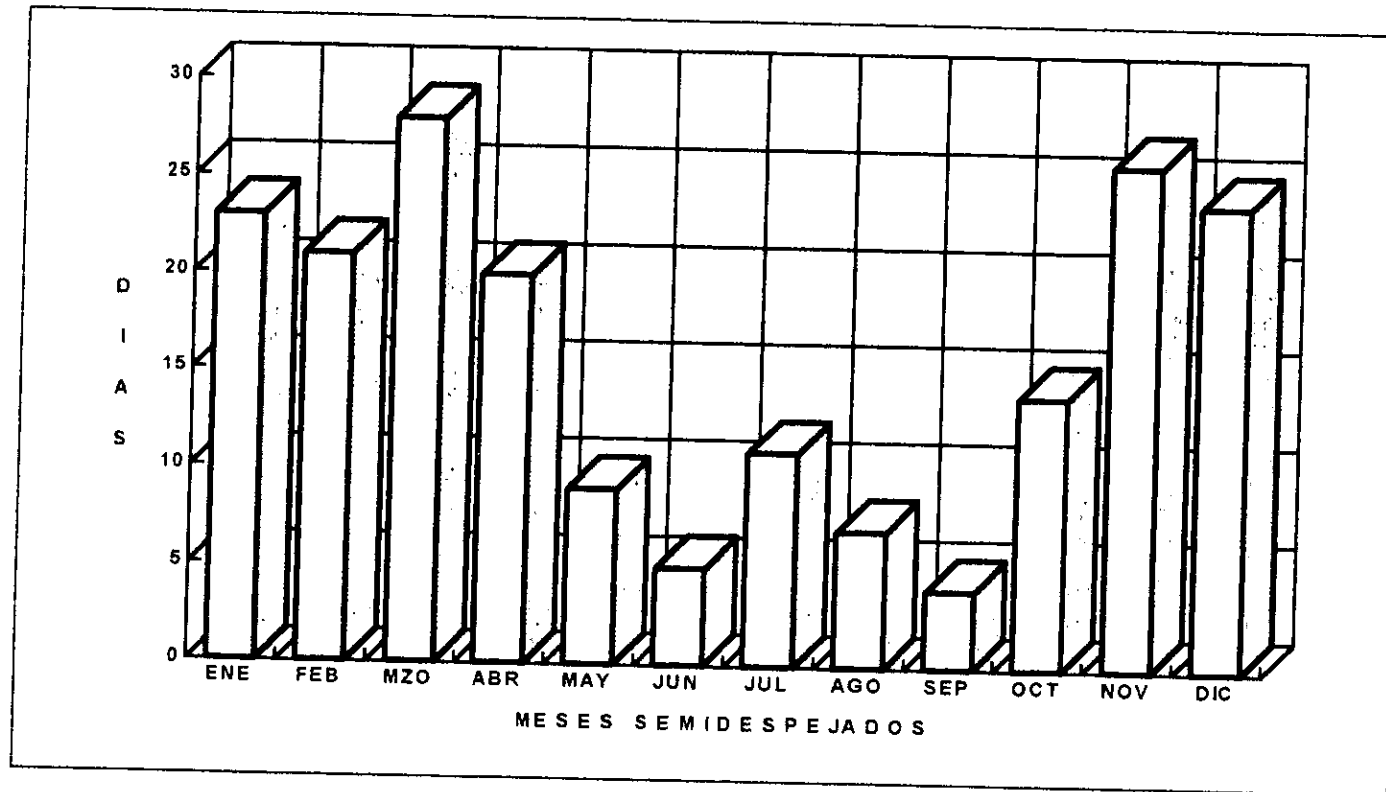
DISTRIBUCIÓN MENSUAL DE LA PRECIPITACIÓN EN TAPACHULA, CHIAPAS

TEMP	ENE	FEB	MZO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	PROM
BAJA	0	0	0	25	85	152	40	123.1	123	59	72.6	0	56.64
MEDIA	35	15	10	56.7	135	173.6	95	265.3	295.4	186.3	105.4	24.6	116.44
ALTA	85	0	35.8	178.6	258.9	359.7	192	456.5	715	347	347	69.3	253.73



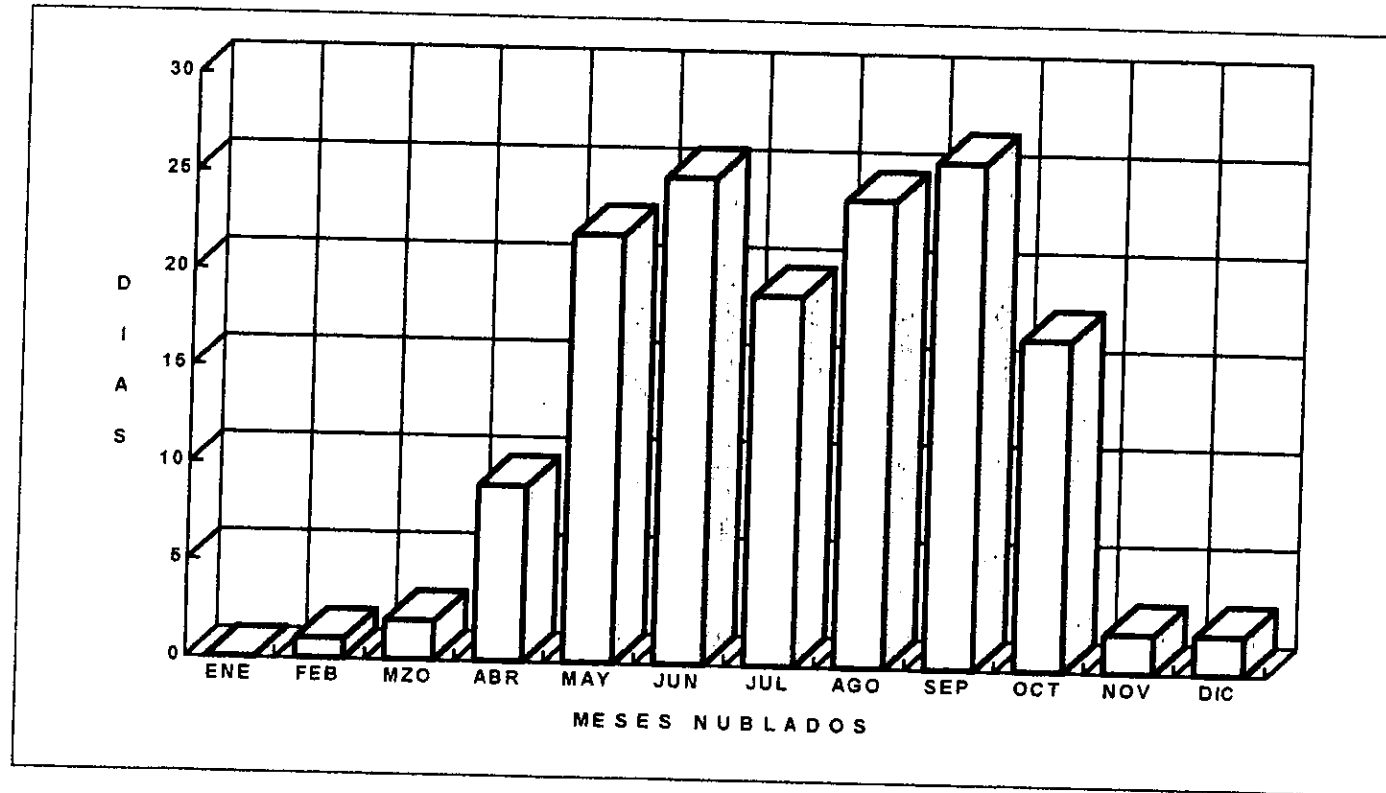
DÍAS DESPEJADOS AL AÑO

DÍAS	ENE	FEB	MZO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
SEMIDESPEJADOS	23	21	28	20	9	5	11	7	4	14	26	24



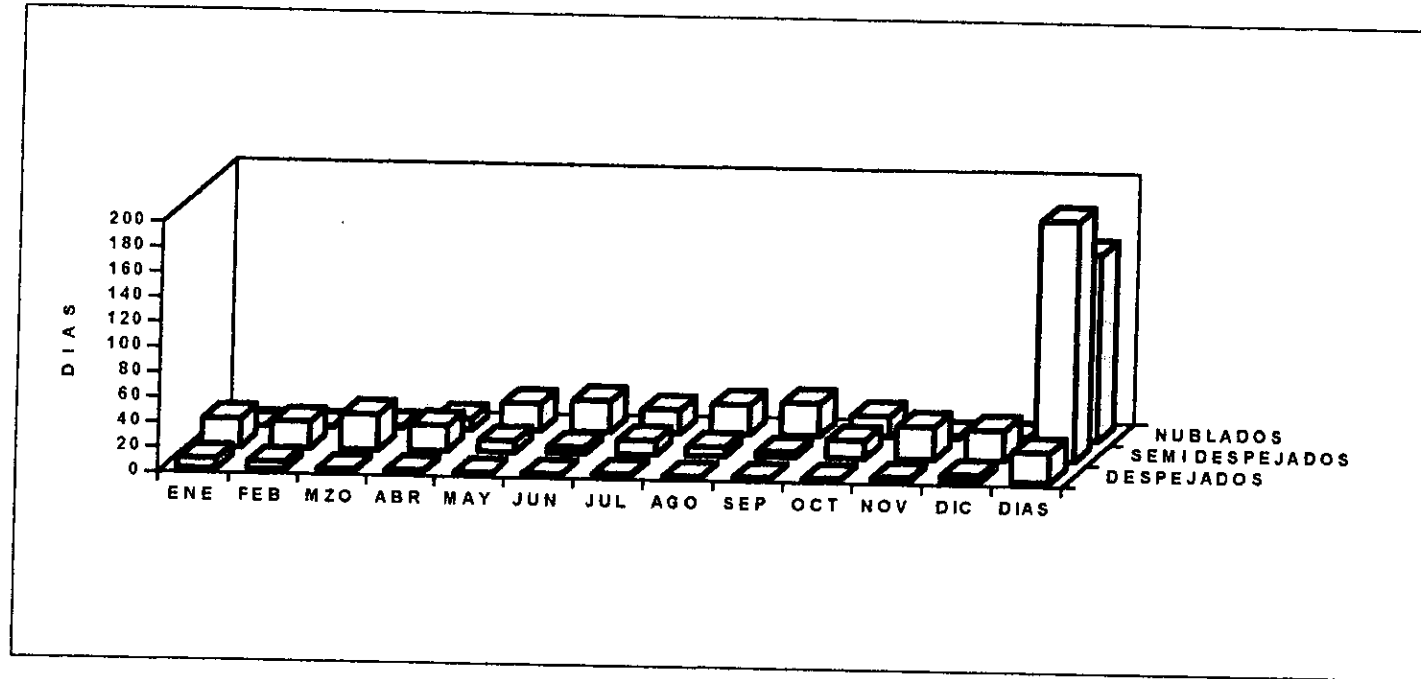
DÍAS NUBLADOS AL AÑO

DÍAS	ENE	FEB	MZO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
NUBLADOS	0	1	2	9	22	25	19	24	26	17	2	2



N U B O S I D A D D I A S

DÍAS	ENE	FEB	MZO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL DÍAS
DESPEJADOS	8	6	1	1	0	0	1	0	0	0	2	5	24
SEMI DESPEJADOS	23	21	28	20	9	5	11	7	4	14	26	24	192
NUBLADOS	0	1	2	9	22	25	19	24	26	17	2	2	149

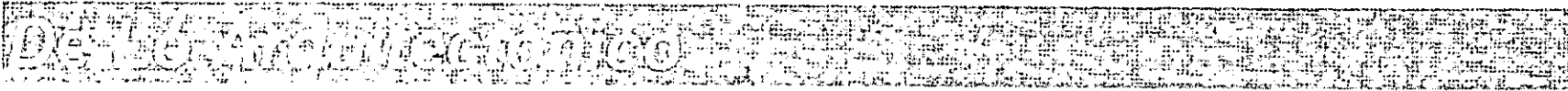


Normas Para Viviendas En Condominio Horizontal En La Ciudad De Tapachula

En la ciudad de Tapachula, no existe una normatividad para este tipo de viviendas, excepto que las alturas no rebasen de 4 niveles, de lo contrario debe existir un elevador.

Los detalles de las construcciones de este tipo, aunque no está reglamentado, se tomaran parámetros entre 40% y un 60% para que exista una mayor área verde que en una construcción normal.

ÁREA DEL TERRENO	12,755.40 m2.
NUMERO DE DEPTOS TIPO	32
NUMERO DE PENT-HOUSE	4
ÁREAS DE DESPLANTE	6,408.00 m2.
ÁREA LIBRE	<u>6,347.40 m2.</u>
TOTAL	<u>12,755.40 m2.</u>



Programa Arquitectónico De Conjunto:

• 32 DEPARTAMENTOS TIPO ÁREA C/U	211.83 m2.
• 4 PENT-HOUSE CON ÁREA C/U	315.07 m2.
• PASILLOS Y ESCALERAS	80.00 m2.
• ESPACIO PARA 72 CAJONES DE ESTACIONAMIENTO Y CALLES	1,600.00 m2.
• CASETA DE VIGILANCIA Y PLANTA DE TRATAMIENTO	100.00 m2.
• CUARTO DE BOMBAS, BODEGA Y PLANTA DE TRATAMIENTO	130.00 m2.
• CASA CLUB (COMÚN)	420.00 m2.
• PALAPA-BAR	130.00 m2.
• ALBERCA, INCLUYE CHAPOTEADERO	370.00 m2.
• ASOLEADEROS	650.00 m2.

Área De Cada Departamento Tipo

Área Pent-House

• RECAMARA CON VESTIDOR Y BAÑO	37.69 m2.
• MEDIO BAÑO	3.76 m2.
• ESTANCIA-COMEDOR	52.31 m2.
• COCINA CON BARRA DESAYUNADOR	17.67 m2.
• CUARTO DE SERVICIO	13.52 m2.
• BAÑO DE SERVICIO	3.47 m2.
• PATIO SERVICIO	8.93 m2.
• CIRCULACION	23.37 m2.
• TERRAZA	30.16 m2.

Planta Alta

• RECAMARA PRINCIPAL CON VESTIDOR Y BAÑO	40.08 m2.
• RECAMARA 1 CON BAÑO	23.74 m2.
• RECAMARA 2 CON BAÑO Y BAÑO P/VISITAS	26.27 m2.
• SALA DE T.V.	18.42 m2.
• BAÑO DE SERVICIO	2.82 m2.
• CIRCULACION	9.73 m2.
• ESCALERA	7.50 m2.

Cimentación

Se hará un mejoramiento del terreno de aprox. 40 cm. en dos capas de 20 cm. con tepetate compactado al 95%, sobre este mejoramiento se hará una losa de cimentación de 0.15 m. de espesor con contrataves de 0.40 x 0.20 m.

Muros De Carga

Serán de tabique recocido de 12 cm. de espesor. Se estructuraran con castillos y cadenas.

Columnas

De concreto reforzado.

De $f'c = 200 \text{ Kg/cm}^2$ y Acero

De $f_y = 4,200 \text{ Kg/cm}^2$.

Losas

A base de vigueta de alma llena con caseton de poliestireno en estancia-comedor y bovedilla de cemento-arena en el resto de la losa, el peralte en la estancia comedor es de 30 cm. y de 20 cm. en el resto.

El colado del firme de compresión es de 5 cm. armado con malla 6x6 10/10.

Trabes

De concreto reforzado.

De $f'c = 200 \text{ Kg/cm}^2$ y Acero

De $f_y = 4,200 \text{ Kg/cm}^2$

Las cuales trabajan en voladizo de 1.00 m. y se unirán a las columnas para el caso de los muros les distribuirán las cargas formando tableros con las losas.

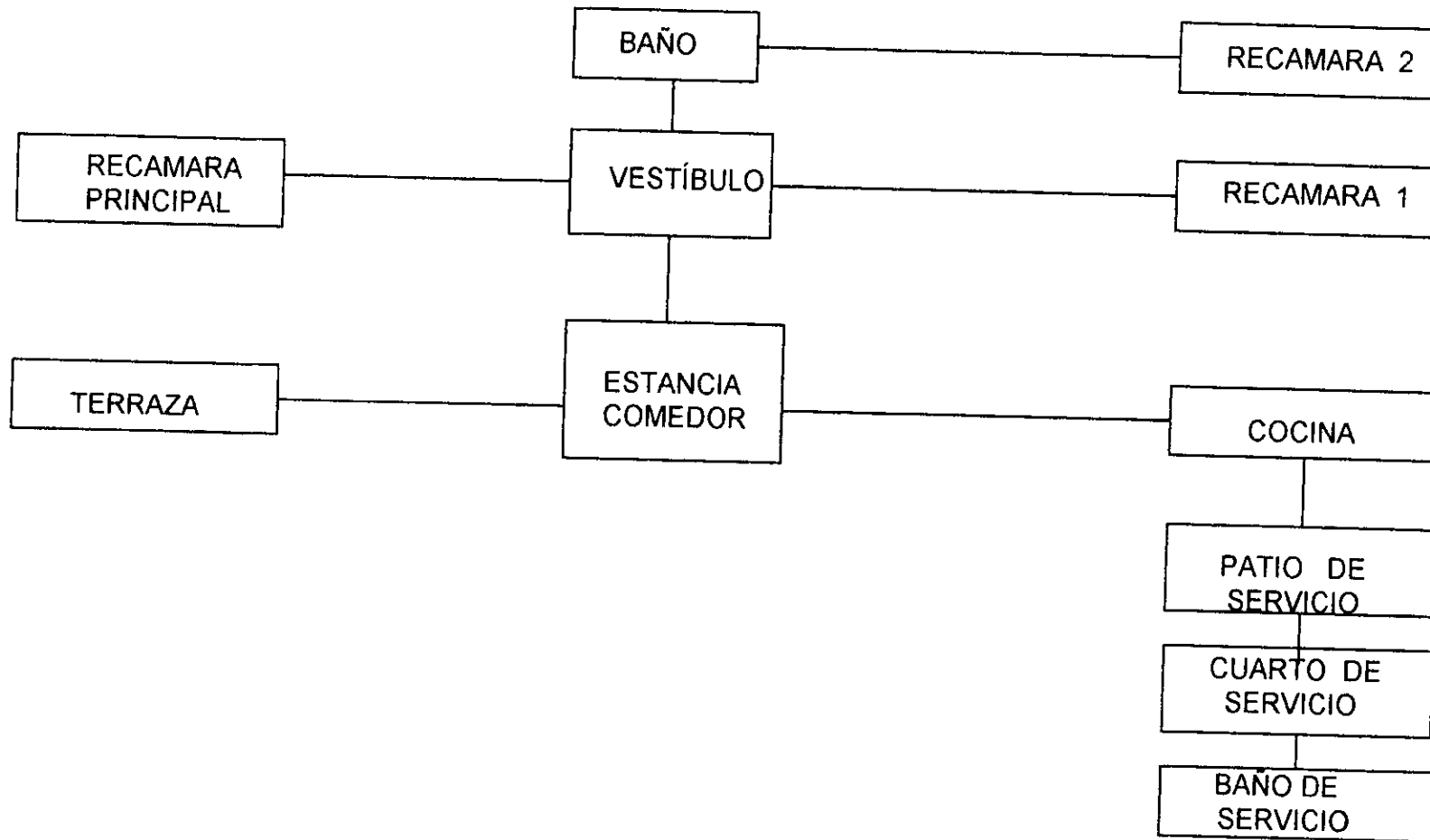
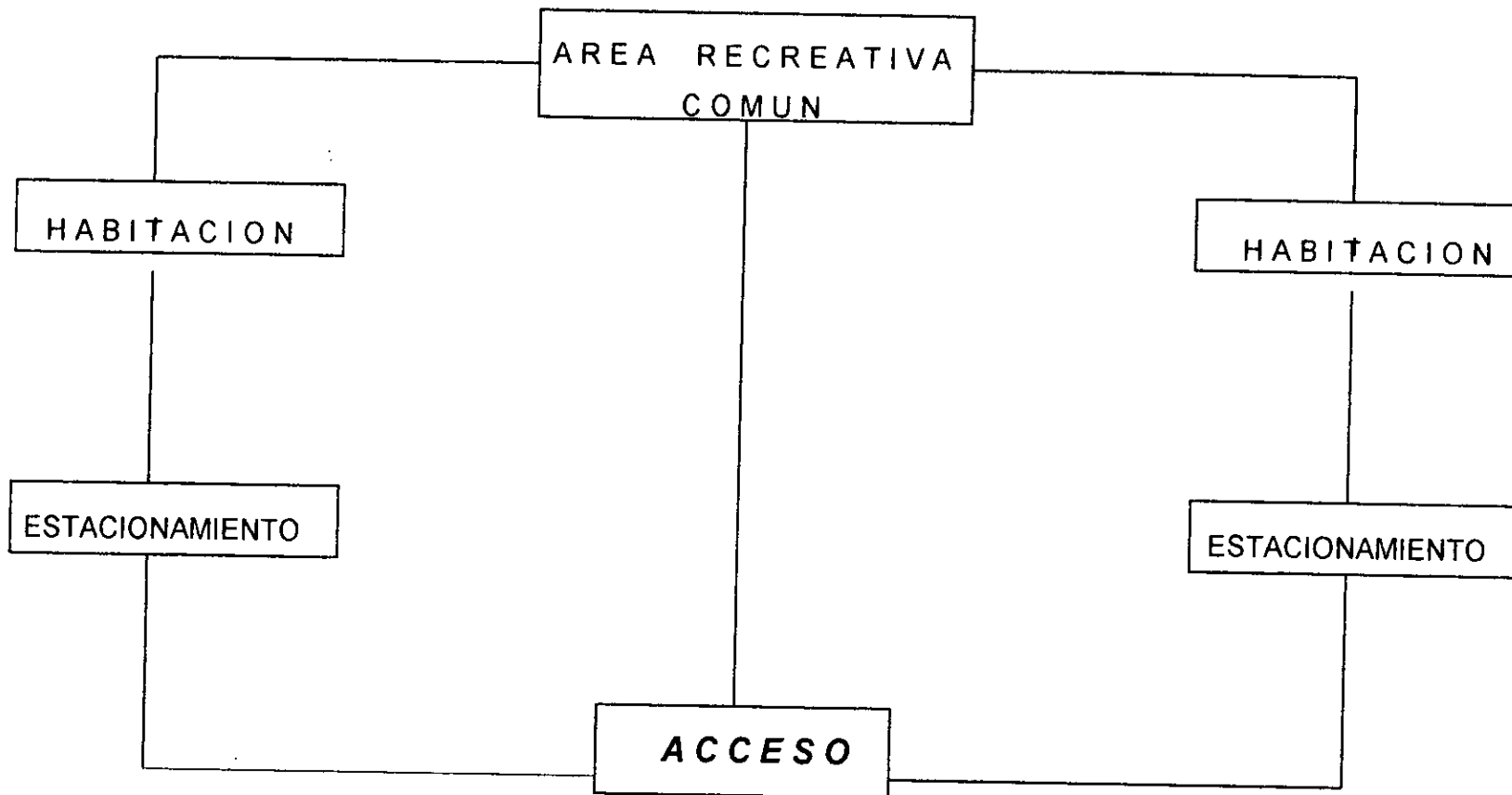


Diagrama de flujo que muestra la relación entre las áreas recreativas, el acceso, el estacionamiento y la habitación.



Los resultados obtenidos en este Proyecto de Condominio Habitacional Horizontal, han sido altamente satisfactorios, desde el planteamiento de Zonificación y Partido Arquitectónico, donde la ubicación de las diferentes áreas logran de manera global proporcionar al conjunto, accesos, orientación y vista panorámica hacia la Ciudad, obteniendo como resultado un Proyecto Arquitectónico con todos los elementos del diseño, conjugado: contraste, ritmo, proporción, color, textura y volumetría en correcta armonía con el medio ambiente y el ecosistema del lugar.

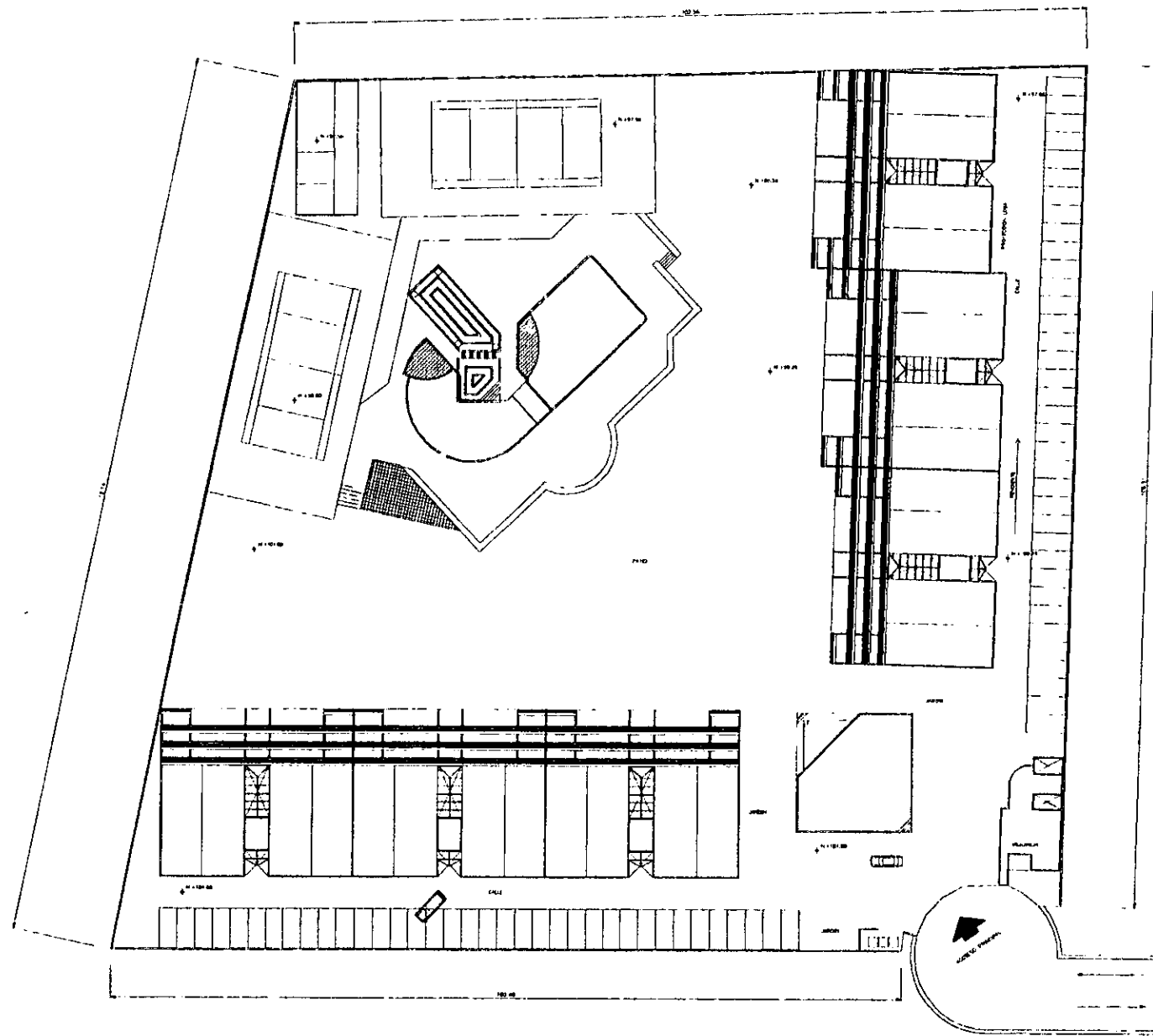
Como es del conocimiento de todos, es éste México nuestro, y en especial de Tapachula, por ser puerta de acceso a los países Centroamericanos y en general al resto del continente, la seguridad juega parte fundamental en el proyecto, logrando resolverlo, mediante límites físicos y la utilización de una tecnología de punta, a través de códigos de acceso, que permitan darle confianza y seguridad al condómino.

Debido a lo anterior, se proporcionó al conjunto, áreas de esparcimiento, recreación y deportiva, integrado por la Casa Club, cocineta, palapa, bar, alberca, chapoteadero y canchas de tenis; con la finalidad de integrar a los condóminos en ambiente y convivencia familiar, con la seguridad antes descrita.

En el aspecto del diseño, en particular de los departamentos, se logró como elemento fundamental el aspecto funcional, una convivencia de integración familiar por medio de terraza y que conlleva a soluciones formales armoniosas, con volúmenes inclinados proporcionados, que eviten en gran parte los fuertes asoleamientos, exaltando de manera integral las características propias de los materiales de la región; así también la iluminación natural y las circulaciones de aire, en síntesis, edificios inteligentes que proporcionen confort y seguridad a los usuarios.

Siendo la ecología parte fundamental del desarrollo urbano, se trató de proteger el entorno, evitando la contaminación mediante fosas sépticas, las aguas negras; las demasías y aguas grises a un tratamiento primario para el riego de jardines, de igual manera, para los servicios sanitarios de los condominios.

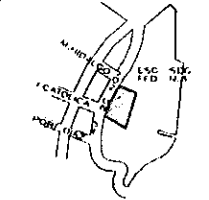
Por lo tanto: La ubicación está en una zona exclusiva (privada) a escasos 300 metros del Hotel "Camino Real", pudiendo ser el primer desarrollo de este tipo en la Ciudad de Tapachula; siendo un conjunto habitacional para ejecutivos y gerentes de bancos, inversionistas nacionales y extranjeros, así como para inversionistas locales, productores agrícolas y ganaderos, que tienen la necesidad de vivir en un lugar que les brinde protección y resguardo, que les resulten económicos los diferentes servicios, así como su rentabilidad, mantenimiento y recreación para lograr una integración para lograr una integración familiar y de familias.



PLANTA DE CONJUNTO



CORTE ISOMETRICO



CONJUNTO DE LOCALIZACION

OBSERVACIONES

UBICACION
AV. 20 de NOVIEMBRE S/N

TITULO
CONJUNTO HORIZONTAL HABITACIONAL



ANDRES LINA RUIZ

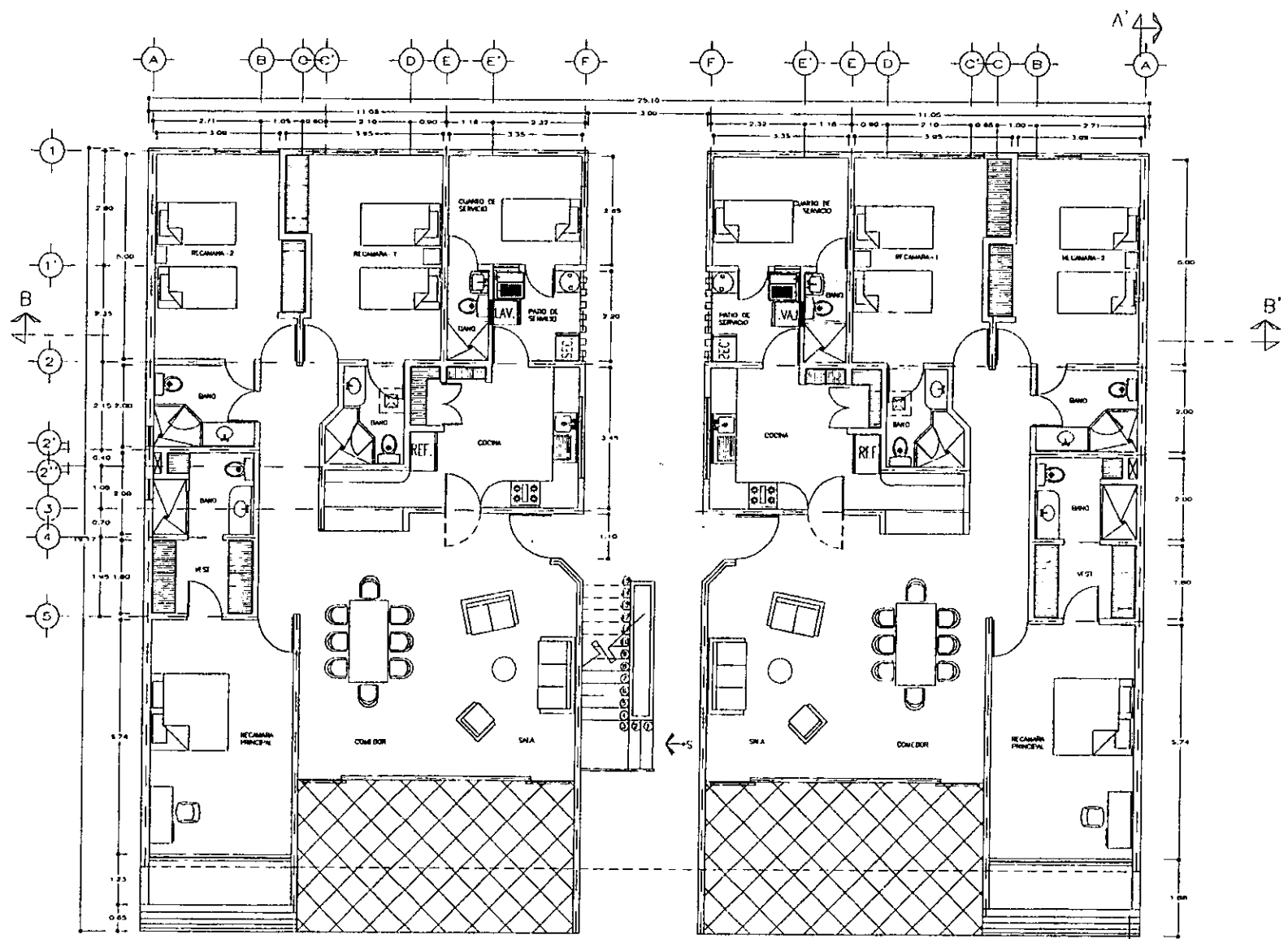
PROYECTO
ANDRES LINA RUIZ

CONTEXTO
PLANTA ARQUITECTONICA
PLANTA CONJUNTO AZOILA


FECHA

COTAS: cm
Escala: 1:500
FECHA: 11/79
FOLIO: 11/79

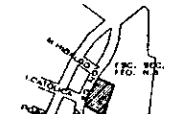
A 01



PLANTA BAJA



COTE ELEVACION




CHECKS LA LOCALIZACION

OBSERVACIONES

AV. 20 de NOVIEMBRE S/N

CONJUNTO HORIZONTAL HABITACIONAL



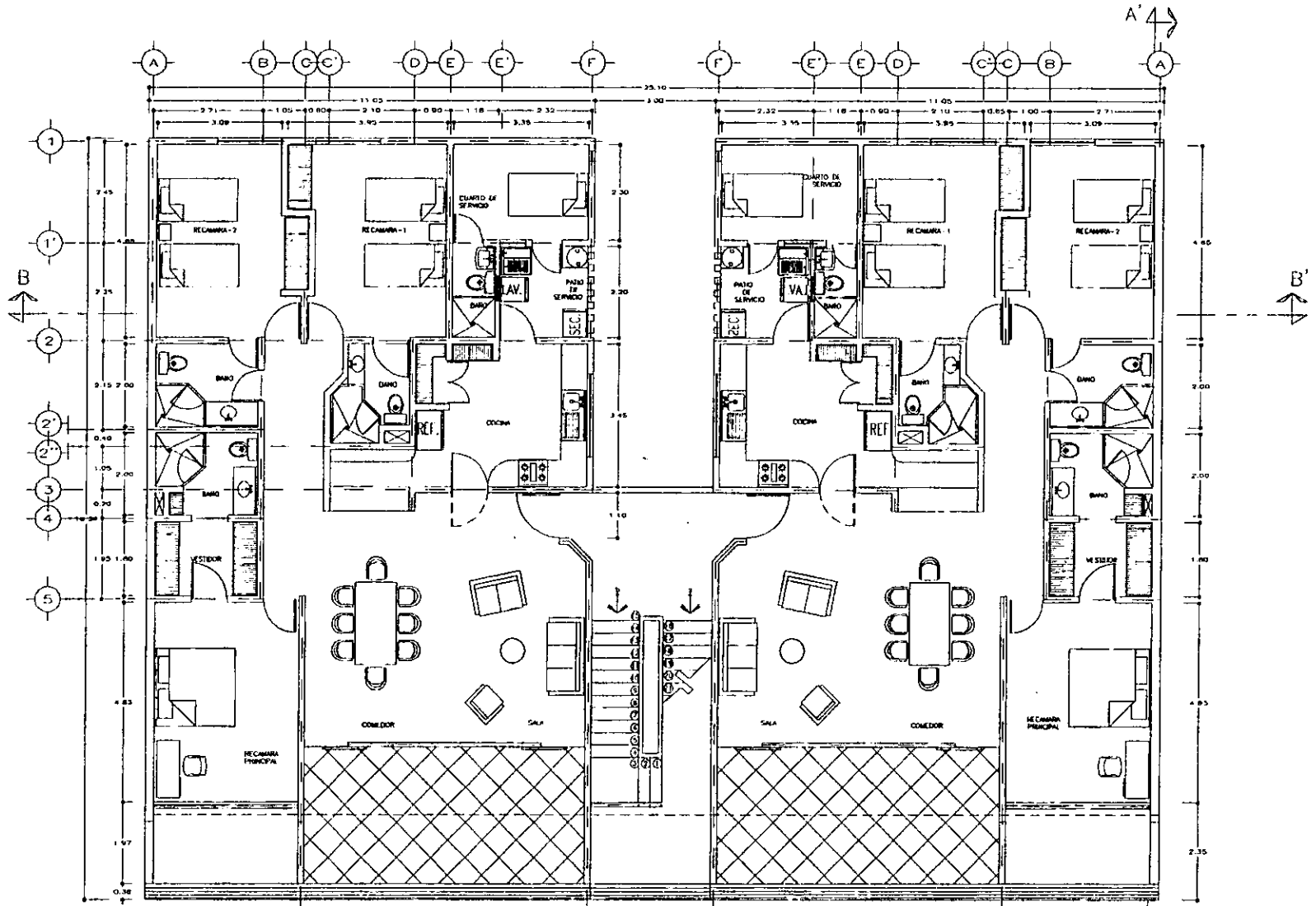
ANDRES LUNA RUIZ

PROYECTO
ANDRES LUNA RUIZ

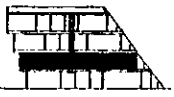
OBRA
PLANTA ARQUITECTONICA
PLANTA BAJA

FECHA: 01/11/96	LUGAR: Toluca
ESCALA: 1/500	
FOLIO: 1 DE 125	
FECHA: 21/7/96	

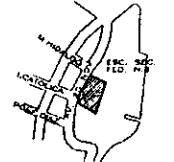
A-02



SEGUNDO NIVEL



COMO ESQUEMA




CONDICIONES DE LOCALIZACION

OBSERVACIONES

Ubicación:
AV. 30 de NOVIEMBRE S/A

CONVENCION: CONVENCION HORIZONTAL HABITACIONAL



ANDRÉS LUNA RUIZ

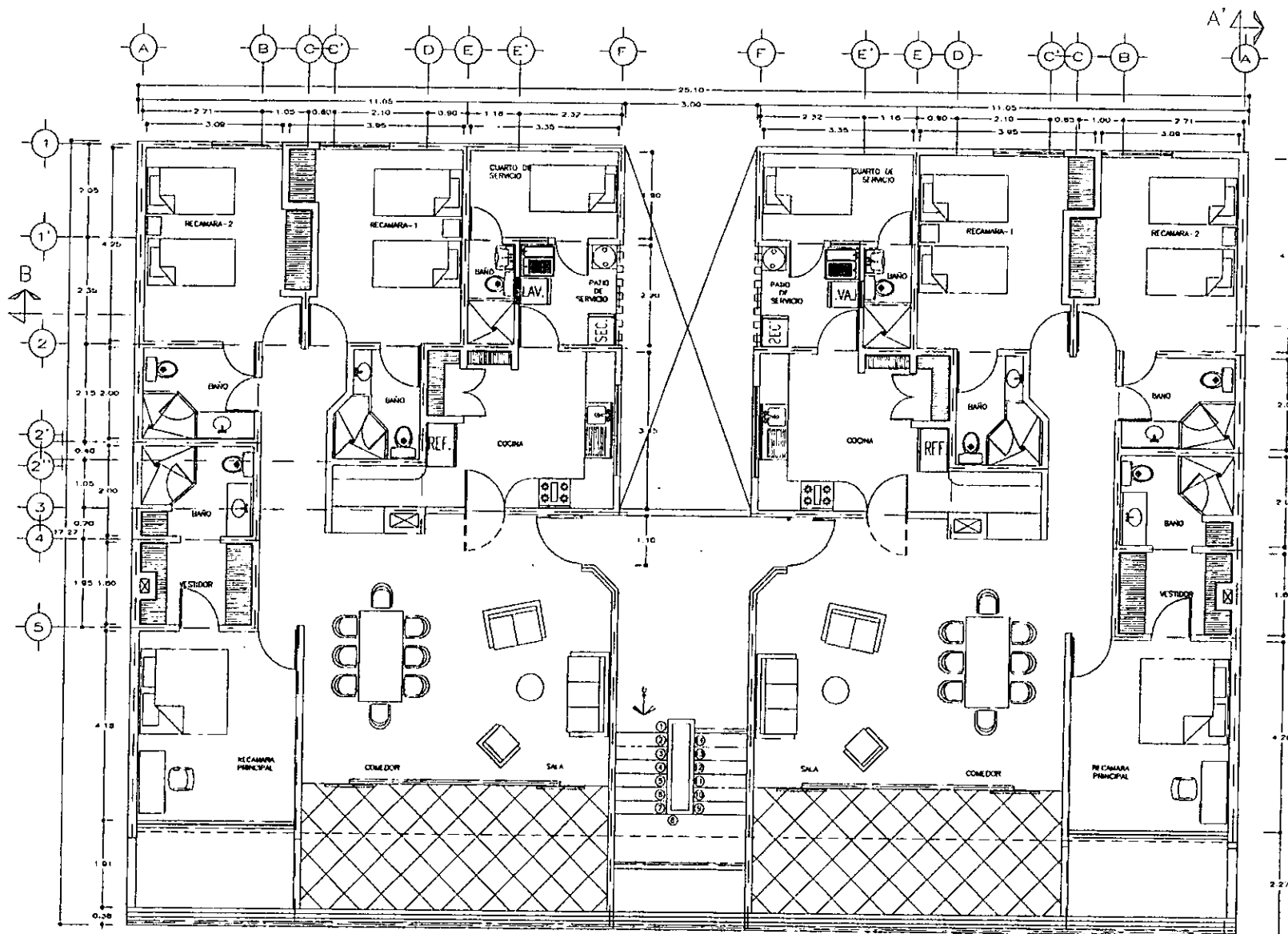
PROYECTO:
ANDRÉS LUNA RUIZ

OBJETO:
PLANTA ARQUITECTONICA
PLANTA SEGUNDO NIVEL

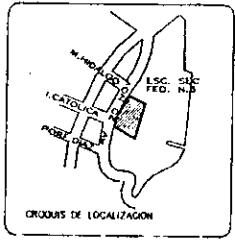
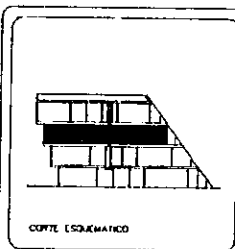
ESCALA:
1:125

FECHA:
04/98

HOJA:
A-03



TERCER NIVEL



OBSERVACIONES

ubicación:
AV. 20 de NOVIEMBRE S/N

tipo:
CONJUNTO HORIZONTAL HABITACIONAL



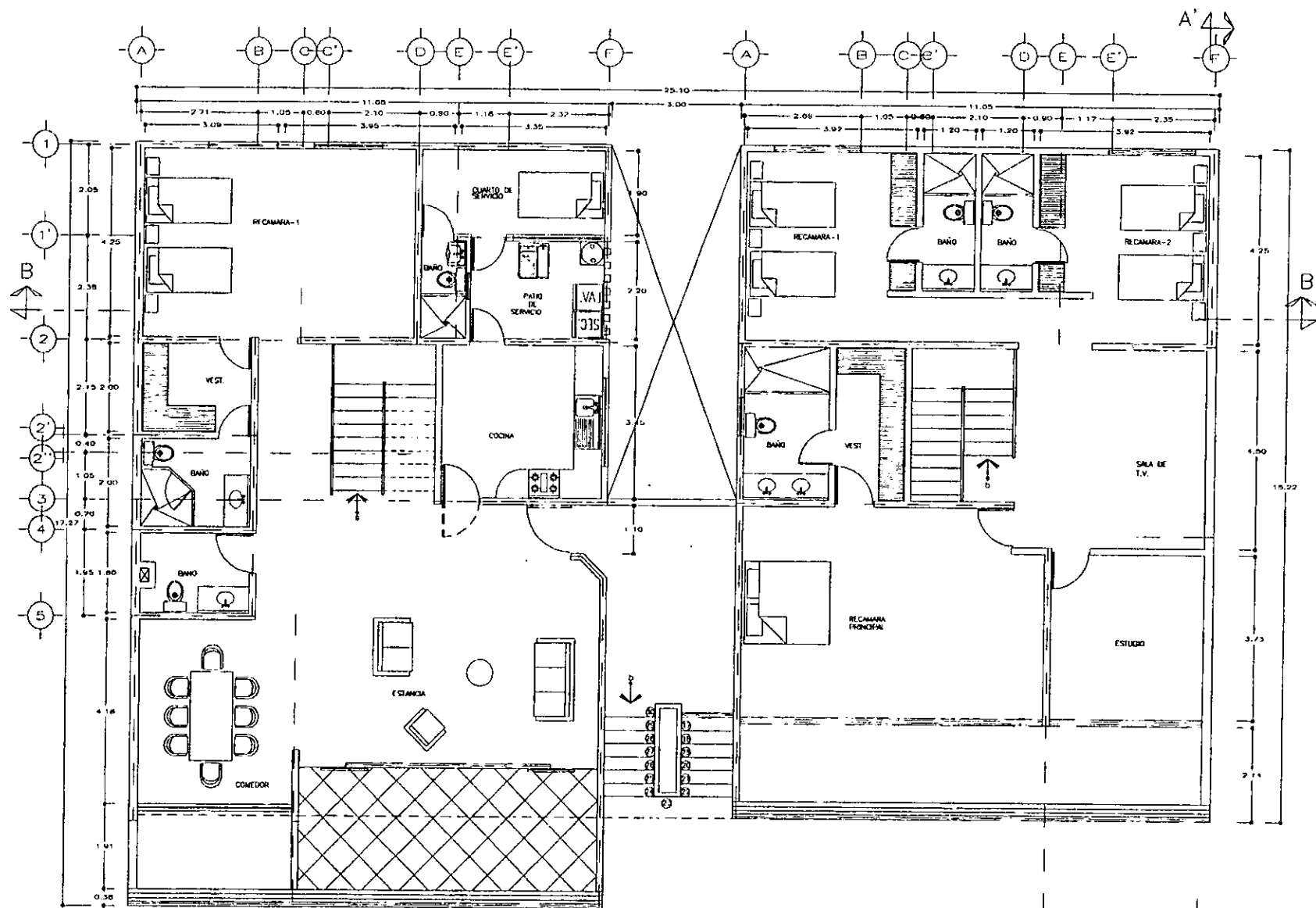
PROYECTO:
ANDRES LUNA RUIZ

OBJETIVO:
PLANTA ARQUITECTONICA
TERCER NIVEL

SUPERVISOR:

FECHA:	cm	ESTADO DE PLANO:
INICIADA:	mes	
FECHA:	1:125	
FECHA:	23/96	

A-04



PLANTA BAJA

PLANTA ALTA

PENT-HOUSE

CLIM ESQUEMATICO

CRUCES DE LOCALIZACION

OBSERVACIONES

AV. 20 de NOVIEMBRE S/N

CON UNTO HORIZONTAL HABITACIONAL

ANDRES LUNA RUIZ

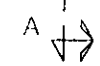
PROYECTO
ANDRES LUNA RUIZ

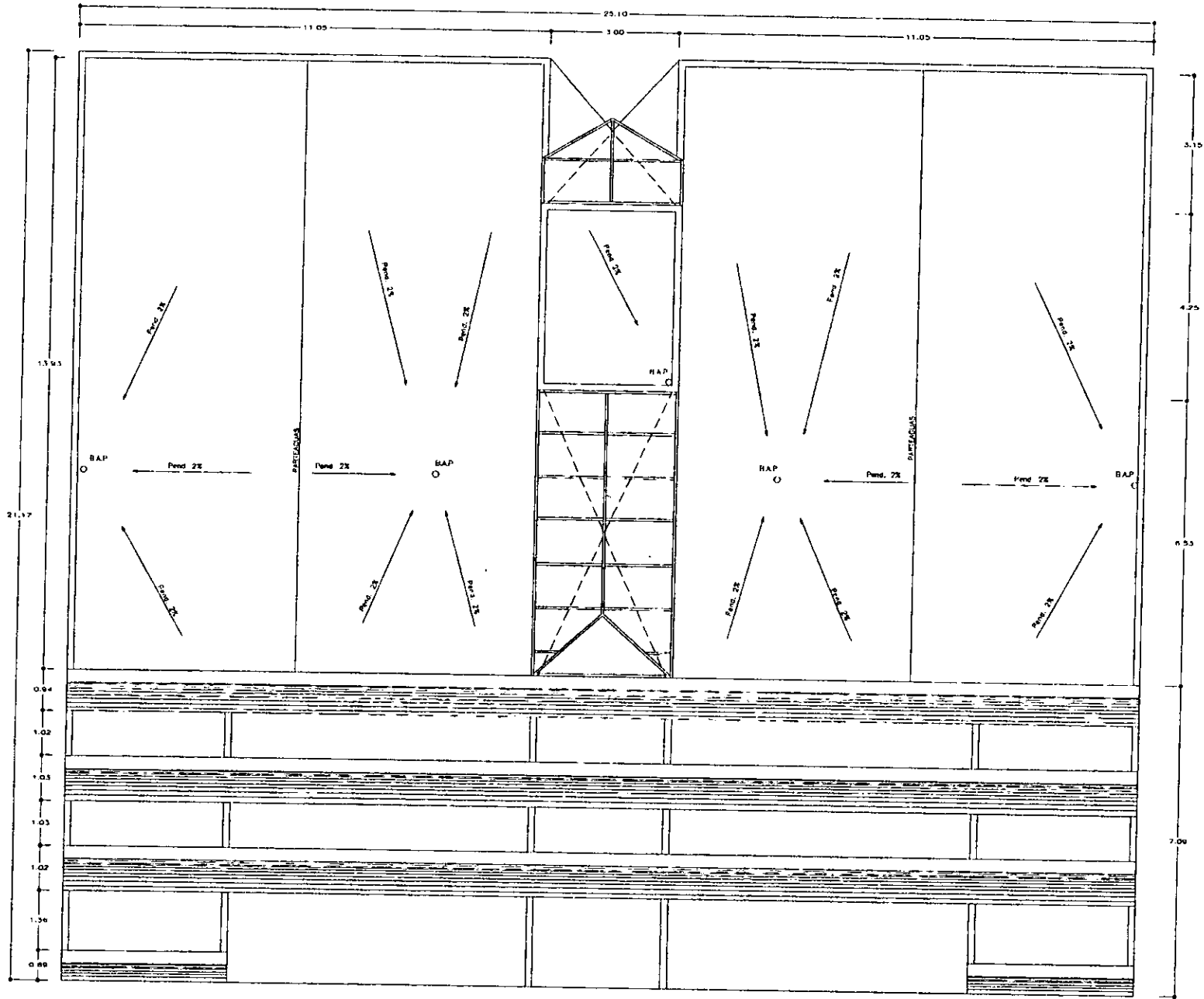
PLANTA ARQUITECTONICA
PENT-HOUSE

ESCALA: 1:125

FECHA: 22/7/96

A-05

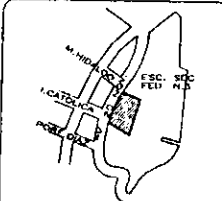




PLANTA DE AZOTEA



CORTE ESQUEMATICO



CROQUIS DE LOCALIZACION

OBSERVACIONES

Ubicación:
AV. 20 de NOVIEMBRE S/N

tipo:
CONJUNTO HORIZONTAL HABITACIONAL



ANDRÉS LUNA RUIZ

PROYECTO:
ANDRÉS LUNA RUIZ

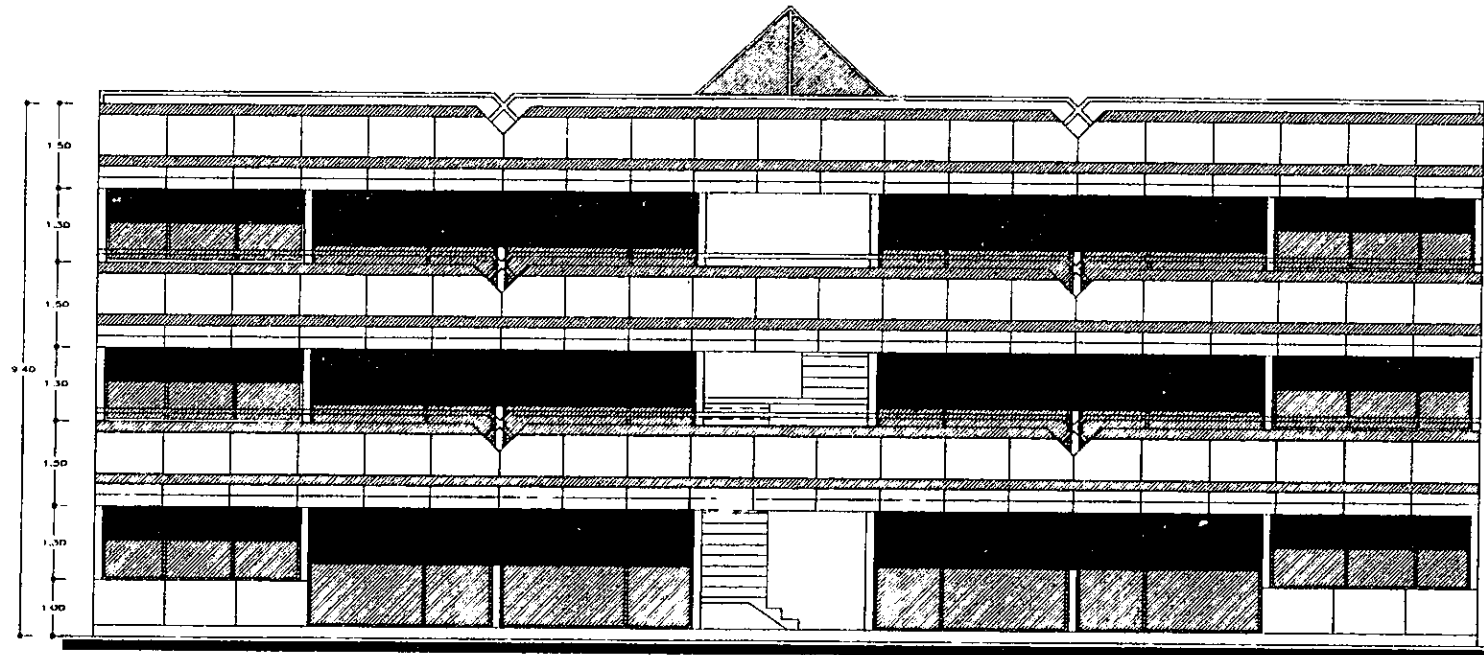
CONTEXTO:
PLANTA ARQUITECTONICA
AZOTEA

ESCALA:

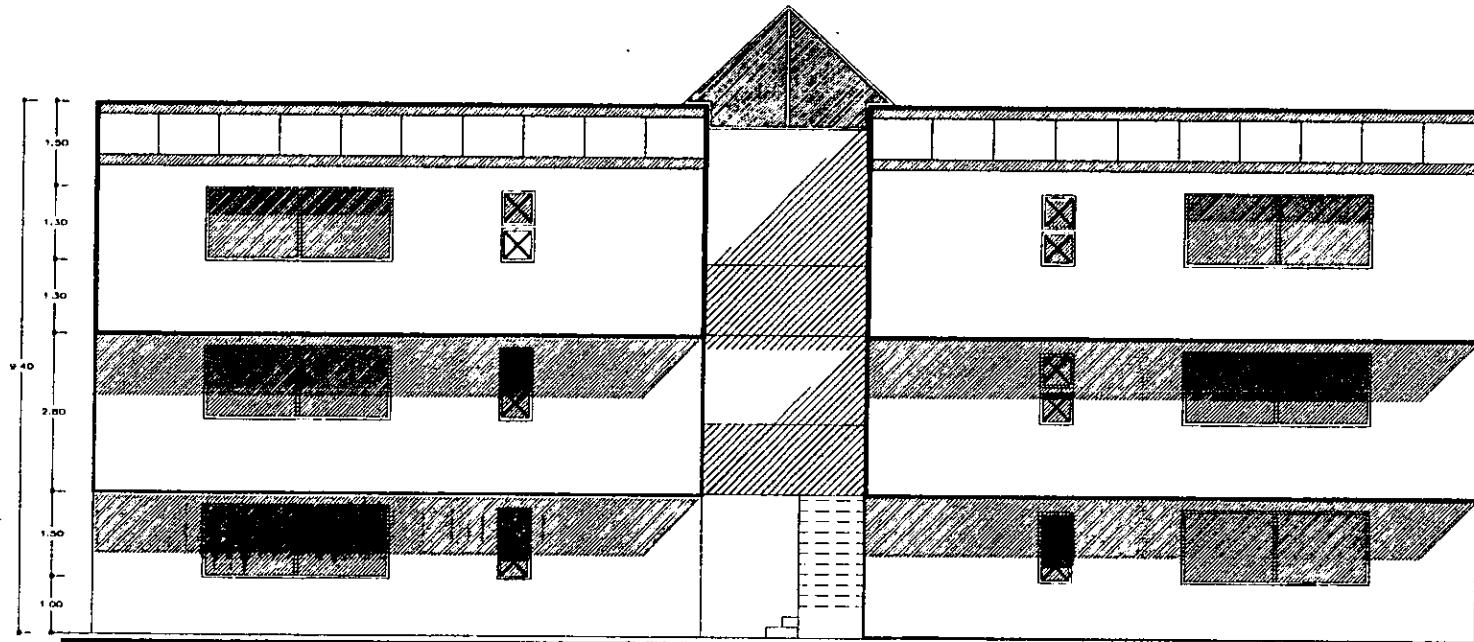
1:125

FECHA: 28/09/96

A-06



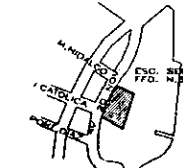
FACHADA POSTERIOR



FACHADA PRINCIPAL



CERTI ESQUEMATICO



CIRCUITO DE LOCALIZACION

OBSERVACIONES

FECHA
AY 20 de NOVIEMBRE S/N

TITULO
CONJUNTO HORIZONTAL HABITACIONAL



ANDRÉS LUNA RUIZ

PROYECTO
ANDRÉS LUNA RUIZ

OBJETO
FACHADAS

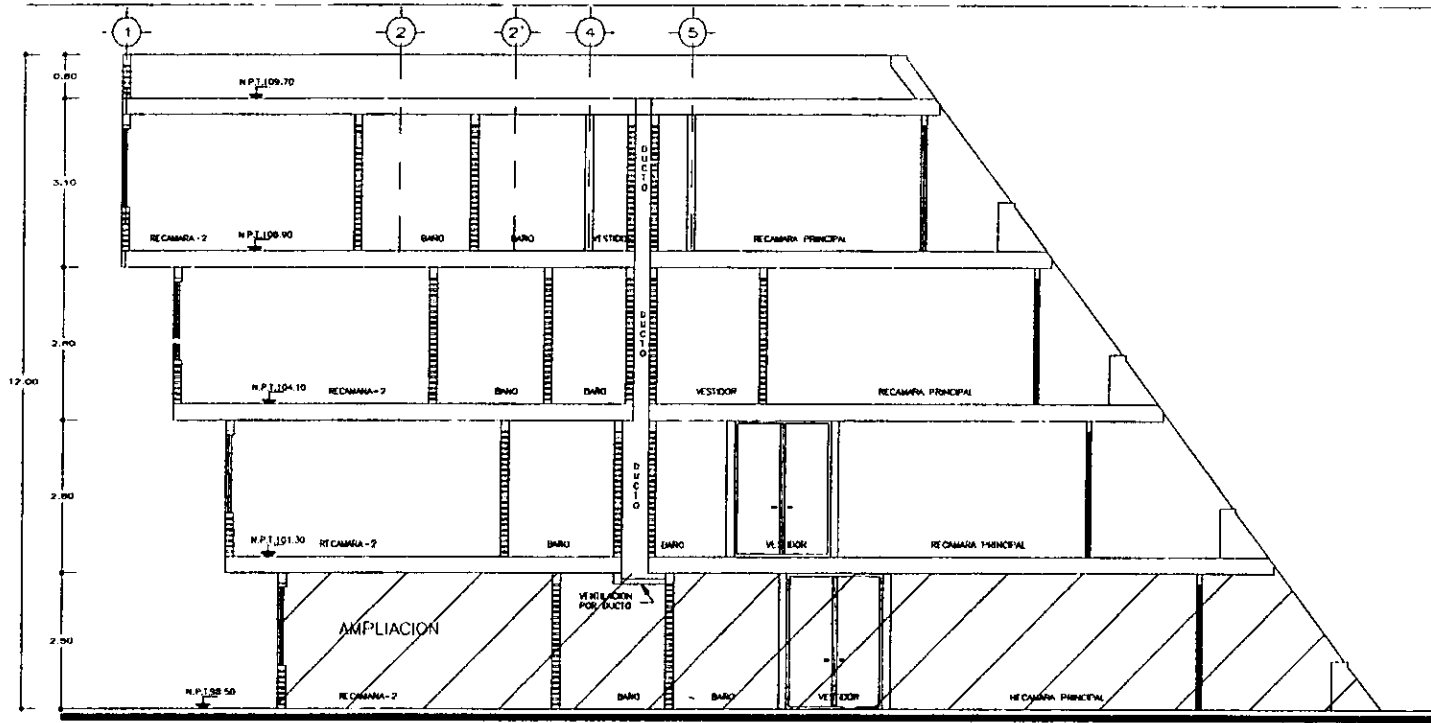
ESPESOR

ESCALA
1:500

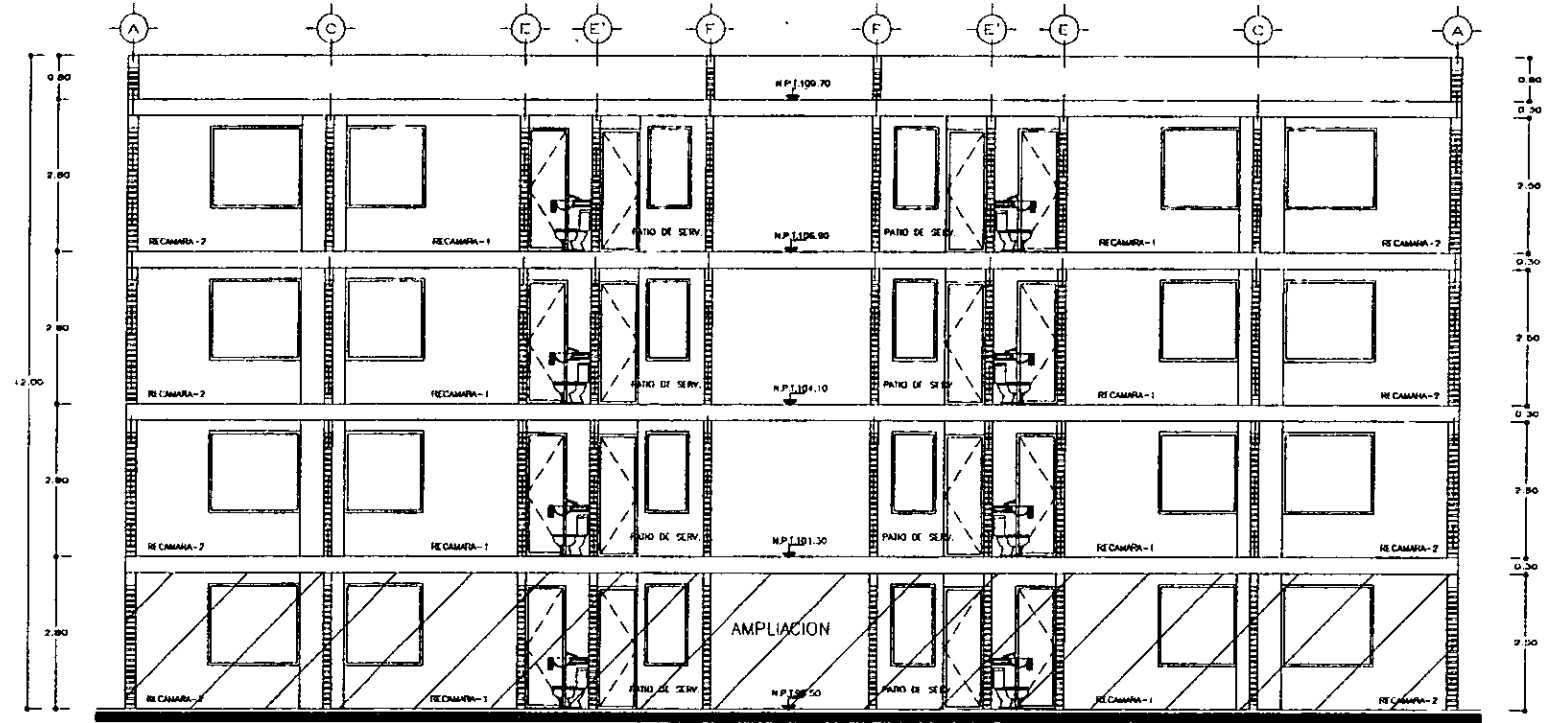
FECHA
JUL/98

CLAVE DE PLANO

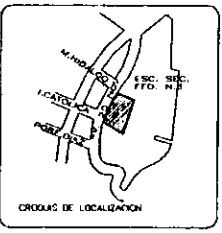
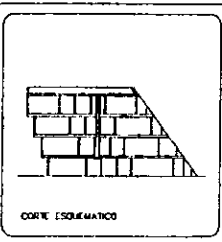
A-07



CORTE A-A'



CORTE B-B'



OBSERVACIONES

SECCION:
AV. 20 de NOVIEMBRE S/N

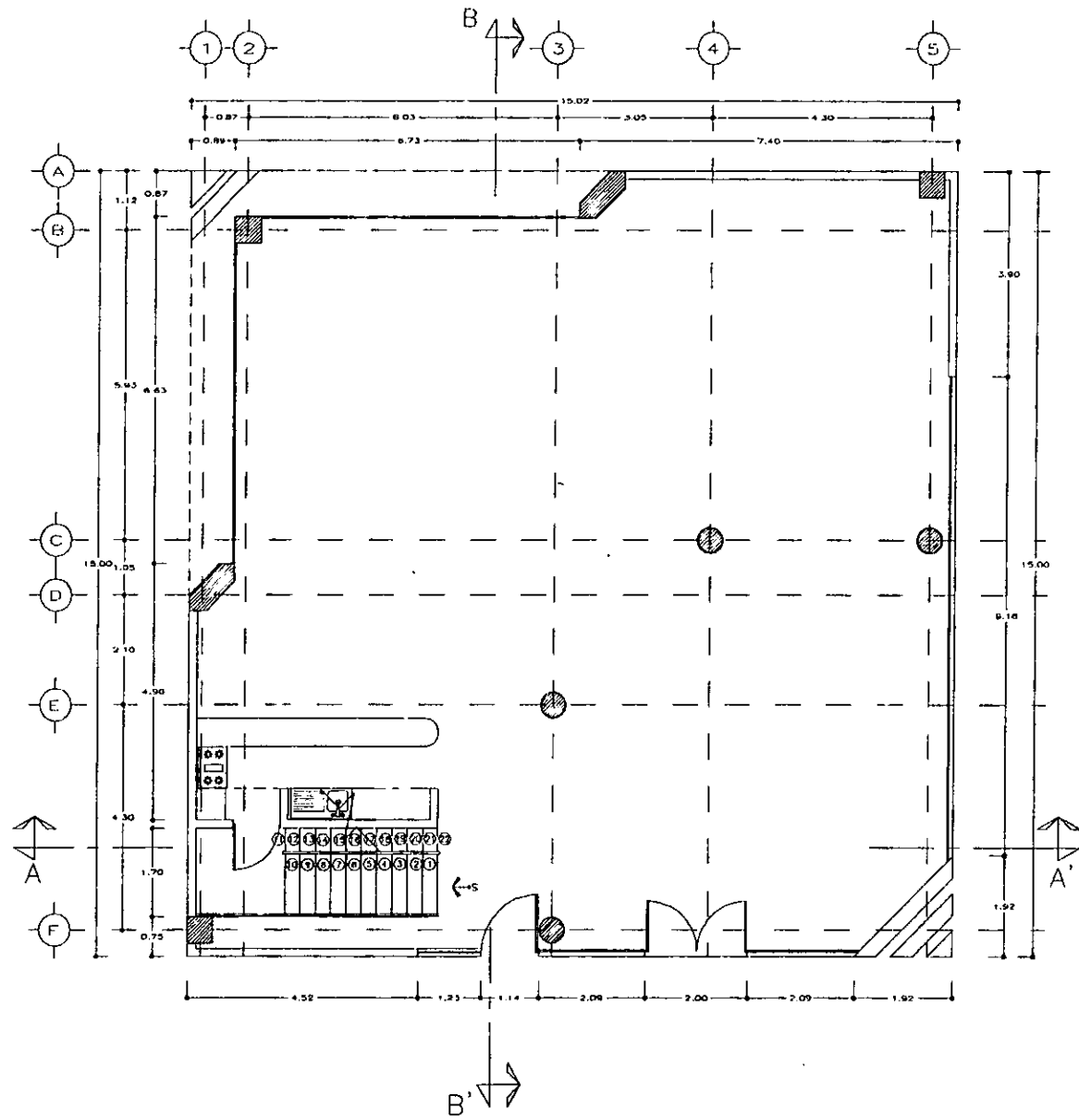
TIPO:
CONJUNTO HORIZONTAL HABITACIONAL



PROYECTO:
ANDRES LUNA RUIZ

CONTENIDO:
CORTES

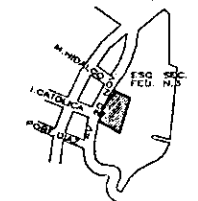
FECHA: 01/12/98	A-08
FECHA: 01/12/98	



PLANTA BAJA



CORTE ESQUEMATICO



ORDENES DE LOCALIZACION

OBSERVACIONES

UBICACION
AV. 20 de NOVIEMBRE S/N

USO
CONJUNTO HORIZONTAL HABITACIONAL



ANDRES LUNA RUIZ

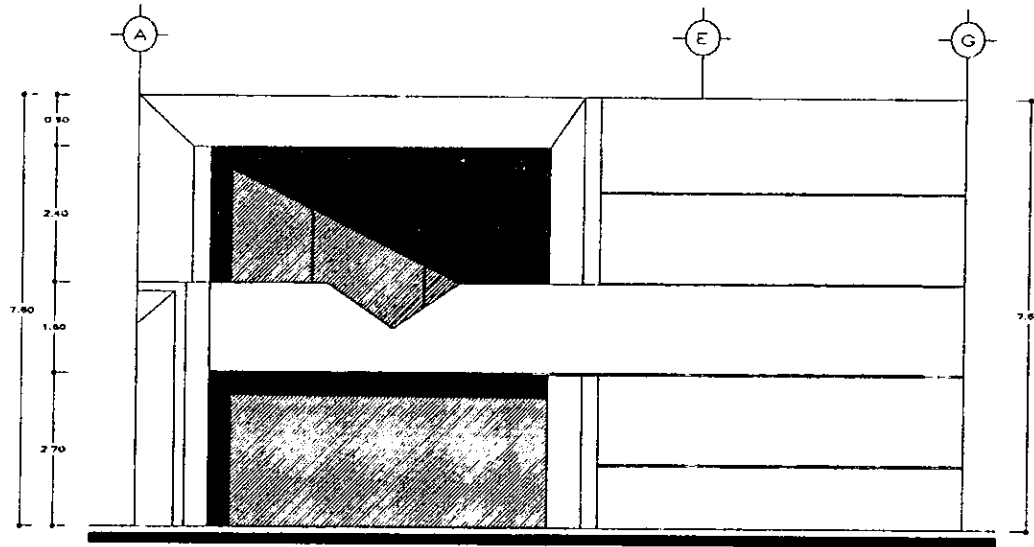
PROYECTO
ANDRES LUNA RUIZ

CONTENIDO
PLANTA ARQUITECTONICA
PLANTA BAJA CASA CLUB

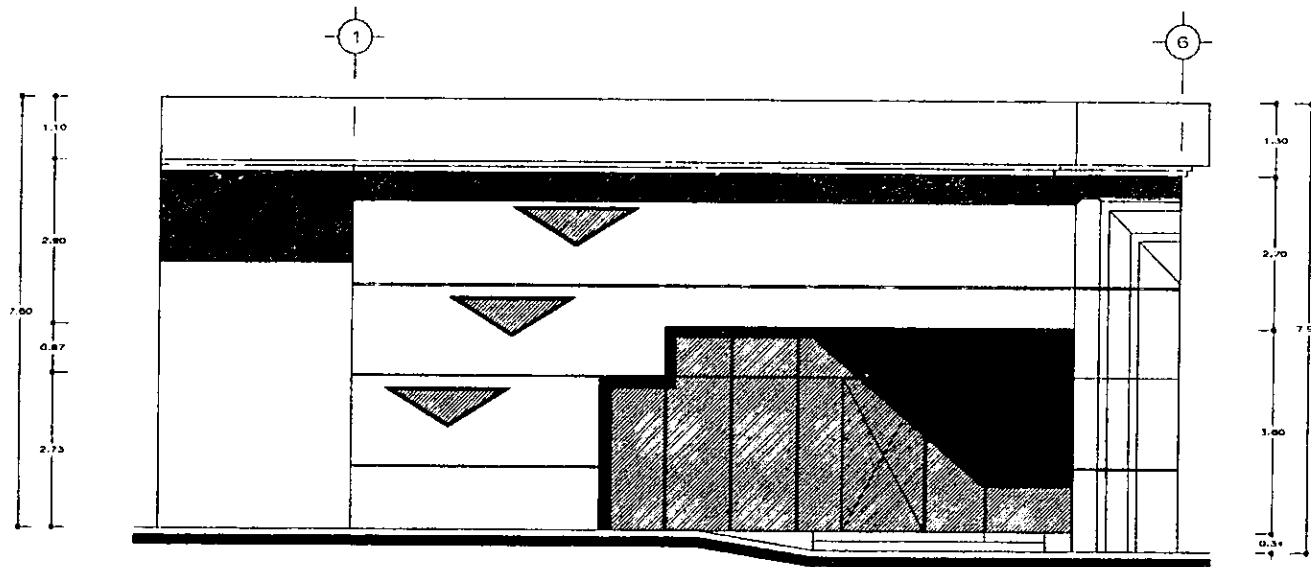
SECCIONES

DESIGNADO POR
SERVICIO TECNICO
LICENCIADO EN
TRABAJOS

CLASE DE PLANO
A-09

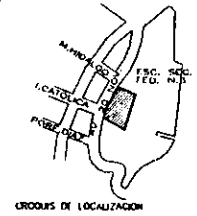


FACHADA POSTERIOR



FACHADA PRINCIPAL

DORTE ESQUEMATICO



CRUCES DE LOCALIZACION

OBSERVACIONES

UBICACION
AV 20 de NOVIEMBRE S/N

UBI.
CONJUNTO HORIZONTAL HABITACIONAL



ANDRES LUNA RUIZ

PROYECTO
ANDRES LUNA RUIZ

CONTENIDO
FACHADAS
CASA CLUB

OPORTUNIDAD

CALIB. 001

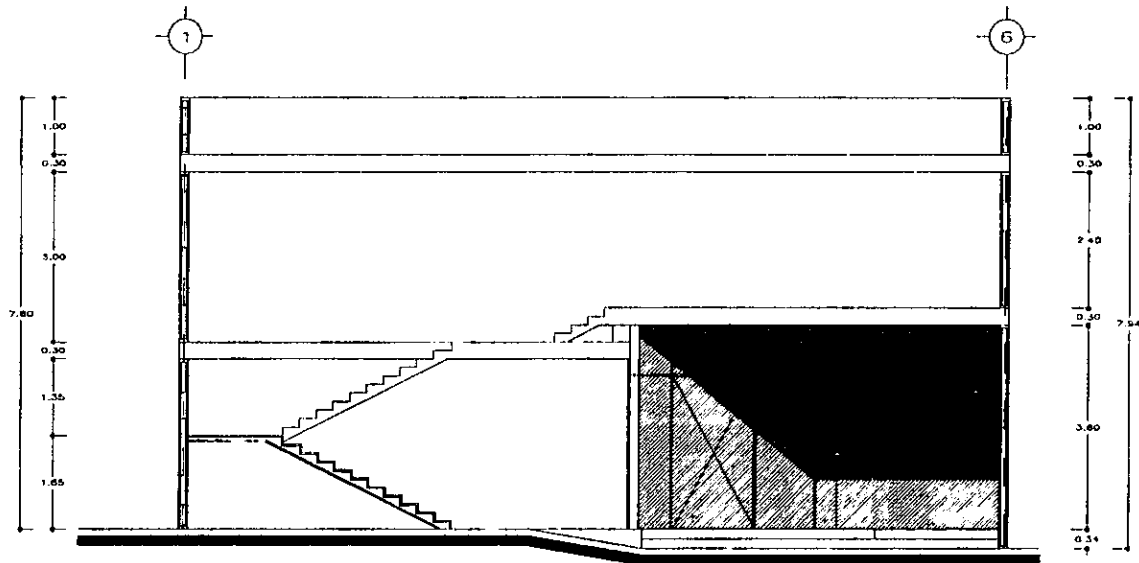
ANALISIS 001

ESCALA 1:125

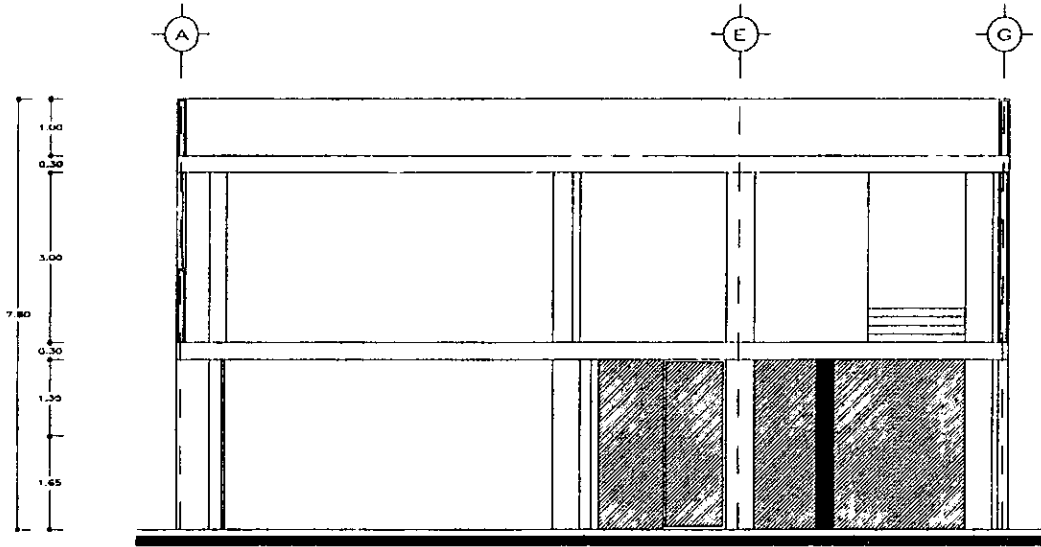
FECHA 08/08

CLAVE DE PLANTAS

A-11

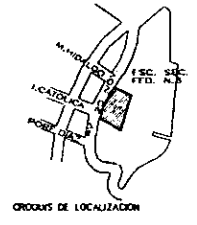


CORTE A-A'



CORTE B-B'

CORTE ESQUEMATICO



OBSERVACIONES

SECCION
AV 20 de NOVIEMBRE S/N

PROY.
CONJUNTO HORIZONTAL HABITACIONAL



ANDRES LUNA RUIZ

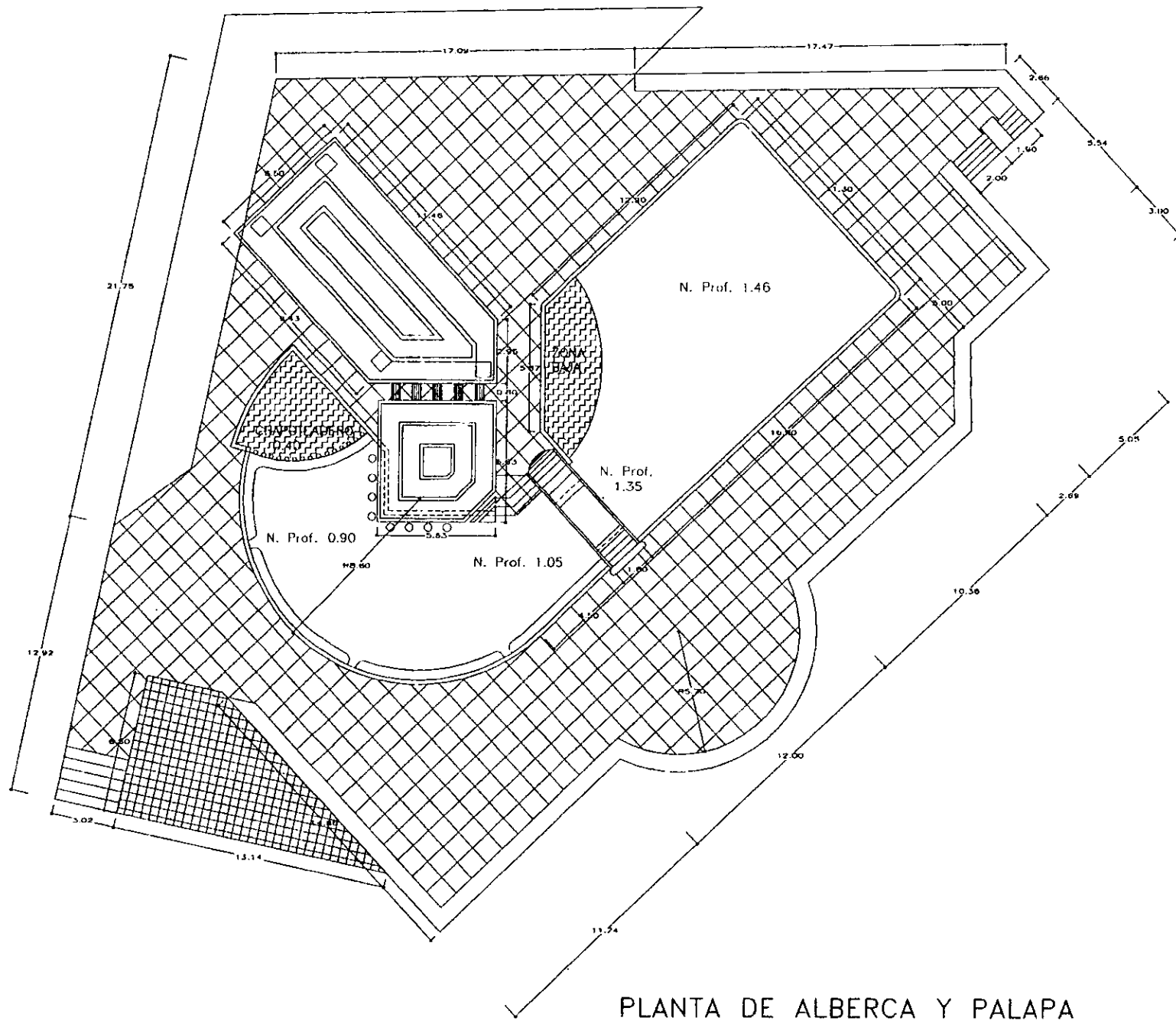
ARQUITECTO
ANDRES LUNA RUIZ

CONTENIDO
CORTES
CASA CLUB

OPINION

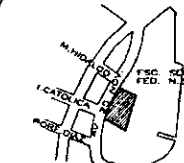
FECHA: 07/11/56
MATERIAL: P.H.S.
Escala: 1:125
FOLIO: 22/26

A-12



PLANTA DE ALBERCA Y PALAPA

CORTE ESQUEMATICO



CRONIS DE LOCALIZACION

OBSERVACIONES

FECHA:
AY 20 de NOVIEMBRE S/N

TITULO:
CONJUNTO HORIZONTAL HABITACIONAL



ANDRES LUNA RUIZ

DISEÑADO POR:
ANDRES LUNA RUIZ

TITULO:
PLANTA ARQUITECTONICA
ALBERCA Y PALAPA

FECHA:

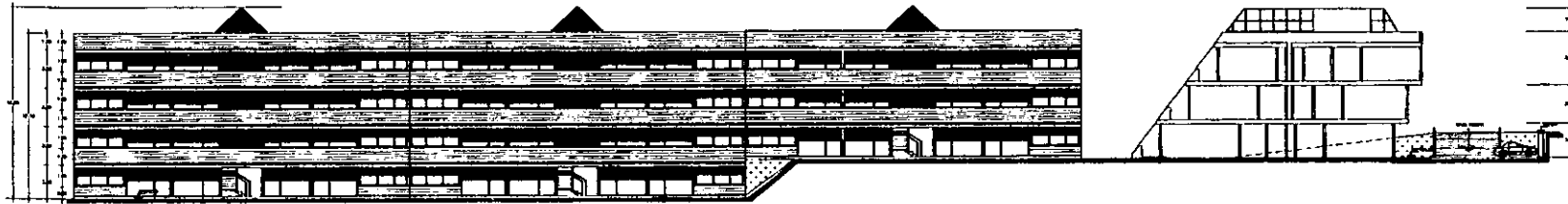
GRAB. ON

CLASE DE PLANO

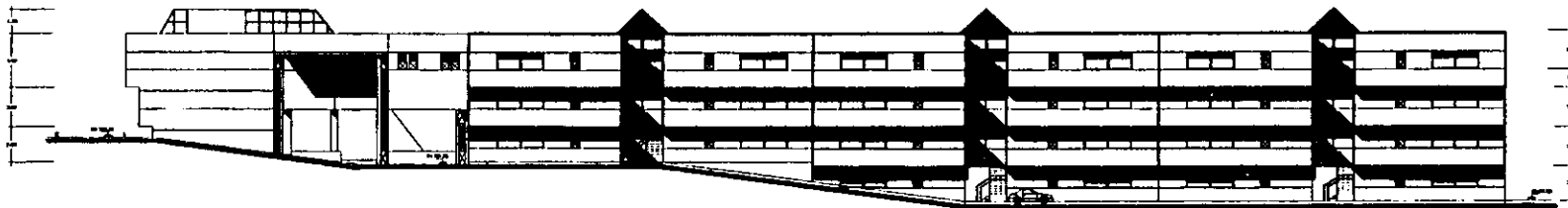
ESCALA: 1:250

A-13

TITULO: JUN 798

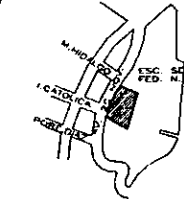


FACHADA DE CONJUNTO INTERIOR



FACHADA DE CONJUNTO EDIFICIO LATERAL

CORTE ESQUEMATICO



CIRCUITOS DE LOCALIZACION

OBSERVACIONES

UBICACION:
AV. 20 de NOVIEMBRE S/N

USO:
CONJUNTO HORIZONTAL HABITACIONAL



ANDRES LUNA RUIZ

PROYECTO:
ANDRES LUNA RUIZ

CONTENIDO:
FACHADAS DE CONJUNTO

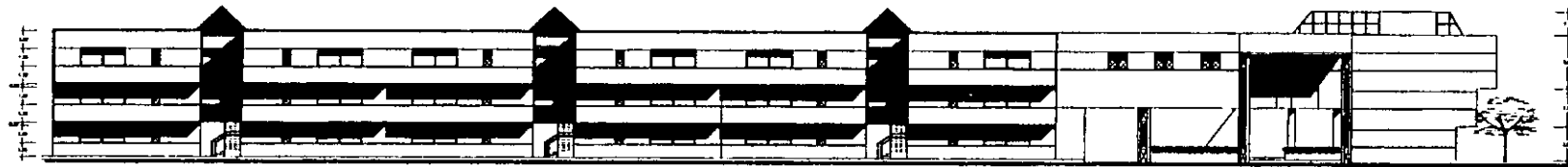
SUPERFICIA:

SEÑALA: COT.
INDICIA: MITA.
ESCALA: 1:500
FECHA: 22/70

SEÑALA DE PLANTA:
A-15

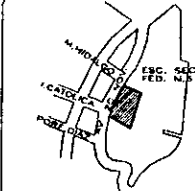


FACHADA NORESTE



FACHADA SUROESTE

CIFRIL ESQUEMATICO



GRUPOS DE LOCALIZACION

OBSERVACIONES

LIBRACION
AV. 20 de NOVIEMBRE S/N

TITULO
CONJUNTO HORIZONTAL HABITACIONAL



ANDRES LUNA RUIZ

PROYECTO DE
ANDRES LUNA RUIZ

CON NOMBRE
FACHADAS DE CONJUNTO

SUPERFICIE

CONJUNTO C/TA.

CLAVE DE PLANO

HECHOS 1/11/66

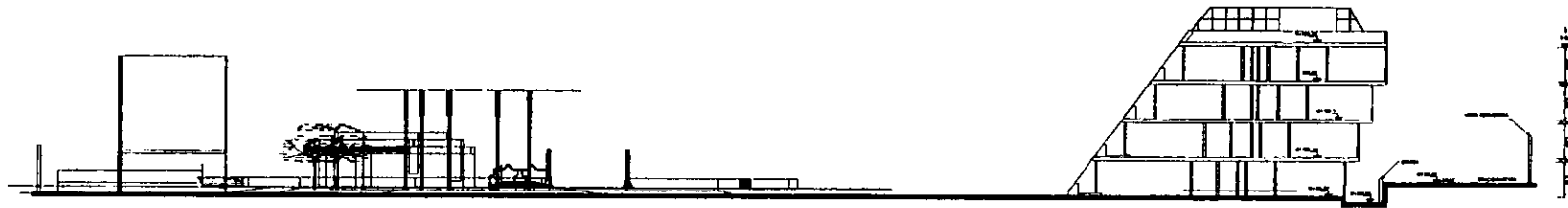
ESCALA 1:500

FECHA JUL/96

A-16

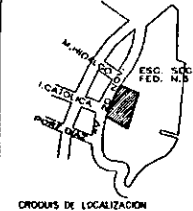


CORTE TRANSVERSAL DE CONJUNTO



CORTE LONGITUDINAL DE CONJUNTO

CORTE ESQUEMATICO



CRUCES DE LOCALIZACION

OBSERVACIONES

UBICACION:
AV. 20 de NOVIEMBRE S/N

TIPO:
CONJUNTO HORIZONTAL HABITACIONAL



ANDRES LUNA RUIZ

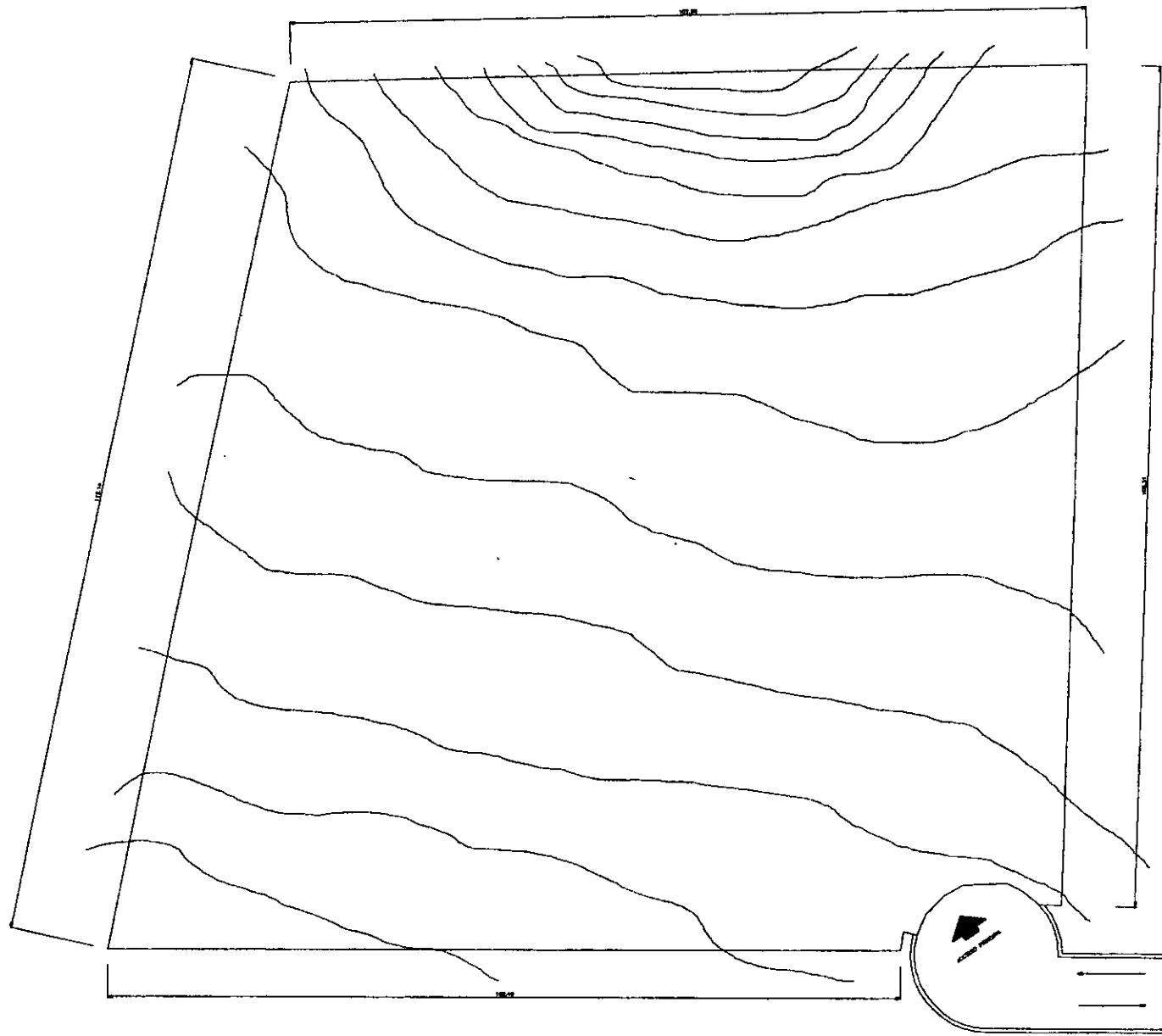
PROYECTO:
ANDRES LUNA RUIZ

CONTENIDO:
CORTES DE CONJUNTO

SUPERFICIE:

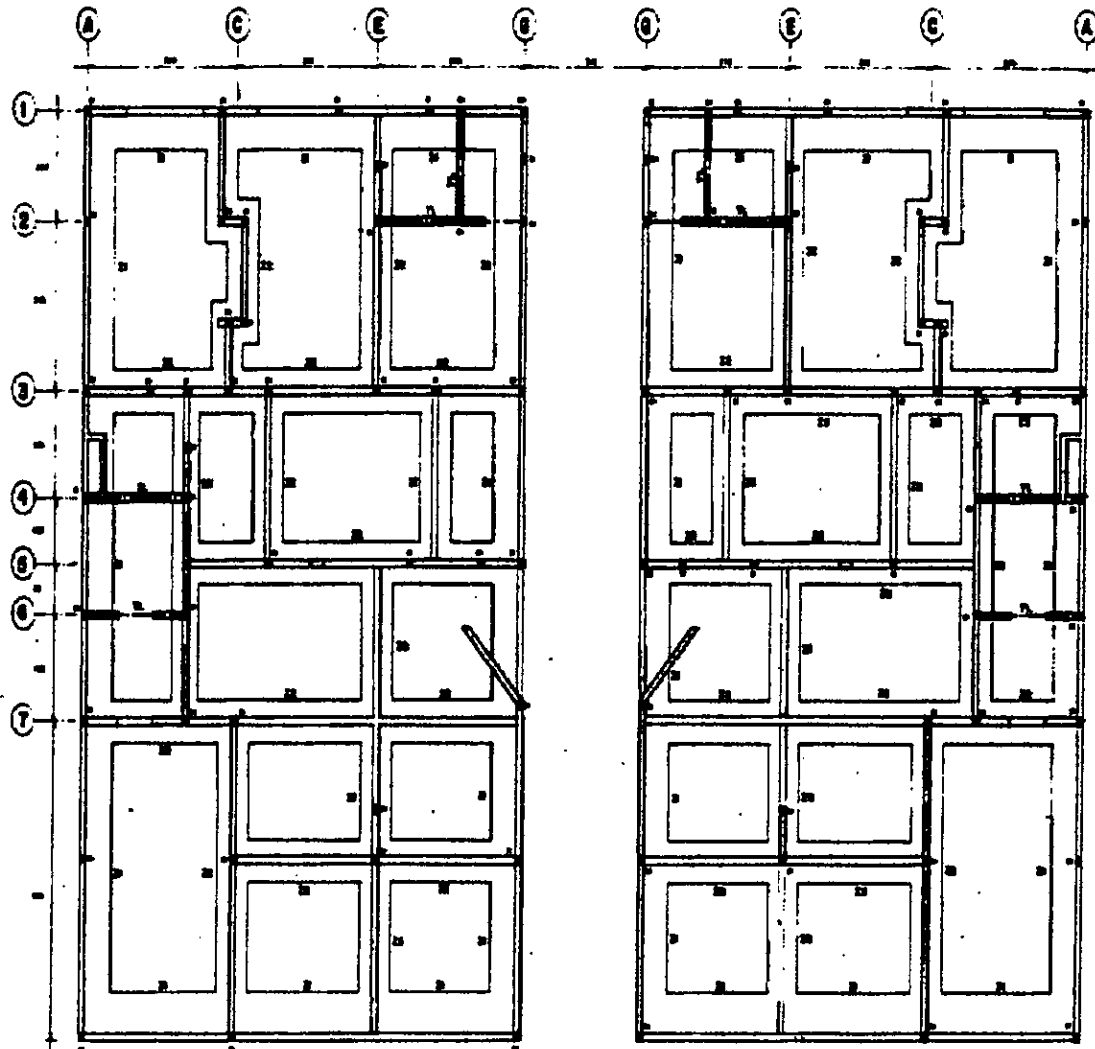
ESTADO: C.M.
MUNICIPIO: P.M.
ESCALA: 1:500
FECHA: J.A./96

CLASE DE PLANO:
A-17

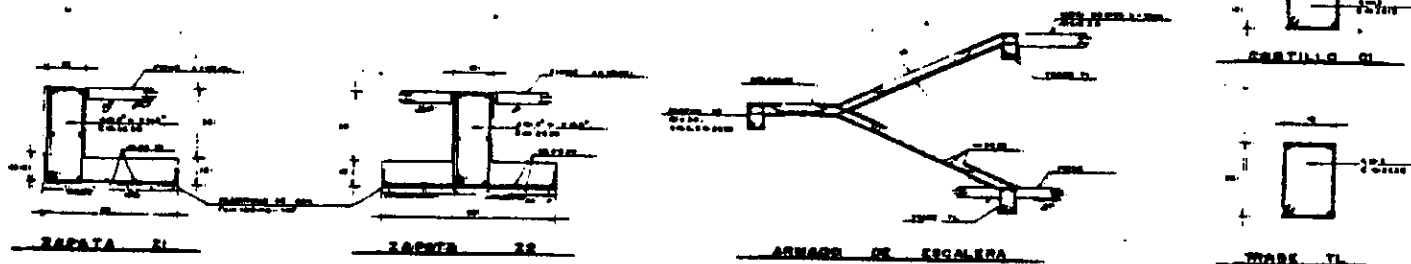


PLANO TOPOGRAFICO

CORTE ESQUEMATICO	
<p>ORDEN DE LOCALIZACION</p>	
OBSERVACIONES	
FECHA: 20 de NOVIEMBRE S/N	
OBJ: CONJUNTO HORIZONTAL HABITACIONAL	
<p>ANDRES LUNA RUIZ</p>	
PROYECTO: ANDRES LUNA RUIZ	
COLECCION: LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO	
ESPESOR:	
QUANT. COT.:	BASE DE PLANO:
INGEN. MIL.:	A-18
ESCALA: 1:500	
FECHA: J.A./90	



P. DE CIMENTACION

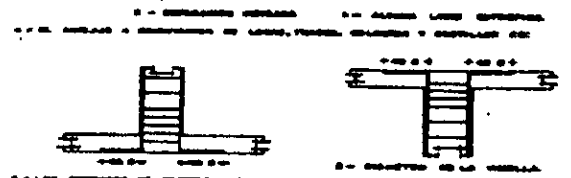
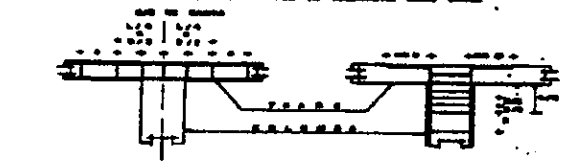


NOTAS

GENERALES:
 1. SE DEBE CONSIDERAR EL TERRENO COMO UNO UNIFORME.
 2. SE DEBE CONSIDERAR EL TERRENO COMO UNO UNIFORME.
 3. SE DEBE CONSIDERAR EL TERRENO COMO UNO UNIFORME.

ESPECIALES:
 1. SE DEBE CONSIDERAR EL TERRENO COMO UNO UNIFORME.
 2. SE DEBE CONSIDERAR EL TERRENO COMO UNO UNIFORME.

ORIENTACION:
 1. SE DEBE CONSIDERAR EL TERRENO COMO UNO UNIFORME.
 2. SE DEBE CONSIDERAR EL TERRENO COMO UNO UNIFORME.



NOTAS:
 1. SE DEBE CONSIDERAR EL TERRENO COMO UNO UNIFORME.
 2. SE DEBE CONSIDERAR EL TERRENO COMO UNO UNIFORME.

NOTAS:
 1. SE DEBE CONSIDERAR EL TERRENO COMO UNO UNIFORME.
 2. SE DEBE CONSIDERAR EL TERRENO COMO UNO UNIFORME.

CUADRO DE CARGAS	
TIPO DE CARGA	VALOR
1. CARGA MUERTA	100 kg/m ²
2. CARGA VIVA	150 kg/m ²
3. CARGA DE VIENTO	100 kg/m ²
4. CARGA DE NEVE	100 kg/m ²

CORTE ESQUEMATICO

CRUCES DE LOCALIZACION

OBSERVACIONES

UBICACION:
 AV. 20 de NOVIEMBRE S/N

TIPO:
 CONJUNTO HORIZONTAL HABITACIONAL



ANDRES LUNA RUIZ

PROYECTO:
 ANDRES LUNA RUIZ

CONJUNTO:
 P. DE CIMENTACION

ESPECIFICACIONES:

OTRO: C11

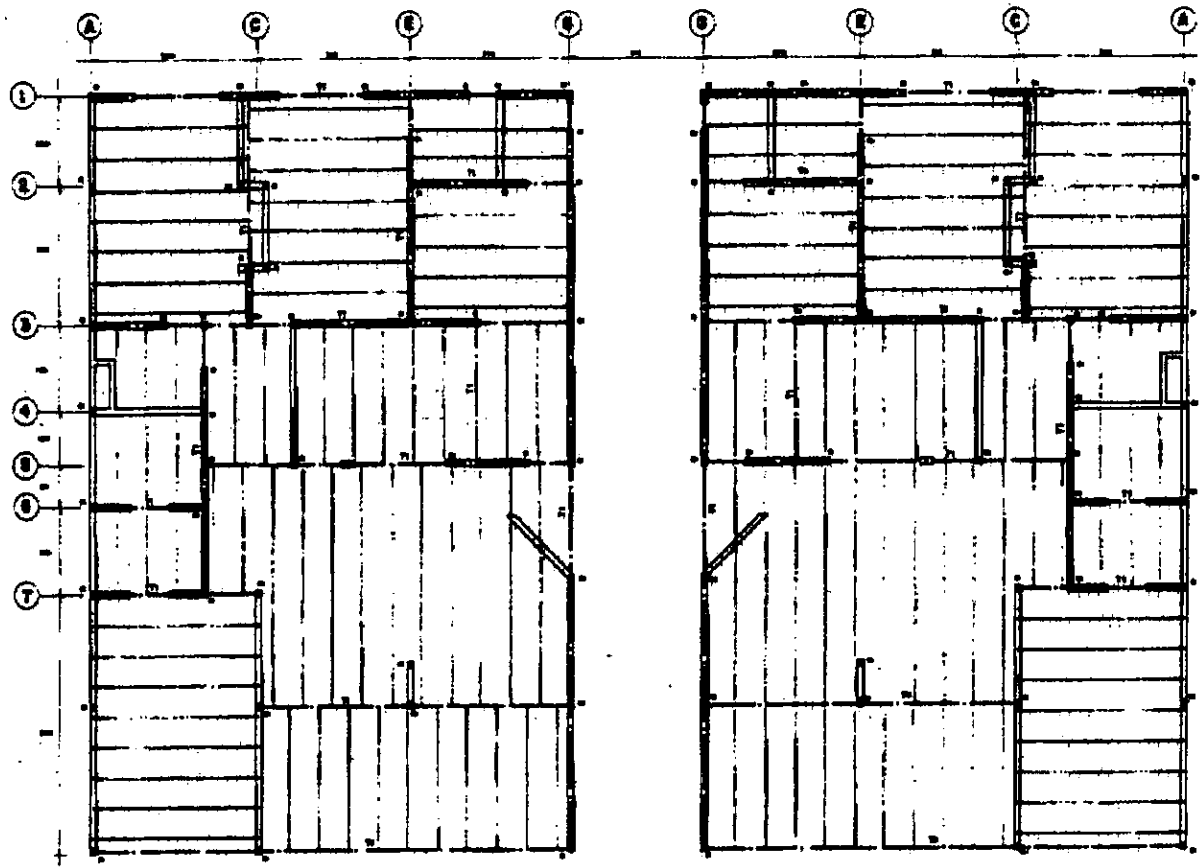
INDIC: 014

FRAN: 1:125

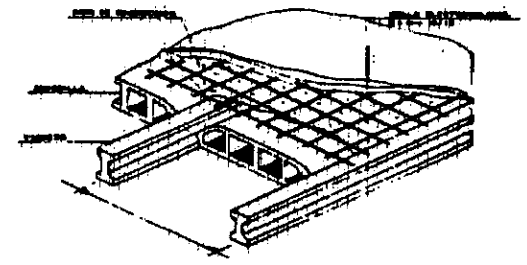
FECHA: JUL/05

PLAN DE PLANTA

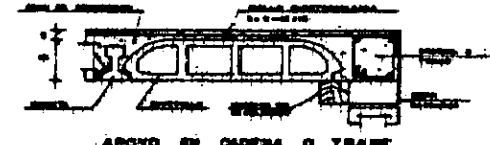
E-01



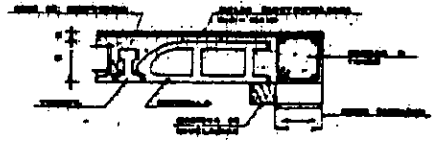
LOSA DE P. TIPO



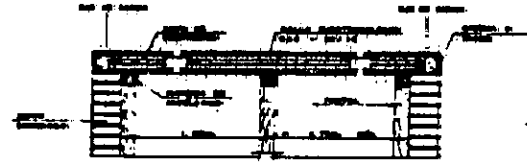
DETALLE GENERAL DE LOSA



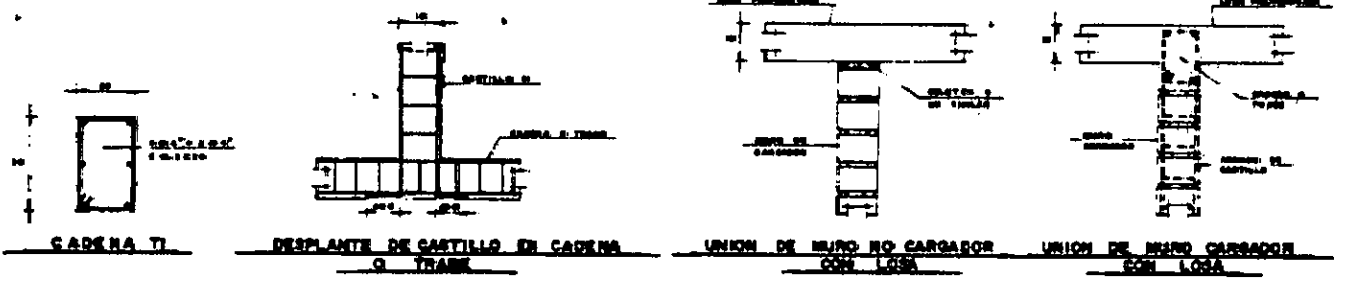
ACOTO DE CADENA O TRAMO



DETALLE RECORTE



DETALLE DE APUNTALAMIENTO



CADENA TI

DESPLANTE DE GASTILLO EN CADENA O TRAMO

UNION DE BIENNO NO CARGADOR CON LOSA

UNION DE BIENNO CARGADOR CON LOSA

NOTA: VER NOTAS Y ESPECIFICACIONES EN PLANO E-1

CORTE ESQUEMATICO

CRUCIOS DE LOCALIZACION

RESERVACIONES

PROYECTO
AV. 20 de NOVIEMBRE S/N

CONJUNTO HORIZONTAL HABITACIONAL



ANDRES LUNA RUIZ

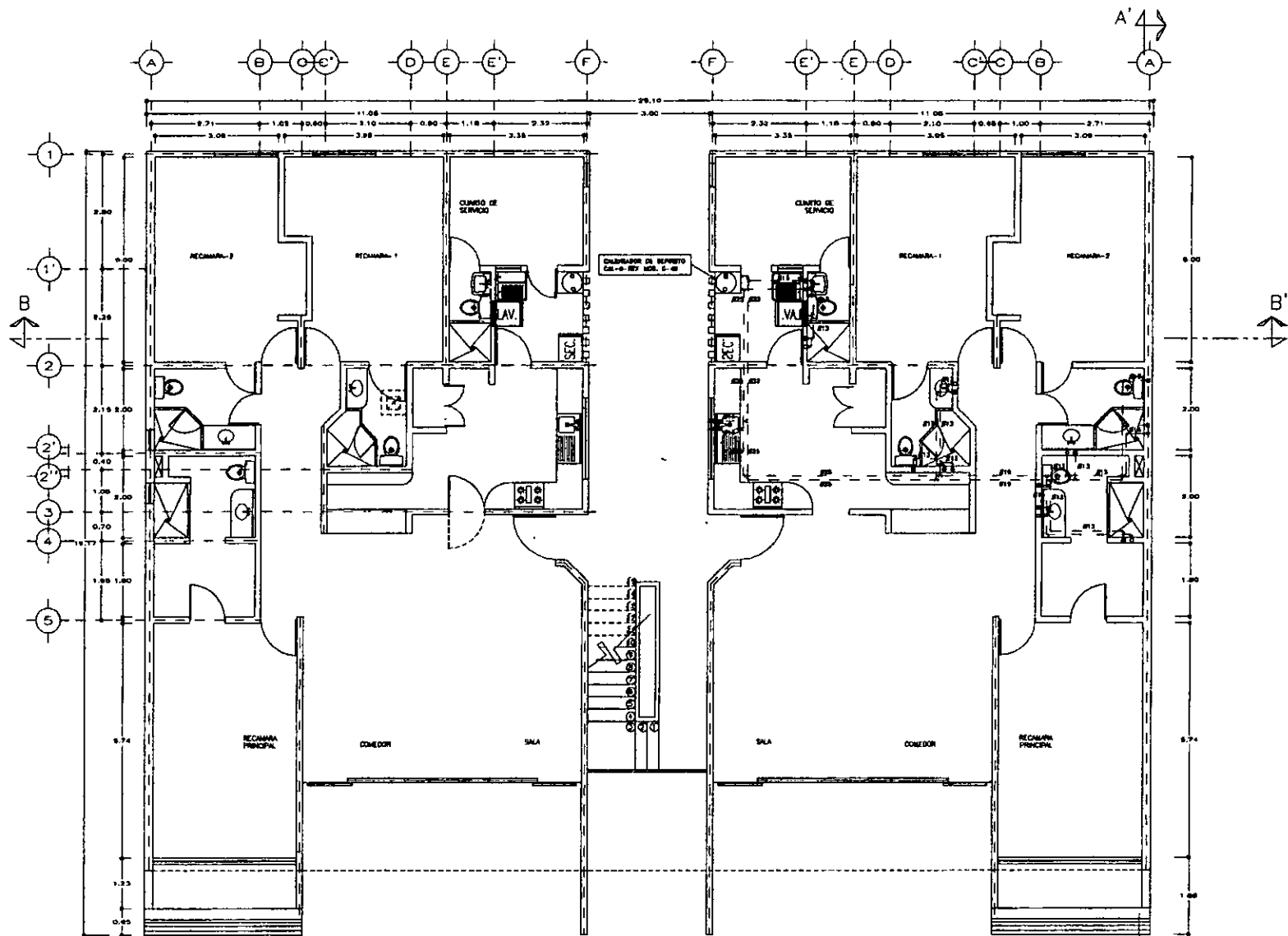
PROYECTO
ANDRES LUNA RUIZ

EN DISEÑO
LOSA DE P. TIPO

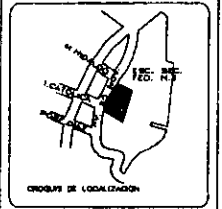
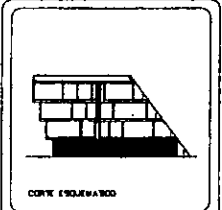
ARCHIVO

OPERA. CIVIL. PLANO DE PLANTA
INDICE 1118
ESCALA 1:125
FECHA JUL/90

E-02



INSTALACION HIDRAULICA
PLANTA BAJA



SIMBOLOGIA

Simbolo	Descripción
(C)	Comodoro
(B)	Baño
(K)	Cocina
(S)	Sala
(Co)	Comedor
(R1)	Recámara 1
(R2)	Recámara 2
(RP)	Recámara Principal
(E)	Escalera
(V)	Valvula
(C.S.)	Cinco de Servicio

PROYECTO:
AV. 20 de NOVIEMBRE S/N

TIPO:
CONJUNTO HORIZONTAL HABITACIONAL

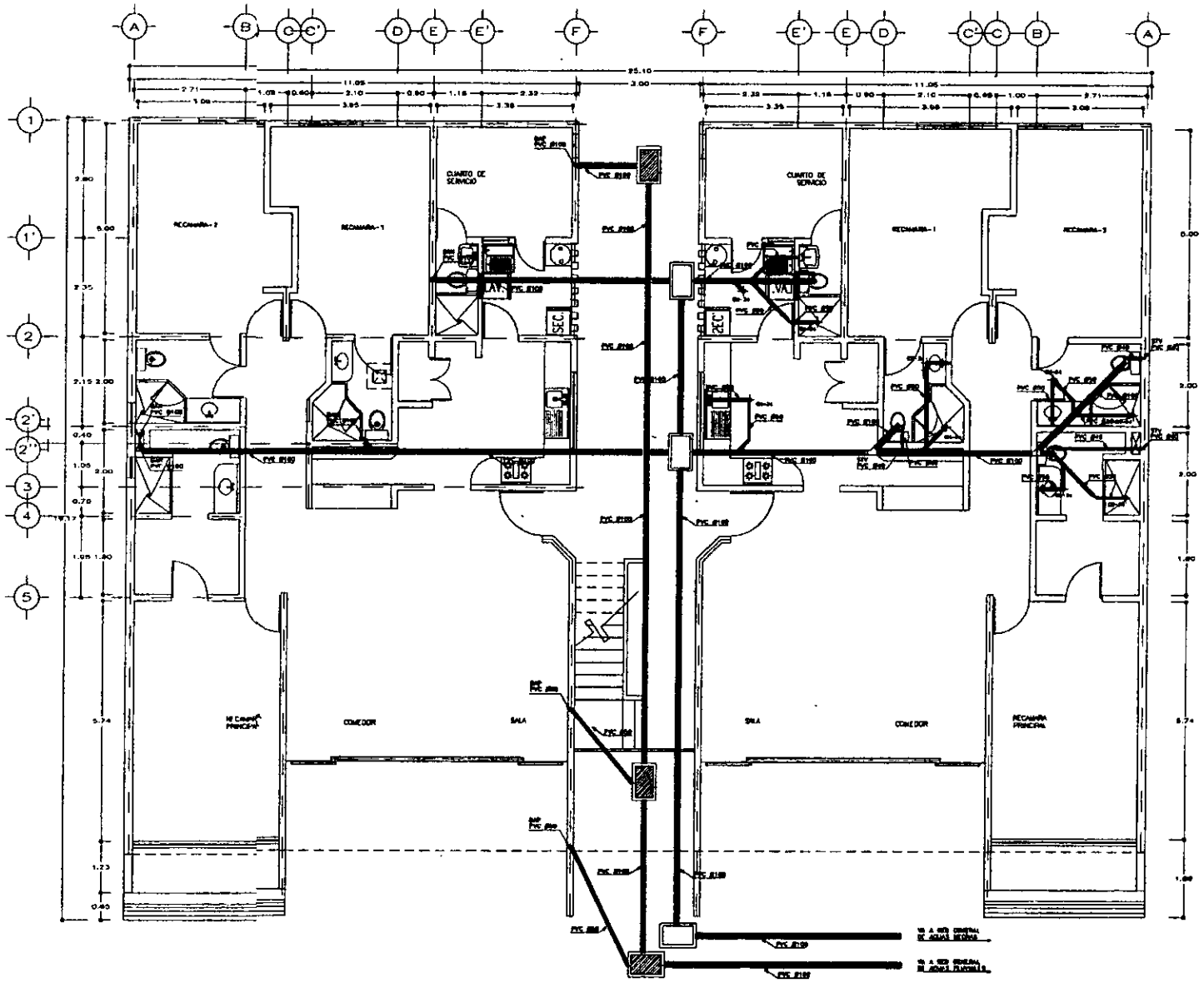


PROYECTO:
ANDRES LUNA RUIZ

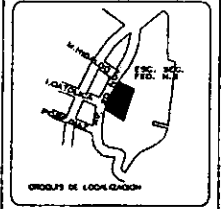
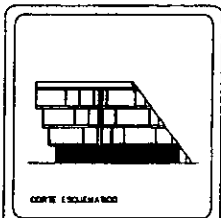
OBJETO:
INSTALACION HIDRAULICA
PLANTA BAJA

FECHA:
DISEÑO: 01/11/98
DIBUJO: 02/11/98

NO. DE PLAN:
IH-01



INSTALACION SANITARIA
PLANTA BAJA



SYMBOLICA

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50

AV. 90 DE NOVIEMBRE S/A

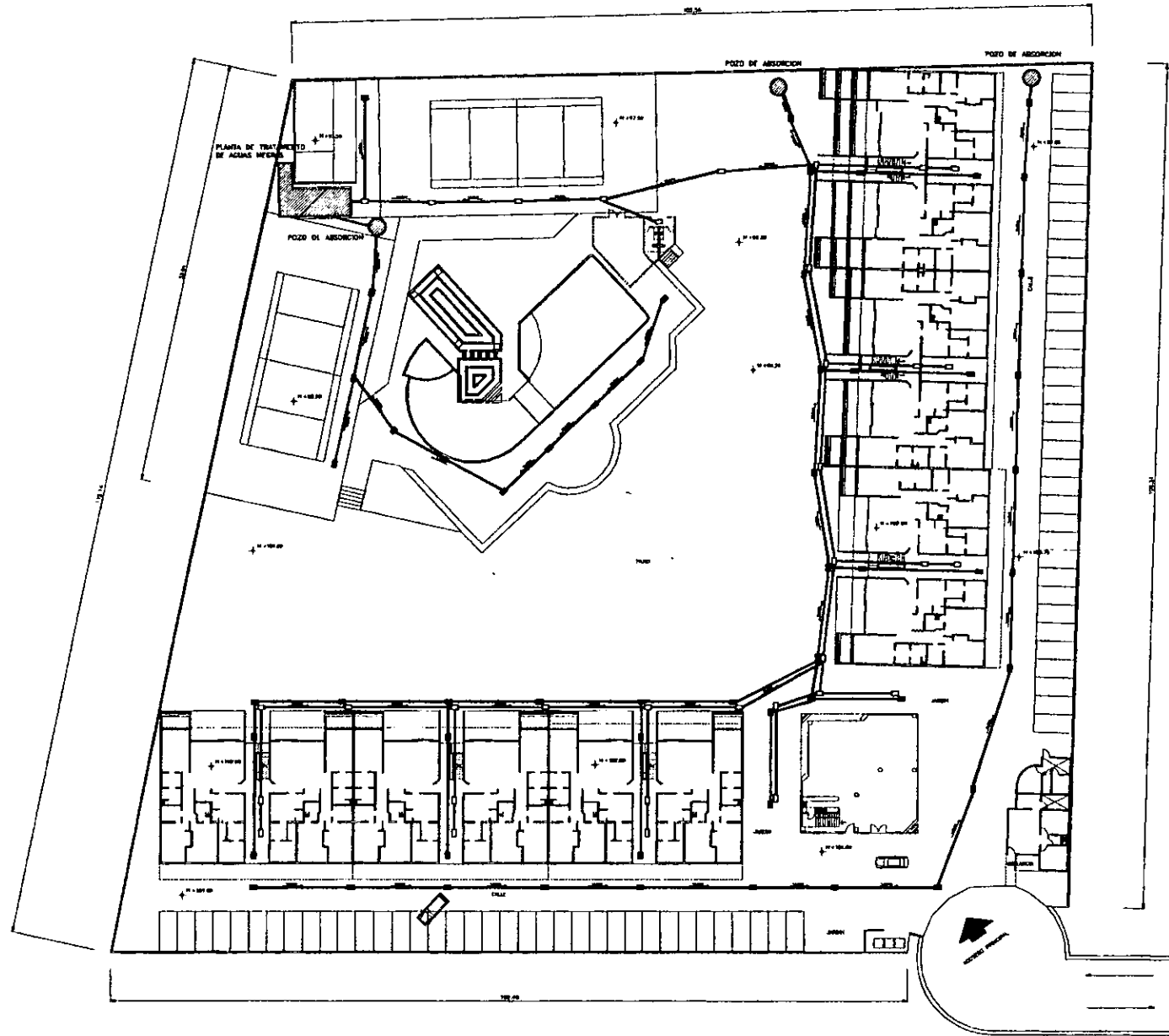
CONVANTO HORIZONTAL HABITACIONAL



PROYECTO: ANDRES LUNA RUIZ

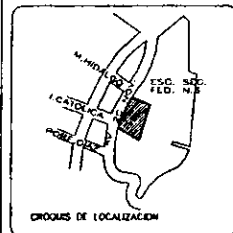
OPERA: INSTALACION SANITARIA PLANTA BAJA

FECHA: JUL/98	HOJA DE PLANO: IS-01
FECHA: JUL/98	FECHA: JUL/98



INSTALACION SANITARIA
PLANTA DE CONJUNTO

CORTA ESQUEMATICA



SIMBOLOGIA

Simbolo	Descripción
○	POZO DE ABSORCIÓN
□	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
▭	ESTRUCTURA DE CONCRETO
▭	ESTRUCTURA DE ALBAÑILERIA
▭	ESTRUCTURA DE MADERA
▭	ESTRUCTURA DE METAL
▭	ESTRUCTURA DE VIDRIO
▭	ESTRUCTURA DE PIEDRA
▭	ESTRUCTURA DE CERAMICA
▭	ESTRUCTURA DE PLASTICO
▭	ESTRUCTURA DE OTROS MATERIALES
▭	ESTRUCTURA DE MEXCADO
▭	ESTRUCTURA DE MEXCADO DE ALBAÑILERIA
▭	ESTRUCTURA DE MEXCADO DE MADERA
▭	ESTRUCTURA DE MEXCADO DE METAL
▭	ESTRUCTURA DE MEXCADO DE VIDRIO
▭	ESTRUCTURA DE MEXCADO DE PIEDRA
▭	ESTRUCTURA DE MEXCADO DE CERAMICA
▭	ESTRUCTURA DE MEXCADO DE PLASTICO
▭	ESTRUCTURA DE MEXCADO DE OTROS MATERIALES
▭	ESTRUCTURA DE MEXCADO DE MEXCADO
▭	ESTRUCTURA DE MEXCADO DE MEXCADO DE ALBAÑILERIA
▭	ESTRUCTURA DE MEXCADO DE MEXCADO DE MADERA
▭	ESTRUCTURA DE MEXCADO DE MEXCADO DE METAL
▭	ESTRUCTURA DE MEXCADO DE MEXCADO DE VIDRIO
▭	ESTRUCTURA DE MEXCADO DE MEXCADO DE PIEDRA
▭	ESTRUCTURA DE MEXCADO DE MEXCADO DE CERAMICA
▭	ESTRUCTURA DE MEXCADO DE MEXCADO DE PLASTICO
▭	ESTRUCTURA DE MEXCADO DE MEXCADO DE OTROS MATERIALES

UBICACION
AV. 20 de NOVIEMBRE S/N

OBRA
CONJUNTO HORIZONTAL HABITACIONAL

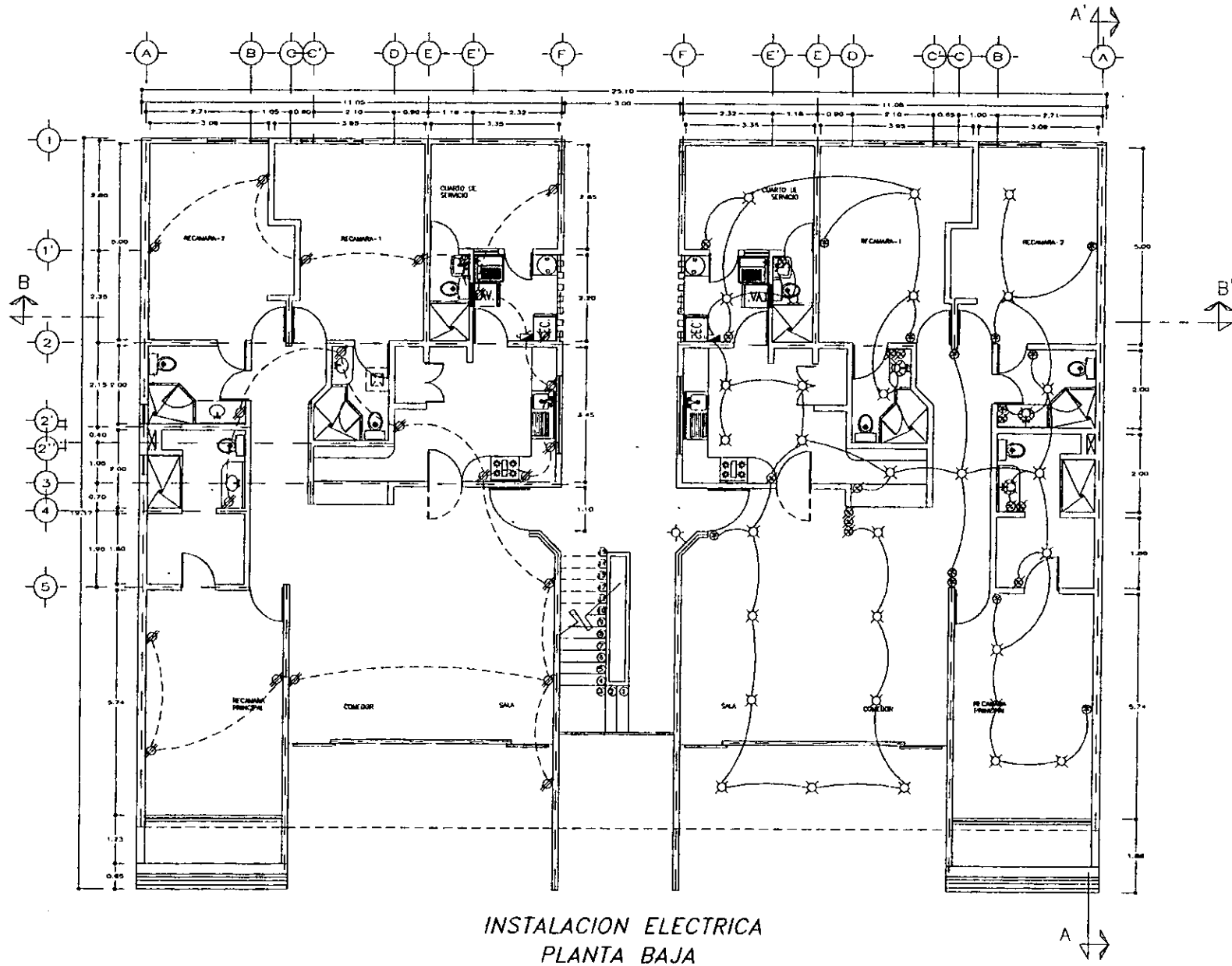


PROYECTO
ANDRES LUNA RUIZ

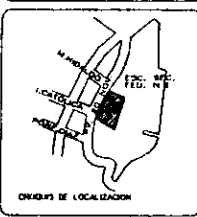
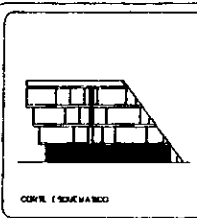
CONTENIDO
INSTALACION SANITARIA
PLANTA CONJUNTO

Supervision

CONTRA. CIVIL	ELABOR. DE PLANO
PROYECT. PIVOT	
ESCALA 1:500	S-02
FECHA JUN/98	



INSTALACION ELECTRICA
PLANTA BAJA



DETALLE DE OBRAS

1	Colo. 2 cam. para el dormitorio
2	Colo. 2 dormitorios
3	Colo. 1 sala de estar
4	Colo. 1 sala de televisión
5	Colo. 1 sala de recepción
6	Colo. 1 sala de comedor
7	Colo. 1 sala de baño
8	Colo. 1 sala de lavandería
9	Colo. 1 sala de cocina
10	Colo. 1 sala de almacenamiento de alimentos
11	Colo. 1 sala de almacenamiento de ropa
12	Colo. 1 sala de almacenamiento de zapatos
13	Colo. 1 sala de almacenamiento de libros
14	Colo. 1 sala de almacenamiento de herramientas
15	Colo. 1 sala de almacenamiento de materiales
16	Colo. 1 sala de almacenamiento de muebles
17	Colo. 1 sala de almacenamiento de electrodomésticos
18	Colo. 1 sala de almacenamiento de otros objetos
19	Colo. 1 sala de almacenamiento de ropa de cama
20	Colo. 1 sala de almacenamiento de ropa de baño
21	Colo. 1 sala de almacenamiento de ropa de invierno
22	Colo. 1 sala de almacenamiento de ropa de verano
23	Colo. 1 sala de almacenamiento de ropa de deporte
24	Colo. 1 sala de almacenamiento de ropa de trabajo
25	Colo. 1 sala de almacenamiento de ropa de escuela
26	Colo. 1 sala de almacenamiento de ropa de iglesia
27	Colo. 1 sala de almacenamiento de ropa de fiesta
28	Colo. 1 sala de almacenamiento de ropa de boda
29	Colo. 1 sala de almacenamiento de ropa de graduación
30	Colo. 1 sala de almacenamiento de ropa de otros eventos

AV. 20 de NOVIEMBRE S/N



PROYECTO: ANDRÉS LUNA RUIZ

CLIENTE: INSTALACION ELECTRICA PLANTA BAJA

FECHA: 11/25

PLANTA: IE-01

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA