88 1207 8 2e,

UNIVERSIDAD ANAHUA (

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

EDIFICIO DE HABITACION

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
A R Q U I T E C T O

P R E S E N T A
LUIS FERNANDO PARAMO JIMENEZ

MEXICO D.F. 1994

TESIS CON FALLA DE ORIGEN





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 está 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.

1.	OBJETIVOS	1
2.	INVESTIGACION.	
	2.1.1. PODER ADQUISITIVO	2 2 2 2 2
	2.2 ANALISIS DE MERCADO	3 3 3 4 4
	2.3 ANALISIS DE INVERSION	4 5 5
	2.4 CONCEPTO GENERAL DE PROYECTO 2.4.1. DEFINICION	6
	2.5 PROGRAMA DE AREAS	6
3.	PROYECTO ARQUITECTONICO.	
	3.1 PLANTA CONJUNTO	234567890
	3.12 FACHADA LATERAL IZQUIERDA 2 3.13 PLANTA ARQ. TIPO(160 M2) AMUEBLADA . 2	2

4.	PROYEC	TO ESTRUCTURAL.	
	4.1	CIMENTACION CUERPO "A" 2	5
	4.2	CIMENTACION CUERPO "B"	5
	4.2	ESTRUCTURA Y COLUMNAS2	7
		LOSAS 2	
	4.4	LOSAS29	9
5.	PROYEC	TO ELECTRICO.	
	5.1	PLANTA TIPO NIV.+3.40,+6.30,+9.20 30	0
	5.2	PLANTA ACCESO	1
	5.3	PLANTA ESTACIONAMIENTO 3:	2
	5.4	PLANTA TIPO DE NIV5.30 A -16.90 3	3
6.	PROYEC	TO HIDRAULICO.	
	6.1	PLANTA TIPO NIV.+3.40,+6.3,+9.20 34	4
		PLANTA ACCESO 3!	
	6.3	PLANTA TIPO DE NIV5.30 A -16.90 30	6
	6.4	DETALLES 3	7
	6.5	ISOMETRICO 38	3
7.	PROYEC	TO SANITARIO.	
		PLANTA AZOTEA	
	7.2	PLANTA TIPO NIV.+3.40,+6.3,+9.20 40	0
		PLANTA ACCESO 4:	
		PLANTA ESTACIONAMIENTO 4:	
		PLANTA TIPO DE NIV5.30 A -16.90 4	
		ISOMETRICO 4	



EDIFICIO DE HABITACION

1. OBJETIVOS.

LOS OBJETIVOS DE ESTA TESIS SON EL DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTONICO EJECUTIVO DE UN EDIFICIO DE HABITACION EN CONDOMINIO Y EL ANALISIS DE LA PROMOCION DE ESTE.

HOY EN DIA UN ARQUITECTO DEBERA ESTAR RELACIONADO CON LA FORMA DE PROMOVER EL MISMO SU TRABAJO, DE AHI SU IMPORTANCIA DE TRATAR DE VINCULAR ESTE PROYECTO A LA PROMOCION QUE LO CREA.

ESTE PROYECTO SURGE DE UNA NECESIDAD DE DETERMINADA ZONA DEL AREA METROPOLITANA.CADA REGION O ZONA DE ESTA TIENE AMPLIAS POSIBILIDADES DE GENERAR ESTOS PROYECTOS Y EL ARQUITECTO DEBERA ESTAR PRESENTE EN SU PROMOCION.

DEFINIREMOS COMO SE LLEGA A ESTE PROYECTO.

2. INVESTIGACION.

- 2.1. SELECCION DE ZONA
- 2.2. ANALISIS DE MERCADO.
- 2.3. ANALISIS DE INVERSION
- 2.4. CONCEPTO GENERAL DEL PROYECTO.
- 2.5. PROGRAMA DE AREAS.
- 2.6. MEMORIA DESCRIPTIVA.

2.1. SELECCION DE ZONA.

2.1.1 PODER ADOUISITIVO.

EL PODER ADQUISITIVO DESEADO ES MEDIO ALTO Y ALTO. SE QUIERE QUE LOS POSIBLES COMPRADORES TENGAN CAPACIDAD DE HACER LOS PAGOS EN FORMA DE CONTADO O CON CREDITO.

2.1.2 ZONAS DE TRABAJO.

LA ZONAS EN LAS QUE SE DESEA TRABAJAR SON, DELEGACION MIGUEL HIDALGO, DELEGACION DE CUAJIMALPA, MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN. ESTAS FUERON DETERMINADAS POR LA UBICACION DEL CENTRO DE TRABAJO Y LUGAR DONDE SE HABITA ASI COMO LOS SERVICIOS QUE SE REQUIEREN PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO Y LA SUPERVISION DE ESTE DURANTE LA CONSTRUCCION.

2.1.3 DESARROLLOS.

ESTAS ZONAS SE HAN CARACTERIZADO POR SU CRECIMIENTO HACTA EL SUROESTE DE LA CIUDAD. ESTOS FRACCIONAMIENTO O PUNTOS DE DESARROLLO CUENTAN CON TODOS LOS SERVICIOS QUE SE REQUIEREN EN UNA INFRAESTRUCTURA MODERNA. ES IMPORTANTE DETERMINAR QUE EN ESTOS NO EXISTAN VICIOS DE PLANEACION DE USO DEL SUELO, YA QUE ESTOS GENERARAN FRICCIONES CON SUS HABITANTES Y PROVOCARAN PERDIDAS DE TIEMPO SUMAMENTE IMPORTANTES EN ESTOS PROVECTOS.

2.1.4 NECESIDADES DE CONSTRUCCION.

LAS NECESIDADES DE CONSTRUCCION EN ESTOS FRACCIONAMIENTO SON GENERALMENTE DEL TIPO DE HABITACION Y SERVICIOS URBANOS QUE SE REQUIEREN, COMO SON CENTROS COMERCIALES, COLEGIOS, Y AREAS ESPECIFICAS DE OFICINAS. EN ESTOS FRACCIONAMIENTOS ENCONTRAMOS QUE EXISTEN TERRENOS Y NECESIDAES DE CONSTRUCCION EN EL MERCADO DEL TIPO HABITACIONAL.

2.2. ANALISIS DE MERCADO.

2.2.1 SELECCION DE DESARROLLO.

ENTRE LOS FRACCIONAMIENTOS QUE OFRECEN LAS CARACTERISTICAS EXPLICADAS ANTERIORMENTE SE SELECCIONO BOSQUES DE LAS LOMAS POR LOS SIGUIENTES PUNTOS ESPECIFICOS.

EXISTENCIA DE TERRENOS
PLUSVALIA MUY ALTA
CAPACIDAD DE PAGO DEL COMPRADOR
FALTA DE VIVIENDA EN EL RANGO DE 150 M2

2.2.2 DISPONIBILIDAD DE TERRENOS.

EN EL FRACCIONAMIENTO DE BOSQUES DE LAS LOMAS SE DETECTARON 3 TIPOS DE TERRENO EN LO QUE SE REFIERE A DEPARTAMENTALES QUE ES LA INVERSION OUE SE ESTA BUSCANDO.

TERRENOS DE APROXIMADAMENTE 1000 M2 CON DENSIDAD DE 18 A 21 DEPARTAMENTOS.
TERRENOS DE APROXIMADAMENTE 700 M2 DE DENSIDAD PARA 6 O 7 DEPARTAMENTOS.
TERRENOS DE MAS DE 2000 M2 CON DENSIDADES DE APROXIMADAMENTE 35 DEPARTAMENTOS.

SE SELECCIONA EL TERRENO DE 1000 M2 POR EL MONTO DE INVERSION Y POR LA PARTE PROPORCIONAL DE VALOR TERRENO A CADA DEPARTAMENTO.

2.2.3 SERVICIOS.

ESTE FRACCIONAMIENTO CUENTA CON TODOS LOS SERVICIOS NECESARIOS DESARROLLADOS PARA ESTE MERCADO.

2.2.4 NICHO DE MERCADO.

EN ESTE FRACCIONAMIENTO SE DETECTO UNA NECESIDAD DE VIVIENDA DE APROXIMADAMENTE 150 M2.ESTA VIVIENDA SE AJUSTA A LOS CRITERIOS DE GENERACIONES JOVENES QUE NORMALMENTE SUS PADRES HABITAN EN ESTAS COLONIAS.

SE SELECCIONA ESTE, PUESTO QUE EL MERCADO DE DEPARTAMENTOS DE MAS DE 200 M2 SE ENCUENTRA SATURADO Y HAY UN EXCESO DE OFERTA POR LO QUE LOS PRECIOS DE VENTA POR M2 SON INFERIORES.

2.2.5 CAPACIDAD ECONOMICA.

ESTE NICHO DE MERCADO NORMALMENTE TIENE LA CAPACIDAD DE PAGO POR CONTADO O DURANTE LA CONSTRUCCION, QUE SERA DE UN APROXIMADO DE 20 MESES.

AL APLICAR EL SISTEMA DE CREDITO HIPOTECARIO EL MOVIMIENTO DE LA INVERSION SE REALIZA CON MAYOR RAPIDEZ PERO PODRA OBSTRUIR EL AVANCE DE ESTE CON LA TRAMITACION.

2.2.6 NECESIDADES

LAS NECESIDADES DE ESTE MERCADO ESTAN DADAS EN FORMA INICIAL POR LOS M2 DE CONSTRUCCION Y LA UBICACION PRIMORDIALMENTE.

EN EL ANALISIS DE UN EDIFICIO SIMILAR A ESTE PROYECTO SE RESUMIO, QUE DE 18 DEPARTAMENTOS, 16 PERTENECIAN A PAREJAS CON UNO O DOS HIJOS Y LOS DOS RESTANTES A PAREJAS DE PERSONAS MAYORES.

ANALISADO ESTE MERCADO SE DEFINE QUE SUS NECESIDADES DE AREAS SE SOLUCIONAN EN 150 M2 APROXIMADAMENTE, ESTOS DEPARTAMENTOS DEBERAN CONTAR CON UN MINIMO DE DOS CAJONES DE ESTACIONAMIENTO, ASI COMO AREAS JARDINADAS.

2.3. ANALISIS DE INVERSION.

2.3.1 INVERSION.

LOS TIPOS DE INVERSION Y VENTA QUE SE PUEDEN LLEVAR A CABO EN ESTE PROYECTO PUEDEN SER TRES:

- A) INVERSION EN COMPRA DE TERRENO, PROYECTO ARQUITECTONICO Y LICENCIAS. VENTA: POR EL SISTEMA DE PREVENTA Y CONSTRUCCION POR ADMINISTRACION.
- B) INVERSION EN TERRENO, PROYECTO ARQUITECTONICO LICENCIAS Y CREDITO PUENTE. VENTA: PREVENTA A PRECIO FIJO CON CREDITO HIPOTECARIO.
- C) INVERSION EN TERRENO, PROYECTO ARQUITECTONICO Y LICENCIAS. VENTA: PREVENTA A PRECIO FIJO Y SALDO DURANTE EL PROCESO DE LA OBRA.

2.3.2 SELECCION DE INVERSION

LA INVERSION PREFERENTE PARA ESTE TIPO DE PROMOCION SERA LA DEL TIPO "A". ESTO QUIERE DECIR QUE SE JUNTARA UN INVERSIONISTA O GRUPO DE INVERSIONISTAS PARA LLEVAR A CABO LA COMPRA DE TERRENO, DESARROLLO DEL PROYECTO, LICENCIAS DE CONSTRUCCION Y PREVENTA.

ESTA PREVENTA SE REALIZARA CON EL SISTEMA DE ADMINISTRACION Y UN ENGANCHE CON EL CUAL SE PAGARA A LOS INVERSIONISTAS SU PARTE MAS UTILIDAD, CEDIENDO LOS INVERSIONISTAS SUS DERECHOS SOBRE EL TERRENO Y PROYECTOS A LOS COMPRADORES.

ESTE TIPO DE INVERSION TIENE LA VENTAJA DE QUE

ESTE TIPO DE INVERSION TIENE LA VENTAJA DE QUE LOS COMPRADORES NO LLEVAN INCREMENTO EN EL PRECIO DE LA CONSTRUCCION PUES NO HAY COSTOS FINANCIEROS.

2.4. CONCEPTO GENERAL DEL PROYECTO.

2.4.1 DEFINICION.

ESTOS DEPARTAMENTOS SON HABITADOS EN SU MAYORIA POR FAMILIAS DE 4 PERSONAS COMO SE EXPLICO ANTERIORMENTE, ELLOS DESEAN TENER UN PARA Los PADRES, UNO PARA LOS HIJOS Y UN TERCERO COMO ESTAR FAMILIAR, CON LA OPCION A SER UNA RECAMARA POSTERIORMENTE DENTRO DE SUS REQUISITOS ESTA EL QUE UNA DE LAS RECAMARAS SE PUEDA INTEGRAR A EL AREA DE SALA COMEDOR. IMPORTANTE EL QUE SE DEN SERVICIOS DE DEPARTAMENTO DE LUJO, COMO ES ELEVADORES DE SERVICIO Y PRINCIPAL, 2 O 3 CAJONES DE ESTACIONAMIENTO, UN AREA DE USOS MULTIPLES COMUN Y UN AREA JARDINADA.

2.4.2 ZONIFICACION.

LA ZONIFICACION DE AREAS DEL EDIFICIO ESTA DADA POR LAS RESTRICCIONES DE LA COLONIA Y LA TOPOGRAFIA DEL TERRENO.

OTRO PUNTO IMPORTANTE EN LA ZONIFICACION DE AREAS DEL PROYECTO ES LA DISTRIBUCION DE ESTAS PARA SU MEJOR COMERCIALIZACION, TANTO EN M2 CONSTRUIDOS DE AREAS COMUNES COMO EN SUS VISTAS Y ILUMINACION DE LOS DEPARTAMENTOS.

EL CONCEPTO DE IMAGEN EN EL PROYECTO ES DAR UN AREA JARDINADA EN EL ACCESO PARA ELIMINAR LAS VISTAS FRIAS DE TODO EL CONJUNTO DE EDIFICIOS VECINOS.

2.5. PROGRAMA DE AREAS

hat the second of the state of the second of the second second second of the second se

2.5.1 ANALISIS DE AREAS.

EN EL ANALISIS GENERAL DE AREAS SE DETERMINO QUE SOLO SE PROYECTARIAN 13 DEPARTAMENTOS DE MAS DE 120 M2 Y 5 DEPARTAMENTOS DE 120 M2 ESTO ES COMO RESULTADO DE QUE EL FRACCIONAMIENTO PIDE MAS CAJONES DE ESTACIONAMIENTO DE LO QUE EXIGE EL REGLAMENTO. EL TENER ESTE NUMERO DE DEPARTAMENTOS CON ESAS AREAS DA UN TOTAL DE 49 CAJONES DE ESTACIONAMIENTO.

DE PROYECTARSE MAYOR NUMERO DE DEPARTAMENTOS CON AREAS DE 160 M2,GENERARIAN UN INCREMENTO EN LA CANTIDAD DE ESTACIONAMIENTOS, LO QUE VENDRIA A RESULTAR EN OTRO NIVEL DE ESTACIONAMIENTOS QUE HARIA QUE SE ELEVARA LA PROPORCION DE AREAS COMUNES CONTRA VENDIBLES.

EL AREA VENDIBLE CON ESE NUMERO DE DEPARTAMENTOS,NOS DEBERA DE RESULTAR,QUE LAS AREAS COMUNES NO SOBREPASEN LA RELACION DE UN 35% A 40% DEL AREA TOTAL YA QUE QUEDARIA FUERA DE MERCADO.

AREAS PRIVATIVAS

SALA-COMEDOR	45	М2
COCINA	10	M2
CTO. DE SERVICIO	7	M2
BANO DE SERVICIO	3	M2
CTO. DE LAVADO	7	М2
RECAMARA 1	17	M2
VESTIDOR	4	М2
BANO	5	M2
RECAMARA 2	14	M2
ESTAR FAMILIAR	12	M2
BANO REC. 1 Y 3	5	M2
BANO VISITAS	3	M2
CIRCULACIONES	20	M2

AREAS COMUNES.

ESTACIONAMIENTO CUBIERTO	680	М2
BODEGAS Y CONSERJE	100	М2
ELEVADORES Y ACCESOS	250	M2
VESTIBULO ACCESO	50	М2
SALON USOS MULTIPLES	50	M

ESTAS MEDIDAS SON LAS APROXIMADAS PARA PARA PROYECTAR LOS DEPARTAMENTOS DEL EDIFICIO. Y SE GENERAN DE UN ANALISIS DE MOBILIARIO Y NECESIDADES.

2.6. MEMORIA DESCRIPTIVA.

EL PROYECTO DEL EDIFICIO SE DESARROLLARA EN EL TERRENO UBICADO EN BOSQUES DE TEJOCOTES NO 73 ,COL.BOSQUES DE LAS LOMAS,PROPIEDAD DEL FIDEICOMISO F-23737 BANCOMER, S.A., ESTE EDIFICIO SERA PARA HABITACION EN CONDOMINIO Y TENDRA 18 DEPARTAMENTOS.

LOS 18 DEPARTAMENTOS SE DIVIDEN EN TRES TIPOS QUE SON LOS SIGUIENTES: 12 DEPARTAMENTOS DE 160 M2,5 DEPARTAMENTOS DE 120 M2,1 DEPARTAMENTO DE 140 M2.

LAS AREAS PRIVATIVAS Y COMUNES DEL EDIFICIO SON LAS SIGUIENTES:

AREAS PRIVATIVAS 2,680 M2 AREAS COMUNES 1,130 M2

NIVEL DE ACCESO + 0.50 : CUENTA CON AREA DE ESTACIONAMIENTO DESCUBIERTA PARA 9 CAJONES, AREA DE ESTACIONAMIENTO CUBIERTA PARA 7 CAJONES A DESCUBIERTO Y RAMPA DE DESCENSO A UN NIVEL INFERIOR DE ESTACIONAMIENTO EN EL NIVEL -2.40. TAMBIEN SE ENCUENTRA EL VESTIBULO PRINCIPAL, EL SALON DE USOS MULTIPLES CON BANO, ACCESO AL ELEVADOR PRINCIPAL, ELEVADOR DE SERVICIO Y ESCALERA DE SERVICIO, SIENDO ESTAS AREAS COMUNES. EN ESTE NIVEL SE ENCUENTRA UN DEPARTAMENTO.

NIVEL - 2.40 : CUENTA CON AREA DE ESTACIONAMIENTO CUBIERTO PARA 32 CAJONES, CUARTO DE PLANTA DE EMERGENCIA DE ENERGIA ELEVADOR PRINCIPAL, ELEVADOR DE SERVICIO Y ESCALERA DE SERVICIO, SIENDO ESTAS AREAS COMUNES EN ESTE NIVEL SE ENCUENTRA UN DEPARTAMENTO PARA USO HABITACIONAL.

NIVEL - 5.30 : CUENTA CON AREAS DE BODEGAS, CISTERNA, ELEVADOR DE SERVICIO, ESCALERA DE SERVICIO, CUARTO DE CONSERJE CON RECAMARA, ESTAR ,COCINETA, BANO Y PATIO DE SERVICIO, SIENDO ESTAS AREAS COMUNES.EN ESTE NIVEL SE ENCUENTRAN DOS DEPARTAMENTOS PARA USO HABITACIONAL.

NIVELES - 8.20,-11.10,-14.00,-16.90 : CUENTAN CON ELEVADOR PRINCIPAL, ELEVADOR DE SERVICIO Y ESCALERA DE SERVICIO, SIENDO ESTAS AREAS COMUNES. EN ESTE NIVEL SE ENCUENTRAN DOS DEPARTAMENTOS PARA USO HABITACIONAL.

NIVELES + 3.40, + 6.30, + 9.20 : CUENTA CON ELEVADOR PRINCIPAL, ELEVADOR DE SERVICIO Y ESCALERA DE SERVICIO, SIENDO ESTAS AREAS COMUNES. EN ESTE NIVEL SE ENCUENTRAN DOS DEPARTAMENTOS PARA USO HABITACIONAL.

NIVEL AZOTEA: EN ESTE NIVEL SE CUENTA CON EL TANQUE ELEVADO Y EL CUARTO DE MAQUINAS PARA LOS ELEVADORES.

DEPARTAMENTO DE 160 M2: ESTE TIPO DE DEPARTAMANTO SE COMPONE DE VESTIBULO DE ACCESO, MEDIO BANO PARA VISITAS, SALA, COMEDOR, COCINA, ALACENA, CTO. DE LAVADO, CUARTO DE SERVICIO, SALIDA A ESCALERA Y ELEVADOR DE SERVICIO, RECAMARA PRINCIPAL CON VESTIDOR Y BANO, RERCAMARA DOS CON VESTIDOR, RECAMARA TRES, BANO EN COMUN, CLOSET DE BLANCOS.

LOS DEPARTAMENTOS DE 120M2, TIENEN LAS MISMAS CARACTERISTICAS DE LOS ANTERIORES, PERO EN PROPORCIONES MENORES.

ESTA YESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

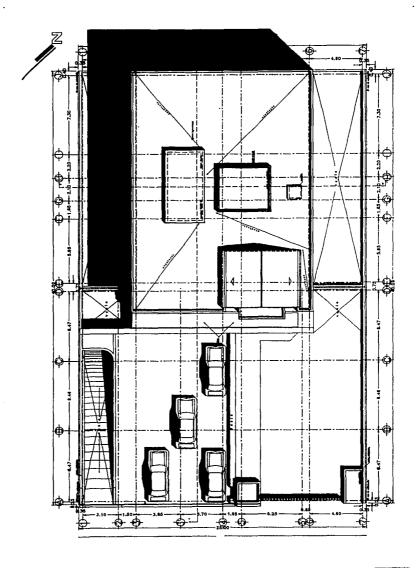
EL EDIFICIO SE DESARROLLA EN 10 NIVELES, CUATRO ARRIBA DEL NIVEL BANQUETA, YA QUE SE TIENE UNA RESTRICCION DE 12 MTS. SOBRE EL NIVEL MEDIO DE BANQUETA , PUDIENDO SOBREPASAR SOLO LOS CUARTOS DE MAQUINAS DE LOS ELEVADORES.HACIA ABAJO DEL NIVEL MEDIO DE BANQUETA SE DESARROLAN 6 NIVELES.

LA PARTE INFERIOR DEL EDIFICIO DA HACIA UNA ZONA FEDERAL, LA CUAL TIENE UNA PARTE PLANA Y ARBOLADA, QUEDANDO EL RESTO EN BARRANCA.

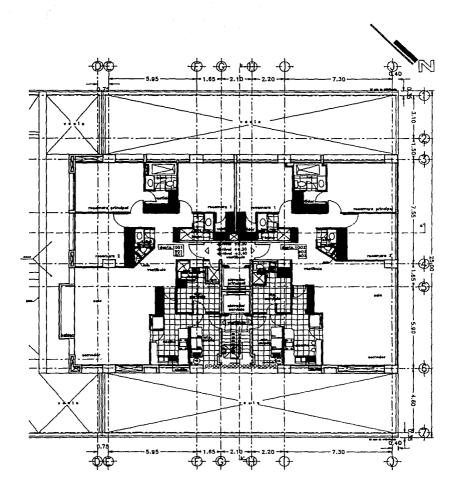
EL EDIFICIO TIENE RESTRICCION DE 5 MTS EN LOS LATERALES DEL TERRENO Y SU FRENTE.

EL ACCESO DEL EDIFICIO SE PROYECTO CON EL JARDIN EN ESTE NIVEL PARA DARLE TODA LA ZONA JARDINADA EN SU FACHADA PRINCIPAL Y HACERLO MAS ATRACTIVO.

EL PROYECTO SE COMPONE DE DOS CUERPOS QUE SE DENOMINAN "A" Y "B". EL CUERPO "A" SERA EL ESTACIONAMIENTO, JARDIN, ACCESO, RAMPA, BODEGAS, CUARTO DE CONSERJE.EL CUERPO "B" SE COMPONE DE LOS 18 DEPARTAMENTOS, VESTIBULO DE ACCESO, ELEVADORES, SALON DE USOS MULTIPLES Y ALGUNOS CAJONES DE ESTACIONAMIENTO.

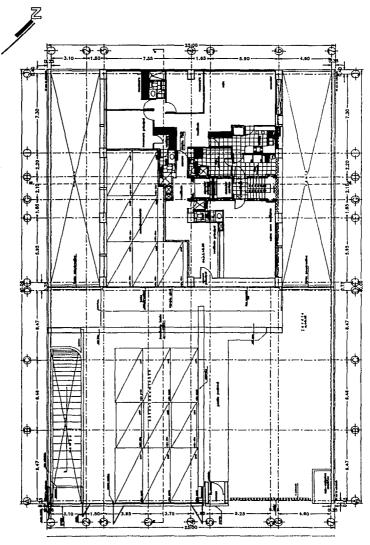


PLANTA DE CONJUNTO

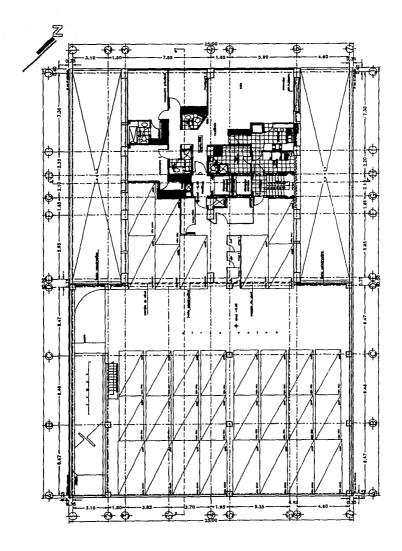


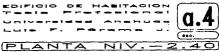
PLANTA NIV.+3.40.+6.30.+9.20

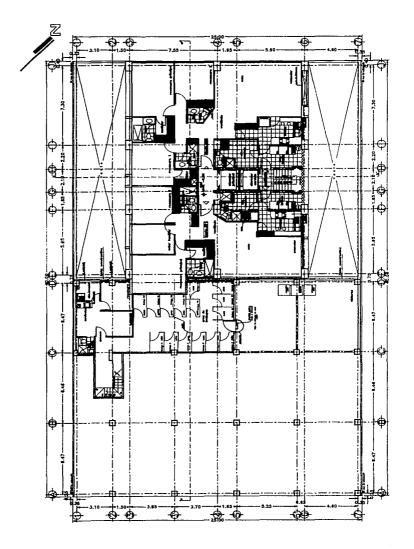
and the second

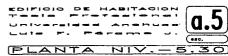


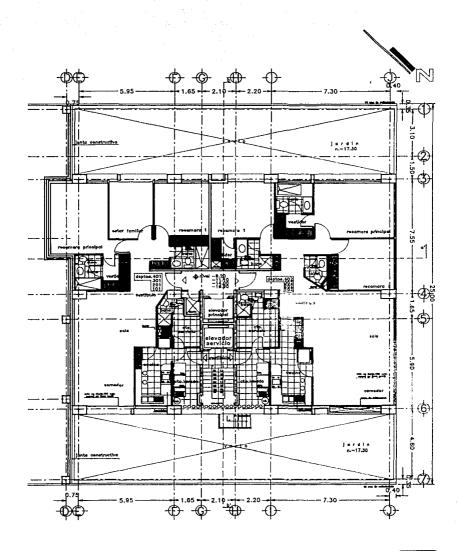
PLANTA NIV. +0.50



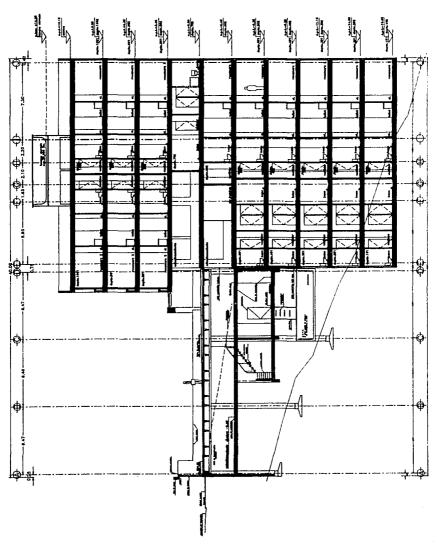




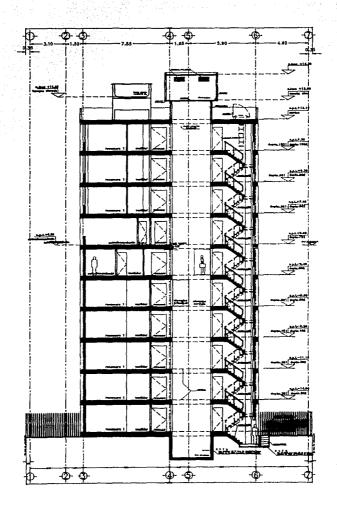




PLANTA NIV.-8.20,-11.10,-14.00,-16.90



CORTE LONGITUDINAL Q-Q

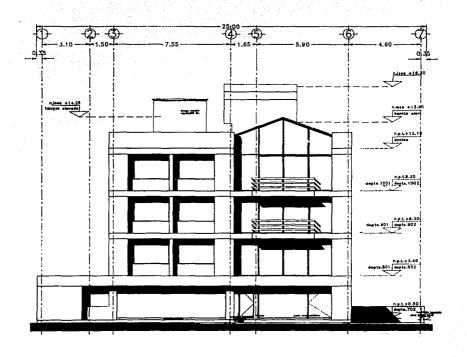


EDIFICIO DE HABITACION Talia pratablemai Universidad Anghuda Luia p. Párarno J.

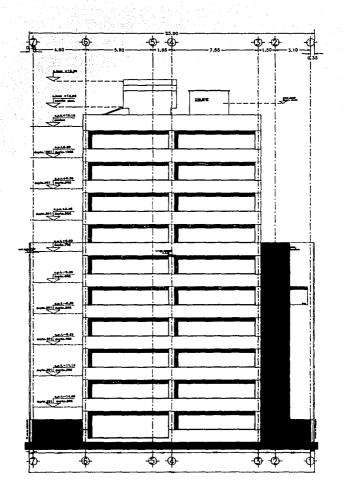
<u>8.D</u>

CORTE TRANSVERSAL

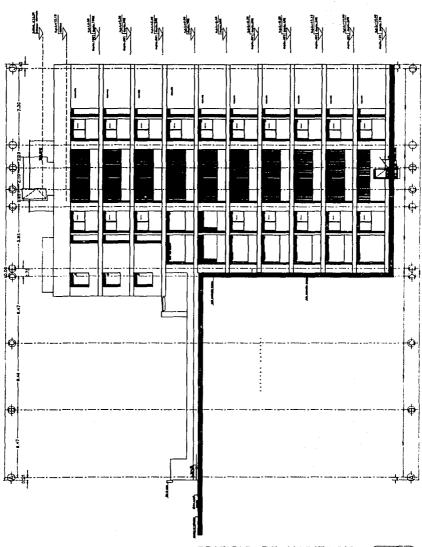
b – **b**



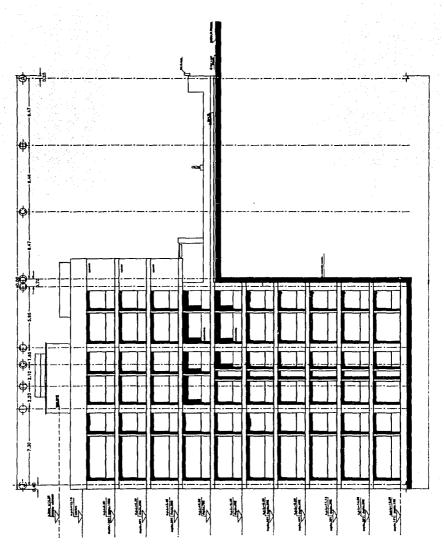
FACHADA PRINCIPAL



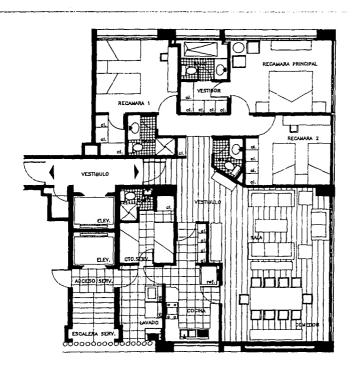
FACHADA POSTERIOR



FACHADA LATERAL DERECHA



FACHADA LATERAL IZQUERDA







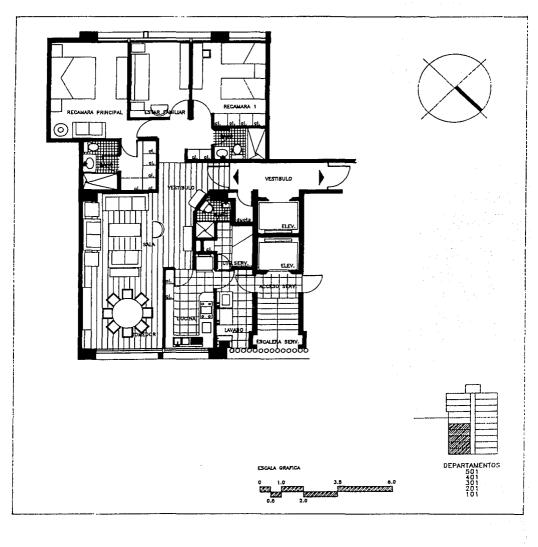
ESCALA ODARICA

DEPARTAMENTOS 1002 902 802 602 502 402 302 202

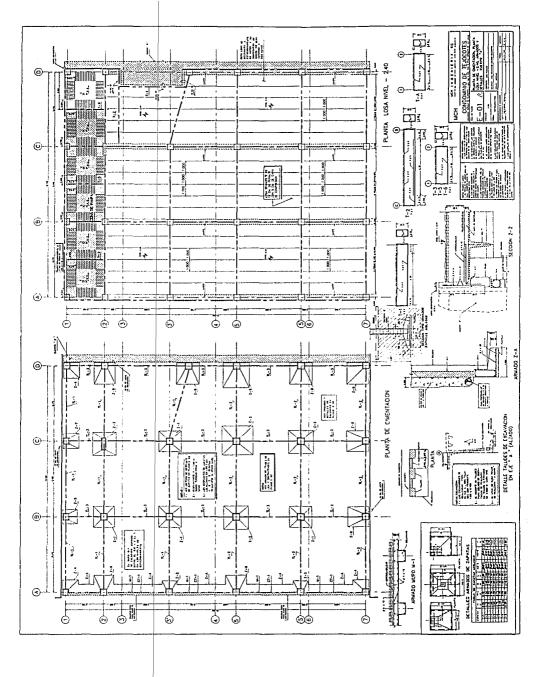
EDIFICIO DE HABITACION

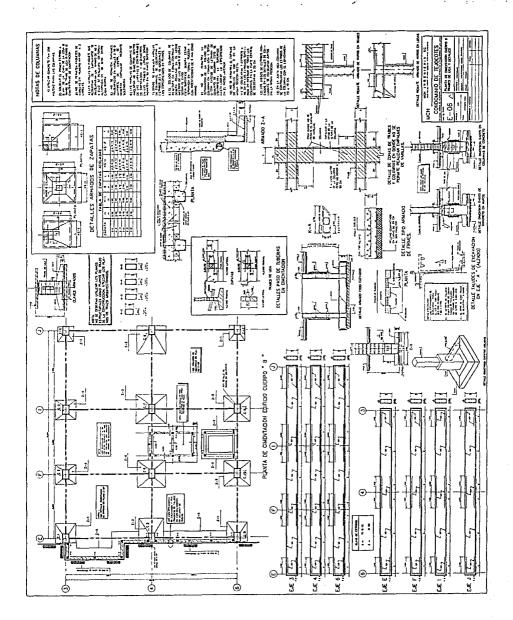


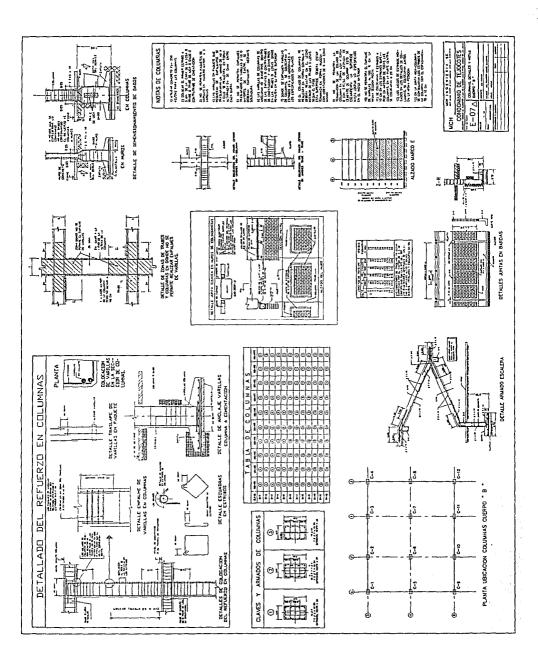
PLANTA ARQ.AMUEBLADA

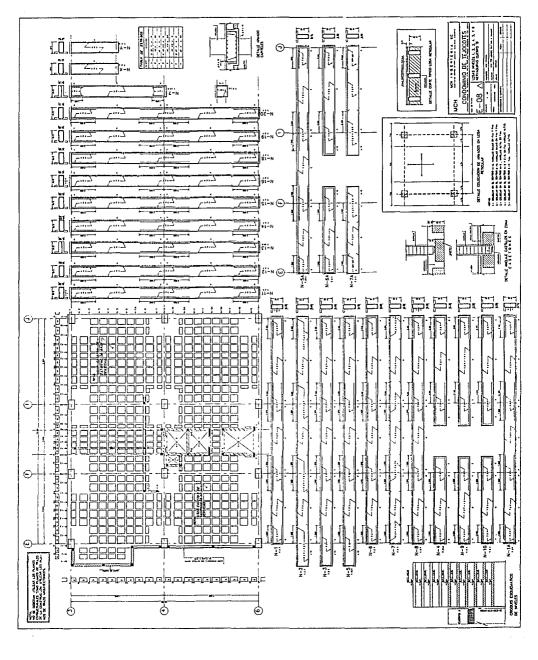


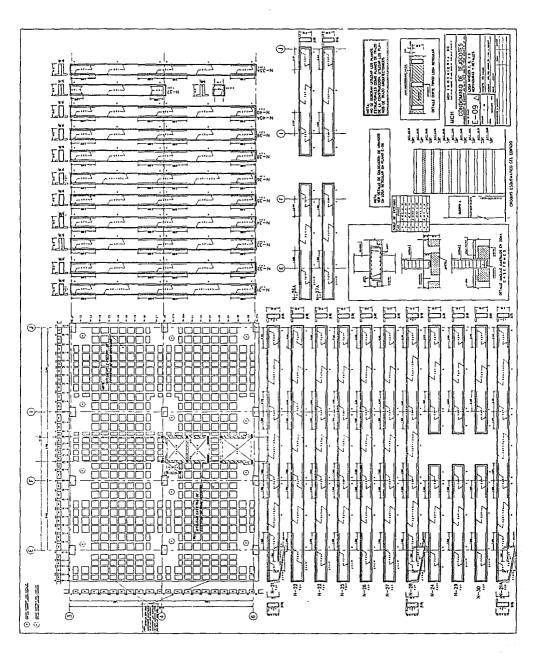


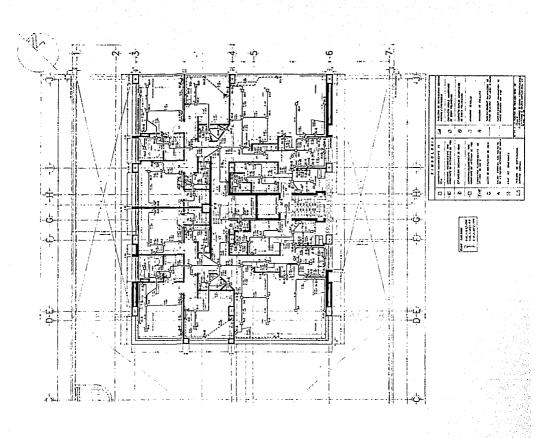




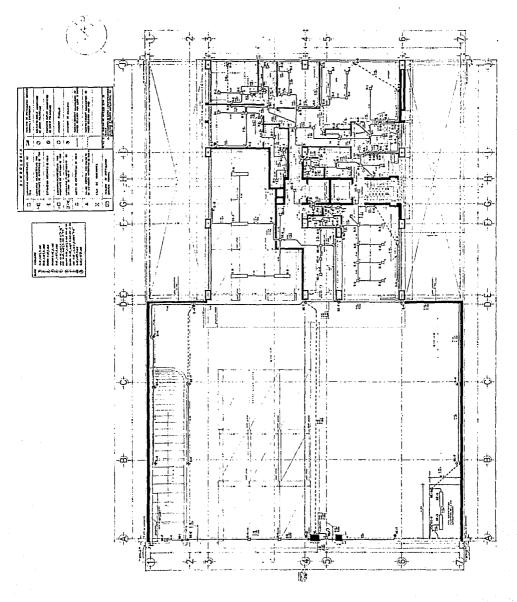




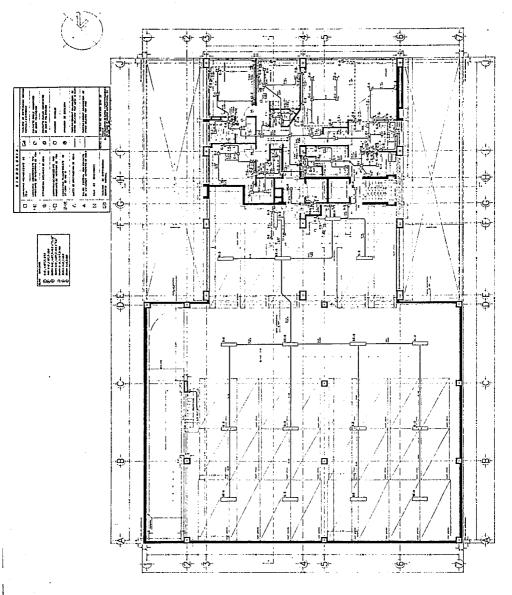




PLANTA NIV.+3.40,+6.30,+9.20



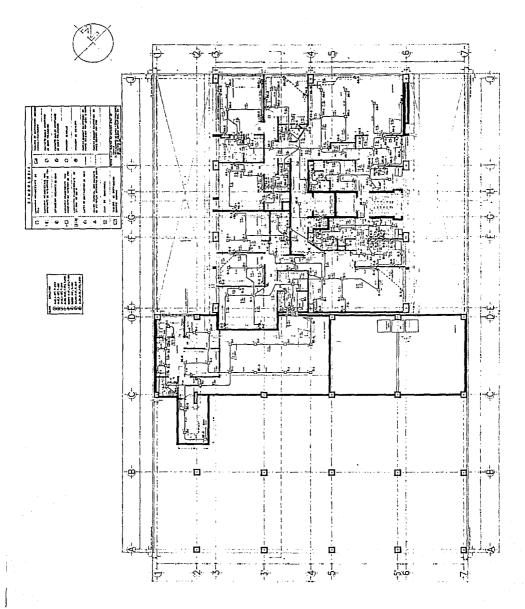
PLANTA NIVEL +0.50



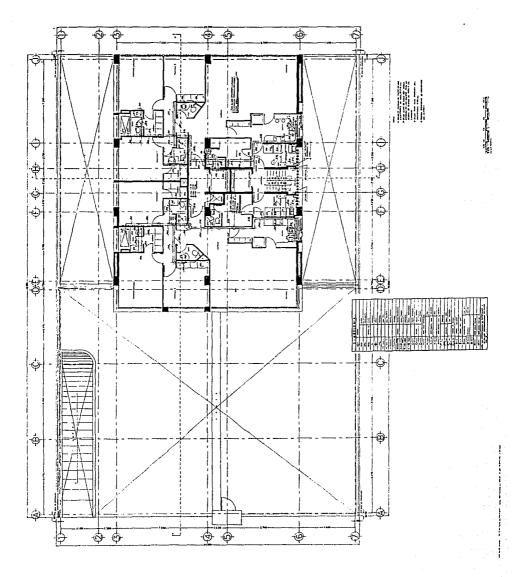
EDIFICIO DE HABITACION Testes profesiónes Universidad Andhude Luis p. párama J.

40

PLANTA NIV.-2.40



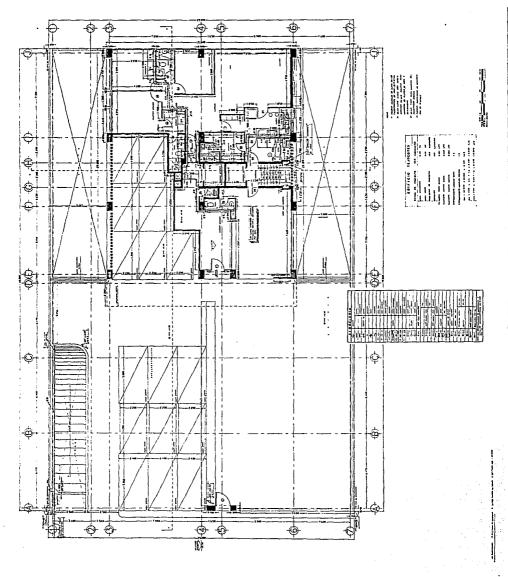
Universided Anchues



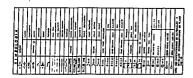
EDIFICIO DE HABITACION Table Prefesional Universidad Anchuse Luie F. Parama J.

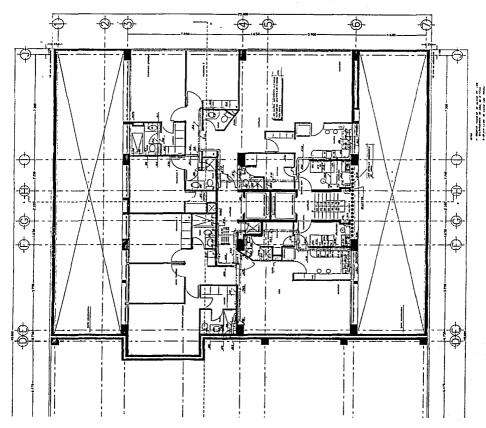
ih.l

PLANTA NIV.+3.40,+6.30,+9.20

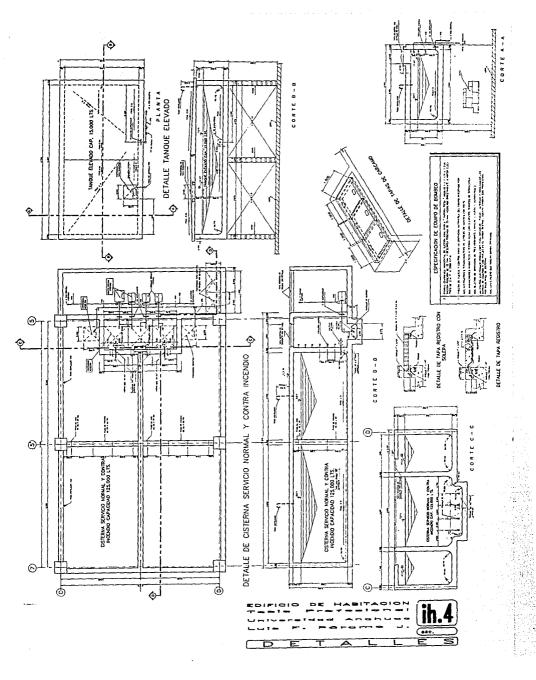


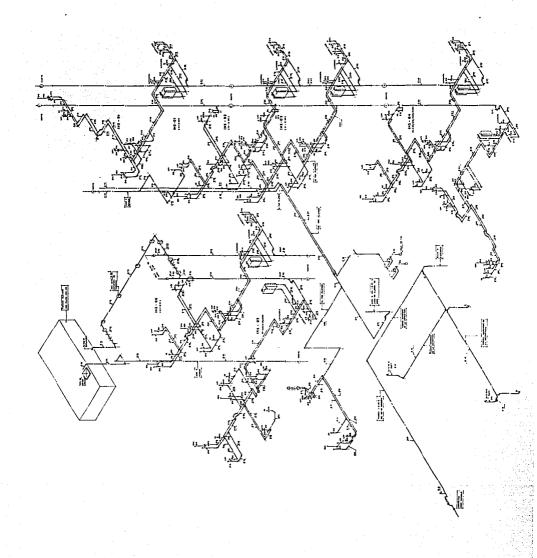
PLANTA NIV. +0.50



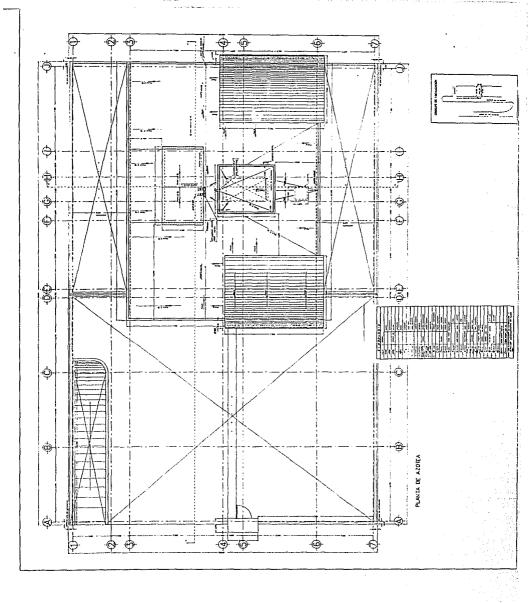


PLANTA NIV.-8.20,-11.10,-14.00,-15.90



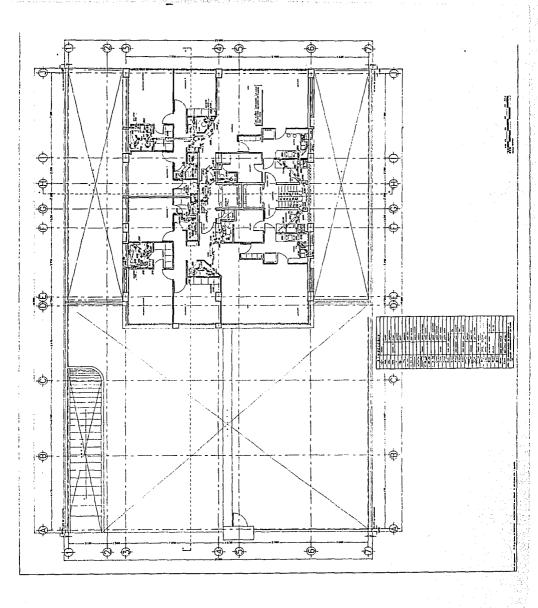


in.5

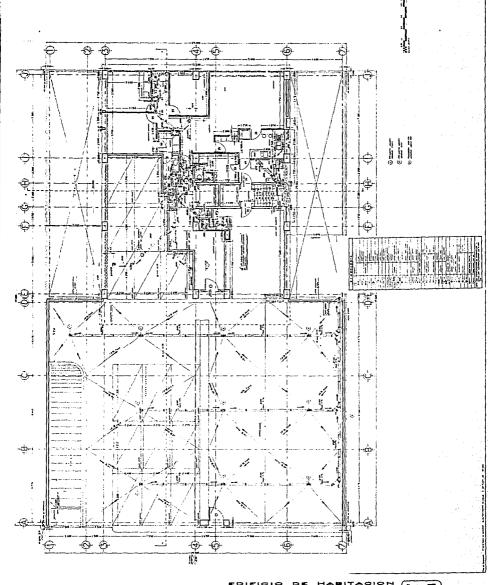


EDIFICIO DE HABITACION
TESTE PETETENTE
UNIVERSIDADE
LUTE P. POPUME J. (810).

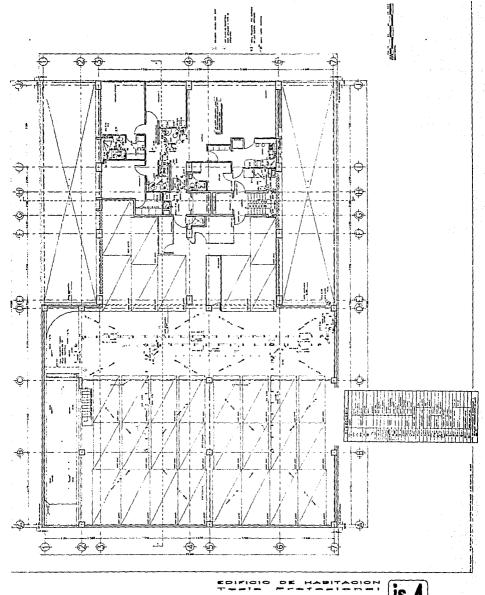
(BILANTA AZOTEA



FLANTA NIV.+3.40,+6.30,+9.20



PLANTA NIV.+0.50



PLANTA NIV. -2.40