

158
24



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CLUB DEPORTIVO TLALPAN D. F.

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
A R Q U I T E C T O
P R E S E N T A :

AMALIA MARGARITA MONDRAGON RAMIREZ

MEXICO D. F.

FALLA DE ORIGEN

1991



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E :

CAPITULO		HOJA
1	INTRODUCCION.	1
2	ANTECEDENTES.	3
	2.1. HISTORIA DEL DEPORTE	4
	2.2. DEPORTE	5
	2.3. VALOR DEL DEPORTE	5
	2.4. CLASES DE DEPORTE	6
	2.5. DEPORTIVOS ANALOGOS	7
3	PLAN DE DESARROLLO URBANO.	12
	3.1. MEXICO D.F.	13
4	ASPECTOS GEOGRAFICOS EN MEXICO D.F.	15
	4.1. UBICACION FISICA	16
	4.2. LIMITES GEOGRAFICOS	17

CAPITULO**HOJA**

4.3.	EXTENSION TERRITORIAL	17
4.4.	SISMICIDAD	17
4.5.	CLIMATOLOGIA	18
4.6.	CARACTERISTICAS ESTRATIGRAFICAS	18
4.7.	VEGETACION	18
5	ASPECTOS GEOGRAFICOS EN TLALPAN,D.F.	19
5.1.	UBICACION FISICA	20
5.2.	RELIEVE	20
5.3.	CARACTERISTICAS CLIMATICAS	22
5.4.	CONTAMINACION	22
5.5.	USO DE SUELO	23
6	INFRAESTRUCTURA BASICA EN TLALPAN,D.F.	26
6.1.	COBERTURA ACTUAL	27
6.2.	VIALIDAD Y TRANSPORTE	27
6.3.	EQUIPAMIENTO URBANO	28

CAPITULO**HOJA**

6.4.	AGUA POTABLE	29
6.5.	DRENAJE	29
6.6.	ENERGIA ELECTRICA	30
6.7.	SERVICIOS PUBLICOS	30
7	ASPECTOS SOCIOECONOMICOS EN TLALPAN,D.F.	31
7.1.	PARTICIPACION DE LA COMUNIDAD	32
7.2.	ACTIVIDADES ECONOMICAS	32
7.3.	ASPECTOS TURISTICOS	33
7.4.	ASPECTOS DEMOGRAFICOS	33
8	EL TERRENO.	34
8.1.	UBICACION FISICA	35
8.2.	SUPERFICIE	35
8.3.	CARACTERISTICAS TOPOGRAFICAS	35
8.4.	USO DE SUELO Y EQUIPAMIENTO	37
8.5.	VIALIDADES	38

CAPITULO**HOJA**

8.6.	TABLA DE USO DE SUELO (TLALPAN,D.F.)	39
8.7.	CONTEXTO	40
8.8.	POLOS DE DESARROLLO	40
8.9.	MECANICA DE SUELOS	41
9	EL PROYECTO ARQUITECTONICO.	43
9.1.	CONCEPTO	44
9.2.	PROGRAMA ARQUITECTONICO	44
9.3.	REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO	46
9.4.	MEMORIA DESCRIPTIVA Y CONCEPTOS GENERALES DE DISEÑO (CONJUNTO)	53
9.5.	MEMORIA DESCRIPTIVA Y CONCEPTOS GENERALES DE DISEÑO (CASA CLUB)	54
10	EL PROYECTO EJECUTIVO.	58
11	MEMORIA TECNICO-CONSTRUCTIVA.	74
11.1.	CIMENTACION	75
11.2.	ESTRUCTURA	77
11.3.	INSTALACION HIDRO-SANITARIA	79

CAPITULO**HOJA**

11.4.	CALCULO	79
11.5.	INSTALACION ELECTRICA	82
11.6.	CALCULO	83
12	EL PROYECTO FINANCIERO	86
12.1.	FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO	87
12.2.	INVERSION REQUERIDA	88
13	CONCLUSION.	89
14	BIBLIOGRAFIA.	92

I N T R O D U C C I O N

LA INSTITUCION BANCARIA , **BANCOMER** (BANCO DE COMERCIO),ACTUALMENTE CUENTA EN LA ZONA METROPOLITANA CON 15.000 EMPLEADOS LOS CUALES 10.000 SE ENCUENTRAN EN LA OFICINA CENTRAL QUE ES EL CENTRO BANCOMER, UBICADO EN AV. UNIVERSIDAD # 1200 Y LOS OTROS 5.000 EMPLEADOS SE ENCUENTRAN REPARTIDOS EN SUS DIFERENTES SUCURSALES EN EL D.F. ACTUALMENTE BANCOMER, NO CUENTA CON ALGUN DEPORTIVO QUE LE PERTENEZCA, PERO TIENE CONCESIONES EN OTROS DEPORTIVOS,DONDE PUEDEN IR SUS EMPLEADOS.

DENTRO DE TODAS LAS INSTITUCIONES BANCARIAS SE REALIZAN UNA GRAN VARIEDAD DE EVENTOS DEPORTIVOS,A LOS CUALES LES LLAMAN TORNEOS. BANCOMER, CUENTA CON VARIOS EQUIPOS COMO SON DE : BEISBOL, FUTBOL, BALONCESTO, VOLIBOL, NATACION, TENIS, ETC. LA OFICINA DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS DE BANCOMER, SE ENCARGA DE REALIZAR Y ORGANIZAR ESTOS TORNEOS,PERO NO EN INSTALACIONES PROPIAS.

ESTA INSTITUCION HA TENIDO LA INQUIETUD DE TENER SUS PROPIAS INSTALACIONES Y TIENE LA REMODELACION DE UNA DE SUS OFICINAS, COMO UN DEPORTIVO PEQUEÑO,PUES TIENE POCA CAPACIDAD Y NO CUBRE LA DEMANDA DE LOS EMPLEADOS. Y OTRA INQUIETUD ES AL SUR DE LA CIUDAD, DONDE SE TIENE PLANEADO A LARGO PLAZO. TOMANDO EN CUENTA LAS NECESIDADES DE ESTA INSTITUCION ,TUVE LA IDEA DE CREAR ESTE CLUB DEPORTIVO PARA LOS EMPLEADOS DE BANCOMER PARA PODER SATISFACER SUS NECESIDADES, Y LOGRAR UN ESPACIO Y AMBIENTE AGRADABLE PARA REALIZAR TODA ACTIVIDAD DEPORTIVA Y RECREATIVA.

A N T E C E D E N T E S

HISTORIA DEL DEPORTE .

EL EJERCICIO FISICO ES LA ACEPCION MODERNA DE LA EXPRESION, NO CONOCIO MAYOR DESARROLLO EN LOS PUEBLOS ORIENTALES. FUERON LOS GRIEGOS CULTORES DE UN ARMONICO EQUILIBRIO ENTRE LA VIDA DEL ESPIRITU Y LA BELLEZA FISICA, QUIENES LE DIERON POR PRIMERA VEZ UNA IMPORTANCIA CIVICA Y SOCIAL. LIGADOS ESTRECHAMENTE A LA VIDA RELIGIOSA Y A LAS ACTIVIDADES DE LOS MUNICIPIOS, SUS TORNEOS ATLETICOS DEPENDIAN DE LOS GIMNASIOS, QUE ERAN CENTROS DEPORTIVOS COMPUESTOS POR EDIFICIOS Y ESPACIOS ABIERTOS DE PROPORCIONES GIGANTES.

PALESTRAS DE EJERCICIOS, SALAS DE HIDRTERAPIA, PISCINAS Y PASEOS CONSTITUIAN LOS GIMNASIOS QUE ERAN PRESIDIDOS POR UN AGONISTARCA O DIRECTOR DE CONCURSOS, UN GIMNASTA O PROFESOR Y UN MEDICO. LOS ATLETAS DE DIVERSAS CIUDADES SE REUNIAN PERIODICAMENTE EN TORNEOS COLECTIVOS QUE RECIBIERON EL NOMBRE DE JUEGOS. HUBO JUEGOS QUE SE DISPUTABAN CADA CUATRO AÑOS EN LA LLANURA DE OLIMPIA EN EL PELOPONESO Y QUE HASTA LA FECHA SE HAN SEGUIDO HACIENDO Y SE LES LLAMA JUEGOS OLIMPICOS.

POCO A POCO , Y GRACIAS A LOS CONOCIMIENTOS MAS AMPLIOS DEL ORGANISMO HUMANO, DE LOS SISTEMAS DE ADIES-TRAMIENTO Y DEL USO DE APARATOS,EL DEPORTE PROGRESA CADA VEZ MAS. ESTO SE LO DEMUESTRAN LOS RECORDS DE TIEMPO DE CADA ESPECIALIDAD. EN LA VIDA MODERNA EL DEPORTE SE HA HECHO INDISPENSABLE; POR LO TANTO,SE HAN CREADO CLUBES, INSTITUCIONES, FEDERACIONES REGIONALES, NACIONALES E INTERNACIONALES. ESTAS ULTIMAS, DICTAN LAS REGLAS DE CADA DEPORTE, DESPUES DE REVISARLAS Y DE COTEJARLAS PARA DARLE UNIFORMIDAD EN TODOS LOS PAISES, Y DE ACUERDO CON ELLAS TAMBIEN ORGANIZAR CAMPEONATOS POR CATEGORIAS.

D E P O R T E .

ESTA PALABRA SE DERIVA DE UNA VOZ INGLESA TOMADA DEL VOCABLO FRANCES "DESSPORT" . LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA LO DEFINE COMO RECREACION,PASATIEMPO, PLACER, DIVERSION O EJERCICIO FISICO. EL DEPORTE ES LA ACTIVIDAD RECREATIVA EFECTUADA AL AIRE LIBRE O EN LUGARES CERRADOS, INDIVIDUALMENTE O EN GRUPOS Y EN LA QUE SE EMPLEA UNA CANTIDAD VARIABLE DE ENERGIA FISICA. ESTA DEFINICION GENERICA NO LOGRA CUBRIR LA ENORME VARIEDAD DE Matices QUE CABEN DENTRO DEL COMPLEJO FENOMENO QUE LLAMAMOS " DEPORTE ", PERO UNA DE LA MAS CERCANA ES LA QUE NOS DICE QUE"EL DEPORTE ES EL ESFUERZO MUSCULAR MAS O MENOS INTENSO SEGUN SEA LA CLASE DE EJERCICIO QUE SE TRATE. SE PUEDE DECIR TAMBIEN, QUE ES EL CONJUNTO DE EJERCICIOS FISICOS QUE EL HOMBRE REALIZA, YA SEA PARA DIVERTIRSE O PARA MEJORAR SU CAPACIDAD FISICA E INTELECTUAL."

EN MEXICO SE REALIZAN TANTO DEPORTES AL AIRE LIBRE COMO EN LUGARES CERRADOS DE ACUERDO CON EL TIPO DE EJERCICIO QUE SEA O YA SEA TAMBIEN A LOS DIFERENTES CLIMAS QUE SE PRESENTAN EN ESTA CIUDAD DURANTE TODO EL AÑO.

V A L O R D E L D E P O R T E .

TODA ACTIVIDAD DEPORTIVA EXIGE SAGACIDAD, ENTUSIASMO, PROPOSITO DECIDIDO Y ESPIRITU DE EQUIPO. SINTE- TIZA ASI LAS CUALIDADES MAS NOBLES DEL ESPIRITU DEPORTIVO. ADEMAS DE AUMENTAR EL VIGOR FISICO, AYUDA A OLVIDAR LAS PREOCUPACIONES Y ARELAJAR LA TENSION INTELECTUAL. JUNTO CON ESOS BENEFICIOS PSICOLOGICOS Y

CORPORALES AYUDA A FORJAR AMISTADES DURADERAS, A PARTE DE LAS QUE SE PUEDAN DAR EN LAS ACTIVIDADES COTIDIA -
NAS COMO SON EL TRABAJO, LA ESCUELA, ETC. , ADEMAS FORTALECIDAS POR EL EXITO Y REVESES INCRUENTOS, Y PERMITE
DESARROLLAR CUALIDADES DE MANDO Y JEFATURA QUE RESULTARAN MUY UTILES EN LA VIDA COTIDIANA..

C L A S E S D E D E P O R T E .

SE PUEDEN CLASIFICAR DE DIFERENTES MANERAS A LOS DEPORTES, PUEDEN REALIZARSE EN FORMA INDIVIDUAL O EN
GRUPO. SE PUEDEN CLASIFICAR POR EL LUGAR EN QUE SE REALIZAN, COMO PUEDE SER:

- EN EL AGUA : NATACION, WATER POLO, CANOTAJE, REMO, REGATAS, PESCA, YATISMO, ESQUI, MOTONAUTICA
- EN CANCHAS : BADMINTON, BALONMANO, BASQUETBOL, TENIS, VOLIBOL
- EN CAMPOS : BEISBOL, FUTBOL AMERICANO, FUTBOL SOCCER, RUGBY, SOFTBOL, GOLF , POLO,
- EN PISTAS : ATLETISMO, AUTOMOVILISMO, CICLISMO, MOTOCICLISMO, PATINAJE, HOCKEY
- EN SALONES : BOXEO, JUDO, BOXEO, LUCHA GRECORROMANA, SQUASH, GIMNASIA, ESGRIMA
- EN MESAS : BILLAR, BOLICHE, JUEGOS DE HABILIDAD Y AZAR, PING PONG
- EN PLAZAS : GALLOS, RODEO Y CHARRERIA, TAUROMAQUIA
- AL AIRE LIBRE : ARQUERIA, EXCURSIONISMO, JUEGOS INFANTILES, MONTAÑISMO, TIRO

D E P O R T I V O S . A N A L O G O S

EL PROGRAMA GENERAL DE DESARROLLO URBANO DEL DISTRITO FEDERAL INDICA QUE EL EQUIPAMIENTO PARA EL DEPORTE EN EL DISTRITO FEDERAL, CONSTA DE TRES CIUDADES DEPORTIVAS, 142 DEPORTIVOS Y OTRAS INSTALACIONES A NIVEL BARRIO.

ENTRE ESTOS 142 DEPORTIVOS TENEMOS ALGUNOS:

DEPORTIVO CHAPULTEPEC

DEPORTIVO SARH

CLUB MEXICO

DEPORTIVO BANRURAL

DEPORTIVOS DEL DDF

CLUB ALEMAN

DEPORTIVO NADER

DEPORTIVO HACIENDA

CENTRO ISRAELITA

CENTRO LIBANES

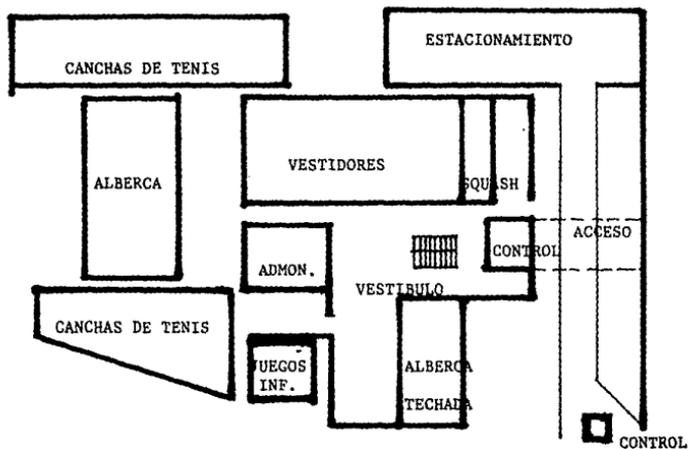
* TERRANOVA COUNTRY CLUB

* DORADO RAQUET CLUB

* CLUB CASABLANCA

Y UNA GRAN VARIEDAD QUE SE DIFERENCIAN POR SER CLUB PRIVADO DE CLASE ALTA O MEDIA, PARA TRABAJADORES DE ALGUNA INSTITUCION Y DEPORTIVOS DONDE ES TOTALMENTE GRATUITO, VARIANDO EN SUS SERVICIOS, UNOS MAS COMPLETOS QUE OTROS.

* ESTOS DEPORTIVOS SON LOS QUE SE TOMARON COMO EDIFICIOS ANALOGOS



- TERRANOVA COUNTRY CLUB :

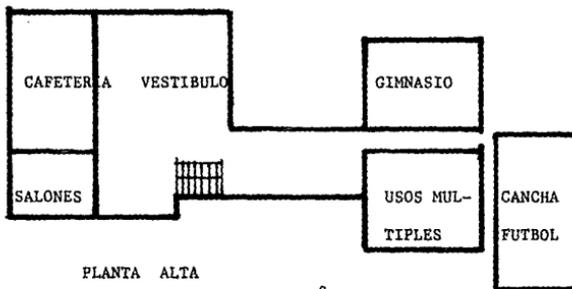
CAPACIDAD : 2500 SOCIOS

AREA APROX. : 2.5.HA.

LOCALES :

VESTIDORES
 SALONES DE JUEGO
 RESTAURANTE
 USOS MULTIPLES
 ADMINISTRACION
 EXPOSICIONES
 GIMNASIO
 SQUASH
 JUEGOS INFANTILES
 CANCHAS DE TENIS
 ALBERCA

PLANTA DE ACCESO



PLANTA ALTA

- DORADO RAQUET CLUB : CAPACIDAD : 2300 SOCIOS

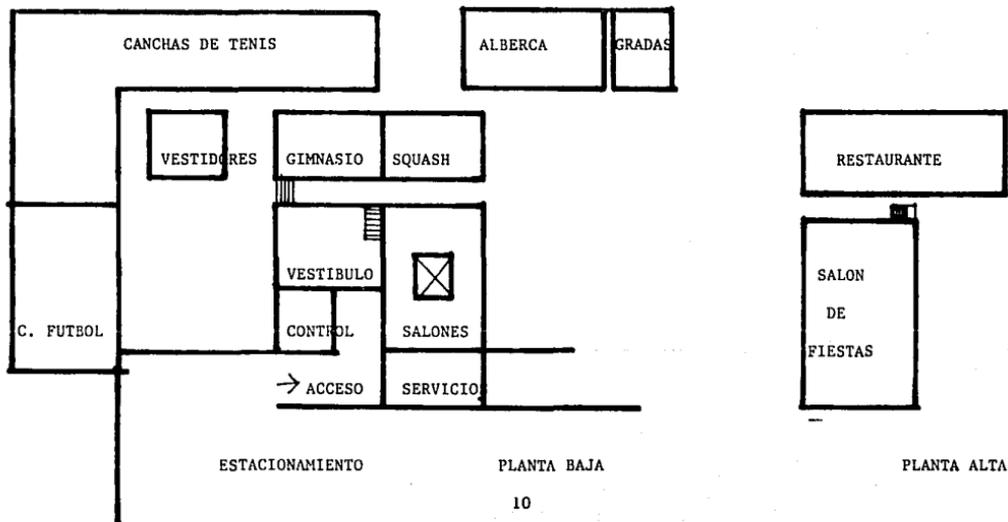
AREA APROX. : 2.0 HA.

LOCALES : CANCHAS DE TENIS, ALBERCA. FRONTON, SQUASH, JUEGOS INFANTILES, ADMINISTRACION, RESTAURANTE, SALON DE FIESTAS, TIENDAS, GIMNASIO, SALONES, AUDITORIO, VESTIDORES, JUEGOS DE MESA .



- CLUB CASABLANCA : CAPACIDAD : 2000 SOCIOS
AREA APROX. : 3.0 HA.

LOCALES : CANCHAS DE TENIS, JUEGOS INFANTILES , ALBERCA, CAMPO DE FUTBOL, VESTIDORES, GIMNASIO, SALONES,
SQUASH, RESTAURANTE, SALON DE FIESTAS .



- TABLA COMPARATIVA :

DEPORTIVO	# DE MIEMBROS	SUPERFICIE APROX.
TERRANOVA COUNTRY CLUB	2500	2.5 HA.
DORADO RAQUET CLUB	2300	2.0 HA.
CLUB CASABLANCA	2000	2.5 HA.
P R O M E D I O :	2266	2.3 HA.

ESTA TABLA COMPARATIVA NOS SIRVE PARA SABER MAS O MENOS LA CAPACIDAD DE LOS DEPORTIVOS QUE EXISTEN Y SACAR UN PROMEDIO, PARA VER SI NUESTRAS AREAS ESTAN EN LO CORRECTO. PERO EN ESTE PROYECTO NOS VAMOS A REGIR POR LOS REQUERIMIENTOS DE LA INSTITUCION BANCARIA, QUE SE ACERCAN A LOS ANTES MENCIONADOS.

PLAN DE DESARROLLO URBANO

M E X I C O D . F .

EL PROGRAMA GENERAL DE DESARROLLO URBANO DEL DISTRITO FEDERAL, VERSION 1990, JUNTO CON LOS PROGRAMAS PARCIALES, FORMAN PARTE DEL PROGRAMA DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO DE LA PROPIA CAPITAL DEL PAIS. SU FINALIDAD ES ELEVAR EL NIVEL DE BIENESTAR DE SUS HABITANTES, MEDIANTE EL ORDENAMIENTO DEL CRECIMIENTO FISICO - ESPACIAL, EL MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE Y LA DOTACION DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS URBANOS.

ESTE PROGRAMA, CUMPLE LOS OBJETIVOS QUE ESTABLECE EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO, TANTO A NIVEL FEDERAL, COMO METROPOLITANO, APOYA LA DESCENTRALIZACION DE LA VIDA NACIONAL Y PROMUEVE CONDICIONES PARA UN MEJOR DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES SOCIO - ECONOMICAS EN LA CAPITAL DEL PAIS.

ASI MISMO ES EL INSTRUMENTO NORMATIVO DE USO DE SUELO, QUE DEFINE LA ZONIFICACION PRIMARIA DEL TERRITORIO DEL DISTRITO FEDERAL ASI COMO LAS POLITICAS Y ESTRATEGIAS ENCAMINADAS A FORTALECER EL DESARROLLO URBANO Y ASEGURAR LA PROTECCION ECOLOGICA.

LOS OBJETIVOS Y POLITICAS DEL PLAN PARCIAL, DIRIGEN EL DESARROLLO URBANO HACIA LA UTILIZACION EFICIENTE DEL TERRITORIO DELEGACIONAL, INVOLUCRANDO LAS CARACTERISTICAS PROPIAS Y EL PAPEL FUNCIONAL QUE EL PLAN DE DESARROLLO URBANO PRETENDE DE TLALPAN.

ESTE PROGRAMA DENTRO DE SU PLAN PLANTEA:

- SE CONSTRUIRAN O AMPLIARAN INSTALACIONES DEPORTIVAS EN 521 CENTROS Y SE DARA EL MANTENIMIENTO NECESARIO A LAS CONSTRUCCIONES YA EXISTENTES.

- SE CONSTRUIRAN INSTALACIONES DEPORTIVAS EN EL SUR DE LA METROPOLI Y SE DARA FACILIDADES DE ACCESO A LAS AREAS VERDES, ESPECIALMENTE EN AQUELLAS LOCALIZADAS EN EL EREA DE CONSERVACION ECOLOGICA, MEDIANTE PROGRAMAS INTEGRADOS E INSTALACIONES RECREATIVAS Y EDUCATIVAS, QUE FAVOREZCAN LA CONSERVACION DEL ECOSISTEMA.

SE TRATA DE FORMAR CONVIVENCIA Y TODO AQUELLO QUE INTEGRO LA CULTURA, CREAR Y FOMENTAR LA CONVIVENCIA ENTRE SUS MIEMBROS, EN UN MEDIO PROPICIO PARA EL BUEN DESARROLLO DE SUS ACTIVIDADES DENTRO DE UNA SOCIEDAD.

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

UBICACION FISICA .

LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MEXICO (Z.M.C.M.) , QUE ES EL TERRITORIO DEL DISTRITO FEDERAL, FORMA PARTE DE LA LLAMADA CUENCA DEL VALLE DE MEXICO, SE UBICA EN LA PARTE CENTRAL DE LA REPUBLICA MEXICANA . EL DISTRITO FEDERAL CUENTA CON 16 DELEGACIONES (ATZCAPOZALCO, GUSTAVO A. MADERO, MIGUEL HIDALGO, CUAUHTEMOC, VENUSTIANO CARRANZA, CUAJIMALPA DE MORELOS, ALVARO OBREGON, BENITO JUAREZ, IZTACALCO, IZTAPALAPA, MAGDALENA CONTRERAS, COYOACAN, XOCHIMILCO, TLAHUAC, MILPA ALTA Y TLALPAN .

EL DISTRITO FEDERAL ESRA UBICADO ENTRE LAS COORDENADAS EXTREMAS $99^{\circ} 15'$ y $99^{\circ} 00'$ DE LATITUD NORTE Y $19^{\circ} 30'$ y $19^{\circ} 15'$ DE LONGITUD OESTE.



L I M I T E S G E O G R A F I C O S .

AL NORTE LIMITA CON EL ESTADO DE MEXICO, AL SUR CON EL ESTADO DE MORELOS, AL ESTE LIMITA CON EL ESTADO DE MEXICO Y AL OESTE TAMBIEN CON EL ESTADO DE MEXICO.

E X T E N S I O N T E R R I T O R I A L .

EL DISTRITO FEDERAL CUENTA CON UNA SUPERFICIE DE 150.300 HA. DE LAS CUALES 81.817 Ha. (54.44%) SON DE USO URBANO, Y 68.483 Ha. (45.56%) CORRESPONDE A LA CONSERVACION ECOLOGICA.

S I S M I C I D A D .

EL TERRITORIO DEL DISTRITO FEDERAL, COMO SE HABIA MENCIONADO, FORMA PARTE DE LA CUENCA DEL VALLE DE MEXICO, EL VALLE DE MEXICO ESTA UBICADO EN LA PORCION CENTRAL DE UN EJE VOLCANICO, QUE FRECUENTEMENTE PRESENTA MOVIMIENTOS DIFERENCIALES CON UN ALTO GRADO DE INESTABILIDAD. POR TAL RAZON, LOS FENOMENOS SISMICOS OCURREN EN UN RADIO DE 200 KM. EN TORNO AL DISTRITO FEDERAL, LA ZONA CENTRAL POR UBICARSE EN UNA REGION LACUSTRE ES PARTICULARMENTE SUCEPTIBLE A SUFRIR FRACTURAS Y HUNDIMIENTOS DURANTE LA OCURRENCIA DE SISMOS DE GRAN INTENSIDAD Y DURACION.

CLIMATOLOGIA .

LA CIUDAD DE MEXICO CONTABA ORIGINALMENTE CON UN CLIMA TEMPLADO QUE PRESENTABA LIGERAS VARIANTES A TRAVES DE LAS ESTACIONES DEL AÑO; SIN EMBARGO ESTA CARACTERISTICA HA SIDO AFECTADA POR EL ENORME CRECIMIENTO URBANO, LAS CONSTRUCCIONES Y LA GRAN CONCENTRACION DE IMPUREZAS SOLIDAS Y GASEOSAS QUE PROVOCAN UNA ALTERACION EN LOS ELEMENTOS TERMODINAMICOS DE LA ATMOSFERA, LA HUMEDAD, LA PRECIPITACION PLUVIAL, Y LOS VIENTOS .

CARACTERISTICAS ESTRATIGRAFICAS .

EN EL AREA URBANA DEL DISTRITO FEDERAL SE UBICAN TRES ZONAS QUE MUESTRAN UNA VULNERABILIDAD DIFERENCIADA, EN VIRTUD DE SUS CARACTERISTICAS ESTRATIGRAFICAS, LAS CUALES SON : LA ZONA DE LOMAS, LA ZONA DE TRANSICION, Y LA ZONA ANTIGUA LACUSTRE.

VEGETACION .

EL ESCENARIO BIOTICO EN EL DISTRITO FEDERAL, PARTICULARMENTE EL VEGETAL, HA SUFRIDO PERDIDAS NOTORIAS A TRAVES DEL TIEMPO Y AHORA EL UNICO PAISAJE ARBOREO ESTA ESTABLECIDO SOBRE LA ZONA MONTAÑOSA DEL SUR DE LA CIUDAD.

ASPECTOS GEOGRAFICOS EN TLALPAN , D . F .

U B I C A C I O N F I S I C A .

LA DELEGACION DE TLALPAN OCUPA LA MAYOR EXTENSION SUPERFICIAL AL SUR - SUROESTE DEL DISTRITO FEDERAL . LIMITA AL NORTE CON LAS DELEGACIONES ALVARO OBREGON Y COYOACAN, AL SUR CON HUITZILAC, MUNICIPIO DEL ESTADO DE MEXICO, AL ORIENTE CON LAS DELEGACIONES DE XOCHIMILCO Y MILPA ALTA, Y AL PONIENTE CON LA DELEGACION MAGDALENA CONTRERAS Y LOS MUNICIPIOS DE TIANQUISTENGO Y JALATLACO, PERTENECIENTES AL ESTADO DE MEXICO.

TLALPAN, TIENE UNA SUPERFICIE DE 312.0 KM² (31 200 Ha), QUE REPRESENTA EL 20% DEL AREA DEL DISTRITO FEDERAL, LA QUE LA SITUA EN EL PRIMER LUGAR EN RELACION CON EL RESTO DE LAS DELEGACIONES, TAMBIEN SE ENCUENTRA CONSTITUIDA POR 2 891 MANZANAS.

EN SUS 31 200 Ha., 26 417 SON SUELOS AGRICOLAS, PRECUARIOS Y AREAS BOSCOSAS UTILES TAMBIEN PARA RECARGAR LOS ACUIFEROS. NO SE CONSIDERAN PARA EL DESARROLLO URBANO, EN PARTE POR SU FUERTE PENDIENTE.

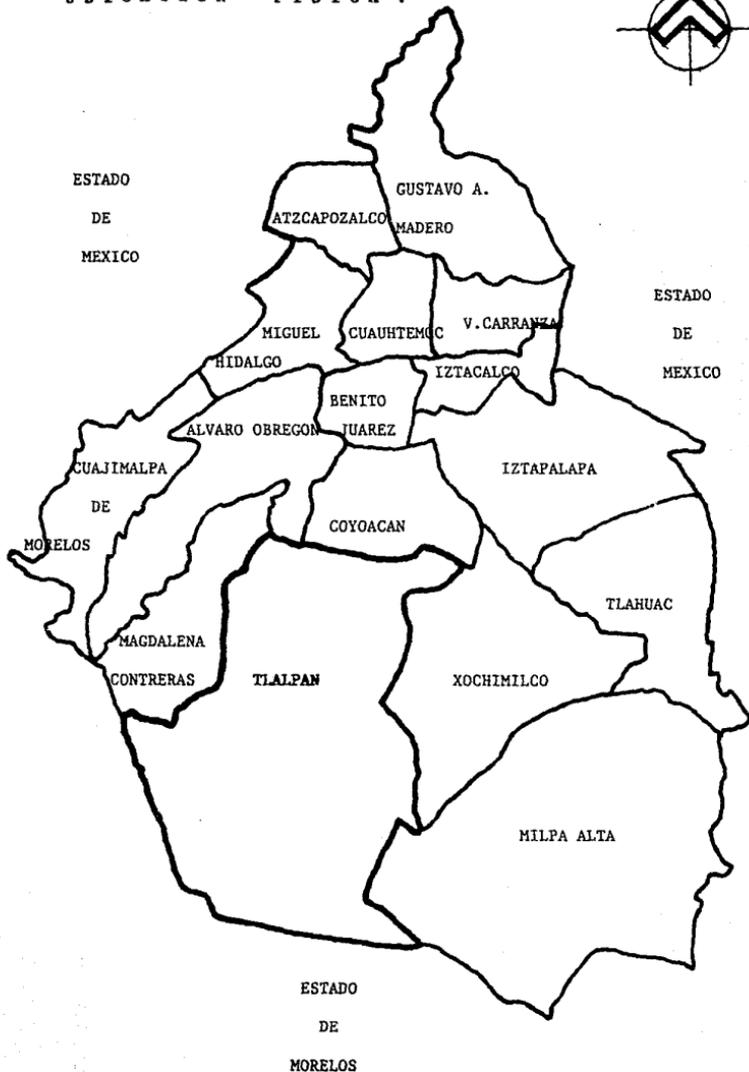
R E L I E V E .

EN SU MAYORIA ES ROCOSO, DESTACAN EN EL, NUMEROSAS ESTRUCTURAS VOLCANICAS QUE DAN UN TOQUE SINGULAR AL PANORAMA DE ESTA REGION, LA MAXIMA ALTITUD ES DE 3 930 METROS, QUE CORRESPONDE A LA CIMA DEL CERRO DE LA CRUZ DEL MARQUEZ, Y LA MINIMA ES DE 2 260 METROS QUE CORRESPONDE A LOS ALREDEDORES DEL CRUCE DE LAS AVENIDAS ANILLO PERIFERICO Y VIADUCTO TLALPAN.

UBICACION FISICA .



21



ESTADO
DE
MEXICO

ESTADO
DE
MEXICO

ESTADO
DE
MORELOS

C A R A C T E R I S T I C A S C L I M A T I C A S .

LAS TEMPERATURAS MEDIAS ANUALES EN LAS PARTES MAS BAJAS OSCILAN ENTRE LOS 10° C Y 12° C, MIENTRAS QUE EN LAS REGIONES CON MAYOR ALTITUD SON INFERIORES A LOS 8°C. LA PRECIPITACION ANUAL VARIA DE 1 000 A 1 500 MILIMETROS, REGISTRANDOSE EN LA REGION SUR, LA MAYOR CANTIDAD DE HUMEDAD. LOS MESES DE MAS ELEVADA TEMPERATURA SON ABRIL Y MAYO, LOS DE MAYOR PRECIPITACION SON DE JULIO A SEPTIEMBRE. EN RELACION A LOS PARAMETROS TEMPERATURA Y PRECIPITACION , EL CLIMA VARIA DE TEMPLADO SUBHUMEDO EN LA PORCION NORTE, A SEMIFRIO SUBHUMEDO CONFORME AUMENTA LA ALTITUD, HASTA TORNARSE SEMIFRIO-HUMEDO EN LAS PARTES MAS ALTAS.

C O N T A M I N A C I O N .

ES PRODUCIDA BASICAMENTE POR VEHICULOS AUTOMOTORES Y EN PARTE POR EL VIENTO , QUE VIENE DEL NORTE DONDE SE ENCUENTRA LA INDUSTRIA ,Y TRAE CONSIGO LOS CONTAMINANTES DE AQUELLA ZONA. EL CONTAMINANTE QUE PREDOMINA DURANTE EL AÑO ES EL OZONO, EXCEPTO EN MAYO EN QUE SE HA LLEGADO A DETECTAR BIXIDO DE AZUFRE COMO EL ELEMENTO PRINCIPAL. LA CONTAMINACION POR HUMOS, POLVOS, Y DESECHOS SOLIDOS ASI COMO LA DEGRADACION PAULATINA DE LAS AREAS BOSCOSAS, CONSTITUYEN LOS PRINCIPALES PROBLEMAS A LOS QUE SE ENFRENTA LA DELEGACION. LAS DESCARGAS SIN CONTROL DE AGUAS NEGRAS EN LAS ZONAS DE PEDREGALES SON FUENTES DE CONTAMINACION DE LOS MANTOS FREATICOS

EL RUIDO, CUYOS NIVELES VARIAN DE 30 A 60 DECIBELES, ES OTRA FORMA DE CONTAMINACION . EN EL ANILLO PERIFERICO EXISTE EL PELIGRO DE LLEGAR A LOS 70 DECIBELES, NIVEL CUYOS EFECTOS YA SON PERJUDICIALES PARA LA SALUD . LOS ESTUDIOS QUE SE HAN HECHO SOBRE LA INTENSIDAD DEL RUIDO ESTABLECE QUE ARRIBA DE 85 DECIBELLES, HACE DAÑO PARA EL OIDO HUMANO. UN AUTOMOVIL ALCANZA LOS 75 DECIBELES, UN CAMION 110. Y UN RUIDO QUE PUDE SER SOPORTABLE VA DE LOS 10 A LOS 60 DECIBELES, ASI QUE PODRIAMOS DECIR QUE NO ES ,EL RUIDO, UNA FUENTE DE CONTAMINACION IMPORTANTE.

U S O D E S U E L O .

EL USO DE SUELO QUE PREDOMINA ES EL QUE COMBINA USOS AGRICOLA Y FORESTAL CON PRECUARIO EN UNA EXTENSION DE 148.15 KM² , LOCALIZADO PRINCIPALMENTE EN LA PORCION CENTRAL DE LA DELEGACION.

LOS ESPACIOS OCUPADOS POR COMUNIDADES VEGETALES CON CARACTERISTICAS FORESTALES Y RECREATIVAS DENTRO DE LAS QUE SE ENCUENTRAN LAS CORRESPONDIENTES AL PARQUE NACIONAL DEL AJUSCO, QUE OCUPAN UNA AREA DE 96.69 KM.² . EL ESPACIO DESTINADO A HABITACION, MEZCLADO EN CIERTOS CASOS CON SERVICIOS, OCUPA 36.88 KM.² Y SE LOCALIZA EN LA PARTE NORTE. AQUI SE PRESENTAN FUERTES CONTRASTES EN CUANTO AL HACINAMIENTO Y AL TIPO DE VIVIENDA YA QUE EXISTEN TANTO AREAS DE TIPO RESIDENCIAL, COMO AREAS CON ASENTAMIENTOS IRREGULARES EN ZONAS PEDREGOSAS O INMERSAS EN ZONAS DE USO AGRICOLA.

EL SUELO OCUPADO POR POBLADOS RURALES CUBRE 6.99 KM² Y SE UBICA PRINCIPALMENTE AL CENTRO-ESTE DE LA -

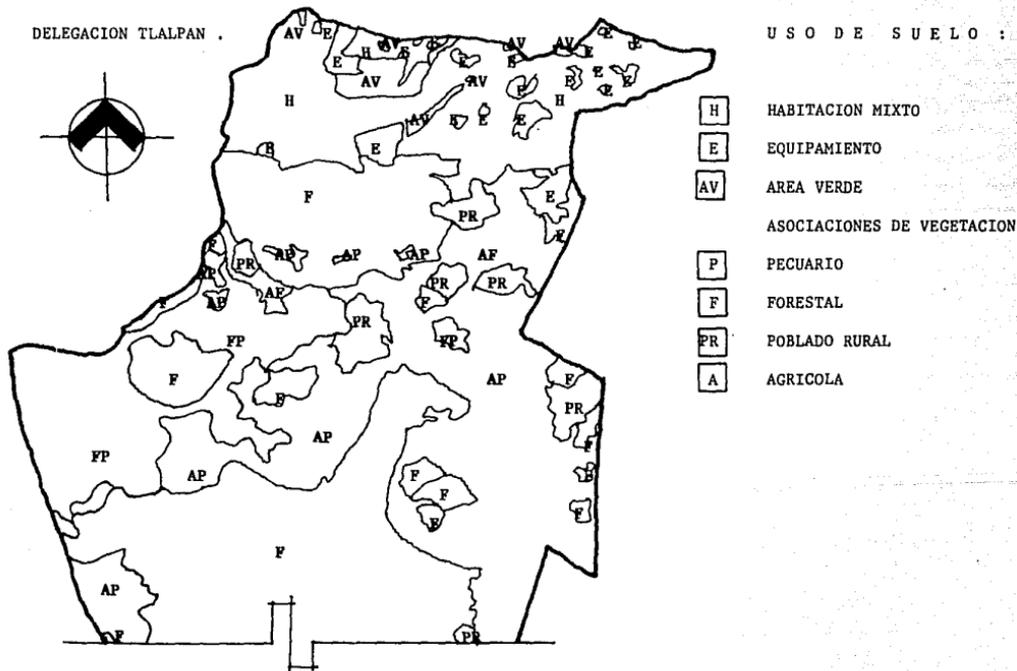
DELEGACION, ENCLAVADOS EN LA ZONA DE ASOCIACION DE VEGETACION Y ACTIVIDADES AGRICOLA-PRECUARIO-FORESTAL.

EL EQUIPAMIENTO URBANO, CUENTA CON UNA EXTENSION DE 7.15 KM.² DESTACANDOSE EN ESTE, LAS INSTALACIONES HOSPITALARIAS MAS IMPORTANTES DEL PAIS, TALES COMO : INSTITUCIONES NACIONALES DE CARDIOLOGIA, NUTRICION , NEUROLOGIA, HOSPITAL PEDIATRICO INFANTIL Y OTROS IGUALMENTE RELEVANTES. TAMBIEN SOBRESALEN EN EL EQUIPA --MIENTO EDUCATIVO : EL COLEGIO MILITAR, LA ESCUELA NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA Y EL COLEGIO MEXICO.

LAS AREAS VERDES OCUPAN 13.74 KM.² Y SU PRINCIPAL REPRESENTANTE ES EL BOSQUE DEL PEDREGAL, AL NORTE . EL USO DE SUELO PRECUARIO SE LIMITA A 0.92 KM² Y QUEDA UBICADO AL CENTRO SUR DE LA DELEGACION.

USO DE SUELO	Z
- VIALIDAD	24.3
- HABITACION	52.4
- SERVICIOS	9.0
- INDUSTRIAS	1.4
- ESPACIOS ABIERTOS	13.7
- RESERVAS DE SUELO URBANO	23.5

LAS 27.200 Ha. DE SUPERFICIE NO URBANIZADA DISTRIBUYEN EN 2.985 Ha. DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO (10.5%) DEL TERRITORIO DELEGACIONAL Y 24.530 Ha. DE LA ZONA A CONSERVAR (13.7 %) .



INFRAESTRUCTURA BASICA EN TLALPAN, D.F.

COBERTURA ACTUAL .

LA DELEGACION TLALPAN ES UNA DE LAS MAS DEFICIENTES EN INFRAESTRUCTURA. EL CENTRO DE TLALPAN, VILLA COAPA Y FUENTES BROTTANTES, CUENTA CON UNA ALTA COBERTURA DE SERVICIOS; NO ASI EL RESTO DE LA DELEGACION. POR EJEMPLO, EL DRENAJE Y ALCANTARRILLADO EN EL 30 % DE LAS COLONIAS, NO SATISFACE NI LA MITAD DE SUS NECESIDADES.

REDES Y SERVICIOS

% DE AREA SERVIDA

COLONIAS CON DEFICIT

- AGUA POTABLE	61	19
- DRENAJE Y ALCANTARRILLADO	54	26
- ENERGIA ELECTRICA	71	20
- ALUMBRADO PUBLICO	71	19
- PAVIMENTACION Y TRANSPORTE	86	7

VIALIDAD Y TRANSPORTE .

LA ZONA PONIENTE DE LA DELEGACION CARECE DE UNA ADECUADA ESTRUCTURA VIAL, DEBIDO A LAS DIFICULTADES-

QUE PRESENTA LA TOPOGRAFIA. ES NECESARIO LOGRAR LA CONTINUIDAD DE SU TRAMA VIAL MEDIANTE UNA AVENIDA QUE -
COMUNIQUE A PADIERNA , CON EL RESTO DE LA DELEGACION Y FACILITE LA VIALIDAD ORIENTE - PONIENTE.

CUENTA CON PRINCIPALES VIAS, COMO SON : EL ANILLO PERIFERICO QUE ES UNA VIA RAPIDA DE ACCESO CONTROLA-
DO EXISTENTE,QUE EN ALGUNAS OCASIONES PRESENTA CONFLICTOS EN LOS ENTRONQUES Y ACCESOS A POBLADOS RURALES,
OTRA DE SUS VIAS PRINCIPALES CON ACCESO CONTROLADO EXISTENTE ES VIADUCTO TLALPAN. LAS VIALIDADES PRIMA --
RIAS EXISTENTES SON : AV. INSURGENTES SUR , CALZADA DE TLALPAN , CANAL DE MIRAMONTES Y LA CARRETERA ENTRON-
QUE PICACHO - AJUSCO.

AL IGUAL QUE LA VIALIDAD, EL TRANSPORTE ES DEFICIENTE PARA COMUNICAR ENTRE SI A LOS POBLADOS RURALES .
LA TRANSPORTACION EXISTENTE ES A BASE DE : CAMION, CARRO COLECTIVO, TAXI, TREN LIGERO Y AUTOMOVIL PARTICU--
LAR.

EQUIPAMIENTO .

LA DELEGACION CUENTA CON UN EQUIPAMIENTO BASICO, PERO TAMBIEN ES UN POCO DEFICIENTE YA QUE LAS PERSO-
NAS SE DESPLAZAN FRECUENTEMENTE A LARGAS DISTANCIAS, EN BUSCA DE COMERCIOS Y OFICINAS ADMINISTRATIVAS DEL
SECTOR PUBLICO .

AGUA POTABLE .

ESTE LIQUIDO PARA ABASTECER A LA CIUDAD SE CAPTA MEDIANTE 1 366 POZOS, Y 60 MANANTIALES LOCALIZADOS AL SUR - PONIENTE DE LA CAPITAL, CON UNA APORTACION DEL 71.5 % , ADEMAS SE TRANSIERE AGUA POTABLE SUPERFICIAL DE LOS RIOS LERMA Y CUTZAMALA QUE APORTAN 23.5% Y 5% DEL CAUDAL SUMINISTRADO RESPECTIVAMENTE.

PARA LLEVAR EL LIQUIDO A ZONAS ALTAS DEL PONIENTE Y DEL SUR DEL DISTRITO FEDERAL SE CUENTA CON 102 - PLANTAS DE BOMBEO.

LA COBERTURA DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA DELEGACION DE TLALPAN ES DEL 96%.

DRENAJE .

ACTUALMENTE EL SERVICIO DE DRENAJE CUBRE EL 76% DE LA POBLACION DEL DISTRITO FEDERAL, CON REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS, PLANTAS DE BOMBEO, TANQUES DE TORMENTA Y DRENAJE PROFUNDO. ESTE SERVICIO CARECE EN LA PERIFERIA DE LA CIUDAD. TAMBIEN SE CUENTA CON SISTEMA Y REUSA DE AGUAS RESIDUALES.

EN MATERIA DE DRENAJE AUN SE REQUIERE DE GRANDES OBRAS PARA CONTRARESTAR EL EFECTO DE HUNDIMIENTO DE LA CIUDAD, PERO TODO PARA ATENDER A LAS ZONAS QUE CARECEN DEL SERVICIO Y PARA PROTEGER LOS ACUIFEROS DE LA

CONTAMINACION. LA COBERTURA DEL SERVICIO DE DRENAJE EN LA DELEGACION DE TLALPAN ES DEL 60% .

E N E R G I A E L E C T R I C A .

PARA EL SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA EN EL DISTRITO FEDERAL, LA COMPAÑIA DE LUZ Y FUERZA DEL CENTRO S.A. (C.L.F.),ES LA EMPRESA RESPONSABLE DE SUMINISTRAR ESTE SERVICIO. A LA FECHA SATISFACE EL 10% DE LAS NECESIDADES DE POTENCIA Y ENERGIA A TRAVES DE UNA CENTRAL TERMoeLECTRICA, EL OTRO 90% LO CUBRE LA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD (C.F.E.), MEDIANTE EL COMPLEJO HIDROELECTRICO INSTALADO EN EL INFIERNILLO Y VILLITA, LOCALIZADO AL SUROESTE DEL PAIS.

S E R V I C I O S P U B L I C O S .

- MODULOS DE INFORMACION Y PROTECCION CIUDADANA	4
- OFICINAS TELEFONICAS	1
- AGENCIAS INVESTIGADORAS DEL MINISTERIO PUBLICO	1
- JUZGADOS DEL REGISTRO CIVIL	3
- ADMINISTRACIONES Y AGENCIAS DE POSTALES	3
- OFICINAS TELEGRAFICAS	1
- JUZGADOS DE LO FAMILIAR	1

ASPECTOS SOCIOECONOMICOS EN , TLALPAN , D.F.

PARTICIPACION DE LA COMUNIDAD .

LA LEY ORGANICA DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL ESTABLECE INSTANCIAS Y PROCEDIMIENTOS PARA FORTALECER LA COLABORACION VECINAL Y CIUDADANA, PARA LOGRAR EL RECONOCIMIENTO DE LAS INICIATIVAS POPULARES, ASI COMO PARA CONSULTAR LA OPINION DE LOS CIUDADANOS. LAS POLITICAS PLANTEADAS PARA LOGRAR LA COLABORACION CIUDADANA Y LA INTEGRACION DE LAS INICIATIVAS POPULARES, RECONOCEN ORGANIZACIONES DE LOS CIUDADANOS DESDE -- GRUPOS MUY REDUCIDOS HASTA ASOCIACIONES COMPLEJAS QUE ACTUAN EN TODA LA CIUDAD. ASI, SE OFRECE LA PARTICIPACION A COMITES DE MANZANA, ASOCIACIONES DE RESIDENTES, JUNTA DE VECINOS Y EL CONSEJO CONSULTIVO DEL DISTRITO FEDERAL.

LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA DEL DISTRITO FEDERAL OCUPA UN LUGAR PREDOMINANTE.

ACTIVIDADES ECONOMICAS .

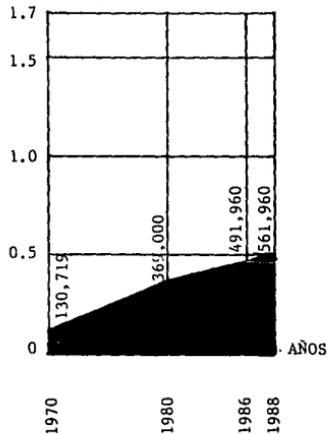
DENTRO DE LA ECONOMIA NACIONAL, LA CIUDAD DE MEXICO SE HA CONVERTIDO EN UN COMPLEJO URBANO DONDE SE LOCALIZAN LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS DE LA MAS ALTA PRODUCTIVIDAD, EN COMPARACION CON EL RESTO DEL PAIS. TLALPAN ES UNA DE LAS DELEGACIONES DONDE HAY MAS EMPLAZAMIENTO DE LA INDUSTRIA. SE HA INICIADO EL PROCESO DE DESCENTRALIZACION DE LAS OFICINAS GUBERNAMENTALES.

ASPECTOS TURISTICOS .

EL ATRACTIVO TURISTICO CON EL QUE CUENTA LA DELEGACION DE TLALPAN ES EL BOSQUE DEL PEDREGAL QUE ES UN CENTRO RECREATIVO Y DE CONSERVACION ECOLOGICA. TAMBIEN CUENTA CON EL PARQUE RECREATIVO REINO AVENTURA QUE ES UN PARQUE DE DIVERSIONES QUE TIENE UN GRAN NUMERO DE VISITANTES .

ASPECTOS DEMOGRAFICOS .

MILLONES DE HAB.



TASA	6.87%
TASA PROMEDIO EN EL D.F.	2.49%
DENSIDAD BRUTA DE POBLACION	70.0 HAB/Ha.

4.84 % DEL TOTAL DEL D.F.

6.52 % DE CRECIMIENTO ESTIMADO ANUAL EN 1986

E L T E R R E N O

U B I C A C I O N F I S I C A .

EL TERRENO, PARA EL PROYECTO DE ESTE CLUB DEPORTIVO PARA EMPLEADOS DE BANCOMER, SE ENCUENTRA UBICADO AL SUR DE LA CIUDAD, EN LA DELEGACION DE TLALPAN. SU DIRECCION ES : CALLE DEL PUENTE # 186 COLONIA -- AMSA ,DONDE EL USO DE SUELO ES PERMITIDO PARA CLUB DEPORTIVO H41S (HABITACIONAL, INDUSTRIA MEZCLADA - SERVICIOS). TIENE UNA INTENSIDAD DE 3.5 . LIMITA AL NORTE CON LA CALLE CANAL DE MIRAMONTES, AL SUR CON ANILLO PERIFERICO, AL ORIENTE CON LA UNIVERSIDAD TECNOLOGICO DE MONTERREY Y CALLE DEL PUENTE, AL PONIENTE CON LA COLONIA AMSA , QUE ES UNA ZONA HABITACIONAL .

S U P E R F I C I E .

EL TERRENO CUENTA CON UNA SUPERFICIE DE 76 500 M² . POR LA CALLE DE PUENTE TIENE 450.0 METROS Y POR CALLE CANAL DE MIRAMONTES, TIENE 170.0 METROS.

C A R A C T E R I S T I C A S T O P O G R A F I C A S .

ES UN TERRENO CASI PLANO ,QUE TIENE LIGERAS CURVAS DE NIVEL QUE SON MINIMAS Y QUE A SIMPLE VISTA NO SE DISTINGUEN. TAMBIEN CUENTA CON PEQUEÑOS MONTICULOS HECHOS POR ELEMENTOS VEGETALES QUE AHI SE ENCUENTRA COMO LO ES EL PASTO.

C O N T E X T O .

EL CONTEXTO DEL TERRENO O DEL LUGAR, PODRIAMOS DECIR QUE ES VARIADO, PORQUE CORRESPONDE A DIFERENTES TIPOS DE EDIFICACIONES (EN CUANTO A ESTILO), POR EJEMPLO, AL NORTE SE ENCUENTRAN CASAS HABITACION Y EDIFICIOS DE CLASE MEDIA, AL SUR SE ENCUENTRAN LAS VIAS DE COMUNICACION, AL ORIENTE SE LOCALIZA EL RECIENTE EDIFICIO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLOGICO DE MONTERREY, EL CUAL NO SE ADAPTA AL CONTEXTO POR SU ESTILO NEOCOLONIAL, Y POR ULTIMO AL PONIENTE SE LOCALIZA LA COLONIA AMSA, QUE ES HABITADA POR GENTE DE CLASE MEDIA BAJA. EN LA PARTE INFERIOR DEL TERRENO (SUR) , SE ENCUENTRA UNA FABRICA DE ALIMENTOS QUE SE ESTA QUITANDO, DEBIDO A LA CONTAMINACION QUE PRODUCIA, AL IGUAL QUE UNA FABRICA DE TEXTILES CERCANA AL LUGAR, QUE PRONTO SE VA A TRANSLADAR A OTRO LUGAR Y CON ESTO SE MEJORARA EL CONTEXTO DEL LUGAR .

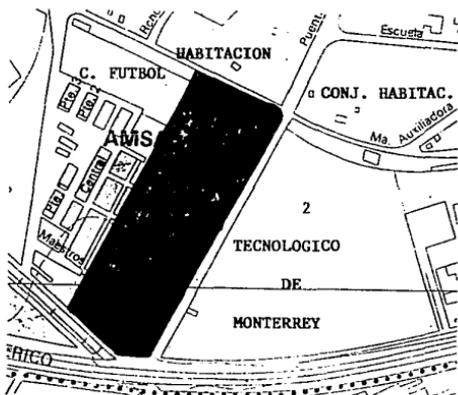
P O L O S D E D E S A R R O L L O .

SI LLAMAMOS POLOS DE DESARROLLO A LOS LUGARES IMPORTANTES O CLAVES IMPORTANTES, MENCIONAREMOS SUS VIAS DE COMUNICACION, COMO SON EL ANILLO PERIFERICO Y LA CALZADA MEXICO - XOCHIMILCO, QUE EN ESE CRUCE SE CONGESTIONA, PERO LAS DEMAS VIALIDADES AUN SIENDO SECUNDARIAS SON DE RAPIDA CIRCULACION. DE ESTE LUGAR, NOS PODEMOS DESPLAZAR RAPIDAMENTE A CUALQUIER OTRA PARTE.

M E C A N I C A D E S U E L O S .

D A T O S G E N E R A L E S

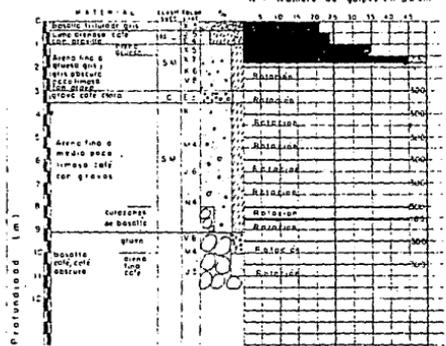
CLAVE	GENERO	COLONIA	TIPO	PROF.	CRIT.CIM. SOL. DES.	PROPIEDADES					
						NAF.	P.V.	CCA.	PNC.	A	Z
1	DELEGACION	TLALPAN	PE-11	11.5	ZC 2.0	-	2.0	2.0	2.0	-	a
2	DELEGACION	TLALPAN	PE-17	7.5	ZC 3.0	-	1.9	2.0	2.0	-	a



- A ASENTAMIENTOS MAXIMOS
- ZC ZAPATA CORRIDA
- SOL. SOLUCION
- DES. DESPLANTE
- NAF. NIVEL DE AGUAS FREATICAS
- P.V. PESO VOLUMETRICO
- CRIT.CIM. CRITERIO DE CIMENTACION
- CCA. CAPACIDAD DE CARGA ADMISIBLE
- PNC. PRESION NETA CONTACTO
- Z CARACTERISTICAS DEL SUELO

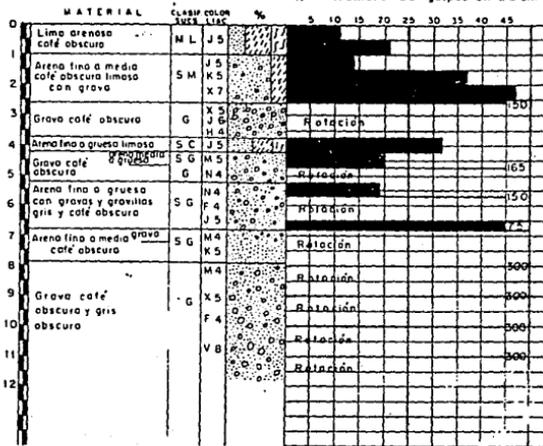
SONDEO 1

SONDEO 2



Profundidad (E)

N = Número de golpes en 30cm

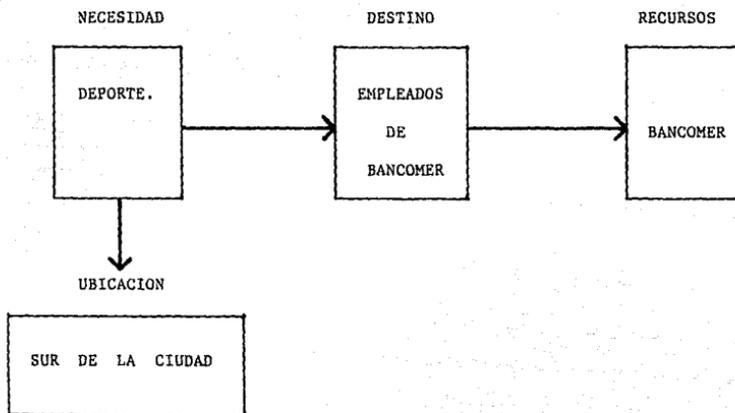


ESTA SOLUCION QUE SE DA ,EN EL ESTUDIO ANTERIOR , ES OBSOLETA, DEBIDO A QUE RECIENTEMENTE SE ACABA DE NOMBRAR A ESTA ZONA, CORRESPONDIENTE AL TERRENO, COMO NUMERO 3, QUE ES ZONA LACUSTRE DONDE EL TERRENO YA ES DE ALTA COMPRESIBILIDAD Y NECESITA OTRO TIPO DE CIMENTACION.

EL PROYECTO ARQUITECTONICO

¿ QUE PRACTICA DEPORTES : 49%

TIPOS : EMPLEADOS Y EMPRESARIOS.



REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO .

CASA CLUB :

1.- OFICINAS ADMINISTRATIVAS .		504 M ²
- PRIVADO DIRECTOR		20 M ²
- WC (1 EXC., 1 LAV.)		5 M ²
- ADMINISTRADOR O SUBDIRECTOR		12 M ²
- WC (1 EXC., 1 LAV.)		5 M ²
- CONTADOR		10 M ²
- RECEPCION Y ESPERA	(16 PERSONAS)	20 M ²
- WC PERSONAL(8 EXC, 8 LAV., 2 MING.)		32 M ²
- CONTROL DE ASISTENCIA	(1 PERSONA)	12 M ²
- SALA DE JUNTAS	(10 PERSONAS)	32 M ²
- ARCHIVO Y PAPELERIA		12 M ²
- CONSULTORIO		30 M ²
- CONTROL DE SOCIOS		10 M ²
- SECRETARIAS (6 EMPLEADAS)		30 M ²
- CUARTO DE FOTOGRAFIA		6 M ²

2.- AREA DE RECREACION INTERIOR .

7668 M²

- VESTIBULO		100 M ²
- TIENDA DEPORTIVA		36 M ²
- BOUTIQUE		36 M ²
- REVISTAS		36 M ²
- CUBICULOS (4)		50 M ²
- SANITARIOS (8 EXC., 10 LAV., 2 MING.)		24 M ²
- TELEFONOS		8 M ²
- EXPOSICIONES		30 M ²
- SALON DE JUEGOS		200 M ²
- CAFETERIA	(215 PERSONAS)	864 M ²
VESTIBULO		30 M ²
AREA DE ESTAR		40 M ²
AREA DE TERRAZA		150 M ²
- BAR	(30 PERSONAS)	144 M ²
- SALON DE FIESTAS	(300 PERSONAS)	1728 M ²
VESTIBULO		100 M ²
GUARDAROPA		25 M ²
ALMACEN		30 M ²

- COCINA (1/5 DEL TOTAL DE RESTAURANTE Y S. FIESTAS)	648 M ²
BODEGA DE VIVERES	85 M ²
ALMACEN DE LOZA Y CUBIERTOS	20 M ²
ALMACEN DE MANTELERIA	20 M ²
CAMARA FRICORIFICA	25 M ²
ALMACEN	10 M ²
JEFE DE ALIMENTOS	15 M ²
VESTIBULO Y CONTROL	25 M ²
INTENDENCIA	7 M ²
COMEDOR DE EMPLEADOS	30 M ²
- BAÑOS Y VESTIDORES DE PERSONAL	50 M ²
HOMBRES: 3 EXC., 3 LAV., 2 MING., 4 REG.	
MUJERES: 5 EXC., 3 LAV., 4 REG.	
- PATIO DE SERVICIO	200 M ²
- SQUASH (3)	140 M ²
- SALONES DE EJERCICIO (5)	600 M ²
- GIMNASIO	720 M ²

3.- AREA DE RECREACION EXTERIOR .

6 HA.

- JUEGOS INFANTILES	200 M ²
- CANCHAS DE TENIS (18) 36.7 x 18.27 m. C/U	12069 M ²
- CANCHAS DE BASQUETBOL (3) 18 x 30m. C/U	1620 M ²
- CAMPO DE FUTBOL (1) 90 x 45 m.	4050 M ²
- CAMPO DE BEISBOL (1) r = 107 m.	671 M. ²
- ALBERCA DE COMPETENCIA (1) 20 x 50 m.	1000 M ²
- CHAPOTEADERO (1) r = 6 m.	38 M ²
- ALBERCA (1)	1300 M ²
- PALAPA BAR	40 M ²
- SANITARIOS	20 M ²
- ASOLEADEROS	100 M ²
- PISTA PARA CORRER	450 M1

4.- VESTIDORES GENERALES .

1728 M²

HOMBRES :

- CONTROL		16 M ²
- ESPERA		40 M ²
- ALMACEN		12 M ²
- AREA DE CASILLEROS	(493 CASILLEROS)	300 M ²
- AREA DE REGADERAS (18)		72 M ²
- AREA DE EXCUSADOS (20)		50 M ²
- AREA DE LAVABOS (28)		25 M ²
- BOLERIA		10 M ²
- MASAJE		30 M ²
- VAPOR		64 M ²
- SAUNA		64 M ²
- VESTIDORES		16 M ²
- ASEO		8 M ²
- APARATOS (PESAS)		72 M ²

MUJERES :

- CONTROL		9 M ²
- ENTREGA Y ALMACEN		24 M ²
- AREA DE CASILLEROS	(493 CASILLEROS)	300 M ²
- AREA DE REGADERAS	(18)	72 M ²
- AREA DE EXCUSADOS	(20)	50 M ²
- AREA DE LAVABOS	(28)	25 M ²
- SALON DE BELLEZA		36 M ²
- MASAJE		30 M ²
- VAPOR		64 M ²
- SAUNA		64 M ²
- VESTIDORES		16 M ²
- ASEO		8 M ²
- APARATOS (PESAS)		72 M ²
- ESPERA		40 M ²

5.- SERVICIOS GENERALES .	268 M ²
- TALLER DE MANTENIMIENTO	64 M ²
- INTENDENCIA	64 M ²
- CUARTO DE MAQUINAS	100 M ²
- SUBESTACION ELECTRICA	40 M ²
6.- AREAS COMPLEMENTARIAS .	
- ESTACIONAMIENTO (1 CAJON x CADA 75 M ² CONSTRUIDO)	1936 M ²
9070 M ² \div 75 = 121 CAJONES= 1936 M ²	
- AREAS JARDINADAS	2000 M ²
- AREAS DE ESTAR	250 M ²

TODAS LAS AREAS ANTERIORES FUERON DADAS DE ACUERDO A UN ESTUDIO PREVIO QUE SE HIZO EN LOS EDIFICIOS ANALOGOS YA MENCIONADOS, TAMBIEN EN CUANTO A MEDIDAS DE MOBILIARIO Y NECESIDADES DEL MISMO BANCO.

MEMORIA DESCRIPTIVA Y CONCEPTOS GENERALES DE DISEÑO (CONJUNTO) .

TOMANDO EN CUENTA LA FUENTE DE CONTAMINACION QUE SE PRODUCE,AL IGUAL QUE RUIDO, EN EL CRUCE DE ANILLO PERIFERICO Y CALZADA MEXICO - XOCHIMILCO, SE RECORRIO LA PARTE IMPORTANTE DEL CONJUNTO HACIA EL NORTE Y - FORMAR ASI UN COLCHON PARA LA CONTAMINACION Y EL RUIDO, ASI PONIENDO EL ESTACIONAMIENTO EN LA PARTE TRASERA, PARA QUE NO COLABORARA EN EL CONGESTIONAMIENTO QUE SE FORMA EN ESE CRUCE,EN EL MOMENTO DE ENTRAR O SALIR. LA CASA CLUB SE PROYECTO CASI EN LA MITAD DEL TERRENO PARA QUE : 1.- ESTE A IGUAL DISTANCIA DE LAS AVENIDAS PRINCIPALES QUE SON LAS VIAS DE ACCESO AL LUGAR Y, 2.- PARA QUE EN UN MOMENTO DADO DIVIDIERA LAS ZONAS DEPORTIVAS EXTERIORES, DEBIDO A LA DIFERENCIA DE VESTUARIO QUE SE USA EN CADA UNA DE ELLAS (ALBERCA Y CANCHAS) PARA EVITAR LOS CRUCES Y PASAR FORSOZAMENTE POR LOS VESTIDORES, POR CUESTIONES DE HIGIENE Y ASI IR DEBIDAMENTE VESTIDO A CADA ZONA. CADA UNA DE LAS ZONAS DEPORTIVAS) ALBERCA Y CANCHAS) CUENTA CON UNA PALAPA BAR CON UN NUCLEO DE BAÑOS, PARA NO TENER QUE REGRESAR A LA CASA CLUB POR UN PEQUEÑO REFRIGERIO.

PARA EL ACCESO AL CLUB DEPORTIVO SE PUEDE HACER DE DOS MANERAS : PEATONAL Y VEHICULAR . EL PEATONAL ES POR UNA PLAZA ENFRENTE DE LA CASA CLUB , Y TIENE COMUNICACION HACIA LOS DOS ESTACIONAMIENTOS PLANTEADOS : UNO PARA VISITANTES QUE NO CUENTA CON CONTROL Y CONDUCE A LA PLAZA DE ACCESO DE LA CASA CLUB Y A LA PLAZA DE ACCESO DE GRADAS, PARA QUE GENTE AJENA AL CLUB ENTRE A ESTAS INSTALACIONES SIN PASAR POR LA CASA CLUB. EL OTRO ESTACIONAMIENTO QUE ES PARA LOS SOCIOS, CUENTA CON ACCESO CONTROLADO, TIENE CONEXION A LA PLAZA DE ACCESO PRINCIPAL.

TODO EL CONJUNTO TIENE LA MISMA ORIENTACION , SIGUIENDO LA MECANICA DE LAS CANCHAS (NORTE - SUR) PARA NO HACER TANTOS CAMBIOS DE EJES, SOLAMENTE EN COSAS PEQUEÑAS COMO PLAZAS O CAMINOS. Y CUENTA CON BASTANTES AREAS VERDES PARA CONTRIBUIR A LA PRESERVACION ECOLOGICA Y PARA HACERLO MAS AGRADABLE.

MEMORIA DESCRIPTIVA Y CONCEPTOS GENERALES DE DISEÑO (CASA CLUB)

LO QUE SE TRATA DE LOGRAR EN GENERAL ES UN ESPACIO AGRADABLE, DINAMICO, PARA QUE LA GENTE LLEGE A HACER ALGUN DEPORTE Y SE SIENTA A GUSTO EN EL MISMO.

EL ACCESO PRINCIPAL CUENTA CON UN CONTROL, PARA QUE TENGAN ACCESO UNICAMENTE LOS MIEMBROS DEL CLUB PASANDO POR UNA ZONA DE EXPOSICIONES Y POR UNO DE LOS ACCESOS AL SALON DE FIESTAS, TENIENDO EN ESE PASO, A LOS LADOS UN ESPEJO DE AGUA Y ZONAS VERDES. EN LA PARTE INTERIOR TRATO DE QUE TODO PARTA DEL GRAN VESTIBULO, YA QUE ES UN LUGAR BASTANTE AGRADABLE CON UNA GRAN ALTURA Y CON LUZ CENITAL DEBIDO A LA ESTRUCTURA TRIDIMENSIONAL QUE PLANTEO EN ESA ZONA . ESTE LUGAR LE DA UNIDA A TODO EL INTERIOR Y REMATA CON EL SALON DE JUEGOS.

DE ESTE GRAN VESTIBULO PUEDO PARTIR A LAS DIFERENTES ZONAS QUE HAY EN EL EDIFICIO COMO SON : ADMINISTRACION.SALONES, SALON DE JUEGOS, VESTIDORES, GIMNASIO, TIENDAS RESTAURANTE Y SALON DE FIESTAS.

LA ZONA ADMINISTRATIVA SE PLANTEA COMO UNA AREA LIBRE PONIENDO MUROS FIJOS SOLO DONDE SEA NECESARIO,

Y MUROS MOVILES, PARA PODER POSTERIORMENTE HACER CAMBIOS. EXISTE UN HUECO EN LA PARTE CENTRAL QUE TIENE VEGETACION, Y UN PASILLO PERGOLADO. CUENTA CON UNA BARRA DE ATENCION AL PUBLICO Y SALIDA HACIA EL EXTERIOR (CANCHAS Y ESTANCIA).

LOS SALONES DE EJERCICIO TAMBIEN CUENTAN CON UN HUECO Y TERRAZAS, PARA QUE EN UN MOMENTO DADO SE PUDIERAN DAR CLASES AL AIRE LIBRE. ESTA ZONA TIENE UNA SALIDA HACIA LAS CANCHAS. LOS SQUASH SE UBICAN DENTRO DE ESTA ZONA, TENIENDO SU ENTRADA POR AFUERA.

EL SALON DE JUEGO SE ENCUENTRA MEDIO NIVEL HACIA ARRIBA, Y ES EL REMATE DEL ACCESO, TENIENDO VISTAS HACIA LOS PASILLOS EXTERIORES, TIENE A AMBOS LADOS SALIDA HACIA LOS VESTIDORES Y HACIA EL GIMNASIO.

LOS VESTIDORES ESTAN SEPARADOS DE LA CASA CLUB, PERO UNIDOS A LA VEZ POR UNA ZONA PERGOLADA, PORQUE ASI SE EVITA EL CRUCE PARA LAS DIFERENTES ACTIVIDADES, EN CUANTO A VESTIDO, LOS VESTIDORES SE PLANTEAN EN DOS NIVELES UNO PARA HOMBRES Y UNO PARA MUJERES, TENIENDO SALIDA DIRECTA A LOS LUGARES DONDE SE VA A EJERCER EL DEPORTE.

EL GIMNASIO, ES EL LUGAR DONDE SE ENCUENTRA LA CANCHA DE BASQUETBOL DE DUELA Y TECHADA, EN ESTE LUGAR TAMBIEN SE PRACTICARA LA GIMNASIA OLIMPICA, TENIENDO LOS APARATOS NECESARIOS. EL GIMNASIO CUENTA CON SALIDAS DE EMERGENCIA.

LAS TIENDAS SE UBICAN EN UN PASILLO QUE CONDUCE A UN HUECO DONDE UNO SE REPARTE HACIA RESTAURANTE, SALON DE FIESTAS Y SANITARIOS, ESTE PASILLO TIENE UNA PARTE PERGOLADA CON ABUNDANTE VEGETACION. ESTAS TIENDAS SE UBICAN EN UN LUGAR DONDE HAY BASTANTE CIRCULACION DE GENTE, CON EL PROPOSITO DE ATRAER A LA COMPRA.

LOS SERVICIOS COMO SON LA COCINA SE ENCUENTRA CONECTANDO LO QUE ES RESTAURANTE Y SALON DE FIESTAS , TIENE PATIO DE SERVICIO QUE NO TIENE VISTA HACIA NINGUN LADO, SOLO LO CONOCERAN LOS QUE AHI TRABAJAN, PUES SU ENTRADA SERA POR UN ACCESO DE SERVICIO.

EL RESTAURANTE CUENTA CON HUECO Y VEGETACION, AHI SE LOCALIZA EL BAR, AMBOS TIENEN UNA TERRAZA, DONDE SE PUEDE TENER SERVICIO EN ELLA, Y UNA MAGNIFICA VISTA A LO QUE ES LA ZONA DE LAS ALBERGAS.

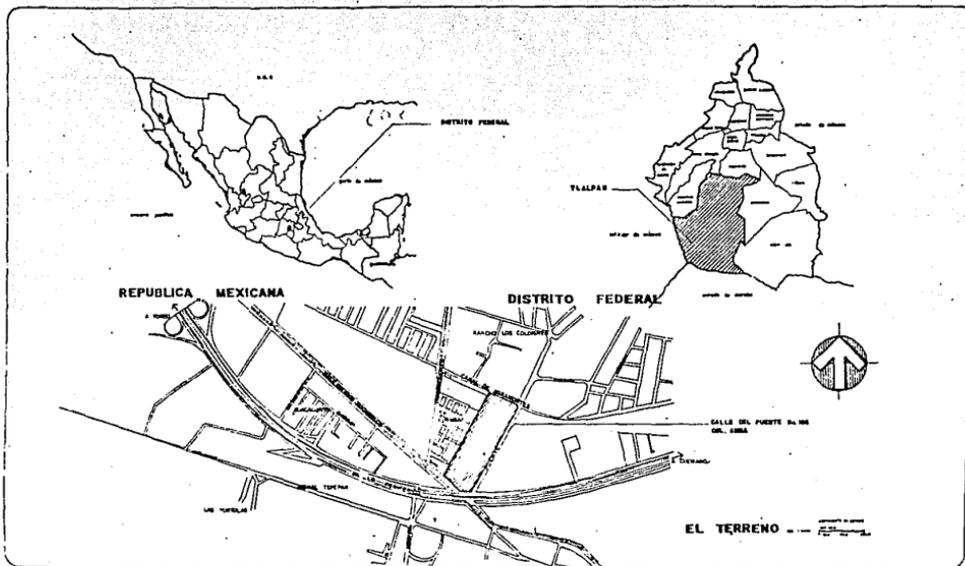
EL SALON DE FIESTAS UBICADO A UN LADO DEL ACCESO, Y CONTANDO CON DOS ACCESOS, PORQUE SE PUEDE DIVIDIR EN DOS EN UN MOMENTO DADO, SE LOCALIZA AHI ,DEBIDO A QUE A LAS FIESTAS NO VA UNICAMENTE GENTE DEL CLUB Y ASI NO PUEDA ESTAR RECORRIENDOLO SIN AUTORIZACION.

LO QUE ESTOY TRATANDO DE LOGRAR, ES INTEGRAR LA NATURALEZA CON EL ESPACIO ARQUITECTONICO POR MEDIO DE HUECOS CON VEGETACION, ZONAS PERGOLADAS Y TERRAZAS PARA PODER OBSERVAR EL EXTERIOR Y QUE DE ALGUN MODO ENTRE LUZ NATURAL, Y SENTIR EL ESPACIO COMO UN LUGAR AGRADABLE.

EN CUANTO AL ESPACIO ARQUITECTONICO, PIENSO QUE TODOS LOS LOCALES REQUIEREN DE DIFERENTES NECESIDADES

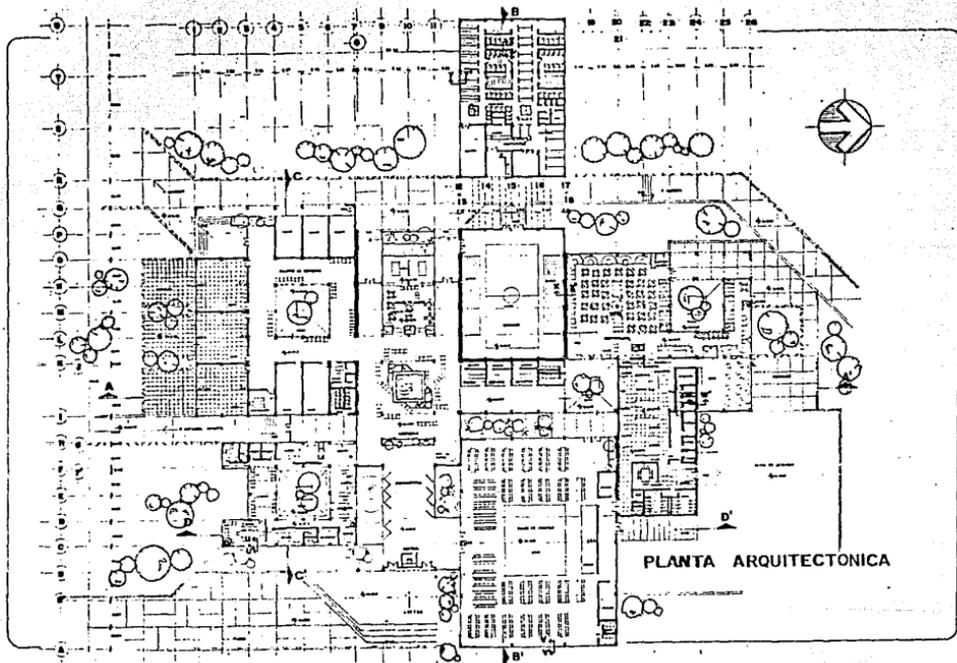
AREAS , ETC., Y POR LO TANTO A VECES RESULTA DIFICIL METER TODO EN UNA SOLA FORMA, PERO SE PUEDE LOGRAR DAR UNIDAD DE ALGUNA MANERA, YA SEA CON FACHADAS, MATERIALES O REPITIENDO ELEMENTOS EN DIFERENTES ZONAS DEL LUGAR.

EL PROYECTO EJECUTIVO



C L U B D E P O R T I V O
T L A L P A R D F

CLUB DEPORTIVO	
FUNDACION 1958	
SECCION: _____	
NOMBRE: _____	
CALLE: _____	
C.P.: _____	
MUNICIPIO: _____	
ESTADO: _____	
MEXICO	
U. N. A. M. F.	
FUNDADO EN 1958	
FUNDADOR: _____	
PRESIDENTE: _____	
SECRETARIO: _____	
Tesorero: _____	
COMISIONADO: _____	
MANTENIMIENTO: _____	
RENTAS: _____	
LOCALIZACION	
Lugar: _____ Calle: _____ C.P.: _____	Lugar: _____ Calle: _____ C.P.: _____
AQ-1	



CLUB DEPORTIVO
PARRALBA

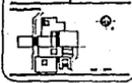
U. N. A. M. I.

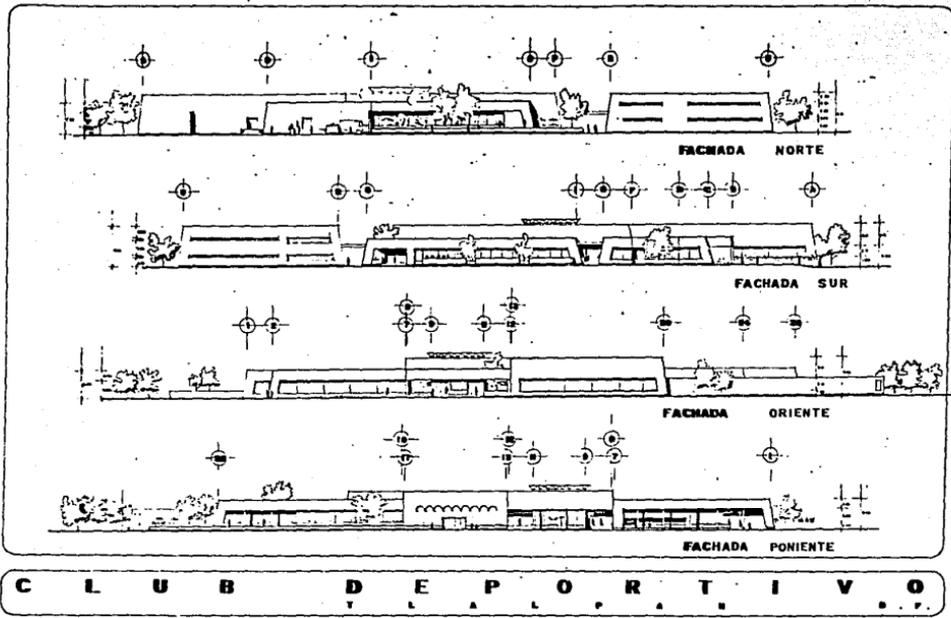
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNO: RAMÍREZ ANÁLIZ M.

ARQUITECTONICA
GENERAL

PROYECTO: AQ-4



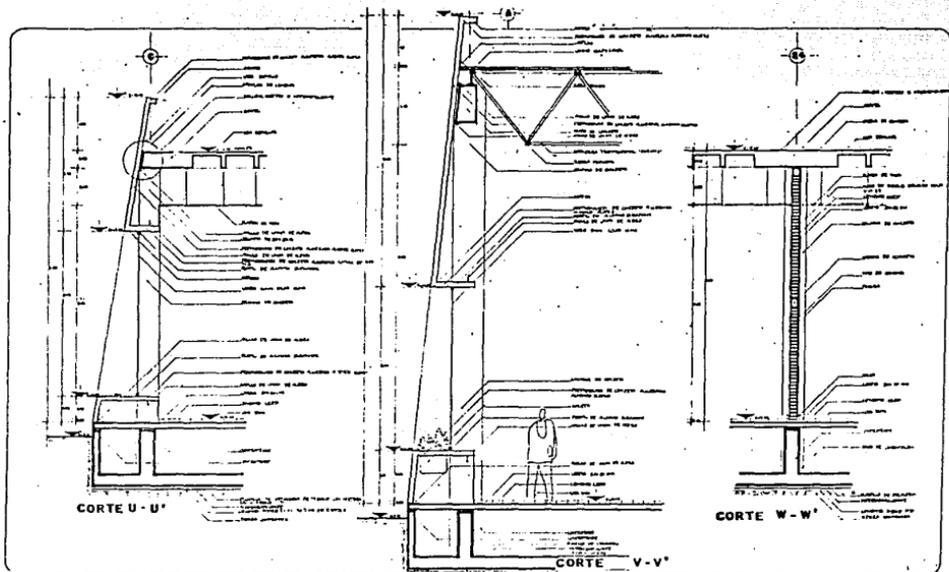


CLUB DEPORTIVO
T L A L P A N D F.

U. N. A. M. E.
FACULTAD DE INGENIERIA
CARRERAS DE INGENIERIA
CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD
PROYECTO DE GRADUACION
MEMORANDUM RAMON RAMIREZ M.

FACHADAS

AQ-6



CLUB DEPORTIVO
TALLERES

PLANO

U. N. A. M. E.

FABRIL DE CONSTRUCTORES

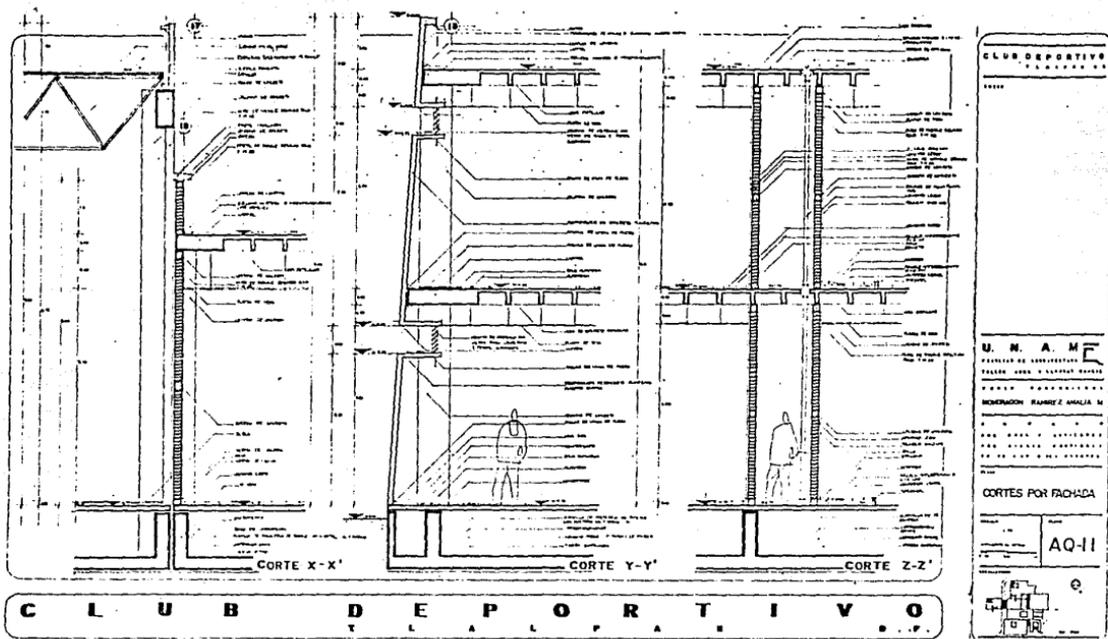
TALLERES DE TALLERES

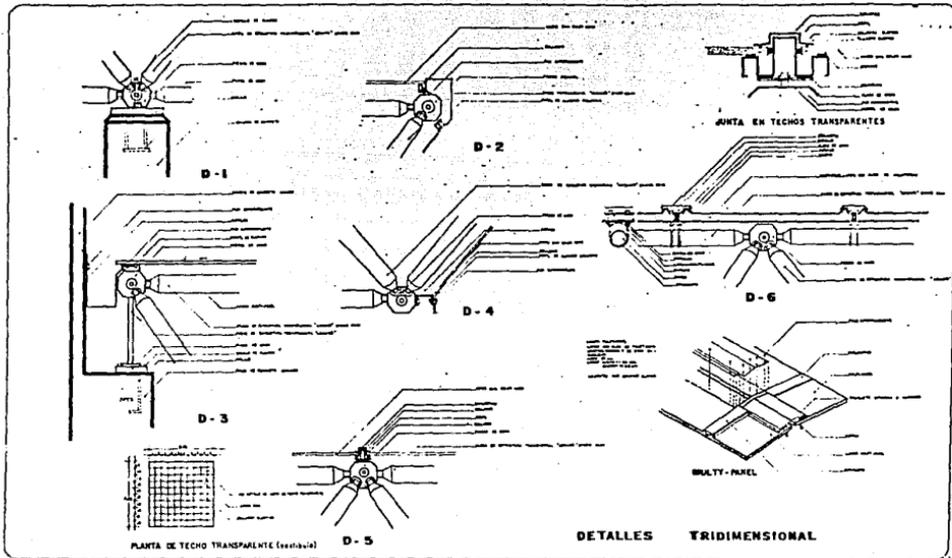
MOEDON RAUPPEZ ANALLA M

CORTES POR FACHADA

AQ-10







CLUB DEPORTIVO
T L A L P A I E D F

00000

El presente proyecto de obra ha sido elaborado por el arquitecto U. N. A. M. F. en virtud de un contrato suscrito con el Club Deportivo T. L. A. L. P. A. I. E. D. F. para la ejecución de la obra de construcción de la estructura tridimensional del techo transparente del Club Deportivo T. L. A. L. P. A. I. E. D. F. en la ciudad de La Plata, Provincia de Buenos Aires, República Argentina.

U. N. A. M. F.

PROFESOR DE ARQUITECTURA

TALLER PARA ELABORAR PLANO

MEMORANDUM

DETALLES

ESTRUCTURA TRIDIMENSIONAL

00000

AQ-12

00000

00000

00000

00000

00000

00000

00000

00000

00000

00000

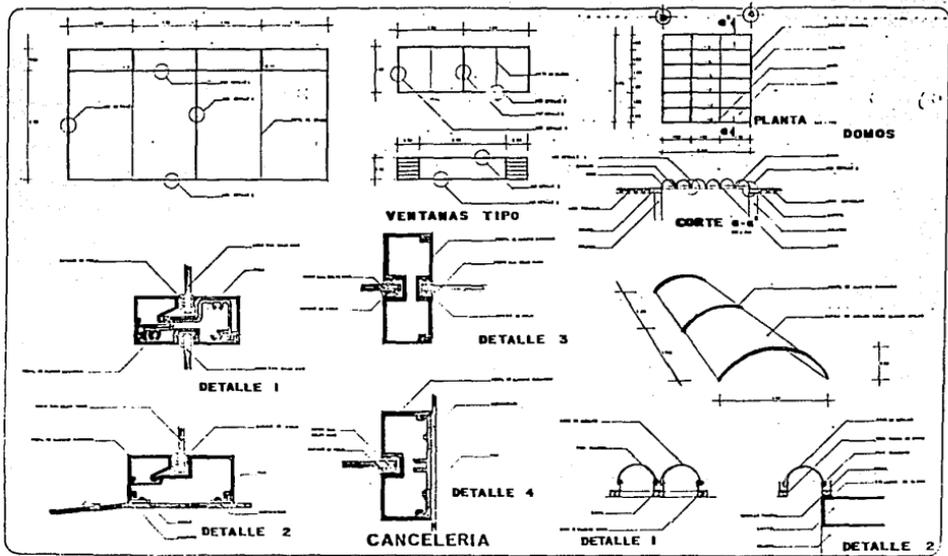
00000

00000

00000

00000

C L U B D E P O R T I V O
T L A L P A I E D F



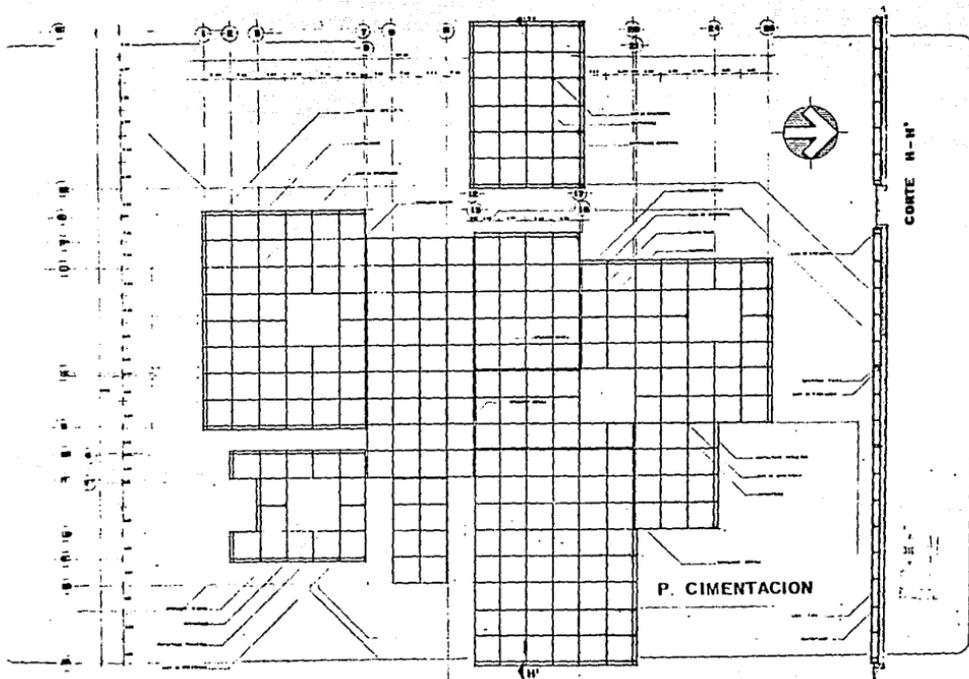
C L U B D E D E P O R T I V O
T L A L P A R A I V O

CLUB DEPORTIVO

U. N. A. M.
 FOMENTO DE ADQUISICIONES
 TALLER: JUAN VILLALBA GARCIA
 INFORMACION: RAMIREZ AMALIA M.

VENTANERIA
CANCELERIA Y DOMOS

AQ-14



CLUB DEPORTIVO

U. N. A. M. F.

PROYECTO DE ARQUITECTURA

PLANO DE FUNDACIONES

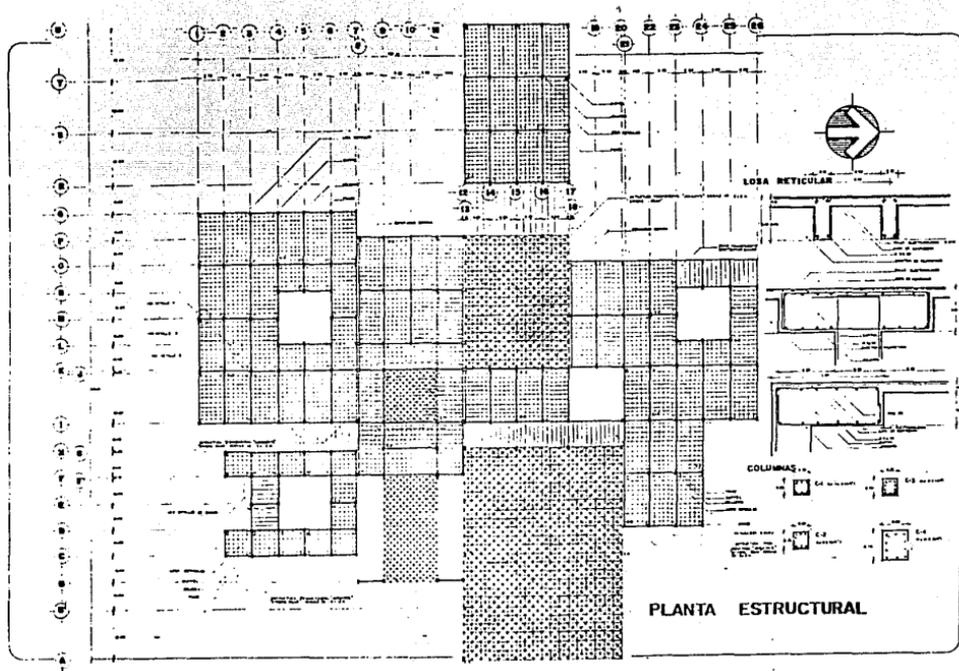
PROYECTO DE FUNDACIONES

PROYECTO DE FUNDACIONES

PROYECTO DE FUNDACIONES

P. CIMENTACIÓN

ET-1



CLUB DEPORTIVO

UNAME

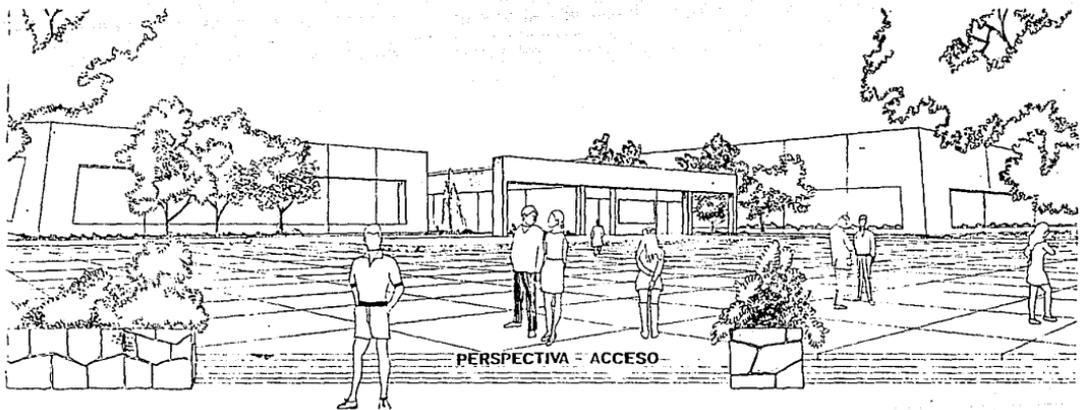
PROFESOR DE ARQUITECTURA

PAULIER JOSE WILHELMO GARCIA

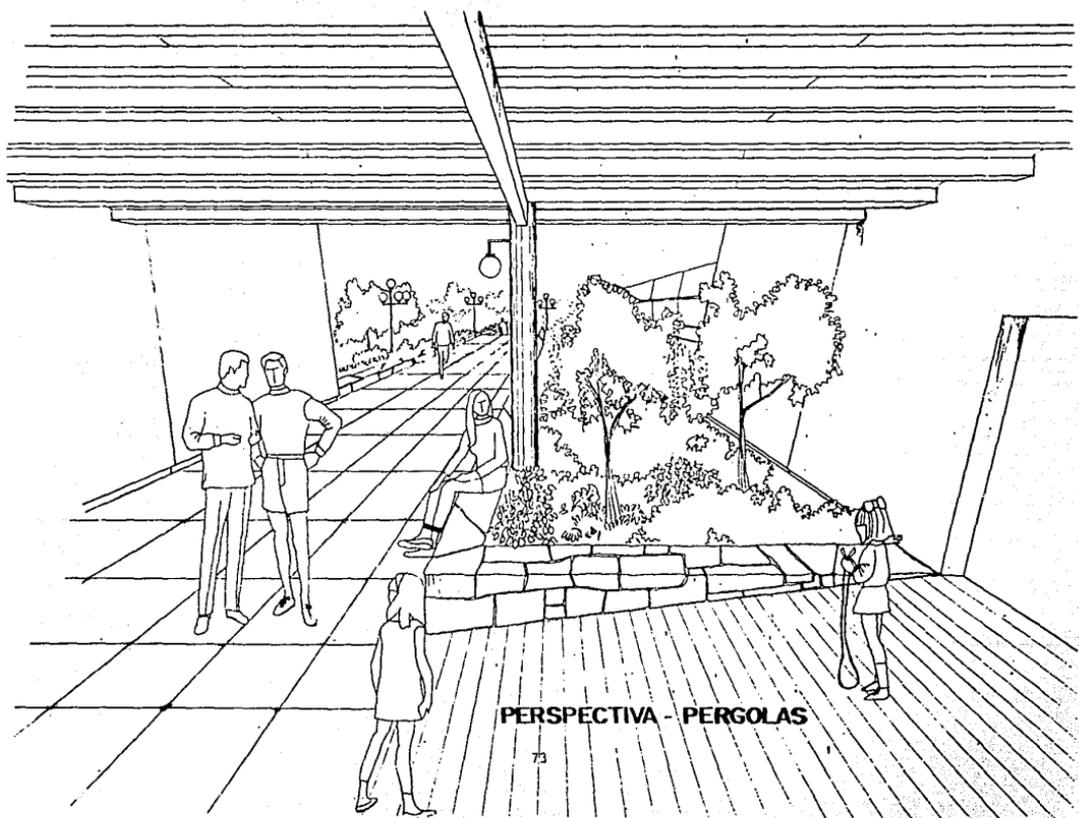
INDICACION RAMBLET ANALLA M

P. ESTRUCTURAL

ET-2



PERSPECTIVA - ACCESO



PERSPECTIVA - PERGOLAS

MEMORIA TECNICO-CONSTRUCTIVA

C I M E N T A C I O N .

EL TERRENO UBICADO EN ANILLO PERIFERICO Y CALLE DEL PUENTE ES DE ALTA COMPRESIBILIDAD, POR LO TANTO CORRESPONDE, COMO LA HABIAMOS MENCIONADO, A LA ZONA LACUSTRE, QUE ES LA ZONA DONDE SE ENCUENTRAN LOS TERRENOS MALOS, YA QUE EL NIVEL DE AGUAS FREATICAS ESTA MUY ALTO. TOMANDO EN CUENTA TODAS ESTAS CARACTERISTICAS SE HIZO UN ANALISIS DE DIFERENTES TIPOS DE CIMENTACION Y SE ESCOGIO LA QUE ESTA APTA PARA RESOLVER EL PROBLEMA. ESTE TERRENO TIENE UNA RESISTENCIA DE 2 T/M^2 .

- 1.- PENSANDO EN UNA DE LAS CIMENTACIONES SENCILLAS QUE SERIA LA ZAPATA CORRIDA, NO ES LA ADECUADA EDIFICIO YA QUE ES UN TERRENO MALO, Y SOLAMENTE HABRIA CIMENTACION EN LOS EJES PRINCIPALES Y EN LAS PARTES INTERMEDIAS QUEDARIA SIN NADA. DEBIDO AL EMPUJE DE LA TIERRA, SE PRODUCIRIA UN BUFIAMIENTO EN LA TIERRA E IRIA POCO A POCO LEVANTANDO EL EDIFICIO Y EL CIMIENTO, Y DE DIFERENTE MANERA OCASIONARIA LESIONES GRAVES AL EDIFICIO. ESTA CIMENTACION ES ADECUADA PARA TERRENOS MAS FIRMES.
- 2.- CAJON DE CIMENTACION, QUE PUEDE SER UTILIZADA EN ESTE TIPO DE TERRENOS. EL CAJON DE CIMENTACION ACTUA COMO UNA LOSA PERIMETRAL PERO A LA INVERSA, SUS FUERZAS ACTUAN DE ABAJO HACIA ARRIBA POR EL EMPUJE DEL TERRENO. PARA QUE LA LOSA DEL CAJON NO TENGA TANTO ESPESOR, SE RECOMIENDAN CLAROS NO MAYORES A 6 METROS. ESTE CAJON ACTUA IGUAL A LA REACCION DEL TERRENO, ES

UNA CIMENTACION PAREJA QUE NO TIENE NINGUN PROBLEMA, YA QUE TODO TRABAJA DE LA MISMA FORMA Y LA REACCION DEL TERRENO SE REPARTE EN TODAS SUS CONTRATRABES Y EL EDIFICIO NO SE ALZARA , ADEMÁS ESTA CIMENTACION ES MUY RIGIDA, QUE ES LO QUE SE NECESITA DEBIDO A LAS CONDICIONES DEL TERRENO.

- 3.- HAY OTROS TIPOS DE CIMENTACION QUE NO VIENE AL CASO MENCIONARLOS, PUES YA QUE SON PARA OTROS-TIPOS DE TERRENOS, O EL MISMO PERO MAS ALTOS QUE UTILIZARIAN PILOTES.

E S T R U C T U R A .

DEBIDO A QUE TENGO UN TERRENO DE ALTA COMPRESIBILIDAD, REQUIERO DE UNA ESTRUCTURA RIGIDA, YA QUE ES UNA DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD PAR ESTE TIPO DE TERRENO. POR LO CONSIGIENTE SE UTILIZARON LAS ESTRUCTURAS QUE HA CONTINUACION SE MENCIONAN :

- LOSA RETICULAR : ES UNA ESTRUCTURA RIGIDA QUE PERMITE CLAROS NO TAN PEQUEÑOS, Y PERMITE EN UN MOMENTO DADO CAMBIAR LA MODULACION DONDE SEA NECESARIO, Y EN ALGUNOS CASOS PODER DEJAR APARENTE PORQUE A SIMPLE VISTA RESULTA AGRADABLE. LA LOSA RETICULAR CUMPLE CON TODAS ESTAS CONDICIONES. SE UTILIZA EN : VESTIDORES, SALONES, PASILLOS, ADMINISTRACION, TIENDAS, RESTAURANTE Y COCINA.
- OTRA ESTRUCTURA UTILIZADA, ES LA ESTRUCTURA TRIDIMENSIONAL : " SPHERE - BEAM " , DE ADRIANN'S DE MEXICO S.A., QUE SE REQUIERE PARA GRANDES CLAROS. ESTA ES UNA ESTRUCTURA LIGERA PERO A LA VEZ ES RIGIDA , Y PROPUESTA PARA EL GIMNASIO Y SALOS DE FIESTAS, CON UNA MODULACION DE 2.0 x 2.0 METROS, Y PARA ACCESO Y VESTIBULO CON UNA MODULACION DE 1.5 x 1.5. METROS.

LAS DOS ESTRUCTURAS ANTERIORES VAN APOYADAS SOBRE COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO, DESPLANTADAS SOBRE EL CAJON DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO.

- SE UTILIZA EN FACHADAS , ELEMENTOS PREFABRICADOS, HECHOS POR : " NUCLEOS INTEGRALES " ,SON PIEZAS DE

CONCRETO ALIGERADO, DURABLES Y HECHOS AL GUSTO DE UNO, QUE VAN UNIDOS A LA LOSA RETICULAR POR MEDIO DE ANGULOS DE ACERO.

- LOS MUROS INTERIORES, QUE SON MUROS DIVISORIOS, SON DE TABIQUE ROJO RECOCIDO, QUE LLEVAN SUS TRABES Y CASTILLOS CORRESPONDIENTES, NO VAN UNIDOS A LAS COLUMNAS, PORQUE LA ESTRUCTURA PRINCIPAL VA A TRABAJAR LIBREMENTE.

PODRIAMOS MENCIONAR ALGUNAS OTRAS ESTRUCTURAS, PERO DE ALGUNA FORMA NO SON CONVENIENTES. POR EJEMPLO, LA VIGA TT, ENTRE MAS CLARO TENGA, MAS AUMENTA EL PERALTE, Y COMO ESTAN SEMIPUESTAS, NO ES MUY RIGIDA, ADEMAS DE QUE ES CONVENIENTE QUE TODAS LAS PIEZAS TENGAN LA MISMA MEDIDA. LA LOSA MACIZA DE CONCRETO, REQUIERE DE CLAROS DE 5 x 5 METROS Y EN PROYECTO SE REQUIERE DE CLAROS MAS GRANDES, COMO ES EL CASO DE LOS SALONES DE EJERCICIO .

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

INSTALACION HIDRO-SANITARIA .

LA LLEGADA DE EL AGUA ES POR LA CALLE DEL PUENTE, DESPUES DE LA TOMA DE AGUA, SE DIRIGE A LAS CISTERNAS CONTRA INCENDIO Y OTRA PARA DOTACION DE AGUA DEL EDIFICIO, DE AHI PASA AL EQUIPO HIDRONEUMATICO, QUE SE UTILIZO DEBIDO A QUE ERA EL MEJOR SISTEMA QUE CONVENIA AL PROYECTO POR SU MAGNITUD, YA QUE CON TINACOS ERA INSUFICIENTE, Y EL TANQUE ELEVADO TAMPOCO , APARTE DE QUE NO ERA AGRADABLE AL CONJUNTO.

DESPUES DE PASAR AL EQUIPO HIDRONEUMATICO, SALE UNA TUBERIA PARA LA CASA CLUB Y OTRA PARA LAS CALDERAS (2) , UNA PARA VESTIDORES Y OTRA PARA LA ALBERCA, SE MANEJAN EN TODOS LOS CLUBES DEPORTIVOS DOS CALDERAS YA QUE ES MENOS CASTO EN CUANTO A TUBERIA. SE MANEJA UNA INSTALACION CONTRA INCENDIO, ES UN CIRCUITO CERRADO QUE TIENE SALIDA EN LOS HIDRANTES, COLOCADOS DENTRO DE LA CASA CLUB, TAMBIEN TIENE ENTRADAS PARA TOMAS SIAMESAS, SE MANEJA DE ESTA MANERA PORQUE EL AGUA TIENE QUE ESTAR CIRCULANDO.

C A L C U L O .

DOTACION DE AGUA :

- DEPORTES AL AIRE LIBRE CON BAÑO Y VESTIDORES = 150 LTS./ASISTENTE/DIA
- JARDINES = 5 LTS./M² /DIA
- CANCHAS Y CENTROS DEPORTIVOS = 200 PERSONAS = 4 EXC. , 4 LAV. , 4 REG.
Y CADA 200 ADICIONALES = 2 EXC. , 2 LAV. , 2 REG.
2500 PERSONAS = 28 EXC. , 28 LAV. , 28 REG.

- OFICINAS = 20 LTS. / M² /DIA
- RECREACION SOCIAL = 25 LTS./ASISTENTE / DIA

SISTEMA HIDRAULICO : EQUIPO HIDRONEUMATICO.

- ADMINISTRACION = 20 x 468 = 9360 LTS.
- ALIMENTOS , RECREACION SOCIAL = 25 x 2500 = 6250 LTS.
- DEPORTES AL AIRE LIBRE C/BAÑO Y VESTIDORES = 150 x 2500 = 375000 LTS.

DOTACION DE AGUA TOTAL = 390610 LTS.

CAPACIDAD DE LA CISTERNA : 390610 LTS. x 2 DIAS = 781220 LTS. x 0.001 = 781.22 M³

DIMENSION DE LA CISTERNA : 2 CISTERNAS DE 14m. x 14m. x 2m.

CISTERNA CONTRA INCENDIO : 5 LTS./M² CONSTRUIDO. CAPACIDAD MINIMA DE LA CISTERNA CONTRA INCENDIO = 20 000 LTS.

$$5 \times 9772 \text{ M}^2 = 48860 \times 0.001 = \underline{48.86 \text{ M}^3}$$

DIMENSION DE CISTERNA CONTRA INCENDIO : 6m. x 6m. x 1.36m. CON DOS BOMBAS - ELECTRICA (2.5 KG/M²)
 - MOTOR DE COMBUSTION (4.2 KG/M²)

TOMA SIAMESA : 1 EN CADA FACHADA O CADA 90 METROS LINEALES.

JARDINES : 5 LTS. /M² / DIA = 5LTS. x 2000 = 10000 LTS.

EL SISTEMA DE DESAGÜE , PASARA PRIMERO POR UN CARGAMO YA QUE ES UN POCO INEFICAZ EL SISTEMA DE DRENAJE DE ESA ZONA EN TIEMPO DE LLUVIAS, DEL CARGAMO SE BOMBEEARA HACIA EL COLECTOR MUNICIPAL. EN TIEMPO DE SECA LA TUBERIA DE AGUAS NEGRAS SALDRA DIRECTAMENTE HACIA EL COLECTOR MUNICIPAL.

I N S T A L A C I O N E L E C T R I C A .

EL SUMINISTRO DE ENERGIA SERA DE LA SIGUIENTE MANERA : SERA POR MEDIO DE LA CANALIZACION DE ALTA TENSION (6 000 VOLTS.) DE LA LINEA DE CONDUCCION DE ENERGIA ELECTRICA, YA CANALIZADA EN LA CASETA DE MEDICION SE ENVIARA LA ENERGIA ELECTRICA EN ALTA TENSION A LA SUBESTACION ELECTRICA DEL PROYECTO ,QUE SE ENCUENTRA EN LA CUARTO DE MAQUINAS DEL MISMO, LA CUAL TIENE UN TRANSFORMADOR PARA BAJAR LA ALTA TENSION Y MANDARLAS A TODAS LAS AREAS DEL PROYECTO A 220 VOLTS. TAMBIEN SE CUENTA CON UNA PLANTA DE EMERGENCIA.

CADA UNO DE LOS LOCALES DEL CLUB DEPORTIVO TIENE DIFERENTES ACTIVIDADES LO CUAL REQUIEREN DIFERENTE TIPO DE ILUMINACION QUE VA DE ACUERDO CON LA INTENSIDAD DE ILUMINACION QUE REQUIERA CADA LUGAR.

POR EJEMPLO, LAS OFICINAS ES UN LUGAR QUE REQUIERE TENER UNA ILUMINACION ADECUADA PARA PODER ESCRIBIR O LEER CLARAMENTE, REQUIERE DE UNA ILUMINACION DE TRABAJO.

EN LA ZONA DE VESTIBULO NO REQUIERO DE TANTA INTENSIDAD, YA QUE YO QUIERO TENER LA SENSACION DE UN LUGAR TRANQUILO, DE DESCANSO, DONDE UNO PUEDA ESTAR COMODAMENTE Y TENER UN AMBIENTE AGRADABLE, JUNTO CON EL ESPEJO DE AGUA QU PONGO, CON UNA LAMPARA SUMERGIBLE QUE DE UN COLORIDO AL LUGAR. AL IGUAL QUE LOS PASILLOS UNO SE TIENE QUE SENTIR BIEN AL CAMINAR POR ELLOS, Y NO TENER LA SENSACION DE ESTAR EN OTRO LUGAR. EN EL RESTAURANTE , SE TRATA DE ILUMINAR LAS MESAS DE UNA FORMA AGRADABLE. EN LA ZONA DE HUECOS, UTILIZO REFLECTORES DE PISO AL IGUAL QUE EN FACHADAS, RESALTA MUCHO EL LUGAR O ELEMENTOS QUE ILUMINAN.

LAS LAMPARAS QUE SE UTILIZAN SON :

- LUZ DIRIGIDA SPOT LITE No. 1980-150 ϕ 16 CMS. PARA PASILLOS, VESTIBULO.
- LAMPARA FLOURESCENTE 800 WATTS ϕ 85 . LARGO = 1.52 m. PARA OFICINAS, SALONES, COCINA, Y SANITARIOS.
- LUZ CONCENTRADA CONELITE -" MEXILUM " MODELO PIN-HOLE N. PARA SALON DE FIESTAS.
- LUMINARIAS TIPO 15 CAL. No. 630. PARA GIMNASIO Y SALON DE FIESTAS.
- REFLECTORES PARA PISO, REFLECTOR MODELO MRF. PARA HUECOS Y JARDINES.
- REFLECTORES PARA AGUA DE ALUMINIO REF.ESP. 150 WATTS. PARA ESPEJOS DE AGUA.

LAS LAMPARAS DE LA CASA CLUB SE COLOCARAN DE DOS MANERAS : SE EMPOTRARAN EN EL PLAFON LAS QUE SEAN EN LOSA RETICULAR Y SE DEJARAN COLGANTES EN EL CASO DE LA ESTRUCTURA TRIDIMENSIONAL .

C A L C U L O .

EL CALCULO SE HIZO EN BASE A LA SIGUIENTE FORMULA :

$$\frac{Ad \times N.I}{FM \times Cd} = \frac{\quad}{LUM} = \# \text{ DE LAMPARAS .}$$

$Ad = M^2$
 $N.I = LUX$
 $FM \times Cd = 0.4$

- ADMINISTRACION	= 468 x 250	= 292 500	= 59 LAMP.
	0.4	5000	
- SALONES DE EJERCICIO	= 828 x 250	= 517 500	= 103 LAMP.
	0.4	5000	
- PASILLOS DE SALONES	= 726 x 200	= 363 000	= 68 LAMP.
	0.4	5300	
- VESTIDORES (2 NIVELES)	= 1728x 100	= 432 000	= 86 LAMP.
	0.4	5000	
SALONES DE JUEGOS, VESTIBULO,ACCESO,PASILLOS REST.	= 1728x 200	= 864 000	= 163 LAMP.
	0.4	5300	
- GIMNASIO	= 720 x 100	= 180 000	= 10 LAMP.
	0.4	17800	
- SALON DE FIESTA	= 1728x 100	= 432 000	= 49 LAMP.
	0.4	8800	
- SALON DE FIESTA	= 1728x 100	= 432 000	= 24 LAMP.
	0.4	17800	
- COCINA	= 648 x 200	= 324 000	= 65 LAMP.
	0.4	5000	

- RESTAURANTE	=	$\frac{1008 \times 100}{0.4}$	=	$\frac{252\ 000}{5300}$	=	47 LAMP.
- EXTERIOR	=	$\frac{5HA. \times 50}{0.4}$	=	$\frac{625\ 000}{5300}$	=	1179 LAMP.

PARA EL ALUMBRADO DEL ESTACIONAMIENTO SE UTILIZARA LAMPARAS DE VAPOR DE SODIO A ALTA PRESION DE 225 WATTS., EN POSTE TUBULAR DE 5.0 METROS. PARA LAS CIRCULACIONES PEATONALES EXTERIORES SE UTILIZARAN LUMINAS DE TIPO INCANDESCENTE. EN LA ZONAS DE CANCHAS SE USARA REFLECTORES PARA POSTE.

LA SUBESTACION ELECTRICA PARA TRANSFORMAR LOS VOLTS. QUE LLEGAN DE LA CALLE, TENDRA UNA PLANTA DE EMERGENCIA Y CONTARA CON TRES BOMBAS : PARA RIEGO, CONTRA INCENDIO, Y PARA EQUIPO HIDRONEUMATICO, DEBIDO A QUE EL PROYECTO ES EXTENSO REQUIERE DE ELLAS.

EL PROYECTO FINANCIERO

FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO .

EL FINANCIAMIENTO DE ESTE CLUB DEPORTIVO, SERA POR PARTE DE LA MISMA INSTITUCION (BANCOMER) .
ESTA INSTITUCION SE ENCARGARA DE TODOS LOS GASTOS QUE OCASIONE LA CONSTRUCCION DE ESTE EDIFICIO, YA QUE SERA
PARA SU PROPIO BENEFICIO.

LA MAYORIA DE LOS EMPLEADOS DE BANCOMER, ASISTIRA AL CLUB DEPORTIVO LOS FINES DE SEMANA POR CUESTIONES
DE TRABAJO, POR LO QUE ENTRE SEMANA TENDRA MENOR NUMERO DE GENTE, Y POR ESTO SE PENSO EN VENDER ALGUNAS MEM -
BRESIAS A GENTE QUE NO FUERA EMPLEADO DE ESTA INSTITUCION, Y ASI DAR CUOTAS PARA EL MANTENIMIENTO DE ESTE EDI-
FICIO.

I N V E R S I O N R E Q U E R I D A .

LA INVERSION DEL CLUB DEPORTIVO SE PLANTEA EN FORMA GLOBAL DE LA SIGUIENTE MANERA :

CONCEPTO	EN M ²	PRECIO UNITARIO	MILLONES DE PESOS
- CASA CLUB	7,342 M ²	\$ 1.800.000	13,215
- VESTIDORES	1,728 M ²	\$ 2.200.000	3,801
- ESTACIONAMIENTO	1,936 M ²	\$ 400.000	0,774
- VIALIDADES	42,746 M ²	\$ 400.000	17,096
- AREA DEPORTIVA	16,027 M ²	\$ 400.000	6,410
- AREAS JARDINADAS	6,721 M ²	\$ 400.000	2,688
T O T A L			43,954

C O N C L U S I O N

- 1.- ESTA ACEPTADO POR EL PLAN DE DESARROLLO URBANO DEL DISTRITO FEDERAL LA CREACION DE CENTROS DEPORTIVOS, LO CUAL CONTRIBUYE PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CIUDAD, PARA LA FOMENTACION DE LA CONVIVENCIA HUMANA Y EL DESARROLLO DE LA CAPACIDAD FISICA E INTELECTUAL.
- 2.- GRAN PARTE DE LA DELEGACION DE TLALPAN, ESTA DESTINADA A LA PRESERVACION ECOLOGICA, LO QUE AYUDA A QUE EL PROYECTO SE UBIQUE EN UNA ZONA TRANQUILA.
- 3.- LA INFRAESTRUCTURA BASICA , EN LA ZONA DEL TERRENO ES SUFICIENTE, PERO TAMBIEN SE DEBE DE DAR SOLUCIONES PARA EL MEJORAMIENTO DE ESTA, O AYUDAR DE ALGUNA MANERA. POR EJEMPLO EN ESTA ZONA ,EN EPOCA DE LLUVIAS , ALGUNAS VECES SUFRE DE INHUNDACIONES, POR LO QUE LA RED DE DESAGUE NO SALDRA DIRECTAMENTE AL COLECTOR MUNICIPAL, SINO SE RETENDRA EN UN CARCAMO, Y CON ESTO NO SE CONTRIBUIRA A MAS INHUNDACIONES. ESTA PARTE DE LA INFRAESTRUCTURA ES LO QUE MAS AFECTA AL PROYECTO.
- 4.- SIEMPRE ES IMPORTANTE TOMAR EN CUENTA EL PROGRAMA ARQUITECTONICO, PARA SABER LAS NECESIDADES DEL USUARIO Y SATISFACERLO ,ASI COMO SUS RECURSOS Y LA UBICACION, Y HACER COMPARATIVAS CON LOS EDIFICIOS ANALOGOS EXISTENTES PARA PODER DAR LA MEJOR SOLUCION POSIBLE .
- 5.- ES DE VITAL IMPORTANCIA SABER QUE CONCEPTO LE QUEREMOS DAR A NUESTRO EDIFICIO, PARA QUE TENGA RAZON DE SER. EN MI CASO , MI CONCEPTO PRINCIPAL ES PODER INTEGRAR LA ARQUITECTURA CON LA NATURALEZA Y EL

EXTERIOR, QUE LA ARQUITECTURA NO SEA DE LA PUERTA HACIA ADENTRO, SINO QUE TAMBIEN PARTICIPE EL EXTERIOR DEL INTERIOR Y VICEVERSA Y ASI CONFORMEN UN LUGAR AGRADABLE Y CONFORTABLE PARA ESTAR.

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

- " ARCHITECTURAL PRESENTATIONS " EISEKE TANAKA .
ED. GRAPHIC-SHA . JAPON;1990.
- " ARQUITECTURA DEPORTIVA " PLAZOLA .
ED. NORIEGA, LIMUSA . MEXICO;1990 .
- " ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA " ERNEST NEUFERT .
ED. GUSTAVO GILI . MEXICO;1982 .
- " CUADERNO DE INFORMACION BASICA DELEGACIONAL, TLALPAN .
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA GEOGRAFIA E INFORMATICA, DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL. MEXICO;1990 .
- " CONSTRUCCION, CALCULO DE CIMENTACION Y CONCRETO " GUTIERREZ .
- " EL CONCRETO ARMADO EN LAS ESTRUCTURAS " VICENTE PEREZ ALAMA .
ED. TRILLAS . MEXICO;1988 .
- " ENCICLOPEDIA ILUSTRADA CUMBRE " TOMO 5 .
ED. GROLIER . MEXICO;1985 .
- " GUIA DE PLOMERIA DOMESTICA " HANN R, ENNO .
ED. UTEHA . MEXICO;1980 .
- " INFORMACIONES TECNICAS PARA LA CONSTRUCCION (I.T.C.)" TOMO I Y II
ED. INDUSTRIAL DE IMPRESOS . MEXICO;1982 .
- " INSTALACIONES EN LOS EDIFICIOS " GAY - FAWCETT .
ED. GUSTAVO GILI . MEXICO;1990 .

- " MANUAL DE INSTALACIONES " SERGIO ZEPEDA C.
ED. DIANA . MEXICO;1986 .
- " MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION " FERNANDO BARBARA ZETINA .TOMOS I Y II
ED. HERRERO . MEXICO;1982 .
- " MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION " TOMOS I Y II .
ED. DIANA . MEXICO;1989 .
- "NORMAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION " INFONAVIT
ED. POLYMASTERS DE MEXICO . MEXICO;1984 .
- " PROGRAMA GENERAL DE DESARROLLO URBANO DEL DISTRITO FEDERAL " D.D.F.
MEXICO;1990 .
- " PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO , TLALPAN " D.D.F.
ED. PROYECTO Y EJECUCION EDITORIAL . MEXICO;1990 .
- " REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL " D.D.F.
ED. EDITORES MEXICANOS UNIDOS . MEXICO;1990 .
- " TECNICAS DE DIBUJO ARQUITECTONICO " JOSE LUIS MARIN DE C'HOTELLERIE .
ED. TRILLAS . MEXICO;1981 .