



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA



T E S I S :

PROYECTO DEL EDIFICIO DE LA SEGUNDA SALA
REGIONAL DEL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER
JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN
MONTERREY, NUEVO LEÓN

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:

ARQUITECTO

PRESENTA:

RAMÓN MERA NERIA

ASESORES:

**M. en ARQUITECTURA CARLOS DARÍO CEJUDO Y CRESPO
ARQ. ARTURO AYALA GASTELUM
ARQ. ERNESTO GONZÁLEZ HERRERA**

2005



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.

TESIS: **EDIFICIO PARA LAS OFICINAS DE LA SEGUNDA SALA REGIONAL
TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN
MONTERREY NUEVO LEÓN**

AGRADECIMIENTOS

A MI MADRE QUE EN PAZ DESCANSE, A MI PADRE
POR SUS CONSEJOS Y SU APOYO PARA CRECER COMO
PADRE, COMO HIJO, COMO HERMANO Y LO MAS IMPORTANTE,
COMO SER HUMANO.

A MI FAMILIA: GUADALUPE GEORGINA, A CLAUDIA, A PEDRO,
POR SU COMPRESIÓN Y CARÍÑO QUE ME TIENEN,
LOS QUIERO MUCHO.

A MIS AMIGOS Y FAMILIARES QUE DE ALGUNA FORMA ME
AYUDARON EN MIS ESTUDIOS, ASI COMO EN MI VIDA Y
QUE CONTRIBUYERON A MI FORMACIÓN COMO PROFESIONISTA
Y COMO PERSONA.

A MIS SINODALES, A TODOS LOS MAESTROS QUE ME IMPARTIERON
CLASES, A MIS COMPAÑEROS DE CLASE, GRACIAS POR TRASMITIRME
SUS CONOCIMIENTOS Y DE MANERA INCONDICIONAL COMPARTIR
TODA SU EXPERIENCIA.

Y A TODOS LOS QUE DE ALGUNA MANERA INFLUYERON PARA LOGRAR QUE EXISTA ESTA TESIS

ÍNDICE

1.- INVESTIGACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA	1
1.1.- FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA	1
1.2.- SELECCIÓN DEL TEMA	1
2.- CARACTERÍSTICAS DEL PROBLEMA	4
2.1.- CARACTERÍSTICAS DE LOS EDIFICIOS DEL TRIBUNAL ELECTORAL	4
2.2.- ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN	4
3.- INVESTIGACIÓN	10
3.1.- SEMBLANZA DE MONTERREY	10
3.2.- ANTECEDENTES POLÍTICO ELECTORALES	12
3.3.- LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA	14
3.4.- CLIMA Y TEMPERATURA	16
3.5.- PRECIPITACIÓN PLUVIAL	17
3.6.- ASOLEAMIENTO	17
3.7.- VIENTOS	18
3.8.- TOPOGRAFÍA	18
3.9.- VEGETACIÓN	18
3.10.- ECONOMÍA	18
3.11.- CULTURA Y EDUCACIÓN	19
3.12.- ACTIVIDAD PRINCIPAL DE LA POBLACIÓN	19
3.13.- ALUMBRADO	19
3.14.- AGUA Y DRENAJE	20
3.15.- VIALIDADES	22
3.16.- USO DEL SUELO	23
3.17.- CONCLUSIONES	23

4.- ANÁLISIS DE EDIFICIOS ANÁLOGOS	25
4.1.- EDIFICIOS SEDE DEL TRIBUNAL ELECTORAL, MÉXICO, D. F.	25
4.2.- CUARTA SALA REGIONAL DEL TRIBUNAL ELECTORAL, MÉXICO, D. F.	33
4.3.- QUINTA SALA REGIONAL DEL TRIBUNAL ELECTORAL, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO	36
5.- PROPUESTA DE TERRENO	41
5.1.- LOCALIZACIÓN DE LA PROPUESTA	41
6.- PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	47
6.1.- ANTECEDENTES DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	47
6.2.- PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	49
6.3.- DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO GENERAL	67
7.- MEMORIA DEL PROYECTO	68
7.1.- CONCEPTO	68
7.2.- MEMORIA DESCRIPTIVA	73
7.3.- MEMORIA DE CÁLCULO ESTRUCTURAL	79
8.- MEMORIA DE INSTALACIONES	84
8.1.- INSTALACIÓN HIDROSANITARIA	84
8.2.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA	90
9.- ÍNDICE DE PLANOS	100
9.1.- PLANOS ARQUITECTÓNICOS	100
9.2.- PLANOS DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA	101
9.3.- PLANOS DE INSTALACIÓN SANITARIA	101
9.4.- PLANOS DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA	101
9.5.- PLANOS DE PLAFONES	102
9.6.- PLANOS DE ACABADOS	102

10.- COSTO

104

11.- BIBLIOGRAFÍA

107



1.- INVESTIGACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA

1.1.- FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA

1.1.1.- SELECCIÓN DEL TEMA

EL TEMA SELECCIONADO ES:

TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN: SEGUNDA SEDE EN MONTERREY, NUEVO LEÓN

DE ACUERDO CON LO PREVISTO EN LA CONSTITUCIÓN, EL TRIBUNAL ELECTORAL ES LA MÁXIMA AUTORIDAD EN MATERIA ELECTORAL.

MÉXICO HA EVOLUCIONADO HACIA UN SISTEMA CONTENCIOSO ELECTORAL EN EL QUE LAS IMPUGNACIONES SE RESUELVEN POR UN TRIBUNAL INDEPENDIENTE, PREESTABLECIDO E IMPARCIAL, AJUSTÁNDOSE A LO QUE ESTABLECE EL DERECHO, A LOS PRINCIPIOS DE CONSTITUCIONALIDAD Y LEGALIDAD.

EL TRIBUNAL ELECTORAL, EN TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 189, FRACCIÓN I DE LA LEY ORGÁNICA DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN, CONOCE Y RESUELVE EN FORMA DEFINITIVA E INATACABLE, ENTRE OTROS, LOS RECURSOS DE APELACIÓN, JUICIOS DE REVISIÓN CONSTITUCIONAL Y JUICIOS PARA LA PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS POLÍTICO ELECTORALES DEL CIUDADANO.

DEBIDO A LAS CARACTERÍSTICAS Y DIMENSIONES GEOGRÁFICAS DE MÉXICO Y CON EL OBJETO DE DESCENTRALIZAR LA IMPARTICIÓN DE JUSTICIA ELECTORAL, EL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN FUNCIONA CON UNA SALA SUPERIOR UBICADA EN LA CIUDAD DE MÉXICO, D.F., Y CINCO SALAS REGIONALES QUE SON:

- a) PRIMERA SALA REGIONAL UBICADA EN LA CIUDAD DE GUADALAJARA, JALISCO
- b) SEGUNDA SALA REGIONAL UBICADA EN LA CIUDAD DE MONTERREY, LEON
- c) TERCERA SALA REGIONAL UBICADA EN LA CIUDAD DE XALAPA , VERACRUZ
- d) CUARTA SALA REGIONAL UBICADA EN LA CIUDAD DE MÉXICO, D. F.
- e) QUINTA SALA REGIONAL UBICADA EN LA CIUDAD DE TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO



EN LA ACTUALIDAD, EL TRIBUNAL ELECTORAL CADA VEZ TIENE MÁS COMPROMISOS DEBIDO A LOS CONFLICTOS ELECTORALES, MOTIVO POR EL CUAL TIENE LA NECESIDAD DE CONTAR CON UNAS OFICINAS PROPIAS, EN LAS QUE TENGA LOS ESPACIOS ADECUADOS Y LAS INSTALACIONES NECESARIAS, ACORDES CON LAS FUNCIONES QUE SE LE HAN ENCOMENDADO.

ES EL PROPÓSITO DEL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN DOTAR A LAS SALAS REGIONALES CON UNAS INSTALACIONES PROPIAS COMO ES EL CASO DE LA II SALA REGIONAL, UBICADA EN LA CIUDAD DE MONTERREY, NUEVO LEON.

CON LA MIRA EN ESE OBJETIVO EL TRIBUNAL HA VENIDO REALIZANDO LA PREPARACIÓN Y LA PLANEACIÓN DE LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA LLEVAR A CABO EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA II SALA REGIONAL.

LA OBLIGACIÓN DEL OPORTUNO CUMPLIMIENTO DE LOS DEBERES ENCOMENDADOS A LA II SALA REGIONAL EXIGE LA CONSTRUCCIÓN DE UN INMUEBLE QUE SATISFAGA LAS NECESIDADES DE FUNCIONAMIENTO Y OPERACIÓN DE ACUERDO A LAS ACTIVIDADES QUE SE LE HAN ENCOMENDADO.

PARA ESTE FIN, EL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN HA ADQUIRIDO UN PREDIO QUE ESTÁ UBICADO EN LA CALLE DE LOMA REDONDA S/N, COLONIA LOMA LARGA, MUNICIPIO DE MONTERREY, NUEVO LEON.

ACTUALMENTE LA II SALA REGIONAL EN MONTERREY REALIZA SUS FUNCIONES EN UNA CASA RENTADA, QUE POR SUS PROPIAS CARACTERÍSTICAS CARECE DE LOS ESPACIOS ADECUADOS Y DE LAS INSTALACIONES NECESARIAS.

CON CONOCIMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA , ES MI PROPÓSITO DESARROLLAR ESTE TEMA PARA PRESENTAR MI TESIS PROFESIONAL

2.- CARACTERÍSTICAS DEL PROBLEMA

2.1.- CARACTERÍSTICAS DE LOS EDIFICIOS DEL TRIBUNAL ELECTORAL

SON EDIFICIOS DONDE LA PRINCIPAL FUNCIÓN ES LA IMPARTICIÓN DE LA JUSTICIA EN MATERIA ELECTORAL, ES UN MEDIO PARA LA PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS POLÍTICOS DE LOS PARTIDOS Y DE LOS CIUDADANOS.

DEBEN CONTAR CON LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA PARA ALBERGAR A UN CONJUNTO DE PERSONAS QUE SE ENCARGAN DE LA IMPARTICIÓN DE LA JUSTICIA ELECTORAL Y DE LA ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS ECONÓMICOS, SOLUCIONANDO LAS DEMANDAS CIUDADANAS, EMITIENDO DICTÁMENES CON BASE EN LA LEY.

LOS EDIFICIOS PARA LOS TRIBUNALES ELECTORALES, CON EL PASO DEL TIEMPO, SE HAN TRANSFORMADO, DEBIDO AL INCREMENTO DE SUS ACTIVIDADES, CON LA FINALIDAD DE DAR UN MEJOR SERVICIO A LA CIUDADANÍA.

2.2.- ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN

LAS BASES DEL SISTEMA DE JUSTICIA ELECTORAL VIGENTE EN MÉXICO SE ESTABLECIERON POR REFORMA CONSTITUCIONAL EN 1996, TENIENDO AL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN COMO EJE FUNDAMENTAL.

EL SISTEMA DE CONFLICTOS ELECTORALES EN MÉXICO HA TRANSITADO DE UNA NATURALEZA PREDOMINANTEMENTE POLÍTICA A OTRA PLENAMENTE JURISDICCIONAL.

DESDE LA CONSTITUCIÓN FEDERAL DE 1824 HASTA LA REFORMA ELECTORAL DE 1987, SE MANTUVO VIGENTE EN EL PAÍS EL SISTEMA CONTENCIOSO ELECTORAL DE CARÁCTER POLÍTICO, QUE SE CARACTERIZABA POR RESERVAR A UN ÓRGANO POLÍTICO, COMO LAS CÁMARAS DEL CONGRESO O UNA PARTE DE SUS MIEMBROS, LA FACULTAD DE CALIFICAR LA ELECCIÓN DE LOS DIPUTADOS Y SENADORES Y RESOLVER LAS IMPUGNACIONES O CONFLICTOS ELECTORALES QUE SOBRE LAS MISMAS SE PLANTEABAN.

POR OTRA PARTE, SE CONFERÍA AL PROPIO CONGRESO O A LA CÁMARA DE DIPUTADOS, LA FACULTAD DE CALIFICAR LA ELECCIÓN PRESIDENCIAL, EN LO QUE ERA UN SISTEMA DE HETEROCALIFICACIÓN POLÍTICA.

EL SISTEMA DESCRITO PERMANECIÓ INALTERADO DURANTE ESE PERIODO Y EN OCACIONES PRESENTÓ ALGUNAS VARIANTES, COMO LA MODALIDAD CONSAGRADA EN 1977, CON LA CUAL EXISTÍA UN RECURSO DE RECLAMACIÓN ANTE LA SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACIÓN PARA IMPUGNAR LA RESOLUCIÓN DEL COLEGIO ELECTORAL DE LA CÁMARA DE DIPUTADOS, LA CUAL EMITÍA UNA DECISIÓN FINAL INATACABLE.

EN 1987, SE CREA EL PRIMER TRIBUNAL ELECTORAL EN NUESTRO PAÍS, AL QUE SE LE DENOMINA TRIBUNAL DE LO CONTENCIOSO ELECTORAL Y SE LE CONCIBIÓ LEGALMENTE COMO UN ÓRGANO AUTÓNOMO DE CARÁCTER ADMINISTRATIVO CON COMPETENCIA PARA RESOLVER LOS MEDIOS DE IMPUGNACIÓN EN CONTRA DE LAS ELECCIONES DE DIPUTADOS, SENADORES Y LA DE LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA.

LA NATURALEZA MIXTA DEL SISTEMA EN ESTE PERIODO RESIDÍA EN QUE LAS RESOLUCIONES DEL TRIBUNAL DE LO CONTENCIOSO ELECTORAL RECAÍA EN LOS RECURSOS PRESENTADOS CONTRA LOS RESULTADOS ELECTORALES QUE PODÍAN SER MODIFICADOS LIBREMENTE POR LOS COLEGIOS ELECTORALES DE LAS CÁMARAS LEGISLATIVAS Y SÓLO ELLOS ESTABAN FACULTADOS PARA DECLARAR LA NULIDAD DE ALGUNA ELECCIÓN, ES DECIR, LA DECISIÓN FINAL CONTINUABA EN MANOS DE LAS FRACCIONES DE LOS PARTIDOS POLÍTICOS EN EL CONGRESO.

EL TRIBUNAL DE LO CONTENCIOSO ELECTORAL SE INTEGRABA CON SIETE MAGISTRADOS NUMERARIOS Y SUPERNUMERARIOS, DESIGNADOS POR EL CONGRESO DE LA UNIÓN, O POR LA COMISIÓN PERMANENTE, A PROPUESTA DE LOS PARTIDOS POLÍTICOS QUE CONFORMABAN LOS DIVERSOS GRUPOS PARLAMENTARIOS Y TENÍAN UN CARÁCTER TEMPORAL, PUES SÓLO FUNCIONABA DURANTE EL PROCESO ELECTORAL FEDERAL.

EN 1990 SE CREÓ EL TRIBUNAL FEDERAL ELECTORAL COMO ÓRGANO JURISDICCIONAL, DOTADO DE COMPETENCIA PARA CONOCER DEL RECURSO DE APELACIÓN PARA OBJETAR LOS RESULTADOS ELECTORALES, SIN EMBARGO LA NATURALEZA MIXTA DEL SISTEMA PREVALECÍA, PUESTO QUE LAS RESOLUCIONES RECAÍDAS A DICHO RECURSO, ERAN SUSCEPTIBLES DE SER REVISADAS Y EN CASO DE QUE HUBIESE VIOLACIONES A LAS REGLAS DE ADMISIÓN O VALORACIÓN DE PRUEBAS, EN LA MOTIVACIÓN DEL FALLO O CUANDO ÉSTE FUESE CONTRARIO A DERECHO, PODÍAN

SER MODIFICADAS POR EL VOTO DE LAS DOS TERCERAS PARTES DE LOS MIEMBROS PRESENTES DEL COLEGIO ELECTORAL DE LA CÁMARA RESPECTIVA.

ORIGINALMENTE, EL TRIBUNAL FEDERAL ELECTORAL SE ESTRUCTURÓ CON UNA SALA CENTRAL DE CARÁCTER PERMANENTE, INTEGRADA CON CINCO MAGISTRADOS, Y CUATRO SALAS REGIONALES DE CARÁCTER TEMPORAL, PUES SÓLO FUNCIONABA DURANTE EL PROCESO ELECTORAL, CONFORMADAS POR TRES MAGISTRADOS CADA UNA. LOS MAGISTRADOS ERAN DESIGNADOS POR LAS DOS TERCERAS PARTES DE LOS MIEMBROS PRESENTES EN LA CÁMARA DE DIPUTADOS, DE ENTRE LOS PROPUESTOS POR EL EJECUTIVO FEDERAL.

EN 1993, SE FORTALECIÓ EL TRIBUNAL FEDERAL ELECTORAL, PUES SE LE DEFINIÓ CONSTITUCIONALMENTE COMO MÁXIMA AUTORIDAD JURISDICCIONAL EN MATERIA ELECTORAL Y DESAPARECIÓ EL LLAMADO SISTEMA DE AUTOCALIFICACIÓN AL SER ELIMINADOS LOS COLEGIOS ELECTORALES DE LAS CÁMARAS DE DIPUTADOS Y SENADORES DEL CONGRESO DE LA UNIÓN. NO OBSTANTE, LA ELECCIÓN DE PRESIDENTE DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS SEGUÍA SIENDO CALIFICADA POR LA CÁMARA DE DIPUTADOS, EREGIDA EN COLEGIO ELECTORAL.

EN 1993, SE CREÓ UNA SALA DE SEGUNDA INSTANCIA, INTEGRADA POR EL PRESIDENTE DEL TRIBUNAL FEDERAL ELECTORAL, QUIÉN LO PRESIDÍA, Y CUATRO MIEMBROS PROCEDENTES DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN, DESIGNADOS ÉSTOS ÚLTIMOS POR LAS DOS TERCERAS PARTES DE LA CÁMARA DE DIPUTADOS EN SU CASO, POR LA COMISIÓN PERMANENTE, A PROPUESTA DEL PLENO DE LA SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACIÓN. ESTA SALA SÓLO CONOCÍA EL RECURSO DE RECONSIDERACIÓN QUE SE INTERPONÍA CONTRA LAS RESOLUCIONES RECAÍDAS A LOS RECURSOS CONTRA LOS RESULTADOS ELECTORALES, ASÍ COMO PARA IMPUGNAR LA ASIGNACIÓN DE DIPUTADOS POR REPRESENTACIÓN PROPORCIONAL, OTORGÁNDOSE A SUS RESOLUCIONES EFECTOS DEFINITIVOS E INATACABLES.

EL SISTEMA CONTENCIOSO ELECTORAL MIXTO, JURISDICCIONAL Y POLÍTICO, SE MANTUVO EN VIGOR HASTA 1993, TRATÁNDOSE DE LAS ELECCIONES DE DIPUTADOS Y SENADORES, Y HASTA 1996, POR LO QUE SE REFIERE A LA ELECCIÓN PRESIDENCIAL.

FINALMENTE EN 1996, SE CREA EL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN, EN CUYO FAVOR SE CONFIRMÓ LA ATRIBUCIÓN DE RESOLVER, EN FORMA DEFINITIVA E INATACABLE, LAS IMPUGNACIONES CONTRA

LOS RESULTADOS DE LAS ELECCIONES DE DIPUTADOS Y SENADORES, A LA VEZ QUE SE LE CONFIRIÓ A SU SALA SUPERIOR LA FACULTAD DE REALIZAR, UNA VEZ RESUELTAS, EN SU CASO, LAS IMPUGNACIONES CONTRA LOS RESULTADOS DE LA ELECCIÓN PRESIDENCIAL QUE SE HUBIERAN PRESENTADO, EL CÓMPUTO FINAL DE LA ELECCIÓN DE PRESIDENTE DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, PROCEDIENDO A FORMULAR LA DECLARACIÓN DE VALIDEZ DE LA ELECCIÓN Y DE PRESIDENTE ELECTO, RAZÓN POR LA CUAL DESAPARECIÓ LA ATRIBUCIÓN DE LA CÁMARA DE DIPUTADOS SOBRE EL PARTICULAR.

DE ACUERDO CON LO PREVISTO EN LA CONSTITUCIÓN, EL NUEVO TRIBUNAL ELECTORAL ES ÓRGANO ESPECIALIZADO DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN Y MÁXIMA AUTORIDAD JURISDICCIONAL EN MATERIA ELECTORAL, CON LA ÚNICA SALVEDAD DE LA ACCIÓN DE INCONSTITUCIONALIDAD EN CONTRA DE LEYES ELECTORALES CUYA RESOLUCIÓN ES COMPETENCIA DE LA SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACIÓN.

LA TRANSICIÓN DE UN SISTEMA DE CARÁCTER POLÍTICO QUE PREVALECIÓ DURANTE MÁS DE 175 AÑOS A OTRO DE NATURALEZA JURISDICCIONAL, HA IMPLICADO UN CAMBIO EN LA CULTURA JURÍDICA Y POLÍTICA CUYA CONSOLIDACIÓN HA AVANZADO RÁPIDAMENTE, PERMITIENDO LA CONFORMACIÓN DE UN AUTÉNTICO SISTEMA DE JUSTICIA ELECTORAL QUE GARANTIZA LA CELEBRACIÓN DE ELECCIONES AUTÉNTICAS Y PERIÓDICAS, ESTRICTAMENTE APEGADAS A LA CONSTITUCIÓN Y A LA LEY.

MÉXICO HA EVOLUCIONADO HACIA UN SISTEMA CONTENCIOSO ELECTORAL JURISDICCIONAL EN EL QUE LAS IMPUGNACIONES YA NO SE RESUELVEN CONFORME AL CRITERIO DE LA OPORTUNIDAD Y LA NEGOCIACIÓN POLÍTICA. EN LA ACTUALIDAD SE RESUELVEN POR UN TRIBUNAL INDEPENDIENTE Y PREESTABLECIDO E IMPARCIAL, AJUSTÁNDOSE A LO QUE ESTABLECE EL DERECHO, A LOS PRINCIPIOS DE CONSTITUCIONALIDAD Y LEGALIDAD.

PARA EL EJERCICIO DE SUS ATRIBUCIONES, EL TRIBUNAL ELECTORAL FUNCIONA CON UNA SALA SUPERIOR Y EN FORMA DESCONCENTRADA CON CINCO SALAS.

LA SALA SUPERIOR SE INTEGRA CON SIETE MAGISTRADOS PARA UN PERIODO DE DIEZ AÑOS IMPROPRORROGABLES Y ES LA ÚNICA DE CARÁCTER PERMANENTE, CUYA SEDE ESTÁ EN EL DISTRITO FEDERAL.

LAS SALAS REGIONALES SE INTEGRAN CON TRES MAGISTRADOS ELECTOS PARA UN PERIODO DE OCHO AÑOS IMPRRORROGABLES, SALVO QUE SEAN PROMOVIDOS A CARGOS SUPERIORES, Y SÓLO FUNCIONAN JURISDICCIONALMENTE DURANTE EL PROCESO ELECTORAL FEDERAL.

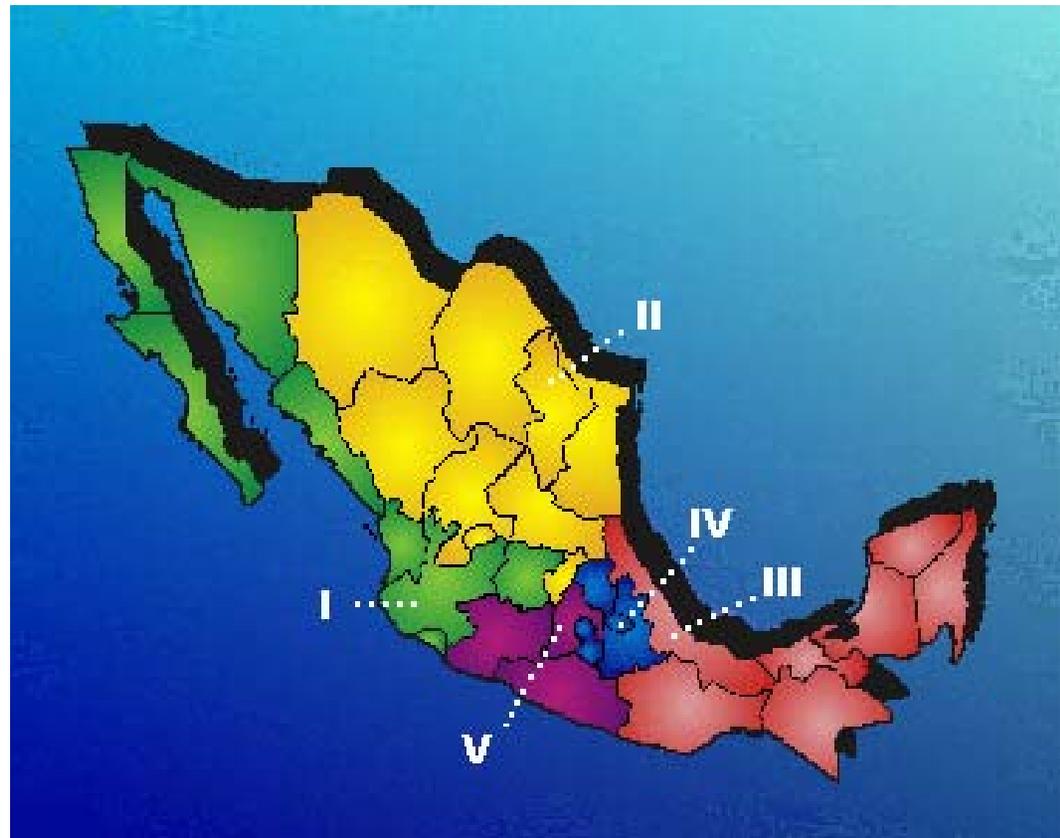
LAS CINCO CIRCUNSCRIPCIONES PLURINOMINALES SON:

PRIMERA SALA REGIONAL, CON SEDE EN LA CIUDAD DE GUADALAJARA, JALISCO Y COMPRENDE LOS ESTADOS DE:

JALISCO
BAJA CALIFORNIA
BAJA CALIFORNIA SUR
COLIMA
GUANAJUATO
NAYARIT
SINALOA
SONORA

SEGUNDA SALA REGIONAL, CON SEDE EN LA CIUDAD DE MONTERREY, NUEVO LEÓN, Y COMPRENDE LOS ESTADOS DE:

AGUASCALIENTES
COAHUILA
CHIHUAHUA
DURANGO
NUEVO LEÓN
QUERÉTARO
SAN LIUS POTOSÍ
TAMAULIPAS
ZACATECAS



TERCERA SALA REGIONAL, CON SEDE EN LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ, Y COMPRENDE LOS ESTADOS DE:

CAMPECHE

CHIAPAS

OAXACA

QUINTANA ROO

TABASCO

VERACRUZ

YUCATÁN

CUARTA SALA REGIONAL, CON SEDE EN LA CIUDAD DE MÉXICO, DISTRITO FEDERAL, Y COMPRENDE LOS ESTADOS DE:

DISTRITO FEDERAL

HIDALGO

MORELOS

PUEBLA

TLAXCALA

QUINTA SALA REGIONAL, CON SEDE EN LA CIUDAD DE TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, Y COMPRENDE LOS ESTADOS DE:

ESTADO DE MÉXICO

GUERRERO

MICHOACAN

ENTRE LAS ATRIBUCIONES CON QUE CUENTA EL TRIBUNAL SE ENCUENTRAN LAS DE ADMINISTRACIÓN, VIGILANCIA Y DISCIPLINA, LO CUAL SE REALIZA A TRAVÉS DE LA COMISIÓN DE ADMINISTRACIÓN, ASÍ COMO LA ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE PRESUPUESTO AL PRESIDENTE DE LA SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACIÓN, PARA SU INCLUSIÓN EN EL PROYECTO DE PRESUPUESTO DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN.

3.- INVESTIGACIÓN

3.1.- SEMBLANZA DE MONTERREY

EN 1577, ALBERTO DEL CANTO SE ESTABLECIÓ EN UN LUGAR LLAMADO SANTA LUCÍA, JUNTO A LOS OJOS DE AGUA, A LOS CUALES SE LES HABÍA DADO ESE MISMO NOMBRE.

ES SABIDO QUE EN 1582, LUIS DE CARVAJAL FUE AUTORIZADO POR FELIPE II, A POBLAR LO QUE HABRÍA DE LLAMARSE EL NUEVO REINO DE LEÓN, FUNDÓ EN EL MISMO SITIO, DE SANTALUCÍA, LA VILLA DE SAN LUIS, QUE NO PREVALECIÓ POR HABER SIDO ASOLADA POR LA NATURALEZA.

DESPOBLADO EL NUEVO REINO DE LEÓN POR LA PRISIÓN Y MUERTE DE CARVAJAL, UNO DE LOS SUYOS, DIEGO DE MONTEMAYOR, VOLVIÓ CON DOCE COMPAÑEROS DE LOS QUE HABÍAN ESTADO EN EL REINO, CON SUS MUJERES, HIJOS Y GANADO, Y FUNDO LA CIUDAD METROPOLITANA DE NUESTRA SEÑORA DE MONTERREY, EL 20 DE SEPTIEMBRE DE 1596, HOMENAJEANDO CON SU NOMBRE A DON GASPAR DE ZÚÑIGA Y ACEVEDO, CONDE DE MONTERREY, VIRREY DE LA NUEVA ESPAÑA.

MONTERREY ES EL CORAZÓN DE LAS MÁS IMPORTANTES EMPRESAS Y CORPORACIONES INDUSTRIALES Y FINANCIERAS EN EL NORTE DEL PAÍS, HA DESTACADO POR EL CLIMA FAVORABLE DE NEGOCIOS Y LA GRAN VARIEDAD DE PRODUCTOS DE CONSUMO COMO EL ACERO, EL VIDRIO, LAS FIBRAS QUÍMICAS, LA CERVEZA, EL CEMENTO Y LAS PARTES AUTOMOTRICES, LO QUE HA MOTIVADO QUE COMPAÑÍAS INTERNACIONALES HAN ESTABLECIDO FILIALES EN MONTERREY. CUENTA CON SÓLIDAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR RECONOCIDAS MUNDIALMENTE.

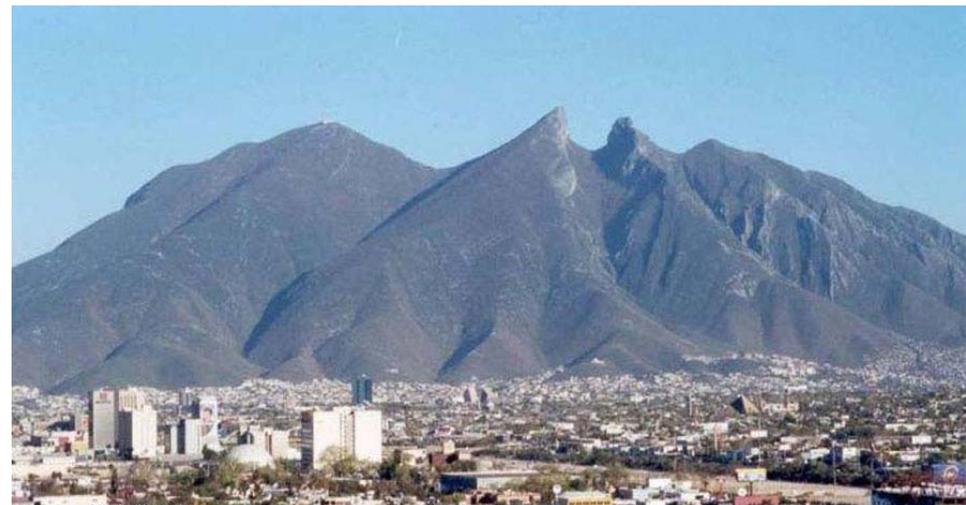
MONTERREY ES EN EL NORTE DEL PAÍS, UNA DE LAS CIUDADES MEJOR COMUNICADAS, CUENTA CON DOS AEROPUERTOS INTERNACIONALES, CON UNA RED DE CARRETERAS Y MODERNAS AUTOPISTAS.

EL MUNICIPIO DE MONTERREY REPRESENTA EL 1.2 POR CIENTO DE LA SUPERFICIE DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN, Y COLINDA AL NORTE CON LOS MUNICIPIOS DE GENERAL ESCOBEDO, SAN NICOLÁS DE LOS GARZA Y GUADALUPE ; AL ESTE CON LOS MUNICIPIOS DE GUADALUPE, JUÁREZ, CADEREYTA, JIMENEZ Y SANTIAGO; AL SUR CON LOS

MUNICIPIOS DE SANTIAGO Y SANTA CATARINA; AL OESTE CON LOS MUNICIPIOS DE SANTA CATARINA, SAN PEDRO GARZA GARCÍA Y GENERAL ESCOBEDO.

MONTERREY, CON 1.1 MILLONES DE HABITANTES, ES LA CAPITAL DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN Y EL CENTRO DE LA ACTIVIDAD GUBERNAMENTAL Y COMERCIAL EN EL NORTE DE LA REPÚBLICA.

LA CIUDAD DE MONTERREY ES SEDE DE ALGUNAS DE LAS EMPRESAS QUE LABORAN PRODUCTOS QUE ABARCAN DESDE ACERO, AUTOPARTES, CEMENTO, VIDRIO Y ELECTRODOMÉSTICOS.



3.2.- ANTECEDENTES POLÍTICO ELECTORALES

EN 1996 AL CREARSE EL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN, SE INTEGRA CON UNA SALA SUPERIOR Y CINCO SALAS REGIONALES
LA SEGUNDA CIRCUNSCRIPCIÓN PLURINOMINAL, DEL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN, CON SEDE EN MONTERREY, NUEVO LEON COMPRENDE LOS ESTADOS DE:

CHIHUAHUA
COAHUILA
NUEVO LEON
TAMAULIPAS
DURANGO
ZACATECAS
AGUASCALIENTES
SAN LUIS POTOSÍ
QUERÉTARO.

TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN
SEGUNDA CIRCUNSCRIPCIÓN PLURINOMINAL

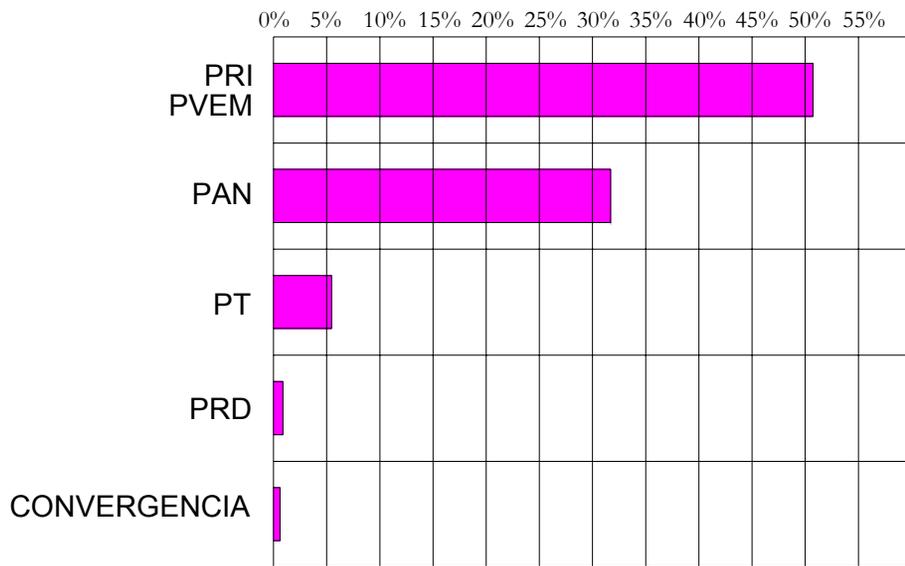


MUNICIPIO DE MONTERREY

ELECCION DE DIPUTADOS FEDERALES 2003

PRINCIPALES PARTIDOS POLÍTICOS

VOTACIÓN TOTAL 448'936

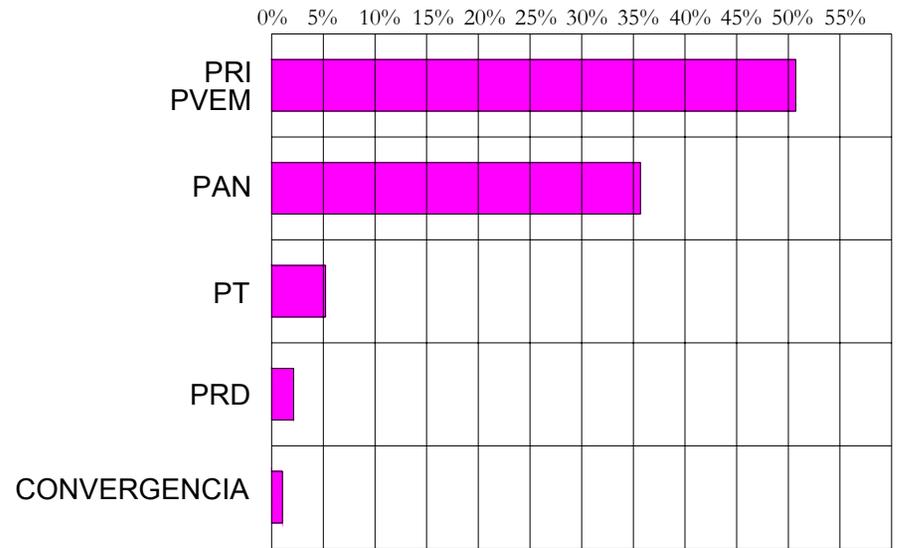


ESTADO DE NUEVO LEON

ELECCION DE DIPUTADOS FEDERALES 2003

PRINCIPALES PARTIDOS POLÍTICOS

VOTACIÓN TOTAL 1'426'184



ABSTENCIONISMO 46.7%

3.3.- LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

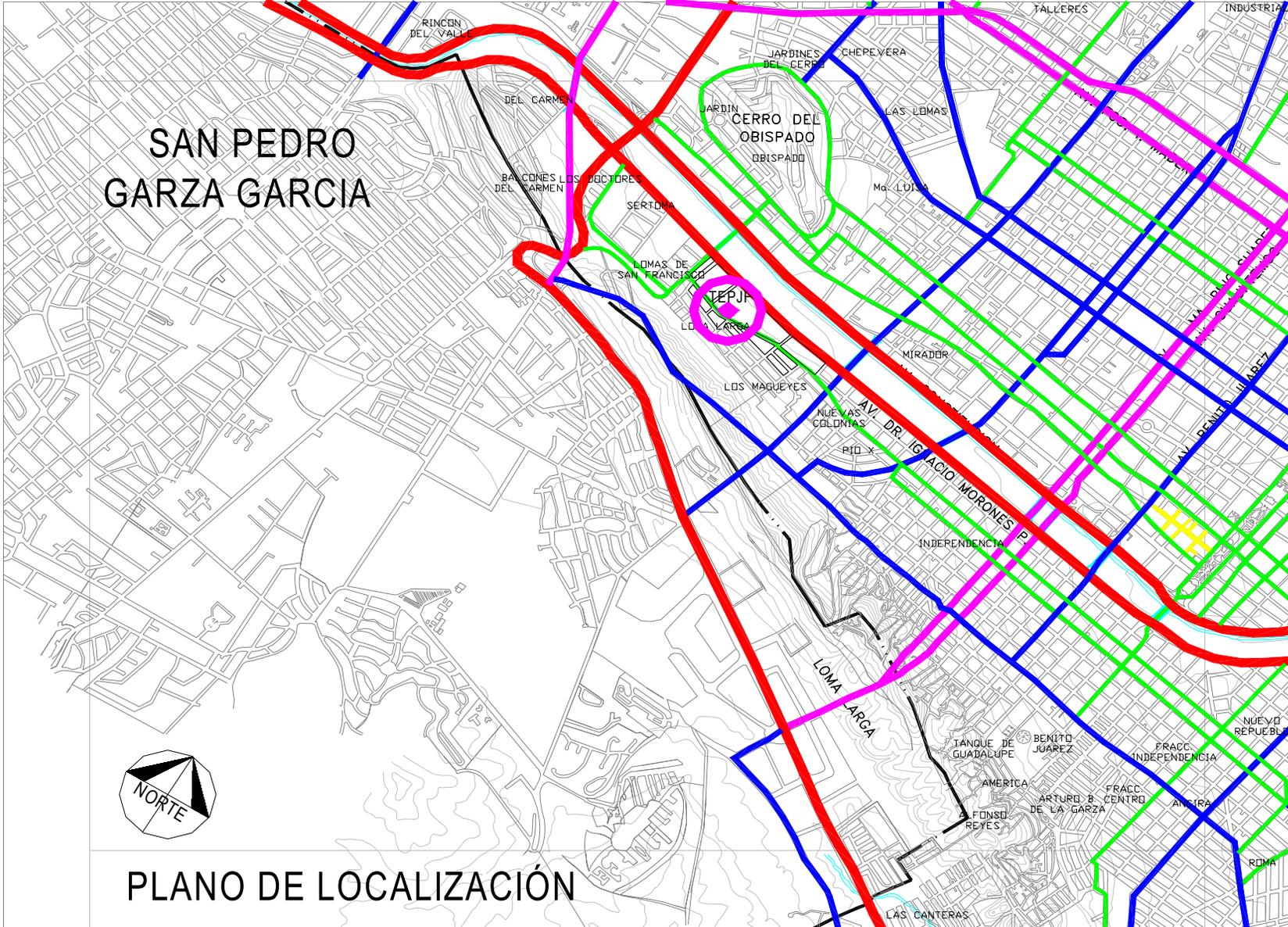
SITUADA EN LA REGIÓN NORESTE DE LA REPÚBLICA MEXICANA, LA CIUDAD DE MONTERREY, SE LOCALIZA DENTRO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN.

EL ESTADO DE NUEVO LEÓN REPRESENTA EL 3.3 POR CIENTO DE LA SUPERFICIE DE LA REPÚBLICA MEXICANA. AL NORTE COLINDA CON EL ESTADO DE COAHUILA, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA Y CON EL ESTADO DE TAMAULIPAS; AL ORIENTE CON EL ESTADO DE TAMAULIPAS; AL SUR CON EL ESTADO DE TAMAULIPAS Y SAN LUIS POTOSÍ; Y AL PONIENTE CON EL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ, ZACATECAS Y COAHUILA.

EL MUNICIPIO DE MONTERREY SE LOCALIZA AL NORTE Y ORIENTE DE LA REÚBLICA MEXICANA. SUS COORDENADAS GEOGRÁFICAS SON LATITUD NORTE 25° 40' Y LONGITUD OESTE 100° 19'. SE UBICA ENTRE LA SIERRA MADRE ORIENTAL Y LA LLANURA COSTERA DEL GOLFO, A UNA DISTANCIA DE 150 KILÓMETROS DE LA FRONTERA CON ESTADOS UNIDOS (TEXAS), A 300 KILÓMETROS AL PONIENTE DEL GOLFO DE MÉXICO, Y A 900 KILÓMETROS AL NORTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO. SU ALTITUD ES DE 540 METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR. EL ÁREA URBANA QUE OCUPA ES DE 35 MIL 798 HECTÁREAS, Y SU POBLACIÓN, ALCANZA UN MILLÓN 88 MIL 41 HABITANTES



SAN PEDRO GARZA GARCIA



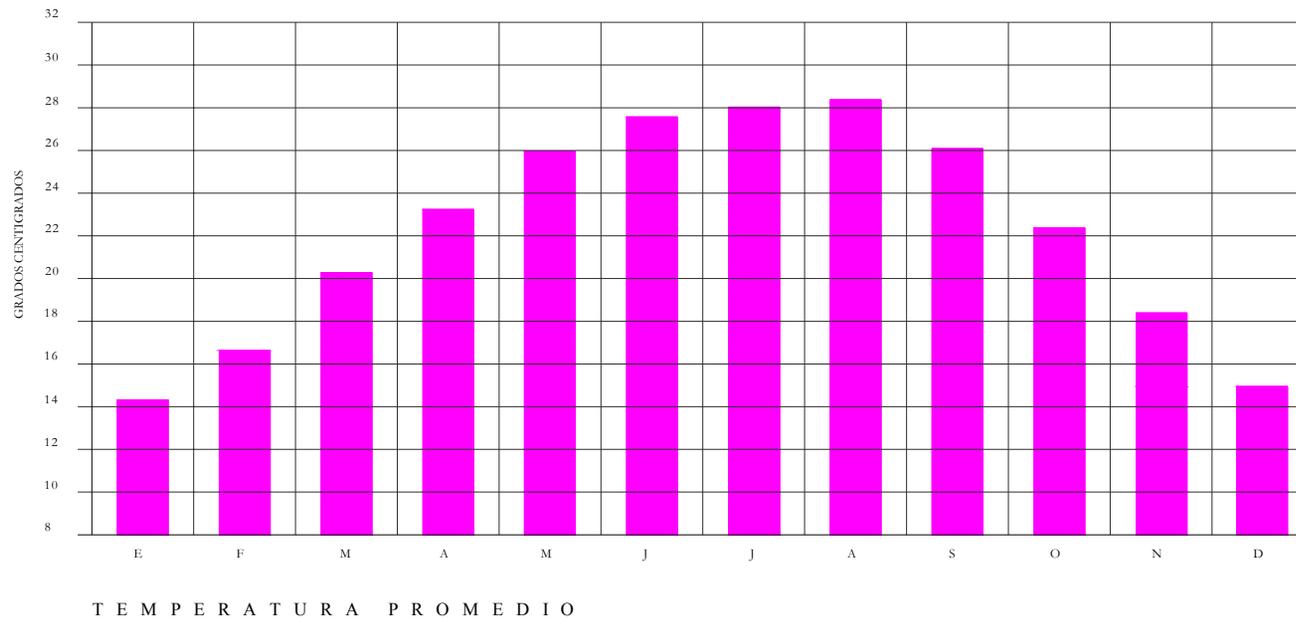
PLANO DE LOCALIZACIÓN

3.4.- CLIMA , TEMPERATURA

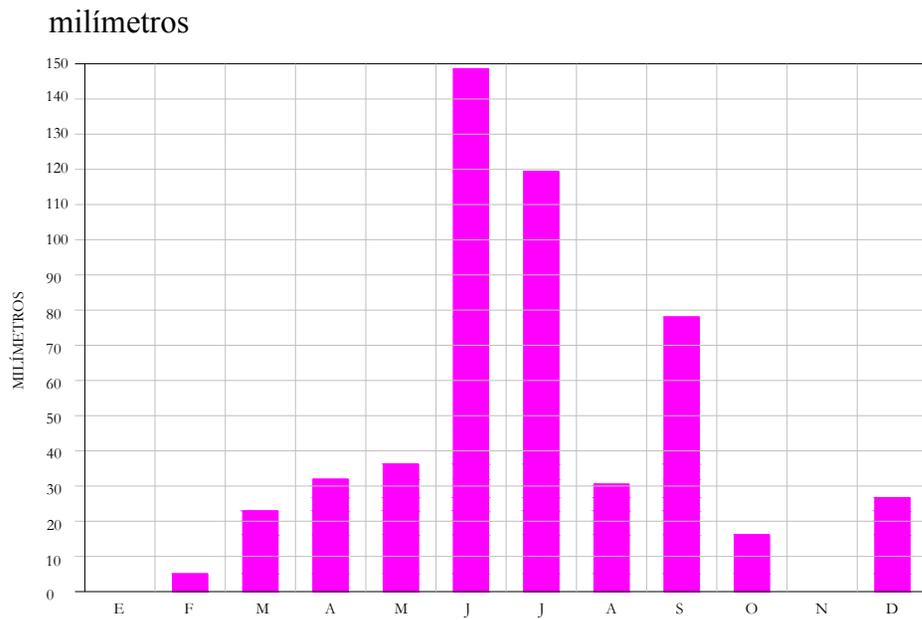
EL CLIMA PREDOMINANTE EN EL ÁREA URBANA DE LA CIUDAD DE MONTERREY ES SECO, CÁLIDO Y EXTREMOSO, Y EN LA REGIÓN SUR ES SEMICÁLIDO HÚMEDO.

LA TEMPERATURA MEDIA ES SUPERIOR A LOS 22 GRADOS CENTÍGRADOS CON OSCILACIONES ENTRE MENOS 4 GRADOS Y 40 GRADOS CENTÍGRADOS

EL CLIMA DE MONTERREY TIENE UN ALTO ÍNDICE DE HUMEDAD RELATIVA, LO QUE OBLIGA A CUIDAR EL USO DE MATERIALES METÁLICOS VULNERABLES A LA CORROSIÓN

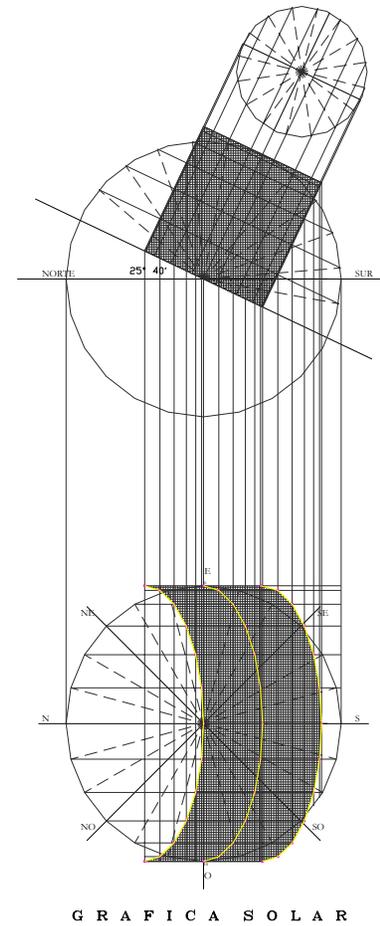


3.5.- PRECIPITACIÓN PLUVIAL



PRECIPITACIÓN MENSUAL

3.6.- ASOLEAMIENTO



3.7.- VIENTOS DOMINANTES

SEGUN LOS DATOS ESTADÍSTICOS PROPORCIONADOS POR EL INSTITUTO NACIONAL DE GEOGRAFÍA Y ESTADÍSTICA LOS VIENTOS DOMINANTES SE PRESENTAN DURANTE EL AÑO DE LA REGIÓN ORIENTE Y NORORIENTE.

3.8.- TOPOGRAFÍA

LA TOPOGRAFÍA DEL TERRENO ES PREDOMINANTEMENTE PLANO CON UNA INCLINACIÓN DE SUR A NORTE DE 5 POR CIENTO CON PEQUEÑOS MONTÍCULOS QUE NO SOBREPASAN EL NIVEL DE UN METRO, CABE MENCIONAR QUE EL PREDIO SE LOCALIZA EN LA LADERA DE UN CERRO, DE POCA ALTURA.

3.9.- VEGETACIÓN

LA VEGETACIÓN EN LA ZONA NO ES SIGNIFICATIVA, EXISTIENDO PASTOS, ZACATES Y ARBUSTOS. EN LA PARTE FRONTAL DEL PREDIO SE LOCALIZA UN PARQUE EN EL QUE LA VEGETACIÓN NO ESTÁ BIEN DETERMINADA. DENTRO DEL PREDIO SE LOCALIZAN ALGUNOS ARBUSTOS, QUE PARA EL PROYECTO LO MÁS CONVENIENTE SERÁ LLEVAR A CABO UN ESTUDIO BASADO EN LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS PARA DETERMINAR QUE TIPO DE VEGETACIÓN ES LA MÁS CONVENIENTE DE PROPONER.

3.10.- ECONOMÍA

EL PREDIO SE LOCALIZA AL SUR DE LA CIUDAD DE MONTERREY, EN UNA ZONA PREDOMINANTEMENTE HABITACIONAL, Y QUE COMO RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO SE PUEDE DETERMINAR QUE LA ZONA ES DE UN NIVEL SOCIOECONÓMICO MEDIO, EN LA QUE SE CARECE DE CENTROS COMERCIALES, SUPERMERCADOS Y CENTROS DE SERVICIOS. SE CUENTA EN LA ZONA CON UNA ESCUELA PREPARATORIA, UN CENTRO DE ATENCIÓN INFANTIL DEL SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA, UN CENTRO DE CONSULTA EXTERNA DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, PEQUEÑOS COMERCIOS Y UN PARQUE QUE CONTIENE JUEGOS INFANTILES Y UNA CANCHA DE FUTBOL DE PEQUEÑAS DIMENSIONES.

3.11.- CULTURA Y EDUCACIÓN

EL NIVEL EDUCATIVO DE LA ZONA SE PUEDE CONSIDERAR COMO BUENO. COMO RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO SE DETECTÓ QUE LA POBLACIÓN TIENE EN PROMEDIO UN NIVEL EDUCATIVO DE BACHILLERATO O EQUIVALENTE.

PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA SÓLO SE CUENTA CON EL PARQUE, CARECIENDO DE CENTROS COMUNITARIOS Y SOCIALES, CENTROS DEPORTIVOS, SALAS CINEMATOGRAFICAS, Y QUE PARA DESARROLLAR ESTAS ACTIVIDADES LA POBLACIÓN SE TIENE QUE DESPLAZAR A OTRAS ZONAS COMO EL CENTRO DE MONTERREY.

3.12.- ACTIVIDAD PRINCIPAL DE LA POBLACIÓN

AL SER LA ZONA PREDOMINANTEMENTE HABITACIONAL, EL DESARROLLO ECONÓMICO Y LAS ACTIVIDADES LABORALES Y DE EDUCACIÓN DE LA POBLACIÓN SE REALIZAN FUERA DEL TERRITORIO DE LA ZONA, PRINCIPALMENTE HACIA EL CENTRO DE LA CIUDAD, QUEDANDO SÓLO ACTIVIDADES COMO EL SECTOR DEL COMERCIO EN PEQUEÑA ESCALA.

3.13.- ALUMBRADO

SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

EL SERVICIO DE ENERGÍA ELECTRICA ES FACTIBLE REALIZARLO A TRAVÉZ DE UNA CONEXIÓN LOCALIZADA SOBRE LA CALLE DE LOMA REDONDA. EL SERVICIO EXISTENTE CORRESPONDE A UNA LÍNEA AEREA DE 13.2 KV. DE DONDE SE PUEDE TENER UNA CONEXIÓN POR MEDIO DE UN TRANSFORMADOR Y DE AHÍ EN FORMA SUBTERRÁNEA HACIA EL INTERIOR DEL PREDIO.

TELEFONÍA

FRENTE AL PREDIO SE CUENTA CON EL SERVICIO DE TELEFONÍA, TANTO AÉREA COMO SUBTERRÁNEA. EN VISITA EFECTUADA A LAS OFICINAS DE TELMEX SE ME INFORMÓ QUE SE CUENTA CON LAS SUFICIENTES NÚMEROS EN LA ZONA PARA CONTRATAR DE INMEDIATO, POR LO QUE ESTE SERVICIO NO REPRESENTA NINGÚN PROBLEMA.

3.14.- AGUA Y DRENAJE

EL SERVICIO DE AGUA POTABLE AL PREDIO ES FACTIBLE A TRAVÉS DE UNA CONEXIÓN A LA RED MUNICIPAL SOBRE LA CALLE LOMA REDONDA.

SE CONSULTÓ A LA EMPRESA SERVICIOS DE AGUA Y DRENAJE DE MONTERREY, PROPORCIONANDO LA SIGUIENTE INFORMACIÓN: QUE EN LA CALLE DE LOMA REDONDA SE TIENE UNA TUBERÍA DE SERVICIO DE 4" (101 MILÍMETROS.) DE DIÁMETRO EN DONDE SE PUEDE HACER UNA CONEXIÓN POR MEDIO DE UNA TOMA DOMICILIARIA. TENIÉNDOSE UNA PRESIÓN ESTIMADA EN 1 KG/CM², TENIENDO LA CAPACIDAD SUFICIENTE EN CARGA Y GASTO PARA ABASTECER SIN PROBLEMA A UNA CISTERNA DENTRO DEL PREDIO.

ACTUALMENTE EL PREDIO CUENTA CON UNA TOMA DOMICILIARIA DE 1" (25 MILÍMETROS) DE DIÁMETRO QUE EN ESTE MOMENTO SE ENCUENTRA CLAUSURADA POR FALTA DE PAGO, ESTA TOMA SE LOCALIZA SOBRE LA CALLE DE LOMA REDONDA, EN LA PARTE ORIENTE DEL PREDIO.

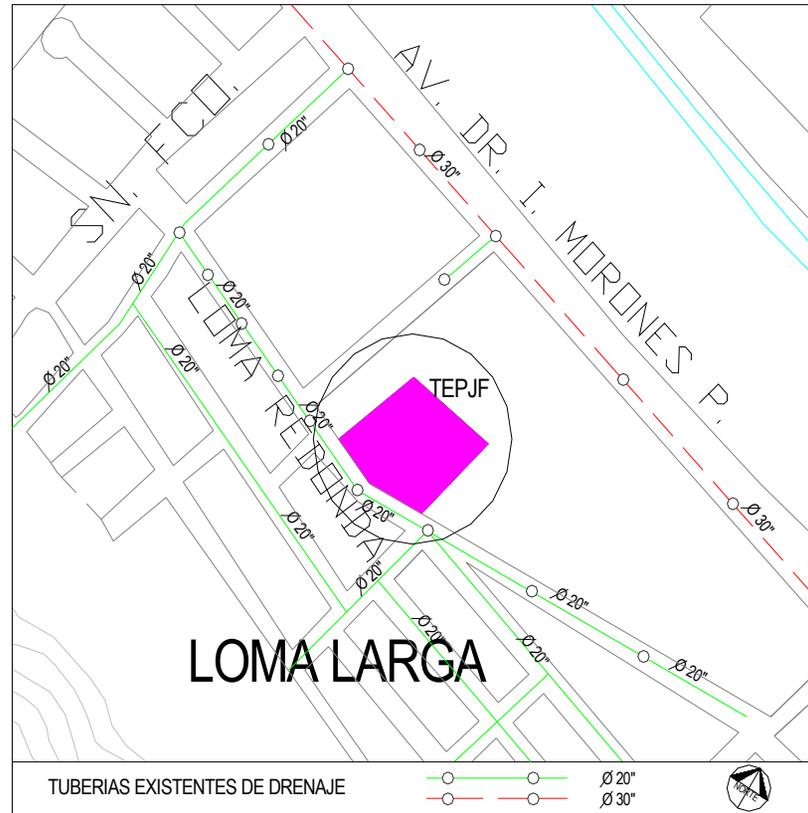
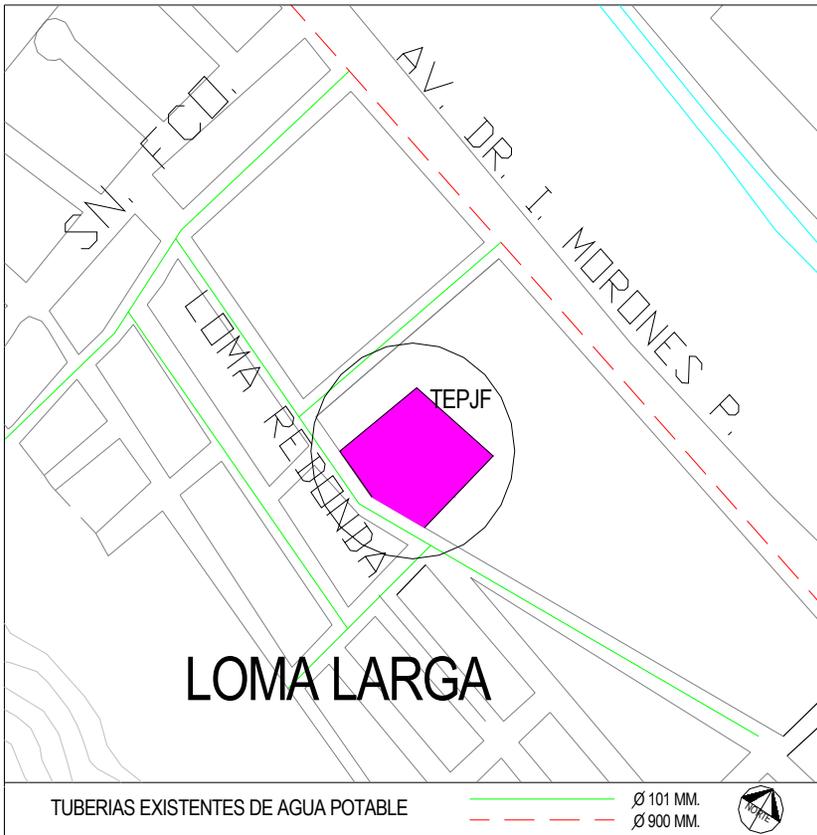
DRENAJE

POR DISPOSICIÓN OFICIAL ES NECESARIO SEPARAR LAS AGUAS NEGRAS DE LA AGUAS PLUVIALES, DENTRO DEL PREDIO ANTES DE SER DESCARGADAS A LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE MUNICIPAL, INDEPENDIENTEMENTE DE QUE SE TENGA O NO LA CORRESPONDIENTE SEPARACIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL.

EN CUANTO AL SERVICIO DE ALCANTARILLADO SANITARIO SE CONSULTARON LOS PLANOS DE LA RED EXISTENTE EN LA ZONA, RESULTANDO QUE EXISTE UNA TUBERÍA DE 20" (50 CENTÍMETROS) DE DIÁMETRO, LO CUAL HACE FACTIBLE CONTAR CON EL SERVICIO.

SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL

EL DRENAJE PLUVIAL MERECE ESPECIAL ATENCIÓN POR LA PROBLEMÁTICA PRESENTADA POR EL TERRENO, YA QUE AL TENER COLINDANCIAS EN LA PARTE MÁS BAJA DEL PREDIO, DE DEBE PANSAR EN UNA SOLUCIÓN PARA DESALOJAR LAS AGUAS HACIA LA CALLE DE LOMA REDONDA, PENSANDO EN UBICAR UN TANQUE DE TORMENTAS, QUE NOS PERMITA ALMACENAR UNA CANTIDAD DE AGUA TRATADA PARA LABORES DE LIMPIEZA Y RIEGO EN ÉPOCA DE SEQUÍAS.

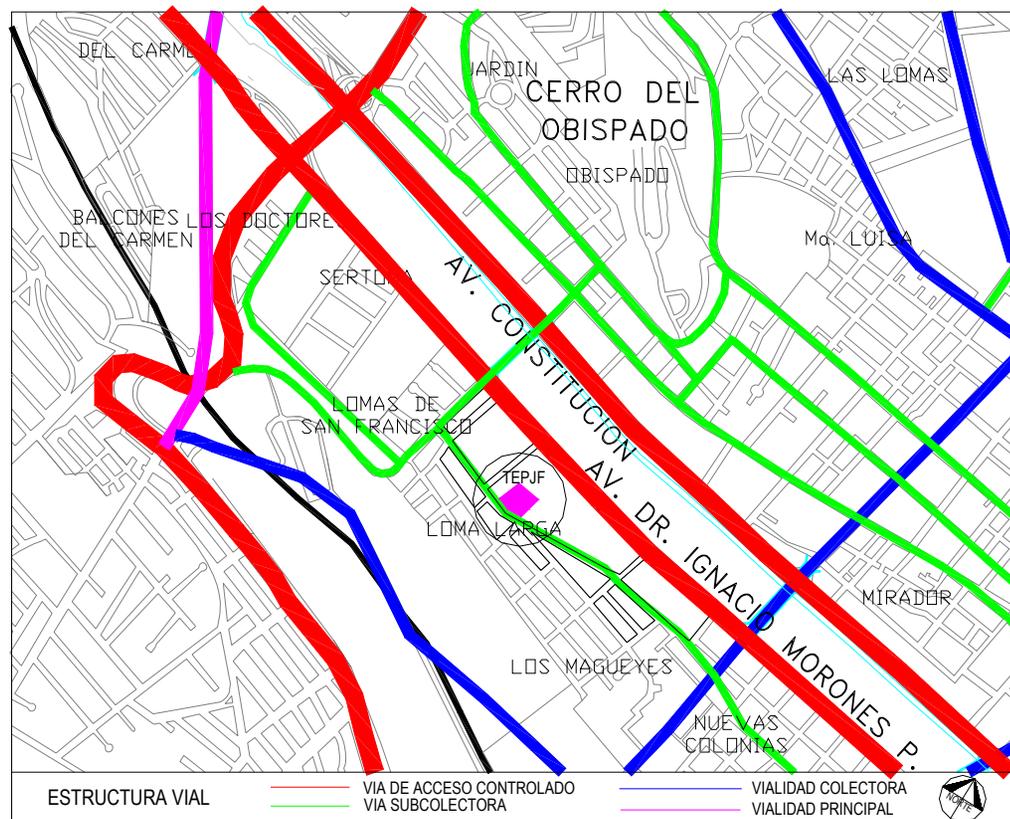


3.15.- VIALIDADES

LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS VIALIDADES PERMITEN EN LA ZONA UNA ADECUADA VINCULACIÓN CON EL CENTRO DE MONTERREY, VARIAS VÍAS PRIMARIAS Y SECUNDARIAS CRUZAN O LIMITAN LA COLONIA, DÁNDOLE UNA ACCESIBILIDAD FÁCIL Y FLUIDA.

LAS PRINCIPALES VÍAS SON:

DE ORIENTE A PONIENTE, LA AVENIDA DR. IGNACIO MORONES PRIETO Y LA AVENIDA CONSTITUCIÓN. DE NORTE A SUR, LA AVENIDA MANUEL GÓMEZ MORÍN QUE HACE CONEXIÓN CON LA AVENIDA JOSÉ ELEUTERIO GONZÁLEZ, LA AVENIDA SAN FRANCISCO Y LA AVENIDA VENUSTIANO CARRANZA.



3.16.- USO DEL SUELO

SEGUN EL PLAN DE DESARROLLO URBANO DEL MUNICIPIO DE MONTERREY LA MATRÍZ DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTOS NOS INDICA QUE DEBE CONSIDERARSE UN AUTO POR CADA 30.00 METROS DE CONSTRUCCIÓN. LA MATRÍZ DE COMPATIBILIDAD DE USO DE SUELO NOS INDICA QUE EL PREDIO ESTÁ CLASIFICADO COMO H-1 (HABITACIONAL) LA CALLE ESTA CLASIFICADA COMO CORREDOR URBANO MODERADO, COMO SERVICIOS, PARA ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS, POR LO QUE NO HABRÍA PROBLEMA PARA OBTENER EL PERMISO PARA CONSTRUIR.

3.17.- CONCLUSIONES

DE ACUERDO AL ANÁLISIS EFECTUADO, LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEBE DE CONSIDERAR TODOS ESTOS FACTORES Y APLICARLOS AL DISEÑO, YA QUE EL MEDIO FÍSICO ES EL PRIMER ELEMENTO QUE DETERMINA LA FORMA Y EL FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO.

TANTO LA TEMPERATURA COMO LA HUMEDAD SON CONDICIONANTES QUE PLANTEAN UN ESQUEMA DONDE SE COMBINEN SISTEMAS DE VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN NATURALES Y ARTIFICIALES, QUE PROVOQUEN UN AMBIENTE ÓPTIMO DE TRABAJO.

LA VENTILACIÓN PROPUESTA SERÁ DE TIPO NATURAL CRUZADO Y DE AIRE ACONDICIONADO. CONSIDERANDO QUE LOS VIENTOS DOMINANTES PROVIENEN DEL NORESTE, SE CONSIDERARÁ UNA VENTILACIÓN EN ESE SENTIDO, PERO TAMBIÉN PROTEGER LAS FACHADAS CON ELEMENTOS QUE IMPIDAN SU PASO DE FORMA DIRECTA.

EL ASOLEAMIENTO ES OTRO FACTOR DE SUMA IMPORTANCIA, YA QUE EL USO DEL EDIFICIO ES DE OFICINAS, DEBERÁ RECIBIR LUZ NATURAL PREFERENTEMENTE DEL NORTE Y EN EL CASO DE LA FACHADA PONIENTE, PROTEGER DEL PASO DIRECTO DEL SOL A TRAVÉS DE PARTELUCES, PORTALES Y ALEROS.

COMO LA PRECIPITACIÓN PLUVIAL ES CONSIDERABLE, SE DEBE PROPONER TECHUMBRES INCLINADAS, O LAS SUFICIENTES CANALIZACIONES Y BAJADAS DE AGUAS PLUVIALES QUE PERMITAN EL CORRECTO DESAGÜE DE LAS AZOTEAS.

EN CUANTO A LA FLORA SE DEBERÁ PROPONER UN MANEJO ADECUADO DE ÁRBOLES Y ARBUSTOS, ASÍ COMO DE ÁREAS VERDES PERMEABLES, QUE PERMITAN LA RECUPERACIÓN DE LOS MANTOS FREÁTICOS.

EN CUANTO A LOS SERVICIOS SE HA COMPROBADO QUE SE PUEDE CONTAR CON ELLOS, ASÍ COMO CON LOS PERMISOS PARA LLEVAR A CABO LA CONSTRUCCIÓN.



4.- ANÁLISIS DE EDIFICIOS ANÁLOGOS

4.1.- EDIFICIOS SEDE DEL TRIBUNAL ELECTORAL, MÉXICO, D. F.

ESTE EDIFICIO SE ENCUENTRA UBICADO AL SUR DE LA CIUDAD DE MÉXICO, EN LO QUE ANTES ERA EL PUEBLO DE LOS CULHUACANES, ENTRE LA AVENIDA DE CARLOTA ARMERO, HOY EJE TRES ORIENTE, Y LA AVENIDA DE SANTA ANA, COLONIA CULHUACÁN, DELEGACIÓN COYOACÁN EN MÉXICO, D. F.

EL PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN DATA DEL AÑO 1993, EL DISEÑO ORIGINAL FUÉ CONCEBIDO SEGÚN UN PROGRAMA DE NECESIDADES QUE SE PLANTEÓ EN ESE MOMENTO, DE LA SIGUIENTE MANERA:

4.1.1.- PLAZA DE ACCESO

CONCEBIDA COMO UN ESPACIO ABIERTO QUE SIRVIERA COMO UN ELEMENTO DISTRIBUIDOR, QUE POSTERIORMENTE FUE CERCADA, DEBIDO A LAS MANIFESTACIONES PRESENTADAS POR LOS DIVERSOS GRUPOS POLÍTICOS.

4.1.2.- SALÓN DE PLENOS.

ES UNA CONSTRUCCIÓN CON UNA FORMA ELÍPTICA, CONCEBIDA COMO EL ELEMENTO MÁS DESTACADO Y DE MAYOR IMPORTANCIA DEL CONJUNTO, TANTO POR SU UBICACIÓN COMO POR SU FORMA Y SU FUNCIONAMIENTO, DE FÁCIL ACCESO DESDE LA PLAZA PRINCIPAL, A ESTA ÁREA LLEGAN LOS MAGISTRADOS POR UNA CIRCULACIÓN INDEPENDIENTE, SIN TENER CONTACTO CON EL PÚBLICO EN GENERAL, PENSANDO EN LA SEGURIDAD DE LOS FUNCIONARIOS.

4.1.3.- EDIFICIOS EJECUTIVOS

ÁREAS DESTINADAS A DAR ALBERGUE AL PERSONAL QUE CONFORMAN LOS EQUIPOS DE TRABAJO DE LOS SIETE MAGISTRADOS, INCLUIDO EL MAGISTRADO PRESIDENTE, DESTACANDO LOS CUERPOS DESTINADOS PARA LAS

OFICINAS PRIVADAS DE LOS MAGISTRADOS, CONCEBIDAS EN UNA FORMA CILÍNDRICA, QUE CONTRASTA CON EL CUERPO ORIZONTAL QUE OCUPA EL PERSONAL EJECUTIVO.

4.1.4.- EDIFICIO ADMINISTRATIVO

EN EL PROYECTO ORIGINAL ESTE EDIFICIO FUE CONCEBIDO PARA SER OCUPADO POR EL PERSONAL DEDICADO A LAS FUNCIONES DE LA ADMINISTRACIÓN, PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE LOS RECURSOS FINANCIEROS, HUMANOS, FÍSICOS Y MATERIALES CON LOS QUE CUENTA EL TRIBUNAL.

ACTUALMENTE ESTE EDIFICIO HA CAMBIADO DE FUNCIONES Y ESTÁ OCUPADO POR DOS DE LOS MAGISTRADOS CON SUS EQUIPOS DE TRABAJO Y POR LA DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN SOCIAL.

4.1.5.- EDIFICIO PÚBLICO

ESTE EDIFICIO ESTÁ OCUPADO POR LAS ÁREAS DEL CENTRO DE DOCUMENTACIÓN, EL AUDITORIO Y LAS AULAS DE CAPACITACIÓN ELECTORAL.

ESTAS ÁREAS SON A LAS QUE TIENE ACCESO EL PÚBLICO EN GENERAL PARA REALIZAR FUNCIONES DE ESTUDIO, CONSULTA, CAPACITACIÓN O PARTICIPAR EN CURSOS, CONFERENCIAS O PLÁTICAS REFERENTES A TEMAS ELECTORALES.

4.1.6.- PLAZA INTERIOR.

ESTA PLAZA CONCEBIDA COMO UN VESTÍBULO INTERIOR ABIERTO NO CUMPLE CON SUS FUNCIONES DE DISTRIBUCIÓN, POR UNA FALTA DE SEÑALIZACIÓN, QUE OCACIONA QUE EL VISITANTE SE SIENTA DESORIENTADO AL LLEGAR A ESTE LUGAR.

4.1.7.- ÁREAS JARDINADAS.

ESTAS ÁREAS ESTÁN MUY BIEN IDENTIFICADAS, CUMPLEN CON SUS FUNCIONES DE DAR UN AMBIENTE AGRADABLE AL CONJUNTO, COMPUESTO POR TRES DISEÑOS DIFERENTES, DENOMINADOS COMO EL JARDIN DE LOS NARANJOS, EL JARDÍN DE LAS JACARANDAS Y EL JARDÍN DE LOS CIRUELOS.

4.1.8.- ESTACIONAMIENTO

EL ESTACIONAMIENTO OCUPA EL SÓTANO DE LOS EDIFICIOS EJECUTIVOS, LA PLAZA DE ACCESO Y LA PLAZA INTERIOR, PROYECTADOS DE ESTA FORMA PARA EVITAR LAS VISTAS HACIA LOS AUTOMÓVILES Y PARA NO OCUPAR ÁREA EXTERIOR, EN DETRIMENTO DE LAS ÁREAS VERDES.

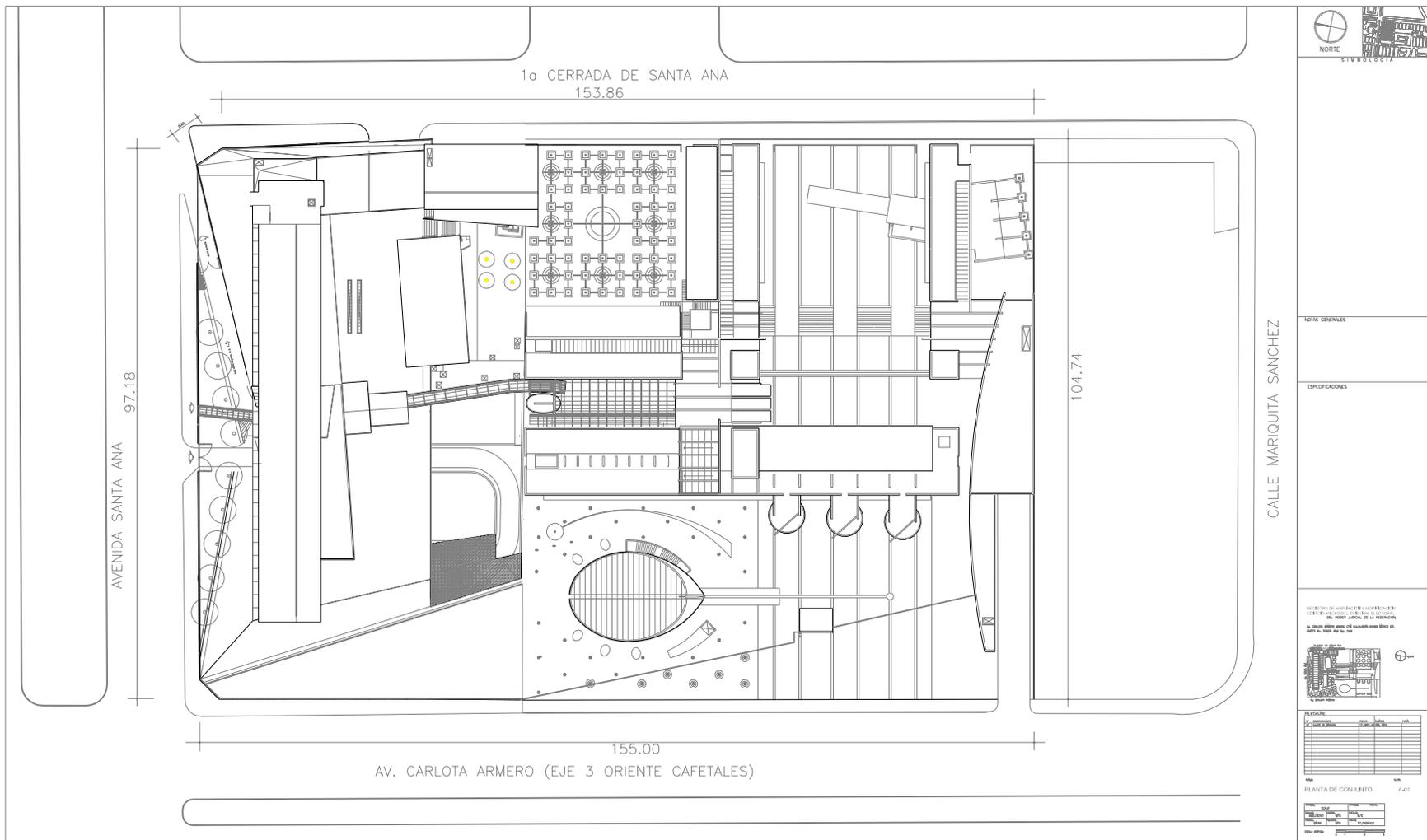
4.1.9.- CONCLUSIÓN.

ESTE CONJUNTO HA TENIDO A LO LARGO DE SUS DIEZ AÑOS DE EXISTENCIA DIVERSAS MODIFICACIONES , DEBIDO AL INCREMENTO DE SUS ACTIVIDADES Y COMPROMISOS PÚBLICOS, LO QUE A REDUNDADO EN AMPLIACIONES, QUE NO HAN SIDO DEL TODO ESTUDIADAS, PLANEADAS Y PROGRAMADAS.

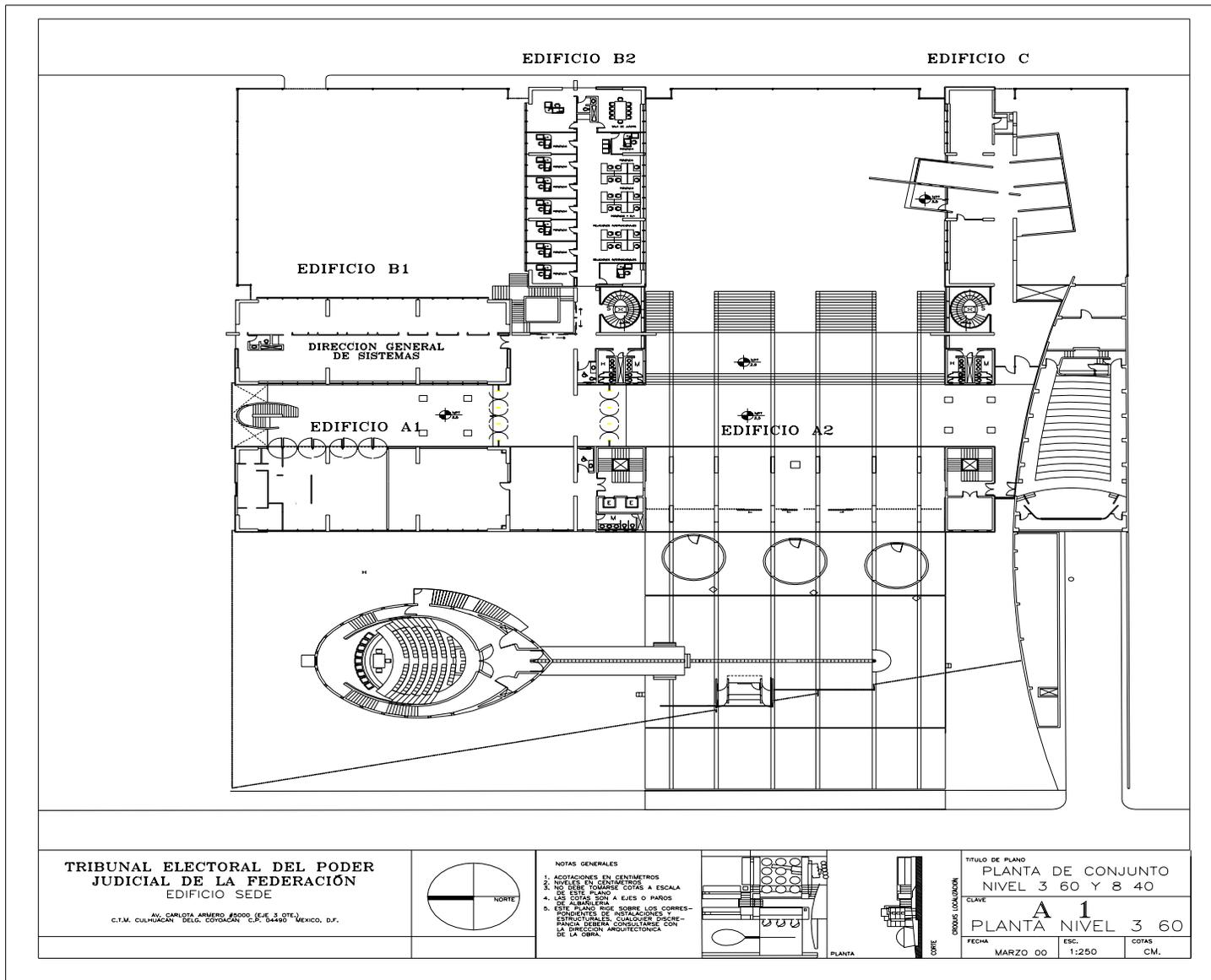
EL CRECIMIENTO HA LLEGADO A TAL GRADO QUE SE TUVO QUE CONSTRUIR UN EDIFICIO ANEXO PARA LAS FUNCIONES ADMINISTRATIVAS Y DE CAPACITACIÓN, SIN EMBARGO NO SON SUFICIENTES Y ACTUALMENTE SE HAN TENIDO QUE RENTAR INMUEBLES PARA ALBERGAR A PERSONAL QUE NO TIENE ESPACIO DISPONIBLE EN LOS EDIFICIOS SEDE DEL TRIBUNAL, COMO ES EL CASO DEL CENTRO DE CAPACITACIÓN JUDICIAL ELECTORAL Y DOS LOCALES QUE SE USAN COMO BODEGAS.

EN CUANTO AL ESTADO FÍSICO DE LOS EDIFICIOS SE PUEDE COMENTAR QUE EL PRINCIPAL PROBLEMA RADICA EN LA FALTA DE UNA ADECUADA ATENCIÓN AL MANTENIMIENTO EN GENERAL.

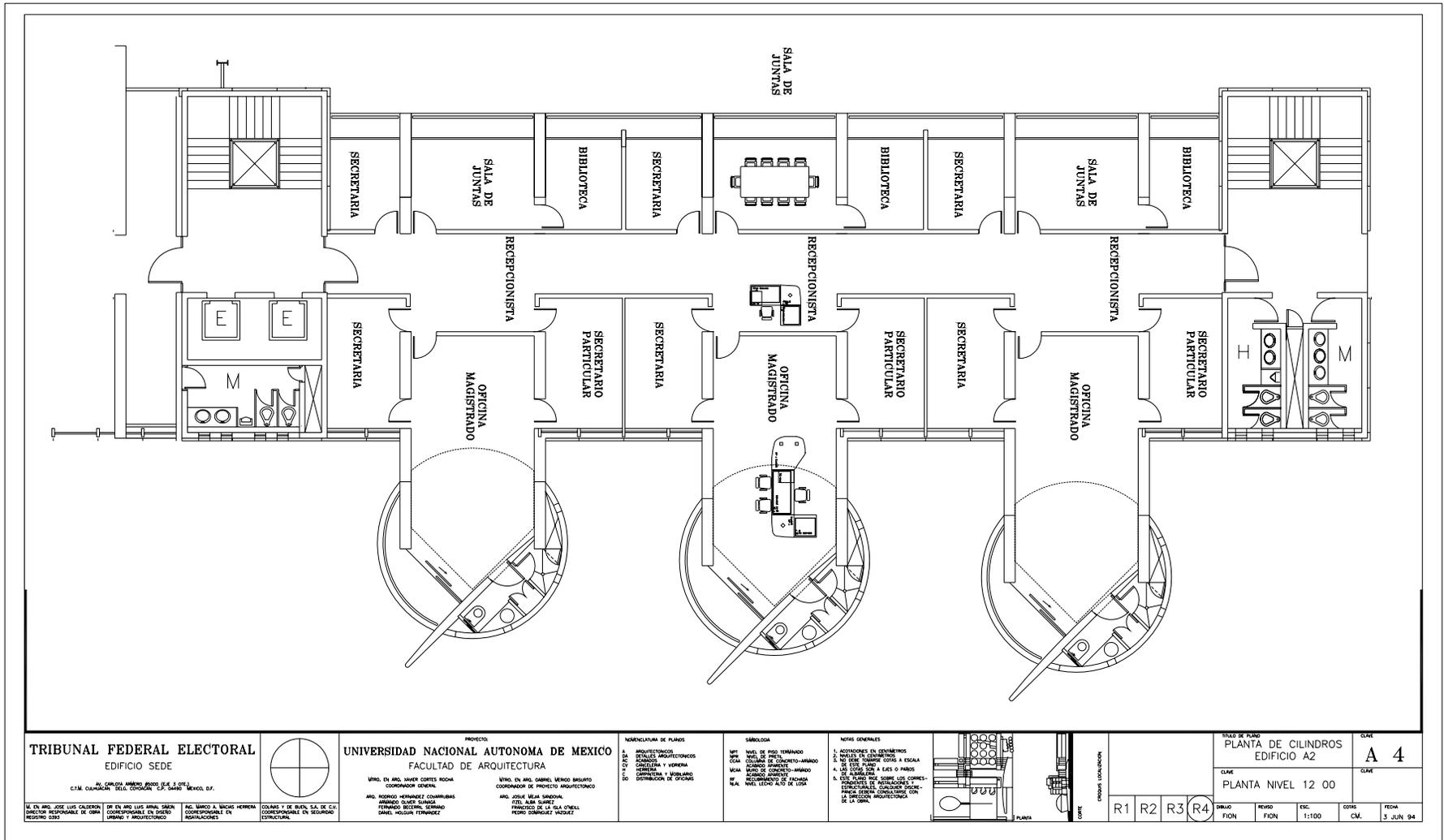




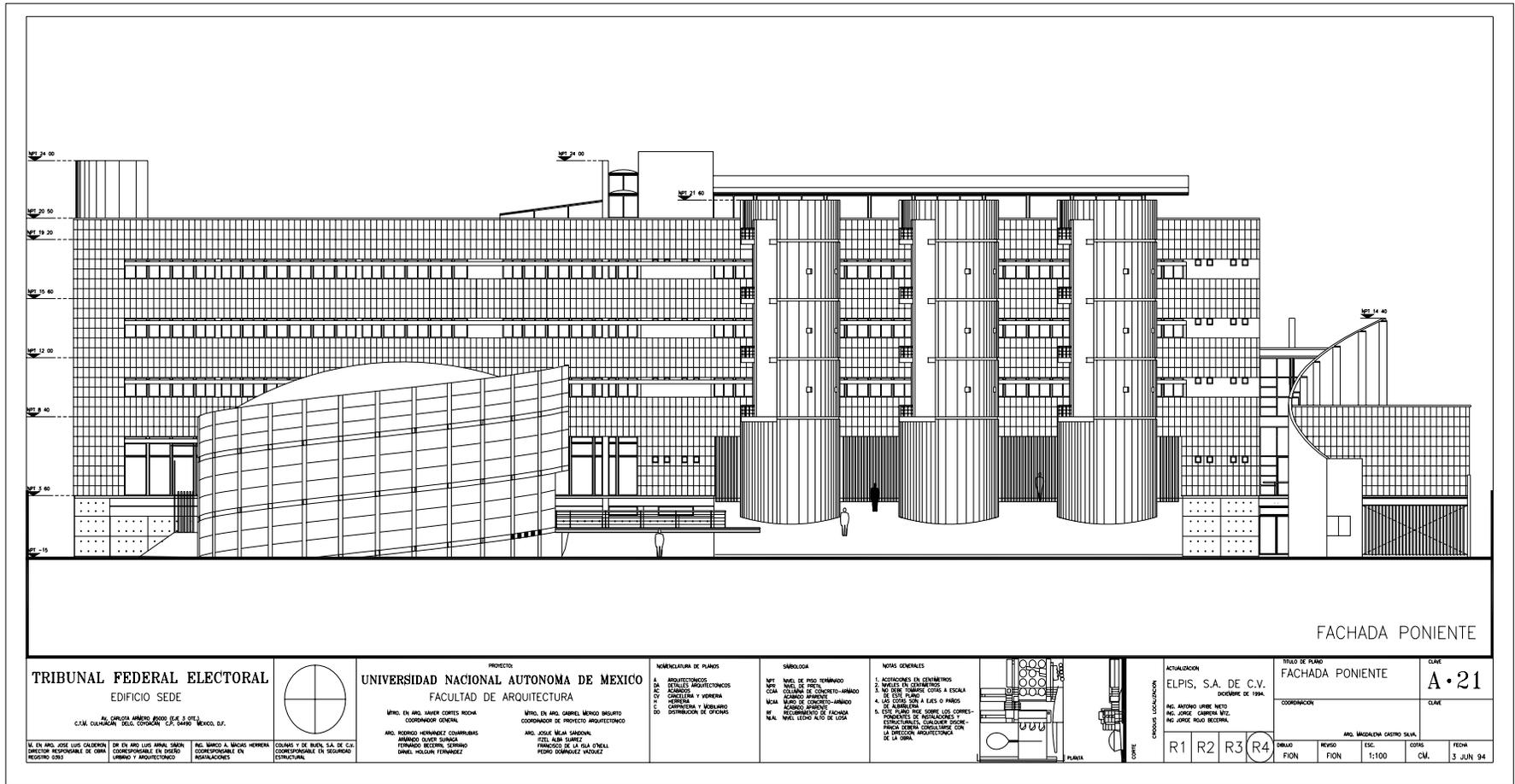
PLANTA DE CONJUNTO DE LOS EDIFICIOS SEDE



PLANTA BAJA DEL EDIFICIO JURÍDICO



PLANTA TIPO DE LAS OFICINAS DE LOS MAGISTRADOS



FACHADA PRINCIPAL. EN PRIMER TÉRMINO SE UBICA EL SALÓN DE PLENOS, Y EN SEGUNDO TÉRMINO SE LOCALIZA EL EDIFICIO DE EL ÁREA JURÍDICA CON LAS OFICINAS DE LOS MAGISTRADOS EN LOS ELEMENTOS VERTICALES.



VISTA DE LA FACHADA PRINCIPAL
VISTA DE LA PLAZA DE ACCESO Y DEL SALÒN DE PLENOS
VISTA DE LA FACHADA NORTE DE LOS EDIFICIOS DEL ÀREA JURÌDICA

4.2.- CUARTA SALA REGIONAL DEL TRIBUNAL ELECTORAL, CON SEDE EN LA CIUDAD DE MÉXICO

EL EDIFICIO SE LOCALIZA EN LA PARTE SUR DE LA CIUDAD DE MÉXICO, EN LA CALLE DE PABLO DE LA LLAVE NÚMERO 110, COLONIA BOSQUES DE TETLAMEYA, DELEGACIÓN COYOACÁN, DISTRITO FEDERAL.

EL EDIFICIO ESTÁ CONSTITUIDO POR LAS SIGUIENTES ÁREAS:

PLANTA BAJA:	VESTÍBULO DE ACCESO RECEPCIÓN SALÓN DE CONFERENCIAS CONMUTADOR ARCHIVO MUERTO CENTRO DE DOCUMENTACIÓN CUARTO DE MÁQUINAS ESTACIONAMIENTO EXTERIOR ESTACIONAMIENTO INTERIOR PLAZA DE ACCESO
PRIMER NIVEL:	DELEGACIÓN ADMINISTRATIVA UNIDAD DE CÓMPUTO OFICINAS DE MANTENIMIENTO OFICIALÍA DE PARTES
SEGUNDO NIVEL:	ÁREA DE JURISPRUDENCIA Y ESTADÍSTICA SECRETARÍA TÉCNICA
TERCER NIVEL:	OFICINAS DE APOYO DE LOS MAGISTRADOS
CUARTO NIVEL:	OFICINAS DE APOYO DE LOS MAGISTRADOS
QUINTO NIVEL:	PRIVADO DE UN MAGISTRADO, SALA DE JUNTAS Y SANITARIO PERSONAL DE APOYO

SALÓN DE USOS MÚLTIPLES Y/O SALÓN DE PLENOS

SEXTO NIVEL: PRIVADO DE DOS MAGISTRADOS, SALA DE JUNTAS Y SANITARIOS
PERSONAL DE APOYO

SE TIENEN SERVICIOS SANITARIOS EN LOS DESCANSOS DE LAS ESCALERAS INTERCALADOS PARA HOMBRES Y PARA MUJERES.

CONCLUSIÓN

ESTE INMUEBLE FUE ADQUIRIDO POR EL TRIBUNAL EN EL AÑO DE 1999 PARA ADAPTARLO COMO SEDE DE LA CUARTA SALA REGIONAL.

DADAS LAS CARACTERÍSTICAS DE ESPACIOS DEL EDIFICIO, SE HICIERON ADECUACIONES A LOS PRIVADOS YA EXISTENTES, TENIENDO COMO CONSECUENCIA QUE NO SON LAS MÁS ÓPTIMAS PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES PÚBLICAS ENCOMENDADAS A ESTA DEPENDENCIA.

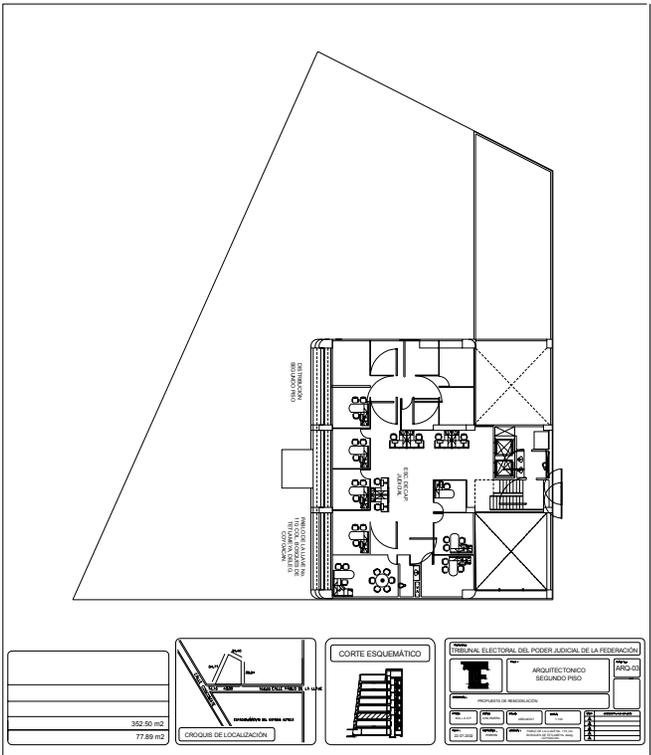
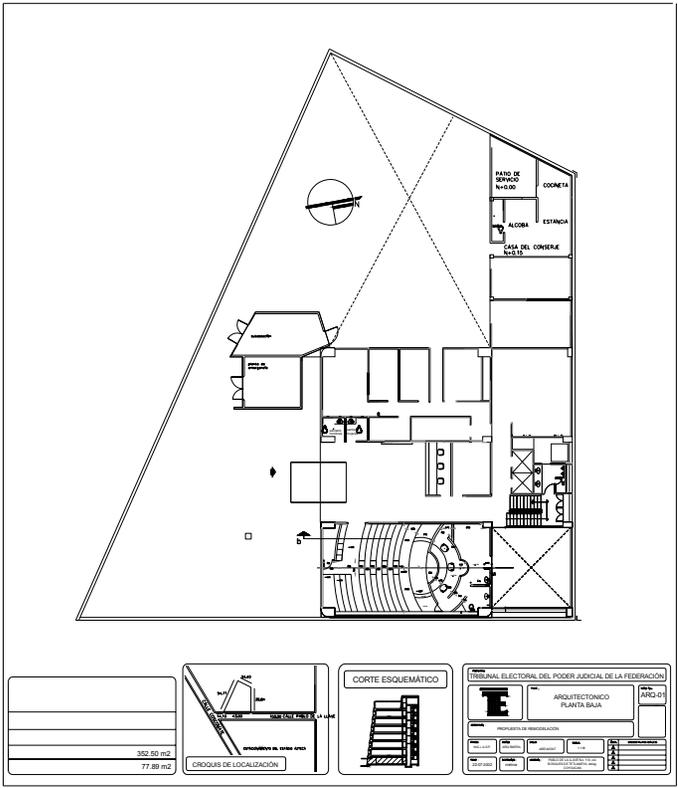
SE DETECTA QUE NO EXISTE UN ESTUDIO DE LOS ESPACIOS EN FUNCIÓN DE UN PROGRAMA DE NECESIDADES, TAN ES ASÍ, QUE EN LA DINÁMICA DE LAS FUNCIONES LOS ESPACIOS HAN TENIDO VARIAS MODIFICACIONES.

POR OTRA PARTE, NO SE CUENTA CON UN ESPACIO ESPECÍFICO PARA EL SALÓN DE PLENOS, PARA LLEVAR A CABO LAS SESIONES PÚBLICAS.

EN CUANTO A LOS ESPACIOS PARA ESTACIONAMIENTO NO SE CUENTA CON LO REQUERIDO POR EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL.

COMO CONSECUENCIA DE LOS CAMBIOS EN EL REGLAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL SE HA TENIDO QUE REFORZAR LA ESTRUCTURA PARA ESTAR ACTUALIZADA Y COMO PREVENCIÓN DE POSIBLES CONSECUENCIAS POR EFECTOS DE SISMOS.

EN LO QUE RESPECTA A LA IMAGEN EXTERIOR SE PUEDE DETECTAR QUE EL EDIFICIO REPRESENTA CUALQUIER EDIFICIO DE OFICINAS Y NO LO QUE SIGNIFICA EL TRIBUNAL ELECTORAL.



4.3.- QUINTA SALA REGIONAL DEL TRIBUNAL ELECTORAL, CON SEDE EN TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO

ESTE EDIFICIO FUE ADQUIRIDO POR EL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN EN EL AÑO DE 1997, CON LA IDEA DE TENER SUS PROPIAS INTALACIONES.

CON ESTE FIN SE LLEVÓ A CABO UN PROYECTO DE ADAPTACIÓN DE LOS ESPACIOS REQUERIDOS PARA DESARROLLAR LAS LABORES ENCOMENDADAS A ESTA SALA REGIONAL.

LOCALIZADA AL PONIENTE DE LA CIUDAD DE TOLUCA, EN EL ESTADO DE MÉXICO, EN UNA CONSTRUCCIÓN QUE COMO PROYECTO ORIGINAL SE TENÍA PENSADO HACER UN CENTRO COMERCIAL, QUE CONSTARÍA CON UN NIVEL DE ESTACIONAMIENTO EN UN SEMISÓTANO, LA PLANTA BAJA EN UN MEDIO NIVEL ARRIBA DEL NIVEL +0.00 CON LOCALES COMERCIALES Y UN PRIMER NIVEL CON LOCALES COMERCIALES.

AL MOMENTO DE ADQUIRIR ESTE INMUEBLE, SE ENCONTRABA EN UN ESTADO DE ABANDONO, CON UN AVANCE EN LA OBRA DE ACABADOS, CON VARIOS PROBLEMAS DE HUMEDADES, INSTALACIONES EN MAL ESTADO, FILTRACIONES DE AGUAS PLUVIALES.

LA CUARTA SALA REGIONAL ESTÁ CONSTITUIDA DE LAS SIGUIENTES ÁREAS:

A.- SEMISÓTANO: ESTACIONAMIENTO
CUARTO DE MÁQUINAS
PLANTA DE EMERGENCIA
SUBESTACIÓN ELÉCTRICA
SERVICIOS SANITARIOS
ALMACÉN DE MOBILIARIO
ARCHIVO MUERTO
ÁREA DE FOTOCOPIADO
OFICINAS DE MANTENIMIENTO

B.- PLANTA BAJA PLAZA DE ACCESO
 SALÓN DE PLENOS
 VESTÍBULO DE ACCESO
 SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
 OFICIALÍA DE PARTES
 SECRETARÍA TÉCNICA, ESTADÍSTICA Y JURISPRUDENCIA
 DELEGACIÓN ADMINISTRATIVA
 UNIDAD DE SISTEMAS
 SERVICIOS SANITARIOS
 CASETA DE VIGILANCIA
 COMEDOR
 ESTACIONAMIENTO

C.- PRIMER NIVEL OFICINAS EJECUTIVAS DE LOS TRES MAGISTRADOS
 OFICINAS DEL PERSONAL DE APOYO DE MAGISTRADOS
 CENTRO DE DOCUMENTACIÓN
 SERVICIOS SANITARIOS

CONCLUSIÓN

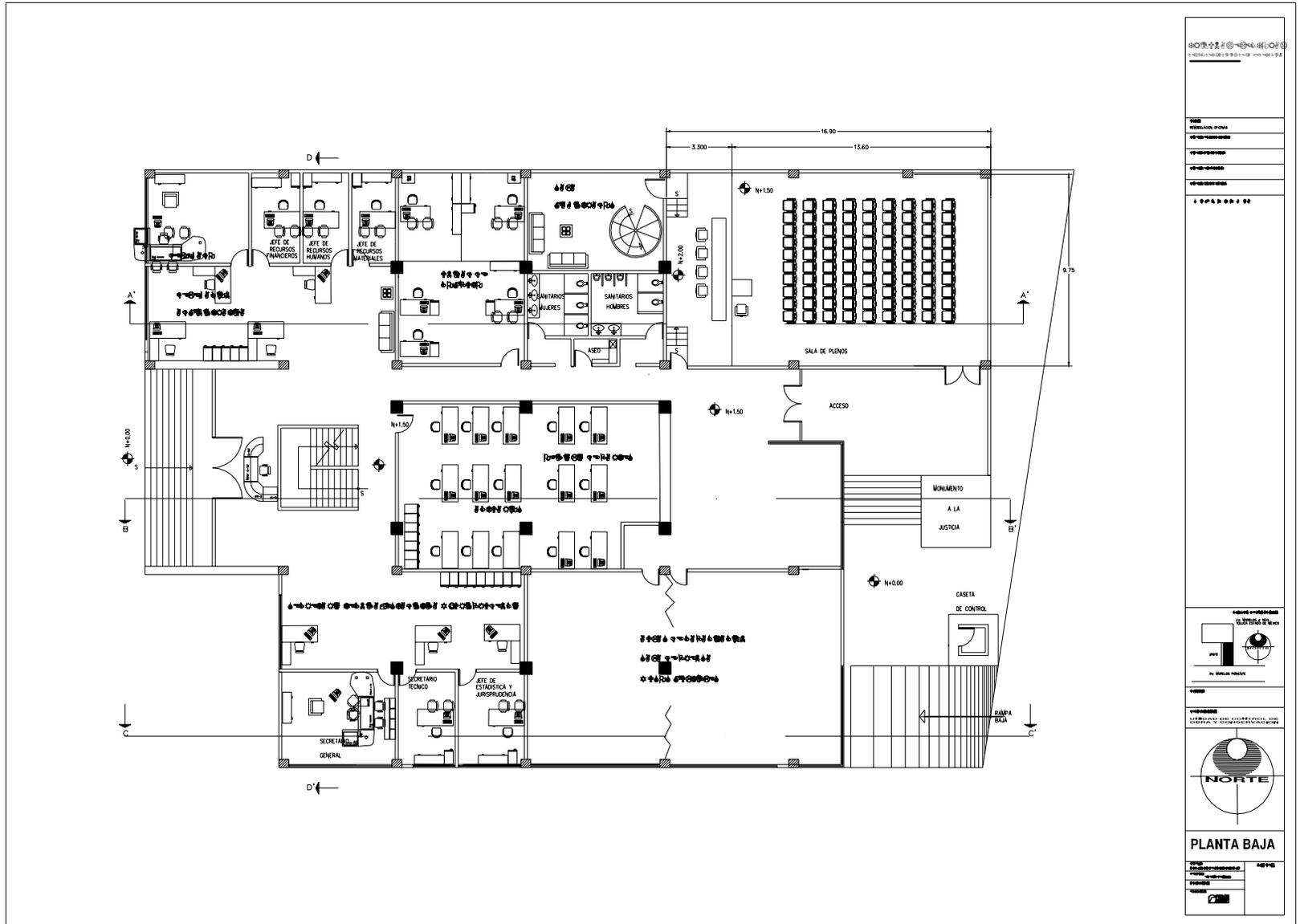
AL PARTIR DE LA ADAPTACIÓN DE UNA CONSTRUCCIÓN Y NO SER UN PROYECTO DE ORIGEN, SE ESTÁ INICIANDO CON LIMITANTES, QUE NO PERMITEN DESARROLLAR UN PROYECTO DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE ESPACIO QUE REQUIEREN LAS OFICINAS DEL TRIBUNAL ELECTORAL.

POR OTRO LADO, DEBIDO A LA DINÁMICA TAN PARTICULAR QUE SE DESARROLLA EN LAS SALAS REGIONALES, LA CUAL ESTÁ EN FUNCIÓN DE LOS PROCESOS ELECTORALES, ESTAS OFICINAS HAN TENIDO DIVERSAS MODIFICACIONES EN SUS ESPACIOS INTERIORES, POR UN LADO, Y POR OTRO LADO, LA FALTA DE UN ESTUDIO DEL PROGRAMA DE NECESIDADES QUE DETERMINE PERFECTAMENTE LAS FUNCIONES QUE SE DESARROLLAN EN ESTE EDIFICIO.

CABE SEÑALAR QUE LOS ESPACIOS PARA LOS TRES MAGISTRADOS DEBEN SER IGUAL, EN ESTE PROYECTO SE PUEDE OBSERVAR QUE NO SE RESPETO ESTA NORMATIVIDAD.

OTRO PROBLEMA QUE SE PRESENTA ANUALMENTE EN LA TEMPORADA DE LLUVIAS SON LAS INUNDACIONES QUE SE PRODUCEN COMO CONSECUENCIA DEL CAUDAL DE AGUA QUE CIRCULA POR LA AVENIDA MORELOS, QUE REBASA EL NIVEL DE BANQUETA, METIÉNDOSE EL AGUA AL SEMISÓTANO.
EN CUANTO AL DISEÑO EXTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE EL EDIFICIO NO TIENE UNA FORMA QUE REPRESENTA EL SIGNIFICADO DEL TRIBUNAL ELECTORAL.





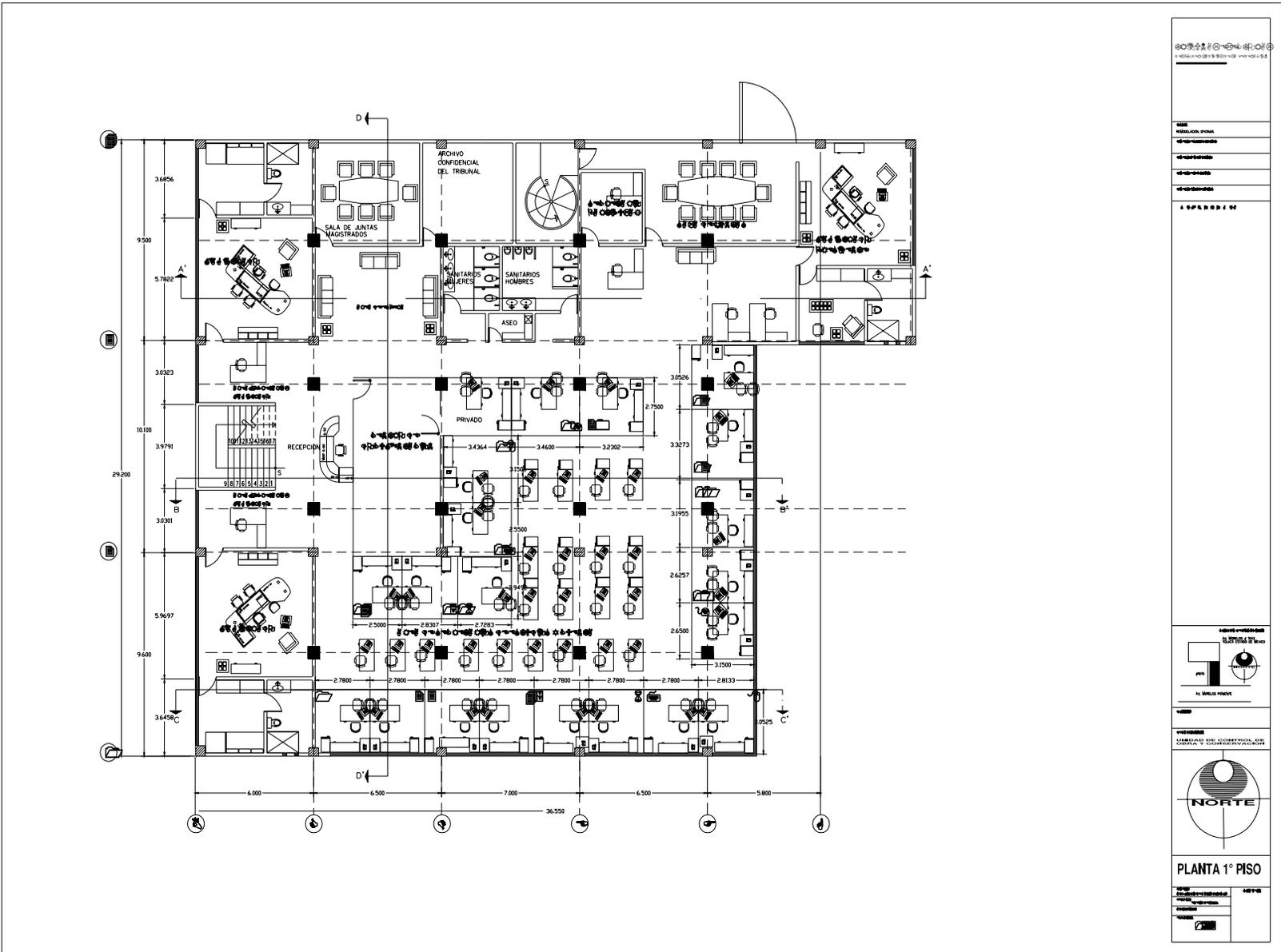
80
 1:500
 1:500
 1:500
 1:500
 1:500

MONUMENTO A LA JUSTICIA
 CASETA DE CONTROL
 RAMPA BAJA

NORTE

PLANTA BAJA

1:500
 1:500
 1:500
 1:500



5.- PROPUESTA DEL TERRENO

EL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN TIENE COMO PROPÓSITO DOTAR A LAS SALAS REGIONALES CON UNAS INTALACIONES PROPIAS, EN LAS QUE PUEDA CONTAR CON LOS ESPACIOS ADECUADOS Y LAS INSTALACIONES NECESARIAS, ACORDES CON LAS FUNCIONES ENCOMENDADAS.

LA OBLIGACIÓN DEL OPORTUNO CUMPLIMIENTO DE LOS DEBERES ENCOMENDADOS A ESTA SALA REGIONAL EXIGE LA CONSTRUCCIÓN DE UN INMUEBLE QUE SATISFAGA LAS NECESIDADES DE FUNCIONAMIENTO Y OPERACIÓN DE ACUERDO A SUS ACTIVIDADES.

5.1.- LOCALIZACIÓN DE LA PROPUESTA

CON LA MIRA EN ESE OBJETIVO EL TRIBUNAL ADQUIRIÓ UN TERRENO QUE SE UBICA EN LA ZONA SUR DE LA CIUDAD DE MONTERREY, NUEVO LEON, EN LA CALLE DE LOMA REDONDA SIN NÚMERO EN LA COLONIA DE LOMA LARGA

EL TERRENO TIENE UNA SUPERFICIE DE 7 MIL 436.53 METROS CUADRADOS TENIENDO EN LA PARTE SUR 96.927 METROS COLINDANDO CON LA CALLE DE LOMA REDONDA, EN LA PARTE NORTE TIENE 79.631 METROS COLINDANDO CON PROPIEDAD DEL GOBIERNO DEL ESTADO, AL ORIENTE TIENE 76.922 METROS COLINDA CON LA ESCUELA PREPARATORIA DE LA UNIVERSIDAD DE MONTERREY. AL PONIENTE TIENE 83.910 METROS COLINDANDO CON PROPIEDAD PARTICULAR.

EL TERRENO PRESENTA UN DESNIVEL DEL 5 POR CIENTO EN DIRECCIÓN SUR A NORTE, DATO QUE SE DEBERA TOMAR EN CONSIDERACIÓN PARA LA PROPUESTA DEL PROYECTO.

EN REFERENCIA A LA VEGETACIÓN, SE PUEDE COMENTAR QUE LA ZONA CARECE DE ELEMENTOS INDICATIVOS QUE SEÑALEN UN PROGRAMA ESTABLECIDO POR EL MUNICIPIO. EL TERRENO CONTIENE UNA VEGETACIÓN A BASE DE ARBUSTOS Y PASTOS.

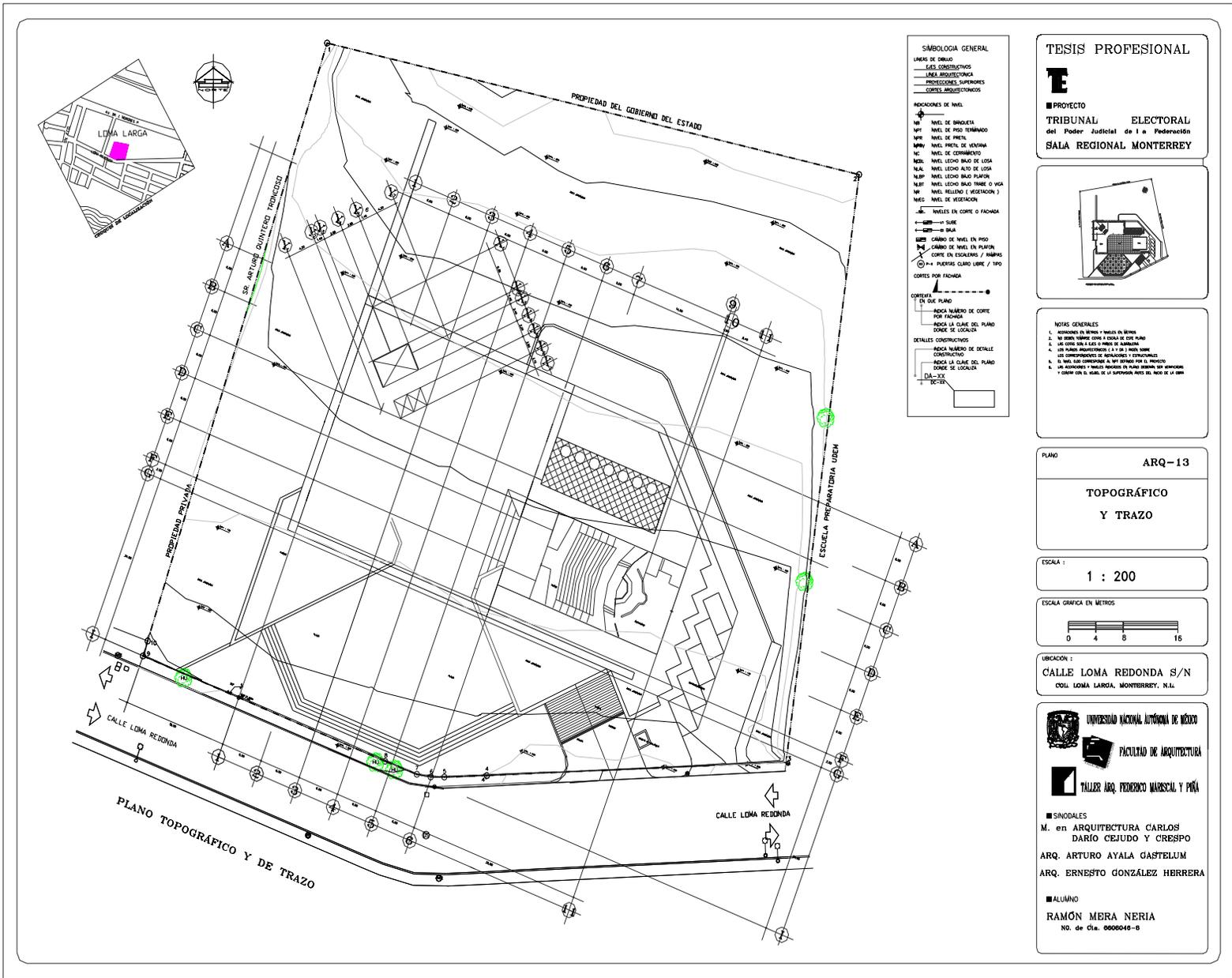
EN CUANTO AL CONTORNO LAS EDIFICACIONES, NO PRESENTAN UNA HOMOGENEIDAD, LO QUE INDICA QUE NO EXISTE UN PROGRAMA ESTABLECIDO DE ARQUITECTURA. EN LA PARTE FRONTAL, AL SUR DEL TERRENO, EXISTE UN

PARQUE CON ÁREAS DEPORTIVAS DE BASQUETBOL, ÁREAS CON JARDIN Y RECREATIVAS PARA NIÑOS, ASÍ COMO UNA ZONA HABITACIONAL CON CONSTRUCCIONES DE DOS NIVELES DE DIVERSOS ESTILOS. EN LA COLINDANCIA NORTE EXISTE UN PREDIO VALDÍO SIN CONSTRUCCIÓN. EN LA COLINDANCIA ORIENTE SE LOCALIZA LA ESCUELA PREPARATORIA DE LA UNIVERSIDAD DE MONTERREY, CONSTRUCCIÓN HECHA DE DOS NIVELES, Y EN LA COLINDANCIA PONIENTE ACTUALMENTE SE CONTRUYEN EDIFICIOS DE DEPARTAMENTOS QUE TENDRÁN OCHO NIVELES DE ALTURA.

EN CUANTO A LAS VIALIDADES Y LA FACILIDAD DE ACCESO NO SE PRESENTAN PROBLEMAS, YA QUE SE CUENTA CON UNA RED DE TRANSPORTE PÚBLICO SUFICIENTE, ASÍ COMO AVENIDAS PRÓXIMAS AL TERRENO, COMO LA AVENIDA DR. IGNACIO MORONES PRIETO QUE SE UBICA AL NORTE DEL TERRENO, LA AVENIDA LÁZARO CÁRDENAS LOCALIZADA AL SUR, LA AVENIDA MANUEL GÓMEZ MORÍN LOCALIZADA AL PONIENTE Y LA AVENIDA VENUSTIANO CARRANZA, LOCALIZADA AL ORIENTE, POR LO QUE SE CONSIDERA QUE NO SE TENDRÁN PROBLEMAS DE VIALIDAD DURANTE TODO EL DÍA Y EVITAR CONGESTIONAMIENTOS PROVOCADOS POR LA ENTRADA Y SALIDA DE VEHÍCULOS AL EDIFICIO.

CONCLUSIÓN

SE ESTA PARTIENDO DE QUE EL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN ADQUIRIO, CON LA FINALIDAD DE LLEVAR A CABO, LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA SALA REGIONAL, EL PREDIO DEL CUAL ES PROPIETARIO, Y COMO TAL ES LA UNICA OPCIÓN DE TERRENO QUE SE TIENE.



SÍMBOLOGÍA GENERAL

LINEAS DE DIBUJO
 --- LÍNEA CONSTRUCTIVA
 --- LÍNEA ARQUITECTÓNICA
 --- PROYECCIONES SUPERIORES
 --- CORTEES ARQUITECTÓNICOS

INDICACIONES DE NIVEL

NP: NIVEL DE SIQUETA
 NP1: NIVEL DE PISO TERMINADO
 NP2: NIVEL DE PISO
 NN1: NIVEL PISO DE VENTANA
 NC: NIVEL DE CERRAMIENTO
 NN2: NIVEL LECHO BAÑO DE LOSA
 NLA: NIVEL LECHO BAÑO DE LOSA
 NLP: NIVEL LECHO BAÑO PLAFÓN
 NLP1: NIVEL LECHO BAÑO TRASE O VELA
 N1: NIVEL RELLENO (VEGETACIÓN)
 N2: NIVEL DE VEGETACIÓN

--- NIVELES EN CORTE O FACHADA

--- SUELO
 --- BALDA

--- CAMBIO DE NIVEL EN PISO
 --- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
 --- CORTE EN ESCALERAS / BARRAS

○ P+ PUEBLOS CLARO LIBRE / TPO
 --- CORTEES POR FACHADA

CORTEES

EN QUE PLANO
 --- INDICA NÚMERO DE CORTE
 --- POR FACHADA
 --- INDICA LA CLAVE DEL PLANO
 --- CORRE DE LOCALIDAD

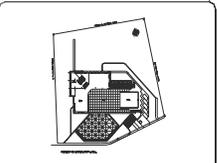
DETALLES CONSTRUCTIVOS

--- INDICA NÚMERO DE DETALLE
 --- CONSTRUCTIVO
 --- INDICA LA CLAVE DEL PLANO
 --- CORRE DE LOCALIDAD

--- DA-XIX
 --- DETALLE

TESIS PROFESIONAL

PROYECTO
TRIBUNAL ELECTORAL
 del Poder Judicial de la Federación
SALA REGIONAL MONTERREY



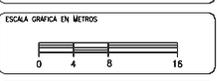
NOTAS GENERALES

1. ACCIONES EN TERRENO Y NIVELES EN TERRENO
2. SE DEBE TENER CUENTA A ESCALA DE ESTE PLANO
3. SE DEBE TENER CUENTA A ESCALA DE BARRAS
4. UN PLANO ARQUITECTÓNICO C.A. Y UN PLANO NIVEL
5. UN PLANO CONSTRUCTIVO C.A. Y UN PLANO NIVEL
6. EN LOS CASOS CONCORDANTES A UN DISEÑO PARA EL PROYECTO UN ACCIONES Y NIVELES DEBEN EN PLANO SIEMPRE EN UNIFORME Y CONFORME CON EL NIVEL DE LA SUPERFICIE DEL TERRENO DE LA OBRERA

PLANO **ARQ-13**

TOPOGRÁFICO Y TRAZO

ESCALA: **1 : 200**

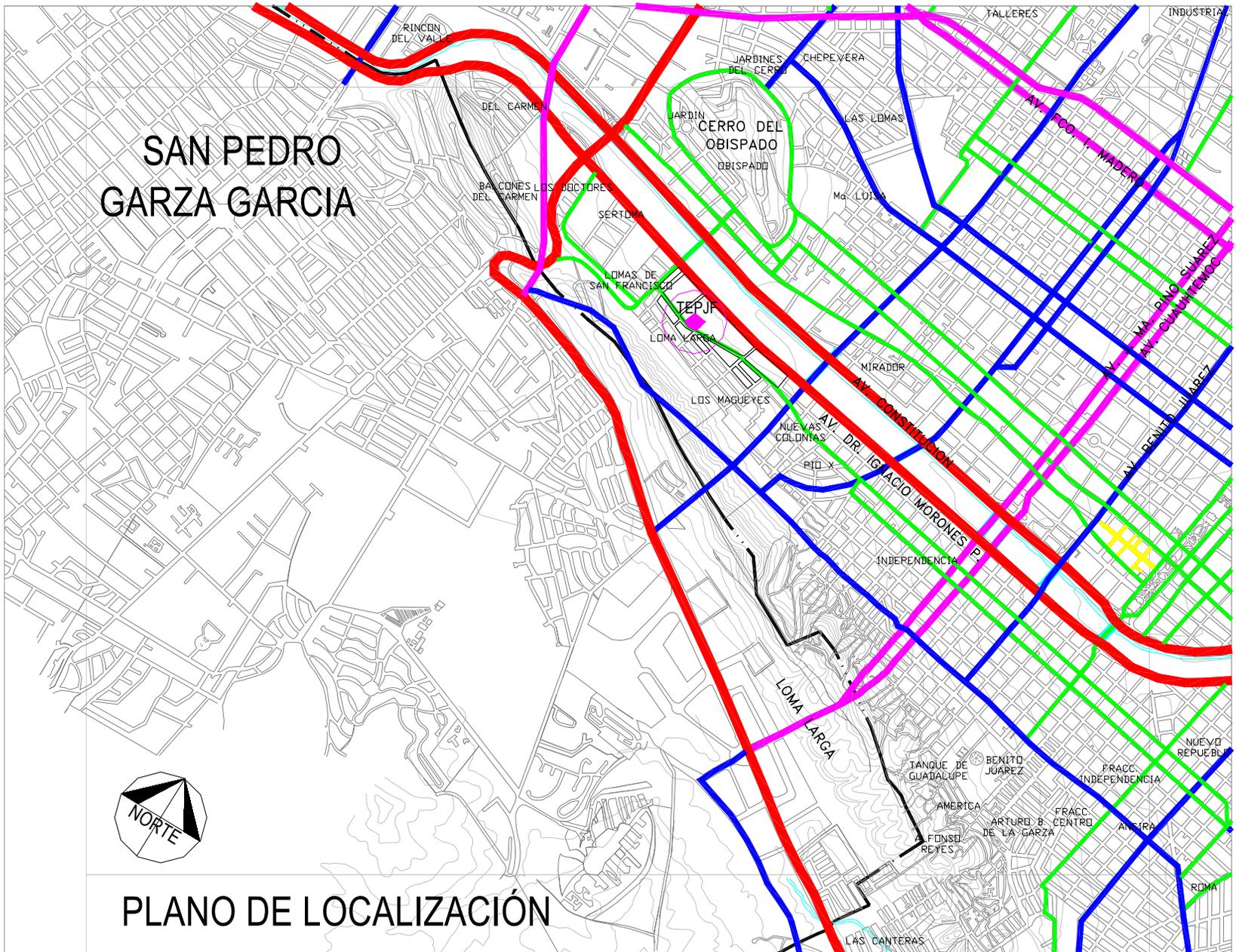


UBICACIÓN:
CALLE LOMA REDONDA S/N
 COL. LOMA LARGA, MONTERREY, N.L.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER ARQ. FEDERICO MARASCAL Y PÉREZ

SINODALES
 M. en ARQUITECTURA CARLOS DARIO CEJUDO Y CRESPINO
 ARQ. ARTURO AYALA GASTELUM
 ARQ. ERNESTO GONZÁLEZ HERRERA

ALUMNO
 RAMÓN MERA NERIA
 N.º de Cta. 0000040-0







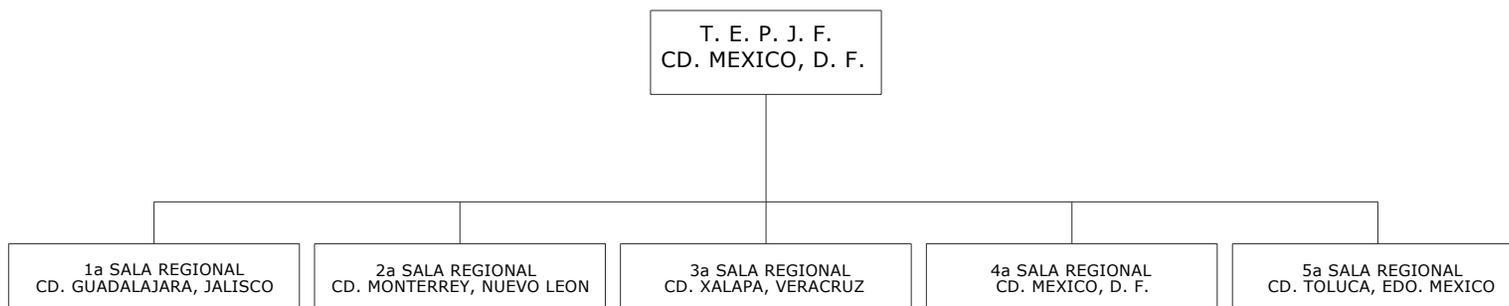
6.- PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

6.1.- ANTECEDENTES DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

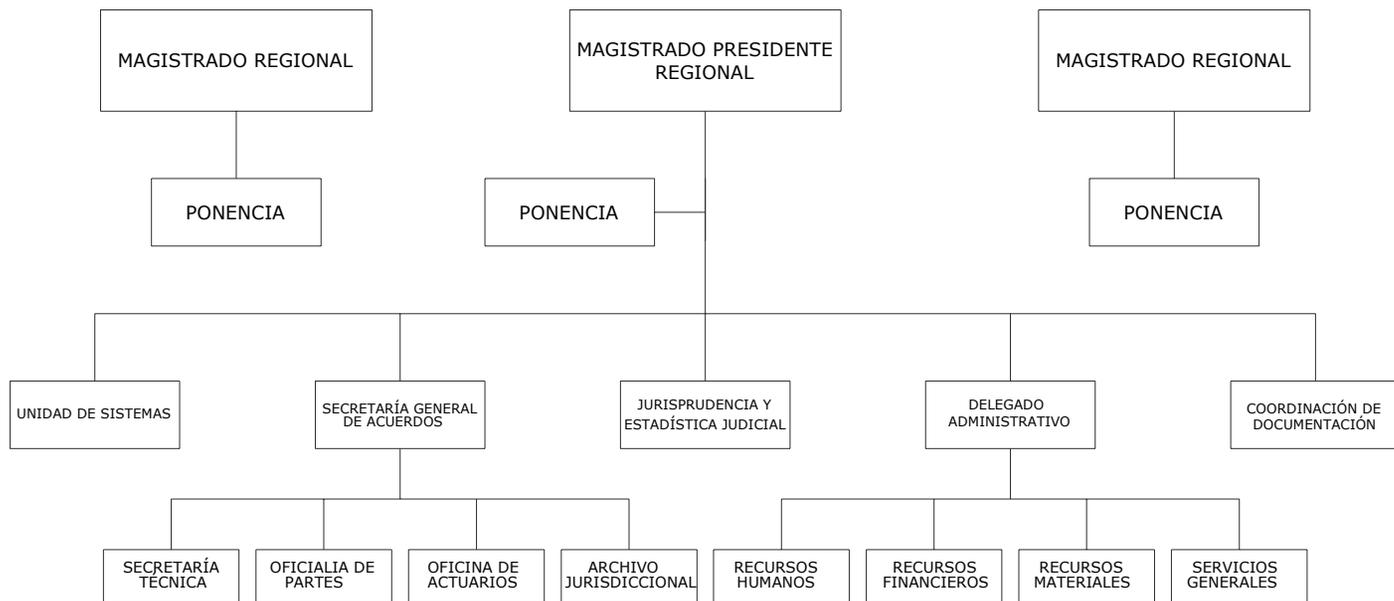
- 1.- DEBO ENFATIZAR QUE LA PROPUESTA DE REALIZAR COMO TEMA EL PROYECTO DE LA SEGUNDA SALA REGIONAL PARA EL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN EN LA CIUDAD DE MONTERREY, ES CON EL CONOCIMIENTO DE LA NECESIDAD QUE TIENE EL TRIBUNAL DE CONSTRUIR UN EDIFICIO QUE DÉ ALBERGUE AL PERSONAL QUE ACTUALMENTE TIENE LABORANDO EN ESA CIUDAD.
- 2.- EL PROGRAMA DE NECESIDADES ESTÁ DEFINIDO POR EL PROPIO TRIBUNAL
- 3.- PLANTILLA DE PERSONAL
- 4.- NIVEL JERÁRQUICO DEL PERSONAL DENTRO DEL TRIBUNAL
- 5.- LA NORMATIVIDAD ESTABLECIDA POR EL TRIBUNAL PARA DEFINIR LAS ÁREAS A OCUPAR POR CADA FUNCIONARIO
- 6.- TABLA DE SUPERFICIES MÁXIMAS A OCUPAR PARA LOS SERVIDORES PÚBLICOS, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN DE FECHA 17 DE MAYO DEL 2002
- 7.- LAS ÁREAS REQUERIDAS PARA SERVICIOS

TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACION

ORGANIGRAMA



ORGANIGRAMA DE LA SALA REGIONAL MONTERREY



6.2.- PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO						
ZONA	AREA	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	SUPERFICIE REQUERIDA	CARACTERISTICAS	RELACIÓN CON OTRAS AREAS
MAGISTRADO	PRIVADO DEL MAGISTRADO	PRESIDIR REUNIONES, COMITES, INFORMAR, TOMA DE DECISIONES	SILLON EJECUTIVO, ESCRITORIO, SILLONES, CREDENZA, EQUIPO DE COMPUTO	35.00	ESPACIO PRIVADO, MAYOR GERARQUÍA	SALA DE JUNTAS, SALA DE ESTAR, SANITARIO PRIVADO, DELEGADO ADMINISTRATIVO, SALON DE PLENOS, AREA SECRETARIAL
	SALA DE ESTAR	ATENCIÓN DE VISITANTES	SILLON DOBLE, SILLON SENCILLO, MESA DE CENTRO, LIBRERO	4.00	ESPACIO ABIERTO, CON BUEN AMBIENTE	PRIVADO DEL MAGISTRADO
	SANITARIO PRIVADO	REALIZAR FUNCIONES FISIOLÓGICAS	UN EXCUSADO, UN LAVABO, UN ESPEJO.	6.00	ESPACIO PRIVADO	PRIVADO DEL MAGISTRADO
	SALA DE JUNTAS	REUNIONES PARA TOMA DE DECISIONES	UNA MESA, 12 SILLAS CREDENZA, LIBRERO, PANTALLA DE PROYECCIÓN, EQUIPO ELECTRÓNICO	35.00	ESPACIO AGRADABLE, CONFORTABLE, PRIVADO, CON BUENA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN	PRIVADO DEL MAGISTRADO, SALA DE ESTAR
	AREA SECRETARIAL Y ARCHIVO	APOYO A LAS ACTIVIDADES DEL MAGISTRADO	2 ESTACIONES SECRETARIALES, 2 SILLAS Y ARCHIVEROS, EQUIPO DE COMPUTO	5.00	ESPACIO CONFORTABLE, BUENA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN, ACCESIBILIDAD	PRIVADO DEL MAGISTRADO, SALA DE JUNTAS, OFICINA DEL SECRETARIO PARTICULAR

	SECRETARIO PARTICULAR	APOYO A LAS ACTIVIDADES DEL MAGISTRADO	UN ESCRITORIO, UNA CREDENZA, UN SILLON, MESA DE CENTRO, EQUIPO DE COMPUTO	15.00	ESPACIO PRIVADO	PRIVADO DEL MAGISTRADO, AREA SECRETARIAL
	SECRETARIO AUXILIAR DE SALA	APOYO A LAS ACTIVIDADES DEL MAGISTRADO	UN ESCRITORIO, UNA CREDENZA. UN SILLON, MESA DE CENTRO, EQUIPO DE COMPUTO	10.00	ESPACIO PRIVADO	PRIVADO DEL MAGISTRADO, AREA SECRETARIAL
	SECRETARIO DE ESTUDIO Y CUENTA	APOYO A LAS ACTIVIDADES DEL MAGISTRADO	3 ESCRITORIO, UNA CREDENZA, UN SILLON, UNA MESA DE CENTRO, EQUIPO DE COMPUTO	18.00	ESPACIO PRIVADO	PRIVADO DEL MAGISTRADO, AREA SECRETARIAL
	SECRETARIO INSTRUCTOR	APOYO A LAS ACTIVIDADES DEL MAGISTRADO	3 ESCRITORIO, UNA CREDENZA, UN SILLON, MESA DE CENTRO, EQUIPO DE COMPUTO	18.00	ESPACIO PRIVADO	PRIVADO DEL MAGISTRADO, AREA SECRETARIAL
	SECRETARIAS DE SECRETARIOS DE ESTUDIO Y CUENTA ó INSTRUCTORES	APOYO A LA ACTIVIDADES DE LOS SECRETARIOS DE ESTUDIO Y CUENTA ó INSTRUCTORES	6 ESTACIONES DE TRABAJO, Y ARCHIVEROS, EQUIPO DE COMPUTO	15.00	ESPACIO COMUN BUENA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN, FACIL ACCESIBILIDAD	PRIVADOS DE LOS SECRETARIOS DE ESTUDIO Y CUENTA ó INSTRUCTORES
	SANITARIO HOMBRES	REALIZAR FUNCIONES FISIOLÓGICAS	2 MINGITORIOS, 2 EXCUSADOS, 2 LAVABOS, 2 ESPEJOS	5.00	ESPACIO COMUN, BUENA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN	DIVERSAS AREAS DE TRABAJO
	SANITARIO MUJERES	REALIZAR FUNCIONES FISIOLÓGICAS	2 MINGITORIOS, 2 EXCUSADOS, 2 LAVABOS, 2 ESPEJOS	5.00	ESPACIO COMUN, BUENA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN	DIVERSAS AREAS DE TRABAJO
	AREA DE CAFETERÍA	PREPARACION DE BEBIDAS Y ALIMENTOS, LAVADO DE TRASTES	FREGADERO CON TARJA, HORNO DE MICROONDAS, CAFETERA ELECTRICA, REFRIGERADOR Y ALACENA	1.50	ESPACIO COMUN CON BUENA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN	DIVERSAS AREAS DE TRABAJO
	CUARTO DE LIMPIEZA	GUARDADO DE EQUIPOS DE LIMPIEZA	UNA TARJA, ANAQUELES	2.00	ESPACIO CON BUENA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN	DIVERSAS AREA DE TRABAJO

UNIDAD DE SISTEMAS	PRIVADO DEL DIRECTOR DE SISTEMAS	ADMINISTRAR, COORDINAR, PROPORCIONAR EL APOYO A LOS USUARIOS	UN ESCRITORIO, UNA CREDENZA, UN SILLON, UNA MESA DE CENTRO, EQUIPO DE COMPUTO	12.00	ESPACIO PRIVADO	CON TODAS LAS AREAS
	CALCULISTA ELECTORAL	APOYO AL DIRECTOR DE SISTEMAS	2 ESTACIONES DE TRABAJO, EQUIPO DE COMPUTO	5.00	AREA COMUN, CONFORTABLE,	PRIVADO DEL DIRECTOR DE SISTEMAS
	ANALISTA DE SISTEMAS	APOYO AL DIRECTOR DE SISTEMAS	2 ESTACIONES DE TRABAJO, EQUIPO DE COMPUTO	5.00	AREA COMUN, CONFORTABLE,	PRIVADO DEL DIRECTOR DE SISTEMAS
	SITE DE COMPUTO	CONTROL DEL SISTEMA DE COMPUTO EN RED	EQUIPOS DE CÓMPUTO	30.00	ESPACIO PRIVADO CON UNA VENTILACIÓN CONTROLADA	PRIVADO DEL DIRECTOR DE SISTEMAS
	TALLER	REPARACIÓN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO	MESAS DE TRABAJO	20.00	ESPACIO PRIVADO CON UNA BUENA VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN	PRIVADO DEL DIRECTOR DE SISTEMAS
	ALMACEN	GUARDADO DE MATERIAL Y EQUIPO DE CÓMPUTO	ANAQUELES	20.00	ESPACIO PRIVADO	PRIVADO DEL DIRECTOR DE SISTEMAS

SECRETARIA GENERAL DE ACUERDOS	PRIVADO DEL SECRETARIO GENERAL	CONTROL DE LAS IMPUGNACIONES, SENTENCIAS,	UN ESCRITORIO, UNA CREDENZA, UN SILLON, UNA MESA DE CENTRO, EQUIPO DE COMPUTO	24.00	ESPACIO PRIVADO	PRIVADO DEL MAGISTRADO, SALON DE PLENOS, SECRETARIO TÉCNICO, SALA DE ESTAR, SANITARIO, SALA DE JUNTAS
	SALA DE JUNTAS	REUNIONES PARA TOMA DE DECISIONES	UNA MESA, 18 SILLAS, UNA CREDENZA, UN LIBRERO, PANTALLA DE PROYECCIÓN, EQUIPO ELECTRÓNICO	24.00	ESPACIO AGRADABLE, CONFORTABLE, PRIVADO, CON BUENA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN	PRIVADO DEL SECRETARIO GENERAL DE ACUERDOS, SALA DE ESTAR, AREA SECRETARIAL
	SANITARIO PRIVADO	REALIZAR FUNCIONES FISIOLÓGICAS	UN EXCUSADO, UN LAVABO, UN ESPEJO.	6.00	ESPACIO PRIVADO	PRIVADO DEL SECRETARIO GENERAL

	SECRETARIA DEL SECRETARIO GENERAL	APOYO A LAS ACTIVIDADES DEL SECRETARIO GENERAL	3 ESTACIONES SECRETARIALES, 3 SILLAS Y ARCHIVEROS, EQUIPO DE COMPUTO	7.50	ESPACIO CONFORTABLE, BUENA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN, ACCESIBILIDAD	PRIVADO DEL SECRETARIO GENERAL, SALA DE JUNTAS,
--	-----------------------------------	--	--	------	---	---

SECRETARIA TECNICA	PRIVADO DEL SECRETARIO TECNICO	APOYO AL SECRETARIO GENERAL DE ACUERDOS	UN ESCRITORIO, UNA CREDENZA, UN SILLON, UNA MESA DE CENTRO, EQUIPO DE COMPUTO	12.00	ESPACIO PRIVADO	PRIVADO DEL SECRETARIO GENERAL, AREA SECRETARIAL
	SECRETARIO AUXILIAR DE SALA	APOYO AL SECRETARIO TECNICO	2 ESCRITORIOS, 2 CREDENZAS, EQUIPO DE COMPUTO	20.00	ESPACIO PRIVADO	PRIVADO DEL SECRETARIO TECNICO
	SECRETARIAS	APOYO AL SECRETARIO GENERAL DE ACUERDOS	2 ESTACIONES DE TRABAJO, ARCHIVEROSEQUIPO DE COMPUTO	5.00	ESPACIO COMUN, BUENA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN, FACIL ACCESIBILIDAD	PRIVADO DEL SECRETARIO TECNICO, PRIVADOS DE LOS SECRETARIOS AUXILIARES DE SALA

OFICIALIA DE PARTES	PRIVADO DEL JEFE DE OFICIALÍA DE PARTES	DIRECCIÓN, SUPERVISIÓN, COORDINACIÓN	UN ESCRITORIO, UNA CREDENZA, UN SILLON, UNA MESA DE CENTRO, EQUIPO DE COMPUTO	12.00	ESPACIO PRIVADO	PRIVADO DEL SECRETARIO GENERAL, AREA SECRETARIAL
	AYUDANTE DE OFICIALIA DE PARTES	APOYO AL JEFE DE OFICIALIA DE PARTES	ESTACIÓN DE TRABAJO, EQUIPO DE COMPUTO	2.50	AREA COMUN CON FACIL ACCESIBILIDAD	PRIVADO DEL JEFE DE OFICIALIA DE PARTES
	SECRETARIA DEL JEFE DE OFICIALIA DE PARTES	APOYO AL JEFE DE OFICIALIA DE PARTES	ESTACIÓN DE TRABAJO, EQUIPO DE COMPUTO	2.50	AREA COMUN CON FACIL ACCESIBILIDAD	PRIVADO DEL JEFE DE OFICIALIA DE PARTES
	PRIVADO DEL OFICIAL DE PARTES	RECEPCIÓN, CLASIFICACIÓN, IDENTIFICACIÓN, Y FECHAR LA DOCUMENTACION E IMPUGNACIONES	UN ESCRITORIO, UNA CREDENZA, UN SILLON, UNA MESA DE CENTRO, EQUIPO DE COMPUTO	9.00	ESPACIO PRIVADO	PRIVADO DEL JEFE DE LA OFICIALIA DE PARTES

	ESTRADOS	CONSULTA DE DOCUMENTOS	UNA 6 VARIOS VITRINAS, MESAS Y SILLAS	5.00	ESPACIO PUBLICO	PRIVADO DEL JEFE DE OFICIALIA DE PARTES, PRIVADO DEL OFICIAL DE PARTES
	AREA DE FOTOCOPIADO	COPIADO DE DOCUMENTOS	FOTOCOPIADORA, ANAQUELES, MESA DE TRABAJO	30.00	AREA COMUN CON FACIL ACCESIBILIDAD	ENCARGADO DE LAS COPIAS, AREA SECRETARIAL
	ENCARGADO DE LAS COPIAS	CLASIFICACION, REVISION, COPIADO	ESTACIÓN DE TRABAJO, EQUIPO DE COMPUTO	2.50	AREA COMUN CON FACIL ACCESIBILIDAD	PRIVADO DEL JEFE DE OFICIALIA DE PARTES, PRIVADO DEL OFICIAL DE PARTES

OFICINA DE ACTUARIOS	PRIVADO DEL JEFE DE ACTUARIOS	COORDINACION, DIRECCIÓN, SUPERVISION, CONTROL	UN ESCRITORIO, UNA CREDENZA, UN SILLON, UNA MESA DE CENTRO, EQUIPO DE COMPUTO	12.00	ESPACIO PRIVADO	PRIVADO DEL SECRETARIO TECNICO
	ACTUARIOS	RECEPCION, NOTIFICACION	6 ESTACION DE TRABAJO, EQUIPO DE COMPUTO	15.00	AREA COMUN CON FACIL ACCESIBILIDAD	PRIVADO DEL JEFE DE ACTUARIOS
	AREA SECRETARIAL	APOYO AL JEFE DE ACTUARIOS	2 ESTACIONES DE TRABAJO, EQUIPO DE COMPUTO	5.00	AREA COMUN CON FACIL ACCESIBILIDAD	PRIVADO DEL JEFE DE ACTUARIOS

ARCHIVO JURISDICCIONAL	PRIVADO DEL JEFE DEL ARCHIVO	COORDINACION, DIRECCIÓN, SUPERVISIÓN	UN ESCRITORIO, UNA CREDENZA, UN SILLON, UNA MESA DE CENTRO, EQUIPO DE COMPUTO	12.00	ESPACIO PRIVADO	PRIVADO DEL MAGISTRADO PRESIDENTE
	ARCHIVISTA	CLASIFICACION DE DOCUMENTOS, CONTROL	ESTACIÓN DE TRABAJO, EQUIPO DE COMPUTO	2.50	AREA COMUN CON FACIL ACCESIBILIDAD	PRIVADO DEL JEFE DEL ARCHIVO, ARCHIVO
	SECRETARIA	APOYO AL JEFE DEL ARCHIVO	ESTACION DE TRABAJO, EQUIPO DE COMPUTO	2.50	AREA COMUN CON FACIL ACCESIBILIDAD	PRIVADO DEL JEFE DEL ARCHIVO
	ARCHIVO	GUARDADO DE DOCUMENTACION	ANAQUELES, MESAS, SILLAS	50.00	AREA CONTROLADA	PRIVADO DEL JEFE DEL ARCHIVO, ARCHIVISTA

DIRECCION DE ESTADISTICA	PRIVADO DEL DIRECTOR DE ESTADISTICA	ANALISAR, CLASIFICAR, CONTROLAR	UN ESCRITORIO, UNA CREDENZA, UN SILLON, UNA MESA DE CENTRO, EQUIPO DE COMPUTO	12.00	ESPACIO PRIVADO	PRIVADO DEL MAGISTRADO PRESIDENTE, PRIVADO DEL SECRETARIO GENERAL DE ACUERDOS, PRIVADO DEL DIRECTOR DE SISTEMAS
	ANALISTA	APOYO AL DIRECTOR DE ESTADISTICA	2 ESTACION DE TRABAJO, EQUIPO DE COMPUTO	5.00	AREA CUMUN CON FACIL ACCESIBILIDAD	PRIVADO DEL DIRECTOR DE ESTADISTICA
	AREA SECRETARIAL	APOYO AL DIRECTOR DE ESTADISTICA	2 ESTACION DE TRABAJO, EQUIPO DE COMPUTO	5.00	AREA CUMUN CON FACIL ACCESIBILIDAD	PRIVADO DEL DIRECTOR DE ESTADISTICA

DELEGACION ADMINISTRATIVA	PRIVADO DEL DELEGADO ADMINISTRATIVO	ADMINISTRACION, DIRECCION, SUPERVISION, COORDINACION	UN ESCRITORIO, UNA CREDENZA, UN SILLON, UNA MESA DE CENTRO, EQUIPO DE COMPUTO	24.00	ESPACIO PRIVADO	PRIVADO DEL MEGISTRADO PRESIDENTE
	SANITARIO PRIVADO	REALIZAR FUNCIONES FISIOLÓGICAS	UN EXCUSADO, UN LAVABO, UN ESPEJO.	6.00	ESPACIO PRIVADO	PRIVADO DEL DELEGADO ADMINISTRATIVO
	SALA DE JUNTAS	REUNIONES PARA TOMA DE DECISIONES	UNA MESA, 10 SILLAS, UNA CREDENSA, UN LIBRERO, PANTALLA DE PROYECCIÓN, EQUIPO ELECTRÓNICO	24.00	ESPACIO AGRADABLE, CONFORTABLE, PRIVADO, CON BUENA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN	PRIVADO DEL DELEGADO ADMINISTRATIVO, SALA DE ESTAR, AREA SECRETARIAL
	AREA SECRETARIAL	APOYO AL DELEGADO AMINISTRATIVO, JEFE DE RECURSOS HUMANOS, JEFE DE RECURSOS FINANCIEROS, JEFE DEL AREA DE CONTABILIDAD,, JEFE DE RECURSOS MATERIALES, JEFE DE SERVICIOS GENERALES	7 ESTACIONES DE TRABAJO, EQUIPO DE COMPUTO, FACIL ACCESIBILIDAD	17.5	AREA CUMUN CON FACIL ACCESIBILIDAD	PRIVADO DEL DELEGADO ADMINISTRATIVO, JEFE DE RECURSOS HUMANOS, JEFE DE RECUSOS FINANCIEROS, JEFE DE CONTABILIDAD, JEFE DE RECURSOS MATERIALES, JEFE DE SERVICIOS GENERALES

	PRIVADO DEL JEFE DE RECURSOS HUMANOS	CONTROL, SUPERVISION, DIRECCION	UN ESCRITORIO, UNA CREDENZA, UN SILLON, UNA MESA DE CENTRO, EQUIPO DE COMPUTO	10.00	ESPACIO PRIVADO	PRIVADO DEL DELEGADO ADMINISTRATIVO, SALA DE JUNTAS, AREA SECRETARIAL
	AYUDANTE ADMINISTRATIVO	APOYO AL DELEGADO ADMINISTRATIVO	ESTACION DE TRABAJO, EQUIPO DE COMPUTO	2.50	AREA COMUN CON FACIL ACCESIBILIDAD	PRIVADO DEL DELEGADO ADMINISTRATIVO
	PRIVADO DEL JEFE DE RECURSOS HUMANOS	CONTROL, SUPERVISION, DIRECCION	UN ESCRITORIO, UNA CREDENZA, UN SILLON, UNA MESA DE CENTRO, EQUIPO DE COMPUTO	10.00	ESPACIO PRIVADO	PRIVADO DEL DELEGADO ADMINISTRATIVO, SALA DE JUNTAS, AREA SECRETARIAL
	ANALISTA DE SISTEMAS	APOYO AL DELEGADO ADMINISTRATIVO	ESTACION DE TRABAJO, EQUIPO DE COMPUTO	2.50	AREA COMUN CON FACIL ACCESIBILIDAD	PRIVADO DEL DELEGADO ADMINISTRATIVO
	PRIVADO DEL JEFE DE RECURSOS MATERIALES	CONTROL, SUPERVISION, DIRECCION	UN ESCRITORIO, UNA CREDENZA, UN SILLON, UNA MESA DE CENTRO, EQUIPO DE COMPUTO	10.00	ESPACIO PRIVADO	PRIVADO DEL DELEGADO ADMINISTRATIVO, SALA DE JUNTAS, AREA SECRETARIAL
	PRIVADO DEL JEFE DE CONTABILIDAD	CONTROL, SUPERVISION, DIRECCION	UN ESCRITORIO, UNA CREDENZA, UN SILLON, UNA MESA DE CENTRO, EQUIPO DE COMPUTO	10.00	ESPACIO PRIVADO	PRIVADO DEL DELEGADO ADMINISTRATIVO, SALA DE JUNTAS, AREA SECRETARIAL
	PRIVADO DEL JEFE DE SERVICIOS GENERALES	CONTROL, SUPERVISION, DIRECCION	UN ESCRITORIO, UNA CREDENZA, UN SILLON, UNA MESA DE CENTRO, EQUIPO DE COMPUTO	10.00	ESPACIO PRIVADO	PRIVADO DEL DELEGADO ADMINISTRATIVO, SALA DE JUNTAS, AREA SECRETARIAL
	PRIVADO DEL JEFE DE MANTENIMIENTO	CONTROL, SUPERVISION, DIRECCION	UN ESCRITORIO, UNA CREDENZA, UN SILLON, UNA MESA DE CENTRO, EQUIPO DE COMPUTO	10.00	ESPACIO PRIVADO	PRIVADO DEL DELEGADO ADMINISTRATIVO, SALA DE JUNTAS, AREA SECRETARIAL
	SECRETARIA DEL JEFE DE MANTENIMIENTO	AREA COMÚN	ESTACION DE TRABAJO, EQUIPO DE COMPUTO	2.50	AREA COMUN CON FACIL ACCESIBILIDAD	PRIVADO DEL JEFE DE MANTENIMIENTO
	AREA DEL CONMUTADOR	CONTROL, RECEPCION Y TRANSMISION	MESA DE TRABAJO	9.00	ESPACIO PRIVADO	PRIVADO DEL DELEGADO ADMINISTRATIVO

	AUXILIAR DE INTENDENCIA	APOYO AL DELEGADO AMINISTRATIVO, JEFE DE RECURSOS HUMANOS JEFE DE RECURSOS FINANCIEROS, JEFE DEL AREA DE CONTABILIDAD,, JEFE DE RECURSOS MATERIALES, JEFE DE SERVICIOS GENERALES	5 ESTACIONES DE TRABAJO, EQUIPO DE COMPUTO	12.50	AREA COMUN CON FACIL ACCESIBILIDAD	PRIVADO DEL DELEGADO ADMINISTRATIVO, JEFE DE RECURSOS HUMANOS, JEFE DE RECUSOS FINANCIEROS, JEFE DE CONTABILIDAD, JEFE DE RECURSOS MATERIALES, JEFE DE SERVICIOS GENERALES
	JEFE DE OFICINA	APOYO AL DELEGADO ADMINISTRATIVO	2 ESTACIONES DE TRABAJO, EQUIPO DE COMPUTO	5.00	AREA COMUN CON FACIL ACCESIBILIDAD	PRIVADO DEL DELEGADO ADMINISTRATIVO, SALA DE JUNTAS, AREA SECRETARIAL
	PRIVADO DEL SERVICIO MEDICO	CONSULTAS AL PERSONAL	ESTACION DE TRABAJO, MESA DE EXPLORACION, MEDIO BAÑO, ANAQUELES	12.00	ESPACIO PRIVADO	TODO EL PERSONAL

COORDINACION DE DOCUMENTACION	BIBLIOTECARIO	CONTROLAR, CLASIFICAR	ESTACION DE TRABAJO, EQUIPO DE COMPUTO	10.00	ESPACIO COMUN CON FACIL ACCESIBILIDAD	MAGISTRADO PRESIDENTE, DELEGADO ADMINISTRATIVO
	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	APOYO AL BIBLIOTECARIO	ESTACION DE TRABAJO, EQUIPO DE COMPUTO	2.50	ESPACIO COMUN CON FACIL ACCESIBILIDAD	ESPACIO DEL BIBLIOTECARIO
	AREA DEL ACERVO	GUARDADO DE LIBROS, REVISTAS, PERIODICOS	ANAQUELES, MESAS, SILLAS	36.00	ESPACIO CONTROLADO	ESPACIO DEL BIBLIOTECARIO

SALON DE PLENOS	SALON DE PLENOS	PRESENTACION DE CASOS, DISCUSION, ACTA DE SENTENCIA, PUBLICO ESPECTADOR	ESTRADO PARA 3 MAGISTRADOS, 3 SILLAS PARA MAGISTRADOS, MESA PARA SECRETARIO GENERAL Y SECRETARIO RELATOR, 2 SILLAS, 70 BUTACAS	70.00	ESPACIO PUBLICO CONTROLADO CON ACCESO INDEPENDIENTE PARA LOS MAGISTRADOS	MAGISTRADOS, SECRETARIO GENERAL DE ACUERDOS, DELEGADO ADMINISTRATIVO
	ANTEPLENO	DESCANSO	3 SILLONES, MESA DE CENTRO, ESTACIÓN DE CAFE	20.00	ESPACIO PRIVADO	MAGISTRADOS, SECRETARIO GENERAL DE ACUERDOS, DELEGADO ADMINISTRATIVO
	VESTIBULO	SALA DE ESPERA Y DISTRIBUCIÓN	NO APLICA	20.00	ESPACIO PUBLICO CONTROLADO	DELEGADO ADMINISTRATIVO, VIGILANCIA
	CABINA DE CONTROL	CONTROL DE LUCES, SONIDO, GRAVACIÓN	EQUIPO DE SONIDO, DE GRAVACIÓN, TABLEROS DE LUCES	6.00	ESPACIO CONTROLADO	JEFE DE SERVICIOS GENERALES, JEFE DE MENTENIMIENTO
	SANITARIO HOMBRES	REALIZAR FUNCIONES FISIOLÓGICAS	2 MINGITORIOS, 2 EXCUSADOS, 2 LAVABOS, 2 ESPEJOS	6.00	ESPACIO COMUN, BUENA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN	VESTÍBULO, SALON DE PLENOS
	SANITARIO MUJERES	REALIZAR FUNCIONES FISIOLÓGICAS	2 MINGITORIOS, 2 EXCUSADOS, 2 LAVABOS, 2 ESPEJOS	6.00	ESPACIO COMUN, BUENA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN	VESTÍBULO, SALON DE PLENOS

AULA DE CAPACITACIÓN Y USOS MÚLTIPLES		CLASES, PLATICAS, REUNIONES INFORMALES, CONFERENCIAS,	ESTRADO, MESAS, SILLAS, PIZARRONES, PROYECTOR, EQUIPO DE COMPUTO,	90.00	ESPACIO PUBLICO CON BUENA ILIMINACION Y VENTILACIÓN	PLAZA DE ACCESO, VETIBULO GENERAL, SERVICIOS GENERALES, VIGILANCIA
--	--	---	---	-------	---	--

VETÍBULO GENERAL	VESTIBULO	ESPERA Y DISTRIBUCIÓN	SILLONES, MESA DE CENTRO	35.00	ESPACIO PUBLICO CONTROLADO	DELEGADO ADMINISTRATIVO, VIGILANCIA, OFICIALÍA DE PARTES
-------------------------	-----------	-----------------------	--------------------------	-------	----------------------------	--

	SALA DE PENSAMIENTO	CONFERENCIAS,	MESA, SILLAS, PROYECTOR, BUTACAS,	20.00	ESPACIO PÚBLICO CONTROLADO	MAGISTRADOS, DELEGADO ADMINISTRATIVO, SERVICIOS GENERALES, VIGILANCIA
	RECEPCIÓN	PROPORCIONAR INFORMACIÓN	SILLAS,	35.00	ESPACIO PÚBLICO CONTROLADO	DELEGADO ADMINISTRATIVO
	SANITARIO HOMBRES	REALIZAR FUNCIONES FISIOLÓGICAS	2 MINGITORIOS, 2 EXCUSADOS, 2 LAVABOS, 2 ESPEJOS	6.00	ESPACIO COMUN, BUENA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN	VESTÍBULO,
	SANITARIO MUJERES	REALIZAR FUNCIONES FISIOLÓGICAS	2 MINGITORIOS, 2 EXCUSADOS, 2 LAVABOS, 2 ESPEJOS	6.00	ESPACIO COMUN, BUENA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN	VESTÍBULO,
	CUARTO DE ASEO	ACCIONES DE LIMPIEZA	TARJA, ANAQUELES,	2.00	ESPACIO PRIVADO	SERVICIOS GENERALES

ARCHIVO MUERTO		GUARDADO DE DOCUMENTOS	ANAQUELES	50.00	ESPACIO CONTROLADO	SECRETARIO GENERAL DE ACUERDOS, DELEGADO ADMINISTRATIVO, SERVICIOS GENERALES, SECRETARIO TÉCNICO
-----------------------	--	------------------------	-----------	-------	--------------------	--

ALMACEN DE MOVILIARIO		GUARDADO DE MOBILIARIO	ANAQUELES	50.00	ESPACIO CONTROLADO	DELEGADO ADMINISTRATIVO, JEFE DE RECURSOS MATERIALES
------------------------------	--	------------------------	-----------	-------	--------------------	--

AREA DE CHOFERES	7 PERSONAS	DESCANSO, LECTURA	SILLONES, MESA DE CENTRO	17.50	ESPACIO INDEPENDIENTE	MAGISTRADOS, SECRETARIO GENERAL DE ACUERDOS, DELEGADO ADMINISTRATIVO, JEFE DE ACTUARIOS
-------------------------	------------	-------------------	--------------------------	-------	-----------------------	---

BODEGA DE PAPELERÍA		GUARDADO	ANAQUELES	20.00	ESPACIO CONTROLADO	DELEGADO ADMINISTRATIVO, JEFE DE RECURSOS MATERIALES
----------------------------	--	----------	-----------	-------	--------------------	--

BODEGA		GUARDADO	ANAQUELES	15.00	ESPACIO CONTROLADO	JEFE DE MANTENIMIENTO
TALLER		REPARACION, ACONDICIONAMIENTO	BANCO DE TRABAJO, SILLAS, ANAQUELES	15.00	ESPACIO CONTROLADO	JEFE DE MANTENIMIENTO

CUARTO DE MAQUINAS		SUBESTACION ELECTRICA, TABLEROS ELECTRICOS, BOMBAS DE AGUA, (HIDRONEUMATICO) EQUIPOS CONTRA INCENDIO, PLANTA DE EMERGENCIA, AIRE ACONDICIONADO	MOBILIARIO ESPACIAL	100.00	ESPACIO CONTROLADO	JEFE DE MANTENIMIENTO
---------------------------	--	--	---------------------	--------	--------------------	-----------------------

LIMPIEZA Y CUARTO DE BASURA	CUARTO DE LIMPIEZA	GUARDADO	ANAQUELES	10.00	ESPACIO CONTROLADO	JEFE DE SERVICIOS GENERALES
	CUARTO DE BASURA	DEPOSITO		20.00	ESPACIO CONTROLADO	JEFE DE SERVICIOS GENERALES

COMEDOR	AREA DE COMENSALES	COMER, REPOSAR	MESAS, SILLAS	120.00	ESPACIO COMÚN	JEFE DE SERVICIOS GENERALES, JEFE DE RECURSOS MATERIALES
----------------	--------------------	----------------	---------------	--------	---------------	--

	COCINA	AREA DE PREPARACION DE ALIMENTOS, LAVADO DE LOSA, DEPOSITO DE BASURA	ESTUFA, MESAS, MESAS CON TARJAS, HORNO DE MICROONDAS, ANAQUELES, LAVALOSAS	40.00	ESPACIO CONTROLADO	JEFE DE RECURSOS MATERIALES, JEFE DE SERVICIOS GENERALES
--	--------	--	--	-------	--------------------	--

VIGILANCIA	CUARTO DE CIRCUITO CERRADO DE T. V.	VIGILANCIA	MOBILIARIO ESPACIAL	12.00	ESPACIO CONTROLADO	DELEGADO ADMINISTRATIVO, JEFE DE SERVICIOS GENERALES
-------------------	-------------------------------------	------------	---------------------	-------	--------------------	--

AREA DE CONSTRUCCION	1567.00
20% CIRCULACIÓN	313.4
TOTAL AREA CONSTRUIDA	1880.4

ESTACIONAMIENTO	PRIVADO (80 AUTOS)			2000.00	ESPACIO CONTROLADO	VIGILANCIA, SERVICIOS GENERALES
	PÚBLICO 10 AUTOS			250.00	ESPACIO ABIERTO	VIGILANCIA, SERVICIOS GENERALES

ANALISIS DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO Y DE AREAS

LOCAL	SUBLOCAL	NO. DE PLAZAS	MEDIDAS	AREA M2
PRESIDENCIA		19		
OFICINA DE MAGISTRADO	OFICINA	1		35.00
	SALA DE JUNTAS			35.00
	BAÑO			6.00
SECRETARIA DE MAGISTRADO	AREA SECRETARIAL	2		5.00
CHOFER SPS		1		
SECRETARIO PARTICULAR	PRIVADO	1		15.00
SECRTERIA		1		2.50
SECRETARIO AUXILIAR DE SALA	PRIVADO	1		10.00
SECRETARIOS DE ESTUDIO Y CUENTA	PRIVADOS	3		54.00
SECRETARIOS INSTRUCTORES	PRIVADOS	3		54.00
SECRETARIAS DE SECRETARIOS DE ESTUDIO Y CUENTA O INSTRUCTORES	AREA SECRETARIAL	6		15.00
SALA DE JUNTAS PARA PONENCIA				35.00
RECEPCION				4.00
SANITARIOS HOMBRES Y MUJERES				10.00
AREA DE CAFETERIA				1.50
CUARTO DE LIMPIEZA				2.00
			SUBTOTAL M2	284.00
PONENCIA I		17		
OFICINA DE MAGISTRADO	OFICINA	1		35.00
	SALA DE JUNTAS			35.00
	BAÑO			6.00
SECRETARIA DE MAGISTRADO	AREA SECRETARIAL	2		5.00
CHOFER SPS		1		
SECRETARIO AUXILIAR DE SALA	PRIVADO	1		10.00
SECRETARIOS D ESTUDIO Y CUENTA	PRIVADO	3		54.00

SECRETARIOS INSTRUCTORES	PRIVADO	3		54.00
SECRETARIAS SE SECRETARIOS DE ESTUDIO Y CUENTA O INSTRUCTORES	AREA SECRETARIAL	6		15.00
RECEPCION				4.00
SANITARIOS HOMBRES Y MUJERES				10.00
AREA DE CAFETERIA				1.50
CUARTO DE LIMPIEZA				2.00
SALA DE JUNTAS DE LA PONENCIA				35.00
			SUBTOTAL M2	266.50

PONENCIA 2		17		
OFICINA DE MAGISTRADO	OFICINA	1		35.00
	SALA DE JUNTAS			35.00
	BAÑO			6.00
SECRETARIA DE MAGISTRADO		2		5.00
CHOFER SPS		1		
SECRETARIO AUXILIAR DE SALA		1		10.00
SECRETARIOS DE ESTUDIO Y CUENTA		3		54.00
SECRETARIOS INSTRUCTORES		3		54.00
SECRETARIAS DE SECRETARIOS DE ESTUDIO Y CUENTA O INSTRUCTORES		6		15.00
RECEPCION				4.00
SANITARIOS HOMBRES Y MUJERES				10.00
AREA DE CAFETERIA				1.50
CUARTO DE LIMPIEZA				2.00
SALA DE JUNTAS DE LA PONENCIA				35.00
			SUBTOTAL M2	266.50

UNIDAD DE SISTEMAS		5		
OFICINA DEL DIRECTOR DE SISTEMAS	PRIVADO	1		12.00
CALCULISTA ELECTORAL	AREA COMUN	2		5.00
ANALISTA DE SISTEMAS	AREA COMUN	2		5.00
SITE DE COMPUTO				30.00

TALLER				20.00
ALMACEN				20.00
			SUBTOTAL M2	92.00
SECRETARÍA GENERAL DE ACUERDOS		5		
SECRETARIO GENERAL	PRIVADO	1		24.00
	BAÑO			6.00
	SALA DE JUNTAS			24.00
SECRETARIA DE SECRETARIO GENERAL	AREA COMUN	2		5.00
SECRETARIA	AREA COMUN	1		2.50
CHOFER		1		
			SUBTOTAL M2	61.50
SECRETARÍA TÉCNICA		5		
SECRETARIO TÉCNICO	PRIVADO	1		12.00
SECRETARIO AUXILIAR DE SALA	PRIVADO	2		20.00
SECRETARIAS	AREA COMÚN	2		5.00
			SUBTOTAL M2	37.00
OFICIALÍA DE PARTES		5		
JEFE DE OFICIALÍA DE PARTES	PRIVADO	1		12.00
AYUDANTE DE OFICIALÍA	AREA COMÚN	1		2.50
SECRETARIA	AREA COMÚN	1		2.50
OFICIAL DE PARTES	PRIVADO	1		9.00
ESTRADOS				5.00
COPIADORA				30.00
ENCARGADO DE LAS COPIAS		1		2.50
			SUBTOTAL M2	63.50
OFICINA DE ACTUARIOS		10		
JEFE DE ACTUARIOS	PRIVADO	1		12.00
ACTUARIOS	AREA COMÚN	6		15.00
SECRETARIAS	AREA COMÚN	2		5.00

CHOFER VISITADOR		1		
			SUBTOTAL M2	32.00
ARCHIVO JURISDICCIONAL		3		
JEFE DE ARCHIVO	PRIVADO	1		12.00
ARCHIVISTA	AREA COMÚN	1		2.50
SECRETARIA	AREA COMÚN	1		2.50
			SUBTOTAL M2	17.00
DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICA		5		
OFICINA DEL DIRECTOR	PRIVADO	1		12.00
ANALISTA	AREA COMÚN	2		5.00
SECRETARIAS	AREA COMÚN	2		5.00
			SUBTOTAL M2	22.00
DELEGACIÓN ADMINISTRATIVA		29		
OFICINA DEL DELEGADO	PRIVADO	1		24.00
	BAÑO			4.50
	SALA DE JUNTAS			24.00
SECRETARIAS	AREA COMÚN	7		17.50
JEFE DE RECURSOS HUMANOS	PRIVADO	1		9.00
AYUDANTE ADMINISTRATIVO	AREA COMÚN	1		2.50
JEFE DE RECURSOS FINANCIEROS	PRIVADO	1		10.00
ANALISTA DE SISTEMAS	AREA COMÚN	1		2.50
JEFE DE CONTABILIDAD	PRIVADO	1		10.00
JEFE DE RECURSOS MATERIALES	PRIVADO	1		10.00
JEFE DE SERVICIOS GENERALES	PRIVADO	1		10.00
CONMUTADOR	PRIVADO	1		9.00
AUXILIAR DE SERVICIOS DE INTENDENCIA	AREA COMÚN	5		12.50
CHOFERES		2		
JEFE DE OFICINA	AREA COMÚN	2		5.00
MÉDICO	PRIVADO	1		12.00
VIGILANTES		3		
			SUBTOTAL M2	162.50

COORDINACIÓN DE DOCUMENTACIÓN		2		
BIBLIOTECA				36.00
BIBLIOTECARIO		1		10.00
AUXILIAR ADMINISTRATIVO		1		2.50
			SUBTOTAL M2	48.50
SALA DEL PLENO				70.00
ANTEPLENO				20.00
SANITARIO MAGISTRADOS (H y M)				6.00
SANITARIOS PÚBLICOS (H y M)				12.00
CABINA DE CONTROL				6.00
VETÍBULO				20.00
			SUBTOTAL M2	134.00
AULA DE CAPACITACIÓN Y USOS MÚLTIPLES			SUBTOTAL M2	90.00
VETÍBULO GENERAL				
SALA DE PRENSA				20.00
RECEPCIÓN				35.00
SANITARIOS				20.00
CUARTO DE ASEO				2.00
			SUBTOTAL M2	77.00
ARCHIVO MUERTO			SUBTOTAL M2	50.00
ALMACEN DE MOBILIARIO			SUBTOTAL M2	50.00
AREA DE CHOFERES			SUBTOTAL M2	17.50
BODEGA DE PAPELERÍA			SUBTOTAL M2	20.00
JEFATURA DE MANTENIMIENTO		2		
OFICINA DEL JEFE	PRIVADO	1		9.00
SECRETARIA	AREA COMÚN			2.50

BODEGA				15.00
TALLER				15.00
			SUBTOTAL M2	41.50
CUARTO DE MÁQUINAS			SUBTOTAL M2	100.00
SUBESTACIÓN ELÉCTRICA				
HIDRONEUMÁTICO				
AIRE ACONDICIONADO				
PLANTA DE EMERGENCIA				

124

LIMPIEZA			SUBTOTAL M2	30.00
CUARTO DE BASURA				

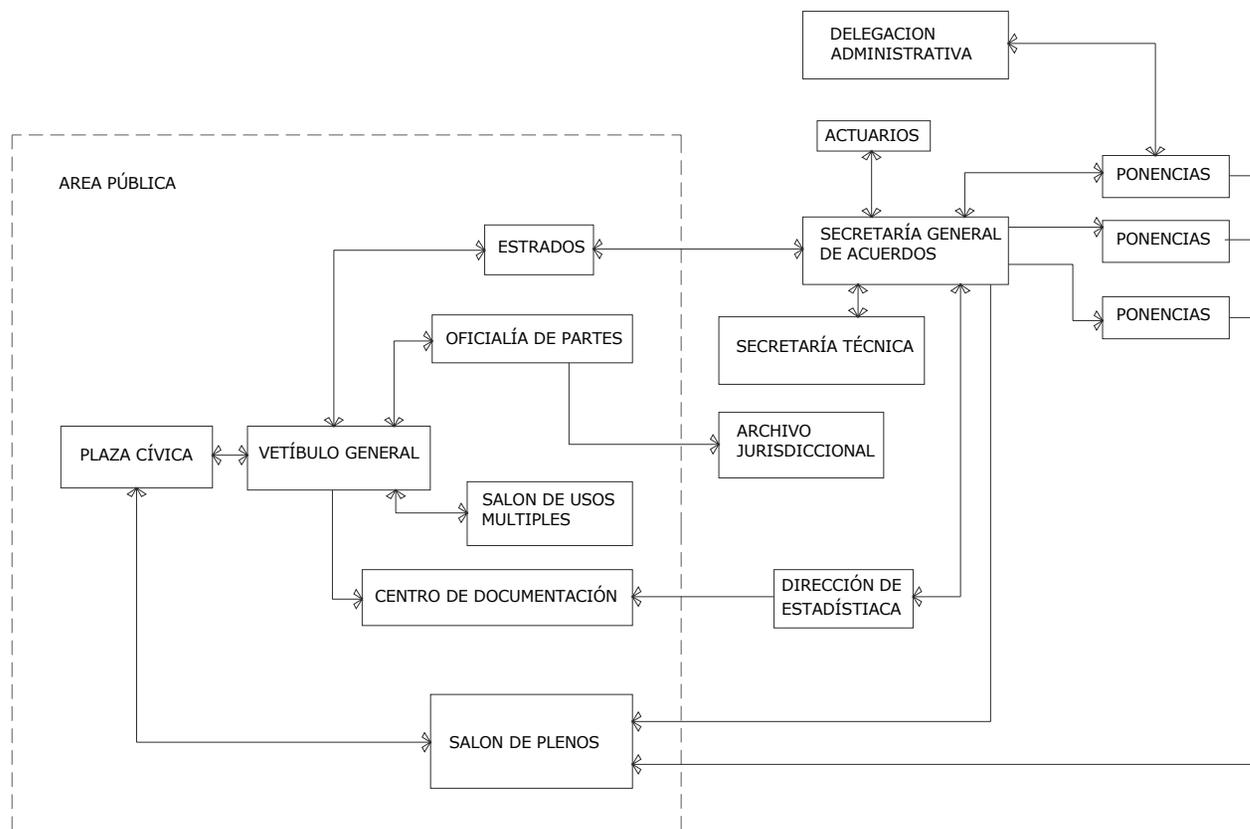
COMEDOR 60 PERSONAS INCLUYE COCINETA			SUBTOTAL M2	90.00

VIGILANCIA (C.C.T.V.)			SUBTOTAL M2	12.00
------------------------------	--	--	--------------------	--------------

ESTACIONAMIENTO				
PRIVADO A CUBIERTO (10)				250.00
PRIVADO A DESCUBIERTO (60)				1,500.00
PÚBLICO (5)				125.00
			SUBTOTAL M2	1,875.00

AREA TOTAL CONSTRUIDA OFICINAS Y SERVICIOS			SUBTOTAL	2,315.00
20 % CIRCULACIONES			SUBTOTAL M2	463.00
			TOTAL M2	2,778.00

6.3.- DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



7.- MEMORIA DEL PROYECTO

7.1.- CONCEPTO PARA EL PROYECTO DEL EDIFICIO DE LA 2 SEGUNDA SALA REGIONAL EN MONTERREY, NUEVO LEÓN.

EL TRIBUNAL ELECTORAL CONSTITUYE UNO DE LOS AVANCES DEMOCRÁTICOS MÁS TRANSCENDENTALES EN LA HISTORIA CONTEMPORANEA DE MÉXICO.

PARA PROYECTAR EL EDIFICIO QUE DÉ ALBERGUE A ESTA INSTITUCIÓN HE TOMADO EN CUENTA LO ANTERIOR Y PROPONERLE UN CARÁCTER Y SOLEMNIDAD DE IMPARTIR JUSTICIA, CONFIABILIDAD Y ESTABILIDAD DE LAS INSTITUCIONES Y EL DINAMISMO AL QUE ESTÁ COMPROMETIDO CON LA SOCIEDAD Y QUE SEA ACORDE CON LA CIRCUNSTANCIA.

PUESTO QUE EL TERRENO PRESENTA UN DESNIVEL HACIA LA PARTE POSTERIOR, PARA DESARROLLAR EL PROYECTO HE TOMADO EN CUENTA ESTA SITUACIÓN DE TAL MANERA QUE SE ADAPTE AL TERRENO PROVOCANDO DESNIVELES QUE AYUDEN A ZONIFICAR LAS ÁREAS.

LA GEOMETRÍA DE LA EDIFICACIÓN DEBERÁ TENER EL CARÁCTER SEVERO QUE CORRESPONDE AL ORGANISMO ENCARGADO DE CUMPLIR CON LA VOLUNTAD DEL PUEBLO, ALEJÁNDOSE DE CUALQUIER FRIVOLIDAD.

EL ELEMENTO RECTOR ES LA "SALA DEL PLENO", ELEMENTO QUE HABRÁ DE DESTACARSE, TANTO POR SU INDEPENDENCIA FORMAL COMO POR SU ALTURA Y UBICACIÓN.

PARA LA PROPUESTA DEL PROYECTO SE REQUIRIÓ DE UN MINUCIOSO ANÁLISIS DEL PROGRAMA DE NECESIDADES Y DE LOS ORGANIGRAMAS E INTERRELACIÓN DE LOS SERVICIOS.

EL EDIFICIO DEL TRIBUNAL DEBERÁ SER EL RESULTADO DE CONJUGAR EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO CON EL TERRENO, LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, EL MEDIO AMBIENTE Y LA IMAGEN QUE DEBERÁ CARACTERIZARLO.

EN CUALQUIER TIPO DE OBRAS ES UNA OBLIGACIÓN DEL ARQUITECTO PROCURAR LA MAXIMA CALIDAD, EL TIEMPO ADECUADO Y EL COSTO JUSTO PARA EL PROYECTO.

LA OBLIGACIÓN DEL OPORTUNO CUMPLIMIENTO DE LOS DEBERES ENCOMENDADOS A LA SALA REGIONAL MONTERREY, EXIGE LA CONSTRUCCIÓN DE UN INMUEBLE QUE NO SÓLO SATISFAGA LOS REQUERIMIENTOS INSTITUCIONALES, SINO QUE TAMBIÉN CONTRIBUYA AL ENTORNO URBANO COMO UN ELEMENTO ESTÉTICO Y SIMBÓLICO

7.2.- OBJETIVOS A CONSIDERAR:

PARA EL DISEÑO Y LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ESTE PROYECTO ES NECESARIO CONSIDERAR ALGUNOS PUNTOS BASE QUE PERMITAN VER CON CLARIDAD LA PROBLEMÁTICA EXISTENTE Y BUSCAR UNA RESPUESTA QUE SATISFAGA LOS DIVERSOS FACTORES QUE SE HAN MENCIONADO CON ANTERIORIDAD Y QUE SON EL OBJETO DE ESTUDIO DE ESTA TESIS.

DEBEMOS RECORDAR QUE LA PRESENCIA DEL ARQUITECTO DEBE RESPONDER A LA NECESIDAD DE PROYECTAR ESPACIOS FÍSICOS, YA SEA DE UNA PERSONA, DE UNA FAMILIA, UN GRUPO DE PERSONAS O UNA COMUNIDAD. LA ARQUITECTURA DEBE RESPONDER Y CONSIDERAR FACTORES QUE PERMITAN AL INDIVIDUO SENTIRSE EN UN AMBIENTE AGRADABLE Y CONFORTABLE QUE PERMITA AL HABITANTE DEL LUGAR DESARROLLAR SUS CAPACIDADES FÍSICAS E INTELECTUALES, QUE DESARROLLE DENTRO DEL INMUEBLE, BUSCANDO UNA SENSACIÓN DE BIENESTAR Y DE PRODUCTIVIDAD, QUE LOS TIEMPOS DE HOY REQUIEREN

7.2.1.- INSTITUCIONALES:

SE TRATA DE PROPORCIONAR AL EDIFICIO UNA IMAGEN QUE REPRESENTA LA DIGNIDAD DEL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN, LA SOLEMNIDAD DE IMPARTIR JUSTICIA, LA CONFIABILIDAD Y ESTABILIDAD DE LAS INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES Y EL DINAMISMO AL QUE ESTÁ COMPROMETIDO CON LA SOCIEDAD.

7.2.2.- FUNCIONALES.

PARA QUE UN EDIFICIO TENGA UNA UTILIDAD VERDADERA Y QUE SEA CONFORTABLE A SUS USUARIOS Y/O HABITANTES, ES NECESARIO QUE CUMPLA CON LA CONDICIÓN, DE QUE SEA ÚTIL Y QUE FUNCIONE.

CLARIDAD DE COMPRENSIÓN DE LAS ÁREAS Y CIRCULACIONES PARA LOS USUARIOS DEL EDIFICIO (FUNCIONARIOS, EMPLEADOS Y PÚBLICO), CON EL FIN DE FACILITAR LAS LIGAS DE TRABAJO ENTRE LAS DIVERSAS SECCIONES, SIN INTERFERENCIAS NI CONFUSIONES.

CIRCULACIONES CÓMODAS Y EN LO POSIBLE BREVES, PARA EVITAR LARGOS RECORRIDOS. SEPARACIÓN DE FUNCIONES INCOMPATIBLES ENTRE SÍ.

CONTROL DE ACCESO PARA EVITAR EL PASO DEL PÚBLICO A AQUELLAS ÁREAS A LAS QUE ÉSTE NO DEBE LLEGAR.

PUNTOS ESTRATÉGICOS DE VIGILANCIA CON EL FIN DE GARANTIZAR CONDICIONES DE SEGURIDAD, EN ESPECIAL DURANTE LOS EVENTOS MASIVOS Y EN LAS MANIFESTACIONES DE PROTESTA.

FLEXIBILIDAD EN LA ASIGNACIÓN DE FUNCIONES A LOS DIVERSOS ESPACIOS, CON EL PROPÓSITO DE EFECTUAR CAMBIOS DE DISTRIBUCIÓN EN UN FUTURO Y PODER ADAPTARSE A NUEVAS NECESIDADES.

7.2.3.- APLICACION DE NUEVAS TECNOLOGIAS

LAS CONSTRUCCIONES DEBEN HACER USO DE LA NUEVA TECNOLOGÍA, SIN EMBARGO DEBEMOS TENER EN CUENTA QUE NO TODA PUEDE USARSE EN CUALQUIER OBRA ARQUITECTÓNICA, ESTO DEPENDERÁ DE LAS CONDICIONES DEL PROYECTO, DE LA UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y DEL CLIMA, POR LO QUE SE DEBE SER MUY CUIDADOSO PARA CONOCERLA Y APLICARLA CORRECTAMENTE.

7.2.4.-UTILIZACIÓN DE RECURSOS NATURALES PARA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN

TOMANDO EN CONSIDERACIÓN EL PUNTO ANTERIOR, SE DEBEN TOMAR EN CUENTA LAS CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DEL PROYECTO Y TRATAR DE UTILIZAR EN LO POSIBLE Y DE MANERA EFICIENTE, LOS RECURSOS NATURALES DE ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN PARA REDUCIR EL CONSUMO DE ENERGÉTICOS, MISMOS QUE SE TRADUCEN EN AHORROS DE GASTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

7.2.5.- ESPACIOS INTERIORES

LA EFICIENCIA EN EL TRABAJO DEL PERSONAL EN CUALQUIER NEGOCIO O EMPRESA, DEPENDE MUCHO DE LAS CONDICIONES FÍSICAS QUE SE TENGAN EN EL CENTRO DE TRABAJO, POR LO QUE ES MUY IMPORTANTE QUE LOS ESPACIOS PARA LABORAR SEAN AGRADABLES Y CONFORTABLES, LO ANTERIOR SE TRADUCIRÁ EN UNA MAYOR PRODUCTIVIDAD.

7.2.6.- USO DE MODULACIONES

ES MUY IMPORTANTE QUE EL ACOMODO DE ESCRITORIOS Y CENTROS DE TRABAJO INDIVIDUALES SE ESTUDIEN A CONCIENCIA, DE ESTE MODO SE PUEDE PLANTEAR UN ACOMODO DE MOBILIARIO EN MÓDULOS QUE SEA FUNCIONAL, MODERNO Y CONFORTABLE AL USUARIO.

7.2.7.- GEOMETRÍA

UN EDIFICIO O UN CONJUNTO ARQUITECTÓNICO DEBE CUMPLIR CON UN TRAZO GEOMÉTRICO QUE HAGA POSIBLE SU CONSTRUCCIÓN.

PARA PODER CONSTRUIR UN EDIFICIO, DEBE CONSIDERARSE LA FORMA Y EL MODO EN QUE SE DEBE HACER. EN CUANTO A LA ESTRUCTURA DEBE DE EXISTIR UN ORDEN Y UNA LÓGICA ESTRUCTURAL QUE PERMITA DAR AL EDIFICIO LA SEGURIDAD NECESARIA.

7.2.8.- CARÁCTER

TODO CONJUNTO ARQUITECTÓNICO DEBE DE REFLEJAR LO QUE ES Y PARA LO QUE ESTÁ DESTINADO, POR LO QUE EL TRATAMIENTO, FORMA Y FUNCIONALIDAD DEBE EXPRESAR A SIMPLE VISTA LAS ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN DENTRO DEL EDIFICIO.

7.2.9.- SENTIDO ESTÉTICO

LA GEOMETRÍA DEBERÁ TENER EL CARÁCTER SEVERO QUE CORRESPONDE AL ORGANISMO ENCARGADO DE CUMPLIR CON LA VOLUNTAD DEL PUEBLO, ALEJÁNDOSE DE CUALQUIER FRIVOLIDAD FORMAL. ADEMÁS DE SER FUNCIONAL, UN ESPACIO ARQUITECTÓNICO DEBE DE CONTENER UN SENTIDO ESTÉTICO, TODO EDIFICIO DEBE SER ATRACTIVO A LA VISTA Y DESPERTAR TANTO AL OBSERVADOR COMO AL USUARIO DEL INMUEBLE, UNA SENSACIÓN VISUAL AGRADABLE.

7.2.10.- ESTABILIDAD Y DURABILIDAD

EL EDIFICIO DEBE GARANTIZAR LA INTEGRIDAD FÍSICA DE SUS OCUPANTES EN TODO MOMENTO, ASÍ COMO SU CONFORT, BIENESTAR FÍSICO Y MENTAL, POR LO QUE DEBE SER SÓLIDO Y DURABLE, A BASE DE SISTEMAS CONSTRUCTIVOS SIMPLES Y DE CONTINUIDAD ESTRUCTURAL, CON UN TIEMPO DE EJECUCIÓN REDUCIDO, QUE REQUIERA UN MÍNIMO DE MANTENIMIENTO, RAZÓN POR LA QUE SUS INSTALACIONES Y ACABADOS DEBEN SER EFICIENTES Y DURADEROS. ESTO IMPLICA QUE EL USO DE LA ENERGÍA DEBE SER OPTIMIZADO CON SISTEMAS ELECTROMECÁNICOS EFICIENTES.

7.2.11.- ECONOMÍA

LAS INVERSIONES PÚBLICAS REALIZADAS CON LOS RECURSOS DEL PUEBLO DEBEN ESTAR PLANEADAS CON LA MÁXIMA EFICIENCIA ECONÓMICA, RAZÓN POR LA QUE SU DISEÑO DEBE COMBINAR TALENTO, SENTIDO PRÁCTICO Y UNA GRAN RACIONALIDAD EN EL USO DE LOS ESPACIOS, EN LA ESPECIFICACIÓN DE LOS MATERIALES Y SISTEMAS

7.3.- MEMORIA DESCRIPTIVA.

LA PROBLEMÁTICA EN CUESTIÓN ES QUE LA SEGUNDA SALA REGIONAL DEL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN UBICADO EN MONTERREY, NUEVO LEÓN, ACTUALMENTE NO CUENTA CON UNA CONSTRUCCIÓN PROPIA, QUE SATISFAGA LOS REQUERIMIENTOS DE ESPACIOS, FUNCIONALIDAD Y DE INSTALACIONES NECESARIAS PARA CUMPLIR CON LA RESPONSABILIDAD QUE LE DEMANDA LA SOCIEDAD, DE TAL MANERA QUE PARA LOGRAR ESTE FIN LAS AUTORIDADES DEL TRIBUNAL HAN ADQUIRIDO UN PREDIO, EL CUAL SE LOCALIZA EN LA CALLE DE LOMA REDONDA, COLONIA LOMA LARGA, EN EL MUNICIPIO DE MONTERREY.

DADAS LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICAS SE PENSÓ QUE EL CONCEPTO DE ESTE PROYECTO DEBERÁ SER LA UNIDAD E INTEGRACIÓN ARQUITECTÓNICA Y QUE ADEMÁS SEA UNA FORMA QUE SIMBOLICE SUS FUNCIONES ENCOMENDADAS.

EN EL PROYECTO SE ESTABLECIÓ UN EJE DE COMPOSICIÓN PRINCIPAL Y DE VARIOS EJES SECUNDARIOS, QUE COMPLEMENTAN EL CONJUNTO, EN FUNCIÓN DE LA GEOMETRÍA DEL TERRENO Y DE LA MEJOR ORIENTACIÓN POSIBLE.

POR LAS CARACTERÍSTICAS TAN ESPECIALES DE FUNCIONAMIENTO DEL EDIFICIO SE PLANTEA UNA PLAZA CÍVICA DIGNA Y ACORDE, UN VESTÍBULO CENTRAL QUE SIRVE DE DISTRIBUIDOR HACIA LOS DOS CUERPOS QUE COMPONE EL CONJUNTO, POR UN LADO EL SALÓN DE PLENOS QUE SIMBÓLICAMENTE ES EL MÁS IMPORTANTE, Y POR EL OTRO LADO EL EDIFICIO DE OFICINAS.

EXISTE UN ORDEN GEOMÉTRICO EN LA COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA, EN DONDE PREDOMINA LA COMPOSICIÓN RECTANGULAR DE LA PLANTA GENERAL, ACENTUANDO LA FORMA VERTICAL DEL EDIFICIO DE OFICINAS CONTRASTANDO CON UNA FORMA TRIANGULAR EN LA FACHADA PRINCIPAL PARA ROMPER LA MONOTONÍA DEL CONJUNTO.

EL ESPACIO CENTRAL SERÁ EL VESTÍBULO, EL CUAL CONTARÁ CON UN GRAN ESPACIO ABIERTO CON ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN NATURALES A TRAVÉS DE UN GRAN DOMO.

LA MISMA DISTRIBUCIÓN DE LOS EDIFICIOS DEFINE LOS ESPACIOS MÁS IMPORTANTES DEL PROYECTO, SOBRESALIENDO EL VETÍBULO GENERAL, EL SALON DE PLENOS, POR SU INUSUAL DINÁMICA Y EL NÚCLEO DE OFICINAS, EXISTIENDO EL CONTRASTE NECESARIO QUE PROPORCIONA EQUILIBRIO AL CONJUNTO.

LA PLAZA CÍVICA ES UN ELEMENTO MUY IMPORTANTE PARA EL CONJUNTO ARQUITECTÓNICO, YA QUE SE ENCARGA DE DAR ACCESO AL CONJUNTO, DISEÑADO CON ESCALONAMIENTOS, ARRIATES, UN ESPEJO DE AGUA Y USO DE MATERIALES CARACTERÍSTICOS DE LA REGIÓN.

EN EL CONJUNTO SE HA TOMADO EN CUENTA LA FORMA PERIMETRAL DEL TERRENO, ASÍ COMO SU CONTEXTO INMEDIATO. CONSTA DE DOS CUERPOS PRINCIPALES, SEPARANDO CLARAMENTE LA SECCIÓN DE ACCESO AL PÚBLICO DE LA SECCIÓN EJECUTIVA Y OPERATIVA, RESTRINGIDA PARA EL USO DE FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS, Y QUE CONTIENE A LAS TRES PONENCIAS, ASÍ COMO OTRAS OFICINAS DE APOYO Y DE SERVICIOS.

CON EL FIN DE SIMPLIFICAR LA CONSTRUCCIÓN Y DE OPTIMIZAR EL FUNCIONAMIENTO, SE PROYECTO EN UN SOLO CUERPO EL EDIFICIO OPERATIVO CONTANDO CON DOS SÓTANOS DE SERVICIOS Y ESTACIONAMIENTO, PLANTA BAJA Y CINCO NIVELES DE OFICINAS, CONECTADOS CON UN NÚCLEO CENTRAL DE SERVICIOS, ESCALERAS Y ELEVADORES.

EL PROYECTO CONSTA DE DOS SÓTANOS, PLANTA BAJA Y CINCO NIVELES.

7.3.1.-EL PRIMER SÓTANO:

SE LOCALIZA A 7.10 METROS POR DEBAJO DEL NIVEL DE BANQUETA Y ESTÁ OCUPADA POR ESTACIONAMIENTO PARA 46 AUTOMÓVILES, BAÑOS Y VESTIDORES PARA EL PERSONAL DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO, UNA BODEGA PARA ARTÍCULOS DE LIMPIEZA Y UN CUARTO DE ASEO. SE PUEDE LLEGAR POR LAS ESCALERAS O POR LOS ELEVADORES Y LOS AUTÓMOVILES POR UNA RAMPA DE ENTRADA Y SALIDA.

7.3.2.- EL SEGUNDO SÓTANO:

SE UBICA A 3.10 METROS POR DEBAJO DEL NIVEL DE BANQUETA Y ESTA OCUPADA POR ESTACIONAMIENTO PARA 26 AUTOMÓVILES, BODEGA DEL ARCHIVO MUERTO, BODEGA DE PAPELERÍA, BODEGA DE MUEBLES, ESTAR PARA CHOFERES, JEFATURA DE MANTENIMIENTO, BODEGA Y TALLER DE MANTENIMIENTO, CUARTO DE MÁQUINAS, SERVICIOS SANITARIOS PARA HOMBRES Y MUJERES Y LA CIRCULACIÓN INDEPENDIENTE DE LOS MAGISTRADOS AL

SALÓN DE PLENOS. SE PUEDE LLEGAR A ESTE NIVEL POR LAS ESCALERAS y/o LOS ELEVADORES, Y LOS AUTOMÓVILES POR UNA RAMPA DE ENTRADA Y SALIDA. AL CUARTO DE MÁQUINAS SE PUEDE LLEGAR POR UN ACCESO DE SERVICIO POSTERIOR. EN ESTE NIVEL SE LOCALIZA LA CISTERNA Y UN CUARTO DE TABLEROS.

7.3.3.- PLANTA BAJA:

LA PLANTA BAJA SE UBICA A 0.90 METROS POR ARRIBA DEL NIVEL DE BANQUETA, EN LA PARTE FRONTAL SOBRE LA CALLE DE LOMA REDONDA SE UBICA LA PLAZA DE ACCESO A LA QUE SE LLEGA POR MEDIO DE UNA ESCALINATA, Y QUE CONTIENE UN ESPEJO DE AGUA, Y LA ASTABANDERA. ESTA PLAZA CONDUCE A UN VESTÍBULO O PLAZA INTERIOR CUBIERTA A BASE DE UNA ESTRUCTURA QUE SOPORTA UNA LÁMINA DE POLICARBONATO QUE NOS PROPORCIONA UNA EXCELENTE ILUMINACIÓN Y QUE PERMITE UNA LIGA DE FUNCIONAMIENTO ENTRE LAS OFICINAS Y EL SALÓN DE PLENOS, DE MANERA NATURAL Y SENCILLA.

LAS ÁREAS QUE COMPONEN ESTE NIVEL SON UN VESTÍBULO INTERIOR CON DOBLE ALTURA, UNA RECEPCIÓN, OFICIALÍA DE PARTES, JEFATURA DEL ARCHIVO JURISDICCIONAL. ARCHIVO JURISDICCIONAL, ÁREA DE FOTOCOPIADO, ÁREA SECRETARIAL, CENTRO DE DOCUMENTACIÓN, SALA DE PRENSA, SALÓN DE USOS MÚLTIPLES, ESTRADOS, SERVICIOS SANITARIOS Y CIRCULACIONES VERTICALES COMPUESTAS DE DOS ELEVADORES PARA OCHO PERSONAS Y ESCALERAS.

EL SALÓN DE PLENOS SE UBICA EN ESTE NIVEL, COMPUESTO POR UN VESTÍBULO, UNA ÁREA PARA PÚBLICO CON CAPACIDAD PARA 72 PERSONAS, UN PRESIDIO PARA LOS TRES MAGISTRADOS, EL SECRETARIO GENERAL Y UN SECRETARIO RELATOR, EL ANTEPLENO, UN SANITARIO PARA LOS MAGISTRADOS, UNA ESTACIÓN PARA CAFÉ, CUARTO DE CONTROL DE SONIDO Y LUCES, ESPACIO PARA LA PRENSA Y SANITARIOS PÚBLICOS PARA HOMBRES Y MUJERES.

CABE MENCIONAR QUE LA CAPACIDAD DE PÚBLICO EN EL SALÓN DE PLENOS ESTÁ DETERMINADO POR LAS NORMAS DEL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN.

7.3.4.-PRIMER NIVEL:

ESTE NIVEL SE LOCALIZA A 5.90 METROS SOBRE EL NIVEL DE BANQUETA Y CONTIENE LAS ÁREAS DEL SECRETARIO GENERAL CON SU SALA DE JUNTAS Y SANITARIO PRIVADO, DOS PRIVADOS PARA SECRETARIOS AUXILIARES DE SALA, EL SECRETARIO TÉCNICO, ÁREA SECRETARIAL Y ÁREA DE ARCHIVO, EL DELEGADO ADMINISTRATIVO, CON SUS SALA

DE JUNTAS Y SU SANITARIO PRIVADO, EL JEFE DE CONTABILIDAD, EL JEFE DE RECURSOS FINANCIEROS, EL JEFE DE RECURSOS HUMANOS, EL JEFE DE SERVICIOS GENERALES, EL JEFE DE RECURSOS MATERIALES, ÁREA SECRETARIAL, UNA ESTACIÓN DE CAFÉ, CUARTO DE ASEO, ÁREA PARA TABLEROS Y SERVICIOS SANITARIOS COMUNES PARA HOMBRES Y MUJERES, CIRCULACIONES VERTICALES CON DOS ELEVADORES Y ESCALERAS.

7.3.5.- SEGUNDO NIVEL:

ESTE NIVEL SE LOCALIZA A 10.90 METROS SOBRE EL NIVEL DE BANQUETA, Y CONTIENE EL ÁREA DE SISTEMAS CON EL SITE DE CÓMPUTO, EL TALLER Y BODEGA DE CÓMPUTO, EL CONMUTADOR, ÁREA DE FOTOCOPIADO, LA DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICA, LA JEFATURA DE ACTUARIOS, ÁREA SECRETARIAL, COMEDOR PRIVADO PARA MAGISTRADOS, COMEDOR PARA 60 EMPLADOS, COCINA DE RECALENTAMIENTO, ÁREA PARA ASEO, CUARTO DE MÁQUINAS Y TABLEROS, SERVICIOS SANITARIOS COMUNES PARA HOMBRES Y MUJERES, CIRCULACIONES VERTICALES CON DOS ELEVADORES Y ESCALERAS.

7.3.6.- TERCER Y CUARTO NIVEL:

ESTOS NIVELES SE LOCALIZAN A 15.90 Y 20.90 METROS SOBRE EL NIVEL DE BANQUETA Y TIENEN A UN MAGISTRADO CON SU PERSONAL DE APOYO EN CADA PISO, CONTIENEN UN PRIVADO PARA MAGISTRADO, CON SU SALA DE JUNTAS Y SU SANITARIO PRIVADO, SALA PRIVADA, SALA DE ESPERA, PRIVADOS PARA SECRETARIO PARTICULAR Y SECRETARIO AUXILIAR DE SALA, ÁREA SECRETARIAL, ÁREA DE ARCHIVO, ÁREA DE FOTOCOPIADO, TRES PRIVADOS PARA SECRETARIOS DE ESTUDIO Y CUENTA, TRES PRIVADOS PARA SECRETARIOS INSTRUCTORES, ÁREA SECRETARIAL PARA LOS SECRETARIOS INSTRUCTORES Y SECRETARIOS DE ESTUDIO Y CUENTA, ESTACIÓN DE CAFÉ, ARCHIVO DE LA PONENCIA, SALA DE JUNTAS DE LA PONENCIA, CUARTO DE MÁQUINAS Y TABLEROS, SERVICIOS SANITARIOS COMUNES PARA HOMBRES Y MUJERES, CIRCULACIONES VERTICALES CON DOS ELEVADORES Y ESCALERAS.

7.3.7.-QUINTO NIVEL

ESTE NIVEL SE LOCALIZA A 25.90 METROS SOBRE EL NIVEL DE BANQUETA Y AQUÍ SE LOCALIZAN LAS OFICINAS DEL PRESIDENTE MAGISTRADO CON SU PERSONAL DE APOYO. CONTIENE EL PRIVADO PARA UN MAGISTRADO, CON SU SALA DE JUNTAS Y SU SANITARIO PRIVADO, SALA PRIVADA, SALA DE ESPERA, PRIVADOS PARA SECRETARIO PARTICULAR, Y SECRETARIO AUXILIAR DE SALA, ÁREA SECRETARIAL, ÁREA DE ARCHIVO, ÁREA DE FOTOCOPIADO, TRES PRIVADOS PARA SECRETARIOS DE ESTUDIO Y CUENTA, TRES PRIVADOS PARA SECRETARIOS INSTRUCTORES, AREA SECRETARIAL PARA LOS SECRETARIOS INSTRUCTORES Y SECRETARIOS DE ESTUDIO Y CUENTA, ESTACIÓN DE

CAFÉ, ARCHIVO DE LA PONENCIA, SALA DE JUNTAS DE LA PONENCIA, CUARTO DE MÁQUINAS Y TABLEROS, SERVICIOS SANITARIOS COMUNES PARA HOMBRES Y MUJERES, CIRCULACIONES VERTICALES CON DOS ELEVADORES Y ESCALERAS.

7.3.8.- CONCLUSIÓN

EL PROYECTO DEL EDIFICIO PARA LA SEGUNDA SALA REGIONAL DEL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN REQUIERE ASUMIR LA RESPONSABILIDAD DE CREAR UNA IMAGEN QUE LE SEA PROPIA, CAPAZ DE REFLEJAR LA VOLUNTAD DEL EJERCICIO DEMOCRÁTICO DE UNA COMUNIDAD Y LA GARANTÍA DE RESPETO QUE MERECE, POR LO MISMO ESTOY PROPONIENDO QUE ESTE CONJUNTO REÚNA LAS CARACTERÍSTICAS QUE LE PERMITAN CONSTITUIRSE EN UNA EXPRESIÓN DE LA ARQUITECTURA DE NUESTRO TIEMPO EN NUESTRO ESPACIO, ES DECIR, EN UNA EXPRESIÓN DE LA ARQUITECTURA MEXICANA CONTEMPORÁNEA.

EL PROYECTO TIENDE A CONSIDERAR PRIORITARIAMENTE LA INTEGRACIÓN DE LA SALA REGIONAL AL ENTORNO PREEXISTENTE, ASPIRANDO A CONVERTIRSE EN UN ELEMENTO EMBLEMÁTICO DENTRO DE LA TRAMA URBANA, PARA LOGRARLO, SE HA PRESTADO ESPECIAL ATENCIÓN A LAS CONSIDERACIONES DE LOS IMPACTOS QUE NECESARIAMENTE PRODUCIRÁ EN SU ENTORNO, YA SEA SOBRE LA VIALIDAD, LOS SERVICIOS MUNICIPALES Y EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LA VIDA URBANA EN GENERAL Y DE LOS VECINOS A LA SALA EN PARTICULAR.

CON EL FIN DE LOGRAR UN PROYECTO ACORDE CON LAS NECESIDADES QUE REQUIERE EL TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN Y CONSIDERANDO TODAS LA CONDICIONES DEL MEDIO FISICO, DEL ENTORNO URBANO, DE LAS NORMAS Y REGLAMENTOS, Y QUE EL TERRENO YA ES PROPIEDAD DEL TRIBUNAL, ES POR LO QUE PRESENTO EN ESTA TESIS MI PROPUESTA PARA LA SEGUNDA SALA REGIONAL EN MONTERREY, NUEVO LEÓN.

DANDO LA FACHADA SUR A LA PLAZA PRINCIPAL DE ACCESO Y SER ESTA LA LLEGADA ÚNICA, ESTA FACHADA DETERMINA LA IMAGEN DE LA INSTITUCIÓN, DESTACANDO UN CUERPO DE FORMA TRIANGULAR CON ELEMENTOS PREFABRICADOS MODULADOS QUE DETERMINAN UNA SENCILLEZ EN SU DISEÑO, QUE UNIFICA LAS FORMAS DE LAS OTRAS TRES FACHADAS, LA PLAZA DE ACCESO FUE PENSADA EN SU FORMA DE TAL MANERA QUE INVITA AL PÚBLICO A INGRESAR A ESTAS OFICINAS. LA FACHADA PRINCIPAL QUEDA EN INMEJORABLES CONDICIONES, YA QUE EL

PARQUE QUE QUEDA ENFRENTE Y QUE SE LOCALIZA AL OTRO LADO DE LA ACERA DE LA CALLE DE LOMA REDONDA, LE OTORGA UNA MAYOR PERSPECTIVA A TODO EL CONJUNTO.

LA IMPRESIÓN QUE SE DESEO LOGRAR EN ESTA VISTA GENERAL DEL CONJUNTO ES EL DE UNA INSTITUCIÓN SÓLIDA, EQUILIBRADA, MODERNA Y RESPETABLE, COMO CORRESPONDE A UN TEMPLO DE JUSTICIA.

EN LAS FACHADAS ORIENTE, PONIENTE Y NORTE PRETENDO CONTINUAR CON EL DISEÑO ACORDE CON LA FACHADA PRINCIPAL, PERO DISEÑANDO UNA CANCELERÍA QUE PERMITA EL ACCESO DE LA LUZ NATURAL Y QUE A LA VEZ NO PERMITA EL ASOLEAMIENTO QUE PERJUDIQUE LAS LABORES DEL PERSONAL, MOTIVO QUE SE LOGRA DISEÑANDO UNAS VENTANAS REMETIDAS.

LAS ÁREAS PÚBLICAS SE LOCALIZAN EN LA PLANTA BAJA, PARA COMODIDAD DE LOS USUARIOS Y SEGURIDAD DEL TRIBUNAL, DE TAL MANERA QUE EL PÚBLICO NO TENGA ACCESO AL INTERIOR DE LAS OFICINAS.

EL ELEMENTO RECTOR DEL CONJUNTO ES EL SALÓN DE PLENOS, QUE ES EL RECINTO DONDE LOS MAGISTRADOS EMITEN SUS SENTENCIAS SOBRE LAS CONTROVERSIAS ELECTORALES, POR LO QUE ES UN ELEMENTO QUE EL PROYECTO DESTACA, TANTO POR SU INDEPENDENCIA FORMAL COMO POR SU UBICACIÓN.

LA CONEXIÓN ENTRE LAS PONENCIAS Y EL SALÓN DE PLENOS SE LOGRA A TRAVÉS DE UNA TRAYECTORIA PRIMERAMENTE POR LOS ELEVADORES HASTA EL PRIMER SÓTANO, PARA LUEGO TOMAR UNA CIRCULACIÓN QUE LOS LLEVA POR LA PARTE INFERIOR DEL SALÓN DE PLENOS HASTA EL ANTEPLENO LOGRÁNDOSE UNA INDEPENDENCIA CON EL PÚBLICO EN GENERAL.

CON LOS ESTACIONAMIENTOS UBICADOS EN LOS SÓTANOS SE HA LOGRADO EVITAR LA VISTA DE AUTOMÓVILES ESTACIONADOS AL FRENTE DEL EDIFICIO, TANTO DESDE EL EXTERIOR COMO DESDE EL INTERIOR DEL EDIFICIO. EL EDIFICIO SE LOCALIZÓ EN LA PARTE CENTRAL DEL TERRENO PENSANDO EN NO MEZCLARSE CON LAS CONSTRUCCIONES COLINDANTES Y COMO TAL UNA FORMA DE DEMOSTRAR SU INDEPENDENCIA.

7.3.- MEMORIA DE CÁLCULO ESTRUCTURAL

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

SE TRATA DE UN EDIFICIO DE DOS SÓTANOS, PLANTA BAJA Y CINCO NIVELES DE FORMA "L", UN SALÓN DE PLENOS DE FORMA RECTANGULAR, EL CUAL SE LIBERA DEL RESTO DE LA ESTRUCTURA, ESTO NOS LLEVA A TENER UNA JUNTA CONSTRUCTIVA ENTRE EL EDIFICIO Y EL SALÓN DE PLENOS.

EL DESTINO O USO POR NIVEL ES EL SIGUIENTE:

SÓTANO 1	ESTACIONAMIENTO
SÓTANO 2	ESTACIONAMIENTO, ÁREAS DE SERVICIOS, BODEGAS, CUARTO DE MÁQUINAS
PLANTA BAJA	PLAZA DE ACCESO, ÁREA DE OFICINAS, SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
NIVEL 1	OFICINAS
NIVEL 2	OFICINAS
NIVEL 3	OFICINAS
NIVEL 4	OFICINAS
NIVEL 5	OFICINAS

CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES:

LA ESTRUCTURACIÓN ES A BASE DE MUROS DE RIGIDEZ, QUE SIRVEN FUNDAMENTALMENTE PARA RESISTIR LAS FUERZAS LATERALES ORIGINADAS POR LOS EFECTOS SÍSMICOS. TAMBIÉN SE TIENEN MARCOS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES, ÉSTOS ESTÁN CONSTRUIDOS POR COLUMNAS METÁLICAS DE FORMA RECTANGULAR EN CAJÓN, LOS ELEMENTOS HORIZONTALES DE ESTOS MARCOS ESTÁN FORMADOS POR TRABES METÁLICAS DE SECCIÓN TIPO I, Y COMO DIAFRAGMA HORIZONTAL SE TIENE UN SISTEMA DE PISO CON LOSACERO TIPO LAMINA GALVADECK 25 CALIBRE 20 O SIMILAR.

LA ESTRUCTURACIÓN DE LAS ESCALERAS ES CON RAMPAS DE LOSA MACIZA APOYADA EN LOS MUROS LATERALES DE CONCRETO. EN LA CUBIERTA DEL PLENO TAMBIÉN SE TIENE UN SISTEMA DE LOSACERO QUE ESTARÁ APOYADA SOBRE VIGAS DE SECCIÓN TIPO I, APOYADAS EN LOS MUROS LATERALES DE CONCRETO.

SE CONSIDERARON LOS SIGUIENTES MATERIALES EN LA CIMENTACIÓN:

CONCRETO $f'c= 250.00\text{Kg/cm}^2$	EN CIMENTACIÓN, LOSAS, COLUMNAS Y MUROS
ACERO DE REFUERZO $Fy= 4200\text{Kg/cm}^2$	EN TODO EL CONCRETO REFORZADO
ACERO ESTRUCTURAL A572 GRADO 50, $Fy=3515 \text{ Kg/cm}^2$	EN PERFILES LAMINADOS, ANCLAS Y PLACAS

PROPIEDADES DE LOS MATERIALES QUE SE UTILIZARON EN EL ANÁLISIS Y DISEÑO DE LA ESTRUCTURA:

CONCRETO

MÓDULO DE ELASTICIDAD

$F'c= 250 \text{ Kg/cm}^2$

$F'c= 300 \text{ Kg/cm}^2$

$F'c= 350 \text{ Kg/cm}^2$

PESO VOLUMÉTRICO = 2400 Kg/cm^3

FIRMES SOBRE EL TERRENO

CIMENTACIÓN, TRABES, CONTRATRABES, LOSAS,
COLUMNAS Y MUROS

ACERO

MÓDULO DE ELASTICIDAD $Es=2,1000,000 \text{ Kg/cm}^2$

PESO VOLUMÉTRICO = 7900 Kg/cm^3

COEFICIENTE POR CAMBIOS DE TEMPERATURA, $ALPHA = 0.000012$

REGLAMENTOS, NORMAS Y CÓDIGOS PARA EL ANÁLISIS Y DISEÑO

PARA DETERMINAR LAS ACCIONES QUE OBRAN EN LA ESTRUCTURA Y LA CIMENTACIÓN SE USARON LOS SIGUIENTES REGLAMENTOS Y NORMAS

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL MUNICIPIO DE MONTERREY

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL Y SUS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS

ANÁLISIS DE CARGAS

CARGA MUERTA

SE DEFINIERON LAS CARGAS GRAVITACIONALES PERMANENTES, CON BASE EN EL PESO PROPIO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y LAS DEBIDAS AL PESO DE LOS ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS. SE CONSIDERARON LOS PESOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS MATERIALES QUE LOS CONSTITUYEN.

CARGA MUERTA EN PLANTA BAJA

SISTEMA GALVADECK 25 CAL. 20	220 Kg/m ²
INSTALACIONES Y PLAFÓN	25 Kg/m ²
CARGA POR REGLAMENTO	40 Kg/m ²
PESO PROPIO DE LA ESTRUCTURA	30 Kg/cm ²
PISO	120 Kg/cm ²
MUROS DIVISORIOS	40 Kg/cm ²
TOTAL DE CARGA MUERTA =	475 Kg/cm²

CARGA MUERTA EN NIVELES DEL 1 AL 5

SISTEMA GALVADECK 25 CAL. 20	220 Kg/cm ²
INSTALACIONES Y PLAFÓN	25 Kg/cm ²
CARGA POR REGLAMENTO	40 Kg/cm ²
PISO	120 Kg/cm ²
PESO PROPIO DE LA ESTRUCTURA	30 Kg/cm ²
MUROS DIVISORIOS	40 Kg/cm ²

TOTAL DE CARGA MUERTA = 475 Kg/cm²

CARGA MUERTA EN AZOTEA

SISTEMA GALVADECK 25 CAL. 20	220 Kg/cm ²
INSTALACIONES Y PLAFÓN	25 Kg/cm ²
CARGA POR REGLAMENTO	40 Kg/cm ²
ENLADRILLADO Y MORTERO	120 Kg/cm ²
RELLENO PARA PENDIENTE	260 Kg/cm ²
MUROS DIVISORIOS	40 Kg/cm ²

TOTAL DE CARGA MUERTA = 705 Kg/cm²

CARGA MUERTA EN SOTANOS 1 Y 2

CARGA VIVA

ESTAS CARGAS SON LAS DEBIDAS AL FUNCIONAMIENTO DE CADA ÁREA, SE OBTUVIERON CON BASE EN EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL MUNICIPIO DE MONTERREY Y EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL.

DESTINO

CARGA VIVA MÁXIMA (Kg/cm²)

SÓTANO 1

SÓTANO 2

ESTACIONAMIENTO	250
BODEGAS	350
CUARTO DE MÁQUINAS	350
OFICINA	250
TALLER	250

PLANTA BAJA

OFICINAS	250
SALA DE PRENSA	250
BIBLIOTECA	350
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	350

PRIMER PISO

OFICINAS	250
----------	-----

SEGUNDO PISO

OFICINAS	250
BODEGA	350
TALLER	250
COMEDOR	250

TERCER, CUARTO Y QUINTO PISO

OFICINAS	250
----------	-----

AZOTEA

100

CIMENTACIÓN

CON BASE EN EL ESTUDIO DE LA MECÁNICA DE SUELOS SE DETERMINÓ UNA CIMENTACIÓN A BASE DE ZAPATAS CORRIDAS, ADEMÁS SE IMPLEMENTÓ UN SISTEMA DE RETÍCULA DE CONTRATRABES Y TRABES DE LIGA. EN ZONA DE MUROS DE RIGIDEZ SE TIENE UNA LOSA DE CIMENTACIÓN, LA CUAL SE VE LIMITADA POR CONTRATRABES, ESTO ES DEBIDO A LA MAGNITUD DE LA DESCARGA DE SISMO EN MUROS.

8.1.- MEMORIA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

EL EDIFICIO DE OFICINAS SERÁ ALIMENTADO MEDIANTE AGUA POTABLE. EL AGUA POTABLE ALIMENTARÁ LAVABOS, TARJAS, W.C., Y MINGITORIOS.

LAS LÍNEAS PRINCIPALES DEL SISTEMA SALDRÁN DEL CUARTO DE MÁQUINAS QUE SE UBICA EN EL NIVEL -3.10, E INICIARÁN SU RECORRIDO COLGADAS DE LA LOSA DE TECHO DEL CUARTO DE BOMBAS, HASTA EL DUCTO DE INSTALACIONES, FORMANDO LA COLUMNA DE DISTRIBUCIÓN A CADA PISO.

MEDIANTE LA COLUMNA PRINCIPAL DE AGUA POTABLE SE DERIVARÁN LAS ALIMENTACIONES DE CADA UNO DE LOS NÚCLEOS SANITARIOS DE CADA NIVEL PARA PROPORCIONAR EL ABASTECIMIENTO REQUERIDO.

CISTERNA DE AGUA POTABLE

LA CISTERNA SE DISEÑARÁ DE ACUERDO CON LOS DATOS DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO CONSIDERANDO LAS DOTACIONES MARCADAS EN EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES.

CON CAPACIDAD PARA ALMACENAR AGUA POR UN PERIODO MÍNIMO DE DOS DÍAS, RESERVA QUE CUMPLE CON LO INDICADO EN EL REGLAMENTO.

LA CONSIDERACIÓN DE DOS DÍAS DE RESERVA, ES PORQUE EN LA ZONA LA PRESIÓN DE LA RED NO ES CONSTANTE, LLEGANDO A TENER PRESIONES MENORES A 10 METROS DE COLUMNA DE AGUA.

LA CISTERNA ESTARÁ DIVIDIDA EN DOS CELDAS LAS CUALES SE INTERCONECTARÁN A UN CABEZAL DE SUCCIÓN COMÚN LOGRANDO SECCIONAR CUALQUIER CELDA MEDIANTE UNA VÁLVULA.

EL OBJETO DE TENER DOS CELDAS ES PERMITIR UN MANTENIMIENTO A CUALQUIER CELDA SIN DESPROTEGER EL SUMINISTRO DE AGUA A LOS SERVICIOS.

TOMA DOMICILIARIA

EL DISEÑO DE LA TOMA MUNICIPAL SE REALIZARÁ EN FUNCIÓN DEL MÁXIMO CONSUMO PROBABLE DIARIO DE AGUA POTABLE, TENIENDO UN TIEMPO DE SUMINISTRO DE 24 HORAS Y AFECTADO POR UN COEFICIENTE DE VARIACIÓN DIARIA CORRESPONDIENDO A LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA.

LA TOMA DOMICILIARIA SERÁ ABASTECIDA DE LA RED MUNICIPAL UBICADA EN LA CALLE DE LOMA REDONDA Y LLEGARÁ A LA CISTERNA DE AGUA POTABLE, DONDE QUEDARÁ EN FORMA ACCESIBLE LA VÁLVULA TIPO FLOTADOR QUE REGULARÁ LA SALIDA DE AGUA.

EQUIPO DE BOMBEO PARA SUMINISTRO

AGUA POTABLE

PARA EL EDIFICIO EL EQUIPO DE BOMBEO SERÁ UN EQUIPO DÚPLEX FORMADO POR DOS BOMBAS ACOPLADAS A MOTOR ELÉCTRICO Y UN TABLERO DE CONTROL QUE REALIZARÁ LAS SIGUIENTES FUNCIONES: OPERARÁ UNA BOMBA Y LA SEGUNDA LA ALTERNARÁ POR CICLO, CONTENDRÁ UNA ALARMA POR BAJO NIVEL EN CISTERNA PARA PROTECCIÓN DE LAS BOMBAS.

EL DISEÑO DEL EQUIPO SE REALIZARA EN FUNCIÓN DE LA CARGA DINÁMICA AL 100 CIENTO Y EL GASTO AL 100 CIENTO PARA CADA BOMBA, TENIENDO QUE CUANDO OPEREN UNA BOMBA SE TENDRÁ EL 100 CIENTO DEL GASTO Y LA SEGUNDA BOMBA ESTARÁ EN STAND BY, LO QUE PERMITIRÁ REPARAR UNA BOMBA SIN DESPROTEGER EL EDIFICIO. ESTE EQUIPO ESTARÁ CONECTADO AL SISTEMA ELÉCTRICO DE EMERGENCIA.

REDES DE ABASTECIMIENTO

PARA EL EDIFICIO DE OFICINAS, LAS TUBERÍAS PRINCIPALES DE ALIMENTACIÓN SALDRÁN DEL CUARTO DE BOMBAS HASTA LLEGAR AL DUCTO DESTINADO PARA INSTALACIONES Y FORMAR EN ELLOS LAS COLUMNAS DE ALIMENTACIÓN PRINCIPAL, LAS QUE ALIMENTARÁN LOS NUCLEOS SANITARIOS.

ALIMENTACIONES INTERIORES

PARA LAS COLUMNAS PRINCIPALES DE ALIMENTACIÓN O DE LAS LINEAS HORIZONTALES, SE TOMARÁN DERIVACIONES PARA ALIMENTAR CADA NÚCLEO SANITARIO COLOCANDO UNA VÁLVULA CON EL FIN DE AISLARLOS EN FORMA PARTICULAR EN CASO DE REPARACIÓN O MODIFICACIÓN.

TODAS LAS ALIMENTACIONES DE AGUA POTABLE Y TRATADA DEBERÁN TOMAR EN CUENTA QUE LAS ALIMENTACIONES PARTICULARES DE CADA MUEBLE DEBERÁN PROLONGARSE 0.60 METROS COMO MÍNIMO POR ENCIMA DEL PUNTO DE ALIMENTACIÓN Y CON EL MISMO DIÁMETRO.

LA FUNCIÓN DE ESTAS CÁMARAS DE PRESIÓN ES ABSORBER EL GOLPE DE ARIETE QUE SE PRESENTA POR EL CIERRE BRUSCO DE LAS LLAVES.

INSTALACIÓN SANITARIA

EL EDIFICIO CUENTA EN TODOS LOS PISOS CON NÚCLEO DE SANITARIOS QUE SERÁN DRENADOS POR UNA BAJADA DE AGUAS NEGRAS CON DIÁMETRO DETERMINADO POR EL CÁLCULO DEL GASTO. SE HA DISPUESTO ADEMÁS DE UNA COLUMNA DE VENTILACIÓN QUE ESTARÁ INTERCONECTADA A LA BAJADA DE AGUAS NEGRAS PARA CREAR UNA DOBLE VENTILACIÓN Y FACILITAR EL DESFOGUE DE LOS MUEBLES, DE ESTA MANERA MANTENER UN MEJOR FLUJO EN EL SISTEMA, ADEMÁS DE EVITAR LOS MALOS OLORES. ESTA BAJADA DE AGUAS NEGRAS LLEGERÁ AL NIVEL -3.10 Y SERÁ CONDUCTA CON REGISTROS A LA SALIDA CONECTADA A UN TANQUE BIOENZIMÁTICO PARA FINALMENTE CONECTARLO AL COLECTOR PRINCIPAL DE LA CALLE.

EL EDIFICIO CONTARÁ CON COLUMNAS EN LAS ZONAS DE UBICACIÓN DE NÚCLEOS SANITARIOS O TARJAS DE CAFÉ, ETC.

PARA EL CASO DE LOS DESAGÜES EN SÓTANOS SE COLOCARÁN COLADERAS ESTRATÉGICAMENTE PARA DESALOJAR LAS AGUAS JABONOSAS PRODUCTO DEL LAVADO DE LOS AUTOS, LAS CUALES SERÁN CONDUCTAS AL COLECTOR GENERAL.

SE HA PROYECTADO DE MANERA SEPARADA LOS DESAGÜES PLUVIALES Y SANITARIOS, CON LA FINALIDAD DE QUE CADA TUBO EN PARTICULAR REALICE SU FUNCIÓN ESPECÍFICA.

EL DISEÑO DEL SISTEMA SE BASA EN EL CÁLCULO DE LAS UNIDADES DE DESAGÜE.

RAMALES DE DESAGÜES DE NÚCLEOS SANITARIOS

LOS DESAGÜES DE LOS NÚCLEOS SANITARIOS SERÁN CONDUCTOS A LAS BAJADAS DE AGUAS NEGRAS O A LOS RAMALES HORIZONTALES, DEBIENDO RESPETAR LOS DIÁMETROS INDICADOS Y LAS NORMAS DE INSTALACIÓN.

TODAS LAS TUBERÍAS DEBERÁN QUEDAR DEBIDAMENTE SOPORTADAS Y CON LA PENDIENTE MARCADA DE TAL FORMA QUE NO SE PRESENTE FALLA POR CONTRAPENDIENTE.

BAJADA DE AGUAS NEGRAS.

LAS BAJADAS DE AGUAS NEGRAS SE ALOJARÁN EN LOS DUCTOS VERTICALES DISEÑADOS PARA SU RECORRIDO VERTICAL E IRÁN RECIBIENDO EN SU TRAYECTO LAS DESCARGAS DE CADA NIVEL HASTA LLEGAR A LA PLANTA CORRESPONDIENTE DONDE SE FORMARÁ UN COLECTOR HORIZONTAL, EL CUAL DESCARGARÁ FINALMENTE A LA RED MUNICIPAL.

LAS BAJADAS DE AGUAS NEGRAS SE PROLONGARÁN HASTA LA AZOTEA CON EL MISMO DIÁMETRO DE LA BAJADA PARA FORMAR LA VENTILACIÓN DE LA COLUMNA.

TODAS LAS BAJADAS DE AGUAS NEGRAS AL LLEGAR A LA PLANTA CORRESPONDIENTE FORMARÁN UN COLECTOR HORIZONTAL EL CUAL TRABAJARÁ POR GRAVEDAD, EL CUAL CORRERÁ POR LOS LADOS DEL EDIFICIO COLOCANDO REGISTROS Y PENDIENTES MÍNIMAS SEGÚN LO ESTABLEZCA LA NORMA VIGENTE, PARA FINALMENTE DESCARGAR AL COLECTOR MUNICIPAL.

SISTEMA DE VENTILACIÓN

TODO EL SISTEMA SANITARIO CONTARÁ PARA SU DEBIDA OPERACIÓN, CON UNA DOBLE VENTILACIÓN, QUE SE INSTALARÁ EN CADA MUEBLE, ASÍ COMO AL PIE DE LA BAJADA Y DESPUÉS DE LA ÚLTIMA DESCARGA.

INSTALACIÓN PLUVIAL

LOS RAMALES DRENARÁN LAS AZOTEAS, PATIOS Y PLAZAS PARA CONDUCIRLAS HACIA LAS BAJADAS, LAS CUALES FORMARÁN UN COLECTOR GENERAL QUE DESCARGARÁ EN UN TANQUE DE TORMENTAS QUE SERVIRÁ COMO DEPÓSITO PARA EL SISTEMA DE RIEGO Y LAVADO. EN CASO DE AGUAS SOBREVANANTES SE CONDUCIRÁN POR TUBERÍAS AL COLECTOR MUNICIPAL. LAS BAJADAS Y RAMALES DE AGUAS PLUVIALES SE DISEÑARÁN SEGUN LAS NORMAS ESTABLECIDAS.

RESUMEN DE MATERIALES

ABASTECIMIENTO A CISTERNA
ALIMENTACIÓN DE 50 mm. A 75 mm. DIAM.

FIERRO GALVANIZADO CED. 40
ACERO GALVANIZADO CED. 40

ALIMENTACIONES DE 13 mm. A 38 mm. DIAM.

COBRE TIPO "M"

DESAGÜES

DE 38 mm. A 50mm.

DE 100 mm. A 150 mm.

BAJADA DE AGUAS NEGRAS

TUBERÍA DE VENTILACIÓN

BAJADA DE AGUAS PLUVIALES

COLECTORES GENERALES

PVC SANITARIO

FIERRO FUNDIDO

FIERRO FUNDIDO

PVC SANITARIO

FIERRO FUNDIDO

FIERRO FUNDIDO y/o CEMENTO

CÁLCULO DE LOS CONSUMOS DE AGUA

DATOS DEL PROYECTO

TIPO DE EDIFICACIÓN

ÁREA TOTAL DE OFICINAS

ÁREA DE ESTACIONAMIENTO

ÁREAS JARDINADAS

ÁREA TOTAL DEL TERRENO

OFICINAS

2'778.00 M2.

2'430.00 M2.

4'386.00 M2.

7'436.53 M2

DEMANDA DE USO DE AGUA

DOTACIÓN PARA OFICINAS

20 LTS. x M2 x DÍA

55'560.00 LTS.

DOTACIÓN PARA ESTACIONAMIENTO

2 LTS. x M2 x DÍA

4'860.00 LTS.

DOTACIÓN PARA RIEGO

5 LTS. x M2 x DÍA

21'930.00 LTS.

CONSUMO DIARIO

82'350.00 LTS.

CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO

CAPACIDAD DE CISTERNA POR CONSUMO (POR DOS DÍAS)

164'700.00 LTS.

CAPACIDAD DE CISTERNA CONTRA INCENDIO (5 L/M2. x 5208.00 M2)

26'040.00 LTS.

CAPACIDAD TOTAL DE ALMACENAMIENTO

190'740.00 LTS.

(SI EL SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO FUERA A BASE DE ROCIADORES Y DE ACUERDO A LAS NORMAS DE LA NFPA (NATIONAL FIRE PROTECTION ASOCIATION), EN DONDE A ÉSTE TIPO DE EDIFICACIÓN SE LE CONSIDERA DE RIESGO ORDINARIO, POR LO QUE SE DEBE CONSIDERAR UN VOLUMEN DE AGUA IGUAL A UN GASTO DE 500 GPM DURANTE 60 MINUTOS) = 4 LTS x 500 x 60 = 120'000 lts.

EL VOLUMEN DE AGUA PARA ALMACENAR SERÁ DE DOS DÍAS EL CONSUMO DE OFICINAS MÁS EL CONSUMO DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO.

LA CAPACIDAD DE LA CISTERNA SERÁ DE

190'740.00 LTS.

CÁLCULO DE LA TOMA DOMICILIARIA

LA TOMA DOMICILIARIA SE CALCULARÁ DE ACUERDO AL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES Y SE REALIZARÁ EN FUNCIÓN DEL MÁXIMO CONSUMO PROBABLE DIARIO DEL TOTAL DE CONSUMO DE AGUA POTABLE.

CONSUMO DIARIO	82'350.00 L/DÍA
TIEMPO DE RECUPERACIÓN	24 HORAS
CONSUMO DIARIO C = 82'350 litros / 86'400 segundos =	0.953 L/SEG.
CONSUMO MÁXIMO DIARIO = 0.953L/SEG. / 1000 = 0.000953 M3/SEG.	

SEGÚN LA FORMULA

$$Q = A \times V$$

DONDE: Q = CAUDAL EN M3/SEG.

V = VELOCIDAD MEDIA EN LA SECCIÓN EN M/SEG. = 1 M. / SEG.

A = ÁREA DE LA SECCIÓN DE FLUJO EN M2.

SUSTITUYENDO

$$0.000953 = 1 \times A$$

$$A = 1 / 0.000953 = 1'049.31$$

$$A = 3.1416 \times D^2 / 4$$

$$D = \sqrt{4 A / 3.1416} = \sqrt{1'049.31 \times 4 / 3.1416} = \sqrt{1336.01} = 36.55 \text{ MILÍMETROS.}$$

DE ACUERDO A LO ANTERIOR LA TOMA MUNICIPAL SERÁ CON TUBERÍA DE FIERRO GALVANIZADO C-40 DE 38 MILÍMETROS DE DIAMETRO.

8.2.- MEMORIA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

INTRODUCCIÓN

EN LA ACTUALIDAD SE PUEDE CONSIDERAR QUE EL 100 POR CIENTO DE LOS INMUEBLES EN CUALQUIER CIUDAD, CUENTAN CON EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, QUE SE RECIBE Y DISTRIBUYE DENTRO DEL MISMO POR MEDIO DE LO QUE CONOCEMOS COMO LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA SE DEFINE COMO EL CONJUNTO DE ELEMENTOS QUE PERMITEN TRANSPORTAR Y DISTRIBUIR LA ENERGÍA ELÉCTRICA, DESDE EL PUNTO DE SUMINISTRO HASTA LOS EQUIPOS QUE LA UTILIZAN. POR LO TANTO, ES IMPORTANTE RECORDAR QUE EL OBJETIVO PRIMORDIAL QUE DEBE PERSEGUIR CUALQUIER INGENIERO ELECTRICISTA AL DISEÑAR UNA INSTALACIÓN ES EL DE PROTEGER, EN PRIMER TÉRMINO, LA VIDA DE LOS USUARIOS DEL EDIFICIO Y POSTERIORMENTE EL PATRIMONIO DEL TRIBUNAL ELECTORAL, CONTRA LOS POSIBLES RIESGOS QUE REPRESENTA EL USO Y SUMINISTRO DE LA MISMA.

AL DISEÑAR UNA INSTALACIÓN ELÉCTRICA SE TIENE LA OBLIGACIÓN DE RESPETAR LAS RECOMENDACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO, ESTABLECIDAS EN LAS EDICIONES MÁS RECIENTES DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA Y LOS MANUALES DE LOS FABRICANTES DE MATERIALES Y EQUIPOS ELÉCTRICOS.

LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS ESPECÍFICOS REQUIERE LA INTERVENCIÓN DEL INGENIERO O TÉCNICO ESPECIALIZADO ENCARGADO DEL DISEÑO O LA EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES Y EN SU CASO DE LA AUTORIDAD O INSTANCIA COMPETENTE.

COMO RESULTADO DE LO ANTERIOR, CONCLUIMOS QUE ESTOS REQUISITOS DEBEN REPRESENTAR LAS CONDICIONES ÓPTIMAS DEL PROYECTO, DEBIDO A QUE SE RECOMIENDA USAR VALORES Y DISEÑOS MÁS AMPLIOS PARA OBTENER UNA MEJOR CALIDAD DEL SERVICIO, PREVINIEDO POSIBLES INCREMENTOS DE CARGA.

POR LO TANTO, DURANTE EL DISEÑO, EL INGENIERO ELECTRICISTA DEBERÁ CUMPLIR COMO MÍNIMO CON LOS SIGUIENTES REQUISITOS:

1.- SEGURIDAD: SE REFIERE A QUE EN PRIMER TÉRMINO LA INSTALACIÓN SE DISEÑARÁ PARA QUE DURANTE SU OPERACIÓN NORMAL O EN CASO DE SINIESTRO, SE EVITE PONER EN PELIGRO LA INTEGRIDAD FÍSICA DE LAS PERSONAS QUE SE ENCUENTREN UTILIZANDO EL EDIFICIO O QUE OBTENGAN SERVICIOS DEL MISMO Y EN SEGUNDO TÉRMINO SE PROTEGERÁ EL PATRIMONIO DEL PROPIETARIO.

2.- EFICIENTE: DURANTE EL DESARROLLO DEL DISEÑO SE DEBEN EVITAR CONSUMOS INNECESARIOS, YA SEA POR PÉRDIDAS DE ENERGÍA EN LOS ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA, O POR LA IMPOSIBILIDAD PARA DESCONECTAR EQUIPOS Y SECCIONES DE ALUMBRADO QUE NO SE ESTÉN UTILIZANDO EN UN MOMENTO DETERMINADO.

3.- ECONÓMICA: UN BUEN DISEÑO DE INGENIERÍA CONSIDERA LAS IMPLICACIONES ECONÓMICAS. ESTO QUIERE DECIR QUE ANTE CUALQUIER PROYECTO, SE DEBE CONSIDERAR LA REALIZACIÓN DEL MISMO CON LA MENOR INVERSIÓN ECONÓMICA POSIBLE, SIN QUE ESTO IMPLIQUE TENER DISEÑOS MUY CASTIGADOS O UTILIZAR MATERIALES DE BAJA CALIDAD.

4.- FLEXIBILIDAD: ES AQUELLA INSTALACIÓN QUE CONSIDERA UNA RESERVA PARA LOS POSIBLES INCREMENTOS FUTUROS DE CARGA, LA CUAL DEBERA ESTAR DEFINIDA POR EL PROPIETARIO.

5.- ACCIBILIDAD: EL BUEN DISEÑO DE UNA INSTALACIÓN DEBE TOMAR LAS PREVISIONES NECESARIAS PARA PERMITIR EL ACCESO A TODAS AQUELLAS PARTES QUE PUEDEN REQUERIR MANTENIMIENTO.

TOMANDO EN CONSIDERACIÓN LOS PUNTOS ANTERIORES, EL DISEÑO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DEBE OFRECER A LOS USUARIOS UN SERVICIO SEGURO, EFICIENTE Y CONFORTABLE, CON EL FIN DE QUE ÉSTOS PUEDAN DESARROLLAR SUS ACTIVIDADES COTIDIANAS SIN NINGÚN INCIDENTE.

ACOMETIDA

SON LOS CONDUCTORES ENCARGADOS DE LIGAR LA RED DE DISTRIBUCIÓN DEL SISTEMA DE SUMINISTRO, CON EL PUNTO EN EL QUE SE CONECTA EL SERVICIO A LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEL EDIFICIO.

LA COMPAÑÍA SUMINISTRADORA PROPORCIONA UNA ACOMETIDA POR USUARIO PARA QUE ESTE PUEDA REALIZAR UNA RED DE DISTRIBUCIÓN INTERNA EN BAJA TENSIÓN, CON EL FIN DE QUE QUEDEN CUBIERTAS SUS NECESIDADES. PARA OBTENER EL SUMINISTRO DEL SERVICIO, SE DEBERÁ CONTAR CON UN CERTIFICADO DE APROBACIÓN OTORGADO POR UNA UNIDAD VERIFICADORA.

PARA ESTE PROYECTO, LA ACOMETIDA LLEGARÁ A UN INTERRUPTOR DE CUCHILLAS, QUE CONECTA A UNA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA CON DOS TRANSFORMADORES QUE ESTÁN LIGADOS A LOS TABLEROS GENERALES DE DISTRIBUCIÓN, PARA POSTERIORMENTE HACER CONEXIÓN CON LOS TABLEROS SUBGENERALE DE EMERGENCIA, ASÍ COMO A LOS TABLEROS DERIVADOS DE ALUMBRADO Y FUERZA EN SERVICIO NORMAL. LOS TABLEROS SUBGENERALE DE EMERGENCIA ESTARÁN RESPALDADOS POR UNA PLANTA DE EMERGENCIA Y ALIMENTARÁN TABLEROS DERIVADOS DE ALUMBRADO, CONTACTOS Y FUERZA, POR LO QUE AL REALIZAR EL DISEÑO SE DEBERÁ TENER ESPECIAL CUIDADO EN LA CANALIZACIONES Y REGISTROS POR DONDE SE CONDUCIRÁN LOS CONDUCTORES ALIMENTADORES Y CIRCUITOS DERIVADOS.

EN GENERAL LAS CANALIZACIONES, REGISTROS Y SUS ACCESORIOS DEBEN DISEÑARSE Y CONSTRUIRSE, DE TAL FORMA QUE ASEGUREN UNA PROTECCIÓN MECÁNICA ADECUADA Y CONFIABLE PARA TODOS LOS CONDUCTORES CONTENIDAS EN ELLAS, ADEMÁS DEBERÁN TENER LA RESISTENCIA MECÁNICA SUFICIENTE PARA SOPORTAR, SIN CAMBIO EN SUS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS ORIGINALES, LOS ESFUERZOS QUE PUEDAN PRODUCIRSE DURANTE SU TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO O INSTALACIÓN.

LAS CANALIZACIONES EXTERIORES SE CONSTRUIRÁN A BASE DE TUBO CONDUIT DE PVC DE DIFERENTES DIÁMETROS AHOGADOS EN EL TERRENO NATURAL, MUROS, PISOS DE PATIOS, ANDADORES Y ESTACIONAMIENTOS.

LOS REGISTROS QUE SE INSTALEN EN PISO SE FABRICARÁN CON LADRILLO ROJO, APLANADO INTERIOR DE CEMENTO FINO, UN CONTRAMARCO DE FIERRO ÁNGULO Y TAPA CON MARCO DE CONCRETO ARMADO

LOS REGISTROS QUE SE INTALEN EN MUROS DE TABIQUE, BLOCK Y LOSAS DE CONCRETO ARMADO, SEAN CAJAS REGISTRO CUADRADAS O CHALUPAS DE ACUERDO A LOS DIÁMETROS DE LAS TUBERÍAS QUE RECIBAN.

TODA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA SE CONSTRUIRÁ CON: CHAROLA DE ALUMINIO DE INSTALACIÓN APARENTE POR EL PLAFÓN, PARA LLEVAR LOS ALIMENTADORES PRINCIPALES Y CONDUCTORES PARA CARGAS DE FUERZA. TUBO CONDUIT PARED DELGADA, CAJAS REGISTRO DE LÁMINA TROQUELADA CUADRADA O CHALUPAS, COPLES Y CONECTORES PARA LAS CANALIZACIONES POR FALSO PLAFÓN.

TUBO CONDUIT, CAJAS REGISTRO CUADRADAS O CHALUPAS, COPLES Y CONECTORES DE PVC DE USO PESADO, CUANDO ESTOS QUEDEN AHOGADOS EN MUROS DE TABIQUE, BLOCK Y LOSAS DE CONCRETO.

PARA TODAS LAS ÁREAS INTERIORES QUE SE ENCUENTREN DENTRO DEL FALSO PLAFÓN, TANTO LAS LUMINARIAS COMO LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO, DEBEN TENER INTEGRADO UN TRAMO DE TUBERÍA CONDUIT FLEXIBLE TIPO LIQUATITE, CON CONECTORES A PRUEBA DE CORROSIÓN, CON LA LONGITUD NECESARIA PARA CONECTARSE A LA CAJA REGISTRO MÁS PRÓXIMA.

TODOS LOS TUBOS CONDUIT DEBERÁN CONTAR CON UN SOPORTE DE SOLERA DE FIERRO Y ABRAZADERA, QUE A SU VEZ QUEDARÁN SUJETAS A LAS ESTRUCTURAS DE LA TECHUMBRE, ADEMÁS EN AQUELLOS LUGARES DONDE SE TENGAN OBSTÁCULOS, SE REALIZARÁN BAYONETAS CON EL MISMO TUBO, INSTALÁNDOSE CAJAS REGISTRO, PROCURANDO QUE LOS ÁNGULOS FORMADOS SEAN LO MENOS PRONUNCIADOS POSIBLES, SE DEBERÁN COLOCAR REGISTROS DE PASO EN UNA TRAYECTORIA RECTA DE 20 METROS O DESPUÉS DE DOS CURVAS DE 90GRADOS. EN EL CASO DE LAS TUBERÍAS, NO SE PERMITIRÁ TENER UN FACTOR DE RELLENO SUPERIOR AL 40 POR CIENTO DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL DEL TUBO.

EL ALIMENTADOR PRINCIPAL ES EL CABLE QUE SE UTILIZA PARA CONDUCIR LA ENERGÍA DESDE LA ACOMETIDA HASTA LOS TABLEROS GENERALES DE DISTRIBUCIÓN, Y DE ÉSTOS A LOS TABLEROS SUBGENERALES Y DERIVADOS. PARA ESTE PROYECTO SE HAN CONSIDERADO MATERIALES FABRICADOS CON COBRE ELECTROLÍTICO Y QUE CUENTE CON AISLAMIENTO DEL TIPO THW-LS PARA OPERAR A 90 GRADOS CELCIUS, SIENDO LAS CARACTERÍSTICAS LAS SIGUIENTES:

AMBIENTE SECO

90° CELCIUS

AMBIENTE HÚMEDO	75° CELCIUS
EN ACEITE	60° CELCIUS
SOBRECARGA	105° CELCIUS
CORTO CIRCUITO	150° CELCIUS

PARA EL CÁLCULO DEL ALIMENTADOR PRINCIPAL SE TOMÓ EN CUENTA LO SIGUIENTE:

LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN SERÁ MAYOR A LA CORRESPONDIENTE DE LA CARGA POR ALIMENTAR.

EL FACTOR DE POTENCIA MÍNIMA ES DE F. P. = 0.9 DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO POR LAS NORMAS Y REGLAMENTOS VIGENTES.

EL VALOR PERMISIBLE DE LA CAÍDA DE TENSIÓN DE TODOS LOS CONDUCTORES, QUE TRANSPORTAN LA ENERGÍA ELÉCTRICA DESDE LA SUBESTACIÓN HASTA LOS CIRCUITOS DE TABLEROS DERIVADOS, NO DEBERÁ SER MAYOR AL 5 POR CIENTO.

PARA EL ALIMENTADOR PRINCIPAL TRIFÁSICO EL CALIBRE DEL CONDUCTOR EMPLEADO COMO NEUTRO, TENDRÁ LA MISMA SECCIÓN TRANSVERSAL QUE EL DE CUALQUIERA DE LAS TRES FASES.

SE INDICA QUE TODOS LOS CONDUCTORES DEBERÁN SER CONTINUOS EN TODA SU EXTENSIÓN (NO DEBEN TENER EMPALMES), EN CASO ESTRICTAMENTE NECESARIO SE REALIZARÁ EN LAS CAJAS DE REGISTROS.

LOS ALIMENTADORES PRINCIPALES SE CALCULARÁN PARA PREVER LA POSIBILIDAD DE CRECIMIENTO A FUTURO EN UN 25 POR CIENTO.

CON EL FIN DE SUMINISTRAR LA ENERGÍA ELÉCTRICA, SE CONSTRUIRÁ UNA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA, LA QUE ESTARÁ UBICADA EN EL NIVEL -3.10 METROS DEBERÁ IDENTIFICARSE EN FORMA CLARA CADA PARTE DE LA SUBESTACIÓN TANTO EN SU FUNCIÓN COMO EN SUS CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS.

DEBERÁ INSTALARSE EN LA ACOMETIDA UN DISPOSITIVO GENERAL DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRECORRIENTE QUE SEA ADECUADO A LA TENSIÓN Y CORRIENTE DEL SERVICIO Y QUE CUMPLA CON LA CAPACIDAD INTERRUPTIVA Y AJUSTE DE DISPARO REQUERIDOS.

LA SUBESTACIÓN DEBE TENER UN ADECUADO SISTEMA DE TIERRAS, AL QUE SE DEBEN CONECTAR TODOS LOS ELEMENTOS QUE REQUIERAN LA CONEXIÓN A TIERRA.

LA SUBESTACIÓN SE CONSTRUIRÁ CON:

DOS TRANSFORMADORES TIPO SUBESTACIÓN TRIFÁSICOS DE 500 KVA C/U SUMERGIDOS EN ACEITE, CONEXIÓN DELTA ESTRELLA, TENSIÓN PRIMARIA 23 000 V. C. A., TENSIÓN SECUNDARIA 220/127 V. C. A.

UN GABINETE DE ACOPLAMIENTO A TRANSFORMADOR CLASE 25 KV, CON BARRAS DE COBRE PARA OPERAR A 400 AMP., 60HZ.

TRES GABINETES CON UN SECCIONADOR DE POTENCIA CON FUSIBLES CLASE 25 KV.

UN GABINETE DE ACOMETIDA, MEDICIÓN, APARTARRAYOS Y CUCHILLAS DE SERVICIO, CLASE 25 KV.

LOS TABLEROS GENERALES Y SUBGENERALE DE DISTRIBUCIÓN TIENEN LA FUNCIÓN DE RECIBIR LA ENERGÍA ELÉCTRICA QUE PROVIENE DE LA ACOMETIDA Y DISTRIBUIRLA A LOS CIRCUITOS DERIVADOS DE ALUMBRADO, CONTACTOS, SALIDAS ESPECIALES Y EQUIPOS DE FUERZA.

LOS TABLEROS GENERALES "TGN" SERÁN DEL TIPO AUTOSOPORTADO, INTEGRADOS AL ARREGLO DE LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA, RECIBEN LA ALIMENTACIÓN DEL SECUNDARIO DEL TRANSFORMADOR, PROPORCIONADO ALIMENTACIÓN A CARGAS DE FUERZA, AIRE ACONDICIONADO Y TABLEROS GENERALES Y DERIVADOS, CONTARÁN CON UN INTERRUPTOR ELECTROMAGNÉTICO PRINCIPAL. ESTOS TABLEROS CONSTITUYEN EL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN NORMAL.

LOS TABLEROS SUBGENERALE DE EMERGENCIA "TGE" SON DEL TIPO AUTOSOPORTADO, RECIBEN LA ALIMENTACIÓN DEL TABLERO GENERAL "TGN" , PROPORCIONANDO ALIMENTACIÓN A CARGAS DE ALUMBRADO, CONTACTOS, EQUIPOS DE FUERZA, SALIDAS ESPECIALES Y TABLEROS DERIVADOS. CONTARÁN CON UN INTERRUPTOR ELECTROMAGNÉTICO PRINCIPAL. ESTOS TABLEROS ESTARÁN RESPALDADOS POR UNA PLANTA DE EMERGENCIA AUTOMÁTICA, LA CUAL SUMINISTRARÁ LA ALIMENTACIÓN A LOS TABLEROS MENCIONADOS EN CASO DE FALLA EN EL SUMINISTRO NORMAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA.

LOS TABLEROS DERIVADOS SERÁN DEL TIPO DE SOBREPONER EN MURO, CON GABINETE NEMA 1, CONECTADOS AL TABLERO GENERAL NORMAL "TGN" O AL TABLERO GENERAL DE EMERGENCIA "TGE" PROPORCIONANDO ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA EN SERVICIO NORMAL O DE EMERGENCIA, SEGÚN SEA NECESARIO. CONTARÁN CON UN INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO PRINCIPAL. ESTOS TABLEROS ALIMENTARÁN CARGAS DE ALUMBRADO, CONTACTOS Y SALIDAS ESPECIALES EN LOS DIFERENTES NIVELES DEL EDIFICIO.

LOS TABLEROS DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA "TF" SERÁN DEL TIPO AUTOSOPORTADO, CON GABINETE TIPO NEMA 1, REALIZAN LA TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA QUE CONECTA LA PLANTA DE EMERGENCIA AL FALLAR EL SUMINISTRO NORMAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA. CONTARÁ CON INTERRUPTORES ELECTROMAGNÉTICOS, QUE CONECTARÁN LAS PLANTAS DE EMERGENCIA AL FALLAR EL SUMINISTRO NORMAL DE ENERGÍA, PROPORCIONANDO ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA A LOS TABLEROS DERIVADOS Y CARGAS DE FUERZA.

ESTOS EQUIPOS ESTARÁN DISEÑADOS CON CAPACIDAD INTERRUPTIVA CONTRA CORTO CIRCUITO ADECUADA A LAS NECESIDADES DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

LOS CIRCUITOS DERIVADOS SON EL MEDIO QUE SE UTILIZA EN LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA CONDUCIR LA ENERGÍA DESDE LOS TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN Y ALUMBRADO, HASTA CADA UNO DE LOS ELEMENTOS QUE LA CONSUMIRÁN (LÁMPARAS, CONTACTOS, MOTORES Y EQUIPOS EN GENERAL). SE CONSIDERARON PARA ESTE DISEÑO LAS FABRICADAS CON COBRE ELECTROLÍTICO Y QUE CUENTAN CON UN AISLAMIENTO DEL TIPO THW-LS PARA OPERAR A 90 GRADOS CENTÍGRDOS RESPETANDO LA NORMA OFICIAL MEXICANA.

LAS UNIDADES DE ILUMINACIÓN SE ENCUENTRAN AL FINAL DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y SON CONSUMIDORAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA, QUE A SU VEZ LA TRANFORMAN EN ENERGÍA LUMINOSA.

LAS UNIDADES DE ILUMINACIÓN SE CALCULAN DE ACUERDO A LAS ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN EN CADA LOCAL, SE DEBE CONSIDERAR QUE CADA ÁREA REQUIERE UNA CANTIDAD DE ILUMINACIÓN ESPECÍFICA.

LA POTENCIA DE LA UNIDAD ESTARÁ DEFINIDA DE ACUERDO AL TIPO DE LUMINARIA Y LÁMPARA QUE SE UTILICE. EN ESTE DISEÑO SE HAN CONSIDERADO PARA EL CÁLCULO, LÁMPARAS CONVENCIONALES, SIN EMBARGO SE UTILIZARAN LÁMPARAS DEL TIPO AHORRADORAS DE ENERGÍA, ESTO ES CON EL FIN DE QUE LOS CABLES QUEDEN PROTEGIDOS POR CUALQUIER INCREMENTO DE CARGA. SE HA CONSIDERADO UN FACTOR DE DEMANDA PARA EL CÁLCULO DE LOS CONDUCTORES DE F. D. = 1.0. EL VOLTAJE DE OPERACIÓN DE LAS LUMINARIAS SERÁ DE 127 VCA, UNA FASE, 60 Hz., ó 220 VCA, DOS FASES Y 60 Hz, DEBIENDO ESTAR CONECTADAS AL SISTEMA DE TIERRA FÍSICA

LOS CONTACTOS DE SERVICIO NORMAL TIENEN LA FUNCIÓN DE ALIMENTAR A LOS DIFERENTES APARATOS ELÉCTRICOS, COMO ES EL PUNTO PARA TOMAR ENERGÍA DE LA INSTALACIÓN, ESTO NOS OBLIGA EN PRIMER LUGAR A PROTEGER LA INTEGRIDAD FÍSICA DE LOS USUARIOS Y EN SEGUNDO LUGAR A PROTEGER AL ALIMENTADOR CONTRA POSIBLES FALLAS POR ESFUERZOS MECÁNICOS INVOLUNTARIOS.

TODOS LOS CONTACTOS SERÁN DEL TIPO DÚPLEX EN COLOR MARFIL Y TENDRÁN COMO MÁXIMO UNA CARGA DE 180 WATTS, MONOFÁSICOS, POLARIZADOS, CON TIERRA FÍSICA, PARA OPERAR A 127 VCA, 60 Hz. LOS CONTACTOS EMPLEADOS EN LUGARES DONDE EXISTA AGUA CORRIENTE, COMO LAVABOS, SANITARIOS O FREGADEROS EN LA COCINA CONTARÁN CON EL SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA FALLA A TIERRA "ICFT". PARA EL CÁLCULO DE LA CAPACIDAD DEL ALIMENTADOR DEL CIRCUITO DERIVADO SE UTILIZARÁ UN FACTOR DE DEMANDA DE F.D. = 1.0, DEBIDO A QUE ÉSTE DEBE SER CAPAZ DE ALIMENTAR EL 100 POR CIENTO DE LA CARGA.

TODOS LOS CONTACTOS PARA EQUIPOS DE CÓMPUTO SERÁN DEL TIPO DÚPLEX EN COLOR CAFÉ Y TENDRAN UNA CARGA MÁXIMA DE 500 WATTS, MONOFÁSICOS, POLARIZADOS, CON TIERRA FÍSICA, PARA OPERAR A 127 VCA, 60 Hz.

LAS SALIDAS ESPECIALES Y A EQUIPOS DE FUERZA SON AQUELLAS QUE POR SU CONSUMO DE ENERGÍA O SUS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REQUIEREN DE UN ALIMENTADOR ESPECIAL, COMO A MÁQUINAS CON MOTORES U OTROS ELEMENTOS QUE CONSUMAN UNA CANTIDAD MAYOR A LA QUE PUEDE SUMINISTRAR UN CONTACTO CONVENCIONAL. PARA ESTOS CASOS SE TOMARON LAS SIGUIENTES CONSIDERACIONES:

LA CARGA ELÉCTRICA, CAJAS REGISTROS Y ACCESORIOS SERÁ DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS.

PARA EL CÁLCULO DE LA CAPACIDAD DEL ALIMENTADOR DEL EQUIPO SE UTILIZARÁ UN FACTOR DE DEMANDA F.D. = 1.0, PORQUE SE CONSIDERÓ UNA DEMANDA DEL 100 POR CIENTO DE LA CARGA. LAS ALIMENTACIONES SERÁN DE UNA, DOS O TRES FASES Y UN VOLTAJE DE 127 O 220 VCA, SEGUN SEA EL CASO.

EJEMPLO DEL CÁLCULO DE UN CIRCUITO DERIVADO:

DATOS:	a.- CARGA INSTALADA	600 WATTS
	b.- VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN	127 VOLTS
	c.- LONGITUD AL CENTRO DE CARGA DEL CIRCUITO	58 M.

DE DONDE $I = \text{WATTS} / \text{VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN} \times \text{FACTOR DE POTENCIA}$

$$I = 600 \text{ WATTS} / 127 \text{ VOLTS} \times 0.9 = 5.25 \text{ A}$$

LA SECCIÓN DEL CONDUCTOR SERÁ: $S = 4 L I / V e \%$

EN DONDE :
S = SECCIÓN DEL CONDUCTOR EN MM.
L = LONGITUD AL CENTRO DE CARGA
I = CORRIENTE DEL CIRCUITO
V = VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN
e % = CAIDA DE VOLTAJE MÁXIMA EN EL CIRCUITO

$$S = 4 \times 58 \times 5.25 / 127 \times 3 = 3.20 \text{ mm}^2$$

SE ELIGE EL CALIBRE DEL CONDUCTOR POR DOS MÉTODOS:

a.- CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DE CORRIENTE

EN LA TABLA 310-16 DE LA NORMA NOM-001-SEMP-1994, PÁGINA 117, SE BUSCA EN LA COLUMNA DE 60GRADOS EL CONDUCTOR CON VALOR DE 5.25 AMPERES DE CORRIENTE, RESULTANDO SER EL 14 AWG.

b.- CAÍDA DE VOLTAJE

EN LA MISMA TABLA 310-16 SE BUSCA EN LA PRIMERA COLUMNA EL VALOR DE SECCIÓN TRANSVERSAL PRÓXIMO HACIA ARRIBA DE 3.20 MM², RESULTANDO SER EL 12 AWG.

LA FUNCIÓN PRICIPÁL DEL SISTEMA DE TIERRAS ES LA DE PROPORCIONAR UN PUNTO DE REFERENCIA CON BAJA RESISTENCIA A TIERRA, PARA DESCARGAR EN ELLA TODAS AQUELLAS CORRIENTES QUE PUDIERAN PONER EN RIESGO LA VIDA DE LOS USUARIOS O EL PATRIMONIO, ESTAS GENERALMENTE SON PRODUCTO DE FALLAS. MANIOBRAS EN LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN EXTERNAS E INTERNAS, CONTACTOS INVOLUNTARIOS EN EL SISTEMA ELÉCTRICA Y LAS PRODUCIDAS EN FORMA NATURAL, MEJOR CONOCIDAS COMO CARGAS ESTÁTICAS Y QUE FUNDAMENTALMENTE AFECTAN A LOS EQUIPOS ELECTRÓNICOS.

EL SISTEMA DE TIERRAS CONSTARÁ DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:

a.- RED O MALLA DE CONDUCTORES ENTERRADOS A UNA PROFUNDIDAD ENTRE 0.5 Y 1.0 METROS.

b.- ELECTRODOS DE TIERRA, CONECTADOS A LA RED DE CONDUCTORES Y ENTERRADOS A LA PROFUNDIDAD NECESARIA PARA OBTENER EL MÍNIMO VALOR DE REFERENCIA A TIERRA.

c.- CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA, A TRAVÉS DE LOS CUALES SE HACE LA CONEXIÓN A TIERRA DE LAS PARTES DE LA INSTALACIÓN O EQUIPO.

d.- CONEXIONES MECÁNICAS O SOLDABLES

EL CABLE DEL PERÍMETRO DE LA MALLA DEBE SER CONTINUO DE MODO QUE ENCIERRE TODA EL ÁREA EN QUE SE ENCUENTRA LA SUBESTACIÓN, DE FORMA RETICULAR, CON CONEXIONES EN LOS CRUCES Y CON ELECTRODOS DE 3.05 METROS DE LONGITUD, ENTERRADOS EN FORMA VERTICAL, CONECTADOS TAMBIÉN A LA RED EN PUNTOS ESTRATÉGICOS O AL MENOS EN LOS VÉRTICES.

9.- INDICE DE PLANOS

9.1.-PLANOS ARQUITECTÓNICOS

ARQ-01	PLANTA ARQUITECTÓNICA – NIVEL – 7.10 M. ESTACIONAMIENTO
ARQ-02	PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL – 3.10 M. ESTACIONAMIENTO, CUARTO DE MAQUINAS, SUBESTACIÓN, PLANTA DE EMERGENCIA, BODEGAS, OFICINAS DE MANTENIMIENTO.
AQR- 03	PLANTA AQUITECTÓNICA NIVEL + 0.90 M. PLAZA DE ACCESO VESTÍBULO GENERAL, SALÓN DE PLENOS RECEPCIÓN, OFICIALÍA DE PARTES,ARCHIVO JURISDICCIONAL, ESTRADOS, SALA DE PRENSA, SALON DE USOS MÚLTIPLES, BIBLIOTECA.
ARQ-04	PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL + 5.90 M. SECRETARÍA GENERAL Y DELEGACIÓN ADMINISTRATIVA.
ARQ-05	PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL + 10.90 M. SISTEMA DE CÓMPUTO, DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICA, OFICINAS DE ACTUARIOS, COMEDOR.
ARQ-06	PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL + 15.90 Y 20.90 M. OFICINAS DE MAGISTRADOS Y PERSONAL DE APOYO.
ARQ-07	PLANTAS ARQUITECTÓNICAS NIVEL + 25.90 M. OFICINAS DEL MAGISTRADO PRESIDENTE Y PERSONAL DE APOYO
ARQ- 08	PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL + 30.90 M. PLANTA DE AZOTEA
ARQ-09	FACHADA SUR Y FACHADA PONIENTE
ARQ-10	FACHADA NORTE Y FACHADA ORIENTE
ARQ-11	CORTE 1-1
ARQ-12	CORTE 2-2
ARQ-13	PLANO TOPOGRÁFICO Y DE TRAZO

9.2.-PLANOS DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

IH-01	INSTALACIÓN HIDRÁULICA NIVEL – 7.10 M. SÓTANO
IH-02	INSTALACIÓN HIDRÁULICA NIVEL – 3.10 M. SÓTANO
IH-03	INSTALACIÓN HIDRÁULICA NIVEL + 0.90 M. PLANTA BAJA
IH-04	INSTALACIÓN HIDRÁULICA NIVEL + 5.90 M. PRIMER PISO
IH-05	INSTALACIÓN HIDRÁULICA NIVEL + 10.90 M. SEGUNDO PISO
IH-06	INSTALACIÓN HIDRÁULICA NIVEL + 15.90 Y 20.90 M. TERCERO Y CUARTO PISO
IH-07	INSTALACIÓN HIDRÁULICA NIVEL + 25.90 M. QUINTO PISO
IH-08	INSTALACIÓN HIDRÁULICA CORTE 3-3 E SOMÉTRICO GENERAL

9.3.-INSTALACIÓN SANITARIA

IS-01	INSTALACIÓN SANITARIA NIVEL – 7.10 M. SÓTANO
IS-02	INSTALACIÓN SANITARIA NIVEL – 3.10 M. SÓTANO
IS-03	INSTALACIÓN SANITARIA NIVEL + 0.90 M. PLANTA BAJA
IS-04	INSTALACIÓN SANITARIA NIVEL + 5.90 M. PRIMER PISO
IS-05	INSTALACIÓN SANITARIA NIVEL + 10.90 M. SEGUNDO PISO
IS-06	INSTALACIÓN SANITARIA NIVEL + 15.90 Y 20.90 M. TERCER Y CUARTO PISO
IS-07	INSTALACIÓN SANITARIA NIVEL + 25.90 M. QUINTO PISO
IS-08	INSTALACIÓN SANITARIA CORTE 2-2 Y DETALLES
IS-09	INSTALACIÓN SANITARIA PLANTA TIPO DE SANITARIOS Y DETALLES

9.4.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA

IE-AL-01	INSTALACIÓN ELÉCTRICA ALUMBRADO NIVEL - 7.10 M. SÓTANO
IE-AL-02	INSTALACIÓN ELÉCTRICA ALUMBRADO NIVEL - 3.10 M. SÓTANO
IE-AL-03	INSTALACIÓN ELÉCTRICA ALUMBRADO NIVEL + 0.90 M. PLANTA BAJA
IE-AL-04	INSTALACIÓN ELÉCTRICA ALUMBRADO NIVEL + 5.90 M. PRIMER PISO
IE-AL-05	INSTALACIÓN ELÉCTRICA ALUMBRADO NIVEL + 10.90 M. SEGUNDO PISO

IE-AL-06 INSTALACIÓN ELÉCTRICA ALUMBRADO NIVEL + 15.90 Y 20.90 M. TERCERO Y CUARTO PISO
IE-AL-07 INSTALACIÓN ELÉCTRICA ALUMBRADO NIVEL + 25.90 M. QUINTO PISO
IE-AL-08 INSTALACIÓN ELÉCTRICA ALUMBRADO PLANTA DE CONJUNTO
IE-AL-09 INSTALACIÓN ELÉCTRICA DIAGRAMA GENERAL

IE-CON-01 INSTALACIÓN ELÉCTRICA CONTACTOS NIVEL – 7.10 M. SÓTANO
IE-CON-02 INSTALACIÓN ELÉCTRICA CONTACTOS NIVEL – 3.10 M. SÓTANO
IE-CON-03 INSTALACIÓN ELÉCTRICA CONTACTOS NIVEL + 0.90 M. PLANTA BAJA
IE-CON-04 INSTALACIÓN ELÉCTRICA CONTACTOS NIVEL + 5.90 M. PRIMER PISO
IE-CON-05 INSTALACIÓN ELÉCTRICA CONTACTOS NIVEL + 10.90 M. SEGUNDO PISO
IE-CON-06 INSTALACIÓN ELÉCTRICA CONTACTOS NIVEL + 15.90 Y 20.90 M. TERCERO Y CUARTO PISO
IE-CON-07 INSTALACIÓN ELÉCTRICA CONTACTOS NIVEL + 25.90 M. QUINTO PISO
IE-CON-08 INSTALACIÓN ELÉCTRICA CONTACTOS PLANTA DE CONJUNTO

9.5.- PLAFONES

ARQ-PL-01 PLANTA DE PLAFONES NIVEL – 7.10 M. SÓTANO
ARQ-PL-02 PLANTA DE PLAFONES NIVEL – 3.10 M. SÓTANO
ARQ-PL-03 PLANTA DE PLAFONES NIVEL + 0.90 M. PLANTA BAJA
ARQ-PL-04 PLANTA DE PLAFONES NIVEL + 5.90 M. PRIMER PISO
ARQ-PL-05 PLANTA DE PLAFONES NIVEL + 10.90 M. SEGUNDO PISO
ARQ-PL-06 PLANTA DE PLAFONES NIVEL + 15.90 Y 20.90 M. TERCERO Y CUARTO PISO
ARQ-PL-07 PLANTA DE PLAFONES NIVEL + 25.90 M. QUINTO PISO

9.6.- ACABADOS

ACA-01 PLANTA DE ACABADOS NIVEL – 7.10 M. SÓTANO
ACA-02 PLANTA DE ACABADOS NIVEL – 3.10 M. SÓTANO
ACA-03 PLANTA DE ACABADOS NIVEL + 0.90 M. PLANTA BAJA
ACA-04 PLANTA DE ACABADOS NIVEL + 5.10 M. PRIMER PISO

ACA-05	PLANTA DE ACABADOS NIVEL + 10.90 M. SEGUNDO PISO
ACA-06	PLANTA DE ACABADOS NIVEL + 15.90 Y 20.90 M. TERCERO Y CUARTO PISO
ACA-07	PLANTA DE ACABADOS NIVEL + 25.90 M. QUINTO PISO
ACA-08	PLANTA DE ACABADOS NIVEL + 30.90 M. AZOTEA

9.7.- ESTRUCTURALES

EST-01	PLANTA DE CIMENTACIÓN	NIVEL – 7.10 M.
EST-02	PLANTA DE SÓTANO	NIVEL – 3.10 M.
EST-03	PLANTA BAJA	NIVEL + 0.90 M.
EST-04	PLANTA TIPO	
EST-05	PLANO DE CISTERNA	

10.- COSTOS Y PROGRAMA DE TRABAJO

SE TOMÓ EN CONSIDERACIÓN LOS INDICADORES NACIONALES, PARA EL COSTO DE LA CONSTRUCCIÓN PARA EDIFICIOS TIPO OFICINAS:

NIVEL -7.10	ESTACIONAMIENTO		1'752.00 M2. x \$ 4'000.00 = \$ 7'008'000.00
NIVEL -3.10	ESTACIONAMIENTO Y BODEGAS		1'752.00 M2. x \$ 4'000.00 = \$ 7'008'000.00
NIVEL +0.90	ÁREA DE OFICINAS		1'200.00 M2. x \$ 6'000.00 = \$ 7'200'000.00
	EXPLANADA		1'320.00 M2. x \$ 2'000.00 = \$ 2'640'000.00
	ÁREA JARDINADA		4'916.53 M2. x \$ 1'500.00 = \$ 7'374'000.00
NIVELES 1°, 2°, 3°, 4° Y 5°	ÁREA DE OFICINAS	576.00 x 5 =	2'880.00 M2. x \$ 6'000.00 = \$ 17'208.000.00

TOTAL = \$ 48'438'000.00

TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN	
TEMA	SEGUNDA SALA REGIONAL
UBICACIÓN	CALLE LOMA REDONDA, COLONIA LOMA LARGA, MONTERREY NUEVO LEON

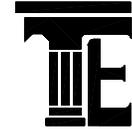
PRESUPUESTO DE OBRA

CÓDIGO	C O N C E P T O	COSTO	%
1	TRABAJOS PRELIMINARES	1'332'045.00	2.75%
2	CIMENTACIÓN	3'245'346.00	6.70%

3	ESTRUCTURAS	11'504'025.00	23.75%
4	ACABADOS	8'476'650.00	17.50%
5	INSTALACIÓN HIDRÁULICA	1'210'950.00	2.50%
6	INSTALACIÓN SANITARIA	1'065'636.00	2.20%
7	ILUMINACIÓN	920'322.00	1.90%
8	POTENCIA	1'089'855.00	2.25%
9	AIRE ACONDICIONADO	5'085'990.00	10.50%
10	CARPINTERÍA Y MOBILIARIO	3'535'974.00	7.30%
11	HERRERÍA, CANCELERÍA Y DOMOS	2'567'214.00	5.30%
12	EXTERIORES	2'567'214.00	5.30%
13	RED DE TIERRAS Y PARARRAYOS	96'876.00	0.20%
14	VOZ Y DATOS	1'404'702.00	2.90%
15	SISTEMA DE SEGURIDAD	653'913.00	1.35%
16	RED CONTRA INCENDIO	1'816'425.00	3.75%
17	ELEVADORES	1'695'330.00	3.50%
18	INSTALACIÓN DE GAS	72'657.00	0.15%
19	LIMPIEZA	96'876.00	0.20%
	SUBTOTAL	48'438'000.00	100%
	IVA 15%	7'265'700.00	
	IMPORTE TOTAL DEL PRESUPUESTO	55'703'700.00	

TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN
SEGUNDA SALA REGIONAL

UBICACIÓN: CALLE LOMA REDONDA, COLONIA LOMA LARGA, MONTERREY NUEVO LEON

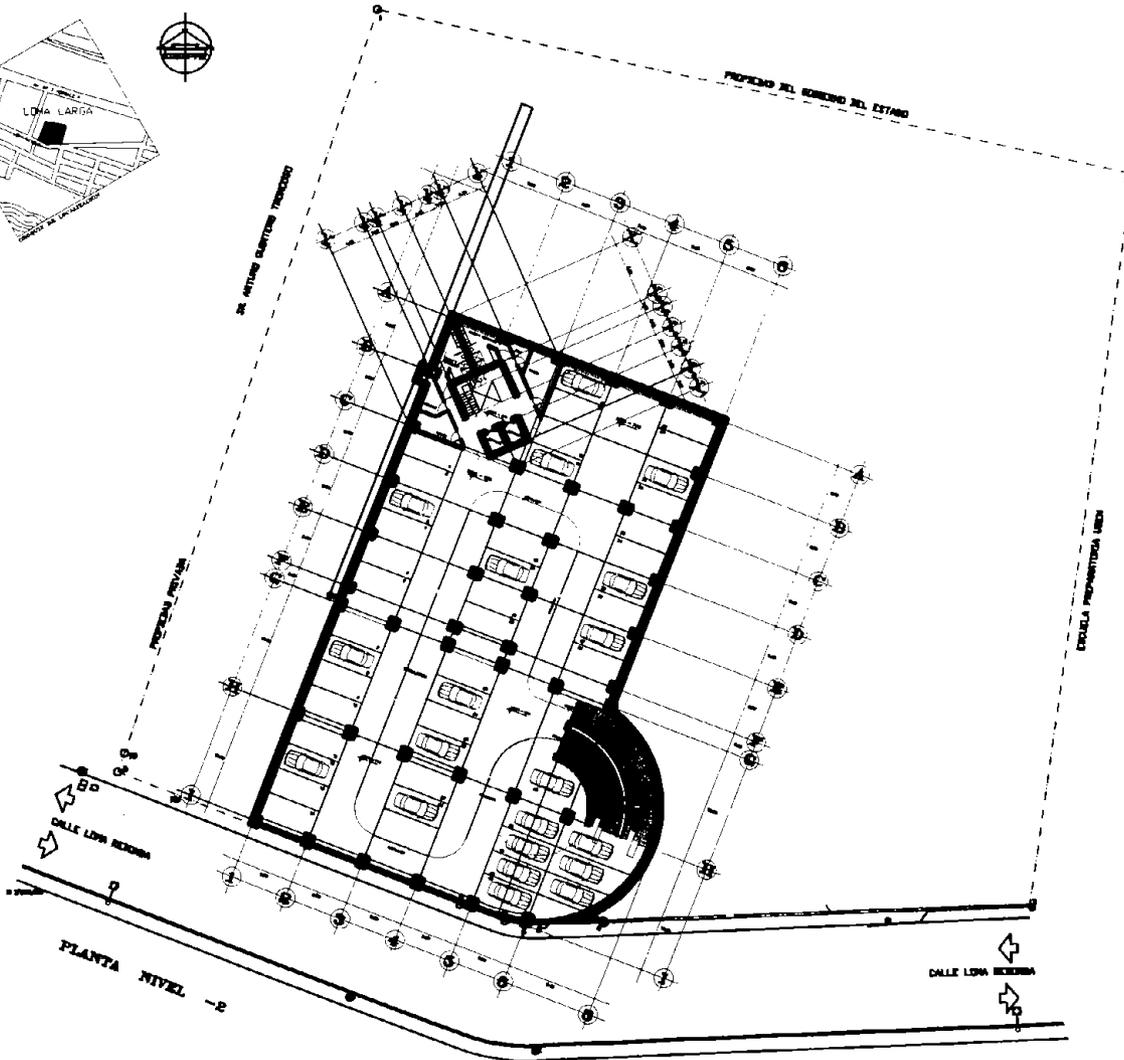
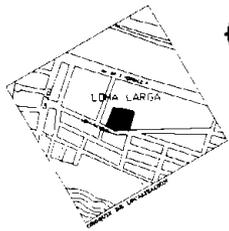


PROGRAMA DE OBRA

C O N C E P T O	M E S E S								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
TRABAJOS PRELIMINARES	█								
CIMENTACIÓN		█							
ESTRUCTURA Y ALBAÑILERÍA	█								
ACABADOS					█				
INSTALACIÓN HIDRÁULICA			█						
INSTALACIÓN SANITARIA			█						
ILUMINACIÓN			█						
POTENCIA			█						
AIRE ACONDICIONADO					█				
CARPINTERÍA Y MOBILIARIO						█			
AZOTEAS						█			
HERRERÍA, CANCELERÍA Y DOMO							█		
EXTERIORES							█		
PARARRAYOS							█		
VOZ Y DATOS					█				
SISTEMA DE SEGURIDAD					█				
RED CONTRA INCENDIO					█				
ELEVADORES							█		
INSTALACIÓN DE GAS							█		
LIMPIEZA									█

BIBLIOGRAFÍA:

- INEGI; XII CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2000
- REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL. ABRIL-2003
- NORMATIVIDAD DE SUPERFICIES POR SERVIDOR PÚBLICO. T.E.P.J.F.
- DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN. TABLA DE SUPERFICIES MÁXIMAS A OCUPAR POR SERVIDOR. MAYO-2003
- PLAN DE DESARROLLO URBANO DEL MUNICIPIO DE MONTERREY. AGOSTO-2001
- PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO DE MONTERREY 2003-2006
- REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL MUNICIPIO DE MONTERREY
- MANUAL DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS. AUTOR SERGIO CEPEDA C. EDITORIAL LIMUSA. 1986
- ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN. LIBROS I, II, II, IV. UNAM. 1996
- ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA. ERNST NEUFERT. 14ª EDICIÓN. EDITORIAL G. GILI, S.A. DE C.V.
- INSTALACIONES EN LOS EDIFICIOS. 5ª EDICIÓN. CHARLES MERRICK GAY-CHARLES DE VAN FAWCETT. EDITORIAL GUSTAVO GILI, S.A.
- ELEVADORES KONE
- SANIMEX MONTIEL. PLANTAS DE TRATAMIENTO
- EL SISTEMA MEXICANO DE JUSTICIA ELECTORAL. PRIMERA EDICIÓN. TRIBUNAL ELECTORAL DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN. 2000.
- ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN. LIBROS I, II, II, IV. DEL T. E. P. J. F.
- PLAN GRAFIC. THEODORE DE WALKER
- INICIACIÓN AL URBANISMO. DOMINGO GARCIA RAMOS
- TEORÍA DE LA ARQUITECTURA. JOSE VILLAGRAN GARCÍA
- IFE. ESTADÍSTICAS DE LAS ELECCIONES FEDERALES DE 2003



ESPECIFICACIONES GENERALES

TIPO DE OBRA:

OBJETIVO DE LA OBRA:

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA:

UBICACIÓN DE LA OBRA:

PROYECTANTE:

FECHA DE ELABORACIÓN:

ESCALA:

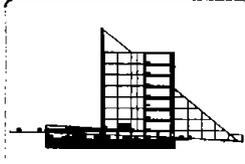
OTROS DATOS:

TESIS PROFESIONAL

TE

PROYECTO

TRIBUNAL ELECTORAL del Poder Judicial de la Federación SALA REGIONAL MONTERREY



- LEGENDA:**
- 1. LINEAS DE CIMENTACIÓN
 - 2. LINEAS DE CIMENTACIÓN DE FONDO
 - 3. LINEAS DE CIMENTACIÓN DE FONDO DE FONDO
 - 4. LINEAS DE CIMENTACIÓN DE FONDO DE FONDO DE FONDO
 - 5. LINEAS DE CIMENTACIÓN DE FONDO DE FONDO DE FONDO DE FONDO

PLANO ARQ-01

PLANTA ARQUITECTÓNICA
N - 7.10

ESCALA: 1 : 200

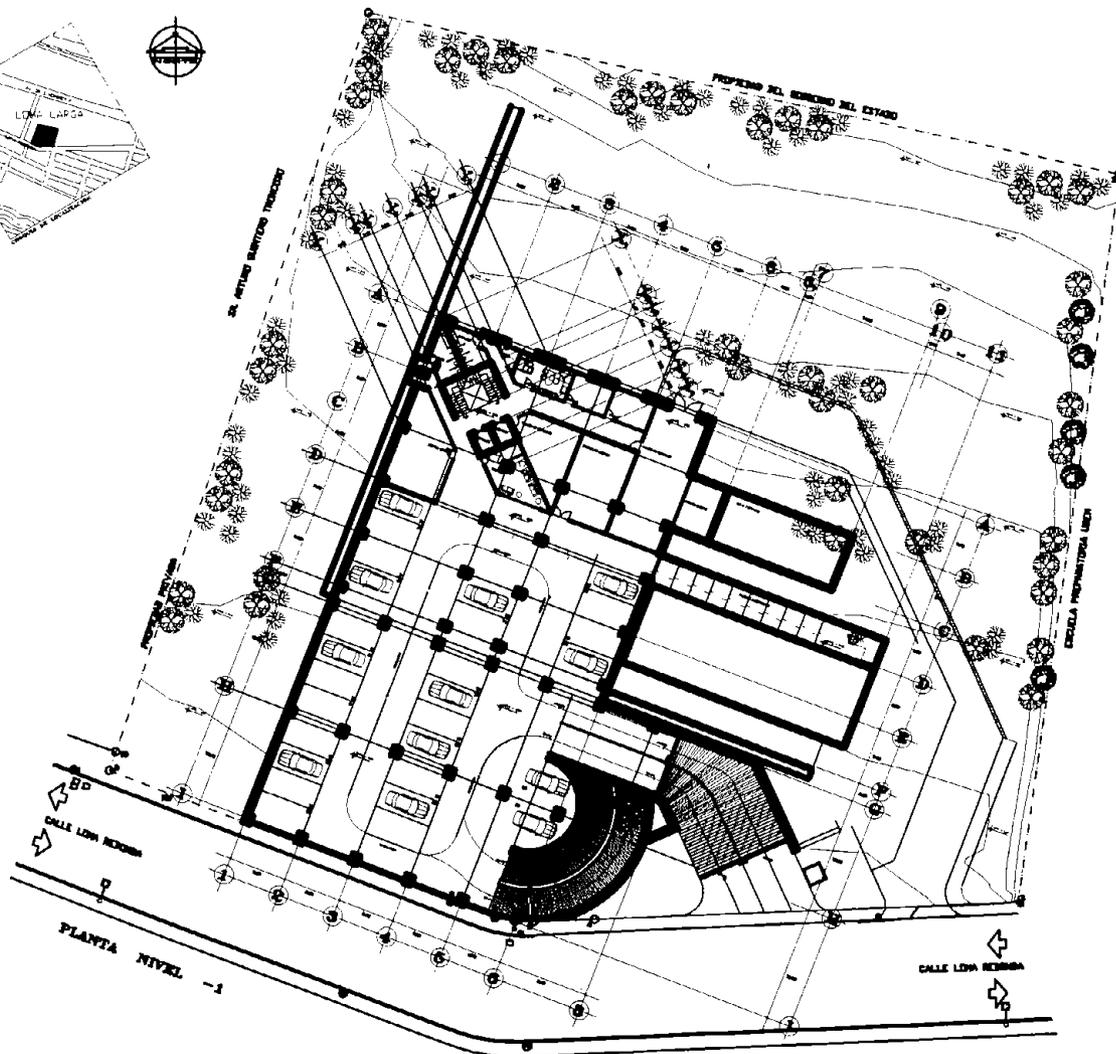
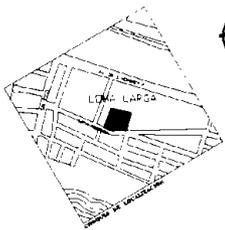


DIRECCIÓN: CALLE LOMA REDONDA S/N
CALLE LOMA REDONDA, MONTERREY, N.L.



PROFESORES:
M. en A. ARQUITECTURA CARLOS DARÍO CEJUDO Y CRISTÓBAL
ARQ. ARTURO AYALA GASTELUM
ARQ. ERNESTO GONZÁLEZ HERRERA

ALUMNO:
RAMÓN MERA NERIA
C.E. de P. 000000-1



LEGENDA GENERAL

LINEAS DE PARED

PUERTOS

VENTANAS

ESCALERAS

PLANTA DE CALENTAMIENTO

PLANTA DE VENTILACION

PLANTA DE ELECTRICIDAD

PLANTA DE AGUAS

PLANTA DE SANEAMIENTO

PLANTA DE GAS

PLANTA DE TELEFONIA

PLANTA DE RADIACION

PLANTA DE ALUMINADO

PLANTA DE CABLEADO

PLANTA DE SUELO

PLANTA DE TUBERIA

PLANTA DE PAVIMENTO

PLANTA DE VEREDAS

PLANTA DE PINTURA

PLANTA DE ACABADOS

PLANTA DE MOBILIARIO

PLANTA DE EQUIPOS

PLANTA DE OBRAS DE ACABADO

PLANTA DE OBRAS DE MANTENIMIENTO

PLANTA DE OBRAS DE REPARACION

PLANTA DE OBRAS DE RECONSTRUCCION

PLANTA DE OBRAS DE REFORMA

PLANTA DE OBRAS DE AMPLIACION

PLANTA DE OBRAS DE MODIFICACION

PLANTA DE OBRAS DE DEMOLICION

PLANTA DE OBRAS DE CONSTRUCCION

PLANTA DE OBRAS DE RECONSTRUCCION

PLANTA DE OBRAS DE REFORMA

PLANTA DE OBRAS DE AMPLIACION

PLANTA DE OBRAS DE MODIFICACION

PLANTA DE OBRAS DE DEMOLICION

PLANTA DE OBRAS DE CONSTRUCCION

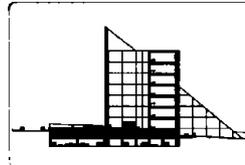
TESIS PROFESIONAL

T

PROYECTO

TRIBUNAL ELECTORAL

SALA REGIONAL MONTERREY



NOTAS GENERALES

1. Verificar el terreno y su estado.
2. Verificar el terreno y su estado.
3. Verificar el terreno y su estado.
4. Verificar el terreno y su estado.
5. Verificar el terreno y su estado.
6. Verificar el terreno y su estado.
7. Verificar el terreno y su estado.
8. Verificar el terreno y su estado.
9. Verificar el terreno y su estado.
10. Verificar el terreno y su estado.
11. Verificar el terreno y su estado.
12. Verificar el terreno y su estado.
13. Verificar el terreno y su estado.
14. Verificar el terreno y su estado.
15. Verificar el terreno y su estado.
16. Verificar el terreno y su estado.
17. Verificar el terreno y su estado.
18. Verificar el terreno y su estado.
19. Verificar el terreno y su estado.
20. Verificar el terreno y su estado.

PLANO

ARQ-02

PLANTA ARQUITECTONICA

N - 2.05

ESCALA :

1 : 200



DIRECCION :

CALLE LOMA REDONDA S/N

COL. LOMA REDONDA, MONTERREY, N.L.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER ARQ. FEDERICO MARCEAL Y PIRA

BOGOTAS

M. en ARQUITECTURA CARLOS

DARSO CEJUDO Y CRESPO

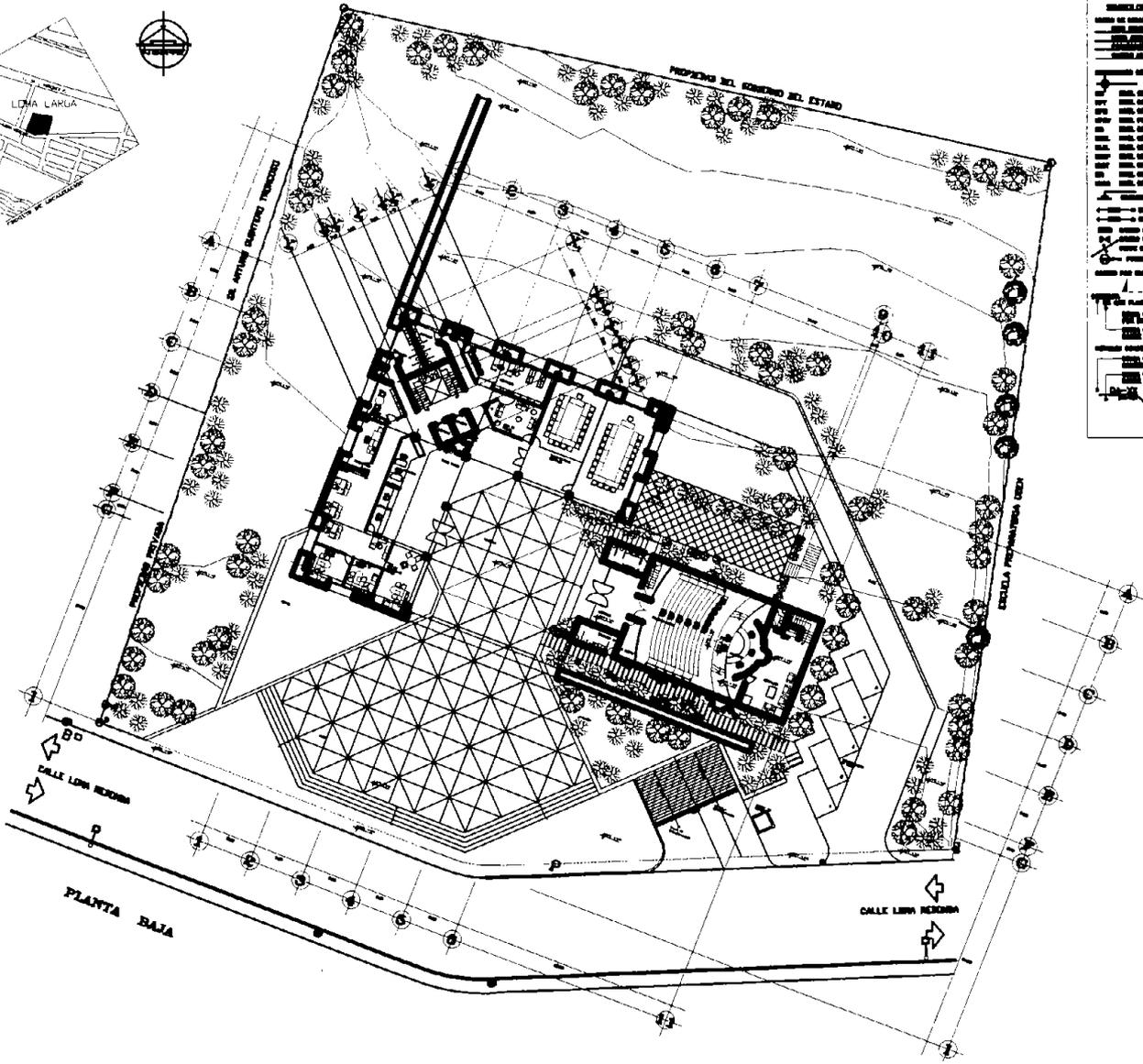
ARQ. ARTURO AYALA CASTELAN

ARQ. ERNESTO GONZALEZ HERRERA

REALIZADO

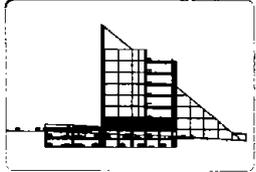
RAMON MERA NERIA

BO. de OBR. 000000-2



INDICACIONES GENERALES
 1. Se debe leer el plano en su totalidad.
 2. Las dimensiones de los muros y columnas se dan en metros.
 3. Las dimensiones de los espacios se dan en metros.
 4. Las dimensiones de los muebles se dan en metros.
 5. Las dimensiones de los techos se dan en metros.
 6. Las dimensiones de los pisos se dan en metros.
 7. Las dimensiones de los techos de los patios se dan en metros.
 8. Las dimensiones de los techos de los estacionamientos se dan en metros.
 9. Las dimensiones de los techos de los estacionamientos se dan en metros.
 10. Las dimensiones de los techos de los estacionamientos se dan en metros.

TESIS PROFESIONAL
E
 PROYECTO
TRIBUNAL ELECTORAL
 del Poder Judicial de la Federación
SALA REGIONAL MONTERREY



NOTAS GENERALES
 1. Se debe leer el plano en su totalidad.
 2. Las dimensiones de los muros y columnas se dan en metros.
 3. Las dimensiones de los espacios se dan en metros.
 4. Las dimensiones de los muebles se dan en metros.
 5. Las dimensiones de los techos se dan en metros.
 6. Las dimensiones de los pisos se dan en metros.
 7. Las dimensiones de los techos de los patios se dan en metros.
 8. Las dimensiones de los techos de los estacionamientos se dan en metros.
 9. Las dimensiones de los techos de los estacionamientos se dan en metros.

PLANO ARQ-03
PLANTA ARQUITECTÓNICA
PLANTA BAJA
N + 0.90

ESCALA 1 : 200

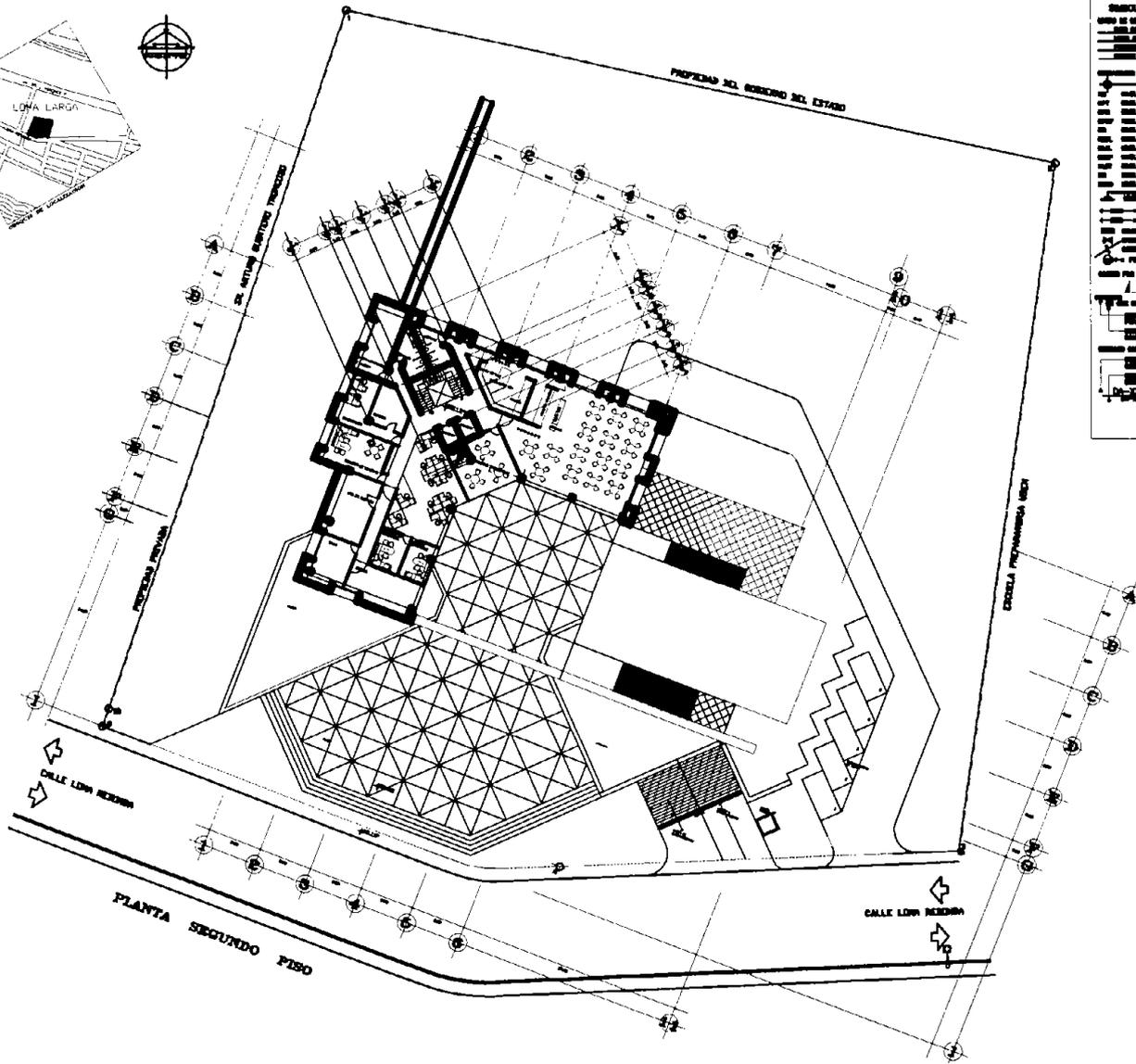
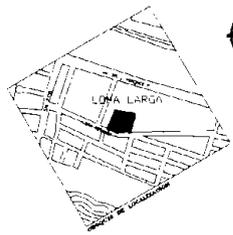


DIRECCIÓN
CALLE LOMA REDONDA S/N
 COL. LOMA LARUA, MONTERREY, N.L.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER ARQ. PEDRO MARISCAL Y PIRA

BOSSAQUES
 M. en ARQUITECTURA CARLOS
 DARO CEBUDO Y CRESPO
 ARQ. ARTURO AYALA GASTELUM
 ARQ. ERNESTO GONZÁLEZ HERRERA

BALBUENO
RAMÓN MERA MERIA
 No. de Cta. 000000-0



RESUMEN GENERAL

USO DE SUELO

PROYECTO

PROPIEDAD

PROYECTANTE

FECHA

ESCALA

OTROS DATOS

TESIS PROFESIONAL

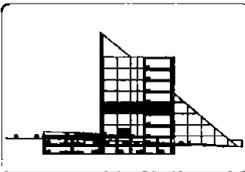
E

PROYECTO

TRIBUNAL ELECTORAL

del Poder Judicial de la Federación

SALA REGIONAL MONTERREY



- CONTENIDO**
1. INTRODUCCIÓN
 2. ANTECEDENTES
 3. JUSTIFICACIÓN
 4. OBJETIVOS
 5. METODOLOGÍA
 6. RESULTADOS
 7. CONCLUSIONES
 8. BIBLIOGRAFÍA

PLANO ARQ-06

PLANTA ARQUITECTÓNICA

SEGUNDO NIVEL

N + 10.90

ESCALA

1 : 200



DIRECCIÓN

CALLE LOMA REDONDA S/N

COL. LOMA LARGA, MONTERREY, N.L.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER ARQ. FEDERICO MARISCAL Y PIRA

PROFESORES

M. en A. ARQUITECTURA CARLOS

DARGO CEJUDO Y CRESPO

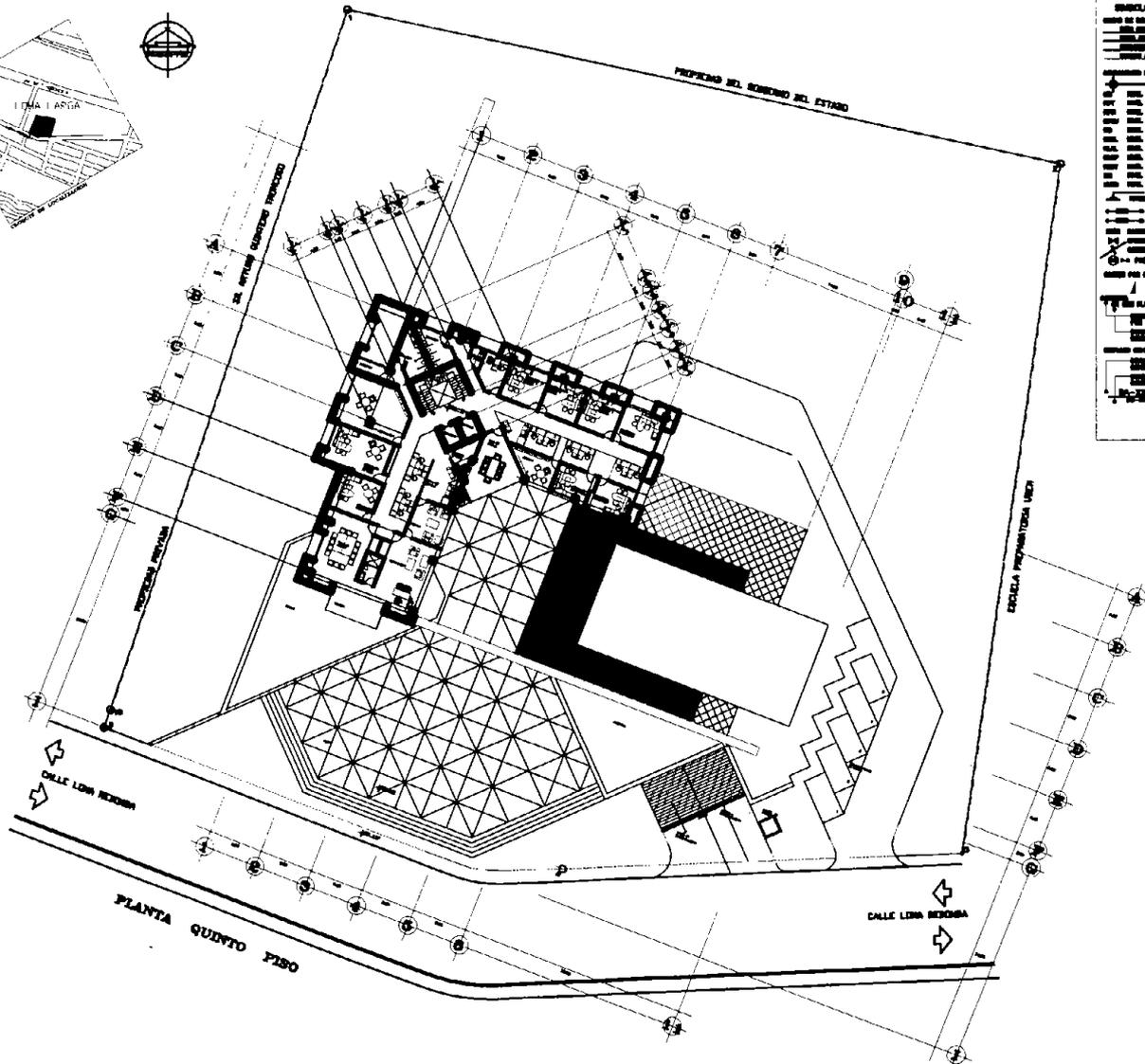
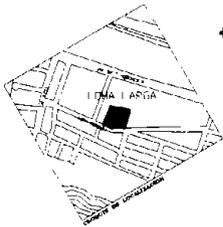
ARQ. ARTURO AYALA GASTELUM

ARQ. ERNESTO GONZÁLEZ HERRERA

DISEÑADOR

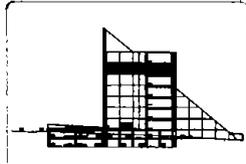
RAMÓN MERA NERIA

Nº. de Cta. 809948-6



ESCALERA GENERAL
...
LEGENDA
...
PLANTA
...
ESCALERA
...

TESIS PROFESIONAL
E
EL PROYECTO
TRIBUNAL ELECTORAL
del Poder Judicial de la Federación
SALA REGIONAL MONTERREY



CONTENIDO
I. INTRODUCCION
II. JUSTIFICACION
III. OBJETIVOS
IV. METODOLOGIA
V. RESULTADOS
VI. CONCLUSIONES
VII. BIBLIOGRAFIA

PLANO ARQ-07
PLANTA ARQUITECTÓNICA
QUINTO NIVEL
N + 25.00

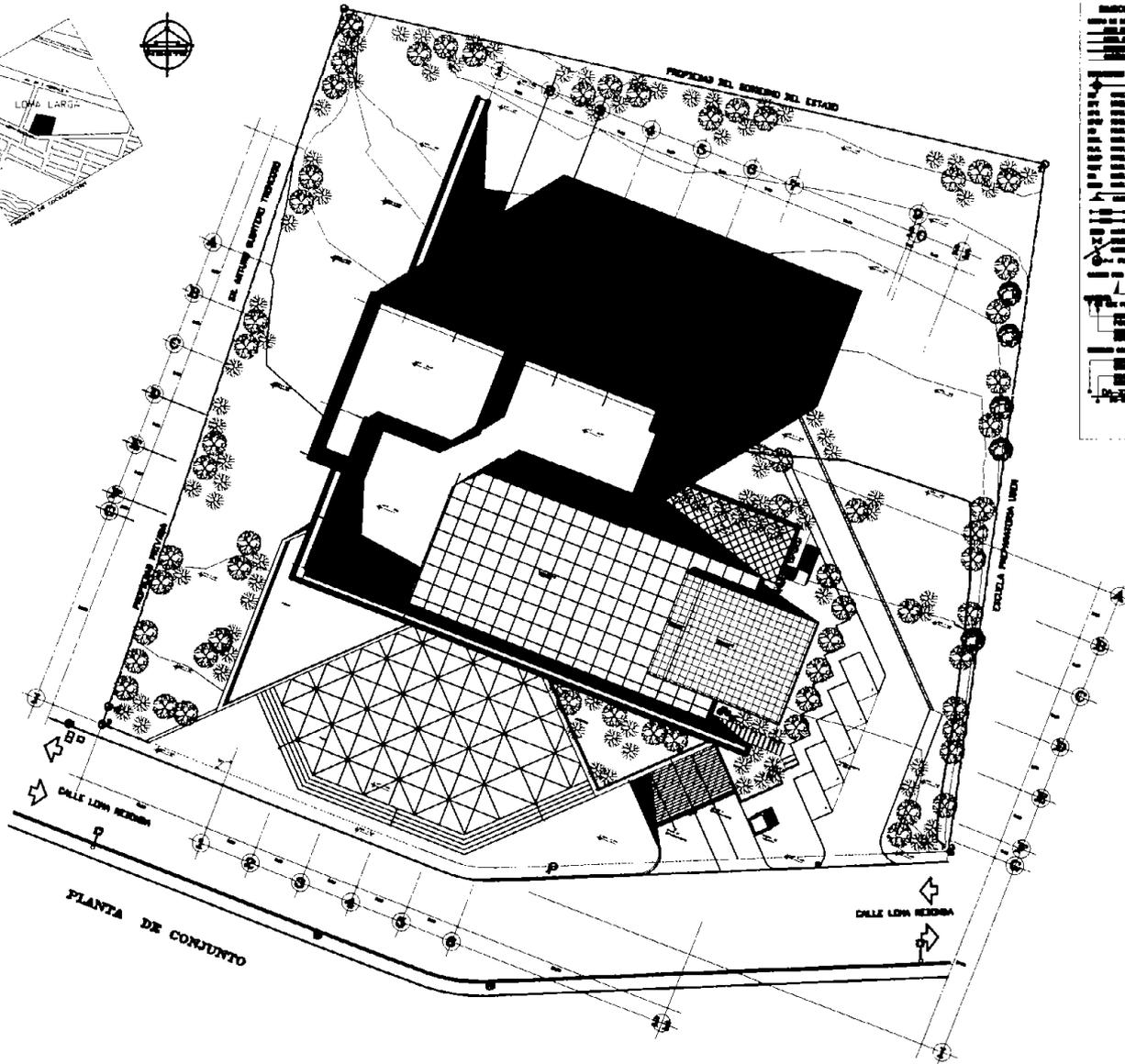
ESCALA 1 : 200
ESCALA GRÁFICA EN METROS
0 4 8 16

DIRECCION
CALLE LOMA REDONDA S/N
COL. LOMA REDONDA, MONTERREY, B.L.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER ARQ. PEDROZO MARISCAL Y PÉRA

DESARROLLADO POR
M. en A. ARQUITECTURA CARLOS
DANILO CEJUDO Y CRISTÓFO
ARQ. ANTONIO AYALA GASTELUM
ARQ. ENRIQUE GONZÁLES HERRERA

ELABORADO POR
RAMÓN MERA MERIA
IN. de No. 0000046-0



RESOLUCION GENERAL
 DE LA COMISION DE
 PLANIFICACION URBANA Y
 DISEÑO DE CALLES
 DEL MUNICIPIO DE MONTERREY

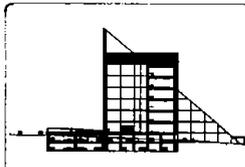
CONDICIONES DE OBRAS
 1. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DE LAS CALLES Y PLAZAS EXISTENTES.
 2. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DE LAS CALLES Y PLAZAS EXISTENTES.
 3. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DE LAS CALLES Y PLAZAS EXISTENTES.
 4. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DE LAS CALLES Y PLAZAS EXISTENTES.
 5. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DE LAS CALLES Y PLAZAS EXISTENTES.
 6. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DE LAS CALLES Y PLAZAS EXISTENTES.
 7. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DE LAS CALLES Y PLAZAS EXISTENTES.
 8. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DE LAS CALLES Y PLAZAS EXISTENTES.
 9. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DE LAS CALLES Y PLAZAS EXISTENTES.
 10. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DE LAS CALLES Y PLAZAS EXISTENTES.

CONDICIONES DE OBRAS
 1. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DE LAS CALLES Y PLAZAS EXISTENTES.
 2. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DE LAS CALLES Y PLAZAS EXISTENTES.
 3. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DE LAS CALLES Y PLAZAS EXISTENTES.
 4. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DE LAS CALLES Y PLAZAS EXISTENTES.
 5. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DE LAS CALLES Y PLAZAS EXISTENTES.
 6. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DE LAS CALLES Y PLAZAS EXISTENTES.
 7. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DE LAS CALLES Y PLAZAS EXISTENTES.
 8. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DE LAS CALLES Y PLAZAS EXISTENTES.
 9. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DE LAS CALLES Y PLAZAS EXISTENTES.
 10. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DE LAS CALLES Y PLAZAS EXISTENTES.

TESIS PROFESIONAL

T

PROYECTO
TRIBUNAL ELECTORAL
 del Poder Judicial de la Federación
SALA REGIONAL MONTERREY



CONDICIONES DE OBRAS
 1. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DE LAS CALLES Y PLAZAS EXISTENTES.
 2. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DE LAS CALLES Y PLAZAS EXISTENTES.
 3. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DE LAS CALLES Y PLAZAS EXISTENTES.
 4. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DE LAS CALLES Y PLAZAS EXISTENTES.
 5. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DE LAS CALLES Y PLAZAS EXISTENTES.
 6. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DE LAS CALLES Y PLAZAS EXISTENTES.
 7. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DE LAS CALLES Y PLAZAS EXISTENTES.
 8. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DE LAS CALLES Y PLAZAS EXISTENTES.
 9. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DE LAS CALLES Y PLAZAS EXISTENTES.
 10. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DE LAS CALLES Y PLAZAS EXISTENTES.

PLANO ARQ-08

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO
 N + SO.90

ESCALA 1 : 200

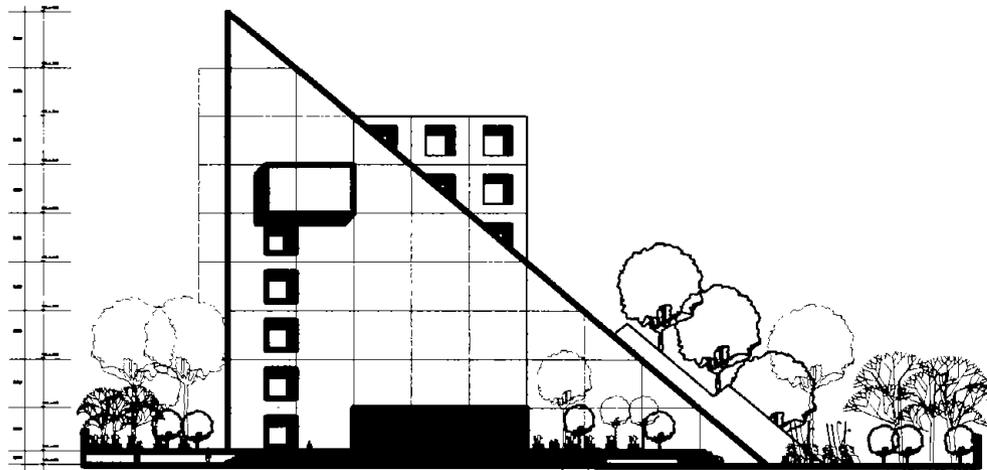


UBICACION
CALLE LOMA REDONDA S/N
 COL. LOMA LARGA, MONTERREY, N.L.

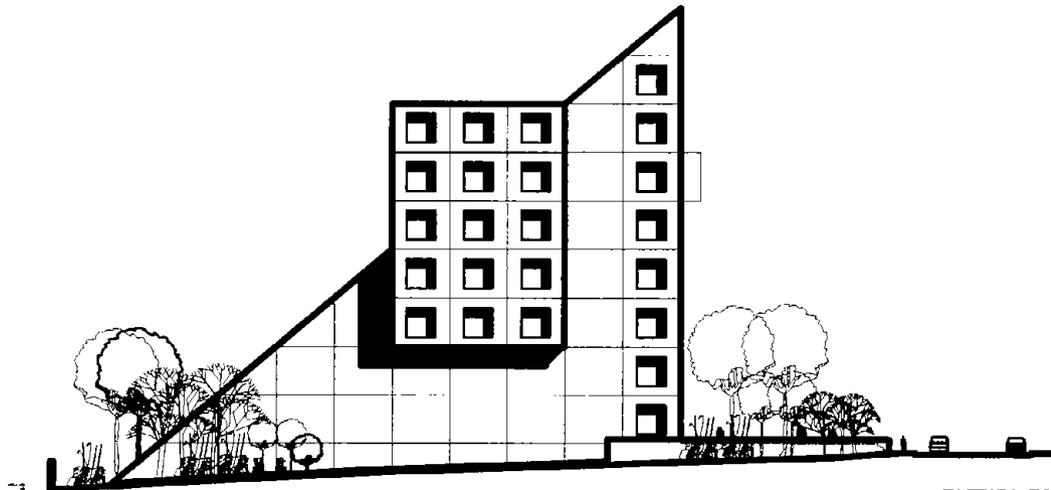
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER ARQ. FREDERICO MARISCAL Y PIRA

MEMORIALES
 M. en ARQUITECTURA CARLOS DARIÓ CEJUDO Y CRESPO
 ARQ. ARTURO AYALA CASTELLAN
 ARQ. ERNESTO GONZÁLEZ HERRERA

DISEÑO
RAMÓN MERA NERHA
 No. de Cat. 000000-0



FACHADA SUR



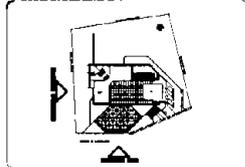
FACHADA PONIENTE



RESOLUCIÓN GENERAL
 DE LA
 COMISIÓN DE
 CALIFICACIÓN DE
 TESIS PROFESIONALES
 DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE INVESTIGACIONES
 EN CIENCIAS Y ARTES (ITIA) DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 PARA EL ASESORAMIENTO Y CALIFICACIÓN DE TESIS PROFESIONALES
 DE GRADUACIÓN EN LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 EN EL AÑO DE 1985

TESIS PROFESIONAL

T
 TRIBUNAL ELECTORAL
 del Poder Judicial de la Federación
 SALA REGIONAL MONTERREY

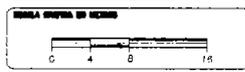


CONTENIDO
 1. INTRODUCCIÓN
 2. ANTECEDENTES
 3. JUSTIFICACIÓN
 4. OBJETIVOS
 5. METODOLOGÍA
 6. RESULTADOS
 7. CONCLUSIONES
 8. RECOMENDACIONES

PLANO ARQ-09

FACHADAS SUR Y PONIENTE

ESCALA 1 : 200

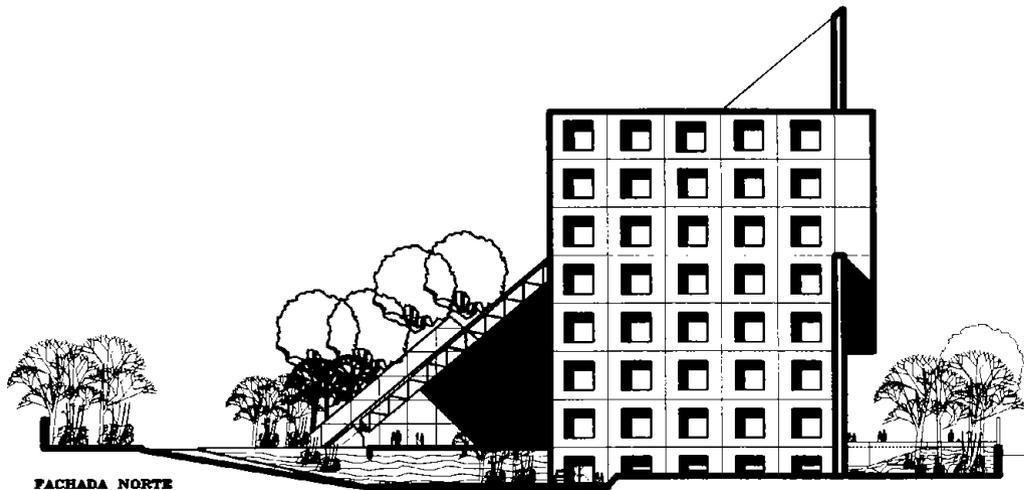


UBICACIÓN
 CALLE LOMA REDONDA S/N
 COL. LOMA LERMA, MONTERREY, N.L.

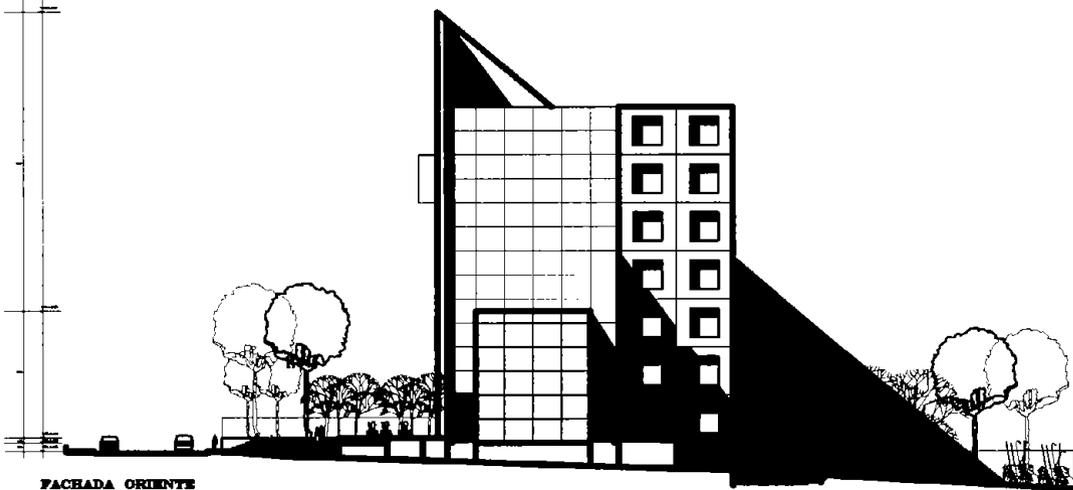
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER ARQ. PEDRO MASCAL Y POMA

ASESOR
 M. en A. ARQUITECTURA CARLOS
 DARÍO CEJUDO Y CRESPO
 ARQ. ARTURO AYALA GASTELUM
 ARQ. ERNESTO GONZÁLEZ HERRERA

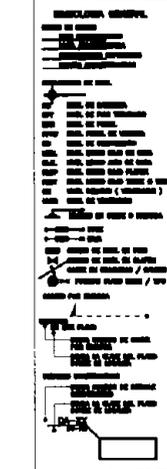
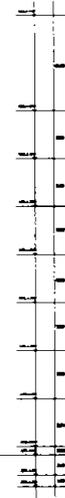
REALIZADO
 RAMÓN MERA MERIA
 No. de Cta. 000000-0



FACHADA NORTE

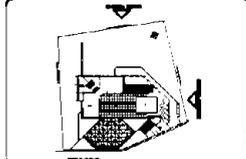


FACHADA ORIENTE



TESIS PROFESIONAL

E
 PROYECTO
 TRIBUNAL ELECTORAL
 del Poder Judicial de la Federación
 SALA REGIONAL MONTERREY



CONTENIDO
 1. INTRODUCCION
 2. ANTECEDENTES
 3. JUSTIFICACION
 4. OBJETIVOS
 5. METODOLOGIA
 6. RESULTADOS
 7. CONCLUSIONES
 8. BIBLIOGRAFIA

PLANO ARQ-10
 FACHADAS NORTE Y ORIENTE

ESCALA: 1 : 200

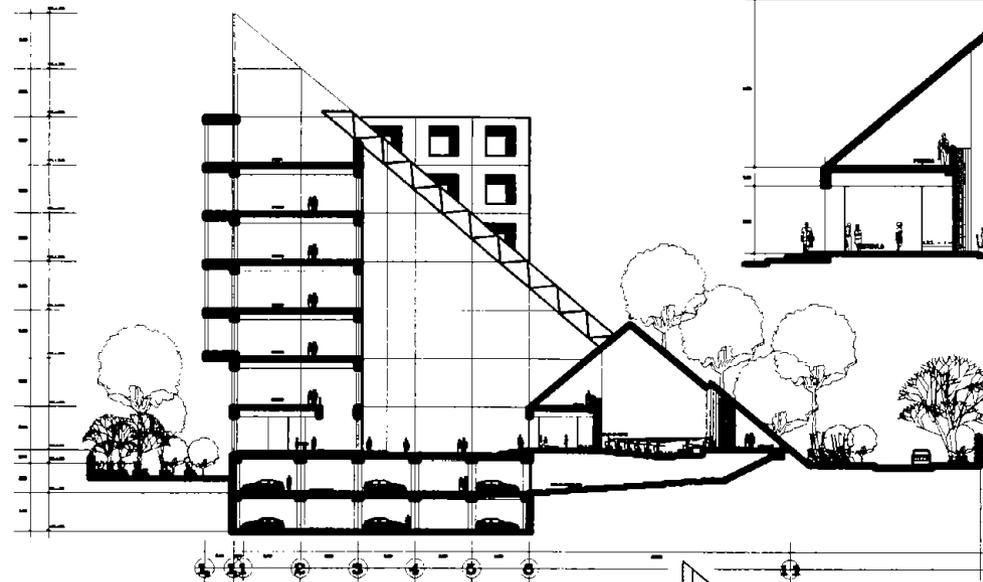


DIRECCION: CALLE LOMA REDONDA S/N
 COL. LOMA LINDA, MONTERREY, N.L.

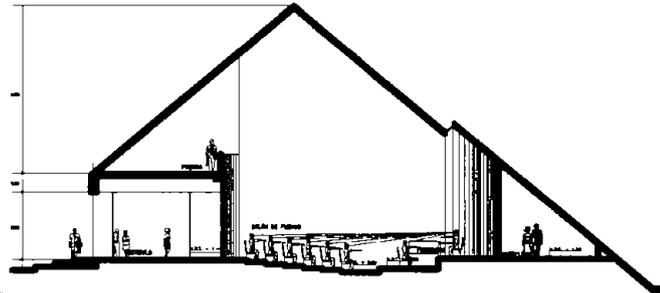
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER ARQ. FEDERICO MARCELA Y FIA

MEMORIALES
 M. en ARQUITECTURA CARLOS
 DAHO CEJUDO Y GERARDO
 ANQ. ARTURO AYALA GASTELUM
 ANQ. HECTOR GONZALEZ HERRERA

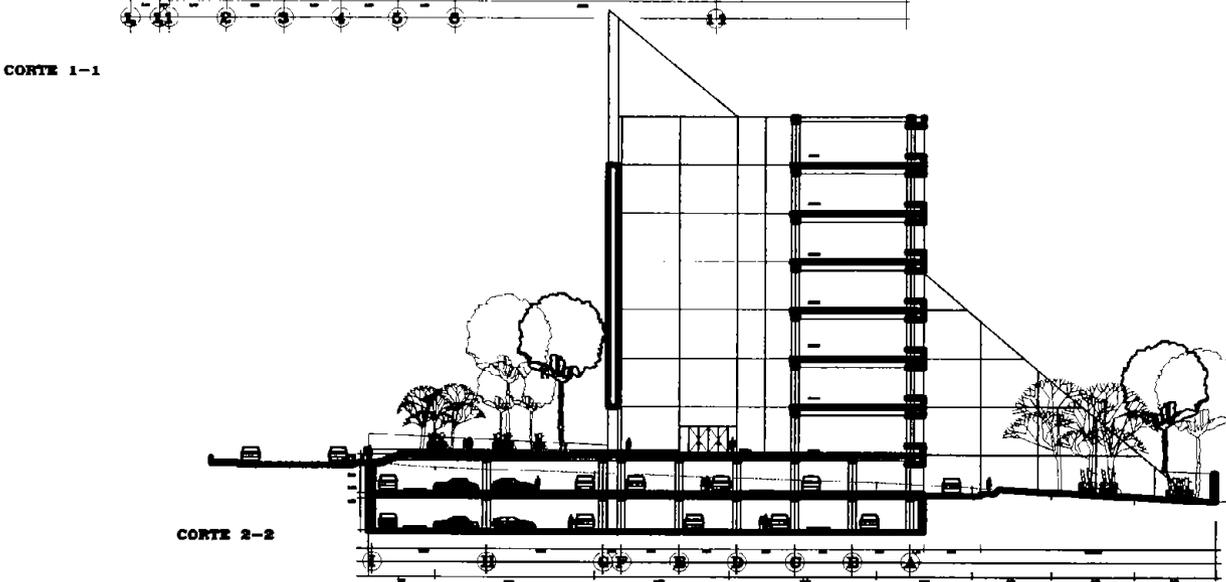
DISEÑO
 RAMON MERA NERIA
 No. de Cto. 000000-0



CORTE 1-1



CORTE 3-3

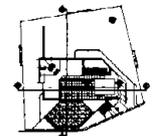


CORTE 2-2

TESIS PROFESIONAL

E

PROYECTO
TRIBUNAL ELECTORAL
del Poder Judicial de la Federación
SALA REGIONAL MONTERREY



CONDICIONES DE LOCALIZACIÓN

- CONDICIONES:
- 1. El terreno es un terreno plano.
 - 2. El terreno es un terreno urbano.
 - 3. El terreno es un terreno con servicios públicos.
 - 4. El terreno es un terreno con servicios de agua y drenaje.
 - 5. El terreno es un terreno con servicios de electricidad y gas.
 - 6. El terreno es un terreno con servicios de telecomunicaciones.
 - 7. El terreno es un terreno con servicios de transporte público.
 - 8. El terreno es un terreno con servicios de seguridad pública.
 - 9. El terreno es un terreno con servicios de salud.
 - 10. El terreno es un terreno con servicios de educación.

PLANO ARQ-11

CORTE 1-1, 2-2, 3-3

ESCALA 1 : 200

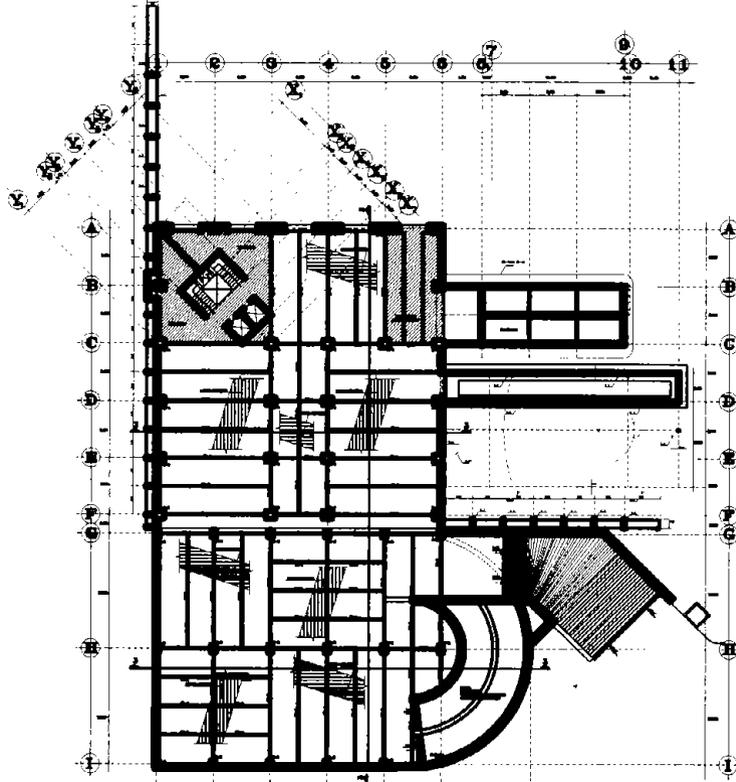


UBICACIÓN:
CALLE LOMA REDONDA S/N
CALLE LOMA LARGA, MONTERREY, N.L.

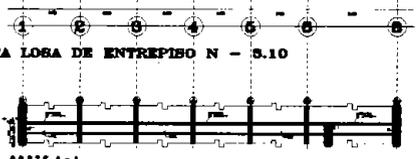
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER ARQ. PEDRO MARCELA Y PMA

PROFESORES:
M. en A. ARQUITECTURA CARLOS
DANCO CEJUDO Y CHEPPO
ARQ. ARTURO AYALA GASTELUM
ARQ. EUGENIO GONZÁLEZ HERRERA

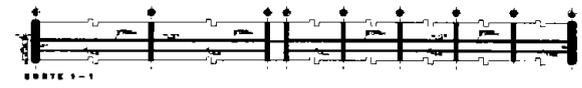
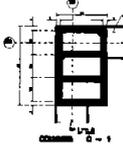
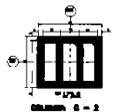
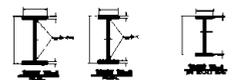
ALUMNO:
RAMÓN MERA MERIA
M. en A. C. 200000-0



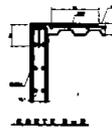
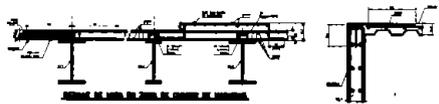
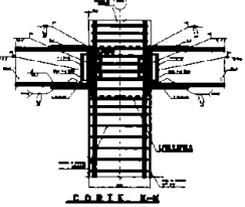
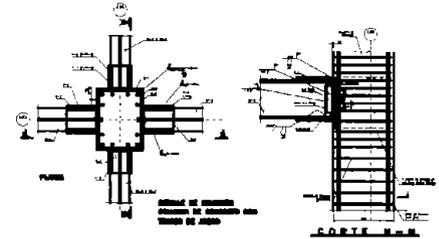
PLANTA LOSA DE ENTREPISO N - 3.10



CORTE 1-1

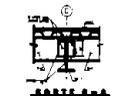
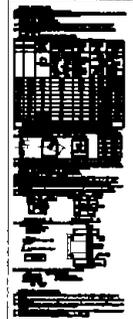


CORTE 2-1



LEYENDA

[Symbol]	[Text]
[Symbol]	[Text]
[Symbol]	[Text]



TESIS PROFESIONAL

E
PROYECTO
TRIBUNAL ELECTORAL
 del Poder Judicial de la Federación
HALA REGIONAL MONTERREY



SIMBOLOGIA

[Symbol]	[Text]

PLANO EST-02

PLANTA ESTRUCTURAL
 N - 3.10

ESCALA 1 : 200

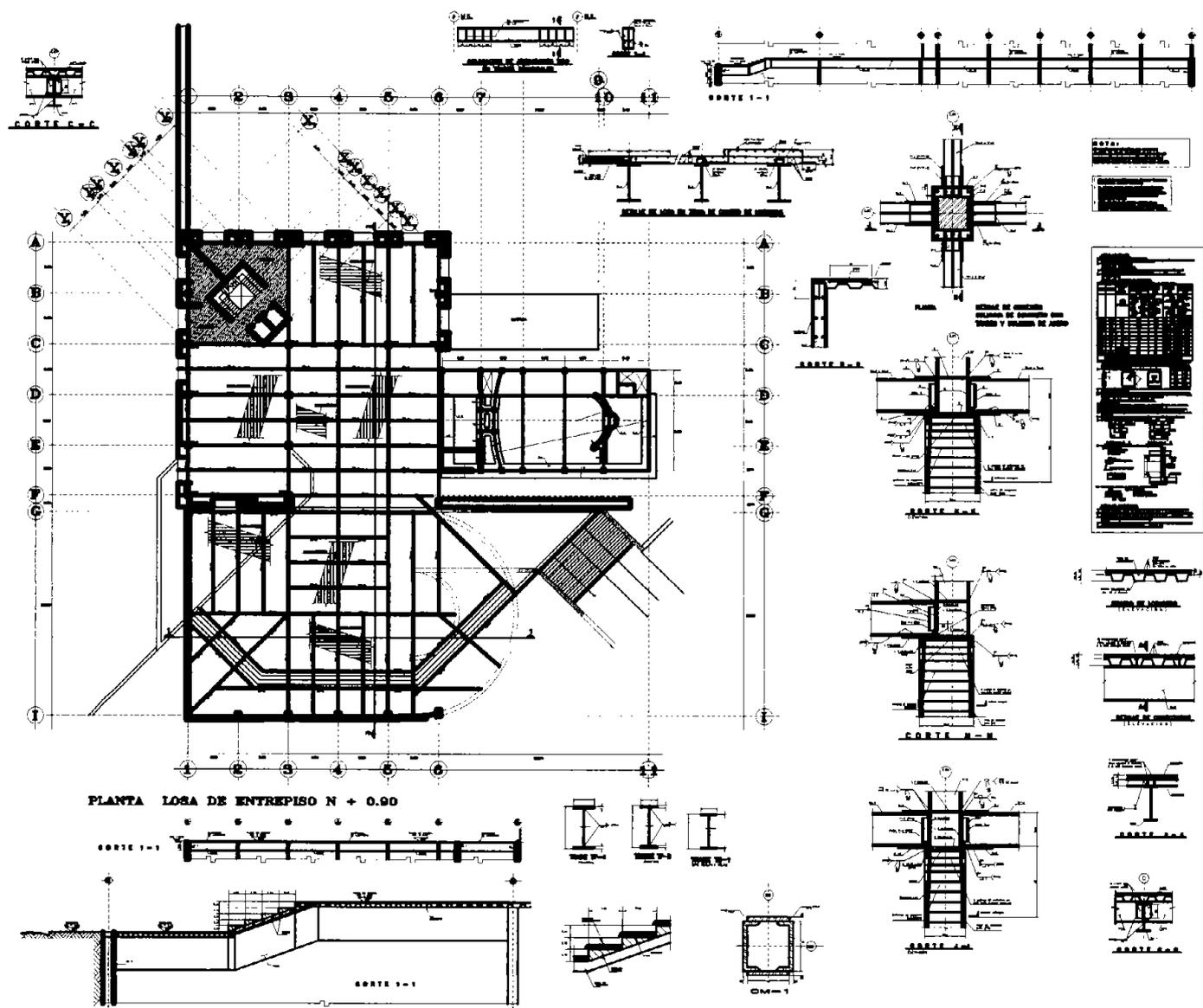


CALLE LOMA REDONDA S/N
 COL. LOMA LINDA, MONTERREY, N.L.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER ARQ. FEDERICO MANSOUR Y PÉREZ

ESQUEMAS
 M. en ARQUITECTURA CARLOS
 DANILO CEJUDO Y CRESPO
 ARQ. ARTURO AYALA CASTELLAN
 ARQ. ERNESTO GONZÁLEZ HERRERA

SESARDO
 RAMÓN MERA NERIA
 P.R. de C.A. 000000-2



TESIS PROFESIONAL
E
 PROYECTO
TRIBUNAL ELECTORAL
 del Poder Judicial de la Federación
SALA REGIONAL MONTERREY



SIMBOLOGIA

1. Estructura

2. Acabados

3. Mobiliario

4. Equipos

5. Instalaciones

6. Señalización

7. Vegetación

8. Otros

9. No especificado

10. No especificado

11. No especificado

12. No especificado

13. No especificado

14. No especificado

15. No especificado

16. No especificado

17. No especificado

18. No especificado

19. No especificado

20. No especificado

21. No especificado

22. No especificado

23. No especificado

24. No especificado

25. No especificado

26. No especificado

27. No especificado

28. No especificado

29. No especificado

30. No especificado

31. No especificado

32. No especificado

33. No especificado

34. No especificado

35. No especificado

36. No especificado

37. No especificado

38. No especificado

39. No especificado

40. No especificado

41. No especificado

42. No especificado

43. No especificado

44. No especificado

45. No especificado

46. No especificado

47. No especificado

48. No especificado

49. No especificado

50. No especificado

PLANO **EST-03**

PLANTA ESTRUCTURAL
PLANTA BAJA
N + 0.90

ESCALA: **1 : 200**

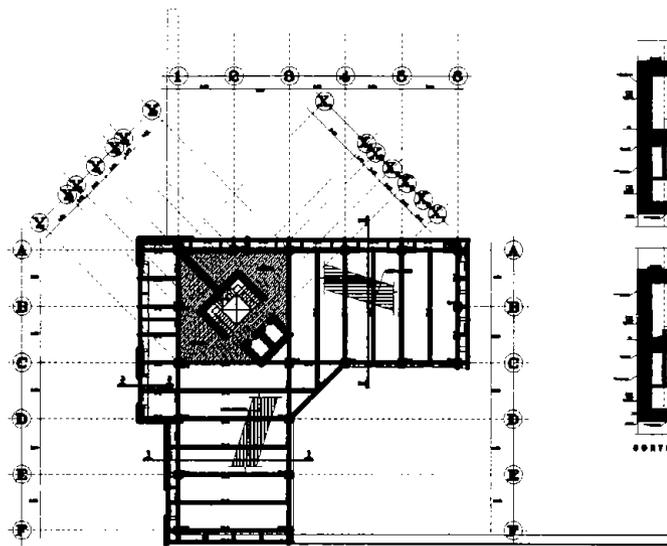
ESCALA SUPERIOR DE SECCION

UBICACION:
CALLE LOMA REDONDA S/N
CD. LOMA LARSA, MONTERREY, NL.

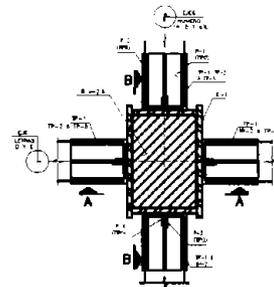
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER ARQ. PEDROSO MARRASAL Y PÉLA

BOLETINES
 M. en ARQUITECTURA CARLOS
 DARSO CEJUDO Y CRESPO
 ARQ. ARTURO AYALA CASTELLUM
 ARQ. ERNESTO GONZÁLEZ HERRERA

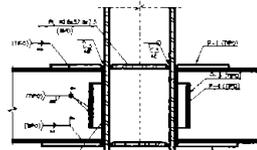
REALIZADO
RAMÓN MERA MERIA
 Ing. de Civ. 0000000-0



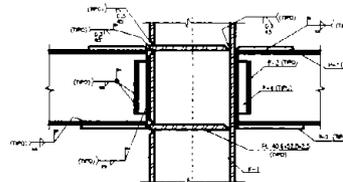
PLANTA LOSA DE ENTREPISO
SEGUNDO, TERCERO, CUARTO Y QUINTO PISO



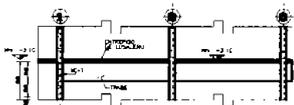
DETALLE DE CONEXION



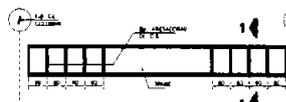
CORTE A-A



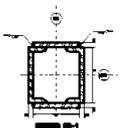
CORTE B-B



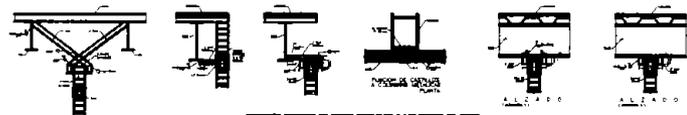
CORTE 1-1



COLOCACION DE ATEAZADORES TIPO
EN TRABES PRINCIPALES



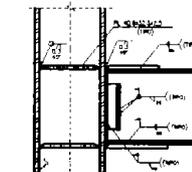
CORTE 1-1



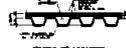
TIPOS DE CONEXION DE BARRAS PRINCIPALES A LAS TRABES DE ACERO



TIPOS DE CONEXION



CORTE C-C



TESIS PROFESIONAL

E

PROYECTO
TRIBUNAL ELECTORAL
del Poder Judicial de la Federación
SALA REGIONAL MONTERREY



SIMBOLERIA

1	Columna
2	Trabe
3	Losa
4	Escalera
5	Ascensor
6	Placa de acero
7	Placa de concreto
8	Placa de aluminio
9	Placa de cobre
10	Placa de zinc
11	Placa de plomo
12	Placa de vidrio
13	Placa de plexiglas
14	Placa de mica
15	Placa de fibra de vidrio
16	Placa de fibra de carbono
17	Placa de fibra de kevlar
18	Placa de fibra de aramida
19	Placa de fibra de polipropileno
20	Placa de fibra de nylon
21	Placa de fibra de poliéster
22	Placa de fibra de epoxi
23	Placa de fibra de resina
24	Placa de fibra de urea
25	Placa de fibra de melamina
26	Placa de fibra de fenol
27	Placa de fibra de boric
28	Placa de fibra de silicio
29	Placa de fibra de titanio
30	Placa de fibra de aluminio
31	Placa de fibra de zinc
32	Placa de fibra de cobre
33	Placa de fibra de plomo
34	Placa de fibra de vidrio reforzado
35	Placa de fibra de carbono reforzado
36	Placa de fibra de kevlar reforzado
37	Placa de fibra de aramida reforzada
38	Placa de fibra de polipropileno reforzada
39	Placa de fibra de nylon reforzada
40	Placa de fibra de poliéster reforzada
41	Placa de fibra de epoxi reforzada
42	Placa de fibra de resina reforzada
43	Placa de fibra de urea reforzada
44	Placa de fibra de melamina reforzada
45	Placa de fibra de fenol reforzada
46	Placa de fibra de boric reforzada
47	Placa de fibra de silicio reforzada
48	Placa de fibra de titanio reforzada
49	Placa de fibra de aluminio reforzada
50	Placa de fibra de zinc reforzada
51	Placa de fibra de cobre reforzada
52	Placa de fibra de plomo reforzada
53	Placa de fibra de vidrio reforzado con fibra de carbono
54	Placa de fibra de carbono reforzado con fibra de kevlar
55	Placa de fibra de kevlar reforzado con fibra de aramida
56	Placa de fibra de aramida reforzada con fibra de polipropileno
57	Placa de fibra de polipropileno reforzada con fibra de nylon
58	Placa de fibra de nylon reforzada con fibra de poliéster
59	Placa de fibra de poliéster reforzada con fibra de epoxi
60	Placa de fibra de epoxi reforzada con fibra de resina
61	Placa de fibra de resina reforzada con fibra de urea
62	Placa de fibra de urea reforzada con fibra de melamina
63	Placa de fibra de melamina reforzada con fibra de fenol
64	Placa de fibra de fenol reforzada con fibra de boric
65	Placa de fibra de boric reforzada con fibra de silicio
66	Placa de fibra de silicio reforzada con fibra de titanio
67	Placa de fibra de titanio reforzada con fibra de aluminio
68	Placa de fibra de aluminio reforzada con fibra de zinc
69	Placa de fibra de zinc reforzada con fibra de cobre
70	Placa de fibra de cobre reforzada con fibra de plomo

PLANO EST-04
PLANTA ESTRUCTURAL
SEGUNDO, TERCERO,
CUARTO Y QUINTO NIVEL
N+10.00, 15.00, 20.00
Y 25.00

ESCALA 1 : 200

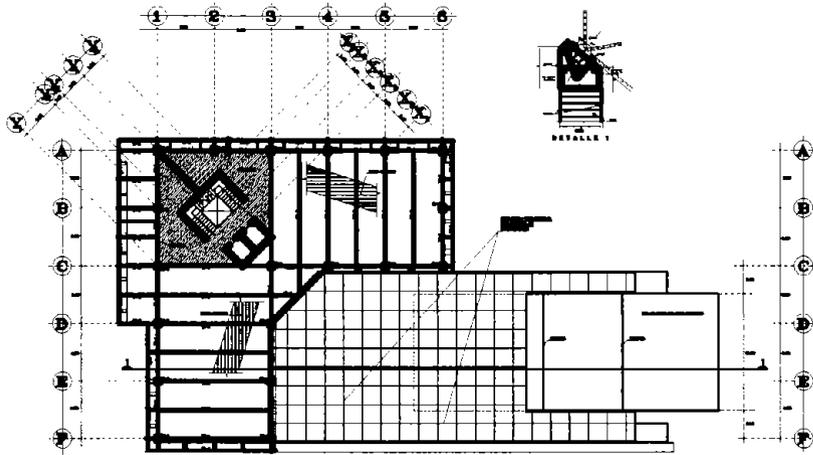


UBICACION:
CALLE LOMA REDONDA S/N
CUL. LOMA LARSA, MONTERREY, NL.

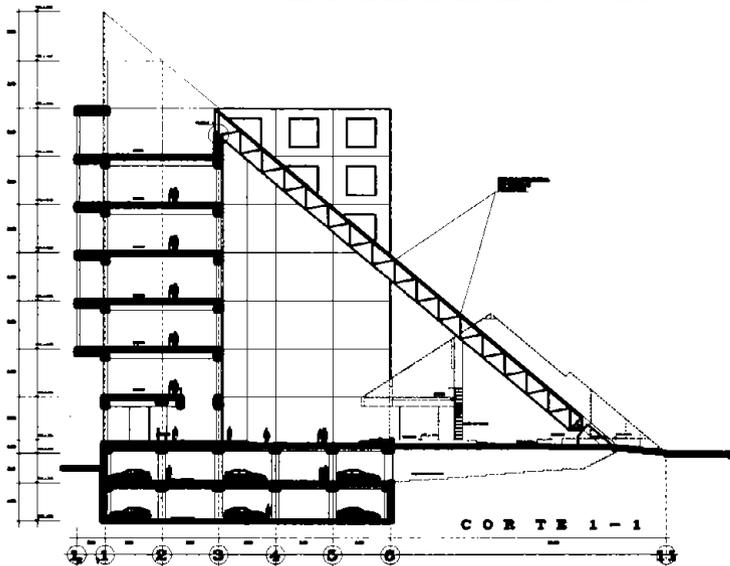
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER ARQ. PEDROSO MARTINEZ Y PERA

MEMORIA:
M. DE ARQUITECTURA CARLOS
DANIEL CRUJELO Y CORDERO
ARQ. ARTURO AYALA GASTELUM
ARQ. ERNESTO GONZALEZ HERRERA

DISEÑADO
RAMON MERA NERIA
TEL. DE CEE. 6666666-3



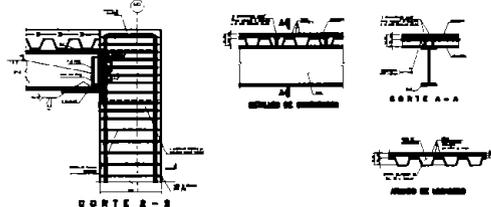
PLANTA LOSAS DE AZOTAS NIV. + 30.00



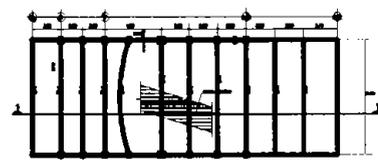
CORTE 1-1



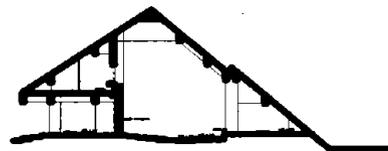
DETALLE 1



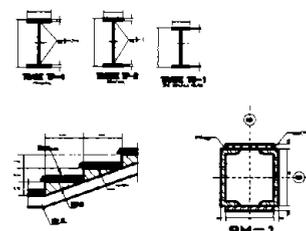
CORTE 2-2



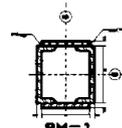
PLANTA LOSA DE AZOTEA DEL SALON DE PLENOS



CORTE 2-2

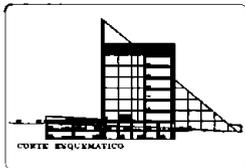


CORTE P-1
CORTE P-2
CORTE P-3



CORTE M-1

TESIS PROFESIONAL
E
PROYECTO
TRIBUNAL ELECTORAL
del Poder Judicial de la Federación
SALA REGIONAL MONTERREY



CORTE ESQUEMATICO

LEYENDA
 1. Estructura
 2. Fachada
 3. Escaleras
 4. Ascensores
 5. Instalaciones eléctricas
 6. Instalaciones de agua fría y caliente
 7. Instalaciones de agua sanitaria y pluvial
 8. Instalaciones de ventilación y climatización
 9. Instalaciones de telecomunicaciones
 10. Instalaciones de seguridad

Folio EST-06

PLANTA DE AZOTAS
N - 30.00

ESCALA
1 : 200

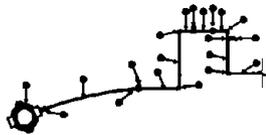


DIRECCION
CALLE LOMA REDONDA S/N
COL. LOMA LARSA, MONTERREY, N.L.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER ARQ. PEDRO BASALAI Y PIRA

ESBOZOS
M. en ARQUITECTURA CARLOS
DARDO CEJUDO Y CREPPO
ARQ. ARTURO AYALA CASTELLAN
ARQ. ERNESTO GONZALEZ HERRERA

ELABORADO
RAMÓN MERA MERIA
M. en C. 000000-0



CUADRO DE LA TOMA MUNICIPAL

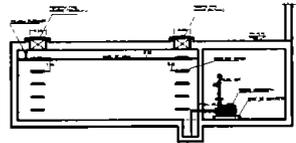
- 1. Válvula de cierre para el suministro de agua.
- 2. Válvula de cierre para el suministro de agua.
- 3. Válvula de cierre para el suministro de agua.
- 4. Válvula de cierre para el suministro de agua.
- 5. Válvula de cierre para el suministro de agua.
- 6. Válvula de cierre para el suministro de agua.
- 7. Válvula de cierre para el suministro de agua.
- 8. Válvula de cierre para el suministro de agua.
- 9. Válvula de cierre para el suministro de agua.
- 10. Válvula de cierre para el suministro de agua.



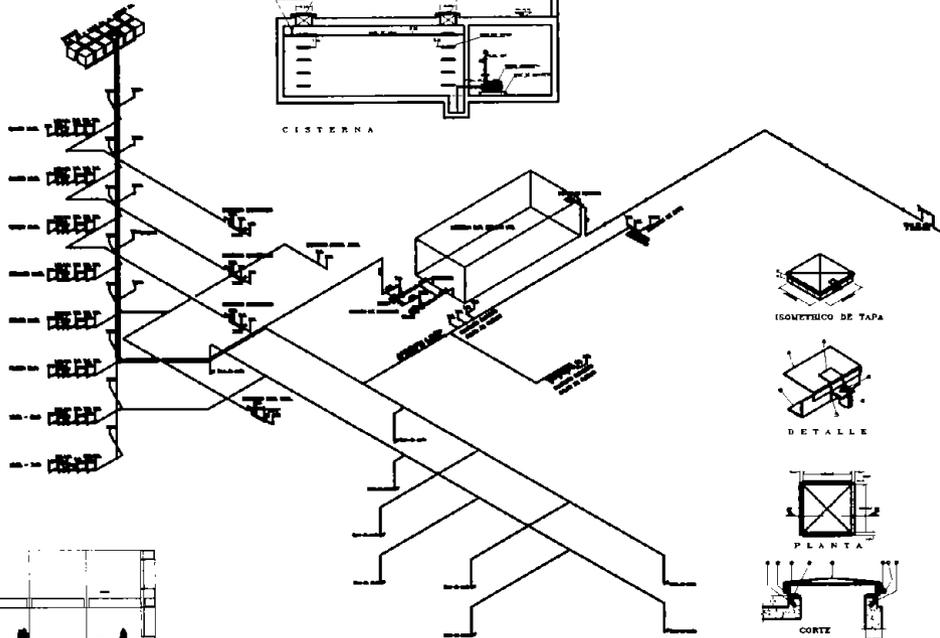
DETALLE DE SOPORTE TIPO COLGADOR



DETALLE DE SOPORTE CONTRA OSCILACION LATERAL



CISTERNA



ISOMÉTRICO GENERAL



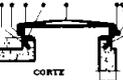
ISOMÉTRICO DE TAPA



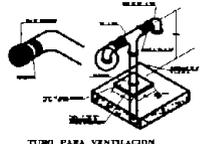
DETALLE



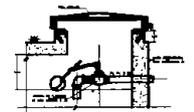
PLANTA



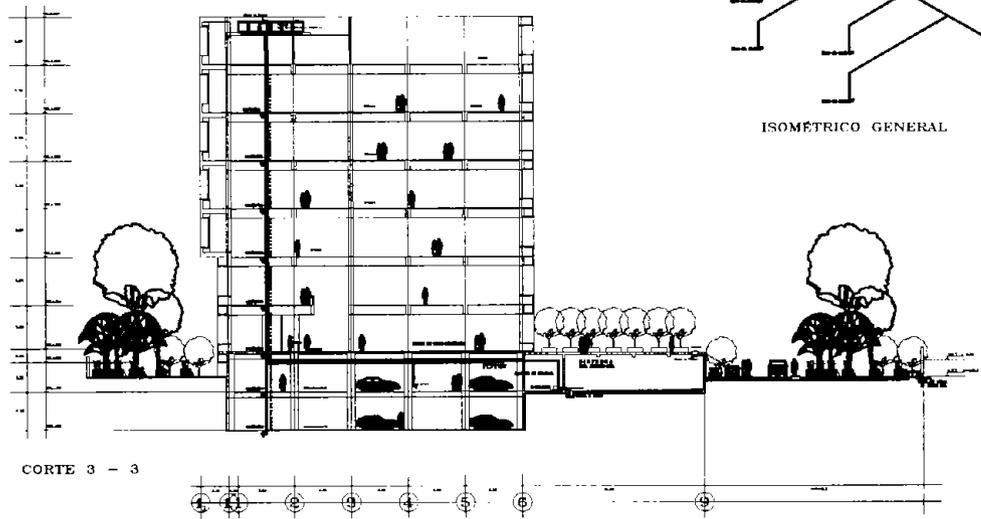
CORTE



TUBO PARA VENTILACION



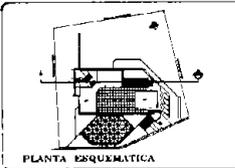
VALVULA DE FLOTADOR ALTA PRESION



CORTE 3 - 3

TESIS PROFESIONAL

E
 PROYECTO
 TRIBUNAL ELECTORAL
 del Poder Judicial de la Federación
 SALA REGIONAL MONTERREY



SIMBOLOGIA

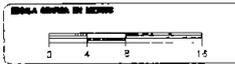
1. Línea de tubería	2. Válvula de cierre	3. Válvula de compuerta	4. Válvula de flotador
5. Válvula de bola	6. Válvula de mariposa	7. Válvula de globo	8. Válvula de retención
9. Válvula de control de flujo	10. Válvula de regulación	11. Válvula de seguridad	12. Válvula de aislamiento
13. Válvula de drenaje	14. Válvula de escape	15. Válvula de purga	16. Válvula de ventilación

NOTAS:
 1. Las tuberías de agua fría se pintarán de azul.
 2. Las tuberías de agua caliente se pintarán de rojo.
 3. Las tuberías de gas se pintarán de amarillo.
 4. Las tuberías de drenaje se pintarán de negro.
 5. Las tuberías de ventilación se pintarán de verde.
 6. Las tuberías de escape se pintarán de naranja.
 7. Las tuberías de purga se pintarán de gris.
 8. Las tuberías de aislamiento se pintarán de blanco.

PLANO: IH - 06

INSTALACIÓN HIDRÁULICA
 CORTE 3 - 3
 ISOMÉTRICO GENERAL

ESCALA: 1 : 200



CALLE LOMA REDONDA S/N
 COL. LOMA LINDA, MONTERREY, B.L.

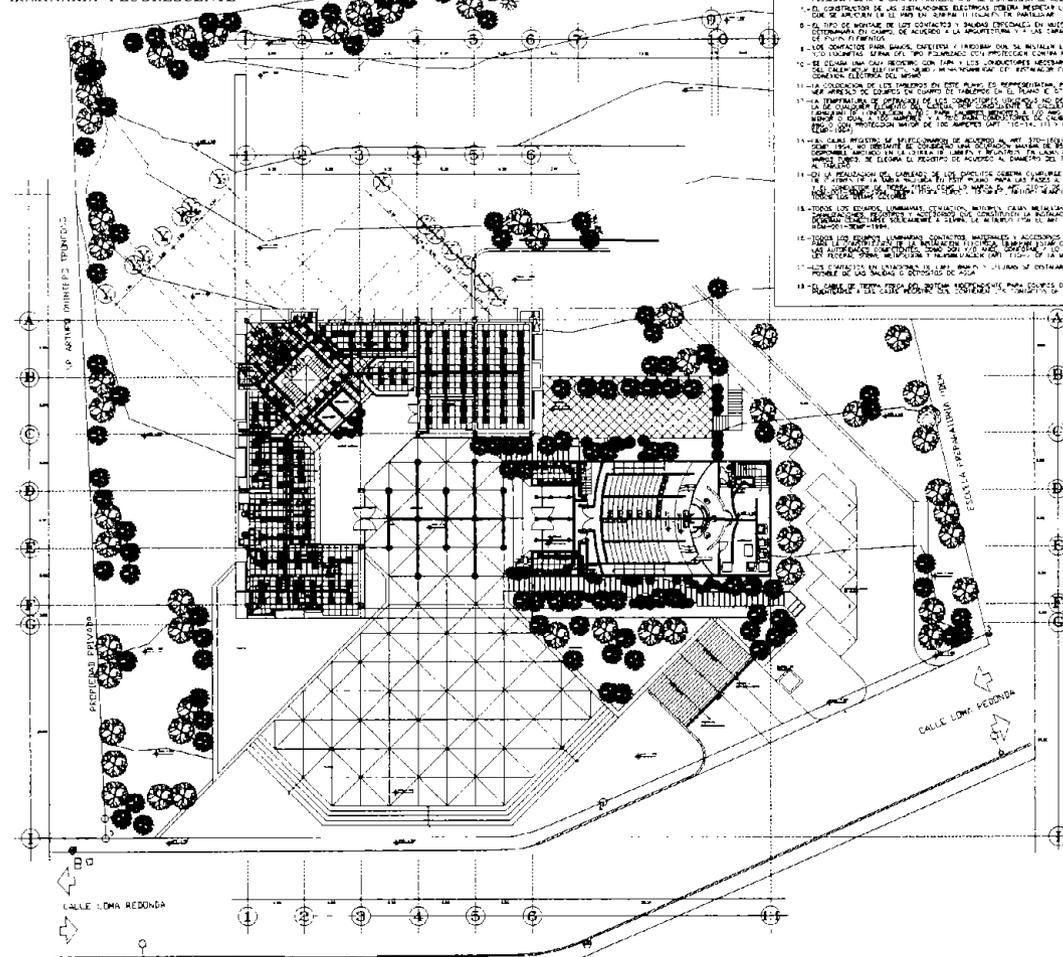
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER ARQ. FEDERICO MANSOUR Y PÉREZ

BOLETINES
 M. en ARQUITECTURA CARLOS
 DARÍO CEJUDO Y CRESPO
 ARQ. ARTURO AYALA GASTELUM
 ARQ. ERNESTO GONZÁLEZ HERRERA

REALIZADO
 RAMÓN MERA MERIA
 Tel. de C.A. 5555445-6



DETALLE DE MONTAJE DE LUMINARIA FLUORESCENTE

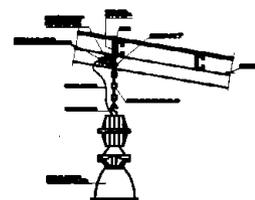


PLANTA BAJA

NOTAS

1. LAS LUMENARIAS DEBEN INSTALARSE EN EL CENTRO DE LAS CUALQUIERA ESTE CERRAN... (Note about luminaire placement in closed areas)
2. ESTE TIPO DE LUMENARIAS DEBEN INSTALARSE EN EL CENTRO DE LAS CUALQUIERA ESTE CERRAN... (Note about luminaire placement in closed areas)
3. ESTE TIPO DE LUMENARIAS DEBEN INSTALARSE EN EL CENTRO DE LAS CUALQUIERA ESTE CERRAN... (Note about luminaire placement in closed areas)
4. ESTE TIPO DE LUMENARIAS DEBEN INSTALARSE EN EL CENTRO DE LAS CUALQUIERA ESTE CERRAN... (Note about luminaire placement in closed areas)
5. LAS LUMENARIAS DEBEN INSTALARSE EN EL CENTRO DE LAS CUALQUIERA ESTE CERRAN... (Note about luminaire placement in closed areas)
6. ESTE TIPO DE LUMENARIAS DEBEN INSTALARSE EN EL CENTRO DE LAS CUALQUIERA ESTE CERRAN... (Note about luminaire placement in closed areas)
7. ESTE TIPO DE LUMENARIAS DEBEN INSTALARSE EN EL CENTRO DE LAS CUALQUIERA ESTE CERRAN... (Note about luminaire placement in closed areas)
8. ESTE TIPO DE LUMENARIAS DEBEN INSTALARSE EN EL CENTRO DE LAS CUALQUIERA ESTE CERRAN... (Note about luminaire placement in closed areas)
9. ESTE TIPO DE LUMENARIAS DEBEN INSTALARSE EN EL CENTRO DE LAS CUALQUIERA ESTE CERRAN... (Note about luminaire placement in closed areas)
10. ESTE TIPO DE LUMENARIAS DEBEN INSTALARSE EN EL CENTRO DE LAS CUALQUIERA ESTE CERRAN... (Note about luminaire placement in closed areas)
11. ESTE TIPO DE LUMENARIAS DEBEN INSTALARSE EN EL CENTRO DE LAS CUALQUIERA ESTE CERRAN... (Note about luminaire placement in closed areas)
12. ESTE TIPO DE LUMENARIAS DEBEN INSTALARSE EN EL CENTRO DE LAS CUALQUIERA ESTE CERRAN... (Note about luminaire placement in closed areas)
13. ESTE TIPO DE LUMENARIAS DEBEN INSTALARSE EN EL CENTRO DE LAS CUALQUIERA ESTE CERRAN... (Note about luminaire placement in closed areas)
14. ESTE TIPO DE LUMENARIAS DEBEN INSTALARSE EN EL CENTRO DE LAS CUALQUIERA ESTE CERRAN... (Note about luminaire placement in closed areas)
15. ESTE TIPO DE LUMENARIAS DEBEN INSTALARSE EN EL CENTRO DE LAS CUALQUIERA ESTE CERRAN... (Note about luminaire placement in closed areas)
16. ESTE TIPO DE LUMENARIAS DEBEN INSTALARSE EN EL CENTRO DE LAS CUALQUIERA ESTE CERRAN... (Note about luminaire placement in closed areas)
17. ESTE TIPO DE LUMENARIAS DEBEN INSTALARSE EN EL CENTRO DE LAS CUALQUIERA ESTE CERRAN... (Note about luminaire placement in closed areas)
18. ESTE TIPO DE LUMENARIAS DEBEN INSTALARSE EN EL CENTRO DE LAS CUALQUIERA ESTE CERRAN... (Note about luminaire placement in closed areas)
19. ESTE TIPO DE LUMENARIAS DEBEN INSTALARSE EN EL CENTRO DE LAS CUALQUIERA ESTE CERRAN... (Note about luminaire placement in closed areas)
20. ESTE TIPO DE LUMENARIAS DEBEN INSTALARSE EN EL CENTRO DE LAS CUALQUIERA ESTE CERRAN... (Note about luminaire placement in closed areas)

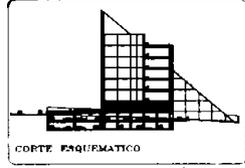
LEYENDA	DESCRIPCION
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...



DETALLE DE MONTAJE DE LUMINARIA DE VAPOR DE SODIO

DESCRIPCION	PZAS.	M
...	80	4'280
...	80	3'120
...	9	408
...	18	1'218
...	38	3'420
...	12	312
TOTAL		13'218

TESIS PROFESIONAL
E
PROYECTO
TRIBUNAL ELECTORAL
del Poder Judicial de la Federación
SALA REGIONAL MONTERREY



CORTE ENQUENAMICO

NOTAS GENERALES

1. ...
2. ...
3. ...
4. ...
5. ...

PLANO **IE-AL-05**

PLANTA DE ALUMBRADO
PLANTA BAJA
N + 0.00

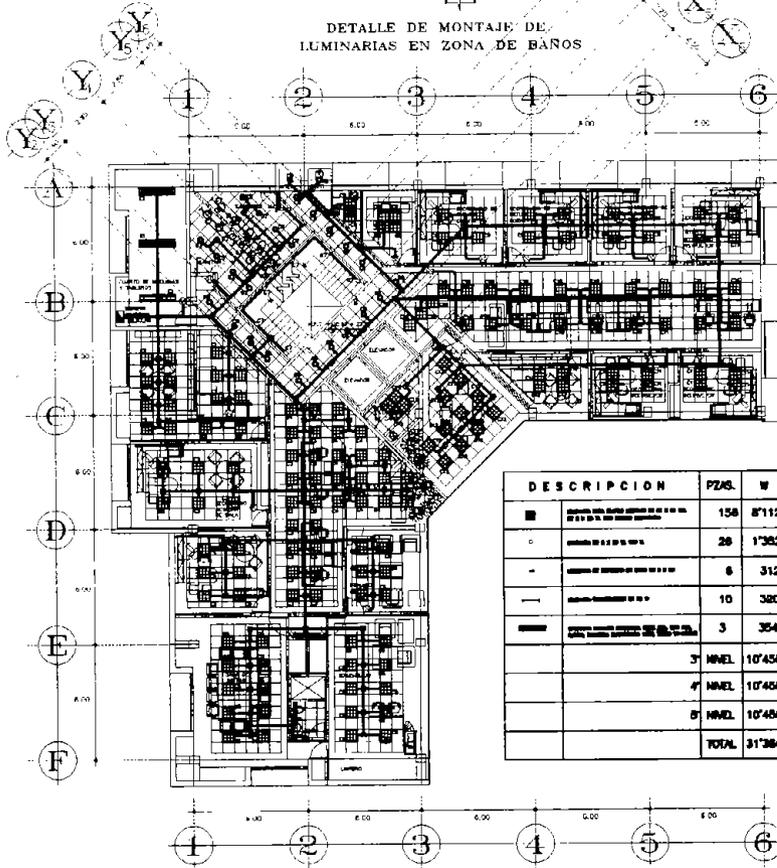
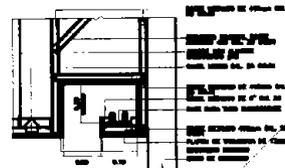
ESCALA **1 : 200**

CALLE LOMA REDONDA S/N
CAL. LOMA REDONDA, MONTERREY, N.L.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER ARQ. PEDRO GARCÍA Y HÉRA

ESODALES
M. en ARQUITECTURA CARLOS
DANRO CEJUDO Y CRESPO
ARQ. ARTURO AYALA CASTELUM
ARQ. ERNESTO GONZÁLEZ HERRERA

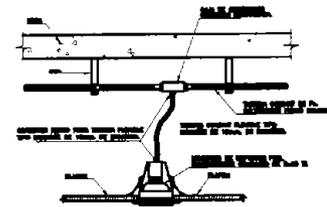
GAUANO
RAMÓN MERA MERA
Dir. de Obra



DESCRIPCION	PZAS.	W
■	156	8'112
○	28	1'382
—	6	312
—	10	320
—	3	354
3° NIVEL	10'450	
4° NIVEL	10'450	
5° NIVEL	10'450	
TOTAL	31'360	

NOTAS:

1. LAS LUMINARIAS DEBEN INSTALARSE EN EL INTERIOR DE LAS CARPINTERIAS, DEBEN DEBERSE EN LA LINEA DE LA CARPINTERIA Y EN LA LINEA DE LA CARPINTERIA.
2. LAS LUMINARIAS DEBEN INSTALARSE EN LA LINEA DE LA CARPINTERIA Y EN LA LINEA DE LA CARPINTERIA.
3. LAS LUMINARIAS DEBEN INSTALARSE EN LA LINEA DE LA CARPINTERIA Y EN LA LINEA DE LA CARPINTERIA.
4. LAS LUMINARIAS DEBEN INSTALARSE EN LA LINEA DE LA CARPINTERIA Y EN LA LINEA DE LA CARPINTERIA.
5. LAS LUMINARIAS DEBEN INSTALARSE EN LA LINEA DE LA CARPINTERIA Y EN LA LINEA DE LA CARPINTERIA.
6. LAS LUMINARIAS DEBEN INSTALARSE EN LA LINEA DE LA CARPINTERIA Y EN LA LINEA DE LA CARPINTERIA.
7. LAS LUMINARIAS DEBEN INSTALARSE EN LA LINEA DE LA CARPINTERIA Y EN LA LINEA DE LA CARPINTERIA.
8. LAS LUMINARIAS DEBEN INSTALARSE EN LA LINEA DE LA CARPINTERIA Y EN LA LINEA DE LA CARPINTERIA.
9. LAS LUMINARIAS DEBEN INSTALARSE EN LA LINEA DE LA CARPINTERIA Y EN LA LINEA DE LA CARPINTERIA.
10. LAS LUMINARIAS DEBEN INSTALARSE EN LA LINEA DE LA CARPINTERIA Y EN LA LINEA DE LA CARPINTERIA.
11. LAS LUMINARIAS DEBEN INSTALARSE EN LA LINEA DE LA CARPINTERIA Y EN LA LINEA DE LA CARPINTERIA.
12. LAS LUMINARIAS DEBEN INSTALARSE EN LA LINEA DE LA CARPINTERIA Y EN LA LINEA DE LA CARPINTERIA.
13. LAS LUMINARIAS DEBEN INSTALARSE EN LA LINEA DE LA CARPINTERIA Y EN LA LINEA DE LA CARPINTERIA.
14. LAS LUMINARIAS DEBEN INSTALARSE EN LA LINEA DE LA CARPINTERIA Y EN LA LINEA DE LA CARPINTERIA.
15. LAS LUMINARIAS DEBEN INSTALARSE EN LA LINEA DE LA CARPINTERIA Y EN LA LINEA DE LA CARPINTERIA.
16. LAS LUMINARIAS DEBEN INSTALARSE EN LA LINEA DE LA CARPINTERIA Y EN LA LINEA DE LA CARPINTERIA.
17. LAS LUMINARIAS DEBEN INSTALARSE EN LA LINEA DE LA CARPINTERIA Y EN LA LINEA DE LA CARPINTERIA.
18. LAS LUMINARIAS DEBEN INSTALARSE EN LA LINEA DE LA CARPINTERIA Y EN LA LINEA DE LA CARPINTERIA.
19. LAS LUMINARIAS DEBEN INSTALARSE EN LA LINEA DE LA CARPINTERIA Y EN LA LINEA DE LA CARPINTERIA.
20. LAS LUMINARIAS DEBEN INSTALARSE EN LA LINEA DE LA CARPINTERIA Y EN LA LINEA DE LA CARPINTERIA.



CIRCUITO	■	○	—	—	—	W
C1	5			3		814
C2	18					832
C3	18					832
C4	18					832
C5	18		2			896
C6	18					832
C7		8	8		8	864
C8		18				836
C9	18					836
C10	18					836
C11	18					836
C12	18					898
TOTAL	156	28	10	3	8	10'460

PLANTA TERCER, CUARTO Y QUINTO PISO

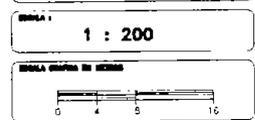
Escuela Superior de Arquitectura y Urbanismo
 Facultad de Arquitectura
 Tercer Nivel
 Proyecto de Alumbrado
 Calle Loma Redonda S/N
 Col. Loma Larga, Monterrey, N.L.

TESIS PROFESIONAL
E
PROCESO
TRIBUNAL ELECTORAL
 del Poder Judicial de la Federación
SALA REGIONAL MONTERREY



- MEMORIA GENERAL:**
1. El presente proyecto de alumbrado se realizó en el mes de...
 2. El presente proyecto de alumbrado se realizó en el mes de...
 3. El presente proyecto de alumbrado se realizó en el mes de...
 4. El presente proyecto de alumbrado se realizó en el mes de...
 5. El presente proyecto de alumbrado se realizó en el mes de...
 6. El presente proyecto de alumbrado se realizó en el mes de...
 7. El presente proyecto de alumbrado se realizó en el mes de...
 8. El presente proyecto de alumbrado se realizó en el mes de...
 9. El presente proyecto de alumbrado se realizó en el mes de...
 10. El presente proyecto de alumbrado se realizó en el mes de...
 11. El presente proyecto de alumbrado se realizó en el mes de...
 12. El presente proyecto de alumbrado se realizó en el mes de...
 13. El presente proyecto de alumbrado se realizó en el mes de...
 14. El presente proyecto de alumbrado se realizó en el mes de...
 15. El presente proyecto de alumbrado se realizó en el mes de...
 16. El presente proyecto de alumbrado se realizó en el mes de...
 17. El presente proyecto de alumbrado se realizó en el mes de...
 18. El presente proyecto de alumbrado se realizó en el mes de...
 19. El presente proyecto de alumbrado se realizó en el mes de...
 20. El presente proyecto de alumbrado se realizó en el mes de...

PLANO **IE-AL-08**
PLANTA DE ALUMBRADO
TERCERO CUARTO Y
QUINTO NIVEL
N+15.00, 20.00 Y 25.00

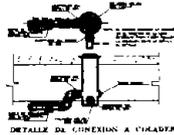
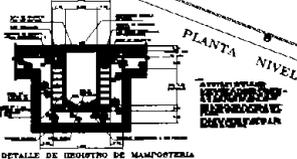
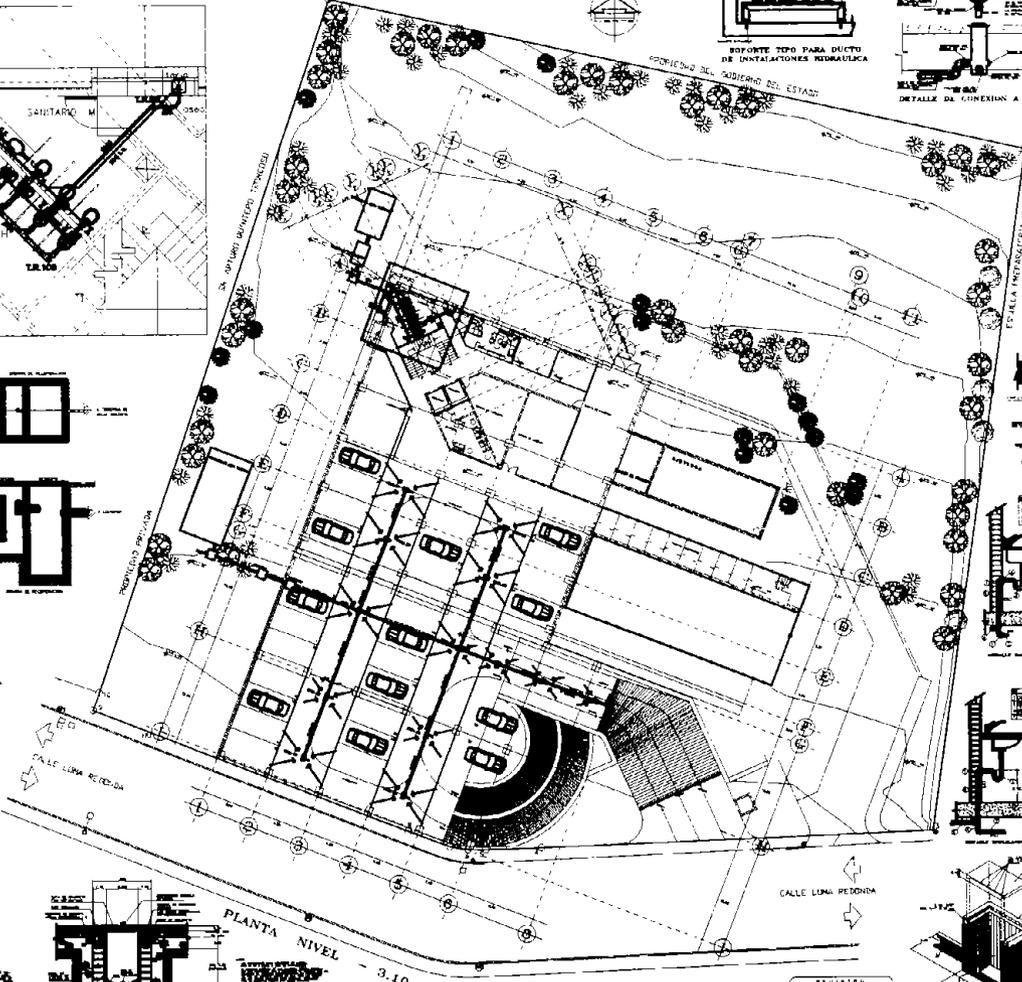
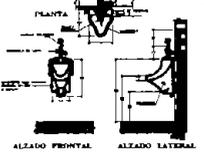
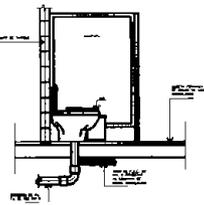
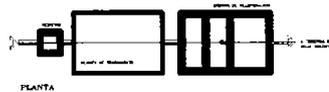
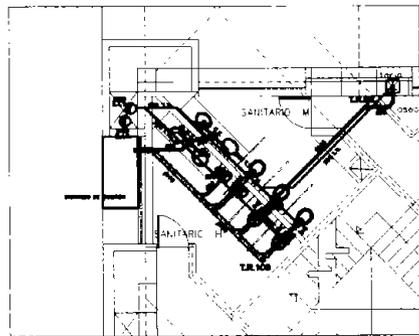


CALLE LOMA REDONDA S/N
COL. LOMA LARGA, MONTERREY, N.L.

COMITÉ NACIONAL AGRARIA DE MÉXICO
ESCUELA SUPERIOR DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER DE ARQ. PSICOLOGIA HUMANA Y PNL

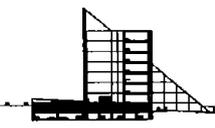
ESCOLARES
M. en ARQUITECTURA CARLOS
DANZO CEJUDO Y CRESPO
ARQ. ARTURO AYALA GASTELUM
ARQ. ERNESTO GONZALEZ HERRERA

REALIZADO
RAMÓN MERA NERIA
DL. de Cta. 000000-0



TESIS PROFESIONAL

E
 PROYECTO
 TRIBUNAL ELECTORAL
 del Poder Judicial de la Federación
 SALA REGIONAL MONTERREY



SIMBOLOGIA
 LINEAS DE CORTES
 LINEAS DE ALZADOS
 LINEAS DE PLANTAS
 LINEAS DE DETALLES
 LINEAS DE OBRAS DE ACERCA
 LINEAS DE OBRAS DE ALREDEDOR
 LINEAS DE OBRAS DE FUERA
 LINEAS DE OBRAS DE DENTRO
 LINEAS DE OBRAS DE FUERA Y DENTRO

PAGINA 18 - 02

INSTALACION SANITARIA
 N - 5.10

ESCALA 1 : 200

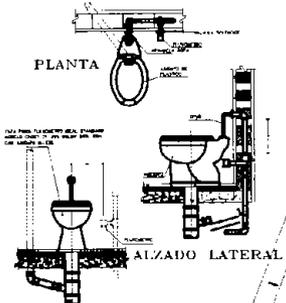
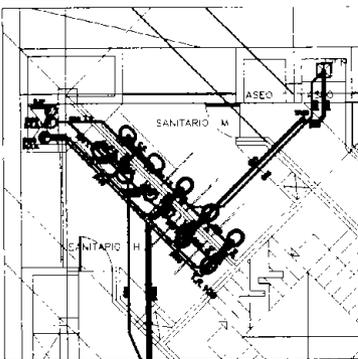


CALLE LOMA REDONDA S/N
 DEL. LOMA LINDA, MONTERREY, N.L.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER DE ARQ. FUNDAMENTOS Y PRA.

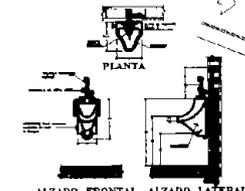
BOQUERON
 M. en ARQUITECTURA CARLOS
 DARDO CEJUDO Y CERRILLO
 ARQ. ARTURO AYALA GASTELUM
 ARQ. SERGIO GONZALEZ HERRERA

ELABORADO
 RAMON MERA NEREA
 M. en ARQ. ESPECIALIZADO

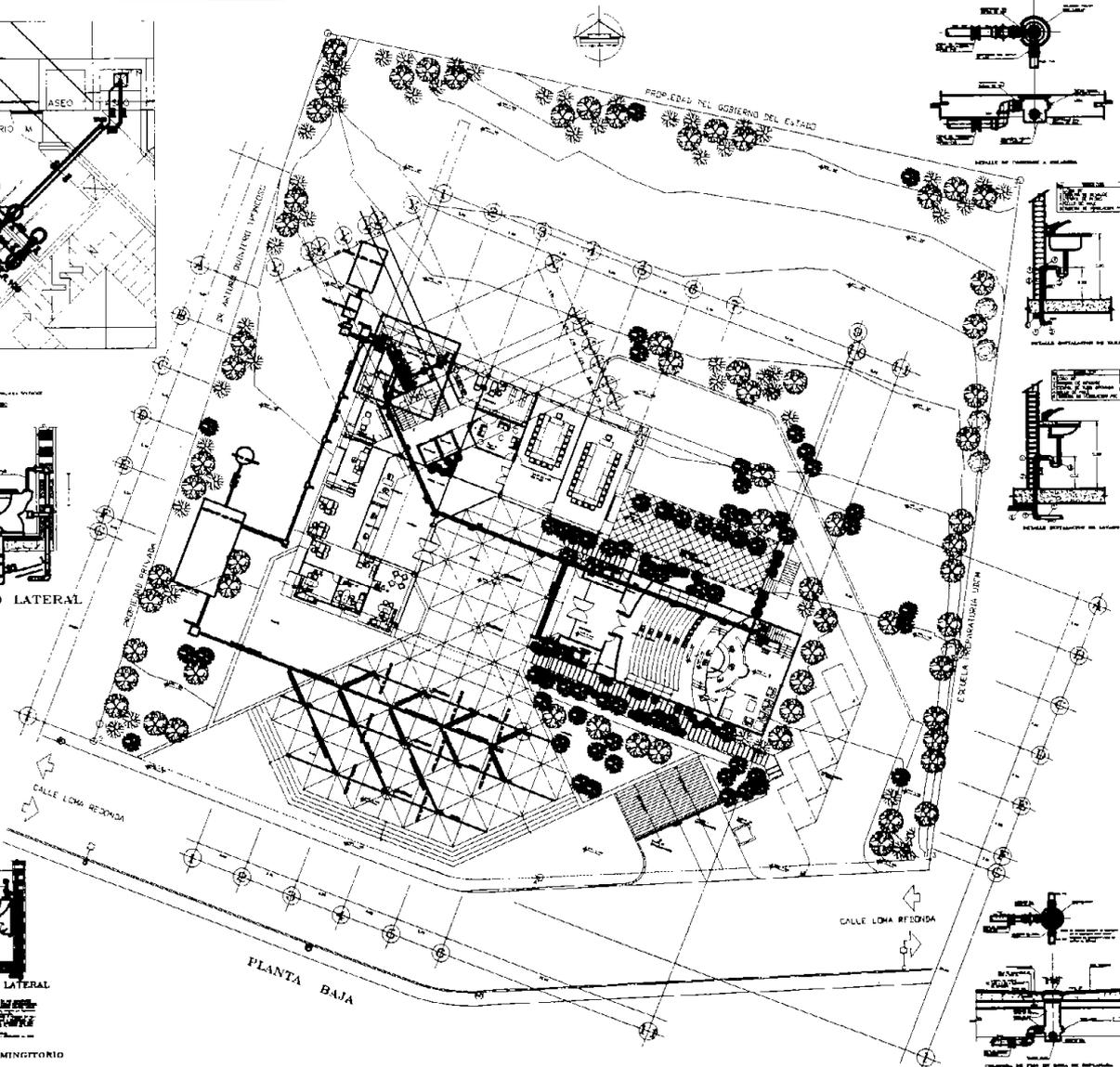


ALZADO FRONTAL

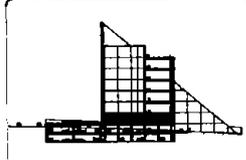
NOTA:
 1. TUBERÍA DE CEMENTO AMASADO DEBEN SER EMPLEADOS.
 2. TUBERÍA DE CEMENTO AMASADO DEBEN SER EMPLEADOS.
 3. TUBERÍA DE CEMENTO AMASADO DEBEN SER EMPLEADOS.
 4. TUBERÍA DE CEMENTO AMASADO DEBEN SER EMPLEADOS.
 5. TUBERÍA DE CEMENTO AMASADO DEBEN SER EMPLEADOS.



ALZADO FRONTAL ALZADO LATERAL
 DETALLE DE CONEXION DE MINGITORIO



TESIS PROFESIONAL
T
 PROYECTO
TRIBUNAL ELECTORAL
 del Poder Judicial de la Federación
SALA REGIONAL MONTERREY



SIMBOLOGIA
 LINEA PUNTEADA: LINEA PLUMBEO DEL TUBO
 LINEA SOLIDA: LINEA PLUMBEO DEL TUBO
 LINEA TRAZADA: LINEA PLUMBEO DEL TUBO

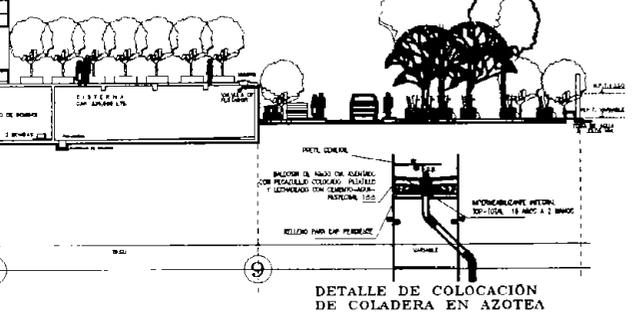
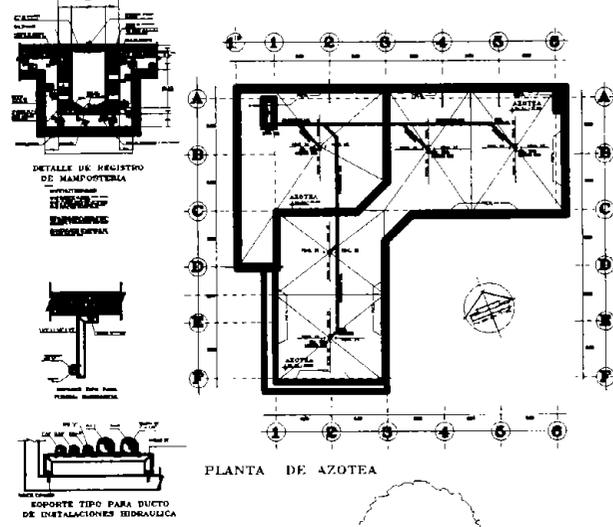
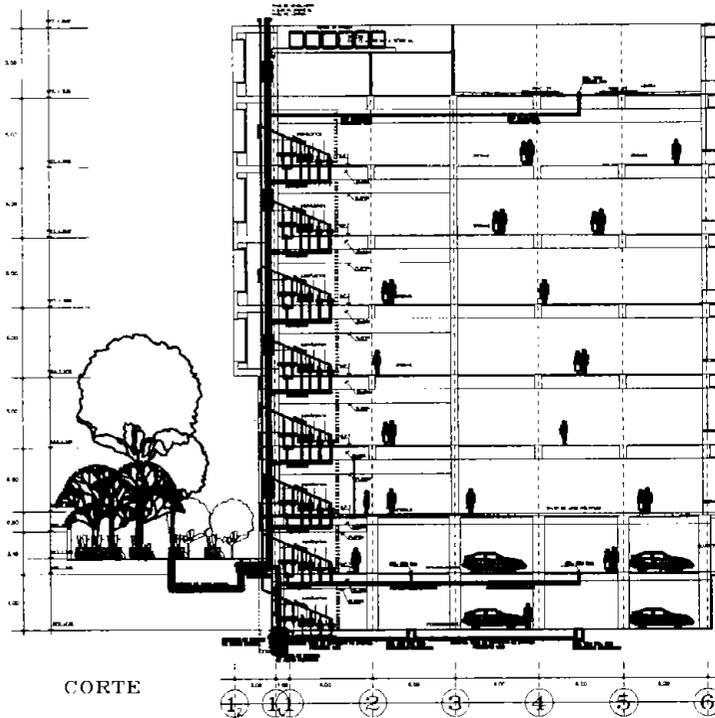
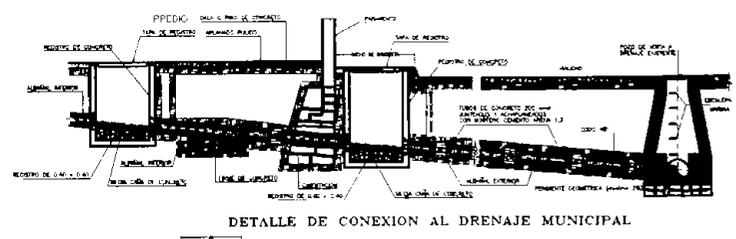
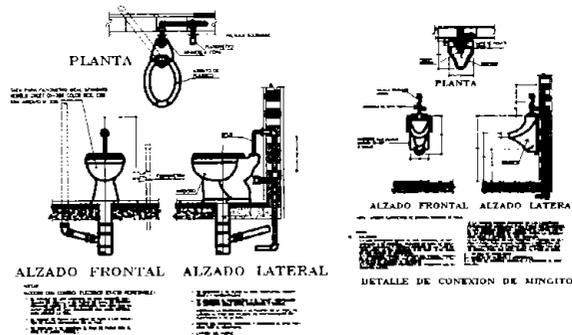
PLANO 13 - 03
INSTALACION SANITARIA
PLANTA BAJA
N + 0.90

ESCALA: 1 : 200



UBICACION:
CALLE LOMA REDONDA S/N
 COL. LOMA REDONDA, MONTERREY, N.L.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER ARQ. FEDERICO MARISCAL Y PARRA
 MEMBROS:
 M. en ARQUITECTURA CARLOS DARRIO CEJUDO Y GONZALEZ
 ARQ. ARTURO AYALA CASTELLAN
 ARQ. ERNESTO GONZALEZ HERRERA
 REALIZADO:
RAMON MERA NERIA
 No. de Cta. 000000-0



TESIS PROFESIONAL

T

PROYECTO
TRIBUNAL ELECTORAL
 del Poder Judicial de la Federación
SALA REGIONAL MONTERREY



LEGENDA

Simbología

PLANO 19-08

INSTALACION SANITARIA
CORTE, PLANTA DE
AZOTEA Y DETALLES

ESCALA 1 : 200



CALLE LOMA REDONDA S/N
 COL. LOMA REDONDA, MONTERREY, N.L.

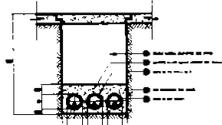
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER ING. FEDERICO MARCELA Y PÉLA

PROFESORES
 M. en ARQUITECTURA CARLOS
 DARZO CEBUDO Y CRESPO
 ING. ANTONIO AYALA GASTELUM
 ING. EDUARDO GONZALEZ HERRERA

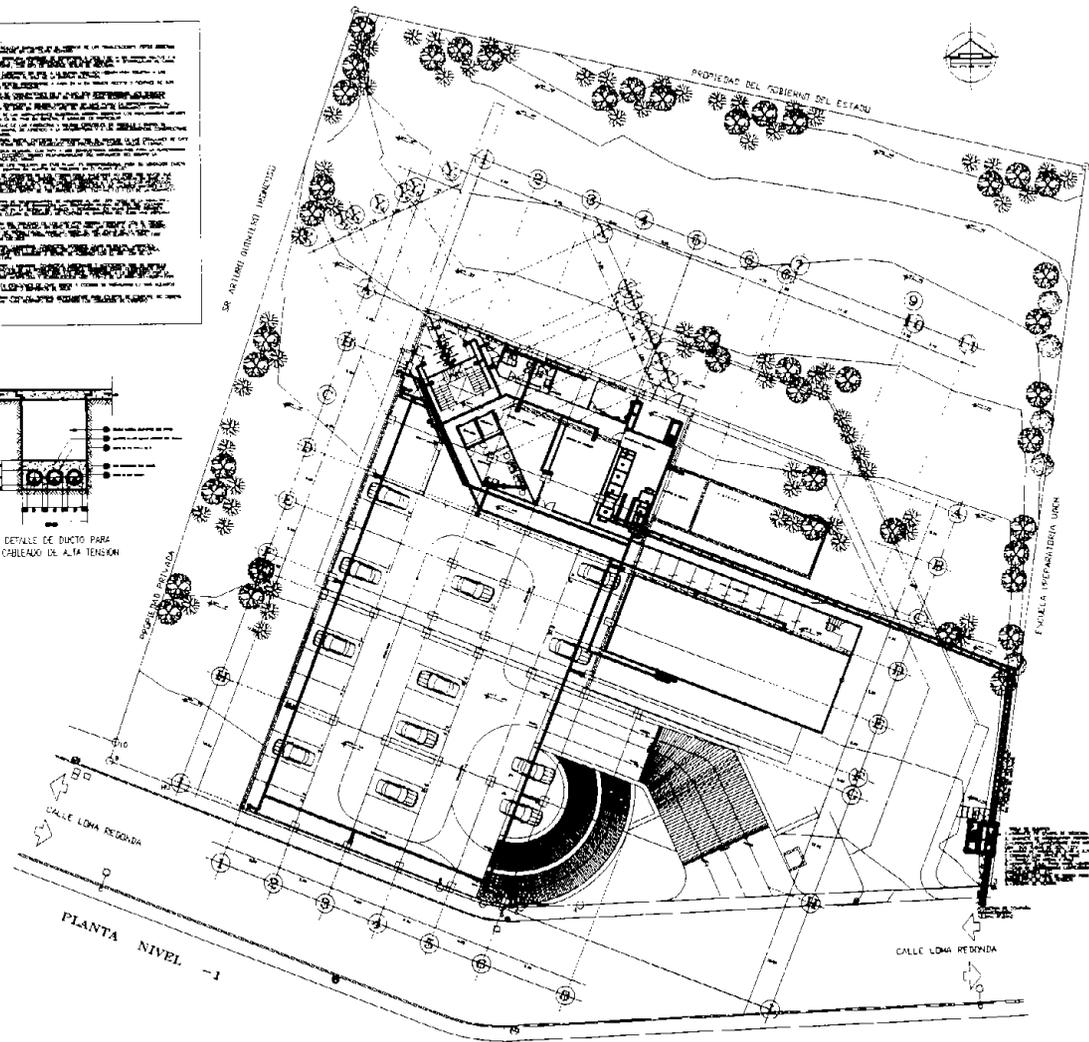
ALUMNO
RAMON MERA MERIA
 No. de C.T.A. 2000000-0

NOTAS

1. SE HA CONSIDERADO UN SISTEMA DE ALIMENTACION TIPO BARRIO.
 2. SE HA CONSIDERADO UN SISTEMA DE ALIMENTACION TIPO BARRIO.
 3. SE HA CONSIDERADO UN SISTEMA DE ALIMENTACION TIPO BARRIO.
 4. SE HA CONSIDERADO UN SISTEMA DE ALIMENTACION TIPO BARRIO.
 5. SE HA CONSIDERADO UN SISTEMA DE ALIMENTACION TIPO BARRIO.
 6. SE HA CONSIDERADO UN SISTEMA DE ALIMENTACION TIPO BARRIO.
 7. SE HA CONSIDERADO UN SISTEMA DE ALIMENTACION TIPO BARRIO.
 8. SE HA CONSIDERADO UN SISTEMA DE ALIMENTACION TIPO BARRIO.
 9. SE HA CONSIDERADO UN SISTEMA DE ALIMENTACION TIPO BARRIO.
 10. SE HA CONSIDERADO UN SISTEMA DE ALIMENTACION TIPO BARRIO.
 11. SE HA CONSIDERADO UN SISTEMA DE ALIMENTACION TIPO BARRIO.
 12. SE HA CONSIDERADO UN SISTEMA DE ALIMENTACION TIPO BARRIO.
 13. SE HA CONSIDERADO UN SISTEMA DE ALIMENTACION TIPO BARRIO.
 14. SE HA CONSIDERADO UN SISTEMA DE ALIMENTACION TIPO BARRIO.
 15. SE HA CONSIDERADO UN SISTEMA DE ALIMENTACION TIPO BARRIO.
 16. SE HA CONSIDERADO UN SISTEMA DE ALIMENTACION TIPO BARRIO.
 17. SE HA CONSIDERADO UN SISTEMA DE ALIMENTACION TIPO BARRIO.
 18. SE HA CONSIDERADO UN SISTEMA DE ALIMENTACION TIPO BARRIO.
 19. SE HA CONSIDERADO UN SISTEMA DE ALIMENTACION TIPO BARRIO.
 20. SE HA CONSIDERADO UN SISTEMA DE ALIMENTACION TIPO BARRIO.

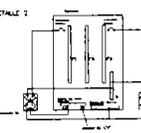
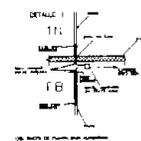


DETALLE DE DUCTO PARA CABLEADO DE ALTA TENSION



SIMBOLOGIA

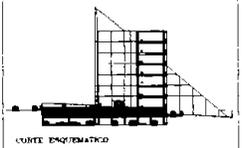
1	SEÑAL DE ALIMENTACION TIPO BARRIO
2	SEÑAL DE ALIMENTACION TIPO BARRIO
3	SEÑAL DE ALIMENTACION TIPO BARRIO
4	SEÑAL DE ALIMENTACION TIPO BARRIO
5	SEÑAL DE ALIMENTACION TIPO BARRIO
6	SEÑAL DE ALIMENTACION TIPO BARRIO
7	SEÑAL DE ALIMENTACION TIPO BARRIO
8	SEÑAL DE ALIMENTACION TIPO BARRIO
9	SEÑAL DE ALIMENTACION TIPO BARRIO
10	SEÑAL DE ALIMENTACION TIPO BARRIO
11	SEÑAL DE ALIMENTACION TIPO BARRIO
12	SEÑAL DE ALIMENTACION TIPO BARRIO
13	SEÑAL DE ALIMENTACION TIPO BARRIO
14	SEÑAL DE ALIMENTACION TIPO BARRIO
15	SEÑAL DE ALIMENTACION TIPO BARRIO
16	SEÑAL DE ALIMENTACION TIPO BARRIO
17	SEÑAL DE ALIMENTACION TIPO BARRIO
18	SEÑAL DE ALIMENTACION TIPO BARRIO
19	SEÑAL DE ALIMENTACION TIPO BARRIO
20	SEÑAL DE ALIMENTACION TIPO BARRIO



TESIS PROFESIONAL

E

PROYECTO
TRIBUNAL ELECTORAL
 del Poder Judicial de la Federación
SALA REGIONAL MONTERREY



PROYECTISTA
F. PEREZ

PLANO **IE-CON-02**

PLANTA DE CONTACTOS
N - 8.10

ESCALA **1 : 200**



UBICACION
CALLE LOMA REDONDA S/N
DEL LADO SUR, MONTERREY, N.L.

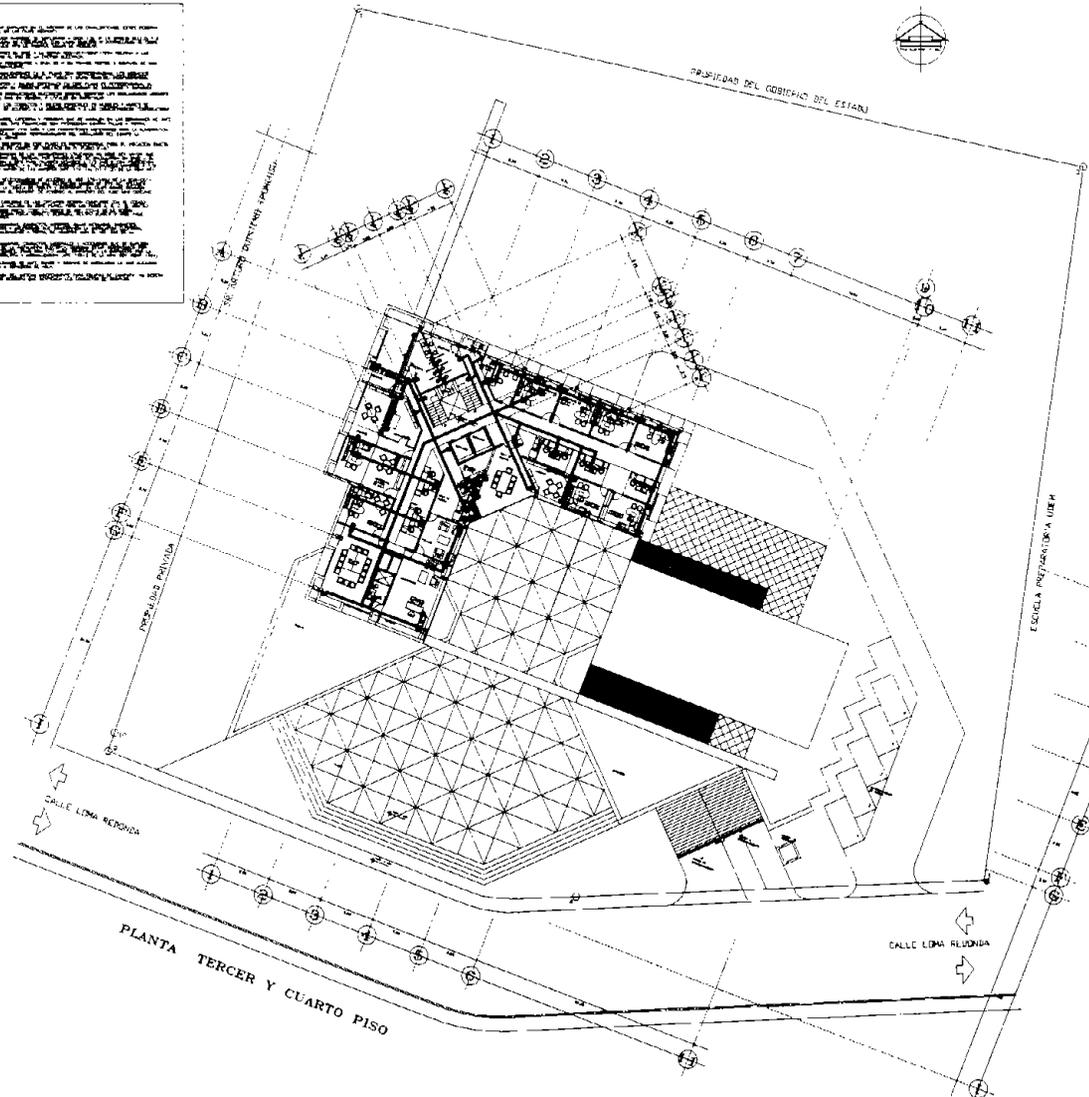
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER ARQ. PEDRO ALFONSO Y PIRA

BOLETINES
M. en ARQUITECTURA CARLOS
RAMÓN GIMENO Y GONZALO
ARQ. ARTURO AYALA GASTELUM
ARQ. ERNESTO GONZÁLEZ HERRERA

ELABORO
RAMÓN MIERA NERIA
 Ing. de Civ. 000000-0

NOTAS

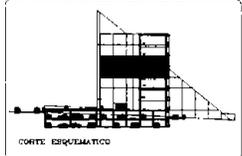
1. ELABORADO DE ACUERDO A LOS PLANOS DE PROYECTO Y A LA INFORMACION PROPORCIONADA POR EL CLIENTE.
 2. SE HA CONSIDERADO EL USO DE MATERIALES Y EQUIPOS DE CALIDAD Y DURABLES.
 3. SE HA CONSIDERADO EL USO DE SISTEMAS DE CONDUCCION DE AGUA Y DE DRENAJE.
 4. SE HA CONSIDERADO EL USO DE SISTEMAS DE VENTILACION Y CLIMATIZACION.
 5. SE HA CONSIDERADO EL USO DE SISTEMAS DE SEGURIDAD Y ALARMAS.
 6. SE HA CONSIDERADO EL USO DE SISTEMAS DE COMUNICACION Y TELEFONIA.
 7. SE HA CONSIDERADO EL USO DE SISTEMAS DE ENERGIA Y ALUMENADO.
 8. SE HA CONSIDERADO EL USO DE SISTEMAS DE TRANSPORTACION Y PASADIZOS.
 9. SE HA CONSIDERADO EL USO DE SISTEMAS DE PROTECCION Y MANTENIMIENTO.
 10. SE HA CONSIDERADO EL USO DE SISTEMAS DE CONTROL Y MONITOREO.
 11. SE HA CONSIDERADO EL USO DE SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCION.
 12. SE HA CONSIDERADO EL USO DE SISTEMAS DE PROTECCION Y MANTENIMIENTO.
 13. SE HA CONSIDERADO EL USO DE SISTEMAS DE CONTROL Y MONITOREO.
 14. SE HA CONSIDERADO EL USO DE SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCION.
 15. SE HA CONSIDERADO EL USO DE SISTEMAS DE PROTECCION Y MANTENIMIENTO.



SIMBOLOGIA

1	ALUMENADO
2	ALUMENADO
3	ALUMENADO
4	ALUMENADO
5	ALUMENADO
6	ALUMENADO
7	ALUMENADO
8	ALUMENADO
9	ALUMENADO
10	ALUMENADO
11	ALUMENADO
12	ALUMENADO
13	ALUMENADO
14	ALUMENADO
15	ALUMENADO
16	ALUMENADO
17	ALUMENADO
18	ALUMENADO
19	ALUMENADO
20	ALUMENADO
21	ALUMENADO
22	ALUMENADO
23	ALUMENADO
24	ALUMENADO
25	ALUMENADO
26	ALUMENADO
27	ALUMENADO
28	ALUMENADO
29	ALUMENADO
30	ALUMENADO
31	ALUMENADO
32	ALUMENADO
33	ALUMENADO
34	ALUMENADO
35	ALUMENADO
36	ALUMENADO
37	ALUMENADO
38	ALUMENADO
39	ALUMENADO
40	ALUMENADO
41	ALUMENADO
42	ALUMENADO
43	ALUMENADO
44	ALUMENADO
45	ALUMENADO
46	ALUMENADO
47	ALUMENADO
48	ALUMENADO
49	ALUMENADO
50	ALUMENADO
51	ALUMENADO
52	ALUMENADO
53	ALUMENADO
54	ALUMENADO
55	ALUMENADO
56	ALUMENADO
57	ALUMENADO
58	ALUMENADO
59	ALUMENADO
60	ALUMENADO
61	ALUMENADO
62	ALUMENADO
63	ALUMENADO
64	ALUMENADO
65	ALUMENADO
66	ALUMENADO
67	ALUMENADO
68	ALUMENADO
69	ALUMENADO
70	ALUMENADO
71	ALUMENADO
72	ALUMENADO
73	ALUMENADO
74	ALUMENADO
75	ALUMENADO
76	ALUMENADO
77	ALUMENADO
78	ALUMENADO
79	ALUMENADO
80	ALUMENADO
81	ALUMENADO
82	ALUMENADO
83	ALUMENADO
84	ALUMENADO
85	ALUMENADO
86	ALUMENADO
87	ALUMENADO
88	ALUMENADO
89	ALUMENADO
90	ALUMENADO
91	ALUMENADO
92	ALUMENADO
93	ALUMENADO
94	ALUMENADO
95	ALUMENADO
96	ALUMENADO
97	ALUMENADO
98	ALUMENADO
99	ALUMENADO
100	ALUMENADO

TESIS PROFESIONAL
E
 PROYECTO
TRIBUNAL ELECTORAL
 del Poder Judicial de la Federación
SALA REGIONAL MONTERREY



PROYECTISTA
FERRER

PLANO
IE-CON-06
PLANTA DE CONTACTOS
TERCERO Y CUARTO NIVEL
N + 15.90 Y 20.90

ESCALA
1 : 200

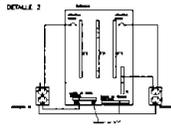
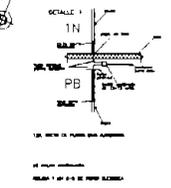


DIRECCION
CALLE LOMA REDONDA S/N
COL. LOMA REDONDA, MONTERREY, N.L.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER ARQ. FEDERICO MAZUECA Y PMA

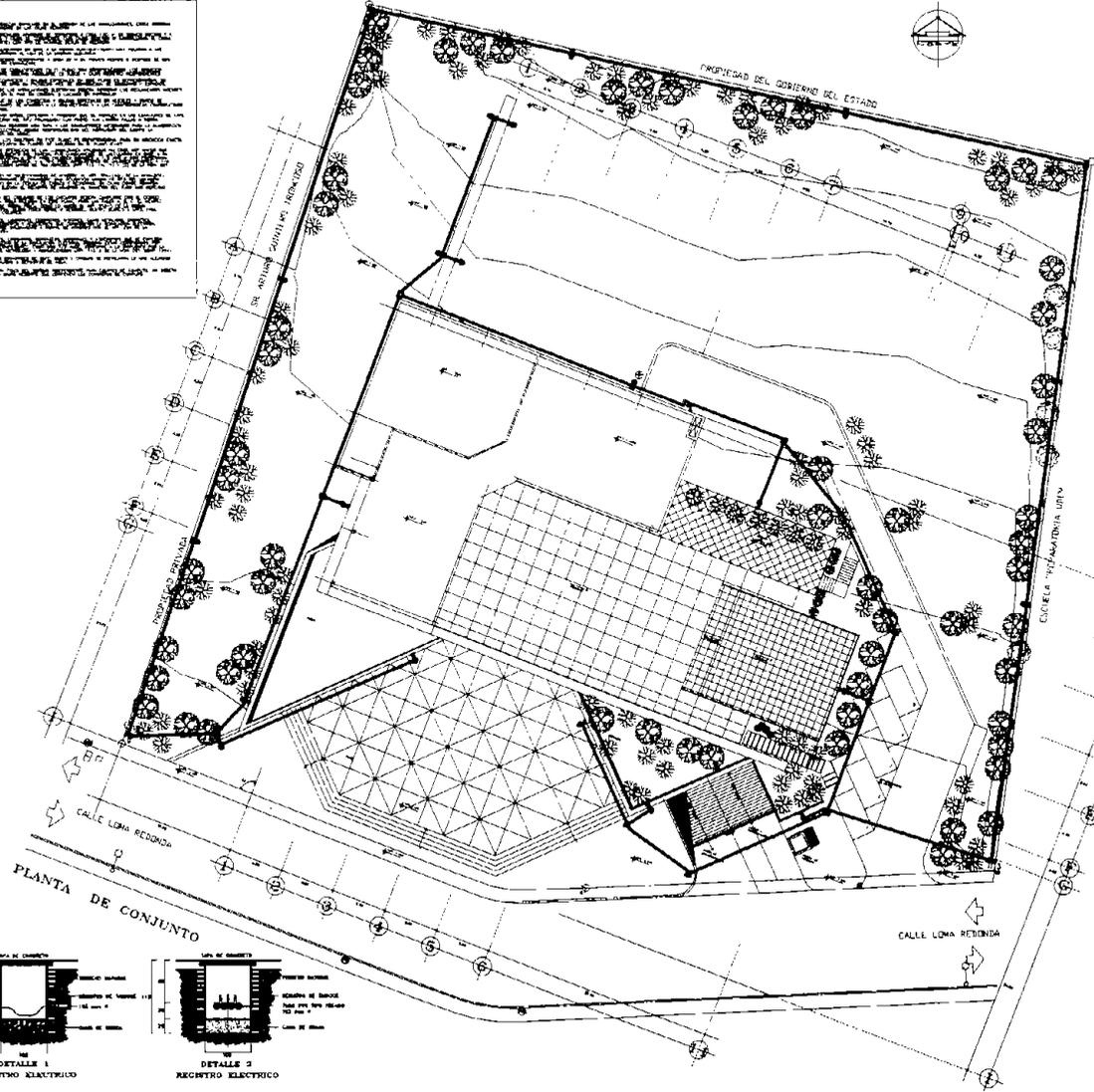
BOLETINES
M. C. ARQUITECTURA CARLOS
DARIO CEJUDO Y CRISTO
ARQ. ARTURO AYALA GASTELUM
ARQ. ERNESTO GONZALEZ HERRERA

BOLETIN
RAMON MERA NERIA
 No. de Cta. 000000-0



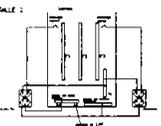
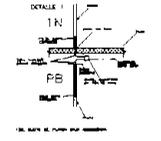
NOTAS

1. EL PROYECTO SE REALIZA DE ACUERDO CON LAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE ORGANIZACIÓN DEL PODER JUDICIAL EN MÉXICO.
2. EL PROYECTO SE REALIZA DE ACUERDO CON LAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE ORGANIZACIÓN DEL PODER JUDICIAL EN MÉXICO.
3. EL PROYECTO SE REALIZA DE ACUERDO CON LAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE ORGANIZACIÓN DEL PODER JUDICIAL EN MÉXICO.
4. EL PROYECTO SE REALIZA DE ACUERDO CON LAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE ORGANIZACIÓN DEL PODER JUDICIAL EN MÉXICO.
5. EL PROYECTO SE REALIZA DE ACUERDO CON LAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE ORGANIZACIÓN DEL PODER JUDICIAL EN MÉXICO.
6. EL PROYECTO SE REALIZA DE ACUERDO CON LAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE ORGANIZACIÓN DEL PODER JUDICIAL EN MÉXICO.
7. EL PROYECTO SE REALIZA DE ACUERDO CON LAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE ORGANIZACIÓN DEL PODER JUDICIAL EN MÉXICO.
8. EL PROYECTO SE REALIZA DE ACUERDO CON LAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE ORGANIZACIÓN DEL PODER JUDICIAL EN MÉXICO.
9. EL PROYECTO SE REALIZA DE ACUERDO CON LAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE ORGANIZACIÓN DEL PODER JUDICIAL EN MÉXICO.
10. EL PROYECTO SE REALIZA DE ACUERDO CON LAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE ORGANIZACIÓN DEL PODER JUDICIAL EN MÉXICO.



SIMBOLOGIA

1	ALCANTARILLA
2	ALCANTARILLA
3	ALCANTARILLA
4	ALCANTARILLA
5	ALCANTARILLA
6	ALCANTARILLA
7	ALCANTARILLA
8	ALCANTARILLA
9	ALCANTARILLA
10	ALCANTARILLA
11	ALCANTARILLA
12	ALCANTARILLA
13	ALCANTARILLA
14	ALCANTARILLA
15	ALCANTARILLA
16	ALCANTARILLA
17	ALCANTARILLA
18	ALCANTARILLA
19	ALCANTARILLA
20	ALCANTARILLA
21	ALCANTARILLA
22	ALCANTARILLA
23	ALCANTARILLA
24	ALCANTARILLA
25	ALCANTARILLA
26	ALCANTARILLA
27	ALCANTARILLA
28	ALCANTARILLA
29	ALCANTARILLA
30	ALCANTARILLA
31	ALCANTARILLA
32	ALCANTARILLA
33	ALCANTARILLA
34	ALCANTARILLA
35	ALCANTARILLA
36	ALCANTARILLA
37	ALCANTARILLA
38	ALCANTARILLA
39	ALCANTARILLA
40	ALCANTARILLA
41	ALCANTARILLA
42	ALCANTARILLA
43	ALCANTARILLA
44	ALCANTARILLA
45	ALCANTARILLA
46	ALCANTARILLA
47	ALCANTARILLA
48	ALCANTARILLA
49	ALCANTARILLA
50	ALCANTARILLA
51	ALCANTARILLA
52	ALCANTARILLA
53	ALCANTARILLA
54	ALCANTARILLA
55	ALCANTARILLA
56	ALCANTARILLA
57	ALCANTARILLA
58	ALCANTARILLA
59	ALCANTARILLA
60	ALCANTARILLA
61	ALCANTARILLA
62	ALCANTARILLA
63	ALCANTARILLA
64	ALCANTARILLA
65	ALCANTARILLA
66	ALCANTARILLA
67	ALCANTARILLA
68	ALCANTARILLA
69	ALCANTARILLA
70	ALCANTARILLA
71	ALCANTARILLA
72	ALCANTARILLA
73	ALCANTARILLA
74	ALCANTARILLA
75	ALCANTARILLA
76	ALCANTARILLA
77	ALCANTARILLA
78	ALCANTARILLA
79	ALCANTARILLA
80	ALCANTARILLA
81	ALCANTARILLA
82	ALCANTARILLA
83	ALCANTARILLA
84	ALCANTARILLA
85	ALCANTARILLA
86	ALCANTARILLA
87	ALCANTARILLA
88	ALCANTARILLA
89	ALCANTARILLA
90	ALCANTARILLA
91	ALCANTARILLA
92	ALCANTARILLA
93	ALCANTARILLA
94	ALCANTARILLA
95	ALCANTARILLA
96	ALCANTARILLA
97	ALCANTARILLA
98	ALCANTARILLA
99	ALCANTARILLA
100	ALCANTARILLA



TESIS PROFESIONAL

TE

PROYECTO
TRIBUNAL ELECTORAL
SALA REGIONAL MONTERREY

CALLE TRINIDAD

PLANTA DE CONTACTOS DE CONJUNTO N + 80.00

ESCALA 1 : 200

ESCALA GRUPO DE MUEBLES

ESCALA 1
CALLE LOMA REDONDA S/N
COL. LOMA LINDA, MONTERREY, N.L.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER ARQ. PEDRO MARiscal Y PIRA

ESPECIALISTA
M. en ARQUITECTURA CARLOS
DARÍO CRUZADO Y CRESPO
ARQ. ARTURO AYALA GASTELUM
ARQ. ERNESTO GONZÁLEZ HERRERA

DISEÑADOR
RAMÓN MERA NERIA
Tel. de Of. 5555555-0

