

A
2ej

TESIS PROFESIONAL CENTRO DEPORTIVO Y CULTURAL

E.N.E.P. ARAGON
arquitectura
Gabriela A Mendez Mosqueda

FALLA DE ORIGEN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

1989





UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

PAGINA

PAGINA

I.- INTRODUCCION	2	4.1 CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS	
1.- INFORMACION	4	- PIRAMIDE DE EDADES	21
II.- SITUACION ACTUAL	6	- MIEMBROS POR FAMILIA	22
1.- LOCALIZACION	7	- NIVEL DE EDUCACION	22
2.- ANTECEDENTES HISTORICOS	8	- ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y CULTURALES	23
3.- MEDIO AMBIENTE NATURAL	13	- PROBLEMATICA SOCIAL	23
3.1 CLIMATOLOGIA		4.2 CARACTERISTICAS ECONOMICAS	
- TEMPERATURA	14	- TIPOLOGIA DE ACTIVIDADES	25
- PRECIPITACION	14	- DISTRIBUCION DE INGRESOS	25
- GRAFICA SOLAR	15	- TIPO DE VIVIENDA	26
- ASOLEAMIENTO	15	- MEDIO DE TRANSPORTE	26
- HUMEDAD	16	5.- MEDIO AMBIENTE URBANO	
- VIENTOS	16	5.1 USO DE SUELO	28
3.2 CARACTERISTICAS DEL TERRENO	17	5.2 VIVIENDA	29
- COMPOSICION GEOLOGICA		5.3 EQUIPAMIENTO URBANO	30
- ESTABILIDAD		5.4 IMAGEN URBANA	31
- NIVEL FREATICO		III.- OBJETIVOS Y POLITICAS DE DESARROLLO	34
- TOPOGRAFIA		1.- PLANTEAMIENTOS URBANOS	35
- USO ACTUAL DEL TERRENO	18	2.- PROPUESTA INTEGRAL DE DISEÑO URBANO	
4.- ASPECTO SOCIO-ECONOMICO	20		

	PAGINA
2.1 USO DE SUELO	42
2.2 VIVIENDA	43
2.3 EQUIPAMIENTO URBANO	44
2.4 IMAGEN URBANA	45
IV.- PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO	47
1.- CRITERIOS GENERALES SOBRE EL TEMA	48
2.- CONCEPTO	50
3.- PROGRAMA ARQUITECTONICO	51
4.- MATRIZ DE RELACION	54
5.- DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO	55
V.- PROYECTO	56
1.- DESCRIPCION DEL PROYECTO	57
2.- PERSPECTIVA	60
3.- PLANOS ARQUITECTONICOS	61
4.- PLANOS ESTRUCTURALES	64
5.- PLANOS DE INSTALACIONES	69
6.- ACABADOS	72
7.- MEMORIA ESTRUCTURAL	75
8.- MEMORIA DE INSTALACIONES	80
9.- BIBLIOGRAFIA	90

INTRODUCCION

EN EL MUNDO TODOS LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS, DENTRO DE SU UBICACION CON EL TIEMPO Y ESPACIO, HAN PRESENTADO SUS DIFERENTES CARACTERISTICAS DE DESARROLLO DE ACUERDO A LAS FORMAS DE VIDA DE CADA SOCIEDAD, LOGRANDO UN CONTEXTO HISTORICO DEFINIDO, CONFORME A LOS VALORES QUE HAYAN ALCANZADO. NUESTRO PUEBLO AL SUFRIR UNA IMPOSICION IDEOLOGICA EN BASE AL DOMINIO DEL HOMBRE POR EL HOMBRE, CONFIGURA HOY EN DIA UNA TRAMA HISTORICA QUE ES CADA DIA MAS COMPLEJA.

EN TERMINOS DE URBANIZACION LOS ULTIMOS DATOS CENSALES ESTAN REVELANDO QUE PERSISTE EN FORMA INTENSA LA MIGRACION RURAL QUE CONDUCE AL PAIS DE EMINENTEMENTE AGRARIO A PREDOMINANTEMENTE URBANO, PROCESO EFECTUADO CONFORME AL DESARROLLO SOCIAL EN QUE VIVE NUESTRA SOCIEDAD. ESTO HA DADO COMO RESULTADO UN CRECIMIENTO ACELERADO DE GRANDES CIUDADES QUE EXPRESAN LA DESORGANIZACION DE LAS REDES URBANAS POR NO HABER PROGRAMADO GRADUALMENTE LA DOTACION DE UNA ADECUADA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO QUE PERMITAN UNA ORDENACION TERRITORIAL Y UNA EFICIENTE ESTRUCTURA URBANA.

PARALELAMENTE A ESTE PANORAMA GENERAL, DE-

BEN AÑADIRSE LOS EFECTOS QUE PROVOCA LA ACTUAL CRISIS ECONOMICA, CUYAS CONSECUENCIAS SON MUY VISIBLES; ESTO SUMADO A LO ANTERIOR, PROVOCA UN DRASTICO EFECTO EN LA CALIDAD DE VIDA DE LA MAYORIA DE LA POBLACION.

OBSERVANDO DICHS PROBLEMAS SE ANALIZARAN LAS SIGUIENTES SITUACIONES ACTUALES:

EL NIÑO NACE Y AVANZA LENTAMENTE DENTRO DEL DESARROLLO FISICO E INTELECTUAL, SIN QUE SEA ENCAUzado ADECUADAMENTE; EL JOVEN SE DESCONCIERTA AL SENTIR QUE LA SOCIEDAD LE CULPA DE LOS MALES EXISTENTES SIN QUE LA PROPIA SOCIEDAD HAGA UN ANALISIS PROFUNDO Y ADECUADO DE LOS ORIGENES DE ESOS MALES, CUYA CORRECCION NO HA SIDO ESTUDIADA E IMPLEMENTADA; Y EL ADULTO SE ENFRENTA A TODOS LOS PROBLEMAS Y RESPONSABILIDADES CON ACTITUD DERROTADA Y SIN DESARROLLAR MEDIDAS DE COMUNICACION, DE ANALISIS, DE SUPERACION; SOLO PARTICIPA EN ACTIVIDADES INTRASCENDENTES QUE LO ENAJENAN Y ABSORBEN, YA QUE LOS MISMOS MEDIOS DE DIFUSION Y COMUNICACION ALETARGAN LAS MENTES E IMPIDEN SU DESPERTAR Y DESARROLLO.

POR LO ANTERIORMENTE DICHO Y TRATANDO DE ALIVIAR UN POCO ESTA PROBLEMÁTICA YA QUE NO EXISTE UN

BUEN EQUIPAMIENTO NI LUGARES ADECUADOS QUE CUBRAN LAS NECESIDADES DE NUESTRA CIUDAD, SE PROPONE CREAR UN CENTRO DEPORTIVO Y CULTURAL, QUE ADEMAS DE SER UN CENTRO DE CONVIVENCIA SOCIAL, PERFECCIONE Y CONSERVE EN BUEN ESTADO FISICO Y MENTAL AL ORGANISMO. DE ESTA FORMA SE PRETENDE AYUDAR AL NUCLEO FAMILIAR A MEJORAR SU CAPACIDAD INTELECTUAL Y COMO CONSECUENCIA A GENERAR UN CAMBIO EN LA CONDUCTA HUMANA YA QUE EL DEPORTE, LA RECREACION Y LA CULTURA SIEMPRE HAN SIDO Y SERAN INDISPENSABLES PARA LA SUPERACION DEL HOMBRE; POR LO CUAL UN CENTRO DEPORTIVO Y SOCIOCULTURAL QUE AYUDE A COMBATIR LA DESINTEGRACION ACTUAL POR LA QUE ATRAVIESA NUESTRA SOCIEDAD, ES EL MOTIVO DEL PRESENTE ESTUDIO.

Informacion

EN EL AÑO DE 1984 LA DELEGACION CUAUHTEMOC REALIZO UN PROGRAMA DE REORDENACION URBANA Y MEJORAMIENTO DE LA ECOLOGIA, CONFORME AL PLAN DE DESARROLLO URBANO EN LA ZONA COMPRENDIDA POR LA COLONIA ATLAMPA Y STA. MA. INSURGENTES.

EN EL AÑO DE 1985 DESPUES DEL SISMO QUE AFECTO A LA CIUDAD DE MEXICO, EL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL FORMULO UN NUEVO PROGRAMA DE REESTRUCTURACION DE BARRIOS PARA ESTAS DOS COLONIAS.

ESTOS PROGRAMAS DE MEJORAMIENTO URBANO REALIZADOS POR LA DELEGACION ASI COMO EL LEVANTAMIENTO DETALLADO DE LA ZONA Y UN MUESTREO DE 250 ENCUESTAS PARA EL ESTUDIO SOCIO-ECONOMICO QUE SE EFECTUO EN LA ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ARAGON, FUERON TOMADOS COMO BASE PARA PRESENTAR LAS RESPUESTAS A ESTA PROBLEMÁTICA CON LA QUE NOS ENCONTRAMOS HOY EN DIA.

LAS COLONIAS ATLAMPA Y STA. MA. INSURGENTES TIENEN UNA SUPERFICIE CATASTRAL DE 158 HAS., DE

LA CUAL LA INDUSTRIA OCUPA EL 58.35% ; LA VIVIENDA EL 4.25% ; VIALIDAD 29.68% ; EQUIPAMIENTO 5.76% Y AREAS VERDES 1.96%. ESTA PROPORCION TAN DESBALANCEADA, AUNADA A LA BAJA DENSIDAD DE POBLACION, TIPO Y CALIDAD DE CONSTRUCCION Y ORGANIZACION SOCIO CULTURAL, LE DEFINE A LA ZONA UN CARACTER URBANO PECULIAR.

ESTO CREO PEQUEÑAS ZONAS DE VIVIENDA AISLADAS QUE POR SUS CARACTERISTICAS NO SON AUTONOMAS NI TIENEN CARACTER DE BARRIO, PUES EL ESCASO EQUIPAMIENTO CON QUE CUENTAN ESTA DISPERSO Y SUS VIAS DE COMUNICACION NO PROPICIAN LA INTEGRACION SUFICIENTE PARA FORMARLO.

DE ACUERDO CON EL ESTADO ACTUAL SE PLANTEA UNA ESTRATEGIA DE REORDENACION URBANA EN BASE AL CAMBIO DE USO DE SUELO A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO, YA QUE ESTA SUPERFICIE SE CONSIDERA SUB-UTILIZADA POR SU UBICACION EN EL CENTRO DE LA CIUDAD, LO CUAL ACENTUA SU POTENCIALIDAD PARA UN CAMBIO; AL SUMAR LA SUPERFICIE QUE INTEGRAN LOS TERRENOS BALDÍOS, LAS CONS-

TRUCCIONES VIEJAS Y ABANDONADAS. LAS BODEGAS A CIELO ABIERTO Y PRINCIPALMENTE LA INDUSTRIA CONTAMINANTE, SE PUEDE DISPONER DE CASI UN 80% DE LA SUPERFICIE TOTAL.

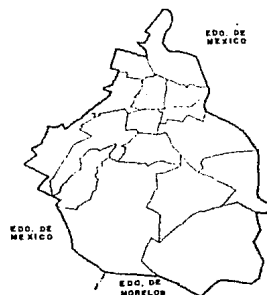
HOY EN EL AÑO DE 1988, ES MUY IMPORTANTE PRINCIPALMENTE DAR SOLUCION A LA DEMANDA DE VIVIENDA Y COMO CONSECUENCIA LOGICA PROPORCIONAR UN ADECUADO EQUIPAMIENTO, AREAS VERDES Y UN CENTRO QUE FOMENTE LAS RELACIONES SOCIOCULTURALES Y DEPORTIVAS QUE IDENTIFIQUE Y SATISFAGA LAS NECESIDADES DE ESTA POBLACION.

SITUACION ACTUAL

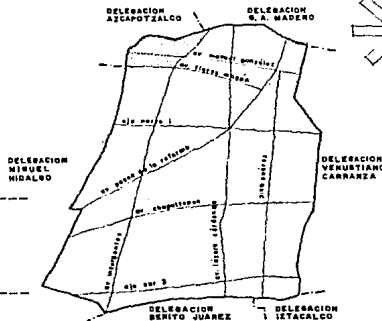
Localizacion



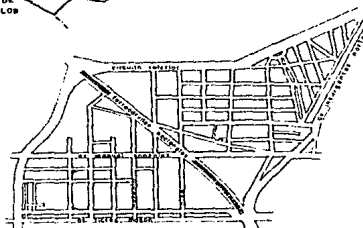
REPUBLICA MEXICANA
31 ESTADOS Y 1 DIST. FED.
SUPERFICIE - 1,982,201 KM2
POBLACION - 81,162,245 HAB.
DENSIDAD - 0.41 HAB/HA.



DISTRITO FEDERAL
16 DELEGACIONES
SUPERFICIE - 1,499 KM2
POBLACION - 10,162,056 HAB.
DENSIDAD - 68 HAB/HA.



DELEGACION CUAUHTEMOC
34 COLONIAS
SUPERFICIE - 31.5 KM2
POBLACION - 861,000 HAB.
DENSIDAD - 273 HAB/HA.



COLONIA ATLAMPA Y S.M. INSURG.
76 MANZANAS
SUPERFICIE - 1.58 KM2
POBLACION - 10,000 HAB.
DENSIDAD - 63 HAB/HA.

Antecedentes Historicos

A LO LARGO DE LA HISTORIA DE MEXICO, HA SIDO IMPORTANTE EL ESTUDIO DE LA ORGANIZACION SOCIAL, ECONOMICA Y POLITICA DE LA CULTURA AZTECA. INVESTIGADORES COMO: VETANCOURT Y JOSE DE ALZATE REALIZARON ESTUDIOS EN BASE A MANUSCRITOS QUE SE CONSERVAN EN EL MUSEO BRITANICO Y EL MUSEO NACIONAL DE PARIS, ACERCA DE COMO ERA SU ORGANIZACION SOCIAL, DIVISION TERRITORIAL Y LUGAR EN QUE RESIDIAN.

EL SITIO QUE ELIGIERON LOS AZTECAS PARA SU ASENTAMIENTO DESPUES DE SU LARGO PEREGRINAR, FUERON TRES ISLAS DENTRO DE LA LAGUNA DE MEXICO; ESTAS ISLAS PERTENECIERON AL PUEBLO TECPANECA POR LO CUAL LOS AZTECAS TUVIERON QUE PAGAR TRIBUTOS POR RESIDIR EN EL LUGAR DURANTE 52 AÑOS; LOS NOMBRES QUE LES ASIGNARON EN ORDEN DE IMPORTANCIA FUERON: TENOCHTITLAN, TLATELOLCO Y NONOCHUALCO.

LA CIUDAD DE TENOCHTITLAN SE DIVIDIO EN CUATRO CAMPAS O PARCIALIDADES Y ESTAS A SU VEZ ESTABAN DIVIDIDAS POR DIFERENTE NUMERO DE BARRIOS, SEGUN

A LA CAMPA A QUE PERTENECIERAN, COMO A CONTINUACION SE PRESENTAN: SAN JUAN MOYOTLA, SAN PABLO TEOPAN, SAN SEBASTIAN ATZACALCO Y SANTA MARIA CUEPOPAN.

LA SEPARACION NORTE-SUR DE LAS CUATRO CAMPAS ESTABA FORMADA POR LA CALZADA DE TACUBA Y SU PROLONGACION POR LAS CALLES DE GUATEMALA Y MIGUEL NEGRETTE. LA SEPARACION ESTE-OESTE, ESTABA DADA POR LA CALZADA DE TLALPAN, SAN ANTONIO ABAD, PINO SUAREZ, SEMINARIO Y REPUBLICA DE ARGENTINA.

TLATELOLCO ESTABA SEPARADO DE TENOCHTITLAN POR UNA ACEQUIA (TEZONTLALLI) QUE SEGUIA DE ORIENTE A PONIENTE POR LAS CALLES DE HEROE DE GRANADITAS, ORGANO, RAYON Y MOSQUETA YA DENTRO DE LA LAGUNA. LA LINEA SE PROLONGABA HASTA SALIR A LA CALLE DE ENCINO ACTUAL INSURGENTES. POR SUPUESTO LA INDICACION NO SIGNIFICA QUE LOS LIMITES DE LAS CAMPAS O PARCIALIDADES Y DE LOS BARRIOS HAYA SIDO PRECISAMENTE CON EL ALINEAMIENTO QUE ACTUALMENTE TIENEN ESAS CALLES; SOLO INDICAN LA DIRECCION Y SITUACION APROXIMADA.

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

NONOHUALCO TENIA POR LIMITES: AL NORTE MANUEL GONZALEZ, AL ORIENTE POR UNA LINEA IRREGULAR QUE VENIA A DAR MAS O MENOS POR LA CALLE DE GUERRERO AL SUR LA CALLE DE LA LUNA Y PLAZA DE ABASOLO Y AL PONIENTE POR LAS CALLES DE OLIVO (INSURGENTES) Y CAYAHUALCO DONDE ESTA UBICADO EL PUENTE DE NONOALCO. DE LA ISLA SALIA HACIA EL PONIENTE LA CALZADA DE NONOHUALCO QUE COMUNICABA CON AZCAPOTZALCO, SEDE DEL REYNO TECPANECA. ESTA CALZADA EN LA ACTUALIDAD SE LLAMA NONOALCO Y SU PROLONGACION PONIENTE, FLORES

MAGON QUE SIN LUGAR A DUDAS ES LA CALLE MAS ANTIGUA CON QUE CUENTA LA COLONIA ATLAMPA Y A LA VEZ ES SU LIMITE SUR.

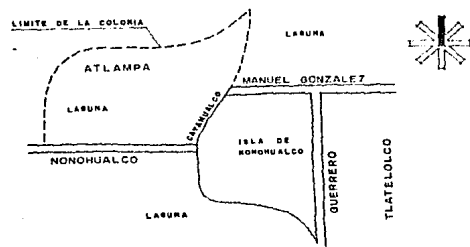
A ESTA ORILLA DE LA CIUDAD SE LE LLAMABA ATLAMPA Y CUYO SIGNIFICADO ES: A LA BOCA O DIENTE DEL AGUA, DETRAS DEL AGUA.

LA CALZADA DE NONOALCO ES IMPORTANTE TANTO EN LA HISTORIA DE LA COLONIA COMO DE LA CIUDAD, YA QUE EN ESTE SITIO SE AGRUPARON LAS FUERZAS ESPANOLAS COMANDADAS POR PEDRO DE ALVARADO PARA ATACAR A TLATELOLCO Y ACABAR CON EL DOMINIO AZTECA.

EN LA EPOCA COLONIAL EL PUNTO QUE HOY OCUPA EL CRUCE DE NONOALCO E INSURGENTES SE CONSTRUYO UNA DE LAS GARITAS DE GUARDA DE LA CIUDAD, QUE AUNQUE DICHA CONSTRUCCION QUEDABA EN LA ACERA ORIENTE DE INSURGENTES NO DEJA DE SER UN ANTECEDENTE IMPORTANTE DENTRO DE LA CONFORMACION DE LA COLONIA ATLAMPA.

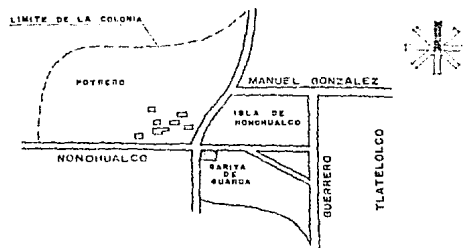
LAS CONSTANTES INUNDACIONES QUE SUFRIA LA CIUDAD DE MEXICO. OBLIGARON A DESAGUAR LA LAGUNA; LA IMAGEN SE FUE OBSCURECIENDO, LA VISION QUE LAS AGUAS OFRECIAN SE HIZO MENOS NITIDA Y POR CONSIGUIENTE, LAS

COSTUMBRES Y TRADICIONES DEL PUEBLO. QUE TANTO CARACTER DIERON A LA CIUDAD QUEDARON PERDIDAS.



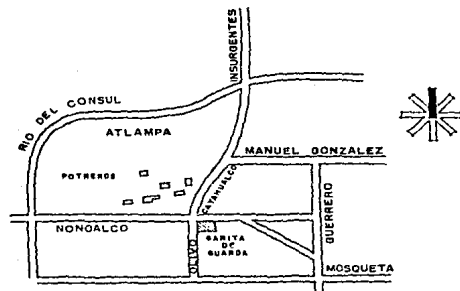
CON EL DESALZADO DE LAS AGUAS DE LA LAGUNA EMPEZARON A APARECER GRANDES EXTENSIONES DE TERRENO QUE FUERON OCUPADOS GRADUALMENTE POR CASTAS, QUE ERA EL GRUPO MENOS FAVORECIDO DENTRO DEL ESTRATO SOCIAL DE LA COLONIA, Y ES PRECISAMENTE EN EL LUGAR DONDE SE ENCUENTRA LA COLONIA ATLAMPÁ DE HOY EN DÍA, DONDE SE REGISTRO UNO DE LOS PRIMEROS ASENTAMIENTOS HUMANOS, POSTERIORES AL RETIRO DE LAS AGUAS. TAL ASERACION SE PUEDE CONSTATAR EN EL PLANO ELABORADO EN EL SIGLO XVIII POR EL ALFEREZ D. ILDEFONSO INIESTAS

VEJARANO, ALARIFE MAYOR DE LA CIUDAD Y MAESTRO DEL REAL DESAGUE.



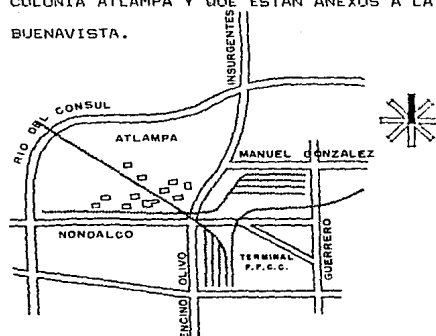
EN EL SIGLO XIX, SE EMPRENDO UNA GRAN ACTIVIDAD EN EL DESAGUE Y SOLO SE DEJARON ALGUNOS CANALES Y RIOS QUE SERVIAN PARA LA TRANSPORTACION DE MERCANCIAS Y UNO DE ESOS RIOS ES EL LIMITE NOR-PO-NIENTE DE LA COLONIA ATLAMPÁ, CUYO NOMBRE ORIGINAL, ERA RIO DEL CONSUL, POSTERIORMENTE RIO CONSULADO Y ACTUALMENTE CIRCUITO INTERIOR. ESTE RIO SE CONECTABA AL CANAL DE SAN LAZARO Y ESTE A SU VEZ LLEGABA A LA LAGUNA DE TEXCOCO. DE ESTA FORMA QUEDA CONFIGURADA, DESDE EL SIGLO XIX LO QUE DESPUES SERIA LA

COLONIA ATLAMPA, LIMITADA AL SUR POR LA CALZADA DE NONDALCO, AL NOR-PONIENTE POR EL RIO DEL CONSUL Y AL ORIENTE POR LA CALLE DE CAYAHUALCO (ACTUAL INSURGENTES).



EL PROCESO DE CRECIMIENTO DE LA CIUDAD DE MEXICO, QUE SE PRESENTA EN LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO PASADO, ASI COMO LA NECESIDAD DE ESTABLECER UNA MAYOR RED DE COMUNICACIONES ACORDE CON LA PROBLEMÁTICA QUE PRESENTABA EL PAIS, FUERON LAS RAZONES POR LAS CUALES SE OTORGO LICENCIA, EL 9 DE SEPTIEMBRE DE 1880, AL NORTEAMERICANO ROBERT R. SIMONS, PARA EFECTUAR LOS TRABAJOS DE CONSTRUCCION DEL FERROCARRIL CENTRAL MEXICANO,

QUE COMUNICARIA A LA CD. DE MEXICO CON LAS CIUDADES DEL NORTE DEL PAIS HASTA CD. JUAREZ. LAS VIAS DE ESTA LINEA ATRAVESARON LOS PREDIOS QUE COMPRENDEN HOY EN DIA LA COLONIA ATLAMPA Y QUE ESTAN ANEXOS A LA TERMINAL DE BUENAVISTA.



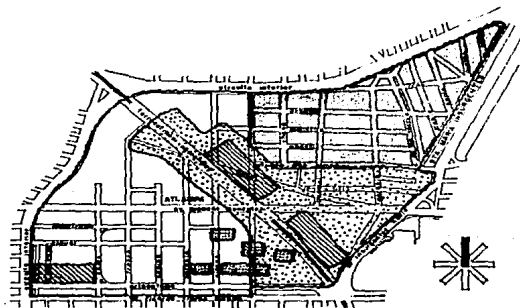
LOS ASENTAMIENTOS HABITACIONALES REGISTRADOS ENTRE LOS AÑOS DE 1880 Y 1884, MARCAN LA SEGUNDA ETAPA DE DESARROLLO DE LA COLONIA, Y ESTABAN DESTINADOS A FAMILIAS RELACIONADAS CON LA CONSTRUCCION DE LA LINEA TRONCAL DEL FERROCARRIL CENTRAL MEXICANO, TRANSFORMANDO EN HABITACIONALES LOS TERRENOS QUE ANTERIORMENTE FUERON POTREROS, SEGUN CONSTA EN MAPAS EDITADOS SOBRE LA CIUDAD POR EL LICENCIADO IRINEO PAZ.

UNA TERCERA ETAPA DE CRECIMIENTO SE PRESENTA ENTRE LOS AÑOS DE 1884 A 1890 POR LA INSTALACION DE INDUSTRIA DE TRANSFORMACION QUE EN SU PRIMERA ETAPA FUE DE HILADOS, TEXTILES, BENEFICIOS DE MINERALES, PAPELERAS, ETC. ASI COMO GRANDES AREAS PARA ALMACENAMIENTO Y MANIOBRA DE CARGA Y DESCARGA DE LAS MATERIAS PRIMAS CONCENTRADAS EN LA CAPITAL PARA SU COMERCIO Y EVENTUAL EXPORTACION; ESTA INDUSTRIA INSTALADA ORIGINO QUE UNA PARTE DE LA POBLACION QUE RESIDIA EN EL CENTRO DE LA CIUDAD SE DESPLAZARA PARA VIVIR CERCA DE ESTOS CENTROS DE TRABAJO; DE ESTA FORMA SE MARCARON ZONAS URBANAS CON CARACTERISTICAS MUY PECULIARES, VIVIENDA PARA OBREROS ENTRE LAS VIAS QUE DABAN SERVICIO A LA INDUSTRIA.

UNA CUARTA ETAPA DE DESARROLLO SE PRESENTA A PARTIR DE 1890 HASTA 1930 EN LA CUAL SE MARCA UN PREDOMINIO DE INSTALACIONES INDUSTRIALES DE MAYOR ENVERGADURA, PUDIENDOSE OBSERVAR TAMBIEN SU AGRUPACION EN EL AREA ALEDANA A LA VIA DEL FERROCARRIL. TOMANDO EN CUENTA LA EDAD DE LAS CONSTRUCCIONES Y LAS CARACTERISTICAS DE LAS INSTALACIONES INDUSTRIALES ASI COMO LA EPOCA DE SUBSTITUCION DE IMPORTACIONES DE 1930 A 1950 LA ZONA NOR-

OESTE DEL AREA PUEDE CONSIDERARSE COMO LA QUINTA ETAPA DE DESARROLLO URBANO.

EL AREA QUE ABARCA EL PRESENTE ESTUDIO, ES CONOCIDA GENERICAMENTE COMO ATLAMPA Y STA. MA. INSURGENTES, SIENDO LA COLONIA ATLAMPA LA QUE PRESENTA LAS CARACTERISTICAS ANTES APUNTADAS YA QUE SU MORFOLOGIA URBANA CONSTITUIDA POR GRANDES MANZANAS Y EXTENSOS LOTES, PROVIENE DEL USO EMINENTEMENTE INDUSTRIAL Y DE ALMACENAMIENTO, ACTIVIDADES QUE LE DIERON ORIGEN.



ETAPAS 1a 2a 3a 4a 5a

Medio Ambiente Natural

CLIMATOLOGIA

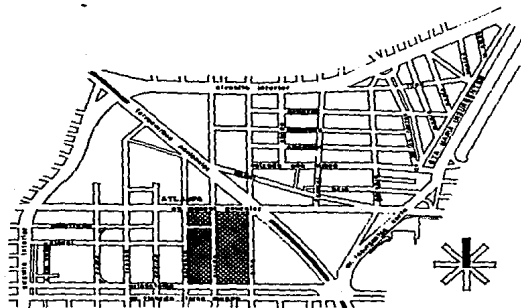
TOMANDO EN CUENTA QUE LA CLIMATOLOGIA ES EL ESTADO ATMOSFERICO DEL AIRE Y QUE ESTE EJERCE UNA ACCION IMPORTANTE SOBRE NUESTROS ORGANISMOS, SEGUN LA REGION DONDE NOS ENCONTREMOS; SE PROCEDIO A ANALIZAR DIVERSAS GRAFICAS DISPONIBLES QUE A CONTINUACION SE INSERTAN, A FIN DE CONTAR CON ELEMENTOS INFORMATIVOS NECESARIOS PARA EL PROYECTO.

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

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

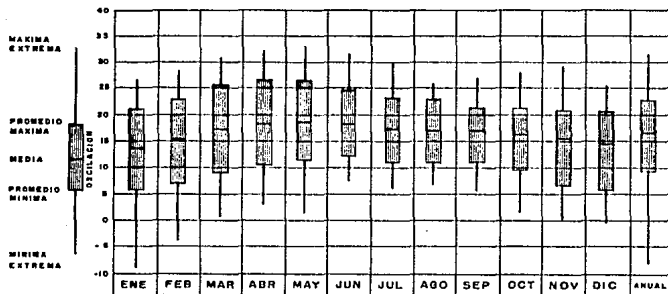
EL ESTUDIO PRINCIPAL DEL TERRENO CONSISTE EN : EL RECONOCIMIENTO DEL PREDIO, RESALTANDO ASPECTOS GEOLOGICOS, DE ESTABILIDAD, NIVEL FREATICO Y TOPOGRAFIA PARA PODER DETERMINAR EL TIPO DE CONSTRUCCION A REALIZAR.

LA UBICACION ELEGIDA PARA EL CENTRO DEPORTIVO Y CULTURAL DENTRO DE LA TRAZA DE LA COLONIA, SE ENCUENTRA LIMITADA POR LAS CALLES DE MANUEL GONZALEZ, NARANJO, CRISANTEMO Y PINO.



CLIMATOLOGIA

TEMPERATURA

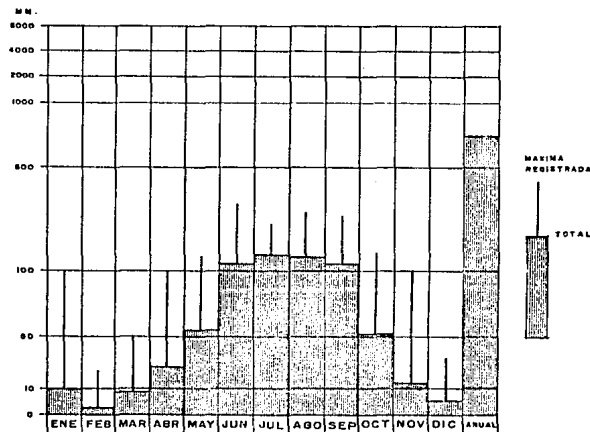


TEMPERATURA MEDIA ANUAL: 16.5 GRADOS CENTIGRADOS

OSCILACION TERMICA MEDIA ANUAL: DE 9 A 23 GRADOS CENTIGRADOS, EXISTE UNA DIFERENCIA ENTRE LA TEMPERATURA MAXIMA Y MINIMA DE 14 GRADOS CENTIGRADOS.

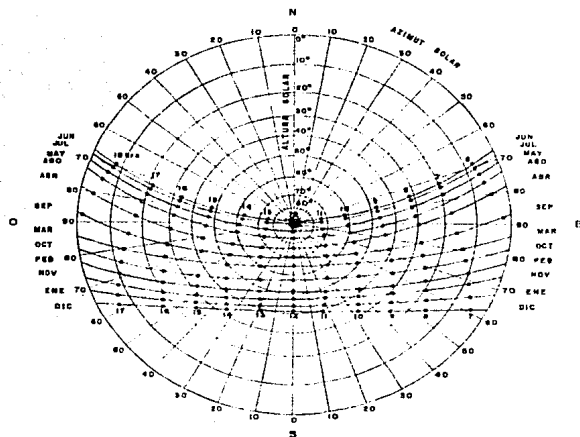
SE CONSIDERA QUE LA TEMPERATURA DE CONFORT ES DE 20 GRADOS CENTIGRADOS Y LA TEMPERATURA MEDIA ANUAL ES MAS BAJA, POR LO TANTO NO SE REQUIERE AIRE ACONDICIONADO PARA LOS ESPACIOS.

PRECIPITACION



PRECIPITACION TOTAL ANUAL: 740 mm.

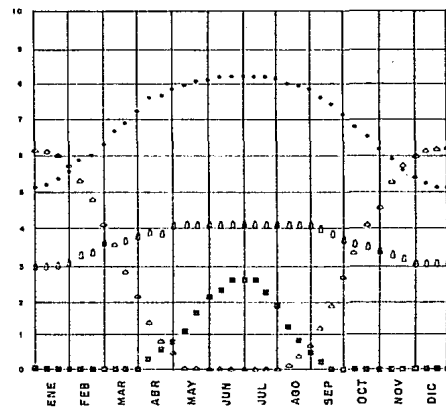
SE REGISTRA EN FEBRERO LA MENOR CANTIDAD DE LLUVIA Y LA MAYOR EN EL MES DE JULIO CON 170 mm./HR



RADIACION SOLAR ANUAL :

LA MAYOR CAPTACION DE ENERGIA SOLAR SE REGIS-
TRA EN LOS MESES DE MAYO, JUNIO, JULIO Y AGOS-
TO, CON 13 HORAS DE SOL AL DIA.

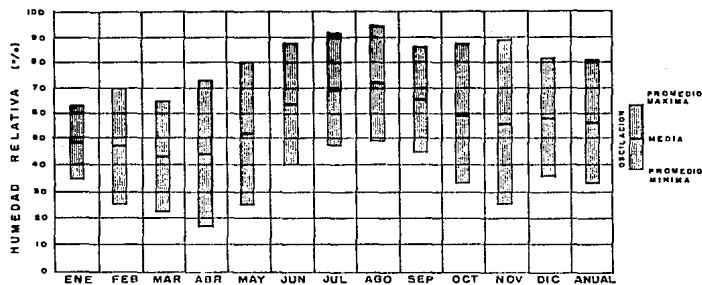
A S O L E A M I E N T O



ASOLEAMIENTO MEDIO DIARIO ANUAL

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

H U M E D A D

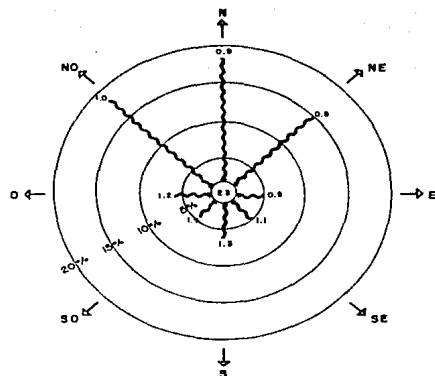


HUMEDAD RELATIVA MEDIA ANUAL: 52 %

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

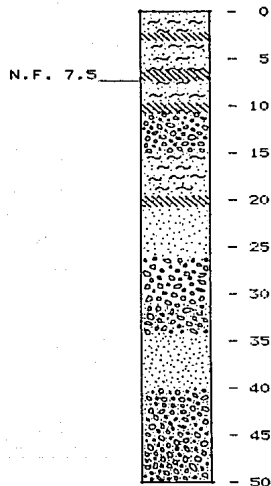
EN LA GRAFICA DE VIENTOS EL NUMERO DENTRO DEL CIRCULO INDICA EL PORCENTAJE DE CALMAS EN EL AÑO.

V I E N T O S



CARACTERISTICAS DEL TERRENO

CORTE ESTRATIGRAFICO



ARCILLA
ARENA

LIMO
GRAVA

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.

ESTABILIDAD

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

NIVEL FREATICO

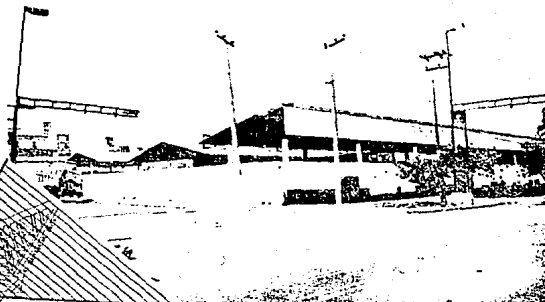
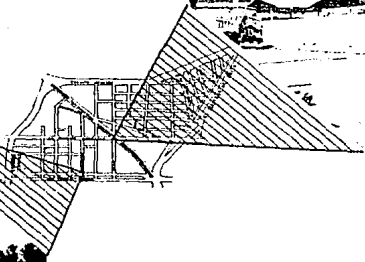
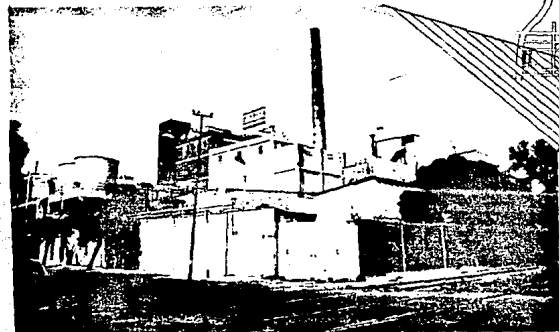
EL NIVEL FREATICO SE LOCALIZO A 7.5 METROS DE PROFUNDIDAD.

TOPOGRAFIA

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

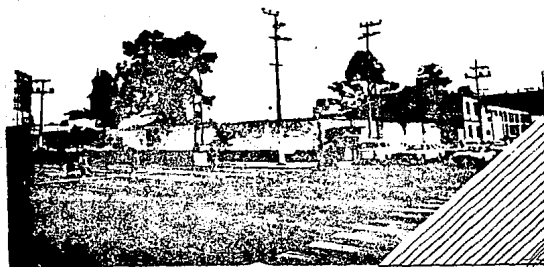
U S O A C T U A L D E L T E R R E N O

LAS GRANDES BODEGAS ASI COMO LA INDUSTRIA CONTAMINANTE ES LA TIPOLOGIA QUE CARACTERIZA A LOS PREDIOS QUE SERAN AFECTADOS PARA LA CREACION DEL CENTRO DEPORTIVO Y CULTURAL.

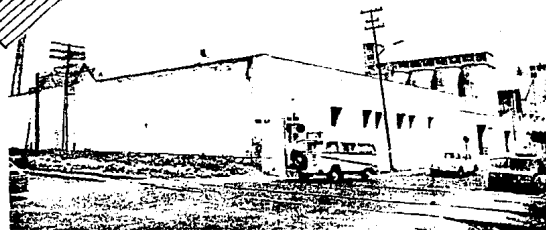


LA CERVECERIA CUAUHEMOC OCUPA OTRA DE LAS LIMITANTES DEL TERRENO Y UTILIZA GRAN CANTIDAD DE AGUA PARA LA FABRICACION DE SU PRODUCTO, ADEMAS DE EXPULSAR AL AMBIENTE GRAN CONTAMINACION.

OTRA DE LAS LIMITANTES DEL TERRENO SE
ENCUENTRA OCUPADA POR UNA BODEGA A CIELO ABIERTO
QUE POR SU UBICACION EN LA AVENIDA MAS IMPORTANTE
DE LA ZONA SE ENCUENTRA SUBUTILIZADA.



POR ULTIMO LA CUARTA LIMITANTE DEL TE-
RRENO PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DEPORTIVO Y
CULTURAL SE ENCUENTRA NUEVAMENTE OCUPADA POR UNA
GRAN CANTIDAD DE INDUSTRIAS.



Aspecto Socio-Economico

CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS

PARA EL CONOCIMIENTO CUANTITATIVO Y CUALITATIVO DE LA POBLACION DE ATLAMPA Y SANTA MARIA INSURGENTES, SE CONSIDERAN PARAMETROS GRAFICOS DE EDADES, ASI COMO MIEMBROS POR FAMILIA, EDUCACION Y EL AMBITO SOCIAL EN EL QUE SE DESARROLLAN, TOMANDO EN CUENTA QUE EL MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA, VIVIENDA, EQUIPAMIENTO Y FACILIDADES COMUNALES INCREMENTARAN EL VALOR DE LA PROPIEDAD.

POR TAL MOTIVO SE PREVE QUE LA POBLACION DEL AREA SE INCREMENTE CON GRUPOS SOCIALES DE UN ESTRATO ECONOMICO QUE LES PERMITA CUBRIR LOS GASTOS QUE DEVENGARAN POR RESIDIR EN EL LUGAR.

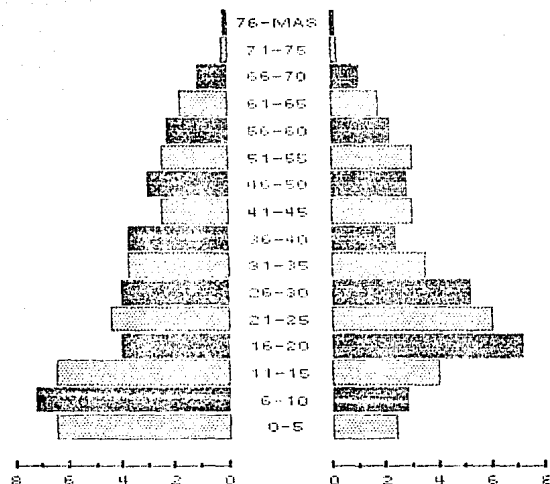
LA MUESTRA PRESENTADA, CORRESPONDE AL 1 % DE LAS FAMILIAS DEL SECTOR Y EQUIVALE A 10,000 HABITANTES.

CARACTERISTICAS ECONOMICAS

EL CONOCIMIENTO DE LAS CARACTERISTICAS ECONOMICAS DE LA ZONA SE PUEDE EXPLICAR EN TERMINOS DE SIMPLE OBSERVACION, SIN ENTRAR EN ANALISIS ESTADISTICOS; SIN EMBARGO SE CONSIDERARON PARA EL FRAGIL EQUIBRILLO ECONOMICO DEL BARRIO, ESTUDIOS CUANTITATIVOS Y CUALITATIVOS ACERCA DE LA TIPOLOGIA DE ACTIVIDADES, DISTRIBUCION DE INGRESOS, PROBLEMÁTICA 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. DE TAL MANERA QUE ES IMPORTANTE CREAR UN MEJOR NIVEL CULTURAL Y POR LO TANTO ECONOMICO, QUE LES PERMITA SOLVENTAR LOS GASTOS QUE PAGARAN POR LA UBICACION DENTRO DE LA CIUDAD E INFRAESTRUCTURA INSTALADA EN EL LUGAR, ASI COMO POR EL MEJORAMIENTO FUTURO.

C A R A C T E R I S T I C A S D E M O G R A F I C A S

EDAD



HOMBRES 52 %

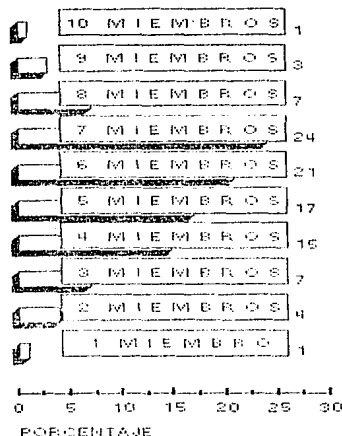
MUJERES 48 %

PIRAMIDE DE EDADES

LA DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR GRUPOS DE EDADES Y SEXO, MUESTRA LOS RASGOS TIPICOS 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 INDICE DE POBLACION DEPENDIENTE.

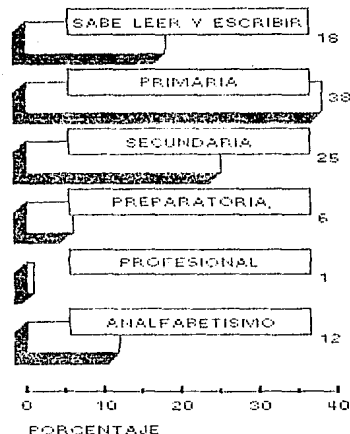
EN LAS PRIMERAS EDADES SE OBSERVA UN MAYOR PORCENTAJE DE HOMBRES CON RELACION A LAS MUJERES, EN LOS DIFERENTES GRUPOS QUINQUENALES, SITUACION QUE VARIA PAULATINAMENTE EN LA MEDIDA EN QUE AUMENTAN LAS EDADES, INVIRTIENDOSE EL FENOMENO. ESTE COMPORTAMIENTO SE EXPLICA EN EL HECHO DE QUE A PESAR DE QUE NACEN 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.

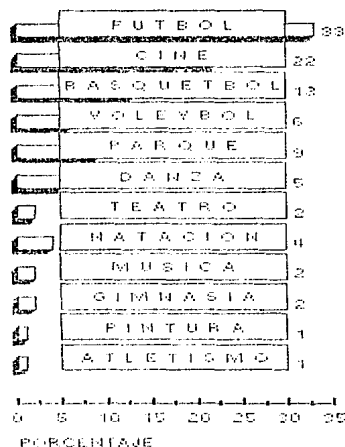
NIVEL DE EDUCACION



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 1% A NIVEL PROFESIONAL.

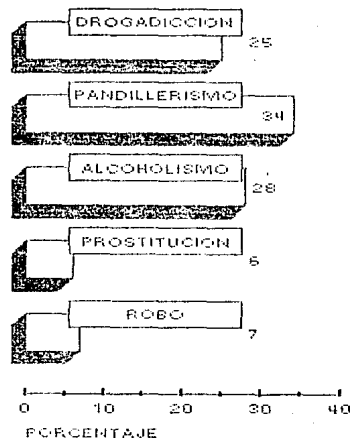
CONSIDERANDO QUE LA MAYORIA DE LOS JEFES DE FAMILIA NO SE BENEFICIAN DE UN EMPLEO PERMANENTE Y SU ACCESO A FUENTES DE INGRESOS SE HA DETERIORADO, SE OBSERVA COMO CONSECUENCIA QUE EL INGRESO FAMILIAR NO SOPORTA LOS GASTOS QUE IMPLICA LA CONTINUIDAD ESCOLAR

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 A 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.

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.

A S P E C T O D E M O G R A F I C O

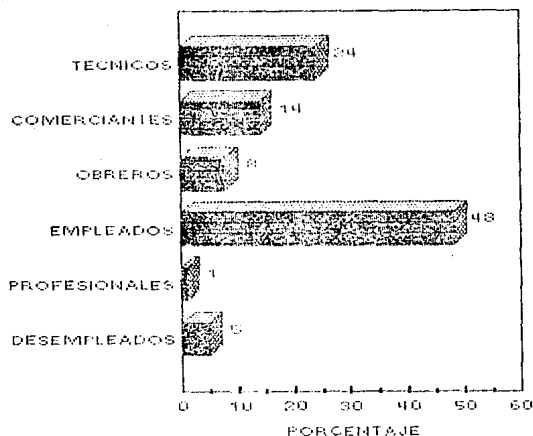
EL MAYOR PORCENTAJE DE LA POBLACION ESTA CONSTITUIDO POR JOVENES INTEGRANTES DE FAMILIAS NUMEROSAS EN DONDE EL INDICE DE PREPARACION EN SU MAYORIA ASCIENDE A NIVEL DE EDUCACION PRIMARIA.



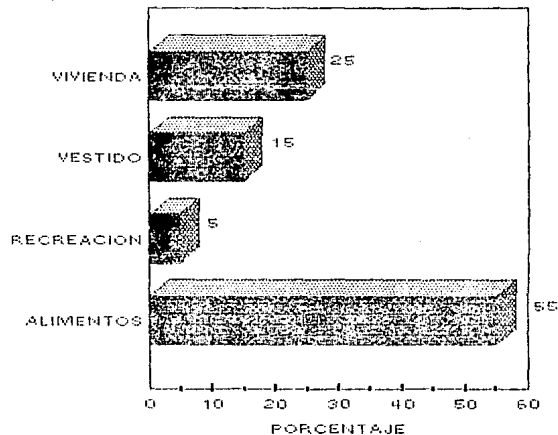
COMO CONSECUENCIA DE UNA CARENCIA DE CENTROS QUE FOMENTEN EL DEPORTE Y LA CULTURA, AUNADO A QUE LA POBLACION DE LA ZONA EN SU MAYORIA ES JOVEN, ESTOS TOMAN LAS CALLES COMO CAMPOS DE JUEGO Y CENTROS DE REUNION.

C A R A C T E R I S T I C A S E C O N O M I C A S

T I P O L O G I A D E A C T I V I D A D E S D I S T R I B U C I O N D E I N G R E S O S

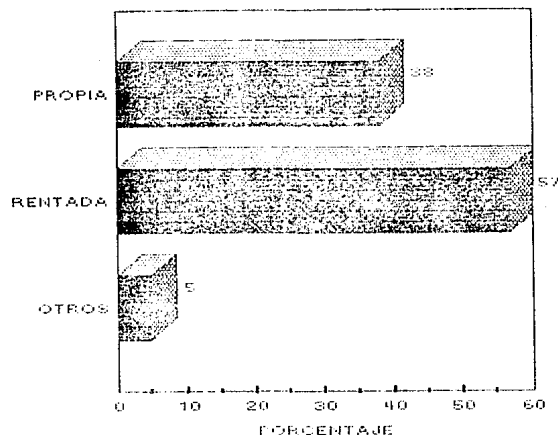


LA ESTRUCTURA DE LA POBLACION TRABAJADORA SE CARACTERIZA POR SU OCUPACION FUNDAMENTALMENTE EN EL SECTOR TERCIARIO. LA GRAN MAYORIA SON EMPLEADOS PUBLICOS Y PRIVADOS CON BAJA REMUNERACION ECONOMICA, SIGUIENDOLES EN ORDEN DE IMPORTANCIA LOS OFICIOS TECNICOS Y LOS PEQUEÑOS COMERCIANTES. A SU VEZ EL BAJO 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.



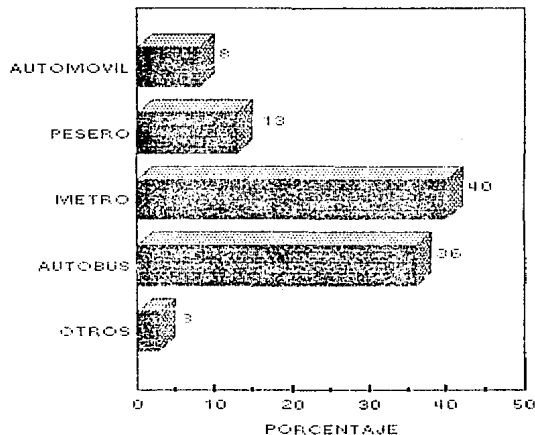
LA COMPOSICION DEL INGRESO Y LOS GASTOS MUESTRA QUE LA MAYORIA DE LAS FAMILIAS SON DE UN BAJO NIVEL SOCIOECONOMICO Y GASTA CASI TODOS SUS INGRESOS EN ALIMENTACION, DEJANDO EN SEGUNDO Y TERCER TERMINO LA VIVIENDA Y VESTIDO, RESPECTIVAMENTE.

TIPO DE VIVIENDA



EL BAJO NIVEL ADQUISITIVO DE LA POBLACION EXISTENTE, NO LES PERMITE ADQUIRIR UNA VIVIENDA PROPIA, POR LO CUAL RECURREN 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.

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.

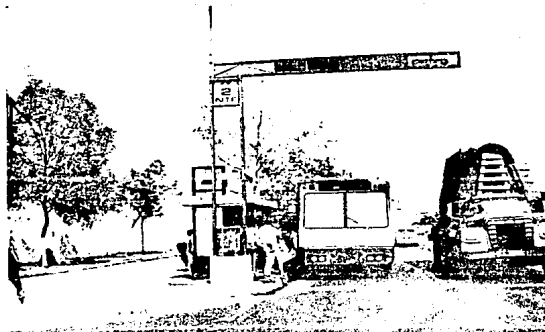
A S P E C T O

E C O N O M I C O

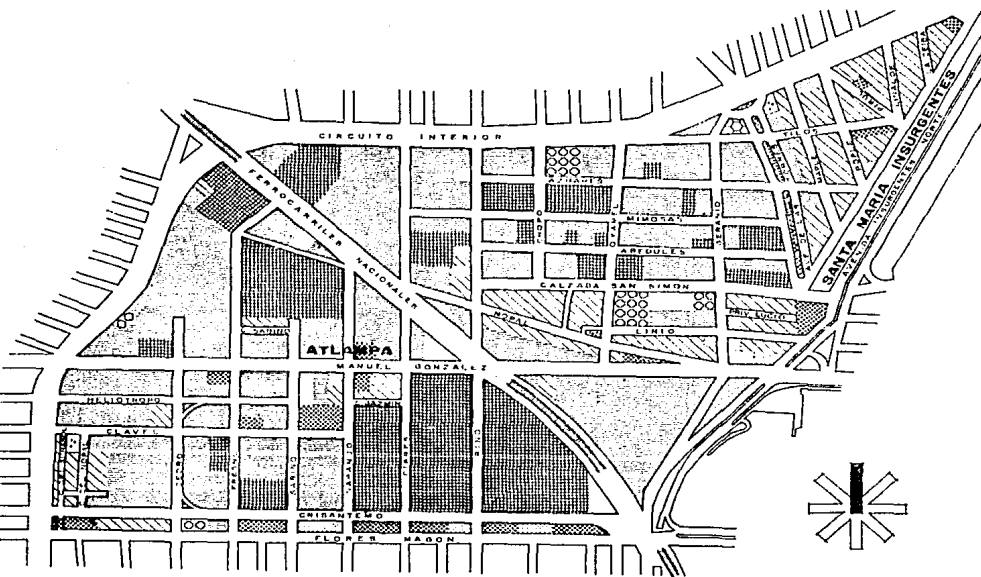


LA MAYOR PARTE DE LA POBLACION UTILIZA
LOS MEDIOS DE TRANSPORTE COLECTIVO PARA DIRIGIRSE
A SUS DIFERENTES DESTINOS, ESTE INDICE SE DEBE A
UNA BAJA PERCEPCION ECONOMICA.

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



Medio Ambiente Urbano



USO DE SUELO

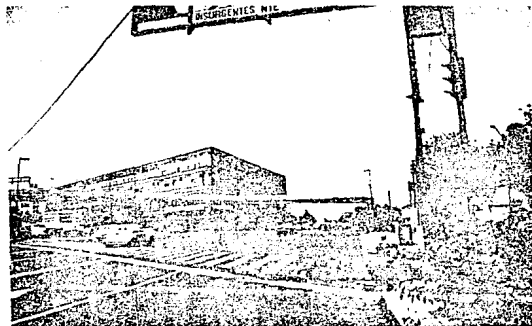
SIMBOLOGIA

- VIVIENDA
- INDUST. NO CONT.
- COMERCIO
- SERVICIOS
- AREAS VERDES
- RECREACION
- IGLESIAS
- EDUCACION
- LOTES BALDIOS
- INDUSTRIA CONT.

USO DE SUELO	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	158.00	100 %

P U E R T A S D E A C C E S O

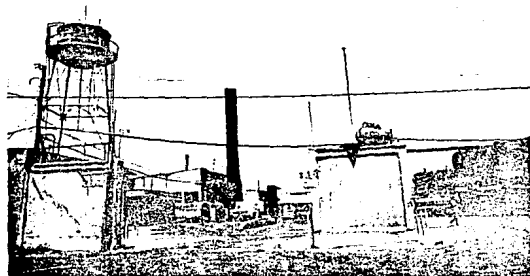
LA PUERTA DE ACCESO DE MAYOR IMPORTANCIA DE LA ZONA CON DIRECCION ORIENTE - PONIENTE, SE LOCALIZA EN EL CRUCE DE LAS AVENIDAS INSURGENTES Y MANUEL GONZALEZ.



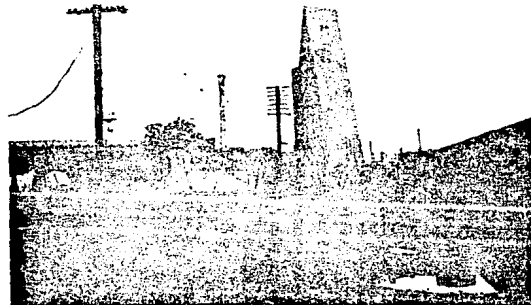
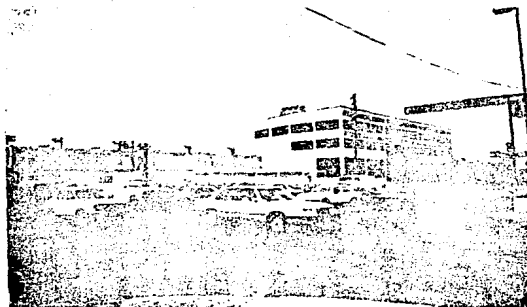
UNO DE LOS LIMITES DE LA COLONIA ATLAMPA, ESTA CONSTITUIDO POR UNA DE LAS PUERTAS DE ACCESO A LA ZONA Y SE ENCUENTRA LOCALIZADA EN EL CRUCE DEL CIRCUITO INTERIOR CON FLORES MAGON.



I M A G E N



U R B A N A



OBJETIVOS Y POLITICAS DE DESARROLLO

Planteamientos Urbanos

U S O D E L S U E L O

PROBLEMÁTICA

UBICACIÓN

OBJETIVOS

POLÍTICAS

EL 58% DEL ÁREA ES FABRIL Y EXISTEN INDUSTRIAS ALTAMENTE CONTAMINANTES

DENTRO DEL ÁREA DE ESTUDIO, SIENDO LAS MÁS CONTAMINANTES EN: CALLE DEL NARANJO, CIPRES Y CRISANTEMO

ERRADICAR UN 90% DE LA INDUSTRIA. INICIANDO POR LAS DE ALTO ÍNDICE DE CONTAMINACIÓN Y DEJANDO UN 10% DE INDUSTRIA LIGERA, AGRUPADA EN LA ZONA NOR-OESTE DEL ÁREA

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-OESTE

INCREMENTAR LA ZONA HABITACIONAL CON DENSIDADES DE 200 A 400 Hab/Ha

IMPULSAR Y CONSOLIDAR EL ÁREA HABITACIONAL

TANTO COMERCIOS COMO SERVICIOS SON INSUFICIENTES Y AISLADOS

EN TODA EL ÁREA

CREAR ÁREAS COMERCIALES E INCREMENTAR SERVICIOS POR MEDIO DE CORREDORES URBANOS EN LAS CALLES DE: PINGO, NARANJO Y FLORES MAGON

REESTRUCTURAR SERVICIOS E IMPULSAR COMERCIOS

LAS ÁREAS VERDES Y RECREATIVAS SON CASI NULAS

EN TODA EL ÁREA

CREAR ÁREAS VERDES EN UN 7 % Y RECREATIVAS UN 3 % DEL ÁREA TOTAL

REESTRUCTURAR ÁREAS VERDES Y RECREATIVAS

EL USO DE SUELO DESTINADO A LA EDUCACIÓN ES SUFICIENTE AUNQUE LA MAYORÍA DE LOS INMUEBLES ESTÁ EN MAL ESTADO

EN LAS CALLES DE SAN SIMÓN, QYAMEL, LIRIO Y GERANIO

REMODELAR LAS CONSTRUCCIONES EN MAL ESTADO

REHABILITAR LAS CONSTRUCCIONES

EL 2 % DEL ÁREA CORRESPONDE A LOTES BALDÍOS

DENTRO DEL ÁREA DE ESTUDIO

DESTINAR LOS LOTES PARA ÁREAS VERDES Y HABITACIONALES

REESTRUCTURAR LOS PREDIOS

V I V I E N D A

PROBLEMÁTICA

UBICACIÓN

OBJETIVOS

POLÍTICAS

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 HABITA-
CIONALES DE TIPO PRECARIO

CALLE DE PINO Y CRISANTEMO
AV. MANUEL GLEZ Y F.F.C.C.

ERRADICARLOS DEL AREA Y
UBICARLOS EN ZONAS MENOS
CENTRICAS

REESTRUCTURAR EL
AREA HABITACIONAL

E Q U I P A M I E N T O

PROBLEMÁTICA

UBICACIÓN

OBJETIVOS

POLÍTICAS

NO EXISTEN CENTROS O LUGA-
RES PROPIOS PARA EL DEPOR-
TE Y LA DIFUSION CULTURAL

EN TODA EL AREA Y FUE-
RA DE ELLA

CREAR UN CENTRO DEPORTIVO Y
CULTURAL QUE DE SERVICIO A
LA POBLACION ACTUAL Y FUTURA
DEL BARRIO.

IMPULSAR Y REESTRUC-
TURAR LAS ACTIVIDADES
CULTURALES, DEPORTI-
VAS Y RECREATIVAS

SERVICIOS AISLADOS E INSU-
FICIENTES

EN TODA EL AREA EXCEPTO EN
FLORES MAGON

CREAR Y CONCENTRAR EN LOS CO-
RREDORES URBANOS UN 4% (6.3Ha)
DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS
Y ESPECIALIZADOS

REESTRUCTURAR LOS
SERVICIOS

EL COMERCIO DE PRIMERA NE-
CESIDAD Y ESPECIALIZADO ES
INSUFICIENTE E IMPROVI-
SADO

EN TODA EL AREA

CREAR EN CORREDORES URBANOS
UN 3% (4.7Ha) DE COMERCIOS DE
PRIMERA NECESIDAD, ESPECIALI-
ZADOS Y UN MERCADO EN LAS CA-
LLES DE CIPRES, NOPAL Y PINO

IMPULSAR Y CONSOLIDAR
EL COMERCIO

=====

M O B I L I A R I O U R B A N O

=====

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
ESCASEZ DE CASETAS TELEFONICAS	EN GRAN PARTE DEL AREA	IMPLEMENTAR EL NÚMERO DE CASETAS EN TODA EL AREA	CONSOLIDAR EL MOBILIARIO DEL AREA
FALTA DE SEÑALIZACIONES	EN TODA EL AREA	INCREMENTAR LA SEÑALIZACION DEL AREA EN GENERAL	HABILITAR LA SEÑALIZACION DEL AREA

=====

I N F R A E S T R U C T U R A

=====

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

=====

V I A L I D A D

=====

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

T R A N S P O R T E

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 TRANS-
PORTE.

I M A G E N U R B A N A

PROBLEMATICA

UBICACION

OBJETIVOS

POLITICAS

DETERIORO DE CONSTRUCCIONES
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 ELE-
MENTO 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 DEL
FERROCARRIL

REESTRUCTURAR LA
ZONA

CONTAMINACION AMBIENTAL A
CAUSA DE LOS RUIDOS, HUMOS
Y OLORES EXPULSADOS POR LAS
FABRICAS, EL FERROCARRIL
Y VEHICULOS

EN TODA EL AREA

ERRADICAR EN UN 90 % LA IN-
DUSTRIA Y CREAR COLCHONES DE
AREAS VERDES

HABILITAR E IMPULSAR
LAS AREAS VERDES Y
REUBICAR LA INDUSTRIA

P L A N T E A M I E N T O S U R B A N O S

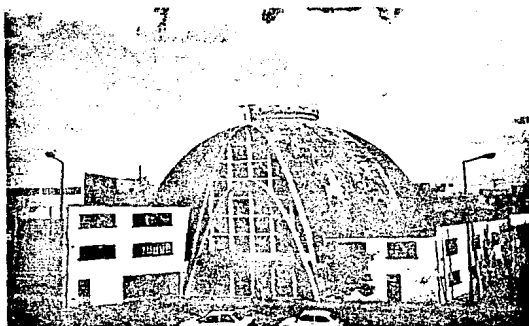
EL USO DE SUELO PREDOMINANTE EN LA ZONA
ES EL DE TIPO FABRIL Y BODEGAS A CIELO ABIERTO.



LA VIVIENDA DE TIPO PRECARIO ES UNA DE
LAS PROBLEMATICAS QUE SE SOLUCIONARAN A CORTO PLA-
ZO.



EL TEMPLO DEL SANTO CRISTO DE LA AGONIA
ES PARTE DEL EQUIPAMIENTO CON QUE CUENTA LA COLONIA
Y SE ENCUENTRA UBICADO EN LA AVENIDA DE LAS TO-
RRES Y CIRCUITO INTERIOR.



LA FALTA DE MOBILIARIO ACORDE CON LAS
NECESIDADES DE LA COLONIA, TIENE COMO CONSECUENCIA
QUE SE UTILICEN RECURSOS HUMANOS PARA EL SENALA-
MIENTO DE CRUCES PELIGROSOS.

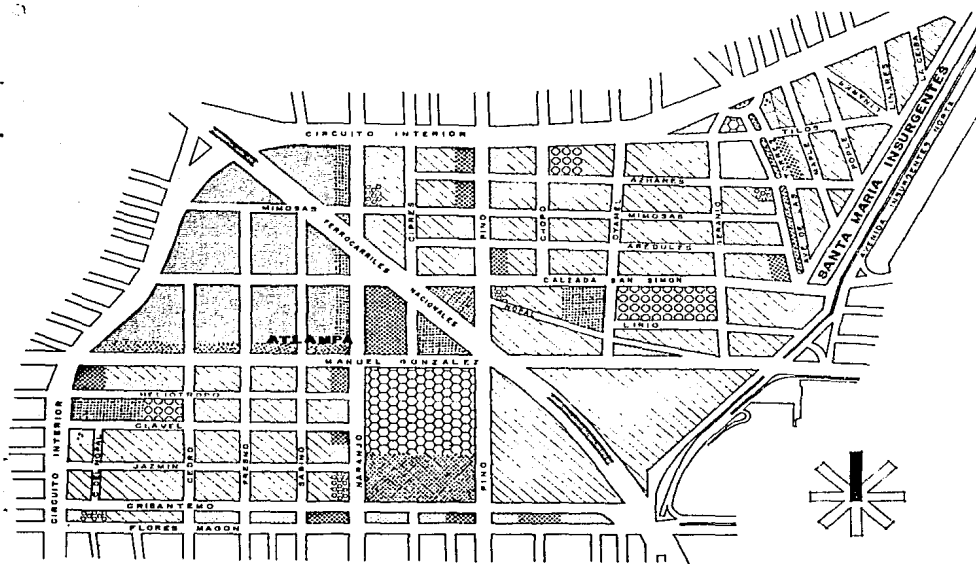


LA FALTA DE PATIOS DE SERVICIO EN LAS
FABRICAS, TIENE COMO CONSECUENCIA PROBLEMAS DE
VIALIDAD QUE DEBERAN SOLUCIONARSE EN LA INDUSTRIA
QUE QUEDARA COMO FUENTE DE TRABAJO DENTRO DE LA
ZONA.

LA INFRAESTRUCTURA INSTALADA REQUIERE
DE PLANTEAMIENTOS QUE DEN SOLUCION Y QUE CONTEM-
PLE A LA VEZ LA IMAGEN VISUAL.



Propuesta Integral de Diseño Urbano



USO DE SUELO

SIMBOLOGIA

-  VIVIENDA
-  INDUSTRIA
-  COMERCIO
-  SERVICIOS
-  AREAS VERDES
-  RECREACION
-  IGLESIAS
-  EDUCACION
-  ESTACIONAMIENTOS

USO DE SUELO	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

SIMBOLOGIA

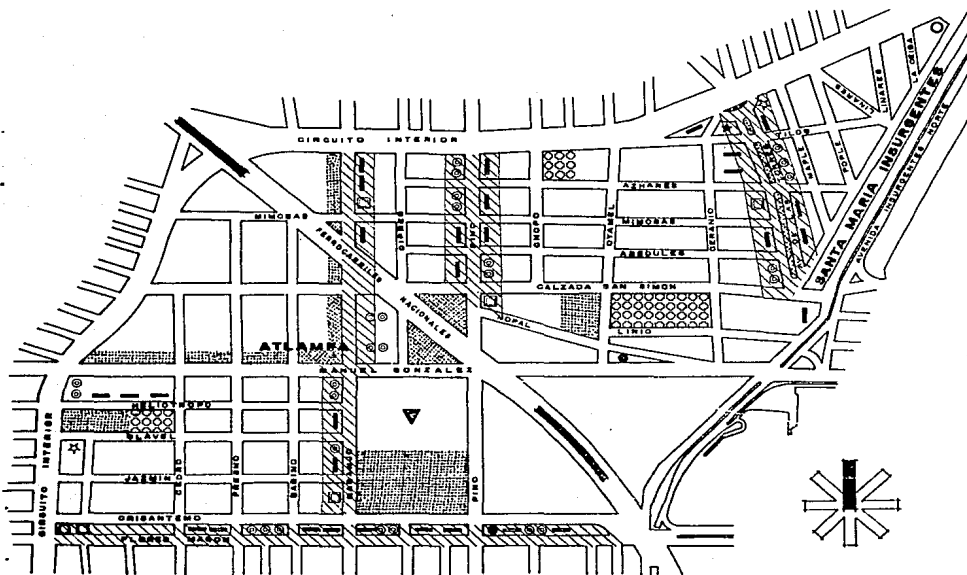
CLASE ECONOMICA

 MEDIA

 POPULAR

TIPO DE VIVIENDA

- 1- UNIFAMILIAR-CASA
DENSIDAD 100 HAB/HA.
- 2- PLURIFAMILIAR-VECINDAD
DENSIDAD 250 HAB/HA.
- 3- MULTIFAMILIAR-EDIFICIO
DENSIDAD 300 HAB/HA.
- 4- CONJUNTO HABITACIONAL
DENSIDAD 400 HAB/HA.



EQUIPAMIENTO

SIMBOLOGIA

- ⊙ COMERCIOS
- ADMINISTRACION Y SERVICIOS
- HOTELES
- ★ CINES
- GASOLINERIAS
- ☆ IGLESIAS
- ▨ AREAS VERDES
- ▤ EDUCACION
- ▼ CENTRO DEPORTIVO Y CULTURAL
- ▩ CORREDOR URBANO
- ESTACIONAMIENTOS

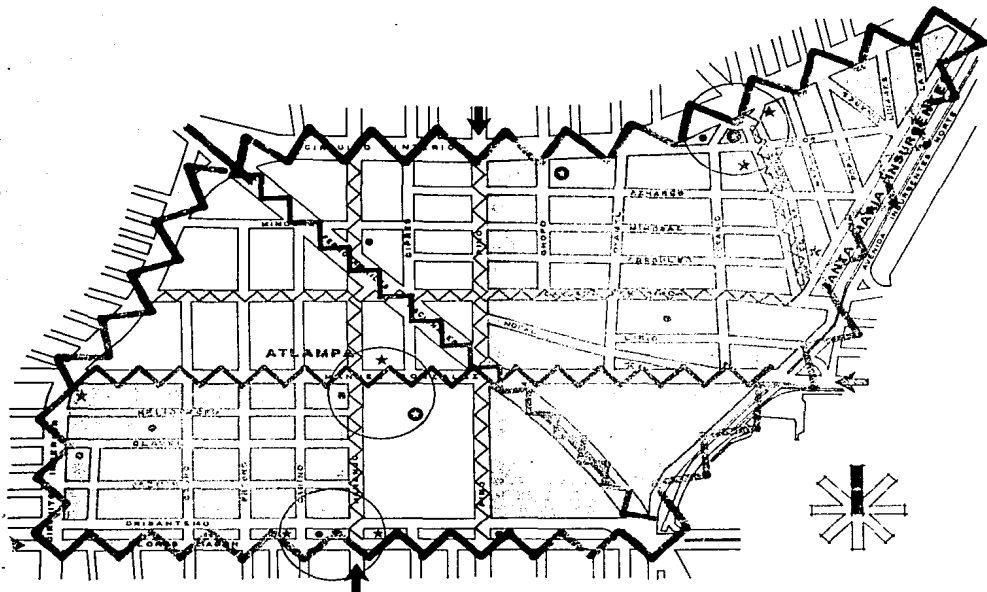


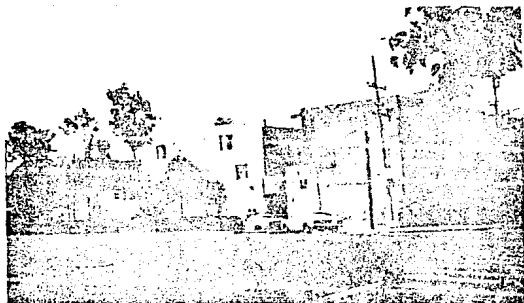
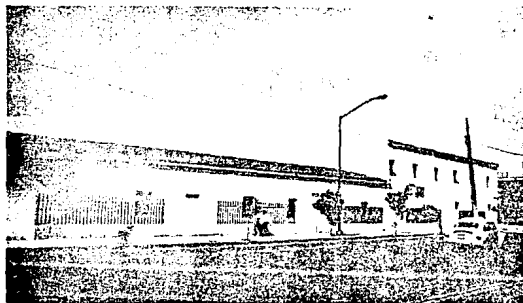
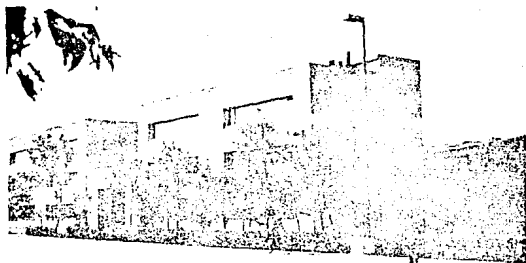
IMAGEN URBANA

SIMBOLOGIA

- A  BORDE 1er GRADO
- B  BORDE 2o. GRADO
- C  BORDE 3er GRADO
- D  PUERTA DE ACCESO
- E  MOJON PRIMARIO
- F  MOJON SECUNDARIO
- G  MOJON TERCIARIO
- H  NODO 1 CULT-REL
2 COMERCIAL
3 COM-REC
- I  BARRIO



N U E V A I M A G E N U R B A N A



PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO

Criterios Generales Sobre el Tema

EN MEXICO, AL IGUAL QUE EN OTRAS PARTES DEL MUNDO, EL HOMBRE AL SATISFACER SUS NECESIDADES ALIMENTICIAS, EJERCITO SU CUERPO A TRAVES DE LA AGRICULTURA, LA CAZA Y LA PESCA; POSTERIORMENTE REALIZO ACTIVIDADES DEPORTIVAS COMO EL JUEGO DE PELOTA, EN CUYO CAMPO DE JUEGO SE ENCONTRABA UN ANILLO DE PIEDRA LLAMADO "TLACHTEMALACALT" POR EL QUE DEBIA PASAR LA PELOTA.

HOY EN DIA EL EJERCICIO SIGUE SIENDO LA ESENCIA DEL DEPORTE, SOLO QUE AHORA REQUIERE CIERTA CONSTANCIA, SISTEMATIZACION Y UN LUGAR ADECUADO PARA PODER PRACTICARLO; ASI EN FUNCION DE LOS RECURSOS ESPORALES DISPONIBLES SE FIJARAN LOS CRITERIOS QUE DETERMINEN LAS CARACTERISTICAS DEL EQUIPAMIENTO FACTIBLE.

EL PROGRAMA NACIONAL DE EQUIPAMIENTO URBANO DE LA S.E.D.U.E. ESTABLECE UNA ESTRATEGIA A SEGUIR PARA LA DISTRIBUCION TERRITORIAL DEL EQUIPAMIENTO MEDIANTE UN PROCESO DE ANALISIS PARA LA PLANEACION DE

CENTROS RECREATIVOS Y DEPORTIVOS. ESTAS NORMAS QUE A CONTINUACION VEREMOS, NOS DETERMINARAN LA OPTIMA ESTRUCTURACION DEL CENTRO DENTRO DEL NUEVO CONJUNTO ATLAMP, ESTABLECIENDO EN PRIMER LUGAR SU JERARQUIA URBANA Y RADIO DE INFLUENCIA.

- I.- NORMAS DE LOCALIZACION.- SE REFIEREN A LA UBICACION ADECUADA DEL CENTRO CONFORME A LA DISTRIBUCION DE LA POBLACION Y FUNCIONAMIENTO DENTRO DE LA ESTRUCTURA URBANA Y VIALIDADES RECOMENDABLES.
- II.- NORMAS DE DIMENSIONAMIENTO.- NOS PERMITEN DETERMINAR EN BASE A LA CANTIDAD DE POBLACION POR ATENDER, EL NUMERO DE USUARIOS POR UNIDAD DE SERVICIO Y LA SUPERFICIE DE TERRENO REQUERIDA PARA LA CONSTRUCCION DEL INMUEBLE.
- III.- DIMENSIONAMIENTO DEL ELEMENTO.- SE BASA EN LA CAPACIDAD DE COBERTURA CON LA QUE SE ESTABLECE UN PROGRAMA REQUERIDO Y LOS REQUERIMIENTOS DE SUPERFICIE CONSTRUIDA.

NORMAS BASICAS DE CENTROS DEPORTIVOS Y CULTURALES

- POBLACION A SERVIR - 10,000 A 50,000 HAB.
- RADIO DE INFLUENCIA RECOMENDABLE - 1,340 M
- LOCALIZACION EN LA ESTRUCTURA URBANA - CENTRO DE BARRIO
- USO DE SUELO - HABITACIONAL Y RECREATIVO
- POSICION RECOMENDABLE DE LA MANZANA - CABECERA O MANZANA COMPLETA.
- POBLACION A ATENDER - DE 4 A 60 AÑOS
- PORCENTAJE RESPECTO A LA POBLACION TOTAL - 30 A 50%
- UNIDAD BASICA DE SERVICIO - VARIABLE
- USUARIOS POR UNIDAD DE SERVICIO - VARIABLE
- SUPERFICIE DE TERRENO POR UNIDAD DE SERVICIO- 2 A 7 M2.
- CAJONES DE ESTACIONAMIENTO - VARIABLE

ESTRUCTURA DEL CENTRO DEPORTIVO Y CULTURAL DE ATLAMPA

- POBLACION A SERVIR - 25,000 HAB.
- RADIO DE INFLUENCIA RECOMENDABLE 1,500 M.
- LOCALIZACION EN LA ESTRUCTURA URBANA - CENTRO DE BARRIO
- USO DE SUELO - HABITACIONAL RECREATIVO
- POSICION DE LA MANZANA - MANZANA COMPLETA
- POBLACION A ATENDER - DE 4 A 60 AÑOS.
- PORCENTAJE RESPECTO A LA POBLACION TOTAL - 50%
- UNIDAD BASICA DE SERVICIO - M2 CONSTRUIDO
- USUARIO POR UNIDAD DE SERVICIO - 3
- CAJONES DE ESTACIONAMIENTO - 1 / CADA 125 M2 CONSTRUIDOS.
- SUPERFICIE DE TERRENO POR UNIDAD DE SERVICIO- 6 M2

Concepto

TODOS ESPACIOS HABITADOS POR EL HOMBRE DEBE OCASIONAR UNA LIBERTAD QUE INSPIRE UN INTERCAMBIO DE ACTITUDES EN LA FORMA DE VIDA DE LOS INDIVIDUOS, PARA UN FIN DETERMINADO.

ESA LIBERTAD FUE MUY MARCADA POR NUESTROS ANTEPASADOS POR SUS ESPACIOS ABIERTOS COMO PALACIOS, JUEGOS DE PELOTA, CALZADAS ETC., YA QUE AMABAN PROFUNDAMENTE LA TIERRA Y LA NATURALEZA; HOY EN DIA EL PUEBLO MEXICANO SIGUE PREFIRIENDO LOS ESPACIOS ABIERTOS Y TRATA DE PASAR EL MAYOR TIEMPO POSIBLE EN ELLOS.

DE AHI QUE ES IMPORTANTE DAR UN MAYOR REALCE A LOS LUGARES ABIERTOS, YA QUE LA POBLACION QUE ACUDA AL CENTRO DEPORTIVO Y CULTURAL, BUSCARA APARTE DE EJERCICIO Y DESARROLLO INTELECTUAL, ALGO QUE LO ESTIMULE Y LO ATRAIGA A ESE LUGAR A TRAVES DE PASEOS EN LUGARES AMPLIOS QUE PROPICIEN EL CONTACTO DIRECTO ENTRE LA GENTE.

POR LO TANTO REUNIR LA IDEA DEL ESPACIO PUBLICO CON LA IDEA DE LA LIBERTAD, SERA CREAR PLAZAS

DEFINIDAS CON SUPERFICIES TOTALMENTE ABIERTAS Y ACCESIBLES A LOS ESPACIOS CREADOS, PARTIENDO DE FORMAS SENCILLAS Y ASIMILANDO IDEAS DE NUESTROS ANTIGUOS POBLADORES COMO LO FUE EL JUEGO DE PELOTA; Y YA QUE EXISTE UNA PROFUNDA ESTIMACION HACIA NUESTROS ANCESTROS, QUE MEJOR SIN RETROCEDER AL PASADO, QUE CONSERVAR DE ALGUNA FORMA ESAS COSTUMBRES DE LAS QUE HOY Y SIEMPRE ESTAREMOS ORGULLOSOS.

Programa Arquitectonico

1.- ADMINISTRACION

340 M2

- VESTIBULO
- SALA DE ESPERA (8 PERSONAS)
- BARRA DE ATENCION (5 PERSONAS)
- AREA SECRETARIAL (4 PERSONAS)
- AREA ARCHIVO
- CUBICULO PARA INTENDENTE
- CUBICULO PARA COORDINADOR
- CUBICULO PARA ADMINISTRADOR
- SALA DE JUNTAS (10 PERSONAS)
- BAÑO PARA MUJERES
- BAÑO PARA HOMBRES

2.- SERVICIO MEDICO

100 M2

- VESTIBULO
- RECEPCION PARA (5 PERSONAS)
- AREA SECRETARIAL (1 PERSONA)
- CUBICULO PARA DOCTOR
- CUBICULO PARA PSICOLOGO
- SALA DE CURACIONES

- BAÑO

- AREA DE AMBULANCIA

3.- SALON DE USOS MULTIPLES

950 M2

- VESTIBULO
- RECEPCION
- GUARDARROPA
- AREA DE EVENTOS (400 PERSONAS)
- CABINA DE PROYECCION
- BAÑOS PARA MUJERES
- BAÑOS PARA HOMBRES
- COCINA DE RECALENTADO
- BODEGA
- PATIO DE SERVICIO

4.- CAFETERIA

600 M2

- VESTIBULO
- BARRA DE SERVICIO
- AREA DE COMENSALES (100 PERSONAS)
- CAJA
- COCINA

- DESPENSA
- BODEGA
- BAÑOS PARA MUJERES
- BAÑOS PARA HOMBRES
- PATIO DE SERVICIO

5.- BIBLIOTECA 400 M2

- VESTIBULO
- SALA DE ESPERA (5 PERSONAS)
- BARRA DE ATENCION (2 PERSONAS)
- AREA DE FICHEROS
- ACERVO BIBLIOGRAFICO
- SALA DE CONSULTA (35 PERSONAS)
- AREA DE LECTURA AL AIRE LIBRE (15 PERS.)
- CUBICULO PARA BIBLIOTECARIO
- BAÑOS PARA MUJERES
- BAÑOS PARA HOMBRES

6.- TALLEPES 900 M2

- VESTIBULO
- TALLER DE COCINA (20 PERSONAS)
- TALLER DE PINTURA (10 PERSONAS)
- TALLER DE ELECTRICIDAD (20 PERSONAS)
- TALLER DE MUSICA (20 PERSONAS)

- TALLER DE COSTURA (20 PERSONAS)
- BODEGA POR TALLER (4 EN TOTAL)

7.- GIMNASIO 1,500 M2

- CANCHA DE BASQUETBOL PROFESIONAL
- CANCHA DE VOLEYBOL
- AREA DE CALENTAMIENTO
- BODEGA
- GRADAS (250 PERSONAS)

8.- BAÑOS VESTIDORES PARA 80 MUJ. Y 100 HOM. 750 M2

- VESTIBULO
- CONTROL
- AREA SECA (ZONA DE CAMBIADO)
- AREA SEMI-HUMEDA
 - BAÑOS PARA MUJERES
 - BAÑOS PARA HOMBRES
- AREA HUMEDA (ZONA DE REGADERAS)
- CUARTO DE ASEO

9.- ALBERCA

- ALBERCA SEMI-OLIMPICA
- CHAPOTEADERO
- AREA DE CALENTAMIENTO
- CUARTO DE MAQUINAS

- BODEGA

- GRADAS (250 PERSONAS)

10.- SERVICIOS

400 M2

- ESTANCIA PARA EMPLEADOS (20 PERSONAS)

- COCINA DE RECALENTADO

- BAÑOS VESTIDORES

- 8 MUJERES

- 12 HOMBRES

- BODEGA

- CUARTO DE MAQUINAS

- PATIO DE SERVICIO

- SUB-ESTACION

11.- CANCHAS

7,000 M2

- 2 CANCHAS DE BASQUETEBOL

- 2 CANCHAS DE VOLEYBOL

- 1 CANCHA DE FUTBOL

- 1 PISTA DE ATLETISMO

- GRADAS (1,000 PERSONAS)

- BAÑOS VESTIDORES

- 25 MUJERES

- 75 HOMBRES

- BODEGA

- BAÑOS PUBLICOS

12.- ESPACIOS A DESCUBIERTO

36,750 M2

- CICLOPISTA

- JUEGOS INFANTILES

- TERRAZA EN CAFETERIA

- PLAZA DE ACCESO

- VESTIBULO

- PLAZA DE REUNION

- ESCULTURA

- AREAS VERDES (40 % DEL AREA TOTAL)

- ANDADORES

- ESTACIONAMIENTO (75 AUTOMOVILES)

- AREA TOTAL

51,190 M2
=====

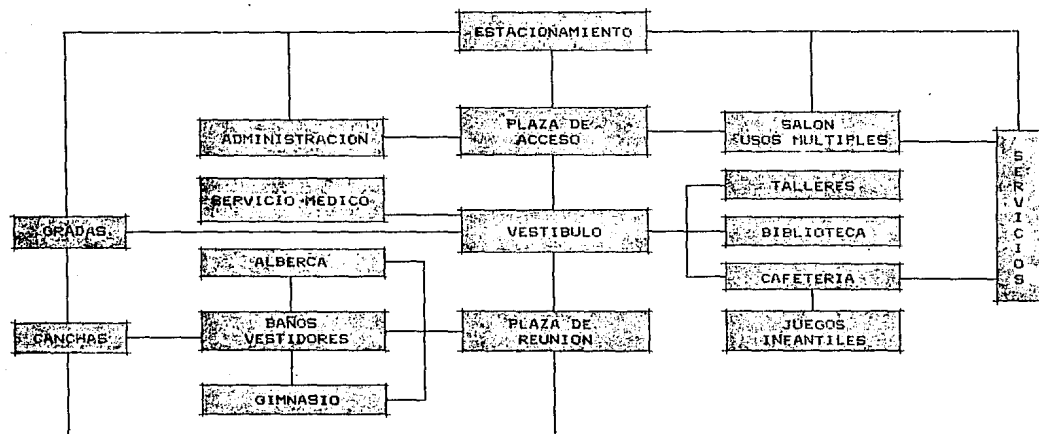
Matriz de Relacion

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1.- PLAZA DE ACCESO	*	/	*	/	*												*	*
2.- VESTIBULO		*	/	*	/	*	*	*	/	/	/	/	/	*	/	*	/	
3.- PLAZA DE REUNION					/		/			*	*	*		*	/	*	*	
4.- ADMINISTRACION					/	/	/	/	/	/	/		/				*	*
5.- SERVICIO MEDICO						/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	*	*
6.- SALON DE USOS MULTIPLES							/		/				*				*	*
7.- CAFETERIA								*	*	/	/		*	/		*	*	
8.- BIBLIOTECA													/				*	
9.- TALLERES													/			/	*	
10.- ALBERCA												*	/				*	
11.- GIMNASIO												*	/				*	
12.- BAÑOS VESTIDORES													/	*				
13.- SERVICIOS														/	/		*	*
14.- CANCHAS															*		*	
15.- GRADAS																	*	*
16.- JUEGOS INFANTILES																	*	
17.- AREAS VERDES																		*
18.- ESTACIONAMIENTO																		

RELACION DIRECTA (*)

RELACION INDIRECTA (/)

Diagrama de Funcionamiento



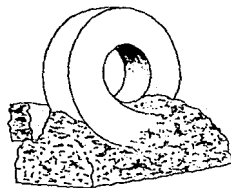
PROYECTO

Descripcion del Proyecto

DE ACUERDO CON EL CONCEPTO YA ESTABLECIDO Y PARA CUMPLIR CON LA FINALIDAD DE GENERAR UN CAMBIO FISICO Y MENTAL A TRAVES DE RELACIONES SOCIOCULTURALES Y DEPORTIVAS ENCAUZADAS POR UNA LIBERTAD DE EXPRESION, EL PROYECTO SE CARACTERIZA POR ESPACIOS ABIERTOS EN TRIANGULACION QUE DETERMINAN LA DISPOSICION DE LOS EDIFICIOS DE ACUERDO CON LA ACTIVIDAD O FUNCION DE CADA UNO DE ELLOS Y QUE A LA VEZ SE ENLAZAN DE TAL MANERA QUE EL USUARIO PUEDA DISPERSARSE EN CUALQUIER DIRECCION. EL PROYECTO LO DEFINEN CUATRO EJES COMPOSITIVOS: EL PRIMERO DETERMINA EL AREA DE ACCESO, EL SEGUNDO LIMITA LA ACTIVIDAD SOCIAL CON LA ACTIVIDAD DEPORTIVA, EL TERCERO DEFINE EL AREA DE ESPECTADORES CON EL AREA DEPORTIVA Y EL CUARTO DISTRIBUYE A TODO EL CONJUNTO, LOS SERVICIOS Y JUEGOS INFANTILES.

EN LA DISTRIBUCION DEL CENTRO DEPORTIVO Y CULTURAL SE ENFATIZA UNA PLAZA EN DONDE PUEDEN ACCESAR, CON LA MISMA JERARQUIA, DE UN LADO LAS PERSONAS

QUE LLEGUEN A PIE, DEL OTRO COSTADO LAS PERSONAS QUE LLEGUEN EN AUTOMOVIL Y A 45 GRADOS, FORMANDO UNA PLAZA TRIANGULAR, SE LOCALIZA EL ACCESO PRINCIPAL. CUENTA CON UNA CASETA DE VIGILANCIA UBICADA EN LA ESQUINA DE MANUEL GONZALEZ Y PINO OBTENIENDO EL MAYOR DOMINIO Y CONTROL DEL CONJUNTO; ESTA PLAZA SE ENCUENTRA EN UN NIVEL MAS ALTO Y POSEE UNA ESCULTURA QUE REPRESENTA EL DESARROLLO ARTISTICO CARACTERIZADO POR LA MISMA OBRA DE ARTE ASI COMO EL DEPORTE AL TENER IMPLICITO UN ARO DE PIEDRA TAN UTILIZADO EN LOS JUEGOS DE TODOS LOS TIEMPOS, COMO EL TLACHTEMALACALT, ESTA ESCULTURA SE ENCUENTRA DENTRO DE UN PEQUEÑO ESPEJO DE AGUA QUE LE DA UN VALOR SIMBOLOGICO POR EL LUGAR DONDE SE ENCUENTRA.



EL ACCESO PRINCIPAL SE DENOTA POR MEDIO DE UNAS PERGOLAS QUE REMATAN A CADA LADO CON UN EDIFICIO DE IGUAL ALTURA; EN PRIMER TERMINO, DEL LADO DERECHO, SE UBICA LA ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS MEDICOS SIENDO LA PARTE MEDULAR DEL CONJUNTO; DEL LADO IZQUIERDO Y MAS AL FONDO CON RESPECTO A LA FACHADA PRINCIPAL, QUEDA EN SEGUNDO TERMINO EL SALON DE USOS MULTIPLES YA QUE POR SUS DIFERENTES ACTIVIDADES PUEDE QUEDAR UNICAMENTE EN SERVICIO POR LAS NOCHES COMO SALON DE FIESTAS Y CONTAR CON EL ESTACIONAMIENTO.

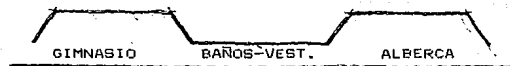
ANALIZANDO LO QUE FUE EL JUEGO DE PELOTA EN TODA MESOAMERICA SE OBSERVA SIEMPRE UN CENTRO Y DOS ELEMENTOS DE IGUAL FORMA Y MAGNITUD. RETOMANDO ESTA ESENCIA PARA LA CONFIGURACION DEL PROYECTO, SE ADOPTA LA SILUETA QUE DESCRIBE A LOS EDIFICIOS CON QUE SE CUENTA Y EL ACCESO AL CENTRO, COMUN PARA LOS DOS EDIFICIOS.



POR MEDIO DE UN GRAN VESTIBULO TRIANGULAR SE PUEDE DISPERSAR A TODO EL CONJUNTO; HACIA EL FRENTE SE LOCALIZA EL EDIFICIO DE ACTIVIDADES SOCIALES, DONDE DEL LADO IZQUIERDO SE UBICA LA CAFETERIA QUE CUENTA CON TERRAZAS A DESCUBIERTO QUE PERMITE A LAS PERSONAS MAYORES, CONVIVIR Y DISFRUTAR DEL LUGAR MIENTRAS QUE LOS NIÑOS PUEDEN DIRIGIRSE A LOS JUEGOS INFANTILES SIN NINGUN PELIGRO, POR LA UBICACION QUE TIENEN DENTRO DEL CONJUNTO; DEL LADO DERECHO SE ENCUENTRA LA BIBLIOTECA CON LA APROPIADA ILUMINACION DEL NORTE Y UNA AREA DE LECTURA AL AIRE LIBRE, AISLADA DEL CONJUNTO POR MEDIO DE ARBUSTOS; EN LA PARTE SUPERIOR DEL EDIFICIO SE LOCALIZAN LOS TALLERES CON UN BALCON, EL CUAL PODRIA FUNCIONAR CONJUNTAMENTE CON EL VESTIBULO PRINCIPAL EN CUALQUIER ACTIVIDAD CIVICA; DEL LADO SUR SE TIENE VISTA A LOS JUEGOS INFANTILES PARA QUE LOS PADRES O HERMANOS MAYORES PUEDAN OBSERVAR A LOS NIÑOS DESDE SU TALLER. EN CUANTO A LA FORMA NO SOLO SE RETOMA EN ELEVACION, SINO TAMBIEN EN PLAN-TA QUE AL INVERTIR LA FORMA DEL TALUD, SE OBTIENE PARA ESTE EDIFICIO LA SIGUIENTE CONFIGURACION.



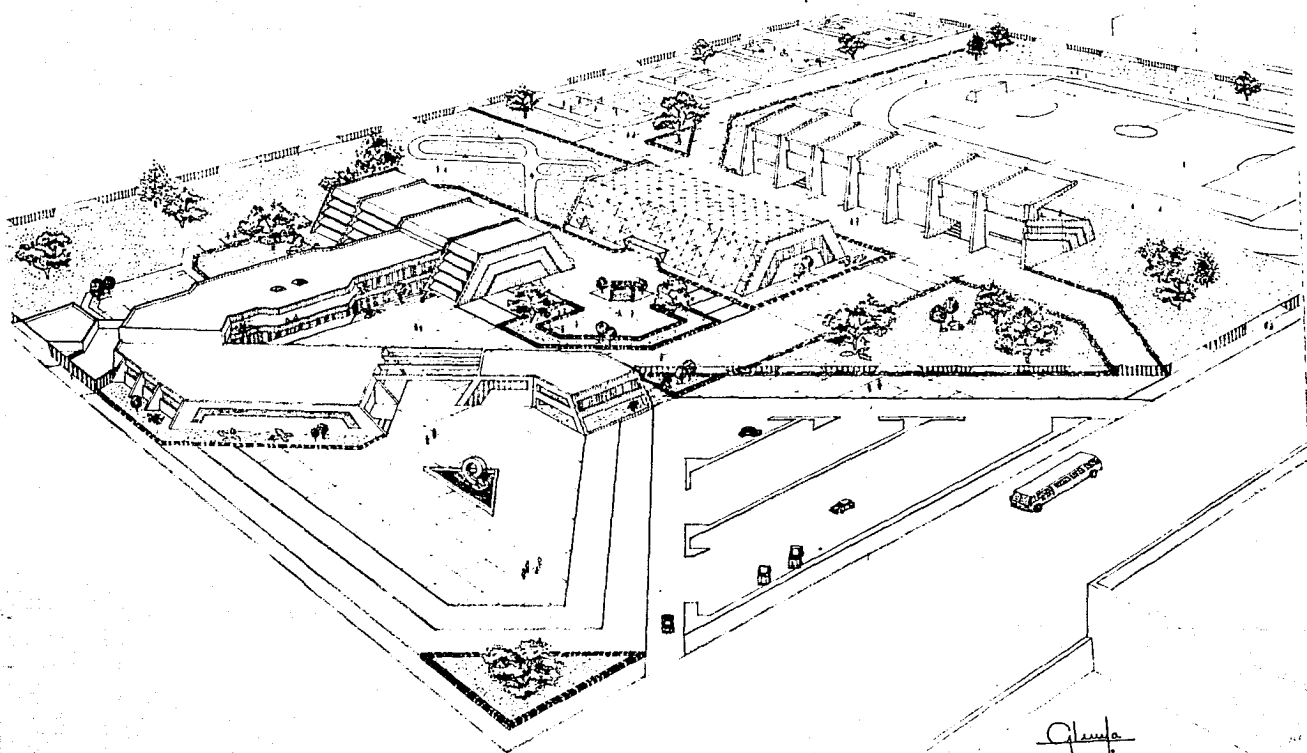
EN CUANTO A LA ACTIVIDAD DEPORTIVA SE CUENTA CON CUATRO AREAS ESTABLECIDAS; EN PRIMER LUGAR EL AREA DE DEPORTES A CUBIERTO COMO LO ES LA NATACION, GIMNASIA, VOLEYBOL Y BASQUETBOL, PUESTO QUE SE REQUIERE LA ILUMINACION, TEMPERATURA Y PROTECCION MAS ADECUADA PARA LA REALIZACION DE DICHOS DEPORTES; ESTA AREA DEBE CONTAR NATURALMENTE CON BAÑOS-VESTIDORES INDISPENSABLES PARA DICHA ACTIVIDAD. DE ESTA FORMA SE TIENEN NUEVAMENTE DOS EDIFICIOS Y UN ELEMENTO COMUN PARA LOS DOS.

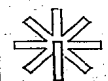
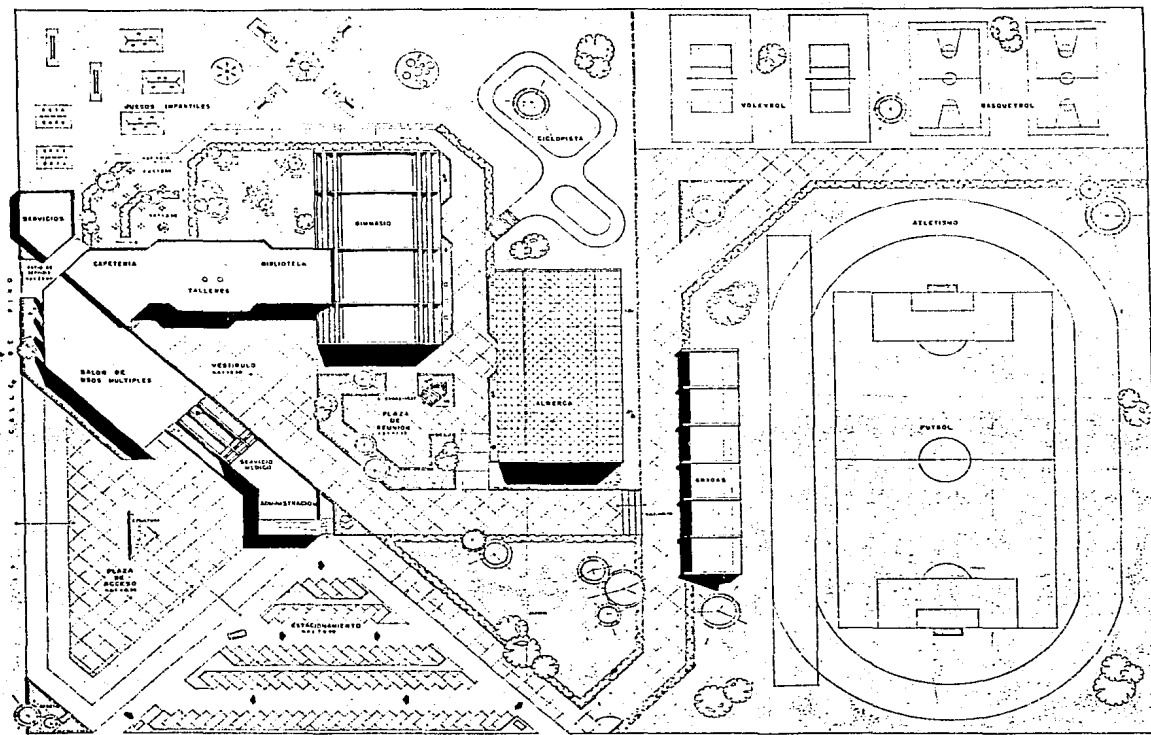


UNA SEGUNDA AREA LA CONFORMAN LOS ACCESOS PARA DEPORTISTAS Y ESPECTADORES; PARA LOS DEPORTISTAS SE HA CREADO UNA PLAZA DE REUNION TRIANGULAR PARA PODER AGRUPARSE Y DIRIGIRSE POSTERIORMENTE A LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS YA QUE LA MAYOR PARTE DE LOS JUEGOS SE REALIZAN EN GRUPO. A LOS ESPECTADORES SE LES ENCAUZA POR MEDIO DE AMPLIOS ANDADORES DIRECTAMENTE A LAS GRADAS, PARA NO INTERFERIR CON LOS DEPORTISTAS Y PODER PARTICIPAR A LA VEZ TANTO EN LOS EVENTOS QUE SE REALIZAN EN LA ALBERCA Y GIMNASIO COMO EN LOS QUE SE PRACTICAN AL AIRE LIBRE.

EL ATLETISMO, EL FUTBOL, EL VOLEYBOL Y EL BASQUETBOL SON LA TERCER AREA ESTABLECIDA; ESTOS DEPORTES DE IGUAL FORMA CUENTAN CON BAÑOS VESTIDORES Y EN LA PARTE SUPERIOR SE ENCUENTRAN LAS GRADAS QUE CONFORMAN EL TERCER EDIFICIO DONDE SE UBICAN LOS ESPECTADORES.

POR ULTIMO EL EDIFICIO DONDE SE ENCUENTRAN LOS SERVICIOS, DISPONE DE UN PATIO CON ACCESO POR LA CALLE DE PINO PARA DAR SERVICIO A LAS INSTALACIONES Y CUENTA CON UN ANDADOR QUE PERMITE DISTRIBUIRSE A TODO EL CONJUNTO.





LEGENDACION

/PLANTA DE CONJUNTO

CENTRO DEPORTIVO Y CULTURAL

CENTRO DEPORTIVO Y CULTURAL

CENTRO DEPORTIVO Y CULTURAL

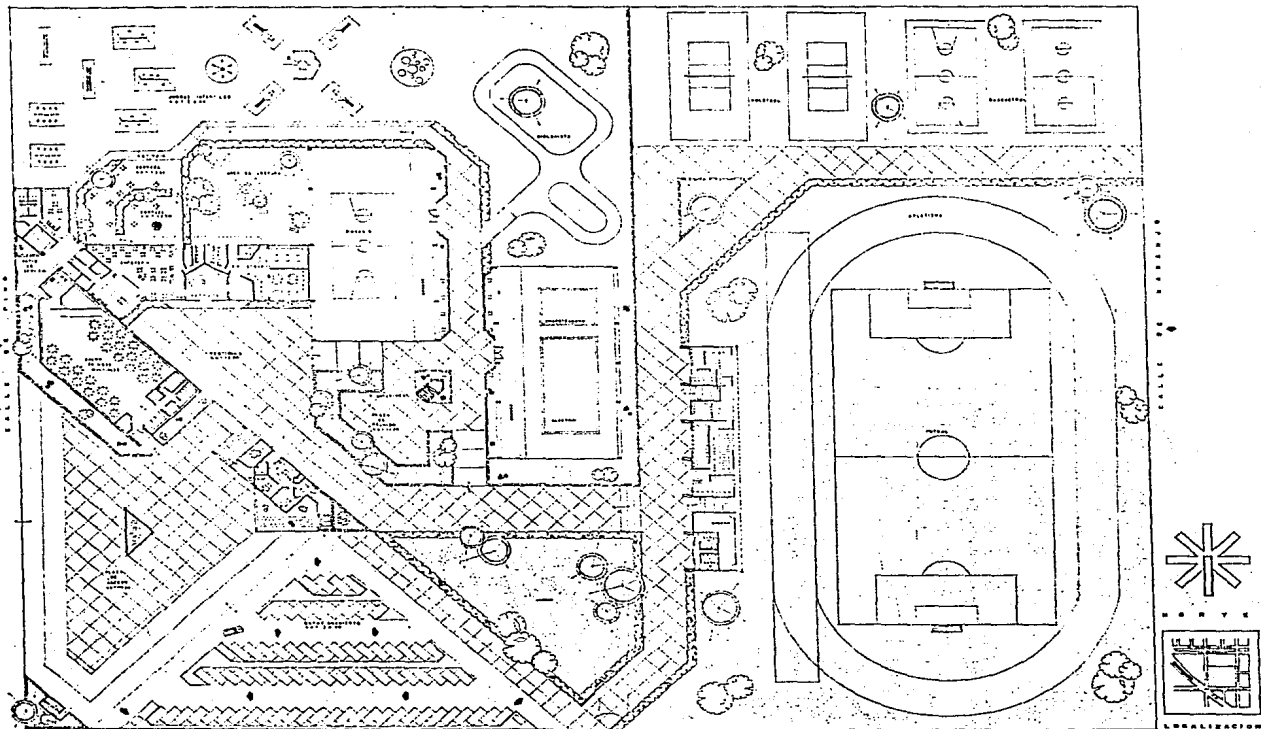


UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

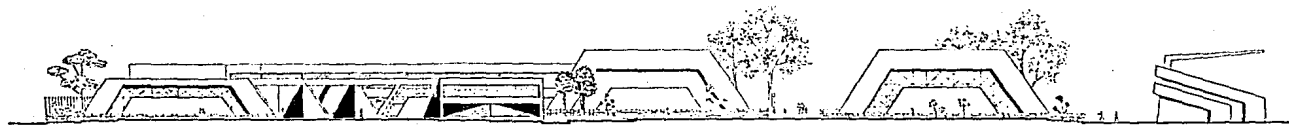
TRABAJO DE GRADO
TESIS PROFESIONAL

arquitectura BB





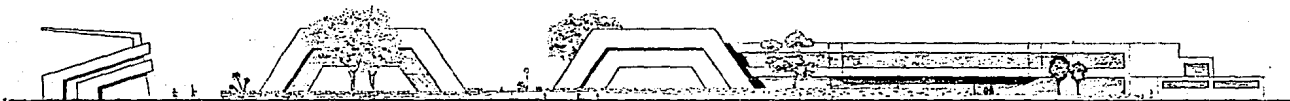
/PLANTA ARO DE CONJUNTO



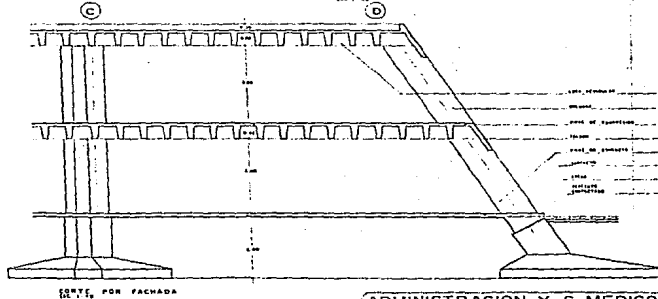
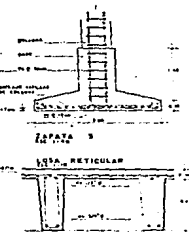
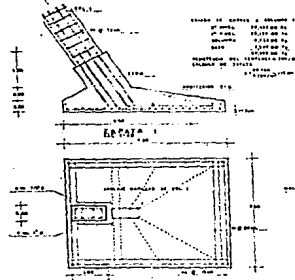
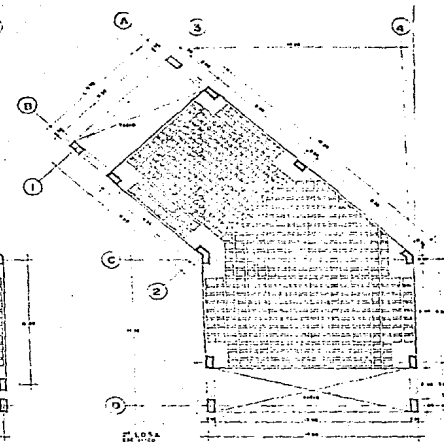
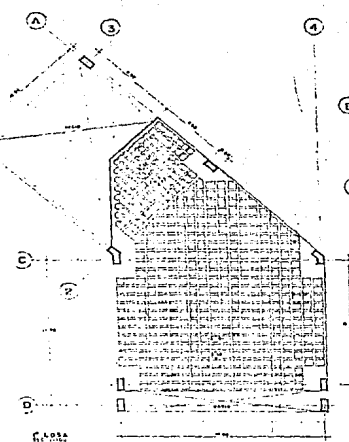
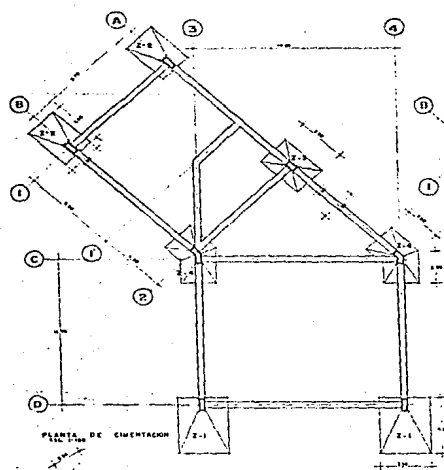
FACHADA NORTE

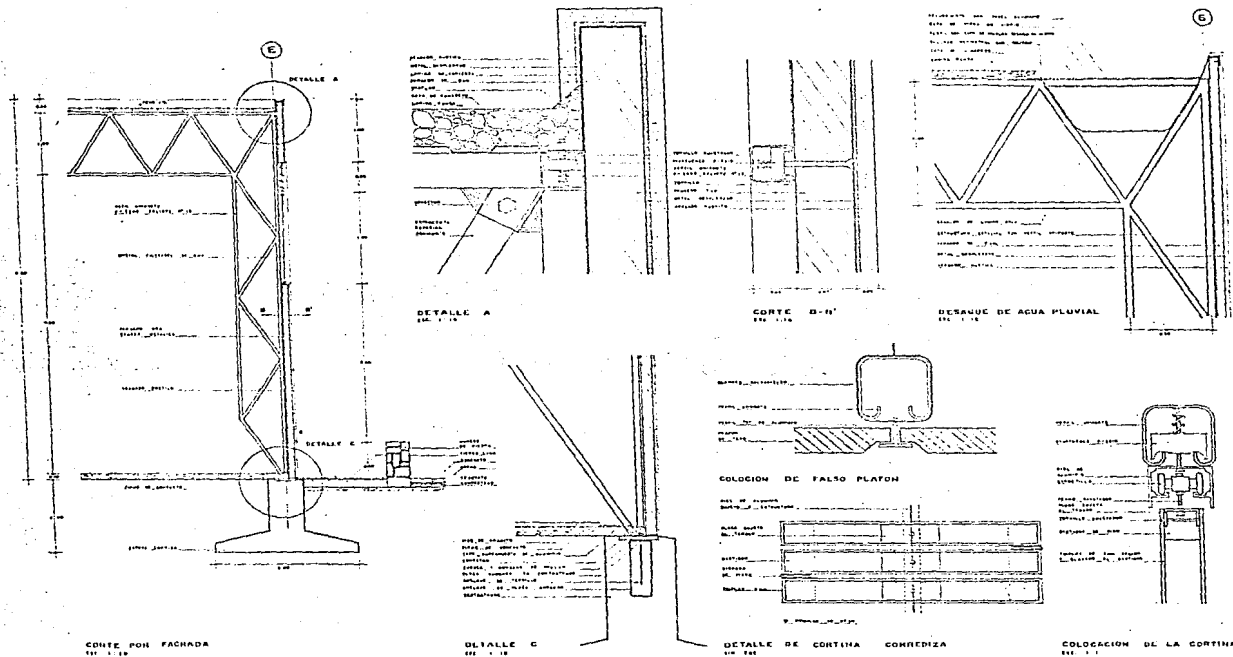


FACHADA ESTE



FACHADA SUR





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO DEPORTIVO Y CULTURAL
TESIS PROFESIONAL

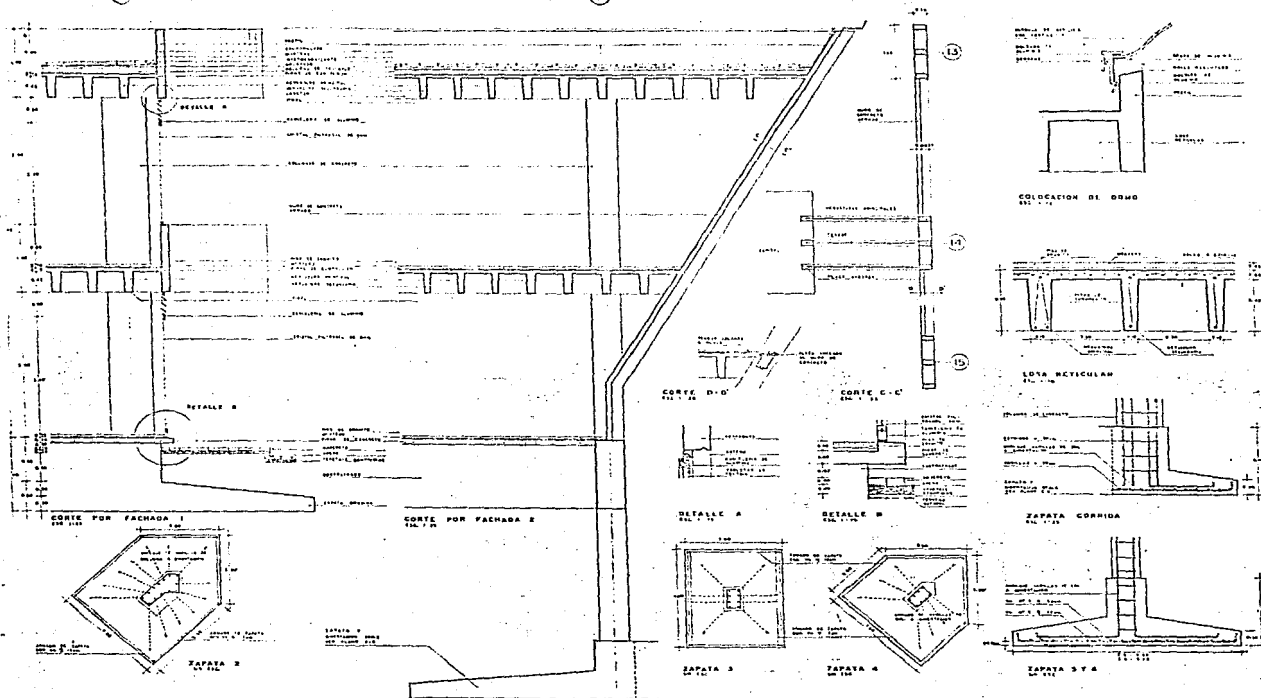
SALON USOS MÚLTIPLES

ARQUITECTURA 88



(13)

(P)



CENTRO DEPORTIVO Y CULTURAL

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

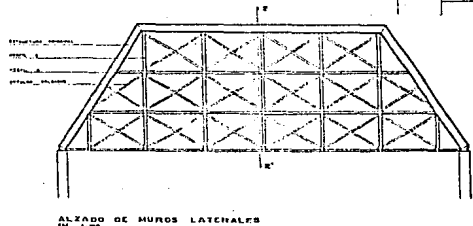
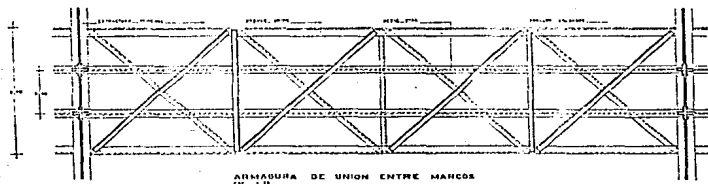
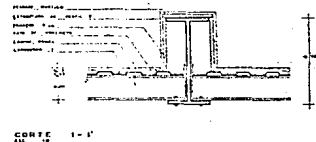
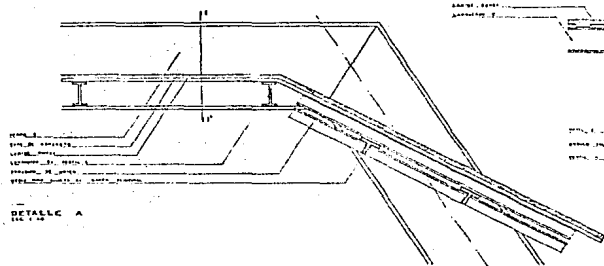
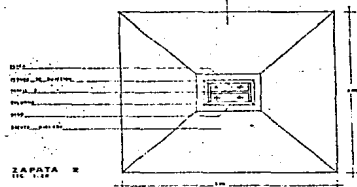
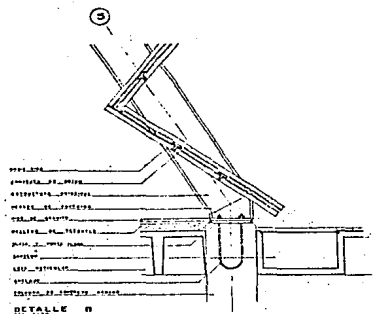
TALLERES

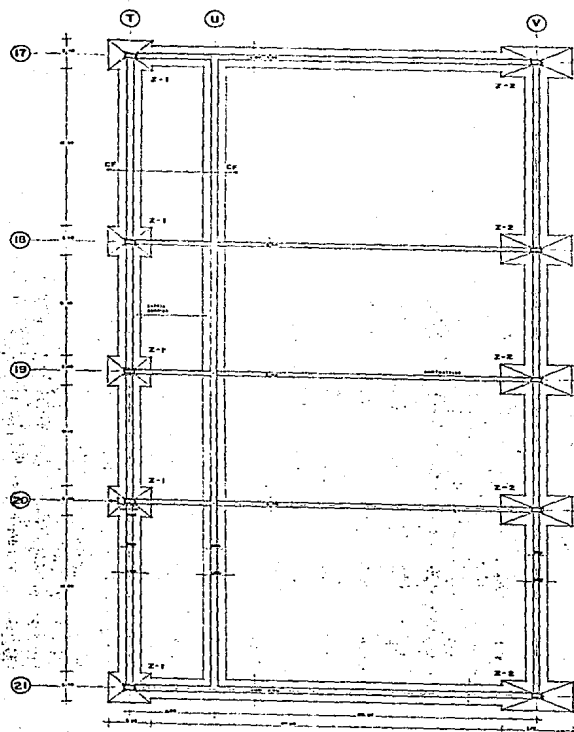
E-5

ARQUITECTURA

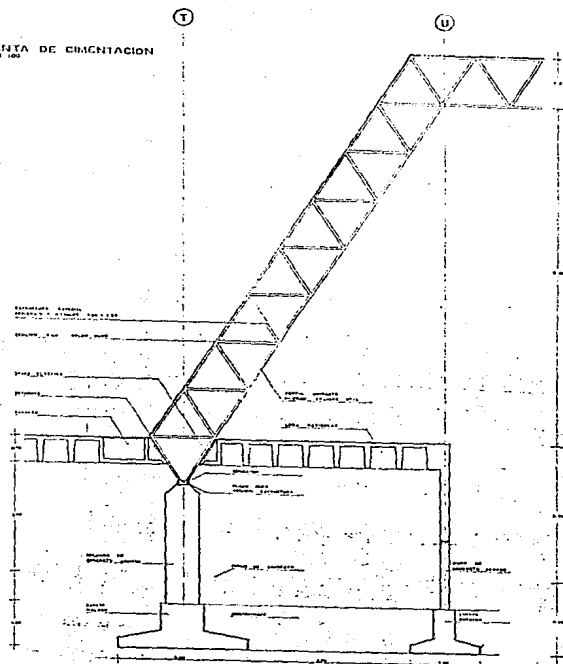
TESIS PROFESIONAL

arquitectura 88





PLANTA DE CIMENTACION
Escala 1:100



CORTE POR FACHADA
Escala 1:50



CENTRO DEPORTIVO Y CULTURAL

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CANTILLANA

CENTRO DEPORTIVO Y CULTURAL

TESIS PROFESIONAL

CENTRO DEPORTIVO Y CULTURAL

arquitectura 88



E-9

[illegible]- 72 -

LOCAL	ZONA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42		
SALON USOS MÚLTIPLES	VESTIBULO	.																																											
	RECEPCION	.	.																																										
	GUARDARPOPA	.	.																																										
	AREA DE EVENTOS	.	.																																										
	CABINA DE PROYECCION	.	.																																										
	BANO MUJERES	.	.																																										
	BANO HOMBRERES	.	.																																										
	COCINA DE RECALENTADO	.	.																																										
BODEGA	.			.																																									
CAFETERIA	VESTIBULO	.																																											
	AREA DE COMENSALES	.																																											
	COCINA	.	.																																										
	DESPENSA	.	.																																										
	BODEGA	.	.																																										
	FRIGORIFICO	.	.																																										
	BANO MUJERES	.	.																																										
	BANO HOMBRERES	.	.																																										
BIBLIOTECA	SALA DE ESPERA	.	.																																										
	ACERVO BIBLIOGRAFICO	.	.																																										
	SALA DE CONSULTA	.	.																																										
	LECTURA AL AIRE LIBRE	.	.																																										
	CUBICULO BIBLIOTECARIO	.	.						.																																				
	BANO MUJERES	.	.																																										
	BANO HOMBRERES	.	.																																										
TALLERES	COCINA	.	.																																										
	PINTURA	.	.																																										
	ELECTRICIDAD	.	.																																										
	MUSICA	.	.																																										
	COSTURA	.	.																																										
GIMNASIO	CANCHA PROFESIONAL	.	.																																										
	AREA DE CALENTAMIENTO	.	.																																										
	GRADAS	.	.																																										

LOCAL	ZONA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
BAÑOS VESTIDORES	VESTIBULO				.														.								.		.							.								
	AREA SECA				.														.								.		.							.								
	AREA SEMI-HUMEDA				.														.								.		.							.								
	AREA HUMEDA				.														.								.		.							.								
	CUARTO DE ASEO				.														.								.		.							.								
ALBERCA	ALBERCA - CHAPOTEADERO			.									.	.					.							.		.								.	.	.	.	.	.	.	.	.
	AREA DE CALENTAMIENTO			.									.	.					.							.		.								.	.	.	.	.	.	.	.	.
	CUARTO DE MAQUINAS				.								.	.				.								.		.								.	.	.	.	.	.	.	.	.
	GRADAS	.										.	.						.							.		.									.	.	.	.	.	.	.	.
		.										.	.						.							.		.									.	.	.	.	.	.	.	.
SERVICIOS	ESTANCIA	.										.	.						.							.		.									.	.	.	.	.	.	.	.
	COCINETA	.										.	.						.							.		.									.	.	.	.	.	.	.	.
	BAÑOS-VESTIDORES				.							.	.					.								.		.									.	.	.	.	.	.	.	.
	BODEGA				.							.	.					.								.		.									.	.	.	.	.	.	.	.
	CUARTO DE MAQUINAS				.							.	.					.								.		.									.	.	.	.	.	.	.	.
	PATIO DE SERVICIO	.										.	.					.								.		.									.	.	.	.	.	.	.	.
CANCHAS	CANCHA BASQUETEBOL					.																																						
	CANCHA VOLEYBOL					.																																						
	CANCHA FUTBOL								.																																			
	PISTA ATLETISMO								.																																			
	GRADAS				.																																							
	BAÑOS-VESTIDORES				.													.	.																		.	.	.	.	.	.	.	.
	BODEGA				.							.	.					.																			.	.	.	.	.	.	.	.
	BAÑOS PUBLICOS				.							.	.					.																			.	.	.	.	.	.	.	.
ESPACIOS A DESCUBIERTO	CICLOPISTA				.																																							
	JUEGOS INFANTILES							.																																				
	TERRAZA CAFETERIA							.																																				
	PLAZAS							.																																				
	ANDADORES							.																																				
	AREAS VERDES							.									.	.																										
	ESTACIONAMIENTO				.							.																																

Memoria Estructural

LA ESTRUCTURA DE LOS ESPACIOS ARQUITECTONICOS ESTARA CONFORMADA POR MEDIO DE SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE SATISFAGAN LAS NECESIDADES DE CADA ESPACIO, SEGUN SU FUNCION; CONSIDERANDO LAS CARACTERISTICAS DEL TERRENO, YA QUE TODA ESTRUCTURA DEBE ESTAR SOPORTADA POR UNA CIMENTACION APROPIADA Y SEGURA, COMPATIBLE CON LAS PROPIEDADES DEL SUELO NATURAL.

ESTRUCTURAS PROPUESTAS:

LOSAS PETICULARES

ESTRUCTURA ESPACIAL

MARCOS RIGIDOS

COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO

ZAPATAS AISLADAS

ZAPATAS CORRIDAS

ANALISIS ESTRUCTURAL DE LA CAFETERIA, BIBLIOTECA Y TALLERES .

CARGA VIVA AZOTEA

$$W/M2 = 100 \text{ KG/M2}$$

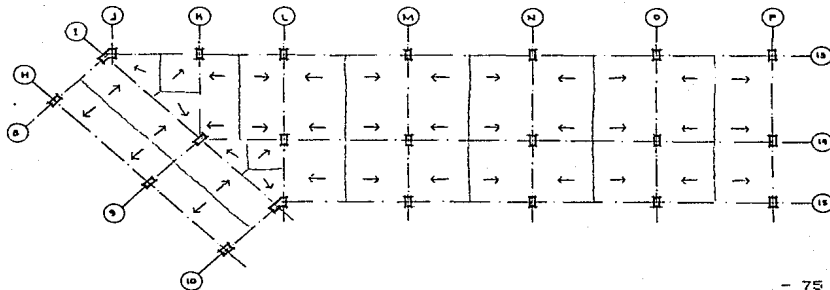
CARGA VIVA ENTREPISO

$$W/M2 = 250 \text{ KG/M2}$$

RESISTENCIA DEL TERRENO

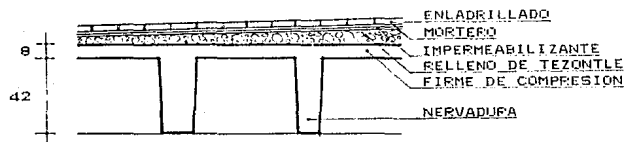
$$Rt = 4.5 \text{ TON/M2}$$

DISTRIBUCION DE CARGAS



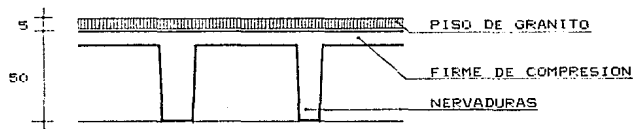
ANALISIS DE PESOS

LOSA DE AZOTEA



FIRME DE COMPRESION	192 KG/M2
NERVADURA	390 KG/M2
ENLADRILLADO	30 KG/M2
MORTERO	40 KG/M2
IMPERMEABILIZANTE	7 KG/M2
RELLENO DE TEZONTLE	80 KG/M2
YESO Y TIROL	30 KG/M2
CARGA PERMANENTE	769 KG/M2
CARGA VIVA	100 KG/M2
SUMA	869 KG/M2
PESO DE LOSA EN AZOTEA:	869 KG/M2

LOSA DE ENTREPISO



FIRME DE COMPRESION	192 KG/M2
NERVADURAS	390 KG/M2
YESO Y TIROL	30 KG/M2
PISO DE GRANITO	40 KG/M2
CARGA PERMANENTE	652 KG/M2
CARGA VIVA	250 KG/M2
SUMA	902 KG/M2
PESO DE LOSA EN ENTREPISO :	902 KG/M2

BAJADA DE CARGAS POR ENTRE EJES										
1er. NIVEL	M2 MURO TABIQUE	POR 300 KG. M2	M2 LOSA RETICULAR	POR 860 KG. M2	POR 902 KG. M2	M3 COL - MUR CONCRETO	POR 2,400 KG.M3	M2 CANCEL. ALUMINIO	POR 45 KG.M2	TOTAL KG.
H 8 - 10	21.10	6,330	76.00	66,044		4.80	11,520	19.76	889	84,783
L 13 - 15	14.58	4,374	139.50	121,226		4.80	11,520	42.12	1,895	139,015
M 13 - 15	75.55	22,665	162.20	140,952		4.80	11,520	24.91	1,121	176,258
N 13 - 15	75.55	22,665	162.20	140,952		4.80	11,520	24.91	1,121	176,258
O 13 - 15	16.97	5,091	146.60	127,398		4.80	11,520	49.01	2,205	146,212
P 13 - 15	21.70	6,510	128.70	111,840		12.90	30,960	33.80	1,521	150,831
8 I - J	5.98	1,794	25.50	22,160		3.00	7,200	17.29	778	31,932
13 K	6.12	1,836	26.18	22,750		1.60	3,940	17.68	796	29,222
9 14 - K			41.25	35,846		1.60	3,840			39,686
PLANTA BAJA										
H 8 - 10	60.84	18,252	76.00		68,552	4.20	10,080	22.80	1,026	97,910
L 13 - 15	14.58	4,374	139.50		125,829	4.20	10,080	48.60	2,187	142,470
M 13 - 15	17.55	5,265	162.20		146,304	4.20	10,080	57.60	2,592	164,241
N 13 - 15	17.55	5,265	162.20		146,304	4.20	10,080	57.60	2,592	164,241
O 13 - 15	15.30	4,590	146.60		132,233	4.20	10,080	55.50	2,498	149,401
P 13 - 15	21.70	6,510	98.70		89,027	11.40	27,360	39.00	1,755	124,652
8 I - J	20.98	6,294	25.50		23,001	2.63	6,312	9.60	432	36,039
13 K	6.12	1,836	26.18		23,614	1.40	3,360	20.40	918	29,728
9 14 - K			41.25		37,208	1.40	3,360			40,568

B A J A D A D E C A R G A S P O R E N T R E E J E S

EJE		PESO 1er. NIVEL	PESO PLANTA BAJA	SUMA NIVELES	MAS 10 % DE CIMENTACION	CARGA TOTAL KG.	AREA DE ZAPATA A = CARGA TOTAL 4,500 KG/M2
H	8 - 10	84,783	97,910	182,693	18,269	200,962	44.66
L	13 - 15	139,015	142,470	281,485	28,149	309,634	68.81
M	13 - 15	176,258	164,241	340,499	34,050	374,549	83.23
N	13 - 15	176,258	164,241	340,499	34,050	374,549	83.23
O	13 - 15	146,212	149,401	295,613	29,561	325,174	72.26
P	13 - 15	150,831	124,652	275,483	27,548	303,031	67.34
8	I - J	31,932	36,039	67,971	6,797	74,768	16.62
13	K	29,222	29,728	58,950	5,895	64,845	14.41
9	14 - K	39,686	40,568	80,254	8,025	88,279	19.62
		974,197	949,250	1,923,447	192,345	2,115,792	470.18

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

DISEÑO DE ZAPATAS

TOMANDO EN CUENTA LAS CARGAS Y LA RESISTENCIA DEL TERRENO, SE PROPONE UNA CIMENTACION A BASE DE ZAPATAS CORRIDAS Y AISLADAS, ADOPTANDO LAS SIGUIENTES MEDIDAS:

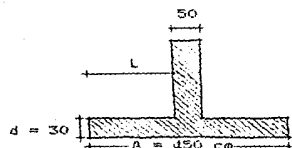
ZAPATAS CORRIDAS

ZAPATA	EJE	ANCHO	LARGO	AREA
1	H - 8, 9, 10	2.20	21.00	46.20 M2
5	L - 13, 14, 15	4.50	17.00	76.50 M2
	O - 13, 14, 15			
6	M - 13, 14, 15	5.00	17.00	85.00 M2
	N - 13, 14, 15			
7	P - 13, 14, 15	4.00	17.00	68.00 M2

ZAPATAS AISLADAS

ZAPATA	AREA
2	17.00 M2
3	15.00 M2
4	20.00 M2

CALCULO DE ACERO PARA ZAPATAS 5



$$M_f = \frac{W L^2}{2} = \frac{4.5 \text{ TON/M} \times (2\text{M})^2}{2} = 9 \text{ TON/M}$$

$$A_s = \frac{M_f}{d \cdot f_s} = \frac{900,000 \text{ KG/CM}}{30\text{CM} \times 2,520 \text{ KG/CM}^2} = 11.90 \text{ CM}^2$$

$$L = 450 - 50 / 2 = 200 \text{ CM.}$$

$$R_t = 4.5 \text{ TON / M}^2$$

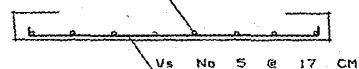
$$f_s = 2520 \text{ KG / CM}^2$$

$$N_a \text{ VARS.} = \frac{A_s}{A \text{ vars.}} = \frac{11.90 \text{ CM}^2}{1.99 \text{ CM}^2} = 5.9 \sim 6 \text{ PZAS.}$$

CON SEPARACION

$$100 \text{ CM} / 6 \text{ vars.} = 16.6 \sim 17 \text{ CM DE SEPARACION}$$

$$V_s \text{ No } 5 @ 20 \text{ CM}$$



C A L C U L O H I D E A U L I C O

CONSUMO DE AGUA CONTRA INCENDIO = LITROS/M2 CONSTRUIDO

CONSUMO DIARIO DE AGUA	61,770	LTS/DIA
ALMACENAMIENTO PARA 2 DIAS	123,540	"
GASTO TOTAL DE LA DOTACION	123,540	"
MAS ALMACENAMIENTO CONTRA INCENDIO	40,000	"
ALMACENAMIENTO EN CISTERNA	163,540	"
TAMANO DE LA CISTERNA	164	M 3

CONSUMO DE AGUA PARA RIEGO

SE CONSIDERA 5LTS/M2 AL DIA
 AREAS VERDES 22,000 M2 X 5 = 110,000 LTS. AL DIA
 SE INSTALARAN 2 TOMAS DOMICILIARIAS EXCLUSIVAS PARA RIEGO

DIAMETRO DE TUBERIA POR CONSUMO DE AGUA EN CADA LOCAL

DISTRIBUCION DE LOCALES POR RAMAL	UNIDADES DE CONSUMO	LIMITE DE CAUDAL M. C. P. LTS/MIN.	DIAMETRO EN PULGADAS	PERDIDA DE PRESION KG/CM2
BAÑOS PUBLICOS GRADAS	86	240	1 1/2	0.75
BAÑOS VESTIDORES HOM. GRADAS	134	290	1 1/2	1.05
BAÑOS VESTIDORES MUJ. GRADAS	66	220	1 1/2	0.60
BAÑOS VESTIDORES	214	360	1 1/2	1.55
BIBLIOTECA	50	200	1 1/2	0.50
CAFETERIA	48	190	1 1/2	0.45
ADMINISTRACION	14	125	3/4	1.75
SERVICIO MEDICO	9	100	3/4	1.20
SALON USOS MULTIPLES	132	290	1 1/2	1.05
SERVICIOS	61	205	1	1.80

SE INSTALARAN DOS BOMBAS DE TIPO CENTRIFUGA HORIZONTAL CON ALTERNADOR SIMULTANEADOR DE 3 HP CADA BOMBA, PARA ABASTECER LOS TANQUES DE PRESION DEL EQUIPO HIDRONEUMATICO CON COMPRESORA DE 3/4 HP CONSIDERANDO ASI, UNA PRESION DE 7.5 KG/CM2

PARA EL EQUIPO CONTRA INCENDIO SE INSTALARAN DOS BOMBAS ROTATIVAS TIPO CARACOL, UNA ELECTRICA Y OTRA DE COMBUSTION INTERNA, DE 7 Y 10 HP RESPECTIVAMENTE, CONSIGUIENDO UNA PRESION DE 6 KG/CM2, EXCLUSIVAMENTE PARA SURTIR AL SISTEMA DE HIDRANTES Y DE TOMAS SIAMESAS, CUBRIENDO UN AREA DE 30 M2 DE RADIO POR CADA HIDRANTE Y 90 M. LINEALES DE FACHADA POR TOMA SIAMESA.

CONSUMO DE AGUA CALIENTE

BAÑOS - VESTIDORES

GINNASIO - ALBERCA

560 LTS/HR Y APARATO A 60° C

28 REGADERAS

MAXIMO CONSUMO POSIBLE

$$\begin{array}{r} 560 \\ \times 28 \\ \hline 15,680 \end{array} \text{ LTS/HR}$$

MAXIMO CONSUMO PROBABLE POR

COEFICIENTE DE CONSUMO MAXIMO

$$\begin{array}{r} 15,680 \\ \times 0.3 \\ \hline 4,704 \end{array} \text{ LTS/HR}$$

CAPACIDAD DEL CALENTADOR POR

COEFICIENTE DE ALMACENAMIENTO

$$\begin{array}{r} 4,704 \\ \times 0.9 \\ \hline 4,234 \end{array} \text{ LTS/HR}$$

BAÑOS - VESTIDORES

GRADAS

560 LTS/HR Y APARATO A 60° C

21 REGADERAS

MAXIMO CONSUMO POSIBLE

$$\begin{array}{r} 560 \\ \times 21 \\ \hline 11,760 \end{array} \text{ LTS/HR}$$

MAXIMO CONSUMO PROBABLE POR

COEFICIENTE DE CONSUMO MAXIMO

$$\begin{array}{r} 11,760 \\ \times 0.3 \\ \hline 3,528 \end{array} \text{ LTS/HR}$$

CAPACIDAD DEL CALENTADOR POR

COEFICIENTE DE ALMACENAMIENTO

$$\begin{array}{r} 3,528 \\ \times 0.9 \\ \hline 3,175 \end{array} \text{ LTS/HR}$$

SERVICIOS

560 LTS/HR Y APARATO A 60° C

4 REGADERAS

MAXIMO CONSUMO POSIBLE

$$\begin{array}{r} 560 \\ \times 4 \\ \hline 2,240 \end{array} \text{ LTS/HR}$$

MAXIMO CONSUMO PROBABLE POR

COEFICIENTE DE CONSUMO MAXIMO

$$\begin{array}{r} 2,240 \\ \times 0.3 \\ \hline 672 \end{array} \text{ LTS/HR}$$

CAPACIDAD DEL CALENTADOR POR

COEFICIENTE DE ALMACENAMIENTO

$$\begin{array}{r} 672 \\ \times 0.9 \\ \hline 605 \end{array} \text{ LTS/HR}$$

C A L C U L O S A N I T A R I O

DIAMETRO DE LOS RAMALES
DE ACUERDO A TABLAS, SE CONSIDERAN 25LTS/MIN. POR CADA UNIDAD DE DESCAR-
GA CON UN 40 % DE USO SIMULTANEO DE LOS APARATOS; APLICANDO A LAS UNIDA-
DES DE DESCARGA RESTANTES 1 cm2 DE SECCION POR CADA 9LTS/MIN

R A M A L	UNIDAD DE DESCARGA	25 LTS/MIN POR CADA U. D.	40 % USO SIMULTANEO LTS/MIN.	AREA SECCION 1 cm2 X 9 LTS/MIN	RADIO RAMAL R = $\frac{JA}{\pi}$	DIAMETRO REQUERIDO EN CM.	DIAMETRO COMERCIAL EN PULG.
BIBLIOTECA	48	1200	480	53.0	4.1	8.2	3.2 ~ 4"
	2	50	20	2.2	0.8	1.7	0.7 ~ 1.5"
CAFETERIA	48	1200	480	53.0	4.1	8.2	3.2 ~ 4"
	10	250	100	11.1	1.9	3.8	1.5 ~ 3"
SALON DE USOS MÚLTIPLES	100	2500	1000	111.1	5.9	11.9	4.7 ~ 5"
	8	200	80	8.9	1.7	3.4	1.3 ~ 3"
	14	350	140	15.6	2.2	4.5	1.8 ~ 3"
SERVICIO MEDICO	2	50	20	2.2	0.8	1.7	0.7 ~ 1.5"
	7	175	70	7.8	1.6	3.1	1.2 ~ 4"
ADMINISTRACION	14	350	140	15.6	2.2	4.5	1.3 ~ 4"
	30	750	300	33.3	3.3	6.5	2.6 ~ 4"
BAÑOS VESTIDORES	71	1775	710	78.9	5.0	10.0	3.9 ~ 4"
	41	1025	410	45.6	3.8	7.6	3.0 ~ 4"
	40	1000	400	44.4	3.8	7.6	3.0 ~ 4"
	6	150	60	6.7	1.5	3.0	1.1 ~ 3"

R A M A L	UNIDAD DE DESCARGA	25 LTS/MIN POR CADA U. D.	40 % USO SIMULTANEO LTS/MIN.	AREA SECCION 1 cm ² X 9 LTS/MIN	RADIO RAMAL R = $\sqrt{A/\pi}$	DIAMETRO REQUERIDO EN CM.	DIAMETRO COMERCIAL EN PULG.
BAÑOS VESTIDORES	16	400	160	17.8	2.4	4.8	1.9 ~ 3"
	10	250	100	11.1	1.9	3.8	1.5 ~ 3"
BAÑOS VEST. MUJERES GRADAS	48	1200	480	53.0	4.1	8.2	3.2 ~ 4"
	18	450	180	20.0	2.5	5.0	2.0 ~ 4"
BAÑOS VEST. HOMEBRES GRADAS	60	1500	600	66.7	4.6	9.2	3.6 ~ 4"
	32	800	320	35.6	3.4	6.7	2.6 ~ 4"
	42	1050	420	46.7	3.9	7.7	3.0 ~ 4"
BAÑOS PUBLICOS	8	200	80	8.9	1.7	3.4	1.3 ~ 3"
	70	1750	700	77.8	5.0	10.0	3.9 ~ 4"
	6	200	80	8.9	1.7	3.4	1.3 ~ 3"
SERVICIOS	4	100	40	4.4	1.2	2.4	0.9 ~ 2"
	2	50	20	2.2	0.8	1.7	0.7 ~ 1.5"
	55	1375	550	61.1	4.4	8.8	3.5 ~ 4"

C A L C U L O

E L E C T R I C O

A	B		C		D	E	F	G	H	I
LOCAL	COLOR		COEFICIENTE DE REFLECCION		TIPO DE ILUMINACION	APARATO CON DOS LAMPARAS FLUORESCENTES	LUZ INCANDESCENTE	LUZ VAPOR DE SODIO	LUMENES POR LAMPARA	LUX RECOMENDABLE LOCAL
	LOSA	MURO	LOSA	MURO						
ADMINISTRACION	BLANCO	MARFIL	80	60	SEMIDIRECTA	40W. X 2			5,000	250
SERV. MEDICO	BLANCO	MARFIL	80	60	SEMIDIRECTA	40W. X 2			5,000	200
S. USOS MULTIPLES.	BLANCO	MARFIL	80	60	DIRECTA		100 W.		5,000	200
BIBLIOTECA Z. LECT.	BLANCO	MARFIL	80	60	SEMIDIRECTA	40W. X 2			5,000	400
BIBLIOTECA ACERVO	BLANCO	MARFIL	80	60	SEMIDIRECTA	40W. X 2			5,000	150
CAFETERIA	BLANCO	MARFIL	80	60	SEMIDIRECTA	40W. X 2			5,000	200
GIMNASIO	BLANCO	MARFIL	80	60	DIRECTA	90W. X 2			10,300	300
BAÑOS VESTIDORES	BLANCO	AZUL	80	50	SEMIDIRECTA	40W. X 2			5,000	150
ALBERCA	BLANCO	MARFIL	80	60	DIRECTA		100 W.		1,630	100
CTO. DE MAQUINAS	BLANCO	GRIS	70	50	SEMIDIRECTA	40W. X 2			5,000	100
SERVICIOS	MARFIL	MARFIL	70	60	SEMIDIRECTA	40W. X 2			5,000	100
GRADAS B. VEST. M.	BLANCO	AZUL	80	50	SEMIDIRECTA	40W. X 2			5,000	150
GRADAS B. VEST. H.	BLANCO	AZUL		50	SEMIDIRECTA	40W. X 2			5,000	150
GRADAS B. PUBLICOS	BLANCO	AZUL		50	SEMIDIRECTA	40W. X 2			5,000	100
ESTACIONAMIENTO								400 W.	50,000	100
PLAZA								400 W.	50,000	100
CANCHA DE FUTBOL								1,000 W.	140,000	250

J	K	L	M	N	O	P	Q	R
SUPER- FICIE EN M 2	COEFI- CIENTE DE UTILI- ZACION	FACTOR DE CONCER- VACION	LUMENES POR HABITACION $M = \frac{I \times J}{E \times L}$	APARATOS INSTA- LADOS	LUMENES POR APARATO $O = \frac{M}{N}$	INTENSIDAD DE ILU- MINACION DEL LOCAL $P = \frac{H \times N \times K \times L}{J}$	COMPROBACION ESPACIOS CERRADOS $Q >= I$	Nº. DE PROYECTORES ESPACIOS ABIERTOS $R = \frac{I \times J}{H \times K \times L}$
243	0.61	0.70	141,279	30	4,709	264 LUX	264 > 200	
140	0.67	0.70	59,574	12	4,965	201 LUX	201 > 200	
964	0.63	0.70	438,182	270	1,623	201 LUX	201 > 200	
119	0.64	0.70	105,778	22	4,808	414 LUX	414 > 400	
256	0.64	0.70	85,333	18	4,630	158 LUX	158 > 150	
621	0.71	0.70	248,400	50	4,968	200 LUX	200 = 200	
1,100	0.50	0.75	868,421	87	9,982	305 LUX	305 > 300	
750	0.71	0.70	225,000	46	4,891	152 LUX	152 > 150	
1,100	0.55	0.70	282,051	260	1,085	105 LUX	105 > 100	
140	0.59	0.70	34,146	8	4,268	118 LUX	118 > 100	
192	0.67	0.70	40,851	10	4,085	122 LUX	122 > 100	
100	0.64	0.70	33,333	8	4,167	179 LUX	179 > 150	
238	0.67	0.70	75,957	16	4,747	158 LUX	158 > 150	
148	0.64	0.70	32,889	8	4,111	121 LUX	121 > 100	
3,500	0.60	0.80						15
2,000	0.60	0.80						9
6,000	0.60	0.80						24

C U A D R O D E C A R G A S

No DE CIR- CUITO	INTERUPT. TERMOMAG. POLOS-AMP	 100W	 75W	 100W	 40W	 90W	 180W	 400W	 1000W	 3HP 3000W	 7HP 7000W	 10HP 10,000W	 3/4HP 750W	WATTS TOTALES
1	1Q-2HILOS	17												1,700
2	3Q-4HILOS						2			2	1		1	14,110
3	1Q-2HILOS		2		20		5							1,650
4	3Q-4HILOS						20							8,000
5	1Q-2HILOS		3		272		25							15,605
6	1Q-2HILOS					174								15,660
7	1Q-2HILOS				92		10							5,480
8	3Q-4HILOS				16		2					2		21,000
9	1Q-2HILOS			260										26,000
10	1Q-2HILOS		1	270			7							28,335
11	1Q-2HILOS				84		17							6,420
12	1Q-2HILOS				44		14							4,280
13	3Q-4HILOS								24					24,000
TOTAL	3Q-4HILOS	17	6	530	528	174	82	20	24	2	1	2	1	172,440

H I N S T A L A C I O N H I D R A U L I C A E Q U I P O S Y A C C E S O R I O S E N A L B E R C A

DRENES: LOS DRENES PARA LA SUCCION DE AGUA DEL FONDO DE LA ALBERCA ESTARAN FORMADOS POR UN CUERPO CIRCULAR DE Fo.Fo. Y UN MARCO CON REJILLA DE BRONCE CROMADO.

BOQUILLAS: LAS BOQUILLAS DE INYECCION O RETORNO DE AGUA FILTRADA SERAN DE BRONCE CROMADO Y SE COLOCARAN EN UN SOLO NIVEL A 0.20 M. BAJO EL ESPEJO DE AGUA.

SUCCION: LA ALBERCA ESTARA DOTADA DE UNA TUBERIA QUE PARTIRA DE LA PARTE MAS PROFUNDA CONECTADA A LA TRAMPA DE PELOS UBICADA EN EL CUARTO DE MAQUINAS, DICHA TUBERIA SERA DE ACERO GALVANIZADO DE 2 1/2 " .

INYECCION: IGUALMENTE SE INSTALARA UNA LINEA DE RETORNO O INYECCION QUE PARTIRA DE LA DESCARGA DE LAS CALDERAS PARA DISTRIBUIRLA PERIMETRALMENTE ; SERA IGUALMENTE DE ACERO GALVANIZADO Y DEBERA DISPONER DE UNA VALVULA DE COMPUERTA EN LA SALIDA DE AGUA.

TRAMPA DE PELOS: DISPONDRA INTERIORMENTE DE UN CEDAZO METALICO AHULADO CON UN AREA TOTAL DE RETENCION DE 25 CM2 QUE ES 4 VECES MAYOR AL AREA DE LA TUBERIA DE SUCCION GENERAL.

EQUIPO DE BOMBEO: SE INSTALARAN DOS BOMBAS AUTOCE-

BANTES CON ARRANCADOR SIMULTANEADOR DE 10 H.P. CADA BOMBA, CON UN RENDIMIENTO DE 60,000 LTS./HR. SIENDO MAYOR ESTE RENDIMIENTO QUE LA 12a. PARTE DEL VOLUMEN DE LA ALBERCA, QUE SON 675,000 LTS. Y POR LO TANTO SATISFACTORIO; LOS MOTORES ELECTRICOS SERAN PROTEGIDOS POR ARRANCADORES MAGNETICOS A PLENA TENSION CON ESTACION DE BOTONES PARA CONTROL DE ARRANQUE Y PARADA.

EQUIPO DE CLORACION: EL CLORADOR SERA AUTOMATICO DEL TIPO DE ALTO VACIO CON VALVULA DE CORTE AUTOMATICO PARA EVITAR FUGAS DE CLORO, EN CASO DE FALLAS EN LAS ALIMENTACIONES DE AGUA O DE CORRIENTE ELECTRICA; VALVULA DE VACIO PARA ENVIAR AL AMBIENTE LOS SOBRESANTES DEL GAS CLORO; VALVULA REGULADORA DE LAS PRESIONES DEL GAS CLORO O AGUA Y MEDIDOR ROTAMETRO PARA DOSIFICAR LA PROPORCION DE CLORO NECESARIA.

CON EL EMPLEO DEL CLORO SE PODRA FIJAR EL (PH) ENTRE 7.2 Y 7.6 QUE ES LA MEDIDA DE LA ACIDEZ Y ALCALINIDAD DEL AGUA QUE CONCEDE LA CONDICIONES OPTIMAS A LA ALBERCA.

EQUIPO DE FILTRADO : SE USARAN FILTROS DESNATADORES CON TIERRAS DIATOMACEAS, ESTOS FILTROS SON DE SUCCION A VACIO Y PUEDEN TOMAR AGUA PARA FILTRAR TANTO DE LA PARTE SUPERFICIAL DE LA ALBERCA COMO DEL CONECTOR DE VACIO PARA LA BARREDORA. EL FILTRADOR ES UN GABINETE DE ACERO INOXIDABLE RELATIVAMENTE PEQUEÑO EN COMPARACION CON LOS FILTROS CONVENCIONALES DISMINUYENDO EL ESPACIO EN CUARTO DE MAQUINAS Y ELIMINANDO EL REBOSADERO PERIMETRAL, ES DE FACIL INSTALACION Y BAJO COSTO DE MANTENIMIENTO.

EQUIPO DE CALENTAMIENTO : PARA INSTALAR EL EQUIPO DE CALENTAMIENTO DE AGUA EN LA ALBERCA, SE TENDRA EN CUENTA QUE LA TEMPERATURA MEDIA ESTABLECIDA ES DE 23 A 25 GRADOS CENTIGRADOS, GENERANDO ASI EL OPTIMO RENDIMIENTO DEL DEPORTISTA.

PARA LOGRAR LA TEMPERATURA DESEADA SE INSTALARAN DOS CALDERAS PRODUCTORAS DE AGUA CALIENTE DE BAJA PRESION CADA UNA DE LAS CUALES TENDRA ENTE 60 Y 70 % DE LA CAPACIDAD TOTAL NECESARIA; CON LO QUE SE LOGRARA TENER SIEMPRE UNA CALDERA DESCANSANDO Y OTRA EN ESTADO DE SERVICIO, PARA PODER LEVANTAR RAPIDAMENTE LA TEMPERATURA DEL AGUA. DICHAS CALDERAS SERAN ALIMENTADAS

POR GAS NATURAL, APROVECHANDO LOS RECURSOS DEL LUGAR, ELIMINANDO ESPACIO Y TANQUES PARA COMBUSTIBLE, YA QUE LA ALIMENTACION DEL GAS NATURAL SOLO REQUIERE DE UN REGISTRO CON UNA VALVULA, REGULADOR DE PRESION Y MEDIDOR.

Bibliografia

- PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO URBANO
DELEGACION CUAUTEMOC
DEPARTAMENTO DE DISTRITO FEDERAL
- PROGRAMA DE REESTRUCTURACION DE BARRIOS
COLONIA : ATLAMPA Y STA. MA. INSURGENTES
DIRECCION GRAL. DE REORDENACION URBANA Y RENOVACION HABITACIONAL
- PROYECCIONES DE POBLACION - 1980 - 2010
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA GEOGRAFICA E INFORMATICA
CONSEJO NACIONAL DE LA POBLACION
- GOBERNANTES DEL IMPERIO AZTECA
DE JAIME CASTAÑEDA ITURBIDE
TOMO 6 COLECCION DISTRITO FEDERAL
- LA CIUDAD DE MEXICO ANTES Y DESPUES DE LA CONQUISTA
TOMO 2 COLECCION DISTRITO FEDERAL
- LOS BARRIOS ANTIGUOS DE TENOCHTITLAN Y TLATELOLCO
DE DON ALFONSO CASO
EDITORIAL IMPRENTA ALDINA
- HISTORIA VERDADERA DE LA NUEVA ESPAÑA
DE BERNAL DIAZ DEL CASTILLO
FERNANDEZ EDITORES
- HISTORIA DE LA NAVEGACION EN LA CD. DE MEXICO
DE CARLOS J. SIERRA
TOMO 7 COLECCION DISTRITO FEDERAL
- FOMENTO FERROCARRILES VOL. II EXP. 167
GALERIA 5
ARCHIVO GENERAL DE LA NACION
- GRAFICAS DE CLIMATOLOGIA
DEL METEOROLOGICO DE TACUBAYA
- EL SUBSUELO DE LA CD. DE MEXICO
DE RAUL J. MARSAL Y MARCOS MAZARI
FACULTAD DE INGENIERIA DE LA U.N.A.M.
- NORMAS BASICAS DE EQUIPAMIENTO URBANO
DE LA SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA
- ARQUITECTURA DEPORTIVA
DE ALFREDO PLAZOLA
EDITORIAL LIMUSA
- EL CONCRETO ARMADO EN LA ESTRUCTURAS
DE VICENTE PEREZ ALAMA
EDITORIAL TRILLAS
- EL ATLAS DE LA CONSTRUCCION METALICA
DE HART - HENN - SONTAG
EDITORIAL GUSTAVO GILI
- INSTALACIONES EN LOS EDIFICIOS
DE GAY CHARLES MERRIC
EDITORIAL GUSTAVO GILI
- MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION
FERNANDO BARBARA Z.
EDITORIAL HERRERO