

U N I V E R S I D A D N A C I O N A L
A U T O N O M A D E M E X I C O

P R E P A R A T O R I A V I L L A D E A L V A R E Z C O L I M A

T E S I S

P A R A O B T E N E R E L T I T U L O D E

A R Q U I T E C T O

J O S E A N T O N I O M A R T I N E Z L O P E Z

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.

A G R A D E C I M I E N T O S .

A MI MADRE, CON TODO MI CORAZON.

A MIS HERMANOS, POR EL GRAN APOYO RECIBIDO.

A MI ESPOSA, POR SU COMPRENSION Y APOYO.

CONTENIDO

A.- INTRODUCCION.

B.- MEDIO FISICO.

- LOCALIZACION.
- DATOS CLIMATOLÓGICOS.
- PRECIPITACION ATMOSFERICA.
- ASOLEAMIENTO Y VIENTOS DOMINANTES.

C.- INVENTARIO URBANO.

- INVENTARIO URBANO.
- AREA URBANA.
- EQUIPAMIENTO URBANO.
- SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE.
- CENTROS EDUCACIONALES.

D.- DATOS SOCIOECONOMICOS.

- DATOS SOCIOECONOMICOS DE LA CIUDAD.
- DEMOGRAFIA.
- ESCOLARIDAD.
- PIRAMIDE DE EDADES.

E.- OBTENCION DEL PROGRAMA ARQUITECTONICO.

- ACTIVIDADES ACADEMICAS.
- CUANTIFICACION DE ESPACIOS EDUCATIVOS.
- PROGRAMA ARQUITECTONICO.

F.- ANALISIS DE LOS SUBSISTEMAS ARQUITECTONICOS.

- AULAS TEORICAS.
- LABORATORIO DE INGLES.
- LABORATORIO DE BIOLOGIA.
- LABORATORIO DE FISICA.
- LABORATORIO DE QUIMICA.
- SALA DE DIBUJO.
- BIBLIOTECA.
- DIRECCION DE ESCUELA.
- ENFERMERIA.
- GIMNASIO.
- AUDITORIO.
- CAFETERIA.
- ESTACIONAMIENTO.
- SANITARIOS HOMBRES Y MUJERES.
- CASA DE CONSERJE.

G.- OBTENCION DEL PROYECTO ARQUITECTONICO.

- CONDICIONANTES ARQUITECTONICAS.
- CONDICIONANTES FISICAS.
- ACCESOS Y ZONIFICACION.

H.- EL PROYECTO ARQUITECTONICO.

- DESCRIPCION DEL PROGRAMA ARQUITECTONICO.
- PLANTA DE CONJUNTO.
- PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO.
- AULAS TEORICAS.
- SANITARIOS HOMBRES Y MUJERES.
- LABORATORIOS Y CAFETERIA.
- SALA DE DIBUJO, LABORATORIO DE INGLES.
- BIBLIOTECA Y DIRECCION DE ESCUELA.
- GIMNASIO.
- AUDITORIO.
- CASA DE CONSERJE.

C O N T E N I D O .

EL TRABAJO QUE SE PRESENTA A CONTINUACION REFERENTE AL PROYECTO ARQUITECTONICO DE UNA ESCUELA PREPARATORIA, EN LA CIUDAD DE VILLA DE ALVAREZ, EN EL ESTADO DE COLIMA. SURGIO DE LA NECESIDAD DE UN ESPACIO EDUCATIVO DE ESTE NIVEL EN ESTA CIUDAD, POR TAL MOTIVO Y ATENDIENDO ESTA CARENCIA ME PERMITO PRESENTAR ESTE TRABAJO COMO TEMA DE TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO.

EL PRESENTE TEMA CUENTA CON VARIAS ETAPAS DE TRABAJO LAS CUALES CONSTAN DE UNA FASE DE INVESTIGACION QUE CONSISTE EN LA DESCRIPCION DE LOS ASPECTOS FISICOS, CLIMATOLOGICOS, HIDROLOGICOS, ETC.; ASI COMO ASPECTOS DE TIPO SOCIOECONOMICOS QUE DE ALGUNA MANERA INTERVIENEN PARA LA ELABORACION DEL PROYECTO QUE NOS OCUPA.

SE PRESENTARA UNA INVESTIGACION DEL EQUIPAMIENTO URBANO DE LA CIUDAD DE VILLA DE ALVAREZ, CON UNA DESCRIPCION DE LA PRINCIPAL FUENTE DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SU ESQUEMA DE DISTRIBUCION DENTRO DE LA CIUDAD DE VILLA DE ALVAREZ, SE PRESENTARA TAMBIEN EN PLANOS EL LEVANTAMIENTO DE LOS PRINCIPALES CENTROS EDUCACIONALES, SALUD Y DE SERVICIO DENTRO DE LA CIUDAD.

PARA LA OBTENCION DEL PROGRAMA ARQUITECTONICO SE PRESENTARAN CUADROS ESQUEMATICOS CON LA DESCRIPCION DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES ACADEMICAS, ASI COMO UN ANALISIS COMPARATIVO DE ESPACIOS EDUCATIVOS SIMILARES, ESTO SERVIRA PARA DETERMINAR LAS AREAS QUE SE REQUIEREN PARA EL PROYECTO COMPLETO.

SE PRETENDE REALIZAR POR SEPARADO UN ANALISIS DE CADA UNO DE LOS COMPONENTES O ESPACIOS ARQUITECTONICOS QUE INTEGRARAN EL CONJUNTO DE LA ESCUELA PREPARATORIA, CONSIDERANDO PARA TAL EFECTO LAS CONDICIONANTES FISICAS Y DE TIPO ARQUITECTONICO PARA LLEGAR A LA OBTENCION DEL PROGRAMA MAS ADECUADO DEL PROYECTO.

SE PRESENTARA LA REALIZACION DEL PROYECTO ARQUITECTONICO MEDIANTE PLANOS COMO PRODUCTO DEL TRABAJO DE INVESTIGACION Y DE PLANEACION DEL CENTRO EDUCATIVO.

APROVECHO LA OPORTUNIDAD PARA AGRADECER A TODOS LOS MAESTROS QUE ME GUIARON EN LOS ESTUDIOS DENTRO DE LAS AULAS Y QUE GRACIAS A ELLOS PUDIMOS OBTENER LA PREPARACION PROFESIONAL NECESARIA PARA ENFRENTAR LOS RETOS PROPIOS DE LA ARQUITECTURA ACTUAL.

AGRADEZCO TAMBIEN A LOS QUE INTERVINIERON PARA OBTENER ESTA VALIOSA OPORTUNIDAD QUE SE ME BRINDO PARA PODER REALIZAR LA CULMINACION DEL ESFUERZO REALIZADO DENTRO DE LA ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA.-

B.- MEDIO FISICO

SUPERFICIE: EL ESTADO DE COLIMA REPRESENTA EL 0.3 -
POR CIENTO DE LA SUPERFICIE DEL TERRI--
TORIO NACIONAL.

UBICACION: COLIMA COLINDA AL NORTE, NOROESTE CON_
JALISCO, AL OESTE Y SUR CON EL OCEANO
PACIFICO Y AL SURESTE CON MICHOACAN.

COORDENADAS EXTREMAS: AL NORTE 19°31', AL SUR 18°41' DE ALTI
TUD NORTE, AL OESTE 103°29' Y AL OESTE_
104°41' DE LONGITUD OESTE.

RIOS PRINCIPALES: MARABASCO, MINATITLAN, ARMERIA, SALADO,
COAHUAYANA Y DEL NARANJO.

CAPITAL ESTATAL: COLIMA.

COORDENADAS CAPITAL: 19°15' LATITUD NORTE Y 103°43' DE LONGI
TUD OESTE.

ALTITUD CAPITAL: 490 METROS S. N. M.

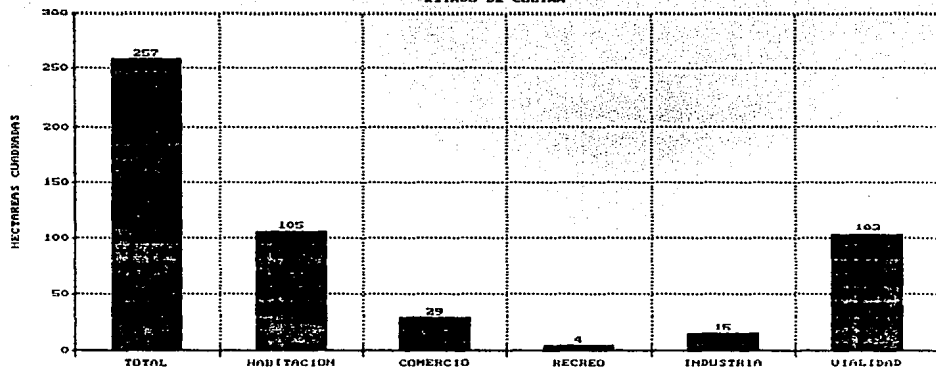
CLIMA DE LA CAPITAL: CALIDO SUBHUMEDO. TEMPERATURA MEDIA -
ANUAL DE 24.7°C Y PRECIPITACION PLU--
VIAL ANUAL DE 950.2 mm.

VILLA DE ALVAREZ: LATITUD 19°19', LONGITUD 103°39', ALTU-
RA S.N.M. 520 M.

VILLA DE ALVAREZ ES CABECERA MUNICIPAL, CUENTA CON UNA ---
EXTENSION TERRIROIAL DE 27,181 HAS2, DE LAS CUALES 18,843 Hs. SON -
DE USO AGRICOLA EL 69 %. PARA USO PECUARIO CORRESPONDE EL 30 % Y --
PARA USO URBANO EL 1.0 %. DE ESTE PORCENTAJE LA CIUDAD CUENTA ----
CON UNA RESERVA TERRITORIAL DE ACUERDO AL TIPO DE PROYECTO DE LA --
SIGUIENTE FORMA:

HABITACIONAL	40.9 %
RECREACION	1.6 %
EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL	5.8 %
EQUIPAMIENTO COMERCIAL	11.3 %
VIALIDAD	40.1

RESERVA TERRITORIAL
ESTADO DE COLIMA



MUNICIPIO	TOTAL	HABITACION	COMERCIO	RECREO	INDUSTRIA	UTILIDAD
ESTADO	257	105	29	4	15	103

D.- DATOS SOCIOECONOMICOS.

VILLA DE ALVAREZ CUENTA CON UNA POBLACION TOTAL DE -----
37,842 HABITANTES, CON UNA DENSIDAD DE POBLACION DE 1.32 HAB/HECTAREAS,
LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES QUE SE LLEVAN A CABO SON DE TIPO AGRICOLA --
CUENTA CON LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA BASICOS, AGUA, LUZ, DRENA--
JE, TRANSPORTE, ETC.

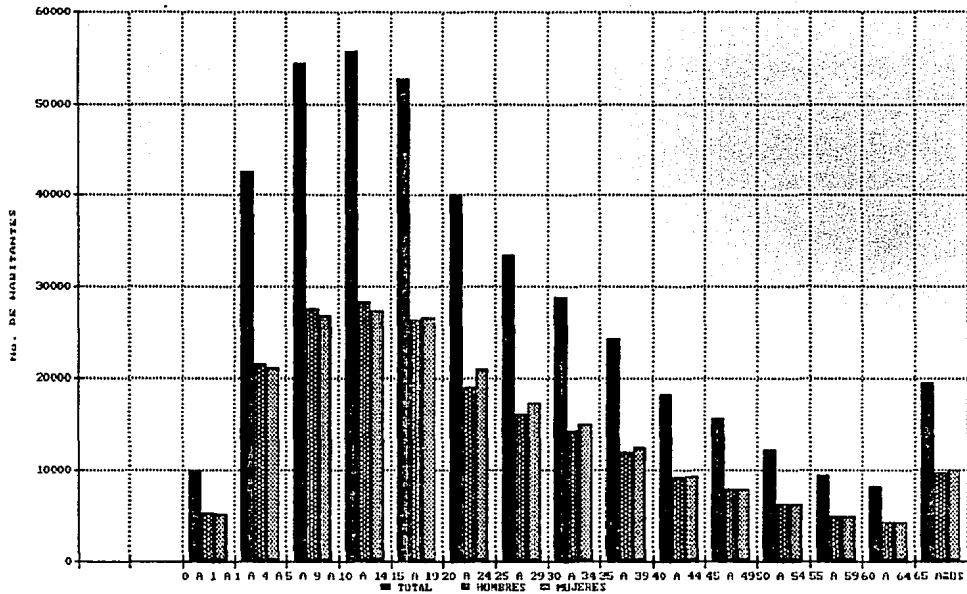
A CONTINUACION SE PRESENTARA UN CUADRO INFORMATIVO CON -
LOS PRINCIPALES DATOS DE TIPO SOCIOECONOMICO DE LA CIUDAD DE VILLA DE
VILLA DE ALVAREZ. COLIMA.:

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA	25,404 HAB.
OCUPACION PRINCIPAL	ACT. AGRARIA
POBLACION OCUPADA	12,079 HAB.
ANALFABETAS	574 HAB.
POBLACION ESTUDIANTIL	13,107 ALUMNOS.
SECUNDARIA	2,658 ALUMNOS
BACHILLERATO	1,636 ALUMNOS
ESCUELAS PREPARATORIAS	1 ESCUELAS

POBLACION TOTAL POR SEXO
 DATOS LEVANTADOS AL 12 DE ENERO DE 1990

	ESTADO DE CULTURA		
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
0 A 1 AÑOS	9,862	4,997	4,865
1 A 4 AÑOS	42,407	21,376	21,031
5 A 9 AÑOS	54,412	27,572	26,840
10 A 14 AÑOS	55,609	28,241	27,368
15 A 19 AÑOS	52,837	26,276	26,561
20 A 24 AÑOS	40,023	19,064	20,959
25 A 29 AÑOS	33,413	16,014	17,399
30 A 34 AÑOS	28,739	13,998	14,741
35 A 39 AÑOS	24,122	11,835	12,287
40 A 44 AÑOS	18,372	9,133	9,239
45 A 49	15,453	7,749	7,704
50 A 54 AÑOS	12,009	5,960	6,049
55 A 59 AÑOS	9,293	4,640	4,653
60 A 64 AÑOS	8,057	3,994	4,063
65 AÑOS Y MAS	19,537	9,531	10,006
TOTAL	387,258	192,215	195,043

PIRAMIDE DE EDADES
ESTADO DE COLIMA



E. - OBTENCION DEL PROGRAMA ARQUITECTONICO.

PROGRAMA GENERAL DEL PROYECTO ESC. PREPARATORIA EN LA CIUDAD DE VILLA DE -

ALVAREZ, COLIMA.

1. - ESCOLARIDAD.

AULA TEORICA

ZONA DE EXPOSITOR

ZONA DE ALUMNOS

LAB. INGLES

ZONA DE CONSOLA.

ZONA DE CABINAS.

LAB. QUIMICA

ZONA DE EXPOSITOR.

ZONA DE EXPERIMENTACION.

ALMACEN DE MATERIALES.

ZONA DE DUCHA.

LAB. DE BIOLOGIA

ZONA DE EXPOSITOR.

ZONA DE EXPERIMENTACION.

ALMACEN DE MATERIALES.

LAB. DE FISICA

ZONA DE EXPOSITOR.
ZONA DE EXPERIMENTACION.
ALMACEN DE MATERIALES.

SALA DE DIBUJO

ZONA DE EXPOISTOR.
ZONA DE DIBUJO.

BIBLIOTECA

ZONA DE CATALOGOS
ENTREGA Y DEVOLUCION.
SALA DE LECTURA.
LECTURA AIRE LIBRE.

LABORATORIO DE FISICA.

ACTIVIDADES	CLASES DE EXPOSICION PRACTICA, EL ALUMNO EJECUTA POR SI SOLO LAS INSTRUCCIONES SUGERIDAS POR EL ASESOR. LA ACTIVIDAD MANUAL SE LLEVA A CABO EN PEQUEÑOS GRUPOS DE 5 (CINCO) MIEMBROS CADA UNO.
USUARIOS	SE CONSIDERA UN TOTAL DE 8 (OCHO) GRUPOS DE 5 (CINCO) MIEMBROS CADA UNO Y DOS ASESORES, DANDO UN TOTAL DE 42 PERSONAS.
MOBILIARIO	MESAS DE TRABAJO 8 PZ. BANCOS 42 PZ MESA DE ASESOR 1 PZ BODEGA.
SUPERFICIE	SE CONSIDERA UNA SUPERFICIE MINIMA DE --- 75.0 M2. EN PLANTA, CON UNA ALTURA MINIMA DE 2.70 M., PARA EFECTOS DE CIRCULACION - SE CONSIDERA 0.50 M2/PER.

LABORATORIO DE INGLES.

ACTIVIDADES	APRENDIZAJE DE LENGUAS EXTRANJERAS MEDIANTE SECCIONES DE REPRODUCCION DE AUDIO-VISUALES EN GRUPO Y CUBICULOS DE SONIDO PARTICULARES. LA COMUNICACION ASESOR ALUMNO DURANTE LAS LECCIONES SE LLEVARAN A CABO A TRAVEZ DE PROCEDIMIENTOS ELECTRONICOS, CADA ALUMNO DISPONDRA DE UN CUBICULO PERSONAL.
USUARIOS	SE CONSIDERA PARA EFECTOS DEL PROYECTO UNA CAPACIDAD DE PARA 20 (VEINTE) ALUMNOS Y UN ASESOR. TOTAL 21 PERSONAS.
MOBILIARIO	CUBICULOS 20 PZ. SILLAS 21 PZ CONSOLA 1 PZ ANAQUEL CINTA 1 PZ
SUPERFICIE	SE REQUIERE DE UNA SUPERFICIE MINIMA DE 30.0 M2. EN PLANTA CON UNA ALTURA MINIMA DE 2.70 M. DE PISO A TECHO.

LABORATORIO DE BIOLOGIA.

ACTIVIDADES	SE LLEVARA ACABO LA EXPOSICION Y PRACTICA DE ENSEANZA DE LA BIOLOGIA EN MESAS DE TRABAJO ADECUADAS. PARA LO CUAL SE REQUIERIRA DE UN ESPACIO PARA GUARDAR LOS UTENSILIOS DE TRABAJO. BODEGA.
USUARIOS	SE CONSIDERAN 8 (OCHO) GRUPOS DE 5 (CINCO) MIEMBROS CADA UNO, Y UN ASESOR TECNICO, HACIENDO UN TOTAL DE 42 PERSONAS.
MOBILIARIO	MESAS DE TRABAJO 8 PZ. MESA DE ASESOR 1 PZ. BANCOS DE TRABAJO 42 PZ.
SUPERFICIE	SE REQUIERE DE UNA SUPERFICIE MINIMA DE 75.00 M2. EN PLANTA, CON UNA ALTURA MINIMA DE 2.70 M.

AULAS TEORICAS.

DESCRIPCION	SE LE HA DADO ESTE NOMBRE, YA QUE LA --- ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS_ ES MERAMENTE RECEPTIVA MIENTRAS EL ASE-- SOR EXPONE SU CLASE. LA DISPOSICION DEL MOBILIARIO PUEDE MO-- DIFICARSE PARA CELEBRAR SEMINARIOS U ME-- SAS DE TRABAJO, EN LOS QUE LA PARTICIPA-- CION COLECTIVA ES LO PRINCIPAL.
USUARIOS	SE CONSIDERA PARA EL PROYECTO UN TOTAL - DE 40 (CUARENTA) ALUMNOS COMO MAXIMO Y - UN ASESOR. TOTAL 41 PERSONAS.
MOBILIARIO	SILLAS 40 PZ. ESCRITORIO 1. PZ. PIZARRON 1 PZ.
SUPERFICIE	SE REQUIERE UNA SUPERFICIE MINIMA DE --- 45.00 M2. EN PLANTA, CON UNA ALTURA MI-- NIMA DE 2.70 M DE PISO A TECHO.
NOTA	SE REQUIERE ORIENTAR LAS AULAS PARA MA---- YOR CONFORT DE ALUMNO, EVITANDO VENTANAS AL ORIENTE Y AL PONIENTE.

2.- ADMINISTRACION.

INTENDENCIA	AREA DE CHECADO ALMACEN DE MATERIAL.
SECRETARIA	ATENCION AL PUBLICO. ZONA DE TRABAJO. SANITARIOS.
DIRECCION	OFICINA DEL DIRECTOR. OFICINA SUBDIRECTOR. SALA DE JUNTAS. SALA DE MAESTROS. RECEPCION Y ESPERA. ENFERMERIA.

3.- SERVICIOS.

CASA CONSERJE	ESTANCIA COMEDOR. COCINA. BAÑO. RECAMARAS. PATIO DE SERVICIO.
VIGILANCIA	CONTROL. BAÑO.
ESTACIONAMIENTO	GENERAL. PROFESORES.

4.- RECREACION.

GINNASIO

ACCESOS.

ESPECTADORES.

ZONA DE JUGADORES.

ZONA DE JUECES.

VESTIDORES Y REGADERAS.

CAFETERIA

ZONA DE PREPARACION.

EXPEDICION Y VENTA.

ZONA DE COMENSALES.

AUDITORIO

ACCESOS.

VENTA DE BOLETOS.

SANITARIOS HOMBRES Y MUJERES.

ZONA DE ESPECTADORES.

ZONA DE ACTORES.

CASETA DE PROYECCION.

CANCHAS

USOS MULTIPLES.

H. - EL PROYECTO ARQUITECTONICO.

DESCRIPCION DEL PROYECTO.-

EL PROYECTO QUE NOS OCUPA SE DESARROLLA SOBRE UN --
TERRENO DE FORMA IRREGULAR DE UNA SUPERFICIE DE 6.4 HR2., CON --
PENDIENTES DE TERRENO NATURAL APROXIMADAS DEL 2 %, PRESENTANDO --
CON ESTO UNA CONDICION FAVORABLE PARA EL DESAGIE NATURAL DE LAS --
AGUAS PLUVIALES. LA ARBORIZACION ES REGULAR EN ABUNDANCIA Y VA--
RIABLE EN EL TIPO DE ARBOLES PREDOMINANDO LOS FICUS, PRINAVERAS,
PALMAS Y ARBUSTOS.

EL PROYECTO ARQUITECTONICO SE PLANTEAN DIFERENTES --
ZONAS BIEN DEFINIDAS DE ACUERDO A SU FUNCION Y ACTIVIDAD, DIVI--
DIDAS ESTAS EN; ZONA DE RECREACION, QUE CONTEMPLA ACTIVIDADES --
DEPORTIVAS PRINCIPALMENTE PARA LLEVARSE A CABO EN CANCHAS DE ---
USOS MULTIPLES AL AIRE LIBRE DONDE PODRAN PRACTICAR EL VOLEY-BOL
BASQUET-BOL, ENTRE OTROS. ADEMAS SE PLANTEA UN GIMNASIO DONDE --
SE PODRAN REALIZAR COMPETENCIAS DEPORTIVAS A CUBIERTO, ESTE GIM--
NASIO TIENE UNA CAPACIDAD DE 350 PERSONAS, CUENTA CON AREA DE --
VESTIDORES CON SERVICIO DE REGADERAS Y SANITARIOS.

ZONA DE DOCENCIA; ESTA ZONA CUENTA CON 10 AULAS TEORICAS, TRES - LABORATORIOS, DOS TALLERES Y UNA BIBLIOTECA, DENTRO DE ESTA ZONA SE PRETENDE CREAR ESPACIOS DE CONVIVENCIA ESTUDIANTIL PARA APROVECHAR LOS DESCANSOS ENTRE CLASE Y CLASE.

ZONA DE GOBIERNO O ADMINISTRACION; SE REFIERE AL EDIFICIO DONDE SE ALOJARAN LAS OFICINAS DEL DIRECTOR, SUBDIRECTOR, SALA DE MAESTROS, SALA DE JUNTAS, ETC. EN ESTE EDIFICIO SE LLEVARAN A CABO TODAS LAS ACTIVIDADES DE CONTROL ACADEMICO DEL PLANTEL REPRESENTADOS POR EL DIRECTOR GENERAL DE LA ESCUELA.

ZONA DE SERVICIOS; DENTRO DE ESTA ZONA SE CONTEMPLA EL EDIFICIO DE AUDITORIO CON UNA CAPACIDAD PARA 165 PERSONAS SENTADAS, PARA EVENTOS COMO CONFERENCIAS, REUNIONES PLENARIAS, ETC.. CONTARA CON UNA CASETA DE PROYECCION, DENTRO DEL INMUEBLE SE CONTEMPLA UNA ZONA PARA EXPOSICIONES EN EL VESTIBULO DEL AUDITORIO.

ADEMAS DE ESTAS AREAS SE CONTEMPLA UNA PLAZA CIVICA QUE ES EL CORAZON DEL CONJUNTO ARQUITECTONICO DE LA ESCUELA Y UNA CAFETERIA.

SE CONSIDERO PARA EFECTOS DE ORIENTACION DE LOS --
EDIFICIOS COMO LA MAS ADECUADA EN VENTILACION E ILUMINACION LA -
NORTE-SUR, POR SER ESTAS LAS QUE POR UN LADO, LOS VIENTOS DOMI--
NANTES SON NORTE-SUR Y EL ASOLEAMIENTO ES MAS FAVORABLE.

DOCENCIA	SALA TEORICA LABORATORIO DE INGLES LABORATORIO DE FISICA LABORATORIO DE BIOLOGIA LABORATORIO DE QUIMICA HOCULO DE SANITARIOS	HOMBRES MUJERES
ADMINISTRACION	DIRECCION DE ESCUELA	OF. DIRECTOR OF. SUBDIRECTOR RECEPCION Y ESPERA
	CENTRO DE COMPUTO SALA DE MAESTROS BIBLIOTECA INTENDENCIA ENFERMERIA	
CULTURA	AUDITORIO SALA DE EXPOSICIONES	
RECREACION	CANCHAS DE USOS MULTIPLES SALON DE USOS MULTIPLES	
SERVICIOS	ESTACIONAMIENTO GENERAL CASA CONSERJE CAFETERIA PLAZA CIVICA PLAZA DE ACCESO	

PROGRAMA DE OBRA

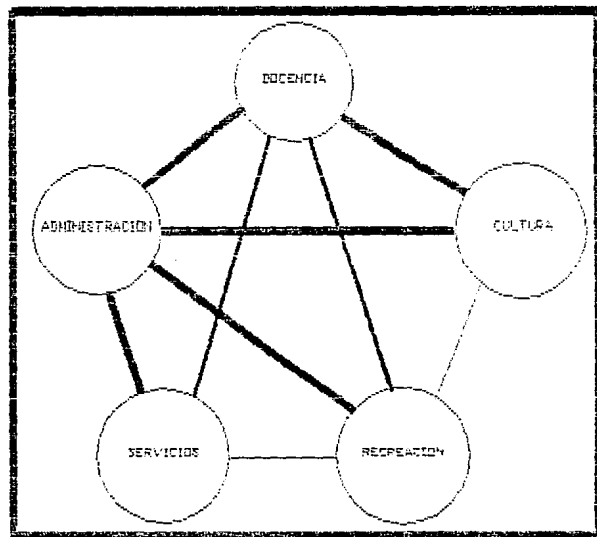
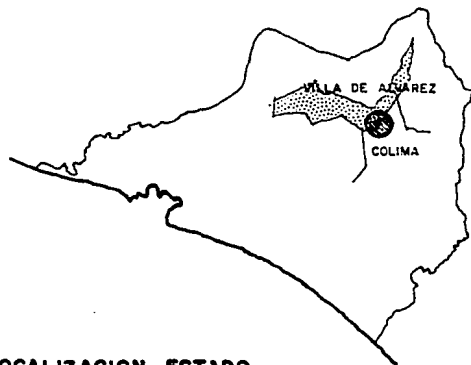
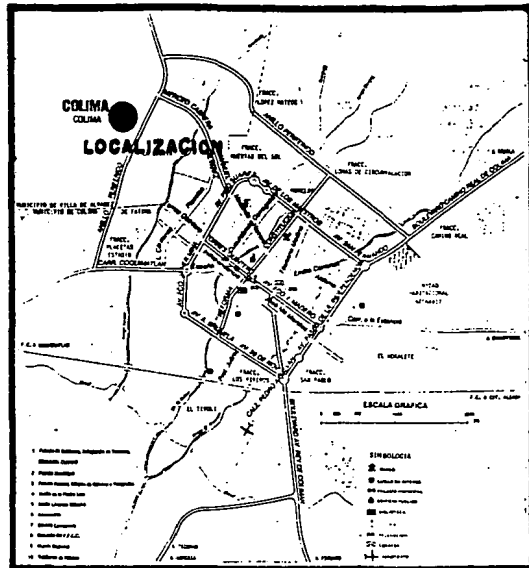
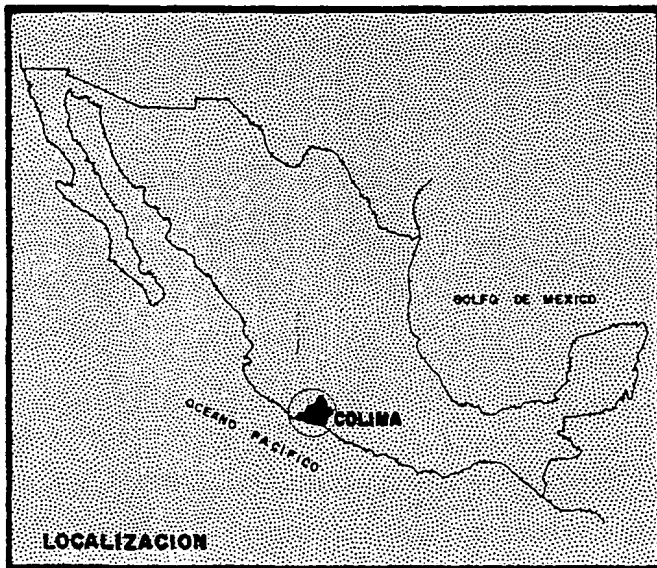


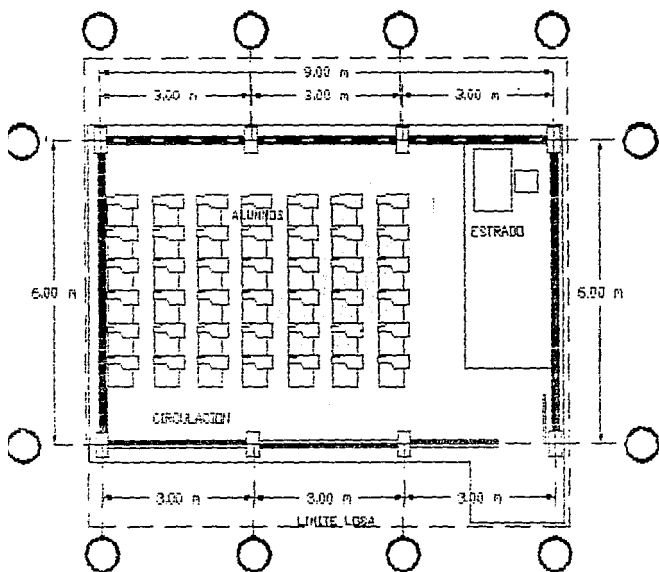
DIAGRAMA DE INTERRELACION



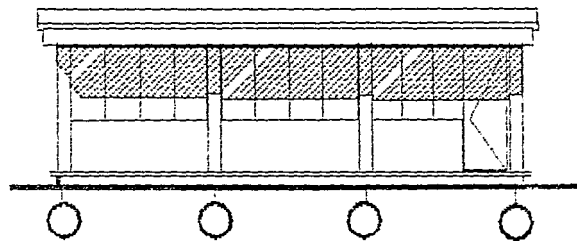
LOCALIZACION ESTADO

PREPARATORIA
VILLA DE ALVAREZ, COLIMA.

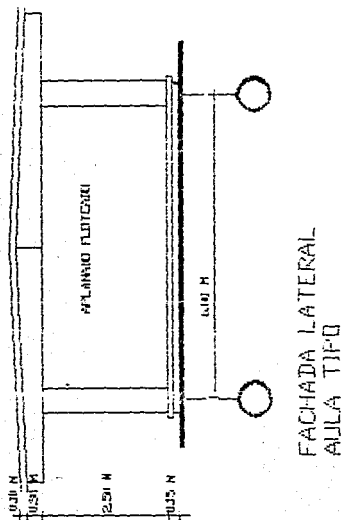
MARTINEZ LOPEZ JOSE ANTONIO



PLANTA ARQUITECTONICA
AULA TIPO



FACHADA PRINCIPAL
AULA TIPO



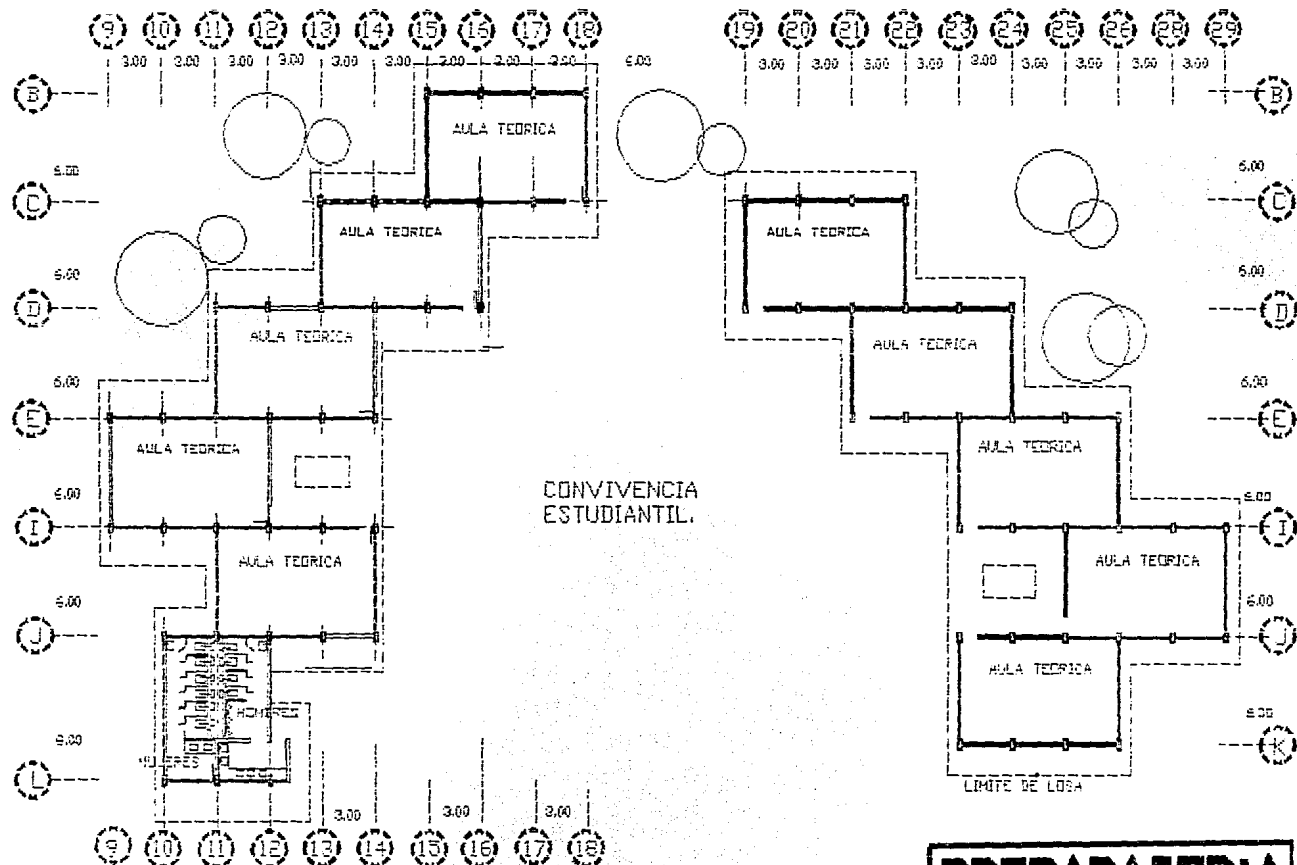
AULA TEORICA

CAPACIDAD 42 ALUMNOS
SUP. INTERIOR= 54.00 M²
SUP. ESTRADO= 7.65 M²
SUP. ALUMNOS= 0.525 M²/AL.
CIRCULACION= 17.50 M²

PREPARATORIA

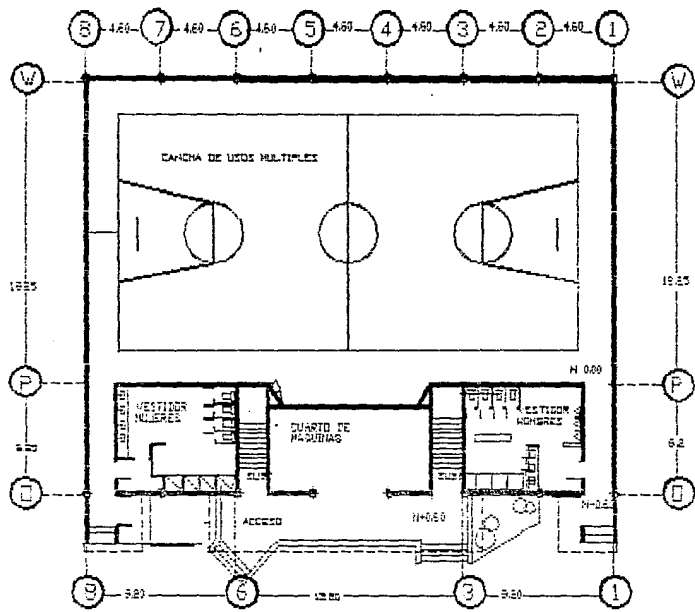
VILLA DE ALVAREZ, COAHUILA.

MARTINEZ LOPEZ JOSE ANTONIO

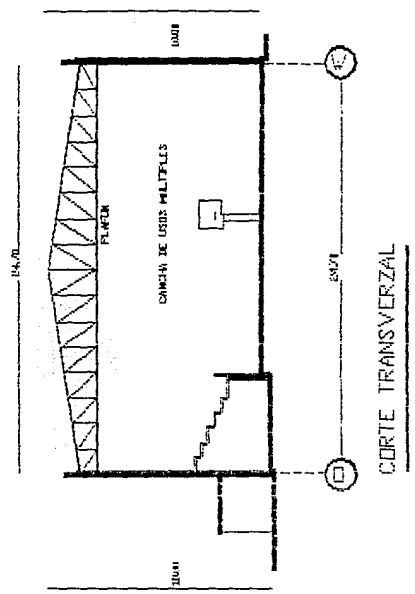


PLANTA ARQUITECTONICA
AULAS TEORICAS

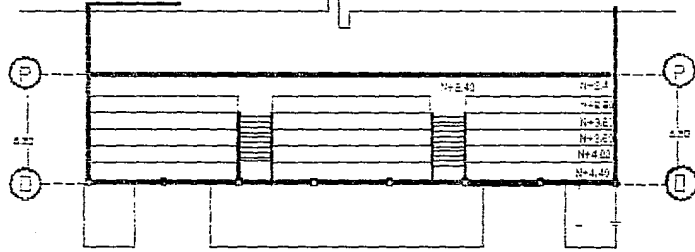
PREPARATORIA
VILLA DE ALVAREZ COLIMA.
MARTINEZ LOPEZ JOSE ANTONIO



PLANTA ARQUITECTONICA
GINNASIO

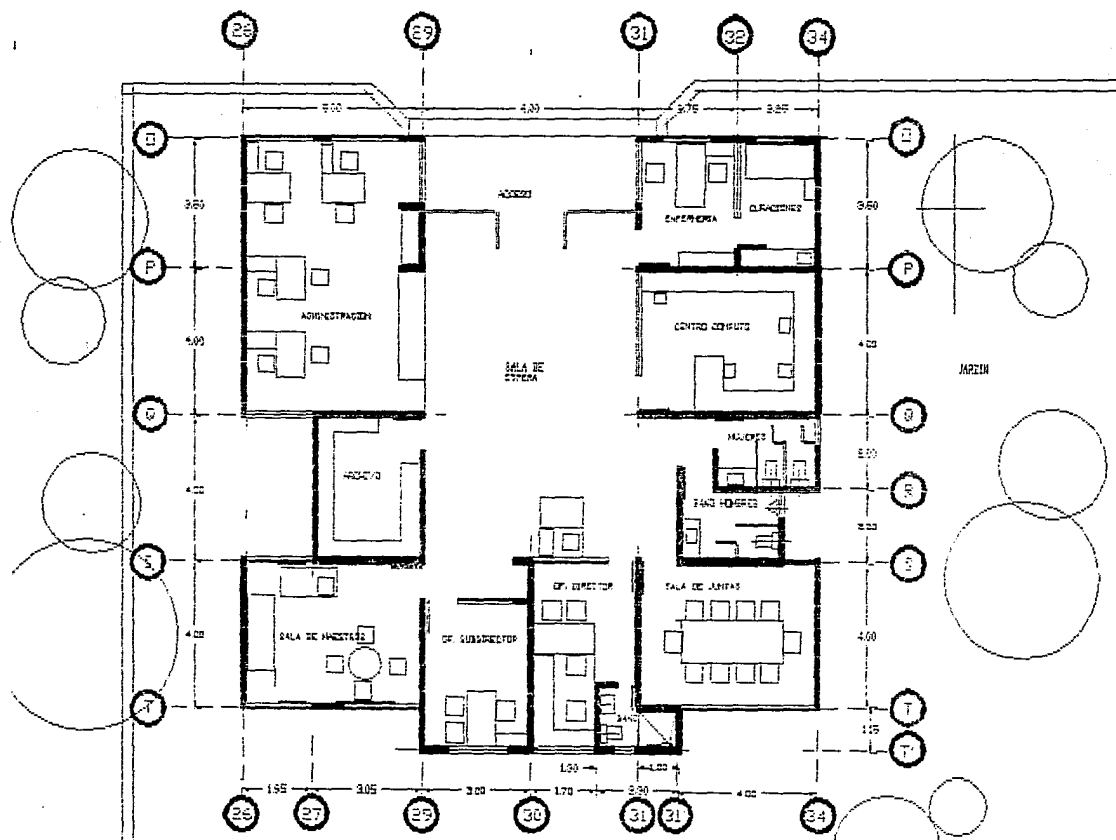


CORTE TRANSVERSAL



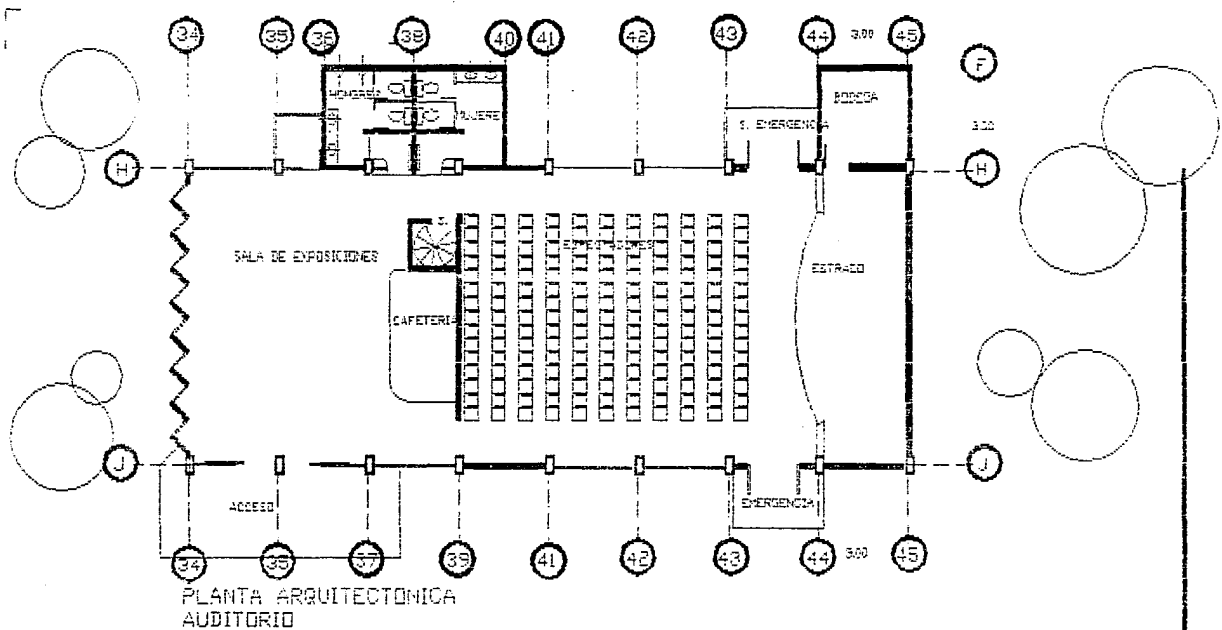
PLANTA ARQUITECTONICA
GRADAS

PREPARATORIA
VILLA DE ALVAREZ, COLIMA
MARTINEZ LOPEZ JOSE ANTONIO

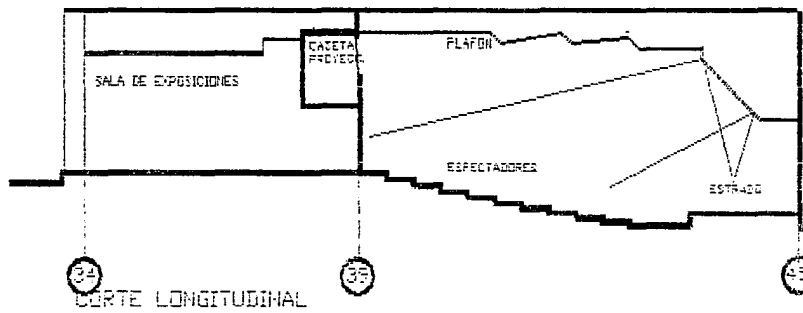


PLANTA ARQUITECTONICA ADMINISTRACION

PREPARATORIA
 VILLA DE ALVAREZ, COLIMA.
 MARTINEZ LOPEZ JOSE ANTONIO

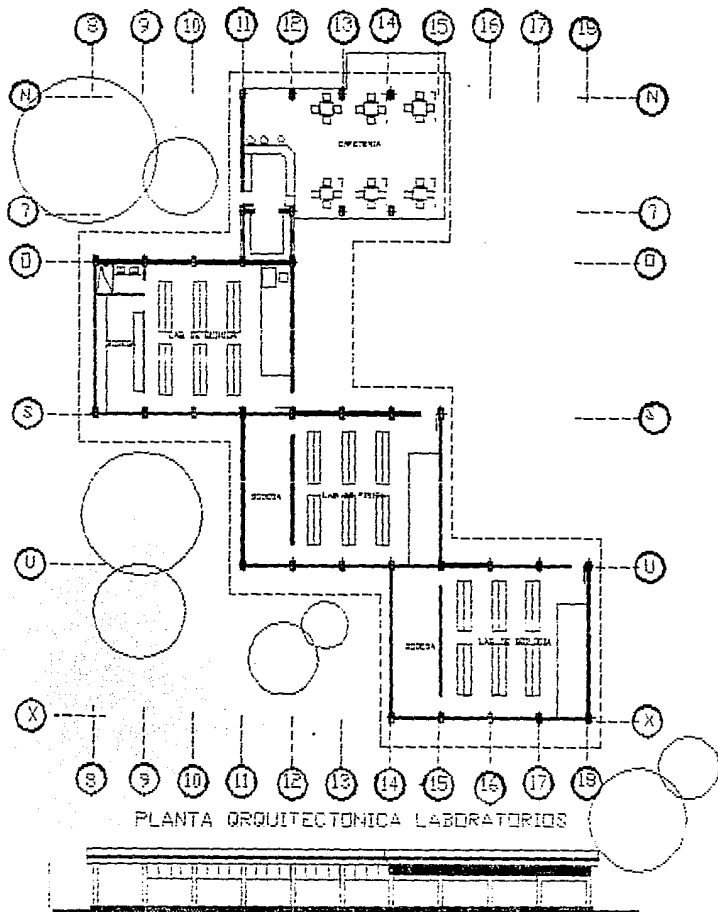


PLANTA ARQUITECTONICA
AUDITORIO

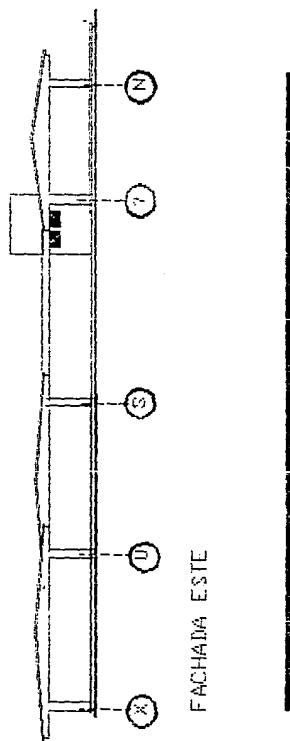


CORTE LONGITUDINAL

PREPARATORIA
VILLA DE ALVAREZ, OJIMA
MARTINEZ LOPEZ JOSE ANTONIO



FACHADA SUR LABORATORIOS



PREPARATORIA
VILLA DE ALVAREZ COLIMA

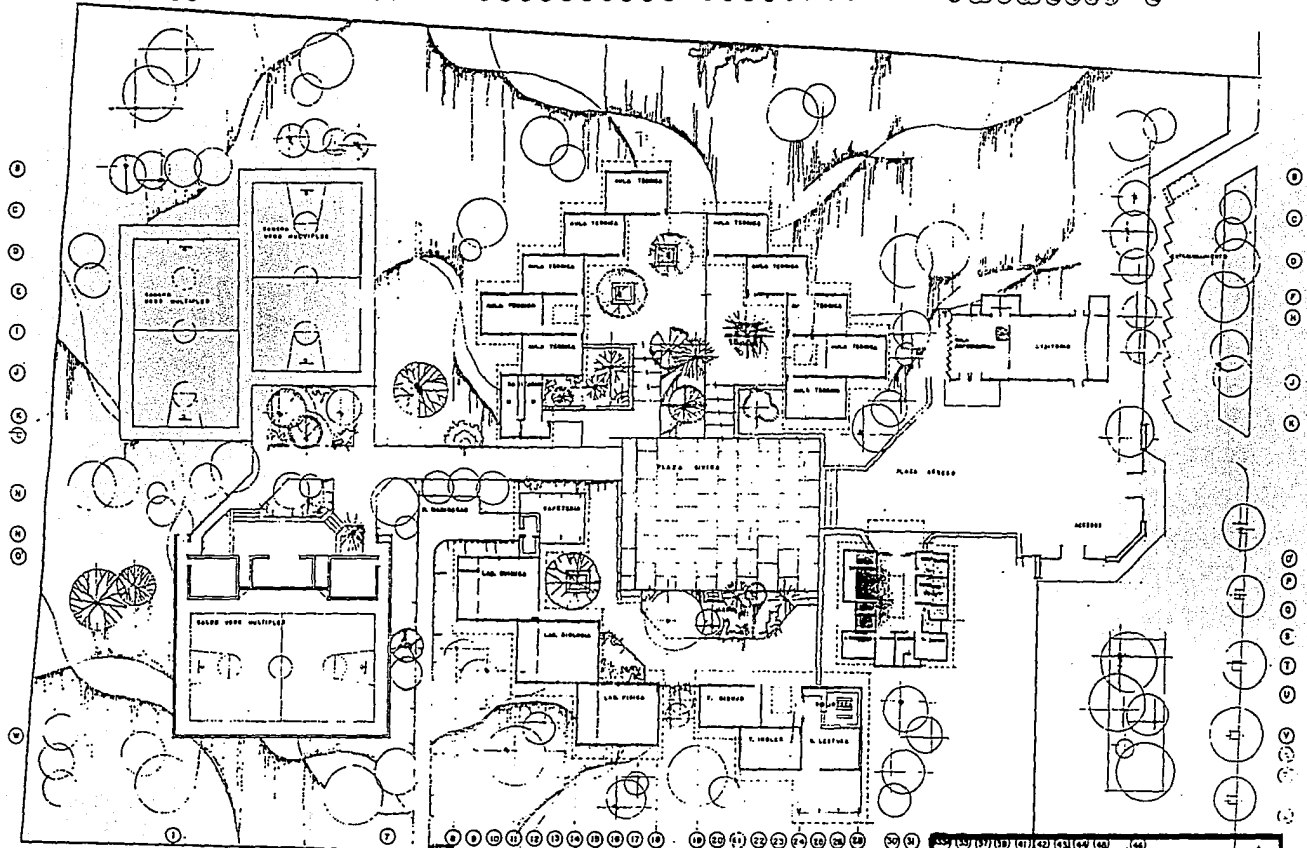
MARTINEZ LOPEZ JOSE ANTONIO

08

77

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100



PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO.

PREPARATORIA
 VILLA DE ALVAREZ COLINA.

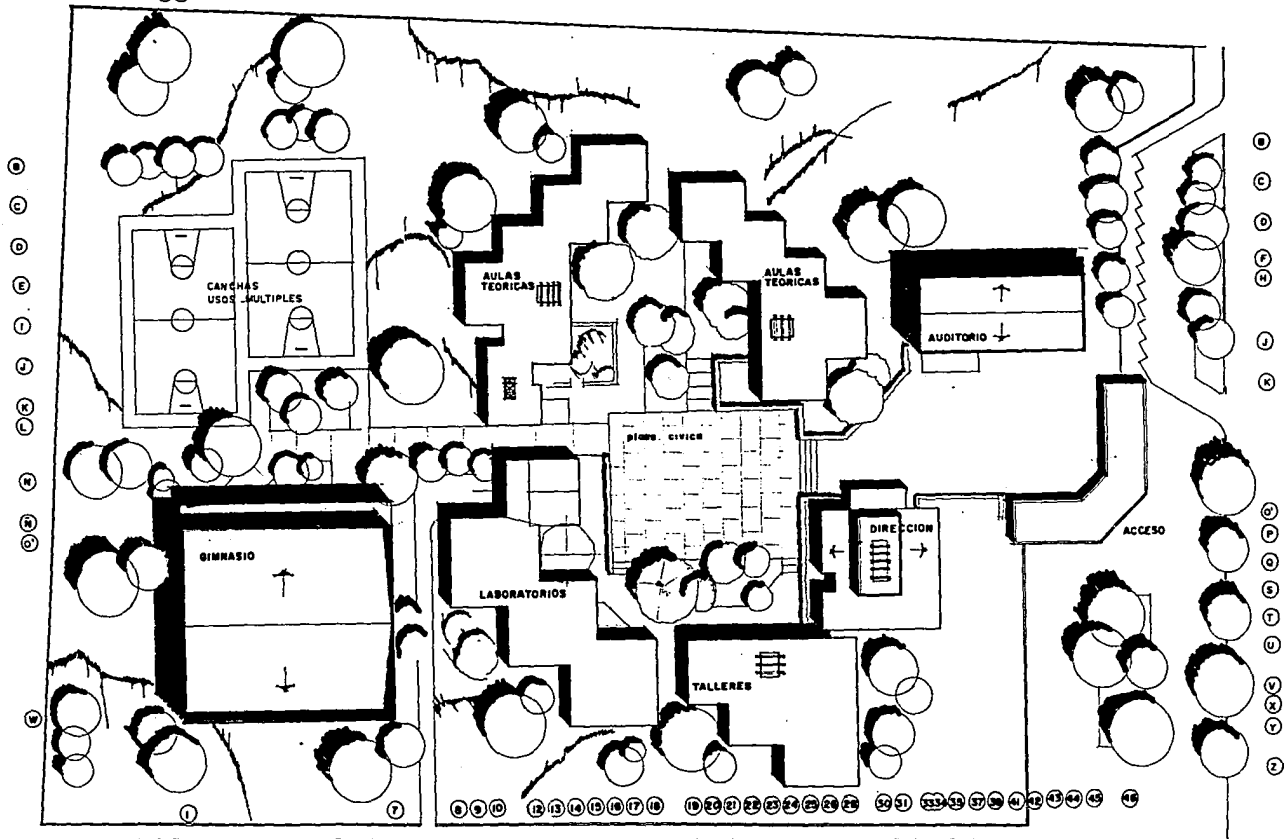
MARTINEZ LOPEZ JOSE ANTONIO

12

77

0 0 1 1 2 2 3 3 4 4 5 5 6 6 7 7 8 8 9 9 10 10 11 11 12 12 13 13 14 14 15 15 16 16 17 17 18 18 19 19 20 20 21 21 22 22 23 23 24 24 25 25 26 26 27 27 28 28 29 29 30 30 31 31 32 32 33 33 34 34 35 35 36 36 37 37 38 38 39 39 40 40 41 41 42 42 43 43 44 44 45 45 46 46 47 47 48 48 49 49 50 50 51 51 52 52 53 53 54 54 55 55 56 56 57 57 58 58 59 59 60 60

53 53 54 54 55 55 56 56 57 57 58 58 59 59 60 60



PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO TECHOS.