

29252

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNIDAD ACADÉMICA DE LETRAS U.N.A.M.

RESENDIZ CARBAJAL J. RICARDO 7178516-5

COPIA CON
FALSA FE ORIGEN

CENTRO DE CAPACITACION

TECNICO - MINERO

ZACUALPAN

RICARDO RESENDIZ CARBAJAL

FACULTAD DE
ARQUITECTURA 



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.

CONTENIDO.

<u>PRIMERA PARTE:</u>		PAG.
	"SITUACION SOCIOECONOMICA DE ZACUALPAN".....	1
CAP. I	DESCRIPCIÓN GENERAL DE ZACUALPAN.	
	SITUACIÓN GEOGRÁFICA	7
	SITUACIÓN ECONÓMICA	4
	PRODUCCIÓN MINERA.....	7
	PRODUCCIÓN AGRÍCOLA.....	4
	PRODUCCIÓN GANADERA.....	4
	SITUACIÓN DEMOGRÁFICA.....	16
	SERVICIOS.....	17
CAP. II	EFFECTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS DE LA ACTIVIDAD CAMPESINA Y MINERA... 18	18
	DE ZACUALPAN.	
A)	ECONOMÍA CAMPESINA.....	18
B)	MINERÍA.....	20
<u>SEGUNDA PARTE:</u>		
	"EDUCACION."	
CAP. III	LA EDUCACIÓN ESCOLAR EN EL MUNICIPIO DE ZACUALPAN.....	23
CAP. IV	EL PAPEL DE LA EDUCACIÓN EN LA ECONOMÍA FAMILIAR.....	27
<u>TERCERA PARTE:</u>		
CAP. V	LAS NECESIDADES REALES DEL MUNICIPIO DE ZACUALPAN Y EL PAPEL DE LA EDUCACIÓN.	38



FACULTAD DE
ARQUITECTURA

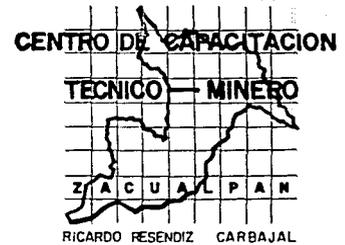
	PAG.
A) NECESIDADES, PRODUCCIÓN Y EDUCACIÓN.	38
B) LA EDUCACIÓN TÉCNICA FRENTE A LAS NECESIDADES DE LA MINERÍA.	40
C) EDUCACIÓN TÉCNICA Y ACTIVIDADES PECUARIAS.	44
D) EDUCACIÓN TÉCNICA Y TURISMO.	44
CAP:VI ALTERNATIVAS.	46
BIBLIOGRAFÍA.	50
 PLANOS ARQUITECTONICOS Y CRITERIO ESTRUCTURAL	
PROGRAMA ARQUITECTONICO.	52
PROYECTO ARQUITECTONICO.	54



**FACULTAD DE
ARQUITECTURA**

PRIMERA PARTE .

SITUACION SOCIOECONOMICA DE ZACUALPAN.



FACULTAD DE
ARQUITECTURA 

The text 'FACULTAD DE' is positioned above 'ARQUITECTURA'. To the right of 'ARQUITECTURA' is a large, stylized letter 'F' logo.

1ª PARTE.

CONTENIDO I

DESCRIPCION GENERAL DE ZACUALPAN (1)

EL MUNICIPIO QUE NOS OCUPA EN ESTE MOMENTO, PERTENECE AL DISTRITO DE SULTEPEC Y ABARCA UNA SUPERFICIE DE 267.43 Km²., CUYOS LÍMITES QUEDAN ENMARCADOS AL NORTE POR LOS MUNICIPIOS DE ALMOLOYA DE ALQUISIRAS Y COATEPEC HARINAS; AL NORESTE POR EL DE IXTAPAN DE LA SAL; AL SURESTE Y SUR, EL ESTADO DE GUERRERO; AL OESTE CON EL MUNICIPIO DE SULTEPEC; Y AL NOROESTE CON ALMOLOYA DE ALQUISIRAS.

LAS CORDENADAS EN LA CABECERA SON: ALTITUD 2190 m.s.n.m; LA LATITUD, 10° 43' 09" N; LONGITUD 99° 46' 44" W.

EN ESTE TERRITORIO SE SUCEDIERON CUPACIONES DESDE ANTES DE LA COLONIA ESPAÑOLA COMO ASÍ LO DEMUESTRAN LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS.

(1) LOS DATOS FUERON TOMADOS DE LA PANORÁMICA SOCIOECONÓMICA DEL ESTADO DE MÉXICO T-111, GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO 1976 p.p. 885-904.

COMPLEMENTADOS EN ALGUNOS ASPECTOS CON EL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO - (ZACUALPAN) GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO, 1900.

LOCALIZADOS EN MAMATLA, GAMA DE LA PAZ, COLOXTITLÁN, TEPEXTITLÁN, ZACUALPILLA Y TEOCALCINGO, ENTRE OTROS.

YA BAJO EL DOMINIO IBÉRICO, ZACUALPAN ADQUIERE IMPORTANCIA GRACIAS A SUS YACIMIENTOS, PRINCIPALMENTE DE PLATA. DURANTE EL SIGLO XVI SE HABLA DE LA PRESENCIA MATLAZINCA, COEXISTIENDO CON PUEBLOS CHONTALES, MAZATECOS Y NAHUATL, LO CUAL --- HACE PRESUMIR QUE LO QUE HOY ES ZACUALPAN NO SOLO IMPLICA RELACIONES TRIBUTARIAS ENTRE LOS PUEBLOS MENCIONADOS ANTES DE LA CONQUISTA ESPAÑOLA, SINO SU CARÁCTER -



FACULTAD DE
ARQUITECTURA 

MINERO LO CONVERTÍA EN FUENTE DE METALES PARA LAS COMUNIDADES UBICADAS EN DICHO LUGAR Y PARA LOS QUE RECIBÍAN TRIBUTO, PERO TODO ESTO NO ES MÁS QUE UNA SERIE - DE SUPOSICIONES QUE SE REALIZAN SOBRE UN MUNICIPIO QUE MERECE UN ESTUDIO HISTÓRICO Y ARQUEOLÓGICO SERIO (2), POR SU VALOR CULTURAL Y CIENTÍFICO.

LA IMPORTANCIA DE LA MINERÍA EN ZACUALPAN SE EXTIENDE HASTA EL SIGLO XIX; Y EN LA DÉCADA DE LOS 30'S DEL PRESENTE SIGLO, LOS HABITANTES DE EDAD, DEL MUNICIPIO RECUERDAN ÉPOCAS DE BONANZA, LOS CUALES TERMINARON EN LOS 40'S; ES HASTA ÚLTIMAS EN QUE SE GESTA UNA REACTIVACIÓN AL RESPECTO, LA QUE EN NINGÚN MOMENTO SE PUEDE COMPARAR CON LAS DEL PASADO.

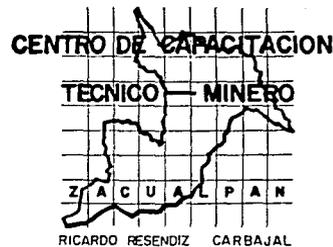
(2) INTENTOS RESPETABLES YA SON REALIZADOS POR EL ING. RAÚL ESTRADA CARRIÓN, VECINO DE ZACUALPAN.

EN SÍNTESIS, ZACUALPAN A VIVIDO Y HA MUERTO POR LA MINERÍA, DE ÉSTA HA DEPENDIDO SU ECONOMÍA Y SU SOCIEDAD, HASTA NUESTROS DÍAS.

A PESAR DE LA ECONOMÍA MINERA DEL MUNICIPIO, ÉSTA NO ES LA ÚNICA ACTIVIDAD PRODUCTIVA; DE SER ASÍ, ZACUALPAN NO EXISTIRÍA COMO ASENTAMIENTO HUMANO, ES LA AGRICULTURA LA OTRA INSTANCIA ECONÓMICA, DE AQUÍ QUE EN LA PANORÁMICA SOCIOECONÓMICA... (*) SE CLASIFIQUE AL 100% DE SUS HABITANTES COMO RURAL...(**).

VEAMOS ALGUNAS CANTIDADES AL RESPECTO, PARA EN OTRO CAPÍTULO ANALIZAR LA SITUACIÓN. LAS FUENTES CONSULTADAS OFRECEN CIFRAS DIFERENTES, LA PANORÁMICA MISMA PROVIENE SOBRE LA INEXACTITUD DE SUS CIFRAS, POR LO QUE MENCIONAREMOS LAS CANTIDADES PROPORCIONADAS POR CODAGEM, LAS CUALES GUARDAN ENTRE SÍ MAYOR COHERENCIA...(***)

SOBRE LAS TIERRAS DE LABOR INDICA QUE SU EXTENSIÓN TOTAL ASCIENDE A 7230 HAS. -- (27.03% DE LA SUPERFICIE TOTAL: 26743), DE LAS QUE 6670 (92.3%) CORRESPONDEN A



FACULTAD DE ARQUITECTURA

LAS DE TEMPORAL, EN TANTO QUE 560 HAS. (7.7%) DISFRUTAN DE RIEGO.

(*) OP.CIT.P. 887.

(**) AUNQUE EL CRITERIO AQUÍ MANEJADO CHOCA CON OTROS, RESPECTO A LA DELIMITACIÓN ENTRE LO URBANO Y LO RURAL,

PARA EL TEMA LEER DE V. GORDON CHILDE, LOS ORIGENES DE LA CIVILIZACIÓN, COLEC. BREVARIOS # 92. ED. F.C.E. Y A HENRI LEFABVRE, EN SU OBRA: DE LO RURAL A LO-URBANO. EDICIONES PENÍNSULA.

(***) SIN EMBARGO CÍTAREMOS LAS REFERENCIAS DE LA PANORÁMICA SOCIOECONÓMICA PARA QUIEN QUIERA HACER COMPARACIONES:

TENENCIA DE LA TIERRA

TIPO	TOTAL EJIDAT.	TOTAL HAS.	DENSIDAD
EJIDATARIOS	439	10129	20.39
USUFRUCTUARIOS			
TOTAL DE EJIDATARIOS	724	10129	12.36
No. EJIDATARIOS	2194	1177	0.57

USO DEL SUELO

SUPERFICIE TOTAL DEL MUNICIPIO = 26,743 HA.

SUPERFICIE TOTAL DE LABOR = 10,312 HA.

TEMPORAL = 10123 = 98.16%. RIEGO = 189 = 1.83%.

BOSQUE = 8574 CHAPARRAL = 5397 IMPRODUCTIVAS = 2455.

POR SU PARTE LAS PROPORCIONES EN LA TENENCIA DE LA TIERRA QUEDAN DE LA SIGUIENTE MANERA:



FACULTAD DE
ARQUITECTURA **E**

TIPO	SUPERFICIE EN HECTAREAS	%
EJIDO	1123	21%
PEQUEÑA PROPIEDAD	2329.25	44%
TIERRAS COMUNALES	1848.75	35%
T O T A L	5301 (1)	100%

1) COMO SE VERÁ AQUÍ TAMPOCO HAY MUCHA COHERENCIA.

PRODUCCION AGRICOLA:

LA PRODUCCIÓN ES EN PRIMER LUGAR DE MAÍZ Y DE FRIJOL PERO TAMBIÉN SE ENCUENTRAN - ÁRBOLES FRUITALES COMO LOS DE PLÁTANO, NARANJA, DURAZNO, CIRUELA DEL PAÍS, AGUACATE, MANGO, LIMÓN AGRIO, GUAYABA, MAMEY, CAPULÍN, CACAHUATE, MEMBRILLO, GRANADA, - PERAS Y CHIRIMOYA.

PRODUCCION GANADERA:

LA GANADERÍA ES DE LIMITADA IMPORTANCIA, PERO, SIN EMBARGO SUFICIENTE PARA LOS REQUERIMIENTOS DEL MUNICIPIO Y UN PEQUEÑO EXCEDENTE QUE SE DESTINA PARA SU VENTA A IXTAPÁN DE LA SAL, TEXCALTITLÁN Y TENANCINGO.

DE LA PRODUCCIÓN GANADERA SE OBTIENEN PRODUCTOS COMO: LECHE, MANTEQUILLA, QUESO, - HUEVOS, PIELS Y MANTECA. SUS CANTIDADES SON REDUCIDAS POR LO QUE CUBREN UN CORTO MERCADO LOCAL.

LA INDUSTRIA SE LIMITA A ACTIVIDADES DE CORTE ARTESANAL, CUYOS TIPOS Y CARACTERÍSTICAS SE EXPONEN A CONTINUACIÓN:



FACULTAD DE
ARQUITECTURA 

EL NÚMERO DE DENUNCIOS MINEROS REGISTRADOS EN LA PANORÁMICA SUMA 96, LOGRANDO UNA SUPERFICIE TOTAL DE 3002 HAS.

A CONTINUACIÓN EXPONEMOS 2 RELACIONES DE LAS MINAS DENUNCIADAS: LA PRIMERA FUE TOMADA EN LA PANORÁMICA, LA SEGUNDA FUE PROPORCIONADA POR LAS AUTORIDADES MUNICIPALES DE ZACUALPAN.

NO. DE REGISTRO DE LA CONCESIÓN	NOMBRES DE LAS MINAS	SUPERFICIE HAS.	SUSTANCIAS POR EXPLOTAR.
R00373	TIRO DE SAN CARLOS	5	PLATA
R00374	SOC. DIOS NOS GUÍA	14	PLATA
R00375	EL CAPULÍN	7	PLATA, ORO Y PLOMO.
R02040	SAN DIEGO	16	PLATA
R02041	CONT. AL NORTE SAN DIEGO	8	PLATA
R11251	LAS PERLAS	6	PLATA
R11320	GUADALUPE Y ANEXA	64	PLATA
00678	EL ALACRÁN	8	PLATA
005490	AMP. EL ALACRÁN	13	PLATA
017061	ANEXAS EL CARBONCILLO	4	PLATA
018453	AMP. DE GUADALUPE	2	PLATA
020091	AMP. DE SAN CARLOS	5	PLATA, ORO, PLOMO, FIERRO.
020559	LA LLAVA	1	PLATA
030972	2ª AMP. DE LA GUADALUPE	5	PLATA
049361	SAN JOSÉ	31	ORO, PLATA.
	SAN FELIPE		
05361	LENI	8	ORO, PLATA
	GUADALUPE		



FACULTAD DE
ARQUITECTURA

149296	SAN MARTÍN	10	ORO, PLATA PLOMO, COBRE Y ZINC.
149297	EL CABALLERO	9	ORO, PLATA, PLO MO COBRE Y ZINC.
150414	LA GAMA	9	ORO, PLATA Y ZINC.
151040	MINA DE COLÓN	72	ORO, PLATA Y COBRE
151236	EL REY	40	ORO, PLATA
151357	PODER DE DIOS	90	ORO, PLATA Y COBRE
152212	LA AVIONETA DE YULI	11	ORO, PLATA
152242	MARY (2)	5	ORO, PLATA, PLO ZINC.
152854	SORPRESA	7	PLATA, ORO
153156	EL ORITO	64	ORO, PLATA, CO BRE, ZINC.
153157	LA VICTORIA	56	ORO, PLATA, CO BRE, FLUORITA.
153411	LOS CARDENALES	6	ORO, PLATA, CO BRE, FLUORITA
153412	SACRAMENTO	72	ORO, PLATA Y CO BRE.
153954	SANTA TERESA	54	ORO, PLATA, CO BRE, FLUORITA.
153540	ZACUALPAN	43	ORO, PLATA, CO BRE, ZINC.
153849	CARLOS PACHECO	12	ORO, PLATA, PLO MO, COBRE, ZINC. Y FLUORITA.
153936	AMP. NTE. SN.FCO. DE Asís	10	ORO, PLATA
154457	ALFA	6	ORO, PLATA, PLO MO, COBRE, ZINC.
154858	EL PISO DE LOS PÉREZ	10	ORO, PLATA, PLO MO, ZINC.

CENTRO DE CAPACITACION

TECNICO - MINERO

ZACUALPAN

RICARDO RESENDIZ CARBAJAL

FACULTAD DE
ARQUITECTURA

063745	SAN FELIPE	6	ORO, PLATA
065219	LENÉ	4	ORO, PLATA
0660016	SAN JOSÉ	12	ORO, PLATA
066225	AMP. DE SAN DIEGO	8	ORO, PLATA
073791	EL ALACRÁN DE MACÍAS	12	ORO, PLATA
73792	AMP. ESTE DEL ALACRÁN	12	ORO, PLATA PLOMO.

TIPO	PRODUCTO	No. DE ESTABLECIMIENTOS.
ALIMENTOS	DULCES	5
CARPINTERÍA	MUEBLES COLONIALES	4
LAPIDARÍA	RÉPLICAS DE PIEZAS PRECOLOMBINAS	1
HERRERÍA	PUERTAS, VENTANAS Y REJAS	3
LATONERÍA	LÁMPARAS DE MINERO, EN TAMAÑO NATURAL Y REPRODUCCIONES A ESCALADO- ESTAS: ARETES, FISTOLES Y CARROS A ESCALA DE -- LOS OCUPADOS EN LAS MI- NAS.	3
ARTESANÍA EN NATURA LEZA MUERTA Y TALLA MADERA	LÁMPARAS, CENICEROS, -- CUENCOS, FIGURAS DE OR NATO	3

PRODUCCION MINERA:

AQUÍ TOCAREMOS LA ACTIVIDAD DE MAYOR IMPORTANCIA ECONÓMICA, POR EL VOLÚMEN DE CAPITAL INVERTIDO.



FACULTAD DE
ARQUITECTURA



A NIVEL NACIONAL PARTICIPÓ CON EL 1.43 % DE LA PRODUCCIÓN TOTAL DE PLATA EN 1979 SIN EMBARGO DENTRO DEL ESTADO DE MÉXICO OCUPA EL PRIMER LUGAR EN LA EXTRACCIÓN - DEL MISMO METAL.

MUNICIPIO	1970		1975		1979	
	KG.	%	KG	%	KG	%
SAN FPE. DEL PROG.	1988	6.32	--	--	--	--
SULTEPEC	1304	4.13	--	--	--	--
TEJUPILCO	--	--	--	--	7	.03
TEMASCALTEPEC	788	2.49	--	--	--	--
ZACUALPAN	27454	87.06	15358	99	23223	99.97
T O T A L E S	31534	100.00	15515	100	23230	100.00

DATOS TOMADOS DE OP. CIT. S.P.P.
LA MINERÍA EN MÉXICO S.P.P. 1980.

NO. DE REGISTRO DE LA CONCESIÓN	NOMBRES DE LAS MINAS	SUPERFICIE HAS.	SUSTANCIAS POR EXPLOTAR
76409	LAS MARAVILLAS	2	PLATA
79202	EL MORO	10	ORO, PLATA Y PLOMO.
90660	EL CRISTO	36	ORO, PLATA Y COBRE.
90870	TLAXCUAPAN	24	ORO, PLATA
98615	AMP. PUENTE DEL CAMOTE	5	ORO, PLATA
106483	LOS REYES	12	ORO, PLATA
107959	SAN NICOLÁS	10	ORO, PLATA
109810	EL SOC. LAS TINAJAS	16	ORO, PLATA
110878	EL PASO	8	ORO, PLATA
115393	AMP. EL CAPILÍN	6	ORO, PLATA
113845	LA AMÉRICA	36	ORO, PLATA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

114753	LA PRIETA	45	FLUORITA
115610	EL TORO	6	ORO, PLATA Y PLOMO.
116852	LA NUEVA XITINGA	15	ORO, PLATA Y PLOMO.
118477	AMP. NTE. GUILERMINA	6	ORO, PLATA PLOMO, ZINC.
120145	LOS CARDENALES	10	FLUORITA
120146	TERESA	15	FLUORITA
124606	SN. FRANCISCO DE ASÍS	32	ORO, PLATA Y PLOMO.
130090	CRISTO REY	4	ORO, PLATA Y PLOMO.
130401	LA NUEVA REFORMA	15	ORO, PLATA
143651	LA ILUSIÓN	40	ORO, PLATA COBRE, PLOMO, ZINC. ANTIMONIO
143857	LA TENTACIÓN	9	ORO, PLATA COBRE, ZINC.
144773	CONTINUACIÓN DEL MORO	4	ORO, PLATA
144990	ALMA GRANDE	32	ORO, PLATA
146620	NATIVITAS	20	ORO, PLATA Y PLOMO.
146701	EL ESCORPIÓN	24	ORO, PLATA Y PLOMO.
147160	SAN FERNANDO	20	ORO, PLATA
147934	GUILERMINA	4	ORO, PLATA
147996	CUETZILLAS	25	ORO, PLATA COBRE, PLOMO.
148578	LA NAVIDAD	24	ORO, PLATA
148738	CORONAS	55	ORO, PLATA COBRE, PLOMO ZINC.
148761	DOÑA SOL 17	100	ORO, PLATA, PIE DRAS PRECIOSAS.

CENTRO DE CAPACITACION

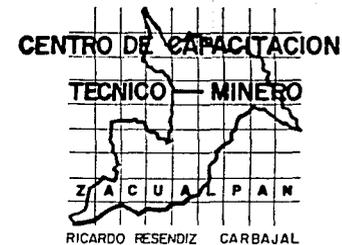
TECNICO - MINERO

ZACUALPAN

RICARDO RESENDIZ CARBAJAL

FACULTAD DE
ARQUITECTURA

155135	NOCHE BUENA	40	ORO, PLATA, COBRE, FLUORITA
156017	CABRESTANTE	89	ORO, PLATA, COBRE, PLOMO, ZINC.
156018	EL ROLO	128	ORO, PLATA, PLOMO, COBRE, ZINC.
156242	AMP. DE NATIVITAS	34	ORO, PLATA, PLOMO, COBRE, ZINC.
156895	LA CADENA	112	ORO, PLATA, PLOMO, COBRE, ZINC Y FLUORITA.
156974	EL BRINCO	52	FLUORITA
156974	AMP. EL BRINCO	108	COBRE, ASBESTO Y FLUORITA.
157019	AMP. CARBONCILLO	178	ORO, PLATA, PLOMO, COBRE, ZINC.
157138	AMP. ESCORPIÓN	21	ORO, PLATA, PLOMO, COBRE, ZINC.
157460	MINA DE LA LUZ	25	ORO, PLATA, PLOMO, ZINC.
157973	LA SERENATA	25	ORO, PLATA, COBRE, ZINC.
158433	SANTA MÓNICA	12	ORO, PLATA, COBRE, ZINC.
158525	CARLITOS	4	ORO, PLATA, PLOMO, ZINC.
159770	AMP. EL AVENTURERO	3	ORO, PLATA, PLOMO, ZINC, COBRE.
159772	SAN NICOLÁS	1	ORO, PLATA, PLOMO, ZINC, COBRE.
160308	LUZ AZUL	28	ORO, PLATA
160450	SOCOVÓN MÉXICO	10	ORO, PLATA
160710	MARÍA DE LA LUZ	11	ORO, PLATA, PLOMO, COBRE, ZINC.
161420	CERROS CUATES	500	FLUORITA.



FACULTAD DE
ARQUITECTURA 

161571	SATURNO	47	ORO, PLATA, PLO MO, COBRE, ZINC.
161649	EL PLOMO	12	ORO, PLATA, PLO MO, TALCO
161748	LA AMÉRICA	49	ORO, PLATA, PLO MO, COBRE, ZINC.

"RELACION QUE MANIFIESTA LAS MINAS EXISTENTES EN EL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DEL -
REAL DE MINAS DE ZACUALPAN, DISTRITO JUDICIAL DE SULTEPEC, ESTADO DE MEXICO"

No. PROG.	NOMBRES	PRODUCCION
BARRANCA DE EL CHAPANIAL- OZTUMA, GRO.		
01	LA BLANCA	SPATO, FLUOR.
02	LA BOLICHE	SPATO, FLUOR.
03	CHAPANIAL	PLATA, COBRE, ORO, SPATO, FLUOR.
04	LA GRANADA	SPATO, FLUOR.
BARRANCA DEL ALACRAN.		
05	SAN ADRIÁN	PLATA Y ORO
06	LA CARMELITA	PLATA Y ORO
07	SANTA ANA	PLATA Y ORO
08	EL ALACRÁN	PLATA Y ORO
09	EL AVIÓN	PLATA Y ORO
10	LA ESPERANZA	PLATA Y ORO
11	SAN FERNANDO	PLATA Y ORO
12	EL PROGRESO	PLATA, ORO, PLOMO, ZINC.
13	EL SEIS	PLATA Y ORO
14	SANTA INES	PLATA Y ORO
15	EL RORRO	PLATA Y ORO



FACULTAD DE
ARQUITECTURA

16	SAN AGUSTÍN	PLATA Y ORO
17	EL SALTO	PLATA Y ORO
18	EL ENCANTO	PLATA Y ORO
19	EL ARRALLÁN	PLATA Y ORO
20	EL MAMAGUAXTLE	PLATA Y ORO

T E T Z I C A P A N

21	LAS GOLONDRINAS	PLATA Y ORO
22	LAS ANIMAS	PLATA Y ORO
23	PAPAXTLA	PLATA Y ORO
24	EL CHIVO	PLATA Y ORO
25	LOS REYES	PLATA Y ORO
26	SAN AGUSTÍN	PLATA Y ORO
27	LA BASURA	PLATA Y ORO

M A M A T L A

28	LA LUCHA	PLATA Y ORO
29	LA BALANZA	PLATA Y ORO
30	SATNA RITA	PLATA Y ORO
31	NUEVO MÉXICO	PLATA Y ORO
32	CUITECOXCO	PLATA Y ORO
33	NATIVITAS	PLATA Y ORO
34	ESCORPIÓN	PLATA Y ORO
35	SARA-MAMATLA	PLATA Y ORO
36	LA CHIRIPA	PLATA Y ORO
37	LAS TREA AGUAS	PLATA Y ORO
38	LA AMÉRICA	PLATA Y ORO
39	LA ESCALERA	PLATA Y ORO

CENTRO DE CAPACITACION

TECNICO MINERO

ZACUALPAN

RICARDO RESENDIZ CARBAJAL

FACULTAD DE
ARQUITECTURA 

40

LA TRINIDAD

PLATA Y ORO

TEOCALCINGO

41

EL BRINCO

SPATO. FLUOR.

42

SAN JUAN

PLATA Y ORO

43

SAGRADO CORAZÓN

PLATA Y ORO

44

LA COBRIZA

PLATA, ORO Y COBRE

45

LAS AGUILAS

PLATA Y ORO

46

CARBONCILLO

PLATA Y ORO

47

LA COLORADA

PLATA Y ORO

48

ZARAGOZA

PLATA Y ORO

49

CARLOS PACHECO

PLATA, ORO Y COBRE

50

CARDENALES

PLATA, ORO Y COBRE

51

PODER DE DIOS

PLATA, ORO Y COBRE

52

COLÓN

PLATA, ORO Y COBRE

53

LA PILARICA

PLATA Y ORO

54

CUETZILLOS

PLATA Y ORO

55

EL SACRAMENTO

PLATA, ORO Y COBRE

56

EL CERRO DEL GUARACHE

PLATA, ORO SPATO.FLUOR.

AYOTUXCO

57

CRISTO REY

PLATA Y ORO

58

VENTA NEGRA

PLATA Y ORO

59

EL REGENERADOR

PLATA Y ORO

60

LA LUZ

PLATA Y ORO

LA CANAL

61

LAS PAPAS

PLATA Y ORO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

62	LA PROVIDENCIA	PLATA Y ORO
63	EL SOCORRO	PLATA Y ORO
64	LA SORPRESA	PLATA Y ORO
65	LA LEONA	PLATA Y ORO
66	SANTA ROSA	PLATA Y ORO
67	LA ZORRA	PLATA Y ORO
68	EL CAMOTE	PLATA Y ORO
69	EL PACHIQUEÑO	PLATA Y ORO
70	EL JASMÍN	PLATA Y ORO
71	LA GUILLERMINA	PLATA Y ORO
72	SANTA ISABEL	PLATA Y ORO
73	DIOS NOS GUÍA	PLATA Y ORO
74	EL MAGUEYCITO	PLATA Y ORO
75	MARIQUITAS	PLATA Y ORO

EL CERRO DE ZACUALPAN

76	EL BOLO	PLATA Y ORO
77	CORONAS	PLATA Y ORO
78	SANTA EFIGENIA	PLATA Y ORO
79	SAN IGNACIO	PLATA Y ORO
80	LA GALLEGA	PLATA Y ORO
81	LA CHICHARRA	PLATA Y ORO
82	CAMAPANA DE PLATA (GUADALUPE)	PLATA Y ORO
83	LA CUCHARA	PLATA Y ORO
84	EL ZOCABÓN	PLATA Y ORO
85	SAN FELIPE	PLATA Y ORO
86	EL MORAL	PLATA Y ORO
87	LA ESMERALDA	PLATA Y ORO
88	SAN PEDRO	PLATA Y ORO
89	LA SIEMPRE VIVA	PLATA Y ORO

CENTRO DE CAPACITACION

TECNICO MINERO

ZACUALPAN

RICARDO RESENDIZ CARBAJAL

FACULTAD DE
ARQUITECTURA 

90	LA GENEROSA	PLATA Y ORO
91	EL CABRESTANTE	PLATA Y ORO
92	SOCABÓN MÉXICO	PLATA Y ORO
93	TAPACHICHE	PLATA Y ORO
94	CAPULA	PLATA Y ORO
95	SAN MIGUEL TLAZPAMPA	PLATA Y ORO
96	LA MARQUESA	PLATA Y ORO
97	EL AVENTURERO	PLATA Y ORO
98	LA CRUZ	PLATA Y ORO
99	EL MORO	PLATA Y ORO
100	EL ZORRO	PLATA Y ORO
101	SAN ANTONIO	PLATA Y ORO
102	LA REFORMA	PLATA Y ORO
103	EL COPAL	PLATA Y ORO
104	LA FEDERICA	PLATA Y ORO
105	LA CARMELITA	PLATA Y ORO
106	ESCOBEDO	SPATO. FLUOR.
107	LOS MAROMEROS	SPATO. FLUOR.

ABUSANDO DE LA PACIENCIA DEL LECTOR AGRADEZCO OTROS NOMBRES DE OTRAS MINAS NO MENCIONADAS EN LA LISTA ANTERIOR PROPORCIONADOS POR EL AYUNTAMIENTO: LA PLOMO-SA, LA BRACHA, LA SOLEDAD, EL PLOMO, EL COBRE, LA SOMBRA, LAS PAREDES, EL ESPINAL, LAS AGUILAS, EL ORITO, SAN VICENTE, DOLORES, LA CHANCLA, SAN ROBERTO, XI-TINGA, LA HACIENDA, EL SAUZ, HUITZOLTEPEC, EL PICACHO, EL SABINO, EL RINCÓN.

FRENTE A TAL POTENCIAL MINERO, SOLO SON DOS COMPAÑÍAS QUE EXPLOTAN LAS MINAS EXISTENTES DE MANERA EMPRESARIAL A SABER: COMPAÑÍA CAMAPAMA DE PLATA, S.A. Y - MINERA LAURELES, S.A. LA PRIMERA ES QUIEN MAYORES VOLÚMENES DE MINERAL EXTRAÉ- Y BENEFICIA; EXISTIENDO SOBRE LA CANTIDAD VARIAS VERSIONES, DE QUIENES UNA HA BLA DE 400 TONELADAS DIARIAS, OTRAS HABLAN DE HASTA 1000 TONELADAS. ASÍ MISMO



FACULTAD DE
ARQUITECTURA

SOBRE LA CANTIDAD DE OBREROS OCUPADOS SE MANEJAN CIFRAS QUE OSCILAN ENTRE LOS 180 A LOS 500 OBREROS. FRENTE A ESTO HAY ALGUNOS HECHOS:

LAS DIMENSIONES DE LAS INSTALACIONES; SE TRABAJA ININTERRUMPIDAMENTE DIARIAMENTE TRES TURNOS; POR LO QUE EL BENEFICIO DEL MINERAL EXTRAÍDO NO SE DETIENE ADEMÁS ES LA ÚNICA PLANTA DE BENEFICIO EXISTENTE EN TODO EL MUNICIPIO, NO SIEMPRE SE LOGRA PROCESAR EL MINERAL MAQUILADO A OTROS OBREROS, (LAURELES Y OTROS PRODUCTORES PEQUEÑOS).

POR SU PARTE MINERA LAURELES OCUPA SOLO 12 OBREROS Y COMO YA SE DIJO LA CONVERSIÓN DEL MINERAL EXTRAÍDO EN BRUTO YA "CONCENTRADO" DEPENDE DE LA OTRA COMPAÑÍA.

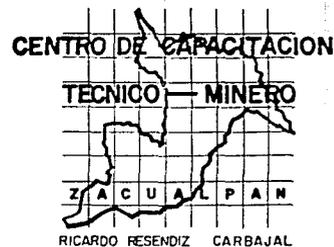
EL RESTO DE LA EXTRACCIÓN SE PRACTICA DE MANERA INDIVIDUAL Y RÚSTICA COMO EL CASO DEL SR. JUAN ARREDONDO NAVA (EXPRESIDENTE MUNICIPAL) CUYO PROCESO LO REALIZA ÉL MISMO EN SU CASA.

ES POR ESTA SITUACIÓN QUE HOY EN DÍA SE MANTIENE PLÁTICAS EN VISTAS A REABRIR LA PLANTA DE BENEFICIO DE EL CALVARIO LA CUAL PERTENECE A LA MINERA BEROMAS, - S.A., SIN EMBARGO NO SE ASEGURABA NADA AL RESPECTO.

DEMOGRAFÍA: LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO EN 1975 ERA DE 12 912 HABITANTES, PERO LA SITUACIÓN SOBRE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS SE PRESENTA DE MANERA POR DEMÁS - IRREGULAR.

LOS HABITANTES DE LA ZONA NORTE REPRESENTA APROXIMANDAMENTE EL 75% DE LA POBLACIÓN OCUPANDO EL 25% DE ZONA SUR. ES POR DEMÁS EVIDENTE EL DESEQUILIBRIO.

COMO SE OBSERVARÁ, MANTIENE LA MISMA SITUACIÓN COMÚN ENTRE LOS MUNICIPIOS RURALES QUE PADECEN DE ESTRAGOS DEL MINIFUNDISMO Y SU CONSECUENTE EMIGRACIÓN JUVENIL.



FACULTAD DE
ARQUITECTURA

DOS ENTONCES, SON SUS PROBLEMAS DEMOGRÁFICOS:

- 1.- EL DESEQUILIBRIO EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS.
- 2.- LA EMIGRACIÓN JUVENIL.

NO DEJAREMOS DE MENCIONAR LA SITUACIÓN CON LA POBLACIÓN INMIGRADA; PARA 1975 ÉSTA REPRESENTABA EL 3% SOBRE EL TOTAL. EN ÉPOCA DE "BOMANZA" AL REDEDOR DE LA DÉCADA DE LOS '30s", COMENTAN LOS HABITANTES VIEJOS DE ZACULAPAN, QUE RADICABAN - PERSONAS NO SOLO DEL INTERIOR DE LA REPÚBLICA, SINO TAMBIÉN DEL EXTRANJERO, LO CUAL LE DABA UN AMBIENTE -CONTINUÁN LOS RELATOS - COSMOPOLITA A LA CABECERA MUNICIPAL. AL DECAER LA PRODUCCIÓN DE MINERAL, ESTE SECTOR JUNTO CON ORIUNDOS DE ZACUALPAN EMIGRARON Y JUNTO CON ELLOS SU EXPERIENCIA Y CONOCIMIENTOS MINEROS, LO CUAL, HOY EN DÍA ES AÑORADO Y REPERCUTE EN DICHA ACTIVIDAD.

SERVICIOS: LOS HAY EN EL ÁREA DE SALUD, PERO CONCENTRADOS EN LA CABECERA. LA ELECTRIFICACIÓN NO BENEFICIA MÁS QUE A UNA MÍNIMA PARTE, ASÍ COMO LO RELACIONADO AL AGUA POTABLE Y DRENAJE. SOBRE COMUNICACIÓN SE TIENE UNA OFICINA DE CORREOS, UNA LÍNEA TELEFÓNICA. UNA DE LAS DEFICIENCIAS QUE MÁS SE PADECE ES LA FALTA DE CARRETERAS YA QUE ANTE UN SUELO ESCARPADO, EL TRÁNSITO SE DIFICULTA Y LOS TIEMPOS DE VIAJE AUMENTAN. LOS CAMINOS DE TERRACERÍA COMUNICAN A LA CABECERA MUNICIPAL DE TEOCALCINGO Y CON MAMATLA. LA CARRETERA PAVIMENTADA BENEFICIA SOLO AQUELLA; EXISTE TAMBIÉN UN CAMINO DE TERRACERÍA QUE SE RAMIFICA DE LA CARRETERA. ADEMÁS EXISTEN OTRA SERIE DE CAMINOS NO PAVIMENTADOS QUE PRESTAN SERVICIOS A LAS MINAS, NO ASÍ A LAS COMUNIDADES.

LO CUAL SE TRATARÁ EN FORMA MÁS EXTENSA EN CAPÍTULO II DE LA SEGUNDA PARTE.

CENTRO DE CAPACITACION

TECNICO - MINERO

ZACUALPAN

RICARDO RESENDOZ CARBAJAL

FACULTAD DE
ARQUITECTURA

CAPITULO II

EFECTOS SOCIALES Y ECONOMICOS DE LA ACTIVIDAD CAMPESENA Y MINERA DE ZACUALPAN.

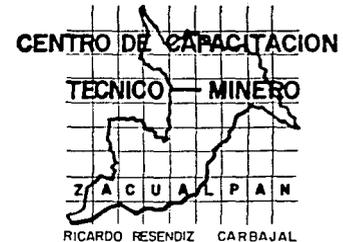
A) ECONOMÍA CAMPESINA.

EMPECÉ SEÑALANDO UN OBSTÁCULO IMPORTANTÍSIMO PARA ESTE RUBRO, EL DEL RIEGO, ADE MÁS ESTÁ PRESENTE CON SUS SECUELAS AL MINIFUNDISMO Y AUSENTE LA ASESORÍA TÉCNICA SUFICIENTE QUE EXIGEN LAS PARTICULARIDADES DE UN SUELO AGRESTE COMO LO ES BUENA PARTE DEL TERRITORIO QUE ABARCA EL MUNICIPIO DE ZACUALPAN, SIN EMBARGO LA MONTAÑA OFRECE ALGUNAS VENTAJAS AL CAMPESINO, YA QUE PERMITE LA EXISTENCIA DE UNA MAYOR CANTIDAD DE "PISOS ECOLÓGICOS" COMO LO PUEDEN SER EL DE LA "MILPA", EL HUERTO", "BOSQUE", "HONDONADA" Y EL DE "RIOS" Y "ARROYOS"; CADA UNO DE ELLOS SIGNIFICA UNA FUENTE DE INGRESOS ECONÓMICOS EN ESPECIE PARA DISTINTOS TIPOS DE NECESIDADES, COMO SON EL DE LA ALIMENTACIÓN, LA SALUD, COMBUSTIBLE, ALIMENTACIÓN ANIMAL HERRAMIENTAS, ETC.

SON SUFICIENTES PARA LA ECONOMÍA FAMILIAR DE AUTOCONSUMO CERCADA POR LOS LÍMITES IMPUESTOS POR LOS ACTUALES SISTEMAS EN LA TENENCIA DE LA TIERRA (EJIDAL, COMUNAL Y PEQUEÑA PROPIEDAD) LO CUAL NO PERMITE UNA EXPLOTACIÓN DIVERSIFICADA YA QUE EL SUELO CON EL QUE CUENTA

ESTOS ESQUEMAS ECONÓMICOS DE AUTOCONSUMO TIENEN SUS ANTECEDENTES - EN BUENA MEDIDA - EN LOS SISTEMAS PREHISPÁNICOS LOS CUALES PUEDEN ENTRAR EN CONTRADICCIÓN - CON EL SISTEMA GENERAL O PRESENTARSE COMO UNA ALTERNATIVA DE PRESERVACIÓN FRENTE AL ACOSO NEGATIVO DE AQUEL.

ES USUFRUCTUADO PARTICULARMENTE Y UNA EXTENSIÓN EMPEQUEÑECIDA POR EL MINIFUNDISMO, PERO POR OTRO LADO, SON MÁS APTAS PARA ECONOMÍAS DE EXCEDENTES MERCANTILES - DE EXPLOTACIÓN INTENSIVA Y NO EXTENSIVA COMO EN EL CASO DESCRITO ANTERIORMENTE.



FACULTAD DE
ARQUITECTURA

EN UN TERRENO PLANO LA EXPLOTACIÓN INTENSIVA SE LOGRA DEBIDO A LA APLICACIÓN DE TECNOLOGÍA MODERNA. ESTA SITUACIÓN SOLO SE HAYA EN LA PARTE NE. DEL MUNICIPIO EN CUYO ESPACIO SE ENCUENTRAN LAS COMUNIDADES DE PIEDRA PARADA, EL SITIO, AGUA-DULCE Y EL DESPOBLADO.

RESPECTO A LA FALTA DE ASESORÍA TÉCNICA ES NECESARIO CONSIDERAR LOS ASPECTOS DEL AGUA DE RIEGO Y LO DIFÍCIL DEL SUELO YA QUE EL FINANCIAMIENTO QUE ÉSTO IMPLICA - SE ACIERTA CON COMPARACIÓN A LOS REALIZADOS EN CONDICIONES MÁS FAVORABLES. AQUÍ MENESTER REALIZAR PROGRAMAS PARTICULARES, DONDE LA SITUACIÓN PROBABLE ESTÉ EN LA FORMACIÓN DE COOPERATIVAS Y EN LA PARTICIPACIÓN FEDERAL, ESTATAL, MUNICIPAL Y DE LAS POSIBLES ASOCIACIONES, QUE CUBRAN LOS GASTOS MONETARIOS, LOS REQUERIMIENTOS-MATERIALES, DE FUERZAS DE TRABAJO Y DE ASESORAMIENTO TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE ORGANIZACIÓN, PERO COMO LO ANTERIOR SOLO SON IDEAS NO REALIDADES VEAMOS LA SITUACIÓN CONCRETA LA CUAL FUNDAMENTA LO DICHO.

ACTUALMENTE LA TIERRA EXISTENTE SUFRE UNA MULTIPARCELACIÓN COMO PRODUCTO DE LA HERENCIA DE PADRES A HIJOS DE QUE ES OBJETO, POR LO CUAL LAS EXTENSIONES DE LABOR CULTIVADAS EN CADA FAMILIA ES YA SUFICIENTE; LA ALTERNATIVA A LA QUE SE RECURRE, POR LO TANTO ES LA EMIGRACIÓN LA QUE CUMPLE CON UNA DOBLE FUNCIÓN:

- 1.- APOYAR CON DINERO PRINCIPALMENTE A LA ECONOMÍA FAMILIAR CAMPESINA
- 2.- DISMINUIR LA PRESIÓN DEMOGRÁFICA QUE PESA SOBRE EL MINIFUNDIO Y SOBRE LA LOCALIDAD.

ASI SUCEDEN HECHOS COMO EL DE QUE HOY EN DÍA UN BUEN NÚMERO DE FAMILIAS, AL NO COSECHAR LO NECESARIO, EN MAÍZ PRINCIPALMENTE TIENEN QUE COMPRAR EL GRANO CON EL DINERO QUE OBTIENEN POR DOS MEDIOS: 1).- TRABAJANDO A CAMBIO DE UN SALARIO O, - 2).- POR MEDIO DEL COMERCIO. COMO NO EXISTEN FUENTES DE TRABAJO SUFICIENTES, SE VEN PRECISADOS A SALIR DE SU LUGAR DE ORIGEN. PERO NO SE VAN TODOS, SINO QUE SE REALIZA EN BASE A UNA DIVISIÓN DEL TRABAJO EN EL SEMO DEL NUCLEO DE PARENTESCO;



FACULTAD DE
ARQUITECTURA

POR LO TANTO, UNOS CULTIVARÁN LA PARCELA, OTROS DE ENCARGARÁN SE LAS ACTIVIDADES DOMÉSTICAS, OTROS MÁS SE OCUPARÁN DE ESTUDIAR Y LOS ÚLTIMOS DE CONSEGUIR EL DINERO, PRINCIPALMENTE EN LAS CIUDADES COMO LAS DE MÉXICO, TOLUCA Y CUERNAVACA; ESTE SECTOR ES EL QUE PRODUCE LA "CINTURA" EN LA PIRÁMIDE DE EDADES REFERIDA EN EL CAPÍTULO ANTERIOR.

DEL CONJUNTO FAMILIAR ALGUNOS MANTENDRÁN CONSTANTE CONTACTO Y AYUDA PARA CON SUS COMUNIDADES MIENTRAS QUE OTROS, AL IRSE ADAPTANDO ECONÓMICA Y CULTURALMENTE CADA VEZ MÁS A SU NUEVO LUGAR DE RESIDENCIA, DEJARÁN DE IDENTIFICARSE CON SU LUGAR DE ORIGEN; LOS PRIMEROS CORRESPONDEN ENTONCES A LOS DE LA PRIMERA CATEGORÍA; APOYO CON DINERO; EN TANTO QUE LOS SEGUNDOS CONFORMAN LA OTRA CATEGORÍA; DISMINUCIÓN DE LA PRESIÓN DEMOGRÁFICA.

DETENGÁMONOS POR EL MOMENTO AQUÍ, YA QUE EL ANÁLISIS CON MAYORES ELEMENTOS LO -- IREMOS REALIZANDO EN CAPÍTULOS POSTERIORES.

B).- MINERÍA.

SOBRE EL PRESENTE PUNTO ENCONTRÉ QUE BAJO EL SUELO DE ZACUALPAN EXISTEN YACIMIENTOS DE PLATA, ORO, PLOMO, ZINC, COBRE, LOS CUALES ESPERAN PACIENTEMENTE SER --- EXTRAÍDOS. SU EXPLOTACIÓN SE VÉ OBSTACULIZADA, EN PRIMER LUGAR, POR LA FALTA DE INVERSIONES YA QUE SUS CONCESIONARIOS NO CUENTAN CON EL CAPITAL Y EN VARIOS CASOS CON LA EXPERIENCIA SUFICIENTE PARA OBTENER EL MINERAL DE LAS ENTRAÑAS DEL MUNICIPIO ; LE SIGUEN OTROS PROBLEMAS COMO EL RIEGO IMPLICADO EN ESTAS EMPRESAS DEBIDO A LAS FLUCTUACIONES QUE SUFRE EL PRECIO DE LOS METALES EN EL MERCADO MUNDIAL, ASÍ COMO LA ACTUAL SITUACIÓN NACIONAL QUE ATRAVIESA POR UNA FUERTE CRISIS. TODAS SON SITUACIONES DE COMPLICADA SOLUCIÓN.

LO ANTERIOR NOS EXPLICA, AUNQUE SEA MÍNIMAMENTE, LA PRESENCIA DE SOLO DOS COMPAÑÍAS (CAMAPANA DE PLATA Y MINERALAURELES); LOS INTENTOS POR REABRIR LA PLANTA DE BENEFICIO DE EL CALVARIO, ASÍ COMO LOS PROYECTOS SOBRE UNA MINA DE NOMBRE LA CADENA.-



FACULTAD DE
ARQUITECTURA

SE VEN AFECTADOS POR LOS IMPEDIMENTOS YA SEÑALADOS. ESTOS CASOS SON LOS QUE PARTICIPAN O INTENTAN PARTICIPAR EN LA ECONOMÍA ESTATAL Y NACIONAL, MUCHOS - OTROS POR FALTA DE CAPITAL SOLO ATESORAN UN DOCUMENTO EN EL QUE SE LEGALIZA UN DENUNCIO MINERO, Y NADA MÁS.

TAL ES LA SITUACIÓN QUE A PESAR DE TODO, SALVA A LA POBLACIÓN DE ZACUALPAN - DE UNA MAYOR EMIGRACIÓN, YA QUE EL DINERO SOLICITADO POR LA ECONOMIA CAMPESI NA LO OBTIENEN DÍA SALARIO GRACIAS A LA OCUPACIÓN DE ALGUNOS DE SUS MIEMBROS EN LAS MINAS; TAN SOLO CAMPANA DE PLATA SE RELACIONA CON APROXIMADAMENTE -- 180 FAMILIAS CUYOS MIEMBROS LABORAN EN DICHA EMPRESA, LO CUAL SIGNIFICA QUE AQUELLAS RESIENTEN EN MENOR GRADO LOS EFECTOS DEL MINIFUNDISMO.

COMPARÉMOSLO AHORA CON LA RELACIÓN DE MINAS PRESENTADA EN EL ANTERIOR CAPÍTU LO Y VEREMOS QUE AL AMPLIO NÚMERO DE EMIGRANTES ABANDONA UN SUELO EN CUYAS- ENTRAÑAS SE GUARDA O SE ESCONDE LA FUENTE DE TRABAJO QUE PERMITIRÍA EVITAR LA SALIDA DE LA FUERZA DE TRABAJO NATIVA Y QUE ÉSTA SE QUEDARA A PRODUCIR PARA - SU PROPIO MUNICIPIO; A LA VEZ SE CONSTRUIRÍA EN LA ALTERNATIVA ACORDE A LOS - PROBLEMAS DEMOGRÁFICOS Y AGRARIOS DEL LUGAR.

CONSIDERÉ QUE CON LO ANTERIOR QUEDAN CLARAS LAS DIFERENCIAS CUANTITATIVAS Y CUALITATIVAS ENTRE LA AGRICULTURA Y LA MINERÍA, EN DONDE AQUELLA, SI BIEN MÁS NUMEROS, ES MENOS DETERMINANTE EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS PADECIDOS EN ZACUAL PAN , EN TANTO QUE ÉSTA, A PESAR DE IMPLICAR MENOR CALIDAD, PUEDE PROPORCIONAR ALTERNATIVAS DE UNA SIGNIFICACIÓN MÁS AMPLIA Y PROFUNDA AL COSTITUIRSE COMO -- FUENTE DE TRABAJO, LA CUAL DENTRO DE UNA RELATIVA PEQUEÑA SUFICIENTE, PUEDE - PRODUCIR ALTOS INGRESOS Y A SU VEZ OCUPAR A UNA GRAN CANTIDAD DE MANO DE OBRA, CASO CONTRARIO A LO SUCEDIDO EN LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA, AQUÍ EN UNA MAYOR - SUPERFICIE SE MANTIENE PRECARIAMENTE A UNA MENOR CANTIDAD DE HABITANTES PROPOR CIONALMENTE HABLANDO.

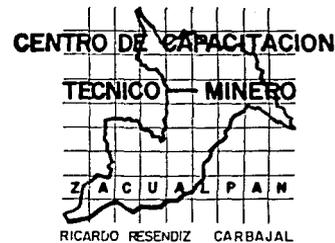


FACULTAD DE
ARQUITECTURA

SEGUNDA

PARTE.

EDUCACION



FACULTAD DE
ARQUITECTURA



CAPITULO III
LA EDUCACION ESCOLAR EN EL MUNICIPIO DE
ZACUALPAN.

EL MUNICIPIO DE ZACUALPAN CUENTA PARA EL AÑO ESCOLAR 1983-1984 CON DOS JARDINES DE NIÑOS, UNO EN LA CABECERA MUNICIPAL Y LA OTRA LOCALIDAD EN GAMA DE LA PAZ; - RESPECTO A PRIMARIAS COMPLETAS EXISTEN 12 EN TOTAL, DE LAS QUE 8 SON ESTATALES Y 4 FEDERALES; ADEMÁS EXISTEN 2 ESCUELAS ESTATALES PRIMARIAS DE ORGANIZACIÓN -- INCOMPLETA ASÍ COMO 18 ESCUELAS UNITARIAS, TAMBIÉN ESTATALES; LA SUMA TOTAL DE ALUMNOS, REUNIDA POR LOS 33 PLANTELES CITADOS, (ASCIENDE A 959 ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN ELEMENTAL).

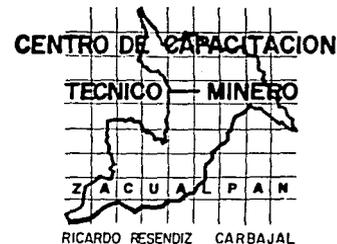
PARA EL NIVEL MEDIO BÁSICO EXISTEN 2 ESCUELAS, UNA UBICADA EN LA CABECERA CON TURNO MATUTINO Y OTRA COMO TELESECUNDARIA EN LA COMUNIDAD DE APETLAHUACÁN.

POR OTRO LADO SE CUENTA CON UNA ESCUELA TÉCNICA DE COMERCIO EN LA CABECERA MUNICIPAL. CABE MENCIONAR QUE ÉSTE COMPARTE EL EDIFICIO DE LA SECUNDARIA POR LO QUE LABORA EN EL TURNO VESPERTINO. PARA TERMINAR SEÑALARÉ QUE, EN LA CABECERA LA QUE SE VÉ BENEFICIADA POR EL CENTRO DE EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR.

LAS CAUSAS DEL EVIDENTE DESEQUILIBRIO ESPACIAL SON VARIAS:

1) EL MEDIO GEOGRÁFICO, 2) LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y 3) LA DISTRIBUCIÓN DEMOGRÁFICA. ESTE ÚLTIMO PUNTO SE OBSERVA AL COMPARAR LA UBICACIÓN DE ESCUELAS CON LA DENSIDAD DE POBLACIÓN, PARA ESTO DIVIDAMOS AL MUNICIPIO EN DOS ZONAS,

ASÍ EL QUE ENCONTRÉ PARA LA ZONA I EL MAYOR NÚMERO DE ESCUELAS Y HABITANTES AL 73 %, EN TANTO QUE EN LA ZONA 2 ESTÁ MENOS --



FACULTAD DE
ARQUITECTURA

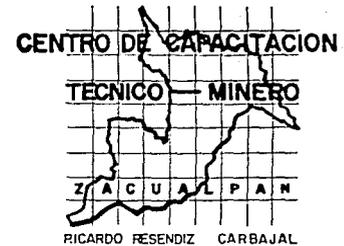
POBLADA AL 27% Y TIENE MENOR NÚMERO DE ESCUELAS, PERO AÚN JUNTO A ELLO SE DEBE CONSIDERAR EL HECHO DE QUE SUS CENTROS EDUCATIVOS SON DE ORGANIZACIÓN INCOMPLETA O UNITARIOS; LA ÚNICA EXCEPCIÓN ES LA DE MAMTLA, A ESTO SE AGREGAN LOS OTROS DOS ASPECTOS; LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN, COMO YA SE DIJO ANTERIORMENTE, SON -- POR DEMÁS ESCASOS, MAMATLA Y TEOCALCINGO CUENTEN CON CAMINOS DE TERRACERÍA QUE LES COMUNICAN CON LA CABECERA, LOS CUALES EXIGEN, PRINCIPALMENTE EN TEMPORADA -- DE LLUVIAS UN CONSTANTE MANTENIMIENTO; PARA EL RESTO DE COMUNIDADES EL ACCESO -- SE DA A TRAVÉS DE VEREDAS QUE SE ABREN PASO DE UN TERRENO POR DEMÁS QUEBRADO.

TAL SITUACIÓN NO ES NINGÚN MOMENTO SÍNTOMA DE UNA POSTURA ANTI-ESCOLAR ENTRE -- LOS HABITANTES, MUY POR EL CONTRARIO, EN LA GENTE DEL LUGAR ESTUDIANDO EXISTE UN DESEO POR QUE AUMENTE EL NÚMERO DE ESCUELAS, LO COMPRUEBAN LA MANERA AFECTUOSA Y HASTA ENTUSIASTA EN QUE FUIMOS RECIBIDOS DURANTE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO POR SU LADO LAS CIFRAS TAMBIÉN TIENEN QUE DECIRNOS.

LA PANORÁMICA SOCIOECONÓMICA (1) ME DICE QUE DE LA POBLACIÓN MAYOR A LOS 20 AÑOS EL 75 % ERA EN 1975 YA ALFABETA, EN TANTO QUE EL 25 % RESTANTE ERA ANALFABETA. EN 1970 EL 58,6 % DE LA POBLACIÓN EN EDAD ESCOLAR NO TENÍA NINGÚN AÑO DE ESTU -- DIOS; 39,14 % ENTRE UNO A SEIS AÑOS DE ESTUDIOS; 1,45 % ENTRE SIETE Y NUEVE AÑOS 0,26 % DE DIEZ A ONCE AÑOS; 0,26 % ENTRE DOCE Y DIECISEIS; Y 0,27 % CON 17 Ó MÁS AÑOS DE ESTUDIO.

SI BIÉN ES NOTORIA LA CAÍDA EN EL ÍNDICE DE ESCOLARIDAD CONFORME AUMENTA EL NI -- VEL DE ESTUDIOS, LA DEMANDA DE EDUCACIÓN SE INCREMENTA.

A PESAR DE LA FALTA DE DATOS PARA EL NIVEL BÁSICO, LOS PROPORCIONADOS PARA SECUN -- DARIA Y COMERCIO DEMUESTRAN EL CLARO INCREMENTO DE INSTRUCCIÓN EDUCATIVA. LA LI -- NEA CONSTANTE EN EL CASO DE LA ESCUELA PRIMARIA "DR. GUSTAVO BAZ" - EN ZACUALPAN



FACULTAD DE
ARQUITECTURA

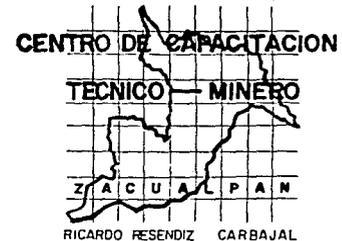
ATRIBUYO A LA DESERCIÓN Y EN MAYOR GRADO AL AUMENTO DE ESCUELAS O AULAS EN LAS COMUNIDADES UBICADAS DENTRO DEL RADIO DE ACCIÓN DE LA ESCUELA.

EL INCREMENTO PARA EL NIVEL BÁSICO ES DE 145.33% EN TANTO QUE EN EL NIVEL MEDIO BÁSICO ES DE 246.36% (ENTRE EL CICLO ESCOLAR 1973-74 AL DE 1982-83) Y POSIBLE -- QUE FUERA MAYOR DE NO SER POR LA EXISTENCIA DE UN SOLO PLANTEL DESTINADO AL NIVEL DE SECUNDARIA. LA TELESECUNDARIA DE APETLAHUACÁN LLEVA UN AÑO DE VIDA Y YA SE DEMANDA ENTRE OTRAS COMUNIDADES, MAMATLA POR EJEMPLO, MAYOR CANTIDAD DE PLANTELES DE ESTE TIPO COMO LO CONSTATAMOS DURANTE LAS ENCUESTAS REALIZADAS. ES PRESUMIBLE QUE DICHA NECESIDAD SEA PROPICIADA EN BUENA PARTE POR LA FUERTE EMIGRACIÓN JUVENIL ENTRE LOS 15 Y 17 AÑOS DE EDAD.

PARA TERMINAR, RECORDARÉ LO AFIRMADO AL INICIO DEL PRESENTE CAPÍTULO Y POSTERIORMENTE DEMOSTRADO: EXISTE UN MARCADO AUMENTO EN LA DEMANDA DE EDUCACIÓN, DESDE EL NIVEL BÁSICO HASTA EL SUPERIOR (2), SIN EMBARGO ESTE ANHELO SE VÉ OBSTACULIZADO-POR:

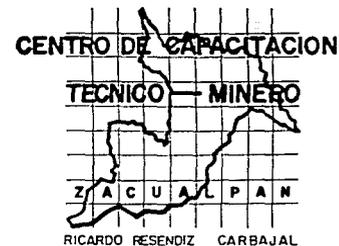
- 1.- EL MEDIO GEOGRÁFICO, QUE INCREMENTA LAS DISTANCIAS Y EL TIEMPO ENTRE LA CALIDAD U HOGAR Y LA ESCUELA.
- 2.- LA FALTA DE MEDIOS DE TRANSPORTE Y DE COMUNICACIÓN, LO CUAL AGUDIZA AL PRIMER PUNTO.
- 3.- LA DESPROPORCIÓN DEMOGRÁFICA QUE ORIGINA ZONAS MUY POBLADAS Y DONDE SE ENCUENTRAN LOS SERVICIOS, ENTRE ELLOS EL DE LOS PLANTELES EDUCATIVOS; Y ZONAS DE MENOR DENSIDAD, LAS CUALES CARECEN DE LA ATENCIÓN REQUERIDA.

¿COMO ACTÚAN ANTE ESTO LOS HABITANTES DE ZACUALPAN?. VEÁMOS LA RESPUESTA A CONTINUACIÓN.



FACULTAD DE
ARQUITECTURA

(2) UNA PETICIÓN CONSTANTEMENTE VERTIDA EN LAS RESPUESTAS DE LOS ENTREVISTADOS DURANTE LA ENCUESTA APLICADA INDICÓ LA PETICIÓN DE UNA PREPARATORIA Y/O NORMAL.



FACULTAD DE
ARQUITECTURA 

CAPITULO IV .

EL PAPEL DE LA EDUCACION EN LA ECONOMIA
FAMILIAR.

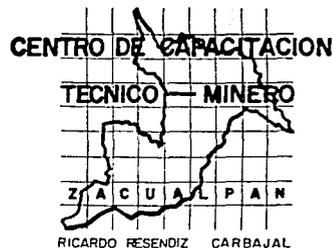
"DONDE HAY ESCUELAS HAY CONTENTO"

LA FRASE QUE HE TOMADO COMO SUBTITULO FUE DICHA POR UNA ANCIANA DE LA COMUNIDAD DE ZOTZOCOLE CUYA EDAD CALCULO EN MÁS DE SETENTA AÑOS, AL LLAMAR A SU CASA SA LIÓ, POR LO QUE PREGUNTÉ EN BUSCA DEL JEFE DE FAMILIA Y DE LOS MUCHACHOS QUE ESTÁN EN LA SECUNDARIA; AL NO HABITAR PRECISAMENTE EN ESA CASA LAS PERSONAS -- QUE NECESITABA SE PRESTÓ PRESUROSA A GUIARME POR ENTRE VEREDAS QUE ATRAVIESAN MILPAS SEMBRADAS EN UN TERRENO INCLINADO Y SIGUIENDO LAS HUELLAS QUE DEJABAN -- SUS PIES MÁS EXPERIMENTADOS QUE CANSADOS; ME INTERROGÓ SOBRE LA RAZÓN DE MI VI SITA Y LE EXPLIQUE Y ME CONTESTÓ:

- "¡AH, ESCUELAS!, QUE BUENO... PA' NUESTROS MUCHACHITOS, PA' QUE YA NO ANDEN SIN HACER NADA. ¡QUE BUENO; DONDE HAY ESCUELAS HAY CONTENTO.

EL INCREMENTO DEL ÍNDICE ESCOLAR Y LA DEMANDA DE MÁS ESCUELAS TIENEN POR CONTEX TO LA ECONOMÍA FAMILIAR CAMPESINA DEL LUGAR DE ESTUDIO; TAL AFIRMACIÓN NO CON TRADICE AL CALIFICATIVO DE "MINERO" OSTENTADO POR EL MUNICIPIO YA QUE EL 69 %- DE SU POBLACIÓN ACTIVA TIENE POR OCUPACIÓN LA DE CAMPESINO. PARA CONTRAARGUM EN TARSE QUE DICHO RUBRO ES DE CORTA PARTICIPACIÓN EN LA ECONOMÍA GLOBAL DE ZACUAL PAN Y QUE SU PRODUCCIÓN EN OCASIONES NI SIQUIERA ALCANZA A SATISFACER LAS NEC E SIDADES BÁSICAS, LLEGÁNDOSE EN ALGUNOS MOMENTOS A COMPRAR MAÍZ, SEMILLA QUE --- ELLOS MISMOS SIEMBRAN.

PARA EXPLICARNOS, ANTES DEBEMOS ACLARAR ALGUNOS CONCEPTOS. POR UN LADO, SE OBSER



FACULTAD DE
ARQUITECTURA

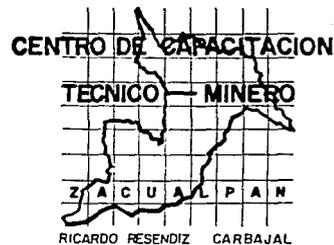
VA LA PRESENCIA DE UNA ECONOMÍA A PEQUEÑA ESCALA REPRESENTADA POR LA FAMILIA A LA CUAL DENOMINAREMOS -RETOMANDO LOS TÉRMINOS USADOS POR A.V. CHAYANOV (1) --- UNIDAD ECONÓMICA CAMPESINA (UEC); MIENTRAS QUE POR OTRA PARTE, ENCONTRAMOS A UNA ECONOMÍA DE GRAN ESCALA CUYA MÁXIMA EXPRESIÓN ES LA MINERÍA. LAS DOS PARTES EN NINGÚN MOMENTO SE HALLAN DIVORSIADAS, SINO QUE ESTABLECEN UNA ARTICULACIÓN LA CUAL CONFORME AL SISTEMA ECONÓMICO MUNICIPAL; MÁS SIN, ESTE SE INTEGRA AL SISTEMA ECONÓMICO ESTATAL Y NACIONAL, ES DECIR, LA MICROECONOMÍA DE MUEVE - DENTRO DE LA MICRO ECONOMÍA, DONDE LOS NIVELES FAMILIARES MUNICIPALES ESTATA - LES Y NACIONALES POSEEN UN CARÁCTER RELATIVO UNO FRENTE DEL OTRO Y ADEMÁS MAN TIENEN UNA INTERACCIÓN CONSTANTE DE INFLUENCIA MUTUA, ES DECIR, LO QUE SUCEDE - EN LA UEC AFETARÁ AL RESTO DE LOS NIVELES Y VICEVERSA.

EXPUESTO LO ANTERIOR, PASO AHORA A DETALLAR EL PAPEL QUE JUEGA LA EDUCACIÓN DENTRO DE LA UEC EN ZACUALPAN. COMO SE INDICÓ ANTERIORMENTE EL 69% DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA SE DEDICA A LABORES DEL CAMPO, MIENTRAS QUE UN 7% - SE UBICA EN LA INDUSTRIA EXTRACTIVA, QUE EN EL CASO EL LA MINERÍA, A LA INDUS

(1) A.V. CHAYANOV, LA ORGANIZACIÓN DE LA UNIDAD ECONÓMICA CAMPESINA, BUENOS --- AIRES, 1974.

TRIA DE LA TRANSFORMACIÓN CORRESPONDE AL 4 %; A LA DE LA CONSTRUCCIÓN LE TOCA EL 1 %; 7 % ABARCA LO RELACIONADO CON SERVICIOS; 1 % ES PARA GOBIERNO; Y EL 8 % QUE DA INSUFICIENTEMENTE ESPECIFICADO; POR ÚLTIMO, EN TRANSPORTE Y ELECTRIFICACIÓN - SE CONSIDERA UN 3 %.

SI BIÉN ES COMÚN QUE LOS PORCENTAJES POR RAMAS DE ACTIVIDAD SE DAN COMO SI FUE RAN INDEPENDIENTES UNOS DE OTROS, EN LA REALIDAD CONCRETA DICHAS OCUPACIONES SE LLEGAN A CONJUGAR PARCIALMENTE EN UNA MISMA PERSONA O FAMILIA, POR LO QUE EL DA TO ESTADÍSTICO ASÍ PRESENTADO IMPIDA EL ANÁLISIS A NIVEL DE ECONOMÍA FAMILIAR.

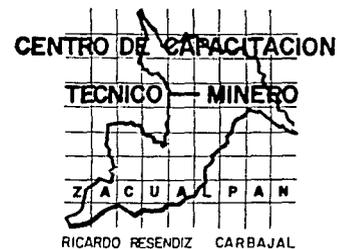


FACULTAD DE
ARQUITECTURA

SUCEDE ENTONCES QUE DEL TOTAL DE CAMPESINOS UNA BUENA PARTE RECIBE INGRESOS DE OTRA FUENTE, ASÍ POR EJEMPLO TENEMOS A LOS OBREROS DE LA MINERÍA DE LOS CUALES EL 90 % COMPAGINA ESTA ACTIVIDAD CON AQUELLA, SOLO EL 10 % VIVE EXCLUSIVAMENTE COMO MINERO. CON ELLO SE CUBRE AL REDEDOR DE LAS TRES CUARTAS PARTES DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA, NOS RESTA EL 25 % APROXIMADAMENTE QUE SE REPARTE EN LA ÁREAS DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN Y DE LA TRANSFORMACIÓN (8.5%) PROFESIONISTAS (0.5%); BURÓCRATAS (1%); Y PROFESORES (6.5%); QUEDA ÚNICAMENTE 8.5 % SIN CLASIFICAR POR RAZONES DE DESEMPLEO U OCUPACIÓN IRREGULAR.

EL LECTOR NOTARÁ CIERTAS DEFERENCIAS DE PORCENTAJES LO CUAL PUEDE SER ATRIBUIDO A QUE LOS DATOS SE HAN TOMADO DE DIVERDAS FUENTES O DE CUADROS DISTINTOS -- APARECIDOS EN LA PANÓRAMICA SOCIO-ECONÓMICA, PERO SIN EMBARGO, DEJAREMOS TALES DIFERENCIAS COMUNES EN LOS DATOS DE TIPO CENSAL Y PASAREMOS AHORA A CONFRONTAR LOS CON ALGUNOS DETALLES DE LA UEC LO CUAL PERMITIRÁ LIGAR EL DATO GENERAL CON EL PARTICULAR, LOGRÁNDOSE UNA ARTICULACIÓN DE ANÁLISIS CIALÉCTICA.

COMO ES DE ENTENDERSE, LA PRINCIPAL ACTIVIDAD EN LA UEC ES LO AGROPECUARIA, PERO JUNTO CON ELLA ENCONTRAMOS OTRA OCUPACIÓN COMO LA DE LA MINERÍA, EL COMERCIO LA ALBAÑILERÍA Y HASTA LA DEL MAGISTERIO; ADEMÁS ESTÁN PRESENTES DE IGUAL FORMA AQUELLOS MIEMBROS DE LA FAMILIA QUE EMIGRAN A LAS CIUDADES EN BUSCA DE TRABAJO-RENUMERADO O PARA INSTALAR ALGÚN NEGOCIO, AQUÍ ES DONDE SE ENCUENTRAN LOS INTEGRANTES DEL 8.5 % SIN ESPECIFICAR, EL CUAL EN TANTO QUE EL ASALARIADO PUEDE -- CLASIFICARSE COMO DESEMPLEADO, PERO COMO MIEMBRO DE LA UEC YA NO LO ES. SU CARÁCTER CAMBIA CUALITATIVAMENTE DE "DEOCUPADO" A CAMPESINO SIN TIERRA O A CAMPESINO EMPOBRECIDO POR EL MINIFUNDISMO; EN ESTA CALIDAD POR TANTO, LE QUEDARÍA LA ---- OPCIÓN DE OCUPARSE COMO PEÓN O TOMAR ALGUNA TIERRA A MEDIAS O A TERCIAS (COSA -- QUE OCURRE EN LA ACTUALIDAD) PERO TAL POSIBILIDAD, SI BIEN EXISTE, ES ESCASA. EL ENCONTRARSE EN DICHA SITUACIÓN NO SIGNIFICA ESTAR TOTALMETNE IMPRODUCTIVO, YA QUE EN LA UEC NO SE DESPERDICIA FUERZA DE TRABAJO ALGUNA, CUANDO ESTO COMIENZA A --- OCURRIR SE ENTRA DE INMEDIATO A UN PROCESO DE REAJUSTE, YA QUE DE LO CONTRARIO - SE CORRERÍA EL RIESGO DE DESAPARECER COMO TAL, LOS MECANISMOS EMPLEADOS PARA REA



FACULTAD DE
ARQUITECTURA

LIZAR EL AJUSTE CORRESPONDES AL CAMPO, DE LO QUE COMUNENTE SE LE LLAMA "SABIDURÍA POPULAR", O LO QUE EN OTROS TÉRMINOS SE CATALOGA COMO "CONOCIMIENTO EMPÍRICO O SUBCONOCIMIENTO".

A ESTA ALTURA CASI TOCAMOS EL FONDO DEL ASUNTO; EL ORIGEN SE ENCUENTRA EN LA RELACIÓN Y RAZÓN DE SER DEL 75 % CAMPESINO (CERRANDO PORCENTAJES) Y EL RESTANTE - 25 % DEL CUAL HARE NOTAR QUE VIVE DE LA OBTENCIÓN DE UN SALARIO COMPUESTO POR DINERO, EN TANTO QUE LA OTRA PARTE DE LOS INGRESOS TOTALES SE LOGRA EN ESPECIE (MAÍZ, FRIJOL, HONGOS, ETC.). SUCEDE ENTONCES, QUE ESTA PARTE NO LOGRA SATISFACER A TODOS LOS REQUERIMIENTOS LOGRADOS DIRECTAMENTE, POR LO QUE NECESITA RECURRIR AL DINERO A TRAVÉS DEL CUAL COMPRARÁN SUS DEMÁS ARTÍCULOS DE CONSUMO INDIVIDUAL; PERSONA DE ESTE TIPO LO SON CAMPESINOS-MINEROS Y LOS TRABAJADORES O --- COMERCIENTES EMIGRANTES, LOS QUE PUEDEN TENER UNA O DOS FUNCIONES, A SABER:

- 1.- APOYAR CON DINERO PARA COMPLETAR LOS INGRESOS A LA ECONOMÍA FAMILIAR ADQUIRIENDO LO QUE EL TRABAJO CAMPESINO NO APORTA.
- 2.- EVITAR UNA DRÁSTICA Y NEFASTA PRESIÓN DEMOGRÁFICA SOBRE LA UEC Y SOBRE TODO AL HABITO CAMPESINO EN SU CONJUNTO.

ESTA ES LA RAÍZ, EL FONDO QUE ORIGINA TODO LO ANTES SEÑALADO QUE SE PUEDE SIN TETIZAR EN UN TÉRMINO: MINIFUNDISMO; LA ALTA PARCELACIÓN DE LA TIERRA OBTENIDA - TRES O CUATRO GENERACIONES ATRAS, QUE AL VENIR SIENDO HEREDADA DE PADRES A HIJOS SE REDUCE A EXTENSIONES MEDIDAS POR CUARTOS O TERCIOS DE HECTÁREA Y HASTA SURCOS.

TENIENDO PRESENTE LO SEÑALADO SOBRE LA EMIGRACIÓN COMO MECANISMO DE REAJUSTE, VEMOS QUE PAPEL JUEGA LA EDUCACIÓN ESCOLAR AL INTERIOR DE LA UEC ACOSADA POR EL MINIFUNDISMO Y APOYADA POR EL TRABAJO MIGRATORIO.

FRENTE A LA CADEA VEZ MAYOR OFERTA DE FUERZA DE TRABAJO DE LAS CIUDADES Y LA MAYOR COMPETENCIA ENTRE COMERCIANTES PEQUEÑOS Y MEDIANOS, LOS PRECIOS DE MANO DE OBRA Y DE ARTÍCULOS COMERCIALES SE ABARATAN, COSA QUE NO ES CONVENIENTE A LOS ---



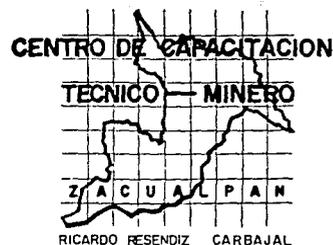
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

INTERESES DE LOS MIGRANTES. ¿QUÉ HACER ENTONCES EN UNA CIUDAD QUE EN UN PRINCIPIO SE VIÓ COMO ALTERNATIVA?; ¿REGRESAR A SUS LOCALIDADES DE ORIGEN?, ESTO ÚLTIMO --- AGRAVARÍA MÁS LA PRESIÓN DEMOGRÁFICA YA QUE LOS CAMPESINOS QUE SALIERON DE SU PUEBLO NO REGRESARÍAN SOLOS, SINO QUE CON ELLOS VENDRÍAN LOS HIJOS PROCREADOS EN LAS URBES; AHÍ ENTONCES QUE PERMANECER EN LA CIUDAD, ¿PERO DE QUE MANERA?. SI EL PROBLEMA ES UNA FUERZA DE TRABAJO ABARATADA (3) LA SOLUCIÓN ES HACERLA MÁS CARA. --- ¿COMO?. ESPECIALIZÁNDOLA DE TAL FORMA QUE EL MERCADO DONDE SE COMPITA NO ESTÉ SATURADO Y POR LO TANTO EL PRECIO ES ALTO, PARA ELLO ES MENESTER CONCURRIR A UN LUGAR DE ESPECIALIZACIÓN: LA ESCUELA. SON DEMACIADOS ALBAÑILES, MUCHOS LOS QUE TRABAJAN DE OBREROS, DE SIRVIENTAS, DE CARGADORES, DE PEONES, SI SE CAMBIA A UN OFICIO DONDE LA COMPETENCIA SEA MAYOR POR EL GRADO DE CAPACITACIÓN OBTENIDA., HABRÁ CONDICIONES PARA GANAR UN SALARIO MÁS ATRACTIVO.

EL TÉRMINO "ESPECIALIZACIÓN" LO APLICAMOS DE MANERA RELATIVA. POR ELLA ENTENDEMOS PARA LAS DÉCADAS 1930-40-50 Y UBICADOS EN UN ALTO GRADO DE ANALFABETISMO, EL DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA, DESDE LA SIMPLE ALFABETIZACIÓN HASTA AL OBTENCIÓN DEL CERTIFICADO CORRESPONDIENTE. HACIA 1970 EL NIVEL DE INSTRUCCIÓN BÁSICO QUEDA REBASADO, AHORA ES EL CERTIFICADO DE SECUNDARIA EL REQUISITO EXIGIDO EN GRAN CANTIDAD DE EMPLEO; ESTA SITUACIÓN SE EXTIENDE HASTA NUESTROS DÍAS. POR TALES HECHOS ES QUE OCUPACIONES COMO EL TRABAJO DOMÉSTICO, ALBAÑILERÍA P EL DE CARGADOR SON TAN SOCORRIDOS ANTE LA FALTA DE ESTUDIOS A NIVEL BÁSICO O MEDIO BÁSICO, COMO AOUÍ LOS SALARIOS SON TAN BAJOS Y MAYORES LAS CARGAS LABORALES, PROVOCA QUE SE BUSQUE AFANOSAMENTE MANTENER ALGUNOS ESTUDIOS LO CUAL SE PUEDE TRADUCIR EN:

- 1.- MAYORES INGRESOS ECONÓMICOS.
- 2.- MENOR TRABAJO FÍSICO.
- 3.- MAYOR STATUS SOCIAL.

EL PRESENTE FENÓMENO SOCIAL-EDUCATIVO ES EL VIVIDO POR LAS FAMILIAS CAMPESINAS DE



FACULTAD DE
ARQUITECTURA **E**

ZACUALPAN, LO CUAL NOS EXPLICA LA RAZÓN DE LA MARCADA DEMANDA DE MÁS ESCUELAS, TANTO SECUNDARIAS COMO NORMALES Y PREPARATORIAS, YA QUE, DE ACUERDO AL RAZONAMIENTO PLANTEADO EL AUMENTO EN EL NIVEL DE ESTUDIOS ES DIRECTAMENTE PROPORCION

(3) DEJAREMOS A UN LADO EL CASO DE LOS COMERCIANTES Y LIMITÉMONOS A LA PARTE-ASALARIADA; AUNQUE SEÑALAREMOS QUE SEGÚN INFORMES DE VECINOS DEL MUNICIPIO EL COMERCIO ES UNA ACTIVIDAD ÉXITO PARA EL MIGRANTE.

NAL AL AUMENTO DE SALARIO Y STATUS, E INVERSAMENTE A LA CARGA LABORAL.

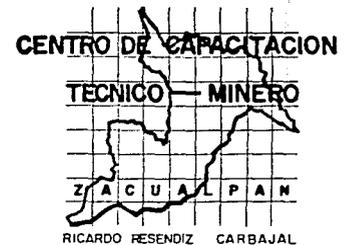
DICHA LÓGICA ES LA QUE MANTIENEN AUNQUE OBTIENEN, SIN EXPRESARLO A TRAVÉS - DE ESQUEMATISMOS NI TERMINOLOGÍA TÉCNICA, RECURSO AQUÍ UTILIZADO POR RAZONES DE EXPOSICIÓN LOS HABITANTES DEL MUNICIPIO, COMPARTIDA POR UNA BUENA PARTE, - POR NO DECIR QUE TODOS LOS LUGARES QUE PADECEN DEL MINIFUNDISMO Y RECURREN A LA EMIGRACIÓN.

LA ESCOLARIDAD EN LOS PADRES DE FAMILIA ENCHIESTADOS ARROJA QUE LE 13% DE ELLOS SON ANALETAS; EL 76 % CURSÓ ALGÚN GRADO DE PRIMARIA O EL TOTAL DE ELLA; EL-9 % TUVO OPORTUNIDAD DE ESTUDIAR PARTE O LA TOTALIDAD DE LA SECUNDARIA Y ÚNICAMENTE EL 2 % ADQUIRIÓ ESTUDIOS DE PREPARATORIA O NORMAL.

POR SU PARTE LOS HIJOS CUYA CANTIDAD PROMEDIO POR FAMILIA ES DE OCHO; TIENEN TRES POSIBLES OPCIONES:

- A) TRABAJAR FUERA DEL MUNICIPIO.
- B) ESTUDIAR.
- C) DEDICARSE AL CAMPO.

EL ORDEN EN QUE SE EXPONEN ES CASI DEL MISMO EN QUE SE LES ASIGNAN A LOS HIJOS CONFORME AL LUGAR DE NACIMIENTO QUE OCUPAN, ES DECIR, EL PRIMERO, SEGUNDO, TERCERO Y HASTA CUARTO HIJO LES CORRESPONDERÁ ESTUDIAR, MIENTRAS QUE EL QUINTO, -

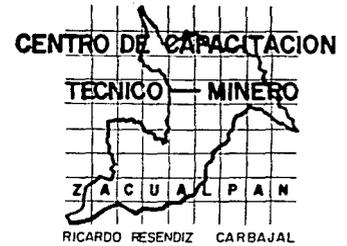


FACULTAD DE
ARQUITECTURA

SEXTO, SÉPTIMO Y OCTAVO PODRÁN DISFRUTAR DE LOS ESTUDIOS; LA TERCER OPCIÓN ES RECIBIDA REGULARMENTE POR EL PRIMOGÉNITO O EL ULTIMOGÉNITO, TAL ASIGNACIÓN SE DA -- POR UN JUEGO PROBABILÍSTICO, DONDE HACEN ACTO DE PRESENCIA EL ÉXITO LABORAL Ó -- COMERCIAL DE LA PROGENIS EMIGRANTE O LOS LOGROS PROFESIONALES DE AQUELLOS QUE TU VIERON UN PREPARACIÓN ESCOLAR; TAMBIÉN INFLUYE EL MATRIMONIO DE LOS HIJOS, ASÍ -- COMO SU SEXO, POR EJEMPLO, SI EL PRIMOGÉNITO QUE ES MUJER, LOGRA COLOCARSE EN UN TRABAJO MÍNIMAMENTE BIEN RENUMERADO Y DE PLANTA Y SE CASA CON UN HOMBRE QUE NO ES DE ZACUALPAN, PODEMOS DAR POR SEGURO QUE TAL HIJA NO RECLAMARÁ TIERRA ALGUNA; POR SU PARTE EL ULTIMOGÉNICO-HERMANO DE AQUELLA-VARÓN, CON ESTUDIOS DE SECUNDA RIA Y CASADO TEMPRANAMENTE CON UNA MUCHACHA DE LA LOCALIDAD ANTES QUE CUALQUIER OTRO DE SUS HERMANOS RADICADOS EN ZACUALPAN, TENDRÁ EL SOSTÉN ECONÓMICO DE UNA PARTE DE LA TIERRA DE SU PADRE, EL RESTO SE HEREDARÁ DE ACUERDO A LOS OTROS MATRI MONIOS, SIN OLVIDAR QUE LOS PADRES PERMANECERÁN CON UNA PORCIÓN DE ELLA PARA SU/ PROPIA MANUTENCIÓN Y DE LOS HIJOS SOLTEROS QUE CON ELLOS VIVAN,

LO ANTERIOR ES SOLO UN EJEMPLO ENTRE LOS MUCHOS QUE SE DAN, YA QUE LAS POSIBILIDA DES SON TANTAS COMO LOS RESULTADOS QUE OBTENGAMOS DE LA MULTIPLICACIÓN DE EL NÚME RO DE HIJOS POR LA CANTIDAD DE CONDICIONANTES INDICADOS. SIN EMBARGO LAS POSIBILI DADES DE CONTINUAR COMO CAMPESINOS SON MÍNIMAS, POR LA CADA VEZ, MAYOR DESAPROBA CIÓN ENTRE LA CRECIENTE CANTIDAD DE HABITANTES Y LA CONSTANTE EXPANCIÓN DE TIERRA LABORABLE, POR LO QUE LAS ALTERNATIVAS DE ESTUDIAR O TRABAJAR QUEDAN COMO MÁS --- ACORDES CON SU REALIDAD.

TANTO EL TRABAJADOR O COMERCIANTE EMIGRANTE COMO EL ESTUDIANTE, PARTICIPAN EN EL PROCESO MIGRATORIO DE TODAS MANERAS, YA QUE SUCEDE QUE LOS TRES O CUATRO PRIMEROS HIJOS, QUE POR LO GENERAL APOYAN A LA UEC, LO HACEN TAMBIÉN DIRECTA O INDIRECTA-- MENTE CON LOS ESTUDIOS DE SUS HERMANOS MENORES, ASÍ ES QUE LAS ENCUESTAS INDICAN-- QUE DE LAS FAMILIAS ENTREVISTADAS, EL 27% DE LOS JOVENES CON HERMANOS ESTUDIANTES SE DEDICAN ÚNICAMENTE AL CAMPO, MIENTRAS QUE EL 73% TIENE POR OCUPACIÓN ALGUNA AC TIVIDAD ASALARIADA . SI BIEN LA AYUDA NO SIEMPRE ES DIRECTA, -



FACULTAD DE ARQUITECTURA

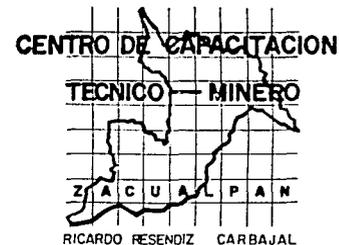
ÉSTA SE PUEDE EXPRESAR DE DOS FORMAS: A) AL INGRESAR INDISTINTAMENTE EN LA CANASTA FAMILIAR EL DINERO APORTADO POR EL TRABAJADOR MIGRANTE, Y B) AL EMIGRAR DEFINITIVAMENTE UNO O MÁS HERMANOS LO CUAL PROPICIA QUE, AUNQUE NO DEN DINERO, DISMINUYAN LA PRESIÓN NUMÉRICA EN LA FAMILIA QUE A SU VEZ PERMITE CONTAR CON UNA PARCELA HEREDADA DE MAYORES DIMENSIONES Y POR LO TANTO CON MEJORES INGRESOS AGROPECUARIOS. ESTE TIPO DE APOYOS PERMITE QUE LOS HERMANOS MENORES ESTUDIEN AL EXISTIR RECURSOS MONETARIOS PARA ELLO. LOS ALCANCES DE ESTA PREPARACIÓN DEPENDEN, EN BUENA MEDIDA, DE:

- 1º LA CAPACIDAD ECONÓMICA CAMPESINA Y DE APOYO MONETARIO.
- 2º LAS NECESIDADES ECONÓMICAS FAMILIARES; A MAYOR NECESIDAD, MAYORES ASPIRACIONES DE ESTUDIO.

LA CONJUGACIÓN DE LOS DOS ASPECTOS DETERMINAN EL NIVEL DE PREPARACIÓN AL QUE ANHELAN LOS HIJOS.

SIN EMBARGO, LA REALIDAD NO SIEMPRE RESPONDE A LO BUSCADO POR LAS FAMILIAS EN --- CUESTIÓN ÉSTOS PERSIGUEN ALCANZAR UN NIVEL DE ESTUDIOS SUPERIORES EN UN 75% DE CASOS ESTUDIADOS, SOLO EL 25% ESPERA TRABAJAR AL CONCLUIR LA SECUNDARIA. LAS RAZONES QUE DAN AQUELLOS PARA SOSTENER SU OBJETIVO, SE EXPRESAN POR MEDIO DE FRASES COMO LAS DE "SUPERARSE", "OBTENER UNA CARRERA", "TRABAJAR EN ALGO MEJOR", "TENER MÁS PREPARACIÓN", "PARA APRENDER MÁS" O, "PARA AYUDAR A LA FAMILIA". COMO SE NOTA TODAS APUNTAN A CUBRIR, DE ALGUNA MANERA, LOS ASPECTOS SEÑALADOS ANTERIORMENTE: - MAYOR REMUNERACIÓN, MENOR ESFUERZO FÍSICO, MÁS STATUS; VIENDO POR LO TANTO, A LA EDUCACIÓN COMO GARANTÍA PARA LOGRAR SUS ASPIRACIONES.

TODA ESTA IDEOLOGÍA EL PRODUCTO DE LA SITUACIÓN POR LA QUE ATRAVIESA LA UEC Y RESPONDE A LA ALTERNATIVA CON QUE CUENTAN.



FACULTAD DE
ARQUITECTURA

POR SU PARTE LAS ESPECTATIVAS QUE SE TIENEN A LAS PROFESIONES EXISTENTES EN LA VIDA COTIDIANA MUNICIPAL O EN LAS CONOCIDAS POR SU CONTACTO CULTURAL Y LABORAL CON EL EXTERIOR, PRODUCTO, MÁS QUE DE UNA VOCACIÓN OBJETIVA, DE UNA IDEOLOGIZACIÓN ROMÁNTICA DE LA CARRERA ESCOGIDA.

LAS CARRERAS DE PROFESOR, SECRETARIA, CONTADOR, SON PRODUCTO DE LAS POSIBILIDADES EXISTENTES EN EL MUNICIPIO O EN LA REGIÓN, OFRECIDAS POR LOS CENTROS ESCOLARES.

EL RESTO SE ESCRIBE DENTRO DE LA VIDA COTIDIANA O DE LA MENCIONADA IDEALIZACIÓN ÉSTO POR SUPUESTO NO ES GENERAL PARA TODOS LOS ESTUDIANTES, EXISTEN LOS QUE FUNDAMENTAN Y ESTÁN CONVENCIDOS DE SU INCLINACIÓN VOCACIONAL, PERO POR DESGRACIA SON LOS MENOS. NUESTRAS AFIRMACIONES SON CONFIRMADAS POR EL ALTO ÍNDICE "VOCACIONAL" QUE ALCANZAN LOS ESTUDIOS CORRESPONDIENTES A LA ESCUELA DE COMERCIO DE ZACUALPAN, NO ES POR QUE LAS Y LOS JÓVENES DESEEN AFANOSAMENTE DEDICARSE A ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS Y COMERCIALES, SINO QUE AL SER LA ÚNICA OPCIÓN POSIBLE LA ADOPTAN. EL ESTUDIAR NORMAL, PREPARATORIA O EN LA UNIVERSIDAD IMPLICA UN FUERTE GASTO EL CUAL SOLO ALGUNAS FAMILIAS ESTÁN EN POSIBILIDADES DE HACER. COMO ES POSIBLE OBSERVAR, HAY UNA GRAN DIFERENCIA ENTRE LO ANHELADO Y LO REAL; EN POCAS PALABRAS, LOS MUCHACHOS ESTUDIAN ESO POR QUE NO EXISTE OTRA ALTERNATIVA.

AHORA BIEN. LA EDUCACIÓN TIENE PARALELAMENTE EL FENÓMENO DE LA MIGRACIÓN Y LOS JÓVENES ESTUDIAN PARA EMIGRAR EN MEJORES CONDICIONES, ÉSTO NO SIGNIFICA QUE LA ESCUELA SEA LA ÚNICA CAUSA DE LA SALIDA A LAS CIUDADES. EL ORÍGEN SE ENCUENTRA EN LAS IMPLICACIONES DEL MINIFUNDISMO POR LAS QUE ATRAVIEZA LA U.E.C., COMO YA SE DEMOSTRÓ. PARA ABUNDAR AL RESPECTO, CITAREMOS LOS DESEOS MANTENIDOS POR PARTE DE LOS ESTUDIANTES EN RELACIÓN A LUGAR DE RESIDENCIA; EL 9.67% ESPERA VIVIR EN LA CIUDAD DE MÉXICO, EL 7.52% LO ESPERA HACER EN CUERNAVACA; UN 4.3% EN TOLUCA; 2.15% EN TAXCO; LOS DEMÁS 76.36% NO DESEAN SALIR DEL MUNICIPIO, CURIOSAMENTE - -



FACULTAD DE
ARQUITECTURA

ÉSTA PROPORCIÓN ES INVERSA A LA EXISTENTE EN LA REALIDAD SOBRE LOS ÍNDICES DE EMIGRACIÓN ("PROLETIZACIÓN" EN BUENA PARTE) Y DE PERMANENCIA COMO CAMPESINOS (25% APROXIMADAMENTE); ES DECIR EL EMIGRANTE LO ES FORZADO POR SU SITUACIÓN - ECONÓMICA Y NO POR QUE ASÍ LO DESEA; COMO CONSECUENCIA DE TAL CONTRADICCIÓN - SE PROPICIAN CASOS DE PERSONALIDADES DESARRAIGADAS Y CON CONFLICTOS DE IDENTIDAD.

POR ÚLTIMO DIRÉ QUE, GRACIAS A LA ECONOMÍA DE APOYO, BASADA EN EL DINERO, LA EDUCACIÓN MEDIA BÁSICA Y MEDIA TERMINAL TIENE POSIBILIDADES DE SUPERVIVIR EN EL LUGAR, ASÍ LO DEMUESTRA EL CONTRASTE ENTRE LA OCUPACIÓN DE LOS PADRES DEL EDUCANDO Y LAS PERSPECTIVAS DE ÉSTE,

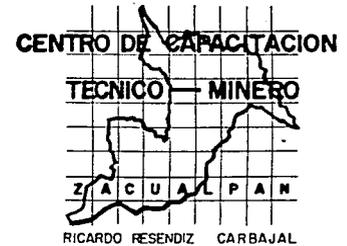
EN FORMA INTERESANTE SOBRESALE LA BARRA DEDICADA A LOS OBREROS, EN DONDE QUE DAN INCLUIDOS LOS MINEROS, EN TANTO QUE LA DE LOS CAMPESINOS ALCANZA EL 6,75% EN COMERCIO Y 23,82% EN SECUNDARIA, ES DECIR, LA EDUCACIÓN PROPORCIONADA A -- LOS HIJOS SE SOSTIENE A LAS ENTRADAS ECONÓMICAS DE DINERO (PRODUCTO GENERALMENTE DE UN SALARIO); 76,18% PARA SECUNDARIA Y 91,25% PARA EL CASO DE LA ESCUELA DE COMERCIO, POR LO TANTO, CONFORME SE AUMENTA EL NIVEL DE ESTUDIOS, SE DISMINUYE LA PRESENCIA DE POBLACIÓN BÁSICA O EXCLUSIVAMENTE CAMPESINA, POR LO QUE ÉSTA SE VÉ LIMITADA A LOGRAR ESTUDIOS ÚNICAMENTE DE PRIMARIA.

EN RESÚMEN, LA POBLACIÓN ASPIRA A INCREMENTAR SU PREPARACIÓN ESCOLAR COMO SINÓNIMO DE SUPERACIÓN, FRENTE A LA EMIGRACIÓN COMO ÚNICA SALIDA A SU PRECARIASITUACIÓN, EN TANTO QUE CAMPESINOS, ACTO QUE VA EN CONTRA DE SU VOLUNTAD DE RADICAR EN SU LUGAR DE ORÍGEN, AUNQUE NO COMO CAMPESINOS.



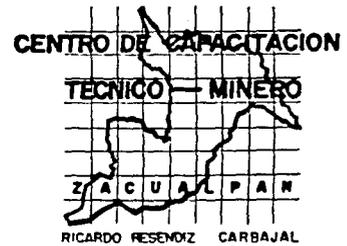
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

CONSIDERO QUE DESPUÉS DE LEER EL PRESENTE CAPÍTULO EN MUCHO MÁS COMPRESIBLE EL SENTIDO DE LA FRASE CON QUE INICIAMOS LA PRESENTE EXPOSICIÓN, AHORA SÍ PODEMOS- ENTENDER POR QUÉ "DONDE HAY ESCUELAS, HAY CONTENTO".



FACULTAD DE
ARQUITECTURA 

T E R C E R A P A R T E :



FACULTAD DE
ARQUITECTURA **E**

CAPITULO V.

LAS NECESIDADES REALES DEL MUNICIPIO DE ZACUALPAN
Y EL PAPEL DE LA EDUCACION.

A). NECESIDADES, PRODUCCIÓN Y EDUCACIÓN, CONSIDERACIONES PREVIAS.

PARTIENDO DE UNA VISIÓN GLOBAL CONFORMADA, CONFRONTAMOS AHORA LOS TRES ASPECTOS QUE A ÉSTE INICIO DAL TÍTULO: NECESIDADES, PRODUCCIÓN Y EDUCACIÓN.

LAS NECESIDADES DETECTADAS LAS CONSIDERAMOS DE DOS NIVELES: AQUELLAS QUE CORRESPONDEN EL ÁMBITO FAMILIAR, EN DONDE DE MANERA MÁS PATENTE SE EXPRESAN LOS CASOS INDIVIDUALES, Y , LAS RELACIONADAS CON EL ÁMBITO SOCIAL. EL PRIMER CASO, SE CIRCUNSCRIBE A LA DE LA ECONOMÍA FAMILIAR, EN DONDE LA U.E.C. - (UNIDA ECONÓMICA CAMPESINA) REPRESENTA A LA MAYORÍA DE LOS CASOS, EL OTRO PORCENTAJE LOS CONFORMAN LAS FAMILIAS ASALARIADAS, O LAS QUE SU MANTENCIÓN DEPENDE DE ACTIVIDADES COMERCIALES. EL SEGUNDO CASO ES EL MATERIALIZADO POR LA ECONOMÍA A GRAN ESCALA, ES DECIR LA MINERÍA.

AMBOS EN MOMENTOS SE COMPLETAN, COMO ES EL CASO DE LA FUENTE DE DINERO PARA LA U.E.C. Y DE LA OFERTA DE MANO DE OBRA PARA LA MINA, PERO ÉSTA RELACIÓN MUTUA NO LLEGA A SATISFACER COMPLETAMENTE LOS REQUERIMIENTOS DE CADA PARTE.

LAS NECESIDADES MÁS APREMIANTES EN LA U.E.C. SON LAS RELACIONADAS CON EL SUELDO COMO ÁREAS DE CULTIVO, Y LAS DE FUENTES DE TRABAJO ASALARIADAS Y BIEN RENUMERADAS DONDE SE OCUPAN LAS GENERACIONES JOVENES, LAS CUALES NO PUEDEN ESPERAR NADA PROMETEDOR COMO CAMPESINOS. DE AQUÍ QUE LA EDUCACIÓN SE CONVIERTE EN UNA NECESIDAD EN TANTO QUE GARANTÍA - AUNQUE RELATIVA - DE COLOCACIÓN LABORAL Y DE UNA MAYOR RENUMERACIÓN QUE LA RECIBIDA DE AQUELLOS CUYOS ESTUDIOS NO REBASAN LOS DEL NIVEL BÁSICO. PARA ÉSTE CASO LOS NIVELES DE PRODUCCIÓN ALCANZADOS Y PERSEGUIDOS- EN LA PARTE CAMPESINA SERÁN REGIDOS POR LAS URGENCIAS O AMBICIONES PERSONALES Y



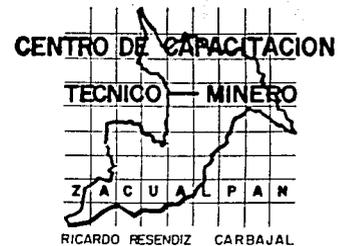
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

FAMILIARES, POR LO QUE LOS PLANES NACIONALES AL RESPECTO PASAN DESAPERCIBIDOS.

(*) SI BIEN NO LA ÚNICA, SI LA MÁS IMPORTANTE, CON TODO, HE DEDICADO ALGUNOS CAPÍTULOS POSTERIORES PARA EXPONER LA SITUACIÓN DE OTRAS POSIBILIDADES -- ECONÓMICAS DE ÉSTE NIVEL.

POR SU PARTE LA PRODUCCIÓN A GRAN ESCALA, SI BIEN, DE IGUAL FORMA OBEDECE EN BUENA MEDIDA, A INTERESES PARTICULARES, SU INFLUENCIA SE EXPRESA A NIVEL SOCIAL Y NO DOMESTICO (**), COMO LA U.E.C.; UNA UNIDAD ECONÓMICA CAMPESINA POCO INFLUYE EN LA ECONOMÍA SOCIAL - NO ASÍ MUCHAS O TODAS LAS U.E.C. - EN CAMBIO UNA UNIDAD DE PRODUCCIÓN MINERA COMO LA DE CAMAPANA DE PLATA, IMPLICA UNA COBERTURA SOCIAL AMPLIA, AHORA SI SON DOS, TRES, CUATRO O CINCO LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN EN UNA SOLA ESCALA PARECIDA, LA SITUACIÓN ES POR DEMÁS DETERMINANTE. LOS ASPECTOS CUALITATIVOS REBASAN LOS CUANTITATIVOS. EN ÉSTE TIPO DE ECONOMÍA LA EDUCACIÓN JUEGA UN PAPEL MÁS CALCULADO Y MENOS IDEOLOGIZADO, DONDE SUS OBJETIVOS SON LOS DE OPTIMIZAR LA PRODUCCIÓN Y NO DE GARANTIZAR EMPLEO Y GANAR PRESTIGIO. EN SÍNTESIS, LAS NECESIDADES PARA CADA TIPO DE UNIDAD PRODUCTIVA - SI BIÉN SON DISTINTAS, EN EL PUNTO DE LA MANO DE OBRA SE COMPLEMENTAN - UNA OFERTA Y EL OTRO DEMANDA -. RESPECTO A LA PRODUCTIVIDAD LOS INTERESES PARTICULARES OSTENTAN AFECTOS DISTINTOS, EN UNO SON DOMÉSTICOS, EN TANTO QUE EN EL OTRO LO SON SOCIALES; PRINCIPALMENTE, ANTE LOS OBJETIVOS DE SUPERACIÓN ECONÓMICA EN LOS DE LA EDUCACIÓN TIENE IMPORTANCIA, PERO EN AQUELLA ES UNA IDÍLICA VISIÓN ANTES QUE REAL, LO CUAL PROPICIA UNA ALTA DEMANDA DE PLANTELES ESCOLARES, SIN PREVIO ANÁLISIS SOCIO-ECONÓMICO, NI VOCACIONAL; MIENTRAS QUE EN ÉSTA LA EDUCACIÓN OBEDECE A OBJETIVOS DEFINIDOS Y DETERMINADOS POR SUS NECESIDADES PRODUCTIVAS CONCRETAS LO QUE DELIMITA EL NÚMERO Y TIEMPO, EL TIPO DE ESCUELA REQUERIDA.

(**) EN CIERTA MEDIDA, EN MI POBRE CONOCIMIENTO A ÉSTO ATRIBUYO LOS FRACASOS DE LOS PROGRAMAS YA QUE VEN LO GENERAL, PERO NO LAS PARTICULARIDADES CONCRETAS



FACULTAD DE
ARQUITECTURA



DE CADA CASO.

COMPLEMENTANDO LA NOTA ANTERIOR, AQUÍ EL MOVIMIENTO ES INVERSO: LAS PARTES INFLUYEN SOBRE LO GENERAL.

ENTONCES ¿ COMO LOGRAR LA CONVERGENCIA ENTRE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN FAMILIAR Y EL APARATO PRODUCTIVO DE GRAN ESCALA?, ¿COMO HACER QUE LOS INTERESES FAMILIARES-INDIVIDUALES (*) SE ARTICULEN COMO LOS DE LAS GRANDES EMPRESAS?.

PARA OBTENER LA RESPUESTA PASO A LOS SIGUIENTES INCISOS,

B). LA EDUCACIÓN TÉCNICA FRENTE A LAS NECESIDADES LA MINERÍA.(**)

HE YA MENCIONADO QUE ZACUALPAN ENTRE 1940-45 EXPERIMENTÓ UNA FUERTE CAÍDA, DESPUÉS DE LOS BUENOS TIEMPOS VIVIDOS EN LA DÉCADA DE LOS TREINTAS, LO CUAL ORIGINÓ UN PROCESO EMIGRATORIO QUE LO DEJÓ SIN PERSONAL EXPERIMENTADO QUE TRABAJABA EN LAS MINAS EXPLOTADAS POR AQUEL ENTONCES, ES A FINALES DE LA DÉCADA DE LOS SESENTA QUE CON LA TRANSFERENCIA DE LA CONSECIÓN A CAMAPANA DE PLATA, S.A. - ANTES -- HABÍA PERTENECIDO A LA CONTINENTAL - QUE EL MUNICIPIO RENACE Y ÉSTO NO ES POR LA MERA APARICIÓN DE UNA EMPRESA, SINO QUE ES PERMITIDO POR LA MEJORA EN LOS PRECIOS DE METALES, PRINCIPALMENTE LA PLATA.

CON LA REAPERTURA DE ÉSTA FUENTE DE TRABAJO SE DISMINUYE LA EMIGRACIÓN, ASÍ COMO EL MOVIMIENTO COMERCIAL; ES COMÚN ENTRE LOS HABITANTES DEL LUGAR CALIFICAR LOS TIEMPOS MALOS COMO "CUANDO SE VIVÍA EN UN PUEBLO FANTASMA". LA COMPAÑÍA, POR SU PARTE, ES LA QUE OCUPA EL PRIMER LUGAR COMO EXPLOTADORA DE MINAS PERO SU PERSONAL SE ENCUENTRA SIN LA EXPERIENCIA ALCANZADA POR AQUELLOS VIEJOS MINEROS QUE VIVIERON EN ZACUALPAN; ES POR ESTO QUE ESCUCHO COMENTARIOS EN EL SENTIDO DE QUE HOY EN DÍA SE GESTA LA FORMACIÓN DE UNA NUEVA GENERACIÓN DE MINEROS.

(*) LOS SEPARAMOS YA QUE EL DESEO DE LOS PADRES NO ES SIEMPRE EL DE LOS HIJOS.

(**)A PARTIR DE ÉSTE MOMENTO SE ENTENDERÁ POR EDUCACIÓN LA TÉCNICA.

CENTRO DE CAPACITACION

TÉCNICO - MINERO

ZACUALPAN

RICARDO RESENDIZ CARBAJAL

FACULTAD DE
ARQUITECTURA

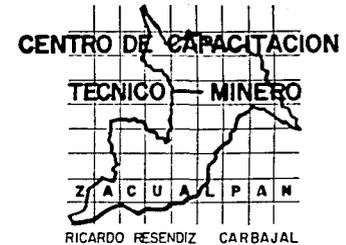
A PESAR DE ELLO, SU CAPACIDAD ES PRODUCTO DE UNA BUENA CARGA DE EMPIRISMO QUE SALVA LAS LAGUNAS TEÓRICAS O DE CONOCIMIENTOS QUE POR SU FALTA DE ESCOLARIDAD PROPICIA. A ÉSTO SE AUNA UN PROBLEMA MÁS AMPLIO: ACTUALMENTE, A NIVEL NACIONAL EXISTE UN DÉFICIT DE PERSONAL TÉCNICO, CAPACITADO PARA EL TRABAJO DE MINAS; NO ASÍ A NIVELES SUPERIORES, DONDE EN OCACIONES LOS INGENIEROS CUBREN ACTIVIDADES PROPIAS DE UNA PREPARACIÓN TÉCNICA Y NO PARA LA QUE HAN SIDO ESPECIALIZADOS. COMO EJEMPLOS DE ESCUELAS QUE CAPACITAN PERSONAL TÉCNICO SE ENCUENTRAN LAS DE ANGANGUEO, MICH. Y LA DE TÓPIA, DGO.

DICHAS CARACTERÍSTICAS NO SON EXCLUSIVAS DE LAS GRANDES Y MEDIANAS EMPRESAS -- TAMBIÉN, SINO QUE TAMBIÉN ESTÁN PRESENTES ENTRE LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES QUE EXPLOTAN RUSTICAMENTE LAS MINAS POR ELLOS DENUNCIADAS.

AL REALIZAR UN SONDEO DE LA NECESIDADES CONCRETAS PADECIDAS POR LAS DOS PRINCIPALES COMPAÑÍAS, ENCONTRÉ EL SIGUIENTE PANORAMA. EN PRIMER LUGAR, HAY CARENCIA DE PERSONAL QUE CUMPLA FUNCIONES DE JEFE DE TURNO, - O EN OTROS TÉRMINOS, DE SUPERINTENDENTE; LE SIGUEN URGENCIAS EN ACTIVIDADES DE TOPOGRAFÍA, MUESTREO, - MECÁNICA EN MAQUINARIA MINERA Y DE MECÁNICA AUTOMOTRIZ; CONTINUAN LAS DE PERSONAL CAPACITADO COMO PERFORISTA, ADEMADOR, SOLDADOR, MECÁNICO EN DIESEL, QUÍMICOS ANALISTAS Y ELECTRICISTAS. COMO RESULTADO DE UN CUESTIONARIO APLICADO A LAS DOS PRINCIPALES COMPAÑÍAS, RESPECTO A SUS NECESIDADES DE PERSONAL ACTUALES EXPONGO EL CUADRO SIGUIENTE.

NECESIDADES ACTUALES DE PERSONAL CAPACITADO.

TIPO	CANTIDAD REQUERIDA		TOTAL
	MINERA LAURELES	CAMPANA DE PLATA	
JEFE DE TURNO	1	15	16



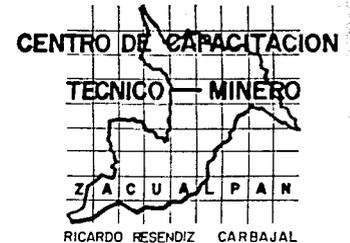
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

TOPOGRAFÍA	1	3	4
MUESTREROS		3	3
MECÁNICA EN MAQUINARIA MINERA		1	1
MECÁNICO AUTOMOTRIZ		1	1

TANTO CAMPANA DE PLATA COMO LAURELES, INFORMARON TENER PROYECTOS PARA INCREMENTAR LA PRODUCCIÓN UN 30% EN UN PLAZO DE TRES AÑOS, POR LO TANTO, LOS REQUERIMIENTOS DEL PERSONAL CRECERÍAN EN LA MISMA PROPORCIÓN, DANDO POR RESULTADO: 5 JEFES DE TURNO MÁS, ASÍ COMO UN TOPOGRAFO Y UN MUESTRERO; ES DECIR, DE AQUÍ A TRES AÑOS HABRÍA SOLAMENTE SIETE VACANTES MÁS.

SIN EMBARGO, ESTE CÁLCULO SUFRE ALGUNAS INEXACTITUDES, PRODUCTO DE: A) NO TENER ACCESO A DATOS CONFIDENCIALES DE LAS EMPRESAS; B) EL FUTURO INCIERTO DE LA PLANTA EN SU PRECIO; Y, C) DE LA APERTURA DE NUEVAS EMPRESAS, ENTRE LAS QUE SE CUENTAN LOS ANTEPROYECTOS DE REAPERTURA DE LA PLANTA DE BENEFICIO EL CALVARIO Y LA DE LA MINA LA CADENA. ESTO SIN CONSIDERAR DOS POSIBILIDADES MÁS: 1) EL QUE AL CONTAR CON UNA ESCUELA TÉCNICA DE MINERÍA, EL MUNICIPIO ATRAERÍA CAPITALES A INVERTIRSE EN LA EXPLOTACIÓN MINERA; 2) QUE PERSONAS QUE EXTRAEN MINERAL CON CURSOS ELEMENTALES, LO HICIERAN BAJO LA ASESORÍA DE LOS JÓVENES PREPARADOS DENTRO DE DICHA ESCUELA, LO CUAL SIGNIFICARÍA UNA FUENTE DE TRABAJO Y PARTICIPACIÓN PRODUCTIVA DE PEQUEÑOS EMPRESARIOS.

COMO SE VERÁ, DE ABRIRSE UNA ESCUELA TÉCNICA DE MINERÍA, EL MERCADO QUEDARÍA SATURADO EN UN PERÍODO DE TRES AÑOS, SALVO QUE OCURRIEREN LAS DEMÁS POSIBILIDADES SEÑALADAS.



FACULTAD DE
ARQUITECTURA **E**

POR OTRO ALDO, NO QUEREMOS QUE SE NOS ESCAPEN DOS ASPECTOS DE SUMA IMPORTANCIA:

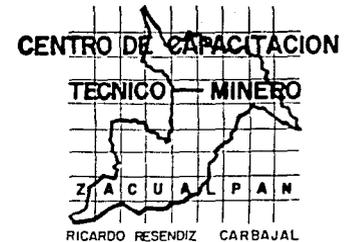
- 1.- ESTA ESCUELA, EN BUENA MEDIDA, ABARCARÍA A LOS JÓVENES DE SEXO MASCULINO - POR LO QUE SE DEJARÍA FUERA DEL SECTOR FEMENINO ESTUDIANTIL.
- 2.- SU COBERTURA ALCANZARÍA SOLO UNA PARTE DEL MUNICIPIO DE LA LLAMADA ZONA - NORTE (ZONA 1).

DETALLO:

- 1.- LA RAZÓN QUE ME HACE AFIRMAR TAL ASEVERACIÓN ES EL HECHO DE QUE ALGUNAS ACTIVIDADES COMO LA DE PERFORISTA, ADEMADOR O TUBERO ESTÁN CONNOTADAS COMO - LABORES QUE EXIGEN FUERZA Y OTRAS CARACTERÍSTICAS VIRILES, EN DONDE LA MUJER SE VERÍA LIMITADA, POR LO QUE MUY POSIBLEMENTE LAS PRIMERAS REACCIONES ENTRE LOS EGRESADOS DE SECUNDARIA PARA CON DICHA ESCUELA, FUERA DE DESPLAZO PARA LAS MUJERES REPITO, POR CUESTIONES DE PARTICULARIDADES CULTURALES.

CON TODO, OTRAS EXPERIENCIAS AL RESPECTO INDICA, QUE, SI BIÉN AL PRINCIPIO EXISTE, AL FUERZA DEL DESEO DE EDUCACIÓN ES SUPERIOR Y ENTONCES ESTAS ESCUELAS SE COVIERTEN EN MIXTAS, DONDE LOS PREJUICIOS DESAPARECEN ARROYADOS FUERA DEL CAMPO DE CONCEPTOS SOCIALES, GRACIAS A LOS ATRIBUTOS QUE SE LE ASIGNEN, EN EL MUNICIPIO A LA EDUCACIÓN.

- 2.- SOBRE LA COBERTURA QUE ALCANZARÍA TAL ESCUELA, POR LA EXPERIENCIA QUE SOBRE EL RADIO DE ACCIÓN NOS PRESENTAN , CONCLUYO QUE AL UBICARSE - ESTA ESCUELA EN AL CABECERA MUNICIPAL (LO QUE OBJETIVAMENTE ES LO MÁS PROCEDENTE POR LOS RECURSOS DISPONIBLES CON QUE SE CUENTA PARA SU INMEDIATA -- FORMACIÓN) MANTENDRÍAN UNA RADIO MUY PARECIDO A LOS AQUÍ EXPUESTOS, DONDE PROBABLEMENTE, LAS COMUNIDADES QUE MÁS ALUMNOS APORTARÍAN SON: ZACUALPAN Y GAMA DE LA PAZ, POR SU CERCANA RELACIÓN LABORAL CON LA PRINCIPAL COMPAÑÍA MINERA.



FACULTAD DE
ARQUITECTURA **E**

PARA EL PRIMER SEÑALAMIENTO ES NECESARIO UNA EXCELENTE PLANEACIÓN AL RESPECTO LO CUAL QUEDARÍA BAJO LA RESPONSABILIDAD DEL ÁREA DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL-QUE PERSEGUIRÍA DISOLVER EL PREJUCIO SEÑALADO - LO QUE NO ES MUY DIFÍCIL COMO APARENTA - Y REALIZAR LOS ACUERDOS DE COORDINACIÓN ENTRE EMPRESA, SINDICATO Y ESCUELA PARA PREVEER LA INSCRIPCIÓN DE ALUMNOS, QUE NO POR SER MUJERES-VAYAN A QUEDAR DESEMPLEADAS DESPUES DE EGRESAR.

C). Educación Técnica y Actividades Agropecuarias.

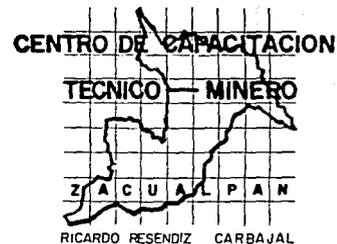
COMO SE HA MENCIONADO YA, LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA ES PRINCIPALMENTE DE-MAÍZ, LE SIGUEN OTROS CULTIVOS ENTRE LOS QUE SE CONTAR EL DE ÁRBOLES FRUTA-LES, PERO ÉSTE RUBRO PADECE LOS EFECTOS DE LAS LIMITADAS EXTENSIONES DE TIE-RRRA LO CUAL NO PERMITE UNA AMPLIA COMERCIALIZACIÓN DE LAS COSECHAS Y CUANDO-ÉSTO LLEGA A OCURRIR LA FALTA DE CARRETERAS LO OBSTACULIZA; POR OTRO LADO SE SUMA A DICHA PRÁCTICA UNA ESCAZA ASESORÍA TÉCNICA POR LO QUE LA CALIDAD Y --CANTIDAD DEL PRODUCTO ES DEFICIENTE.

Á PESAR DE LO ARRIBA SEÑALADO, EL MUNICIPIO GUARDA EN POTENCIAL - TAL VEZ MO-DESTO, PERO EXISTENTE AL FINAL - EN CUANTO FRUTICULTURA LO QUE INVITA A PEN-SAR EN VINCULAR ESTA ACTIVIDAD DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS COMO EL DE CONSER-VAS Y DULCES, PRACTICA ESTA ÚLTIMA, YA EXISTENTE LA FORMA TRADICIONAL QUE SE EXPRESA EN LA PLAZA DOMINICAL EN LA CABECERA.

TALES CARACTERÍSTICAS, AL CONJUGARSE CON EL DESEQUILIBRIO DEMOGRÁFICO Y LA -MARGINACIÓN QUE SE SUFRE RESPECTO A SERVICIOS DE SATISFACCIÓN SOCIAL, HACEN SURGIR LA NECESIDAD DE IMPULSAR EL POTENCIAL SEÑALADO, EL QUE A SU VEZ DEBE-SER APOYADO POR UNA AMPLIA ASESORÍA TÉCNICA, LO CUAL PODRÍA SER GENERADA DEN-TRO DEL MISMO MUNICIPIO A PARTIR DE UN CENTRO ESCOLAR TECNOLÓGICO, AL QUE --POR SU PARTE, ESTARÍA EN CONDICIONES DE PROMOVER LA FRUTICULTURA.

D). Educación Técnica y Turismo.

HEMOS DEJADO PARA EL ÚLTIMO EL PRESENTE ASPECTO, YA QUE SE TRATA DE UNA



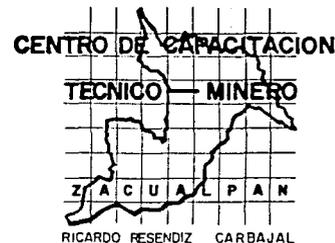
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ACTIVIDAD PRACTICAMENTE VIRGEN. ACTUALMENTE ZACUALAPAN CUENTA CON UNA CABECERA CON ALGUNAS "POSADAS FAMILIARES" Y UN HOTEL, ÉSTOS SATISFACEN LAS NECESIDADES DE HOSPEDAJE PARA VISITANTES ESPORÁDICOS. LA SITUACIÓN ACTUAL, EN ESTE SENTIDO NO REFLEJA LA GRAN CANTIDAD DE ATRATIVOS TURÍSTICOS QUE OFRECE ZACUALPAN EN TODO SU TERRITORIO; EN EL SE PUEDE DISFRUTAR DE AGRADABLES PAISAJES NATURALES -- ALGUNOS REALMENTE HERMOSOS--; ADEMÁS EXISTEN EN LAS EXTENSIONES DEL MUNICIPIO, VARIOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS LOS CUALES, APARTE DE SU URGENTE RESTAURACIÓN, CONSERVACIÓN Y ESTUDIO RESPECTIVO, PUEDEN CONSTITUIRSE EN LUGARES DE INTERÉS CULTURAL RECREATIVO; HAY TAMBIÉN VESTIGIOS ARQUITECTÓNICOS DE LO QUE ALGÚN DÍA -- FUERON HACIENDAS DE BENEFICIO, ASÍ COMO DE ANTIGUOS SOCAVONES DE MINA, SIN -- OLVIDAR LAS RIQUEZAS HISTÓRICAS QUE SON LOS TEMPLOS RELIGIOSOS COMO EL DE MAMA TLA; FINALMENTE RECORDEMOS LO REFERENTE A LA ARTESANÍA EN PIEDRA, LATÓN Y MADE RA.-- TODO ÉSTO REUNIDO CON LO ATRACTIVO QUE EN SÍ ES EL POBLADO DE ZACUALPAN, -- HACE QUE SUS POSIBILIDADES COMO CENTRO TURÍSTICO SEAN MÚLTIPLES.

Y NO HAY QUE PASAR POR ALTO LA POSICIÓN GEOGRÁFICA DEL MUNICIPIO, LIMITA TANTO CON IXTAPAN DE LA SAL COMO CON TAXCO GRO. Y EXISTE UNA CARRETERA QUE LO COMUNICA CON ARCELIA GRO., PERTENECIENTE AL MISMO ESTADO SUREÑO; POR LA CARRETERA ATOLUCA ATRAVIEZA POR ALMOLOYA DE ALQUISIRAS Y TEXCALTITLÁN, ASÍ COMO POR LAS FALDAS DEL NEVADO DE TOLUCA, ÉSTO SE PUEDE TRADUCIR EN LA POSIBILIDAD DE ABRIR UNA RUTA TURÍSTICA, QUE VAYA DE LO SEMI-TROPICAL A LO FRÍO.

LAS EXIGENCIAS EDUCATIVAS AQUÍ NOS CONDUCE A LAS ÁREAS DE PREPARACIÓN TURÍSTICA, SIN EMBARGO NO PODEMOS PROPONER UNA ESCUELA DE ÉSTE TIPO PARA UNA ACTIVIDAD QUE NO EXISTE A PESAR DE TENER LOS RESULTADOS BÁSICOS (*); ADEMÁS DE QUE YA SE CUENTA CON UNA ESCUELA EN DONDE SE IMPARTE UNA CARRERA DEL CAMPO TRATADO DE IXTAPAN DE LA SAL.

(*) NO ASÍ LOS DE INFRAESTRUCTURA; FALTA DE AGUA POTABLE Y CAMINOS PRINCIPALMENTE. EN EL HOTEL MENCIONADO, POR EJEMPLO, CARECE DEL PRIMER SERVICIO.



FACULTAD DE
ARQUITECTURA

CAPITULO VI.

ALTERNATIVAS.

YA DEMOSTRADAS LAS NECESIDADES REALES, CONSIDERO QUE EN BASE A UNA JERARQUIZA
CIÓN DE LAS MISMAS CUYOS CRITERIOS TOMEN EN CUENTA:

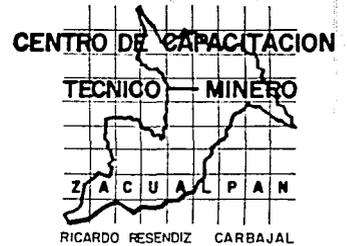
- A).- PRÁCTICA EXISTENTE.
- B).- VIALIDAD.
- C).- POTENCIAL.

EL ÓRDEN DE MIS SUGERENCIAS QUEDAN DE LA MANERA SIGUIENTE.

PRIMERO. EN TANTO QUE LA ACTIVIDAD MINERA ES UNA PRÁCTICA EXISTENTE- QUE URGE DE PERSONAL CALIFICADO- Y VIABLE DEBIDO A SU ALTO POTENCIAL QUE GUARDAN SUS - YACIMIENTOS, PROONGO LA FORMACIÓN DE UN CENTRO "TECNICO MINERO", QUE CUBRA LOS REQUERIMIENTOS REFERIDOS EN EL INCISO "B" DEL ANTERIOR CAPÍTULO, LAS CUA LES CALCULO SATISFACERÁN LA DEMANDA EN RECURSOS HUMANOS EN UN TIEMPO DE TRES- AÑOS APROXIMADAMENTE, POR LO QUE, PARALELO A SU FORMACIÓN ES IMPRESINDIBLE -- CONTEMPLAR OTROS LUGARES PARA FUENTES DE TRABAJO QUE SE PRESUMA SOLICITARÍAN A PARTE DE LOS EGRESADOS, EJEMPLOS DE ELLOS LO SON SULTEPEC, PARA EL ESTADO - DE MÉXICO, ASÍ COMO TAMBIÉN, LOS CENTROS MINEROS DEL INTERIOR DE LA REPÚBLICA.

ES DECIR, ESTE CENTRO RESPONDERÍA NO UNICAMENTE A UNA EXIGENCIA MUNICIPAL SI NO TAMBIÉN A LA ESTATAL Y NACIONAL; POR OTRO LADO, ACTUARÍA PARA CUBRIR UN -- MERCADO QUE SUFRE DE UN DÉFICIT Y POR LO TANTO NO SE ENFRENTARÍA AL PROBLEMA- DE OTRAS CARRERAS EN LAS CUALES EXISTE MAYOR OFRETA QUE DEMANDA. (*)

(*) CITEMOS UN COMENTARIO "LOS EGRESADOS DE ÉSTA SUPUESTA ESCUELA SE LOS --- ARREBATARÍAN LAS EMPRESAS MINERAS DEL PAÍS, POR QUE ÉSTAS CARECEN DE PERSONAL PREPARADO".



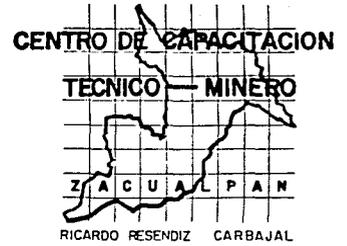
FACULTAD DE ARQUITECTURA

EN OTRO PLANO DEL ASUNTO, SE DETECTA SOBRE UN MAL GENERALIZADO, AL DEL NIVEL ACADÉMICO CON EL CUAL EGRESA EL ALUMNO. POR FORTUNA, DURANTE MI VISITA, COMPROBÉ LA BUENA DISPOSICIÓN QUE EXISTE ENTRE PARTICULARES Y AUTORIDADES MUNICIPALES, EN COLABORAR PARA LA FUNDACIÓN Y POSTERIOR DESARROLLO DE ÉSTE CENTRO, SI ES QUE EL SE MATERIALIZA, OFRECIMIENTOS COMO EL DE MINAS Y MAQUINARIA PARA PRÁCTICAS, ASÍ COMO DE PERSONAL CONOCEDOR DE LA MATERIA. YA QUE ALGO, QUE DESDE EL PRINCIPIO PREVIENE ERRORES Y DEFICIENCIAS, EVITA DESGASTE DE RECURSOS Y POSTERIORES FRUSTRACIONES DE EGRESADOS Y DEL APARATO PRODUCTIVO.

EN CASO DE CRISTALIZARSE LO AQUÍ EXPUESTO Y ACEPTAR LOS RECURSOS OFRECIDOS, -- QUEDARÁ LLEVAR A CABO REUNIONES DE CAMAPANA DE PLATA, S.A. PARA LO RELACIONADO A MAQUINARIA; CON MINERA LAURELES, S.A. PARA PRÁCTICAS EN MINA; CON EL H. AYUNTAMIENTO PARA EL TERRENO - EL CUAL INDICARON YA TENERLO - Y CON TODOS --- ELLOS JUNTOS PARA MATERIALES VARIOS.

SEGUNDO. EL CASO DE FRUTICULTURA Y LA CARENCIA DE ESCUELAS DE NIVEL MEDIO BÁSICO, NOS HACE LLEGAR A LA CONCLUSIÓN DE QUE LO PROCEDENTE ES INSTALAR UNA SECUNDARIA TÉCNICA AGROPECUARIA ABOCADA A LAS ACTIVIDADES DE FRUTICULTURA; ÉSTA RESPONDERÍA A DOS NECESIDADES:

1) LA PREPARACIÓN MERAMENTE ESCOLAR, Y 2) LA ASESORÍA TÉCNICA NECESARIA A NIVEL FAMILIAR, YA QUE COMO SE SEÑALÓ ANTERIORMENTE, LA PRODUCCIÓN SE REALIZA A PARTIR DE LA U.E.C., POR EL CONTRARIO, SI SE HICIERA UNA ESCUELA TÉCNICA TERMINAL IMPLICARÍA LA FORMACIÓN DE UNIDADES PRODUCTIVAS MÁS AMPLIAS QUE CONTASEN COMO EL FINANCIAMIENTO SUFICIENTE, LO CUAL HOY EN DÍA EXISTE; POR TAL MOTIVO, EL TIPO DE ESCUELA DEBE LIMITARSE AL NIVEL EXISTENTE; EL FAMILIAR --- AMÉN DE QUE SE CUBRIRÍA UNA DEMANDA REAL. EL LUGAR QUE SUGIERO PARA LA UBICACIÓN DE TAL PLANTEL ES LA COMUNIDAD DE MAMANTLA, YA QUE POR EL NÚMERO DE HABITANTES, SU CARÁCTER FRUTÍCOLA Y SUS - RELATIVAS - FACILIDADES DE COMUNICACIÓN LA CONVIERTEN EN LA MÁS VIABLE LOCALIDAD. AHORA BIÉN, ES DE ESPERARSE QUE --- OTRAS COMUNIDADES DE LA DENOMINADA ZONA SUR RECLAMEN EL MISMO DERECHO, PERO -



FACULTAD DE ARQUITECTURA

TAL SITUACIÓN NOS ENFRENTARÍA A LA DENSIDAD, LO CUAL CONDUJERÍA A INSTALAR MUCHOS PLANTELES PARA UNA CORTA POBLACIÓN ESTUDIANTIL; POR LO TANTO, LA ALTERNATIVA EN ÉSTE CASO SERÍA HACER UNA SECUNDARIA TÉCNICA AGROPECUARIA CON ORIENTACIÓN FRUTÍCOLA BAJO LA MODALIDAD DE ALBERGUE, EN LA MISMA COMUNIDAD INDICADA.

SE PUDIERA TAMBIÉN, PROGRAMAR UN PLANTEL MÁS DE ÉSTE TIPO PARA LA ZONA NORTE EN UNA POBLACIÓN COMO HUITZOLTEPEC, CUYO NÚMERO DE HABITANTES, ACTIVIDAD ECONÓMICA (PARCIAL GANADERA), UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y HECHOS COMO EL DE QUE NINGÚN ADOLESCENTE DE ESTE LUGAR SE ENCUENTRA MATRICULADO PARA EL CICLO 1982-1983 EN LA ÚNICA SECUNDARIA DEL MUNICIPIO, LA HACEN PROPICIA.

TERCERO. SOBRE EL POTENCIAL TURÍSTICO, SUGIERO QUE LA ESCUELA TÉCNICA DE IXTAPAN DE LA SAL ELABORA UN PROYECTO ACADÉMICO EMPRESARIAL AL RESPECTO, EL CUAL DEBE REUNIR LA PARTICIPACIÓN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, DE LAS DEPENDENCIAS OFICIALES VINCULADAS AL RAMO TURÍSTICO Y A LA INICIATIVA PRIVADA, CON EL FIN DE PROMOVER LA REGIÓN SUR DEL ESTADO DE MÉXICO, INCLUIDO OBTIAMENTE ZACUALPAN; LO QUE COADYUVARÍA A NIVELAR LOS ÍNDICES DE DESARROLLO AL INTERIOR DEL ESTADO, EN DONDE ESTA REGIÓN SUFRE DE LA MARGINACIÓN A PESAR DE LOS RECURSOS CON QUE CUENTA.

POR SU PARTE LA ESCUELA, COMO CENTRO EDUCATIVO, PREPARARÍA NO SOLO A LOS ALUMNOS DE SU MUNICIPIO SINO DE TODA UNA REGIÓN QUE ELLA MISMA PROMOVERÍA, EN LA CUAL SE ENCONTRARÍA ZACUALPAN; HECHO QUE PRESENTA UNA OPCIÓN EDUCATIVA - NO SOLO DELIMITADA POR LAS FRONTERAS MUNICIPALES, SINO CONTEMPLADA A NIVEL REGIONAL PARA LAS LIMITACIONES INDICADAS RESPECTO AL PROBLEMA DE SEXOS PARA CON LA ESCUELA DE MINERÍA, ES DECIR, AQUELLAS O AQUELLOS JÓVENES CUYOS DESEOS NO FUERAN LOS DE EJERCER UNA PROFESIÓN DEL ÁREA MINERA, TENDRÍAN LA POSIBILIDAD DE LA PROFESIÓN TURÍSTICA, PARA LO QUE HABRÍA DE CONSIDERAR PROBLEMAS DE DISTANCIA FRENTE A LA ECONOMÍA MODESTA DEL CAMPESINADO DE ZACUALPAN (CONDICIÓN NO EXCLUSIVA DE ELLOS) POR LO QUE SERÍA MENESTER PROGRAMAR ALGUNAS ACCIONES PARA



FACULTAD DE
ARQUITECTURA

CUBRIR DEFICIENCIAS MONETARIAS, ENTRE LAS CUALES SE PUEDE PENSAR EN EL OTORGA
MIENTO DE BECAS, COMADORES O FACILIDADES EN EL TRANSPORTE.

ESTA TESIS NO DEBE 49
SALIR DE LA BIBLIOTECA

CENTRO DE CAPACITACION

TECNICO — MINERO

ZACUALPAN

RICARDO RESENDIZ CARBAJAL

FACULTAD DE
ARQUITECTURA **E**

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

- PANORÁMICA SOCIO ECONOMICA DEL ESTADO DE MÉXICO.
T-111 GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO.
- PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO (ZACUALPAN) GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO.
- ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA
NEUFERT, EDIT. GUSTAVO GILI, S.A.
- BIBLIOTECA ATRIUM DE LA MADERA
EDICIONES ATRIUM.
- CASA DE ARTESANÍA-ARQUITECTURA ESPONTÁNEA AMERICAN
ART. BOERICKE/BARRY SHAPIRO EDICIONES HERMANN BLUME.
- DETALLES COTIDIANOS MANUALES Á.J.
DECIL HANDISY DE EDICIONES HERMANN BLUME MADMD
- DISEÑO SIMPLIFICADO DE ESTRUCTURAS DE MADERA
HARRY PARKER EDIT. LIMUSA.
- ESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN DE MADERA
JOSÉ MIRAFUENTES
- LA MADERA EN LA CONSTRUCCIÓN
GRINAN PALES JOSÉ EDIT. BARCELONA
- MANUAL DEL ARQUITECTO CONSTRUCTOR
FRANK E. KIDDER C.E.PH.D Y HARRY PARKER, M.S. EDIT. UTEHA

CENTRO DE CAPACITACION

TECNICO - MINERO

ZACUALPAN

RICARDO RESENDIZ CARBAJAL

FACULTAD DE
ARQUITECTURA **E**

-MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN
F. BÁRBARA EDIT. HERRERO

-NORMAS Y ESPECIFICACIONES PARA ESTUDIO DE PROYECTOS CONSTRUCCIÓN E INSTALACIONES
COMITÉ ADMINISTRADOR DEL PROGRAMA FEDERAL DE CONSTRUCCIÓN DE ESCUELAS.

-RECOPIACIÓN DE CONSTRUCCIONES DE MADERA
RICARDO PUNTOS COMES EDIT. GUSTAVO GILI, S.A. BARCELONA.



FACULTAD DE
ARQUITECTURA 

PROGRAMA ARQUITECTONICO

EDIFICIO ADMINISTRATIVO:

ADMINISTRACION (AREA SECRETARIAL, PRIVADOS, DIRECCION).....	180 m2
DEPARTAMENTO TECNICO	130 m2
AUDITORIO Y/O AUDIOVISUAL	300 m2
BIBLIOTECA	300 m2
ORIENTACION VOCACIONAL Y SERVICIO MEDICO	50 m2
VESTIBULO DE ACCESO (DOBLE ALTURA)	90 m2

EDIFICIO DE LABORATORIOS Y TALLERES:

LABORATORIO MULTIDISCIPLINARIO (TRES ANEXOS).....	100 m2
LABORATORIO DE QUIMICA I, IV, (CUATRO ANEXOS).....	100 m2
LABORATORIO DE GEOLOGIA Y MINEROLOGIA (DOS ANEXOS).....	100 m2
TALLER DE DIBUJO.....	150 m2
TALLER DE MINERIA (SEIS ANEXOS).....	300 m2
TALLER DE PRODUCCION (UN ANEXO).....	150 m2
TALLER DE TOPOGRAFIA (DOS ANEXOS).....	300 m2



FACULTAD DE
ARQUITECTURA

SERVICIOS :

CUARTO DE BALANZAS Y MUFLAS.....	50 m2
BODEGA E INTENDENCIA	75 m2
ALMACEN DE REACTIVOS	50 m2
CAFETERIA(cooperativa) Y BODEGA	220 m2
NUCLEOS DE SERVICIOS SANITARIOS	200 m2
VESTIBULOS , CORREDORES Y NUCLEO DE ESCALERAS.....	750 m2
ESTACIONAMIENTO.....	500 m2
TOTAL DE m2 CONSTRUIDOS.....	4,095 m2



FACULTAD DE
ARQUITECTURA **E**

PROYECTO ARQUITECTONICO

P L A N O

LOCALIZACION

TOPOGRAFICO

PLANTA DE CONJUNTO

PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO

PLANTA ARQUITECTONICA P.B. EDIF. ADMINISTRATIVO

PLANTA ARQUITECTONICA P.A. EDIF. ADMINISTRATIVO

CORTES EDIFICIO ADMINISTRATIVO

FACHADAS EDIFICIO ADMINISTRATIVO

PLANTA ARQUITECTONICA P.B. EDIF. LAB. Y TALLERES

PLANTA ARQUITECTONICA P.A. EDIF. LAB. Y TALLERES

CORTES EDIFICIO LABORATORIOS Y TALLERES

FACHADAS EDIFICIO LABORATORIOS Y TALLERES

P E R S P E C T I V A S

C L A V E

P L

P T

C 1

C 2

A 1

A 2

A 3

A 4

L 1

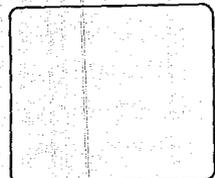
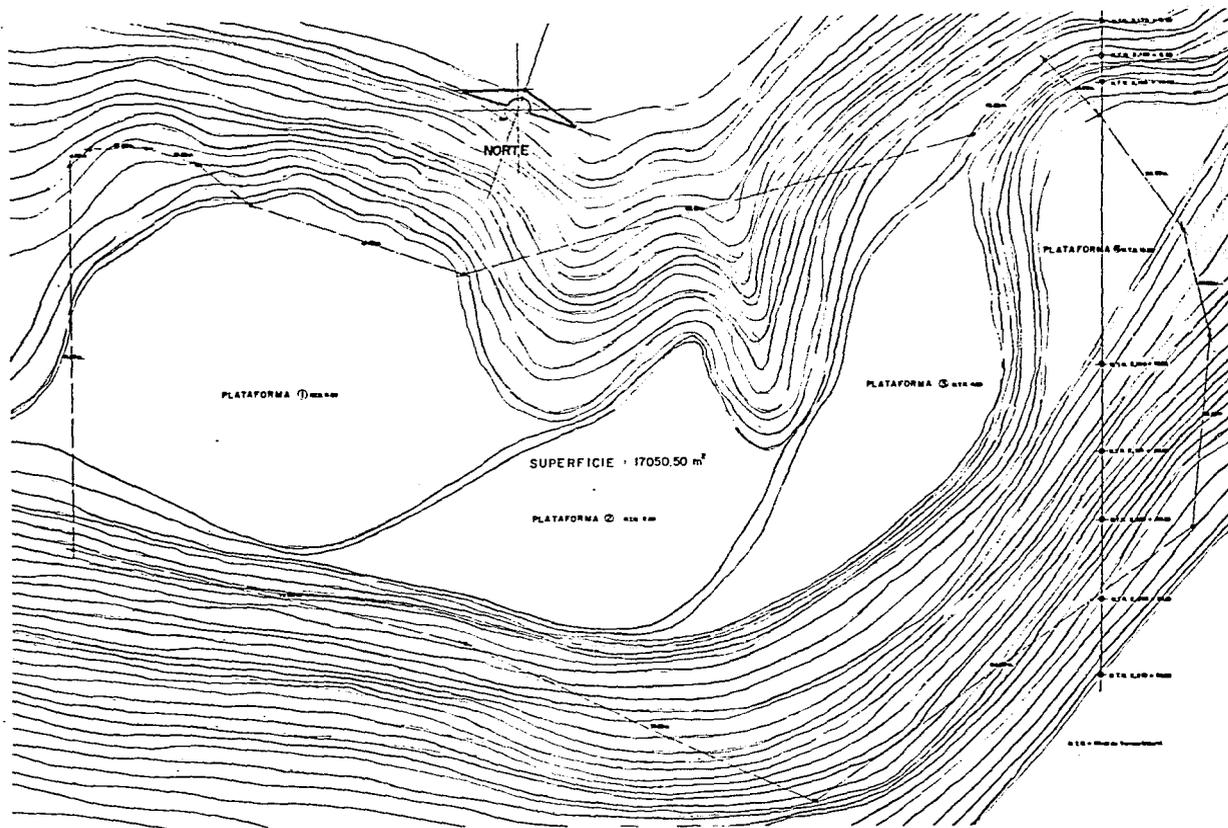
L 2

L 3

L 4



FACULTAD DE
ARQUITECTURA **E**



PLANO TOPOGRAFICO

ESC 1:250

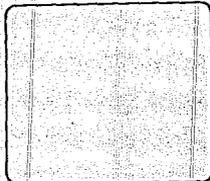
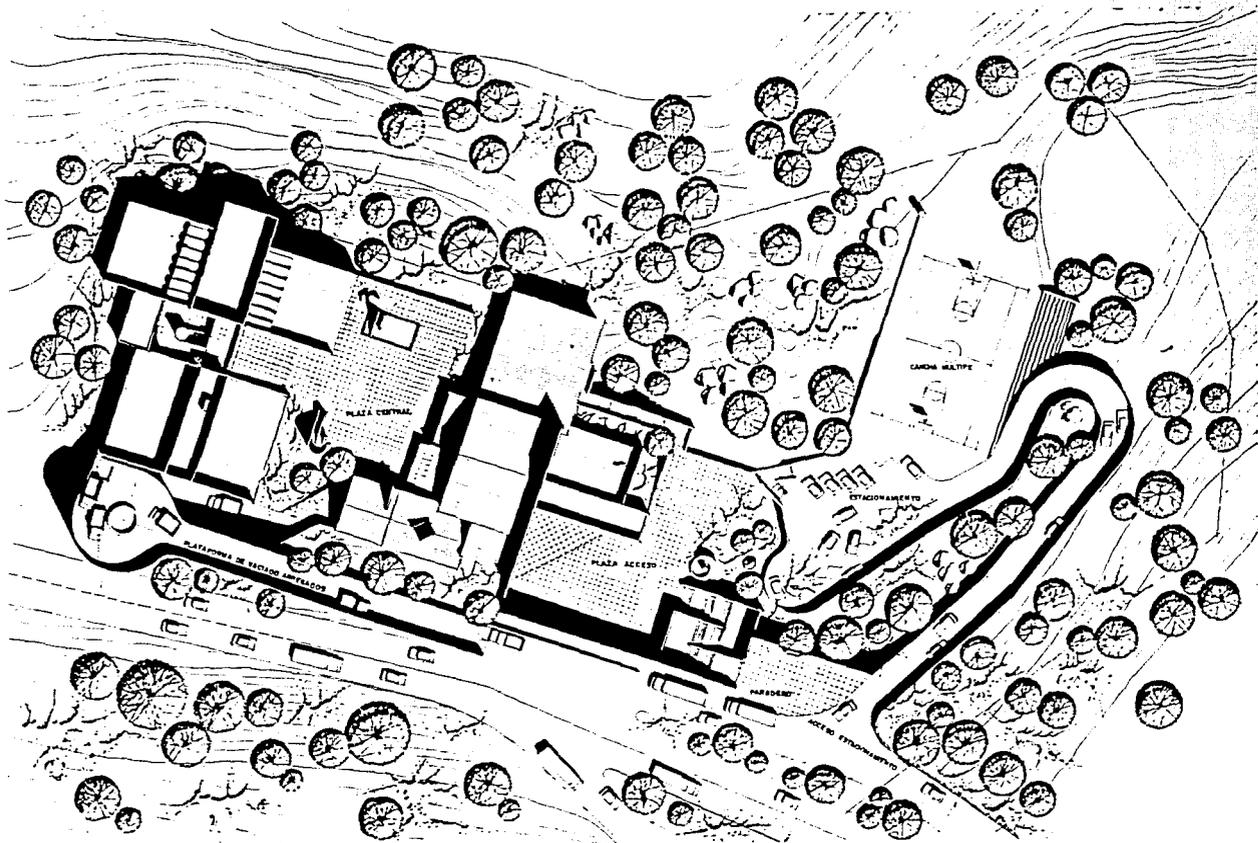


PT



FACULTAD DE
ARQUITECTURA

J. RICARDO RESENDIZ CARBAJAL

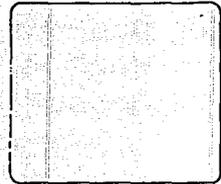
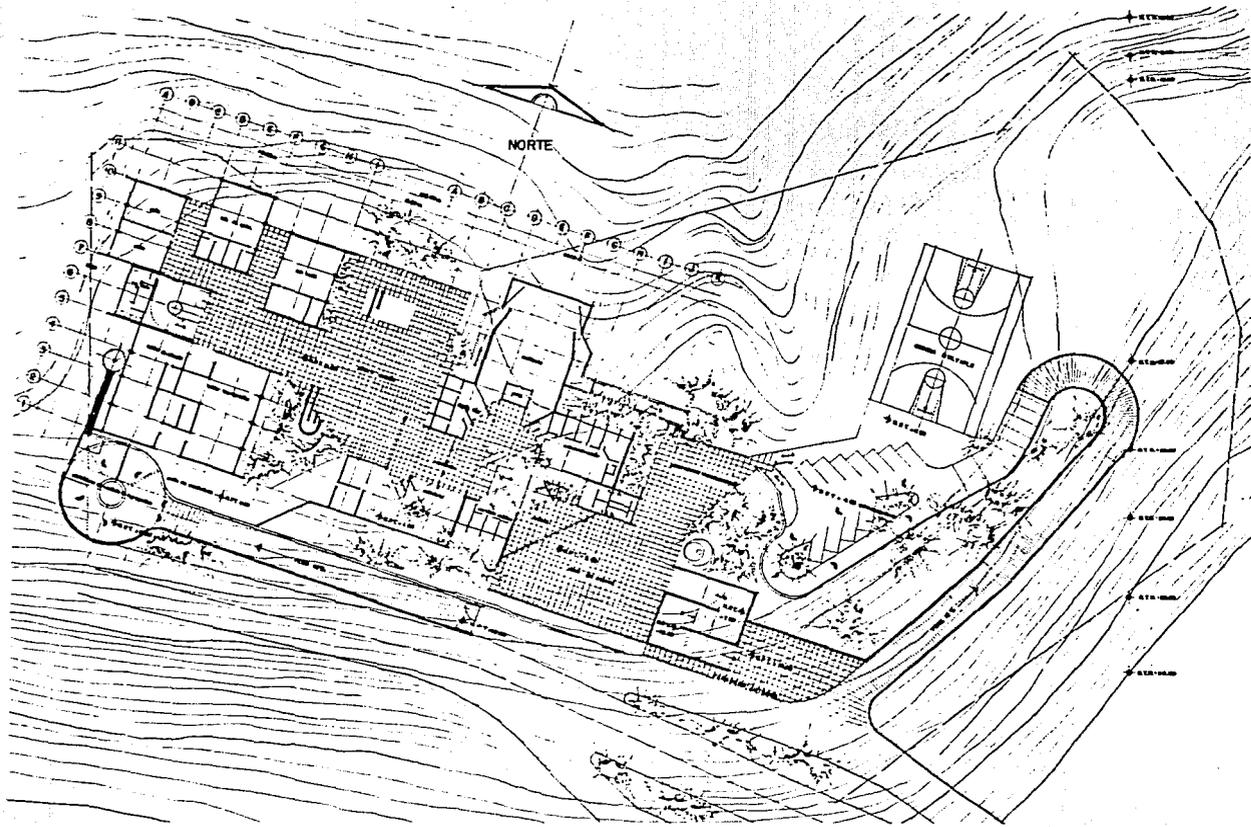


PLANTA DE CONJUNTO ESC 1:250

C1

CENTRO DE CAPACITACION
 TÉCNICO - MINERO
 FACULTAD DE PLAIN

FACULTAD DE ARQUITECTURA 
 J. RICARDO RESENDIZ CARBAJAL



PLANTA ARQUITECTÓNICA
DE CONJUNTO

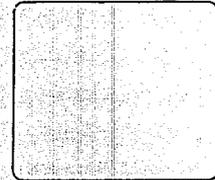
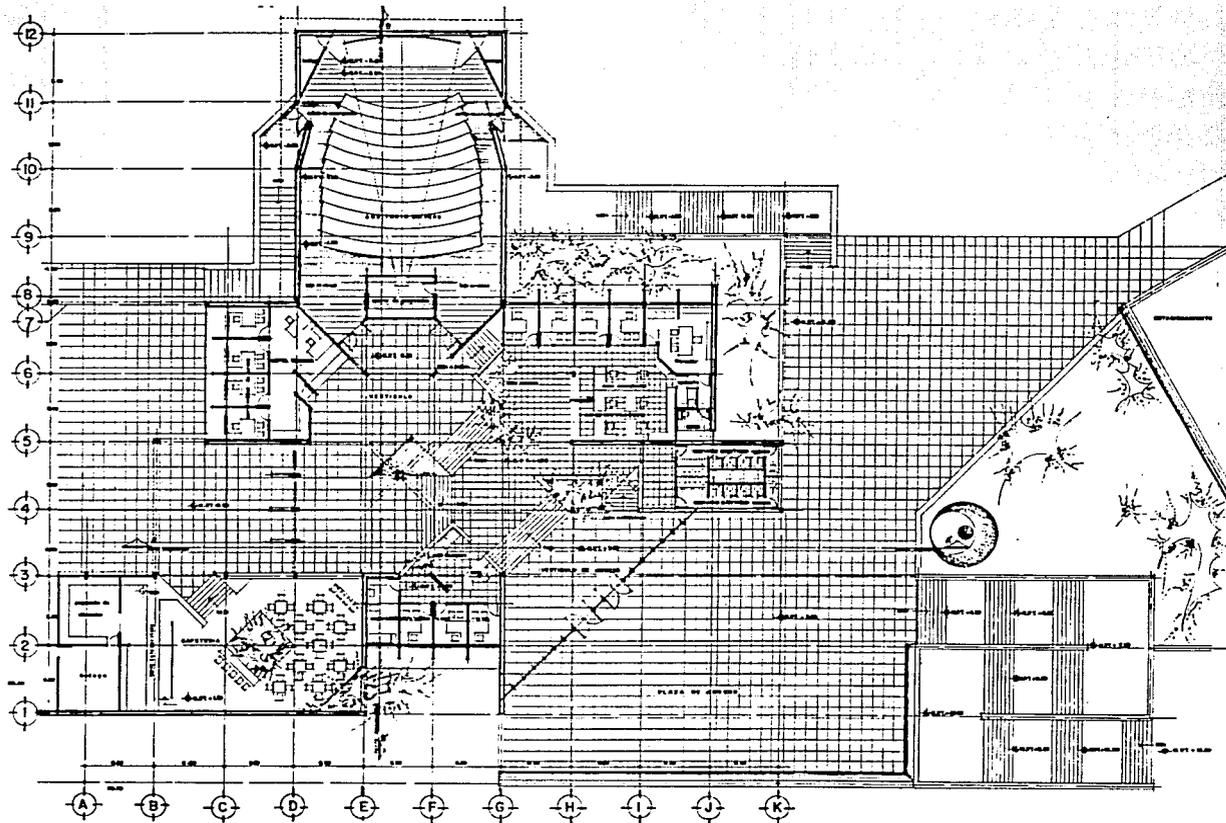
ESC 1:250



C2

CENTRO DE CAPACITACION
TECNICO-MINERO
MUNICIPALIDAD DE ICA

FACULTAD DE ARQUITECTURA 
J. RICARDO RESENDIZ CARBAJAL



PLANTA ARQUITECTONICA
 PLANTA BANA EDIF. ADMINISTRATIVO

ESC 1:100

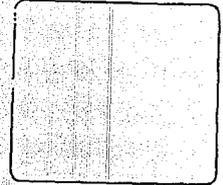
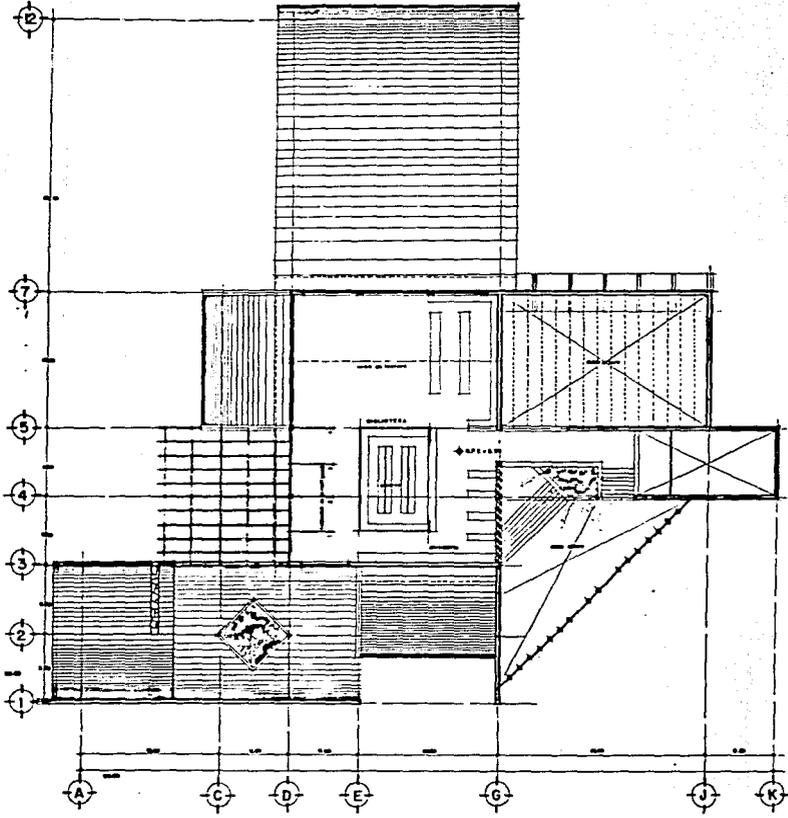


AI

CENTRO DE INVESTIGACION
 TECNICO MINERO
 FACULTAD DE INGENIERIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
 J. RICARDO RESENDIZ CARBAJAL



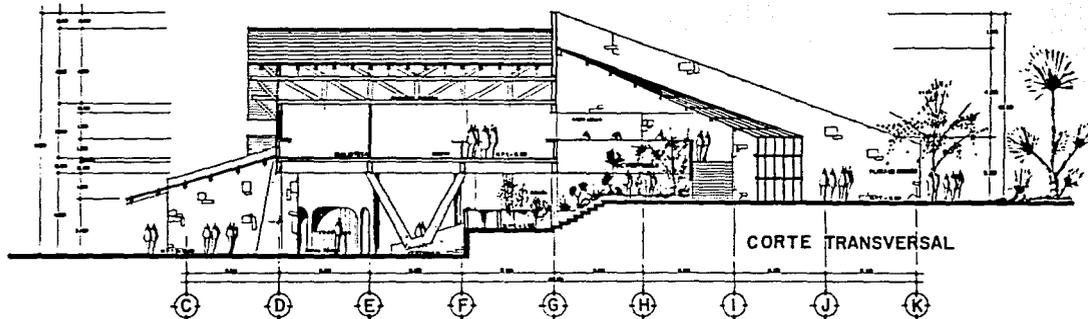


PLANTA ARQUITECTONICA ESC 1:100
 PLANTA ALTA EDIF. ADMINISTRATIVO

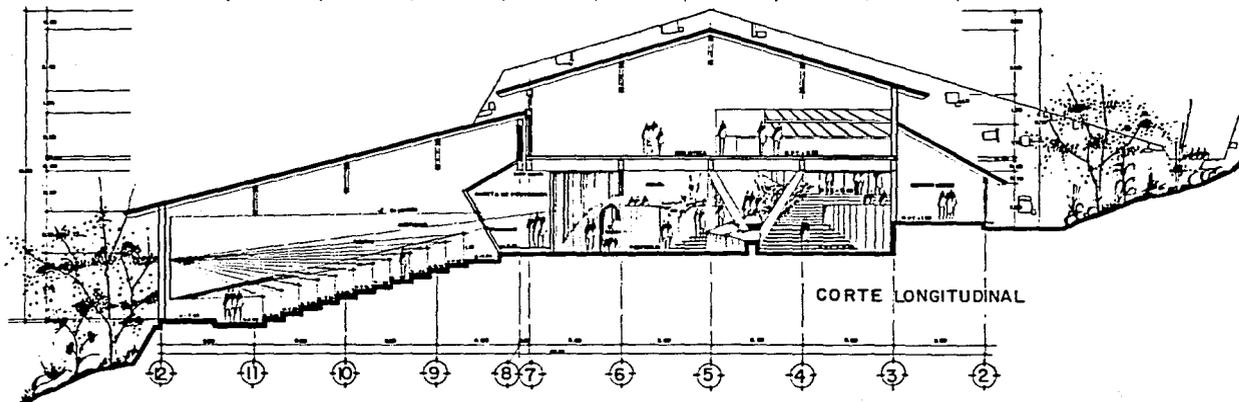
A2

CENTRO DE CAPACITACION
 TECNICO-MINERO
 FACULTAD DE
 ARQUITECTURA

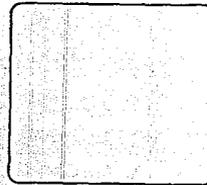
J. RICARDO RESENDIZ CARBAJAL



CORTE TRANSVERSAL



CORTE LONGITUDINAL



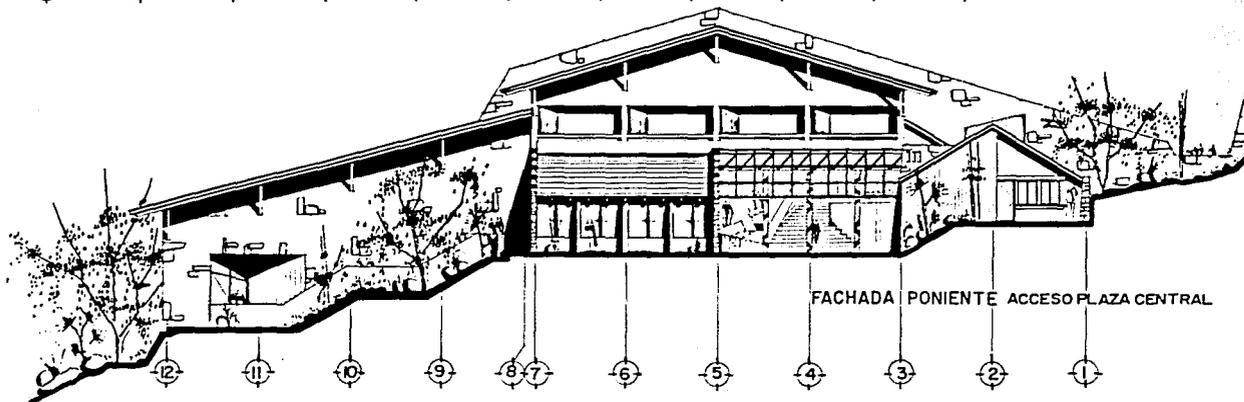
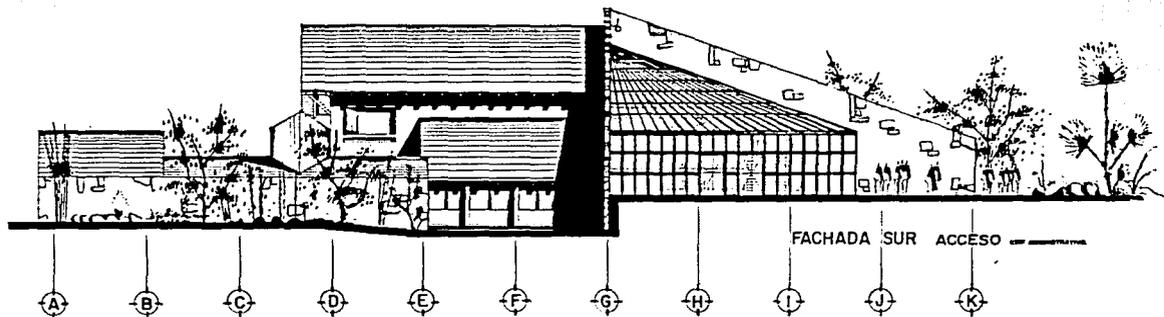
CORTES ARQUITECTONICOS ESC 1/75
EDIFICIO ADMINISTRATIVO

A3

CENTRO DE CAPACITACION
TECNICO MINERO
C. C. U. ALPIAN

FACULTAD DE ARQUITECTURA

J. RICARDO I. ESENJIZ CARBAJAL



ESC 175

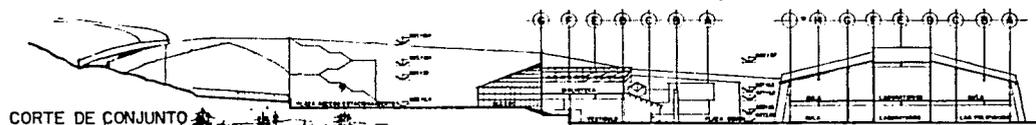
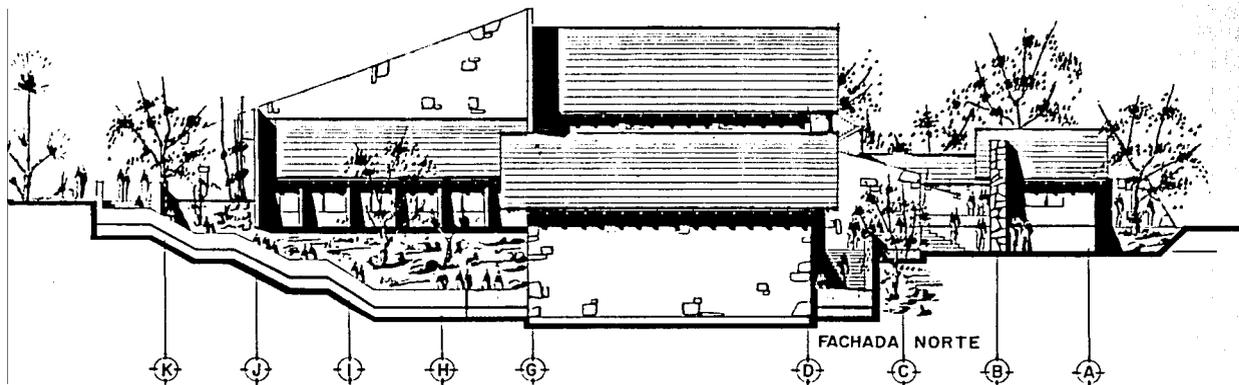
FACHADAS
EDIFICIO ADMINISTRATIVO

A4

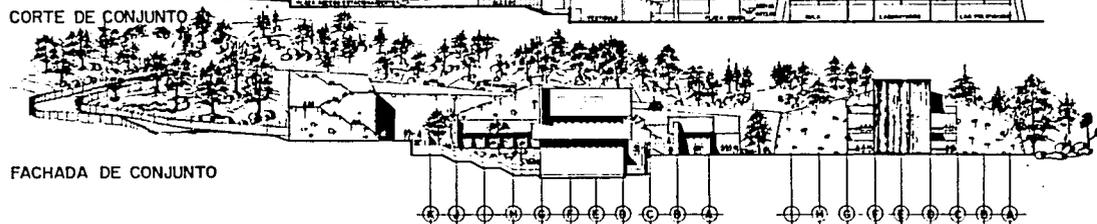
CENTRO DE CALIFICACION
TECNICO-MINERO
A CIUDAD GUAYAS

FACULTAD DE
ARQUITECTURA

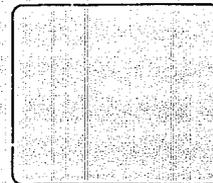
J. RICARDO RESENDIZ CARBAJAL



CORTE DE CONJUNTO



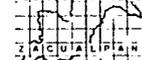
FACHADA DE CONJUNTO



ESC 1:250
 ESC 1:75
 CORTE DE CONJUNTO
 FACHADA DE CONJUNTO
 FACHADA NORTE
 EDIFICIO ADMINISTRATIVO
 A5

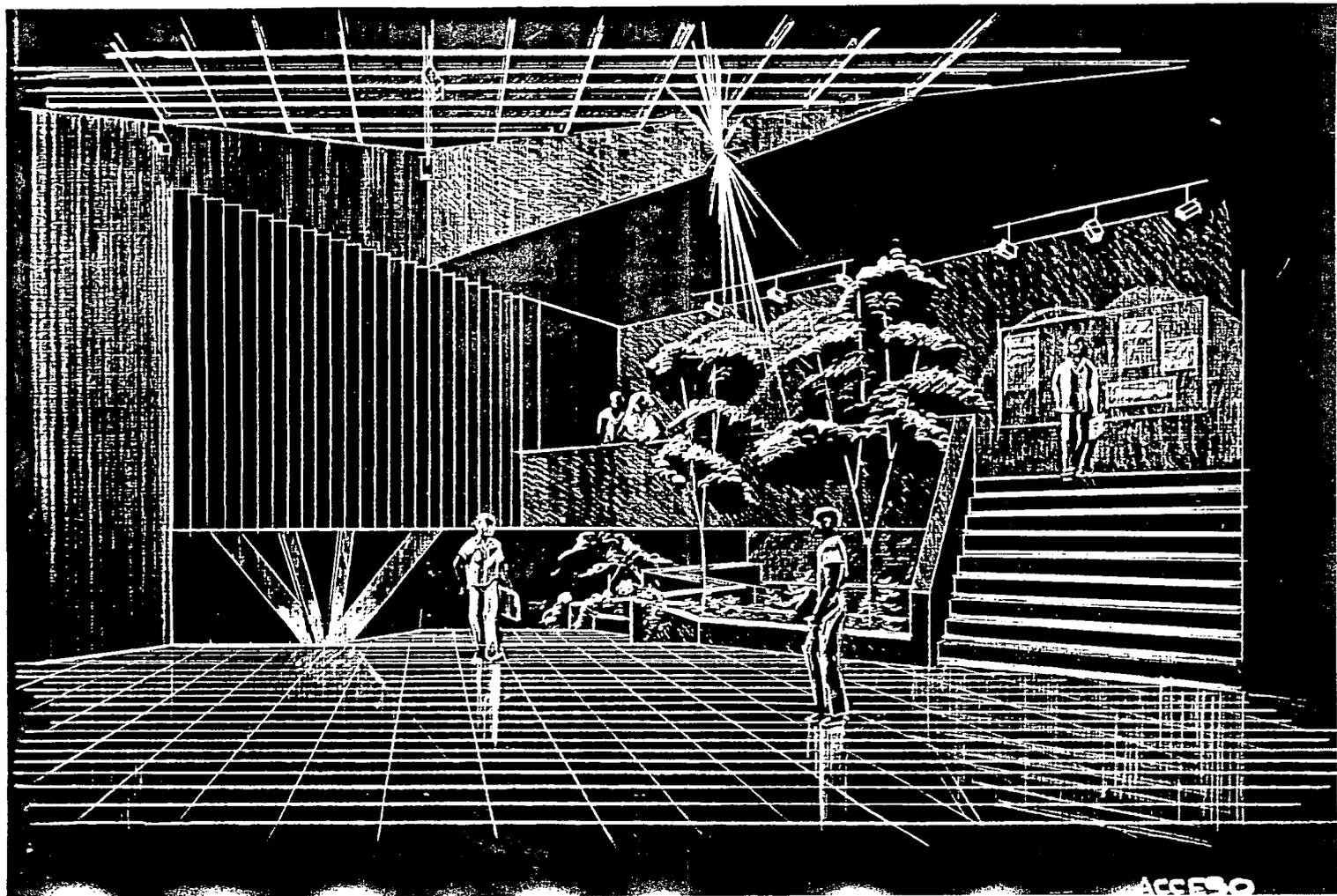
CENTRO DE CAPACITACION

TEJERICO MIJERO

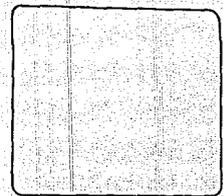
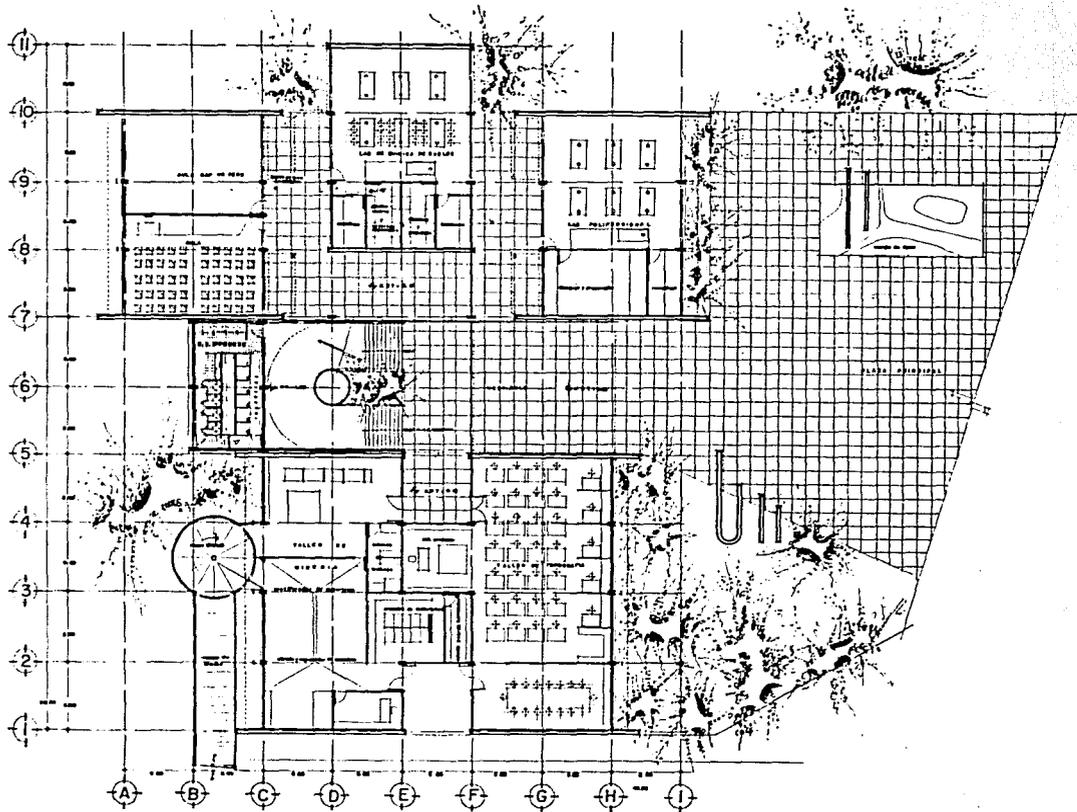


FACULTAD DE ARQUITECTURA

J. RICARDO RESENDIZ CARGAJAL



ACCESO



PLANTA ARQUITECTONICA
 PLANTA BAJA EDIF. LABORATORIOS

ESC 1:100

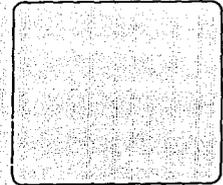
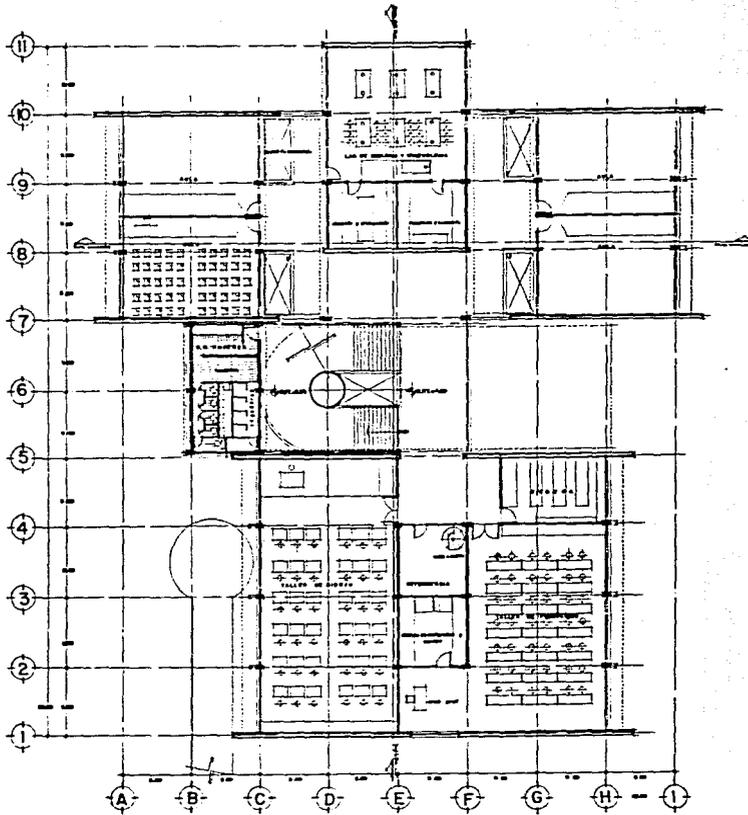
↑

LI

CENTRO DE CAPACITACION
 TECNICO MINERO
 NAJICUAL PAN

FACULTAD DE
 ARQUITECTURA

J. RICARDO RESENDIZ CARBAJAL



PLANTA ARQUITECTONICA
 PLANTA ALTA EDIF. LABORATORIOS

ESC. 1:100

↑

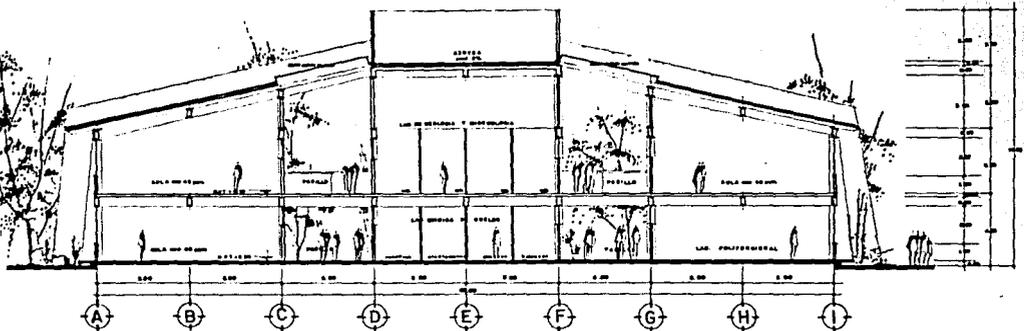
L2

CENTRO DE CAPACITACION
 TÉCNICO-MINERO
 R. RICARDO RESENDIZ CARBAJAL

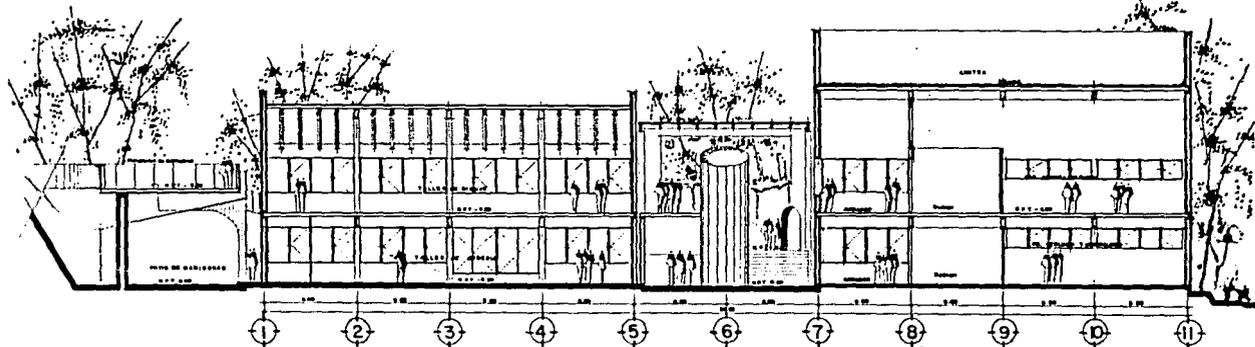
FACULTAD DE ARQUITECTURA



J. RICARDO RESENDIZ CARBAJAL



CORTE TRANSVERSAL A - A'



CORTE LONGITUDINAL



CORTES ARQUITECTONICOS ESC 175
 EDIFICIO LABORATORIOS

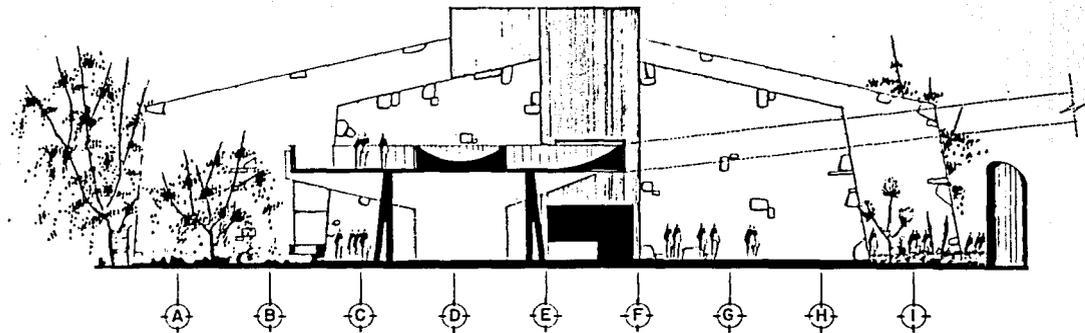
L3

CENTRO DE INVESTIGACION
 TECNICO MAESTRO
 CIENCIAS EXACTAS

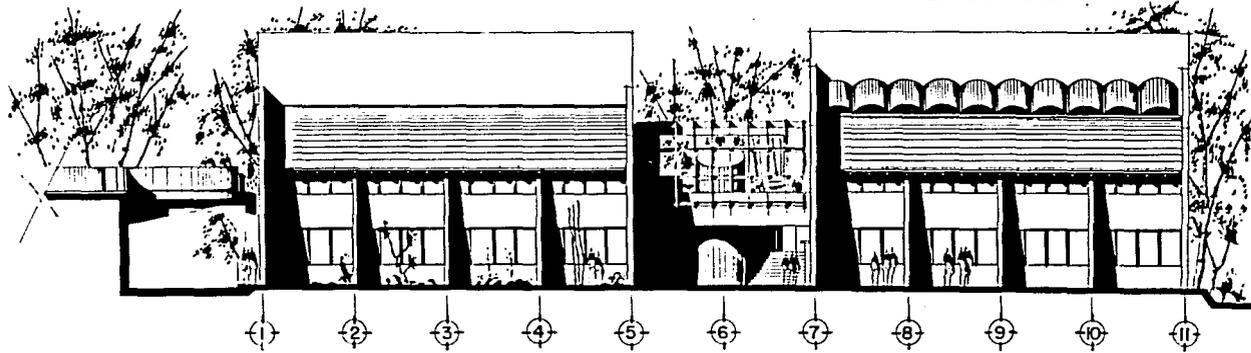
FACULTAD DE
 ARQUITECTURA



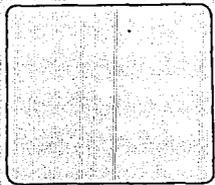
J. RICARDO RUISENZ CARAJAL



FACHADA SUR EDIFICIO TEORICO-PRACTICO



FACHADA ORIENTE



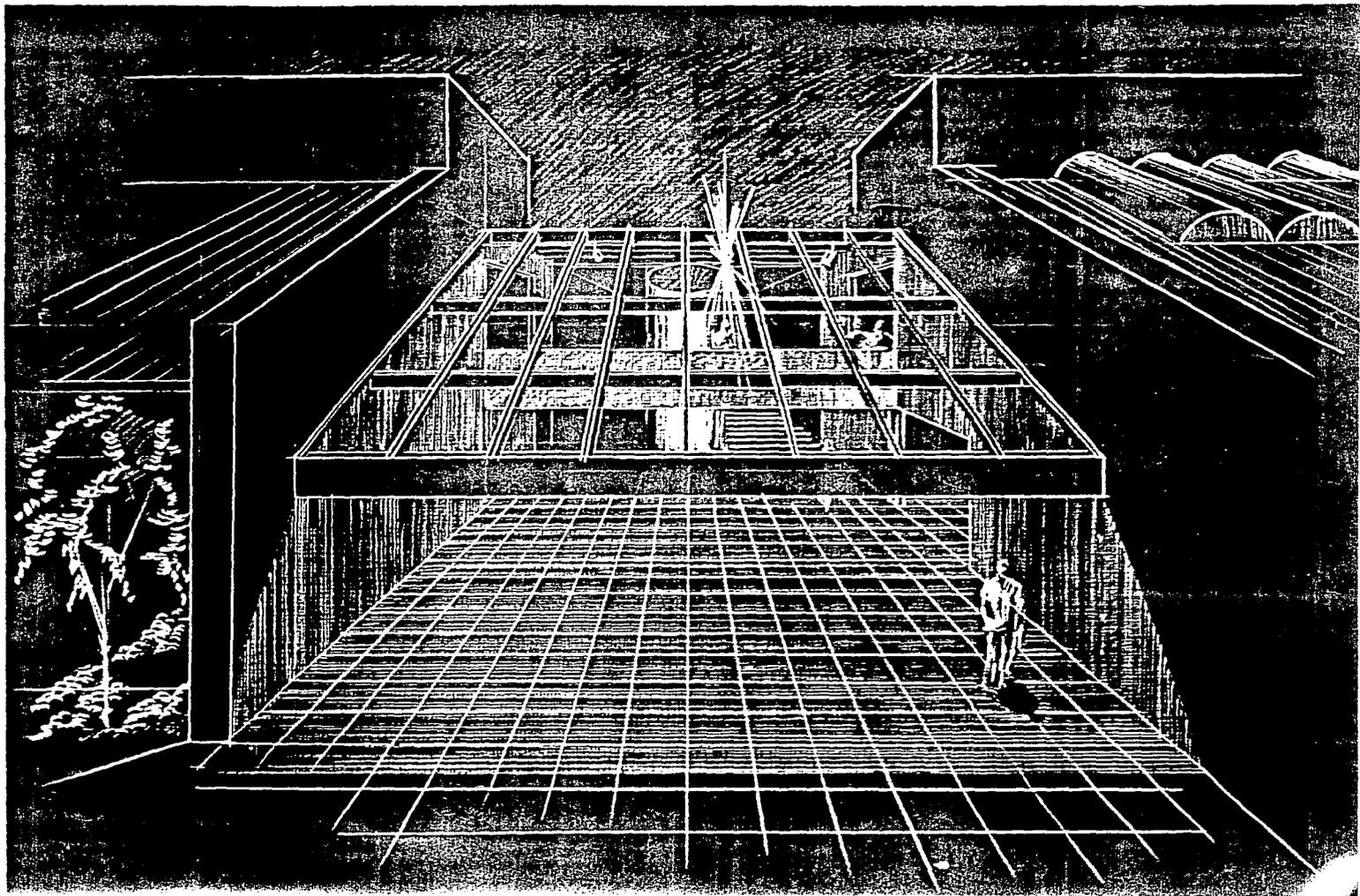
FACHADAS
 EDIFICIO LABORATORIOS
 ESC 175

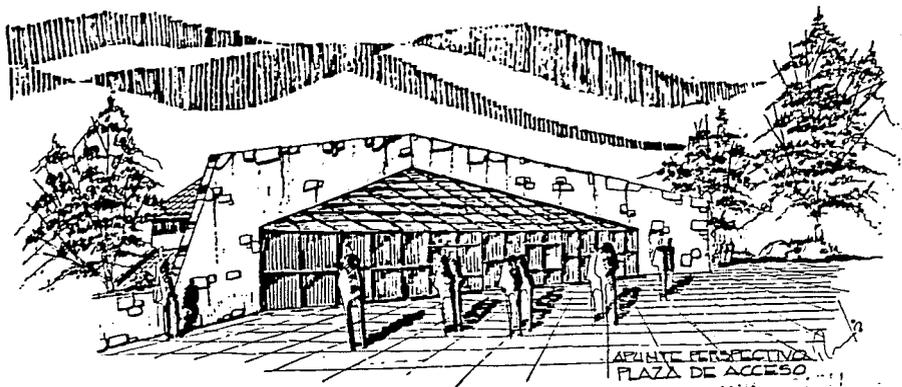
L4



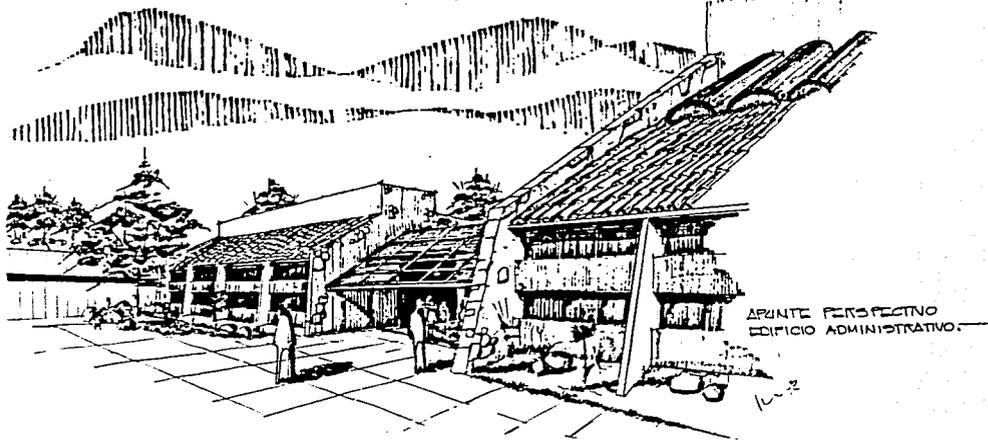
FACULTAD DE
 ARQUITECTURA

 J. RICARDO RESENDIZ CARBAJAL

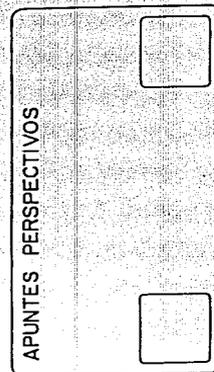
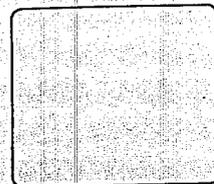




APUNTE PERSPECTIVO
PLAZA DE ACCESO.



APUNTE PERSPECTIVO
EDIFICIO ADMINISTRATIVO.

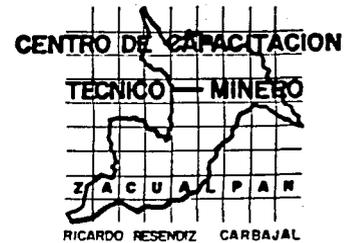


CENTRO DE CAPACITACION
TECNICO - MINERO
STATE UNIVERSITY OF PANAMA

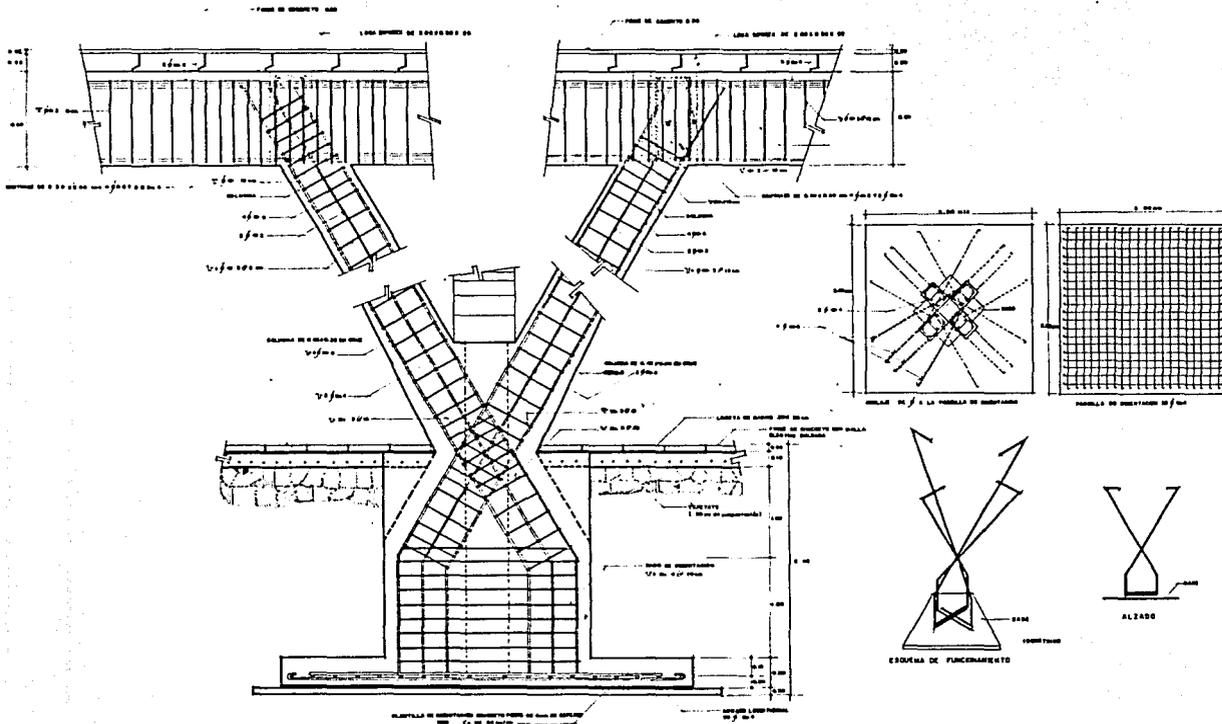
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

J. RICARDO RESENDIZ CARBAJAL

CRITERIO ESTRUCTURAL



FACULTAD DE
ARQUITECTURA



ESPECIFICACIONES

CONCRETO
 DE UNO CEMENTO CON UNA PROPORCION A LA
 COMBINACION DE 70:30 kg/m³

EL TRABAJO DEBEN DE SER HECHO EN UN
 DE 2000 CM² Y UN TAMAÑO DE 10 CM

LA PLANTILLA DEBEN DE SER HECHA EN UN
 DE 2000 CM² Y UN TAMAÑO DE 10 CM

ACEROS
 DEBEN SER HECHO EN UN TAMAÑO DE 10 CM
 DE 2000 CM² Y UN TAMAÑO DE 10 CM

DEBEN SER HECHO EN UN TAMAÑO DE 10 CM
 DE 2000 CM² Y UN TAMAÑO DE 10 CM

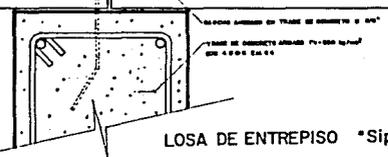
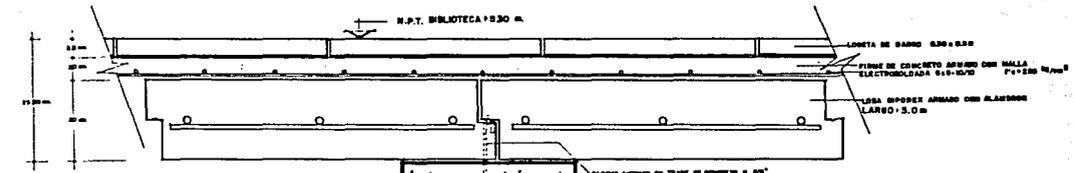
DEBEN SER HECHO EN UN TAMAÑO DE 10 CM
 DE 2000 CM² Y UN TAMAÑO DE 10 CM

DETALLE CONSTRUCTIVO COLUMNA EN Y
 VESTIBULO EDIFICIO ADMINISTRATIVO

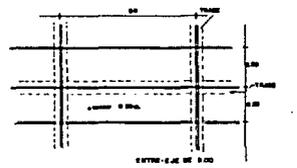
CENTRO DE CAPACITACION
 TECNICO MINERO
 TACUSILAPAN

FACULTAD DE
 ARQUITECTURA

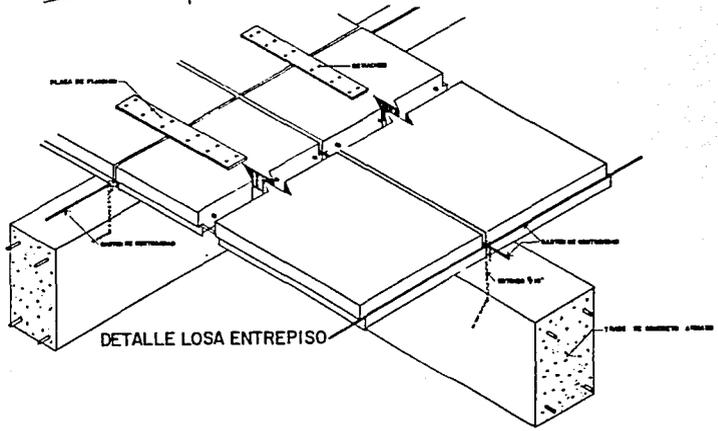
J. RICARDO RESENDIZ CARBAJAL



LOSA DE ENTREPISO *Siporex*

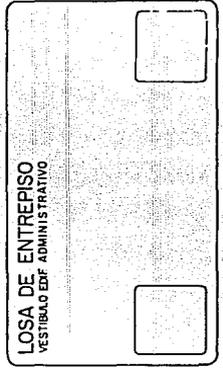


PLANTA
(ver detalle losa de Siporex)



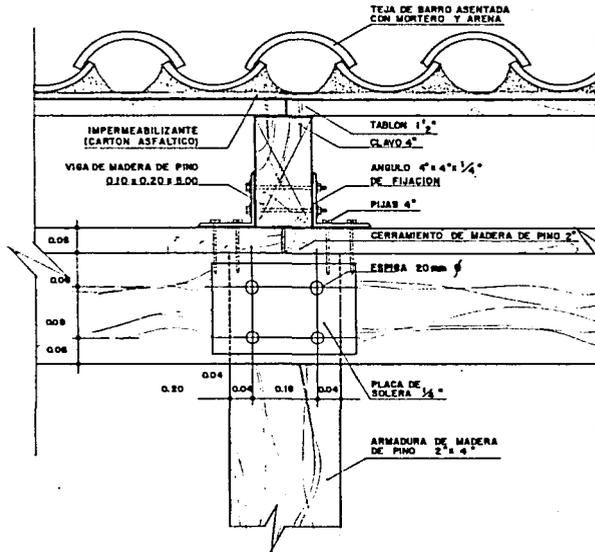
DETALLE LOSA ENTREPISO

ESPECIFICACIONES	
GENERALES	
DADOS A LAS DIMENSIONES DE FORMA EXACTA PARTE DEL ESPESOR DE LA SIPOREX ARMADO CON MALLA EN EL LADO INTERIOR Y SIN MALLA EN EL LADO EXTERIOR.	
UNIDAD NOMINAL * 0.05	
RESISTENCIA A LA COMPRESION CON MUESTRAS 100 x 100 *	
CONDUCTIVIDAD TERMICA * 0.020	
REINFORZADO	
CANTIDAD MALLA * 500 kg/m ²	
ESPEZOR DE LOSAS * 20 mm	
ANCHO DE LOSAS * 20 mm	
CAPA DE COMPRESION	
CONCRETO CON RESISTENCIA A LA COMPRESION 70-80 MPa	
REINFORZADO CON MALLA ELECTROREFORZADA 9.0 x 0.20	

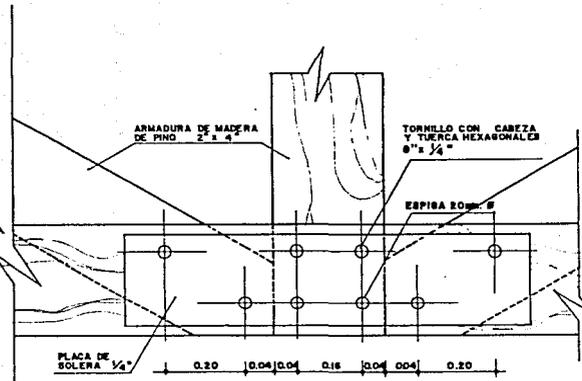


CENTRO DE CAPACITACION
TECNICO - MINERO
ZACUALPAN

FACULTAD DE ARQUITECTURA
J. RICARDO RESENDIZ CARBAJAL



DETALLE 1



DETALLE 2

- ESPECIFICACIONES**
- CIMENTACION**
- Realizarse en concreto de alta y media resistencia, con un mínimo de 150 kg/cm² de resistencia a la compresión, y un mínimo de 100 kg/cm² de resistencia a la tracción, y un mínimo de 100 kg/cm² de resistencia a la flexión.
 - El concreto deberá ser de tipo normal, con un contenido de agua de 180 litros por metro cúbico de concreto.
 - El concreto deberá ser de tipo normal, con un contenido de agua de 180 litros por metro cúbico de concreto.
- COLECCION DE TORNILLOS**
- Los tornillos serán de tipo normal, con un contenido de zinc de 2.000 mg/m² de superficie, y un diámetro de 8 mm.
 - Los tornillos serán de tipo normal, con un contenido de zinc de 2.000 mg/m² de superficie, y un diámetro de 8 mm.
- REPARACION DE LOS PASOS DE LAS PLAGAS**
- Las reparaciones serán de tipo normal, con un contenido de agua de 180 litros por metro cúbico de concreto.
 - Las reparaciones serán de tipo normal, con un contenido de agua de 180 litros por metro cúbico de concreto.
- REPARACION DE LOS PASOS DE LAS PLAGAS**
- Las reparaciones serán de tipo normal, con un contenido de agua de 180 litros por metro cúbico de concreto.
 - Las reparaciones serán de tipo normal, con un contenido de agua de 180 litros por metro cúbico de concreto.

ARMADURA DE MADERA DE PINE

DETALLE 1

DETALLE 2

ESPALDA DE TRACCION CONCORD INFERIOR

CENTRO DE CAPACITACION
TECNICO - MINERO
FACULTAD DE

FACULTAD DE ARQUITECTURA

J. RICARDO RESENDIZ CARBAJAL

