

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ARAGON

TESIS PROFESIONAL
PARA OBTENER EL TITULO DE:
ARQUITECTO
PRESENTA:

MARIA ANTONIETA PARTIDA RUIZ

SINODOS:

- ARG. LAURA ARGOTIA ZAVALTA
- ARG. JORGE ESCANDON BRAVO
- ING. JOSE PCO. ORTEGA LOERA
- ARG. ESTEBAN IZQUIERDO RESENDIZ
- ARG. MARIO CHAVEZ HERNANDEZ

GENTRO SOCIAL RECREATIVO Y CULTURAL
COL ATLAMPA MEXICO D.F. MAYO 1998

261697

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS:

A MIS PADRES,

CARLOS Y ANTONIETA

A MI FAMILIA:

MIGUEL CARLOS

DOLORES ADRIANA

CLAUDIA MARIANA

CON PROFUNDO AMOR Y RESPETO.

I N D I C E

	PAGINA
PROLOGO	1
OBJETIVOS	2
INTRODUCCION	3
CAPITULO I ESTUDIO DE LA COL. ATLAMPA	
1.- ANTECEDENTES HISTORICOS DEL DESARROLLO URBANO DE LA CD. DE MEXICO	4
2.- ESTUDIO DE LA COLONIA ATLAMPA	10
· LOCALIZACION	10
· ANTECEDENTES HISTORICOS	11
3.- MEDIO AMBIENTE NATURAL	16
4.- CARACTERISTICAS DEL TERRENO	23
5.- ASPECTOS SOCIO/ECONOMICOS	28
CAPITULO II ESTUDIO URBANO ACTUAL	
1.- ESTUDIO URBANO DE LA COLONIA ATLAMPA	
· USO DE SUELO	41
· VIVIENDA	42
· EQUIPAMIENTO	43
· IMAGEN URBANA	44

CAPITULO III PROPUESTA URBANA

1.- PROPUESTA URBANA DE LA COLONIA ATLAMPA

- USO DE SUELO 47
- VIVIENDA 48
- EQUIPAMIENTO 49
- IMAGEN URBANA 50

2.- PLANTEAMIENTOS URBANOS 51

CAPITULO IV ANALISIS DEL PROYECTO

1.- CONCEPTO DEL PROYECTO 55

2.- PROGRAMA ARQUITECTONICO 56

3.- DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO 63

4.- DESCRIPCION DEL PROYECTO 64

5.- MEMORIA DE INSTALACIONES 71

CAPITULO V PROYECTO EJECUTIVO

1.- PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO 73

2.- PLANTA DE TECHOS 74

3.- PLANTA BAJA. ZONA ADMINISTRATIVA, CULTURAL Y SOCIAL 75

4.- PLANTA 1° NIVEL 76

5.-	PLANTA ARQUITECTONICA. GIMNASIO Y ALBERCA	77
6.-	FACHADAS Y CORTES	78
7.-	ESTRUCTURAL 1. GIMNASIO	79
8.-	ESTRUCTURAL 2. DE GIMNASIO	80

CAPITULO VI ORGANIZACION DE OBRA

1.-	OBJETIVOS GENERALES DEL AREA DE ORGANIZACION DEL PROCESO ARQUITECTONICO.	81
2.-	FUNDAMENTACION ECONOMICA.	83
3.-	PROCEDIMIENTO DEL ANALISIS DE COSTO DEL EDIFICIO.	93
4.-	PROCESO CONSTRUCTIVO	95
5.-	PROGRAMA DE OBRA	97

CAPITULO VII MANUAL DE SUPERVISION

1.-	DEFINICION	100
2.-	OBJETIVOS	100
3.-	FUNCIONES DE LA SUPERVISION	101
4.-	FUNCIONES DEL SUPERVISOR	101
5.-	BIBLIOGRAFIA	123

PROLOGO

PROLOGO

DENTRO DE LAS MATERIAS DE DISEÑO URBANO Y DISEÑO ARQUITECTONICO INTEGRAL VII CORRESPONDIENTES AL PLAN DE ESTUDIO DE LA CARRERA DE ARQUITECTO, EN LA U.N.A.M CAMPUS ARAGON, SE CONTEMPLAN PROBLEMAS PROPIOS DE LAS CIUDADES CON LOS CUALES SE DETERMINAN EN BASE A ESTUDIOS METODOLOGICOS, LA PROBLEMÁTICA URBANA Y LA APLICACION DE SOLUCIONES EN PARTICULAR PARA CADA CIUDAD.

EN BASE A LO ANTERIOR SE DETERMINO REALIZAR UN ESTUDIO URBANO EN LA CIUDAD DE MEXICO Y PARTICULARMENTE A LA COLONIA ATLAMPA, CON EL CUAL SE DETERMINO ENTRE OTROS ELEMENTOS EL EQUIPAMIENTO NECESARIO QUE SATISFAGA LAS NECESIDADES PROPIAS DE LA POBLACION. DENTRO DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS SE TIENE LA DE CREAR UN CENTRO SOCIAL RECREATIVO Y CULTURAL, LUGAR DONDE SE GENERAN UNA SERIE DE ACTIVIDADES COMUNITARIAS QUE PERMITEN LA PARTICIPACION DE LA MISMA CON EL OBJETIVO PRINCIPAL DE INTERRELACIONAR EL DESARROLLO FISICO, INTELECTUAL Y HUMANO PARA UNA POSTERIOR APLICACION EN LA SOCIEDAD, OBTENIENDO CON ELLO UNA MEJOR CALIDAD DE VIDA, YA QUE EN LA ZONA DE ESTUDIO SE TIENE LA NECESIDAD IMPERANTE DE DOTARLA DE UN CENTRO CON LAS CARACTERISTICAS MENCIONADAS, EN EL QUE SE MANEJEN ACTIVIDADES CULTURALES, DEPORTIVAS Y RECREATIVAS QUE AL INTERRELACIONARSE DEN COMO RESULTADO UNA MEJOR INTEGRACION SOCIAL, LA CUAL RESULTA DEFICIENTE POR LA FALTA DE UNA PLANEACION URBANA Y POR LO TANTO AFECTA SERIAMENTE NO SOLO A LA COLONIA, SINO A LA CIUDAD EN SU CONJUNTO.

POR TAL MOTIVO Y UNA VEZ CONTANDO CON EL TEMA, SE PLANTEO LA NECESIDAD DE MANEJARLO DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA SOLUCION DE UN PROYECTO ARQUITECTONICO INTEGRAL.

OBJETIVOS

OBJETIVOS

- 1) PROPONER EL DISEÑO ARQUITECTONICO DEL CENTRO SOCIAL RECREATIVO Y CULTURAL PARA LA COLONIA ATLAMPA, CON LA FINALIDAD DE CREAR UN LUGAR DE TRABAJO Y DE ESPARCIMIENTO QUE COADYUVEN AL DESARROLLO INTEGRAL TANTO CULTURAL, SOCIAL Y DE RECREACION.
- 2) MANEJAR UNA ARQUITECTURA FORMAL QUE MARQUE LA UTILIZACION DE VALORES CONCEPTUALES DE NUESTRA ARQUITECTURA MEXICANA.
- 3) LOGRAR LA INTEGRACION DE LOS CONOCIMIENTOS ESTUDIADOS DURANTE LA CARRERA DE ARQUITECTURA, PAR LA FORMULACION DE UN TRABAJO FINAL QUE SIRVA COMO SUSTENTACION DE TESIS Y LA OBTENCION DEL TITULO DE ARQUITECTO.

INTRODUCCION

INTRODUCCION

EN VIRTUD DE HABERSE PLANTEADO LA NECESIDAD DE EFECTUAR EL ESTUDIO, ANALISIS, SINTESIS Y PRESENTAR UNA ALTERNATIVA DE SOLUCION SOBRE LA PROBLEMATICA URBANA DE UNA ZONA EN PARTICULAR DENOMINADA COLONIA ATLAMPA, LA CUAL REPRESENTA UN PEQUEÑO EJEMPLO, PERTENECIENTE AL GRAN PROBLEMA URBANO QUE AFECTA A LA CIUDAD DE MEXICO, CABE MENCIONAR QUE LA PROBLEMATICA URBANA ES ORIGINADA FUNDAMENTALMENTE, POR LA FALTA DE PLANEACION A LA QUE SE ESTADO SUJETA LA MISMA.

ESE CAOS URBANO AL QUE ESTA SUJETO LA METROPOLI SE PUEDE APRECIAR PRIMERO EN SU CONJUNTO, DEL CUAL CABE MENCIONAR EL DETERIORO DE LA IMAGEN VISUAL, LA FALTA DE EQUIPAMIENTO ADECUADO Y EN GENERAL A LA FALTA DE UNA ESTRUCTURA URBANA MEJOR RESUELTA, EN LO PARTICULAR LOS BARRIOS Y SUS ELEMENTOS INTEGRANTES COMO SON LAS COLONIAS , ARROJAN UNA SERIE DE PROBLEMAS DE ORDEN SOCIAL, ECONOMICO, CULTURAL, ENTRE OTROS.

EL CRECIMIENTO DE LA CIUDAD DESDE SU ORIGEN NO SOLO HA CAUSADO PROBLEMAS URBANOS, SINO TAMBIEN DE ORDEN DE SOLUCIONES ARQUITECTONICAS QUE VAN OBVIAMENTE AUNADAS.

ESTO SE PUEDE COMPROBAR CON LA CANTIDAD DE EJEMPLOS QUE SE TIENEN EN LA MAYORIA DE LAS COLONIAS QUE INTEGRAN EL SIN NUMERO DE BARRIOS DE NUESTRA CIUDAD.

AUN CUANDO SOLO SE ELABORO EL ESTUDIO DE ATLAMPA Y QUE SOLO RESOLVERE ARQUITECTONICAMENTE UN CENTRO SOCIAL RECREATIVO Y CULTURAL, TOMANDO EN CUENTA SUS REPERCUSIONES URBANAS PODEMOS VISLUMBRAR LA NECESIDAD DE TOMAR CONCIENCIA DE TODO LO ANTES MENCIONADO.

CAPITULO I
ESTUDIO DE LA COLONIA ATLAMPA

1.- ANTECEDENTES HISTORICOS DEL DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE MEXICO

PARA CONTAR CON UN PANORAMA DE LO QUE ES LA PROBLEMATICA URBANA EN LA CIUDAD DE MEXICO, CONSIDERAMOS DE SUMA IMPORTANCIA, PRESENTAR UN ESBOZO DE LA HISTORIA DE NUESTRA CIUDAD.

HISTORICAMENTE SE CONSIDERA QUE LA CIUDAD ESTA COMPRENDIDA EN 4 EPOCAS:

- I.- LA CIUDAD INDIGENA.
- II.- LA CIUDAD FUNDADA POR HERNAN CORTES.
- III.- LA DEL MEXICO INDEPENDIENTE, QUE CONSOLIDA A LA REPUBLICA Y POSTERIORMENTE SE EJECUTAN LAS LEYES DE REFORMA.
- IV.- SE CUENTA A PARTIR DE LA SEGUNDA DECADA DEL SIGLO XX.

L- LA PRIMERA EPOCA.- LA CIUDAD INDIGENA VA DESDE SU FUNDACION HASTA SU DESTRUCCION POR LOS CONQUISTADORES. LA ISLA PRIMITIVA SOBRE LA CUAL FUE FUNDADA LA CIUDAD DE TENOCHITTLAN TUVO UNA EXTENSION APROXIMADA DE 750 HAS., CON LIMITES QUE ACTUALMENTE SE PUEDEN MARCAR DE LA SIGUIENTE MANERA:

- AL NORTE: EL LA CALLE DE PLANTINO
- ORIENTE: LA AV. DEL TRABAJO Y LA CALZADA DE MORAZAN.
- SUR: LA CALLE DE BOTURINI.
- OESTE: LA AV. CUAUHTEMOC, CONTINUANDO POR BUCARELI Y HEROES HASTA NONOALCO.

DEL CENTRO PARTIAN CUATRO CALZADAS, QUE ERAN DE LOS COSTADOS DEL COATEPANTLI, DIRIGIENDOSE:

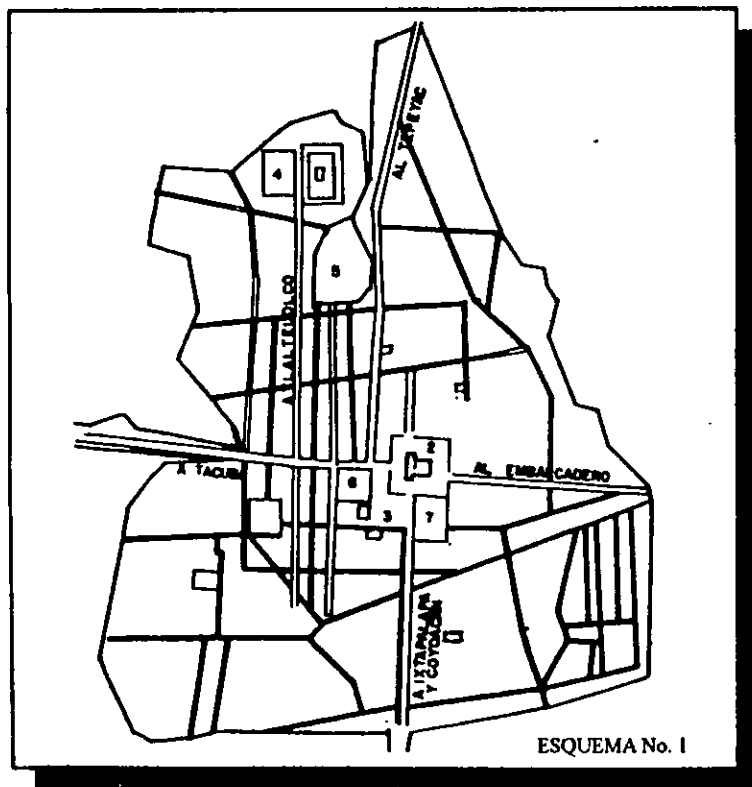
LA ORIENTAL, AL EMBARCADERO DE TEXCOCO, CORRESPONDIENDO CON LA CALLE DE GUATEMALA.

LA DEL SUR A IZTAPALAPA CORRESPONDIENDO CON LA ACTUAL CALLE DE PINO SUAREZ.

LA DEL PONIENTE, UNIA CON TACUBA CORRESPONDIENDO CON LA ACTUAL CALLE DEL MISMO NOMBRE.

LA DEL NORTE, CORRESPONDIENDO CON LA CALLE DE REPUBLICA ARGENTINA TERMINADA EN UNA ACEQUIA APROXIMADAMENTE UBICADA EN LA CALLE DEL APARTADO.

CON RUMBO NORTE - SUR, Y HACIA EL PONIENTE DE LA PLAZA MAYOR, PARTIA EL CAMINO A TLATELOLCO, PROLONGADO CON UNA DESVIACION AL TEPEYAC. (VER ESQUEMA No. 1)



ESQUEMA No. 1

SIMBOLOGIA

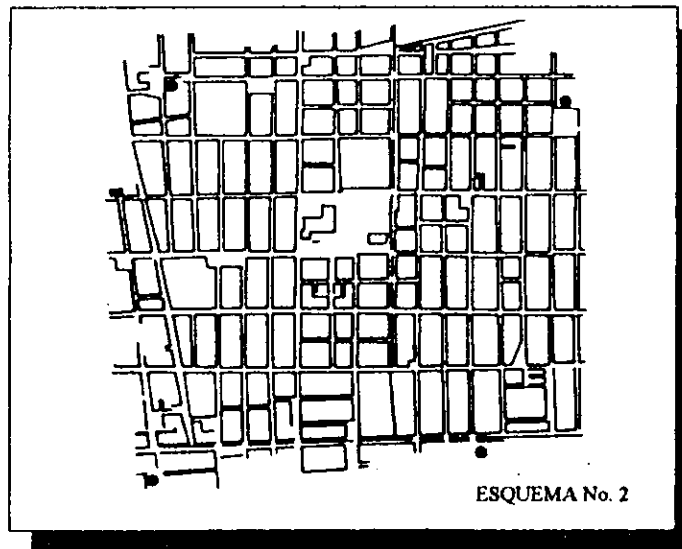
- 1.- GRAN TEOCALLI
- 2.- COATEPAN
- 3.- PLAZA MAYOR
- 4.- TLATELOLCO
- 5.- LAGUNILLA
- 6.- PALACIO DE AXAYACATL
- 7.- PALACIO DE MOCTEZUMA

CON EL ASIENTO DE LAS CASAS A BASE DE CHINAMPAS SE PROVOCABA LA EXTENSION, ES DECIR EL CRECIMIENTO DE LA ISLA. LAS CHINAMPAS, ESPECIE DE JARDINES FLOTANTES SE ENCONTRABAN SEPARADOS ENTRE SI POR CANALES O CALLECILLAS DENOMINADAS, ACALOTES, EN TRAZO RECTANCULAR, POSTERIORMENTE CANALES MAS AMPLIOS APARECIAN LOS CUALES FUERON BASE PARA LOS LIMITES DE LA TRAZA ESPAÑOLA.

II.- **LA SEGUNDA EPOCA.-** REALIZADA LA CONQUISTA EN 1521, HERNAN CORTES PROCEDIO A EDIFICAR LA NUEVA ESPAÑA CAPITAL DEL VIRREINATO SOBRE LAS RUINAS DE LA ANTIGUA TENOCHTITLAN, PARA TAL EFECTO EL PROPIO CONQUISTADOR LEGO LA RESPONSABILIDAD DE EJECUTAR LA NUEVA TRAZA DE LA CIUDAD A DON ALONSO GARCIA BRAVO. DICHO JUMETRA CONSERVO LAS 5 CALZADAS ANTES MENCIONADAS.

- SE LIMITO LA TRAZA A BASE DE ACEQUIAS. LAS DISTANCIAS ENTRE ACEQUIAS FUERON EN SU MAYORIA DIVIDIDAS EN MANZANAS FORMANDO LAS CALLES DE LAS QUE EN LA ACTUALIDAD ESTAN ALOJADAS, EN LO QUE CONOCEMOS COMO CENTRO HISTORICO.

EN LOS 4 ANGULOS DE LA TRAZA QUE LIMITABA A LA POBLACION ESPAÑOLA QUEDARON 4 BARRIOS O CALPULLIS, LUGARES DESTINADOS PARA HABITACION DE LOS INDIGENAS LOS CUALES CONTABAN CON SU TEMPLO Y PLAZA, ADEMAS DE CONSERVAR SU DESIGNACION NAHOA AÑADIDA AL NOMBRE CASTELLANO.(VER ESQUEMA N°2)



SIMBOLOGIA	
1 -	SAN SEBASTIAN ATZACOALCO
2.-	SAN PEDRO ZOQUIAPAN
3.-	SAN JUAN MAYOTLA
4.-	SANTA MARIA CUEPOPAN (LA REDONDA)

CON RAPIDEZ Y TRAZA BASTANTE REGULAR CARACTERIZO EL CRECIMIENTO EN LA PARTE DE LA CIUDAD DESIGNADA A LOS INDIGENAS, SIGUIENDO LA ESTRUCTURA DE CANALES Y CALLES QUE EN GENERAL TENIAN TRAZOS RECTANGULARES, RECTILINEOS Y CON ORIENTACIONES DEFINIDAS FORMANDO CON ELLO ENTRE OTROS LOS SIGUIENTES BARRIOS:

- ♦ SANTA MARIA LA RENDONDA Y SANTIAGO TLATELOLCO EN 1524.
- ♦ SAN JUAN DE LETRAN EN 1557.
- ♦ SAN HIPOLITO EN 1566.
- ♦ SAN LAZARO EN 1572.
- ♦ SAN COSME EN 1581.
- ♦ SAN JERONIMO EN 1585.
- ♦ SAN DIEGO EN 1593 ETC.

MANTENIENDOSE ESTA AREA URBANA HASTA FINES DE LA COLONIA. TENIENDO PROBLEMAS GRAVES COMO LAS INUNDACIONES. POR LO TANTO, SE OBLIGO A LA CONSTRUCCION DEL ALBARRADON DE NETZAHUALCOYOTL QUE NO EVITO LAS INUNDACIONES PERO SEPARO LAS AGUAS DULCES DE XOCHIMILCO DE LAS SALADAS DE TEXCOCO.

OTRAS INUNDACIONES OCURRIERON Y UNA MUY FUERTE QUE FUE LA DEL "AGUACERO DE SAN MATEO", QUE HIZO QUE EL AGUA ALCANZARA UNA ALTURA DE DOS METROS Y ESTE PROBLEMA OBLIGO A PENSAR EN EL CAMBIO DE LA CIUDAD A ZONAS MAS ALTAS. ENRICO MARITNEZ, PROYECTO UN DESAGÜE QUE SE CONCLUYO HASTA PRINCIPIO DEL SIGLO ACTUAL. EL "AGUACERO DE SAN MATEO", OBLIGO A LA CASI TOTAL RECONSTRUCCION DE LA CIUDAD.

III.- LA TERCERA EPOCA.- LA DEL MEXICO INDEPENDIENTE, EL FIN DEL VIRREINATO SE CARACTERIZO POR LA PRESENCIA DE LAS CORRIENTES ARTISTICAS EUROPEAS, VENIDOS PARA IMPARTIR LA ENSEÑANZA EN LA REAL ACADEMIA DE SAN CARLOS, SOBREVIEENE LA LUCHA ARMADA POR LA INDEPENDENCIA, LO QUE HACE QUE LAS OBRAS SE DETENGAN POR UN PERIODO DE 50 AÑOS, AL LOGRARSE LA INDEPENDENCIA Y SE CONSAGRAN POR LA CONSTITUCION DE 1824 LA REPUBLICA FEDERATIVA Y CON ELLO EL ESTABLECIMIENTO DEL DISTRITO FEDERAL EN 1829. SUSTRAYENDO DEL TERRITORIO EL ESTADO DE MEXICO, QUE ENTONCES SE EXTENDIA EN LO QUE AHORA ES HIDALGO MORELOS Y GUERRERO.

LA SUPERFICIE EN FORMA CIRCULAR DE 8 KILOMETROS DE RADIO TOMANDO COMO CENTRO LA PLAZA MAYOR VARIAS VECES DESAPARECIO, EN EL ACTUAL DISTRITO FEDERAL, CON EL SEGUNDO IMPERIO SE MODIFICARON LOS LIMITES HASTA APROBARSE EN 1898 CON SUPERFICIE DE 1,483 KILOMETROS CUADRADOS. EL IMPERIO DE MAXIMILIANO TRAJO EL GUSTO FRANCES DE LA MALA EPOCA Y EL TRAZO DEL PASEO DE LA EMPERATRIZ QUE LA ACTUAL AV. DE LA REFORMA, REALIZO POR OFICIALES AUSTRIACOS, A SEMEJANZA DE LO QUE HACIAN EN PARIS, NO FUE HASTA LA PAZ LOGRADA POR LA DICTADURA DEL GENERAL DIAZ EN QUE SE HARA NOTABLE EL DESARROLLO URBANO, ASI COMO LA DOTACION DE INSTALACIONES DE SERVICIO PUBLICO. EN ESTA DICTADURA EN EL PRIMER CENSO DE POBLACION EL DISTRITO FEDERAL ES DE 1,200 KM2 DE SUPERFICIE Y 426,804 HABITANTES TENIENDO 4 PREFECTURAS: GUADALUPE, TACUBAYA, XOCHIMILCO Y TLALPAN.

EN EL CENSO DE 1900 LA SUPERFICIE ERA DE 1,483 KM2 Y DE 540,478 HABITANTES POR LO TANTO EL PRINCIPIO DE ESTE SIGLO CREA UNA NUEVA FISONOMIA DE LA CIUDAD, QUE 65 AÑOS DE LUCHA ENTORPECIO Y FRENO SU CRECIMIENTO Y DEJO DE SER LA CAPITAL DE AMERICA, PERO INICIO SU REHABILITACION POR LOS FERROCARRILES QUE CREAN UNA BARRERA EN FORMA DE HERRADURA HACIA EL ORIENTE, NORTE Y SUR DEL CENTRO TRADICIONAL, LIMITANDO LA EXTENSION URBANA CREANDO LAS COLONIAS DE GUERRERO, SANTA MARIA, NONOHUALCO, PERALVILLO, MORELOS, LA BOLSA, SAN LAZARO, LOS DOCTORES, ROMA, JUAREZ Y SAN RAFAEL Y FUERA SANTA MARIA LA RIBERA, VALLEJO, VALLE GOMEZ, ROMERO RUBIO, RASTRO, PENITENCIARIA, BALBUENA, SANTA ANITA, IXTACALCO, PORTALES, CLAVERIA, EL GAS Y OTRAS ZONAS.

CON EL GOBIERNO DE DON PORFIRIO SE DOTA DE AGUA POTABLE E INSTALA LA ENERGIA ELECTRICA, EL ALCANTARILLADO, LA NOMENCLATURA, ALUMBRADO PUBLICO, TELEFONOS, PAVIMENTO, SERVICIO DE TRANSPORTE ELECTRICO, TODO ESTO CON EL GUSTO FRANCES.

IV.- **LA CUARTA EPOCA.**- ES LA CIUDAD CONTEMPORANEA, EN 1920 SON TODAVIA LOS CANALES LOS QUE CRUZAN LOS SUBURBIOS Y LA CIUDAD ENCAUZA SU EXTENSION SIGUIENDO LAS AVENIDAS QUE DISPONEN DE PUENTES QUE SALVEN ESOS ACCIDENTES Y EN ESPECIAL POR AQUELLAS SOBRE LAS CUALES CORREN LOS TRANVIAS, SIENDO, GUADALUPE TACUBA Y AZCAPOTZALCO, TACUBAYA, MIXCOAC, SAN ANGEL, LA PIEDAD, TLALPAN, LA VIGA - IZTAPALAPA Y PENITENCIARIA - EL PEÑON.

HACIA 1924, EL AUTOMOVIL FACILITA LA EXTENSION HACIA OTROS LUGARES, HACIENDO SINGULAR EL CAMINO HACIA NUEVAS COLONIAS COMO LAS LOMAS DE CHAPULTEPEC Y LA NUEVA CALZADA AV. DE LOS INSURGENTES ABIERTA AL FINAL DE 1924 TODAS LAS FORMAS Y TODAS LAS TENDENCIAS HAN TENIDO CABIDA Y SE HAN ENCAUZADO EN UNA CIUDAD CUYA POBLACION CRECE CON UN INDICE ANUAL DE 9% EN LOS ULTIMOS 20 AÑOS.

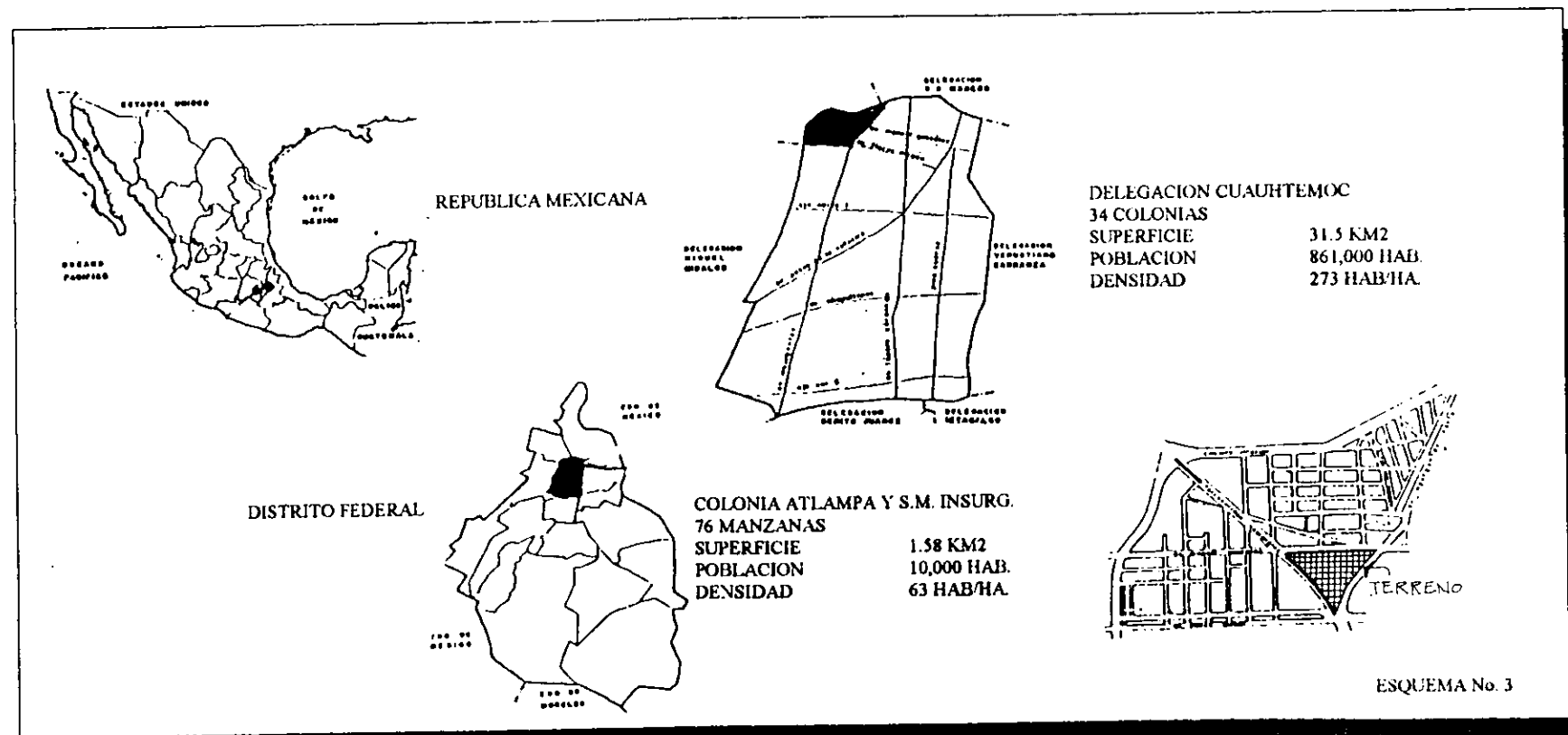
LA CONCENTRACION INDUSTRIAL EN TORNO AL GRAN MERCADO DE CONSUMO QUE ES LA GRAN CIUDAD, PRESENTA A PARTIR DE 1940, UNA CARACTERISTICA:

- LA FORMACION DE COLONIAS PROLETARIAS QUE VAN SITUANDO EN LOS TERRENOS SALITROSOS, RESULTADO DE LA DESECACION DEL LAGO DE TEXCOCO, LOGRADA HACIA 1912, ORIGINANDOSE CADA DIA NUEVAS COLONIAS POR ESTABLECIMIENTO DE FAMILIAS CAMPESINAS QUE SE INSTALAN SIN NINGUN TITULO O DERECHO CREANDO UNA SITUACION DE HECHO QUE DESPUES DE UNOS MESES AUTORIZA EL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL.

2.- ESTUDIO DE LA COLONIA ATLAMPA

LOCALIZACION

LUGAR UBICADO AL NOROESTE DE LA DELEGACION. CRUZA ESTA COLONIA EL EJE VIAL NORTE 2 QUE LLEVO ANTES EL NOMBRE DE CALLE DE NARDO Y EN LA ACTUALIDAD SE DENOMINA EULALIA GUZMAN. TIENE POR LIMITES AL SUR, LA CALZADA DE NONOHUALCO, AL NORTE, EL CIRCUITO INTERIOR AL ORIENTE, LA AV. INSURGENTES NORTE Y AL PONIENTE, EL MISMO CIRCUITO. (VER ESQUEMA No. 3)



ANTECEDENTES HISTORICOS

LOS AZTECAS ELIGIERON PARA SU ASENTAMIENTO 3 ISLAS DENTRO DE LA LAGUNA DE MEXICO QUE PERTENECIERON AL PUEBLO TECPANECA, POR LO CUAL LOS AZTECAS TUVIERON QUE PAGAR TRIBUTOS POR RESIDIR EN EL LUGAR, DURANTE 25 AÑOS, LOS NOMBRES DE ESTA SON: TENOCHTITLAN, TLATELOLCO Y NONOHUALCO.

DE LAS TRES ISLAS LA QUE REPRESENTA MAYOR IMPORTANCIA PARA LOS ANTECEDENTES DEL LUGAR DONDE SE UBICA EL PROYECTO ES LA ISLA DE NONOHUALCO. ESTABA SEPARADA, PERO EL CRECIMIENTO DE LA CIUDAD, LA ABSORBIO QUEDANDO COMO UN BARRIO DE LA CIUDAD DE TLATELOLCO.

LOS LIMITES ESTABAN MARCADOS AL NORTE POR LAS CALLES DE MANUEL GONZALEZ Y SU PROLONGACION CANAL DEL NORTE, AL ORIENTE POR AVENIDA DEL TRABAJO, AL PONIENTE POR UNA LINEA SINUOSA QUE VENIA A DAR MAS O MENOS POR LA CALLE DE GUERRERO Y AL SUR POR LA ACEQUIA QUE LA DIVIDIA CON TENOCHTITLAN.

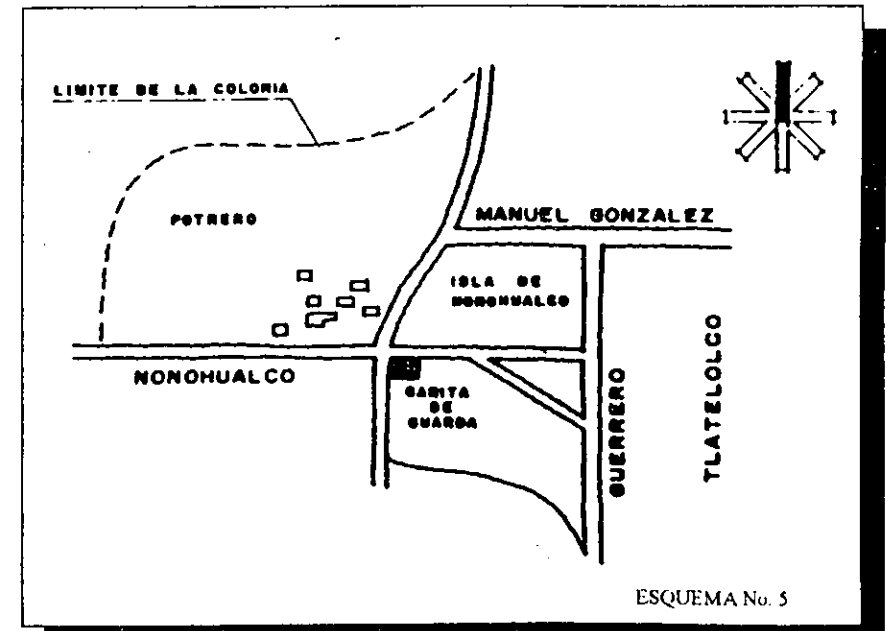
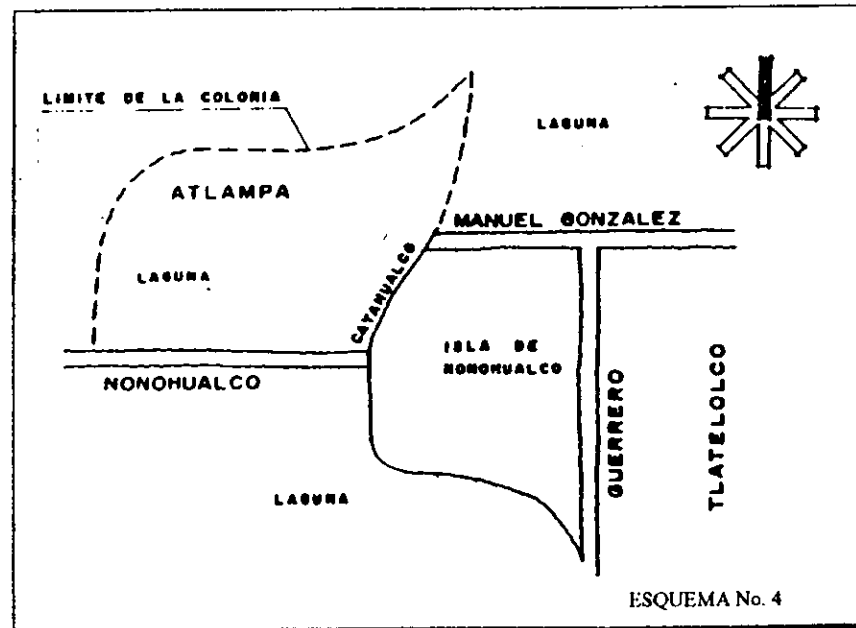
DE LA ISLA DE NONOHUALCO SALIA EL PONIENTE UNA CALZADA QUE COMUNICABA CON AZCAPOTZALCO Y ERA EL REYNO TECPANECA, ESTA CALZADA EN LA ACTUALIDAD SE LLAMA NONOHUALCO Y SU PROLONGACION PONIENTE, FLORES MAGON Y ESTA ES LA CALLE MAS ANTIGUA CON QUE CUENTA LA COLONIA ATLAMPA.

EL SIGNIFICADO DE ATLAMPA ES, A LA BOCA O DIENTE DEL AGUA (DETRAS DEL AGUA). LA CALZADA DE NONOHUALCO, ES IMPORTANTE PARA LA COLONIA YA QUE EN ESTA SE AGRUPARON LAS FUERZAS ESPAÑOLAS COMANDADAS POR PEDRO DE ALVARADO PARA ATACAR A TLATELOLCO Y ACABAR CON EL DOMINIO AZTECA.

LAS INUNDACIONES QUE SUFRÍA LA CIUDAD DE MEXICO DIERON ORIGEN A ALTERACIONES, POR LO QUE LA VISTA QUE LAS AGUAS OFRECÍAN SE HIZO MENOS NITIDA, POR LO TANTO LAS COSTUMBRES Y TRADICIONES DEL PUEBLO, QUE TANTO CARACTER DIERON A LA CIUDAD SE VIERON AFECTADAS.

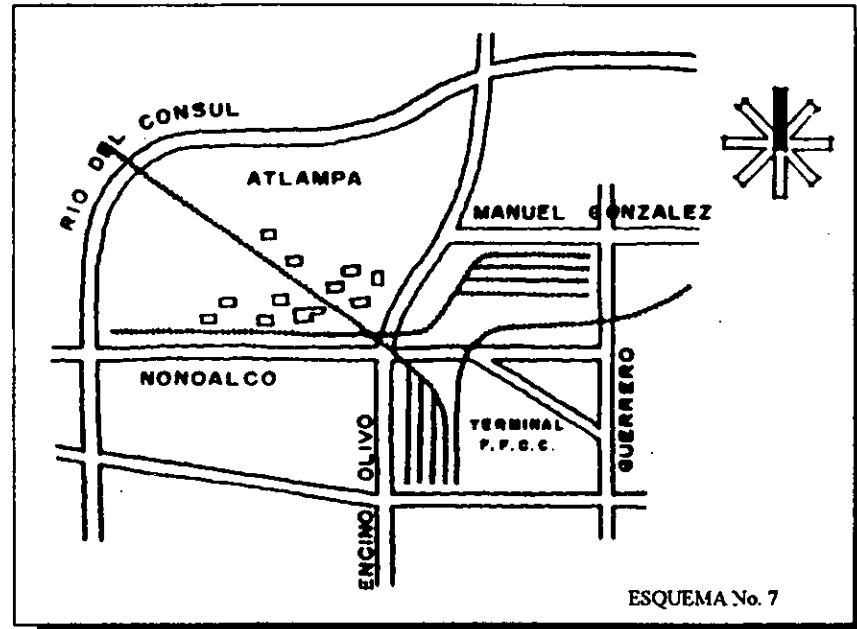
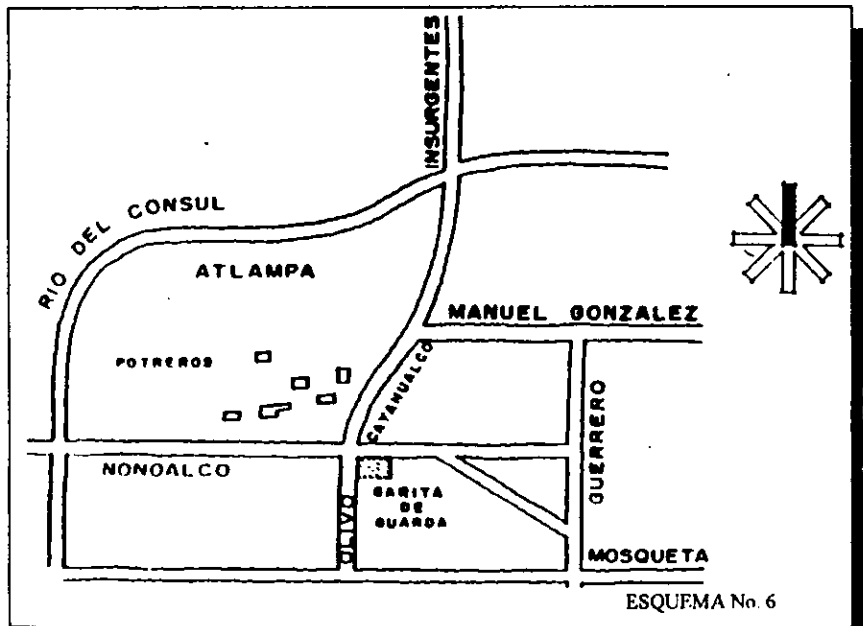
(VER ESQUEMA No. 4)

CUANDO REALIZARON EL DESAGUE DE LA LAGUNA, APARECIERON GRANDES EXTENSIONES DE TERRENO QUE FUERON OCUPADAS GRADUALMENTE POR CASTAS, QUE ERAN LAS MENOS FAVORECIDAS DE LA COLONIA, Y ES EL LUGAR PRECISO DONDE SE ENCUENTRA LA COLONIA ATLAMPÁ DE HOY EN DÍA, YA QUE EN ESTE LUGAR REGISTRARON UNO DE LOS PRIMEROS ASENTAMIENTOS HUMANOS, ESTO SE CONSTATA EN EL PLANO ELABORADO EN EL SIGLO XVIII POR EL ALFEREZ DN. ILDEFONSO INESTAS BEJARANO, ALARIFE MAYOR DE LA CIUDAD Y MAESTRO DEL REAL DESAGÜE. (VER ESQUEMA No. 5)



EN EL SIGLO XIX SE EMPRENDO LA CONSTRUCCION DEL DESAGÜE Y SE DEJARON UNICAMENTE ALGUNOS CANALES Y RIOS QUE SERVIAN PARA LA TRANSPORTACION DE MERCANCIAS Y UNO DE ESOS RIOS ES EL LIMITE NOR - PONIENTE DE LA COLONIA ATLAMPA, CUYO NOMBRE ORIGINAL ERA RIO DEL CONSUL. POSTERIORMENTE RIO CONSULADO, Y ACTUALMENTE CIRCUITO INTERIOR Y ESTE SE CONECTA AL CANAL DE SAN LAZARO Y ESTE LLEGA A LA LAGUNA DE TEXCOCO. QUEDANDO CONFIGURADO, LO QUE SERIA LA COLONIA ATLAMPA DESDE EL SIGLO XIX. LIMITADA AL SUR POR LA CALZADA NONOHUALCO, AL NOR - PONIENTE POR EL RIO DEL CONSUL Y AL ORIENTE POR LA CALLE DE CAYAHUALCO. (VER ESQUEMA No 6)

SE OTORGO LICENCIA, EL 8 DE SEPTIEMBRE DE 1880, AL NORTEAMERICANO ROBERT P. SIMONS, PARA EFECTUAR TRABAJOS DE CONSTRUCCION DEL FERROCARRIL CENTRAL MEXICANO, POR EL CRECIMIENTO DE LA CIUDAD DE MEXICO, QUE SE DA EN LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO PASADO, Y POR LA NECESIDAD DE DAR UNA MAYOR RED, DE COMUNICACION ACORDE CON LA PROBLEMATICA QUE PRESENTABA EL PAIS. YA QUE ESTE COMUNICARIA A LA CIUDAD DE MEXICO CON LA CIUDAD DEL NORTE DEL PAIS HASTA, CIUDAD JUAREZ. LAS VIAS DE ESTE ATRAVESARON LOS PREDIOS QUE COMPRENDEN HOY EN DIA LA COLONIA ATLAMPA Y QUE ESTAN ANEXOS A LA TERMINAL DE BUENA VISTA. (VER ESQUEMA No 7)



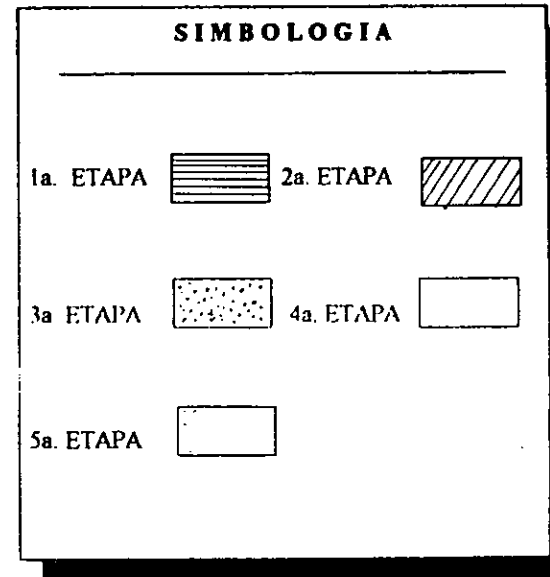
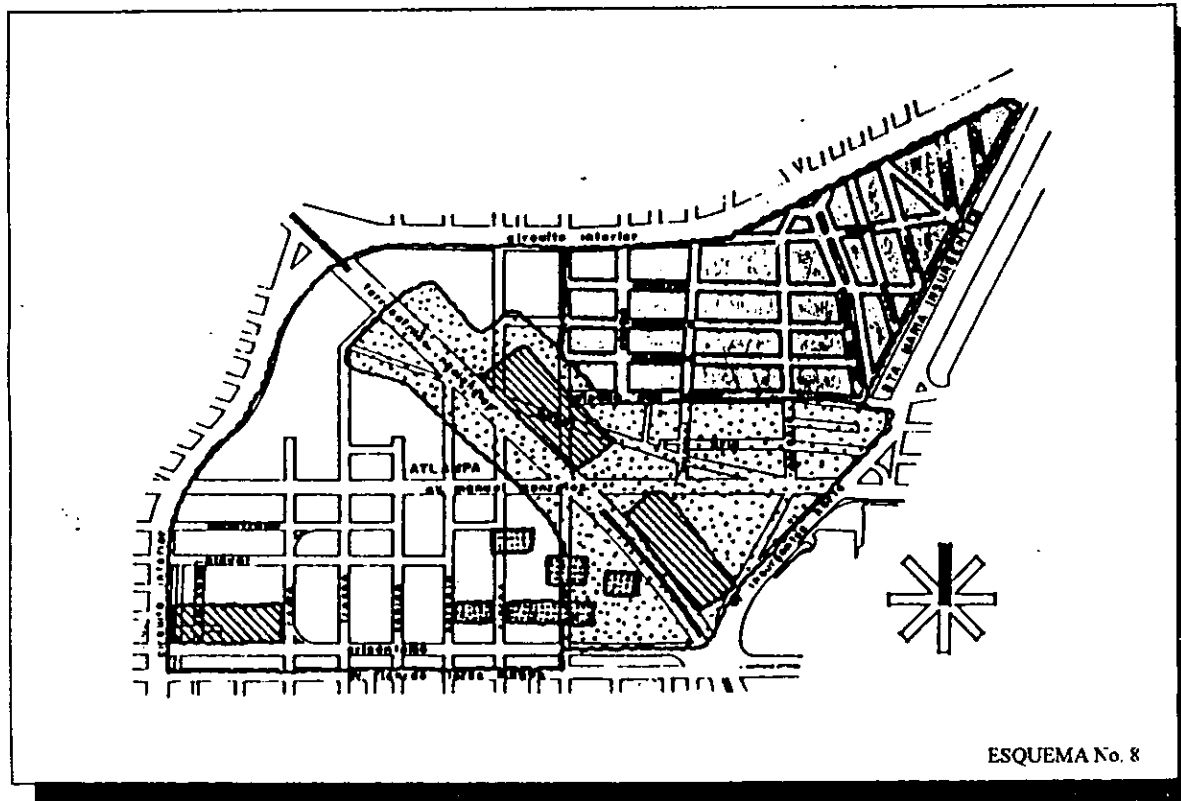
EN LOS AÑOS 1880 Y 1884 DIERON UN REGISTRO EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS QUE MARCA LA SEGUNDA ETAPA DE DESARROLLO DE LA COLONIA, QUE SE DESTINARON A FAMILIAS RELACIONADAS CON LA CONSTRUCCION DE LA LINEA TRONCAL DEL FERROCARRIL CENTRAL DE MEXICO, TRANSFORMADO ESTOS TERRENOS EN HABITACIONALES, YA QUE ESTOS ERAN TERRENOS PARA POTREROS, SEGUN MAPAS EDITADOS SOBRE LA CIUDAD POR EL LICENCIADO IRINEO PAZ.

EN LOS AÑOS 1884 A 1890 SE PRESENTA UNA TERCERA ETAPA, POR LA INSTALACION DE INDUSTRIA QUE EN SU PRIMERA ETAPA FUE DE HILDOS, TEXTILES, BENEFICIOS DE MINERIA, PAPELERIA, ETC., TAMBIEN PARA GRANDES AREAS DE ALMACENAMIENTO Y MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA DE LAS MATERIAS PRIMAS CONCENTRADAS EN LA CAPITAL PARA SU COMERCIO Y EVENTUAL EXPORTACION, ESTO ORIGINO QUE UNA GRAN PARTE DE LA POBLACION DE LA CIUDAD SE DESPLAZARA CERCA DE ESTOS CENTROS DE TRABAJO, DE ESTA FORMA SE DIERON ZONAS URBANAS MUY PECULIARES. VIVIENDA PARA OBREROS ENTRE LAS VIAS QUE DABAN SERVICIO A LA INDUSTRIA.

- EN 1890 HASTA 1930 SE DIO UNA CUARTA ETAPA DE DESARROLLO, EN ESTA SE MARCA UN PREDOMINIO DE INSTALACIONES INDUSTRIALES DE MAYOR ENVERGADURA, SE OBSERVARON AGRUPACIONES EN EL AREA ALEDAÑA A LA VIA DEL FERROCARRIL.
- EN 1930 A 1950 SE PUEDE CONSIDERAR COMO UNA QUINTA ETAPA DE DESARROLLO URBANO POR LA ZONA NOR - OESTE DEL AREA POR LA EDAD DE LAS CONSTRUCCIONES Y LAS CARACTERISTICAS DE LAS INSTALACIONES INDUSTRIALES.

COMO CONCLUSION TENEMOS QUE LA MORFOLOGIA URBANA EN LA COLONIA ATLAMPA, HASTA ESTOS DIAS ESTA CONSTITUIDA POR GRANDES MANZANAS Y EXTENSOS LOTES, POR LAS ACTIVIDADES QUE LE DIERON ORIGEN A LA COLONIA INDUSTRIAL Y ALMACENAMIENTO. (VER ESQUEMA No. 8)

CROQUIS DE LAS ETAPAS



3.- MEDIO AMBIENTE NATURAL

CLIMATOLOGIA

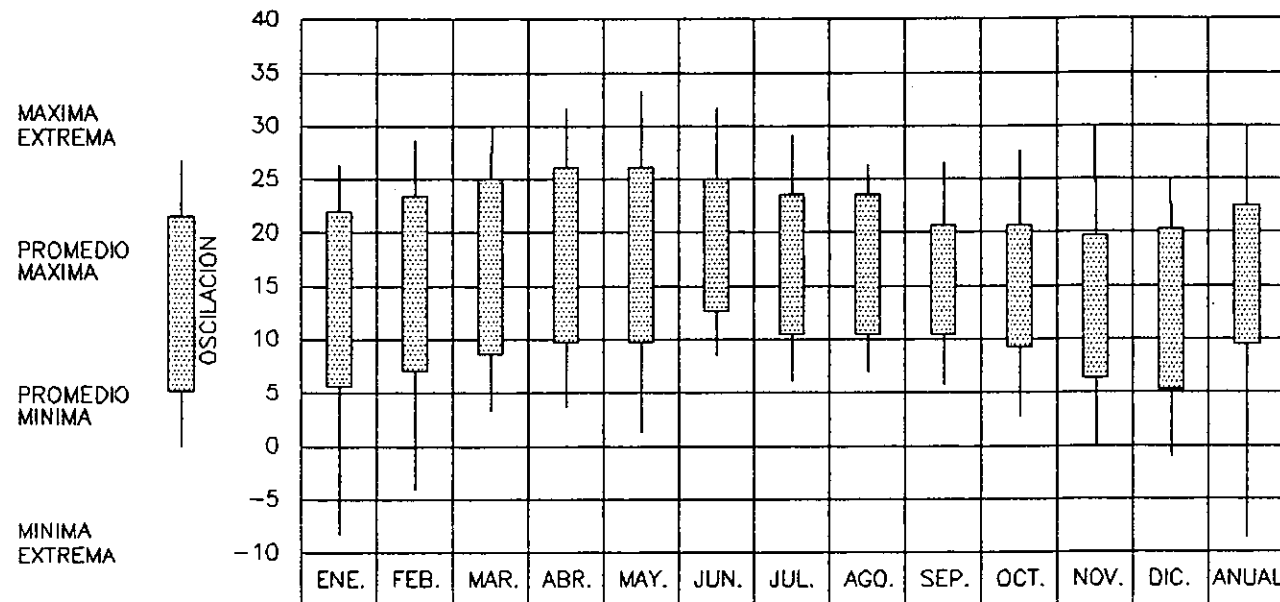
PROCEDEREMOS A ANALIZAR LAS CARACTERISTICAS DE LA CLIMATOLOGIA, CON EL FIN DE TENER ELEMENTOS NECESARIOS PARA EL PROYECTO, YA QUE ESTO ES MUY IMPORTANTE PUES NOS DARA UNA ORIENTACION DE LA UBICACION DE ESTE.

LUGAR:	MEXICO, DISTRITO FEDERAL.
LATITUD:	19
LONGITUD:	98
ALTITUD:	2240M. SOBRE EL NIVEL DE MAR.
CLIMA:	TEMPLADO CON LLUVIAS EN VERANO.

TEMPERATURA

TEMPERATURA MEDIA ANUAL: 16.5 GRADOS CENTIGRADOS OSCILACION TERMICA MEDIA ANUAL: DE 9 A 23 GRADOS CENTIGRADOS, EXISTIENDO UNA DIFERENCIA ENTRE LA TEMPERATURA MAXIMA Y MINIMA DE 14 GRADOS CENTIGRADOS, CONSIDERANDO QUE LA TEMPERATURA DE CONFORT ES DE 24 GRADOS CENTIGRADOS Y LA TEMPERATURA MEDIA ANUAL ES MAS BAJA, POR LO QUE SE DETERMINA QUE EL AIRE ACONDICIONADO NO SE REQUIERE PARA LOS ESPACIO A CONTEMPLAR.

Gráfica de temperatura

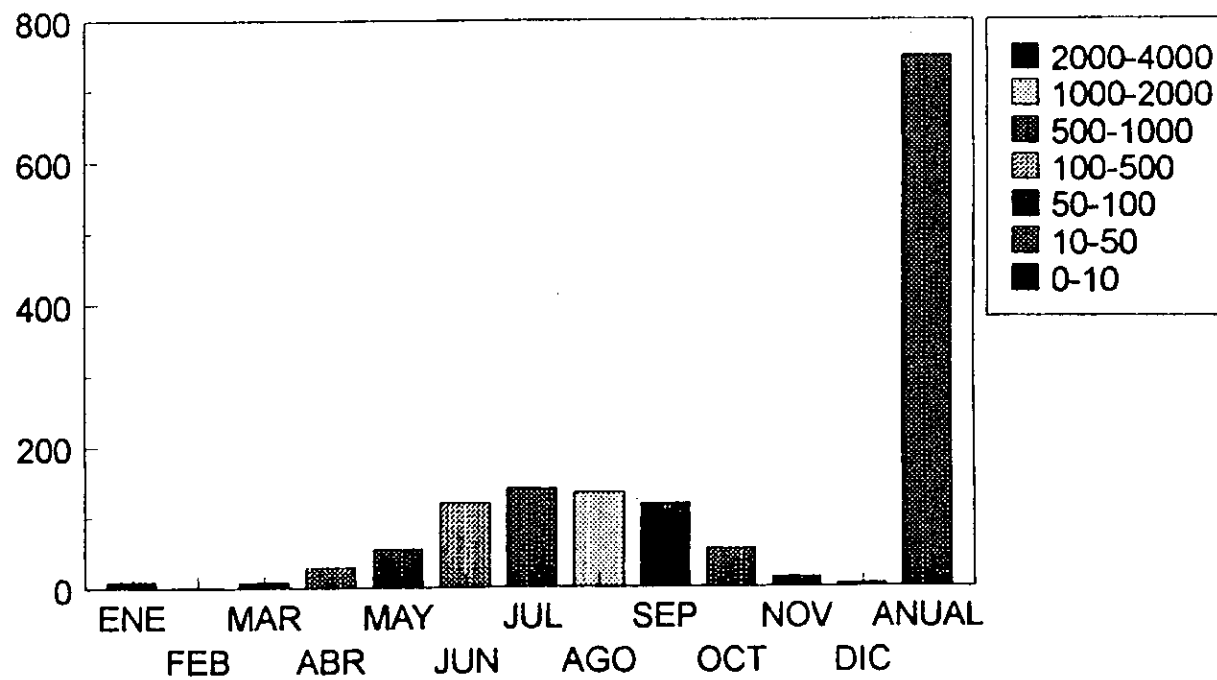


P R E C I P I T A C I O N P L U V I A L

PRECIPITACION TOTAL ANUAL: 740 MM.

EN FEBRERO SE REGISTRA LA MENOR CANTIDAD DE LLUVIA Y LA MAYOR EN EL MES DE JULIO CON 170 MM/HR.

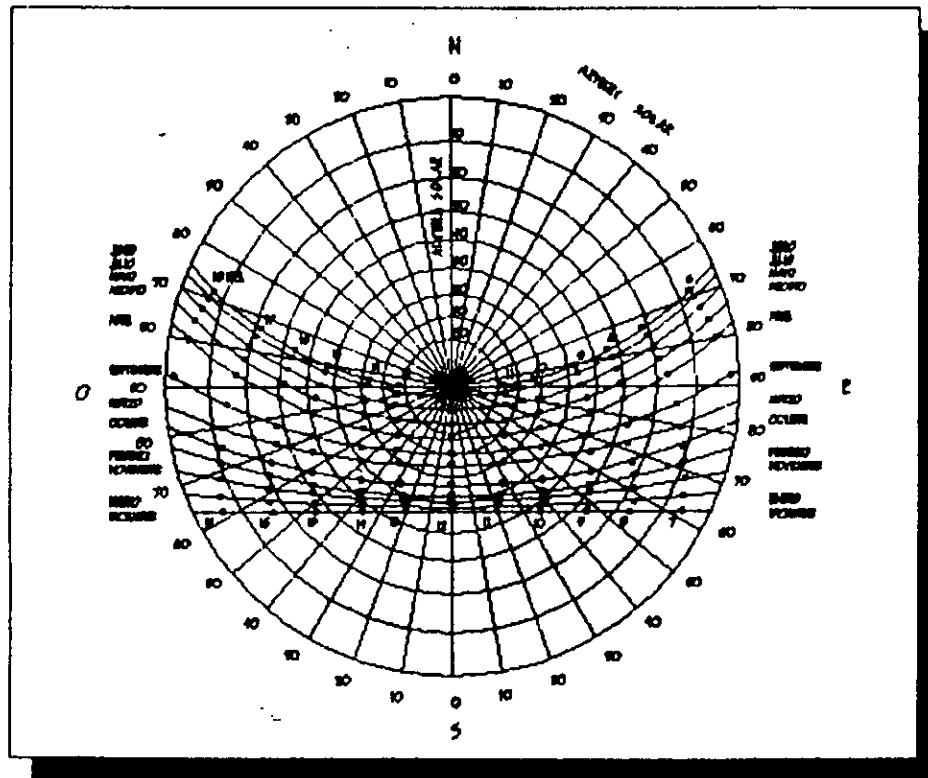
Precipitación Pluvial



GRAFICA SOLAR

RADIACION SOLAR ANUAL

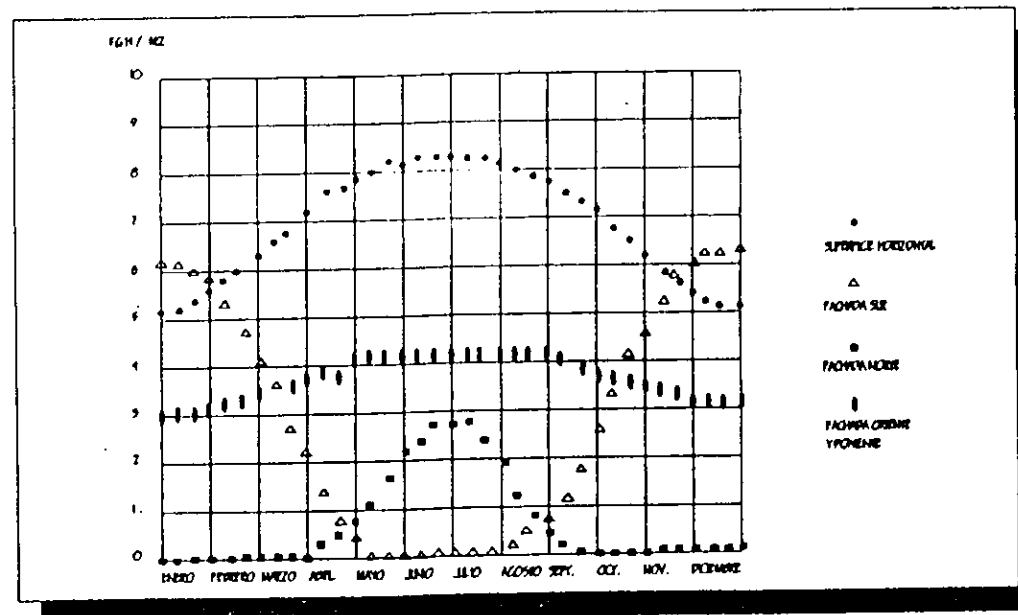
LA MAYOR CAPTACION DE ENERGIA SOLAR SE REGISTRA EN LOS MESES MAYO, JUNIO, JULIO Y AGOSTO, CON 13 HORAS DE SOL AL DIA.



A S O L E A M I E N T O

ASOLEAMIENTO MEDIO DIARIO ANUAL

SUP. HORIZONTAL	6.7	KW/M2	MARZO Y OCTUBRE
FACHADA SUR	3.1	KW/M2	MARZO Y OCTUBRE
FACHADA NORTE	1.35	KW/M2	MARZO Y AGOSTO
FACHADA ORIENTE	3.5	KW/M2	MARZO Y OCTUBRE
FACHADA PONIENTE	.5	KW/M2	MARZO Y OCTUBRE

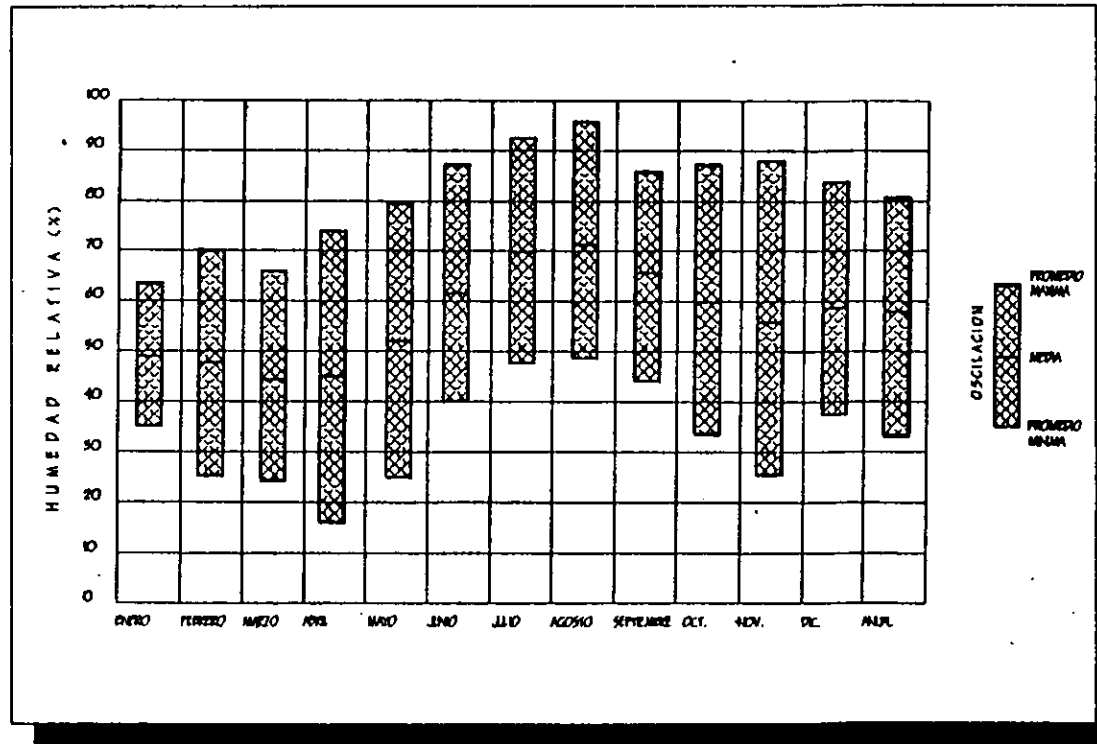


H U M E D A D

HUMEDAD RELATIVA MEDIA ANUAL: 52%

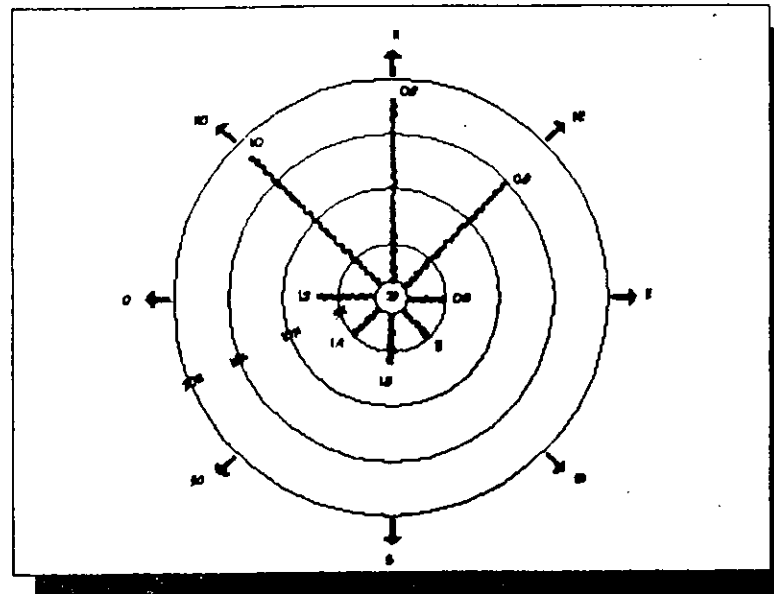
EL MENOR PORCENTAJE DE VAPOR DE AGUA QUE TIENE EL AIRE ES EN ABRIL CON 17% Y EL MAYOR EN AGOSTO CON 95%

- LA HUMEDAD, CONJUGADA CON LA TEMPERATURA, NOS PERMITE OBTENER UN PUNTO DE CONFORT.



VIENTOS DOMINANTES

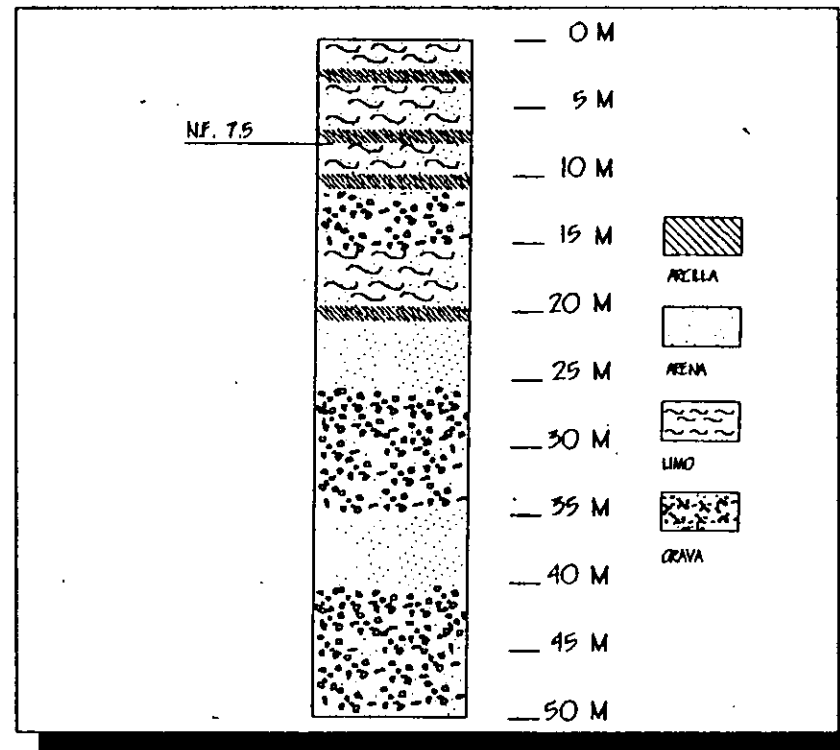
DIRECCION	FRECUENCIA AL AÑO	VELOCIDAD EN M/SEG
NORTE	18%	0.9
NOR-OESTE	18%	1.0
NOR-ESTE	15%	0.9
ESTE	5%	0.9
OESTE	6%	1.2
SUR OESTE	4%	1.4
SUR ESTE	5%	1.1
SUR	6%	1.3



4.-CARACTERISTICAS DEL TERRENO

COMPOSICION GEOLOGICA

EN SONDEOS HASTA 50 METROS DE PROFUNDIDAD SE COMPROBO QUE EL SUBSUELO EN ESTA PARTE DE LA CIUDAD, ESTA COMPUESTO POR DEPOSITOS LIMO ARENOSOS, ARCILLAS VOLCANICAS, LIMO - ARCILLOSOS Y ARENAS EN DIFERENTES GRANULOMETRIAS HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 10 METROS Y DEPOSITOS LIMO - ARENOSOS, GRAVO - ARENOSOS, GRAVA Y ARENAS LIMPIAS DE 10 A 50 METROS DE PROFUNDIDAD.



E S T A B I L I D A D

LA CAPACIDAD DEL SUELO ADMISIBLE TIENE UNA RESISTENCIA DE 4 A 5 TON/M², ENCONTRANDOSE EN ZONA DE TRANSICION.

N I V E L F R E A T I C O

EL NIVEL FREATICO SE LOCALIZO A 7.5 METROS DE PROFUNDIDAD.

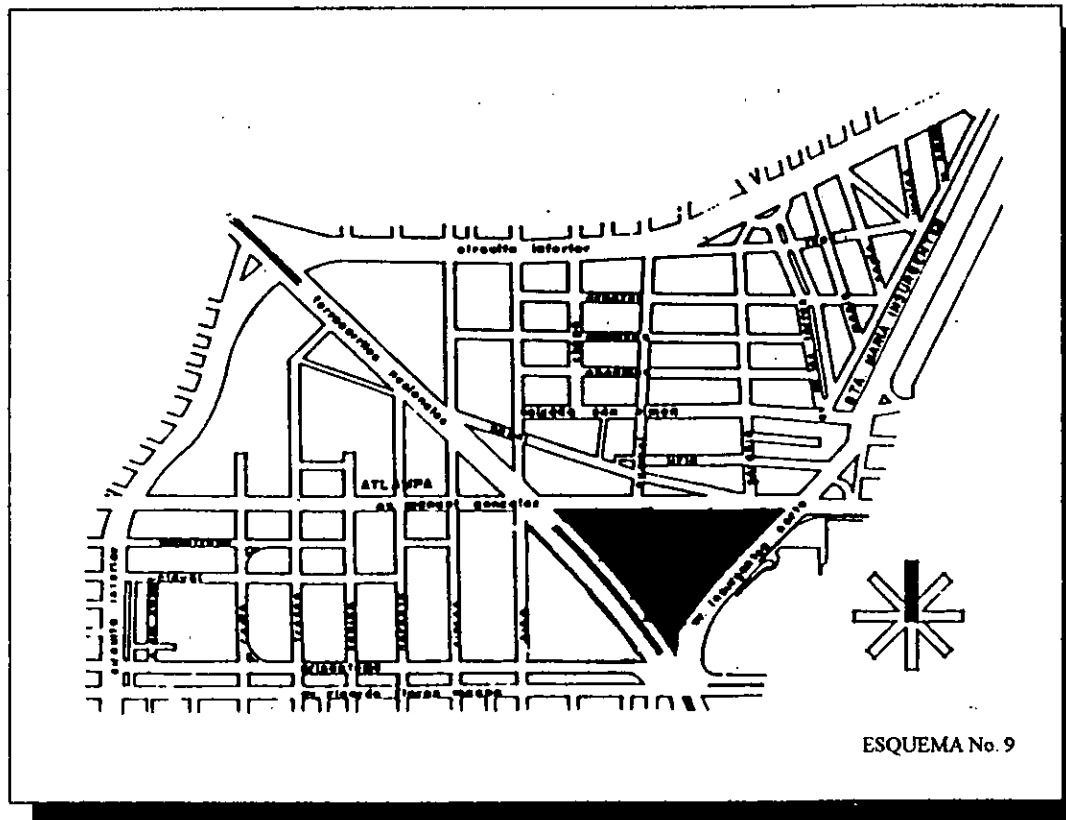
T O P O G R A F I A

LA PARTICULARIDAD DEL TERRENO ES DE CONFIGURACION PLANA AUNQUE SE HAN OBSERVADO HUNDIMIENTOS DEBIDO A LA EXTRACCION DE AGUA DEL SUBSUELO Y CONSTANTE COMPACTACION.

UBICACION DEL TERRENO

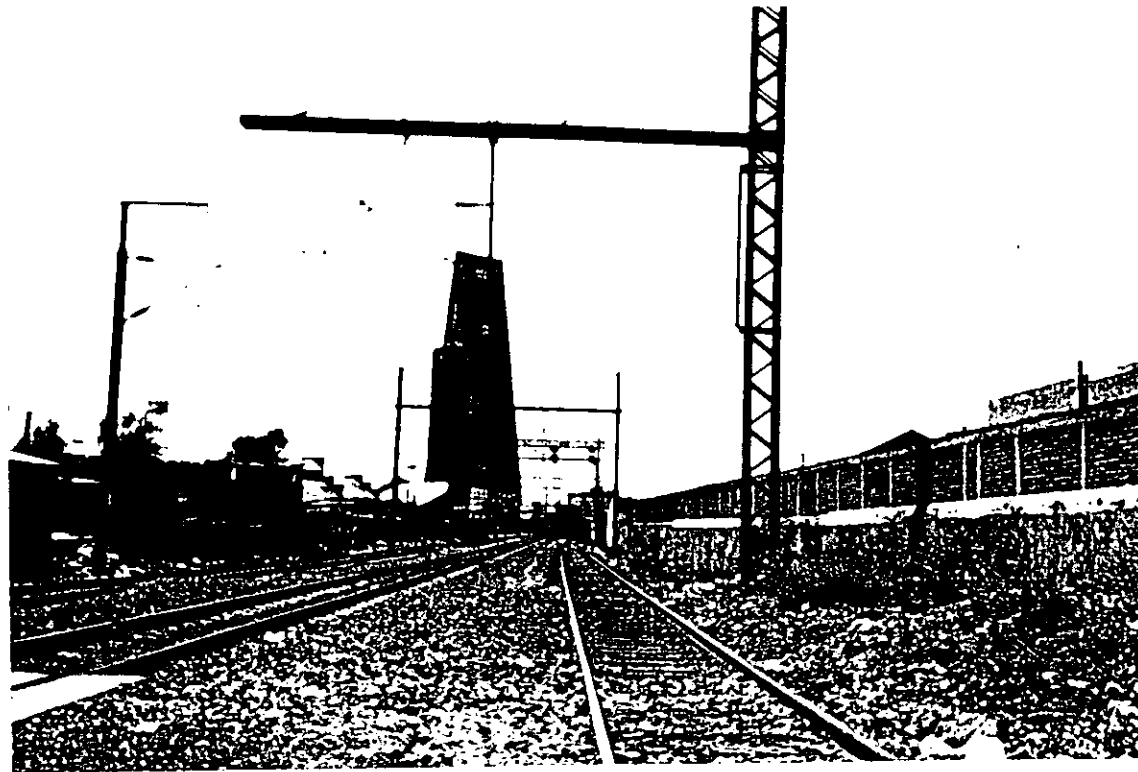
LA UBICACION PARA EL CENTRO SOCIAL RECREATIVO Y CULTURAL, DENTRO DE LA TRAZA DE LA COLONIA SE ENCUENTRA LIMITADA POR LA AV. MANUEL GONZALEZ, AV. INSURGENTES Y LAS VIAS DEL FERROCARRIL CENTRAL. (VER ESQUEMA No. 9)

CROQUIS DE LA UBICACION DEL TERRENO



U S O A C T U A L D E L T E R R E N O

LA ESQUINA COMPRENDIDA POR LAS CALLE MANUEL GONZALEZ Y LAS VIAS DEL FERROCARRIL, LIMITE DEL TERRENO PARA EL **CENTRO SOCIAL RECREATIVO Y CULTURAL**, SE ENCUENTRA OCUPADO POR UNA FABRICA DE CERILLOS ALTAMENTE CONTAMINANTE Y DE GRAN RIESGO PARA LA POBLACION.



5.- ASPECTOS SOCIO - ECONOMICOS

CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS

PARA EL ESTUDIO CUANTITATIVO Y CUALITATIVO DE LA POBLACION DE LA COL. ATLAMPA, SE CONSIDERAN PARAMETROS GRAFICOS DE EDADES ASI COMO EL NUMERO DE MIEMBROS DE FAMILIA, EDUCACION Y EL AMBITO SOCIAL EN EL QUE SE DESARROLLAN.

- TOMANDO EN CUENTA QUE EL MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO, ENRIQUECERA LA IMAGEN URBANA DE ESA ZONA Y TAMBIEN SE PREVE QUE LA POBLACION EN SU GRAN MAYORIA SE CONCENTRE A REALIZAR ACTIVIDADES CULTURALES Y DE ESPARCIMIENTO, QUE SOLUCIONARA UNA PARTE DEL PROBLEMA DE LA FALTA DE LAS INSTALACIONES MENCIONADAS PARA ESA COLONIA. REDUCIENDO LA VAGANCIA Y EL PANDILLERISMO. LA MUESTRA PRESENTADA, CORRESPONDE AL 1% DE LAS FAMILIAS DEL SECTOR Y EQUIVALE A 10,000 HABITANTES.

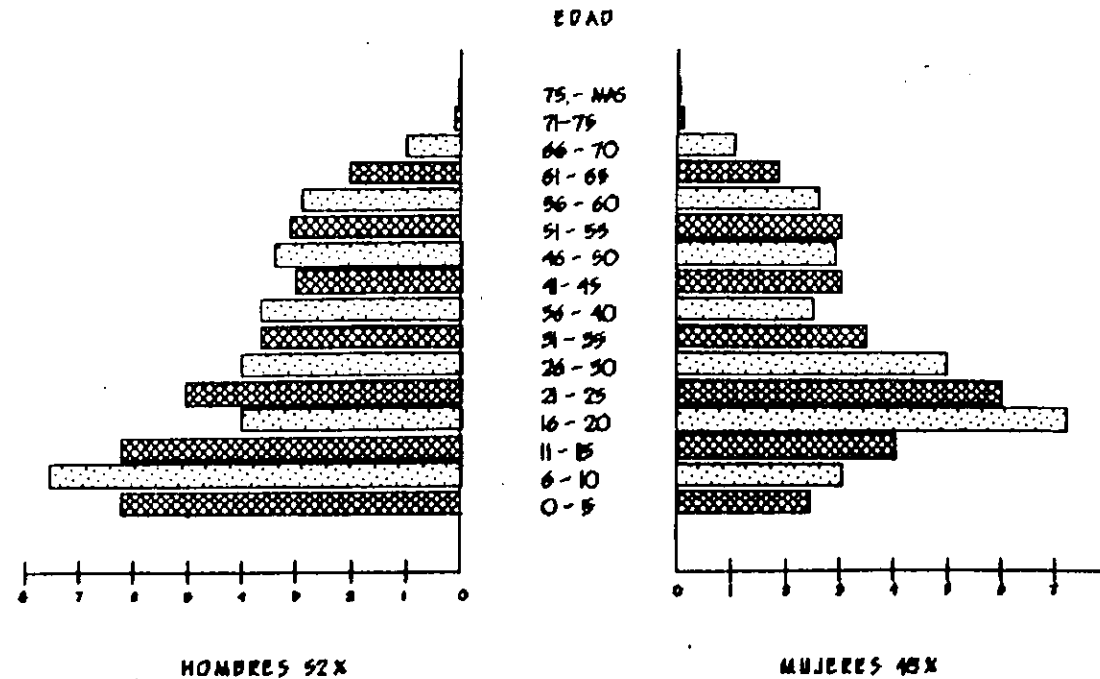
CARACTERISTICAS ECONOMICAS

EL CONOCIMIENTO DE LAS CARACTERISTICAS ECONOMICAS DE LA ZONA SE PUEDEN EXPLICAR EN TERMINOS DE SIMPLE OBSERVACION, SIN ENTRAR EN ANALISIS ESTADISTICOS, SIN EMBARGO SE CONSIDERARON PARA EL FRAGIL EQUILIBRIO ECONOMICO DEL BARRIO, ESTUDIOS CUANTITATIVOS Y CUALITATIVOS ACERCA DE LA TIPOLOGIA DE ACTIVIDADES, DISTRIBUCION DE INGRESOS, PROBLEMATICA DE VIVIENDA Y TRANSPORTE RESULTANDO UNA BAJA PERCEPCION ECONOMICA ORIGINADA POR EL BAJO NIVEL DE PREPARACION PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS, QUE NO LES PERMITE UNA RETRIBUCION ECONOMICA QUE SATISFAGA SUS NECESIDADES. POR TALES MOTIVOS ES IMPORTANTE CREAR UN MEJOR NIVEL CULTURAL Y POR LO TANTO ECONOMICO, PARA TENER UN MEJORAMIENTO EN LO FUTURO.

PIRAMIDE DE EDADES

LA DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR GRUPOS DE EDADES Y SEXO, MUESTRA LOS RASGOS TÍPICOS DE UNA ESTRUCTURA POBLACIONAL JOVEN, OBSERVANDOSE UNA ALTA PROPORCION DE MENORES DE 15 AÑOS Y BAJA PROPORCION DEL GRUPO DE 65 AÑOS EN ADELANTE, LO QUE SE TRADUCE EN UN ALTO ÍNDICE DE POBLACION DEPENDIENTE.

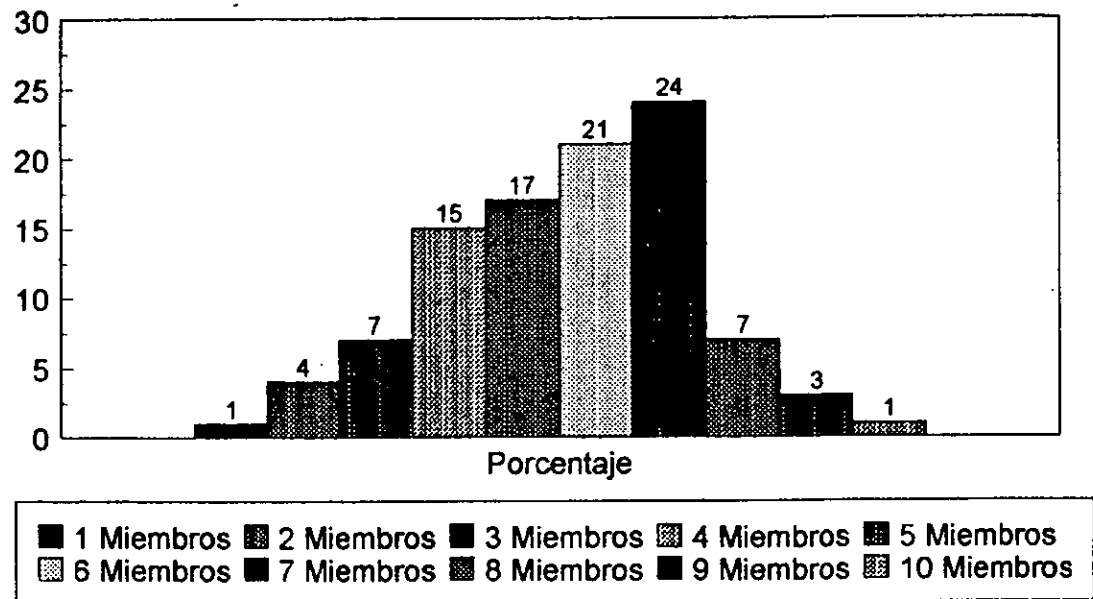
EN LAS PRIMERAS EDADES SE OBSERVA UNA MAYOR PORCENTAJE DE HOMBRES CON RELACION A LAS MUJERES, EN LOS DIFERENTES GRUPOS QUINQUENALES SITUACION QUE VARIA PAULATINAMENTE EN LA MEDIDA EN QUE AUMENTAN LAS EDADES, INVIRTIENDOSE EL FENOMENO. ESTE COMPORTAMIENTO SE EXPLICA EN EL HECHO DE QUE A PESAR DE QUE NACEN MAS HOMBRES QUE MUJERES, LOS PRIMEROS MUEREN A MAS TEMPRANA EDAD, DEBIDO AL MAYOR NUMERO DE RIESGOS QUE ENFRENTA EL HOMBRE DENTRO DEL ORDEN SOCIAL.



MIEMBROS POR FAMILIA

LA ESTRUCTURA FAMILIAR ESTA COMPUESTA EN SU MAYORIA POR 7 MIEMBROS , CON UN PROMEDIO DE 5.8, PERSONAS QUE DUERMEN EN UNA VIVIENDA DE PEQUEÑAS DIMENSIONES Y CARENTES EN MUCHOS CASOS DE LOS SERVICIOS ELEMENTALES. COMO CONSECUENCIA SE PRESENTAN PROBLEMAS DE HACINAMIENTO Y PROMISCUIDAD, AUNADO A QUE CERCA DE LA MITAD DE LOS JEFES DE FAMILIA CONVIVEN EN UNION LIBRE O SEPARADOS, LO QUE PERMITE SUPONER CIERTO GRADO DE INESTABILIDAD EN LA FORMACION DEL NUCLEO SOCIAL DEL BARRIO.

Miembros por familia

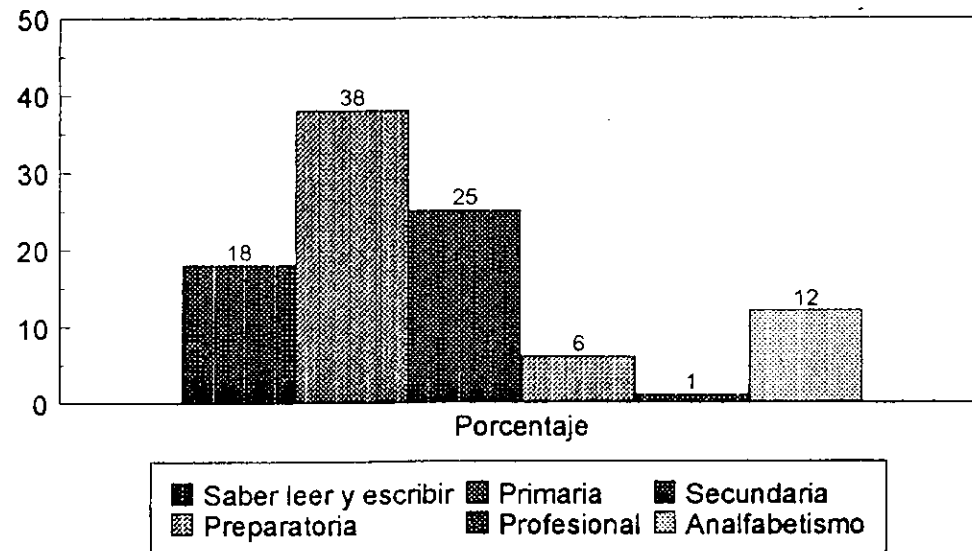


N I V E L D E E D U C A C I O N

EN LOS DATOS ARROJADOS POR LA GRAFICA SE PUEDE OBSERVAR QUE EL INDICE DE PREPARACION ESCOLAR ES BAJO, YA QUE EL MAYOR PORCENTAJE CORRESPONDE A PERSONAS CON TERMINACION A NIVEL PRIMARIA, UN 12% DE ANALFABETISMO Y UN MINIMO DE 1% A NIVEL PROFESIONAL.

CONSIDERANDO QUE LA MAYORIA DE LOS JEFES DE FAMILIA NO SE BENEFICIAN DE UN EMPLEO PERMANENTE Y SU ACCESO A FUENTES DE INGRESOS SE HA DETERIORADO, SE OBSERVA COMO CONSECUENCIA QUE EL INGRESO FAMILIAR NO SOPORTA LOS GASTOS QUE IMPLICA LA CONTINUIDAD ESCOLAR.

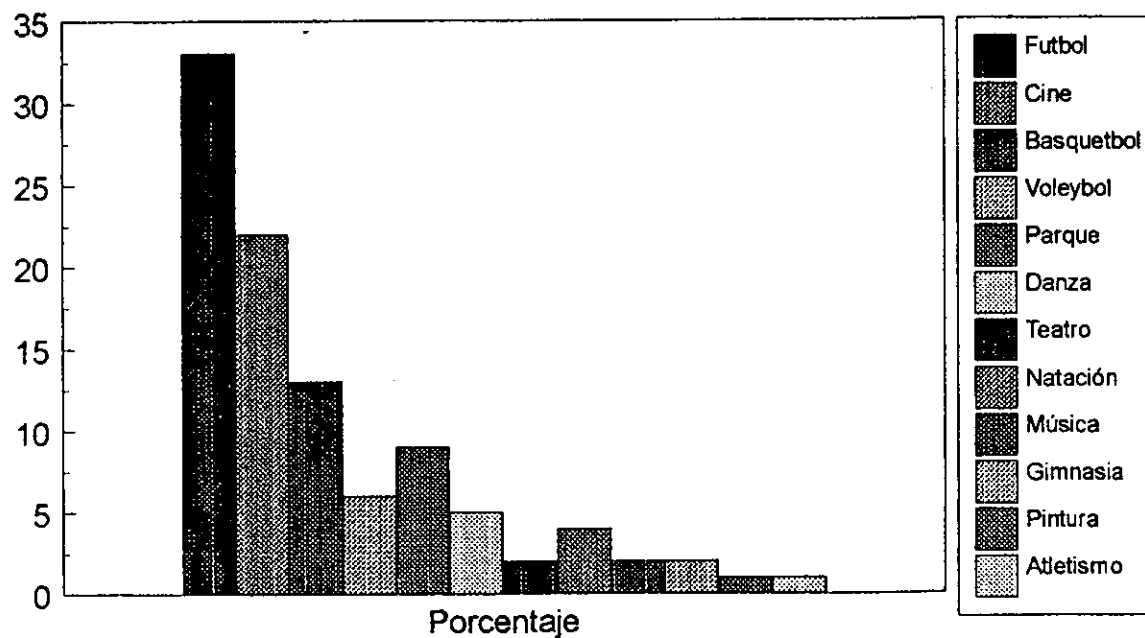
Nivel de educación



ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y CULTURALES

EN LA GRAFICA SE OBSERVA QUE HAY UN PREDOMINIO MARCADO DE LAS ACTIVIDADES DEPORTIVAS SOBRE LAS CULTURALES, ESTO SIN DUDA SE EXPLICA YA QUE UN GRAN PORCENTAJE DE LA POBLACION ES DE EDAD JOVEN, ESTO AUNADA A LA FALTA DE CENTROS QUE FOMENTEN LA CULTURA Y EL DEPORTE ORGANIZADO TIENE COMO CONSECUENCIA QUE LOS JOVENES TOMEN LAS CALLES COMO CENTROS DE JUEGO Y REUNION.

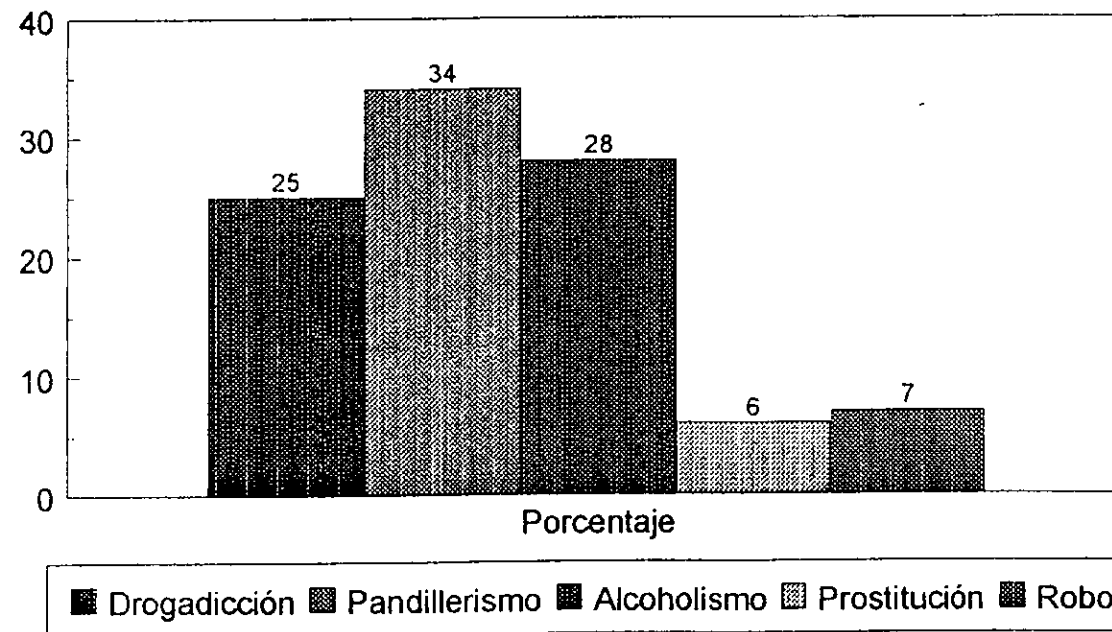
Actividades deportivas y culturales



PROBLEMATICA SOCIAL

EL BAJO NIVEL ECONOMICO Y CULTURAL DE LA POBLACION DE LA ZONA Y LA FALTA DE CENTROS QUE APOYEN LA SUPERACION SOCIAL., CREAN COMO CONSECUENCIA UN ALTO INDICE DE PANDILLERISMO Y A SU VEZ ALCOHOLISMO Y DROGADICCION, SIENDO ESTOS PROBLEMAS LOS DE MAYOR RELEVANCIA DEL LUGAR.

Problemática Social



EL MAYOR PORCENTAJE DE LA POBLACION ESTA CONSTITUIDO POR JOVENES INTEGRANTES DE FAMILIAS NUMEROSAS EN DONDE EL INDICE DE PREPARACION EN SU MAYORIA ASCIENDE A NIVEL DE EDUCACION PRIMARIA.

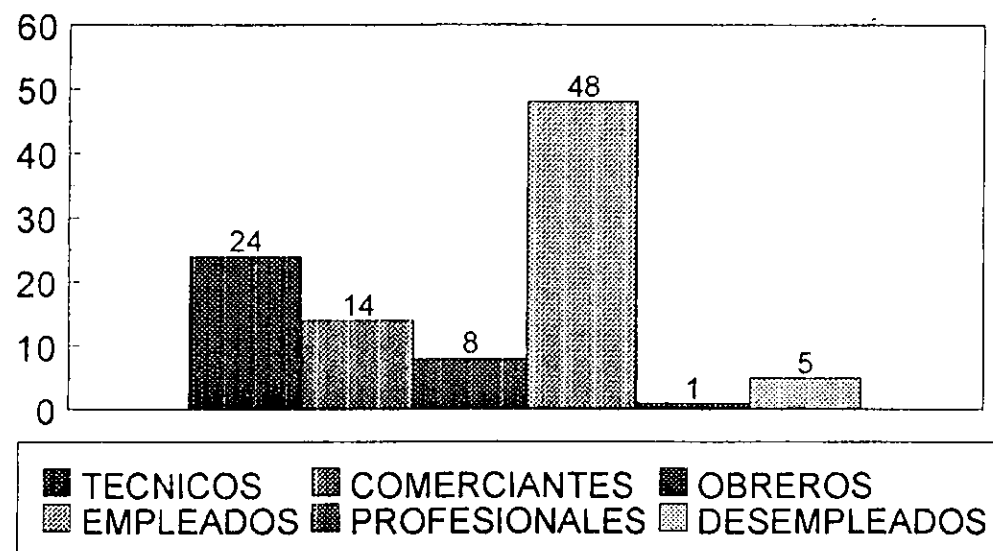
COMO CONSECUENCIA DE LA CARENCIA DE CENTROS QUE FOMENTEN EL DEPORTE Y LA CULTURA, AUNADO A QUE LA POBLACION DE LA ZONA EN SU MAYORIA ES JOVEN, ESTOS TOMAN LAS CALLES COMO CAMPOS DE JUEGO Y CENTROS DE REUNION, POR LO QUE SE DETECTA LA NECESIDAD ARQUITECTONICA DE CREAR UN CENTRO SOCIAL, RECREATIVO Y CULTURAL QUE PERMITA ABATIR EN GRAN MEDIDA LAS DEFICIENCIAS ENCAMINANDO A LA POBLACION Y PARTICULARMENTE A LA JUVENTUD A LOGRAR UN MEJOR NIVEL DE VIDA.

CARACTERISTICAS ECONOMICAS

TIPOLOGIA DE ACTIVIDADES.

LA ESTRUCTURA DE LA POBLACION TRABAJADORA SE CARACTERIZA POR SU OCUPACION FUNDAMENTALMENTE EN EL SECTOR TERCIARIO. LA GRAN MAYORIA SON EMPLEADOS PUBLICOS Y PRIVADOS CON BAJA REMUNERACION ECONOMICA, SIGUIENDOLES EN ORDEN DE IMPORTANCIA LOS OFICIOS TECNICOS Y LOS PEQUEÑOS COMERCIANTES, A SU VEZ EL BAJO NIVEL ACADEMICO DE LOS JEFES DE FAMILIA NO LES PERMITE TENER ACCESO A REMUNERACIONES QUE SATISFAGAN LA CONTINUIDAD ESCOLAR DE LOS HIJOS QUEDANDOSE LA MAYORIA EN NIVELES PRIMARIOS Y POR CONSECUENCIA EN EL FUTURO DESARROLLARAN ACTIVIDADES DE BAJA JERARQUIA.

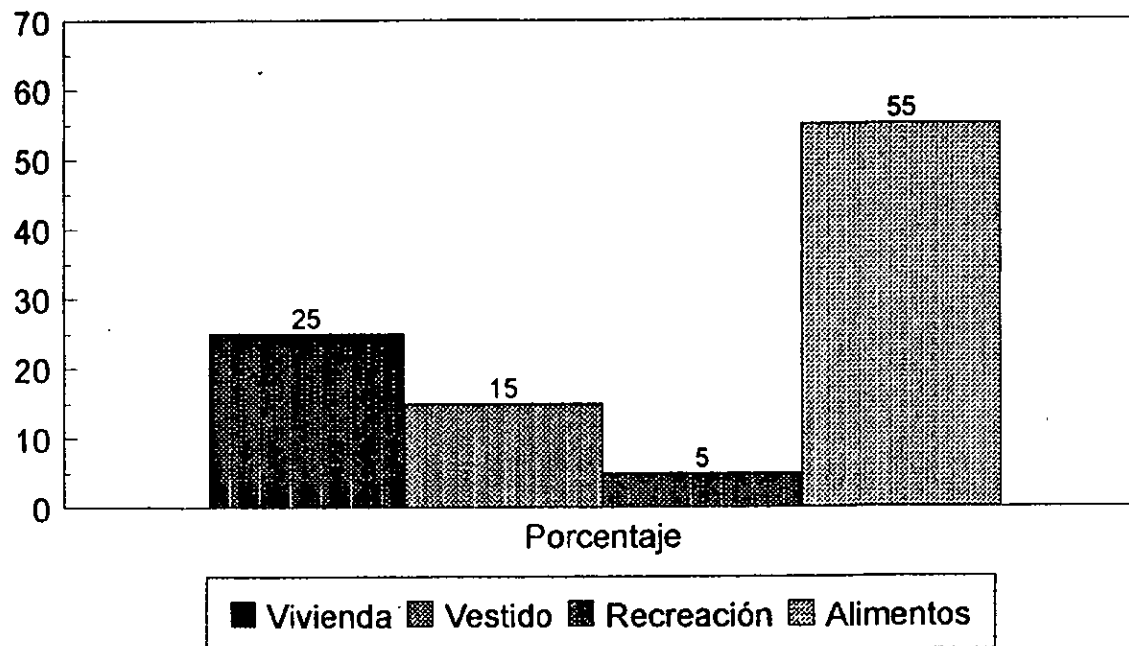
Tipología de actividades



DISTRIBUCION DE INGRESOS

LA COMPOSICION DE INGRESO Y LOS GASTOS MUESTRA QUE LA MAYORIA DE LAS FAMILIAS SON DE UN BAJO NIVEL SOCIOECONOMICO Y GASTA CASI TODOS LOS INGRESOS EN ALIMENTACION, DEJANDO EN SEGUNDO Y TERCER TERMINO LA VIVIENDA Y EL VESTIDO, RESPECTIVAMENTE.

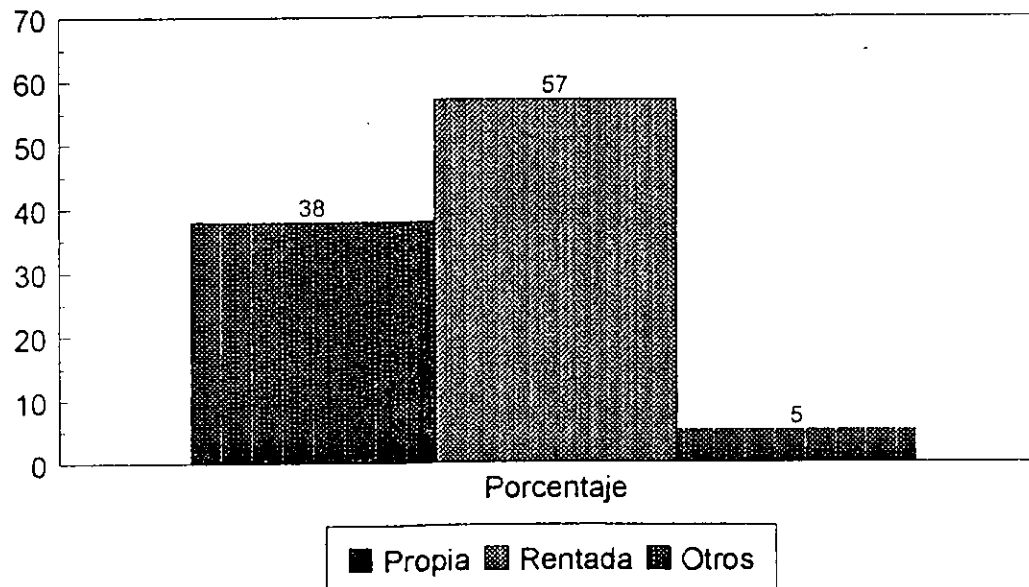
Distribución de Ingresos



TIPO DE VIVIENDA

BAJO NIVEL ADQUISITIVO DE LA POBLACION EXISTENTE, NO LES PERMITE ADQUIRIR UNA VIVIENDA PROPIA, POR LO CUAL RECURRE AL ALQUILER DE VIVIENDA, LA CUAL EN GRAN PARTE ES DE RENTA CONGELADA. ESTO ORIGINA QUE LOS PROPIETARIOS E INQUILINOS ABANDONEN EL MANTENIMIENTO, DEJANDO A LOS INMUEBLES EN CONSTANTE DETERIORO Y POR LAS PEQUEÑAS DIMENSIONES DE LA VIVIENDA SE GENERAN PROBLEMAS DE HACINAMIENTO Y PROMISCUIDAD.

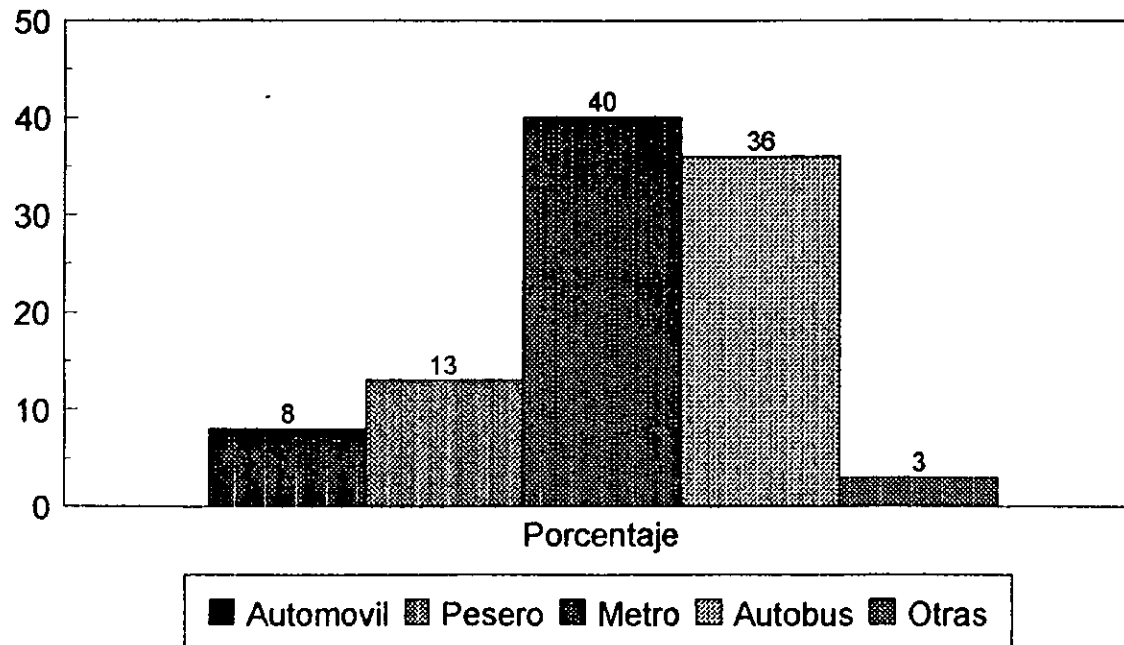
Tipo de Vivienda



MEDIO DE TRANSPORTE

SE PUEDE OBSERVAR EN LA GRAFICA QUE LA POBLACION DE LA ZONA UTILIZA MEDIOS DE TRANSPORTE ECONOMICOS QUE LE PERMITEN EL TRASLADO A SUS DIFERENTES DESTINOS, LOS SISTEMAS DE TRANSPORTACION MASIVA REPRESENTAN UNA SOLUCION DENTRO DEL MEDIO EN QUE SE DESENVUELVEN.

Medio de transporte



ASPECTO ECONOMICO

LA MAYOR PARTE DE LA POBLACION UTILIZA LOS MEDIOS DE TRANSPORTE COLECTIVO PARA DIRIGIRSE A SUS DIFERENTES DESTINOS, ESTE INDICE SE DEBE A UNA BAJA PERCEPCION ECONOMICA.

LA MAYORIA DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA ESTA FORMADA POR EMPLEADOS Y TECNICOS CUYA REMUNERACION ECONOMICA EN SU MAYORIA ESTA DESTINADA A LA ALIMENTACION.

CAPITULO II
ESTUDIO URBANO ACTUAL

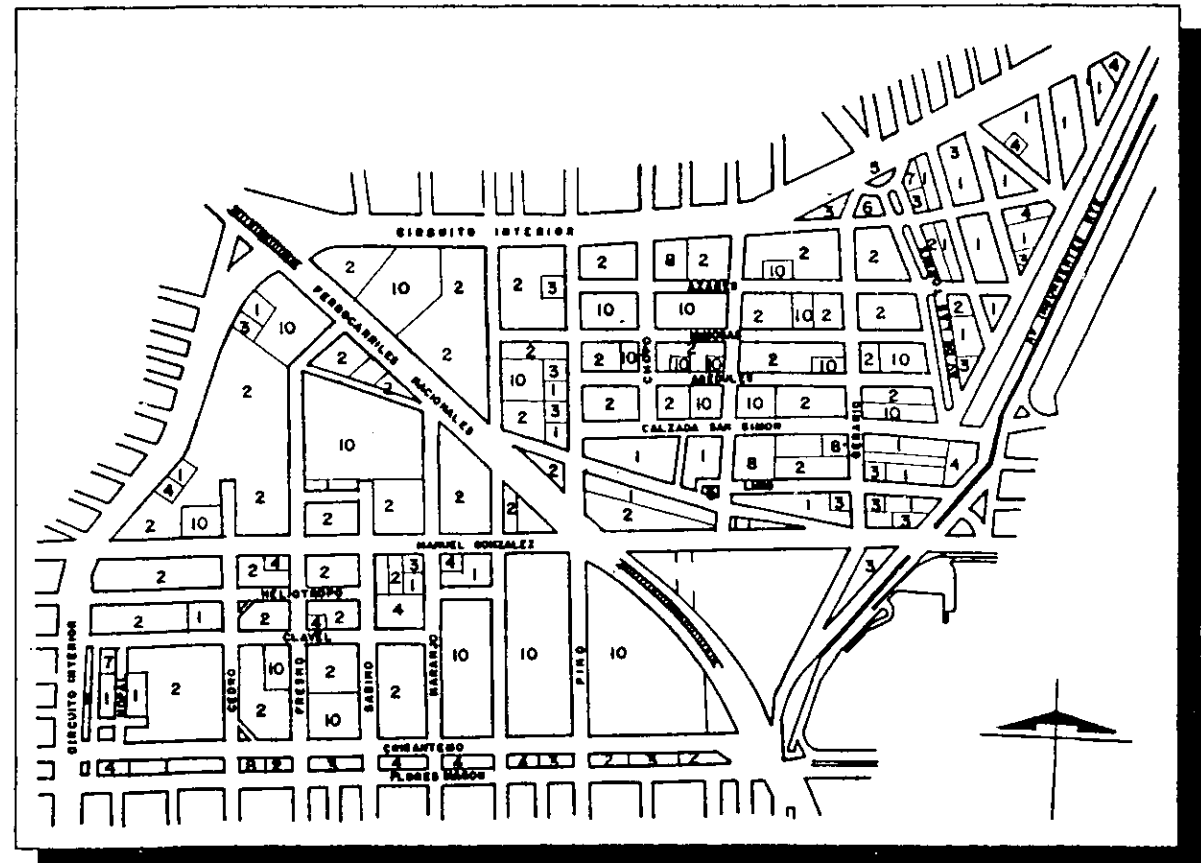
USO DE SUELO

ESTUDIO URBANO

SIMBOLOGIA

TIPO VIVIENDA	
CLAVE	DESCRIPCION
1.-	VIVIENDA
2.-	INDUSTRIA NO CONSTRUIDA
3.-	COMERCIO
4.-	SERVICIOS
5.-	AREAS VERDES
6.-	RECREACION
7.-	IGLESIAS
8.-	EDUCACION
9.-	LOTES BALDIOS
10.-	INDUSTRIA CONSTRUIDA

USO DE SUELO		
DESCRIPCION	HAS	%
VIVIENDA	6.70	4.25
VIALIDAD	46.82	29.68
INDUSTRIA	92.28	58.35
AREAS VERDES	3.10	1.96
SERVICIOS	5.20	3.29
RECREACION	2.80	1.77
COMERCIO	1.10	0.70
TOTAL	158.0	100%



VIVIENDA

ESTUDIO URBANO

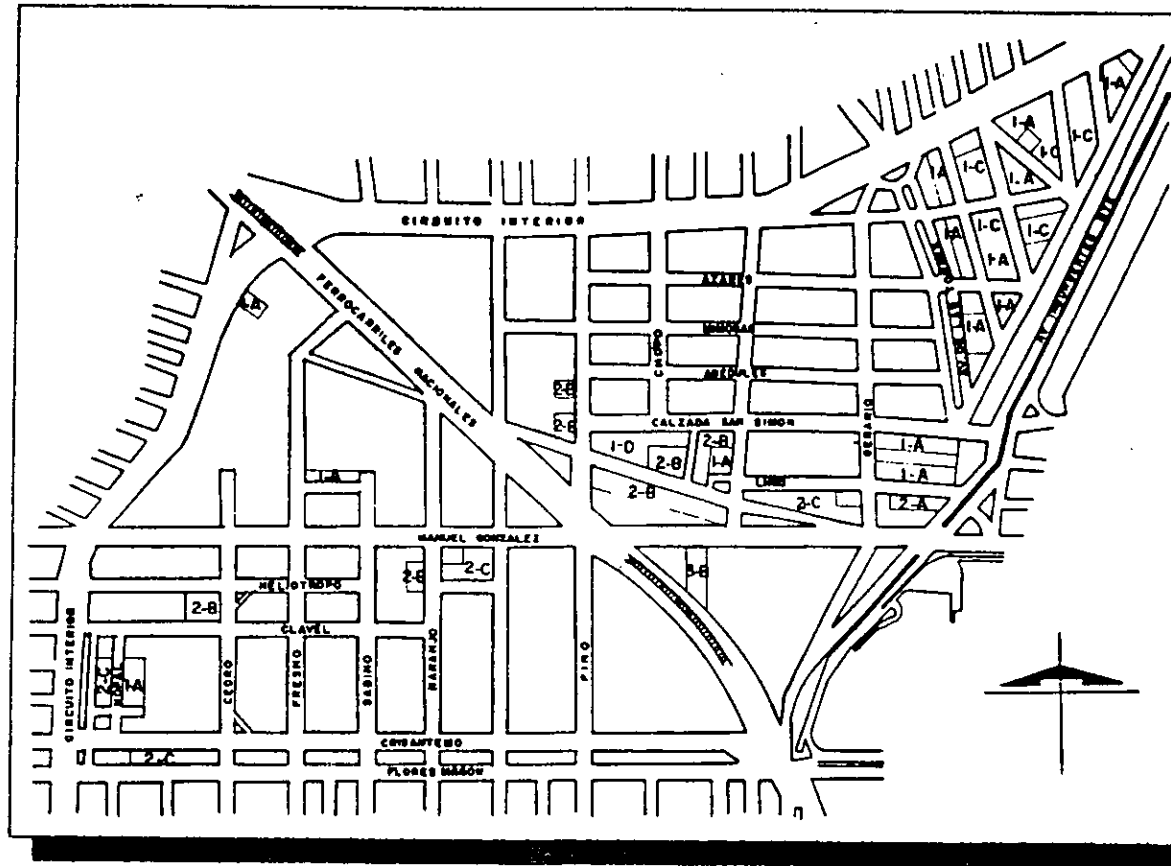
SIMBOLOGIA

TIPO VIVIENDA

CLAVE	DESCRIPCION
A.	UNIFAMILIAR - CASA
B.	PLURIFAMILIAR-VECINDAD
C.	MULTIFAMILIAR-EDIFICIO
D.	CONJUNTO HABITACIONAL

CLASE ECONOMICA



CLAVE	DESCRIPCION
1.-	MEDIA
2.-	POPULAR
3.-	PRECARIA

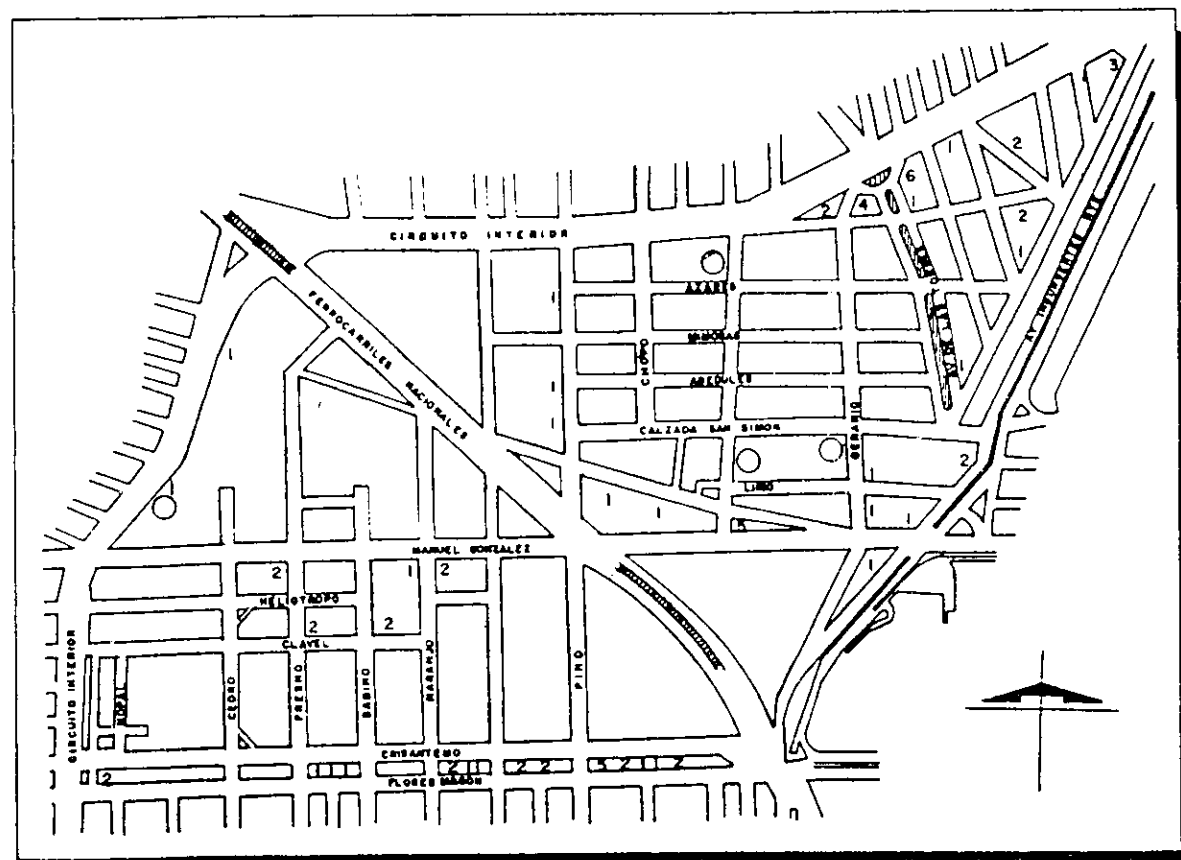


EQUIPAMIENTO

ESTUDIO URBANO

SIMBOLOGIA

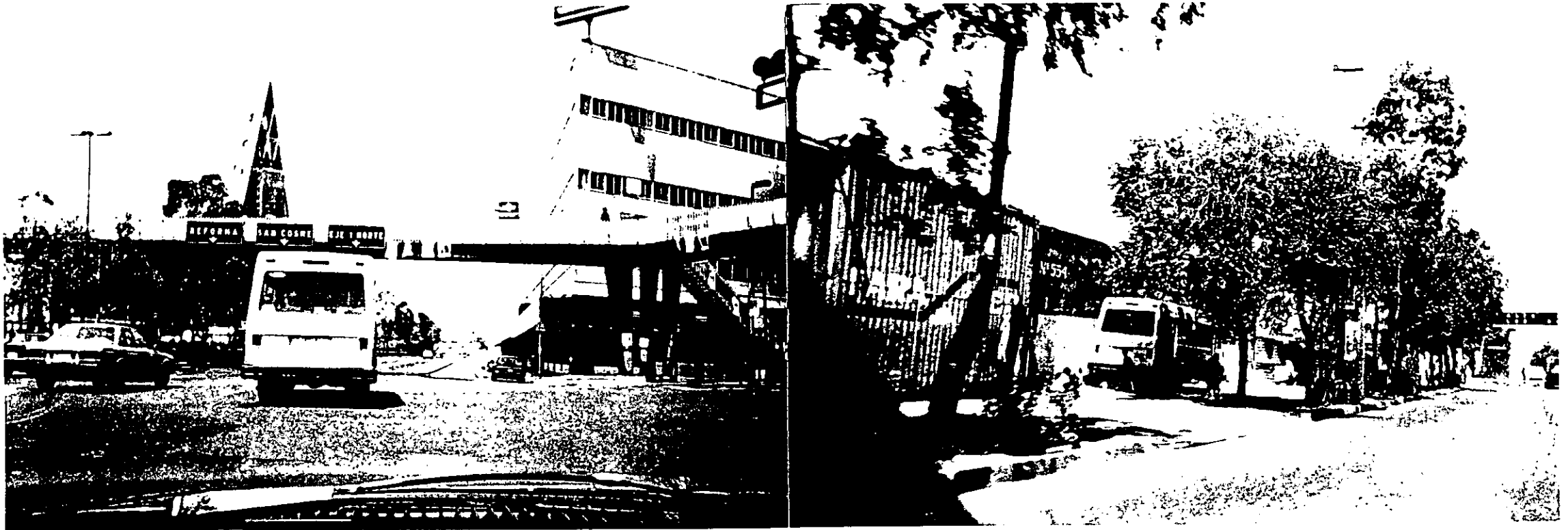
CLAVE	TIPO VIVIENDA	DESCRIPCION
1.-	COMERCIO	
2.-	ADMINISTRACION Y SERVICIOS	
3.-	HOTELES	
4.-	CINES	
5.-	GASOLINERIAS	
6.-	IGLESIAS	
	AREAS VERDES	
	EDUCACION	



FOTOS DE IMAGEN URBANA



FOTOS DE IMAGEN URBANA



CAPITULO III
PROPUESTA URBANA

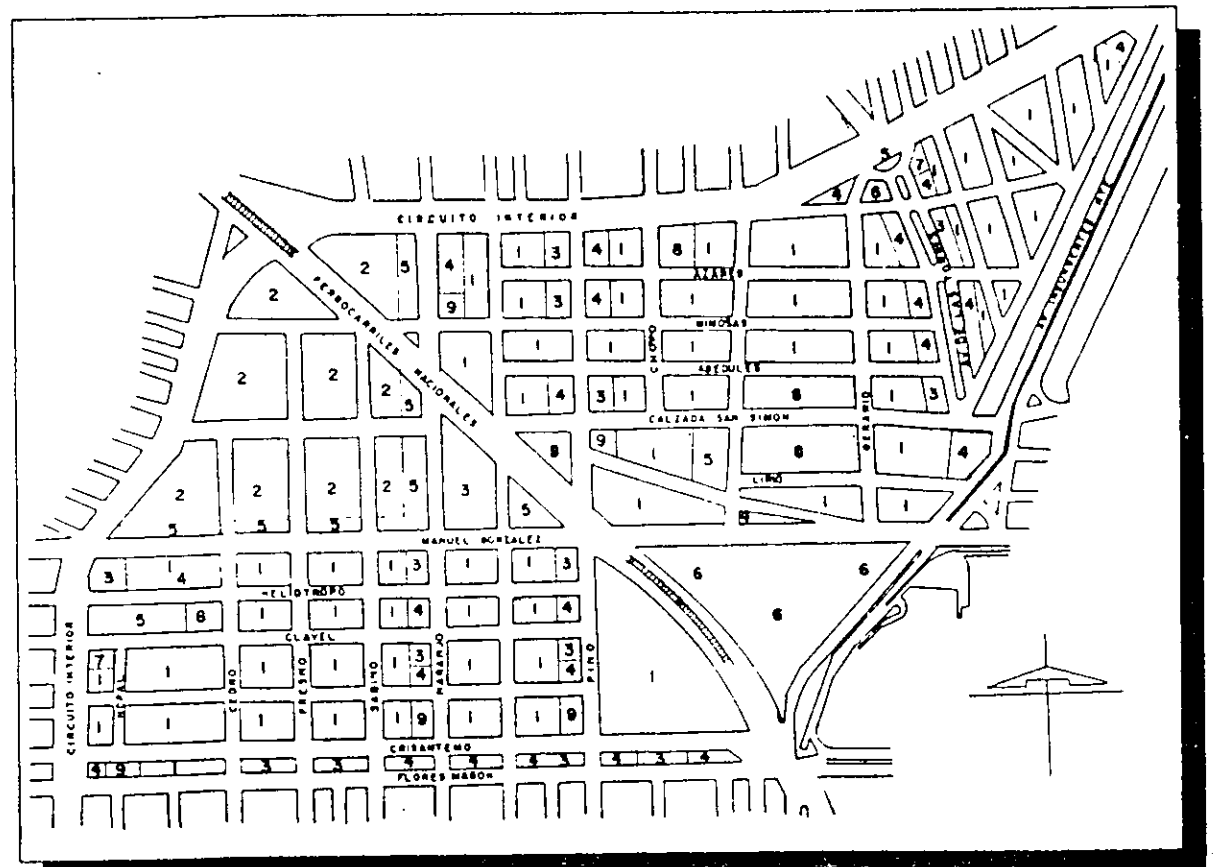
USO DE SUELO

PROPUESTA URBANA

SIMBOLOGIA

TIPO VIVIENDA	
CLAVE	DESCRIPCION
1.-	VIVIENDA
2.-	INDUSTRIA
3.-	COMERCIO
4.-	SERVICIOS
5.-	AREAS VERDES
6.-	RECREACION
7.-	IGLESIAS
8.-	EDUCACION
9.-	ESTACIONAMIENTO

USO DE SUELO		
DESCRIPCION	HAS	%
VIVIENDA	79.0	50
VIALIDAD	31.6	20
INDUSTRIA	15.8	10
AREAS VERDES	11.0	7
SERVICIOS	7.9	5
RECREACION	7.9	5
COMERCIO	4.8	3
TOTAL	158.0	100%



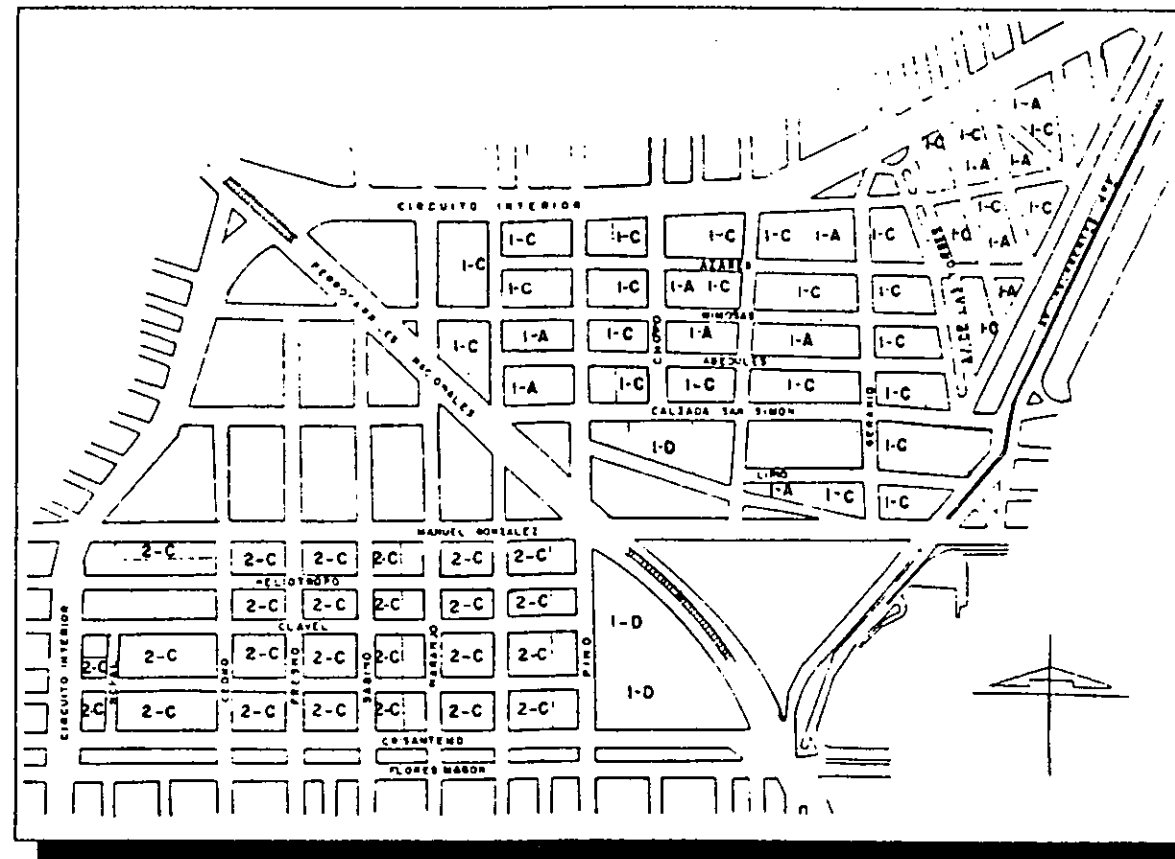
VIVIENDA

PROPUESTA URBANA

SIMBOLOGIA

TIPO VIVIENDA	
CLAVE	DESCRIPCION
A.	UNIFAMILIAR - CASA DENSIDAD 100 HAB/HA
B.	PLURIFAMILIAR-VECINDAD DENSIDAD 250 HAB/HA
C.	MULTIFAMILIAR-EDIFICIO DENSIDAD 300 HAB/HA
D.	CONJUNTO HABITACIONAL DENSIDAD 400 HAB/HA






CLASE ECONOMICA	
CLAVE	DESCRIPCION
1.-	MEDIA
2.-	POPULAR

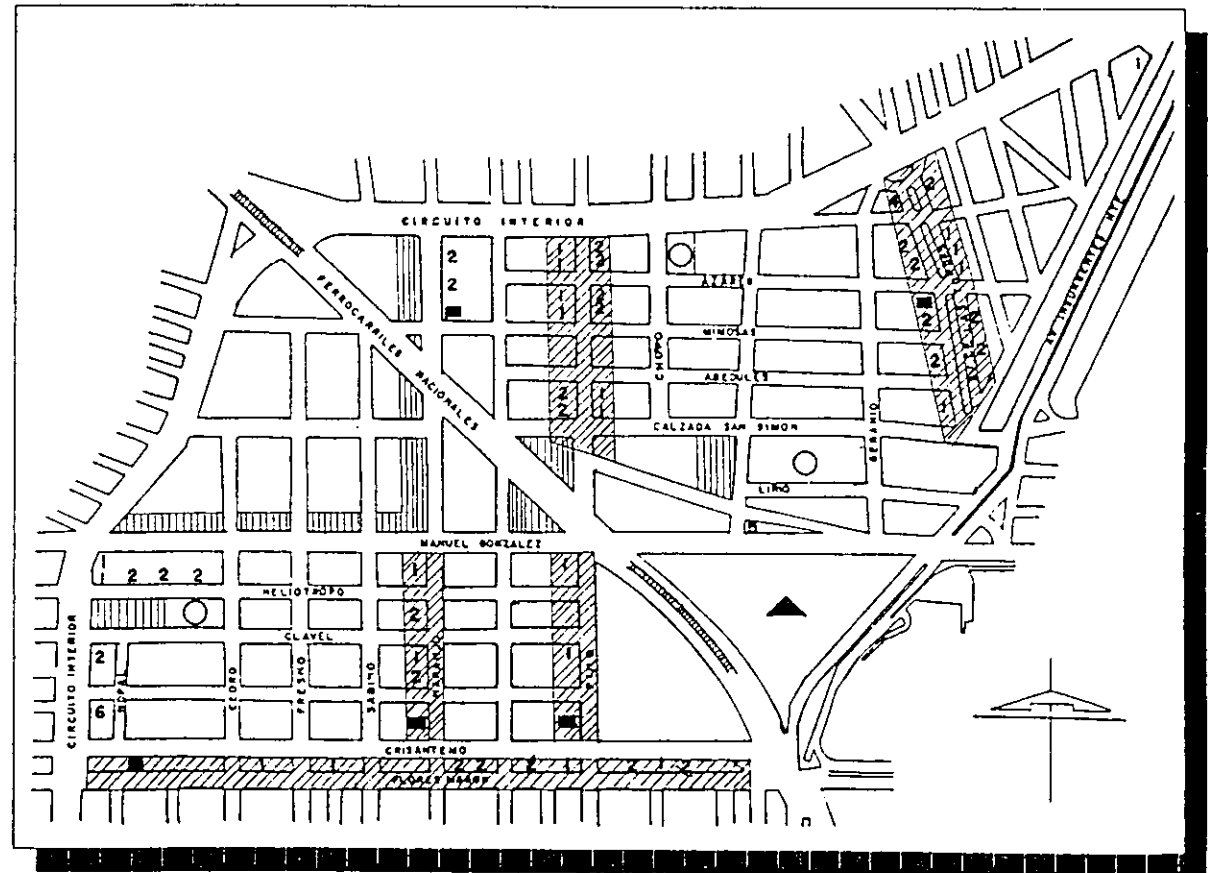


EQUIPAMIENTO

PROPUESTA URBANA

SIMBOLOGIA

TIPO VIVIENDA	
CLAVE	DESCRIPCION
1.-	COMERCIO
2.-	ADMINISTRACION Y SERVICIOS
3.-	HOTELES
4.-	CINES
5.-	GASOLINERIAS
6.-	IGLESIAS
	AREAS VERDES
	EDUCACION
	CENTRO SOCIAL RECREATIVO Y CULTURAL
	CORREDOR URBANO
	ESTACIONAMIENTO



2.- PLANTEAMIENTOS URBANOS

USO DEL SUELO

PROBLEMÁTICA	UBICACIÓN	OBJETIVOS	POÍTICAS
EL 58% DEL AREA ES FABRIL Y EXISTEN INDUSTRIAS ALTAMENTE CONTAMINANTES.	DENTRO DEL AREA DE ESTUDIO SIENDO LAS MAS CONTAMINANTES EN: CALLE DE NARANJO, CIPRES Y CRISANTEMO.	ERRADICAR UN 90% DE LA INDUSTRIA, INICIANDO POR LAS DE ALTO INDICE DE CONTAMIANCION Y DEJANDO UN 10% DE INDUSTRIA EN LA ZONA.	REUBICAR LA INDUSTRIA EN LOS NUEVOS PARQUES INDUSTRIALES.
LA ZONA HABITACIONAL ES ESCASA Y DISPERSA CON UNA DENSIDAD DE 59 HAB/HA.	FRANJA DE SUR - ESTE A NOR - ESTE.	INCREMENTAR LA ZONA HABITACIONAL CON DENSIDADES DE 200 A 400 HAB/HA.	IMPULSAR Y CONSOLIDAR EL AREA HABITACIONAL.
TANTO COMERCIOS COMO SERVICIOS SON INSUFICIENTES Y AISLADOS.	EN TODA EL AREA.	CREAR AREAS COMERCIALES E INCREMENTAR SERVICIOS POR MEDIO DE CORREDORES URBANOS EN LAS CALLES DE : PINO, NARANJO Y FLORES MAGON.	REESTRUTURAR SERVICIOS E IMPULSAR COMERCIOS.
LAS AREAS VERDES Y RECREATIVAS SON CASI NULAS.	EN TODA EL AREA	CREAR AREAS VERDES EN UN 7% Y RECREATIVAS UN 5% DEL AREA TOTAL.	REESTRUTURAR AREAS VERDES Y RECREATIVAS.
EL USO DE SUELO DESTINADO A LA EDUCACION ES SUFICIENTE AUNQUE LA MAYORIA DE LOS INMUEBLES ESTA EN MAL ESTADO.	EN LAS CALLES SAN SIMON OYAMEL, LIRIO Y GERANIO.	REMODELAR LAS CONSTRUCCIONES EN MAL ESTADO.	REHABILITAR LAS CONSTRUCCIONES.
EL 2% DEL AREA CORRESPONDIENTE A LOTES BALDIOS.	DENTRO DEL AREA DE ESTUDIO.	DESTINAR LOS LOTES PARA AREAS VERDES Y HABITACIONALES.	REHABILITAR LOS PREDIOS.

VIVIENDA

PROBLEMATICA	UBICACION	OBJETIVOS	POLEMICAS
BAJO PORCENTAJE Y DISPERSO EN TODA EL AREA.	FRANJA DE NOR - ESTE A SUR OESTE.	CREAR ZONAS HABITACIONALES DEFINIDAS EN SUS DIFERENTES DENSIDADES Y NIVELES SOCIALES 39.5 HA, CON 200 HAB/HA 39.5 HA. CON 400 HAB/HA.	REESTRUCTURAR EL AREA HABITACIONAL.
EXISTENCIA DE FOCOS HABITACIONALES DE TIPO PRECARIO.	CALLE DE PINO Y CRISANTEMOS AV. MANUEL GONZALEZ Y F.F.C.C.	ERRADICARLOS DEL AREA Y UBICARLOS EN ZONAS MENOS CENTRICAS.	REESTRUCTURAR EL AREA HABITACIONAL.

EQUIPAMIENTO

PROBLEMATICA	UBICACION	OBJETIVOS	POLEMICAS
NO EXISTEN CENTROS O LUGARES PROPIOS PARA EL DEPORTE Y LA DIFUSION CULTURAL.	EN TODA EL AREA Y FUERA DE ELLA.	CREAR UN CENTRO SOCIAL, RECREATIVO Y CULTURAL, QUE DE SERVICIO A LA POBLACION ACTUAL Y FUTURA DEL BARRIO.	IMPULSAR Y REESTRUCTURAR LAS ACTIVIDADES CULTURALES, DEPORTIVAS Y RECREATIVAS.
SERVICIOS AISLADOS E INSUFICIENTES.	EN TODA EL AREA EXCEPTO EN FLORES MAGON.	CREAR Y CONCENTRAR EN LOS CORREDORES URBANOS UN 4% (6.3 HA) DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y ESPECIALIZADOS.	REESTRUCTURAR LOS SERVICIOS.
EL COMERCIO DE PRIMERA NECESIDAD Y ESPECIALIZADO ES INSUFICIENTE IMPROVISADO.	EN TODA EL AREA.	CREAR EN CORREDORES URBANOS UN 3% (4.7 HA) DE COMERCIOS DE PRIMERA NECESIDAD, ESPECIALIZADOS Y UN MERCADO EN LAS CALLES DE CIPRES, NOPAL Y PINO.	IMPULSAR Y CONSOLIDAR EL COMERCIO.

INFRAESTRUCTURA

PROBLEMATICA	UBICACION	OBJETIVOS	POLITICAS
FALTA DE MANTENIMIENTO EN EL ALUMBRADO PUBLICO.	EN LA MAYORIA DEL AREA.	DAR MANTENIMIENTO AL ALUMBRADO.	CONSOLIDAR EL ALUMBRADO PUBLICO.

MOBILIARIO URBANO

PROBLEMATICA	UBICACION	OBJETIVOS	POLITICAS
EXISTEN POCOS LUGARES DE JUEGOS INFANTILES.	EN TODA EL AREA.	CREAR ZONAS DE JUEGOS INFANTILES Y MODULOS DEPORTIVOS DENTRO DE LAS AREAS VERDES Y DEL CONJUNTO HABITACIONAL.	IMPULSAR LAS ZONAS RECREATIVAS.

VIALIDAD

PROBLEMATICA	UBICACION	OBJETIVOS	POLITICAS
EMBOTELLAMIENTO EN LAS CALLES DEBIDO A LA FALTA DE ESTACIONAMIENTOS	SOBRE LAS CALLES DE GERANIO, FRESNO Y CIPRES.	CREACION DE ESTACIONAMIENTOS QUE SATISFAGAN LAS NECESIDADES DEL EQUIPAMIENTO PROPUESTO 1% (1.5 HA)	REESTRUCTURAR EL AREA REQUERIDA.

TRANSPORTE

PROBLEMATICA	UBICACION	OBJETIVOS	POLITICAS
NO EXISTEN PROBLEMAS, PERO EL CAMBIO DE USO DE SUELO HARA QUE EL TRANSPORTE SEA INSUFICIENTE.	EN TODA EL AREA.	INCREMENTAR LA AFLUENCIA DE CAMIONES Y PESEROS.	IMPULSAR EL TRANSPORTE.

IMAGEN URBANA

PROBLEMATICA	UBICACION	OBJETIVOS	POLITICAS
DETERIORO DE CONSTRUCCION DE DIFERENTES EPOCAS Y CARENCIA DE UN SIMBOLO QUE IDENTIFIQUE AL BARRIO.	EN TODA EL AREA	UNIFICAR LA IDENTIDAD DE LAS COLONIAS POR MEDIO DE UN ELEMENTO URBANO REPRESENTATIVO DEL AREA.	REHABILITAR TODA EL AREA.
MALA IMAGEN A CAUSA DE LAS REDES DE ENERGIA ELECTRICA Y DE TELEFONOS.	EN TODA EL AREA.	HACERLAS SUBTERRANEAS.	REESTRUCTURAR LAS REDES.
DETERIORO DE LA IMAGEN A CAUSA DE LAS VIAS FERREAS.	AVENIDA F.F.C.C. NACIONALES.	REMODELAR LAS VIAS DE FERROCARRIL.	REESTRUCTURAR LA ZONA.
CONTAMINACION AMBIENTAL A CAUSA DE LOS RUIDOS, HUMOS, OLORES EXPULSADOS POR LAS FABRICAS, EL FERROCARRIL Y VEHICULOS.	EN TODA EL AREA.	ERRADICAR EN 90% LA INDUSTRIA Y CREAR COLCHONES DE AREAS VERDES.	HABILITAR E IMPULSAR LAS AREAS VERDES Y REUBICAR LA INDUSTRIA.

CAPITULO IV
ANALISIS DEL PROYECTO

1. CONCEPTO DEL PROYECTO

EN VIRTUD DE LA RELEVANCIA DEL CENTRO SOCIAL RECREATIVO Y CULTURAL, SU UBICACION Y EL TAMAÑO DE LOS EDIFICIOS, EL PROYECTO FUE RESULTADO TOMANDO EN CONSIDERACION EN PRIMERA INSTANCIA LAS REPERCUSIONES TANTO URBANAS COMO SOCIALES LAS CUALES DETERMINAN UNA INFLUENCIA MARCADA POR EL ENRIQUECIMIENTO DE LA IMAGEN URBANA, ADEMAS DE LA APORTACION PARA UN BUEN DESARROLLO DE LA ZONA EN EL ASPECTO FORMAL.

EL CENTRO PROPORCIONA A LA ZONA UN ELEMENTO IMPORTANTE DE IDENTIDAD, ADEMAS DE CUMPLIR CON LA FUNCION CON QUE FUE PROYECTADO.

2.- PROGRAMA ARQUITECTONICO

1.- ZONA ADMINISTRATIVA

2.- ZONA CULTURAL

3.- ZONA RECREATIVA

4.- ZONA DE SERVICIOS

1.- ZONA ADMINISTRATIVA

CAPACIDAD

1.01	CUBICULO DIRECTOR CON TOILET	1
1.02	CUBICULO COORDINADORES CON TOILET	3
1.03	CUBICULO TRABAJO SOCIAL	1
1.04	SALA DE JUNTAS	10 PERSONAS
1.05	AREA SECRETARIAL	4 PERSONAS
1.06	RECEPCION	
1.07	ARCHIVO	
1.08	BODEGA	
1.09	SANITARIOS	
	A) MUJERES	
	B) HOMBRES	
1.10	CUBICULO MEDICO	

2.- ZONA CULTURAL

CAPACIDAD

2.1. AUDITORIO

240 PERSONAS

- 2.1.1. VESTIDORES
- 2.1.2. ESTAR
- 2.1.3. SALA DE ESPECTADORES
- 2.1.4. CABINA DE PROYECCION
- 2.1.5. ESTRADO
- 2.1.6. CAMERINOS
- 2.1.7. BODEGA
- 2.1.8. SANTARIOS
 - A) MUJERES
 - B) HOMBRES

2.2. BIBLIOTECA

75 PERSONAS

- 2.2.1. VESTIBULO
- 2.2.2. RECEPCION
- 2.2.3. ACERVO ABIERTO
- 2.2.4. SALA DE LECTURA
- 2.2.5. HEMEROTECA
- 2.2.6. SANTARIOS
 - A) MUJERES
 - B) HOMBRES

2.2.A. LIBRERIA

2.3. TALLERES

CAPACIDA

DANZA

20 PERSONAS

2.3.1. BODEGA

2.3.2. CABINA

2.3.3. BAÑOS, VESTIDORES

TEATRO Y PANTOMIMA

20 PERSONAS

2.3.4. BODEGA

2.3.5. FORO

2.3.6. CAMERINOS

A) MUJERES

B) HOMBRES

CANTO Y GUITARRA

20 PERSONAS

2.3.7. AREA DE GUARDADO

2.3.8. CABINA

PINTURA INFANTIL Y ADULTOS

20 PERSONAS

2.3.9. AREA DE PREPARADO Y LAVADO

2.3.10. AREA DE GUARDADO

2.3.11. VESTIDOR

2.3.12. BODEGA

2.3.13. TERRAZA

CAPACIDAD

20 PERSONAS

ESCULTURA

2.3.14. AREA DE PREPARADO Y LAVADO

2.3.15. AREA DE GUARDADO

2.3.16. VESTIDOR

2.3.17. BODEGA

2.4. SALON DE USOS MULTIPLES

100 PERSONAS

2.4.1. VESTIBULO

2.4.2. CONTROL

2.4.3. PISTA DE BAILE

2.4.4. AREA DE MESAS

2.4.5. BARRA

2.4.6. COCINA

2.4.7. PATIO DE SERVICIO

2.4.8. BODEGA

2.4.9. SANITARIOS

A) MUJERES

B) HOMBRES

3.- ZONA RECREATIVA

3.1. ALBERCA OLIMPICA

- 3.1.1. CONTROL
- 3.1.2. GRADAS
- 3.1.3. AREA DE CALENTAMIENTO
- 3.1.4. BAÑOS VESTIDORES
 - A) MUJERES
 - B) HOMBRES

3.2. GIMNASIO

- 3.2.1. CONTROL
- 3.2.2. GRADAS
- 3.2.3. CANCHA DE BASQUETBOL
- 3.2.4. CANCHAS DE VOLIBOL
- 3.2.5. AREA DE EJERCICIOS
- 3.2.6. CUBICULO MEDICO
- 3.2.7. BODEGA
- 3.2.8. BAÑOS VESTIDORES
 - A) MUJERES
 - B) HOMBRES

3.3. CAFETERIA

50 PERSONAS

3.1. AREA DE COMENSALES

A) CUBIERTO

B) DESCUBIERTO

3.3.2. AREA DE PREPARADO

3.3.3. BODEGA

3.3.4. PATIO DE SERVICIO

3.4. CANCHAS AL AIRE LIBRE

CAPACIDAD

3.4.1. BASQUET

6 CANCHAS

3.4.2. VOLLEY

5 CANCHAS

3.4.3. FRONTENIS

1 CANCHA

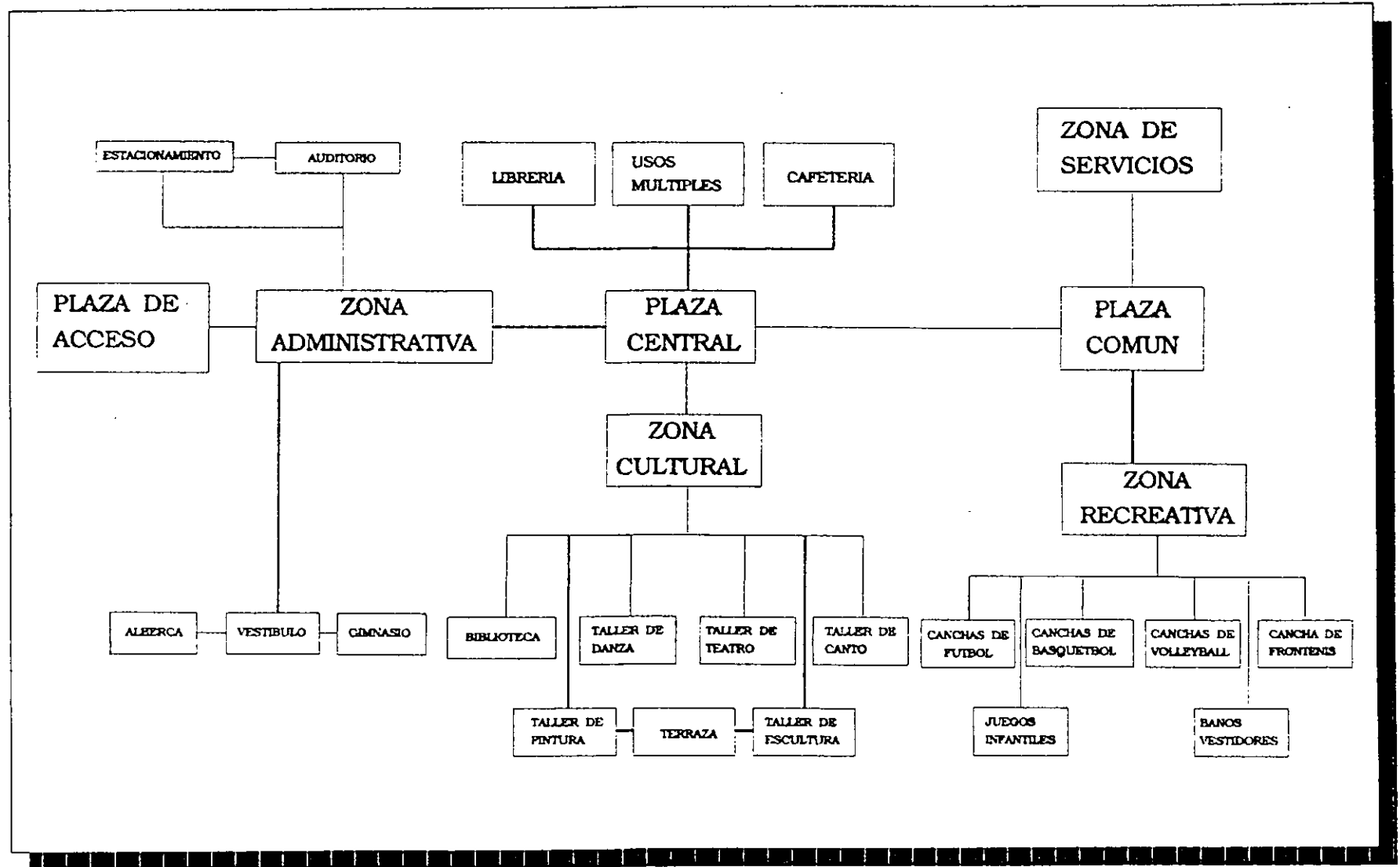
3.4.4. JUEGOS INFANTILES

CAPACIDAD

4.- ZONA DE SERVICIOS

4.1.1.	ESTACIONAMIENTO	50 AUTOS
4.1.2.	CASETA DE CONTROL	
4.1.3.	PATIO DE MANIOBRAS	
4.1.4.	CUARTO DE MAQUINAS	
4.1.5.	SUB - ESTACION	
4.1.6.	INTENDENCIA	
4.1.7.	BODEGA	
4.1.8.	BAÑOS VESTIDORES	
	A) MUJERES	
	B) HOMBRES	
4.1.9.	CUARTO DE CONSERJE	
4.1.1.0.	SANTARIOS GENERALES CON BAÑOS VESTIDORES	

3. DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.



4.-DESCRIPCION DE PROYECTO

CENTRO SOCIAL RECREATIVO Y CULTURAL

SE REALIZO EL ESTUDIO URBANO DE LA COLONIA ATLAMPA, DELEGACION CUAUHTEMOC POR SU CARACTERISTICA DE FALTA DE SERVICIOS EN GENERAL QUE PRESENTA ESE LUGAR, SE LLEGO A LA CONCLUSION DE QUE ES NECESARIO REALIZAR UN PROYECTO ARQUITECTONICO DEL:

"CENTRO SOCIAL RECREATIVO Y CULTURAL"

LA COLONIA ATLAMPA ESTA CONSTITUIDA POR FABRICAS Y GRANDES AREAS DE ALMACENAMIENTO Y ESTO ORIGINO QUE UNA GRAN PARTE DE LA POBLACION SE ASENTASE CERCA DE ESTOS CENTROS DE TRABAJO, QUEDANDOSE EN ESTE LUGAR HASTA NUESTROS DIAS, DANDO ORIGEN A UNA ZONA DE POBLACION DE BAJOS RECURSOS ECONOMICOS, Y ESTO A SU VEZ, ORIGINO UN BAJO NIVEL DE PREPARACION EN ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS, QUE NO LES HA PERMITIDO UNA RETRIBUCION ECONOMICA MAS ALTA.

SEGUN EL ESTUDIO REALIZADO ESTA COLONIA TIENE UNA ESTRUCTURA POBLACIONAL JOVEN Y EN SU MAYORIA SOLO CUENTAN CON EDUCACION PRIMARIA, NO DISPONE DE LUGARES DE ESPARCIMIENTO Y RECREACION, RAZON POR LA CUAL ESTAS ACTIVIDADES SE REALIZAN EN LAS CALLES, CON EL CONSIGUIENTE PELIGRO DE ACCIDENTES.

LAS CALLES A SU VEZ, SE HAN CONVERTIDO EN CAMPOS DE JUEGO Y CENTROS DE REUNION COTIDIANA.

SOCIALMENTE SE DETECTO TAMBIEN LA EXISTENCIA DE PROBLEMAS DE PANDILLERISMO, DROGADICCION, Y ALCOHOLISMO; A TODO ESTO SE SUMA EL PROBLEMA DE LA EXISTENCIA DE UNA POBLACION QUE CARECE DE LUGARES APTOS PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES QUE PERMITAN GOZAR DE UNA RECREACION ACTIVA Y PASIVA Y ELEVAR SU NIVEL EDUCATIVO Y CULTURAL.

POR TAL MOTIVO ES IMPORTANTE CREAR EL:

"CENTRO SOCIAL RECREATIVO Y CULTURAL"

EL CENTRO SOCIAL RECREATIVO Y CULTURAL PERMITIRA MITIGAR LAS DEFICIENCIAS QUE EXISTEN EN ESE LUGAR Y ENCAMINAR A LA POBLACION PARA UN MEJOR NIVEL DE VIDA.

POR OTRO LADO PERMITIRA EL MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO, YA QUE CON ESTE CENTRO SE ENRIQUECERA LA IMAGEN URBANA DE ESA ZONA, Y SE SOLUCIONARA EN GRAN MEDIDA LA FALTA DE INSTALACIONES PARA ACTIVIDADES RECREATIVAS Y CULTURALES.

CON BASE EN EL ESTUDIO DE USOS DE SUELO DE ESTA COLONIA SE DEFINIO LA LOCALIZACION DE EL CENTRO SOCIAL RECREATIVO Y CULTURAL ENTRE LAS AVENIDAS: INSURGENTES, MANUEL GONZALEZ Y LAS VIAS DEL TREN.

EL TERRENO ES DE 66,700 M². ES DE UNA TOPOGRAFIA PLANA.

EL CONCEPTO DEL CENTRO SE BASA EN LAS NECESIDADES PLANTEADAS POR EL SUJETO QUE HABITA EN ESTE LUGAR PRINCIPALMENTE PARA LA POBLACION RESIDENTE TANTO ADULTA COMO INFANTIL Y SU OBJETIVO PRINCIPAL ES PROPORCIONAR INSTALACIONES AMPLIAS, SEGURAS Y BIEN EQUIPADAS PARA LA PRACTICA DE LA DOCENCIA, RECREACION Y ACTIVIDADES DE ESPARCIMIENTO. DONDE LOS ESPACIOS EXTERIORES RESALTARAN SU FORMALIDAD Y SU FUNCION BASICA.

PARA LOGRAR QUE LA GRAN MAYORIA DE ESTA POBLACION LLEGUE AL CENTRO SOCIAL RECREATIVO CULTURAL, NUESTRA SOLUCION ARQUITECTONICA SE BASA EN UNA PLAZA PRINCIPAL AMPLIA Y JARDINADA QUE PERMITE EL ACCESO HACIA LOS EDIFICIOS CENTRALES, LOS CUALES LLAMAN LA ATENCION POR LOS COLORES Y TEXTURAS DANDO UNA SENSACION DE RELAJAMIENTO.

LA PLAZA ESTA CONFORMADA POR MEDIO DE PLATAFORMAS EN DONDE SE USAN DIVERSAS FORMAS TRIANGULARES Y RECTANGULARES.

ESTAS A SU VEZ, ESTAN ARTICULADAS POR ESCALERAS PARA DAR MOVIMIENTO. CUENTA CON JARDINERAS EN DIFERENTES POSICIONES Y TAMBIEN RAMPAS PARA MINUSVALIDOS.

SE TIENE UN HITO REPRESENTATIVO DEL CENTRO EN LA PLATAFORMA MAS ALTA DE NUESTRA PLAZA.

LA FACHADA PRINCIPAL ESTA COMPUESTA POR VANOS Y UN PREDOMINIO DE MACIZOS, CUATRO MUROS GRUESOS A DIFERENTES ALTURAS Y DE DIFERENTES COLORES CADA UNO, CON UNA TEXTURA GRUESA RUGOSA.

LA ENTRADA PRINCIPAL ES LA UNION DE DOS CUERPOS, LA ZONA ADMINISTRATIVA Y EL AUDITORIO, UBICANDO EL VESTIBULO CON DOBLE ALTURA POR MEDIO DE PERGOLAS.

ESTAS CUMPLEN LA FUNCION DE PROPORCIONAR SOMBRAS SOBRE LAS FACHADAS DE LOS EDIFICIOS, ADEMAS DE REMARCAR EL ACCESO PRINCIPAL AL CENTRO SOCIAL RECREATIVO Y CULTURAL Y LOGRAR UN ACCESO LIBRE VISUALMENTE A LA PLAZA INTERIOR.

ESTE PROYECTO ESTE COMPUESTO POR TRES EDIFICIOS QUE FORMAN ENTRE SI UNA PLAZA INTERIOR Y OTRO EDIFICIO QUE SE ENCUENTRA AL FONDO DEL TERRENO.

EL EDIFICIO A: CONSTA DE LA ZONA ADMINISTRATIVA.
EL EDIFICIO B: ZONA SOCIAL.
EL EDIFICIO C: ZONA CULTURAL.
EL EDIFICIO D: ZONA RECREATIVA.

LA PLAZA INTERIOR HA SIDO DISEÑADA CON JARDINERAS EN DIFERENTES POSICIONES, UNA FUENTE Y UN ESPEJO DE AGUA PARA CREAR DIVERSOS AMBIENTES.

CUENTA CON PLATAFORMAS DE DIFERENTES NIVELES, TENIENDO RAMPAS DE MINUSVALIDOS, FORMANDO UNA GEOMETRIA TRIANGULAR.

DENTRO DE ESTA SE USARON DIFERENTES FORMAS PARA DARLE MOVIMIENTO.

DANDO UN CONTRASTE A ESTA FORMA TENIENDO UN MURO CON FORMA CURVA PARA LA VISUALIZACION DEL SUJETO QUE SE ENCUENTRA EN EL EXTERIOR, COMO A LO QUE SUBEN DEL ESTACIONAMIENTO SUBTERRANEO, LOGRANDO CON ESTO UNA ATRACCION VISUAL.

DE ESTE MURO MONUMENTAL ORIENTA LA CIRCULACION PEATONAL DESDE EL PATIO DE LA SALIDA DEL ESTACIONAMIENTO HACIA LA PLAZA INTERIOR Y SE ARTICULA CON LAS DIFERENTES FORMAS DE LAS PLATAFORMAS DE LA PLAZA.

LAS FACHADAS ESTAN FORMADAS POR GRANDES VANOS Y MACIZOS, QUE MANTIENEN UNA ARMONIA Y UNIDAD CON LAS PLAZAS, TANTO PRINCIPAL Y PLAZA INTERIOR; TENIENDO UNA DE SUS FACHADAS PAÑOS CERRADOS AL EXTERIOR YA QUE ESTA SE ENCUENTRA DEL LADO DE LAS RAMPAS PARA EL ESTACIONAMIENTO Y A LA AVENIDA INSURGENTES SIENDO ESTE DE MAYOR TRANSITO.

LOS MUROS EN FACHADAS CON UN ACABADO CON GRUESA TEXTURA RUGOSA.

EL EDIFICIO "A".- CUERPO DE OFICINAS ADMINISTRATIVAS, CUENTA CON PLANTA BAJA Y UN NIVEL, TENIENDO ACCESO CASI DIRECTAMENTE DE LA PLAZA PRINCIPAL.

COMO SOLUCION SE PROPONE UNA FORMA CUADRANGULAR YA QUE EN EL PROYECTO GENERAL SE UTILIZO PARA CONCEPCION DEL DISEÑO, FORMAS GEOMETRICAS COMO EL CUADRADO, RECTANGULO Y EL TRIANGULO.

EL EDIFICIO DE LA ADMINISTRACION INCLUYE TRABAJO SOCIAL, CUBICULO MEDICO, RECEPCION PARA LOS USUARIOS, LAS DIFERENTES COORDINACIONES Y EL DIRECTOR DEL CENTRO. ESTE TENIENDO LA VISUALIZACION HACIA LA PLAZA INTERIOR, POR LO TANTO EL CONTROL VISUAL DEL CENTRO.

LOS MUROS INTERIORES CON APLANADOS FINOS.

EL EDIFICIO "B".- QUE INTEGRA LA ZONA SOCIAL SE COMUNICA CON TODO EL CENTRO SOCIAL RECREATIVO CULTURAL POR MEDIO DE LA PLAZA INTERIOR, SE PROYECTO TOMANDO COMO ESENCIA EL PORTICO Y LA TERRAZA COMO ELEMENTOS FORMALES.

ESTA ZONA CONSTA DE UN SALON DE USOS MULTIPLES, CON CAPACIDAD PARA 100 PERSONAS, CON COCINA, BAÑOS Y UNA BODEGA PARA ALMACENAMIENTO DE MOBILIARIO.

DISEÑADO EN UN SOLO NIVEL PERO DE DOBLE ALTURA, CON UN GRAN ESPACIO PARA REALIZAR DIFERENTES EVENTOS.

EN DONDE LOS VECINOS PODRAN ENCONTRARSE PARA ORGANIZAR REUNIONES, TANTO POLITICAS, CIVILES O PEQUEÑOS FESTEJOS.

A SU VEZ, SE MANTIENE EL CONTACTO CON LA PLAZA INTERIOR ATRAVES DE TERRAZAS. POR LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN ESE LUGAR SE BUSCA LOGRAR AMBIENTES FRESCOS, ATRAVES DE UNA VENTILACION CRUZADA, Y POR LA DOBLE ALTURA; TENIENDO UNA TERRAZA DANDO COMO RESULTADO QUE SIEMPRE SE TENGA CONTACTO CON LA PLAZA INTERIOR.

LOS ACABADOS EN PISOS SON DE LOSETA DE CERAMICA.
APLANADOS EN MUROS INTERIORES.
EN EXTERIORES TEXTURA RUGOSA.

USANDO EL COLOR COMO ELEMENTO CARACTERISTICO Y FRANCO, JUGANDO CON UN CONTRASTE EN EL EXTERIOR Y TONOS CALIDOS EN EL INTERIOR, PARA LOGRAR EL EQUILIBRIO EN LA INTENSIDAD DE LA LUZ. SIENDO EL MISMO CRITERIO EN ACABADOS EN TODO EL CENTRO SOCIAL RECREATIVO CULTURAL.

EL CENTRO TAMBIEN CUENTA CON UN AUDITORIO CON CAPACIDAD PARA 240 ESPECTADORES TENIENDO UN FORO, CAMERINOS, BODEGA UN PATIO DE MANIOBRAS PARA LAS ESCENOGRAFIAS Y BAÑOS PARA EL PUBLICO.

AL DISEÑAR LA PLAZA INTERIOR EL AUDITORIO QUEDO INCORPORADO A LA MISMA, DISEÑANDO LA LLEGADA PARA UN FACIL ACCESO; ESTO FUE PARA LOGRAR LA POSIBILIDAD DE GENERAR MAYOR PUBLICO ESPECTADOR, YA QUE EL OBJETIVO ES CREAR UN RECINTO QUE OFREZCA LA POSIBILIDAD DE PRESENTAR EVENTOS ARTISTICOS-CULTURALES.

EL VESTIBULO INTERIOR DEL AUDITORIO SE LOCALIZA EN LA PLANTA ALTA, ASI COMO LOS SANITARIOS PUBLICOS, LAS BUTACAS MANTIENEN LA DISTRIBUCION ADECUADA, TENIENDO A SU VEZ ESCALONAMIENTOS DISEÑADOS EN FUNCION DE LA ISOPTICA REQUERIDA. EL FORO SE LOCALIZA EN LA PLANTA BAJA, Y LOS CAMERINOS.

PARA EFECTOS DEL DISEÑO ACUSTICO SE COLOCARON PANELES SOBRE MUROS QUE AMORTIGUEN LOS SONIDOS Y CON ELLO LOGRAR UNA EXCELENTE AUDICION.

LOS ACABADOS EN EL AUDITORIO EN PISO SERA DE LOSETA DE CERAMICA, CON EXCEPCION DEL FORO, QUE SERA ENTARIMADO. LOS COLORES EXTERIORES, TENIENDO UNA ARMONIA CON LOS COLORES DEL SALON DE USOS MULTIPLES.

EL EDIFICIO "C".- QUE INTEGRA LA ZONA CULTURAL CONSTA DE DOS EDIFICIOS, CON PLANTA BAJA Y UN NIVEL, SU VESTIBULO ESTA COMPLETAMENTE INTEGRADO A LA PLAZA INTERIOR TENIENDO VARIOS DESNIVELES PARA DARLE MOVIMIENTO A EL ACCESO.

ESTOS DOS EDIFICIOS SE ENCUENTRAN LIGADOS POR MEDIO DE UN PUENTE TECHADO QUE A SU VEZ AL CIRCULAR POR ESTE TENEMOS UNA PANORAMICA AGRADABLE, YA QUE SE TIENE UNA VISTA DE LA PLAZA INTERIOR Y POR OTRO LADO A UNA ZONA DE EXPOSICION AL AIRE LIBRE.

EN LA PLANTA BAJA TENEMOS, TALLER DE DANZA, TEATRO CON SUS RESPECTIVOS BAÑOS VESTIDORES, LA LIBRERIA Y LA BIBLIOTECA, TENIENDO ESTA ULTIMA UNA RELACION ENTRE EL INTERIOR Y LOS JARDINES DE LA PLAZA.

CON EL OBJETO DE EVITAR EN LO POSIBLE EL USO DE SISTEMAS MECANICOS, DE AIRE ACONDICIONADO, SE BUSCO EL MEJOR APROVECHAMIENTO DE LOS ASOLEAMIENTOS Y VIENTOS DOMINANTES, PARA LOGRAR LA MAYOR FRESCURA EN LOS TIEMPOS DE CALOR Y MENOR FRIO EN LOS TIEMPOS DE INVIERNO.

LOS TALLERES DE TEATRO Y DANZA TIENE UNA CAPACIDAD PARA 20 PERSONAS CADA UNO Y EL ACABADO DEL PISO DE DANZA SERA DE DUELA DE MADERA, POR LA ACTIVIDAD QUE EN ESE LUGAR SE REALIZA, EN EL TALLER DE TEATRO EN EL ESTRADO SERA TAMBIEN DE DUELA Y TODO LO DEMAS DE ESE NIVEL DE LOSETA DE CERAMICA.

EN ESTA ZONA LOS ESPACIOS INCLUYEN MUROS DE COLORES Y SUAVES. UN GRAN ESPEJO DE AGUA QUE REFLEJA UN AMBIENTE DE SERENIDAD.

LA FACHADA DE ESTOS DOS ELEMENTOS ESTA DISEÑADA CON GRANDES VANOS Y MUROS RECTOS, QUE SE ARTICULAN CON EL VOLUMEN CILINDRICO DE LAS ESCALERAS, Y ES POR EL ACCESO A LA MISMA DONDE SE LOGRA LA VISTA A LA PLAZA INTERIOR, SOBRESALIENDO EL CILINDRO DEL EDIFICIO DANDO CIERTO MOVIMIENTO.

EN LA PLANTA ALTA TENEMOS LA CAFETERIA, TALLER DE ESCULTURA , TALLER DE CANTO, DE DIBUJO AL DESNUDO Y PINTURA.

CADA TALLER TIENE CAPACIDAD PARA 20 PERSONAS; ADEMAS LA CAFETERIA ESTA DISEÑADA PARA AUTO SERVICIO CON SUS BAÑOS RESPECTIVOS Y JARDINERAS UTILIZANDO TRIANGULO, DANDO CON ESTO UNA ESTANCIA AGRADABLE Y FRESCA.

EL TALLER DE CANTO SE DISEÑO EN FORMA ESCALONADA EN SU PISÓ PARA DAR MAYOR VISION TANTO AL PROFESOR COMO AL ALUMNO.

EL TALLER DE DIBUJO AL DESNUDO SE MANEJO CASI CERRADO POR LA ACTIVIDAD QUE EN ESTE SE REALIZA TENIENDO UN VESTIDOR PARA LA MODELO.

LOS TALLERES DE ESCULTURA Y PINTURA REQUIEREN DE ELEVADOS NIVELES DE ILUMINACION CON MUY BUENA RESPUESTA CROMATICA.

POR ELLO SE UBICARON EN LA PLANTA ALTA SIENDO ILUMINADOS NATURALMENTE POR MEDIO DE GRANDES VENTANALES.

TENIENDO CADA TALLER TERRAZA QUE PUEDE SER UTILIZADA PARA PINTAR Y ESCULPIR AL AIRE LIBRE, ABIERTAS AMBAS PARA LA VISION DEL PUBLICO QUE POR ESE LUGAR TRANSITA E INTENCIONALMENTE PARA CAPTAR LA ATENCION DEL USUARIO Y DESPERTAR SU INTERES.

SALIENDO DE ESTA ZONA TENEMOS UNA PLATAFORMA QUE PUEDE SER UTILIZADA PARA EXPOSICIONES O TALLERES AL AIRE LIBRE, CAPTANDO LA ATENCION DE LOS PASEANTES QUE SE DIRIGEN A LA ZONA RECREATIVA Y ABIERTO A TODO EL PUBLICO.

EL EDIFICIO "E".- CORRESPONDE A LA ZONA RECREATIVA, CONSTA DE DOS EDIFICIOS UNO PARA EL GIMNASIO Y EL OTRO PARA LA ALBERCA CON SUS RESPECTIVOS BAÑOS VESTIDORES CON UNA ALTURA ADECUADA A LA FUNCION DEPORTIVA QUE EN ELLOS SE DA, CONTANDO CADA UNO CON SUS RESPECTIVAS GRADAS.

DE TODO EL CONJUNTO DEL CENTRO SOCIAL RECREATIVO CULTURAL ESTA ZONA ES LA QUE DOMINA Y PERMITE EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE MAYOR DEMANDA DEL USUARIO Y CARACTER DEL LUGAR.

EN LA INTERSECCION DE LOS DOS CUERPOS SE UBICA EL ACCESO CON PERGOLAS, CUMPLIENDO LA FUNCION DE PROPORCIONAR SOMBRAS SOBRE LA FACHADA DE LOS EDIFICIOS, ADEMAS DE SER EL ELEMENTO ARQUITECTONICO DE UNION DEL EDIFICIO.

TAMBIEN EL VESTIBULO QUE ES LA INTERSECCION DE LAS DOS ACTIVIDADES YA QUE DE ESTE SE PUEDE DIRIGIR EL USUARIO AL GIMNASIO O A LA ALBERCA.

TANTO EL GIMNASIO COMO LA ALBERCA CUENTAN CON ESPACIOS EXTERIORES CON AREAS VERDES PARA REALIZAR EJERCICIOS DE CALENTAMIENTO.

LOS ESPACIOS LIBRES Y AREAS VERDES COMUNES CONSTITUYEN CASI LA MITAD DEL TERRENO DEL CONJUNTO, SIENDO OTRA PARTE DE LA ZONA RECREATIVA PERO AL AIRE LIBRE.

CUENTA CON UNA CANCHA DE FUT-BOOL, 4 CANCHAS DE VOLIBOL, 4 CANCHAS DE BASQUETBOL, Y UNA CANCHA DE FRONTENIS. DISEÑADA PARA NIÑOS, ADOLESCENTES Y ADULTOS.

SIENDO ESTAS ACTIVIDADES MUY IMPORTANTES, YA QUE EN ESTA AREA LOS VECINOS PODRAN ENCONTRARSE PARA REALIZAR REUNIONES Y COMPETENCIAS. LOGRANDO UN ACERCAMIENTO VECINAL.

OBSERVANDO QUE UNA GRAN CANTIDAD DE PEQUEÑOS, VISITARAN EL CENTRO SOCIAL RECREATIVO CULTURAL SE DISEÑO UNA AREA PARA NIÑOS PEQUEÑOS DE 1 A 6 AÑOS, EN DONDE SE HAN COLOCADO JUEGOS INFANTILES COMO COLUMPIOS, RESBALADILLAS, UNA ALBERCA DE ARENA Y DIFERENTES ANIMALES DE CONCRETO CON DIFERENTES COLORES. DISPONIENDO BANCAS CERCANAS PARA LAS MADRES PUDIENDO OBSERVAR Y CUIDAR A LOS NIÑOS E INTEGRARSE A LAS ACTIVIDADES QUE EN ESA AREA SE REALIZAN.

POR OTRO LADO EN TODO EL CONJUNTO SE PROYECTARON AREAS VERDES YA QUE LA COMUNIDAD CARECE DE ESTAS, PROPORCIONANDOLES ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO Y RELAJAMIENTO, YA QUE LA TRAZA URBANA DE ESA ZONA NO SE LO HA PERMITIDO.

LOGRANDO ESTO CON PLATAFORMAS Y TALUDES DE TIERRA, RECUBIERTOS DE CESPED, ARBOLES Y ENREDADERAS, FORMANDO DIFERENTES AMBIENTES Y PERSPECTIVAS.

CONTANDO CON EL ESTACIONAMIENTO EN SOTANO TENIENDO ACCESO POR LA LATERAL DE LA AVENIDA INSURGENTES CON CAPACIDAD PARA 50 PERSONAS, YA QUE LA GRAN MAYORIA DE LOS USUARIOS LLEGARAN EN FORMA PEATONAL.

SE ENTRA POR UN GRAN ACCESO QUE SE DIRIGE AL SOTANO. BAJANDO DEL AUTOMOVIL NOS PODEMOS DIRIGIR CON SEGURIDAD A LAS ESCALERAS QUE NOS COMUNICAN CON LA PLAZA INTERIOR. INTEGRANDOSE INMEDIATAMENTE A UN PANORAMA DIFERENTE DEL QUE SE ENCUENTRA EN EL EXTERIOR.

SE CUENTA CON UNA ZONA DE SERVICIOS CONFORMADA POR UNA SUBESTACION, PATIO DE MANIOBRAS E INSTALACIONES DE CALDERA CON SUS BAÑOS RESPECTIVOS PARA ESE PERSONAL.

TENIENDO ESTA ZONA EN LA PARTE MAS ALEJADA DE NUESTRAS ZONAS PARA LOS USUARIOS.

5.-MEMORIA DE INSTALACIONES

5.1.-INSTALACION HIDRAULICA.

LA RED DE ALIMENTACION HIDRAULICA PARTE DEL EDIFICIO DE SERVICIO OPERANDO DE LA SIGUIENTE MANERA; SE CONTARA CON UNA CISTERNA DIVIDIDA EN CELDAS POR EFECTO DE LA FACILIDAD PARA EL MANTENIMIENTO, ABASTECIDA POR LA RED MUNICIPAL, DICHA CISTERNA SE CONECTARA A UN CABEZAL DE BOMBEO PARA EL SISTEMA HIDRONEUMATICO, EL QUE EFECTUARA LA DISTRIBUCION A LOS DIVERSOS EDIFICIOS.

SE TENDRAN DOS CALDERAS PARA VAPOR, ASI COMO UN TANQUE DE AGUA CALIENTE. LAS CALDERAS Y EL TANQUE SE CONECTARAN A UN CABEZAL DE VAPOR MISMO QUE HARA LA DISTRIBUCION AL CUARTO DE MAQUINAS DE LA ALBERCA.

LAS CALDERAS SERAN ABASTECIDAS CON DIESEL, CONTANDO PARA EL ALMACENAMIENTO DEL COMBUSTIBLE CON DOS TANQUES, ADEMAS DE UN TANQUE DE DIARIO.

LAS TUBERIAS A EMPLEAR SERAN DE COBRE TIPO "M" CON LOS DIAMETROS NECESARIOS, HASTA LLEGAR A CADA UNO DE LOS MUEBLES. PARA LOS W.C. Y MINGITORIOS SE UTILIZARAN FLUXOMETROS TIPO PEDAL. LOS MUEBLES SERAN DE DESCARGA DE 6 LITROS. AHORRADORES DE AGUA.

TODOS LOS MATERIALES Y EQUIPOS A EMPLEAR DEBERAN CUMPLIR CON LAS NORMAS Y REGLAMENTOS VIGENTES, ASI COMO LO INDICADO EN EL CATALOGO DE ESPECIFICACIONES.

EN EL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS LAS TUBERIAS SE OCULTARAN POR EL ESPACIO ENTRE LA LOSA Y EL PLAFON, LLEGANDO A LOS DUCTOS PROYECTADOS, PARA TAL EFECTO. SE CONTARA CON LAS VALVULAS DE SECCIONAMIENTO PARA PERMITIR REPARACIONES Y/O ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO.

EL SISTEMA DE RIEGO SERA CONTROLADO POR UN PROGRAMADOR PARA UNA MAYOR EFECTIVIDAD, UTILIZANDO AGUA TRATADA.

5.2.-INSTALACION SANITARIA.

LAS BAJADAS DE AGUAS PLUVIALES Y DE AGUAS NEGRAS SE CAPTARAN DE MANERA INDEPENDIENTE PARA LA REUTILIZACION, Y ESTAS TENDRAN SUS DESCARGAS A CARCAMOS PROVISTOS DE UN SISTEMA DE BOMBEO. LAS AGUAS NEGRAS TRANSPORTADAS A UNA PLANTA DE TRATAMIENTO LA CUAL NOS PROPORCIONARA EL BENEFICIO DEL AHORRO DE AGUA UTILIZANDOLA PARA EL SISTEMA DE RIEGO. LOS EXCEDENTES SE DESCARGARAN A REGISTROS DE MAMPOSTERIA CONECTADOS POR MEDIO DE TUBERIAS DE CONCRETO TENIENDO SUS RESPECTIVOS DIAMETROS, MISMOS QUE DESCARGARAN A LA RED MUNICIPAL.

EN LOS EDIFICIOS LAS REDES DE ALIMENTACION SE ENCONTRARAN ENTRE LA LOSA Y EL FALSO PLAFON LLEGANDO A SUS RESPECTIVOS DUCTOS DE INSPECCION, TENIENDO VALVULAS DE SECCIONAMIENTO PARA PERMITIR SUS REPARACIONES O SU RESPECTIVO MANTENIMIENTO. LOS MATERIALES QUE SERAN EMPLEADOS ESTARAN INDICADOS EN EL CATALOGO DE ESPECIFICACIONES Y DEBERAN CUMPLIR CON LAS NORMAS Y REGLAMENTOS VIGENTES.

5.3.-INSTALACION ELECTRICA.

EN LA ZONA DE SERVICIOS SE TENDRA UNA SUBESTACION CON LA CAPACIDAD DE CARGA REQUERIDA Y ALIMENTADA POR LA ACOMETIDA ELECTRICA CONECTADA AL TABLERO PRINCIPAL, ESTA DISTRIBUIRA LA ENERGIA A TODOS LOS EDIFICIOS Y A LAS AREAS EXTERIORES.

TENDREMOS TABLEROS SECUNDARIOS Y SE ALIMENTARAN DEL TABLERO PRINCIPAL ESTOS TABLEROS SE TENDRAN EN CADA EDIFICIO Y SE CONTROLARAN POR MEDIO DE UN INTERRUPTOR.

EL TABLERO ESTARA BALANCEADO CON UNA EFECTIVIDAD DEL 95%, SE MANEJARAN CIRCUITOS INDEPENDIENTES PARA ALUMBRADO Y FUERZA CON CONTACTOS NORMALES Y CONTACTOS REGULADOS PARA EL SISTEMA DE COMPUTO.

EN LOS VESTIBULOS, ANDADORES Y AREAS ABIERTAS EL CONTROLADOR DE ILUMINACION SERA DESDE EL TABLERO Y EN LAS AREAS RESTANTES SU CONTROL SERA POR LOCAL.

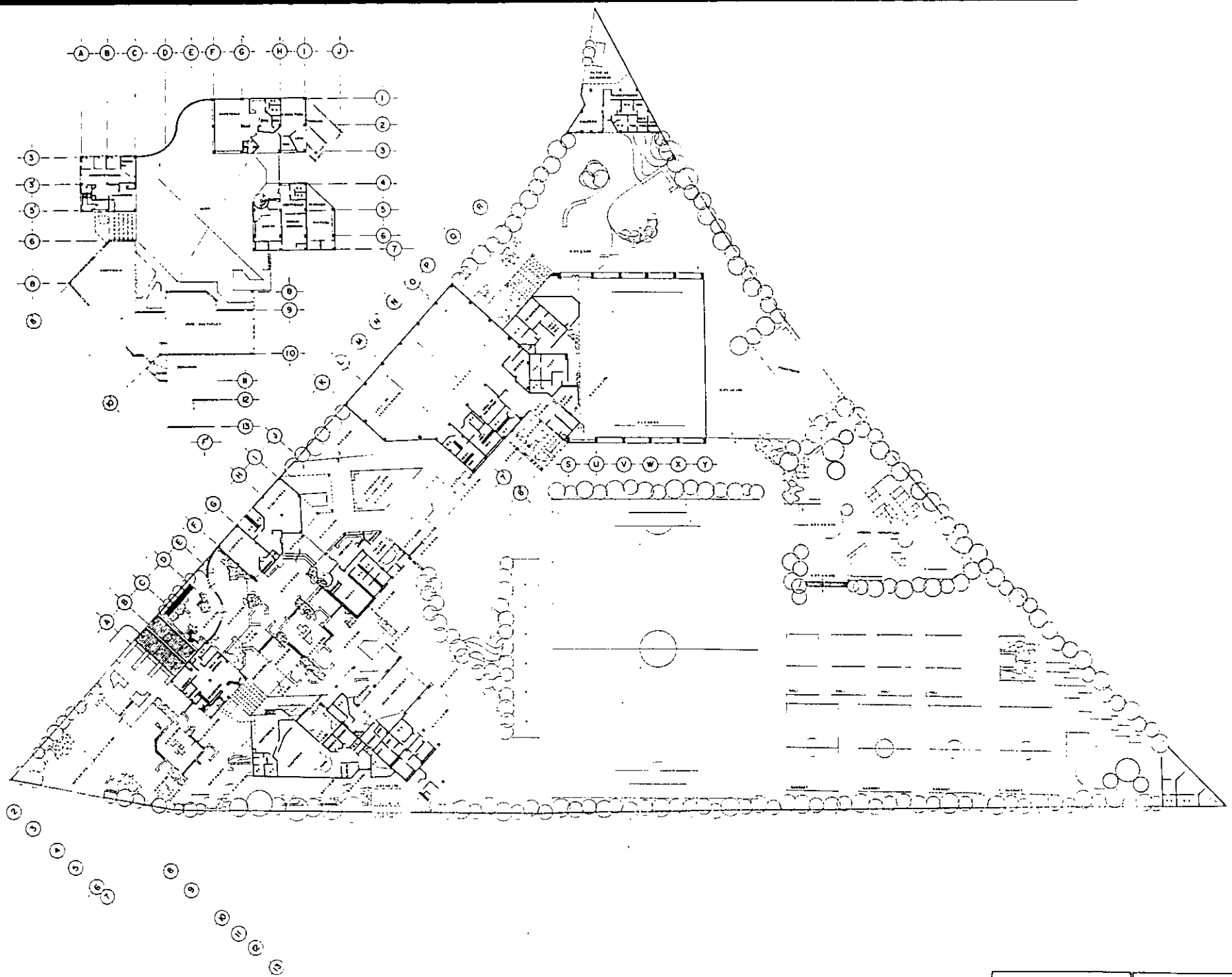
ENTRE LA LOSAS Y EL FALSO PLAFON SE LOCALIZARAN LAS TUBERIAS CAJAS Y REGISTROS Y TAMBIEN LOS DUCTOS PROYECTADOS PARA ESTE FIN.

SE CONTARA CON TIERRAS FISICAS LAS INSTALACIONES DE DESCARGAS DE ENERGIA.

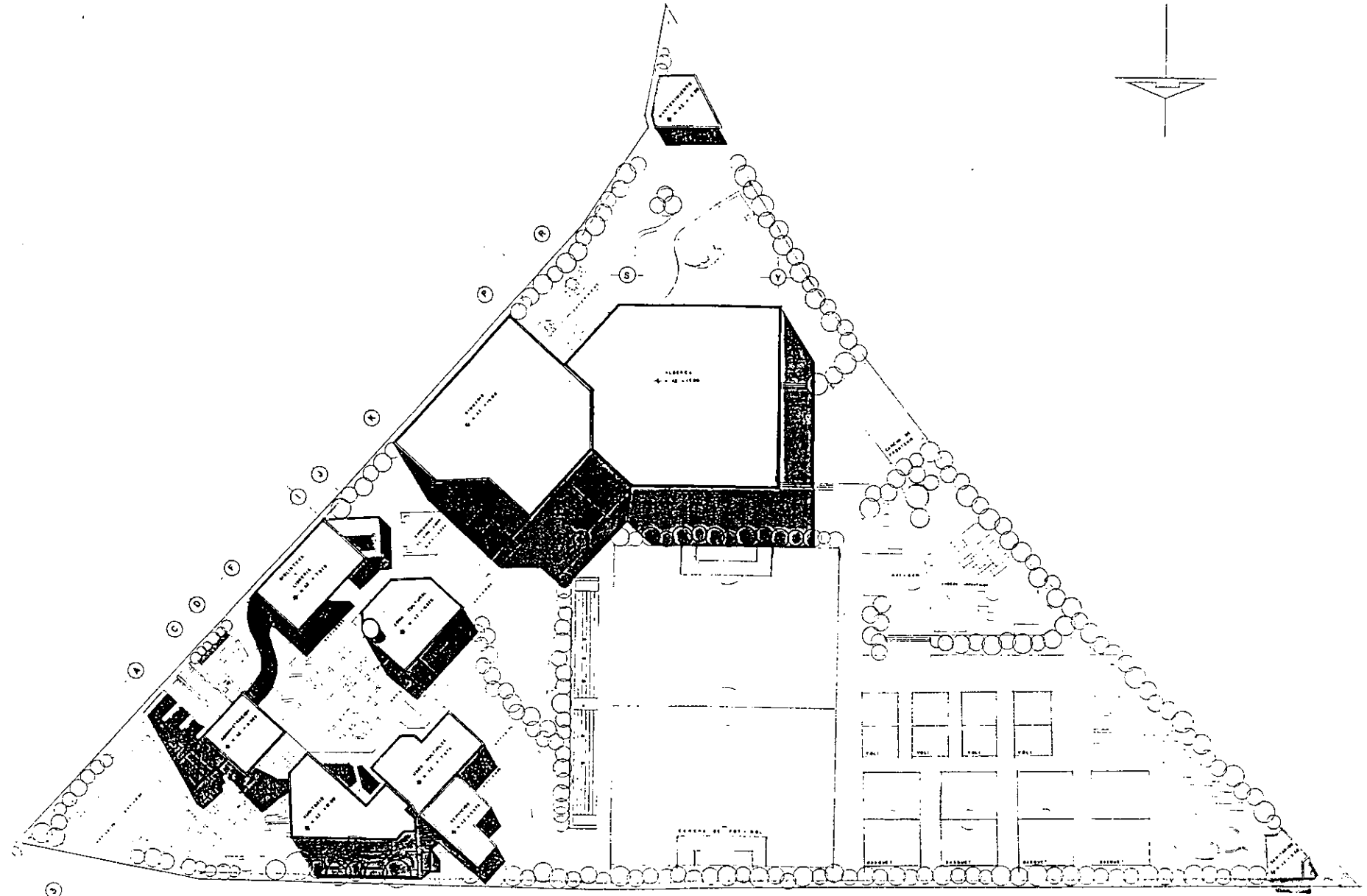
TODO LO MENCIONADO ANTERIORMENTE DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS Y REGLAMENTOS VIGENTES ASI COMO LO INDICADO EN EL CATALOGO DE ESPECIFICACIONES

SE CONSIDERARON LOS NIVELES OPTIMOS DE ILUMINACION OPTIMOS PARA CADA AREA DEPENDIENDO DE CADA ACTIVIDAD, INCLUYENDO LA UTILIZACION DE LAMPARAS AHORRADORAS DE ENERGIA.

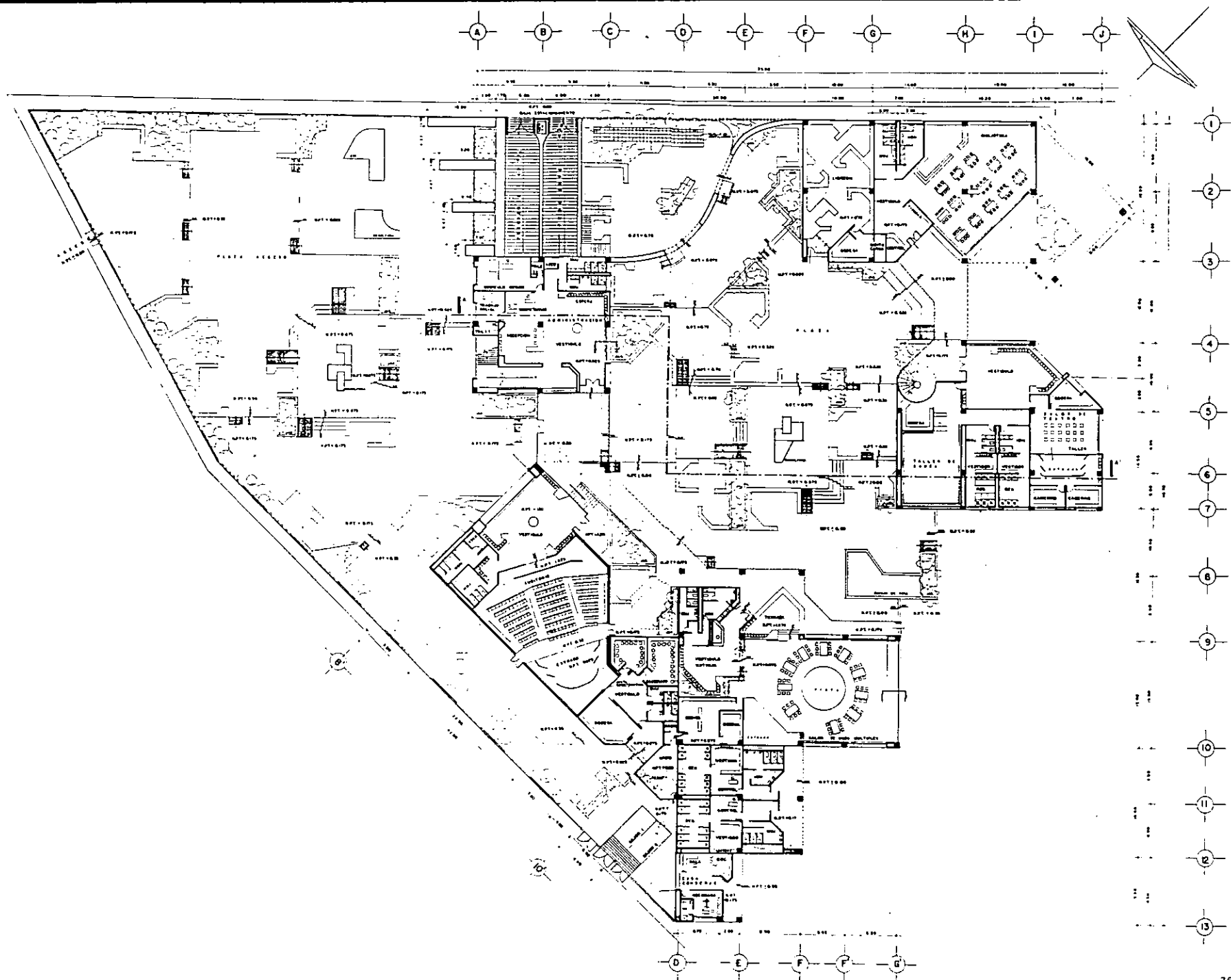
CAPITULO V
PROYECTO EJECUTIVO



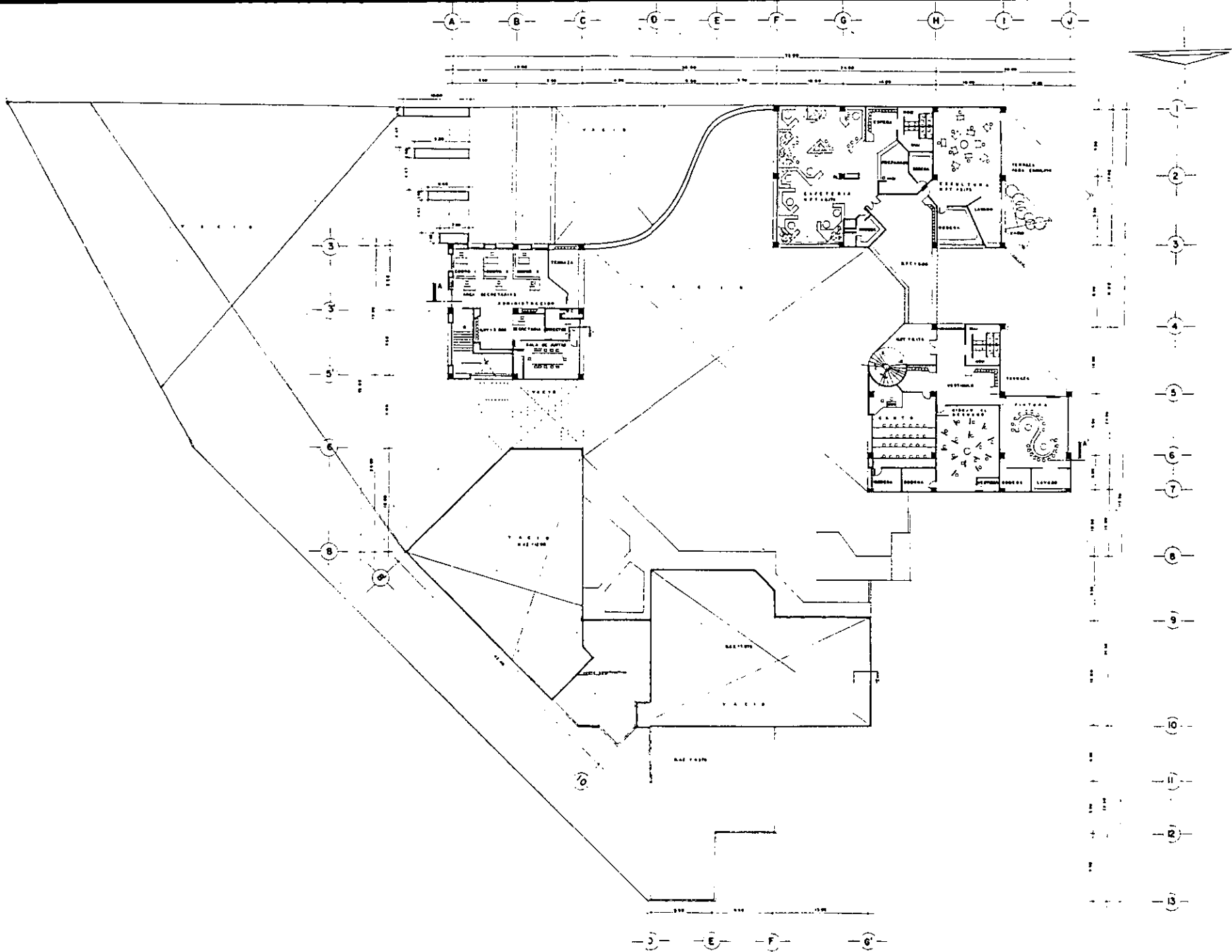
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO		T E R C I O		A-3
S. R. E. P. ARQUITECTURA		PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO		
DR. LUIS GARCÍA ESPINOSA DR. JOSÉ GUILLERMO GARCÍA DR. JOSÉ GUILLERMO GARCÍA DR. JOSÉ GUILLERMO GARCÍA		ESCALA 1:500 ACOTACIONES EN M.		73
CENTRO DE INVESTIGACIONES CULTURALES		PROYECTO		



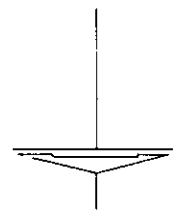
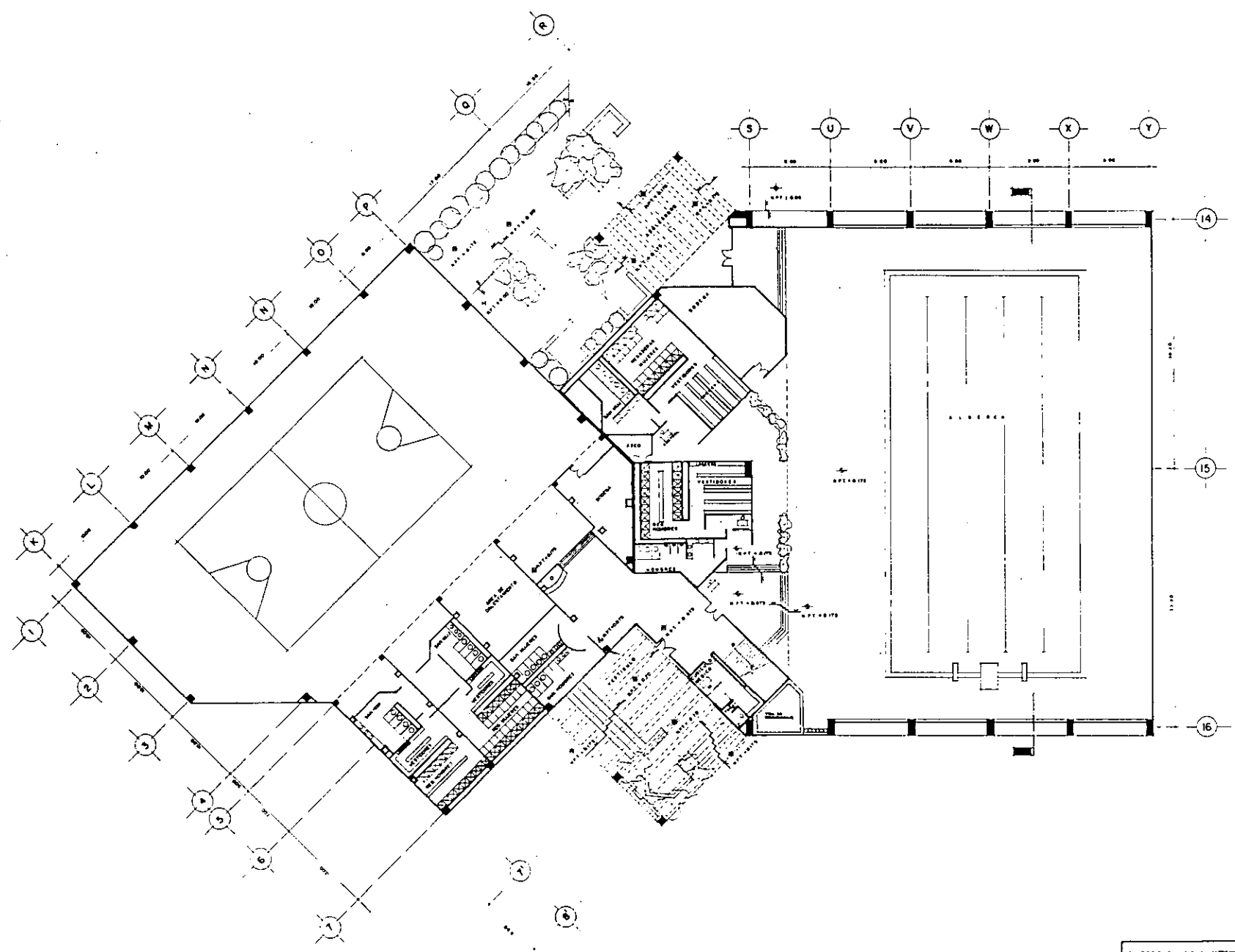
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO I. N. U. N. A. M. ARQUITECTURA	Y E S I E	74
	A-2	
PLANTA DE TECHOS		
DISEÑADO POR: [Illegible] DISEÑADO POR: [Illegible] DISEÑADO POR: [Illegible]	ESCALA: 1:500	ACERCA: 1:500
CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS	PROYECTO: [Illegible]	



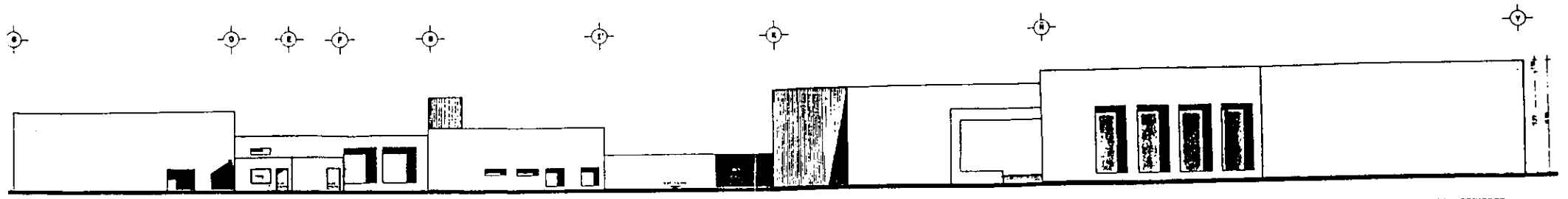
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN	YEBES A-4 PLANTA BAJA TUBO ADMINISTRATIVO, EDUCACIONAL Y SOCIAL ESCALA: 1:200 FECHA: 1980
--	--



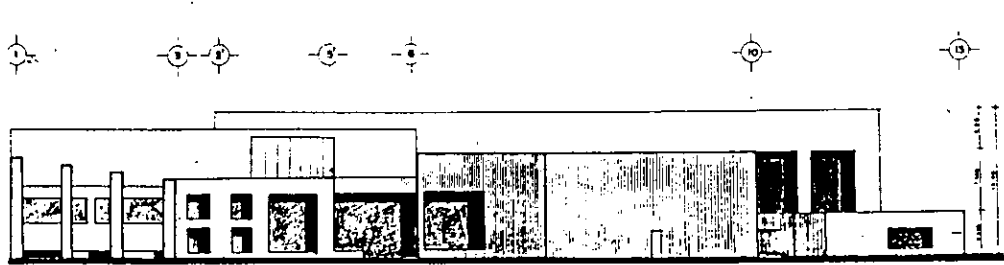
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO		T E R C I O		76
E. N. E. P. ARQUITECTURA		A-5		
ARQUITECTURA		PLANTA 1º NIVEL		
Escala: 1:500 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 1000 2000 3000 4000 5000 6000 7000 8000 9000 10000		Escala: 1:500 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 1000 2000 3000 4000 5000 6000 7000 8000 9000 10000		
CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS		INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS		



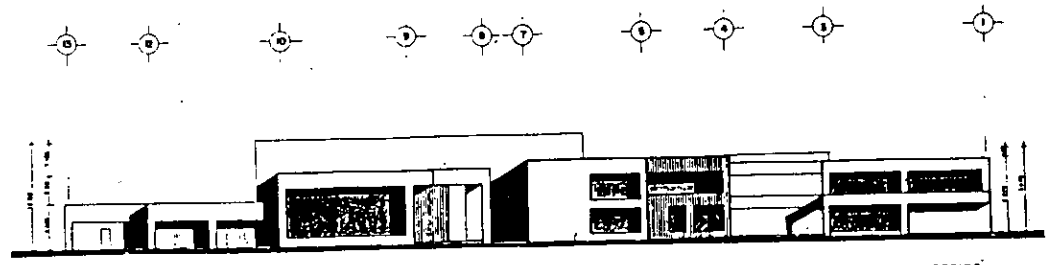
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO		T E S I S		A-6
E. D. E. P. AGADSE		ARQUITECTURA		
TÍTULO: PLANTA ARQUITECTÓNICA GIMNASIO Y ALBERCA		ESCALA: 1:500 FECHA: 1962		AUTOR: DR. ANTONIO PROYECTO
AUTOR: DR. LUISA GONZÁLEZ SANDOVAL DR. JUAN JOSÉ GONZÁLEZ DR. ESTEBAN GUERRERO GARCÍA DR. JUAN JOSÉ GONZÁLEZ DR. JOSÉ DEL ROSARIO GONZÁLEZ		CENTRO SOCIAL RECREATIVO CULTURAL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS		



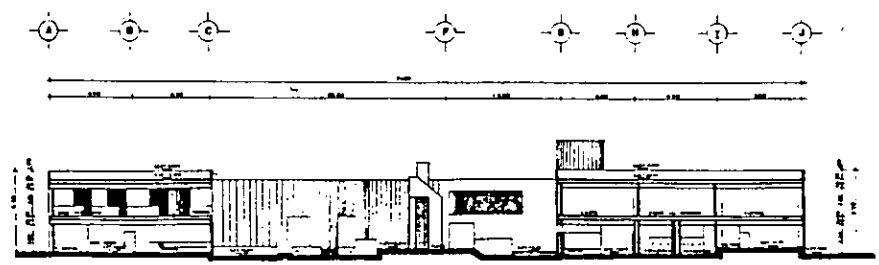
FACHADA PONIENTE



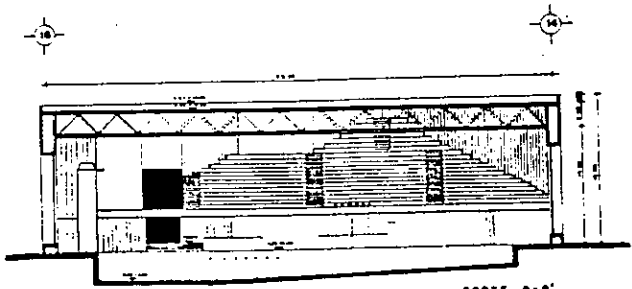
FACHADA ORIENTE



FACHADA ORIENTE INTERIOR

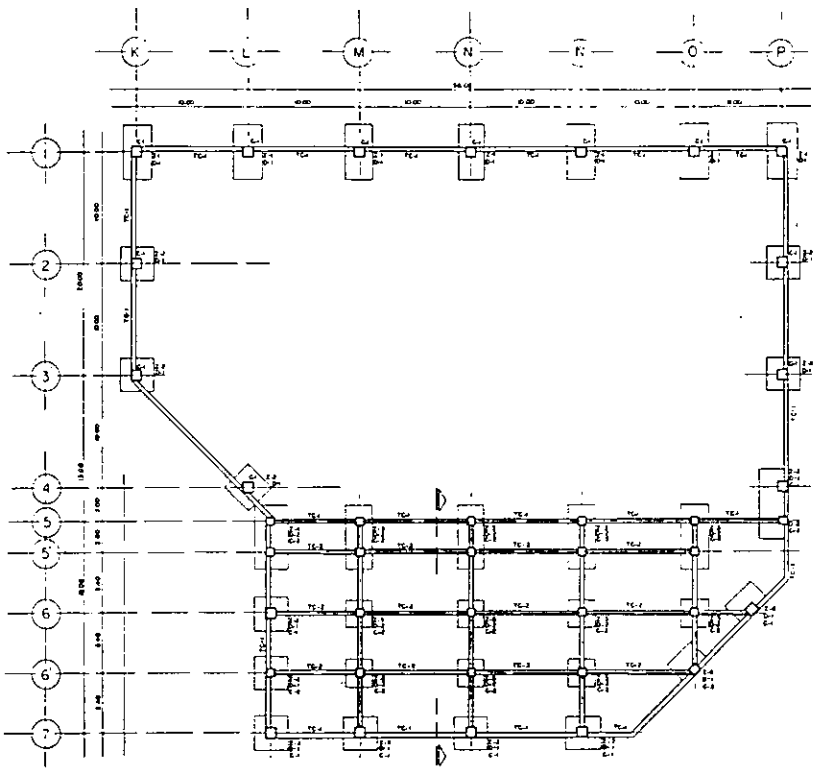


CORTE A-A'

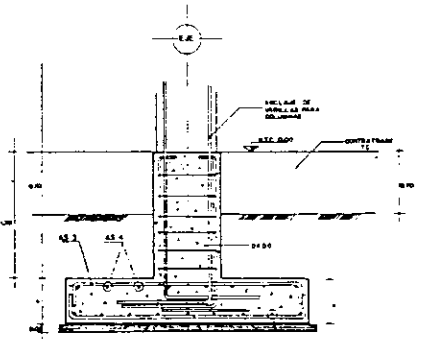


CORTE B-B'

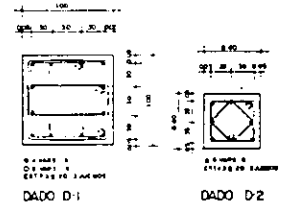
INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES Y PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN		UNIVERSIDAD DEL ZULIA FACULTAD DE INGENIERIA		78
TÍTULO DEL PROYECTO FACHADAS Y CORTES		A-II		
AUTOR INGENIERO EN ARQUITECTURA		FECHA		
ESCALA		HOJA		



PLANTA DE CIMENTACION



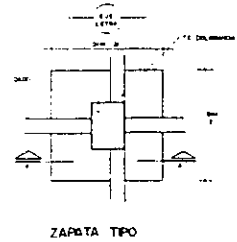
SECCION A-A



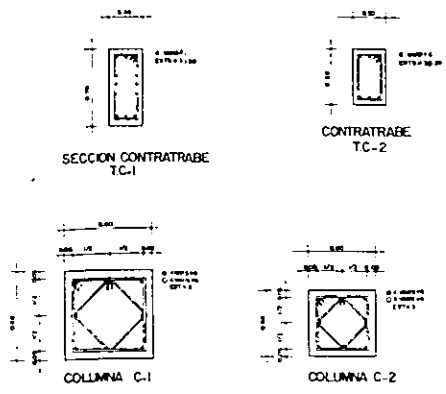
DADO D-1

DADO D-2

TABLA DE ZAPATAS							
ZAPATAS	D-1	D-2	A	AS 1	AS 2	AS 3	AS 4
Z-1	3.00	5.00	30	≡ 5 Ø 10	≡ 4 Ø 30	≡ 4 Ø 30	≡ 4 Ø 30
Z-2	4.00	4.00	30	≡ 3 Ø 25	≡ 4 Ø 30	≡ 4 Ø 30	≡ 4 Ø 30
Z-3	5.00	6.00	30	≡ 5 Ø 10	≡ 4 Ø 30	≡ 4 Ø 30	≡ 4 Ø 30
Z-4	3.00	6.00	30	≡ 5 Ø 10	≡ 4 Ø 30	≡ 4 Ø 30	≡ 4 Ø 30
Z-5	2.50	2.50	25	≡ 3 Ø 25	≡ 4 Ø 30	≡ 4 Ø 30	≡ 4 Ø 30
Z-6	3.00	3.00	30	≡ 5 Ø 10	≡ 4 Ø 30	≡ 4 Ø 30	≡ 4 Ø 30
Z-7	3.00	3.00	30	≡ 5 Ø 10	≡ 4 Ø 30	≡ 4 Ø 30	≡ 4 Ø 30



ZAPATA TIPO

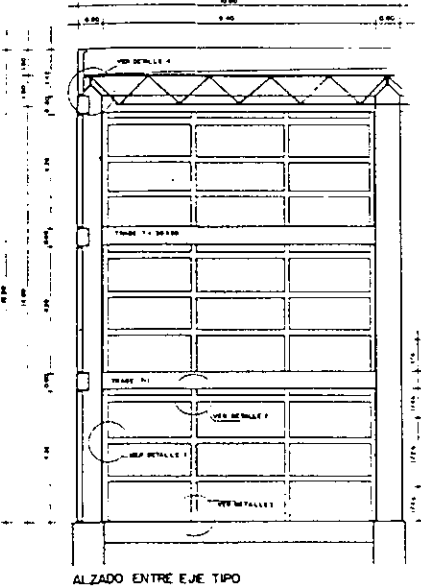


SECCION CONTRATRABE TC-1

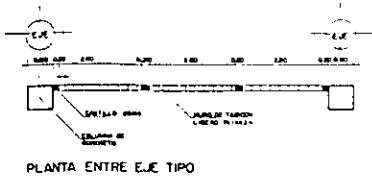
CONTRATRABE TC-2

COLUMNA C-1

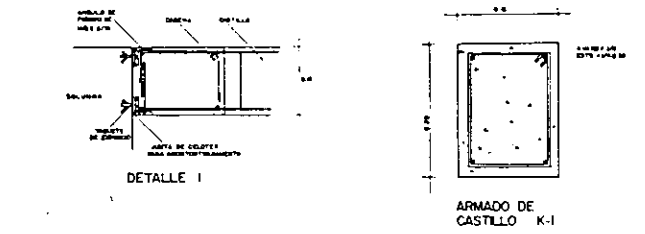
COLUMNA C-2



ALZADO ENTRE EJE TIPO

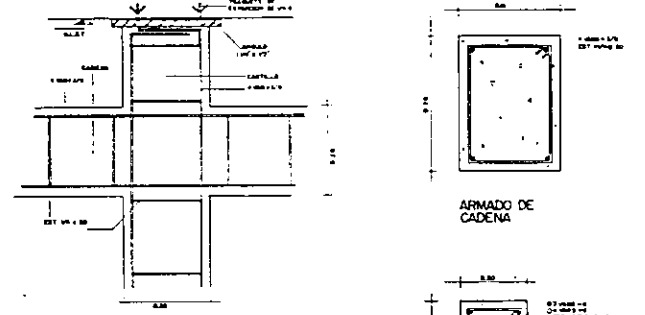


PLANTA ENTRE EJE TIPO



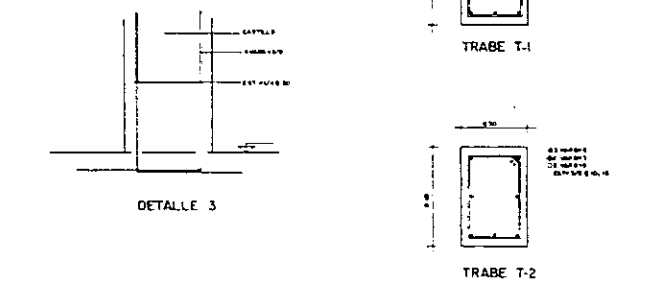
DETALLE 1

ARMADO DE CASTILLO K-1



DETALLE 2

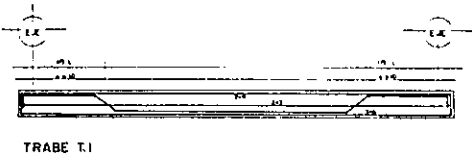
ARMADO DE CADENA



DETALLE 3

TRABE T-1

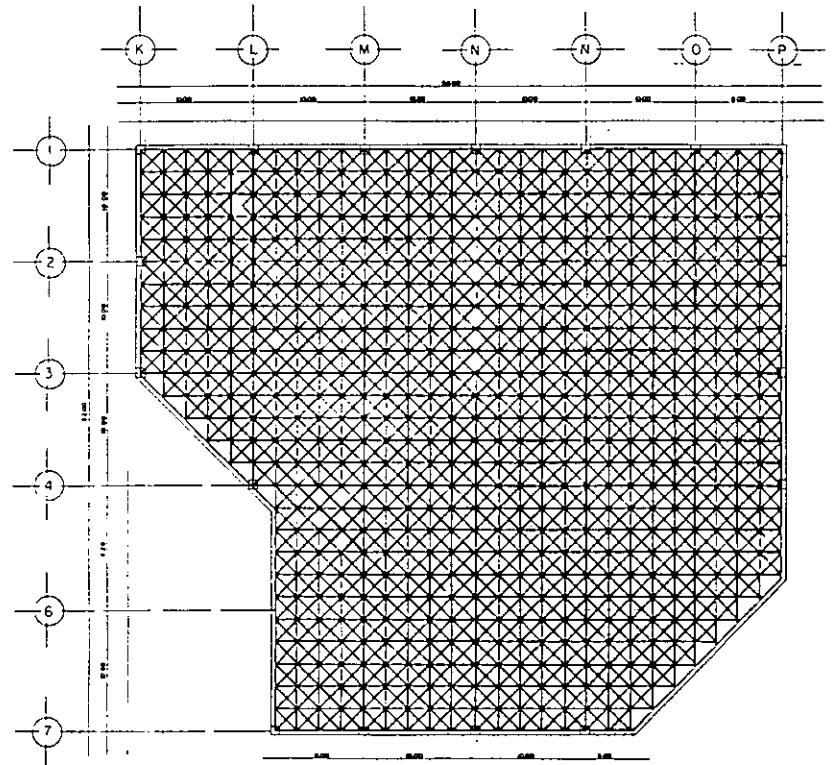
TRABE T-2



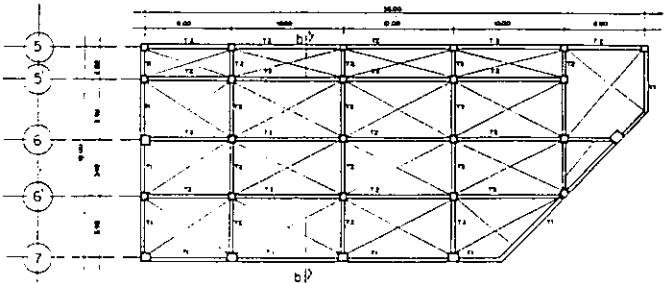
TRABE T.1

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO		T E S I S		E-1
F. N. E. P. ARABON		ARQUITECTURA		
TÍTULO: ESTRUCTURAL GIMNASIO		AUTOR: []		
CENTRO SOCIAL RECREATIVO CULTURAL		PARTICULAR		

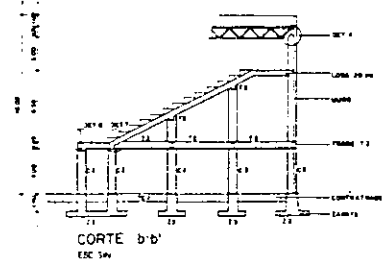
ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA



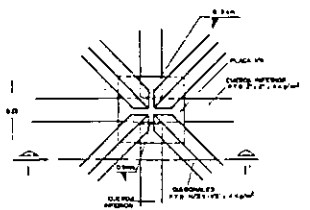
PLANTA DE CUBIERTA TROLOSA
ESC 1/200



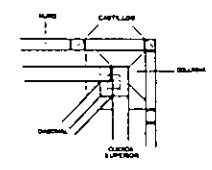
PLANTA 1º NIVEL
ESC 1/200



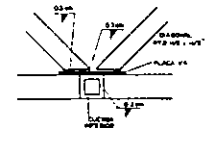
CORTE b-b'
ESC 1/4



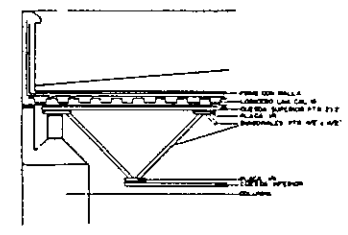
DETALLE 5 CONEXION DE CUERDAS Y DIAGONALES A PLACA CONECTORA
ESC 5/8



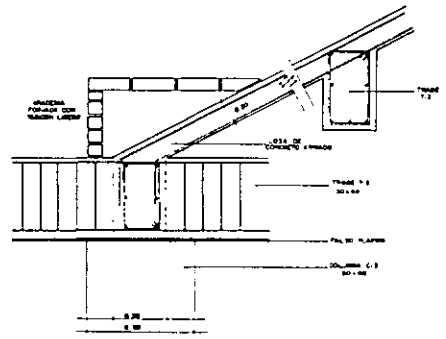
DETALLE 4 PLANTA
ESC 5/8



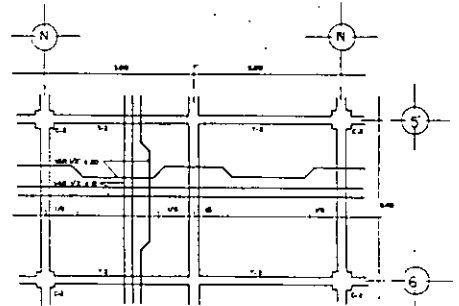
DETALLE 1-I
ESC 5/8



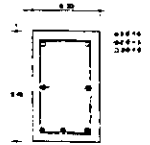
DETALLE 4 ALZADO APOYO EN COLUMNA
ESC 5/8



DETALLE 7
ESC 5/8



ARMADO DE LOSA DE RAMPA TIPO
ESC 1/75



TRABE T-3

NOTAS GENERALES		
1- EL CONCRETO TENDRA UNA RESISTENCIA DE 141.250 N/CM ² Y EL TAMAÑO MÁXIMO DEL ABRIGADO DE 30mm		
2- EL AZOJO DE REFORZO TENDRA UN 1:11.4500 FORMAL		
3- LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPES DE LAS BARRILLAS DEBERAN CUMPLIR CON LA SIGUIENTE TABLA		
BARILLA	ANCLAJE	TRASLAPES
2	30	30
2.5	30	30
3	30	30
4	30	30
5	30	30
6	30	30
8	30	30
10	30	30
LAS LONGITUDES DE TRASLAPES INDICADAS EN LA TABLA DEBERAN INCREMENTARSE 30% PARA REFORZOS DE MÁS DE DOS BARRILLAS		
ALOS BARRIS SEARA DE TUBOS DE CONCRETO LIGERO 714x48		
ABETADO CON MORTERO		
4- LA LOSA DE CONCRETO ARMADO EN RAMPA TENDRA UN ESPESOR DE 20mm		
5- EN EL ARMADO DE LOSA (RAMPA) SE MARAN COLUMNAS A UNA DE CADA 3 BARRILLAS A 1/4L		
7- EL TRAZO DE EJES Y LOCALIZACION DE PAVOS FLUJO DEACORDO AL PLANO 5/80		
8- PLANILLA DE CIMENTACION VERBA DE 3mm DE ESPESOR CON CONCRETO 141.250 N/CM ²		
9- RELLENOS CON MATERIAL INORGANICO EN CAPAS DE 20mm CON HUME COMPACTADO OPTIMO		

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO	TESIS	E-2
ENGENIERIA	PLANO	
ARQUITECTURA	ESTRUCTURAL GIMNASIO	
PROFESOR	ESCALA	ACOTACION CON
DR. LOPEZ ANTONIO DOMESTICO		
DR. RAMOS DOMESTICO DOMESTICO		
DR. ESPINOSA DOMESTICO DOMESTICO		
DR. RAMOS DOMESTICO DOMESTICO		
DR. RAMOS DOMESTICO DOMESTICO		
CENTRO SOCIAL "SECRETARIA EDUCATIVA"	PROYECTO	
C. S. L. ALVARO	MEXICO D.F. 1960	

CAPITULO VI
ORGANIZACION DE OBRA

1.- **OBJETIVOS GENERALES DEL AREA DE ORGANIZACION DEL PROCESO ARQUITECTONICO**

1.- EL ALUMNO ANALIZARA LAS DIVERSAS ETAPAS QUE COMPREDEN EL PROCESO DEL HACER ARQUITECTONICO.

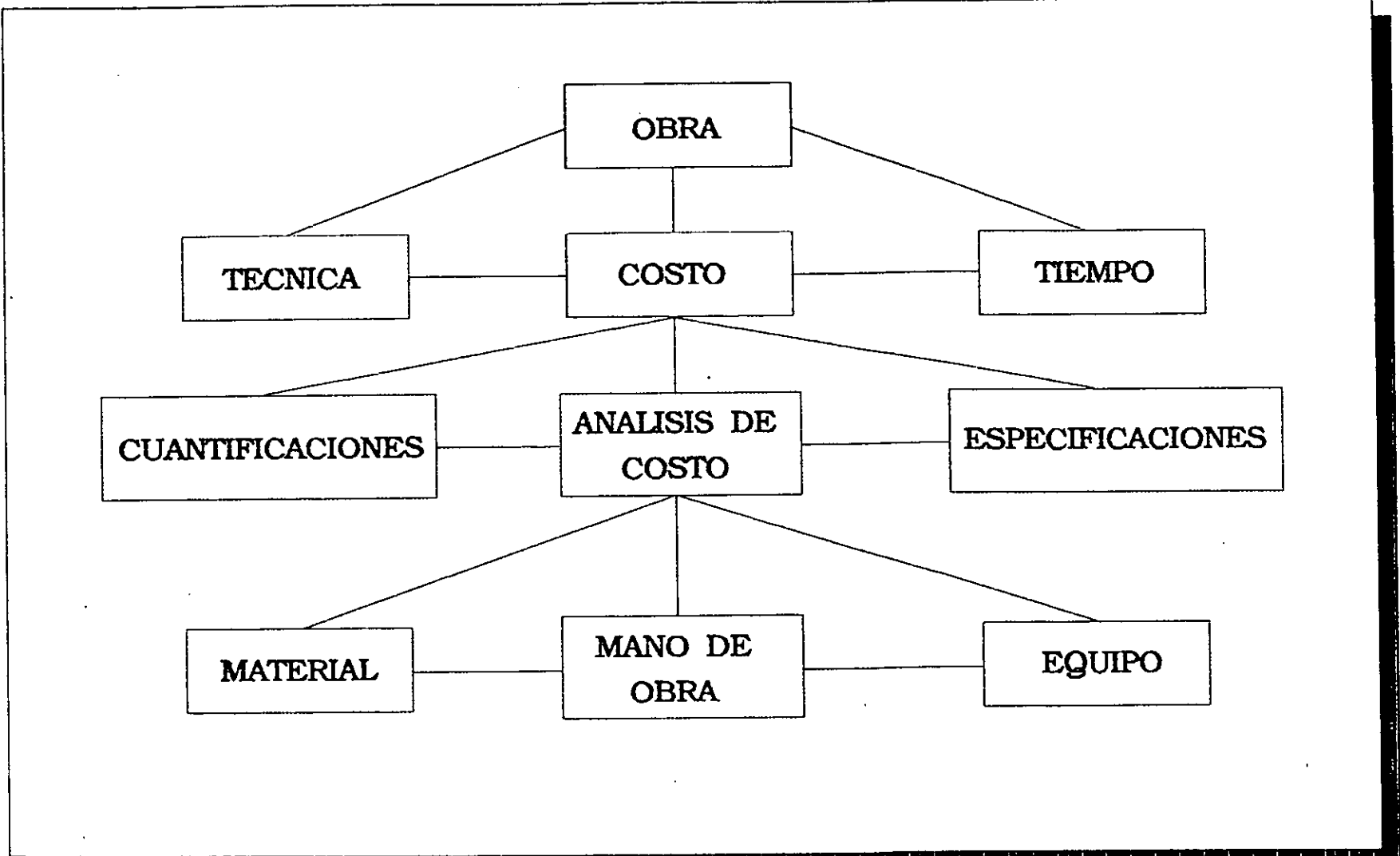
2.- EL ALUMNO ANALIZARA LOS ASPECTOS ECONOMICOS QUE INTERVIENEN EN LA RELACION DEMANDA- OFERTA DE LOS ESPACIOS - FORMA SATISFACTOR.

3.- EL ALUMNO ANALIZARA LAS NORMAS PROFESIONALES, LOS REGLAMENTOS Y LA LEGISLACION DEL DISEÑO ARQUITECTONICO DEL DISEÑO URBANO DE LA CONSTRUCCION.

4.- EL ALUMNO ANALIZARA LOS COSTO EN TODOS LOS FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL PROCESO DEL HACER ARQUITECTONICO.

5.-EL ALUMNO ANALIZARA LAS DIVERSAS ACTIVIDADES DE QUIENES PARTICIPAN EN EL PROCESO DEL HACER ARQUITECTONICO.

DIAGRAMA DE BALANCES DE UNA OBRA



2. FUNDAMENTACION ECONOMICA

LOS FACTORES QUE SE CONJUGAN EN LA FUNDAMENTACION ECONOMICA DEL SATISFACTOR SON LOS SIGUIENTES:

- 1.- ANALISIS DEL COSTO DEL TERRENO.
- 2.- ANALISIS DEL COSTO DEL EDIFICIO.
- 3.- ANALISIS DEL FINANCIAMIENTO DEL COSTO DEL EDIFICIO
- 4.- ANALISIS DE LA RECUPERACION DE LA INVERSION.

CONSIDERANDO QUE EL ESPACIO - FORMA SATISFACTOR SE CONSTRUIRA POR PARTE DEL DEPARTAMENTO DEL D.F. A TRAVES DE LA DELEGACION CUAUHTEMOC, SE DESARROLLA UNICAMENTE EL ANALISIS DEL COSTO DEL EDIFICIO CON LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:

- 1.- **COSTOS DIRECTOS**
- 2.- **COSTOS INDIRECTOS**
3. **GASTOS GENERALES**

COSTO DIRECTO: ES LA SUMA DE MATERIAL, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIOS PARA LA REALIZACION DE UN PROCESO PRODUCTIVO.

COSTO DIRECTO PRELIMINAR: ES LA SUMA DE GASTOS DE MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y SUBPRODUCTO PARA LA REALIZACION DE UN PRODUCTO.

COSTO DIRECTO - FINAL: ES LA SUMA DE GASTOS DE MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y SUBPRODUCTO PARA LA REALIZACION DE UN PRODUCTO.

DEBIDO A LA MAGNITUD DEL PROYECTO, Y APROVECHANDO QUE EL SISTEMA CONSTRUCTIVO PROPUESTO ES SIMILAR PARA CADA UNO DE LOS ELEMENTOS FORMALES QUE LO COMPONEN, SE ELABORO EL ANALISIS DEL COSTO PARA UN MODULO DEL CENTRO SOCIAL RECREATIVO Y CULTURAL, CON UNA SUPERFICIE CONSTRUIDA DE 682.03 M2. QUE CORRESPONDE AL MODULO DE LA ADMINISTRACION.

COSTOS INDIRECTOS: ES LA SUMA DE GASTOS TECNICO - ADMINISTRATIVOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA REALIZACION DE CUALQUIER PROCESO PRODUCTIVO.

COSTO INDIRECTO DE OPERACION: ES LA SUMA DE GASTOS QUE, POR SU NATURALEZA INTRINSECA, SON DE APLICACION A TODAS LAS OBRAS EFECTUADAS EN UN TIEMPO DETERMINADO.

COSTO INDIRECTO DE OBRA: ES LA SUMA DE TODOS LOS GASTOS QUE, POR SU NATURALEZA INTRINSECA, SON APLICABLES A TODOS LOS CONCEPTOS DE UNA OBRA EN ESPECIAL.

TABLA DE COSTOS DE EDIFICACION

		<ol style="list-style-type: none"> 1.- CARGOS TECNICOS Y/O ADMINISTRATIVOS 2.- ALQUILERES Y/O DEPRECIACIONES 3.- OBLIGACIONES Y SEGUROS 4.- MATERIALES DE CONSUMO 5.- CAPACITACION Y PROMOCION
	DE OPERACION	
COSTOS INDIRECTOS		
	DE OBRA	<ol style="list-style-type: none"> 1.- CARGOS DE CAMPO 2.- IMPREVISTOS 3.- FINANCIAMIENTO 4.- UTILIDAD 5.- FINANZAS 6.- IMPUESTOS REFLEJABLES
		<ol style="list-style-type: none"> 1.- TEC. Y/O ADMON. 2.- TRASLADOS DE PERSONAL 3.- COMUNICACIONES Y FLETES 4.- CONSTRUCCIONES PROVISION. 5.- CONSUMO Y VARIOS
COSTOS EN EDIFICACION		
	PRELIMINARES	<ol style="list-style-type: none"> 1.- LECHADAS 2.- PASTAS 3.- MORTERO 4.- CONCRETOS 5.- ACEROS DE REFUERZO 6.- CIMBRAS 7.- EQUIPOS
COSTOS DIRECTOS		
	FINALES	<ol style="list-style-type: none"> 1.- PRELIMINARES 2.- CIMENTACIONES 3.- DRENAJES 4.- ESTRUCTURAS 5.- MUROS, DALAS Y CASTILLOS 6.- PISOS 7.- RECUBRIMIENTOS 8.- COLOCACIONES 9.- AZOTEAS 10.- SUBCONTRATOS

COSTO DIRECTO

EL PROCEDIMIENTO PARA EL ANALISIS DEL COSTO DEL PROYECTO DEL EDIFICIO, SE DEFINE COMO, EL COSTO DIRECTO, QUE ES LA SUMA DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA LA REALIZACION DE UN PROCESO PRODUCTIVO, Y EL PROCEDIMIENTO SERA EL SIGUIENTE:

- 1.- **CATALOGO DE CONCEPTOS:** ES EL LISTADO DE TODAS Y CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO.

- 2.- **ESPECIFICACIONES:** DESCRIPCION DETALLADA DE CARACTERISTICAS Y CONDICIONES MINIMAS DE CALIDAD QUE DEBE REUNIR UN PRODUCTO, O SEA LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS PARA LA OPTIMA EJECUCION DE LOS MISMOS, TOMANDO COMO CARACTERISTICAS LAS SIGUIENTES MENCIONADAS:
 - A) MATERIALES
 - B) MANO DE OBRA
 - C) HERRAMIENTAS
 - D) EQUIPO
 - E) RENDIMIENTOS
 - F) PRUEBAS Y MUESTREOS

EN FORMA ESCRITA Y A MANERA DE NORMAS GENERALES, EXISTEN UNA SERIE DE AGRUPACIONES QUE DICTAN ESPECIFICACIONES PARA CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS, PARA EL CASO DE LA EDIFICACION PODEMOS MENCIONAR, EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, DE D.D.F., EL REGLAMENTO DE INGENIERIA SANITARIA RELATIVO A EDIFICIOS, DE LA S.S.A., LOS REGLAMENTOS ESTATALES Y MUNICIPALES , EL INSTRUCTIVO PARA EL DISEÑO Y EJECUCION DE INSTALACIONES DE GAS DE LA S.T.C. Y EN FORMA MUY IMPORTANTE LAS NORMAS DE CALIDAD DE LA DIRECCION GENERAL DE NORMAS.

EN EDIFICACION LAS MEJORES ESPECIFICACIONES SON AQUELLAS QUE IMPLICITAMENTE SEÑALAN EL PROCESO CONSTRUCTIVO MAS CONVENIENTE PARA OBTENER LA CALIDAD REQUERIDA.

YA QUE ENTRE MAS EXACTAS Y DETALLADAS SEAN LAS ESPECIFICACIONES, MAYOR APROXIMACION CON LA REALIDAD TENDRA EL COSTO EN CUESTION.

HAREMOS NOTAR TAMBIEN QUE LAS ESPECIFICACIONES DEBEN APEGARSE EN LO POSIBLE A LOS SISTEMAS, MATERIALES Y EQUIPO DE QUE SE DISPONGA EN ESE MOMENTO Y PARA ESA ZONA DETERMINADA ES IMPORTANTE MENCIONAR QUE EN LAS ESPECIFICACIONES SE CONSIGNEN LAS TOLERANCIAS EN PLOMOS, NIVELES Y CENTROS Y QUE ESTAS CONTEMPLAN TAMBIEN RANGOS ADECUADOS PARA LA OBRA PARTICULAR A REALIZAR.

3.- CUATIFICACION: PROCESO QUE PERMITE CONOCER PARTIENDO DEL CATALOGO DE CONCEPTOS Y ESPECIFICACIONES.

- A) CUANTO MATERIAL SE NECESITA.
- B) MANO DE OBRA
- C) HERRAMIENTA Y EQUIPO PARA LA CONSTRUCCION DEL EDIFICIO.

4.- **PRECIOS UNITARIOS:** SUMATORIA DE LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO

I.- MATERIALES

II.- MANO DE OBRA

III.- HERRAMIENTA Y EQUIPO

5.- **ANALISIS DE SALARIOS:** PROCESO QUE PERMITE CONOCER, PARTIENDO DEL SALARIO BASE DE OBRA DE CADA UNA DE LAS CATEGORIAS, EL SALARIO REAL, DONDE INTERVIENEN; LAS PRESTACIONES, IMSS., ETC.

COSTO INDIRECTO

1.- OFICINA DE OPERACION

GASTOS TECNICOS Y ADMINISTRATIVOS

SON AQUELLOS QUE REPRESENTAN LA ESTRUCTURA EJECUTIVA, TECNICA, ADMINISTRATIVA DE UNA EMPRESA, TALES COMO:
HONORARIOS O SUELDO DE EJECUCION, CONSULTORES, ALMACENISTAS, CHOFERES, MECANICOS, VELADORES, DIBUJANTES, AYUDANTES, PERSONAL DE LIMPIEZA Y ENVIOS, IGUALAS POR ASUNTOS JURIDICOS, FISCALES, ETC.

ALQUILERES Y DEPRECIACIONES

SON AQUELLOS GASTOS POR CONCEPTO DE BIENES, INMUEBLES, MUEBLES Y SERVICIOS NECESARIOS PARA EL BUEN DESEMPEÑO DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS, TECNICAS, ADMINISTRATIVAS DE UNA EMPRESA, TALES COMO:
RENTA DE OFICINAS Y ALMACENES, SERVICIOS DE TELEFONOS, LUZ ELECTRICA, CORREOS, TELEGRAFOS, Y GASTOS DE MANTENIMIENTO.

OBLIGACIONES Y SEGUROS

SON AQUELLOS GASTOS OBLIGATORIOS PARA LA OPERACION DE LA EMPRESA Y CONVENIENTES PARA LA DILUCION DE RIESGOS A TRAVES DE SEGUROS, ENTRE ESTOS PODEMOS ENUMERAR:

- INSCRIPCION A LA CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION, SEGURO DE VIDA, DE ACCIDENTES, AUTOMOVIL, CAMIONETAS, DE ROBO, DE INCENDIO, LAS CUOTAS PATRONALES DE SEGURO SOCIAL, INFONAVIT, GUARDERIAS, ETC.

MATERIALES DE CONSUMO

SON AQUELLOS GASTOS EN ARTICULOS DE CONSUMO NECESARIOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA EMPRESA, TALES COMO:

COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES DE AUTOMOVILES Y CAMIONETAS AL SERVICIO DE LA OFICINA CENTRAL, GASTOS DE PAPELERIA IMPRESA, ARTICULOS DE OFICINA, COPIAS HELIOGRAFICAS Y XEROGRAFICAS, ARTICULOS DE LIMPIEZA, PASAJES, AZUCAR, CAFE Y GASTOS DEL PERSONAL TECNICO ADMINISTRATIVO.

CAPACITACION Y PROMOCION

ENTRE LOS GASTOS DE CAPACITACION Y PROMOCION, PODEMOS ENLISTAR:

CURSOS A OBREROS Y EMPLEADOS, CURSOS Y GASTOS DE CONGRESOS A FUNCIONARIOS, GASTOS DE CELEBRACIONES DE OFICINAS DE HONORARIOS EXTRAORDINARIOS CON BASE A LA PRODUCTIVIDAD, REGALOS ANUALES A CLIENTES Y EMPLEADOS, ATENCION A CLIENTES, GASTOS DE CONCURSOS NO OBTENIDOS Y GASTOS DE PROYECTOS NO REALIZADOS.

2.- OFICINA DE OBRA

GASTOS TECNICOS Y ADMINISTRATIVOS

SON AQUELLOS QUE REPRESENTAN LA ESTRUCTURA EJECUTIVA Y ADMINISTRATIVA DE UNA OBRA, TALES COMO:

HONORARIOS, SUELDOS Y VIATICOS DE JEFE DE OBRA, RESIDENTES, AYUDANTES RESIDENTES, TOPOGRAFOS, CADENEROS Y AYUDANTES, JEFES ADMINISTRATIVOS, CONTADORES, ALMACENISTAS, MECANICOS, ELECTRICISTAS, MOZOS, VELADORES, SECRETARIAS, PERSONAL DE LIMPIEZA, ETC.

TRASLADO DE PERSONAL

SON AQUELLOS GASTOS QUE POR CONCEPTO DE TRASLADO DE PERSONAL TECNICO Y ADMINISTRATIVO, DE SU LUGAR DE RESIDENCIA A LA OBRA.

COMUNICACIONES Y FLETES

SON AQUELLOS GASTOS QUE TIENEN POR OBJETO, ESTABLECER UN VINCULO CONSTANTE ENTRE LA OFICINA CENTRAL Y LA OBRA, ASI COMO TAMBIEN EL ABASTO DE EQUIPO IDONEO DE LA BODEGA CENTRAL A LA OBRA, INCLUYENDO MANTENIMIENTO Y DEPRECIACIONES DE VEHICULOS DE USO EXCLUSIVO DE LA OBRA.

ENTRE ESTOS GASTOS PODEMOS MENCIONAR:

GASTOS DE TELEFONO LOCAL, LARGA DISTANCIA, TELEX, CORREOS, TELEGRAFOS, GIROS SITUACIONES BANCARIAS, TRANSPORTE DE EQUIPO MAYOR, DE EQUIPO MENOR, MANTENIMIENTO, COMBUSTIBLES, LUBRICANTES.

CONSTRUCCIONES PROVISIONALES

PARA PROTEGER LOS INTERESES DEL CLIENTE Y DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA, ASI COMO TAMBIEN PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DE LA OBRA, SE HACEN NECESARIOS GASTOS DE INSTALACIONES PROVISIONALES, TALES COMO:

CERCA PERIMETRAL Y PUERTAS, CASETA DE VELADORES, OFICINA, BODEGAS CUBIERTAS Y DESCUBIERTAS, SANITARIOS, INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA, ELECTRICIDAD, CAMINOS DE ACCESO, ETC.

CONSUMOS Y VARIOS.

EN LA ETAPA CONSTRUCTIVA SE REQUIEREN EN MAYOR O MENOR ESCALA ENERGETICOS, EQUIPOS ESPECIALES Y REQUERIMIENTOS LOCALES QUE EN FORMA INDISPENSABLE NECESITA UNA OBRA, TALES COMO:

CONSUMOS ELECTRICOS, DE AGUA, DE FOTOGRAFIA, DE PAPELERIA, DE COPIAS, ETC., ALQUILERES O DEPRECIACIONES DE TRANSFORMADORES PROVISIONALES, EQUIPO DE LABORATORIO, DE OFICINA, DE CAMPAMENTO, CUOTAS SINDICALES, SEÑALIZACIONES, LETREROS, ETC.

3.- PROCEDIMIENTO DEL ANALISIS DEL COSTO DEL EDIFICIO

DEBIDO A LA MAGNITUD DEL PROYECTO Y CONTANDO QUE EL SISTEMA CONSTRUCTIVO PROPUESTO GUARDA CIERTA SEMEJANZA EN EL CONJUNTO, SE ELABORO EL ANALISIS DEL COSTO PARA UN MODULO TENIENDO ESTE UNA SUPERFICE DE 800.00 M2.

ANALISIS DEL COSTO DEL EDIFICIO

1.- CATALOGO DE CONCEPTOS.- LISTADO DE TODAS Y CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO.

2.- ESPECIFICACIONES.- EXPLICACION DE CADA UNO DE LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS PARA LA OPTIMA EJECUCION DE LOS MISMOS, DESCRIBIENDO LAS CARACTERISTICAS DE:

- MATERIALES
- MANO DE OBRA
- HERRAMIENTA
- EQUIPO
- RENDIMIENTOS
- PRUEBAS Y MUESTREOS

3.- CUANTIFICACION.- PROCESO QUE PERMITE CONOCER PARTIENDO DEL CATALOGO DE CONCEPTOS Y LOS PLANOS, LOS VOLUMENES DE OBRA POR EJECUTAR.

4.- PRECIOS UNITARIOS.- PROCESO QUE PERMITE CONOCER EL COSTO DE CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES EN CUANTO A MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.

5.- ANALISIS DE SALARIOS.- PROCESO QUE PERMITE CONOCER PARTIENDO DEL SALARIO BASE DE CADA UNA DE LAS CATEGORIAS, EL SALARIO REAL, DONDE INTERVIENEN LAS DIFERENTES PRESTACIONES COMO SON EL I.M.S.S. ENTRE OTRAS.

4.- PROCESO CONSTRUCTIVO

PROGRAMACION

ES EMINENTE QUE EN LA ACTUALIDAD EXISTEN DIFERENTES TECNICAS PARA LA PROGRAMACION DE UNA OBRA COMO CONSECUENCIA DE ESTO, A MANERA MUY PERSONAL, SE ENCONTRO QUE EL METODO QUE PRESENTA MAYORES VENTAJAS ES EL "METODO DE LA RUTA CRITICA", (MRC). MISMO QUE SE APLICARA PARA LA PROGRAMACION DEL ELEMENTO TIPO ELEGIDO CON ANTERIORIDAD. ADEMAS, SE IMPLANTARA SU REPRESENTACION GRAFICA, A TRAVES DEL SISTEMA DE VECTORES, COMO PLANTEAMIENTO INICIAL, SE PRETENDE REALIZAR LA TOTALIDAD DEL CENTRO, EN SU LAPSO DE 18 MESES CON TRES FUENTES DE TRABAJO SIMULTANEO.

CONTRATACION

DADO QUE LA OBRA ES DE CARACTER GUBERNAMENTAL, SE CONVOCARA A CONCURSOS A TODAS LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS QUE TENGAN LA ESPECIALIDAD Y CAPACIDAD PARA LA EJECUCION DE LA MISMA. EL CONCURSO SERA POR PRECIOS UNITARIOS (P.U.), CON SISTEMA DE PAGO POR ESTIMACIONES SEGUN AVANCE. HABIENDO ASIGNADO EL CONTRATO A LA EMPRESA CONSTRUCTORA SE PROCEDERA A DAR INICIO AL PROCESO CONSTRUCTIVO, MISMO QUE SERA SUPERVISADO POR UNA EMPRESA ASIGNADA POR LA SECRETARIA DE SALUD PARA REALIZAR LOS TRABAJOS DE SUPERVISION EXTERNA.

PARA EFECTOS DE PAGO POR LOS TRABAJOS DE SUPERVISION EXTERNA SE APLICARA EL 3.5%, PORCENTAJE SOBRE EL COSTO TOTAL DEL PROYECTO.

LOS TRABAJOS DE SUPERVISION SE REALIZARAN CON LA SIGUIENTE PLANTILLA DE PERSONAL:

- A.- SUPERVISOR GENERAL
- B.- 2 SUPERVISORES
- C.- 1 TOPOGRAFO
- D.- 2 CADENEROS
- E.- 2 ESTADALEROS
- F.- 2 DIBUJANTES
- G.- 2 CUANTIFICADORES
- H.- 1 SECRETARIA
- I.- 1 MOZO

4.- PROCESO CONSTRUCTIVO

PROGRAMACION

LA PROGRAMACION SE REPRESENTARA CON UNA UNA GRAFICA DE BARRAS CONTEMPLANDO TODAS Y CADA UNA DE LAS PARTIDAS, TENIENDO UNA DURACION DE 18 MESES

CONTRATACION

DADO QUE LA OBRA ES DE CARACTER GUBERNAMENTAL, SE CONVOCARA A CONCURSOS A TODAS LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS QUE TENGA LA ESPECIALIDAD Y CAPACIDAD PARA LA EJECUCION DE LA MISMA.

EL CONCURSO SERA POR PRECIOS UNITARIOS (P.U.), CON SISTEMA DE PAGO POR ESTIMACIONES SEGUN AVANCE.

HABIENDO ASIGNADO EL CONTRATO A LA EMPRESA CONSTRUCTORA SE PROCEDERA A DAR INICIO AL PROCESO CONSTRUCTIVO, MISMO QUE SERA SUPERVISADO POR UNA EMPRESA ASIGNADA POR EL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL PARA REALIZAR LOS TRABAJOS DE SUPERVISION EXTERNA.

PARA EFECTOS DE PAGO POR LOS TRABAJOS DE SUPERVISION EXTERNA SE APLICARA EL 3.5%, PORCENTAJE SOBRE EL COSTO TOTAL DEL PROYECTO.

TABLA DE RESUMEN POR PARTIDAS

CLAVE	PARTIDA	IMPORTE
I.-	PRELIMINARES	17,263.12
II.-	EXCAVACIONES	34,542.97
III.-	CIMENTACION	270,324.85
IV.-	ESTRUCTURA	479,443.54
V.-	ALBAÑILERIA	70,374.78
VI.-	ACABADOS	111,988.10
VII.-	PINTURA	40,082.93
VIII.-	CANCELERIA	169,155.80
IX.-	CARPINTERIA	8,200.60
X.-	CERRAJERIA	1,381.70
XI.-	INSTALACION HIDRAULICA	12,680.08
XII.-	INSTALACION SANITARIA	14,030.48
XIII.-	INSTALACION ELECTRICA	15,433.53
XIV.-	ACCESORIOS	2,487.12
XV.-	LIMPIEZA	1,243.56
	IMPORTE TOTAL:	1,248,633.16

EL COSTO DE LA OBRA ES DE \$ 21,711,546.93 (VEINTIUN MILLONES SETECIENTOS ONCE MIL QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 93/100 M.N.),

SE HACE HINCAPIE QUE EL IMPORTE ES A COSTO DIRECTO.

EL RESUMEN ANTERIOR SE OBTUVO COMO RESULTADO DE LA CUANTIFICACION TOTAL DEL MODULO Y DE LOS CORRESPONDIENTES ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS, LOGRANDO CON ELLO UNA APROXIMACION CONFIABLE PARA LA OBTENCION DEL COSTO BASE POR METRO CUADRADO Y AL MISMO TIEMPO DETERMINAR EL COSTO DEL CENTRO SOCIAL, RECREATIVO Y CULTURAL.

COSTO BASE= $\frac{\text{IMPORTE TOTAL}}{\text{SUPERFICIE DE CONSTRUCCION}}$

COSTO BASE= $\frac{1,248,633.16}{865.28}$

COSTO BASE= 1,443.04 M2

SUPERFICIE CONSTRUIDA= 15,045.70 M2

		AREA	S/M2	IMPORTE
1.	ZONA ADMINISTRATIVA	865.28	1,443.04	1,248,633.65
2.	ZONA CULTURAL	3,450.40	1,443.04	4,979,065.22
3.	ZONA RECREATIVA	7,181.77	1,443.04	10,363,581.38
4.	ZONA DE SERVICIOS	3,548.25	1,443.04	5,120,266.68
		15,045.70M2		21,711,546.93

CAPÍTULO VII
MANUAL DEL SUPERVISOR

SUPERVISION DE OBRA

1.- DEFINICION

LA SUPERVISION ES UNA ESPECIALIDAD DE LA CONSTRUCCION ENFOCADA A LA VIGILANCIA DURANTE LA EJECUCION DE LAS OBRAS PARA LOGRAR QUE UN PROYECTO SE REALICE CONFORME A LOS DISEÑOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES Y DE INSTALACIONES DE ACUERDO EN TODAS LAS PARTES INTEGRANTES EN CUANTO A CALIDADES, TANTO MATERIALES COMO MANO DE OBRA, SEÑALADAS EN LAS ESPECIFICACIONES Y DENTRO DE UN PROGRAMA PREVIO DE TIEMPO Y COSTO PARA SU REALIZACION.

2.- OBJETIVOS

EL OBJETIVO PRINCIPAL EN LA SUPERVISION ES QUE ESTA SEA PREVENTIVA NO CORRECTIVA.

ESTO QUIERE DECIR QUE ANTES DE QUE SE DE PRINCIPIO A CUALQUIER ETAPA DE LA CONSTRUCCION SE DEBE VERIFICAR QUE SUS DIMENSIONES Y LOCALIZACION; NIVELES; CALIDAD DE LOS MATERIALES POR EMPLEAR; HERRAMIENTAS Y EQUIPO; PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO, ETC., SEAN LOS ADECUADOS PARA GARANTIZAR QUE EL TRABAJO SE VA A DESARROLLAR LOGRANDO LOS RESULTADOS ESPERADOS, NO DANDO LUGAR A QUE UNA VEZ TERMINADO EL TRABAJO SE TENGA QUE CORREGIR O DEMOLER, CON LA CONSIGUIENTE PERDIDA DE TIEMPO Y DINERO.

ES OBVIO DECIR QUE DEBE MANTENERSE VIGILANCIA SOBRE ESTOS ASPECTOS DURANTE TODO EL DESARROLLO DEL TRABAJO. ESTO SE REFIERE SOLO A QUE LA OBRA SE APEGUE AL DISEÑO Y SUS ESPECIFICACIONES.

SIN EMBARGO EL PRINCIPAL ELEMENTO PARA PREVER EL CUMPLIMIENTO DE LOS AVANCES CONFORME AL TIEMPO Y DE LOS COSTOS, LO CONSTITUYE LA PROGRAMACION DE LA EJECUCION.

3.- FUNCIONES DE LA SUPERVISION

SUPERVISION Y COORDINACION ES EL APOYO PRINCIPAL Y LA UNICA AUTORIDAD, ACTUARA EN REPRESENTACION DE LOS INTERESES DEL CLIENTE AUXILIANDO EN TODO LO RELACIONADO CON EJECUCION Y DIRECCION DE LA OBRA, TENIENDO LA RESPONSABILIDAD TOTAL DE ELLA, PARA LOGRAR QUE SE LLEVE ACABO CONFORME A TODO LO REQUERIDO.

4.- FUNCIONES DEL SUPERVISOR

EL SUPERVISOR

EL SUPERVISOR ES UN ESPECIALISTA QUE DESPUES DE UNA PROFESION TECNICA COMO INGENIERO, ARQUITECTO, ETC., SE HA PROFUNDIZADO EN LOS ASPECTOS CONSTRUCTIVOS, CONTROL DE CALIDAD, COSTO Y CONTROL DE TIEMPO, TENIENDO A SU CARGO LA OPORTUNA VIGILANCIA TECNICA DE LA OBRA, REPRESENTANDO AL CLIENTE (PROPIETARIO O INSTITUCION) Y ES RESPONSABLE ANTE EL, DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE SU CONTRATO DE SUPERVISOR.

CARACTERISTICAS DEL SUPERVISOR

NECESITA TENER:

- 1.- **INTELIGENCIA:** PARA RESOLVER SATISFACTORIAMENTE LOS PROBLEMAS TOMANDO LAS DECISIONES MAS CONVENIENTES. (TECNICAMENTE).
- 2.- **CONOCIMIENTO:** BIEN FUNDADOS EN CONSTRUCCION Y EN LOS TEMAS CORRESPONDIENTES PARA TENER BASES TECNICAS EN LAS DISCUSIONES. (EXPERIENCIA).
- 3.- **INICIATIVA:** PARA CUBRIR LA FALTA DE SOLUCIONES SIN SALVAR CONDUCTOS NI JERARQUIAS.
- 4.- **CAPACIDAD PARA TOMAR DECISIONES:** PARA AFRONTAR PROBLEMAS TOMANDO LA RESPONSABILIDAD DE LA DECISION.
- 5.- **TACTO:** PARA MANEJAR SITUACIONES DIFICILES A DISTINTOS NIVELES, CON EL CLIENTE, FUNCIONARIOS, CONTRATISTAS, INGENIEROS RESIDENTES, MAESTROS DE OBRA Y OBREROS. (CONTROL ADECUADO DEL CARACTER Y TRATO PERSONAL).
- 6.- **TOLERANCIA:** PARA SOBRELLEVAR EL COMPORTAMIENTO DEL CONTRATISTA E INVITARLO A TENER CONDUCTAS CONVENIENTES CON SU PROPIO COMPORTAMIENTO ADECUADO, CONCILIANDO PARA LA RESOLUCION DE PROBLEMAS.
- 7.- **PACIENCIA:** PARA BUSCAR EL MOMENTO OPORTUNO Y MOSTRAR LA RAZON TECNICA Y JUSTA.
- 8.- **PERSEVERANCIA:** PARA ESTAR SOBRE LOS ASUNTOS E INSISTIR SIN IRRITAR.
- 9.- **DISCIPLINA ORDEN Y LIMPIEZA:** PARA REALIZAR EL TRABAJO ENCOMENDADO Y MANEJAR LOS DOCUMENTOS E INFORMACION CORRESPONDIENTE.

ASPECTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS DEL SUPERVISOR

POSITIVOS	NEGATIVOS
CAPAZ	IGNORANTE
RESPONSABLE	IRRESPONSABLE
TRANQUILO	VIOLENTO
CONFIADO	ANTIPATICO
EXPERIMENTADO	DESCONFIADO
HONRADO	DESINTERESADO
FLEXIBLE	CORRUPTO
COMPENSIVO	RIGIDO

FUNCIONES DEL SUPERVISOR

- 1.- REPRESENTAR AL CLIENTE Y AUXILIANDOLO EN TODO LO RELACIONADO CON LA OBRA.
- 2.- VIGILAR Y CONTROLAR EL DESARROLLO DE LA OBRA EN SUS ASPECTOS DE: CALIDAD, COSTO, TIEMPO Y CUMPLIMIENTO DE LOS TERMINOS CONTRACTUALES.
- 3.- ASESORAR AL CLIENTE Y A LA CONTRATISTA EN LOS ASPECTOS TECNICOS Y ADMINISTRATIVOS DE LA OBRA.
- 4.- LLEVAR UN REGISTRO DE TODO LO QUE ACONTEZCA RELACIONADO CON LA OBRA, PREVIO Y DURANTE LA EJECUCION, ASI COMO A LA TERMINACION, LIQUIDACION Y ENTREGA DE LA MISMA.
- 5.- CUANTIFICAR Y EVALUAR LA OBRA QUE SE VA EJECUTANDO PARA EFECTOS DE ESTIMACIONES PARA PAGO AL CONTRATISTA.
- 6.- INFORMAR Y COORDINAR CON EL CLIENTE Y LA CONQUISTA SOBRE TODO LO QUE SE REQUIERE PARA LA BUENA EJECUCION DE LA OBRA.

RESPONSABILIDADES DEL SUPERVISOR

- 1.- APEGARSE AL PROYECTO, EN EL PLAZO ESTABLECIDO, CON LAS CALIDADES ESTIPULADAS Y QUE SU COSTO SE AJUSTE A LO PREVISTO.
- 2.- CONTAR CON PERSONAL ADECUADAMENTE CAPACITADO PARA CUMPLIR SUS FUNCIONES.
- 3.- VIGILAR QUE LA CALIDAD DE SUS EQUIPOS TECNICOS E INSTRUMENTOS SEAN LOS ADECUADOS.
- 4.- QUE SUS REPRESENTANTES EN OBRA CONOZCAN LA ORGANIZACION DE CLIENTE, EL PROYECTO, LAS ESPECIFICACIONES Y LOS CONTRATOS.
- 5.- TOMA DE DECISIONES Y ORDENES A CONTRATISTAS.
- 6.- CONTENIDO Y OPORTUNIDAD DE LA INFORMACION.
- 7.- EVITAR OMISIONES DE SU PERSONAL Y CUMPLIR ORDENES DEL CLIENTE.
- 8.- LAS RELACIONES CON CONTRATISTAS Y SUS REPRESENTANTES EN OBRA.
- 9.- PARA CUMPLIR CON LA RESPONSABILIDAD ENCOMENDADA EL SUPERVISOR PODRA, CUANDO ASI PROCEDA, ORDENAR UNA SUSPENSION DE OBRA EN LOS CASOS DE:

A) VIOLACION, A LOS REGLAMENTOS O RESTRICCIONES DE CONSTRUCCION QUE PONGAN EN PELIGRO DE SUSPENSION DE LA OBRA POR LAS AUTORIDADES CORRESPONDIENTES.

B) MALAS CONDICIONES CLIMATOLOGICAS PARA COLADOS, Y ACABADO EXTERIORES EN GENERAL, (LLUVIA, GRANIZO, NIEVE, ETC.)

C) DESATENCIÓN DE LA CONTRATISTA DE ALGUN ORDEN, INDICACIÓN O ESPECIFICACIÓN PREVIA Y APROBADA, HECHA POR EL SUPERVISOR SOBRE ALGUN TRABAJO DETERMINADO.

D) MALA CALIDAD O FUERA DE ESPECIFICACIÓN DE ALGUN MATERIAL (AGREGADOS, REVENIMIENTOS, CALIDAD DE ACERO, MAL ARMADO, OBRA FALSA, CIMBRA DE MALA CALIDAD DE MATERIAL, MAL CONSTRUIDA, INSEGURA, ETC.), O DE CUALQUIER OTRA INDOLE QUE INCIDA EN UNA FORMA DIRECTA O INDIRECTA EN EL RESULTADO FINAL DE LA OBRA DE UNA MANERA NEGATIVA EN LA CALIDAD O QUE PONGA EN PELIGRO LA SEGURIDAD DE LOS OPERARIOS.

AL ORDENAR UNA SUPERVISIÓN, EL SUPERVISOR DEBERÁ CONSIDERAR LAS CONSECUENCIAS DE SU ORDEN.

ACTIVIDADES DEL SUPERVISOR

VIGILANCIA PERMANENTE DEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO EN TODA Y CADA UNA DE SUS CLAUSULAS ASÍ MISMO DE LAS ESPECIFICACIONES, EL PROYECTO Y EL PROGRAMA DE OBRA.

ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN PREVIAMENTE A LA EJECUCION DE LA OBRA

1.- LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS DEL SUPERVISOR SE INICIARA A PARTIR DE LA FECHA QUE FIJO EL CLIENTE, MEDIANTE ORDEN ESCRITA DEBIDAMENTE DOCUMENTADA DE INICIO DE ACTIVIDADES. EL SUPERVISOR DEBERA RECABAR DICHA ORDEN QUE SERVIRA PARA EL INICIO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES. SE PROCEDERA A OBTENER DEL CLIENTE LA DOCUMENTACION BASICA CORRESPONDIENTE ANTES DEL INICIO DE LA OBRA COMO SON: CONTRATOS DE OBRA, PLANOS, ESPECIFICACIONES, VOLUMENES, PRECIOS UNITARIOS Y DE SER POSIBLE DATOS SOBRE REGLAMENTOS, FORMAS DE ACEROS, CONCRETO, ETC., Y COMPLEMENTARLA DE INMEDIATO EN CASO DE SER INSUFICIENTE.

2.- REVISION GENERAL DEL PROYECTO ANTES DE INICIAR LOS TRABAJOS DE SUPERVISION EN EL CAMPO, ES DECIR, QUE PROYECTO Y CAMPO TENGAN AFINIDAD ASI COMO CONDICIONES Y LOCALIZACION DEL SITIO DE LA OBRA, ADEMAS ESTUDIARSE CUIDADOSAMENTE LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES Y PROGRAMA DE OBRA, A FIN DE QUE EL SUPERVISOR ESTE ADECUADAMENTE INTERIORIZADO DE LO QUE SE VA A CONSTRUIR.

3.- ESTUDIAR LA ZONA ALEDAÑA A LA OBRA, LAS CONSTRUCCIONES COLINDANTES, ASI COMO VERIFICAR LA EXISTENCIA DE SERVICIOS MUNICIPALES (SU CAPACIDAD, CARACTERISTICAS, ETC.), Y DE NO EXISTIR, TOMAR CONOCIMIENTO DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS NECESARIAS, ASI COMO CUALQUIER POSIBLE INTERFERENCIA CON LAS OBRAS, A FIN DE PREVER CON TIEMPO PARA RESOLVER CUALQUIER PROBLEMA QUE NO HAYA ESTADO CONTEMPLADO EN EL PROYECTO ORIGINAL.

4.- CONVIENE SEÑALAR TODO AQUELLO QUE A JUICIO DEL SUPERVISOR PUDIERA ESTAR EQUIVOCADO, TANTO DESDE EL PUNTO DE VISTA ARQUITECTONICO COMO DEL ESTRUCTURAL O DE INSTALACIONES, EN ESPECIFICACIONES DE MATERIALES Y EN PROGRAMA DE EJECUCION, A FIN DE QUE LOS ESPECIALISTAS DE CADA RAMA RATIFIQUEN EL PROYECTO.

5.- CUANDO UN PROYECTO PRESENTE DEFICIENCIAS O INCONGRUENCIAS DE INFORMACION EQUIVOCADA O FALTANTE, EL SUPERVISOR LAS COMENTARA AL CLIENTE COMO AL PROYECTISTA DE ESTE Y SOLO PODRA PROPONER SOLUCIONES PARA QUE SEAN TOMADAS EN CUENTA POR PARTE DEL PROYECTISTA.

6.- SE REVISARAN CON LOS CONTRATISTAS LOS PRESUPUESTOS, FORMAS DE MEDICION, UNIDADES TOLERANCIA Y PRUEBAS QUE SIRVAN DE BASE PARA LA EJECUCION DE LA OBRA.

7.- SE DEBEN ESTUDIARSE LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS QUE PROPONGA EL CONTRATISTA PARA APROBARLO EN SU CASO O RECHAZARLO, PROPONIENDO A CAMBIO OTRO PROCEDIMIENTO QUE PRESENTE VENTAJAS SOBRE EL PROPUESTO POR EL CONTRATISTA.

8.- DEBERA HACERSE CON EL CONTRATISTA LA PROGRAMACION DE LA CONSTRUCCION: PROGRAMACION GLOBAL DE AVANCES FISICOS, PROGRAMACION DE EROGACIONES, PROGRAMACION DE MATERIALES, PROGRAMACION DE PERSONAL Y PROGRAMACION DE EQUIPOS PARA QUE EL CONTRATISTA ESTE EN POSIBILIDADES DE CUMPLIR CON EL PLAN FIJADO Y CONTAR CON LOS ELEMENTOS DE CONTROL, PARA PREVER DESVIACIONES Y CORREGIRLAS A TIEMPO.

9.- EFECTUAR JUNTAS DE COORDINACION, PARA LA INICIACION DE LOS TRABAJOS.

10.- VERIFICAR LA REALIZACION O EXISTENCIA DE LOS TRAMITES OFICIALES PARA LA OBTENCION DE LICENCIAS O PERMISOS CORRESPONDIENTES, ESTO PUEDE O NO SER NECESARIO.

ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA

- 1.- ACTIVIDADES GENERALES.
- 2.- LA VIGILANCIA PERMANENTE DEL CUMPLIMIENTO DE LOS PROGRAMAS Y DEL CONTRATO EN TODA Y CADA UNA DE SUS CLAUSULAS, ASI COMO DE LAS ESPECIFICACIONES, Y DEL PROYECTO DE LA OBRA, APLICANDO LAS MEDIDAS A QUE HAYA LUGAR EN CASO DE ALGUN PROBLEMA AL RESPECTO.
- 3.- EL CONTROL DE OBRA CIVIL SOBRE PLANOS, EN TRAZOS, NIVELES, CAPACIDAD DE RELLENOS, ARMADOS, CIMBRAS, PRUEBA DE CALIDAD, RESISTENCIA DE MATERIALES, REVISION EN ACABADOS, HERRERIA, CARPINTERIA, VIDRIERIA, CUANTIFICACIONES, PRECIOS UNITARIOS, ESTIMACIONES, PRESUPUESTO, ETC. EN LOS CASOS QUE SE REQUIERAN SE APOYARA LA SUPERVISION EN LA CUADRILLA DE TOPOGRAFIA Y EN LOS LABORATORIOS CORRESPONDIENTES.
- 4.- EL CONTROL DE LAS INSTALACIONES SOBRE PLANOS, DE EQUIPOS Y SUS PRUEBAS VERIFICANDO LAS ESPECIFICACIONES DE MATERIALES Y NORMAS, ORDENES, MODIFICACIONES, CUANTIFICACIONES, ESTIMACIONES Y PRESUPUESTOS.
- 5.- RECABAR INFORMACION DE COSTOS DE MATERIALES, VOLUMENES TOTALES, ETC., Y REGISTRAR RENDIMIENTOS PARA EL ANALISIS DE PRECIOS DE CONCEPTOS NO INCLUIDOS EN EL PRESUPUESTO O CATALOGO DE PRECIOS UNITARIOS.
- 6.- EL CONTROL ADMINISTRATIVO AL INTEGRAR Y MANTENER EL ARCHIVO DERIVADO DE LA REALIZACION DE LA OBRA AL CORRIENTE.
- 7.- RECABAR COPIAS DE TODOS LOS DOCUMENTOS.
- 8.- ABRIR Y MANTENER ACTUALIZADO EXPEDIENTE DE PLANOS.
- 9.- ABRIR Y MANTENER ACTUALIZADOS EXPEDIENTES CON CONTRATO, PRESUPUESTO, ORDENES DE TRABAJO, ESTIMACIONES, NUMEROS GENERADORES, CANTIDADES DE OBRA, SUMINISTRO Y ALBUM FOTOGRAFICO.
- 10.- ABRIR Y MANTENER ACTUALIZADO EXPEDIENTE DE CORRESPONDENCIA.
- 11.- ABRIR Y MANTENER ACTUALIZADO EXPEDIENTE DE DOCUMENTOS OFICIALES (PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES).
- 12.- ABRIR Y MANTENER ACTUALIZADO EXPEDIENTE DEL CONTRATISTA.

- 13.- DISEÑAR SI ES NECESARIO Y DAR USO A FORMAS DE PAPELERIA.
- 14.- CONOCER Y VIGILAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES.
- 15.- ABRIR Y MANTENER ACTUALIZADO EL DIARIO DE OBRA.
- 16.- ABRIR Y MANTENER ACTUALIZADA LA BITACORA DE OBRA Y EXPEDIENTES DE MINUTAS DE LAS JUNTAS DE OBRAS SEMANALES, CON LA CONTRATISTA.
- 17.- ENTERARSE Y DAR A CONOCER OPORTUNAMENTE AL CONTRATISTA, LAS MODIFICACIONES DEL PROYECTO O DE TRABAJOS ASI COMO LAS SUSTITUCIONES DE MATERIALES ORDENADOS POR EL PROYECTISTA O EL CLIENTE.
- 18.- SEÑALAR TODO AQUELLO QUE A JUICIO DEL SUPERVISOR PUDIERA ESTAR EQUIVOCADO EN LA OBRA RESPECTO A PLANOS DEL PROYECTO, ESTRUCTURA, ESPECIFICACIONES DE MATERIALES Y EN PROGRAMA DE EJECUCION A FIN DE QUE SE HAGAN LAS VERIFICACIONES Y CORRECCIONES OPORTUNAS.
- 19.- VIGILAR LA FUERZA DE TRABAJO TANTO EN PERSONAL COMO EN EQUIPO, Y EL PEDIDO Y SUMINISTRO DE MATERIALES PARA QUE EL CONTRATISTA ESTE EN POSIBILIDAD DE CUMPLIR CON EL PROGRAMA FIJADO.
- 20.- CELEBRAR SISTEMATICAMENTE (SEMANALMENTE) Y FORMULAR MINUTAS.
- 21.- SOLUCIONAR PROBLEMAS TECNICOS EN UN PLAZO DE 72 HORAS PRESENTANDO, (EN CASO DE NO PODER SOLUCIONARLOS PERSONALMENTE), LOS ANALISIS Y ESTUDIO ASI COMO OPCIONES PARA QUE EL CLIENTE DICTAMINE LO QUE PROCEDE.
- 22.- VIGILAR CONSTANTEMENTE CONDICIONES DE SEGURIDAD (OBREROS).
- 23.- EFECTUAR PERIODICAMENTE APRECIACIONES GENERALES DE CAPACIDAD TECNICA, ECONOMICA Y ADMINISTRATIVA DE LOS CONTRATISTAS QUE INTERVIENEN CON OBJETO DE ENTREGAR INFORME AL CLIENTE CUANDO LO SOLICITE.
- 24.- INFORMACION DEL ESTADO DE AVANCE DE LOS CONCEPTOS INDICADOS EN LA PROGRAMACION Y RESALTAR PUNTOS CRITICOS POR ATACAR, COMPARANDO CONTINUAMENTE EL PROGRAMA DE OBRA CONTRA AVANCE REAL Y LOS DEMAS PROGRAMAS ESPECIFICOS.
- 25.- LLEVAR LOS REGISTROS DE INFORMES, ORDENADOS, ASI COMO LAS PRUEBAS DEL LABORATORIO.

26.- ORDENAR POR BITACORA REPARACIONES, MODIFICACIONES O DEMOLICIONES NECESARIAS POR FALTA DE APEGO AL PROYECTO O A LAS ESPECIFICACIONES GENERALES.

27.- CUANDO SE AFECTEN LOS TRABAJOS REALIZADOS, SE HARA UNA CUANTIFICACION DE OBRA POR VOLUMENES INVENTARIO DE EQUIPO, MANO DE OBRA EN DIAS Y HORAS POR CATEGORIA Y TIPO DE MATERIALES.

28.- HACER DIARIAMENTE O CUANDO SEA NECESARIO, LAS MEDICIONES CON LA CONTRATISTA, PARA LLEVAR AL CORRIENTE LAS CUANTIFICACIONES PARA FORMULAR LUEGO LOS NUMEROS GENERADORES QUE SERVIRAN DE BASE PARA HACER LAS ESTIMACIONES DE OBRA. ESTAS ESTIMACIONES DEBERAN QUEDAR TERMINADAS Y APROBADAS POR EL CONTRATISTA TAMBIEN , EN LA FECHA QUE SE ESTABLEZCAN.

29.- CUANDO LA ORDEN DE INICIO ES ANTICIPADA SIN CONTAR CON PLANOS ACTUALIZADOS SE INFORMARA Y SE SOLICITARAN A QUIEN CORRESPONDA.

30.- ANOTAR Y DIBUJAR EN LOS PLANOS DE INMEDIATO, LAS MODIFICACIONES QUE SUFRAN AL CONTRIBUIR, DE TODO TIPO CON ESPECIAL ATENCION EN INSTALACIONES, PARA QUE AL TERMINAR LA OBRA SE DIBUJEN Y ENTREGUEN JUEGO DE PLANOS TAL COMO SE CONSTRUYO.

31.- TRABAJOS EXTRAORDINARIOS Y MODIFICACIONES: CUANDO DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA SE PRESENTE LA NECESIDAD DE REALIZAR TRABAJOS EXTRAORDINARIOS NO PREVISTOS O BIEN HACER MODIFICACIONES A LOS PROYECTOS, EL SUPERVISOR DEBERA, CON LA CONTRATISTA, ANALIZAR LA JUSTIFICACION DE DICHOS TRABAJOS Y VALORARLOS PARA PRESENTAR AL CLIENTE Y AL PROYECTISTA, SI PROCEDE, ALTERNATIVAS DE SOLUCIONES QUE SEAN ACEPTABLES DESDE DIVERSOS PUNTOS DE VISTA Y QUE PREFERENTEMENTE NO ALTEREN EL COSTO DE LA OBRA NI EL TIEMPO DE EJECUCION.

DE LO QUE RESULTE APROBADO POR EL CLIENTE Y POR EL PROYECTISTA, EN SU CASO, RECABARA LAS AUTORIZACIONES POR ESCRITO PARA A SU VEZ ORDENAR A LA CONTRATISTA LO QUE PROCEDA. DE SER EL CASO, TAMBIEN CON LA CONTRATISTA MODIFICARA LO QUE SE REQUIERA DE LOS PROGRAMAS Y DE PRESUPUESTO, MOTIVADO POR TALES TRABAJOS Y MODIFICACIONES.

COMUNICACION

- 1.- EL SUPERVISOR ESTABLECERA UN SISTEMA QUE CONTEMPLE LOS CONDUCTOS ADECUADOS CON EL CLIENTE Y CON EL CONTRATISTA PARA DAR Y RECIBIR ORDENES, INFORMES, MINUTAS, ETC.
- 2.- TODA INFORMACION U ORDEN QUE EMITA O RECIBA EL SUPERVISOR, DEBERA QUEDAR ASENTADA POR ESCRITO.
- 3.- SE DEBERAN REALIZAR JUNTAS PERIODICAS Y EXTRAORDINARIAS ENTRE CLIENTE Y SUPERVISOR PARA FIAR CRITERIOS, ALCANCES, PROCEDIMIENTOS, PROBLEMAS Y SOLUCIONES.
- 4.- EL SUPERVISOR COMUNICARA EXCLUSIVAMENTE AL REPRESENTANTE TECNICO EN OBRA DEL CONTRATISTA.
- 5.- EL SUPERVISOR ES EL UNICO MEDIO DE COMUNICACION ENTRE CONTRATISTAS Y CLIENTE.
- 6.- EL SUPERVISOR ELABORA INFORMES DE INICIO DE ACTIVIDADES, INFORMES PERIODICOS, INFORMES ESPECIALES, MEMORANDUMS, CIRCULARES Y BITACORAS DE OBRA.
- 7.- EL SUPERVISOR EMITIRA JUICIO DE CAPACIDAD TECNICA, ECONOMICA Y ADMINISTRATIVA DE TODOS Y CADA UNO DE LOS CONTRATISTAS.
- 8.- EL SUPERVISOR DEBE MANTENER SIEMPRE SUFICIENTE Y OPORTUNAMENTE INFORMADO AL CLIENTE EN RELACION AL AVANCE DE LOS TRABAJOS, CALIDAD DE LOS MISMOS Y EL DESEMPEÑO GENERAL DEL CONTRATISTA.
- 9.- TODA ORDEN O SUGERENCIA EMITIDA POR EL CLIENTE, QUEDARA DEBIDAMENTE ASENTADA POR ESCRITO.

DIARIO DE OBRA

ES UNA MEMORIA DE TODO LO QUE ACONTECE EN LAS OBRAS ESCRITA POR EL SUPERVISOR Y ES LA FUENTE DE INFORMACION PARA CONOCER EL DESARROLLO GENERAL DE LA OBRA O CUALQUIER ASUNTO QUE QUIERA SER REGISTRADO, ESTE DIARIO DE OBRA ES EL QUE SERVIRA DE BASE PARA ELABORA LA MEMORIA DE LA OBRA.

BITACORA DE OBRA

1.- OBJETIVO DE LA BITACORA

- A) ESTABLECER UN MEDIO DE COMUNICACION OFICIAL ENTRE SUPERVISION DE EMPRESAS CONTRATISTAS ENCARGADAS DE LA EJECUCION.
- B) REUNIR LA INFORMACION SOBRESALIENTE QUE EN ALGUNA FORMA AFECTE AL PROYECTO, AL PROGRAMA O AL COSTO DE LA EJECUCION DE LA OBRA, ES RECOMENDABLE HACER USO DE ELLA SOLO CUANDO EL ASUNTO LO AMERITE, YA QUE SU USO EXCESIVO NOS LLEVARIA A LA SATURACION Y POCA ATENCION DE ELLA.
- C) LAS ORDENES QUE SE DAN AL CONTRATISTA Y QUE A JUICIO DEL SUPERVISOR SEAN IMPORTANTES DEBERAN DARSE SIEMPRE POR BITACORA CUIDANDO DE QUE QUEDE ACLARADO SIN LUGAR A DUDA LO QUE SE DEBE HACER EN EL LUGAR O ZONA DE LA OBRA, SE DEBE HACER CUANDO SE DEBE DE HACER.

2.- ALCANCE DE LA BITACORA

SU ALCANCE ES DE TIPO LEGAL, POR LO QUE LAS ORDENES TRANSMITIDAS POR ESTE CONDUCTO DEBERAN SER ATENDIDAS POR LA EMPRESA A QUIEN DIRIGE PUDIENDO INFORMARSE ESTA EN EL TRANSCURSO DE LAS 24 HORAS SIGUIENTES, PASANDO ESTE LAPSO SE DARA POR ASENTADO QUE LA ORDEN ES ACEPTADA.

3.- ANOTACIONES EN BITACORA

A) SE INICIARA LA BITACORA CON EL REGISTRO DE FIRMAS AUTORIZADAS (ACREDITADAS POR ESCRITO) DE LOS REPRESENTANTES DEL CLIENTE (SUPERVISOR) Y DE LA CONTRATISTA.

B) LA SEGUNDA ANOTACION HARA LAS VECES DE ACTA DE INICIACION DE OBRA, POR LO QUE SE ANOTARA LOS NOMBRES Y LOS CARGOS DE LOS QUE INTERVIENEN EN EL ACTA.

C) LA BITACORA CONSTA DE ORIGINAL Y DOS COPIAS, EL ORIGINAL DEBERA QUEDAR EN LA OBRA Y UNA COPIA AL CONTRATISTA Y LA OTRA PARA EL SUPERVISOR.

D) SI ALGUNA PERSONA, CESA EN SUS FUNCIONES, SE ANOTARA LA FECHA Y HORA EN QUE SUCEDA, POR EL JEFE INMEDIATO.

E) SE ANOTARA SOBRE:

PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION A SEGUIR, SOLICITUDES, AUTORIZACIONES, ORDENES DE CORRECCION AL PROYECTO, MODIFICACIONES Y TAMBIEN ORDENES DE CORRECCION, SUSTITUCION, DEMOLICION, DESMANTELAMIENTO PARCIAL O TOTAL DE UNA LABOR EJECUTADA, YA SEA POR MODIFICACIONES AL PROYECTO O POR QUE NO REUNAN LAS ESPECIFICACIONES INDICADAS PREVIAMENTE.

F) LAS ANOTACIONES SERAN IMPERSONALES ANOTANDO DATOS PRECISOS Y SE EVITARA EL USO DE TERMINOS COMPARATIVOS Y CUALITATIVOS ENTRE LOS CONTRATISTAS.

G) SE SOLICITARAN MUESTRAS DE LOS MATERIALES Y SE ASENTARAN LAS REVISIONES Y AUTORIZACIONES DE ELLOS PARA OBRAS PERMANENTES Y TEMPORALES.

H) TAMBIEN SE ANOTARA LA NO AUTORIZACION PARA LA UTILIZACION DE MATERIALES, EQUIPOS O MUEBLES QUE NO CUMPLAN CON LAS ESPECIFICACIONES.

I) LA ULTIMA NOTA DE UN LIBRO Y LA PRIMERA DEL QUE SIGUE, SERVIRA UNICAMENTE DE ENLACE Y DEBERAN NUMERARSE PROGRESIVAMENTE INDICANDO EN CADA UNA DE ELLAS EN QUE OBRA, CONTRATO Y CONTRATISTA DE QUE SE TRATA.

J) LA ULTIMA NOTA DE BITACORA DEL ULTIMO LIBRO, DEBERA CONSIGNAR LA EXISTENCIA DEL ACTA DE ENTREGA Y LOS PORMENORES DE LA FORMA EN QUE FUE RECIBIDA LA OBRA.

PROGRAMAS

SU OBJETO Y UTILIDAD SON LOS DE MANTENER LA OBRA DENTRO DEL MARCO DEL TIEMPO, CALIDAD Y COSTO PREVISTO PARA LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS, CONSTITUYE EL ELEMENTO PARA QUE LA SUPERVISION PUEDA SER PREVENTIVA Y NO CORRECTIVA HAY POR LO TANTO PROGRAMAS NO SOLO DE CONSTRUCCION SINO TAMBIEN DE SUMINISTROS, DE RECURSOS TANTO ECONOMICOS Y MATERIALES COMO HUMANOS. LA INFORMACION DEL ESTADO DE AVANCE DE LOS CONCEPTOS INDICADOS EN LA PROGRAMACION RESALTARA LOS PUNTOS CRITICOS POR ATACAR ASI COMO LOS ATRASOS A HACER LA COMPARACION CONTINUA DEL PROGRAMA DE OBRA CONTRA EL AVANCE REAL. LA FORMULACION DE LOS PROGRAMAS SE HARA CON CADA UNO DE LOS CONTRATISTAS, MOSTRANDO LA SECUENCIA Y DURACION DE LAS ACTIVIDADES QUE CADA UNO TIENE POR REALIZAR.

CONTROLES

SON LOS MEDIOS DE LOS QUE SE VALDRA EL SUPERVISOR PARA DETECTAR OPORTUNAMENTE LAS DESVIACIONES A LOS PROGRAMAS, AL PRESUPUESTO Y A LAS ESPECIFICACIONES Y CALIDAD DE LA OBRA.

1.- CONTROL DE PROGRAMAS:

A) EL SUPERVISOR VIGILARA REGULARMENTE QUE SE CUMPLAN LOS PROGRAMAS DE AVANCE DE CONSTRUCCION, DE SUMINISTROS, DE RECURSOS HUMANOS, DE EQUIPO Y HERRAMIENTAS, DE RECURSOS ECONOMICOS Y EROGACIONES.

- PROGRAMA DE AVANCE DE CONSTRUCCION.- ESTE PUEDE SER MEDIANTE BARRAS DE ACTIVIDADES, RUTA CRITICA O ALGUN OTRO PROCEDIMIENTO.

- PROGRAMA DE SUMINISTRO DE MATERIALES.- ES EL QUE ESTABLECE AL MENOS, SEMANALMENTE, LOS MATERIALES QUE DEBEN LLEGAR A LA OBRA PARA SER UTILIZADOS EN ELLA OPORTUNAMENTE.

LA CONTRATISTA POR SU PARTE DEBERA ELABORAR UN PROGRAMA DE PEDIDOS CONFORME A ESTE PROGRAMA Y SEGUN PROVEEDORES Y TIEMPO DE ENTREGA.

- PROGRAMA RECURSOS HUMANOS.- CON LAS NECESIDADES DE MANO DE OBRA SEMANALES, CON NUMERO DE PERSONAS, SUS ESPECIALIDADES Y CATEGORIA DE ACUERDO AL TIPO DE OBRA.

- PROGRAMA DE EQUIPOS DE CONSTRUCCION Y UTILIZAR, QUE SEAN CONGRUENTES CON EL TRABAJO A DESARROLLAR CUALITATIVA Y CUANTITATIVAMENTE.

- PROGRAMA DE RECURSOS ECONOMICOS Y EROGACIONES.- ESTE PROGRAMA DEBE CONTENER LAS CANTIDADES EN EFECTIVO QUE LA CONTRATISTA DEBE EROGAR, SEMANALMENTE PARA CUBRIR LOS GASTOS QUE LE REPRESENTAN EL CUMPLIR CON TODOS LOS PROGRAMAS ANTERIORES.

TAMBIEN SERVIRA DE GUIA PARA IR ANTICIPANDO LAS CANTIDADES QUE DEBERAN IRSE ESTIMANDO PARA PAGO DE OBRA EJECUTADA.

- LA VERIFICACION CONSTANTE, DIARIA, EL CUMPLIMIENTO DE ESTOS PROGRAMAS, ES LO QUE PERMITE AL SUPERVISOR DETECTAR POSIBLES ATRASOS DE OCURRIR ESTOS, DEBE HACER INDICACION INMEDIATA A LA CONTRATISTA PARA QUE ESTA AUMENTE LOS RECURSOS ESTIMADOS A LA OBRA, O TRABAJE TIEMPOS EXTRAS O TOME LAS MEDIDAS QUE ESTIME CONVENIENTES PARA REMEDIAR Y CONTRARRESTAR LOS RESAGOS, EVITANDO LLEGAR A SITUACIONES CRITICAS E IRREMEDIABLES.

EL CUMPLIMIENTO DE ESTOS PROGRAMAS, EL SUPERVISOR INFORMARA SISTEMATICAMENTE AL CLIENTE Y EN FORMA ESPECIAL CUANDO NECESITE.

- SE UTILIZARAN LOS PROGRAMAS CUANDO SEA NECESARIO SU CUMPLIMIENTO ,O SE APLICARAN LAS SANCIONES ESTABLECIDAS EN LOS CONTRATOS.

2.- CONTROL DE PRESUPUESTOS:

EL SUPERVISOR LLEVARA EL REGISTRO DE LAS CANTIDADES EJECUTADAS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS DE OBRA CONSIDERADOS EN EL PRESUPUESTO, CON EL FIN DE FORMULAR LAS ESTIMACIONES OPORTUNAMENTE EN LAS FECHAS ESTABLECIDAS E IR COMPARANDO CON EL PROGRAMA DE EROGACIONES.

EN EL CASO DE EXCEDERSE EL NUMERO DE UNIDADES PRESUPUESTADAS O CUANDO SE PRESENTE LA NECESIDAD DE TRABAJOS EXTRAORDINARIOS (PLENAMENTE JUSTIFICADOS Y NO PRESUPUESTADOS), HARA LA CUANTIFICACION Y VALORACION DE ELLOS.

CON ESTA INFORMACION ANALIZARA CON LA CONTRATISTA SI EL INCREMENTO SE PUEDE COMPENSAR CON EL VALOR DE OTROS CONCEPTOS QUE ESTUVIERAN EXCEDIDOS EN EL PRESUPUESTO O SI SERIA POSIBLE ECONOMIZAR EN OTROS O BIEN ESTUDIAR Y PROPONER AL PROYECTISTA Y AL CLIENTE LAS ALTERNATIVAS DE MODIFICACIONES QUE PUEDAN HACERSE PARA EVITAR INCREMENTO DEL PRESUPUESTO. QUE SERIA LA ULTIMA SOLUCION DESPUES DE HABER AGOTADO POSIBILIDADES.

3.- CONTROL DE CALIDAD

A) EL SUPERVISOR ESTABLECERA CON EL CLIENTE LOS CONTROLES DE CALIDAD PARA MATERIALES, INSTALACIONES, MANO DE OBRA, EQUIPOS Y LA INTERVENCION DEL LABORATORIO, DE LOS QUE SE DERIVAN LOS CRITERIOS DE ACEPTACION O RECHAZO.

B) DURANTE TODO EL DESARROLLO VIGILARA EL CUMPLIMIENTO DE DETALLES E INFORMACION CONTENIDA EN LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES, ASI COMO TRAZOS, LOCALIZACION DE NIVELES, DIMENSIONES, APARIENCIAS, TOLERANCIAS, RESISTENCIAS, PRUEBAS Y FUNCIONAMIENTO DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE INTERVIENEN EN LA EDIFICACION, URBANIZACION Y SUS INSTALACIONES.

C) REVISARA Y AUTORIZARA LOS MATERIALES PARA OBRAS PERMANENTES Y TEMPORALES, PARA LO CUAL SOLICITARA MUESTRA DE LOS MATERIALES Y PROCEDERA A PRUEBAS DE CALIDAD ESTABLECIDAS.

D) NO AUTORIZARA LA UTILIZACION DE MATERIALES, EQUIPOS O MUEBLES QUE NO CUMPLAN CON LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES.

E) LLEVARA UN REGISTRO Y ARCHIVO DETALLADO DE LA RELACION DE TRABAJO, INFORMES Y PRUEBAS DE LABORATORIO.

F) ORDENARA POR BITACORA REPARACIONES, MODIFICACIONES O DEMOLICIONES NECESARIAS Y POR FALTA DE APEGO AL PROYECTO O A LAS ESPECIFICACIONES GENERALES.

G) LAS TOLERANCIAS PERMITIDAS DEBEN APEGARSE A LAS ESPECIFICACIONES DE LA OBRA Y A LOS REGLAMENTOS.

CUANDO DICHAS TOLERANCIAS NO SE CUMPLAN DEBERAN HACERSE LAS ANOTACIONES RESPECTIVAS EN LA BITACORA Y ORDENAR A LA CONTRATISTA LO QUE PROCEDA SEGUN EL CASO (SEPARAR, DEMOLER, SUSTITUIR, ETC.)

- **PRUEBAS.-** LA INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS DE ESTAS SE HARA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES Y NORMAS DE CALIDAD CORRESPONDIENTES.

RECEPCION DE OBRA

PARA RECIBIR LA OBRA LA CONTRATISTA SE PROCEDERA EN LA SIGUIENTE FORMA:

1.- LA CONTRATISTA COMUNICARA AL SUPERVISOR, CON DIAS DE ANTICIPACION , LA TERMINACION DE LA TOTALIDAD DE LOS TRABAJOS QUE LE FUERON ENCOMENDADOS, PARA QUE ESTE PROCEDA A LA REVISION CORRESPONDIENTE Y PREPARA LA DOCUMENTACION NECESARIA PARA QUE RECIBA LA OBRA.

AL RECIBIR EL SUPERVISOR LA COMUNICACION DE LA CONTRATISTA, INFORMARA INMEDIATAMENTE DE ELLO AL CLIENTE.

2.- SI DE LA SUPERVISION DE LA OBRA QUE HAGA EL SUPERVISOR RESULTA PROCEDENTE RECIBIRLA POR ESTAR TOTALMENTE TERMINADA Y EN SU CASO, SUS EQUIPOS E INSTALACIONES, COLOCADOS, PROBADOS Y EN FUNCIONAMIENTO, ESTE PROCEDERA A EFECTUAR LA RECEPCION DE ELLA EN REPRESENTACION DE EL CLIENTE MEDIANTE ACTA QUE CONTENDRA CUANDO MENOS LOS SIGUIENTES ASUNTOS:

- A) OBJETO DE LA RECEPCION
- B) INFORMACION BASICA INICIAL
- C) ANTECEDENTES
- D) PERSONAL DE LOS QUE INTERVIENEN
- E) RELACION DE LOS TRABAJOS REALIZADOS
- F) MODIFICACIONES QUE HUBIERE EN EL PROYECTO O EN EL CONTRATO
- G) GARANTIAS

- H) RELACION DE LAS ESTIMACIONES
- I) SANCIONES
- J) LA LIQUIDACION Y EL FINIQUITO
- K) TERMINOS Y CONDICIONES BAJO LOS CUALES SE EFECTUA LA RECEPCION
- L) OBSERVACIONES
- M) NOMBRE, CARGO Y FIRMA DE LAS PERSONAS QUE REAL Y FISICAMENTE INTERVIENEN EN EL LUGAR, HORA Y FECHA SEÑALADOS PARA LA RECEPCION DE LA OBRA. LA FORMULACION DEL ACTA SE UTILIZARA EL FORMATO QUE INDIQUE EL CLIENTE.

FINIQUITO DE LOS SERVICIOS DEL SUPERVISOR

UNA VEZ RECIBIDA LA OBRA POR SUPERVISION, ESTE PROCEDERA DE INMEDIATO AL FINIQUITO DEL CONTRATO DE LOS SERVICIOS DE SUPERVISION CELEBRADO CON EL CLIENTE PARA REALIZAR EL FINIQUITO MENCIONADO, EL SUPERVISOR PROCEDERA COMO A CONTINUACION DE INDICA.

PRIMERO.- ENTREGARA AL CLIENTE LA SIGUIENTE DOCUMENTACION.

- 1.- INFORME DE TERMINACION DE OBRA ANEXANDO LA BITACORA COMPLETA, ACTUALIZADA Y CERRADA ASI COMO EL DIARIO DE LA OBRA Y LA MEMORIA DE LA OBRA.
2. JUEGO COMPLETO DE PLANOS ACTUALIZADOS DE LA OBRA COMO FUE REALMENTE CONSTRUIDA, ANEXANDO UNA RELACION DE LOS PLANOS MODIFICADOS CON LA RELACION DE LAS PRINCIPALES MODIFICACIONES.

- 3.- ACTA DE RECEPCION DE OBRA.
 - 4.- DOCUMENTACION RELATIVA AL FINIQUITO DE OBRA.
 - 5.- DOCUMENTACION COMPLETA SOBRE AUTORIZACIONES, LICENCIAS Y PERMISOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA OBRA, CON LAS OBSERVACIONES Y ACLARACIONES NECESARIAS.
 - 6.- DOCUMENTACION RELATIVA A TERRENOS, EN CASO QUE EL SUPERVISOR SE HUBIERE ENCARGADO DE ALGUNA GESTION AL RESPECTO.
 - 7.- INVENTARIOS DE INSTALACIONES GENERALES Y OTROS QUE SEAN NECESARIO.
 - 8.- INFORME FOTOGRAFICO DE LA OBRA.
 - 9.- APRECIACIONES GENERALES SOBRE EL DESEMPEÑO DE LA CONTRATISTA.
 - 10.- REPORTE SOBRE CONSUMOS, MANIOBRAS Y RENDIMIENTOS REALES DE LOS PRINCIPALES CONCEPTOS DE OBRA.
- SEGUNDO.- UNA VEZ RECIBIDA POR EL CLIENTE LA DOCUMENTACION ANTES MENCIONADA SE PROCEDERA DE INMEDIATO A ELABORAR EL ACTA DE FINIQUITO DE LOS SERVICIOS DE SUPERVISION, CON LO CUAL SE DA POR TERMINADA LA RESPONSABILIDAD TECNICA Y ADMINISTRATIVA DEL SUPERVISOR SOBRE LA OBRA. LA ACTA DE FINIQUITO DE LOS SERVICIOS DE SUPERVISION SE HARA EN LOS TERMINOS Y FORMA QUE INDIQUE EL CLIENTE.

MEMORIA DESCRIPTIVA

AL TERMINO DE LOS TRABAJOS, TAMBIEN EL SUPERVISOR HARA UN ESCRITO QUE CONTENGA LOS DATOS GENERALES DE LA OBRA COMO SON, EN FORMA ENUMERADA Y NO LIMITATIVA LOS SIGUIENTES:

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

1.-INICIACION AL URBANISMO

- DOMINGO GARCIA RAMOS.

- UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

2.-COSTO Y TIEMPO DE EDIFICACION

- ING. CARLOS SUAREZ SALAZAR

- EDITORIAL LIMUSA

3.-GUIA PARA EL DESARROLLO CONSTRUCTIVO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS

-ALVARO SANCHEZ

- TRILLAS

4.-ANUARIO ACTUAL

- S.S.A.

5.-NORMAS GENERALES DE CONSTRUCCION

-D.D.F.

6.-INVESTIGACION DE ALUMNOS DE DISEÑO URBANO DE LA CARRERA DE ARQUITECTO

-E.N.E.P. ARAGON.