

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

“BIBLIOTECA REGIONAL DE ECATEPEC DE MORELOS”

T E S I S

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
A R Q U I T E C T O**

P R E S E N T A:

JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA



DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. JOSÉ JUAN CORDERO MARTÍNEZ

CIUDAD NEZAHUALCÓYOTL, ESTADO DE MÉXICO, 2018



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.



SINODALES

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. JOSÉ JUAN CORDERO MARTÍNEZ.

ÁREA DE TECNOLOGÍA: ARQ. CARLOS MERCADO MARÍN.

ÁREA DE ORGANIZACIÓN: M. EN ARQ. GABRIEL GENARO LÓPEZ CAMACHO.

ÁREA DE INSTALACIONES: M. EN ARQ. MARTINA DEL CARMEN MARTÍNEZ LANDA.

ÁREA DE URBANISMO: ARQ. CAROLINA ALEJANDRA REYES LÓPEZ.

DEDICATORIAS

EL PRESENTE DOCUMENTO FUE REALIZADO BAJO LA SUPERVISIÓN RIGUROSA DEL ARQ. JOSÉ JUAN CORDERO MARTÍNEZ, EL ARQ. CARLOS MERCADO MARÍN, M. ARQ. GABRIEL GENARO LÓPEZ CAMACHO, M. ARQ. MARTINA DEL CARMEN MARTÍNEZ LANDA, Y LA ARQ. CAROLINA ALEJANDRA REYES LÓPEZ, A QUIENES ME GUSTARÍA EXPRESAR MI MAS PROFUNDO AGRADECIMIENTO, POR HACER POSIBLE LA REALIZACIÓN DE ESTA TESIS. ADEMÁS, DE AGRADECER SU PACIENCIA, TIEMPO Y DEDICACIÓN QUE TUVIERON PARA COMPLETAR MI CARRERA PROFESIONAL DE MANERA EXITOSA. CON UN AGRADECIMIENTO MUY ESPECIAL AL ARQUITECTO ENRIQUE J. DÍAZ BARREIRO Y SAAVEDRA POR SU EXTENSA CONTRIBUCIÓN AL PROYECTO.

A MI PADRE, JUAN DE DIOS CAMPOS ROSALES, POR SER EL APOYO MAS GRANDE DURANTE MI EDUCACIÓN PROFESIONAL, YA QUE SIN EL NO HUBIERA LOGRADO ALCANZAR MIS METAS Y SUEÑOS DE VIDA. POR SER MI EJEMPLO A SEGUIR, POR ENSEÑARME A SEGUIR APRENDIENDO TODOS LOS DÍAS SIN IMPORTAR LAS DIFICULTADES QUE SE PRESENTAN EN EL CAMINO.

A MI MADRE, VICTORIA YADIRA MOTA GUTIÉRREZ, MAMÁ TE AGRADEZCO EL ESTAR SIEMPRE PRESENTE EN MI VIDA, EN MI MENTE Y EN MI CORAZÓN. TU ERES PARTE FUNDAMENTAL DE ESTE SUEÑO, EL CUAL HOY SE CONVIERTE EN UNA REALIDAD SÓLIDA Y SE QUE ESTARÁS ORGULLOSA DE VER AL HOMBRE QUE DISTE VIDA REALIZANDO UN MUNDO MEJOR PARA TODOS.

A MI HERMANA, VICTORIA MARIANA CAMPOS MOTA, TU ERES UNO DE MIS MOTORES QUE IMPULSAN MI SER A MEJORAR CADA DÍA PARA QUE SIEMPRE TE SIENTAS ORGULLOSA DE MI.

A MI COMPAÑERA DE VIDA, VIRIDIANA MONSERRAT MEJÍA GUTIÉRREZ, TE AGRADEZCO POR TODO EL APOYO Y EL AMOR QUE ME BRINDASTE A LO LARGO DE TODOS ESTOS AÑOS DE ESTUDIO, POR FORMAR PARTE AHORA Y SIEMPRE DE ESTE SUEÑO Y ALEGRAR TODOS LOS MOMENTOS QUE NOS FUERON GUIANDO HASTA AQUÍ.

A MIS ABUELITOS, GRACIAS POR BRINDARME SU AMOR, SU VIDA Y SU INCONDICIONAL APOYO, SIN IMPORTAR QUE TAN LEJOS ESTÉ.

A MI FAMILIA, LES AGRADEZCO POR APOYARME Y ANIMARME A LOGRAR ESTE SUEÑO CONVERTIDO EN REALIDAD.

A MIS AMIGOS, LES AGRADEZCO POR SER PARTE IMPORTANTE DE MI VIDA EN TODO MOMENTO, POR APOYARME, POR NUNCA DEJARME CAER, POR ESTAR SIEMPRE A MI LADO. A EDER VÁZQUEZ, ADRIÁN LÓPEZ, LUIS BECERRA, ALEJANDRA CASTAÑEDA, YERELDINE RAMÍREZ, DAVID RIVAS.

A MI MEJOR AMIGO, MAX, TE AGRADEZCO DE TODO CORAZÓN POR BRINDARME LOS MAS BELLO QUE LA VIDA TIENE PARA DAR, POR SIEMPRE APOYARME Y ACOMPAÑARME EN LOS MOMENTOS MAS DIFÍCILES Y EN LOS MAS ALEGRES DE MI CARRERA UNIVERSITARIA Y MI DESARROLLO PROFESIONAL. TU SIEMPRE SERÁS EL SER MAS ESPECIAL QUE SE ENCUENTRA EN MI CORAZÓN Y SE QUE ESTARÁS ORGULLOSO DE MI, EN DONDE QUIERA QUE ESTÉS.

A MIS MAESTROS, LES AGRADEZCO QUE SIEMPRE COMPARTIERAN CONMIGO SUS CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIAS PARA CONVERTIRME EN UN EXCELENTE ARQUITECTO, POR SU TIEMPO, DEDICACIÓN Y POR SU PASIÓN POR LA ENSEÑANZA DE LA LABOR ARQUITECTÓNICA.

A MIS ENTRENADORES Y HERMANOS DE “UP LIFE” MOISÉS LEDESMA, PERLA RODRÍGUEZ Y JULIA ALBUERNE, ASÍ COMO A MI FAMILIA DE GAP XVI “ANGELUS” LES AGRADEZCO PROFUNDAMENTE POR SER EL IMPULSO QUE MI VIDA REQUERÍA PARA CONTINUAR Y REFORZAR MI PROYECTO DE VIDA, POR LLENAR MI VIDA DE VALOR PARA GENERAR UN MUNDO QUE FUNCIONE PARA TODOS LLEVANDO MI EXISTENCIA A OTRO NIVEL COMPLETAMENTE ESPECIAL.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.	10
1.1. ACREDITACIÓN DEL TEMA DE DISEÑO PROPUESTO.....	11
1.1.1. CARTA AVAL Y TERRENO SELECCIONADO.....	12
1.2. FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA DE DISEÑO.....	13
2. ANTECEDENTES.	16
2.1. HISTÓRICOS DEL LUGAR.....	17
2.2. HISTÓRICOS DEL TEMA DE DISEÑO.....	20
2.3. ANÁLISIS DE EDIFICIOS SIMILARES.....	24
2.3.1. TESIS BIBLIOTECA REGIONAL DE ECATEPEC.....	24
2.3.2. BIBLIOTECA ACADÉMICA “JESÚS REYES HEROLES”	34
2.3.3. BIBLIOTECA JOSÉ VASCONCELOS.....	40
2.4. NORMATIVIDAD DE SEDESOL.....	46
2.5. CUADRO COMPARATIVO DE ANÁLISIS DE EDIFICIOS SIMILARES.....	48
3. INVESTIGACIÓN DEL MEDIO.	50
3.1. MEDIO FÍSICO.....	51
3.1.1. SUELO DEL LUGAR.....	51
3.1.2. HIDROLOGÍA.....	52
3.1.3. GEOLOGÍA.....	53
3.1.4. EDAFOLOGÍA.....	54
3.1.5. RECURSOS DEL LUGAR.....	55
3.1.6. VISTAS PRINCIPALES.....	56
3.1.7. CONCLUSIONES DEL MEDIO FÍSICO.....	57

3.2. MEDIO NATURAL.....	58
3.2.1. CLIMA DEL LUGAR.....	58
3.2.2. ASOLEAMIENTO Y CONFORT TÉRMICO.....	59
3.2.3. FLORA Y FAUNA.....	60
3.2.4. CONTEXTO DEL LUGAR.....	61
3.2.5. CONCLUSIONES DEL MEDIO NATURAL.....	62
3.3. MEDIO URBANO.....	63
3.3.1. UBICACIÓN.....	63
3.3.2. UBICACIÓN DEL TERRENO.....	64
3.3.3. PLANO DE USO DE SUELO.....	65
3.3.4. PLANO DE VIALIDAD.....	66
3.3.5. CORTES DE CALLES.....	67
3.3.6. PLANO DE TRANSPORTE URBANO.....	68
3.3.7. PLANO DE EQUIPAMIENTO URBANO.....	69
3.3.8. PLANO DE ESTRUCTURA E IMAGEN URBANA.....	70
3.3.9. ENCUESTA DE ESTUDIO.....	71
3.3.9.1. CONCLUSIONES DE LA ENCUESTA.....	73
3.4. MEDIO SOCIAL.....	74
3.4.1. NIVEL SOCIO-ECONÓMICO DE LA COMUNIDAD DEL ENTORNO.....	74
3.4.2. NIVEL DE EDUCACIÓN PROMEDIO.....	75
3.4.3. NIVEL DE INSTRUCCIÓN PROMEDIO.....	76
3.5. MARCO LEGAL Y NORMATIVO.....	77
3.5.1. BANDO MUNICIPAL DE ECATEPEC DE MORELOS.....	79

4. PROPUESTA DE SOLUCIÓN.	80
4.1. PLANTEAMIENTO CONCEPTUAL DE SOLUCIÓN ARQUITECTÓNICA.....	81
4.1.1. PRIMERA PROPUESTA.....	81
4.1.2. PROPUESTA DEFINITIVA.....	82
4.2. PROGRAMA DE NECESIDADES BÁSICAS DE DISEÑO.....	83
4.3. MATRICES DE RELACIONES.....	88
4.4. ESQUEMAS DE FUNCIONAMIENTO.....	89
5. PROYECTO ARQUITECTÓNICO.	90
5.1. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....	91
5.2. TRABAJOS PRELIMINARES.....	94
5.3. PLANTAS, CORTES Y FACHADAS DE CONJUNTO.....	97
5.4. DETALLES ARQUITECTÓNICO-CONSTRUCTIVOS, CORTES POR FACHADA.....	107
6. PROYECTO ESTRUCTURAL.	126
6.1. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ESTRUCTURAL.....	127
6.2. CRITERIO CONSTRUCTIVO.....	130
7. PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, HIDRÁULICA, SANITARIAS Y ESPECIALES.	136
7.1. MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....	137
7.1.1. CRITERIO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....	143
7.2. MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA.....	148
7.2.1. CRITERIO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA.....	161
7.3. MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIÓN SANITARIA.....	164
7.3.1. CRITERIO DE INSTALACIÓN SANITARIA.....	170
7.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES ESPECIALES.....	174
7.4.1. CRITERIO DE INSTALACIONES ESPECIALES.....	175

8. FACTIBILIDAD ECONÓMICA.	178
8.1. PRESUPUESTO GLOBAL.....	179
8.2. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR PARTIDAS.....	180
8.3. PROGRAMA DE OBRA.....	181
8.4. HONORARIOS POR EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMPLETO.....	182
8.5. FINANCIAMIENTO.....	183
8.6. CONCLUSIÓN.....	184
9. BIBLIOGRAFÍA.	186



1. INTRODUCCIÓN.

1. INTRODUCCIÓN.

DESDE TIEMPOS ANTIGUOS, LAS BIBLIOTECAS SON LUGARES DONDE SE GUARDA INFORMACIÓN EN DISTINTOS FORMATOS DE TODA CLASE, SIENDO LIBROS LOS MAS REPRESENTATIVOS. ACTUALMENTE EL ACERVO SE CONSTITUYE TANTO DE COLECCIONES BIBLIOGRÁFICAS COMO AUDIOVISUALES PARA TODO PÚBLICO, CON EL FIN DE SATISFACER LA NECESIDAD DE LAS PERSONAS QUE ACUDEN A ESTOS RECINTOS DEL SABER EN BUSCA DE CONOCIMIENTO.

1.1. ACREDITACIÓN DEL TEMA DE DISEÑO.

EL MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS, ESTADO DE MÉXICO, CUENTA CON UN DÉFICIT DE EDIFICIOS ORIENTADOS A LA EDUCACIÓN Y CULTURA, ESPECIALMENTE BIBLIOTECAS PÚBLICAS, CON RESPECTO A LA POBLACIÓN DEL MISMO, TOMANDO EN CUENTA LA POBLACIÓN EN GENERAL, ASÍ COMO LA QUE SE ENCUENTRA EN SU PERIODO DE EDUCACIÓN BÁSICA, MEDIA Y MEDIA SUPERIOR.

AÑADIENDO, EN EL MARCO DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2016-2018 DE ECATEPEC ES NECESARIO GENERAR PROYECTOS ORIENTADOS, NO SOLO A FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA URBANA, SINO A ESPACIOS VINCULADOS A UNA ARQUITECTURA METROPOLITANA DIRIGIDA HACIA LA EDUCACIÓN.

LA ZONA DE INTERÉS PARA EL DESARROLLO DE UN PROYECTO DE ESTE TIPO, LA CONSTITUYE LA ZONA CENTRO DEL MUNICIPIO, LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL, ÁREA QUE DEBERÁ SER OBJETO DE ESTUDIO PARA GENERAR ESPACIOS DE EDUCACIÓN Y CULTURA, EN ESTE CASO, UNA BIBLIOTECA REGIONAL.

1.1.1. CARTA AVAL Y TERRENO SELECCIONADO.



Gobierno de Ecatepec de Morelos 2016 - 2018
"2016, Año del Centenario de la Instalación
del Congreso Constituyente"



H. AYUNTAMIENTO DE ECATEPEC DE MORELOS

Ecatepec de Morelos, Méx., a 18 de agosto del 2016
DPYDU/2757/2016
SP/0556/2016

ARQ. ROBERTO ESPINA FLORES
JEFE DE LA CARRERA DE ARQUITECTURA
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON
U.N.A.M.
PRESENTE

En el marco del Plan de Desarrollo Municipal 2016-2018 es necesario generar proyectos orientados, no solo a fortalecer la infraestructura urbana, sino a espacios vinculados a una arquitectura metropolitana dirigida hacia la educación.

Una de las zonas en particular interés para el desarrollo de proyectos, la constituye la parte conocida como Centro Comercial Patio Ecatepec, área que debe ser objeto de un tratamiento multisectorial y multidisciplinario en el que deberán conjugarse los esfuerzos de las instituciones públicas y privadas para generar espacios de educación y cultura.

Por esta razón y de acuerdo a las demandas recabadas por la diferentes comunidades del municipio se considera viable el proyecto denominado "BIBLIOTECA REGIONAL DE ECATEPEC DE MORELOS", que se inscribe en la estrategia del Plan de Desarrollo Municipal administración 2016 - 2018, planteado como tema por el alumno CAMPOS MOTA JUAN MIGUEL, con número de cuenta 41300218-1; pasante de la carrera de arquitectura de esa honorable Casa de Estudios que usted preside.

Sin más por el momento, me despido de usted.

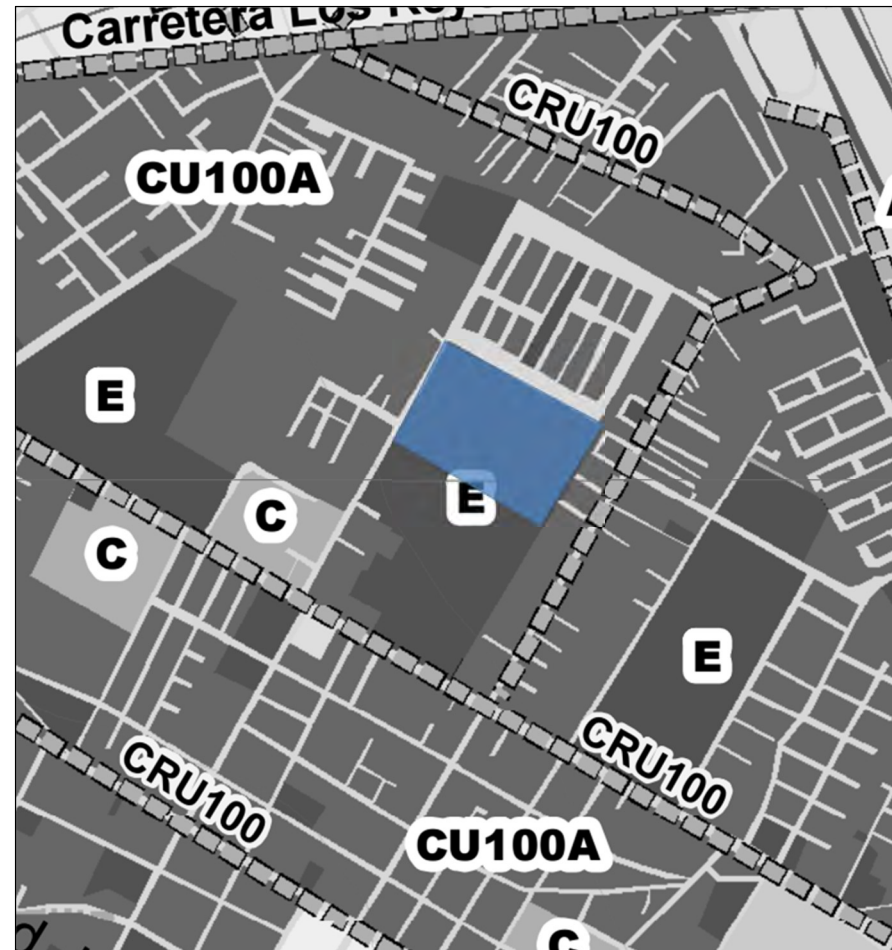
ATENTAMENTE




MTR. GUILLERMO MENDOZA CHAVEZ
DIRECTOR DE PLANEACION Y DESARROLLO URBANO

c.c.p. Expediente/Minutario
Ref. E-2488 SP/0837/2016
GMC/BMS/AHR

H. Ayuntamiento Constitucional de Ecatepec de Morelos
Av. Juárez s/n, San Cristóbal, Ecatepec de Morelos, Estado de México. C.P. 56000. Tel. 58361500



1.2. FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA DE DISEÑO.

UNA BIBLIOTECA PÚBLICA REGIONAL ES UN EDIFICIO CONSTITUIDO POR LOCALES DESTINADOS A ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS PARA LA OBTENCIÓN, CLASIFICACIÓN, ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE MATERIAL BIBLIOGRÁFICO (LIBROS, REVISTAS, PERIÓDICOS Y DIVERSOS DOCUMENTOS), PARA FACILITAR AL USUARIO SU CONSULTA Y ESTUDIO INTERNO O MEDIANTE EL SERVICIO DE PRÉSTAMO DOMICILIARIO.

EN ESTE CASO, LA BIBLIOTECA CONTARÁ CON UN ACERVO APROXIMADO DE 800,000 VOLÚMENES CLASIFICADOS Y ORDENADOS EN TAL FORMA QUE SE FACILITE SU MANEJO Y CONTROL. EL ESPACIO ARQUITECTÓNICO CONTARÁ CON LAS SIGUIENTES ZONAS:

- ZONA DE CONSULTA.
- ZONA ADMINISTRATIVA.
- ZONA DE EXPOSICIONES TEMPORALES.
- ZONA DE AUDITORIO.
- ZONA DE CAFETERÍA.
- ZONA DE LIBRERÍA.
- ZONA DE SERVICIOS GENERALES.
- ESPACIOS EXTERIORES.
- ESTACIONAMIENTO.

ES IMPORTANTE DESTACAR QUE ACTUALMENTE LAS BIBLIOTECAS CUENTAN CON DISTINTOS TIPOS DE RECURSOS, TALES COMO: SERVICIOS INFORMÁTICOS, ICONOTECA, HEMEROTECA, MAPOTECA, SALAS MULTIMEDIA, ETC. INCLUIDAS EN LA ZONA DE CONSULTA.

EL PROYECTO DEBERÁ CUMPLIR CON LAS NORMAS Y LINEAMIENTOS RESPECTIVOS PARA GARANTIZAR SU ACCESIBILIDAD PARA TODO PÚBLICO QUE REQUIERA SU USO; AL IGUAL QUE CONTAR CON UNA SOLUCIÓN QUE CUMPLA CON LOS ESTÁNDARES DE SUSTENTABILIDAD ACTUALES.

ESTE PROYECTO ESTÁ CATALOGADO COMO UN CENTRO DE INFORMACIÓN, DONDE SE CONCENTRARÁN EN UN MAYOR PORCENTAJE JÓVENES ESTUDIANTES CUYAS NECESIDADES DEMANDAN ESPACIOS DE EDUCACIÓN Y CULTURA.

EL MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS, LOCALIZADO EN EL ESTADO DE MÉXICO, SOLICITA UNA BIBLIOTECA REGIONAL EN LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL, ZONA CENTRO DEL MUNICIPIO, CON EL OBJETIVO DE PRESTAR SUS SERVICIOS A LA POBLACIÓN Y ASÍ FORTALECER SU EDUCACIÓN. AL SER SAN CRISTÓBAL LA ZONA CENTRO DEL MUNICIPIO CUENTA CON EXCELENTE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE CON EL RESTO DE LA ENTIDAD; ADEMÁS CUENTA CON UN GRAN NÚMERO DE ESCUELAS (PRIMARIAS, SECUNDARIAS, BACHILLERATO, ETC.), Y UNA ALTA CONCENTRACIÓN DE POBLACIÓN EN EL RANGO DE EDAD DE ENTRE 5-30 AÑOS.



2. ANTECEDENTES.

2.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL LUGAR.

SEGÚN LOS MAESTROS ROBELO, OLAGUIBEL Y PEÑAFIEL LA PALABRA ECATEPEC PROCEDE DEL NÁHUATL, YA QUE ECHECA-TEPEC SIGNIFICA "EN EL CERRO DEL VIENTO O DEL AIRE", Y EN CONSECUENCIA "EN EL CERRO CONSAGRADO A "EHÉCATL" TENDRÍAMOS QUE SU SIGNIFICADO MÁS PRECISO ES: "DIOS DEL AIRE".

LA HISTORIA DE ECATEPEC, ANTERIOR A LA LLEGADA DE LOS ESPAÑOLES, SE ENCIERRA EN DOS EXPLICACIONES GENERALES: LA PRIMERA ES QUE EN ESE ESPACIO SE DIERON INMIGRACIONES SUCESIVAS DE GRUPOS DE OTOMÍES QUE SE FUERON ASENTANDO AHÍ. SIN EMBARGO, EN ESA MEZCLA DE POBLADOS Y CULTURA, DOMINÓ LA PRESENCIA UNITARIA QUE CUBRÍA TODO EL VALLE DE MÉXICO; ES DECIR, LA DE LA CULTURA TOLTECA-CHICHIMECA, SINTETIZADA AL FINAL CON LA REESTRUCTURACIÓN QUE LOS AZTECAS HICIERON CON ELLA.

LA SEGUNDA EXPLICACIÓN TIENE QUE VER CON SU SITUACIÓN GEOGRÁFICA, YA QUE, ESTANDO UBICADO EN LA ENTRADA DEL VALLE DE MÉXICO, HA CONSTITUIDO DESDE ENTONCES UN PUNTO CLAVE PARA EL CONTROL DE LAS RUTAS COMERCIALES ENTRE LAS REGIONES DEL NORTE Y DEL PROPIO VALLE. POR ESO, LOS GRUPOS DOMINANTES DE LAS DISTINTAS ETAPAS DE LA HISTORIA PREVIA AL VIRREINATO LUCHARON SIEMPRE POR DOMINAR SU ESPACIO Y ASENTAR PARTE DE SUS POBLADORES EN ESTE LUGAR.

LA PESCA, AGRICULTURA Y CACERÍA CONSTITUÍAN LA BASE PRINCIPAL DE SU ECONOMÍA; ADEMÁS DEL TRABAJO EN TULE, LA ARCILLA Y LA SAL QUE BROTABA DEL LAGO.

LOS TLATOANIS (GOBERNANTES) DE ECATEPEC FUERON; EL PRIMERO CHIMALPILLI, NIETO DE MOCTEZUMA ILHUICAMINA, INSTALADO EN SU INFANCIA EN 1428; EL SEGUNDO, TEZOZÓMOC, HIJO DE CHIMALPOPOCA; EL TERCERO, MATLACOHUATL, SUEGRO DE MOCTEZUMA II; EL CUARTO, CHIMALPILLI II, HIJO DE AHUÍTZOL; EL QUINTO Y ÚLTIMO, DIEGO HUANITZIN, HIJO DE TEZOZÓMOC, QUE LUCHÓ AL LADO DE CUAUHTÉMOC CONTRA LOS ESPAÑOLES HASTA LA CAÍDA DEL IMPERIO DE TENOCHTITLÁN.

EL AFÁN CONQUISTADOR DE HERNÁN CORTÉS POR TOMAR LA CIUDAD DE MÉXICO LE LLEVÓ A CONSTRUIR EN TEXCOCO TRECE BERGANTINES O EMBARCACIONES PEQUEÑAS CON LAS QUE EMPRENDIÓ, POR EL LAGO, LA ÚLTIMA EMBESTIDA CONTRA LOS AZTECAS EN AGOSTO DE 1521. PARA HACERLAS PASAR DEL LAGO DE TEXCOCO AL DE MÉXICO TUVO QUE DESTRUIR EL ALBARRADÓN QUE, A SOLICITUD DE MOCTEZUMA ILHUICAMINA, TLATOANI DE LOS MEXICAS, CONSTRUYÓ NEZAHUALCÓYOTL DE TEXCOCO; SE TRATABA DE UNA PARTE DE LO QUE HOY SE CONOCE COMO EL ALBARRADÓN DE ECATEPEC.

POR SU UBICACIÓN GEOGRÁFICA COMO PUNTO DE ENTRADA Y SALIDA DE LA CIUDAD DE MÉXICO HACIA ZONAS ESTRATÉGICAS COMO VERACRUZ, VÍA OTUMBA O EL LLAMADO CAMINO "TIERRA ADENTRO" HACIA ZACATECAS, FUE UNA ZONA DE COMERCIO EN LA QUE POR TIERRA Y AGUA SE VEÍAN PASAR TODO TIPO DE MERCANCÍAS.

LA FUNDACIÓN FORMAL EN LA ÉPOCA COLONIAL DE LOS PUEBLOS DE ECATEPEC ES EL RESULTADO DE LA CONGREGACIÓN POLÍTICA ESPAÑOLA PARA OCUPAR TERRITORIOS CON POBLACIÓN INDÍGENA.

EN LO POLÍTICO, ECATEPEC CONSTITUYÓ UNA REPÚBLICA DE INDIOS ALREDEDOR DE 1560, EN LA QUE SE AGRUPARON VARIOS PUEBLOS DE ORIGEN PREHISPÁNICO CON LINAJE TLATOANI O SEÑORÍO Y CON SU TERRITORIALIDAD. DE AHÍ LO PROBLEMÁTICO DE SU HISTORIA POLÍTICA, PUES, EN LAS PRIMERAS DÉCADAS DEL SIGLO XVII SE CONVIRTIÓ EN ALCALDÍA MAYOR, DESDE DONDE LOS ESPAÑOLES ADMINISTRABAN, TAMBIÉN ZUMPANGO Y XALOSTOC.

EN 1815 OCURRIÓ UN HECHO DE SINGULAR TRASCENDENCIA E IMPORTANCIA: LOS REALISTAS HICIERON PRISIONEROS AL INSURGENTE JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN, QUIEN FUE JUZGADO POR LOS TRIBUNALES EN LA CIUDAD DE MÉXICO Y TRASLADADO A ECATEPEC, DONDE FUE ENCARCELADO EN LA CASA QUE SERVÍA COMO GARITA; EL 22 DE DICIEMBRE DE 1815, SE CUMPLIÓ SU SENTENCIA, POR LO QUE FUE FUSILADO E INHUMADO EN EL ATRIO DE LA PARROQUIA.

ECATEPEC POSIBLEMENTE SE CONSTITUYÓ EN MUNICIPIO CONFORME A LO MARCADO POR LA CONSTITUCIÓN DE CÁDIZ; SU CATEGORÍA FUE CONFIRMADA POR EL GOBIERNO LOCAL CUANDO NACIÓ EL ESTADO DE MÉXICO EN 1824 Y POSTERIORMENTE CON LA LEY DEL MUNICIPIO DE FEBRERO DE 1825.

DURANTE LA GUERRA DE LOS TRES AÑOS SE PRESENTARON GRUPOS ARMADOS EN LA MUNICIPALIDAD.

EL 1° DE OCTUBRE DE 1877, LA CABECERA MUNICIPAL DE ECATEPEC FUE ELEVADA A LA CATEGORÍA DE VILLA, AGREGÁNDOLE EL APELLIDO DE MORELOS, POR DECRETO DE LA LEGISLATURA DEL ESTADO DE MÉXICO.

LA VIDA DIARIA DE LOS HABITANTES DE ECATEPEC DURANTE LAS PRIMERAS DÉCADAS DEL SIGLO XX SIGUIÓ SIGNADA POR LOS TRABAJOS RELACIONADOS CON EL DESAGÜE DE LA CIUDAD DE MÉXICO, DE SUS TIERRAS FAMILIARES COMO CAMPESINOS Y NATURALMENTE COMO PEONES EN LAS HACIENDAS COMARCANAS, CUYA EXTENSIÓN TERRITORIAL SIGUIÓ CRECIENDO EN DETRIMENTO DE LOS LUGAREÑOS, SOBRE TODO DESPUÉS DE LAS LEYES DE DESAMORTIZACIÓN Y DURANTE EL PORFIRIATO.

LA AGITACIÓN POLÍTICA DEL PAÍS ROMPÍA CONSTANTEMENTE CON LA COTIDIANIDAD. LAS PUGNAS CONSTANTES ENTRE LIBERALES Y CONSERVADORES, LA PROMULGACIÓN PERMANENTE DE LEYES Y CONSTITUCIONES, LAS INVASIONES EXTRANJERAS, EL PROYECTO MODERNIZADOR DEL PORFIRIATO Y LA REVOLUCIÓN DE 1910 AFECTARON SERIAMENTE LA VIDA DEL LUGAR.

EN LA DÉCADA DE LOS CUARENTA SE INICIA LA INDUSTRIALIZACIÓN DE LA ENTIDAD, INSTALÁNDOSE EN ECATEPEC DE MORELOS VARIAS INDUSTRIAS. COMIENZA ASÍ UN MOVIMIENTO Y UNA ETAPA QUE TENDRÍA UNA IMPORTANCIA TRASCENDENTAL PARA EL MUNICIPIO COMO PARA EL PROPIO ESTADO. EL 1° DE DICIEMBRE DE 1980 LA LEGISLATURA LOCAL APROBÓ EL DECRETO 296, POR MEDIO DEL CUAL SE ELEVA A LA CATEGORÍA POLÍTICA DE CIUDAD A LA VILLA CONOCIDA CON EL NOMBRE DE ECATEPEC DE MORELOS, PERTENECIENDO AL MUNICIPIO DE ECATEPEC, MÉXICO.

2.2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL TEMA DE DISEÑO.

PARA ETERNIZARSE, EL HOMBRE CREÓ LA ESCRITURA. CON TRAZOS COMUNICÓ A OTROS LO QUE HABÍA VISTO: ES POR MEDIO DEL DIBUJO PRIMERO Y DESPUÉS CON EL NACIMIENTO DEL ALFABETO Y LA ESCRITURA SOBRE TABLAS Y PAPIROS, COMO TRANSMITIÓ SU MENSAJE. LAS BIBLIOTECAS INICIALMENTE FUERON DEPÓSITOS Y LUGARES DE CONSULTA DE MATERIAL ESCRITO.

LAS BIBLIOTECAS DE LA ANTIGÜEDAD SON POCO CONOCIDAS; SE SABE SOLAMENTE QUE ERAN SIMPLES LUGARES PARA ALMACENAR LOS ROLLOS DE PERGAMINO QUE CONSTITUÍAN LOS LIBROS DE AQUELLA ÉPOCA Y QUE CONTABAN ADEMÁS CON SALAS DE LECTURA Y CONSULTA DE LOS MISMOS. EXISTEN DESDE HACE 2500 A. C. ANTIGUAMENTE ERAN VERDADEROS MUSEOS.

LAS PRIMERAS BIBLIOTECAS SURGIERON EN LAS CULTURAS DEL MEDITERRÁNEO ORIENTAL, COMO LA BIBLIOTECA DE NAPPUR. SE CONSERVAN MILLARES DE TABLILLAS DE ARCILLA, ESCRITAS EN CARACTERES CUNEIFORMES, PROCEDENTES DE LAS CULTURAS ASIRIO BABILÓNICAS. ALGUNOS DE LOS PAPIROS QUE FORMABAN LAS BIBLIOTECAS EGIPCIAS DEDICADAS A LA CONSERVACIÓN DE DOCUMENTOS, TEXTOS RELIGIOSOS Y JURÍDICOS QUE CONSTABAN SU EXISTENCIA SON DEL SEGUNDO MILENIO A. C. UNA DE LAS PRIMERAS BIBLIOTECAS EGIPCIAS DE QUE SE TIENE CONOCIMIENTO FUE LA DE OSYMANDIAS, IDENTIFICADA COMO RAMSÉS II, LEVANTADA EN TEBAS.

EN GRECIA LA ESCRITURA FUE UTILIZADA PARA FINES LITERARIOS, PROPICIANDO DE ESTA MANERA EL NACIMIENTO DE LAS BIBLIOTECAS PARTICULARES. EN LA ETAPA CLÁSICA ADQUIEREN OTRO CARÁCTER, SE DEDICAN A LA CONSERVACIÓN DE LA CULTURA Y DE LOS TEXTOS FILOSÓFICOS.

ALEJANDRO MAGNO QUISO HACER DE ALEJANDRÍA EL CENTRO ESPIRITUAL DE SU IMPERIO. POR ELLO, SUS SUCESORES, LOS TOLOMEOS, FUNDARON EL “MUSEO”, QUE SE PUEDE CONSIDERAR COMO LA FORMA PRIMITIVA DE LA UNIVERSIDAD ACTUAL. TOLOMEO II ORGANIZÓ LA GRANDIOSA BIBLIOTECA DE ALEJANDRÍA EN EL SIGLO III A. C. QUE DESDE UN PRINCIPIO TUVO DIMENSIONES DESPROPORCIONADAS PARA SU ÉPOCA. SE CONVIRTIÓ EN EL MODELO DE LA POSTERIOR BIBLIOTECA DE PÉRGAMO, EN MISIA. LA GRAN BIBLIOTECA

CONTABA CON 700,000 VOLÚMENES DE LECTURA, MATEMÁTICAS, ASTRONOMÍA Y MEDICINA. FUE TAMBIÉN HEREDERA DE BIBLIOTECAS PARTICULARES DE ALGUNOS FILÓSOFOS GRIEGOS COMO POLÍCRATES, EUCLIDES, EL ATENIENSE NICÓCRATES DE CHIPRE, EURÍPIDES Y ARISTÓTELES. LA DE PÉRGAMO, FUNDADA POR EL REY ATALO EN EL SIGLO III A. C. CONTABA CON UN PATIO ABIERTO Y CUATRO CUARTOS EN SU PERÍMETRO.

CUANDO ROMA CONQUISTÓ GRECIA GRAN PARTE DE LOS FONDOS DE LAS BIBLIOTECAS PASARON A SER PARTE DE LAS ROMANAS, ROMA CONTABA, EN EL SIGLO IV A. C., CON 28 BIBLIOTECAS PÚBLICAS Y UN GRAN NÚMERO DE BIBLIOTECAS PRIVADAS. JULIO CÉSAR ENCARGÓ A TENENCIA VARRÓN LA FUNDACIÓN DE LA PRIMERA BIBLIOTECA PÚBLICA ROMANA, OBRA QUE SE EDIFICÓ HASTA EL AÑO 39 D. C. POR ASINIO POLIÓN. AUGUSTO FUNDÓ LA OCTAVIANA Y LA OALATINA, COMPUESTA POR OBRAS LATINAS Y GRIEGAS. OTRA FUE LA ULPIANA FUNDADA POR TRAJANO. LA PRIMERA BIBLIOTECA CRISTIANA FUE FUNDADA EN JERUSALÉM POR EL OBISPO ALEJANDRO.

CON LAS INVASIONES BÁRBARAS Y EL DERRUMBAMIENTO DE LA CULTURA CLÁSICA, QUEDARON ARRUINADAS LAS BIBLIOTECAS PÚBLICAS OCCIDENTALES. CONSTANTINO I, LLAMADO “EL GRANDE”, TRASLADÓ LA CAPITAL DEL IMPERIO ROMANO A BIZANCIO, QUE TOMÓ E NOMBRE DE CONSTANTINOPLA. PROMULGÓ UN EDICTO A FAVOR DEL CRISTIANISMO Y FUNDÓ LA FAMOSA BIBLIOTECA DE CONSTANTINOPLA, QUE EN TIEMPOS DE SU ESPLENDOR LLEGÓ A TENER MÁS DE 100,000 ROLLOS.

EN OCCIDENTE, LOS ÚNICOS NÚCLEOS CULTURALES ERAN LOS MONASTERIOS EN DONDE SE RECOGÍAN Y CONSERVABAN LOS TEXTOS NECESARIOS PARA EL ESTUDIO Y EL CULTO, EN CUYOS SCRIPTORIUMS, AUTÉNTICOS TALLERES DE LIBRERÍA, SE COPIABAN Y REPRODUCÍAN LOS POCOS TEXTOS CLÁSICOS CONSERVADOS. EN ESTA LABOR DESTACARON LOS BENEDICTINOS, ESPECIALMENTE LOS DEL MONASTERIO DE BOBI, FUNDADO EN 563 POR SAN COLUMBANO. EN ITALIA SEPTENTRIONAL SE EDIFICARON OTROS CENTROS POR IMPULSO DE CASIODORO Y FUERON MONTE CASINO, CLUNY, FULCIA Y SAINT GALLEN.

LOS ÁRABES, AMANTES DE LA CULTURA, TRADUJERON A SU IDIOMA TODAS LAS OBRAS QUE ENCONTRABAN EN LAS BIBLIOTECAS HELÉNICAS, EL ASPECTO CULTURAL DE LA ESPAÑA MUSULMANA ERA

OPUESTA A LA DE LA EUROPA CRISTIANA. CUANDO LOS ÁRABES OCUPARON ESPAÑA, LAS CIUDADES DE CÓRDOBA Y TOLEDO SE CONVIRTIERON EN CENTROS DE CULTURA CON IMPORTANTES BIBLIOTECAS, LO QUE PERMITIÓ EL DESARROLLO DE VARIAS DE ELLAS, ENTRE LAS QUE DESTACA LA DEL CALIFA AL HAKAM, EN CÓRDOBA, INSTALADA EN EL ALCÁZAR, QUE LLEGÓ A CONTAR CON 400,000 VOLÚMENES PROCEDENTES Y RESULTADO DE LOS VIAJES DE SUS FUNCIONARIOS CON EL OBJETIVO DE ADQUIRIR LIBROS. POR EL MUNDO ISLÁMICO, LA BIBLIOTECA DE TRÍPOLI LLEGÓ A TENER 3'000,000 DE VOLÚMENES CUANDO LE DESTRUYERON LOS CRUZADOS EN 1109.

EN LOS SIGLOS XII Y XIII, AL FUNDARSE LAS PRIMERAS UNIVERSIDADES SE CONSTRUYERON BIBLIOTECAS ANEXAS DE CARÁCTER JURÍDICO Y CIENTÍFICO.

EN EL RENACIMIENTO, LA CORRIENTE HUMANISTA Y, EN GENERAL, EL NUEVO ESPLENDOR CULTURAL, FOMENTARON LA AFICIÓN DE LOS LIBROS. EN LAS BIBLIOTECAS PARTICULARES LOS LIBROS RESULTABAN MUY COSTOSOS.

A MEDIADOS DEL SIGLO XV, GUTENBERG INVENTÓ LA IMPRENTA, LO QUE PERMITIÓ QUE LOS LIBROS SE HICIERAN EN SERIE Y, AL MISMO TIEMPO, QUE RESULTARAN MÁS BARATOS.

LOS NOBLES CREARON EN SUS RESIDENCIAS RICAS BIBLIOTECAS PRIVADAS CADA VEZ MÁS NUMEROSAS A PARTIR DE LA DIFUSIÓN DE LA IMPRENTA. CON EL TIEMPO, LAS BIBLIOTECAS PRIVADAS SE CONVIRTIERON EN PÚBLICAS O PARTE DE SUS FONDOS, PASARON A ENGROSAR LOS DE ÉSTAS.

COMO TIPOS QUE DEBEN CITARSE DE BIBLIOTECAS IMPORTANTES, CONSTRUIDAS EN EL SIGLO XVI, ESTÁ LA LAURENZIANA, EDIFICADA EN FLORENCIA POR MIGUEL ÁNGEL Y LA BIBLIOTECA APOSTÓLICA, ACTUALMENTE LLAMADA DEL VATICANO; SUS INICIOS SE RETOMAN AL SIGLO IV EN TIEMPO DEL PAPA JULIO I. FUE ENRIQUECIDA POCO A POCO POR LAS ADQUISICIONES DE LOS PAPAS. ESTAS BIBLIOTECAS ESTÁN RESUELTAS EN GRANDES SALAS EN CUYOS LADOS MAYORES SE FORMABAN CUBÍCULOS CON PUPITRES INCLUIDOS QUE CONTENÍAN LOS LIBROS Y SERVÍAN PARA CONSULTA DE LOS LECTORES, QUIENES SE SENTABAN EN UNA BANCA; TENÍAN MÁS BIEN TIPO DE MUSEOS.

EN EL SIGLO XVIII APARECE EN LAS BIBLIOTECAS EL DEPÓSITO DE LIBROS APARTE DE LAS SALAS DE LECTURA. EN FRANCIA, ENRIQUE LABROUSTE DISEÑA LA BIBLIOTECA DE SAINT GENOVE EN PARÍS (1834-1859) Y LA BIBLIOTECA NACIONAL DE PARÍS (1858-1868).

LAS PRIMERAS BIBLIOTECAS PÚBLICAS APARECIERON ALREDEDOR DE 1856 EN ESTADOS UNIDOS E INGLATERRA.

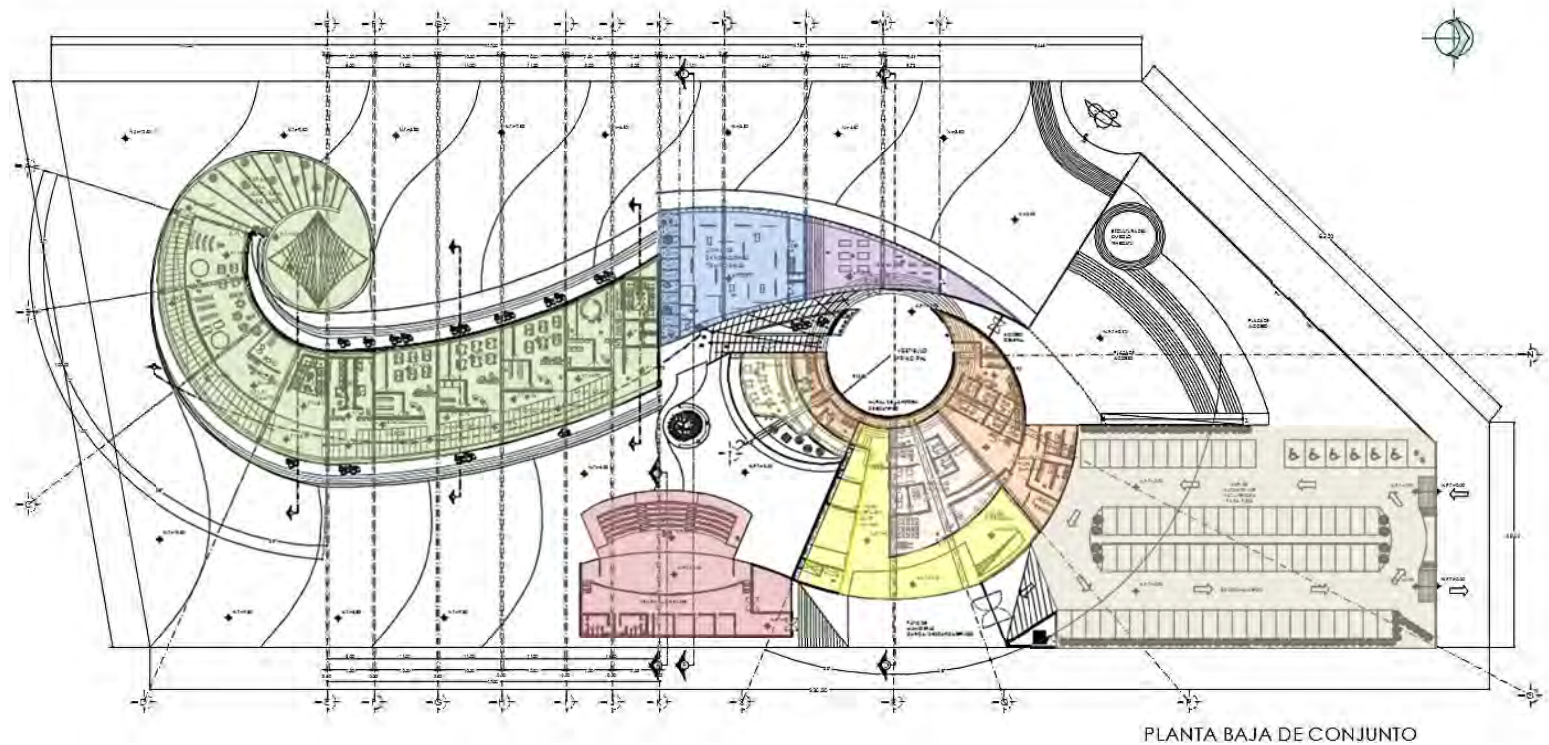
DE GRAN RIQUEZA FUERON LAS COLECCIONES DE LAS BIBLIOTECAS NACIONALES DE SANTIAGO DE CHILE, RÍO DE JANEIRO Y BUENOS AIRES Y LAS BIBLIOTECAS DE LOS ANTIGUOS COLEGIOS NACIONALES DE ARGENTINA, URUGUAY Y MÉXICO. EN LA REPÚBLICA DE ARGENTINA, LA CREACIÓN DE LAS BIBLIOTECAS POPULARES POR LA LEY 419 DE DOMINGO FAUSTINO SARMIENTO (1870), FUE UN INTENTO PARA LLEVAR EL LIBRO A TODOS LOS SECTORES DE LA POBLACIÓN, PERO PESE A LA LABOR TESONERA DE MUCHAS DE ESTAS BIBLIOTECAS, LA FALTA DE APOYO OFICIAL HIZO FRACASAR EL PROYECTO.

EL CRITERIO PASADO ERA EL DE CONSTRUIR EN LAS COLECTIVIDADES DE IMPORTANCIA UNA BIBLIOTECA DE GRAN MONUMENTALIDAD; LA IDEA MODERNA DIFIERE DE LA ANTERIOR. AHORA SE BUSCA HACER ACCESIBLE EL LIBRO HACIENDO CASO OMISO A LOS PRINCIPIOS ACADÉMICOS CON LOS QUE ANTES ERAN PROYECTADOS; Y QUE EXISTÍA EL MAYOR NÚMERO DE BIBLIOTECAS, DESDE LUEGO PROPORCIONADAS SEGÚN LA DENSIDAD DE POBLACIÓN. CUANDO CADA UNA CUENTE CON UN CIERTO NÚMERO DE VOLÚMENES Y CUANDO SEA NECESARIO, SERÁN ABASTECIDAS MEDIANTE UN SERVICIO DE TRANSPORTE DE LIBROS DE UNA CENTRAL A LAS FILIALES. EL MAYOR IDEAL ES QUE TODA COLECTIVIDAD CUENTE CON EL MAYOR NÚMERO DE LIBROS, AL ALCANCE DE MAYOR NÚMERO DE LECTORES.

EN LA ACTUALIDAD SE CONCIBE LA BIBLIOTECA NO COMO ALMACÉN DE LIBROS EXCLUSIVAMENTE, SINO COMO CENTRO DE REUNIÓN SOCIAL, EDUCATIVO Y CULTURAL Y UN INSTRUMENTO QUE TRANSMITA LA INFORMACIÓN INDISPENSABLE, INCLUSO MEDIANTE SISTEMAS COMPUTARIZADOS.

2.3. ANÁLISIS DE EDIFICIOS SIMILARES.

2.3.1. TESIS BIBLIOTECA REGIONAL DE ECATEPEC.



PLANTA BAJA DE CONJUNTO

ZONA DE CONSULTA

ZONA DE EXPOSICIONES

ZONA DE LIBRERÍA

ZONA DE TEATRO

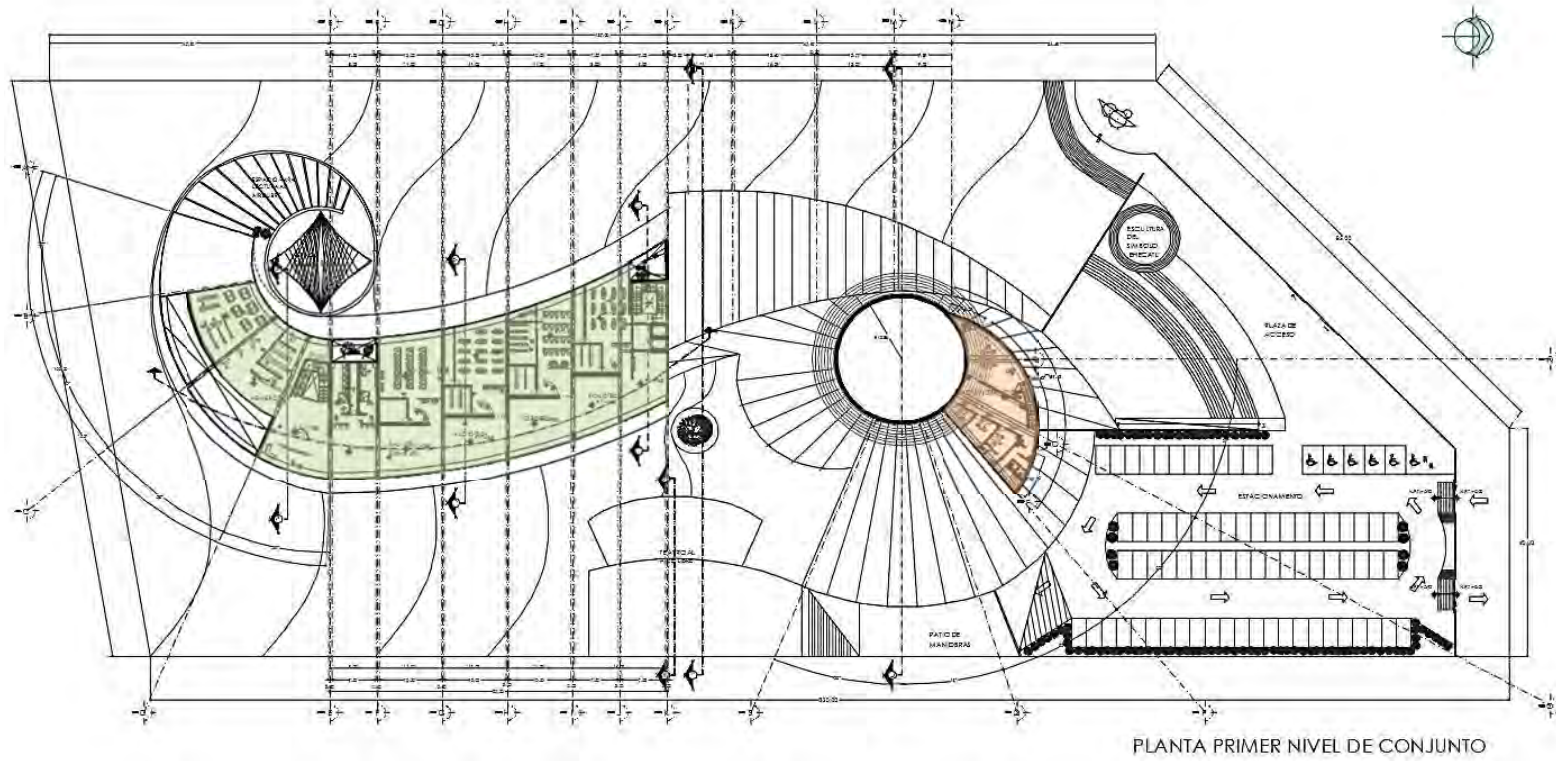
ZONA ADMINISTRATIVA

ZONA DE CAFETERÍA

ZONA SERV. GENERALES

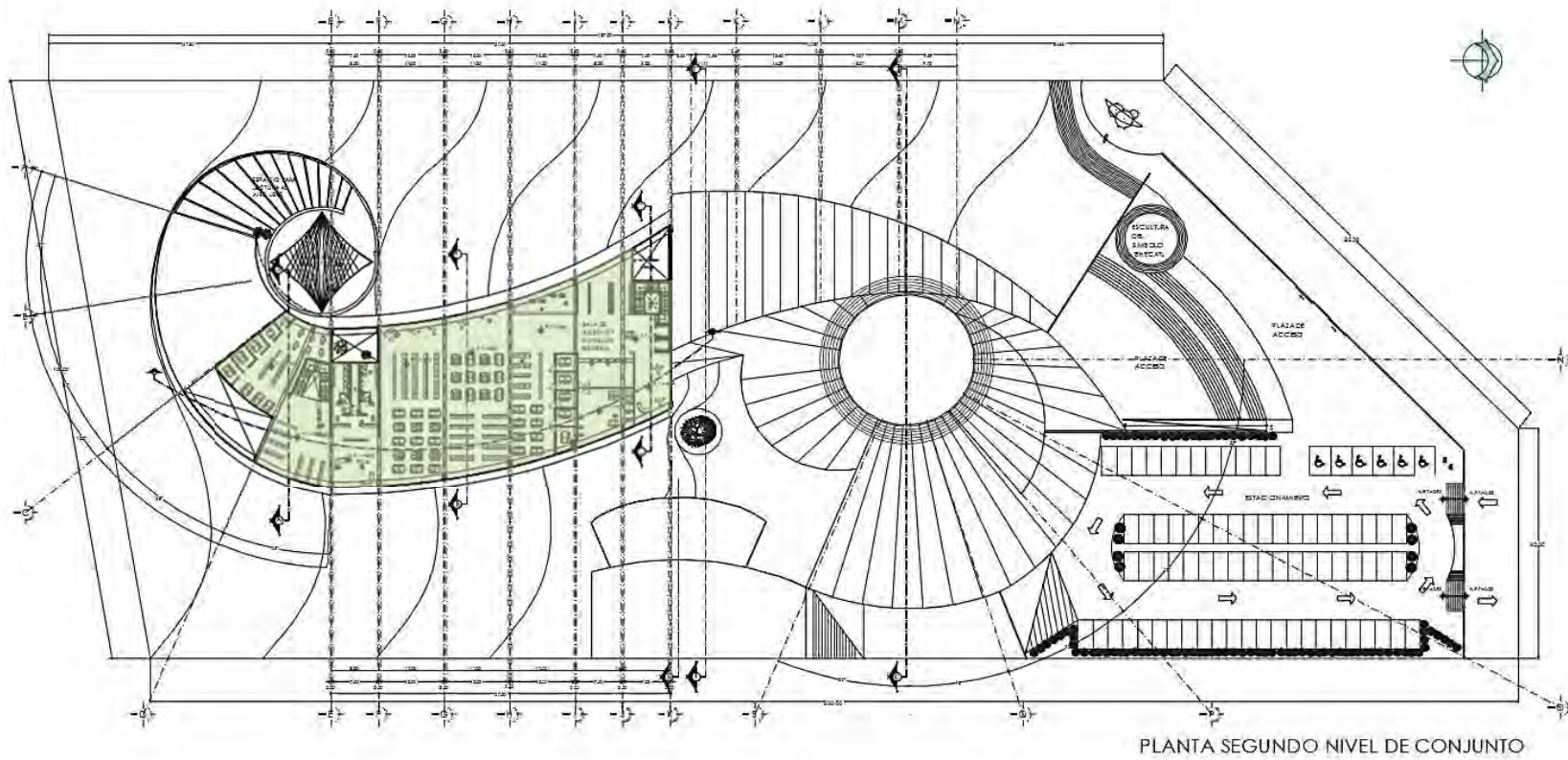
ZONA SERV. EMPLEADOS

ESTACIONAMIENTO



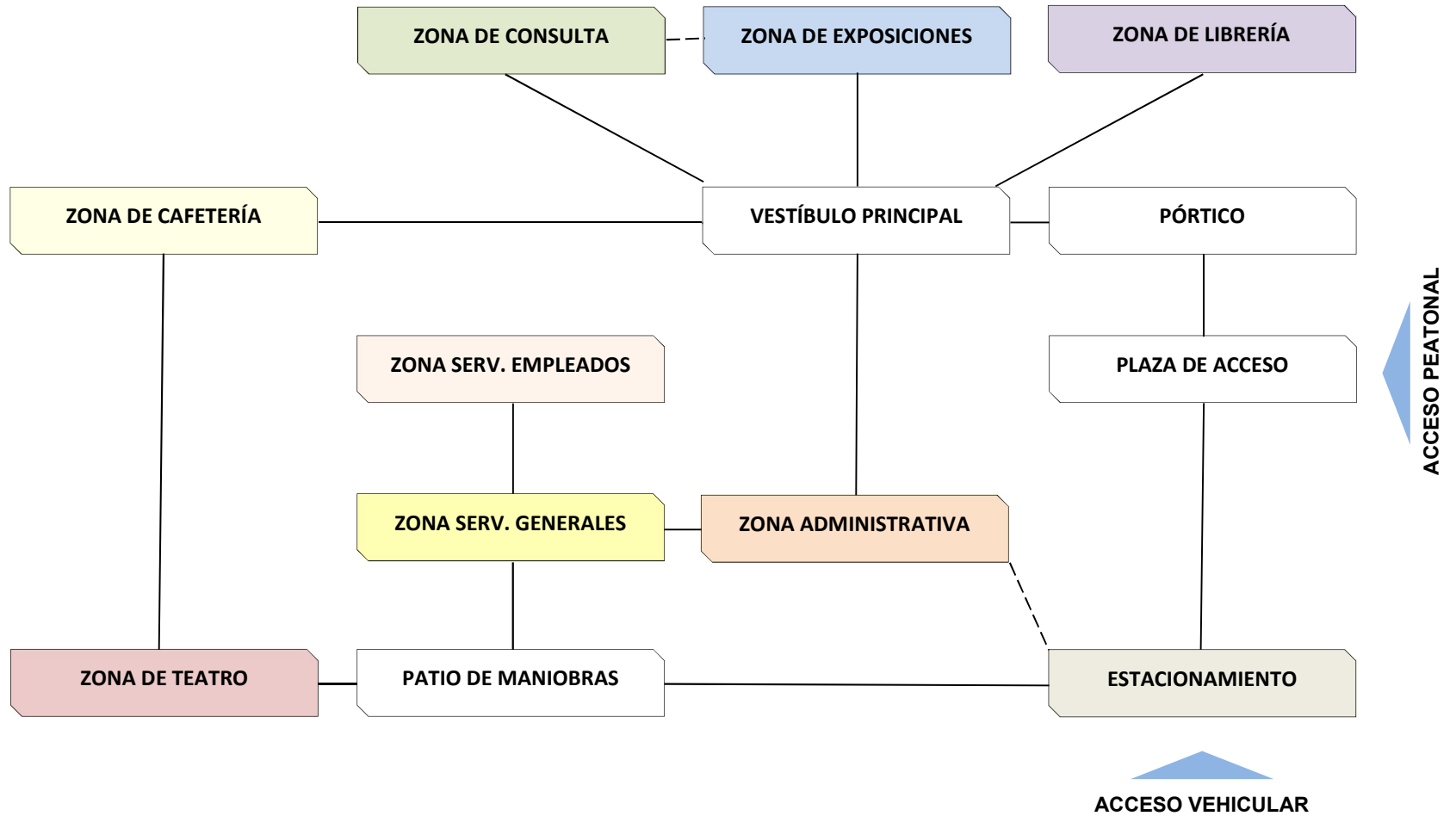
ZONA DE CONSULTA

ZONA ADMINISTRATIVA



ZONA DE CONSULTA

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.



DATOS GENERALES:						Función Básica: LECTURA Y ALMACENAMIENTO DE LOS REGISTROS DEL HOMBRE Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA.						
Género del edificio: EDUCACIÓN.						Funciones Primordiales: CONSULTA, ALMACENAMIENTO Y DIFUSIÓN DE ACERVO.						
Particularidad del edificio: Tesis Biblioteca Regional de Ecatepec												
Fecha de realización: 2010.						Funciones complementarias: ADMINISTRACIÓN, CAFETERÍA, SERV. GENERALES Y ESTACIONAMIENTO.						
Ubicación: Parque Ehétal, Ecatepec, Estado de Mexico.												
Autor: Ariana C. Vazquez, Dir. Arq. Angel Sergio Álvarez Fernández.												
FUNCIÓN	ZONA	ÁREA	LOCAL	Unidad	Capacidad	Superficie				ORIENTACIÓN	TIPO DE ESPACIO	TIPO DE RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS
						M2	M2 TOTAL	M2 ÁREA	M2 ZONA			
PRIMORDIAL	CONSULTA	SALA GENERAL	CONTROL	2	3	10	19	903	4,130	NORTE	SEMIPÚBLICO	INT. FICHERO, INT. ACERVO
			FICHERO DIGITAL	2	3	19	38			S/O	PÚBLICO	INT. CONTROL, INT. ACERVO
			FOTOCOPIADO	1	3	55	55			S/O	PÚBLICO	INT. FICHERO, INT. CONTROL
			ACERVO	1	4000 vol.	650	650			ORIENTE	PÚBLICO	INT. M. DE CONSULTA
			CIRC. Y PRESTAMO	1	2	26	26			S/O	PÚBLICO	INT. CONTROL
			CATÁLOGO Y CLASIF.	2	4	26	52			S/O	SEMIPÚBLICO	INT. ACERVO, SEM. SALAS
			MESAS DE CONSULTA	59	6 ubs	12	690			PONIENTE	PÚBLICO	INT. ACERVO, SEM. SALAS
			CUBIC. DE INVEST.	6	6p	9	55			PONIENTE	PRIVADO	SEM. ACERVO, SEM. SALAS
			SALA DE ESTUDIO	1	4p	33	33			PONIENTE	SEMIPÚBLICO	SEM. ACERVO, SEM. SALAS
			SALA LECTURA INFO.	2	35p	16	33			PONIENTE	PÚBLICO	SEM. ACERVO, SEM. SALAS
			BODEGA	2	1	36	72			S/O	PRIVADO	SEM. M. DE CONSULTA
			CUARTO DE ASÉO	2	1	2	5			S/O	PRIVADO	SEM. SANITARIOS
			CTO. VOZ Y DATOS	1	1	10	10			S/O	RESTRINGIDO	SEM. CONTROL
			HEMEROTECA	CONTROL	1	1	10			10	272	4,130
	FICHERO DIGITAL	1		3	10	10	S/O	SEMIPÚBLICO	INT. CONTROL			
	FOTOCOPIADO	1		3	12	12	S/O	PÚBLICO	INT. CONTROL			
	ACERVO	1		2,000 vol	57	47	ORIENTE, PONIENTE	PÚBLICO	INT. M. DE CONSULTA			
	PUBLIC. ESPECIALES	1		200 vol	5	5	PONIENTE	PÚBLICO	SEM. CONTROL, AIS. M. DE CONSULTA			
	ARCHIVO VERTICAL	1		200 vol	5	5	PONIENTE	PÚBLICO	INT. M. DE CONSULTA			
	FOLLETERIA	1		200 vol	5	5	PONIENTE	PÚBLICO	INT. M. DE CONSULTA			
	PUBLIC. PERIODISTICA	1		200 vol	5	5	PONIENTE	PÚBLICO	INT. M. DE CONSULTA			
	MESAS DE CONSULTA	12		6 UBS	12	140	PONIENTE	PÚBLICO	INT. ACERVO, SEM. BODEGA			
	BODEGA	1		1	30	30	S/O	PRIVADO	SEM. ASERVO			
	CUARTO DE ASÉO	1		1	2	2	S/O	PRIVADO	SEM. CONTROL			

FUNCIÓN	ZONA	ÁREA	LOCAL	Unidad	Capacidad	Superficie				ORIENTACIÓN	TIPO DE ESPACIO	TIPO DE RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS
						M2	M2 TOTAL	M2 ÁREA	M2 ZONA			
PRIMORDIAL	CONSULTA	MAPOTECA	CONTROL	1	1	10	10	188	4,130	PONIENTE	SEMIPÚBLICO	INTREGADO S. DE CONSULTA
			FICHERO DIGITAL	1		10	10			PONIENTE	PÚBLICO	INTREGADO S. DE CONSULTA
			FOTOCOPIADO	1	1	12	12			PONIENTE	PÚBLICO	INTREGADO S. DE CONSULTA
			ACERVO	1	1,000 vol	78	78			S/O	PRIVADO	SEM. CONTROL, AIS. S. DE CONSULTA
			MESAS DE CONSULTA	6	6 UBS	12	70			PONIENTE	PÚBLICO	INT. CONTROL, AIS. ASERVO
			BODEGA	1	1	6	6			S/O	PRIVADO	SEM. CONTROL, AIS. S. DE CONSULTA
			CUARTO DE ASÉO	1	1	2	2			S/O	PRIVADO	SEM. CONTROL, AIS. S. DE CONSULTA
		SALA INFANTIL	CONTROL	1	2	7	7	625	4,130	S/O	SEMIPÚBLICO	SEM. M. DE CONSULTA
			FICHERO DIGITAL	1		10	10			S/O	PÚBLICO	INT. CONTROL
			FOTOCOPIADO	2	1	12	23			S/O	PÚBLICO	INT. CONTROL
			ACERVO	1	2,000 vol	33	33			S/O	PÚBLICO	INT. M. DE CONSULTA
			MESAS DE CONSULTA	35	6 UBS	9	319			NOR-PONIENTE	PÚBLICO	INT. M. DE TRABAJO
			MESAS DE TRABAJO	4	6P	10	42			NOR-PONIENTE	PÚBLICO	INT. M. DE TRABAJO, INT. ÁREA U. MULT
			ÁREA DE ACT. MULT.	1	63P	130	130			NORTE	PÚBLICO	INT. M. DE TRABAJO
			BODEGA	1	1	60	60			S/O	PRIVADO	SEM. CONTROL, AIS. M. DE CONSULTA
			CUARTO DE ASÉO	1	1	2	2			S/O	PRIVADO	AISLADO CONTROL
		SALA DE CÓMPUTO	CONTROL	1	1	10	10	153	4,130	PONIENTE	SEMIPÚBLICO	SEM. CÓMPUTO, SEM. BODEGA
			ÁREA DE CÓMPUTO	8	1	12	100			PONIENTE	PÚBLICO	SEM. CONTROL, AIS. BODEGA
			IMPRESIÓN/PLOTEO	2	2	7	14			PONIENTE	PÚBLICO	INT. CONTROL, SEM. CÓMPUTO
			SERVIDOR	1	1	10	10			S/O	PRIVADO	INT. CONRTOL, AIS. CÓMPUTO
			BODEGA	1	1	18	18			S/O	PRIVADO	SEM. CONTROL, AIS. CÓMPUTO
			CUARTO DE ASÉO	1	1	2	2			S/O	PRIVADO	AISLADO CONTROL
		LIBROS ANTIGUOS	CONTROL	1	1	10	10	147	4,130	PONIENTE	SEMIPÚBLICO	SEM. M. DE CONSULTA
			FICHERO DIGITAL	1	1	10	10			PONIENTE	PÚBLICO	INT. CONTROL, SEM. M. DE CONSULTA
			FOTOCOPIADO	1	1	5	5			PONIENTE	PÚBLICO	INT. M. DE CONSULTA, SEM. CONTROL
			ACERVO	1	1,000 vol	13	13			S/O	PRIVADO	SEM. CONTROL, AIS. M. DE CONSULTA
			MESAS DE CONSULTA	6	6 UBS	12	70			PONIENTE	PÚBLICO	SEM. CONTROL
			BODEGA	1	1	36	36			S/O	PRIVADO	SEM. M. DE CONSULTA
			CUARTO DE ASÉO	1	1	2	2			S/O	PRIVADO	AISLADO CONTROL

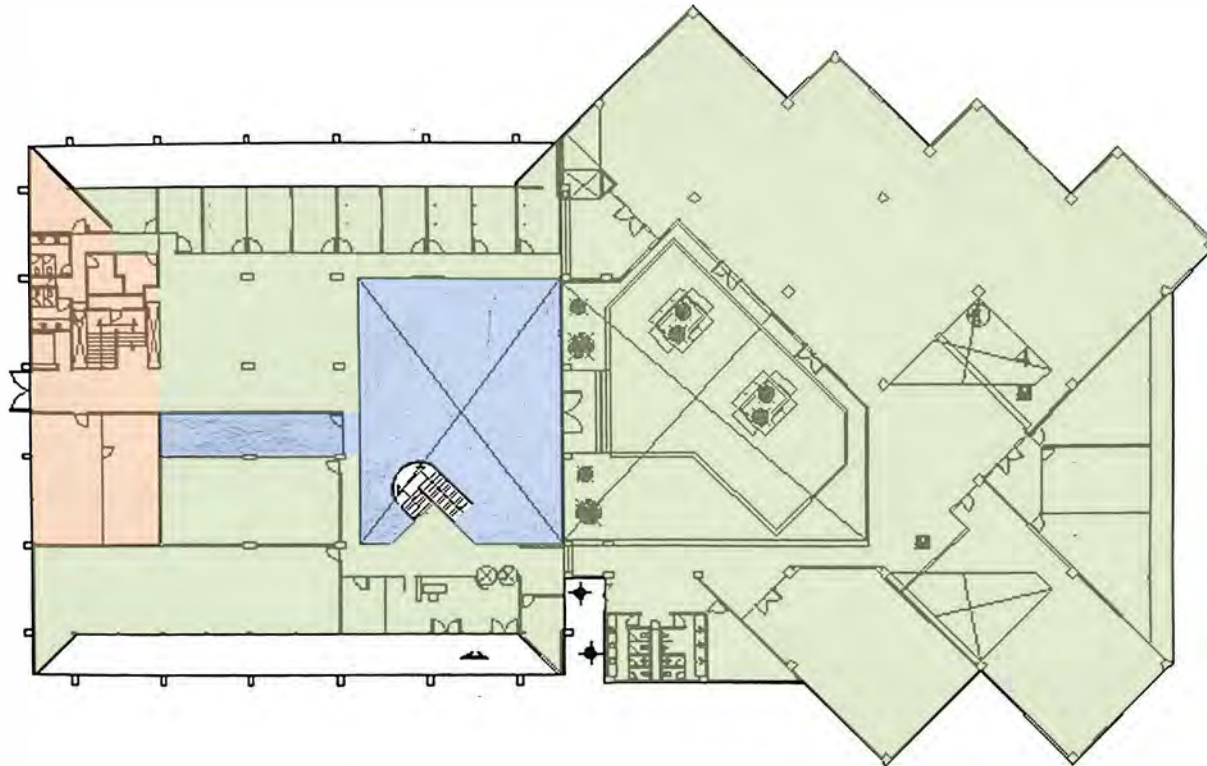
FUNCIÓN	ZONA	ÁREA	LOCAL	Unidad	Capacidad	Superficie				ORIENTACIÓN	TIPO DE ESPACIO	TIPO DE RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS
						M2	M2 TOTAL	M2 ÁREA	M2 ZONA			
PRIMORDIAL	CONSULTA	ICONOTECA	CONTROL	1	1	10	10	169	4,130	PONIENTE	SEMIPÚBLICO	SEM. M. DE CONSULTA
			FICHERO DIGITAL	1		10	10			PONIENTE	PÚBLICO	INT. M. DE CONSULTA, SEM. CONTROL
			FOTOCOPIADO	1	1	12	12			PONIENTE	PÚBLICO	INT. CONTROL, SEM. S. DE CONSULTA
			ACERVO	1	2,000 vol	29	29			S/O	PRIVADO	SEM. CONTROL, AIS. M. DE CONSULTA
			MESAS DE CONSULTA	6	6 UBS	12	70			PONIENTE	PÚBLICO	SEM. CONTROL
			BODEGA	1	1	36	36			PONIENTE	PRIVADO	SEM. M. DE CONSULTA
			CUARTO DE ASÉO	1	1	2	2			S/O	PRIVADO	AISLADO CONTROL
		VIDEOTECA	CONTROL	1	1	10	10	226		PONIENTE	SEMIPÚBLICO	SEM. MONIT. INDIV.
			FICHERO DIGITAL	1		10	10			PONIENTE	PÚBLICO	INT. CONTROL, SEM. MONIT. INDIV.
			ACERVO	1	1,000 vol	33	33			S/O	PRIVADO	SEM. CONTROL, AIS. MONIT. INDIV.
			SALA DE VIDEO	1	35P	83	83			S/O	SEMIPÚBLICO	SEM. MONIT. INDIV., AIS. ACERVO
			MONIT. INDIV.	8	4 UBS	11	88			PONIENTE	PÚBLICO	SEM. CONTROL
		CUARTO DE ASÉO	1	1	2	2	S/O	PRIVADO		AISLADO CONTROL		
		AUDIOTECA	CONTROL	1	1	10	10	179		PONIENTE	SEMIPÚBLICO	SEM. M. DE AUDIO
			FICHERO DIGITAL	1		10	10			PONIENTE	PÚBLICO	INT. CONTROL
			ACERVO	1	1,000 vol	33	33			S/O	PRIVADO	SEM. CONTROL
			MESAS DE AUDIO	8	4 UBS	11	88			PONIENTE	PÚBLICO	SEM. CONTROL, AIS. ACERVO
			BODEGA	1	1	36	36			PONIENTE	PRIVADO	SEM. M. DE AUDIO
		CUARTO DE ASÉO	1	1	2	2	S/O	PRIVADO		AISLADO CONTROL		
		FONOTECA	CONTROL	1	1	10	10	135		PONIENTE	SEMIPÚBLICO	SEM. M. DE AUDIO
			FICHERO DIGITAL	1		10	10			PONIENTE	PÚBLICO	INT. CONTROL, SEM. M. DE AUDIO
			ACERVO	1	1,000 vol	31	31			S/O	PRIVADO	SEM. CONTROL, AIS. M. DE CONSULTA
			MESAS DE AUDIO	6	6 UBS	12	70			PONIENTE	PÚBLICO	SEM. BODEGA, SEM. CONTROL
			BODEGA	1	1	11	11			PONIENTE	PRIVADO	SEM. M. DE CONSULTA
CUARTO DE ASÉO	1	1	2	2	S/O	PRIVADO	AISLADO CONTROL					

FUNCIÓN	ZONA	ÁREA	LOCAL	Unidad	Capacidad	Superficie				ORIENTACIÓN	TIPO DE ESPACIO	TIPO DE RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS
						M2	M2 TOTAL	M2 ÁREA	M2 ZONA			
PRIMORDIAL	CONSULTA	SALA BRAILE	CONTROL	1	1	10	10	137	4,130	S/O	SEMI PÚBLICO	SEM. M. DE CONSULTA, SEM. ACERO
			FICHERO DIGITAL	1	1	10	10			S/O	PÚBLICO	INT. CONTROL, SEM. M. DE CONSULTA
			FOTOCOPIADO	1	1,000 vol	13	13			PONIENTE	PÚBLICO	INT. M. DE CONSULTA, SEM. CONTROL
			ACERVO	6	6 UBS	12	70			S/O	PRIVADO	SEM. CONTROL, AIS. M. DE CONSULTA
			MESAS DE CONSULTA	1	1	19	19			PONIENTE	PÚBLICO	INT. M. DE CONSULTA
			BODEGA	1	1	12	12			PONIENTE	PRIVADO	SEM. M. DE CONSULTA
			CUARTO DE ASÉO	1	1	2	2			S/O	PRIVADO	AISLADO CONTROL
		PRIV. JEFE BIBLIOTECARIO	1	1	30	30	ORIENTE	PRIVADO	SEM. SALA DE JUNTAS			
		PRIV. JEFE DOCUMENT.	1	1	30	30	ORIENTE	PRIVADO	SEM. SALA DE JUNTAS			
		PRIV. JEFE ADQUISICION	1	1	30	30	ORIENTE	PRIVADO	SEM. SALA DE JUNTAS			
		PRIV. JEFE MANTENIM.	1	1	30	30	ORIENTE	PRIVADO	SEM. PATIO DE MANIOBRAS			
		PRIV. JEFE INTENDENCIA	1	1	30	30	ORIENTE	PRIVADO	SEM. INTENDENCIA, SEM. S. DE JUNTAS			
		SALA DE JUNTAS	1	6	41.4	41.4	ORIENTE	SEMI PÚBLICO	SEM. PRIVADOS			
		DEVOLUCIÓN DE LIBROS	1	1	24	24	S/O	SEMI PÚBLICO	SEM. VESTIBULO			
		SELECCIÓN	1	2	69	69	S/O	PRIVADO	SEM. VESTIBULO			
		ENCUADERNACIÓN	1	2	57.5	57.5	S/O	PRIVADO	SEM. VESTIBULO			
		IMPRESIÓN	1	2	57.5	57.5	S/O	PRIVADO	SEM. VESTIBULO			
	FOTOCOPIADO	1	2	57.5	57.5	S/O	SEMI PÚBLICO	SEM. BODEGA				
	FUMIGACIÓN	1	2	57.5	57.5	S/O	PRIVADO	SEM. INTENDENCIA				
	BODEGA	2	1	28.8	57.5	S/O	PRIVADO	SEM. INTENDENCIA				
	DEPÓSITO DE LIBROS	1		57.5	57.5	S/O	PRIVADO	SEM. INTENDENCIA				
	MONTACARGAS	1	2	6	6	S/O	PRIVADO	SEM. RECEPCIÓN				
	INTENDENCIA	1		3	3	ORIENTE	SEMI PÚBLICO	SEM. MONTACARGAS				
	PATIO DE MANIOBRAS	1	1	100	100	ORIENTE	SEMI PÚBLICO	SEM. CONTROL				
	RECEPCIÓN	1		10	10	ORIENTE	PÚBLICO	SEM. PATIO DE MANIOBRAS				
	SALA DE ESPERA	1		23	23	ORIENTE	PÚBLICO	INT. RECEPCIÓN				
	ARCHIVO	1		10	10	S/O	RESTRINGIDO	INT. RECEPCIÓN				
	CONSULTA	SERVICIOS	MÓDULO DE INFO.	2	2	5	10	216	4,130	S/O	PÚBLICO	INT. VEST. PRINCIPAL
			GUARDARROPA	2	2	54	108			S/O	SEMI PÚBLICO	INT. VEST. PRINCIPAL
			SANIT. HOMBRES	1	400P	40	40			PONIENTE	PRIVADO	SEM. VESTÍBULO
			SANIT. MUJERES	1	400P	40	40			PONIENTE	PRIVADO	SEM. VESTÍBULO
			CREDENCIALIZA	1	3	18	18			PONIENTE	PÚBLICO	INT. VEST. PRINCIPAL

FUNCIÓN	ZONA	ÁREA	LOCAL	Unidad	Capacidad	Superficie				ORIENTACIÓN	TIPO DE ESPACIO	TIPO DE RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS	
						M2	M2 TOTAL	M2 ÁREA	M2 ZONA				
COMPLEMENTARIA	ADMINISTRACIÓN	OFICINAS ADMINISTRATIVAS	PRIVADO DIRECTOR	1	1	34.8	34.8	272	272	ORIENTE	PRIVADO	SEM. SALA DE JUNTAS	
			PRIV. SUBDIRECTOR	1	1	30	30			ORIENTE	PRIVADO	SEM. SALA DE JUNTAS	
			PRIV. ADMINISTRADOR	1	1	30	30			ORIENTE	PRIVADO	SEM. SALA DE JUNTAS	
			PRIV. JEFE PRO. TEC.	1	1	30	30			ORIENTE	PRIVADO	SEM. SALA DE JUNTAS	
			PRIV. ORG. SIST.	1	1	30	30			ORIENTE	PRIVADO	SEM. SALA DE JUNTAS	
			SALA DE JUNTAS	1	10P	56.4	56.4			ORIENTE	SEMIPÚBLICO	SEM. PRIVADOS	
			RECEPCIÓN	1	2	9	9			S/O	PÚBLICO	INT. VEST. PRINCIPAL	
			SALA DE ESPERA	1	6	18	18			ORIENTE	PÚBLICO	INT. RECEPCIÓN	
			FULL DE SECRETARIADO	1	2	11.5	11.5			ORIENTE	SEMIPÚBLICO	INT. SALA DE ESPERA	
			ARCHIVO GENERAL	1		5	5			S/O	PRIVADO	INT. SECRETARIADO	
			BODEGA	1		6	6			S/O	PRIVADO	SEM. SECRETARIADO	
			COCINETA	1		6	6			ORIENTE	SEMIPÚBLICO	SEM. SECRETARIADO	
			PAPELERIA	1		6	6			S/O	SEMIPÚBLICO	SEM. SECRETARIADO	
			EXPOSICION			MONTAJE	1				520	520	581
	BODEGA GENERAL	1				1	48	48	S/O	PRIVADO	SEM. MONTAJE		
	CUARTO DE ASÉO	1				1	4	4	S/O	PRIVADO	SEM. MONTAJE		
	CTO. DE VOZ Y DATOS	1				1	10	10	S/O	RESTRINGIDO	SEM. MONTAJE		
	TEATRO A. LIBRE			ESCENARIO	1		240	240	780	780	PONIENTE	SEMIPÚBLICO	SEM. GRADAS
				GRADAS	1		345	345			PONIENTE	PÚBLICO	SEM. ESCENARIO
				BODEGA GENERAL	1	1	75	75			S/O	PRIVADO	SEM. CAMERINOS, AIS. GRADAS
				CUARTO DE ASÉO	1	1	5	5			S/O	PRIVADO	SEM. CAMERINOS
				SANIT. VEST. HOMBRES	1	8	24	24			ORIENTE	SEMIPRIVADO	SEM. CAMERINOS
				SANIT. VEST. MUJERES	1	8	24	24			ORIENTE	SEMIPRIVADO	SEM. CAMERINOS
				CAMERINOS	4	1	16.8	67.2			ORIENTE	PRIVADO	SEM. ESCENARIO, AIS. GRADAS
	CAFETERÍA			COMEDOR	1	28	478	478	650	650	PONIENTE	PÚBLICO	SEM. COCINA, AIS. BODEGA
				COCINA	1	2	124	124			ORIENTE	PÚBLICO	SEM. COMEDOR, SEM. BODEGA
				BODEGA	1	1	48	48			S/O	PRIVADO	SEM. COCINA, AIS. COMEDOR

FUNCIÓN	ZONA	ÁREA	LOCAL	Unidad	Capacidad	Superficie				ORIENTACIÓN	TIPO DE ESPACIO	TIPO DE RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS
						M2	M2 TOTAL	M2 ÁREA	M2 ZONA			
COMPLEMENTARIA	LIBRERIA		RECEPCIÓN	1	2	240	240	480	480	ORIENTE	PÚBLICO	SEM. VEST. PRINCIPAL
			CAJA	1	2	20	20			ORIENTE	SEMIPRIVADO	INT. RECEPCIÓN, INT. LIBROS
			EXHIBICIÓN DE LIBROS	1	5,000	172	172			ORIENTE	PÚBLICO	INT. CAJA, SEM. BODEGA
			BODEGA	1	1	48	48			S/O	PRIVADO	SEM. EXHIBICIÓN DE LIBROS
	S. EMPLEADOS		CONTROL	1	1	5	5	228	228	ORIENTE	PÚBLICO	SEM. PATIO DE MANIOBRAS
			VESTÍBULO	1		60	60			ORIENTE	PÚBLICO	INT. CONTROL
			SANIT.-VEST. HOMBRES	1	10	51	51			ORIENTE	SEMIPRIVADO	SEM. VESTIBULO
			SANIT.-VEST. MUJERES	1	10	51	50			ORIENTE	SEMIPRIVADO	SEM. VESTIBULO
			COMEDOR	1	10P	29	29			ORIENTE	PÚBLICO	SEM. VESTIBULO
			LOCKERS	1		30	30			S/O	SEMIPÚBLICO	SEM. VESTIBULO
			CUARTO DE ASÉO	1	1	4	4			S/O	PRIVADO	SEM. VESTIBULO
	SERV. GLES. EQUIPO Y MAQ.		CUARTO HIDRÁULICO	1	3	62	62	326	326	S/O	RESTRINGIDO	AIS. C. ELECTRICO
			CUARTO DE BASURA	1	4	30	30			S/O	RESTRINGIDO	SEM. PATIO DE MANIOBRAS
			CUARTO ELÉCTRICO	1	2	72	72			S/O	RESTRINGIDO	AIS. C. HIDRAULICO
			M.D.F. RED PPAL. DIGITAL	1	3	42	42			S/O	RESTRINGIDO	AIS. C. HIDRAULICO
			PATIO DE MANIOBRAS	1	1	120	120			S/O	RESTRINGIDO	INT. ESTAC., SEM. C. MAQUINAS
	E.		ESTACIONAMIENTO	1	79	5,000	5,000	5,000	5,000	S/O	PÚBLICO	INT. P. ACCESO, SEM. P. MANIOBRAS

2.3.2. BIBLIOTECA ACADÉMICA “JESÚS REYES HEROLES”.

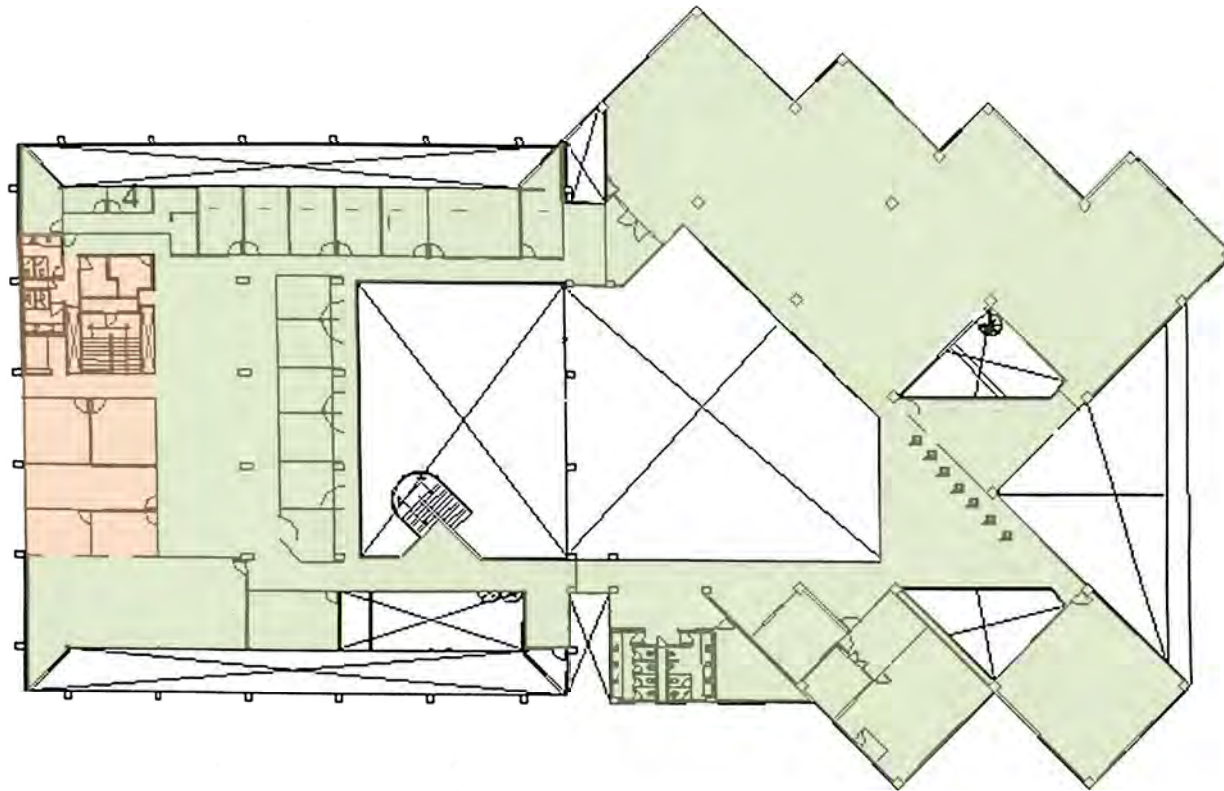


ZONA DE CONSULTA

ZONA DE EXPOSICIONES

ZONA ADMINISTRATIVA

PLANTA BAJA.

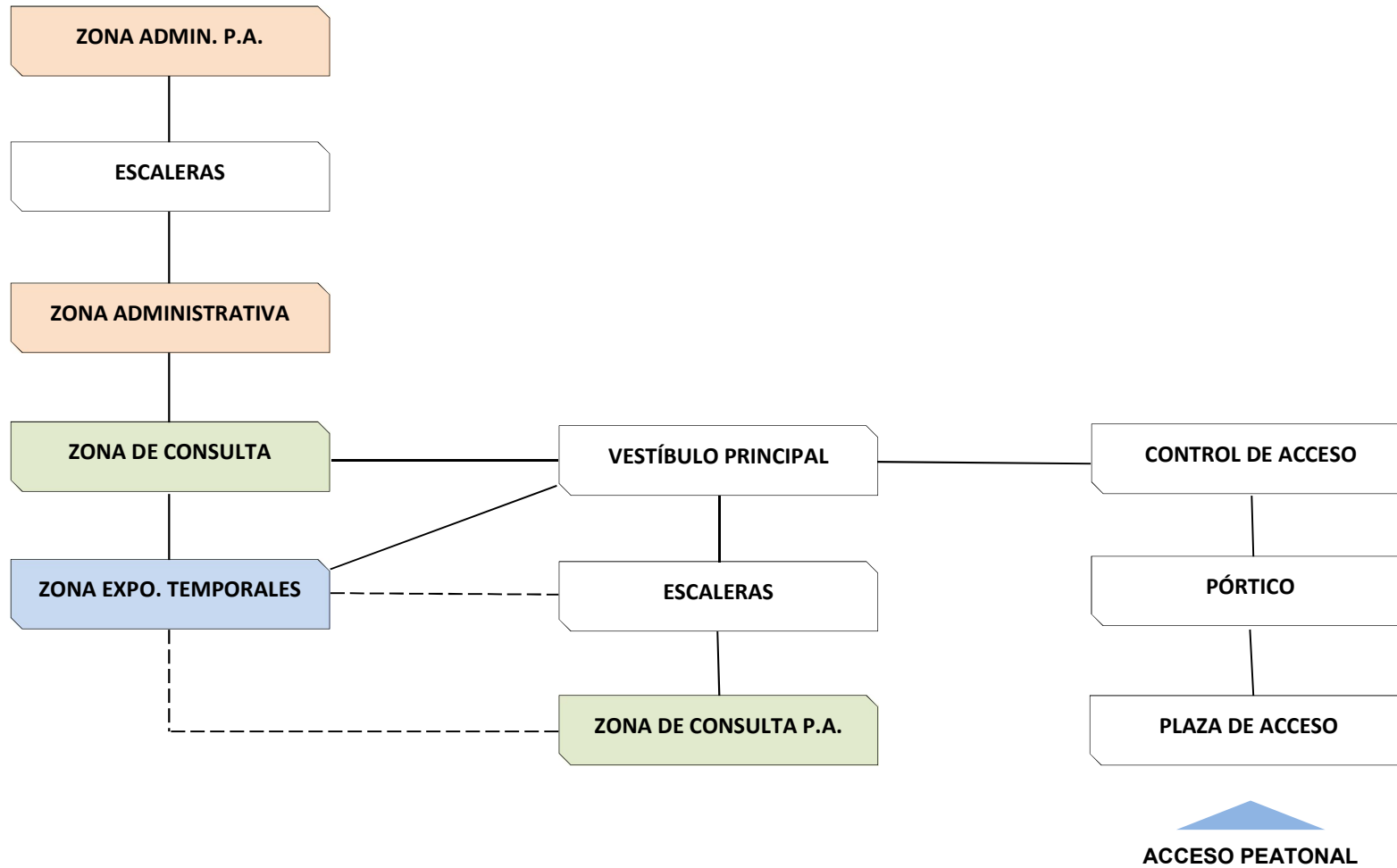


ZONA DE CONSULTA

ZONA ADMINISTRATIVA

PLANTA ALTA.

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.



DATOS GENERALES:						Función Básica: LECTURA Y ALMACENAMIENTO DE LOS REGISTROS DEL HOMBRE Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA.						
Género del edificio: EDUCACIÓN						Funciones Primordiales: CONSULTA, ALMACENAMIENTO Y DIFUSIÓN DE ACERVO.						
Particularidad del edificio: Biblioteca Anexa "Jesús Reyes Heróles"						Funciones complementarias: ADMINISTRACIÓN, SERVICIOS GENERALES.						
Fecha de realización: 1976												
Ubicación: FES Aragón, UNAM												
Autor: Arq. Orso Núñez												
FUNCIÓN	ZONA	ÁREA	LOCAL	Unidad	Capacidad	Superficie				ORIENTACIÓN	TIPO DE ESPACIO	TIPO DE RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS
						M2	M2 TOTAL	M2 ÁREA	M2 ZONA			
PRIMORDIAL	CONSULTA	SALA GENERAL	PRESTAMO A DOMICILIO	1	4	100	100	2,251	4,319	NORTE	PÚBLICO	INT. CATÁLOGO, INT. M. DE CONSULTA
			CATÁLOGO AL PÚBLICO	1	4	15	15			S/O	PÚBLICO	INT. PRESTAMO, INT. M. DE CONSULTA
			FOTOCOPIADO	1	2	16	16			S/O	PÚBLICO	INT. S. DE LECTURA, SEM. CÓMPUTO
			MESAS DE CONSULTA	2	10 UBS	192	384			SUR	PÚBLICO	INT. M. DE CONSULTA, INT. ASERVO
			ASERVO P.B.	1	140,000L	566	566			NOR-PONIENTE	PÚBLICO	INT. M. DE CONSULTA
			ASERVO P.A.	1	140,000L	566	566			NOR-PONIENTE	PÚBLICO	INT. M. DE CONSULTA
			SALA DE LECTURA P.B.	1	30	188	188			SUR-ORIENTE	PÚBLICO	INT. S. EXP. TEMP., SEM. CUBICULOS
			SALA DE LECTURA P.A.	1	30	244	244			SUR-ORIENTE	PÚBLICO	SEM. ADMIN., SEM. CUBICLOS
			BODEGA 1	1	1	15	15			S/O	PRIVADO	SEM. ACERVO
			BODEGA 2	2	1	20	40			S/O	PRIVADO	SEM. CONTROL DE ACCESO
			BODEGA 3	2	1	19	38			S/O	PRIVADO	AIS. SANITARIOS
			ESCALERAS	2	2	35	70			NOR-PONIENTE	PÚBLICO	INT. CONTROL DE ACCESO
			MONTACARGAS	1	1	8	8			S/O	RESTRINGIDO	SEM. BODEGA ACERVO
			MAPOTECA	CONTROL	1	1	19			19	148	S/O
		ACERVIO		1	1	10	10	NOR-ORIENTE		PÚBLICO		INT. M. DE CONSULTA
		MESAS DE CONSULTA		1	2 UBS	10	10	NOR-PONIENTE		PÚBLICO		INT. CÓMPUTO
		EQUIPO DE CÓMPUTO		1	20	108	108	NOR-PONIENTE		PÚBLICO		INT. M. DE CONSULTA
		HEMEROTECA	CONTROL	1	1	9	9	144		PONIENTE	SEMIPÚBLICO	INT. M. DE CONSULTA, SEM. S. DE BIB.
			FICHERO	1	1	6	6			PONIENTE	PÚBLICO	INT. CONTROL
			ACERVO	1		84	84			S/O	SEMIPÚBLICO	INT. CONTROL, INT. M. DE CONSULTA
			MESAS DE CONSULTA	1	6UBS	38	38			PONIENTE	PÚBLICO	INT. ACERVO, INT. PUB. PER.
			PUB. PERIODISTICAS	1	100	6	6			S/O	PÚBLICO	INT. M. DE CONSULTA
		SERVICIOS	CONTROL DE ACCESO	1	1	50	50	162		ORIENTE	SEMIPÚBLICO	INT. EXPO. TEMP.
			BODEGA	1	1	15	15			S/O	PRIVADO	SEM. SANIT.
			CTO. SERV. INF.	1	1	15	15			ORIENTE	RESTRINGIDO	SEM. CONTROL DE ACCESO
			SANITARIOS HOMBRES	2	4	20	40			ORIENTE	SEMIPRIVADO	AIS. M. DE CONSULTA
			SANITARIOS MUJERES	2	4	20	40			ORIENTE	SEMIPRIVADO	AIS. M. DE CONSULTA

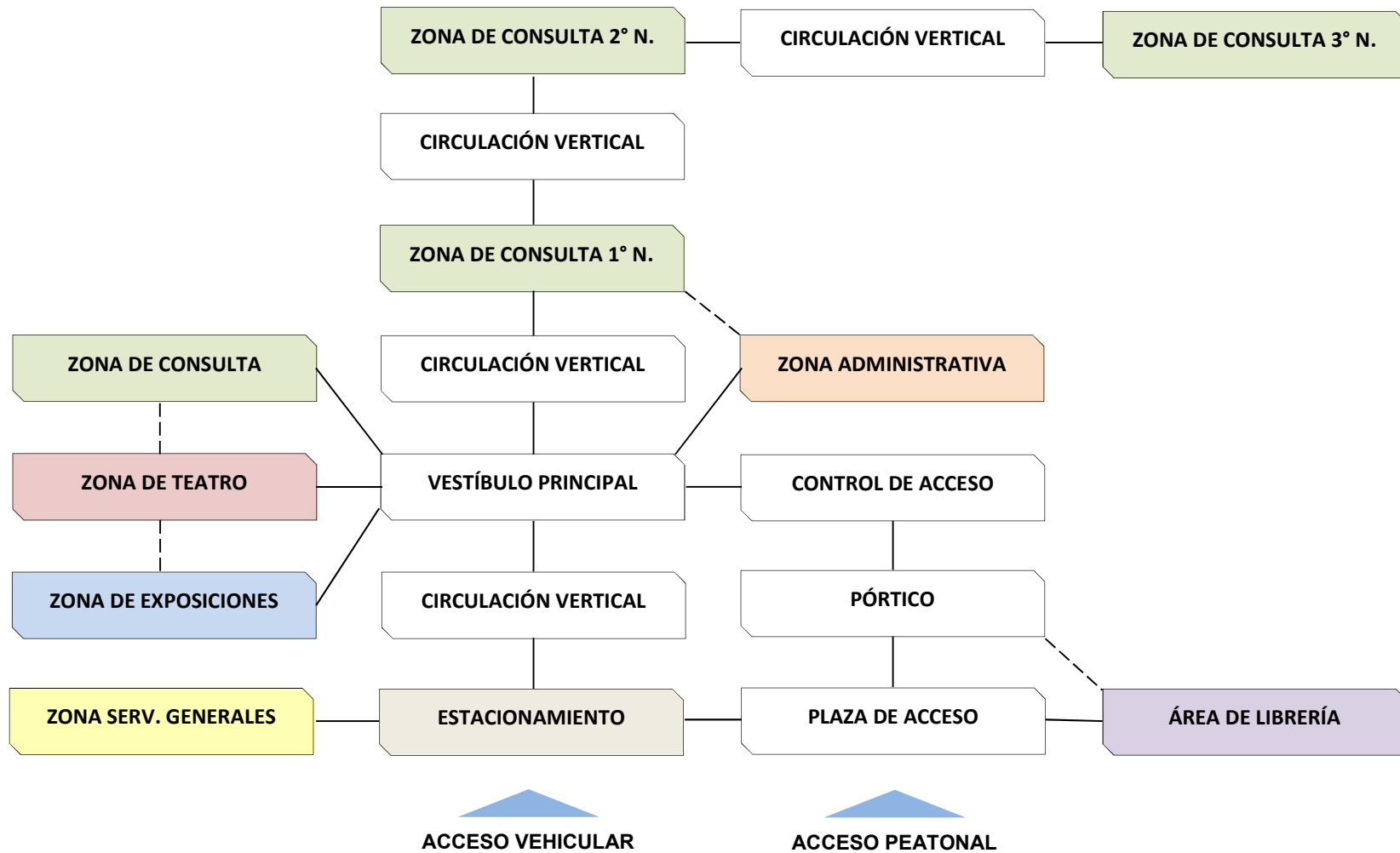
FUNCIÓN	ZONA	ÁREA	LOCAL	Unidad	Capacidad	Superficie				ORIENTACIÓN	TIPO DE ESPACIO	TIPO DE RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS
						M2	M2 TOTAL	M2 ÁREA	M2 ZONA			
PRIMORDIAL	CONSULTA	RESERVA	CONTROL	1	1	9	9	168	4,319	ORIENTE	SEMIPÚBLICO	SEM. CONTROL DE ACCESO
			FICHERO	1	1	6	6			ORIENTE	PÚBLICO	INT. CONTROL, INT. M. DE CONSULTA
			ACERVO	1	1,000L	101	101			ORIENTE	SEMIPÚBLICO	INT. M. DE CONSULTA
			MESAS DE CONSULTA	1	6 UBS	52	52			ORIENTE	PÚBLICO	INT. ACERVO, INT. CONTROL
		CONS. TESIS	CONTROL	1	1	9	9	251		ORIENTE	SEMIPÚBLICO	SEM. CATALOGO, INT. M. CONSULTA
			FICHERO	1	1	7	7			ORIENTE	PÚBLICO	INT. CONTROL, INT. M. DE CONSULTA
			ACERVO	1	10,000L	126	126			ORIENTE	PÚBLICO	INT. M. DE CONSULTA
			MESAS DE CONSULTA	1	6 UBS	110	110			ORIENTE	PÚBLICO	INT. ACERVO, INT. CONTROL
		S. CÓMP. 1	CONTROL	1	1	4	4	107		S/O	SEMIPÚBLICO	SEM. S. DE EXPO, INT. CÓMPUTO
			FICHERO	1	1	2	2			S/O	SEMIPÚBLICO	INT. CONTROL, INT. CÓMPUTO
			EQUIPO DE CÓMPUTO	1	30	86	86			S/O	PÚBLICO	INT. TRIBUNA, INT. CONTROL
			SERVIDOR	1	1	1	1			S/O	PRIVADO	INT. CONTROL, SEM. CÓMPUTO
			TRIBUNA	1	4	13	13			S/O	PÚBLICO	INT. CÓMPUTO
		S. CÓMP. 2	CONTROL	1	1	4	4	38		PONIENTE	SEMIPÚBLICO	AIS. CUBICULOS
			FICHERO	1	1	2	2			PONIENTE	SEMIPÚBLICO	INT. CONTROL, INT. CÓMPUTO
			EQUIPO DE CÓMPUTO	1	30	25	25			PONIENTE	PÚBLICO	INT. TRIBUNA, INT. CONTROL
			SERVIDOR	1	1	1	1			S/O	PRIVADO	INT. CONTROL, SEM. CÓMPUTO
			TRIBUNA	1	4	5	5			PONIENTE	PÚBLICO	INT. CÓMPUTO
		S. CÓMP. 3	CONTROL	1	1	4	4	125		S/O	SEMIPÚBLICO	SEM. FOTOCOPIADO
			FICHERO	1	1	2	2			S/O	SEMIPÚBLICO	INT. CONTROL, INT. CÓMPUTO
			EQUIPO DE CÓMPUTO	1	40	96	96			ORIENTE	PÚBLICO	INT. TRIBUNA, INT. CONTROL
			SERVIDOR	1	1	1	1			S/O	PRIVADO	INT. CONTROL, SEM. CÓMPUTO
			TRIBUNA	1	6	22	22			ORIENTE	PÚBLICO	INT. CÓMPUTO
		VIDEOTECA	CONTROL	1	1	4	4	60		S/O	SEMIPÚBLICO	SEM. ADMIN., SEM. CUBICLOS
			FICHERO	1	1	2	2			S/O	SEMIPÚBLICO	INT. CONTROL
			SALA MULTIMEDIA	1	20	20	20			PONIENTE	SEMIPRIVADO	SEM. CONTROL, AIS. ACERVO
			ASERVO	1	1,000	19	19			PONIENTE	PRIVADO	SEM. CONTROL, AIS. MULTIMEDIA
			BODEGA	1	1	15	15			S/O	PRIVADO	SEM. ACERVO, SEM. CONTROL
CUBICULOS	SEM. DE DERECHO	6	3	17	100	266	PONIENTE	SEMIPRIVADO	SEM. S. DE LECTURA, SEM. S. EXPOSICIONES			
	CUB. DE DIVISIONES P.B.	4	3	17	66		PONIENTE	SEMIPRIVADO	SEM. S. DE LECTURA, SEM. S. EXPOSICIONES			
	CUB. DE DIVISIONES P.A.	2	3	17	33		PONIENTE, S/O	SEMIPRIVADO	SEM. S. DE LECTURA			
	CUB. PARA ALUMNOS	4	3	17	66		PONIENTE	SEMIPRIVADO	SEM. S. DE LECTURA			

FUNCIÓN	ZONA	ÁREA	LOCAL	Unidad	Capacidad	Superficie				ORIENTACIÓN	TIPO DE ESPACIO	TIPO DE RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS		
						M2	M2 TOTAL	M2 ÁREA	M2 ZONA					
PRIMORDIAL	CONSULTA	OFICINAS	CLASIF. DE TESIS	1	3	46	46	227	4,319	NORTE	PRIVADO	SEM. S. DE ESPERA, AIS. OFICINAS		
			ENCUADERNACIÓN	1	3	48	48			NORTE	PRIVADO	SEM. S. DE ESPERA, AIS. OFICINAS		
			CLAS. LIBROS	1	3	48	48			NORTE	PRIVADO	SEM. S. DE ESPERA, AIS. OFICINAS		
			SALA DE ESPERA	1	5	28	28			S/O	PÚBLICO	SEM. OFICINAS, SEM. PRESTAMO		
			C.I.D.E.C.	1	5	58	58			NORTE	PRIVADO	SEM. FOTOCOPIADO, AIS. ACERVO		
		LECTURA AL AIRE LIBRE	ÁREA VERDE	1	10	320	320	375		S/O	PÚBLICO	SEM. M. DE CONSULTA, SEM. S. DE EXPO. TEMP.		
			BANCAS	2	10	20	20			S/O	PÚBLICO	SEM. M. DE CONSULTA, SEM. S. DE EXPO. TEMP.		
			JARDINERA	2	10	25	25			S/O	PÚBLICO	SEM. M. DE CONSULTA, SEM. S. DE EXPO. TEMP.		
			MESAS DE LECTURA	2	10	10	10			S/O	PÚBLICO	SEM. M. DE CONSULTA, SEM. S. DE EXPO. TEMP.		
	COMPLEMENTARIA	ADMINISTRACIÓN	TRABAJO	OF. ADMINISTRACIÓN	2	3	17	35		167	321	SUR	PRIVADO	SEM. S. DE LECUTRA
				OF. ADQUISICIONES	1	3	48	48				S/O	SEMIPRIVADO	SEM. P. TÉCNICOS, AIS. S. DE LECTURA
				OF. TÉCNICA	1	3	35	35				SUR	SEMIPRIVADO	SEM. S. DE LECTURA
				OF. PROCESOS TÉCNICO	1	3	61	51				SUR	SEMIPRIVADO	SEM. ADQUISICIONES, SEM. S. DE LECT.
SERVICIOS			SANITARIOS HOMBRES	2	2	13	26	154	SUR	SEMIPRIVADO		AISLADO		
			SANITARIOS MUJERES	2	2	13	26		SUR	SEMIPRIVADO		AISLADO		
			ESCALERAS	1		23	23		S/O	PÚBLICO		SEM. S. DE LECTURA		
			BODEGA GENERAL	2	1	23	46		S/O	PRIVADO		SEM. S. DE LECUTRA		
EXHIBICIÓN		S. EXPO.	SALA DE EXPO. TEMP.	1	100	389	389	436	436	NORTE		PÚBLICO	INT. S. LECTURA, SEM. ACCESO, SEM. CUBÍCULOS	
BODEGA			1	1	47	47	S/O			RESTRINGIDO		SEM. S. DE EXPO. TEMP.		

2.3.3. BIBLIOTECA “JOSÉ VASCONCELOS”.



DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.




DATOS GENERALES:						Función Básica: LECTUA Y ALMACENAMIENTO DE LOS REGISTROS DEL HOMBRE Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA.						
Género del edificio: EDUCACIÓN						Funciones Primordiales: CONSULTA, ALMACENAMIENTO Y DIFUSIÓN DE ACERVO.						
Particularidad del edificio: Bibioteca "José Vasconcelos".						Funciones complementarias: ADMINISTRACIÓN, LIBRERÍA, SERVICIOS GENERALES, ESTACIONAMIENTO.						
Fecha de realización: 2006												
Ubicación: Eje 1 Norte, Delegación Cuauhtemoc, Ciudad de México.												
Autor: Arq. Alberto Kalach												
Función	ZONA	AREA	LOCAL	Unidad	Capacidad	Superficie				ORIENTACIÓN	TIPO DE ESPACIO	TIPO DE RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS
						M2	M2 TOTAL	M2 ÁREA	M2 ZONA			
PRIMORDIAL	CONSULTA	SALA GENERAL	CONTROL	8	20	78	621	15,253	18,496	NORTE	SEMIPÚBLICO	INT. ACERVO
			FICHERO DIGITAL	8	10	10	80			NORTE	SEMIPÚBLICO	INT. ACERVO
			FOTOCOPIADO	16	10	10	80			NORTE	PÚBLICO	INT. ACERVO
			ACERVO	6	96,660L	498	2991			NOR., OR., PO.	PÚBLICO	INT. SALA GENERAL
			CIRC. Y PRESTAMO	8		40	320			OR., PO.	SEMIPÚBLICO	INT. ACERVO
			MESAS DE CONSULTA	4	6 UBS	313	1250			NORTE, SUR	PÚBLICO	INT. ACERVO, SEM. SERVICIOS
			CUBICULO LECUTRA	100	6 UBS	70	7030			OR., PO.	PÚBLICO	INT. ACERVO, SEM. SERVICIOS
			CUBICULO PRIVADO	16	6 UBS	70	1125			OR., PO.	SEMIPÚBLICO	SEM. ACERVO
			MEZZANINE DE USOS M.	1	50	422	432			NORTE	PÚBLICO	INT. ACERVO
			TERRAZA DE LECTURA	10	10	70	703			OR., PO.	SEMIPÚBLICO	SEM. ACERVO
			SALA DE ESTUDIO	8	6 UBS	78	621			NORTE	PÚBLICO	INT. ACERVO
		SERVICIOS	SANITARIOS HOMBRES	8	4	31	250	OR., PO.	SEMIPRIVADO	SEMINTEGRADO S. DE LECTURA		
			SANITARIOS MUJERES	8	4	31	250	OR., PO.	SEMIPRIVADO	SEMINTEGRADO S. DE LECTURA		
			ESCALERAS	16		31	501	OR., PO.	PÚBLICO	INT. SALA GENERAL		
			ELEVADOR	8	6	13	100	OR., PO.	PÚBLICO	INTEGRADO SALA DE LECTURA		
			CUARTO DE ASÉO	12	1	3	36	OR., PO.	PRIVADO	SEM. SALA GENERAL		
			CTO. VOZ Y DATOS	12	1	5	60	OR., PO.	PRIVADO	AISLADO SALA GENERAL		
		HEMEROOTECA	CONTROL	1	1	19	19	276	18,496	ORIENTE	SEMIPRIVADO	INT. FICHERO, INT. FOTOCOPIADO
			FICHERO DIGITAL	1	5	4	4			ORIENTE	PÚBLICO	INT. CONTROL
			FOTOCOPIADO	1	5	10	10			ORIENTE	PÚBLICO	INT. CONTROL
			ACERVO	1	30	100	100			ORIENTE	PÚBLICO	INT. CONTROL, INT. M. CONSULTA
			PUBLIC. ESPECIALES	1	5	10	10			ORIENTE	PÚBLICO	INT. ACERVO
			ARCHIVO VERTICAL	1	5	10	10			ORIENTE	PÚBLICO	INT. ACERVO
			FOLLETERIA	1	5	10	10			ORIENTE	PÚBLICO	INT. ACERVO
			PUBLIC. PERIODISTICA	1	5	10	10			ORIENTE	PÚBLICO	INT. ACERVO
			MESAS DE CONSULTA	1	6 UBS	50	50			ORIENTE	PÚBLICO	INT. ACERVO, INT. CONTROL
			BODEGA	2	1	25	50			S/O	PRIVADO	SEM. ACERVO
			CUARTO DE ASÉO	1	1	3	3			S/O	PRIVADO	AIS. ACERVO

FUNCIÓN	ZONA	ÁREA	LOCAL	Unidad	Capacidad	Superficie				ORIENTACIÓN	TIPO DE ESPACIO	TIPO DE RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS
						M2	M2 TOTAL	M2 ÁREA	M2 ZONA			
PRIMORDIAL	CONSULTA	SALA BRAILE	CONTROL	1	1	19	19	274	18 496	PONIENTE	SEMIPRIVADO	INT. FICHERO, INT. FOTOCOPIADO
			FICHERO DIGITAL	1	5	4	4			PONIENTE	PÚBLICO	INT. CONTROL
			FOTOCOPIADO	1	5	10	10			PONIENTE	PÚBLICO	INT. CONTROL
			ACERVO	1		100	100			PONIENTE	PÚBLICO	INT. CONTROL, INT. M. CONSULTA
			MESAS DE CONSULTA	1	6 UBS	84	84			PONIENTE	PÚBLICO	INT. ACERVO
			BODEGA	1	1	56	56			S/O	PRIVADO	SEM. ACERVO
		BEBETECA	CONTROL	1	1	19	19	295		PONIENTE	SEMIPRIVADO	INT. FICHERO, INT. FOTOCOPIADO
			FICHERO DIGITAL	1	5	4	4			PONIENTE	PÚBLICO	INT. CONTROL
			ACERVO	1		100	100			PONIENTE	PÚBLICO	INT. CONTROL
			SALA DE JUEGOS	1	40	88	88			PONIENTE	PÚBLICO	INT. ACERVO
			BODEGA	3	1	28	84			S/O	PRIVADO	SEM. ACERVO, SEM. S. DE JUEGOS
		SALA INFANTIL	CONTROL	1	1	19	19	432		PONIENTE	SEMIPRIVADO	INT. FICHERO, INT. FOTOCOPIADO
			FICHERO DIGITAL	1	5	4	4			PONIENTE	PÚBLICO	INT. CONTROL
			ÁREA DE CÓMPUTO	1	25	88	88			PONIENTE	PÚBLICO	INT, CONTROL, INT. ACERVO
			ACERVO	1	67,800L	84	84			PONIENTE	PÚBLICO	INT. CONTROL, INT. M. CONSULTA
			MESAS DE CONSULTA	1	6 UBS	84	84			PONIENTE	PÚBLICO	INT. ACERVO
			SALA DE CINE	1	20	84	84			PONIENTE	PÚBLICO	SEM. ACERVO
			SALA DE ACTIVIDADES	1	20	40	40			PONIENTE	PÚBLICO	INT. ACERVO
			BODEGA	1	1	28	28			S/O	PRIVADO	SEM. ACERVO
		S. MULTIMEDIA	CONTROL	1	1	19	19	329		ORIENTE	SEMIPRIVADO	INT. COMPUTO
			ÁREA DE CÓMPUTO	1	25	113	113			ORIENTE	PÚBLICO	INT. CONTROL, INT.ACERVO
			ACERVO	1	30,000	113	113			ORIENTE	PÚBLICO	INT. CÓMPUTO, INT. CONTROL
			SERVIDOR	1	1	1	1			S/O	RESTRINGIDO	INT. CONTROL, SEM. CÓMPUTO
			BODEGA	3	1	28	84			S/O	PRIVADO	SEM. ACERVO
		S. DE MÚSICA	CONTROL	2	1	19	19	442		OR., PO.	SEMIPRIVADO	INT. ÁREA DE CÓMPUTO
			ÁREA DE CÓMPUTO	2	25	113	113			OR., PO.	PÚBLICO	INT. CONTROL, SEM. PRÁCTICA
			SALA DE PRÁCTICA	2	25	113	113			OR., PO.	PÚBLICO	INT. CÓMPUTO, SEM. S. DE PRÁCTICA
			ACERVO	2		84	84			OR., PO.	PÚBLICO	INT. CÓMPUTO, SEM. S. DE PRÁCTICA
			SERVIDOR	2	1	1	1			S/O	RESTRINGIDO	INT. CONTROL, SEM. CÓMPUTO
			BODEGA	4	1	28	112			S/O	PRIVADO	SEM. ACERVO


FUNCIÓN	ZONA	ÁREA	LOCAL	Unidad	Capacidad	Superficie				ORIENTACIÓN	TIPO DE ESPACIO	TIPO DE RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS			
						M2	M2 TOTAL	M2 ÁREA	M2 ZONA						
COMPLEMENTARIA	ADMINISTRACIÓN	TRABAJO	OF. DIRECTOR	1	8	31	31	981	1,661	NORTE	SEMIPÚBLICO	INT. OFICINAS ADMIN.			
			OF. SUBDIRECTOR	1	8	31	31			PONIENTE	SEMIPÚBLICO	INT. OFICINAS ADMIN.			
			OF. JEFE BIBLIOTECARIO	1	8	31	31			SUR	SEMIPÚBLICO	INT. OFICINAS ADMIN.			
			OF. ADMINISTRADOR	1	8	31	31			ORIENTE	SEMIPÚBLICO	INT. OFICINAS ADMIN.			
			OF. ORG. SISTEMAS	1	10	46	46			SUR	SEMIPÚBLICO	INT. OFICINAS ADMIN.			
			OF. JEFE ADQUISICIÓN	1	10	46	46			SUR	SEMIPÚBLICO	INT. OFICINAS ADMIN.			
			OF. JEFE DE DOCUMENT.	1	10	46	46			PONIENTE	SEMIPÚBLICO	INT. OFICINAS ADMIN.			
			OF. JEFE DE MANTENIM.	1	10	46	46			PONIENTE	SEMIPÚBLICO	INT. OFICINAS ADMIN.			
			OF. JEFE INTENDENCIA	1	10	46	46			NORTE	SEMIPÚBLICO	INT. OFICINAS ADMIN.			
			FULL DE SECRET. 1	1	14	63	63			NORTE	SEMIPÚBLICO	INT. OFICINAS ADMIN.			
			FULL DE SECRET. 2	2	12	88	177			ORIENTE	SEMIPÚBLICO	INT. OFICINAS ADMIN.			
			SALA DE JUNTAS	1	12	40	40			SUR	SEMIPÚBLICO	INT. OFICINAS ADMIN.			
			RECEPCIÓN	1	4	68	68			PONIENTE	PÚBLICO	INT. OFICINAS ADMIN.			
			SALA DE ESPERA	1	6	20	20			PONIENTE	PÚBLICO	INT. OFICINAS ADMIN.			
			SECRETARIADO	2	3	40	81			ORIENTE	PÚBLICO	INT. OFICINAS ADMIN.			
			ARCHIVO GENERAL	1	1	177	177			S/O	SEMIPRIVADO	INT. OFICINAS ADMIN.			
			SERVICIOS	ESCALERAS	1		14			14	680	2,364	PONIENTE	SEMIPÚBLICO	INT. OFICINAS, INT. E. RECREATIVO
				ESPACIO RECREATIVO	4		63			251			S/O	PÚBLICO	SEM. BODEGA, SEM. SANITARIOS
	BODEGA GENERAL	1		1	177	177	S/O	SEMIPRIVADO	SEM. E. RECREATIVO						
	SANITARIOS HOMBRES	1		4	38	38	NORTE	SEMIPRIVADO	SEM. E. RECREATIVO						
	SANITARIOS MUJERES	1		4	38	38	NORTE	SEMIPRIVADO	SEM. E. RECREATIVO						
	CUARTO DE ASÉO	1		1	3	3	S/O	PRIVADO	SEM. E. RECREATIVO						
	DEVOLUCIÓN DE LIBROS	1		5	46	46	S/O	SEMIPRIVADO	INT. OFICINAS ADMIN.						
	SELECCIÓN	1		5	46	46	S/O	SEMIPÚBLICO	INT. OFICINAS ADMIN.						
	ENCUADERNACIÓN	1		5	46	46	S/O	SEMIPÚBLICO	INT. OFICINAS ADMIN.						
	IMPRESIÓN	1		5	10	10	NORTE	SEMIPÚBLICO	INT. OFICINAS ADMIN.						
	FOTOCOPIADO	1		5	10	10	NORTE	SEMIPÚBLICO	INT. OFICINAS ADMIN.						
	EXPOSICIONES	EXT. SALA		S. EXPO. TEMPORALES	1	100	1,500	1,500	1,612	2,364			NOR., OR., PO.	PÚBLICO	INT. CONTROL DE ACCESO
				BODEGA	4	1	28	112					S/O	PRIVADO	SEM. S. EXPO. TEMP.
				GRADAS AL AIRE LIBRE	1	200	742	742					742	SUR	PÚBLICO

Función	ZONA	ÁREA	LOCAL	Unidad	Capacidad	Superficie				ORIENTACIÓN	TIPO DE ESPACIO	TIPO DE RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS
						M2	M2 TOTAL	M2 ÁREA	M2 ZONA			
COMPLEMENTARIA	LIBRERÍA	VENTAS	CONTROL	1	1	5	5	638	1,115	SUR	SEMIPRIVADO	INT. EXHIBICIÓN DE LIBROS
			CAJA DE VENTAS	1	6	77	77			NORTE	PÚBLICO	INT. EXHIBICIÓN DE LIBROS
			EXHIBICIÓN DE LIBROS	1	60,000L	383	383			TODAS	PÚBLICO	INT. CAJA DE VENTAS
			ESCALERAS	4		6	25			NORTE	PÚBLICO	SEM. CAJA, SEM. EXHIBICIÓN
			MEZANINE	1	50	149	149			TODAS	PÚBLICO	SEM. EXHIBICIÓN DE LIBROS
		SERVICIOS	ESCALERAS	2		6	13	477		NORTE	PRIVADO	SEM. CAJA
			BODEGA GENERAL	1	1	388	388			S/O	PRIVADO	AIS. EXHIBICIÓN DE LIBROS
			SANITARIOS HOMBRES	1	4	38	38			NORTE	PRIVADO	SEM. BODEGA GENERAL
			SANITARIOS MUJERES	1	4	38	38			NORTE	PRIVADO	SEM. BODEGA GENERAL
	TEATRO	TEATRO	VEST. PRINCIPAL	1	60	82	82	1,012	1,012	S/O	PÚBLICO	INT. ESPECTADORES
			S. DE ESPECTADORES	1	400	348	348			S/O	PÚBLICO	INT. ESCENARIO, SEM. PALCO
			PALCO	1	100	173	173			S/O	PÚBLICO	SEM. S. ESPECT., SEM. ESCENARIO
			S. DE EMERGENCIA	2		60	120			OR., PO.	PÚBLICO	SEM. S. ESPECTADORES
			ESCENARIO	1	20	91	91			S/O	SEMIPÚBLICO	INT. ESPECTADORES, SEM. TRAMOYA
			TRAMOYA	1	20	117	117			S/O	SEMIPRIVADO	SEM. ESCENARIO, AIS. ESPECT.
			BODEGA	1	1	19	19			S/O	PRIVADO	SEM. T. ESCENOGRAFIA
			T. DE ESCENOGRAFÍA	1	1	32	32			S/O	RESTRINGIDO	AIS. CAMERINOS
			CAMERINOS	4	10	32	32			S/O	PRIVADO	AIS. BODEGA
	INVERNADERO	INVERNADERO	MAQUINARIA	1		209	209	1,475	1,475	TODAS	RESTRINGIDO	INT. ÁREA VERDE
			ESCALERAS	1		13	13			TODAS	SEMIPÚBLICO	INT. MAQUINARIA, INT. MEZANINE
			MEZANINE	1		55	55			TODAS	PÚBLICO	INT. ÁREA VERDE
			ÁREA VERDE	2		368	735			TODAS	PÚBLICO	INT. MAQUINARIA, INT. P. TRATAMIENTO
			P. DE TRATAMIENTO	1		463	463			TODAS	RESTRINGIDO	INT. AREA VERDE
	S. GENERALES	C. MÁQUINAS	MONTACARGAS	1	4	144	144	1,438	1,438	S/O	RESTRINGIDO	SEM. ESTACIONAMIENTO
			CUARTO HIDRÁULICO	1	4	144	144			S/O	RESTRINGIDO	AIS. ESTACIONAMIENTO
			CUARTO DE BASURA	1	4	144	144			S/O	RESTRINGIDO	AIS. ESTACIONAMIENTO
			CUARTO ELÉCTRICO	1	4	144	144			S/O	RESTRINGIDO	AIS. ESTACIONAMIENTO
			M.D.F. RED PPAL. DIGITAL	1	4	144	144			S/O	RESTRINGIDO	AIS. ESTACIONAMIENTO
			PATIO DE MANIOBRAS	1	4	719	719			S/O	SEMIPÚBLICO	INT. ESTACIONAMIENTO
	EST.	EST.	ESTACIONAMIENTO	1	500	16,078	16,078	16,078	16,078	S/O	PÚBLICO	INT. P. DE MANIOBRAS, SEM. PLANTA BAJA

2.4. NORMATIVIDAD DE SEDESOL.

 SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO SUBSISTEMA: Cultura (CONACULT) ELEMENTO: Biblioteca Pública Regional (1) 1. LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA						
JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO	REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION	(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
LOCALIZACION						
LOCALIDADES RECEPTORAS	●	●	●	■		
LOCALIDADES DEPENDIENTES						
RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	(no se considera por ser fundamentalmente de servicio local)					
RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	2.5 KILOMETROS (20 a 30 minutos)					
DOTACION						
POBLACION USUARIA POTENCIAL	POBLACION ALFABETA MAYOR DE 6 AÑOS (80% de la población total)					
UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	SILLA EN SALA DE LECTURA					
CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS (usuarios)	5 USUARIOS AL DIA POR SILLA					
TURNOS DE OPERACION (11 horas)	1	1	1	1		
CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (usuarios)	5	5	5	5		
POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes)	1,000	800	600	475		
DIMENSIONAMIENTO						
M2 CONSTRUIDOS POR UBS	4.3 a 4.5 (m2 construidos por cada silla en sala de lectura)					
M2 DE TERRENO POR UBS	7.0 A 7.7 (m2 de terreno por cada silla en sala de lectura)					
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	1 POR CADA 25 SILLAS					
DOSIFICACION						
CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS (sillas) (2)	500 A (+)	125 A 625	83 A 167	21 A 105		
MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS: Sillas)	150	150	100	100		
CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE (1)	1	1	1	1		
POBLACION ATENDIDA (habitantes por módulo)	150,000	120,000	80,000	47,500		

OBSERVACIONES: ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO
 CONACULT= CONSEJO NACIONAL PARA LA CULTURA Y LAS ARTES
 (1) Pueden existir 2 o más bibliotecas de este tipo, pero sólo una podrá tener el carácter administrativo de Regional.
 (2) La capacidad de atención de este tipo de biblioteca, se descontará del requerimiento global calculado para Biblioteca Pública Municipal.

 SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO SUBSISTEMA: Cultura (CONACULT) ELEMENTO: Biblioteca Pública Regional 2.- UBICACION URBANA						
JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO	REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION	(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
RESPECTO A USO DE SUELO						
HABITACIONAL	●	●	●	●		
COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS	▲	■	■	■		
INDUSTRIAL	▲	▲	▲	▲		
NO URBANO (agrícola, pecuario, etc.)	▲	▲	▲	▲		
EN NUCLEOS DE SERVICIO						
CENTRO VECINAL	▲	▲	▲	▲		
CENTRO DE BARRIO	▲	▲	■	■		
SUBCENTRO URBANO	●	●	●	●		
CENTRO URBANO	●	●	●	●		
CORREDOR URBANO	▲	▲	■	■		
LOCALIZACION ESPECIAL	●	●	●	●		
FUERA DEL AREA URBANA	▲	▲	▲	▲		
EN RELACION A VIALIDAD						
CALLE O ANDADOR PEATONAL	▲	▲	▲	▲		
CALLE LOCAL	▲	▲	▲	▲		
CALLE PRINCIPAL	■	■	●	●		
AV. SECUNDARIA	●	●	●	●		
AV. PRINCIPAL	●	●	●	●		
AUTOPISTA URBANA	▲	▲				
VIALIDAD REGIONAL	▲	▲	▲	▲		

OBSERVACIONES: ● RECOMENDABLE ■ CONDICIONADO ▲ NO RECOMENDABLE
 CONACULT= CONSEJO NACIONAL PARA LA CULTURA Y LAS ARTES



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (CONACULT) ELEMENTO: Biblioteca Pública Regional
3. SELECCION DEL PREDIO

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO	REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL	
RANGO DE POBLACION	(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.	
CARACTERISTICAS FISICAS	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS: sillas) (1)	150	100	100			
	M2 CONSTRUIDOS POR MODULO TIPO	645	450	450			
	M2 DE TERRENO POR MODULO TIPO	1,155	700	700			
	PROPORCION DEL PREDIO (ancho / largo)	1: 1 A 1: 2					
	FRENTE MINIMO RECOMENDABLE (metros)	30	30	25	25		
	NUMERO DE FRENTE RECOMENDABLES	2 A 3	2 A 3	1 A 2	1 A 2		
	PENDIENTES RECOMENDABLES (%)	-1% A 5% (positiva)					
	POSICION EN MANZANA	CABECERA	CABECERA	ESQUINA	ESQUINA		
	REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	AGUA POTABLE	●	●	●	●	
		ALCANTARILLADO Y/O DRENAJE	●	●	●	●	
ENERGIA ELECTRICA		●	●	●	●		
ALUMBRADO PUBLICO		●	●	●	●		
TELEFONO		●	●	●	●		
PAVIMENTACION		●	●	●	●		
RECOLECCION DE BASURA		●	●	●	●		
TRANSPORTE PUBLICO		●	●	●	■		

OBSERVACIONES: ● INDISPENSABLE ■ RECOMENDABLE ◆ NO NECESARIO
 CONACULT= CONSEJO NACIONAL PARA LA CULTURA Y LAS ARTES



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (CONACULT) ELEMENTO: Biblioteca Pública Regional
4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

MODULOS TIPO	A 150 SILLAS				B 100 SILLAS				C			
	Nº DE LOCALS	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	Nº DE LOCALS	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	Nº DE LOCALS	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA
AREA DE LECTURA Y ACERVO ADULTOS (2)	1		325		1		245					
AREA DE LECTURA Y ACERVO NIÑOS (2)	1		100		1		60					
AREA DE SERVICIO	1		90		1		50					
AREA ADMINISTRATIVA	1		50		1		35					
VESTIBULO Y CONTROL	1		40		1		30					
SANITARIOS	2	20	40		2	15	30					
ESTACIONAMIENTO (cajones)	6	12.5		75	4	12.5		50				
AREAS VERDES Y LIBRES	1			435	1			200				
SUPERFICIES TOTALES			645	510		450	250					
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M2		645			450						
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M2		645			450						
SUPERFICIE DE TERRENO	M2		1,155			700						
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION pisos			1 (3.50 metros)			1 (3.50 metros)						
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO coe (1)			0.56 (56 %)			0.64 (64 %)						
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO cus (1)			0.56 (56 %)			0.64 (64 %)						
ESTACIONAMIENTO cajones			6			4						
CAPACIDAD DE ATENCION usuarios por dia			750			500						
POBLACION ATENDIDA (3) habitantes			1 2 0, 0 0 0			4 7, 5 0 0						

OBSERVACIONES: (1) COS=ACI/ATP CUS=ACT/ATP AC= AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT: AREA CONSTRUIDA TOTAL
 ATP: AREA TOTAL DEL PREDIO.
 CONACULT= CONSEJO NACIONAL PARA LA CULTURA Y LAS ARTES
 (2) El 70% de las sillas corresponde a adultos y el 30% a niños.

2.5. CUADRO COMPARATIVO DE ANÁLISIS DE EDIFICIOS SIMILARES.

ANÁLISIS DE EDIFICIOS SIMILARES					
ELEMENTOS A CONSIDERAR	EDIFICIO INVESTIGADO:			PROMEDIO	SEDESOL
	BIBLIOTECA	BIBLIOTECA	BIBLIOTECA		
GÉNERO DEL EDIFICIO	EDUCACIÓN	EDUCACIÓN	EDUCACIÓN		BIBLIOTECA
SU PARTICULARIDAD	TESIS-BIBLIOTECA REGIONAL DE ECATEPEC	BIBLIOTECA ACADÉMICA "JESÚS REYES HEROLES"	BIBLIOTECA "JOSÉ VASCONCELOS"		BIBLIOTECA REGIONAL
SU UBICACIÓN	PARQUE EHÉTAL, ECATEPEC, EDOMEX	FES ARAGÓN, UNAM	EJE 1 NORTE, DEL. CUAUHTEMOC, D.F.		
FECHA DE REALIZACIÓN	2010	1976	2006		1992
SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO	22,200	5,421	38,000	21,874	1,155
SUPERFICIE CONTRUIDA					
ZONA DE CONSULTA	4,130	4,319	18,496	8,982	465
SALA GENERAL	903	2,251	15,253	6,136	325
HEMEROTECA	272	148	276	232	0
ICONOTECA	169	0	0	56	0
VIDEOTECA	226	60	0	95	0
AUDIOTECA	179	0	0	60	0
FONOTECA	135	0	0	45	0
MAPOTECA	188	148	0	112	100
SALA INFANTIL	625	0	432	352	0
BEBETECA	0	0	295	98	0
SALA MULTIMEDIA	0	0	329	110	0
SALA DE MÚSICA	0	0	442	147	0
SALA DE CÓMPUTO	153	270	0	141	0
SALA BRAILE	137	0	274	137	0
LIBROS ANTIGUOS/RESERVA	147	168	0	105	0
SERVICIOS TÉCNICOS	781	0	0	260	0
SERVICIOS	216	162	1,198	525	40
ZONA DE ADMINISTRACIÓN	272	321	1,661	751	50
TRABAJO	272	167	981	473	50
SERVICIOS	0	154	680	278	0
ZONA DE EXPOSICIONES	581	436	2,354	1,124	0
EXHIBICIÓN	581	436	2,354	1,124	0
TEATRO	780	0	1,012	597	0
TEATRO	780	0	1,012	597	0

ANÁLISIS DE EDIFICIOS SIMILARES					
ELEMENTOS A CONSIDERAR	EDIFICIO INVESTIGADO:			PROMEDIO	SEDESOL
	BIBLIOTECA	BIBLIOTECA	BIBLIOTECA		
GÉNERO DEL EDIFICIO	EDUCACIÓN	EDUCACIÓN	EDUCACIÓN		BIBLIOTECA
SU PARTICULARIDAD	TESIS-BIBLIOTECA REGIONAL DE ECATEPEC	BIBLIOTECA ACADÉMICA "JESÚS REYES HEROLES"	BIBLIOTECA "JOSÉ VASCONCELOS"		BIBLIOTECA REGIONAL
SU UBICACIÓN	PARQUE EHÉTAL, ECATEPEC, EDOMEX	FES ARAGÓN, UNAM	EJE 1 NORTE, DEL. CUAUHTEMOC, D.F.		
FECHA DE REALIZACIÓN	2010	1976	2006		1992
SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO	22,200	5,421	38,000	21,874	1,155
SUPERFICIE CONTRUIDA					
CAFETERÍA	650	0	0	217	0
CAFETERÍA	650	0	0	217	0
LIBRERÍA	480	0	1,115	532	0
VENTAS	480	0	638	373	0
SERVICIOS	0	0	477	159	0
INVERNADERO	0	0	1,475	492	0
SERVICIOS DE EMPLEADOS	228	0	0	76	0
SERVICIOS	228	0	0	76	0
SERVICIOS GENERALES	326	0	1,438	588	90
EQUIPO Y MAQUINARIA	326	0	1,438	588	90
SUPERFICIE PARA ESTACIONAMIENTO	0	0	16,078	5,359	0
NÚMERO DE CAJONES ESTACIONAMIENTO	0	0	500	167	0
SUPERFICIE SIN CONSTRUIR					
SUPERFICIE PARA ÁREA VERDE	8,610	320	26,541	11,824	438
SUPERFICIE PARA ESTACIONAMIENTO	5,000	0	0	1,667	72
NÚMERO DE CAJONES ESTACIONAMIENTO	79	0	0	26	6
SUPERFICIE DE ÁREA PAVIMENTADA	5,000	45	3,360	2,802	72
SUPERFICIE DE ÁREA PERMEABLE	8,610	345	26,541	11,832	510
SUPERFICIE TOTAL CONTRUIDA:	7,427	5,076	43,629	18,711	1,290



3. INVESTIGACIÓN DEL MEDIO.

3.1. MEDIO FÍSICO.

3.1.1. SUELO DEL LUGAR.

- **COMPOSICIÓN GEOLÓGICA:**

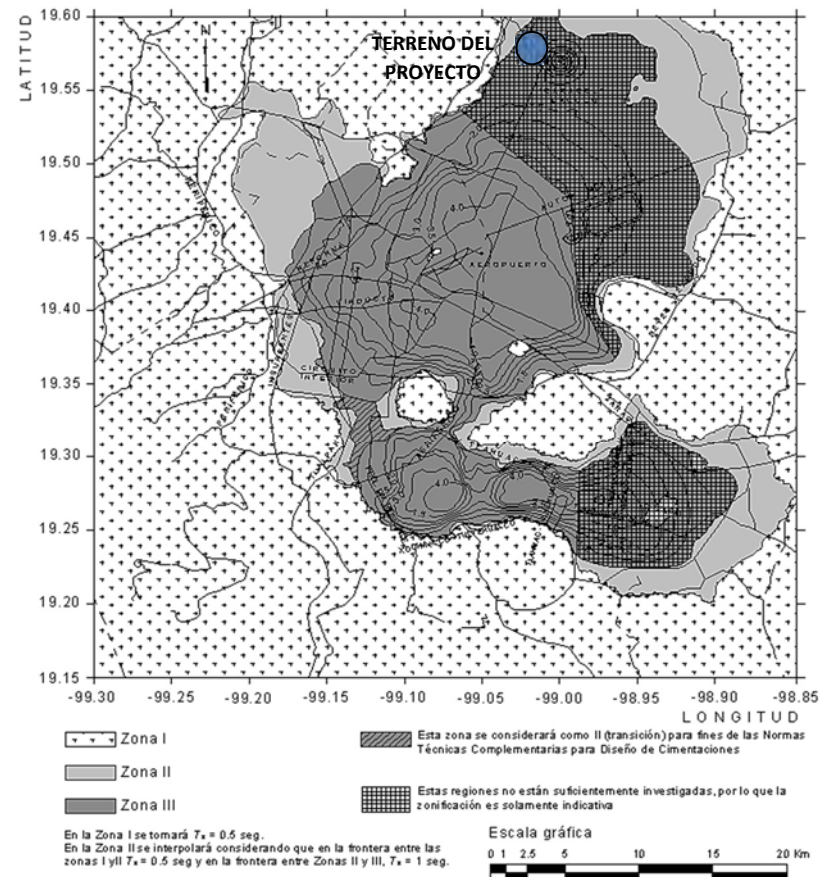
ZONA II, TRANSICIÓN, EN LA QUE LOS DEPÓSITOS PROFUNDOS SE ENCUENTRAN A 20m DE PROFUNDIDAD, O MENOS, Y QUE ESTÁ CONSTITUIDA PREDOMINANTEMENTE POR ESTRATOS ARENOSOS Y LIMO ARENOSOS INTERCALADOS CON CAPAS DE ARCILLA LACUSTRE; EL ESPESOR DE ÉSTAS ES VARIABLE ENTRE DECENAS DE CENTÍMETROS Y POCOS METROS.

- **CARACTERÍSTICAS DE ESTABILIDAD:**

LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DEL TERRENO SE ENCUENTRA EN UN RANGO ENTRE 5 Y 7 TON/m².

- **NIVEL DE AGUAS FREÁTICAS:**

EL NIVEL DE AGUAS FREÁTICAS SE ENCUENTRA A PARTIR DE 1.20m DE PROFUNDIDAD.



MAPA DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS, SEGÚN REGLAMENTOS DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL Y SUS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS.

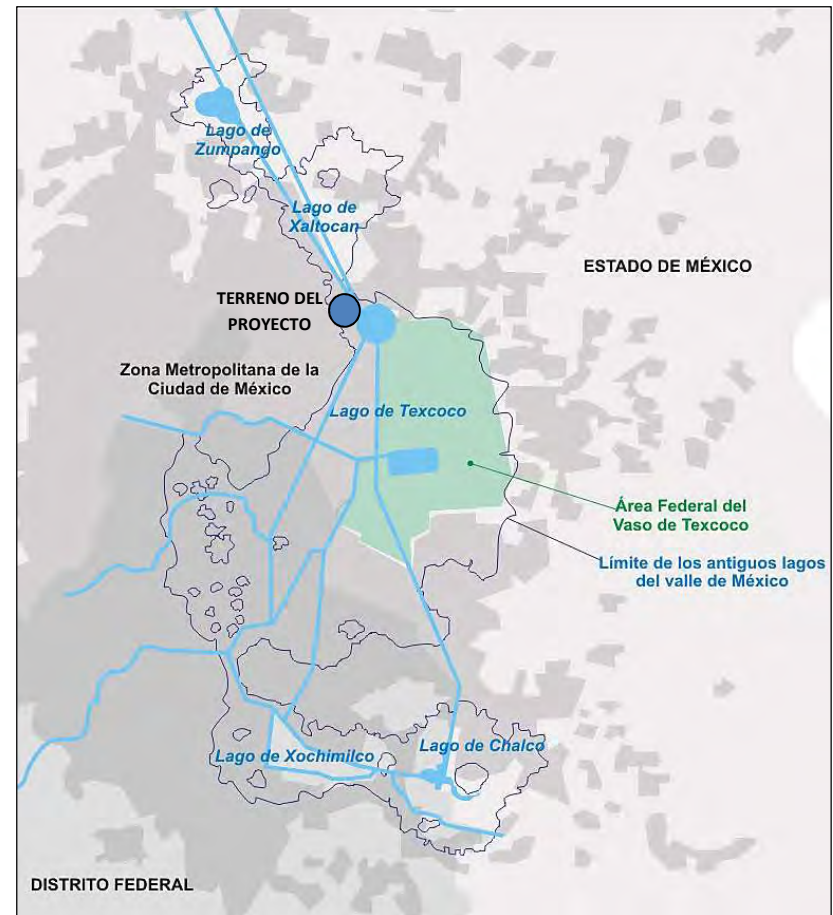
3.1.2. HIDROLOGÍA.

EN EL MUNICIPIO NO EXISTEN RÍOS NI ARROYOS DE CAUDAL PERMANENTE, LOS CAUCES DE ARROYOS ESTÁN FORMADOS POR BARRANCAS QUE BAJAN DE LA SIERRA DE GUADALUPE.

AL NORTE SE LOCALIZA EL ARROYO "PUENTE DE PIEDRA", AL OESTE LOS ARROYOS "LA RINCONADA", "EL ÁGUILA", Y "SAN ANDRÉS DE LA CAÑADA".

SOLO EXISTEN REPRESAS EN EL CANAL DE SALES, A LA ALTURA DE LA ANTIGUA PLANTA DE SOSA TEXCOCO. PROVENIENTE DEL DISTRITO FEDERAL, ATRAVIESAN POR EL MUNICIPIO EL GRAN CANAL DEL DESAGÜE; EN EL LÍMITE CON EL MUNICIPIO DE NEZAHUALCÓYOTL Y TEXCOCO, SE INICIÓ EL CANAL DEL DESAGÜE DE LADO COLINDANTE CON EL MUNICIPIO DE ATENCO.

EN LA PARTE SUR COLINDANDO CON EL MUNICIPIO DE NEZAHUALCÓYOTL SE LOCALIZA EL RÍO DE LOS REMEDIOS QUE ES PROPIAMENTE UN CANAL DE AGUAS NEGRAS Y FUENTE PRINCIPAL DE INUNDACIONES EN LAS COLONIAS DE VALLE DE ARAGÓN, IMPULSORA, FRANJAS VALLE MÉXICO Y RENACIMIENTO ARAGÓN.



MAPA HIDROLÓGICO COMPARATIVO DEL ÁREA DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y LOS ANTIGUOS LAGOS DEL VALLE.

3.1.3. GEOLOGÍA.

LA ZONA DE ESTUDIO SE UBICA EN LA PROVINCIA DEL EJE NEO-VOLCÁNICO, LA REGIÓN ESTÁ CARACTERIZADA GEOLÓGICAMENTE POR EL PREDOMINIO DE ROCAS VOLCÁNICAS DONDE SE PRESENTAN ALGUNOS AFLORAMIENTOS DE ROCAS TRIÁSICAS, LITOLÓGICAMENTE CLASIFICADAS COMO FILITAS Y PIZARRAS. LAS ROCAS ÍGNEAS EXTRUSIVAS (ANDESÍTICAS, RIOLÍTICAS Y BASÁLTICAS) DEL Terciario YACEN DISCORDANTEMENTE SOBRE LAS ROCAS MESOZOICAS, CUBRIENDO LA MAYOR PARTE DE ESTA PROVINCIA.

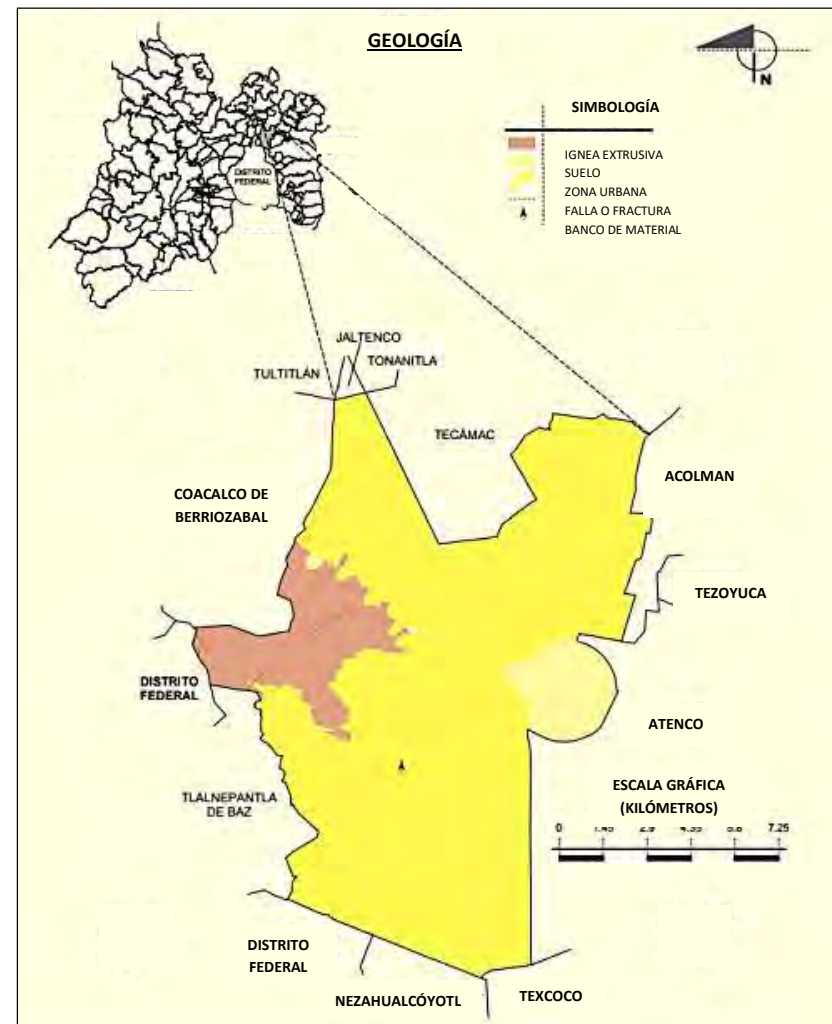
- **PERIODO.**

NEÓGENO (11.36%) Y CUATERNARIO (5.73%).

- **ROCA.**

ÍGNEA EXTRUSIVA: ANDESITA, COMPOSICIÓN INTERMEDIA DE BAJA DENSIDAD Y RESISTENCIA (9.08%) Y VOLCANOCLÁSTICO (2.27%).

SUELO: LACUSTRE, CON SEDIMENTOS BLANDOS Y POCO RESISTENTES (5.44%) Y ALUVIAL, MATERIAL RECIENTEMENTE ASENTADO POR LA LLUVIA (0.3%).



INEGI. MARCO GEO-ESTADÍSTICO MUNICIPAL 2005, VERSIÓN 3.1, INEGI. CONTINUO NACIONAL DEL CONJUNTO DE DATOS GEOGRÁFICOS DE LA CARTA GEOLÓGICA 1:250 000, SERIE I.

3.1.4. EDAFOLOGÍA.

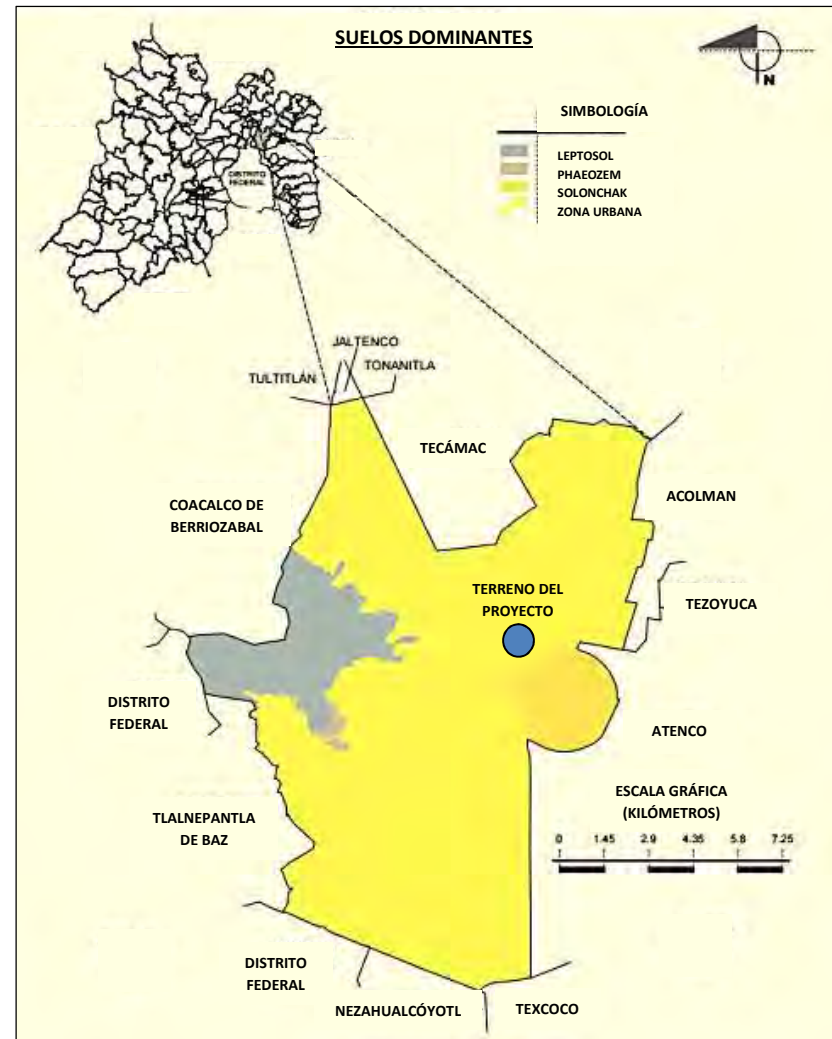
LA DISTRIBUCIÓN DE TIPOS DE SUELO ESTÁ EN RELACIÓN CON EL TIPO DE GEOLOGÍA, TOPOGRAFÍA Y PROCESOS DE ARRASTRE Y TRANSPORTE DE MATERIALES.

LA PARTE MÁS ALTA DEL MUNICIPIO QUE CORRESPONDE A LA TOPO-FORMA DE LA SIERRA DE GUADALUPE ESTÁ CONFORMADA POR SUELO CLASIFICADO COMO FEOZEM.

EL RESTO DEL TERRITORIO AL NORTE, SUR Y ESTE DEL MUNICIPIO, CORRESPONDE A LAS ZONAS PLANAS Y COMPRENDE CERCA DEL 70% DE LA SUPERFICIE, CON UNA ALTITUD PROMEDIO DE 2,240 MSNM Y PENDIENTES MENORES AL 5%.

SE ENCUENTRAN MANCHONES DE REGOSOL EÚTRICO (RE) QUE SE CARACTERIZA POR NO PRESENTAR CAPAS DISTINTAS, SON CLAROS Y SE PARECEN BASTANTE A LA ROCA QUE LOS SUBYACE, SON SUELOS INFÉRTILES Y ÁCIDOS.

SUELO DOMINANTE: LEPTOSOL, DELGADO Y PEDREGOSO (11.16%), SOLONCHAK, ALTAMENTE SALINO (5.44%) Y PHAEZEM, CON ALTA CONCENTRACIÓN DE MATERIA ORGÁNICA (0.49%).



INEGI. MARCO GEO ESTADÍSTICO MUNICIPAL 2005, VERSIÓN 3.1, INEGI. CONJUNTO DE DATOS VECTORIAL EDAFOLÓGICO, ESCALA 1:250 000, SERIE II (CONTINUO NACIONAL).

3.1.5. RECURSOS DEL LUGAR.

- **AGUA:**

EL TERRENO CUENTA CON EL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LAS CALLES AGRICULTURA Y ZAPATA VIVE.

- **ENERGÍA ELÉCTRICA:**

EL TERRENO CUENTA CON SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR PARTE DE LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

- **DRENAJE:**

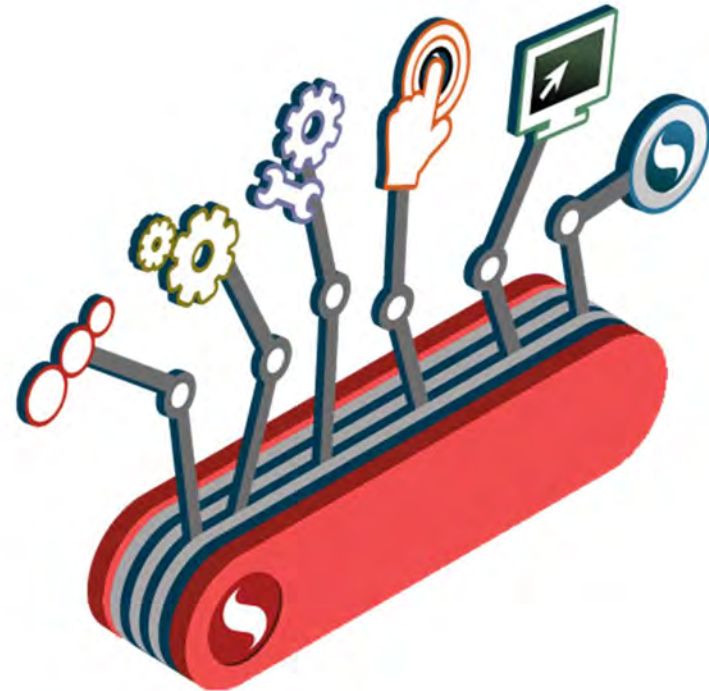
EL TERRENO CUENTA CON LÍNEAS DE DRENAJE EN EL FRENTE QUE DA A LA CALLE AGRICULTURA.

- **MATERIALES:**

LA ZONA CUENTA CON CASAS DE MATERIALES DENTRO DE UN RADIO DE 5km.

- **MANO DE OBRA:**

EL MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS CUENTA CON MANO DE OBRA SUFICIENTE PARA LOS REQUERIMIENTOS DE LA OBRA. ES IMPORTANTE DESTACAR QUE UNA OBRA DE ESTA MAGNITUD ES UNA EXCELENTE FUENTE DE TRABAJO.



3.1.6. VISTAS PRINCIPALES.



“VISTA DE LA FACHADA NORTE DEL TERRENO” STREET VIEW DE GOOGLE MAPS, 2017.



“VISTA DE LA FACHADA PONIENTE DEL TERRENO” STREET VIEW DE GOOGLE MAPS, 2017.



“VISTA DE LA FACHADA ORIENTE DEL TERRENO” STREET VIEW DE GOOGLE MAPS, 2017.



“VISTA DE LA FACHADA SUR DEL TERRENO” STREET VIEW DE GOOGLE MAPS, 2017.

3.1.7. CONCLUSIONES SOBRE EL MEDIO FÍSICO.

DADAS LAS CONDICIONES HIDROLÓGICAS Y GEOLÓGICAS, ES IMPORTANTE TOMAR EN CUENTA COMO CONDICIONANTE DE DISEÑO QUE EL TERRENO SE ENCUENTRA UBICADO EN UNA CUENCA SUSCEPTIBLE A ALTAS ACUMULACIONES DE AGUA PLUVIAL, POR LO QUE SE RECOMIENDA QUE LA PLANTA BAJA SE LEVANTE MEDIO NIVEL POR SOBRE EL NIVEL DE TERRENO NATURAL, ADEMÁS DE CONTAR CON UN SISTEMA EFICIENTE DE RECOLECCIÓN Y REUTILIZACIÓN DE AGUAS PLUVIALES.

TAMBIÉN, Y DEBIDO A LA RESISTENCIA MEDIA A LA COMPRESIÓN, EL NIVEL DE AGUAS FREÁTICAS Y LA COMPOSICIÓN GEOLÓGICA DEL TERRENO, ASÍ COMO EL ALTO VOLUMEN DE CONSTRUCCIÓN PROYECTADA; SE RECOMIENDA LA UTILIZACIÓN DE UN SISTEMA DE CIMENTACIÓN PROFUNDA, TAL COMO ES EL SISTEMA DE CIMENTACIÓN CON PILOTES DE PUNTA.













EN CUANTO A LAS VISTAS CON LAS QUE CUENTA EL PREDIO, TODAS SE ENCUENTRAN OBSTRUIDAS, YA SE POR VIVIENDAS, ARBOLES O LA ZONA DE SERVICIOS DEL CENTRO COMERCIAL COLINDANTE AL SUR DEL PREDIO. EN CAMBIO, LOS PANORAMAS, TANTO URBANOS COMO NATURALES, PRESENTES AL HORIZONTE SON BASTANTE AGRADABLES A LA VISTA, POR LO QUE LA PROPUESTA ES BUSCAR ALCANZARLAS MEDIANTE EL USO DE GRANDES ALTURAS QUE PERMITAN VISUALIZARLAS EN SU MEJOR ÁNGULO, TANTO EN ZONAS CULTURALES, ADMINISTRATIVAS Y DE LECTURA DEL EDIFICIO.

3.2. MEDIO NATURAL.

3.2.1. CLIMA DEL LUGAR.

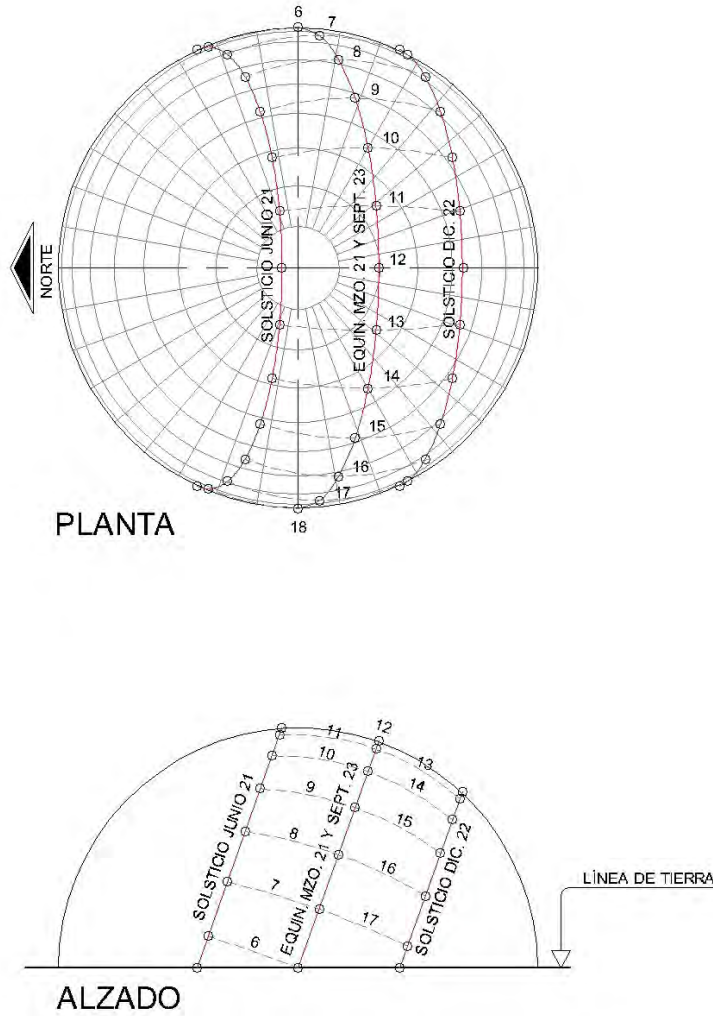
COMPENDIO CLIMATOLÓGICO DE ECATEPEC DE MORELOS, ESTADO DE MÉXICO.

LATITUD 19° 33' 42" LONGITUD W 99° 01' 10" ALTITUD 2,236 M.S.N.M.

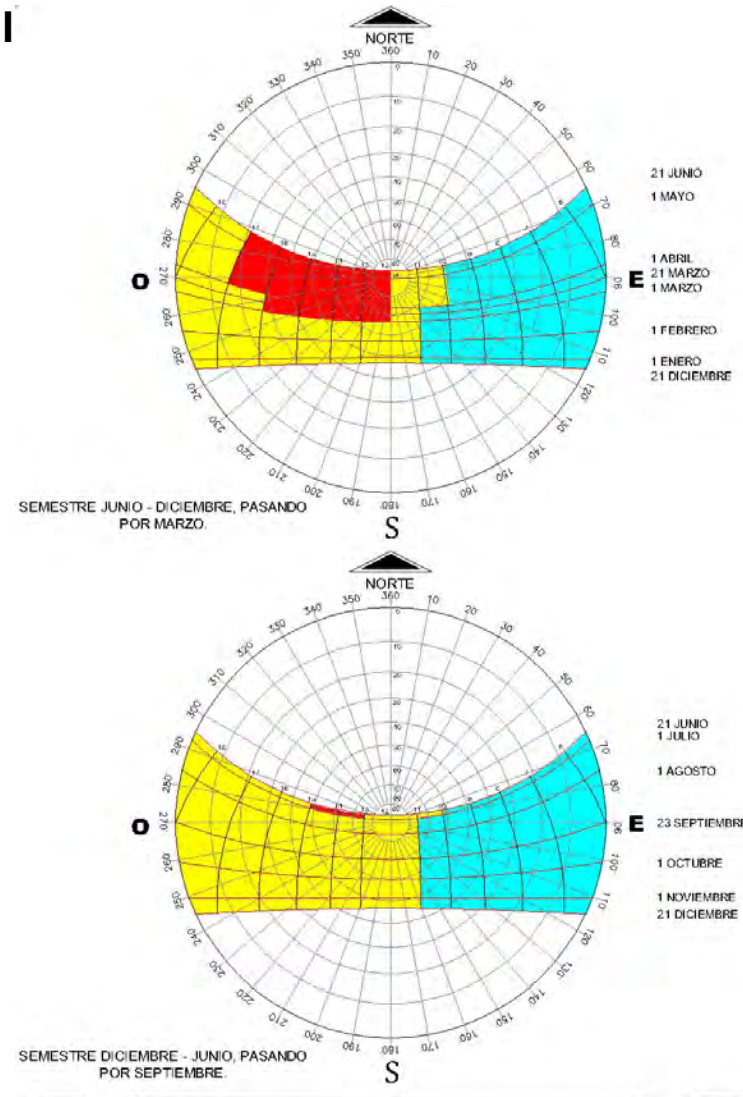
		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
TEMPERATURA	MÁX.	22.50°	23.80°	25.70°	27.10°	27.30°	26.10°	24.60°	24.60°	24.10°	23.80°	23.80°	22.40°
	MED.	11.60°	13.00°	14.90°	16.80°	17.70°	18.00°	17.20°	17.10°	16.90°	15.70°	14.00°	12.00°
	MÍN.	0.70°	2.20°	4.10°	6.50°	8.00°	9.90°	9.80°	9.60°	9.70°	7.50°	4.20°	1.50°
HUMEDAD RELATIVA	MÁX.	84.00°	79.00°	74.00°	73.00°	73.00°	79.00°	81.00°	81.00°	81.00°	78.00°	77.00°	82.00°
	MÍN.	27.00°	26.00°	25.00°	26.00°	28.00°	34.00°	37.00°	36.00°	38.00°	33.00°	28.00°	28.00°
RADIACIÓN	kw/d	7.65	8.78	9.86	10.64	10.92	10.95	10.87	10.54	9.76	8.63	7.57	7.17
	kw/h	0.31	0.36	0.41	0.44	0.45	0.45	0.45	0.44	0.40	0.36	0.31	0.30
PRECIPITACIÓN PLUVIAL mm.		8.10	9.30	8.40	21.30	42.60	97.20	114.00	116.60	96.30	49.20	13.00	2.70
VIENTOS DOMINANTES m/s													
		ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE
		3.05	3.33	5.00	4.16	3.61	3.61	3.05	2.77	3.05	2.05	2.77	2.22

CÁLCULO REALIZADO EN BASE A NORMALES CLIMATOLÓGICAS DE LA ZONA DEL MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS.

3.2.2. ASOLEAMIENTO Y CONFORT TÉRMICO



GRÁFICA SOLAR ISOMÉTRICA DEL MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS, ESTADO DE MÉXICO.



GRÁFICA SOLAR ESTEREOGRÁFICA CON TEMPERATURAS DEL MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS, ESTADO DE MÉXICO.

3.2.3. FLORA Y FAUNA.

- **FLORA:**

LA FLORA PRESENTE, EN LA ZONA DEL TERRENO, CONSISTE BÁSICAMENTE EN TRES ESPECIES PREDOMINANTES: PIRÚL, CIPRÉS ITALIANO Y FICUS. AUNQUE TAMBIÉN PODEMOS ENCONTRAR EN MENOR MEDIDA EUCALIPTOS Y JACARANDAS.

- **FAUNA:**

LA FAUNA PRESENTE EN EL LUGAR ES LIMITADA, DEBIDO A QUE EL TERRENO SE ENCUENTRA EN EL CENTRO DEL MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS, POR LO QUE SOLO PODEMOS ENCONTRAR FAUNA NO NOCIVA COMO: ARDILLA, COLIBRÍ, GORRIÓN, CENZONTLE, COCHINILLA, LOMBRIZ, CARACOL; Y LA TÍPICA FAUNA NOCIVA PRESENTE EN ASENTAMIENTOS URBANOS COMO SON: RATAS, RATONES, CUCARACHAS, HORMIGAS Y MOSQUITOS.



PIRÚL PRESENTE EN EL TERRENO. MIDEN HASTA 15m. DE ALTO Y CRECEN EN SUELOS SALITROSOS SEMI-ÁRIDOS



FICUS PRESENTE EN EL PERÍMETRO DEL TERRENO. MIDEN HASTA 15m. DE ALTO, REQUIEREN POCO MANTENIMIENTO Y LOS FAVORECEN LOS SUEÑOS HÚMEDOS.

3.2.4. CONTEXTO DEL LUGAR.

- PAISAJE NATURAL:



VISTA DE LA VEGETACIÓN PRESENTE EN EL TERRENO, CON
LOS CERROS DE ECATEPEC DE FONDO. STREET VIEW DE
GOOGLE MAPS, 2017.

3.2.5. CONCLUSIONES SOBRE EL MEDIO NATURAL.

SE REALIZÓ UN ESTUDIO PARA DETERMINAR LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS QUE SE PRESENTARÁN A LO LARGO DEL AÑO Y QUE AFECTARÁN, DE MANERA DISTINTA, LAS ORIENTACIONES DEL PREDIO. ASÍ SE RECAUDO INFORMACIÓN DE LAS NORMALES CLIMATOLÓGICAS DEL MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS PARA REALIZAR UN COMPENDIO CLIMATOLÓGICO, TABLAS DE ASOLEAMIENTO Y, COMO CONCLUSIÓN, UN EMPATE ENTRE DICHAS TABLAS Y EL REGISTRO DE TEMPERATURAS DE CONFORT SEGÚN LA ORIENTACIÓN DE ESTUDIO. ESTA INFORMACIÓN SERÁ UTILIZADA PARA DETERMINAR LAS ACCIONES A TOMAR PARA GARANTIZAR UN AMBIENTE BIOCLIMATIZADO CONTROLADO, SEGÚN LA FUNCIÓN DE CADA ESPACIO, ASÍ COMO DETERMINAR EL ÁNGULO DE INCIDENCIA SOLAR A LO LARGO DEL AÑO PARA IMPEDIR SU ACCESO DIRECTO A LAS ZONAS DE LECTURA Y ACERVO.

LA FLORA PRESENTE EN EL PREDIO NO REPRESENTA UN FACTOR DETERMINANTE PARA EL PROCESO DE DISEÑO, YA QUE SE ENCUENTRA MUY LIMITADA EN CUANTO A SU NÚMERO Y UBICACIÓN EN EL MISMO.

LA FAUNA NOCIVA TAMPOCO ES UN FACTOR MUY DETERMINANTE, PERO SI ES IMPORTANTE TOMAR MEDIDAS PARA EL CONTROL DE PLAGAS EN EL PREDIO.

EN CUANTO AL CONTEXTO, ES CLARO QUE AÚN NO EXISTE UN HITO O EDIFICIO REPRESENTATIVO QUE PUEDA DARLE IDENTIDAD AL LUGAR, POR LO QUE EL OBJETIVO RECTOR DE ESTE PROYECTO ES BRINDAR DE IDENTIDAD A LA ZONA DE SAN CRISTÓBAL, ASÍ COMO DARLE IMPORTANCIA AL USO DE LA BIOCLIMATIZACIÓN Y LA INTRODUCCIÓN DEL MEDIO NATURAL EN LA ARQUITECTURA NACIONAL.

3.3. MEDIO URBANO.

3.3.1. UBICACIÓN.

GEOGRÁFICAMENTE SE ENCUENTRA REFERIDO A LOS PARALELOS 19°19'24" LATITUD NORTE Y A LOS 19°19'49" LONGITUD OESTE DEL MERIDIANO DE GREENWICH Y UNA ALTITUD DE 2,200 A 2,600 MSNM (MSNM: METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR).

PERTENECE A LA REGIÓN III DEL ESTADO DE MÉXICO. CORRESPONDIENTE A TEXCOCO, UBICADO AL NORESTE DEL VALLE DE MÉXICO Y AL ORIENTE DEL ESTADO DE MÉXICO.

SUS LINDEROS ACTUALES SON LOS SIGUIENTES: AL NORTE CON EL MUNICIPIO DE TECÁMAC; AL SUR CON EL MUNICIPIO DE NEZAHUALCÓYOTL Y EL DISTRITO FEDERAL; AL ORIENTE CON LOS MUNICIPIOS DE ACOLMAN Y ATENCO; MIENTRAS QUE AL PONIENTE COLINDA CON TLALNEPANTLA Y EL DISTRITO FEDERAL.



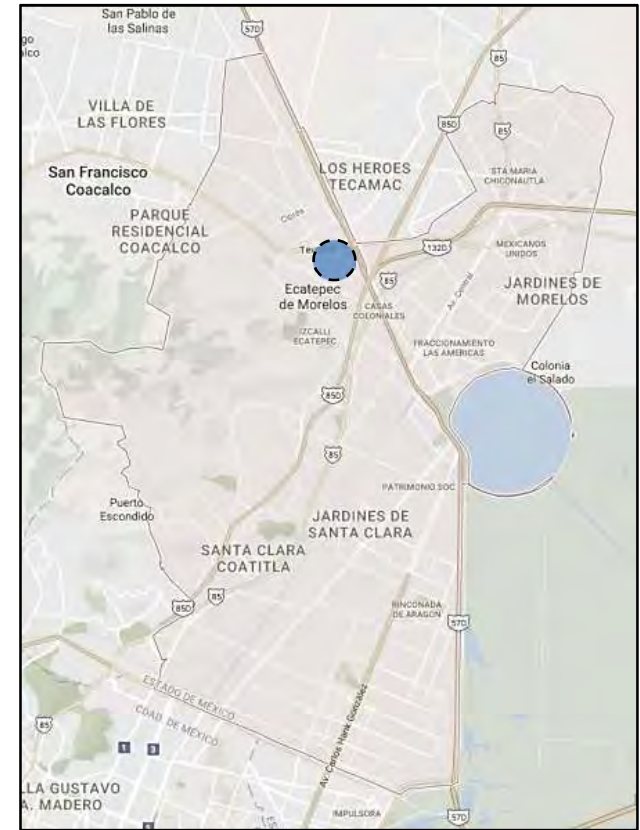
UBICACIÓN DEL ESTADO DE MÉXICO DENTRO DE LA REPÚBLICA MEXICANA Y, A SU VEZ, LA UBICACIÓN DEL MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS.

3.3.2. UBICACIÓN DEL TERRENO.

SE ENCUENTRA EN LA CALLE “AGRICULTURA” ESQUINA CON LA CALLE “ZAPATA VIVE” EN LA COLONIA SERGIO MÉNDEZ ARCEO, C.P. 55020.

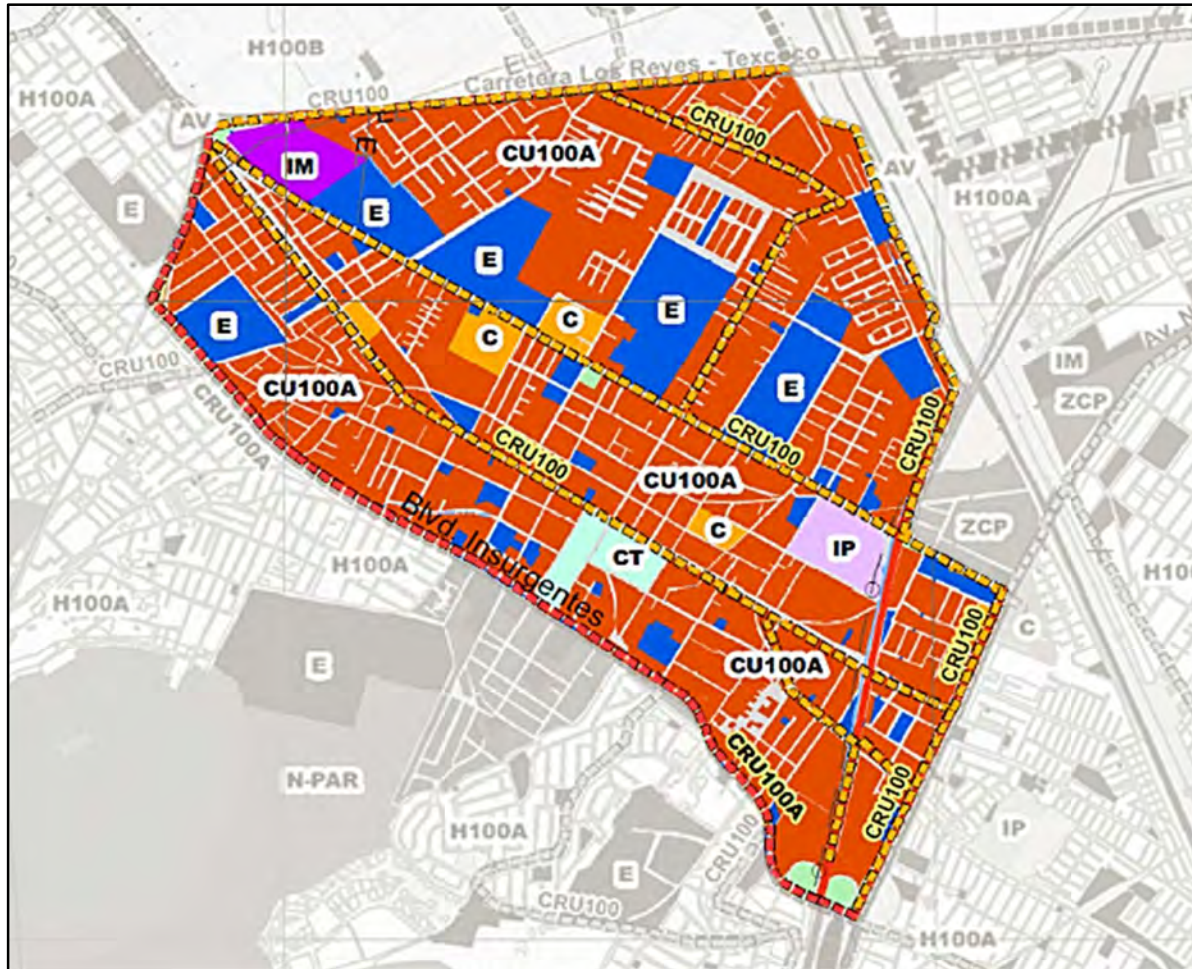


UBICACIÓN DEL TERRENO, DETRÁS DEL CENTRO COMERCIAL PATIO ECATEPEC.



UBICACIÓN DEL TERRENO DENTRO DEL MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS, LOCALIDAD DE SAN CRISTOBAL.

3.3.3. PLANO DE USOS DE SUELO.



SIMBOLOGÍA

CORREDORES URBANOS.

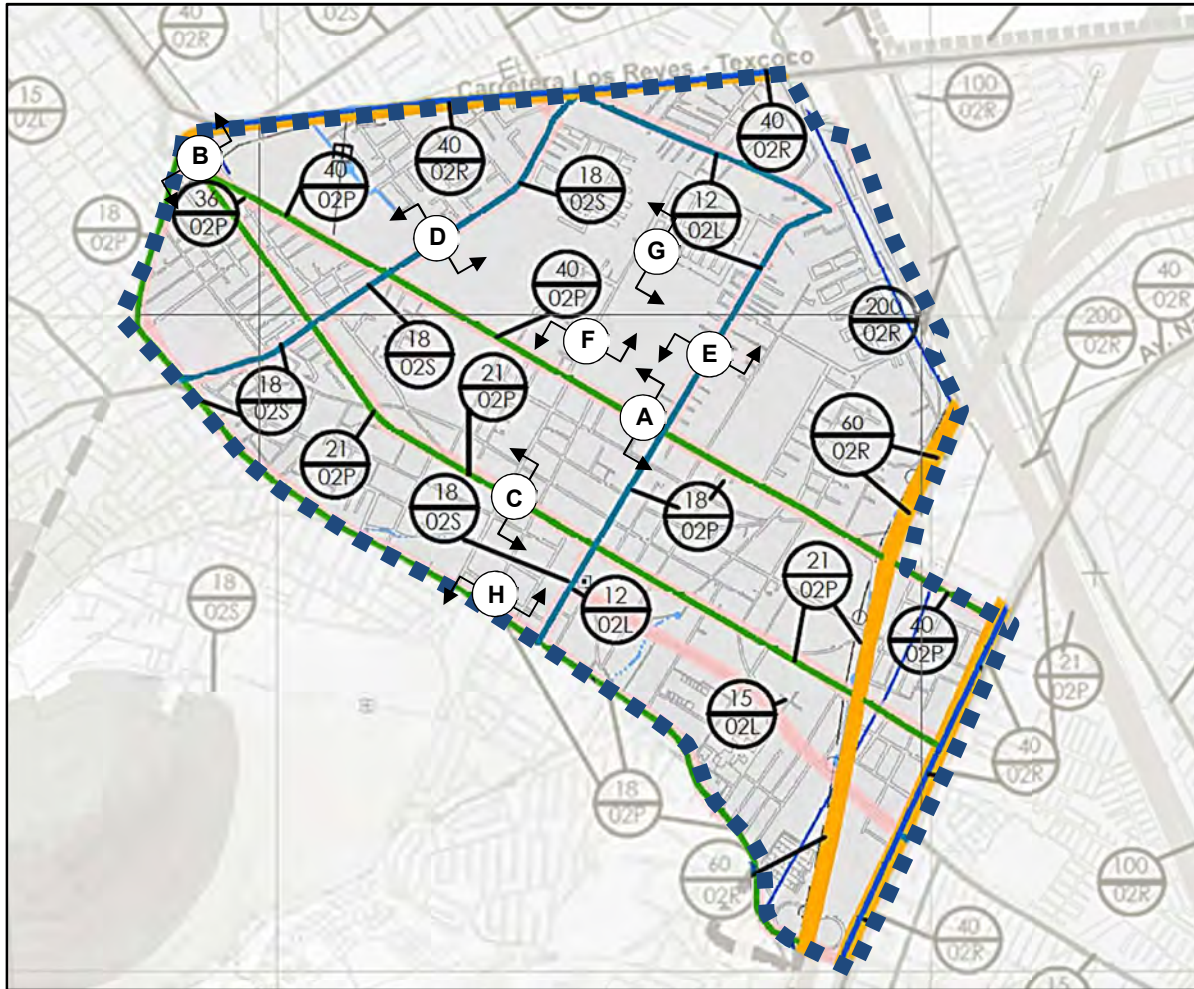
DENSIDAD.

CRU100

USO DE SUELO.

 AV	ÁREA VERDE.
 C	COMERCIO.
 CU100A	CENTRO URBANO DE A.D.
 E	EQUIPAMIENTO.
 CT	CENTRO TRADICIONAL.
 I-M	INDUSTRIA MEDIA.
 I-P	INDUSTRIA PEQUEÑA.

3.3.4. PLANO DE VIALIDAD.



SIMBOLOGÍA

TIPOS DE VIALIDAD.

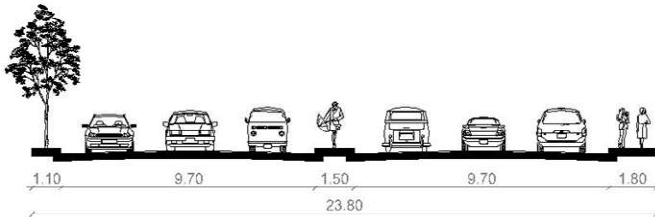
- VIALIDAD REGIONAL.
- VIALIDAD PRIMARIA.
- VIALIDAD SECUNDARIA.
- VIALIDAD LOCAL.

RESTRICCIÓN FEDERAL EN METROS ENTRE PARAMENTOS

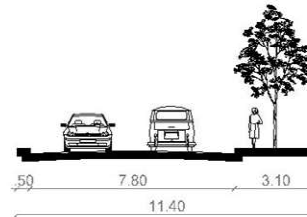
REFERENCIA JURÍDICA 01, LEY DE VÍAS GENERALES DE CONTAMINACIÓN, ARTÍCULO 20.

- 02** VIALIDAD
- 02R** VIALIDAD REGIONAL
- 02P** VIALIDAD PRIMARIA
- 02S** VIALIDAD SECUNDARIA
- 02C** CANAL

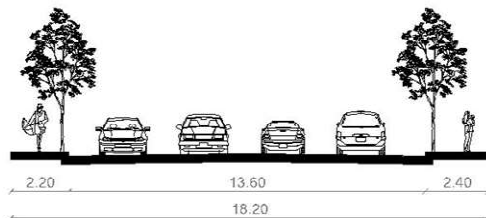
3.3.5. CORTES DE CALLES.



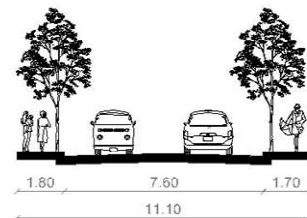
CORTE A-A.



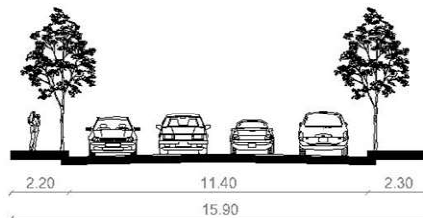
CORTE E-E.



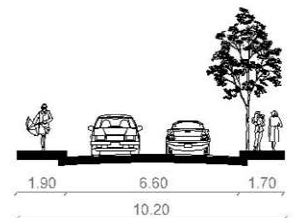
CORTE B-B.



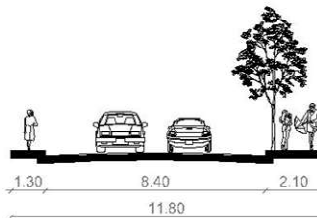
CORTE F-F.



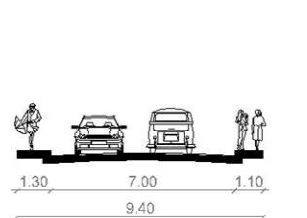
CORTE C-C.



CORTE G-G.



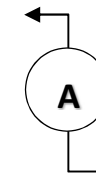
CORTE D-D.



CORTE H-H.

SIMBOLOGÍA

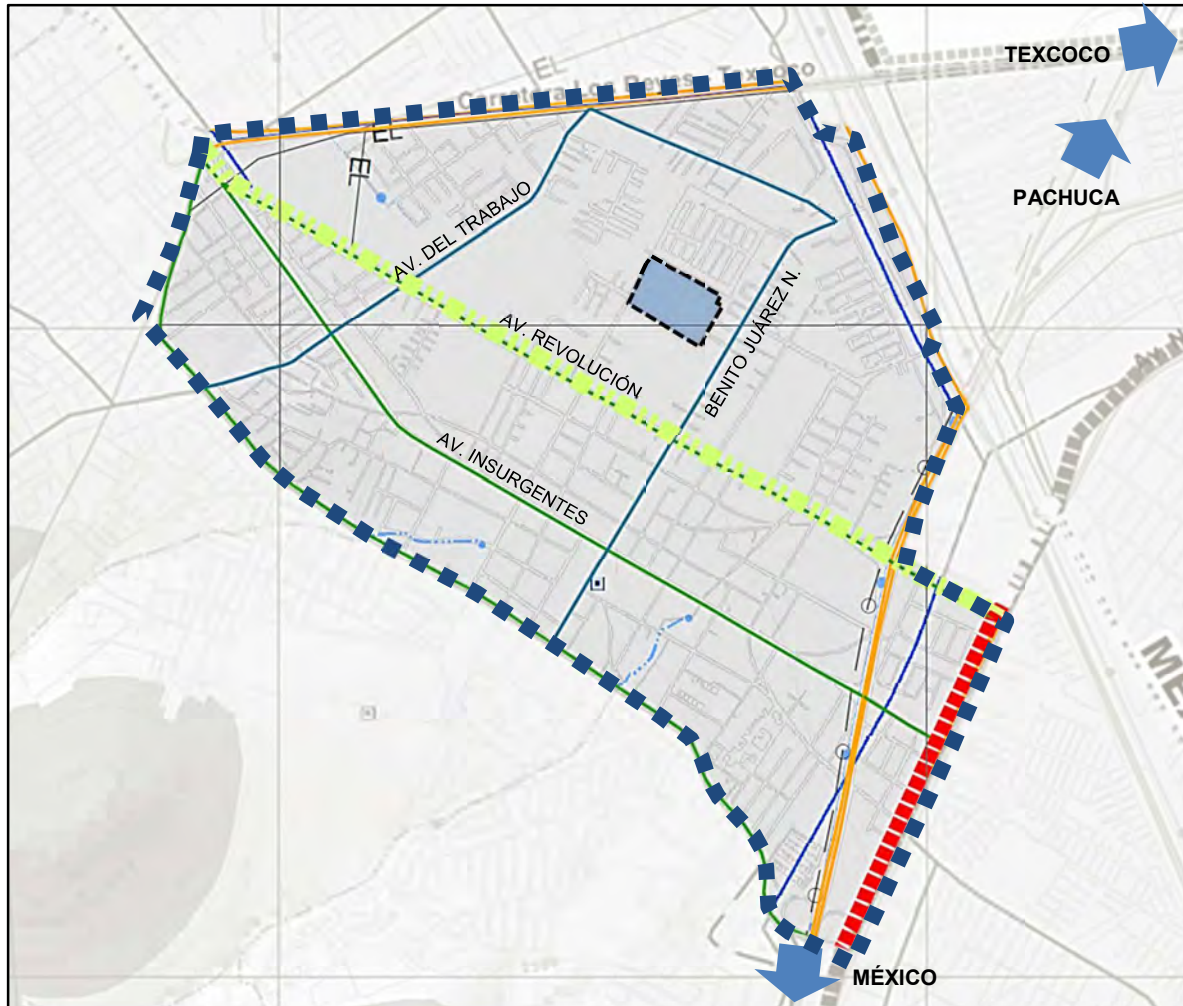
CORTES DE CALLES.



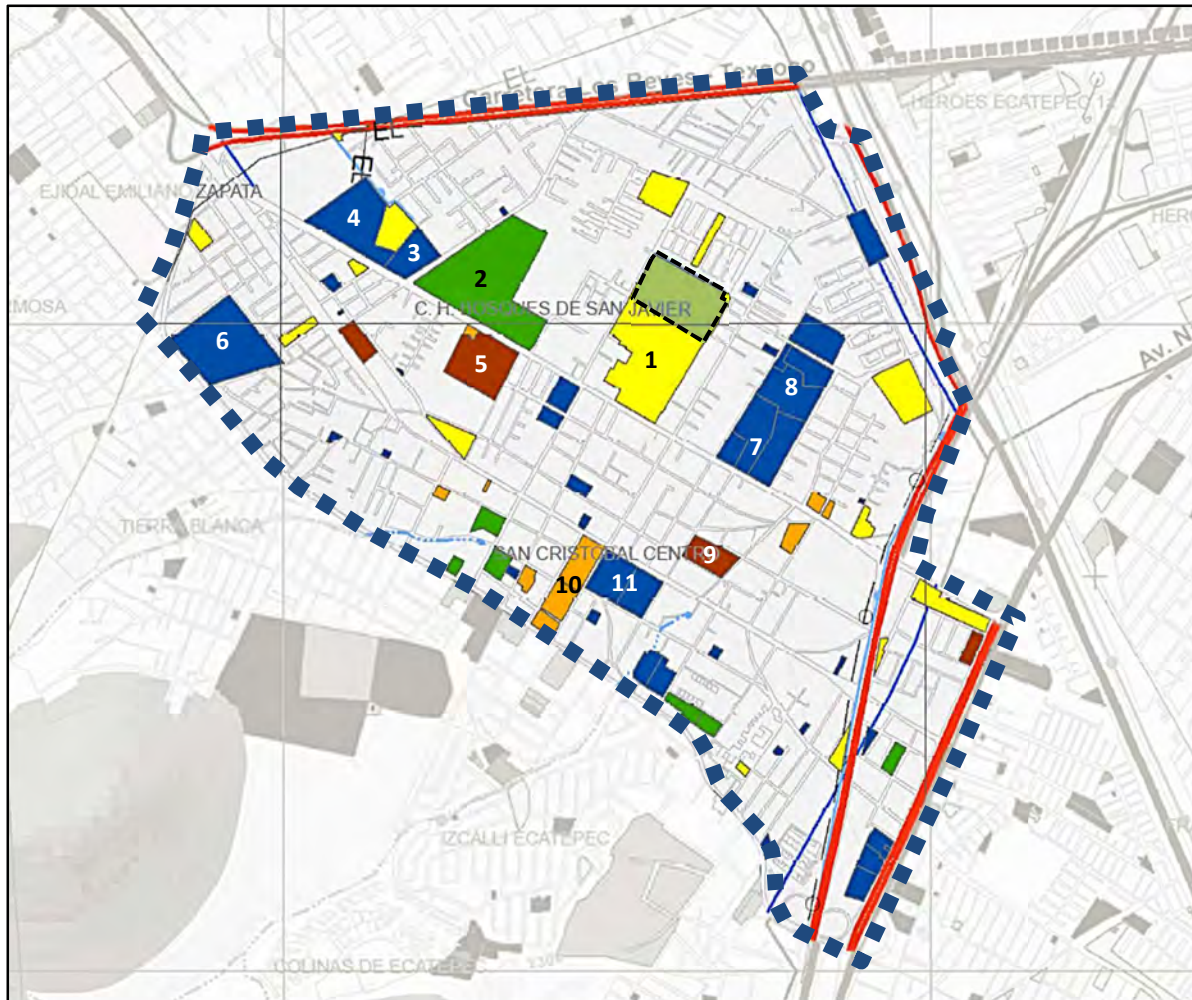
INDICACIÓN EN PLANTA DE LLAMADA A CORTE.







- A. AV. REVOLUCIÓN.
- B. AV. JOSÉ LÓPEZ PORTILLO.
- C. AV. INSURGENTES.
- D. AV. DEL TRABAJO.
- E. CALLE BENITO JUÁREZ N.
- F. CALLE AGRICULTURA.
- G. CALLE ZAPATA VIVE.
- H. CALLE NICOLÁS BRAVO.

3.3.6. PLANO DE TRANSPORTE URBANO.

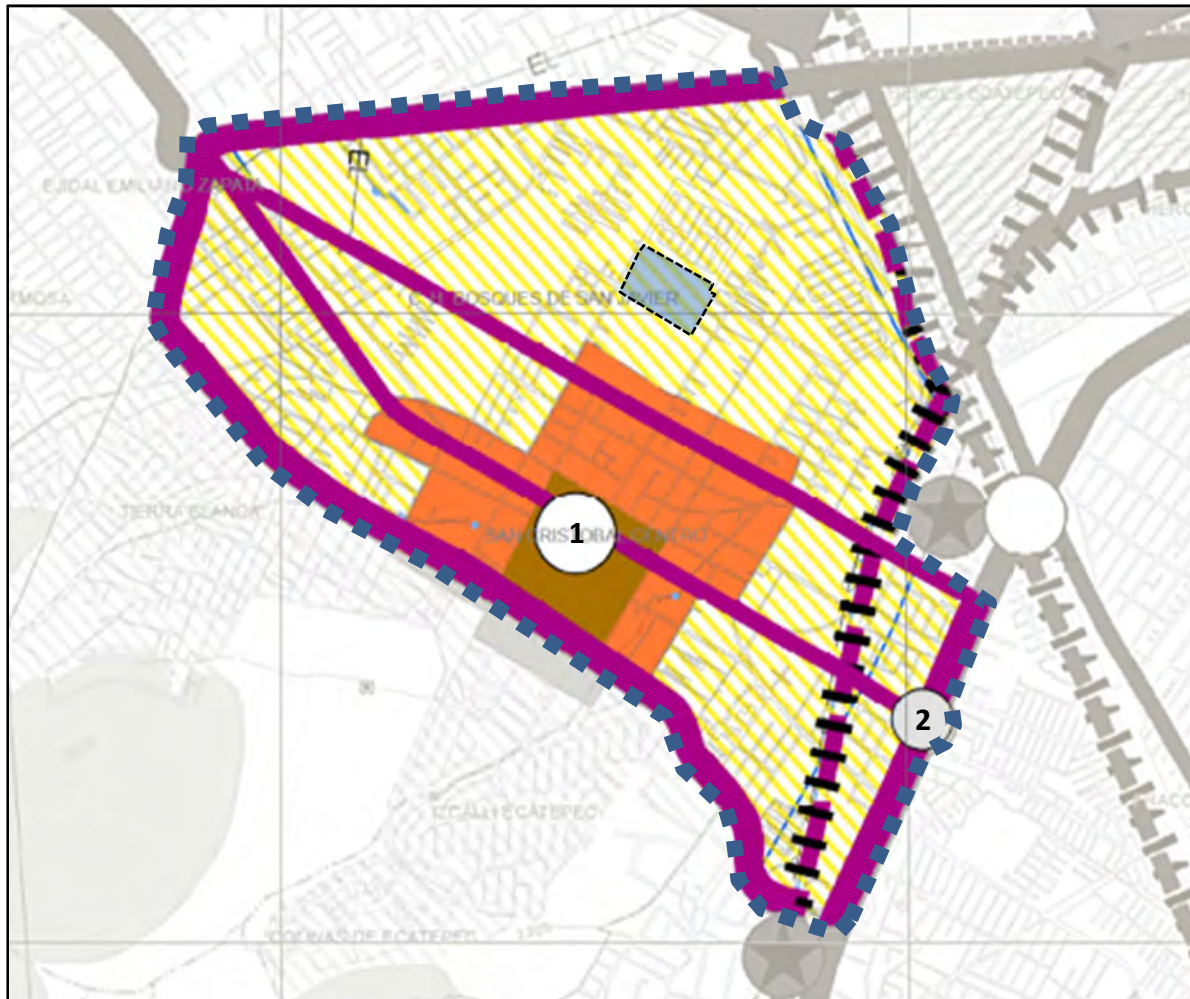


3.3.7. PLANO DE EQUIPAMIENTO URBANO.



SIMBOLOGÍA	
EQUIPAMIENTOS.	
	ADMIN. PÚBLICA.
	COMERCIO.
	EDUCACIÓN Y CULTURA.
	RECREACIÓN Y DEPORTE.
	SALUD Y ASIST. SOCIAL
	TERRENO DE PROYECTO.
1.	CENTRO COMERCIAL "PARIO ECATEPEC".
2.	AGENCIAS DE AUTOS FORD, NISSAN Y HONDA.
3.	CENTRO MÉDICO ECATEPEC ISSEMYM.
4.	ESCUELA SECUNDARIA OFICIAL NO. 9.
5.	BODEGA COMERCIAL MEXICANA.
6.	CBTIS NO. 29.
7.	UNIDAD PEDAGÓGICA DE ECATEPEC.
8.	ESCUELA NORMAL DE ECATEPEC.
9.	MERCADO MUNICIPAL DE SAN CRISTÓBAL.
10.	AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL.
11.	CENTRO CULTURAL REGIONAL "JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN".

3.3.8. PLANO DE ESTRUCTURA E IMAGEN URBANA.



SIMBOLOGÍA

ESTRUCTURA VISUAL.

-  SENDA RELEVANTE.
-  SENDA MENOR.
-  BORDE VISUAL.
-  PUEBLOS ORIGINALES.
-  CENTRO URBANO.
-  CENTRO TRADICIONAL.
-  NODO RELEVANTE.
-  NODO MENOR.

NODOS RELEVANTES.

1. **CABECERA MUNICIPAL:** ALTA CIRCULACIÓN PEATONAL DEBIDO A EQUIPAMIENTO DE GOBIERNO Y VEHICULAR POR CERCANÍA DE VIALIDAD PRIMARIA.
2. **CENTRO DE SALUD DIGNA ECATEPEC VÍA MORELOS:** CONCENTRACIÓN DE EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD SOCIAL.

3.3.9. ENCUESTA DE ESTUDIO.

SE REALIZÓ UNA ENCUESTA A CIEN PERSONAS DENTRO DE LA ZONA DE ESTUDIO, ESPECÍFICAMENTE EN EL ACCESO PRINCIPAL DEL CENTRO COMERCIAL “PATIO ECATEPEC”, PARA DETERMINAR EL GRADO DE CONCIENCIA, REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES DE LA POBLACIÓN CERCANA CON RESPECTO AL TEMA DE DISEÑO.

LA ENCUESTA CONTIENE LAS SIGUIENTES CINCO PREGUNTAS:

- I. ¿USTED SABE QUÉ ES UNA BIBLIOTECA REGIONAL?
- II. ¿SABE CUALES SON LOS SERVICIOS QUE BRINDA UNA BIBLIOTECA REGIONAL?
- III. ¿ALGUNA VEZ SE HA VISTO EN LA NECESIDAD DE ACUDIR A UNA BIBLIOTECA?
- IV. ¿CUÁNTAS VECES A ASISTIDO A UNA BIBLIOTECA?
- V. ¿LE GUSTARÍA CONTAR CON UNA BIBLIOTECA REGIONAL?

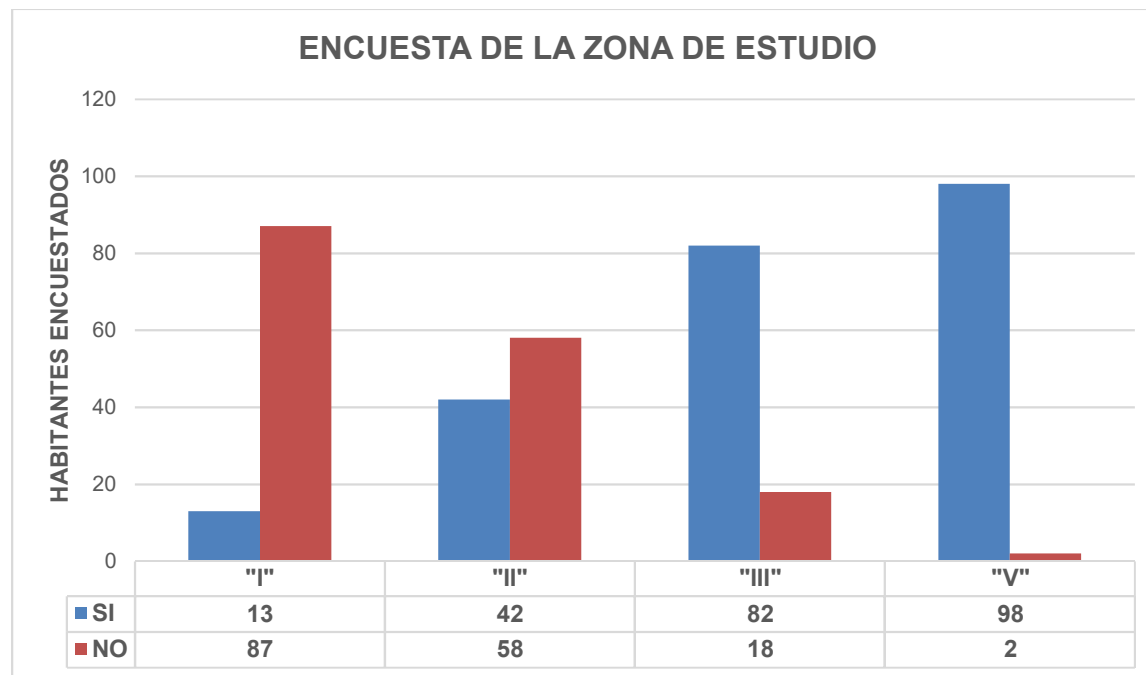
TOMANDO EN CUENTA QUE LAS PREGUNTAS “I”, “II”, “III” Y “V” SON ÚNICAMENTE DE “SI O NO” Y QUE LA PREGUNTA “IV” ES PARA DETERMINAR UN PROMEDIO DE VISITAS; LA INFORMACIÓN OBTENIDA FUE VACIADA EN GRÁFICAS PARA FACILITAR SU INTERPRETACIÓN.

AL MISMO TIEMPO, CON EL FIN DE OTORGAR RESPUESTAS A LAS PERSONAS QUE NO CONTARAN CON LA INFORMACIÓN ACERCA DEL TEMA O FUESE SOLICITADA MI OPINIÓN PERSONAL, SE CONTÓ CON UN GUIÓN QUE REPONDRÍA DE MANERA DIRECTA LOS CUESTIONAMIENTOS ANTERIORES.

- I. UNA BIBLIOTECA REGIONAL ES UN INMUEBLE DESTINADO A LA OBTENCIÓN, CLASIFICACIÓN, ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE MATERIAL BIBLIOGRÁFICO PARA FACILITAR AL USUARIO SU CONSULTA Y ESTUDIO INTERNO O MEDIANTE EL SERVICIO DE PRÉSTAMO A DOMICILIO. CUENTA CON UN ACERBO BÁSICO DE 8,000 VOLÚMENES. ESTE TIPO DE BIBLIOTECA ATIENDE A LOCALIDADES MAYORES A LOS 50,000 HABITANTES.

- II. ENTRE LOS MAS NOTABLES ENCONTRAMOS: SALAS DE LECTURA CON ACERVO PARA NIÑOS Y ADULTOS, PRÉSTAMO A DOMICILIO, SALAS DE CÓMPUTO, HEMEROTECA, MAPOTECA, ICONOTECA, LUDOTECA, SALAS DE VIDEO, SALA BRAILE, ETC. ASÍ COMO ESPACIOS CULTURALES Y DE ESPARCIMIENTO.
- III. EN VARIAS OCASIONES, ESPECÍFICAMENTE EN MI ETAPA UNIVERSITARIA.
- IV. QUINCE VECES, POR LO MENOS.
- V. EN MI CASO PERSONAL, ME ENCANTARÍA CONTAR CON UNA BIBLIOTECA CERCA DE MI CASA, YA QUE FACILITARÍA EN GRAN MEDIDA MI ACCESO A LA INFORMACIÓN QUE LLEGASE A REQUERIR.

A CONTINUACIÓN, SE PRESENTAN LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA:



GRÁFICA DE BARRAS CON LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA REALIZADA.

ADEMÁS, EL PROMEDIO DE VISITAS A BIBLIOTECAS POR PARTE DE LA POBLACIÓN EN GENERAL ES DE 6 VISITAS AL AÑO, SIENDO EL MAYOR DE 12 VISITAS Y EL MENOR DE 1 VISITA, DEMOSTRANDO QUE LOS HABITANTES DE ECATEPEC ACUDEN UN MÍNIMO DE UNA VEZ A ALGUNA BIBLIOTECA.

3.3.9.1. CONCLUSIONES DE LA ENCUESTA.

AL INTERPRETAR LOS RESULTADOS PODEMOS OBSERVAR QUE SON POCAS LAS PERSONAS QUE CONOCEN ACERCA DE LO QUE ES UNA BIBLIOTECA REGIONAL, ESTANDO MEJOR INFORMADOS DE LOS SERVICIOS QUE SUELE PROPORCIONAR UNA BIBLIOTECA EN GENERAL. AL MISMO TIEMPO SE OBSERVA QUE PARA LA MAYORÍA DE LA POBLACIÓN RESULTA NECESARIO ACUDIR A UNA BIBLIOTECA POR RAZONES DE TRABAJO Y/O EDUCACIÓN, ASÍ COMO PARA ESPARCIMIENTO PERSONAL.

ES MUY IMPORTANTE MENCIONAR, DADO EL RESULTADO DE LA PREGUNTA “V”, QUE LA POBLACIÓN DE ECATEPEC EN GENERAL SE ENCUENTRA INTERESADA EN TENER UNA BIBLIOTECA REGIONAL A SU ALCANCE.

3.4. MEDIO SOCIAL.

3.4.1. NIVEL SOCIO-ECONÓMICO DE LA COMUNIDAD DEL ENTORNO.

ECATEPEC DE MORELOS TIENE ALTOS ÍNDICES DE POBREZA EN GENERAL. EN LA ZONA ESPECIFICA DE SAN CRISTÓBAL EL NIVEL SOCIO-ECONÓMICO PROMEDIO ES MEDIO-BAJO.

Indicadores	Porcentaje	Número de personas	Número promedio de carencias
Población en situación de pobreza	40.8	723,559	2.4
Población en situación de pobreza moderada	34.8	616,537	2.2
Población en situación de pobreza extrema	6.0	107,023	3.6
Población vulnerable por carencias sociales	33.0	584,364	1.9
Población vulnerable por ingresos	6.7	118,274	0.0
Población no pobre y no vulnerable	19.6	346,958	0.0

“INDICADORES DE LA POBREZA”, FUENTE: CONEVAL, MEDICIÓN MUNICIPAL DE LA POBREZA, INEGI.

Indicadores	Porcentaje	Número de personas	Número promedio de carencias
Rezago educativo	17.8	314,747	2.5
Acceso a los servicios de salud	40.3	713,991	2.7
Acceso a la seguridad social	55.3	980,002	2.5
Calidad y espacios de la vivienda	9.7	172,080	3.2
Acceso a los servicios básicos en la vivienda	5.6	99,634	3.1
Acceso a la alimentación	31.1	550,683	2.9

“INDICADORES DE CARENCIA SOCIAL”, FUENTE: CONEVAL, MEDICIÓN MUNICIPAL DE LA POBREZA, INEGI.

3.4.2. NIVEL DE EDUCACIÓN PROMEDIO.

EL MUNICIPIO TIENE UN ALTO NÚMERO DE ESTUDIANTES ENTRE LAS EDADES DE 6 A 24 AÑOS.

EN COMPARACIÓN CON EL RESTO DE LA POBLACIÓN, SE TIENE UN BAJO ÍNDICE DE ANALFABETISMO EN EL MUNICIPIO.

ASÍ MISMO, SE TIENE UN IMPORTANTE NÚMERO DE NIÑOS Y JÓVENES QUE NO ASISTEN A LAS ESCUELAS, ESPECIALMENTE A PARTIR DE LOS 17 AÑOS DE EDAD.

POR OTRA PARTE, SE TIENE UN MAYOR NÚMERO DE ESCUELAS PÚBLICAS QUE PRIVADAS EN NIVEL PRIMARIA Y SECUNDARIA; PERO UN MAYOR NÚMERO DE ESCUELAS PRIVADAS A NIVEL PREESCOLAR Y BACHILLERATO.

Población en edad Escolar	Total
Población de 3 a 5 años que asisten a la escuela	43,946
Población de 3 a 5 años que no asisten a la escuela	42,870
Población de 3 a 5 años que no especifica si asiste o no a la escuela	2,441
Población de 6 a 14 años que asisten a la escuela	253,390
Población de 6 a 14 años que no asisten a la escuela	9,600
Población de 6 a 14 años que no especifica si asiste o no a la escuela	1,180
Población de 15 a 17 años que asisten a la escuela	68,310
Población de 15 a 17 años que no asisten a la escuela	24,053
Población de 15 a 17 años que no especifica si asiste o no a la escuela	175
Población de 18 a 24 años que asisten a la escuela	68,745
Población de 18 a 24 años que no asisten a la escuela	144,646
Población de 18 a 24 años que no especifica si asiste o no a la escuela	1,346
Población de 25 a 29 años que asisten a la escuela	10,322
Población de 25 a 29 años que no asisten a la escuela	126,369
Población de 25 a 29 años que no especifica si asiste o no a la escuela	1,271
Población de 30 años y más que asisten a la escuela	11,508
Población de 30 años y más que no asisten a la escuela	735,777
Población de 30 años y más que no especifica si asiste o no a la escuela	7,934
Población de 8 a 14 años de edad que no sabe leer y escribir	2,895
Población de 15 años y más que no sabe leer y escribir	32,357
Población de 15 años y más sin grados aprobados o únicamente algún grado de preescolar o kinder	45,185
Población de 15 años y más cuyo máximo grado de estudios es primaria completa	184,110
Población de 15 años y más con educación media básica	301,691
Promedio de años de escolaridad alcanzados por las personas de 15 y más	9.43

“POBLACIÓN EN EDAD ESCOLAR”,
FUENTE: INEGI.

Ecatepec	Nivel Educativo									
	Públicas					Privadas				
Escuelas	Preescolar	Primaria	Secundaria	Bachillerato	Profesional Técnico	Preescolar	Primaria	Secundaria	Bachillerato	Profesional Técnico
Total de alumnos	40,551	172,135	77,581	30,902	7,974	16,114	21,325	6,520	9,385	173
Total de egresados	0	0	23,257	6,954	1,673	0	0	2,225	1,955	74
Total de docentes	1,304	5,471	3,535	1,758	438	987	1,070	579	997	34
Aulas existentes	1,642	6,698	2,347	739	191	1,433	1,243	392	771	16
Aulas en uso	1,303	5,522	2,154	705	187	1,004	1,089	295	445	7
Aulas adaptadas	50	95	50	101	0	204	24	5	40	0
Talleres	0	0	0	79	48	0	0	0	88	16
Laboratorios	0	0	0	156	60	0	0	0	134	4

“NIVEL EDUCATIVO”, FUENTE: INEGI, CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA.

3.4.3. NIVEL DE INSTRUCCIÓN PROMEDIO.

EL NIVEL DE INSTRUCCIÓN ES ALTO A NIVEL PRIMARIA, SECUNDARIA Y MEDIA SUPERIOR, SIENDO EL MAYOR NÚMERO DE PERSONAS QUE TIENEN EL NIVEL PRIMARIA COMPLETO, SIENDO ASÍ 312,609. EL SEGUNDO ES EL NIVEL SECUNDARIA CON 304,843 PERSONAS QUE LOGRARON COMPLETARLA. Y EL TERCERO ES EL NIVEL MEDIA-SUPERIOR CON 308,758 PERSONAS QUE TIENEN ESTE GRADO.

COMO SE PUEDE OBSERVAR, EXISTEN UN GRAN NUMERO DE POBLACIÓN NO ECONÓMICAMENTE ACTIVA, DEBIDO AL NÚMERO DE JÓVENES EN EDAD ESCOLAR.

LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA SE DEDICA A LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: AGROPECUARIO, SILVICULTURA, INDUSTRIA Y SERVICIOS.

Población de 12 años y más por sexo y nivel de escolaridad según condición de actividad económica y de ocupación							
Ecatepec de Morelos	Nivel de escolaridad	Población de 12 años y más	Condición de actividad económica				
			Población económicamente activa			Población no económicamente activa	No especificado
			Total	Ocupada	Desocupada		
Total	1,286,693	699,245	661,748	37,497	583,037	4,411	
Sin escolaridad y preescolar	45,952	15,727	14,921	806	29,532	693	
Primaria ¹	312,609	141,819	134,750	7,069	169,448	1,342	
Secundaria incompleta	101,772	30,939	28,786	2,153	70,659	174	
Secundaria completa	304,843	189,915	179,895	10,020	114,144	784	
Estudios técnicos o comerciales con primaria terminada	8,586	3,770	3,630	140	4,796	20	
Educación media superior ²	308,758	178,404	168,390	10,014	129,801	553	
Educación superior ³	198,585	136,339	129,164	7,175	61,909	337	
No especificado	5,588	2,332	2,212	120	2,748	508	

FUENTE: COESPO, CON BASE EN EL CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA, INEGI.

Población de 12 años y más por sexo y grupos quinquenales de edad según condición de actividad económica y de ocupación							
Ecatepec de Morelos	Grupos quinquenales de edad	Población de 12 años y más	Condición de actividad económica				
			Población económicamente activa			Población no económicamente activa	No especificado
			Total	Ocupada	Desocupada		
Total	1,286,693	699,245	661,748	37,497	583,037	4,411	
12-14 años	86,237	1,792	1,537	255	84,261	184	
15-19 años	154,997	37,102	31,842	5,260	117,489	406	
20-24 años	152,278	87,553	80,158	7,395	64,292	433	
25-29 años	137,962	98,180	92,622	5,558	39,413	369	
30-34 años	128,005	93,020	89,103	3,917	34,588	397	
35-39 años	130,680	94,800	91,462	3,338	35,520	360	
40-44 años	114,002	82,806	79,976	2,830	30,914	282	
45-49 años	98,709	69,183	66,693	2,490	29,242	284	
50-54 años	87,927	57,047	54,708	2,339	30,621	259	
55-59 años	66,113	38,408	36,482	1,926	27,430	275	
60-64 años	49,684	21,280	20,194	1,086	28,156	248	
65-69 años	32,304	10,178	9,532	646	21,929	197	
70-74 años	21,351	4,641	4,362	279	16,496	214	
75-79 años	13,011	2,112	1,983	129	10,705	194	
80-84 años	7,532	740	704	36	6,644	148	
85 años y más	5,901	403	390	13	5,337	161	

FUENTE: COESPO, CON BASE EN EL CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA, INEGI.

3.5. MARCO LEGAL Y NORMATIVO.

SE TOMARÁ COMO REFERENCIA DE DISEÑO BÁSICO AL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL Y SUS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS, ACTUALIZACIÓN 2014.

CAJONES DE ESTACIONAMIENTO.	<ul style="list-style-type: none"> * 1 POR CADA 60m² CONSTRUIDOS. * 60% CAJONES CHICOS (4.20x2.20m). * 40% CAJONES GRANDES (5.00x2.40m). * 1 CAJÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD POR CADA 25 CAJONES.
DIMENSIONES MÍNIMAS.	<ul style="list-style-type: none"> * BIBLIOTECAS – 2.50 ALTURA MÍNIMA. * EXHIBICIONES – 3.00m ALTURA MÍNIMA. * TEATROS – 0.70m²/PERSONA, 0.50m²/ASIENTO, 3.00 ALTURA MÍNIMA. * ÁREA DE COMENSALES – 0.50m²/COMENSAL, 2.50 ALTURA MÍNIMA. * ÁREA DE COCINA – 0.10m²/COMENSAL, 2.30 ALTURA MÍNIMA.
PROVISIÓN DE AGUA POTABLE.	<ul style="list-style-type: none"> * CENTROS DE INFORMACIÓN – 10L/ASISTENTE/DÍA * OFICINAS – 50L/PERSONA/DÍA * ALIMENTOS Y BEBIDAS – 12L/COMENSAL/DÍA.
SERVICIOS SANITARIOS.	<ul style="list-style-type: none"> * CENTROS DE INFORMACIÓN – DE 101 A 400 PERSONAS: 4 ESCUSADOS, 4 LAVABOS; 1 ESCUSADO Y 1 LAVABO POR CADA 200. * OFICINAS – POR 100 PERSONAS: 2 ESCUSADOS, 2 LAVABOS. * ALIMENTOS Y BEBIDAS – HASTA 100 PERSONAS: 2 ESCUSADOS, 2 LAVABOS. * COMERCIAL – HASTA 25 EMPLEADOS: 2 ESCUSADOS, 2 LAVABOS.
VENTANAS	<ul style="list-style-type: none"> * ILUMINACIÓN NATURAL: 17.5% DEL ÁREA DEL LOCAL. * VENTILACIÓN NATURAL: 5% DEL ÁREA DEL LOCAL.
ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	<ul style="list-style-type: none"> * SALAS DE LECTURA – 250 LUXES. * COMERCIAL – 250 LUXES. * OFICINAS – DETALLES: BURDOS 200, MEDIANOS 300 Y MUY FINOS 500 LUXES. * EXHIBICIONES – SALAS DE EXPOSICIÓN 250 LUXES. * ALIMENTOS Y BEBIDAS – 250 LUXES.
ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA	<ul style="list-style-type: none"> * BIBLIOTECA – 5%

PUERTAS.	<ul style="list-style-type: none"> * BIBLIOTECA – ACCESO PRINCIPAL: 1.20, SALAS: 0.90. * COMERCIAL – ACCESO PRINCIPAL: 1.50. * OFICINAS – ACCESO PRINCIPAL: 0.90. * EXHIBICIÓN – ACCESO PRINCIPAL: 1.20. * ALIMENTOS Y BEBIDAS – ACCESO PRINCIPAL: 1.20, COCINA Y SANITARIOS: 0.90.
PASILLOS Y CIRCULACIONES.	<ul style="list-style-type: none"> * BIBLIOTECA – CORREDORES COMUNES: 1.20 ANCHO, 2.30 ALTURA LIBRE. * COMERCIAL – PASILLOS DE ÁREAS DE VENTAS: 1.20 ANCHO, 2.30 ALTURA LIBRE. * OFICINAS – CIRCULACIÓN PRINCIPAL: 1.20 ANCHO, 2.30 ALTURA; CIRCULACIÓN SECUNDARIA: 0.90 ANCHO, 2.30 ALTURA LIBRE. * EXHIBICIÓN – ÁREAS DE EXHIBICIÓN: 1.20 ANCHO, 2.30 ALTURA LIBRE. * ALIMENTOS Y BEBIDAS: 1.20 ANCHO, 2.30 ALTURA LIBRE.
ESCALERAS.	* BIBLIOTECA – PARA PÚBLICO: 1.20 ANCHO; SE INCREMENTARÁN 0.60m POR CADA 75 PERSONAS.
SALIDAS DE EMERGENCIA.	* DESDE CUALQUIER NIVEL: 3 MÍNIMO POR ENTRE 500 Y 1,000 OCUPANTES; 4 RUTAS POR MAS DE 1,000 OCUPANTES.
DETECTORES DE HUMO.	* 1 POR CADA 80m ² DE TECHO.
REDES DE HIDRANTES.	<ul style="list-style-type: none"> * TANQUES DE 5LT/m², CAPACIDAD MÍNIMA DE 20,000L. * DOS BOMBAS DE ENTRE 2.5 Y 4.2 kg/cm². * RED HIDRÁULICA DIRECTA. * TOMAS SIAMESAS DE 64mm DE DIÁMETRO.

ESTA INFORMACIÓN ES OBTENIDA DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL Y SUS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS, ACTUALIZACIÓN DEL AÑO 2014, PARA GARANTIZAR LA MAYOR CALIDAD POSIBLE DURANTE EL PROCESO DE DISEÑO, AL IGUAL QUE PARA CUMPLIR CON LOS PARÁMETROS DE ACCESIBILIDAD, FUNCIONAMIENTO, SEGURIDAD, ETC.

3.5.1. BANDO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS.

A CONTINUACIÓN, SE CITARÁN LOS PRINCIPALES ARTÍCULOS DEL BANDO MUNICIPAL DE ECATEPEC DE MORELOS, CONCERNIENTES AL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES Y EQUIPAMIENTO URBANO:

CAPÍTULO XII. DE LA DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO URBANO.

- ARTÍCULO 68
- ARTÍCULO 69
- ARTÍCULO 70
- ARTÍCULO 71
- ARTÍCULO 72

CAPÍTULO XIII. DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO METROPOLITANO Y MEDIO AMBIENTE.

- ARTÍCULO 73
- ARTÍCULO 74

CAPÍTULO XXVII. DEL ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO.

- ARTÍCULO 88
- ARTÍCULO 89

LA INFORMACIÓN CONSULTADA EN EL BANDO MUNICIPAL DE ECATEPEC DE MORELOS FUE UTILIZADA PARA VERIFICAR QUE EL PROYECTO EJECUTIVO CUMPLIERA CON LOS LINEAMIENTOS REQUERIDOS EN EL MISMO, AUNQUE LA MAYOR INFLUENCIA EN EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO INTEGRAL FUE BRINDADA POR EL REGLAMENTOS DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL Y SUS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS.



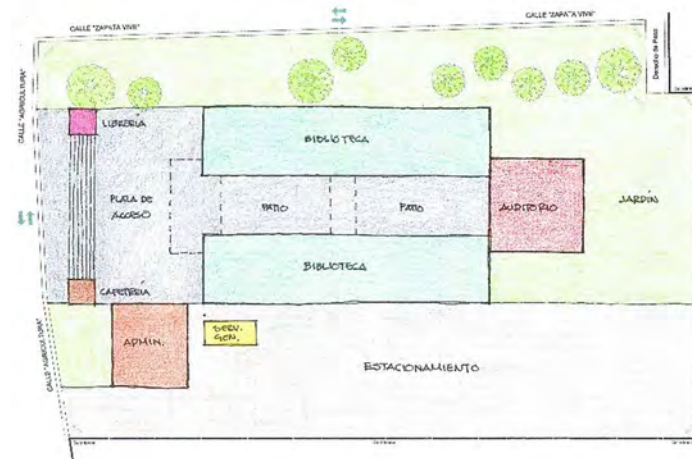
4. PROPUESTA DE SOLUCIÓN.

4.1. PLANTEAMIENTO CONCEPTUAL DE SOLUCIÓN ARQUITECTÓNICA.

4.1.1. PRIMERA PROPUESTA.

LA IDEA GENERADORA DEL CONCEPTO INICIAL FUE LA DE TOMAR UNA SOLUCIÓN ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO NO INTEGRADA, DONDE LAS ÁREAS ESTUVIERAN SEPARADAS ENTRE SÍ REPARTIDAS ENTRE VARIOS EDIFICIOS. DE ESTA MANERA LA ADMINISTRACIÓN, LA LIBRERÍA, LA BIBLIOTECA EN SÍ, ETC. TENDRÍAN UN EDIFICIO EN PARTICULAR PARA DESEMPEÑAR SUS FUNCIONES Y TENDRÍAN UNA PLAZA DE ACCESO EN COMÚN PARA COMUNICARSE ENTRE ELLAS.

EN CUANTO A LA FORMA SE PENSÓ QUE LA INTEGRACIÓN DE FORMAS ORTOGONALES, ALINEADAS A LA MISMA FORMA DEL TERRENO, SERÍA LA OPCIÓN ADECUADA COSTO-BENEFICIO DADAS LAS CONDICIONES ESTRUCTURALES Y DE IMAGEN URBANA PRESENTES EN EL LUGAR. DE ESTA MANERA SE GENERARÍAN PATIOS DE ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL, LO QUE FACILITARÍA EL CONTROL AMBIENTAL AL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS GARANTIZANDO OPTIMAS CONDICIONES PARA GENERAR LOS DISTINTOS MICROCLIMAS NECESARIOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE CADA ESPACIO EN ESPECÍFICO.

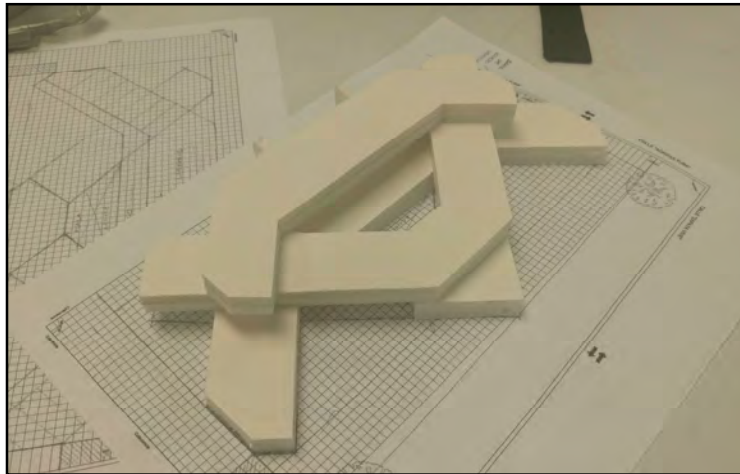


CROQUIS DE PRIMERA PROPUESTA.

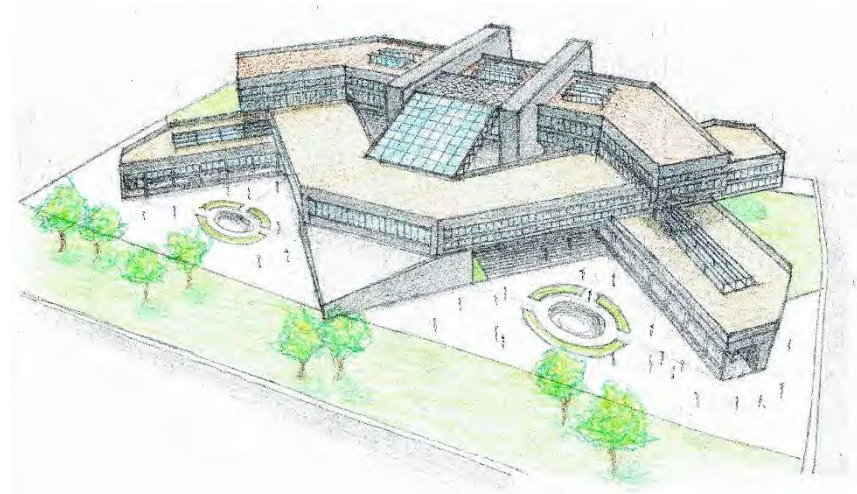
4.1.2. PROPUESTA DEFINITIVA.

CON LA PREMISA DE DISEÑO BIOCLIMÁTICO, RESCATANDO LA IDEA INICIAL DE TENER AMPLIOS ESPACIOS EXTERIORES QUE EN CONJUNTO CON LOS PATIOS INTERIORES PERMITIERAN LA VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN NATURAL DE LOS ESPACIOS, SE CONCIBIÓ UNA FORMA HÍBRIDA QUE PARTE DESDE LA FORMA BÁSICA ORTOGONAL JUNTO CON CRUCES A 45° DE LA MISMA, CONFORMANDO UNA VOLUMETRÍA CON MOVIMIENTO Y ALTA ESTÉTICA Y FUNCIONALIDAD PARA LA DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS DENTRO DE LA ENVOLVENTE PRINCIPAL. ESTA FORMA ADAPTA EL TERRENO PARA TENER DOS PLAZAS DE ACCESO Y REMATES VISUALES, TANTO DEL MISMO EDIFICIO COMO NATURALES GENERADOS EN LA ÁREAS VERDES, AL MISMO TIEMPO QUE CUMPLE CON LOS LINEAMIENTOS BÁSICO PARA EL CONTROL AMBIENTAL PASIVO DE LOS ESPACIOS INTERIORES.

TAMBIÉN FUE UNA IDEA MUY DETERMINANTE LA DE GENERAR UN HITO REPRESENTATIVO PARA EL MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS, POR LO QUE SE BUSCÓ GENERAR UNA IMAGEN QUE SOBRESALIERA DEL RESTO DE LA ARQUITECTURAL DEL LUGAR.



MAQUETA VOLUMÉTRICA DE ESTUDIO.



PERSPECTIVA DE IMAGEN CONCEPTUAL.

4.2. PROGRAMA DE NECESIDADES BÁSICAS DE DISEÑO.

DATOS GENERALES:						Función Básica: LECTURA Y ALMACENAMIENTO DE LOS REGISTROS DEL HOMBRE Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA.						
Género del edificio: EDUCACIÓN.												
Particularidad del edificio: Biblioteca Regional de Ecatepec de Morelos						Funciones Primordiales: CONSULTA, ALMACENAMIENTO Y DIFUSIÓN DEL ACERVO.						
Fecha de realización: 2016												
Ubicación: Calle Agricultura, s/n, Col. Sergio M. Arceo.						Funciones complementarias: ADMINISTRACIÓN, CAFETERÍA, LIBRERÍA, SERVICIOS DE EMPLEADOS, SERVICIOS GENERALES, ESTACIONAMIENTO.						
Autor: Juan Miguel Campos Mota.												
FUNCIÓN	ZONA	ÁREA	LOCAL	Unidad	Capacidad	Superficie				ORIENTACIÓN	TIPO DE ESPACIO	TIPO DE RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS
						M2	M2 TOTAL	M2/ÁREA	M2 ZONA			
PRIMORDIAL	CONSULTA	SALA GENERAL	CONTROL	12	1	50	600	21,151	23,362	INDISTINTA	SEMIPÚBLICO	INT. FICHERO, SEM. ACERVO
			FICHERO DIGITAL	12	1	5	60			INDISTINTA	PÚBLICO	INT. CONTROL SEM. ACERVO
			FOTOCOPIADO	12	1	5	60			INDISTINTA	SEMIPÚBLICO	INT. CONTROL, SEM. ACERVO
			ACERVO	1	1,000,000L	8,153	8,153			NORTE	PÚBLICO	INT. C. LECTURA, SEM. C. PRIV.
			CIRC. Y PRESTAMO	12	2	20	240			INDISTINTA	PÚBLICO	SEM. CONTROL
			CATÁLOGO Y CLASIF.	12	2	20	240			NORTE	PRIVADO	SEM. CONTROL
			CUBICULO DE LECTURA	32	30	80	2,560			SUR	SEMIPRIVADO	INT. ACERVO, AIS. C. PRIVADO
			SALAS DE CONSULTA	132	30	50	6,600			SUR	PÚBLICO	INT., ACERVO, SEM. C. LECTURA
			CUBÍCULO PRIVADO	34	16	50	1,700			SUR	SEMIPRIVADO	SEM. ACERVO, AIS. C. LECTURA
			TERRAZA DE LECTURA	2	300	240	480			ORIENTE, PON.	SEMIPRIVADO	SEM. ACERVO, SEM. S. LECTURA
			SALAS DE CÓMPUTO	2	20	100	200			ORIENTE, PON.	PÚBLICO	INT. ACERVO, SEM. S. LECTURA
			BODEGA	2	1	45	90			S/O	RESTRINGIDO	SEM. ACERVO, AIS. S. LECTURA
			CUARTO DE ASÉO	24	1	3	72			S/O	PRIVADO	SEM. ACERVO, AIS. S. LECTURA
			CTO. VOZ Y DATOS	24	1	4	96			S/O	RESTRINGIDO	AIS. ACERVO
			CONSULTA	HEMEROTECA	CONTROL	1	1			10	10	163
	FICHERO DIGITAL	1			1	5	5	INDISTINTA	PÚBLICO	INT. CONTROL, SEM. ACERVO		
	FOTOCOPIADO	1			1	5	5	INDISTINTA	SEMIPÚBLICO	INT. CONTROL, SEM. ACERVO		
	ACERVO	1			10,000L	30	30	NORTE	PÚBLICO	INT. CONTROL, INT. M. CONSULTA		
	PUBLIC. ESPECIALES	1			5,000L	10	10	NORTE	PÚBLICO	INT. ACERVO, INT. M. CONSULTA		
	ACERVO VERTICAL	1			1,000L	10	10	NORTE	PÚBLICO	INT. ACERVO, INT. M. CONSULTA		
	FOLLETERÍA	1			500L	5	5	NORTE	PÚBLICO	INT. ACERVO, INT. M. CONSULTA		
	PUBLIC. PERIODISTICA	1			500L	5	5	NORTE	PÚBLICO	INT. ACERVO, INT. M. CONSULTA		
	MESAS DE CONSULTA	1			12	60	60	NORTE	PÚBLICO	INT. ACERVO		
	BODEGA	1	1	20	20	S/O	RESTRINGIDO	SEM. CONTROL, AIS. ACERVO				
CUARTO DE ASÉO	1	1	3	3	S/O	PRIVADO	SEM. CONTROL, AIS. ACERVO					

FUNCIÓN	ZONA	ÁREA	LOCAL	Unidad	Capacidad	Superficie				ORIENTACIÓN	TIPO DE ESPACIO	TIPO DE RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS
						M2	M2 TOTAL	M2 ÁREA	M2 ZONA			
PRIMORDIAL	CONSULTA	MAPOTECA	CONTROL	1	1	10	10	143	23,362	INDISTINTA	SEMIPÚBLICO	INT. FICHERO, INT. ACERVO
			FICHERO DIGITAL	1	1	5	5			INDISTINTA	PÚBLICO	INT. CONTROL, SEM. ACERVO
			FOTOCOPIADO	1	1	5	5			INDISTINTA	SEMIPÚBLICO	INT. CONTROL, SEM. ACERVO
			ACERVO	1	5,000L	40	40			NORTE	PÚBLICO	INT. CONTROL, INT. M. CONSULTA
			MESAS DE CONSULTA	1	36	60	60			NORTE	PÚBLICO	INT. ACERVO, INT. CONTROL
			BODEGA	1	1	20	20			S/O	RESTRINGIDO	SEM. CONTROL, AIS. ACERVO
			CUARTO DE ASÉO	1	1	3	3			S/O	PRIVADO	SEM. CONTROL, AIS. ACERVO
		S. MULTIMEDIA	CONTROL	1	1	10	10	143		INDISTINTA	SEMIPÚBLICO	INT. FICHERO, INT. ACERVO
			FICHERO DIGITAL	1	1	5	5			INDISTINTA	PÚBLICO	INT. CONTROL, SEM. ACERVO
			ACERVO	1	1	5	5			NORTE	PÚBLICO	INT. CONTROL, INT. M. CONSULTA
			MESAS DE CONSULTA	1	36	100	100			NORTE	PÚBLICO	INT. ACERVO
			BODEGA	1	1	20	20			S/O	RESTRINGIDO	SEM. CONTROL, AIS. ACERVO
			CUARTO DE ASÉO	1	1	3	3			S/O	PRIVADO	SEM. CONTROL, AIS. ACERVO
		SALA DE CINE	CONTROL	1	1	10	10	148		INDISTINTA	SEMIPÚBLICO	INT. FICHERO, INT. ACERVO
			FICHERO DIGITAL	1	1	5	5			INDISTINTA	PÚBLICO	INT. CONTROL, SEM. ACERVO
			ACERVO	1	5,000U	30	30			NORTE	PÚBLICO	INT. CONTROL, INT. M. CONSULTA
			SALA DE VIDEO	1	30	60	60			NORTE	PÚBLICO	INT. MONITOR, AIS. ACERVO
			MONITOR INDIVIDUAL	1	2	20	20			NORTE	PÚBLICO	INT. S. VIDEO, AIS. ACERVO
			BODEGA	1	1	20	20			S/O	RESTRINGIDO	SEM. CONTROL, AIS. ACERVO
			CUARTO DE ASÉO	1	1	3	3			S/O	PRIVADO	SEM. CONTROL, AIS. ACERVO
		SALA BRAILE	CONTROL	1	1	10	10	143		INDISTINTA	SEMIPÚBLICO	INT. FICHERO, INT. ACERVO
			FICHERO DIGITAL	1	1	5	5			INDISTINTA	PÚBLICO	INT. CONTROL, SEM. ACERVO
			ACERVO	1	5,000L	5	5			NORTE	PÚBLICO	INT. CONTROL, INT. M. CONSULTA
			MESAS DE CONSULTA	1	36	100	100			NORTE	PÚBLICO	INT. ACERVO, INT. CONTROL
			BODEGA	1	1	20	20			S/O	RESTRINGIDO	SEM. CONTROL, AIS. ACERVO
			CUARTO DE ASÉO	1	1	3	3			S/O	PRIVADO	SEM. CONTROL, AIS. ACERVO
		ICONOTECA	CONTROL	1	1	10	10	143		INDISTINTA	SEMIPÚBLICO	INT. FICHERO, INT. ACERVO
			FICHERO DIGITAL	1	1	5	5			INDISTINTA	PÚBLICO	INT. CONTROL, SEM. ACERVO
FOTOCOPIADO	1		1	5	5	INDISTINTA	SEMIPÚBLICO		INT. CONTROL, SEM. ACERVO			
ACERVO	1		5,000L	40	40	NORTE	PÚBLICO		INT. CONTROL, INT. M. CONSULTA			
MESAS DE CONSULTA	1		36	60	60	NORTE	PÚBLICO		INT. ACERVO			
BODEGA	1		1	20	20	S/O	RESTRINGIDO		SEM. CONTROL, AIS. ACERVO			
CUARTO DE ASÉO	1		1	3	3	S/O	PRIVADO		SEM. CONTROL, AIS. ACERVO			

FUNCIÓN	ZONA	ÁREA	LOCAL	Unidad	Capacidad	Superficie				ORIENTACIÓN	TIPO DE ESPACIO	TIPO DE RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS
						M2	M2 TO TAL	M2/AREA	M2 ZONA			
PRIMORDIAL	CONSULTA	SALA INFANTIL	CONTROL	1	2	10	10	173	23,362	INDISTINTA	SEMIPÚBLICO	INT. CÓMPUTO, INT. ACERVO
			ÁREA DE COMPUTO	1	1	30	30			NORTE	PÚBLICO	INT. CONTROL, INT. ACERVO
			FOTOCOPIADO	1	1	5	5			INDISTINTA	SEMIPÚBLICO	INT. CONTROL
			ACERVO	1	5,000L	40	40			NORTE	PÚBLICO	INT. CÓMPUTO, INT. M. CONSULTA
			MESAS DE CONSULTA	1	20	20	20			NORTE	PÚBLICO	INT. ACERVO, INT. M. TRABAJO
			MESAS DE TRABAJO	1	15	20	20			NORTE	PÚBLICO	INT. M. TRABAJO, SEM. ACERVO
			ÁREA DE ACT. MULT.	1	15	20	20			NORTE	PÚBLICO	INT. M. TRABAJO, SEM. ACERVO
			BODEGA	1	1	25	25			S/O	RESTRINGIDO	SEM. CONTROL, AIS. ACERVO
			CUARTO DE ASÉO	1	1	3	3			S/O	PRIVADO	SEM. CONTROL, AIS. ACERVO
		S. DE CÓMPUTO	CONTROL	1	1	10	10	118	23,362	INDISTINTA	SEMIPÚBLICO	INT. CÓMPUTO, INT. ACERVO
			ÁREA DE COMPUTO	1	16	60	60			NORTE	PÚBLICO	INT. CÓMPUTO, INT. ACERVO
			IMPRESIÓN/PLOTEO	1	1	10	10			NORTE	SEMIPÚBLICO	INT. CONTROL, SEM. CÓMPUTO
			SERVIDOR	1	1	10	10			NORTE	RESTRINGIDO	INT. CONTROL, AIS. CÓMPUTO
			BODEGA	1	1	25	25			S/O	RESTRINGIDO	SEM. CONTROL, AIS. CÓMPUTO
			CUARTO DE ASÉO	1	1	3	3			S/O	PRIVADO	SEM. CONTROL, AIS. CÓMPUTO
		SERVICIOS	MÓDULO DE INFO.	1	5	30	30	700	23,362	INDISTINTA	SEMIPÚBLICO	INT. GUARDARROPA, SEM. ACERVO
			GUARDARROPA	1	2	50	50			INDISTINTA	SEMIPÚBLICO	INT. M. INFO., SEM. ACERVO
			SANIT. HOMBRES	6	12	50	300			SUR	PRIVADO	SEM. ACERVO
			SANIT. HOMBRES	6	12	50	300			SUR	PRIVADO	SEM. ACERVO
			CREDENCIALIZA	1	2	20	20			INDISTINTA	SEMIPÚBLICO	INT. M. INFO., SEM. ACERVO
		SERVICIOS TÉCNICOS	PRIV. JEFE BIBLIOTECARIO	1	3	30	30	480	23,362	SUR	PRIVADO	SEM. RECEPCIÓN
			PRIV. JEFE DOCUMENT.	1	3	30	30			SUR	PRIVADO	SEM. RECEPCIÓN
			PRIV. JEFE ADQUISICIÓN	1	3	30	30			SUR	PRIVADO	SEM. RECEPCIÓN
			SALA DE JUNTAS	1	16	30	30			SUR	PRIVADO	SEM. RECEPCIÓN, AIS. PRIVADOS
			ARCHIVO	1	1	10	10			INDISTINTA	SEMIPRIVADO	SEM. RECEPCIÓN
			DEVOLUCIÓN DE LIBROS	1	2	50	50			INDISTINTA	SEMIPÚBLICO	INT. RECEPCIÓN
			SELECCIÓN	1	2	50	50			SUR	PRIVADO	SEM. RECEPCIÓN
			ENCUADERNACIÓN	1	2	60	60			SUR	PRIVADO	SEM. RECEPCIÓN, AIS. PRIVADOS
			IMPRESIÓN	1	2	20	20			SUR	PRIVADO	SEM. RECEPCIÓN, AIS. PRIVADOS
			FOTOCOPIADO	1	2	20	20			INDISTINTA	SEMIPRIVADO	SEM. RECEPCIÓN, AIS. PRIVADOS
			FUMIGACIÓN	1	1	50	50			SUR	PRIVADO	SEM. RECEPCIÓN, AIS. PRIVADOS
			BODEGA	1	1	50	50			S/O	PRIVADO	SEM. RECEPCIÓN, AIS. PRIVADOS
			DEPÓSITO DE LIBROS	1	1	50	50			S/O	PRIVADO	AIS. PRIVADOS

FUNCIÓN	ZONA	ÁREA	LOCAL	Unidad	Capacidad	Superficie				ORIENTACIÓN	TIPO DE ESPACIO	TIPO DE RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS
						M2	M2 TOTAL	M2 ÁREA	M2 ZONA			
COMPLEMENTARIA	ADMINISTRATIVA	OFICINAS	PRIVADO DIRECTOR	1	3	50	50	1,280	1,280	NORTE	SEMIPRIVADO	SEM. SECRETARIADO
			PRIV. SUBDIRECTOR	1	3	50	50			NORTE	SEMIPRIVADO	SEM. SECRETARIADO
			PRIV. ADMINISTRADOR	1	3	50	50			NORTE	SEMIPRIVADO	SEM. SECRETARIADO
			PRIV. JEFE PRO. TEC.	1	3	50	50			NORTE	SEMIPRIVADO	SEM. SECRETARIADO
			PRIV. ORG. SIST.	1	3	50	50			NORTE	SEMIPRIVADO	SEM. SECRETARIADO
			SALA DE JUNTAS	1	25	60	60			NORTE	SEMIPRIVADO	SEM. SE. CRET., AIS. PRIVADOS
			RECEPCIÓN	1	5	65	65			SUR	PÚBLICO	INT. SECRET., AIS. PRIVADOS
			SALA DE ESPERA	1	10	100	100			SUR	PÚBLICO	INT. RECEPCIÓN, SEM. SECRET.
			FULL DE SECRETARIADO	1	60	550	550			NORTE, SUR.	PÚBLICO	SEM. PRIVADOS, SEM. RECEPCIÓN
			ARCHIVO GENERAL	1	1	25	25			INDISTINTA	SEMIPÚBLICO	SEM. SE. CRET., AIS. PRIVADOS
			BODEGA	2	1	50	100			S/O	PRIVADO	SEM. SECRET., AIS. PRIVADOS
			COCINETA	1	5	15	15			INDISTINTA	SEMIPÚBLICO	SEM. SE. CRET., AIS. PRIVADOS
			PAPELERIA	1	2	15	15			INDISTINTA	SEMIPÚBLICO	SEM. SE. CRET., AIS. PRIVADOS
			SANITARIOS HOMBRES	1	4	50	50			SUR	PRIVADO	SEM. SECRETARIADO
			SANITARIOS MUJERES	1	4	50	50			SUR	PRIVADO	SEM. SECRETARIADO
	EXPO.	TEMP.	MONTAJE	1	100	650	350	406	406	NORTE	PUBLICO	SEM. BODEGA, SEM. ASÉO
			BODEGA GENERAL	1	1	50	50			S/O	RESTRINGIDO	SEM. MONTAJE, AIS. ASÉO
			CUARTO DE ASÉO	2	1	3	6			S/O	PRIVADO	SEM. MONTAJE, AIS. BODEGA
	AUDITORIO		ESCENARIO	1	15	185	185	1,089	1,089	NORTE	SEMIPÚBLICO	INT. GRADAS, AIS. BODEGA
			GRADAS	1	500	650	650			SUR	PÚBLICO	INT., ESCENARIO, AIS. CAMERINOS
			BODEGA GENERAL	1	1	50	50			S/O	RESTRINGIDO	SEM. CAMERINOS, AIS. ESCENARIO
			CUARTO DE ASÉO	3	1	3	9			S/O	PRIVADO	SEM. CAMERINOS, AIS. ESCENARIO
			SANIT. VEST. HOMBRES	1	1	80	80			SUR	PRIVADO	SEM. GRADAS
			SANIT. VEST. MUJERES	1	1	80	80			SUR	PRIVADO	SEM. GRADAS
			CAMERINOS	1	5	35	35			NORTE	PRIVADO	SEM. ESCENARIO
	CAFÉ		COMEDOR	1	100	350	350	475	475	NORTE	PUBLICO	SEM. COCINA, SEM. SANIT.
			COCINA	1	5	30	30			NORTE	SEMIPRIVADO	SEM. COMEDOR, SEM. BODEGA
			SANIT. HOMBRES	1	3	30	30			NORTE	PRIVADO	SEM. COMEDOR, AIS. COCINA
			SANIT. MUJERES	1	3	30	30			NORTE	PRIVADO	SEM. COMEDOR, AIS. COCINA
			BODEGA	1	1	35	35			S/O	PRIVADO	SEM. COCINA, AIS. COMEDOR
	LIBRERIA		RECEPCIÓN Y CAJA	1	5	30	30	465	465	NORTE	SEMIPÚBLICO	SEM. EXHIBICIÓN, SEM. BODEGA
			EXHIBICIÓN DE LIBROS	1	50	400	400			NORTE	PÚBLICO	SEM. CAJA, AIS. BODEGA
			BODEGA	1	1	35	35			S/O	PRIVADO	SEM. CAJA, AIS. EXHIBICIÓN

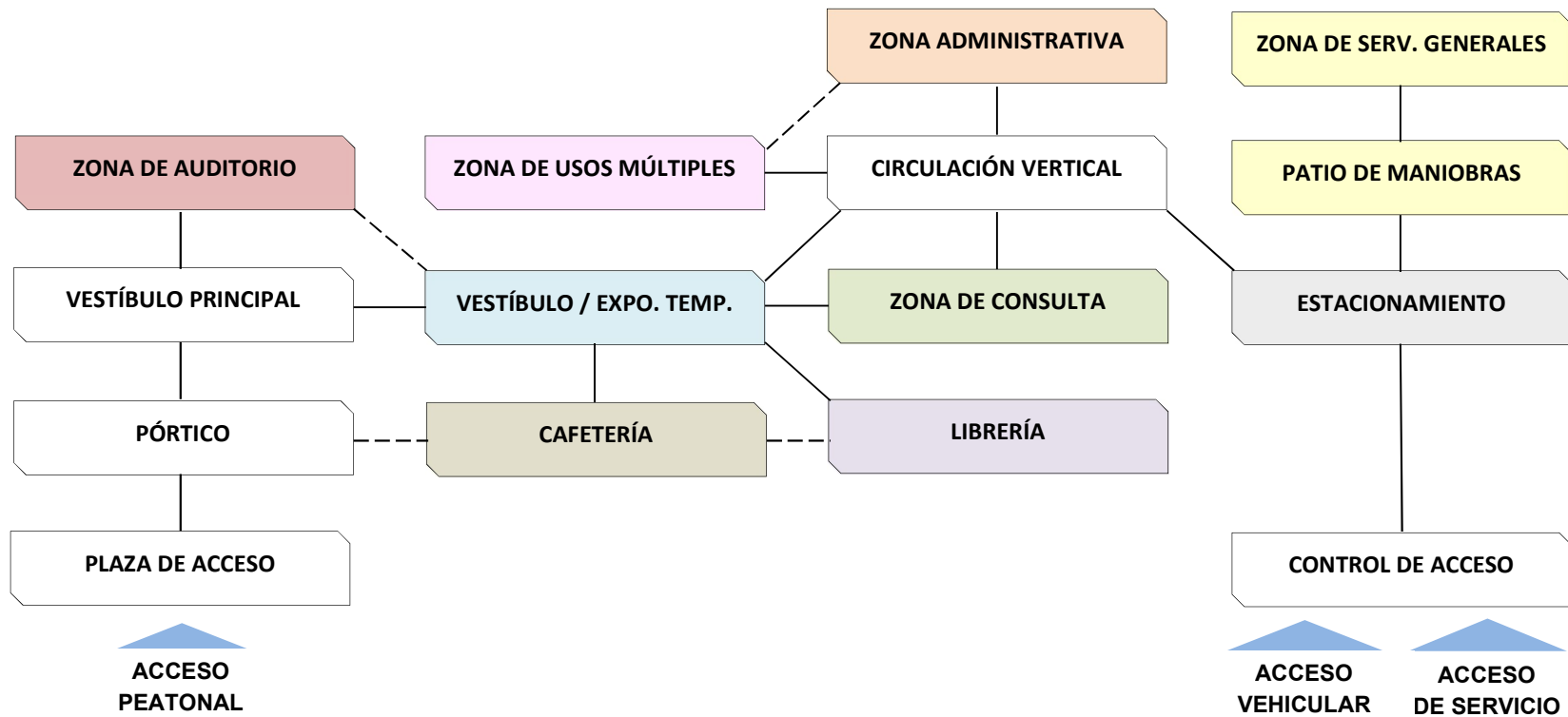
FUNCIÓN	ZONA	ÁREA	LOCAL	Unidad	Capacidad	Superficie				ORIENTACIÓN	TIPO DE ESPACIO	TIPO DE RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS		
						M2	M2 TOTAL	M2 ÁREA	M2 ZONA					
COMPLEMENTARIA	SERVICIOS GENERALES	SERVICIOS DE EMPLEADOS	JEFE DE MANTEN.	1	3	10	10	129	654	SUR	SEMIPRIVADO	SEM. RECEPCIÓN		
			JEFE DE INTENDENCIA	1	3	10	10			SUR	SEMIPRIVADO	SEM. RECEPCIÓN		
			TALLER DE MANTEN.	1	1	20	20			SUR	PRIVADO	SEM. RECEPCIÓN, AIS. PRIVADOS		
			RECEPCIÓN	1	2	5	5			NORTE	PÚBLICO	INT. S. ESPERA, SEM. BODEGA		
			SALA DE ESPERA	1	5	15	15			SUR	PÚBLICO	INT. RECEPCIÓN, SEM. PRIVADOS		
			SANIT.-VEST. HOMBRES	1	1	4	4			SUR	PRIVADO	SEM. RECEPCIÓN		
			SANIT.-VEST. MUJERES	1	1	4	4			SUR	PRIVADO	SEM. RECEPCIÓN		
			COMEDOR	1	15	40	40			SUR	SEMIPÚBLICO	SEM. RECEPCIÓN, AIS. PRIVADOS		
			BODEGA	1	1	10	10			INDISTINTA	PRIVADO	SEM. RECEPCIÓN, AIS. PRIVADOS		
			LOCKERS	1	10	8	8			NORTE	PÚBLICO	INT. RECEPCIÓN		
			CUARTO DE ASÉO	1	1	3	3			S/O	PRIVADO	SEM. RECEPCIÓN		
			C. MÁQUINAS	525	CUARTO HIDRÁULICO	1	1			65	65	SUR	RESTRINGIDO	SEM. PATIO, AIS. C. ELÉCTRICO
			CUARTO DE BASURA		1	1	65			65	SUR	RESTRINGIDO	SEM. PATIO, AIS. C. HIDRÁULICO	
		CUARTO ELÉCTRICO	1		1	65	65	SUR	RESTRINGIDO	SEM. PATIO, INT. C. HIDRÁULICO				
		M.D.F. RED PPAL. DIGITAL	1		1	65	65	SUR	RESTRINGIDO	SEM. PATIO, AIS. C. HIDRÁULICO				
		PATIO DE MANIOBRAS	1		1	265	265	SUR	SEMIPÚBLICO	SEM. C. MAQUINAS				
		ESTACIONAMIENTO						4,250	4,250					
						1	353	4,250	4,250		SUR	PÚBLICO	INT. PATIO DE MANIOBRAS, SEM. SERVICIOS GENERALES	

4.3. MATRICES DE RELACIONES.

4.3.1. MATRIZ DE RELACIONES POR ZONAS.

4.4. ESQUEMAS DE FUNCIONAMIENTO.

4.4.1. ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO GENERAL.





5. PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

5.1. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

DE ACUERDO CON EL PROGRAMA DE NECESIDADES BÁSICAS EXPUESTO ANTERIORMENTE, ESTE PROYECTO ESTÁ DENTRO DE LOS LÍMITES DEFINIDOS POR LA NORMATIVIDAD MUNICIPAL Y POR LOS CRITERIOS ECONÓMICOS Y ESTÉTICOS.

EL EDIFICIO SERÁ CONSTRUIDO SOBRE EL TERRENO, ANTERIORMENTE SELECCIONADO, QUE CUENTA CON 47,628.10m², AÑADIENDO CUENTA CON 14,571.48m² DE ÁREAS DE JARDÍN, 17,877.96m² DE ÁREAS PAVIMENTADAS Y 72,275.61m² CONSTRUIDOS, LOS CUALES SE DISTRIBUYEN ENTRE LA ÁREAS DE LA SIGUIENTE MANERA:

- **CASSETAS DE VIGILANCIA:** 35.66m².
- **CONSULTA:** 49,193.47m².
- **AUDITORIO:** 2,163.05m².
- **ADMINISTRACIÓN:** 1,786.62m².
- **LIBRERÍA:** 516.03m².
- **CAFETERÍA:** 516.03m².
- **EXPOSICIONES TEMPORALES:** 637.24m².
- **ACTIVIDADES MÚLTIPLES:** 4,579.52m².
- **ESTACIONAMIENTO:** 12,093.64m².
- **SERVICIOS GENERALES:** 754.35m².

EL EDIFICIO CONSTA DE UN SÓTANO Y SEIS NIVELES, RESPONDIENDO CADA UNO DE ELLOS AL SIGUIENTE PROGRAMA:

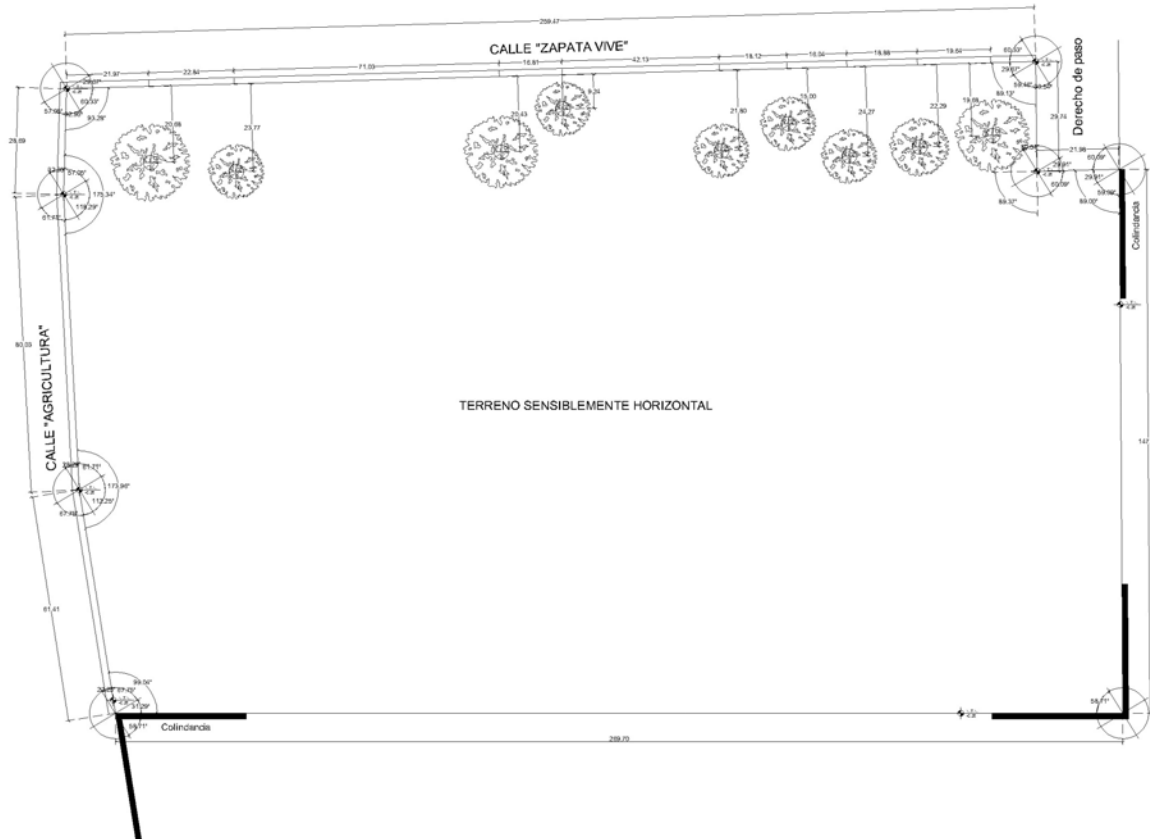
- **SÓTANO:** ESTACIONAMIENTO, CUARTOS ELÉCTRICO, CUARTO HIDRÁULICO, CUARTO DE BASURA, CUARTO DE M.D.F. RED PRINCIPAL DIGITAL, BAHÍA DE MANIOBRAS, BODEGAS, VESTÍBULO DE SERVICIOS GENERALES, ÁREA DE LOCKERS, RECEPCIÓN, COMEDOR, SALA DE ESPERA, OFICINA DEL JEFE DE MANTENIMIENTO, OFICINA DEL JEFE DE INTENDENCIA, TALLER DE MANTENIMIENTO, SANITARIO-VESTIDOR DE HOMBRES, SANITARIO-VESTIDOR DE MUJERES Y CINCO CUARTO DE ASEO.
- **PLANTA BAJA:** ESPACIOS EXTERIORES, PLANTA DE TRATAMIENTO, PLAZA DE ACCESO, VESTÍBULO PRINCIPAL, CACETAS DE VIGILANCIA CON SANITARIOS, UN AUDITORIO PARA 500 PERSONAS, UNA LIBRERÍA, UNA CAFETERÍA, ÁREA DESTINADA A EXPOSICIONES TEMPORALES EN EL ACCESO PRINCIPAL, VESTÍBULO INTERIOR A LA BIBLIOTECA, UNA ISLA PARA SERVICIOS DE MEMBRESÍA E INFORMACIÓN PARA LOS VISITANTES, OFICINAS Y TALLERES DE SERVICIOS ADJUNTOS AL MANTENIMIENTO DEL ACERVO, CUATRO CUARTOS DE ASEO, OCHO SALAS DE LECTURA, DOS TERRAZAS PARA ESPARCIMIENTO Y LECTURA AL AIRE LIBRE, DOS FOROS AL AIRE LIBRE, DOS SALAS DE CÓMPUTO, LUDOTECA, SALA BRAILE, HEMEROTECA, SALA MULTIMEDIA, ICONOTECA, SALA DE VIDEO, BODEGAS, SEIS CUARTOS DE ASEO, DOS SANITARIOS PARA HOMBRES, DOS SANITARIOS PARA MUJERES Y DOS SANITARIOS FAMILIARES.
- **MEZZANINE DE PLANTA BAJA:** NIVEL CON ACERVO, 16 SALAS DE LECTURA SEMI-PRIVADAS, CUATRO PUESTOS DE CONTROL, DOS SANITARIOS DE HOMBRES, DOS SANITARIOS DE MUJERES, DOS SANITARIOS FAMILIARES Y CUATRO CUARTOS DE ASEO.
- **PLANTA 1° NIVEL:** DOS SALAS DE ACERVO CON SALAS Y MESAS DE LECTURA, UN ÁREA DESTINADA A ACTIVIDADES CULTURALES MIXTAS, DOS SANITARIO DE HOMBRES, DOS SANITARIO DE MUJERES, CUATRO SANITARIOS FAMILIARES, CUATRO CUARTOS DE ASEO, UN PUENTE QUE DA ACCESO A LA ZONA DE ADMINISTRACIÓN, SALA DE ESPERA, RECEPCIÓN, ARCHIVO, ÁREA DE COCINETA, PAPELERÍA, IMPRESIÓN, BODEGA, SANITARIO DE HOMBRE, SANITARIO DE MUJERES, DOS SANITARIOS FAMILIARES, FULL DE SECRETARIADO, DOS OFICINAS PRIVADAS CON SANITARIOS.

- **MEZZANINE DE 1° NIVEL:** DOS SALAS DE ACERVO CON SALAS Y MESAS DE LECTURA, DOS SANITARIOS DE HOMBRES, DOS SANITARIOS DE MUJERES, CUATRO SANITARIOS FAMILIARES. CUATRO CUARTOS DE ASEO, MEZZANINE DE ADMINISTRACIÓN CON FULL DE SECRETARIADO, SALA DE JUNTAS, ARCHIVO Y DOS OFICINAS PRIVADAS CON SANITARIOS.
- **PLANTA 2° NIVEL:** SALA DE ACERVO CON MESAS DE TRABAJO, MESAS Y SALAS DE LECTURA, SANITARIO DE HOMBRES, SANITARIO DE MUJERES, DOS SANITARIOS FAMILIARES, SEIS ÁREAS DE CONTROL, DOS CUARTOS DE ASEO.
- **MEZZANINE DE 2° NIVEL:** SALA DE LECTURA CON MESAS DE TRABAJO, 18 SALAS SEMI-PRIVADAS, CUATRO ÁREAS DE CONTROL, SANITARIO DE HOMBRES, SANITARIO DE MUJERES, DOS SANITARIOS FAMILIARES Y DOS CUARTOS DE ASEO.

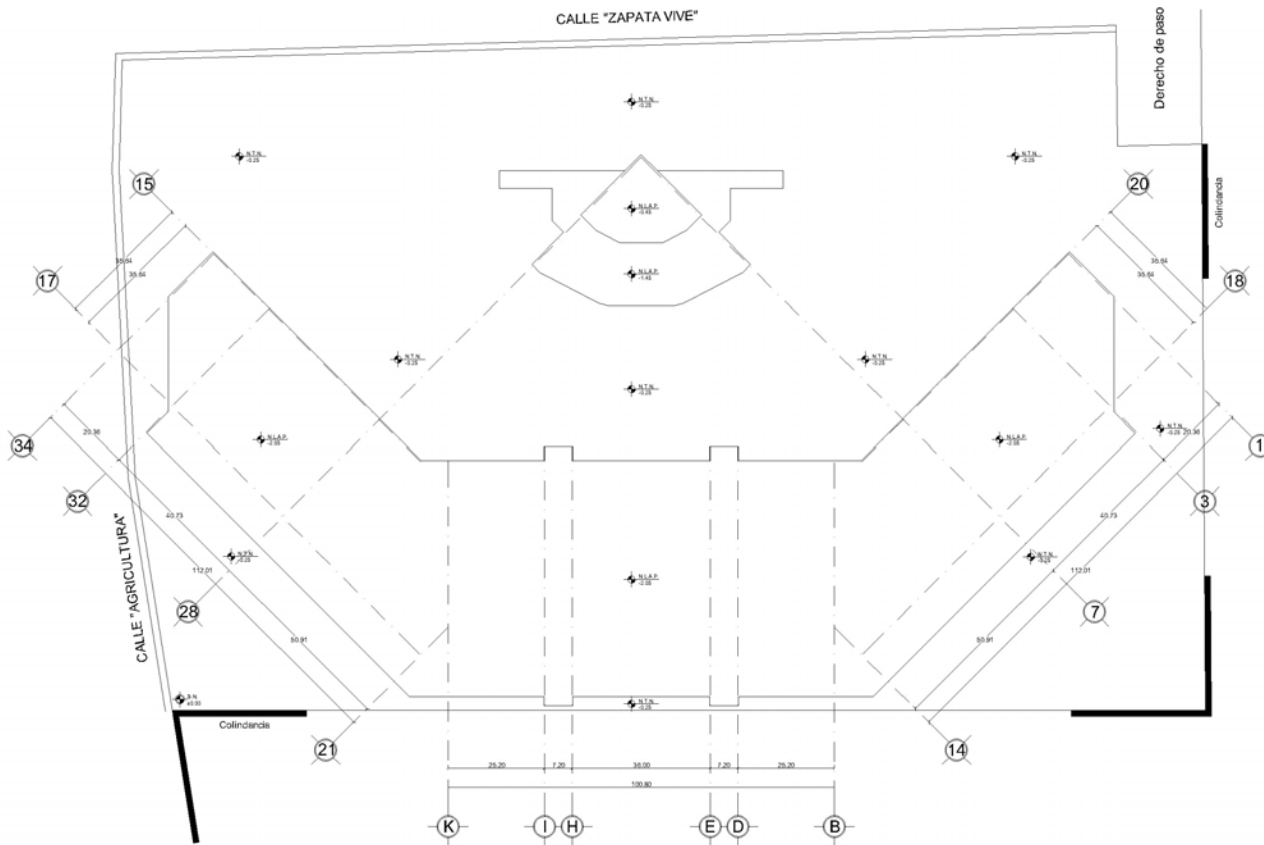
ESTOS ESPACIOS QUE INTEGRAN AL EDIFICIO SE DISPONEN DE MANERA FUNCIONAL PARA SU USO COTIDIANO.

EL EDIFICIO CUENTA CON CUATRO NÚCLEOS DE SERVICIO, CADA UNO CONTENIENDO CIRCULACIONES VERTICALES (ESCALERAS Y DOS ELEVADORES), DUCTO HIDRÁULICO, DUCTO ELÉCTRICO Y CUARTO DE ASEO. ESTOS NÚCLEOS ESTÁN UBICADOS ESTRATÉGICAMENTE PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA BIBLIOTECA. TAMBIÉN SE INTEGRAN DOS NÚCLEOS DE ESCALERA DE EMERGENCIA, QUE SE COMPLEMENTAN A LAS EXISTENTES, PARA CUMPLIR CON LAS NORMAS Y LINEAMIENTOS, DE SEGURIDAD PARA LOS USUARIOS, ESTABLECIDOS POR PROTECCIÓN CIVIL Y EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL Y SUS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS.

5.2. TRABAJOS PRELIMINARES.



<p>NORTE</p>
<p>NOTAS</p> <p>- LAS COTAS SON AL DIBUJO. - LAS DIMENSIONES SE VERIFICAN EN OBRA.</p>
<p>SIMBOLOGÍA</p> <p> INDICA NIVEL EN PLANTA. N.T.N. NIVEL DE TERRENO NATURAL. LOCALIZACIÓN DE ARBOL. LOCALIZACIÓN DE PUNTOS DE AGUJERO AL NORTE EN GRADOS. </p>
<p>LOCALIZACIÓN</p>
<p>ESCALA GRÁFICA</p>
<p> FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ARAGÓN U.N.A.M. </p>
<p> BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC AV. CARRANZA S/N COL. SAN JUAN DE LOS RÍOS ECATEPEC MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS. PLANO 1 (PROYECTO DE LA BIBLIOTECA) </p>
<p> PROYECTO: BIBLIOTECA REGIONAL DE ECATEPEC DE MORELOS AUTOR: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA FECHA: 2017 ESCALA: 1:500 TOP-01 </p>



NORTE

NOTAS

- LAS COTAS SIGEN AL OMBRO
- LAS DIMENSIONES SE VERIFICAN EN OBRA

SIMBOLOGÍA

INDICA NIVEL EN PLANTA
 N.T.N. NIVEL DE TERRENO NATURAL
 N.L.A.P. NIVEL DE LECHALZAR DE PLATAFORMA
 INDICA EJE ESTRUCTURAL

LOCALIZACIÓN

ESCALA GRÁFICA

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ARAGÓN, UNAM

BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC

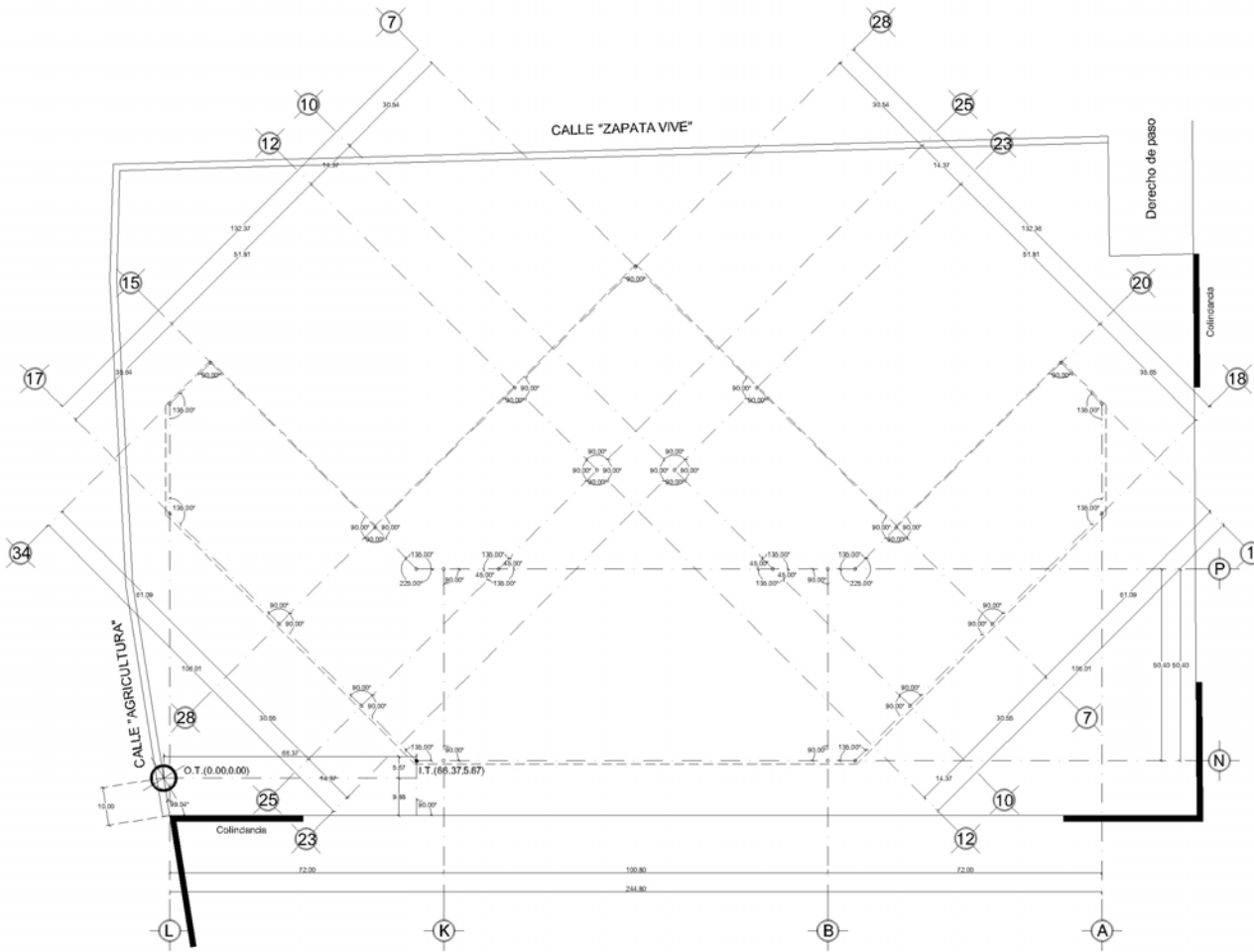
MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS

PLANO DE INVENCIÓN DE PLANTAS

AUTOR: J. A. CAMPOS MOTA

FECHA: 2017

N-01



NORTE



NOTAS

- LAS COTAS SIGUN AL DIBUJO.
 - LAS DIMENSIONES SE VERIFICARAN EN OBRA.

SIMBOLOGIA

* INDICA NIVEL EN PLANTA
 ORIGEN DE TRAZO DE AGUJEROS NORTE MAGNETICO
 PLANTO DE TRAZO NICAL DEL EDIFICIO
 PUNTO DE TRAZO
 INDICA EJE ESTRUCTURAL

LOCALIZACIÓN



ESCALA GRUPO



 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ARAGÓN
 U.N.A.M.

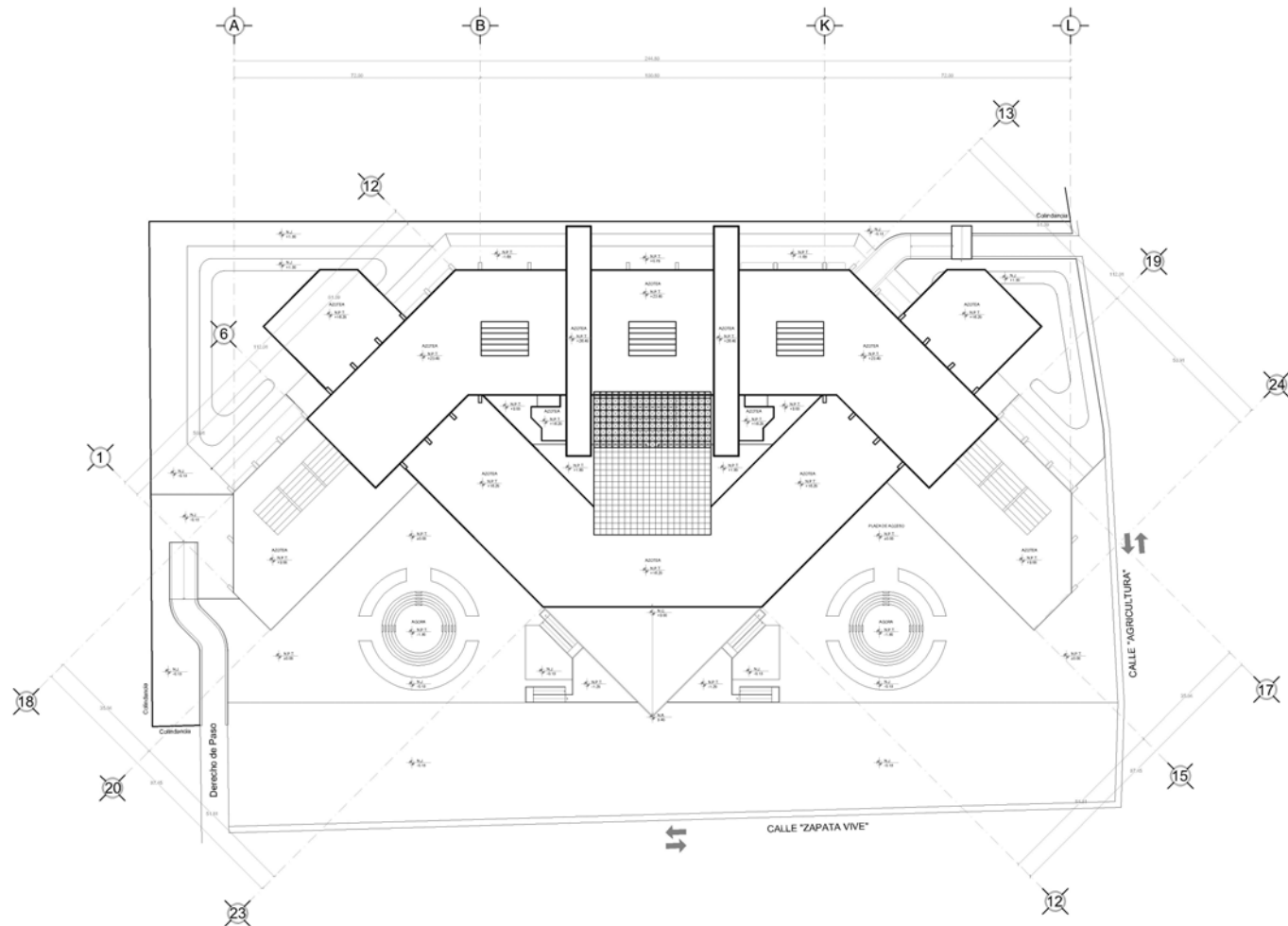
BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC.

CARRILLO DE ARTEAGA Y CALLE DE LA PAZ S/N. ECATEPEC DE MORELOS, ESTADO DE MORELOS.
 MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS

PLANTO DE TRAZO DE CONCRETO
 ESCALA: 1/500
 FECHA: 15/05/2018
 PROYECTO: BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC DE MORELOS
 DISEÑO: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA
 VERIFICACION: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA
 AUTORIZACION: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA

TR-01

5.3. PLANTAS, CORTES Y FACHADAS DE CONJUNTO.



PLANTA DE TECHOS DE CONJUNTO.

NORTE

SIMBOLOGIA

- NIVEL EN PLANTA
- NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL
- SENTIDO DE PENDIENTE
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.M.B. NIVEL DE MURO BAJO
- N.J. NIVEL DE JARDIN
- N.M.C. NIVEL DE MURO COLUMNDOMA
- N.C. NIVEL DE CUBIERTA
- N.A. NIVEL DE ALERO
- E-ES ESTRUCTURALES
- CORTE EN ALZADO

CORTE ESQUEMÁTICO

PLANTA ESQUEMÁTICA

ESCALA GRÁFICA

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN
U.N.A.M.

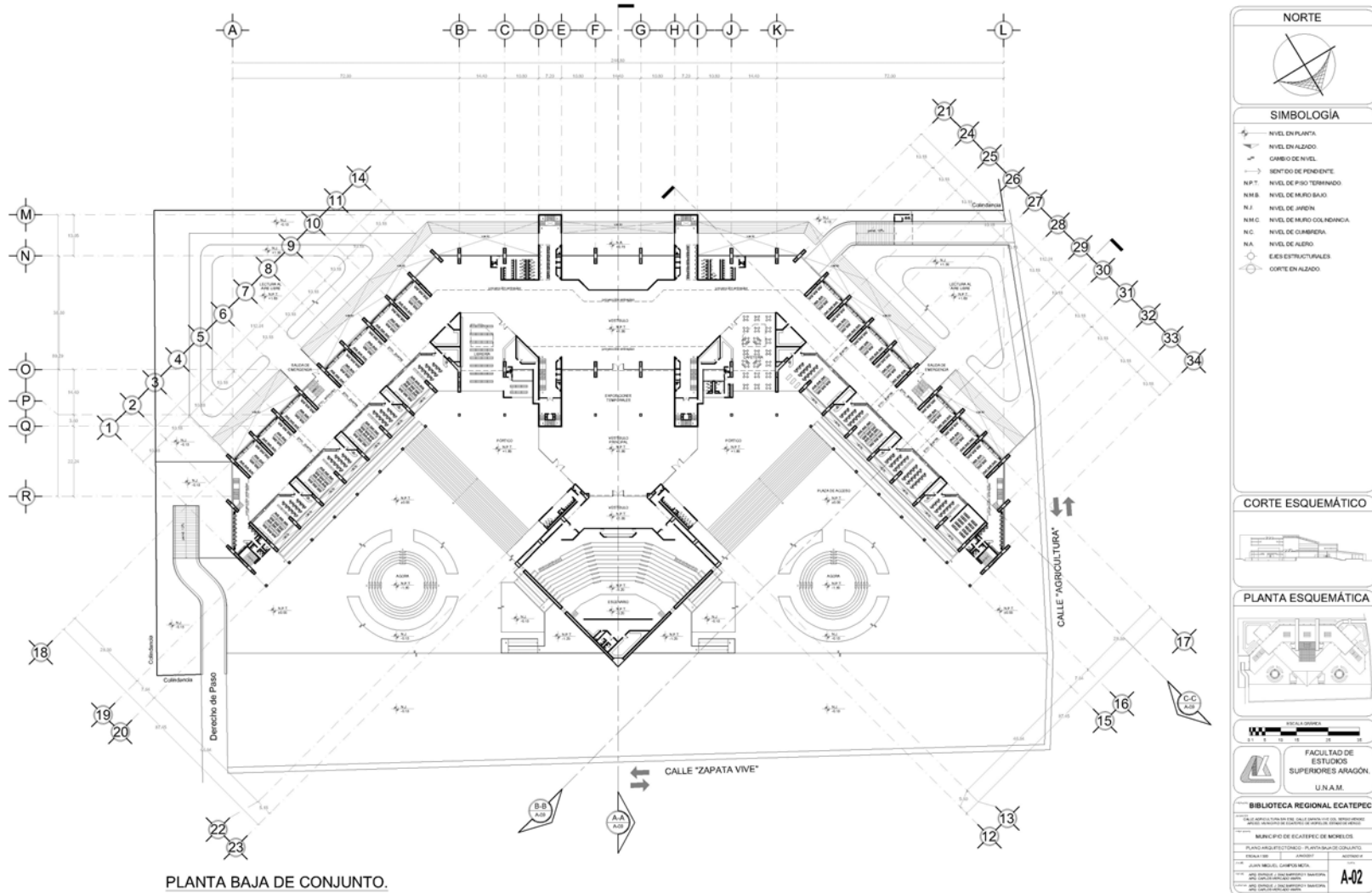
BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC.
CALLE ZAPATA VIVE EN EL PUNTO DONDE SE ENCRUCAN LAS CALLES ZAPATA VIVE Y CALLE AGRI-
CULTURA EN EL MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS.

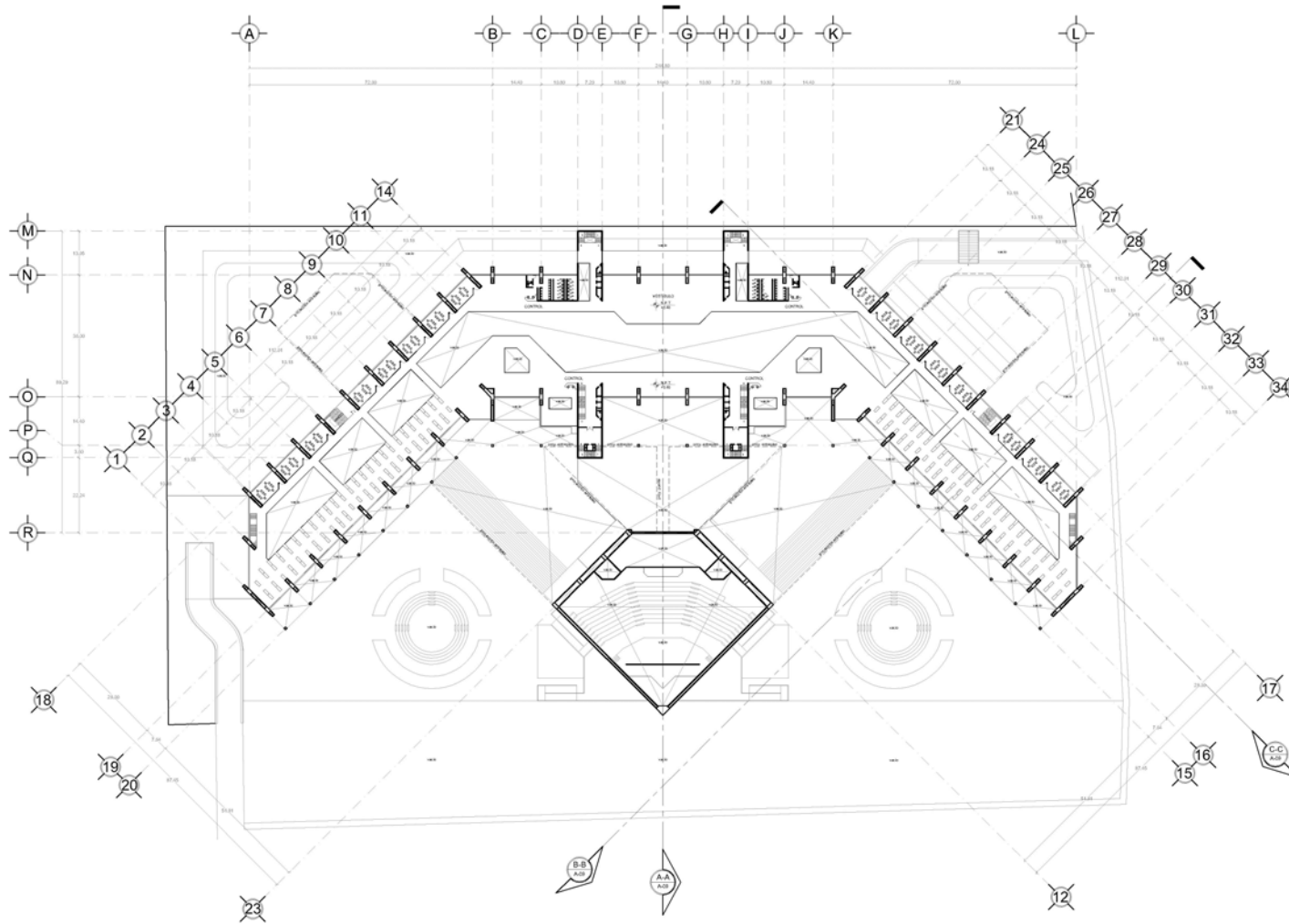
MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS
PLANTA ANTIPTERONA PLANTA DE TECHOS (CONJUNTO)

PROYECTO: [] AUTORA: [] ASESOR: []

ELABORÓ: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA
DISEÑÓ: [] CALIBRÓ: [] MARCÓ: []
CORRIGIÓ: [] APROBÓ: []

A-01





PLANTA MEZZANINE DE PLANTA BAJA.

NORTE

SIMBOLOGÍA

- NIVEL EN PLANTA
- NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL
- SENTIDO DE PENDIENTE
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.M.B. NIVEL DE MARCO BAJO
- N.L.F. NIVEL DE ALERÍA
- N.M.C. NIVEL DE MARCO COLONIA
- N.C. NIVEL DE CÁMERA
- N.A. NIVEL DE ALERO
- EJES ESTRUCTURALES
- CORTE EN ALZADO

CORTE ESQUEMÁTICO

PLANTA ESQUEMÁTICA

ESCALA GRÁFICA

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN, U.N.A.M.

BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC.

MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS

PLANTA MEZZANINE DE PLANTA BAJA

PROYECTO: ARQUITECTURA

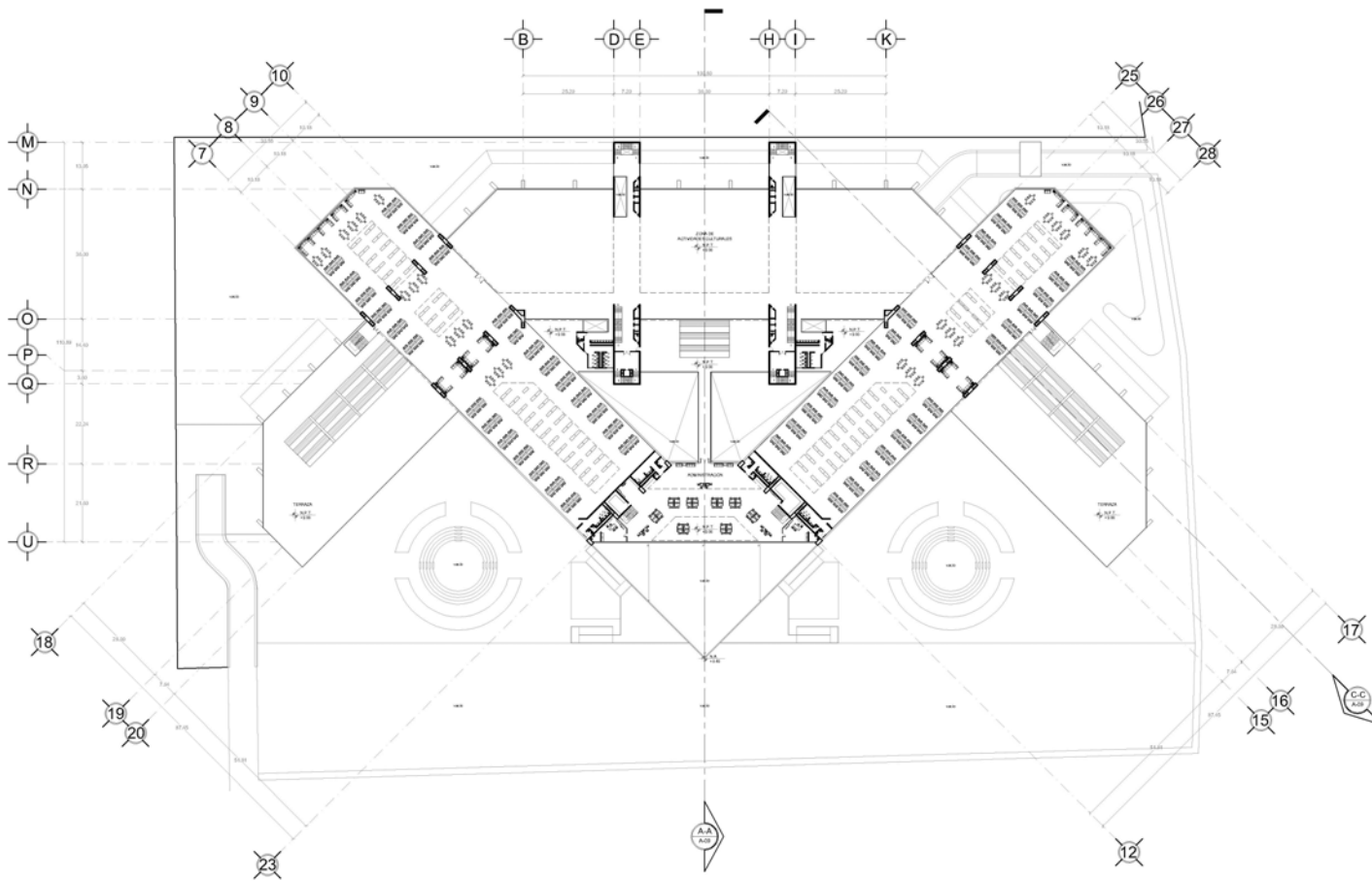
PROYECTISTA: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA

PROYECTO: ARQUITECTURA

PROYECTO: ARQUITECTURA

PROYECTO: ARQUITECTURA

A-03



PLANTA 1° NIVEL DE CONJUNTO.

NORTE

SIMBOLOGÍA

- NIVEL EN PLANTA
- NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL
- SENTIDO DE PENDIENTE
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.N.B. NIVEL DE ALFARERÍA
- N.L. NIVEL DE ALERÍA
- N.M.C. NIVEL DE ALFARO COLONIA
- N.C. NIVEL DE CUBIERTA
- N.A. NIVEL DE ALERO
- EJE ESTRUCTURAL
- CORTE EN ALZADO

CORTE ESQUEMÁTICO

PLANTA ESQUEMÁTICA

ESCALA GRÁFICA

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN, U.N.A.M.

BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC.

MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS

PLANTA DE REPRESENTACIÓN PLANTA DE NIVEL DE CONJUNTO

PROYECTO: BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC DE MORELOS

PROYECTISTA: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA

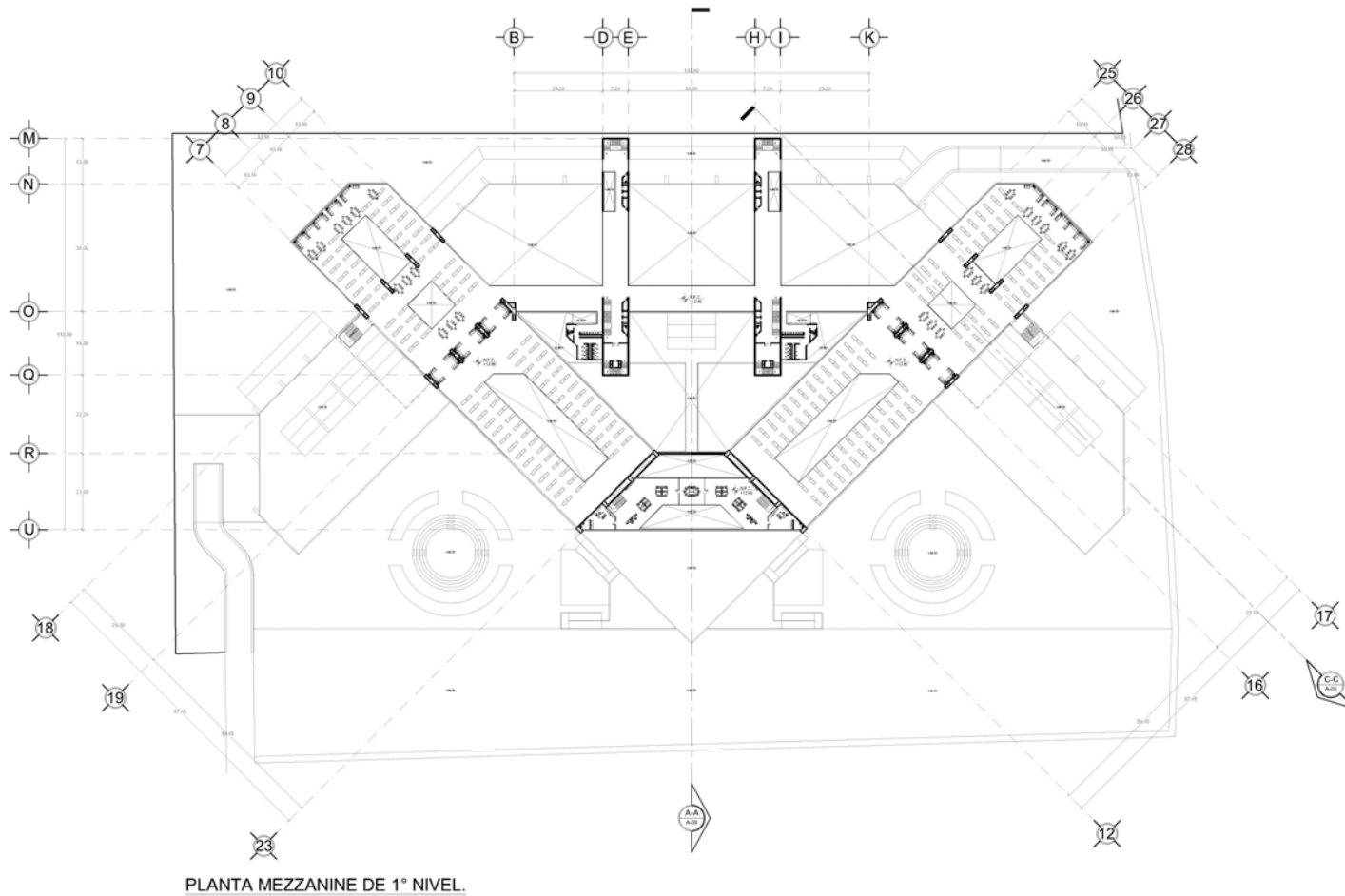
PROYECTO: BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC DE MORELOS

PROYECTISTA: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA

PROYECTO: BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC DE MORELOS

PROYECTISTA: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA

A-04



NORTE

SIMBOLOGÍA

- NIVEL EN PLANTA
- NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL
- SENTIDO DE PENDIENTE
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.N.B. NIVEL DE MARCO BASO
- N.L. NIVEL DE ALERÍA
- N.M.C. NIVEL DE ALERO COLINDANCIA
- N.C. NIVEL DE CUBIERTA
- N.A. NIVEL DE ALERO
- EJES ESTRUCTURALES
- CORTE EN ALZADO

CORTE ESQUEMÁTICO

PLANTA ESQUEMÁTICA

ESCALA GRÁFICA

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN, U.N.A.M.

BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC.

MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS

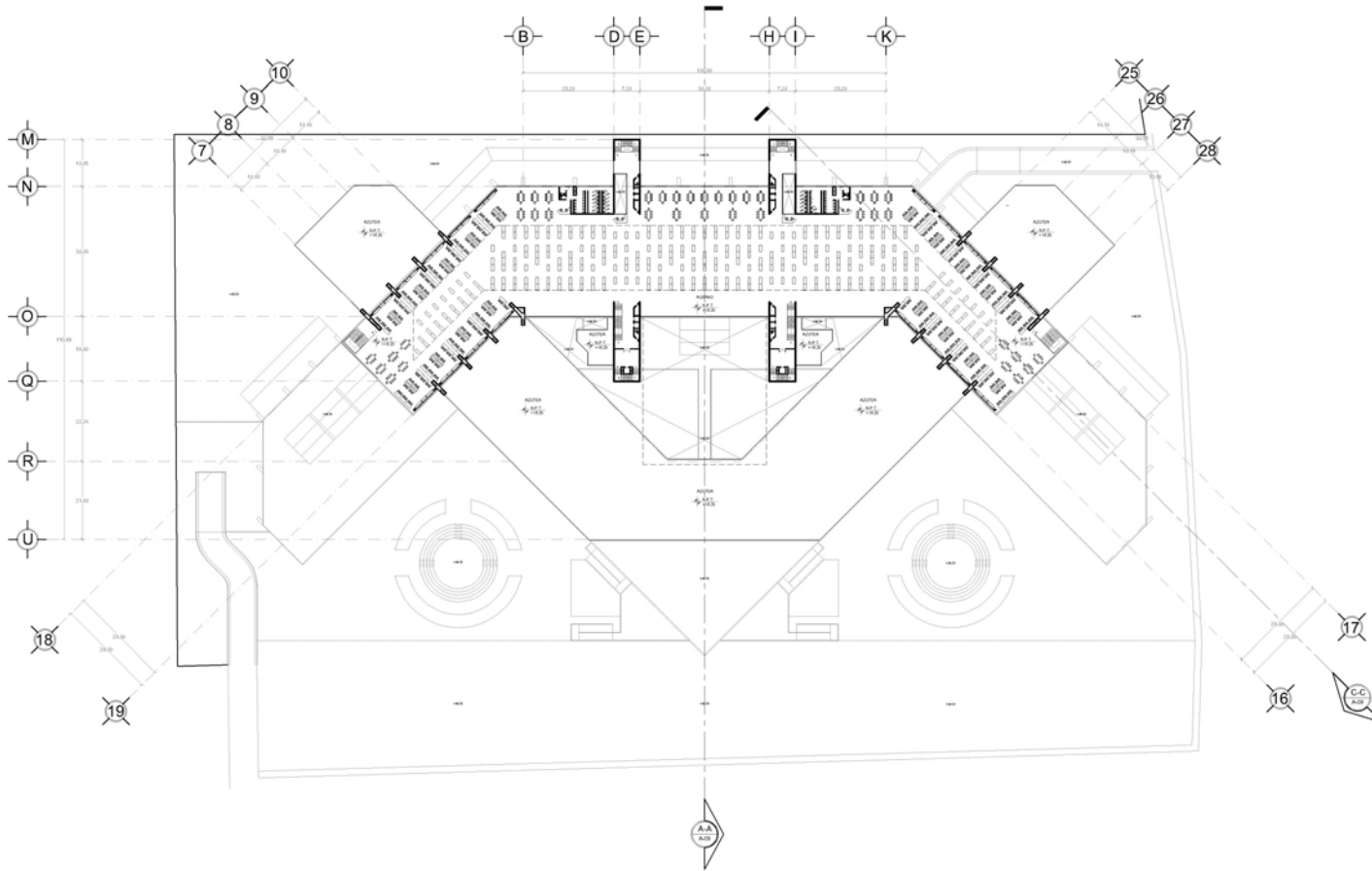
PLANTA ARQUITECTÓNICA PLANTA MEZZANINE DE 1º NIVEL

PROYECTA: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA

ESCALA: 1:50

FECHA: 2017

A-05



PLANTA 2° NIVEL DE CONJUNTO.

NORTE

SIMBOLOGÍA

- ↖ NIVEL EN PLANTA
- ↗ NIVEL EN ALZADO
- ↕ CAMBIO DE NIVEL
- ↘ SENTIDO DE PENDIENTE
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.N.B. NIVEL DE NIVEL BASE
- N.J. NIVEL DE JARDÍN
- N.M.C. NIVEL DE NIPOLO COLINDANCIA
- N.C. NIVEL DE CÁMERA
- N.A. NIVEL DE ALERO
- EJE ESTRUCTURALES
- CORTE EN ALZADO

CORTE ESQUEMÁTICO

PLANTA ESQUEMÁTICA

ESCALA GRÁFICA

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN, U.N.A.M.

BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC.

MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS

PLANO ARQUITECTÓNICO PLANTA Y PERSPECTIVA CONJUNTO

PROYECTO: BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC DE MORELOS

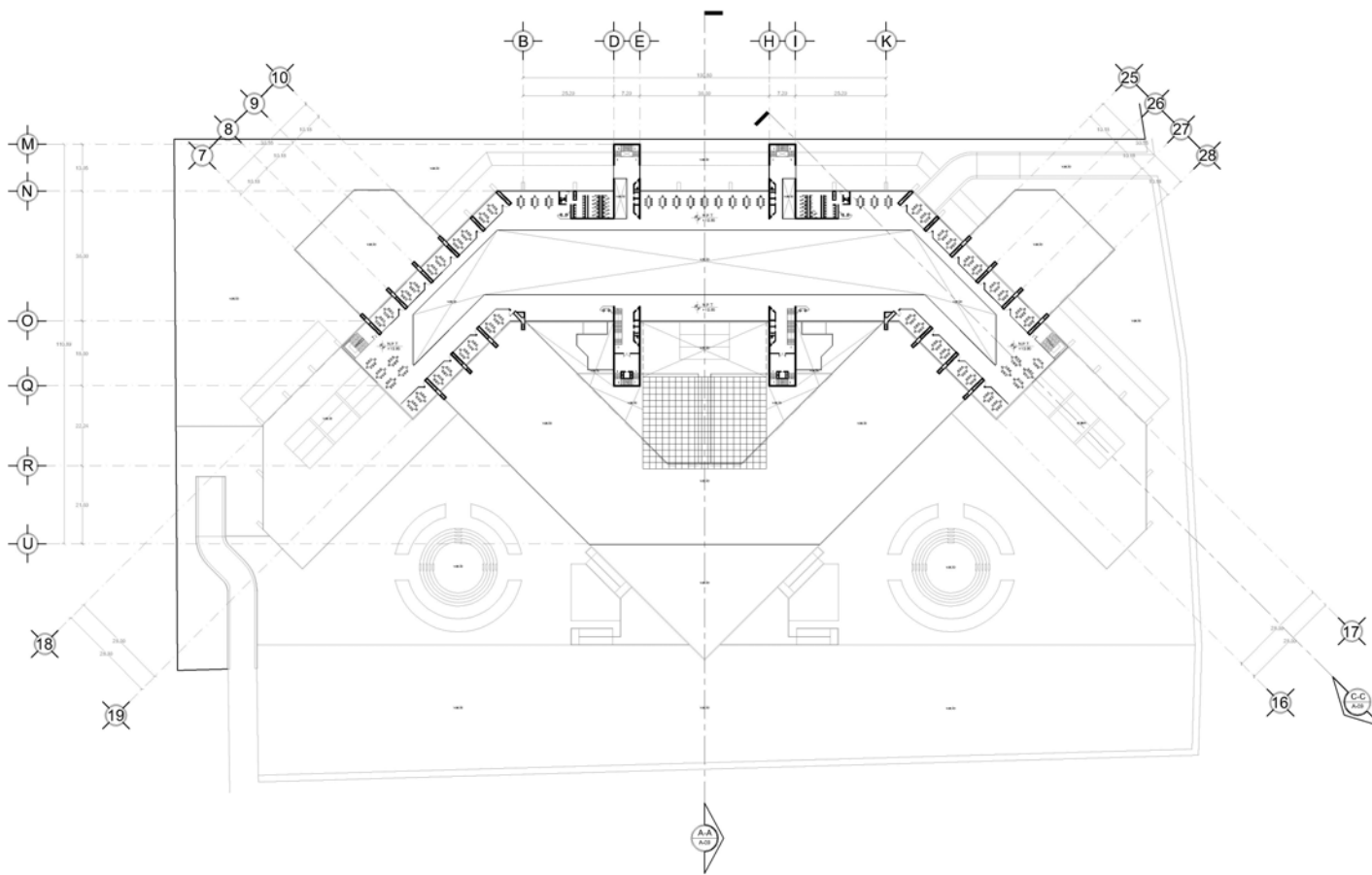
PROYECTISTA: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA

PROYECTO: 2015

PROYECTO: 2015

PROYECTO: 2015

A-06



PLANTA MEZZANINE DE 2° NIVEL.

NORTE

SIMBOLOGÍA

- NIVEL EN PLANTA
- NIVEL EN ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL
- SENTIDO DE PENDIENTE
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- NIVE. NIVEL DE SERVIDARIO
- N.F. NIVEL DE AEREN
- N.M.C. NIVEL DE ALERO COLONDA
- N.C. NIVEL DE CÁMERA
- N.A. NIVEL DE ALERO
- EJES ESTRUCTURALES
- CORTE EN ALZADO

CORTE ESQUEMÁTICO

PLANTA ESQUEMÁTICA

ESCALA GRÁFICA

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN, U.N.A.M.

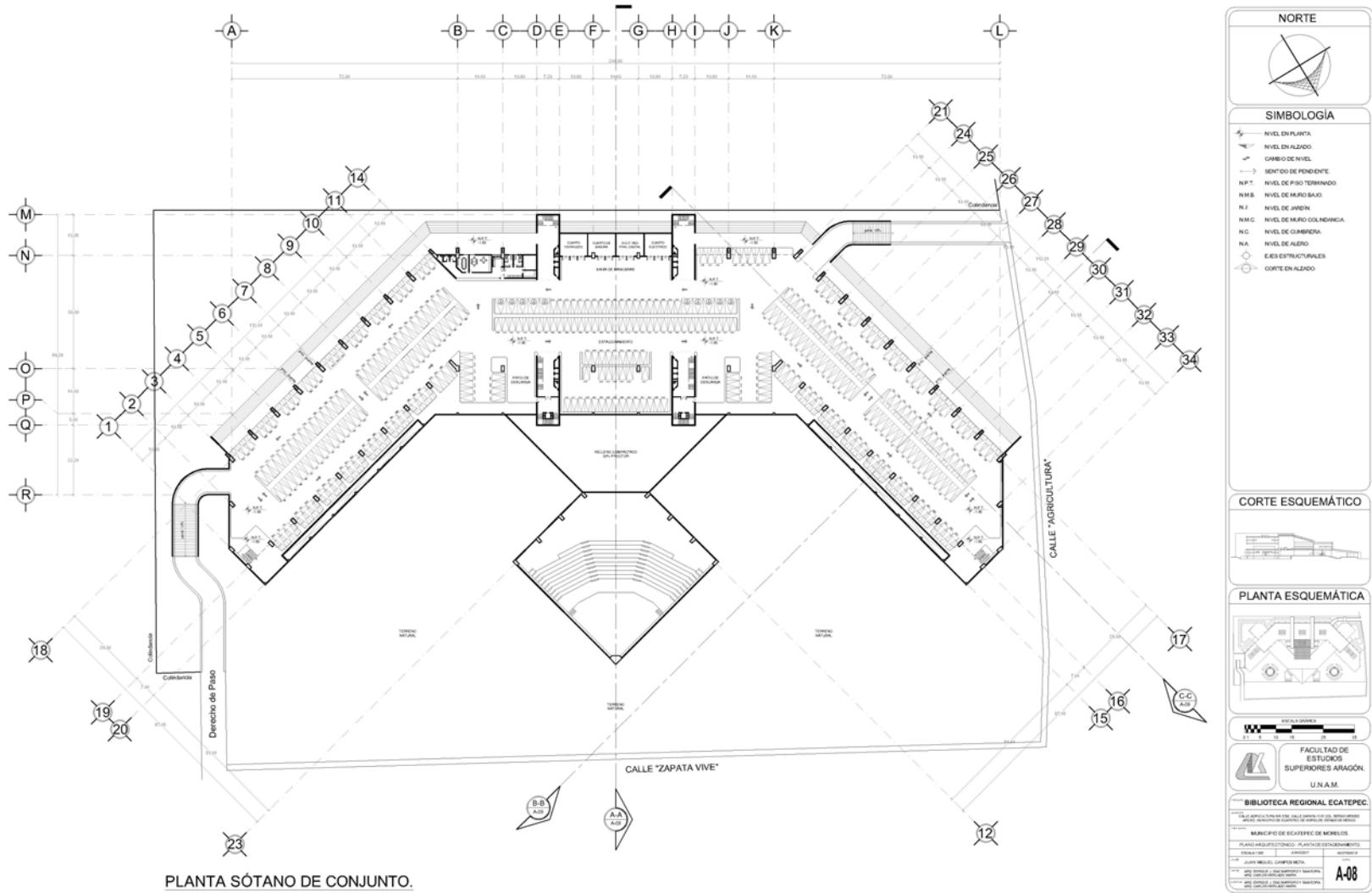
BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC:

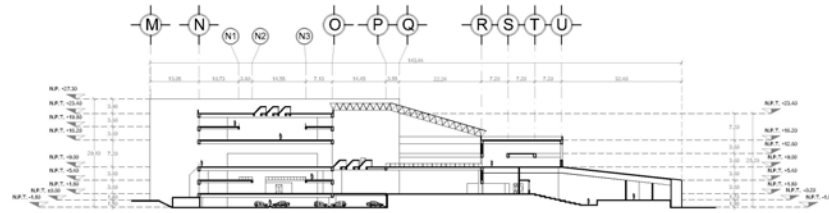
CON LA PARTICIPACIÓN DE LOS ALUMNOS QUE COLABORARON EN EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO DE ARQUITECTURA

MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS

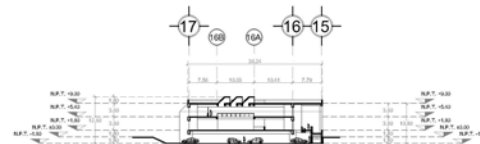
PLANTA ARQUITECTÓNICA: PLANTA MEZZANINE DE 2° NIVEL

<p style="font-size: 8px; margin: 0;">PROYECTO: BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC DE MORELOS</p> <p style="font-size: 8px; margin: 0;">PROYECTO: BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC DE MORELOS</p> <p style="font-size: 8px; margin: 0;">PROYECTO: BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC DE MORELOS</p> <p style="font-size: 8px; margin: 0;">PROYECTO: BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC DE MORELOS</p>	<p style="font-size: 12px; margin: 0;">A-07</p>
---	--

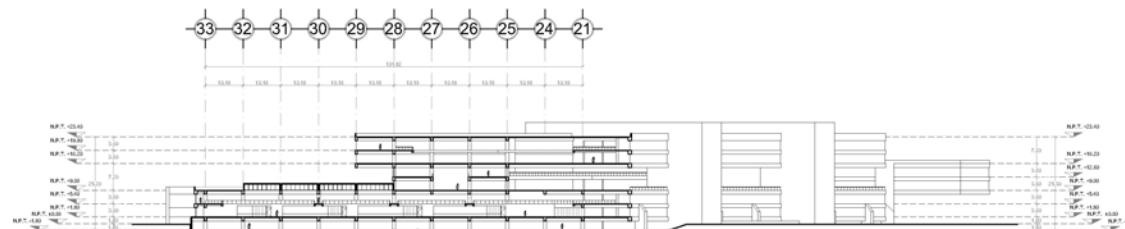




CORTE TRANSVERSAL A-A.




CORTE TRANSVERSAL B-B.



CORTE TRANSVERSAL C-C.













NORTE




NOTAS

- LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO.
- LAS DIMENSIONES SE VERIFICARAN EN OBRA.


SIMBOLOGIA

-  INDICA NIVEL EN PLANTA
-  INDICA NIVEL EN ALZADO
-  INDICA CAMBIO DE NIVEL
-  INDICA IDENTIFICACION DE PENDIENTE
-  INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
-  INDICA NIVEL DE MURO SALO
-  INDICA NIVEL DE JARDIN
-  INDICA NIVEL DE MURO COLUMNANCIA
-  INDICA NIVEL DE CUBIERTA
-  INDICA NIVEL DE ALERO
-  INDICA E.C.
-  INDICA CORTE EN ALZADO

CORTE ESQUEMATICO



LOCALIZACION



BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC.

UNAM - INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS TECNOLÓGICOS

MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS

AV. JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA, S/N

ECATEPEC DE MORELOS, QUERÉTARO

TEL: 01 474 474 4747

WWW.BIBLIOTECAREGIONAL.MORELOS.GOB.MX

PROYECTO: BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC

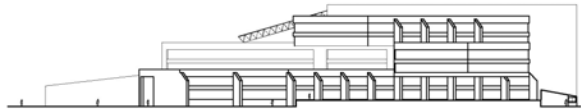
FECHA: 01/05/2018

PROYECTISTA: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA

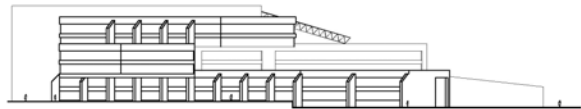
PROYECTO: BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC

FECHA: 01/05/2018

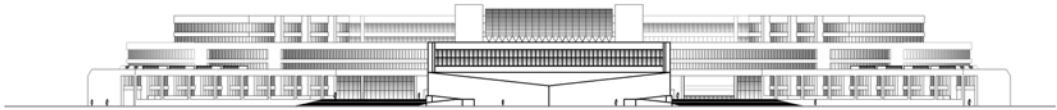
A-09



FACHADA PONIENTE.



FACHADA ORIENTE.



FACHADA NORTE.

NORTE

NOTAS

- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- LAS DIMENSIONES SE VERIFICARAN EN OBRA.

SIMBOLOGIA

- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA IDENTIFICACION DE PENDIENTE
- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.M.B. INDICA NIVEL DE MURO BASE
- N.J. INDICA NIVEL DE JARDIN
- N.M.C. INDICA NIVEL DE MURO COLINDANCIA
- N.C. INDICA NIVEL DE CAIMBERIA
- N.A. INDICA NIVEL DE ALERO
- INDICA E.C.
- INDICA CORTE EN ALZADO

CORTE ESQUEMATICO

LOCALIZACION

ESCALA GRÁFICA

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN, U.N.A.M.

BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC.

ESTABLECIMIENTO DE ENSEÑANZA SUPERIOR DEL ESTADO DE MORELOS
MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS

PROFESOR ENCARGADO DEL DISEÑO: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA

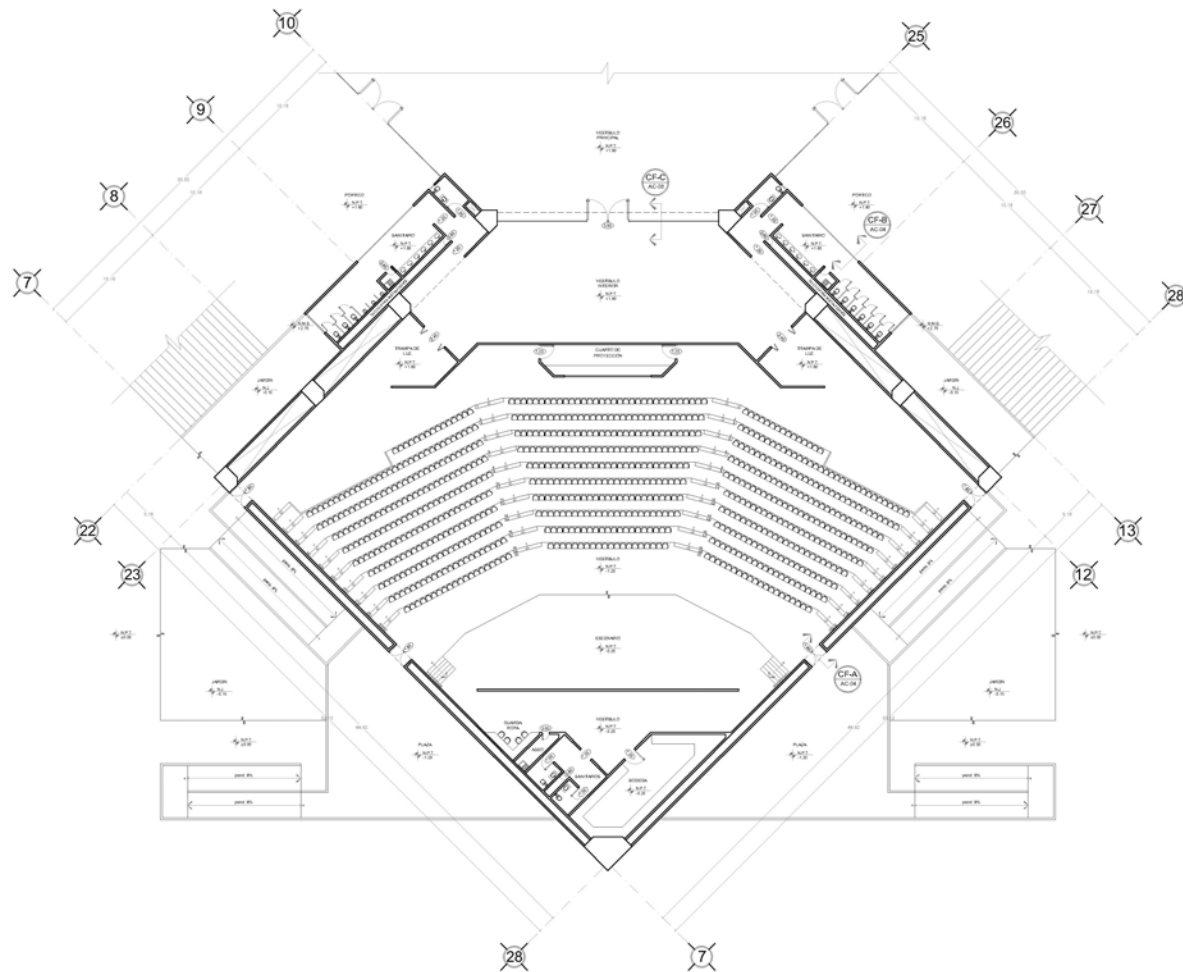
PROFESOR ENCARGADO DEL DISEÑO: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA

PROFESOR ENCARGADO DEL DISEÑO: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA

PROFESOR ENCARGADO DEL DISEÑO: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA

A-10

5.4. DETALLES ARQUITECTÓNICO-CONSTRUCTIVOS.



AUDITORIO - PLANTA ARQUITECTÓNICA.

NORTE



SIMBOLOGÍA

-  NIVEL EN PLANTA
-  NIVEL EN ALZADO
-  CAMBIO DE NIVEL
-  SENTIDO DE PENDIENTE
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERRAZADO.
- N.M.B. NIVEL DE MURO BAJO.
- N.L. NIVEL DE ALERCE.
- N.M.C. NIVEL DE MURO COLONIA.
- N.C. NIVEL DE CUBIERTA.
- N.A. NIVEL DE ALERCE.
-  ELEM. ESTRUCTURALES.
-  CORTE EN ALZADO.

CORTE ESQUEMÁTICO



PLANTA ESQUEMÁTICA



ESCALA GRÁFICA



 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN.
U.N.A.M.

BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC.

MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS

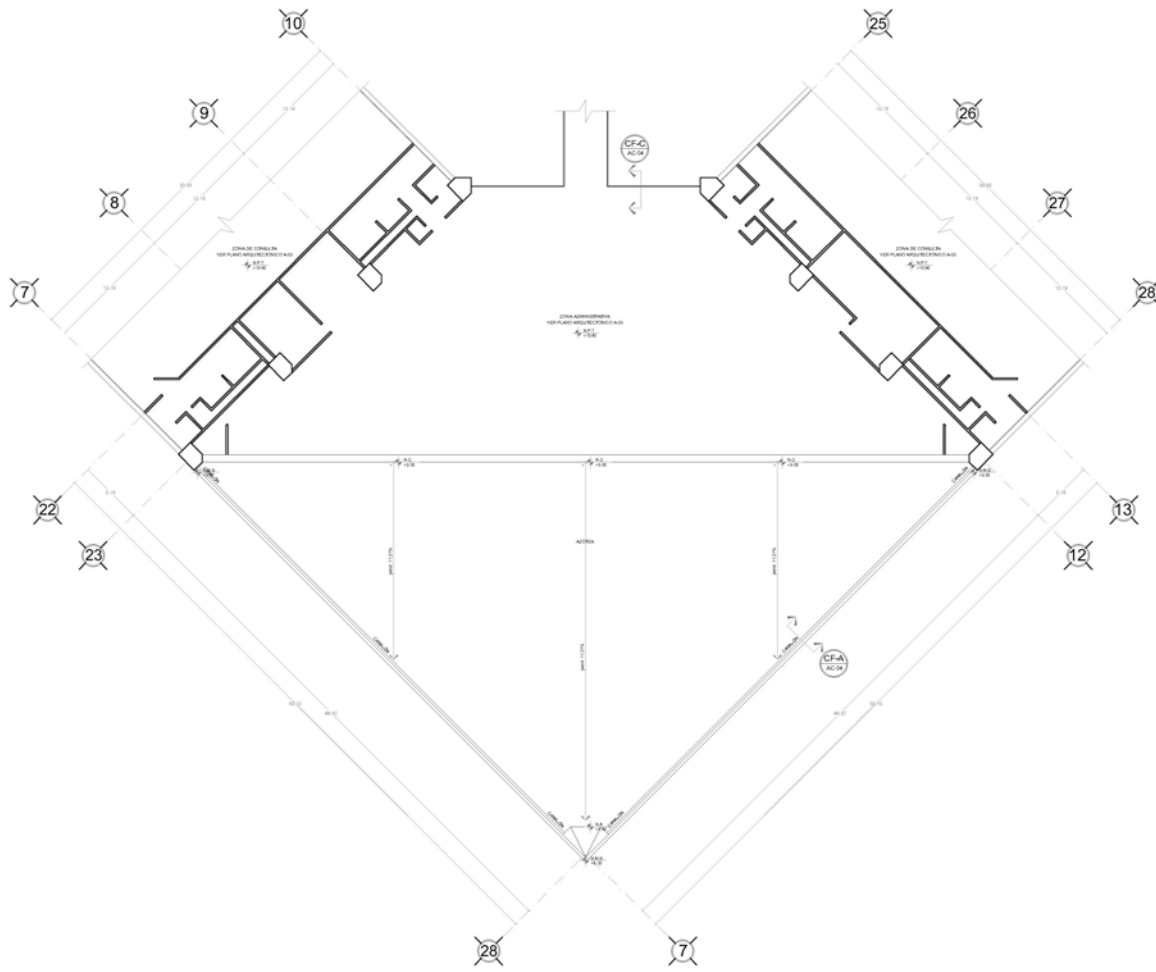
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC DE MORELOS

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE ALZADO

AUTORIA

JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA

A-11



AUDITORIO - PLANTA DE AZOTEA.

NORTE

SIMBOLOGÍA

CORTE ESQUEMÁTICO

PLANTA ESQUEMÁTICA

ESCALA GRÁFICA

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN. U.N.A.M.

BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC.

PROYECTO: BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC DE MORELOS
MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS

PLANO ARQUITECTÓNICO - PLANTA DE AZOTEA AUDITORIO

ESCALA: 1:50

FECHA: 2017

PROYECTISTA: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA

REVISOR: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA

APROBADO: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA

PROYECTO: BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC DE MORELOS

PLANO ARQUITECTÓNICO - PLANTA DE AZOTEA AUDITORIO

ESCALA: 1:50

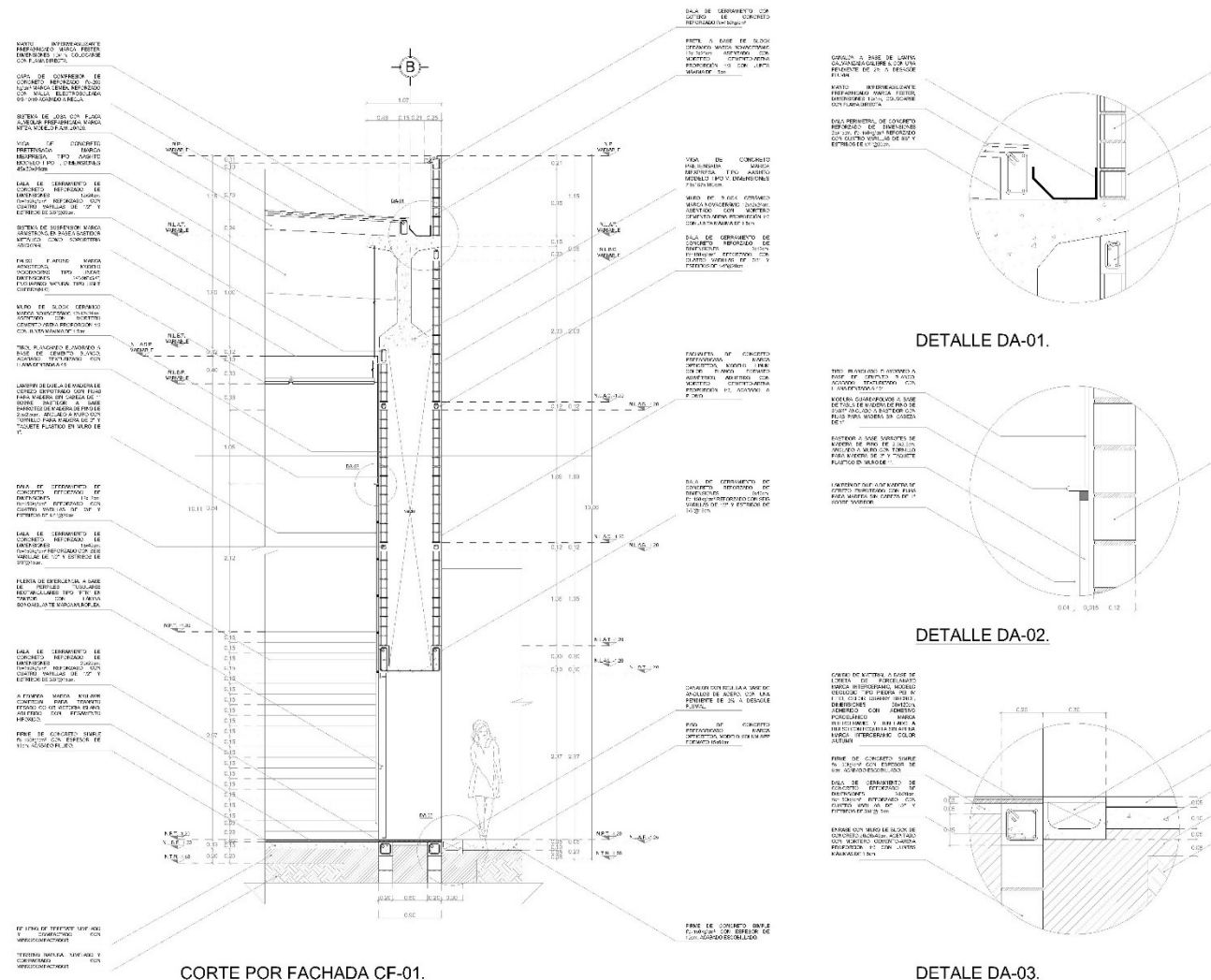
FECHA: 2017

PROYECTISTA: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA

REVISOR: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA

APROBADO: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA

A-12



CORTE POR FACHADA CF-01.

DETALLE DA-01.

DETALLE DA-02.

DETALLE DA-03.

NORTE

SIMBOLOGÍA

NIVEL PLANTA

NIVEL ALZADO

CAMBIO DE NIVEL

SENILIC DE PLANTINTEL

N.M.P. N. NIVEL DEL PLANTINTEL

N.M.R. N. NIVEL DEL MURO BAJO

N.A. N. NIVEL DE SIENITA

N.B.S. N. NIVEL DEL MURO DE FRENDA

N.C. N. NIVEL DE CLOSETADA

N.A. N. NIVEL DE ALISE

NOTAS GENERALES.

• LAS COTAS SON EN METROS.
• LAS COTAS DE LOS MUROS SON EN METROS.
• LAS COTAS DE LOS ALZADOS SON EN METROS.
• LAS COTAS DE LOS PLANOS SON EN METROS.
• LAS COTAS DE LOS ALZADOS SON EN METROS.
• LAS COTAS DE LOS PLANOS SON EN METROS.
• LAS COTAS DE LOS ALZADOS SON EN METROS.
• LAS COTAS DE LOS PLANOS SON EN METROS.

CORTE ESQUEMATICO

PLANTA ESQUEMATICA

PLANTA GENERAL

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

UNAM

BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC

MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE CULTURA

SECRETARÍA DE TURISMO

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

SECRETARÍA DE ENERGÍA

SECRETARÍA DE FOMENTO ECONOMICO FEDERAL

SECRETARÍA DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

SECRETARÍA DE MEDICINA Y PROTECCIÓN SOCIAL

SECRETARÍA DE MOVILIDAD

SECRETARÍA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y TRANSPARENCIA

SECRETARÍA DE POLÍTICA ECONOMICA

SECRETARÍA DE PROMOCIÓN SOCIAL

SECRETARÍA DE SALUD

SECRETARÍA DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL

SECRETARÍA DE TRANSPORTES Y INFRAESTRUCTURA

SECRETARÍA DE VIVIENDA Y OBRAS PÚBLICAS

SECRETARÍA DE YACIMIENTOS CULTURALES

SECRETARÍA DE DEFENSA NACIONAL

SECRETARÍA DE FOMENTO ECONOMICO FEDERAL

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

SECRETARÍA DE ENERGÍA

SECRETARÍA DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

SECRETARÍA DE MEDICINA Y PROTECCIÓN SOCIAL

SECRETARÍA DE MOVILIDAD

SECRETARÍA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y TRANSPARENCIA

SECRETARÍA DE POLÍTICA ECONOMICA

SECRETARÍA DE PROMOCIÓN SOCIAL

SECRETARÍA DE SALUD

SECRETARÍA DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL

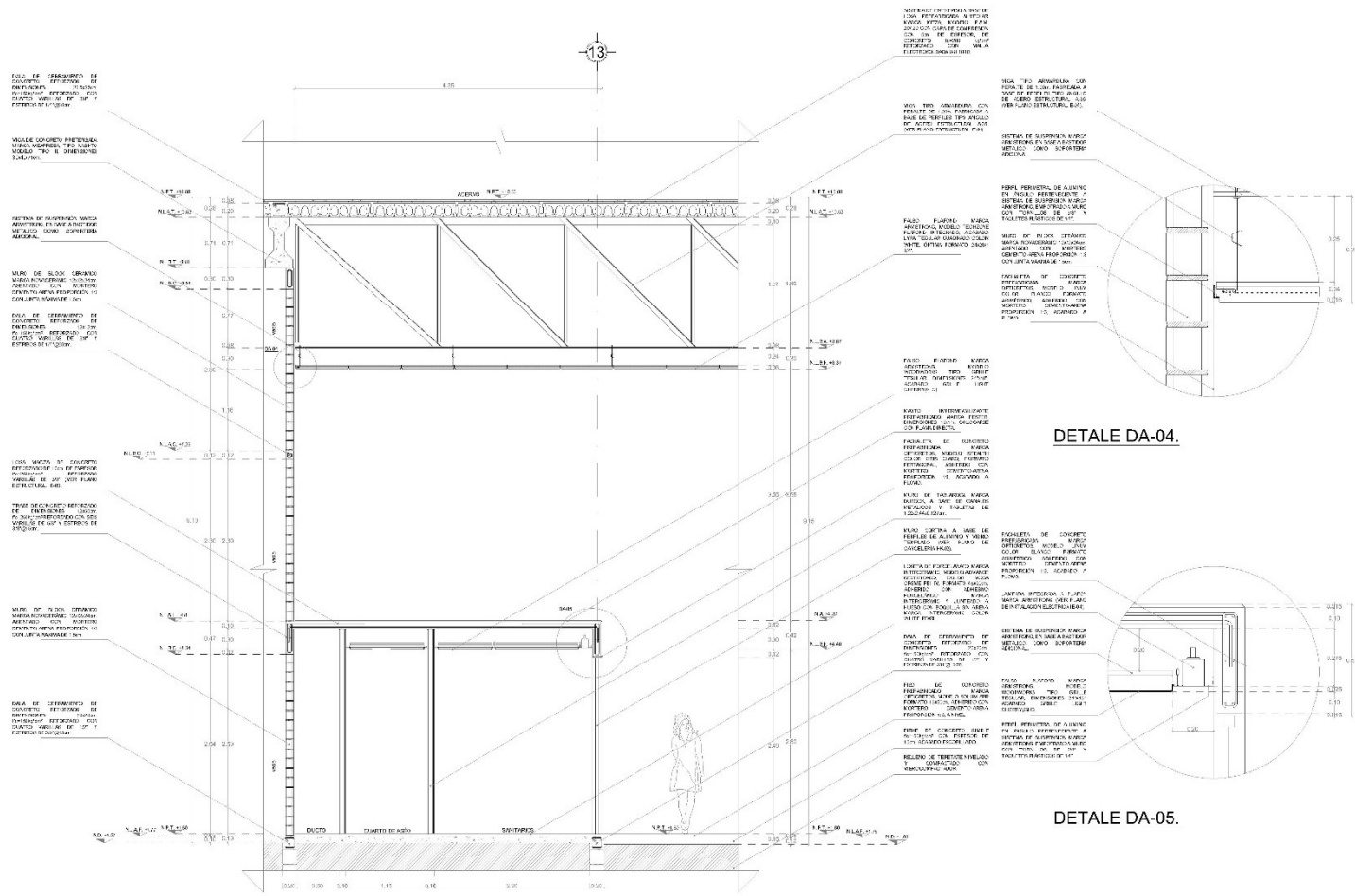
SECRETARÍA DE TRANSPORTES Y INFRAESTRUCTURA

SECRETARÍA DE VIVIENDA Y OBRAS PÚBLICAS

SECRETARÍA DE YACIMIENTOS CULTURALES

SECRETARÍA DE DEFENSA NACIONAL

A-13



CORTE POR FACHADA CF-02.

DETALE DA-04.

DETALE DA-05.

NORTE

SIMBOLOGÍA

- NIVEL PLANTA
- NIVEL ALZADO
- CAMBIO DE NIVEL
- SENTIDO DE PENDIENTE
- N.M.T. N. VELLO DE PISO TERMINADO
- N.M.R. N. VELLO DE MURO BAJO
- N.A. N. VELLO DE APORTE
- N.C. N. VELLO DE MURO DEL INTERIOR
- N.C. N. VELLO DE COLUMBETA
- N.A. N. VELLO DE ALBARRIL

NOTAS GENERALES.

— LAS COTAS SE DAN AL DIBUJO.

— LAS COLUMBETAS SE VAN CONFORMANDO EN LAS DIRECCIONES DE LOS BALBUENOS ASÍ COMO LAS COTAS DE LOS ALBARRILES ESTÁN DADAS EN METROS.

— LOS N. VELLO ESTÁN REPRESENTADOS EN METROS.

— TENER EN CUENTA UNIFORMIDAD CON LAS COTAS EN LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.

— LOS BALBUENOS SE VAN CONFORMANDO EN LAS DIRECCIONES DE LOS BALBUENOS ASÍ COMO LAS COTAS DE LOS ALBARRILES ESTÁN DADAS EN METROS.

CORTE ESQUEMÁTICO

PLANTA ESQUEMÁTICA

Escala: 1:100

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

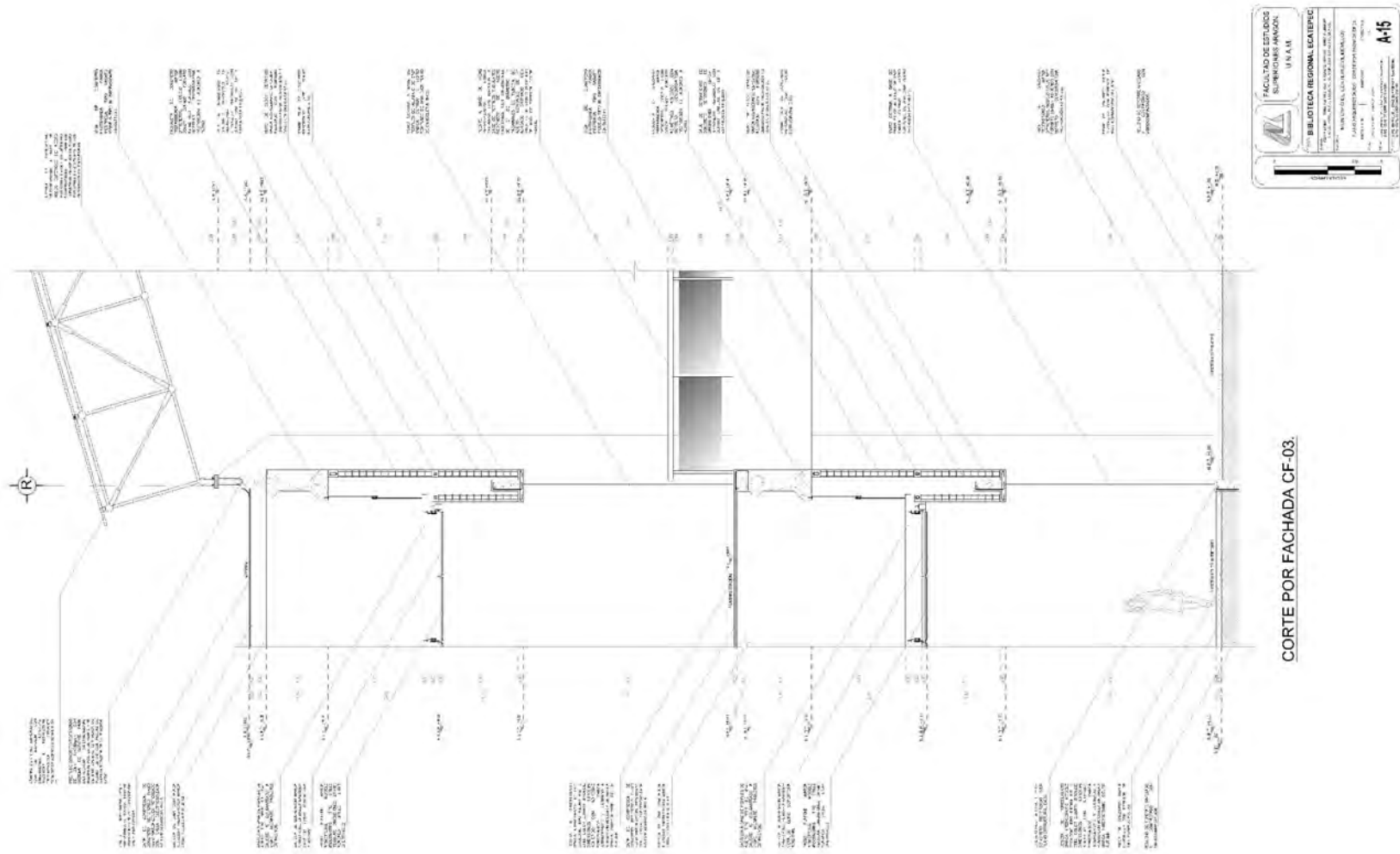
UNAM

BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC

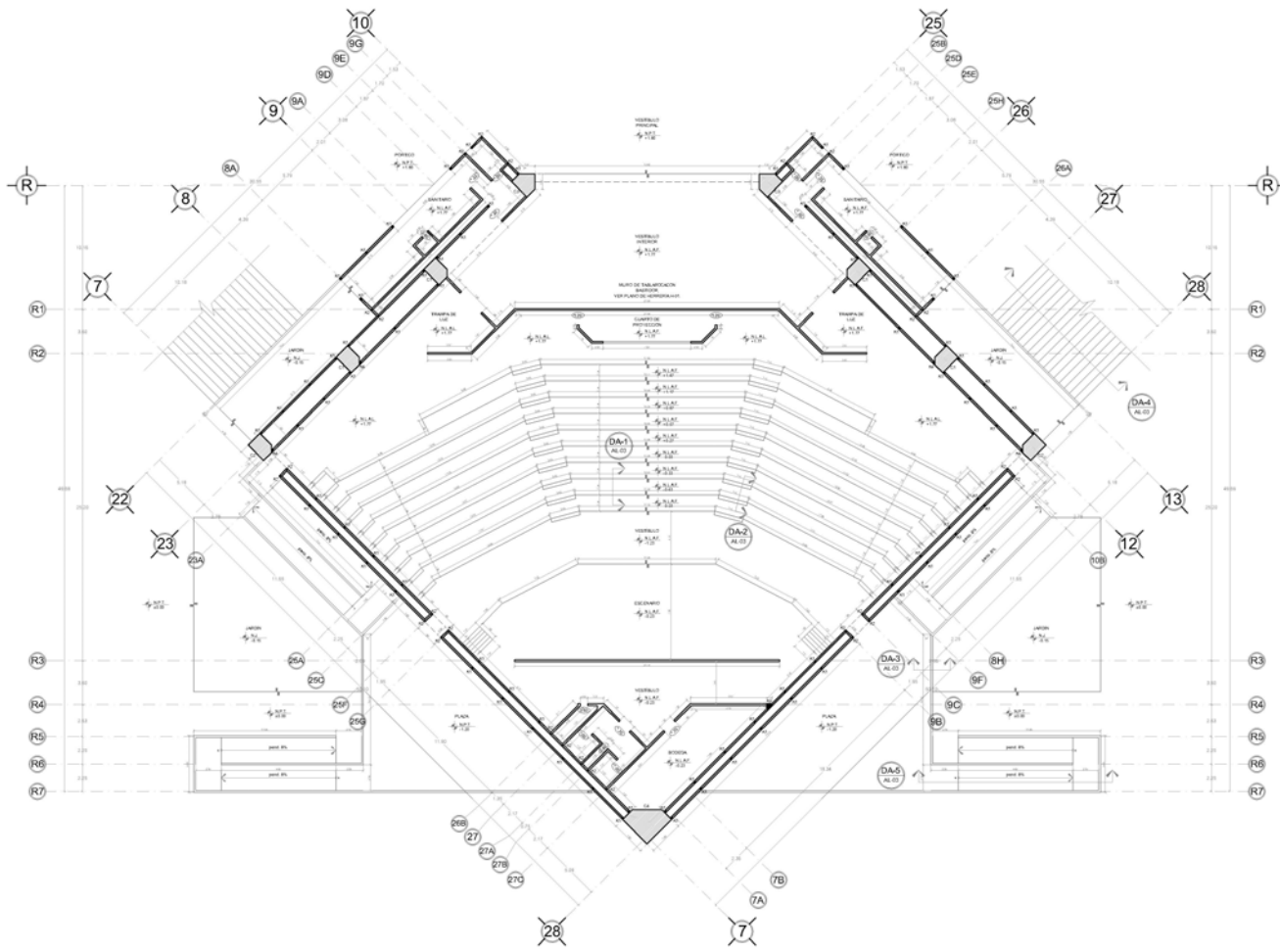
MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS

ESTADO DE	SECRETARÍA DE	SECRETARÍA DE
CITY	SECRETARÍA DE	SECRETARÍA DE

A-14



CORTE POR FACHADA CF-03.



AUDITORIO - PLANO DE ALBAÑILERÍA.

NORTE

SIMBOLOGÍA

- NIVEL EN PLANTA.
- ↕ CAMBIO DE NIVEL.
- SENTIDO DE PENDIENTE.
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO.
- N.M.B. NIVEL DE MURO BAJO.
- N.A. NIVEL DE JARDÍN.
- N.L.A.F. NIVEL DE LECHO ALTO DE FIRME.
- S.E. ESTRUCTURAL.
- S.E. SECUNDARIO.
- K. INDICA CASILLO.
- C. INDICA COLUMNA.
- INDICA MURO DE BLOQUE.
- INDICA MURO DE TABLAFRIGA.
- ⊞ LUC DE VANO DE PUERTA.

CORTE ESQUEMÁTICO

PLANTA ESQUEMÁTICA

ESCALA GRÁFICA

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN. U.N.A.M.

BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC.

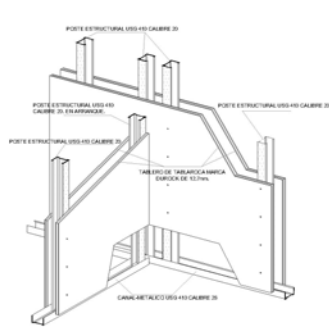
EN AMPLIA TOLERANCIA. EN EL CASO DE QUE SEAN NECESARIOS REVISAR ANTES DE CONSTRUIR EN LOS PLANOS DE ALBAÑILERÍA.

MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS

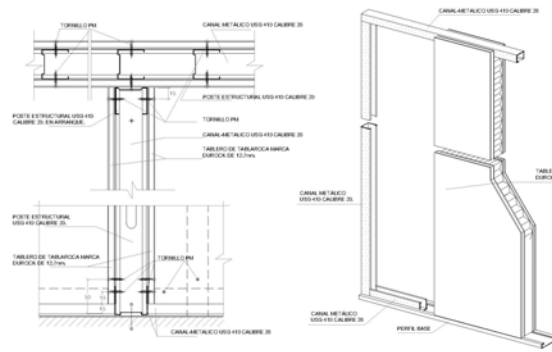
PLANO DE ALBAÑILERÍA. PLANTA ALBAÑILERÍA AUDITORIO

<small>PROYECTISTA</small>	<small>PROYECTISTA</small>
<small>PROYECTISTA</small>	<small>PROYECTISTA</small>

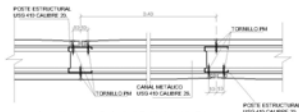
AL-01



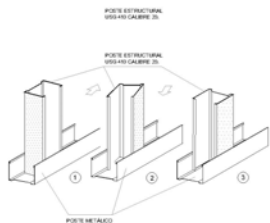
DETALLE DE INTERSECCIÓN DE MURO.



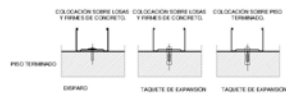
DETALLE TIPO VANOS EN MURO.



DETALLE DE ATORNILLADO.



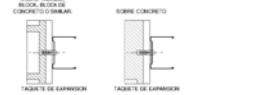
DETALLE DE MONTAJE DE LOS POSTES METALICOS.



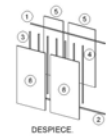
ANCLAJE DEL CANAL A PISO.



ANCLAJE DE CANAL A TECHO.



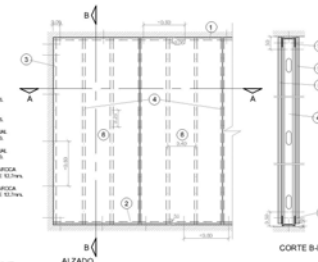
FIJACION DEL POSTE DE ARRANQUE.



DESPIECE

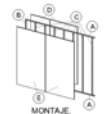
ELEMENTOS.

- 1 CANAL METALICO USOS 40 CALIBRE 20
- 2 POSTE ESTRUCTURAL USOS 40 CALIBRE 20
- 3 POSTE ESTRUCTURAL USOS 40 CALIBRE 20
- 4 TABLERO DE TABLARCA MARCA ESPESOR DE 12.7mm
- 5 TABLERO DE TABLARCA MARCA ESPESOR DE 12.7mm
- 6 TABLERO DE TABLARCA MARCA ESPESOR DE 12.7mm



ALZADO

CORTE B-B



DETALLE DE MONTAJE DE MURO.

PASOS DE MONTAJE.

- A COLOCACION DE CANALES DE MADERA O TEGUO "Y" Y "Z"
- B COLOCACION Y PLACAMIENTO DE POSTES DE ARRANQUE "P"
- C COLOCACION DE LOS MONTANTES
- D COLOCACION Y ATORNILLADO DE LOS TABLEROS
- E COLOCACION Y ATORNILLADO DE LAS PLACAS EN LA CARA INTERNA

CORTE A-A



SIMBOLOGIA

NOTAS GENERALES.

- LAS COTAS SON EN MILIMETROS
- LAS DIMENSIONES DE VENTANAS EN CANAL
- LAS SECCIONES DE LOS ELEMENTOS SON CIRCULARES
- CORTES DE DETALLES, ESTAN DADOS EN METROS
- LOS NIVELES ESTAN REPRESENTADOS EN METROS
- TODAS LAS COTAS DEBEN SER FORMAS DE CERRADO DADO EN LOS PLANOS ARQUITECTONICOS
- LOS DETALLES SON DE CARA A LA BOCAL
- EL CONTRATISTA DEBE DAR UNO A CADA UNO DE LOS DETALLES Y PASES EN PRÁCTICA LAS CONDICIONES DE CONSTRUCCION PARA EL SUBSISTEMA Y SUS NORMAS TECNICAS CORRELATIVAS

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON. U.N.A.M.

BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC.

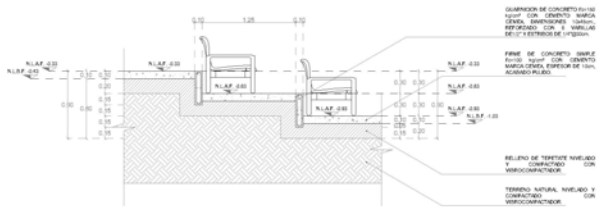
MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS.

PLANO DE ALBAÑERIA. DETALLES DE MUROS DE JALISCO.

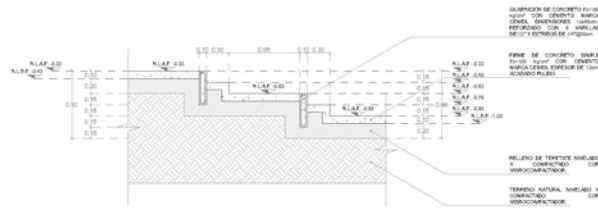
PROYECTO: ...

FECHA: ...

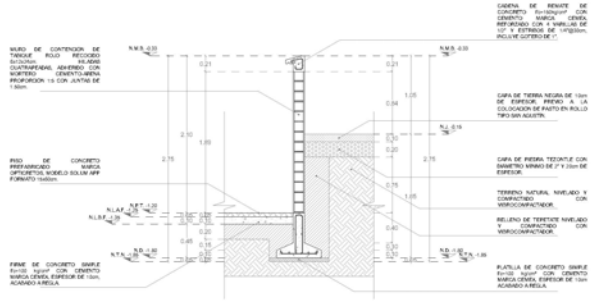
AL-02



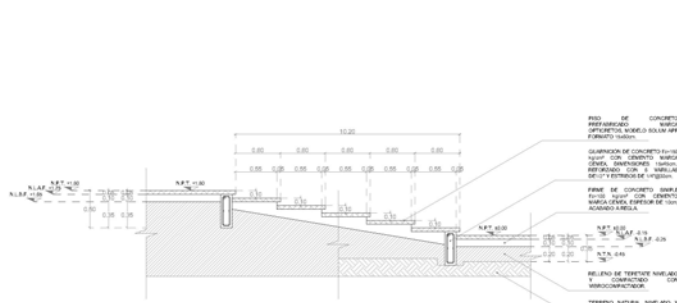
DETALLE TIPO DA-1. GRADAS.



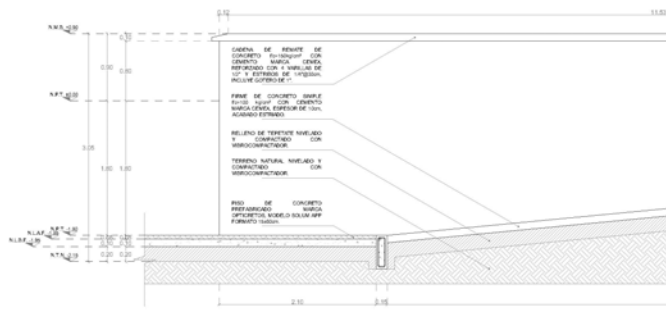
DETALLE TIPO DA-2. ESCALONES DE GRADAS.



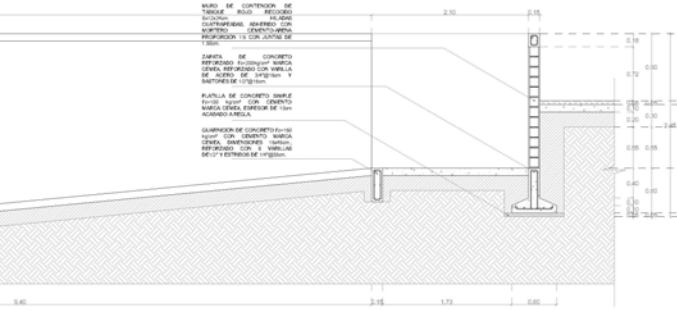
DETALLE TIPO DA-3.



DETALLE TIPO DA-4.



DETALLE TIPO DA-5. RAMPA DE CIRCULACIÓN.



SIMBOLOGIA

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO.
- N.L.A.F. NIVEL DE LECHO ALTO DE FIBRA.
- N.L.B.F. NIVEL DE LECHO BAJO DE FIBRA.
- N.B.S. NIVEL DE BARRIDOS.
- N.S. NIVEL DE DESPLANTE.
- N.T.A. NIVEL DE TERRENO NATURAL.
- N.A. NIVEL DE JARDA.
- ≡ INDICAR NIVEL EN ALZADO.

CORTE ESQUEMÁTICO

PLANTA ESQUEMÁTICA

ESCALA: 1:50

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN. U.N.A.M.

BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC.

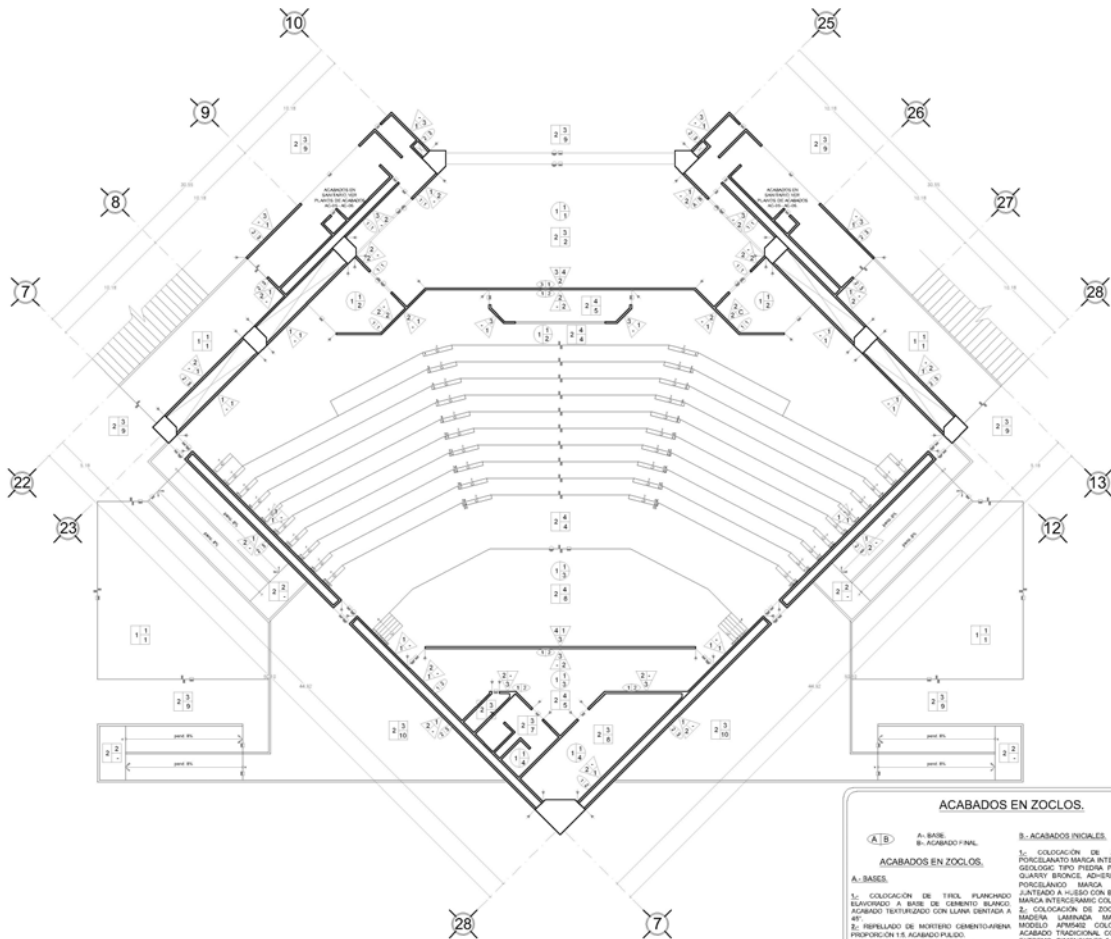
MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS.

PLANO DE ALBARRERA. DETALLES CONSTRUCTIVOS.

PROYECTO: BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC DE MORELOS.

ARQUITECTO: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA.

AL-03



AUDITORIO - PLANO DE ACABADOS.

ACABADOS EN ZOCLOS.

A. BASE.
B. ACABADO INICIAL.
C. ACABADO FINAL.

ACABADOS EN ZOCLOS.

1. COLOCACION DE ZOCLO 100% DE PORCELANATO MARCA INTERCERAMIC MODELO GEOLOGIC TIPO PIEDRA PIS IV STTS. COLOR QUARTZ BRONCE. ADHESIVO CON ADHESIVO PORCELANATO MARCA INTERCERAMIC Y JUNTADO A HCSO CON BOLSILLA SIN AERINA MARCA INTERCERAMIC COLOR ALTAIR.

2. COLOCACION DE ZOCLO DE CUELA DE MADERA LAMINADA MARCA ARMBROTING MODELO APINADO COLOR CANARIO VERE ACABADO TRADICIONAL CON TIPO DE BORDO ESTRECHO DIMENSIONES 50x40 ADHESIVO CON ADHESIVO SIKADON-TTS US MARCA SBA.

3. COLOCACION DE ZOCLO DE CONCRETO PREPARADO MARCA OPTICORTE MODELO SOLAR APF FORMATO TRAJON. ADHESIVO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:3.

3.- ACABADOS INICIALES.

1. COLOCACION DE ZOCLO 100% DE PORCELANATO MARCA INTERCERAMIC TIPO TORONER SPINNO DE SUSPENSION OCULTA COLOR DE EMPAQUETADO LIGHT CHEERYTALC VER PLANO DE DESPIECE AC-01.

2. COLOCACION DE FALSO PLAFONDO MARCA ARMBROTING MODELO WOODWORKERS TIPO GILLES TEGULA DIMENSIONES 50x40 ACABADO GILLES LIGHT CHEERYTALC VER PLANO DE DESPIECE AC-01.

3. COLOCACION DE FALSO PLAFONDO MARCA ARMBROTING MODELO WOODWORKERS TIPO NUBAL DIMENSIONES 50x40 ACABADO NATURAL TIPO LIGHT CHEERYTALC VER PLANO DE DESPIECE AC-01.

4. COLOCACION DE FALSO PLAFONDO MARCA ARMBROTING MODELO WOODWORKERS TIPO NUBAL INTEGRADO ACABADO LYRA TEGULA CUADRADO COLOR WHITE FORMATO DAZZLE 54".

ACABADOS EN MUROS.

A. BASE.
B. ACABADO INICIAL.
C. ACABADO FINAL.

↓ CAMBIO DE MATERIAL EN MURO.

ACABADOS EN MUROS.

A.- BASES.

1. MURO DE BLOCC CERAMICO MARCA MONORAMIC MODELO TIBERINA DE DIMENSIONES 11.5x12x44x44 ADMOSADOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:4 CON JUNTAS DE 1.5cm E HILADAS CUATROVARIAS TERMINO PUNTO A NIVEL.

2. MURO DE TABLARRACA MARCA DURCOX A BASE DE TABLARRACA DE 1.22x2.44x127cm. CON BATEDOR DE ACERO. VER PLANO DE HERPERIA INCI.

3. MURO DE TABLARRACA MARCA DURCOX A BASE DE CABLES METALICOS Y TABLARRACA DE 1.22x2.44x127cm.

B.- ACABADOS INICIALES.

1. COLOCACION DE TIRIL PLUNCAADO ELABORADO A BASE DE CEMENTO BLANCO ACABADO TEXTURIZADO CON LLAMA CENTRADA A 4T. INCLUIR COLOCACION DE LAMINADO DUELA DE MADERA DE PINO A UNA ALTURA DE 2.50m DESDE NIVEL DE PISO TERMINADO +1.80.

2. COLOCACION DE TIRIL PLUNCAADO ELABORADO A BASE DE CEMENTO BLANCO ACABADO TEXTURIZADO CON LLAMA CENTRADA A 4T.

3. REPELADO DE PASTA ACABADO PULCO.

4. COLOCACION DE BATEDOR A BASE DE BARNOTES DE MADERA DE PINO PREVIAMENTE TRATADO.

C.- ACABADOS FINALES.

1. COLOCACION DE DUELA DE MADERA DE PINO FABRICADA MARCA OPTICORTE MODELO LINDA COLOR BLANCO FORMATO ASIMETRICO ADHESIVO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:3 ACABADO A PLANO.

2. COLOCACION DE MADERA DE CONCRETO PREPARADO MARCA OPTICORTE MODELO FINAII COLOR GRES CLARO. FORMATO PENITACIONAL FORMADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:3 ACABADO A PLANO.

4. MURAL A BASE DE PIZAS DE 30x30 DE AZULEJO.

ACABADOS EN PLAFONES.

A. BASE.
B. ACABADO INICIAL.
C. ACABADO FINAL.

↓ CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFONDO.

ACABADOS EN MUROS.

A.- BASES.

1. SISTEMA DE LOSA CON PLACA ALUCOLAR PREPARADA MARCA NIXA MODELO P.F.A.M. 2010.

B.- ACABADOS INICIALES.

1. COLOCACION DE SISTEMA DE SUSPENSION MARCA ARMBROTING. EN BASE A BATEDOR METALICO COMO SOPORTE PARA ADICIONAL.

C.- ACABADOS FINALES.

1. COLOCACION DE FALSO PLAFONDO MARCA ARMBROTING MODELO WOODWORKERS TIPO TORONER SPINNO DE SUSPENSION OCULTA COLOR DE EMPAQUETADO LIGHT CHEERYTALC VER PLANO DE DESPIECE AC-01.

2. COLOCACION DE FALSO PLAFONDO MARCA ARMBROTING MODELO WOODWORKERS TIPO GILLES TEGULA DIMENSIONES 50x40 ACABADO GILLES LIGHT CHEERYTALC VER PLANO DE DESPIECE AC-01.

3. COLOCACION DE FALSO PLAFONDO MARCA ARMBROTING MODELO WOODWORKERS TIPO NUBAL DIMENSIONES 50x40 ACABADO NATURAL TIPO LIGHT CHEERYTALC VER PLANO DE DESPIECE AC-01.

4. COLOCACION DE FALSO PLAFONDO MARCA ARMBROTING MODELO WOODWORKERS TIPO NUBAL INTEGRADO ACABADO LYRA TEGULA CUADRADO COLOR WHITE FORMATO DAZZLE 54".

NORTE

SIMBOLOGIA

ACABADOS EN PISOS.

A. BASE.
B. ACABADO INICIAL.
C. ACABADO FINAL.

↓ CAMBIO DE NIVEL.

↓ CAMBIO DE MATERIAL EN PISO.

ACABADOS EN PISOS.

A.- BASES.

1. TERRENO NATURAL NIVELADO.

2. TERRENO NIVELADO Y COMPACTADO CON TERMOCOMPACTACION.

B.- ACABADOS INICIALES.

1. COLOCACION DE TIERRA NEGRA CON UN MINIMO DE 15cm DE ESPESOR. PAVIA COLOCACION CAPA DE PIEDRA TRADICION CON DIAMETRO MINIMO DE 2" 20cm DE ESPESOR.

2. PAVIA DE CONCRETO SIMPLE F-10000g/cm³ PRIMELICADO COLOR CANTERA MARCA CEMEX. ESPESOR DE 10cm ACABADO ESTADADO.

3. PAVIA DE CONCRETO SIMPLE F-100 8x40g³ PRIMELICADO MARCA CEMEX. ESPESOR DE 10cm ACABADO PULCO.

4. PAVIA DE CONCRETO SIMPLE F-100 8x40g³ PRIMELICADO MARCA CEMEX. ESPESOR DE 10cm ACABADO PULCO.

C.- ACABADOS FINALES.

1. COLOCACION DE PASTO EN ROLLO TIPO SIN AGUJETA.

2. COLOCACION DE LOSETA PORCELANATO VER PLANO DE ACABADOS AC-01.

3. COLOCACION DE LOSETA PORCELANATO VER PLANO DE ACABADOS AC-01.

4. COLOCACION DE AZULEJO MARCA MONORAMIC. TIPO TRAFICO PESADO. COLOR COMERCIAL.

5. COLOCACION DE DUELA DE MADERA LAMINADA MARCA ARMBROTING MODELO APINADO COLOR CANARIO VER ACABADO TRADICIONAL CON TIPO DE BORDO ESTRECHO DIMENSIONES 50x40 ADHESIVO CON ADHESIVO SIKADON-TTS US MARCA SBA. VER PLANO DE DESPIECE AC-01.

6. COLOCACION DE PISO ENTIBLANDADO DE MADERA DE MAPLE DIMENSIONES 170x170mm CLARADO A BATEDOR DE MADERA DE PINO A BASE DE BARNOTES. VER PLANO DE DESPIECE AC-01.

7. COLOCACION DE LOSETA CERAMICA MARCA INTERCERAMIC MODELO CATRINA COLOR GRISO ACABADO SEM BRILLOSO DIMENSIONES 40x40cm ADHESIVO CON ADHESIVO MARCA INTERCERAMIC MODELO PIP GRES. ANTIBATO A HUEBO CON BOLSILLA SIN AERINA MARCA INTERCERAMIC CONCR ANTIQUE.

8. COLOCACION DE LOSETA CERAMICA MARCA INTERCERAMIC MODELO CERRA MARVEL TIPO NATURAL ACABADO SEM BRILLOSO DIMENSIONES 40x40cm ADHESIVO CON ADHESIVO MARCA INTERCERAMIC MODELO PIP GRES. ANTIBATO A HUEBO CON BOLSILLA SIN AERINA MARCA INTERCERAMIC CONCR ANTIQUE.

9. COLOCACION DE PISO DE CONCRETO PREPARADO MARCA OPTICORTE MODELO SOLAR APF FORMATO TRAJON. ADHESIVO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:3. A NIVEL.

10. COLOCACION DE PISO DE CONCRETO PREPARADO MARCA OPTICORTE MODELO ACALADO FORMATO SOLAR. ADHESIVO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:3. A NIVEL.

ESCALA:

1:100

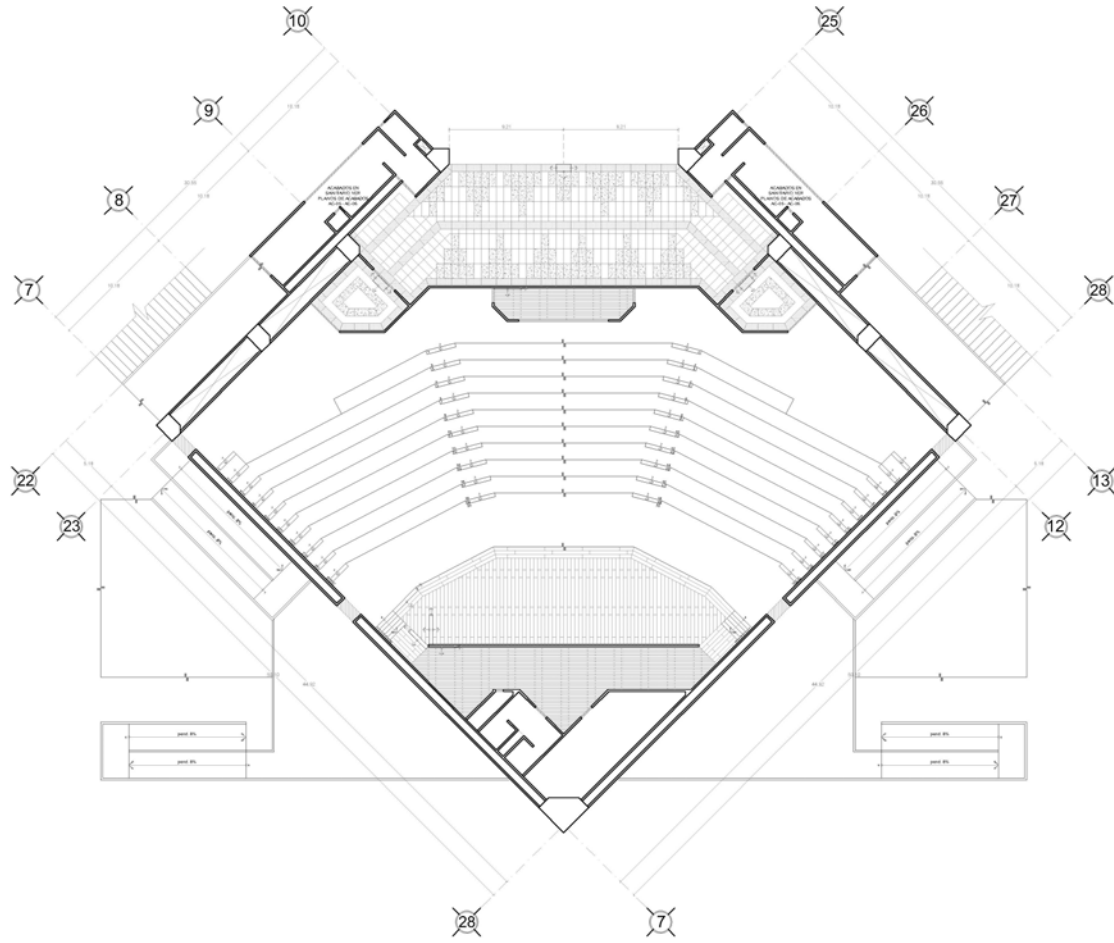
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON.

UN.A.M.

BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC.

PLANO DE ACABADOS - PISO, MUROS, PLAFONDO Y ZOCLOS

AC-01



DESPIECE DE PISOS.

NORTE

SIMBOLOGIA

- PIEZA INICIAL
- AJUSTE EN PIEDRA CON LOSETA DE PORCELANATO INTERFERENCIAL MODELO GEOLÓGICO TIPO PIEDRA PE-1/2 ETSI, COLOR CUARZO, BORDO: ADHERIDO CON ADHESIVO PORCELANATO INTERFERENCIAL Y JUNTADO A PIEDRA CON BOQUILLA SIN ARENA MARCA INTERFERENCIAL COLOR GRAY.
- LOSETA DE PORCELANATO MARCA INTERFERENCIAL MODELO GEOLÓGICO TIPO PIEDRA PE-1/2 ETSI, COLOR CUARZO, BORDO: ADHERIDO CON ADHESIVO PORCELANATO MARCA INTERFERENCIAL Y JUNTADO A PIEDRO CON BOQUILLA SIN ARENA MARCA INTERFERENCIAL COLOR AUTUMN.
- LOSETA DE PORCELANATO MARCA INTERFERENCIAL MODELO GEOLÓGICO TIPO PIEDRA PE-1/2 ETSI, COLOR PLATA, BORDO: CON ADHESIVO PORCELANATO MARCA INTERFERENCIAL Y JUNTADO A PIEDRO CON BOQUILLA SIN ARENA MARCA INTERFERENCIAL COLOR AUTUMN.
- LOSETA DE PORCELANATO MARCA INTERFERENCIAL MODELO GEOLÓGICO TIPO PIEDRA PE-1/2 ETSI, COLOR SIENNA, BORDO: CON ADHESIVO PORCELANATO MARCA INTERFERENCIAL Y JUNTADO A PIEDRO CON BOQUILLA SIN ARENA MARCA INTERFERENCIAL COLOR AUTUMN.
- CABLE DE MADERA LAMINADA MARCA ARQUITECTONIA MODELO ARMADAZO COLOR CARIBE TAMA AJUSTADO TRADICIONAL CON TIPO DE BORDO BASTONADO DIMENSIONES: 8x8x2 ADHERIDO CON ADHESIVO SUPERABSORBENTE DE MADERA DE NAVALA DIMENSIONES: 130x130x10 CLAVADO Y REVESTIDO CON MADERA DE PINO A BASE DE BARRILES.

CORTE ESQUEMÁTICO

PLANTA ESQUEMÁTICA

ESCALA GRÁFICA

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN. U.N.A.M.

BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC.

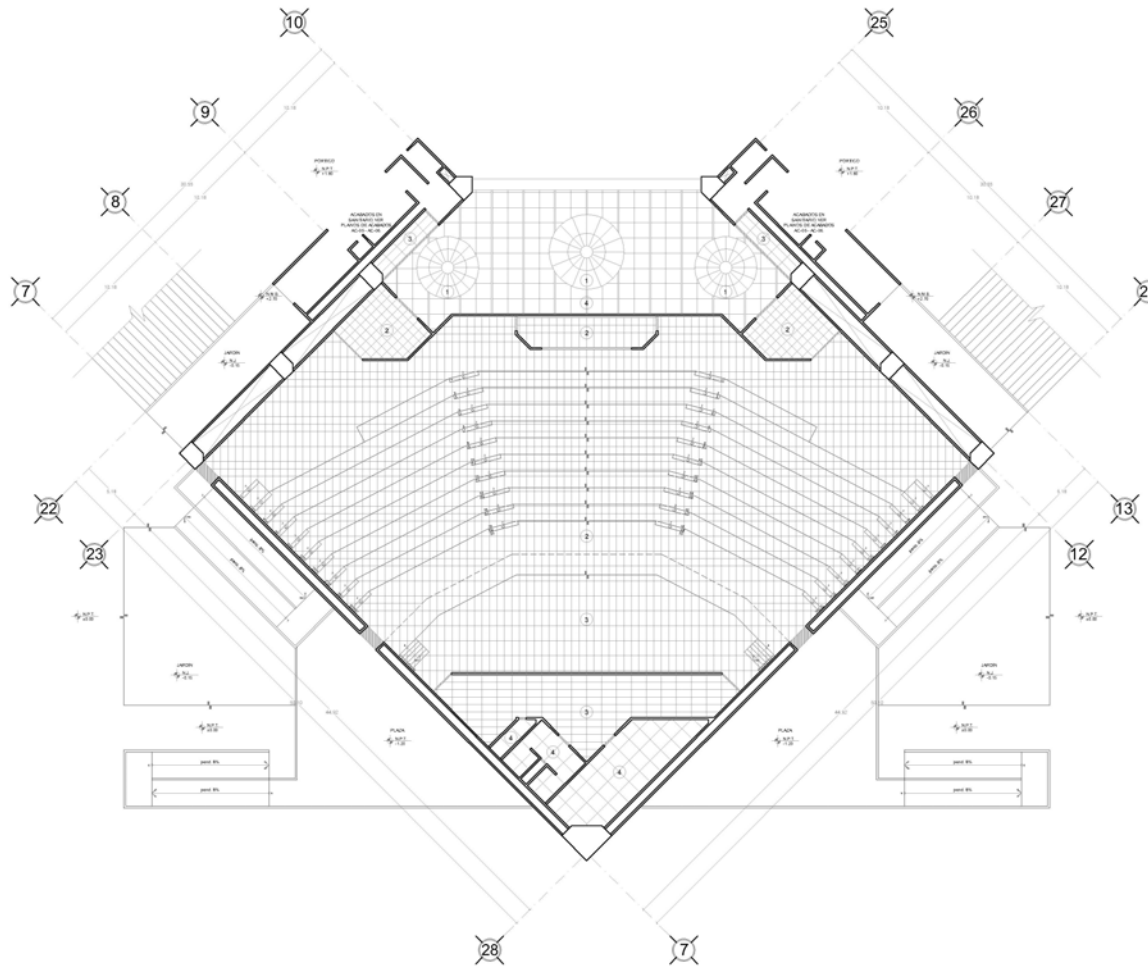
PROYECTO: PLAN DE AJUSTES DE PISOS DEL QUINQUEavo piso del edificio biblioteca regional de Ecatepec de Morelos.

MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS.

PLANO DE AJUSTES DE PISOS DE PISO

FECHA: 10	PROYECTISTA: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA
FECHA: 11	PROYECTISTA: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA
FECHA: 12	PROYECTISTA: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA
FECHA: 13	PROYECTISTA: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA
FECHA: 14	PROYECTISTA: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA
FECHA: 15	PROYECTISTA: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA
FECHA: 16	PROYECTISTA: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA
FECHA: 17	PROYECTISTA: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA
FECHA: 18	PROYECTISTA: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA
FECHA: 19	PROYECTISTA: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA
FECHA: 20	PROYECTISTA: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA
FECHA: 21	PROYECTISTA: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA
FECHA: 22	PROYECTISTA: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA
FECHA: 23	PROYECTISTA: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA
FECHA: 24	PROYECTISTA: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA
FECHA: 25	PROYECTISTA: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA
FECHA: 26	PROYECTISTA: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA
FECHA: 27	PROYECTISTA: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA
FECHA: 28	PROYECTISTA: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA

AC-02



DESPIECE DE PLAFONES.

NORTE

SIMBOLOGÍA

- LINEA POR LÍMITE DE PLAFOND (CASOS DE CERRAMIENTO O TRAZADO)
- 1 FALSO PLAFOND MARCA ARMSTRONG, MODELO WOODWORKS TIPO TORNILLO: BARRAS DE SUSPENSIÓN COLATA, COLOR DE ENCHAPADO LIGHT BERRILL
- 2 FALSO PLAFOND MARCA ARMSTRONG, MODELO WOODWORKS TIPO GRILLE TEGULAR, DISEÑOS DE PLATE ACABADO: GRILLE LIGHT: CHERVICO
- 3 FALSO PLAFOND MARCA ARMSTRONG, MODELO WOODWORKS TIPO LINEAL, DISEÑOS: ENCHAPADO NATURAL, TIPO LIGHT
- 4 FALSO PLAFOND MARCA ARMSTRONG, MODELO TEGZONE PLAFOND INTERIOR, ACABADO: LINA TEGULAR CLARADO COLOR WHITE, OPTIMA FORMATO 2x2x0.35"

CORTE ESQUEMÁTICO

PLANTA ESQUEMÁTICA

ESCALA GRÁFICA

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN. U.N.A.M.

BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC.

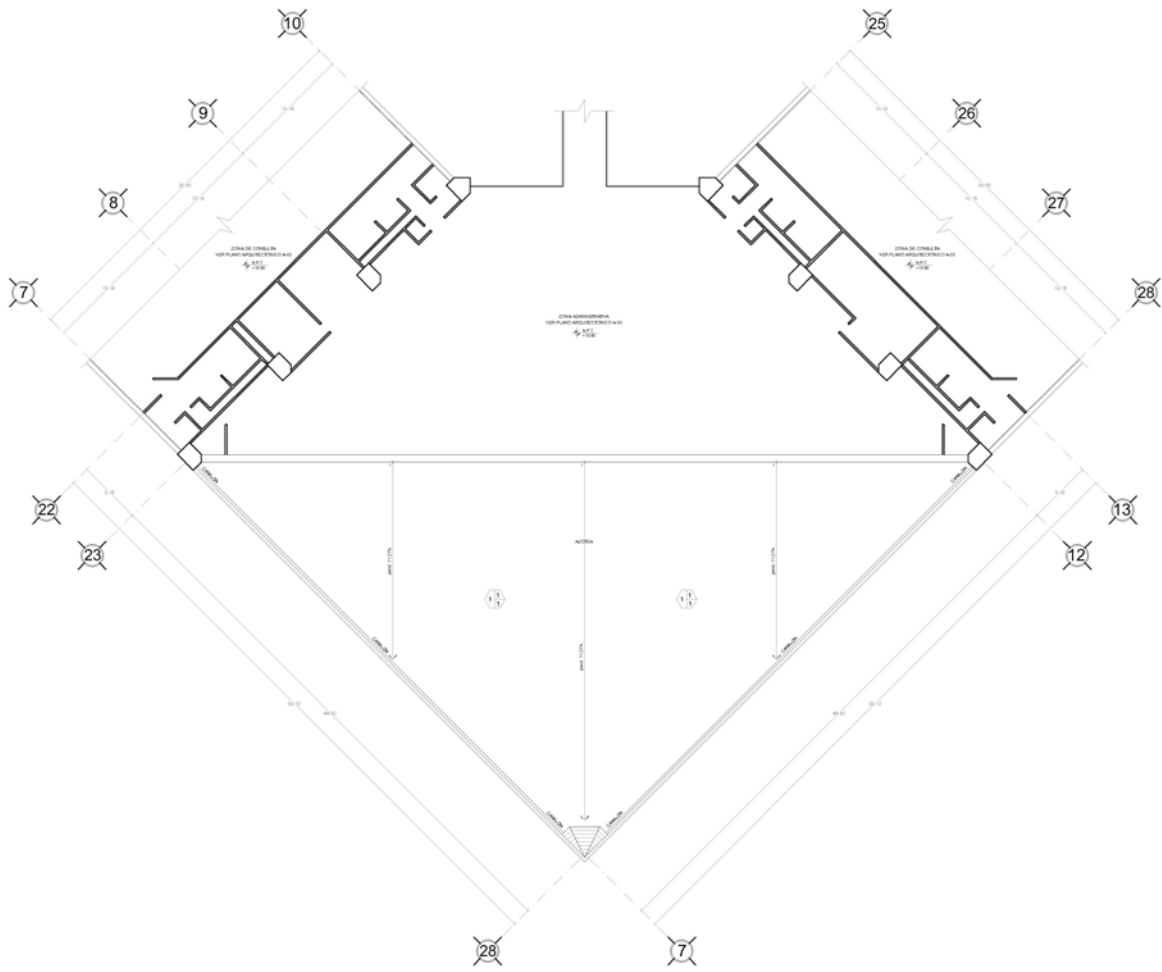
EN LA AMPLIACIÓN DE ESTE PLANO SE GUARDA EN CADA SECCIONADO POR UN ANÁLISIS DE CORTES EN FORMA DE SECCIONES.

MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS.

PLANO DE ACABADOS: CUBIERTOS DE PLAFONES

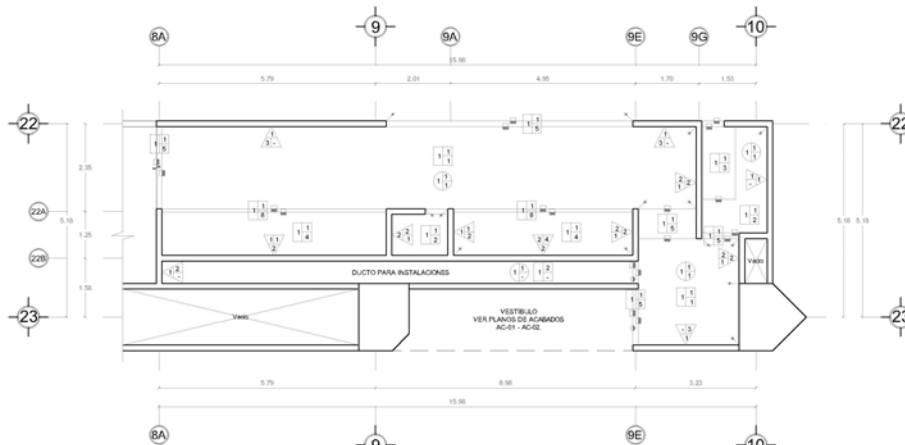
PROYECTISTA	PROYECTISTA	PROYECTISTA
REVISOR	REVISOR	REVISOR
APROBADO	APROBADO	APROBADO
FECHA	FECHA	FECHA

AC-03

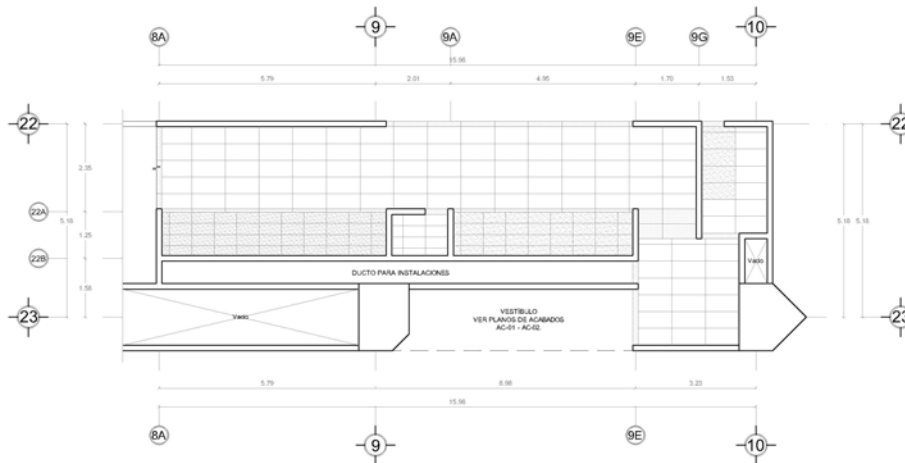


ACABADOS EN AZOTEA.

<p>NORTE</p>	
<p>SIMBOLOGÍA</p> <p>A B C</p> <p>A-ACABADO BASE B-ACABADO INICIAL C-ACABADO FINAL</p> <p>ACABADOS EN AZOTEA</p> <p>A.-ACABADOS BASE.</p> <p>1.- SISTEMA DE LOSA CON PLACA ALUCOLAN PREFABRICADA MALLA METAL. MODELO PLAN 20/12.</p> <p>B.-ACABADOS INICIALES.</p> <p>1.- CUBIERTA DE CORRIENTE DE CONCRETO REFORZADO Fc=205 kg/cm² MALLA CEMEX REFORZADO QUIN MALLA. ELECTRODIFUSIÓN 80-10/10 ACABADO A REGLA.</p> <p>C.-ACABADOS FINALES.</p> <p>1.- COLOCACIÓN DE MANTO IMPERMEABILIZANTE PREFABRICADO MALLA METAL. DIMENSIONES 10x10. COLOCARLE CON FLAMA DIRECTA.</p>	
<p>CORTE ESQUEMÁTICO</p>	
<p>PLANTA ESQUEMÁTICA</p>	
<p>ESCALA GRÁFICA</p>	
<p>FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN. U.N.A.M.</p>	
<p>BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC.</p> <p>MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS.</p> <p>PLANO DE ACABADOS. IMPERMEABILIZACIÓN DE AZOTEA.</p> <p>PROYECTISTA: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA</p> <p>PROYECTO: BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC DE MORELOS</p> <p>FECHA: 2012</p> <p>AC-04</p>	



ACABADOS EN SANITARIOS.



DESPIECE DE PISOS.

ACABADOS EN MUROS.

A-B-C
A-BASE
B-ACABADO INICIAL
C-ACABADO FINAL

↓ CAMBIO DE MATERIAL EN MURO

ACABADOS EN MUROS.

A.-BASES.

- MURO DE BLOQUE CERRADO MARCA INTERCERAMIC, MODELO TABLERA DE DIMENSIONES 11.5x12x24cm ADHERIDOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:6 CON JUNTA DE 1.5cm E HILADAS CUATRAPARADAS, TERMINADO A PLUNO Y A PIVEL.
- MURO DE TABLERO MARCA DURCOX A BASE DE TABLATA DE 1.20x4x6x12cm, CON MORTERO DE AGUJO.

B.-ACABADOS INICIALES.

- COLOCACION DE TELA DE GALLENERO Y SELADOR MARCA DORICA.
- ARLANDO A BASE DE MEZCLA CEMENTO-ARENA CON 1.5cm DE ESPESOR, PROPORCION 1:6 ACABADO PULIDO A PLUNO.

C.-ACABADOS FINALES.

- COLOCACION DE MOSAICO PORCELANATO MARCA INTERCERAMIC, MODELO ADVANCE RECTIFICADO, FORMATO DECOS LINEAR M80x80x5mm, COLOR NEGRO OMBRE #1, ADHERIDO A MURO CON PEGAJUELO MARCA INTERCERAMIC Y JUNTADO A MURO CON BOQUILLA SIN ARENA MARCA INTERCERAMIC COLOR WHITE PEARL.
- COLOCACION DE MOSAICO PORCELANATO MARCA INTERCERAMIC, MODELO ADVANCE RECTIFICADO, FORMATO DECOS LINEAR M80x80x5mm, COLOR NEGRO BALSANO #2, ADHERIDO A MURO CON PEGAJUELO MARCA INTERCERAMIC Y JUNTADO A MURO CON BOQUILLA SIN ARENA MARCA INTERCERAMIC COLOR DREAM.
- COLOCACION DE MOSAICO PORCELANATO MARCA INTERCERAMIC, MODELO ADVANCE RECTIFICADO, FORMATO DECOS LINEAR M80x80x5mm, COLOR GRISO LEPICA #1, ADHERIDO A MURO CON PEGAJUELO MARCA INTERCERAMIC Y JUNTADO A MURO CON BOQUILLA SIN ARENA MARCA INTERCERAMIC COLOR DREAM.

ACABADOS EN PLAFONES.

A-B-C
A-BASE
B-ACABADO INICIAL
C-ACABADO FINAL

↓ CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON

ACABADOS EN PLAFONES.

A.-BASES.

- SISTEMA DE LOSA MACIZA DE CONCRETO REFORZADO 10x20x100cm CON ESPESOR DE 10cm, ACABADO A REGLA.

B.-ACABADOS INICIALES.

- COLOCACION DE SISTEMA DE SUSPENSION MARCA ARISTOTEL.

C.-ACABADOS FINALES.

- COLOCACION DE FALSO PLAFON MARCA ARISTOTEL, MODELO TECHONE PLAFON INTERIOR, ACABADO LUNA REGULABLE CUBIERTO COLOR WHITE, FORMATO 24x24x13".

SIMBOLOGIA

ACABADOS EN PISOS.

A-B-C
A-BASE
B-ACABADO INICIAL
C-ACABADO FINAL

↓ CAMBIO DE MATERIAL EN PISO

ACABADOS EN PISOS.

A.-BASES.

- TERMINO NIVELADO Y COMPACTADO CON VIRIDOR MARCADO.

B.-ACABADOS INICIALES.

- FIRME DE CONCRETO SIMPLE F10-100 80x80cm FIRMELIZADO MARCA CEMEX ESPESOR DE 10cm ACABADO A REGLA.
- FIRME DE CONCRETO SIMPLE F10-100 80x80cm FIRMELIZADO MARCA CEMEX ESPESOR DE 10cm ACABADO PULIDO.

C.-ACABADOS FINALES.

- COLOCACION DE LOSETA DE PORCELANATO MARCA INTERCERAMIC, MODELO ADVANCE RECTIFICADO, COLOR NEGRO OMBRE #1, FORMATO 45x45cm, ADHERIDO CON ADHESIVO PORCELANATO MARCA INTERCERAMIC, Y JUNTADO A MURO CON BOQUILLA SIN ARENA MARCA INTERCERAMIC COLOR WHITE PEARL.
- COLOCACION DE LOSETA DE PORCELANATO MARCA INTERCERAMIC, MODELO ADVANCE RECTIFICADO, COLOR NEGRO BALSANO #2, FORMATO 45x45cm, ADHERIDO CON ADHESIVO PORCELANATO MARCA INTERCERAMIC, Y JUNTADO A MURO CON BOQUILLA SIN ARENA MARCA INTERCERAMIC COLOR DREAM.
- COLOCACION DE LOSETA DE PORCELANATO MARCA INTERCERAMIC, MODELO ADVANCE RECTIFICADO, COLOR GRISO LEPICA #1, FORMATO 45x45cm, ADHERIDO CON ADHESIVO PORCELANATO MARCA INTERCERAMIC, Y JUNTADO A MURO CON BOQUILLA SIN ARENA MARCA INTERCERAMIC COLOR DREAM.

PLANTA ESQUEMATICA

ESCALA GRAFICA

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON. U.N.A.M.

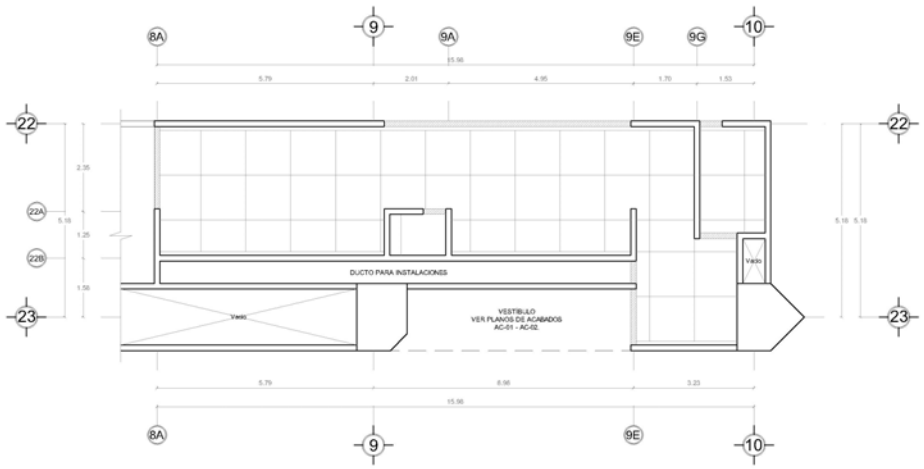
BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC.

PLANO DE ACABADOS ACABADOS DE PUEBLO NUEVO

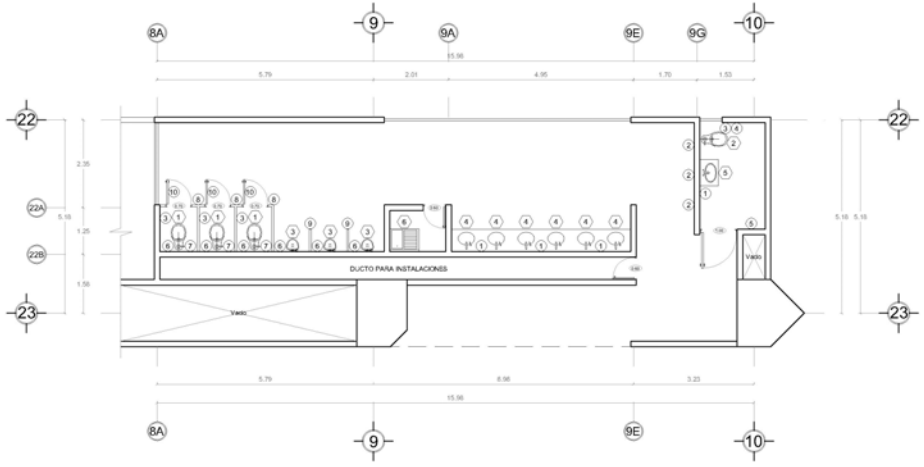
PROYECTO: BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC DE MORELOS

MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS

AC-05



DESPIECE DE PLAFONES.



MUEBLES Y ACCESORIOS.

- ACCESORIOS.**
- A** A-ACCESORIO.
1. DISPENSADOR ELECTRONICO DE JABON EN ESPUMA MARCA HELEX. MODELO MB-1111 ACABADO ALUMINO. EMPOTRADO EN MURO SOBRE LAVABO.
 2. SECADOR DE MANOS TURBO MARCA HELEX. MODELO MB-12-AL. ACABADO ACERO INOXIDABLE. EMPOTRADO EN MURO.
 3. DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENO MARCA JONAL. MODELO P-1000 CON CERRADURA DE SEGURIDAD. ROLLO DE 8700CM. DIMENSIONES REGULABLES. EMPOTRADO.
 4. BARRERA DE SEGURIDAD MARCA HELEX. MODELO ESCORPION. SATENES. SOBRES. DIMENSIONES 35x20x90cm. ACABADO ACERO INOXIDABLE. EMPOTRADO EN MURO.
 5. ESTACION DE CAMBIO DE PAÑUELOS PARA BEBES MARCA ECOMIX. MODELO EBA-1804. EMPOTRADO EN MURO.
 6. ESTANTE PARA OBJETOS PERSONALES DE MARCAK. TIPO TRAVERTINO. DURANGO. DIMENSIONES 50x40x100cm. EMPOTRADO EN MURO.
 7. BARBERITO MARCA BARBER. MODELO B-100. CAPACIDAD 120 LITROS. DIMENSIONES 100x100x100cm. ACABADO ACERO INOXIDABLE.
 8. MAMPARRAS DE ACERO INOXIDABLE MARCA SIBELUX. MODELO 800. CULATA. BIELITE. PANEL LATERAL. STANDARD. PLASTIA. PUERTA. STANDARD. SERRA. SUPER. E. HERRIC. CANAL. CON TRES AGUJEROS. CUBIERTA DE ACERO INOXIDABLE. MOLERA PERIMETRAL DE ACERO INOXIDABLE. CHAPA Y ANADIDA.
 9. MAMPARRAS DE ACERO INOXIDABLE MARCA SIBELUX. MODELO 4700. CAPULERO PARA MOTOROS.
 10. PERFORADO MARCA HELEX. MODELO GINCHO SOBRE LINEA CLASICA 20x ACABADO CROMADO. EMPOTRADO EN PUERTA.

- SIMBOLOGIA**
- ACABADOS EN PLAFONES.**
- PAISO PLAFON MARCA ARMSTRONG. MODELO TRONCONE. PLAFON INTEGRADO. ACABADO LUNA TEGULAR CUADRADO COLOR WHITE. FORMATO 60x60x114cm.
- ASISTE FORI LIMITE DE PLAFON (CADENA DE CERRAMIENTO O TRINEL).
- MUEBLES.**
- A** A-MUEBLE SANITARIO.
1. WC. CON FLUJOMETRO MARCA HELEX. MODELO 120-17 COLOR BLANCO DE ALTO BIELLO. INCLUIE FLUJOMETRO PARA WC. DE MARCA HELEX. MODELO 2100-1-4. ACABADO CROMADO. Y ASIENTO SIN TAPA MARCA HELEX. MODELO AP-1 COLOR BLANCO.
 2. WC. CON FLUJOMETRO MARCA HELEX. MODELO 120-17 COLOR BLANCO DE ALTO BIELLO. INCLUIE FLUJOMETRO PARA WC. DE MARCA HELEX. MODELO 2100-1-4. ACABADO CROMADO. Y ASIENTO SIN TAPA MARCA HELEX. MODELO AP-1 COLOR BLANCO.
 3. MULTIFUNO 1800 MARCA HELEX. MODELO 1800. MUEBLE BLANCO. ALTO BIELLO.
 4. LAVABO MARCA HELEX. MODELO CUADRADO TRAZO DE BOMBAPANELLA-1800. CULATA. BIELITE. SOBRE BARRA DE MARCAK. TIPO TRAVERTINO. DURANGO. INCLUIE LLAVE ELECTRONICA DE PROXIMIDAD MARCA HELEX. MODELO T-1000. ACABADO CROMADO. SUPER. PARA LAVABO MARCA HELEX. MODELO TV-01 ACABADO CROMADO. Y CONTRA MARCA HELEX. MODELO T-0103 ACABADO CROMADO.
 5. LAVABO MARCA HELEX. MODELO CUADRADO TRAZO DE BOMBAPANELLA-1800. CULATA. BIELITE. SOBRE BARRA DE MARCAK. TIPO TRAVERTINO. DURANGO. INCLUIE LLAVE ELECTRONICA DE PROXIMIDAD MARCA HELEX. MODELO T-1000. ACABADO CROMADO. SUPER. PARA LAVABO MARCA HELEX. MODELO TV-01 ACABADO CROMADO. Y CONTRA MARCA HELEX. MODELO T-0103 ACABADO CROMADO.
 6. FRIGIDARIO DE ACERO INOXIDABLE MARCA TATA. MODELO ZENIT 16 16 80 VERSION ESTERIL. INCLUIE. MICHOMARCO. MARCA HELEX. MODELO-05 ACABADO CROMADO. CONTAGANETA. PARA FRIGIDARIO MARCA HELEX. MODELO H-801 ACABADO ACERO INOXIDABLE. CUBIERTA PARA FRIGIDARIO MARCA HELEX. MODELO TV-03 ACABADO CROMADO.



ESCALA GRAFICA

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON. U.N.A.M.

BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC.

UNIDAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON. ECATEPEC DE MORELOS.

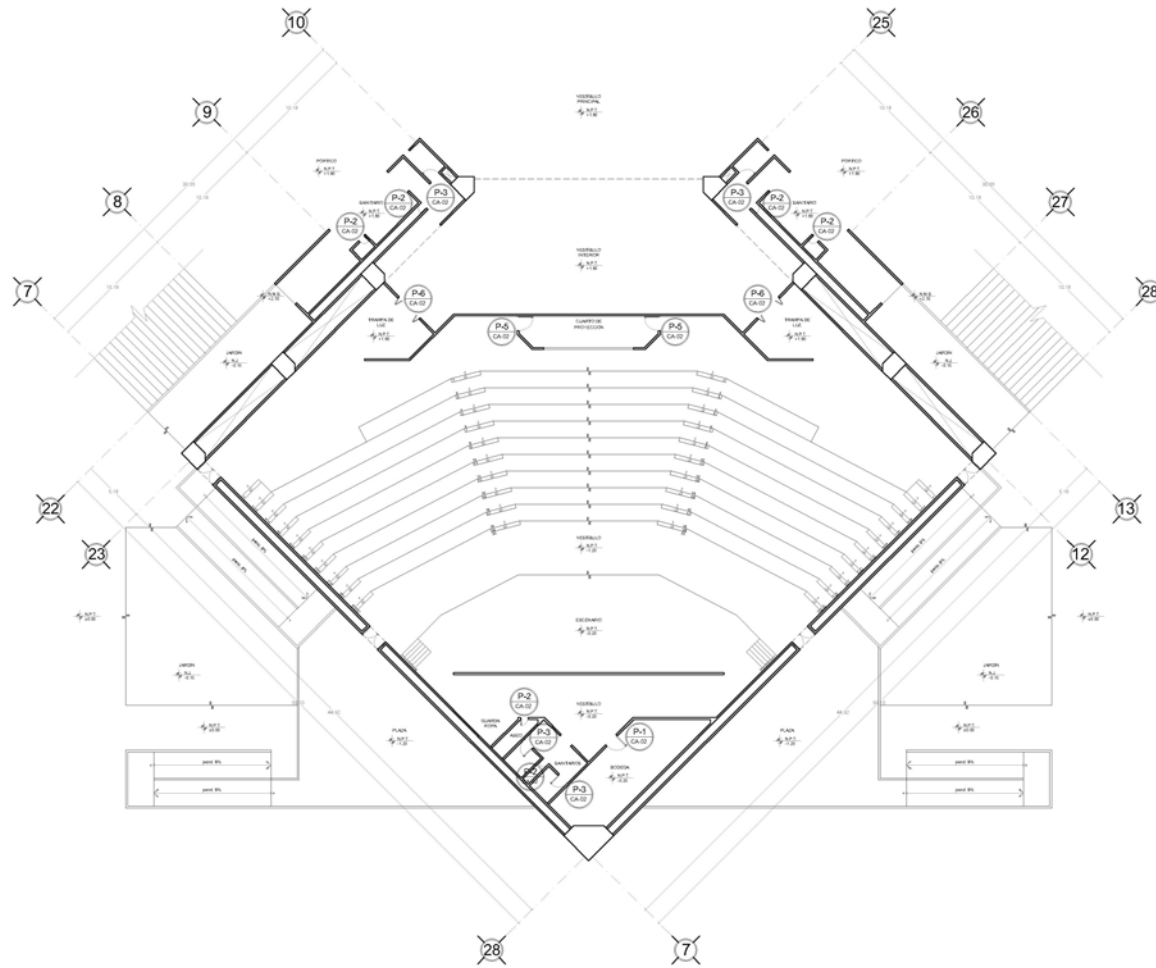
MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS.

PLANO DE ACABADOS. ACABADOS EN PLAFON BIELLO.

PROYECTISTA: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA.

FECHA: 2023-08-15.

AC-06



LOCALIZACIÓN DE PUERTAS.

NORTE

SIMBOLOGÍA

CORTE ESQUEMÁTICO

PLANTA ESQUEMÁTICA

ESCALA GRÁFICA

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN. U.N.A.M.

BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC.

MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS.

PLANO DE CORTES/TERCERA LOCALIZACIÓN DE PUERTAS

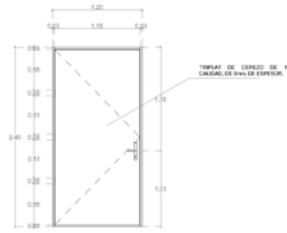
PROYECTO: BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC

PROYECTISTA: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA

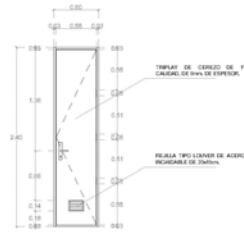
FECHA: 2017

ESCALA: 1:50

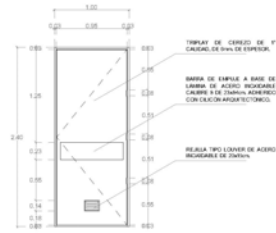
CA-01



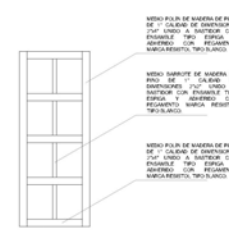
P1 - MARCO INTERIOR.



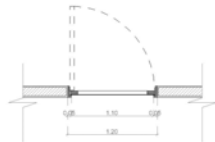
P2 - MARCO INTERIOR.



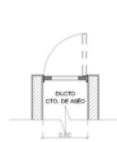
P3 - MARCO INTERIOR.



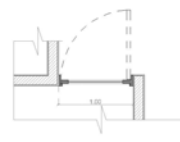
BASTIDOR TIPO.



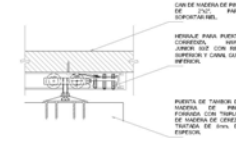
P1 - PUERTA DE TAMBOR.



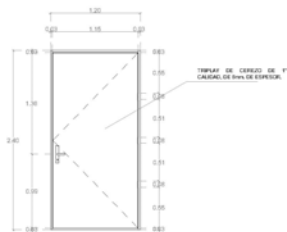
P2 - PUERTAS TIPO LOUVER.



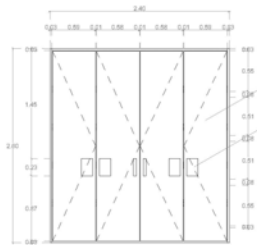
P3 - PUERTA DE TAMBOR.



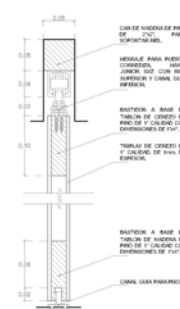
P6 - HERRAJES DE PLEGADISA.



P5 - PUERTA DE TAMBOR.

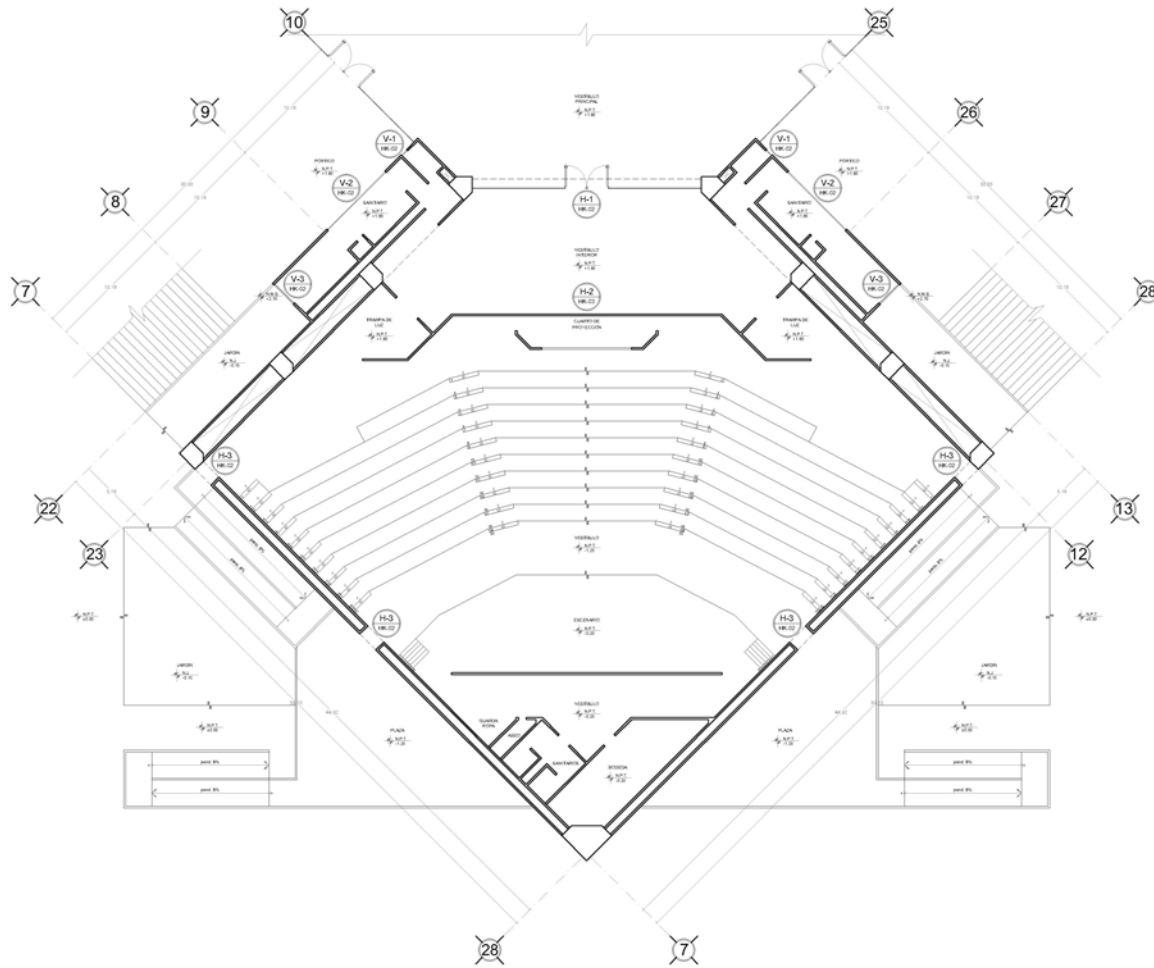


P6 - PUERTAS PLEGADISAS.



P6 - HERRAJES DE PLEGADISA.

<p>NORTE</p>						
<p>SIMBOLOGÍA</p>						
<p>NOTAS GENERALES.</p> <ul style="list-style-type: none"> • LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO. • LAS DIMENSIONES DE VENTANAS Y PUERTAS SON EN METROS. • LAS SECCIONES DE LOS ELEMENTOS CONECTADOS SE DETALLAN EN ESTOS DIBUJOS EN METROS. • TODAS LAS COTAS DEBEN SER POR FUERA DE LOS DIBUJOS EN LOS ÁNGULOS CORRESPONDIENTES. • LOS DETALLES SE ESPECIFICAN EN SU RESPECTIVA SECCIÓN Y SE DEBE CONFECCIONAR EN SU RESPECTIVA SECCIÓN Y PONER EN PRÁCTICA LAS DISPOSICIONES DE CONSTRUCCIÓN QUE ESTE DISEÑO REALIZA EN SU CONSTRUCCIÓN PARA EL DISTRIBUIDOR Y SUS NORMAS TÉCNICAS CORRESPONDIENTES. 						
<p>CORTE ESQUEMÁTICO</p>						
<p>PLANTA ESQUEMÁTICA</p>						
<p>ESCALA: 1:50</p>						
<p>FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN. UNAM.</p>						
<p>BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC.</p> <p>UNAM</p> <p>MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS.</p> <p>PLANO DE CALDERILLA: METALLES</p> <table border="1"> <tr> <td>PROYECTADO:</td> <td>PROYECTO:</td> <td>MODELO:</td> </tr> <tr> <td>REVISADO:</td> <td>FECHA:</td> <td>NO. DE VISTAS:</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">CA-02</p>	PROYECTADO:	PROYECTO:	MODELO:	REVISADO:	FECHA:	NO. DE VISTAS:
PROYECTADO:	PROYECTO:	MODELO:				
REVISADO:	FECHA:	NO. DE VISTAS:				



LOCALIZACIÓN DE CANCELES Y HERRAJES.

NORTE

SIMBOLOGÍA

CORTE ESQUEMÁTICO

PLANTA ESQUEMÁTICA

ESCALA GRÁFICA

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN. U.N.A.M.

BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC.

MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS.

PLANO DE CIRCULARIZACIÓN Y HERRAJES. LOCALIZACIÓN

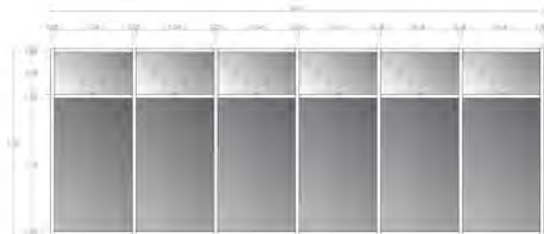
PROYECTO: BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC

PROYECTISTA: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA

FECHA: 2011

ESCALA: 1:50

HOJA: HK-01



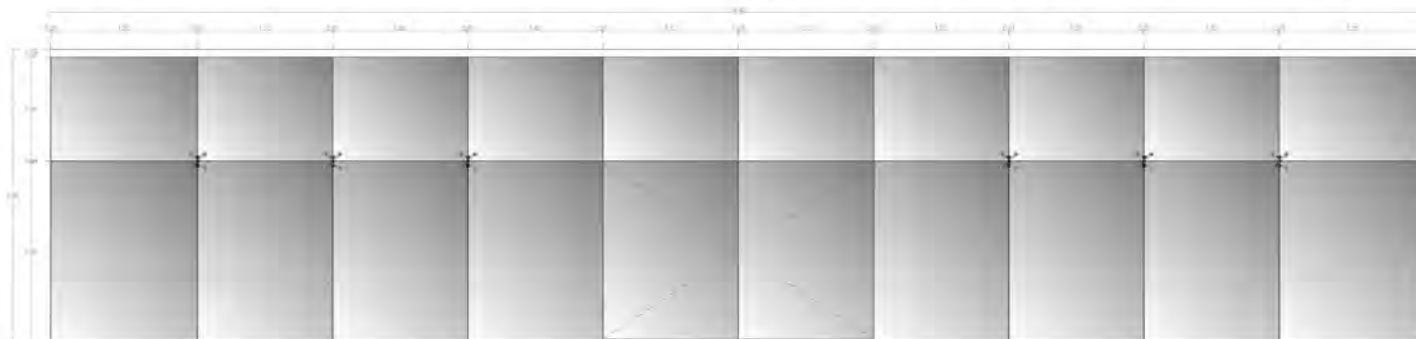
V1 - MURO CORTINA.



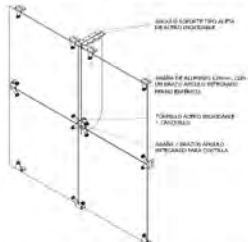
V2 - VENTANA DE SANITARIO.



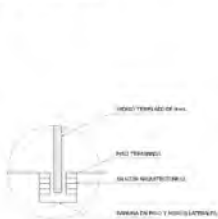
V3 - VENTANA DE SANITARIOS.



H1 - MURO CORTINA CON PUERTA DE ACCESO.



DETALLE DK-01.



DETALLE DK-02.



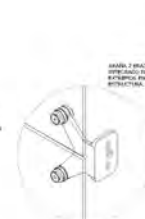
DETALLE DK-03.



DETALLE DK-04.



DETALLE DK-05.



DETALLE DK-06.

NORTE

SIMBOLOGÍA

NOTAS GENERALES:

- LAS CORTINAS AL FRESCO.
- LAS MANEJERAS DE VENTANAS EN CORTINA DE CORTINERÍA, EXTRA TACADO EN INTERIORES.
- LOS TIPOS DE PINTAS SÓLO SE USAN EN INTERIORES.
- PARA LAS CORTINAS DEBEN TENERSE EN CUENTA LOS TIPOS DE CORTINA Y SU FORMA.
- LAS CORTINAS DEBEN TENERSE EN CUENTA LOS TIPOS DE CORTINA Y SU FORMA.
- EL CONECTOR PARA LAS CORTINAS DEBEN TENERSE EN CUENTA LOS TIPOS DE CORTINA Y SU FORMA.
- EL CONECTOR PARA LAS CORTINAS DEBEN TENERSE EN CUENTA LOS TIPOS DE CORTINA Y SU FORMA.

CORTE ESQUEMÁTICO

PLANTA ESQUEMÁTICA

1:0000 00 10 20 30 40 50

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN. U.N.A.M.

BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC.

MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS.

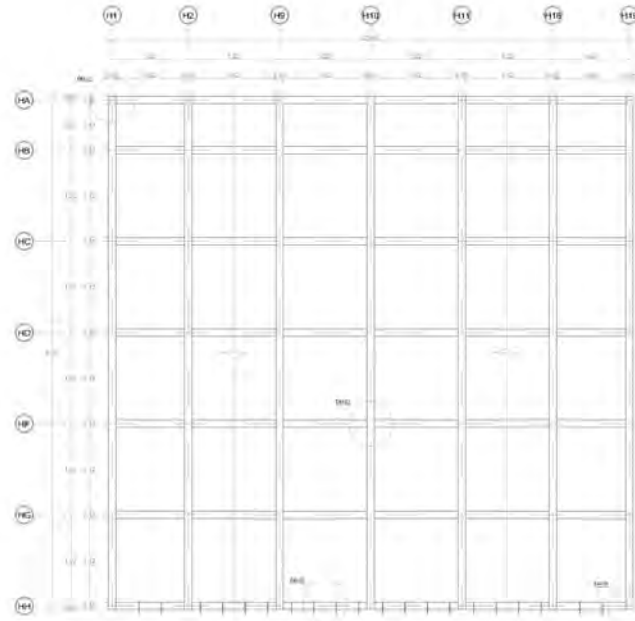
PLANTA DE CORTINA CON DETALLE DE CORTINERÍA.

PROYECTO: BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC DE MORELOS.

PROYECTISTA: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA.

FECHA: 2019.

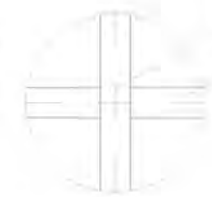
HK-02



H-2 BASTIDOR PARA MURO DE TABLAROCA.



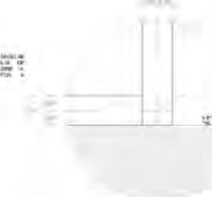
DETALLE DH-01.



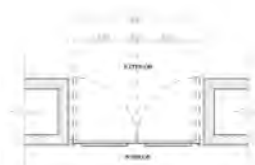
DETALLE DH-02.



DETALLE DH-03.



DETALLE DH-04.



H3 - PUERTAS DE EMERGENCIA.



H3 - PUERTAS DE EMERGENCIA.



H3 - BASTIDOR DE PUERTA DE EMERGENCIA.

SECCION TUBO DE BASTIDOR DE PUERTA DE EMERGENCIA EN EL CASO DE BASTIDORES CON PUERTAS DE EMERGENCIA.

SECCION TUBO DE BASTIDOR DE PUERTA DE EMERGENCIA EN EL CASO DE BASTIDORES CON PUERTAS DE EMERGENCIA.

SECCION TUBO DE BASTIDOR DE PUERTA DE EMERGENCIA EN EL CASO DE BASTIDORES CON PUERTAS DE EMERGENCIA.

SECCION TUBO DE BASTIDOR DE PUERTA DE EMERGENCIA EN EL CASO DE BASTIDORES CON PUERTAS DE EMERGENCIA.

NORTE

SIMBOLOGIA

NOTAS GENERALES.

- LAS COTAS SON EN METROS.
- LAS DIMENSIONES DE LOS ELEMENTOS DE CONSTRUCCION DE DETALLE, ESTAN DADAS EN METROS.
- LOS TIPO DE PINTAS, SERRAMINOS Y/O BARNICES, DEBERAN SER LOS QUE SE INDICAN EN ESTOS PLANOS.
- TODAS LAS COTAS DEBERAN SER FORMAS CON UNO O DOS PUNTOS DE DECIMAL.
- LOS DETALLES DEBERAN SER EN SU CASO, DE CONSTRUCCION PARA LAS UNIDADES CONSTRUCTIVAS Y PODERAN SER PRUEBA Y ANEXOS CONSTRUCTIVOS QUE ESTAYAN EN EL PLAN DE CONTROL PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCION DEL PROYECTO.

CORTE ESQUEMATICO

PLANTA ESQUEMATICA

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON. U.N.A.M.

BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC.

MUNICIPIO DE SUZARCOCA MEXICO.

PLANO DE BASTIDOR DE PUERTA DE EMERGENCIA.

HK-03



6. PROYECTO ESTRUCTURAL.



6.1. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ESTRUCTURAL.

6.1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA SOLUCIÓN ELEGIDA.

A CONTINUACIÓN, SE ENLISTAN LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVO SELECCIONADOS PARA EL PROYECTO ESTRUCTURAL DEL PROYECTO EN GENERAL, LOS CUALES SON:

- **CIMENTACIÓN:** SISTEMA DE PILOTES DE PUNTA.
- **ESTRUCTURA:** MARCOS RÍGIDOS A BASE DE CONCRETO REFORZADO Y PREFABRICADOS.
- **ENTREPISOS:** TRABES PREFABRICADAS Y SISTEMA DE LOSA ALVEOLAR.
- **MUROS:** DIVISORIOS, A BASE DE PANELES PREFABRICADOS.

CIMENTACIÓN.

AL EXISTIR UN SEMISÓTANO Y NO ESTAR ESTE DELIMITADO CON MUROS PERIMETRALES DE BLOCK DE CONCRETO, MAS QUE EN LA FACHADA NORTE DE LA NAVE PRINCIPAL, LA CIMENTACIÓN SE REALIZARÁ CON EL SISTEMA DE PILOTES DE PUNTA. EXISTIRÁN CONTRATRABES DE LIGA PARA MANTENER LA INTEGRIDAD ESTRUCTURAL Y GARANTIZAR EL COMPORTAMIENTO UNIFORME DE LA CIMENTACIÓN EN TODO EL EDIFICIO.

UNA VEZ REALIZADA LA EXCAVACIÓN SE LLEVA A CABO EL PROCESO DE INCADO DE LOS PILOTES, LOS CUALES TENDRÁN UNA SECCIÓN TRANSVERSAL DE 30x30cm. CON UNA LONGITUD DE 25m., EN LAS UBICACIONES QUE MARCA EL PROYECTO ESTRUCTURAL.

EL CONCRETO UTILIZADO EN LA CIMENTACIÓN, INCLUYENDO: FIRMES, LOSAS, PILOTES, Y DADOS; SERÁ PREMEZCLADO DE PLANTA, A LA CUAL SE LE SOLICITARÁ EL CERTIFICADO CORRESPONDIENTE, Y DEL TIPO ESTRUCTURAL $F'c=250\text{kg/cm}^2$ CON ADITIVO IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL.

ESTRUCTURA.

LA ESTRUCTURA PROYECTADA ES UNIFORME, CONFORMANDO MARCOS RÍGIDOS A BASE DE COLUMNAS DE CONCRETO REFORZADO FABRICADAS IN SITU Y UN SISTEMA DE ENTREPISO INTEGRADO POR VIGAS PRETENSADAS PREFABRICADAS DE CONCRETO REFORZADO QUE SOPORTAN EL SISTEMA DE LOSA ALVEOLAR PREFABRICADA DE CONCRETO REFORZADO. ES IMPORTANTE MENCIONAR QUE EN ALGUNOS CASOS PUNTUALES FUE REQUERIDA LA UTILIZACIÓN DE ARMADURAS A BASE DE PERFILES METÁLICOS DE ACERO ESTRUCTURAL PARA LA SOLUCIÓN DE GRANDES CLAROS.

EN EL CASO DE LOS MEZZANINES, LA SOLUCIÓN PROYECTADA ES MIXTA, CONSTANDO EN MUROS DE CARGA A BASE DE BLOCK CERÁMICO, VIGAS DE ACERO Y ARMADURAS METÁLICAS; ESTO CON EL FIN DE MANTENER UN BUEN COMPORTAMIENTO DE LA ESTRUCTURA, ASÍ COMO GENERAR EL MENOR PESO PROPIO DE LA MISMA.

ENTREPISOS.

EL SISTEMA DE ENTREPISO PROYECTADO, EN GENERAL, ES A BASE DE LOSA ALVEOLAR DE LA MARCA “MITZA” MODELO P.A.M. 20/120, ASENTADA SOBRE VIGAS PRETENSADAS PREFABRICADAS DE CONCRETO REFORZADO DE LA MARCA “MEXPRESA”, CUYOS MODELOS SE ESPECIFICAN EN LOS PLANOS DEL PROYECTO ESTRUCTURAL, UTILIZADAS COMO APOYOS HORIZONTALES PRINCIPALES.

AL MISMO TIEMPO, SE UTILIZARÁN ARMADURAS METÁLICAS A BASE DE PERFILES ANGULARES DE ACERO ESTRUCTURAL, CUYAS DIMENSIONES Y CALIBRE SE ENCUENTRAN ESPECIFICADAS EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES DE DETALLES, PARA LA SOLUCIÓN DE CLAROS GRANDES Y EL PUENTE QUE CONECTA LA BIBLIOTECA CON LA ADMINISTRACIÓN.

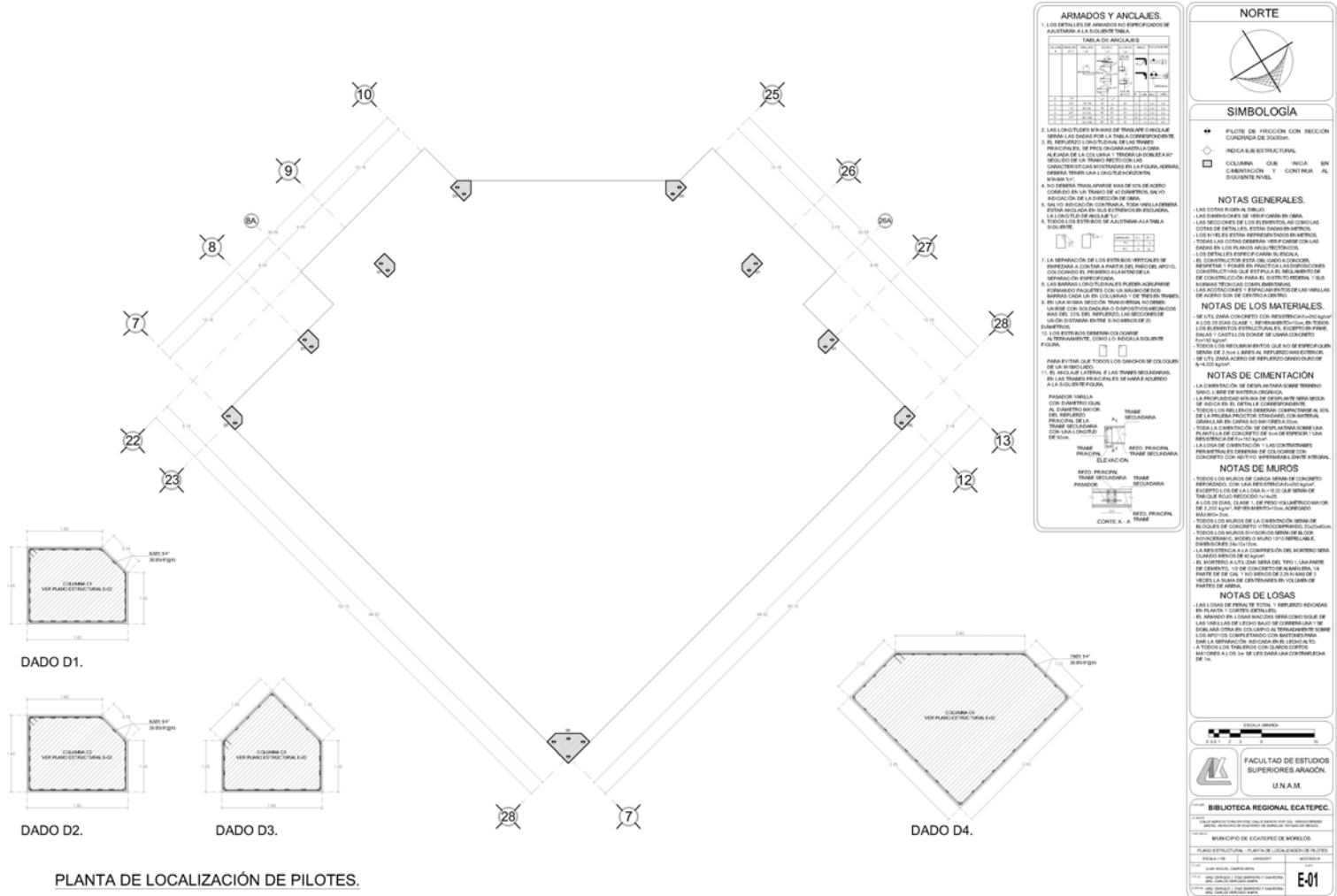
EN EL CASO DE LOS MEZZANINES, LA SOLUCIÓN DE ENTREPISO SERÁ A BASE DE DOS PIEZAS DE VIDRIO TEMPLADO ESMERILADO ANTIDERRAPANTE DE 13mm., TOTAL DE 23mm., ANCLADAS SOBRE VIGAS TIPO I.P.R. DE 20cm. DE PERALTE. ESTO PARA GARANTIZAR LA ILUMINACIÓN Y LA ESTÉTICA DEL ESPACIO SIN COMPROMETER LA INTEGRIDAD ESTRUCTURAL DEL MISMO.

MUROS.

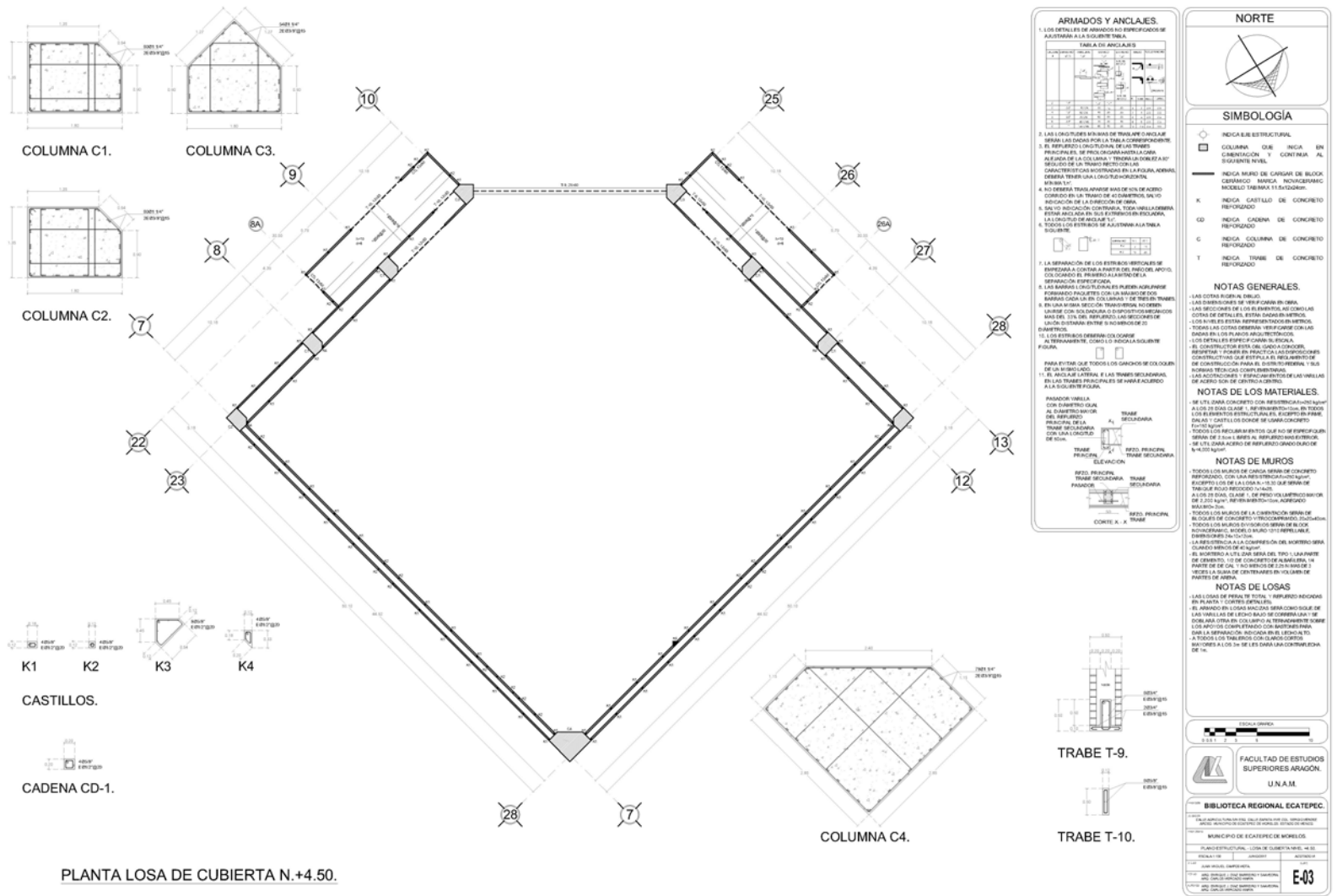
AL SER EN SU MAYORÍA MUROS DIVISORIOS, SOLO SE TOMARON EN CUENTA DOS TIPOS DE SISTEMAS DE MURO: SISTEMA DE MUROS DIVISORIOS DE PANELES PREFABRICADOS MARCA “USG” Y MUROS DE BLOCK CERÁMICO MARCA “NOVACERAMIC”.

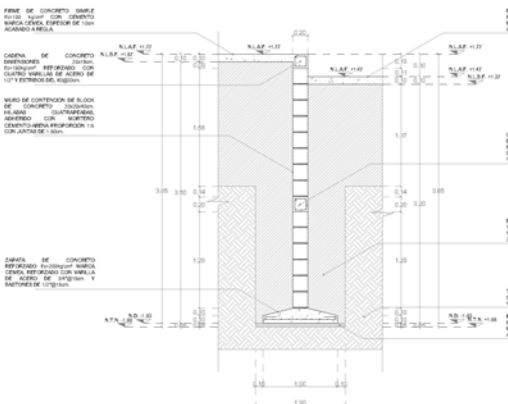
EN CASOS PUNTUALES, TAL COMO ES EN LAS LOSAS DE AZOTEA DE LOS SANITARIOS PERTENECIENTES AL AUDITORIO, LOS MUROS PERIMETRALES CONFORMARÁN LA ESTRUCTURA PRINCIPAL CONVIRTIÉNDOLOS EN MUROS DE CARGA, SIENDO UN SISTEMA DE MUROS CONFINADOS A BASE DE BLOCK CERÁMICO MARCA “NOVACERAMIC”.

6.2. CRITERIO CONSTRUCTIVO.

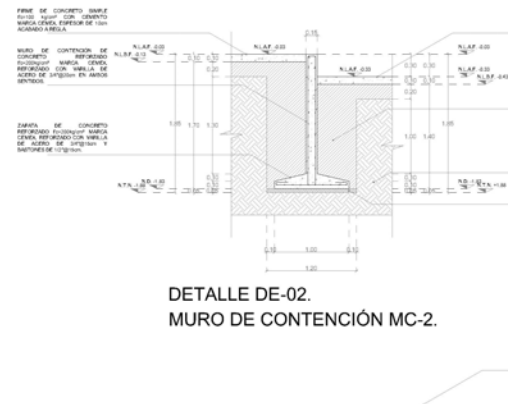


PLANTA DE LOCALIZACIÓN DE PILOTES.

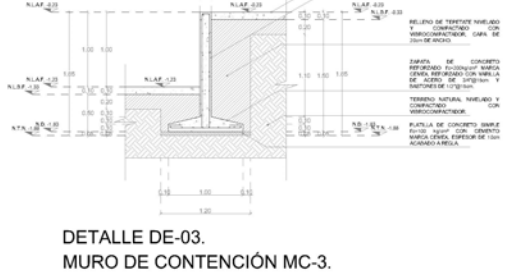




DETALLE DE-01. MURO DE CONTENCIÓN MC-1.



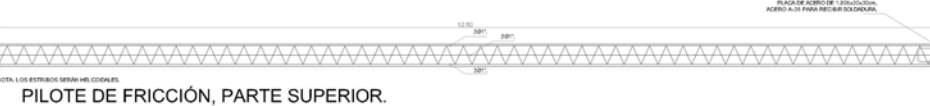
DETALLE DE-02. MURO DE CONTENCIÓN MC-2.



DETALLE DE-03. MURO DE CONTENCIÓN MC-3.



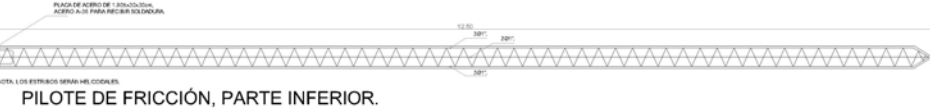
PILOTE DE FRICCIÓN



PILOTE DE FRICCIÓN, PARTE SUPERIOR.



PILOTE DE FRICCIÓN



PILOTE DE FRICCIÓN, PARTE INFERIOR.

ARMADOS Y ANCLAJES.

1. LOS DETALLES DE ARMADOS Y ANCLAJES SE AJUSTARÁN A LA SIGUIENTE TABLA.

TABLA DE ANCLAJES	TIPO DE ANCLAJE	TIPO DE BARRA	TIPO DE BARRA	TIPO DE BARRA
1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
3	3	3	3	3
4	4	4	4	4
5	5	5	5	5
6	6	6	6	6
7	7	7	7	7
8	8	8	8	8
9	9	9	9	9
10	10	10	10	10

2. LAS LONGITUDES MÍNIMAS DE TRABAJOS DE ANCLAJE DEBEN SER LAS SIGUIENTES:

3. EL REFUERZO LONGITUDINAL DE LAS COLUMNAS DEBEN SER LAS SIGUIENTES:

4. LAS BARRAS DE REFUERZO LONGITUDINAL DEBEN SER LAS SIGUIENTES:

5. EN LAS COLUMNAS DEBEN SER LAS SIGUIENTES:

6. EN LAS COLUMNAS DEBEN SER LAS SIGUIENTES:

7. LA DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTRIBOS DEBEN SER LAS SIGUIENTES:

8. LAS BARRAS DE REFUERZO LONGITUDINAL DEBEN SER LAS SIGUIENTES:

9. EN LAS COLUMNAS DEBEN SER LAS SIGUIENTES:

10. LAS BARRAS DE REFUERZO LONGITUDINAL DEBEN SER LAS SIGUIENTES:

PARA ESTAR QUE TODOS LOS ANCLAJES SE COLOCAN EN LA MISMA SECCIÓN DEL REFUERZO PRINCIPAL DE LA COLUMNA.

SIMBOLOGIA

NOTAS GENERALES.

- 1. LAS SECCIONES DE LOS ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 2. LAS SECCIONES DE LOS ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 3. LAS SECCIONES DE LOS ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 4. LAS SECCIONES DE LOS ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 5. LAS SECCIONES DE LOS ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 6. LAS SECCIONES DE LOS ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 7. LAS SECCIONES DE LOS ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 8. LAS SECCIONES DE LOS ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 9. LAS SECCIONES DE LOS ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 10. LAS SECCIONES DE LOS ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN DEBEN SER LAS SIGUIENTES:

NOTAS DE LOS MATERIALES.

- 1. EL TIPO DE CONCRETO DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 2. EL TIPO DE ACERO DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 3. EL TIPO DE ACERO DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 4. EL TIPO DE ACERO DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 5. EL TIPO DE ACERO DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 6. EL TIPO DE ACERO DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 7. EL TIPO DE ACERO DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 8. EL TIPO DE ACERO DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 9. EL TIPO DE ACERO DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 10. EL TIPO DE ACERO DEBEN SER LAS SIGUIENTES:

NOTAS DE CIMENTACION.

- 1. LA CIMENTACION DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 2. LA CIMENTACION DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 3. LA CIMENTACION DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 4. LA CIMENTACION DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 5. LA CIMENTACION DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 6. LA CIMENTACION DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 7. LA CIMENTACION DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 8. LA CIMENTACION DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 9. LA CIMENTACION DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 10. LA CIMENTACION DEBEN SER LAS SIGUIENTES:

NOTAS DE MUROS.

- 1. LOS MUROS DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 2. LOS MUROS DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 3. LOS MUROS DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 4. LOS MUROS DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 5. LOS MUROS DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 6. LOS MUROS DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 7. LOS MUROS DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 8. LOS MUROS DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 9. LOS MUROS DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 10. LOS MUROS DEBEN SER LAS SIGUIENTES:

NOTAS DE LOSAS.

- 1. LAS LOSAS DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 2. LAS LOSAS DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 3. LAS LOSAS DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 4. LAS LOSAS DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 5. LAS LOSAS DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 6. LAS LOSAS DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 7. LAS LOSAS DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 8. LAS LOSAS DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 9. LAS LOSAS DEBEN SER LAS SIGUIENTES:
- 10. LAS LOSAS DEBEN SER LAS SIGUIENTES:

ESTADÍSTICA

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN.

UNAM.

BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC.

MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS.

PLANO ESTRUCTURAL. DETALLES DE CIMENTACION.

E-05





7. PROYECTO DE INSTALACIONES.

7.1. MEMORIA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

TOMANDO DE CONSIDERACIÓN EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL DE OBRAS ELÉCTRICAS Y SUS NORMAS ESPECÍFICAS AL RESPECTO, ASÍ COMO LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN LA NOM-001-SEDE-2015, SE CALCULA EL NÚMERO DE LUMINARIAS Y SE PROPONEN LOS CONTACTOS PARA LOS SERVICIOS DE LA BIBLIOTECA Y APLICANDO UN FACTOR DE DEMANDA SE OBTIENE UN VALOR MAYOR A 3Kw., POR LO QUE SE PROPONE UN SISTEMA DE ALIMENTACIÓN TRIFÁSICA.

SE MANEJARÁN, POR NORMA, CALIBRES MÍNIMOS DEL No.12 PARA ALUMBRADO GENERAL, CONTACTOS Y MOTORES; DEL No.10 Y DEL No.8 PARA ALIMENTADORES GENERALES A TABLEROS.

SE CALCULARÁ CON UN MÁXIMO DE 5% DE CAÍDA DE TENSIÓN O VOLTAJE DESDE INTERRUPTOR GENERAL HASTA LAS SALIDAS DEL ALUMBRADO O CONTACTOS DEL 3%, HASTA LA SALIDA DE MOTORES DE 2%, DE CAÍDA DE VOLTAJE EN CIRCUITOS DERIVADOS DE ALUMBRADO Y CONTACTOS MÁXIMOS, TODOS LOS CONDUCTORES SERÁN A WG DEL TIPO DE HW.

EL ALUMBRADO GENERAL POR MEDIO DE, SALIDAS DE SPOTS DE ILUMINACIÓN LED, PLATABANDA CON TIRAS DE LED, ARBOTANTES A BASE DE LED PARA INTERIORES Y EXTERIORES CON CELDA SOLAR, ARBOTANTES EN PISO Y SPOT A BASE DE LED EN PISO. TODA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA CONTARÁ CON UN SISTEMA DE PUESTA A TIERRA FÍSICA, EL CUAL CONSISTE EN COPERWELD DE 13mm. x 3m. ENTERRADA Y CABLE DE COBRE DESNUDO AL INTERIOR DE LA TUBERÍA.

EL ALUMBRADO GENERAL, CONTACTOS DÚPLEX POLARIZADOS, CONTACTOS DE MANTENIMIENTO, EQUIPOS Y MAQUINARIA ESTARÁN ALIMENTADOS POR CIRCUITOS INDEPENDIENTES.

NORMATIVIDAD APLICADA.

LA PRINCIPAL NORMATIVIDAD QUE SE APLICA EN EL PROYECTO ES LA NOM-001-SEDE-2005, POR SER A NIVEL FEDERAL, DENOMINADO: INSTALACIONES ELÉCTRICAS (UTILIZACIÓN). TAMBIÉN SERÁ DE REFERENCIA EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL Y SUS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO, QUE CONTEMPLA UNA SECCIÓN PARA INSTALACIÓN ELÉCTRICA. TAMBIÉN EN LA DETERMINACIÓN DE LAS LUMINARIAS SE REALIZA EL CÁLCULO LUMÍNICO QUE TOMA EN CUENTA LA NOM-025-STPS.2008, REFERENTE A LAS CONDICIONES DE ILUMINACIÓN EN LOS CENTROS DE TRABAJO, AÚN CUANDO SEAN TAMBIÉN CONSIDERADAS LAS DE LA NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL.

CONFORMACIÓN GENERAL DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

ACOMETIDA ELÉCTRICA A MEDIANA TENSIÓN PROPORCIONADA POR C.F.E. CONECTADA AL EQUIPO DE MEDICIÓN, ALIMENTANDO CUCHILLAS DE PRUEBA, INTERRUPTOR GENERAL, TRANSFORMADOR 23Kv-220v, A UN TABLERO GENERAL DE SERVICIO NORMAL EL CUAL CUENTA CON TABLERO DE TRANSFERENCIA A TABLERO GENERAL DE EMERGENCIA CON CONEXIÓN A PLANTA DE TRATAMIENTO, AL 100%, Y SU TANQUE DE GASOLINA CON CAPACIDAD DE 1,000L. LOS ALIMENTADORES PRINCIPALES AL TABLERO GENERAL DE SERVICIO NORMAL, TABLEROS Y CIRCUITOS DERIVADOS PARA ALUMBRADO Y CONTACTOS ESTÁN CANALIZADOS CON TUBERÍA CONDUIT METÁLICA DE PARED DELGADA, POR DUCTOS Y COLGANTEADOS POR SOBRE LOS PLAFONES.

ESPECIFICACIÓN DE MATERIALES.

CONDUCTORES.

SERÁN CABLES DE COBRE ARMADOS PARA TENSIÓN HASTA 600V CON AISLAMIENTO TIPO THW RESISTENTE A LA HUMEDAD Y CALOR PARA OPERACIÓN DE TRABAJO DE 75-90° C, CUMPLIENDO LA NOM-EM-002-SCFI, NOM-063-SCFI-2001, ASÍ COMO CON NMX-J-10-ANCE-2005.

TUBERÍAS CONDUIT Y CAJAS REGISTRO.

CUANDO SEAN DEL TIPO METÁLICO LIGERO, DEBEN SER DE ACERO GALVANIZADO O ESMALTADO PARED DELGADA SI SON AHOGADOS EN CONCRETO O MUROS Y TIPO PESADO DE ACERO GALVANIZADO PARED GRUESA CUANDO SEAN ENTERRADAS BAJO SUELO Y ENTRE REGISTROS DEBIENDO SER UNIDOS A CAJAS REGISTRO GALVANIZADAS TROQUELADAS POR MEDIO DE CONECTORES Y CONTRAS DE PARED DELGADA, O CONTRAS Y MONITORES DE PARED GRUESA, CUMPLIENDO CON NMX-B-209 Y 210, NMX-J-023-ANCE-2000. CUANDO SEAN DE TIPO NO METÁLICO DEBEN SER DE PVC O POLIETILENO QUE CUMPLAN CON NOM-003-SCFI-2000 Y ADEMÁS CON LOS ESPECÍFICOS NMX-E-012/1.

ADEMÁS DE LOS LISTADOS EN LOS ANEXOS DE LA NOM-001-SEDE-2015, QUE COMPETAN EN LA INSTALACIÓN.

EQUIPOS Y ACCESORIOS ELÉCTRICOS.

LOS EQUIPOS ELÉCTRICOS, ASÍ COMO ACCESORIOS Y APARATOS DEBERÁN CUMPLIR CON NOM-EM-002-SCFI, NOM-EM-003-SCFI, NMX-J-10 Y NMX-J-94 QUE SEAN VIGENTES A LA FECHA, PARA SER APLICADAS EN LA INSTALACIÓN.

LISTADO DE NORMAS DE PRODUCTOS ELÉCTRICOS.

NOM-003-SCFI-2000. PRODUCTOS ELÉCTRICOS ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD.

NOM-058-SCFI-1999. PRODUCTOS ELÉCTRICOS-BALASTROS PARA LÁMPARAS DE DESCARGA ELÉCTRICA EN GAS, ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD.

NOM-063-SCFI-2001. PRODUCTOS ELÉCTRICOS-CONDUCTORES-REQUISITOS DE SEGURIDAD.

NOM-064-SCFI-2000. PRODUCTOS ELÉCTRICOS-LUMINARIOS PARA USO EN INTERIORES Y EXTERIORES. ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD Y MÉTODOS DE PRUEBA.

ENER/SCFI/ECOL/SCFI-2000. EFICIENCIA ENERGÉTICA, REQUISITOS DE SEGURIDAD AL USUARIO Y ELIMINACIÓN DE CLOROFUOROCARBONOS (CFC'S) EN ACONDICIONADORES DE AIRE TIPO CUARTO. LÍMITES, MÉTODOS DE PRUEBA Y ETIQUETADO.

NOM-011-ENER-2002. EFICIENCIA ENERGÉTICA EN ACONDICIONADORES DE AIRE TIPO CENTRAL PAQUETE O DIVIDIDO. LÍMITE, MÉTODOS DE PRUEBA Y ETIQUETADO.

NOM-014-ENER-2004. EFICIENCIA ENERGÉTICA DE MOTORES ELÉCTRICOS DE CORRIENTE ALTERNA, MONOFÁSICOS, DE INDUCCIÓN, TIPO JAULA DE ARDILLA, ENFRIADOS CON AIRE, EN POTENCIA NOMINAL DE 0,180 KW A 1,500 KW LÍMITES, MÉTODO DE PRUEBA Y MARCADO.

NOM-016-ENER-2002. EFICIENCIA ENERGÉTICA DE MOTORES DE CORRIENTE ALTERNA, TRIFÁSICOS, DE INDUCCIÓN, TIPO JAULA DE ARDILLA, EN POTENCIA NOMINAL DE 0,746 A 373 KW LÍMITES, MÉTODO DE PRUEBA Y MARCADO.

NMX-J-002-ANCE-2001. CONDUCTORES-ALAMBRES DE COBRE DURO PARA USOS ELÉCTRICOS-ESPECIFICACIONES.

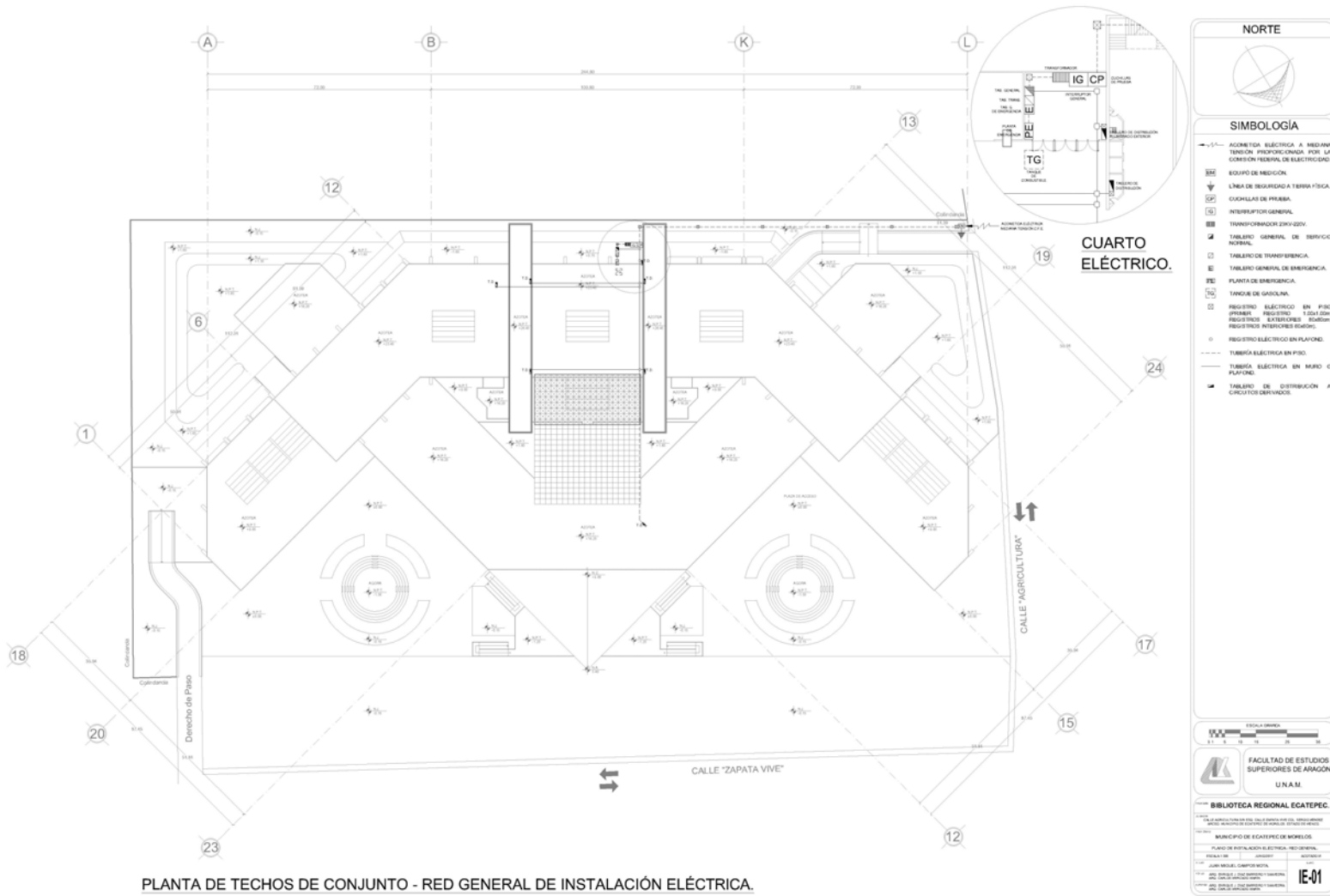
NMX-J-008-ANCE-2001. CONDUCTORES-ALAMBRES DE COBRE ESTAÑADO SUAVE O RECOCIDO PARA USOS ELÉCTRICOS, ESPECIFICACIONES.

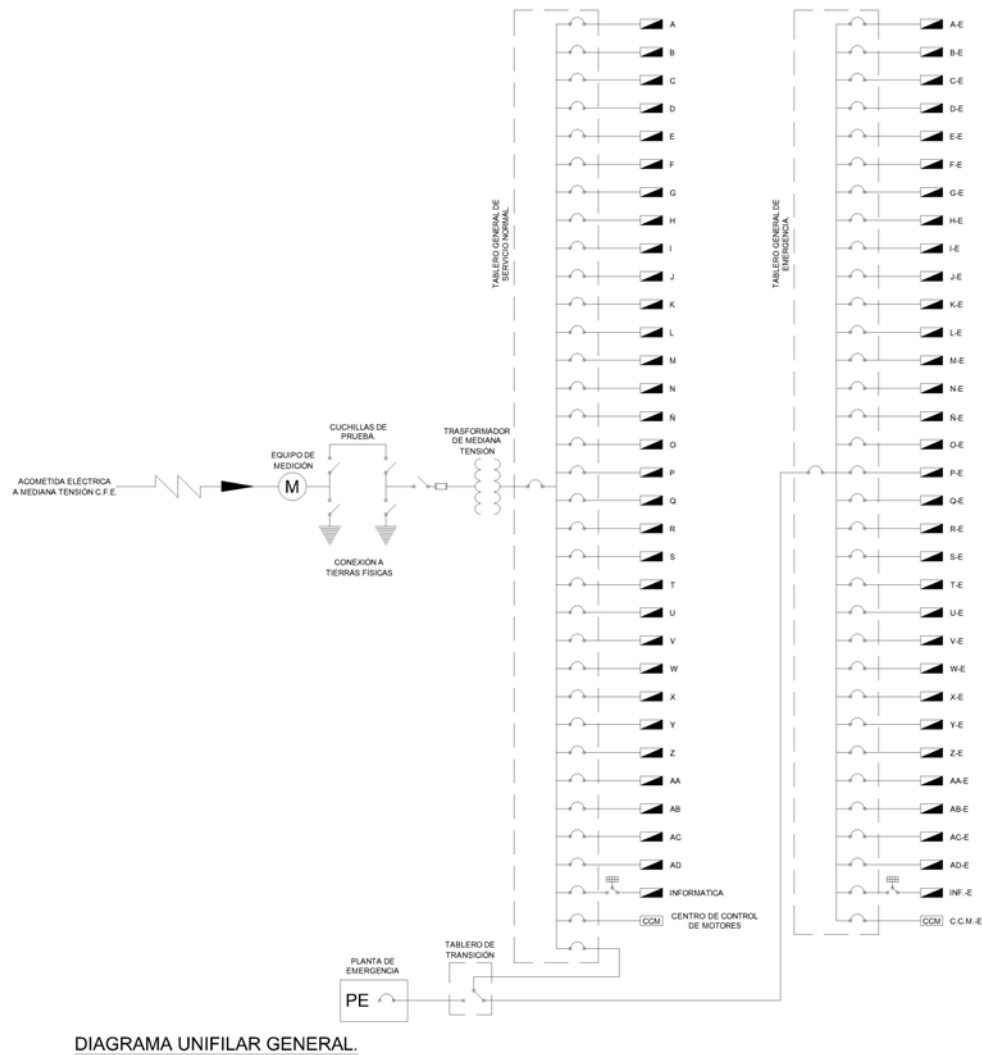
NMX-J-009/248/1-ANCE-2000. PRODUCTOS ELÉCTRICOS-FUSIBLES-FUSIBLES PARA BAJA TENSIÓN, PARTE 1: REQUISITOS GENERALES.

- NMX-J-009/248/7-ANCE-2000.** PRODUCTOS ELÉCTRICOS-FUSIBLES-FUSIBLES PARA BAJA TENSIÓN, PARTE 7: FUSIBLES RENOVABLES LETRA H-ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA.
- NMX-J-009/248/11-ANCE-2000.** PRODUCTOS ELÉCTRICOS-FUSIBLES-FUSIBLES PARA BAJA TENSIÓN, PARTE 11: FUSIBLES TIPO TAPÓN-ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA.
- NMX-J-010-ANCE-2005.** CONDUCTORES-CONDUCTORES CON AISLAMIENTO TERMOPLÁSTICO PARA INSTALACIONES HASTA 600 V-ESPECIFICACIONES.
- NMX-J-012-ANCE-2002.** CONDUCTORES-CABLE DE COBRE CON CABLEADO CONCÉNTRICO PARA USOS ELÉCTRICOS, ESPECIFICACIONES.
- NMX-J-024-1995-ANCE.** ARTEFACTOS ELÉCTRICOS-PORTALÁMPARAS ROSCADOS TIPO EDISON-ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA.
- NMX-J-028-ANCE-2001.** CONDUCTORES-CABLES CONCÉNTRICOS TIPO ESPIRAL PARA ACOMETIDA AÉREA A BAJA TENSIÓN, HASTA 600 V-ESPECIFICACIONES.
- NMX-J-036-ANCE-2001.** CONDUCTORES-ALAMBRE DE COBRE SUAVE PARA USOS ELÉCTRICOS -ESPECIFICACIONES.
- NMX-J-058-ANCE-2001.** CONDUCTORES-CABLE DE ALUMINIO CON CABLEADO CONCÉNTRICO Y ALMA DE ACERO (ACSR)-ESPECIFICACIONES.
- NMX-J-059-ANCE-2004.** CONDUCTORES-CABLE DE COBRE CON CABLEADO CONCÉNTRICO COMPACTO, PARA USOS ELÉCTRICAS-ESPECIFICACIONES
- NMX-J-116-ANCE-2005.** TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN TIPO POSTE Y TIPO SUBESTACIÓN-ESPECIFICACIONES
- NMX-J-285-1996-ANCE.** TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN TIPO PEDESTAL MONOBÁSICO Y TRIFÁSICO PARA DISTRIBUCIÓN SUBTERRÁNEA.
- NMX-J-429-ANCE-2002.** CONDUCTORES-ALAMBRES, CABLES Y CORDONES CON AISLAMIENTO DE PVC 80°C, 9°C Y 105°C, PARA USOS ELECTRÓNICOS-ESPECIFICACIONES.
- NMX-J-436-ANCE-2003.** CONDUCTORES-CORDONES FLEXIBLES PARA USO RUDO Y EXTRA RUDO, HASTA 600 V, ESPECIFICACIONES

- NMX-J-508-ANCE-2003.** ARTEFACTOS ELÉCTRICOS-REQUISITOS DE SEGURIDAD-ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA
- NMX-J-511-ANCE-1999.** PRODUCTOS ELÉCTRICOS-SISTEMAS DE SOPORTES METÁLICOS TIPO CHAROLA PARA CABLES, ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA.
- NMX-J-554-ANCE-2004.** ROSCAS PARA TUBO (CONDUIT) Y SUS ACCESORIOS-ESPECIFICACIONES Y MÉTODO DE PRUEBA.
- NMX-J-005-ANCE-2005.** PRODUCTOS ELÉCTRICOS-INTERRUPTORES DE USO GENERAL PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS FIJAS, DOMÉSTICAS Y SIMILARES -REQUERIMIENTOS GENERALES.
- NMX-J-023-ANCE-2000.** PRODUCTOS ELÉCTRICOS-CAJAS REGISTRO METÁLICAS DE SALIDA-PARTE 1: ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA.
- NMX-J-266-ANCE-1999.** PRODUCTOS ELÉCTRICOS-INTERRUPTORES-INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS EN CAJA MOLDEADA, ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA.
- NMX-J-412/1-ANCE-2004.** CLAVIJAS Y RECEPTÁCULOS PARA USO DOMÉSTICO Y SIMILAR, PARTE 1: REQUISITOS GENERALES.
- NMX-J-569-ANCE-2005.** ACCESORIOS ELÉCTRICOS-INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS PARA LA PROTECCIÓN CONTRA SOBRE CORRIENTE EN INSTALACIONES DOMÉSTICAS Y SIMILARES-INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS PARA OPERACIÓN CON C. A.
- NMX-J-538/2-ANCE-2005.** PRODUCTOS DE DISTRIBUCIÓN Y DE CONTROL DE BAJA TENSIÓN PARTE 2: INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS
- NMX-J-520-ANCE-2002.** INTERRUPTOR DE CIRCUITO POR FALLA A TIERRA-ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA
- NMX-J-515-ANCE-2003.** EQUIPOS DE CONTROL Y DISTRIBUCIÓN-REQUISITOS GENERALES DE SEGURIDAD ESPECIFICACIONES

7.1.1. CRITERIO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA.





NORTE

SIMBOLOGÍA

- ACOMETIDA ELÉCTRICA A MEDIANA TENSIÓN PROPORCIONADA POR LA COMISIÓN REGIONAL DE ELECTRICIDAD.
- EQUIPO DE MEDICIÓN.
- LÍNEA DE SEGURIDAD A TIERRA FÍSICA.
- CUCHILLAS DE PRUEBA.
- TRANSFORMADOR GENERAL.
- TRANSFORMADOR 230V-220V.
- TABLERO GENERAL DE SERVICIO NORMAL.
- TABLERO DE TRANSICIÓN.
- TABLERO GENERAL DE EMERGENCIA.
- PLANTA DE EMERGENCIA.
- TANQUE DE GASOLINA.
- REGISTRO ELÉCTRICO EN PISO (PISOS) REGISTRO 1 (2x4 50m); REGISTROS 2 (EXTERIORES) 10x10m; REGISTROS INTERIORES (6x6)m.
- REGISTRO ELÉCTRICO EN PLAFÓN.
- TUBERÍA ELÉCTRICA EN PISO.
- TUBERÍA ELÉCTRICA EN MURD O PLAFÓN.
- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN A CREDITOS DERIVADOS.

ESCALA GRÁFICA

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ANAGÓN UNAM.

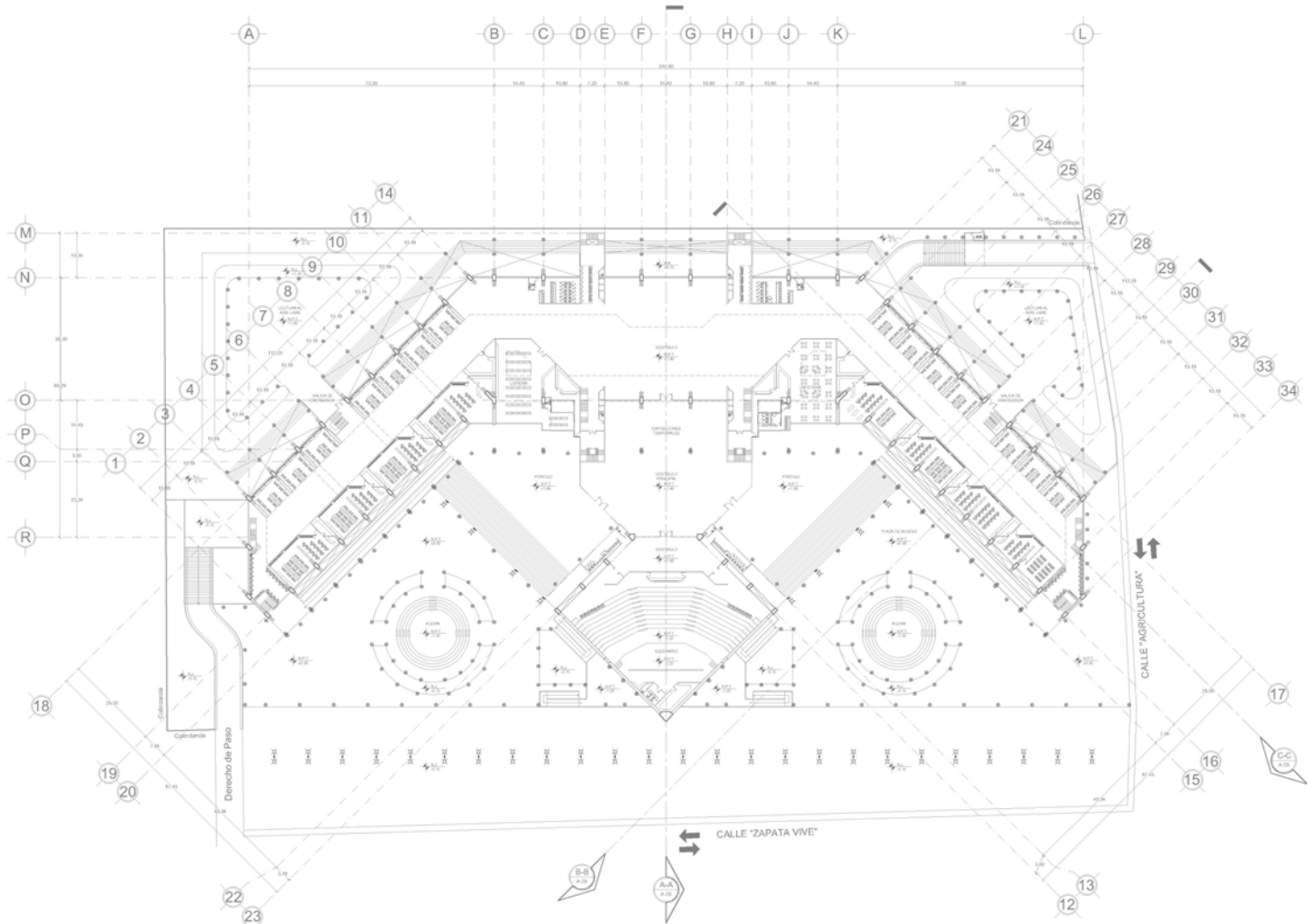
BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC.

PLANO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA - RED GENERAL

PROYECTADO POR: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA

FECHA: 2014

IE-02



PLANTA BAJA DE CONJUNTO - ILUMINACIÓN EXTERIOR.

NORTE

SIMBOLOGÍA

- ☉☉☉ ARBOLANTE DOBLE EN POSTE MARCA GENERAL ELECTRIC. TPO EVOLUE LED ANILALIGHT DE PERIF. FINO MODELO BAMI.
- ☉☉☉ ARBOLANTE EN BUDO MARCA GENERAL ELECTRIC. TPO EVOLUE LED ANILALIGHT DE PERIF. FINO MODELO BAMI.
- ☉ PROYECTOR EXTERNO DE PUNTO MARCA GENERAL ELECTRIC. TPO EVOLUE LED FLOOD LIGHT MODELO BAMI.
- ☉ BALZA MARCA ERGO MODELO PANORAMA 300° DAPR. SKY DE ILUMINACIÓN LED.

CORTE ESQUEMÁTICO

PLANTA ESQUEMÁTICA

ESCALA GRÁFICA

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ANAGÓN UNAM.

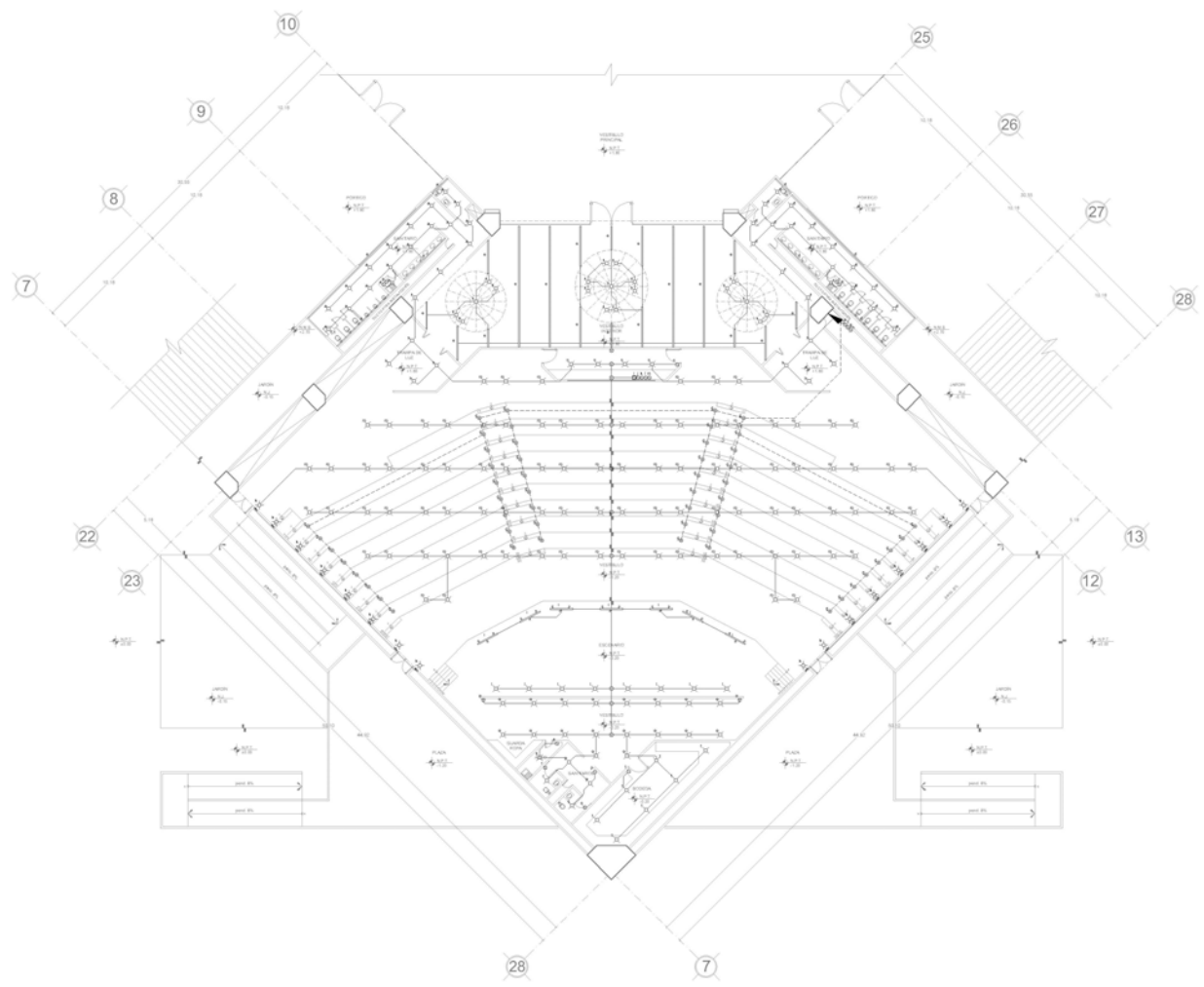
BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC.

PROYECTO DE ILUMINACIÓN EXTERIOR DEL COMPLEJO BIBLIOTECARIO REGIONAL ECATEPEC DE MORELOS.

MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS.

PLANO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA - ILUMINACIÓN EXTERIOR	PROYECTISTA	REVISOR
ANÁLISIS DE	CONSEJO	ASISTENTE
FECHA	PROYECTO	UBICACIÓN
PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO
PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO
PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO

IE-03



AUDITORIO - INSTALACIÓN ELÉCTRICA - LUMINARIAS.

NORTE

SIMBOLOGÍA

- LUMINARIA TIPO SPOT A BASE DE LED EN FALSO PLAFÓN
- LUMINARIA TIPO SPOT A BASE DE LED EN PISO
- RIEL DE LUMINARIAS A BASE DE LED CONTROLABLES DESDE CUARTO DE PROYECCIÓN
- LUMINARIA INTEGRADA A PLAFÓN
- LAMPARA TIPO AMBIENTE A BASE DE LED
- CAA REGISTRADO DE FIERRO GALVANIZADO DE 10x10x3
- TUBERIA CONDUIT DE ACERO GALVANIZADO EN PLAFÓN
- TUBERIA CONDUIT DE ACERO GALVANIZADO EN MURO O PISO
- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
- APAGADOR BENCILLO
- CONTACTO DOBLE EN MURO
- CONTACTO DOBLE EN PISO

CORTE ESQUEMÁTICO

PLANTA ESQUEMÁTICA

ESCALA LINEAL

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN UNAM

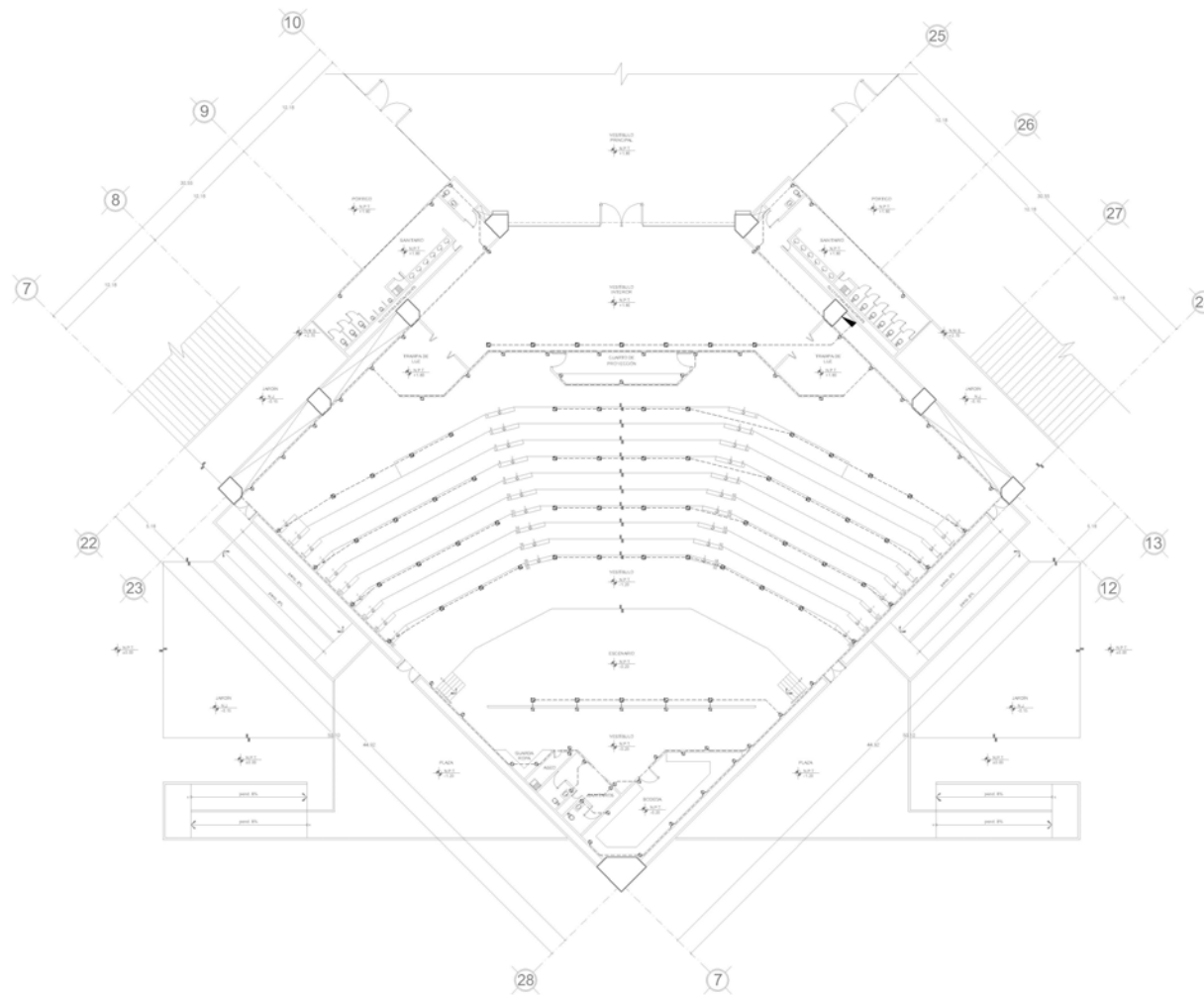
BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS

PLANO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA - LUMINARIAS

PROYECTISTA: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA
FECHA: 10/05/2017
AUTORIZADO: [Signature]

IE-04



AUDITORIO - INSTALACIÓN ELÉCTRICA - CONTACTOS.

NORTE

SIMBOLOGÍA

- LUMINARIA TIPO SPOT A BASE DE LED EN FALSO PLAFÓN
- ⊙ LUMINARIA TIPO SPOT A BASE DE LED EN PISO
- ⊕ REIL DE LUMINARIAS A BASE DE LED CONTROLABLES DESDE CUARTO DE PROYECCIÓN
- ⊖ LUMINARIA INTEGRADA A PLAFÓN
- ⊗ LAMPARA TIPO AMBIANTE A BASE DE LED
- ⊘ CAJA REGISTRO DE FIBRO GALVANIZADO DE 10x10cm
- ⊙ TUBERÍA CONDUIT DE ACERO GALVANIZADO EN PLAFÓN
- ⊙ TUBERÍA CONDUIT DE ACERO GALVANIZADO EN MURO O PISO
- ⊖ TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
- ⊙ APAGADOR SENCILLO
- ⊙ CONTACTO DOBLE EN MURO
- ⊙ CONTACTO DOBLE EN PISO

CORTE ESQUEMÁTICO

PLANTA ESQUEMÁTICA

ESCALA GRÁFICA

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN UNAM

BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC

PROYECTO: BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC DE MORELOS

MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS

PLANO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA - CONTACTOS

FECHA: 10/01/2017

PROYECTISTA: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA

REVISOR: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA

APROBADO: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA

IE-05

7.2. MEMORIA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA.

SE DOTARÁ DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y TRATADA A TRAVÉS DE LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA. LA CAPTACIÓN PLUVIAL EN LOSAS PLANAS SERÁ A TRAVÉS DE CANALONES Y COLADERAS DE CAPTACIÓN PLUVIAL, UBICADAS ESTRATÉGICAMENTE PARA SU ÓPTIMO FUNCIONAMIENTO, CONECTADAS A LA INSTALACIÓN DE CAPTACIÓN DE AGUAS PLUVIALES.

NORMATIVIDAD APLICADA.

SE TOMARÁN COMO DATOS DE PROYECTO LOS MÍNIMOS MARCADOS POR EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, EL CRITERIO PARTICULAR MARCADO POR LAS NORMAS DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL LOS CUALES SON SUPERIORES AL R.C.D.F., Y LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS, SIENDO LA RECTORA LA NOM-001-CONAGUA-2011.

CONFORMACIÓN GENERAL DE LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA.

SE SUMINISTRARÁ EL SERVICIO DE AGUA POTABLE POR MEDIO DE UNA TOMA DOMICILIARIA QUE ALIMENTE EL ALMACENAMIENTO, A BASE DE 15 CELDAS, CON CAPACIDAD DE 525,000L UBICADOS EN LA PLANTA SEMISÓTANO DEL EDIFICIO, EL AGUA SERÁ LLEVADA POR MEDIO DE BOMBAS AL CUARTO HIDRÁULICO DONDE SE ENCUENTRA UBICADO EL EQUIPO HIDRONEUMÁTICO QUE DISTRIBUIRÁ EL AGUA POTABLE A LAS ÁREAS DE SERVICIO, INCLUYENDO TUBERÍAS QUE DISTRIBUIRÁN AGUA TRATADA A W.C. Y SISTEMAS DE RIEGO.

LA DISTRIBUCIÓN GENERAL DE AGUA ES MEDIANTE EQUIPO HIDRONEUMÁTICO, SE INICIA CON TUBERÍA DE COBRE O ACERO GALVANIZADO, CON DIÁMETRO SEGÚN CÁLCULO, EL CUAL DISMINUYE SU DIÁMETRO SEGÚN SE ALIMENTE A LOS DISTINTOS RAMALES Y MUEBLES SANITARIOS. CADA UNO DE ESTOS CONTARÁ CON UNA LLAVE DE PASO PARA CONTROLAR REPARACIONES, REPOSICIONES O CUALQUIER PROBLEMA EMERGENTE.

DATOS DEL PROYECTO.**CÁLCULO DE POBLACIÓN DEL EDIFICIO.**

ZONA	POBLACIÓN R.C.D.F.	LITROS / HABITANTE POR DÍA R.C.D.F.
CONSULTA	5m ² /ASISTENTE	10L/ASISTENTE/DÍA
AUDITORIO	3 m ² /ASISTENTE	10L/ASISTENTE/DÍA
ADMINISTRACIÓN	6 m ² /EMPLEADO	50L/EMPLEADO/DÍA
LIBRERÍA	10 m ² /TRABAJADOR	100L/TRABAJADOR/DÍA
CAFETERÍA	1 m ² /COMENSAL	12L/COMENSAL/DÍA
EXPOSICIONES TEMPORALES	5 m ² /ASISTENTE	10L/ASISTENTE/DÍA
ACTIVIDADES CULTURALES	5 m ² /ASISTENTE	25L/ASISTENTE/DÍA
ESTACIONAMIENTO	CAJONES	8L/CAJÓN/DÍA
SERVICIOS GENERALES	10 m ² /TRABAJADOR	100L/TRABAJADOR/DÍA

TABLA DE POBLACIÓN POR ZONA Y CONSUMO DE AGUA POTABLE, SEGÚN DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL Y SUS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS.

DOTACIÓN DIARIA DE AGUA POTABLE.

ZONA	POBLACIÓN	ÁREA m ²	DOTACIÓN DE AGUA POTABLE POR DÍA
CONSULTA	9,840	49,193.47	98,400 L
AUDITORIO	720	2,163.05	7,000 L
ADMINISTRACIÓN	300	1,786.62	15,000 L
LIBRERÍA	50	516.03	5,000 L
CAFETERÍA	516	516.03	6,192 L
EXPOSICIONES TEMPORALES	130	637.24	13,000 L
ACTIVIDADES CULTURALES	790	3,950.66	19,750 L
ESTACIONAMIENTO	353	12,093.64	2,824 L
SERVICIOS GENERALES	72	724.35	7,800 L
DOTACIÓN DIARIA TOTAL = 175,000 LITROS/DÍA.			

CÁLCULO DE DOTACIÓN DE AGUA POTABLE POR DÍA, SEGÚN
EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO
FEDERAL Y SUS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS.

ALMACENAMIENTO.

SE TENDRÁ UNA CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO SUFICIENTE PARA TRES DÍAS DE CONSUMO DIARIO.

$$\text{ALMACENAMIENTO TOTAL} = 3(\text{DT}/\text{d}) = 3(175,000\text{L}/\text{DÍA}) = \underline{525,000 \text{ LITROS}}.$$

EL ALMACENAMIENTO SE DISTRIBUYE EN UN CONJUNTO DE 15 CELDAS, CADA UNA CON DIMENSIONES DE 4.00x3.00x3.35m Y UNA CAPACIDAD INDIVIDUAL DE 35,000 LITROS INCLUYENDO 40cm. DE CÁMARA DE AIRE.

PLANTA DE TRATAMIENTO.

SE DOTARÁ CON UNA PLANTA DE TRATAMIENTO QUE PERMITIRÁ LA REUTILIZACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES GENERADAS POR LA INSTALACIÓN SANITARIA, SU DOTACIÓN EQUIVALE AL 70% DEL CONSUMO DIARIO.

$$\text{PLANTA DE TRATAMIENTO} = \text{CD} * 0.7 = (175,000\text{L}/\text{DÍA}) * 0.7 = \underline{122,500 \text{ LITROS}}.$$

CISTERNA DE AGUA TRATADA.

COMO PARTE DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO, SE DOTARÁ DE UN ALMACENAMIENTO DE AGUAS TRATADAS, QUE DARÁN SERVICIO A MUEBLES SANITARIOS, SISTEMAS DE RIEGO E INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO. SU DOTACIÓN EQUIVALE AL 70% DEL CONSUMO DIARIO.

$$\text{ALMACENAMIENTO DE AGUA TRATADA} = \text{CD} * 0.7 = (175,000\text{L}/\text{DÍA}) * 0.7 = \underline{122,500 \text{ LITROS}}.$$

ALMACENAMIENTO DE AGUA PARA SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO.

SE TOMARÁ EN CUENTA EL ALMACENAMIENTO DE AGUA CONTRA INCENDIO SERÁ DE 5 LITROS POR CADA METRO CUADRADO CONSTRUIDO DEL ÁREA TOTAL DE LA BIBLIOTECA.

$$\text{ALMACENAMIENTO DE AGUA CONTRA INCENDIO} = 5(\text{Tm}^2\text{CONST.}) = 5(72,275.61) = \underline{\underline{361,378.05 \text{ LITROS.}}}$$

CISTERNA DE RIEGO.

SE UTILIZARÁ EL MISMO CRITERIO QUE EL S.P.C.I., DETERMINANDO LA CAPACIDAD DE LA CISTERNA DE RIEGO CON 5 LITROS POR CADA METRO CUADRADO CONSTRUIDO DEL ÁREA TOTAL DE LA BIBLIOTECA.

$$\text{ALMACENAMIENTO DE AGUA PARA RIEGO} = 5(\text{Tm}^2\text{CONST.}) = 5(72,275.61) = \underline{\underline{361,378.05 \text{ LITROS.}}}$$

CÁLCULO DE DIÁMETROS DE RAMALES PRINCIPALES.

DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRÍA					
1.- NÚCLEOS SANITARIOS DE BIBLIOTECA.					
MUEBLE	CANTIDAD	UNIDADES MUEBLE	SUMATORIA (UM)	GASTO (lps)	DIÁMETRO (mm)
W.C. C/FLUXÓMETRO	52	3	156	5.04	64 (ACERO)
TOTAL AGUA TRATADA			156		
LAVABO	52	1	52	3.68	50 (ACERO)
FREGADERO	11	2	22		
TOTAL AGUA POTABLE			74		

2.- NÚCLEOS SANITARIOS DE BIBLIOTECA.					
MUEBLE	CANTIDAD	UNIDADES MUEBLE	SUMATORIA(UM)	GASTO	DIÁMETRO(mm)
W.C. C/FLUXÓMETRO	52	3	156	5.04	64 (ACERO)
TOTAL AGUA TRATADA			156		
LAVABO	52	1	52	3.68	50 (ACERO)
FREGADERO	11	2	22		
TOTAL AGUA POTABLE			74		

3.- NÚCLEOS SANITARIOS DE BIBLIOTECA.					
MUEBLE	CANTIDAD	UNIDADES MUEBLE	SUMATORIA(UM)	GASTO	DIÁMETRO(mm)
W.C. C/FLUXÓMETRO	19	3	57	3.32	50 (ACERO)
TOTAL AGUA TRATADA			57		
LAVABO	19	1	19	2.88	50 (ACERO)
FREGADERO	10	2	20		
TOTAL AGUA POTABLE			39		

CÁLCULO DE DIÁMETROS POR MÉTODO DE HUNTER, EN BASE
A LAS NORMAS DE DISEÑO DE INGENIERÍA HIDRÁULICA DEL
I.M.S.S.

DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRÍA**4.- NÚCLEOS SANITARIOS DE BIBLIOTECA.**

MUEBLE	CANTIDAD	UNIDADES MUEBLE	SUMATORIA(UM)	GASTO	DIÁMETRO(mm)
W.C. C/FLUXÓMETRO	25	3	75	3.72	50 (ACERO)
TOTAL AGUA TRATADA			75		
LAVABO	25	1	25	3.00	50 (ACERO)
FREGADERO	9	2	18		
TOTAL AGUA POTABLE			43		

5.- NÚCLEOS SANITARIOS DE AUDITORIO Y ADMINISTRACIÓN.

MUEBLE	CANTIDAD	UNIDADES MUEBLE	SUMATORIA(UM)	GASTO	DIÁMETRO(mm)
W.C. C/FLUXÓMETRO	27	3	81	3.84	50 (ACERO)
TOTAL DE AGUA TRATADA			81		
LAVABO	27	1	27	3.00	50 (ACERO)
FREGADERO	8	2	16		
TOTAL DE AGUA POTABLE			43		

6.- NÚCLEOS SANITARIOS DE AUDITORIO Y ADMINISTRACIÓN.

MUEBLE	CANTIDAD	UNIDADES MUEBLE	SUMATORIA(UM)	GASTO	DIÁMETRO(mm)
W.C. C/FLUXÓMETRO	25	3	75	3.72	50 (ACERO)
TOTAL DE AGUA TRATADA			75		
LAVABO	25	1	25	2.88	50 (ACERO)
FREGADERO	7	2	14		
TOTAL DE AGUA POTABLE			39		

CÁLCULO DE DIÁMETROS POR MÉTODO DE HUNTER, EN BASE
A LAS NORMAS DE DISEÑO DE INGENIERÍA HIDRÁULICA DEL
I.M.S.S.

DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRÍA**7.- NÚCLEO SANITARIO DE SERVICIOS GENERALES**

MUEBLE	CANTIDAD	UNIDADES MUEBLE	SUMATORIA(UM)	GASTO	DIÁMETRO(mm)
W.C. C/FLUXÓMETRO	2	3	6	1.39	25 (COBRE)
TOTAL DE AGUA TRATADA			6		
LAVABO	2	1	2	1.30	25 (COBRE)
FREGADERO	1	2	2		
TOTAL DE AGUA POTABLE			4		

8.- SANITARIO DE CASETA DE VIGILANCIA DE ACCESO VEHICULAR.

MUEBLE	CANTIDAD	UNIDADES MUEBLE	SUMATORIA(UM)	GASTO	DIÁMETRO(mm)
W.C. C/FLUXÓMETRO	1	3	3	1.30	25 (COBRE)
TOTAL DE AGUA TRATADA			3		
LAVABO	1	1	1	1.30	25 (COBRE)
FREGADERO	1	2	2		
TOTAL DE AGUA POTABLE			3		

9.- SANITARIO DE CASETA DE VIGILANCIA DE SALIDA VEHICULAR.

MUEBLE	CANTIDAD	UNIDADES MUEBLE	SUMATORIA(UM)	GASTO	DIÁMETRO(mm)
W.C. C/FLUXÓMETRO	1	3	3	1.30	25 (COBRE)
TOTAL DE AGUA TRATADA			3		
LAVABO	1	1	1	1.30	25 (COBRE)
FREGADERO	1	2	2		
TOTAL DE AGUA POTABLE			3		

CÁLCULO DE DIÁMETROS POR MÉTODO DE HUNTER, EN BASE
A LAS NORMAS DE DISEÑO DE INGENIERÍA HIDRÁULICA DEL
I.M.S.S.

LISTADO DE NORMAS DE PRODUCTOS HIDRÁULICOS.

NMX-B-1771990, TUBOS DE ACERO CON O SIN COSTURA, NEGROS Y GALVANIZADOS POR INMERSIÓN EN CALIENTE-ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 18 DE JULIO DE 1990.

NMX-B-229-CANACERO-2011, INDUSTRIA SIDERÚRGICA. TUBOS DE ACERO INOXIDABLE AUSTÉNTICO SIN COSTURA Y SOLDADOS PARA SERVICIOS GENERALES-ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 17 DE OCTUBRE DE 2011.

NMX-C-012-ONNCCE-2007, INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN-FIBROCEMENTO-TUBERÍAS A PRESIÓN-ESPECIFICACIONES. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 22 DE FEBRERO DE 2011.

NMX-C-039-ONNCCE-2004, INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN-FIBROCEMENTO-TUBOS PARA ALCANTARILLADO-ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 27 DE JULIO DE 2004.

NMX-C-252-2011, INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN-TUBOS DE CONCRETO PRESFORZADO, SIN CILINDRO DE ACERO. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 27 DE OCTUBRE DE 2011.

NMX-C-253-2011, INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN-TUBOS DE CONCRETO PRESFORZADO Y CON CILINDRO DE ACERO. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 27 DE OCTUBRE DE 2011.

NMX-C-386-1993-SCFI, INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN-TUBOS Y CONEXIONES-ABRAZADERA PARA TOMA DOMICILIARIA DE AGUA-ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO Y MÉTODOS DE PRUEBA. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 7 DE JULIO DE 1993.

NMX-C-387-1993-SCFI, INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN-TUBOS Y CONEXIONES-CONEXIONES PARA TOMA DOMICILIARIA DE AGUA-ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO Y MÉTODOS DE PRUEBA. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 7 DE JULIO DE 1993.

NMX-C-401-ONNCCE-2011, INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN-TUBOS-TUBOS DE CONCRETO SIMPLE CON JUNTA HERMÉTICA-ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 27 DE OCTUBRE DE 2011.

NMX-C-402-ONNCCE-2011, INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN-TUBOS-TUBOS DE CONCRETO REFORZADO CON JUNTA HERMÉTICA-ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 27 DE OCTUBRE DE 2011.

NMX-C-412-1998-ONNCCE, INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN-ANILLOS DE HULE EMPLEADOS COMO EMPAQUE EN LAS JUNTAS DE TUBERÍAS Y ELEMENTOS DE CONCRETO PARA DRENAJE EN LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO HERMÉTICO. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 3 DE FEBRERO DE 1999.

NMX-C-413-1998-ONNCCE, INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN-POZOS DE VISITA PREFABRICADOS DE CONCRETO-ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 3 DE FEBRERO DE 1999.

NMX-E-018-SCFI-2002, INDUSTRIA DEL PLÁSTICO-TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) PARA LA CONDUCCIÓN DE AGUA A PRESIÓN-ESPECIFICACIONES. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 19 DE MARZO DE 2002.

NMX-E-143/1-SCFI-2002, INDUSTRIA DEL PLÁSTICO-TUBOS DE POLI (CLORURO DE VINILO) (PVC) SIN PLASTIFICANTE PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA A PRESIÓN-SERIE MÉTRICA-ESPECIFICACIONES. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 19 DE MARZO DE 2002.

NMX-E-144-1991, INDUSTRIA DEL PLÁSTICO-TUBOS DE POLIETILENO (PE) PARA CONDUCCIÓN DE LÍQUIDOS A PRESIÓN-SERIE MÉTRICA-ESPECIFICACIONES. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 21 DE ENERO DE 1992.

NMX-E-145/1-SCFI-2002, INDUSTRIA DEL PLÁSTICO-TUBOS DE POLI (CLORURO DE VINILO) (PVC) SIN PLASTIFICANTE PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA A PRESIÓN-SERIE INGLESA-ESPECIFICACIONES. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 19 DE MARZO DE 2002.

NMX-E-145/3-SCFI-2001, INDUSTRIA DEL PLÁSTICO-TUBOS Y CONEXIONES-CONEXIONES HIDRÁULICAS DE POLI (CLORURO DE VINILO) (PVC), CON UNIÓN PARA CEMENTAR-SERIE INGLESA-ESPECIFICACIONES. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 21 DE MAYO DE 2001.

NMX-E-146-SCFI-2002, INDUSTRIA DEL PLÁSTICO-TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) PARA TOMA DOMICILIARIA DE AGUA-ESPECIFICACIONES. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 19 DE MARZO DE 2002.

NMX-E-191-SCFI-2002, INDUSTRIA DEL PLÁSTICO-ABRAZADERA DE POLI (CLORURO DE VINILO) (PVC) SIN PLASTIFICANTE PARA TOMA DOMICILIARIA DE AGUA-ESPECIFICACIONES. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 9 DE AGOSTO DE 2002.

NMX-E-192-CNCP-2006, INDUSTRIA DEL PLÁSTICO-CONEXIONES DE PLÁSTICO UTILIZADAS PARA TOMAS DOMICILIARIAS DE AGUA-ESPECIFICACIONES. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 5 DE SEPTIEMBRE DE 2006.

NMX-E-207-CNCP-2006, INDUSTRIA DEL PLÁSTICO-VÁLVULAS DE PLÁSTICO UTILIZADAS PARA TOMA DOMICILIARIA DE AGUA-ESPECIFICACIONES. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 27 DE FEBRERO DE 2006.

NMX-E-211/1-SCFI-2003, INDUSTRIA DEL PLÁSTICO-TUBOS DE POLI (CLORURO DE VINILO) (PVC) SIN PLASTIFICANTE CON JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, UTILIZADOS PARA SISTEMAS DE ALCANTARILLADO-SERIE INGLESA-ESPECIFICACIONES. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 12 DE MARZO DE 2003.

NMX-E-211/2-CNCP-2005, INDUSTRIA DEL PLÁSTICO-CONEXIONES DE POLI (CLORURO DE VINILO) (PVC) SIN PLASTIFICANTE CON JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, EMPLEADAS PARA SISTEMAS DE ALCANTARILLADO-SERIE INGLESA-ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE ENSAYO. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 23 DE MAYO DE 2005.

NMX-E-215/1-SCFI-2003, INDUSTRIA DEL PLÁSTICO-TUBOS DE POLI (CLORURO DE VINILO) (PVC) SIN PLASTIFICANTE CON JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, UTILIZADOS PARA SISTEMAS DE ALCANTARILLADO-SERIE MÉTRICA-ESPECIFICACIONES. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 12 DE MARZO DE 2003.

NMX-E-215/2-1999-SCFI, INDUSTRIA DEL PLÁSTICO-TUBOS Y CONEXIONES-CONEXIONES DE POLI (CLORURO DE VINILO) (PVC) SIN PLASTIFICANTE CON JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA, EMPLEADOS PARA SISTEMA DE ALCANTARILLADO-ESPECIFICACIONES. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 4 DE MAYO DE 1999.

NMX-E-216-1994-SCFI, INDUSTRIA DEL PLÁSTICO-TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) PARA SISTEMAS DE ALCANTARILLADO-ESPECIFICACIONES. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 19 DE SEPTIEMBRE DE 1994.

NMX-E-222/1-SCFI-2003, INDUSTRIA DEL PLÁSTICO-TUBOS DE POLI (CLORURO DE VINILO) (PVC) SIN PLASTIFICANTE, DE PARED ESTRUCTURADA LONGITUDINALMENTE, CON JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, UTILIZADAS EN SISTEMAS DE ALCANTARILLADO-SERIE MÉTRICA-ESPECIFICACIONES. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 18 DE JUNIO DE 2003.

NMX-E-223-1999-SCFI, INDUSTRIA DEL PLÁSTICO-TUBOS Y CONEXIONES-CONEXIONES HIDRÁULICAS DE POLI (CLORURO DE VINILO) (PVC) SIN PLASTIFICANTE CON UNIÓN ESPIGA CAMPANA-SERIE INGLESA-ESPECIFICACIONES. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 4 DE MAYO DE 1999.

NMX-E-224-CNCP-2006, INDUSTRIA DEL PLÁSTICO-TUBOS DE POLI (CLORURO DE VINILO) (PVC) SIN PLASTIFICANTE DE CÉDULAS 40, 80 Y 120 PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA A PRESIÓN Y USO INDUSTRIAL-SERIE INGLESA-ESPECIFICACIONES. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 12 DE JUNIO DE 2006.

NMX-E-226/2-CNCP-2007, "INDUSTRIA DEL PLÁSTICO-TUBOS DE POLIPROPILENO (PP) PARA UNIÓN POR TERMOFUSIÓN EN INSTALACIONES PARA LA CONDUCCIÓN DE AGUA CALIENTE O FRÍA-SERIE MÉTRICA-ESPECIFICACIONES". PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 10 DE ABRIL DE 2007.

NMX-E-228-SCFI-2003, INDUSTRIA DEL PLÁSTICO-TUBOS DE POLIETILENO RETICULADO (PE-X) PARA LA CONDUCCIÓN DE AGUA FRÍA Y CALIENTE A PRESIÓN-SISTEMA MÉTRICO-ESPECIFICACIONES. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 12 DE MARZO DE 2003.

NMX-E-229-SCFI-1999, INDUSTRIA DEL PLÁSTICO-TUBOS Y CONEXIONES-TUBOS DE POLI (CLORURO DE VINILO) (PVC) SIN PLASTIFICANTE DE PARED ESTRUCTURADA PARA LA CONDUCCIÓN DE AGUA, POR GRAVEDAD-ESPECIFICACIONES. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 5 DE AGOSTO DE 1999.

NMX-E-231-SCFI-1999, INDUSTRIA DEL PLÁSTICO-TUBOS Y CONEXIONES-CONEXIONES DE POLI (CLORURO DE VINILO)-(PVC) SIN PLASTIFICANTE PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA A PRESIÓN CON UNIÓN ESPIGA-CAMPANA-SERIE MÉTRICA-ESPECIFICACIONES. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 5 DE AGOSTO DE 1999.

NMX-E-250-CNCP-2006, INDUSTRIA DE PLÁSTICOS-TUBOS DE POLIETILENO-ALUMINIO-POLIETILENO (PE-AL-PE) PARA LA CONDUCCIÓN DE AGUA-ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE ENSAYO. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 16 DE MARZO DE 2006.

NMX-E-251-CNCP-2006, INDUSTRIA DE PLÁSTICOS-TUBOS DE POLIETILENO RETICULADO-ALUMINIO-POLIETILENORETICULADO (PEX-AL-PEX) PARA LA CONDUCCIÓN DE AGUA CALIENTE Y FRÍA-ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE ENSAYO. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 16 DE MARZO DE 2006.

NMX-E-253-CNCP-2007, INDUSTRIA DEL PLÁSTICO-TUBOS DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO (PRFV) PARA LA CONDUCCIÓN DE AGUA A PRESIÓN-ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE ENSAYO. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 10 DE ABRIL DE 2007.

NMX-E-254/1-CNCP-2007, INDUSTRIA DEL PLÁSTICO-TUBOS DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO (PRFV) PARA SISTEMAS A PRESIÓN DE ALCANTARILLADO E INDUSTRIAL-ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE ENSAYO. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 10 DE ABRIL DE 2007.

NMX-E-254/2-CNCP-2007, INDUSTRIA DEL PLÁSTICO-TUBOS DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO (PRFV) PARA USO EN SISTEMAS DE ALCANTARILLADO A GRAVEDAD (FLUJO LIBRE)-ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE ENSAYO. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 10 DE ABRIL DE 2007.

NMX-E-257-CNCP-2010, INDUSTRIA DEL PLÁSTICO-POZOS DE VISITA PREFABRICADOS Y CÁMARAS DE INSPECCIÓN DE POLIETILENO UTILIZADOS EN INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS PARA ÁREAS DE TRÁFICO-ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE ENSAYO. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 6 DE ENERO DE 2011.

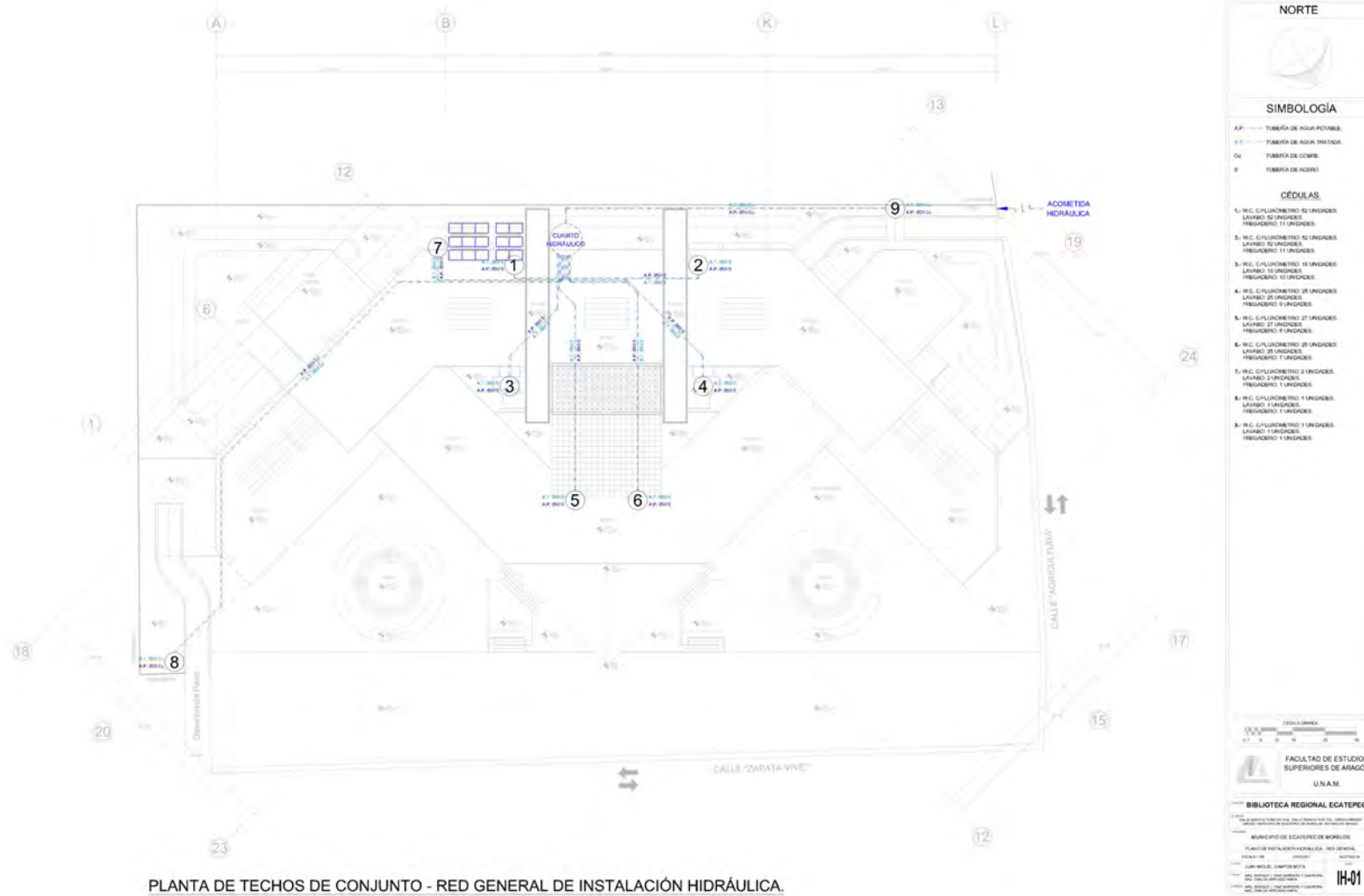
NMX-T-021-SCFI-2009, INDUSTRIA HULERA-ANILLOS DE HULE EMPLEADOS COMO EMPAQUE EN LOS SISTEMAS DE TUBERÍAS-ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE ENSAYO. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 5 DE AGOSTO DE 2009.

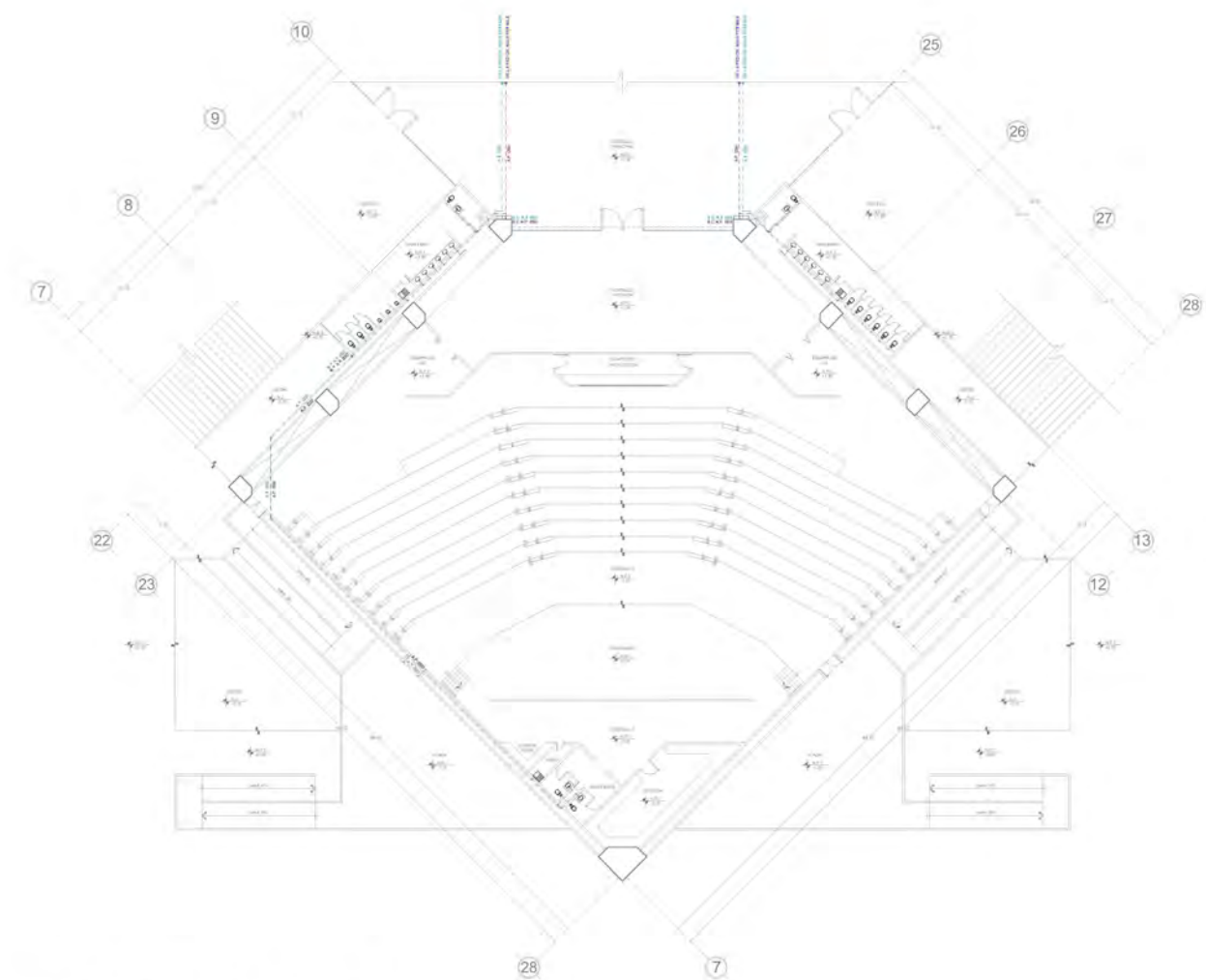
NMX-W-018-SCFI-2006, PRODUCTOS DE COBRE Y SUS ALEACIONES-TUBOS DE COBRE SIN COSTURA PARA CONDUCCIÓN DE FLUIDOS A PRESIÓN-ESPECIFICACIÓN Y MÉTODOS DE PRUEBA. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 23 DE MARZO DE 2006.

NMX-W-101/1-SCFI-2004, PRODUCTOS DE COBRE Y SUS ALEACIONES-CONEXIONES DE COBRE SOLDABLES-ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 13 DE AGOSTO DE 2007.

NMX-W-101/2-SCFI-2004, PRODUCTOS DE COBRE Y SUS ALEACIONES-CONEXIONES SOLDABLES DE LATÓN-ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA. PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 13 DE AGOSTO DE 2007.

7.2.1. CRITERIO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA.





AUDITORIO - INSTALACIÓN HIDRÁULICA.

NORTE

SIMBOLOGÍA

- A.P. TUBERÍA DE AGUA POTABLE
- A.T. TUBERÍA DE AGUA TRATADA
- Ø DIÁMETRO INDICADO EN MILÍMETROS
- B.T.A.P. BAJA TUBERÍA DE AGUA POTABLE
- B.T.A.T. BAJA TUBERÍA DE AGUA TRATADA
- S.C.A.P. SUBE COLUMNA DE AGUA POTABLE
- S.C.A.T. SUBE COLUMNA DE AGUA TRATADA

PLANTA ESQUEMÁTICA

ESCALA LINEAL

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN UNAM

BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC.

SE
UNAM
MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS

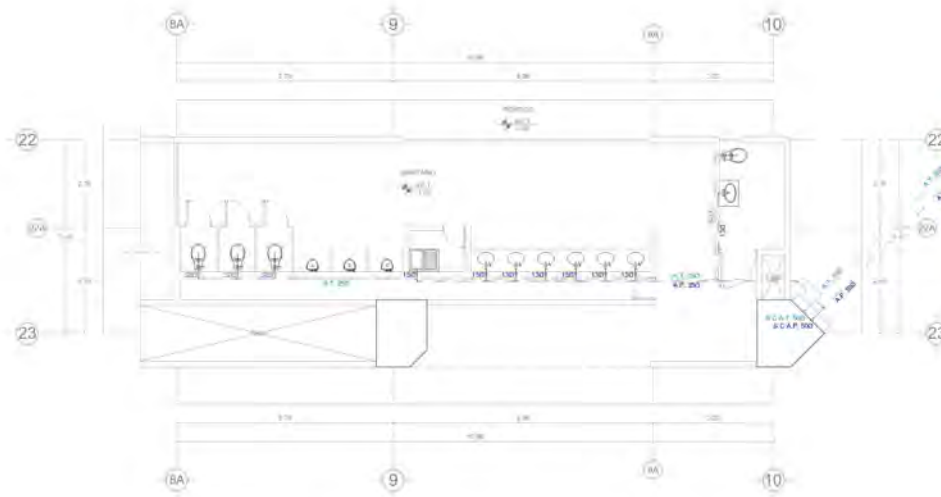
PLANO DE INSTALACIÓN CONTINUIDAD: SIMBOLOGÍA

PROYECTO: BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC DE MORELOS

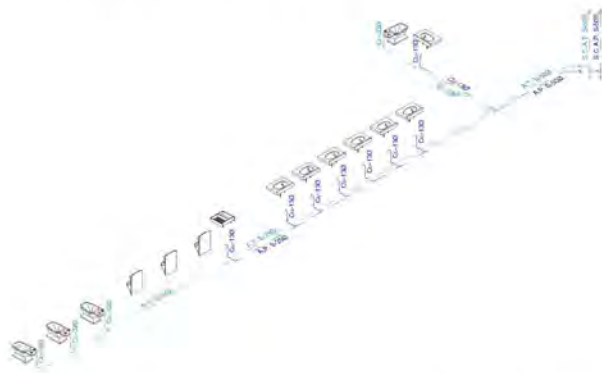
PROYECTISTA: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA

FECHA: 2011

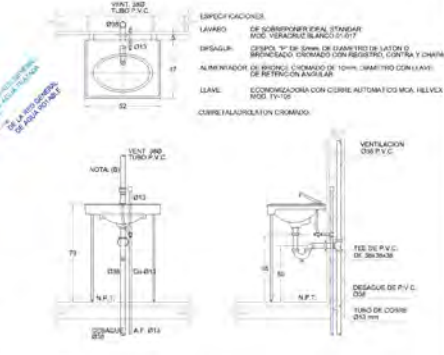
HOJA: 14-02



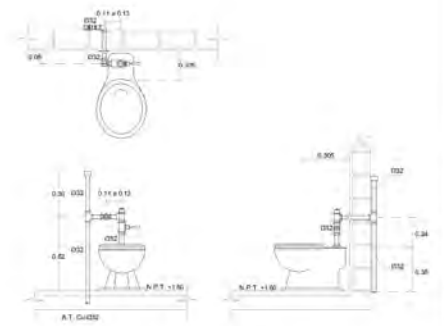
NÚCLEO SANITARIO - INSTALACIÓN HIDRÁULICA.



ISOMÉTRICO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA - NÚCLEO SANITARIO.



NOTAS:
 A) TODOS LOS DIMENSIONES ESTÁN ACOTADAS EN CENTÍMETROS Y LOS DIÁMETROS EN MILÍMETROS.
 B) LA VENTILACIÓN DE LAMINAR HA UNICAMENTE SI LO INDICA EL PROYECTO.



NOTAS:
 TODAS LAS LONGITUDES ESTÁN ACOTADAS EN CENTÍMETROS Y LOS DIÁMETROS EN MILÍMETROS.
 EL FLUXÓMETRO SERÁ PARA UNA DESCARGA DE 4 LITROS.

APLICACIONES:
 EN MUJERES PARA ESCANOTINES.

DETALLE DE W.C. CON FLUXÓMETRO.

NORTE

SIMBOLOGÍA

- A.P. TUBERÍA DE AGUA POTABLE
- A.T. TUBERÍA DE AGUA TRATADA
- Ø DIÁMETRO INDICADO EN MILÍMETROS
- S.C.A.P. TUBO COLUMNA DE AGUA POTABLE
- S.C.A.T. TUBO COLUMNA DE AGUA TRATADA

PLANTA ESQUEMÁTICA

ESCALA 1:50

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN UNAM

BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC

MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS

PLANTEO POR INGENIEROS EN ARQUITECTURA

ARQUITECTO: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA

PROYECTO: BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC DE MORELOS

FECHA: 2018

IH-03

7.3. MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIÓN SANITARIA.

SE CONTARÁ CON UNA RED DE DESAGÜE QUE SE CONECTARÁ CON LA PLANTA DE TRATAMIENTO, MISMA QUE CAPTARÁ LOS DESECHOS DE LOS SERVICIOS SANITARIOS, MIENTRAS QUE LAS PRECIPITACIONES PLUVIALES SERÁN CAPTADAS DIRECTAMENTE A UN POZO DE PURIFICACIÓN A BASE DE ARENA Y CARBÓN ACTIVADO PARA SU POSTERIOR ALMACENAMIENTO EN LA CISTERNAS DE AGUAS TRATADAS.

LOS MUEBLES Y BAJADAS DE AGUAS NEGRAS CONTARÁN CON UN SISTEMA DE DOBLE VENTILACIÓN PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LAS TRAMPAS HIDRÁULICAS (CESPOL), Y PARA EVITAR LA ACUMULACIÓN DE GASES Y OLORES.

LOS COLECTORES PRINCIPALES ESTARÁN CONSTRUIDOS A BASE DE TUBERÍA DE P.V.C. CON UN DIÁMETRO DE 4" A UNA PROFUNDIDAD MÍNIMA DE 0.60m. CON UNA PENDIENTE NO MENOR AL 1%, ADICIONAL CONTARÁ CON REGISTROS CON TAPA CIEGA, REGISTROS CON COLADERA, FABRICADOS A BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO, REPELLADOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:5 Y ACABADO PULIDO FINO, CON DIMENSIONES MÍNIMAS DE 0.40x0.60m. SEGÚN SU PROFUNDIDAD.

LOS RAMALES HORIZONTALES TENDRÁN UNA PENDIENTE DE 2% Y, DADAS LAS ESPECIFICACIONES DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL Y EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL Y SUS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS CORRESPONDIENTES, EL DIÁMETRO DE TUBERÍA SERÁ DE 50mm. PARA LAVABOS, TARJAS, FREGADEROS Y COLADERAS; MIENTRAS QUE EL DIÁMETRO DE TUBERÍA DE 100mm. SERÁ PARA W.C.

PARA LAS BAJADAS DE AGUAS NEGRAS Y AGUAS PLUVIALES SE UTILIZARÁN TUBERÍAS DE 100mm.

PARA DESAGÜES DE AGUAS PLUVIALES, LAS LÍNEAS DE DRENAJE TENDRÁN UNA PENDIENTE NO MENOR AL 1% CON TUBERÍA DE 100mm. DIÁMETRO POR CADA 100m² DE AZOTEA, MIENTRAS QUE LOS TUBOS DE VENTILACIÓN SERÁN DE 50mm. DE DIÁMETRO.

LA RED PLUVIAL CAPTARÁ LAS AGUAS PLUVIALES CON UNA PENDIENTE NO MENOR DE 1% Y SE CANALIZARÁ A LA BAJADA DE AGUAS PLUVIALES CORRESPONDIENTE, EMPLEANDO COLADERAS PLUVIALES ESPECIFICAS.

PLANTA DE TRATAMIENTO.

LAS AGUAS RESIDUALES CAPTADAS POR LA RED DE AGUAS NEGRAS SERÁN CANALIZADAS Y DIRIGIDAS A LA PLANTA DE TRATAMIENTO, LA CUAL GARANTIZARÁ LA REUTILIZACIÓN DEL 100% DE LA EMISIÓN DE AGUAS RESIDUALES. SE REALIZARÁN LOS PROCESOS NECESARIOS PARA PURIFICAR Y ESTERILIZAR EL PRODUCTO PARA SU UTILIZACIÓN COMO AGUA POTABLE.

LISTADO DE NORMAS DE PRODUCTOS SANITARIOS.

NMX-E-018-CNCP-2012. INDUSTRIA DEL PLÁSTICO – TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) PARA LA CONDUCCIÓN DE AGUA A PRESIÓN – ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE ENSAYO. (CANCELA A LA NMX-E-018-SCFI- 2002). DECLARATORIA DE VIGENCIA PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 2 DE JULIO DE 2012.

NMX-E-146-CNCP-2013. INDUSTRIA DEL PLÁSTICO – TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) PARA TOMA DOMICILIARIA DE AGUA – ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE ENSAYO. (CANCELA A LA NMX-E-146-SCFI- 2002). DECLARATORIA DE VIGENCIA PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 6 DE JUNIO DE 2014.

NMX-E-228-SCFI-2003. INDUSTRIA DEL PLÁSTICO – TUBOS DE POLIETILENO RETICULADO (PE-X) PARA LA CONDUCCIÓN DE AGUA FRÍA Y CALIENTE A PRESIÓN – SISTEMA MÉTRICO - ESPECIFICACIONES. (CANCELA A LA NMX-E-228- SCFI-1999). DECLARATORIA DE VIGENCIA PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 12 DE MARZO DE 2003.

NMX-E-251-CNCP-2006. INDUSTRIA DEL PLÁSTICO – TUBOS DE POLIETILENO RETICULADO – ALUMINIO - POLIETILENO RETICULADO (PEX-AL-PEX) PARA LA CONDUCCIÓN DE AGUA CALIENTE Y FRÍA - ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE ENSAYO. DECLARATORIA DE VIGENCIA PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 16 DE MARZO DE 2006.

NMX-E-143/1-CNCP-2011. INDUSTRIA DEL PLÁSTICO - TUBOS DE POLI (CLORURO DE VINILO) (PVC) SIN PLASTIFICANTE UTILIZADOS EN SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA A PRESIÓN – ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE ENSAYO. (CANCELA A LA NMX-E-143/1-SCFI-2002). DECLARATORIA DE VIGENCIA PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 15 DE JUNIO DE 2012.

NMX-E-145/1-SCFI-2002. INDUSTRIA DEL PLÁSTICO - TUBOS DE POLI (CLORURO DE VINILO) (PVC) SIN PLASTIFICANTE PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA A PRESIÓN – SERIE INGLESA - ESPECIFICACIONES. (CANCELA A LA NMX-E-145/1-1998-SCFI). DECLARATORIA DE VIGENCIA PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 19 DE MARZO DE 2002.

NMX-E-145/3-CNCP-2014. INDUSTRIA DEL PLÁSTICO - CONEXIONES HIDRÁULICAS DE POLI (CLORURO DE VINILO) (PVC) SIN PLASTIFICANTE CÉDULA 40 CON UNIÓN PARA CEMENTAR – SERIE INGLESA - ESPECIFICACIONES. (CANCELA A LA NMX-E-145/3-SCFI-2001). DECLARATORIA DE VIGENCIA PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 24 DE FEBRERO DE 2015.

NMX-E-224-CNCP-2006. INDUSTRIA DEL PLÁSTICO - TUBOS DE POLI (CLORURO DE VINILO) (PVC) SIN PLASTIFICANTE DE CÉDULAS 40, 80 Y 120 PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA A PRESIÓN Y USO INDUSTRIAL – SERIE INGLESA - ESPECIFICACIONES. (CANCELA A LA NMX-E-224-1998- SCFI). DECLARATORIA DE VIGENCIA PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 12 DE JUNIO DE 2006.

NMX-E-226/1-SCFI-1999. INDUSTRIA DEL PLÁSTICO – TUBOS DE POLIPROPILENO (PP) PARA UNIÓN ROSCADA EMPLEADOS PARA LA CONDUCCIÓN DE AGUA CALIENTE Y FRÍA EN EDIFICACIONES – ESPECIFICACIONES. DECLARATORIA DE VIGENCIA PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 22 DE ABRIL DE 1999.

NMX-E-226/2-CNCP-2007. INDUSTRIA DEL PLÁSTICO – TUBOS DE POLIPROPILENO (PP) PARA UNIÓN POR TERMO FUSIÓN EN INSTALACIONES PARA LA CONDUCCIÓN DE AGUA CALIENTE O FRÍA – SERIE MÉTRICA - ESPECIFICACIONES. (CANCELA A LA NMX-E-226/2- 1998-SCFI). DECLARATORIA DE VIGENCIA PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 10 DE ABRIL DE 2007.

NMX-E-226/3–1998-SCFI. INDUSTRIA DEL PLÁSTICO – TUBOS DE POLIPROPILENO (PP) PARA UNIÓN POR TERMO FUSIÓN EMPLEADOS PARA LA CONDUCCIÓN DE AGUA CALIENTE Y FRÍA EN EDIFICACIONES – SERIE INGLESA - ESPECIFICACIONES. DECLARATORIA DE VIGENCIA PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 8 DE DICIEMBRE DE 1998.

NMX-E-181-CNCP-2006. INDUSTRIA DEL PLÁSTICO – TUBOS Y CONEXIONES DE POLI (CLORURO DE VINILO CLORADO) (CPVC) PARA SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA CALIENTE Y FRÍA – ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE ENSAYO. (CANCELA A LA NMX-E-181-CNCP-2004). DECLARATORIA DE VIGENCIA PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 5 DE SEPTIEMBRE DE 2006.

NMX-W-018-SCFI-2006. PRODUCTOS DE COBRE Y SUS ALEACIONES – TUBOS DE COBRE SIN COSTURA PARA LA CONDUCCIÓN DE FLUIDOS A PRESIÓN – ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA. (CANCELA A LA NMX-W-018-1995- SCFI). DECLARATORIA DE VIGENCIA PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 23 DE MARZO DE 2006.

NMX-W-101/1-SCFI-2004. PRODUCTOS DE COBRE Y SUS ALEACIONES – CONEXIONES DE COBRE SOLDABLES - ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA. (CANCELA A LA NMX-W-101/1-1995-SCFI). DECLARATORIA DE VIGENCIA PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 13 DE AGOSTO DE 2004.

NMX-W-101/2-SCFI-2004. PRODUCTOS DE COBRE Y SUS ALEACIONES - CONEXIONES SOLDABLES DE LATÓN – ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA. (CANCELA A LA NMX-W-101/2-1995-SCFI). DECLARATORIA DE VIGENCIA PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 13 DE AGOSTO DE 2004.

NMX-W-160-SCFI-2015. PRODUCTOS DE COBRE Y SUS ALEACIONES – TUBOS DE COBRE SIN COSTURA PARA LA CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE –ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA. (CANCELA A LA NMX-W-160-SCFI- 2006). DECLARATORIA DE VIGENCIA PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 3 DE JULIO DE 2015.

NMX-B-177-1990. TUBOS DE ACERO CON O SIN COSTURA, NEGROS Y GALVANIZADOS POR INMERSIÓN EN CALIENTE. DECLARATORIA DE VIGENCIA PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 18 JULIO DE 1990.

NMX-B-185-CANACERO-2013. INDUSTRIA SIDERÚRGICA - TUBERÍA DE CÉDULA EN ACERO INOXIDABLE AUSTENÍTICO CON Y SIN COSTURA – ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA. (CANCELA A LA NMX-B-185-1988). DECLARATORIA DE VIGENCIA PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 22 DE MAYO DE 2014.

NMX-B-229-CANACERO-2011. INDUSTRIA SIDERÚRGICA - TUBOS DE ACERO INOXIDABLE AUSTENÍTICO, SIN COSTURA Y SOLDADOS, PARA SERVICIOS GENERALES - ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA. (CANCELA A LA NMX-B-229- 1988) DECLARATORIA DE VIGENCIA PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 17 DE OCTUBRE DE 2011.

NMX-E-199/1-CNCP-2005. INDUSTRIA DEL PLÁSTICO – TUBOS DE POLI (CLORURO DE VINILO) (PVC) SIN PLASTIFICANTE USADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS SANITARIOS - ESPECIFICACIONES. (CANCELA A LA NMX-E-199/1- 1998-SCFI). DECLARATORIA DE VIGENCIA PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 16 DE MARZO DE 2006.

NMX-E-199/2-SCFI-2003. INDUSTRIA DEL PLÁSTICO – CONEXIONES DE POLI (CLORURO DE VINILO) (PVC) SIN PLASTIFICANTE USADAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS SANITARIOS - ESPECIFICACIONES. (CANCELA A LA NMX-E-199/2-1995-SCFI). DECLARATORIA DE VIGENCIA PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 12 DE MARZO DE 2003.

NMX-E-211/1-SCFI-2003. INDUSTRIA DEL PLÁSTICO - TUBOS DE POLI (CLORURO DE VINILO) (PVC) SIN PLASTIFICANTE CON JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, UTILIZADOS PARA SISTEMAS DE ALCANTARILLADO - SERIE INGLESA – ESPECIFICACIONES. (CANCELA LA NMX-E-211/1- 1999-SCFI). DECLARATORIA DE VIGENCIA PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 12 DE MARZO DE 2003.

NMX-E-215/1-CNCP-2012. INDUSTRIA DEL PLÁSTICO – TUBOS DE POLI (CLORURO DE VINILO) (PVC) SIN PLASTIFICANTE CON JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, UTILIZADOS EN SISTEMAS DE ALCANTARILLADO - SERIE MÉTRICA – ESPECIFICACIONES. (CANCELA A LA NMX-E-215/1- SCFI-2003). DECLARATORIA DE VIGENCIA PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 2 JULIO DE 2012.

NMX-E-215/2-CNCP-2012. INDUSTRIA DEL PLÁSTICO – CONEXIONES DE POLI (CLORURO DE VINILO) (PVC) SIN PLASTIFICANTE CON JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO UTILIZADOS EN SISTEMAS DE ALCANTARILLADO – SERIE MÉTRICA – ESPECIFICACIONES. (CANCELA A LA NMXE-215/2-1999-SCFI). DECLARATORIA DE VIGENCIA PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 27 DE DICIEMBRE DE 2012.

NMX-E-222/1-CNCP-2014. INDUSTRIA DEL PLÁSTICO – TUBOS POLI (CLORURO DE VINILO) (PVC) SIN PLASTIFICANTE DE PARED ESTRUCTURADA LONGITUDINALMENTE CON JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO PARA DRENAJE PLUVIAL Y SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO – SERIE MÉTRICA – ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE ENSAYO. DECLARATORIA DE VIGENCIA PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 4 DE JULIO DE 2014.

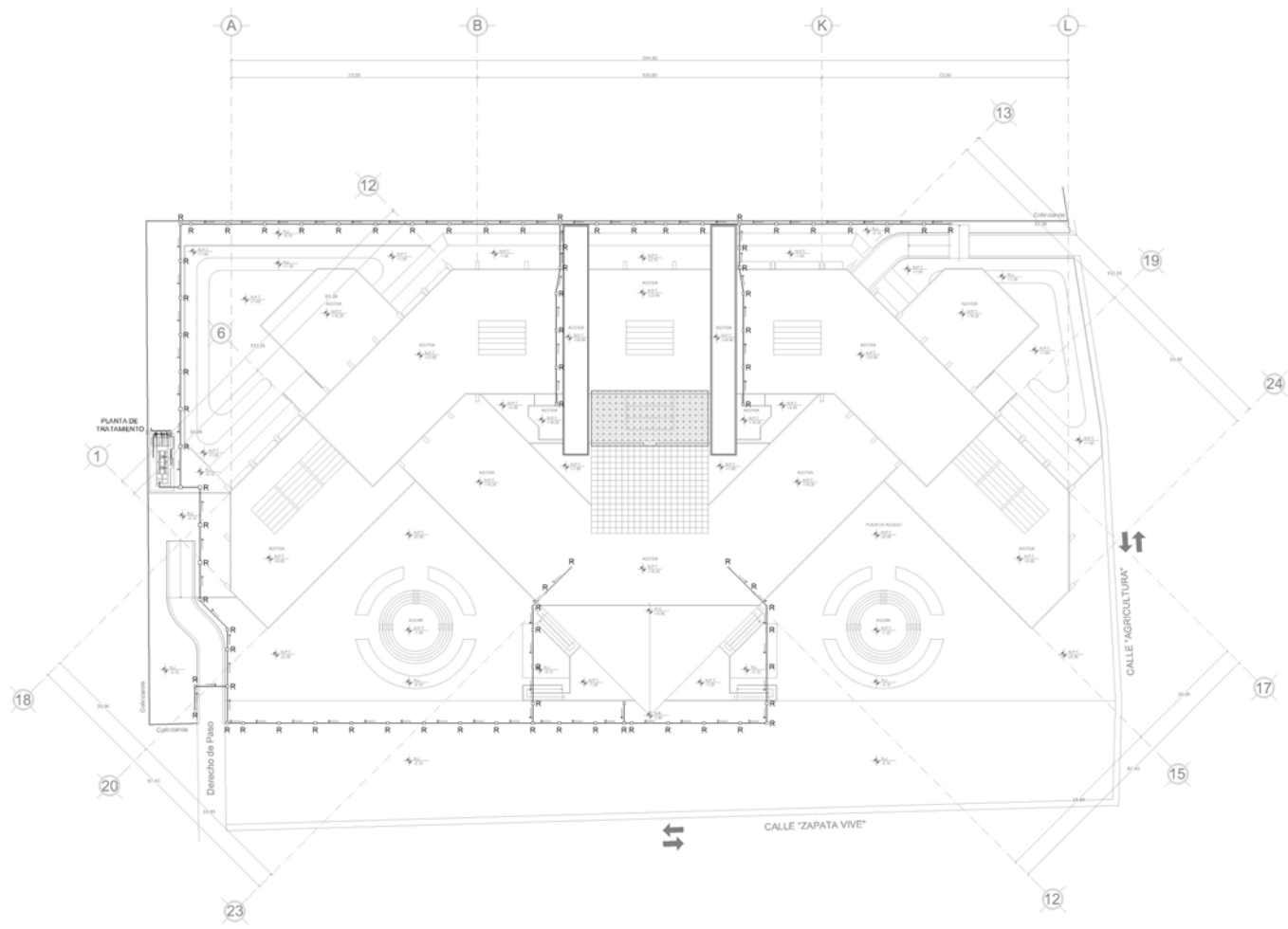
NMX-E-229-SCFI-1999. INDUSTRIA DEL PLÁSTICO - TUBOS Y CONEXIONES - TUBOS DE POLI (CLORURO DE VINILO) (PVC) SIN PLASTIFICANTE DE PARED ESTRUCTURADA PARA LA CONDUCCIÓN DE AGUA POR GRAVEDAD - ESPECIFICACIONES. DECLARATORIA DE VIGENCIA PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 05 DE AGOSTO DE 1999.

NMX-E-230-CNCP-2011. INDUSTRIA DEL PLÁSTICO - TUBOS DE POLI (CLORURO DE VINILO) (PVC) SIN PLASTIFICANTE DE PARED ESTRUCTURADA ANULARMENTE CON JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO PARA DRENAJE PLUVIAL Y SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO – SERIE MÉTRICA - ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA. DECLARATORIA DE VIGENCIA PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 21 DE OCTUBRE DE 2011.

NMX-E-241-CNCP-2013. INDUSTRIA DEL PLÁSTICO – TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) DE PARED CORRUGADA CON JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, UTILIZADOS EN SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO – SERIE INGLESA – ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE ENSAYO. (CANCELA A LA NMX-E-241-CNCP-2009). DECLARATORIA DE VIGENCIA PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 21 DE JUNIO DE 2013.

NMX-C-413-1998-ONNCCE. INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN - POZOS DE VISITA PREFABRICADOS DE CONCRETO - ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA. DECLARATORIA DE VIGENCIA PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 3 DE FEBRERO DE 1999.

7.3.1. CRITERIO DE INSTALACIÓN SANITARIA.



PLANTA DE TECHOS DE CONJUNTO - RED GENERAL DE INSTALACIÓN SANITARIA.

NORTE

SIMBOLOGÍA

NOTAS GENERALES.

- TODAS LAS TUBERÍAS DE P.V.C. SERÁN DE LA MARCA "ROTOPLAST" MIENTRAS QUE LAS TUBERÍAS DE FIBRO FANCO SERÁN DE LA MARCA TUNA (TUBERÍAS MEXICANAS).
- EN EL CASO PARTICULAR DE LAS TUBERÍAS DE FIBRO FANCO, QUE SE ENCUENTRAN COLGANTES EN LA PARTE INTERIOR DE LA LOSA PLANTA BAJA, SE DISPONERÁ QUE DICHAS COLGANTES TENGAN UNA SEPARACIÓN MÁXIMA DE 30CM ENTRE SI.
- LAS UNIONES ENTRE TUBERÍAS DE P.V.C. SERÁN ADHERIDAS CON CEMENTO P.V.C. MARCA FRESCO PARA SU NOMBRAR PROFUNDO Y LAMPANDO CUALQUIER IMPUREZA ANTES DE CADA PROCESAMIENTO.
- LAS UNIONES ENTRE TUBERÍAS DE FIBRO FANCO SE REALIZARÁN MEDIANTE TERNICUNDA.
- TODA TUBERÍA INSTALADA DEBERÁ TENER UNA PENDIENTE NO MENOR AL 1%.

ESCALA GRÁFICA

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ARAGÓN
U.N.A.M.

BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC

PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO DE LA BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC DE MORELOS

MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS

PLANTA DE TECHOS DE CONJUNTO - RED GENERAL DE INSTALACIÓN SANITARIA

FECHA DE: PROYECTO: AUTORIA:

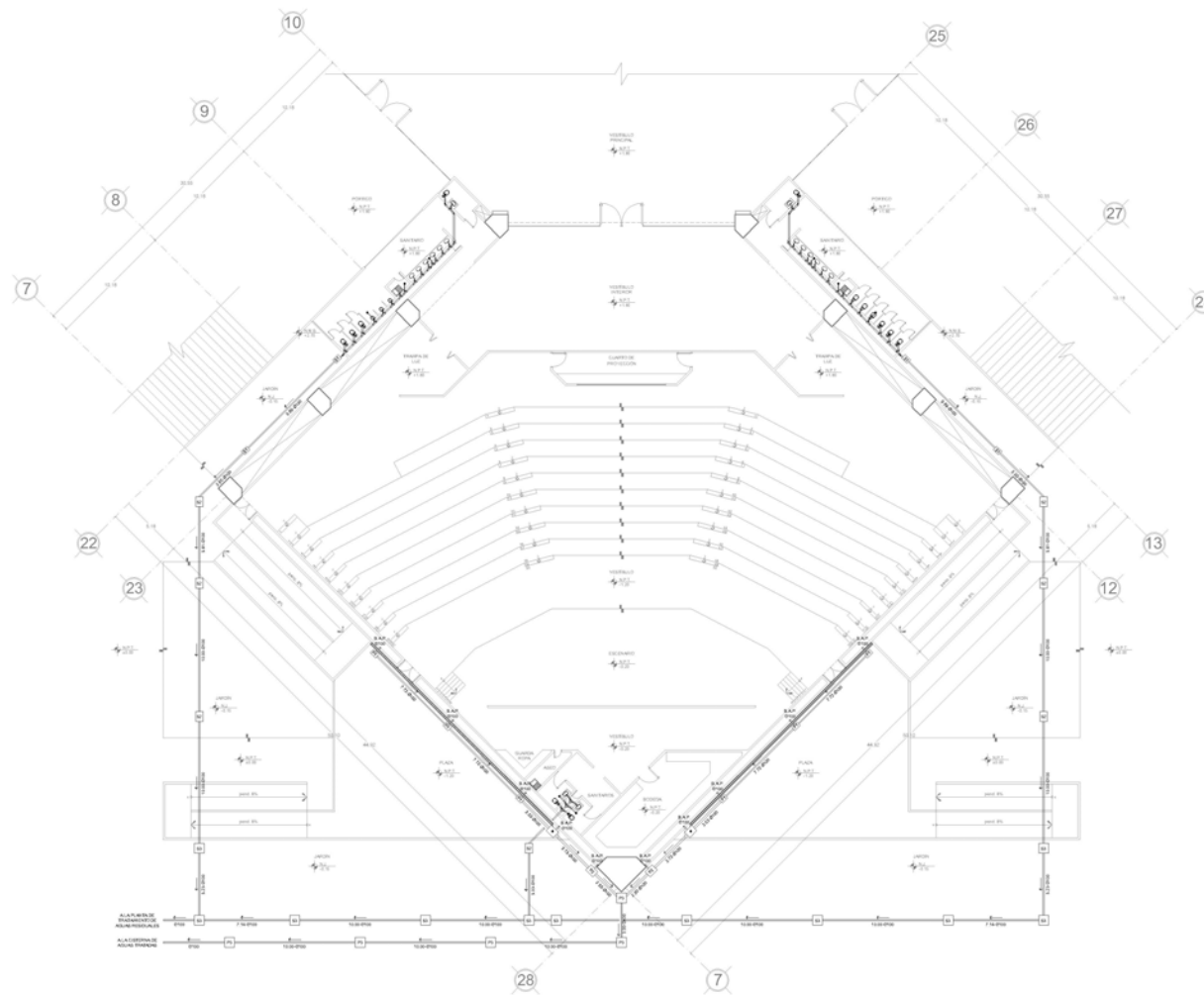
DR. JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA

DR. JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA

DR. JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA

DR. JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA

IS-01



AUDITORIO - INSTALACIÓN SANITARIA.

NORTE

SIMBOLOGÍA

NIVEL EN PLANTA

CORTE ESQUEMÁTICO

PLANTA ESQUEMÁTICA

ESCALA GRÁFICA

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN UNAM

BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC.

PROYECTO DE INSTALACIÓN SANITARIA DEL AUDITORIO DE LA BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC DE MORELOS

MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS

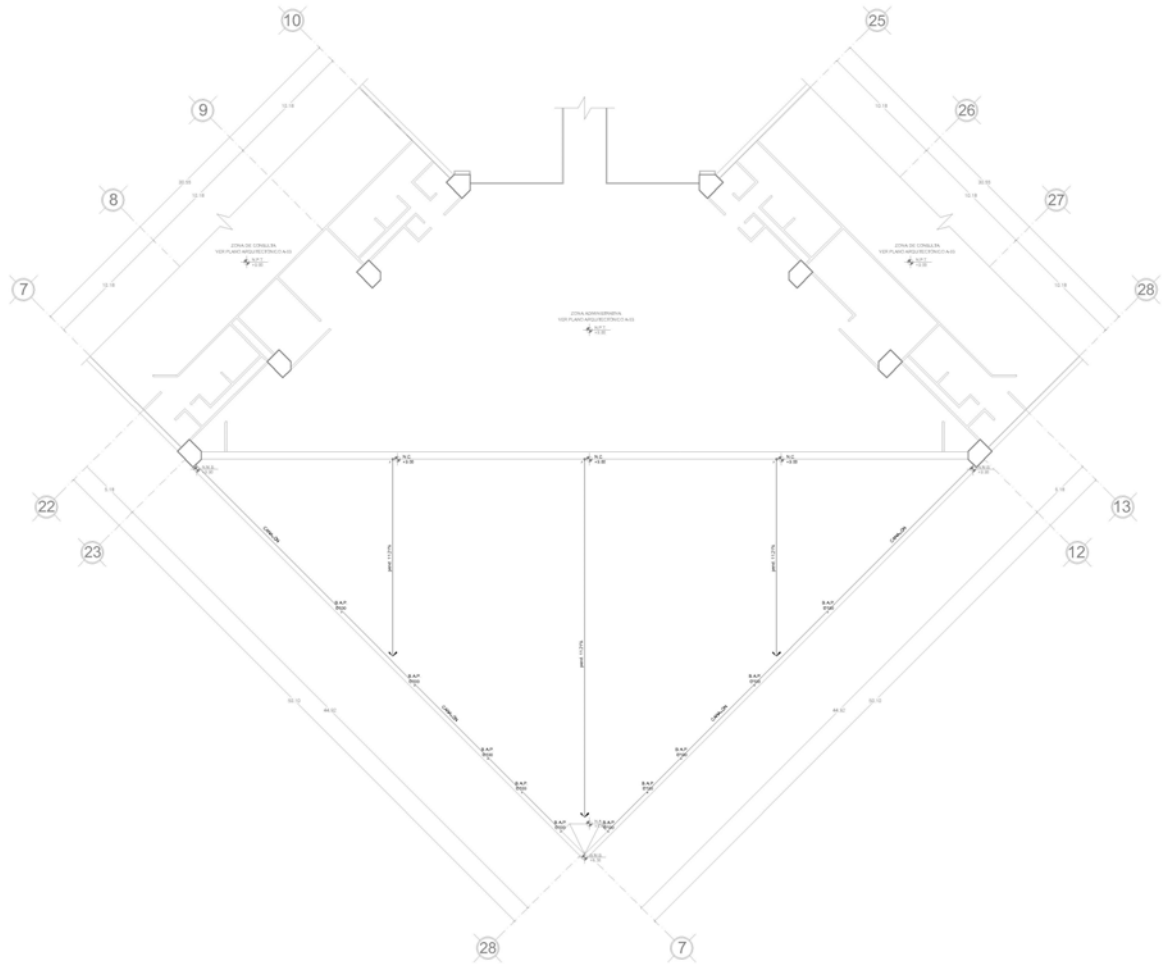
PLANO DE INSTALACIÓN CONTINUA INDICADO: SIMBOLIZADO

PROYECTISTA: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA

FECHA: 2017

ESCALA: 1:50

IS-02



AUDITORIO - INSTALACIÓN SANITARIA.

NORTE

SIMBOLOGÍA

CORTE ESQUEMÁTICO

PLANTA ESQUEMÁTICA

ESCALA LINEAL

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN. UNAM

BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC.

MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS

PLANO DE INSTALACION SANITARIA. SALVADO DE AGUAFUERA

PROYECTO: BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC. MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS. ESTADO DE MORELOS.

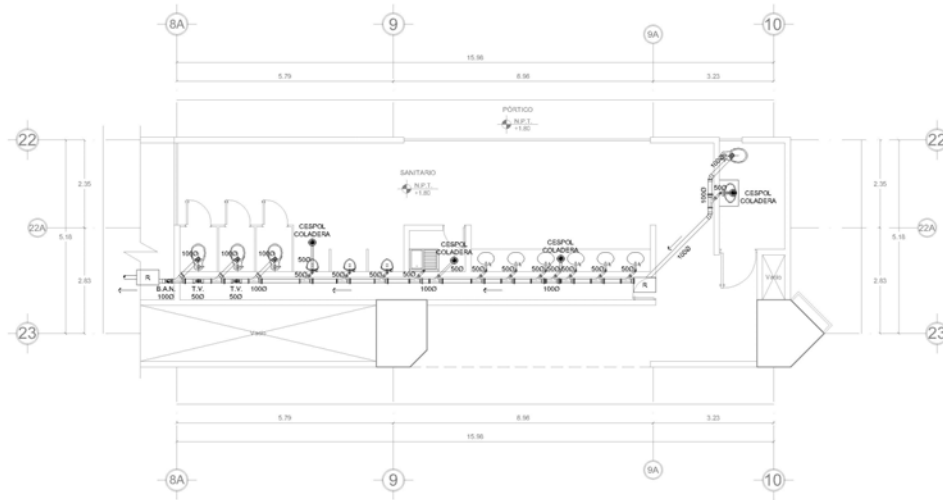
FECHA: 2017

PROYECTISTA: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA

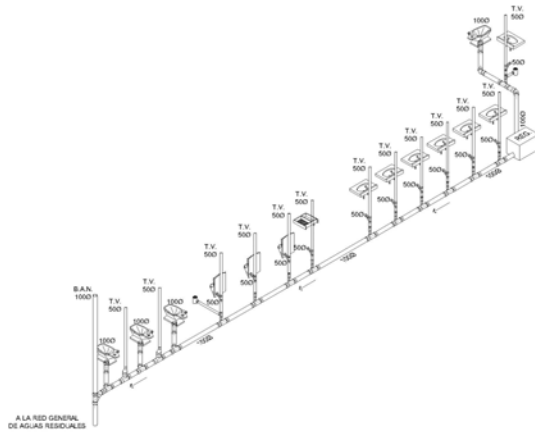
REVISOR: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA

APROBADO: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA

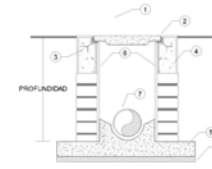
IS-03



NÚCLEO SANITARIO - INSTALACIÓN HIDRÁULICA.



ISOMÉTRICO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA - NÚCLEO SANITARIO.

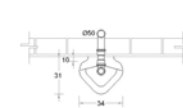


PROFUNDIDAD DEL REGISTRO (metros)	TAMAÑO DEL REGISTRO (metros)
HASTA 1.00	0.40 X 0.80
1.01 - 1.50	0.50 X 0.70
1.51 - 1.80	0.60 X 0.60
TAPA DEL REGISTRO DE (140 X 0.80) Meters.	

ESPECIFICACIONES

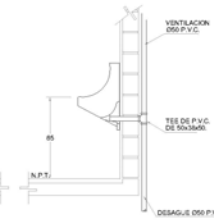
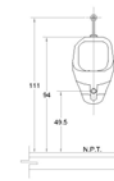
- 1 TAPA DE REGISTRO DE CONCRETO f'c=140 kg/cm² (12#) ARMADO CON VARILLA DE 8.36mm² (1#6) A CADA 15 CM., SELLADA A MANO.
- 2 MARCO Y CONTRAMARCO DE FIERRO ANGULO DE 50mm X 6mm.
- 3 ANCLA DE SOLERA EN CADA ESCUINA DE 7 CM. DE CONCRETO f'c=204 Gms. DE ESPESOR.
- 4 CONCRETO SIMPLE f'c=102 kg/cm².
- 5 BASE DE CONCRETO SIMPLE f'c=102 kg/cm².
- 6 PLANTILLA DE PREDIGERÍA DE TABIQUE Y SUPERIOR DEPENDIENDO DEL TERRENO.
- 7 TUBO DE PUFORRA ALAMANTALLADO DIÁMETRO VARIABLE (MEDIO TUBO EN TUBO) BAJO REGISTRO.
- 8 APRILADO DE CEMENTO ARENA 1:5.

DETALLE DE REGISTRO SANITARIO.



ESPECIFICACIONES

- MINGOTONÓMICO TIPO ESTÁNDAR
 650 P.V.C. O 15 CM. Ø
 MATERIAL: PORCELANA VITRIFICADA COLOR BLANCO
 CUERPO: DE UNA PIEZA CON TUMPA INTEGRAL Y DATADA SUPERIOR DE 15mm Ø
 FLUXÓMETRO APARENTE DE ACCIONAMIENTO DE PIEDRA CON VALVULA DE CONTROL DE GASES PARA UNA DESCARGA MÁXIMA DE 3 L.P.M. POR OPERACIÓN.



NOTA:

TODAS LAS LONGITUDES ESTAN ACOTADAS EN CENTIMETROS Y LOS DIÁMETROS EN MILÍMETROS

APLICACIONES:

EN EDIFICIOS CON SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA A BASE DE EQUIPO DE PRESIÓN, EN LOCALES SANITARIOS

DETALLE DE W.C. CON FLUXÓMETRO.

NORTE

SIMBOLOGÍA

TUBERÍA DE AGUA POTABLE
 TUBERÍA DE AGUA TRATADA
 DIÁMETRO INDICADO EN MILÍMETROS
 SURE COLUMNAS DE AGUA POTABLE
 SURE COLUMNAS DE AGUA TRATADA

PLANTA ESQUEMÁTICA

ESCALA UNICA
 1:50

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN UNAM

BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC.

MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS.

PLANO DE INSTALACION SANITARIA - NUCLEO SANITARIO

MAY 14 2007

ARQUITECTO

IS-04

7.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES ESPECIALES.

DADAS LAS DIMENSIONES, FUNCIONAMIENTO Y CAPACIDAD DEL INMUEBLE, ES NECESARIA LA UTILIZACIÓN DE SISTEMAS, ACTIVOS Y PASIVOS, DE PREVENCIÓN CONTRA POSIBLES DESASTRES, SIENDO UNA DE LAS MAS PREOCUPANTES LOS INCENDIOS.

EL CONJUNTO EN GENERAL CONTARÁ CON UN SISTEMA CONTRA INCENDIO, EL CUAL SE COMPONE POR LAS SIGUIENTES REDES DE INFRAESTRUCTURA:

- DETECTORES DE HUMO.
- RED CONTRA INCENDIOS.
- RED DE GAS HALÓN.
- TOMAS SIAMESAS.
- SEÑALIZACIONES DE EMERGENCIA.

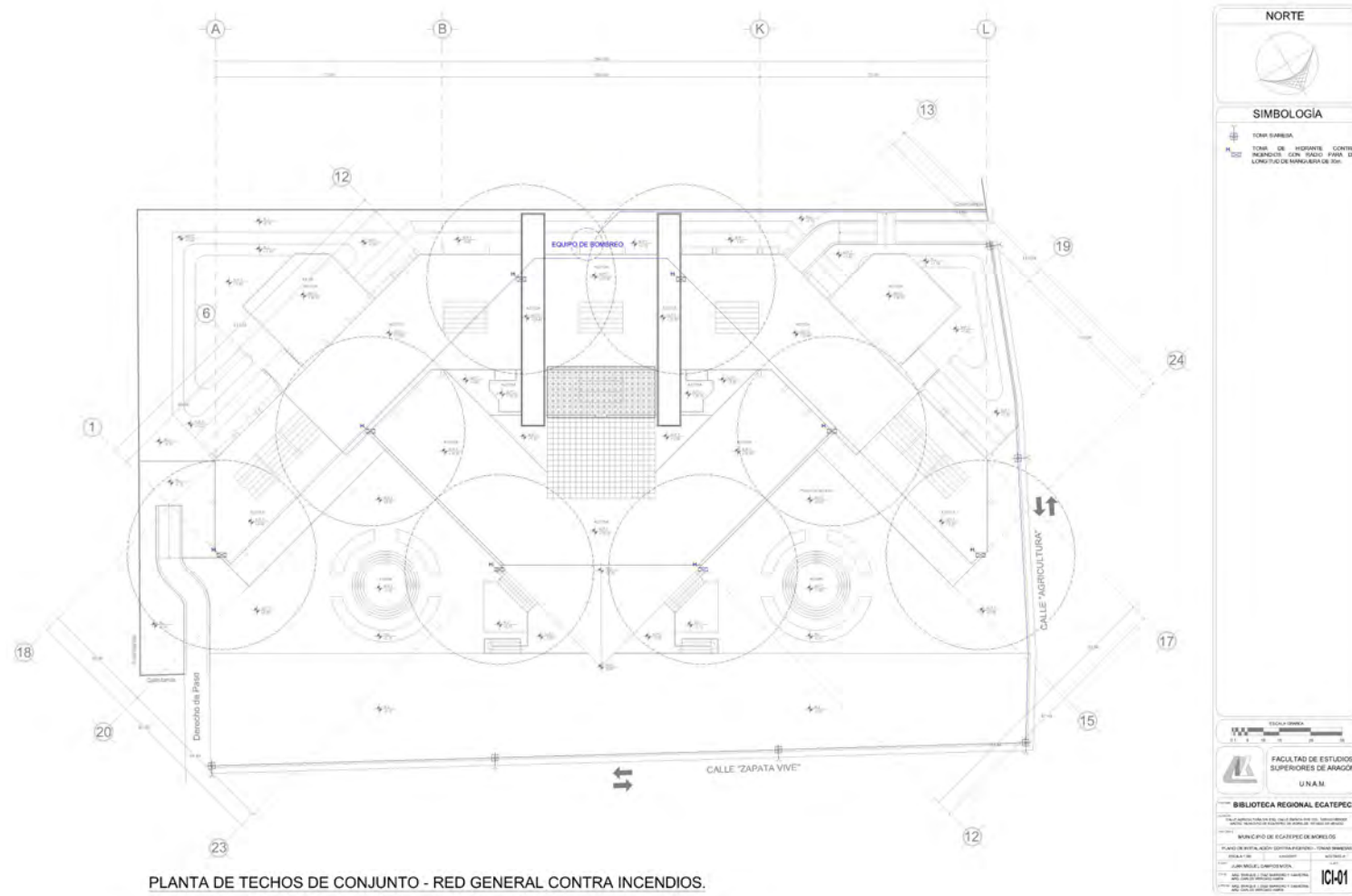
DETECTORES DE HUMO.

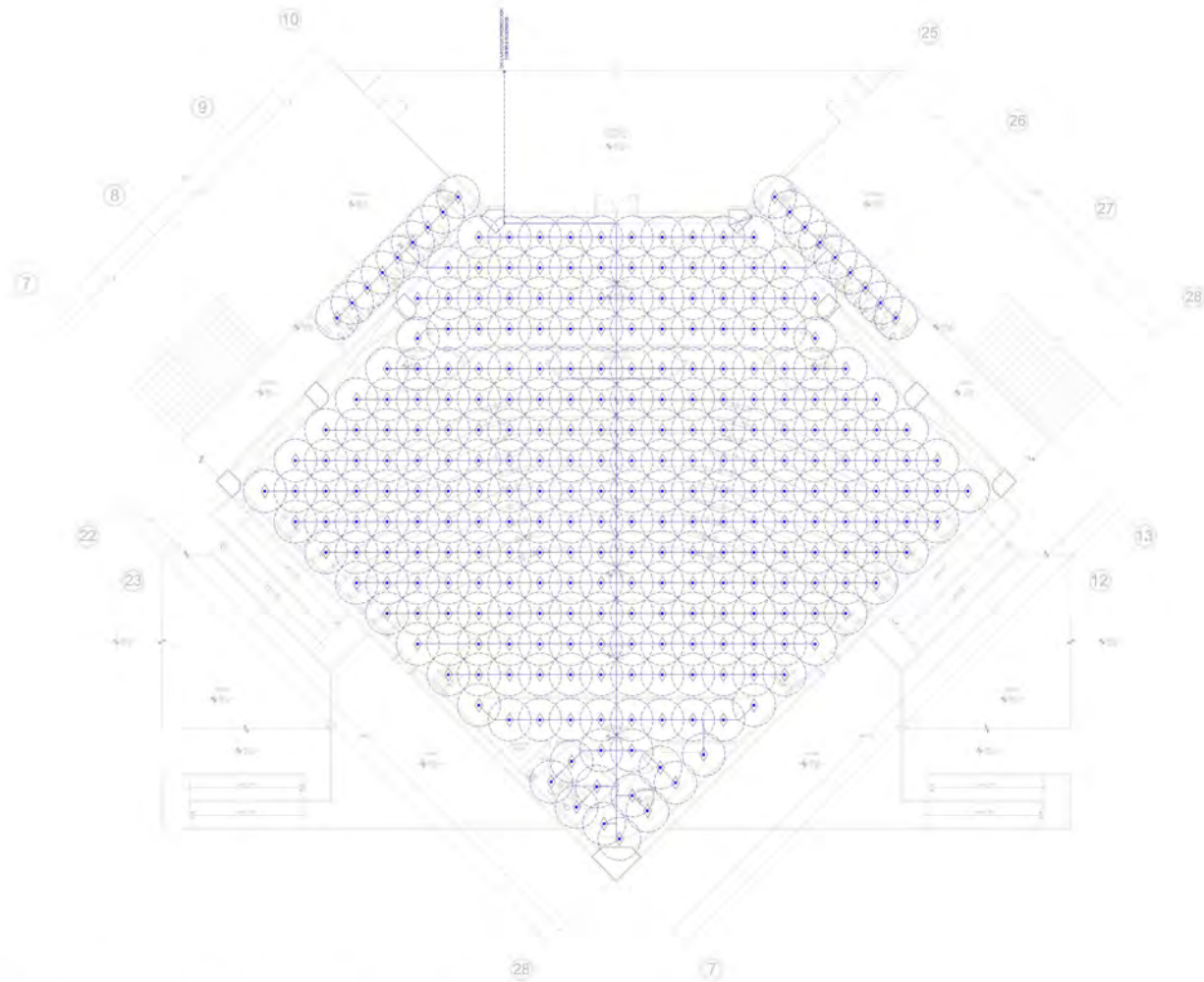
LOS DETECTORES DE HUMO SERÁN UBICADOS A LO LARGO DEL LECHO BAJO DE LOS PLAFONES DEL EDIFICIO A FUNCIÓN DE UNO POR CADA 80m² DEL ÁREA DE PLAFÓN, SIENDO CONECTADOS A CIRCUITOS DERIVADOS QUE ESTÉN SOPORTADOS POR LA PLANTA DE EMERGENCIA.

RED DE AGUA CONTRA INCENDIOS.

CONTARÁ CON SU PROPIO SISTEMA DE HIDRONEUMÁTICO, COMPLETAMENTE INDEPENDIENTE A LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA DE SERVICIO NORMAL, EL CUAL DOTARÁ DE SERVICIO ESTABLE Y CONTINUO A LA RED DE TUBERÍAS QUE SE ENCARGARÁN DE LLEVAR EL AGUA A LAS DISTINTAS ZONAS DONDE SE REQUIERA

7.4.1. CRITERIO DE INSTALACIONES ESPECIALES.





AUDITORIO - INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS.

NORTE

SIMBOLOGÍA

- ◊ SPRINKLER DE AGUA TRATADA
- TUBERÍA DE AGUA CONTRA INCENDIO
- DIÁMETRO DE ACCIÓN DE SPRINKLER 0-0.80m

PLANTA ESQUEMÁTICA

ESCALA GRÁFICA

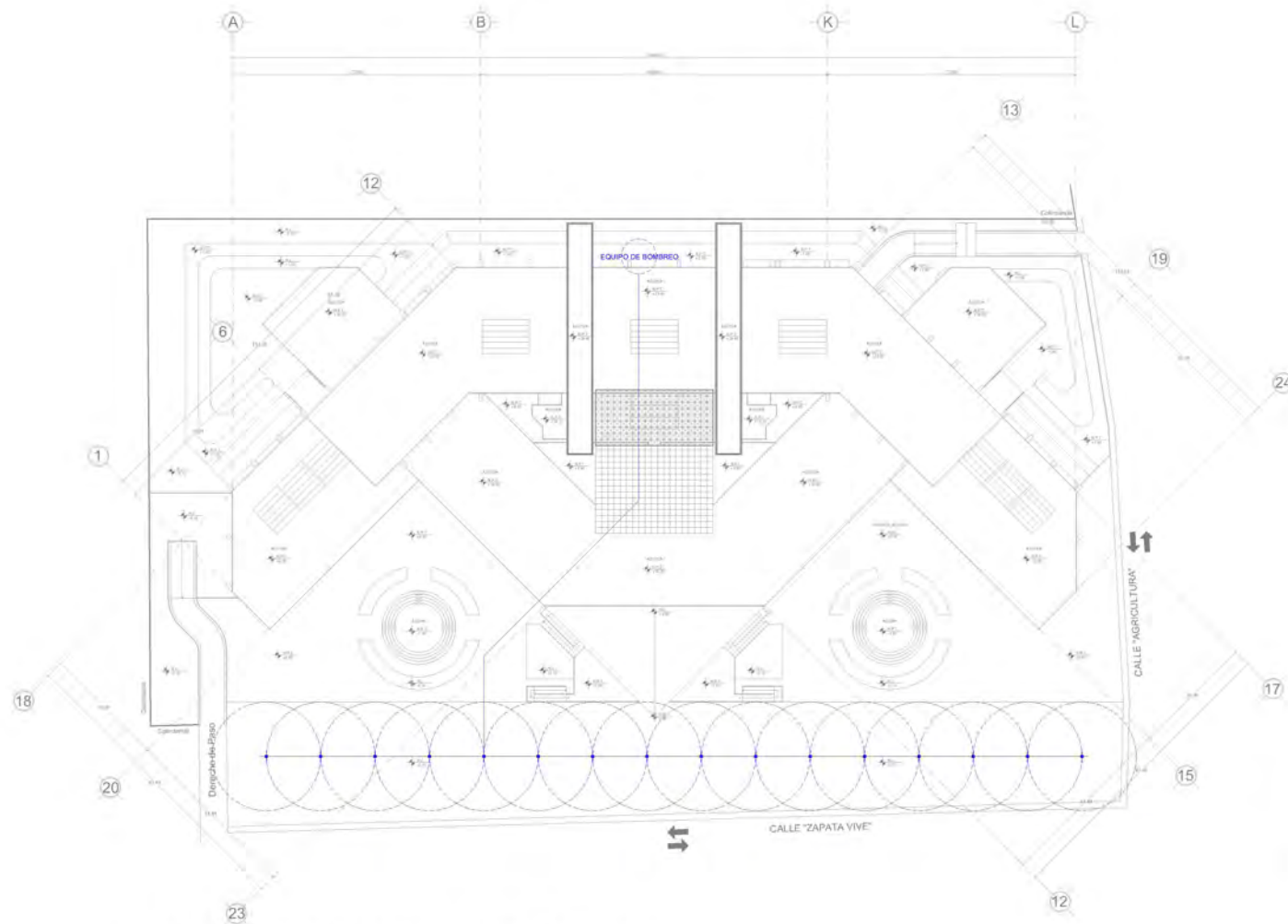
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN UNAM

BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC

MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS

PLANO DE INSTALACION CONTRA INCENDIO - SPRINKLERS

IC1-02



PLANTA DE TECHOS DE CONJUNTO - RED GENERAL DE RIEGO.

NORTE

SIMBOLOGÍA

+ AMPLIOS EMERGENTES DE RIEGO
 AUTOMÁTICO PARRA SUPERIORA
 MANEJA MANEJA RESERVA POPULADA

ESCALA GRÁFICA

FACULTAD DE ESTUDIOS
 SUPERIORES DE AMAGÓN
 UNAM.

BIBLIOTECA REGIONAL ECATEPEC.
 UNAM.

MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS.
 PLANTAS DE INSTALACIÓN DE RIEGO - RACIONALES
 RESULTADO DE: PROYECTO
 DISEÑO: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA
 DISEÑO: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA
 DISEÑO: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA
 DISEÑO: JUAN MIGUEL CAMPOS MOTA

IR-01



8. FACTIBILIDAD ECONÓMICA.

8.1. PRESUPUESTO GLOBAL.

COSTO PARAMÉTRICO			
ZONA	ÁREA(m²)	PRECIO(m²)	IMPORTE
TERRENO	47,628.10	8,008.09	381,410,111.33
ÁREAS JARDINADAS	14,571.48	650.00	9,471,462.00
PAVIMENTOS	17,877.96	900.00	16,090,164.00
CASSETAS DE VIGILANCIA	35.66	8,081.09	288,171.67
CONSULTA	49,193.47	9,500.00	467,337,965.00
AUDITORIO	2,163.05	18,000.00	38,934,900.00
ADMINISTRACIÓN	1,786.62	9,500.00	16,972,890.00
LIBRERÍA	516.03	8,196.47	4,229,624.41
CAFETERÍA	516.03	11,500.00	5,934,345.00
EXPOSICIONES TEMPORALES	637.24	14,500.00	9,239,980.00
ACTIVIDADES CULTURALES	4,579.52	8,500.00	38,925,920.00
ESTACIONAMIENTO	12,093.64	7,500.00	90,702,300.00
SERVICIOS GENERALES	754.35	12,300.00	9,278,505.00
COSTO DIRECTO			1,088,816,338.41

8.2. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR PARTIDAS.

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR PARTIDAS		
PARTIDA	PORCENTAJE (%)	IMPORTE
TRABAJOS PRELIMINARES	1%	10,888,163.38
CIMENTACIÓN	20%	217,763,267.68
ESTRUCTURA	19%	206,875,104.30
ALBAÑILERÍA	17%	185,098,777.53
INST. HIDRÁULICA Y SANITARIA	6%	65,328,980.30
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	8%	87,105,307.07
INSTALACIONES ESPECIALES	0.25%	2,722,040.85
INSTALACIÓN DE GAS	0.50%	5,444,081.69
ACABADOS	17.50%	190,542,859.22
CARPINTERÍA	4%	43,552,653.54
CANCELERÍA Y HERRERIA	4%	43,552,653.54
JARDINERÍA	2%	21,776,326.77
LIMPIEZA	0.75%	8,166,122.54
COSTO DIRECTO TOTAL		1,088,816,338.41

FUENTES: BASE DE DATOS VALUADOR BIMSA ABRIL 2016, LIBRO VALUADOR BIMSA REPORTS 3° EDICIÓN 2015.

8.3. PROGRAMA DE OBRA.

PROGRAMA DE OBRA																							
NO.	PARTIDAS	%	MONTO	2017												2018				2019			
				NOVIEMBRE	NOVIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	NOVIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL		
1	TRABAJOS PRELIMINARES	1	10,886,183.38	AP	5,444,081.69	5,444,081.69																	
				AR																			
2	CIMENTACIÓN	20	217,763,267.68	AP		43,552,853.54	58,070,204.72	58,070,204.72	58,070,204.72														
				AR																			
3	ESTRUCTURA	19	206,875,104.30	AP			34,479,184.05	34,479,184.05	34,479,184.05	34,479,184.05	34,479,184.05	34,479,184.05	34,479,184.05										
				AR																			
4	ALBAÑILERÍA	17	165,098,777.53	AP						20,566,530.84	20,566,530.84	20,566,530.84	20,566,530.84	20,566,530.84	20,566,530.84	20,566,530.84	20,566,530.84						
				AR																			
5	INSTALACIÓN HIDRO-SANITARIA	6	65,328,980.30	AP		8,166,122.54		4,083,061.27	4,083,061.27	4,083,061.27	4,083,061.27	8,166,122.54			16,332,245.08	4,083,061.27				12,249,183.81			
				AR																			
6	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	8	87,105,307.07	AP				4,355,265.35	4,355,265.35	4,355,265.35	4,355,265.35	8,710,530.71	4,355,265.35		17,421,061.41	17,421,061.41				4,355,265.35	17,421,061.41		
				AR																			
7	INSTALACIONES ESPECIALES	0.25	2,722,040.85	AP								388,862.98	388,862.98							777,725.96	777,725.96		
				AR																			
8	INSTALACIÓN DE GAS	0.5	5,444,081.69	AP					1,484,749.55				1,979,666.07								1,979,666.07		
				AR																			
9	ACABADOS	17.5	190,542,859.22	AP										19,054,285.92	19,054,285.92	19,054,285.92	19,054,285.92	19,054,285.92	19,054,285.92	19,054,285.92	19,054,285.92		
				AR																			
10	CARPINTERÍA	4	43,552,653.54	AP								7,258,775.59	7,258,775.59	7,258,775.59	7,258,775.59						7,258,775.59	7,258,775.59	
				AR																			
11	CANCELERÍA Y HERRERÍA	4	43,552,653.54	AP							6,532,988.03	8,710,530.71	8,710,530.71	2,177,632.68								8,710,530.71	8,710,530.71
				AR																			
12	JARDINERÍA	2	21,776,326.77	AP													2,419,591.86	4,839,183.73	4,839,183.73	4,839,183.73	4,839,183.73		
				AR																			
13	LIMPIEZA	0.75	8,166,122.54	AP	453,673.47	453,673.47	453,673.47	453,673.47	453,673.47	453,673.47	453,673.47	453,673.47	453,673.47	453,673.47	453,673.47	453,673.47	453,673.47	453,673.47	453,673.47	453,673.47	453,673.47		
				AR																			
AP	TOTAL ACUMULADO	100	1,088,816,338.41		5,897,755.17	57,816,531.24	58,523,678.19	101,441,388.89	103,315,001.39	63,937,714.98	63,937,714.98	88,556,578.20	97,245,774.87	56,043,748.52	66,931,959.91	73,827,796.72	44,157,551.50	47,827,073.40	56,774,780.36	24,347,143.12	40,318,448.41	40,318,448.41	
	TOTAL ACUMULADO			5,897,755.17	63,514,298.40	122,038,184.59	223,478,553.45	328,794,554.83	390,732,269.81	454,068,984.79	641,228,962.89	638,473,337.87	694,517,134.49	791,449,084.40	830,276,891.12	879,434,442.61	927,061,518.01	863,836,286.38	1,008,183,439.49	1,048,499,586.91	1,088,816,338.32		
	%			0.54	5.29	6.37	9.32	9.49	5.87	5.87	7.95	5.87	5.15	6.15	6.78	4.06	4.37	5.21	2.24	3.70	3.70		
	% ACUMULADO			0.54	5.83	11.21	20.92	30.01	35.89	41.78	48.71	58.64	63.79	69.93	76.71	80.77	85.14	90.38	82.58	88.30	100.00		
AR	TOTAL ACUMULADO	100	1,088,816,338.41																				
	TOTAL ACUMULADO																						
	%																						
	% ACUMULADO																						

8.4. HONORARIOS POR EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMPLETO.

PRESUPUESTO GLOBAL		CÁLCULO DE HONORARIOS POR ARANCELES DEL COLEGIO DE ARQUITECTOS.
ZONA	COSTO DIRECTO	
TERRENO	381,410,111.33	$H=CO*FS*FR/100$ <p>DONDE: H: REPRESENTA EL COSTO DE LOS HONORARIOS PROFESIONALES EN MONEDA NACIONAL. CO: REPRESENTA EL VALOR ESTIMADO DE LA OBRA A COSTO DIRECTO. FS: REPRESENTA EL FACTOR DE SUPERFICIE. FR: REPRESENTA EL FACTOR REGIONAL.</p> $FS=15-(2.5*LOG(S))$ <p>DONDE: S: SUPERFICIE ESTIMADA DEL PROYECTO EN m².</p> $FS=15-(2.5*LOG(47,628.10))$ $FS=3.31$ <p>FR= 1.00 PARA EL ESTADO DE MÉXICO.</p> $H=1,088,816,338.41*3.31*1.00/100$ <p>HONORARIOS POR CÁLCULO = 36,039,820.80 M.N. AJUSTE SEGUN VALUADOR BIMSA 6%(1,088,816,338.41) = 65,328,980.30 M.N. COSTO DIRECTO TOTAL=1,088,816,338.41+65,328,980.30</p>
ÁREAS JARDINADAS	9,471,462.00	
PABIMENTOS	16,090,164.00	
CASSETAS DE VIGILANCIA	288,171.67	
CONSULTA	467,337,965.00	
AUDITORIO	38,934,900.00	
ADMINISTRACIÓN	16,972,890.00	
LIBRERÍA	4,229,624.41	
CAFETERÍA	5,934,345.00	
EXPOSICIONES TEMPORALES	9,239,980.00	
ACTIVIDADES CULTURALES	38,925,920.00	
ESTACIONAMIENTO	90,702,300.00	
SERVICIOS GENERALES	9,278,505.00	
COSTO DIRECTO TOTAL	1,088,816,338.41	

FUENTES: BASE DE DATOS VALUADOR BIMSA ABRIL 2016, LIBRO VALUADOR BIMSA.REPORTS 3° EDICIÓN 2015.

8.5. FINANCIAMIENTO.

PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ESTE PROYECTO SE REQUERIRÁ DE UNA INVERSIÓN TOTAL DE 1,154,145,319.00 M.N. (MIL CIENTO VEINTICUATRO MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS), POR LO CUAL SE PROPONE EL SIGUIENTE SISTEMA PARA DE INVERSIÓN PARA LA AMORTIZACIÓN DE LA MISMA, INVOLUCRANDO A LAS DEPENDENCIAS ENCARGADAS DE LA ADMINISTRACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE EQUIPAMIENTO URBANO Y LA INICIATIVA PRIVADA:

- **COSTO TOTAL DE LA INVERSIÓN:** 1,154,145,319.00 (100%).
- **GOBIERNO FEDERAL:** 461,658,127.60 (40%).
- **GOBIERNO ESTATAL:** 230,829,063.80 (20%).
- **GOBIERNO MUNICIPAL:** 381,410,111.33 (DONACIÓN DEL TERRENO).

EL GOBIERNO MUNICIPAL CONDONARÁ EL COSTO DE LOS TRÁMITES NECESARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO.

- **INICIATIVA PRIVADA:** 230,829,063.80 (10%+10%).

SE TENDRÁ EL PATROCINIO POR PARTE DE LAS EMPRESAS “CEMEX”, “ACEROMEX” Y “GRUPO VITRO” COMO APORTACIÓN EN ESPECIE CON VALOR APROXIMADO DEL 10% DE LA INVERSIÓN TOTAL, PROVEYENDO DE CONCRETO, ACERO Y VIDRIO TEMPLADO, RESPECTIVAMENTE.

DE IGUAL MANERA, SE TENDRÁ EL PATROCINIO DE EMPRESAS DE COMESTIBLES COMO “THE COCA-COLA COMPANY” Y “GRUPO BIMBO”, EN APOYO ECONÓMICO CON VALOR APROXIMADO DEL 10% DE LA INVERSIÓN TOTAL, A CAMBIO DE BRINDARLES ESPACIOS DE VENTA DENTRO DEL CONJUNTO.

CABE MENCIONAR QUE LA SECRETARÍA DE CULTURA, CONACULTA, SE ENCARGARÁ DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA BIBLIOTECA UNA VEZ QUE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN ESTÉN CONCLUIDAS, DOTANDO DE ACERVO Y RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS AL INMUEBLE.

8.6. CONCLUSIONES.

GRACIAS A LAS HERRAMIENTAS Y EL CONOCIMIENTO QUE ME FUERON BRINDADAS POR LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO EN LA FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ARAGÓN, ASÍ COMO EL CONOCIMIENTO Y EXPERIENCIA OTORGADO POR EL PERSONAL DOCENTE ALTAMENTE CALIFICADO, FUI CAPAZ DE DETERMINAR LOS FACTORES DE NECESIDAD QUE AFECTAN AL MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS Y LOS PASOS A SEGUIR PARA OFRECER UNA SOLUCIÓN EFECTIVA A NIVEL ARQUITECTÓNICO Y URBANO CAPAZ DE CONVERTIRSE EN UN HITO, NO SOLO PARA ECATEPEC SI NO PARA LA NACIÓN.

EL MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS CUENTA CON LA IMAGEN NEGATIVA MAS DESFAVORABLE DE TODA LA NACIÓN POR LO QUE ES SUMAMENTE IMPORTANTE EL APOYO AL DESARROLLO CULTURAL Y ECONÓMICO DEL MISMO, HACIENDO ESPECIAL ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN DE LOS NIÑOS Y JÓVENES DE ECATEPEC, YA QUE ES UN LUGAR GOLPEADO POR LA DELINCUENCIA E INSEGURIDAD GENERADA EN GRAN MEDIDA POR LA FALTA DE EDUCACIÓN DE GRAN PARTE DE LA POBLACIÓN.

ESTE PROYECTO ESTÁ DIRIGIDO ESPECIALMENTE PARA ATACAR ESTOS PROBLEMAS DE RAÍZ, AL MISMO TIEMPO QUE BRINDAMOS UNA IMAGEN FRESCA DE IDENTIDAD AL MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS.

ESTOY CONVENCIDO DE QUE LA BIBLIOTECA REGIONAL DE ECATEPEC SERÁ CAPAZ DE BRINDAR DE SERVICIO EFICAZ, CUMPLIENDO CON TODAS SUS FUNCIONES Y SATISFACIENDO TODAS LAS NECESIDADES DE LOS USUARIOS QUE ACUDAN A ESTA CASA DEL SABER. ASÍ MISMO ESTOY SATISFECHO POR LA SOLUCIÓN ARQUITECTÓNICA LOGRADA, SIENDO UN ESPACIO FORMA EN PERFECTO EQUILIBRIO ENTRE FUNCIONAMIENTO Y ESTÉTICA, CONSTRUIDO CON TECNOLOGÍA Y ESTILO MODERNO GARANTIZANDO SU ESTABILIDAD ESTRUCTURAL, EN CONJUNTO CON EL CONTROL AMBIENTAL PASIVO Y LA OPTIMIZACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES PARA GENERAR UNA ARQUITECTURA SUSTENTABLE Y SOSTENIBLE.



9. BIBLIOGRAFÍA.

ENCICLOPEDIA DE ARQUITECTURA PLAZOLA, ING. ARQ. ALFREDO PLAZOLA CISNEROS, VOLUMEN 2, PÁG. 413-445.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL Y SUS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS.

BANDO MUNICIPAL DE ECATEPEC DE MORELOS, EDICIÓN 2016, RESERVA No.01238/09.

SISTEMA MUNICIPAL DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA DEL MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS, CUADERNO No.1 2013, ENERO-ABRIL.

PLAN DE DESARROLLO URBANO DE ECATEPEC DE MORELOS, EDICIÓN 2013-2015.

SISTEMA NORMATIVO PARA EQUIPAMIENTO URBANO DE SEDESOL, TOMO I – EDUCACIÓN Y CULTURA.

NORMAS DE DISEÑO DE INGENIERÍA DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, CAPÍTULO 5 – DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRÍA, PÁG. 1-66.



PLAZA DE ACCESO Y ÁGORA



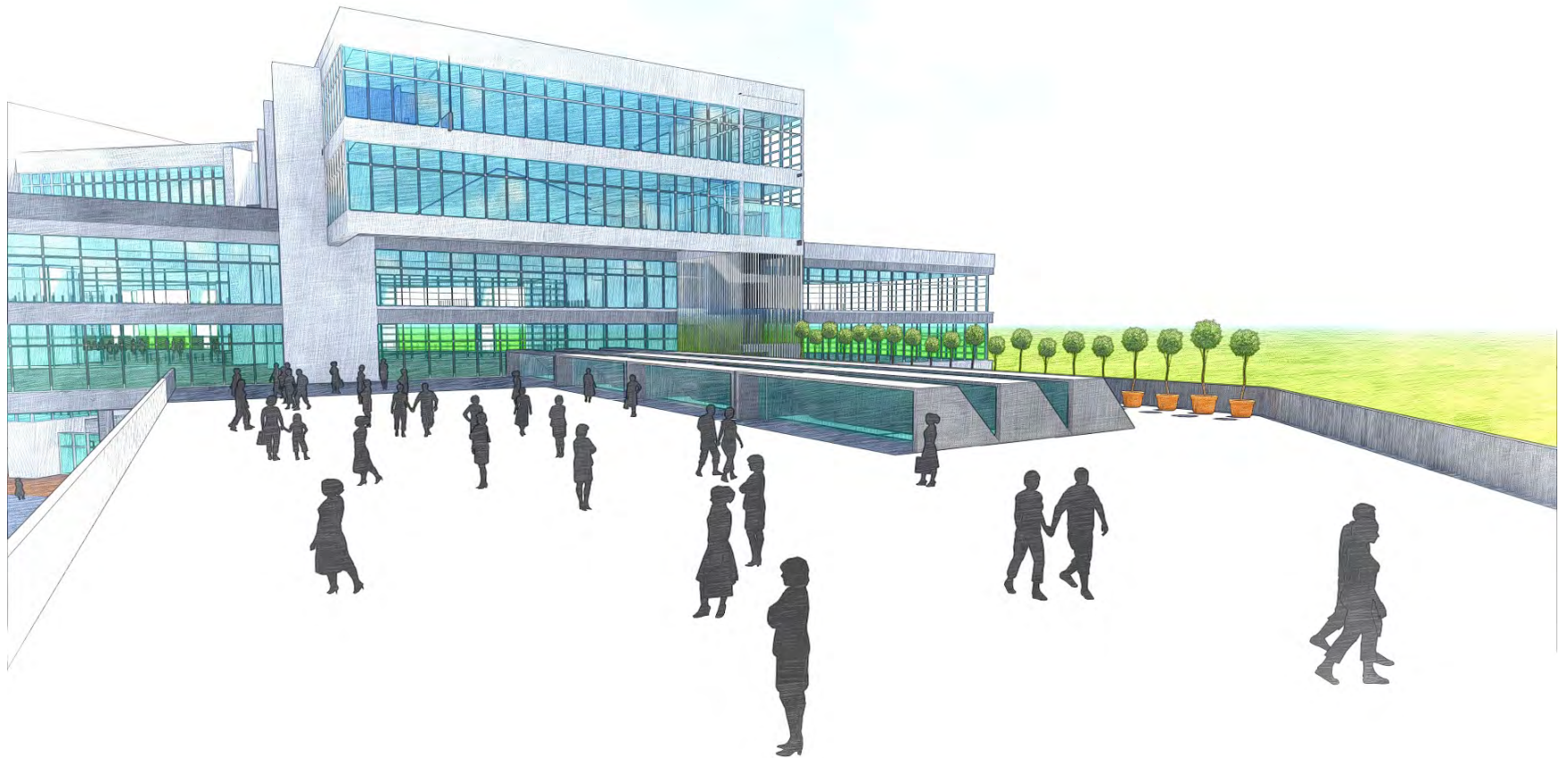
PLAZA DE ACCESO



ÁREAS JARDINADAS



VISTA AÉREA DE CONJUNTO



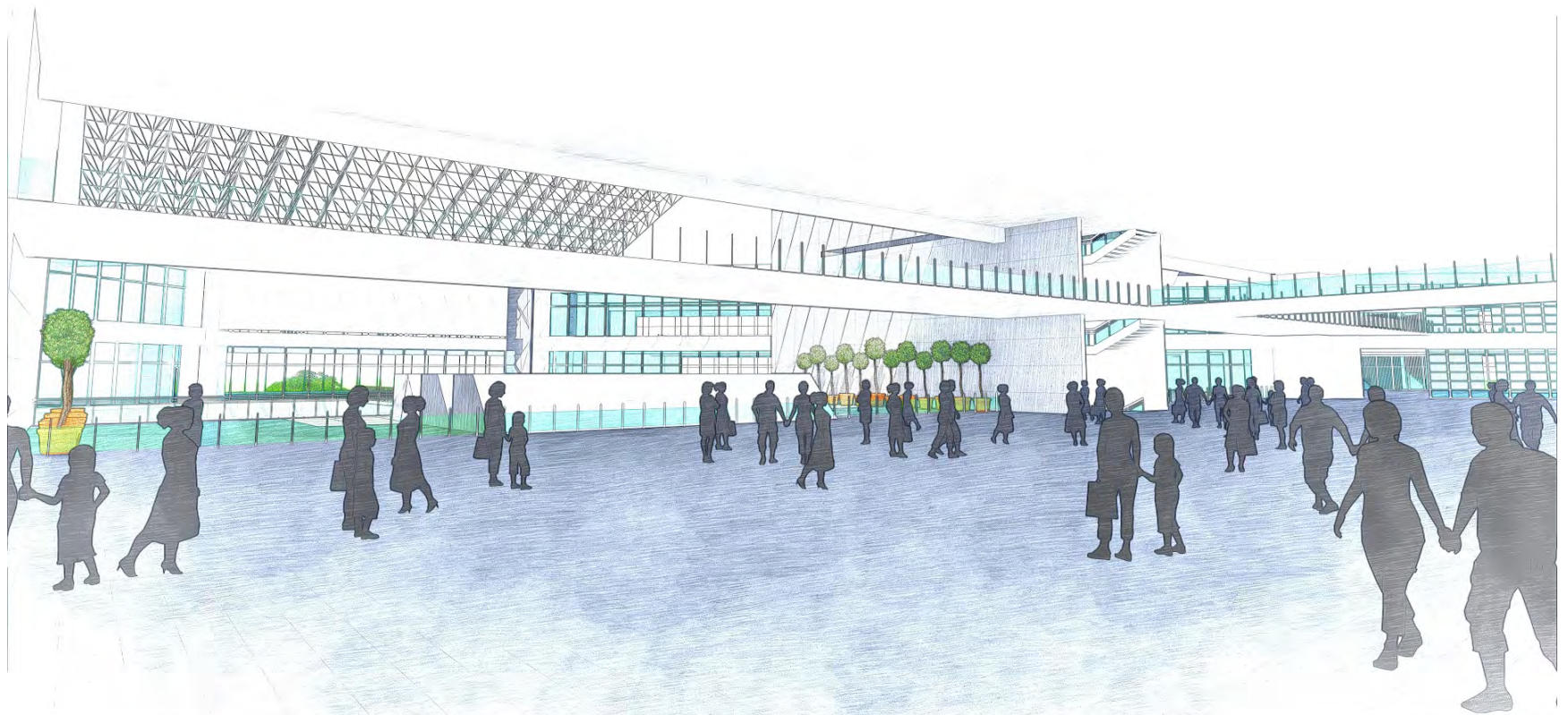
TERRAZA



VISTA A PATIO DE LECTURA DESDE TERRAZA



PATIO DE LECTURA



ÁREA DE ACTIVIDADES CULTURALES



PÓRTICO Y VESTÍBULO PRINCIPAL