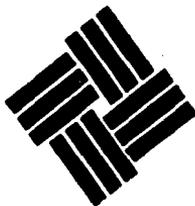


UNIVERSIDAD ANAHUAC

ESCUELA DE ARQUITECTURA
CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

881203

9
2ej°



EDIFICIO SEDE DEL INFONAVIT DELEGACION
XVIII, EN EL ESTADO DE MICHOACAN

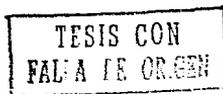
T E S I S

Que para obtener el Título de:

ARQUITECTO

Presenta

Carlos Padilla Fabre



MEXICO, D. F.

1991



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.

INDICE :

JUSTIFICACION	1
TERRENO/LOCALIZACION	2
ANTECEDENTES HISTORICOS	4
CLIMATOLOGIA	6
SITUACION ACTUAL	9
VIALIDADES	10
USO DE SUELO	11
TOPOGRAFIA	12
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO	13
LISTA DE NECESIDADES	14
ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS	26
RECOMENDACIONES PARA LA CIMENTACION	30
RECOMENDACIONES PARA LA PAVIMENTACION	32
MEMORIA DEL PROYECTO	33
CRITERIO BASICO DEL PROYECTO	34
DESCRIPCION DEL PROYECTO	36
ESTRUCTURA, INSTALACIONES Y ACABADOS	42
BIBLIOGRAFIA	47
PLANOS	48

JUSTIFICACION :

DADAS LAS ACTIVIDADES PROPIAS DEL INFONAVIT, QUE SON, EN GENERAL, LAS DE DESARROLLAR VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES, A TRAVES DE CREDITOS, PARA TRATAR DE SATISFACER LAS NECESIDADES DE LOS TRABAJADORES, EN PARTICULAR EN CADA UNA DE SUS DELEGACIONES, EN LAS QUE SUS NECESIDADES DE UBICACION Y REQUERIMIENTOS DE ESPACIO REPRESENTAN UNA PREOCUPACION DE LAS AUTORIDADES DEL INSTITUTO. ACTUALMENTE SE VIENEN REQUIRIENDO DE NUEVAS INSTALACIONES PARA LA DELEGACION XVIII, UBICADA EN EL ESTADO DE MICHOACAN, CONCRETAMENTE EN MORELIA, BUSCANDO UNA OPTIMA ADECUACION A LAS CONDICIONES DE TRABAJO, FUNCIONALES Y AMBIENTALES, PARA PRESTAR LA MEJOR ATENCION A LOS TRABAJADORES DEL INFONAVIT. ES POR ESO QUE SE NECESITA UN EDIFICIO SEDE QUE SATISFAGA COMPLETAMENTE LOS REQUERIMIENTOS. Y ES POR ESO, QUE EN ESTA TESIS TRATO DE SATISFACER, A TRAVES DE UN PROGRAMA QUE ME FUE PROPORCIONADO POR INFONAVIT, TODAS LAS NECESIDADES DEL MISMO, Y PROPONER UN PROYECTO QUE SE ADEQUE COMPLETAMENTE A ESTO.

LOCALIZACION:

LA CAPITAL DEL ESTADO SE LOCALIZA AL OCCIDENTE DE LA CIUDAD DE MEXICO, A 19° 42' DE LATITUD NORTE Y 101° 11' 04" DE LONGITUD OESTE Y A UNA ALTITUD DE 1560 MT. SOBRE EL NIVEL MEDIO DEL MAR.

LA CAPITAL MICHOACANA SE ENCUENTRA ASENTADA SOBRE UN VALLE FORMADO POR RELLENO DE DEPOSITOS ALUVIALES RECIENTES Y SOBRE ROCAS IGNEAS, QUE CORRESPONDEN PRINCIPALMENTE A TOBA RIOLITICA DEL CUATERNARIO.

CARACTERISTICAS FISIOGRAFICAS:

LA CIUDAD SE LOCALIZA EN LA PROVINCIA FISIOGRAFICA DEL EJE NEOVOLCANICO, EN PARTE DE DOS SUBPROVINCIAS:

- I.- SUB-PROVINCIA DE LA SIERRA Y BAJIOS MICHOACANOS, LOCALIZADA EN LA PARTE NORTE Y NOROESTE, Y
- II.- SUBPROVINCIA DEL BAJIO GUANAJUATENSE, SITUADA EN LA PORCION SUR Y NORESTE EN DONDE PREDOMINAN LAS SIERRAS.



UNIVERSIDAD
ANAHUAC

TESIS
PROFESIONAL

ESCUELA DE ARQUITECTURA

EDUARDO PINOLES PARRA



INFOCAMIT
MORELIA

LOCALIZACION DEL
PROYECTO

ESCALA 1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

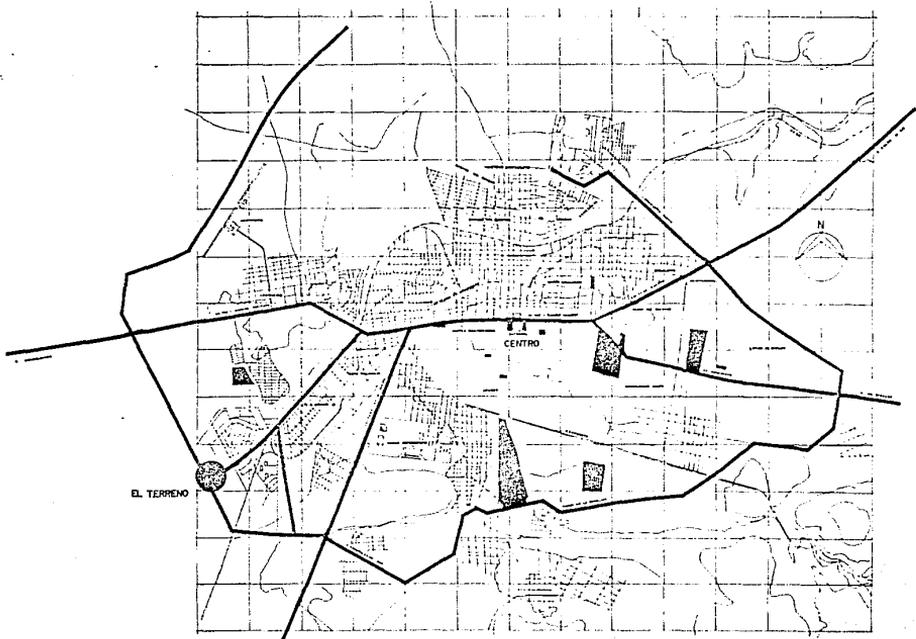
1:5000

1:5000

1:5000

1:5000

1:5000



EL TERRENO

CENTRO

ANTECEDENTES

HISTORICOS:

CRONOLOGIA DEL MUNICIPIO: EN LA EPOCA PREHISPANICA, EL LUGAR DONDE SE ENCUENTRA MORELIA, FUE CONOCIDO COMO VALLE DE GUAYANGAREO Y ESTUVO HABITADO POR LOS PRINDAS O MATLAZINCAS LOS CUALES FUERON ALIADOS DE LOS TARASCOS, EN LOS DIVERSOS ENFRENTAMIENTOS QUE TUVIERON CON LOS MEXICAS.

SE CREE QUE DESDE LOS PRIMEROS AÑOS DE LA CONQUISTA, EL PUEBLO DE GUAYANGAREO, EMPEZO A SER EVANGELIZADO; SIN EMBARGO, SE TIENEN NOTICIAS DE QUE EN EN EL AÑO DE 1531 LLEGARON A ESE LUGAR LOS MISIONEROS FRANCISCANOS, FRAY ANTONIO DE LISBOA Y FRAY JUAN DE SAN MIGUEL, QUIENES INICIARON SUS TAREAS EVANGELICAS, FUNDANDO ESE MISMO AÑO, UN COLEGIO PARA LA EDUCACION DE LOS INDIOS, QUE SE LLAMO COLEGIO DE SAN MIGUEL Y QUE MAS TARDE SE UNIO AL COLEGIO DE SAN NICOLAS.

EL 27 DE OCTUBRE DE 1537, LA REINA JUANA, APODADA LA LOCA, FIRMO CEDULA A PETICION DEL VIRREY DON ANTONIO DE MENDOZA, AUTORIZANDOLO PARA FUNDAR EN EL VALLE DE GUAYANGAREO LA UILLA DE UALLADOLID, CUYA FUNDACION OCURRIO EL 18 DE MAYO DE 1541. SE COMISIONO A JUAN DE ALVARADO, JUAN DE VILLASEÑOR Y LUIS DE LEON ROMANO PARA QUE TOMARAN POSESION DEL SITIO. DEBIDO AL DESARROLLO ECONOMICO Y DEMOGRAFICO QUE ALCANZO UALLADOLID, EN 1545 A LA UILLA LE FUE OTORGADO EL TITULO DE CIUDAD. EN 1580 SE DECRETO EL TRASLADO DE LA SEDE EPISCOPAL DE PATZCUARO, ASI COMO EL DEL COLEGIO DE SAN NICOLAS Y LAS AUTORIDADES, A ESTA CIUDAD.

EN 1787 RECIBIO EL NOMBRE DE INTENDENCIA DE UALLADOLID, Y EN ESTE MISMO AÑO, EL OBISPO DE FRAY ANTONIO DE SAN MIGUEL IGLESIAS, CONSTRUYO EL MAGNIFICO ACUEDUCTO QUE SURTIRIA DE AGUA A LA CIUDAD. EN EL AÑO DE 1809, SE TRAMO EN ESTA CIUDAD LA PRIMERA CONSPIRACION POLITICA, TENDIENTE A LIBERAR A MEXICO DEL DOMINIO ESPAÑOL, PERO EL DIA 21 DE DICIEMBRE SON REDUCIDOS LOS CONSPIRADORES A PRISION EN EL CONVENTO DEL CARMEN.

EN EL PERIODO DE LA LUCHA POR LA INDEPENDENCIA, LA CIUDAD FUE TOMADA POR LOS INSURGENTES Y EL 19 DE OCTUBRE DE 1810 DON MIGUEL HIDALGO, DECRETO LA ABOLICION DE LA ESCLAUTUD EN MEXICO. CONSUMADA LA INDEPENDENCIA DE MEXICO EN 1821, EN MAYO DE ESE AÑO QUEDO LA CIUDAD EN PODER DE ITURBIDE Y FUE GOBERNADA POR DON ANTONIO HUARTE, PARIENTE CERCAÑO DE ITURBIDE, EL 16 DE FEBRERO DE 1824, POR DECRETO DEL CONGRESO NACIONAL CONSTITUYENTE, SE CREA EL ESTADO DE MICHOACAN, NOMBRANDO COMO CAPITAL A UALLADOLID. EN LA SESION DEL 23 DE AGOSTO DE 1828, UN GRUPO DE DIPUTADOS PRESENTO A LA CONSIDERACION DE LA CAMARA UN PROYECTO PARA MODIFICAR EL NOMBRE DE UALLADOLID, CAMBIANDOLO POR OTRO, PUES COMO DECIA LA EXPOSICION DEL PROYECTO, DEBERIA QUITARSE DE LA MEMORIA DEL PUEBLO, EL RECUERDO DE AQUELLOS QUE LO OPRIMIERON DURANTE TRESIENTOS AÑOS. ENTRE LOS PROYECTOS PRESENTADOS PARA EL NOMBRE DE UALLADOLID, FIGURARON CIUDAD MORELOS, GUAYANGAREO, PATRIA DE MORELOS ETC. FUE EL SEÑOR DIPUTADO SILVA, QUIEN PROPUSO QUE SE LLAMASE MORELIA. FORMANDO UN DERIUADO DE MORELOS, QUEDANDO APROBADO EL NOMBRE EL 16 DE SEPTIEMBRE DE 1828.

CLIMATOLOGIA:

MORELIA, POR SU ALTITUD PRESENTA UN CLIMA TEMPLADO SUBHUMEDO CON LLUVIAS EN UERANO, CARACTERIZADO POR UERANOS FRESCOS Y LARGOS; SU TEMPERATURA MEDIA ANUAL LLEGA A LOS 17.7o. LAS MAXIMAS EXTREMAS SON DEL TIPO GANGES PORQUE OCURREN EN MAYO, SUS VALORES OSCILAN ENTRE 35 Y 40oC, Y LOS VALORES MINIMOS SE PRESENTAN EN DICIEMBRE Y ENERO Y UARIAN DE 0 A 10oC. SE REGISTRANDO UNA PEQUEÑA OSCILACION TERMICA DE 5 A 7oC. LAS LLUVIAS SE CONCENTRAN EN JULIO Y LLEGAN A TOTALIZAR ENTRE 175 Y 185 MM; EL TOTAL ANUAL VARIA ENTRE 785 Y 794 MM. FEBRERO Y MARZO SON LOS MESES MAS SECOS, CON MENOS DE 5 MM. DE PRECIPITACION. EN ESTA AREA SE REGISTRA INCIDENCIA DE HELADAS Y GRANIZADAS.

RECURSOS HIDROLOGICOS:

LAS CORRIENTES PRINCIPALES EN LOS ALREDEDORES DE LA CIUDAD DE MORELIA SON EL RIO GRANDE DE MORELIA Y EL RIO CHIQUITO, QUE SON USADOS PRINCIPALMENTE EN EL DISTRITO DE RIEGO "MORELIA QUERENDARO". LAS PRESAS ZURUMBENEO Y EL PANTANO SE USAN PARA RIEGO Y TIENEN CAPACIDAD PARA ALMACENAR 7 MILLONES DE M3 CADA UNA, Y LA PRESA COINTIZIO, CON CAPACIDAD DE 8.8 MILLONES DE M3 SE USA PARA EL CONTROL DE AVENIDAS Y PARA RIEGO.

LAS ESTACIONES HIDROMETRICAS MAS CERCANAS A LA CIUDAD ESTAN UBICADAS UNA, SOBRE EL RIO GRANDE MORELIA, Y MIDE UN VOLUMEN MEDIO ANUAL DE 153 MILLONES DE M3 Y LA OTRA, SOBRE EL RIO CHIQUITO, MIDE 11.7 MILLONES DE M3. EN ESTA ZONA EL INDICE DE ESCURRIMIENTO

OSCILA ENTRE 100 Y 200 MM. LOS APROVECHAMIENTOS DE AGUA SUBTERRANEA EN EL VALLE DE MORELIA-QUERENDARO TIENEN UNA EXTRACCION DE 78 MILLONES DE M3 ANUALES Y SON CONSIDERADOS SUBEXPLOTADOS.

POR DECRETO, EXISTE UNA UEDA DE TIPO ELASTICA QUE BAJO EL CONTROL DE LA SAHR PERMITE LA EXTRACCION DE AGUA CON FINES DOMESTICOS, INDUSTRIALES Y AGROPECUARIOS.

PRECIPITACION TOTAL:

LA CANTIDAD DE PRECIPITACION QUE RECIBEN LOS TERRENOS SE CONSIDERA CRITICA PARA LA REALIZACION DE LA AGRICULTURA TEMPORAL, DE ALLI LA IMPORTANCIA DE LA CONSIDERACION DE ESTE FACTOR. LAS NECESIDADES DE PRECIPITACION FRECUENTEMENTE SE ESPECIFICAN EN LA LITERATURA ESPECIALIZADA COMO NECESIDADES DE AGUA DURANTE LA EPOCA DEL CRECIMIENTO DE LOS CULTIVOS. EN ESTE SENTIDO, LA PRESENTACION SEMESTRAL DE DATOS DE LLUVIA EN LAS CARTAS, FACILITA LA COMPARACION ENTRE LAS NECESIDADES DE CADA CULTIVO Y LA REALIDAD. AUNQUE CADA CULTIVO TIENE DEMANDAS DE AGUA DIFERENTES, POR LO QUE NO PUEDE ESTABLECERSE UN LIMITE DE PRECIPITACION INSUFICIENTE, O INCLUSIVE EXCESIVO. LA INFORMACION DE LA CANTIDAD DE LLUVIA PROMEDIO QUE RECIBE UNA REGION, ES UTIL PARA CONSIDERAR EN PRINCIPIO LA DISPONIBILIDAD DE ESTE RECURSO. EN FORMA GENERAL, PARA LOS CLIMAS DE NUESTRO PAIS, CANTIDADES DE PRECIPITACION MENORES DE 400-500 MM. EN EL CICLO DEL DESARROLLO DE LOS CULTIVOS, SUELEN SER NEGATIVAS PARA LOS MISMOS, Y MAYORES DE 1000-1200 MM. PUEDEN SER EXCESIVAS EN ALGUNOS CASOS. DEBEN

TENERSE PRESENTE FACTORES COMO LA TEXTURA DEL SUELO, LA TEMPERATURA DEL SUELO, LA TEMPERATURA DE LA REGION, Y LAS TASAS DE PERDIDAS DE AGUA, POR EVAPORACION, ADEMAS DE LAS NECESIDADES PROPIAS DE CADA CULTIVO, PARA JUZGAR LO ADECUADO, O INADECUADO DEL REGIMEN PLUVIAL.

NO SOLO NOS INTERESA CONOCER LA CANTIDAD DE LLUVIA QUE RECIBE UNA REGION, SINO TAMBIEN COMO SE DISTRIBUYE EN EL TIEMPO.

VEGETACION:

EN LOS ALREDEDORES DE LA CIUDAD SE PRESENTAN DISTINTOS TIPOS DE VEGETACION, ASI COMO ACTIVIDADES AGRICOLAS. LA AGRICULTURA DE RIEGO SE LOCALIZA TANTO AL NORTE COMO AL SUROESTE, Y LA DE TEMPORAL SE PRESENTA AL NORTE, SUR Y NORESTE, OCUPANDO LA MAYOR EXTENSION DE LA SUPERFICIE ESTUDIADA. AL NOROESTE SE PRESENTA EL MATORRAL SUBTROPICAL, ZONA QUE HA SIDO ALTERADA POR EL HOMBRE; HACIA LA PARTE SUROESTE SE PRESENTAN LOS BOSQUES CULTIVADOS.

POSIBILIDADES DE USO AGRICOLA:

SEGUN LAS CARACTERISTICAS AMBIENTALES, SE PUEDEN DESARROLLAR DIFERENTES TIPOS DE UTILIZACION AGRICOLA CON DISTINTOS GRADOS DE INTENSIDAD: AGRICULTURA MECANIZADA CONTINUA AL NORTE SUR Y SUROESTE; AGRICULTURA DE TRACCION ANIMAL AL NOROESTE Y AGRICULTURA DE CARACTER MANUAL AL NOROESTE Y SURESTE. EN LOS TERRENOS UBICADOS AL SURESTE DE LA CIUDAD EXISTEN BOSQUES QUE PUEDEN PROVEER PRODUCTOS MADERABLES CON FINES INDUSTRIALES, EN EL RESTO DE LA REGION SOLO ES POSIBLE LA EXPLOTACION CON FINES DOMESTICOS.

SITUACION ACTUAL
DEL CRECIMIENTO
URBANO :

DADA LA IMPORTANCIA QUE TIENE DENTRO DEL ESTADO, LA CIUDAD DE MORELIA HA TENIDO UN CRECIMIENTO URBANO ACELERADO, DEBIDO TAMBIEN AL ALTO INDICE DE MIGRACION RURAL-URBANA GENERADO POR EL BAJO RENDIMIENTO AGRICOLA Y LA ESPERANZA DE LA POBLACION RURAL DE MEJORAR SU NIVEL DE VIDA.

EN EL AÑO DE 1974 LA CIUDAD DE MORELIA CONTABA CON UNA EXTENSION TERRITORIAL DE 15.60 Km² PARA 1980, EL CRECIMIENTO URBANO SE PRESENTO EN LAS PORCIONES NORESTE, SURESTE Y SUROESTE, ABARCANDO 7.3 Km²; EN EL AÑO DE 1985, LA TENDENCIA DE CRECIMIENTO SE DIO HACIA EL NORESTE, NOROESTE, SUROESTE Y SUR OCUPANDO UNA SUPERFICIE DE 12.04 Km².

ACTUALMENTE, LA CIUDAD CUENTA CON UNA EXTENSION DE 35.07 Km²; SE HA PRESENTADO EL FENOMENO DE CONURBACION DE LAS LOCALIDADES DE SANTA MARIA DE GUIDO, AL SUR, Y SANTIAGUITO AL NORTE.

APTITUDES Y LIMITACIONES PARA EL CRECIMIENTO URBANO: PARA REALIZAR EL ANALISIS DE APTITUD DEL SUELO CON FINES DE CRECIMIENTO URBANO SE TOMARON EN CONSIDERACION, A PARTIR DE LOS LIMITES DE LA MANCHA URBANA DE 1985, UN AREA QUE COMPRENDE.

AL NORTE 2.7 Km.
AL SUR 2.0 Km.
AL OESTE 3.0 Km.
AL ESTE 5.5 Km.

U I A L I D A D E S :

LA CIUDAD DE MORELIA, ESTA COMUNICADA CON DIVERSAS ENTIDADES DEL PAIS: POR VIA TERRESTRE CUENTA CON LA CARRETERA FEDERAL MEXICO-MORELIA; POR VIA FERREA, CON LA LINEA MEXICO-URUAPAN; Y POR VIA AEREA, CON UN AEROPUERTO DE CORTO ALCANCE QUE ENTRO EN FUNCIONAMIENTO RECIENTEMENTE. LAS DISTANCIAS POR CARRETERA A ALGUNAS CIUDADES SON LAS SIGUIENTES: A TOLUCA, EDO. DE MEXICO SON 160 KM.; A QUERETARO, QRO., SON 150 KM., A SALAMANCA, GTO., 111 KM. Y A MEXICO D. F., 309 KM.

USO DEL SUELO:

EN LAS INMEDIACIONES DE LA CIUDAD EXISTEN GRANDES ZONAS DEDICADAS A LA AGRICULTURA DE TEMPORAL, Y UNA PEQUEÑA PORCION EN LA PARTE NORTE Y SUROESTE, ES DE AGRICULTURA DE RIEGO. DE ESAS AREAS, PRINCIPALMENTE LA PARTE SUROESTE ESTA SIENDO INVAJIDA POR LA MANCHA URBANA, Y SERIA CONVENIENTE QUE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS FUERAN DIRIGIDOS HACIA LAS AREAS DE AGRICULTURA DE TEMPORAL, YA QUE ASI LAS TIERRAS QUE TIENEN MAYOR APROVECHAMIENTO AGRICOLA NO DEJARIAN DE RENDIR ECONOMICAMENTE.

EN TERMINOS GENERALES, LA CIUDAD DE MORELIA CRECIO 7.3 Km² EN 1980; 12.0 Km² EN 1985, DE LOS CUALES 12.06 Kms. APROXIMADAMENTE SON DE AGRICULTURA DE TEMPORAL Y 7.1 kms., DE AGRICULTURA DE RIEGO. EL CRECIMIENTO URBANO, DEBE ENFOCARSE A LA AGRICULTURA DE TEMPORAL, YA QUE EL AGUA UTILIZADA EN LAS ZONAS DE RIEGO PUEDE VOLVER A SER UTILIZADA POR LA INFILTRACION. ADEMAS, EL AREA DONDE ESTA ASENTADA LA CIUDAD DE MORELIA ACTUA COMO ZONA DE RECARGA Y ES UNA ZONA CONSIDERADA DE UEDA.

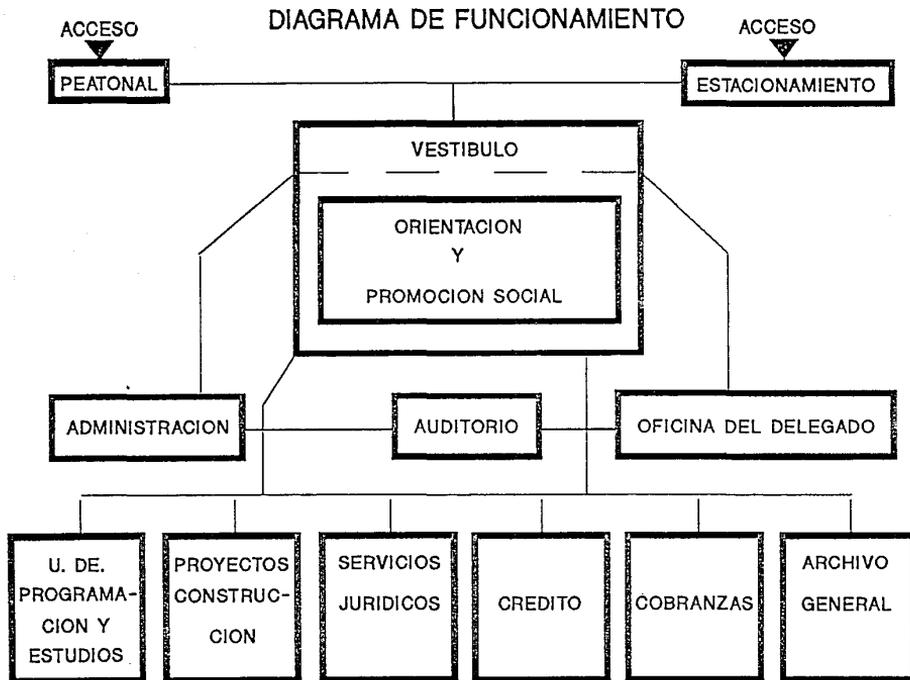
TOPOGRAFIA:

ANALISIS DE LA TOPOGRAFIA:

LAS PENDIENTES MAYORES DEL 20% SE LOCALIZAN HACIA EL SURESTE, CON LOS CERROS PUNHUATO Y CORONILLA CHICA, Y HACIA EL NOPOESTE CON LAS TETILLAS DEL QUINCEO; EN LAS PARTES BAJAS DE ESTAS AREAS, EXISTEN PEQUEÑAS PORCIONES DE TERRENOS CON PENDIENTES ENTRE 10-20%. ALREDEDOR DE LA CIUDAD EXISTEN TERRENOS CON PENDIENTES POCO PRONUNCIADAS, CON UN PORCENTAJE DE 0 A 10%, EXCEPTUANDO LA PARTE SUR DE LA CIUDAD, EN DONDE EXISTE UNA PEQUEÑA ZONA CON PENDIENTES NO APTAS PARA CRECIMIENTO URBANO.

SUELOS:

GRAN PARTE DE ESTA CIUDAD SE ENCUENTRA SOBRE SUELOS EXPANSIVOS PROFUNDOS QUE SE EXTIENDEN AL NORTE Y OCCIDENTE. HACIA EL SURESTE DE LA CIUDAD SE ENCUENTRAN SUELOS COLAPSABLES PROFUNDOS. LOS LUISOLES CRONICOS, QUE TIENEN TENDENCIA A EROSIONARSE CON MAYOR FACILIDAD, SE LOCALIZAN AL SUR. SOLO HACIA EL ORIENTE SE ENCUENTRAN SUELOS PROFUNDOS EN OCASIONES LIMITADOS POR ROCA, QUE IGUAL QUE LOS VERISOLES PELICOS SON DE ALTO VALOR AGRICOLA.



L I S T A D E N E C E S I D A D E S

NOMBRE DE LA OFICINA	NOMBRE AREA/SECCION	PERSONAL	LOCAL	AREA m ²
1.- OFICINA DEL DELEGADO	1.1 DELEGACION	1.1.1 TITULAR DELEGACION	OFICINA PRIVADO	38
		1.1.2 SECRETARIA EJECUTIVA	AREA SECRETARIAL	9
		SALA DE ESPERA	12	
		SALA DE JUNTAS	30	
		TOILET. CON VESTIDOR	5	
		CAFETERIA	4	
		TOTAL	90	
2.- ADMINISTRACION	2.1 ADMINISTRACION	2.1.1 ADMINISTRADOR	PRIVADO CON SANITARIO	20
		2.1.2 SECRETARIA EJECUTIVA	AREA SECRETARIAL	6
		AREA ESPERA	20	
	2.1.3 AUXILIAR ADMINISTRADOR	ARCHIVERO	2	
	AREA OPERATIVA	18		
	SUBTOTAL	66		
	2.2 JEFE DE PERSONAL	2.2.1 JEFE DE PERSONAL	PRIVADO	9
		2.2.2 SECRETARIA	AREA SECRETARIAL	6

LISTA DE NECESIDADES

NOMBRE DE LA OFICINA	NOMBRE AREA/SECCION	PERSONAL	LOCAL	AREA m ²
		2.2.3 AUXILIAR	AREA OPERATIVA	6
			AREA DE ESPERA	12
			ARCHIVO	3
			SUBTOTAL	36
	2.3 CONTABILIDAD	2.3.1 CONTADOR	PRIVADO	9
		2.3.2 ANALISTA	AREA OPERATIVA	6
		2.3.3 AUXILIAR ANALISTA	AREA OPERATIVA	6
		2.3.4 AUXILIAR	AREA OPERATIVA	6
			ARCHIVO	8
		2.3.5 OPERADOR	AREA MICRO	6
			SUBTOTAL	41
	2.4 CAJA	2.4.1 CAJERO	PRIVADO	9
		2.4.2 AUXILIAR	AREA OPERATIVA	18
		2.4.3 MECANOGRAFIA	AREA SECRETARIAL	6
			ARCHIVO	6
			SUBTOTAL	39

LISTA DE NECESIDADES

NOMBRE DE LA OFICINA	NOMBRE AREA/SECCION	PERSONAL	LOCAL	AREA m ²	
3.- UNIDAD DE PROG. Y ESTUDIOS FINANCIEROS	2.5 AREA DE SERVICIOS	2.5.1 PERSONAL	AREA OPERATIVA	12	
		2.5.2 SALA DE JUNTAS	SALA DE JUNTAS	16	
			CAFETERIA	4	
			SUBTOTAL	32	
			TOTAL	214	
		3.1 JEFATURA	3.1.1 JEFE DE OFICINA	PRIVADO CON SANITARIO	20
			3.1.2 SECRETARIA EJECUTIVA	AREA SECRETARIAL	6
				SALA DE ESPERA	12
				ARCHIVO	2
				SUBTOTAL	40
		3.2 PROGRAMAS FINANCIEROS	3.2.1 PROGRAMADOR FINANCIERO	SEMIPRIVADO	9
			3.2.2 ANALISTA FINANCIERO "A"	AREA OPERATIVA A	6
				ARCHIVO	2
				SUBTOTAL	17
		3.3 ANALISIS DE INFORMACION	3.3.1 ANALISTA DE ESTUDIOS E INFORMACION	AREA OPERATIVA	5
			ARCHIVO	2	
			SALA DE JUNTAS	16	

LISTA DE NECESIDADES

NOMBRE DE LA OFICINA	NOMBRE AREA/SECCION	PERSONAL	LOCAL	AREA m ²	
4.- PROYECTOS Y CONSTRUCCION	4.1 JEFATURA	4.1.1 JEFE DE OFICINA	CAFETERIA	4	
			SUBTOTAL	27	
			TOTAL	84	
		4.1.2 SECRETARIA EJECUTIVA	PRIVADO	20	
			SALA DE JUNTAS	16	
			AREA SECRETARIAL	6	
			SALA DE ESPERA	12	
			ARCHIVO	3	
			CUARTO COPIADO	6	
			PAPELERIA		
	CAFETERIA	4			
	SUBTOTAL	67			
	4.2 AREA DE PROYECTO	4.2.1 ENCARGADO "B"	SEMI-PRIVADO	9	
			4.2.2 ENCARGADO "A"	SEMI-PRIVADO	9
			4.2.3 ANALISTA	AREA OPERATIVA	16
			4.2.4 MECANOGRafa	AREA SECRETARIAL	6
		ARCHIVO DE PROYECTOS	25		
SUBTOTAL		65			
4.3 COSTOS Y PRE-SUPUESTOS	4.3.1 ENCARGADO	SEMI-PRIVADO	9		
		SALA DE ESPERA	9		

LISTA DE NECESIDADES

NOMBRE DE LA OFICINA	NOMBRE AREA/SECCION	PERSONAL	LOCAL	AREA m ²
		4.3.2 SECRETARIA	AREA SECRETARIAL	6
		4.3.3 ANALISTA	AREA OPERATIVA	18
		4.3.4 ENCARGADO "B"	SEMI-PRIVADO	9
			ARCHIVO	6
			SUBTOTAL	57
	4.4 CONSTRUCCION SUPERVISION Y CONTROL DE OBRA	4.4.1 ENCARGADO CONT. OBRA	SEMI-PRIVADO	9
		4.4.2 ENCARGADO "B"	SEMI-PRIVADO	9
		4.4.3 ENCARGADO "A"	SEMI-PRIVADO	18
		4.4.4 CONTROLADOR	AREA OPERATIVA	18
		4.4.5 SECRETARIA	AREA SECRETARIAL	16
		4.4.6 ARCHIVISTA	ARCHIVO	18
		PARCIAL PERSONAL	SUBTOTAL	88
	4.5 TECNICA LINEAS II Y V	4.5.1 CONTROLADOR	SEMI-PRIVADO	9
			ARCHIVO	3
			SUBTOTAL	12
			TOTAL	277
5.- SERVICIOS JURIDICOS	5.1 JEFATURA	5.1.1 JEFE DE OFICINA	PRIVADO CON SANITA- RIO	20
		5.1.2 SECRETARIA EJECUTIVA	AREA SECRETARIAL	6
			SALA DE JUNTAS	12

LISTA DE NECESIDADES

NOMBRE DE LA OFICINA	NOMBRE AREA/SECCION	PERSONAL		LOCAL		AREA m ²
				SALA DE ESPERA	12	
				ARCHIVO	4	
				CAFETERIA	4	
				SUBTOTAL	58	
	5.2 TITULACION LINEA	5.2.1 LICENCIADOS		SEMI-PRIVADO	18	
		5.2.2 TAQUIMECANOGRAFA		AREA SECRETARIAL	18	
				ARCHIVO FIJO	9	
				ARCHIVO TRANSITORIO	3	
				SALA DE ESPERA	18	
				SUBTOTAL	66	
	5.3 LIBERACION DE ADEUDOS	5.3.1 LICENCIADOS		SEMI-PRIVADO	9	
		5.3.2 MECANOGRafa		AREA SECRETARIAL	6	
				SUBTOTAL	15	
	5.4 FONDO DE AHORRO	5.4.1 LICENCIADO		SEMI-PRIVADO	9	
		5.4.2 MECANOGRafa		AREA SECRETARIAL	6	
				SALA DE ESPERA	12	
				ARCHIVO FIJO	2	
				ARCHIVO TRANSITORIO	3	
				SUBTOTAL	32	

LISTA DE NECESIDADES

NOMBRE DE LA OFICINA	NOMBRE AREA/SECCION	PERSONAL		LOCAL	AREA m ²
	5.5 CONTRATOS, LINEAS II - U	5.5.1 LICENCIADOS		SEMI-PRIVADO	18
		5.5.2 TAQUIMECANO- GRAFA		AREA SECRETARIAL	6
		5.5.3 MECANOGRAFA		AREA SECRETARIAL	6
				ARCHIVO FIJO	3
				SALA DE FIRMAS	12
				SALA DE ESPERA	12
				SUBTOTAL	57
		5.6 IMPUESTOS TRASLADOS Y TRAMITES DIVERSOS	5.6.1 SUPERVISION		SEMI-PRIVADO
	5.6.2 MECANOGRAFA			AREA SECRETARIAL	6
			ARCHIVO	2	
			SUBTOTAL	17	
	5.7 GESTORIA	5.7.1 ANALISTA AUXILIAR		AREA OPERATIVA	6
		5.7.2 GESTORES		AREA OPERATIVA	12
				SUBTOTAL	18
5.8 ARCHIVO GENERAL			AREA ARCHIVO	15	
		TOTAL	278		
6.- CREDITO	6.1 JEFATURAS	6.1.1 JEFE DE OFICINA	PRIVADO CON SANITA- RIO	25	

LISTA DE NECESIDADES

NOMBRE DE LA OFICINA	NOMBRE AREA/SECCION	PERSONAL	LOCAL	AREA m ²
		6.1.2 SECRETARIA EJECUTIVA	AREA SECRETARIAL	9
			SALA DE JUNTAS	16
			ARCHIVO	2
			SALA ESPERA	9
			CAFETERIA	4
			SUBTOTAL	65
	6.2 CONTROL DE CREDITO	6.2.1 SUPERVISOR "B"	SEMI-PRIVADO	9
		6.2.2 AUXILIAR	AREA OPERATIVA	6
		6.2.3 MECANOGRafa	AREA SECRETARIAL	6
			SALA ESPERA	12
			ARCHIVO	3
			SUBTOTAL	36
	6.3 CREDITO I	6.3.1 SUPERVISOR "A"	SEMI-PRIVADO	9
		6.3.2 AUXILIAR	AREA OPERATIVA	6
		6.3.3 MECANOGRafa	AREA SECRETARIAL	6
			SALA ESPERA	12
			ARCHIVO	6
			SUBTOTAL	39
	6.4 CREDITO II, U	6.4.1 SUPERVISOR "A"	SEMI-PRIVADO	9
		6.4.2 AUXILIAR	AREA OPERATIVA	6

LISTA DE NECESIDADES

NOMBRE DE LA OFICINA	NOMBRE AREA/SECCION	PERSONAL	LOCAL	AREA m ²
		6.4.3 MECANOGRafa	AREA SECRETARIAL	6
			SUBTOTAL	21
	6.5 ESTADO DE CUENTA DE DERECHAHABIENTES	6.5.1 SUPERVISOR "A"	SEMI-PRIVADO	9
		6.5.2 AUXILIAR	AREA COPERATIUA	6
		6.5.3 MECANOGRafa	AREA SECRETARIAL	6
			SUBTOTAL	21
	6.6 RECUPERACIONES	6.6.1 ANALISTA "B"	AREA OPERATIUA	6
		6.6.2 AUXILIAR	AREA OPERATIUA	6
		6.6.3 MECANOGRafa	AREA SECRETARIAL	6
			SUBTOTAL	18
	6.7 ARCHIVO	6.7.1 ARCHIVISTA	LOCAL PRIVADO	40
			ANEXO AL AREA OPERATIUA	
			SUBTOTAL	40
			SUP. TOTAL	240
7.- ORIENTACION Y PROMOCION SOCIAL	7.1 JEFATURA	7.1.1 JEFE DE OFICINA	PRIV. CON SANITARIO	20
		7.1.2 SECRETARIA EJECUTIVA	AREA SECRETARIAL	6
			SALA DE ESPERA	12
			ARCHIVO	3

LISTA DE NECESIDADES

NOMBRE DE LA OFICINA	NOMBRE AREA/SECCION	PERSONAL	LOCAL	AREA m ²
			CAFETERIA	4
			SUBTOTAL	45
	7.2 PROMOCION	7.2.1 SUPERVISOR	SEMI-PRIVADO	9
		7.2.2 ANALISTA	AREA OPERATIVA	12
		7.2.3 MECANOGRafa	AREA SECRETARIAL	6
			SALA DE ORIENTACION Y PROYECCIONES	60
			SALA DE ESPERA	30
			BODEGA DE MATERIAL	6
			SUBTOTAL	123
			SUP. TOTAL	168
8.- COBRANZA	8.1 JEFATURA	8.1.1 JEFE DE OFICINA	PRIVADO CON SANITARIO	20
		8.1.2 SECRETARIA EJECUTIVA	AREA SECRETARIAL	6
			SALA ESPERA	12
			ARCHIVO	3
			CAFETERIA	4
			SUBTOTAL	45
	8.2 OPERATIVA	8.2.1 AUXILIARES	AREA OPERATIVA	18
			ARCHIVO	10

LISTA DE NECESIDADES

NOMBRE DE LA OFICINA	NOMBRE AREA/SECCION	PERSONAL	LOCAL	AREA m ²
			SUBTOTAL	28
			SUP. TOTAL	73
9.- AUDITORIO	9.1 SALA PRINCIPAL CON ESTRADO MOVIL		SALA CON CAP. 100	110
			MESA JUNTAS	
			SILLAS FIJAS (100)	
			SUBTOTAL	110
	9.2 ANEXOS ATRAS		DOS LOCALES CON	10
			PUERTAS, TOILET	12
			M Y H CON REGADERA	
			BODEGA	20
			SUBTOTAL	45
	9.3 CUARTO DE PROYECCION		CTO. DE PROYECCIONES Y CONTROL DE SONIDO	20
			SUP. TOTAL	175
10.- ARCHIVO GENERAL	10.1 OFICINA DE CONTROL	10.1.1 ARCHIVISTA	SEMI-PRIVADO	6
		10.1.2 SALA DE ARCHIVO	AREA DE SELECCION	25
			AREA DE GUARDIA	140
			SUBTOTAL	171
11.- ANEXOS	11.1 VIGILANCIA Y CONTROL		OFICINA	9
			TOILET CON REGADERA	4

LISTA DE NECESIDADES

NOMBRE DE LA OFICINA	NOMBRE AREA/SECCION	PERSONAL	LOCAL	AREA m ²
			CHECADORES	8
			SUBTOTAL	21
	11.2 CONSEJERIA		LOCAL	6
			RECEPCION	10
			CONSULTORIO	12
			TOILETS	5
			SUBTOTAL	33
			SUP. TOTAL	54
12.- CIRCULACIONES Y SERVICIOS	12.1 VESTIBULO	12.1.1 ORIENTACION UNA PERSONA	DEP. ORIENTACION Y PROMOCION	109
	12.2 CIRCULACIONES		SUP. PARCIAL	109
	12.3 SANITARIOS PUBLICOS M Y H Y PERSONAL CTO. DE ASEO		SUP.	115
			SUP. PARCIAL	100
			SUP. TOTAL	324
13.- ESTACIONAMIENTO Y EXTERIORES	13.1 ESTACIONAMIENTO CUBIERTO		PARCIAL 20 AUTOS	600
	13.2 ESTACIONAMIENTO DESCUBIERTO		PARCIAL 40 AUTOS	1,200
	TOTAL AREA EDIFICADA			2,258

**ESTUDIO DE MECANICA
DE SUELOS:**

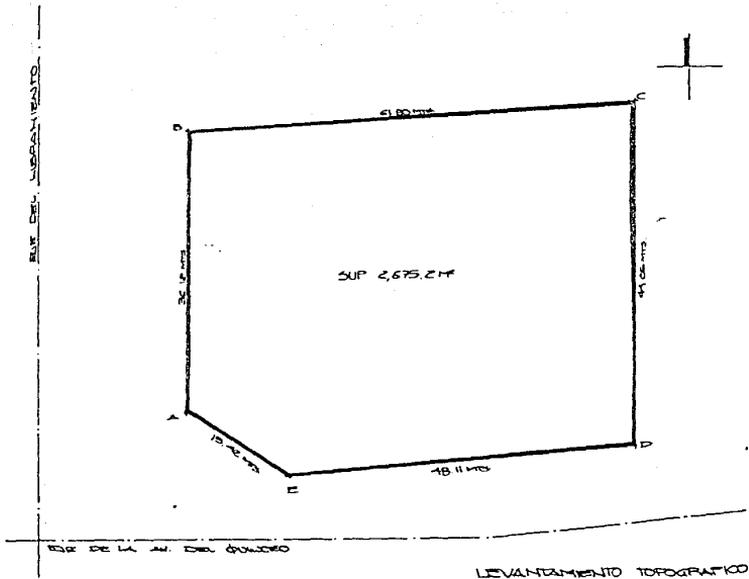
ESTRATIGRAFIA:

EL LIBRAMIENTO QUE PASA POR EL LADO PONIENTE DEL TERRENO TIENE UN TERRAPLEN HASTA DE 1.5 M DE ALTURA APROXIMADAMENTE Y LA AVENIDA QUINCEO QUE PASA POR EL LADO SUR TIENE UN TERRAPLEN DE HASTA 0.7 M DE ALTURA SOBRE EL TERRENO EN CUESTION.

SOBRE DICHO TERRENO EXISTEN MONTONES DE TIERRA DE MATERIAL ARCILLOSO.

SE HICIERON PRUEBAS DE PENETRACION ESTANDARD A UNA PROFUNDIDAD DE 5.4M., BAJO EL NIVEL ACTUAL DEL TERRENO NATURAL SIN TOMAR EN CUENTA LOS MONTONES DE MATERIAL.

EL NIVEL DE AGUAS FREATICAS SE ENCONTRO A 1.8 M, PERO EN EPOCA DE LLUVIAS ESTE SE ENCUENTRA A 1 M.



Este documento es una copia digitalizada de un documento original. No se permite su reproducción o distribución sin el consentimiento expreso del titular de los derechos de autor.

RECOMENDACIONES
PARA LA CIMENTACION :

PRIMERAMENTE CONVIENE HACER NOTAR, QUE DESDE EL NIVEL SUPERIOR ACTUAL DEL TERRENO NATURAL HASTA 1.8 M DE PROFUNDIDAD EN QUE SE ENCUENTRA EL NIVEL DE AGUAS FREATICAS, LOS ESTRATOS DE ARCILLA NEGRA Y CAFE SON DE CONSISTENCIA MEDIA, ES DECIR, PRESENTAN CIERTA RESISTENCIA Y BAJO ESTE ESTRATO APARECE LA ARCILLA MUY BLANDA. ESTE ESTRATO ES EL MAS COMPRESIBLE Y TIENE UN ESPESOR CERCANO A LOS 2 METROS.

POR LO ANTERIOR, Y CONSIDERANDO QUE ESTE ESTRATO ES MUY COMPRESIBLE Y BLANDO PUEDE TENER DEFORMACIONES EN UN FUTURO INCLUSIVE POR EL PROPIO ABATIMIENTO DEL NIVEL DE AGUAS FREATICAS AL OCURRIR EL BOMBEO DEL AGUA EN LOS POZOS PROFUNDOS PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE EN LAS ZONAS ALEDAÑAS, SE RECOMIENDA LO SIGUIENTE:

A) RESULTA PRUDENTE CONSTRUIR INSTALACIONES RELATIVAMENTE LIGERAS SOBRE ESTE TERRENO Y POR LO TANTO SE RECOMIENDA CONSTRUIR LOS EDIFICIOS SOLAMENTE CON PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA O SEA EN DOS NIVELES, DESDE LUEGO APOVADOS EN EL RELLENO QUE SE INDICA A CONTINUACION.

B) EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO CONSISTE PRIMERAMENTE, EN RETIRAR LOS MONTONES DE MATERIAL Y EFECTUAR EN SEGUIDA EL DESPALME DEL TERRENO NATURAL EN UN ESPESOR DE 15 A 20 CM.

SOBRE ESTE NIVEL SE COLOCARA MATERIAL DE FILTRO CON TAMAÑOS UARIANDO DE 6" A 1" CON GRADUACION ADECUADA, FORMANDO DOS CAPAS DE 30 CM CADA UNA Y DANDOLE DEL ORDEN DE 5 PASADAS CON UN TRACTOR PARA OBTENER UNA CAPACIDAD RELATIVA MINIMA DE 70%.

EL MATERIAL DE FILTRO PUEDE SUSTITUIRSE POR CUALQUIER OTRO MATERIAL DE TERRACERIA DE CALIDAD ADECUADA, YA SEA TEZONILE O TEPETATE.

- C) SOBRE EL MATERIAL DE FILTRO SE COLOCARA UN RELLENO EN LA ZONA DE EDIFICACION DE 60 cm. DE ESPESOR APROXIMADAMENTE COMPACTADO AL 95% PARA ALCANZAR EL NIVEL FINAL DE RELLENO QUE SERA EL NIVEL DE DESPLANTE.
- D) SE PUEDE CONSTRUIR LA CIMENTACION DE LAS INSTALACIONES DE 2 NIVELES A BASE DE ZAPATAS CORRIDAS DE CONCRETO REFORZADO, CON UN ANCHO MINIMO DE 1.2 M., FORMANDO UN SISTEMA LIGADO Y CONTINUO DE CIMENTACION EN CUERPOS INDEPENDIENTES Y SEPARADOS; PARA LO PRIMERO SE PUEDEN USAR TRABES DE CIMENTACION EN FORMA DE "T" INVERTIDA Y CONSTRUCCION QUE SEPALEN LAS UNIDADES CONSTRUCTIVAS CUYA LONGITUD NO EXCEDA DE 20 MTS. LAS ZAPATAS SE PUEDEN DESPLANTAR DIRECTAMENTE SOBRE EL RELLENO COMPACTADO.

RECOMENDACIONES
PARA LA
PAVIMENTACION :

A) SE PUEDE TENER ACCESO AL EDIFICIO DEL INFONAVIT
YA SEA POR AV. DEL QUINCEO O POR EL LIBRAMIENTO
PONIENTE.

EN EL CASO DE QUE EL ACCESO SEA POR AV. DEL QUIN-
CEO, SE TOMARA EN CUENTA QUE LA RASANTE DE ESTA
AVENIDA ESTA AL MISMO NIVEL DEL TERRENO NATURAL.
EN CAMBIO, SI EL ACCESO ESTA POR EL LIBRAMIENTO
PONIENTE, ESTE SE ENCUENTRA A UN NIVEL MAYOR DEL
TERRENO Y POR TENERSE UNA DEPRESION EN LA ZONA
DEL DERECHO DE LA DEL LIBRAMIENTO, SE TENDRA QUE
RELLENAR DICHA DEPRESION CON MATERIAL DE BANCO.

B) EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO SERA DE ACUERDO AL
QUE DEFINA EL CLIENTE DESDE PAVIMENTO ASFALTICO,
DE CONCRETO O ADOCRETO, CADA UNO CON SUS ESPECI-
FICACIONES CONSTRUCTIVAS.

MEMORIA DEL PROYECTO :

ANALISIS DE NECESIDADES .

EL ANALISIS DE LA LISTA DE NECESIDADES PROPUESTO POR LA INSTITUCION, EXPRESA CLARAMENTE LAS DIVERSAS ACTIVIDADES DEL PERSONAL QUE LABORARA EN ESTE CENTRO.

DESDE LUEGO, CABE MENCIONAR QUE LA PARTICIPACION DEL PUBLICO POR LAS NECESIDADES DE ATENCION QUE REQUIERE, INDICA CON CERTEZA, EL CRITERIO DE AGRUPACION DE LAS AREAS Y EL ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO DEL CONJUNTO QUE, A MI JUICIO, SIGNIFICA LA NECESIDAD DE ORGANIZAR LOS ESPACIOS DE TAL MANERA QUE SU INTERRELACION REQUIERA EL MINIMO DE DISTANCIAS POR RECORRER, TANTO EN SENTIDO HORIZONTAL COMO VERTICAL.

TODO ESTO, AUNADO A LA OBLIGACION DE APROVECHAR AL MAXIMO LAS CONDICIONES MODERADAS DEL CLIMA DE ESTA CIUDAD, NOS CONDUCE AL ESTUDIO DE LA UTILIZACION DE LA LUZ NATURAL Y VENTILACION ADECUADAS DURANTE LAS DIVERSAS ESTACIONES DEL AÑO.

CRITERIO BASICO

DEL PROYECTO:

UNA VEZ REALIZADO EL ANALISIS DEL PROGRAMA ARQUITECTONICO, Y TOMANDO EN CONSIDERACION LAS CONDICIONES EXPRESADAS EN EL PARRAFO ANTERIOR, SE REALIZO UN ESTUDIO DE TODOS Y CADA UNO DE LOS ELEMENTOS QUE INTERVIENEN Y SU VALUACION, LLEGANDO A LO SIGUIENTE:

DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LOCALIZACION DEL PREDIO, DENTRO DE LA CIUDAD Y LAS CONDICIONANTES DEL TEJIDO URBANO QUE LO RODEA, ES NECESARIO LIBERAR EL EDIFICIO EN SI, DE TODAS LAS COLINDANCIAS, TANTO POR EL ASPECTO DEL APROVECHAMIENTO DE ILUMINACION DIRECTA, COMO POR EL ASPECTO FORMAL ARQUITECTONICO ASI COMO POR LA NATURALEZA DEL PROYECTO Y SU SIGNIFICADO DENTRO DE LA CIUDAD. EL DISEÑO DEBE PROPORCIONAR, EN SI MISMO, UNA IDENTIFICACION CLARA RESULTANTE DE SU COMPOSICION VOLUMETRICA.

PARA PROPORCIONAR A LOS ESPACIOS DE TRABAJO LA MAXIMA FLEXIBILIDAD, EL DISEÑO, EN TODOS SUS ASPECTOS, RESPONDERA A UN SISTEMA MODULAR, BASADO EN EL DIMENSIONAMIENTO DE LOS MATERIALES DISPONIBLES, QUE PERMITAN SU MAXIMO APROVECHAMIENTO REDUCIENDO, EN LO POSIBLE, SU DESPERDICIO. ESTE SISTEMA MODULAR SE BASA EN LA DIMENSION 38.5 CM., QUE GUARDA SIEMPRE LA RELACION TANTO DEL CUERPO HUMANO, COMO DE LA FABRICACION EN NUESTRO PAIS DE LOS ELEMENTOS DE CONSTRUCCION.

DESDE EL PUNTO DE VISTA CONSTRUCTIVO, SE DEBERA CONSIDERAR TANTO LA NATURALEZA DEL SUBSUELO DEL LUGAR COMO TAMBIEN SU TOPOGRAFIA. DE LA PRIMERA DEBERA CUIDARSE EL ASPECTO QUE PRESENTA LA SUPERFICIE FORMADA POR ARCILLAS EXPANSIVAS AUNQUE LA APLICACION DE LAS TECNICAS CONSTRUCTIVAS DESARROLLADAS ACTUAL-

MENTE EN EL PAIS, PERMITIRAN OBTENER RESULTADOS PLENAMENTE SATISFATORIOS, EN CUANTO A LA PERMANENCIA DE NIVELES Y CONDICIONES DE CALIDAD DEL EDIFICIO. LA TOPOGRAFIA DEL TERRENO QUE PRESENTA EN TODA SU SUPERFICIE NIVELES INFERIORES A LAS CALLES, BANQUETAS Y GUARNICIONES QUE LO RODEAN, PRODUCE DENTRO DEL PREDIO INUNDACIONES PERIODICAS POR LO QUE EL PROYECTO, EN EL ESTUDIO DE NIVELES, RESUELVE ESTE ASPECTO.

DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL ENTORNO, ES FUNDAMENTAL A UN PROYECTO DE ESTA NATURALEZA, PROTEGER Y PREPARAR LAS VISUALES DEL INTERIOR DEL EDIFICIO HACIA EL EXTERIOR, PARA QUE LA CALIDAD DEL AREA DE TRABAJO NO SUFRA MENOSCABO.

POR ULTIMO, EL CONCEPTO DEL PROYECTO. EN CUANTO A EL USO DE MATERIAL, DEBERA APROVECHAR LOS RECURSOS DE LA REGION Y LOS ELEMENTOS DE FABRICACION NACIONAL.

DESCRIPCION
DEL PROYECTO:

SE PROPONE UN SOLO EDIFICIO, OCUPANDO LA PARTE CENTRAL DEL PREDIO PARA LIBERAR LAS COLINDANCIAS NORTE Y ORIENTE, FORMANDO EN LA CONFLUENCIA DEL LIBRAMIENTO Y LA AVENIDA DEL QUINCEO "LA PLAZA DE ACCESO PEATONAL" AL EDIFICIO, PROYECTANDOSE LA ENTRADA DE VEHICULOS A ESTACIONAMIENTOS EN EL FRENTE A LA AVENIDA. ESTO OBEDECE, A QUE EL LIBRAMIENTO ESTA PROYECTADO CON CARRILES LATERALES, SEPARADOS DEL ARROYO PRINCIPAL, POR MEDIO DE CAMELLONES QUE PERMITAN LA CIRCULACION DE TRANSPORTE PUBLICO Y PRIVADO A BAJA VELOCIDAD, POR LO QUE EL ACCESO PEATONAL, SE ORIENTA AL LIBRAMIENTO, ADEMAS DE LAS CONSIDERACIONES DE LA EXPRESION ARQUITECTONICA Y VOLUMETRICA DEL EDIFICIO.

LA SOLUCION ARQUITECTONICA, SE DESARROLLA FUNDAMENTALMENTE EN DOS PLANTAS, MISMAS QUE, DESDE EL PUNTO DE VISTA VOLUMETRICO, SE EXPRESAN DIFERENCIANDO LAS MASAS CORRESPONDIENTES. LA PLANTA PRINCIPAL, SE HA PROYECTADO CON UNA COTA SUPERIOR AL NIVEL DEL LIBRAMIENTO, CON EL DOBLE OBJETIVO, DE LA PROTECCION AL PROBLEMA DE INUNDACIONES DE LA ZONA Y, DE LA PERSPECTIVA QUE SE OBTIENE DEL EDIFICIO AL CIRCULAR POR ESTA IMPORTANTE VIA DE CIRCULACION EN MORELIA.

YA QUE EL NIVEL DEL LIBRAMIENTO, PRESENTA UNA DIFERENCIA DEL ORDEN DE 80 cm., ENTRE LOS EXTREMOS DE LA PROPIEDAD Y EL EXTREMO DE LA AVENIDA DEL QUINCEO, EL ESTACIONAMIENTO PARA VEHICULOS, SE PROPONE EN UNA PLANTA INFERIOR A LA PRINCIPAL, OCUPANDO PARTE DEL DESPLANTE DEL EDIFICIO Y FORMANDO EN ESTA AREA, UN ESTACIONAMIENTO CUBIERTO, QUE SE COMPLETA

PARA PROPORCIONAR LA CAPACIDAD REQUERIDA, TANTO PARA EL ESPACIO LIBRE ENTRE EL EDIFICIO Y EL LINDERO ORIENTE DE LA PROPIEDAD, COMO POR UNA BANDA DE ESTACIONAMIENTO EXTERIOR, LOCALIZADA SOBRE LA LATERAL DEL LIBRAMIENTO EN EL EXTREMO NORTE DEL EDIFICIO DANDO UN TOTAL DE 61 CAJONES.

EN ESTA PLANTA INFERIOR SE PROYECTA, ADEMAS, UN NUCLEO DE SANITARIOS PUBLICOS Y LOS SANITARIOS PARA EMPLEADOS, ASI COMO LOS CUARTOS DE MAQUINAS, SUBESTACION, UNAS BODEGAS, LA INTENDENCIA Y UN TALLER DE APOYO A LOS SERVICIOS.

ESTA PLANTA SE COMUNICA A LA AVENIDA DEL QUINCE POR DOS GRANDES PUERTAS QUE PERMITEN EL FUNCIONAMIENTO DEL ESTACIONAMIENTO CONTROLADO CON CIRCULACION EN UN SOLO SENTIDO.

INTERIORMENTE, SE FORMA UN VESTIBULO, QUE CONTIENE EL COMIENZO DE LAS CIRCULACIONES VERTICALES DEL EDIFICIO, PROPUESTAS POR MEDIO DE DOS ELEVADORES PARA PASAJEROS Y UNA ESCALERA. ESTE VESTIBULO, SE INDEPENDIZA DEL AREA PARA VEHICULOS, POR MEDIO DE CANCELERIA PARA EVITAR EL FLUJO DE LA CONTAMINACION DE LOS VEHICULOS A LAS PLANTAS SUPERIORES.

PARA PROYECTAR LOS ESPACIOS DEFINIDOS EN LA LISTA DE NECESIDADES, SE PROPONE SU AGRUPAMIENTO DE TAL MANERA, QUE EN LA PLANTA BAJA SE DESARROLLEN TODOS AQUELLOS DEPARTAMENTOS QUE REPRESENTAN MAYOR AFLUENCIA DE PUBLICO Y, POR LO TANTO, REDUCEN LA NECESIDAD DE CIRCULACION VERTICAL PARA UN MAYOR NUMERO DE ASISTENTES.

CON ESTE CRITERIO, LA PLANTA BAJA SE DESARROLLA EN FORMA DE "U", ABIERTA EN SU COSTADO PONIENTE HACIA EL LIBRAMIENTO, PROUOCANDO LA FORMACION DE UNA PLAZA CON UNA ESCALINATA MUY TENDIDA, QUE REMATA EN UNA ENTRADA TOTALMENTE TRANSPARENTE Y QUE, AL FORMAR EN EL INTERIOR UNA PLAZA CUBIERTA A DOBLE ALTURA, PERMITE UTILIZARLA COMO "GRAN VESTIBULO" Y GENERADOR DE LA INTERRELACION DE CIRCULACIONES NECESARIAS ENTRE TODOS LOS DEPARTAMENTOS DE LA INSTITUCION.

DENTRO DE ESTA PLAZA, SE HAN LOCALIZADO LOS ELEMENTOS DE CIRCULACION VERTICAL; LA ESCALERA, CONTENIDA EN UN SOLO ESPACIO, SE CONECTA AL COSTADO PONIENTE DE LA PLAZA Y SE PROYECTA VISUALMENTE HACIA EL EXTERIOR.

LOS ELEVADORES, SE LOCALIZAN EN EL COSTADO NORTE DE LA MISMA PLAZA, ABORDANDOSE DIRECTAMENTE DESDE LA MISMA Y APROVECHANDO EN ESTA FORMA QUE LA PLAZA CONTENGA EL MOVIMIENTO DE TODAS LAS PERSONAS.

SE PROPONEN, ELEVADORES DEL TIPO DE OPERACION HIDRAULICA, CUYOS EQUIPOS Y MAQUINARIA SE LOCALIZAN EN LA PLANTA INFERIOR, TANTO PARA FACILIDAD DE MANTENIMIENTO, COMO PARA PERMITIR QUE SUS ELEMENTOS NO INTERRUMPAN EL CONCEPTO ESPACIAL INTERNO. ESTO SE LOGRA, PROYECTANDO QUE LAS CABINAS DE LOS ELEVADORES NO SEAN CABINAS CERRADAS CON TECHUMBRE, SINO UNICAMENTE, SE FORMEN CON SU PLATAFORMA Y SUS PROTECCIONES VERTICALES EN PARTE SOLIDAS Y EN PARTE TRANSPARENTES. ESTE SISTEMA DE ELEVADORES, PERMITE QUE SU DESFOGUE EN EL NIVEL SUPERIOR SE REALICE DIRECTAMENTE AL AREA DE CIRCULACION PERIMETRAL Y QUE, POR SU RECORRIDO VERTICAL TAN CORTO, NO REQUIERAN PARA OPERAR EFICIENTEMENTE, DE HACERLO A GRAN VELOCIDAD, Y ASI PODER REDUCIR SU COSTO.

ESTAS TESIS NO SON
COPIAS DE LA ORIGINAL

EN LA PLANTA BAJA, SE PROYECTAN INMEDIATO A LA ENTRADA, AL COSTADO SUR DEL EDIFICIO, LOS ESPACIOS DENOMINADOS ANEXOS 11.1 DEL PROGRAMA QUE INCLUYEN EL CONTROL DE VIGILANCIA Y ACCESO DEL PERSONAL Y LA ENFERMERIA Y PRIMEROS AUXILIOS.

A CONTINUACION SE HAN LOCALIZADO, EN EL AREA RES-
TANTE DE ESTE CUERPO SUR, LOS ELEMENTOS CORRESPON-
DIENTES A LOS SERVICIOS JURIDICOS.

EN EL ALA NORTE, EN SU EXTREMO PONIENTE CERCANO AL
LIBRAMIENTO, SE HA LOCALIZADO EL ARCHIVO MUERTO Y
A CONTINUACION, EL ARCHIVO GENERAL CUYO EMPLAZAMIE-
NTO ES EN SU ACCESO, INMEDIATO A LOS ELEVADORES Y A
LA ESCALERA.

EN ESTE MISMO CUERPO, EN SU PORCION ORIENTE, ES DE-
CIR, A LA DERECHA DE LOS ELEVADORES, SE HA PROYECTA-
DO EL DEPARTAMENTO 7.1 DE ORIENTACION Y PROMOCION
SOCIAL QUE COMPRENDE, ADEMAS DE LAS OFICINAS PROPIA-
MENTE DICHAS, LA SALA DE PRESENTACIONES EN FORMA DE
AUDITORIO REDUCIDO.

POR ULTIMO, LA PLAZA SE CIERRA HACIA EL ORIENTE CON
EL DESARROLLO DEL AUDITORIO Y SUS DEPENDENCIAS FOR-
MADAS POR SANITARIOS PARA PUBLICO Y BODEGAS PARA
UTILERIA, ASI COMO SU SALA DE PROYECCIONES, QUE SE
PROPONE INTERMEDIA ENTRE ESTE AUDITORIO Y LA SALA
DE PRESENTACIONES DE ORIENTACION Y PROMOCION SO-
CIAL, PUDIENDO UTILIZARSE LOS EQUIPOS PARA LAS DOS
SIN TENER QUE DUPLICARLOS.

LA PLANTA ALTA, SE DESARROLLA EN FORMA DE UN RECTAN-
GULO, EN CUYO CENTRO SE ABRE LA PLAZA DE LA PLANTA
BAJA, A CUYO PERIMETRO SE EXTIENDE EN ESTE NIVEL,
COMO UNA CIRCULACION EN BALCON, DESARROLLANDOSE LAS
DEPENDENCIAS EN LA SIGUIENTE FORMA:

EN EL VERTICE NOROESTE SE DESARROLLAN LAS OFICINAS CORRESPONDIENTES AL CAPITULO 1.1 QUE COMPRENDEN, LA OFICINA DEL DELEGADO DE LA INSTITUCION EN LA ZONA, CON TODAS SUS DEPENDENCIAS. SE PROPONE ESTA LOCALIZACION VERTICAL, Y SE PROYECTA ABIERTA DIRECTAMENTE CON LUZ NATURAL AL COSTADO NORTE Y AL COSTADO PONIENTE, PROTEGIDA CON GRANDES PARTELUCES. EN SEGUIDA, SOBRE EL LADO NORTE, SE DESARROLLA EL CAPITULO 3.3 CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD DE PROGRAMACION Y ESTUDIOS FINANCIEROS.

CONTINUANDO POR EL COSTADO ORIENTE, SE DESARROLLA EL CAPITULO 4 DE PROYECTOS Y CONSTRUCCION, CUYOS ESPACIOS DE TRABAJO SE ABREN A LA FACHADA ORIENTE, TAMBIEN PROTEGIDOS DEL ASOLEAMIENTO, POR MEDIO DE PARTELUCES.

EN EL ALA SUR, Y A CONTINUACION DEL CAPITULO 4, SE DESARROLLA EL 2 QUE COMPRENDE LAS OFICINAS DE ADMINISTRACION. JUNTO A ELLAS Y COMPLETANDO ESTA PORCION SUR, SE DESARROLLA EL CAPITULO 6 DE CREDITO, ABIERTO A LA ILUMINACION DE LA FACHADA SUR, QUE TAMBIEN SE PROTEGE DEL ASOLEAMIENTO, PERO CON PARTELUCES PERPENDICULARES A LA FACHADA, POSICION RESULTANTE DEL ANALISIS DE LA INCIDENCIA SOLAR A ESTA FACHADA DURANTE LAS HORAS DEL DIA.

POR ULTIMO, EN EL CUERPO PONIENTE, EN SU PORCION AL SUR, SE LOCALIZA, ADYACENTE A CREDITO, EL CAPITULO 8, COBRANZAS, QUE DE ESTA MANERA, SE ENCUENTRA INMEDIATO A LA ESCALINATA QUE LIGA LAS DOS PLANTAS.

EL CONCEPTO GENERAL PARA LA DISTRIBUCION DE LOS ESPACIOS CONSIDERA, QUE TANTO LA PLAZA DE PLANTA BAJA, COMO EL BALCON PERIMETRAL QUE SE ABRE A LA MISMA EN LA PLANTA ALTA, ADEMAS DE PROPORCIONAR EL DESARROLLO LINEAL MENOR PARA LA CIRCULACION E INTERCOMUNICACION DE LOS DEPARTAMENTOS, VESTIBULA SU DESARROLLO.

EN GENERAL, EL CONCEPTO ESPACIAL DE TODOS LOS DEPARTAMENTOS, CONSISTE EN INTEGRAR VISUAL Y FISICAMENTE, EN LO POSIBLE, LAS AREAS GENERALES DE TRABAJO, SEPARANDO EN FORMA TOTAL, SOLAMENTE LOS ESPACIOS PRIVADOS O DE REUNION QUE REQUIERAN UNA INDEPENDENCIA DE AISLAMIENTO, Y SE PROPONE QUE LOS ESPACIOS DE TRABAJO DE LOS AUXILIARES A LAS JEFATURAS DE CADA DEPARTAMENTO, SE REALICEN CON EL CONCEPTO DE MOBILIARIO DE AREA ABIERTA, EN FORMA DE CUBICULOS DIFERENCIADOS, PERO SIN FORMAR AREAS TOTALMENTE AISLADAS.

EN LA PLANTA ALTA, SE DESARROLLA UN SEGUNDO NUCLEO DE SANITARIOS, TANTO PARA EL PUBLICO, COMO PARA LOS EMPLEADOS, A CONTINUACION DE LA ESCALERA.

EN ESTA FORMA, EL SERVICIO SANITARIO DEL EDIFICIO, SE CONCENTRA EN LA PLANTA INFERIOR Y EN LA PLANTA ALTA, SIEMPRE AL ACCESO INMEDIATO DE LA ESCALERA, QUE COMUNICA TODOS LOS NIVELES DEL EDIFICIO.

EL ASPECTO EXTERIOR DEL EDIFICIO, SE PRESENTA COMO UNA COMPOSICION DE MASAS, EN LA QUE LOS VANOS SE HAN ESTUDIADO EN FUNCION TANTO DE LA ORIENTACION, COMO DE LOS ESPACIOS DE TRABAJO ADYACENTES, TOMANDO EN CUENTA QUE LA PLAZA CENTRAL, PERMITIRA LA ILUMINACION NATURAL A TODOS LOS ESPACIOS A SU PERIMETRO EN AMBAS PLANTAS, Y SOLO SE PROPONE EL CIERRE MASIVO DE LA FACHADA PONIENTE, EN SU PORCION CORRESPONDIENTE AL GRAN ATRIO DE ACCESO, PROPORCIONANDO A ESTAS OFICINAS LUZ CENITAL, POR MEDIO DE UN LUCERNARIO LONGITUDINAL A ESTA FACHADA, PERO PROTEGIDO POR LA MISMA, DEL ASOLEAMIENTO.

ESTRUCTURAS ,
INSTALACIONES Y
ACABADOS :

SE PROPONE UNA ESTRUCTURA DE CONCRETO, VACIADA EN EL LUGAR, FORMANDO CLAROS REGULARES Y MODULARES EN AMBOS SENTIDOS. LOS APOYOS ESTAN CONSTITUIDOS POR COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO, FORRADAS POR PRECOLADOS, ALCANZANDO UNA DIMENSION DE 1.22 X 1.22 M. FORMANDO CLAROS LIBRES DE 7.32 M.

LAS LOSAS SERAN MACIZAS CON NERVADURAS, FORMANDO UNA RETICULA MODULAR DE 2.44 X 2.44 EN AMBOS SENTIDOS, UNIDAS CON UNAS TRABES PERIMETRALES DE SECCIONES DE 0.40 X 0.40 M., LOGRANDO CON ESTO UNA ESTRUCTURA MUY SENCILLA.

CON ESTE SISTEMA, LOS RECORRIDOS DE LAS INSTALACIONES HORIZONTALES SON MUY SENCILLAS, Y LOS RECORRIDOS VERTICALES APROVECHARAN, EL ESPACIO ENTRE LA COLUMNA Y EL FORRO DEL PRECOLADO PARA SU DESARROLLO. LAS ALTURAS PROPUESTAS EN NIVELES DEL PROYECTO, RESPONDEN AL CRITERIO DE PROPORCIONAR, EL ESPACIO NECESARIO PARA CONTENER ADECUADAMENTE, DENTRO DE ESTA RETICULA ESTRUCTURAL, TANTO EL ESPACIO FISICO DE LAS OFICINAS EN SI, COMO PARA EL DESARROLLO DE LAS INSTALACIONES DE QUE SE SIRVEN. EN ESPECIAL, SE HACE MENCION, DE LA ALTURA PROYECTADA EN LA PLANTA SUPERIOR, QUE PROPORCIONA ESPACIO ADICIONAL ENTRE PLAFONES Y ESTRUCTURA POR DOS RAZONES FUNDAMENTALES, PARA TODA LA INSTALACION DE DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO Y, POR RAZON NATURAL, ESTA PLANTA SUPERIOR, ES LA QUE RECIBE MAYOR CARGA TERMICA, Y SU AISLAMIENTO, LOGRADO POR UN MAYOR VOLUMEN DE AIRE, DISMINUYE LAS NECESIDADES DE ACONDICIONAMIENTO DE AIRE.

DESDE EL PUNTO DE VISTA CONSTRUCTIVO. ESTA ESTRUCTURA. SE COMPLEMENTA CON ELEMENTOS VERTICALES DE CONCRETO PRECOLADO Y PREFABRICADO. PARA PROPORCIONAR EL CIERRE EXTERIOR DE LAS DOS PLANTAS DE ACUERDO AL CRITERIO DE LA COMPOSICION VOLUMETRICA. SE PROYECTA QUE LAS CARACTERISTICAS Y ESPECIFICACIONES DE LA CONSTRUCCION DE ESTA ESTRUCTURA. DE CONCRETO ARMADO. PERMITA SU TERMINACION. DIRECTAMENTE EN FORMA DE MARTELINADO MECANICO, IGUALADO EN CALIDAD. TEXTURA Y COLORIDO, A LOS ELEMENTOS PREFABRICADOS.

LA INSTALACION HIDRAULICA:

ALIMENTA FUNDAMENTALMENTE LOS NUCLEOS DE SANITARIOS. TANTO PARA EL PUBLICO. COMO PARA EL PERSONAL EN LOS NIVELES INFERIOR Y PLANTA ALTA. INDICADO EN LA DESCRIPCION DEL PROYECTO. ADEMAS. EXISTEN DENTRO DEL PROGRAMA Y EN EL DESARROLLO DE LAS PLANTAS DE OFICINAS. ALGUNOS SANITARIOS PRIVADOS ANEXOS A LAS OFICINAS DE JEFES Y AUN LOCALES DE SERVICIO PARA CAFE. SE PROPONE EL SISTEMA. EXCLUSIVAMENTE CON AGUA FRIA. EN GENERAL Y. EN EL CASO DEL NUCLEO DE SERVICIO PARA LOS EMPLEADOS DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO. LA PRODUCCION DE AGUA CALIENTE PARA REGADERAS. SE PRODUCE A TRAVES DE UN CALENTADOR UBICADO EN EL CUARTO DE MAQUINAS.

EL ABASTECIMIENTO DE AGUA. ES CONCEBIDO A TRAVES DE UNA CISTERNA. CON CAPACIDAD DE 238.00 M3. OPERADA CON UN SISTEMA DE HIDRONEUMATICO PARA TENER SIEMPRE UNA PRESION ADECUADA.

EL SISTEMA SANITARIO. ESTA CONCEBIDO COMO UNA RED DE DRENAJE PARALELA EN SUS RECORRIDOS. A LAS ALIMENTACIONES HORIZONTALES DE LA RED HIDRAULICA DE ABASTECIMIENTO. Y SUS BAJADAS SE ALOJARAN DENTRO

DE LOS ESPACIOS DE LAS COLUMNAS. POR ULTIMO, LAS AGUAS PLUVIALES, PROVENIENTES DE LAS AZOTEAS DEL EDIFICIO, SE COLECTAN FORMANDO LAS PENDIENTES NECESARIAS CONECTADAS EN EL PERIMETRO DE LA CUBIERTA TRANSLUCIDA DE LA PLAZA CENTRAL, A COLADERAS DE 6" CON SUS RESPECTIVAS BAJADAS LOCALIZADAS, TAMBIEN EN LOS CONDUCTOS VERTICALES DE LAS COLUMNAS, PARA CONECTARSE BAJO EL NIVEL INFERIOR, EN RED QUE CONDUCIERA EL FLUJO AL COLECTOR PUBLICO DE LA AVENIDA DEL QUINCEO. EL SISTEMA SANITARIO. CONTEMPLA SEPARAR LAS AGUAS GRISAS Y PLUVIALES, PRODUCTO DE REGADERAS, LAVAVOS Y AZOTEAS, DE LAS NEGRAS, ESTO POR REGLAMENTO.

LA INSTALACION ELECTRICA. SE CONSIDERA ABASTECIDA A TRAVES DE UNA SUBSTACION, QUE SE INSTALARA EN EL CUARTO DEL MISMO NOMBRE, COMPLETANDOSE SU INSTALACION EN ESTE LOCAL, CON UNA PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA, PARA EMERGENCIAS INTERCONECTADA A LOS TABLEROS PRINCIPALES, Y ESTABLECIENDO LA RED DE CONDUCTORES, A TRAVES DE ESA GRAN RETICULA DE ESPACIOS, PROYECTADA CON LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA LOGRAR QUE, A PARTIR DE UNA COLUMNA EN CADA UNA DE LAS PLANTAS, PUEDA HACERSE LA DISTRIBUCION DE SERVICIOS, TANTO DE ILUMINACION COMO FUERZA. LA CONDUCCION DE SERVICIOS ELECTRONICOS PARA TELEFONIA, INTERCOMUNICACION Y SONIDO AMBIENTAL, SE REALIZARA, CON CONDUCTORES QUE TAMBIEN UTILIZAN EL ESPACIO RETICULAR PROYECTADO EN LA ESTRUCTURA.

EN CUANTO A LA ILUMINACION, SE PROPONE LA INSTALACION DE UN SISTEMA MODULAR DE PLAFON INTEGRAL QUE CONTENDRA, TANTO LAS UNIDADES DE ILUMINACION, COMO TODA CLASE DE ACCESORIOS PARA EL SONIDO AMBIENTAL, SISTEMA DE DETECCION DE HUMOS, ETC., ADEMAS DE LAS REJILLAS O DIFUSORES PARA LA VENTILACION Y TOMAS DE AIRE DE RETORNO, DE LOS SISTEMAS MECANICOS DE AIRE. ESTE MODULO, QUE CORRESPONDE PRECISAMENTE CON LA BASE DEL PROYECTO, MIDE 1.22 X 1.22 M. Y, COMERCIALMENTE, TIENE EL NOMBRE DE ACORME.

- EN GENERAL, SE PROPONE QUE EL SISTEMA DE VENTILACION DEL EDIFICIO, SE REALICE POR MEDIO DE AIRE LAUADO, OPERADO POR MEDIO DE MANEJADORAS UBICADAS EN LA AZOTEA, PARA TENER EL ACCESO DE TOMAS DE AIRE FRESCO AL EXTERIOR.

LA CONDUCCION DE AIRE LAUADO, SE REALIZARA POR ZONAS, A PARTIR DE DUCTOS PRINCIPALES CIRCUNDANTES A LA PLAZA, EN AMBOS NIVELES, REALIZANDO TANTO LA INYECCION DE AIRE A ESTA ZONA CENTRAL, COMO A LAS ZONAS CIRCUNDANTES DE OFICINAS GENERALES.

- EL ACABADO EXTERIOR DEL EDIFICIO, ASI COMO LA ESTRUCTURA EN SU INTERIOR, LOS PRETILES DE LA PLAZA Y DE LOS UANOS A FACHADA Y SUS PARTELUCES, SE PROYECTAN CON ELEMENTOS PREFABRICADOS DE CONCRETO, CON AGREGADO NATURAL DE PIEDRA DE LA REGION EN TONO OCRE, TERMINADO POR MEDIO DE MARTELINA MECANICA. LOS PAVIMETOS EXTERIORES DE LAS AREAS PEATONALES, SE TERMINARAN POR MEDIO DE ADOCRETO DE 10 X 10 X 5 CM., COLOCADO A REGLA EN AMBAS DIRECCIONES, EN COLOR OCRE.

EL PISO DE LA PLAZA CENTRAL, EN PLANTA BAJA, ASI COMO SU PROYECCION HACIA LA ENTRADA PRINCIPAL Y LA ESCALINATA, SE PROPONE PAVIMENTADA CON MARMOL SANTO TOMAS PULIDO. TODAS LAS AREA DE OFICINAS, EN GENERAL TANTO EN PLANTA BAJA, COMO EN PLANTA ALTA, SE PROPONEN CON MARMOL SANTO TOMAS DE 0.30 X 0.30 M PULIDO, INCLUSIVE EN SANITARIOS. LAS DIVISIONES INTERNAS DE LAS OFICINAS, SE PROYECTAN POR MEDIO DE ELEMENTOS MODULARES DESMONTABLES, QUE SE INTEGRAN EN SU FIJACION, AL DISEÑO DE PLAFON Y, SEGUN SEA LA NECESIDAD DE PROPORCIONAR AISLAMIENTO, SE USARAN MATERIALES DE TERMINACION DE LOS MISMOS, ACORDES A LA CALIDAD DEL ESPACIO.

COMO YA SE COMENTO, EL SISTEMA DE ILUMINACION SE PROYECTA POR MEDIO DE LOS MODULOS DE ACORME CUYAS SUPERFICIES REFLECTORAS SE TERMINAN CON PINTURA VINILICA. EL PLAFON PERIMETRAL A LA PLAZA, EN AMBOS NIVELES, SE PROYECTA EN TABLAROCA CON ACABADO DE PASTA DE ARENA CERNIDA Y COLOR.

B I B L I O G R A F I A:

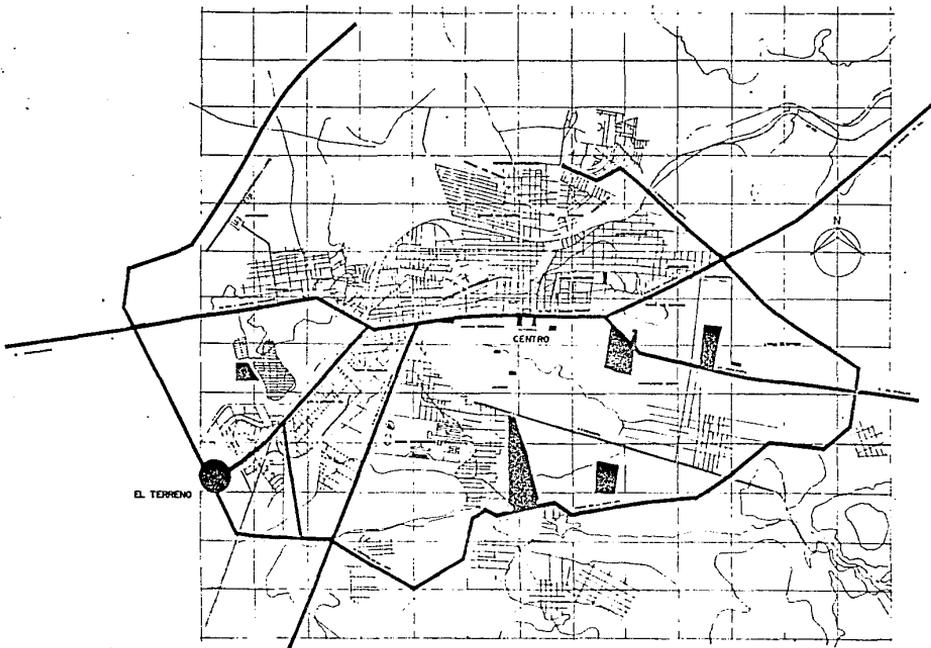
- ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA.
NEUFERT ERNEST, ED. GUSTAVO GILI.

- REGLAMENTO DE CONSTRUCCION DEL ESTADO DE
MICHOCAN.

- MORELIA EN EL ESPACIO Y EL TIEMPO DEFENSA
DEL PATRIMONIO HISTORICO Y ARQUITECTONICO
DE LA CIUDAD ESPERANZA RAMIREZ ROMERO.

- MICHOCAN CUADERNO DE INFORMACION PARA LA
PLANEACION, INEGI.

PLANOS



UNIVERSIDAD
ARAWUAC

TESIS
PROFESIONAL

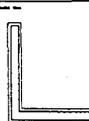
ESCUELA DE ARQUITECTURA

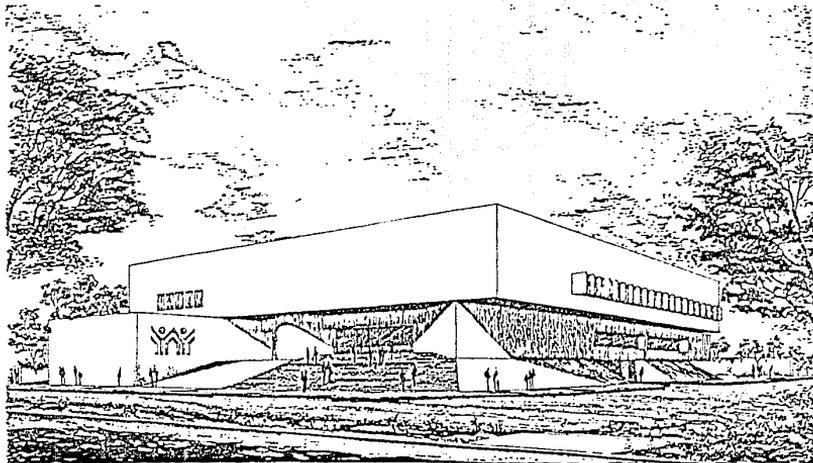
BOGOTÁ, MARZO DE 1981.



IHPONAVIT
HOAZLIA

LOCALIZACION DEL
PROYECTO





UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
EN MATEMÁTICAS

ESCUELA DE ARQUITECTURA

GRUPO PROFESORAL

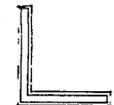
DR. J. G. GARCÍA
DR. J. GARCÍA

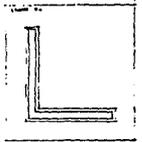


INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
EN MATEMÁTICAS

PERSPECTIVA

Escuela de Arquitectura



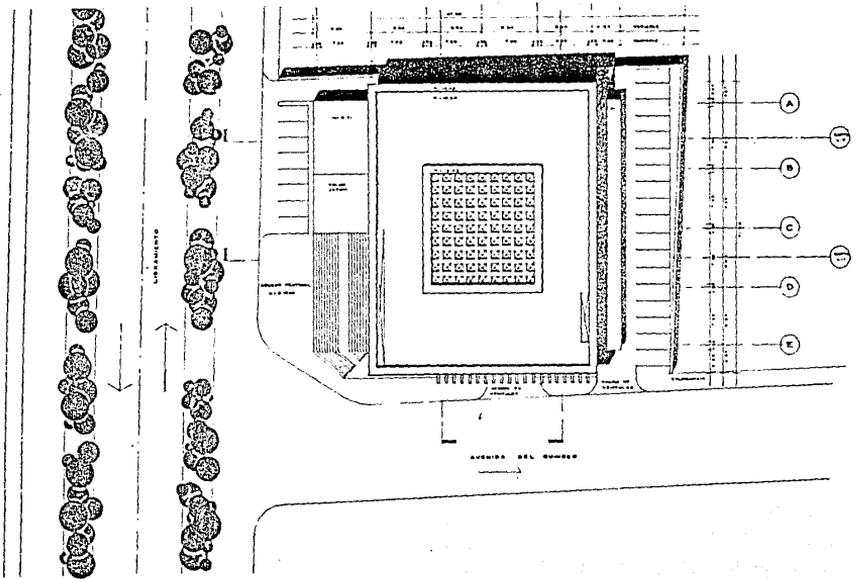


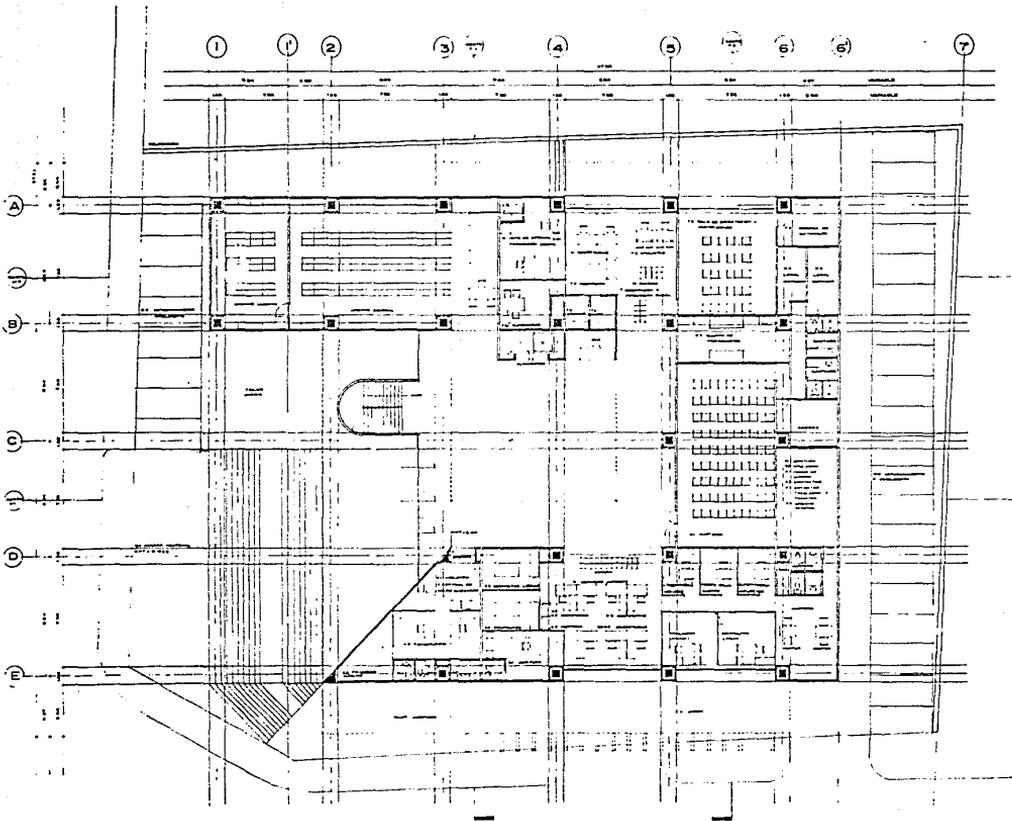
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
CARRERA DE ARQUITECTURA
CATEDRA DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE ARQUITECTURA

PLANTA DE CONJUNTO



A-1





INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

ESCUELA DE ARQUITECTURA

FAHSE PABLO FERRI

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS



PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

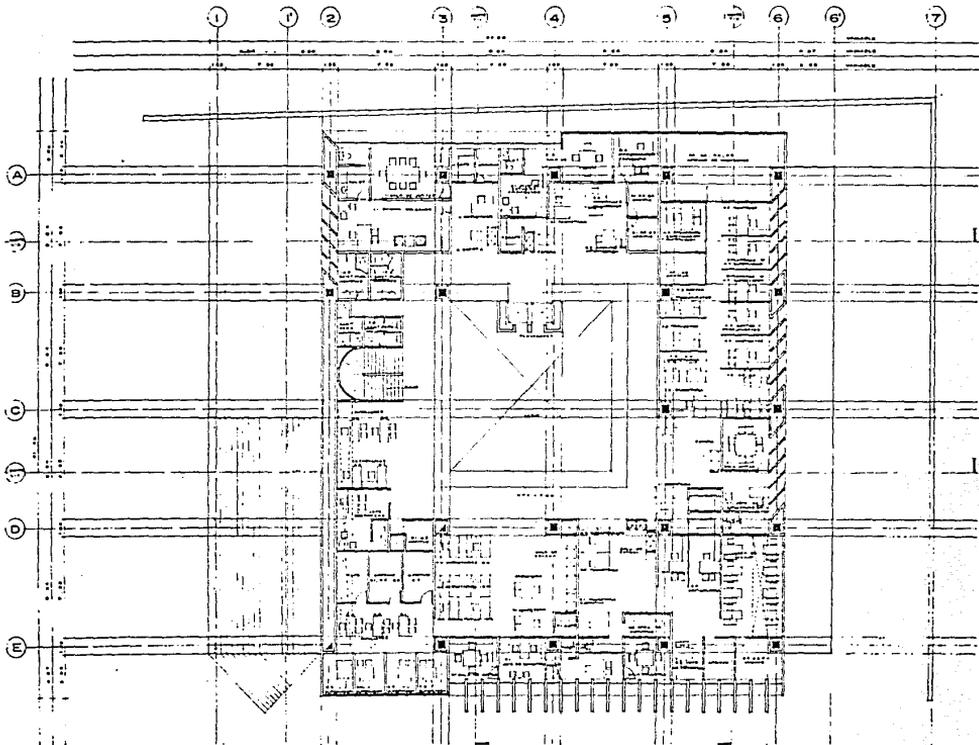
PLANTA BAJA

ESCALA: 1:500



HOJA NO.

A-3



INSTITUTO
LACERDA AND
SANTANA

EMPRESA DE ARQUITECTURA

AVENIDA PRINCEPS BRASILEIRO

10111-000
SÃO PAULO - SP



PROJETO DE ARQUITETURA
E SUPERVISÃO DE OBRAS

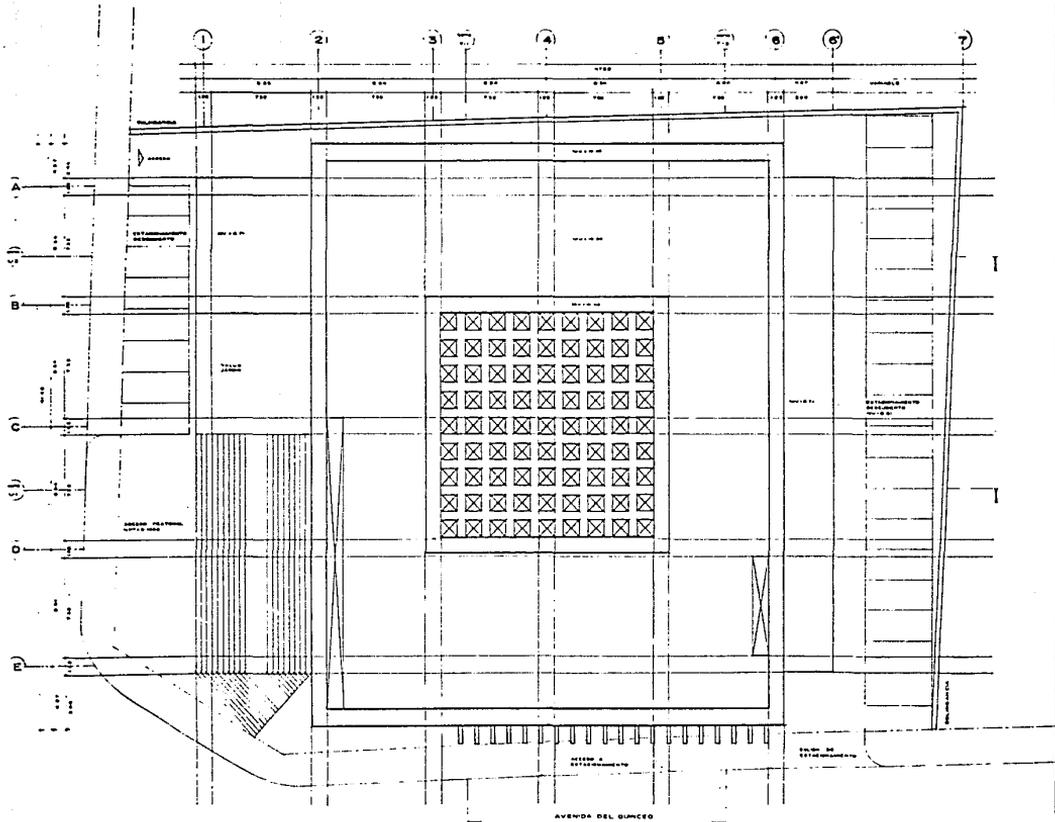
PROJETO DE ARQUITETURA

PLANTA ALTA

ESCALA 1:500



A-4



INSTITUTO VENEZOLANO
DE INVESTIGACIONES
CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

ESCUELA DE ARQUITECTURA

EDIFICIO PABLO PÉREZ

PROFESOR
INGENIERO ARQUITECTO



COMISIÓN DE
PROYECTOS

TÍTULO DEL PLANO

PLANTA DE
AZOTEAS

ESCALA: 1/50

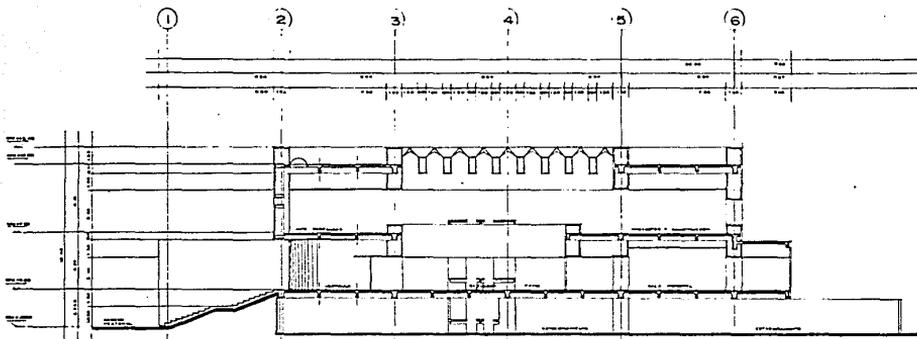
FECHA:

PROYECTO:

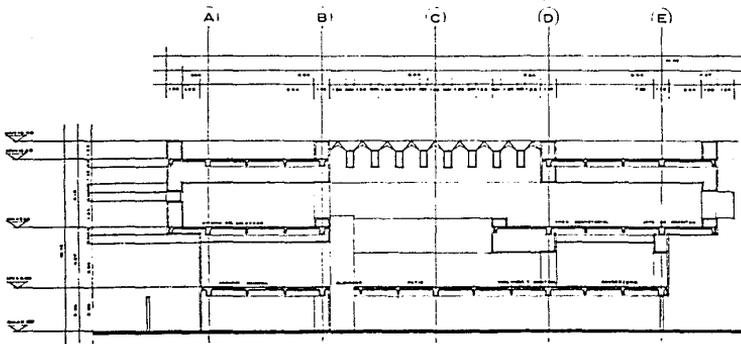


LEGENDA:

A-5



CORTE LONGITUDINAL - 1



CORTE TRANSVERSAL - 1



INSTITUTO VENEZOLANO
DE INVESTIGACIONES
Y PROYECTOS

SECCION DE ARQUITECTURA

EDIFICIO PUEBLO NUEVO

PROYECTO



INSTITUTO VENEZOLANO
DE INVESTIGACIONES
Y PROYECTOS

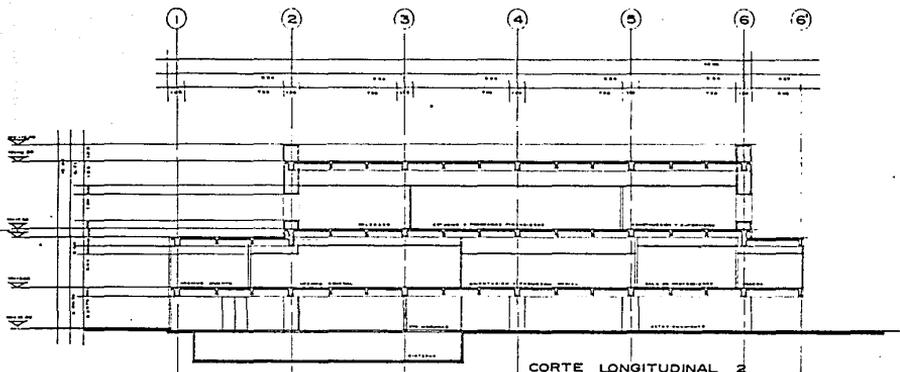
CORTES

ESCALA: 1/20

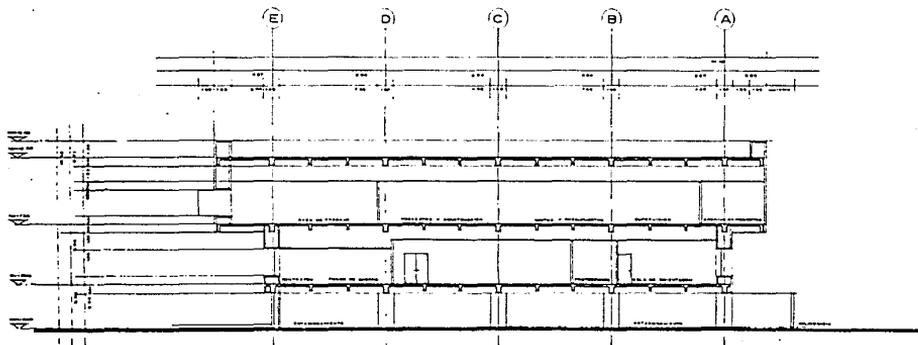
HECHO EN



A-6



CORTE LONGITUDINAL 2



CORTE TRANSVERSAL 2



ESTUDIO DE ARQUITECTURA
CARLOS PERILLA PARRA
S. DE R.L.

ESCUELA DE ARQUITECTURA

CARLOS PERILLA PARRA

México
CALLE DE LA UNIÓN 1000, P. A. 1.

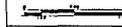


ESTUDIO DE ARQUITECTURA
CARLOS PERILLA PARRA S. DE R.L.

ESTUDIO DE ARQUITECTURA

CORTES

ESTUDIO DE ARQUITECTURA



1:100

1:50

1:25

1:10

1:5

1:2

1:1

1:0.5

1:0.25

1:0.125

1:0.0625

1:0.03125

1:0.015625

1:0.0078125

1:0.00390625

1:0.001953125

1:0.0009765625

1:0.00048828125

1:0.000244140625

1:0.0001220703125

1:0.00006103515625

1:0.000030517578125

1:0.0000152587890625

1:0.00000762939453125

1:0.000003814697265625

1:0.0000019073486328125

1:0.00000095367431640625

1:0.000000476837158203125

1:0.0000002384185791015625

1:0.00000011920928955078125

1:0.000000059604644775390625

1:0.0000000298023223876953125

1:0.00000001490116119384765625

1:0.000000007450580596923828125

1:0.0000000037252902984619140625

1:0.00000000186264514923095703125

1:0.000000000931322574615478515625

1:100

1:50

1:25

1:10

1:5

1:2

1:1

1:0.5

1:0.25

1:0.125

1:0.0625

1:0.03125

1:0.015625

1:0.0078125

1:0.00390625

1:0.001953125

1:0.0009765625

1:0.00048828125

1:0.000244140625

1:0.0001220703125

1:0.00006103515625

1:0.000030517578125

1:0.0000152587890625

1:0.00000762939453125

1:0.000003814697265625

1:100

1:50

1:25

1:10

1:5

1:2

1:1

1:0.5

1:0.25

1:0.125

1:0.0625

1:0.03125

1:0.015625

1:0.0078125

1:0.00390625

1:0.001953125

1:0.0009765625

1:0.00048828125

1:0.000244140625

1:0.0001220703125

1:0.00006103515625

1:0.000030517578125

1:0.0000152587890625

1:0.00000762939453125

1:0.000003814697265625

1:100

1:50

1:25

1:10

1:5

1:2

1:1

1:0.5

1:0.25

1:0.125

1:0.0625

1:0.03125

1:0.015625

1:0.0078125

1:0.00390625

1:0.001953125

1:0.0009765625

1:0.00048828125

1:0.000244140625

1:0.0001220703125

1:0.00006103515625

1:0.000030517578125

1:0.0000152587890625

1:0.00000762939453125

1:0.000003814697265625

1:100

1:50

1:25

1:10

1:5

1:2

1:1

1:0.5

1:0.25

1:0.125

1:0.0625

1:0.03125

1:0.015625

1:0.0078125

1:0.00390625

1:0.001953125

1:0.0009765625

1:0.00048828125

1:0.000244140625

1:0.0001220703125

1:0.00006103515625

1:0.000030517578125

1:0.0000152587890625

1:0.00000762939453125

1:0.000003814697265625

1:100

1:50

1:25

1:10

1:5

1:2

1:1

1:0.5

1:0.25

1:0.125

1:0.0625

1:0.03125

1:0.015625

1:0.0078125

1:0.00390625

1:0.001953125

1:0.0009765625

1:0.00048828125

1:0.000244140625

1:0.0001220703125

1:0.00006103515625

1:0.000030517578125

1:0.0000152587890625

1:0.00000762939453125

1:0.000003814697265625

1:100

1:50

1:25

1:10

1:5

1:2

1:1

1:0.5

1:0.25

1:0.125

1:0.0625

1:0.03125

1:0.015625

1:0.0078125

1:0.00390625

1:0.001953125

1:0.0009765625

1:0.00048828125

1:0.000244140625

1:0.0001220703125

1:0.00006103515625

1:0.000030517578125

1:0.0000152587890625

1:0.00000762939453125

1:0.000003814697265625

1:100

1:50

1:25

1:10

1:5

1:2

1:1

1:0.5

1:0.25

1:0.125

1:0.0625

1:0.03125

1:0.015625

1:0.0078125

1:0.00390625

1:0.001953125

1:0.0009765625

1:0.00048828125

1:0.000244140625

1:0.0001220703125

1:0.00006103515625

1:0.000030517578125

1:0.0000152587890625

1:0.00000762939453125

1:0.000003814697265625

1:100

1:50

1:25

1:10

1:5

1:2

1:1

1:0.5

1:0.25

1:0.125

1:0.0625

1:0.03125

1:0.015625

1:0.0078125

1:0.00390625

1:0.001953125

1:0.0009765625

1:0.00048828125

1:0.000244140625

1:0.0001220703125

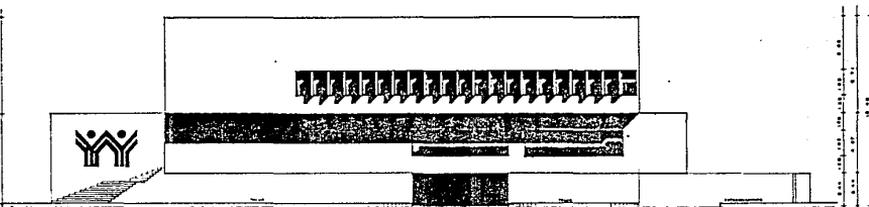
1:0.00006103515625

1:0.000030517578125

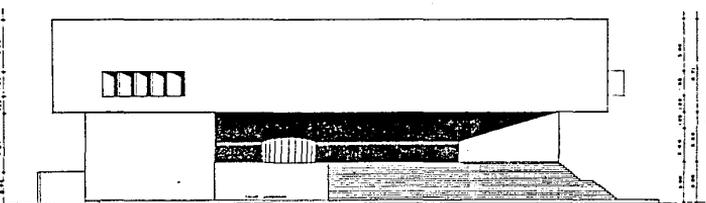
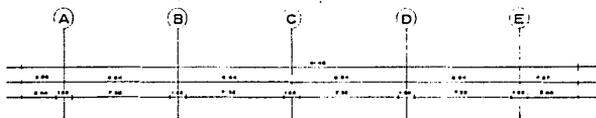
1:0.0000152587890625

1:0.00000762939453125

1:0.000003814697265625



FACHADA SUR-ORIENTE



FACHADA SUR-PONIENTE



ALFARO, FERRAZZINI & ASSOCIATI
 ARCHITETTI
 VIALE DELL'INDUSTRIA, 10
 10126 TORINO, ITALIA

ESCUOLA DE ARQUITECTURA

ESCUOLA PAROLA FONDA

PROGETTO
 MANUELA W. GARDUÑO & A.



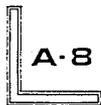
ESCUOLA PAROLA FONDA
 FONDAZIONE

ESCALERA DEL PLANO

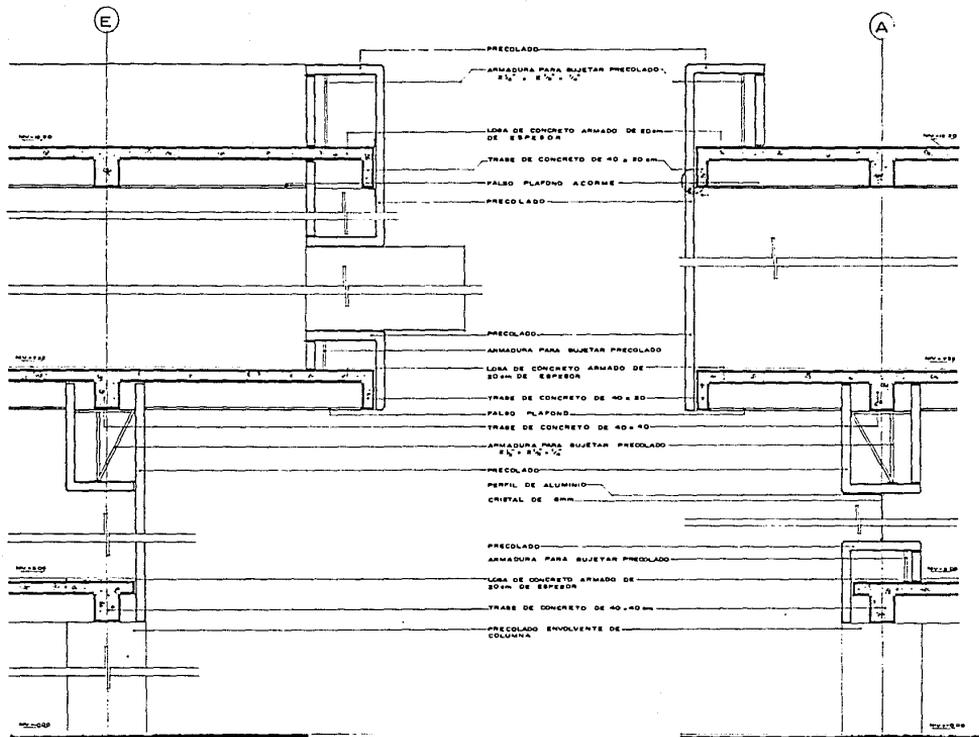
FACHADAS

ESCALERA EXTERNA

ESCALERA INTERNA



A-8



INSTITUTO VENEZOLANO
 DE INVESTIGACIONES Y
 DESARROLLO TECNOLÓGICO

ESQUEMA DE ARQUITECTURA

CORTE POR FACHADA

NOVA

20/01/2011



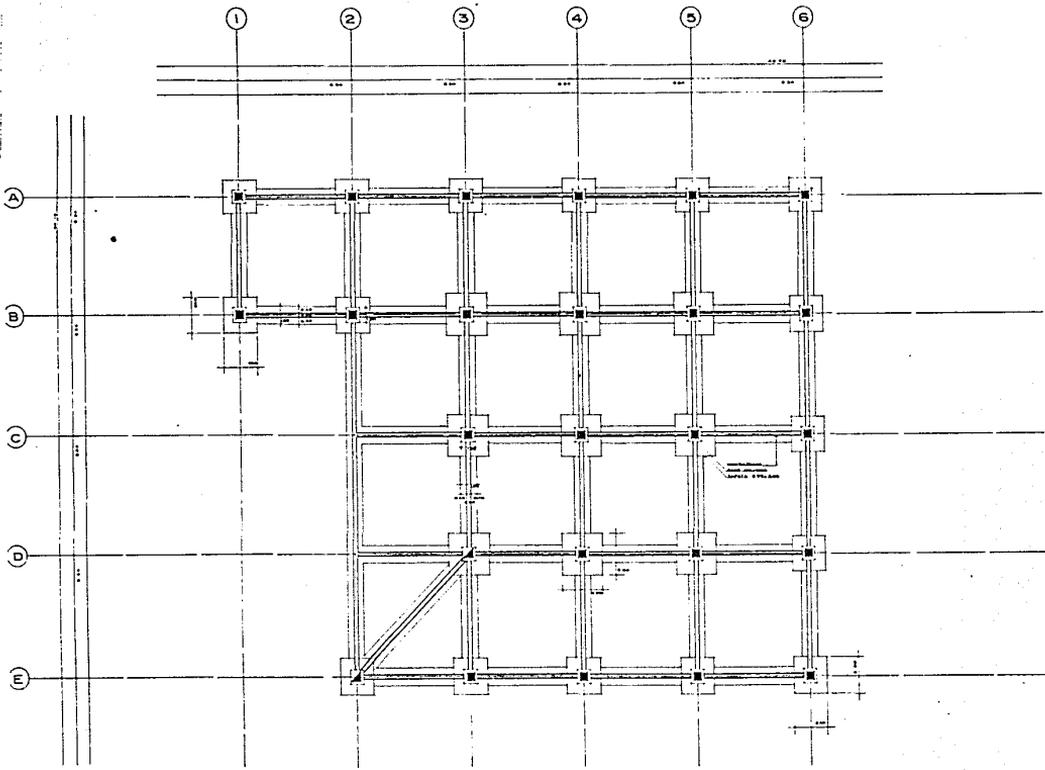
INSTITUTO VENEZOLANO
 DE INVESTIGACIONES Y
 DESARROLLO TECNOLÓGICO

NOVA

CORTES POR FACHADA

NOVA

A-11



UNIVERSIDAD
DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

CARRER PASEO LA PAZ

TURISMO
PUNTO DE VISTA

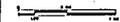


INSTITUTO TECNOLÓGICO
DE GUATEMALA

PROYECTO DEL PLANO

PLANTA DE
CIMENTACIÓN

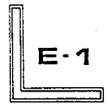
ESCALA: 1:50



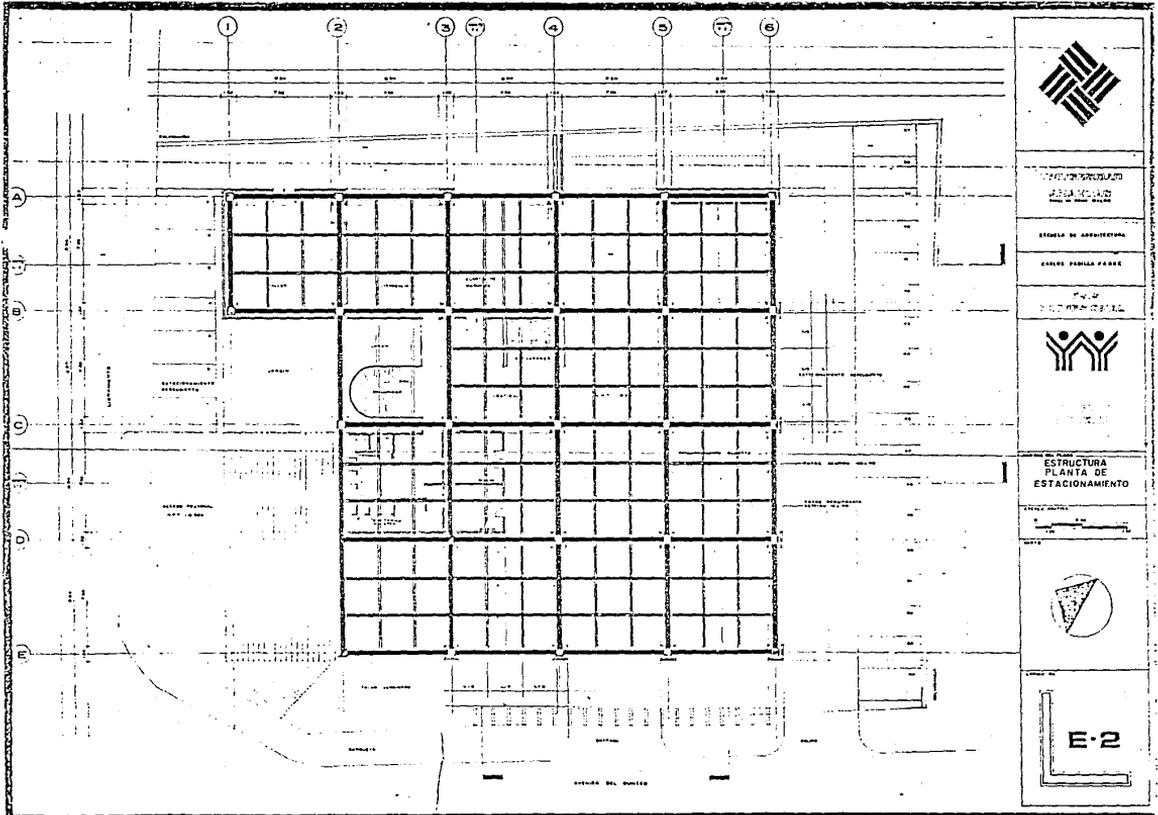
NOTA:



LEYENDA:



E-1



UNIVERSIDAD
DEL VALLE

ESCUELA DE ARQUITECTURA

GRUPO PARRAL PARQUE

GRUPO
PARRAL PARQUE



ESTRUCTURA
PLANTA DE
ESTACIONAMIENTO



E-2



UNIVERSIDAD
NACIONAL

ESCUELA DE ARQUITECTURA

CARRER FAMILIA FARRE



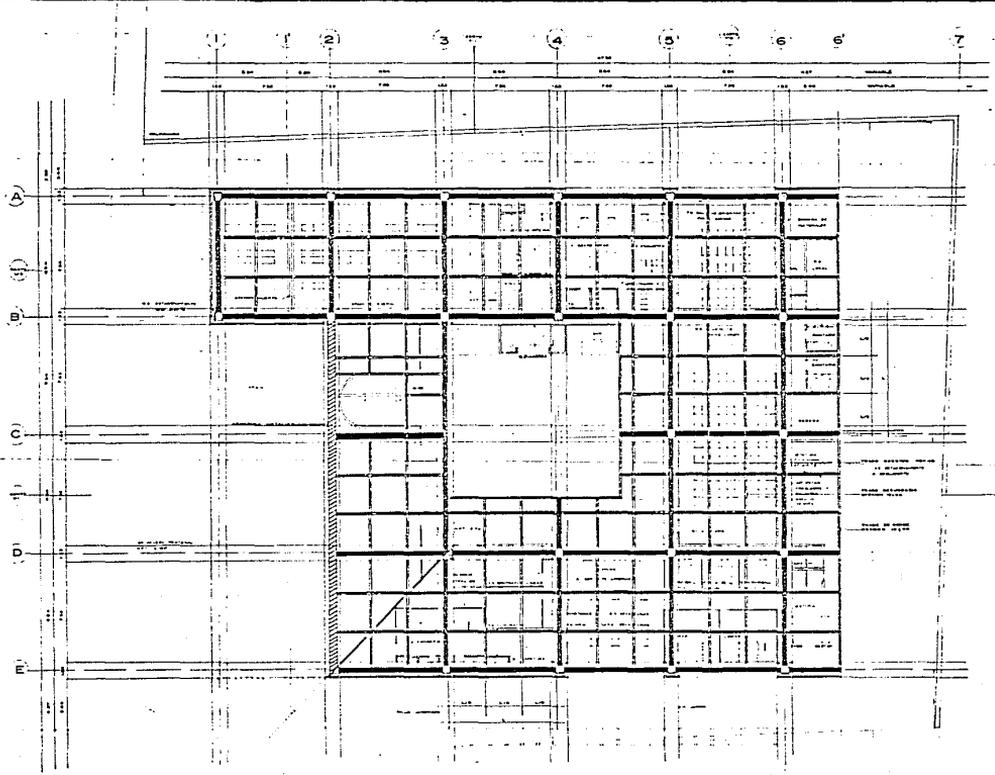
ESTRUCTURA
PLANTA BAJA

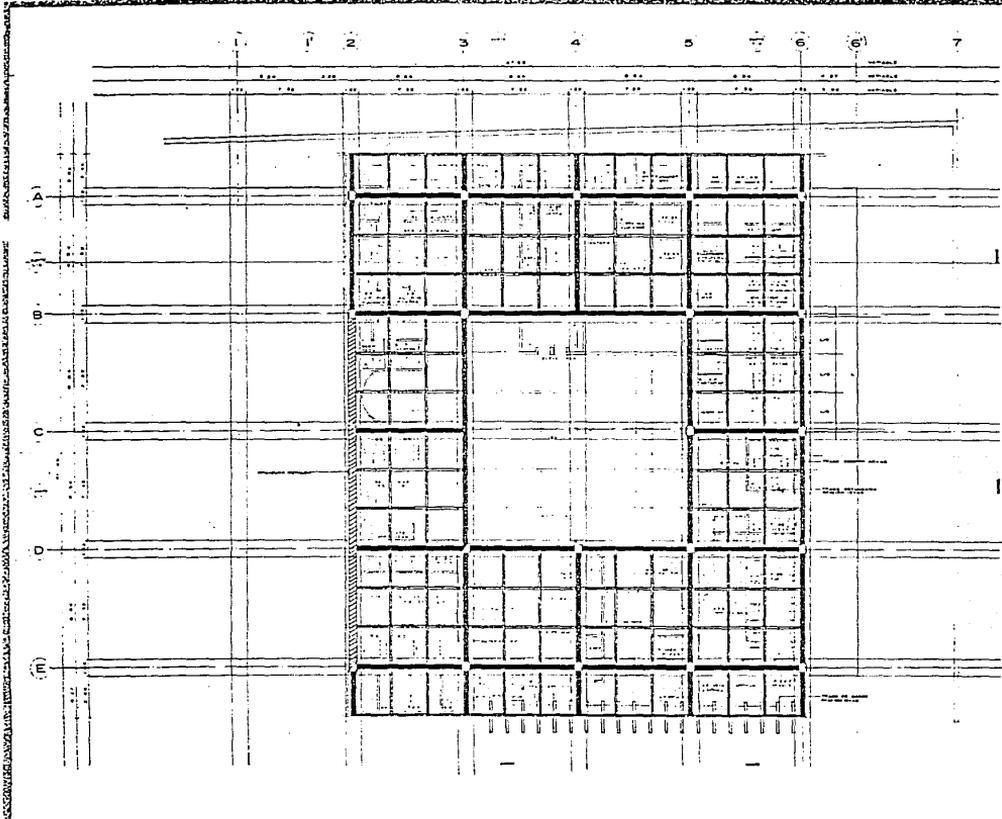
ESCALA: 1/50

PROYECTO



E-3

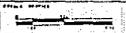




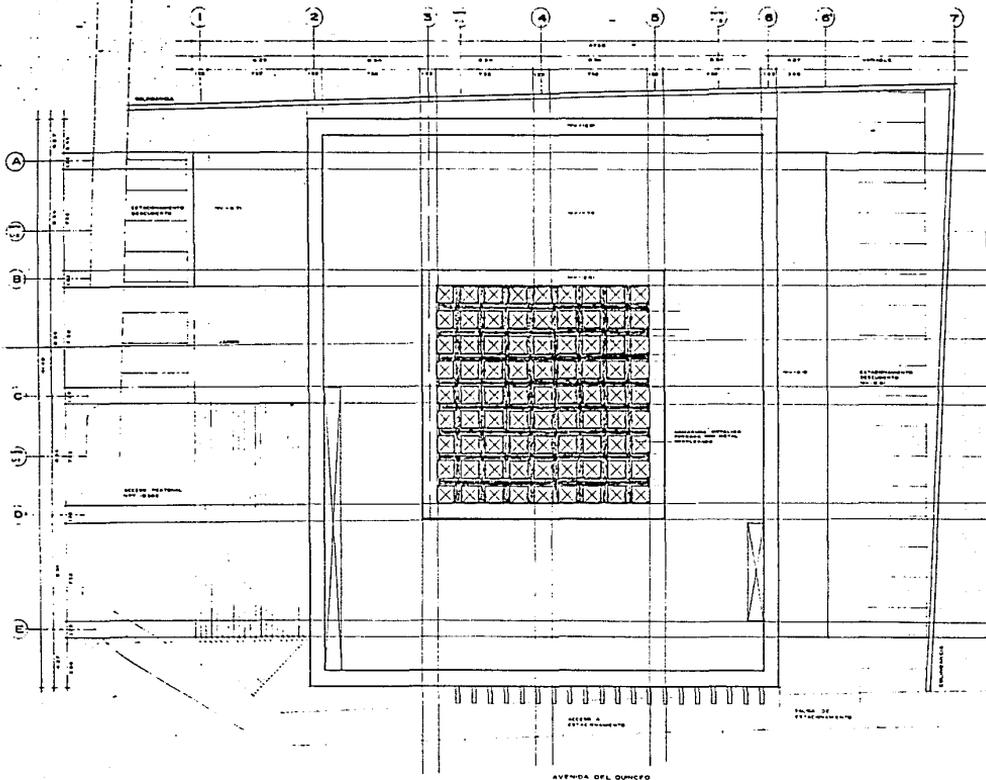
PROYECTO DE OBRAS
 ESTRUCTURA DE ACERO Y CONCRETO
 CON EL SISTEMA FRAME



ESTRUCTURA
 PLANTA ALTA



E-4



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO
 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENSEÑANZA EN INGENIERIA Y ARQUITECTURA

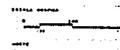
ESCUELA DE ARQUITECTURA

CARRER PABLO PARRA

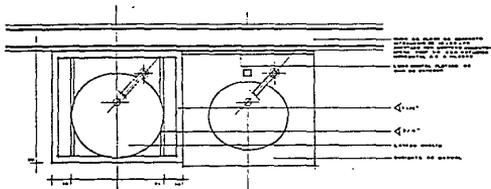
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO



SECCION DEL PLANO
ESTRUCTURA
 PLANTA DE
 AZOTEAS

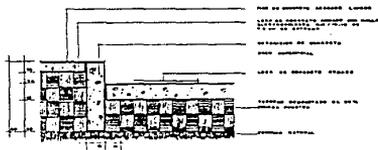


E-5



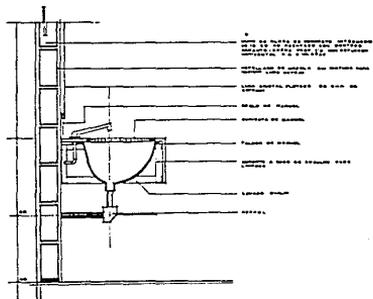
**SOPORTE METALICO Y CUBIERTA
PARA LAVABOS**

SEÑAL DE OBRAS 1.10



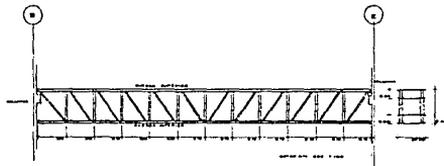
DETALLE BANQUETA

SEÑAL DE OBRAS 1.10



DETALLE DE LAVABO EN BAÑOS

SEÑAL DE OBRAS 1.10



DETALLE ARMADURA METALICA



INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS

ESCUELA DE INGENIEROS

ENGENIERIA EN CIENCIAS EXACTAS

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS

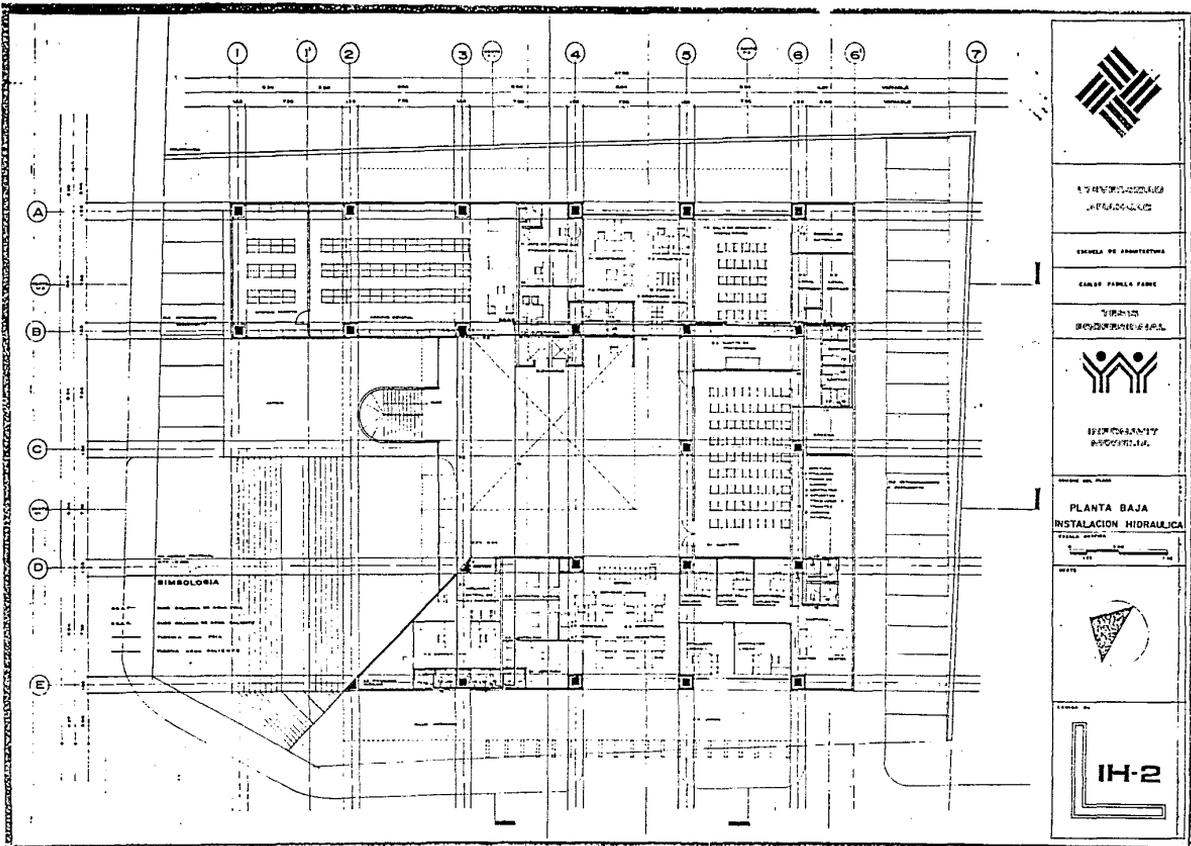


INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS

DETALLES

SEÑAL DE OBRAS

E-7



UNIVERSIDAD
NACIONAL AGRARIA

ESCUELA DE INGENIERIA

CIENCIAS FÍSICO MATEMÁTICAS

TURBOMÁQUINAS HIDROELÉCTRICAS



INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y
EXPERIMENTACIÓN EN INGENIERÍA

PROYECTO DEL DISEÑO

PLANTA BAJA
INSTALACION HIDRAULICA

PROYECTO N° 1000

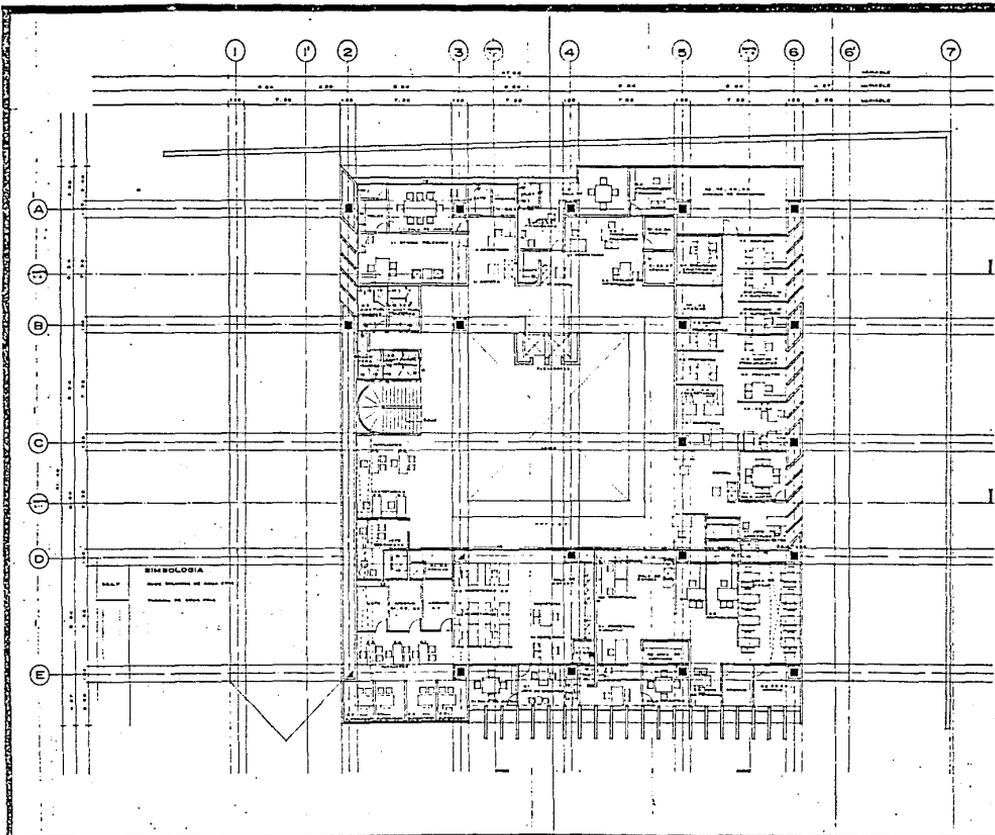
1:500

1:500



PROYECTO N°





UNIVERSIDAD
TECNICA PARTICULAR
DE LOJA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

EDIFICIO MULTA PISO

TRUJUMAS
PROYECTO DE

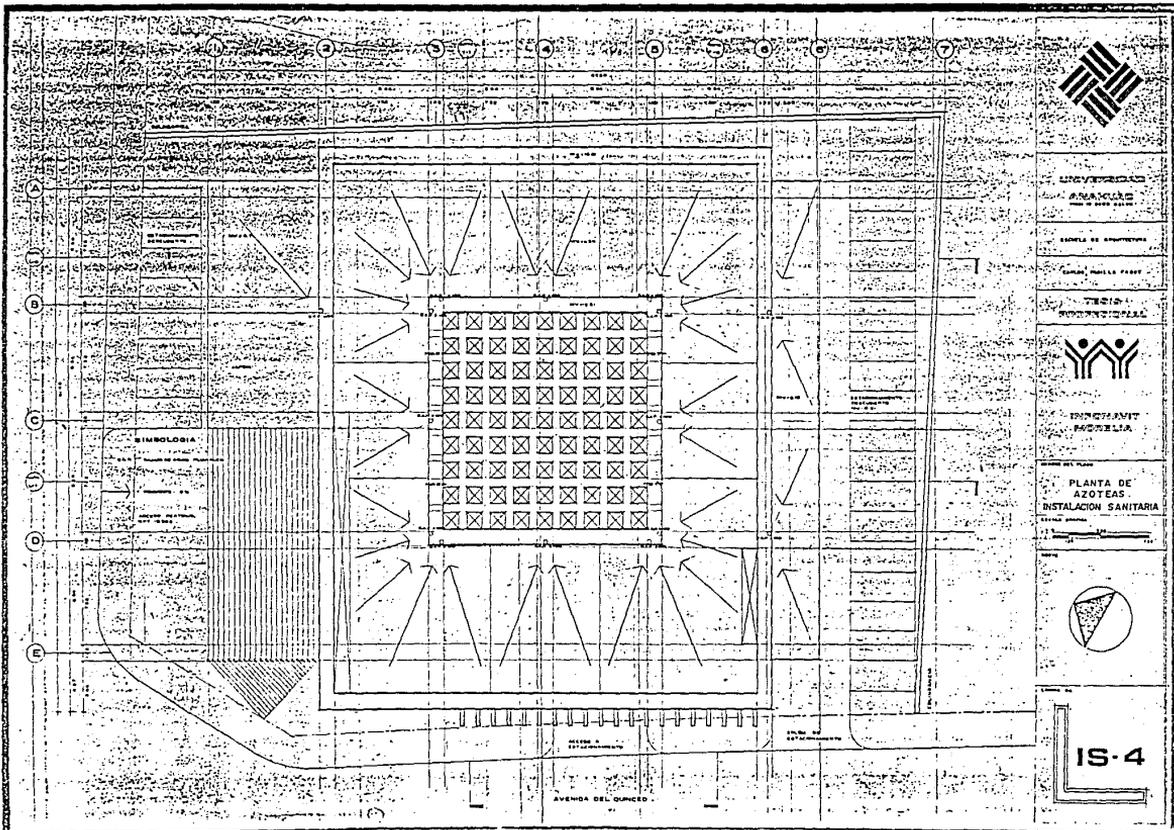


INGENIERIA
ARQUITECTONICA

PLANTA ALTA
INSTALACION HIDRAULICA



1H-3



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE SAN MARCOS

ESCUELA DE INGENIERIA

INGENIERIA EN SANITARIA

TÍTULO I
PROYECTO DE PLANO



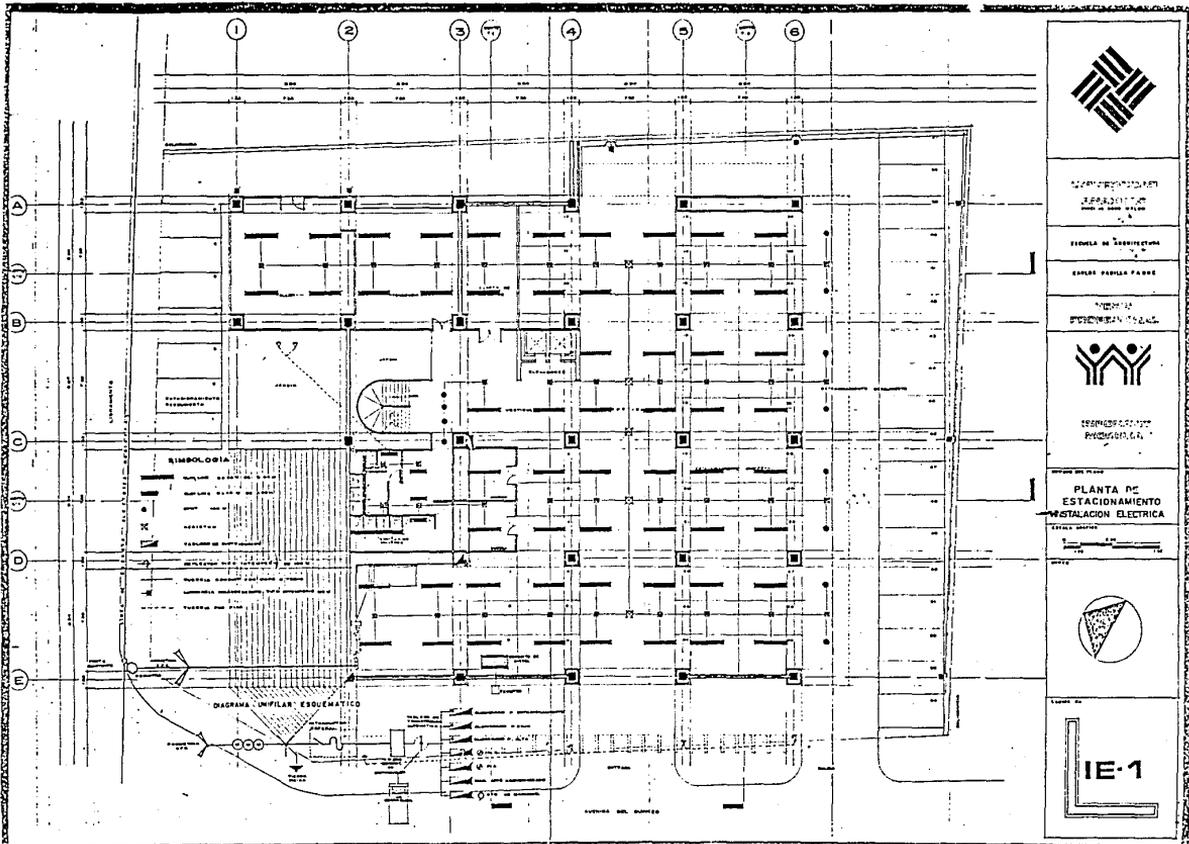
INSTITUTO TECNOLÓGICO
SAN MARCOS

PLANTA DE
AZOTEAS
INSTALACION SANITARIA

1:100



IS-4



INSTITUTO VENEZOLANO
DE INVESTIGACIONES
CIENTÍFICAS

ESCUELA DE INGENIERIA

EN ENERGIA ELÉCTRICA

INSTITUTO VENEZOLANO
DE INVESTIGACIONES
CIENTÍFICAS



ESCUELA DE INGENIERIA
EN ENERGIA ELÉCTRICA

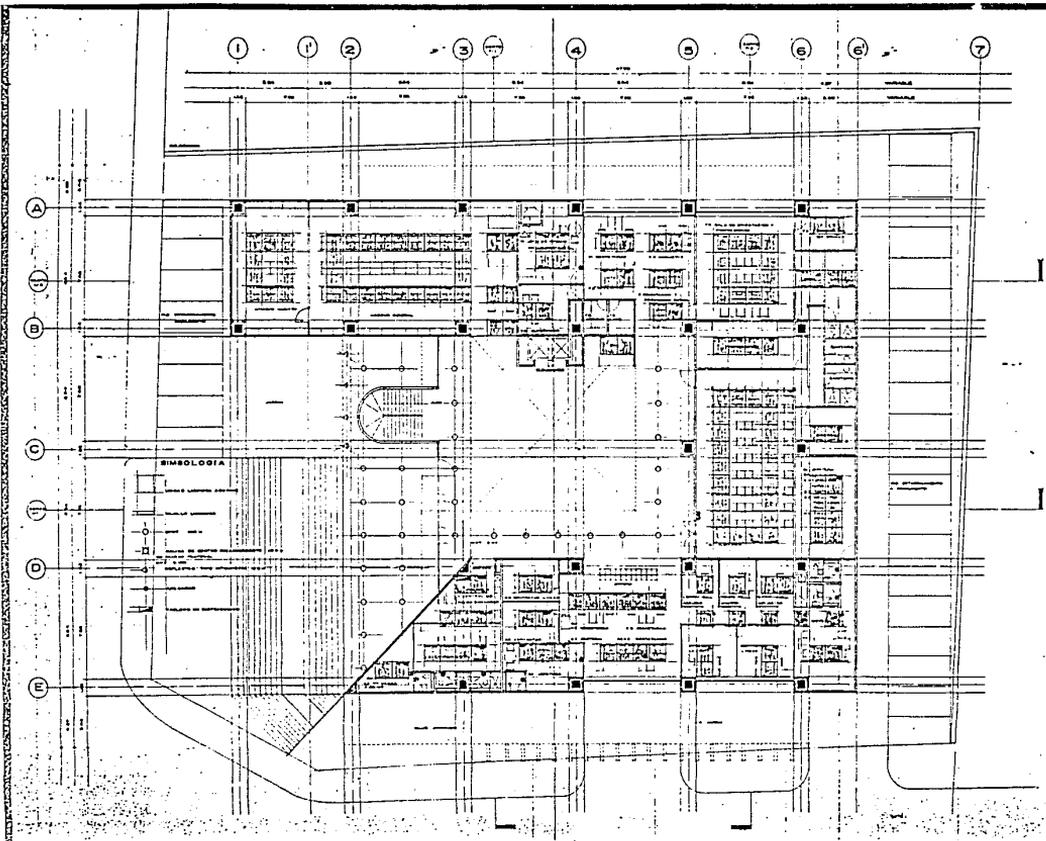
PLANTA DE
ESTACIONAMIENTO
INSTALACION ELECTRICA

ESCALA: 1:100

FECHA: 10/10/70



IE-1



FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD NACIONAL

ESCUELA DE ARQUITECTURA

CARRERA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TÍTULO DE GRADUADO EN ARQUITECTURA



UNIVERSIDAD NACIONAL
DE LA PATAGONIA DEL SUR

TRABAJO DE GRADUACIÓN

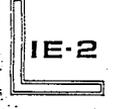
PLANTA BAJA
INSTALACION ELECTRICA

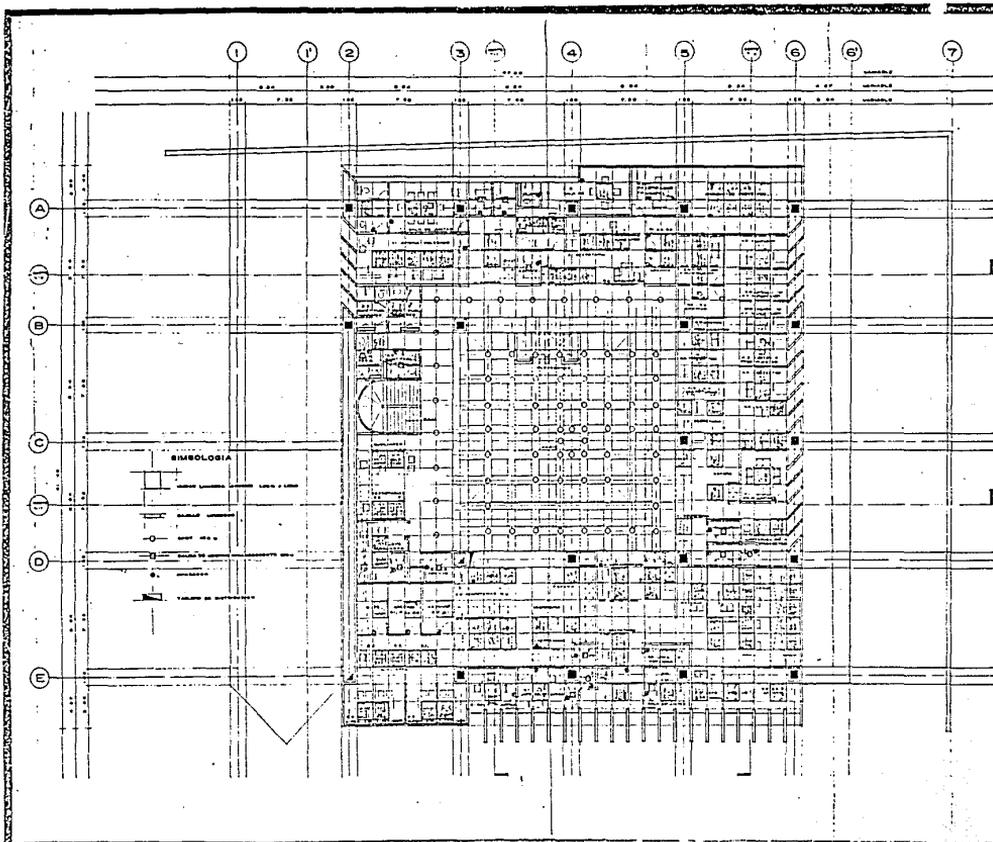
PROFESOR: DR. ...
ALUMNO: ...

FECHA: ...



ESCALA: 1:500





SECRETARÍA DE ESTADO

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

CARLOS MARULLA PEREZ

MURCIA
CONTRATACIONES P.A.R.



INSTITUTO ESPAÑOL DE ARQUITECTURA

TÍTULO DEL PLANO

PLANTA ALTA
INSTALACION ELECTRICA

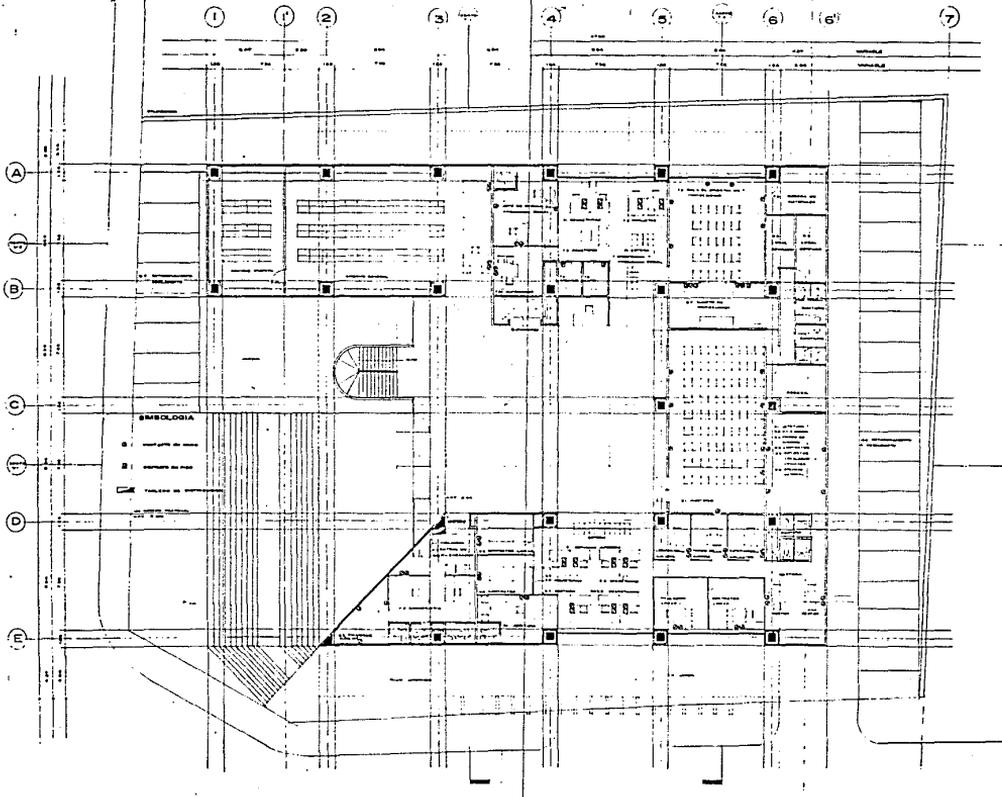
ESCALA: 1:500

FECHA: 1964

PROYECTO



IE-3



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

EDIFICIO PABLO FERRER

PROYECTO DE REFORMA Y AMPLIACIÓN

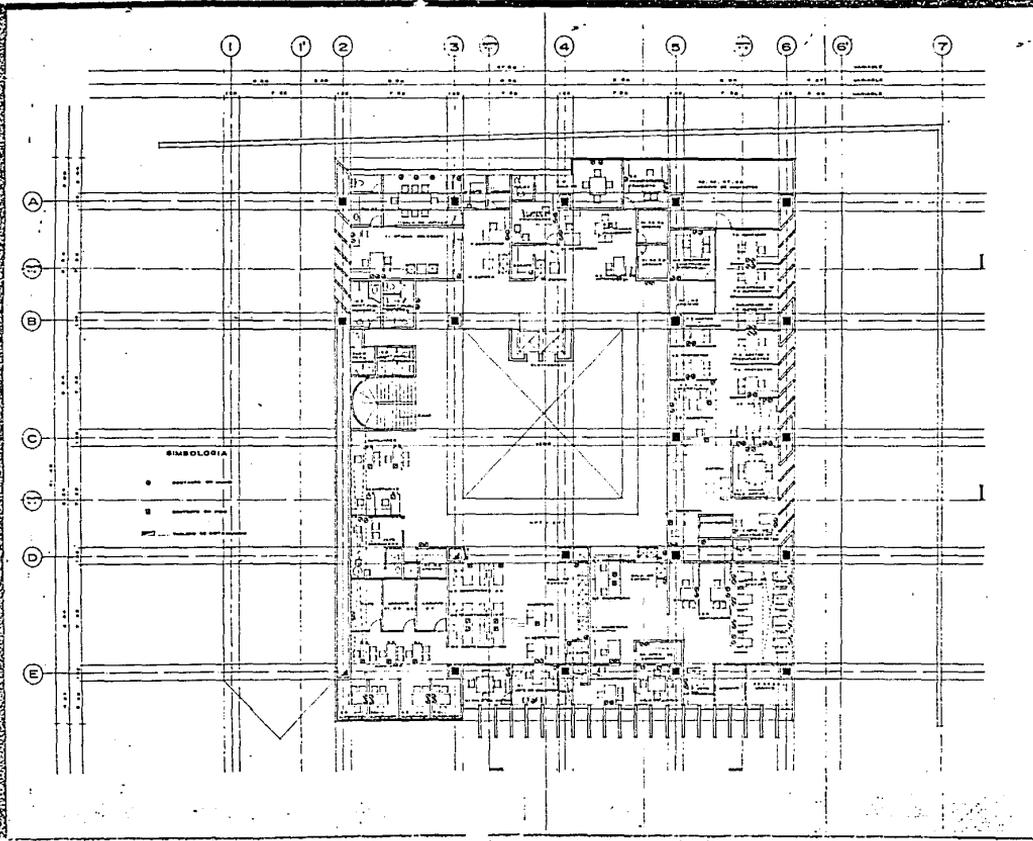


COMITÉ NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

PROYECTO DE PLANO
PLANTA BAJA
INSTALACION ELECTRICA
CONTACTOS
 ESCALA 1:500



LIBRO NO.
IE-4



UNIVERSIDAD NACIONAL
DE INGENIERÍA
UNIVERSITY OF ENGINEERING

ESCUELA DE ARQUITECTURA

CARRER PANDELA PERU

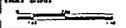
TÍTULO
PROYECTO DE PLANTA



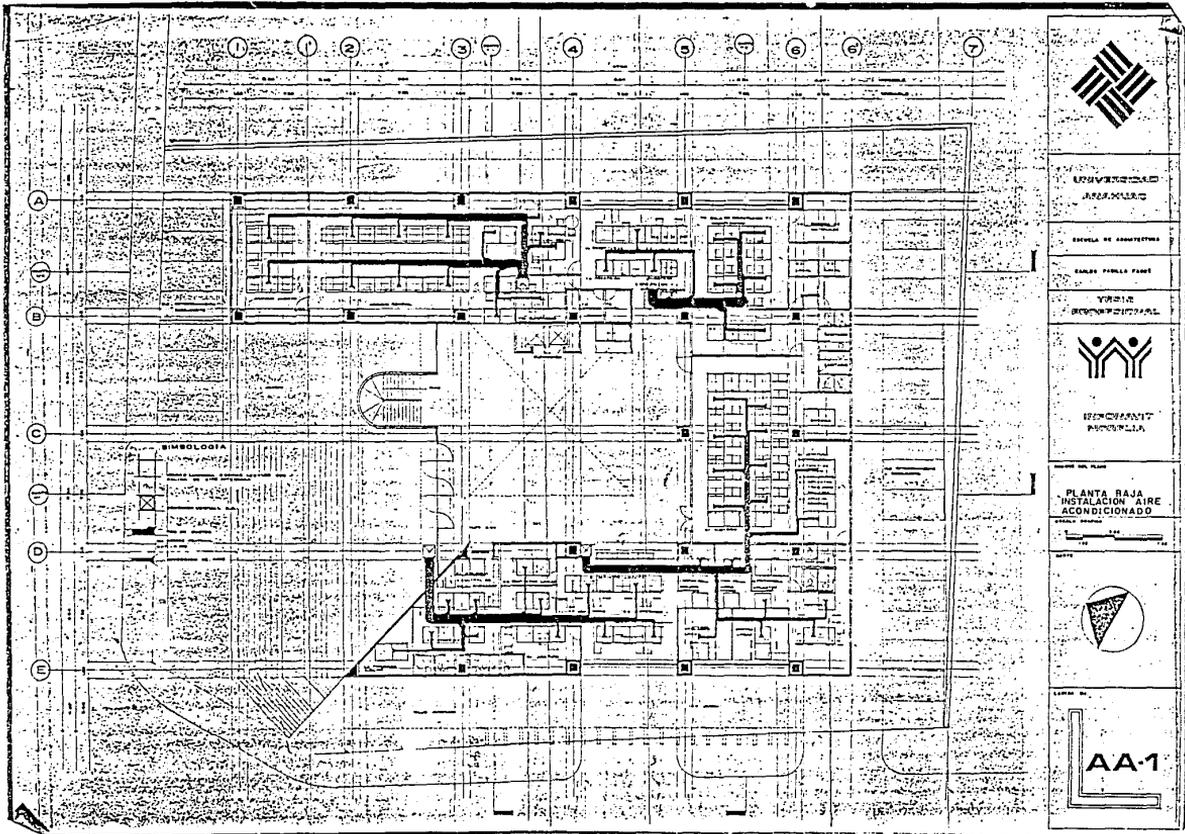
COORDINADOR
PROYECTO

PROFESOR

PLANTA ALTA
INSTALACION ELECTRICA
CONTACTOS



IE-5



UNIVERSIDAD
JESUITA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

SALA PERFILES PARE

YORIS
DE VENTANAS



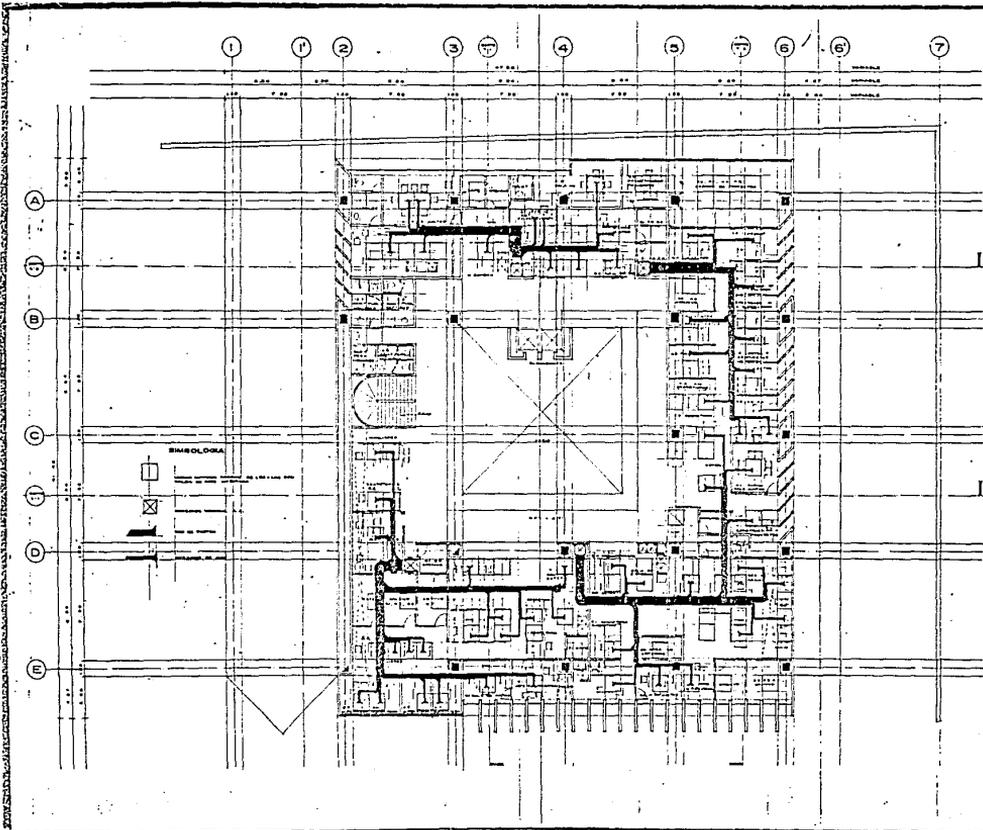
DEPARTAMENTO
ARQUITECTURA

PLANTA BAJA
INSTALACION AIRE
ACONDICIONADO



LEGENDA:

AA-1



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
 FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS
 INSTITUTO DE MATEMÁTICA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

EDIFICIO PRINCIPAL PASAD

PROYECTO DE RECONSTRUCCIÓN



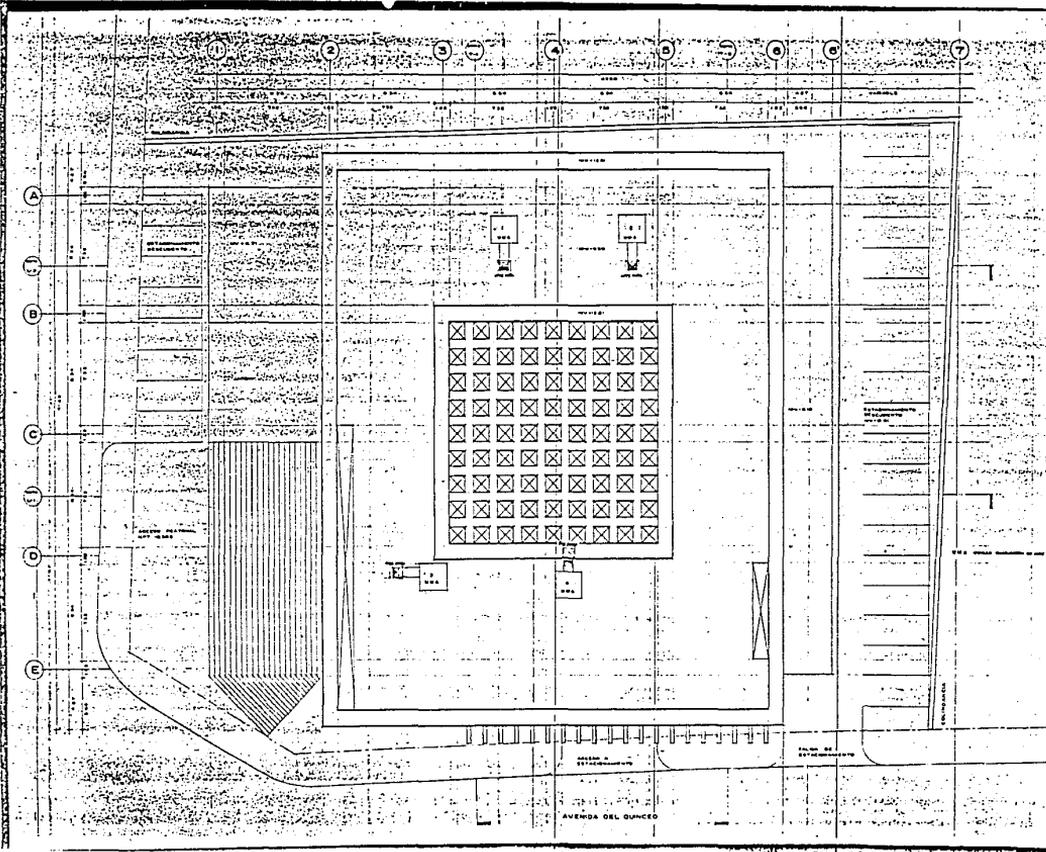
INSTITUTO DE MATEMÁTICA

PLANTA ALTA
 INSTALACION AIRE
 ACONDICIONADO

PROYECTO DE RECONSTRUCCIÓN



AA-2



ARQUITECTURA
 S. R. L.
 CALLE DEL PASADIZO

OFICINA DE ARQUITECTURA

CALLE PABILLA PERSE

TELÉFONO
 50000000

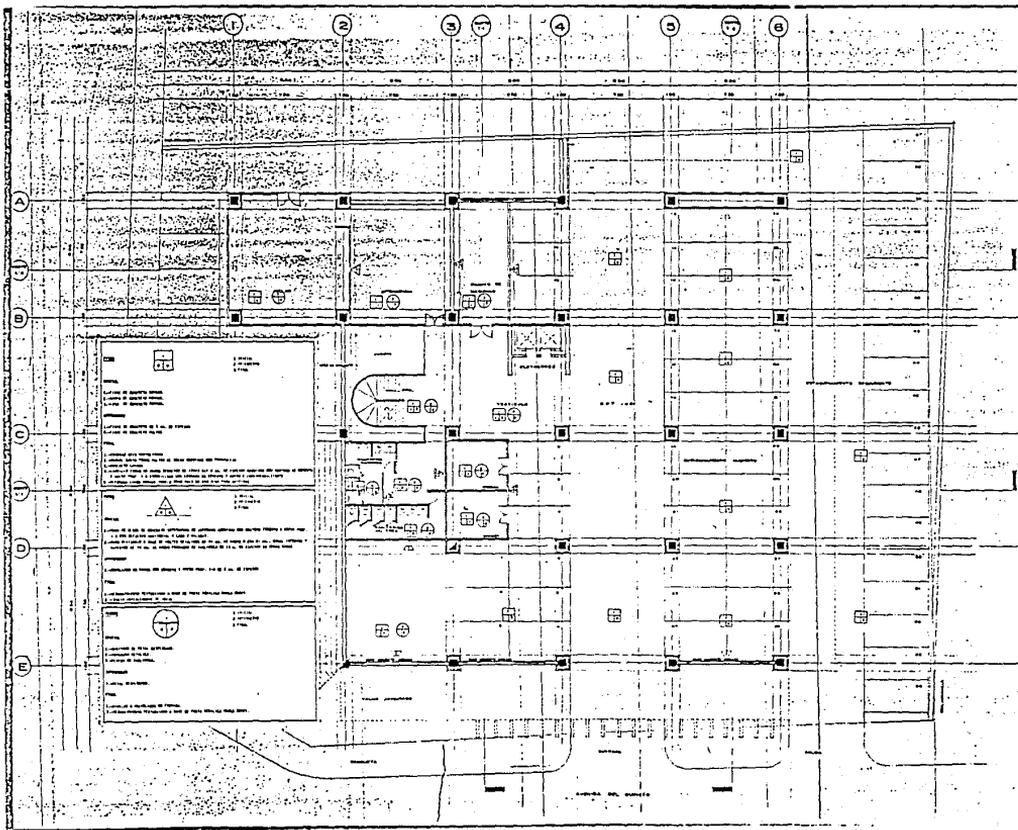


PROYECTO
 MOBILIARIO

PLANTA DE
 AZOTEAS
 INSTALACIÓN DE AIRE
 ACONDICIONADO



AA-3



UNIVERSIDAD
ZARAGOZA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

CARRER PARRAL PARR

TÉRMINO
INDUSTRIAL

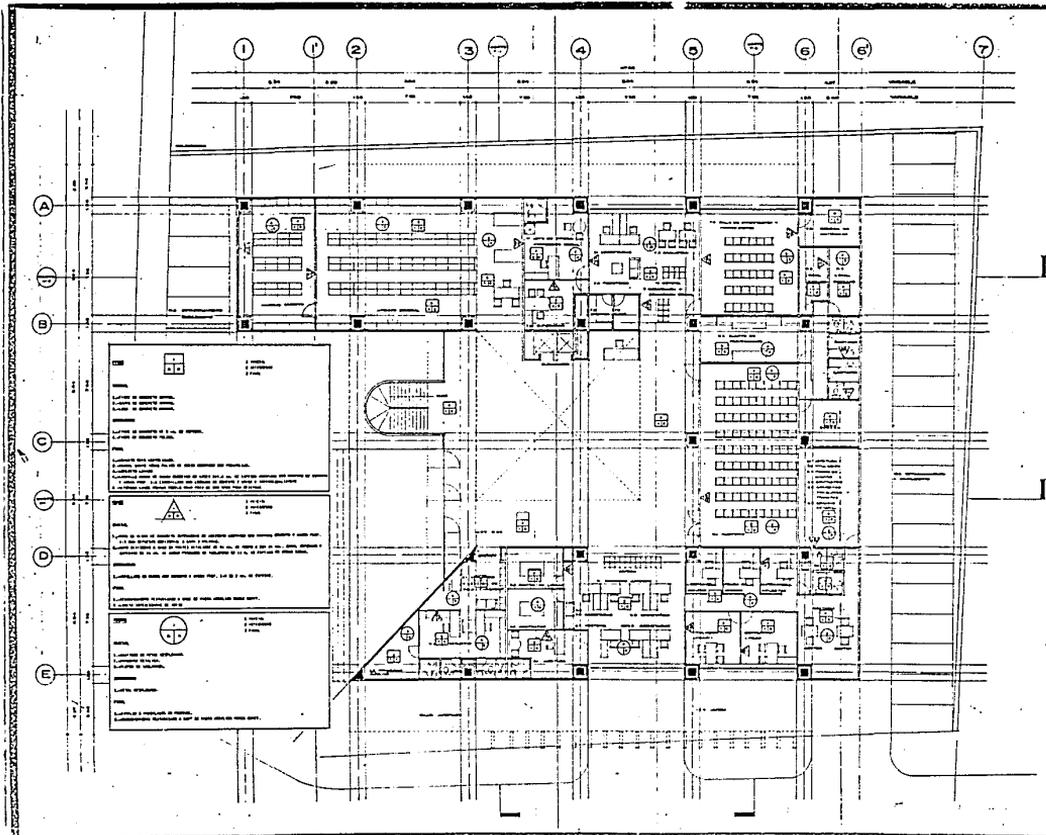


RECTORADO
MIGUELLEA

PLANTA DE
ESTACIONAMIENTO
ACABADOS



AC-1



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

CARRER PABLO PEARO

CURSO DE MAGISTERIO



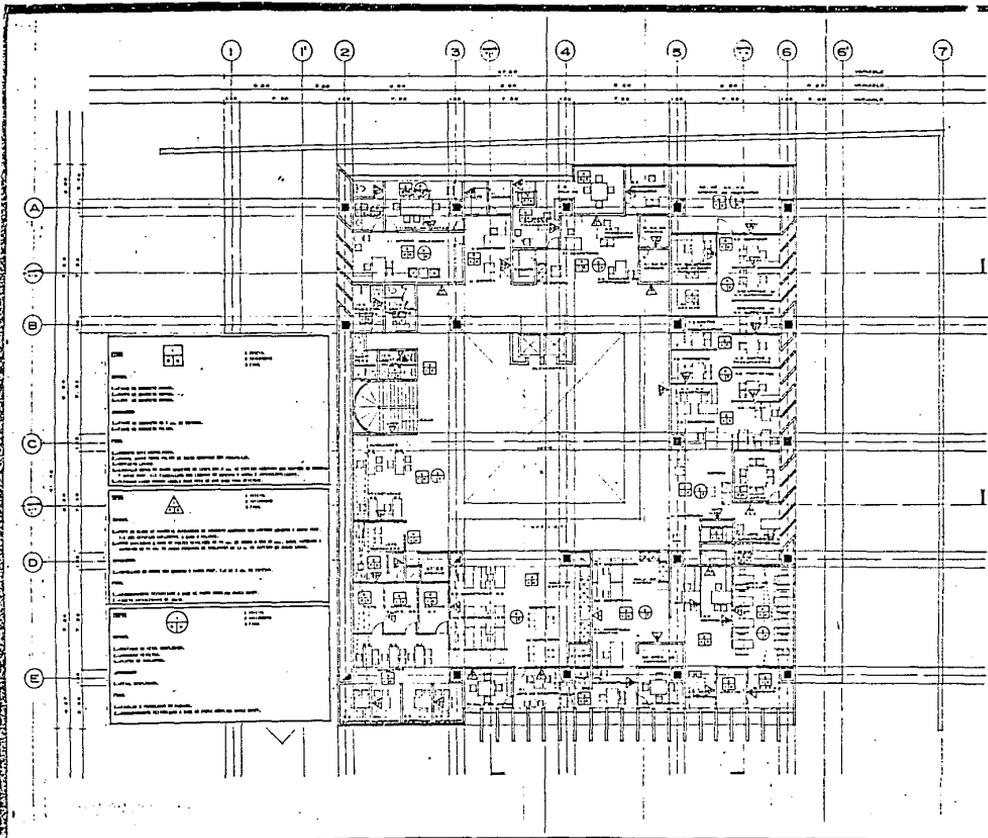
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

PLANTA BAJA ACABADOS

ESCALA: 1:500



AC-2



ESCUELA DE ARQUITECTURA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

EDIFICIO PRINCIPAL

EDIFICIO PRINCIPAL



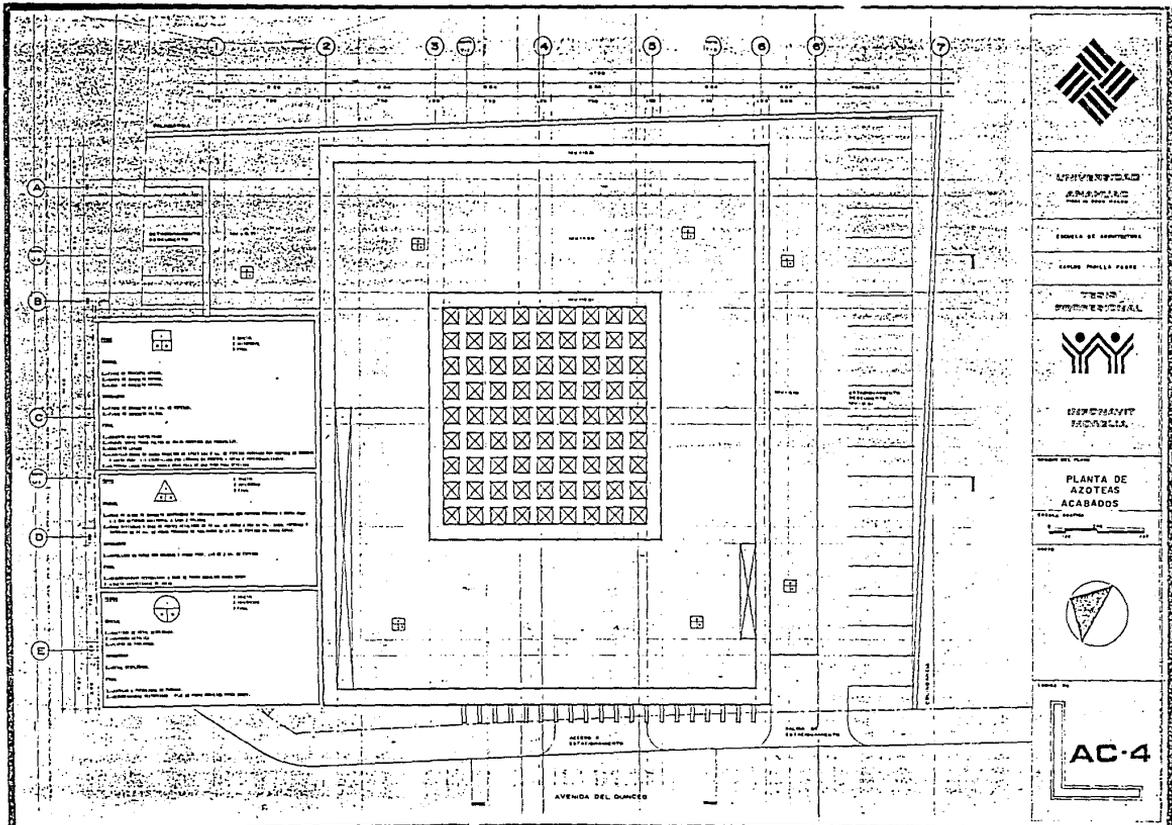
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLANTA ALTA
ACABADOS

ESCALA: 1/50



AC-3



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

ESPACIO FÍSICO PARA

TRABAJO
PROFESIONAL



DEPARTAMENTO
FACULTAD

PLANTA DE
AZÓTEAS
ACABADAS

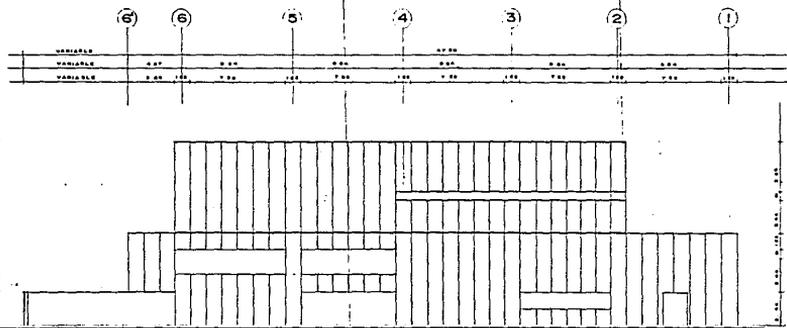
1:500



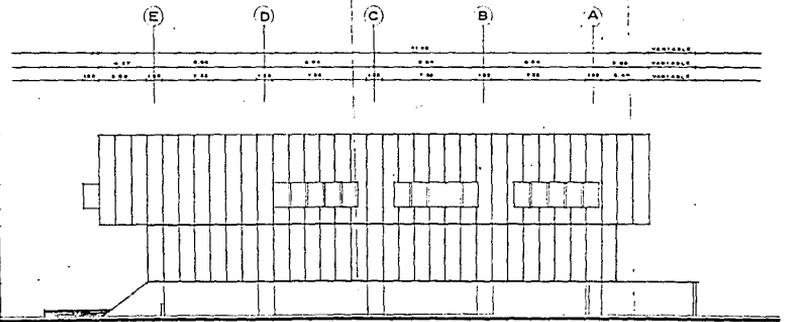
ESCALA EN METROS

AC-4

AVENIDA DEL DANZON



FACHADA NOR-PONIENTE



FACHADA NOR-ORIENTE



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA DE ARQUITECTURA

CARRER PARRAL 1000



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACHADAS
RESPIQUE DE
PRECOLADOS

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

AC-6