

**Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Max Cetto**



Max Cetto



*12
Leg*

**Proyecto de vivienda, Centro Histórico. Ciudad de México.
una reestructuración urbana**

**Tesis para obtener el título
de Arquitecto:**

David Pineda Arce

**Director de tesis:
Arq. Alfonso
Govela**

Vo. P. G. J. M.
3 FEB 1999

278250

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

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.

SEGUNDA PARTE

IV. ANÁLISIS DE LA MANZANA.

Entorno Inmediato. (Ubicación, Imagen, contexto)

Estructura espacial. (usos predominantes, alturas, patios)

- Fondo y Figura
- Niveles
- Usos
- Edificios catalogados
- Tabla de usos

Evolución histórica.

- Cambios históricos
- División catastral actual
- Frente y fondo (lotes y patios)

Levantamiento Físico.

- Plantas
- Fachadas
- Esquema de funcionamiento
- Circulaciones, accesos, espacios públicos y semipúblicos.

V. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

Grados de Intervención. (obra nueva, remodelación, restauración)

Potencial de desarrollo.

- Tablas COS y CUS (transferencia de potencial)
- Comparación de potencial y vivienda a desarrollar

VI. PROPUESTA CONCEPTUAL

- Conceptualización del proyecto
- Funcionamiento (accesos, circulaciones, plazas)
- Usos por planta

VII. PROYECTO ARQUITECTÓNICO

- Planta de conjunto con sombras
- Plantas (P.B. Todos los niveles, Azotea)
- Fachadas
- Cortes
- Tipología de departamentos (tabla)

VIII. DESARROLLO EJECUTIVO

- Proceso de demolición
- Proceso de excavación
- Planta de cimentación
- Muros de carga
- Trabes y cadenas (tabla de dimensiones)
- Losas (dimensiones por colores y tablas)
- Despiece de losas (vigeta y bovedilla, concreto)
- Albañilería
- Cortes por fachada
- Detalles (albañilería, carpintería, herrería)
- Acabados

IX. PROYECTO DE INGENIERÍAS

- Hidráulica
- Sanitaria
- Pluvial
- Eléctrica
- Gas

IV. ANÁLISIS DE LA MANZANA

La evolución de la arquitectura a sido durante siglos un proceso de aprendizaje lento y muy consciente de su entorno muestra de ello las grandes ciudades prehispanicas, en el caso del Valle de México la relación era muy directa con el agua, concepto que se perdió con la fundación de la antigua Ciudad de México por cuestiones ya sabidas.

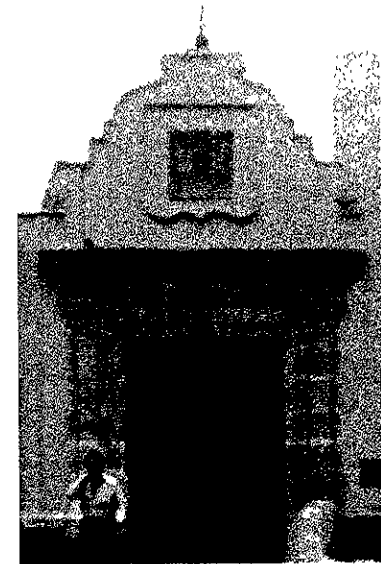
El siglo XX se ha caracterizado por una precocidad en la evolución de la arquitectura acelerando los conceptos, formas y técnicas de construcción así como la conceptualización misma de los edificios, pero si bien es positivo para el desarrollo arquitectónico, este tambien perdió camino en cuanto a la integración y relación de los edificios con su entorno inmediato que ya no es precisamente un medio natural, sino lo es la ciudad, la cual ha sufrido tambien de transformaciones aceleradas durante este siglo y a finales de este es evidente y vital la recuperación del concepto de integración ya que a partir de este se puede lograr una ciudad mejor estructurada, mas bella y funcional. Así pues el entendimiento de todos los elementos que componen la manzana que se va intervenir es vital para una solución que nos permita integrarnos al contexto que es el Centro Histórico de la Ciudad de México, con esta idea se

pretende entender la situación urbana de la manzana así como los elementos estructurales que sustentan a los edificios que componen la manzana y esta a su vez estructura la ciudad.

La manzana 26 del Centro Histórico se encuentra ubicada en el limite del perímetro "A" en el cual existen la mayor cantidad de edificios históricos conservados en buen estado ya que estos no han sido tan agredidos por el comercio como en otros sectores de Centro Histórico.

Las condiciones que motivaron la intervención de la manzana se dan precisamente por ser un limite tanto para la estructura urbana del perímetro "A" como para el planteamiento urbano que se propone, es decir, reúne todas las características socioeconómicas planteadas en el resto de la zona intervenida y tiene entre sus cualidades plazas, callejones y remates visuales que hacen atractiva su intervención desde el punto de vista urbano, pero tambien existe una gran actividad comercial lo cual representa un reto para la incorporación de vivienda y la convivencia de estos usos. De esta manera a continuación se presenta el análisis de la manzana, en el cual se estudio tanto la estructura física así como los distintos usos existentes y su

posible potencial entre otros, el cual nos permitió tomar una posición para la intervención de la misma.





PROYECTO DE VIVIENDA



Ubicación M26
ESC 0:00
David Pineda Arce
Asesor: Arq. Alfonso Govea



SOLEDAD



ALHONDIGA

CJON. LECHERAS

CORREGIDORA

AV. CIRCUNVALACION
PROYECTO DE VIVIENDA

En esta lamina se pretende leer la superficie construida en contraste con los vacios ya que de esta forma podemos tener una idea mas clara de los edificios historicos con respecto de los mas actuales, esto es, se puede observar que los patios con forma cuadrada y de mayor dimension pertenecen a los edificios historicos y los mas pequenos y de forma irregular pertenecen a los edificios construidos en este siglo aun que existen algunos que si pertenecen a los historicos como es el caso de los dos patios al sur de la calle de alhondiga esquina con corregidora.

- Superficie construida
- Vacio o Patios

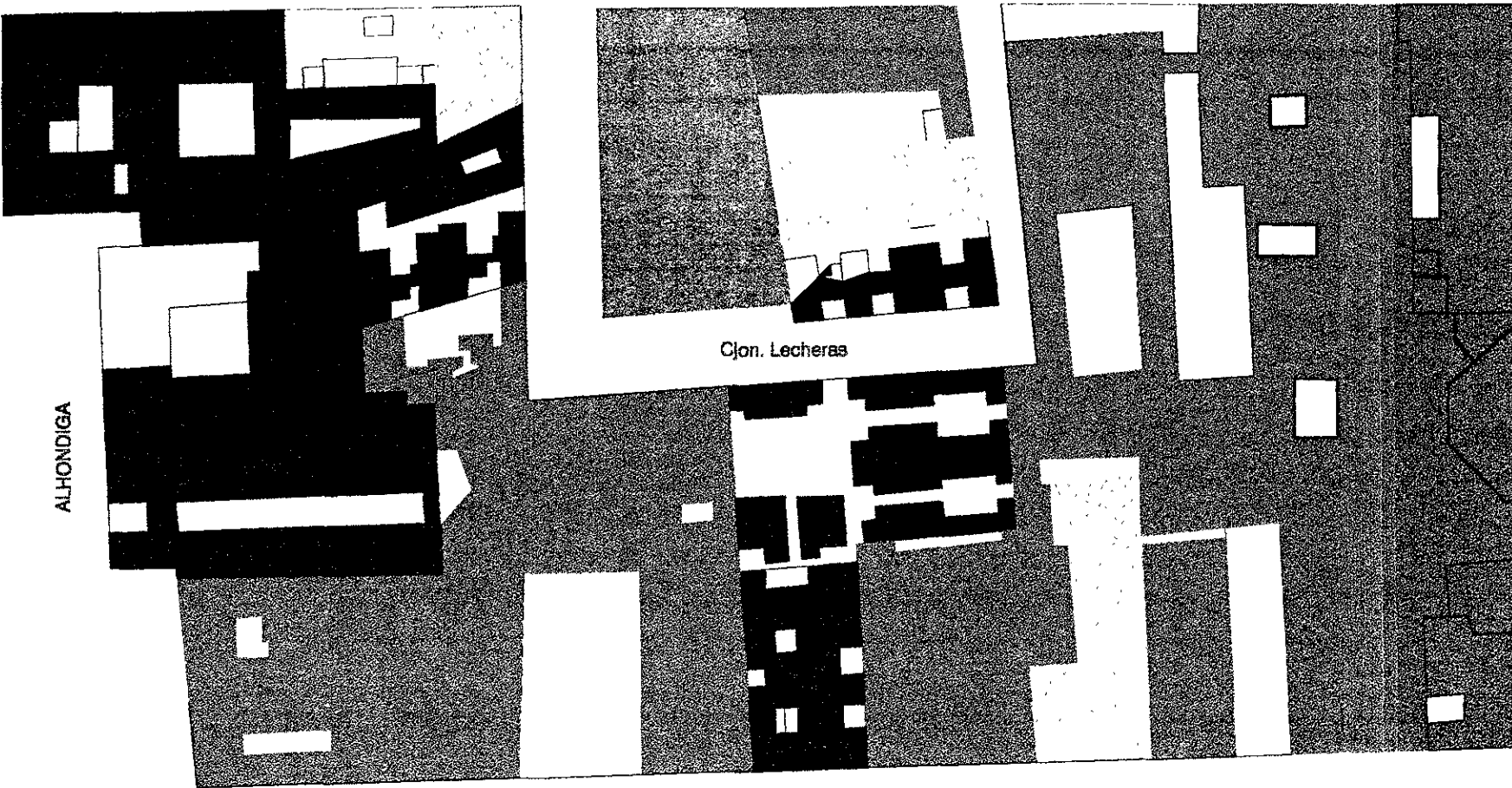


A-1

Fondo y Figura
 ESC 1:1000
 David Pineda Arca
 Asesor: Arq. Alfonso Gavela



SOLEDAD









CORREGIDORA

CIRCUNVALACION

PROYECTO DE VIVIENDA

Podemos apreciar que la mancha gris es predominante, lo cual indica un exceso de bodegas que en muchos casos no pertenecen a los comercios que se encuentran en sus respectivas plantas bajas. Por otro lado la vivienda se mantiene en este nivel y en niveles subsecuentes disminuye o desaparece

- SIMBOLOGIA**
-  Bodega
 -  Vivienda
 -  Administración
 -  Estacionamiento
 -  Desocupado
 -  Hoteles y Servicios

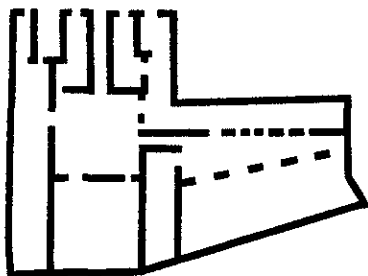


A-5

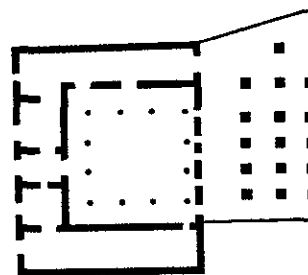
Usos Actuales P.A.
ESC 1:1000

David Pineda Arce
Asesor: Arq. Alfonso Gavela

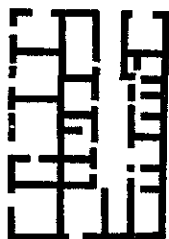




CALLE SOLEDAD 45
 EPOCA CONS. XVII y XX
 USO ORIGINAL HABITACION, COMERCIO
 CATALOGO INAH e INBA



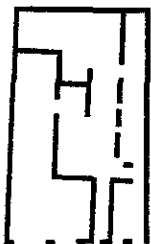
CALLE ALHONDIGA 10
 EPOCA CONS. XVII y XX
 USO ORIGINAL ALMACEN DE SEMILLAS
 CATALOGO INAH e INBA



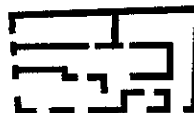
CALLE SOLEDAD 43
 EPOCA CONS. XVIII y XIX
 USO ORIGINAL HABITACION, COMERCIO
 CATALOGO INAH e INBA



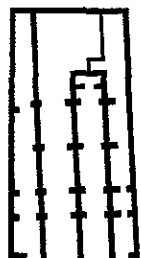
CALLE ALHONDIGA 18
 EPOCA CONS. XVIII y XX
 USO ORIGINAL HABITACION
 CATALOGO INAH e INBA



CALLE CORREGIDORA 78
 EPOCA CONS. XIX
 USO ORIGINAL HABITACION, COMERCIO
 CATALOGO INAH e INBA



CALLE ALHONDIGA 20
 EPOCA CONS. XVIII y XX
 USO ORIGINAL HABITACION
 CATALOGO INAH e INBA



CALLE CORREGIDORA 78
 EPOCA CONS. XVIII y XIX
 USO ORIGINAL HABITACION
 CATALOGO INAH e INBA

PROYECTO DE VIVIENDA



A-7

Edificios Catalogados
 ESC 1:1000



David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia





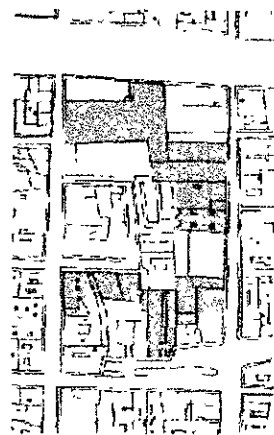
1936



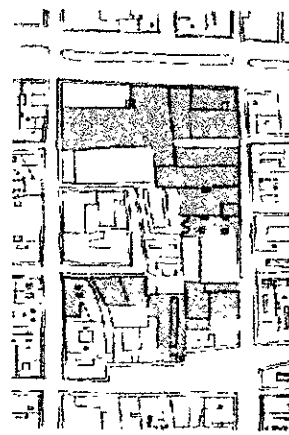
1945



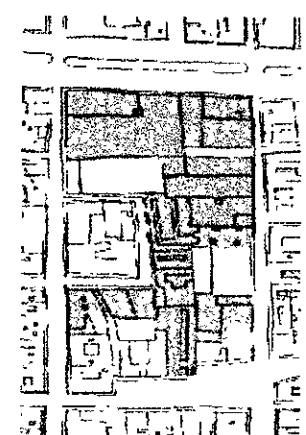
1960



1973



1980



1987

PROYECTO DE VIVIENDA

EL PRESENTE ANALISIS MUESTRA EL PROCESO DE TRANSFORMACION QUE A SUFRIDO LA MANZANA DURANTE ESTE SIGLO, SE PUEDE APRECIAR QUE EL TAMANO DE ESTA ERA POR LO MENOS UNA TERCERA PARTE MAS GRANDE DE LO QUE ES ACTUALMENTE, ESTE CAMBIO TAN RADICAL FUE OCACIONADO POR EL TAJO QUE SE REALIZO PARA LA CREACION DE AV. CIRCUNVALACION ESTO OCACIONO CAMBIOS NO SOLO FISICOS TABIEN MODIFICO DE FORMA CASI INMEDIATA EL USO QUE HASTA LA DECADA DE LOS 30 ERAN DE VIVIENDA PRINCIPALMENTE APARTIR DE ENTONCES LA TRANSFORMACION HA SIDO ACELERADA A TAL GRADO QUE SOLO EXISTEN SEIS EDIFICIOS CATALOGADOS COMO HISTORICOS.

SIMBOLOGIA

PREDIOS Y EDIFICIOS MODIFICADOS



A-8

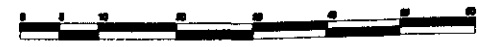
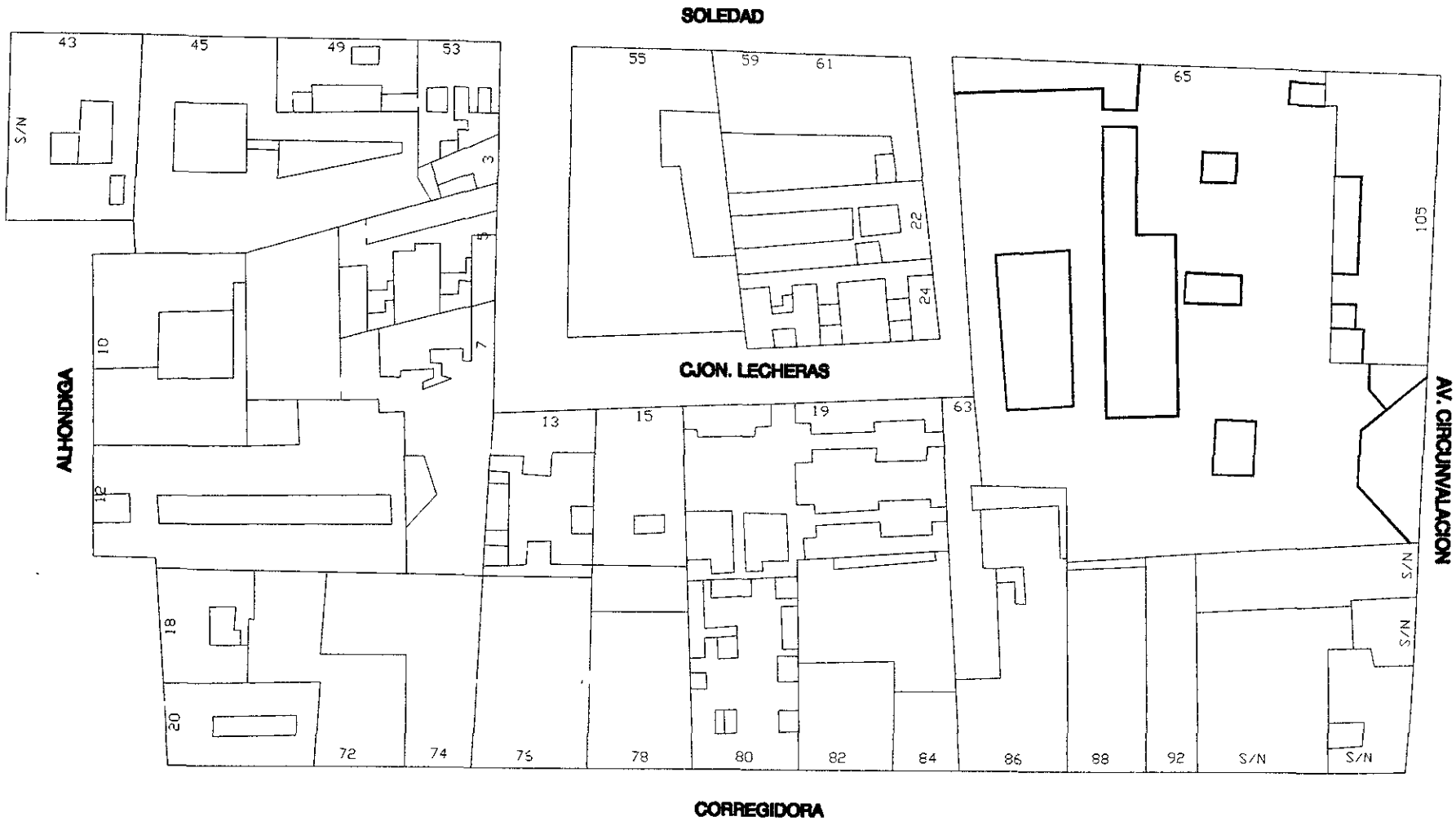
Evolución Historica

ESC 1:200

David Pineda Arce

Asesor: Arq. Alfonso Gavela





A-9

División Catastral Actual

ESC 1:1000

David Pineda Arca

Asesor: Arq. Alfonso Goveles

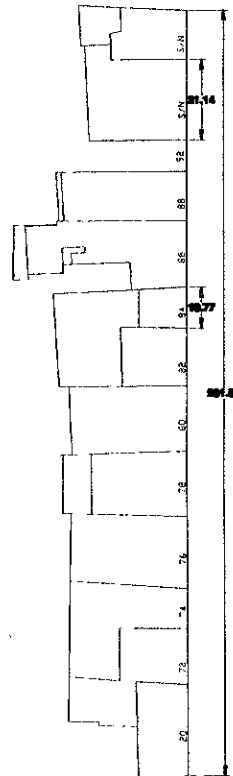
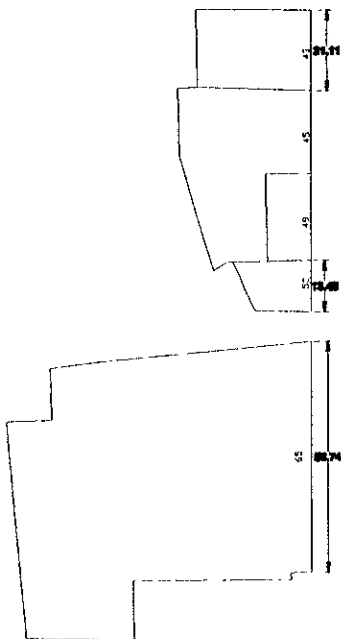
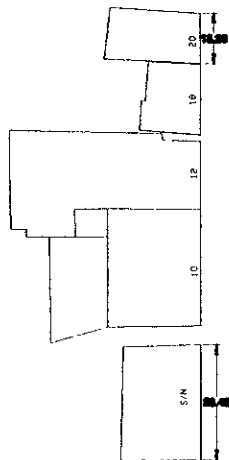
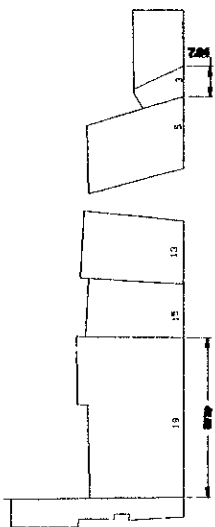


CJON. LECHERAS

ALHONDIGA

SOLEDAD

CORREGIDORA



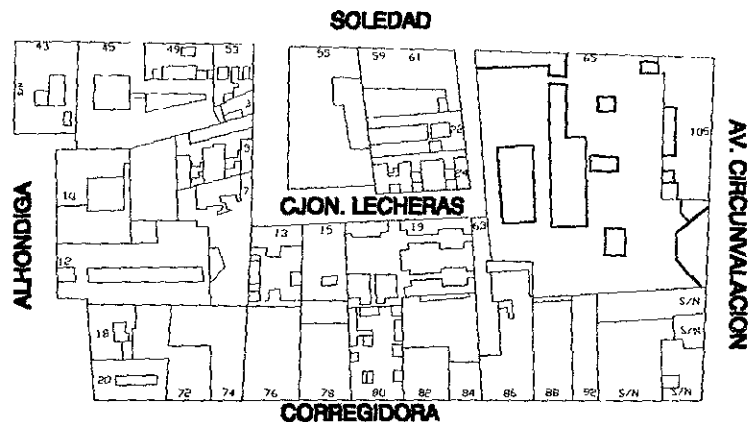
CALLE	NUMERO	FRENTE
CORREGIDORA	ESQ. CON ALHONDIGA	12.42 MTS
CORREGIDORA	72	14.71 MTS
CORREGIDORA	74	10.82 MTS
CORREGIDORA	76	18.76 MTS
CORREGIDORA	78	18.10 MTS
CORREGIDORA	80	17.38 MTS
CORREGIDORA	82	18.27 MTS
CORREGIDORA	84	16.77 MTS
CORREGIDORA	86	17.48 MTS
CORREGIDORA	88	12.94 MTS
ALHONDIGA	ESQ. SOLEDAD	30.40 MTS
ALHONDIGA	16	18.81 MTS
ALHONDIGA	12	17.96 MTS
ALHONDIGA	10	30.70 MTS
SOLEDAD	66	60.74 MTS
SOLEDAD	58	18.42 MTS
SOLEDAD	46	22.84 MTS
SOLEDAD	45	21.89 MTS
CJON. LECHERAS	5	7.84 MTS
CJON. LECHERAS	5	18.56 MTS
CJON. LECHERAS	13	18.73 MTS
CJON. LECHERAS	15	14.06 MTS
CJON. LECHERAS	19	42.06 MTS

ESTE ANALISIS NOS PERMITE TENER UN RANGO DE MEDIDAS PARA UNA POSIBLE SUBDIVISION DE PREDIOS, TAMBIEN SE PUEDE OBSERVAR LA EXISTENCIA DE PREDIOS ANTIGUOS YA QUE ESTOS SE DIFERENCIAN POR SU FORMA Y TAMAÑO

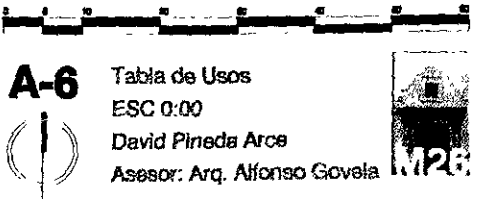


A-10 Frente de Predio
 ESC 1:2000
 David Pineda Arco
 Asesor: Arq. Alfonso Gavela

ID	INAH	MANZANA	CALLE	NÚMERO	NIVELES	EPOCA	USO ORIGINAL	USO ACTUAL			
								PB	1	2	3
006-026.34	n	26	cjon.lecheras	3	4	XX	habitacion,comercio	fonda	vivienda	vivienda	
006-026.35	n	26	cjon.lecheras	5	3	XX	habitacion	habitacion	habitacion	habitacion	
006-026.27	n	26	cjon.lecheras	7	2	XX	comercial	bodegas	descarga		
006-026.36	n	26	cjon.lecheras	13	2	XX	habitacion	bodegas	bodegas		
006-026.37	n	26	cjon.lecheras	15	2	XX	servicios	bodegas	bodegas		
006-026.38	n	26	cjon.lecheras	19	3	XX	habitacion	habitacion	habitacion	habitacion	
006-026.29	s	26	Soledad	43	2	XVIII	habitacion	ropa y comida	desocupado		
006-026.31	s	26	Soledad	45	2	XIX	habitacion y comercio	ropa y habitacion	habitacion		
006-026.32	n	26	Soledad	49	5	XX	habitacion	venta de ropa	desocupado	desocupado	desocupado
006-026.33	n	26	Soledad	53	4	XX	habitacional	hotel			
006-026.09	n	26	Soledad	65	2	XX	habitacional	venta de ropa	bodegas		
006-026.23	n	26	Corregidora	72	2	XX	habitacional	cristaleria	bodegas		
006-026.22	n	26	Corregidora	74	2	XX	comercial	zapateria	bodegas		
006-026.21	s	26	Corregidora	76	2	XIX	habitacion y comercio	ferre. y panaderia	desocupado		
006-026.20	s	26	Corregidora	78	2	XVIII y XIX	habitacional	ferreteria	bodegas		
006-026.19	n	26	Corregidora	80	5	XX	habitacion y comercio	herramientas	consultorios	habitacion	habitacion
006-026.18	n	26	Corregidora	82	2	XX	habitacion y comercio	plasticos	bodegas		
006-026.17	n	26	Corregidora	84	4	XX	habitacion y comercio	plasticos	bodegas	talleres	
006-026.16	n	26	Corregidora	86	3	XX	servicios	telmex			
006-026.15	n	26	Corregidora	88	3	XX	comercial y servicios	ferreterias	bodegas	bodegas	
006-026.13	n	26	Corregidora	92	2	XX	comercial y servicios	cristalerias	bodegas		
006-026.45	n	26	Circunvalación	s/n	5	XX	comercial	electricos	desocupado	desocupado	desocupado
006-026.10	n	26	Circunvalación	s/n	3	XX	comercial	venta de ropa	bodegas	bodegas	
006-026.40	n	26	Circunvalación	105	5	XX	comercial	venta de ropa	bodegas	bodegas	desocupado
006-026.28	s	26	Alhondiga	10	2	XVII y XX	almacen	oficinas	oficinas		
006-026.27	n	26	Alhondiga	12	3	XX	habitacion y comercio	ferreterias	habitacion	habitacion	
006-026.26	s	26	Alhondiga	18	2	XVIII y XX	habitacional	ferreterias	talleres		
006-026.25	s	26	Alhondiga	20	2	XVIII y XX	habitacional	polleria y ferreteria	bodegas		




A-6 Tabla de Usos
 ESC 0:00
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia








CALLE	NUMERO	FONDO
CORREGIDORA	ESQ. CON ALHONDIGA	12.48 MTS
CORREGIDORA	72	31.44 MTS
CORREGIDORA	74	31.10 MTS
CORREGIDORA	76	31.03 MTS
CORREGIDORA	78	32.66 MTS
CORREGIDORA	80	31.44 MTS
CORREGIDORA	82	17.48 MTS
CORREGIDORA	84	34.98 MTS
CORREGIDORA	86	44.86 MTS
CORREGIDORA	88	34.40 MTS
CIRCUNVALACION	5/N	10.61 MTS
CIRCUNVALACION	5/N	38.04 MTS
CIRCUNVALACION	105	18.47 MTS
ALHONDIGA	ESQ. SOLEDAD	30.80 MTS
ALHONDIGA	18	40.08 MTS
ALHONDIGA	12	66.63 MTS
ALHONDIGA	10	16.96 MTS
SOLEDAD	65	30.07 MTS
SOLEDAD	53	20.78 MTS
SOLEDAD	49	12.10 MTS
SOLEDAD	45	35.37 MTS
CION. LECHERAS	3	12.99 MTS
CION. LECHERAS	3	35.89 MTS
CION. LECHERAS	13	28.76 MTS
CION. LECHERAS	18	25.48 MTS
CION. LECHERAS	19	27.44 MTS

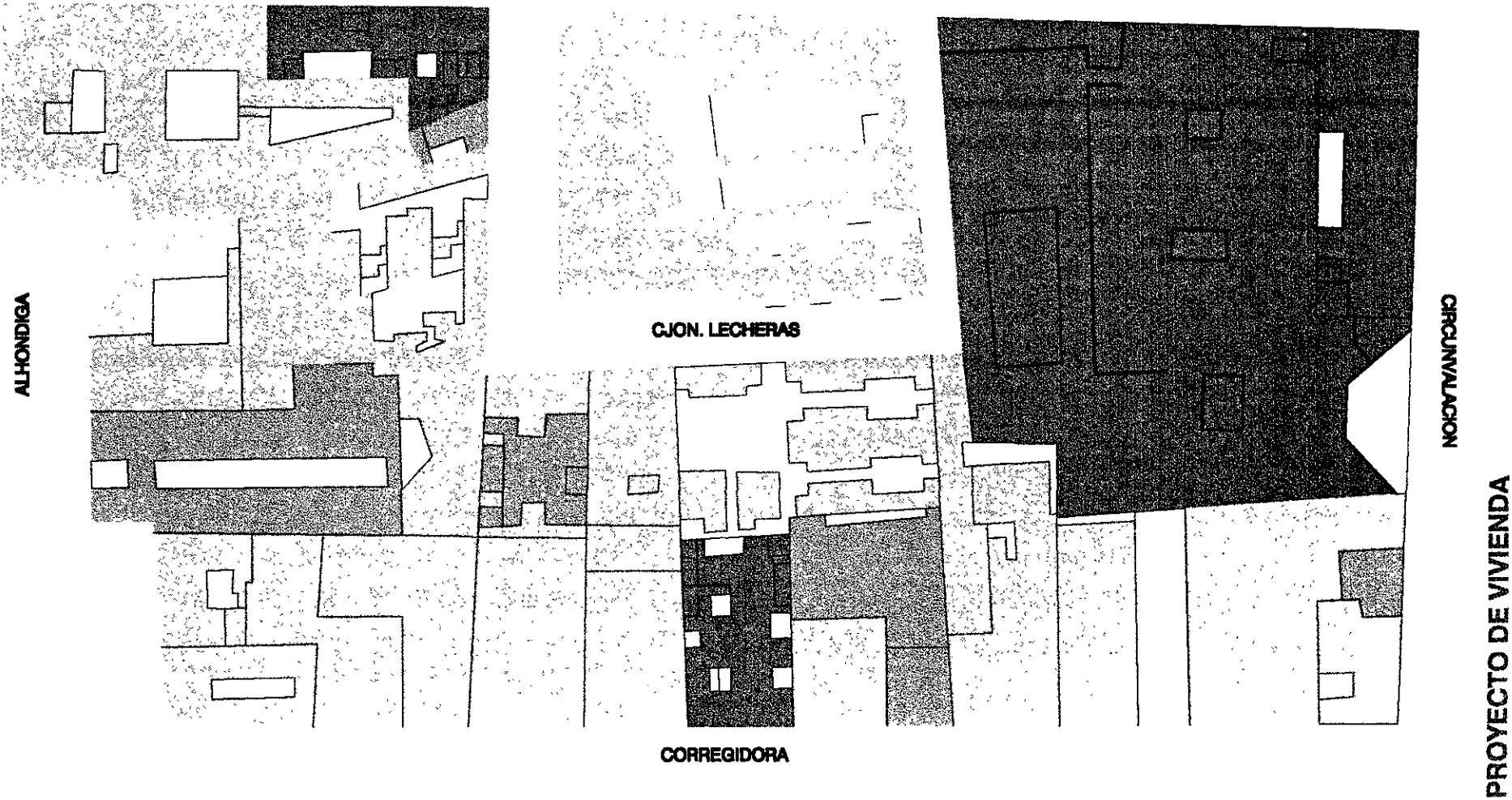
ESTE ANALISIS NOS PERMITE TENER UN RANGO DE MEDIDAS PARA UNA POSIBLE SUBDIVISION DE PREDIOS, TAMBIEN SE PUEDE OBSERVAR LA EXISTENCIA DE PREDIOS ANTIGUOS YA QUE ESTOS SE DIFERENCIAN POR SU FORMA Y TAMAÑO


A-11 Fondo de Predio
 ESC 1:2000
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Govea






PROYECTO DE VIVIENDA

SOLEDAD



Esta lamina muestra las diferentes alturas de los edificios actuales, de las cuales se podría tomar una media que seria de 9 mts. Existen edificios de mas de dos niveles los cuales rompen totalmente con la imagen que en general se mantiene constante y por consecuencia daña visualmete el sitio. las calles donde se manifiesta mas este rompimiento son las de Corregidora y la calle de Soledad donde en general se mantiene una altura de 9mts. lo cual da una escala muy amable a la calle. El edificio que forma la esquina de las calles de Soledad y Av.Circunvalación es de una altura similar a la de los edificios que se descontextualizan de la manzana solo que en este caso el edificio responde muy bien a la propuesta urbana.

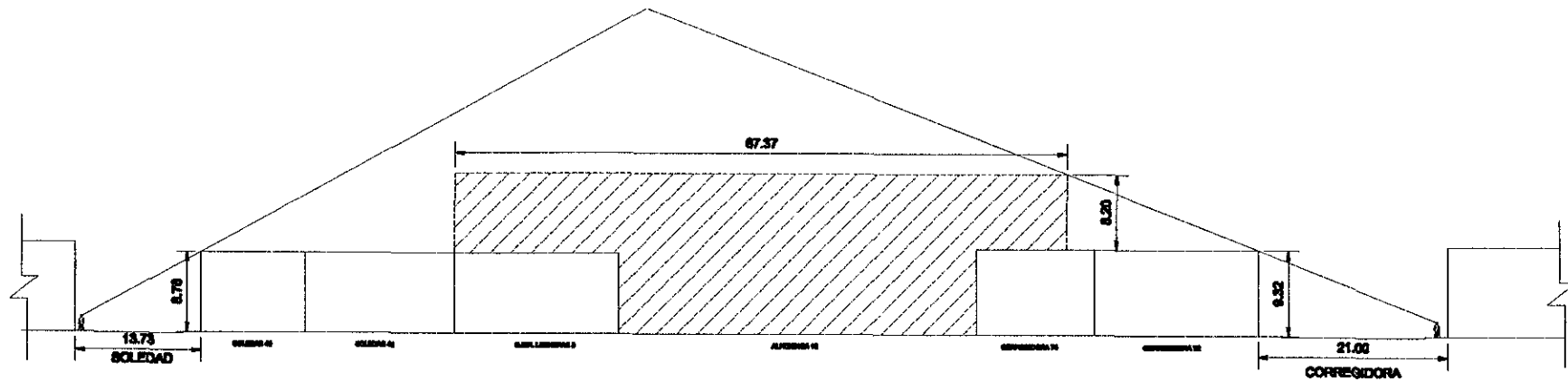
RANGO DE ALTURA

-  2.10-4.50mts.
-  4.60-9.00mts.
-  9.10-13.50mts.
-  13.50-18.00mts.
-  18.00- mas

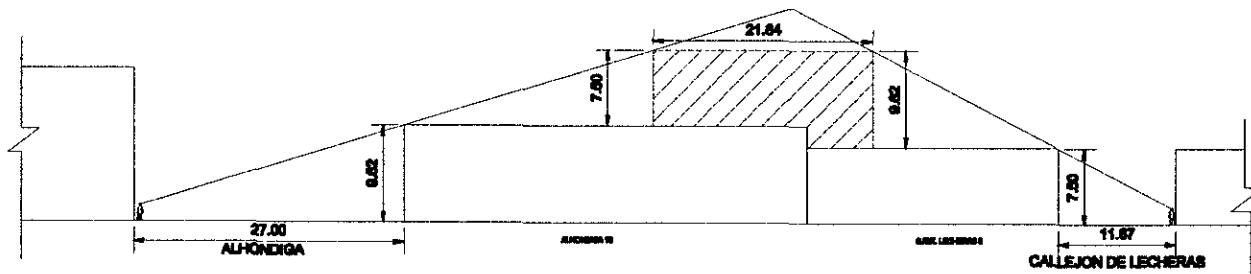


A-2 Niveles
 ESC 1:1000
 David Pineda Arce
 Aesar: Arq. Alfonso Gavela

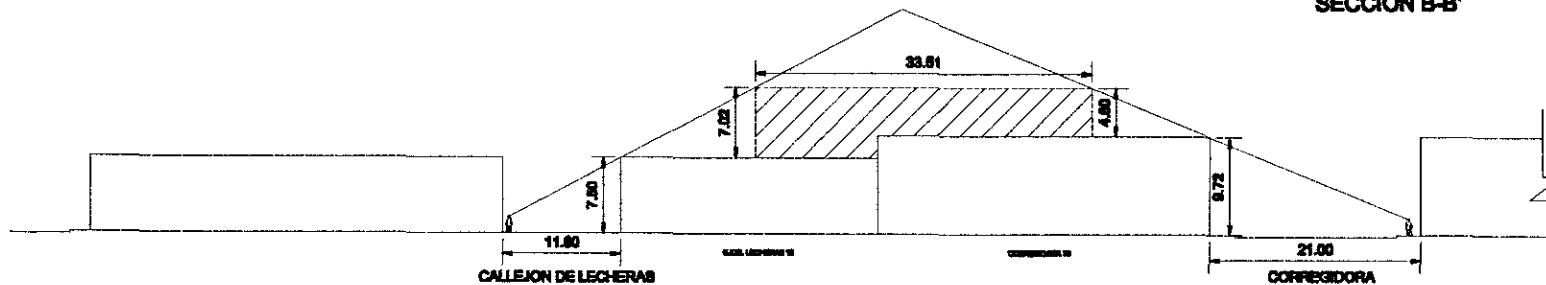




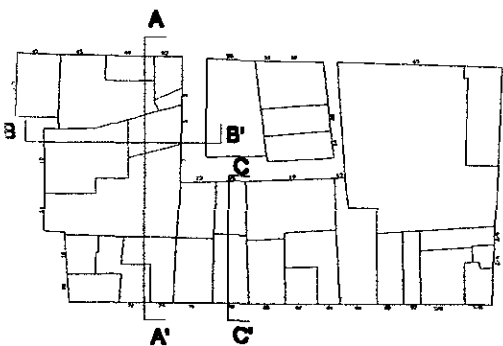
SECCION A-A'



SECCION B-B'



SECCION C-C'



EL PLAN DE DESARROLLO ACTUAL PERMITE HASTA 4 NIVELES DE CONSTRUCCION, DE TAL FORMA QUE SI SE CONSIDERAN ENTREPISOS DE 2.5 MTS. MAX. TENDREMOS UNA ALTURA PROMEDIO DE 10MTS. LA CUAL ES SIMILAR A LA ALTURA DE LOS EDIFICIOS HISTORICOS, ASI QUE AQUI SE PROPONE UN VOLUMEN EXTRA DE CONSTRUCCION QUE NO AFECTE VISUALMENTE A LA ESTRUCTURA URBANA Y SE PUEDE NEGOCIAR POR MEDIO DE TRANSFERENCIA DE POTENCIAL.



AREA DE CONSTRUCCION POSIBLE

EN EL CASO DE SOLEDAD 48 APARECE CON UNA ALTURA PROPUESTA.



A-3

Propuesta de Construcción

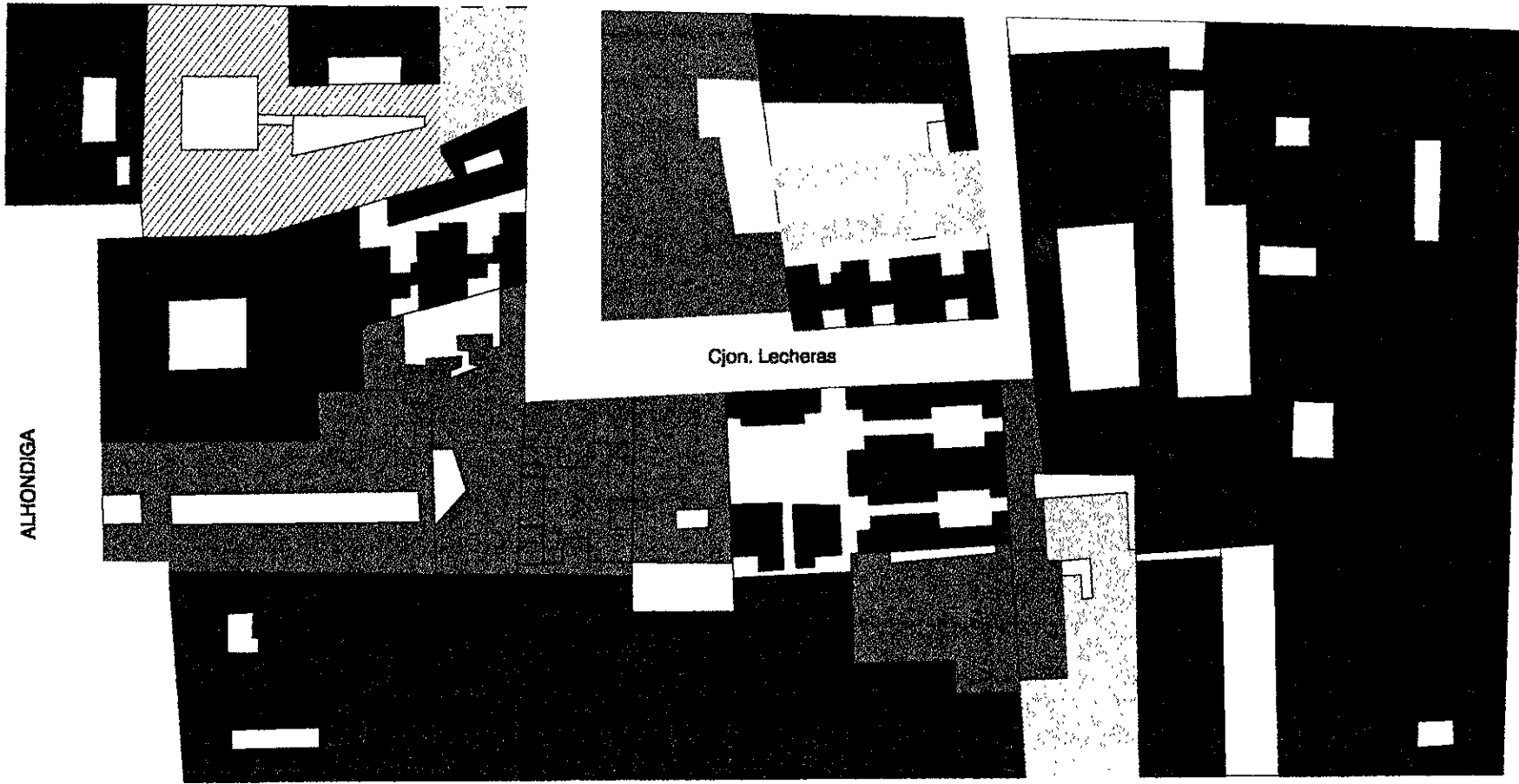
ESC 1:750

David Pineda Arce

Aesor: Arq. Alfonso Gavela



SOLEDAD



CORREGIDORA

AV. CIRCUNVALACION
PROYECTO DE VIVIENDA

Se puede apreciar la actual división predial, así como el dominio del comercio y bodegas en los cuales se aprovecha al máximo el espacio ya que la mancha de color es de una superficie mayor a la del vacío.

También se puede observar que las bodegas se concentran al centro de la manzana y los comercios toman una forma de "L", rodeando a estas. Esta "L" se orienta hacia las calles de Corregidora y Av. Circunvalación donde el comercio es variado y por esto su intensidad. Las bodegas tienen acceso sobre el Cjon. Lecheras lo cual hace un tanto hostil esta calle ya que durante el día sirve como área de descarga y por la noche esta casi desahogada, lo cual genera un ambiente de inseguridad.

El resto de los usos tiene una presencia menor incluyendo a la vivienda, la cual se ubica en la calle más desfavorable en la actualidad, por otra parte el edificio que aloja vivienda y comercio funciona a la perfección lo cual alienta nuestra propuesta.

SIMBOLOGIA

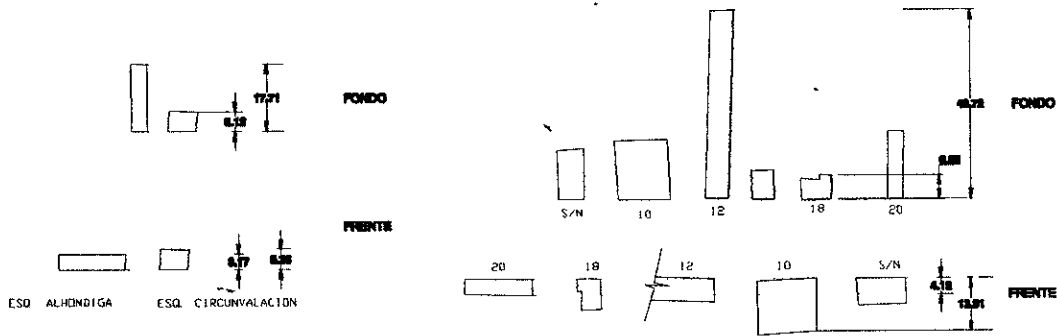
-  Comercio
-  Bodega
-  Administración
-  Vivienda
-  Vivienda y Comercio
-  Hoteles y Servicios



A-4

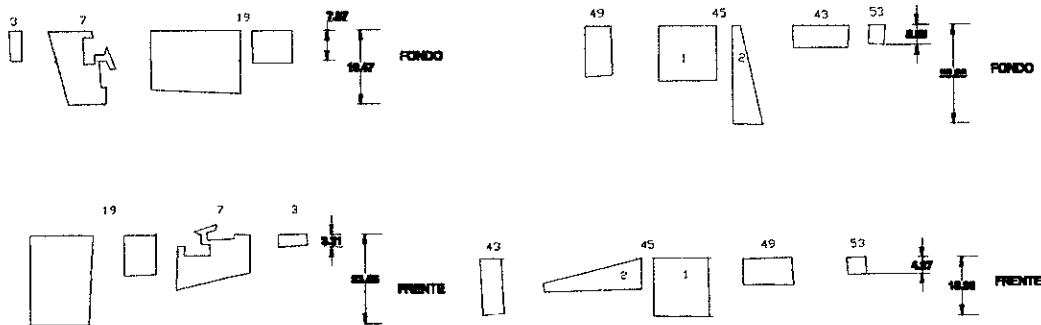
Usos Actuales P.B.
 ESC 1:1000
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Govea





CORREGIDORA

ALHONDIGA



CJON. LECHEROS

SOLEDAD

CALLE	NÚMERO	FRENTE	FONDO
CORREGIDORA	ESQ. CON ALHONDIGA	3.19 MTS	18.22 MTS
CORREGIDORA	ESQ. CIRCUNVALACION	4.12 MTS	8.18 MTS
ALHONDIGA	20	3.19 MTS	13.02 MTS
ALHONDIGA	18	6.07 MTS	4.88 MTS
ALHONDIGA	12	4.81 MTS	38.55 MTS
ALHONDIGA	10	10.70 MTS	12.50 MTS
SOLEDAD	88	8.28 MTS	4.04 MTS
SOLEDAD	49	5.81 MTS	9.50 MTS
SOLEDAD	46 1	11.79 MTS	11.10 MTS
SOLEDAD	46 2	6.17 MTS	20.00 MTS
CJON. LECHERAS	3	2.54 MTS	6.08 MTS
CJON. LECHERAS	7	8.86 MTS	14.88 MTS
CJON. LECHERAS	19	18.13 MTS	12.77 MTS

ESTE ANALISIS NOS PERMITE TENER UN RANGO DE MEDIDAS PARA LOS PATIOS QUE SE PUEDEN PROPONER MAS ADELANTE, POR OTRA PARTE ESTE ANALISIS HACE MAS EVIDENTE LA DISTICION DE LOS EDIFICIOS HISTORICOS YA QUE LOS PATIOS DE ESTOS SON GENERALMENTE DE PROPORCIONES CUADRADAS O RECTANGULARES Y DE UNA DIMENSION MAYOR.

LOS PATIOS CONSIDERADOS NO INCLUYEN A LOS PATIOS DE SERVICIO



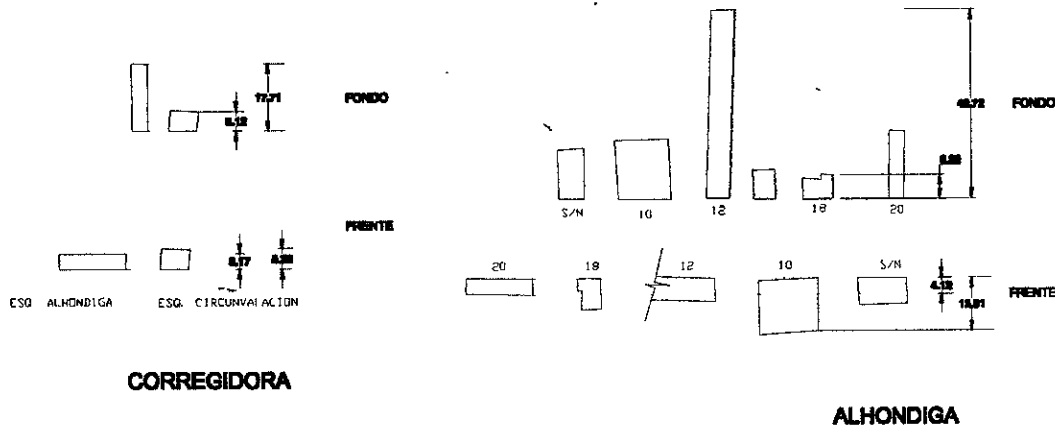
A-12 Rango de Patios

ESC 1:2000

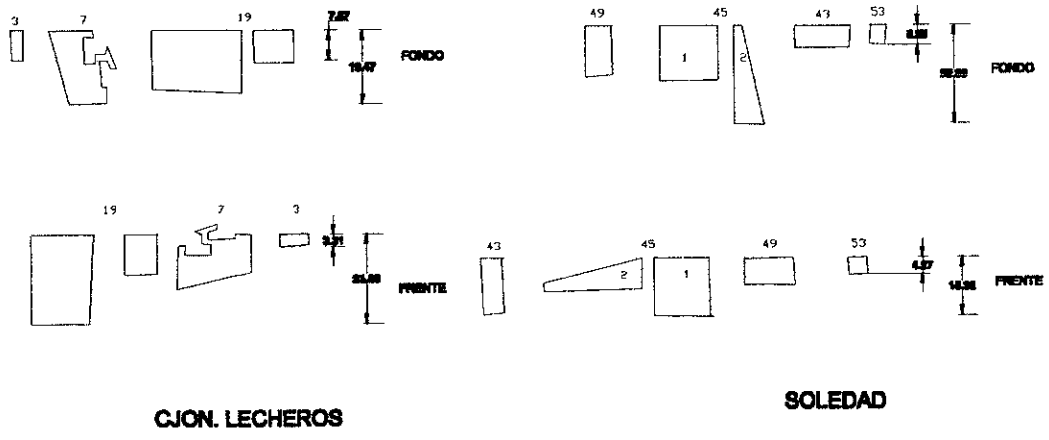
David Pineda Arce

Aesor: Arq. Alfonso Gavela





CALLE	NUMERO	FRENTE	FONDO
CORREGIDORA	ESQ. CON ALHONDIGA	3.19 MTS	13.62 MTS
CORREGIDORA	ESQ. CURVIVALACION	4.12 MTS	3.19 MTS
ALHONDIGA	20	3.19 MTS	13.62 MTS
ALHONDIGA	18	6.07 MTS	4.86 MTS
ALHONDIGA	12	4.81 MTS	38.26 MTS
ALHONDIGA	10	10.70 MTS	12.80 MTS
SOLEDAD	88	3.29 MTS	4.04 MTS
SOLEDAD	49	6.51 MTS	6.80 MTS
SOLEDAD	45 1	11.79 MTS	11.10 MTS
SOLEDAD	45 2	6.17 MTS	30.00 MTS
CJON. LECHERAS	3	2.64 MTS	6.08 MTS
CJON. LECHERAS	7	6.98 MTS	14.98 MTS
CJON. LECHERAS	19	18.15 MTS	12.77 MTS



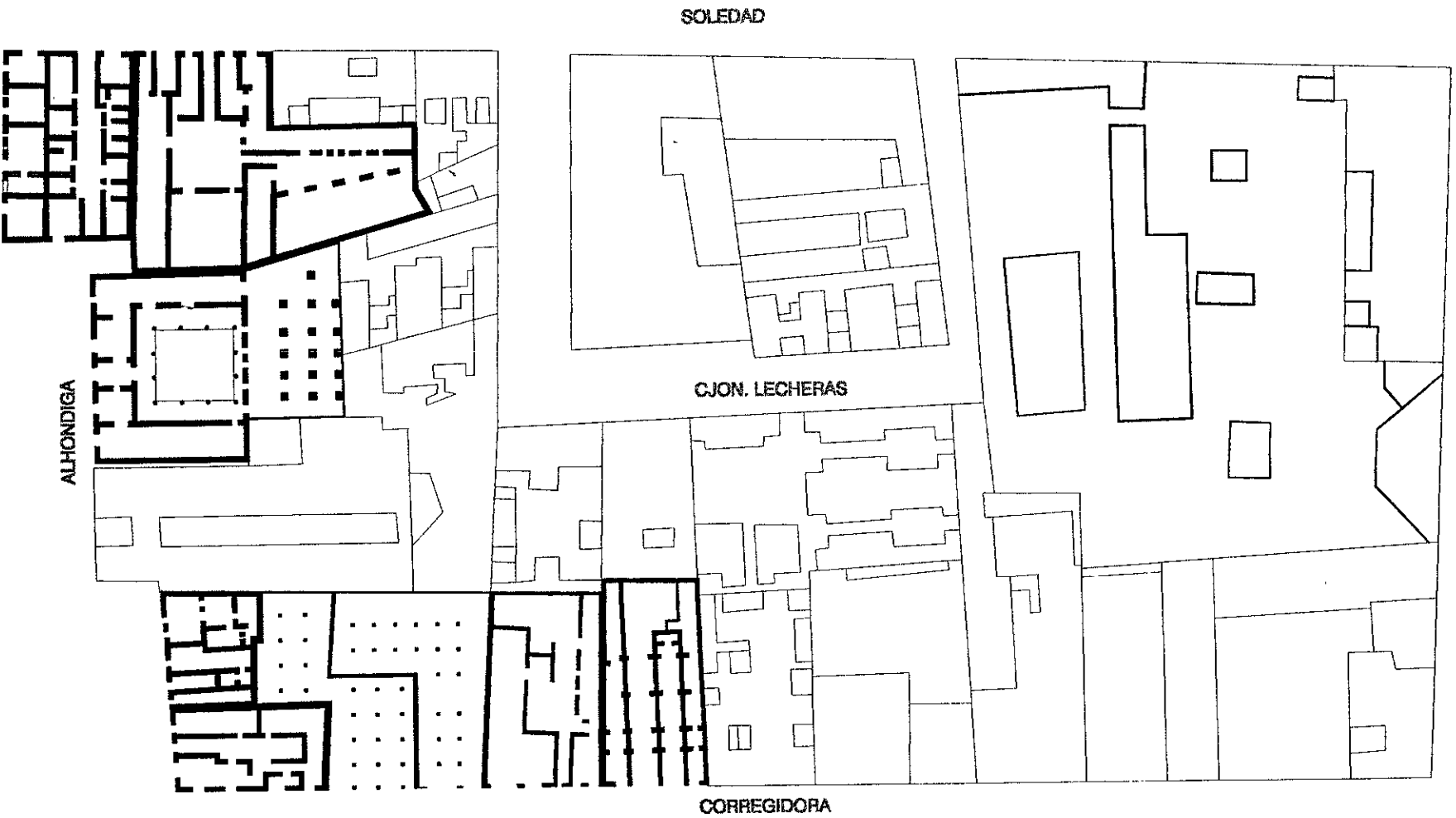
ESTE ANALISIS NOS PERMITE TENER UN RANGO DE MEDIDAS PARA LOS PATIOS QUE SE PUEDEN PROPONER MAS ADELANTE, POR OTRA PARTE ESTE ANALISIS HACE MAS EVIDENTE LA DISTICION DE LOS EDIFICIOS HISTORICOS YA QUE LOS PATIOS DE ESTOS SON GENERALMENTE DE PROPORCIONES CUADRADAS O RECTANGULARES Y DE UNA DIMENSION MAYOR.

LOS PATIOS CONSIDERADOS NO INCLUYEN A LOS PATIOS DE SERVICIO



A-12 Rango de Patios
 ESC 1:2000
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Gavela





AV. CIRCUNVALACION

PROYECTO DE VIVIENDA

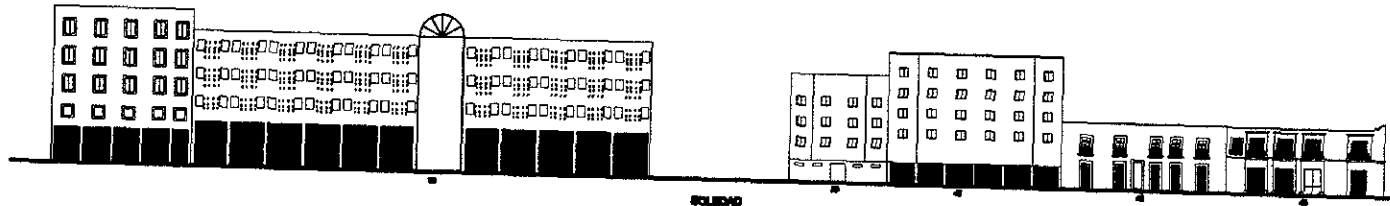


A-13 Planta Actual
ESC 1:1000
David Pineda Arce
Asesor: Arq. Alfonso Goveia





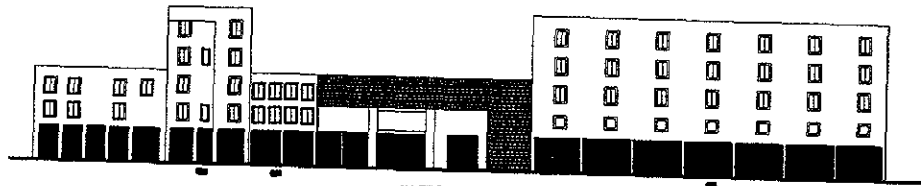
COMERCIO



SOLIDO



ALHONDA



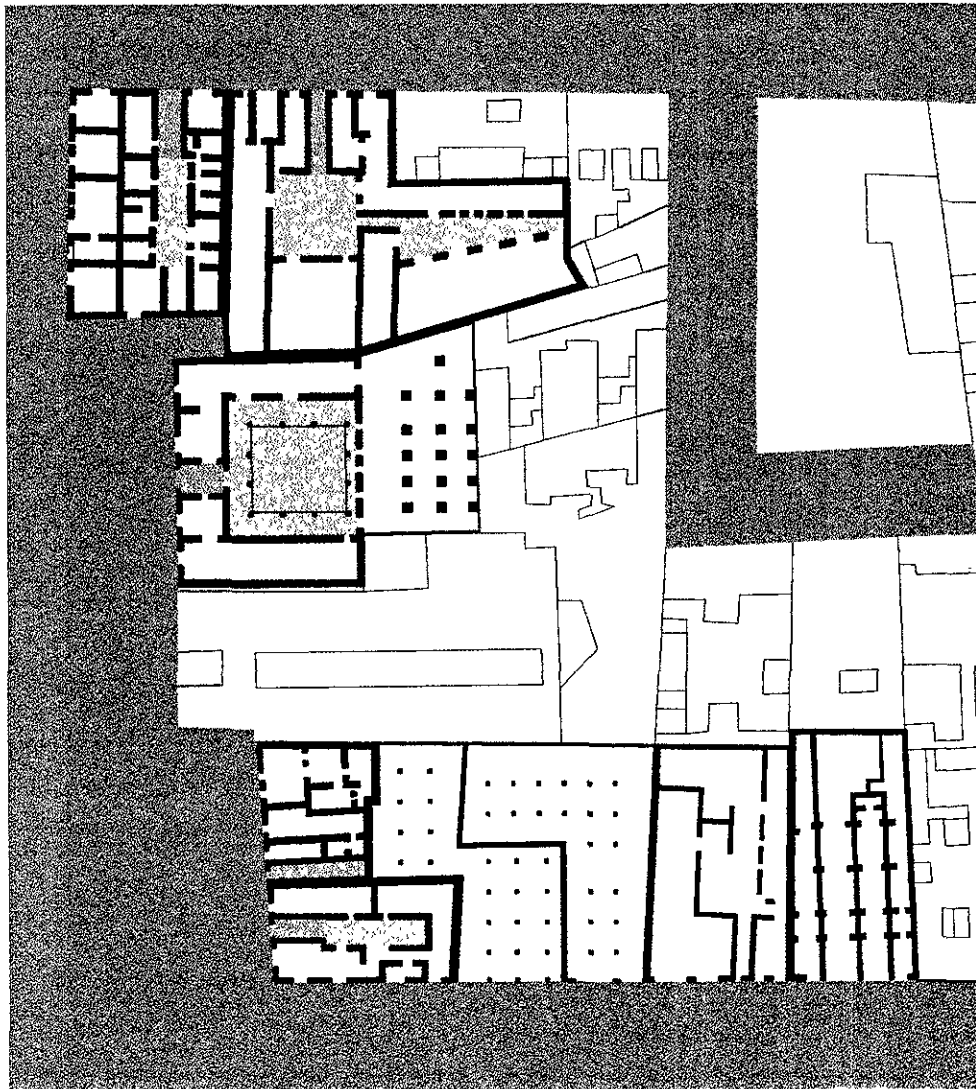
AV. DE ORGANIZACION

PROYECTO DE VIVIENDA






A-14 Fachadas Actuales
 ESC 1:1000
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia





SIMBOLOGIA

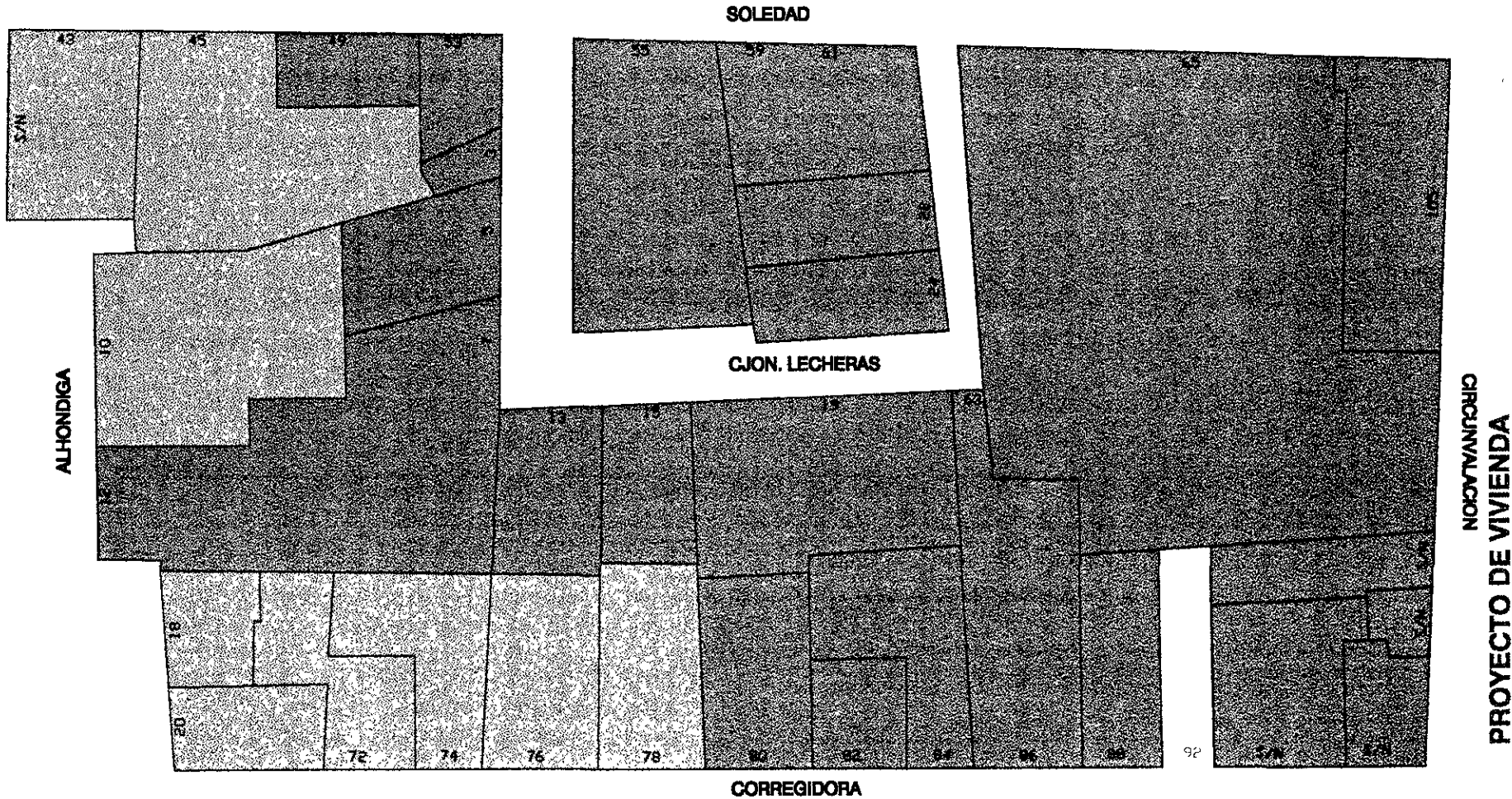
-  ZONA PUBLICA
-  ZONA SEMIPUBLICA
-  PRIVADA



A-15 Relacion Espacial Urbana
 ESC 0:00
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Gavela



V. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO





PROYECTO DE VIVIENDA CIRCUNVALACION

Los grados de intervención que aparecen en esta lamina fueron designados por las condiciones actuales que presentan los edificios, en muchos de ellos el motivo de su demolición es por que funcionan unicamente como bodegas, lo cual es motivo del deterioro que sufre la zona. Por otro lado actualmente existe vivienda de bajo interés social y en muchas de estas el hacinamiento propicia un ambiente de bandalismo y por consecuencia inseguridad para los mismos habitantes de esta manzana y de la zona. Todos los usos pueden ser corroborados en el analisis de la manzana hecho anteriormente.

Por ultimo tambien existen edificios que estan desocupados en su totalidad ya que estos solo funcionan en planta baja y durante el dia el uso principal es la venta de ropa, de tal forma que estos sirven como albergue para niños de la calle entre otros.

GRADOS DE INTERVENCION

-  NULO
-  OBRA NUEVA



A-1




Grados de intervencion
 ESC 1:1000
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Gavela




	SUPERFICIE CONSTRUIDA				SUPERFICIE PROPUESTA		
	PREDIO	A.D.	A.C.	A.L.	A.D.	A.C.	A.L.
SOLEDAD							
43	629 M2	565 M2	1,258 M2	64 M2	565 M2	1,258 M2	64 M2
45	1,206 M2	985 M2	1,970 M2	221 M2	985 M2	1,970 M2	221 M2
49	271 M2	222 M2	1,332 M2	49 M2	243.9 M2	975.6 M2	27.1 M2
53	236 M2	223 M2	892 M2	13 M2	212.4 M2	849.6 M2	23.6 M2
65	4,950 M2	3,764 M2	5,646 M2	1,186 M2	3,764 M2	5,646 M2	1,186 M2
LECHERAS							
3	85 M2	70 M2	140 M2	15 M2	76.5 M2	306 M2	8.5 M2
5	471 M2	302 M2	906 M2	169 M2	423.9 M2	1,695.6 M2	47.1 M2
13	460 M2	360 M2	920 M2	0 M2	414 M2	1,656 M2	46 M2
15	373 M2	373 M2	746 M2	0 M2	335.7 M2	1,342.8 M2	37.3 M2
19	1,116 M2	605 M2	1,815 M2	511 M2	1004.4 M2	4,017.6 M2	111.6 M2
63	279 M2	279 M2	279 M2	0 M2	251.1 M2	1004.4 M2	27.9 M2
ALHONDIGA							
10	1,163 M2	985 M2	1,693 M2	131 M2	985 M2	1,693 M2	131 M2
12	1,900 M2	1,474 M2	3,870 M2	426 M2	1,710 M2	6,840 M2	190 M2
18	265 M2	265 M2	530 M2	0 M2	265 M2	530 M2	0 M2
20	333 M2	290 M2	580 M2	43 M2	290 M2	580 M2	43 M2
CORREGIDORA							
72	469 M2	469 M2	938 M2	0 M2	469 M2	938 M2	0 M2
74	537 M2	537 M2	1,074 M2	0 M2	537 M2	1,074 M2	0 M2
76	566 M2	435 M2	870 M2	131 M2	435 M2	870 M2	131 M2
78	533 M2	533 M2	1,066 M2	0 M2	533 M2	1,066 M2	0 M2
80	550 M2	550 M2	2,510 M2	60 M2	495 M2	1,980 M2	55 M2
82	271 M2	271 M2	542 M2	0 M2	243.9 M2	975.6 M2	27.1 M2
84	609 M2	609 M2	2,016 M2	0 M2	548.1 M2	2,192.4 M2	60.9 M2
86	664 M2	534 M2	1,602 M2	130 M2	534 M2	1,602 M2	130 M2
88	443 M2	425 M2	1,275 M2	18 M2	425 M2	1,275 M2	18 M2
92	587 M2	587 M2	1,174 M2	0 M2	528.3 M2	2,113.2 M2	58.7 M2
92 BIS	252 M2	230 M2	460 M2	22 M2	226.8 M2	907.2 M2	25.2 M2
total	19,218 M2	15,942 M2	36,104 M2	3,189 M2	16,501 M2	45,358 M2	2,670 M2
CIRCUNVALACION							
1	101 M2	101 M2	505 M2	0 M2	90.9 M2	363.3 M2	10.1 M2
2	336 M2	366 M2	1,008 M2	0 M2	302.4 M2	1,209.6 M2	33.6 M2
105	764 M2	700 M2	2,800 M2	64 M2	700 M2	2,800 M2	64 M2
total	1,201 M2	1,167 M2	4,313 M2	64 M2	1,093.3 M2	4,372.9 M2	107.7 M2

PROYECTO DE VIVIENDA



A-2 Potencial de Construcción
 ESC 0:00
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Gavela



A.D.	AREA DE DESPLANTE	LAS SUPERFICIES QUE TIENEN FONDO GRIS SON LAS QUE INTERVENDRE EN SU TOTALIDAD YA QUE LAS DE FONDO BLANCO SEGUIRAN FUNCIONANDO IGUAL.
A.C.	AREA CONSTRUIDA	
A.L.	AREA LIBRE	

Ya que le conjunto de viviendas fue pensado como un lugar que mezcle condiciones de vida, es decir, que la condición de vida de una familia es diferente a la de una persona que vive sola como es el caso de gente jubilada.

Los departamentos responderan a estas condiciones variando su tamaño como su forma así pues, tendremos una oferta mas amplia de vivienda y por ende una complejidad arquitectonica que hace mas interesante al proyecto y a los departamentos, que se trabajaran de 40, 60, 90, y 120 m2.

Esta decisión fue tomada ya que la vivienda debe ser muy comerciable, es decir, se busca que la vivienda que se propone tenga una rapida venta ,así que, para este fin la vivienda de 60 y 90 m2 resultan muy atractivas ya que estas existen con mayor frecuencia en el mercado. Esto es posible ya que estas responden a las necesidades de un común denominador del mercado al que se pretende llegar.

De esta manera los porcentajes fueron asignados de la siguiente forma.

40m2 15%
60m2 55%
90m2 20%
120m2 10%




Estos porcentajes representan la siguiente cantidad de viviendas:

40m2 21deptos.
60m2 80deptos.
90m2 28deptos.
120m2 13deptos.

Por ultimo el comercio tambien esta incluido en la cantidad construible y sera del 10% del total de m2 construibles de la manzana.

TABLA COMPARATIVA POTENCIAL DE DESARROLLO				
Potencial	Predio	A.D.	A.L.	A.C.
1	7,451 M2	7,107M2	746M2	26,856M2
2	7,451 M2	4,685.96M2	2,765.04M2	18,743.8M2
La tabla hace una comparación de los potenciales de construcción que se pueden lograr. El primero se refiere al potencial de construcción logrado con la transferencia de potencial es decir que se podría construir edificios mayores a cuatro niveles que son los que se pueden construir en esta zona y el segundo se refiere al potencial con cuatro niveles que sería el apropiado para la integración del nuevo edificio con los edificios históricos.				A.D. Area de Desplante A.L. Area Libre A.C. Area Construida

A-3 Comparativa de Potencial
ESC 1:100
David Pineda Arce
Asesor: Arq. Alfonso Goveia

VI. PROPUESTA CONCEPTUAL

CONCEPTO

La mayoría de los predios que se van a intervenir se encuentran ubicados en el corazón de la manzana en el callejón de lecheras principalmente con algunas extensiones hacia las calles de Soledad, Alhóndiga y Corregidora. Estos predios sumados nos dan como resultado un predio de forma muy irregular y por lo mismo es muy difícil de trabajar ya que este presenta condiciones diversas en cada una de sus partes.

La forma en que se resolvió fue en base al dialogo geométrico entre el patio del diezmo de Alhóndiga y tres patios en forma de "L" que rodean al patio histórico, sumando cuatro patios, sobre una relación geométrica de forma cuadrada, esta misma idea se repite al oriente del predio donde es mas regular su forma, haciendo de esta forma dos subconjuntos de cuatro patios los cuales se conectan por un patio rectangular intermedio, el cual servirá como remate a la calle de Margil y su continuación sobre el callejón de Lecheras. Este mismo patio es el acceso mas importante y vestíbulo para todo el conjunto de viviendas ya que el estacionamiento se ha ubicado justo en frente de este, de tal forma que se piensa que por este transitarán la mayor cantidad de inquilinos. Cabe mencionar que las proporciones de los nuevos patios son similares a las de los patios históricos, logrando que el dialogo urbano sea dialéctico. El estacionamiento ubicado en la submanzana dará lugar a los automóviles necesarios para el nuevo conjunto, también existirán cajones para algunas manzanas vecinas.

Dos de las fachadas del estacionamiento dan al conjunto, en estas existirá comercio de escala menor haciendo del callejón de lecheras una calle peatonal donde se realicen actividades comerciales y una extensión de los patios interiores de la manzana.

La esquina formada por las calles de Soledad y Cjon. Lecheras es resuelta por un esquema en "L" que de igual forma rodea a otro edificio histórico, haciendo evidente la presencia del

nuevo edificio y creando un patio intermedio muy íntimo.

Todos los patios interiores se conectan entre si por medio de dos calles principalmente, estas intersectan los patios en distintos puntos de cada uno, estas forman una "T". La primera corre de sur a norte con dos niveles de circulación a doble altura y la segunda corre de oriente a poniente con un recorrido espacialmente diverso.

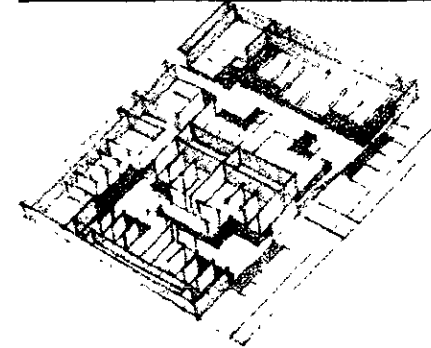
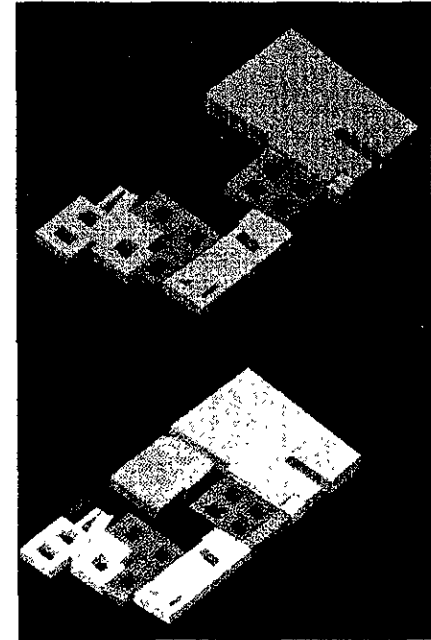
Por otra parte en las calles de Alhóndiga y Corregidora se han propuesto pequeños edificios que no se desligan del todo del conjunto y que respondan a las condiciones que presentan estas calles. En el caso de Alhóndiga se propone un restaurante que ocupara las dos primeras plantas y oficinas en los dos siguientes niveles y en el caso de Corregidora se han propuesto locales comerciales en la primera planta y oficinas en los niveles superiores este edificio servirá como como liga para los edificios contiguos ya que estos tiene alturas diferentes.

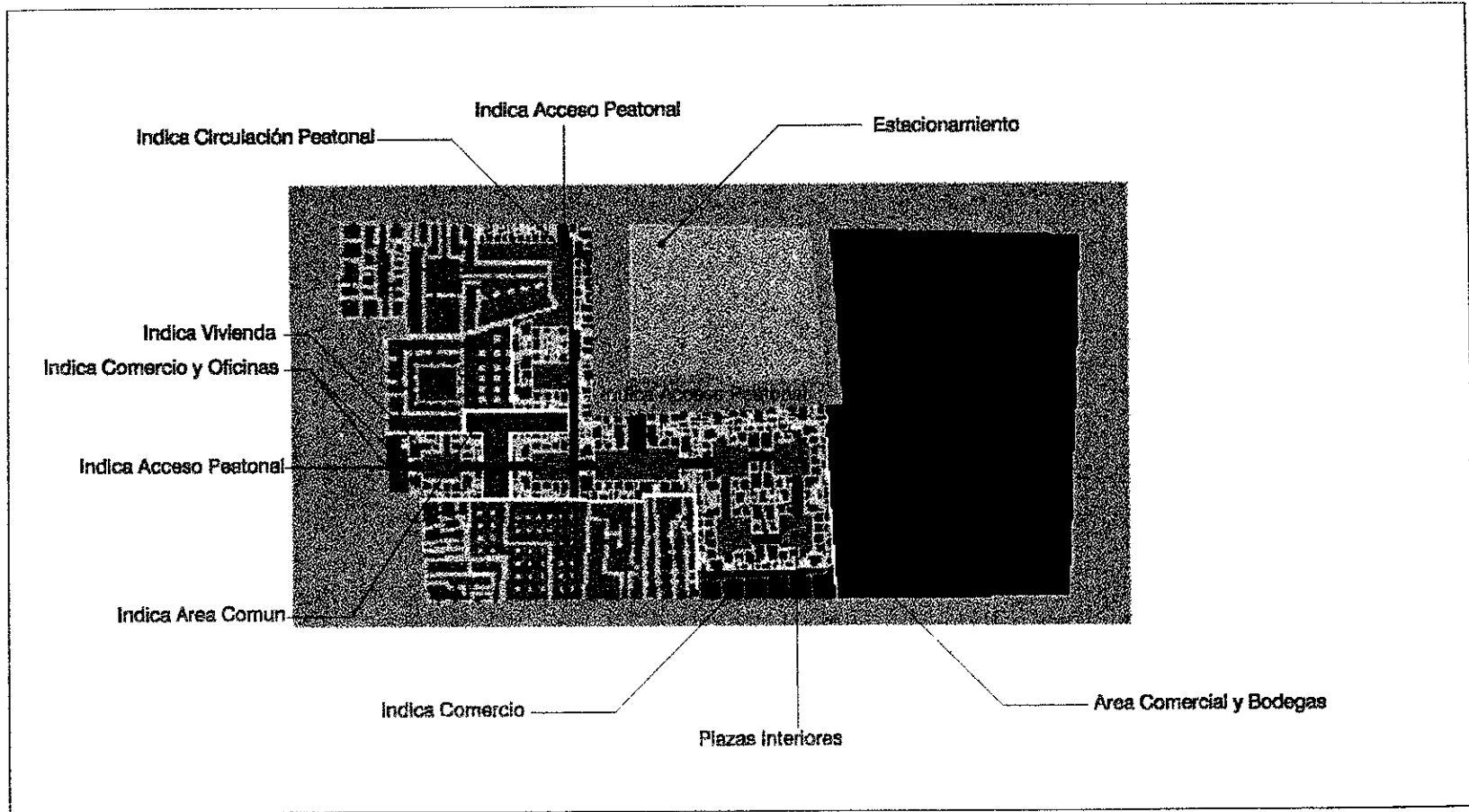
La idea general de los patios, es la de mantener una diversidad en la composición de las fachadas dándole identidad a cada uno, sin perder la unidad del conjunto, esto se logra mediante la utilización de los mismos materiales que son principalmente el concreto, acero, vidrio y paneles de duroc pintados en color blanco.

Extra a estos elementos se incorporo una serie de plataformas de piedra brasa, las cuales tienen como función ligar espacialmente al patio con los espacios habitables de las viviendas ya su vez garantiza cierta intimidad de algunos de estos espacios, dejando el nivel del patio 80 cm. a bajo del nivel de los espacios habitables teniendo en la plataforma una extensión de la vivienda al exterior.

Por último la estructura de los edificios que componen el conjunto se ha pensado para tener una diversidad de viviendas así como una variedad espacial de las mismas, sobre un mismo esquema. De esta manera todos los espacios que requieren de instalaciones se han ubicado en las colindancias del predio

con sus respectivos patios de ventilación y los espacios habitables se encuentran todos volcados hacia los patios, dejando entre estos dos espacios una circulación que dará acceso a cualquier zona de la vivienda, así pues, podemos tener en un mismo edificio departamentos de 40, 60, 90 y 120 m². Este mismo esquema contempla las condiciones estructurales y de ingenierías haciendo de estas una expresión formal del esquema y del conjunto.





PROYECTO DE VIVIENDA



A-5

Funcionamiento Propuesto

ESC 0:00

David Pineda Arce

Asesor: Arq. Alfonso Goveia



SOLEDAD

C/JOH. LECHERAS

ALHONDIGA

CORREGIDORA

CIRCUNVALACION

PROYECTO DE VIVIENDA

SIMBOLOGIA

- Comercio
- ▣ Vivienda
- ▤ Area Deportiva
- Oficinas
- ▤ Estacionamiento
- ▣ Restaurante



A-6

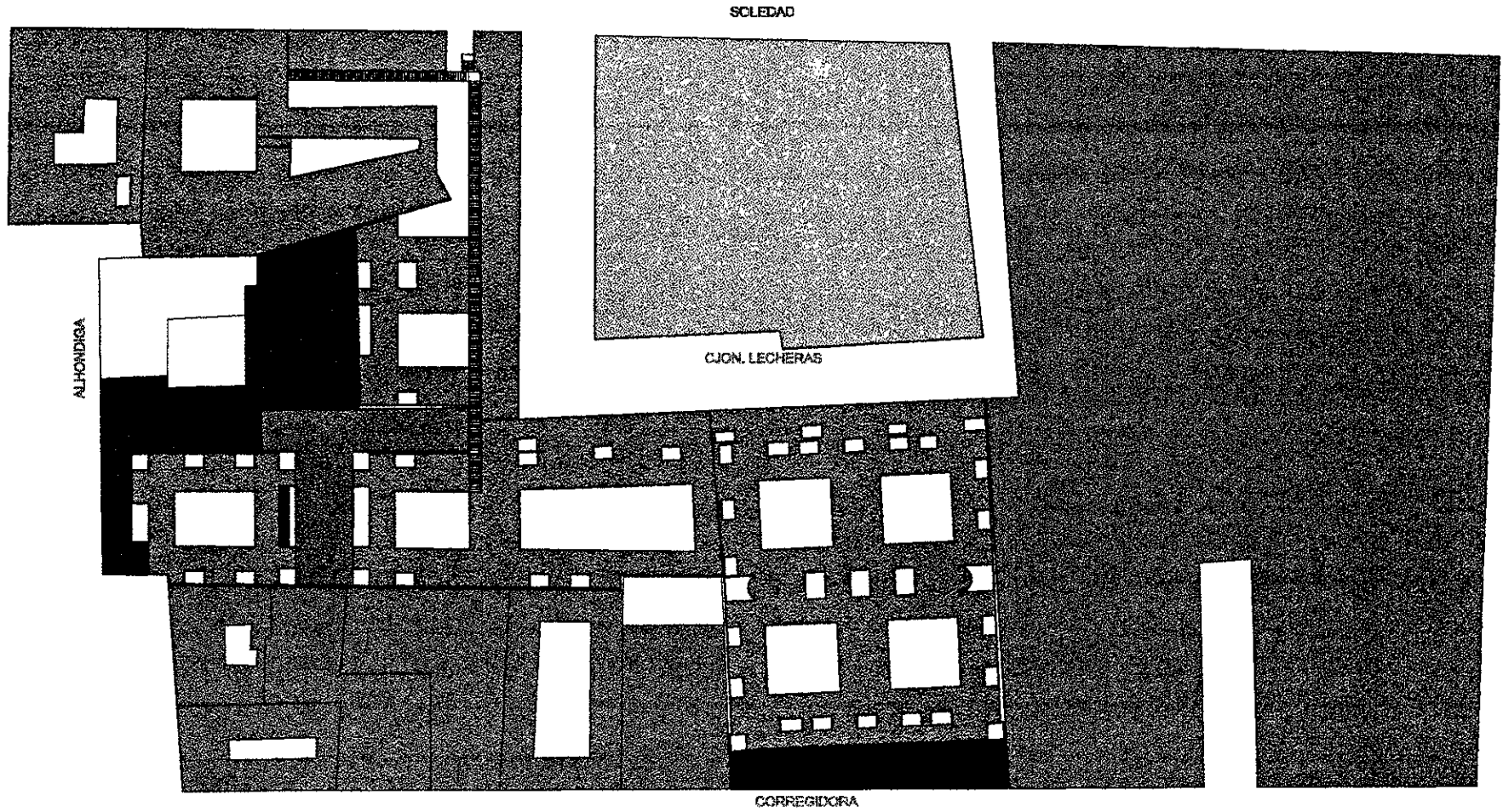
Usos Propuestos PB y PA

ESC 1:1000

David Pineda Arce






Asesor: Arq. Alfonso Govea





PROYECTO DE VIVIENDA

SIMBOLOGIA

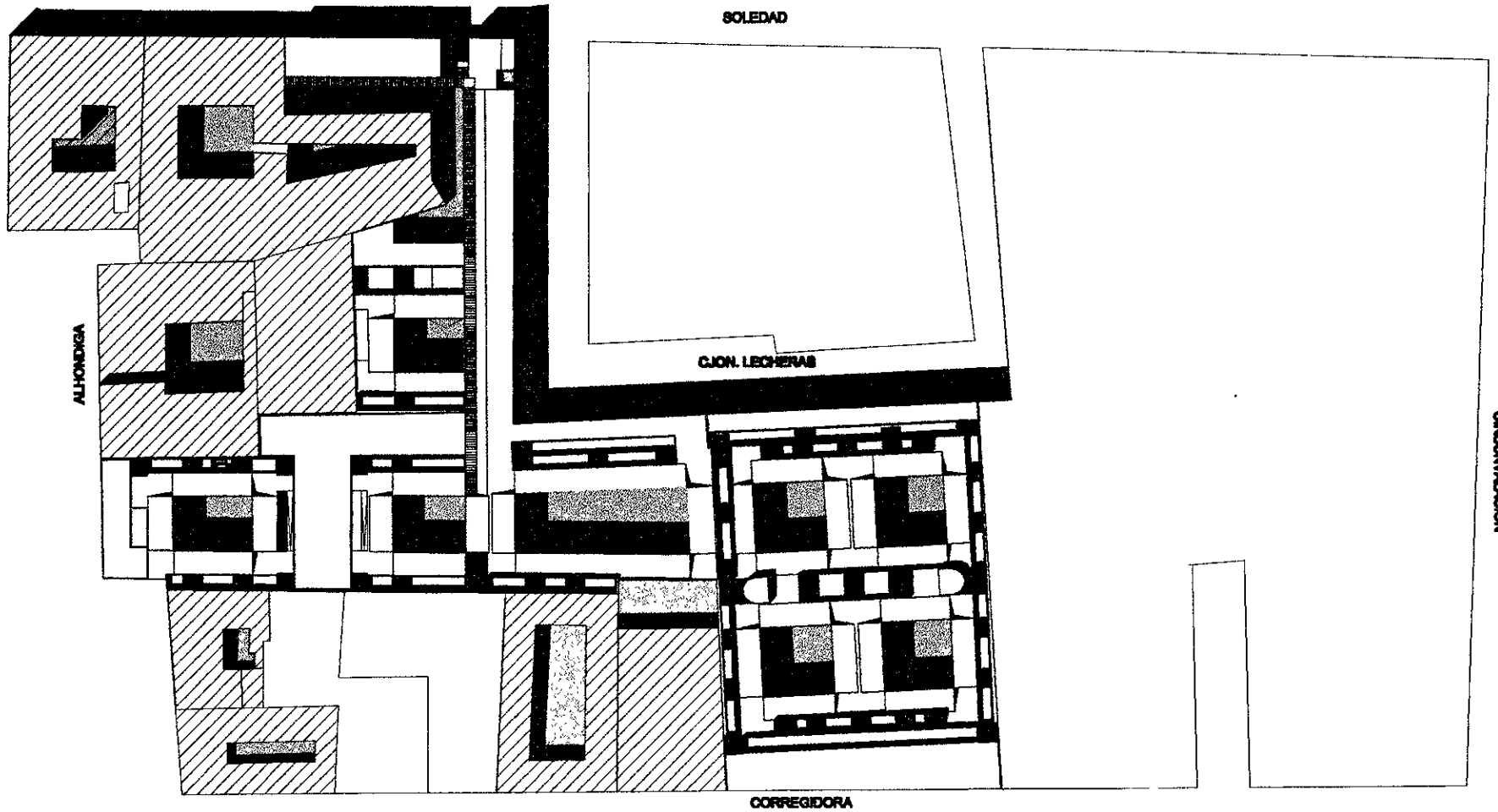
-  Bodega
-  Vivienda
-  Area Deportiva
-  Oficinas
-  Estacionamiento



A-7 Usos Propuestos 1ro. y 2do.
 ESC 1:1000
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia



VII. PROYECTO ARQUITECTÓNICO



NOCTIVANUS

PROYECTO DE VIVIENDA



A-1 Azotea
 ESC 1:1000
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia



SOLEDAD

CJON. LECHERAS

CORREGIDORA

ALHONDIGA

CIRCUNVALACION

PROYECTO DE VIVIENDA



A-2

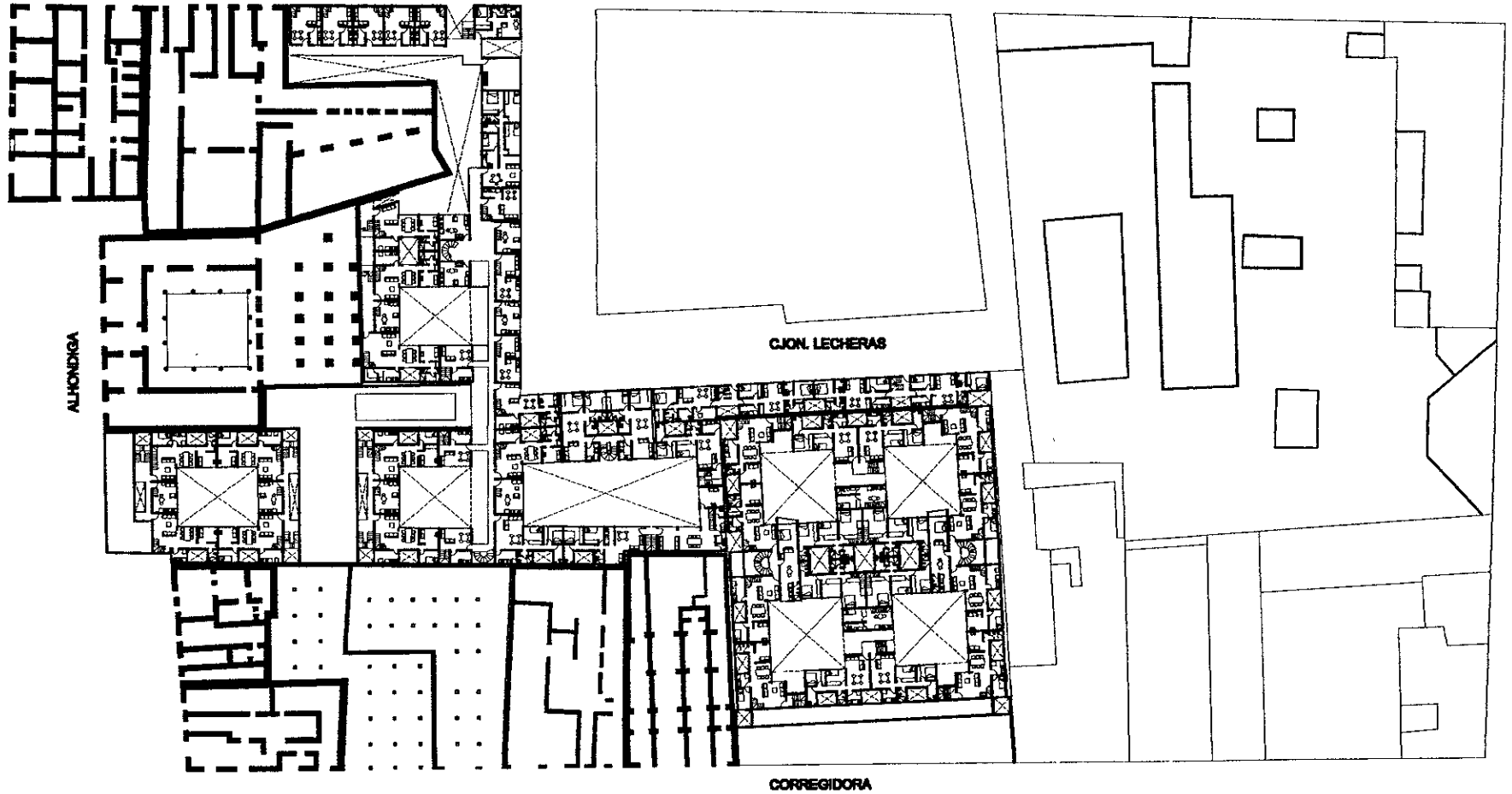
Planta de Conjunto 2do.

ESC 1:1000

David Pineda Arce

Asesor: Arq. Alfonso Goveia





PROYECTO DE VIVIENDA

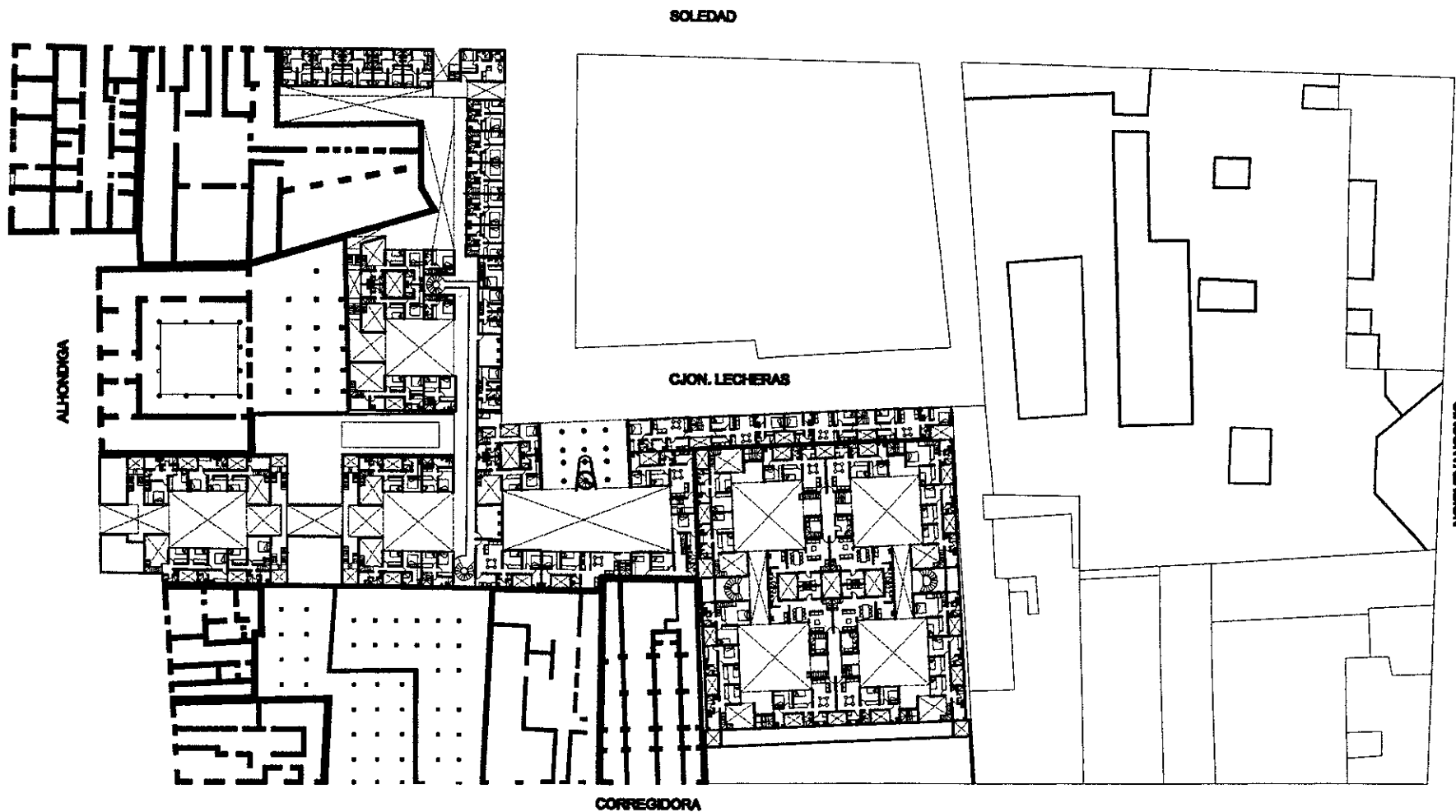
NOCTURNOS



A-3

Planta de Conjunto 1ro.
 ESC 1:1000
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia



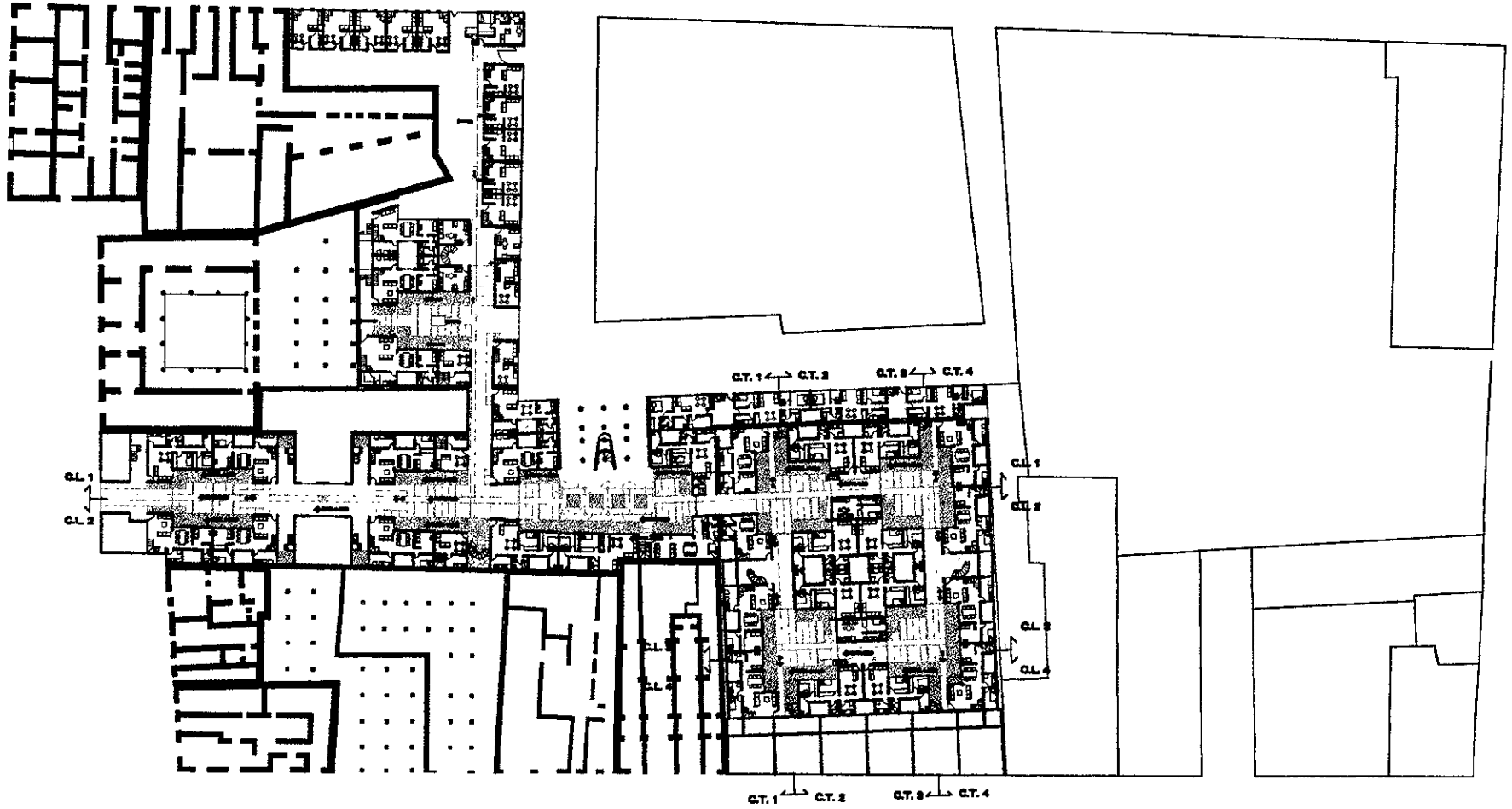


PROYECTO DE VIVIENDA



A-4 Planta de Conjunto PA
 ESC 1:1000
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Govea





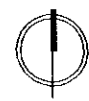
A-5

Planta de Conjunto P.B.

ESC 1:1000

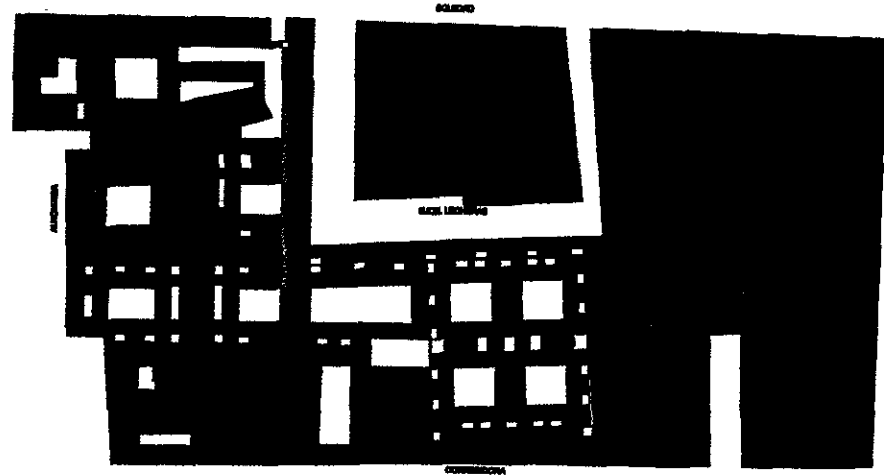
David Fineda Arce

Asesor: Arq. Alfonso Goveia





ACTUAL



PROPUESTA



A-6 Comparación de azoteas
 ESC 1:2000
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Govea



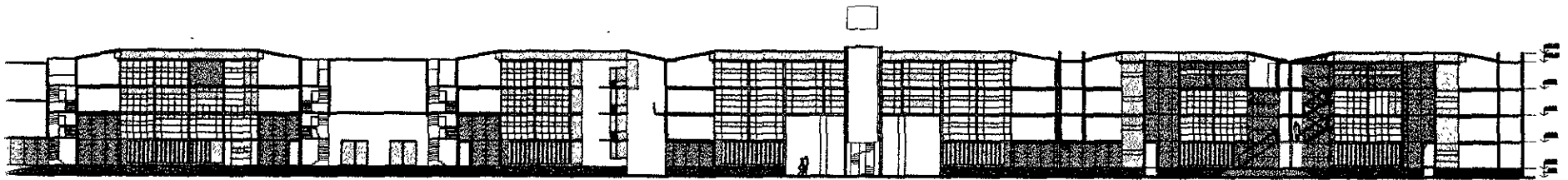


PROYECTO DE VIVIENDA

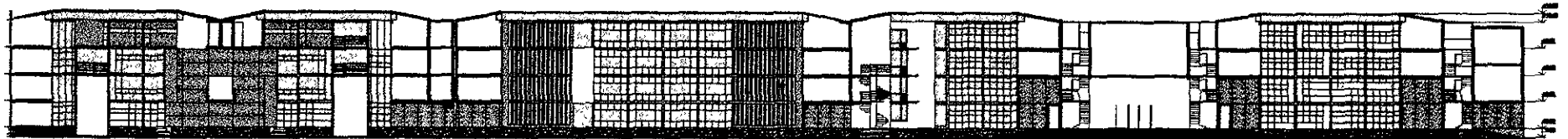


FP Vista Aerea
ESC 0:0
David Pineda Arce
Asesor: Arq. Alfonso Goveia





C.L.1



C.L.2

PROYECTO DE VIVIENDA



F-1

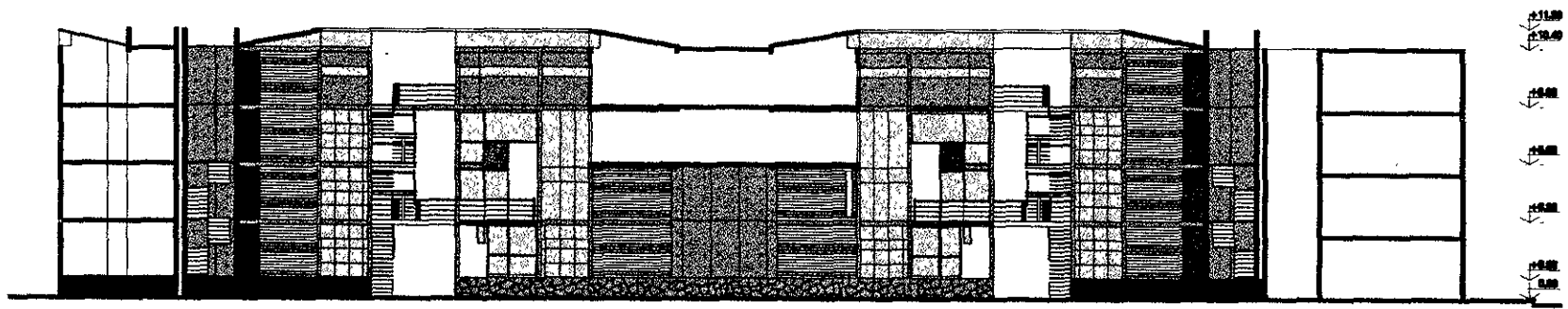
Cortes

ESC 0:00

David Pineda Arce

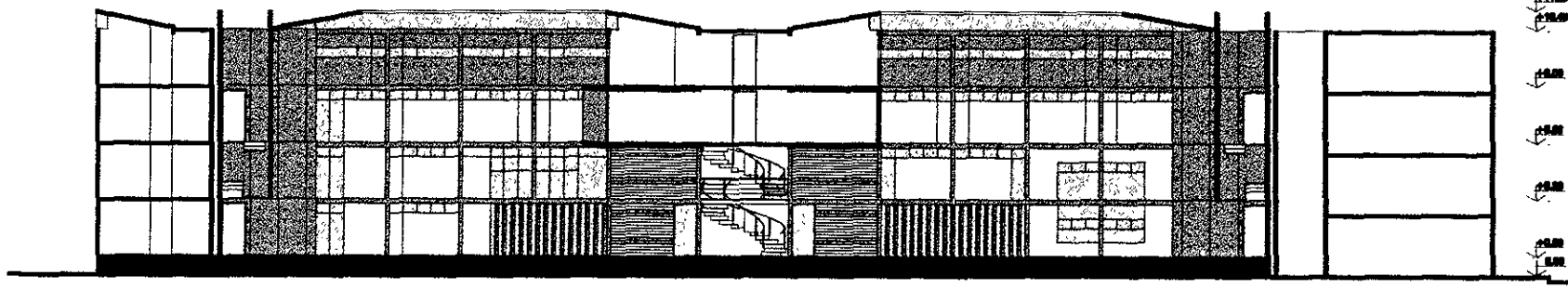
Asesor: Arq. Alfonso Goveia





C.T.3

+11.00
 +10.00
 +9.00
 +8.00
 +7.00
 +6.00
 +5.00



C.T.4

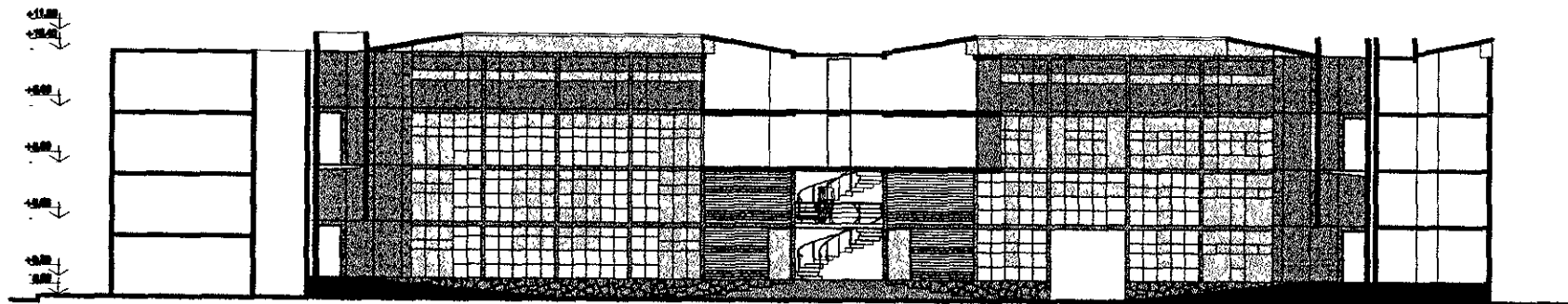
+11.00
 +10.00
 +9.00
 +8.00
 +7.00
 +6.00
 +5.00



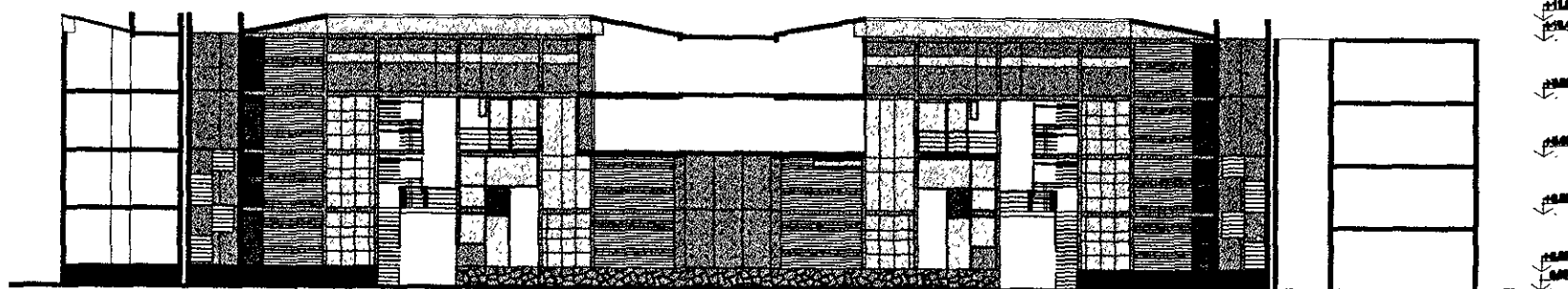
F-2 Cortes
 ESC 1:300
 David Pineda Arca
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia



PROYECTO DE VIVIENDA 2012-2013



C.T.1



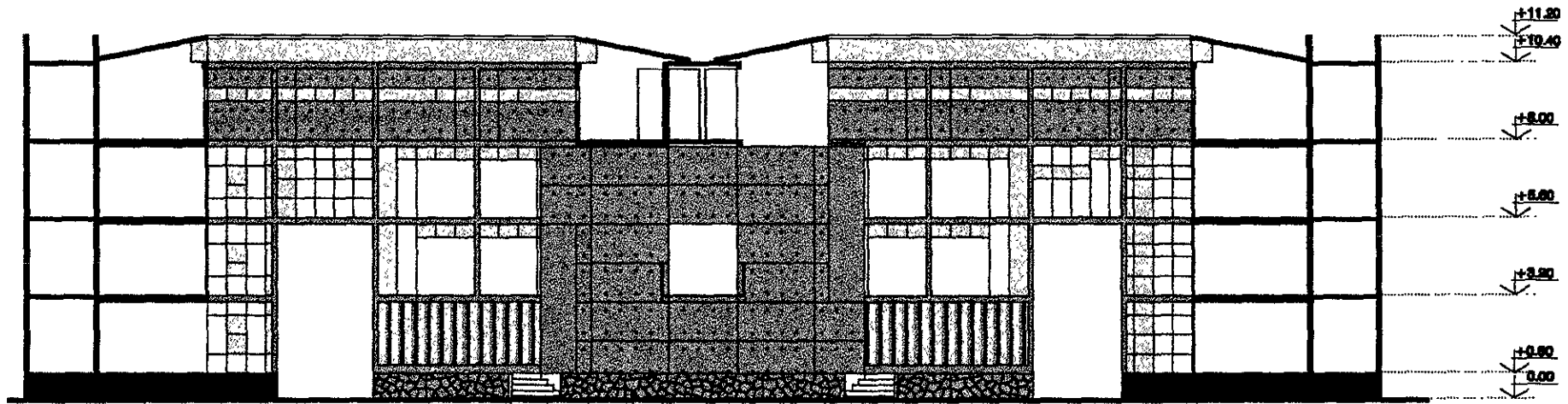
C.T.2

PROYECTO DE VIVIENDA

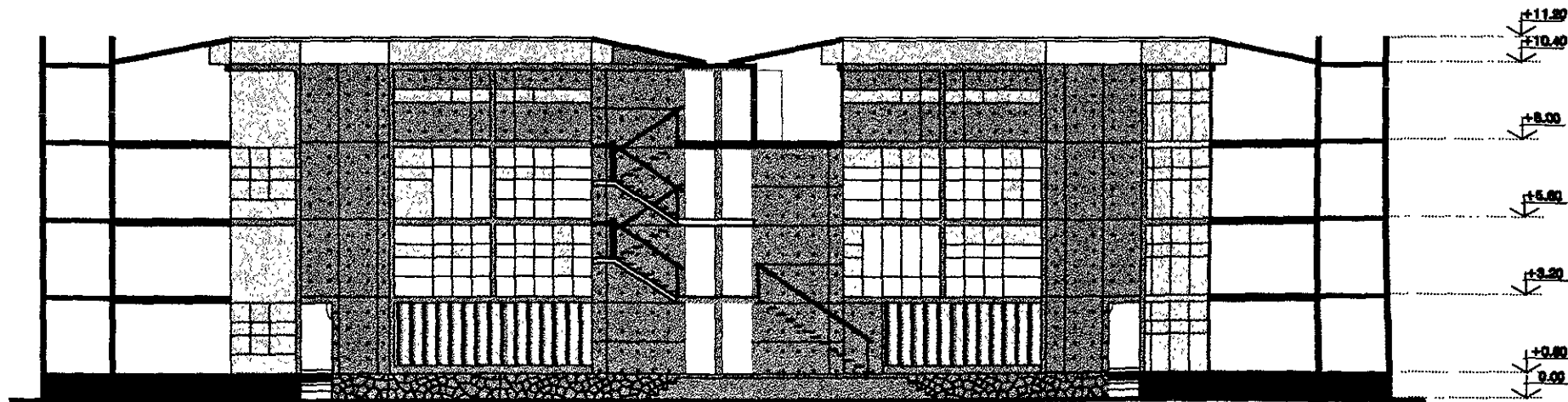


F-3 Cortes
 ESC 1:300
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia





C.L.3



C.L.4

PROYECTO DE VIVIENDA



F-4

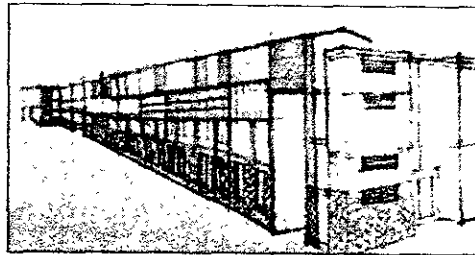
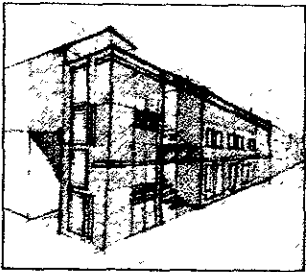
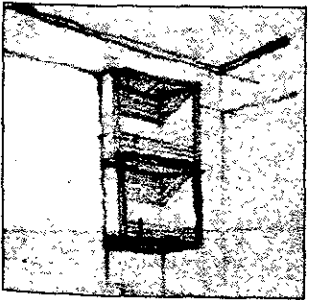
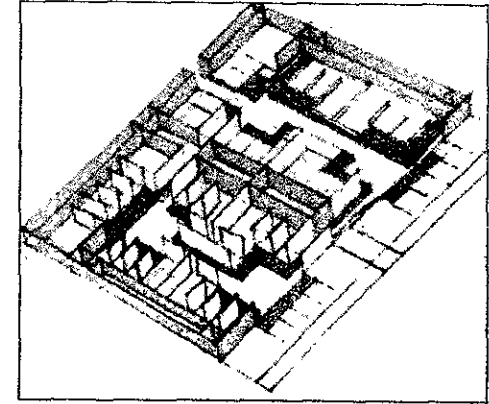
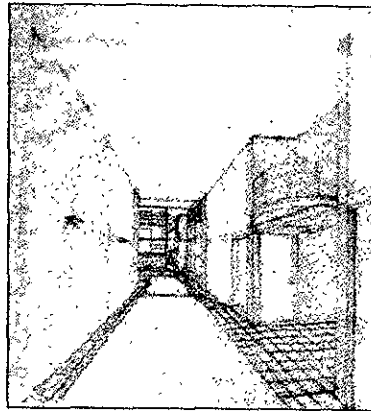
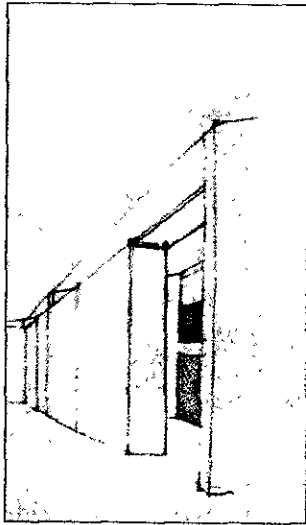
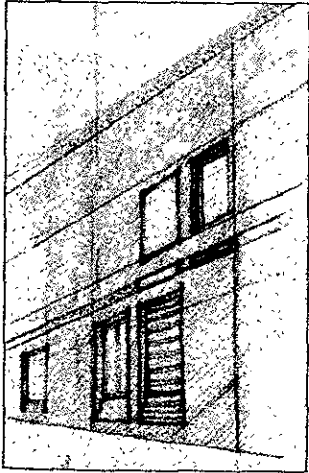
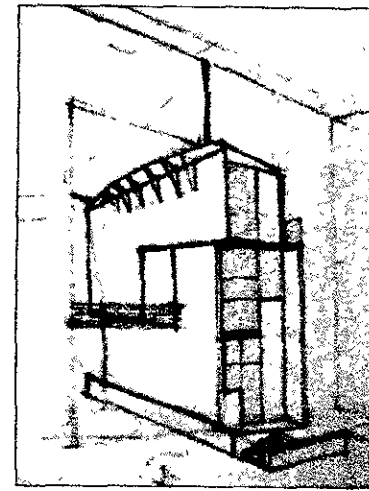
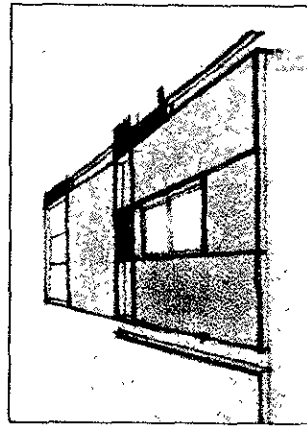
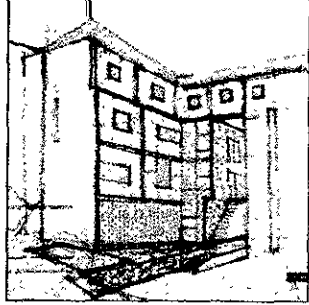
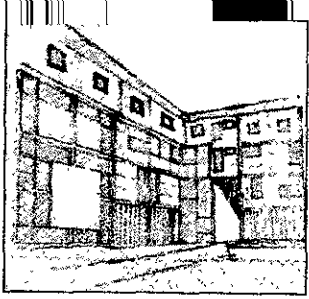
Cortes

ESC 1:200

David Pineda Arce

Asesor: Arq. Alfonso Goveia





A-6

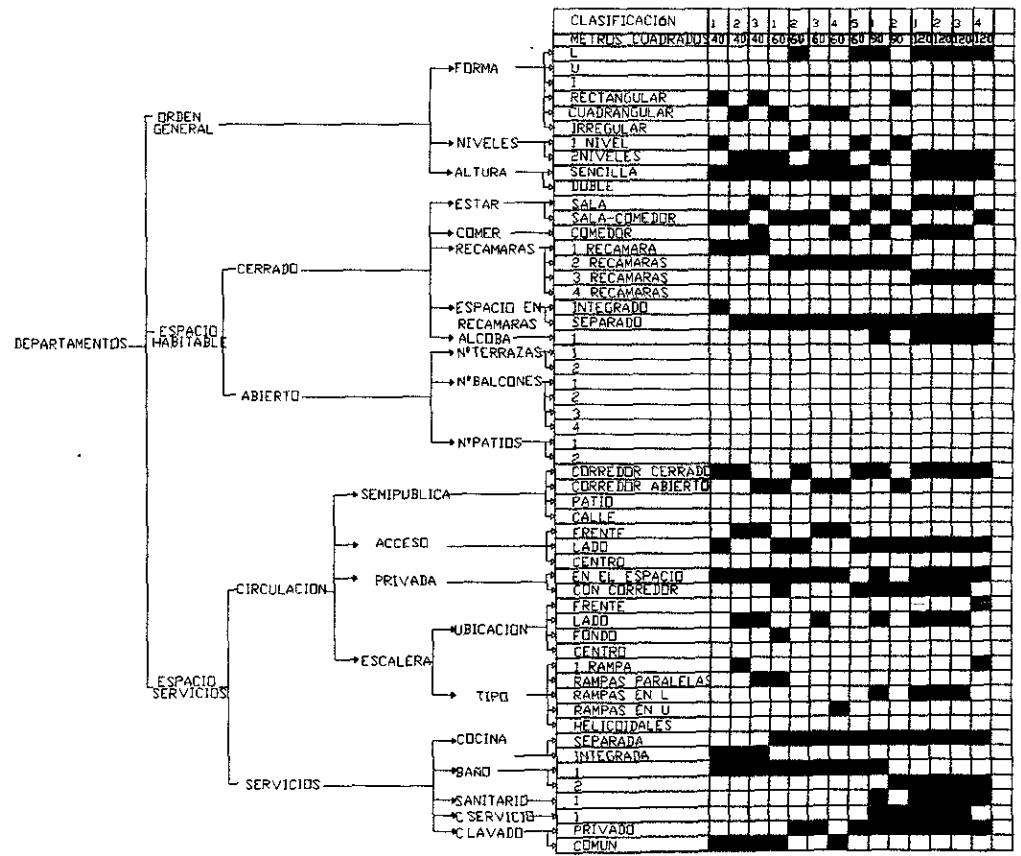
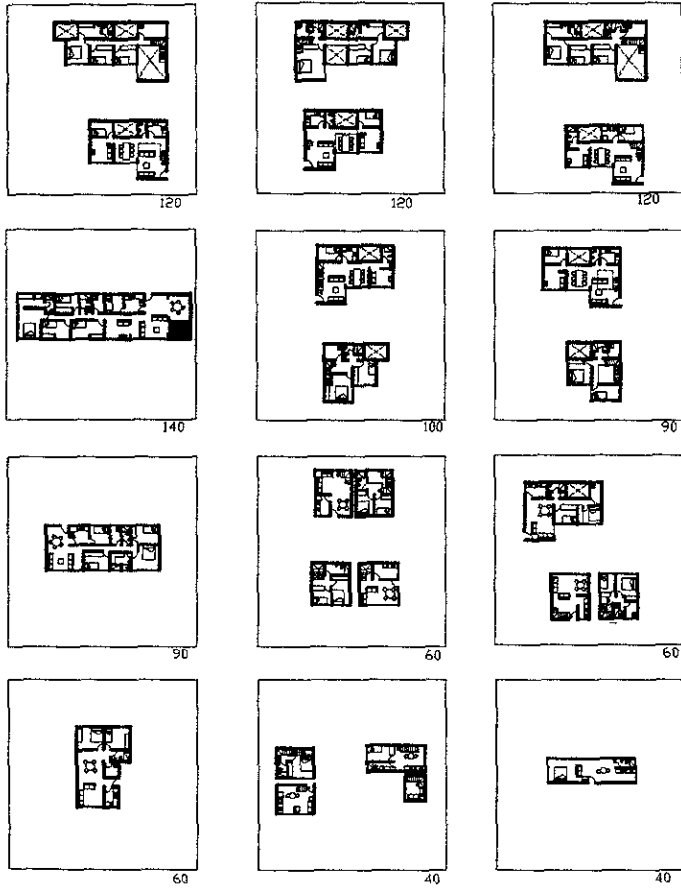
CROQUIS

ESC 0:00

David Pineda Arce

Assor: Arq. Alfonso Goveia







PROYECTO DE VIVIENDA



F-7 Caja Morfológica
 ESC 1:1000
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia

VIII. PROYECTO DE EJECUTIVO

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

MEMORIA ESTRUCTURAL

Ya que el Valle de México es una zona muy sísmica es necesario que la conceptualización del esquema estructural como el de funcionamiento del edificio sean uno mismo, lo cual hace que el edificio tome una forma que exprese las condiciones naturales que rigen al edificio en un lugar determinado estableciéndose un dialogo con el sitio.

El esquema que se penso, tiene proporciones cuadradas lo cual hace muy estable a la estructura, esta hecha a base de muros de carga unos de concreto y ladrillo hueco. Los primeros funcionan

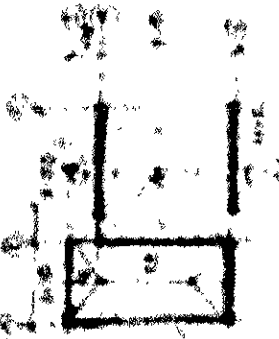
como un cinturón perimetral en donde se concentran el resto de los muros Los segundos se refieren a muros hechos a base de ladrillo multex y vintex. Los ladrillos multex se ubicaran en las esquinas o bien en los castillos los cuales quedaran ahogados y los ladrillos vintex se colocaran al centro del muro. El concreto que se utilizara para los muros de concreto armado así como para los castillos ahogados será de $f'c=200$ Kg/cm².

La cimentación es por sustitución, presenta un cajón de concreto $f'c=200$ Kg/cm² desplantado a 1.55 mts. de profundidad, este continua la mayoría de

los ejes que siguen los muros de la estructura superior, el cajón será cerrado por losas de concreto armado en la parte inferior como en la superior excepto en los lugares que se indique terreno natural.

Las losas para los entresijos será de vigueta y bovedilla, excepto las losas de techos así como las que aparecen marcadas en los planos de losas. Estas serán de concreto armado $f'c=200$ Kg/cm² y 10 cms de espesor, cabria mencionar que las losas de azoteas funcionan como trabes ya que en uno de sus lados no tiene apoyo.

M₁ = 2.00
 M₂ = 1.00
 M₃ = 1.00
 M₄ = 1.00

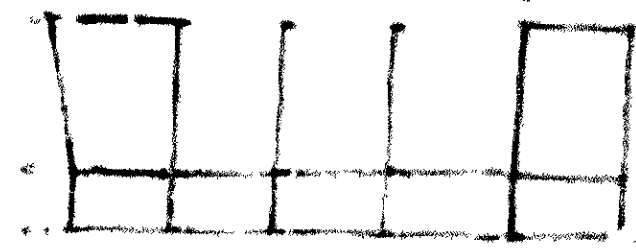


Para el cálculo de los momentos se usará el método de los momentos distribuidos.
 Se considerará un sistema de vigas y columnas.
 Se usará un coeficiente de rigidez de 0.8 para las vigas y de 1.0 para las columnas.
 Se usará un coeficiente de redistribución de 0.2.

Para el cálculo de los momentos se usará el método de los momentos distribuidos.
 Se considerará un sistema de vigas y columnas.
 Se usará un coeficiente de rigidez de 0.8 para las vigas y de 1.0 para las columnas.
 Se usará un coeficiente de redistribución de 0.2.

Para el cálculo de los momentos se usará el método de los momentos distribuidos.
 Se considerará un sistema de vigas y columnas.
 Se usará un coeficiente de rigidez de 0.8 para las vigas y de 1.0 para las columnas.
 Se usará un coeficiente de redistribución de 0.2.

M₁ = 2.00
 M₂ = 1.00
 M₃ = 1.00
 M₄ = 1.00
 M₅ = 1.00
 M₆ = 1.00
 M₇ = 1.00
 M₈ = 1.00
 M₉ = 1.00
 M₁₀ = 1.00
 M₁₁ = 1.00
 M₁₂ = 1.00
 M₁₃ = 1.00
 M₁₄ = 1.00
 M₁₅ = 1.00
 M₁₆ = 1.00
 M₁₇ = 1.00
 M₁₈ = 1.00
 M₁₉ = 1.00
 M₂₀ = 1.00
 M₂₁ = 1.00
 M₂₂ = 1.00
 M₂₃ = 1.00
 M₂₄ = 1.00
 M₂₅ = 1.00
 M₂₆ = 1.00
 M₂₇ = 1.00
 M₂₈ = 1.00
 M₂₉ = 1.00
 M₃₀ = 1.00
 M₃₁ = 1.00
 M₃₂ = 1.00
 M₃₃ = 1.00
 M₃₄ = 1.00
 M₃₅ = 1.00
 M₃₆ = 1.00
 M₃₇ = 1.00
 M₃₈ = 1.00
 M₃₉ = 1.00
 M₄₀ = 1.00
 M₄₁ = 1.00
 M₄₂ = 1.00
 M₄₃ = 1.00
 M₄₄ = 1.00
 M₄₅ = 1.00
 M₄₆ = 1.00
 M₄₇ = 1.00
 M₄₈ = 1.00
 M₄₉ = 1.00
 M₅₀ = 1.00
 M₅₁ = 1.00
 M₅₂ = 1.00
 M₅₃ = 1.00
 M₅₄ = 1.00
 M₅₅ = 1.00
 M₅₆ = 1.00
 M₅₇ = 1.00
 M₅₈ = 1.00
 M₅₉ = 1.00
 M₆₀ = 1.00
 M₆₁ = 1.00
 M₆₂ = 1.00
 M₆₃ = 1.00
 M₆₄ = 1.00
 M₆₅ = 1.00
 M₆₆ = 1.00
 M₆₇ = 1.00
 M₆₈ = 1.00
 M₆₉ = 1.00
 M₇₀ = 1.00
 M₇₁ = 1.00
 M₇₂ = 1.00
 M₇₃ = 1.00
 M₇₄ = 1.00
 M₇₅ = 1.00
 M₇₆ = 1.00
 M₇₇ = 1.00
 M₇₈ = 1.00
 M₇₉ = 1.00
 M₈₀ = 1.00
 M₈₁ = 1.00
 M₈₂ = 1.00
 M₈₃ = 1.00
 M₈₄ = 1.00
 M₈₅ = 1.00
 M₈₆ = 1.00
 M₈₇ = 1.00
 M₈₈ = 1.00
 M₈₉ = 1.00
 M₉₀ = 1.00
 M₉₁ = 1.00
 M₉₂ = 1.00
 M₉₃ = 1.00
 M₉₄ = 1.00
 M₉₅ = 1.00
 M₉₆ = 1.00
 M₉₇ = 1.00
 M₉₈ = 1.00
 M₉₉ = 1.00
 M₁₀₀ = 1.00



M₁ = 2.00
 M₂ = 1.00
 M₃ = 1.00
 M₄ = 1.00
 M₅ = 1.00
 M₆ = 1.00
 M₇ = 1.00
 M₈ = 1.00
 M₉ = 1.00
 M₁₀ = 1.00
 M₁₁ = 1.00
 M₁₂ = 1.00
 M₁₃ = 1.00
 M₁₄ = 1.00
 M₁₅ = 1.00
 M₁₆ = 1.00
 M₁₇ = 1.00
 M₁₈ = 1.00
 M₁₉ = 1.00
 M₂₀ = 1.00
 M₂₁ = 1.00
 M₂₂ = 1.00
 M₂₃ = 1.00
 M₂₄ = 1.00
 M₂₅ = 1.00
 M₂₆ = 1.00
 M₂₇ = 1.00
 M₂₈ = 1.00
 M₂₉ = 1.00
 M₃₀ = 1.00
 M₃₁ = 1.00
 M₃₂ = 1.00
 M₃₃ = 1.00
 M₃₄ = 1.00
 M₃₅ = 1.00
 M₃₆ = 1.00
 M₃₇ = 1.00
 M₃₈ = 1.00
 M₃₉ = 1.00
 M₄₀ = 1.00
 M₄₁ = 1.00
 M₄₂ = 1.00
 M₄₃ = 1.00
 M₄₄ = 1.00
 M₄₅ = 1.00
 M₄₆ = 1.00
 M₄₇ = 1.00
 M₄₈ = 1.00
 M₄₉ = 1.00
 M₅₀ = 1.00
 M₅₁ = 1.00
 M₅₂ = 1.00
 M₅₃ = 1.00
 M₅₄ = 1.00
 M₅₅ = 1.00
 M₅₆ = 1.00
 M₅₇ = 1.00
 M₅₈ = 1.00
 M₅₉ = 1.00
 M₆₀ = 1.00
 M₆₁ = 1.00
 M₆₂ = 1.00
 M₆₃ = 1.00
 M₆₄ = 1.00
 M₆₅ = 1.00
 M₆₆ = 1.00
 M₆₇ = 1.00
 M₆₈ = 1.00
 M₆₉ = 1.00
 M₇₀ = 1.00
 M₇₁ = 1.00
 M₇₂ = 1.00
 M₇₃ = 1.00
 M₇₄ = 1.00
 M₇₅ = 1.00
 M₇₆ = 1.00
 M₇₇ = 1.00
 M₇₈ = 1.00
 M₇₉ = 1.00
 M₈₀ = 1.00
 M₈₁ = 1.00
 M₈₂ = 1.00
 M₈₃ = 1.00
 M₈₄ = 1.00
 M₈₅ = 1.00
 M₈₆ = 1.00
 M₈₇ = 1.00
 M₈₈ = 1.00
 M₈₉ = 1.00
 M₉₀ = 1.00
 M₉₁ = 1.00
 M₉₂ = 1.00
 M₉₃ = 1.00
 M₉₄ = 1.00
 M₉₅ = 1.00
 M₉₆ = 1.00
 M₉₇ = 1.00
 M₉₈ = 1.00
 M₉₉ = 1.00
 M₁₀₀ = 1.00

CO. SAT



CE-1 Cálculo Estructural
 ESC 0:00
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia



$\sigma_{adm} = 0.00176$ $\tau = 0.002$ $\sigma_{adm} = 0.002$
 $\sigma_{adm} = 0.00176$ $\tau = 0.002$ $\sigma_{adm} = 0.002$

Revision rotulacion constante
 $V = 20.44$ $M = 34.81$ $P = 3.22$ $Q = 4.00$

Carga muerta
 $M = 34.81$ $P = 3.22$ $Q = 4.00$
 $M = 34.81$ $P = 3.22$ $Q = 4.00$
 $M = 34.81$ $P = 3.22$ $Q = 4.00$

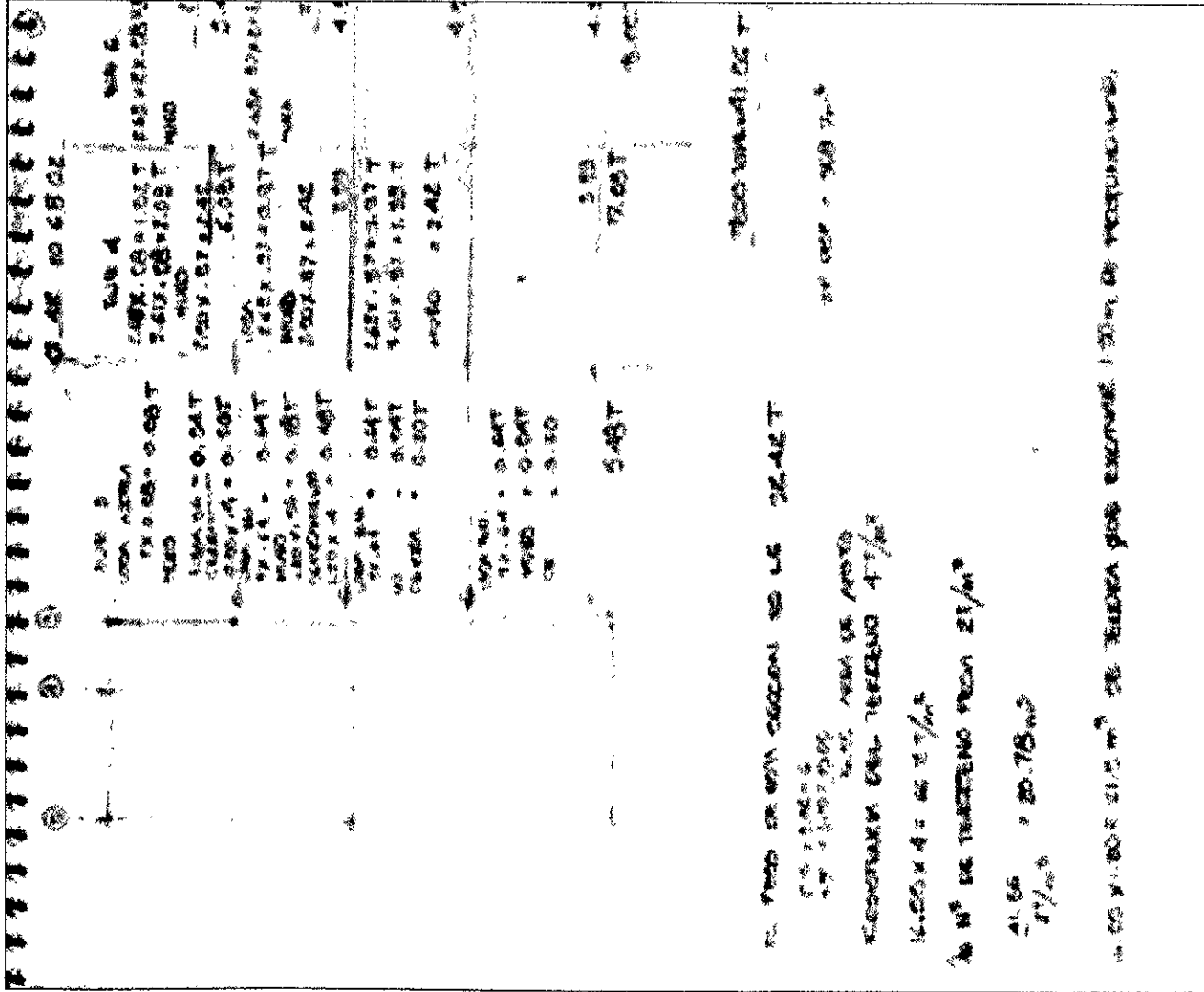
Longitud de anclaje
 $L = 34.81$ $P = 3.22$ $Q = 4.00$

La muestra de
 $L = 34.81$ $P = 3.22$ $Q = 4.00$

Cálculo de la carga
 $P = 3.22$ $Q = 4.00$
 $P = 3.22$ $Q = 4.00$
 $P = 3.22$ $Q = 4.00$

Momento de la carga
 $M = 34.81$ $P = 3.22$ $Q = 4.00$
 $M = 34.81$ $P = 3.22$ $Q = 4.00$
 $M = 34.81$ $P = 3.22$ $Q = 4.00$

Área de la carga
 $A = 34.81$ $P = 3.22$ $Q = 4.00$



CE-3 Calculo Estructural
 ESC 0:00
 David Pineda Arca
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia

$12 \times 200 \text{ Kg/m}^2 \times 10 \times 1000 \text{ Kg/m}^2 = 2400000 \text{ Kg/m}^2$ 11.16 m^2
 $6 \times 50 \text{ Kg/m}^2 \times 6 \times 1000 \text{ Kg/m}^2 = 360000 \text{ Kg/m}^2$ 3.086
 $100 \text{ columnas } 0.12 \times 2000 \text{ Kg/m}^2 = 2400 \text{ Kg/m}^2$
 $2400000 + 360000 + 2400 = 2660400 \text{ Kg/m}^2$
 $2660400 / 1000 = 2660.4 \text{ Kg/m}^2$
 $2660.4 / 1000 = 2.6604 \text{ Kg/m}^2$

$1.2 \times 6 \times 10 = 72$
 $72 / 2.6604 = 27.06 \text{ m}^2$
 $27.06 \times 1000 = 27060 \text{ Kg/m}^2$
 $27060 / 1000 = 27.06 \text{ Kg/m}^2$
 $27.06 \times 1000 = 27060 \text{ Kg/m}^2$

$1.2 \times 6 \times 10 = 72$
 $72 / 2.6604 = 27.06 \text{ m}^2$
 $27.06 \times 1000 = 27060 \text{ Kg/m}^2$
 $27060 / 1000 = 27.06 \text{ Kg/m}^2$
 $27.06 \times 1000 = 27060 \text{ Kg/m}^2$

$d = \sqrt{\frac{4M}{\pi \sigma}} = \sqrt{\frac{4 \times 20000}{\pi \times 10000}} = 1.12 \text{ m}$
 $d = 1.12 \text{ m}$

$1.12 \times 1000 = 1120 \text{ Kg/m}^2$
 $1120 / 1000 = 1.12 \text{ Kg/m}^2$

$1.12 \times 1000 = 1120 \text{ Kg/m}^2$
 $1120 / 1000 = 1.12 \text{ Kg/m}^2$
 $1.12 \times 1000 = 1120 \text{ Kg/m}^2$
 $1120 / 1000 = 1.12 \text{ Kg/m}^2$



CONCRETO

$$M_{\text{adm}} = \frac{5000}{1.27} = 3937.00 \text{ Kg}$$

$$M = \frac{5000}{1.27(1.25)(5.44)} = \frac{5000}{780.05} = 6.41 \text{ Kg/cm}^2$$

LONGITUD DE ANCLAJE

$$l_a = \frac{f_y}{f_c} \cdot \frac{2000}{1} (1.17) = \frac{3050}{30.52} = 99.93 \text{ cm}$$

$$l_{\text{adm}} = 12 \phi \therefore 12(1.27) = 15.24 \text{ cm}$$

$$l_{\text{adm}} = 15.24 \text{ cm} < 99.93 \text{ cm} \therefore 15.24 \text{ cm}$$

$$l_{\text{adm}} = \frac{2000}{1} \left(\frac{1.6}{2} \right)^2 = 0.160 \text{ 2.157}$$

$$f_{\text{cuarne}} = f_c = \frac{2.157(30.52)}{1.6} = 61.54$$

REVISION CONSTANTES

$$V = 4000 (1.6) = 6400 \text{ Kg} \therefore \sqrt{\frac{6400}{100(1.754)}} = 0.648 \text{ Kg/cm}^2$$

CONCRETO

$$V = 600(300 + 707) = 2.646 \text{ Kg/cm}^2$$

ÁREA ACERO

$$A_s = \frac{2110.00}{2018.86(1.754)} = \frac{2110.00}{3542.8} = 0.595 \text{ 14 barras } \phi 1.27$$

ÁREA ACERO

$$M_{\text{adm}} = \frac{3.937(1.27)}{1.27} = 3.937 \text{ Kg/cm}^2$$

$$M = \frac{5000}{1.27(1.25)} = \frac{5000}{1.5875} = 3150.418 = 10.10 \text{ Kg/cm}^2 < 3.937 \text{ Kg/cm}^2$$

LONGITUD DE ANCLAJE

$$l_a = \frac{3050}{30.52} (1.17) = \frac{3540}{30.52} = 115.98 \text{ cm}$$

$$l_{\text{adm}} = 12 \phi \therefore 12(1.27) = 15.24 \text{ cm}$$

$$l_{\text{adm}} = 15.24 \text{ cm} < 115.98 \text{ cm}$$

CE-5 Cálculo Estructural
 ESC 0:00
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia

$M_{max} = 127 \times ancho \times L^2 = 4800 \times 1.00 \times 0.74^2 = 12.587 \text{ km}$

REQUERIDO POR MOMENTO

$d_{min} = \sqrt{\frac{M_{max}}{K \cdot b}} = \sqrt{\frac{12.587}{1.41 \times 1.0}} = \sqrt{8.92} = 2.98 \text{ m}$

REQUERIDO POR COEFICIENTE

$\frac{1}{2} \cdot E \cdot I_{orden} \times L^2 = \frac{4800 \times 2.00 \times 10.24}{2} = 61.440$

$\frac{61.440}{20 \times 10.16} = \frac{3.040}{3008} = 1.01 \text{ Vol/Lm}^2$

CONCRETO

$1/2 \times 0.30 \times 0.30 = 0.045$

REQUERIDO POR COEFICIENTE

$d_{min} = \frac{61.440}{30(0.045)} = \frac{61.440}{1.35} = 45.51 \text{ cm}$

ACERA DE ALBERG

$M_{max} = 127 \times ancho \times L^2 = 12.587 \text{ km}$
 $\frac{12.587}{300(0.045)} = \frac{12.587}{13.5} = 0.93 \text{ m} = 412$
 $1.07 \times 1.9 = 2.033$
 $1.37 \text{ cm}^2 \times 41 = 56.357$

$3 \times 1.00 = 3.00 \text{ cm}$

$3 \times \frac{30000}{6140} = 15.85$



$1.00 + 0.10 = 1.10$

$1.00 + 0.10 = 1.10$



Almas

REACTE POR MOMENTO

$$M_{max} = \frac{18 \times 20.8}{16 \times 2.4} = 9.588 = 99.22$$

REACTON POR CORTANTE

$$V = \frac{18 \times 20.8 \times 2.4}{2} = 450.08 \times 2.4 = 614.40$$

$$\frac{614.40}{50 \times 20.8} = 5.840 = 12.02 \text{ kg/cm}^2$$

CONCRETO

$$C = 0.50 \times 20.8 = 7.30$$

REACTE POR CORTANTE

$$M = \frac{614.40}{20.8} = 29.54 \text{ mts}$$

AREA DE ACERO

$$A_s = \frac{M_{max}}{f_y \times d} = \frac{18 \times 20.8}{208 \times 1.55} = 0.122 = 4.45 \text{ cm}^2$$

$$3 \times 1.67 = 4.41$$

$$4 \times 1.27 = 5.08 \text{ cm}^2$$

17 #3

$$T_{tr} = 20.8 \times 4 = 83.2 \text{ cm}$$

T_{tr} = 20.8 \times 4 = 83.2 \text{ cm}

$$S = \frac{20.8 \times 20.8}{2} = 216.64 \text{ cm}^2$$



CE-7 Calculo Estructural

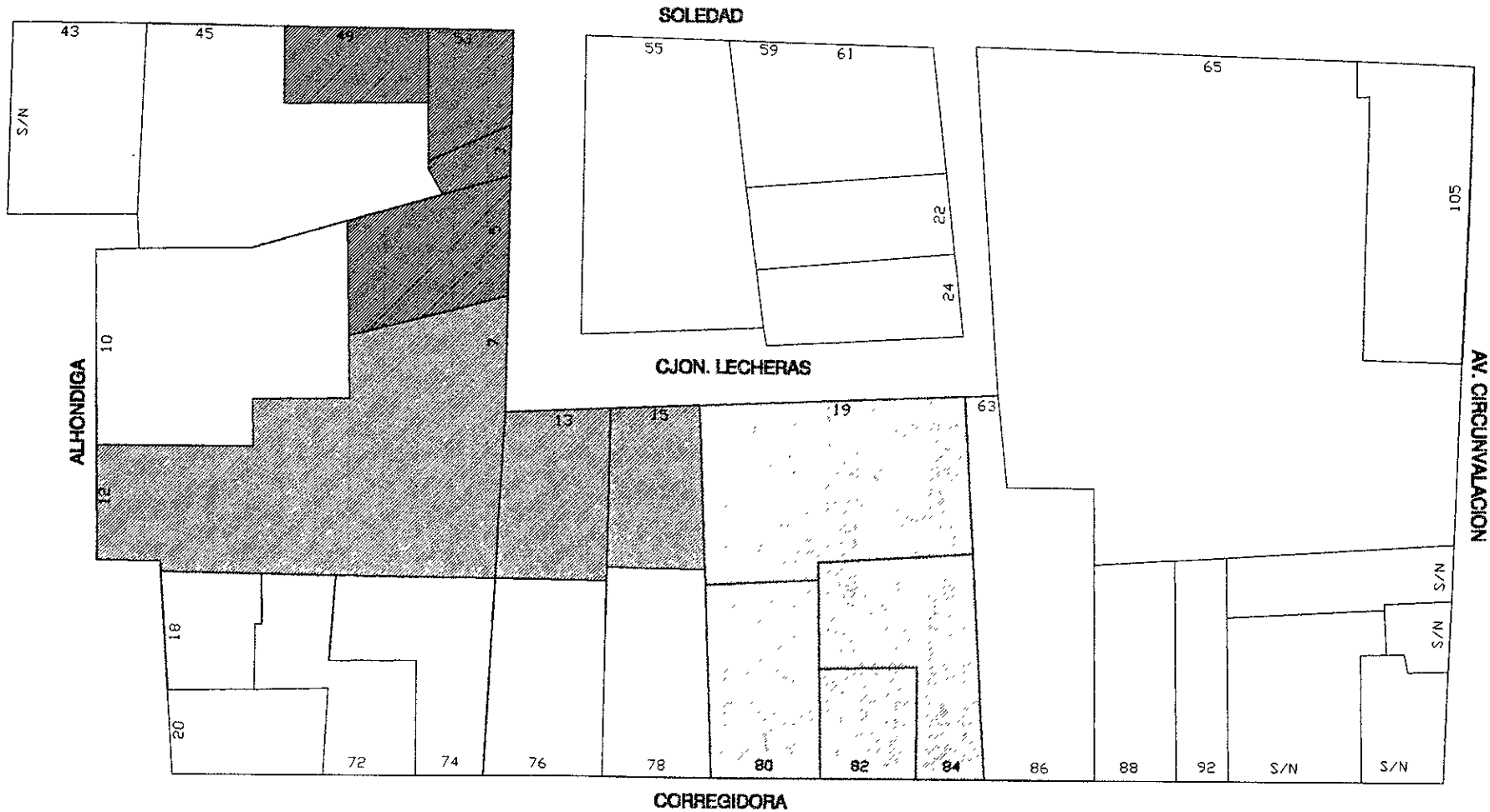
ESC 0:00

David Pineda Arce

Asesor: Arq. Alfonso Goveia






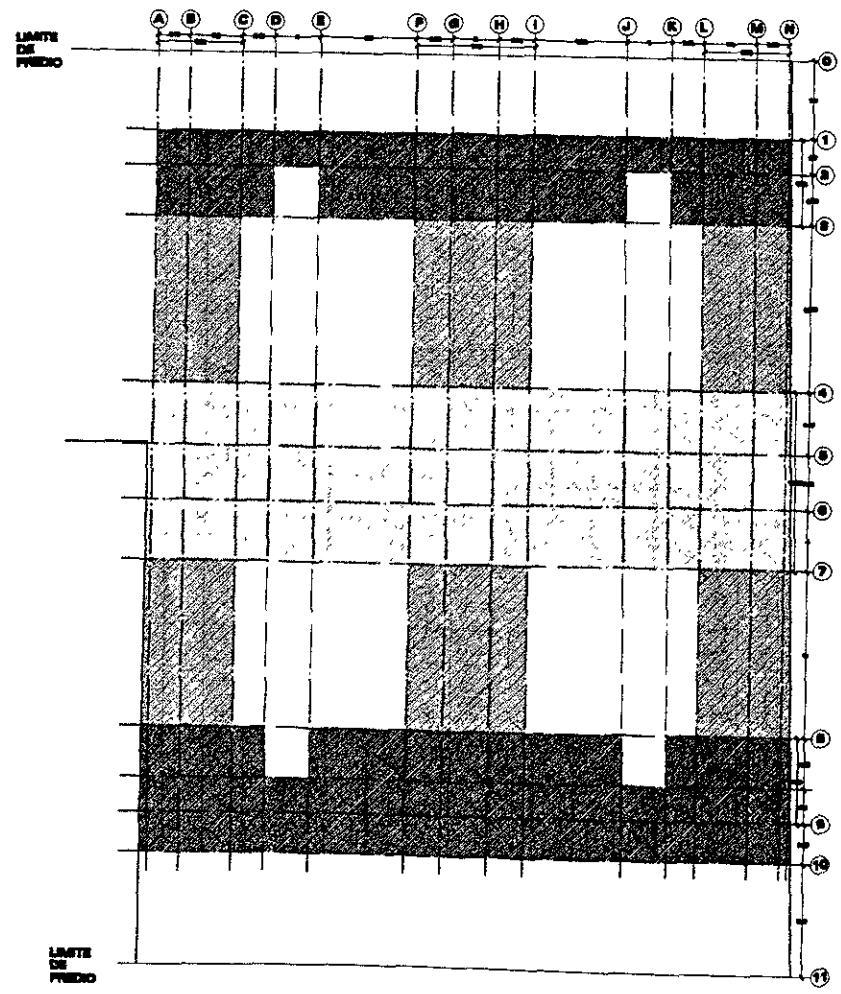
M26



PROYECTO DE VIVIENDA CENTRO HISTÓRICO DE MEDELLÍN




D-1 Demolición
 ESC 1:1000
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Govela









NOTAS
 La excavación se hará hasta una profundidad de 1.30 mts. de profundidad
 Las protecciones a colindancias se harán con muros milan
 Los ejes que aparecen en este plano son exclusivos del mismo y no se relacionan con otros planos
 Las zonas que aparecen entre ejes y no están marcadas se dejarán con terreno natural


SIMBOLOGIA

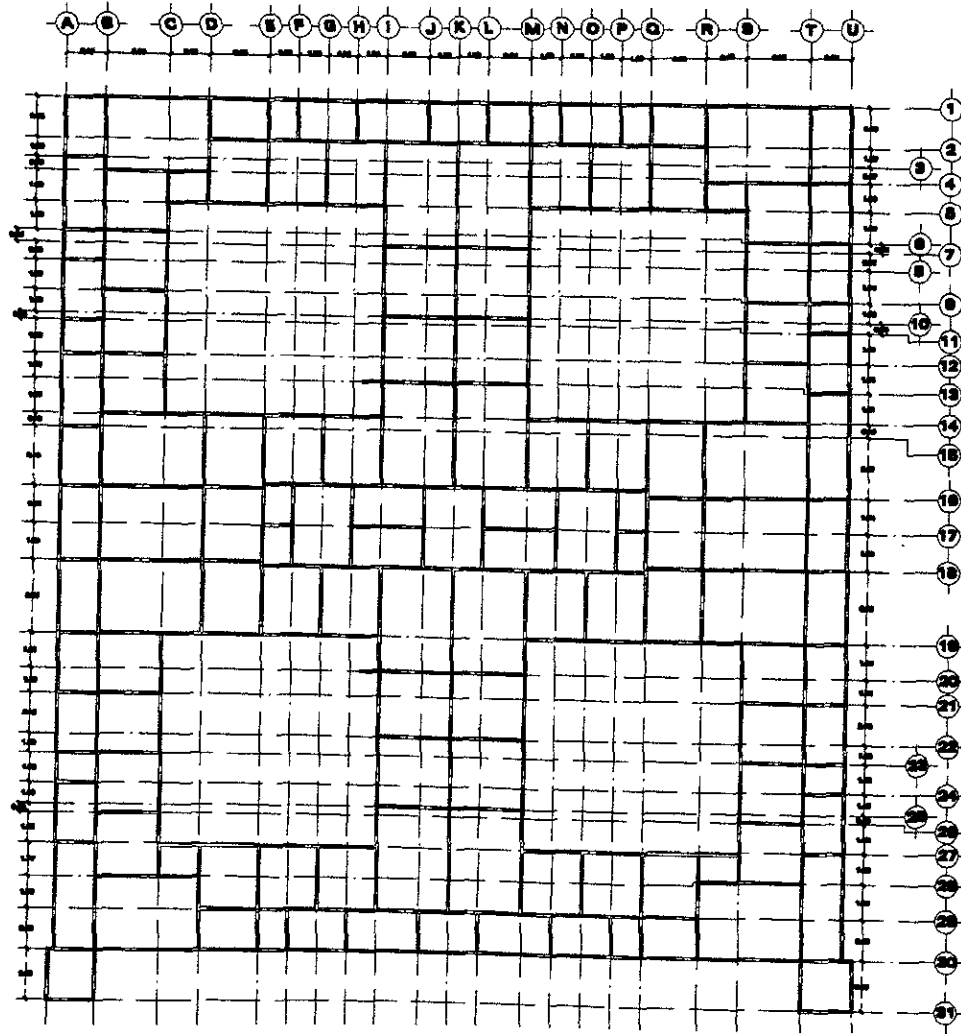
	PRIMERA ETAPA
	SEGUNDA ETAPA
	TERCERA ETAPA



E-1 Plano de Excavación
 ESC 1:500
 David Pineda Arca
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia

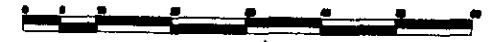


 **M26**



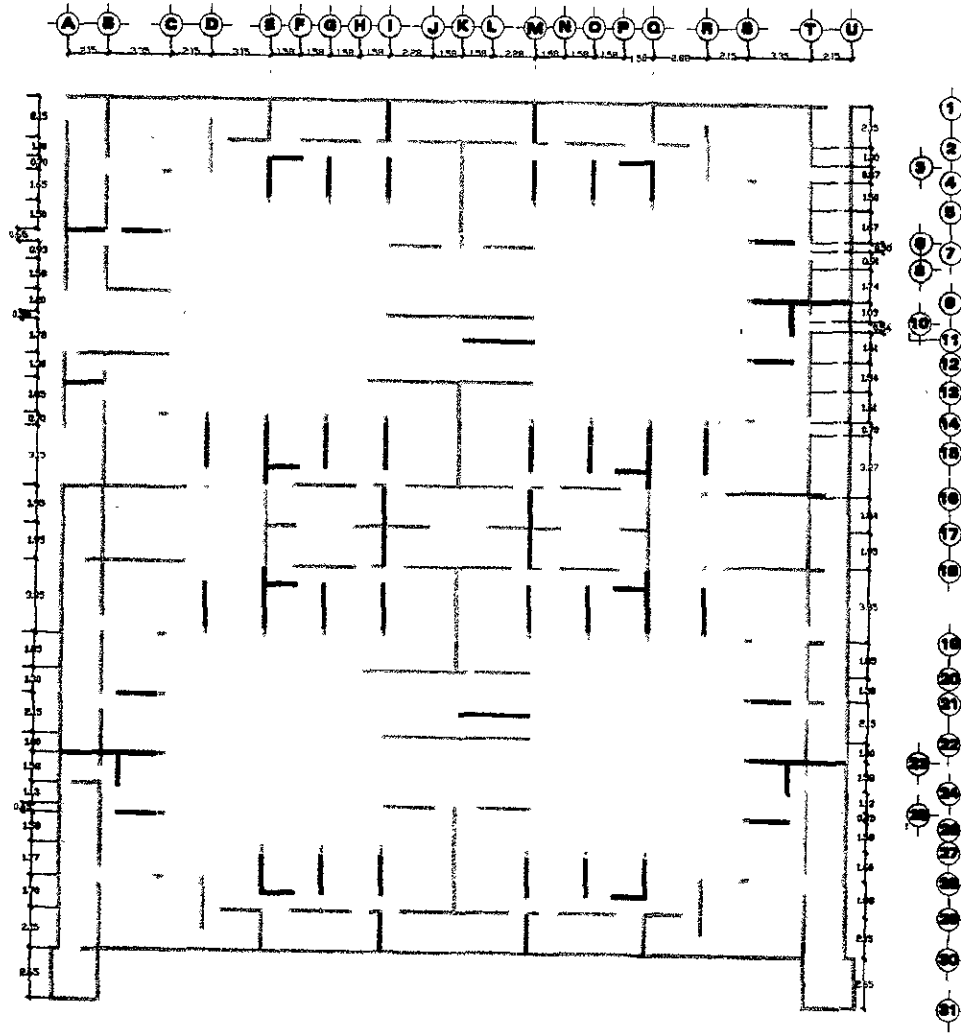
NOTAS

Cimentación por sustitución
 Cajón de concreto $f_c=250 \text{ kg/cm}^2$, desplantado a 1.55 mts de profundidad
 contratrabes de 28 cms de espesor, 4 varillas #4 y estribos del #5 a cada 14 cms
 Losa de cimentación con 32cms de espesor, f_c200 y 13 varillas #4 cada 7cms, ambos sentidos



C-1 Planta de Cimentación
 ESC 1:400
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia





SIMBOLOGIA

MURO	LONGITUD	MATERIAL
■	M-1 1.66MTS	LADRILLO VINTEX o MULTEX 12*12*24
■	M-2 2.00MTS	LADRILLO VINTEX o MULTEX 12*12*24
■	M-3 5.50MTS	LADRILLO VINTEX o MULTEX 12*12*24
■	M-4 2.80MTS	LADRILLO VINTEX o MULTEX 12*12*24
■	M-5	ALBAÑILERIA CONCRETO

NOTAS

Este plano se complementa con los planos de albañilería
 Este plano es únicamente una guía mecánica de construcción los despieces
 podrán ser consultados en los planos de muros.



M-1

Muros de Carga P.B.

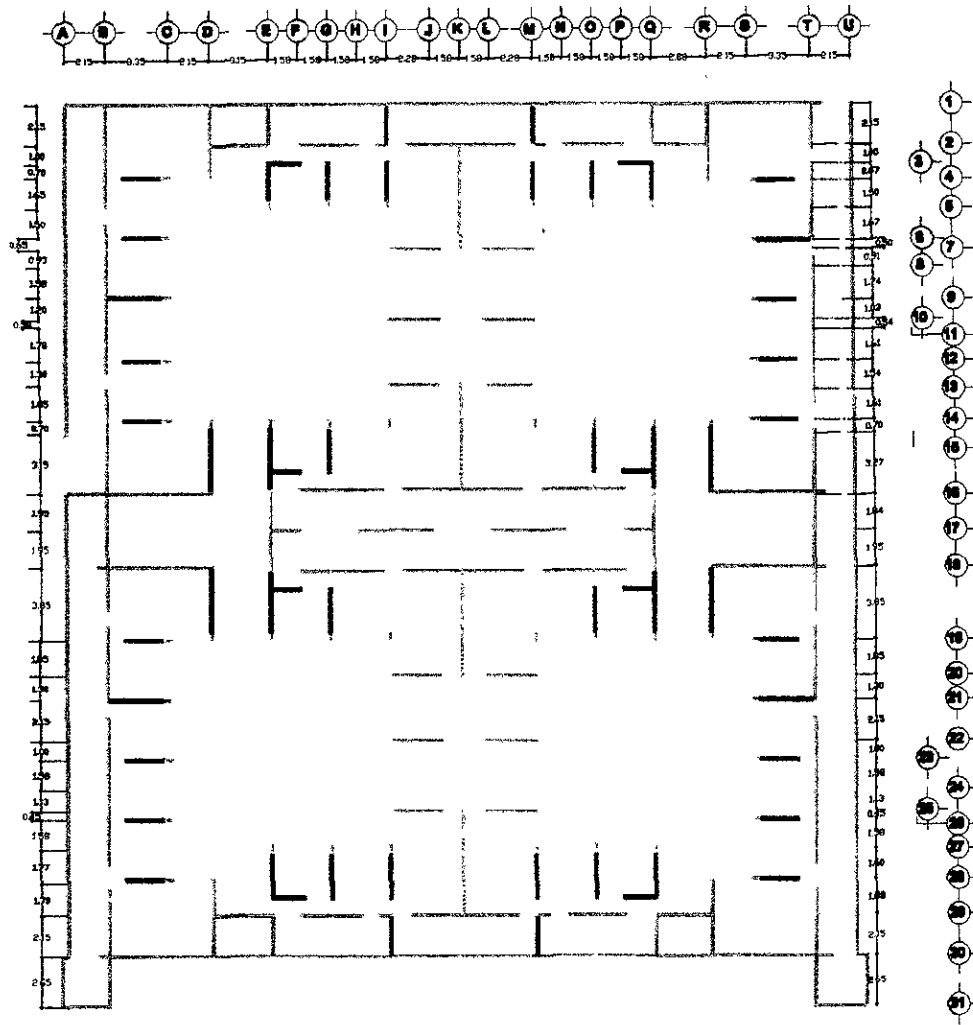
ESC 1:400

David Pineda Arca

Asesor: Arq. Alfonso Goveia



M26



SIMBOLOGIA
MURO LONGITUD MATERIAL

- M-1 1.66MTS LADRILLO VINTEX o MULTEX 12*12*24
- M-2 2.00MTS LADRILLO VINTEX o MULTEX 12*12*24
- M-3 2.80MTS LADRILLO VINTEX o MULTEX 12*12*24
- M-4 5.50MTS LADRILLO VINTEX o MULTEX 12*12*24
- M-5 ALBAÑILERIA CONCRETO

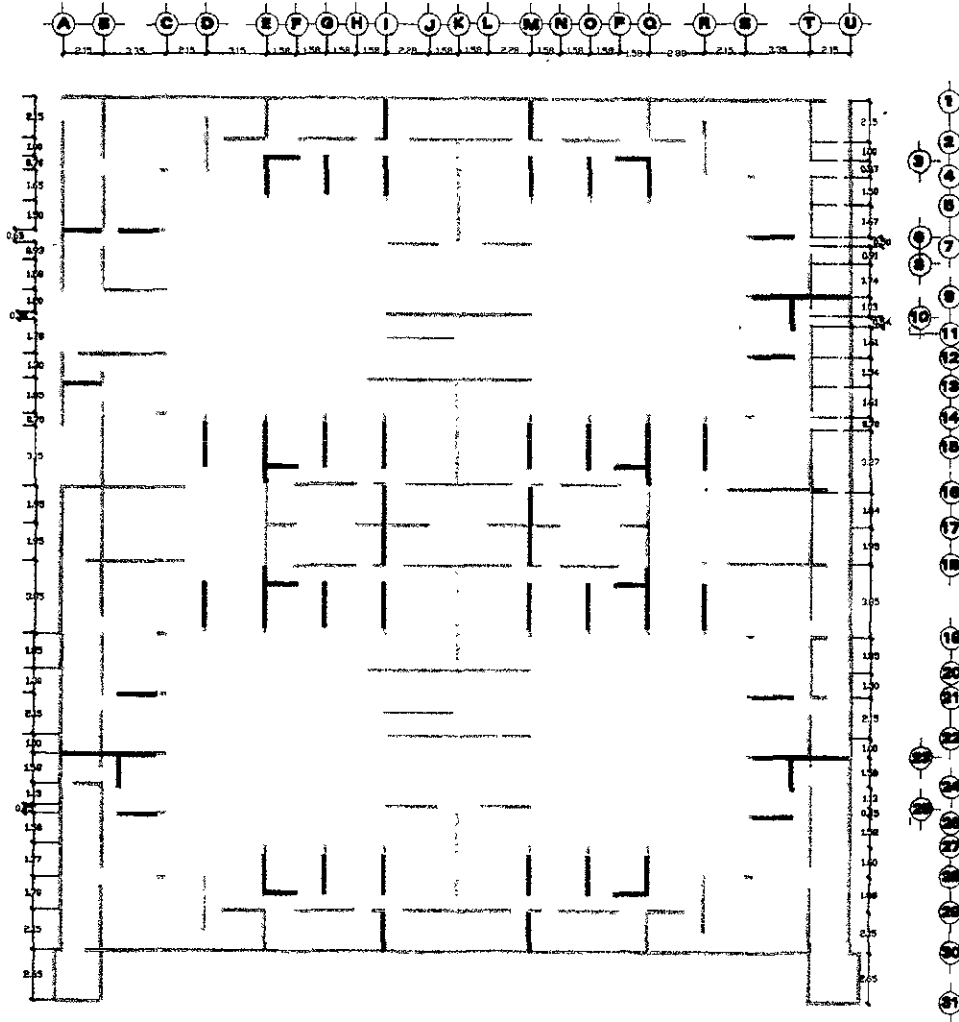
NOTAS
 Este plano se complementa con los planos de albañilería.
 Este plano es únicamente una guía mecánica de construcción los despieces
 podrán ser consultados en los planos de los muros.



M-2 Muros de Carga P.A.
 ESC 1:400
 David Fineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Gavela



PROYECTO DE VIVIENDA



SIMBOLOGIA

MURO	LONGITUD	MATERIAL
M-1	1.68MTS	LADRILLO VINTEX o MULTEX 12*12*24
M-2	2.00MTS	LADRILLO VINTEX o MULTEX 12*12*24
M-3	5.50MTS	LADRILLO VINTEX o MULTEX 12*12*24
M-4	2.80MTS	LADRILLO VINTEX o MULTEX 12*12*24
M-5	ALBAÑILERIA	CONCRETO

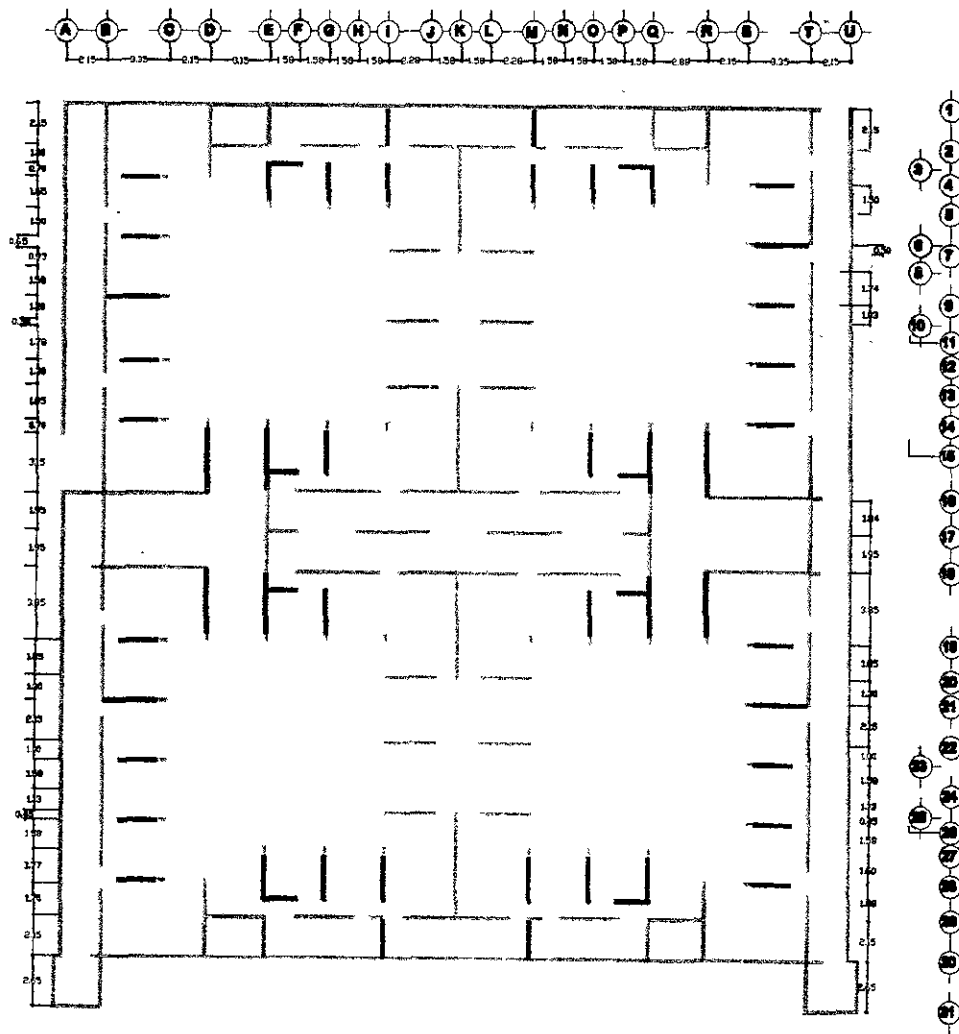
NOTAS

Este plano se complementa con los planos de albañilería
 Este plano es únicamente una guía mecánica de construcción los despieces
 podrán ser consultados en los planos de muros.



M-3 Muros de Carga 1er. Nivel
 ESC 1:400
 David Pineda Arca
 Asesor: Arq. Alfonso Gavela







SIMBOLOGIA
MURO LONGITUD MATERIAL

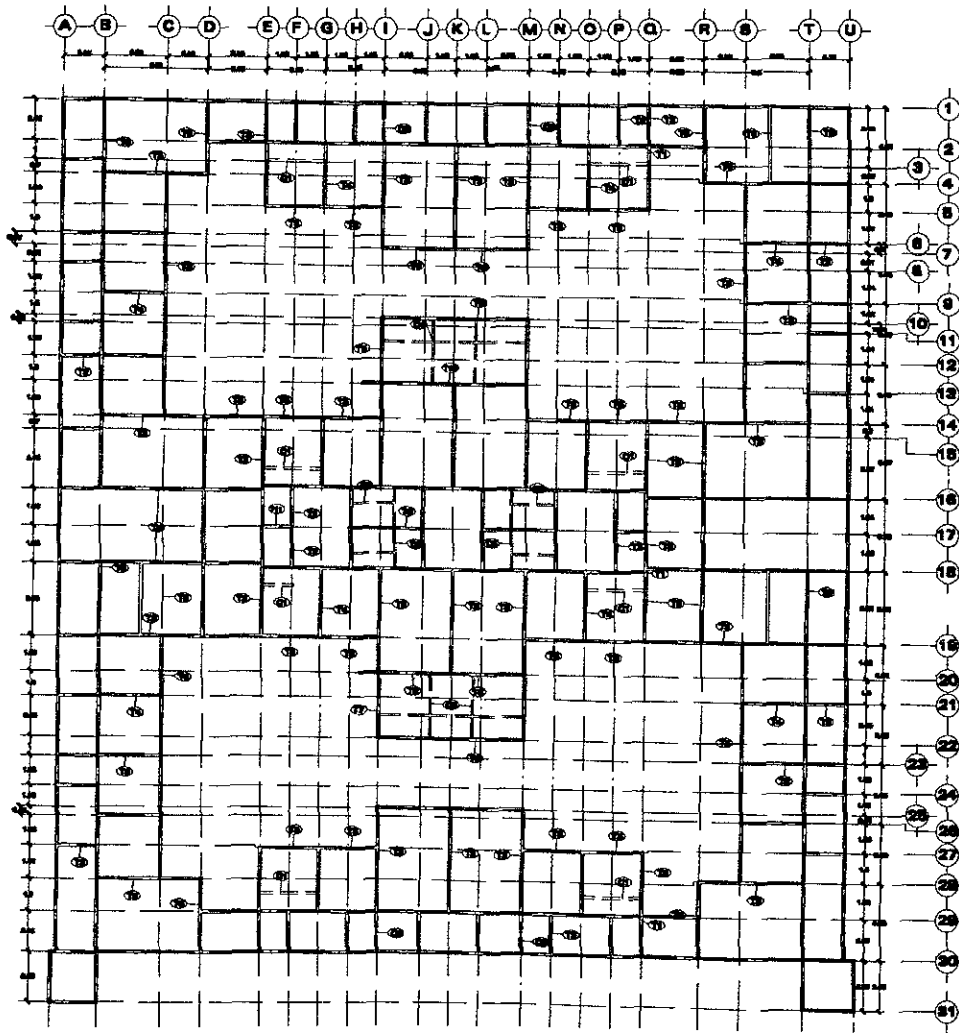
■	M-1	1.68MTS	LADRILLO VINTEX o MULTEX	12*12*24
■	M-2	2.00MTS	LADRILLO VINTEX o MULTEX	12*12*24
■	M-3	2.80MTS	LADRILLO VINTEX o MULTEX	12*12*24
■	M-4	5.50MTS	LADRILLO VINTEX o MULTEX	12*12*24
■	M-5	ALBAÑILERIA	CONCRETO	

NOTAS

Este plano se complementa con los planos de albañilería
 Este plano es únicamente una guía mecánica de construcción los despieces
 podrán ser consultados en los planos de los muros.

M-4 Muros de Carga 2do. Nivel
 ESC 1:400
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia



TRABES 15*20 CMS
LONGITUD
 T1-20.15
 T2-2.00
 T3-5.35
 T4-3.20
 T5-3.00
 T6-3.70
 T7-3.55
 T8-3.30
 T9-20.35

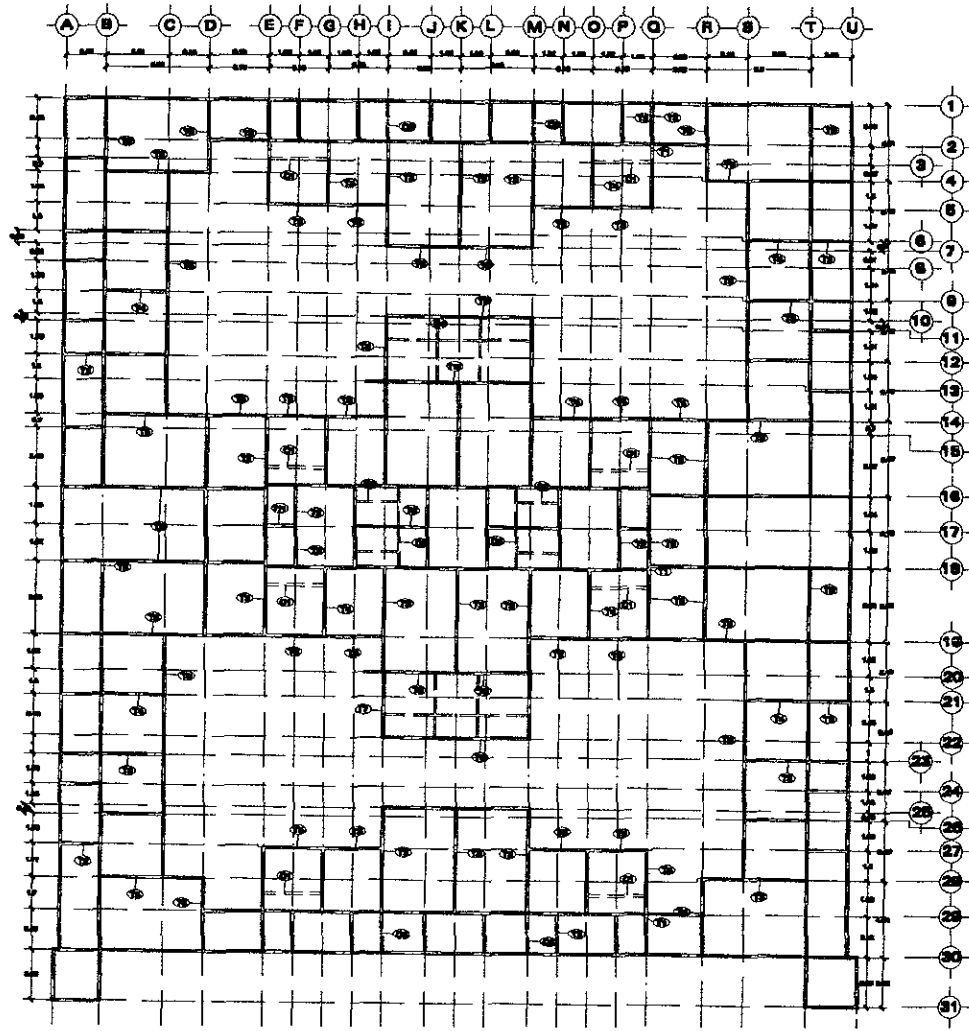
CADENAS 1.00M Trabes: 4#3 y Estribos cada 10 cms
Cadenas: 4#2 y Estribos cada 10 cms
 C1-3.00-20*20
 C2-2.20-12*20
 C3-2.00-12*20
 C4-2.60-12*20

NOTAS
 Este plano se complementa con los planos de albañilería
 Las medidas entendidas en el plano no serán modificadas por ningún motivo
 Este plano es únicamente una guía mecánica de construcción



T-1 Trabes y Cadenas PB
 ESC 1:400
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Gavela





BOLOGIA TRABES 15*25 CMS

LONGITUD

T1-20.15
T2-2.00
T3-5.35
T4-3.20
T5-3.00
T6-3.70
T7-3.55
T8-3.30
T9-20.35

CADENAS 1.00M

C1-3.00-20*20
C2-2.20-12*20
C3-2.00-12*20
C4-2.60-12*20

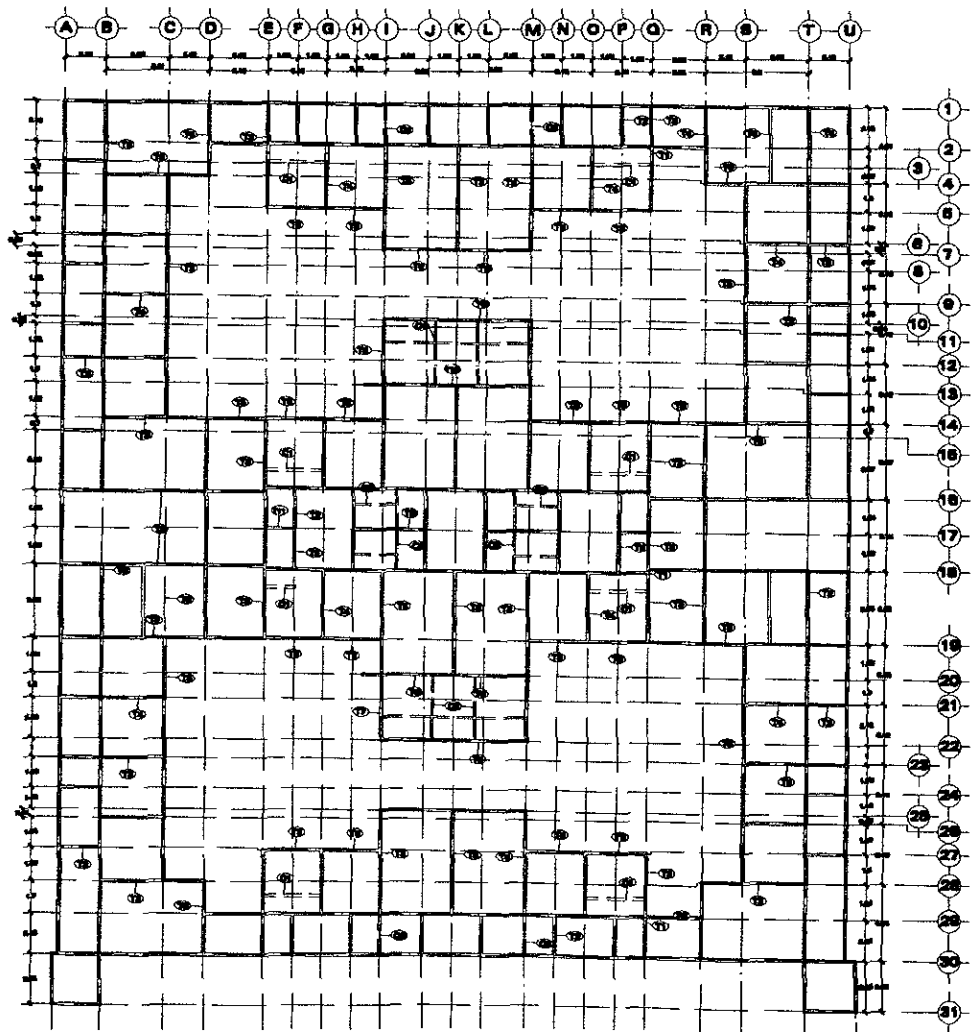
Trabes: 4#3 y Estribos cada 10 cms
 Cadenas: 4#2 y Estribos cada 10 cms

NOTAS
 Este plano se complementa con los planos de albañilería
 Las medidas entendidas en el plano no serán modificadas por ningún motivo
 Este plano es únicamente una guía mecánica de construcción



T-2 Trabes y Cadenas PA
 ESC 1:400
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia





TRABES 15*20 CMS
 LONGITUD
 T1-20.15
 T2-2.00
 T3-5.35
 T4-3.20
 T5-3.00
 T6-3.70
 T7-3.55
 T8-3.30
 T9-20.35

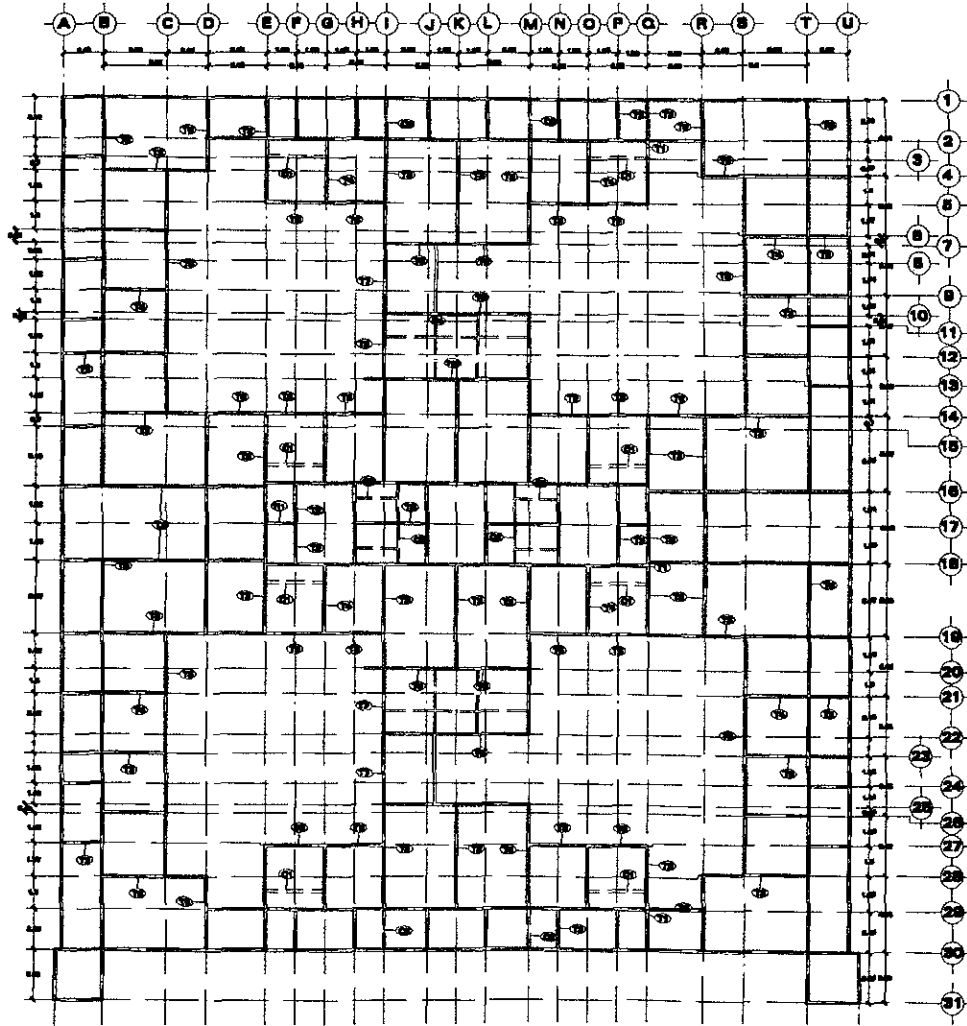
CADENAS 1.00M Trabes: 4#3 y Estribos cada 10 cms
 Cadenas: 4#2 y Estribos cada 10 cms
 C1-3.00-20*20
 C2-2.20-12*20
 C3-2.00-12*20
 C4-2.60-12*20

NOTAS
 Este plano se complementa con los planos de albañilería
 Las medidas entendidas en el plano no serán modificadas por ningún motivo
 Este plano es únicamente una guía mecánica de construcción



T-3 Trabes y Cadenas 1er. Nivel
 ESC 1:400
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia





TRABES 15*25 CMS
 LONGITUD
 T1-20.15
 T2-2.00
 T3-5.35
 T4-3.20
 T5-3.00
 T6-3.70
 T7-3.55
 T8-3.30
 T9-20.35

CADENAS 1.00M
 C1-3.00-20*20
 C2-2.20-12*20
 C3-2.00-12*20
 C4-2.60-12*20

Trabes: 4#3 y Estribos cada 10 cms
 Cadenas: 4#2 y Estribos cada 10 cms

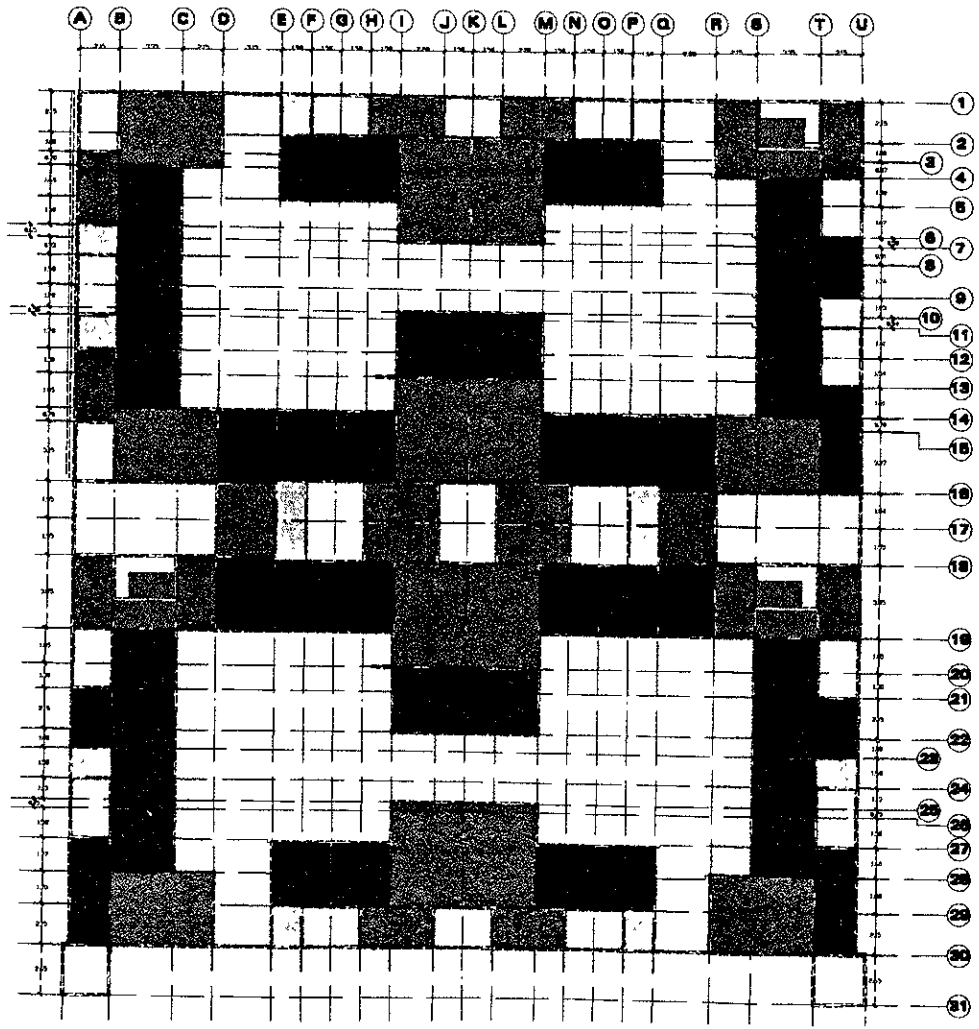
NOTAS

Este plano se complementa con los planos de albañilería
 Las medidas entendidas en el plano no serán modificadas por ningún motivo
 Este plano es únicamente una guía mecánica de construcción



T-4 Trabes y Cadenas 2do.
 ESC 1:400
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia





LOSA

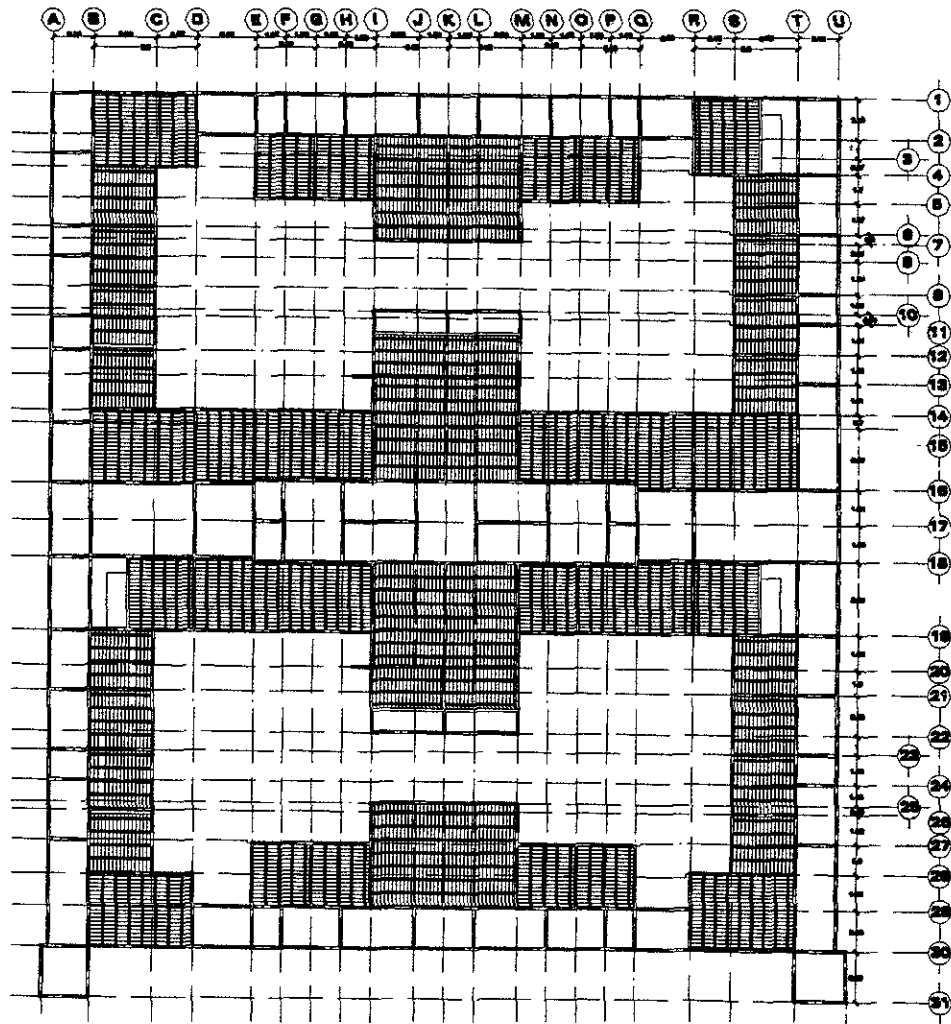
L0	1.30*3.30
L1	1.40*2
L2	2*2
L3	2*3.70
L4	2*3.30
L5	2*3.70
L6	2*3.76
L7	3.30*7.80
L8	2.70*5.30
L9	2*3.47



L-1 Potencial de Construcción
 ESC 1:400
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Gavela



PROYECTO DE VIVIENDA COLONIA EL ESTANCO C. 2 DE MAYO



NOTAS

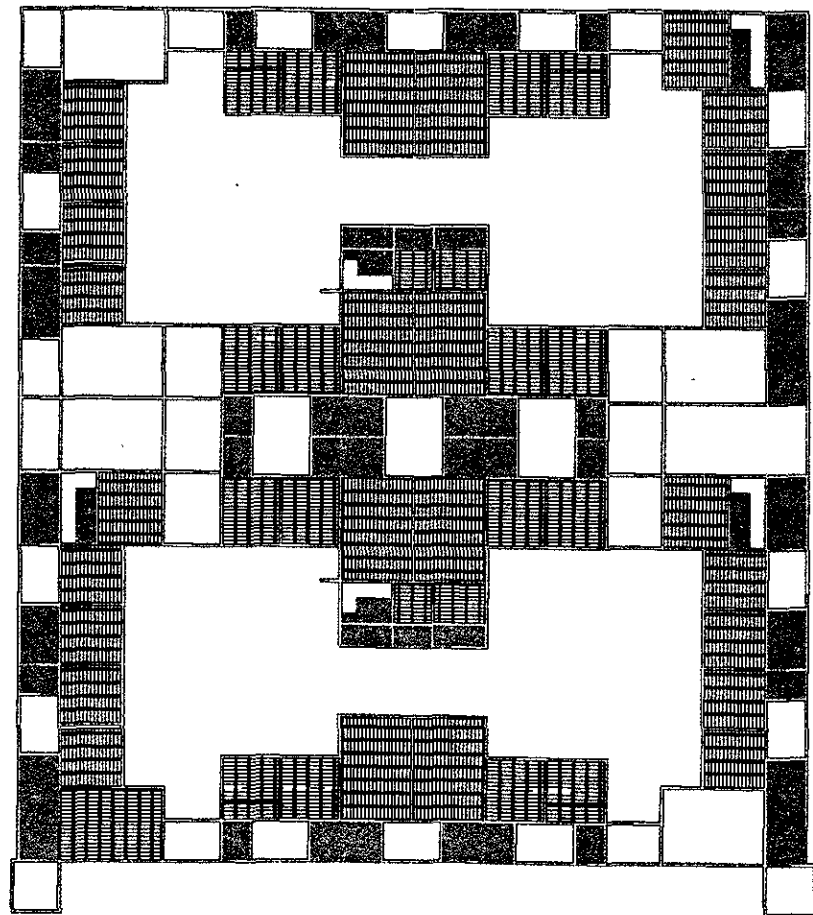
La Vigeta se colocara siempre en el sentido mas corto del claro a cubrir como esta en el plano indicado.
 Las vigetas que necesiten cortes para ajustar al claro se hará con esmeril para que su desperdicio sea menor.
 La minima area de apoyo para las vigetas sera de 5 cms. sobre las trabes y cadenas.
 La vigeta quedara totalmente cubierta por concreto y el colado debera quedar monolitico



L-2 Losas
 ESC1:400
 David Pineda Arcs
 Asesor: Arq. Alfonso Gcvela



A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U



PROYECTO DE VIVIENDA

NOTAS

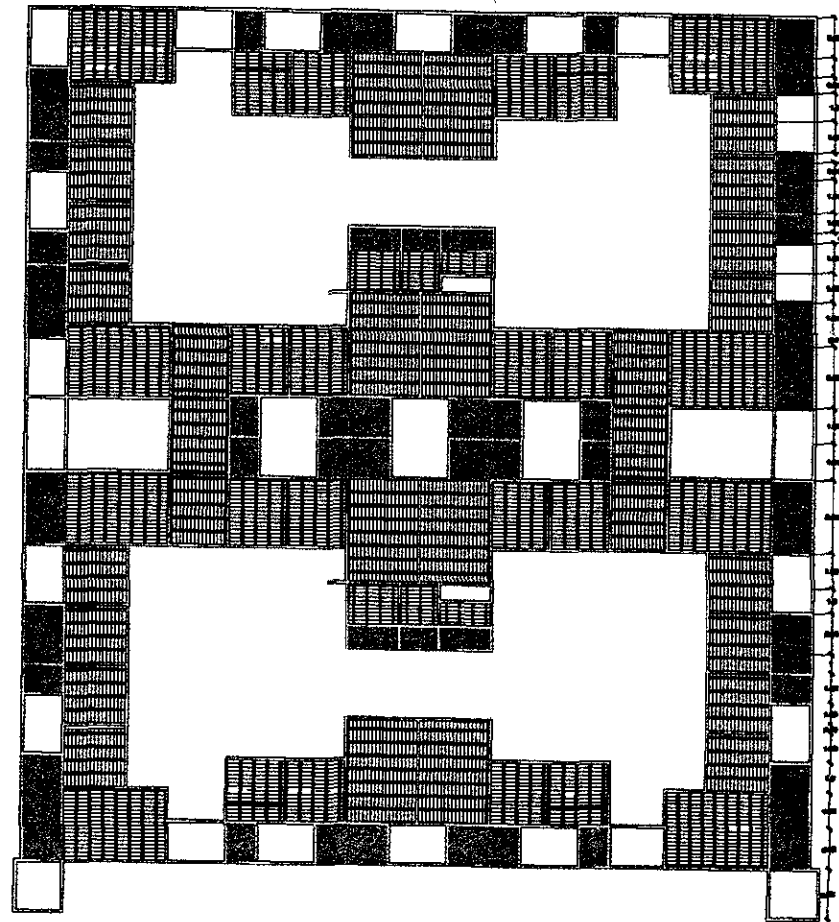
La Vigeta se colocara siempre en el sentido mas corto del claro a cubrir como esta en el plano indicado.
 Las vigetas que necesiten cortes para ajustar al claro se hará con esmeril para que su desperdicio sea menor.
 La minima area de apoyo para las vigetas sera de 5 cms. sobre las traves y cadenas.
 La vigeta quedara totalmente cubierta por concreto y el colado debera quedar monolitico



Losas P.B.
 ESC:1:400
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia



A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U



PROYECTO DE VIVIENDA

NOTAS

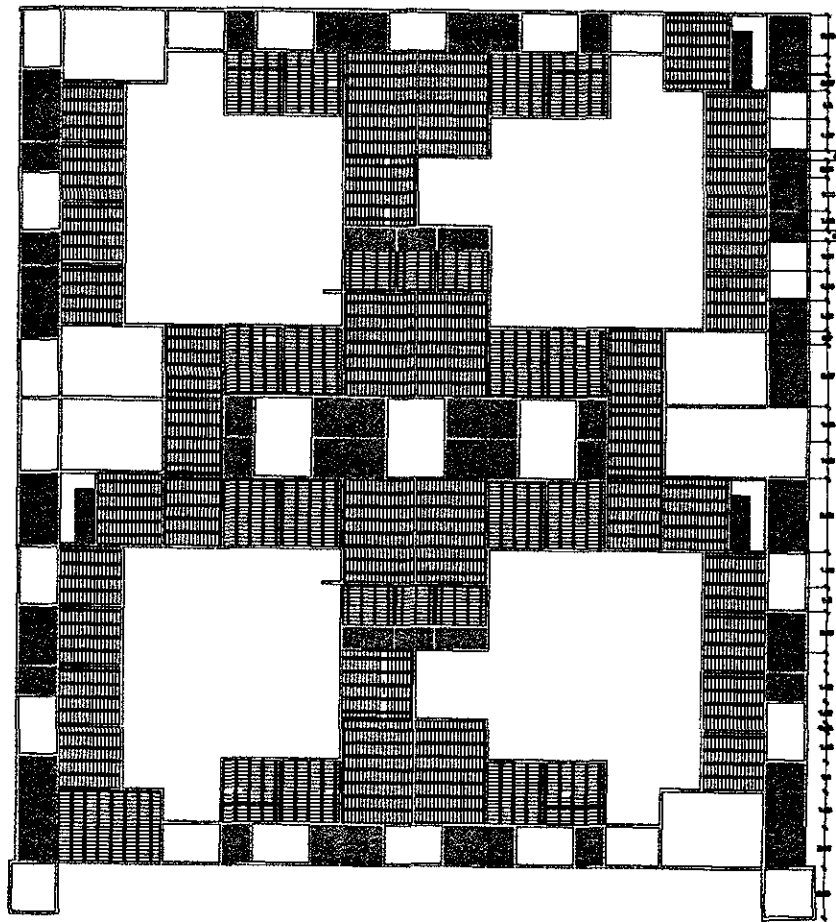
- La Vigeta se colocara siempre en el sentido mas corto del claro a cubrir como esta en el plano indicado.
- Las vigetas que necesiten cortes para ajustar al claro se hará con esmeril para que su desperdicio sea menor.
- La minima area de apoyo para las vigetas sera de 5 cms. sobre las trabes y cadenas.
- La vigeta quedara totalmente cubierta por concreto y el colado debera quedar monolitico



L-4 Losas P.A.
 ESC1:400
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia



A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U



NOTAS

La Vigeta se colocara siempre en el sentido mas corto del claro a cubrir como esta en el plano indicado.
 Las vigetas que necesiten cortes para ajustar al claro se hará con esmeril para que su desperdicio sea menor.
 La minima area de apoyo para las vigetas sera de 5 cms. sobre las traves y cadenas.
 La vigeta quedara totalmente cubierta por concreto y el colado debera quedar monolitico



L-5

Losas 1er. Nivel

ESC1:400

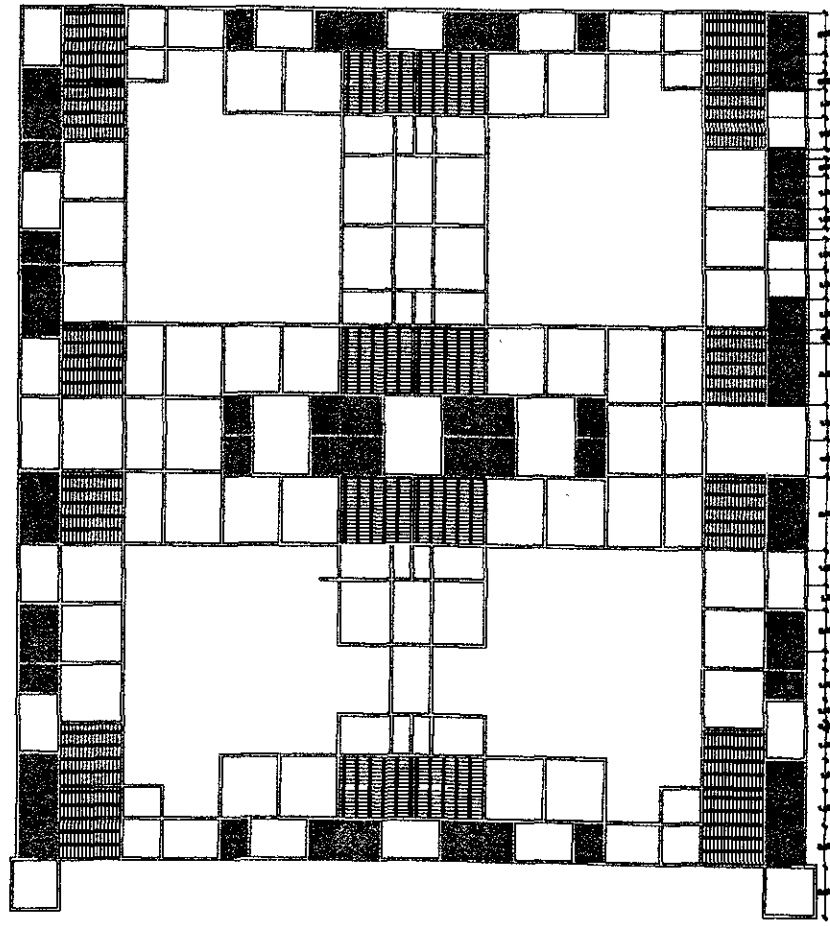
David Pineda Arce

Asesor: Arq. Alfonso Goveia



PROYECTO DE VIVIENDA

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U



PROYECTO DE VIVIENDA

NOTAS

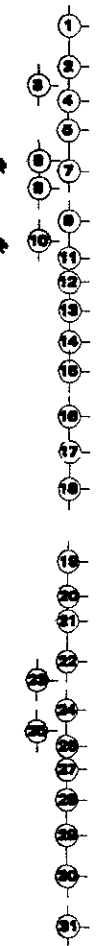
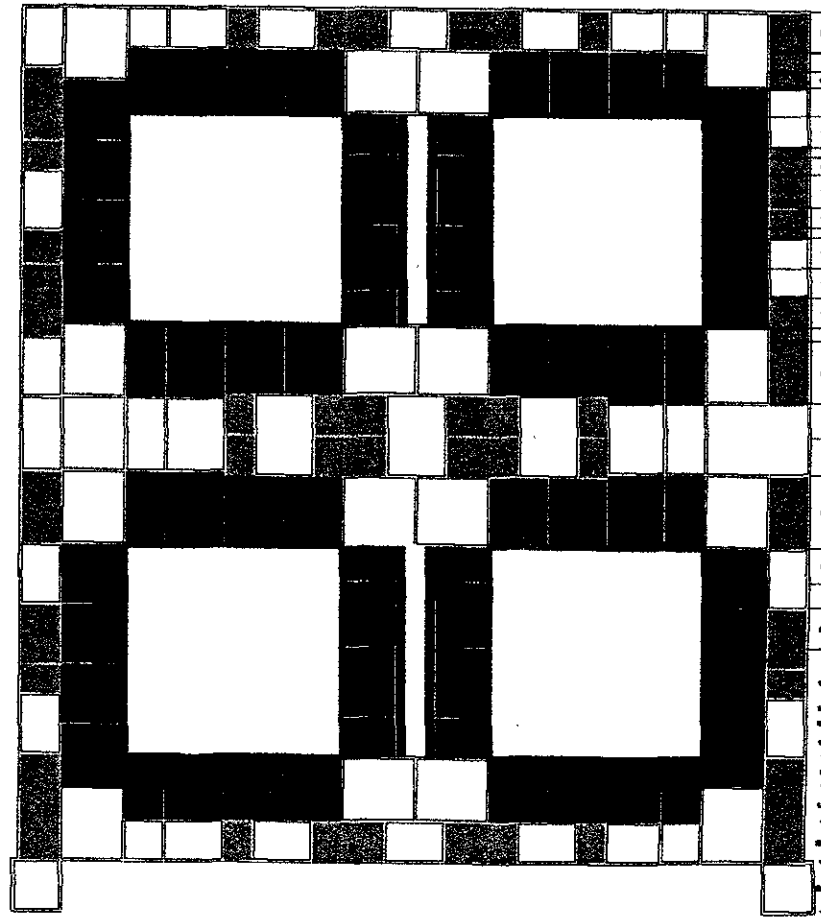
La Vigeta se colocara siempre en el sentido mas corto del claro a cubrir como esta en el plano indicado.
 Las vigetas que necesiten cortes para ajustar al claro se hará con esmeril para que su desperdicio sea menor.
 La minima area de apoyo para las vigetas sera de 5 cms. sobre las trabes y cadenas.
 La vigeta quedara totalmente cubierta por concreto y el colado debera quedar monolitico



L-6 Losas 2do. Nivel
 ESC1:400
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia



A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U



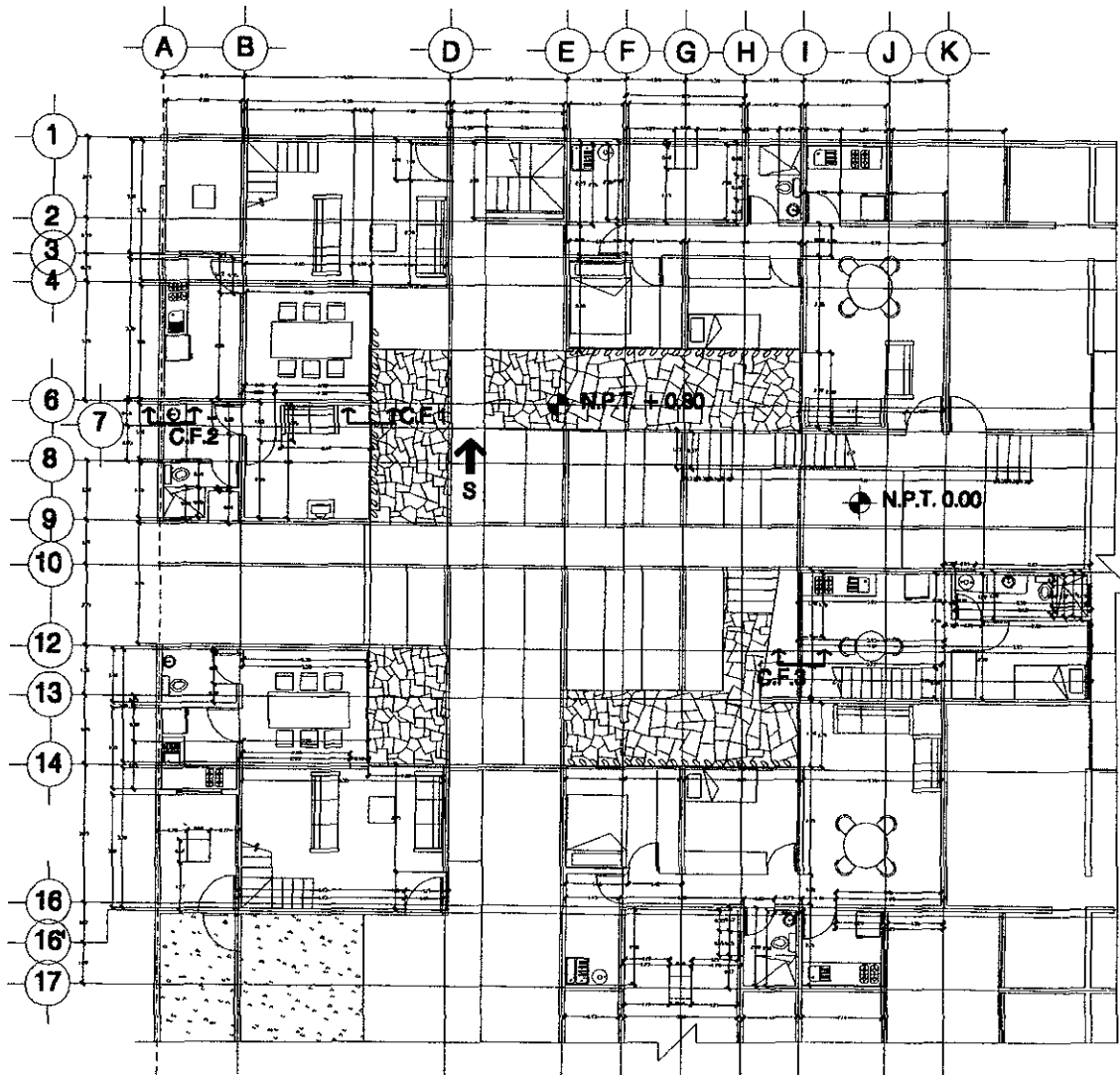
NOTAS
 Las losas de azotea seran de concreto armado de $f_c=200 \text{ kg/cm}^2$
 Las losas negras seran inclinadas y tendran un espesor de 10 cms.
 Las losas de color cyan seran horizontales y tendran un espesor de 8 cms.
 El colado de las losas debera quedar monolitico



L-7 Losas de Azotea
 ESC1:400
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Goveala



PROYECTO DE VIVIENDA



NOTAS

Todas las cotas serán tomadas del plano y no se podrá medir en el mismo
 La medida de muros será de 15 cms incluyendo el acabado
 El despiece de los muros de noveraceramic verse en plano A-1

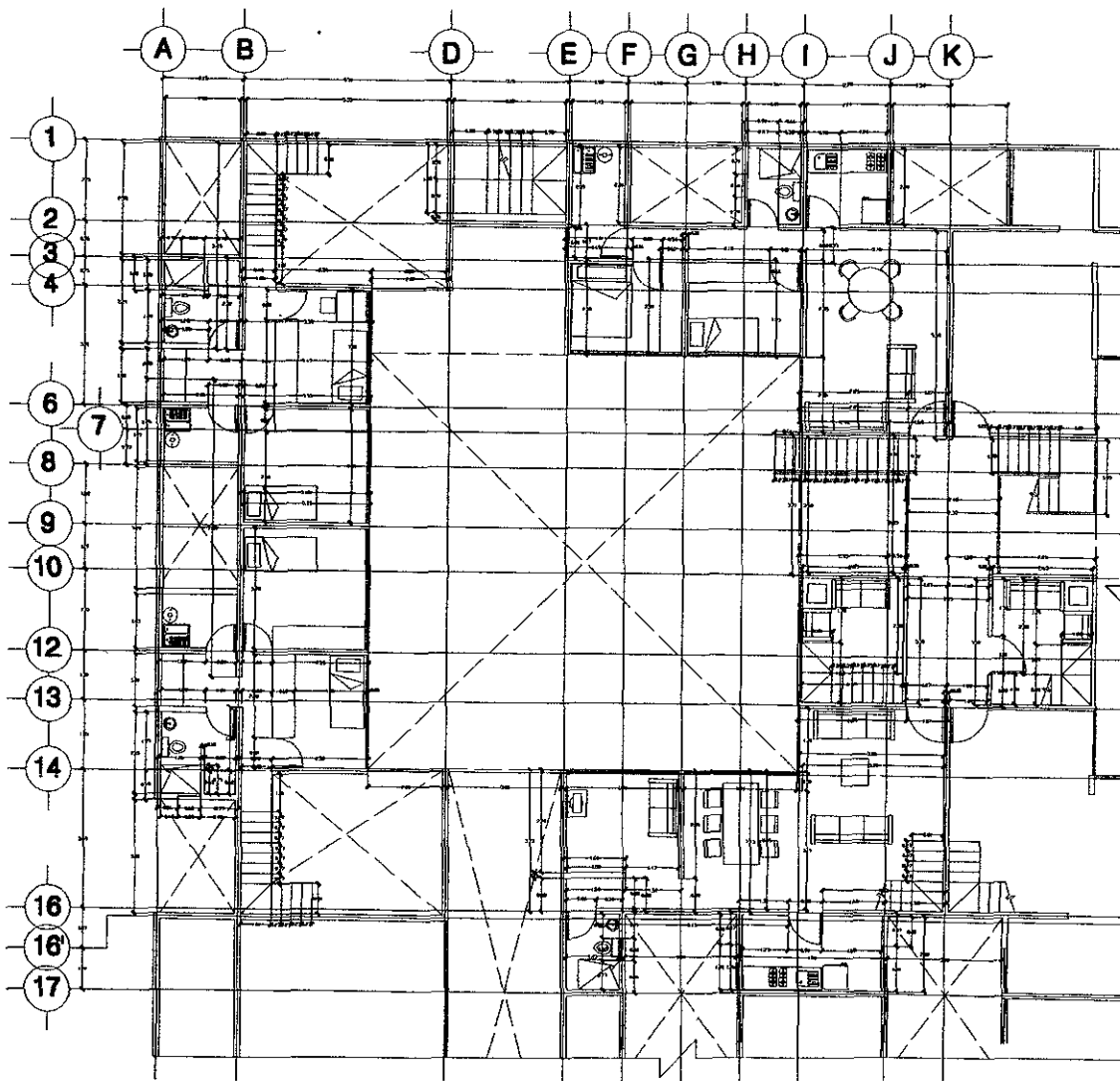


A-1 Planta Baja
 ESC 1:200



David Pineda Arca
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia





NOTAS

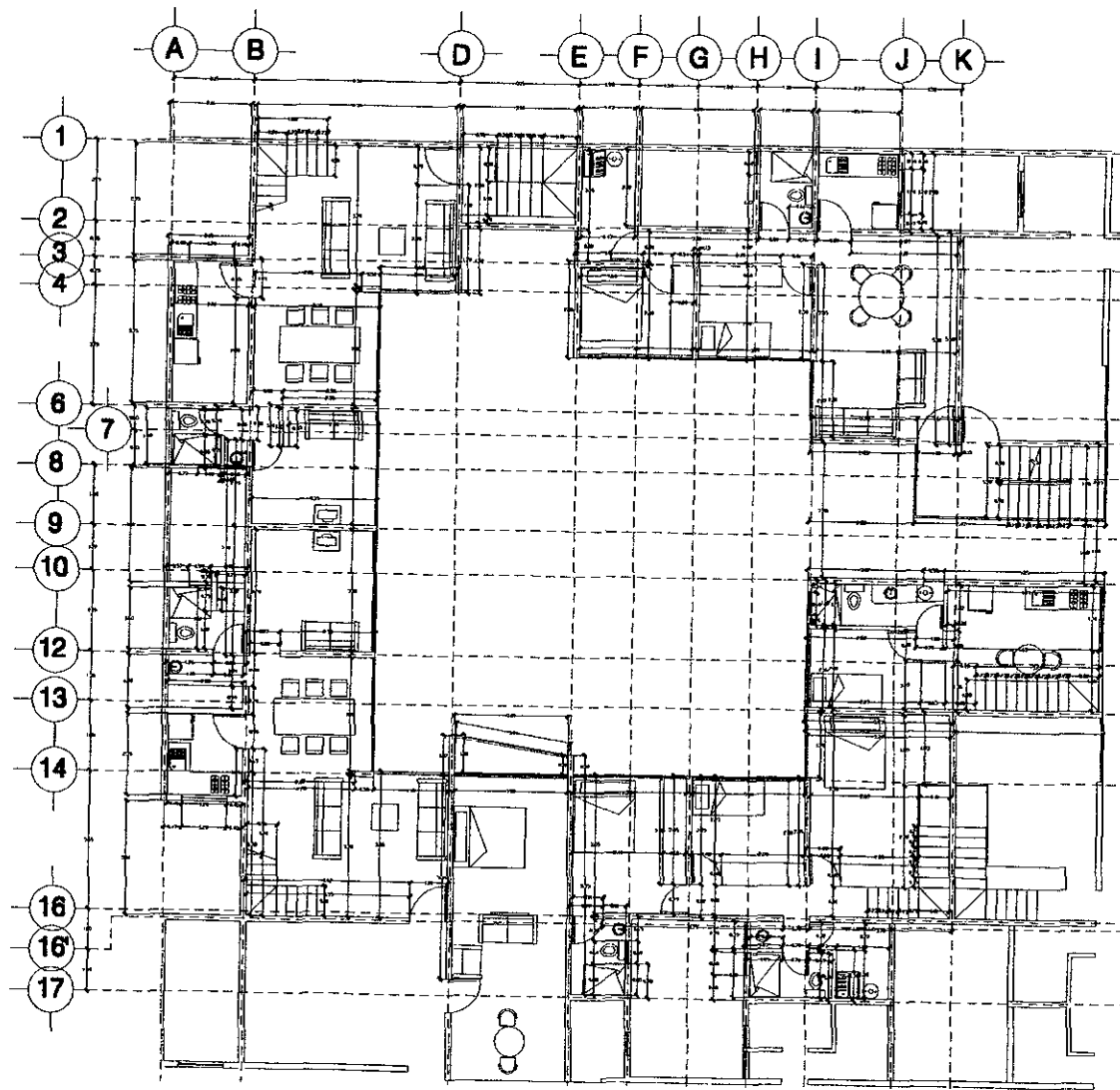
Todas las cotas serán tomadas del plano y no se podrá medir en el mismo
 El espesor de muro será de 15 cms incluyendo el acabado
 El despiece de los muros de novaceramic verse en plano A-1



A-2 Planta Alta
 ESC 1:200
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia



PROYECTO DE VIVIENDA



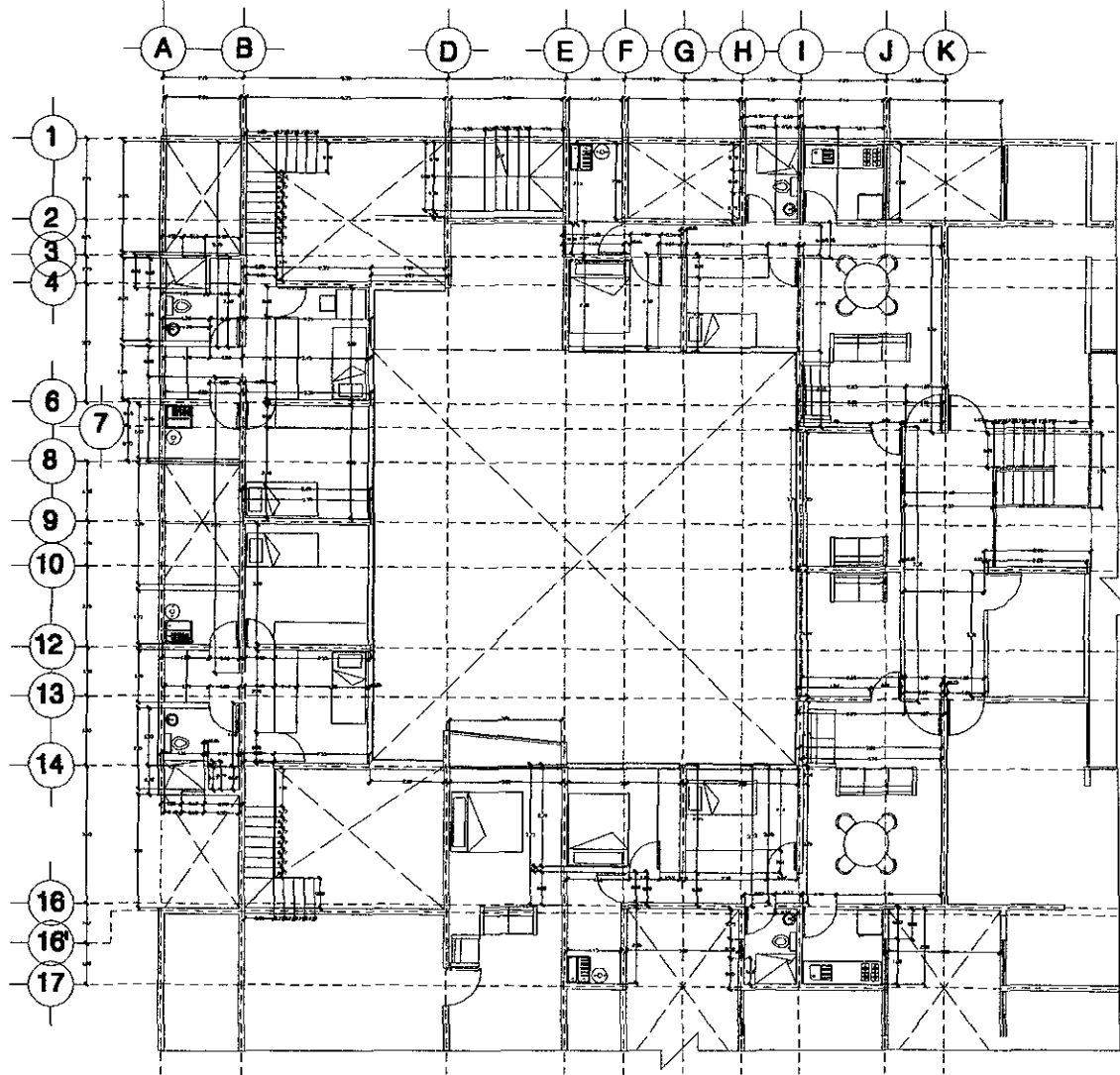
NOTAS

Todas las cotas serán tomadas del plano y no se podrá medir del mismo.
 El espesor de muros será de 15 cms incluyendo el acabado.
 El despiece de los muros de novaceramic verse en plano DM-1y DM-2



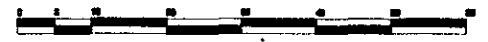
A-3 Planta 1er Nivel
 ESC 1:200
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia





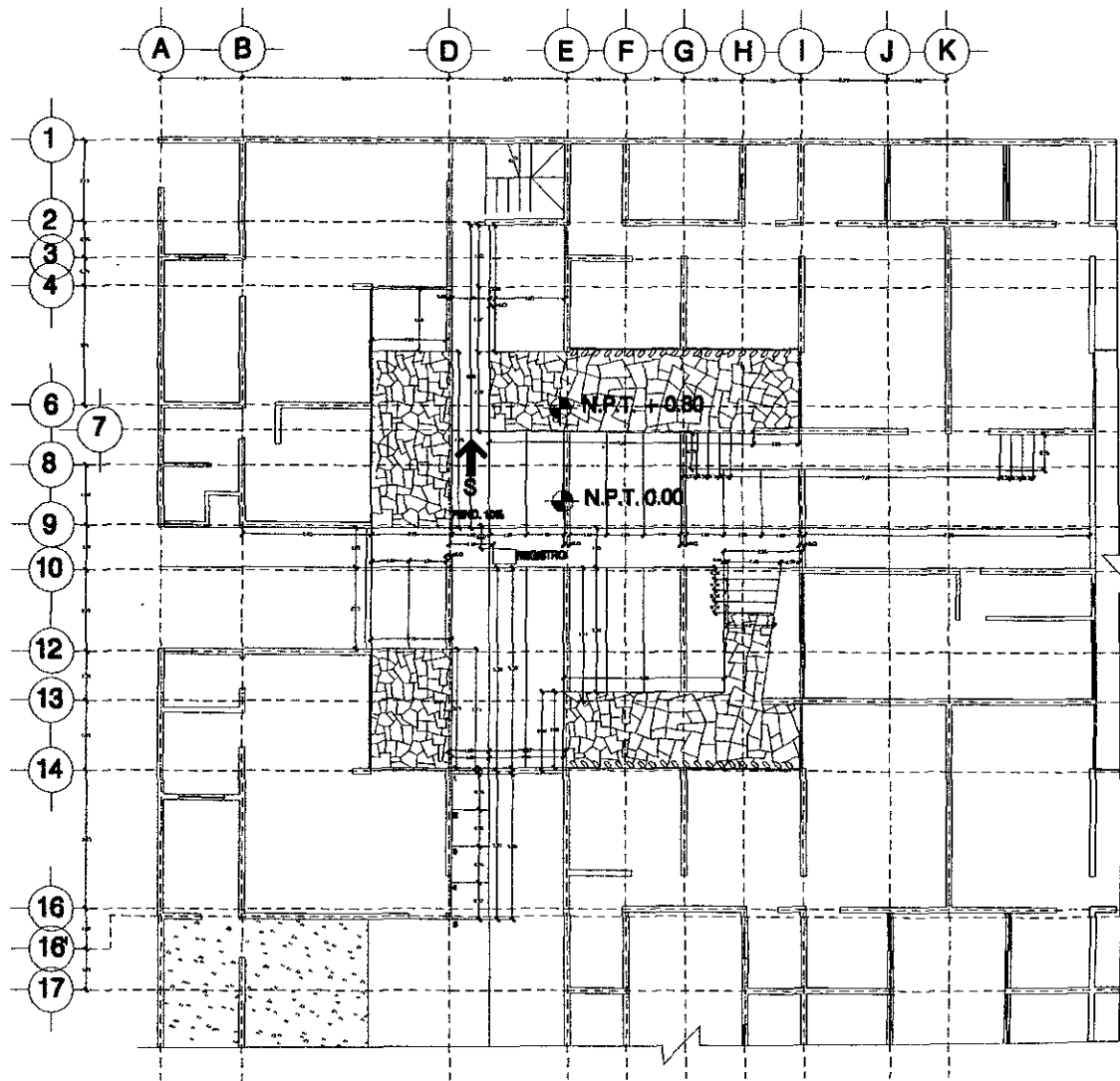
NOTAS

Todas las cotas seran tomadas del plano y no se podra medir en el mismo
 El espesor de muro sera de 15 cms incluyendo el acabado
 El despiece de los muros de novaceramic verse en plano M-5



A-4 2do. nivel
 ESC 1:200
 David Pineda Arco
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia





NOTAS

- En este plano solo se indican los límites y medidas de los diferentes acabados los despieces y detalles serán consultados en el plano AC-7
- Los ejes que no aparecen, no funcionan en el sector desarrollado
- Todas las medidas serán tomadas de las cotas que se indican en el plano
- Ninguna cota será medida en el plano



A-5

Albañilería Exterior

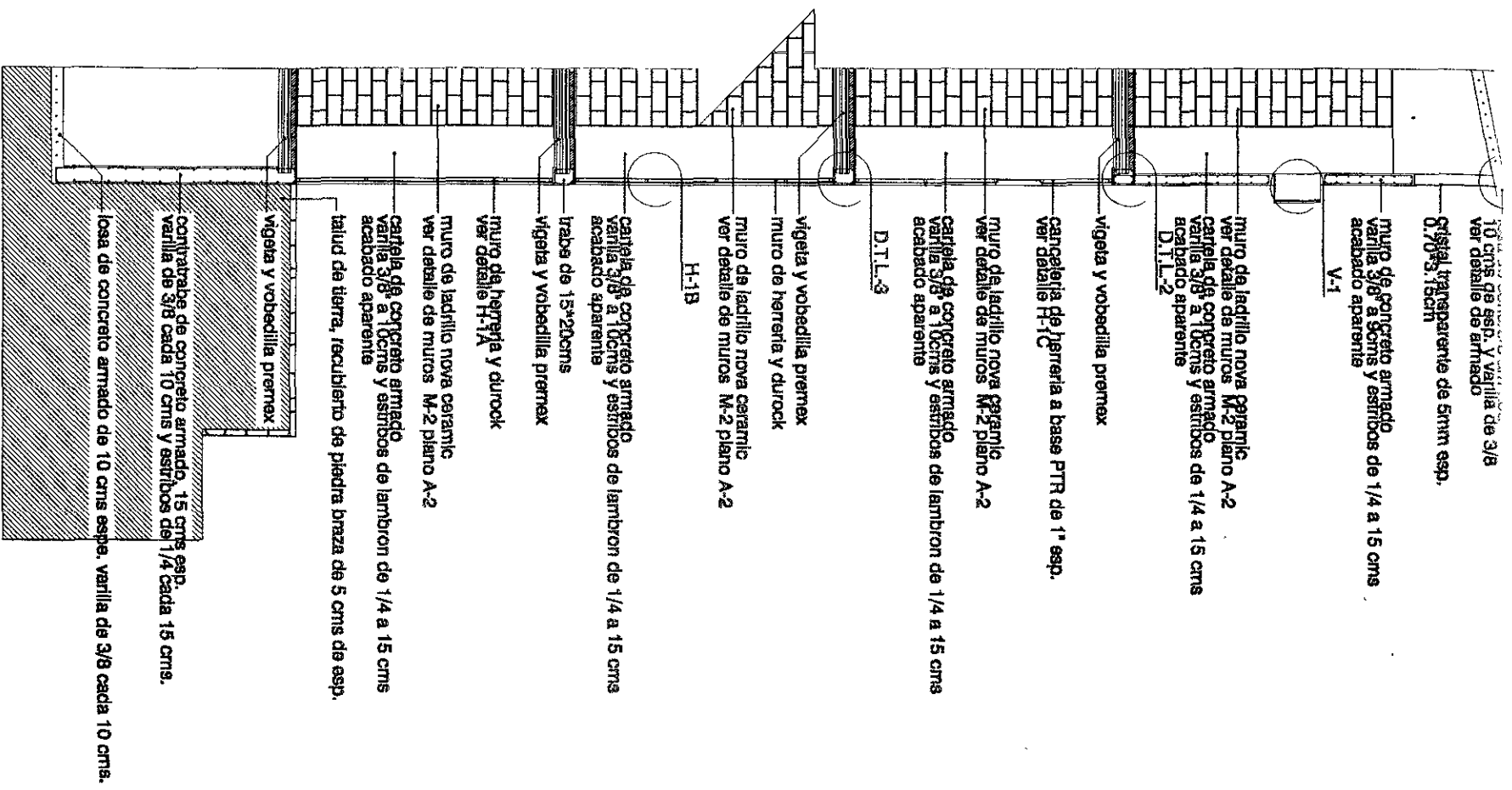
ESC 1:200

David Pineda Arce

Asesor: Arq. Alfonso Goveia



M26



C.F.-1
Corte por Fachada 1

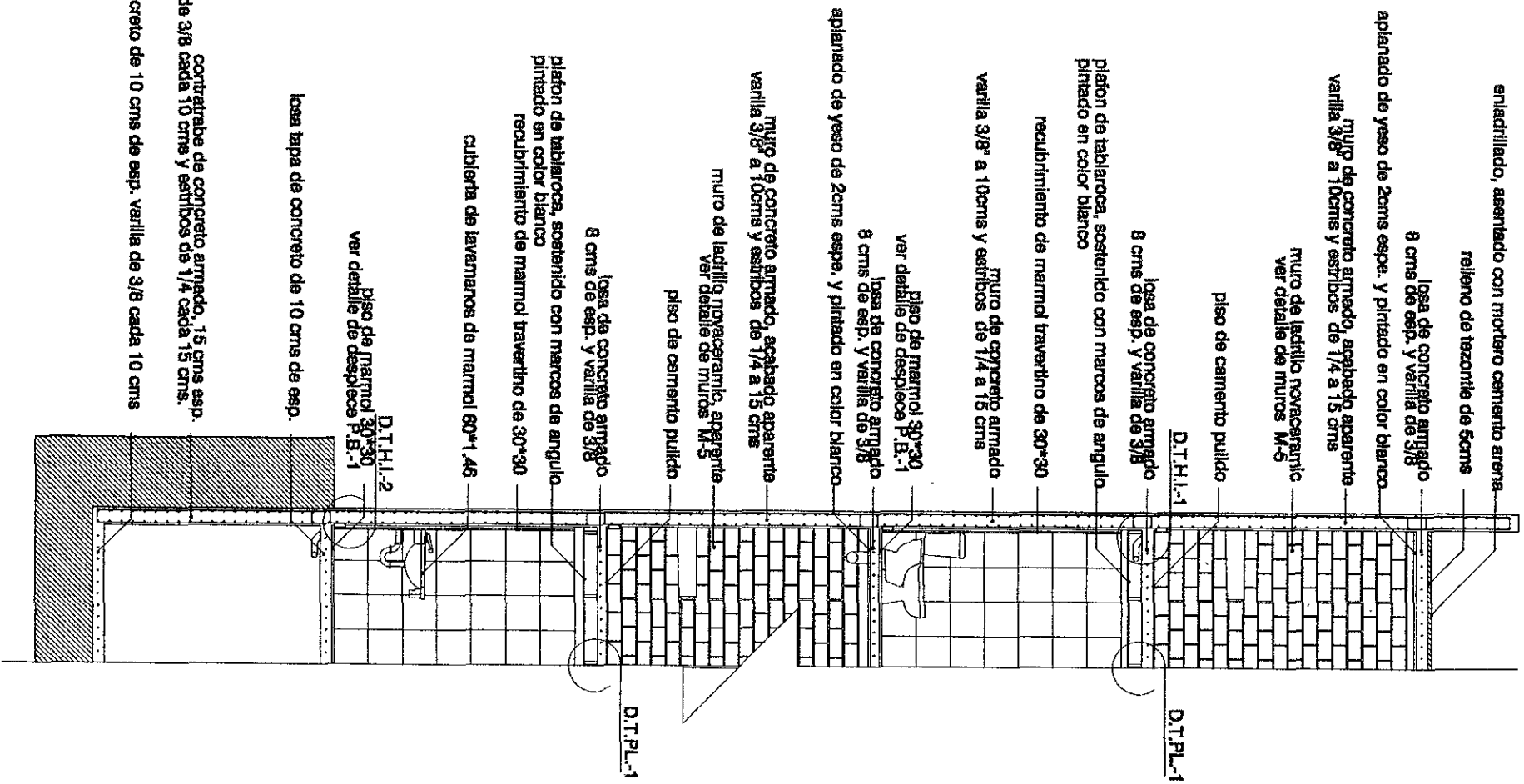
ESC 1:55

David Piedra Arce

Asesor: Arq. Alfonso Goveia



PROYECTO DE VIVIENDA

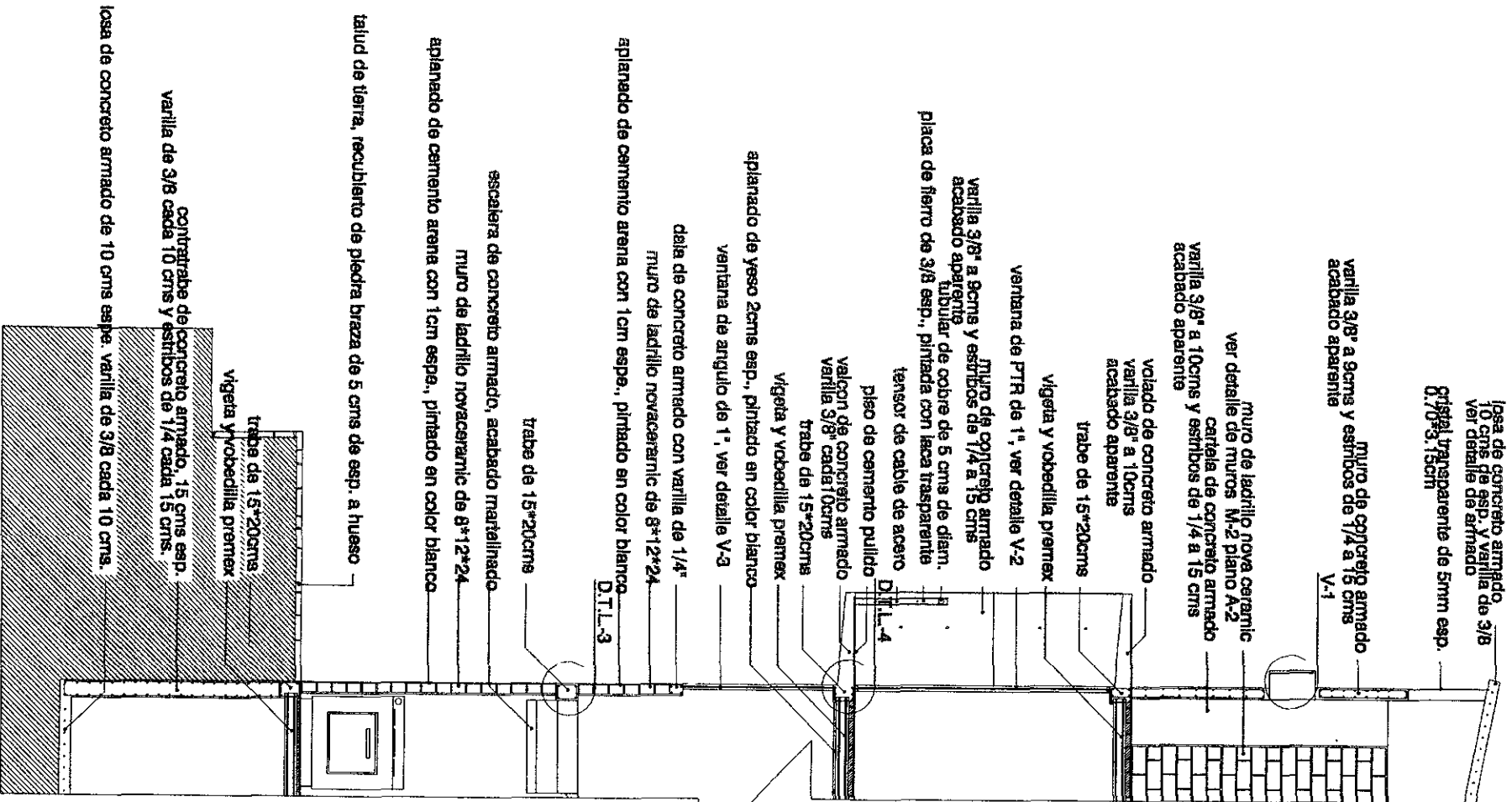


C.F.-2
Corte por Fachada 2
ESC 1:55

David Pineda Arce
Asesor: Arq. Alfonso Govele



PROYECTO DE VIVIENDA CENTRO HISTORICO Cd. DE MEXICO



C.F.-3 Corte por Fachada 3

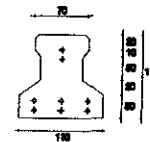
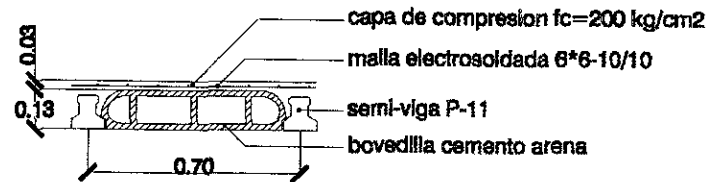
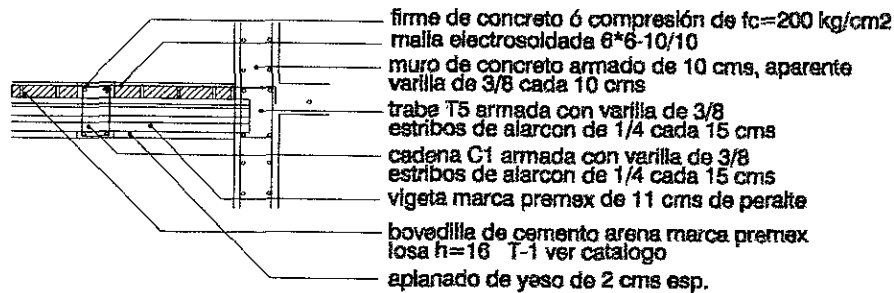
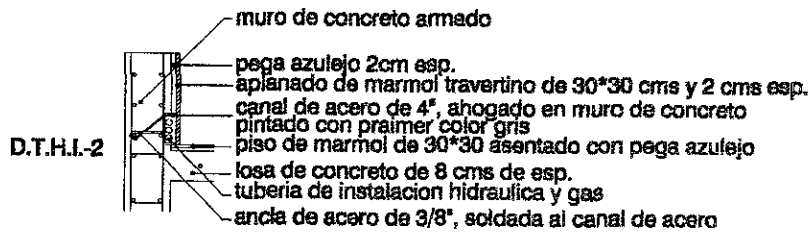
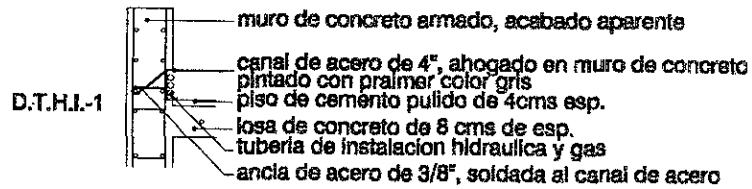
ESC 1:55

David Pineda Arce

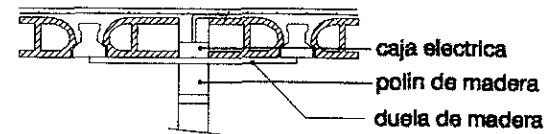
Asesor: Arq. Alfonso Goveia



PROYECTO DE VIVIENDA





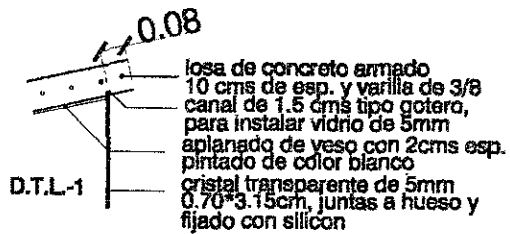
P-11 SEMI-VIGA PESO=19 KG/M.L.



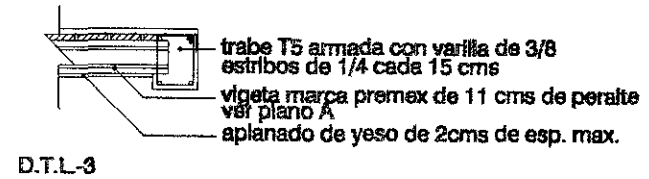
CIMBRA PARA INSTALACION ELECTRICA

DT-1 Detalles
 ESC 1:25
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Govela

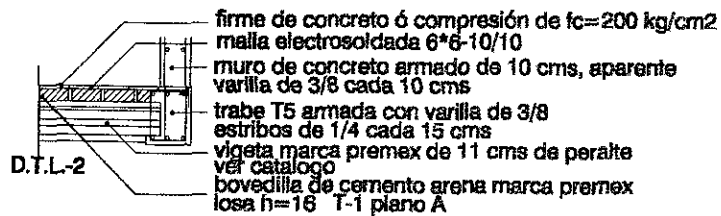





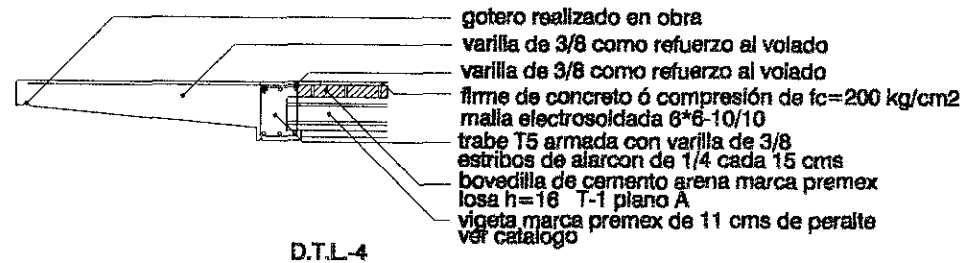
losa de concreto armado
10 cms de esp. y varilla de 3/8
canal de 1.5 cms tipo gotero,
para instalar vidrio de 5mm
aplanado de yeso con 2cms esp.
pintado de color blanco
cristal transparente de 5mm
0.70*3.15cm, juntas a hueso y
fijado con silicon



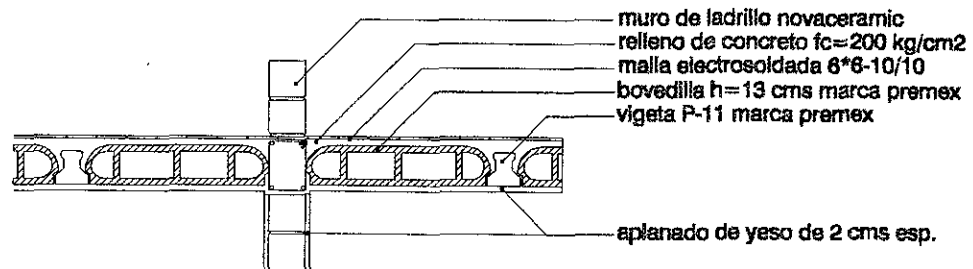
trabe T5 armada con varilla de 3/8
estribos de 1/4 cada 15 cms
vigeta marca premex de 11 cms de peralte
ver plano A
aplanado de yeso de 2cms de esp. max.



firme de concreto ó compresión de $f_c=200$ kg/cm²
malla electrosoldada 6*6-10/10
muro de concreto armado de 10 cms, aparente
varilla de 3/8 cada 10 cms
trabe T5 armada con varilla de 3/8
estribos de 1/4 cada 15 cms
vigeta marca premex de 11 cms de peralte
ver catalogo
bovedilla de cemento arena marca premex
losa h=16 T-1 plano A



gotero realizado en obra
varilla de 3/8 como refuerzo al volado
varilla de 3/8 como refuerzo al volado
firme de concreto ó compresión de $f_c=200$ kg/cm²
malla electrosoldada 6*6-10/10
trabe T5 armada con varilla de 3/8
estribos de alarcon de 1/4 cada 15 cms
bovedilla de cemento arena marca premex
losa h=16 T-1 plano A
vigeta marca premex de 11 cms de peralte
ver catalogo





muro de ladrillo novaceramic
relleno de concreto $f_c=200$ kg/cm²
malla electrosoldada 6*6-10/10
bovedilla h=13 cms marca premex
vigeta P-11 marca premex
aplanado de yeso de 2 cms esp.

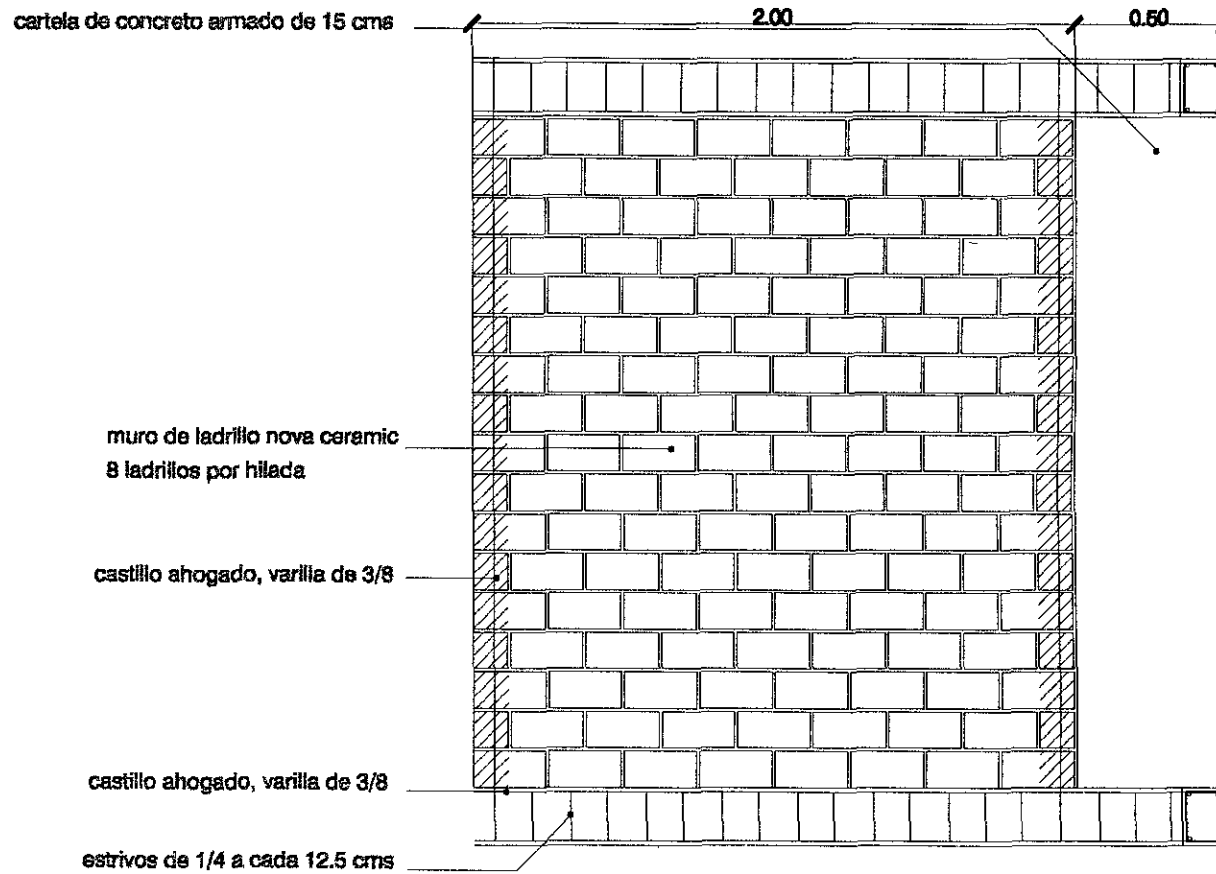
DT-2

ESC 1:25

David Pineda Arce

Asesor: Arq. Alfonso Goveia



T-4

NOTAS

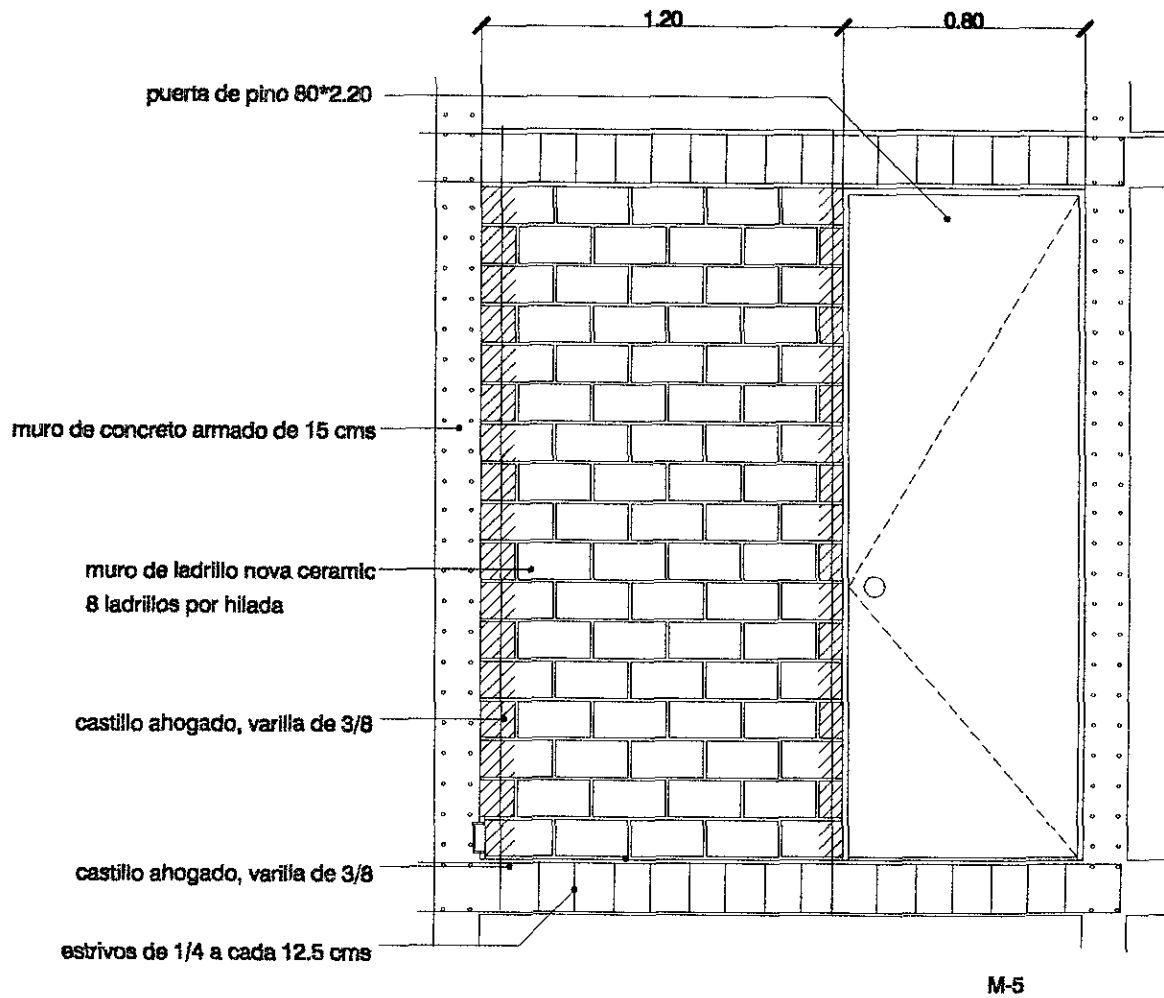
Los ladrillos centrales son del llamado, ladrillo MULTEX
la seccion achurada corresponde a ladrillos VINTEX



M-2

Muro 2
ESC 1:25
David Pineda Arce
Asesor: Arq. Alfonso Govea





M-5

PROYECTO DE VIVIENDA

NOTAS

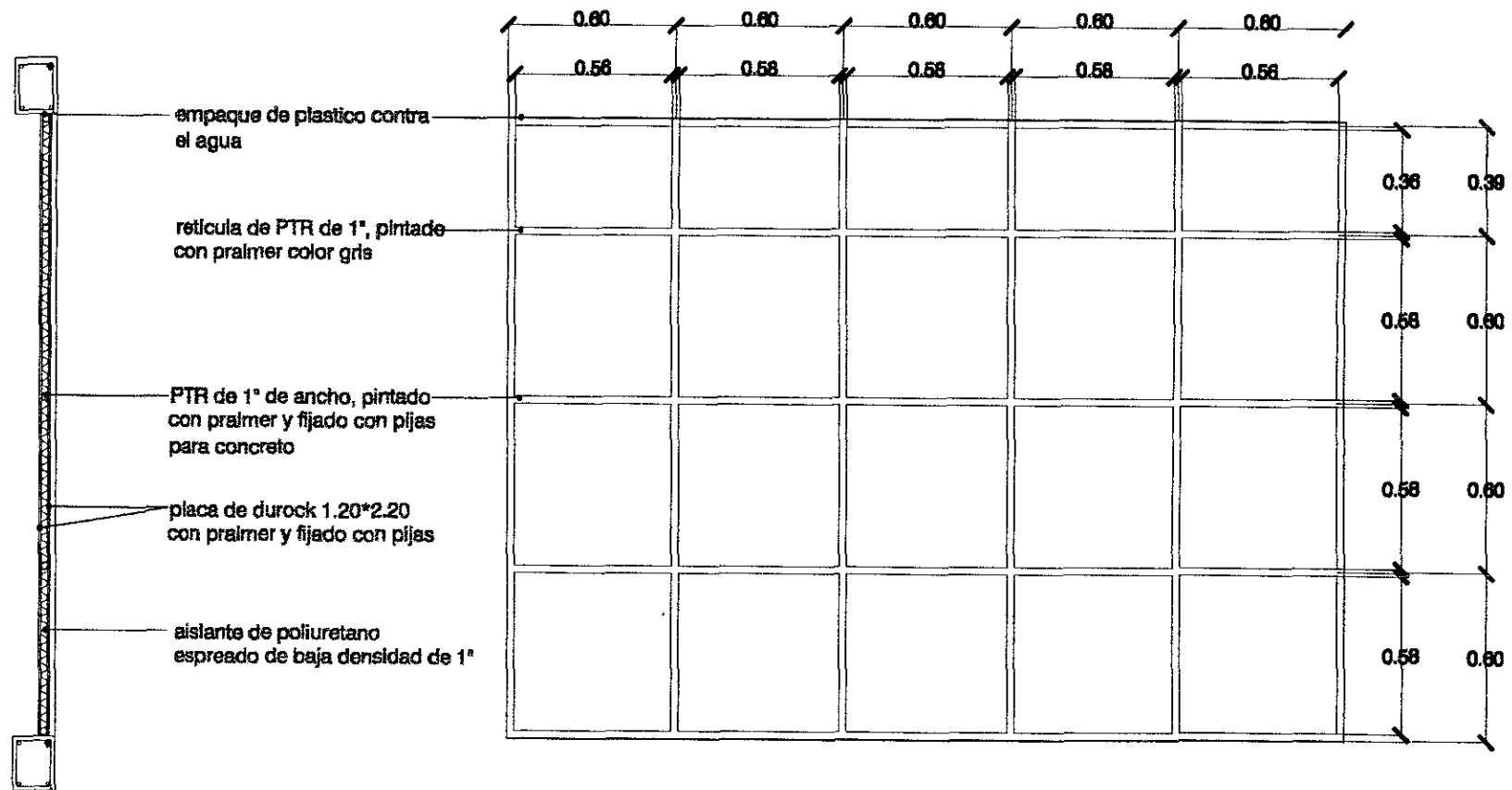
Los ladrillos centrales son del llamado, ladrillo MULTEX
 la seccion achurada corresponde a ladrillos VINTEX



M-5

Muro 5
 ESC 1:25
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Govela





NOTAS

V-4 ver ventana en plano H-1

F vidrio fijo

--- indica modulo de durock



H-1

Herreria 1

ESC 1:25

David Pineda Arce

Asesor: Arq. Alfonso Govea



H-1



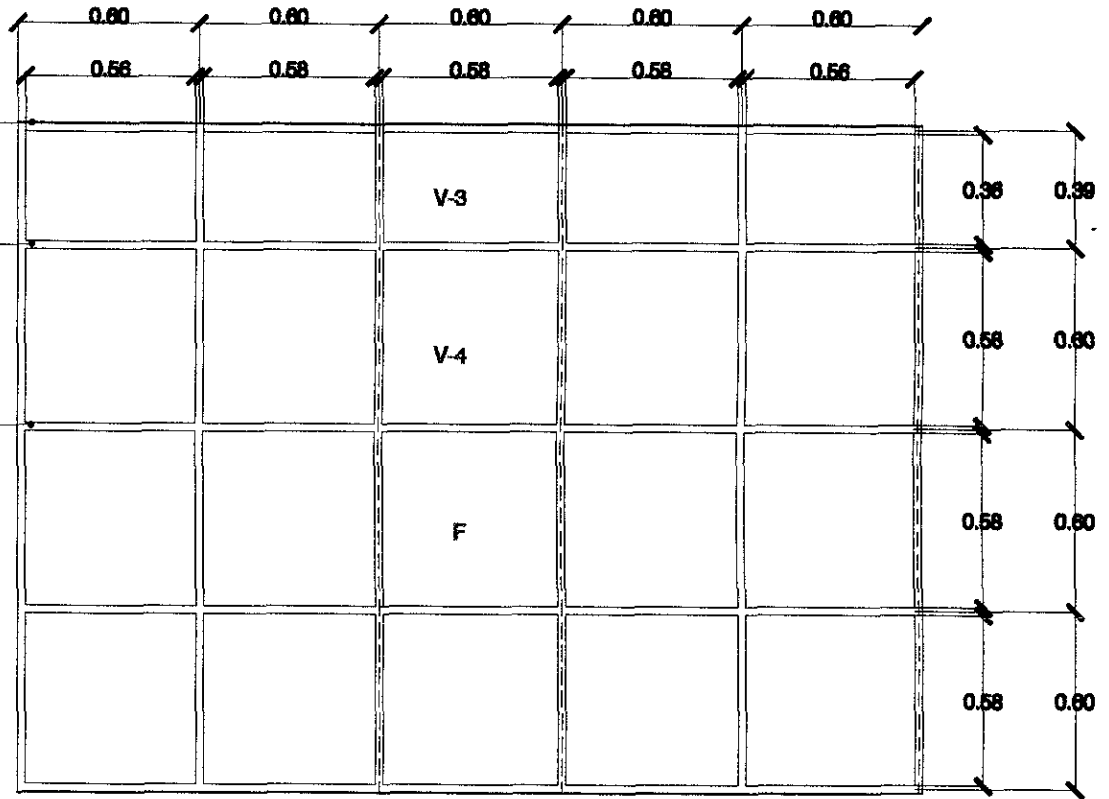
empaques de plástico contra el agua

retícula de PTR de 1", pintado con praimer color gris

PTR de 1" de ancho, pintado con praimer y fijado a los muros con pijas para concreto

placa de durock 1.20*2.20 con praimer y fijado con pijas

aislante de poliuretano espreado de baja densidad de 1"



NOTAS

V-4 ver ventana en plano H-1

F vidrio fijo

--- Indica modulo de durock



H-1A

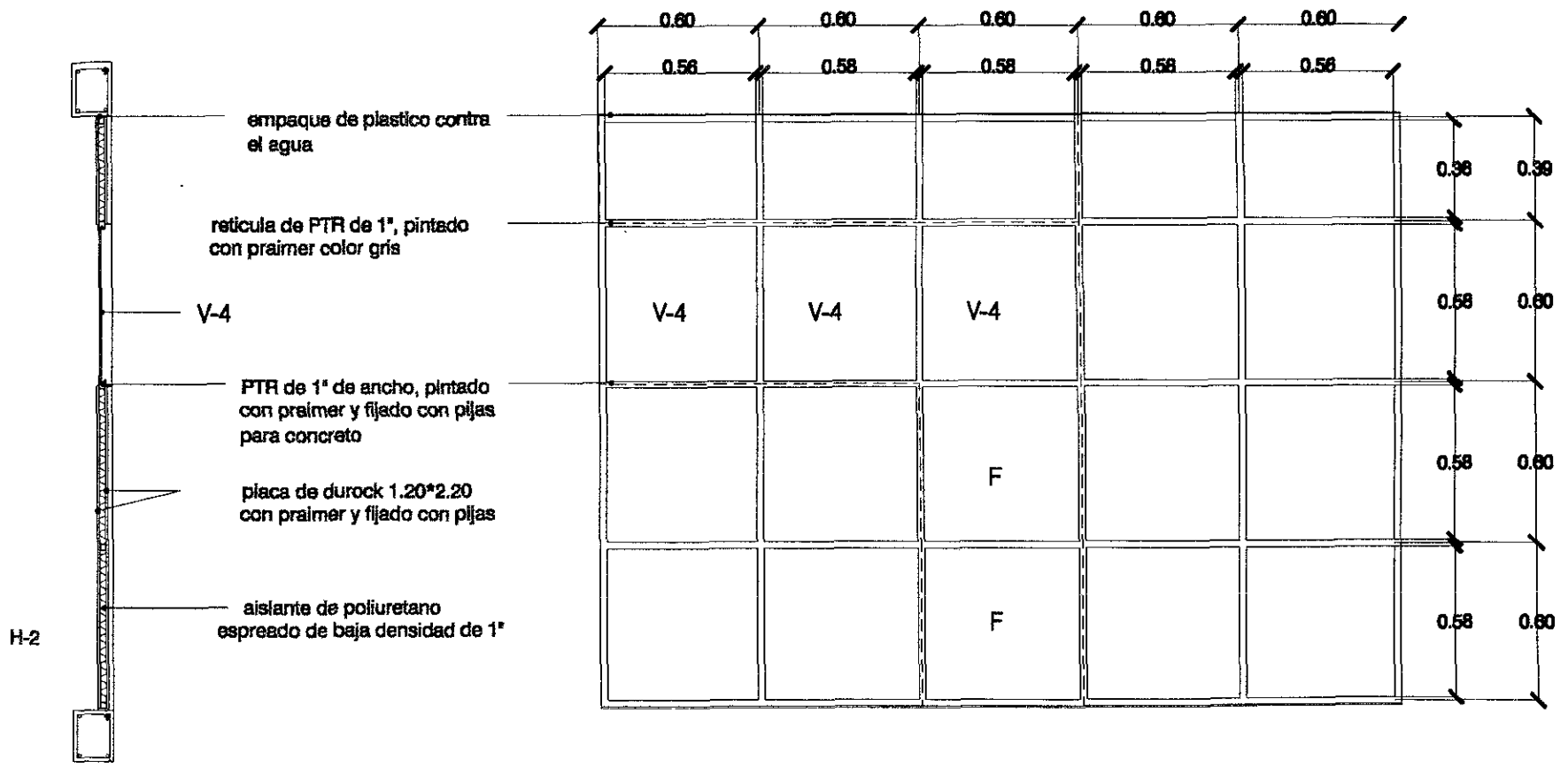
Herrera 1-A

ESC 1:25

David Pineda Arce

Asesor: Arq. Alfonso Govea





NOTAS

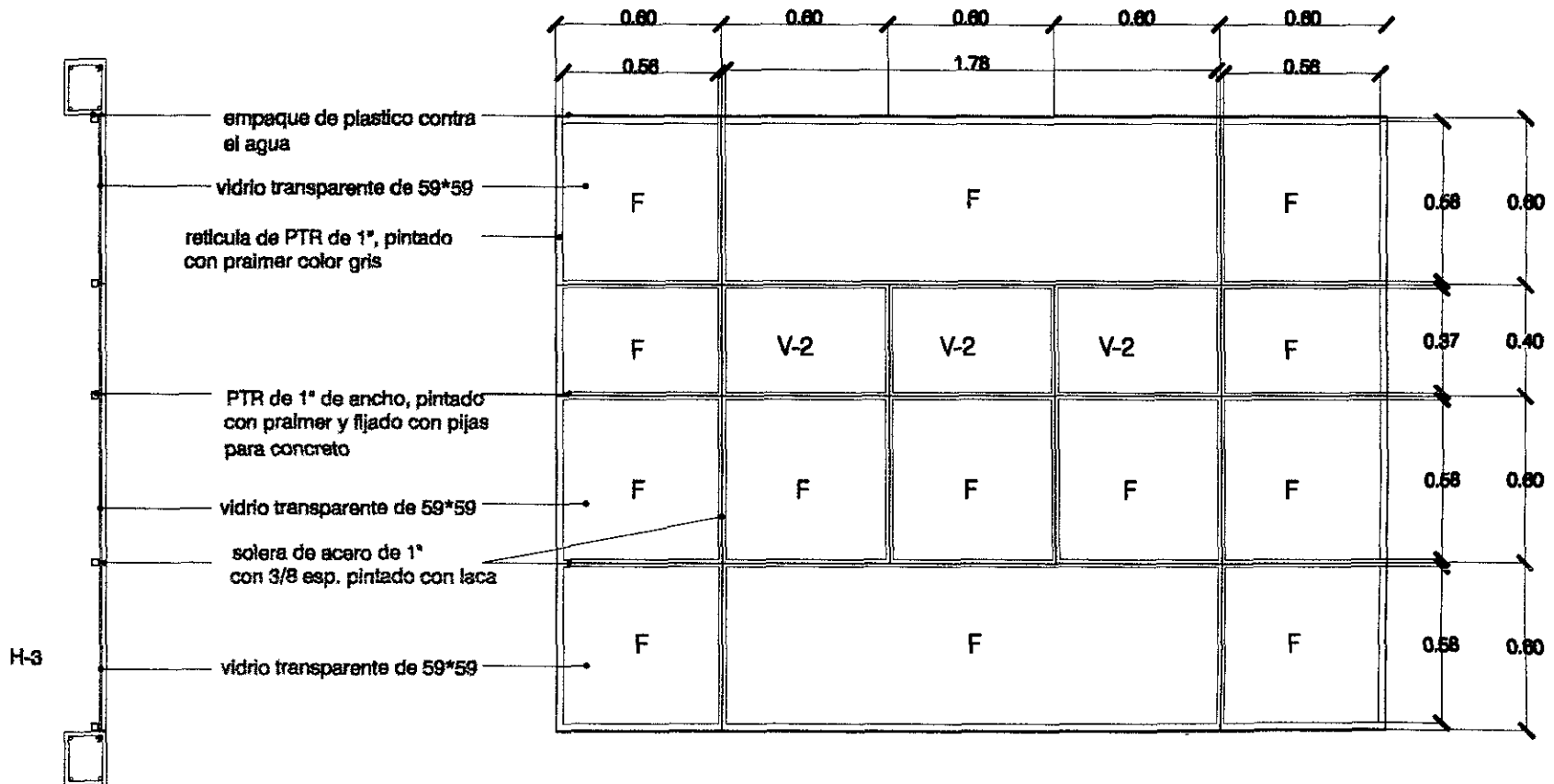
- V-4 ver ventana en plano H-1
- F vidrio fijo
- indica modulo de durock



H-1B

Herrería 1-B
 ESC 1:25
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Govea





empaque de plastico contra el agua

vidrio transparente de 59*59

reticula de PTR de 1°, pintado con praimer color gris

PTR de 1° de ancho, pintado con praimer y fijado con pijas para concreto

vidrio transparente de 59*59

solera de acero de 1° con 3/8 esp. pintado con laca

vidrio transparente de 59*59

H-3

NOTAS

- V-4 ver ventana en plano H-1
- F vidrio fijo
- Indica modulo de durock

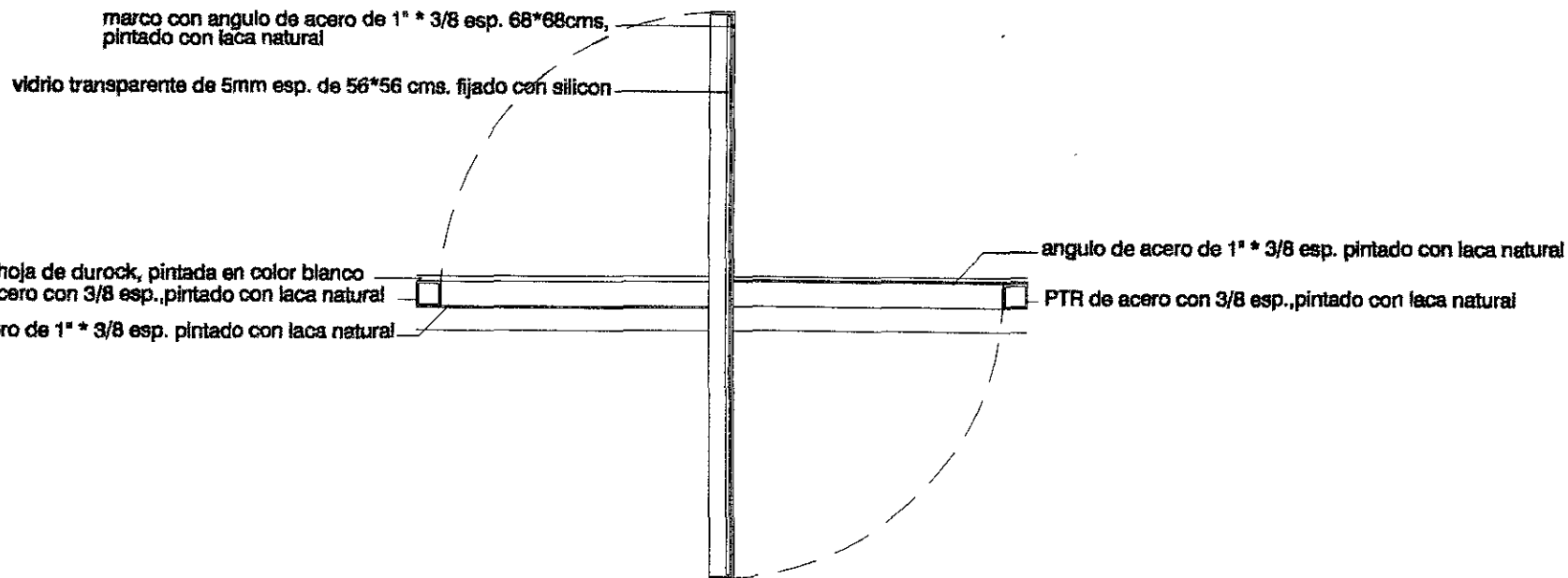
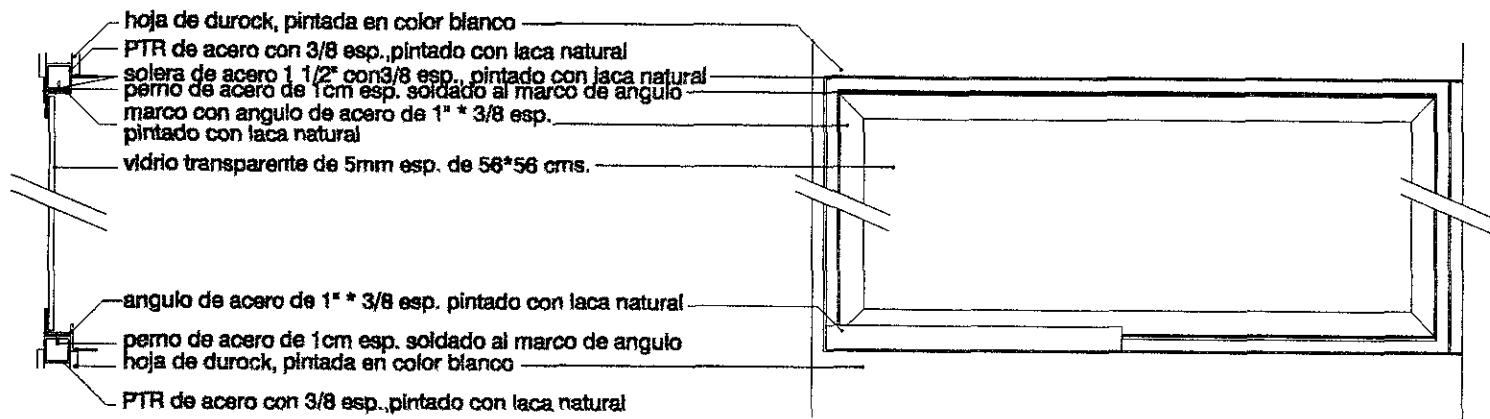


H-1C

Herraria 1-C
 ESC 1:25
 David Pineda Arce
 Aseor: Arq. Alfonso Goveia



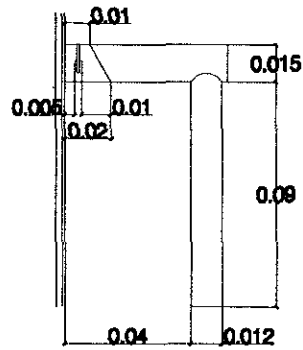
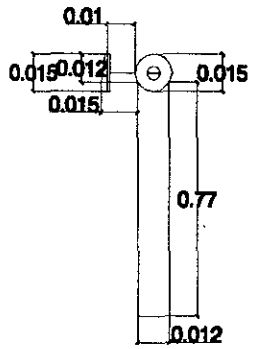
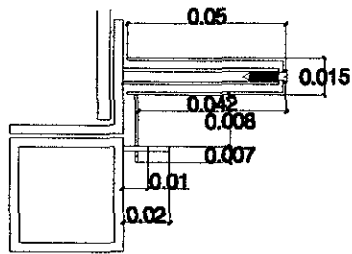
PROYECTO DE VIVIENDA



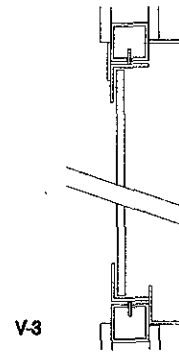
H-2

Herreria 2
 ESC
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia

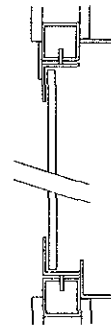




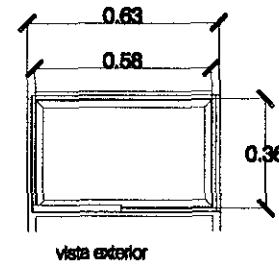
MANIJA PARA VENTANAS



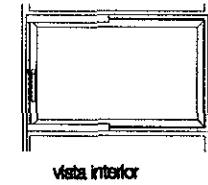
V-3



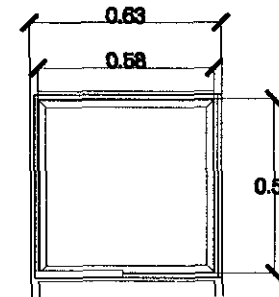
V-4



vista exterior



vista interior

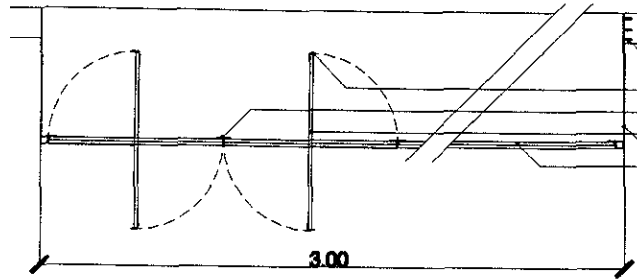


H-2A

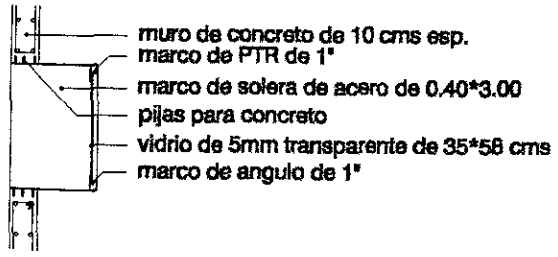
Herrería 2-A
 ESC 1:25
 David Pineda Arce
 Assesor: Arq. Alfonso Goveia



M26

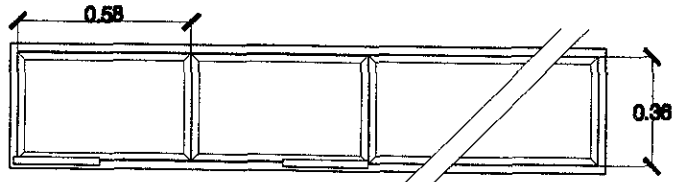


- muro de concreto de 10 cms esp.
- marco de PTR de 1"
- pijas para concreto
- marco de angulo de 1"
- solera de acero de 2"
- vidrio de 5mm transparente de 35*58 cms
- vidrio de 5mm transparente de 35*180 cms
- marco de solera de acero de 0.40*3.00

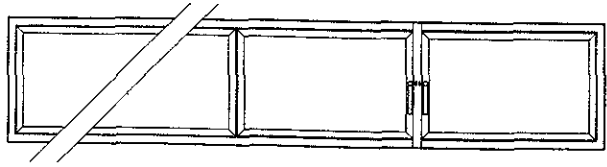


- muro de concreto de 10 cms esp.
- marco de PTR de 1"
- marco de solera de acero de 0.40*3.00
- pijas para concreto
- vidrio de 5mm transparente de 35*58 cms
- marco de angulo de 1"

V-1



vista exterior



vista interior

PROYECTO DE VIVIENDA

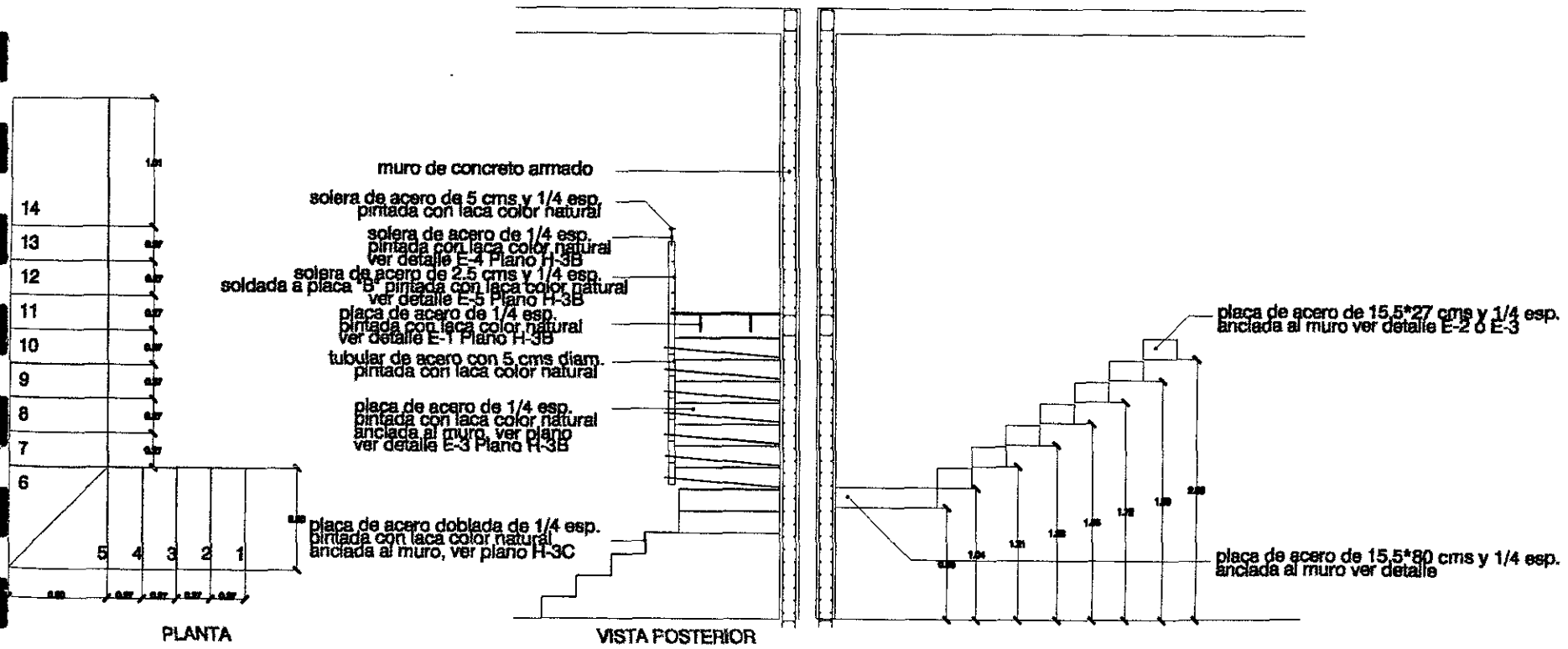


H-2B Herreria 2-B
ESC 1:25





David Pineda Arce
Asesor: Arq. Alfonso Goveia





NOTAS
 El peralte es de 17 cms, apartir del paño superior de la huella


H-3 Escalera Interior
 ESC 1:50
 David Pineda Arca
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia

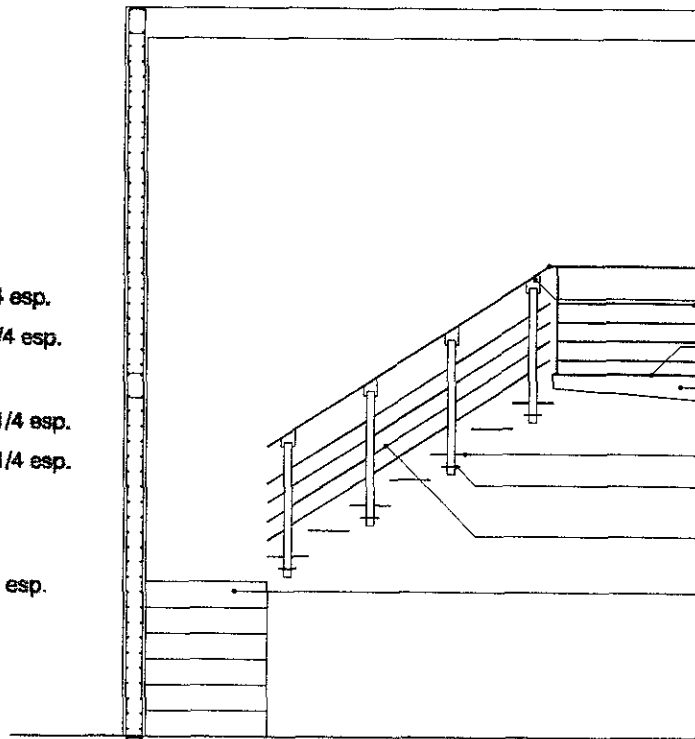


M26



VISTA FRONTAL

- solera de acero de 5 cms y 1/4 esp.
pintada con laca color natural
- placa de acero de 80*1.01 y 1/4 esp.
pintada con laca color natural
- placa de acero de 1/4 esp.
pintada con laca color natural
ver detalle E-1 Plano H-3B
- placa "A" de acero de 27*80 y 1/4 esp.
pintada con laca color natural
- placa "B" de acero de 12*92 y 1/4 esp.
pintada con laca color natural
ver detalle E-2 Plano H-3B
- placa de acero de 1/4 esp.
pintada con laca color natural
anclada al muro, ver plano
ver detalle E-3 Plano H-3B
- placa de acero doblada de 1/4 esp.
pintada con laca color natural
anclada al muro, ver plano



VISTA LATERAL

- solera de acero de 5 cms y 1/4 esp.
pintada con laca color natural
- solera de acero de 1/4 esp.
pintada con laca color natural
ver detalle E-4 Plano H-3B
- placa de acero de 80*1.01 y 1/4 esp.
pintada con laca color natural
- placa de acero de 1/4 esp.
pintada con laca color natural
ver detalle E-1 Plano H-3B
- placa "A" de acero de 27*80 y 1/4 esp.
pintada con laca color natural
- placa "B" de acero de 12*92 y 1/4 esp.
pintada con laca color natural
ver detalle E-2 Plano H-3B
- solera de acero de 2.5 cms y 1/4 esp.
soldada a placa "B" pintada con laca color natural
ver detalle E-5 Plano H-3B
- placa de acero doblada de 1/4 esp.
pintada con laca color natural
anclada al muro, ver plano

NOTAS

El peralte es de 17 cms, a partir del paño superior de la huella



H-3A

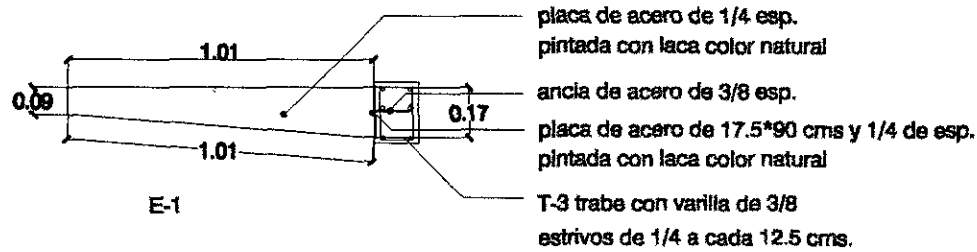
Escalera interior

ESC 1:50

David Pineda Arce

Asesor: Arq. Alfonso Goveia





E-1

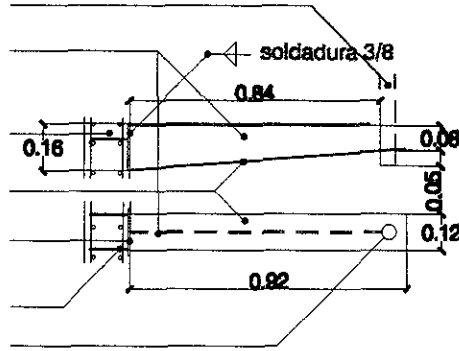
tubular de acero de 5 cms de esp.
y 88.5 cms de largo, pintado con laca

placa de acero de 1/4 esp.
pintada con laca color natural
soporte para la huella

muro de concreto

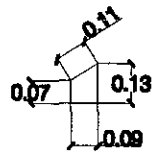
placa de acero de 1/4 esp.
pintada con laca color natural
placa de acero de 15.5*27 y 1/4 esp.
pintado con laca color natural
ancla de acero de 3/8 de esp.

orificio para tubular de 5 cms de diam.

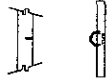
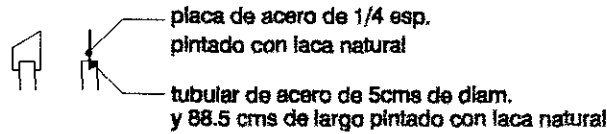


E-3

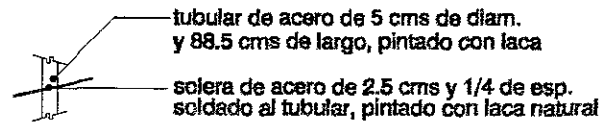
E-2



E-4

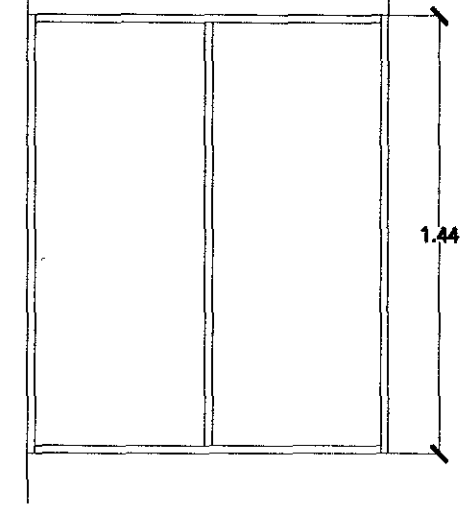
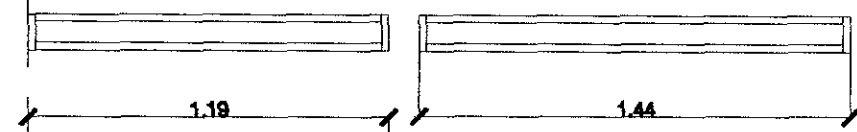


E-5

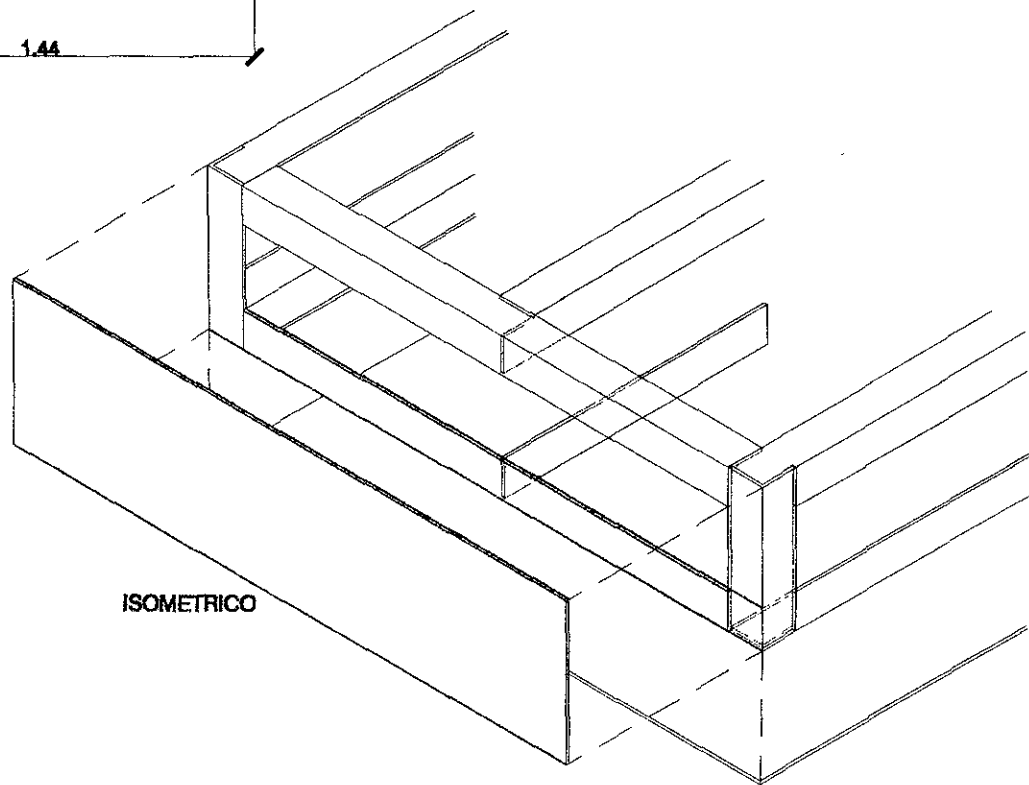


H-3B Detalles Escalera interior
ESC 1:25
David Pineda Arce
Asesor: Arq. Alfonso Goveia

losa de concreto armado de 8 cms esp.
muro de concreto armado de 15 cms esp.
pijas para concreto
marco de angulo de acero 1"
plafon de tablaroca fijado al marco de angulo
pintado en color blanco



PLANTA



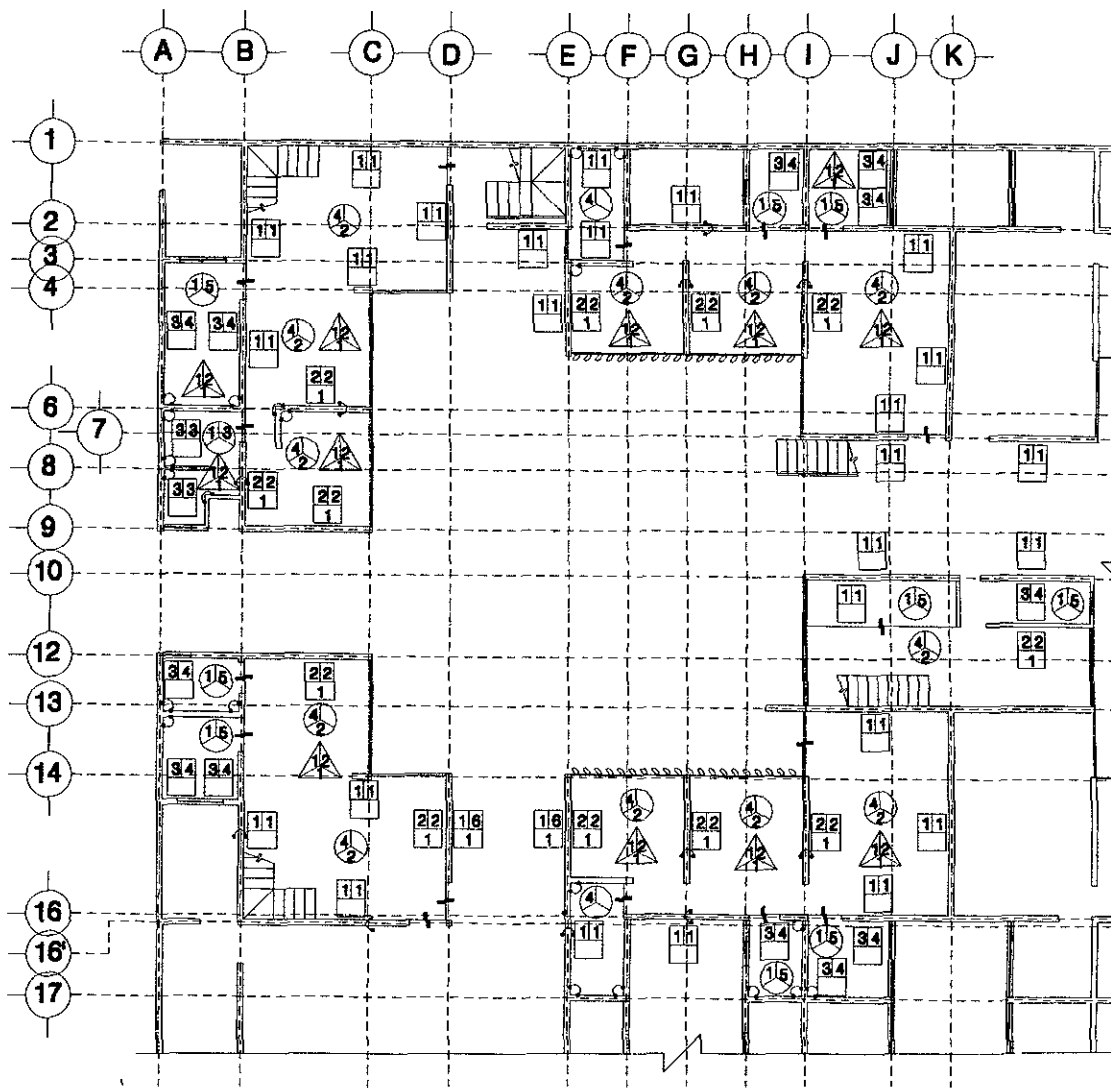
ISOMETRICO



PL-1

Plafon 1
ESC 1:25
David Pineda Arce
Asesor: Arq. Alfonso Goveia





PROYECTO DE VIVIENDA

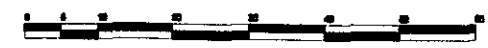
ACABADOS

ACABADOS	1	2	3
Inicial	Aparente Pega veso Picado para aplicar acabado Firma de concreto		
Medio	Aparente Aplanado de veso de 2cms esp. Marmol travertino de 30*30 cms. Loseta blanca lisa de 30*30, lamosa Loseta blanca antideslizante de 30*30, lamosa Aplanado cemento-arena		
Final	1 Pintura base blanco, Comex 2 Alfombra color arena, para uso rudo		

NOTA: En las zonas que solo tengan una sola indicacion, sera para toda la zona

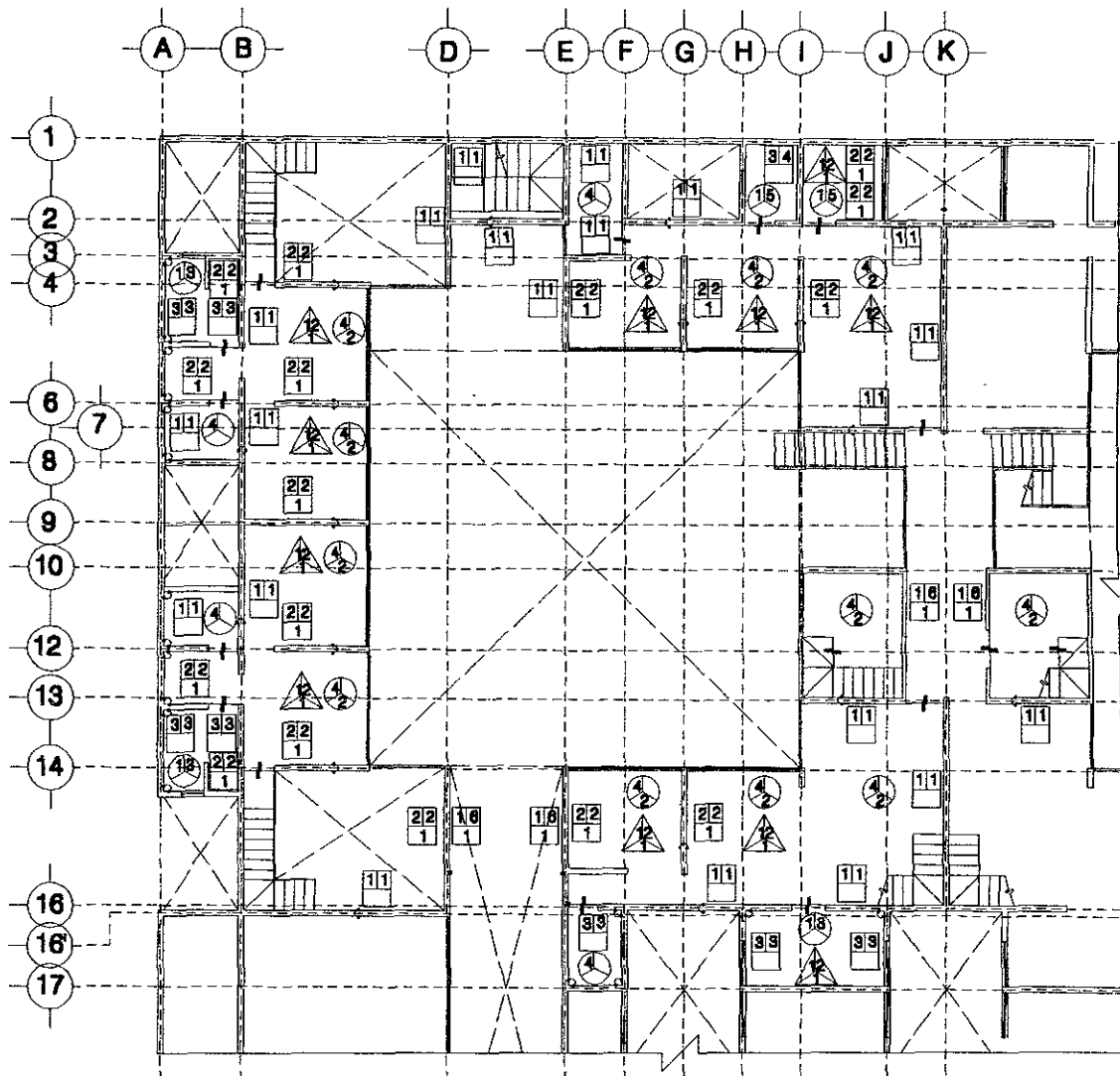
SIMBOLOGIA

- 1 Indica acabado inicial
- 2 Indica acabado medio
- 3 Indica acabado final
- ↻ Indica el mismo acabado
- Indica division entre acabados
- Indica cambio de acabado en muro
- ⊙ Indica acabado de piso
- ⊙ Indica acabado de muro
- △ Indica scabado de plafon



AC-1 Acabados P.B.
 ESC 1:200
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Govela



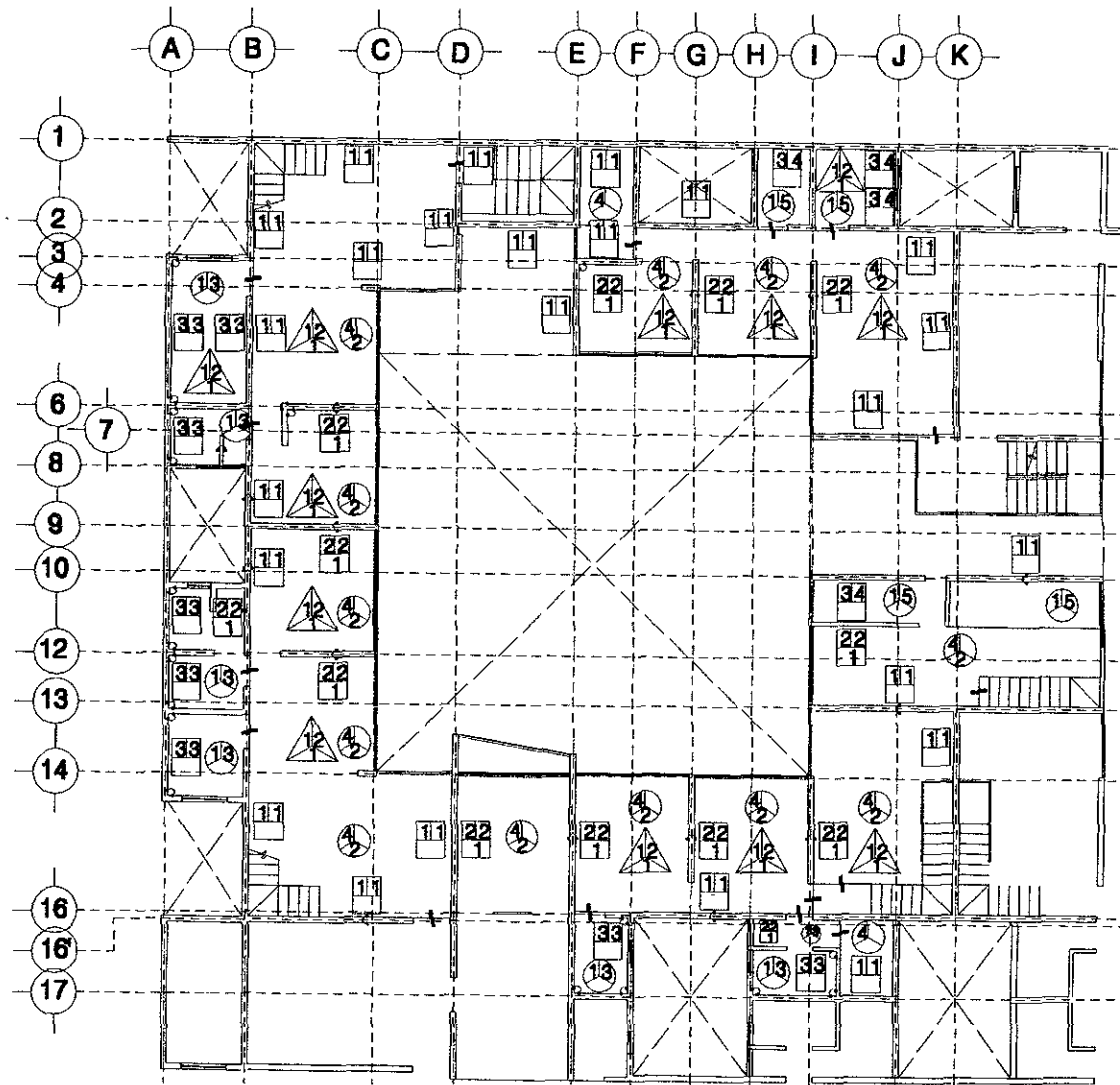


	ACABADOS
Inicial	1 Aparente
	2 Pega yeso
	3 Picado para aplicar acabado
	4 Firme de concreto
Medio	1 Aparente
	2 Aplanado de yeso de 2cms esp.
	3 Marmol travertino de 30*30 cms
	4 Loseta blanca lisa de 30*30 cms
	5 Loseta blanca antiderrapante de 30*30 cms, lamosa
	6 Aplanado cemento-arena
Final	1 Pintura base color blanco, comex
	2 Atornbra color arena, para uso rudo

NOTA: En las zonas que solo tengan una sola indicacion, sera para toda la zona.

SIMBOLOGIA	
1	Indica acabado inicial
2	Indica acabado medio
3	Indica acabado final
1/2	Indica el mismo acabado
+	Indica cambio de acabado
.	Indica cambio de acabado
1/2/3	Indica acabado de piso
1/2/3	Indica acabado de muro
▲	Indica acabado de plafon

AC-2 Acabados P.A.
 ESC 1:200
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia



ACABADOS

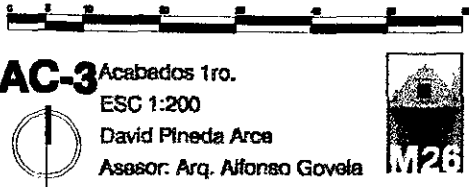

Etapa	Descripción
Inicial	1. Aparente 2. Pega yeso 3. Picado para aplicar acabado 4. Firme de concreto
Medio	1. Aparente 2. Aplanado de yeso de 2 cms esp. 3. Marmol travertino de 30*30 cms. 4. Loseta blanca lisa de 30*30 cms, lamosa 5. Loseta blanca antiderapante de 30*30 cms, lamosa
Final	1. Pintura base color blanco, comex 2. Alfombra color arena

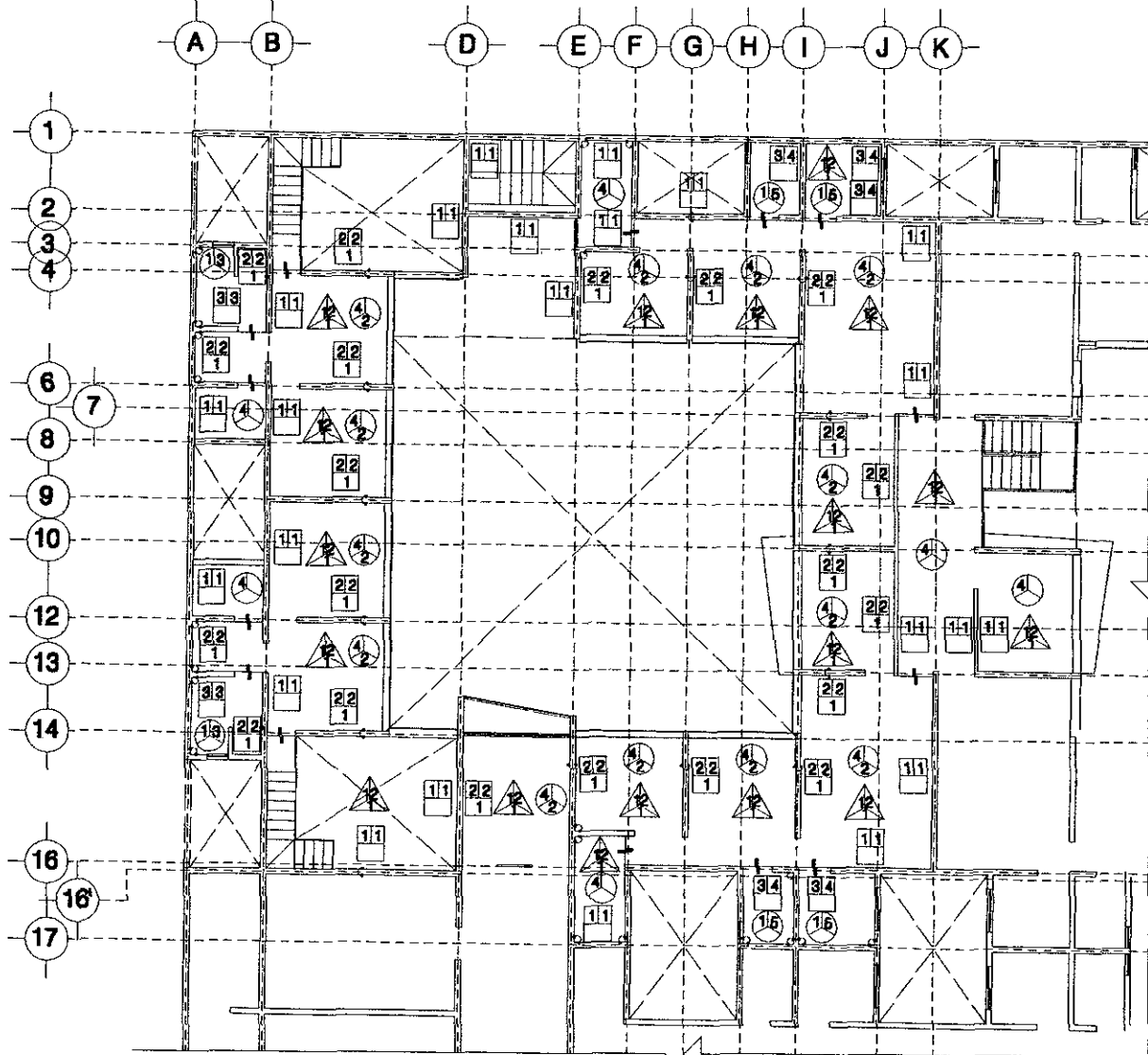
NOTA: En las zonas que solo tengan una sola indicacion, sera para toda la zona

ACABADOS

1	Indica acabado inicial
2	Indica acabado medio
3	Indica acabado final
4	Indica el mismo acabado
5	Indica cambio de acabado
6	Indica cambio de acabado en muro
	Indica acabado de piso
	Indica acabado de muro
	Indica acabado de plafon

AC-3 Acabados 1ro.
 ESC 1:200
 David Pineda Arca
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia



ACABADOS



Inicial	1	Aparente
	2	Pega yeso
	3	martelinado para aplicar acabado
	4	Firme de concreto
	5	Pega yeso
Medio	1	Aparente
	2	Aplanado de yeso de 2cms de esp.
	3	Marmol travertino de 30*30 cms
	4	Loseta blanca lisa de 30*30 cms, lamosa
	5	Loseta blanca antiderrapante de 30*30 cms, lamosa
Final	1	Pintura base color blanco, comex
	2	Alfombra color arena

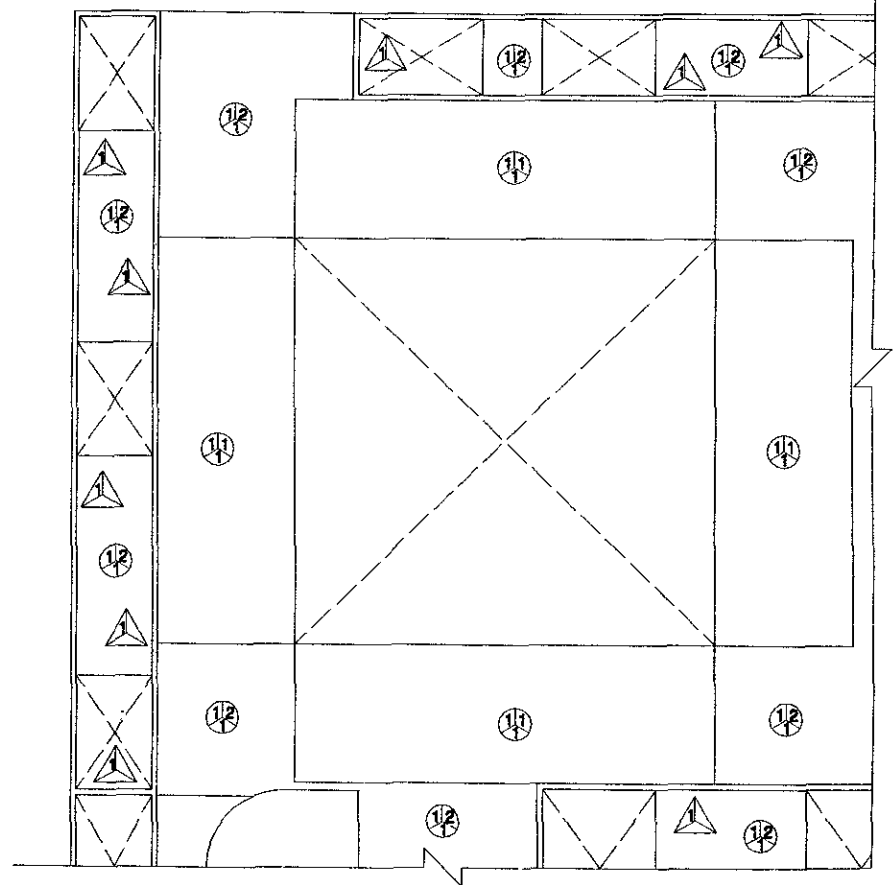
NOTA: En la zonas que solo tengan una sola indicacion, sera para toda la zona

ACABADOS

- 1 Indica acabado inicial
- 2 Indica acabado medio
- 3 Indica acabado final
- 4 Indica el mismo acabado
- 5 Indica cambio de acabado en piso
- 1/2 Indica cambio de acabado en muro
- 1/2 Indica acabado de piso
- 1/2 Indica acabdo de muro
- 1/2 3 Indica acabdo de plafon

AC-4 Acabados2do.
 ESC 1:200
 David Pineda Arca
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia

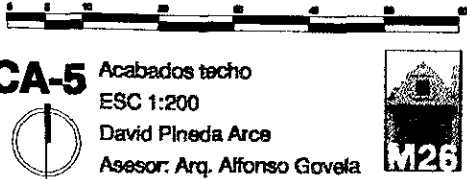





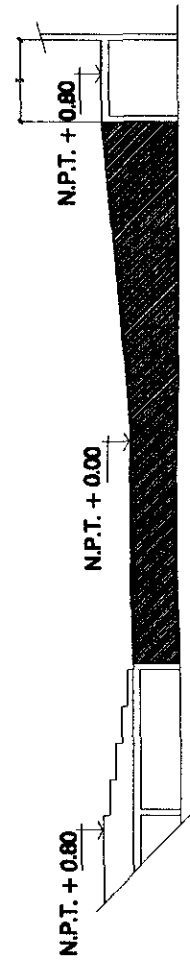
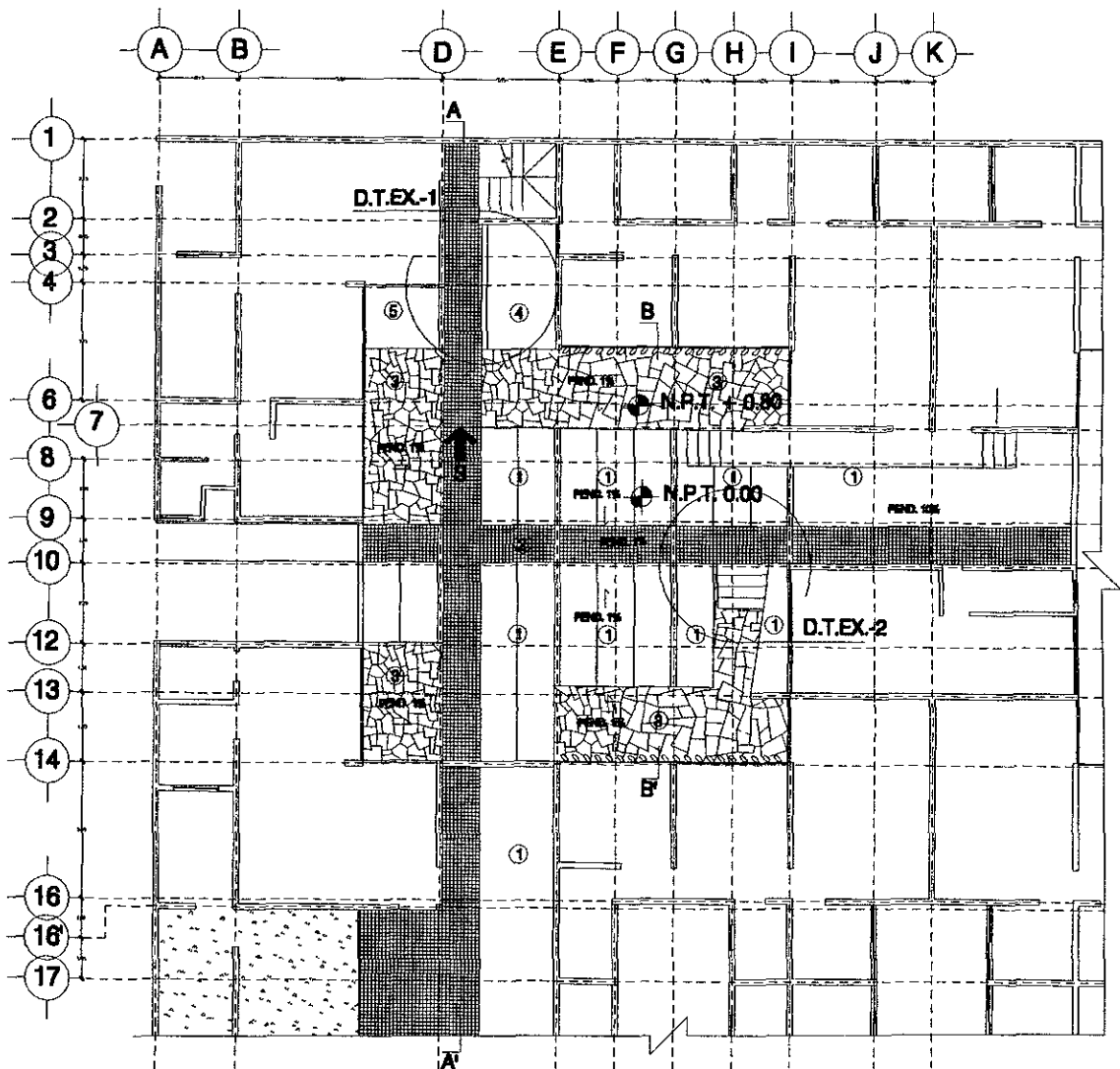
ACABADOS	
Inicio	1 Aparente 2 Enladrillado
Medio	1 Impermeabilizante, color rojo 2 Lechareada
Final	1 Impermeabilizante, color rojo

SIMBOLOGIA	
1	Indica acabado inicial
2	Indica acabado medio
3	Indica acabado final
	Indica acabado de piso ó techo
	Indica acabado de pretil

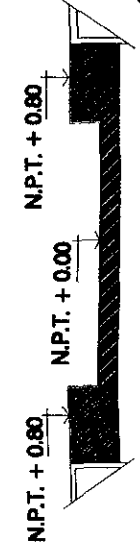
CA-5 Acabados techo
 ESC 1:200
 David Pineda Arca
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia



NOTA: En las losas que no tienen enladrillado, se impermeabilizara solamente la cara superior ya que la inferior y los costados de la misma quedaran aparentes.



Corte A-A



Corte B-B

NOTAS

- Los ejes que no parecen, no funcionan en el sector desarrollado
- Todas las medidas serán tomadas de las cotas que se indican en el plano
- Ninguna cota será medida en el plano
- Todos los pisos de concreto serán colados en obra

SIMBOLOGIA

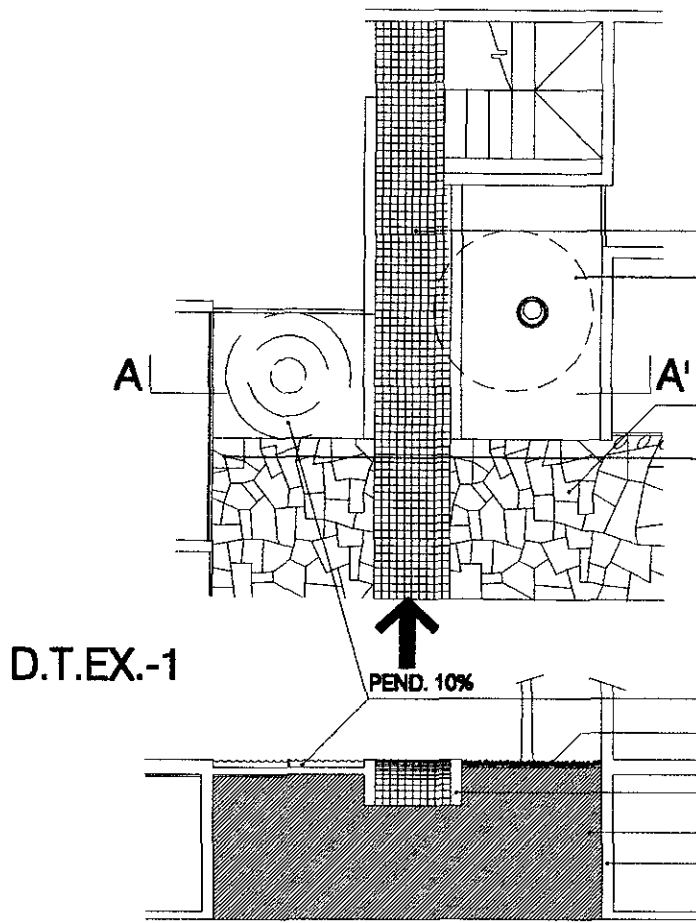
- ① Piso de cemento deslavado
- ② Piso de recinto de 10*10
- ③ Piso piedra traza de 5 cms esp.
- ④ jardinera
- ⑤ espejo de agua



AC-6 Acabados Exteriores
 ESC 1:200
 David Pineda Arce
 Aseor: Arq. Alfonso Goveia



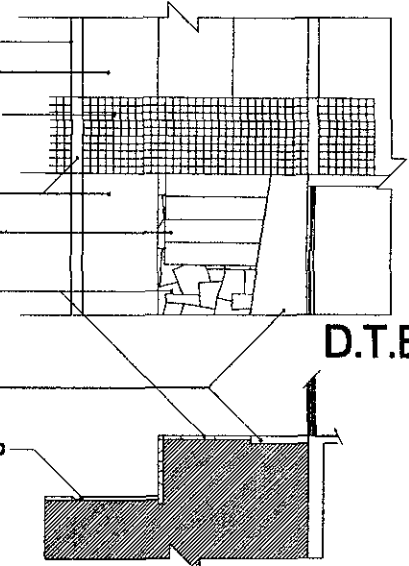
PROYECTO DE VIVIENDA



D.T.EX.-1

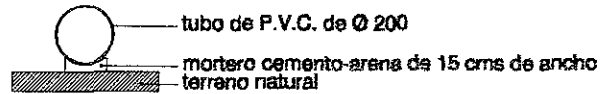
↑
PEND. 10%

- junta hecha en obra, ver detalle 1
- piso de concreto deslavado de 5 cms esp. de 1m de ancho, ver largo en plano A-1
- piso de recinto de 10*10 cms, asentado con mortero cemento-arena y juntas a hueso
- jardinera con enredaderas rastreras
- piso de concreto deslavado de 5 cms esp. de 1m de ancho, ver largo en plano A-1
- huella de concreto deslavado de 5 cms esp.
- piso de piedra braza de 5 cms esp. asentado con mortero cemento-arena juntas a hueso
- cajon de bombeo para espejo de agua registro de 40*40 cms
- piso de concreto deslavado de 5 cms esp. colado en sitio
- canal de concreto de 15 cms, colado en sitio ver detalle 2



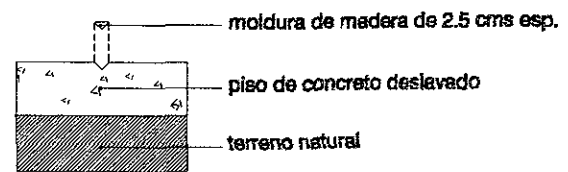
D.T.EX.-2

- espejo de agua de 2*1.65 y 10 cms de profundidad
- jardinera con enredaderas rastreras
- guarnición de concreto y 15 cms ancho
- terreno natural
- cajon de cimentacion



El canal de concreto se hara con un tubo de PVC, al cual se undra en la cama de concreto de 5 cms de esp., cunado este fresco

DETALLE 1



La moldura de madera cera ahogada en la cama de concreto para una vez seco el concreto se desprenda.

DETALLE 2

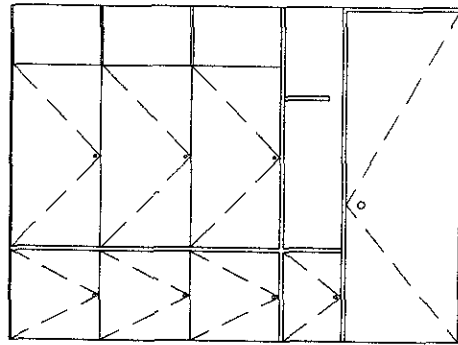
NOTAS

- El detalle 2 no se utilizara en la parte ocupado por el piso de recinto
- Los detalles de este plano se utilizaran para los cuatro patios desarrollados
- Todas las medidas seran tomadas de las cotas que se indican en el plano
- Ninguna cota sera medida en el plano
- Todos los pisos de concreto seran colados en obra

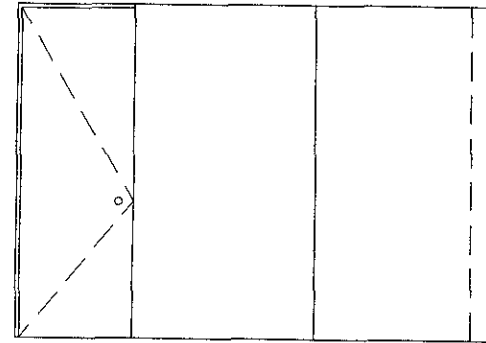


AC-7 Acabados Exteriores
 ESC 1:20
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia

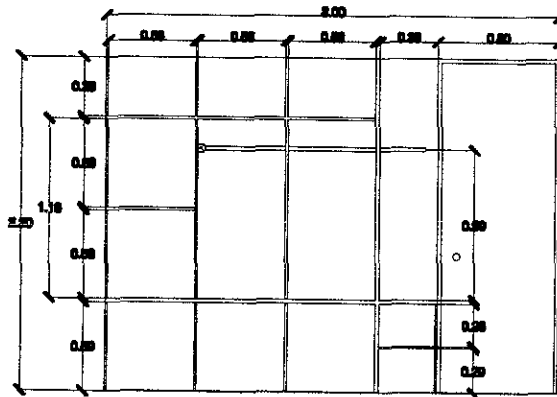




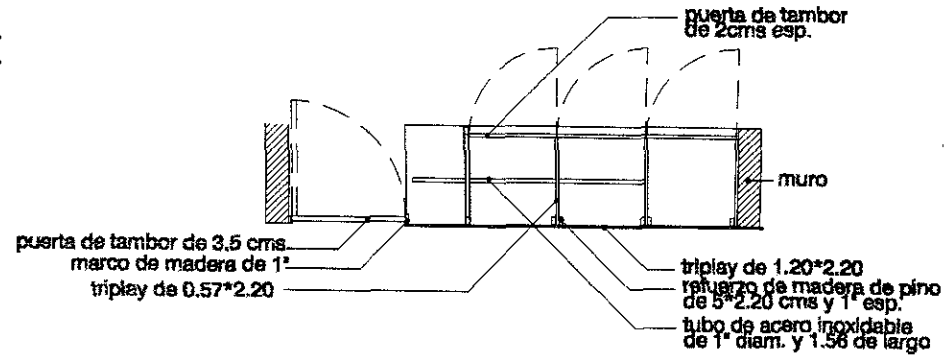
ALZADO A LA HABITACION
(cerrado)



ALZADO AL PASILLO



ALZADO A LA HABITACION
(abierto)



PLANTA

NOTAS

Las medidas serán tomadas del plano exclusivamente
 Todo el mueble se hará con triplay de pino de 1era. barnizado al natural, sin brillo
 La zona achurada, son placas hechas a base de tambor de 3.5 cms esp.
 Todas las uniones perpendiculares tendrán un refuerzo de madera de 1" de esp. y 5cms de ancho por el largo necesario este quedará oculto, ya sea con las puertas de cada compartimiento o algún otro elemento



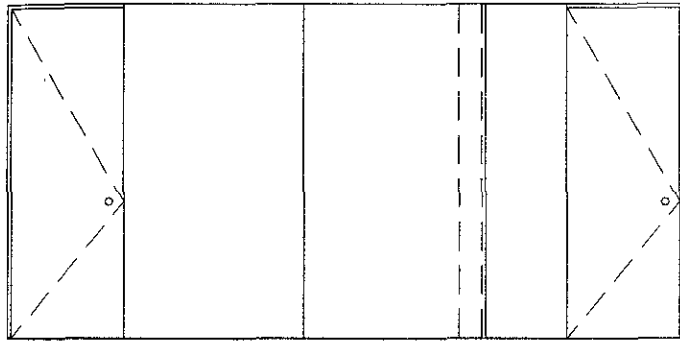
CA-1 Closet 1

ESC 1:50

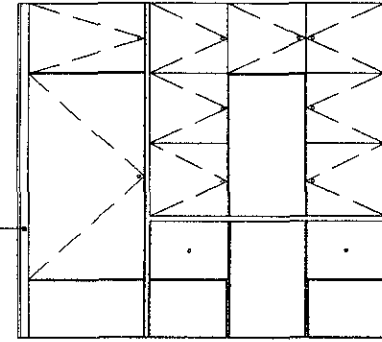
David Pineda Arca

Asesor: Arq. Alfonso Goveia



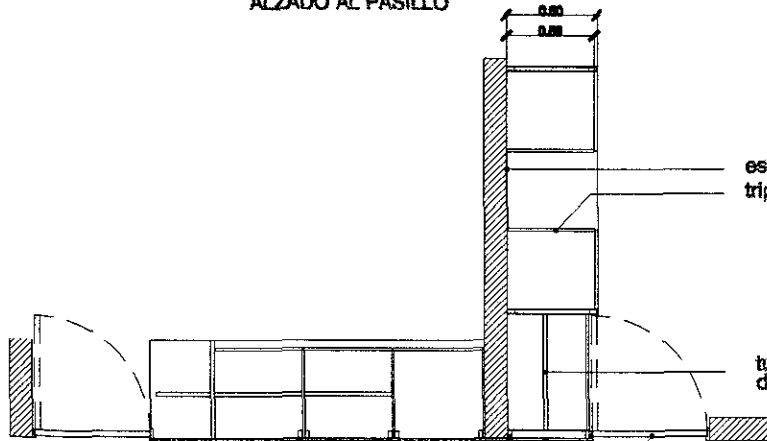


ALZADO AL PASILLO



ALZADO A LA HABITACION
(cerrado)

puerta de tambor de 3.5 cms

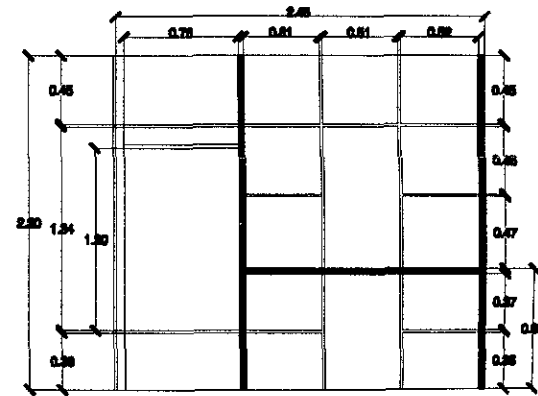


PLANTA

marco de madera de pino
hoja de triplay de 54*2.20 cms
marco de madera para puerta
con 1" de esp.
puerta de tambor de 3.5 cms

espejo de 82*51, fijado al muro
triplay de 0.58*2.20

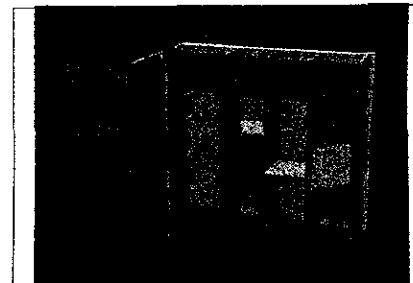
tubo de acero inoxidable
de 1" diam. y 76 de largo



ALZADO A LA HABITACION
(abierto)

NOTAS

Las medidas serán tomadas del plano exclusivamente
 Todo el mueble se hará con triplay de pino de 1era. barnizado al natural, sin brillo
 La zona achurada, son placas hechas a base de tambor de 3.5 cms esp. al paño exterior
 Todas las uniones perpendiculares tendrán un refuerzo de madera de 1" de esp. y 5cms
 de ancho por el largo necesario este quedará oculto, ya sea con las puertas de cada com-
 partimiento o algún otro elemento



CA-2 Closet 2
 ESC 1:50
 David Pineda Arca
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia

IX. PROYECTO DE INGENIERIAS

MEMORIA DE INSTALACIONES

Todas las redes generales de alimentación quedaran ocultas o subterráneas, ya sea por terreno natural o bien por cajones de cimentación excepto la red de gas que quedara totalmente descubierta.

Las líneas de abastecimiento a los departamentos tambien quedaran expuestas y en los interiores serán registrables.

INSTALACION HIDRAULICA

Toda la red interior será registrable y el ramaleo de la toma hidráulica del departamento será de cobre de tipo "m".

El sistema de distribución general será por medio de un equipo de bombeo el cual alimentara a los tinacos y este distribuirá a los departamentos por gravedad. Se construirá una cisterna de 98.6 m³ que alimentara a toda la zona desarrollada.

INSTALACION SANITARIA

Para la instalación sanitaria, se utilizara tubos de PVC, FoFo y albañal. En el interior de los departamentos se usara tubería de PVC la cual ira oculta en las zonas que se marcan en los planos de dicha instalación.

La línea de desagüe general tambien se utilizara tubería de PVC siempre y cuando esta sea vertical, los cambios de dirección se podrán hacer de horizontal a vertical a

un ángulo de hasta 90° y de vertical a horizontal no deberá ser mayor a 45°.

La red general será subterránea y tendrá registros a cada 10 mts como máximo. Se utilizara tubería de FoFo y cemento, el primero se utilizara en las zonas donde el desagüe pase por los cajones de cimentación y los de cemento pasaran por las zonas de terreno natural.

Las tuberías que crucen la cimentación tendrán que ser registrables.

INSTALACION ELECTRICA

En la iluminación artificial al interior de los departamentos se usaran luminarias de spot multidireccionales en las áreas de altura sencilla y arbotantes de spot dirigidos hacia los muros en las áreas que tengan doble altura.

Todos los accesorios eléctricos (apagadores, contactos y placas) serán tipo quinziño linea Modus.

Se usara poliducto naranja económico en la canalización para la red eléctrica y los conductores serán RONAHE o similar.

La iluminación artificial en los exteriores se entiende de dos tipos.

La primera se refiere a los pasos de patio a

patio donde se usaran luminarias para exteriores, dirigidas hacia los muros y plafones, el numero de luminarias varia de acuerdo a la longitud del paso.

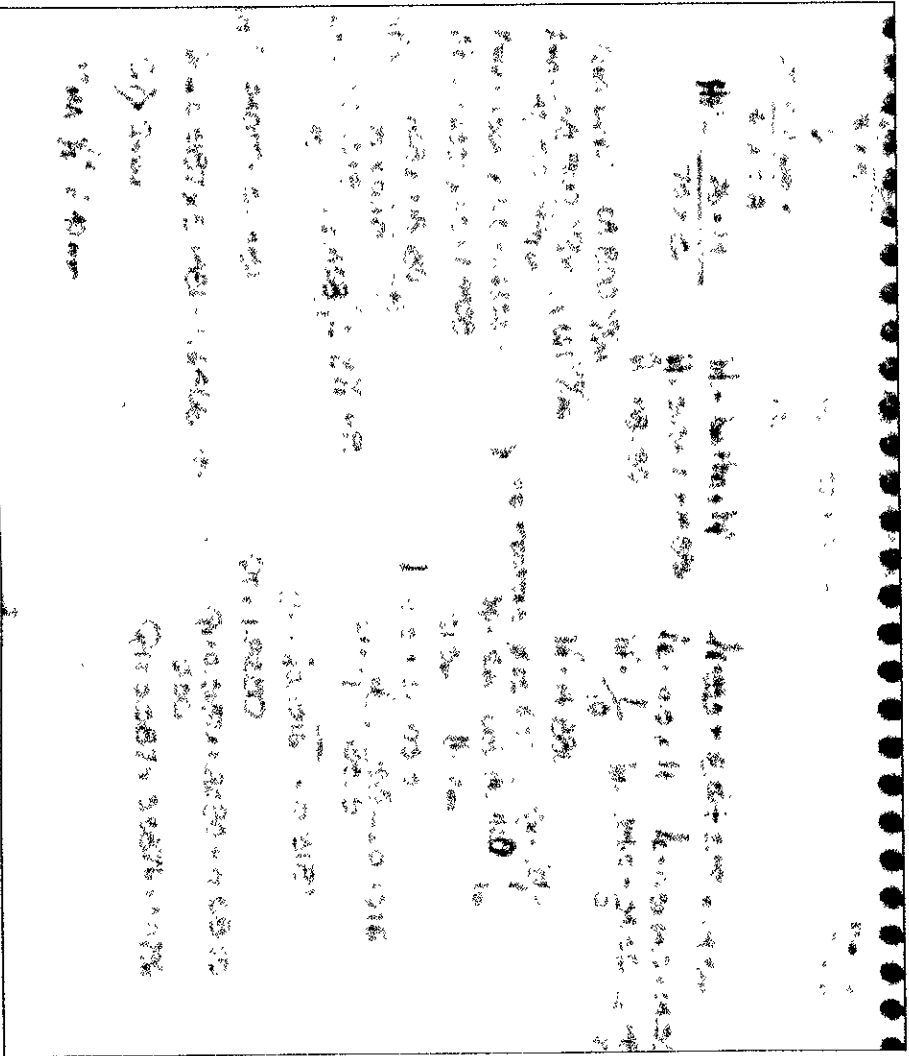
El segundo tipo se aplicara en los patios, donde se usaran luminarias contra el

agua, estas se colocaran sobre las caras verticales de las plataformas de piedra braza y la iluminación se dirigirá hacia el centro de los patios, tratando de que esta cubra la mayor área posible de piso.

INSTALACION DE GAS

La red de distribución será expuesta al aire libre y las líneas de alimentación serán pintadas en color amarillo, el gas se repatriar a los departamentos por medio de cuatro tanques de gas, los cuales se distribuirán uno en cada patio.

Las líneas de gas que crucen el interior de los departamentos pasaran por los ductos hechos en obra con secciones de acero tipo "c" estos estarán abiertos en sus extremos como indica el reglamento y serán registrables.



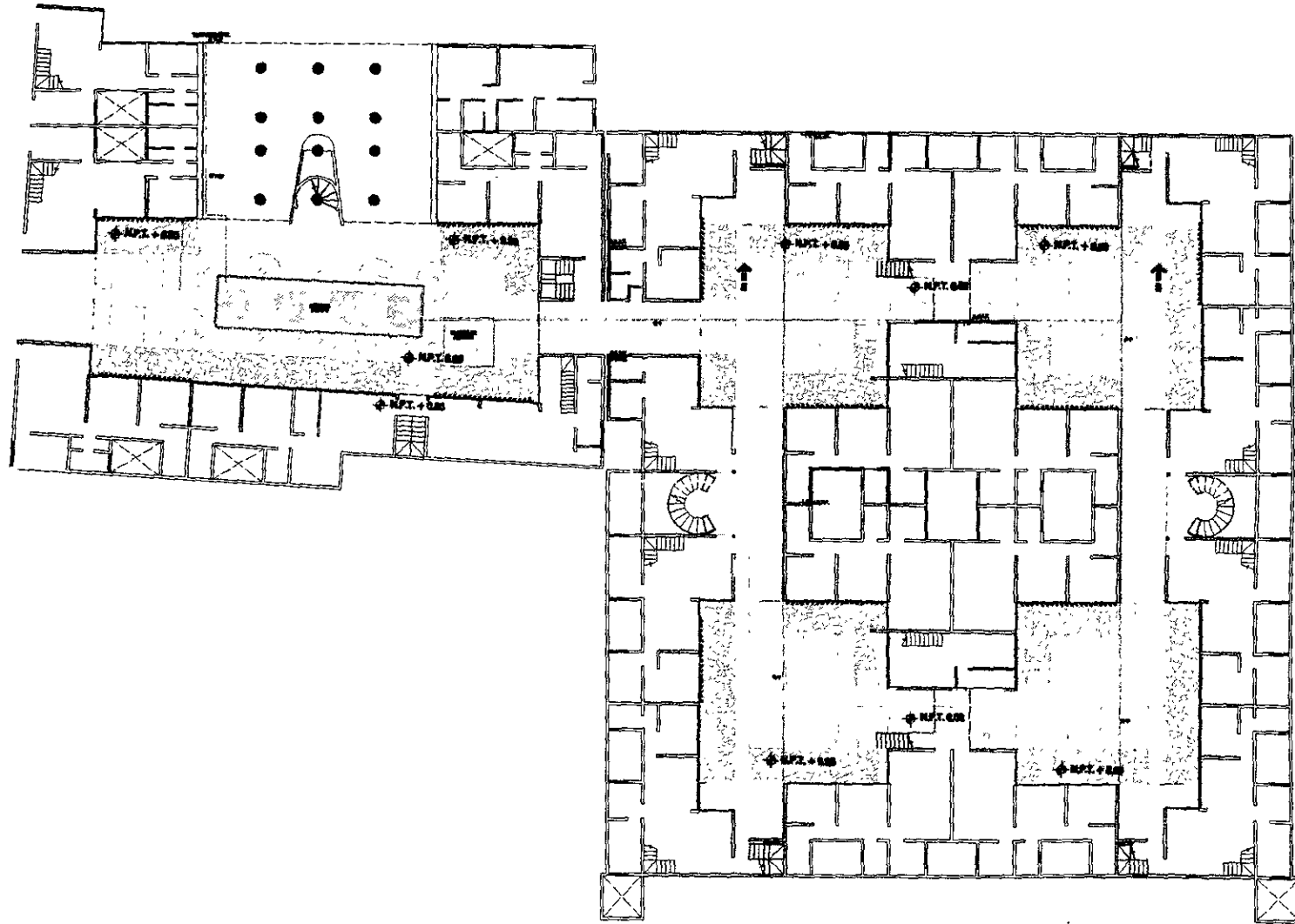
Calculo Hidraulico
 ESC 0:00

Asesor: Arq. Alfonso Goveia
 David Pineda Arce



PROYECTO DE VIENDA

...



NOTAS - Para el abastecimiento de agua fría se contará con un sistema de abastecimiento por gravedad.
 - Para la instalación hidráulica se utilizara tubería de cobre tipo "M" en todos los casos (no usarse a la intemperie ni a presiones mayores de 150 LB/M2)

SIMBOLOGIA

- S.C.A.F. Sube Columna Agua Fria
- B.C.A.F. Baja Columna Agua Fria
- S.C.A.C. Sube Columna Agua Caliente
- B.C.A.C. Baja Columna Agua Caliente
- M Medidor, toma de pto.
- V Valvula check, compuerta roscada
- T Tee galvanizada
- C Codo de 90°
- Ø 19mm Indica diametro tubería
- Indica tubería agua fría
- Indica tubería agua caliente
- Indica tiraco



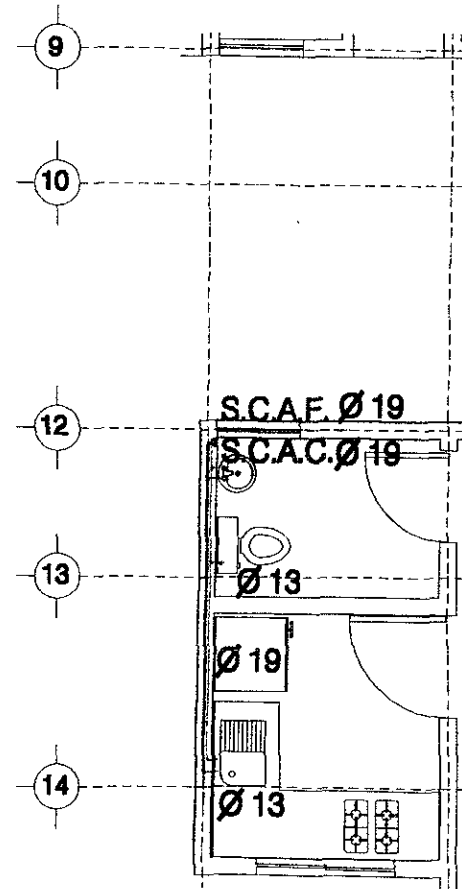
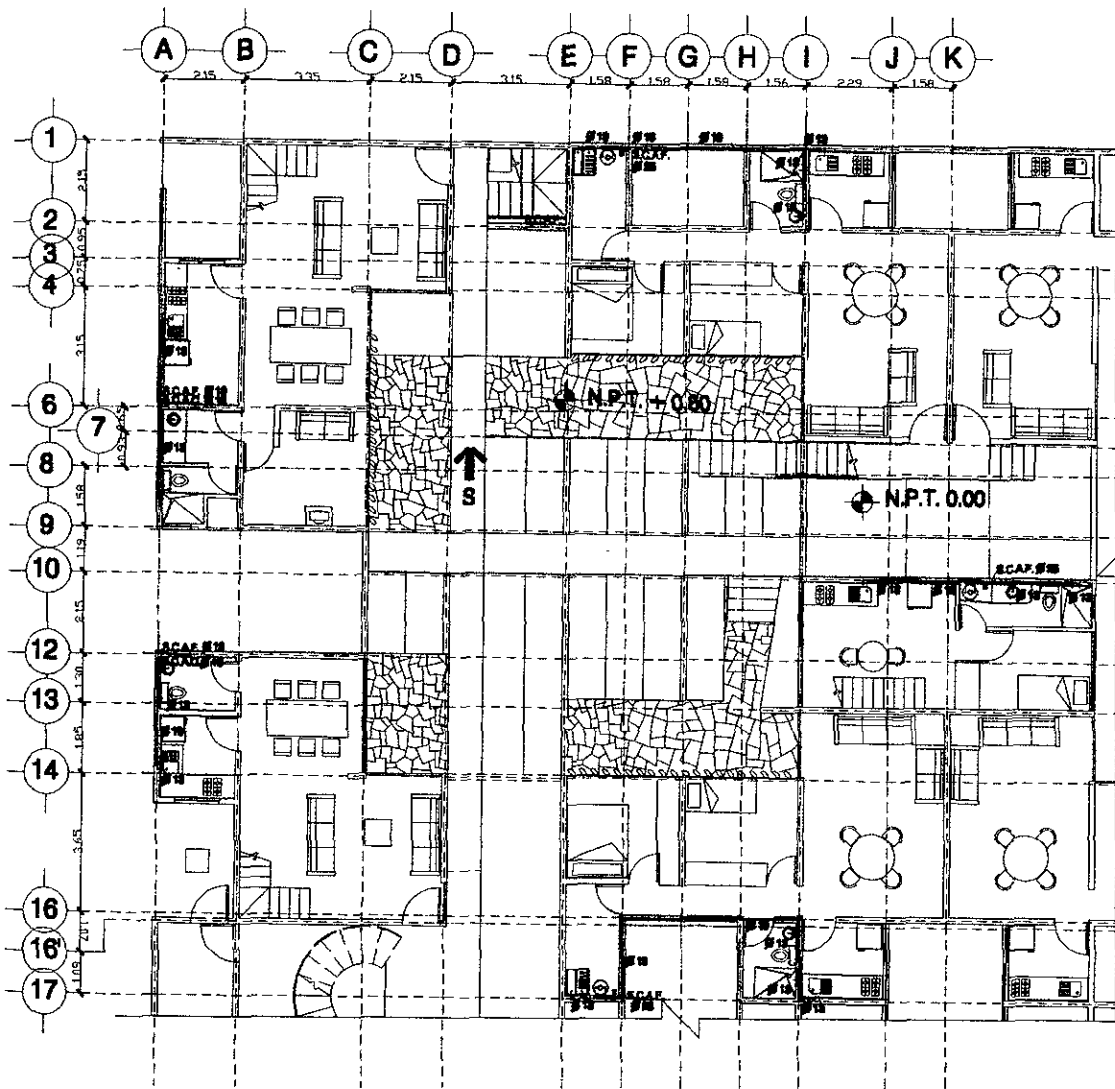
IH-1 I. Hidraulica PB.

ESC 1:400

David Pineda Arca

Asesor: Arq. Alfonso Goveia





PROYECTO DE VIVIENDA

NOTAS - Para el abastecimiento de agua fría se contará con un sistema de abastecimiento por gravedad.
 - Para la instalación hidráulica se utilizara tubería de cobre tipo "M" en todos los casos (no usarse a la intemperie ni a presiones mayores de 150 LB/M²)

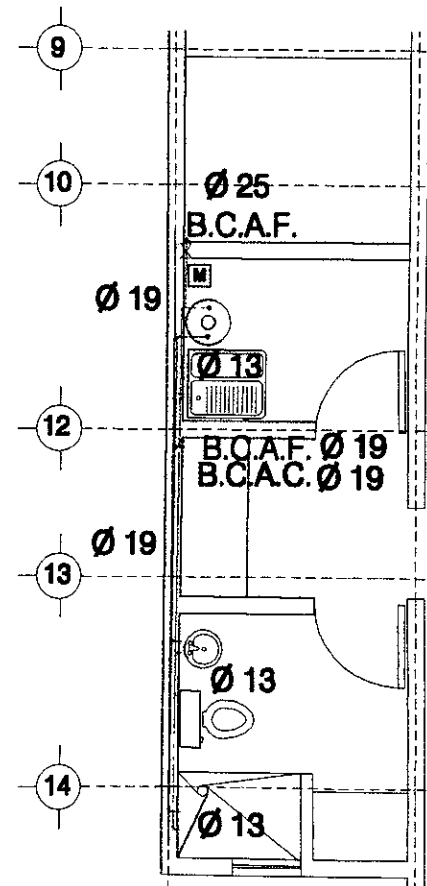
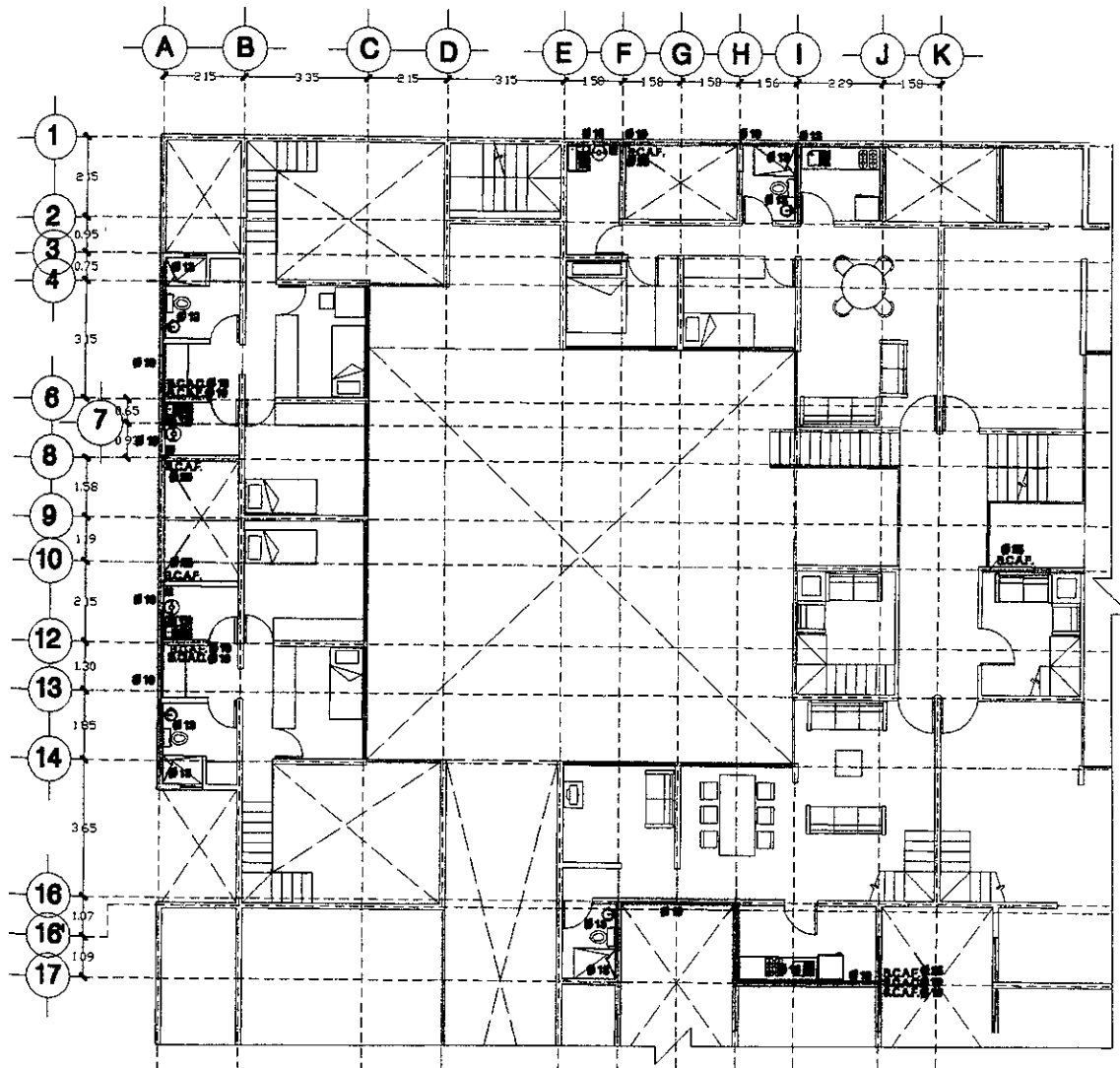
SIMBOLOGIA

- SCAF. Sube Columna Agua Fría
- SCAF. Baja Columna Agua Fría
- SCAF. Sube Columna Agua Caliente
- SCAF. Baja Columna Agua Caliente
- M Medidor, toma depto
- Valvula check, compuerta roscada
- Tee galvanizada
- Codo de 90
- Indica diametro tubería
- Indica tubería agua caliente
- Indica tubería agua fría
- Ⓢ Indica tinaco



IH-2 Hidraulica PB
 ESC 1:200
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Govela





PROYECTO DE VIVIENDA

NOTAS - Para el abastecimiento de agua fría se contará con sistema de abastecimiento por gravedad
 - Para la instalación hidráulica se utiliza tubería de cobre tipo "M" en todos los casos (no usarse a la intemperie ni a presiones mayores a 150LB/M²)

SIMBOLOGIA

- S.C.A.F. Sube Columna Agua Fria
- B.C.A.F. Baja Columna Agua Fria
- S.C.A.C. Sube Columna Agua Caliente
- B.C.A.C. Baja Columna Agua Caliente
- M Medidor, toma depto.
- V Valvula check, compuerta roscada
- T Tee galvanizada
- C Codo de 90°
- Indica diametro tubería
- Indica tubería agua caliente
- ① Indica tnaco



IH-3

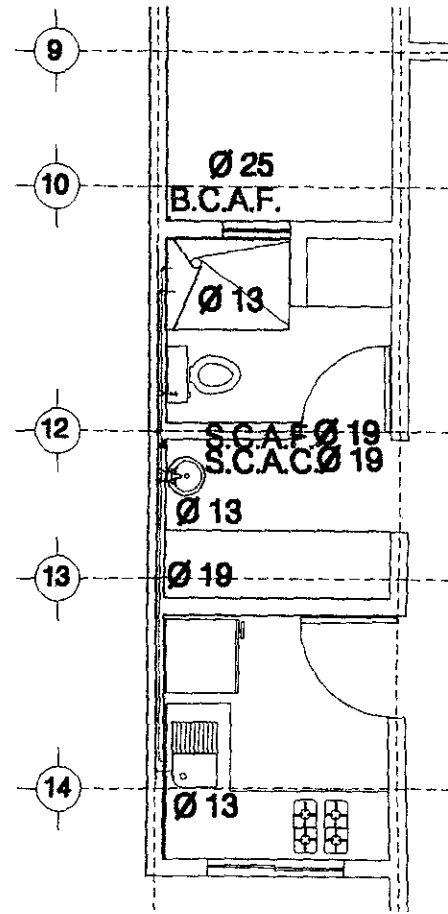
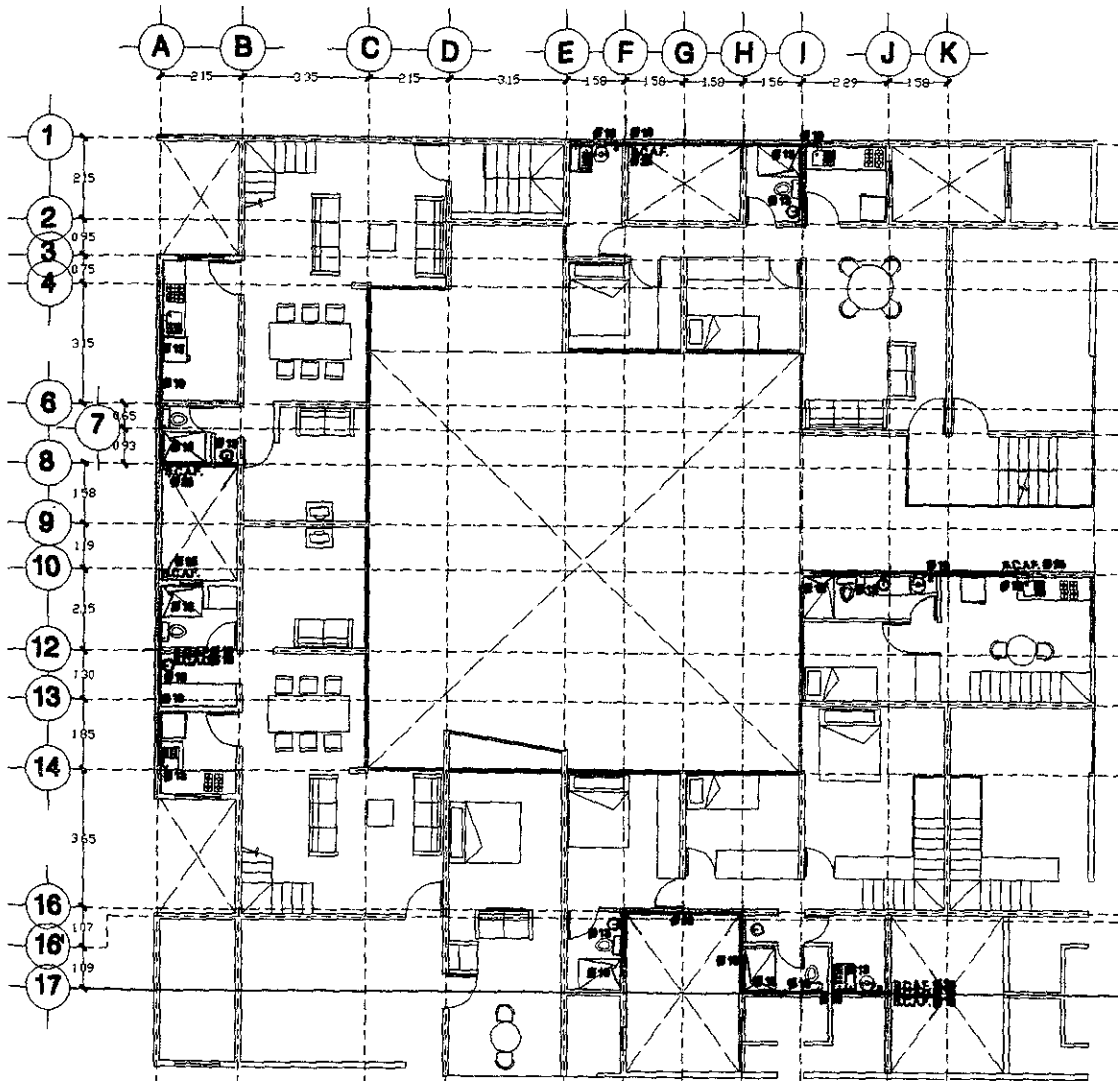
I. Hidraulica PA

ESC 1:200

David Pineda Arce

Asesor: Arq. Alfonso Goveia






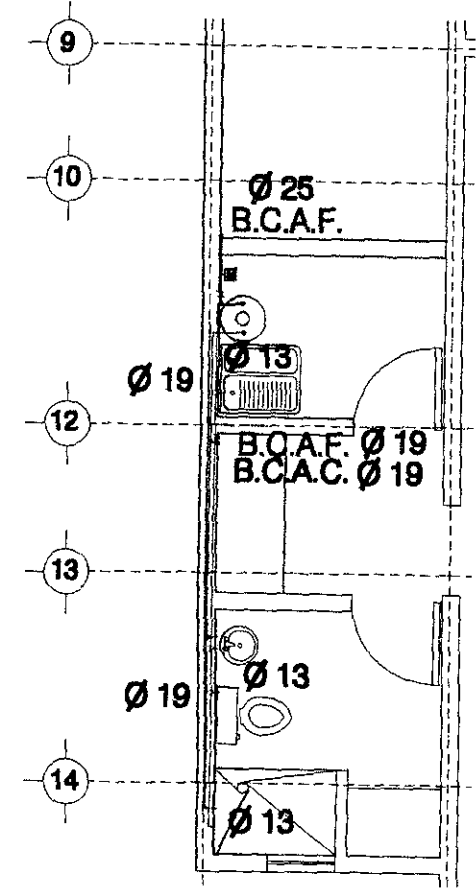
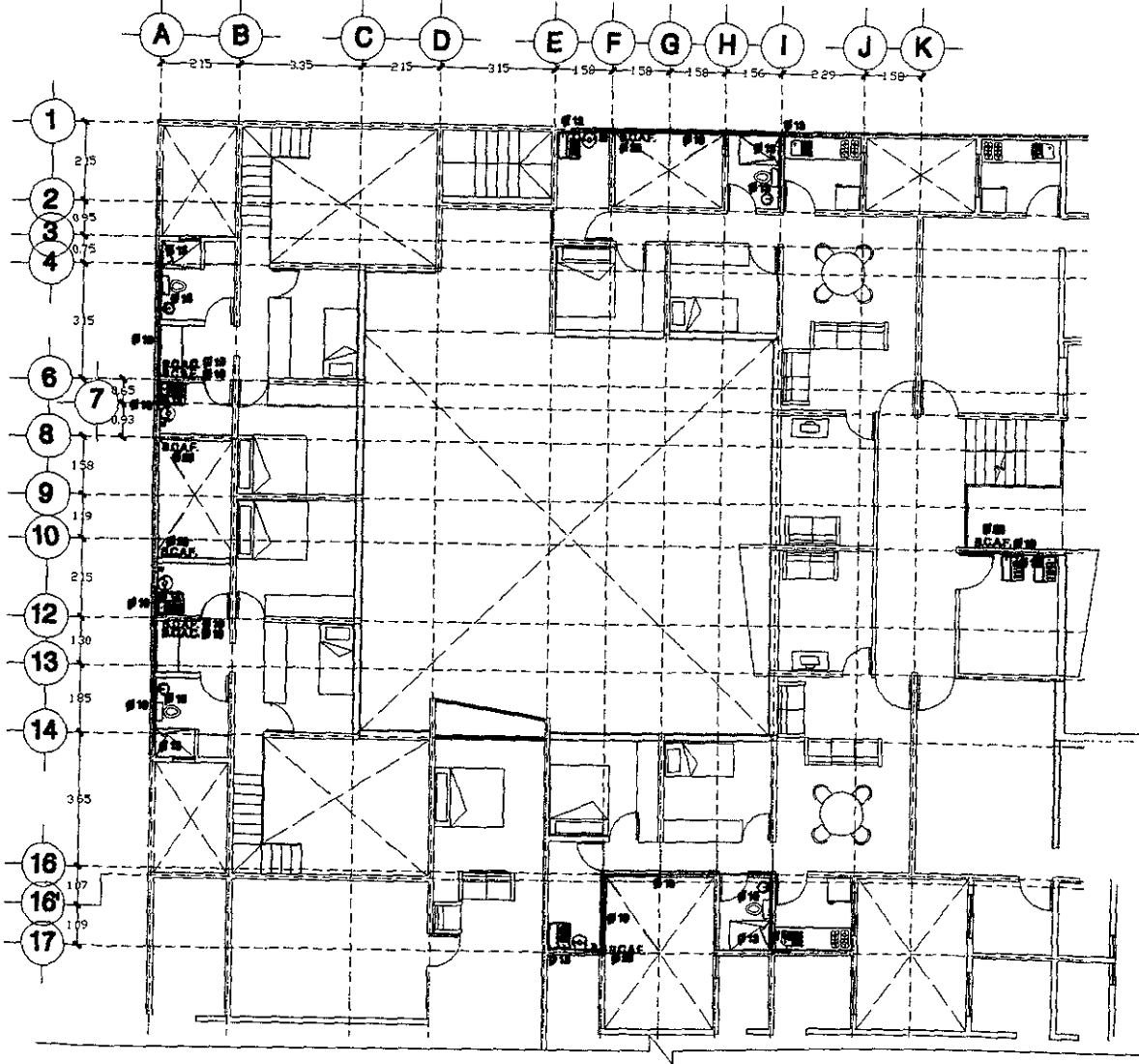
PROYECTO DE VIVIENDA

NOTAS - Para el abastecimiento de agua fría se contará con un sistema de abastecimiento por gravedad.
 - Para la instalación hidráulica se utilizara tubería de cobre tipo "M" en todos los casos (no usarse a la Intemperie ni a presiones mayores de 150 LB/M2)

- SIMBOLOGIA**
- S.C.A.F. Sube Columna Agua Fria
 - B.C.A.F. Baja Columna Agua Fria
 - S.C.A.C. Sube Columna Agua Caliente
 - B.C.A.C. Baja Columna Agua Caliente
 - M Medidor, toma depto.
 - XX Valvula check, compuerta roscada
 - T Tee galvanizada
 - C Codo de 90°
 - Ø 19mm Indica diametro tubería
 - Indica tubería agua fría
 - Indica tubería agua caliente
 - Indica tinaco

IH-4 I. Hidraulica 1ro
 ESC 1:200
 David Pineda Arca
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia



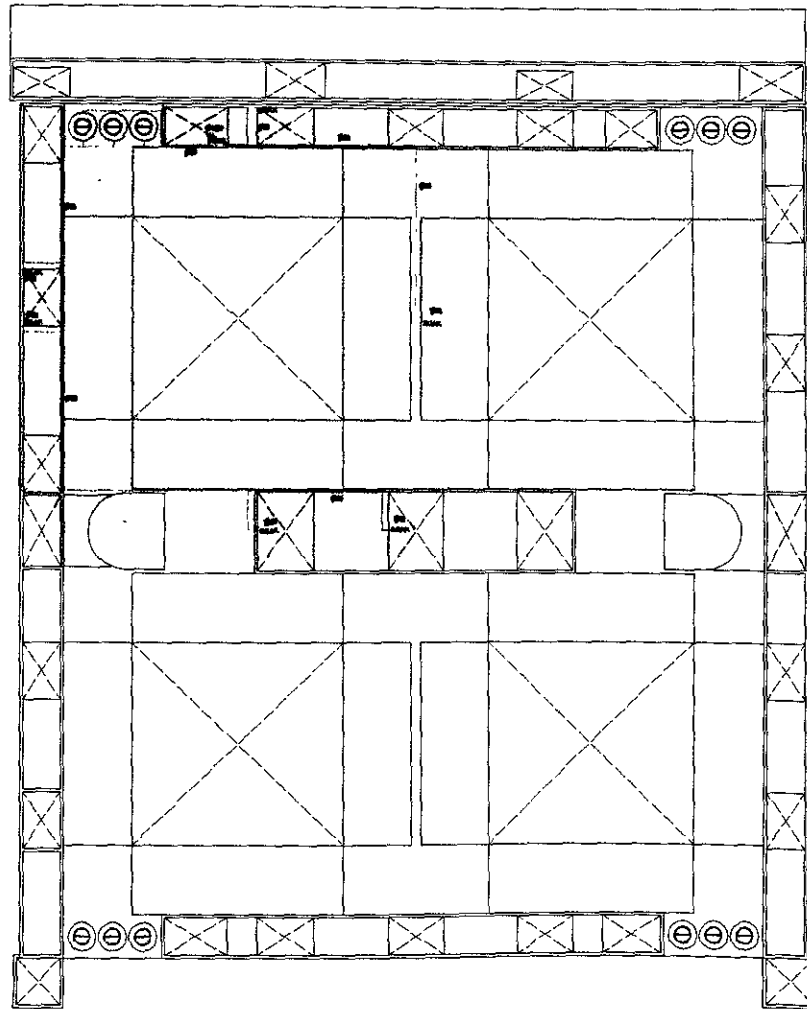


PROYECTO DE VIVIENDA

NOTAS - Para el abastecimiento de agua fria se contara con un sistema de abastecimiento por gravedad.
 - Para la instalación hidraulica se utilizara tuberia de cobre tipo "M" en todos los casos (no usarse a la intemperie ni a presiones mayores de 150 LB/M²)

- SIMBOLOGIA**
- S.C.A.F. Sube Columna Agua Fria
 - B.C.A.F. Baja Columna Agua Fria
 - S.C.A.C. Sube Columna Agua Caliente
 - B.C.A.C. Baja Columna Agua Caliente
 - M Medidor, toma depto.
 - Valvula check, compuerta roscada
 - Tee galvanizada
 - Codo de 90°
 - Ø 19mm Indica diametro tuberia
 - Indica tuberia agua fria
 - Indica tuberia agua caliente
 - Indica tiraco

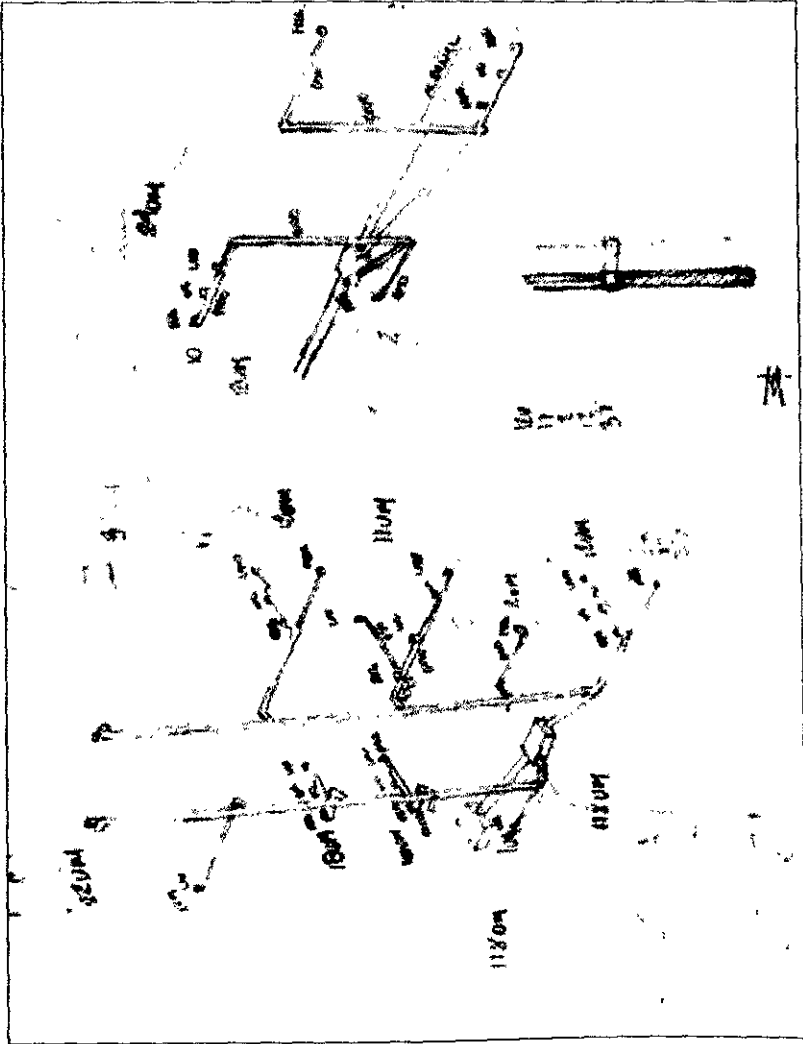
IH-5 I. Hidraulica 2da.
 ESC 1:200
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia



NOTAS - Para el abastecimiento de agua fría se contará con un sistema de abastecimiento por gravedad.
 - Para la instalación hidráulica se utilizara tubería de cobre tipo "M" en todos los casos (no usarse a la intemperie ni a presiones mayores de 150 LB/M2)

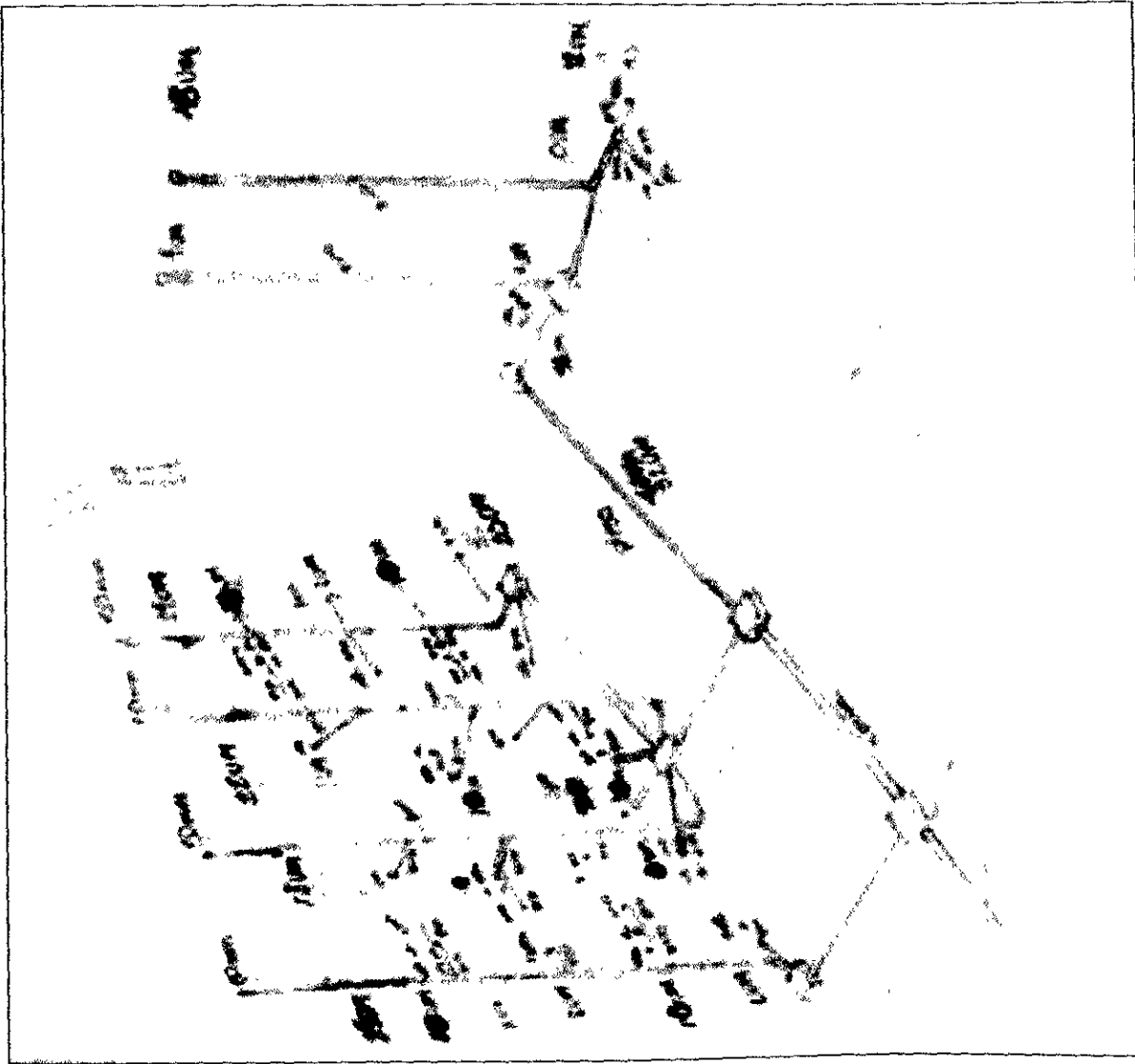
SIMBOLOGIA	
S.C.A.F.	Sube Columna Agua Fría
B.C.A.F.	Baja Columna Agua Fría
S.C.A.C.	Sube Columna Agua Caliente
B.C.A.C.	Baja Columna Agua Caliente
	Medidor, toma depto.
	Valvula check, compuerta roscada
	Tee galvanizada
	Codo de 90°
	Indica diametro tubería
	Indica tubería agua fría
	Indica tubería agua caliente
	Indica tinaco

IH-6 I. Hidraulica Azotea
 ESC 1:400
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Gavela



CS Cálculo Sanitaria
 ESC 0:00
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Govea

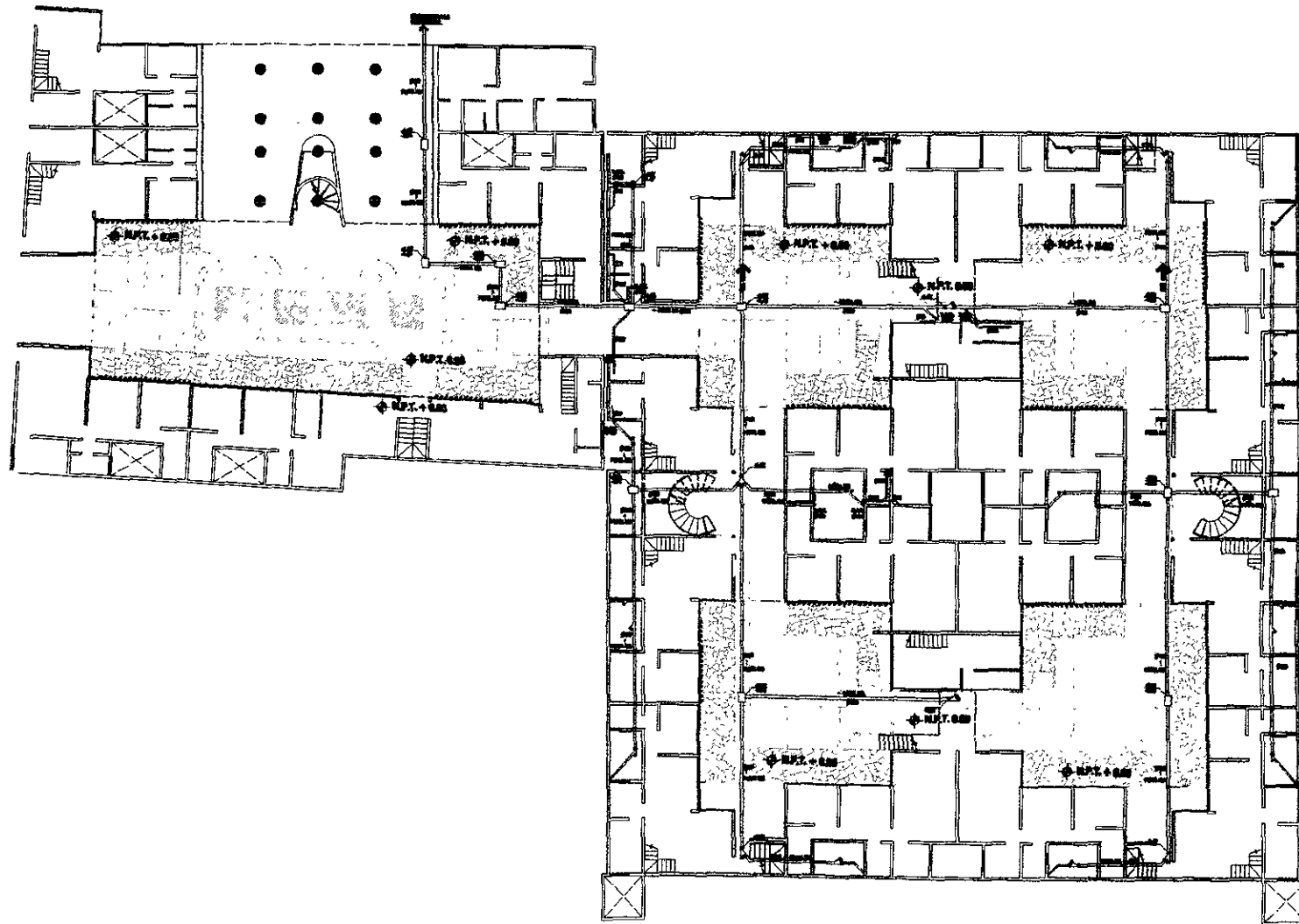




CS Cálculo Sanitaria
 ESC 0:00
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Govea



PROYECTO DE VIVIENDA



NOTAS - Se utilizara tubería de albañal unicamente en exteriores o bien en lugares con terreno natural y se utilizara tubería de hierro fundido (FofO), para los tuberías que corren por los cajones de cimentación, el resto de las tuberías serán de PVC marca REXOLIT regulador de alta presión que recibe directamente el gas del tanque estacionario a una

- Los registros de 40*60 se utilizaran unicamente en los lugares con terreno natural
- los niveles y pendientes que se marcan en el plano no podrán ser alterados sin consultarlo
- Los cambios de dirección en las tuberías de sentido vertical a horizontal sera de 45° y de horizontal a vertical podran ser de 90° u otro angulo.
- Los tubos verticales se fijaran a los muros con abrazaderas de acero galvanizado

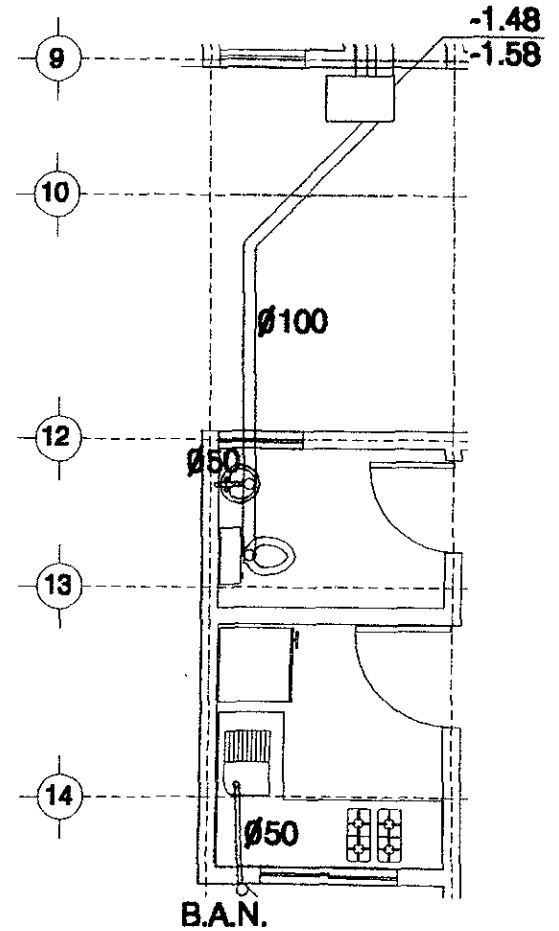
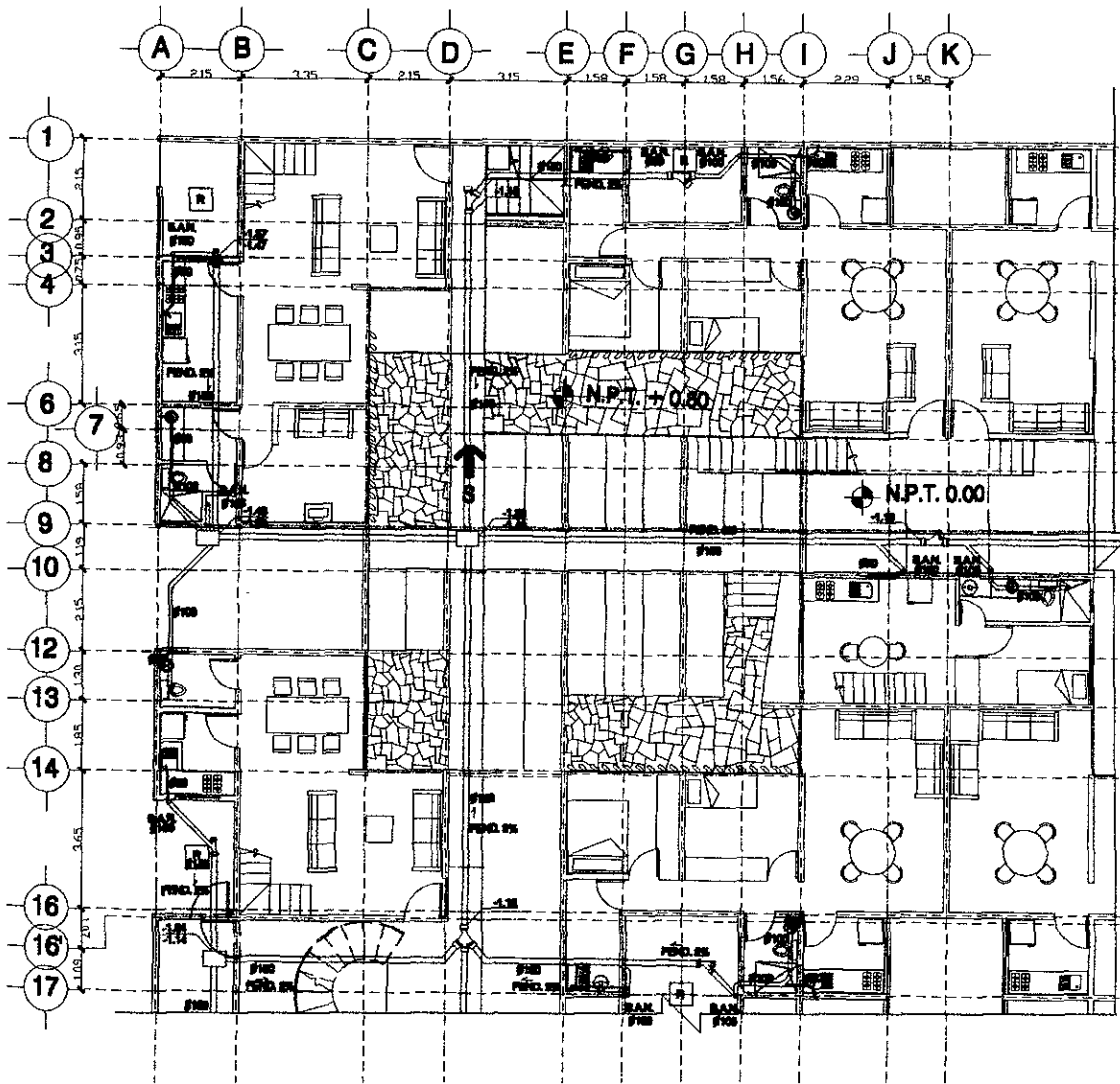
SIMBOLOGIA

- B.A.N. Bajada de Aguas Negras
- Ø 100 Diametro de tubo
- Indica tubería vertical
- Registro de 80*80 sobre losa tapa
- Registro con coladera de 40*60
- Nivel de arrastre
- Nivel de plantilla
- YEE registro 45°
- YEE doble anger 45°
- Codo 45°
- Tubería para aguas pluviales



IS-1 I. Sanitaria PB.
 ESC 1:400
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia







PROYECTO DE VIVIENDA

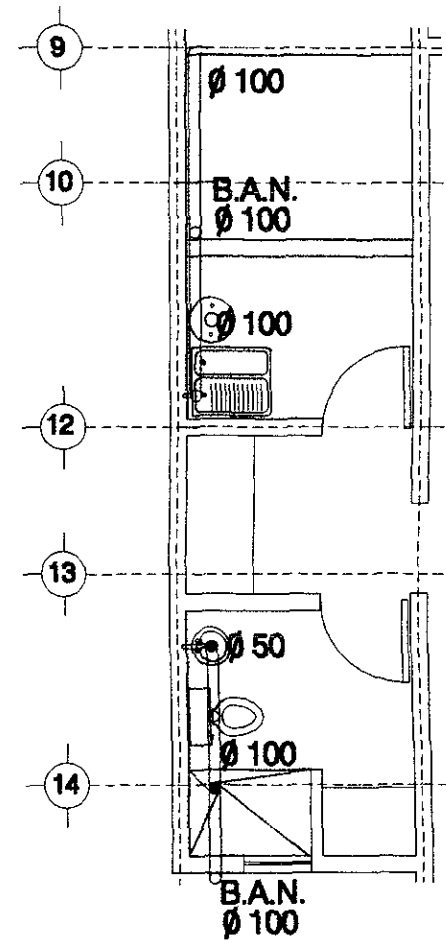
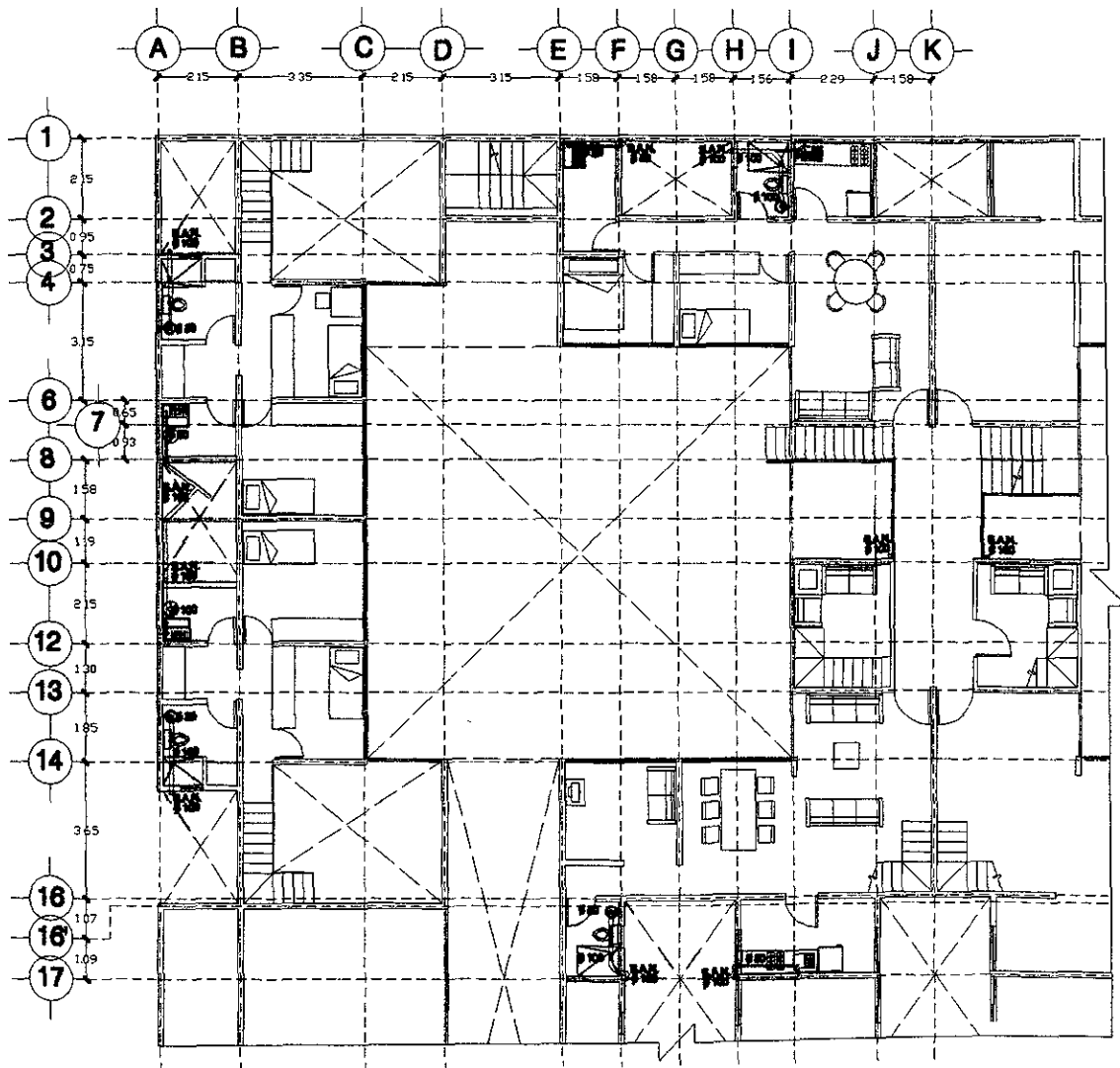
NOTAS

- Se utilizara tubería de albañal unicamente en exteriores o bien en lugares con terreno natural y se utilizara tubo de fierro fundido (Fof-o) para las tuberías que corren por los cajones de cimentación el resto de las tuberías sera de PVC marca REXOLIT
- Los registros de 40*60 se utilizaran unicamente en los lugares con terreno natural
- Los registros de 80*80 seran unicamente en los lugares donde marca el plano o bien sobre los cajones de cimentación ya que estos son unicamente para el registro de las tuberías de Fof-o.
- Los niveles y pendientes que se marcan en el plano no podran ser alterados sin consultarlo.
- Los cambios de dirección en las tuberías de sentido vertical a horizontal sera a 45° y de horizontal a vertical podran ser de 90° u otro angulo.

- SIMBOLOGIA**
- BAK Bajada Aguas Negras
 - Registro de 80*80 sobre losa tapa
 - registro de 40*60
 - 1.04 Nivel de arrastre
 - 1.14 Nivel de plantilla
 - Tubería para aguas negras
 - Ø Diam. de tubo
 - YEE doble angler 45°
 - YEE sencilla 45°
 - YEE registro 45°
 - ↗ Codo 45°
 - ↘ Pendiente

IS-2 I. Sanitaria PB
 ESC 1:200
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Gavela



PROYECTO DE VIVIENDA

NOTAS. Se utilizara tubería de albañal únicamente en exteriores o bien en lugares con terreno natural y se utilizara tubería de fierro fundido (FoFo) para las tuberías que corren por los cajones de cimentación, el resto de las tuberías serán de PVC marca REXOLIT

- Los registros de 40*60 se utilizaran únicamente en los lugares con terreno natural
- Los niveles y pendientes que se marcan en el plano no podran ser alterados sin consultarlo.
- Los cambios de direccion en las tuberías de sentido vertical a horizontal sera de 45° y de horizontal a vertical podran ser de 90° u otro angulo.

SIMBOLOGIA

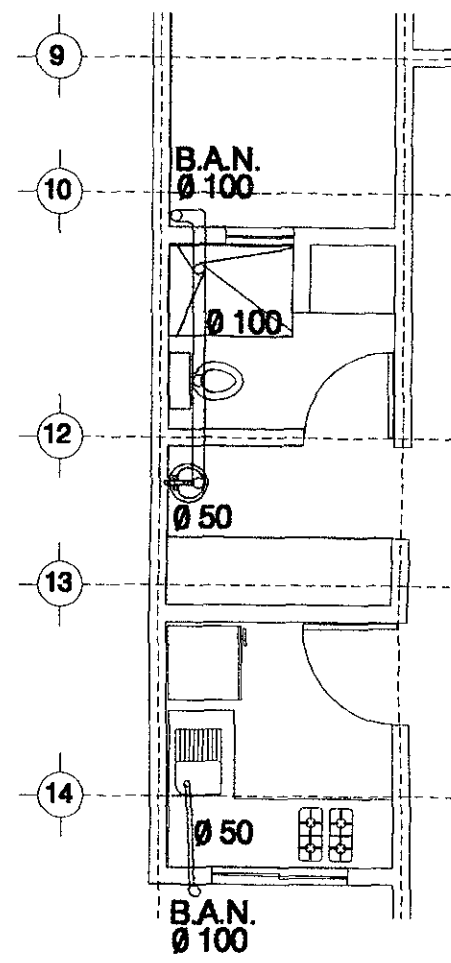
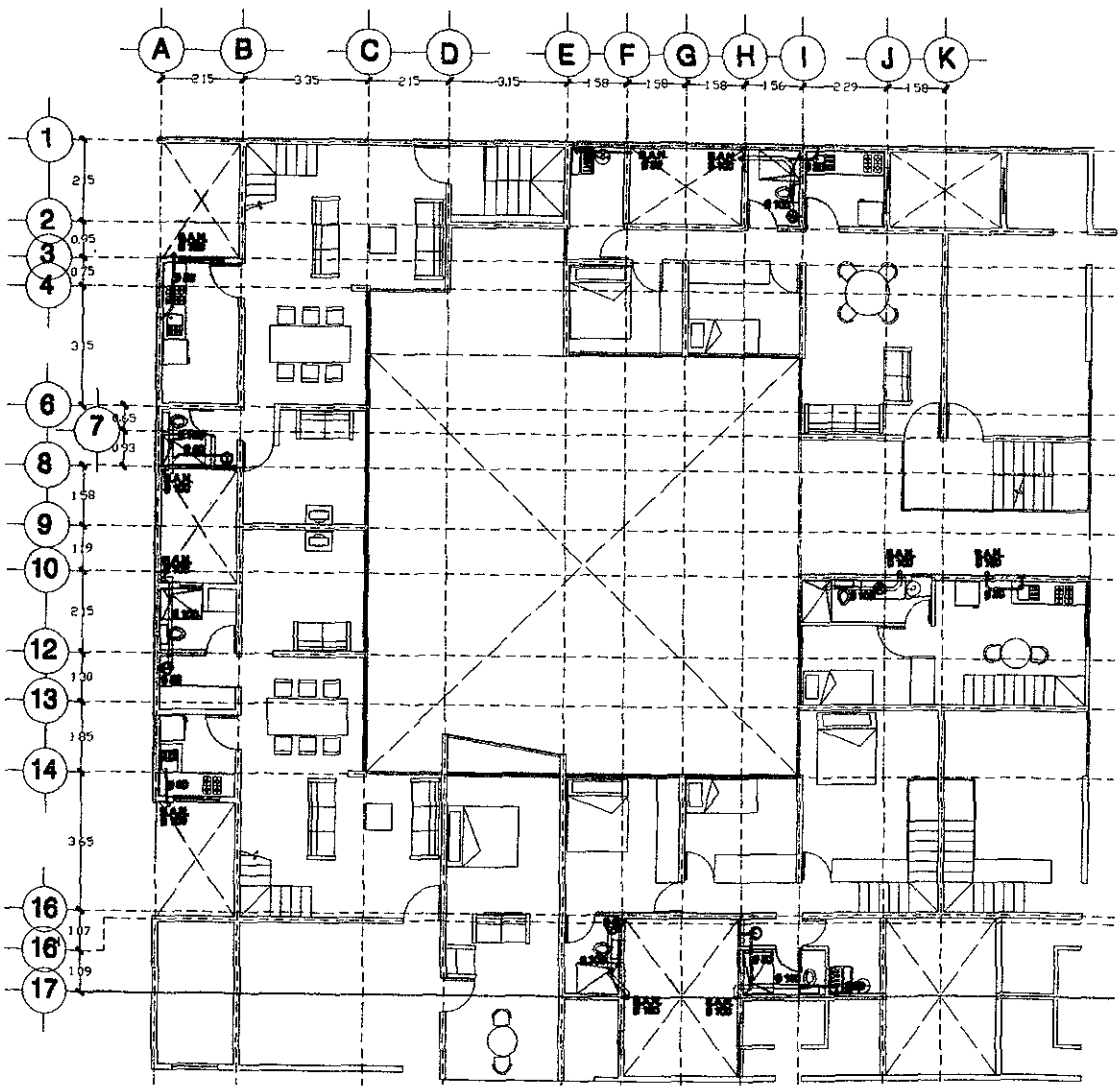
- BAK Bajada de Aguas Negras
- Ø 100 Diametro de tubo
- Cespól 1 salida
- o Indica tubería vertical
- ∩ Codo de 45°
- ∩ Codo de 90°
- ⊕ Cespól 2 salidas
- Tubo de PVC



IS-3

I. Sanitaria PA
 ESC 1:200
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia



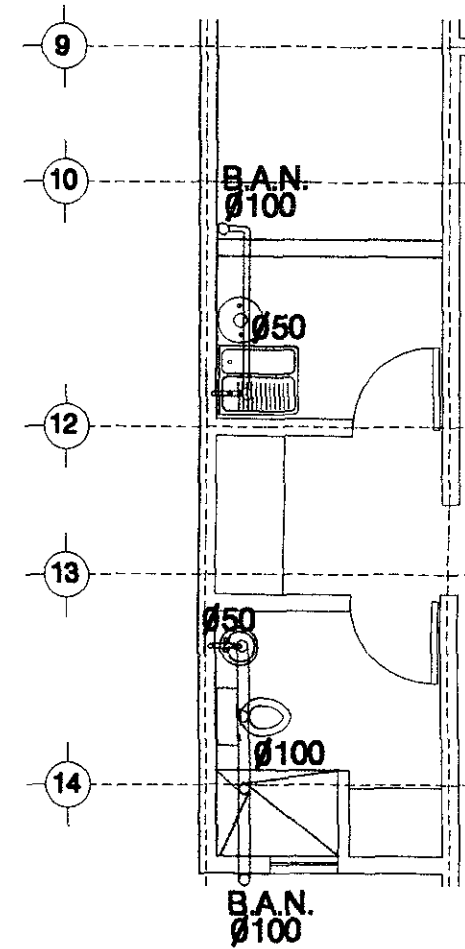
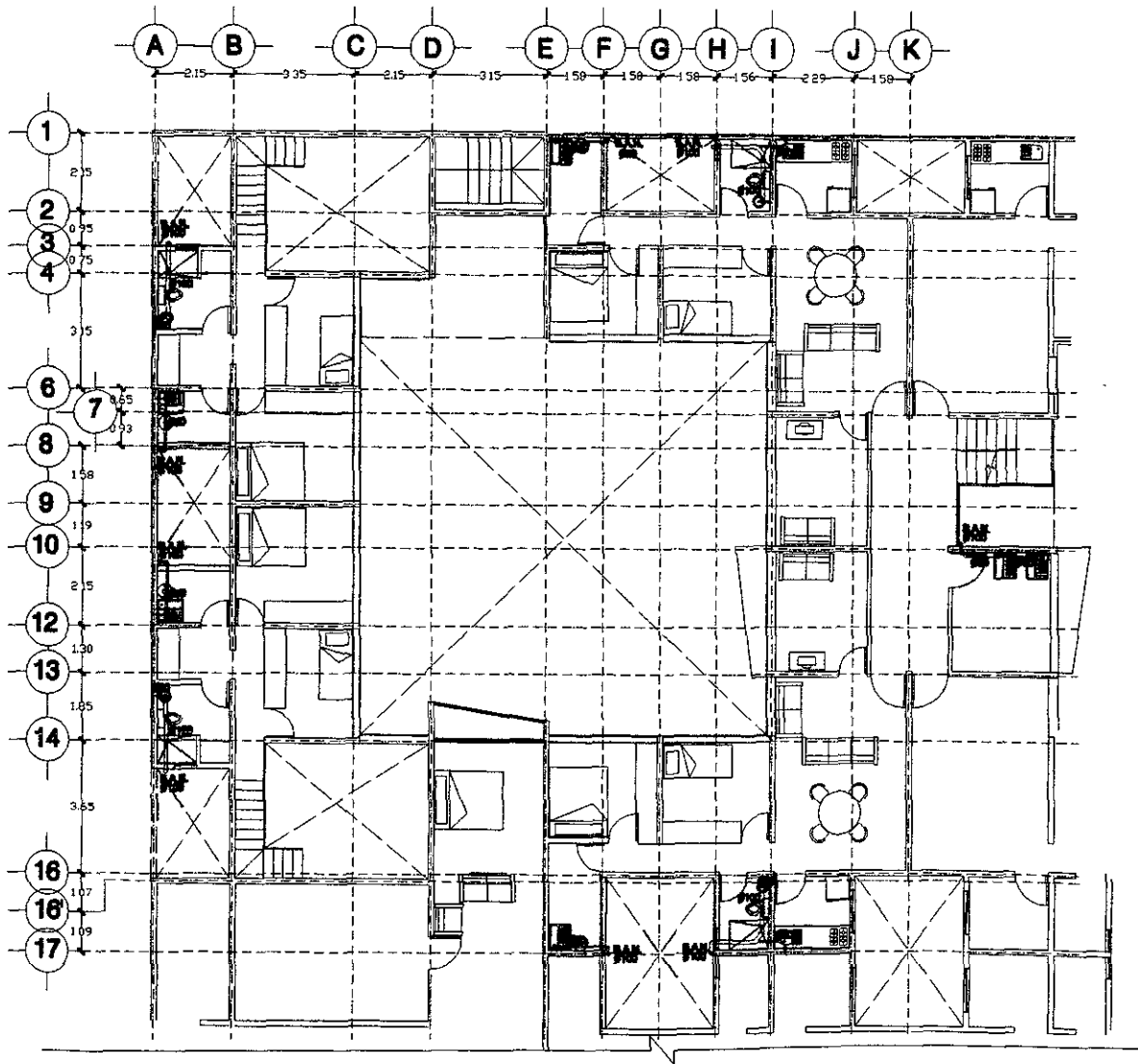


NOTAS - Se utilizara tubería de albañal unicamente en exteriores o bien en lugares con terreno natural y se utilizara tubería de fierro fundido (FoFo), para los tuberias que corren por los cajones de cimentación, el resto de las tuberías serán de PVC marca REXOLIT regulador de alta presión que recibe directamente el gas del tanque estacionario a una - Los registros de 40°60 se utilizaran unicamente en los lugares con terreno natural - los niveles y pendientes que se marcan en el plano no podran ser alterados sin consultario
 - Los cambios de dirección en las tuberías de sentido vertical a horizontal sera de 45° y de horizontal a vertical podran ser de 90° u otro angulo.
 - Los tubos verticales se fijaran a los muros con abrazaderas de acero galvanizado

SIMBOLOGIA
 B.A.N. Bajada de Aguas Negras
 Ø 100 Diametro de tubo
 ● Cespól 1 salida
 ○ Indica tubería vertical
 Codo 45°
 Codo 90°
 Cespól 2 salidas
 --- Tubo de PVC

IS-4 I. Sanitaria 1ro.
 ESC 1:200
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Gavela

PROYECTO DE VIVIENDA



PROYECTO DE VIVIENDA

NOTAS- Se utilizara tubería de albañal unicamente en exteriores o bien en lugares con terreno natural y se utilizara tubería de fierro fundido (FoFo), para los tuberías que corren por los cajones de cimentación, el resto de las tuberías serán de PVC marca REXOLIT regulador de alta presión que recibe directamente el gas del tanque estacionario a una - Los registros de 40°ØØ se utilizaran unicamente en los lugares con terreno natural - los niveles y pendientes que se marcan en el plano no podrán ser alterados sin consultarlo - Los cambios de dirección en las tuberías de sentido vertical a horizontal sera de 45° y de horizontal a vertical podran ser de 90° u otro angulo. - Los tubos verticales se fijaran a los muros con abrazaderas de acero galvanizado

SIMBOLOGIA

- B.A.N. Bejada de Aguas Negras
- Ø 100 Diametro de tubo
- ⊙ Cespól 1 salida
- ⊙ Indica tubería vertical
- ↘ Codo 45°
- ↙ Codo 90°
- ⊙ Cespól 2 salidas
- Tubo de PVC



IS-5 I. Sanitaria 2do.

ESC 1:200

David Pineda Arce

Asesor: Arq. Alfonso Goveia



1.100 = 21,76

$$\frac{26.50M \times 1.000}{5.000} = 4.276 \quad \frac{4.276}{2.138} = 0.1997$$

$$\frac{2.000.000 + 26.500}{5.000} = 2.138 \quad \frac{2.138}{2.138} = 1.000$$

$$\frac{28.400 \times 1.000}{2.000} = 1.420 \quad \frac{1.420}{2.138} = 0.6647$$

$$\frac{62.000 \times 1.000}{1.000} = 62.000 \quad \frac{62.000}{2.138} = 28.999$$

1 - 10 4.000,00
 2 - 10 2.000,00
 3 - 10 1.200,00
 4 - 10 1.200,00
 5 - 10 1.200,00
 6 - 10 1.200,00
 7 - 10 1.200,00
 8 - 10 1.200,00
 9 - 10 1.200,00
 10 - 10 1.200,00
 11 - 10 1.200,00
 12 - 10 1.200,00
 13 - 10 1.200,00
 14 - 10 1.200,00
 15 - 10 1.200,00
 16 - 10 1.200,00
 17 - 10 1.200,00
 18 - 10 1.200,00
 19 - 10 1.200,00
 20 - 10 1.200,00
 21 - 10 1.200,00
 22 - 10 1.200,00
 23 - 10 1.200,00
 24 - 10 1.200,00
 25 - 10 1.200,00
 26 - 10 1.200,00
 27 - 10 1.200,00
 28 - 10 1.200,00
 29 - 10 1.200,00
 30 - 10 1.200,00
 31 - 10 1.200,00
 32 - 10 1.200,00
 33 - 10 1.200,00
 34 - 10 1.200,00
 35 - 10 1.200,00
 36 - 10 1.200,00
 37 - 10 1.200,00
 38 - 10 1.200,00
 39 - 10 1.200,00
 40 - 10 1.200,00
 41 - 10 1.200,00
 42 - 10 1.200,00
 43 - 10 1.200,00
 44 - 10 1.200,00
 45 - 10 1.200,00
 46 - 10 1.200,00
 47 - 10 1.200,00
 48 - 10 1.200,00
 49 - 10 1.200,00
 50 - 10 1.200,00

1 - 10 4.000,00
 2 - 10 2.000,00
 3 - 10 1.200,00
 4 - 10 1.200,00
 5 - 10 1.200,00
 6 - 10 1.200,00
 7 - 10 1.200,00
 8 - 10 1.200,00
 9 - 10 1.200,00
 10 - 10 1.200,00
 11 - 10 1.200,00
 12 - 10 1.200,00
 13 - 10 1.200,00
 14 - 10 1.200,00
 15 - 10 1.200,00
 16 - 10 1.200,00
 17 - 10 1.200,00
 18 - 10 1.200,00
 19 - 10 1.200,00
 20 - 10 1.200,00
 21 - 10 1.200,00
 22 - 10 1.200,00
 23 - 10 1.200,00
 24 - 10 1.200,00
 25 - 10 1.200,00
 26 - 10 1.200,00
 27 - 10 1.200,00
 28 - 10 1.200,00
 29 - 10 1.200,00
 30 - 10 1.200,00
 31 - 10 1.200,00
 32 - 10 1.200,00
 33 - 10 1.200,00
 34 - 10 1.200,00
 35 - 10 1.200,00
 36 - 10 1.200,00
 37 - 10 1.200,00
 38 - 10 1.200,00
 39 - 10 1.200,00
 40 - 10 1.200,00
 41 - 10 1.200,00
 42 - 10 1.200,00
 43 - 10 1.200,00
 44 - 10 1.200,00
 45 - 10 1.200,00
 46 - 10 1.200,00
 47 - 10 1.200,00
 48 - 10 1.200,00
 49 - 10 1.200,00
 50 - 10 1.200,00

$$A = 28'10" \times 28'10" = 791'10" \text{ m}^2$$

$$B = 28'10" \times 28'10" = 791'10" \text{ m}^2$$

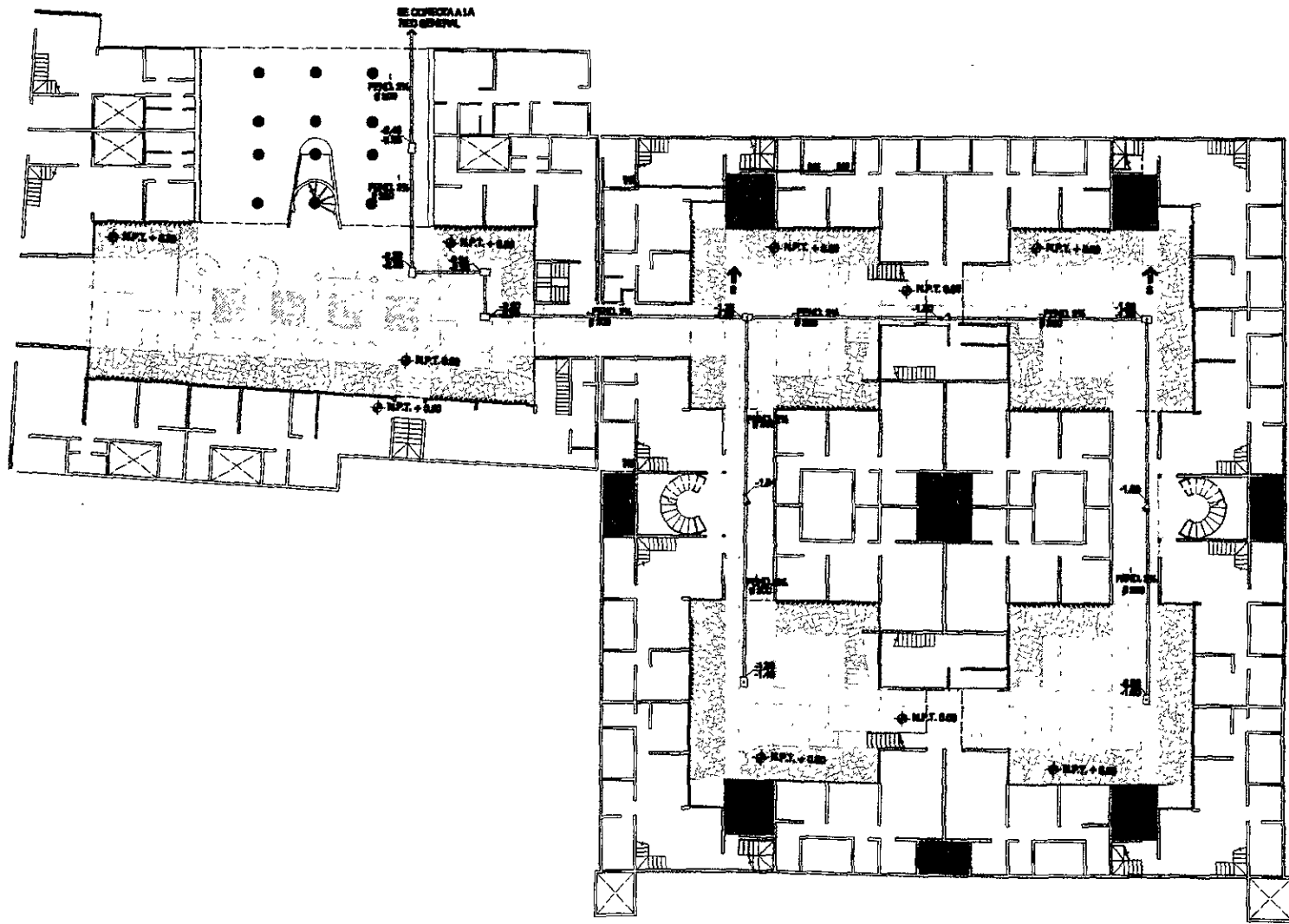
$$V = 1 \times 10 \times 20 \times 20 = 4000 \text{ m}^3$$

$$A = 28'10" \times 28'10" = 791'10" \text{ m}^2$$

$$A_{100} = \frac{2 \times 20}{100} = 0,4 \text{ m}^2$$

$$A_{100} = 0,4 \text{ m}^2 \times 1.270,962 = 0,508 \text{ m}^2$$

PROYECTO DE VIVIENDA



NOTAS. Se utilizara tubería de albañal únicamente en exteriores o bien en lugares con terreno natural y se utilizara tubería de hierro fundido (FoFo), para las tuberías que corren por los cajones de cimentación, el resto de las tuberías serán de PVC marca REXOLIT

- Los registros de 40*60 se utilizaran únicamente en los lugares con terreno natural
- Los niveles y pendientes que se marcan en el plano no podrán ser alterados sin consultarlo.
- Los cambios de dirección en las tuberías de sentido vertical a horizontal sera de 45° y de horizontal a vertical podran ser de 90° u otro angulo.

SIMBOLOGIA

- B.A.P. Bajada Aguas Pluviales
- Ø 100 Diámetro de tubo
- 0 Indica tubería vertical
- Registro de 80*80 sobre losa tapa
- Registro con coladera de 40*60
- Nivel de arrastre
- Nivel de plantilla
- YEE registro 45°
- Tubería para aguas pluviales
- Terreno Natural



IP-1

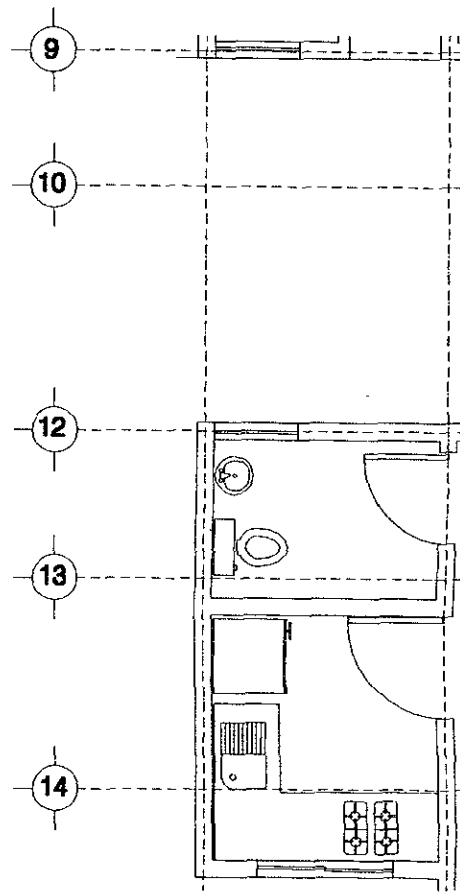
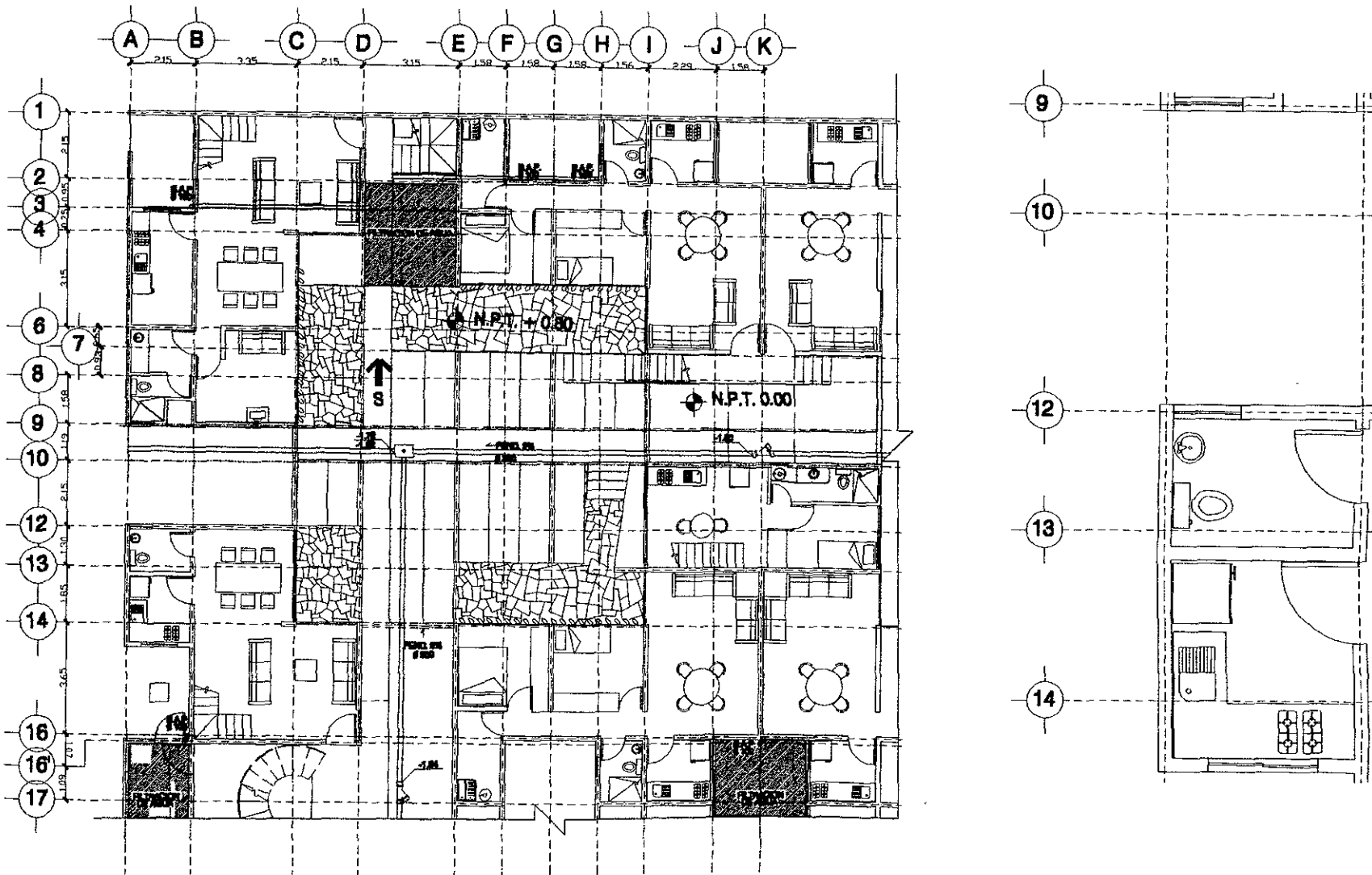
I. Pluvial PB:

ESC 1:400

David Pineda Arce

Asesor: Arq. Alfonso Goveia



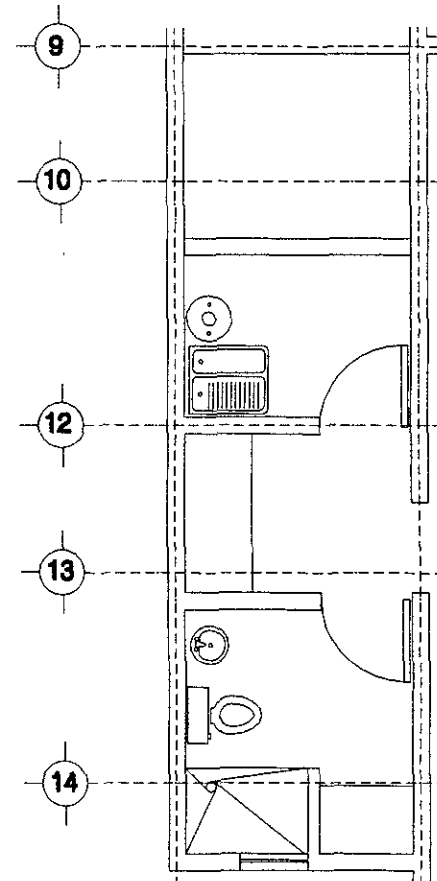
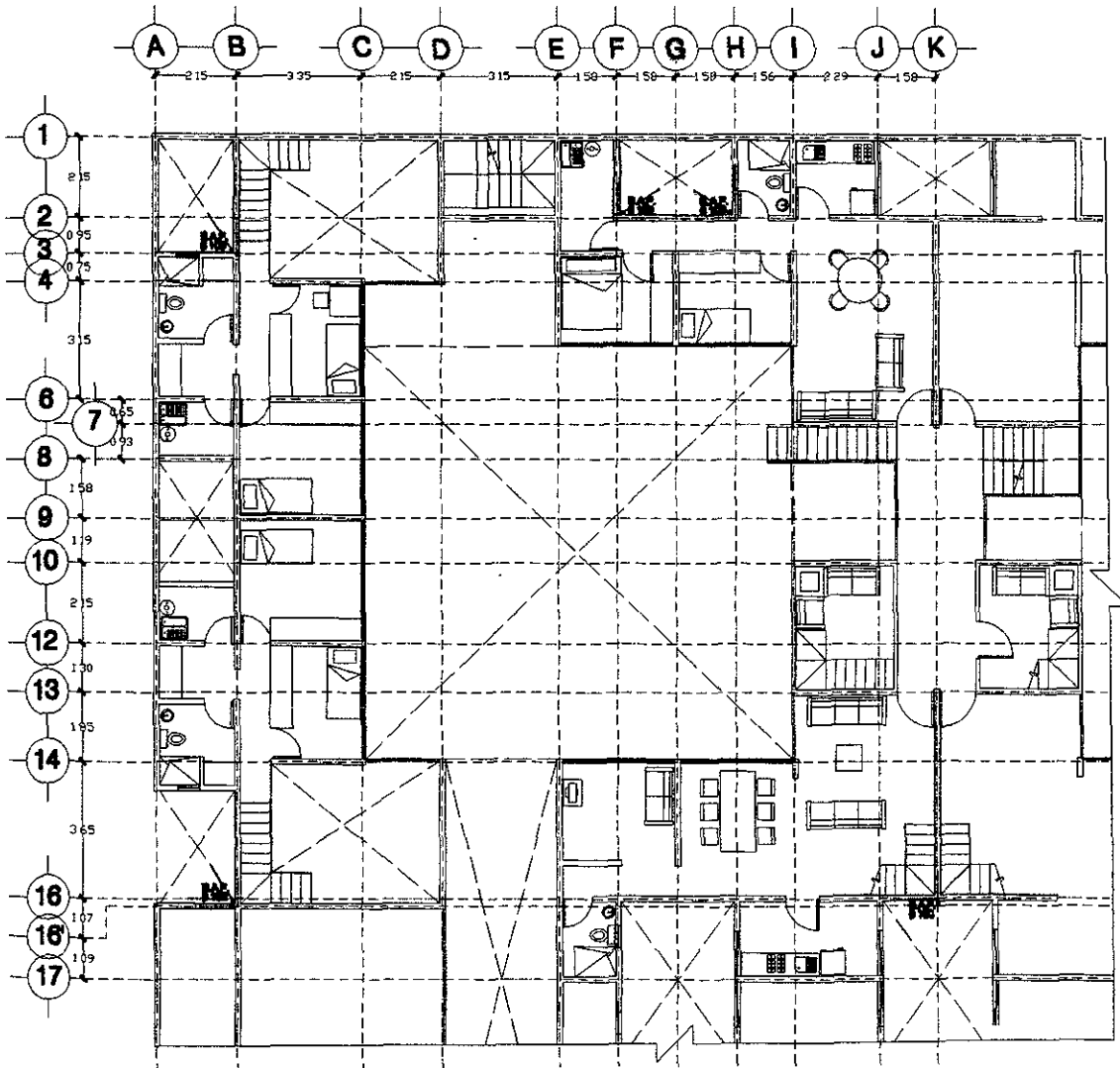


PROYECTO DE VIVIENDA

NOTAS - Se utilizara tubería de albañal unicamente en exteriores o bien en lugares con terreno natural y se utilizara tubería de hierro fundido (FoFo) para las tuberías que corren por los cajones de cimentación, el resto de las tuberías serán de PVC marca REXOLIT.
 - Los registros de 40*60 se utilizara unicamente en los lugares con terreno natural
 - Los niveles y pendientes que se marcan en el plano no podran ser alterados sin consultarlo.
 - Los cambios de direccion en las tuberías de sentido vertical a horizontal sera a 45° y de horizontal a vertical podran ser de 90° u otro angulo.

SIMBOLOGIA
 B.A.P. Bajada de Aguas Pluviales
 Ø 100 Diam. de tubo
 -1.54 Nivel de arrastre
 YEE registro 45° FoFo
 Registro con coladera de 40*60
 PEND. 2% Pendiente
 Tubería para aguas pluviales
 Terreno natural

IP-2 I. Pluvial PB
 ESC 1:200
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Gavela



NOTAS. Se utilizara tubería de albañal unicamente en exteriores o bien en lugares con terreno natural y se utilizara tubería de fierro fundido (FoFo) para las tuberías que corren por los cajones de cimentación, el resto de las tuberías serán de PVC marca REXOLIT

- Los registros de 40*60 se utilizaran unicamente en los lugares con terreno natural
- Los niveles y pendientes que se marcan en el plano no podran ser alterados sin consultarlo.
- Los cambios de direccion en las tuberías de sentido vertical a horizontal sera de 45° y de horizontal a vertical podran ser de 90° u otro angulo.

SIMBOLOGIA

- B.A.P Bajada Aguas Pluviales
- Ø 100 Diametro de tubo
- C Indica tubería vertical

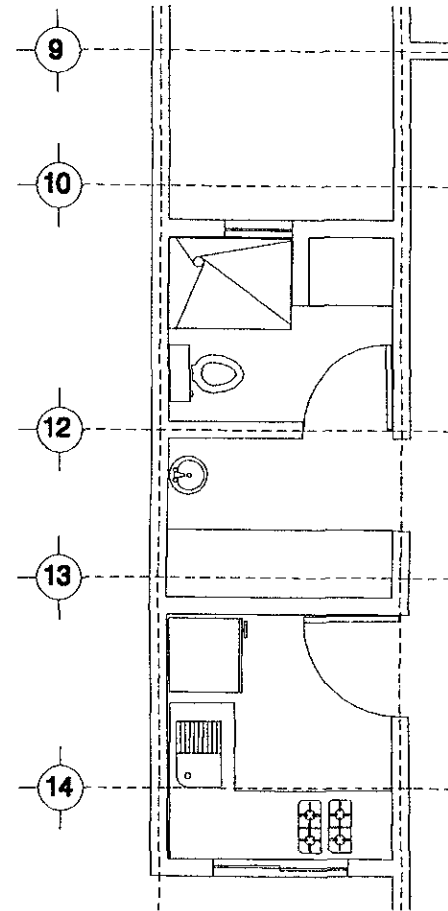
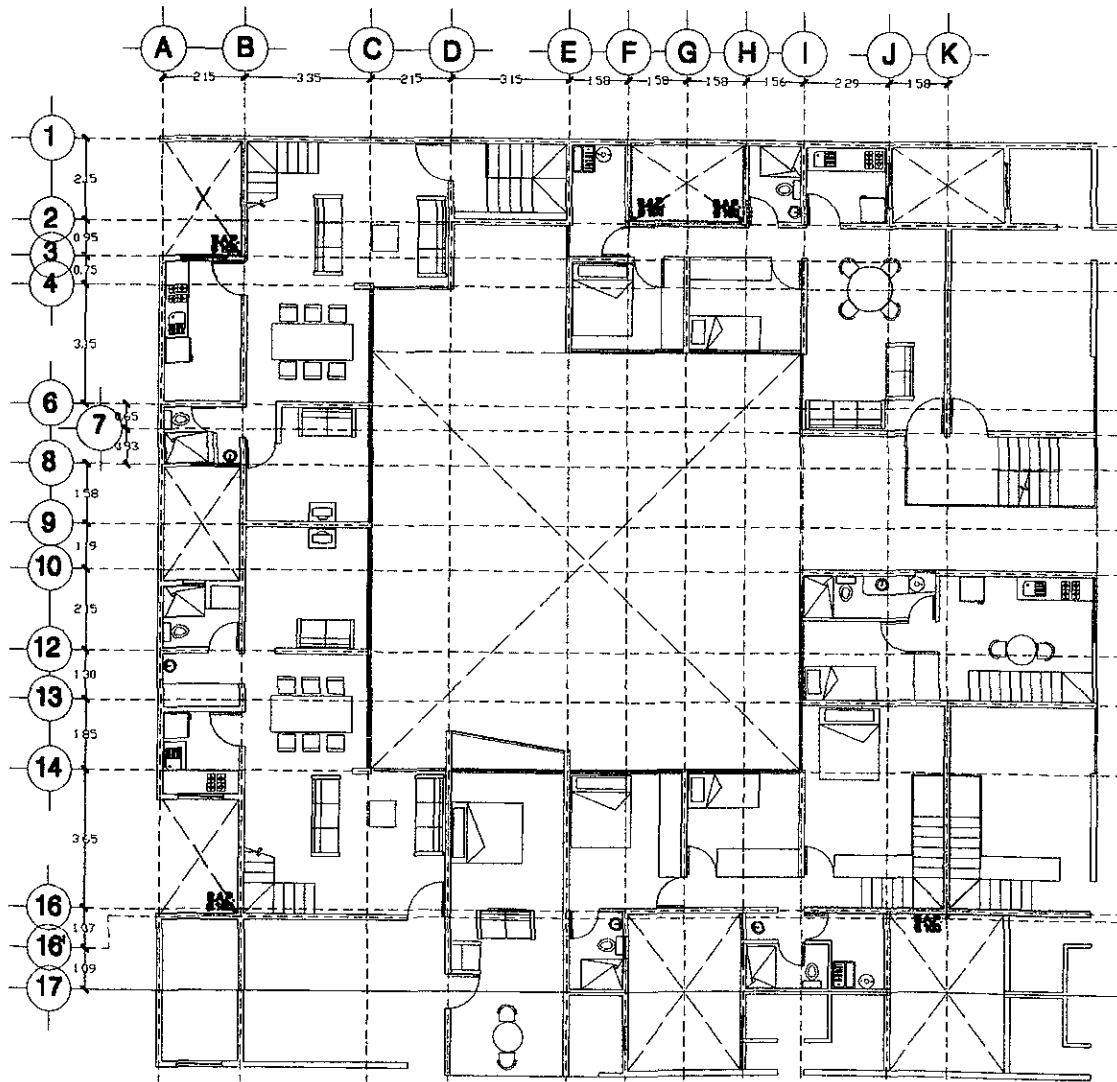


IP-3

I. Pluvial PA
ESC 1:200

David Pineda Arce
Asesor: Arq. Alfonso Goveia





PROYECTO DE VIVIENDA

NOTAS - Se utilizara tubería de albañal unicamente en exteriores o bien en lugares con terreno natural y se utilizara tubería de fierro fundido (FoFo), para las tuberías que corren por los cajones de cimentación, el resto de las tuberías serán de PVC marca REXOLIT
 - Los registros de 40*60 se utilizaran unicamente en los lugares con terreno natural
 - Los niveles y pendientes que se marcan en el plano no podran ser alterados sin consultarlo.
 - Los cambios de dirección en las tuberías de sentido vertical a horizontal sera de 45° y de horizontal a vertical podran ser de 90° u otro angulo.

SIMBOLOGIA

- B.A.P. Bajada Aguas Pluviales
- Ø 100 Diametro de tubo
- o Indica tubería vertical

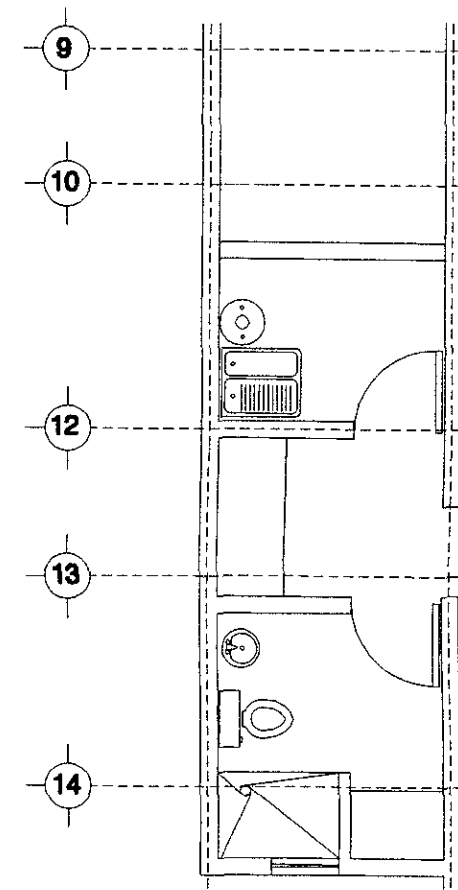
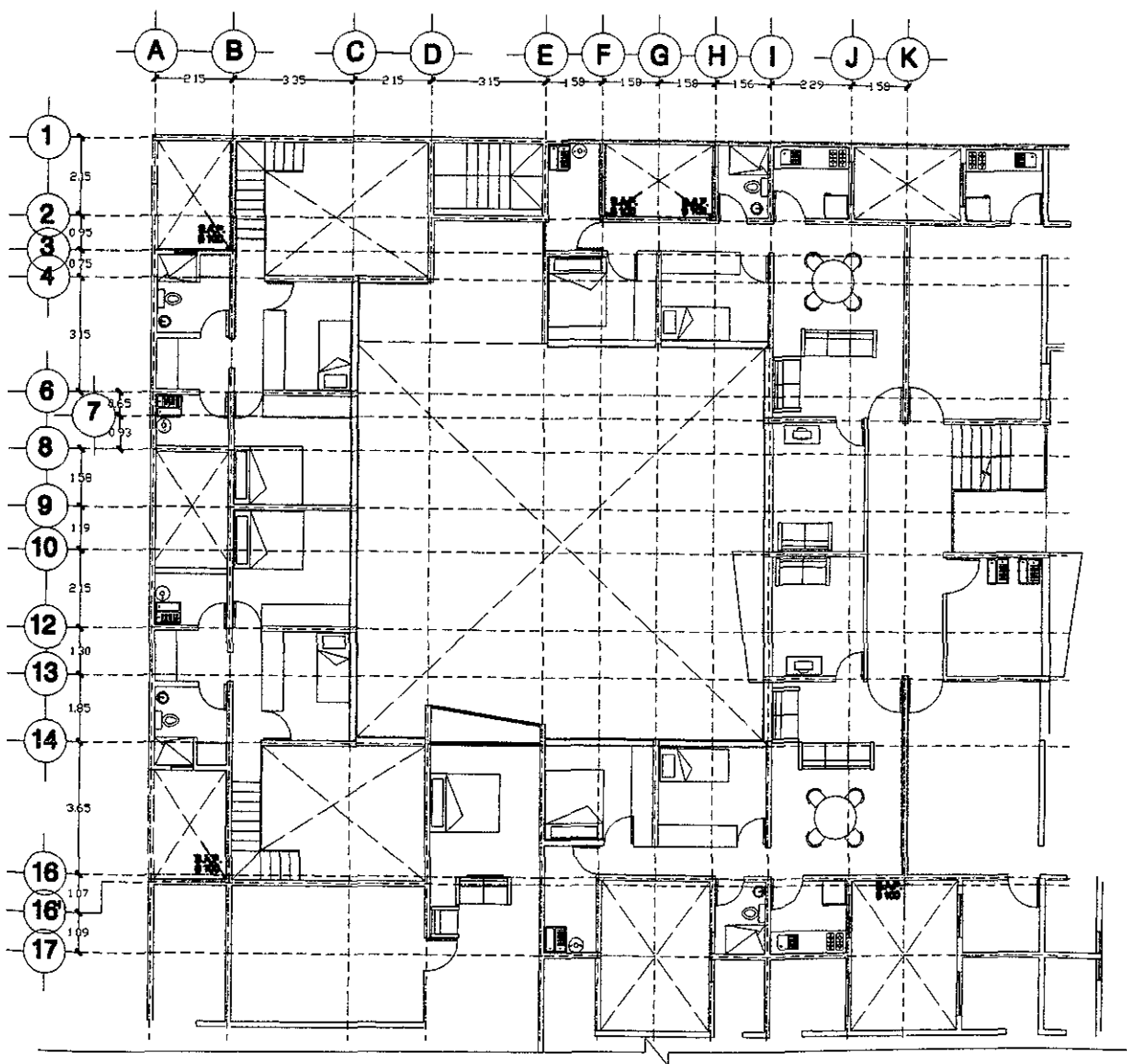


IP-4 I. Pluvial 1ro
 ESC 1:200



David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia







PROYECTO DE VIVIENDA

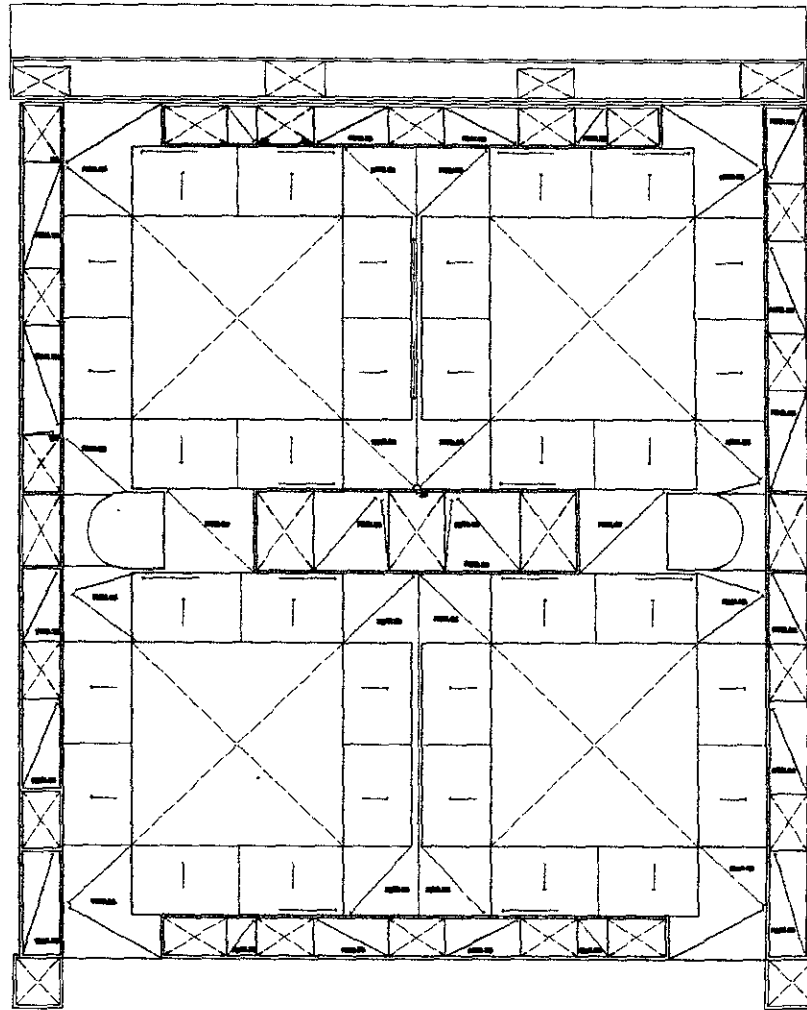
NOTAS. - Se utilizara tubería de albañal unicamente en exteriores o bien en lugares con terreno natural y se utilizara tubería de fierro fundido (FoFo), para las tuberías que corren por los cajones de cimentación, el resto de las tuberías serán de PVC marca REXOLIT
 - Los registros de 40*60 se utilizaran unicamente en los lugares con terreno natural
 - Los niveles y pendientes que se marcan en el plano no podrán ser alterados sin consultarlo.
 - Los cambios de dirección en las tuberías de sentido vertical a horizontal sera de 45° y de horizontal a vertical podran ser de 90° u otro angulo.

SIMBOLOGIA

B.A.P.	Bajada Aguas Pluviales
Ø 100	Diametro de tubo
○	Indica tubería vertical

IP-5 I. Pluvial 2do.
 ESC 1:200
 David Pineda Arca
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia



NOTAS

- Se utilizara tubería de albañal unicamente en exteriores o bien en lugares con terreno natural y se utilizara tubería de fierro fundido (FoFo), para las tuberías que corren por los cajones de cimentación, el resto de las tuberías serán de PVC marca HEXOLIT
- Los registros de 40*60 se utilizaran unicamente en los lugares con terreno natural
- Los niveles y pendientes que se marcan en el plano no podrán ser alterados sin consultarlo.
- Los cambios de dirección en las tuberías de sentido vertical a horizontal sera de 45° y de horizontal a vertical podran ser de 90° u otro angulo.

SIMBOLOGIA

B.A.P.	Bajada Aguas Pluviales
Ø 100	Diametro de tubo
○	Indica tubería vertical



IP-6

I. Pluvial Azotea

ESC 1:400

David Pineda Arce

Asesor: Arq. Alfonso Govea



INSTALACION ELÉCTRICA
ÁREA COMUNITARIA

Cp	IX	IX	IX	①	A	B	C	WATTS	TOTAL WATTS
1	12	100	200	2200	1200			IX180A	1200
2		15			1500			IX200A	1500
3		11				1100		IX150A	1100
4			8		1600			IX200A	1600
5		4				400		IX150A	400
6				2200				IX200A	2200
					2700	2700	2750	IX300A	81250

DEMANDA
2700 - 2700 = 0
2730

$$I = \frac{W}{V} = \frac{81250}{270} = 300.925 \text{ amp}$$

$$I_{P1} = \frac{1200}{110 \times 0.85} = 12.53 \text{ amp}$$

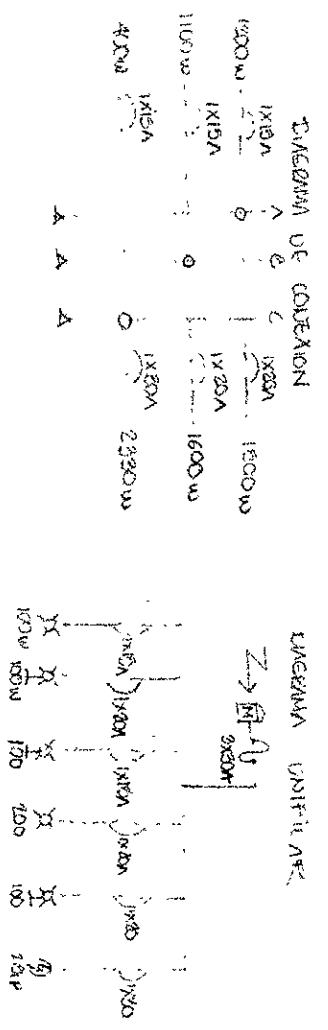
$$I_{P2} = \frac{1500}{110 \times 0.85} = 16.04 \text{ amp}$$

$$I_{P3} = \frac{1100}{110 \times 0.85} = 11.76 \text{ amp}$$

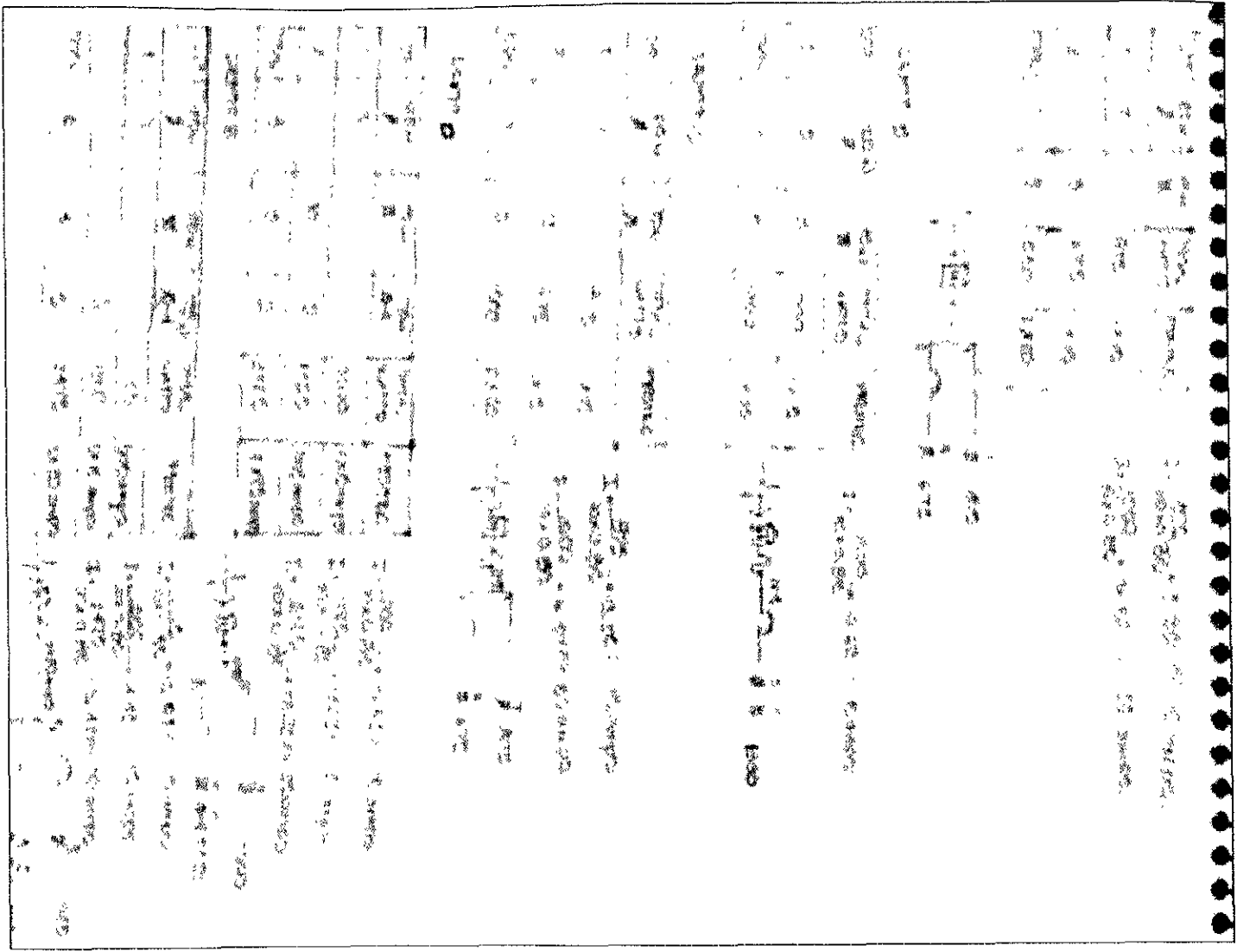
$$I_{P4} = \frac{1600}{110 \times 0.85} = 17.11 \text{ amp}$$

$$I_{P5} = \frac{400}{110 \times 0.85} = 4.27 \text{ amp}$$

$$I_{P6} = \frac{2200}{110 \times 0.85} = 29.91 \text{ amp}$$



PROYECTO DE VIVIENDA



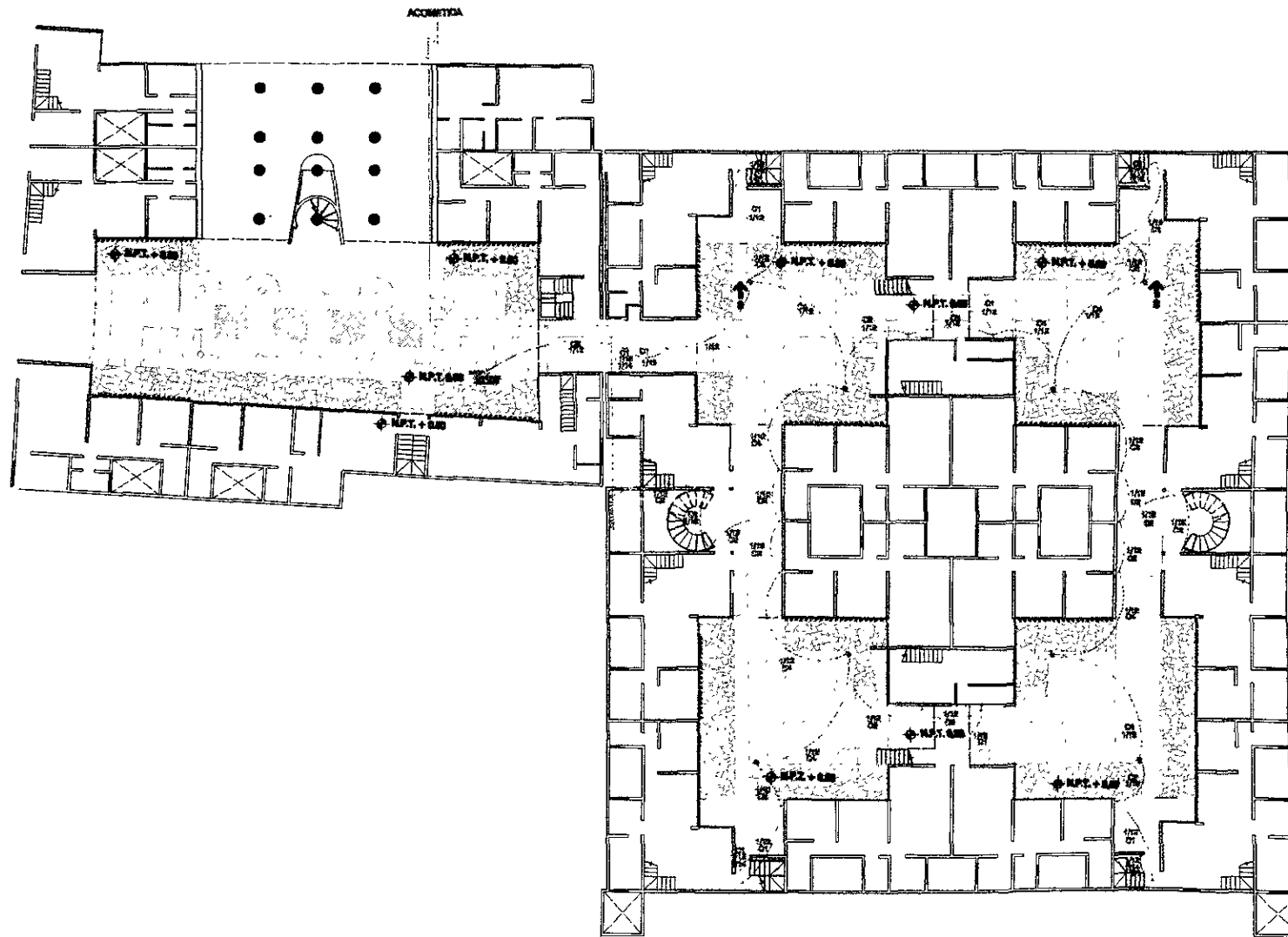
Calculo Electrico
ESC 0:00

David Pineda Arce
Asesor: Arq. Alfonso Goveia



PROYECTO DE VIVIENDA







PROYECTO DE VIVIENDA



PROYECTO DE VIVIENDA

- NOTAS-** Los tableros e interruptores seran de marca aceptada por el supervisor, accionador a mano y automaticos, no deberan presentar de frente ninguna parte viva con potencial electrico tendra puerta embisagrada cerradura y llave.
- Las tuberias deberan quedar ocultas
 - Se empleara tubo conduit del pais y de primera calidad
 - El cableado electrico exterior y el tramo entre la acometida y los medidores quedara subteranea y sera protegida por tubos anticorrosivos
 - El doblado del tubo conduit no debera hacerse a un angulo mayor de 90°
 - Los conductores seran de cobre tipo termoplastico especial a prueba de calor 75G con aislamiento para 600Volts
 - En los tramos de cimentacion en que pase la tuberia sera colgando de la losa tapa

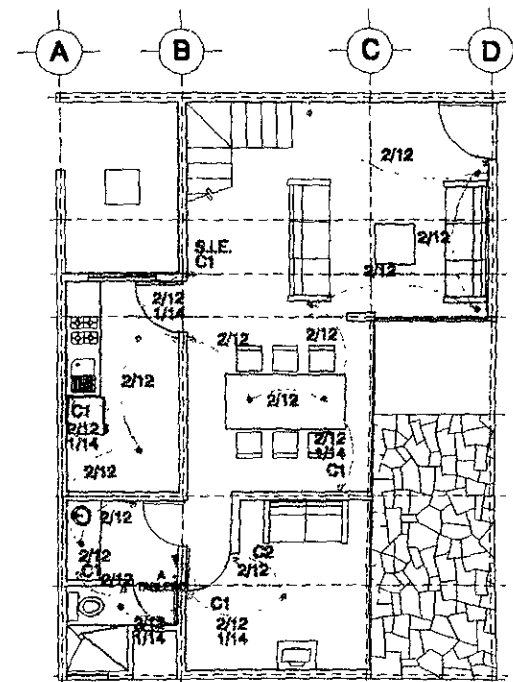
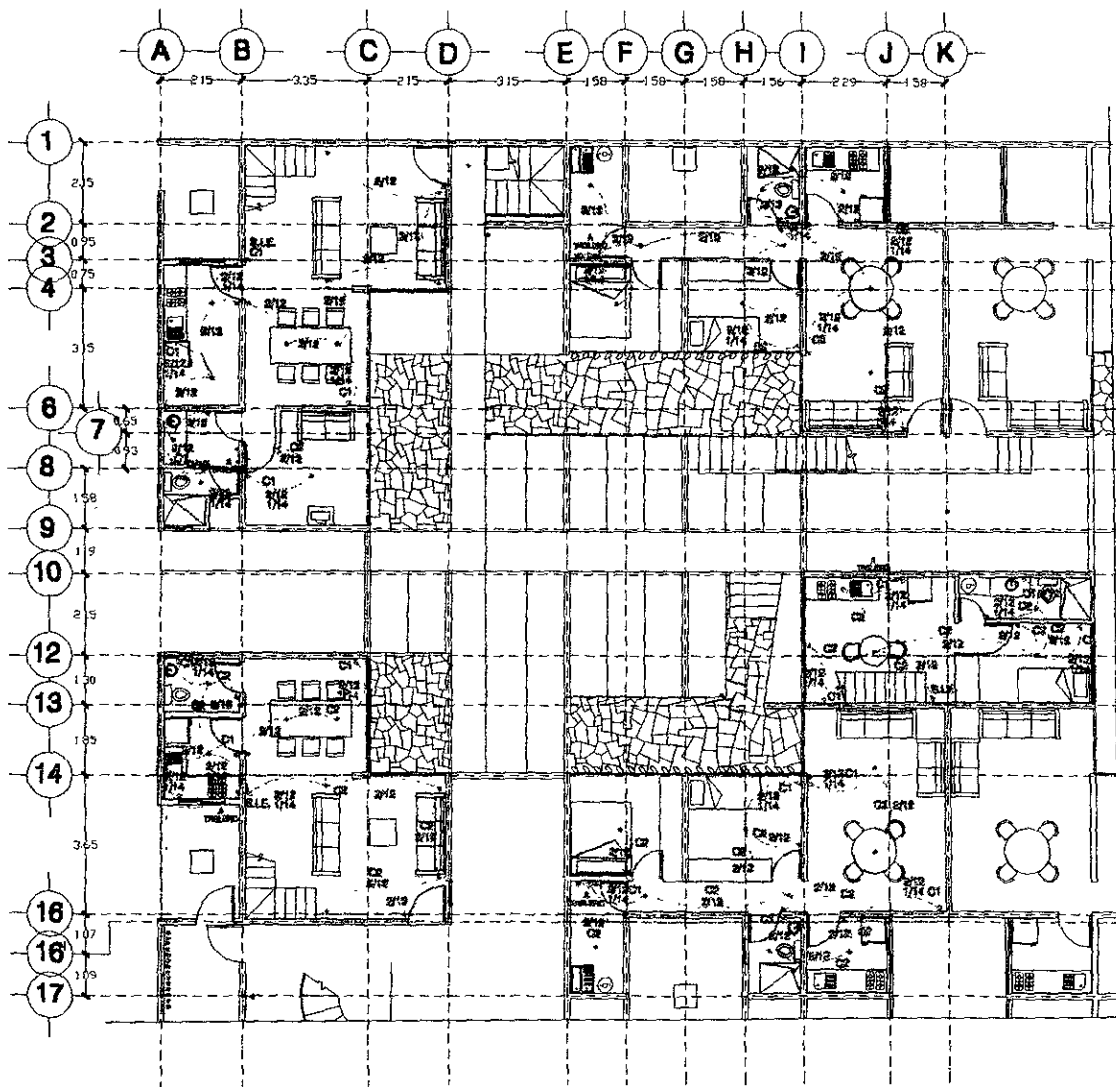
SIMBOLOGIA

-  Arbotante exterior
-  Salida de centro exterior
-  Salida de centro
-  Acometida
-  Medidor
-  Medidor



IE-1 I. Electrica general
 ESC 1:400
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Gavela












PROYECTO DE VIVIENDA

- NOTAS**
- Los tableros e interruptores serán de marca aceptada por el supervisor, accionador a mano y automáticos, no deberán presentar de frente ninguna parte viva con potencial eléctrico tendrá puerta embisagrada cerradura y llave.
 - Las tuberías deberán quedar ocultas
 - Se empleará tubo conduit del país y de primera calidad
 - El doblado del tubo no deberá hacerse a un ángulo mayor de 90°
 - Se hará una cuidadosa limpieza de dicha tubería dejando en los apagadores, contactos y salidas una punta de 2.5 cms de largo.
 - Se empleará tubo conduit del país y de primera calidad
 - Los conductores serán de cobre de tipo termoplástico especial a prueba de calor 75G con aislamiento para 600Volts.
 - Se usarán chulupas galvanizadas y quedarán colocadas con sus tapas fijas al paño de muros, techos y columnas
 - Se usarán apagadores que se colocaran a 25 cms como mínimo del vano de puertas o ventanas y con una altura mínima de 1.30 mts. del nivel de piso terminado.
 - Se usarán contactos aterizados con una altura mínima de 25 cms sobre el nivel de piso terminado.

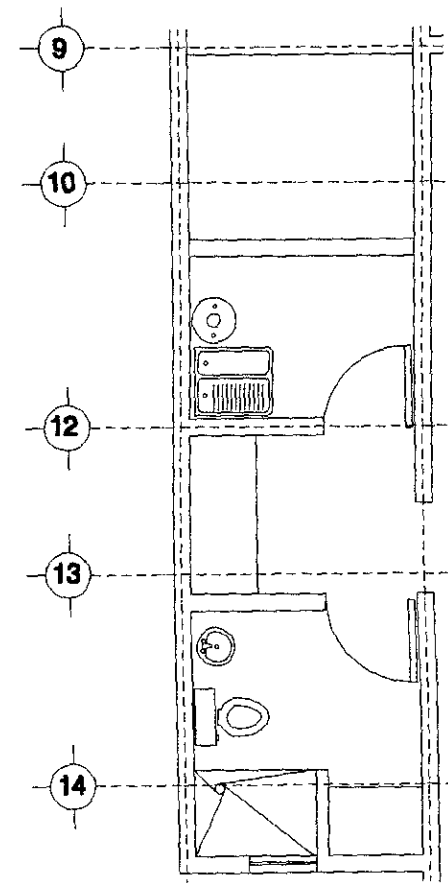
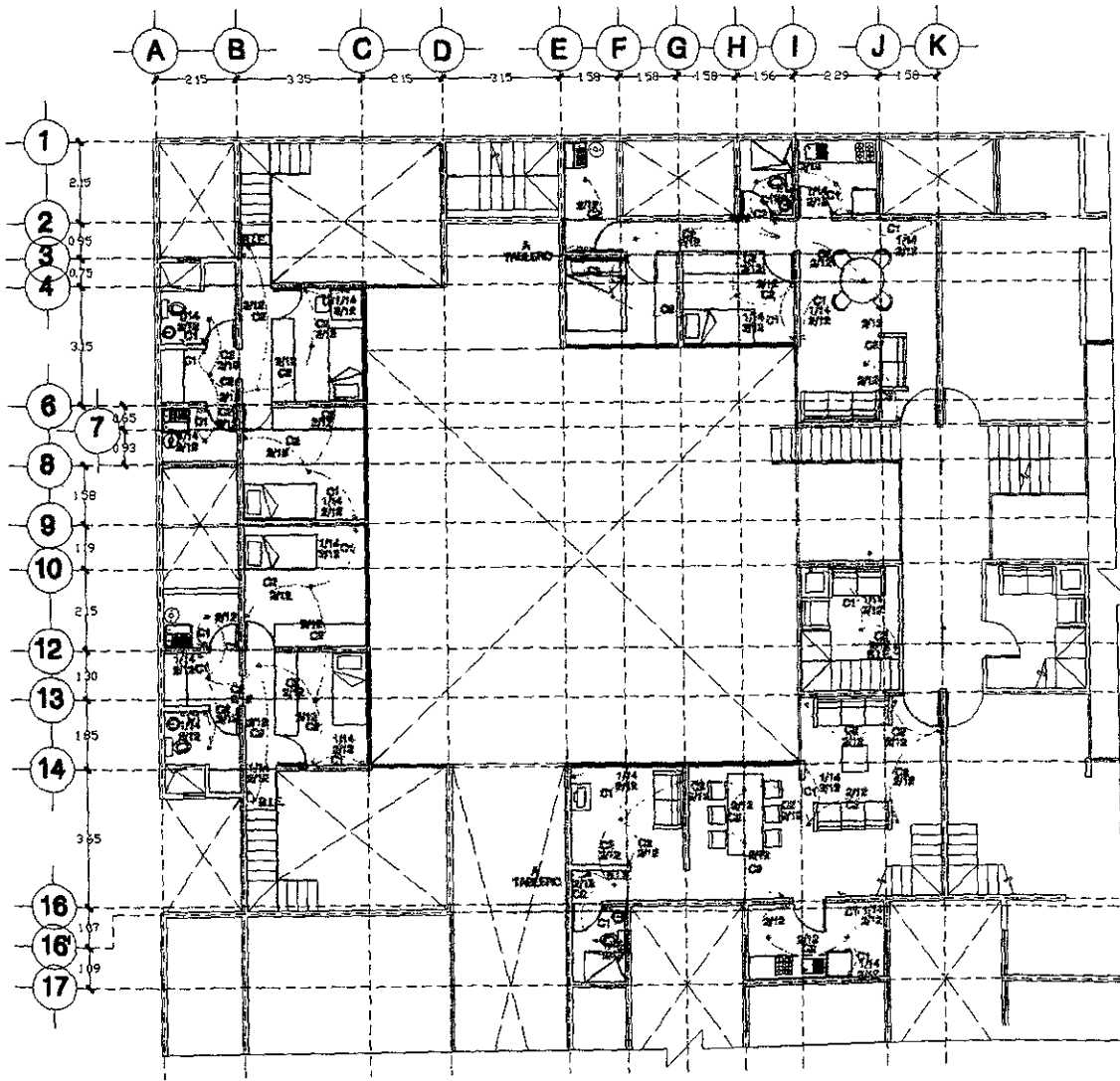
SIMBOLOGIA

-  Arbotante Interior
-  Salida de Centro
-  Centro Carga
-  Apagador Sencillo
-  Contanto
-  S.I.E. Sube Instalación Eléctrica
-  M. Medidor



IE-2 I. Eléctrica PB
 ESC 1:200
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Gavela











PROYECTO DE VIVIENDA

NOTAS

- Los tableros e interruptores serán de marca aceptada por el supervisor, accionador a mano y automáticos, no deberán presentar de frente ninguna parte viva con potencial eléctrico tendrá puerta embisagrada cerradura y llave.
- Las tuberías deberán quedar ocultas
- Se empleará tubo conduit del país y de primera calidad
- El doblado del tubo no deberá hacerse a un ángulo mayor de 90°
- Se hará una cuidadosa limpieza de dicha tubería dejando en los apagadores, contactos y salidas una punta de 2.5 cms de largo.
- Se empleará tubo conduit del país y de primera calidad
- Los conductores serán de cobre de tipo termoplástico especial a prueba de calor 75G con aislamiento para 800Volts.
- Se usarán chapulas galvanizadas y quedarán colocadas con sus tapas fijas al paño de muros, techos y columnas
- Se usarán apagadores que se colocaran a 25 cms como mínimo del vano de puertas o ventanas y con una altura mínima de 1.30 mts. del nivel de piso terminado.
- Se usarán contactos aterizados con una altura mínima de 25 cms sobre el nivel de piso terminado.

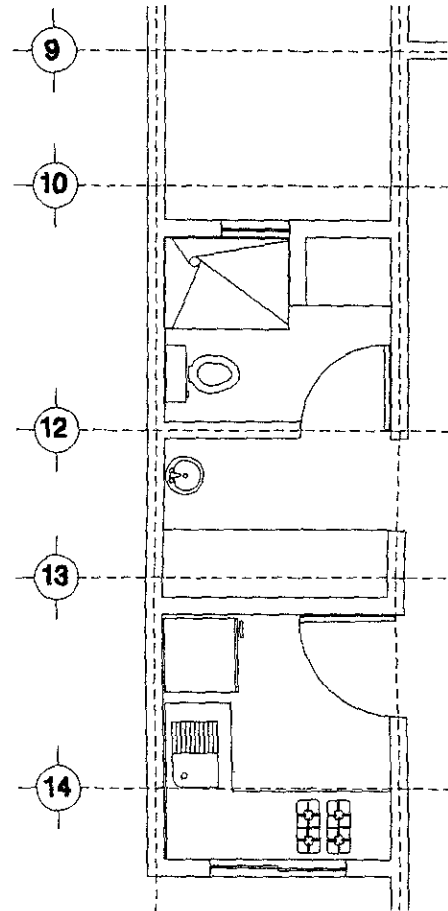
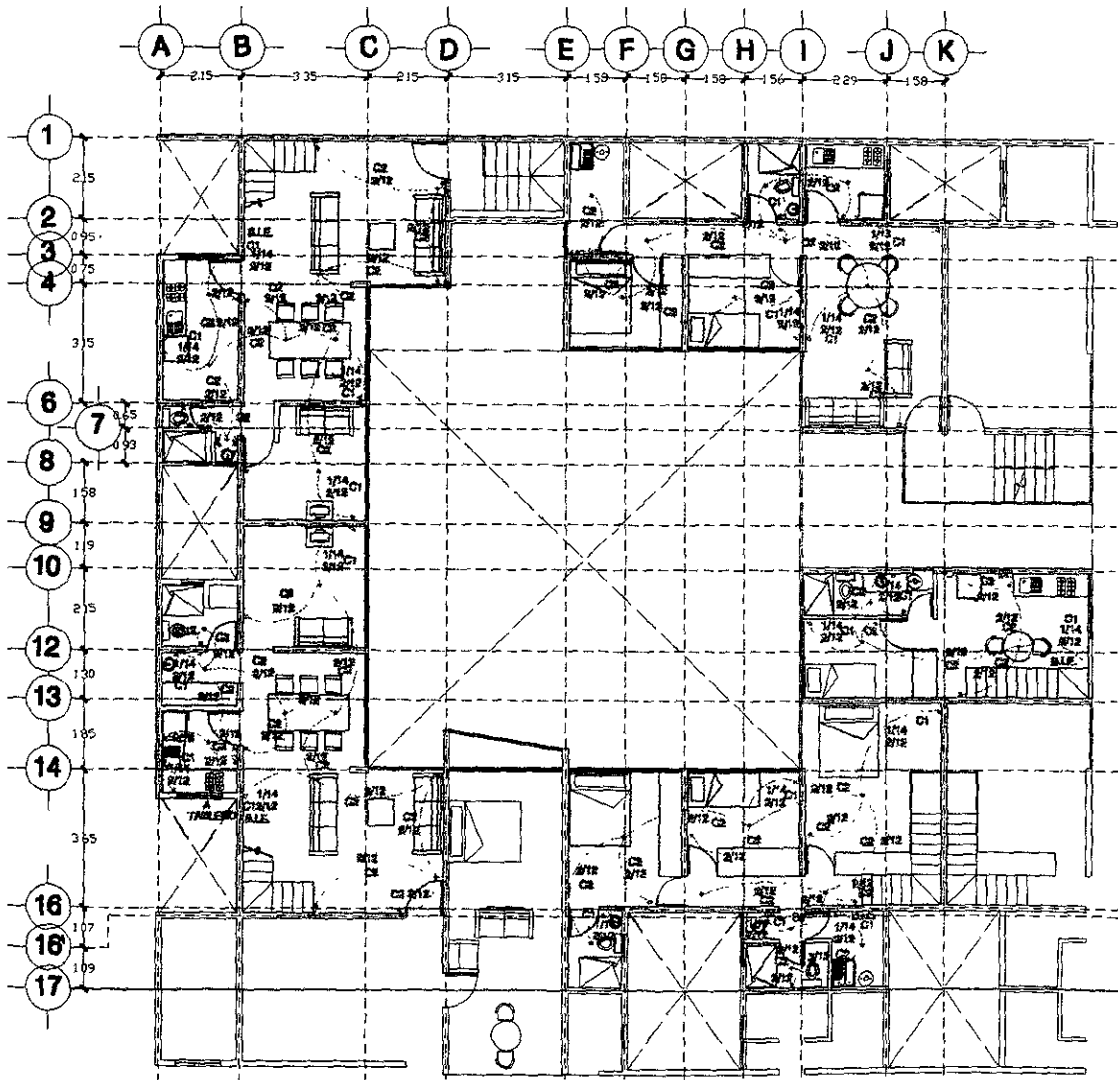
SIMBOLOGIA

-  Arbotante Interior
-  Salida de Centro
-  Centro Carga
-  Apagador Sencillo
-  Contacto
- S.I.E.** Sube Instalación Eléctrica
-  Medidor



IE-3 I. Eléctrica PA
 ESC 1:200
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia












PROYECTO DE VIVIENDA

- NOTAS**
- Los tableros e interruptores serán de marca aceptada por el supervisor, accionador, a mano y automáticos no deberán presentar de frente ninguna parte viva con potencial eléctrico tendrá puerta embisagrada, cerradura y llave.
 - Las tuberías deberán quedar ocultas
 - Se empleará tubo conduit del país y de primera calidad
 - El doblado del tubo no deberá hacerse a un ángulo mayor de 90°
 - Se hará una cuidadosa limpieza de dicha tubería dejando en los apagadores, contactos y salidas una punta de 2.5 cms de largo.
 - Los conductores serán de cobre de tipo termoplástico especial a prueba de calor 75G con aislamiento para 600Volts
 - Se usarán chapulas galvanizadas y quedarán colocadas con sus tapas fijas al paño de muros, techos y columnas
 - Se usarán apagadores que se colocaran a 25 cms como mínimo del vano de las puertas o ventanas y con una altura mínima de 1.30 mts sobre el nivel de piso terminado
 - Se usarán contactos aterizados con una altura mínima de 25 cms sobre el nivel de piso terminado.

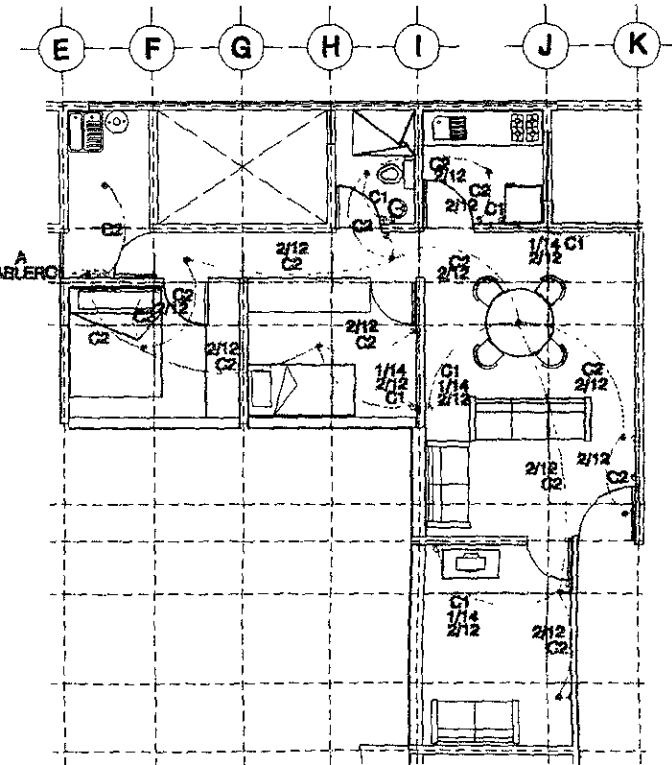
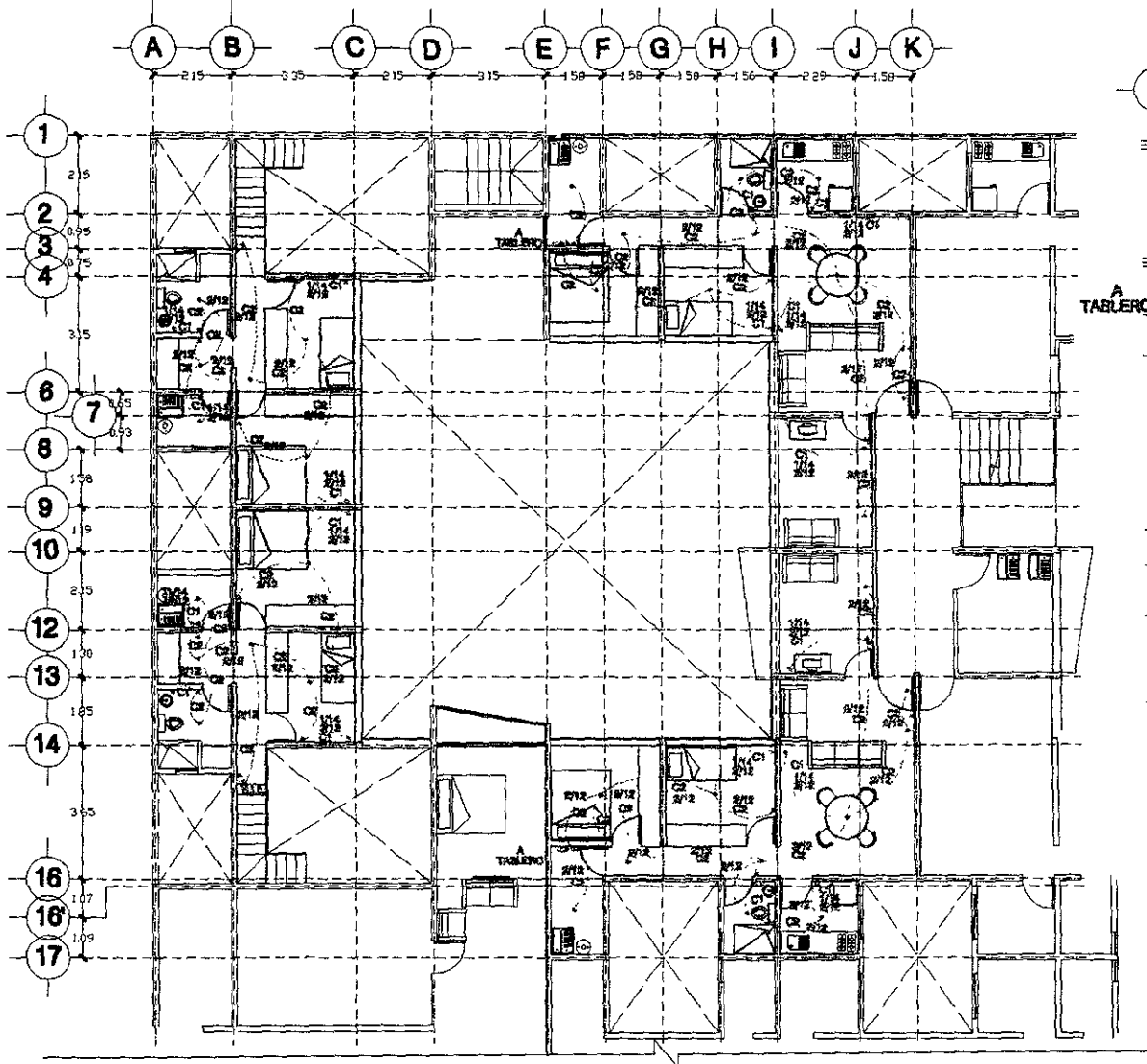
SIMBOLOGIA

-  Arbotante Interior
-  Salida de Centro
-  Centro de Carga
-  Apagador Sencillo
-  Contacto
-  B.I.E. Baja Instalación Eléctrica
-  S.I.E. Baja Instalación Eléctrica



IE-4 I. Eléctrica 1ro.
 ESC 1:200
 David Pineda Arca
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia










PROYECTO DE VIVIENDA

NOTAS - Los tableros e interruptores serán de marca aceptada por el supervisor, accionador a mano y automáticos, no deberá presentarse frente ninguna parte viva con potencial eléctrico tendrá puerta embalsagrada, cerradura y llave

- Las tuberías deberán quedar ocultas
- Se empleará tubo conduit del país y de primera calidad
- El doblado del tubo no deberá hacerse a un ángulo mayor a 90°
- Se hará una cuidadosa limpieza de dicha tubería dejando en los apogadores, contactos y salidas una punta de 2.5 cms de largo
- Los conductores serán de cobre de tipo termoplástico especial a prueba de calor 75G con aislamiento para 600 Volts
- Se usarán chalupas galvanizadas y quedarán colocadas con sus tapas fijas al paño de muro, techos y columnas
- Se usarán apagadores que se colocaran a 25 cms como mínimo del vano de las puertas ventanas y con una altura mínima de 1.30 mts sobre el nivel de piso terminado.
- Se usarán contactos aterizados con una altura mínima de 25 cms sobre el nivel de piso terminado.

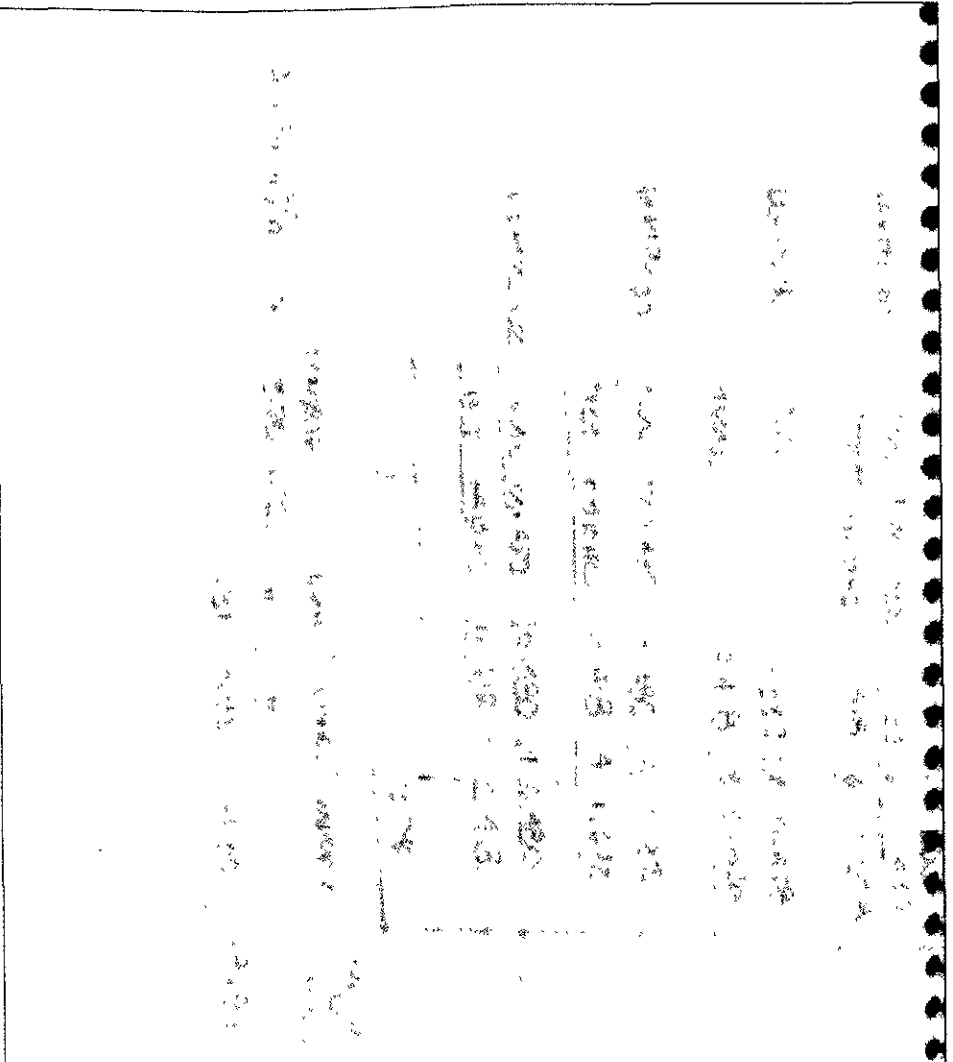
SIMBOLOGIA

-  Arbotante Interior
-  Salida de Centro
-  Centro de Carga
-  Apagador Sencillo
-  Contacto
- B.I.E.** Baja Instalación Eléctrica



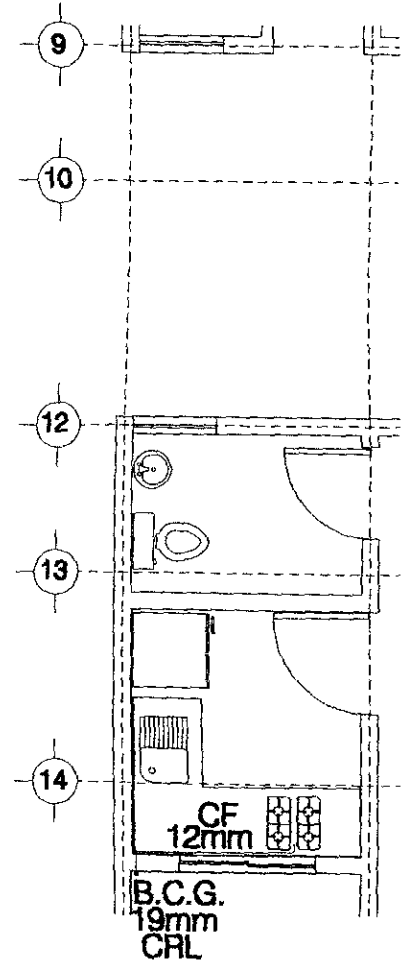
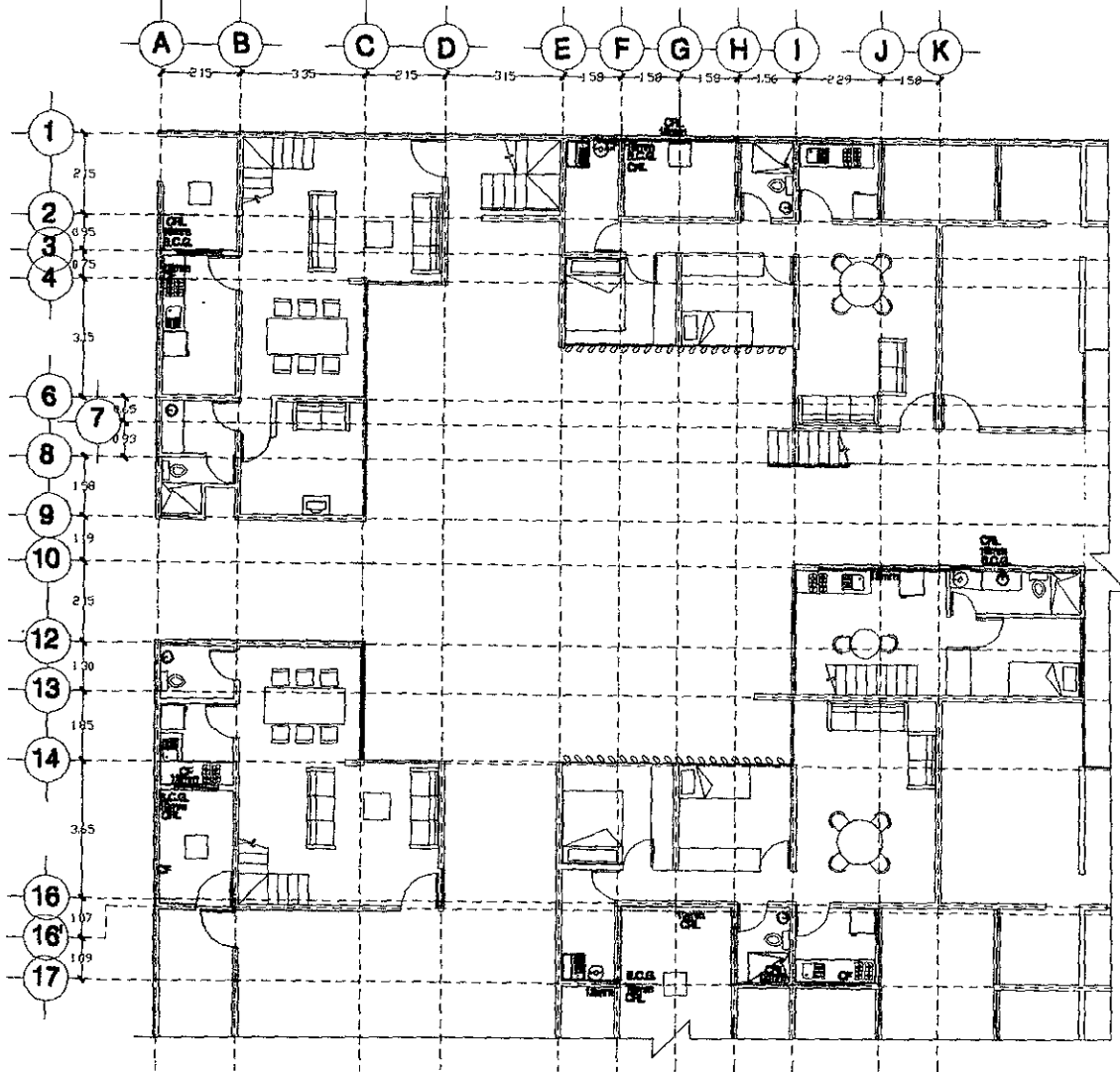
IE-5 I. Eléctrica 2do.
 ESC 1:200
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Govela





PROYECTO DE VIVIENDA

PROYECTO DE VIVIENDA



PROYECTO DE VIVIENDA

- NOTAS-** La toma de gas debera estar a una altura minima de 2.5 cms sobre el nivel de banqueta toda la trayectoria de la tuberia sera visible
- Se necesita una regulacion de la presion a dos etapas. La primera se debera instalar un regulador de alta presion que recibe directamente el gas del tanque estacionario a una presion de 3 KG/CM2 segun la temperatura ambiente.
 - La segunda etapa debera instalarse antes del cabezal y al final de la tuberia de servicio de alta presion regulada, una valvula de globo para gas en estado de vapor y un regulador de baja presion para reducir esta a 27.9GR/CM2 que es la que se utiliza para el trabajo de los aparatos domesticos.
 - Regulador de Alta Presion Diam. = 1/4" entrada, salida 1/2"
 - Regulador de Baja Presion Diam. = 1/4" entrada, salida 1/2"
 - Los medidores deberan colocarse agrupados y en sitios ventilados es necesario que tengan una valvula de control con orejas para candado, para en caso de que se elimine en el lado secundario del medidor se debe colocar una tuerca de union.
 - Antes de cada mueble debera colocarse una llave de paso

SIMBOLOGIA

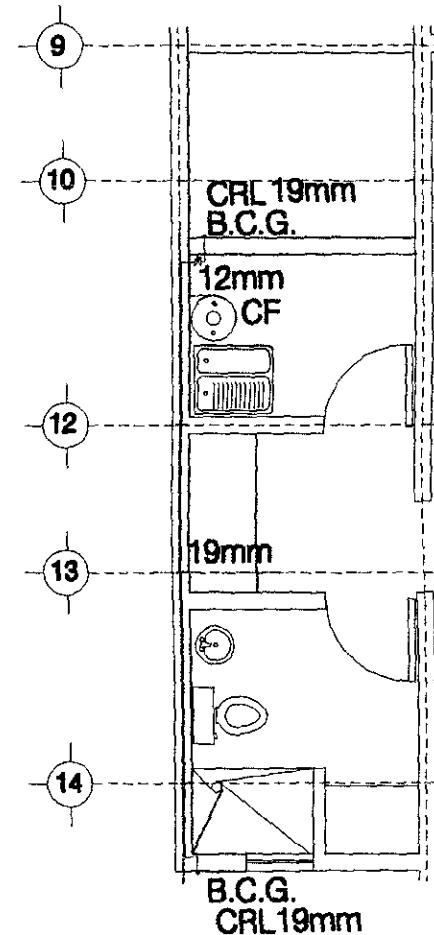
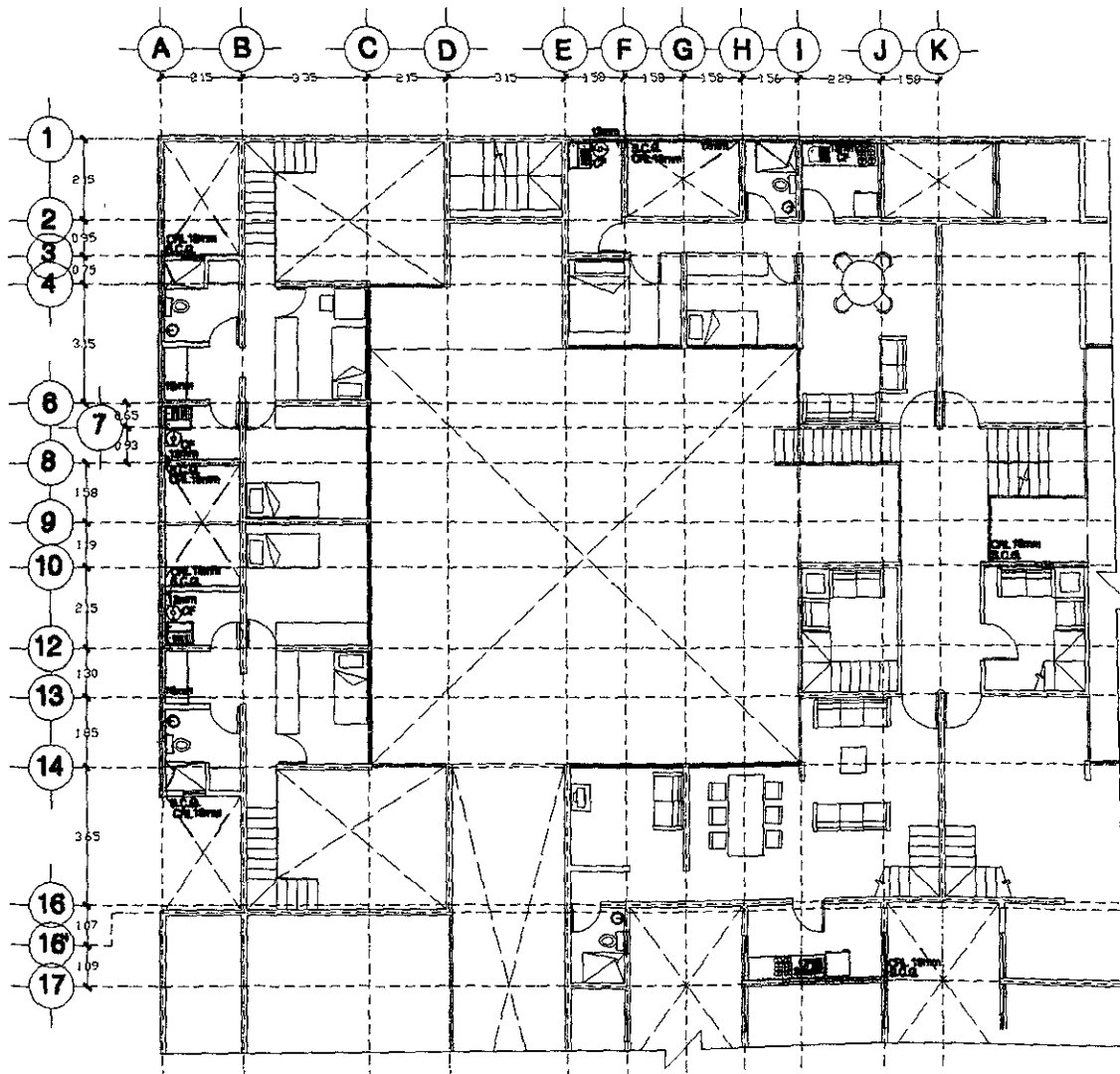
- B.C.G. Baja Columna de Gas
- CRL Cobre Rigido tipo "L"
- CLK Cobre Rigido tipo "K"
- CF Cobre Flexible
- 19 mm Indica Diametro
- valvula de globo
- Toma de Gas
- Medidor
- Tanque de Gas Estacionario
- Tuberia de Gas



IG-1

Gas Planta Baja
 ESC 1:200
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Govea





PROYECTO DE VIVIENDA

- NOTAS:** La toma de gas debera estar a una altura minima de 2.50 M sobre el nivel de banqueta toda la trayectoria de la tuberia sera visible
- Se necesita una regulaci3n de la presi3n a dos etapas. La primera se debera instalar un regulador de alta presi3n que recibe directamente el gas del tanque estacionario a una presi3n de 3KG/M2 segun la temperatura ambiente.
 - La segunda etapa debera instalarse antes del cabezal y al final de la tuberia de servicio de alta presi3n regulada, una valvula de globo para gas en estado de vapor y un regulador de baja presi3n para reducir esta a 27.9GR/CM2 que es la que se utiliza para el trabajo de los aparatos domesticos
 - Regulador de Alta Presi3n Diam.= 1/4" entrada, salida 1/2"
 - Regulador de Baja Presi3n Diam.= 1/4" entrada, salida 1/2"
 - Los medidores deberan colocarse agrupados y en lugares ventilados
 - Antes de cada mueble debera colocarse una llave de paso

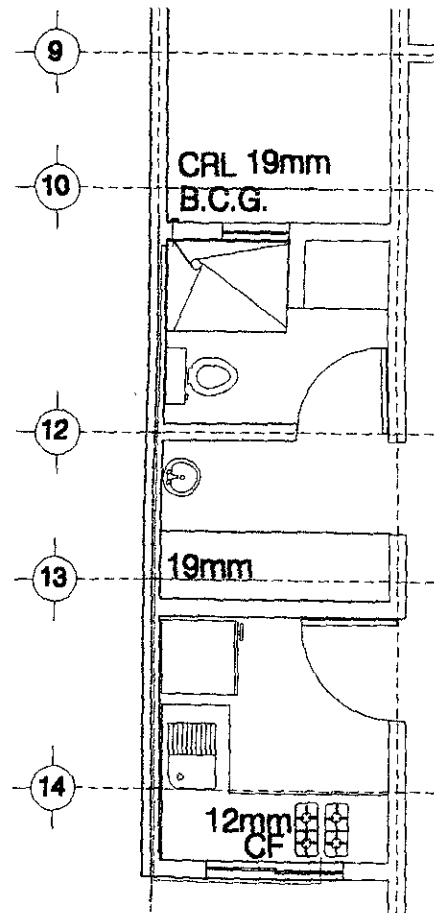
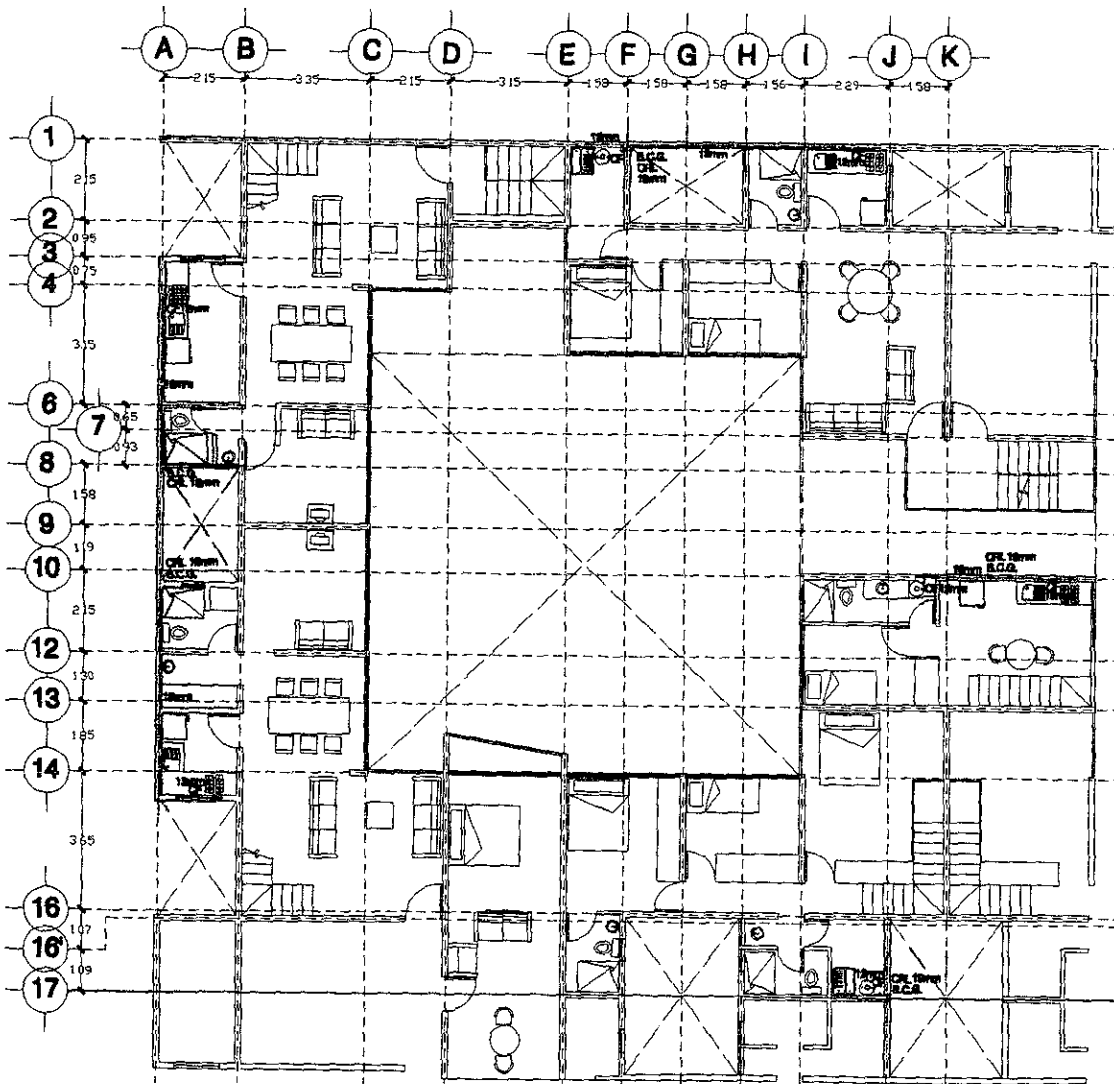
SIMBOLOGIA

- B.C.G. Baja Columna de Gas
- CFL Cobre Rgido tipo "L"
- CF Cobre Flexible
- 19mm Indica Diametro
- Valvula de globo
- Tuberia de gas



IG-2 I. Gas PA
 ESC 1:200
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Goveia





PROYECTO DE VIVIENDA

- NOTAS:** La toma de gas debera estar a una altura minima de 2.50 m sobre el nivel de banqueta, toda la trayectoria de la tubería sera visible.
- Se necesita un regulacion de la presión a dos etapas. La primera se debera instalar un regulador de alta presión que recibe directamente el gas del tanque estacionario a una presión de 3KG/CM2 según la temperatura ambiente.
 - La segunda etapa debera instalarse antes del cabezal y al final de la tubería de servicio de alta presión regulada, una valvula de globo para gas en estado de vapor y un regulador de baja presión para reducir esta a 27.9 GM/CM2 que es la que se utiliza para el trabajo de los aparatos domesticos.
 - Regulador de alta presión diam. 1/4" entrada, salida 1/2"
 - Regulador de baja presión diam. 1/4" entrada, salida 1/2"
 - Los medidores deberan colocarse agrupados y en sitios ventilados es necesario que tengan una valvula de control con orejas para candado, para en caso de que se elimine en el lado secundario del medidor, se debe colocar una tuerca union.
 - Antes de cada mueble debera colocarse una llave de paso

SIMBOLOGIA

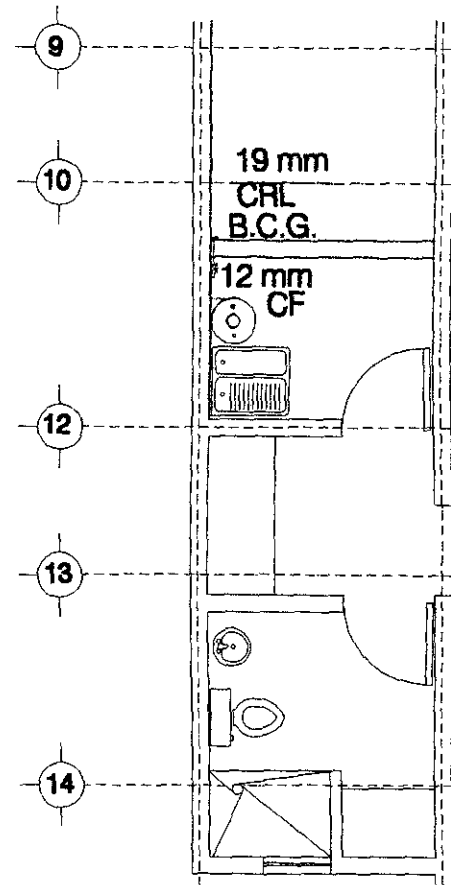
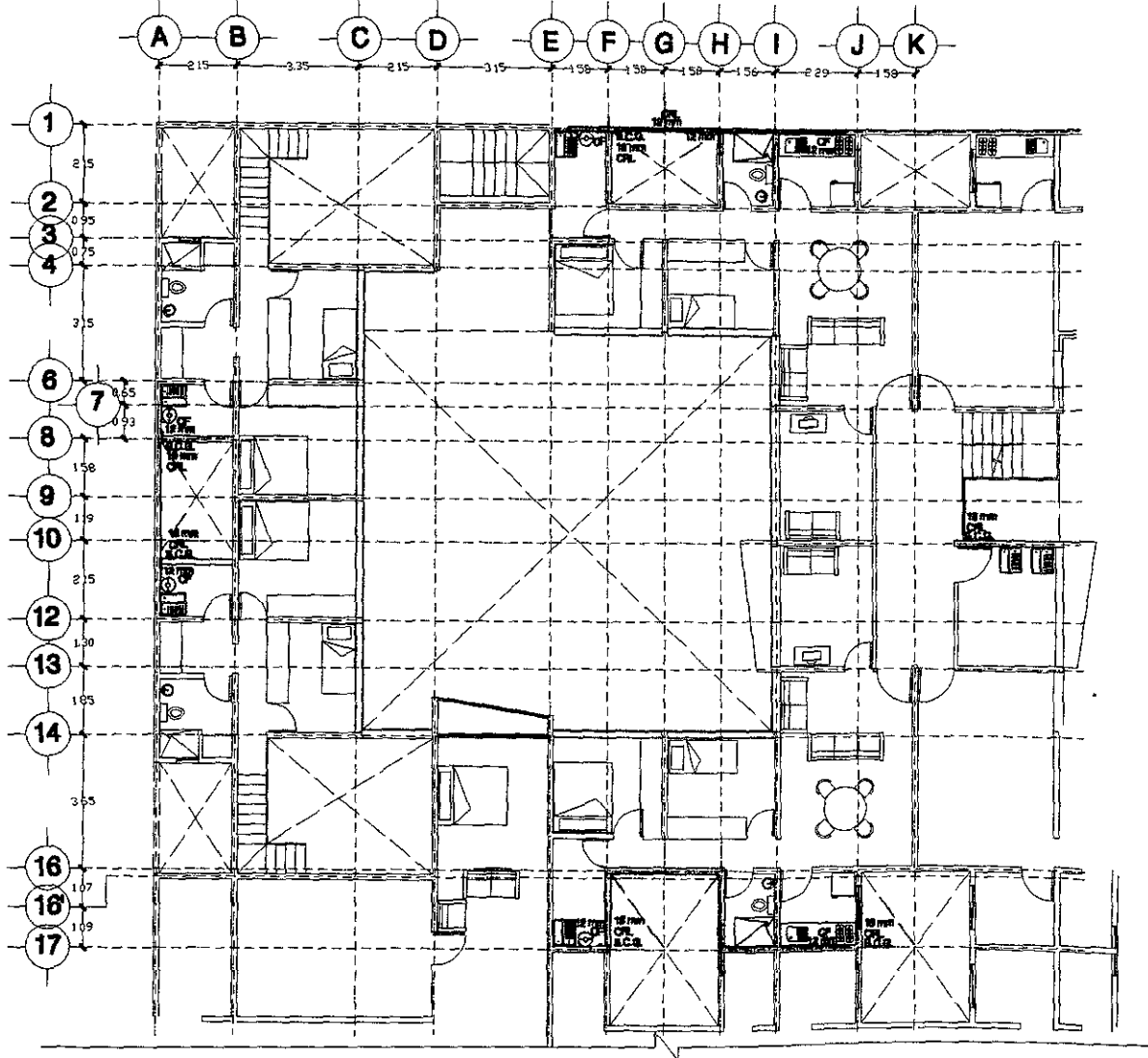
- | | |
|--------|----------------------------|
| B.C.G. | Baja Columna Gas |
| CRL | Cobre Rigido tipo "L" |
| CRK | Cobre Rigido tipo "K" |
| CF | Cobre Flexible |
| 19 mm | Indica Diametro |
| ⊕ | valvula de globo |
| ⊖ | Toma de gas |
| ⊗ | Medidor |
| ⊙ | Tanque de Gas Estacionario |
| — | Tubería de Gas |



IG-3

I. Gas 1ro
 ESC 1:200
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Gavela





PROYECTO DE VIVIENDA

- NOTAS-** La toma de gas deberá estar a una altura mínima de 2.50 m sobre el nivel de banqueta, toda la trayectoria de la tubería será visible.
- Se necesita un regulador de la presión a dos etapas. La primera se deberá instalar un regulador de alta presión que recibe directamente el gas del tanque estacionario a una presión de 3KG/CM2 según la temperatura ambiente.
 - La segunda etapa deberá instalarse antes del cabezal y al final de la tubería de servicio de alta presión regulada, una válvula de globo para gas en estado de vapor y un regulador de baja presión para reducir esta a 27.9 CM/CM2 que es la que se utiliza para el trabajo de los aparatos domésticos.
 - Regulador de alta presión diam. 1/4" entrada, salida 1/2"
 - Regulador de baja presión diam. 1/4" entrada, salida 1/2"
 - Los medidores deberán colocarse agrupados y en sitios ventilados es necesario que tengan una válvula de control con orejas para candado, para en caso de que se elimine en el lado secundario del medidor, se deberá colocar una tuerca union.
 - Antes de cada mueble deberá colocarse una llave de paso

SIMBOLOGIA

- | | |
|--------|----------------------------|
| B.C.G. | Baja Columna Gas |
| CRL | Cobre Rígido tipo "L" |
| CRK | Cobre Rígido tipo "K" |
| CF | Cobre Flexible |
| 19 mm | Indica Diámetro |
| | válvula de globo |
| | Toma de gas |
| | Medidor |
| | Tanque de Gas Estacionario |
| | Tubería de Gas |



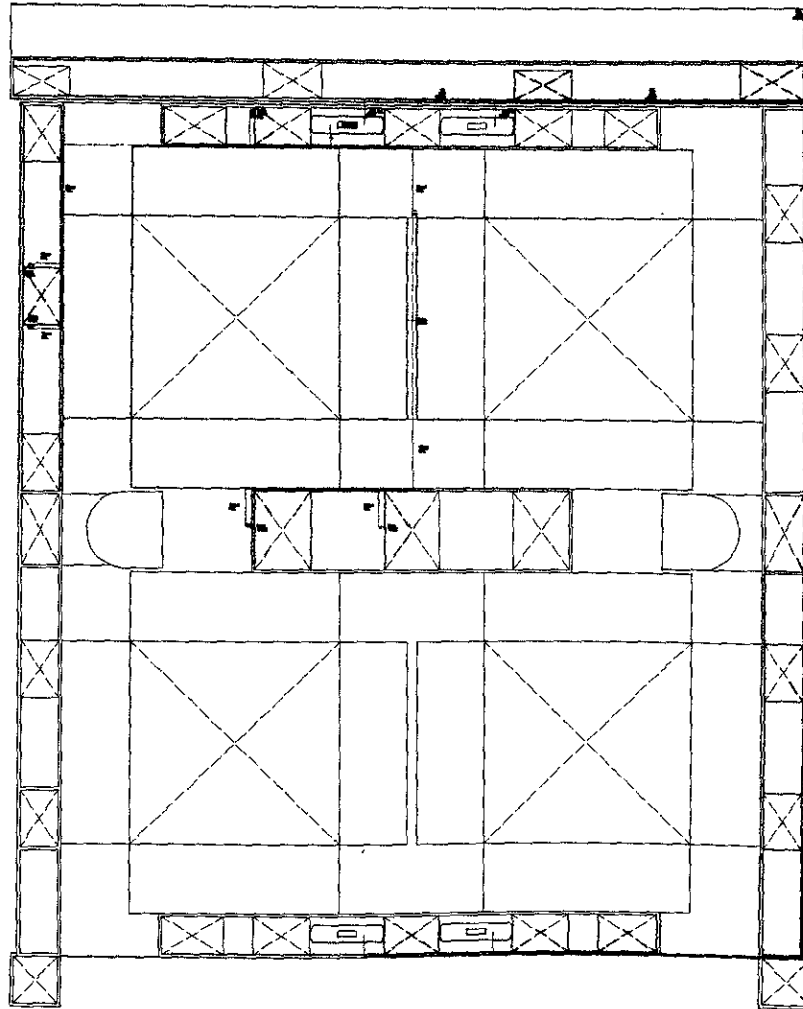
IG-4 1. Gas 2do.

ESC 1:200

David Pineda Arce

Asesor: Arq. Alfonso Goveia





NOTAS - La toma de gas debera estar a una altura minima de 2.50 m sobre el nivel de banquetta, toda la trayectoria de la tubería sera visible.
 - Se necesita un regulacion de la presión a dos etapas. La primera se debera instalar un regulador de alta presión que recibe directamente el gas del tanque estacionario a una presión de 3KG/CM2 según la temperatura ambiente.
 La segunda etapa debera instalarse antes del cabezal y al final de la tubería de servicio de alta presión regulada, una valvula de globo para gas en estado de vapor y un regulador de baja presión para reducir esta a 27.9 GM/CM2 que es la que se utiliza para el trabajo de los aparatos domesticos.
 - Regulador de alta presión diam. 1/4" entrada, salida 1/2"
 - Regulador de baja presión diam. 1/4" entrada, salida 1/2"
 - Los medidores deberan colocarse agrupados y en sitios ventilados es necesario que tengan una valvula de control con orejas para candado, para en acso de que se elimine en el lado secundario del medidor, seba colocar una tuerca union.
 - Antes de cada mueble debera colocarse una llave de paso

SIMBOLOGIA

B.C.G.	Baja Columna Gas
CRK	Cobre Rígido tipo "L"
CRK	Cobre Rígido tipo "K"
LLI	Linea de Llenado
10 mm	Indica Diametro
	valvula de globo
	Toma de gas
	Medidor
	Tanque de Gas Estacionario
	Tubería de Gas

IG-5 1. Gas Azotea
 ESC 1:400
 David Pineda Arce
 Asesor: Arq. Alfonso Govaia

