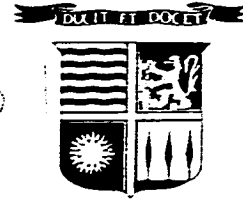




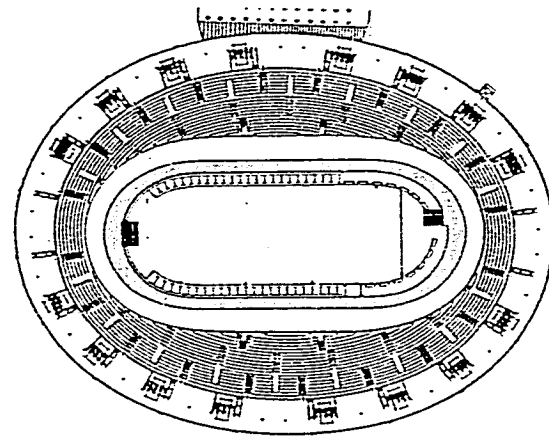
V. Intercontinental

318503

320



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD**



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**TESIS PROFESIONAL
PARA OBTENER EL TITULO DE
A R Q U I T E C T O
RICARDO GUERRERO GARCIA
AGOSTO DE 1996**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

GRACIAS DIOS , POR ESTAR
SIEMPRE A MI LADO.

ESPECIALMENTE A LA
MEMORIA INOLVIDABLE
DE MI PADRE, Y A MI
MADRE DE LA CUAL
SIEMPRE E RECIBIDO
APOYO Y CARIÑO
INCONDICIONAL.

A MI ESPOSA ROSARIO
POR SU APOYO
Y COMPRENSION.

A MI HIJO RICKY, EL CUAL
ME OBLIGA A SER MAS.

A MI FAMILIA.

A MIS AMIGOS.

A GALAPAGOS POR SU
APOYO Y AMISTAD.

INDICE

1.-ANTECEDENTES HISTORICOS	5
1.1. SURGIMIENTO DEL FUTBOL	5
1.2. DESARROLLO DEL FUTBOL NACIONAL	9
1.3. ORIGENES DE CIUDAD UNIVERSITARIA	13
2.- CLUB DE FUTBOL UNIVESIDAD A.C.	15
2.1. ANTECEDENTES HISTORICOS.....	15
2.2. CONFORMACION DEL CLUB.....	23
2.3. ORGANIGRAMA.....	24
3.- DEFINICION Y JUSTIFICACION DEL TEMA.	25
3.1. PROBLEMÁTICA ACTUAL	25
3.2. JUSTIFICACION DEL PROYECTO.....	27
3.3. OBJETIVOS.....	29
4.- ANALISIS DE EDIFICIOS ANALOGOS.....	30
4.1. CLUB DE FUTBOL AMRICA.....	30
4.2. CLUB DE FUTBOL CRUZ AZUL.....	31
5.- EL MEDIO FISICO.....	33
5.1. GEOGRAFIA	33
5.2. GEOLOGIA.....	34
5.3. ECOLOGIA.....	34
5.4. CLIMATOLOGIA.....	35
5.5. USO DEL SUELO.....	36

6.- ZONA DE ESTUDIO.....	37
6.1. TERRENO PROPUESTO.....	37
6.2. CARACTERISTICAS FISICAS Y TOPOGRAFICAS.....	38
6.3. CONTEXTO.....	49
6.4. SERVICIOS FUNDAMENTALES.....	40
7.- NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL U.N.A.M.	41
7.1. PROGRAMA ARQUITECTONICO.....	41
7.2. COMPARATIVO DE AREAS.	47
7.3. DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.	48
7.4. LINEAMIENTOS PARTICUALRES DEL PROYECTO.	49
7.5. LISTADO Y FUNCIONAMIENTO DE AREAS BASICAS. ...	50
7.6. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO.....	52
8.-CRITERIOS CONSTRUCTIVOS GENERALES.....	56
8.1. CRITERIO ESTRUCTURAL.....	56
8.2. CRITERIO DE INSTALACION HIDRAULICA.....	58
8.3. CRITERIO DE INSTALACION SANITARIA.....	61
8.4. CRITERIO DE INSTALACION DE GAS.....	62
8.5. CRITERIO DE INSTALACION ELECTRICA.....	62
9.- EL PROYECTO ARQUITECTONICO.	
10.-BIBLIOGRAFIA.	

INTRODUCCION

ES SIN LUGAR A DUDAS EL FUTBOL, EL DEPORTE QUE POR MUCHO SOBRESALE DE CUALQUIER ACTIVIDAD DEPORTIVA, TENIENDO A NIVEL MUNDIAL UN CAMPEONATO QUE SE REALIZA CADA 4 AÑOS Y QUE REUNE EXPECTACION TAL, QUE PAISES DE TODO EL MUNDO INVIERTEN TIEMPO Y DINERO PARA LA PREPARACION DE SU EQUIPO REPRESENTATIVO, CON EL FIN DE SUPERAR LAS ELIMINATORIAS ESTABLECIDAS EN CADA PARTE DEL GLOBO Y PODER ESTAR EN LA GRAN FIESTA.

A NIVEL NACIONAL EL FUTBOL OCUPA EL 1ER. LUGAR EN LA PREFERENCIA DE LA POBLACION, YA QUE ES JUGADO A TODOS LOS NIVELES, FORMANDO UNA GRAN CADENA DESDE LOS TORNEOS EN LOS DEPORTIVOS HASTA LA PRIMERA DIVISION PROFESIONAL.

EL FUTBOL ES PARTE IMPORTANTE EN NUESTRA SOCIEDAD, YA QUE DA LA

OPORTUNIDAD A LA POBLACION DE INTEGRARLA A SU VIDA EN DIFERENTES FORMAS, LOS QUE DESEAN HACER DE ESTA ACTIVIDAD UNA PROFESION A FUTURO, HASTA LOS QUE PRACTICAN EN FORMA EVENTUAL, DESAHOGANDO CON SU PRACTICA LAS TENSIONES DE LA SEMANA Y ALIVIANDO CONFLICTOS PERSONALES Y SOCIALES.

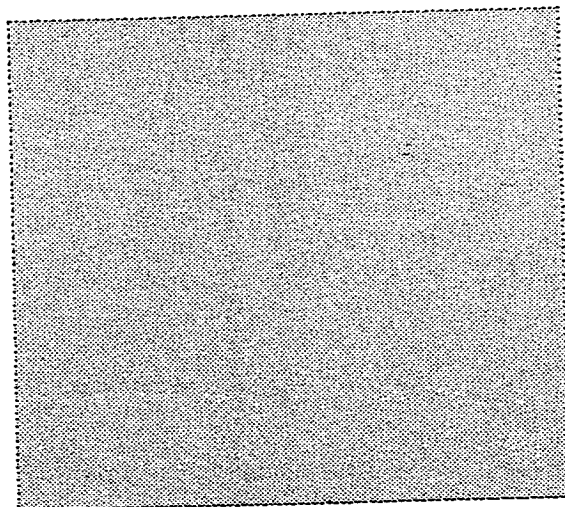
EN ESTE ORDEN DE IDEAS Y CON EL FIN DE REFERIRSE AL TEMA DE ESTE PROYECTO, ES IMPORTANTE SEÑALAR QUE EL FUTBOL EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO, DESDE SU INGRESO AL FUTBOL ORGANIZADO, HA MANEJADO COMO OBJETIVO PRINCIPAL, DAR OPORTUNIDAD A JOVENES MEXICANOS CON APTITUDES, HECHOS DESDE SUS FUERZAS BASICAS, LAS CUALES SEGUN MUESTRA LA HISTORIA, HAN TENIDO UN DESEMPEÑO IMPORTANTE PRIMERAMENTE EN EL EQUIPO PUMAS, Y PARTICIPANDO POSTERIORMENTE EN CLUBES NACIONALES, SELECCION MEXICANA Y DESTACANDO A NIVEL INTERNACIONAL.

LOS RESULTADOS OBTENIDOS DENTRO DE LA ORGANIZACION HAN SIDO POR DEMÁS SATISFACTORIAS, DANDO LUGAR A LA PROYECCION DE LA "NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD A.C.", IDEADA PARA EL INCREMENTO DE LA ACTIVIDAD FUTBOLISTICA, CREAR UNA MAYOR IMAGEN AL EQUIPO Y A LA ORGANIZACION.

EN EL PRESENTE PROYECTO SE PRESENTAN LOS ARGUMENTOS NECESARIOS Y LAS CONCLUSIONES QUE DETERMINAN LA IMPORTANCIA DE SU DESARROLLO.

CAPITULO UNO

ANTECEDENTES HISTORICOS



1.1. SURGIMIENTO DEL FUTBOL

EL FUTBOL ES UN JUEGO UNIVERSAL, ES POR ESO QUE DEBE ESTAR AL SERVICIO DE TODOS, Y DE LA JUVENTUD EN PARTICULAR, CON MAS DE 400 MILLONES DE JUGADORES Y CASI 1000 MILLONES DE SEGUIDORES, VIENE A SER EL DEPORTE DE TODOS.

LA HISTORIA DEL FUTBOL SE REMONTA A CASI LOS 1000 AÑOS, TODAS LAS CIVILIZACIONES PRINCIPALES DEL MUNDO, HAN DEJADO HUELLA EN JUEGOS SIMILARES, LOS RASTROS EXISTENTES EN LA ANTIGUA CHINA SON LOS MAS COMPLETOS Y DETALLADOS, EL "TSU CHU", SEGUN MUESTRAN MANUSCRITOS DE LA DINASTIA MING, EL JUEGO PRESENTA 3 MODALIDADES, LA PRIMERA MALABARISMOS CON EL BALON, EL SEGUNDO CON UNA PORTERIA AL CENTRO Y EL TERCERO CON SEIS PORTERIAS EN CADA EXTREMO PARTICIPANDO DOS EQUIPOS POR PARTIDO, SIENDO ESTE EL MAS PARECIDO AL FUTBOL DE HOY.

EN JAPON A SOBREVIVIDO SU DESCENDIENTE, EL EXTRAÑO JUEGO DEL "KEMARI" EN KIOTO, QUE CONSISTE EN MOSTRAR HABILIDADES CON EL BALON MAS

QUE OTRA COSA, LO MAS PARECIDO AL "TSU CHU".

EXISTE OTRO JUEGO EN LA CHINA QUE GOZA DE GRAN POPULARIDAD Y SE USA ACTUALMENTE EN JUEGOS DE COMPETICION, EL "SEPAT TUHAU".

ENTRE LOS ANTECEDENTES DEL FUTBOL EN EL NUEVO MUNDO, PODEMOS ENCONTRAR A LOS INDIOS ARAUCANOS, QUIENES PRACTICABAN EL "INUIT", EN SUDAMERICA EL "SHOCA" EN COPAN, EL CUAL TENIA UN FIN SANGRIENTO, YA QUE A LOS JUGADORES DEL EQUIPO VENCIDO, SE LES CORTABA LA CABEZA.

CUANDO LOS ESPAÑOLES LLEGARON A AMERICA, SE JUGABA EL "HUNTAMALISTHI", LAS ANOTACIONES SE CONSEGUIAN AL METER LA BOLA EN UNOS PEQUEÑOS ARILLOS SITUADOS A LOS EXTREMOS DEL CAMPO, VALIENDOSE DE SUS CADERAS PARA GOLPEAR EL ESFERICO.

HERNAN CORTES REGRESA A ESPAÑA EN 1528 CON UN EQUIPO AZTECA, CON EL FIN DE MOSTRAR EL ESPECTACULAR JUEGO.

EN EL VIEJO MUNDO SE PRESENTAN INDICIOS COMO EL "EPISKIROS" EN GRECIA, 400A.C., EN YUGOSLAVIA, UN MONUMENTO MUESTRA UN SOLDADO SOSTENIENDO UNA PELOTA, EN FLORENCIA EL "CALCIO", JUEGO QUE ASEMEJA UN TORNEO MEDIEVAL PRACTICADO POR ALEJANDRO DE MEDICI Y MAQUIAVELO, JUEGO DE EXCESIVA AGRESIVIDAD, PERO QUE MUESTRA ASPECTOS DEL FUTBOL ACTUAL.

EN BRETAÑA JUGABAN AL "AZUL", CONSISTIA EN UNA REFRIEGA ENTRE PUEBLOS, EL CUAL, YA DESAPARECIÓ, EN SU LUGAR APARECE EL JUEGO "DE LA MUCHEDUMBRE" EN DONDE LA PORTERIA SE ENCUENTRA A 4 ½ KMS. DE DISTANCIA Y NO SE DELIMITA EL CAMPO, LLEGANDO A DURAR EN OCASIONES TODO EL DÍA.

A FINALES DEL SIGLO XVIII EN LOS COLEGIOS PUBLICOS, SE DA UN GRAN PASO, YA QUE EN EL COLEGIO "HARROW" SE JUEGA POR PRIMERA VEZ CON 11 JUGADORES Y LO MAS IMPORTANTE, LA APARICION DEL "DRIBLIN", DEJANDO EN MUCHO LA PATADA Y LAS CARRERAS LOCAS, LAS ANOTACIONES SE DABAN AL PASAR EL BALON ENTRE DOS POSTES.

EN EL "TRINITI COLEGE DE CAMBRIDGE", PERSONAS IMPORTANTES SE REUNIERON PARA REGLAMENTAR EL JUEGO DE MUCHEDUMBRE, FUNDANDOSE EN 1857 EN SHEFFIELD, EL PRIMER CLUB, SEGUIDO POR FOREST EN 1861, AFRONTANDO LOS DESACUERDOS EXISTENTES EN DICHA REUNION QUE IMPIDIERON UNA FUSION Y DE LA CUAL SURGE EL "RUGBY", JUEGO CON ANTERIORES CARACTERISTICAS.

AL REGLAMENTARSE EL JUEGO Y FUNDARSE CLUBES, SURGE LA PRIMERA ASOCIACION DE FUTBOL Y EL PRIMER JUEGO OFICIAL SE DA EN UN CAMPO DE CRICKET AL OESTE DE ESCOCIA EN 1872, ENTRE INGLESES Y ESCOCESSES.

LA CODIFICACION DE LAS NORMAS FUTBOLISTICAS PERMITIO QUE EL JUEGO SE PRACTICARA CON MAS INTENSIDAD. LOS CAMBIOS QUE HAN OCURRIDO EN ESAS REGLAS SE MENCIONAN A CONTINUACION:
1865 SE INTRODUJO LA CUERDA COMO LIMITE SUPERIOR DE LA META.
1867 SE REGLAMENTO EL FUERA DE LUGAR.
1871 SE RECONOCIO LA INTERVENCION DE UN GUARDAMENTA POR BANDO Y SE LE FACULTO PARA USAR LAS MANOS CON CIERTAS RESTRICCIONES.
1873 SE IMPLEMENTA EL TIRO DE ESQUINA.

1874 SE SUBSTITUYO LA CUERDA POR UN TRAVESAÑO DE MADERA Y SE DISPUSO DEL CAMBIO DE CAMPO SOLO AL MEDIO TIEMPO, PUES CON ANTERIORIDAD ESTO OCURRIA DESPUES DE CADA GOL..

1881 SE ESTABLECIO EL ARBITRAJE.

1882 SE DIERON LAS NORMAS AL SAQUE DE BANDA A DOS MANOS.

1890 SE INSTITUYO EL PENALTI, SU AREA Y SE AÑADIERON LAS REDES EN LAS PORTERIAS.

A PARTIR DE ESE ULTIMO AÑO LAS INNOVACIONES HAN SIDO MINIMAS, COMO LOS CAMBIOS DE JUGADORES, LA OBLIGACION DE GUARDAR DISTANCIA EN LOS TIROS LIBRES, LAS NUEVAS REGLAS DEL FUERA DE LUGAR, NORMAS SOBRE OBSTRUCCION Y ALGUNAS RELATIVAS AL JUEGO DEL GUARDAMETA.

CON DELEGADOS DE FRANCIA, ESPAÑA, SUIZA, SUECIA, BELGICA, DINAMARCA Y HOLANDA, SE FORMA LA "FIFA" CON SEDE EN FRANCIA.

ARGENTINA FUE EL PRIMER PAIS SUDAMERICANO EN RECIBIR LA INFLUENCIA

INGLESA EN PALERMO, BUENOS AIRES, SEGUN SE PIENSA, DE MARINEROS LLEGADOS DE PUERTOS DE INGLATERRA, TENIENDO UN EQUIPO CAMPEON EN 12 TEMPORADAS SEGUIDAS "EL ALUMNI" LE SIGUIERON PAISES COMO URUGUAY, BRASIL Y CHILE.

EN 1924, EL ABOGADO JOULES RIMET ES NOMBRADO PRESIDENTE DE FIFA, PERSONAJE IMPORTANTE QUE PROPICIA LOS CAMPEONATOS MUNDIALES Y DEL CUAL DERIVA EL NOMBRE QUE HASTA NUESTRAS FECHAS, OSTENTA EL TROFEO AL PRIMER LUGAR Y QUE EN SUS INICIOS MEDIA 13.5CMS, PESANDO 14KGS. DE ORO MACIZO.

LOS MUNDIALES DE FUTBOL FUERON PROGRAMADOS PARA SU REALIZACION, CADA 4 AÑOS, COMPAGINANDOLOS CON LAS OLIMPIADAS, LA HISTORIA NOS MUESTRA LAS DIFICULTADES PARA SU REALIZACION COMO LA PRIMERA GUERRA MUNDIAL, SEGUNDA GUERRA MUNDIAL Y DIFERENTES PROBLEMAS EXTERNOS AL JUEGO.

ES ASI COMO LOS MUNDIALES SE PRESENTAN A LO LARGO DE LA HISTORIA.

MUNDIAL Nº	AÑO	SEDE	CAMPEÓN
I.....	1930.....	MONTEVIDEO, URUGUAY.....	URUGUAY.
II.....	1934.....	ROMA, ITALIA.....	ITALIA
III.....	1938.....	PARIS, FRANCIA.....	ITALIA.
IV.....	1950.....	RIO DE JANEIRO, BRASIL.....	URUGUAY.
V.....	1954.....	BERNA, SUIZA.....	ALEMANIA.
VI.....	1958.....	ESTOCOLMO, SUECIA.....	BRASIL.
VII.....	1962.....	SANTIAGO, CHILE.....	BRASIL.
VIII.....	1966.....	WEMBLEY, INGLATERRA.....	INGLATERRA.
IX.....	1970.....	CD.DE MEXICO, MEXICO.....	BRASIL.
X.....	1974.....	MUNICH, R. F. A.....	ALEMANIA.
XI.....	1978.....	BUENOS AIRES, ARGENTINA.....	ARGENTINA.
XII.....	1982.....	MADRID, ESPAÑA.....	ITALIA.
XIII.....	1986.....	CD. DE MEXICO, MEXICO.....	ARGENTINA.
XIV.....	1990.....	ROMA, ITALIA.....	ALEMANIA.
XV.....	1994.....	LOS ANGELES, E. U.....	BRASIL.
XVI.....	1998.....	FRANCIA.....	

1.2. DESARROLLO DEL FUTBOL NACIONAL

EN 1900 LOS TECNICOS Y MINEROS BRITANICOS DE LA COMPAÑIA REAL DEL MONTE, FUNDARON EL PACHUCA ATHLETIC CLUB, PRIMER EQUIPO DE FUTBOL QUE SE FORMO EN LA REPUBLICA, SIGUIENDOLOS EN 1901 EL REFORMA ATHLETIC CLUB, EL BRITICH Y EL MEXICO CRICHTON CLUB, TODOS INTEGRADOS EXCLUSIVAMENTE POR INGLESES, EL ORIZABA, CONGREGADO POR UN GRUPO DE ESCOCESSES, PARTICIPO EN LA PRIMERA COMPETENCIA EN 1902 CON LOS CUATRO EQUIPOS YA FORMADOS Y EN EL CUAL SE PRESENTA COMO EL PRIMER CAMPEON DE FUTBOL EN MEXICO.

QUIENES DIERON MAS IMPULSO AL FUTBOL EN MEXICO FUERON PERCY C. CLIFFORD Y ROBERT J. BLACKMOORE, PRESENTANDO LAS NORMAS DEL JUEGO Y LOS PRIMEROS BALONES REGLAMENTARIOS.

AL ESTALLAR LA PRIMERA GUERRA MUNDIAL, LA MAYOR PARTE DE LOS INGLESES REGRESARON A SU PAIS DE ORIGEN, HABIENDO DEJADO ANTES, PREPARADA LA AFICION AL NUEVO DEPORTE: EN 1906 SE FUNDO EN GUADALAJARA EL UNION FOOTBALL CLUB, INTEGRADO EXCLUSIVAMENTE POR MEXICANOS, QUE 2 AÑOS MAS TARDE DIERON A SU EQUIPO EL NOMBRE DE SU CIUDAD Y EN 1908 SE CREO EL CLUB MEXICO CON CARACTER NACIONAL EN LA CAPITAL.

SE PRESENTARON EQUIPOS EXTRANJEROS COMO EL AMICALE FRANCOISE EN 1911, EL ROVERS Y EL ESPAÑA EN 1912, EL CENTRO DEPORTIVO ESPAÑOL 1914, EL GERMANIA 1915, EL CATALUÑA 1917, CLUB ASTURIAS 1918, Y EL AURRERA 1919. SE MUESTRA A NIVEL NACIONAL LA INFLUENCIA ESPAÑOLA, QUIEN DA MAYOR IMPULSO AL FUTBOL A PARTIR DE 1912.

EL 12 DE OCTUBRE DE 1916, AL FUSIONARSE LOS EQUIPO RECORD Y COLON, SURGIO LA PRIMERA ONCENA MEXICANA DE IMPORTANCIA: EL AMERICA. FUE TAL SU CALIDAD Y TANTOS SUS TRIUNFOS INICIALES, QUE AL SIGUIENTE AÑO OBTUVO SU INGRESO A LA LIGA, DE LA CUAL LLEGO A SER CAMPEON EN LA TEMPORADA 1924-1925. ESTE TITULO LO CONSERVO POR OTROS 3 AÑOS, PROEZA QUE SOLO HABIA REALIZADO, DE 1913 A 1917, EL ESPAÑA.

EL PRIMER CAMPEONATO JALISCIENSE LO GANO EL EQUIPO COLON QUE SE HABIA FUSIONADO AL ATLAS EN 1917. ESTE GRUPO GANO EN LAS POSTERIORES 3 TEMPORADAS Y SOLO EN LA DE 1921-1922, EL TITULO PASO AL GUADALAJARA, QUE LO MANTUVO HASTA 1925.

EN 1917-1918 SURGIERON MAS GRUPOS EN EL ESTADO DE VERACRUZ: EL CLUB SPORTING, EL CRUZ, EL IBERIA Y EL A.D.O. DE ORIZABA. LA AFICION AL NUEVO DEPORTE SE EXTENDIO POR LA REPUBLICA: EN LEON, IRAPUATO, MONTERREY Y PUEBLA SE ORGANIZARON NUEVAS LIGAS. EN EL DISTRITO FEDERAL SE FORMARON EL SINALOA, EL LUSITANEA, EL CONDESA Y U53, QUE JUNTOS DIERON ORIGEN AL

ATLANTE (1916-1917), CUYOS COMPONENTES ERAN DE EXTRACCION PROLETARIA; SUS DIRIGENTES FUERON LOS HERMANOS TRINIDAD Y REFUGIO MARTINEZ. ENTRE 1918-1920 SURGIO EL ESPARTA, QUE TUVO SU ORIGEN EN CUAL POSTERIORMENTE FUE EL MARTE, EQUIPO BRILLANTE QUE NUNCA LLEGO A SER POPULAR.

LA PRIMERA COMPETENCIA NACIONAL, EL CAMPEONATO DEL CENTENARIO, OCURRIO EN 1921, DENTRO DEL PROGRAMA DE FESTEJOS CONMEMORATIVOS DE CONSUMACION DE LA INDEPENDENCIA. PARTICIPARON LOS EQUIPOS DE LA CAPITAL GERMANIA, ESPAÑA, ASTURIAS, AMERICA, MEXICO DEPORTIVO INTERNACIONAL, AMICALE FRANCAISE, LUZ Y FUERZA Y MORELOS; Y LOS FORANEOS SPORTING DE VERACRUZ; IBERIA DE CORDOBA; A.D.O. DE ORIZABA; ATLAS Y GUADALAJARA, DE JALISCO; Y PACHUCA, DEL ESTADO DE HIDALGO. EL ESPAÑA RESULTO VENCEDOR.

EL NECAXA NACIO EL 21 DE AGOSTO DE 1923, POR FUSION DE LOS EQUIPOS DE LUZ Y FUERZA TRANVIAS. CON EL PATROCINIO DE LA COMPAÑIA ABASTECEDORA DE ENERGIA ELECTRICA, CONSTRUYO UN

PARQUE DE FUTBOL, QUE FUE INAUGURADO EL 14 DE SEPTIEMBRE DE 1930. ANTES DE ESA FECHA SOLO EXISTIA EN LA CIUDAD DE MEXICO EL PARQUE ESPAÑA, EN LA CALZADA DE LA BERONICA (HOY MELCHOR OCAMPO), QUE ENTRO EN SERVICIO EL 2 DE MAYO DE 1925. EN LA DECADA DE LOS 20'S. HABIAN SURGIDO NUEVOS EQUIPOS, COMO EL PINO, EL ALIANZA, EL MORELOS Y EL ORIENTE. EN 1926 SE FORMO EL EQUIPO ORO Y AL MISMO TIEMPO COMENZO SUS ACTIVIDADES LA FEDERACION DEPORTIVA DE OCCIDENTE DE AFICIONADOS, QUE CONTABA CON OCHO EQUIPOS, Y ENTRE ESTOS, EL GUADALAJARA EL ATLAS EL LATINO EL COLON EL MARTE Y EL ORO.

EN 1937, ENTRE LOS REFUGIADOS DE GUERRA CIVIL ESPAÑOLA, LLEGO LA CASI TOTALIDAD DE LOS MEJORES JUGADORES DE LA PENINSULA, GRUPO QUE SE LE LLAMO SELECCION VASCA: SU INFLUENCIA AYUDO A DEFINIR EL TIPO DE FUTBOL MEXICANO, SUBSTRAYENDO AL ESTILO SECO Y RUDO DE LOS INGLESSES Y ADAPTANDOLO A LA PERSONALIDAD MEXICANA. CON INCLUSION DE LOS JUGADORES DE LOS EQUIPOS LOCALES SE PRODUJO UN GRAN AVANCE. SIN TENER LA HABILIDAD DE LOS SUDAMERICANOS EN EL

MANEJO DEL BALON, NI SU RAPIDEZ, Y SIN LA FORTALEZA FISICA DE LOS EUROPEOS. EL FUTBOL DEL PAIS SE ADAPTO A LAS DOS DIFERENTES TECNICAS: LA DE HABILIDAD Y LA DE LA FUERZA.

DURANTE MUCHOS AÑOS LA FEDERACION MEXICANA DE FUTBOL, QUE SE HABIA CONSTITUIDO EN 1927, ESTUBO TRATANDO INFRUCTUSAMENTE DE ORGANIZAR UN CAMPEONATO NACIONAL DE PRIMERA DIVISION. ESTO FUE AL FIN POSIBLE EN 1940, AUNQUE DE MANERA MUY PRECARIA. MIENTRAS TANTO, EL FUTBOL SE HABIA IDO PROFESIONALIZANDO: A UNOS JUGADORES SE LES PAGO ABIERTAMENTE, A OTROS SE LES ATRIBUYO VENTAJAS EXCEPCIONALES EN SUS CENTROS DE TRABAJO Y MUY POCOS EN REALIDAD ERAN AFICIONADOS. EL 8 DE ABRIL DE 1943, LA FEDERACION SANCIONO OFICIALMENTE LO QUE ERA YA UNA SITUACION DE HECHO Y LE ATRIBUYO AL FUTBOL PROFESIONAL EL CARACTER DE ESPACTACULO DE MASAS. LA TEMPORADA 1933-1944 MARCO EL INICIO DE UNA NUEVA ETAPA. EL CAMPEONATO SE EXTENDIO, CON NUEVOS ESTIMULOS, A OTRAS PLAZAS; Y JUNTO CON LOS EQUIPOS ASTURIAS, ESPAÑA, ATLANTE , AMERICA Y MARTE, DE LA CAPITAL, COMPITIERON EL MOCTEZUMA, Y EL A.D.O., DE ORIZABA, LOS TAPATIOS ATLAS Y GUADALAJARA, Y EL VERACRUZ.

A CONTINUACION SE PRESENTA LA RELACION EN ORDEN CRONOLOGICO, DE LOS EQUIPOS QUE SE DESTACARON COMO CAMPEONES DESDE LOS INICIOS DEL FUTBOL ORGANIZADO HASTA EL INGRESO DEL CLUB UNIVERSIDAD A LA PRIMERA DIVISION.

AÑO	CAMPEON	AÑO	CAMPEON
1932-33	NECAXA	1947-48	LEON
1933-34	ESPAÑA	1948-49	LEON
1934-35	NECAXA	1949-50	VERACRUZ
1935-36	ESPAÑA	1950-51	ATLAS
1936-37	NECAXA	1951-52	LEON
1937-38	NECAXA	1952-53	TAMPICO
1938-39	ASTURIAS	1953-54	MARTE
1939-40	ESPAÑA	1954-55	ZACATEPEC
1940-41	ATLANTE	1955-56	LEON
1941-42	EPAÑA	1956-57	GUADALAJARA
1942-43	MARTE	1957-58	ZACATEPEC
1943-44	ASTURIAS	1958-59	LEON
1944-45	ESPAÑA	1959-60	GUADALAJARA
1945-46	VERACRUZ	1960-61	GUADALAJARA
1946-47	ATLANTE	1961-62	GUADALAJARA

1.3. ORIGENES DE CIUDAD UNIVERSITARIA.

DESDE LA DECADA DE LOS AÑOS VEINTE SURGIO LA IDEA DE QUE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO (U.N.A.M.) CONTARA CON INSTALACIONES Y LOCALES ADECUADOS PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.

FUE HASTA 1943 QUE SE INICIARON LOS PRIMEROS TRAMITES PARA ADQUIRIR LOS TERRENOS DONDE POSTERIORMENTE TENDRIA SU ASENTAMIENTO LA CIUDAD UNIVERSITARIA.

EN 1946 EL DR. SALVADOR ZUBIRAN, RECTOR DE LA U.N.A.M. OBTUVO DEL PRESIDENTE MANUEL AVILA CAMACHO, LA EXPEDICION DEL DECRETO DE EXPROPIACION DE LOS TERRENOS DEL PEDREGAL DE SAN ANGEL, PERTENECIENTES A LA DELEGACION COYOACAN, PARA LA CONSTRUCCION DE CIUDAD UNIVERSITARIA.

A PRINCIPIOS DE 1947, DURANTE EL GOBIERNO DEL PRESIDENTE MIGUEL ALEMAN, SE PROYECTO LA CIUDAD UNIVERSITARIA, MEDIANTE UN CONCURSO DE ANTEPROYECTOS EN EL QUE CONCURSARON: LA ESCUELA NACIONAL DE

ARQUITECTOS, LA SOCIEDAD DE ARQUITECTOS MEXICANOS Y EL COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MEXICO, RESULTANDO TRIUNFADORES LOS ARQUITECTOS ENRIQUE DEL MORAL Y MARIO PANI, QUE EN BASE A UN PROYECTO DE CAMPUS ELABORADO POR LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA ARMANDO FRANCO Y TEODORO GONZALEZ DE LEON Y MEDIANTE LA PARTICIPACION DE APROXIMADAMENTE 60 ARQUITECTOS Y CENTENARES DE INGENIEROS COINCIDIERON Y EJECUTARON LA OBRA MAGNA DE LA ARQUITECTURA MEXICANA DE LOS 40's.

LA CONSTRUCCION DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA BRINDO LA OPORTUNIDAD DE REALIZAR UNA GRAN OBRA BASADA EN UN PROYECTO DE CONJUNTO QUE REGIA Y NORMABA LOS PROYECTOS RELATIVOS A LOS EDIFICIOS QUE LA INTEGRABAN, Y TAMBIEN SIRVIO PARA LLEVAR A CABO UNA SERIE DE IDEAS POR PRIMERA VEZ EN EL MEXICO MODERNO. LA OBRA DEBIA EXPRESAR QUE SE REALIZABA EN 1950, ES DECIR, QUE DEBIA CORRESPONDER AL MOVIMIENTO Y LAS TENDENCIAS DE LA ARQUITECTURA MUNDIAL DEL MOMENTO, SIN OLVIDAR QUE TAMBIEN RECOGIA Y EXPRESABA LAS CONDICIONES

CULTURALES, SOCIALES, ECONOMICAS Y FISICAS DE MEXICO; ES DECIR, QUE DEBIA SER UNA EXPRESION DE MEXICO EN SU TIEMPO, UNA INTERPRETACION DE LA MODERNIDAD REALIZADA POR MEXICO, EN MEXICO.

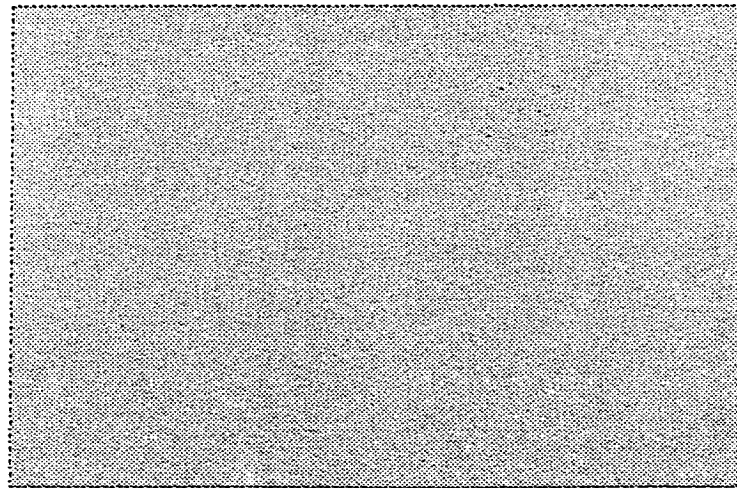
EN 1947 AL INICIARSE EL PROYECTO, LA UNIVERSIDAD TENIA POCO MAS DE 15,000 ALUMNOS. EL PROGRAMA DE NECESIDADES PARA LA CIUDAD UNIVERSITARIA DESPUES DE SER CUIDADOSAMENTE ELABORADO DURANTE LARGO TIEMPO SE DETERMINO QUE EL MAXIMO DE LOS ALUMNOS QUE DEBIA CONSIDERARSE PARA EL PROYECTO DEBIA SER DE 25,000, POR LO QUE LA CIUDAD UNIVERSITARIA FUE PROYECTADA PARA ESE MAXIMO, AL ALCANZAR LA CIFRA MAXIMA PREVISTA, EN POCOS AÑOS EL CUPO LLEGO A SER DE CASI 100,000 ALUMNOS FORZANDO LA CAPACIDAD DE SUS INSTALACIONES, PROVOCANDO LA NECESIDAD DE PROYECTAR OTRAS UNIDADES DEPENDIENTES DE LA UNIVERSIDAD.

EL LOS ULTIMOS 15 AÑOS LA CIUDAD UNIVERSITARIA HA CRECIDO EN SU VOLUMEN EDIFICADO MAS DE 1.5 VECES RESPECTO A LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE 1954 LA POBLACION ACTUAL CERCANA A

LOS 200,000 ESTUDIANTES Y 50,000 TRABAJADORES, REQUIEREN DE UN ESPACIO Y SOLUCIONES QUE NO PODRIAN CABER EN LA ANTIGUA CIUDAD UNIVERSITARIA

CAPITULO DOS

CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD A.C.



2.1. ANTECEDENTES HISTORICOS

LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO, CUENTA CON UN EQUIPO DE FUTBOL SOCCER DE GRAN TRADICION, "PUMAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL", EQUIPO QUE SE DA A CONOCER ANTE LA MAYORIA DEL PUBLICO EN 1962 CUANDO ASCIENDE A LA PRIMERA DIVISION, REMONTANDOSE REALMENTE EL INICIO DE SU HISTORIA, MUCHOS AÑOS ATRAS.

LA INSTITUCION PROPICIO UN GRAN DESARROLLO Y OPORTUNIDADES A JUGADORES QUE DEJAN COMO CONSTANCIA, EN LA HISTORIA, SU PARTICIPACION DEFINITIVA TANTO EN EL FUTBOL NACIONAL, COMO EN EL EXTRANJERO.

EL DR. GUSTAVO BAZ EN LAS DECADAS DE LOS 40'S, PUSO LOS CIMIENTOS DE LO QUE SERIA UN GRAN EQUIPO DE FUTBOL, ENCOMENDANDO A RODOLFO MUÑOZ "BUSH", A QUE INTEGRARA EL PRIMER EQUIPO DE LA UNIVERSIDAD.

EL INGRESO DE PUMAS AL FUTBOL NO FUE FACIL, YA QUE EN ESE TIEMPO, APARTE DE NO CONTAR LA INSTITUCION CON MEDIOS PARA APOYARLOS, LAS AUTORIDADES

ACADEMICAS NO VEIAN CON BUENOS OJOS, EL MEZCLAR ESTUDIO Y DEPORTE.

UN GRUPO DE ALUMNOS ANTE LOS CONTRATIEMPOS, FORMAN EQUIPOS UNIVERSITARIOS, DISTINGUIENDOSE EN EL CAMPO CON UNIFORMES SENCILLOS Y A LOS CUALES SE LES CATALOGA COMO AFICIONADOS, TENIENDO COMO CONTRARIOS A EQUIPOS DE SEGUNDA FUERZA DE ZONAS CERCANAS A LA CAPITAL, UTILIZANDO PARA JUEGOS IMPORTANTES LOS TERRENOS DEL CLUB MARTE, DONDE ACTUALMENTE SE UBICA EL AUDITORIO NACIONAL.

PARA LA PRACTICA REGULAR DEL FUTBOL, ACUDIAN A LOS CAMPOS DE LOS DEPORTIVOS PLAN SEXENAL, 18 DE MARZO, VENUSTIANO CARRANZA Y HACIENDA.

AL CONSTRUIRSE CIUDAD UNIVERSITARIA, LO PRIMERO QUE SE TERMINO FUE LA ZONA DEPORTIVA, PROPICIANDO CON 10 CANCHAS PROPIAS UNA PRACTICA CONSTANTE Y UN MAYOR AUJE EN LA POBLACION ESTUDIANTIL.

EN EL AÑO DE 1954, EL EQUIPO UNIVERSITARIO INICIA SU CARRERA PROFESIONAL AL SER ACEPTADO EN LA SEGUNDA DIVISION, DE LA MISMA FORMA, AL EQUIPO DEL POLITECNICO, SITUACION QUE SE APROVECHA DADA LA GRAN

RIVALIDAD ENTRE LAS DOS INSTITUCIONES EN EL FUTBOL AMERICANO.

AL PRESENTARSE PROBLEMAS DE INDOLE ECONOMICOS Y DE ORGANIZACION EN EL MISMO AÑO, LOS DIRECTIVOS SE VEN EN LA NECESIDAD DE SOLICITAR UN PERMISO PARA REORGANIZARSE, PRESENTANDOSE EN LA TEMPORADA 58-59.

EN LA TEMPORADA 61-62, SE VEN CORONADOS LOS ESFUERZOS CONJUNTOS AL QUEDAR CAMPEONES DE LA SEGUNDA DIVISION POR ENDE, ASCIENDEN A LA PRIMERA DIVISION EL DIA 9 DE ENERO DE 1962.

A PARTIR DEL LLENO QUE SE REGISTRO EN LA INAUGURACION DEL ESTADIO OLIMPICO, SE PRESENTA OTRO HASTA EL AÑO, EN DONDE LA GENTE SE DA CITA PARA VER GANAR A PUMAS POR 5-1 AL CATALUÑA DEL TORREON.

CON ACONTECIMIENTOS IMPORTANTES, SE INCREMENTA EL FERVOR UNIVERSITARIO, AUNADO A QUE EL ESTADIO DE CIUDAD UNIVERSITARIA SE CONVIERTE EN EL PRINCIPAL CAMPO DE ACTIVIDADES DEL FUTBOL PROFESIONAL DE LA PRIMERA DIVISION.

A PARTIR DE ESE MOMENTO, LA CRITICA ESPECIALIZADA SE ENCARGA DE RECORDAR AL CLUB UNIVERSITARIO LA IMPORTANCIA DE REPRESENTAR A LA

MAXIMA CASA DE ESTUDIOS, EDITANDO EN UNA REVISTA DEPORTIVA EL SIGUIENTE ARTICULO:

"LA UNIVERSIDAD ESTA YA EN LA PRIMERA DIVISION Y HA CORONADO ASI UN GRAN ESFUERZO.

HA JUGADO MUCHO FUTBOL Y SE HA REALIZADO AHI UNA TAREA PRIMOROSA , PORQUE HA HECHO FUTBOLISTAS, PORQUE HA HECHO UN EQUIPO".

"SIN EMBARGO, UNIVERSIDAD NO ES UN EQUIPO CUALQUIERA, ES UN GRAN CUADRO QUE REPRESENTA A LA CASA DE ESTUDIOS DE MEXICO".

"CUANDO SALTE A LA CANCHA EN LOS PARTIDOS QUE JUGARA EN LA PRIMERA, TENDRA ATRAS EL RESPALDO DE MILES Y MILES DE ESTUDIANTES Y MILES DE PROFESIONISTAS EGRESADOS DE LA U. N. A. M". "ES DECIR QUE LA U. N. A. M. NACE EN EL FUTBOL GRANDE COMO UN EQUIPO IDOLO Y LOS IDOLOS NO SE PUEDEN PERMITIR LUJOS DE PERDER PARTIDOS FACILES, NI DE JUGAR CON APATIA..."

HABIENDO PASADO LA EUFORIA DEL ASCENSO, EL COMITE DIRECTIVO SE VE PRECISADO A REFORZAR EL CUADRO, CON LA CONTRATACION DE EXTRANJEROS.

EL ENTRENADOR ARGENTINO DON RENATO CASARINI, CONSIDERADO COMO UNO DE LOS MAS GRANDES, EN FORMA ATINADA COMENTA:

"ESTAMOS SENTADOS EN UNA GRAN CANTERA FUTBOLISTICA, HAY MATERIAL PARA CREAR EL MEJOR EQUIPO DE MEXICO.", SIENDO EL, CREADOR DE LAS FUERZAS BASICAS DENTRO DEL CLUB UNIVERSIDAD.

EN LA TEMPORADA 64-65; SE DESTACA LA CONTRATACION DE ENRIQUE BORJA, JUGADOR CARISMATICO QUE A CORTO PLAZO SE CONVIERTE EN CAMPEON GOLEADOR EN DIFERENTES OCASIONES Y ACTUALMENTE PRESIDENTE DEL CLUB NACAXA.

EN EL AÑO DE 1967, SE REALIZAN TRABAJOS DE REMODELACION EN EL ESTADIO, DEBIDO A LA CELEBRACION EN MEXICO DE LOS JUEGOS OLIMPICOS DEL 68, SIENDO SU CAMPO DE LOCALES EN ESTE TIEMPO, EL ESTADIO DE LOS INSURGENTES.

EN EL AÑO DE 1969, ENRIQUE BORJA DICE ADIOS AL EQUIPO DE LOS PUMAS. DADO QUE MEXICO FUE ANFITRION EN EL MUNDIAL DE 1970, SE REALIZA UN TORNEO DENOMINADO "MEXICO 70", APORTANDO

PUMAS JUGADORES PARA LA SELECCION NACIONAL.

DE GRAN TRASCENDENCIA FUE LA APARICION DEL DISEÑADOR GRAFICO MANUEL ANDRADE "PAJARITO" EN EL 74, CREADOR DEL LOGOTIPO PUMA, EL CUAL VIENE A SUSTITUIR AL TRADICIONAL RAYADO ORO Y AZUL.

EN ESTE AÑO APARECE EL QUE FUERA GOLEADOR NATO Y UNA GRAN FIGURA EN LA HISTORIA DEL FUTBOL MEXICANO, EL BRASILEÑO EVANIVALDO CASTRO CABINHO. JORGE MARIK CULMINA EL OBJETIVO TAN BUSCADO EN LA TEMPORADA 76-77 EL TITULO DE LIGA, ESTANDO INCORPORADO AL EQUIPO, EL MAS GRANDE JUGADOR MEXICANO HASTA NUESTRO TIEMPO, GANADOR DE 5 TITULOS DE GOLEO EN EL FUTBOL ESPAÑOL, 4 DE ELLOS CONSECUTIVOS, HUGO SANCHEZ.

AL CONCLUIR EL MUNDIAL DE ARGENTINA 78, LA FEDERACION MEXICANA DE FUTBOL, ORGANIZA UN TORNEO DENOMINADO "NUEVOS VALORES" SURGIENDO DE ESTE, JUGADORES IMPORTANTES PARA EL FUTBOL EN MEXICO.

SE PRESENTA EN ESTE AÑO POR PRIMERA Y UNICA VEZ HASTA NUESTRAS FECHAS,

QUE DOS JUGADORES DEL MISMO EQUIPO, COMPARTEN EL TITULO DE GOLEO, CABINHO Y HUGO SANCHEZ. LA MEJOR CAMPAÑA DE LOS PUMAS FUE LA 80-81, EN LA QUE FUE CAMPEON DE LIGA, CAMPEON DE CONCACAF Y CAMPEON INTERAMERICANO.

EN 1982, ANTE LA IMPOSIBILIDAD DE COLOMBIA PARA CELEBRAR EL MUNDIAL DEL 86, MEXICO SOLICITA LA SEDE OBTENIENDOLA, PIDIENDO A SI, LOS SERVICIOS COMO TECNICO A BORA MILUTINOVIC, QUIEN DEJA DESPUES DE 5 TEMPORADAS A PUMAS.

EL 12 DE AGOSTO DE 1984, MUERE EL ING. BERNARDO QUINTANA ARRIOJA, PRESIDENTE DEL CONSEJO DIRECTIVO, VICTIMA DE UN ATAQUE CARDIACO.

A CAUSA DEL MUNDIAL MEXICO 86, SE REALIZAN 2 MINI TORNEOS, DENOMINADOS PRODE 85 Y MEXICO 86. DESPUES DE 25 AÑOS DE TRAYECTORIA EN LA INSTITUCION, MIGUEL MEJIA BARON RECIBE LA OPORTUNIDAD DE INSTALARSE EN LA DIRECCION TECNICA DEL EQUIPO PUMAS, QUIEN SE CORONA EN 89-90 POR TERCERA OCASION, COMO CAMPEON DE CAMPEONES DE LA CONCACAF, VENCiendo AL EQUIPO CAMPEON DE CUBA.

EN LA TEMPORADA 90-91 SE CORONA COMO CAMPEON DE LA PRIMERA DIVISION GANANDO AL AMERICA Y PROPICIANDO CON LA DESTACADA ACTUACION DEL EQUIPO, LA INTERNACIONALIZACION DE 6 DE SUS JUGADORES.

EN LA TEMPORADA 91-92 ES VENCIDO EN CUARTOS DE FINALES POR EL LEON, QUEDANDO EN QUINTO SITIO DE LA TABLA GENERAL.

ES IMPORTANTE MENCIONAR LA DISTINCION A INTEGRANTES DEL EQUIPO COMO, MIGUEL MEJIA BARON, ARIEL GONZALEZ, JORGE CAMPOS, JUAN CARLOS VERA Y LUIS GARCIA, AL ENTREGARCELES "CITLALLIS" POR SU MEJOR DESEMPEÑO ENTRE TODOS LOS JUGADORES EN SUS RESPECTIVAS POSICIONES.

EL 17 DE DICIEMBRE DE 1992, JORGE CAMPOS FIRMA CONTRATO DESPUES DE 19 FECHAS SIN JUGAR, SIENDO UN JUGADOR IMPORTANTE PARA LA ULTIMA ELIMINATORIA RUMBO A E. U. A. 94, POR OTRO LADO, PARA EL MUNDIAL JUVENIL EN AUSTRALIA, SE DESTACARON VICENTE NIETO, MANUEL SOL, JESUS OLALDE Y RAFAEL GARCIA Y EN LO QUE SE REFIERE AL CAMPEONATO 92-93 DEL FUTBOL MEXICANO, TIGRES ELIMINA A PUMAS EN

REPECHAJE QUEDANDO EN SEPTIMO LUGAR EN LA TABLA GENERAL.

LO RELEVANTE DE LA CAMPAÑA 93-94, ES QUE SE DA A CONOCER LA LISTA DE LOS MEJORES PORTEROS, EN DONDE JORGE CAMPOS FIGURA COMO TERCERO EN EL MUNDO, ABAJO DEL DANES PETER SCHMEICHEL Y EL ARGENTINO SERGIO GOYCOCHEA. EL TROFEO LO RECIBIO EL 10 DE OCTUBRE DE 1993 EN EL PARTIDO PUMAS-AMERICA, EL CUAL PERDIERON 2-3. EL DEFENSA EDUARDO MEDINA FUE TRANSFERIDO A LA PORTERIA EN DOS OCASIONES PARA QUE JORGE CAMPOS JUGARA EN LA DELANTERA, MOSTRANDO CAPACIDADES PARA CUBRIR EL PUESTO, TAN DIFERENTE AL DE SER GUARDAMETA.

POR SEGUNDA OCASION PUMAS QUEDA FUERA DE LA LIGUILLA, SITUANDOSE EN EL ONCEAVO LUGAR.

EN LA TEMPORADA 94-95 PUMAS GANA EL TROFEO "PACHUCA, CUNA DEL FUTBOL MEXICANO". TRAS VENCER AL CRUZ AZUL POR 2-1 Y AL AMERICA 3-2.

AL FINALIZAR LA TEMPORADA REGULAR, LOS PUMAS SE UBICARON EN EL SEXTO LUGAR DE LA TABLA PASANDO A CUARTOS DE FINAL, EN SU PRIMER PARTIDO CONTRA EL CRUZ AZUL EN EL ESTADIO OLIMPICO GANARON 1-0 EN EL PARTIDO DE VUELTA PERDIERON 0-1 QUEDANDO ELIMINADO.

PARA LA 95-96, EL EQUIPO TIENE UN DESEMPEÑO SIMILAR AL DE LA TEMPORADA ANTERIOR. OBTENIENDO EL SEXTO LUGAR GENERAL, SIENDO ELIMINADOR POR EL EQUIPO AMERICA EN LA ETAPA DE RECLASIFICACION POR UN MARCADOR GLOBAL DE 0-2.

A CONTINUACION SE MUESTRA LA TABLA DE POSICIONES OBTENIDAS POR LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO EN LA CAMPAÑA REGULAR, A PARTIR DE SU INGRESO A LA PRIMERA DIVISION.

TEMPORADA	J.J.	J.G.	J.E.	J.P.	G.F.	G.C.	PUNTOS	LUGAR	EQUIPOS	CAMPEON
62-63	26	6	9	11	32	41	21	12	14	ORO
63-64	26	9	7	10	36	33	25	7	14	GUADALAJARA.
64-65	30	11	9	10	39	39	31	6	16	GUADALAJARA.
65-66	30	13	5	12	51	50	31	6	16	AMERICA.
66-67	30	7	12	11	45	53	26	13	16	TOLUCA.
67-68	30	16	8	6	46	31	40	12	16	TOLUCA.
68-69	30	13	8	9	50	42	34	4	16	CRUZ AZUL.
69-70	30	8	9	13	42	43	25	13	16	GUADALAJARA.
70-71	34	10	15	9	43	38	35	5	16	AMERICA.
71-72	34	11	9	14	36	38	31	8	18	CRUZ AZUL.

TEMPORADA	J.J.	J.G.	J.E.	J.P.	G.F	G.C.	PUNTOS	LUGAR	EQUIPOS	CAMPEON
72-73	34	14	7	13	37	32	35	13	18	CRUZ AZUL.
73-74	34	12	13	9	55	42	37	7	18	CRUZ AZUL.
74-75	38	11	10	17	56	61	32	14	20	TOLUCA.
75-76	38	18	13	7	67	40	49	2	20	AMERICA.
76-77	38	19	12	7	67	43	50	1	20	UNIVERSIDAD.
77-78	38	20	8	10	81	53	48	2	20	U. DE NVO. LEON.
78-79	38	17	11	10	75	57	45	3	20	CRUZ AZUL.
79-80	38	16	13	9	68	55	45	4	20	CRUZ AZUL.
80-81	38	19	11	8	79	53	49	2	20	UNIVERSIDAD.
81-82	38	12	14	12	64	51	38	12	20	U. DE NVO. LEON.
82-83	38	14	10	14	53	43	38	8	20	PUEBLA.
83-84	38	17	14	7	65	40	48	2	20	AMERICA.
84-85	38	25	5	8	71	38	55	1	20	AMERICA.

TEMPORADA	J.J.	J.G.	J.E.	J.P.	G.F.	G.C.	PUNTOS	LUGAR	EQUIPOS	CAMPEON
PRODE 85								13	20	AMERICA.
MEXICO 86								19	20	MONTERREY.
86-87	40	14	12	14	39	38	40	9	21	GUDALAJARA.
87-88	38	15	15	8	82	55	45	5	20	AMERICA.
88-89	38	13	15	10	42	30	41	8	20	AMERICA.
89-90	38	15	16	7	59	38	46	2	20	PUEBLA.
90-91	38	25	5	8	67	30	55	1	20	PUMAS.
91-92	38	15	14	9	53	41	44	5	20	LEON.
92-93	38	17	10	11	70	53	44	7	20	ATLANTE.
93-94	38	15	8	15	57	46	38	11	20	U.A.G.
94-95	36	15	11	10	49	36	41	6	19	NECAXA
95-96	34	13	11	10	50	41	50	6	18	NECAXA.

2.2. CONFORMACION DEL CLUB UNIVERSIDAD

EL EXITO DE CUALQUIER ORGANIZACION DEPENDE, NO SOLO DEL DESEMPEÑO A NIVEL PERSONAL, SINO DE UNA LABOR DE CONJUNTO, EN LA QUE TODAS LAS PARTES ESTAN COMPROMETIDAS, A CUMPLIR, CON UNA LABOR ESPECIFICA.

SE ENUMERAN A CONTINUACION, LAS 6 AREAS BASICAS QUE CONFORMAN LA ESTRUCTURA DEL EQUIPO UNIVERSIDAD.

1.- DIRECCION TECNICA: TIENE COMO FUNCION PRINCIPAL DAR SOLUCIONES Y CORDINAR TODAS LAS AREAS, ADEMAS DEL TRATO DIRECTO CON LA FEDERACION MEXICANA DE FUTBOL.

2.- GERENCIA ADMINISTRATIVA: COMO SU NOMBRE LO INDICA, SE ENCARGA DE ADMINISTRAR LOS BIENES INMUEBLES, ENTRADAS Y MANEJO DEL MISMO.

3.- GERENCIA DEPORTIVA: TIENE A SU CARGO EL MANEJO, CONTROL Y AUTORIZACION PARA EL DESARROLLO DE CUALQUIER ACTIVAD DEPORTIVA DENTRO DE LA ORGANIZACION, ASI COMO, LA CONTRATACION, E INFORMACION SOBRE EL

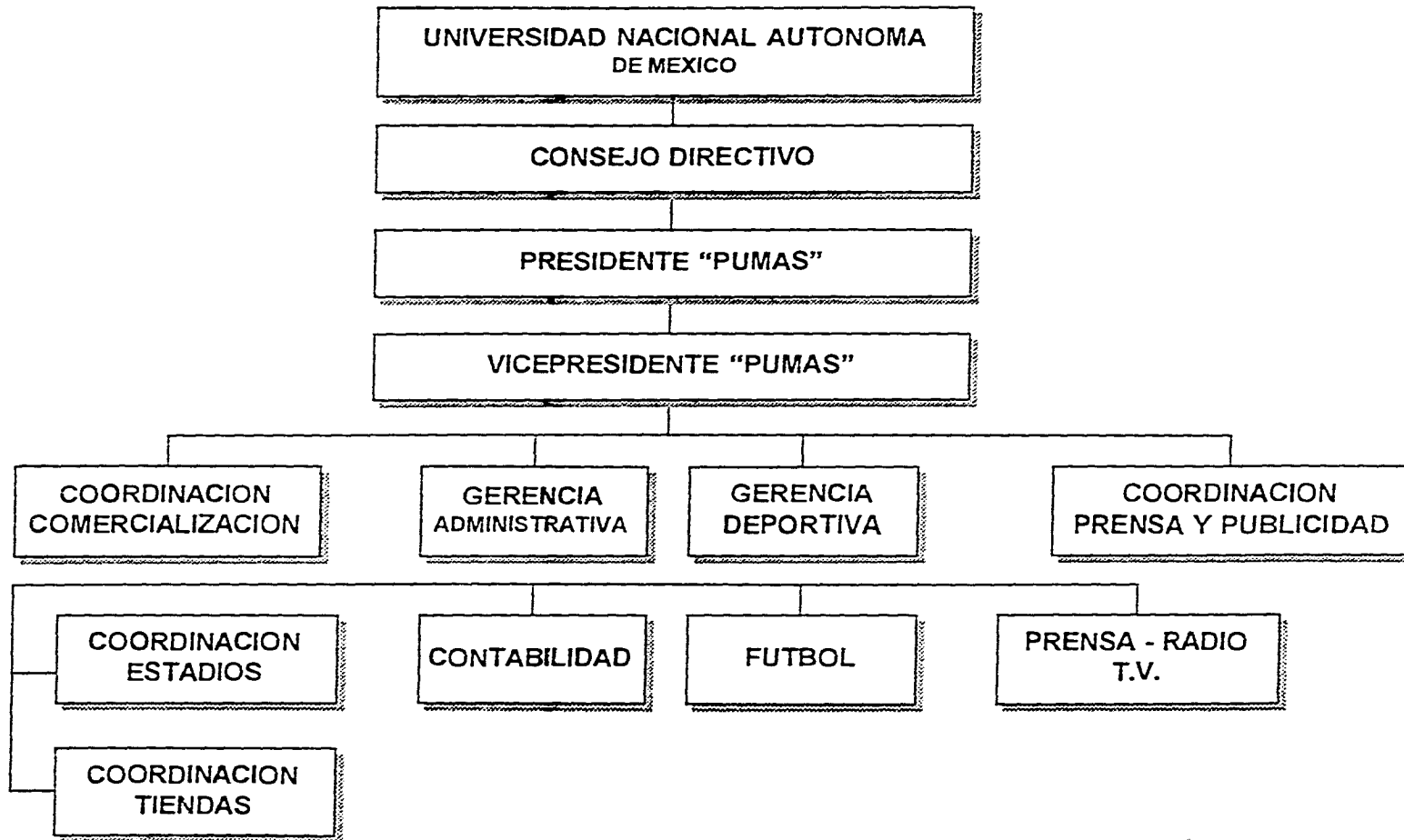
ESTADO ACTUAL DE LOS JUGADORES. MANTIENE UN ENLACE ESTRECHO CON LAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS.

4.- DEPARTAMENTO DE PROMOCION: CONTROLA Y CALIFICA LA DISTRIBUCION Y VENTA DE PRODUCTOS Y BOLETOS, TODO ESTO RELACIONADO CON LA IMAGEN DE LA ORGANIZACION.

5.- DEPARTAMENTO DE PRENSA Y PUBLICIDAD: EXPLOTA LA IMAGEN DEL EQUIPO, EN LOS DIFERENTES MEDIOS DE COMUNICACION. (T.V., RADIO Y PRENSA).

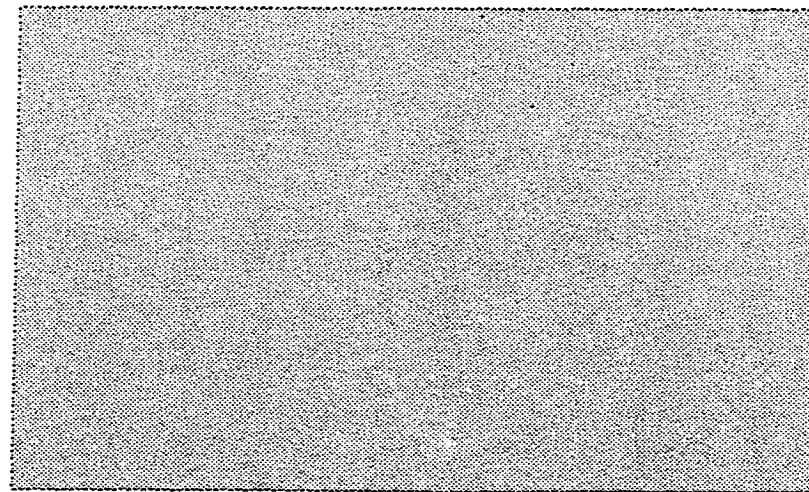
6.- SERVICIOS GENERALES: TIENE COMO FUNCION, EL MANTENIMIENTO GENERAL DE LAS INSTALACIONES.

ORGANIGRAMA CLUB UNIVERSIDAD



CAPITULO TRES

DEFINICION Y JUSTIFICACION DEL TEMA



3.1. PROBLEMATICA ACTUAL

ACTUALMENTE EL EQUIPO DE FUTBOL SOCCER DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO, NO CUENTA CON LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA PARA QUE RAMIFICACIONES QUE COMPONEN A LA ORGANIZACION SE INTERRELACIONEN EN FORMA ADECUADA, Y PODER LLEVAR A CABO LAS MULTIPLES ACTIVIDADES QUE UN CLUB DEMANDA, CLUB QUE POR SU IMPORTANCIA, REQUIERE OPTIMIZAR Y ACTUALIZAR CONSTANTEMENTE AL MAXIMO TODOS SUS ASPECTOS , PARA LOGRAR UN DESARROLLO IDEAL Y PODER ADECUARSE ASI, A LA VIDA CONTEMPORANEA.

EN EL AÑO DE 1976, SE LOGRA CONSTITUIR LA ORGANIZACION DE PARTICIPACION DEPORTIVA "CLUB UNIVERSIDAD NACIONAL, A.C.", LA PRESENCIA, DENTRO DEL ORBE UNIVERSITARIO, GENERA UN NOTABLE INCREMENTO EN LA ACTIVIDAD DEPORTIVA, ESPECIFICAMENTE EN EL FUTBOL SOCCER, PROVOCANDO DESEQUILIBRIO DEBIDO A LA INSUFICIENCIA DE CAMPOS PARA SU PRACTICA.

HOY EN DIA, EL EQUIPO PROFESIONAL PUMAS, NO CUENTA CON EL ESPACIO ESPECIFICO, PARA LLEVAR A CABO SU PREPARACION FISICA Y TECNICA YA QUE EN NUESTROS DIAS, EL EQUIPO REALIZA ESTAS ACTIVIDADES EN LAS INSTALACIONES DEL ESADIO OLIMPICO MEXICO 68 LUGAR QUE DEBERIA TENER COMO UNICA FUNCION, EL SER ESCENARIO DE ENCUENTROS. EN DONDE SE PRESENTA A LA INSTITUCION.

EN LO QUE SE REFIERE AL EQUIPO DE RESERVA PROFESIONAL, ALTERNA SU ENTRENAMIENTO EN LOS MISMOS CAMPOS QUE UTILIZAN TODAS LAS CATEGORIAS DE FUERZAS BASICAS DEL CLUB, DESCUIDANDO UN PUNTO TAN IMPORTANTE, COMO EL DE NO DAR LA OPORTUNIDAD A ESTA FUERZA, QUE EN UN FUTURO SERA EL CUADRO BASE EN LA PRIMERA DIVISION, DE TENER UN ROCE CONSTANTE Y EL FOGUEO CON LOS JUGADORES MAS EXPERIMENTADOS Y PROPICIAR AL MOMENTO DE SU INTEGRACION AL EQUIPO MAYOR, MENOR ESFUERZO PARA ADAPTARSE Y LOGRAR ASI RESULTADOS SATISFACTORIOS AL NIVEL DE JUEGO.

POR OTRA PARTE, EL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO, SE ENCUENTRAN LOCALIZADAS EN AV. REVOLUCION No. 1378, ESTANDO COMPLETAMENTE ALEJADAS DE LOS SERVICIOS TECNICOS, LOS CUALES FORMAN PARTE DEL COMPLEJO DEL ESTADIO OLIMPICO. LA IMPROVISACION DE ESTA PARTE TAN IMPORTANTE DE LA ORGANIZACION EN UNA CASA HABITACION, PROVOCA QUE LAS ACTIVIDADES INTERNAS QUE SE LLEVAN A CABO, ESTEN LIMITADAS A LAS CONDICIONES EXISTENTES, GENERANDO POR LO MISMO, GASTOS INECESARIOS. Y COMUNICACION NO DEL TODO ADECUADA.

3.2. JUSTIFICACION DEL PROYECTO

ANALIZANDO LA PROBLEMÁTICA ACTUAL QUE PRESENTA LA INSTITUCIÓN ACERCA DE LA OPTIMIZACIÓN DE TODA LA ACTIVIDAD RELACIONADA CON EL FUNCIONAMIENTO DE CADA UNA DE SUS PARTES, ES NECESARIO CENTRALIZAR LOS CAMPOS DE ENTRENAMIENTO, DEPARTAMENTOS ADMINISTRATIVOS, CUERPO TÉCNICO Y DEMÁS ORGANOS, CON EL FIN DE CREAR UNA INFRAESTRUCTURA TANTO ADMINISTRATIVA COMO DEPORTIVA, PARA USO EXCLUSIVO DEL "CLUB UNIVERSIDAD, A.C."

INTEGRADAS TODAS SUS PARTES, TRAERÁ CONSIGO EL AHORRO DE TIEMPO, DINERO, SOLUCIONES INMEDIATAS A PROBLEMAS DE CUALQUIER ÍNDOLE, IMAGEN Y EL DESARROLLO DE FUTBOLISTAS DE MAYOR RENDIMIENTO QUE A LA POSTRE, CON EL APOYO DE LA INSTITUCIÓN Y SU ESFUERZO, OBTENGAN TRIUNFOS PARA ELLOS MISMOS, PARA SU INSTITUCIÓN Y PARA EL FÚTBOL MEXICANO.

TENIENDO EN CUENTA LA TENDENCIA DE LA U.N.A.M., POR EL FOMENTO DEL FÚTBOL DESDE EL CLUB DE FÚTBOL PUMITAS Y EL

SURGIMIENTO DE FUTBOLISTAS TAN IMPORTANTES QUE HA CREADO, COMO HUGO SANCHEZ MARQUEZ, QUIEN SE DIÓ A CONOCER POR SU NIVEL DE JUEGO Y MENTALIDAD GANADORA, PORQUE NO? CON LAS CONDICIONES ADECUADAS Y LA MENTALIDAD TAN PARTICULAR DE LA UNIVERSIDAD, SE LOGRE LA FORMACIÓN DE JUGADORES EN CADENA, QUE LOGREN HACER NUESTRO FÚTBOL ESTABLE Y COMPETITIVO A NIVEL MUNDIAL, UNA PRODUCCIÓN QUE DE OPORTUNIDAD AL FÚTBOL NACIONAL, DE PRESCINDIR DE TANTA IMPORTACIÓN DE JUGADORES EXTRANJEROS.

EL CLUB UNIVERSIDAD NO PODRÁ DESARROLLAR UN FUNCIONAMIENTO ÓPTIMO DONDE EXPLOTE TODOS SUS RECURSOS AL MÁXIMO, SI NO SE PROPICIA UN ESPACIO ADECUADO QUE CONTENGA TODAS SUS PARTES PARA LA FUNCIÓN DE SUS ACTIVIDADES, UNA SEDE QUE CAMINE COMO RELOJ PARA ALCANZAR CUANTO OBJETIVO SE HAYA PROPUESTO REALIZAR.

ES NECESARIO CUIDAR LA IMAGEN, QUE A FUERZA DE MUCHOS AÑOS SE HA LOGRADO Y DENTRO DE LOS ASPECTOS QUE LA COMPONEN, LOGRAR MOSTRAR UNAS INSTALACIONES QUE PUEDAN SER MODELO

PARA OTROS, LO QUE SERIA CONVENIENTE POR EL IMPACTO QUE CAUSARIA A LA IMAGEN DE CLUB, AL VERLA COMO UN TODO,

SE PROYECTA POR ESTE CONDUCTO, UN LUGAR DONDE LOS PARTIDARIOS VAN A TENER OTRO PUNTO, PARA SENTIRSE Y SEGUIRSE LLAMANDO ORGULLOSAMENTE PUMAS, UN LUGAR DONDE LOS JUGADORES SE SIENTAN A GUSTO Y POR ENDE, PUEDAN DESARROLLARSE FISICA Y MENTALMENTE, UN MEJOR LUGAR PARA SUS DIRIGENTES, UN LUGAR DONDE LOS MEDIOS PUEDAN PROMOVER ABIERTAMENTE AL EQUIPO Y EN DIFINITIVA UN LUGAR DONDE TODO EL MUNDO QUE PUEDA ENCAJAR EN ESTE SISTEMA, QUIERA SER PARTE DE EL.

3.3. OBJETIVOS

LOS OBJETIVOS QUE SE PRETENDEN ALCANZAR CON LA CREACION DE "LA NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD", SON LOS SIGUIENTES:

1.- CONTAR CON UN ESPACIO QUE RESUELVA EL PROBLEMA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS, COMO CAMPOS DE ENTRENAMIENTO PARA EL USO EXCLUSIVO DEL CLUB UNIVERSIDAD.

2.- INTEGRAR EN UN MISMO LUGAR, LOS DEPARTAMENTOS ADMINISTRATIVOS COMO LOS DEPORTIVOS, PARA EFECTOS DE RESOLUCION INMEDIATA DE PROBLEMAS, OBVIAR GASTOS Y TIEMPO.

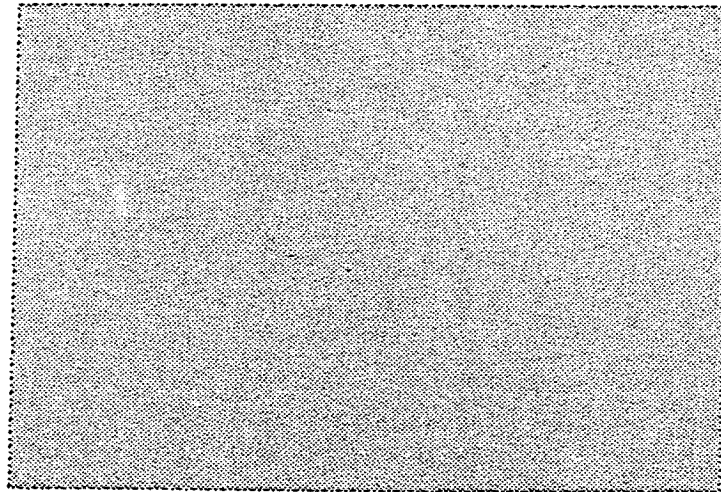
3.. LA CREACION DE ESPACIOS OPTIMOS, PARA EL MEJOR DESARROLLO DE LOS JUGADORES TANTO FISICA COMO MENTALMENTE, REDUNDANDO ESTO, EN UN MAYOR NIVEL EN EL CAMPO.

4.- LA PRODUCCION DE FUTBOLISTAS DE ALTO NIVEL QUE PUEDADN DESENVOLVERSE EN EL EXTRANJERO, PERMITIENDO BENEFICIOS ECONOMICOS PARA EL CLUB Y EL PAIS.

5.- CONTAR CON UN LUGAR ESPECIFICO PARA LOS MEDIOS DE COMUNICACION. EL CUAL LE PERMITA A LA ORGANIZACION TENER UNA MAYOR IMAGEN LO QUE TRAERA COMO CONSECUENCIA UN MAYOR NUMERO DE SEGUIDORES Y POR ENDE BENEFICIOS.

CAPITULO CUATRO

ANALISIS DE EDIFICIOS ANALOGOS



UNA FORMA DE ENFRENTAR LOS PROBLEMAS CON QUE CUENTA EL CLUB UNIVERSIDAD, HA SIDO LA PERCEPCION DE PROBLEMAS SIMILARES, CON QUE CUENTAN ORGANIZACIONES SEMEJANTES; POR MEDIO DE VISITAS A SUS INSTALACIONES, EL ANALISIS GENERAL DE SUS PLANTEAMIENTOS Y SU MANERA DE TRABAJAR.

4.1. CLUB DE FUTBOL AMERICA

SE VISITO EN PRIMER LUGAR LAS INSTALACIONES DEL CLUB AMERICA, LAS CUALES SE UBICAN EN LA CALLE DE TORO No. 100, COLONIA EXHACIENDA COAPA, DENTRO DE LA DELEGACION COYOACAN, CON UN TERRENO APROXIMADO DE 60 000 M2, EL CUAL CARECE DE DESNIVELES.

LAS INSTALACIONES MUESTRAN EL ACONDICIONAMIENTO DE UN EDIFICIO ANTIGUO, COMO SU NOMBRE LO INDICA, FUE UNA HACIENDA A LA CUAL SE LE DESTINO PARA CASA CLUB. EDIFICACION CON LOSAS A BASE DE VIGUERIA DE MADERA Y CLASICA BOVEDA CATALANA; LOS MUROS SE MANEJARON A BASE DE TABIQUE APARENTE CON CANCELERIA DE

MADERA. POSTERIORMENTE SE HIZO UNA AMPLIACION, EN LA CUAL SE EMPLEO EL MISMO SISTEMA DE MUROS Y ESTRUCTURA A BASE DE ELEMENTOS DE CONCRETO ARMADO, UTILIZANDO LOSAS DE VIGUETA Y BOVEDILLA. EN LOS PISOS SE COLOCO LOSETA DE BARRO VIDRIADA EN TODO EL CONJUNTO, EN LOS ANDADORES ADOCRETO ROSADO Y CARPETA ASFALTICA EN LAS CIRCULACIONES VEHICULARES.

COMO ANALISIS DEL PROYECTO SE PUEDE OBSERVAR, LA UBICACION DE LAS INSTALACIONES ADMINISTRATIVAS Y DEPORTIVAS EN LA PARTE CENTRAL DEL CONJUNTO SITUANDO LOS CAMPOS DEPORTIVOS A SU ALREDEDOR. EL AREA CONSTRUIDA ES DE 6,000 M2 APROXIMADAMENTE, CUENTA CON TODOS LOS SERVICIOS Y SU FUNCIONAMIENTO INTERNO ES SIMILAR AL DEL CLUB UNIVERSIDAD.

4.2. CLUB DE FUTBOL CRUZ AZUL

SE VISITO EN SEGUNDO LUGAR LAS INSTALACIONES DEL CLUB CRUZ AZUL, UBICADAS EN XOCHIMILCO Y A DIFERENCIA DEL CLUB AMERICA, PROYECTADAS Y CONSTRUIDAS A BASE DE REQUERIMIENTOS DE LA ORGANIZACION DE DICHO CLUB.

"CLUB DEPORTIVO SOCIAL Y CULTURAL CRUZ AZUL", NOMBRE DADO A ESTE COMPLEJO, YA QUE APARTE DE TENER COMO FINALIDAD DEL DESARROLLO DEL EQUIPO PROFESIONAL DE FUTBOL, ES IMPORTANTE PARA ELLOS EL TENER UN LUGAR DE ESPARCIMIENTO PARA SOCIOS Y TRABAJADORES DE LA COOPERATIVA.

EL TERRENO ES DE APROXIMADAMENTE 46,000 M2, TIENE UNA FORMA SENSIBLEMENTE RECTANGULAR, CON TOPOGRAFIA PLANA, AUNQUE MUESTRA UNA DEPRESION EN LA PARTE CENTRAL.

EL DISEÑO SE REALIZO EN FORMA HORIZONTAL, CON BASE EN UNA VOLUMETRIA CON NOTABLE DOMINIO DEL MACIZO SOBRE EL VANO.

SE UTILIZO ESTE CONCEPTO, DANDO A ENTENDER SU RELACION CON LA

COMPAÑIA CEMENTERA DEL MISMO NOMBRE. EN EL TRATAMIENTO DE LOS PISOS SE UTILIZARON LOSETAS DE BARRO NATURAL, ESCALONES DE CONCRETO Y ALFOMBRA EN AREAS DE OFICINAS, EN CADA UNO DE LOS EDIFICIOS SE BUSCO UN AMBIENTE PROPIO EN TORNO A PATIOS, DEFINIENDOLA COMO UNA ARQUITECTURA SOBRIA. ANALIZANDO EL PROYECTO, SE DESARROLLO DIVIDIENDO LAS INSTALACIONES EN DOS ZONAS PRINCIPALES: UNA PUBLICA Y UNA PRIVADA.

LA ZONA PUBLICA CUENTA CON ESTACIONAMIENTO DE VISITAS (PUBLICO Y PRENSA); EN ESTA ZONA SE ENCUENTRA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO, SE ATIENDE A LA PRENSA Y CUENTA CON UNAS TRIBUNAS PARA VER LOS ENTRENAMIENTOS DEL EQUIPO CRUZ AZUL.

LA ZONA PRIVADA ESTA DESTINADA PARA LOS USUARIOS DE LAS INSTALACIONES, JUGADORES, SOCIOS Y EMPLEADOS DE LA COOPERATIVA CEMENTERA.

ESTRUCTURALMENTE LA EDIFICACION TIENE UNA CIMENTACION PROFUNDA A BASE DE PILAS, DEBIDO A LAS CARACTERISTICAS DEL SUBSUELO. PRACTICAMENTE TODO EL COMPLEJO ESTA RESUELTO EN UN SOLO NIVEL. UTILIZARON

PARA LAS CUBIERTAS LOSAS ALIGERADAS NERVADAS EN UN SENTIDO. EN CIERTOS LUGARES, CLAROS CONSIDERABLES COMO EN EL CASO DE LA ALBERCA, EMPLEANDO PARA ESTA, UNA ESTRUCTURA ESPACIAL.

INDEPENDIENTEMENTE DE LA VISITA A INSTALACIONES, SE OBTUBIERON COMENTARIOS DE DIFERENTES PERSONAS, DE TODOS LOS NIVELES; LOS CUALES APORTARON PUNTOS IMPORTANTES EN CUANTO AL FUNCIONAMIENTO ADECUADO DE INSTALACIONES ENFOCADAS AL FUTBOL PROFESIONAL, OPINIONES IMPORTANTES PORQUE FUERON HECHAS POR PERSONAS QUE VIVEN LO ESTABLECIDO Y LOS CAMBIOS Y QUE EN RESUMEN APORTARON PUNTOS DE APOYO PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO DE LA "NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD".

A CONTINUACION MENCIONAMOS LOS PUNTOS MAS IMPORTANTES, A QUE SE HICIERON REFERENCIA:

-DOTAR DE INSTALACIONES ADECUADAS AL EQUIPO UNIVERSIDAD, SIN OLVIDAR SU OBJETIVO PRINCIPAL; EL FUTBOL.

- OFRECER DENTRO DEL PROYECTO ARQUITECTONICO, UNA PROPUESTA QUE

CUMPLA CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA ORGANIZACION.

- GENERAR UN ESPACIO AGRADABLE Y CALIDO AL USUARIO, Y A LAS INSTALACIONES EN GENERAL.

- DAR PRIVACIDAD A LOS JUGADORES DEL EQUIPO PUMAS, YA QUE MUCHAS VECES LOS AFICIONADOS ENTORPECEN LAS LABORES DE ENTRENAMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO FISICO DEL JUGADOR , SIN DEJAR FUERA LA OPORTUNIDAD DE QUE ESTOS PARTICIPEN, YA QUE EL APOYO QUE BRINDAN AL CLUB EN SU DESEMPEÑO, ES PRIMORDIAL.

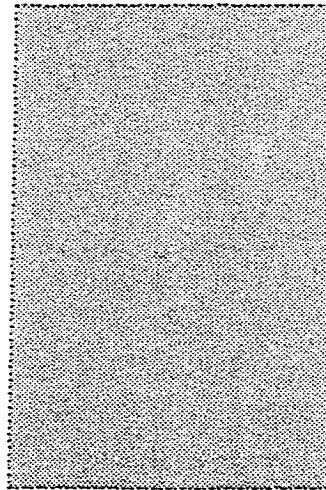
- UBICAR LA EDIFICACION COMO PUNTO CENTRAL, DENTRO DEL CONJUNTO.

- APLICAR EN LO POSIBLE LOS PUNTOS ANTES MENCIONADOS, TENIENDO COMO ELEMENTO FUNDAMENTAL, EL ASPECTO FUNCIONAL DEL CONJUNTO.

CAPITULO

CINCO

EL MEDIO FISICO



5.1. GEOGRAFIA

EL PROYECTO ESTA LOCALIZADO DENTRO DEL D. F. EN EL SECTOR DENOMINADO DELEGACION COYOACAN. ESTA SE UBICA EN LA PORCION SUR DE LA CIUDAD. EN LA MAYOR PARTE DE SU SUPERFICIE EL TERRENO ES PLANO, CONSTITUIDO POR LOS SUELOS DE ORIGEN LACUSTRE EN LA PARTE NORTE Y ORIENTE; VOLCANICA CON ESTRATOS FISURADOS DE ROCA BASALTICA AL SUR Y AL PONIENTE. AL NORTE CRUZA EL RIO CHURUBUSCO, HOY TOTALMENTE ENTUBADO.

EL PREDIO SELECCIONADO, PERTENECE A LOS TERRENOS DE CIUDAD UNIVERSITARIA, QUE SE ENCUENTRA EN LA ZONA PONIENTE DE LA DELEGACION COYOACAN.

CIUDAD UNIVERSITARIA ESTA DELIMITADA AL NORTE POR LAS COLONIAS COPILCO UNIVERSIDAD, COPILCO EL BAJO Y ROMERO DE TERREROS; AL PONIENTE CON LAS

COLONIAS PEDREGAL DE SANTO DOMINGO Y PARTE DE LA COLONIA AJUSCO; HACIA EL SUR CON EL FRACCIONAMIENTO INSURGENTES CUICUILCO, PEDREGAL DE CARRASCO Y VILLAS DEL PEDREGAL; Y HACIA EL ORIENTE CON EL PEDREGAL, LA UBICACION GEOGRAFICA DE LA ZONA A UTILIZAR ES:

- ALTITUD: 2,278 M. SOBRE NIVEL DEL MAR.
- LONGITUD: (99° - 10' - 11") W.
- ALTITUD: (19° - 27' - 03") N.

5.2. GEOLOGIA

EL SITIO EN CUESTION ESTA LOCALIZADO SOBRE LA PARTE MEDIA DEL PEDREGAL, FORMADO POR EL DERRAME LAVITICO DEL VOLCAN XITLE, QUE ESTUVO EN ACTIVIDAD ALREDEDOR DEL AÑO 450 A.C., ESTE MANTO DE ROCA BASALTICA SOBRE LA FORMACION TARANGO, QUE ESTA COMPUESTA DE ARENAS LIMOSAS ANDESILTICAS Y PUMITICAS COMPACTAS, EL ESPESOR DE LA CAPA ROCOSA SE ESTIMA ENTRE LOS 50 Y LOS 100 MTS.

EL 40.2% DE LA SUPERFICIE CORRESPONDE A LA ZONA SUR-PONIENTE DE LA DELEGACION COYOACAN, ES DE ORIGEN VOLCANICO, PERMEABLE EN ALTO GRADO POR LA FISURACION QUE HA SUFRIDO A TRAVES DEL TIEMPO, EL RESTO DE LA SUPERFICIE, QUE FORMO PARTE DE LA RIVERA DE LOS LAGOS DE TEXCOCO Y XOCHIMILCO, ES DE TIPO FROZEN.

5.3. ECOLOGIA

FLORA COMPUESTA POR LA VEGETACION MEDIA, SUBSTITUIBLE SI SE PLANEA, PREDOMINANDO LA ABUNDANCIA DE MATORRALES, CONVINADO CON LA TOPOGRAFIA UN TANTO ACCIDENTADA POR LOS MANTOS DE ROCA VOLCANICA; ASI COMO ARBOLES DE EUCALIPTO, PINOS SILVESTRES, PIRUL Y AMAL, ENTRE OTROS.

5.4. CLIMATOLOGIA

DEBIDO A SU CONFORMACION OROGRAFICA E HIDROGRAFICA, LA DELEGACION DE COYOACAN GOZA DE UN CLIMA SUBHUMEDO CON UNA TEMPERATURA MEDIA ANUAL PROMEDIO QUE OSCILA ENTRE LOS 15° Y 20° C. ; EL CLIMA VARIA DEPENDIENDO DE LA EPOCA DEL AÑO, EL ASOLEAMIENTO DURANTE LA EPOCA QUE VA DE OCTUBRE A MAYO ES CONSTANTE, LA PRECIPITACION PLUVIAL EN LOS PERIODOS DE JULIO, AGOSTO, Y SEPTIEMBRE ALCANZA HASTA 185 MM.; LAS LLUVIAS EN VERANO Y OTOÑO, COMPRENDIDO DE MAYO A OCTUBRE, TIENEN UN PROMEDIO DE 110 MM. LA HUMEDAD RELATIVA PROMEDIO ANUAL FLUCTUA ENTRE 40% Y 60%, SIENDO BAJA EN PRIMAVERA Y ALTA EN VERANO. LOS VIENTOS DOMINANTES SON LOS ALISIOS

QUE VAN DE 3.5 M/SEG HASTA 6 M/SEG, MISMOS QUE ENTRAN CON UNA DIRECCION NORPONIENTE, HAY TOLVANERAS PROVENIENTES DEL EX-LAGO DE TEXCOCO QUE DEPOSITAN DE 9 A 12 TON. DE POLVO AL MES POR KM. CUADRADO, EN REFERENCIA A LOS SISMOS, EL 70% DE COYOACAN (EXCEPTO EL NOR-PONIENTE Y EL EXTREMO SUR-ORIENTE), ESTA REGISTRADA COMO ZONA DE ALTA SISMICIDAD.

5.5. USOS DEL SUELO

EL USO DE SUELO PREDOMINANTE EN LA DELEGACION COYOACAN ESTA DESTINADO AL HABITACIONAL, AL QUE DEDICA EL 57% DE SU SUPERFICIE; SIGUIENDOLE EN MAGNITUD LOS SIGUIENTES: ESPACIOS: ABIERTOS 19%, INDUSTRIA 3.1%, SERVICIOS 3.8%, MIXTOS 3.1%, Y LAS INSTALACIONES DE CIUDAD UNIVERSITARIA OCUPAN UN 13%.

COMO PARTE DEL EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS SOBRESALEN : EL ESTADIO AZTECA, EL PANTEON MAUSOLEOS DEL ANGEL, LOS CLUBES DE GOLF CHURUBUSCO Y CAMPESTRE, LOS CENTROS COMERCIALES PERISUR Y PLAZA UNIVERSIDAD, ENTRE OTROS DE EXTENSIONES MENORES.

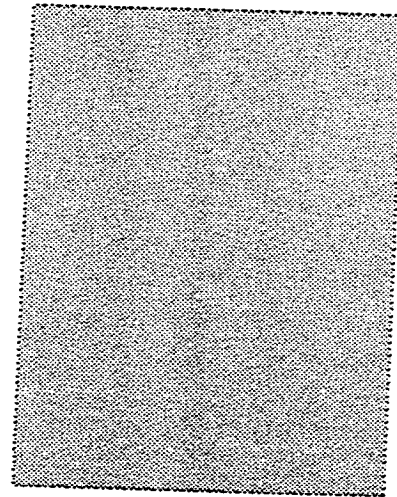
EN EL ASPECTO CULTURAL SE TIENEN: MUSEOS, TEATROS, GALERIAS, SALAS DE

CONCIERTOS Y CENTROS EDUCATIVOS DE NIVEL SUPERIOR (LA U. N. A. M. Y LA U. A. M.), ETC.

EN LO REFERENTE A AREAS VERDES SE ENCUENTRAN LOS VIVEROS DE COYOACAN, LA RESERVA ECOLOGICA DE LA U. N. A. M., EL CERRO ZACATEPETL, ASI COMO TAMBIEN LAS AREAS DE REFORESTACION COMO HUAYAMILPAS, LOS CULHUACANES Y EL PARQUE ECOLOGICO LOS COYOTES.

CAPITULO SEIS

ZONA DE ESTUDIO



6.1. TERRENO PROPUESTO

EL TERRENO PROPUESTO PARA LA NUEVA SEDE SE UBICA DENTRO DE LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS DE CIUDAD UNIVERSITARIA, EL CUAL HA SIDO ACEPTADO POR LA DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y LA SUBDIRECCION DE PLANIFICACION, ORGANOS ENCARGADOS DE COORDINAR EL PLAN REGULADOR PARA EL CRECIMIENTO DE CIUDAD UNIVERSITARIA.

EL TERRENO CUENTA CON UNA SUPERFICIE DE 73,702 M2 Y SE ENCUENTRA RODEADO POR EL CIRCUITO DEPORTIVO EN SU ORIENTACION NORTE, ESTE Y OESTE.

LAS PRINCIPALES VIAS DE ACCESO AL TERRENO SON:

AL NORTE POR LA AV. DE LOS INSURGENTES, AV. REVOLUCION Y AV. UNIVERSIDAD.

AL SUR POR PERIFERICO Y AV. DE LOS INSURGENTES.

AL ORIENTE POR EL CIRCUITO MARIO CUEVA Y EL CIRCUITO ESCOLAR.

AL PONIENTE POR AV. SAN JERONIMO.

6.2. CARACTERISTICAS FISICAS Y TOPOGRAFICAS

DADA LA CONFORMACION GEOLOGICA PREDOMINANTE EN ESTA ZONA, LA FORMA DEL TERRENO NO CUENTA CON UN TRAZO ORTOGONAL, ESTANDO DELIMITADO EL PREDIO POR EL CIRCUITO DEPORTIVO DE CIUDAD UNIVERSITARIA. EN SUS ORIENTACIONES NORTE, ORIENTE Y PONIENTE.

EL TERRENO MUESTRA IRREGULARIDADES, PRESENTANDO UNA PENDIENTE PROMEDIO DEL 6%, LOCALIZANDOSE EL PUNTO MAS BAJO EN LA PARTE NORTE DEL TERRENO, Y EL PUNTO MAS ALTO EN LA PARTE SUR, DETERMINANDO ASI, UNA DIFERENCIA DE ALTURA ENTRE ESTOS PUNTOS DE 12 METROS.

LA VEGETACION ES ABUNDANTE Y DE GRAN TAMAÑO, PREDOMINANDO LAS ESPECIES DE EUCALIPTOS, PIRULES MALESA, ARBUSTOS Y MATORRALES PEQUEÑOS, EN LA REALIZACION DEL PROYECTO DEBERA PROPICIARSE EL DESPLANTE Y REUBICACION DE ARBOLES, ADEMAS DE PROPONER EL USO DE PLANTAS DE ORNATO EN LOS ESPACIOS ABIERTOS.

EL TIPO DE TERRENO QUEDA BAJO LA CLASIFICACION DE SUELO DURO DE BAJA COMPRESIBILIDAD, COMPUESTO POR ROCA VOLCANICA, PRESENTANDO UNA RESISTENCIA DE 40 A 45 TON/M2 ESTE TIPO DE SUELO PRESENTA EL PROBLEMA DE CAVERNAS PRODUCIDAS POR BURBUJAS DE AIRE ATRAPADAS DURANTE EL ENFRIAMIENTO DE LA LAVA QUE CONFORMA LA SUPERFICIE DEL TERRENO, POR LO QUE SERA NECESARIO REALIZAR ESTUDIOS DE MECANICA DE SUELOS, PARA DETERMINAR EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO, AL MOMENTO DE LA OBRA.

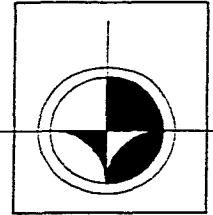
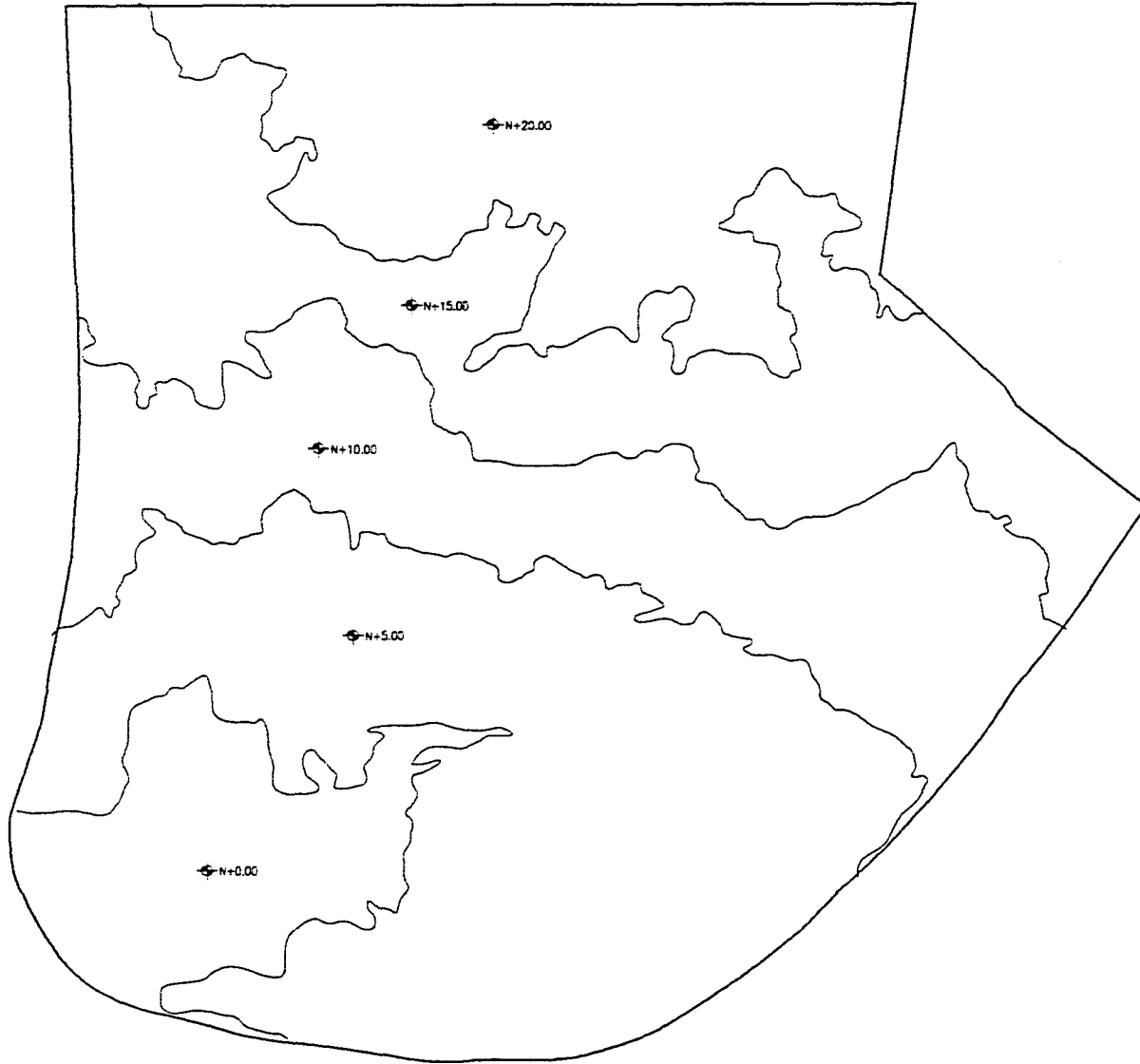
EL CLIMA EXISTENTE ES DE TIPO SUBTROPICAL, CON TEMPERATURA MEDIA ANUAL DE 20°C, SIENDO LA MAXIMA DE 31° EN EL MES DE MAYO Y LA MINIMA DE 6°C EN ENERO, LOS VIENTOS DOMINANTES TIENEN UNA VELOCIDAD PROMEDIO DE 6 A 10 M/SEG. DIRECCION NORTE-SUR, LA PRECIPITACION PLUVIAL ENTRE JULIO Y OCTUBRE TIENE COMO MAXIMO 322.6 MM. SU UBICACION GEOGRAFICA ES 19°27' LATITUD NORTE Y 99°10' LONGITUD OESTE, TENIENDO UNA ALTITUD DE 2,270 MTS. SOBRE EL NIVEL DEL MAR.

6.3. CONTEXTO URBANO


EN LA NUEVA SEDE A DESARROLLAR, SE PRETENDE UTILIZAR UN TERRENO COMPREDIDO EN LA ZONA DEPORTIVA DE CIUDAD UNIVERSITARIA, TENIENDO COMO COLINDANCIAS AL NORTE, LAS INSTALACIONES DE FUTBOL DEL CLUB PUMITAS Y LAS CANCHAS DE FUTBOL DE FUERZAS BASICAS. AL SUR, UNA GRAN EXTENSION DE TERRENO CLASIFICADO COMO RESERVA ECOLOGICA, TENIENDO EN CUENTA EL ENTORNO QUE COMPRENDE EL PREDIO, DE CARACTERISTICAS NATURALES Y QUE NO EXISTE UNA CONSTRUCCION QUE DE ALGUNA FORMA RESTRINJA, UN MODELO FORMAL, POR LAS CONDICIONES ANTES DESCRITAS, SE DEBE BUSCAR UNA ARQUITECTURA QUE SE INTEGRE AL AMBIENTE NATURAL, CREANDO ESPACIOS QUE NO ROMPAN CON SU ENTORNO.

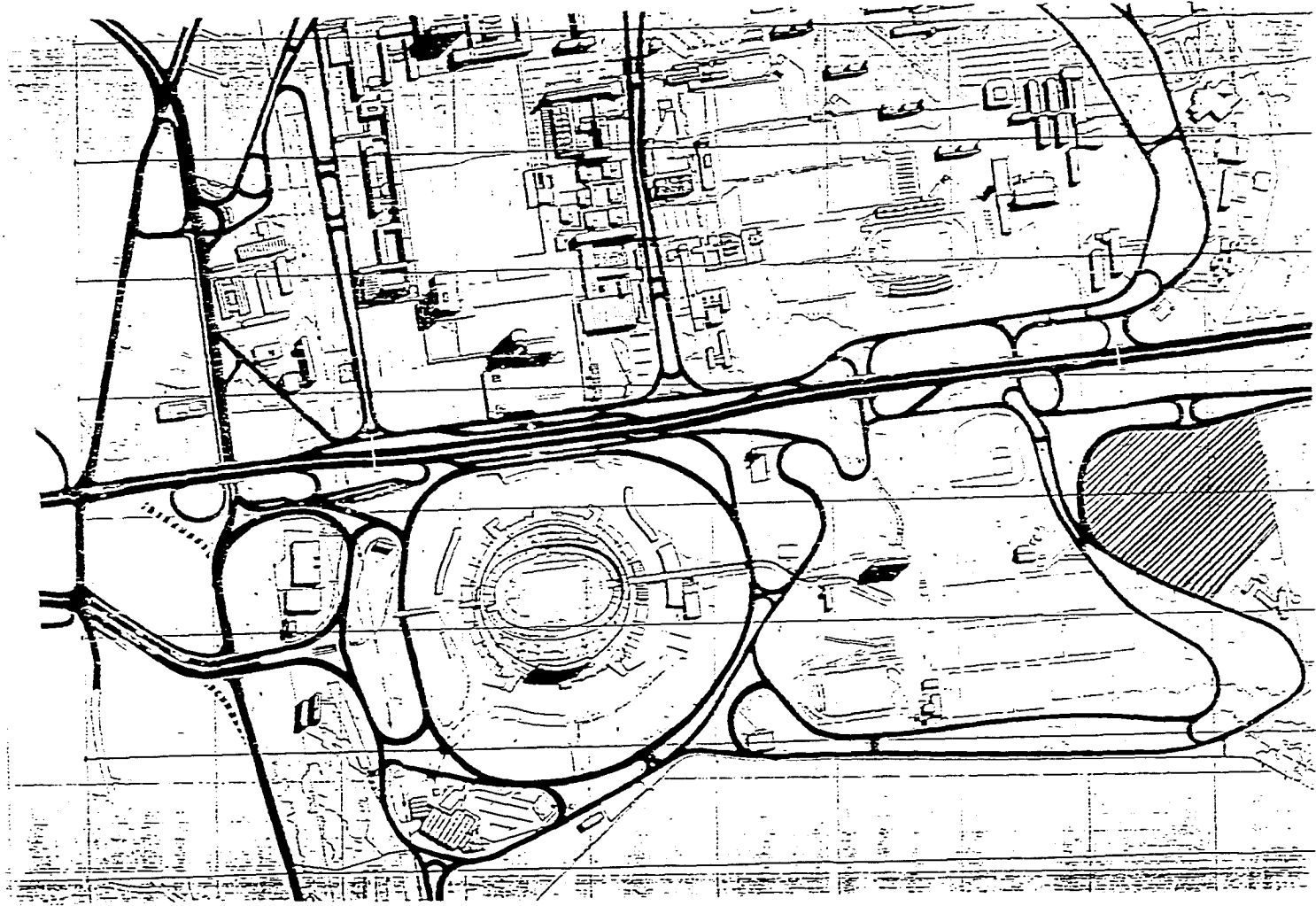
SERVICIO	EXISTE	UBICACION	OBSREVACIONES
Energia Eléctrica	SI	SITIO	La zona cuenta con una sub-estacion electrica con Voltaje de 110 - 220 Volts.
Red Agua Potable	SI	SITIO	Pasa por el terreno una linea importante de 16" que se establece por un tanque almacenador ubicado al sur del Estadio Olimpico ademas de un pozo péforado en la zona.
Red de Drenaje	NO	---	Por la consistencia del terreno, si cuenta con red de alcantarillado publico (se utilizara Fosa Séptica)
Red Telefonica	SI	SITIO	
Red de Gas	--	---	Se utilizara tanque estacionario.
Red de Transportes	SI	SITIO	Autobuses, taxis, y la terminal de C.U. del Metro.
Red de Servicios	SI	SITIO	Centro medico, Centro Cultural, Centro Comercial, Gimnasio, Correos, Telegrafos, Bancos.
Sitios Semejantes	SI	10 - 15 Km	Club America, Club Cruz Azul.

SERVICIOS FUNDAMENTALES



PLANO DE TERRENO	
CLAVE	ESCALA
T-01	COTAS

	NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD
	MEXICO D.F.
Ciudad Universitaria	
RICARDO GUERRERO GARCIA	TESIS PROFESIONAL



NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD

CIUDAD UNIVERSITARIA

MEXICO D.F.

RICARDO GUERRERO GARCIA

TESIS PROFESIONAL

PLANO DE

PLANO DE LOCALIZACION

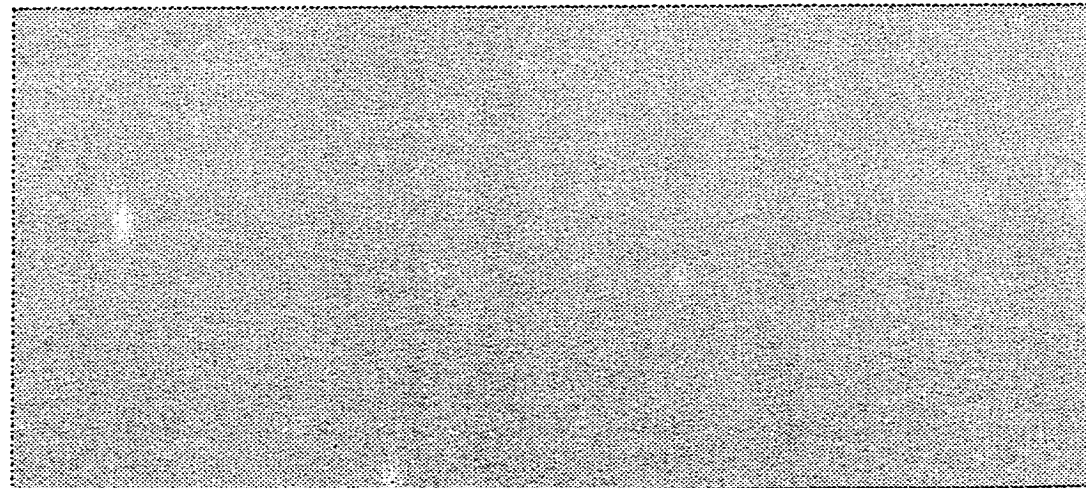
CLAVE ESCALA



COTAS

CAPITULO SIETE

NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD



7.1. PROGRAMA ARQUITECTONICO

EN BASE A LA INVESTIGACION DESARROLLADA Y A UN ESTUDIO DE AREAS SE PRESENTA A CONTINUACION EL PROGRAMA ARQUITECTONICO:

1.- ADMINISTRACION

1.1. DIRECCION GENERAL

1.1.1. OFICINA PRESIDENTE	40 m2.
1.1.2. OFICINA VICEPRESIDENTE	35 m2.
1.1.3. SALA DE JUNTAS (14 PERSONAS).....	50 m2.
1.1.4. AREA SECRETARIAL	10 m2.
<i>SUBTOTAL</i>	135 m2.

1.2. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO.

1.2.1. OFICINA ADMINISTRADOR	25 m2.
1.2.2. OFICINA GERENTE DE ESTADIO	18 m2.
1.2.3. OFICINA CONTADOR.....	12 m2.
1.2.4. AUXILIAR CONTABLE	6 m2.
1.2.5. CAPTURISTA	6 m2.
1.2.6. MENSAJERO	6 m2.
1.2.7. ARCHIVO, PAPELERIA Y COPIADO	40 m2.
1.2.8. AREA SECRETARIAL	10 m2.
<i>SUBTOTAL</i>	123 m2.

1.3. VESTIBULOS.

1.3.1. VESTIBULO GENERAL.....	250 m2.
1.3.2. RECEPCION	15 m2.
1.3.3. SALA DE ESPERA	25 m2.
<i>SUBTOTAL</i>	290 m2.

1.4. SERVICIOS.

1.4.1. BAÑOS DAMAS.....	14 m2.
1.4.2. BAÑOS CABALLEROS.....	12 m2
1.4.3. CUARTO DE LIMPIEZA.....	5 m2.
SUBTOTAL.....	31 m2.

1.5. GERENCIA DEPORTIVA.

1.5.1. OFICINA GERENTE DEPORTIVO.....	22 m2.
1.5.2. PRIVADO COORDINADOR DEPORTIVO.....	20 m2.
1.5.3. COORDINADOR FUERZAS BASICAS.....	16 m2.
SUBTOTAL.....	58 m2.

2.- PRENSA.

2.1. OFICINA GERENTE.....	18 m2.
2.2. OFICINA MEDIOS Y REPORTAJES.....	30 m2.
2.3. SALAS DE PRENSA (2).....	30 m2.
2.4. SALON DE CONFERENCIAS.....	30 m2.
2.5. DISEÑO, EDICION Y ARCHIVO.....	40 m2.
SUBTOTAL.....	148 m2.

3.- PROMOCION.

3.1. OFICINA COORDINADOR.....	18 m2.
3.2. ALMACEN.....	70 m2.
3.3. VENTA.....	60 m2.
3.4. MOSTRADOR.....	80 m2.
3.5. SALON DE TROFEOS.....	75 m2.
3.6. GRADAS.....	360m2.
3.7. FUENTE DE SODAS.....	25m2.
3.8. SERVICIOS.....	50m2.
SUBTOTAL.....	738m2.

4.- ALIMENTACION.

4.1. CAFETERIA (65 COMENSALES).....	150 m2.
4.2. COCINA	100 m2.
4.3. OFICINA DIETISTA	18 m2.
4.4. SERVICIOS	29 m2.
SUBTOTAL	297 m2.

5.- DIRECCION TECNICA.

5.1. PRIVADO DIRECTOR TECNICO	25 m2.
5.1. PRIVADO AUXILIAR TECNICO	14 m2.
5.1. PRIVADO PREPARADOR FISICO	14 m2.
5.1. PRIVADO ENTRENADOR RESERVA PROFESIONAL	14 m2.
5.1. SALA DE JUNTAS (14 PERSONAS).....	40 m2.
5.1. AREA SECRETARIAL	6 m2.
5.1. SALA DE ESPERA	15 m2.
5.1. SERVICIOS	29 m2.
SUBTOTAL	157 m2.

6.- MEDICINA DEPORTIVA.

6.1. JEFATURA DE SERVICIOS MEDICOS	30 m2.
6.2. CUARTO DE OSCULTACION (2)	35 m2.
6.3. TERAPIA FISICA	45 m2.
6.4. VENDAJES	20 m2.
6.5. RAYOS X	15 m2.
6.6. VESTIDOR	5 m2.
6.7. AREA SECRETARIAL	6 m2.
6.8. SALA DE ESPERA	10 m2.
SUBTOTAL	166 m2.

7.- RECREACION Y CULTURA.

7.1. RECREACION.

7.1.1. SALON DE JUEGOS.....	100 m2.
7.1.2. SALA DE T.V.	30 m2.
7.1.3. BARRA	20 m2
<i>SUBTOTAL</i>	150 m2.

7.2. CULTURA.

7.2.1. AULA MAGNA (60 PERSONAS).....	90 m2.
7.2.2. SALON DE LECTURA (12 PERSONAS).....	40 m2.
<i>SUBTOTAL</i>	130 m2.

8.- INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS.

8.1. BAÑOS Y VESTIDORES EQUIPO PROFESIONAL.....	140 m2.
8.2. BAÑOS Y VESTIDORES RESERVA PROFESIONAL.....	115 m2.
8.3. BAÑOS VESTIDORES VISITANTES.....	70 m2.
<i>SUBTOTAL</i>	325m2.

9.- SERVICIOS GENERALES

9.1. INTENDENCIA	40 m2.
9.2. ALMACEN	30 m2.
9.3. MANTENIMIENTO.....	20 m2.
8.4. JARDINERIA	20 m2.
8.5. LAVANDERIA	35 m2.
8.6. CUARTO DE MAQUINAS.....	60 m2.
8.7. SERVICIOS	25 m2.
8.8. CASSETAS DE CONTROL (2)	24 m2.
8.9. SUBESTACION ELECTRICA	6 m2.
<i>SUBTOTAL</i>	260 m2.

10.- INSTALACIONES DEPORTIVAS A CUBIERTO.

10.1. GIMNASIO DE PESAS	120 m2.
10.2. GIMNASIO DE USOS MULTIPLES	825 m2.
SUBTOTAL	945 m2.

11.- INSTALACIONES DEPORTIVAS A DESCUBIERTO.

11.1. CAMPOS DE FUTBOL (2 DE 70 m X 105m).....	14,700 m2.
11.2. CANCHA DE PRACTICAS (1 DE 70m x 52.4 m).....	3,675 m2.
11.3. ARENERO	110 m2.
SUBTOTAL	18,485 m2.

12.- ESTACIONAMIENTOS.

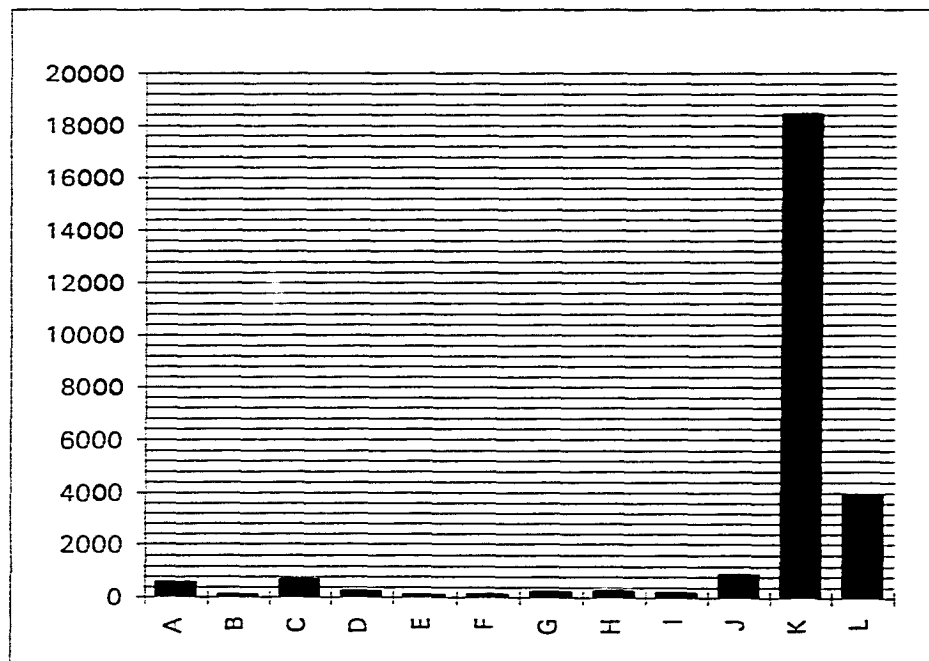
12.1. ESTACIONAMIENTO PUBLICO (CAPACIDAD 53 AUTOS)	2,650 m2
12.2. ESTACIONAMIENTO PRIVADO (CAPACIDAD 26 AUTOS).....	1,300 m2.
SUBTOTAL	3,950 m2.

RESUMEN DEL PROGRAMA ARQUITECTONICO.

1.- ADMINISTRACION	637 m2.
2.- PRENSA.....	148 m2.
3.- PROMOCION	738 m2.
4.- ALIMENTACION	297 m2.
5.- DIRECCION TECNICA.....	157m2.
6.- MEDICINA DEPORTIVA.....	166m2.
7.- RECREACION Y CULTURA.....	280 m2.
8.- <i>INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS</i>	325 m2.
9.- <i>SERVICIOS GENERALES</i>	260 m2.
10.- <i>INSTALACIONES DEPORTIVAS A CUBIERTO</i>	945 m2.
11.- <i>INSTALACIONES DEPORTIVAS A DESCUBIERTO</i>	18,485 m2.
12.- <i>ESTACIONAMIENTO</i>	3,950 m2.
<i>SUBTOTAL</i>	26,388 m2.
30 % DE CIRCULACIONES	7,916 m2.
TOTAL	34,304 m2.
<i>TOTAL DE m2 DE CONSTRUCCION</i>	3,953 m2.
30 % DE CIRCULACIONES	1,186 m2.
TOTAL	5,139 m2.

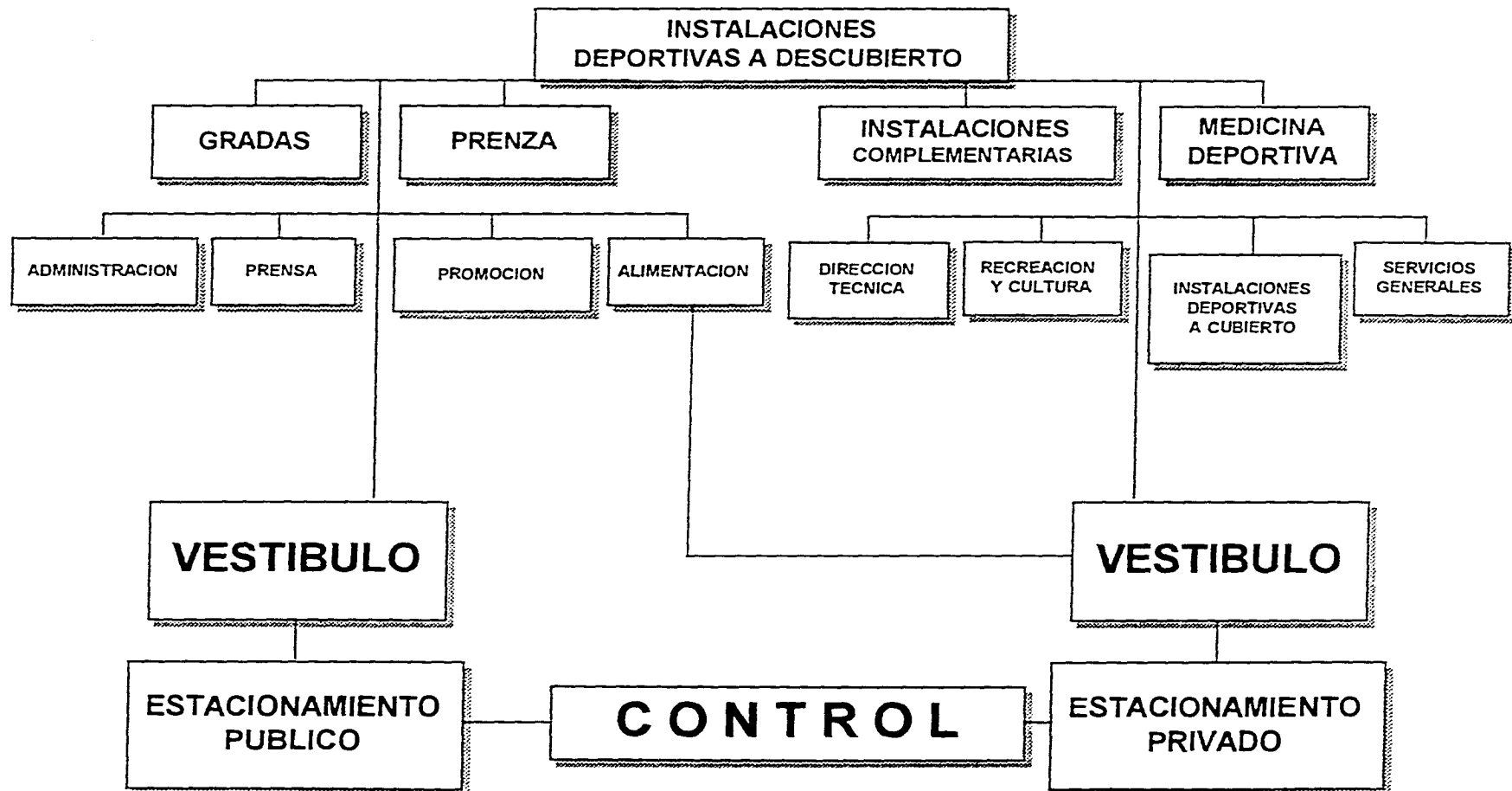
COMPARATIVO DE AREA

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
637	148	738	297	157	166	280	325	260	945	18,485	3,950



- A ADMINISTRACION 637 m2
- B PRENSA 148 m2
- C PROMOCION 738 m2
- D ALIMENTACION 297 m2
- E DIRECCION TECNICA 157 m2
- F MEDICINA DEPORTIVA 166 m2
- G RECREACION Y CULTURA 280 m2
- H INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS 325 m2
- I SERVICIOS GENERALES 260 m2
- J INSTALACIONES DEPORTIVAS A CUBIERTO 945 m2
- K INSTACIONES DEPORTIVAS A DESCUBIERTO 18,485 m2
- L ESTACIONAMIENTOS 3,950 m2

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO GENERAL



7.4. LINEAMIENTOS PARTICULARES DEL PROYECTO

A CONTINUACION SE DESCRIBEN LOS LINEAMIENTOS MAS IMPORTANTES QUE SE TOMARON PARA DESARROLLAR EL PROYECTO ARQUITECTONICO.

1.- LA NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL U.N.A.M. ESTA DESTINADA EN SI PARA DESARROLLAR ACTIVIDADES DEPORTIVAS AL DESCUBIERTO, SIENDO ESTAS, LAS QUE OCUPAN LA MAYOR PARTE DEL TERRENO.

2.- LA MORFOLOGIA DEL TERRENO, TAMBIEN SE TOMA EN CUENTA PARA PODER OPTIMIZAR LOS ESPACIOS Y LA UBICACION DE LAS DIFERENTES AREAS QUE CONSTITUYEN EL PROYECTO.

3- TENIENDO EN CUENTA LA PENDIENTE DEL TERRENO, QUE ES DE CONSIDERACION Y LA CUAL SE PRESENTA EN DIRECCION SUROESTE-NORESTE, NOS PERMITIO DETERMINAR LA LOCALIZACION DE LAS EDIFICACIONES, LAS CUALES, DEBEN DE

ESTAR EN UN PUNTO INTERMEDIO DE LOS CAMPOS, CON EL FIN DE OBTENER UN PUNTO MEDIO Y EVITAR ASI MAYOR DESPLAZAMIENTOS.

4.- UN FACTOR DETERMINANTE ES LA VISTA, YA QUE EN VIRTUD DE QUE PREDOMINAN LAS AREAS ABIERTAS EN RELACION CON LOS ESPACIOS CONSTRUIDOS SE PLANEA MANEJAR ELEMENTOS PLASTICOS QUE EN SU MAYORIA, NO EXCEDEN DE UN NIVEL, LOGRANDO ASI, UNA MAYOR PRESENCIA EN UN PLANO HORIZONTAL, ADEMAS DE LOCALIZAR LOS EDIFICIOS EN PUNTOS ESTRATEGICOS, PARA DARLE MAYOR PRESENCIA.

5.- POR EFECTOS DE ESTABLECER EL ENTORNO, SE BUSCA INTEGRAR UN CONCEPTO NATURAL, EN TODA SU EXTENSA AREA ABIERTA, QUE SE INTEGRE AL CONTEXTO QUE LO RODEA, BUSCANDO UNA ARQUITECTURA QUE LEJOS DE CHOCAR O ROMPER, LE DE UNA SENSACION DE ARMONIA.

7.5. LISTADO Y FUNCION DE AREAS BASICAS

EN BASE AL ESTUDIO DEL PROGRAMA ARQUITECTONICO Y DEL FUNCIONAMIENTO INTERNO DE LA ORGANIZACION, SE DETERMINARON 10 AREAS DE TRABAJO, QUE SON LAS SIGUIENTES.

ADMINISTRACION..

SE REFIERE AL AREA DONDE SE LOCALIZA EL PERSONAL RESPONSABLE DE LA ORGANIZACION Y FUNCIONAMIENTO DEL CLUB (DIRECCION GENERAL). ASI COMO DE LA PLANEACION Y ORGANIZACION DEL MANEJO DE CAPITAL (DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO).

PRENSA.

INFORMA A LOS MEDIOS DE COMUNICACION DE TODO LO RELACIONADO CON EL EQUIPO PARA PROMOVER SU IMAGEN A TODO EL PUBLICO.

PROMOCION.

CONTROLA Y EXPLOTA LA IMAGEN DEL EQUIPO MEDIANTE LA DISTRIBUCION Y VENTA DE BOLETOS.

GERENCIA DEPORTIVA.

EN ESTA AREA SE MANEJA TODO LO REFERENTE A LA ACTIVIDAD BASICA: EL FUTBOL, ES EL ENLACE ENTRE LAS ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y LAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS.

DIRECCION TECNICA.

AQUI SE MANEJA Y CONTROLA AL CUERPO TECNICO, ENTRENADORES Y JUGADORES; ESTOS A SU VEZ SUPERVISAN A LA RESERVA PROFESIONAL Y A FUERZAS BASICAS.

MEDICINA DEPORTIVA.

ES EL AREA A DONDE ACUDEN LOS JUGADORES QUE REQUIEREN DE REHABILITACION, EN LA CUAL SE IMPARTEN DIFERENTES TRATAMIENTOS Y EJERCICIOS ESPECIALES.

INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS

ES EL AREA DONDE LOS JUGADORES REALIZAN SUS ACTIVIDADES DE ASEO Y VESTIDO.

INSTALACIONES DEPORTIVAS A CUBIERTO

DENTRO DE ESTA AREA SE ALBERGAN ELEMENTOS LIGADOS AL ACONDICIONAMIENTO FISICO DE LOS JUGADORES, COMO SON, GIMNASIO DE USOS MULTIPLES, ASI COMO EL GIMNASIO DE PESAS.

INSTALACIONES DEPORTIVAS A DESCUBIERTO.

SU FUNCION EL FUTBOL, EN ESTA ZONA SE UBICAN DOS CAMPOS DE DIMENSIONES REGLAMENTARIAS Y UNA MEDIA CANCHA, PARA EL ENTRENAMIENTO DEL PRIMER EQUIPO, COMO EL DE LA RESERVA.

SERVICIOS GENERALES.

ALBERGA LOS ELEMENTOS BASICOS PARA EL MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE LA NUEVA SEDE.

7.6. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

EN BASE AL DESARROLLO DE UN ANALISIS ENFOCADO AL FUNCIONAMIENTO DE LA NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD, EN EL CUAL, SE DETERMINO LA NECESIDAD DE CREAR DOS ZONAS BASICAS: UNA PUBLICA Y OTRA PRIVADA; CADA UNA DE ELLAS CON SUS RESPECTIVOS ESTACIONAMIENTOS Y ACCESOS.

ZONA PUBLICA:

EN ESTA ZONA SE LLEVAN A CABO MULTIPLES ACTIVIDADES DE DIVERSAS INDOLES, DESTINADAS A OPTIMIZAR FUNCIONES Y SERVICIOS, TANTO INTERNOS COMO EXTERNOS. DENTRO DE ESTA ZONA SE ENCUENTRAN: EL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO, PRENSA, PROMOCION Y ALIMENTACION.

ZONA PRIVADA:

ESPACIO DESTINADO AL USO EXCLUSIVO DEL EQUIPO UNIVERSIDAD, EN DONDE SE DESARROLLAN ACTIVIDADES ENFOCADAS AL FUTBOL, DESDE FISICAS HASTA RECREATIVAS, POR TAL MOTIVO SE UBICAN EN ESTA ZONA: LA DIRECCION TECNICA, MEDICINA DEPORTIVA, BAÑOS VESTIDORES,

RECREACION Y CULTURA E INSTALACIONES DEPORTIVAS.

EL ACCESO A LA ZONA PUBLICA, SE DA POR MEDIO DE UNA GRAN PLAZA, REGIDA POR EL CONTORNO NATURAL DEL TERRENO HECHO A BASE DE TERRAZAS, DEBIDO A LA PENDIENTE DEL MISMO, LA CUAL SE PRESENTA EN FORMA DESCENDENTE HASTA DESEMBOCAR EN LOS CAMPOS DE FUTBOL.

EL TRATAMIENTO QUE SE LE DAN A LAS AREAS EXTERIORES, COMO PLAZAS, ANDADORES, ARRIATES Y DEMAS ELEMENTOS DE APOYO, ES A BASE DE MATERIALES DE ORIGEN NATURAL, EXTRAYENDO GRAN PARTE DE ESTOS "IN SITUM", TODO ESTO CON EL FIN DE ECONOMIZAR, EQUILIBRAR E INTEGRAR LOS ESPACIOS ABIERTOS CON LAS EDIFICACIONES.

LA PLAZA, PRIMERAMENTE NOS CONDUCE AL VESTIBULO GENERAL DEL CUAL DISTRIBUYE LAS ZONAS DE ADMINISTRACION, PRENSA, PROMOCION, ALIMENTACION Y GRADAS. EL VESTIBULO GENERAL SE COMPONE DE UNA CUBIERTA ESPACIAL, LA CUAL ENVUELVE AL EDIFICIO ADMINISTRATIVO EN DIRECCION NORESTE Y

EN DIRECCION SURESTE AL EDIFICIO PUBLICO, REMATANDO EN DIRECCION ESTE CON LAS GRADAS.

PARA EL ACCESO DEL VESTIBULO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO, SE REQUIERE BAJAR 75 CM, ESTO POR LAS CONDICIONES DEL TERRENO ANTERIORMENTE MENCIONADAS. SITUANDOSE EN EL VESTIBULO INTERIOR DEL EDIFICIO, SE REMATA CON UNA RECEPCION, LA CUAL SE COMPONE DE DOMOS PIRAMIDALES, ILUMINANDO Y VENTILANDO LA SALA DE ESPERA, EL ESPEJO DE AGUA, EL AREA DE JARDINERA Y DEMAS REMATES. SIGUIENDO EN DIRECCION HACIA LA DERECHA, SE ENCUENTRA UBICADA LA DIRECCION GENERAL Y EL DEPARTAMENTO DE PRENSA, A LA IZQUIERDA SE LOCALIZA EL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO, GERENCIA DEPORTIVA Y LOS SERVICIOS SANITARIOS.

EL EDIFICIO PUBLICO SE COMPONE DE UN SALON DE TROFEOS, LA TIENDA DE ARTICULOS PROMOCIONALES Y LA CAFETERIA, ESTA ZONA SE ELEVA 45 CM EN RELACION AL VESTIBULO, ESTAS 3 PARTES, SE DISEÑARON ABIERTA E INTEGRALMENTE CON EL FIN DE LLAMAR LA ATENCION AL FLUJO DE AFICIONADOS QUE PASAN POR EL

VESTIBULO EN DIRECCION A LAS GRADAS. LAS PERSONAS QUE QUIERAN DIRIGIRSE AL AREA DESTINADA A LA OBSERVACION DEL ENTRENAMIENTO, LO PUEDEN HACER CRUZANDO EL VESTIBULO GENERAL, TOMANDO A MANO DERECHA EN DIRECCION ESTE UN PASILLO, EL CUAL, EN FORMA DESCENDENTE LOS GUIARA HACIA LAS GRADAS. SE PLANTEA EN EL PROYECTO UNA TRANSICION ARMONICA A BASE DE REMATES VISUALES ENTRE EL ENTORNO, EL DISEÑO ORNAMENTAL DE LA JARDINERIA, LOS CAMPOS DE FUTBOL Y LOS EDIFICIOS PROYECTADOS.

LA CUBIERTA DE LAS GRADAS SE HARA A BASE DE UNA ESTRUCTURA ESPACIAL, APOYANDOSE EN 4 COLUMNAS DE SECCION CIRCULAR. ABAJO DE LAS GRADAS, SE LOCALIZA LA FUENTE DE SODAS Y LOS SERVICIOS SANITARIOS. POR OTRA PARTE, LOS MEDIOS DE COMUNICACION PUEDEN TENER ACCESO DIRECTO A LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS POR MEDIO DE UN CONTROL UBICADO BAJO LAS GRADAS, PUDIENDOSE DESPLAZAR DE AHI AL AREA DE COMUNICACIONES, DESTINADA A LA ENTREVISTA DE JUGADORES Y CONFERENCIAS.

CABE MENCIONAR, QUE EN EL DISEÑO DEL PROYECTO, SIEMPRE SE PROCURO TENER UNA VISTA AGRADABLE DEL ENTORNO, COMO ES EL CASO DE LA CAFETERIA Y LA DIRECCION GENERAL, DE DONDE SE PUEDEN OBSERVAR LOS ENTRENAMIENTOS.

EL ACCESO A LA ZONA PRIVADA, SE INICIA PASANDO POR UN CONTROL TANTO VEHICULAR COMO PEATONAL DIRIGIDO AL ESTACIONAMIENTO PRIVADO, EL CUAL DESEMBOCA A UNA PLAZA DE ACCESO, REMATANDO EN DIRECCION NORESTE CON LA CASA CLUB Y EN DIRECCION SURESTE CON EL GIMNASIO DE USOS MULTIPLES.

EL EDIFICIO DE LA CASA CLUB CUENTA CON UN VESTIBULO DE REPARTICION DE DOBLE ALTURA EL CUAL CUENTA CON UN DESCENSO POR MEDIO DE ESCALERAS CON DIRECCION NOROESTE, AL AREA DE DIRECCION TECNICA Y RECREACION Y CULTURA. OTRA OPCION ES TOMAR LAS ESCALERAS HELICOIDALES PARA SUBIR, YA SEA AL GIMNASIO DE PESAS O A LOS BAÑOS VESTIDORES DE LOS EQUIPOS. MEDICINA DEPORTIVA SE LOCALIZA EN DIRECCION SURESTE, CON RELACION AL VESTIBULO, INMEDIATAMENTE ANTES DE LA SALIDA QUE CONDUCE A LOS CAMPOS DE ENTRENAMIENTO, ESTA SE UBICA ASI, CON

EL FIN DE TENER UN CONTROL LO MAS CERCANO POSIBLE A LOS CAMPOS DE FUTBOL.

SALIENDO DE LA CASA CLUB EN DIRECCION ESTE, SE REMATA CON EL ARENERO, ESPACIO DESTINADO PARA EL FORTALECIMIENTO DE PIERNAS, MUSLOS, PANTORRILLA Y TOBILLOS, ESTA ZONA SE ENCUENTRA EN UN PUNTO INTERMEDIO ENTRE EL CAMPO DE ENTRENAMIENTO NUMERO UNO Y EL CAMPO NUMERO DOS Y LA CANCHA DE PRACTICAS, TENIENDO QUE ACENDER EN DIRECCION SURESTE AL CAMPO UNO Y DESCENDER EN DIRECCION NORESTE AL CAMPO DOS Y CANCHA DE ENTRENAMIENTO.

LOS SERVISIOS GENERALES SE LOCALIZAN EN LA PLANTA BAJA DE LA CASA CLUB, EN DIRECCION SURESTE, DESLIGANDOSE COMPLETAMENTE DE ESTA Y CONTANDO CON UN ACCESO INDEPENDIENTE.

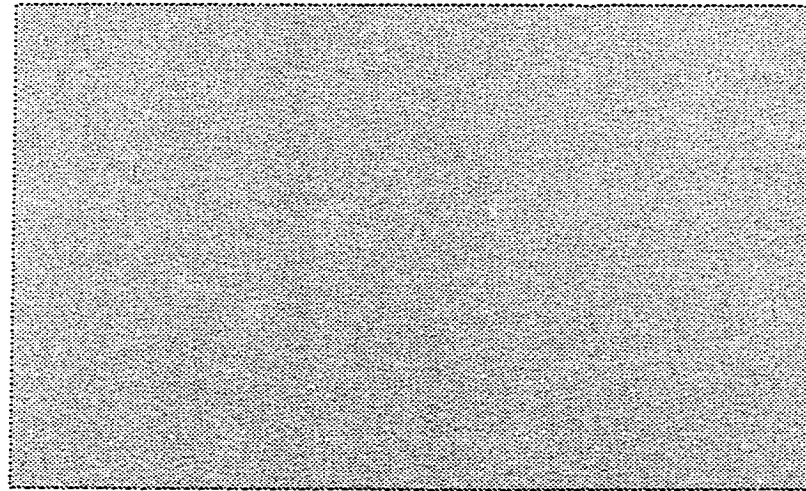
ESTA AREA SE COMPONE DE UNA INTENDENCIA ENCARGADA DEL CONTROL DEL PERSONAL, UN ALMACEN DONDE SE ENCUENTRAN TODOS LOS ELEMENTOS DE TRABAJO PARA LOS EQUIPOS DE FUTBOL. UN AREA DE MANTENIMIENTO, LUGAR DONDE SE REPARAN Y SE ACONDICIONAN

LOS OBJETOS DE TRABAJO. JARDINERIA, SIENDO ESTA, EL LUGAR DONDE SE ALMACENAN FERTILIZANTES, PODADORAS, CAÑONES DE RIEGO Y TODO ELEMENTO INHERENTE A ESTA FUNCION. LA LAVANDERIA, QUE COMO SU NOMBRE LO INDICA, SE ENCARGA DE LAVAR, PLANCHAR Y SECAR TODO TIPO DE PRENDAS DEPORTIVAS UTILIZADAS POR LOS JUGADORES Y CUERPO TECNICO. CUARTO DE MAQUINAS, LUGAR EN DONDE SE ENCUENTRA LA CALERA, EQUIPO DE BOMBEO Y TODO ELEMENTO NECESARIO PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES.

CABE MENCIONAR QUE LA CIRCULACION VEHICULAR SE LIGA CON LOS CAMPOS DEPORTIVOS CON EL FIN DE PROVEERLOS CONSTANTEMENTE DE PASTO Y TIERRA.

CAPITULO OCHO

CRITERIOS CONSTRUCTIVOS GENERALES



8.1. CRITERIO ESTRUCTURAL

UNO DE LOS PRINCIPALES OBJETIVOS DEL PROYECTO ARQUITECTONICO FUE EL DE CONTAR CON ELEMENTOS MODULARES, QUE PERMITIERAN EL OPTIMO DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DEL INMUEBLE. ESTE MISMO PLANTEAMIENTO FUE APLICADO AL CRITERIO ESTRUCTURAL CUYO PRINCIPAL FIN ERA EL DE CREAR UNA ESTRUCTURA QUE PERMITIERA ADAPTARSE A LAS CARACTERISTICAS FISICAS DEL TERRENO, PERO SOBRE TODO QUE CUMPLIERA CON LA ESTABILIDAD Y SEGURIDAD QUE MARCA EL REGLAMENTO DEL D.D.F., ASI MISMO QUE FUERA UNA ESTRUCTURA QUE PERMITIERA CONSTRUIRSE EN EL MENOR TIEMPO POSIBLE Y AL MENOR COSTO POSIBLE.

LA ESTRUCTURA QUE SE PROPONE ES A BASE DE ELEMENTOS DE CONCRETO ARMADO, COMO SON ZAPATAS AISLADAS CON CONTRATRABES DE CIMENTACION, TRABES Y COLUMNAS, LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA CON CAPA DE COMPRESION.

CIMENTACION

LA CIMENTACION ES UN CONJUNTO DE ELEMENTOS CUYO PRINCIPAL FIN ES LA TRANSMISION DE CARGAS DE LA ESTRUCTURA AL TERRENO; EL PROYECTO SE UBICA EN UNA ZONA CLASIFICADA COMO SUELO DURO DE BAJA COMPRESIBILIDAD, COMPUESTA POR ROCA VOLCANICA CUYA RESISTENCIA SE ESTIMA ENTRE 4 Y 5 TONELADAS POR METRO CUADRADO.

DE ACUERDO CON LO ANTERIOR LA MEJOR SOLUCION DE CIMENTACION SERA A BASE DE ZAPATAS DE CONCRETO ARMADO, LIGADAS ENTRE SI MEDIANTE CONTRATRABES EN LOS PRINCIPALES EJES ESTRUCTURALES.

ESTE CRITERIO SE APLICARA A TODO EL PROYECTO, SIN PASAR POR ALTO EL REQUERIMIENTO DEL ESTUDIO DE MECANICA DE SUELO, CON EL OBJETO DE OPTIMIZAR EL COSTO Y SEGURIDAD DE LA MISMA.

ESTRUCTURA

DENTRO DEL PROYECTO Y POR RAZONES DE FUNCIONAMIENTO PARA LA ORGANIZACION DE LAS DIFERENTES ACTIVIDADES QUE SE GENERAN EN DICHO CONJUNTO, SE OPTO POR RACIONALIZAR EL ESPACIO MEDIANTE MODULOS DE 5.00 X 5.00, LOS CUALES PERMITEN UNA SOLUCION ESTRUCTURAL LIMPIA Y CLARA DEL EDIFICIO MISMO, ADEMAS DE PERMITIR UN SISTEMA CONSTRUCTIVO QUE NO REQUIERE DE TRABAJOS ESPECIALIZADOS, NI ESTRUCTURAS COSTOSAS. DE ACUERDO CON ESTO TENEMOS EL SIGUIENTE CRITERIO.

- TODAS LAS ESTRUCTURAS DE CUBIERTA YA SEAN LOSAS DE CONCRETO O ESTRUCTURAS TRIDIMENSIONALES. SE APOYARAN EN COLUMNAS Y TRABES DE CONCRETO ARMADO, CUYAS SECCIONES Y PERALTES ESTARAN DIMENSIONADOS POR EL CALCULO DE DICHS ELEMENTOS.

- LAS LOSAS SERAN DEL TIPO PREFABRICADO COMO SON: VIGUETA Y BOVEDILLA, LAS CUALES PERMITEN TENER UNA ESTRUCTURA MONOLITICA DE ALTA CAPACIDAD DE COMPORTAMIENTO,

FACILIDAD DE INSTALACION, LIGEREZA DE PESO Y SEGURIDAD.

CUBIERTA DE ESTRUCTURA TRIDIMENSIONAL.

SE PROPONE UNA CUBIERTA TRIDIMENSIONAL EN EL AREA DEL GIMNASIO, GRADAS Y VESTIBULO DE ACCESO AL EDIFICIO ADMINISTRATIVO Y CAFETERIA POR SER ESTA UNA ESTRUCTURA QUE LIBRA CLAROS GRANDES CON POCOS APOYOS; ADEMAS DE SER ESCULTORICA Y PERMITIR ALTOS NIVELES DE ILUMINACION. SERA FABRICADA A BASE DE PERFILES TUBULARES COMERCIALES CON RETICULADO EN DOS CAPAS (ORTOGONAL DIAGONAL), APOYADA EN COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO TENIENDO, AHOGADA UNA PLACA CON PERNOS PARA LA FIJACION DE LA ESTRUCTURA, Y COMO CUBIERTA SE PROPONE LAMINA CEXAN DE POLICARBONATO. PARA LA CONDUCCION Y RECOLECCION DE LAS AGUAS PLUVIALES, SE HARA MEDIANTE CANALES DE LAMINA GALVANIZADA, CALIBRE 18 Y BAJADA DE AGUAS PLUVIALES CON TUBERIA DE FIERRO FUNDIDO.

8.2. CRITERIO DE INSTALACION HIDRAULICA

PARA LAS INSTALACIONES EN GENERAL DEL PROYECTO, FUE DETERMINANTE EL ESTUDIO TOPOGRAFICO DEL TERRENO, YA QUE UNA BUENA PLANEACION DE LAS INSTALACIONES PERMITIRAN DESARROLLAR SOLUCIONES CONGRUENTES, ECONOMICAS Y FUNCIONALES. PARA LA INSTALACION HIDRAULICA ES DE VITAL IMPORTANCIA SER CONCIENTES DEL USO RACIONAL DEL AGUA, POR LO TANTO EL PLANTEAMIENTO DEL MISMO SE COMPONE DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS.

- TOMA DOMICILIARIA DE 25 MM.
- CISTERNA CON CAPACIDAD DE 260 M3. QUE PERMITA ALMACENAR EL AGUA CON UN VOLUMEN DE 2 VECES LA DEMANDA DIARIA.
- SISTEMA DE BOMBEO AUTOMATICO POR ELECTRONIVELES MECANICOS DE CISTERNA A TINACOS, Y ALIMENTACION A LOS DIFERENTES MUEBLES POR GRAVEDAD.- TUBERIAS DE COBRE TIPO M PARA LA CONDUCCION DEL AGUA A LOS

DIFERENTES MUEBLES, CON DIAMETROS ADECUADOS Y CIRCUITOS CON VALVULAS DE COMPUERTA QUE PERMITAN SU MANTENIMIENTO.

- SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y BOMBEO PARA BOMBEROS.

-AGUA CALIENTE PARA COCINA Y BAÑOS VESTIDORES DE JUGADORES. A TRAVES DE UNA CALDERA.

PARA EL SISTEMA DE RIEGO DE CANCHAS DE FUTBOL Y AREAS VERDES SE CONSIDERO LA CAPTACION Y ALMACENAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES, EL TRATAMIENTO DE AGUAS JABONOSAS, Y EL ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE. LA IDEA BASICA ES LA DE OPTIMIZAR EL RECURSO DEL AGUA, ES DECIR SABIENDO QUE ES UN RECURSO NO RENOVABLE ,APROVECHAR AL MAXIMO LAS AGUAS PLUVIALES Y EL TRATAMIENTO DE AGUAS JABONOSAS.

PARA EL RIEGO DE CANCHAS, SE CONTARA CON CISTERNAS DE CAPTACION DE AGUAS PLUVIALES ADEMAS DE LA ALMACENADA EN CISTERNA DE AGUA POTABLE, DE AQUI SE BOMBEOARA A LA RED CON MOTOBOMBAS DE 15 H.P.

CALCULO DE LA DEMANDA DE AGUA POTABLE.

VOLUMEN DE DEMANDA DIARIA.

AREA ADMINISTRATIVA 16 EMPLEADOS, 10 VISITAS.

DEMANDA 150 LTS./DIAS USUARIO.
DEMANDA 26 USUARIOS X 150 LTS. = 3,900 LTS.

AREA RESTAURANTE 62 COMENSALES EMPLEADOS 16 USUARIOS.

DEMANDA 62 COMENSALES X 12 LTS. = 745 LTS.
16 USUARIOS X 150 LTS. = 2,400 LTS.

AREA MEDICINA DEPORTIVA 13 EMPLEADOS.

DEMANDA 13 USUARIOS X 150 LTS. = 1,950 LTS.

AREAS VESTIDORES 50 USUARIOS.

DEMANDA 50 USUARIOS X 150 LTS. = 7,500 LTS.

LAVANDERIA DE ROPA SECA.

DEMANDA 40 KG. X 40 LTS. = 1,600 LTS.

PERSONAL DE OPERACION, MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA 20 USUARIOS.

DEMANDA 20 X 100 = 2,000 LTS.

COMITÉ TECNICO DE
AGUA POTABLE DE LA
CIUDAD DE LA BOLSITA

USUARIOS VISITA ENTRENAMIENTO 150 ESPECTADORES, 20 REPORTEROS ETC.

DEMANDA 150 X 6 LTS. =900 LTS.
20 USUARIOS X 100 = 2,000 LTS.

DEMANDA TOTAL 22,995 = 23,000 LTS.

PARA RIEGO 5.00 LTS. X M2 DE AREA VERDE.

AREA VERDE CANCHAS 18,485.00 M2.
AREA JARDINADA 3,000.00 M2.

TOTAL 21,485.00 M2.

VOLUMEN TOTAL DEMANDA DIARIA 23,000 LTS. USUARIOS.
107,425 LTS. AREA VERDE.

TOTAL 130,425 LTS.

DE ACUERDO CON EL REGLAMENTO EL VOLUMEN DE ALMACENAMIENTO DEBE SER IGUAL A DOS VECES EL VOLUMEN DE LA DEMANDA DIARIA.

$V_0 = 2 \times 130,425 \text{ LTS.} = \dots\dots\dots 260,850 \text{ LTS.}$

..... V = 261, 000 LTS.

PARA CUMPLIR CON EL REGLAMENTO DEL D.D.F. ART. 122 TENDREMOS UNA CISTERNA PARA COMBATIR INCENDIOS CUYA CAPACIDAD SERA DE: SUP. CONSTRUCCION X 15 LTS.
 $5,139 \text{ M}^2 \times 5 \text{ LTS.} = \dots\dots\dots 25,695 \text{ LTS.}$

8.3. CRITERIO DE INSTALACION SANITARIA

POR LAS CARACTERISTICAS TOPOGRAFICAS DEL LUGAR EL PREDIO OCUPADO POR EL PROYECTO, NO CUENTA CON UN SISTEMA DE DRENAJE Y ALCANTARILLADO PROPIO; POR LO CUAL SE PROPONE UN SISTEMA DE FOSA SEPTICA Y POZO DE ABSORCION.

PARA PODER OPTIMIZAR EL USO DE FOSAS SEPTICAS, DIVIDIREMOS LAS AGUAS JABONOSAS DE LAS AGUAS NEGRAS, LAS CUALES IRAN A UNA PLANTA DE TRATAMIENTO PARA TENER COMO DISPOSICION FINAL UNA CISTERNA DE ALMACENAMIENTO PARA RIEGO.

LAS AGUAS NEGRAS IRAN POR TUBERIAS INDEPENDIENTES CUYO DIAMETRO VARIARA DE 100 MM. A 400 MM, SEGUN SEA SU CASO, ESTAS TUBERIAS CONducIRAN LAS AGUAS NEGRAS A LA FOSA SEPTICA, DICHA RED CONTARA CON REGISTROS A CADA 15 MTS. DE AQUI PARTIRA A UN POZO DE ABSORCION HACIA UNA GRIETA DEL TERRENO QUE PERMITA EL FILTRADO ADECUADO Y/O A UN CAMPO DE OXIDACION QUE PERMITA ABONAR LAS AREAS VERDES.

LAS FOSAS SEPTICAS SERAN INDEPENDIENTES Y SERVIRAN A LOS DIFERENTES NUCLEOS QUE INTEGRAN LAS INSTALACIONES.

LAS AGUAS PLUVIALES SE RECOLECTARAN A TRAVES DE AZOTEAS Y TUBERIAS DE FIERRO FUNDIDO, Y SE ALMACENARAN EN UNA CISTERNA PARA RIEGO.

PARA EL DRENADO DE LAS CANCHAS DE FUTBOL SE MANEJARA UNA TUBERIA AUXILIAR, CON EL FIN DE EVITAR EL ENCHARCAMIENTO EN UNA TORMENTA CUYA PRECIPITACION PLUVIAL SEA MUY INTENSA, ESTO SE RESOLVERA MEDIANTE DRENES QUE CONducIRAN EL AGUA A UNA CISTERNA DE ALMACENAMIENTO PARA RIEGO.

8.4. CRITERIO DE INSTALACION DE GAS

EL SUMINISTRO DE GAS, SE HARA POR MEDIOS CONVENCIONALES A BASE DE TUBERIA TIPO L QUE SURTIRA A DOS TANQUES ESTACIONARIOS, LOCALIZADOS UNO DE ELLOS EN LA ZONA DE BAÑOS Y VESTIDORES Y EL OTRO EN LA DE ALIMENTACION, PARA ASI FACILITAR LA DISTRIBUCION DE LA RED GENERAL

8.5. CRITERIO INSTALACION ELECTRICA

POR SER EL PROYECTO ARQUITECTONICO UNA OBRA DESTINADA A INSTALACIONES DEPORTIVAS DE GRAN MAGNITUD, LA INSTALACION ELECTRICA SE PLANTEO COMO UN SISTEMA DE CORRIENTE TRIFASICA A CUATRO HILOS, POR SER CARGAS PARCIALES EN CONJUNTO MAYORES A 12,000 WATTS.

PARA ESTABLECER UNA SOLUCION CONGRUENTE DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS SE PLANTEA LO SIGUIENTE:

- CADA EDIFICIO CONTARA CON UN TABLERO INDEPENDIENTE DE ELEMENTOS TERMOMAGNETICOS, CUYA CARGA ESTARA BALANCEADA EN EL SISTEMA TOTAL.
- CONTARAN CON UNA TIERRA FISICA INDEPENDIENTE.

- CADA TABLERO SE UBICARA EN UN PUNTO ESTRATEGICO Y DE FACIL ACCESO PARA MANTENIMIENTO A FUTURO.

- LA DUCTERIA PARA DICHA INSTALACION SERA OCULTA, PERO SUSPENDIDA POR LOSA, CON TUBERIA CONDUIT DE PARED DELGADA.

- CADA EDIFICIO CONTARA CON ILUMINACION DE TIPO INCANDESCENTE EN AREAS ADMINISTRATIVAS Y DE TIPO FLORECENTE SLIME-LINE EN AREAS DE REQUERIMIENTO MAYOR.

- LOS CONTACTOS EN ZONAS HUMEDAS, EQUIPO DE COMPUTO Y COPIADORAS SERAN MONOFASICOS POLARIZADOS; ES DECIR CON TIERRA FISICA.

- EN AREAS EXTERIORES CUYA ALTURA DE MONTAJE ES DE 4 MTS. SERAN DE VAPOR DE SODIO Y/O MERCURIO, CUYO MECANISMO DE CONTROL DE ENCENDIDO Y APAGADO SE HARA POR MEDIO DE FOTOCELAS.

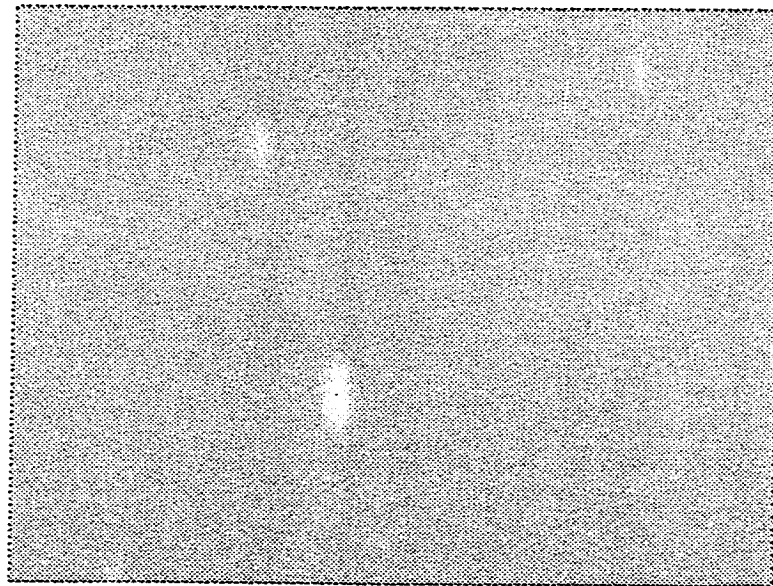
- PARA DAR EL SERVICIO DE ACOMETIDA ELECTRICA AL INMUEBLE SERA NECESARIO TRAMITAR UNA S.P. ANTE LA COMPAÑIA DE LUZ Y FUERZA, CON EL FIN DE TRAMITAR EL

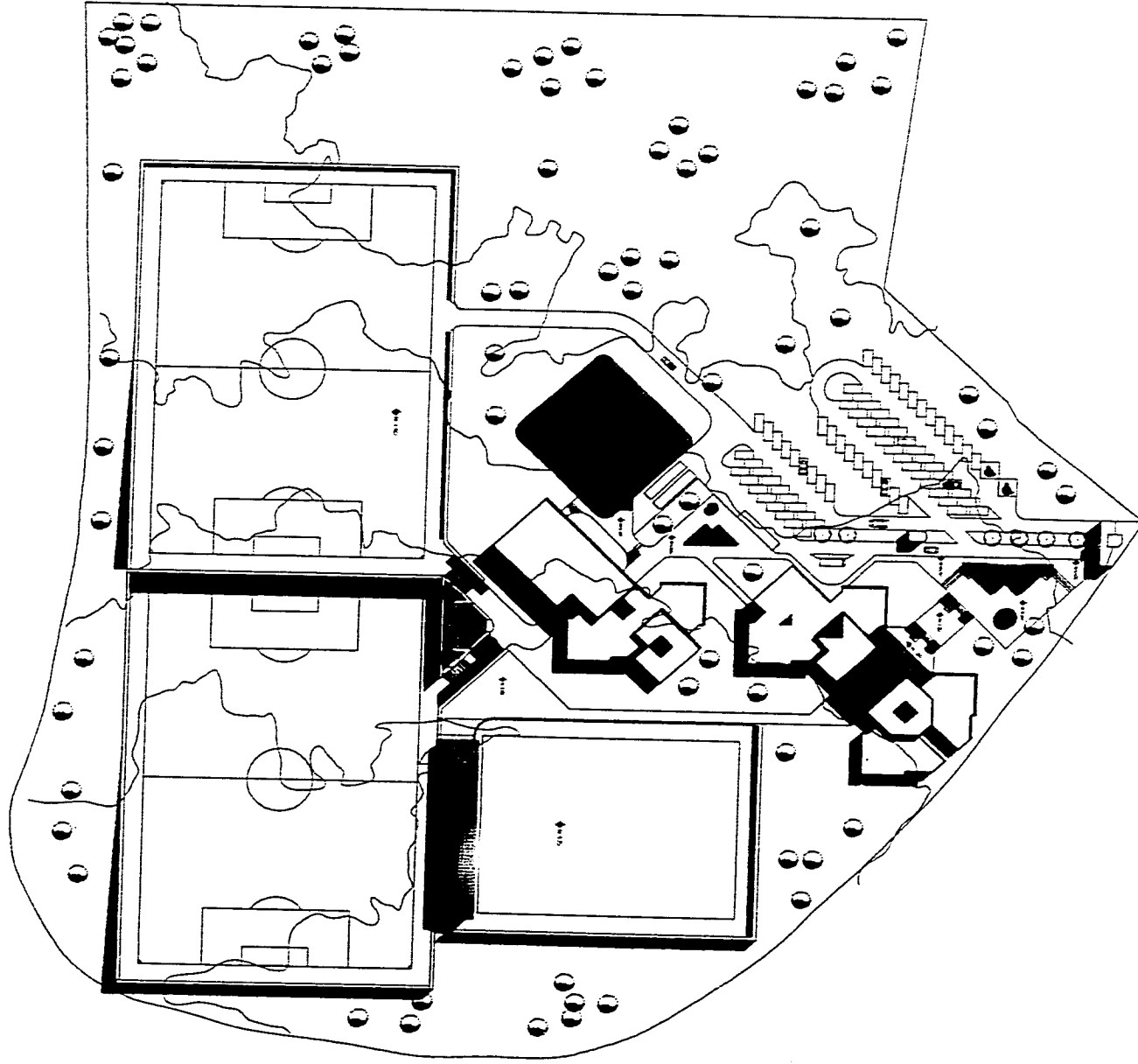
SERVICIO A TRAVES DE UNA SUBESTACION QUE PERMITA TRANSFORMAR LA LINEA DE ALTA TENSION A BAJA TENSION Y ASI PODER ALIMENTAR A TODA LA RED ELECTRICA DEL CONJUNTO DEPORTIVO.

- CONTANDO CON LA SUBESTACION, OBTENDREMOS LA ALIMENTACION DEL TABLERO PRINCIPAL CON MEDIDORES E INTERRUPTORES DE CUCHILLAS Y DE AQUI SE DISTRIBUIRA A LOS TABLEROS TERMOMAGNETICOS MEDIANTE UNA RED SUBTERRANEA.

- POR ULTIMO PARA PODER CUMPLIR CON EL REGLAMENTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS, SERA NECESARIO CALCULAR LA CAIDA DE TENSION DE LOS ALIMENTADORES; YA QUE LA DISTANCIA ENTRE EL TABLERO PRINCIPAL DE MEDIDORES Y LOS TABLEROS TERMOMAGNETICOS, ES CONSIDERABLE Y PUEDE EXISTIR CAIDA DE VOLTAJE POR LA LONGITUD Y CARGA A TRANSPORTAR.

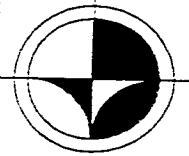
PLANOS EN REDUCCION



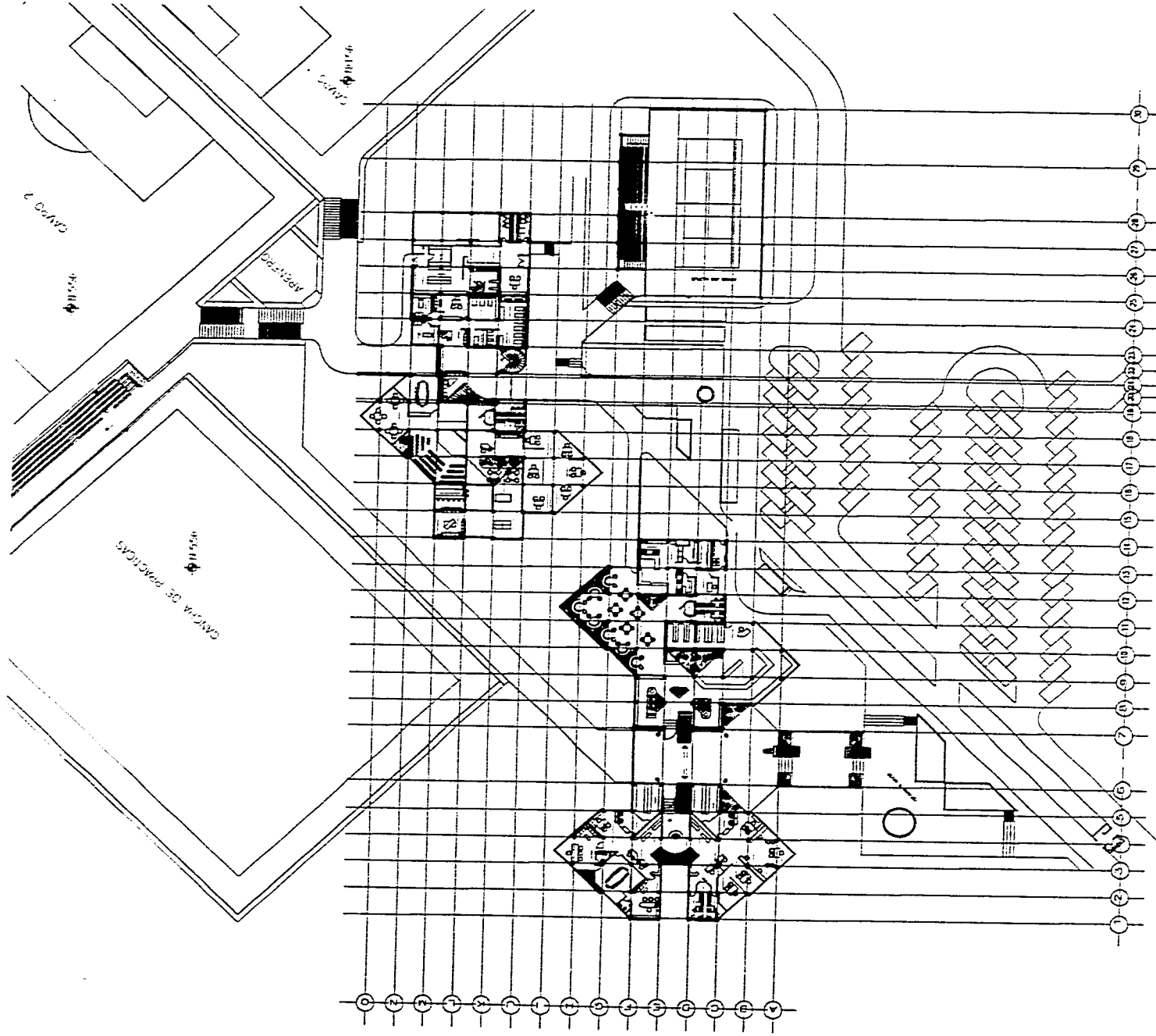


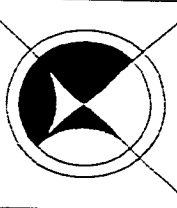
NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD
 CIUDAD UNIVERSITARIA
 MEXICO D.F.

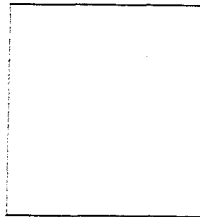
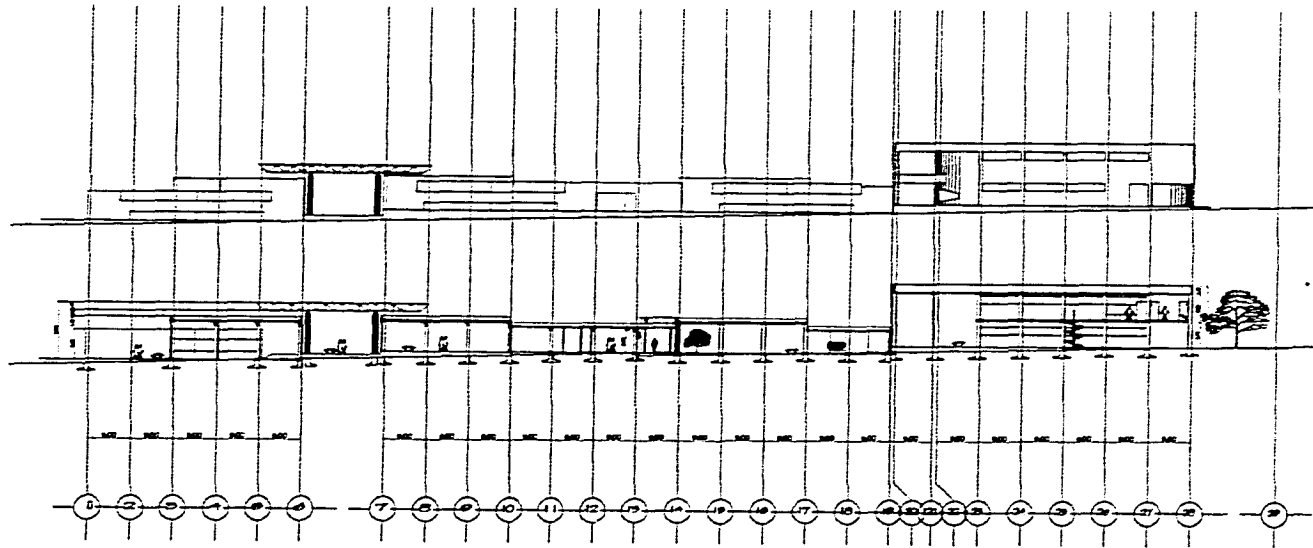
RICARDO GUERRERO GARCIA
 TESIS PROFESIONAL



PLANO DE	
PLANTA DE TECHOS	
CLAVE	ESCALA
A-01	COTAS



	NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD CIUDAD UNIVERSITARIA MEXICO D.F.	
	RICARDO GUERRERO GARCIA	TESIS PROFESIONAL
PLANO DE PLANTA DE CONJUNTO ARQUITECTONICA		
CLAVE ESCALA A-02	COTAS	

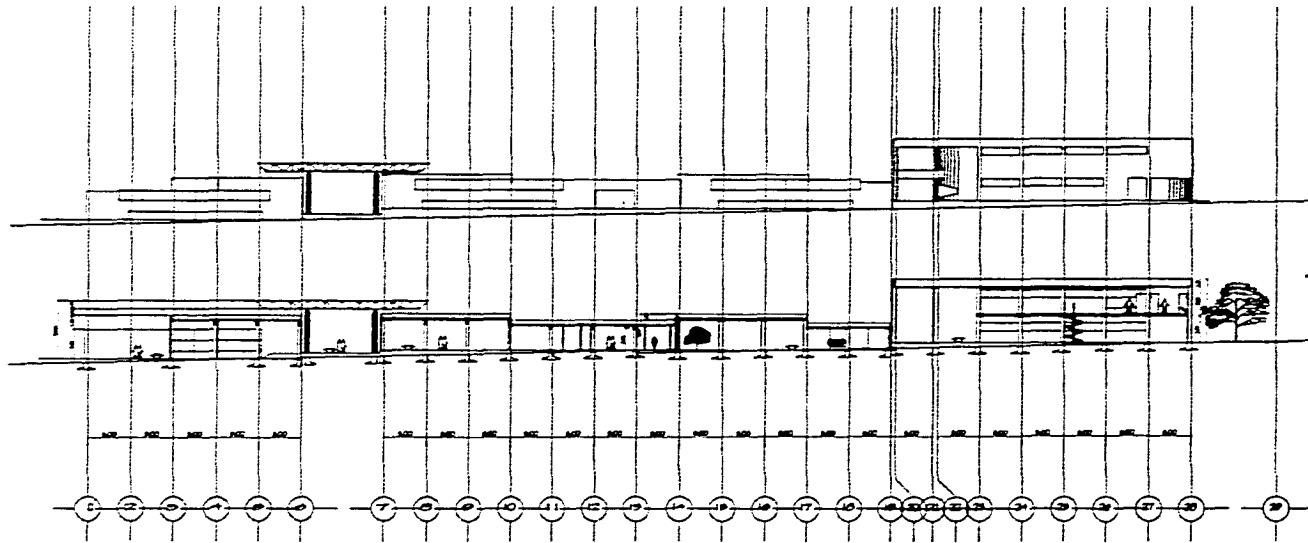



PLANO DE
CORTE Y FACHADA
DE CONJUNTO
CLAVE ESCALA
A-03 COTAS

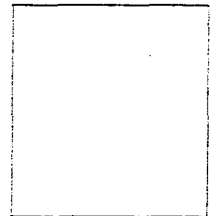


NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD
CIUDAD UNIVERSITARIA MEXICO D.F.

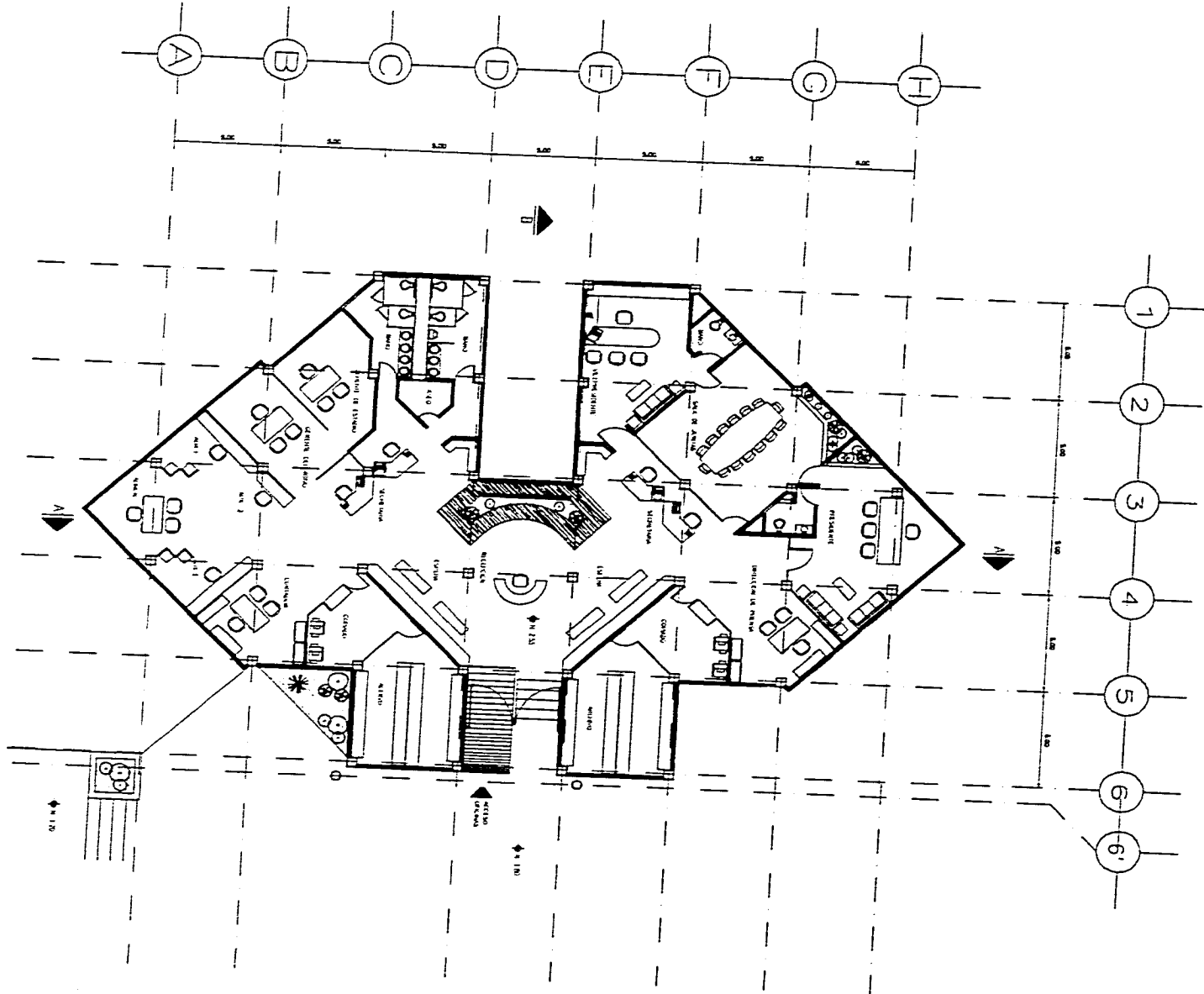
RICARDO GUERRERO GARCIA TESIS PROFESIONAL


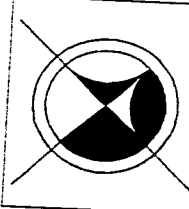


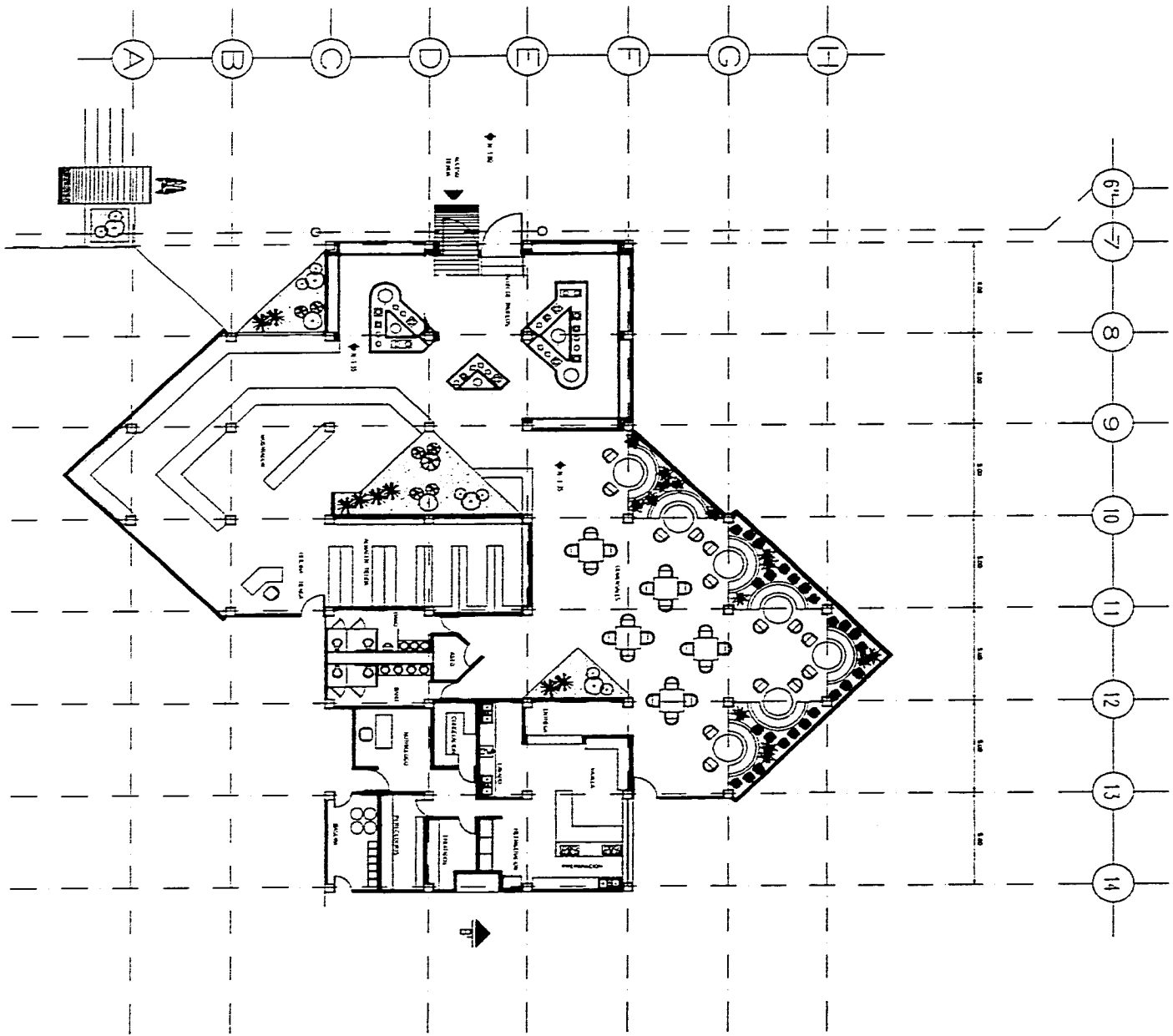

 NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD
 CIUDAD UNIVERSITARIA MEXICO D.F.
 RICARDO GUERRERO GARCIA TESIS PROFESIONAL


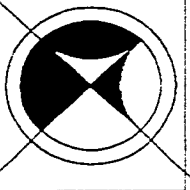


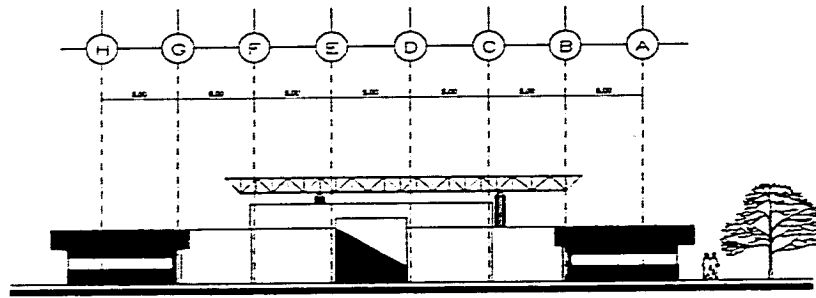
PLANO DE
 CORTE Y FACHADA
 DE CONJUNTO
 CLAVE ESCALA
 A-03 COTAS



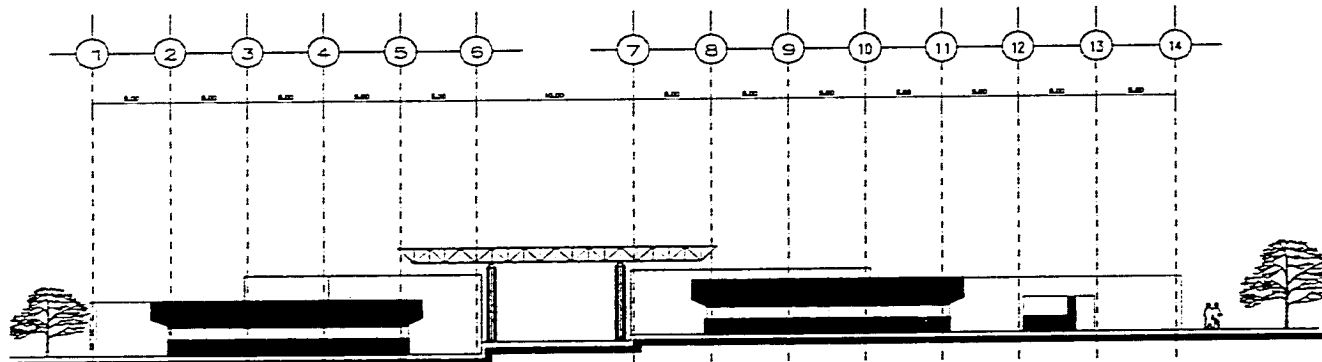
		NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD CIUDAD UNIVERSITARIA MEXICO D.F.	
RICARDO GUERRERO GARCIA		TESIS PROFESIONAL	
			
PLANO DE PLANTA ARQUITECTONICA ADMINISTRACION			
CLAVE	ESCALA		
A-04		COTAS	



		NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD CIUDAD UNIVERSITARIA MEXICO D.F.	
RICARDO GUERRERO GARCIA		TESIS PROFESIONAL	
			
PLANO DE PLANTA ARQUITECTONICA		AREA PUBLICA	
CLAVE A-05	ESCALA	COTAS	

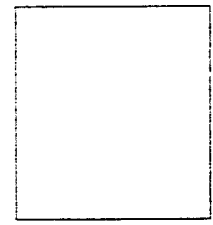


FACHADA NOROESTE

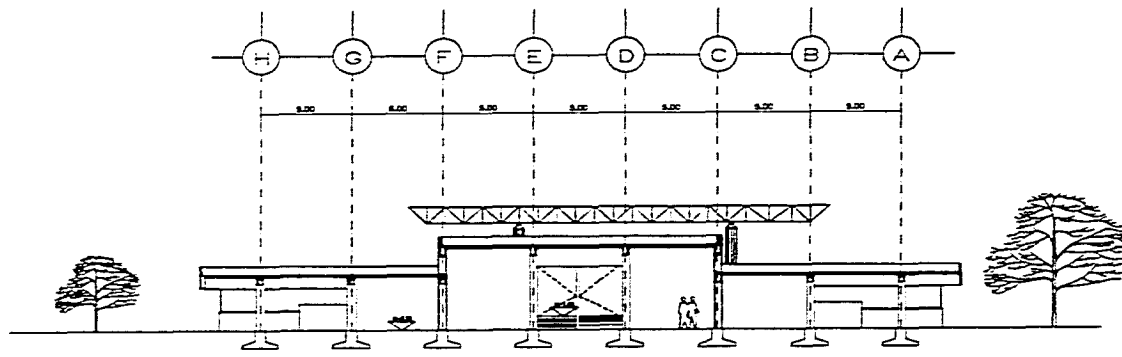


FACHADA SUROESTE

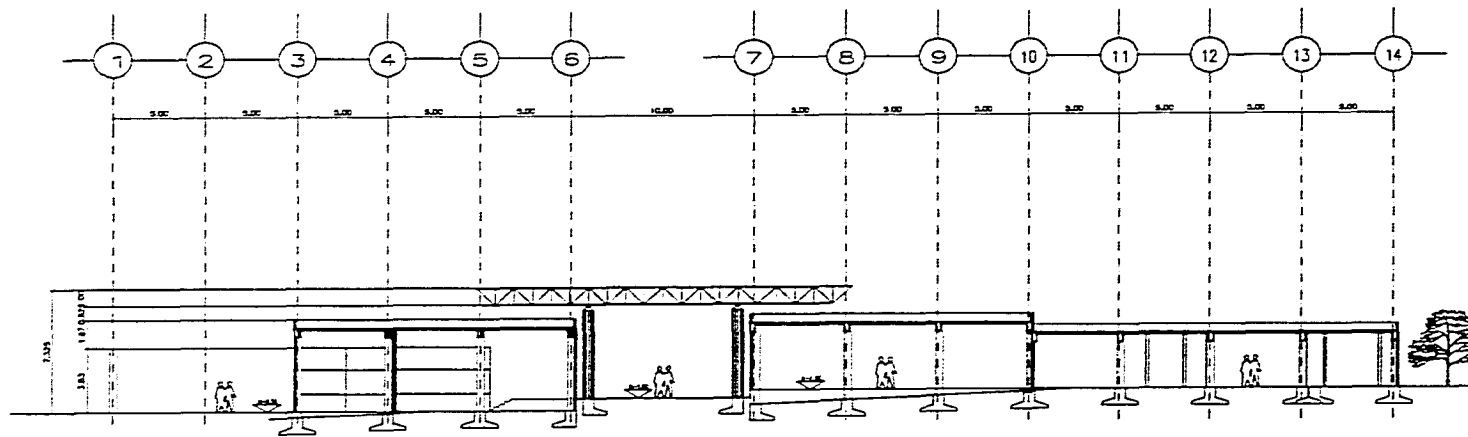
NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD
 CIUDAD UNIVERSITARIA MEXICO D.F.
 RICARDO GUERRERO GARCIA TESIS PROFESIONAL




PLANO DE	
FACHADAS ZONA PUBLICA	
CLAVE	ESCALA
A-06	
COTAS	



CORTE A-A'

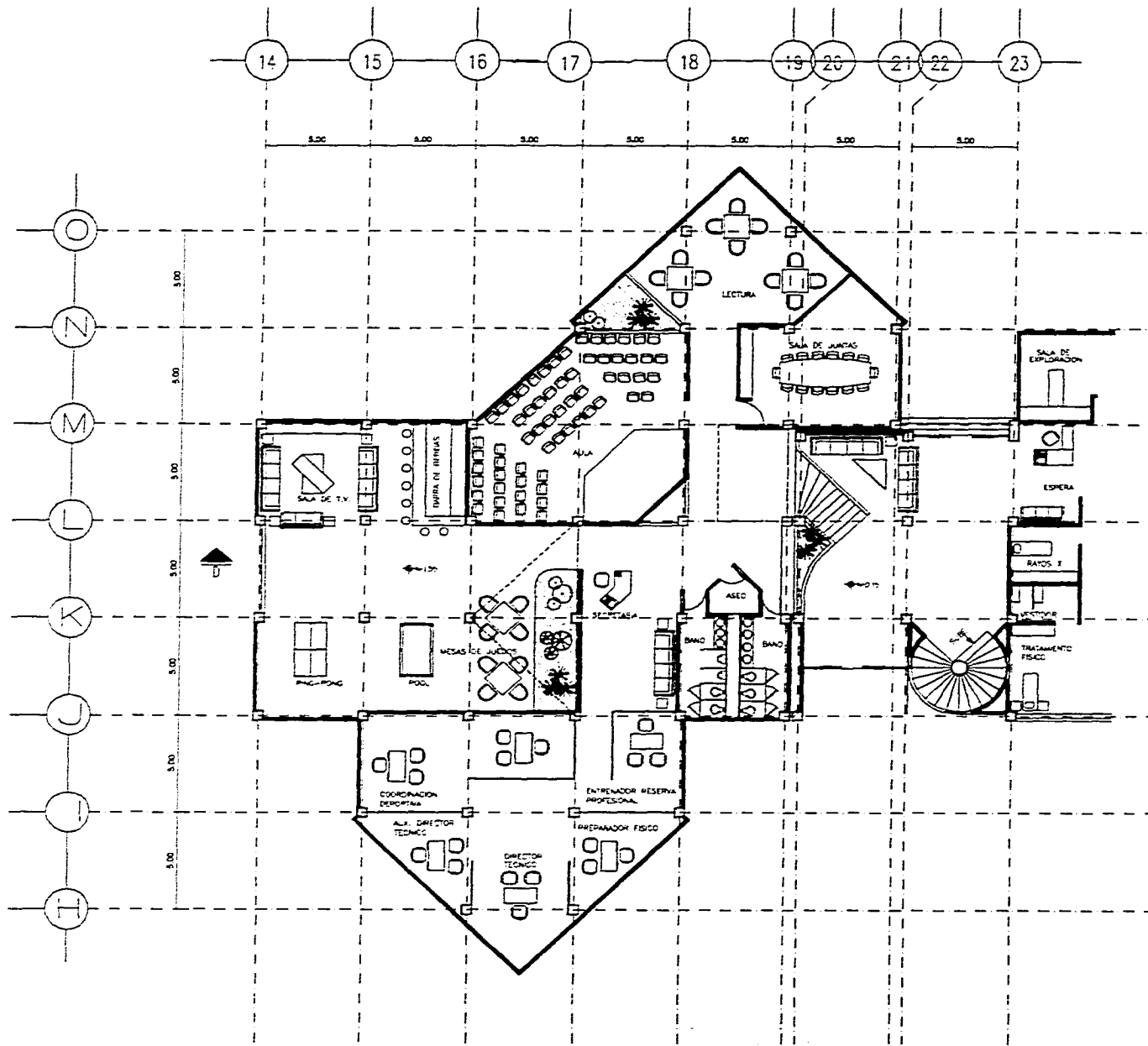


CORTE B-B'


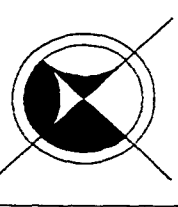

 NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD
 CIUDAD UNIVERSITARIA MEXICO D.F.
 RICARDO GUERRERO GARCIA TESIS PROFESIONAL



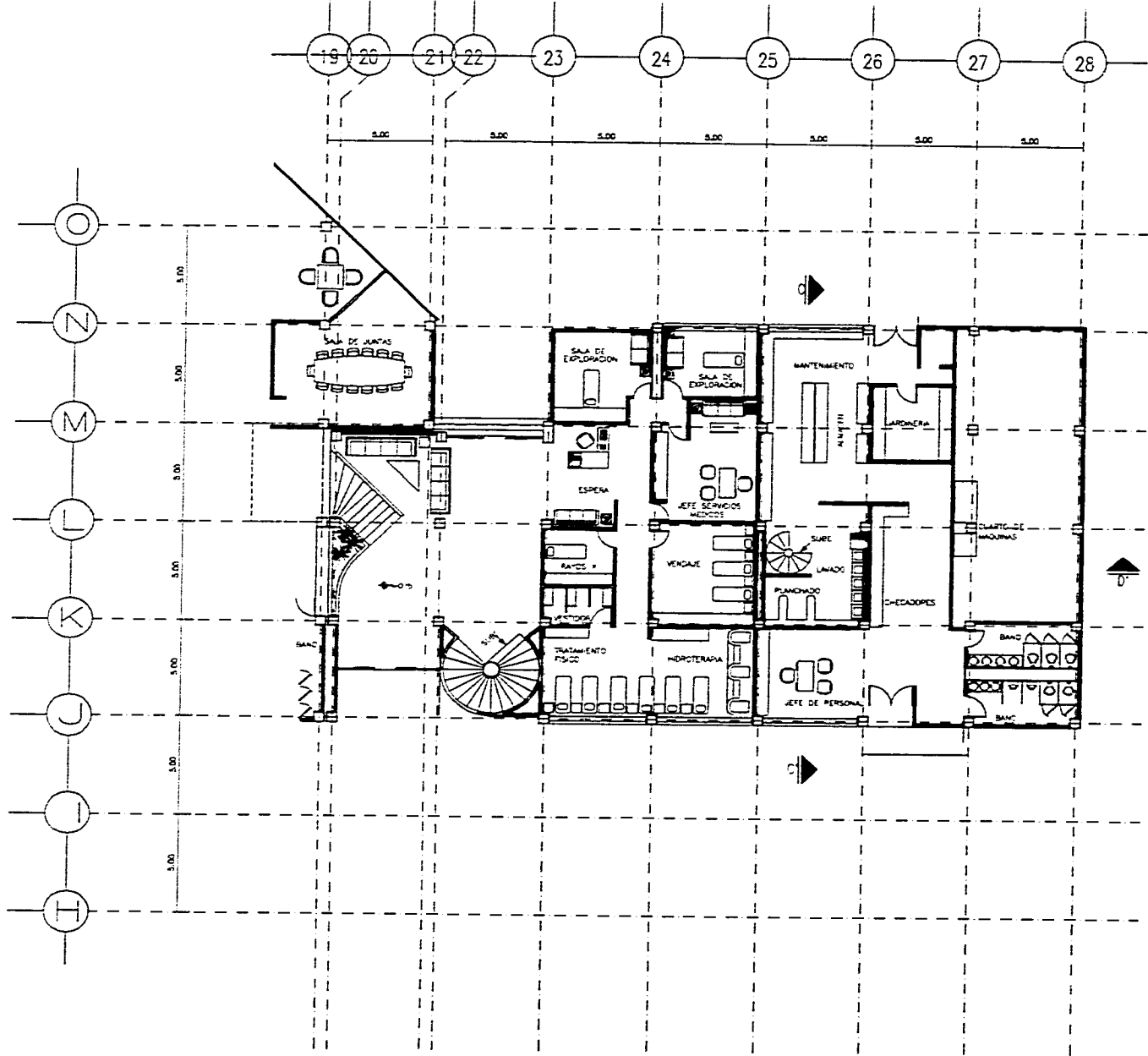
PLANO DE
 CORTES ZONA PUBLICA
 CLAVE ESCALA
 A-07 COTAS



NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD
 CIUDAD UNIVERSITARIA MEXICO D.F.
 RICARDO GUERRERO GARCIA TESIS PROFESIONAL

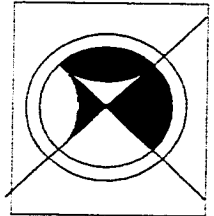



PLANO DE
 PLANTA ARQUITECTONICA
 CASA CLUB
 CLAVE ESCALA
 A-08 COTAS

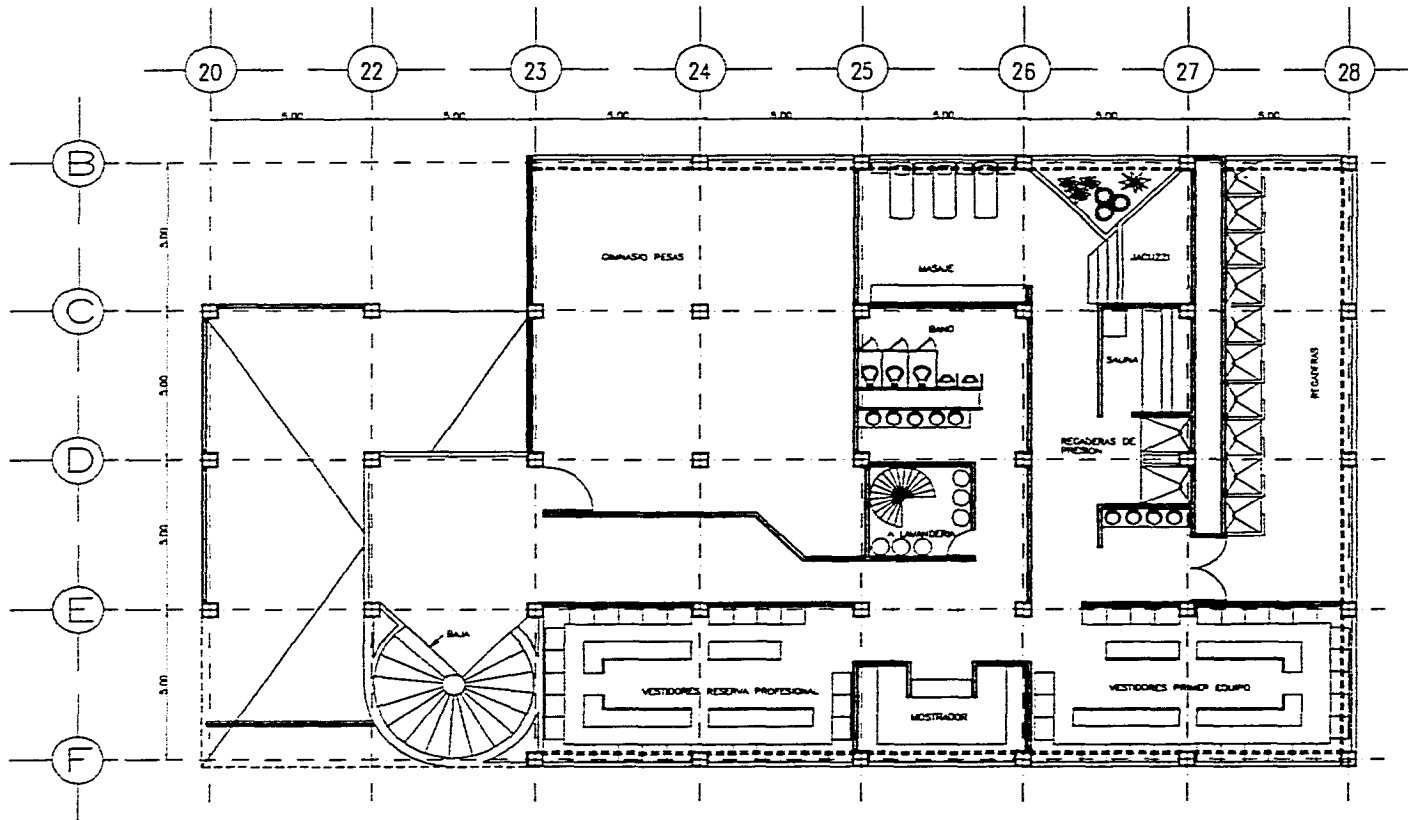



NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD
 CIUDAD UNIVERSITARIA MEXICO D.F.

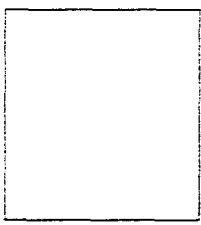
RICARDO GUERRERO GARCIA TESIS PROFESIONAL



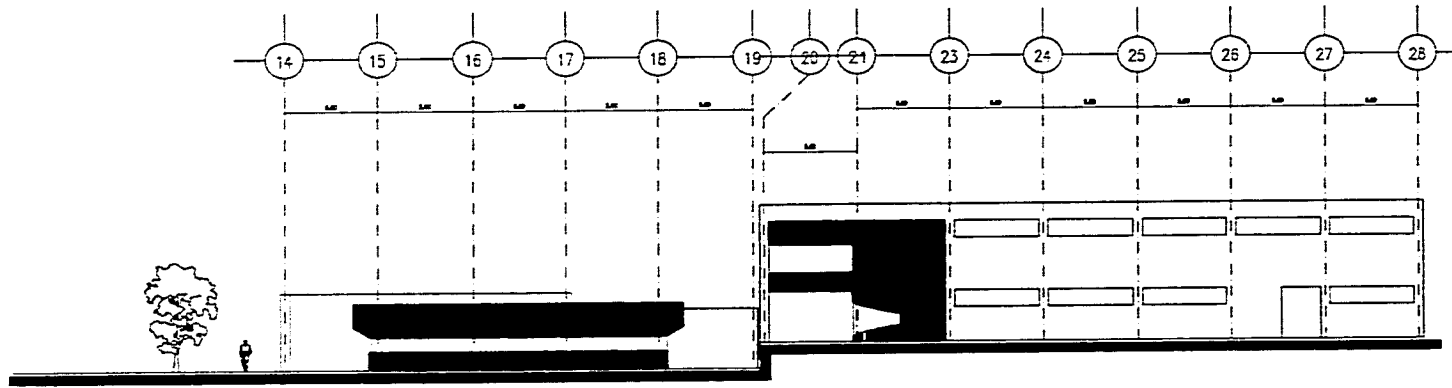
PLANO DE PLANTA ARQUITECTONICA	
SERVICIOS GENERALES Y MEDICINA DEPORTIVA	
CLAVE	ESCALA
A-00	COTAS



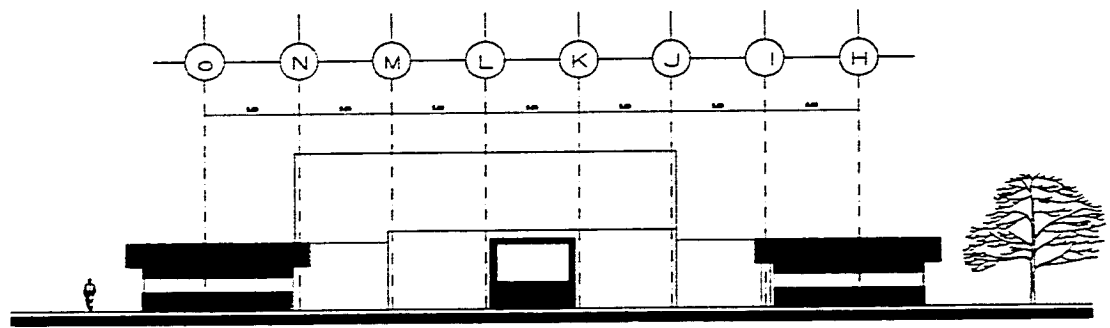

NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD
CIUDAD UNIVERSITARIA MEXICO D.F.
RICARDO GUERRERO GARCIA TESIS PROFESIONAL




PLANO DE
PLANTA BANOS
VESTIDORES
 CLAVE ESCALA
 A-20 COTAS

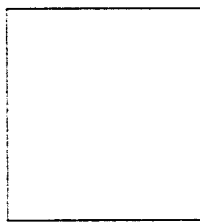


FACHADA SUROESTE

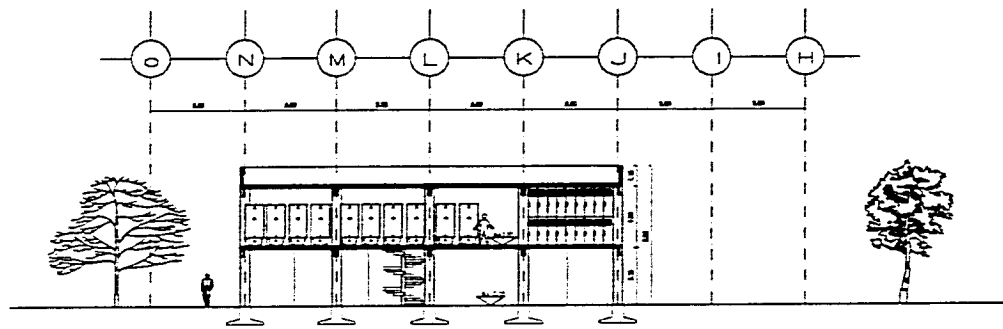


FACHADA NOROESTE

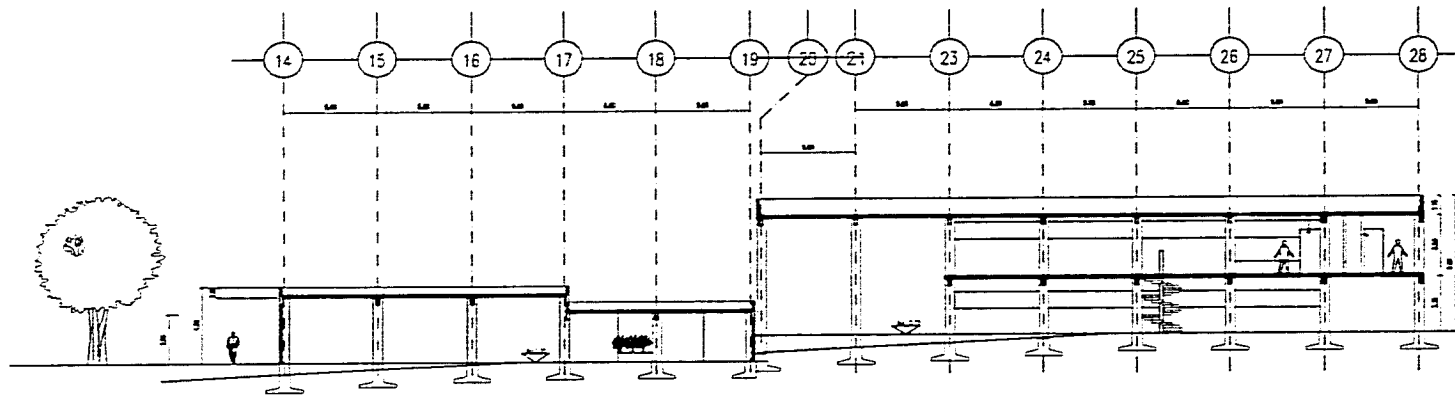

 NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD
 CIUDAD UNIVERSITARIA MEXICO D.F.
 RICARDO GUERRERO GARCIA TESIS PROFESIONAL




PLANO DE
 FACHADAS ZONA
 PRIVADA
 CLAVE ESCALA
 A-10 COTAS

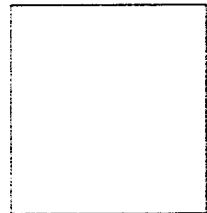


CORTE C-C°



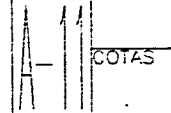
CORTE D-D°

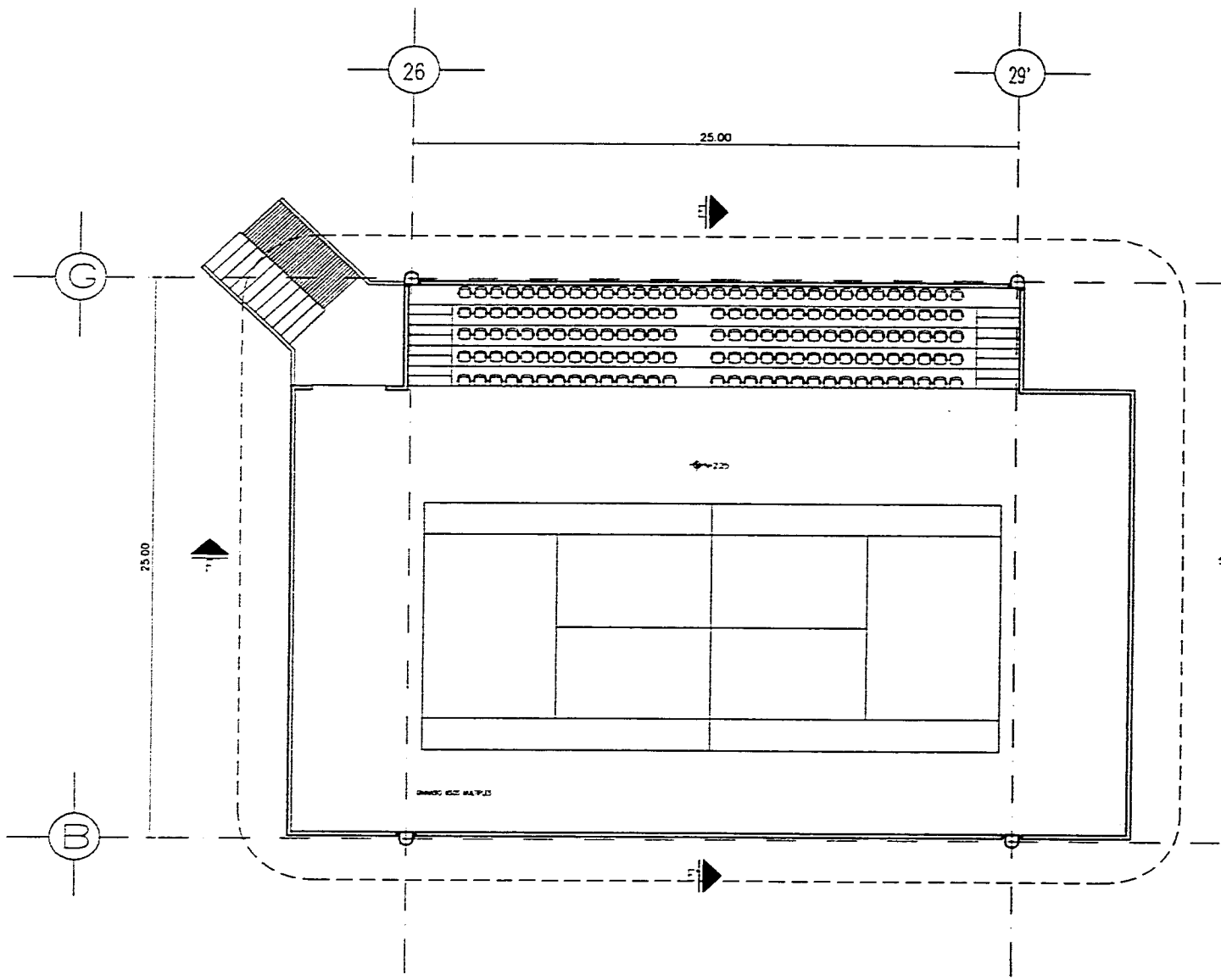
NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD
 CIUDAD UNIVERSITARIA MEXICO D.F.

 RICARDO GUERRERO GARCIA TESIS PROFESIONAL



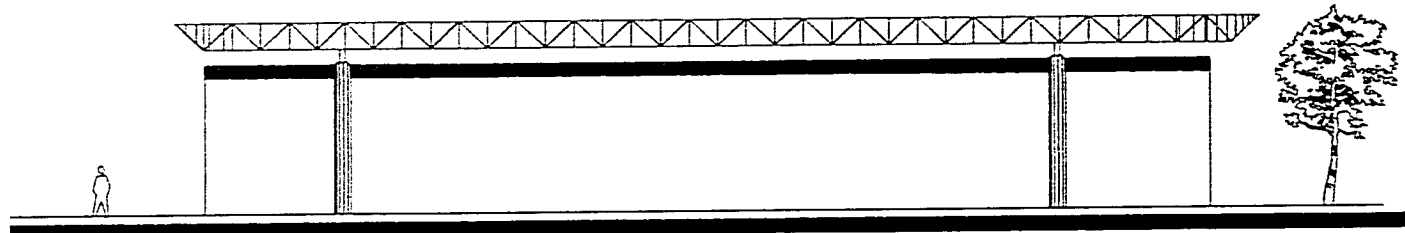
PLANO DE
CORTES ZONA
PRIVADA

CLAVE ESCALA

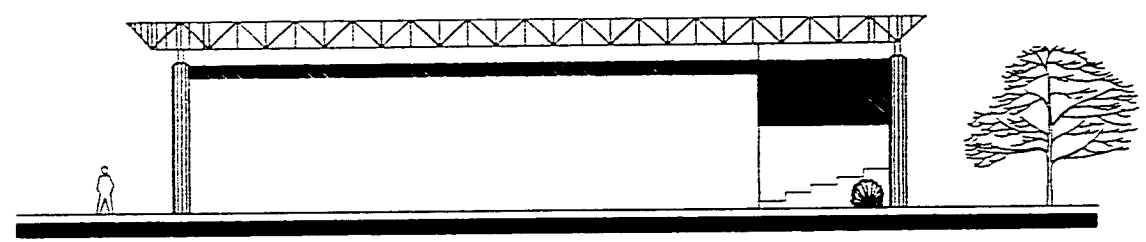




		NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD CIUDAD UNIVERSITARIA MEXICO D.F.	
RICARDO GUERRERO GARCIA		TESIS PROFESIONAL	
PLANO DE PLANTA GIMNASIO USOS MULTIPLES			
CLAVE	ESCALA		
A-12	COTAS		

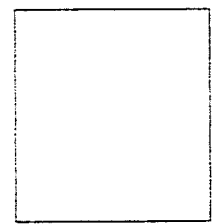


FACHADA SUROESTE

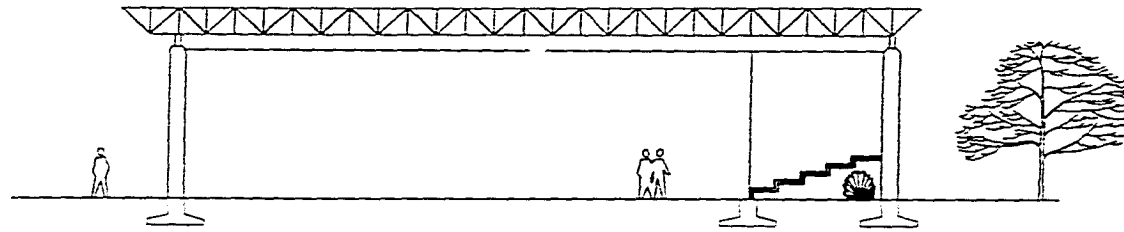


FACHADA NORESTE

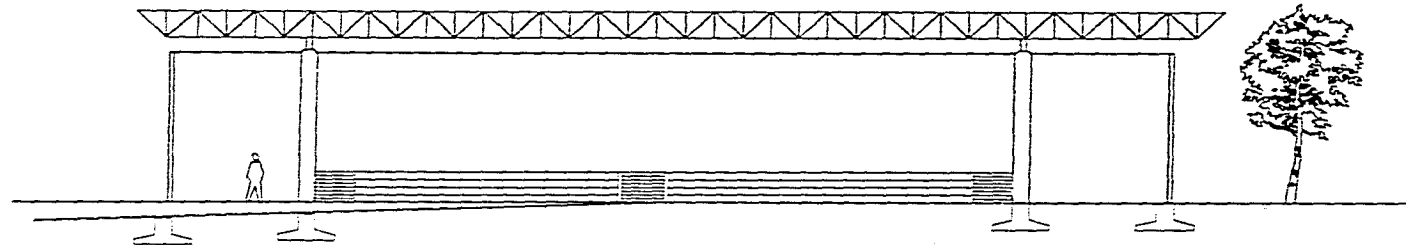
NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD
 CIUDAD UNIVERSITARIA MEXICO D.F.
 RICARDO GUERRERO GARCIA TESIS PROFESIONAL



PLANO DE
 FACHADAS GIMNASIO
 USOS MULTIPLES
 CLAVE ESCALA
 A-13 COTAS

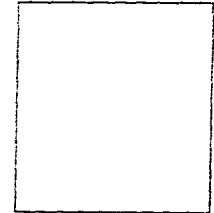


CORTE E-E'



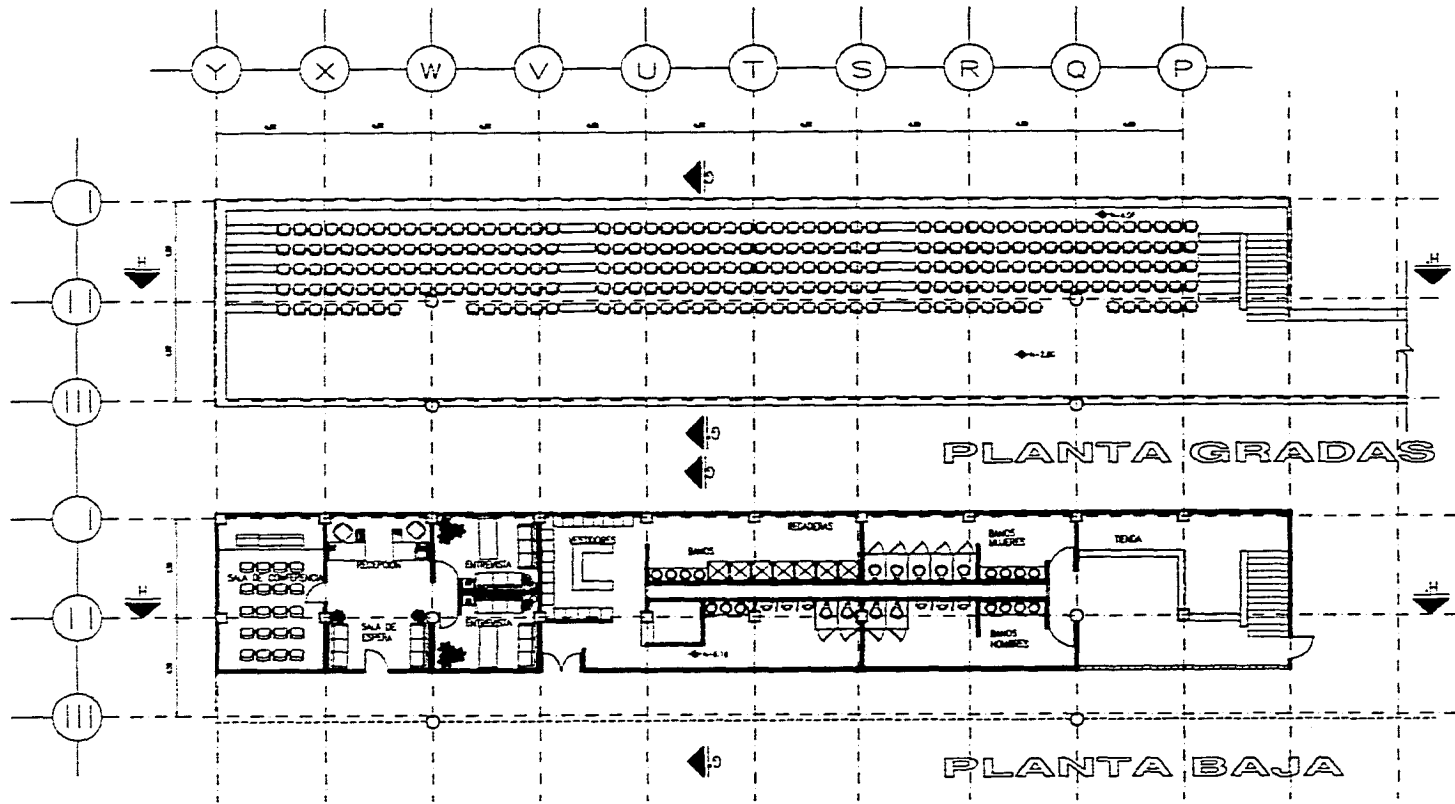
CORTE F-F'

NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD
 CIUDAD UNIVERSITARIA MEXICO D.F.
 RICARDO GUERRERO GARCIA TESIS PROFESIONAL



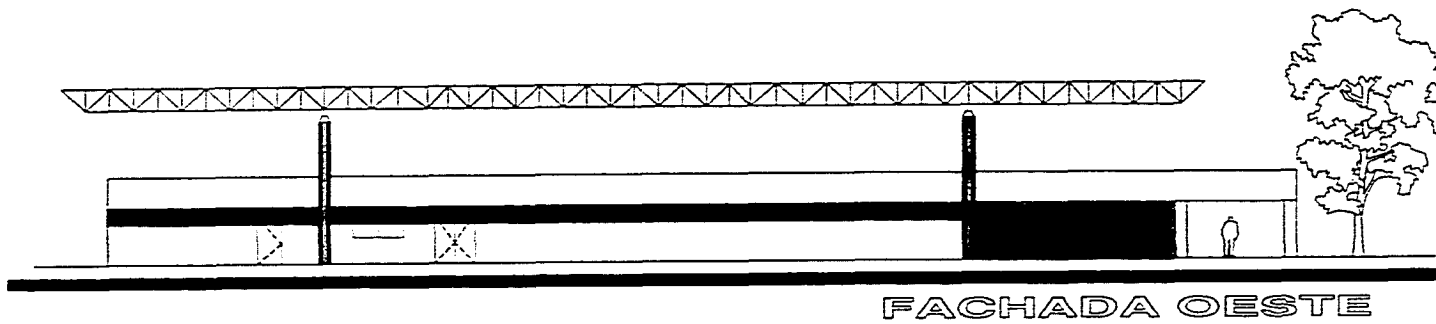
PLANO DE
 CORTES GIMNASIO
 USOS MULTIPLES

CLAVE	ESCALA
A-1	COTAS

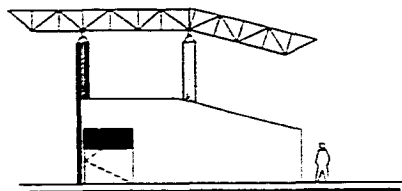


NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD
 CIUDAD UNIVERSITARIA MEXICO D.F.
 RICARDO GUERRERO GARCIA TESIS PROFESIONAL


PLANO DE
PLANTAS GRADAS
 CLAVE ESCALA
 A-15 COTAS

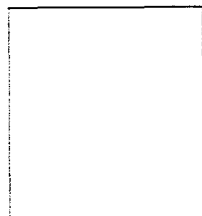


FACHADA OESTE

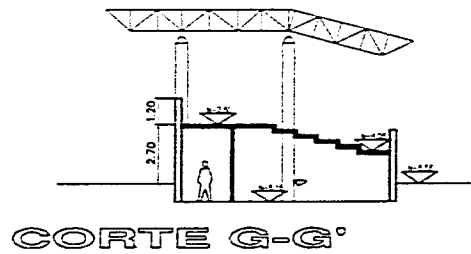
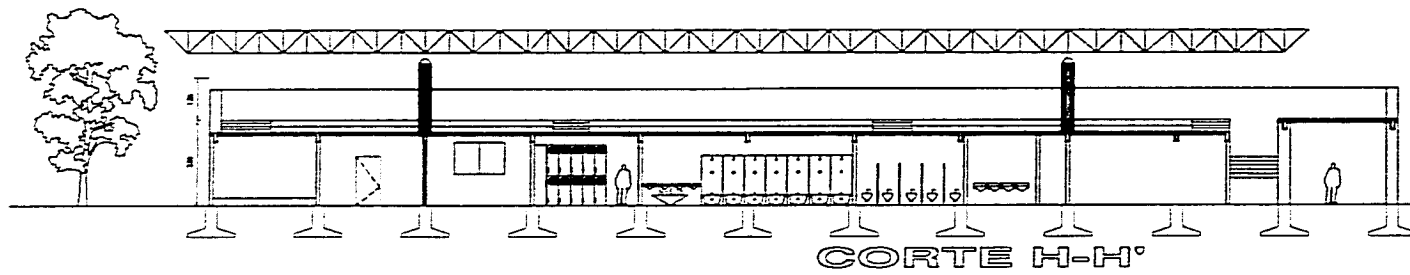



FACHADA NORTE

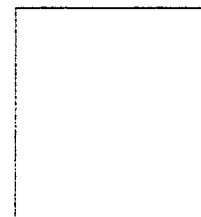

 NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD
 CIUDAD UNIVERSITARIA MEXICO D.F.
 RICARDO GUERRERO GARCIA TESIS PROFESIONAL



PLANO DE	
FACHADAS GRADAS	
CLAVE	ESCALA
A-16	COTAS

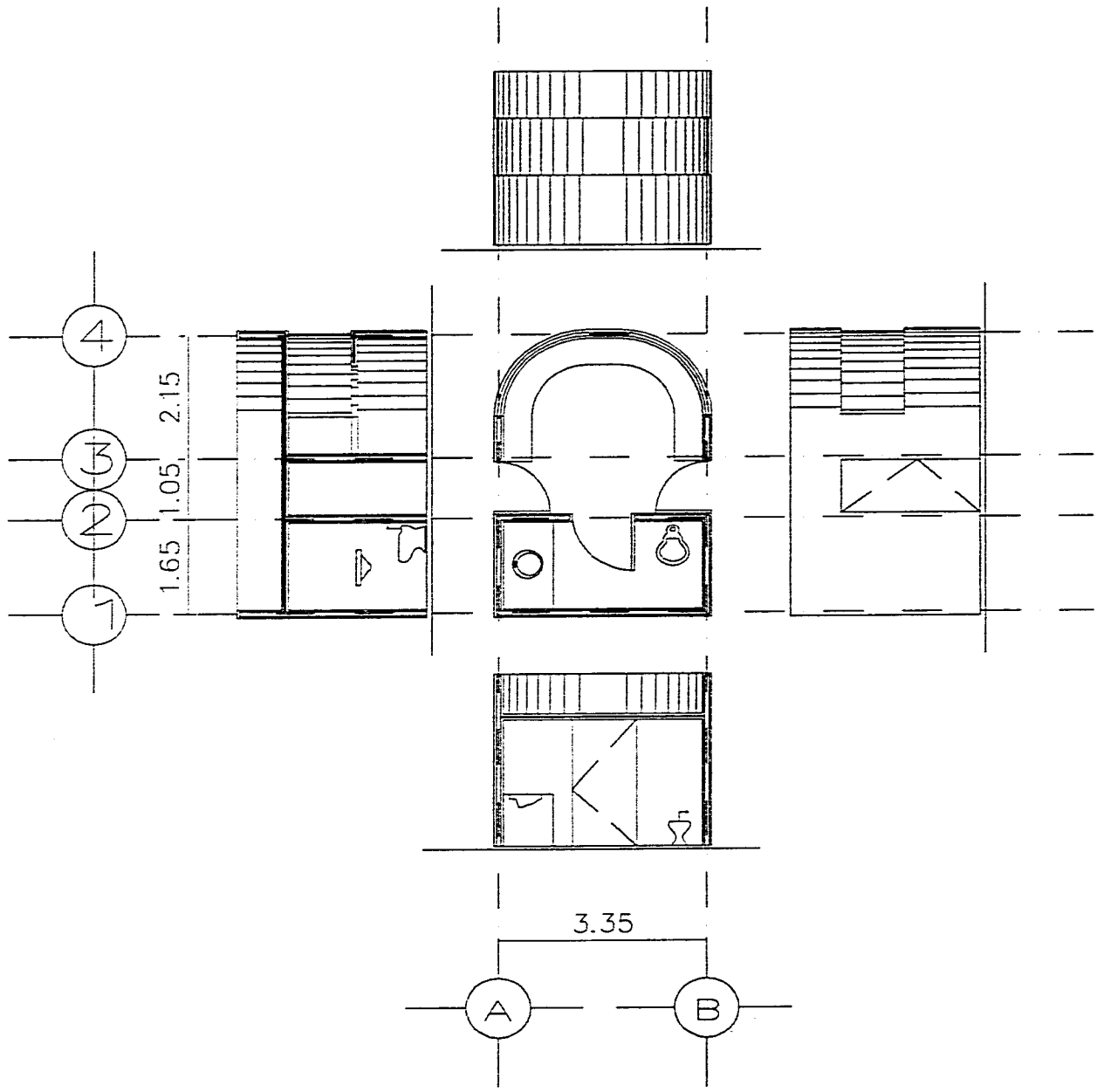



 NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD
 CIUDAD UNIVERSITARIA MEXICO D.F.
 RICARDO GUERRERO GARCIA TESIS PROFESIONAL



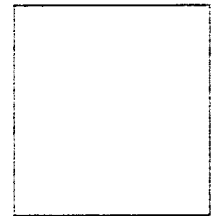
PLANO DE
 CORTES GRADAS

CLAVE ESCALA
 A-1/1
 COTAS

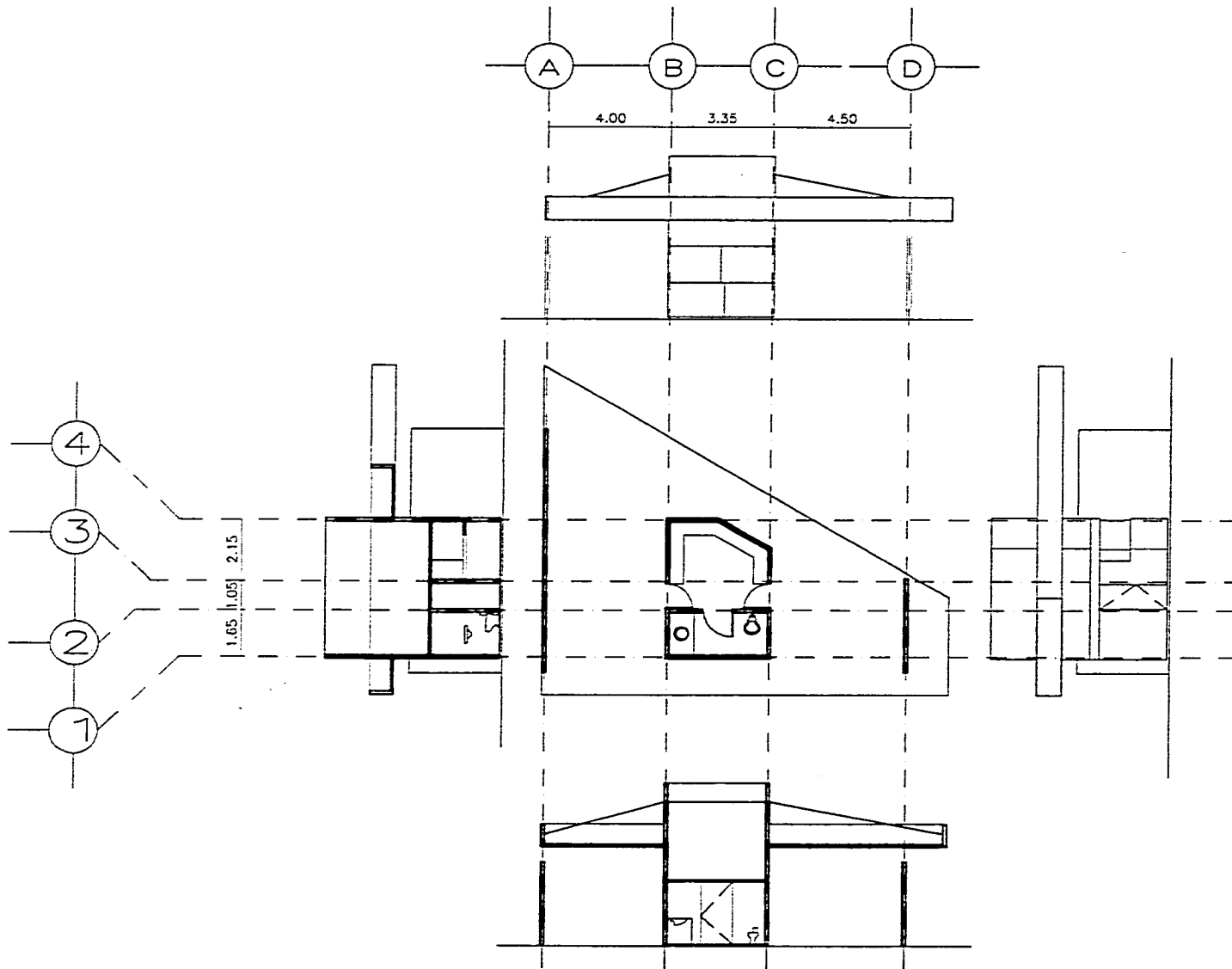



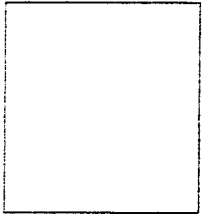

NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD
 CIUDAD UNIVERSITARIA MEXICO D.F.

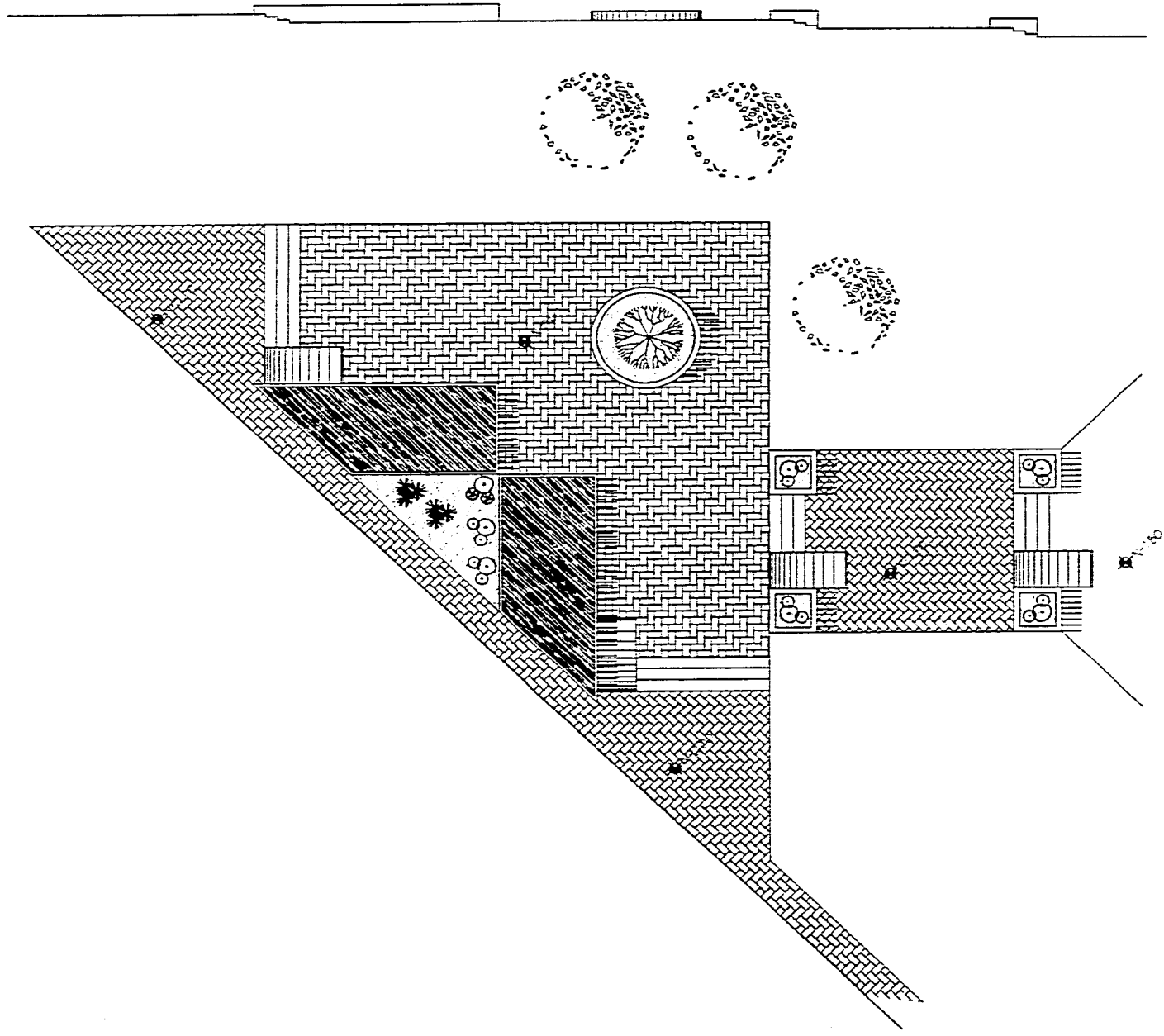
RICARDO GUERRERO GARCIA TESIS PROFESIONAL



PLANO DE
 PLANTA ACCESO
 PRIVADO
 CLAVE ESCALA
 A-18 COTAS

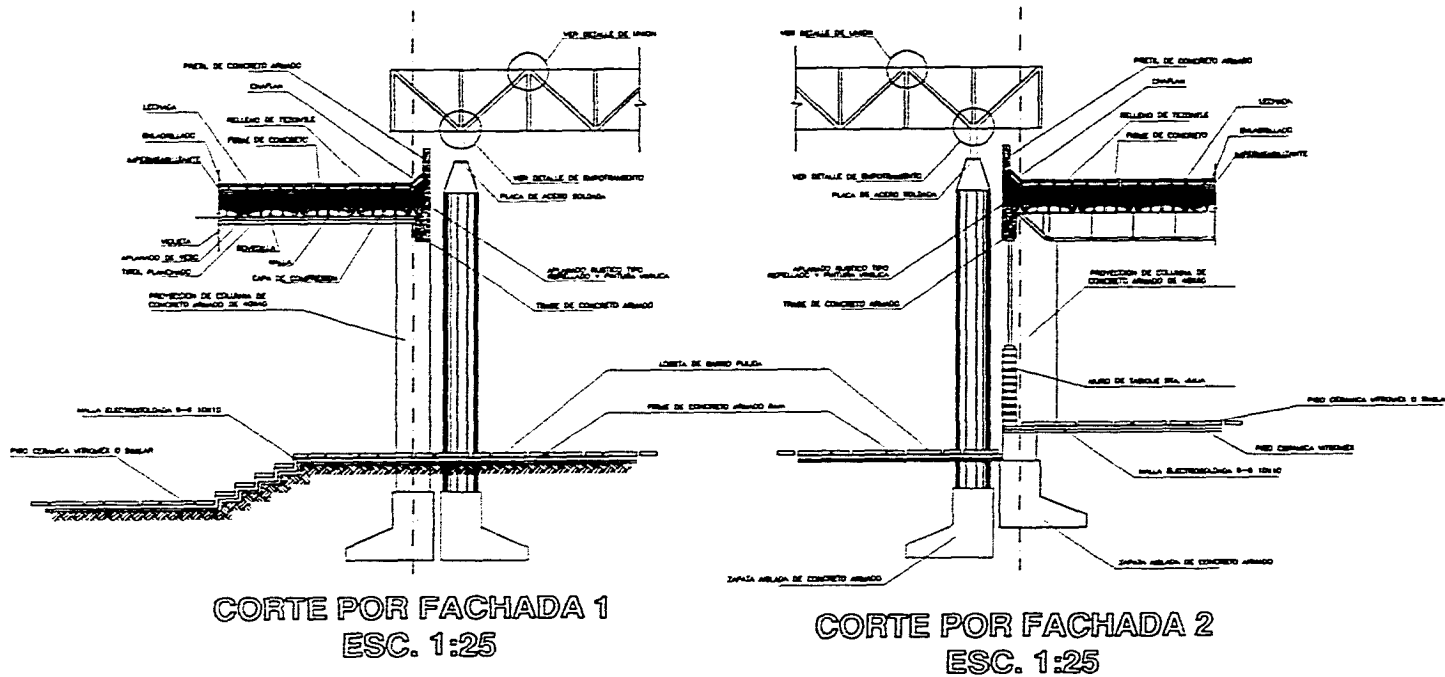


	NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD CIUDAD UNIVERSITARIA MEXICO D.F.	
	RICARDO GUERRERO GARCIA	TESIS PROFESIONAL
		
PLANO DE CASETA ACCESO GENERAL		
CLAVE	ESCALA	COTAS
A-10		



	<p>NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD</p>
<p>CIUDAD UNIVERSITARIA</p>	<p>MEXICO D.F.</p>
<p>RICARDO GUERRERO GARCIA</p>	<p>TESIS PROFESIONAL</p>

<p>PLANO DE DETALLE PLAZA DE ACCESO</p>
<p>CLAVE ESCALA</p> <p>COTAS</p>



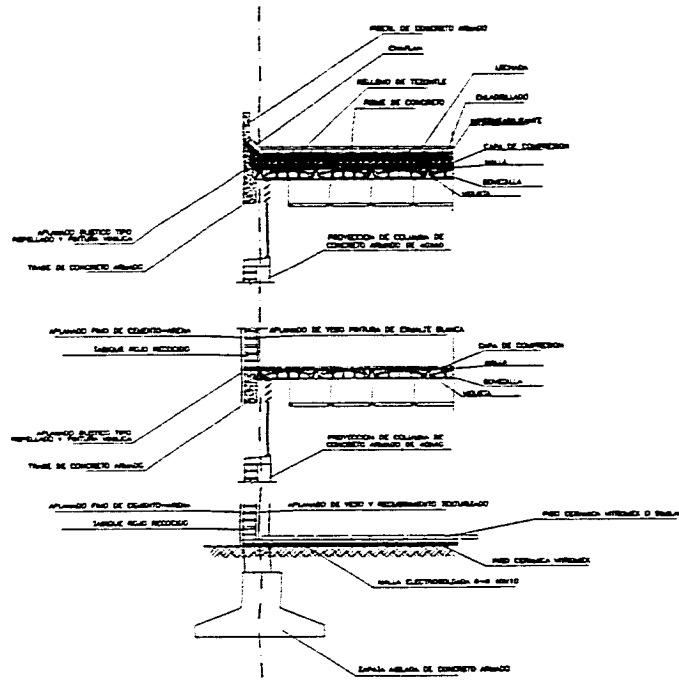
CORTE POR FACHADA 1
ESC. 1:25

CORTE POR FACHADA 2
ESC. 1:25

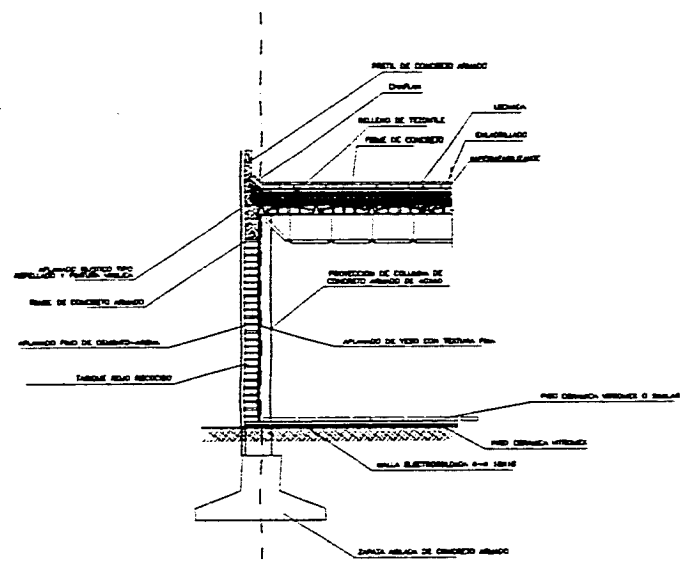
NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD
MEXICO D.F.
CIUDAD UNIVERSITARIA
RICARDO GUERRERO GARCIA
TESIS PROFESIONAL



PLANO DE	
CORTES POR FACHADA	
ACCESOS AREA PUBLICA	
CLAVE	ESCALA
01-01	
COTAS	

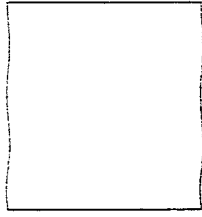


CORTE POR FACHADA 3
ESC. 1:25

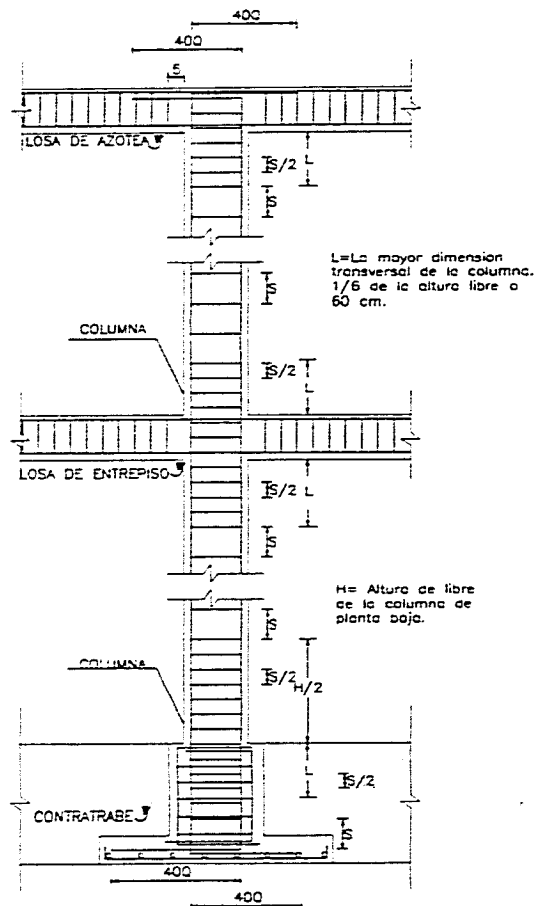


CORTE POR FACHADA 4
ESC. 1:25

NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD
CIUDAD UNIVERSITARIA MEXICO D.F.
RICARDO GUERRERO GARCIA TESIS PROFESIONAL



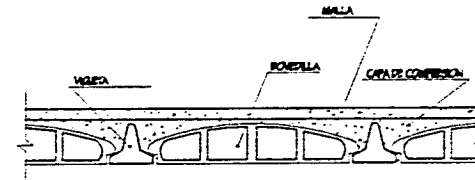
PLANO DE CORTES POR FACHADA	
CLAVE	ESCALA
COTAS	



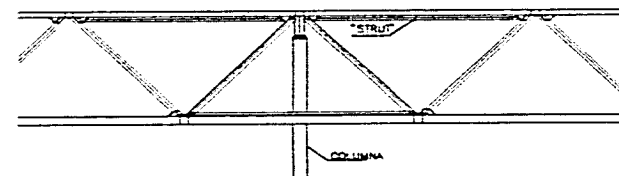
L=La mayor dimension transversal de la columna.
1/6 de la altura libre o 60 cm.

H= Altura de libre de la columna de planta baja.

DETALLE DE ESTRIBOS EN TRABES, LOSAS Y CIMENTACION



CORTE TIPOICO DE LOSA

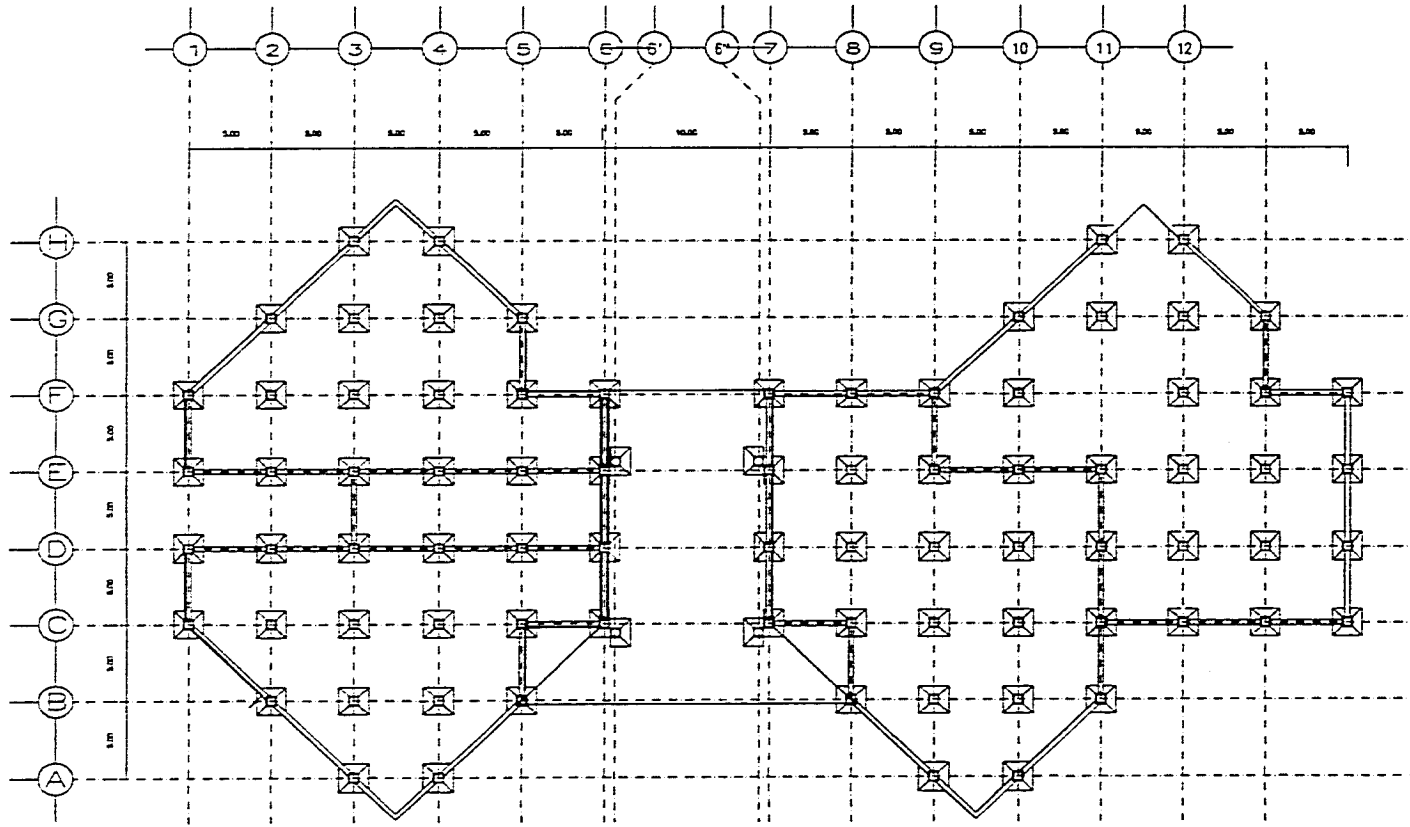



DETALLE DE APOYO EN TRIDILOSA

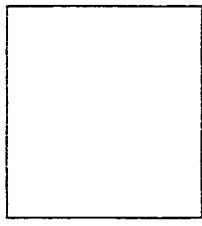
NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD
CIUDAD UNIVERSITARIA
MEXICO D.F.
RICARDO GUERRERO GARCIA
TESIS PROFESIONAL



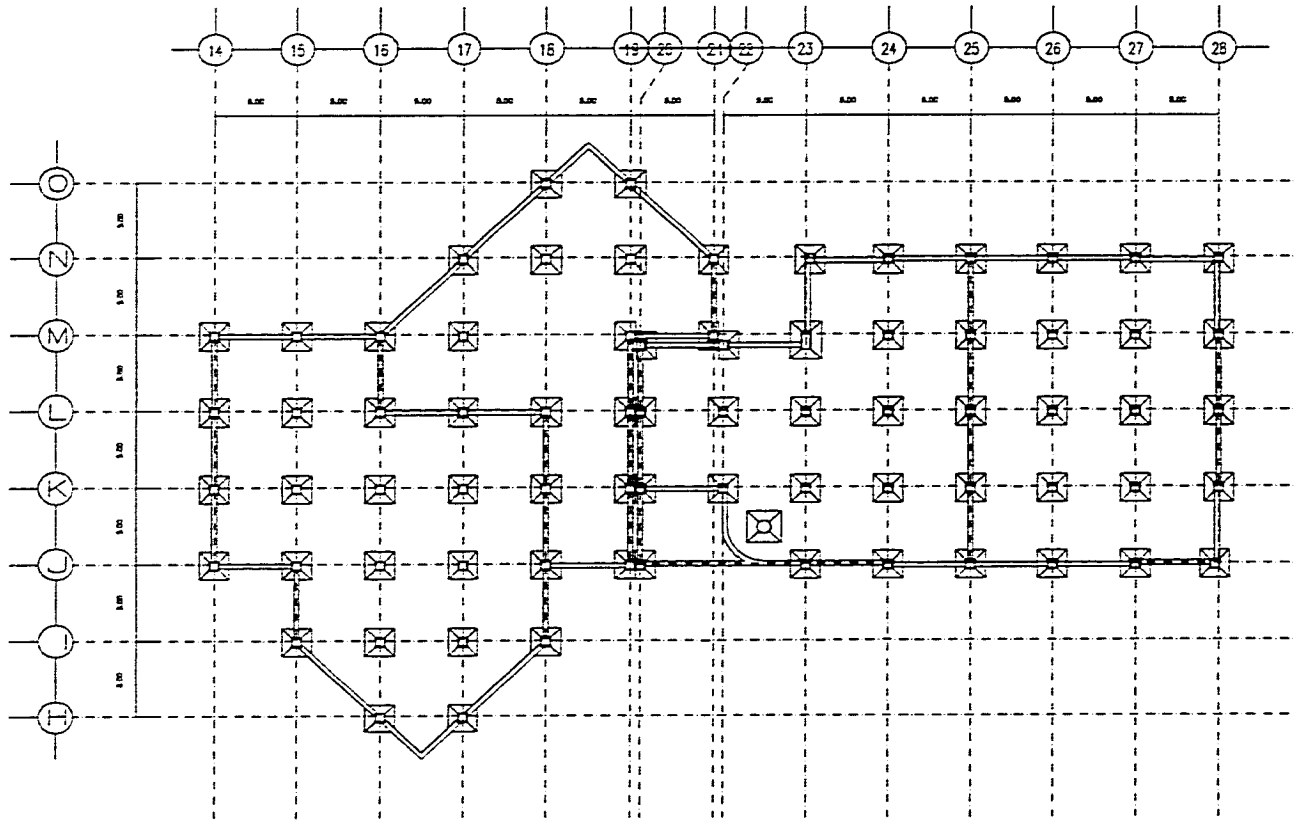
PLANO DE
DETALLES
ESTRUCTURALES
CLAVE ESCALA
COTAS




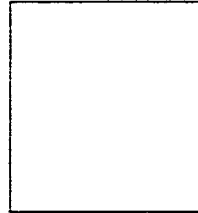

NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD
CIUDAD UNIVERSITARIA **MEXICO D.F.**
RICARDO GUERRERO GARCIA **TESIS PROFESIONAL**

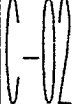


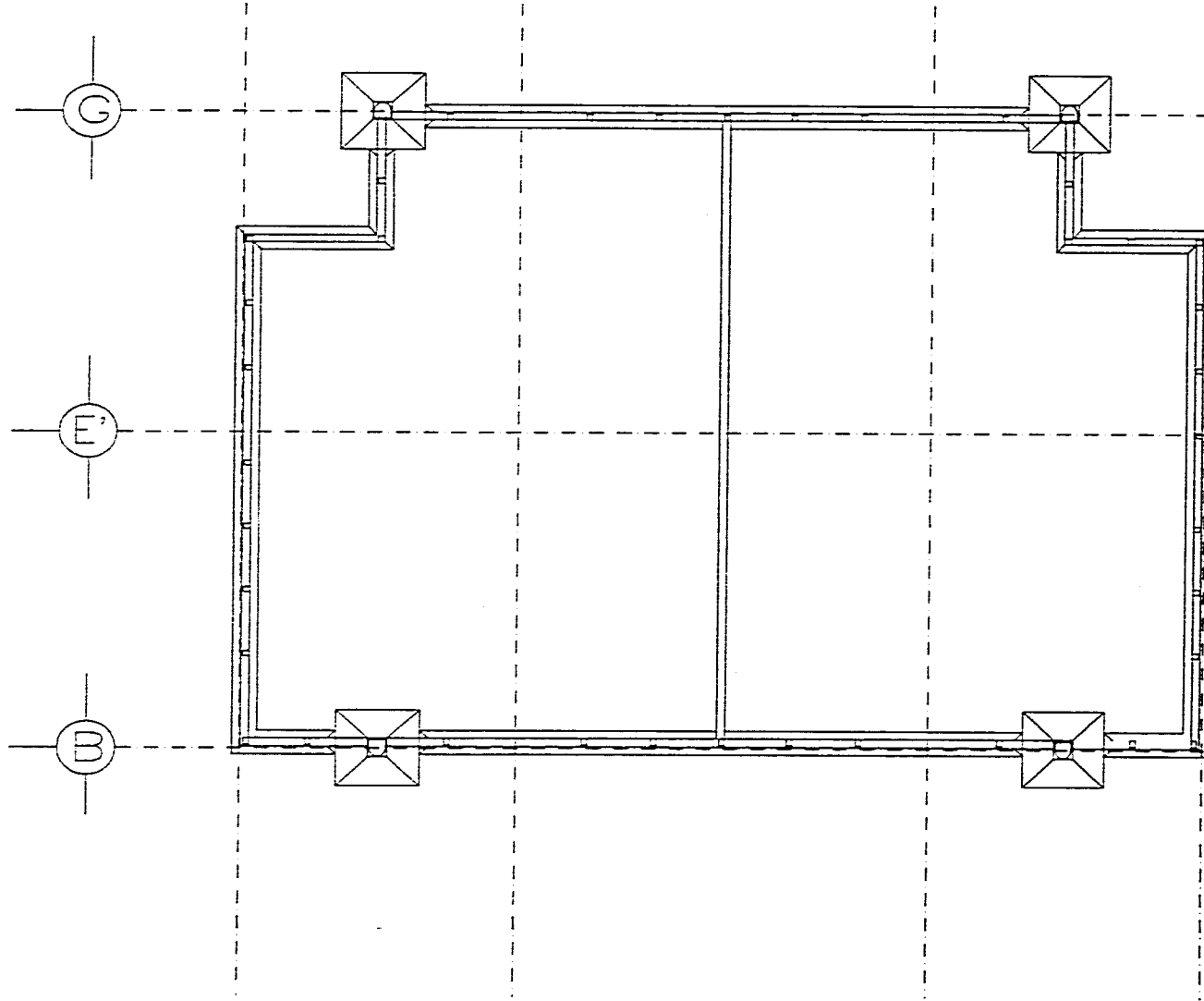
PLANO DE CIMENTACION
ZONA PUBLICA
 CLAVE ESCALA
 C-01 COTAS


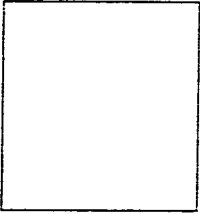


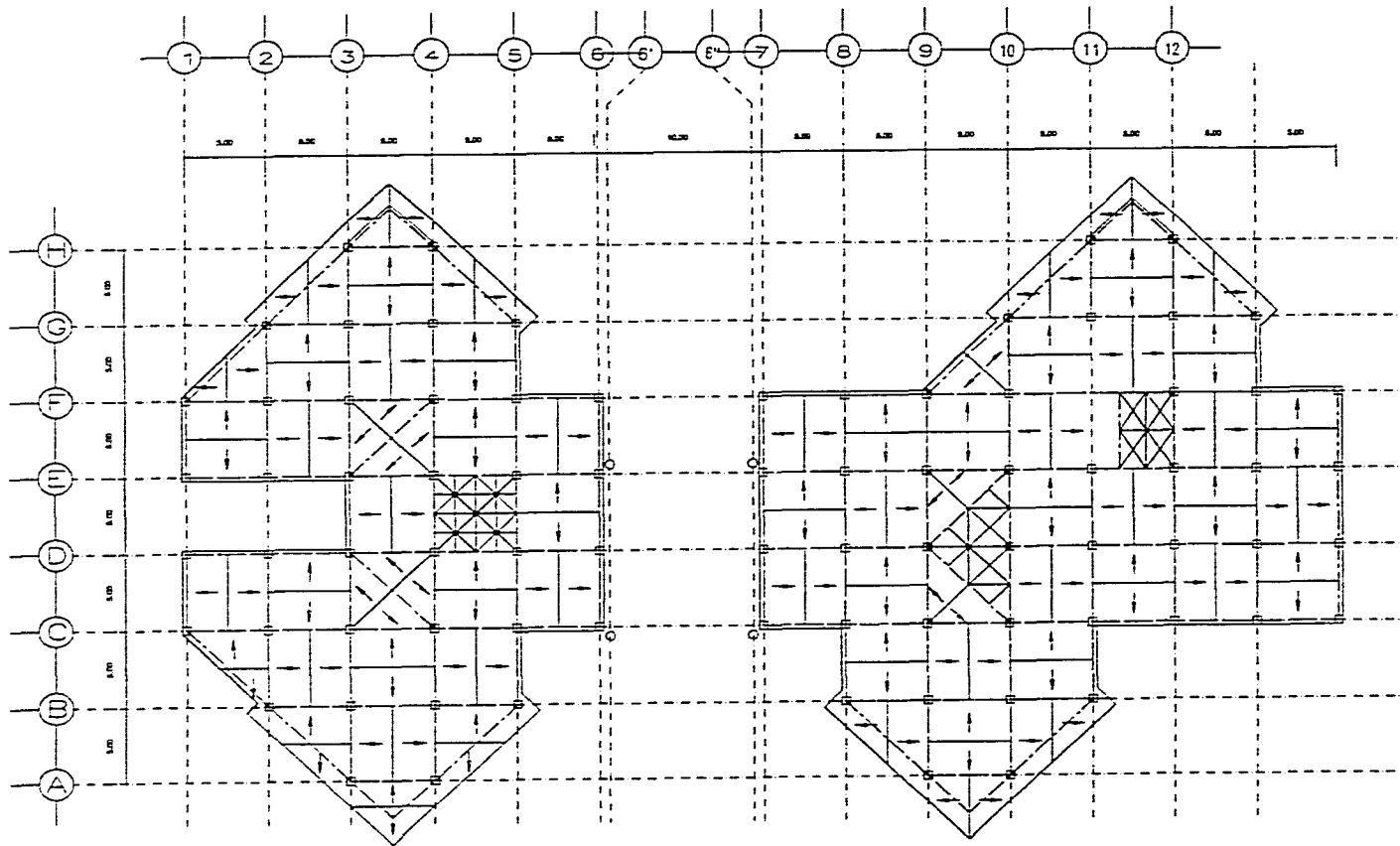
	NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD
	CIUDAD UNIVERSITARIA MEXICO D.F.
	RICARDO GUERRERO GARCIA TESIS PROFESIONAL


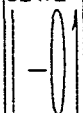


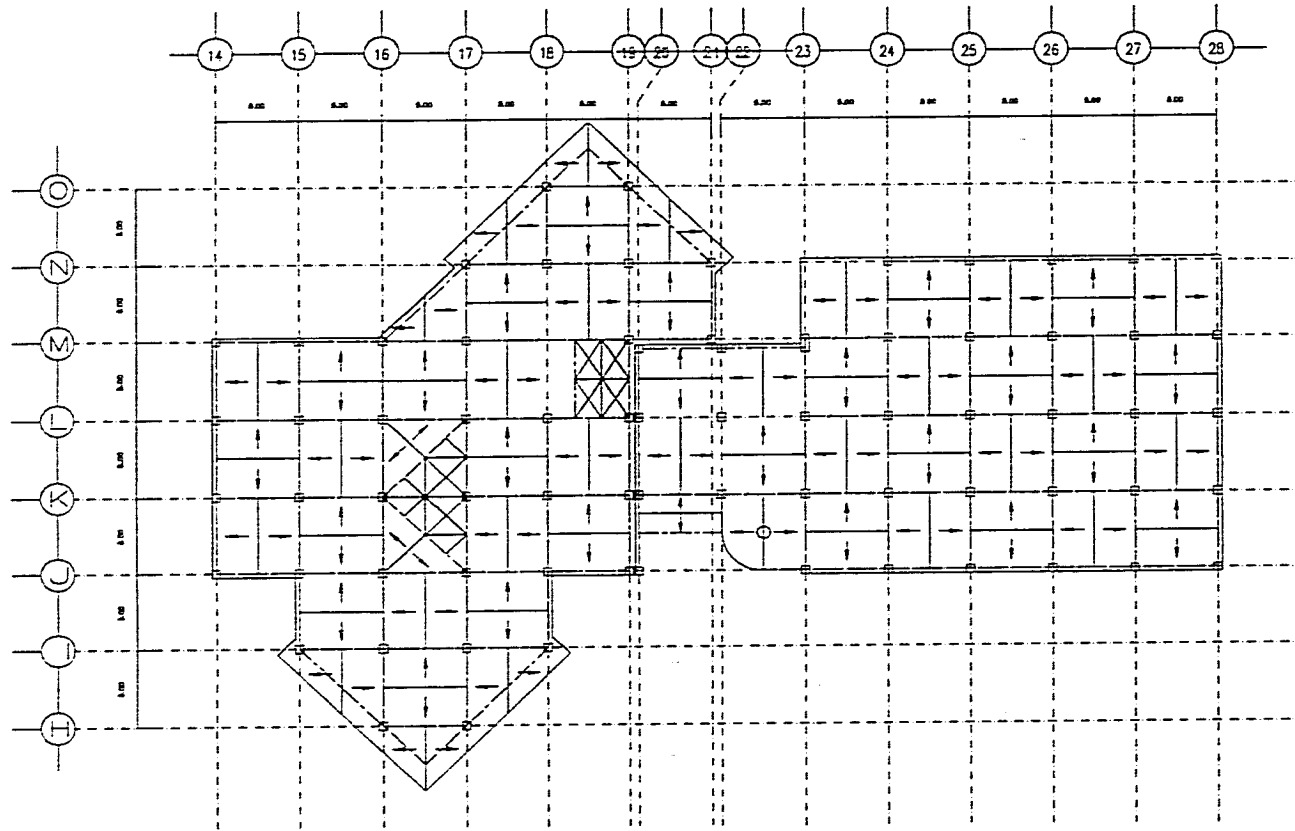
PLANO DE CIMENTACION	
ZONA PRIVADA	
CLAVE	ESCALA
	COTAS



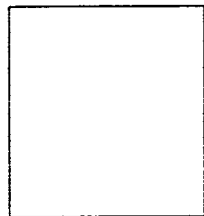
	NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD CIUDAD UNIVERSITARIA MEXICO D.F.	
	RICARDO GUERRERO GARCIA	TESIS PROFESIONAL
		
PLANO DE CIMENTACION GIMNASIO		
CLAVE ESCALA		COTAS
C-05		



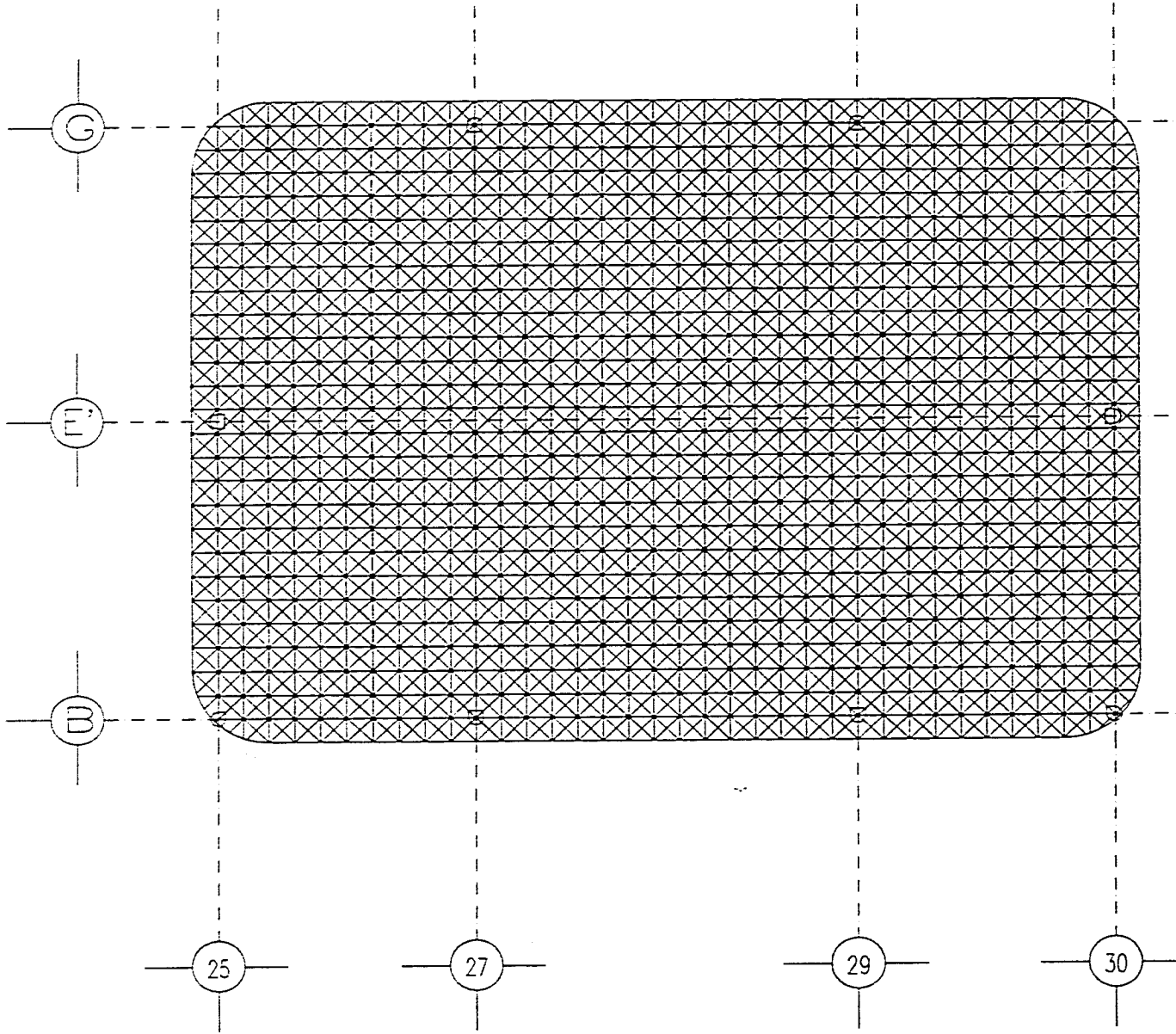
	NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD CIUDAD UNIVERSITARIA	MEXICO D.F.
	RICARDO GUERRERO GARCIA	TESIS PROFESIONAL
PLANO DE LOSA AZOTEA ZONA PUBLICA		
CLAVE	ESCALA	
	COTAS	




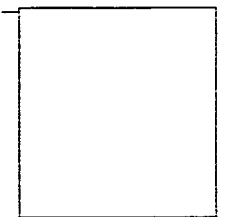
NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD
Ciudad Universitaria **MEXICO D.F.**
RICARDO GUERRERO GARCIA **TESIS PROFESIONAL**



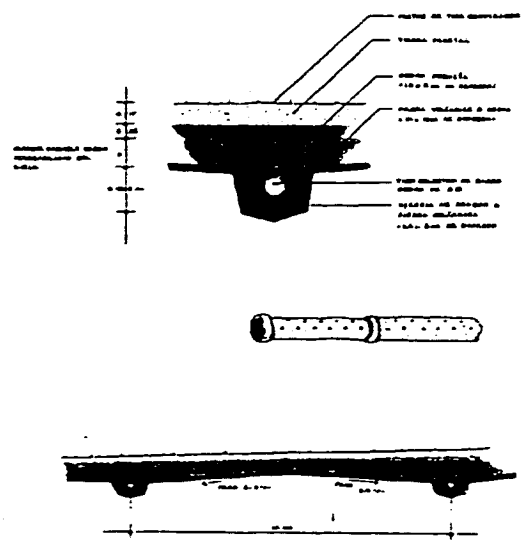
PLANO DE	
LOSA AZOTEA	
ZONA PRIVADA	
CLAVE	ESCALA
	COTAS



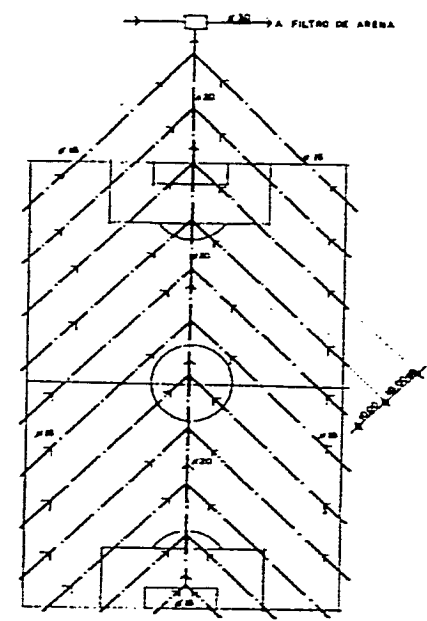

NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD
CIUDAD UNIVERSTARIA **MEXICO D.F.**
RICARDO GUERRERO GARCIA **TESIS PROFESIONAL**



PLANO DE
CUBIERTA
GIMNASIO
 CLAVE ESCALA
 COTAS

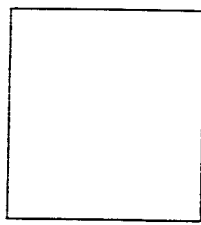


DETALLES



SISTEMA DE DRENAJE EN CAMPOS DE FUTBOL

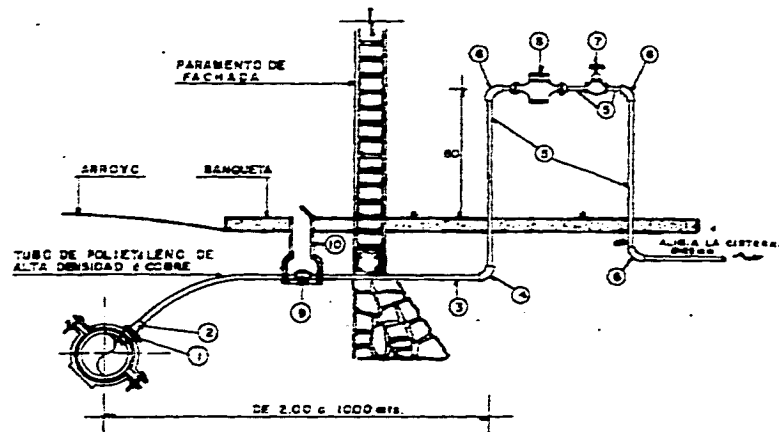
NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD
 CIUDAD UNIVERSITARIA MEXICO D.F.
 RICARDO GUERRERO GARCIA TESIS PROFESIONAL




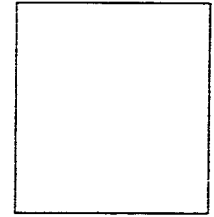
PLANO DE	
DETALLES HIDROSANITARIOS	
CLAVE	ESCALA
H.S-01	COTAS

NOMENCLATURA

- ① ABRAZADERA DE INERCIÓN DE F.A.F. PARA TUBO DE A.C.
ABRAZADERA DE P.V.C. PARA TUBO DE P.V.C.
- ② INMERTOR ROSCA DE BRONCE CON TUERCA PARA TUBERIA DE A.C.
- ③ TUBO DE PLASTICO FLEXIBLE DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD
- ④ CODO COMBINADO DE POLIETILENO e ACERO GALVANIZADO .
- ⑤ TUBO DE ACERO GALVANIZADO
- ⑥ CODO DE ACERO GALVANIZADO DE 90°
- ⑦ LLAVE DE BLOQUE DE BRONCE, DE ROSCA MEMBRA
- ⑧ MEDIDOR DE 25 mm Ø, PARA CONEXION DE 25 mm Ø.
- ⑨ VALVULA DE PASO CON LLAVE DE CUADRO
- ⑩ CAJA DE BANQUETA DE F.A.F.

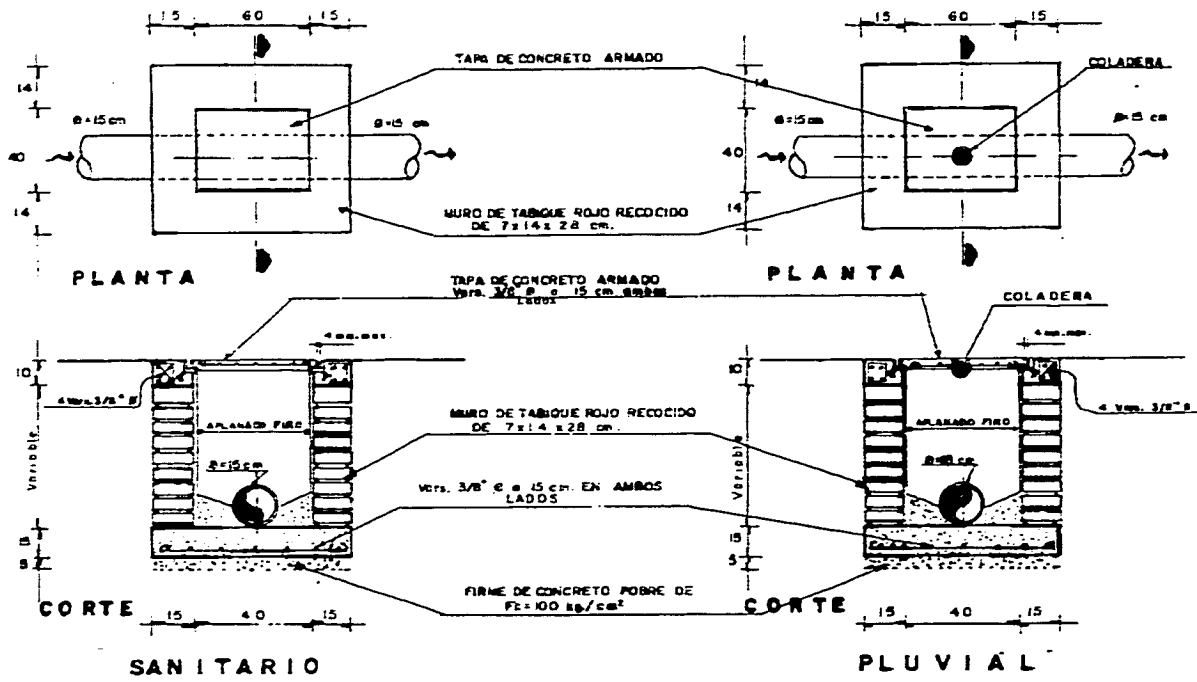



NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD
Ciudad Universitaria
MEXICO D.F.
RICARDO GUERRERO GARCIA
TESIS PROFESIONAL



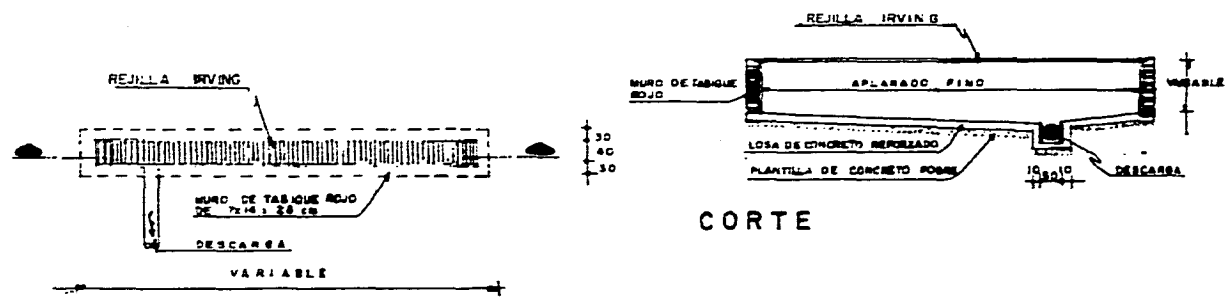
PLANO DE
DETALLES HIDROSANTARIOS
 CLAVE ESCALA

 COTAS

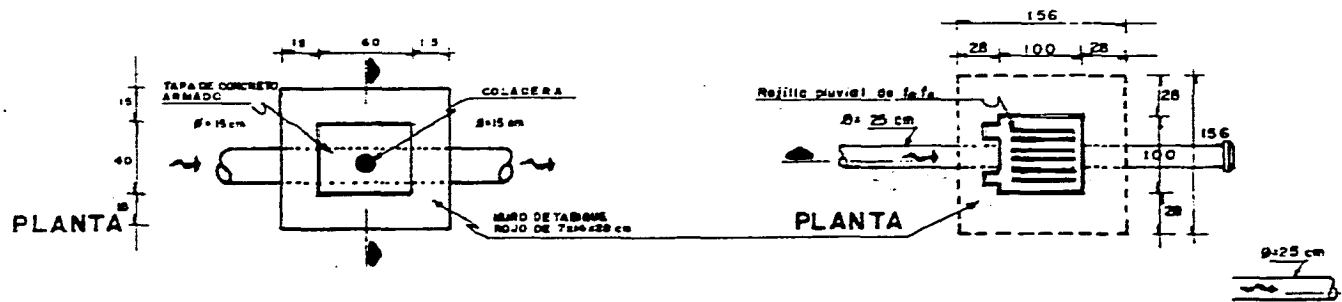


NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD
 CIUDAD UNIVERSITARIA MEXICO D.F.
 RICARDO GUERRERO GARCIA TESIS PROFESIONAL

PLANO DE
 DETALLES HIDROSANITARIOS
 CLAVE ESCALA
 COTAS



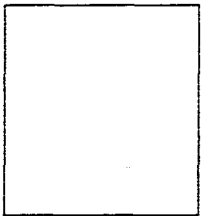
CORTE



PLANTA

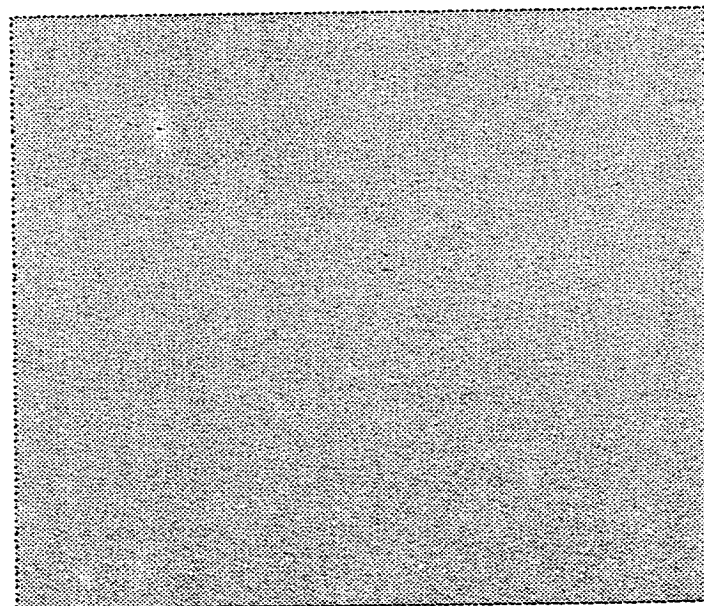
PLANTA

NUEVA SEDE PARA EL CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD
 CIUDAD UNIVERSITARIA MEXICO D.F.
 RICARDO GUERRERO GARCIA TESIS PROFESIONAL



PLANO DE	
DETALLES HIDROSANITARIOS	
CLAVE	ESCALA
H.S.-M.	COTAS

BIBLIOGRAFIA



GRAN ENCICLOPEDIA DEL FUTBOL., EDITORIAL OCEANO S.A., TOMO 1., PRIMERA EDICION
BARCELONA, ESPAÑA. 1982

ENCICLOPEDIA DE MEXICO, EDITORIAL ENCICLOPEDIA DE MEXICO, TOMO 6., TERCERA
EDICION , MEXICO D.F. ABRIL DE 1978.

FRIEDEMANN WILD., PROYECTO Y PLANIFICACION.PAVELLONES DE DEPORTES., EDITORIAL
GUSTAVO GILI S.A., TERCERA EDICION, MEXICO D.F. 1982

JESUS MORALES CORDOVA,CANCHAS Y CAMPOS DEPORTIVOS,EDITORIAL LIMUSA, S.A. DE C.V.
PRIMERA EDICION, MEXICO D.F. 1988.

ERNST NEUFERT, ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA, EDITORIAL GUSTAVO GILI,
S.A.DUODECIMA EDICION, BARCELONA ESPAÑA.

GASETA OFICIAL DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL. IMPRESO EN CORPORACION
MEXICANA DE IMPRESION S.A. DE C.V.SEXTA EPOCA DEL DOS DE AGOSTO DE 1993.TOMO 2
NUMERO 218. MEXICO D.F.

ING BECERRIL L DIEGO ONECIMO, DATOS PRACTICOS DE INSTALACIONES HIDRAULICAS Y
SANITARIAS, EDITORIAL GUSTAVO GILI. S.A. SEPTIMA EDICION, MEXICO D.F. 1984.

ING BECERRIL L DIEGO ONECIMO, INSTALACIONES ELECTRICAS PRACTICAS.
EDITORIAL GUSTAVU GILI, S.A. UNDECIMA EDICION MEXICO D.F.1985.