



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO Y GALERÍA LIBRE EN EL MUNICIPIO VILLA
NICOLÁS ROMERO

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
ARQUITECTO

PRESENTA:

GUSTAVO ARTURO FAJARDO GARCÍA

ASESOR: ARQ. ERICK JÁUREGUI RENAUD (ASESOR)





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.

SÍNODOS:

DR. EN ARQ. J. CARLOS FCO. RODRÍGUEZ LÓPEZ.

ARQ. ELIZABETH MARGARITA CORDERO GUTIÉRREZ.

ARQ. ERICK JÁUREGUI RENAUD (ASESOR).

ARQ. RODOLFO RODRÍGUEZ WRRESTI.

ARQ. ALBERTO VEGA MARTÍN DEL CAMPO.

ARQ. ELIZABETH MARGARITA CORDERO GUTIÉRREZ.

"PORQUE EL HOMBRE MUERE, MÁS SUS ACCIONES RESONARÁN EN ECOS INFINITOS".

A LA MEMORIA DE MI PADRE Y ABUELO.

A MI MADRE QUE ES UNA GRAN MUJER, LLENA DE VIDA, SIEMPRE SERÁS MI MOTOR, A MI NOVIA QUE LLENA DE LUZ CADA DÍA Y LO VUELVE ESPECIAL, A MI HERMANA QUE POR ELLA ESTOY AQUÍ, Y SIEMPRE SERÁ MI MEJOR AMIGA Y MIS HERMOSOS SOBRINOS QUE SON LA NUEVA LUZ EN LA FAMILIA, A MI FAMILIA EN SÍ, A MI ABUELA QUE LA AMO CON TODO MI CORAZÓN Y LE DEBO TANTO EN ESTA VIDA Y EN LAS QUE SIGUEN, A MI TÍA PREFERIDA QUE ME ABRIÓ LAS PUERTAS DE SU CASA UN DÍA Y LAS PUERTAS DE SU CORAZÓN POR SIEMPRE A MIS TÍOS Y PRIMOS QUE LOS QUIERO DEMASIADO, A MI CUÑADO QUE UN DÍA NOS CONVERTIMOS EN HERMANOS A PANCHO QUE ME OYÓ TANTAS VECES Y ME ENTENDIÓ MUCHAS MÁS, A MIS AMIGOS QUE SERÁN MIS HERMANOS POR SIEMPRE. GRACIAS.



INTRODUCCIÓN..... 10

OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN..... 11

OBJETIVO GENERAL..... 12

OBJETIVO PARTICULAR

CAPITULO I: ANTECEDENTES..... 13

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL LUGAR: MUNICIPIO VILLA NICOLÁS ROMERO, ESTADO DE MÉXICO.

1.1.1 ÉPOCA PREHISPÁNICA..... 14

1.1.2 ÉPOCA COLONIAL 15

1.1.3 MÉXICO INDEPENDIENTE..... 16

1.1.4 ÉPOCA REVOLUCIONARIA 17

1.1.5 ÉPOCA POST-REVOLUCIONARIA..... 17

1.1.6 ÉPOCA MODERNA..... 18

CAPITULO II: MUSEO, MUSEOLOGÍA Y MUSEOGRAFÍA..... 19

2.1 INTERRELACIÓN USUARIO-ESPACIO E IMPACTO CULTURAL RESULTANTE.

2.1.1 RELACIÓN USUARIO-ESPACIO..... 20

2.2 FUNDAMENTOS Y BASES.

2.2.1 LAS DOS CONSTANTES ETERNAS: EL VISITANTE Y SU CONTEXTO..... 21

2.2.2 LA MUSEOLOGÍA Y LA MUSEOGRAFÍA..... 21



3.3 SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA URBANA.

3.3.1 SERVICIOS PÚBLICOS

- 3.3.1.1 INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA Y ABASTO DE AGUA POTABLE.....50
- 3.3.1.2 INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA Y ALUMBRADO PÚBLICO.....50
- 3.3.1.3 DRENAJE, ALCANTARILLADO Y TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS.....51
- 3.3.1.4 SEGURIDAD PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA.....51

3.4 CONCLUSIONES MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL.52

CAPITULO IV: ANÁLISIS DEL TERRENO

4.1 CONTEXO EN EL QUE SE DESARROLLARA EL PROYECTO.

- 4.1.1 LOCALIZACIÓN ESPECÍFICA DEL TERRENO Y ORIENTACIÓN.....54
- 4.1.2 PLANOS Y TABLAS DE USO DE SUELO.....55
- 4.1.3 DESCRIPCIÓN DEL TERRENO.....57
- 4.1.4 VISTAS Y REPORTE FOTOGRÁFICO.....58
- 4.1.5 CONCLUSIONES Y RESISTENCIA DEL TERRENO.....59



5.1 REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES , NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS Y NORMAS OFICIALES MEXICANAS

5.1.1 GENERALIDADES DE LA NORMATIVIDAD PARA EL PROYECTO MUSEO Y GALERÍA LIBRE.....61

 5.1.1.1 TIPO DE CONSTRUCCIÓN.....61

 5.1.1.2 CALCULO DEL PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE EN BASE AL ÁREA CONSTRUIDA.....61

5.1.2 ESTACIONAMIENTOS Y SU NORMATIVIDAD.....62

 5.1.2.1 CÁLCULO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO, DIMENSIONES Y CLASIFICACIÓN.....63

5.1.3 ACCESIBILIDAD A LA EDIFICACIÓN; MUSEO Y GALERÍA LIBRE.....64

 5.1.3.1 INDICACIONES Y EQUIPAMIENTO PARA PERSONAS CON ALGUNA DISCAPACIDAD.....64

 5.1.3.2 ACCESIBILIDAD A ESPACIOS DE USO COMÚN.....65

 5.1.3.3 NORMATIVIDAD: GENERALIDADES.....66

5.1.4 INSTALACIÓN HIDROSANITARIA.....68

 5.1.4.1 CÁLCULO DE PROVISIÓN DE AGUA POTABLE.....68

 5.1.4.2 CÁLCULO DE NÚMERO DE MUEBLES SANITARIOS Y DIMENSIONES DE LOS MISMOS.....69

5.1.5 INSTALACIÓN ELÉCTRICA70

 5.1.5.1 CÁLCULO DE ILUMINACIÓN ARTIFICIAL Y DE EMERGENCIA.....70

5.1.6 INSTALACIONES ESPECIALES Y CONTRA INCENDIO.....71

 5.1.5.1 CÁLCULOS Y GENERALIDADES.....71

5.1.7 CONCLUSIONES.....72



CAPITULO VI: METODOLOGÍA DEL PROYECTO

6.1 ANÁLISIS DE EDIFICIOS ANÁLOGOS.

6.1.1 MUSEO DE ARTE MODERNO, BOSQUE DE CHAPULTEPEC, MÉXICO D.F.1964.....74

6.1.2 MUSEO RUFINO TAMAYO, BOSQUE DE CHAPULTEPEC, MÉXICO D.F. 1981.....77

6.1.3 CONCLUSIONES Y ESTUDIO COMPARATIVO.....81

6.2.1 TABLA COMPARATIVA DE LOS EJEMPLOS ANÁLOGOS.....83

6.2.2 ANÁLISIS DE NECESIDADES.....83

6.2.3 ESTUDIO DE ÁREAS.....84

6.2.4 DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO86

6.2.5 MATRIZ Y ZONIFICACIÓN.....89

6.3 VOLUMETRÍA .

6.3.1 VOLUMETRÍA EN BASE DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO GENERAL.....91

6.3.2 VOLUMETRÍA: SALAS DE EXPOSICIÓN.....92

6.3.3 VOLUMETRÍA EN BASE AL DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO: MOVIMIENTO DE OBRAS DE ARTE93

6.4 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....94

6.5 CONCLUSIONES.....97



CAPITULO VII : PROYECTO ARQUITECTÓNICO

- 7.1 PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....98
 - 7.1.1 PLANO TOPOGRÁFICO.99
 - 7.1.2 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS Y DE CONJUNTO.100
 - 7.1.3 FACHADAS: VISTA PRINCIPAL Y VISTA LATERAL.107
 - 7.1.4 CORTES: SECCIÓN LATERAL Y SECCIÓN LONGITUDINAL.108
 - 7.1.5 PERSPECTIVAS.109

- 7.2 PROYECTO ESTRUCTURAL.....116
 - 7.2.1 CRITERIO ESTRUCTURAL.....117
 - 7.2.2 ÁREAS TRIBUTARIAS Y BAJADA DE CARGAS.118
 - 7.2.3 DISEÑO Y DIMENSIONAMIENTO DE ZAPATA.119
 - 7.2.4 DISEÑO Y PROPUESTAS ESTRUCTURALES.....122
 - 7.2.4 PLANOS Y DETALLES ESTRUCTURALES.....124

- 7.3 PROYECTO DE INSTALACIONES130
 - 7.3.1 INSTALACIÓN HIDRÁULICA: CRITERIO DE CALCULO Y PLANOS.131
 - 7.3.2 INSTALACIÓN SANITARIA: CRITERIO DE CALCULO Y PLANOS.....148
 - 7.3.3 INSTALACIÓN PLUVIAL: CRITERIO DE CALCULO Y PLANOS.159
 - 7.3.4 INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO: CRITERIO DE CALCULO Y PLANOS.....163
 - 7.3.5 INSTALACIÓN ELÉCTRICA: CRITERIO DE CALCULO Y PLANOS.168
 - 7.3.6 CLIMATIZACIÓN.177
 - 7.3.7 PROPUESTA DE ACABADOS.182



CAPITULO VIII: CRITERIO GENERAL DE COSTOS Y FINANCIAMIENTO

8.1 CRITERIO GENERAL DE COSTOS: MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO Y GALERÍA LIBRE.....185

CONCLUSIONES.....190

BIBLIOGRAFÍA.....192



-“AL MUSEO SE LE EXIGE QUE SE CONVIERTA EN UN EXCELENTE COMUNICADOR, CAPAZ DE VITALIZAR DICHA COMUNICACIÓN DE ABRIR UN DIÁLOGO ENTRE ARTE Y ESPECTADOR.”-

SALVADOR DALÍ.

FRIEDRICH ENGELS, PENSADOR Y DIRIGENTE ALEMÁN, EXPLICA: -“EN CUALQUIER SOCIEDAD DONDE LA CIENCIA, EL ARTE Y EL GOBIERNO SE CONVIERTAN EN EL PRIVILEGIO DE POCOS, EN SU CONTEXTO PARTICULAR, EL MUSEO TIENE EN SÍ, UNA IMPORTANTE LABOR, LA CUAL SERÁ AMPLIAR SU CAMPO OPERATIVO Y SU PROYECCIÓN SOCIAL.”-

A TRAVÉS DEL TIEMPO SE HAN FORMULADO NUMEROSOS ESTUDIOS, ANÁLISIS E INVESTIGACIONES ACERCA DE LA LABOR DE LOS MUSEOS Y MUCHOS COINCIDEN EN SEÑALAR, COMO UN PROBLEMA, SU CARÁCTER ELITISTA, DEBIDO A MÚLTIPLES FACTORES CONCEPTUALES, INSTITUCIONALES Y, EN GRAN MEDIDA, A LA PROPIA DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LOS MISMOS.

PERO QUE EN ÚLTIMA INSTANCIA ES LA CONSECUENCIA DE UNA SOCIEDAD CLASISTA, DONDE EL ARTE, LA CIENCIA, LA CULTURA Y LAS INSTITUCIONES QUE LAS DIFUNDEN ESTÁN DISEÑADOS PARA EXCLUIR A LAS MASAS, RELEGARLAS A UNA EXISTENCIA EMPOBRECIDA, NO SÓLO EN EL SENTIDO MATERIAL, SINO TAMBIÉN EN EL ESPIRITUAL. PUES AL REDUCIR AL MÍNIMO EL NIVEL CULTURAL DE LA SOCIEDAD, Y ALIENAR CADA VEZ MÁS EL ARTE, LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA DE LA REALIDAD SOCIAL, SE GARANTIZA LA DEGENERACIÓN Y LA DESOLACIÓN MORAL DE LA SOCIEDAD.

PARA PROYECTOS DE ESTA ÍNDOLE SE HABRÁN DE REVISAR LOS LÍMITES, ORIENTACIONES Y COSTUMBRES ESTABLECIDAS QUE A TRAVÉS DEL TIEMPO NO HAN CAMBIADO SIGNIFICANTEMENTE CON RESPECTO AL APOYO CULTURAL.

ES IMPORTANTE COMO PUNTO DE PARTIDA ANALIZAR LA UBICACIÓN DE ESTE PROYECTO (MUSEO Y GALERÍA LIBRE), EL CUAL SE HA PLANTEADO EN UNO DE LOS MUNICIPIOS CON MÁS CARENCIAS EN DEMASIADOS ASPECTOS, TANTO ECONÓMICAS COMO CULTURALES Y EL IMPACTO CULTURAL QUE EL PROYECTO EN CUESTIÓN TENDRÍA CON LAS MÁS DE 58 INSTITUCIONES DE TODOS LOS NIVELES EDUCATIVOS DE LA ZONA. (VÉASE CAP. III, 3.2.4 Y 3.2.5).

-“Y ES QUE LOS MUSEOS SON LOS CENTROS DE CULTURA (SOBRA YA DECIR QUE TIENEN QUE SERLO), CON UNAS CARACTERÍSTICAS QUE LOS COLOCAN POR ENCIMA DE LO QUE PUEDEN SIGNIFICAR OTRAS MANIFESTACIONES CULTURALES”-EXPLICA ENGELS.

EL MUSEO OFRECE UNA INFORMACIÓN, UN CONOCIMIENTO Y UN DELEITE, QUE NO ESTÁN SOMETIDOS A NINGUNA LIMITACIÓN DE LAS QUE RODEAN A LOS OTROS EVENTOS CULTURALES. ASÍ, EL MUSEO ESTA SIEMPRE AHÍ, A LA DISPOSICIÓN DE QUIEN QUIERA CONOCERLO, SIN EXIGIR PARA ELLO UN DETERMINADO NIVEL CULTURAL NI UN ESPLENDOROSO COEFICIENTE INTELECTUAL: TIENE OFERTA PARA TODOS; NO TIENE UN CALENDARIO REDUCIDO COMO UNA EXPOSICIÓN, NI UN HORARIO CONCRETO Y DEFINITIVO COMO UN CONCIERTO; NI IMPONE UN RITMO A SEGUIR COMO UNA REPRESENTACIÓN TEATRAL, NI, DESDE LUEGO, UNA SELECCIÓN NATURAL DE LOS MEJOR PREPARADOS PARA ATENDER A ELLA.

FUENTE: 1. AURORA LEÓN, *EL MUSEO, TEORÍA, PRAXIS Y UTOPIA*, ED. CÁTEDRA, 1993

2. ALICIA QUINTANA, *FRAGMENTO TOMADO DE LAS JORNADAS CELEBRADAS EN EL MUSEO NACIONAL DE MÉRIDA*, 2005.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO Y GALERÍA LIBRE

Facultad de Estudios Superiores
Acatlán

OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN

- OBJETIVO GENERAL
- OBJETIVO PARTICULAR
- JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO



OBJETIVO GENERAL

DISEÑAR A NIVEL DE PROYECTO EJECUTIVO UN MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO Y GALERÍA LIBRE EN EL MUNICIPIO VILLA NICOLÁS ROMERO, QUE CONTENGA: PLANOS ARQUITECTÓNICOS, ESTRUCTURALES Y DE INSTALACIONES, ADEMÁS DE SUS MEMORIAS DE CÁLCULO RESPECTIVAS Y UN CRITERIO GENERAL DE COSTOS.

OBJETIVO PARTICULAR

ACERCAR EL MUSEO AL ÁMBITO EDUCATIVO, TANTO FORMAL COMO NO FORMAL Y ASÍ, CONVERTIR UN ESPACIO, EN UN MEDIO DE COMUNICACIÓN ENTRE LOS SERES HUMANOS, ENTRE LOS DEL PASADO QUE DEJARON SUS OBRAS Y LOS DEL PRESENTE QUE LAS ESTUDIAN Y APRENDEN DE ELLAS Y ASÍ, DESPERTAR VOCACIONES POR EL ARTE Y LA CIENCIA EN NIÑOS Y JÓVENES QUE LO VISITEN, GENERÁNDOSE UNA DIVULGACIÓN DE LA CULTURA, LA INVESTIGACIÓN, LAS PUBLICACIONES AL RESPECTO Y LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS.

JUSTIFICACIÓN

SIENDO EN PRINCIPIO UN MUNICIPIO CLARAMENTE MARGINADO, CON UN NIVEL TANTO EDUCATIVO COMO CULTURAL DEMASIADO BAJO, DATOS TOMADOS DEL CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA DE INEGI NOS MUESTRAN UN RAQUÍTICO 25.15% DEL TOTAL DE LA POBLACIÓN MUNICIPAL QUE HAYA CONCLUIDO LA EDUCACIÓN MEDIA Y TAN SOLO UN 7.48% DE LA POBLACIÓN CON EDUCACIÓN SUPERIOR, CONCLUIDA, ASÍ COMO NINGÚN PROYECTO O INFRAESTRUCTURA CULTURAL EN UN RADIO DE 80 KMS. A LA REDONDA, POR LO QUE SE PRETENDE COLOCAR ESTE MUSEO Y GALERÍA LIBRE EN UNA DE LAS ZONAS MÁS DENSAMENTE POBLADAS POR RECINTOS ESCOLARES A NIVEL BÁSICO (PRIMARIA Y SECUNDARIA), CON EL FIN DE FOMENTAR E INICIAR UN INTERÉS DESDE TEMPRANA EDAD.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO Y GALERÍA LIBRE



I ANTECEDENTES

1.1 ANTECEDENTES HISTORICOS DEL LUGAR: MUNICIPIO VILLA NICOLÁS ROMERO.



1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL LUGAR: MUNICIPIO VILLA NICOLÁS ROMERO.

INTRODUCCIÓN

EN EL SIGUIENTE PROYECTO DE TESIS, SE DESARROLLARÁ UN PROYECTO A NIVEL EJECUTIVO DE UN MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO Y GALERÍA LIBRE EN LA PARTE SURESTE DEL MUNICIPIO VILLA NICOLÁS ROMERO, LA LOCALIZACIÓN EXACTA SE RETOMA MÁS A FONDO EN CAPÍTULOS POSTERIORES, SIN EMBARGO SE HA HECHO UNA INVESTIGACIÓN HISTÓRICA DEL MUNICIPIO EN GENERAL CREANDO UN MARCO TEÓRICO BASE DEL CUAL DESPLANTARÁ LOS FUNDAMENTOS DEL PROYECTO EN CUESTIÓN. ESTÉ CAPÍTULO EN ESPECÍFICO SE ENFOCARÁ EN UNA BREVE RESEÑA DEL MUNICIPIO A NIVEL HISTÓRICO SIENDO ESTE PUNTO CLAVE DE PARTIDA.

MUNICIPIO VILLA NICOLÁS ROMERO:

1.1.1 ÉPOCA PREHISPÁNICA

TOPONIMIA: EL NOMBRE MÁS ANTIGUO QUE SE CONOCE AL MUNICIPIO ES AZCAPOTZALTONGO, PALABRA DE ORIGEN NÁHUATL Y TÉRMINO CONOCIDO COMO AZTEQUISMO, FORMADO POR LOS SIGUIENTES VOCABLOS:

AZCA-PUTZAL-TON-CO

AZCATL: HORMIGA.
 PUTZALLI: TIERRA LEVANTADA, TERRENO.
 TONTLI: (RADIAL) DIMINUTIVO.
 CO: LUGAR, EN

UNA AMPLIA REGIÓN QUE COMPRENDE LO QUE HOY ES EL MUNICIPIO, ESTUVO HABITADA POR EL ANTIQUÍSIMO PUEBLO HÑAHÑU, QUE SE LE CONOCE COMO OTOMÍ, QUE ES UN VOCABLO NÁHUATL, DERIVADO DE OTOMITL, QUE SIGNIFICA SIN ASIENTO.

EXISTEN EN EL MUNICIPIO 4 PUEBLOS PREHISPÁNICOS: AZCAPOTZALTONGO, CAHUACÁN Y TLILLAN, VOCABLOS EN NÁHUATL QUE SIGNIFICAN; “EN LOS PEQUEÑOS HORMIGUEROS, DUEÑOS DE BOSQUES, Y EN LO NEGRO”; EL OTRO ES MAGÚ, PALABRA EN HÑAHÑU CON LA CUAL DICE “MI CASA”. NO OBSTANTE QUE ESTA FUE UNA REGIÓN OTOMÍ, EXISTEN NOMBRES EN NÁHUATL PRECISAMENTE POR LA DOMINACIÓN EJERCIDA POR TRIBUS CON ESA LENGUA.

FIG. 1.1.1 GLIFO QUE CORRESPONDE A AZCAPOTZALTONGO



FUENTE: 1. ENCICLOPEDIA DE LOS MUNICIPIOS DE MÉXICO, INSTITUTO NACIONAL PARA EL FEDERALISMO Y EL DESARROLLO MUNICIPAL, ESTADO DE MÉXICO, 2005.
 2. CLAVIJERO, FRANCISCO JAVIER, HISTORIA ANTIGUA DE MÉXICO, ED. PORRUA, 1964.



1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL LUGAR: MUNICIPIO VILLA NICOLÁS ROMERO.

1.1.2 ÉPOCA COLONIAL

A LA LLEGADA DE LOS ESPAÑOLES AL MUNICIPIO, RÁPIDAMENTE SE REPARTIERON LAS TIERRAS POR MEDIO DE MERCEDES REALES.

LOS ANTEPASADOS NO SE MOSTRARON DEL TODO SUMISOS CON ESTOS DESPOJOS, Y A PARTIR DE 1537 LITIGARON POR RECUPERAR SUS TIERRAS Y AGUA. ÉSTA LUCHA DURÓ CASI 400 AÑOS, HASTA CUANDO SE INICIA LA DOTACIÓN DE EJIDOS.

LOS GRANDES ACAPARADORES DE TIERRA EN ESA ÉPOCA FUERON: NAVARRETE, DUEÑO DEL MOLINO DEL MISMO NOMBRE, QUE DESPUÉS SE CONOCIÓ COMO MOLINO VIEJO Y QUE FINALMENTE FUE LA HACIENDA DE SAN ILDEFONSO, QUE ES DONDE EXISTEN LOS POBLADOS DE BARRÓN, COLMENA Y SAN ILDEFONSO CON TODAS SUS COLONIAS, ASÍ COMO LA COLONIA VICENTE GUERRERO Y EL FRACCIONAMIENTO “LOS MANANTIALES”.

SE TIENEN EDIFICIOS COLONIALES COMO LAS PARROQUIAS DE SANTA MARÍA MAGDALENA EN CAHUACÁN, LA DE SAN PEDRO APÓSTOL Y LA DE SAN MIGUEL HILA, ASÍ COMO UNA PARTE DEL CASCO DE LA HACIENDA DE “LA ENCARNACIÓN”.

TAMBIÉN DE LA ÉPOCA COLONIAL, DATA EL DOCUMENTO QUE MANTIENEN EN SU PODER LOS VECINOS DE SAN FRANCISCO MAGÚ, EN QUE UN VIRREY LOS EXIME DEL PAGO DE IMPUESTOS A LA CORONA ESPAÑOLA, COMO ESE ORDENAMIENTO HA SIDO RATIFICADO POSTERIORMENTE, AÚN TIENE VIGENCIA.

VIDA MUNICIPAL

EN EL AÑO DE 1820, CASI PARA FINALIZAR LA ÉPOCA COLONIAL SE CREAN DOS MUNICIPIOS: EL DE MONTE ALTO, CON EL TERRITORIO QUE HOY OCUPAN LOS MUNICIPIOS DE ISIDRO FABELA Y XILOTZINGO Y EL DE MONTE BAJO, CON EL ESPACIO GEOGRÁFICO QUE OCUPA EL MUNICIPIO DE NICOLÁS ROMERO Y PARTE DE LO QUE ACTUALMENTE ES ATIZAPÁN DE ZARAGOZA.

SE HA TOMADO COMO FECHA DE CREACIÓN DEL MUNICIPIO EL **29 DE JUNIO**, QUE COINCIDE CON LA FESTIVIDAD DEL SANTO PATRONO.

EL 18 DE ABRIL DE 1898, POR DECRETO NO. 38; EL PUEBLO DE MONTE BAJO, CABECERA DEL MUNICIPIO DEL MISMO NOMBRE ES ELEVADO A LA CATEGORÍA DE VILLA CON EL NOMBRE DE VILLA NICOLÁS ROMERO.

EL 11 DE SEPTIEMBRE DE 1998, POR DECRETO NO. 63, LA LEGISLATURA LOCAL, GRACIAS A GESTIONES DEL ACTUAL AYUNTAMIENTO, APRUEBA QUE VILLA NICOLÁS ROMERO SEA ELEVADA A LA CATEGORÍA DE CIUDAD.

FUENTE: 1. ESPARZA SANTIBÁÑEZ, XAVIER I, EN LOS PEQUEÑOS HORMIGUEROS, COMUNICACIÓN, 1989.
2. ESPARZA SANTIBÁÑEZ, XAVIER I, EL CORONEL NICOLÁS ROMERO, COMUNICACIÓN, 1991.

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL LUGAR: MUNICIPIO VILLA NICOLÁS ROMERO.

1.1.3 MÉXICO INDEPENDIENTE

EL SIGLO XIX ES SUMAMENTE CONVULSO EN NUESTRA PATRIA, DE 1824 A 1876 QUE SE INICIA EL PORFIRIATO, HAY 54 PRESIDENTES, SE ENSAYAN 7 CONSTITUCIONES; HAY HECHOS DE ARMAS Y PRONUNCIAMIENTOS EN TODA LA REPÚBLICA Y NUESTRO MUNICIPIO NO FUE LA EXCEPCIÓN.

EN EL LAPSO CITADO, HAY UNA LUCHA INTERNA LLAMADA GUERRA DE REFORMA, UN IMPERIO ENCABEZADO POR MAXIMILIANO DE HABSBURGO Y NUESTRO PAÍS SUFRE TRES INVASIONES MILITARES EXTRANJERAS.

A PESAR DE TODO LO ANTERIOR, ES EN 1847, EN PLENA INTERVENCIÓN NORTEAMERICANA, CUANDO AQUÍ SE INICIA LA INDUSTRIALIZACIÓN, AL FUNCIONAR LAS INDUSTRIAS TEXTILES DE “MOLINO VIEJO”, HOY LA COLMENA Y LA DE RÍO GRANDE EN SAN ILDEFONSO, QUE AÚN SIGUE PRODUCIENDO.

EL 18 DE ABRIL DE 1898, POR DECRETO NO. 38, LA LEGISLATURA LOCAL APROBÓ QUE EL PUEBLO DE MONTE BAJO, CABECERA DE LA MUNICIPALIDAD DE ESE NOMBRE, FUESE ELEVADO A LA CATEGORÍA DE VILLA CON EL NOMBRE DE VILLA NICOLÁS ROMERO.

FUENTE: 1. ESPARZA SANTIBÁÑEZ, XAVIER I, EN LOS PEQUEÑOS HORMIGUEROS, COMUNICACIÓN, 1989.
2. ESPARZA SANTIBÁÑEZ, XAVIER I, EL CORONEL NICOLÁS ROMERO, COMUNICACIÓN, 1991.



FIG. 1.1.3 CAMPANA MONUMENTAL

EN EL AÑO DE 1900, PRINCIPIA A TRABAJAR LA INDUSTRIA PAPELERA EL PROGRESO INDUSTRIAL, EN ESE MISMO AÑO LLEGA EL FERROCARRIL DE MONTE ALTO AL ANTIGUO PUEBLO DE SAN PEDRO AZCAPOTZALTONGO.

PARA EL AÑO 1900, SE CUENTA CON ENERGÍA ELÉCTRICA, SAN ILDEFONSO YA HABÍA INSTALADO LAS PLANTAS DE VILLADA, TLILLAN Y FERNÁNDEZ LEAL, EL FLUIDO SE DISTRIBUÍA EN AMPLIA REGIÓN.

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL LUGAR: MUNICIPIO VILLA NICOLÁS ROMERO.

1.1.4 ÉPOCA REVOLUCIONARIA

AL INICIO DEL MOVIMIENTO ARMADO, EN EL MUNICIPIO, NO SE ESCENIFICARON BATALLAS NI LEVANTAMIENTOS ARMADOS; SIN EMBARGO, CONFORME FUE AVANZANDO EL MOVIMIENTO REVOLUCIONARIO, ESTA ZONA FUE ADQUIRIENDO IMPORTANCIA ESTRATÉGICA, POR LAS FÁBRICAS, EL FERROCARRIL Y POR SER PUERTA DE ENTRADA A LA ZONA ZAPATISTA DE SANTIAGO TLAZALA Y XILOTZINGO.

A PARTIR DE 1913, LOS PUEBLOS DEL MUNICIPIO FUERON ESCENARIO DE COMBATES Y LO MISMO ERAN TOMADOS POR LOS REVOLUCIONARIOS, QUE POR QUIENES LOS COMBATÍAN. DE ESTA ÉPOCA ES OTRO DE LOS PERSONAJES HISTÓRICOS, EL GENERAL ZAPATISTA LEOPOLDO ACEVEDO, QUE MURIÓ EN COMBATE CONTRA LAS FUERZAS DEL ENTONCES MAYOR ANTONIO RÍOS ZERTUCHE, EN LOS MONTES DE TLAZALA, EN SEPTIEMBRE DE 1916.

LA REVOLUCIÓN TERMINA CON CONQUISTAS SOCIALES PLASMADAS EN LA CONSTITUCIÓN DE 1917, COMO LAS GARANTÍAS INDIVIDUALES, COMO EL ARTÍCULO 3º, QUE GARANTIZA LA EDUCACIÓN GRATUITA, EL 27 QUE DEFIENDE NUESTRO TERRITORIO, Y EL 123 QUE REGULA LAS RELACIONES LABORALES, ETC.

1.1.5 ÉPOCA POST-REVOLUCIONARIA

AL TERMINAR LA REVOLUCIÓN MEXICANA LA CALMA NO RETORNÓ DE INMEDIATO AL MUNICIPIO, LOS ENCUENTROS ARMADOS Y LOS CONFLICTOS ESTABAN A LA ORDEN DEL DÍA. EL PAÍS SE ENCONTRABA SUMIDO EN PROFUNDA CRISIS ECONÓMICA, ESCASEABAN LOS COMESTIBLES, HABÍA EPIDEMIAS Y LAS INCONFORMIDADES SOLO REQUERÍAN DE UN PEQUEÑO INCENTIVO PARA SALIR A FLOTE.

EN 1932, SE ORGANIZA LA SECCIÓN SINDICAL DE PROGRESO INDUSTRIAL. EN 1940, EL 7 DE ABRIL DEJA DE FUNCIONAR EL FERROCARRIL DE MONTE ALTO.

EN LA DÉCADA DE LOS CINCUENTAS, LA COMPAÑÍA DE SAN ANTONIO DE ABAD, S.A. DEJA DE OPERAR, LAS FÁBRICAS DE BARRÓN Y COLMENA, FINALMENTE CIERRAN EN LA DÉCADA DE LOS SESENTAS.



FIG. 1.1.5 ,FABRICA DE TEJIDOS DE LANA, EDO. DE MÉXICO.

FUENTE: 1. ENCICLOPEDIA DE LOS MUNICIPIOS DE MÉXICO, INSTITUTO NACIONAL PARA EL FEDERALISMO Y EL DESARROLLO MUNICIPAL, ESTADO DE MÉXICO, 2005.
2. CLAVIJERO, FRANCISCO JAVIER, HISTORIA ANTIGUA DE MÉXICO, ED. PORRUA, 1964.

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL LUGAR: MUNICIPIO VILLA NICOLÁS ROMERO.

1.1.6 ÉPOCA MODERNA

ENTRE QUIENES HAN CONTRIBUIDO AL PROGRESO DEL MUNICIPIO ESTÁN INCLUIDOS DESDE LUEGO, LA GRAN MAYORÍA DE QUIENES HAN DIRIGIDO LOS DESTINOS DEL MISMO, LOS QUE HAN LUCHADO EN SUS COMUNIDADES POR LA ELECTRIFICACIÓN, ESCUELAS, AGUA POTABLE, DRENAJES, PAVIMENTACIÓN DE CALLES, POR PROMOVER CULTURA, ETCÉTERA.

DE LA ÉPOCA MODERNA, EN LA CRONOLOGÍA HISTÓRICA, SE RESEÑAN LOS HECHOS MÁS RELEVANTES DE LOS QUE SE CONSERVA REGISTRO, MÁS QUE PROBABLE ES SEGURO, QUE ALGUNA DE LAS PEQUEÑAS ACCIONES QUE SE HAN PERDIDO CON EL PASO DE LOS AÑOS, CONTRIBUYERON O HASTA FUERON DETERMINANTES EN SU MOMENTO, PARA EL BENEFICIO COLECTIVO, POR EJEMPLO LA CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE QUE HOY YA NO SE USA.

AL INICIO DE LA DÉCADA DE LOS SESENTAS SE APLICA EN LA CABECERA MUNICIPAL, EL PLAN ECHEVERRÍA DE REMODELACIÓN DE PUEBLOS, GRACIAS A ELLO, SE PAVIMENTÓ LA AVENIDA NICOLÁS ROMERO, SE REMODELÓ EL JARDÍN HIDALGO, SE CONSTRUYERON GUARNICIONES, BANQUETAS, Y ALGUNAS OBRAS MÁS QUE EMBELLECIERON LA VILLA NICOLÁS ROMERO.



FUENTE: 1. ARCHIVO HISTÓRICO MUNICIPAL DE NICOLÁS ROMERO RAMOS: GOBERNACIÓN, POLÍTICA CLAVIJERO, FRANCISCO JAVIER, HISTORIA ANTIGUA DE MÉXICO, ED. PORRUA, 1964.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO Y GALERÍA LIBRE



II MUSEO, MUSEOLOGÍA Y MUSEOGRAFÍA

LOGÍSTICA, ADAPTACIÓN Y COMPRENSIÓN DEL TEMA PARA UNA EXPOSICIÓN EXITOSA.



CAPITULO II: MUSEO, MUSEOLOGÍA Y MUSEOGRAFÍA

MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO Y GALERÍA LIBRE.

2.1 INTERRELACIÓN USUARIO-ESPACIO E IMPACTO CULTURAL DESEADO.

2.1.1 RELACIÓN USUARIO – ESPACIO

ESTE CAPITULO ABORDARÁ LA RELACIÓN EXISTENTE ENTRE EL ESPACIO CULTURAL, EN ESPECIFICO EL MUSEO Y GALERÍA LIBRE COMO TAL Y EL USUARIO, ASÍ COMO EL RESULTADO DE ESTA INTERRELACIÓN DE LOS MISMOS A TRAVÉS DEL TIEMPO.

YA QUE EL OBJETIVO DE ESTE PROYECTO EN ESPECÍFICO ES ACERCAR EL MUSEO AL ÁMBITO EDUCATIVO, TANTO FORMAL COMO NO FORMAL, SE DECIDIÓ TRATAR ESTA PROBLEMÁTICA A NIVEL HISTÓRICO TRATANDO DE ENCONTRAR SIMILITUDES EN LAS DISTINTAS ÉPOCAS ESTABLECIDAS POR LA MISMA : SU HISTORIA.

AL SER ÉSTE ÁMBITO (MUSEO Y GALERÍA LIBRE) EL ESPACIO IDEAL PARA LA PROMOCIÓN DE LOS VALORES DEMOCRÁTICOS, LA CONSTRUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE LA MEMORIA COLECTIVA, SIENDO INDISPENSABLE QUE LOS USUARIOS CONCIENTES SE FORMEN COMO SUJETOS ACTIVOS, PROMOTORES DEL CAMBIO SOCIAL, SE HA TOMADO ESTA UBICACIÓN ESPECIFICA EN EL MUNICIPIO CON LA IDEA DE ACERCAR MAS O EN PARTE INTRODUCIR LA CULTURA EN TODA LA EXTENSIÓN DE LA PALABRA A LA NIÑEZ Y JUVENTUD DEL ÁREA, YA QUE EN TODO EL MUNICIPIO COMO MAS ADELANTE SE EXPLICA SE CARECE TOTALMENTE DE MUSEOS, DESCARTANDO LOS 2 MUSEOS DE SITIO QUE EXISTEN.

SÓLO ASÍ, ESCUELA Y MUSEO ESTABLECEN UNA RELACIÓN ARMÓNICA Y EQUILIBRADA EN LA QUE EL OBJETIVO PRINCIPAL ES EXACTAMENTE ÉSE, ENTENDER QUE “VISITANTE” NO ES LO MISMO QUE “USUARIO”, QUE LAS CARACTERÍSTICAS DEL PRIMERO EN SU RELACIÓN CON EL PATRIMONIO SON GLOBALIDAD, CANTIDAD, RAPIDEZ; MIENTRAS QUE EL SEGUNDO, BIEN MOTIVADO, SE INCLINA POR EL APRENDIZAJE LÚDICO, LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS, LA IDENTIFICACIÓN CON LOS OBJETIVOS DEL PLANTEO EXPOSITIVO, YA QUE RESPONDEN A SUS INTERESES.

SE HABRÁ DE CITAR DATOS RELEVANTES DESDE UN PUNTO HISTÓRICO, TOMANDO DIVERSOS PUNTOS DE PARTIDA, PERO DESDE UNA PERSPECTIVA ESPECIFICA:

- EL DESARROLLO CULTURAL DEL SER HUMANO A RAÍZ DE ALOJAR UN RECITO CULTURAL A SU ALCANCE.
- LOS MOTIVOS QUE LO HAN LLEVADO A CREAR DICHO ESPACIO.
- LA LOGÍSTICA EXACTA PARA QUE UN RECINTO EXPOSITIVO TENGA EL IMPACTO DESEADO.

FUENTE: 1. PASTOR HOMS, MARÍA INMACULADA. *EL MUSEO Y LA EDUCACIÓN EN LA COMUNIDAD*. EDITORIAL CEAC. BARCELONA, 2001. .
2. MARTINI, YOLI. “EL MUSEO: FACTOR DE DESARROLLO SOCIAL”, EN: PANEL “EL MUSEO Y LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN”. ALTA GRACIA. JUNIO DE 2006.



CAPITULO II: MUSEO, MUSEOLOGÍA Y MUSEOGRAFÍA

MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO Y GALERÍA LIBRE.

2.2 FUNDAMENTOS Y BASES.

2.2.1 LAS DOS CONSTANTES ETERNAS: EL VISITANTE Y SU CONTEXTO.

A TRAVÉS DE LOS MUSEOS SE PUEDE DAR UNA IMÁGEN TOTAL DEL CONTEXTO SOCIAL Y SU DESARROLLO HISTÓRICO, INCLUIDAS LAS CAUSAS Y EXPLICACIONES DE LOS CAMBIOS PRODUCIDOS.

UN MUSEO DEBE MOSTRAR LOS LAZOS HISTÓRICOS QUE UNEN NUESTRO PASADO ARQUEOLÓGICO CON NUESTRO TIEMPO, PUES DE LO CONTRARIO NO PERMITIRÍA QUE EL CONOCIMIENTO DE ESE PASADO SIRVA PARA LA MEJOR COMPRENSIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE NUESTRO PRESENTE.

TODOS LOS MUSEOS TIENEN UN SUSTENTO IDEOLÓGICO EL CUAL SE EXPRESA EN LA SELECCIÓN, ORGANIZACIÓN, ESTRUCTURA Y LOS SERVICIOS QUE OFRECEN.

POR OTRO LADO, LOS VISITANTES DEL MUSEO DEBEN SER PENSADOS COMO SERES ACTIVOS YA QUE ASUMEN UNA ACTITUD ACTIVA ANTE LA PROPUESTA DEL MUSEO.

CADA VISITANTE INTERPRETA EL MENSAJE EXPOSITIVO DE MANERA QUE CONSTRUYE SU PROPIA VISIÓN EN FUNCIÓN DE SUS EXPECTATIVAS, INTERESES Y COMPETENCIAS PREVIAS, ES DECIR, INTERPRETA LA IDENTIDAD DE LAS FORMAS EN LOS OBJETOS Y SU PUESTA EN RELACIÓN EN EL ESPACIO RECORRIDO.

FUENTE: 1. PASTOR HOMS, MARÍA INMACULADA. *EL MUSEO Y LA EDUCACIÓN EN LA COMUNIDAD*. EDITORIAL CEAC. BARCELONA, 2001. .
2. MARTINI, YOLI. "EL MUSEO: FACTOR DE DESARROLLO SOCIAL", EN: PANEL "EL MUSEO Y LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN". ALTA GRACIA. JUNIO DE 2006.

2.2.2 LA MUSEOLOGÍA Y LA MUSEOGRAFÍA

LA MUSEOLOGÍA ES LA CIENCIA QUE TRATA DE LOS MUSEOS, ESPECIALMENTE EN LO REFERENTE A SU ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO, LAMENTABLEMENTE, HAY POCOS EXPONENTES Y POCAS INVESTIGACIONES AL RESPECTO.

LA MUSEOGRAFÍA ES UNA DISCIPLINA, ES LA PARTE PRÁCTICA. LA MUSEOGRAFÍA ES DEFINITORIA EN LA RELACIÓN EDIFICIO-PÚBLICO-OBJETO DE EXPOSICIÓN, ES DECIR RELACIONA OBJETOS CON EL ESPACIO AL QUE SE CIRCUNSCRIBEN Y LOS RELACIONA ENTRE SÍ, CON UN DISCURSO COHERENTE, MOTIVADOR Y COMUNICADOR, PARA QUE LA MUESTRA EXPOSITIVA LOGRE LA RELACIÓN DESEADA ENTRE EL OBJETO Y EL PÚBLICO.

PARA EXPONER CON CALIDAD ES NECESARIO ENTONCES UN BUEN GUIÓN MUSEOLÓGICO, QUE LO NUTRA DE TODO EL CONOCIMIENTO HISTÓRICO, CULTURAL, ETNOLÓGICO O CIENTÍFICO. LABOR QUE DESEMPEÑA EL MUSEÓLOGO PUES ES MÁS ESPECIALIZADA Y EXIGE UN CONOCIMIENTO PROFUNDO DE LOS FONDOS EN SU RELACIÓN CON LOS HECHOS, FIGURAS O FENÓMENOS.

LA RELACIÓN ENTRE MUSEO-MUSEOLOGÍA-MUSEOGRAFÍA ES INDISPENSABLE, PUES DE LA INTERACCIÓN SE LOGRA LA UNIDAD. LA META ES EXPONER BIEN Y HACER LLEGAR EL MENSAJE DESEADO.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO Y GALERÍA LIBRE



III MARCO TEÓRICO DEL MUNICIPIO: VILLA NICOLÁS ROMERO

3.0 DATOS GENERALES DEL MUNICIPIO



3.0 DATOS GENERALES DEL MUNICIPIO: VILLA NICOLÁS ROMERO.

3.0.1 LOCALIZACIÓN

EL MUNICIPIO DE NICOLÁS ROMERO, ESTÁ UBICADO EN LA REGIÓN NOROESTE DEL ESTADO DE MÉXICO.

LA MAYOR EXTENSIÓN TERRITORIAL ESTA LOCALIZADA ENTRE LOS PARALELOS 19° 33' 50" Y 19° 42' 16" DE LATITUD NORTE, Y LOS MERIDIANOS 99° 15' 53" Y 99° 32' 00" DE LONGITUD OESTE.

3.0.2 SUPERFICIE

SEGÚN INFORMACIÓN DEL INEGI-IIIIGCEM, EL MUNICIPIO DE NICOLÁS ROMERO TIENE UNA SUPERFICIE DE 233.51 KILÓMETROS CUADRADOS, QUE REPRESENTAN UN 1.04% DE LA SUPERFICIE TOTAL DEL ESTADO DE MÉXICO.

3.0.3 LIMITES

LA CABECERA MUNICIPAL LLAMADA CIUDAD NICOLÁS ROMERO, SE ENCUENTRA A 58 KMS. DE LA CIUDAD DE TOLUCA, QUE ES LA CAPITAL DEL ESTADO DE MÉXICO. LIMITA AL NORTE CON VILLA DEL CARBÓN Y TEPOTZOTLÁN; AL SUR CON ATIZAPÁN DE ZARAGOZA E ISIDRO FABELA; AL ESTE CON CUAUTITLÁN IZCALLI; AL OESTE CON JIQUIPILCO Y TEMOAYA.

1. ENCICLOPEDIA DE LOS MUNICIPIOS DE MÉXICO, ESTADO DE MÉXICO, VILLA NICOLÁS ROMERO, 2005, 164 PÁGINAS.
2. PÁGINA : E-LOCAL.GOB.MX/WORK/TEMPLATES/ENCICLO/MEXICO.

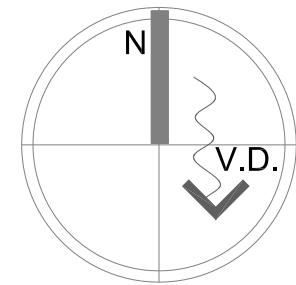
Nicolás Romero	
Imagen:Escudo edomex.jpg Estado de México 	
Superficie:	233.51 km ²
Población (2005):	269,393 habitantes ¹
Cabecera:	Ciudad Nicolás Romero
Latitud:	19° 38' N
Longitud:	99° 24' O
Altitud:	2,370 msnm
Pdte. municipal:	Martín Sobreyra Peña (PRI)
Gentilicio:	Nicolasromerences



CAPITULO III: MARCO TEÓRICO

ORIENTACIÓN MUNICIPAL

3.0.4 VILLA NICOLÁS ROMERO: MUNICIPIOS COLINDANTES.



Ubicación Gral. Del Terreno



FUENTE: 1. MAPA HECHO POR EL ALUMNO CON INFORMACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO DEL MUNICIPIO.
 2. PÁGINA : E-LOCAL.GOB.MX/WORK/TEMPLATES/ENCICLO/MEXICO.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO Y GALERÍA LIBRE

Facultad de Estudios Superiores
Acatlán



III MARCO TEÓRICO DEL MUNICIPIO: VILLA NICOLÁS ROMERO

3.1 MEDIO FÍSICO NATURAL

FUENTE: 1. ENCICLOPEDIA DE LOS MUNICIPIOS DE MÉXICO, INSTITUTO NACIONAL PARA EL FEDERALISMO Y EL DESARROLLO MUNICIPAL, ESTADO DE MÉXICO, 2005.
2. CLAVIJERO, FRANCISCO JAVIER, HISTORIA ANTIGUA DE MÉXICO, ED. PORRUA, 1964.



3.1.1 ESTUDIO GEOTÉCNICO.

3.1.1.1 MARCO GEOLÓGICO.

EL MUNICIPIO DE NICOLÁS ROMERO SE SITÚA EN LA PARTE CENTRAL DEL ESTADO DE MÉXICO CERCA DE LA CIUDAD DE MÉXICO, EN UNA REGIÓN DE LOMERÍO.

HACIA EL ORIENTE Y SUR DE LA POBLACIÓN A UNA DISTANCIA DEL ORDEN DE 10 KM. SE LOCALIZA LA FORMACIÓN DE RELLENOS ALUVIALES CUBRIENDO LA MAYOR PARTE DEL ÁREA DE TOLUCA Y DE LA CIUDAD DE MÉXICO, QUE CONSTITUYEN UNA DE LAS MESETAS MÁS ALTAS DE LA REPUBLICA MEXICANA, CON UNA ALTURA DE 2500 A 2700 METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.

FUERA DEL VALLE DE TOLUCA, EL ESTADO DE MÉXICO EN UN ALTO PORCENTAJE ESTÁ CONSTITUIDO POR ROCAS VOLCÁNICAS Y VOLCANO CLÁSTICAS CUYO ORIGEN DATA DEL CENOZOICO; SE LOCALIZAN EN LA PROVINCIA DEL EJE VOLCÁNICO, ESTANDO CONTENIDOS GRAN NUMERO DE APARATOS VOLCÁNICOS.

LA ACTIVIDAD DE ESTOS APARATOS ORIGINA GRAN NUMERO DE ROCAS PIROCLÁSTICAS, EXTRUSIVAS CON EDADES DEL OLIGOCENO TARDÍO AL HOLOCENO.

FUENTE: 1. ENCICLOPEDIA DE LOS MUNICIPIOS DE MÉXICO, INSTITUTO NACIONAL PARA EL FEDERALISMO Y EL DESARROLLO MUNICIPAL, ESTADO DE MÉXICO, 2005.
2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (1996). ESTADO DE MÉXICO. RESULTADOS DEFINITIVOS, TABULADOS BÁSICOS. CONTEO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 1996. INEGI.

3.1.1.2 ESTRATIGRAFÍA.

CON BASE EN LA INFORMACIÓN RECABADA DEL RECORRIDO DE CAMPO, LOS SONDEOS EFECTUADOS ASÍ COMO RESULTADOS DE LAS PRUEBAS DE LABORATORIO, DE UNA MANERA RESUMIDA Y OBJETIVA, SE DESCRIBE LA SECUENCIA ESTRATIGRÁFICA DEL SITIO:

*SUPERFICIALMENTE, BAJO UNA COBERTURA VEGETAL, LOS SUELOS SON **TOBAS** ARENOSAS CON LIMO Ó ARCILLAS CON CONTENIDOS DE FINOS MUY PRÓXIMOS AL 50%. LAS ARENAS ABUNDAN DE NATURALEZA PUMÍTICA, SU COMPACIDAD EN GENERAL ES MUY COMPACTA, Y LOS COLORES SON CAFÉ CLARO Y GRIS PARDO.*

LAS ARCILLAS PUEDEN SER DE BAJA Y ALTA PLASTICIDAD, LOS LIMOS SON DE ALTA PLASTICIDAD. LA CONSISTENCIA ES MUY DURA. EL COLOR DE LIMOS Y ARCILLAS MÁS ABUNDANTES ES EL CAFÉ CLARO Ó GRISÁCEO, HAY MANTOS DE COLOR GRIS VERDOSO Y CAFÉ PARDO.

3.1.1.2 ZONAS DE RIESGO Y SUBUNIDADES DEL SUELO.

RIESGOS

RIESGOS GEOLÓGICOS

	FALLA
	FRACTURA
	ZONA DE DESLAVE
	ZONA DE MINAS
	SUELOS EROSIONADOS

RIESGOS FÍSICO-QUÍMICOS

	ZONA DE RIESGO QUÍMICO GO – gasolinera y gasonera
	RIESGO POR TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

RIESGOS HIDROMETEREOLÓGICOS

	ÁREA INUNDABLE
--	----------------

RIESGOS SOCIORGANIZATIVOS

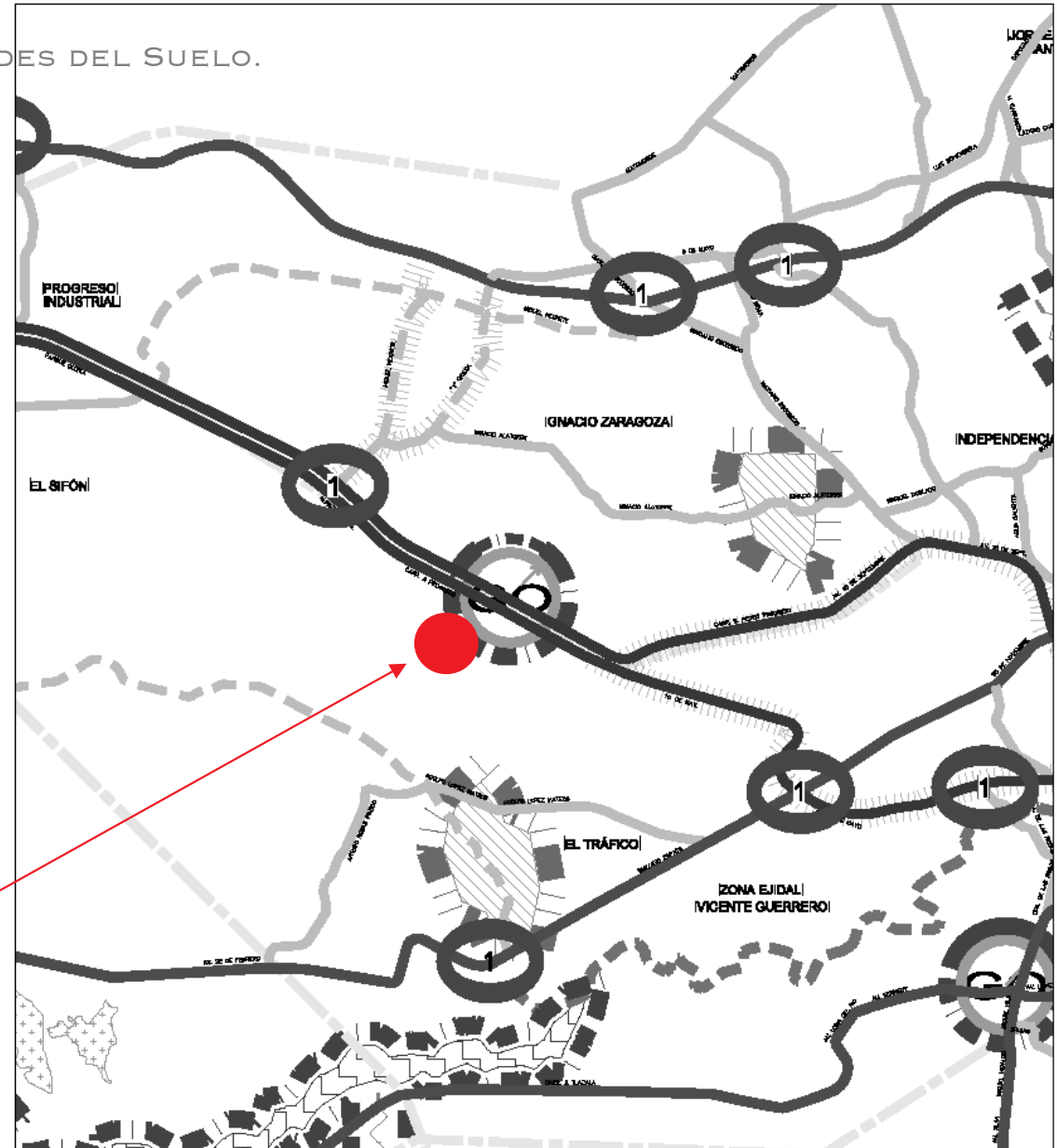
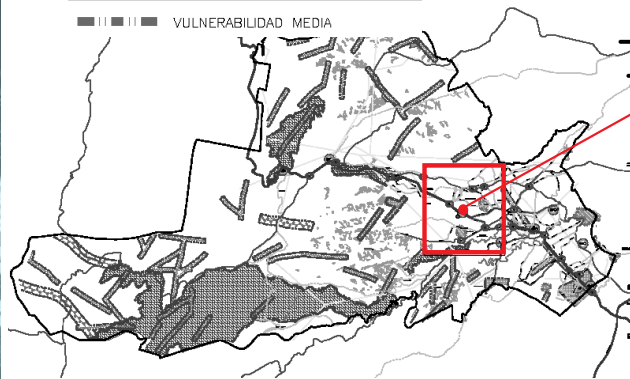
	REDUCIDAS SECCIONES VIALES Y SEÑALAMIENTOS INSUFICIENTES
	CRUCERO PELIGROSO

RIESGOS SANITARIOS

	CANAL DE AGUAS NEGRAS A CIELO ABIERTO
--	---------------------------------------

VULNERABILIDAD

	VULNERABILIDAD ALTA
	VULNERABILIDAD MEDIA



FUENTE: 1. ENCICLOPEDIA DE LOS MUNICIPIOS DE MÉXICO, INSTITUTO NACIONAL PARA EL FEDERALISMO Y EL DESARROLLO MUNICIPAL, ESTADO DE MÉXICO, 2005.

2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (1996). ESTADO DE MÉXICO. RESULTADOS DEFINITIVOS, TABULADOS BÁSICOS. CONTEO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 1996. INEGI.



3.1.1.2 ZONAS DE RIESGO Y SUBUNIDADES DEL SUELO.

SUBUNIDADES DEL SUELO

TOBAS ARENOSAS CON CAPAS LIMO ARCILLOSAS Ó ARCILLO LIMOSAS, CON CONTENIDO DE FINOS MUY PRÓXIMOS AL 50%, ALTERNADAS ERRÁTICAMENTE TANTO EN DISPOSICIÓN COMO EN GROSOR. LAS ARENAS ABUNDAN DE NATURALEZA PUMÍTICA, SU COMPACIDAD EN GENERAL ES MUY COMPACTA, Y LOS COLORES SON CAFÉ CLARO Y GRIS PARDO. LAS ARCILLAS PUEDEN SER DE BAJA Y ALTA PLASTICIDAD, LOS LIMOS SON DE ALTA PLASTICIDAD. LA CONSISTENCIA ES MUY DURA. EL COLOR DE LIMOS Y ARCILLAS MÁS ABUNDANTES ES EL CAFÉ CLARO Ó GRISÁCEO, HAY MANTOS DE COLOR GRIS VERDOSO Y CAFÉ PARDO. EN LOS LIMOS Y ARCILLAS SUELEN ESTAR PRESENTES ADEMÁS DE ARENAS, GRAVAS Y BOLEOS.

PROFUNDIDAD 0.60 A 15.00 M.

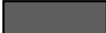

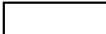

<i>COLOR</i>	<i>CAFÉ CLARO Y GRIS PARDO.</i>
<i>W</i>	<i>CONTENIDO NATURAL DE AGUA..... 12 A 36%</i>
<i>G</i>	<i>GRADO DE SATURACIÓN.....40 A 62%</i>
<i>I.R.P.E.</i>	<i>RESISTENCIA EN PENETRACIÓN ESTÁNDAR.....>50 GOLPES.</i>
	<i>PESO VOLUMÉTRICO EN ESTADO HÚMEDO..... 1.60 A 1.62 TON/M³</i>
	<i>PESO VOLUMÉTRICO SUMERGIDO.....0.60 A 0.62 TON/M³</i>
	<i>PESO VOLUMÉTRICO SECO..... 1.31 A 1.45 TON/M³</i>
<i>Ss</i>	<i>DENSIDAD DE SÓLIDOS.....2.46 A 2.55</i>
<i>E</i>	<i>RELACIÓN DE VACÍOS.....0.76 A 0.88</i>
<i>QU</i>	<i>RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN SIMPLE.....3.12 KG/CM²</i>
<i>C</i>	<i>COHESIÓN.....0.42 KG/CM²</i>
<i>Ø</i>	<i>ÁNGULO DE FRICCIÓN INTERNA.....28.6°</i>
<i>E</i>	<i>MÓDULO DE YOUNG.....480 KG/CM²</i>
	<i>MÓDULO DE POISSON..... 0.26</i>
<i>K</i>	<i>MÓDULO DE REACCIÓN.....21.0 KG/CM³</i>

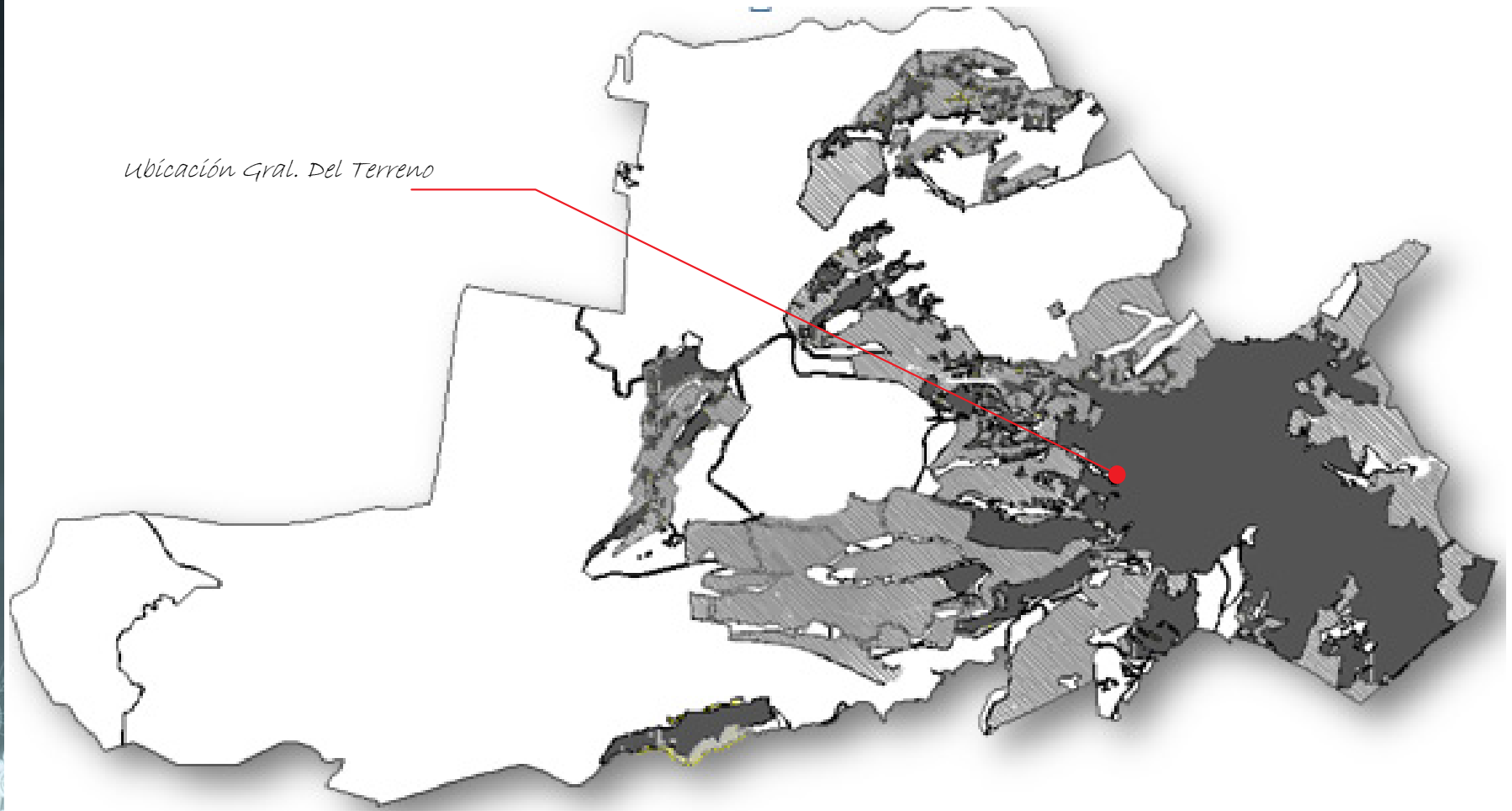
FUENTE: 1. ENCICLOPEDIA DE LOS MUNICIPIOS DE MÉXICO, INSTITUTO NACIONAL PARA EL FEDERALISMO Y EL DESARROLLO MUNICIPAL, ESTADO DE MÉXICO, 2005.
 2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (1996). ESTADO DE MÉXICO. RESULTADOS DEFINITIVOS, TABULADOS BÁSICOS. CONTEO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 1996. INEGI.



CAPITULO III: MARCO TEÓRICO DEL MPO.

3.1.1.3 ÁREA URBANA, ZONA URBANIZABLE, ZONA NO URBANIZABLE.

-  *AREA URBANA*
-  *ZONA URBANIZABLE*
-  *ZONA NO URBANIZABLE*
-  *LIMITE DE ZONA*



FUENTE: 1. MAPA HECHO POR EL ALUMNO CON INFORMACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO DEL MUNICIPIO.
 2. PÁGINA : E-LOCAL.GOB.MX/WORK/TEMPLATES/ENCICLO/MEXICO.

3.1.1.4 HIDROLOGÍA Y PLANOS MUNICIPALES.

TABLA 3.1.1.2: USO ACTUAL DEL SUELO

USO	SUPERFICIE ha	%
Urbano	3646.91	15.62
Agropecuario	7158.05	30.65
Pastizal	310.11	1.33
Forestal (Bosque)	12,208.61(*)	52.29
Cuerpo de agua	27.32	0.12
Total	23,351.00	100

Fuente: Elaborado por ASURE, S.C. 2005.

(*) 5,433.27 ha pertenecen al Parque Estatal Otomí-Mexica.

3.1.1.4 HIDROLOGÍA

EL MUNICIPIO SE LOCALIZA EN LA REGIÓN No. 26, DENOMINADA ALTO PÁNUCO, EN LA CUENCA “D” RÍO MOCTEZUMA Y SUBCUENCAS “N” RÍO CUAUTITLÁN, “M” RÍO EL SALTO Y “O” TEPOTZOTLÁN.

EL EXTREMO SURPONIENTE DEL MUNICIPIO FORMA PARTE DE LA SUBCUENCA RÍO EL SALTO, QUE CORRE CON RUMBO NORESTE AL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL CARBÓN.

LA SUBCUENCA DE CUAUTITLÁN ABARCA DESDE EL EXTREMO NORORIENTE HACIA EL SURORNIENTE, ESTÁ FORMADA POR DOS RAMAS PRINCIPALES, LA PROVENIENTE DE LA PRESA EL ROSARIO, EN EL MUNICIPIO DE TEPOTZOTLÁN Y LA PRESA DE GUADALUPE, EN CUAUTITLÁN IZCALLI.

LOS PRINCIPALES ARROYOS TRIBUTARIOS A LA PRESA LAGO DE GUADALUPE SON SAN PEDRO, CHIQUITO, GRANDE Y XINTÉ. EL ARROYO SAN PEDRO NACE EN LA SIERRA DE MONTE ALTO, EN SANTA MARÍA CAHUACÁN, CON EL NOMBRE DE ARROYO CONCEPCIÓN, Y ES ALIMENTADO POR CORRIENTES INTERMITENTES Y MANANTIALES; SU DIRECCIÓN ES DE OESTE A ESTE Y CRUZA POR EL POBLADO DE PROGRESO INDUSTRIAL, EN DONDE CAMBIA DE NOMBRE POR ARROYO SAN PEDRO, CONTINUANDO SU RECORRIDO HASTA LA CABECERA MUNICIPAL.

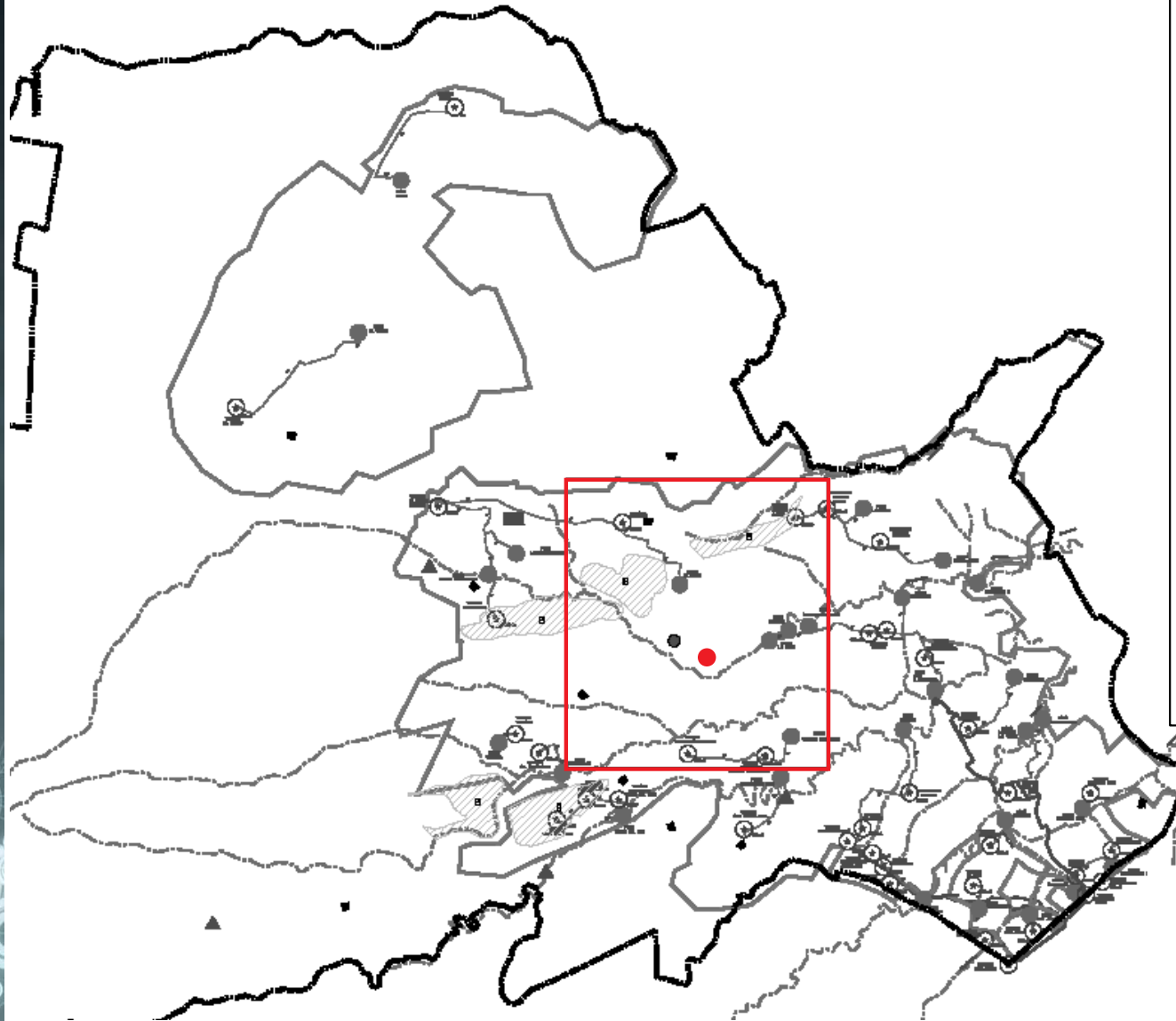
EL ARROYO CHIQUITO SE FORMA A PARTIR DE VARIAS CORRIENTES INTERMITENTES Y MANANTIALES QUE SE LOCALIZAN EN LA BARRANCA DE LA ROSA, EN LA SIERRA DE MONTE ALTO.

PASA POR LA PARTE SUR DE LA CABECERA MUNICIPAL. EL ARROYO EL GRANDE ES UNA CORRIENTE INTERMITENTE QUE SE FORMA AL SUR DEL ARROYO CHIQUITO Y SE UNE A ÉSTE POR SU MARGEN DERECHA.

FUENTE: 1. ENCICLOPEDIA DE LOS MUNICIPIOS DE MÉXICO, INSTITUTO NACIONAL PARA EL FEDERALISMO Y EL DESARROLLO MUNICIPAL, ESTADO DE MÉXICO, 2005.

2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (1996). ESTADO DE MÉXICO. RESULTADOS DEFINITIVOS, TABULADOS BÁSICOS. CONTEO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 1996. INEGI.

3.1.1.4 HIDROLOGÍA Y PLANOS MUNICIPALES.



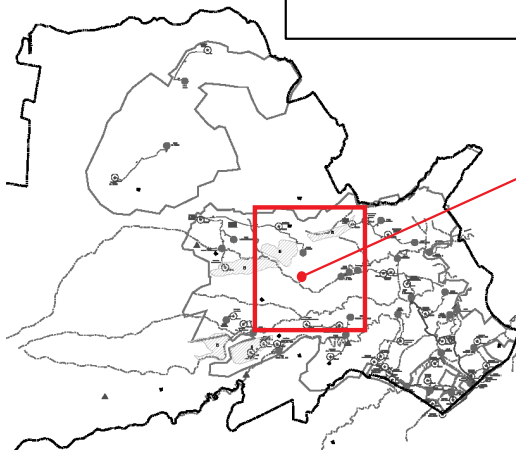
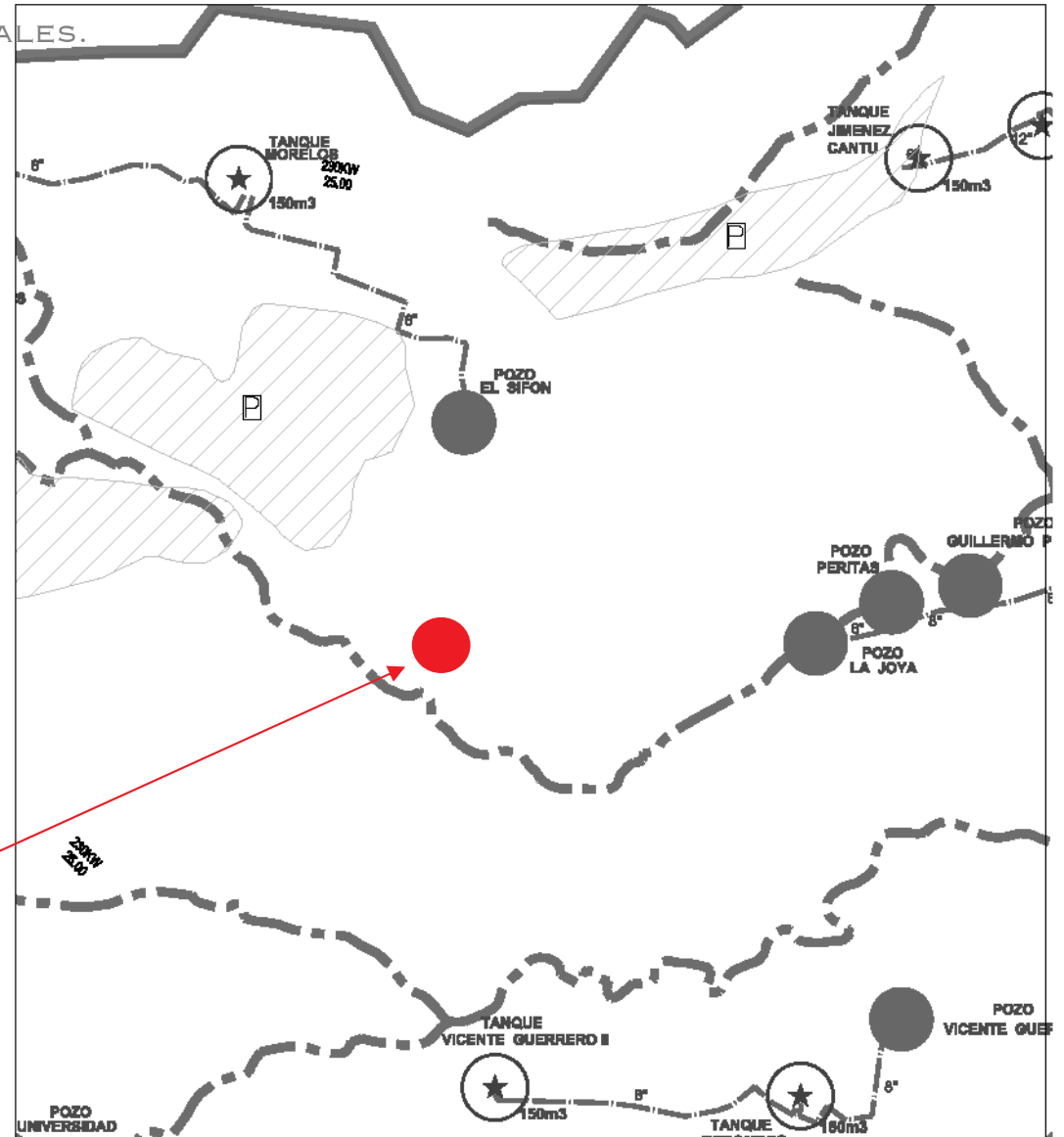
AGUA POTABLE	
	Diámetro en pulgadas RED TRONCAL DE AGUA
	FUENTE DE ABASTECIMIENTO P - Pozo
	TANQUE DE ALMACENAMIENTO Cap. en m ³
	LINEA SISTEMA CUTZAMALA
	ZONA CON SERVICIO POTENCIAL DE LA RED ACTUAL DE AGUA
DRENAJE SANITARIO	
	COLECTOR PRINCIPAL
	ARROYO
	ZONA CON SERVICIO POTENCIAL DE LA RED ACTUAL DE DRENAJE
ELECTRICIDAD	
	230 kv 25.00 carga LINEAS DE ELECTRICIDAD Derecho de vía total
	SUBESTACIÓN Capacidad en MVA
SIN SERVICIO	
	A - Agua DP - Drenaje Pluvial DS - Drenaje Sanitario AP - Alumbrado Público E - Electricidad P - Pavimentación

FUENTE: 1. ENCICLOPEDIA DE LOS MUNICIPIOS DE MÉXICO, INSTITUTO NACIONAL PARA EL FEDERALISMO Y EL DESARROLLO MUNICIPAL, ESTADO DE MÉXICO, 2005.
2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (1996). ESTADO DE MÉXICO. RESULTADOS DEFINITIVOS, TABULADOS BÁSICOS. CONTEO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 1996. INEGI.



3.1.1.4 HIDROLOGÍA Y PLANOS MUNICIPALES.

AGUA POTABLE	
	Diámetro en pulgadas RED TRONCAL DE AGUA
	FUENTE DE ABASTECIMIENTO P - Pozo
	TANQUE DE ALMACENAMIENTO Cap. en m ³
	LÍNEA SISTEMA CUTZAMALA
	ZONA CON SERVICIO POTENCIAL DE LA RED ACTUAL DE AGUA
DRENAJE SANITARIO	
	COLECTOR PRINCIPAL
	ARROYO
	ZONA CON SERVICIO POTENCIAL DE LA RED ACTUAL DE DRENAJE
ELECTRICIDAD	
	230 kv línea LÍNEAS DE ELECTRICIDAD Denscho de vía total
	SUBESTACIÓN Capacidad en MVA
SIN SERVICIO	
	A - Agua
	DP - Drenaje Pluvial
	DS - Drenaje Sanitario
	AP - Alumbrado Público
	E - Electricidad
	P - Pavimentación



FUENTE: 1. ENCICLOPEDIA DE LOS MUNICIPIOS DE MÉXICO, INSTITUTO NACIONAL PARA EL FEDERALISMO Y EL DESARROLLO MUNICIPAL, ESTADO DE MÉXICO, 2005.
2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (1996). ESTADO DE MÉXICO. RESULTADOS DEFINITIVOS, TABULADOS BÁSICOS. CONTEO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 1996. INEGI.



3.1.2 ASPECTOS CLIMATOLÓGICOS.

3.1.2.1 TIPOS DE CLIMAS

EN EL MUNICIPIO DE NICOLÁS ROMERO EXISTEN TRES TIPOS DE CLIMAS, LOS CUALES SE MENCIONAN A CONTINUACIÓN:

EL TIPO SEMIFRÍO SUBHÚMEDO CON LLUVIAS EN VERANO C(E)(W2)(W): SE UBICA A ALTITUDES MAYORES A 2,900 MSNM; CUENTA CON UNA TEMPERATURA PROMEDIO ANUAL DE 12 °C, CON UNA PRECIPITACIÓN ANUAL QUE OSCILA ENTRE 1,100 Y 1,200 MM. ESTE CLIMA SE PRESENTA HACIA EL PONIENTE DEL MUNICIPIO.

EL CLIMA TEMPLADO SUBHÚMEDO SUBTIPO DE MAYOR HUMEDAD C(W2)(W) SE ENCUENTRA ENTRE LOS 2,400 Y 2,900 MSNM, CON UNA PRECIPITACIÓN MEDIA ANUAL QUE OSCILA ENTRE 1,000 Y 1,100 MM. ESTE CLIMA SE PRESENTA EN LA PARTE CENTRAL DEL MUNICIPIO, DONDE SE LOCALIZAN LOS POBLADOS DE CAHUACÁN, SAN JOSÉ DEL VIDRIO Y PARTE DE SAN FRANCISCO MAGÚ.

EL CLIMA TEMPLADO SUBHÚMEDO SUBTIPO DE HUMEDAD MEDIA C(W1)(W), SE HALLA EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO, ESPECÍFICAMENTE EN DONDE SE PLANTEA EL TERRENO DE LA TESIS EN CUESTIÓN CON UNA PRECIPITACIÓN PLUVIAL ENTRE 800 Y 900 MM,

LA TEMPORADA DE LLUVIAS SE PRESENTA EN EL VERANO, MIENTRAS QUE EL RESTO DEL AÑO SON ESCASAS. LA TEMPERATURA MEDIA ANUAL ES DE 16 °C, LA TEMPERATURA MÍNIMA ES DE 5°C, Y LA MÁXIMA DE 34°C.

NICOLÁS ROMERO SE UBICA EN LA CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA CATALOGADA COMO TEMPLADO SUBHÚMEDO, CON TEMPERATURAS MEDIAS DE 16 GRADOS Y CON MÁXIMAS DE 30 GRADOS, MÍNIMAS DE 7 GRADOS.

LAS PRECIPITACIONES PLUVIALES PROMEDIO ANUALES SUMAN 1136 MM., Y LA LLUVIA MÁXIMA REGISTRADA DE 1961 A 1975 FUE DE 96 MM. EN UN AÑO LOS DÍAS CON LLUVIA EN EL MISMO PERIODO OBSERVADO FUERON 117, DESPOBLADOS 172; LOS NUBLADOS PERO SIN LLUVIA 71; LOS DÍAS EN QUE HELÓ FUERON 87; LAS PRIMERAS HELADAS PRINCIPIAN EN OCTUBRE Y TERMINAN EN ABRIL.

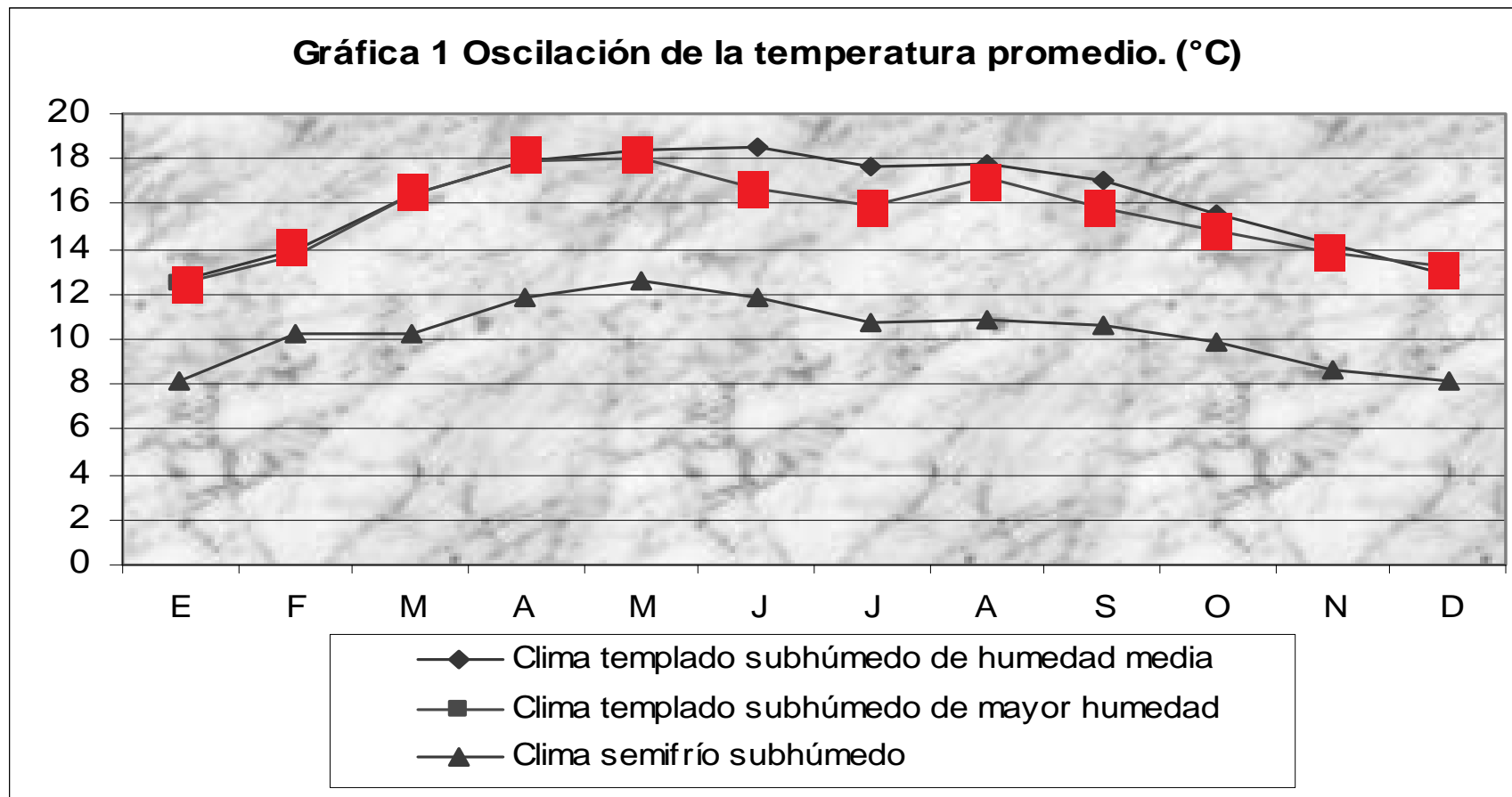
FUENTE: 1. ENCICLOPEDIA DE LOS MUNICIPIOS DE MÉXICO, INSTITUTO NACIONAL PARA EL FEDERALISMO Y EL DESARROLLO MUNICIPAL, ESTADO DE MÉXICO, 2005.
2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (1996). ESTADO DE MÉXICO. RESULTADOS DEFINITIVOS, TABULADOS BÁSICOS. CONTEO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 1996. INEGI.

3.1.2 ASPECTOS CLIMATOLÓGICOS.

TIPO DE CLIMA DEL TERRENO EN CUESTIÓN :TEMPLADO SUBHUMEDO CON MAYOR HUMEDAD →

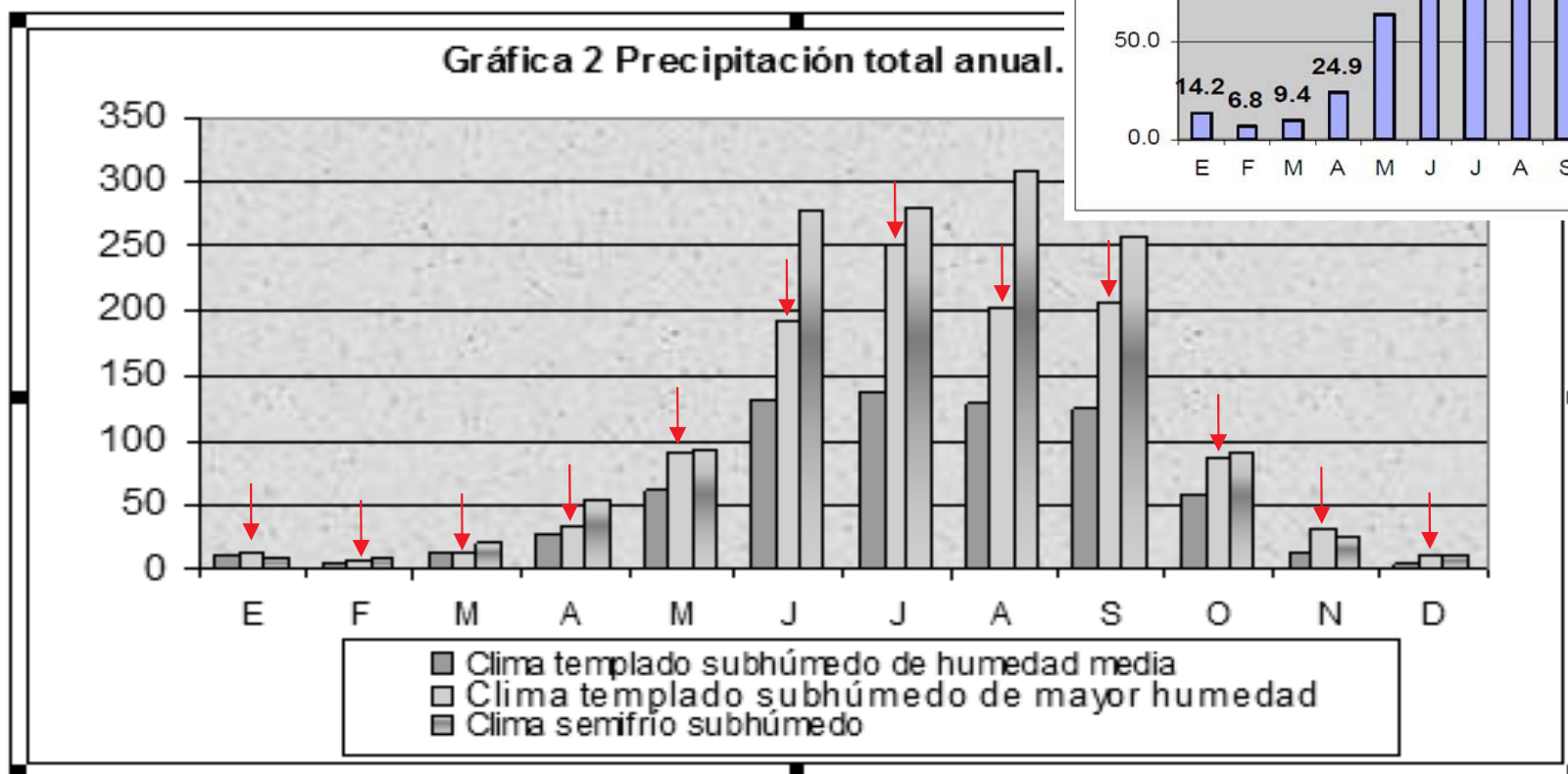
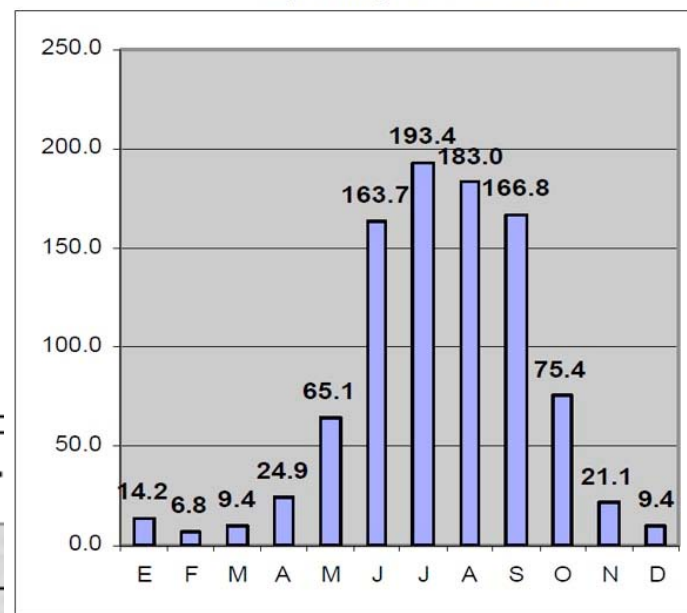


Gráfica 1 Oscilación de la temperatura promedio. (°C)



FUENTE: 1. CARTA DE CLIMAS, MÉXICO, INEGI.
 2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (1996). ESTADO DE MÉXICO. RESULTADOS DEFINITIVOS, TABULADOS BÁSICOS. CONTEO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 1996. INEGI.

3.1.2 ASPECTOS CLIMATOLÓGICOS.



Fuente: Carta de Climas México INEGI

FUENTE: 1. CARTA DE CLIMAS, MÉXICO, INEGI.
2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (1996). ESTADO DE MÉXICO. RESULTADOS DEFINITIVOS, TABULADOS BÁSICOS. CONTEO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 1996. INEGI.

3.1.3 VIENTOS DOMINANTES.

3.1.3.1 CAMPOS DE VIENTO

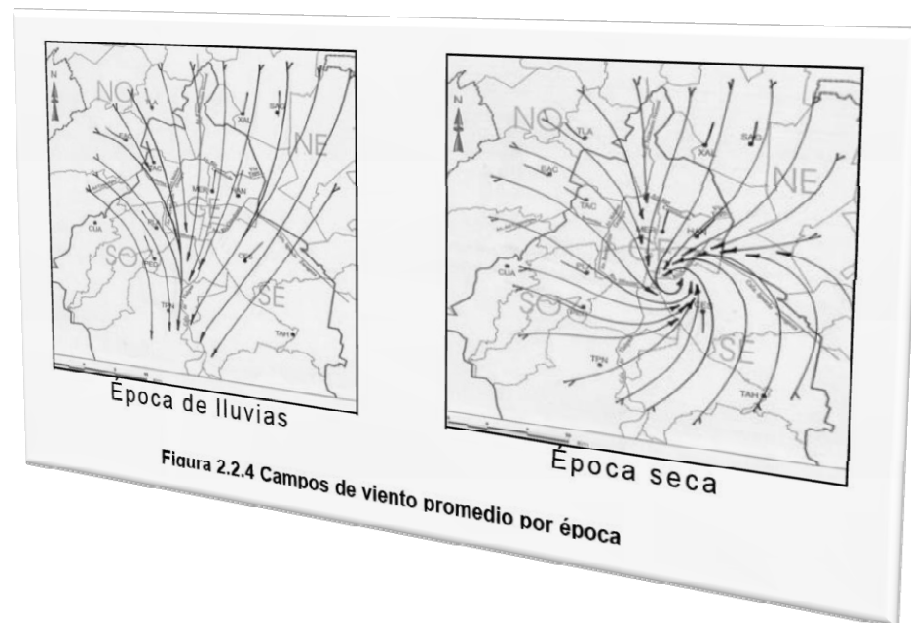
LA ENTRADA PRINCIPAL DEL VIENTO TROPOSFÉRICO AL VALLE DE MÉXICO SE UBICA EN LA ZONA NORTE DONDE EL TERRENO ES LLANO A EXCEPCIÓN DE LA PEQUEÑA SIERRA DE GUADALUPE.

LAS MASAS DE VIENTO DE LOS SISTEMAS METEOROLÓGICOS INTERACTÚAN CON LA OROGRAFÍA DEL VALLE PARA PRODUCIR FLUJOS, CONFLUENCIAS, CONVERGENCIAS Y REMOLINOS QUE PROVOCAN EL ARRASTRE, LA REMOCIÓN O LA ACUMULACIÓN DE LOS CONTAMINANTES DEL AIRE.

LOS VIENTOS DOMINANTES PROVIENEN DEL NORTE CON UNA VELOCIDAD MEDIA DE 2 A 4 M/S DURANTE TODO EL AÑO.

EN LA FIGURA 2.2.4 SE MUESTRAN LOS CAMPOS DE VIENTO PROMEDIO PARA LAS ÉPOCAS SECA Y DE LLUVIA; SE OBSERVA QUE DURANTE LA TEMPORADA HÚMEDA (VERANO), EL FLUJO TIENE UNA INTENSA COMPONENTE DEL NORTE EN TODO EL VALLE.

POR OTRO LADO, LA TEMPORADA SECA PRESENTA UNA CARACTERÍSTICA IMPORTANTE: UN VÓRTICE (REMOLINO) SE FORMA MUY CERCA DEL CENTRO DEL DISTRITO FEDERAL, LO CUAL SE DEBE AL EFECTO CONOCIDO COMO “ISLA DE CALOR”, SITUACIÓN METEOROLÓGICA GENERADA POR EL AUMENTO DE LA TEMPERATURA DEL SUELO DE TIPO URBANO, CON MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN DE CEMENTO Y ASFALTO, EN CONTRASTE CON LAS ÁREAS FORESTALES QUE LA CIRCUNDAN.



FUENTE: 1. CARTA DE CLIMAS, MÉXICO, INEGI.
2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (1996). ESTADO DE MÉXICO. RESULTADOS DEFINITIVOS, TABULADOS BÁSICOS. CONTEO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 1996. INEGI.



3.1.4 CONCLUSIONES.

EN ESTE CAPÍTULO SE ABORDÓ TODO EL MARCO TEÓRICO DEL MUNICIPIO VILLA NICOLÁS ROMERO, EN PRINCIPIO SE PROFUNDIZO A LOCALIZARLO EN EL ESPACIO, EL CUAL SE ENCUENTRA EN LA REGIÓN NOROESTE DEL ESTADO DE MÉXICO.

LA MAYOR EXTENSIÓN TERRITORIAL ESTA LOCALIZADA ENTRE LOS PARALELOS 19° 33' 50" Y 19° 42' 16" DE LATITUD NORTE, Y LOS MERIDIANOS 99° 15' 53" Y 99° 32' 00" DE LONGITUD OESTE Y TIENE UNA SUPERFICIE DE 233.51 KILÓMETROS CUADRADOS, QUE REPRESENTAN UN 1.04% DE LA SUPERFICIE TOTAL DEL ESTADO DE MÉXICO.

EN CUESTIONES GEOGRÁFICAS, ESTÁ CONSTITUIDO PRINCIPALMENTE POR ROCAS VOLCÁNICAS Y VOLCANO CLÁSTICAS CUYO ORIGEN DATA DEL CENOZOICO; SE LOCALIZAN EN LA PROVINCIA DEL EJE VOLCÁNICO, ESTANDO CONTENIDOS GRAN NUMERO DE APARATOS VOLCÁNICOS.

EN CUESTIÓN CLIMATOLÓGICO ENCONTRAMOS UN SUBHÚMEDO SUBTIPO DE HUMEDAD MEDIA C(W1)(W) QUE SE HALLA EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO, ESPECÍFICAMENTE EN DONDE SE PLANTEA EL TERRENO DE LA TESIS EN CUESTIÓN CON UNA PRECIPITACIÓN PLUVIAL ENTRE 800 Y 900 MM, LA TEMPORADA DE LLUVIAS SE PRESENTA EN EL VERANO, MIENTRAS QUE EL RESTO DEL AÑO SON ESCASAS. LA TEMPERATURA MEDIA ANUAL ES DE 16 °C, LA TEMPERATURA MÍNIMA ES DE 5°C, Y LA MÁXIMA DE 34°C.

LA ENTRADA PRINCIPAL DEL VIENTO TROPOSFÉRICO EN EL MUNICIPIO SE UBICA EN LA ZONA NORTE DONDE SE UBICA EL TERRENO.

EL TERRENO EN CUESTIÓN ESTA CONSTITUIDO POR TOBAS ARENOSAS CON CAPAS LIMO ARCILLOSAS Ó ARCILLO LIMOSAS, CON CONTENIDO DE FINOS MUY PRÓXIMOS AL 50%, ALTERNADAS ERRÁTICAMENTE TANTO EN DISPOSICIÓN COMO EN GROSOR. LAS ARENAS ABUNDAN DE NATURALEZA PUMÍTICA, SU COMPACIDAD EN GENERAL ES MUY COMPACTA, Y LOS COLORES SON CAFÉ CLARO Y GRIS PARDO. LAS ARCILLAS PUEDEN SER DE BAJA Y ALTA PLASTICIDAD, LOS LIMOS SON DE ALTA PLASTICIDAD. LA CONSISTENCIA ES MUY DURA. EL COLOR DE LIMOS Y ARCILLAS MÁS ABUNDANTES ES EL CAFÉ CLARO Ó GRISÁCEO, HAY MANTOS DE COLOR GRIS VERDOSO Y CAFÉ PARDO. EN LOS LIMOS Y ARCILLAS SUELEN ESTAR PRESENTES ADEMÁS DE ARENAS, GRAVAS Y BOLEOS.

FUENTE: 1. CARTA DE CLIMAS, MÉXICO, INEGI.
2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (1996). ESTADO DE MÉXICO. RESULTADOS DEFINITIVOS, TABULADOS BÁSICOS. CONTEO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 1996. INEGI.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO Y GALERÍA LIBRE

Facultad de Estudios Superiores
Acatlán

III MARCO TEÓRICO DEL MUNICIPIO: VILLA NICOLÁS ROMERO

3.2 MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL

3.2.1. ASPECTOS ECONÓMICOS.

PRINCIPALES SECTORES, PRODUCTOS Y SERVICIOS

AGRICULTURA

EN EL AÑO DE 1996, SE DEDICARON 5,700 HECTÁREAS AL USO AGRÍCOLA DE ÉSTAS, 240 PRODUJERON CON MEDIO RIEGO, 500 CON JUGO O HUMEDAD Y 4,960 SON DE TEMPORAL.

EL TOTAL DE HECTÁREAS DEDICADAS A DIFERENTES CULTIVOS FUE COMO SIGUE: 3700 SE SEMBRARON DE MAÍZ, 500 DE FRIJOL; 1,400 DE AVENA Y 100 CON PAPA; 100 HECTÁREAS ESTÁN DEDICADAS A LA FRUTICULTURA Y PRODUCEN PRINCIPALMENTE PERA Y MANZANA, AUNQUE HAY DURAZNO, TEJOCOTE, CHABACANO, CIRUELO.

LA FALTA DE AGUA, CRÉDITOS Y APOYO TÉCNICO, ASÍ COMO LA ALTA DEMANDA DE SUELO PARA CONSTRUIR VIVIENDAS, HA PROVOCADO QUE LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA DESCIENDA AÑO CON AÑO.

GANADERÍA

EN ESTE RAMO OCURRE LO SIMILAR A LA AGRICULTURA, ASÍ POR EJEMPLO EN 1991 EXISTÍAN 8902 CABEZAS DE OVINOS Y PARA 1996 SÓLO SE CONTABA CON 3277, QUE ES EL MISMO CASO DE LOS EQUINOS DE LOS QUE HABÍA 3284 Y EN 1996 YA SÓLO QUEDABAN 1220.

FUENTE: 1. ESPARZA SANTIBÁÑEZ, XAVIER I, IDENTIDAD MUNICIPAL AYTO. DE N. ROMERO, 1995.
2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (1996). ESTADO DE MÉXICO. RESULTADOS DEFINITIVOS, TABULADOS BÁSICOS. ACTIVIDADES PRIMARIAS, SEC., Y TERCIARIAS, 1996. INEGI.

INDUSTRIAL

LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL PRÁCTICAMENTE SE DIVIDE EN MICRO Y PEQUEÑA INDUSTRIA, SIENDO LA FÁBRICA MÁS IMPORTANTE LA DE TEJIDOS DE LANA DE SAN ILDEFONSO, FUNDADA EN 1847 Y QUE EN 1997 CUMPLIÓ 150 AÑOS.

EN EL PADRÓN MUNICIPAL SE ENCUENTRAN REGISTRADOS 323 GIROS DEL RAMO INDUSTRIAL.



FIG. 3.2.1, FÁBRICA DE TEJIDOS DE LANA DE SAN ILDEFONSO

TURISMO

DADO QUE CONTAMOS CON ZONAS BOSCOSAS, GRANJAS ACUÍCOLAS, ALGUNOS ARROYOS, EDIFICIOS COLONIALES, EL MUNICIPIO ES PROPIO PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO, LO QUE SERÍA UNA ACTIVIDAD DE APOYO ECONÓMICO.



3.2.1. ASPECTOS ECONÓMICOS.

COMERCIO

AL AÑO 2003, SE CONTABA CON UN REGISTRO DE 2312 COMERCIOS, QUE SE CONCENTRAN EN LA CABECERA MUNICIPAL, AUNQUE ES IMPORTANTE CITAR QUE YA TODOS LOS PUEBLOS CUENTAN CON ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES DIVERSOS COMO ZAPATERÍAS, TLAPALERÍAS, TIENDAS DE ROPA Y SALAS DE BELLEZA.

SERVICIOS

NO OBSTANTE LA CERCANÍA CON ZONAS ALTAMENTE DESARROLLADAS EN EL MUNICIPIO EXISTEN 4 HOTELES Y UN MOTEL, SUFICIENTES RESTAURANTES, ASISTENCIA PROFESIONAL, IMPRESORES, ETC.

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA POR SECTOR

LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS DEL MUNICIPIO POR SECTOR, SE DISTRIBUYEN DE LA SIGUIENTE FORMA, SEGÚN EL CENSO DEL 2005.

DEL ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA POBLACIÓN OCUPADA DE NICOLÁS ROMERO Y LOS MUNICIPIOS VECINOS SE DESTACA QUE LAS ACTIVIDADES DEL SECTOR PRIMARIO HAN DEJADO DE SER PREDOMINANTES PARA SUS HABITANTES. CON EXCEPCIÓN DE ISIDRO FABELA Y JILOTZINGO, EN LOS MUNICIPIOS DE CUAUTITLÁN IZCALLI, ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, TLALNEPANTLA Y NAUCALPAN MENOS DEL 5% DE SU PEA ESTÁ OCUPADA EN ACTIVIDADES PRIMARIAS.

BAJO ESTE ESQUEMA, ES IMPORTANTE DESTACAR QUE EL DESARROLLO ECONÓMICO CON MAYOR RENDIMIENTO DE NICOLÁS ROMERO SE CENTRA EN ACTIVIDADES DE LA RAMA INDUSTRIAL

Sector primario (Agricultura, ganadería, caza y pesca)	2,366 habitantes
Sector secundario (Minería, petróleo, industria manufacturera, construcción, electricidad)	2,6217 habitantes
Sector terciario (Comercio, turismo y servicios)	2,1930 habitantes

FUENTE: 1. ESPARZA SANTIBÁÑEZ, XAVIER I, IDENTIDAD MUNICIPAL AYTO. DE N. ROMERO, 1995.
2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA. ESTADO DE MÉXICO. RESULTADOS DEFINITIVOS, TABULADOS BÁSICOS. ACTIVIDADES PRIMARIAS, SEC., Y TERCIARIAS, 1996. INEGI.



3.2.2. NIVEL DE ESCOLARIDAD PROMEDIO.

EN CUANTO AL NIVEL ESCOLAR, EL MUNICIPIO PRESENTA UN NIVEL BAJO EN EL GRADO DE ESCOLARIDAD YA QUE LA POBLACIÓN QUE SE ENCUENTRA EN TODOS LOS NIVELES, ES INFERIOR AL PROMEDIO ESTATAL (TODOS LOS NIVELES: EDUCACIÓN PRIMARIA, MEDIA BÁSICA, SUPERIOR Y POSGRADO).

EN CUANTO AL NIVEL DE INSTRUCCIÓN Y ESCOLARIDAD QUE MOSTRÓ LA POBLACIÓN PARA EL AÑO 2000, SE OBSERVA QUE LA POBLACIÓN QUE TENÍA INSTRUCCIÓN PRIMARIA REPRESENTA EL 56.55 POR CIENTO.

EN FORMA GENERAL, EL MUNICIPIO REGISTRA UN NIVEL DE ESCOLARIDAD MENOR AL REFERIDO POR EL ESTADO, SITUACIÓN QUE SE REFLEJA EN QUE EL MUNICIPIO NO CUENTA CON LAS SUFICIENTES INSTALACIONES EDUCATIVAS QUE CUBRAN A LA MAYORÍA DE LA POBLACIÓN EN EDAD ESCOLAR.

LA INFORMACIÓN DEL CUADRO A CONTINUACIÓN RATIFICA QUE LA POBLACIÓN MUNICIPAL PRESENTA UN BAJO NIVEL DE EDUCACIÓN, YA QUE SÓLO UN 25.15% CONTINUARON CON ESTUDIOS DE NIVEL SECUNDARIA, UN 7.46% CON EDUCACIÓN SUPERIOR Y SÓLO EL 0.29% CUENTA CON ESTUDIOS DE POSTGRADO.

ESTÁ PROBLEMÁTICA SE DEBE DE TOMAR EN CUENTA, YA QUE SI SE QUIEREN IMPULSAR ACTIVIDADES PRODUCTIVAS EN EL MUNICIPIO COMO LAS ACTIVIDADES AGRÍCOLAS, COMERCIO Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS, SERÁ NECESARIO CREAR PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN, FORMACIÓN Y SUPERACIÓN EDUCATIVA, YA QUE DE NO HACERLO.

LA GENERACIÓN DE LAS FUENTES DE EMPLEO SON APROVECHADAS POR LA MANO DE OBRA PREPARADA Y CALIFICADA EXISTENTE EN LOS MUNICIPIOS ALEDAÑOS, MARGINANDO AÚN MÁS A LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO.

DE MANERA GENERAL, ESTA SITUACIÓN SE ORIGINA PORQUE LOS HABITANTES DISTRIBUIDOS PRINCIPALMENTE EN LAS LOCALIDADES PERIFÉRICAS NO CUENTAN CON EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS, QUIENES TIENEN BAJAS OPORTUNIDADES DE INCORPORARSE A EMPLEOS DE LOS SECTORES ECONÓMICOS, YA QUE CARECEN DE CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN EDUCATIVA.

FUENTE: 1. ESPARZA SANTIBÁÑEZ, XAVIER I, IDENTIDAD MUNICIPAL AYTO. DE N. ROMERO, 1995.

2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA. ESTADO DE MÉXICO. RESULTADOS DEFINITIVOS, TABULADOS BÁSICOS. ACTIVIDADES PRIMARIAS, SEC., Y TERCIARIAS, 1996. INEGI.



3.2.2. NIVEL DE ESCOLARIDAD PROMEDIO.

3.2.2 NIVEL DE ESCOLARIDAD PROMEDIO

	POBLACIÓN TOTAL	NIVEL DE INSTRUCCIÓN (%)					POBLACIÓN NO ESPECIFICADA
		CON EDUCACIÓN PRIMARIA	CON EDUCACIÓN MEDIA BASICA	CON EDUCACIÓN SUPERIOR	CON MAESTRÍA		
Estado de México	13,096,686	60.31	33.20	13.89	0.73	632,850	
Nicolás Romero	269,546	56.55	25.15	7.46	0.29	11,987	

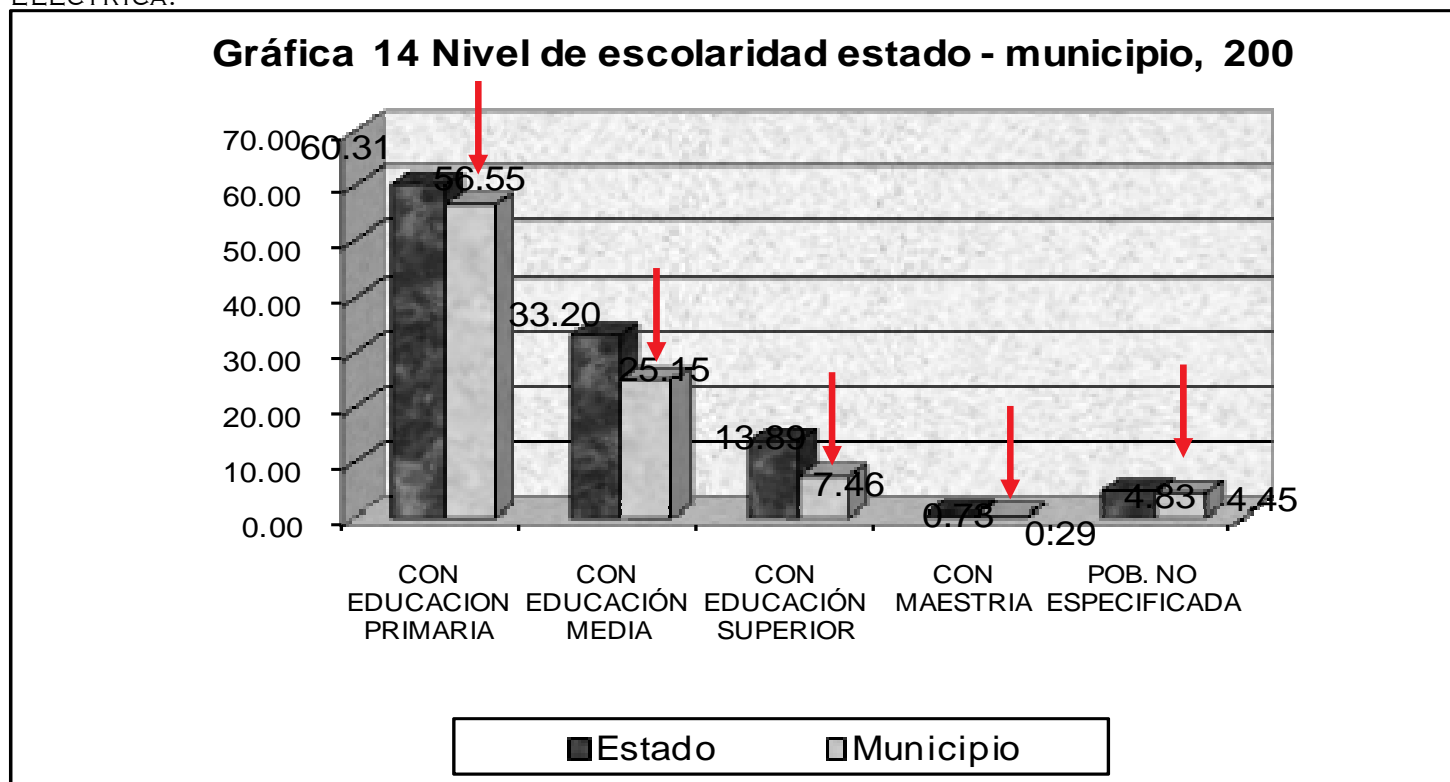
FUENTE: 1. ESPARZA SANTIBÁÑEZ, XAVIER I, IDENTIDAD MUNICIPAL AYTO. DE N. ROMERO, 1995.
 2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (1996). ESTADO DE MÉXICO. RESULTADOS DEFINITIVOS, TABULADOS BÁSICOS. ACTIVIDADES PRIMARIAS, SEC., Y TERCIARIAS, 1996. INEGI.

3.2.2. NIVEL DE ESCOLARIDAD PROMEDIO.

LA IDENTIFICACIÓN DE LOS GRUPOS DE POBREZA EXTREMA SE OBTUVIERON CON BASE EN DIEZ INDICADORES POR LOCALIDAD, LOS CUALES SON: POBLACIÓN, PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN ANALFABETA MENOR A 15 AÑOS, PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN DE 6 A 14 AÑOS QUE NO SABE LEER NI ESCRIBIR, PROMEDIO DE OCUPANTES EN VIVIENDA PARTICULAR, PORCENTAJE DE OCUPANTES EN VIVIENDAS SIN AGUA POTABLE, SIN DRENAJE Y SIN ENERGÍA ELÉCTRICA.

Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda 2004, INEGI.

Gráfica 14 Nivel de escolaridad estado - municipio, 200



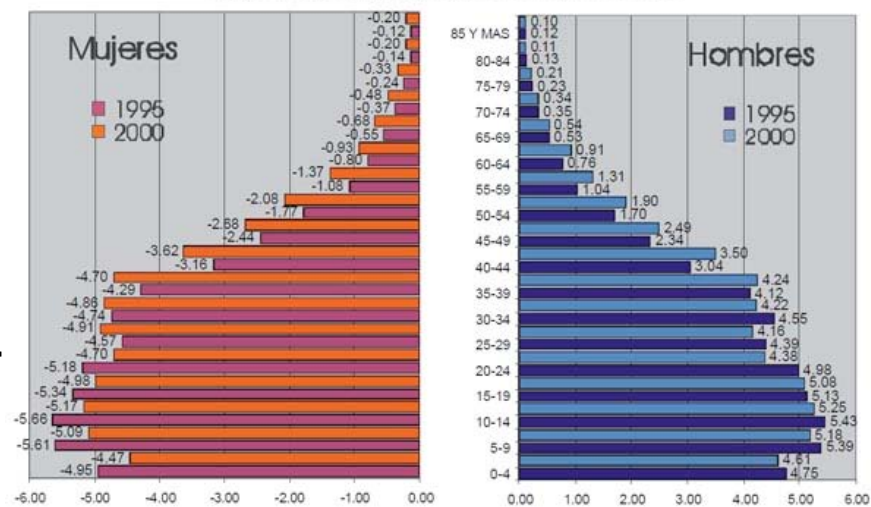
FUENTE: 1. XII CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2004, INEGI.
 2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA. ESTADO DE MÉXICO. RESULTADOS DEFINITIVOS, TABULADOS BÁSICOS. ACTIVIDADES PRIMARIAS, SEC., Y TERCIARIAS, 1996. INEGI.

3.2.2. NIVEL DE ESCOLARIDAD PROMEDIO.

3.2.2 NIVEL DE ESCOLARIDAD PROMEDIO

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Estado	13096686	6.39	20.84	8.14	1.80	6.23	52.22	7.19	19.38	49.41		
Municipio	269,546	6.08	21.04	4.23	0.93	4.90	56.98	5.42	16.35	46.11	-0.83	Baja

Gráfica 7 Estructura poblacional del municipio 1995-2000



- Nota:**
- A** = Población Total.
 - B** = Porcentaje de población analfabeta mayor a los 15 años.
 - C** = Porcentaje de Población sin primaria completa mayor de 15 años.
 - D** = Promedio de Ocupantes en Vivienda sin drenaje ni excusado.
 - E** = Porcentaje de Ocupantes en Viviendas sin energía eléctrica.
 - F** = Porcentaje de Ocupantes en Viviendas sin agua entubada.
 - G** = Porcentaje de Viviendas con hacimiento
 - H** = Porcentaje de Ocupantes en Viviendas con piso de tierra.
 - I** = Porcentaje de población en localidades con menos de 5000 habitantes.
 - J** = Porcentaje de población ocupada con ingreso menor a 2 salarios mínimos.
 - K** = Grado de Marginación.
 - L** = Índice de Marginación.

FUENTE: 1. XII CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2004, INEGI.
 2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA. ESTADO DE MÉXICO. RESULTADOS DEFINITIVOS, TABULADOS BÁSICOS. ACTIVIDADES PRIMARIAS, SEC., Y TERCIARIAS, 1996. INEGI.



3.2.3. EQUIPAMIENTO URBANO Y DÉFICIT DE EQUIPAMIENTO CULTURAL Y EDUCATIVO.

NIVEL MEDIO (SECUNDARIA).

EN LO QUE CORRESPONDE AL NIVEL MEDIO, INCLUYENDO TELE - SECUNDARIAS, ESTAS ALCANZAN UN TOTAL DE 23 UNIDADES EDUCATIVAS, CON 182 AULAS DE CLASE Y SE ENCUENTRAN UBICADAS EN LAS SIGUIENTES COLONIAS; TRANSFIGURACIÓN, SAN MIGUEL HILA, INDEPENDENCIA, VICENTE GUERRERO, EL TRÁFICO SAN ILDEFONSO, SAN ISIDRO LA PAZ, VISTA HERMOSA, SAN JUAN TLIHUACA, LA COLMENA, SAN JOSÉ DEL VIDRIO, Y CAHUACÁN.

NIVEL MEDIO SUPERIOR (PREPARATORIA).

PARA EL NIVEL MEDIO SUPERIOR SE TIENEN 7 UNIDADES DISTRIBUIDAS UNA PREPARATORIA POR COOPERACIÓN, DOS PREPARATORIAS ABIERTAS, UN CONALEP, UN CECYTEM, Y UN COBAEM. EN TOTAL SE TIENEN 60 AULAS DE CLASE, UBICADAS EN LAS COLONIAS EL GAVILLERO, HIDALGO, GRANJAS DE GUADALUPE, JUÁREZ 1 RA Y 2DA. SEC., SAN JOSÉ DEL VIDRIO.

NIVEL SUPERIOR.

A NIVEL SUPERIOR SE CUENTA CON LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA FIDEL VELÁSQUEZ, CON 16 AULAS DE CLASE Y LA UNIVERSIDAD CNCI, CON 8 AULAS DE CLASE, UBICADAS EN LAS COLONIAS EL TRÁFICO E HIDALGO 1 RA. Y 2DA. SEC., RESPECTIVAMENTE

CULTURA.

EXISTEN CASAS DE LA CULTURA EN LAS COLONIAS CAHUACÁN, SAN ILDEFONSO Y COLMENA.

TEATROS.

EXISTEN DOS TEATROS, UNO EN LA COLONIA CAHUACÁN Y EL TEATRO PRINCIPAL QUE SE ENCUENTRA UBICADO EN LA COLONIA HIDALGO 1RA. Y 2DA. SEC., EN LA CABECERA MUNICIPAL.

BIBLIOTECA.

EN LA COLONIA PROGRESO INDUSTRIAL EXISTE UNA BIBLIOTECA PÚBLICA MUNICIPAL QUE CUENTA CON 138 SILLAS Y SE ATIENDEN A DIARIO UN PROMEDIO DE 50 USUARIOS. SAN JOSÉ DEL VIDRIO TAMBIÉN CUENTA CON UNA BIBLIOTECA CON 25 SILLAS, ASÍ MISMO, SAN FRANCISCO MAGÚ CUENTA CON UNA UNIDAD CON 15 SILLAS PARA USUARIOS.

FUENTE: 1. XII CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2004, INEGI.
2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA. ESTADO DE MÉXICO. RESULTADOS DEFINITIVOS, TABULADOS BÁSICOS. ACTIVIDADES PRIMARIAS, SEC., Y TERCIARIAS, 1996. INEGI.



3.2.3. EQUIPAMIENTO URBANO Y DÉFICIT DE EQUIPAMIENTO CULTURAL Y EDUCATIVO.

TABLA No. 3.2.3 : CENTROS DE CULTURA

SUBSISTEMA/NIVEL/NOMBRE		UBICACIÓN	CARACTERÍSTICAS		
			U.B.S. AULAS	TORNOS	
2	CULTURA				
2.1	SEGUNDO NIVEL				
2.1	1	CASA DE LA CULTURA	Col. Cahuacán	s/d	
2.1	2	CASA DE LA CULTURA LIC. CARLOS CASTILLO PERAZA	Calle Jaime Nunó Col. San Ildefonso	4 aulas	300.m. ² de const.
2.1	3	CASA DE LA CULTURA	Av. Nicolás Romero, Col. Colmena.	s/d	
TOTAL					380

Fuente: Levantamiento de campo realizado por ASURE, S.C. 2006.

FUENTE: 1. XII CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2004, INEGI.

2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA. ESTADO DE MÉXICO. RESULTADOS DEFINITIVOS, TABULADOS BÁSICOS. ACTIVIDADES PRIMARIAS, SEC., Y TERCIARIAS, 1996. INEGI.



3.2.3. EQUIPAMIENTO URBANO Y DÉFICIT DE EQUIPAMIENTO CULTURAL Y EDUCATIVO.

TABLA No. 3.2.3 : CENTROS DE CULTURA (CONTINUACIÓN)

SUBSISTEMA/NIVEL/NOMBRE		UBICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	
			U.B.S. AULAS	TORNOS
2	CULTURA			
2.1	TEATRO			
2.1	1	TEATRO	Col. Cahuacán	
2.1	2	TEATRO CENTENARIO	Av. Juárez, Col. Hidalgo	100
TOTAL				100

Fuente: Levantamiento de campo realizado por ASURE, S.C. 2005.

FUENTE: 1. XII CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2004, INEGI.

2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA. ESTADO DE MÉXICO. RESULTADOS DEFINITIVOS, TABULADOS BÁSICOS. ACTIVIDADES PRIMARIAS, SEC., Y TERCIARIAS, 1996. INEGI.



3.2.3. EQUIPAMIENTO URBANO Y DÉFICIT DE EQUIPAMIENTO CULTURAL Y EDUCATIVO.

Déficit de equipamiento.

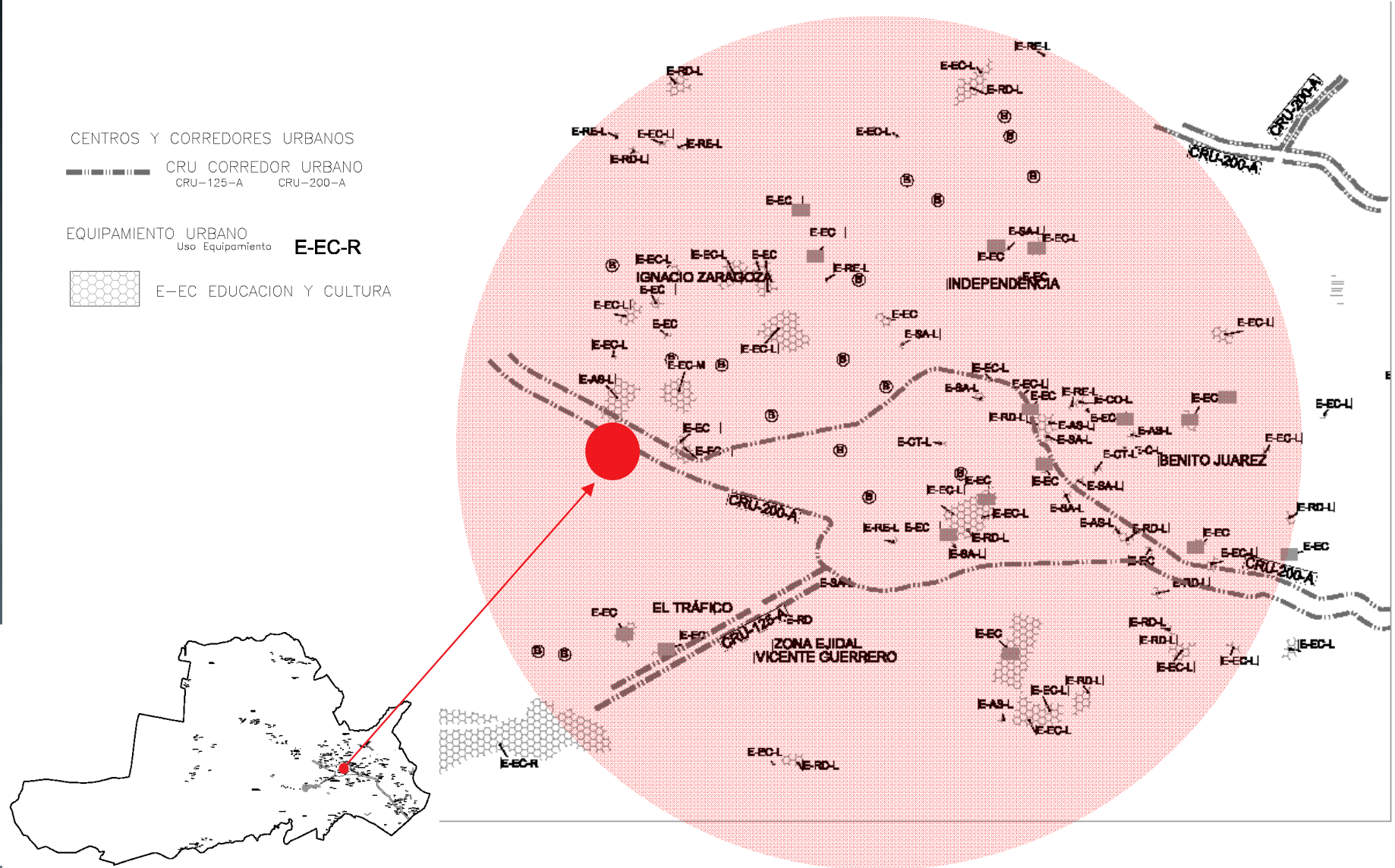
Tabla Déficit de Equipamiento (En Relación al aspecto Cultural)

ELEMENTO	UNIDADES REQUERIDAS A CORTO PLAZO (2005-2010)		ACCION
Museos y Espacios Culturales	1,263	m2 construidos	La Infraestructura Urbana Cultural Actual no cubre las necesidades de la población ni en una proyección a corto plazo, se requiere la construcción de más elementos públicos culturales para cubrir las demandas de la población. Debido a que en toda la extensión del Municipio se cuenta con solamente dos recintos culturales, (Museos de Sitio), el total de la población no cuenta con una influencia física de apego a la cultura, así como áreas verdes de esparcimiento

FUENTE: 1. XII CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2004, INEGI.
 2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA. ESTADO DE MÉXICO. RESULTADOS DEFINITIVOS, TABULADOS BÁSICOS. ACTIVIDADES PRIMARIAS, SEC., Y TERCIARIAS, 1996. INEGI.



3.2.4. EQUIPAMIENTO EDUCATIVO Y RADIO DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.



FUENTE: 1. XII CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2004, INEGI.
 2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA. ESTADO DE MÉXICO. RESULTADOS DEFINITIVOS, TABULADOS BÁSICOS. ACTIVIDADES PRIMARIAS, SEC., Y TERCIARIAS, 1996. INEGI.

Facultad de Estudios Superiores Acatlán



3.3. SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA URBANA.

SERVICIOS PÚBLICOS: 3.3.1.1

INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA Y AGUA POTABLE

EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE ES POR MEDIO DE MANANTIALES, POZOS PROFUNDOS Y EL SISTEMA DE AGUA EN BLOQUE DEL MACROCIRCUITO CUTZAMALA.

LOS MANANTIALES SE ENCUENTRAN AL SURESTE DEL MUNICIPIO, EN LA ZONA MÁS ELEVADA Y SON EMPLEADOS TANTO PARA EL CONSUMO HUMANO COMO EL AGRÍCOLA Y FORESTAL. LOS MÁS IMPORTANTES, POR SU CARÁCTER DE PERENNES, SON DIEZ, CUYOS GASTOS VARÍAN DE 7 A 15 LITROS POR SEGUNDO.

EN LA ZONA DE CAPTACIÓN DE MANANTIALES NO EXISTE POTABILIZACIÓN, EL AGUA SE USA COMO SE CAPTA.

EL AGUA EN BLOQUE DEL SISTEMA CUTZAMALA LLEGA CON UN TRATAMIENTO PREVIO POR LO QUE SU CONDICIÓN DE ENTREGA ES DE POTABLE.

EL AGUA EXTRAÍDA DE POZOS PROFUNDOS, POR SU CONDICIÓN, SÓLO REQUIERE CLORACIÓN, LA QUE SE DA EN CADA UNA DE LAS FUENTES. LA CLORACIÓN ESTÁ A CARGO DE LA COMISIÓN DE AGUAS DEL ESTADO DE MÉXICO (CAEM). ESTA CLORACIÓN ES MONITOREADA POR EL INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE MÉXICO (ISEM). NO EXISTE PROYECTO DE PLANTA POTABILIZADORA YA QUE LA CARACTERÍSTICA DEL AGUA EXTRAÍDA EN POZOS Y DEL AGUA CAPTADA EN LOS MANANTIALES ES DE BUENA CALIDAD.

FUENTE: 1. ENCICLOPEDIA DE LOS MUNICIPIOS DE MÉXICO, INSTITUTO NACIONAL PARA EL FEDERALISMO Y EL DESARROLLO MUNICIPAL, ESTADO DE MÉXICO, 2005.
2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA. ESTADO DE MÉXICO. RESULTADOS DEFINITIVOS, TABULADOS BÁSICOS. ACTIVIDADES PRIMARIAS, SEC., Y TERCIARIAS, 1996. INEGI.

SERVICIOS PÚBLICOS: 3.3.1.2

INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA Y ALUMBRADO PÚBLICO

LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA PRESENTA UN NIVEL DE COBERTURA DE ALREDEDOR DEL 100%, SIENDO LAS LOCALIDADES DISPERSAS LOS SITIOS CON DEFICIENCIAS EN EL SUMINISTRO. SIN EMBARGO, ES NECESARIO REMARCAR QUE VARIAS COLONIAS SE ENCUENTRAN CATALOGADAS COMO ZONAS DE FRAUDE, ES DECIR, CUENTAN CON EL SERVICIO PERO DE MANERA CLANDESTINA O FRAUDULENTE. ESTAS COLONIAS SON PRINCIPALMENTE ASENTAMIENTOS IRREGULARES; ADEMÁS, EN CIERTOS TERRITORIOS REGULARES, A PESAR DE CONTAR CON CONEXIONES LEGALES, ALGUNAS VIVIENDAS RECIBEN LA ENERGÍA ELÉCTRICA DE FORMA ILEGAL.

EN CUANTO AL EQUIPAMIENTO PARA LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA SE TIENEN SUBESTACIONES UBICADAS EN SAN MIGUEL HILA, LOMA DEL RÍO, TRANSFIGURACIÓN Y EL VIDRIO, SIENDO SÓLO ESTA ÚLTIMA LA ÚNICA INTEGRADA AL SISTEMA DE ALTA TENSIÓN, LAS OTRAS TRES SON PUNTOS DE “AMARRES” DE LAS LÍNEAS DE TENSIÓN MEDIA.

EL MUNICIPIO DE NICOLÁS ROMERO TIENE REGISTRADAS 50,860 TOMAS ELÉCTRICAS, DE LAS CUALES 91.69% CORRESPONDE A LAS TOMAS DOMICILIARIAS, 8.17 % A COMERCIALES, 0.07% A INDUSTRIALES Y EL RESTO AL USO AGRÍCOLA, ALUMBRADO PÚBLICO Y REBOMBEO DE AGUA POTABLE Y AGUAS NEGRAS.



3.3. SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA URBANA.

3.3.1.2 ALUMBRADO PÚBLICO.

EN NICOLÁS ROMERO SE CUENTA CON APROXIMADAMENTE 9,534 LUMINARIAS (UBICADOS PRINCIPALMENTE EN LA CABECERA MUNICIPAL), MISMAS QUE PRESENTAN UN MANTENIMIENTO DEFICIENTE. EL RESTO DEL MUNICIPIO CARECE DE ESTE SERVICIO.

EL TIPO DE ALUMBRADO QUE SE TIENE ES PRINCIPALMENTE DE VAPOR DE MERCURIO Y ALGUNAS LÁMPARAS SON DE VAPOR DE SODIO. EN EL MUNICIPIO, COMO EN TODAS LAS CIUDADES, EL MAYOR PROBLEMA ES EL MANTENIMIENTO DE LAS LÁMPARAS YA QUE CON MUCHA FRECUENCIA ESTAS SON SUJETAS DEL VANDALISMO, LO QUE OCASIONA QUE EL ALUMBRADO PRESENTE DEFICIENCIAS Y CUBRA UN PROMEDIO DEL 80% DE SU ÁREA DE SERVICIO.

3.3.1.3 DRENAJE, ALCANTARILLADO Y TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS.

ANTE EL PANORAMA ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA SANITARIA, SÓLO EN LOS DESARROLLOS HABITACIONALES DE NUEVA CREACIÓN SE HA DADO LA PLANEACIÓN DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES QUE CUMPLAN CON LAS CORRESPONDIENTES NORMAS OFICIALES.

ESTOS SON LOS CONJUNTOS URBANOS *CÁNTAROS II, SAN JOSÉ Y CD. CAMPESTRE*. LOS DOS PRIMEROS AL ESTAR UNIDOS FÍSICAMENTE HAN PLANEADO UNA PLANTA DE TRATAMIENTO COMÚN, MISMA QUE SE ENCUENTRA EN PROCESO DE APROBACIÓN Y CONSTRUCCIÓN.

CD. CAMPESTRE HA PLANTEANDO UNA PLANTA MODULAR Y SU EXPANSIÓN ESTÁ EN FUNCIÓN DEL CRECIMIENTO DEL DESARROLLO. EL PROYECTO TAMBIÉN SE ENCUENTRA EN PROCESO DE APROBACIÓN Y CONSTRUCCIÓN.

3.3.1.4 SEGURIDAD PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA.

A NIVEL MUNICIPAL, SÓLO SE CUENTA CON TRES MÓDULOS DE VIGILANCIA, LOS CUALES SE UBICAN EN LAS COLONIAS:

COL. HIMNO NACIONAL, AV. 16 DE SEPTIEMBRE.

COL. FRACC. LOS MANANTIALES, LAGO DE CHAPULTEPEC.

TAMBIÉN SE LOCALIZA UNA DIRECCIÓN DE SEGURIDAD PREVENTIVA EN LA COL. TRANSFIGURACIÓN.

ADEMÁS, SE CUENTA CON UN MINISTERIO PÚBLICO, UBICADO EN LA CALLE 21 DE MARZO, COL. BENITO JUÁREZ; UN REGISTRO CIVIL LOCALIZADO EN EL AYUNTAMIENTO; LA OFICINA DE PROTECCIÓN CIVIL; Y LA NOTARÍA PÚBLICA NO. 91 SOBRE LA CALLE CADETILLO ESQUINA EMILIANO ZAPATA SEMANAS.

FUENTE: 1. ENCICLOPEDIA DE LOS MUNICIPIOS DE MÉXICO, INSTITUTO NACIONAL PARA EL FEDERALISMO Y EL DESARROLLO MUNICIPAL, ESTADO DE MÉXICO, 2005.
2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA. ESTADO DE MÉXICO. RESULTADOS DEFINITIVOS, TABULADOS BÁSICOS. ACTIVIDADES PRIMARIAS, SEC., Y TERCIARIAS, 1996. INEGI.



3.4. CONCLUSIONES MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL.

EN RESUMEN LA FINALIDAD DE ESTE PROYECTO ES ACERCAR EL MUSEO AL ÁMBITO EDUCATIVO, TANTO FORMAL COMO NO FORMAL Y ASÍ, CONVERTIR UN ESPACIO, EN UN MEDIO DE COMUNICACIÓN ENTRE LOS SERES HUMANOS, ENTRE LOS DEL PASADO QUE DEJARON SUS OBRAS Y LOS DEL PRESENTE QUE LAS ESTUDIAN Y APRENDEN DE ELLAS Y ASÍ, DESPERTAR VOCACIONES POR EL ARTE Y LA CIENCIA EN NIÑOS Y JÓVENES QUE LO VISITEN, GENERÁNDOSE UNA DIVULGACIÓN DE LA CULTURA, LA INVESTIGACIÓN, LAS PUBLICACIONES AL RESPECTO Y LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS.

SIENDO EN PRINCIPIO UN MUNICIPIO CLARAMENTE MARGINADO, CON UN NIVEL TANTO EDUCATIVO COMO CULTURAL DEMASIADO BAJO, DATOS TOMADOS DEL CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA DE INEGI NOS MUESTRAN UN RAQUÍTICO 25.15% DEL TOTAL DE LA POBLACIÓN MUNICIPAL QUE HAYA CONCLUIDO LA EDUCACIÓN MEDIA Y TAN SOLO UN 7.48% DE LA POBLACIÓN CON EDUCACIÓN SUPERIOR, CONCLUIDA, ASÍ COMO NINGÚN PROYECTO O INFRAESTRUCTURA CULTURAL EN UN RADIO DE 80 KMS. A LA REDONDA, POR LO QUE SE PRETENDE COLOCAR ESTE MUSEO Y GALERÍA LIBRE EN UNA DE LAS ZONAS MÁS DENSAMENTE POBLADAS POR RECINTOS ESCOLARES A NIVEL BÁSICO (PRIMARIA Y SECUNDARIA), CON EL FIN DE FOMENTAR E INICIAR UN INTERÉS DESDE TEMPRANA EDAD.

FUENTE:



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO Y GALERÍA LIBRE

Facultad de Estudios Superiores
Acatlán

IV ANÁLISIS DEL TERRENO:

4.1 CONTEXO EN EL QUE SE DESARROLLARA EL PROYECTO



CAPITULO IV: ANÁLISIS DEL TERRENO

MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO Y GALERÍA LIBRE.

4.1.1. LOCALIZACIÓN ESPECÍFICA DEL TERRENO Y ORIENTACIÓN.

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



CARRETERA SAN PEDRO PROGRESO S/N, ENTRE CALLE DE LAS ROSAS Y LOS HORNOS, NICOLÁS ROMERO, EDO. DE MÉXICO.



FUENTE: 1. ENCICLOPEDIA DE LOS MUNICIPIOS DE MÉXICO, INSTITUTO NACIONAL PARA EL FEDERALISMO Y EL DESARROLLO MUNICIPAL, ESTADO DE MÉXICO, 2005.
2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA. ESTADO DE MÉXICO. RESULTADOS DEFINITIVOS, TABULADOS BÁSICOS. ACTIVIDADES PRIMARIAS, SEC., Y TERCIARIAS, 1996. INEGI.

Facultad de Estudios Superiores Acatlán

4.1.2. PLANOS Y TABLAS DE USO DE SUELO.

USOS DEL SUELO

	ZONA URBANA ACTUAL
--	--------------------

INDUSTRIA	Uso Industria I-G-C tamaño catalogación
-----------	--

I-G-N	I-G GRANDE I-M MEDIANA I-P PEQUEÑA -N NO CONTAMINANTE
-------	--

NATURAL	Uso Natural N-BOS-P tipología situación
---------	--

N-BOS-N	N-BOS BOSQUE N-PAR PARQUE -P PROTEGIDA -N NO PROTEGIDA
---------	---

SUELOS PROBLEMÁTICOS

SP-ER	SP-ER SUELOS EROSIONADOS SP-AE ARCILLAS EXPANSIVAS SP-CO SUELOS COLAPSABLES SP-GS SUELOS GLANULARES SUELTOS
-------	--

HIDROLOGÍA	ESCURRIMIENTO
------------	---------------

	POZO EN PRODUCCIÓN
--	--------------------

PENDIENTES

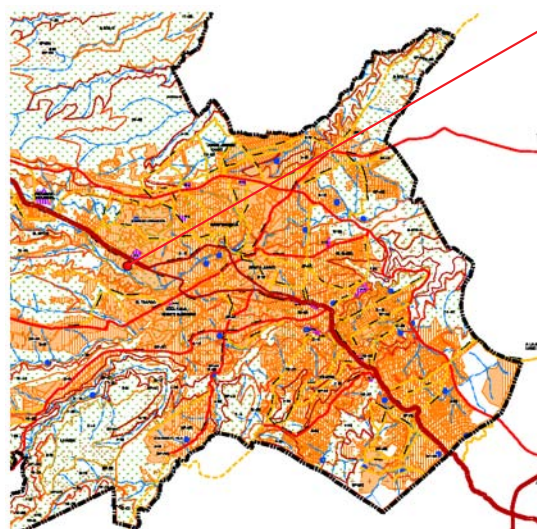
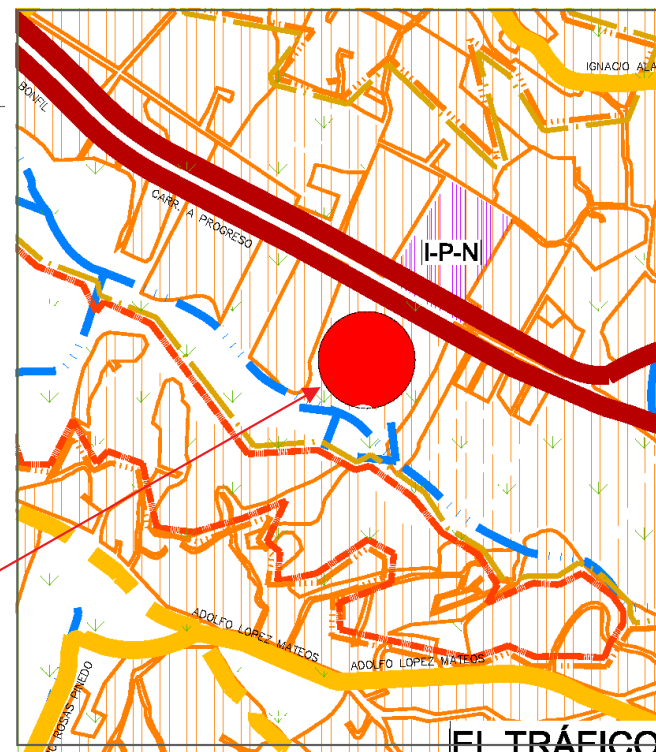
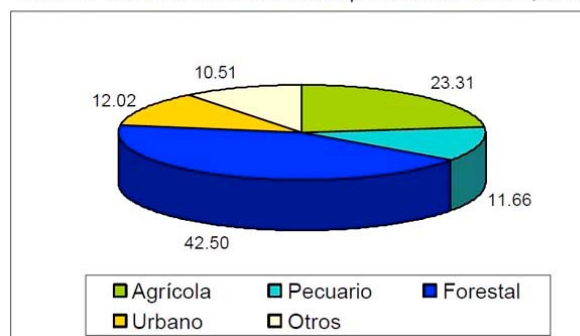
2-5	PENDIENTE 2 - 5 %
-----	-------------------

5-10	PENDIENTE 5 - 10 %
------	--------------------

10-25	PENDIENTE 10 - 25 %
-------	---------------------

+25	PENDIENTE MAYOR AL 25 %
-----	-------------------------

Gráfica 17 Uso actual del suelo del Municipio de Nicolás Romero, 2000.



DEBIDO A QUE EN DESARROLLO URBANO DEL MUNICIPIO NO SE CUENTA CON UNA CARTA ESPECÍFICA DE USO DE SUELO A FUTURO Y SOLO SE ZONIFICA LOS PREDIOS EXISTENTES, EL TERRENO SE ELIGIÓ POR SER UN PREDIO NO CONSTRUIDO DENTRO DE LA ZONA URBANA ACTUAL.

FUENTE: 1. ENCICLOPEDIA DE LOS MUNICIPIOS DE MÉXICO, INSTITUTO NACIONAL PARA EL FEDERALISMO Y EL DESARROLLO MUNICIPAL, ESTADO DE MÉXICO, 2005.
2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA. ESTADO DE MÉXICO. RESULTADOS DEFINITIVOS, TABULADOS BÁSICOS. ACTIVIDADES PRIMARIAS, SEC., Y TERCIARIAS, 1996. INEGI.



CAPITULO IV: ANÁLISIS DEL TERRENO

MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO Y GALERÍA LIBRE.

4.1.2. PLANOS Y TABLAS DE USO DE SUELO.

EL USO DE SUELO ES:

USO GENERAL	USO ESPECIFICO	CUR-A	CU	CU100A	CU125A	CU125B	CU200A	CU-200-B	CRU100A	CRU125A	E-EC-L	E-EC-M	E-EC-R	E-SA	E-RD	
DENSIDAD	HABITANTES / HECTAREA	NP	NP	470	376	376	235	235	470	376	NP	NP	NP	NP	NP	
	N° DE VIVIENDAS / HECTAREA	NP	NP	100	80	80	50	50	100	80	NP	NP	NP	NP	NP	
	M2 DE TERRENO BRUTO / VIVIENDA	NP	NP	100	125	125	200	200	100	125	NP	NP	NP	NP	NP	
	M2 DE TERRENO NETO / VIVIENDA	NP	NP	60	75	75	120	120	60	75	NP	NP	NP	NP	NP	
LOTE MINIMO EN SUBDIVISION Y/O PRIVATIVO	FRENTE ML.	30	7	3.5	15	20	7	7	12	16	14.00	14.00	14.00	14.00	30.00	
	SUPERFICIE M2	2500	120	60	75	75	120	120	250	300	250.00	250.00	250.00	250.00	1000.00	
	MAXIMO N° DE VIVIENDAS POR LOTE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	NP	NP	NP	NP	NP	
SUPERFICIE MINIMA SIN CONSTRUIR	% USO HABITACIONAL Y/O NO HABITACIONAL	40	40	20	30	60	40	30	30	30	40.00	40.00	40.00	20.00	40.00	
SUPERFICIE MAXIMA DE DESPLANTE	% USO HABITACIONAL Y/O NO HABITACIONAL	60	60	80	70	40	60	70	70	70	60.00	60.00	60.00	80.00	60.00	
ALTURA MAXIMA DE CONSTRUCCION	NIVELES	5	5	5	3	4	3	3	5	3	4.00	4.00	4.00	4.00	6.00	
	ML. SOBRE DESPLANTE	15.00	15.00	15.00	9.00	12.00	9.00	9.00	15.00	9.00	12.00	12.00	12.00	12.00	18.00	
INTENSIDAD MAXIMA DE CONSTRUCCION	NUMERO DE VECES EL AREA DEL PREDIO	3	3	4	2.1	1.6	1.8	2.1	3.5	2.1	2.40	2.40	2.40	3.20	3.60	
2.26 CENTROS DE ESPECTACULOS CULTURALES Y RECREATIVOS.	AUDITORIOS, TEATROS, CINES, AUTOCINEMAS, Y SALAS DE CONCIERTOS.	CUALQUIER SUP	CUR-A	CU	CU100A	CU125A	CU125B	CU200A	CU200B	CRU100A	CRU125A	E-EC	E-EC-M	E-EC-R	E-SA	E-RD
	BIBLIOTECAS, MUSEOS, GALERIAS DE ARTE, HEMEROTECAS, BIBLIOTECAS, MUSEOS, GALERIAS DE ARTE, HEMEROTECAS, PINACOTECAS, FILMOTECAS, CINETECAS, CASAS DE CULTURA, SALAS DE EXPOSICION, CENTROS COMUNITARIOS Y SALONES DE USOS MULTIPLES.	HASTA 250 M2.	CUR-A	CU	CU100A	CU125A	CU125B	CU200A	CU200B	CRU100A	CRU125A	E-EC	E-EC-M	E-EC-R	E-SA	E-RD
	MAS DE 251 M2.	CUR-A	CU	CU100A	CU125A	CU125B	CU200A	CU200B	CRU100A	CRU125A	E-EC	E-EC-M	E-EC-R	E-SA	E-RD	

FUENTE: 1. ENCICLOPEDIA DE LOS MUNICIPIOS DE MÉXICO, INSTITUTO NACIONAL PARA EL FEDERALISMO Y EL DESARROLLO MUNICIPAL, ESTADO DE MÉXICO, 2005.
2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA. ESTADO DE MÉXICO. RESULTADOS DEFINITIVOS, TABULADOS BÁSICOS. ACTIVIDADES PRIMARIAS, SEC., Y TERCIARIAS, 1996. INEGI.

4.1.3. DESCRIPCIÓN DEL TERRENO.

4.1.3 DESCRIPCIÓN DEL TERRENO.

EL TERRENO SE LOCALIZA EN LA ZONA URBANA ACTUAL DEL MUNICIPIO VILLA NICOLÁS ROMERO TENIENDO COMO AV. PRINCIPAL LA CARRETERA SAN PEDRO PROGRESO, EN UNA ZONA CÉNTRICA DEL MUNICIPIO, SU RADIO DE ACCIÓN E INFLUENCIA DE 40 KM. CORRESPONDE A LA MAYOR PARTE DE LA ZONA URBANA ACTUAL EN ESPECIFICO ACAPARA EN UN 80% EL EQUIPAMIENTO URBANO EDUCUCATIVO EN SUS DIFERENTES NIVELES, RESULTANDO EN EL OBJETIVO PRINCIPAL DEL PROYECTO YA QUE SUS OBJETIVOS EN USUARIOS SON ESTOS, ALUMNOS DEL MUNICIPIO PRINCIPALMENTE, HABITANTES DEL MISMO Y COMO TERCER OBJETIVO, ALUMNOS DE MUNICIPIOS COLINDANTES YA QUE EL RADIO DE INFLUENCIA SE EXPANDE HASTA MUNICIPIOS COMO TEPOTZOTLÁN, CUAUTITLÁN IZCALLI Y ATIZAPÁN DE ZARAGOZA.

EL PREDIO CUENTA CON TODOS LOS SERVICIOS MUNICIPALES, TALES COMO, AGUA, DRENAJE, ELECTRICIDAD, VÍAS DE COMUNICACIÓN , ETC. CON UNA SUPERFICIE TOTAL DE Y UNA PENDIENTE DE HASTA 10 % DE NORTE A SUR, EN PARTICULAR CON UNA EXCAVACIÓN POR MAQUINARÍA DEBIDO A QUE SE EMPEZARON ESTOS TRABAJOS DEJÁNDOLOS INCONCLUSOS POR LO QUE EL PROYECTO SE TENDRÁ QUE ADECUAR A UN DESNIVEL DE 0.00 N.P.T. A -3.40 N.P.T.



4.1.4. VISTAS Y REPORTE FOTOGRÁFICO.



FOTO TERRENO A: VISTA NORTE A SUR SOBRE CARRETERA A PROGRESO.



FOTO TERRENO C Y D: VISTA NORTE A SUR, MAQ. EXCAVACIÓN EXISTENTE Y EXCAVACIÓN MISMA (VÉASE PLANO TOPOGRÁFICO)



FOTO TERRENO B: VIALIDAD PRIMARIA, CARRETERA SAN PEDRO PROGRESO, TOMA NORTE DEL TERRENO



FOTO TERRENO E: VIALIDAD PRIMARIA, CARRETERA SAN PEDRO PROGRESO, TOMA NORTE DEL TERRENO



4.1.4. CONCLUSIONES Y RESISTENCIA DEL TERRENO.

EL TERRENO ESTA COMPUESTO PRINCIPALMENTE POR TOBAS ARENOSAS CON CAPAS LIMO ARCILLOSAS Ó ARCILLO LIMOSAS, CON CONTENIDO DE FINOS MUY PRÓXIMOS AL 50%, ALTERNADAS ERRÁTICAMENTE TANTO EN DISPOSICIÓN COMO EN GROSOR. LAS ARENAS ABUNDAN DE NATURALEZA PUMÍTICA, SU COMPACIDAD EN GENERAL ES MUY COMPACTA, Y LOS COLORES SON CAFÉ CLARO Y GRIS PARDO. LAS ARCILLAS PUEDEN SER DE BAJA Y ALTA PLASTICIDAD, LOS LIMOS SON DE ALTA PLASTICIDAD. LA CONSISTENCIA ES MUY DURA. EL COLOR DE LIMOS Y ARCILLAS MÁS ABUNDANTES ES EL CAFÉ CLARO Ó GRISÁCEO, HAY MANTOS DE COLOR GRIS VERDOSO Y CAFÉ PARDO. EN LOS LIMOS Y ARCILLAS SUELEN ESTAR PRESENTES ADEMÁS DE ARENAS, GRAVAS Y BOLEOS.

PROFUNDIDAD 0.60 A 15.00 M.

<i>COLOR</i>	<i>CAFÉ CLARO Y GRIS PARDO.</i>
<i>W</i>	<i>CONTENIDO NATURAL DE AGUA..... 12 A 36%</i>
<i>G</i>	<i>GRADO DE SATURACIÓN.....40 A 62%</i>
<i>I.R.P.E.</i>	<i>RESISTENCIA EN PENETRACIÓN ESTÁNDAR.....>50 GOLPES.</i>
	<i>PESO VOLUMÉTRICO EN ESTADO HÚMEDO..... 1.60 A 1.62 TON/M³</i>
	<i>PESO VOLUMÉTRICO SUMERGIDO.....0.60 A 0.62 TON/M³</i>
	<i>PESO VOLUMÉTRICO SECO..... 1.31 A 1.45 TON/M³</i>
<i>SS</i>	<i>DENSIDAD DE SÓLIDOS.....2.46 A 2.55</i>
<i>E</i>	<i>RELACIÓN DE VACÍOS.....0.76 A 0.88</i>
<i>QU</i>	<i>RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN SIMPLE.....3.12 KG/CM²</i>
<i>C</i>	<i>COHESIÓN.....0.42 KG/CM²</i>
\emptyset	<i>ÁNGULO DE FRICCIÓN INTERNA.....28.6°</i>
<i>E</i>	<i>MÓDULO DE YOUNG.....480 KG/CM²</i>
	<i>MÓDULO DE POISSON..... 0.26</i>
<i>K</i>	<i>MÓDULO DE REACCIÓN.....21.0 KG/CM³</i>



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO Y GALERÍA LIBRE

Facultad de Estudios Superiores
Acatlán

V NORMATIVIDAD

5.1 NORMATIVIDAD: REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS

5.1.1. GENERALIDADES DE LA NORMATIVIDAD PARA EL PROYECTO MUSEO Y GALERÍA LIBRE.

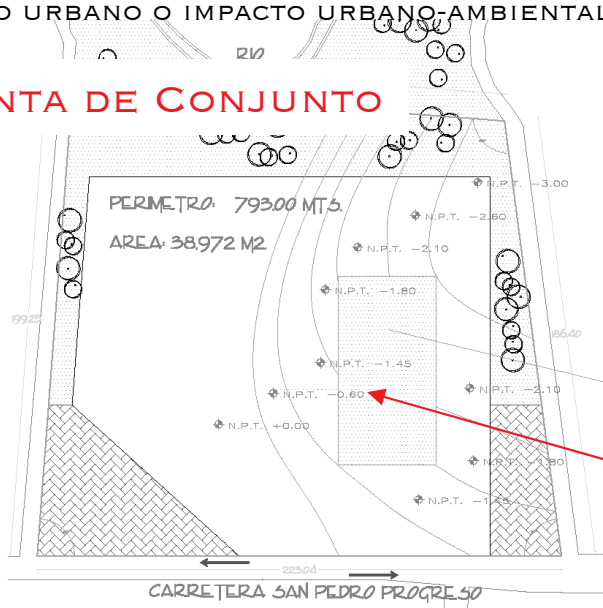
5.1.1.1 Y 5.1.1.2 TIPO DE CONSTRUCCIÓN Y PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE.

ARTÍCULO 51.- LAS MODALIDADES DE MANIFESTACIÓN DE CONSTRUCCIÓN SON LAS SIGUIENTES:

III. MANIFESTACIÓN DE CONSTRUCCIÓN TIPO C.

PARA USOS NO HABITACIONALES O MIXTOS DE MÁS DE 5,000 M2 O MÁS DE 10,000 M2 CON USO HABITACIONAL, O CONSTRUCCIONES QUE REQUIERAN DE DICTAMEN DE IMPACTO URBANO O IMPACTO URBANO-AMBIENTAL.

PLANTA DE CONJUNTO



PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE:

SUPERFICIE DEL PREDIO	ÁREA LIBRE (%)
De más de 500 hasta 2000 m2	22.5
De más de 2000 hasta 3500 m2	25
De más de 3500 hasta 5500 m2	27.5
Más de 5500 m2	30

ESTÁS ÁREAS SIN CONSTRUIR PODRÁN PAVIMENTARSE SOLAMENTE CON MATERIALES QUE PERMITAN LA FILTRACIÓN DEL AGUA.

Metros Construidos: Área = 3,032.33 m²

(Galería Superior, Mezanine y Galería Subterránea).

Porcentaje de Área Libre (25%) = 758.08 m²*

*Véase en Planos de Obra Exterior en el Cáp. VI

ÁREA DEL TERRENO = 38,972 M²

FUENTE: 1. REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL. PUBLICADO EN LA GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL EL 29 DE ENERO DEL 2005.
2. NORMAS COMPLEMENTARIAS PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL, 2006, NORMAS OFICIALES MEXICANAS NOM.



5.1.2. ESTACIONAMIENTOS Y NORMATIVIDAD.

5.1.2.1 ESTACIONAMIENTO (CÁLCULO)

CAJONES DE ESTACIONAMIENTO

LAS MEDIDAS DE LOS CAJONES DE ESTACIONAMIENTOS PARA VEHÍCULOS SERÁN DE 5.00 X 2.40 M.

SE ACEPTARÁN HASTA UN SESENTA POR CIENTO DE LOS CAJONES PARA AUTOMÓVILES CHICOS CON MEDIDAS DE 4.80 X 2.00 M. ESTAS MEDIDAS NO INCLUYEN LAS ÁREAS DE CIRCULACIÓN NECESARIAS.

LOS ESTACIONAMIENTOS PÚBLICOS Y PRIVADOS DEBEN DESTINAR UN CAJÓN CON DIMENSIONES DE 5.00 X 3.80 M DE CADA VEINTICINCO O FRACCIÓN A PARTIR DE DOCE, PARA USO EXCLUSIVO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, UBICADO LO MÁS CERCA POSIBLE DE LA ENTRADA A LA EDIFICACIÓN O A LA ZONA DE ELEVADORES, DE PREFERENCIA AL MISMO NIVEL QUE ÉSTAS, EN EL CASO DE EXISTIR DESNIVELES SE DEBE CONTAR CON RAMPAS DE UN ANCHO MÍNIMO DE 1.00 M Y PENDIENTE MÁXIMA DEL 8%. TAMBIÉN DEBE EXISTIR UNA RUTA LIBRE DE OBSTÁCULOS ENTRE EL ESTACIONAMIENTO Y EL ACCESO AL EDIFICIO.

ARTÍCULO 79.- LAS EDIFICACIONES DEBEN CONTAR CON LA FUNCIONALIDAD, EL NÚMERO Y DIMENSIONES MÍNIMAS DE LOS ESPACIOS PARA ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS, INCLUYENDO AQUELLOS EXCLUSIVOS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD QUE SE ESTABLECEN EN LAS NORMAS.

FUENTE: 1. REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL. PUBLICADO EN LA GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL EL 29 DE ENERO DEL 2005.
2. NORMAS COMPLEMENTARIAS PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL, 2006 NORMAS OFICIALES MEXICANAS NOM.

Galerías de Arte y Museos: 1 cajón x cada 40m² cubiertos

Área total cubierta del Museo = 3,032.33 m²

Cajones Requeridos= 80 cajones

- Cajones Chicos 4.8 x 2.0 (60%)= 45 cajones
- Cajones Grandes 5.0 x 2.4 (40%)= 30 cajones
- Cajones Discapac. 5.0x 3.8 | cada 25 = 5 cajones

GALERÍAS DE ARTE, MUSEOS, CENTROS DE EXPOSICIONES PERMANENTE O TEMPORALES A CUBIERTO

1 POR CADA 40 M² CUBIERTOS

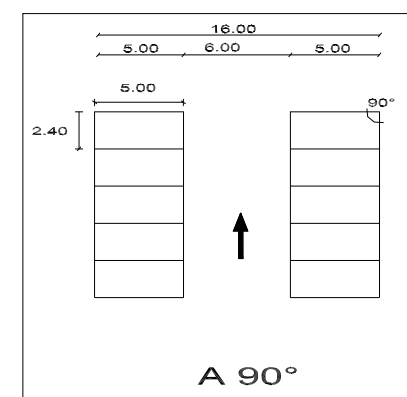
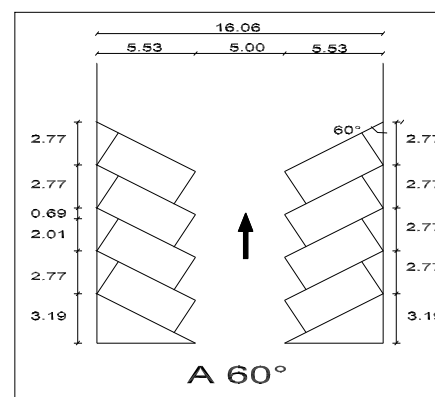
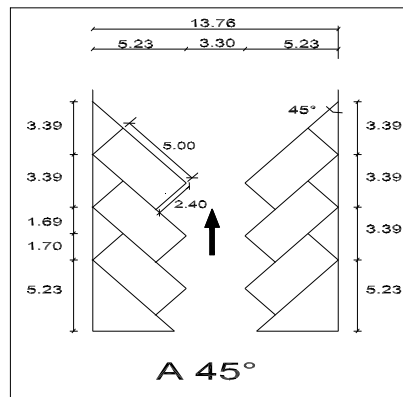
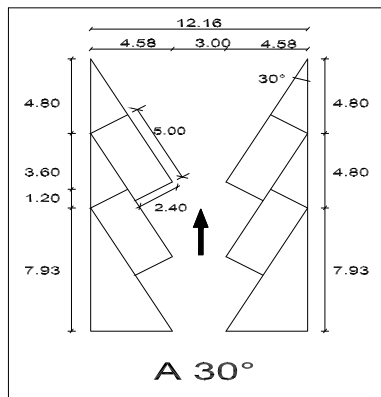
**INFORMACIÓN RECAVADA DE LAS N.T.C.P.A*

5.1.2. ESTACIONAMIENTOS Y NORMATIVIDAD.

ANCHO DE LOS PASILLOS DE CIRCULACIÓN

EN LOS ESTACIONAMIENTOS SE DEBE DEJAR PASILLOS PARA LA CIRCULACIÓN DE LOS VEHÍCULOS DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO.

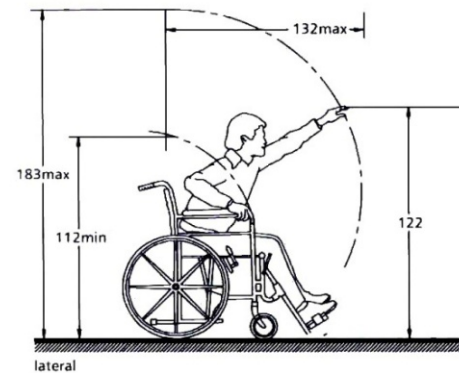
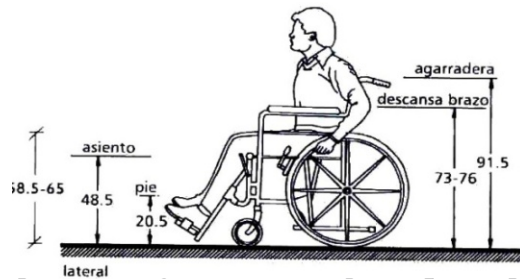
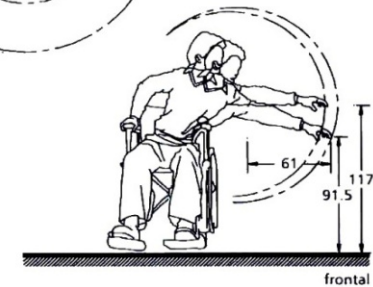
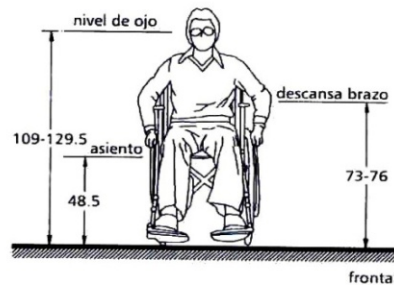
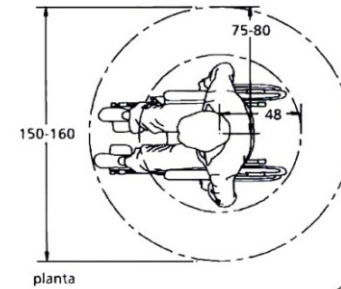
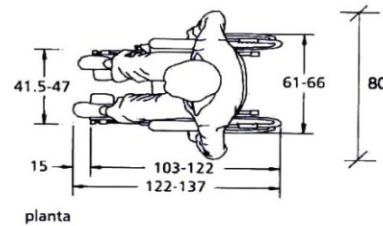
ANGULO DEL CAJÓN	AUTOS GRANDES (ANCHO EN METROS)	AUTOS CHICOS (ANCHO EN METROS)
30°	3.00	2.70
45°	3.30	3.00
60°	5.00	4.00
90°	6.00	5.00
90°	6.50 (en los dos sentidos)	5.50 (en los dos sentidos)



FUENTE: 1. REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL. PUBLICADO EN LA GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL EL 29 DE ENERO DEL 2005.
2. NORMAS COMPLEMENTARIAS PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL, 2006

5.1.3.1. INDICACIONES Y EQUIPAMIENTO PARA PERSONAS CON ALGUNA DISCAPACIDAD.

EL “SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACCESIBILIDAD” SE UTILIZARÁ EN EDIFICIOS E INSTALACIONES DE USO PÚBLICO, PARA INDICAR ENTRADAS ACCESIBLES, RECORRIDOS, ESTACIONAMIENTOS, RAMPAS, BAÑOS, TELÉFONOS Y DEMÁS LUGARES ADAPTADOS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD.



FUENTE: 1. REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL. PUBLICADO EN LA GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL EL 29 DE ENERO DEL 2005.
2. NORMAS COMPLEMENTARIAS PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL, 2006



5.1.3.2. ACCESIBILIDAD A ESPACIOS DE USO COMÚN.

CIRCULACIONES PEATONALES EN ESPACIOS EXTERIORES

DEBEN TENER UN ANCHO MÍNIMO DE 1.20 M, LOS PAVIMENTOS SERÁN ANTIDERRAPANTES, CON CAMBIOS DE TEXTURA EN CRUCES O DESCANSOS PARA ORIENTACIÓN DE CIEGOS Y DÉBILES VISUALES. CUANDO ESTAS CIRCULACIONES SEAN EXCLUSIVAS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD SE RECOMIENDA COLOCAR DOS BARANDALES EN AMBOS LADOS DEL ANDADOR, UNO A UNA ALTURA DE 0.90 M Y OTRO A 0.75 M, MEDIDOS SOBRE EL NIVEL DE BANQUETA

ÁREAS DE DESCANSO

CUANDO ASÍ LO PREVEA EL PROYECTO URBANO, ÉSTAS SE PODRÁN LOCALIZAR JUNTO A LOS ANDADORES DE LAS PLAZAS, PARQUES Y JARDINES CON UNA SEPARACIÓN MÁXIMA DE 30.00 M

BANQUETAS

SE RESERVARÁ EN ELLAS UN ANCHO MÍNIMO DE 1.20 M SIN OBSTÁCULOS PARA EL LIBRE Y CONTINUO DESPLAZAMIENTO DE PEATONES.

CAMELLONES

SE DEJARÁ UN PASO PEATONAL CON UN ANCHO MÍNIMO DE 1.50 M AL MISMO NIVEL QUE EL ARROYO, CON CAMBIO DE TEXTURA PARA QUE CIEGOS Y DÉBILES VISUALES LO PUEDAN IDENTIFICAR.

RAMPAS ENTRE BANQUETAS Y ARROYO

LAS RAMPAS SE COLOCARÁN EN LOS EXTREMOS DE LAS CALLES Y DEBEN COINCIDIR CON LAS FRANJAS RESERVADAS EN EL ARROYO PARA EL CRUCE DE PEATONES. TENDRÁN UN ANCHO MÍNIMO DE 1.00 M Y PENDIENTE MÁXIMA DEL 10% ASÍ COMO CAMBIO DE TEXTURA PARA IDENTIFICACIÓN DE CIEGOS Y DÉBILES VISUALES. DEBEN ESTAR SEÑALIZADAS Y SIN OBSTRUCCIONES PARA SU USO, AL MENOS UN METRO ANTES DE SU INICIO.

TELEFONOS PÚBLICOS

EN ÁREAS DE TELÉFONOS PÚBLICOS SE DEBE COLOCAR AL MENOS UN TELÉFONO A UNA ALTURA DE 1.20 M PARA QUE PUEDA SER UTILIZADO POR PERSONAS EN SILLA DE RUEDAS, NIÑOS Y GENTE PEQUEÑA.

BARANDALES Y PASAMANOS


LAS ESCALERAS Y ESCALINATAS EN EXTERIORES CON ANCHO HASTA DE 10.00 M EN EXPLANADAS O ACCESOS A EDIFICIOS PÚBLICOS, DEBEN CONTAR CON BARANDAL PROVISTO DE PASAMANOS EN CADA UNO DE SUS LADOS, O A CADA 10.00 M O FRACCIÓN EN CASO DE ANCHOS MAYORES.

FUENTE: 1. REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL. PUBLICADO EN LA GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL EL 29 DE ENERO DEL 2005.
2. NORMAS COMPLEMENTARIAS PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL, 2006



5.1.3.3. GENERALIDADES DE LA NORMATIVIDAD PARA EL PROYECTO MUSEO Y GALERÍA LIBRE.

LOCALES PARA SERVICIO MÉDICO

TIPO DE EDIFICACIÓN	NÚMERO MÍNIMO DE MESAS DE EXPLORACIÓN.
Educación elemental, centros culturales de más de 500 ocupantes	Una por cada 500 alumnos o fracción, a partir de 501 
Deportes y recreación de más de 10,000 concurrentes (excepto centros deportivos)	Una por cada 10,000 concurrentes
Centros deportivos de más de 1,000 concurrentes	Una por cada 1,000 concurrentes
Centros comerciales de más de 1,000 concurrentes	Una por cada 1,000 concurrentes
De alojamiento de 100 cuartos o más	Una por cada 100 cuartos o fracción, a partir de 101
Industrias de más de 50 trabajadores	Una por cada 100 trabajadores o fracción, a partir de 51

PUERTAS

LAS PUERTAS DE ACCESO, INTERCOMUNICACIÓN Y SALIDA DEBEN TENER UNA ALTURA MÍNIMA DE 2.10 M Y UNA ANCHURA LIBRE QUE CUMPLA CON LA MEDIDA DE 0.60 M POR CADA 100 USUARIOS O FRACCIÓN PERO SIN REDUCIR LAS DIMENSIONES MÍNIMAS QUE SE INDICA EN LA TABLA.

TIPO DE EDIFICACIÓN	CIRCULACIÓN HORIZONTAL	ANCHO EN METROS	ALTURA EN METRO
Exhibiciones			S
Museos, galerías de arte, etc.	En áreas de exhibición	1.20	2.30

PASILLOS

LAS DIMENSIONES MÍNIMAS DE LAS CIRCULACIONES HORIZONTALES DE LAS EDIFICACIONES, NO SERÁN INFERIORES A LAS ESTABLECIDAS EN LA TABLA 4.2.

TIPO DE EDIFICACION	CIRCULACION HORIZONTAL	ANCHO (EN METROS)	ALTURA (EN METROS)
Exhibiciones			
Museos y Galerías de Arte	Pasillos	0.75	2.30
	En Áreas de Exhibición	0.90	2.30

FUENTE: 1. REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL. PUBLICADO EN LA GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL EL 29 DE ENERO DEL 2005.
2. NORMAS COMPLEMENTARIAS PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL, 2006



5.1.3.3. GENERALIDADES DE LA NORMATIVIDAD PARA EL PROYECTO MUSEO Y GALERÍA LIBRE.

ESCALERAS

LAS DIMENSIONES MÍNIMAS DE LAS ESCALERAS SE ESTABLECEN EN LA TABLA SIGUIENTE:

TIPO DE EDIFICIACIÓN	TIPO DE ESCALERA	Ancho mínimo (en metros)
EDUCACIÓN, EXHIBICIONES Y CENTROS DE INFORMACIÓN		
	En zona de aulas y salones	1.20

RAMPAS PEATONALES

LAS RAMPAS PEATONALES QUE SE PROYECTEN EN LAS EDIFICACIONES DEBEN CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES CONDICIONES DE DISEÑO:

- DEBEN TENER UNA PENDIENTE MÁXIMA DE 8% CON LAS ANCHURAS MÍNIMAS Y LAS CARACTERÍSTICAS QUE SE ESTABLECEN PARA LAS ESCALERAS.
- SE DEBE CONTAR CON UN CAMBIO DE TEXTURA AL PRINCIPIO Y AL FINAL DE LA RAMPA .
- LA LONGITUD MÁXIMA DE UNA RAMPA ENTRE DESCANSOS SERÁ DE 6.00 M .
- LOS MATERIALES UTILIZADOS PARA SU CONSTRUCCIÓN DEBEN SER ANTIDERRAPANTES .

ELEVADORES : NORMA OFICIAL MEXICANA

PARA EL CÁLCULO DE ELEVADORES SE CONSIDERARÁ LA MAYOR AFLUENCIA DE PERSONAS EN PLANTA BAJA, Y SE TENDRÁ UN VESTÍBULO AL FRENTE CUYAS DIMENSIONES DEPENDERÁN DE LA CAPACIDAD DEL ELEVADOR Y DEL NÚMERO DE CABINAS, CONSIDERANDO 0.32 M² POR PERSONA.

LOS EDIFICIOS DE USO PÚBLICO QUE REQUIERAN DE LA INSTALACIÓN DE ELEVADORES PARA PASAJEROS, TENDRÁN AL MENOS UN ELEVADOR CON CAPACIDAD PARA TRANSPORTAR SIMULTÁNEAMENTE A UNA PERSONA EN SILLA DE RUEDAS Y A OTRA DE PIE.

ELEVADORES PARA CARGA.

PARA ELEVADORES DE CARGA EN OTRAS EDIFICACIONES, SE DEBEN CONSIDERAR LA MÁXIMA CARGA DE TRABAJO MULTIPLICADA POR UN FACTOR DE SEGURIDAD DE 1.5 CUANDO MENOS.

FUENTE: 1. REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL. PUBLICADO EN LA GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL EL 29 DE ENERO DEL 2005.
 2. NORMAS COMPLEMENTARIAS PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL, 2006, NORMAS OFICIALES MEXICANAS NOM.



5.1.4. INSTALACIÓN HIDROSANITARIA.

Se presentarán las normas elementales que deben de cumplir las instalaciones hidráulicas y sanitarias, así como las partes que las integran con base en esquemas o croquis.

Reglamento de ingeniería Sanitario
Relativo a Edificios.

El diseño de cualquier instalación, ya sea esta hidráulica o sanitaria, debe de cumplir con todos los requisitos de algún reglamento o normas, para encontrarse dentro de un margen confiable de seguridad y un nivel adecuado de servicio.

Art. 26 Pendiente mínima en las azoteas 1.5%.

Art. 27 Por cada 100 m2 de proyección y azotea horizontal se instalará un conducto para la recolección de aguas pluviales 7.5cm diámetro.

Art. 75 Los albañales serán como mínimo de 1.5cm de diámetro.

Art. 85 Las dimensiones mínimas de los registros serán: hasta un metro de profundidad, 40 x 60cm hasta 2m de profundidad 50 x 70cm, más de 2m de profundidad 60 x 80cm.

La Dotación Diaria de Agua se dará de acuerdo al Reglamento de Ingeniería Sanitario:

1.- DOTACIÓN DE AGUA		
LOCAL	LITROS	USUARIO
1.-OFICINAS	70	trabajador
2.-RESTAURANTE	30	comensal
3.-RIEGO JARDINES	5	x cada m2
4.-RIEGO PATIOS	2	x cada m2
5.-EDUCACION	25	alumno
6.-ENTRETENIMIENTO	10	asistente

FUENTE: 1. REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL. PUBLICADO EN LA GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL EL 29 DE ENERO DEL 2005.
2. NORMAS COMPLEMENTARIAS PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL, 2006



5.1.4. INSTALACIÓN HIDROSANITARIA.

SERVICIOS SANITARIOS

MUEBLES SANITARIOS.

EL NÚMERO DE MUEBLES SANITARIOS QUE DEBEN TENER LAS DIFERENTES EDIFICACIONES NO SERÁ MENOR AL INDICADO EN LA TABLA SIGUIENTE.

TIPOLOGIA	MAGNITUD	EXCUSADOS	LAVABOS	REGADERAS
Exhibiciones e información				
Museos y Centros de Información	Hasta 100 personas	2	2	0
	De 101 a 400	4	4	0
	Cada 200 adicionales o fracción	1	1	0

Calculo de Afluencia de Visitantes

60% de visitantes y personal en constante= 300 visitantes + 150 personal y otros = 450 x .60 = 270 personas al día.

270 personas = 5 Excusados, 5 lavabos

El proyecto habrá de contar con 5 núcleos de Sanitarios cada uno con el siguiente mobiliario:

Núcleo 1 (x3): 3 sanitarios(2 p/discapitados) y 2 Mingitorios y 2 lavabos

Núcleo 2 (x1): 1 Sanitario, 1Mingitorio y 2 regaderas (personal museo)

Núcleo 3 (x1): ½ Núcleo

FUENTE: 1. REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL. PUBLICADO EN LA GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL EL 29 DE ENERO DEL 2005.
2. NORMAS COMPLEMENTARIAS PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL, 2006



5.1.5. INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

ILUMINACIÓN ELECTRICA

LOS NIVELES MÍNIMOS DE ILUMINACIÓN ARTIFICIAL QUE DEBEN TENER LAS EDIFICACIONES SE ESTABLECEN EN LA TABLA SIGUIENTE:

REQUISITOS MÍNIMOS DE ILUMINACIÓN ELECTRICA		
TIPO DE EDIFICACIÓN	LOCAL	NIVEL DE ILUMINACIÓN
Exhibiciones		
Galerías de arte, museos, centros de exposiciones	Salas de exposición	250 luxes
	Vestibulos	150 luxes
	Circulaciones	100 luxes
Centros de información	Salas de lectura	250 luxes

ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA

LOS LOCALES INDICADOS EN LA TABLA, DEBEN TENER ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA EN LOS PORCENTAJES MÍNIMOS QUE EN ELLA SE ESTABLECEN.

TIPOS DE EDIFICACIÓN	UBICACIÓN	ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA (EN POR CIENTO)
Exhibiciones		
Galerías de arte, museos y salas de exposición de más de 40 m ² construidos	Circulaciones y servicios	10

LUX: EQUIVALE A UN A UN LUMEN /M²,A SU VEZ,ESTE ES LA UNIDAD DEL SISTEMA INTERNACIONAL DE MEDIDAS PARA MEDIR EL FLUJO LUMINOSO

FUENTE: 1. REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL. PUBLICADO EN LA GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL EL 29 DE ENERO DEL 2005.
2. NORMAS COMPLEMENTARIAS PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL, 2006



5.1.6. INSTALACIONES ESPECIALES Y CONTRA INCENDIO.

INSTALACIONES DE ACONDICIONAMIENTO DE AIRE Y DE EXPULSIÓN DE AIRE.

LOS SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO PROVEERÁN AIRE A UNA TEMPERATURA DE $24^{\circ} \text{C} \pm 2^{\circ} \text{C}$, MEDIDA EN BULBO SECO, Y UNA HUMEDAD RELATIVA DE $50\% \pm 5\%$. LOS SISTEMAS TENDRÁN FILTROS MECÁNICOS PARA TENER UNA ADECUADA LIMPIEZA DEL AIRE.

SEÑALIZACIÓN DE EQUIPOS.

EN EDIFICACIONES DE RIESGO DE GRADO MEDIO Y ALTO, EXCEPTO EN EDIFICACIONES DE VIVIENDA, SE DEBE APLICAR EL COLOR ROJO PARA IDENTIFICAR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: CAJAS DE ALARMAS DE INCENDIO, CAJAS DE MANGUERAS CONTRA INCENDIO, EXTINTORES CONTRA INCENDIO (IDENTIFICACIÓN DEL SITIO, LA PARED Y EL SOPORTE), CARRETES, SOPORTES O CASSETAS DE MANGUERAS CONTRA INCENDIO, BOMBAS Y REDES DE TUBERÍAS CONTRA INCENDIO.

REDES DE HIDRANTES.

TANQUES O CISTERNAS PARA ALMACENAR AGUA EN PROPORCIÓN A 5 LT/M² CONSTRUIDO, RESERVADA EXCLUSIVAMENTE A SURTIR A LA RED INTERNA PARA COMBATIR INCENDIOS. LA CAPACIDAD MÍNIMA PARA ESTE EFECTO SERÁ DE 20,000 L.

TOMAS SIAMESAS DE 64 MM. DE DIÁMETRO, 7.5 CUERDAS POR CADA 25 MM., COPLE MOVIBLE Y TAPÓN MACHO, EQUIPADAS CON VÁLVULA DE NO RETORNO. SE COLOCARÁ POR LO MENOS UNA TOMA DE ESTE TIPO EN CADA FACHADA, Y EN SU CASO, UNA A CADA 90 M LINEALES DE FACHADA Y SE UBICARÁ AL PAÑO DEL ALINEAMIENTO A UN METRO DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DE LA BANQUETA.

OPERACIÓN SIMULTANEA DE AL MENOS 2 HIDRANTES POR CADA 3,000 M² EN CADA NIVEL O ZONA.

SISTEMAS DE ALARMAS

LOS DISPOSITIVOS ESTOS SISTEMAS DEBEN LOCALIZARSE UNO POR CADA 200.00 M² EN LUGARES VISIBLES, EN LAS ÁREAS DE TRABAJO, DE CONCENTRACIÓN DE PERSONAS Y EN LOS LOCALES DE PERMANENCIAS DE VIGILANCIA DEL EDIFICIO.

CALCULOS:

Cáp. Cisterna Contra Incendios: 5lts. X Área Construida
 $3,032.33 \text{ m}^2 = 15,160 \text{ lts.}$

La Capacidad en menor al Mínimo permisible así que la cisterna contra incendios quedará de 20,000 lts de capacidad.

No. de Hidrantes: 4 Hidrantes en cada nivel

FUENTE: 1. REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL. PUBLICADO EN LA GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL EL 29 DE ENERO DEL 2005.
2. NORMAS COMPLEMENTARIAS PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL, 2006



5.1.7. CONCLUSIONES.

EN EL ESTUDIO DE LA NORMATIVIDAD DEL TEMA SE DESTACA LO SIGUIENTE:

LA MANIFESTACIÓN DE CONSTRUCCIÓN SERÁ TIPO C.

METROS CONSTRUIDOS: ÁREA = **3,032.33 M2**
(GALERÍA SUPERIOR, MEZANINE Y GALERÍA SUBTERRÁNEA).

PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE (25%)= 758.08 M2*

EN LA CUESTIÓN DE ESTACIONAMIENTOS TENEMOS LO SIGUIENTE:

•GALERÍAS DE ARTE Y MUSEOS: **1 CAJÓN X CADA 40M2 CUBIERTOS**

ÁREA TOTAL CUBIERTA DEL MUSEO = **3,032.33 M2**
CAJONES REQUERIDOS= **80 CAJONES**

CAJONES CHICOS 4.8 x 2.0 (60%)= **45 CAJONES**
CAJONES GRANDES 5.0 x 2.4 (40%)= **30 CAJONES**
CAJONES DISCAPAC. 5.0x 3.8 1 CADA 25 = **5 CAJONES**

SERVICIOS MÉDICOS:

EDUCACIÓN ELEMENTAL, CENTROS CULTURALES DE MÁS DE 500 OCUPANTES: UNA POR CADA 500 ALUMNOS O FRACCIÓN, A PARTIR DE 501

LAS PUERTAS DE ACCESO, INTERCOMUNICACIÓN Y SALIDA DEBEN TENER UNA ALTURA MÍNIMA DE 2.10 M Y UNA ANCHURA LIBRE QUE CUMPLA CON LA MEDIDA DE 0.60 M POR CADA 100 USUARIOS O FRACCIÓN.

LOS PASILLOS SERÁN DE DIMENSIONES MÍNIMAS 0.75 x 2.30 PARA CIRCULACIONES PRIMARIAS Y EN ÁREAS DE EXHIBICIÓN DE 0.90 x 2.30.

PENDIENTE MÍNIMA EN LAS AZOTEAS 1.5%.

POR CADA 100 M2 DE PROYECCIÓN Y AZOTEA HORIZONTAL SE INSTALARÁ UN CONDUCTO PARA LA RECOLECCIÓN DE AGUAS PLUVIALES 7.5CM DIÁMETRO. LOS ALBAÑALES SERÁN COMO MÍNIMO DE 15CM DE DIÁMETRO.

LAS DIMENSIONES MÍNIMAS DE LOS REGISTROS SERÁN: HASTA UN METRO DE PROFUNDIDAD, 40 x 60CM HASTA 2M DE PROFUNDIDAD 50 x 70CM, MÁS DE 2M DE PROFUNDIDAD 60 x 80CM.

CALCULO DE AFLUENCIA DE VISITANTES

60% DE VISITANTES Y PERSONAL EN CONSTANTE= 300 VISITANTES + 150 PERSONAL Y OTROS = 450 x .60 = 270 PERSONAS AL DÍA.
270 PERSONAS = **5 EXCUSADOS, 5 LAVABOS**

GALERÍAS DE ARTE CIRCULACIONES 250 LUXES
CENTROS DE INFORMACIÓN, SALAS DE LECTURA 250 LUXES

FUENTE: 1. REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL. PUBLICADO EN LA GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL EL 29 DE ENERO DEL 2005.
2. NORMAS COMPLEMENTARIAS PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL, 2006



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO Y GALERÍA LIBRE

Facultad de Estudios Superiores
Acatlán

CAP. VI: METODOLOGÍA DEL PROYECTO

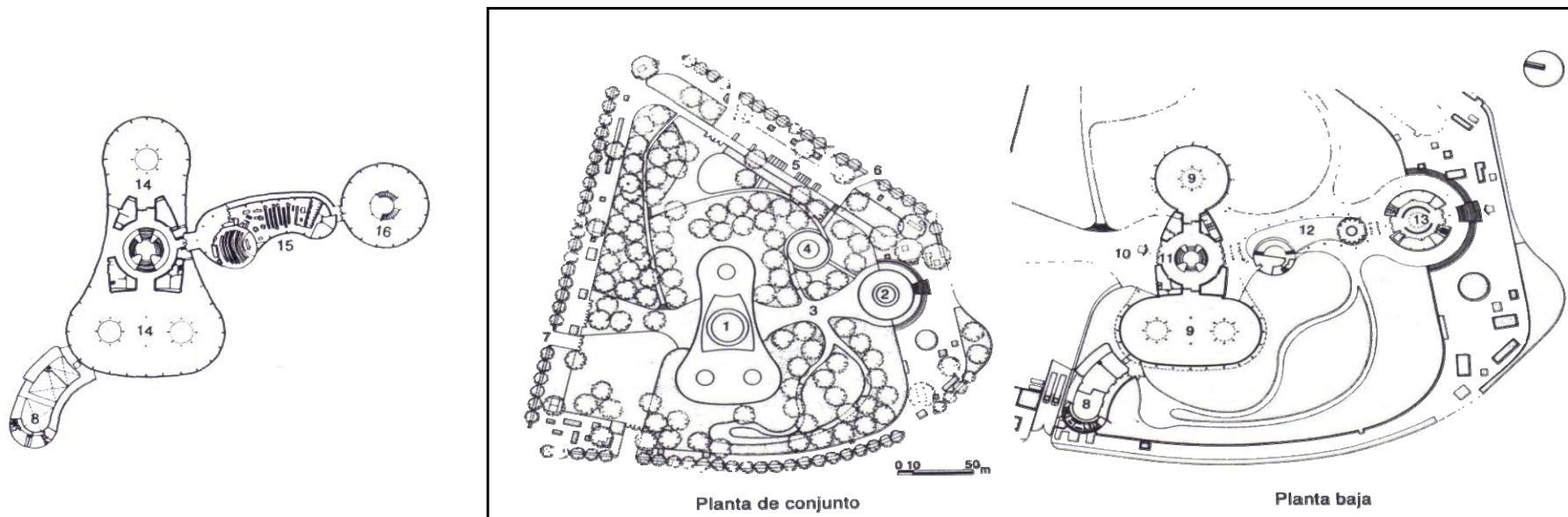
ANÁLISIS DE CASOS ANÁLOGOS

6.1. ANÁLISIS DE EDIFICIOS ANÁLOGOS.

6.1.1 MUSEO DE ARTE MODERNO, BOSQUE DE CHAPULTEPEC, MÉXICO D.F. 1964

EL MUSEO DE ARTE MODERNO ESTÁ DEDICADO A LA EXHIBICIÓN DE PINTURA, ESCULTURA Y GRABADO, UBICADO EN EL ACCESO PRINCIPAL AL BOSQUE DE CHAPULTEPEC (CIUDAD DE MÉXICO, 1964), REALIZADO POR PEDRO RAMÍREZ VÁZQUEZ, RAFAEL MIJARES Y CARLOS CAZARES. POR SU UBICACIÓN FUE IMPORTANTE DAR UN TRATAMIENTO PAISAJÍSTICO A LOS EXTERIORES. LOS EDIFICIOS SE UBICARON RESPETANDO LOS EJES FUNDAMENTALES, LO CUAL SE PERCIBE CLARAMENTE EN EL PLANO DE CONJUNTO. EL CONJUNTO TIENE 8,059 M2 DE CONSTRUCCIÓN, ES DE ACERO CON CUBIERTAS DE CONCRETO Y CINCO CÚPULAS DE UNA SOLA PIEZA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO.

1. MUSEO
2. GALERÍA
3. AUDITORIO
4. CAFETERÍA
5. ESTACIONAMIENTO
6. PASEO DE LA REFORMA
7. CALZADA GANDHI
8. UNIDAD DE SERVICIOS
9. UNIDAD DEL MUSEO
10. ACCESO PRINCIPAL
11. VESTÍBULO
12. FORO Y CAFETERÍA
13. UNIDAD DE EXPOSICIONES TEMPORALES
14. SALA DE EXPOSICIÓN
15. AUDITORIO, BIBLIOTECA Y ENSEÑANZA
16. EXPOSICIONES TEMPORALES



FUENTE:

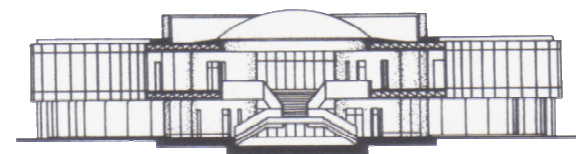
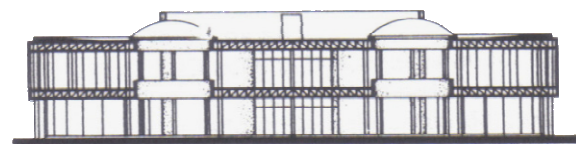
1. MUSEOS DE MÉXICO Y LATINOAMÉRICA, DATOS CONJUNTOS EN PLAZOLA DE MUSEOLOGÍA, 2003

6.1. ANÁLISIS DE EDIFICIOS ANÁLOGOS.

6.1.1 MUSEO DE ARTE MODERNO, BOSQUE DE CHAPULTEPEC, MÉXICO D.F. 1964

CONSTA DE DOS UNIDADES DE COMPOSICIÓN: LA DEL MUSEO DE ARTE MODERNO, CUERPO PRINCIPAL QUE SIGUE UN TRAZO CURVO, CUYA FACHADA SE ENCUENTRA SOBRE PASEO DE LA REFORMA, Y LA UNIDAD DE EXPOSICIONES TEMPORALES, QUE ES UN CUERPO CILÍNDRICO LIGADO AL ÁREA PEATONAL DE MAYOR AFLUENCIA AL BOSQUE.

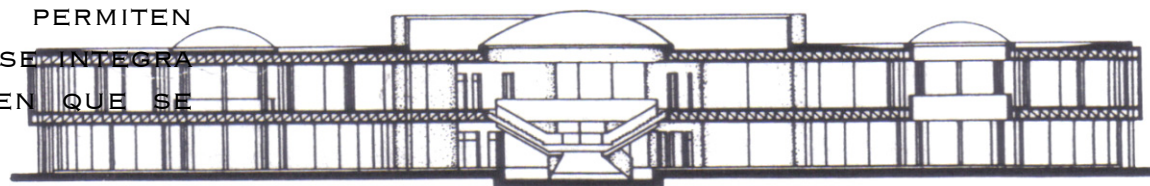
LAS PLAZOLETAS DE LOS JARDINES INTERIORES PREVÉN EL DESARROLLO FUTURO DEL MUSEO (SALAS DE CONFERENCIAS, BIBLIOTECA, ETC.). LA MUSEOGRAFÍA CREA CIERTOS ÁMBITOS PROPICIOS PARA LA EXHIBICIÓN DE LAS DISTINTAS FASES O ETAPAS DEL ARTE CONTEMPORÁNEO. LAS FACHADAS DE CRISTAL EN VIDRIO SOLEX DE COLOR VERDE CON AISLANTES DE RAYOS ULTRAVIOLETA, PERMITEN REFLEJAR LOS ÁRBOLES, CON LO QUE SE INTEGRA LA MASA CONSTRUIDA AL CONTEXTO EN QUE SE UBICA.



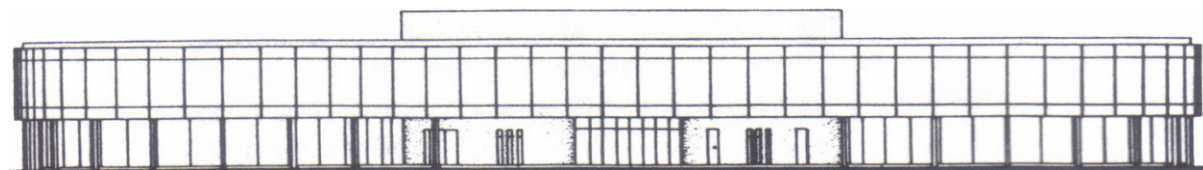
Cortes transversales



Fachada poniente



Corte longitudinal



Fachada norte

FUENTE:

1. MUSEOS DE MÉXICO Y LATINOAMÉRICA, DATOS CONJUNTOS EN PLAZOLA DE MUSEOLOGÍA, 2003

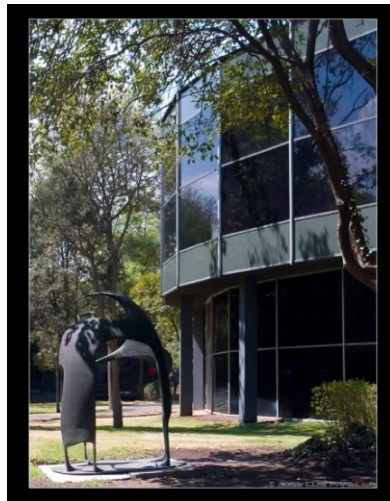
6.1. ANÁLISIS DE EDIFICIOS ANÁLOGOS.

6.1.1 MUSEO DE ARTE MODERNO, BOSQUE DE CHAPULTEPEC, MÉXICO D.F. 1964

EL DISEÑO CONSTRUCTIVO ES CURVILÍNEO, LOS VOLÚMENES CORRESPONDEN A LOS ESPACIOS CONTINUOS Y CAMBIANTES DE LOS ÁRBOLES DEL BOSQUE.

LA ILUMINACIÓN INTERIOR ES INTENSA Y UNIFORME; CON COMBINACIÓN DE LUZ NATURAL A TRAVÉS DE CRISTALES POLARIZADOS Y MAMPARAS RADIALES QUE GRADÚAN LA ENTRADA DIRECTA DE LOS RAYOS SOLARES O FRONTALES Y SIRVEN PARA CERRAR EL ESPACIO.

SON MOVIBLES PARA GRADUAR CORRECTAMENTE LA LUZ Y LA CORTINA TRANSLÚCIDA DE LAS CÚPULAS DE PLÁSTICO QUE DAN EL TOQUE FINAL A LA ILUMINACIÓN NATURAL. LA LUZ ARTIFICIAL ES COMPLEMENTARIA Y SE DA POR MEDIO DE CONECTORES.



FUENTE:

1. MUSEOS DE MÉXICO Y LATINOAMÉRICA, DATOS CONJUNTOS EN PLAZOLA DE MUSEOLOGÍA, 2003

6.1. ANÁLISIS DE EDIFICIOS ANÁLOGOS.

6.1.2 MUSEO RUFINO TAMAYO, BOSQUE DE CHAPULTEPEC, MÉXICO D.F, 1981

EL MUSEO RUFINO TAMAYO ES OBRA DE TEODORO GONZÁLEZ DE LEÓN Y ABRAHAM ZABLUDOVSKY, CONSTRUCCIÓN INTEGRADA TOTALMENTE AL CONTEXTO URBANO DEL BOSQUE DE CHAPULTEPEC, A UNOS METROS DEL PASEO DE LA REFORMA.

EN LA VOLUMETRÍA EXTERIOR SE PRESENTA UN ESCALONAMIENTO ASCENDENTE COMBINADO CON GRANDES MUROS. LA PLANTA PRESENTA TAMBIÉN UN JUEGO DE VOLÚMENES DESFASADOS EN TORNO A UN EJE QUE ES MARCADO POR EL VESTÍBULO Y LAS GRANDES TRABES INCLINADAS QUE LO TECHAN Y QUE GENERAN A SU VEZ, UN RITMO DE ESCALA, LUZ Y ÉNFASIS.

LAS SALAS DE EXHIBICIÓN SON DE 7.20 M DE ANCHO Y VARÍAN EN LONGITUD Y ALTURA Y SE INTERCOMUNICAN A TRAVÉS DE RAMPAS. EL RECORRIDO DEL VISITANTE ES PRINCIPALMENTE DESCENDENTE, CLARO Y CONTINUO.

LAS ÁREAS TÉCNICAS Y ADMINISTRATIVAS SE LOCALIZAN EN UN PUENTE SOBRE EL VESTÍBULO. EN LA PARTE INFERIOR SE ENCUENTRA EL AUDITORIO, LAS BODEGAS, LOS SERVICIOS AL PÚBLICO Y UNA TIENDA DE ARTÍCULOS ALUSIVOS A LAS EXPOSICIONES.

LAS OFICINAS SE LOCALIZAN DENTRO DEL MARCO DEL ACCESO PRINCIPAL. POSTERIORMENTE CUENTA CON UNA ACCESO DE SERVICIO.

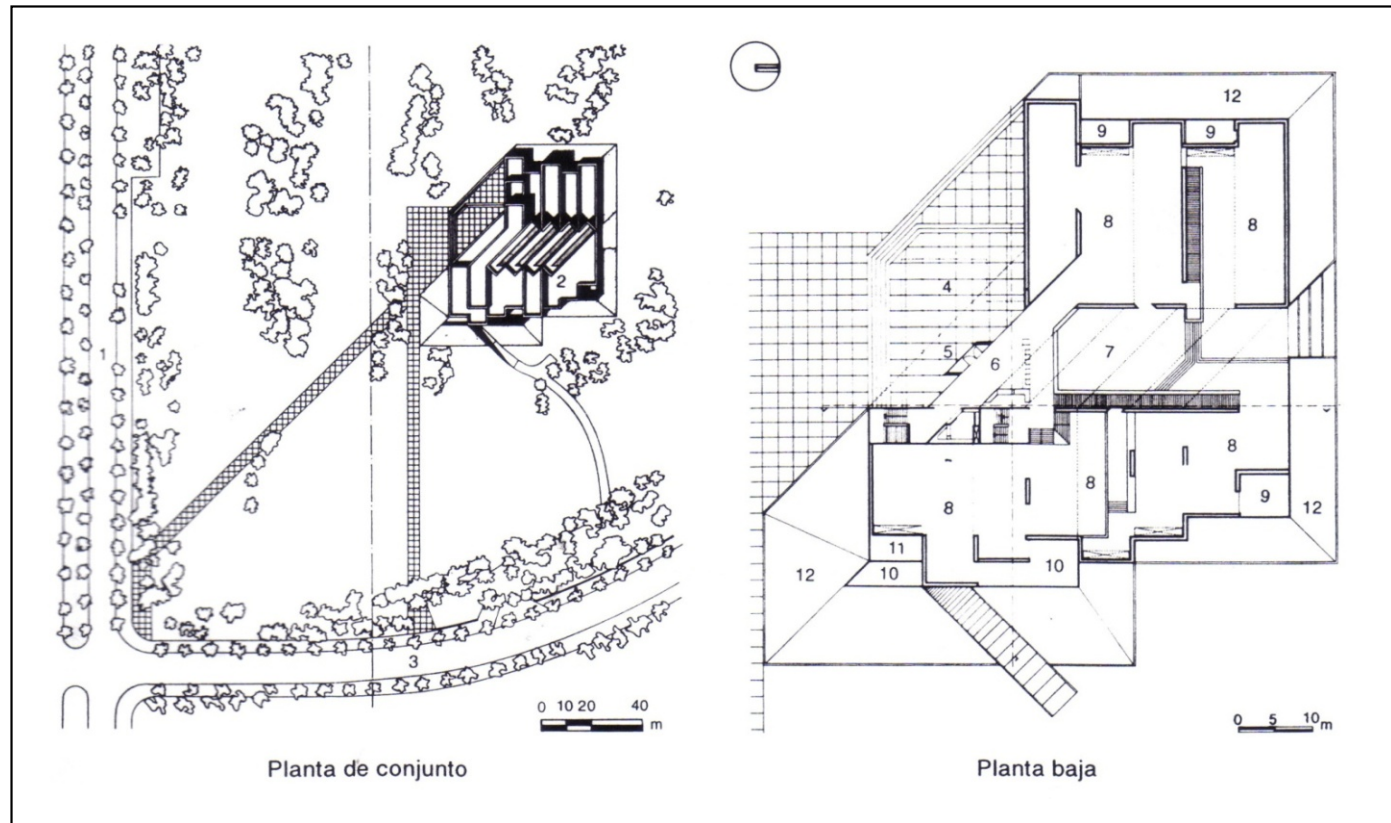


FUENTE:

1. MUSEOS DE MÉXICO Y LATINOAMÉRICA, DATOS CONJUNTOS EN PLAZOLA DE MUSEOLOGÍA, 2003

6.1. ANÁLISIS DE EDIFICIOS ANÁLOGOS.

6.1.2 MUSEO RUFINO TAMAYO, BOSQUE DE CHAPULTEPEC, MÉXICO D.F, 1981



1. AV. PASEO DE LA REFORMA
2. MUSEO
3. CALLE DE GANDHI
4. PLAZA DE ACCESO
5. ACCESO PRINCIPAL
6. VESTÍBULO
7. PATIO DE. ESCULTURAS
8. SALA EXHIBICIÓN
9. PATIO DESCUBIERTO
10. VACÍO
11. CUARTO DE MÁQUINAS
12. TALUD

FUENTE:

1. MUSEOS DE MÉXICO Y LATINOAMÉRICA, DATOS CONJUNTOS EN PLAZOLA DE MUSEOLOGÍA, 2003

6.1. ANÁLISIS DE EDIFICIOS ANÁLOGOS.

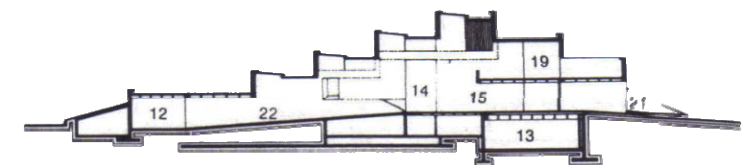
6.1.2 MUSEO RUFINO TAMAYO, BOSQUE DE CHAPULTEPEC, MÉXICO D.F, 1981

EL INTERIOR, DE GRAN FRANQUEZA, HACE QUE LAS OBRAS DE ARTE TOMEN IMPORTANCIA CADA UNA DE FORMA INDIVIDUAL POR TENER UN ESPACIO VASTO PARA SU EXHIBICIÓN.

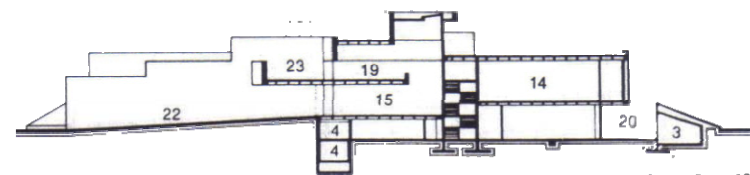
LA ILUMINACIÓN EN GENERAL ES ARTIFICIAL, ACENTUADA EN PUNTOS POR LUZ NATURAL QUE PROVIENE DE TRAGALUCES Y ALGUNAS VENTANAS.

EL ESPACIO DE MAYOR ILUMINACIÓN NATURAL ESTÁ DESTINADA A ESCULTURAS QUE SE VEN DESDE EL VESTÍBULO, SITUADAS EN UNA PLATAFORMA ESCALONADA QUE DA JERARQUÍA A LAS OBRAS. HAY UN EQUILIBRIO CONSTANTE ENTRE LAS OBRAS Y SU RELACIÓN CON EL EDIFICIO POR SER EL ESPACIO LO SUFICIENTEMENTE ADECUADO PARA LA ESCALA HUMANA Y SU RECREACIÓN A TRAVÉS DEL ARTE.

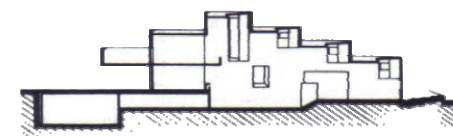
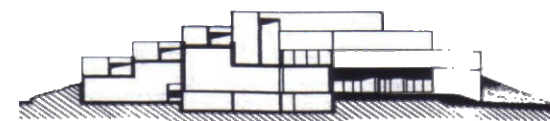
EL MATERIAL EXTERIOR E INTERIOR ES CONCRETO MARTELLINADO CON GRANO DE MÁRMOL. A LO LARGO DEL PERÍMETRO TIENE TALUDES CON VEGETACIÓN QUE LO INTEGRAN AL BOSQUE, ALIGERANDO SU VOLUMETRÍA.



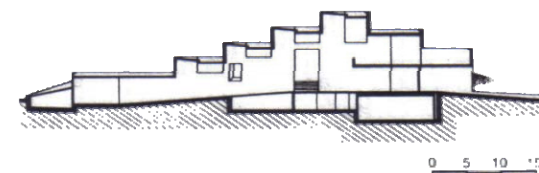
Corte A-A'



Corte B-B'



Cortes



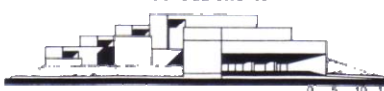
Fachada norte



Fachada oriente



Fachada sur



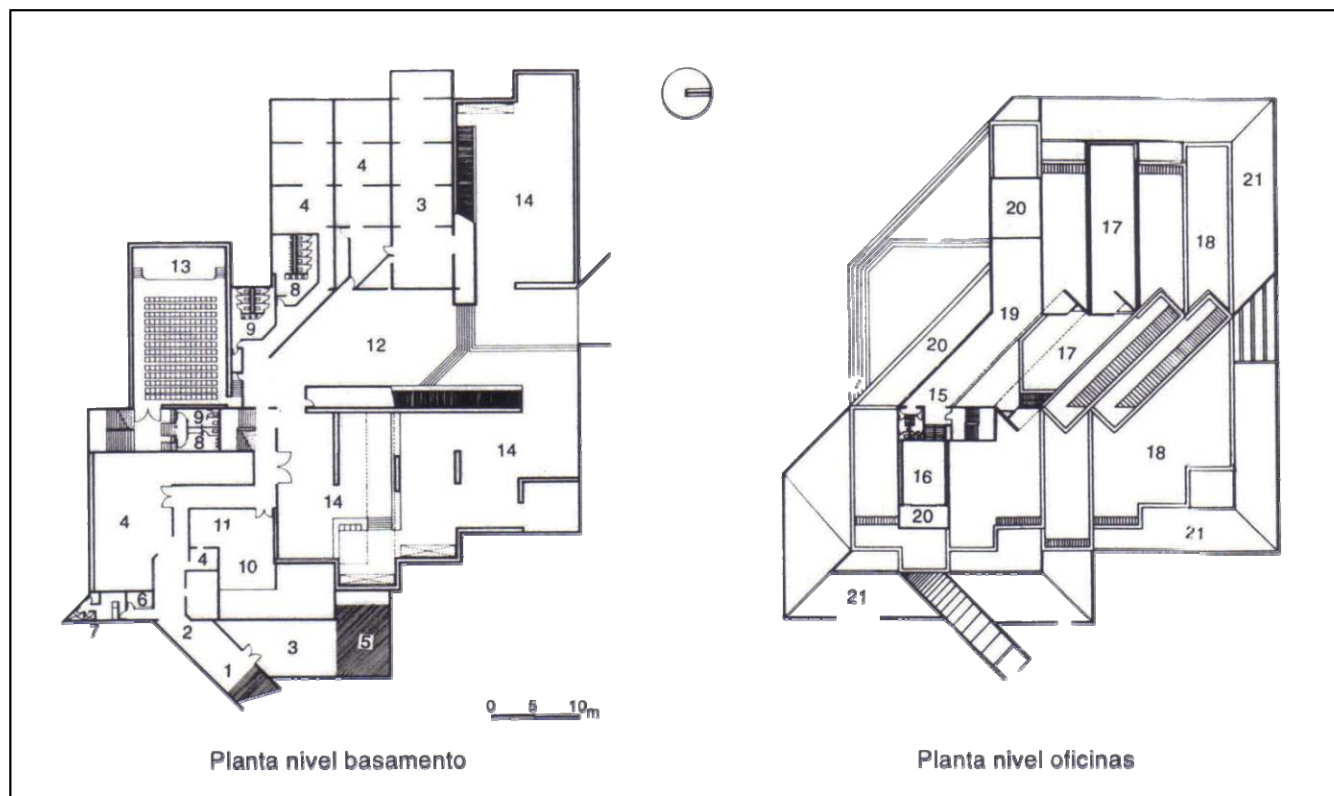
Fachada poniente

FUENTE:

1. MUSEOS DE MÉXICO Y LATINOAMÉRICA, DATOS CONJUNTOS EN PLAZOLA DE MUSEOLOGÍA, 2003

6.1. ANÁLISIS DE EDIFICIOS ANÁLOGOS.

6.1.2 MUSEO RUFINO TAMAYO, BOSQUE DE CHAPULTEPEC, MÉXICO D.F, 1981



1. ACCESO
2. ANDÉN
3. CUARTO DE MÁQUINAS
4. BODEGA
5. CISTERNA
6. CONTROL DE EMPLEADOS
7. BAÑO DE EMPLEADOS
8. SANITARIOS PARA HOMBRES
9. SANITARIOS PARA MUJERES
10. CAFETERÍA
11. COCINETA
12. PATIO DE ESCULTURAS
13. AUDITORIO
14. SALA DE EXHIBICIÓN
15. VESTÍBULO
16. BIBLIOTECA
17. VACÍO
18. AZOTEA
19. OFICINAS
20. PATIO DESCUBIERTO
21. TALUD
22. RAMPA
23. TERRAZA

FUENTE:

1. MUSEOS DE MÉXICO Y LATINOAMÉRICA, DATOS CONJUNTOS EN PLAZOLA DE MUSEOLOGÍA, 2003



6.1.3. CONCLUSIONES.

EN LOS ANTERIORES CASOS DE EDIFICIOS ANÁLOGOS SE INTENTO A BASE COMPARATIVA ESCOGER DOS CASOS CUYO FIN SERÍA ALBERGAR EXPOSICIONES DE TIPO CONTEMPORÁNEO A TRAVÉS DEL TIEMPO Y A SU VEZ PLANTEAR UN SALTO INMENSO EN ESTILOS, CÁLCULOS, VISIONES Y MÉTODOS CONSTRUCTIVOS.

EN LA ANTERIOR INVESTIGACIÓN QUE TRATA DE ABARCAR DOS POLOS DISTINTOS, DESDE EL MUSEO DE ARTE MODERNO DISEÑADO Y CONSTRUIDO A MEDIADOS DEL SIGLO PASADO CUYO FUNCIONALISMO SIGUE SIENDO IMPECABLE, LAS PLANTAS DESFASADAS DEL MUSEO RUFINO TAMAYO.

EL FIN ES EL MISMO PARA LOS DOS CASOS, CREAR UN ESPACIO PROPOSITIVO, DONDE EL ARTE Y LA CULTURA SE DESBORDEN DE LA PINTURA Y LA ESCULTURA, PARA CREAR CON RACIONALISMO Y HUMANISMO UNA ARMONÍA PERFECTA ENTRE LA CULTURA Y LA ABSTRACCIÓN DE LA MISMA.

EN EL SIGUIENTE PROYECTO ARQUITECTÓNICO SE HA DE TRATAR INTEGRAR UN CONCEPTO DE ARTE PROPIO FUSIONADO CON EL CONOCIMIENTO EN GENERAL DEL TEMA PARA DAR PASO A UNA PROPUESTA HONESTA, FUNCIONAL Y PROPOSITIVA.

EN CONCLUSIÓN ESTE ESTUDIO COMPARATIVO DE EDIFICIOS ANÁLOGOS NOS HA DE SERVIR PARA LLEGAR A UN PROGRAMA ARQUITECTÓNICO IDÓNEO TOMANDO EN CUANTA LOS 2 PROGRAMAS ARQUITECTÓNICOS ANTERIORES Y CONVIRTIÉNDOLOS EN PROGRAMAS DE NECESIDADES, PARA LLEGAR A UN TERCERO EL CUAL SERÁ EL DEL MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO QUE SE PROPONE.

FUENTE:

1. MUSEOS DE MÉXICO Y LATINOAMÉRICA, DATOS CONJUNTOS EN PLAZOLA DE MUSEOLOGÍA, 2003



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO Y GALERÍA LIBRE

Facultad de Estudios Superiores
Acatlán

CAP. VI: METODOLOGÍA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE NECESIDADES, ANÁLISIS DE NECESIDADES, ESTUDIO DE ÁREAS, DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO, MATRIZ, ZONIFICACIÓN, VOLUMETRÍA Y PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

6.2.1 TABLA COMPARATIVA DE LOS PROGRAMAS ARQUITECTÓNICOS, EJEMPLOS ANÁLOGOS

Tabla Comparativa - Edificios Análogos	Vestíbulo	Galería	Cafetería	Auditorio	Cafetería	Estacionamiento	Servicios Médicos	Unidad Admon.	Salas de Exposición	Sala de Lectura	Patio de Esculturas	Biblioteca	Zona Curaduría	Vestidores/Regaderas	Sanitarios	Cuarto de Máquinas	Areas Jardinadas	Elevadores	Acceso Peatonal Exc.	Acceso Escuelas	Acceso Administrativo	Tienda
1.-Museo de Arte Moderno.	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●				●	●	●	●	●			●
2.-Museo Rufino Tamayo	●	●			●			●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●			●
3.-Museo de Arte Contemporáneo	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

6.2.2 ANÁLISIS DE NECESIDADES

DENTRO DE LAS NECESIDADES A TOMAR EN CUENTA PARA LA CORRECTA PLANEACIÓN DEL MUSEO ESTÁN:

1. GALERÍAS DE GRAN IMPACTO VISUAL. DONDE EL USUARIO SE SIENTA ATRAÍDO Y CONFORTABLE DURANTE LA VISITA.
2. GRANDES ESPACIOS EXPOSITIVOS Y ZONAS DE RECREACIÓN JARDINADA PARA VISITAS ESCOLARES. DADO QUE LA MAYOR AFLUENCIA A CONSIDERAR SERÁN ALUMNOS DE DISTINTOS GRADOS ESCOLARES, SE CONSIDERARÁ UNA GRAN EXTENSIÓN DE ÁREAS VERDES Y JARDINADAS PARA SU COMPLETA EXPERIENCIA DENTRO Y FUERA DEL MUSEO.
3. SERVICIOS COMO: CAFETERÍA, TIENDA DE SOUVENIRS, SERVICIOS MÉDICOS, SANITARIOS Y EQUIPAMIENTO PARA MINUSVÁLIDOS. HARÁN UNA EXPERIENCIA DE VISITA MÁS COMPLETA, SEGURA Y CONFORTABLE A SU VEZ REALZANDO EL TIEMPO DE ESTADÍA EN LAS GALERÍAS Y ESPACIOS EXTERIORES.
4. GALERÍAS EXTERIORES Y PATIO DE ESCULTURAS: DADO QUE SE HA CONTEMPLADO GRAN ÁREA JARDINADA EXTERIOR, SE COMPLEMENTARÁ LA IDEA CON PATIOS ESCULTÓRICOS INTERACTIVOS, APROVECHANDO AL MÁXIMO EL ÁREA EXPOSITIVA Y ÁREA LIBRE DEL LUGAR.



6.2.3 ANÁLISIS Y ESTUDIO DE ÁREAS

PARA PROYECTAR UN ESPACIO EXPOSITIVO SE AMERITA UN ESTUDIO DETALLADO EN DONDE SE ANALICE EL VOLUMEN Y CARÁCTER DE LA EXPOSICIÓN PARA DETERMINAR LA SUPERFICIE POR OCUPAR Y LAS DIMENSIONES DEL ESPACIO. EN ESTE ANÁLISIS SE CONSIDERA EL FORMATO DE LA EXPOSICIÓN DE LAS PIEZAS, LA REPRESENTACIÓN VERTICAL, HORIZONTAL O EN VARIOS NIVELES QUE NO DEBE ROMPER LA TEMÁTICA Y DEBE ESTABLECER EL RECORRIDO PARA DEFINIR LA CIRCULACIÓN.

ANALISIS DE AREAS

Área Total

Área total del terreno.....	38,972.72	(100%)
Área cubierta.....	3,496.80	(8.9%)
Área libre.....	35,475.00	(91.1%)

Área Expositiva (Salas, Galería, y Servicios Complementarios)

Área cubierta.....	3,496.80	(100%)
Área de Galería No. 1 Subterránea.....	2,221.14	(63.50%)
Área de Galería No. 2 Planta Baja	776.66	(22.21%)
Área de Galería No. 3 Mezzanine	430.56	(12.31%)
Área de Cafetería y Servicios Médicos.....	68.44	(1.96%)
Circulaciones y accesos	350.60	(10.02%)

Áreas Exteriores Públicas.

Área Total	35,475.00	(100%)
Área de estacionamiento Público	3,321.71	(9.3%)
Área de estacionamiento Privado.....	1,219.62	(3.4%)
Plaza de Acceso Público	1,402.03	(4.1%)
Área de estacionamiento Autobuses Escolares.....	1,693.85	(4.3%)
Área Expositiva Exterior.....	2,406.81	(7.4%)
Área Jardinada.....	5,672.68	(16.0%)
Área Verde.....	8,056.23	(22.7%)



6.2.3 ANÁLISIS Y ESTUDIO DE ÁREAS

Servicios y equipamiento

Subestación eléctrica.....	24.86	(6.1%)
Mantenimiento de jardín	24.86	(6.1%)
Cto. de basura	19.80	(4.8%)
Patio de servicio y maniobras.....	375.63	(0.0%)
Caseta de vigilancia y Acceso Admin.	50.46	(12.44%)
Circulaciones.....	125.07	(30.84)
Área de tratamiento de aguas y cárcamo	24.86	(6.1%)
Comedor	36.07	(8.8%)
Regaderas y Vestidores	31.70	(7.8%)
Área total construida.....	405.57	(100%)

Área Administrativa

ANALISIS DE AREAS

Área total.....	273.68	(100%)
Recepción.....	36.00	(13.1%)
Dirección Gral.....	25.00	(9.1%)
Sanitarios.....	31.70	(11.5%)
Sala de Juntas.....	36.07	(51.9%)
Circulaciones y espacios Públicos.....	117.36	(42.8%)

Área de Curaduría y Restauración

Área total	286.68	(100%)
Almacenes.....	69.00	(24%)
Oficina Principal.....	19.36	(6.7%)
Cubículos Restauradores y Curadores.....	56.26	(19.6%)
Fumigación y Desinfección.....	29.55	(10.3%)
Fotografía y Rayos X.....	15.22	(5.3%)
Laboratorio y Vestidores	38.34	(13.37)
Circulaciones.....	179.45	(62.5%)

6.2.4. DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.

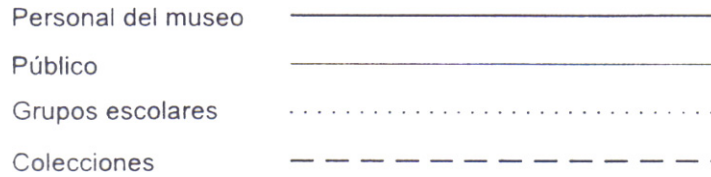
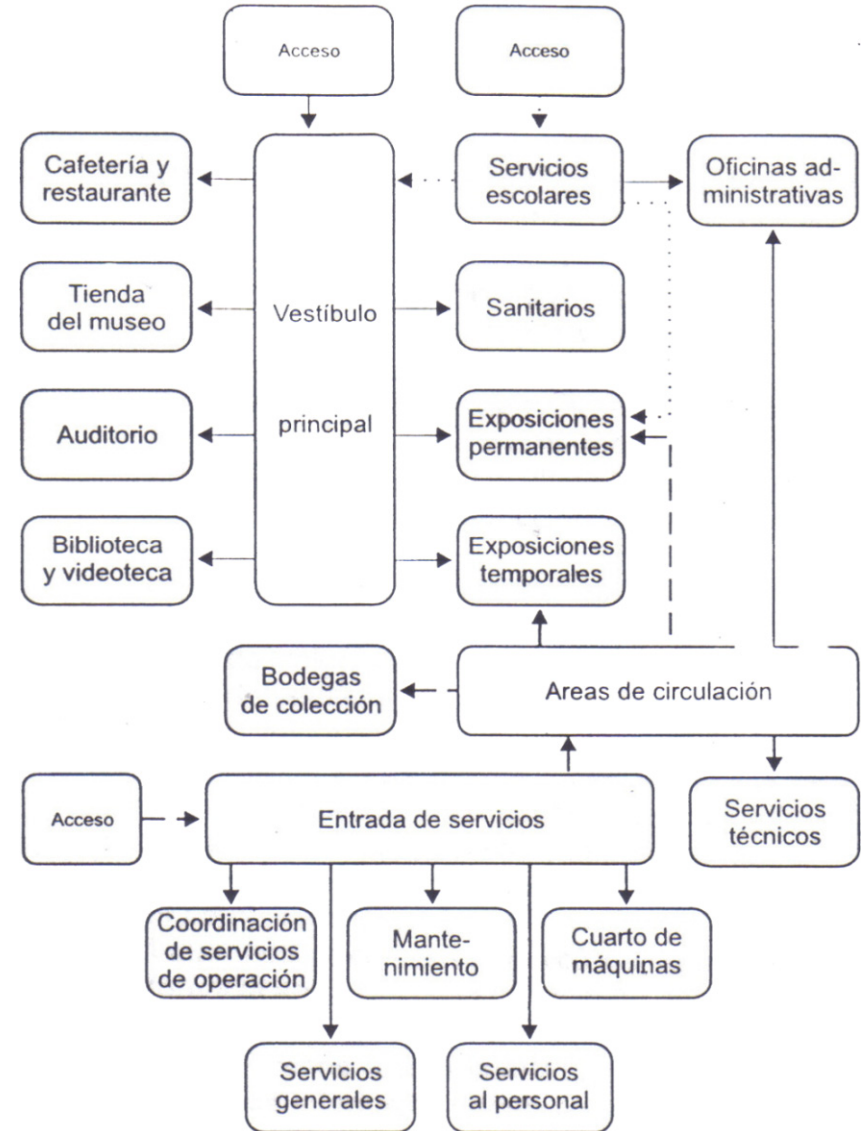
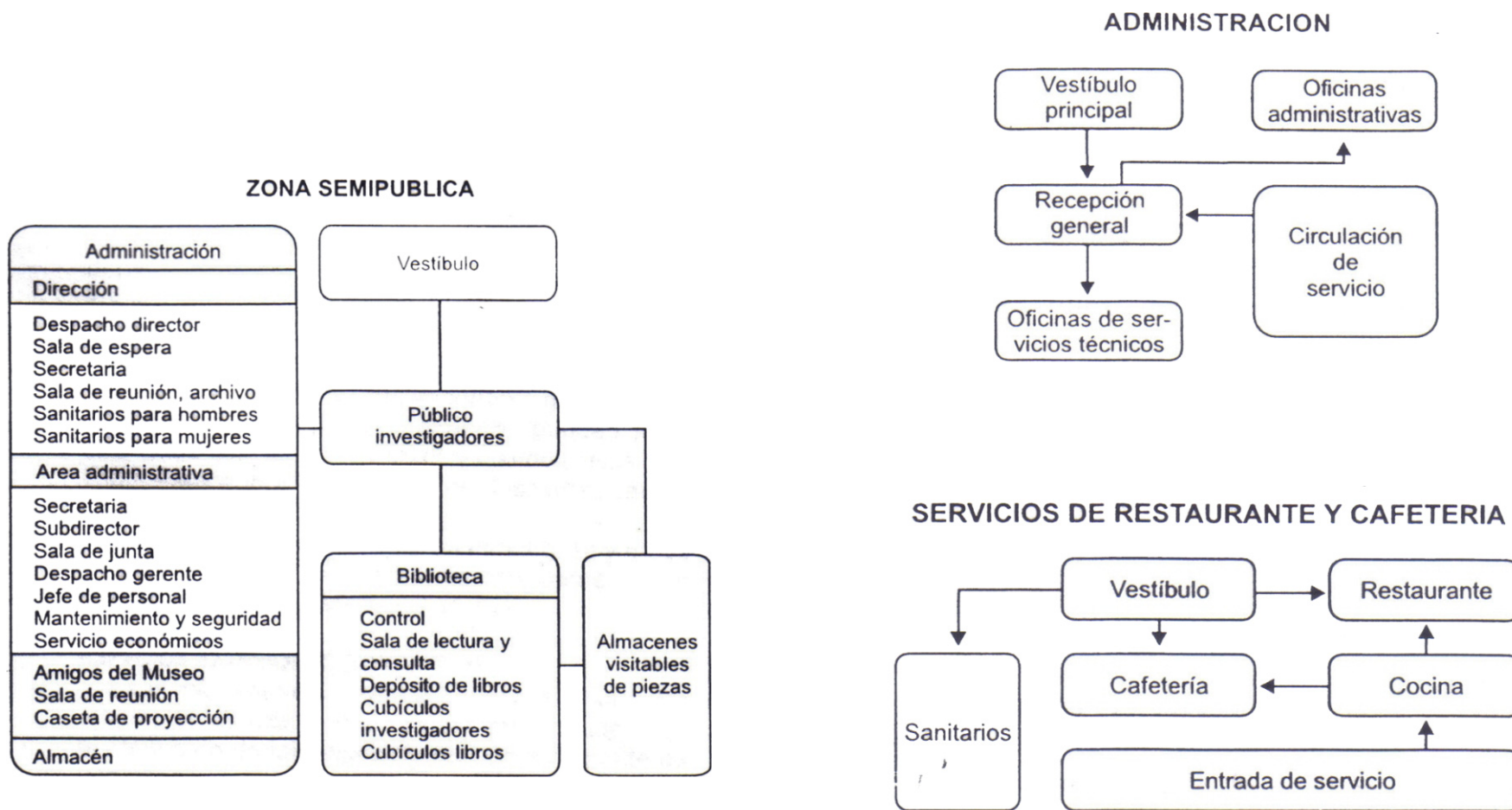


DIAGRAMA GENERAL



FUENTE: 1. ENCICLOPEDIA DE ARQUITECTURA PLAZOLA. VOLUMEN ENFOCADO A MUSEO Y GALERÍA, MÉXICO, PLAZOLA EDITORES, 2004, 736 PÁGINAS.
 2. DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO Y CIRCULACIONES TOMADOS DEL MISMO EJEMPLAR.

6.2.4. DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.

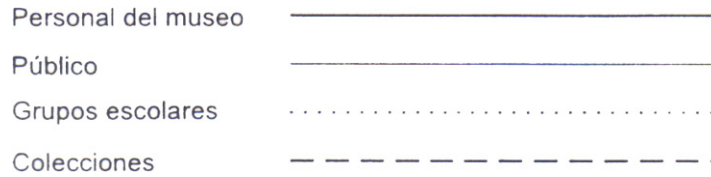


FUENTE: 1. ENCICLOPEDIA DE ARQUITECTURA PLAZOLA. VOLUMEN ENFOCADO A MUSEO Y GALERÍA, MÉXICO, PLAZOLA EDITORES, 2004, 736 PÁGINAS.
 2. DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO Y CIRCULACIONES TOMADOS DEL MISMO EJEMPLAR.

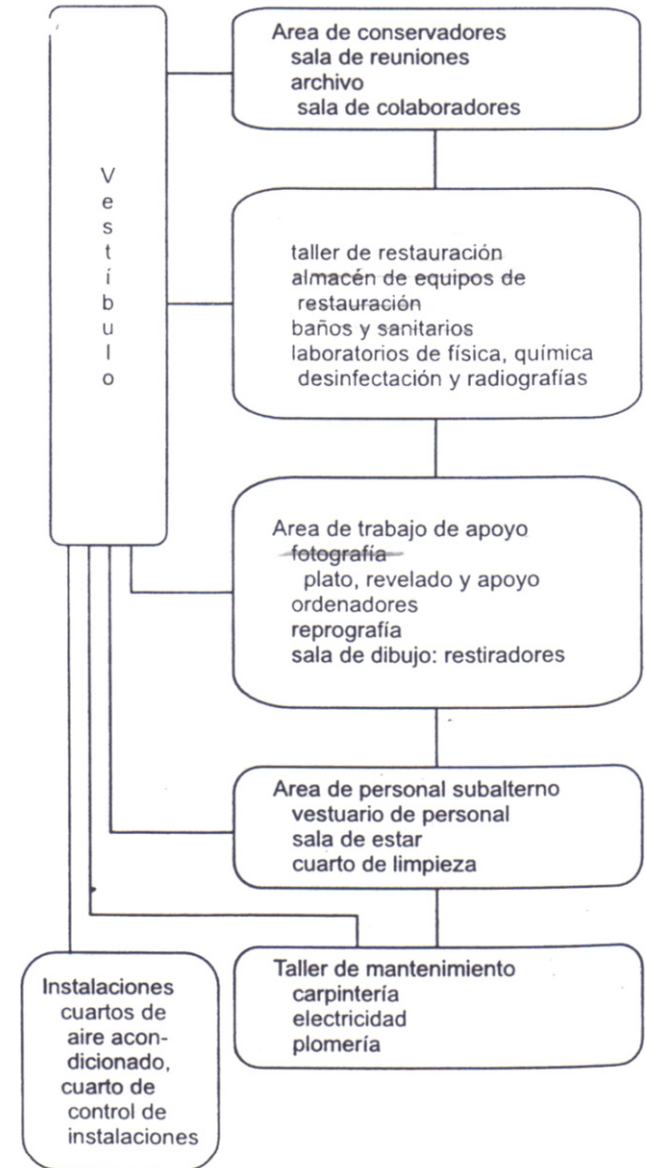


6.2.4. DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.

Facultad de Estudios Superiores
Acatlán



ZONA PRIVADA



FUENTE: 1. ENCICLOPEDIA DE ARQUITECTURA PLAZOLA. VOLUMEN ENFOCADO A MUSEO Y GALERÍA, MÉXICO, PLAZOLA EDITORES, 2004, 736 PÁGINAS.
 2. DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO Y CIRCULACIONES TOMADOS DEL MISMO EJEMPLAR.

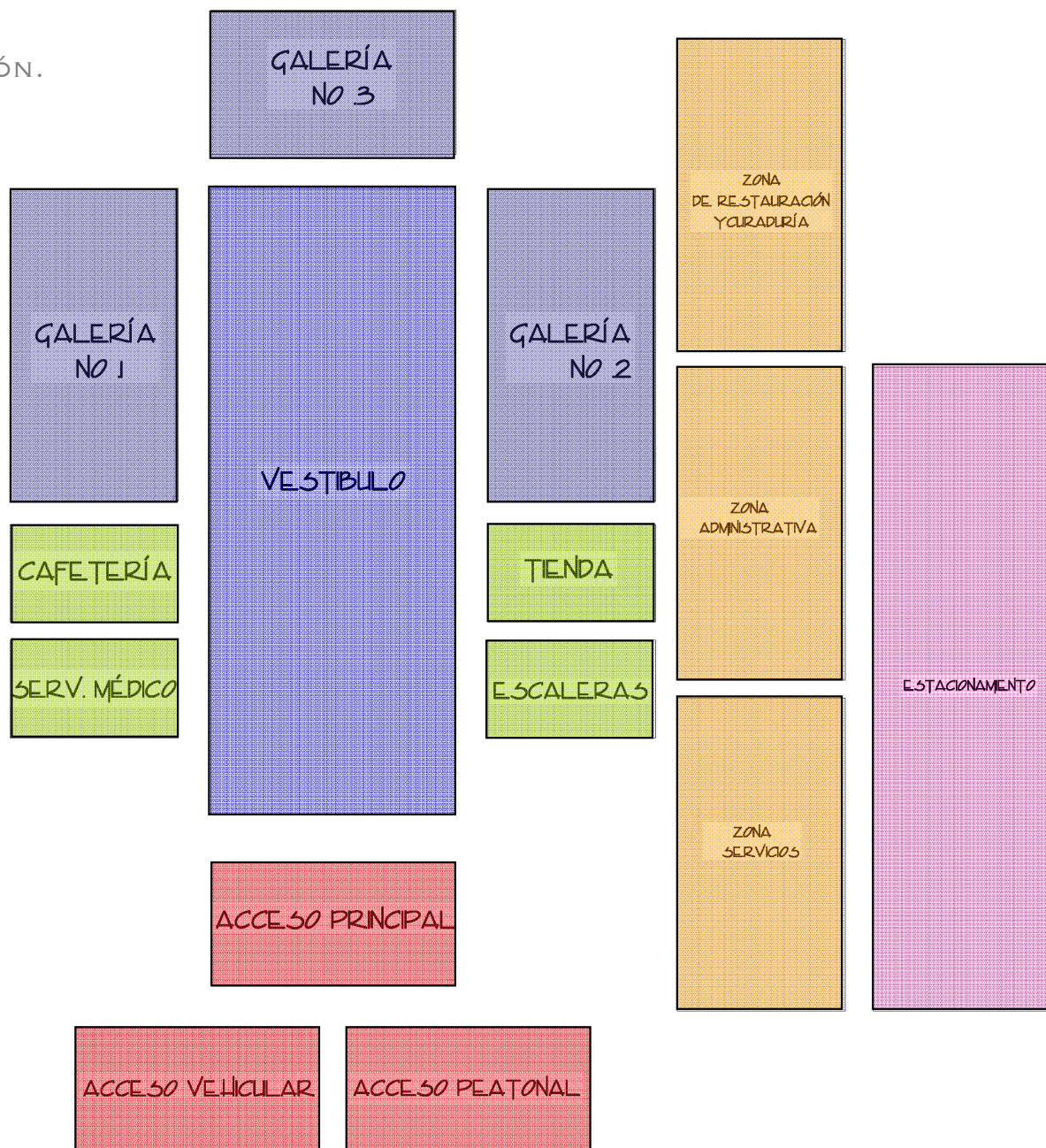


6.2.5. MATRIZ Y ZONIFICACIÓN.

- Relación Directa
- ◐ Relación Indirecta
- Relación Nula

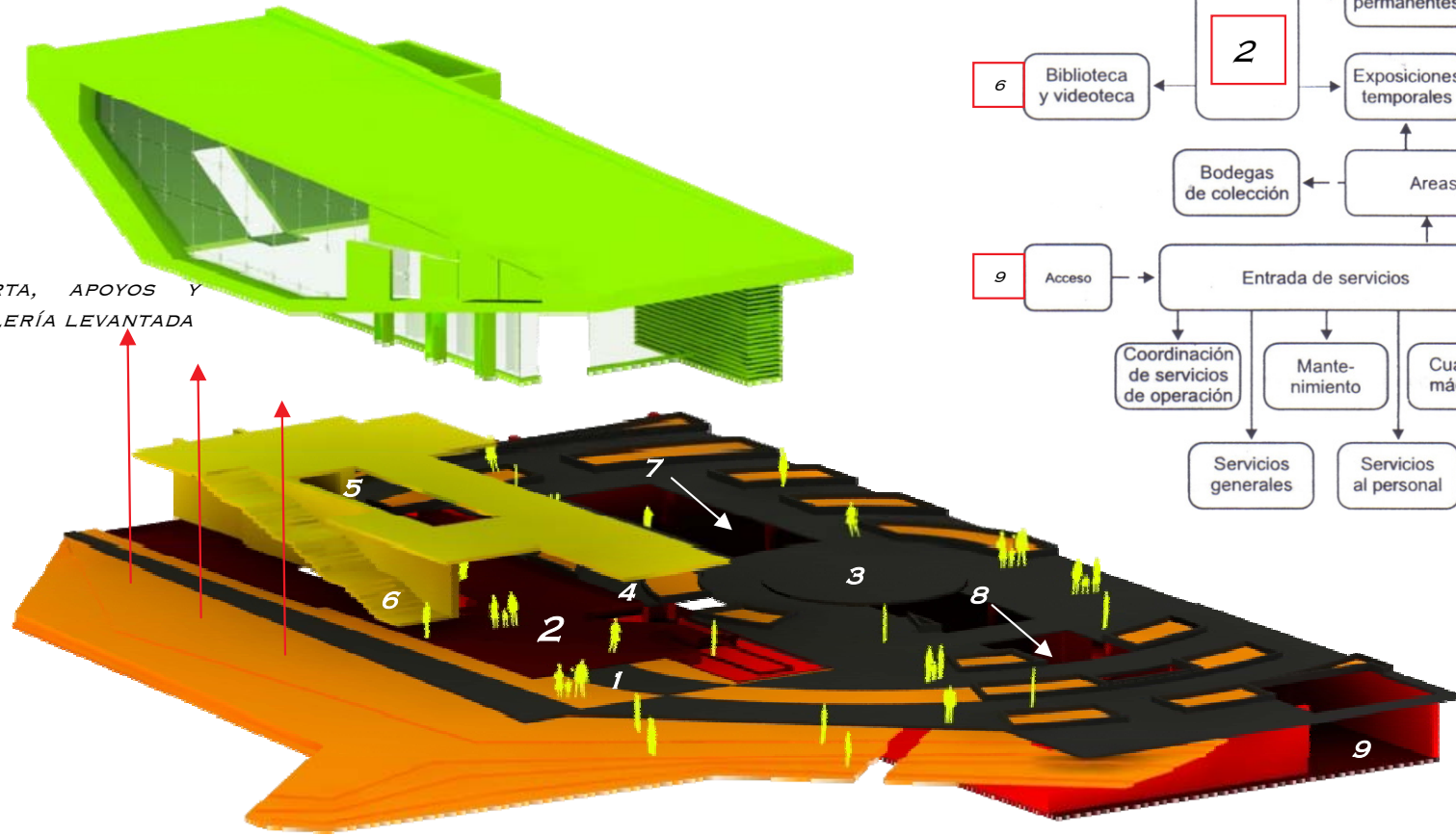
Matriz de Relación de Areas- Museo de Arte Contemp.	Zona de Acceso Gral.	Zona Expositiva- Planta Baja	Zona Expositiva- Mezzanine (P.A.)	Zona Expositiva- Subterránea	Zona Expositiva- Patio de Esculturas	Cafetería y Servicios Médicos	Zona Administrativa	Zona de Servicios	Zona de Restauración y Curaduría	Servi Públicos, Tienda, Información	Áreas Exteriores Jardinadas	Zona de Estacionamiento
Zona de Acceso Gral.	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Zona Expositiva- Planta Baja	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
Zona Expositiva- Mezzanine (P.A.)	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Zona Expositiva- Subterránea	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Zona Expositiva- Patio de Esculturas	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Cafetería y Servicios Médicos	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Zona Administrativa	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Zona de Servicios	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Zona de Restauración y Curaduría	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Servi Públicos, Tienda, Información	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Áreas Exteriores Jardinadas	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Zona de Estacionamiento	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

6.2.5. MATRIZ Y ZONIFICACIÓN.



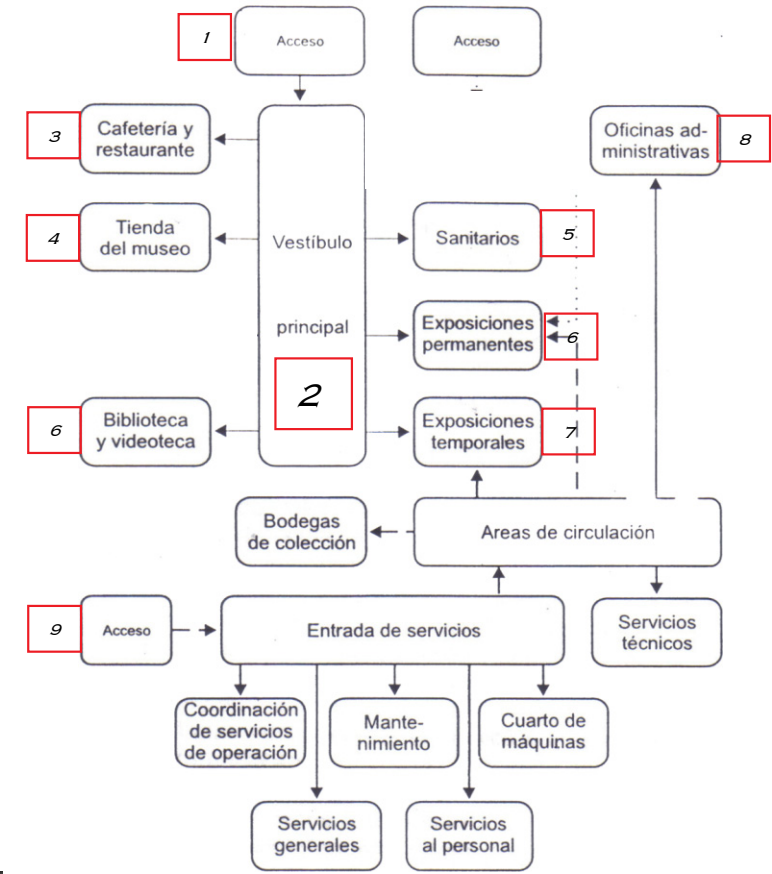
6.3.1. VOLUMETRÍA EN BASE DIAGRAMA DE FUNC. GRAL.

Personal del museo _____
 Público _____
 Grupos escolares
 Colecciones - - - - -



CUBIERTA, APOYOS Y
 CANCELERÍA LEVANTADA

DIAGRAMA GENERAL



FUENTE: 1. ENCICLOPEDIA DE ARQUITECTURA PLAZOLA. VOLUMEN ENFOCADO A MUSEO Y GALERÍA, MÉXICO, PLAZOLA EDITORES, 2004, 736 PÁGINAS.
 2. DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO Y CIRCULACIONES TOMADOS DEL MISMO EJEMPLAR.

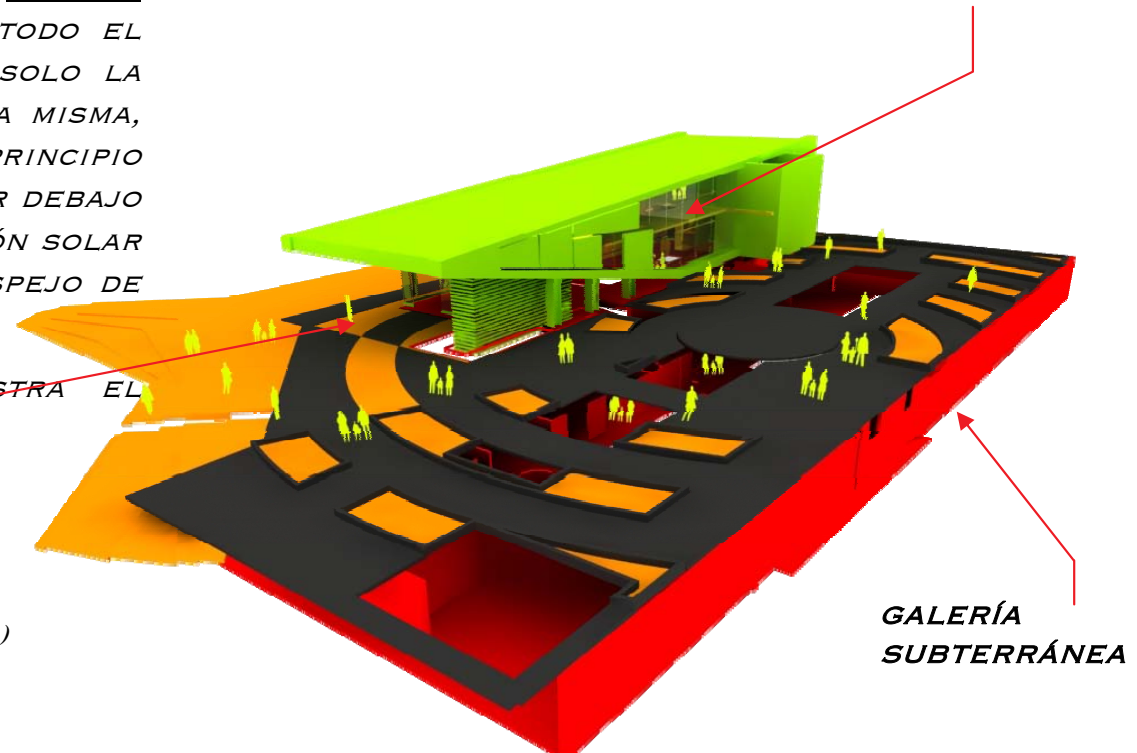
6.3.2. VOLUMETRÍA: SALAS DE EXPOSICIÓN.

EL MAC (MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO) CONTARÁ CON 2 GALERÍAS INDEPENDIENTES: LA 1ª DENOMINADA **GALERÍA SUPERIOR** SE DESPLANTA A BASE DE COLUMNAS INDEPENDIENTES, ESTA MISMA SE SUBDIVIDE EN 2 NIVELES, LOS CUALES CONTENDRÁN EN SU TOTALIDAD TODO EL ARTE PLÁSTICO PICTÓRICO, ASÍ COMO CUALQUIER TIPO DE OBRA DE ARTE QUE NECESITE PROTECCIÓN POR INTEMPERISMO DEJANDO A LA **GALERÍA SUBTERRÁNEA**, LA TAREA DE ACOGER A TODO EL ARTE EN BRUTO DE DIMENSIONES QUE SOLO LA ESCULTURA PUEDE DAR, BASÁNDOSE, ESTA MISMA, LA GALERÍA SUBTERRÁNEA EN EL SIMPLE PRINCIPIO DE ENCONTRARSE A UN NIVEL 3.5 MTS. POR DEBAJO DEL +- 0.00 DEL N.P.T. CUYA ALIMENTACIÓN SOLAR SERÁ CENITAL Y REMATE INFERIOR UN ESPEJO DE AGUA.

EN EL SIGUIENTE ESQUEMA SE ILUSTRAN EL VOLUMEN DE LA MISMA.

GALERÍA SUPERIOR:
SALA DE EXPOSICIÓN (PLANTA BAJA)

GALERÍA SUPERIOR:
SALA DE EXPOSICIÓN (MEZZANINE)

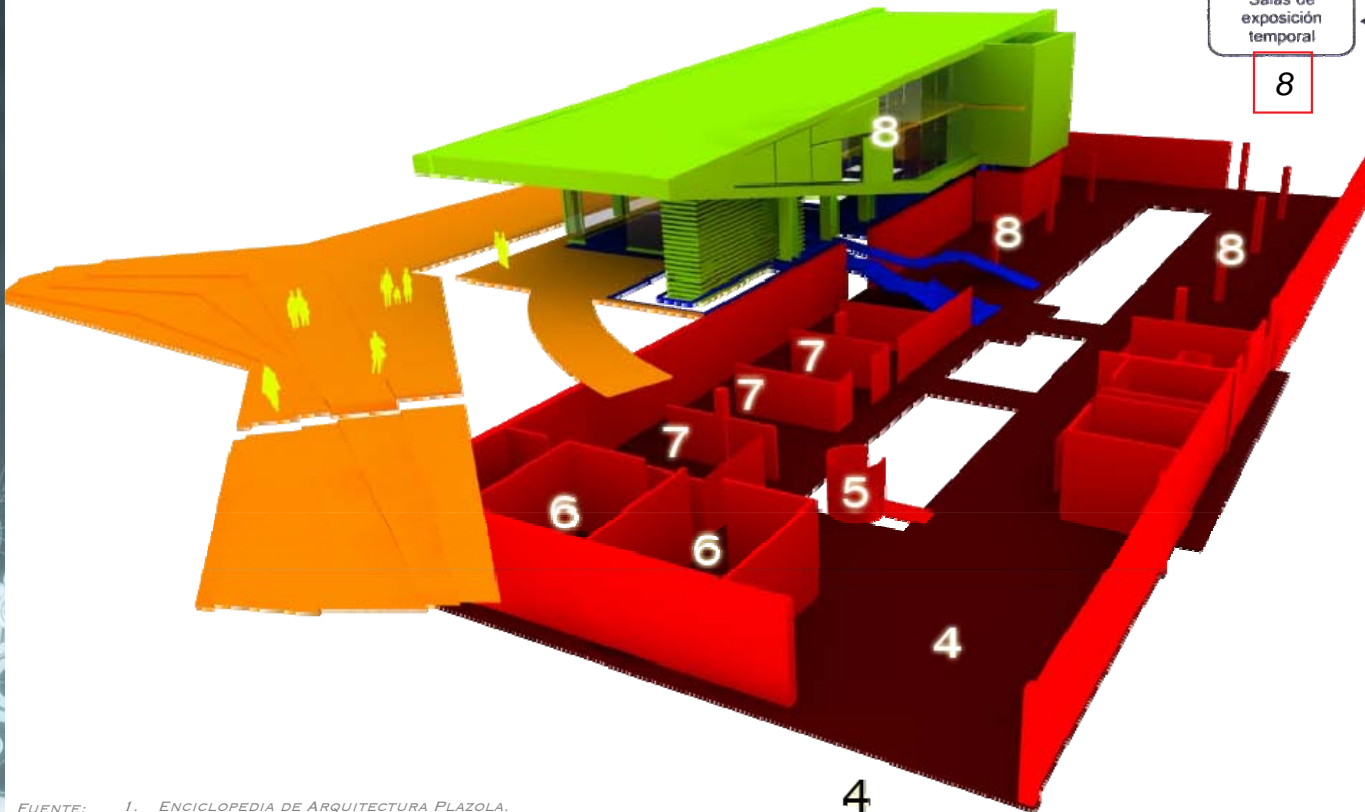
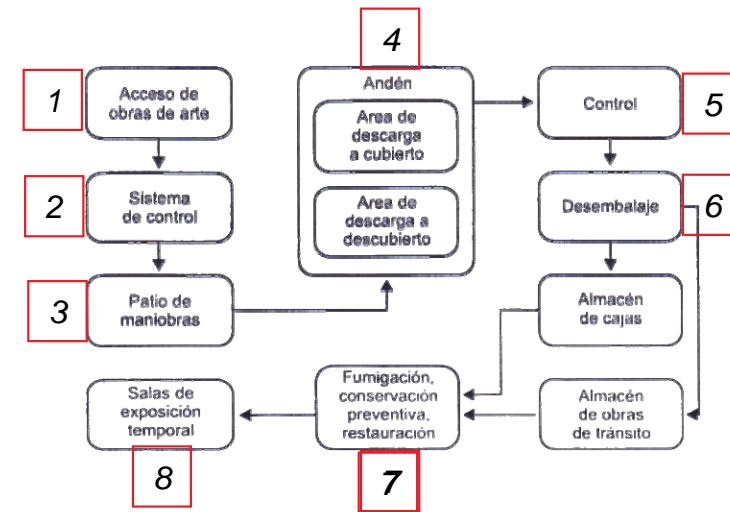


GALERÍA SUBTERRÁNEA

FUENTE: 1. ENCICLOPEDIA DE ARQUITECTURA PLAZOLA. VOLUMEN ENFOCADO A MUSEO Y GALERÍA, MÉXICO, PLAZOLA EDITORES, 2004, 736 PÁGINAS.
2. DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO Y CIRCULACIONES TOMADOS DEL MISMO EJEMPLAR.

6.3.3. VOLUMETRÍA: MOVIMIENTO DE OBRAS DE ARTE.

BASADO EN EL PLAZOLA LA ZONIFICACIÓN SIGUIENTE OBEDECE AL MOVIMIENTO DE LAS OBRAS DE ARTE DESDE SU ACCESO HASTA LAS SALAS DE EXPOSICIÓN CORRESPONDIENTES.



FUENTE: 1. ENCICLOPEDIA DE ARQUITECTURA PLAZOLA.
2. DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO Y CIRCULACIONES TOMADOS DEL MISMO EJEMPLAR.

4



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO Y GALERÍA LIBRE

Facultad de Estudios Superiores
Acatlán

CAP. VI: METODOLOGÍA DEL PROYECTO

6.4 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO



6.4 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO Y GALERÍA LIBRE

•ZONA EXTERIOR

CASETA DE CONTROL.....	6 M2
VIGILANCIA.....	24 M2
ACCESOS.....	36 M2
PÚBLICO PEATONAL	1208 M2
PERSONAL.....	50 M2
VISITANTES.....	77 M2
ESTACIONAMIENTO	3438 M2
AUTOBUSES.....	1341M2
PERSONAL.....	1151M2
VISITANTES.....	3438 M2
ÁREAS VERDES.....	5692 M2
ESPACIOS EXTERIORES EXPOSITIVOS.....	2381 M2
JARDÍN ZONA FEDERAL PROTEGIDA.....	8320 M2

•ZONA PÚBLICA

VESTÍBULO.....	50 M2
PAQUETERÍA Y GUARDARROPA.....	10 M2
SANITARIOS.....	32 M2
CAFETERÍA Y RESTAURANTE.....	50 M2

CAJA	2 M2
BARRA.....	3 M2
ÁREA DE COMENSALES.....	68 M2
COCINA.....	13 M2

•SALAS DE EXPOSICIÓN

SALA DE EXPOSICIÓN A- MEZANINE (PLANTA ALTA).....	340 M2
SALA DE EXPOSICIÓN B- PLANTA BAJA..	390 M2
SALA DE EXPOSICIÓN C- SUBTERRÁNEA	854 M2
ÁREAS DE DESCANSO.....	591 M2
CIRCULACIONES.....	120 M2
RAMPAS, ESCALERAS, PASILLOS MECÁNICOS, ELEVADORES.....	24 M2
ATENCIÓN AL PÚBLICO Y FICHEROS.....	34 M2

•ZONA ADMINISTRATIVA

ÁREA SECRETARIA.....	34 M2
DIRECCIÓN.....	22 M2
DEPARTAMENTOS DEL PERSONAL.....	15 M2
ADMINISTRATIVO.....	22M2
SERVICIO DE DOCUMENTACIÓN.....	15 M2
SALA DE JUNTAS.....	22 M2
SANITARIOS.....	32 M2

FUENTE: 1. ENCICLOPEDIA DE ARQUITECTURA PLAZOLA. VOLUMEN ENFOCADO A MUSEO Y GALERÍA, MÉXICO, PLAZOLA EDITORES, 2004, 736 PÁGINAS.
 2. EL ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA, NEUFERT, ARCHITECT'S DATA THIRD EDITION, 580PÁGS.



6.4 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

•ZONA PRIVADA

ÁREA DE CURADURÍA.....	48 M2
CUBÍCULOS DE CURADORES	28 M2
ÁREA DE RESTAURACIÓN.....	29 M2
ARCHIVO.....	19 M2
ESTUDIO Y LABORATORIO FOTOGRÁFICO.....	15 M2
ALMACÉN DE PRODUCTOS.....	8 M2
BAÑO CON DUCHA DE URGENCIA Y LAVAOJOS...8 M2	
SANITARIOS Y VESTIDORES.....	8 M2
ÁREA DE ALMACENES.....	8 M2
LABORATORIO DE FÍSICA Y QUÍMICA.....	8 M2
ALMACÉN DE PRODUCTOS TÓXICOS Y PELIGROSOS.....	8 M2

•ZONAS DE SERVICIOS GENERALES

ACCESO Y CONTROL	9 M2
OFICINAS DE CONTROL DE SEGURIDAD.....	9 M2
TALLER DE MANTENIMIENTO E INSTALACIONES (ELECTRICIDAD Y ACONDICIONAMIENTO DE AIRE).....	24 M2
ALMACÉN DE MANTENIMIENTO.....	18 M2
ÁREA DEL PERSONAL SUBALTERNO (CAFETERÍA Y COCINA).....	34 M2
SANITARIOS DE SERVICIO.....	29 M2
CASILLEROS.....	2 M2
CUARTO DE MÁQUINAS.....	24 M2
DEPÓSITO DE BASURA.....	22 M2
CUARTO DE ASEO.....	10 M2
ALMACÉN.....	10 M2

•ZONA DE CARGA Y DESCARGA

CONTROL.....	8 M2
PATIO DE MANIOBRAS.....	345 M2
ANDÉN DE CARGA Y DESCARGA.....	35 M2
CONTROL Y REGISTRO.....	16 M2
TALLER DE EMBALAJE Y DESEMBALAJE.....	30 M2
ALMACÉN DE CAJAS.....	30 M2
CÁMARA DE FUMIGACIÓN.....	28 M2



6.5 CONCLUSIONES

EL ANÁLISIS PARA LLEVAR ACABO EL PROYECTO SE CONSTITUYE DE ACUERDO A LA NECESIDADES QUE SATISFAGAN EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL “MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO Y GALERÍA LIBRE”, ASÍ MISMO INFLUYEN EN CUANTO A LOS ESPACIOS A CREAR, COMO A LA DEFINICIÓN DE ESTRUCTURA DE ÁREAS.

LAS NORMAS DE DISEÑO NOS LIMITAN A MÍNIMOS REQUISITOS, PERO CON CRITERIO EN CIERTAS OCASIONES CUANDO ASÍ LO REQUIERA SE TOMAN DECISIONES MÁS CONVENIENTES AL PROYECTO.

EN EL PROGRAMA DE NECESIDADES SE HACE UN ESTUDIO DE LAS ZONAS QUE SE ESTABLECEN EN EL PROYECTO TOMANDO COMO PROPÓSITO LOS ESPACIOS ESTARÁN DENTRO DE LAS MISMAS, AL MISMO TIEMPO CONTADO CON UN APROXIMADO DE M² DE CADA UNO. SEGUIDO DE UN ÁRBOL DE SISTEMA QUE DESGLOSA LOS COMPONENTES DE LA ZONA EXTERIOR, LA ZONA ESENCIAL QUE ES LA PRIMORDIAL EN EL PROYECTO, LA ZONA DE SERVICIOS QUE SON LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y LA ZONA DE SERVICIOS GENERALES QUE DESGLOSA MANTENIMIENTO DE UNIDADES DE EMERGENCIA Y DEL EDIFICIO. LA MATRIZ DE INTERACCIÓN INTENTA EL CONJUNTAR ESPACIOS DE ACUERDO A SU FUNCIÓN PARA NO ENTORPECER LA ACTIVIDAD DE LA EDIFICACIÓN.

EN EL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO NOS DA FINALIDAD A LAS NECESIDADES DE ESPACIOS DEL PROYECTO HACIENDO UN REFERENTE DE M² ESTABLECIDOS QUE NOS AYUDARÁN AL DISEÑO DEL MISMO. YA EN EL EMPLAZAMIENTO DE UNA MANERA GRÁFICA ESTABLECEMOS LAS ZONAS EN EL TERRENO, DE ACUERDO A ESTO SEGUIDAMENTE SE HACE LA ZONIFICACIÓN QUE IMPLEMENTE LOS EJES DE COMPOSICIÓN PARA QUE AL FINAL EN EL PARTIDO ARQUITECTÓNICO LOS ESPACIOS YA ELABORADOS Y ESTABLEZCAMOS UNA FUNCIÓN DE ELLOS.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO Y GALERÍA LIBRE

Facultad de Estudios Superiores
Acatlán

CAP. VII: PROYECTO ARQUITECTÓNICO

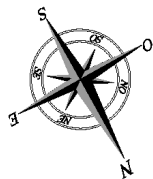
7.1.1 PLANO TOPOGRÁFICO.

7.1.2 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS Y DE CONJUNTO.

7.1.3 FACHADAS: VISTA PRINCIPAL Y VISTA LATERAL.

7.1.4 CORTES: SECCIÓN LATERAL Y SECCIÓN LONGITUDINAL.

7.1.5 PERSPECTIVAS



NOTAS

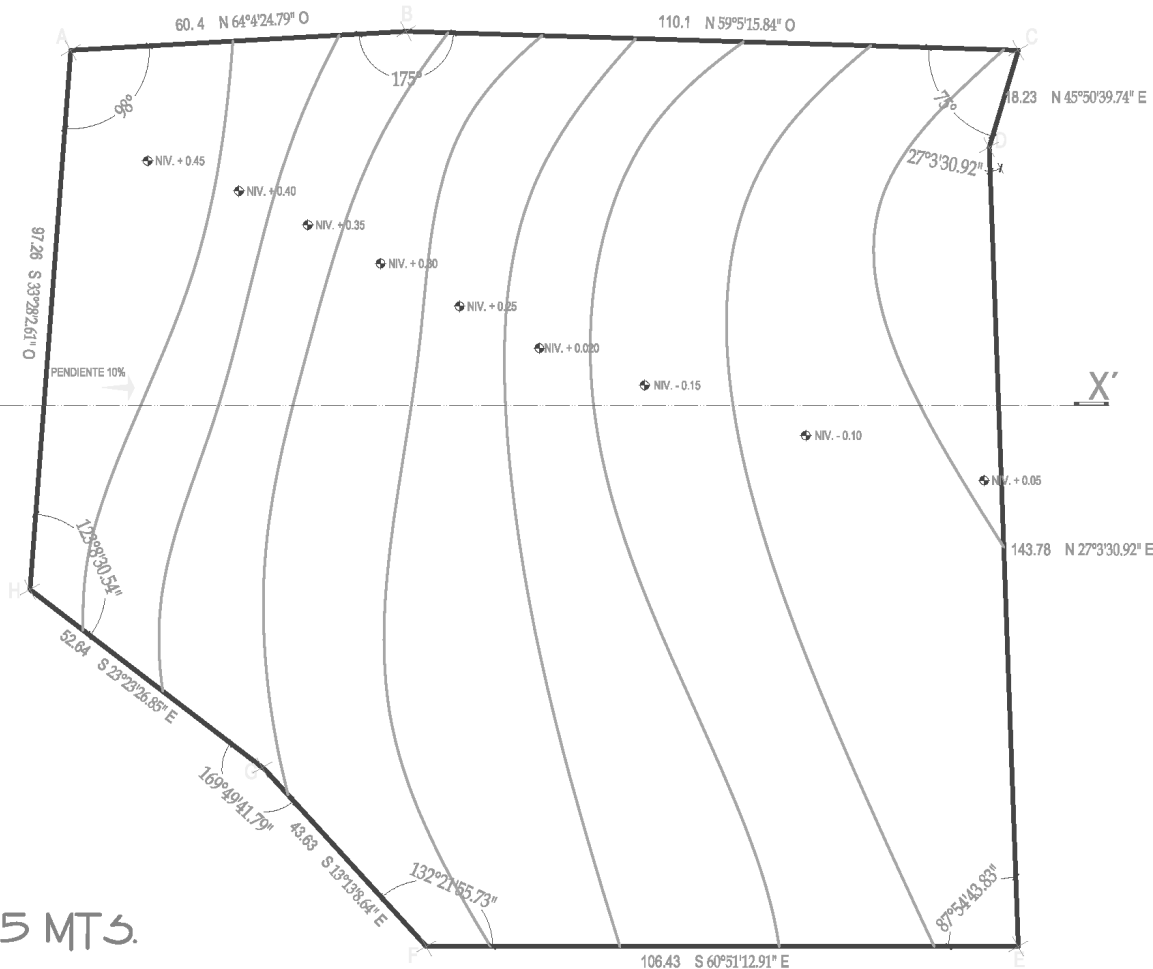
CUADRO DE DATOS		
LADO	DISTANCIA	RUMBO
A-B	60.4	N 64°4'24.79" O
B-C	110.1	N 59°5'15.84" O
C-D	18.23	N 45°50'39.74" E
D-E	143.78	N 27°3'30.92" E
E-F	106.43	S 60°51'12.91" E
F-G	43.63	S 13°13'8.64" E
G-H	52.64	S 23°23'26.85" E
H-A	97.26	S 33°28'2.61" O

Superficie de Terreno= 25,660.08 m²
 Perímetro de Terreno= 632.5 m

El terreno es de una topografía regular con una pendiente suave y constante en su extensión
 Pendiente de Sureste a Noroeste
 Suelo topetoso con una resistencia de terreno de 14 ton/m²

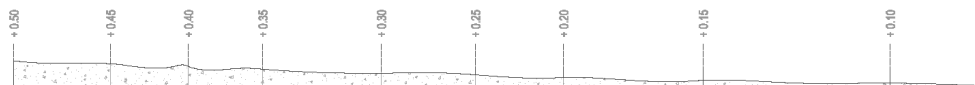
UBICACIÓN

CARRETERA NICOLÁS ROMERO A VILLA DEL CARBÓN,
 COL. ZARAGOZA, MUNICIPIO NICOLÁS ROMERO, ESTADO DE MÉXICO.



PERÍMETRO: 6325 MT3.
 AREA: 25,660.08 M2

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO



PERFIL Z

(escala vertical al triple para apreciar)

PLANO TOPOGRÁFICO



LINAM

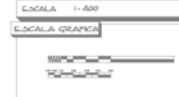
NOTAS GENERALES

- * OBTAS EN METROS
- * NIVEL EN METROS
- * LAS OBTAS MEDIDAS SON PARO DE ALMAREDA
- * TODAS LAS OBTAS Y NIVELÉS SEGRAN SER RECTIFICADO EN AREA
- * QUILIBRE INDEPENDENCIA CUENTA CON TABLAS
- * CON LA REGULACION DEL PROYECTO LAS GRAP LA REINSPECCION Y CONTRATISTA DE AL BRUP
- * TODAS LAS OBTAS DE ALMAREDA ESTAN PARA A PARA DE ACABADO (CONSERVAR EL ESPESOR EN EL MUR CUANTO LTO



CUADRO DE ÁREAS

ESCALA 1:400



GRABO DE LOCALIZACION



NOVEDADE

FAJARDO GARCIA GUSTAVO

ASIGNATURA

PROYECTO DE TESIS

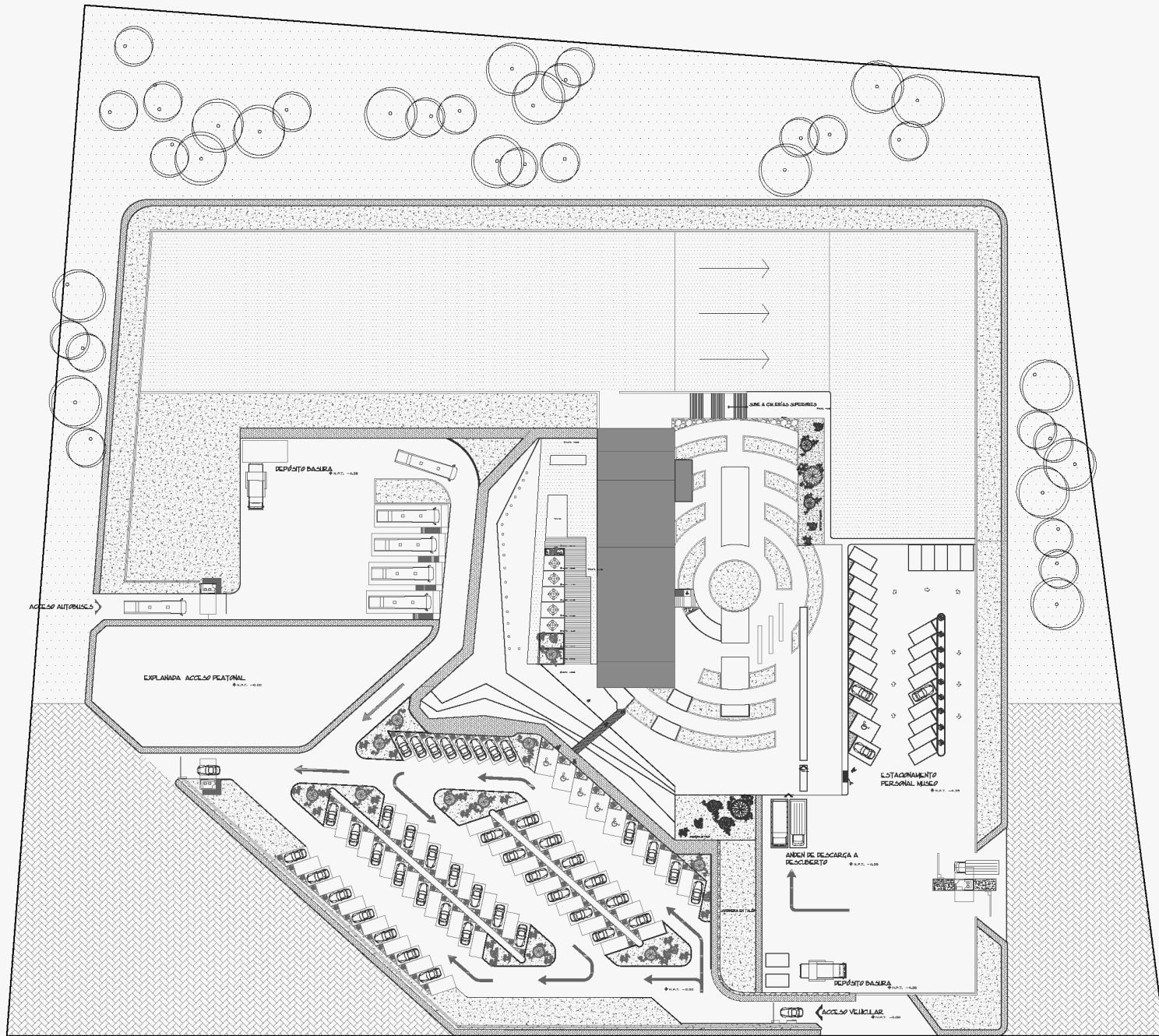
PROYECTO
MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO.

ESCALA 1:400
 FECHA FEB 2009
 METRIS AGUADONES

PLANO

TOPOGRÁFICO

T-1



PLANTA DE CONJUNTO

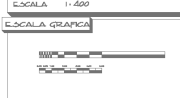


ARQUITECTURA



NOTAS GENERALES

- * COTAS EN METROS
- * NIVELES EN METROS
- * LAS COTAS INDICADAS SON PARO DE ALMÁNACAS
- * TODAS LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER RECTIFICADOS EN OBRA
- * QUICUIER INDETERMINACIÓN DEBERÁ CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DEL PROYECTO Y CON LA INTERPRETACIÓN Y CONTRATISTA DE AL DIBUJO
- * TODAS LAS COTAS DE ALMÁNACAS ESTÁN DADAS A PARO DE ACABADO (CONSIDERAR EL ESPESOR EN EL MURO COLUMNIA ETC)



NOMBRE
FAJARDO GARCÍA GUSTAVO

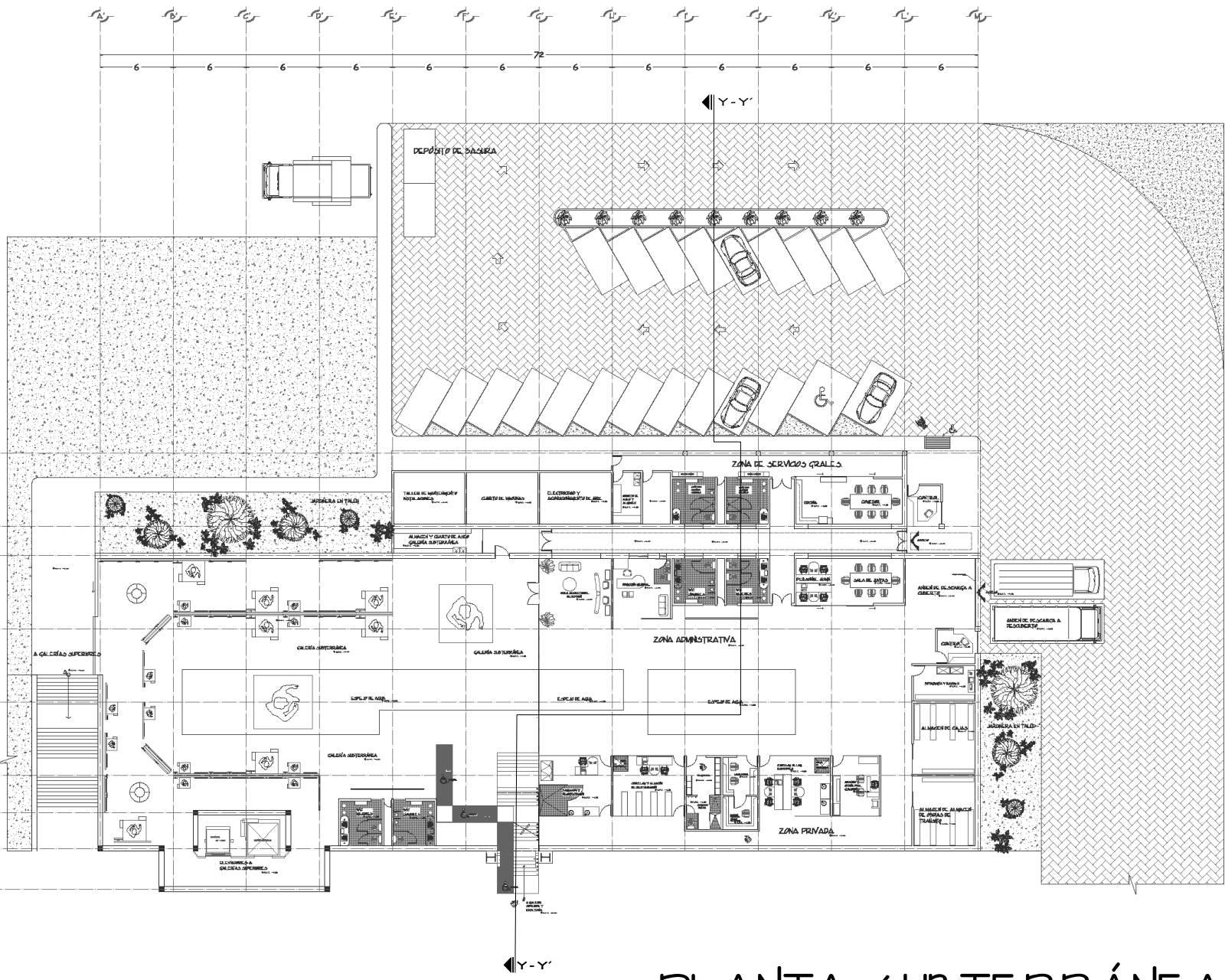
ASIGNATURA
PROYECTO DE TESIS

PROYECTO
MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

ESCALA 1:400
FECHA FEB 2009
METROS AGOSTALES

PLANO
CONJUNTO

CLAVE
A-I



PLANTA SUBTERRÁNEA



LINAM ARQUITECTURA

NOTAS GENERALES:

- * COTAS EN METROS
- * NIVELES EN METROS
- * LAS COTAS INCLUIDAS SON PARO DE ALMATERIAL
- * TORNOS LAS COTAS Y NIVELES DEBEERAN SER RECTIFICADOS EN OBRA
- * CUALQUIER DISCREPANCIA DEBEER CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DEL PROYECTO ASÍ COMO LA INTERPRETACIÓN Y CONTRATISTA DE AL DISEÑO
- * TORNOS LAS COTAS DE ALMATERIAL ESTAR DADAS A PANDA DE ACABADO (CONSERVAR EL ESPESOR EN EL MARCO COLUMNA ETC)

ALZADO ISOMÉTRICO:

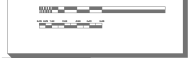


CUADRO DE ÁREAS:

--	--

E. ESCALA 1:400

E. ESCALA GRÁFICA



GUARDIA DE LOCALIZACIÓN:



NOMBRE:

FAJARDO GARCÍA GUSTAVO

ASIGNATURA:

PROYECTO DE TESIS

PROYECTO:

MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

E. ESCALA 1:400

FECHA FEB 2009

METROS AGTADGONES

PLANO:

ARQUITECTÓNICO

5

A-2



PLANTA SUBTERRÁNEA A DETALLE

ZONA ADMINISTRATIVA Y SERVICIOS GENERALES.



UNAM ARQUITECTURA

NOTAS GENERALES:

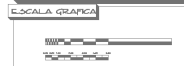
- * COTAS EN METROS.
- * LAS COTAS MARCADAS SON PARA DE ALBERGADA.
- * TODAS LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER ELECTRICIDAD EN AREA.
- * CUALQUIER MODIFICACION DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION DEL PROYECTO ASÍ COMO LA INTERPRETACION Y CONTRATISTA DE AL DISEÑO.
- * TODAS LAS COTAS DE ALBERGADA ESTÁN DADAS A PAVOS DE ACABADO (CONSIDERAR EL ESPESOR EN EL MARGEN COLARMA ETC)

ALZADO ISOMÉTRICO



CUADRO DE ÁREAS

ESCALA 1:400



GRUPO DE LOCALIZACIÓN



NOMBRE

FAJARDO GARCIA GUSTAVO

ASIGNATURA

PROYECTO DE TESIS

PROYECTO

MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO.

ESCALA 1:400

FECHA FEB 2009

NOMBRE ACATLÁN

PLANO

ARQUITECTÓNICO

5

PLANO

5

PLANO

5

PLANO

5

PLANO

5

PLANO

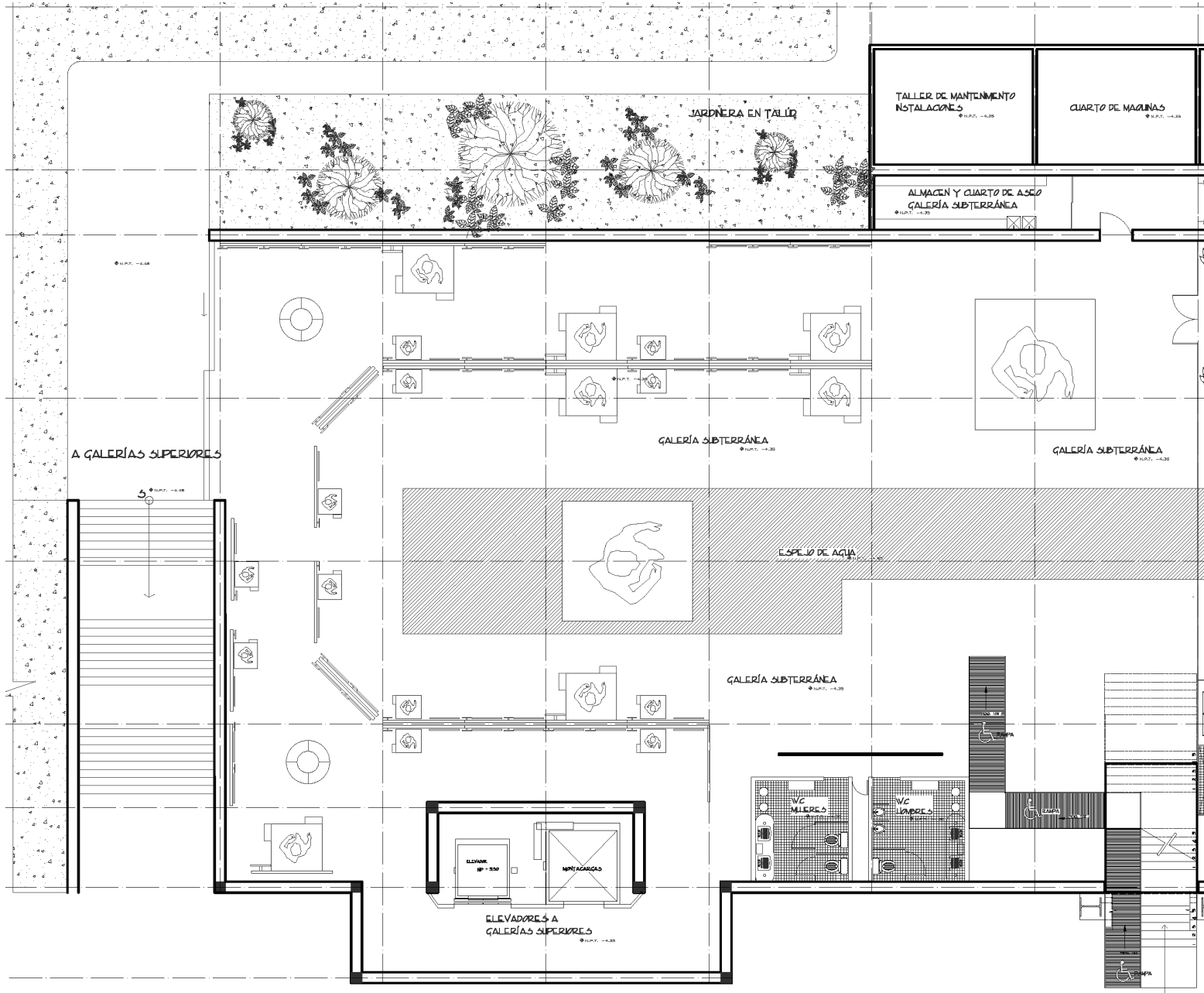
5

PLANO

5

PLANO

5



PLANTA SUBTERRÁNEA A DETALLE

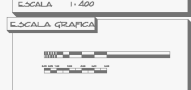
GALERÍA SUBTERRÁNEA.



LINAM

NOTAS GENERALES

- * COTAS EN METROS.
- * NIVELES EN METROS.
- * LAS COTAS INDICADAS SON PARO DE ALBANELERÍA.
- * TODAS LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER RECTIFICADOS EN OBRA.
- * CUALQUIER MODIFICACIÓN DEBEA CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DEL PROYECTO, ASÍ COMO LA INTERPRETACIÓN Y CONTRATISTA DE AL DISEÑO.
- * TODAS LAS COTAS DE ALBANELERÍA ESTÁN DADAS A PARO DE ACABADO (CONSIDERAR EL ESPESOR EN EL MURO COLUMNAS ETC)



NOMBRE: FALCÓN GARCÍA GUSTAVO.

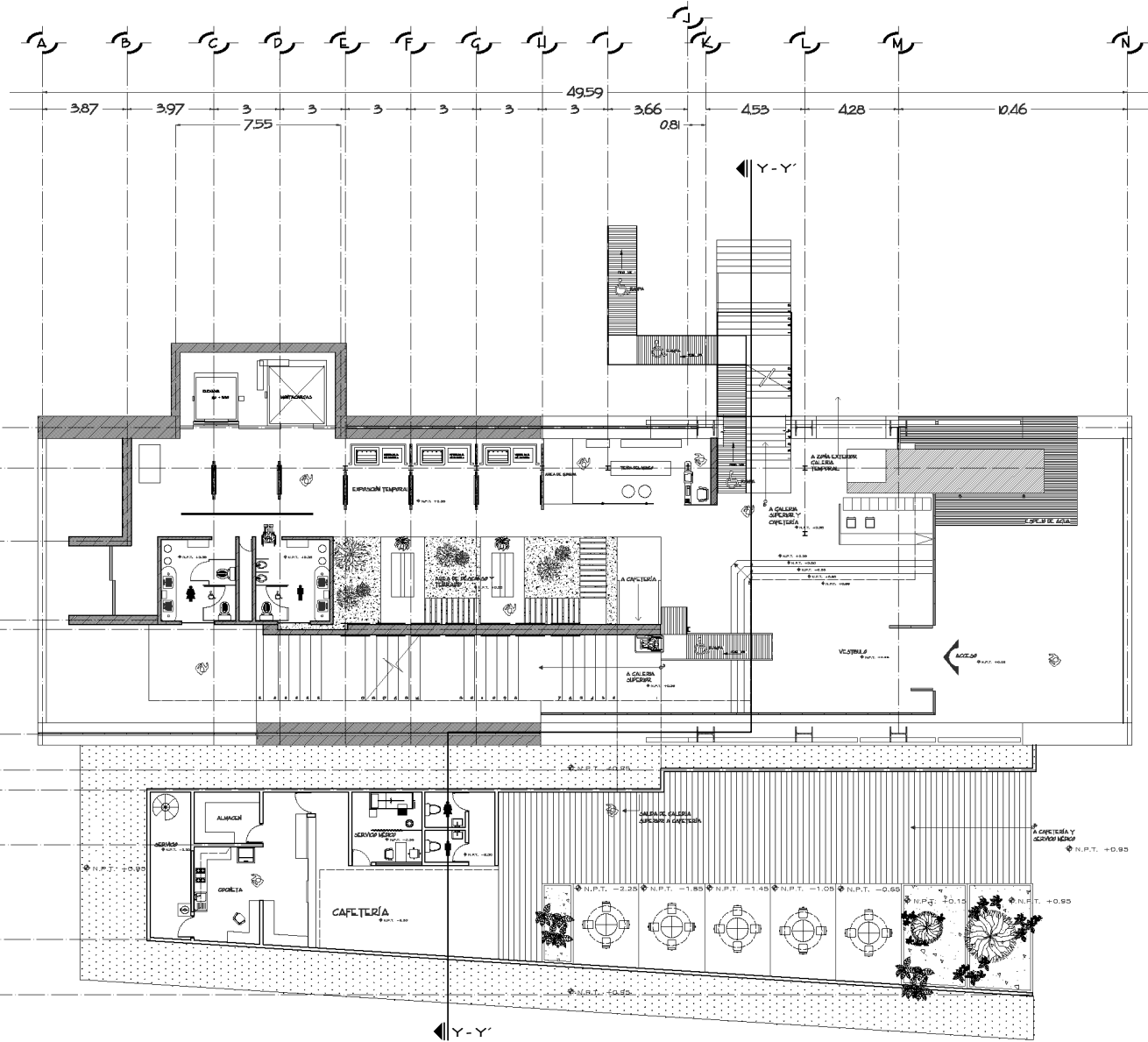
ASIGNATURA: PROYECTO DE TESIS

PROYECTO: MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO.

ESCALA: 1:400
FECHA: FEB 2009
METROS: ACOTACIONES

PLANO: ARQUITECTÓNICO
5

A-2B



PLANTA GALERÍA SUPERIOR

PLANTA BAJA



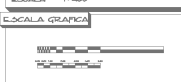
LINAM ARQUITECTURA

NOTAS GENERALES:

- * COTAS EN METROS.
- * NIVELES EN METROS.
- * LAS COTAS MARCADAS SON PARO DE ALBANELERÍA.
- * TODOS LAS COTAS Y NIVELES DEBERAN SER REVISADOS EN OBRA.
- * CUALQUIER MODIFICACION DEBE CONSULTARSE CON LA DISEÑO DEL PROYECTO ASÍ COMO LA INTERPRETACION Y CONTRATISTA DE AL DISEÑO.
- * TODOS LAS COTAS DE ALBANELERÍA ESTAN DADAS A PARED DE ACABADO (CONSIDERAR EL ESPESOR EN EL MUR, COLUMNAS ETC)



ESCALA 1:400



ESCALA GRAFICA

ESCALA 1:400

ESCALA GRAFICA

PROYECTO DE TESIS
MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO.

ESCALA 1:400
FECHA FEB 2009
METROS ACOTACIONES

PLANO
ARQUITECTÓNICO
3
A-3



NORTE



FED. AGUILA ARQUITECTURA



NOTAS GENERALES

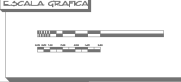
- * COTAS EN METROS.
- * NIVELES EN METROS.
- * LAS COTAS MARCADAS SON PARA DE ALBANELERIA.
- * TODOS LAS COTAS Y NIVELES DEBERAN SER ELECTRICIDAD EN AREA.
- * CUALQUIER DISCREPANCIA DEBEA CONSULTARSE CON LA DISEÑADOR DEL PROYECTO ASI COMO LA INTERPRETACION Y CONTRATISTA DE AL. DEBEN.
- * TODOS LAS COTAS DE ALBANELERIA ESTAN DADAS A PARTIR DE ACABADO (CONSIDERAR EL ESPESOR EN EL MUR, COLUMNAS ETC)



GUARDIA DE ARELAS



ESCALA 1:400



GUARDIA DE ACABADOS



NOMBRE

FAJARDO GARCIA GUSTAVO

ASIGNATURA

PROYECTO DE TESIS

PROYECTO

MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO

ESCALA 1:400

FECHA FEB 2009

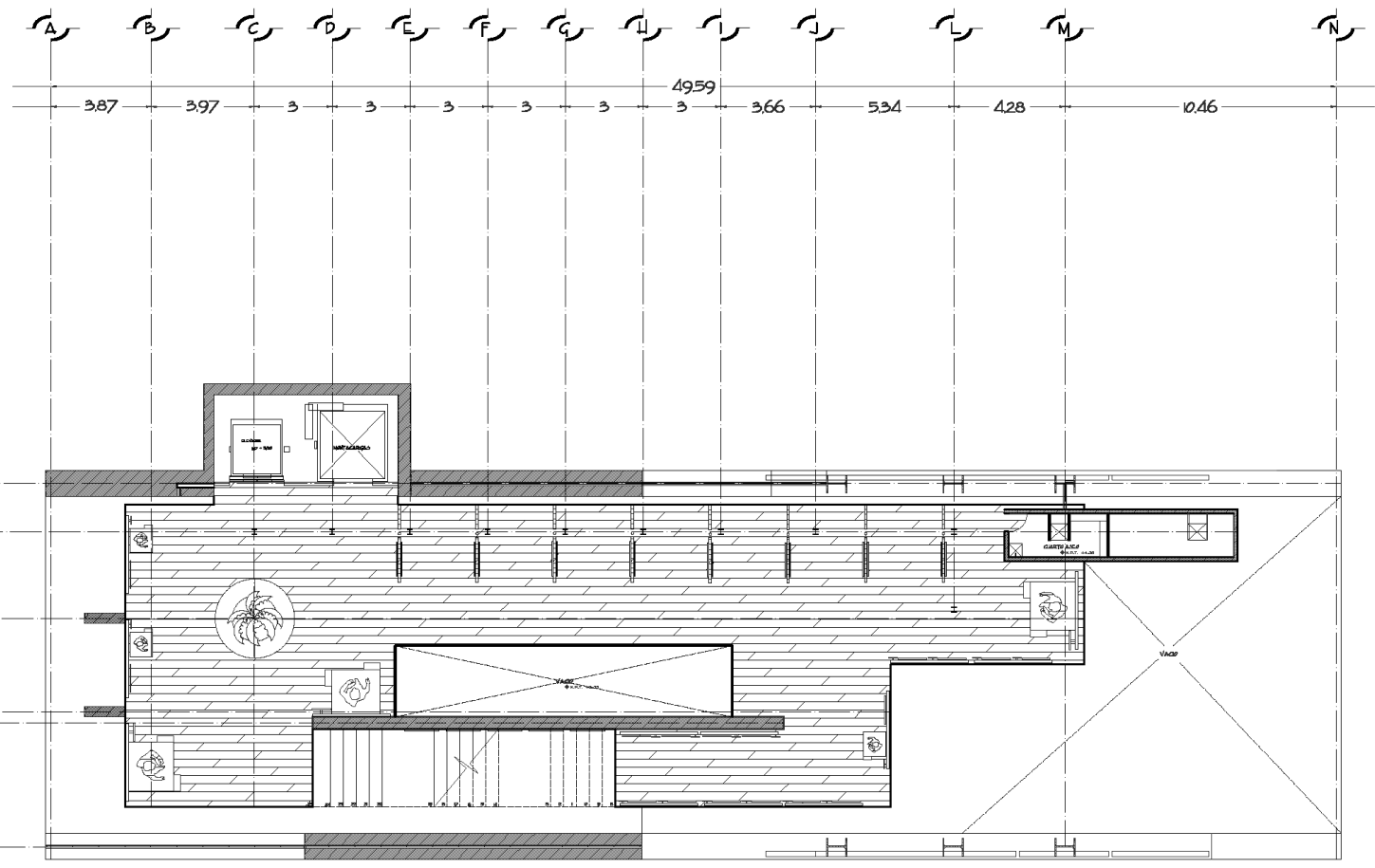
METROS AGOSTALES

PLANO

ARQUITECTÓNICO

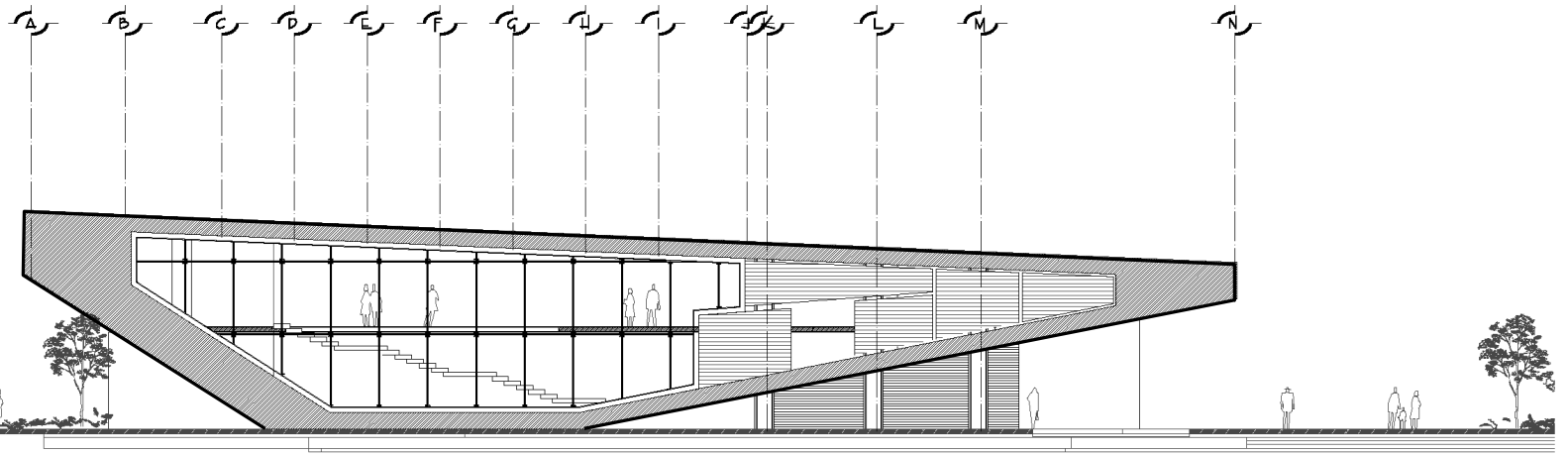
5

A-3B

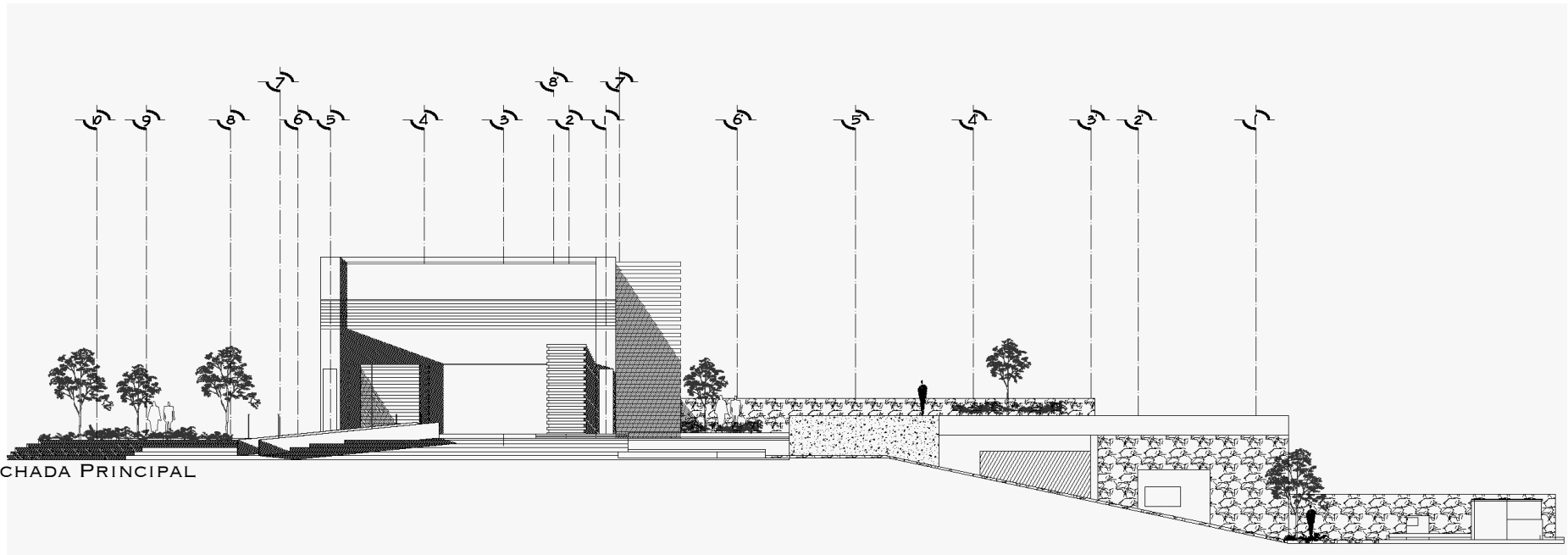


PLANTA GALERÍA SUPERIOR

PLANTA ALTA



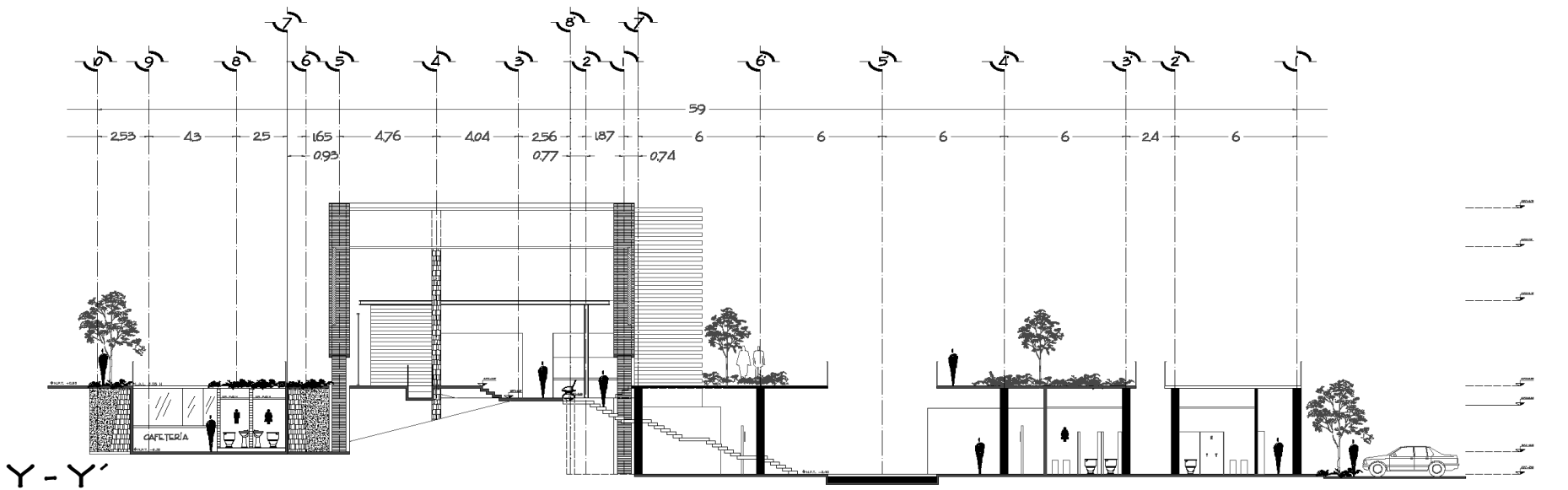
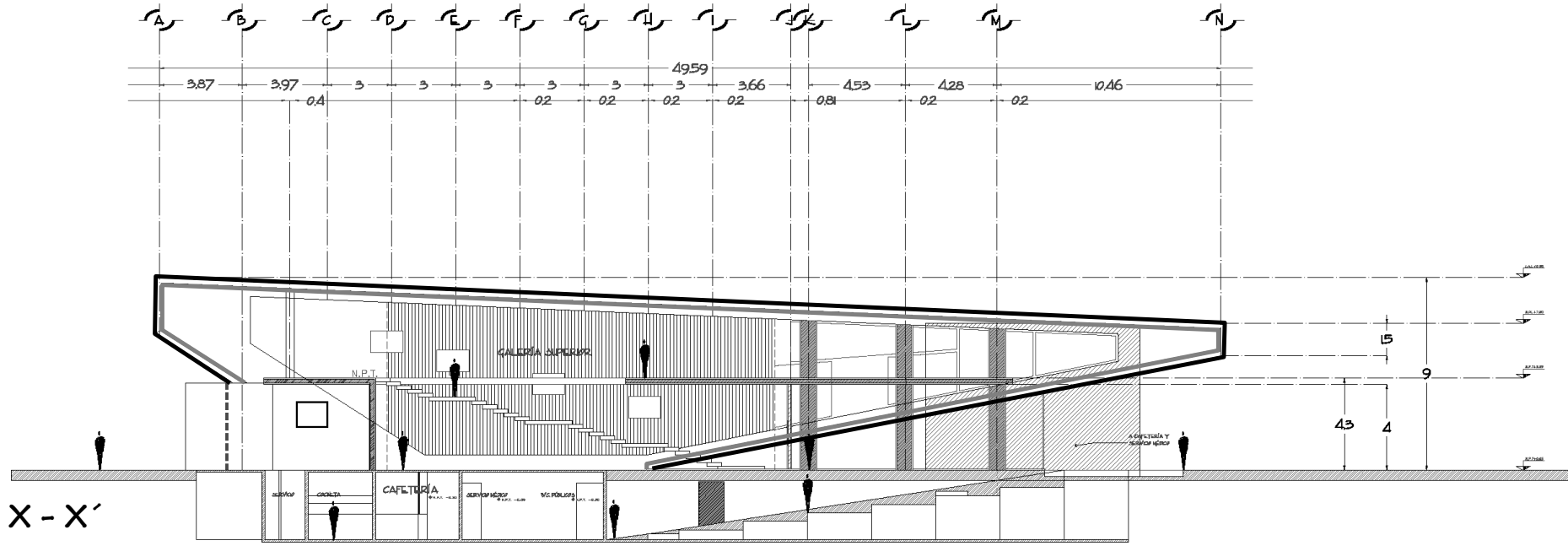
FACHADA LATERAL



FACHADA PRINCIPAL

FACHADA PRINCIPAL Y LATERAL

PLANOS ARQUITECTÓNICOS



CORTE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

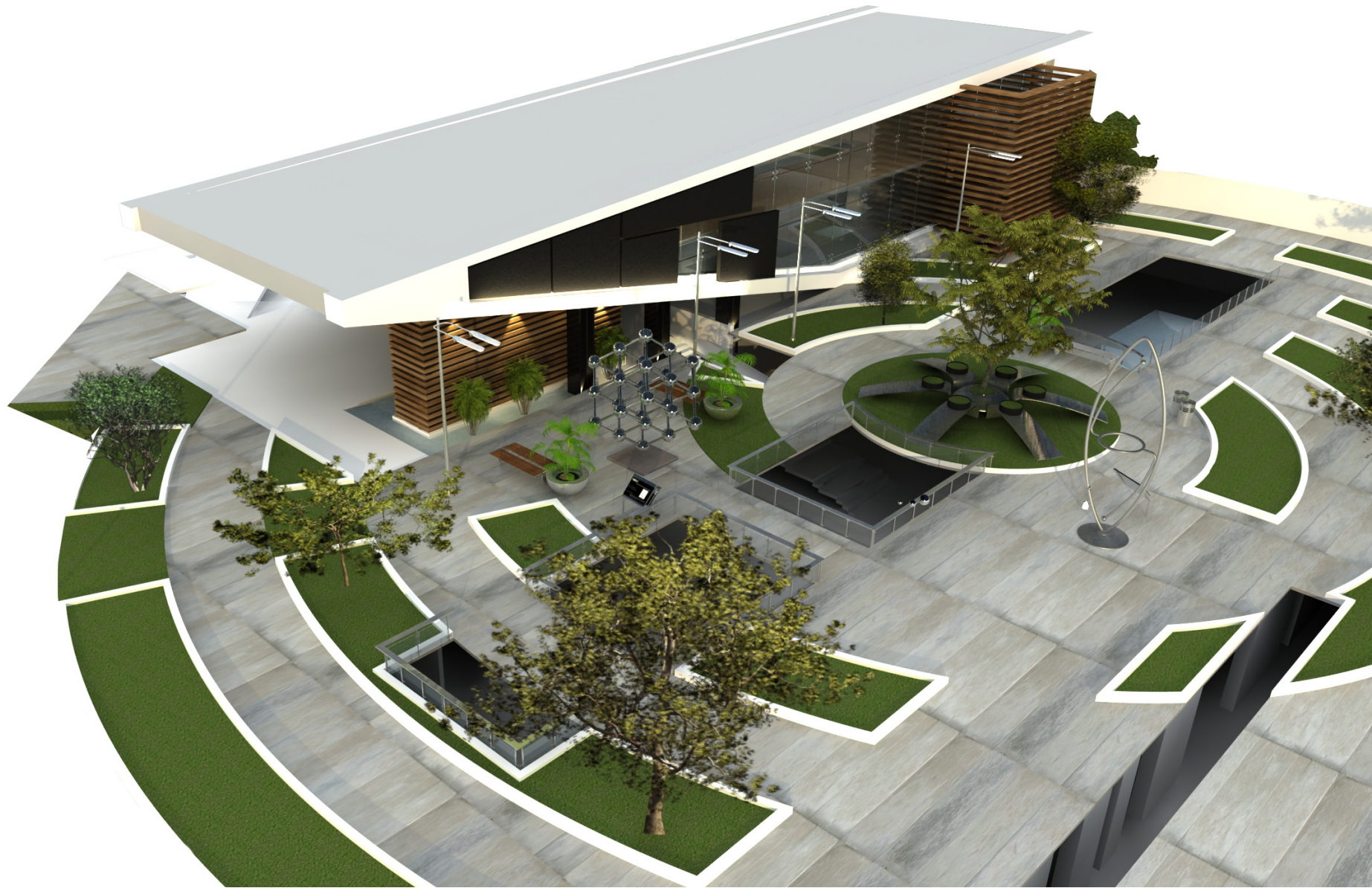


Facultad de Estudios Superiores
Acatlán



PLANTA DE CONJUNTO

PERSPECTIVA ARQUITECTÓNICA NO. 1



PLANTA DE CONJUNTO

PERSPECTIVA ARQUITECTÓNICA NO.2



MAC MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

GALERÍA SUPERIOR

PERSPECTIVA ARQUITECTÓNICA NO.3



MAC MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

GALERÍA SUPERIOR

PERSPECTIVA ARQUITECTÓNICA NO.4



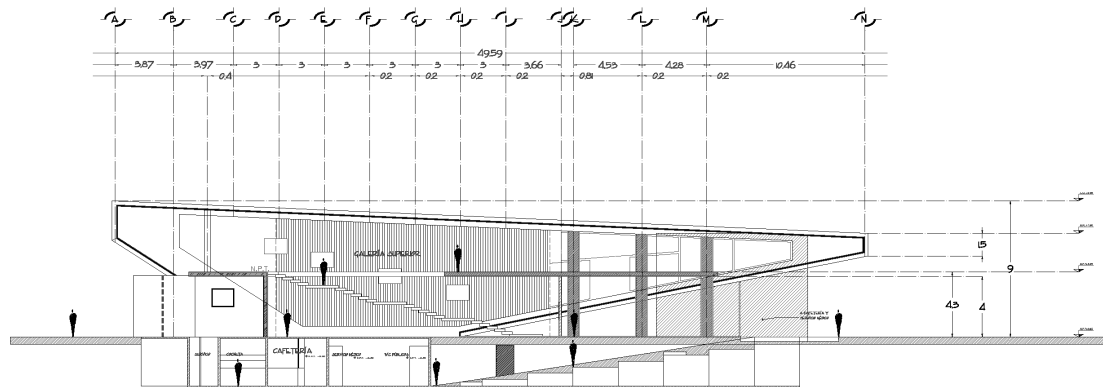
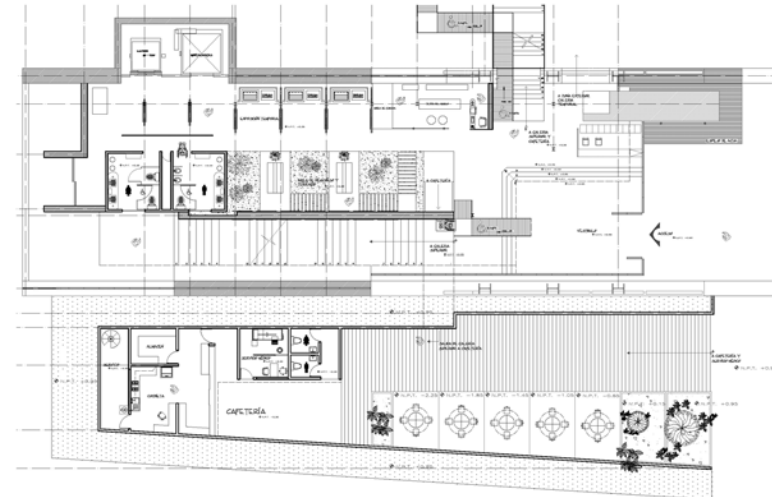
MAC MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO



Facultad de Estudios Superiores
Acatlán

ESPACIOS EXPOSITIVOS EXT.

PERSPECTIVA ARQUITECTÓNICA NO.5



GALERÍA SUPERIOR

PERSPECTIVA ARQUITECTÓNICA NO.6



MAC MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

ESPACIOS EXPOSITIVOS EXT.

PERSPECTIVA ARQUITECTÓNICA NO.7



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO Y GALERÍA LIBRE

Facultad de Estudios Superiores
Acatlán

PROYECTO ESTRUCTURAL.



7.2 PROYECTO ESTRUCTURAL.

7.2.1 MEMORIA DE CÁLCULO

LA ESTRUCTURA DEL PROYECTO SERÁ DE CONCRETO ARMADO, LA CUÁL SE DESPLANTARÁ SOBRE UNA CIMENTACIÓN SUPERFICIAL, LA MISMA QUE SE APOYARÁ EN LA CAPAS RESISTENTES DEL TERRENO, UTILIZANDO LOS MATERIALES CON SUS RESPECTIVAS RESISTENCIAS, CONCRETO F'C= 250 KG/CM² Y ACERO F'Y= 4,200 KG/CM².

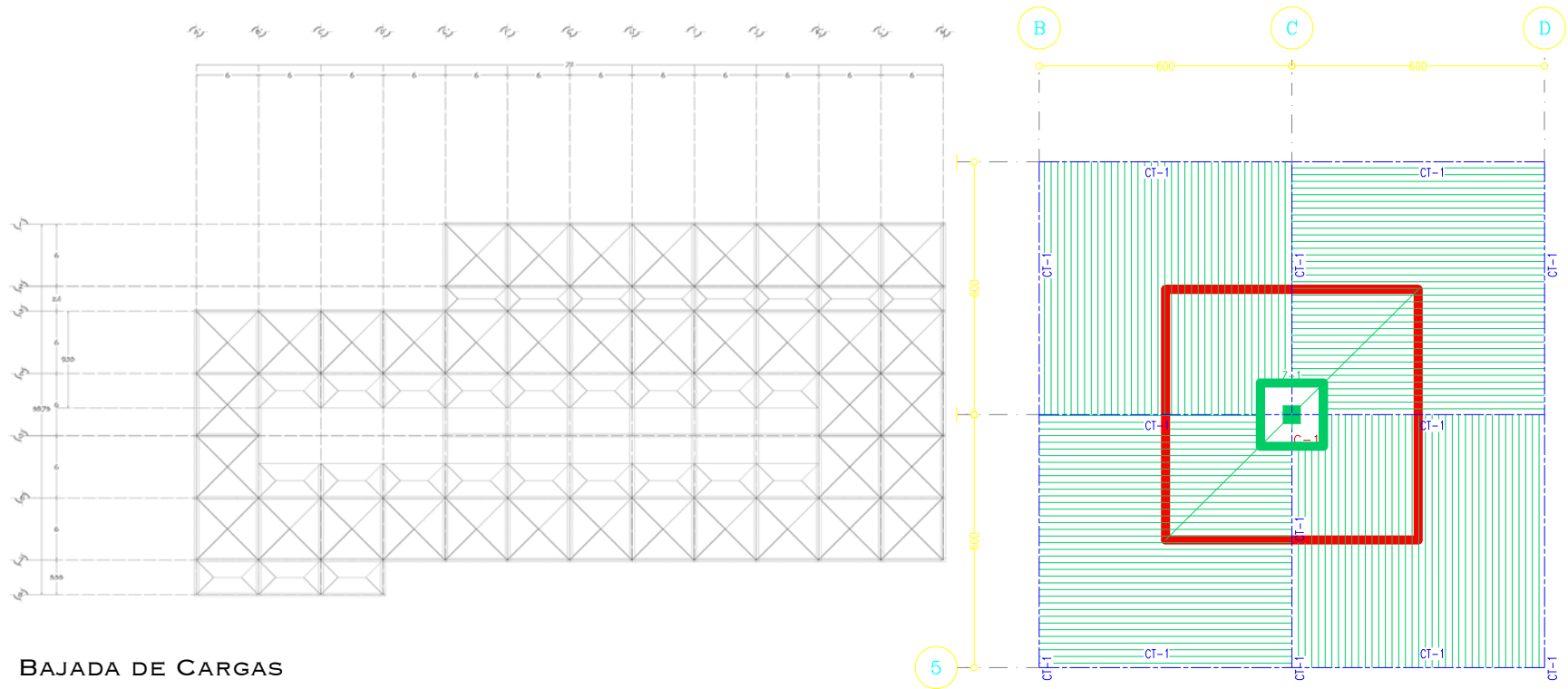
LA MODULACIÓN DEL EDIFICIO PRINCIPAL ESTARÁ CONFORMADA DE MARCOS RÍGIDOS, DONDE LAS COLUMNAS Y TRABES SE UBICAN SOBRE LOS EJES PRINCIPALES DEL PROYECTO, LA CIMENTACIÓN TENDRÁ ZAPATAS AISLADAS CON TRABES DE LIGA, TENIENDO COMO ENTREPISO Y AZOTEA UN SISTEMA DE LOSACERO, CON RESPECTO A LOS MUROS SE UTILIZARÁ BLOCK DE CONCRETO EN FACHADA Y EN INTERIORES PANEL W.

Losa de Entrepiso Galería Subteránea A				
No.	ELEMENTO	CANTIDAD (m)	Y MATERIAL (Kg/m ³)	CARGA MUERTA (Kg/m ³)
1	Malla ElectroSoldada 6x6- 10/10	0.002	0.950	0.002
2	Firme de Concreto Pulido 10 cms.	0.100	2,440.000	244.000
3	Firme de Arcilla Esp. 40 cms.	0.400	2,500.000	1,000.000
4	Losacero Calibre 20	0.005	1,600.000	8.000
5	Intstalaciones	x	x	35.000
TOTAL				1,287.002

Elementos	Volumen m ³	Peso ml
Trabe de concreto armado de 0.40 x 0.60 x 1.00 mts		
Peso volumétrico del concreto 1.00 x 1.00 mts	2,400 kg/m ³	
		576.00 kg/ml

Elementos	Volumen m ³	Peso ml
Columna de concreto armado de 0.40 x 0.40 x 1.00 mts		
Peso volumétrico del concreto 1.00 x 1.00 mts	2,400 kg/m ³	
		384.00 kg/ml

ÁREAS TRIBUTARIAS



BAJADA DE CARGAS

	Elementos	Área m ²	Peso kg/m ²	Peso m	Mts	Peso kg
EJE TIPO	Entrepiso Subterránea	35.66	1,287.02			45,895.13
	Trabe 0.40 x 0.60			576	10.45	6,019.00
	Columna 0.40 x 0.40			384	3.6	11,382.00
	Total de Carga					

CIMENTACIÓN

Zapata aislada

Sección de Columna de 0.40 x 0.40 mts

Carga de 63.296 Ton/m²

Resistencia de Terreno= 14 Ton/m²

f'c= 250 kg/m²

f y= 4,200 kg/m²

k= 0.40

n= 13

j= 0.87

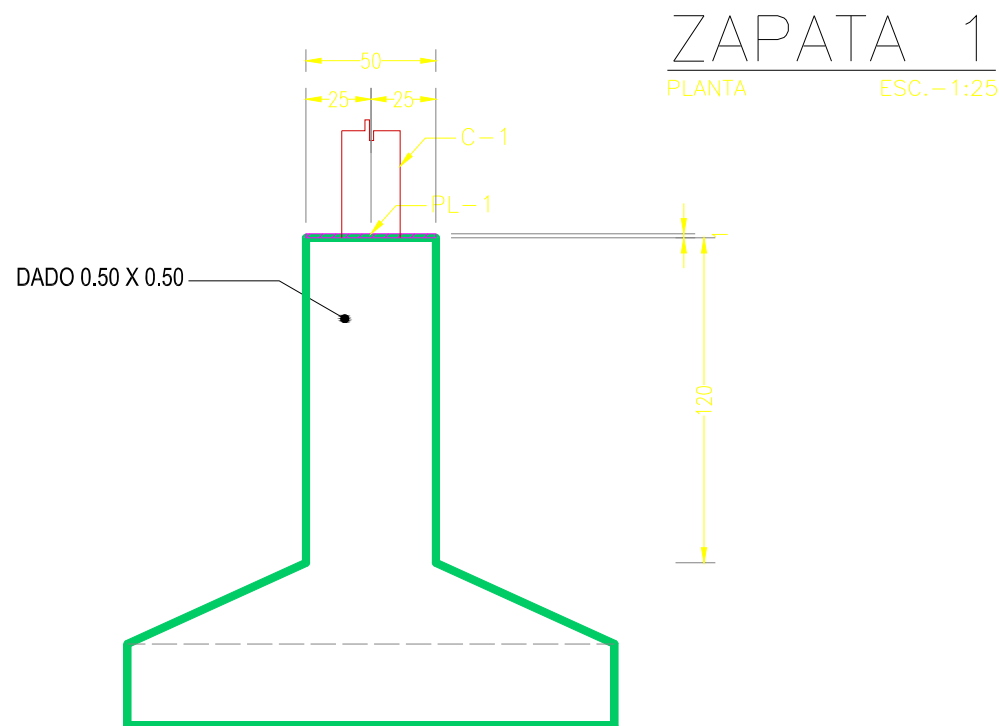
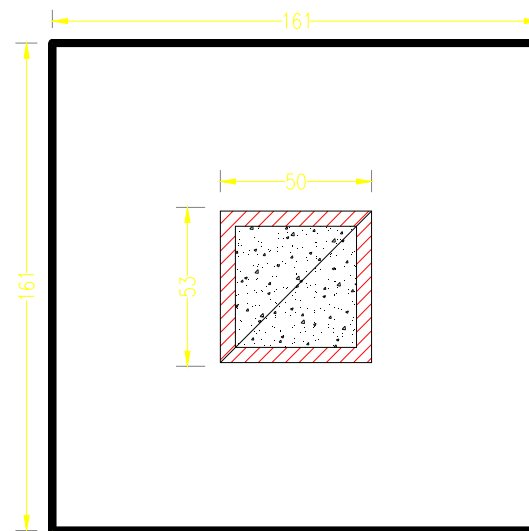
Dimensión y peso de dado

$$0.50 \times 0.50 \times 1.20 \times 2,400 = 720 \text{ kg}$$

Dimensión de zapata

$$Az = \frac{63.296}{14,000} + \frac{720}{14,000} = \frac{62,934}{14,000} = 4.68 \text{ mts.}$$

$$L1 = L2 = \sqrt{4.68} = 2.16 \text{ mts}$$



ZAPATA 1
PLANTA ESC.-1:25

Momento flexionante

$$x = \frac{2.16 - 0.50}{2} = .83$$

$$M = \frac{Rt}{2} x^2 L = \frac{14,000}{2} (1.11)^2 \cdot 2.16$$

$$M = 12,549 \text{ kg/cm}$$

Peralte por penetración

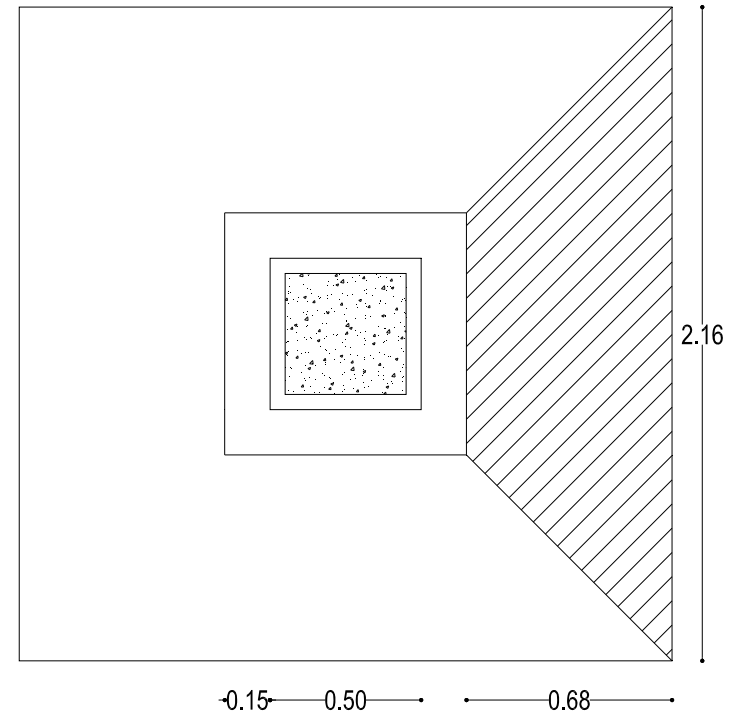
$$s' = 4(50 + d) = 4d + 200$$

multiplicando todos los términos de la ecuación por d, se obtiene:

$$s'd = 4d^2 + 200d$$

sección necesaria:

$$s'd = \frac{65,565 \text{ kg}}{0.40} = \frac{65,565 \text{ kg}}{0.40 \times 15.81} = \frac{65,565 \text{ kg}}{6.32 \text{ kg/cm}^2} = 10,374 \text{ cm}^2$$



$$\therefore 10,374 = 4d^2 + 200d \Rightarrow 4d^2 + 200d - 10,374 = 0$$

dividiendo entre 4, se obtiene:

$$d^2 + 50d - 2,594 = 0$$

$$\therefore d = \frac{-50 \pm \sqrt{(50)^2 - 4(-2,594)}}{2}$$

$$\therefore d = \frac{-50 \pm \sqrt{2,500 + 10,376}}{2} = 31.73 \text{ cms}$$

$$d = 30 \text{ cms}$$

Área sombreada

$$= \frac{(2.16 + 0.80)(0.68)}{2} = 1.35 \text{ m}^2$$

$$V \text{ máx} = R_t A = 14,000 (1.35) = 18,900$$

$$V u = \frac{18,900}{0.8 \times 80 \times 0.30} = 8.59 \text{ kg/cm}^2$$

$$V u \text{ máx} \leq Fr f'c$$

$$8.59 \leq 0.8 \times 250 \quad \text{COLUMNA } 0.40 \times 0.40$$

$$8.59 \leq 12.64 \text{ la zapata pasa}$$

Cálculo de área de acero

$$A_s = p b d = 0.012 \times 216 \times 30 = 77.76$$

con Vs # 8

$$\frac{77.76}{5.07} = 15.30$$

$$\frac{216}{15.30} = 14.11$$

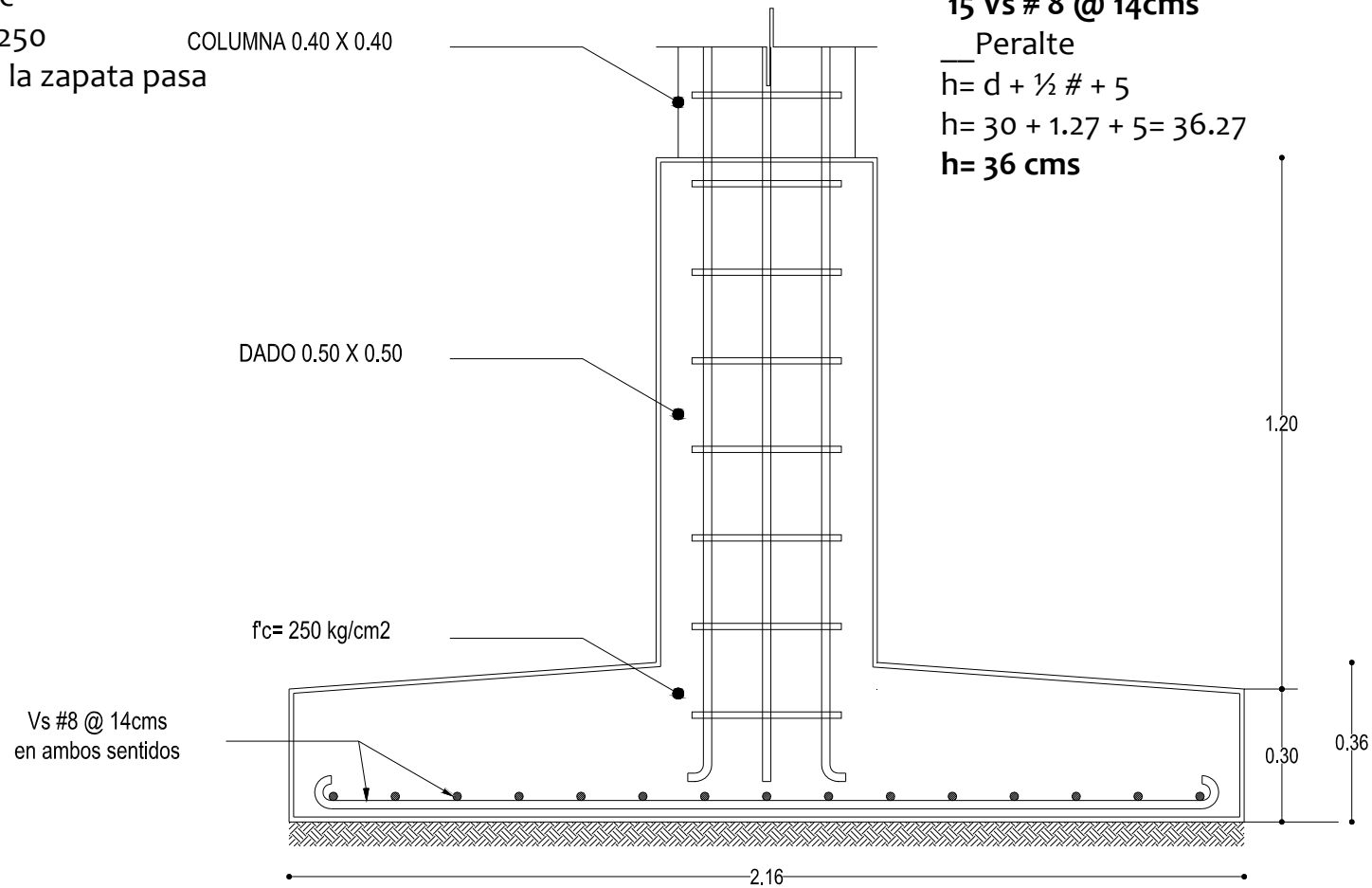
15 Vs # 8 @ 14cms

Peralte

$$h = d + \frac{1}{2} \# + 5$$

$$h = 30 + 1.27 + 5 = 36.27$$

h = 36 cms





Superestructura

Columna

Propuesta de 0.40 x 0.40 cms

Datos

- Coefficiente sísmico= Cs= 0.24
- Factor de comportamiento= Q= 1.5
- Carga = Pu= 37.60 Ton
- Mu= 37.60 x 0.24= 9.02
- f'c= 250 kg/cm²
- f'y= 4,200 kg/cm²
- C. de acero= 0.025cm
- Recubrimiento= r= 5cm

Excentricidad

e= Mu / Pu
 e= $\frac{9.02}{37.60} = 0.24$

Datos

f*c= 0.80 f'c= 0.8 (250)= 200 kg/cm
 f''c= 0.85 f*c= 0.85 (200)= 170 kg/cm

Cálculo de refuerzo longitudinal

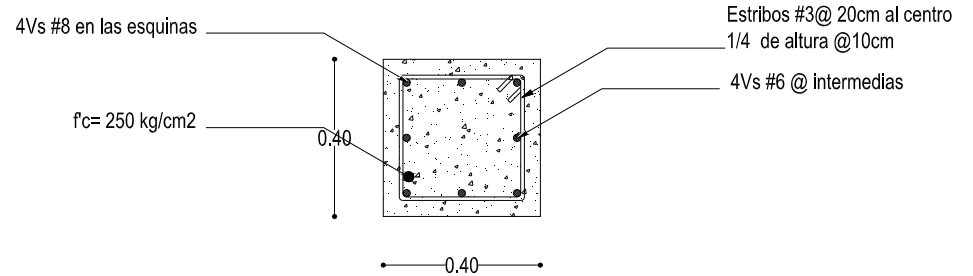
Propuesta de sección de 0.40 x 0.40
 e= 0.24
 $q = \frac{p f_y}{f''c} = \frac{0.025 \times 4,200}{170} = 0.61$
 $\frac{e}{h} = \frac{0.24}{40} = 0.006$
 k= 0.68
 Pu= k Fr bh f''c
 Pu= 0.68 (0.70) (40)² (170)
 Pu= 129.47 Ton > 37.60 Ton

Ajustando acero

As min= $\frac{0.7 f'c (bh)}{f_y} = \frac{0.7 \cdot 250 \cdot 40^2}{4,200}$
 As min= 0.0026 %

Refuerzo Máximo

As máx= $\frac{f*c}{f_y} = \frac{4,800}{4,200 + 6,000}$
 As máx= $\frac{170}{4,200} = \frac{4,800}{4,200 + 6,000}$
 As máx= 0.018 %



Área de acero

$$A_s = 40^2 (0.018\%) = 28.8 \text{ cm}^2$$

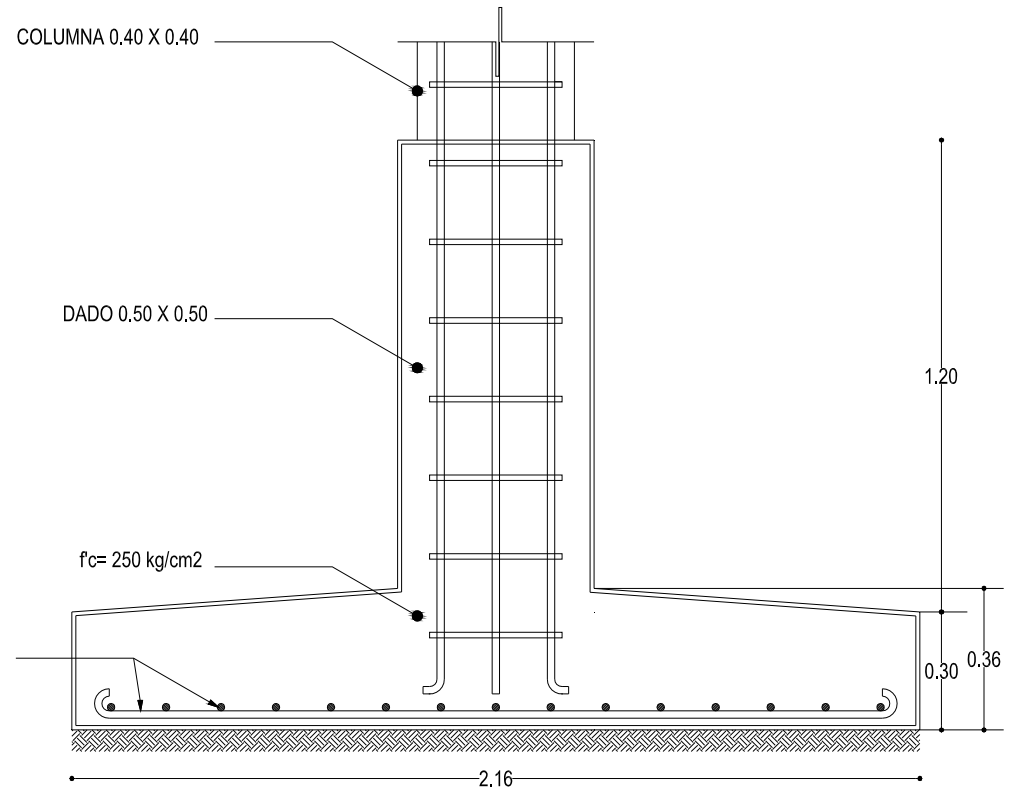
Se usarán 4Vs #8 + 4Vs #6 = 31.60 cm² > 28.80cm²

Separación de refuerzo transversal

Propuesta de Estribos del #3

$$S_{\max} = \frac{b}{2} = \frac{40}{2} = 20 \text{ cm}$$

Se usarán estribos #3 @ 20cm



ZAPATA 1
ENTRE EJE 7-1



NORTE



FAA ACADÉMIA ARQUITECTURA

LINAM

NOTAS GENERALES

Blank space for general notes.

ALZADO CERRAMINTE

Blank space for masonry elevation.

CLAROS DE ÁREAS

Blank space for area clearances.

ESCALA FICADA

ESCALA GRAFICA

Blank space for graphical scale.

GRUPO ELABORADO

Blank space for group elaboration.

NOMBRE

FAJARDO GARCIA GUSTAVO

ASIGNATURA

PROYECTO DE TESIS

PROYECTO

MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO

ESCALA

ESCALA

ESCALA

ESCALA

ESCALA

ESCALA

ESCALA

ESCALA

ESCALA

ESCALA

ESCALA

ESCALA

ESCALA

ESCALA

ESCALA

ESCALA

ESCALA

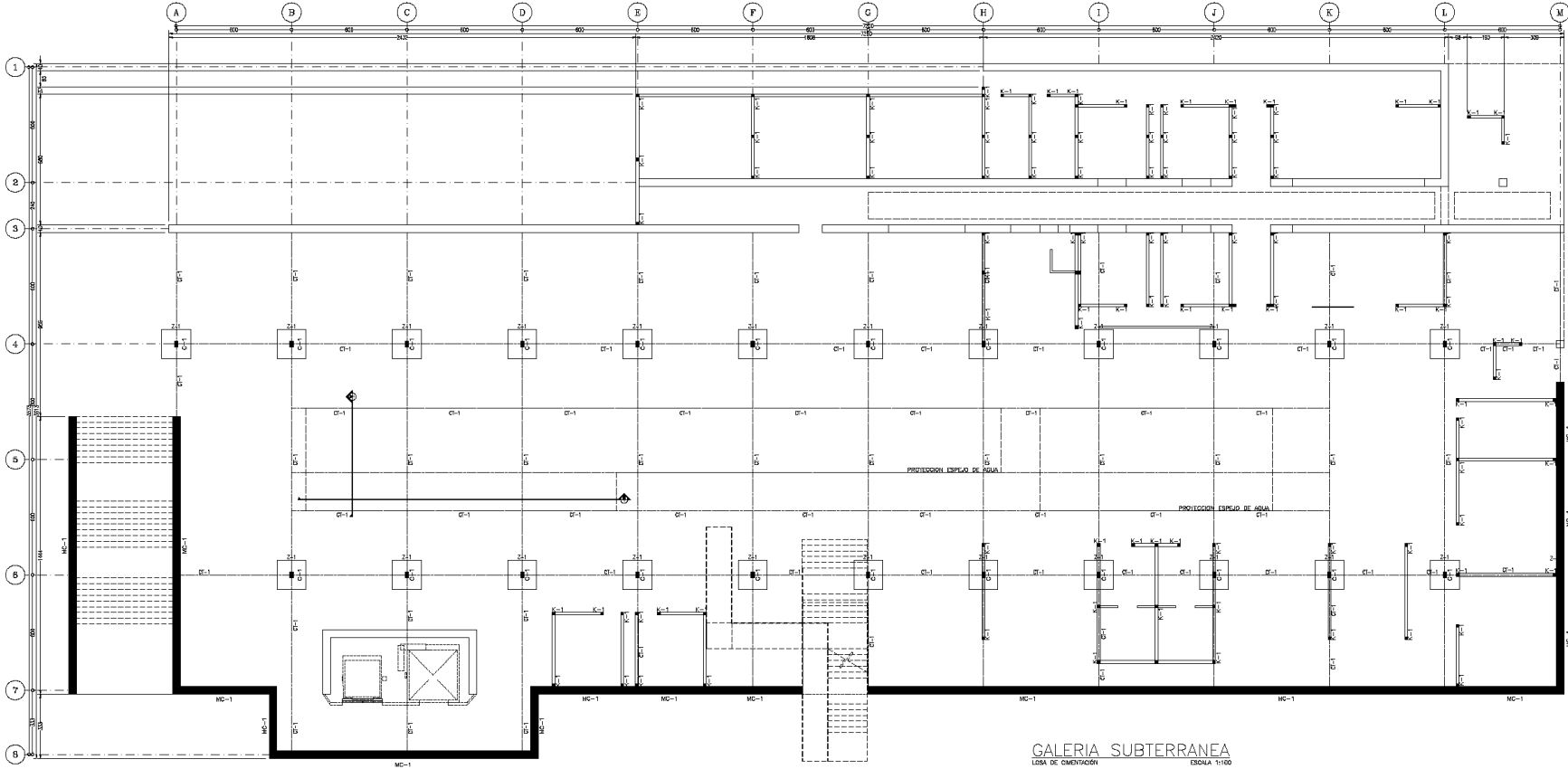
ESCALA

ESCALA

ESCALA

ESCALA

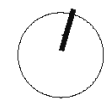
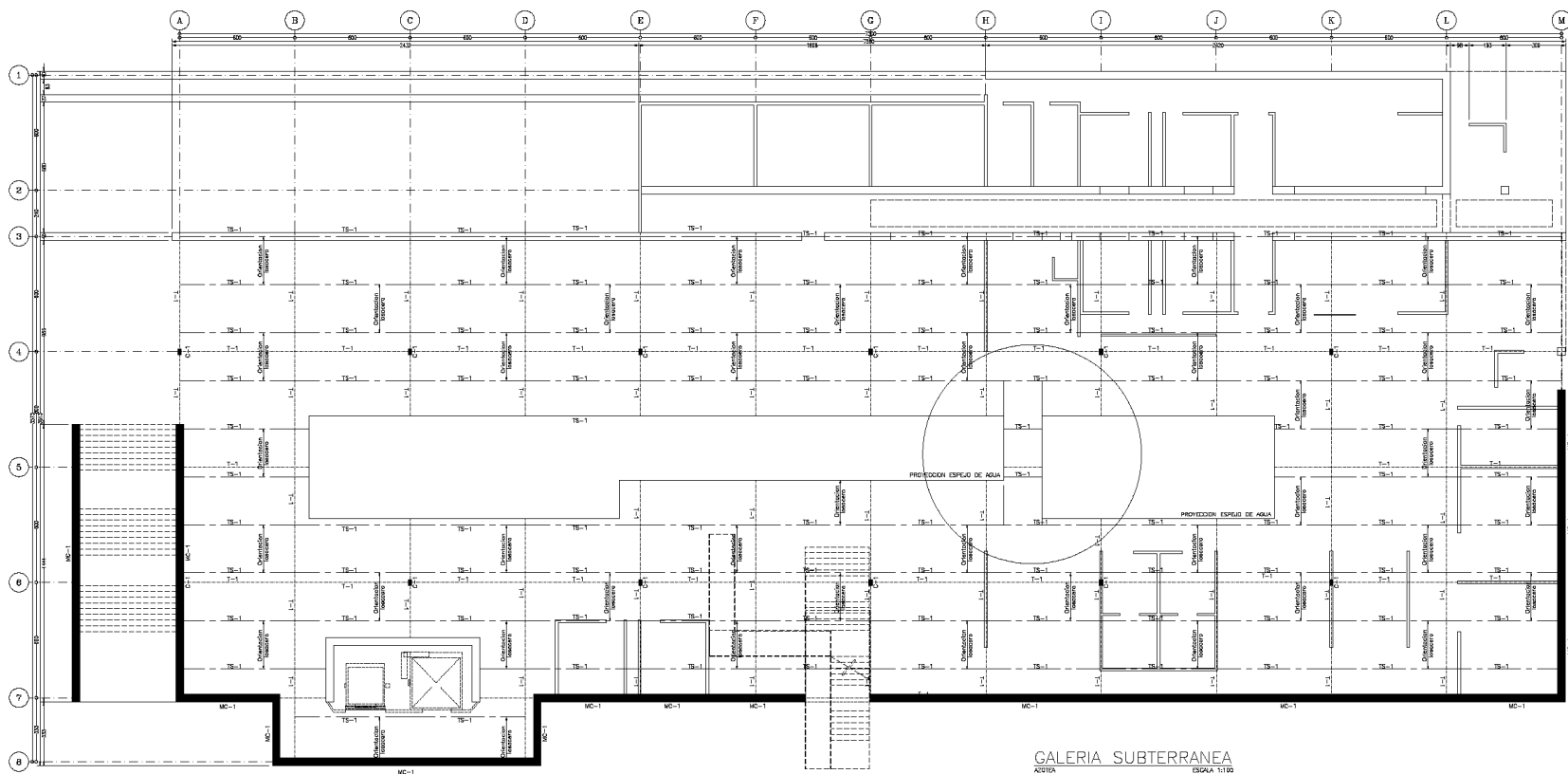
ESCALA



PROYECTO ESTRUCTURAL

GALERÍAS DE EXHIBICIÓN





NORTE



FEA ACATLAN ARQUITECTURA

LINAM

VISTAS GENERALES



ALZADO CARILLÓN

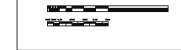


CLAROS DE ÁREAS

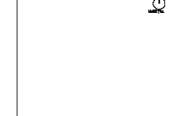


ESCALA FICADA

ESCALA GRAFICA



GRUPO ELABORACION



NOMBRE

FAJARDO GARCIA GUSTAVO

ASIGNATURA

PROYECTO DE TESIS

PROYECTO

MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO

ESCALA

ESCALA

METROS

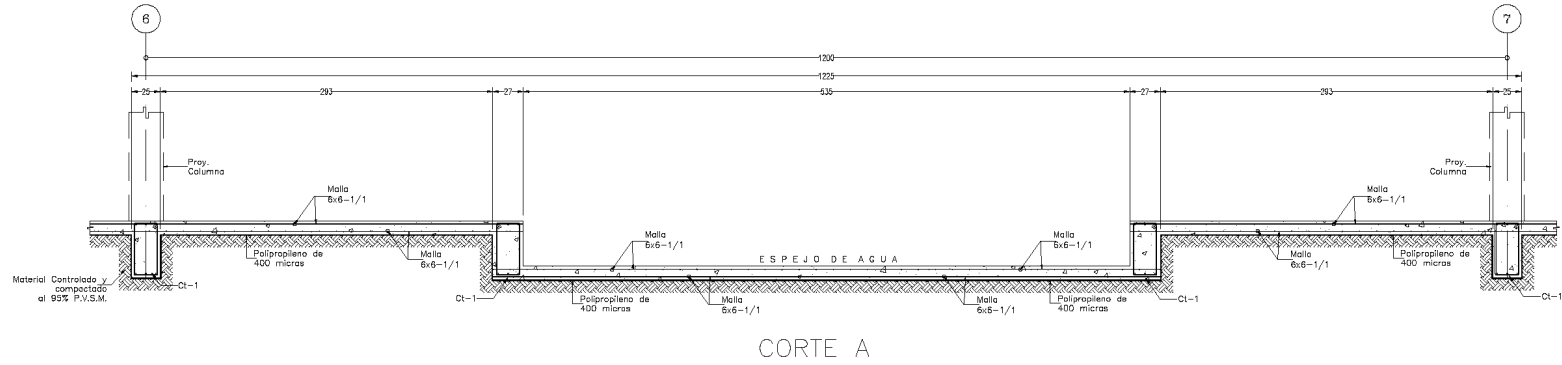
PLANO

CLAVE

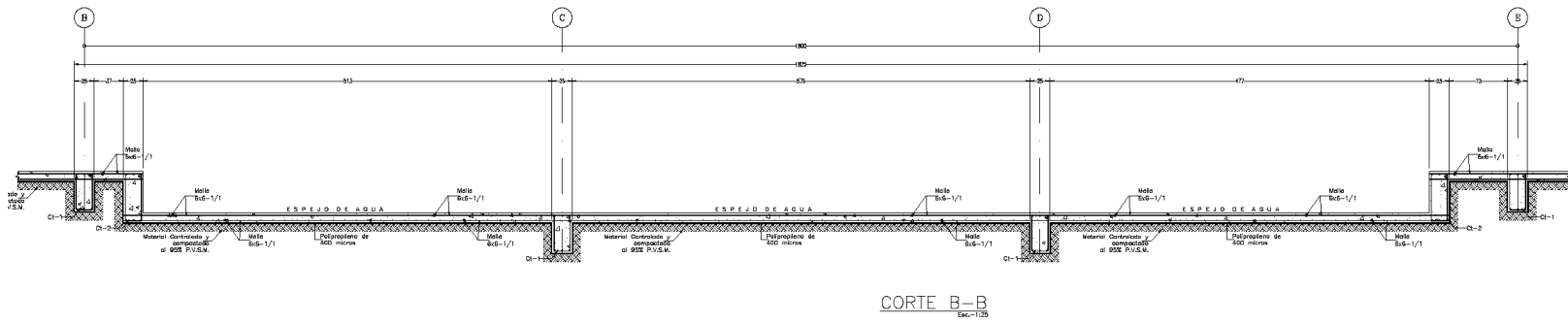


PROYECTO ESTRUCTURAL

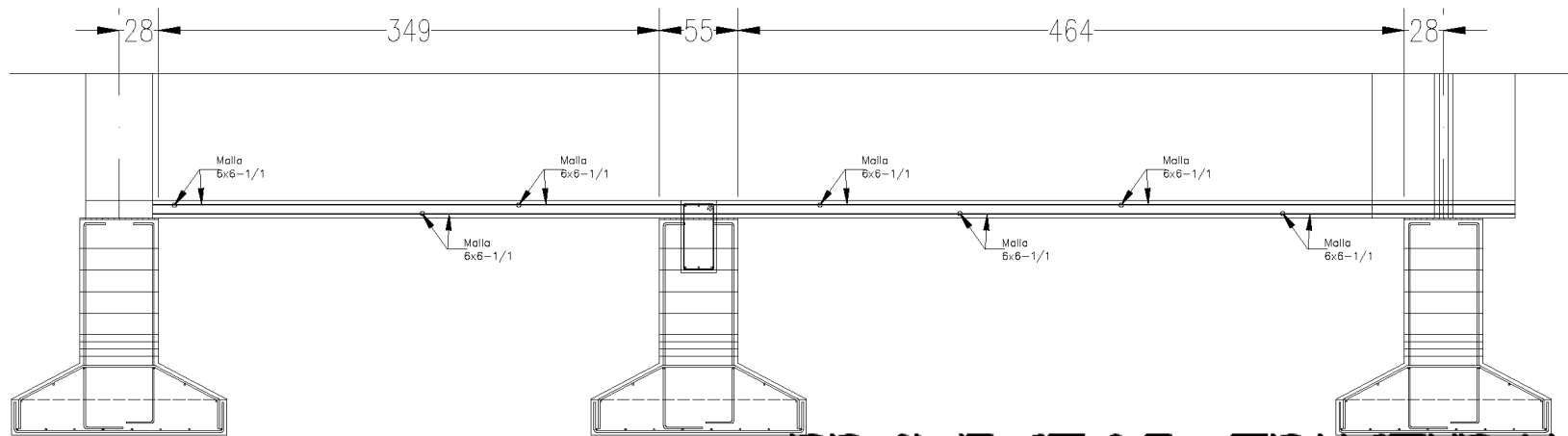
GALERÍAS DE EXHIBICIÓN



CORTE A



CORTE B-B
Esc-125



PROYECTO ESTRUCTURAL

GALERÍAS DE EXHIBICIÓN



NORTE



FA ACATLÁN ARQUITECTURA

LINAM
LÍNEA GENERAL DE

ALZADO COLUMNATES

GUARDIA DE ÁREAS

ESCALA MECÁNICA
ESCALA GRÁFICA

OPORTUNIDAD

NOMBRE:
FAJARDO GARCÍA GUSTAVO

ASIGNATURA:
PROYECTO DE TESIS

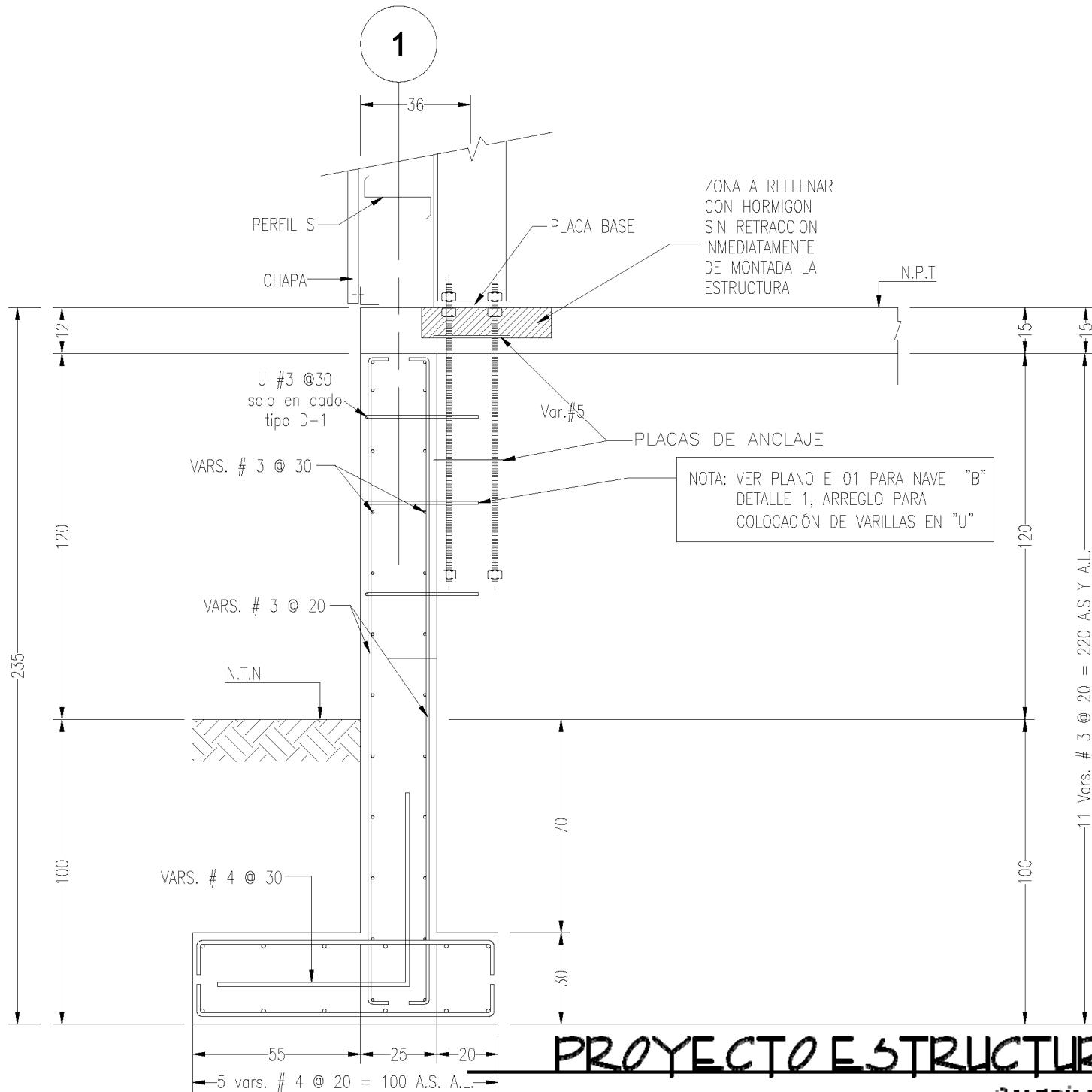
PROYECTO:
MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

ESCALA: INICIAL
FECHA: FEB 2009

METROS: ACOTADOS

PLANO:

CLAVE:

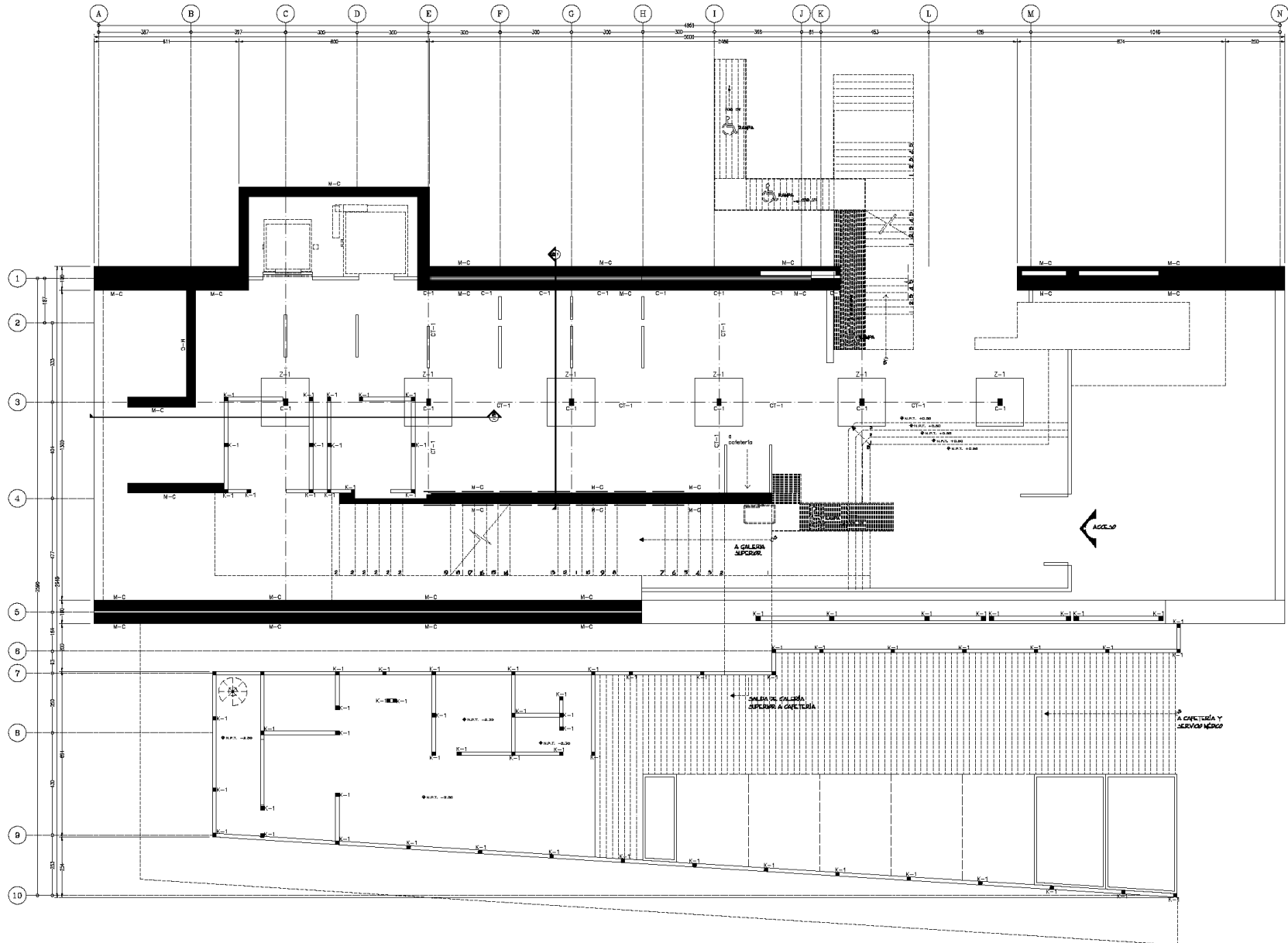


PROYECTO ESTRUCTURAL

GALERÍAS DE EXHIBICIÓN



LINAM	
NOTAS GENERALES	
ALZADO CARPINTERIA	
CUBIERTA DE ÁREAS	
ESCALA FICADA	
ESCALA GRAFICA	
CUBIERTA DE ÁREAS	
NOMBRES	
FABRADO GARCIA GUSTAVO	
AUTORIA	
PROYECTO DE TESIS	
PROYECTO	
MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO	
ESCALA	INICIA
PLANO	FIN FIN
METROS	ACOSTUMBRADO
PLANO	
CLAVE	



PLANTA BAJA GALERIA SUPERIOR
CONSTRUCCION ESC - 1075

PROYECTO ESTRUCTURAL

GALERÍAS DE EXHIBICIÓN



LINAM

VISTAS GENERALES



ALZADO CARILLÓN



GRUPO DE ÁREAS



ESCALA FICADA

ESCALA GRÁFICA



GRUPO ELABORACIÓN



NOTAS

FAJARDO GARCIA GUSTAVO

ARQUITECTURA

PROYECTO DE TESIS

PROYECTO

MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

ESCALA

ESCALA

ESCALA

ESCALA

ESCALA

ESCALA

ESCALA

ESCALA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO Y GALERÍA LIBRE

Facultad de Estudios Superiores
Acatlán

INSTALACIÓN HIDRÁULICA.



7.3 PROYECTO DE INSTALACIONES.

7.3.1 CRITERIO DE CÁLCULO: INSTALACIÓN HIRÁULICA

PLANTEAMIENTO:

ESTA MEMORIA DE CÁLCULO SE REFIERE AL PROYECTO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA PARA EL “MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO”, QUE SE HA PROYECTADO EN EL PREDIO CARRETERA A SAN PEDRO PROGRESO S/N, MUNICIPIO DE VILLA NICOLÁS ROMERO, ESTADO DE MÉXICO.

DICHO PROYECTO SE DESPLANTA A TRES NIVELES DISTINTOS, Y SE HA BASADO LA DISTRIBUCIÓN DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA EN NÚCLEOS ESPECÍFICOS.

NÚCLEO A (x3). (3 W.C. / 4 LAVABOS / 2 MINGITORIOS)

- ZONA ADMINISTRATIVA, GAL. SUBT. (-3.40 N.P.T.).
- ZONA EXPOSITIVA, GAL. SUBTERRÁNEA (-3.40 N.P.T.).
- ZONA EXPOSITIVA, GAL. SUPERIOR P.B. (+0.95 N.P.T.).

NÚCLEO B (x1). (3 W.C. / 2 LAVABOS / 1 MIN. / 2 REG.)

- ZONA SERVICIOS, GAL. SUBTERRÁNEA. (-3.40 N.P.T.).

NÚCLEO C (x1). (5 REGADERAS / 1 W.C. / 4 LAVABOS)

- ZONA CURADURÍA, GAL. SUBTERRÁNEA. (-3.40 N.P.T.).

NÚCLEO D (x1). (2W.C / 2 LAVABOS / 2 TARJAS)

- ZONA CAFETERÍA, GALERÍA SUPERIOR. (2.30 N.P.T.).

DOTACIÓN DE AGUA POTABLE.

PARA PROYECTAR UNA INSTALACIÓN HIDRÁULICA ES IMPRESCINDIBLE DETERMINAR LA CANTIDAD DE AGUA QUE HA DE CONSUMIRSE, EN ESTE CASO, LA CANTIDAD NECESARIA DE AGUA PARA PROVEER EN EL MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO, TOMANDO EN CUENTA LOS SIGUIENTES DATOS.

1.- DOTACIÓN DE AGUA				
LOCAL	LITROS	USUARIO	No. USUARIOS	TOTAL
	lts/hab/día			
1.-OFICINAS	70	trabajador	35.00	2,450.00
2.-RESTAURANTE	30	comensal	70.00	2,100.00
3.-RIEGO JARDINES	5	x cada m2	945.00	4,725.00
5.-EDUCACION	25	alumno	150.00	3,750.00
6.-ENTRETENIMIENTO	10	asistente	50.00	500.00

TOTAL	13,525.00
--------------	------------------

DEMANDA DIARIA:

LA DEMANDA POR DÍA (D/d) DIVIDIDA ENTRE 8.600 SEG., DA EL GASTO MEDIO DIARIO (Qmed. D). EL CUAL SE MULTIPLICARÁ POR LOS COEFICIENTES DE VARIACIÓN DIARIA Kd Y VARIACIÓN HORARIA Kh.

SUS VALORES PROMEDIO SON:

- Coeficiente de Variación Diaria Kd= 1.2
- Coeficiente de Variación Horaria Kh= 1.5



7.3 PROYECTO DE INSTALACIONES.

7.3.1 CRITERIO DE CÁLCULO: INSTALACIÓN HIRÁULICA

DEMANDA X DÍA:

$$Q_{med.d} = \frac{D/d}{20 \times 40 \times 60} = \frac{23,550 \text{ lts}}{86,400 \text{ seg}} = 0.273 \text{ lts / seg}$$

GASTO MÁXIMO DIARIO:

$$Q_{max.d} = Q_{med.d} \times 1.2 = 0.273 \text{ lts} \times 1.2 = 0.328 \text{ lts / seg}$$

GASTO MÁXIMO DIARIO X COEFICIENTE DE VARIACIÓN HORARIA:

$$Q_{max.h} = Q_{max.d} \times 1.5 = 0.328 \text{ lts} \times 1.5 = 0.491 \text{ lts / seg}$$

DEMANDA TOTAL POR DÍA:

$$DT/d = Q_{max.d} \times 86400 \text{ seg}$$
$$DT/d = 0.328 \times 86,400 \text{ seg} = 28,339.2 \text{ Lts}$$

SISTEMA CONTRA INCENDIO MANGUERAS:

Se considera un gasto Probable de dos mangueras de 38mm. Trabajando de forma simultánea.

$$QT / 2mang = 140 \times 2 = 280 \text{ Lts. / min}$$

Y el gasto Total del Sistema Contra incendio = QTSCI

$$QTSCI = 280 \text{ Litros / min} \times 120 \text{ min} = 33,600 \text{ Litros}$$

SISTEMA CONTRA INCENDIO:

PARA SISTEMAS CONTRA INCENDIO SE CONSIDERARÁ 5LTS/M2 DE ÁREA CONSTRUIDA.

$$S.C.I = 5 \times 3,032.33 \text{ mts}^2 = 15,161.65 \text{ lts.}$$

CAPACIDAD DE CISTERNA:

SUMANDO LA DEMANDA TOTAL POR DÍA (Dt/d), MÁS EL 100% DE ESTA CANTIDAD PARA RESERVA, MÁS EL VOLUMEN REQUERIDO PARA EL SISTEMA CONTRA INCENDIO, SE OBTIENE LA CAPACIDAD ÚTIL DE CISTERNA.

$$Cap.Util Cist. = Dt/d + R + QTSCI$$

$$Cap.Util Cist. = 28,339.2 \text{ Lts} + 28,339.2 \text{ Lts} + 33,600$$

$$Cap.Util Cist. = 90,278.40 \text{ Lts.}$$

SE DEBERÁN DE INSTALAR COMO MÍNIMO DOS BOMBAS AUTOMÁTICAS AUTOCEBANTES; UNA ELÉCTRICA Y OTRA A COMBUSTIÓN INTERNA, CON SUCCIONES INDEPENDIENTES, PARA SURTIR AGUA A LA RED CON UNA PRESIÓN OSCILANTE DE 2.5 Y 4.2 KGS/CM2.

NOTA: EL CÁLCULO DE CISTERNA INCLUYE LA PARTIDA DE JARDINES, LA CUAL SON 10,000 LTS APROX. Y SE INCLUYE, YA QUE SERÁ UN APARTADO DE LA CAPTACIÓN PLUVIAL.

FUENTE: 1. DATOS PRÁCTICOS DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS, ING. BECERRIL DIEGO ONÉSIMO, 2ª ED. 221P, MÉXICO 2008.
2. NORMAS DE DISEÑO, INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS, IMSS, P. 83-110, AÑO 2003



7.3 PROYECTO DE INSTALACIONES.

7.3.1 CRITERIO DE CÁLCULO: INSTALACIÓN HIRÁULICA

DIMENSIONES DE LA CISTERNA:

VOLUMEN TOTAL 91MTS³.

AREA= 8M X 8M=64M²

OBTENIENDO LA ALTURA QUEDARÍA:

ALTURA DEL NIVEL DE AGUA: 91/64=1.42M, SIENDO QUE DEBE OCUPAR ¾ PARTES DE LA ALTURA TOTAL DE LA CISTERNA TENEMOS:

ALTURA DE LA CISTERNA: 1.75 MTS DE ALTURA TOTAL.

DIMENSIONES CISTERNA: 8 x 8 x 1.7.

DIÁMETRO DE LA TOMA GENERAL:

$$Q_{\text{máx.d.}} = AxV = \frac{\pi D^2}{4} xV \quad 4Q_{\text{máx.d.}} = \pi D^2 xV$$

EN CONSECUENCIA:

$$D = \frac{\sqrt{4Q_{\text{máx.d.}}}}{\pi xV}$$

Qmax.d.= 0.328 Lts/seg = 0.000328 m³/seg

V= Velocidad de agua de la Toma=1.0mts/seg se considera por mayor seguridad.

$$D = \frac{\sqrt{4 \times 0.000328 \text{m}^3 / \text{seg}}}{3.1416 \times 1.0 \text{m} / \text{seg}} = .0204 \text{m}$$

D= 0.0204 m

D=20.4 mm

D=25.4mm = 1 Pulgada

HIDRONEUMÁTICO:

SE RECURRIRÁ PARA EL FUNCIONAMIENTO ÓPTIMO UN SISTEMA HIDRONEUMÁTICO PARA MANTENER LA PRESIÓN CONSTANTE EN LA TUBERÍAS.

1) PARA OBTENER EL GASTO PICO PROBABLE EN LITROS POR MINUTO, MULTIPLICAR EL NÚMERO DE SALIDAS POR EL FACTOR RESULTANTE ENTRE LA LÍNEA DEL TIPO DE EDIFICIO Y LA COLUMNA DEL NÚMERO DE SALIDAS.

2) PARA CALCULAR LA PRESIÓN MÍNIMA EN METROS DE COLUMNA DE AGUA (MCA), UTILICE LA SIGUIENTE FÓRMULA:

$$\text{PRESIÓN MÍNIMA (MCA)} = MD + 0.07 \text{ MT} + 10$$

DONDE:

MD - SON LOS METROS DE DESNIVEL DE LA CISTERNA AL SERVICIO MAS ALTO.

MT - SON LOS METROS DE TUBO ENTRE EL EQUIPO Y EL SERVICIO MAS LEJANO.

FUENTE: 1. DATOS PRÁCTICOS DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS, ING. BECERRIL DIEGO ONÉSIMO, 2ª Ed. 221P, MÉXICO 2008.
2. NORMAS DE DISEÑO, INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS, IMSS, P. 83-110, AÑO 2003



7.3 PROYECTO DE INSTALACIONES.

7.3.1 CRITERIO DE CÁLCULO: INSTALACIÓN HIRÁULICA

GASTO PICO PROBABLE (LITROS POR MINUTO)

FACTOR PARA CALCULAR EL GASTO PICO PROBABLE EN LTS./MIN			
TIPO DE EDIFICACIÓN	NUMERO TOTALES DE SALIDA DE AGUA		
	0-25	26-50	51-100
Oficinas	4.55	3.4	2.72
Escuelas	4.55	3.21	2.46

GASTO PICO PROBABLE EN LTS./MIN			
TIPO DE EDIFICACIÓN	SALIDAS	FACTOR	TOTAL
Oficinas	35	3.4	119
Escuelas	24	4.55	109.2
TOTAL			228.2

PRESIÓN MÍNIMA (METROS DE COLUMNA DE AGUA)

$$PRESIÓN MÍNIMA (MCA) = MD + 0.07MT + 10$$

MD=DESNIVEL DE LA CISTERNA AL SERVICIO MÁS ALTO (M)

MT= METROS DE TUBO ENTRE EL EQUIPO Y EL SERVICIO MÁS LEJANO.

$$md = 9.76mts.$$

$$mt = 85mts.$$

$$MCA = 9.76 + (0.07 \times 85) + 10$$

$$MCA = 9.76 + 5.95 + 10$$

$$MCA = 25.71$$

CÁLCULO DE UNIDADES MUEBLE (MÉTODO DE HUNTER)

Galería Subterránea			
Muebles	U.M.	No. de Muebles	U.M.Totales
Inodoro con Fluxómetro	3	9	27
Mingitorio con Fluxómetro	3	5	15
Lavabo	2	13	26
Tarja (Servicios)	2	5	10
Regadera	4	7	28
			106

FUENTE: 1. DATOS PRÁCTICOS DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS, ING. BECERRIL DIEGO ONÉSIMO, 2ª Ed. 221P, MÉXICO 2008.
 2. NORMAS DE DISEÑO, INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS, IMSS, P. 83-110, AÑO 2003



7.3 PROYECTO DE INSTALACIONES.

7.3.1 CRITERIO DE CÁLCULO: INSTALACIÓN HIRÁULICA

CÁLCULO DE UNIDADES MUEBLE (MÉTODO DE HUNTER)

Planta Baja			
Muebles	U.M.	No. de Muebles	U.M.Totales
Inodoro con Fluxómetro	3	5	15
Mingitorio con Fluxómetro	3	2	6
Lavabo	2	6	12
Tarja (Servicios)	2	1	2
Regadera	0	0	0
			35

Planta Alta			
Muebles	U.M.	No. de Muebles	U.M.Totales
Inodoro con Fluxómetro	0	0	0
Mingitorio con Fluxómetro	0	0	0
Lavabo	0	0	0
Tarja (Servicios)	2	1	2
Regadera	0	0	0
			2

FUENTE: 1. DATOS PRÁCTICOS DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS, ING. BECERRIL DIEGO ONÉSIMO, 2ª Ed. 221P, MÉXICO 2008.
 2. NORMAS DE DISEÑO, INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS, IMSS, P. 83-110, AÑO 2003



7.3 PROYECTO DE INSTALACIONES.

7.3.1 CRITERIO DE CÁLCULO: INSTALACIÓN HIRÁULICA

CÁLCULO DE UNIDADES MUEBLE (MÉTODO DE HUNTER)

Planta Baja			
Muebles	U.M.	No. de Muebles	U.M.Totales
Inodoro con Fluxómetro	3	5	15
Mingitorio con Fluxómetro	3	2	6
Lavabo	2	6	12
Tarja (Servicios)	2	1	2
Regadera	0	0	0
			35

Planta Alta			
Muebles	U.M.	No. de Muebles	U.M.Totales
Inodoro con Fluxómetro	0	0	0
Mingitorio con Fluxómetro	0	0	0
Lavabo	0	0	0
Tarja (Servicios)	2	1	2
Regadera	0	0	0
			2

FUENTE: 1. DATOS PRÁCTICOS DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS, ING. BECERRIL DIEGO ONÉSIMO, 2ª Ed. 221P, MÉXICO 2008.
 2. NORMAS DE DISEÑO, INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS, IMSS, P. 83-110, AÑO 2003



7.3 PROYECTO DE INSTALACIONES.

7.3.1 CRITERIO DE CÁLCULO: INSTALACIÓN HIRÁULICA

DIÁMETROS DE TUBERÍA HORIZONTAL Y VERTICAL

DE ACUERDO A LOS DATOS ANTERIORES Y A LA SIGUIENTE TABLA SE PROPONDRÁN LOS DIÁMETROS DE LA TUBERÍA HORIZONTAL.

Diámetro en mm	U.M. en una planta	U.M. directo
40 mm	2	3
50 mm	6	6
75 mm	16	20"
100 mm	90	160
150 mm	365	620
200 mm	600	1400
"Máximo dos w.c		

DE ACUERDO A LOS DATOS ANTERIORES Y A LA SIGUIENTE TABLA SE PROPONDRÁN LOS DIÁMETROS DE LA TUBERÍA VERTICAL.

Diámetro en mm	Desagüe en 3 niveles ó menos (U.M.)	Desagüe en más de 3 niveles (U.M.)
40 mm	4	8
50 mm	10	24
75 mm	30	60"
100 mm	240	500
150 mm	960	1.900
200 mm	2.200	3.600
250 mm		5.600
300 mm		8.400
"Máximo seis w.c.		

FUENTE: 1. DATOS PRÁCTICOS DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS, ING. BECERRIL DÍAZ, QUINTESO, 2ª Ed. 221P, MÉXICO 2008.
 2. NORMAS DE DISEÑO, INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS, IMSS, P. 83-110, AÑO 2003



TUBO DE VENTILACIÓN

AGUA PLUVIAL

_COLUMNA VERTICAL SERÁ DE 100MM DE PVC.

_RAMAL HORIZONTAL EXTERIOR SERÁ DE 100MM DE ALBAÑAL DE CONCRETO

AGUA NEGRA

_COLUMNA VERTICAL SERÁ DE 100MM DE PVC

_RAMAL HORIZONTAL PRINCIPAL EN NÚCLEO SERÁ DE 100MM DE PVC

_RAMAL DE MUEBLE A RAMAL PRINCIPAL SERÁ DE 100MM DE PVC

_RAMAL HORIZONTAL EXTERIOR SERÁ DE 150MM DE ALBAÑAL DE CONCRETO

AGUA GRIS

_COLUMNA VERTICAL SERÁ DE 100MM DE PVC

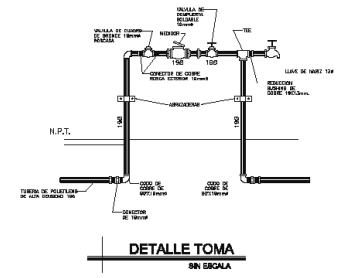
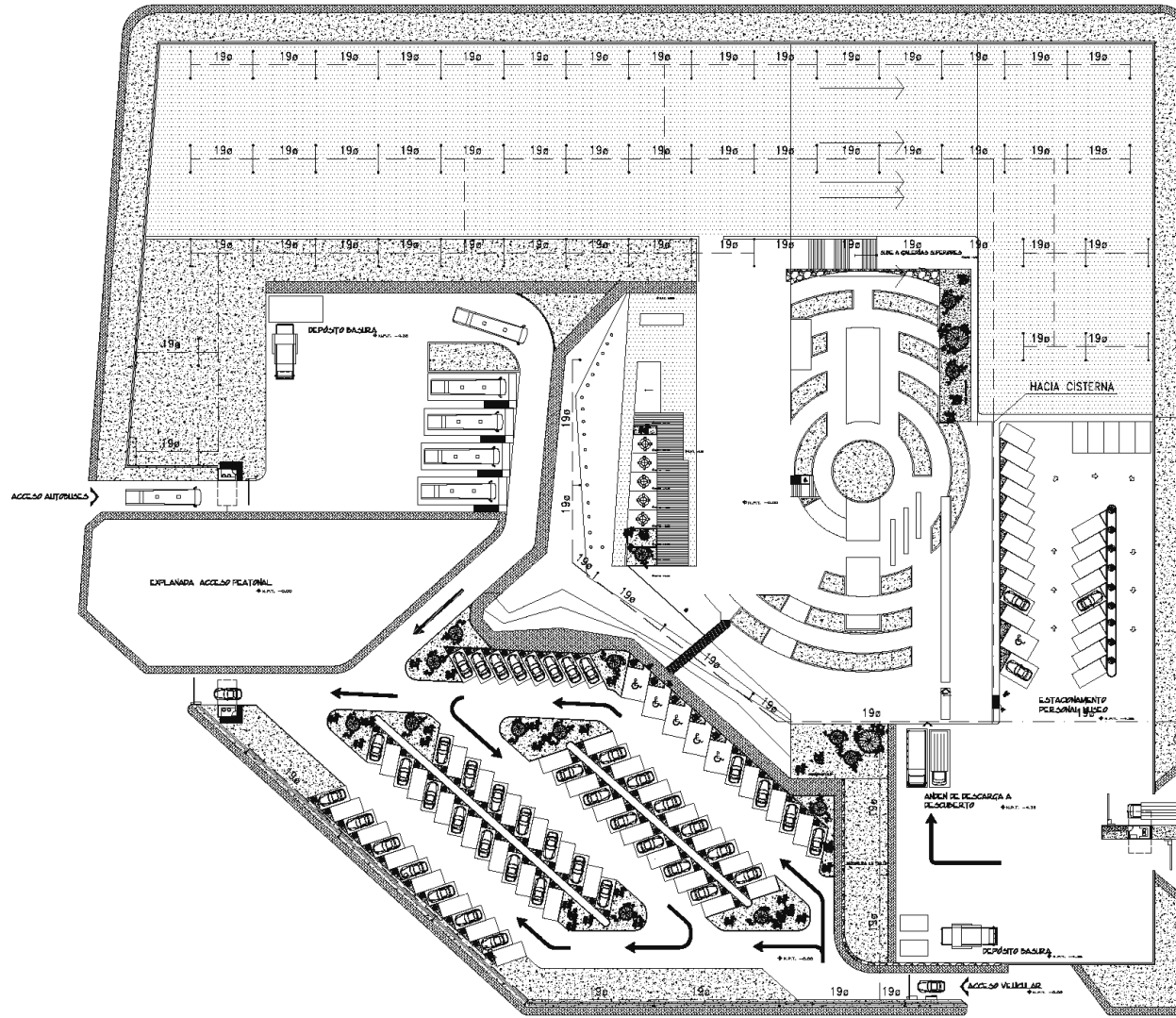
_RAMAL DE MUEBLE A RAMAL PRINCIPAL SERÁ DE 100MM DE PVC

_RAMAL DE MUEBLE A RAMAL PRINCIPAL SERÁ DE 50MM DE PVC

_RAMAL HORIZONTAL EXTERIOR SERÁ DE 150MM DE ALBAÑAL DE CONCRETO

Diámetro de la columna en mm	U.M. conectadas	Diámetro de ventilación requerida					
		40mm	50mm	75mm	100mm	150mm	200mm
Máxima longitud de ventilación							
40	8	46					
50	12	23	61				
50	20	16	46				
64	42	9	30				
75	10	9	30	125			
75	30		18	152			
75	60		15	122			
100	100		15	75	305		
100	200		5	76	275		
100	500		6	55	285		
150	350			16	61	398	
150	620			9	38	335	
150	560			7	30	305	
150	1.900			6	21	215	
150	600				16	152	398
150	1.400				12	122	366
150	2.200				9	107	336
150	3.600				7	76	244
150	4.000					38	305
150	2.500					30	152
150	3.800					24	107
150	3.600					18	76

FUENTE: 1. DATOS PRÁCTICOS DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS, ING. BECERRIL DIEGO ONÉSIMO, 2ª Ed. 221P, MÉXICO 2008.
2. NORMA DE DISEÑO, INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS, P. 83-110, AÑO 2003



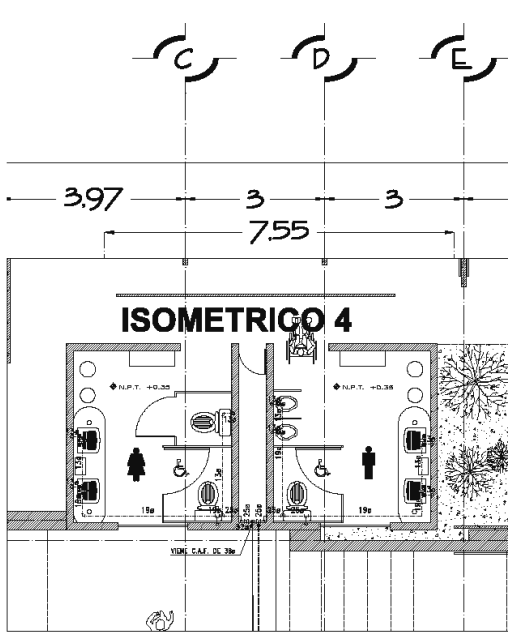
PLANTA DE CONJUNTO
ESC. 1:400

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

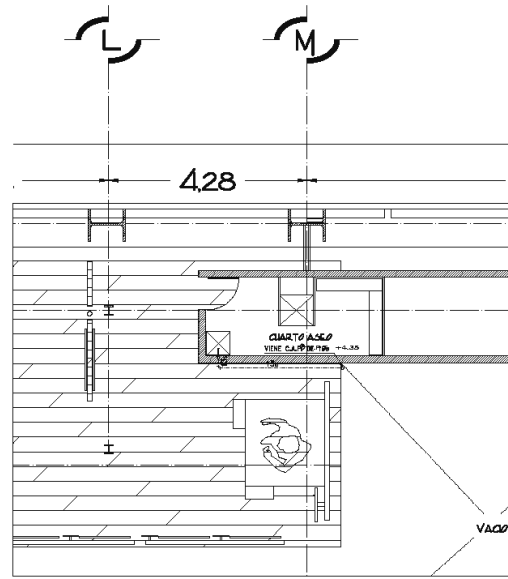
GALERÍA PLANTA DE CONJUNTO



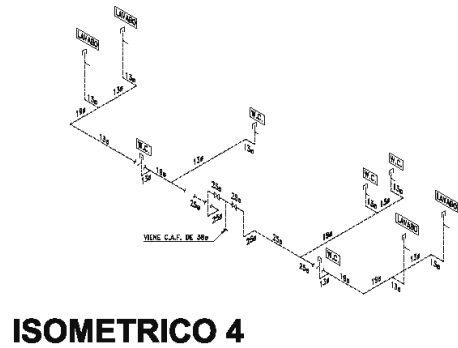
INSTRUMENTOS
LEGENDA
CUADRO DE ÁRZAS
ESCALA HORIZONTAL
ESCALA VERTICAL
CUADRO DE LUBRIFICACION
NOMBRE: FALCÓN GARCÍA GUSTAVO
ASIGNATURA: PROYECTO DE TESIS
TÍTULO: MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO
ESCALA: HORIZONTAL
FECHA: FEB 2009
METRO: AUTOMÁTICO
PLANO: INSTALACION HIDRAULICA
CLAVE: 11-1



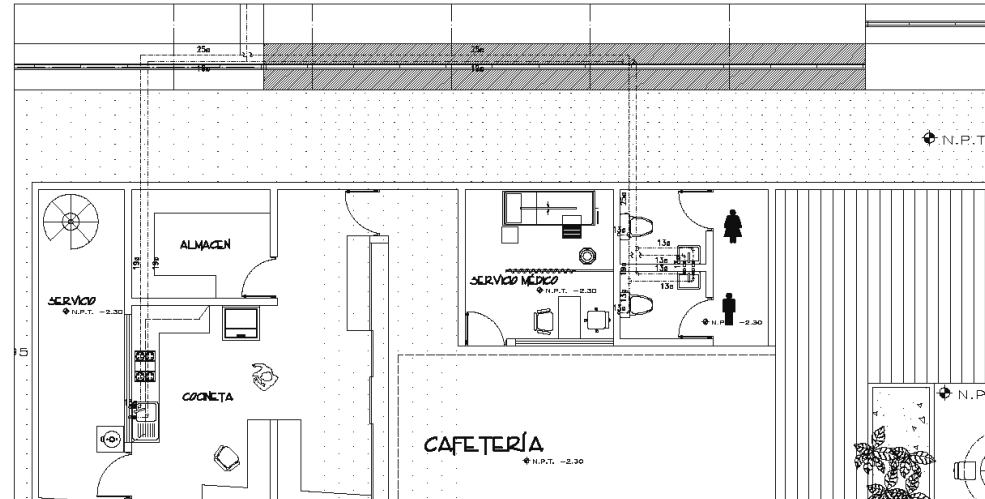
PLANTA BAJA GALERIA SUPERIOR
ESCALA 1:50



PLANTA ALTA GALERIA SUPERIOR
ESCALA 1:50



ISOMETRICO 4



INSTALACION HIDRAULICA - CAFETERIA
ESCALA 1:50

SIMBOLOGIA:

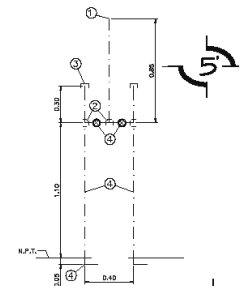
- TUBERIA DE COBRE TIPO "B" PARA AGUA FRÍA
- TUBERIA DE COBRE TIPO "B" PARA AGUA CALIENTE
- VALLAJA DE COBRE TIPO "B"
- VALLAJA DE NITRÓGENO
- TUBERIA UNION

LEGENDA:

- ESAF BARR. COLUANA DE AGUA FRÍA
- ESAC BARR. COLUANA DE AGUA CALIENTE
- JA. JARRO DE AGUA
- CAE. COLUANA DE AGUA CALIENTE
- CAF. COLUANA DE AGUA FRÍA
- NSAF BARR. COLUANA DE AGUA FRÍA
- NSAC BARR. COLUANA DE AGUA CALIENTE
- PAJ. PASTIGUERO DE AGUA FRÍA
- VALLAJA DE OJUNJO
- MEDICION DE AGUA TIPO BOMBEO CON TUBERIAS UNION DE COBRE INTERMEDIAS
- TUBERIA DE COBRE TIPO "B" DE TUBERIA A TUBERIA
- TUBERIA DE COBRE TIPO "B" DE TUBERIA A TUBERIA

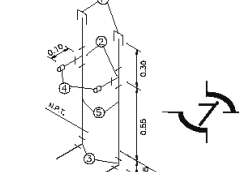
NOTAS:

1. TODOS LOS DIAMETROS DE TUBERIAS ESTAN INDICADOS EN MILÍMETROS
2. TODAS LAS TUBERIAS DEBERAN PROTEGERSE CON UN MANTO DURANTE SU PASE Y CON UNA PRESION DE 7.8 MPa (110 PSI) NO MENOS NI MÁS QUE LA INDICADA
3. TODAS LAS TUBERIAS VERTICALES DEBEN SER METALIZADAS PARA EL PASO DE LAS PAREDES Y EVITANDO CAMBIOS DE DIRECCION EN SU TRAYECTORIA
4. ESTE PLANO DEBE SER CONSERVADO, EXCLUSIVAMENTE PARA REALIZAR CURVA DE INSTALACION TERMINADA



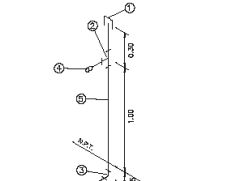
DETALLE DE REGADERA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	REGADERA	UN	1
2	CONEXION	UN	1
3	CONEXION	UN	1
4	CONEXION	UN	1
5	CONEXION	UN	1



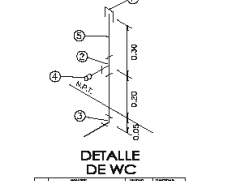
DETALLE DE LAVABO Y TARJA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	LAVABO	UN	1
2	CONEXION	UN	1
3	CONEXION	UN	1
4	CONEXION	UN	1
5	CONEXION	UN	1



DETALLE DE LAVADERO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	LAVADERO	UN	1
2	CONEXION	UN	1
3	CONEXION	UN	1
4	CONEXION	UN	1
5	CONEXION	UN	1



DETALLE DE WC

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	WC	UN	1
2	CONEXION	UN	1
3	CONEXION	UN	1
4	CONEXION	UN	1
5	CONEXION	UN	1

NORTE

FCA ACQUA - ARQUITECTURA

LINAM

NOTAS GENERALES

ALZADO LONGITUDINAL

CORTADO DE AREAS

ESCALA: INICIADA

ESCALA: GEOMETRICA

CORTADO DE LARGUARIOS

NOMBRE: FAJARDO GARCIA GUSTAVO

ALTERNATIVA

PROYECTO DE TESIS

PROYECTO: MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO

CASALA: INICIADA

FECHA: FEB 2009

METROS: AGOSTADO 2009

PLANO

INSTALACION HIDRAULICA

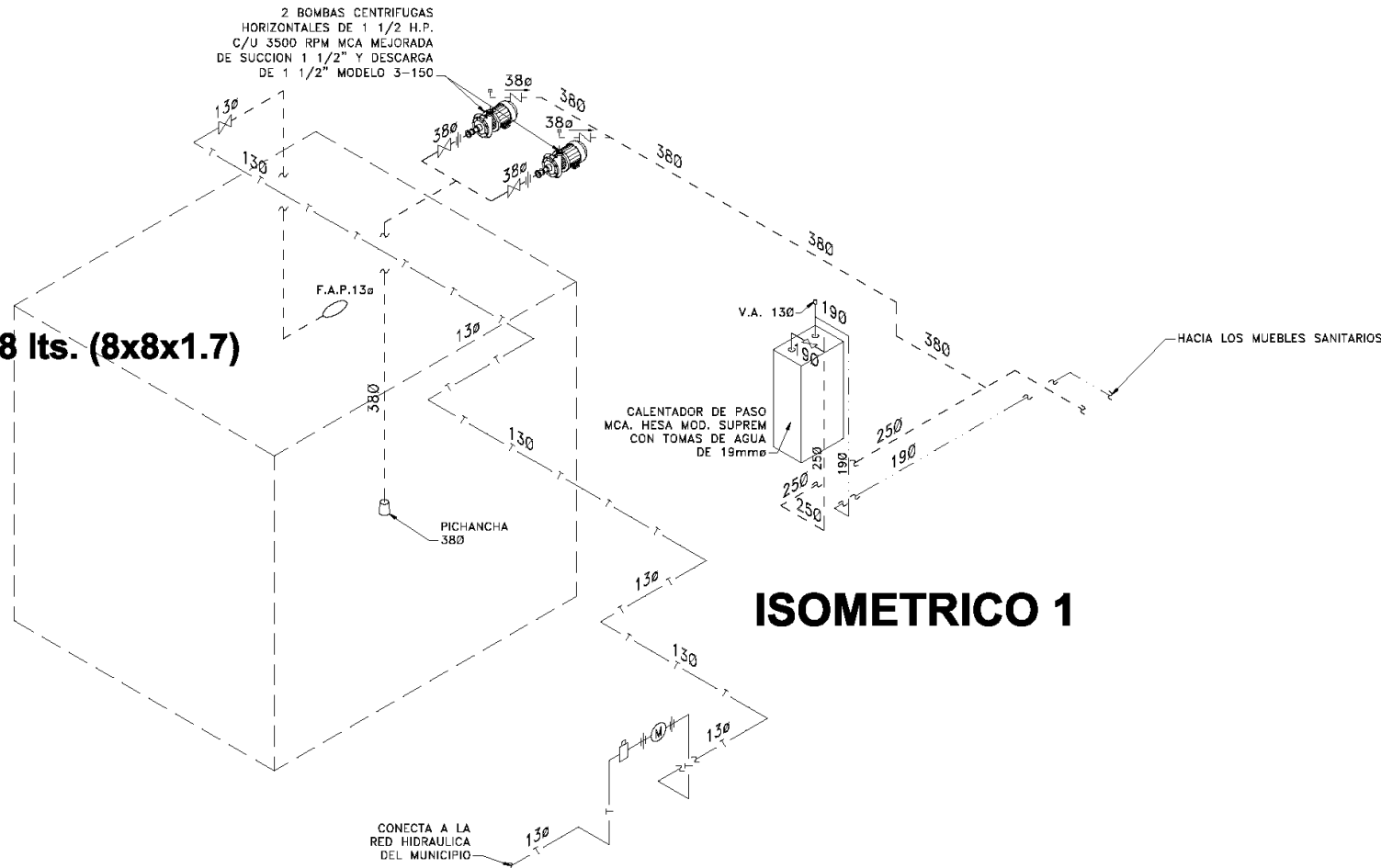
14-2

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

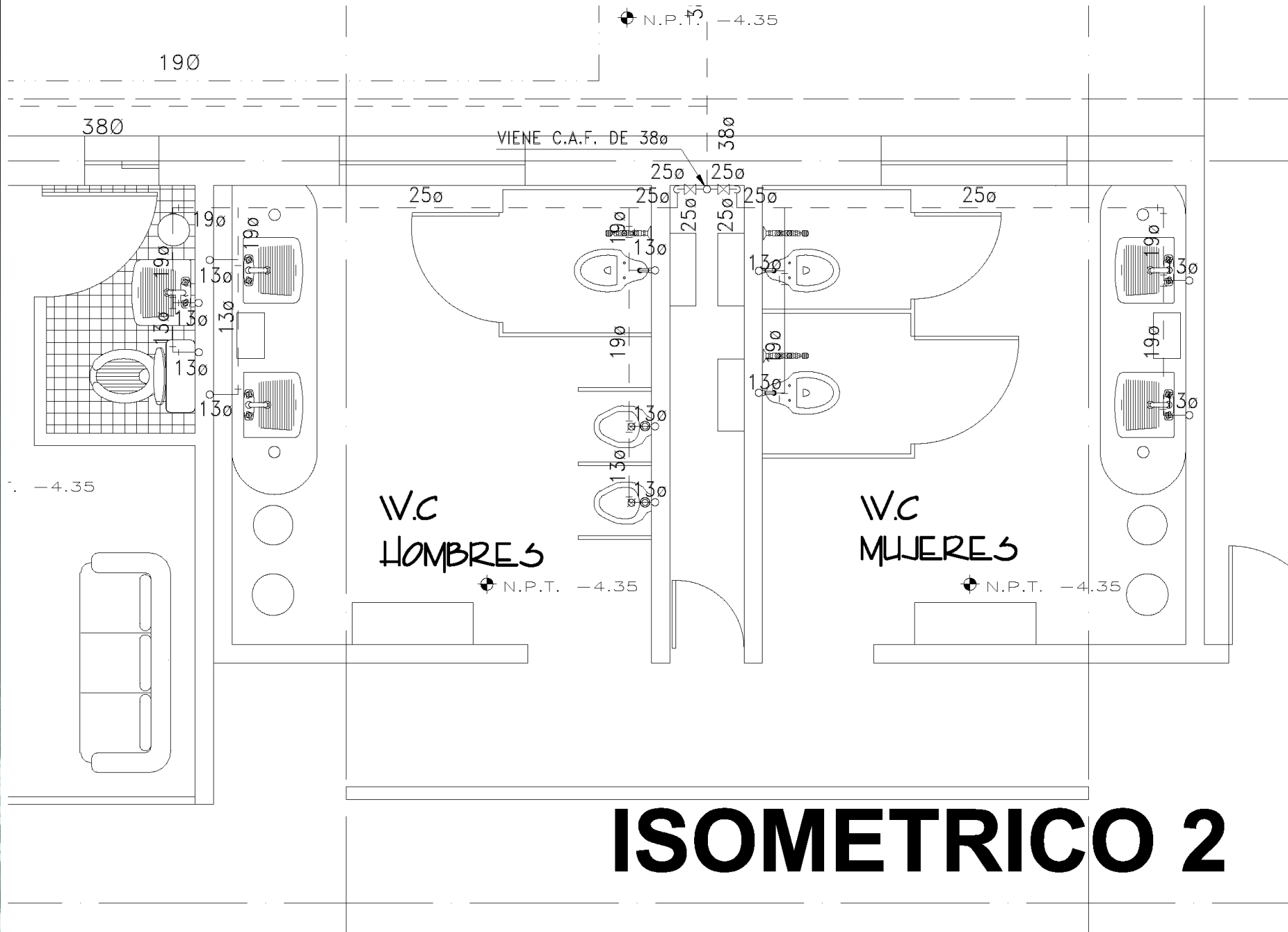
GALERÍA SUPERIOR: PB. Y MEZZANINE



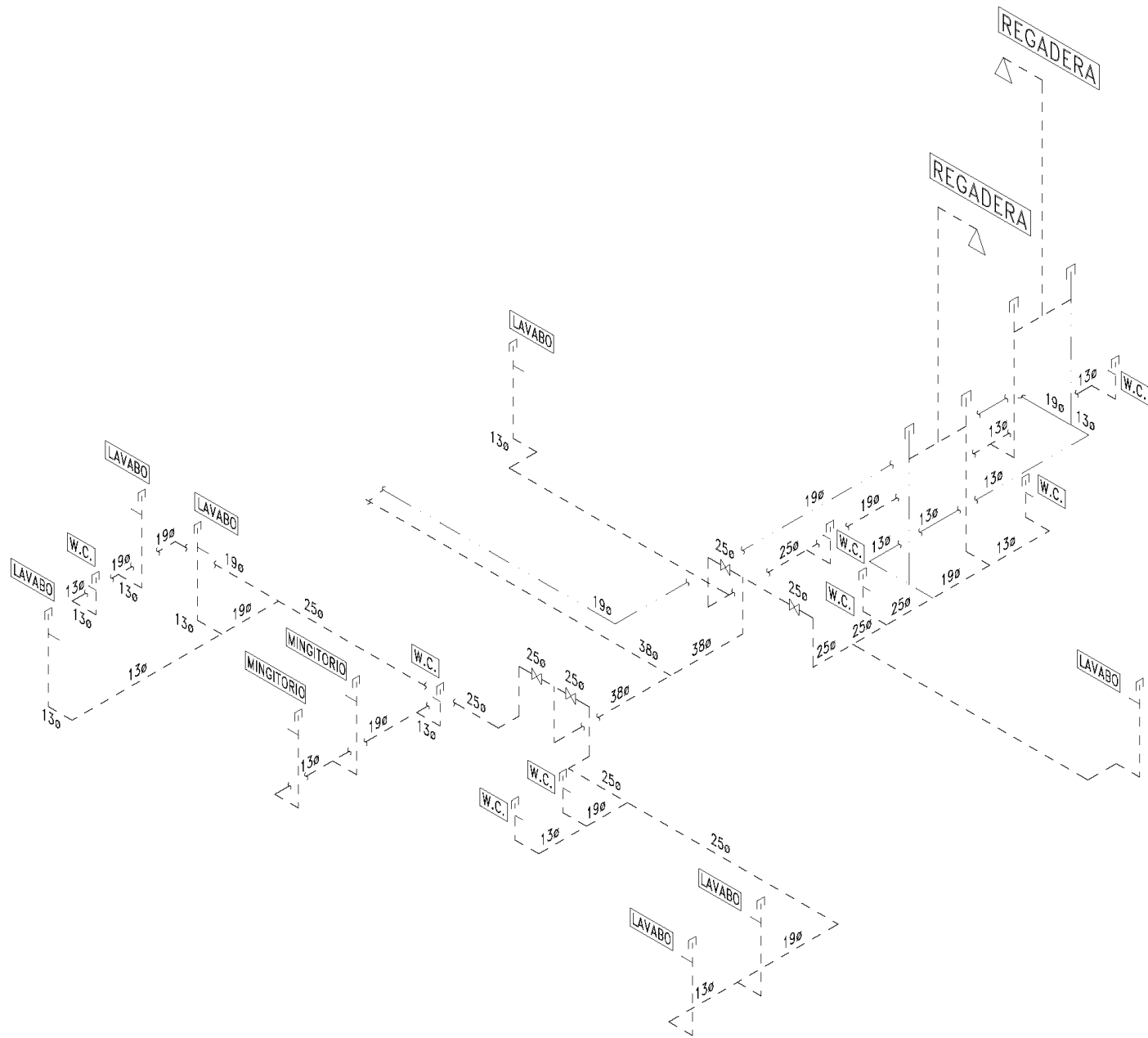
Cisterna: Cap: 90,278 lts. (8x8x1.7)



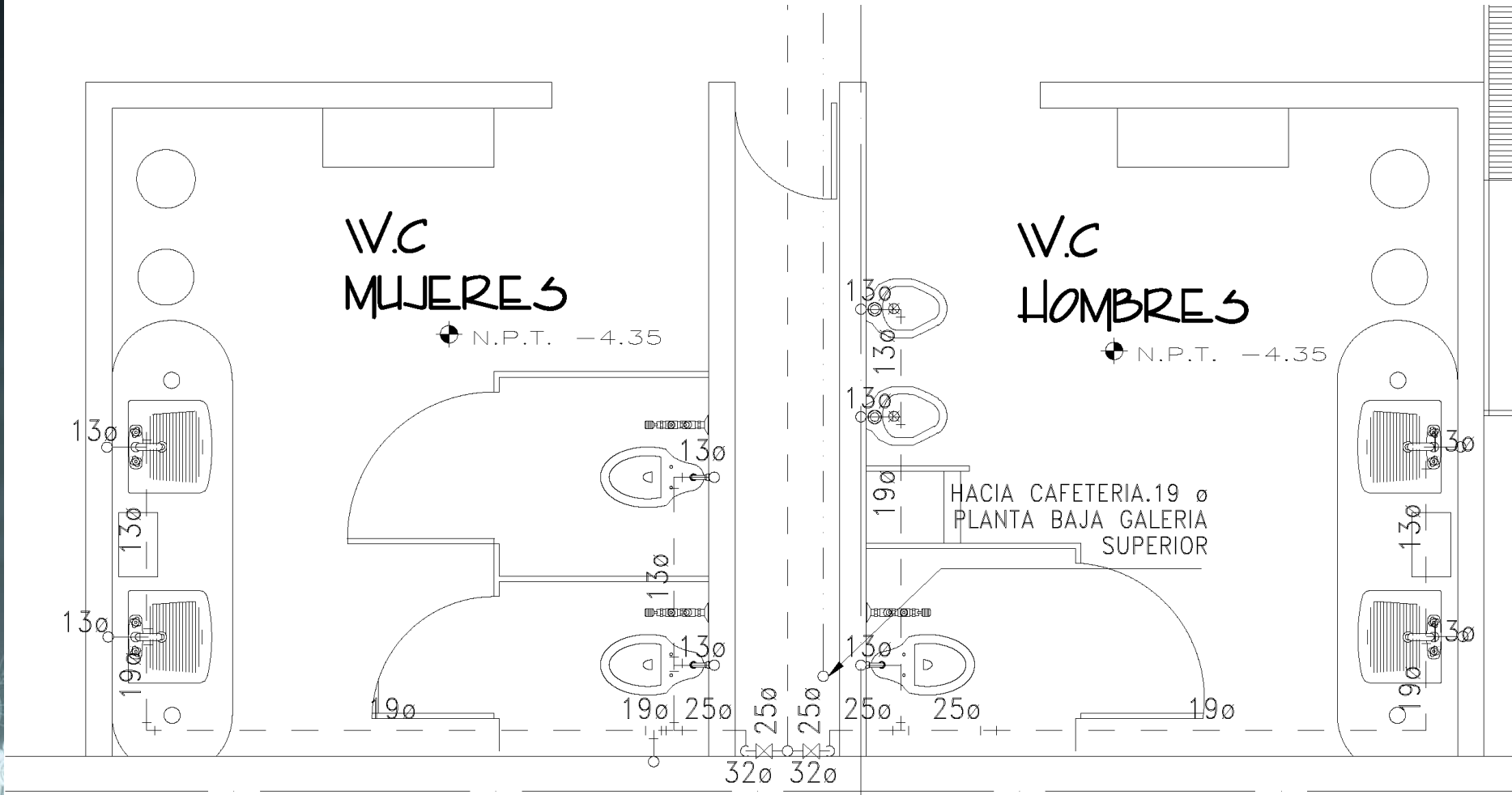
ISOMETRICO 1

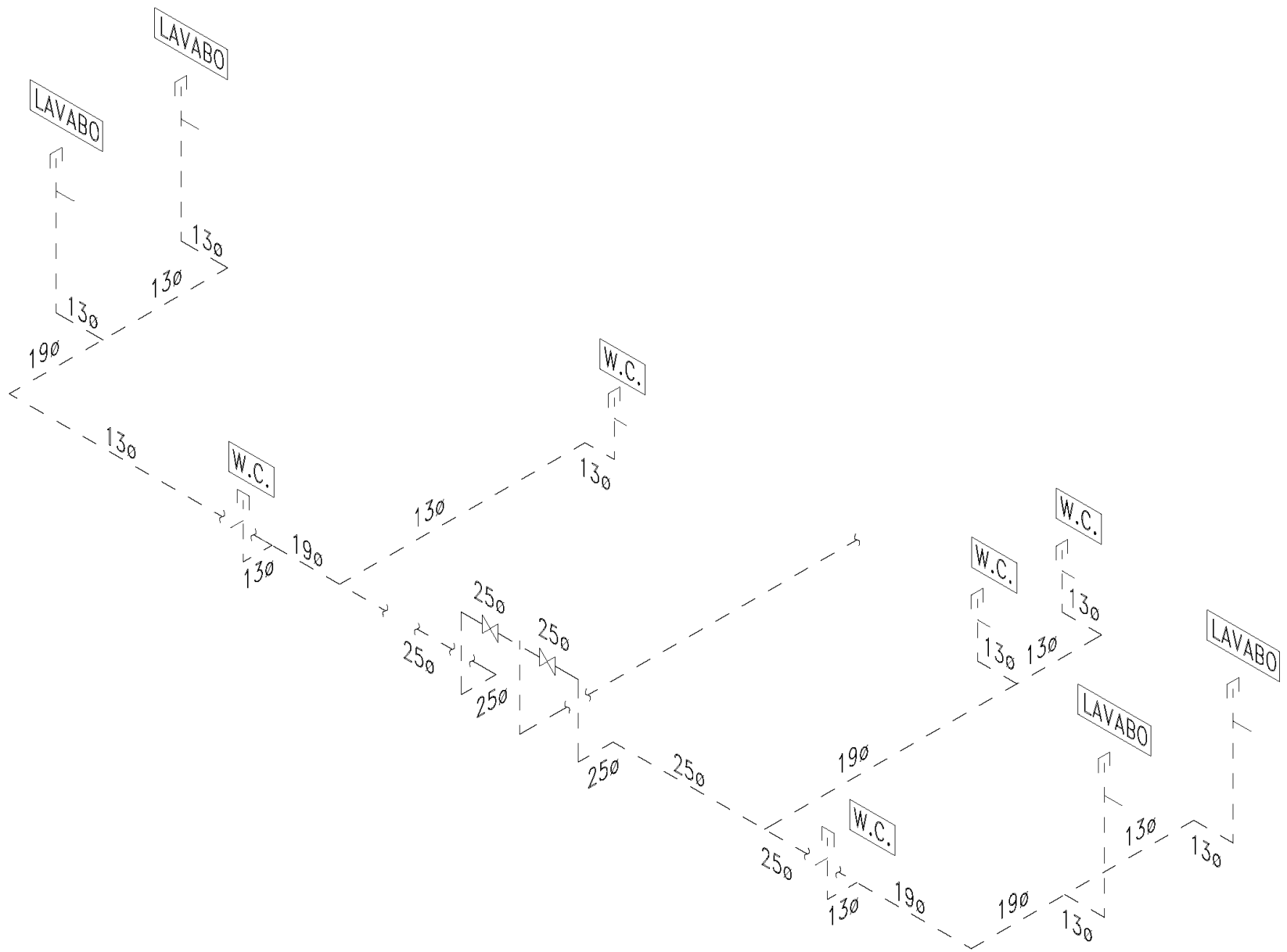


ISOMETRICO 2

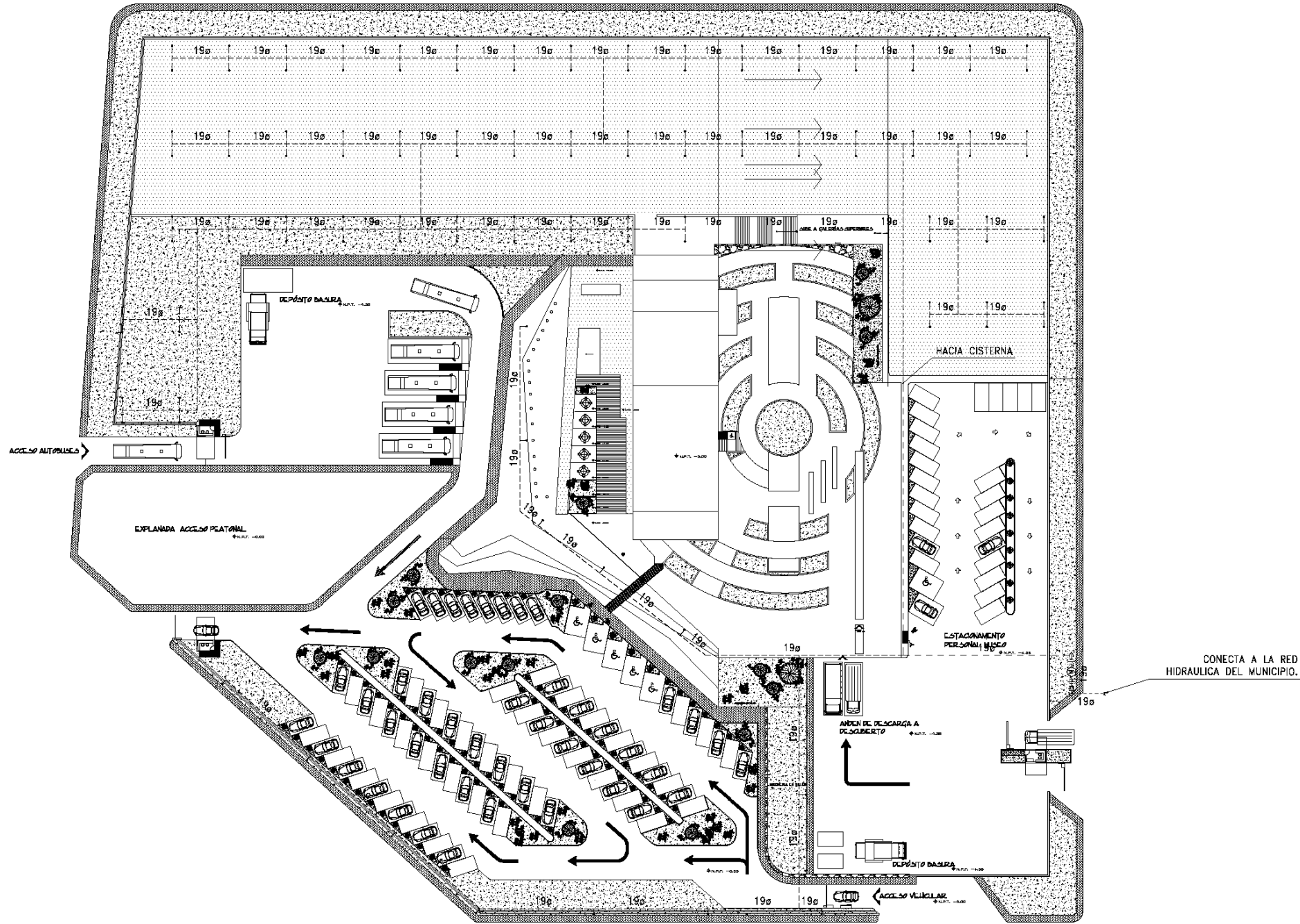


ISOMETRICO 2





ISOMETRICO 3



PLANTA DE CONJUNTO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO Y GALERÍA LIBRE

Facultad de Estudios Superiores
Acatlán

INSTALACIÓN SANITARIA.



7.3 CRITERIOS DE INSTALACIONES.

7.3.1 CRITERIO DE CÁLCULO: INSTALACIÓN SANITARIA

PLANTEAMIENTO:

ESTA MEMORIA DE CÁLCULO SE REFIERE AL PROYECTO DE INSTALACIÓN SANITARIA.

NORMATIVIDAD:

- LA TUBERÍA SANITARIA SERÁ DE PVC (CLORURO DE POLIVINILO), DE 50MM Y 100MM.
- LA TUBERÍA EN PLANTA BAJA Y EXTERNA SERÁ DE CONCRETO DE 100MM Y 150MM.
- LA DISTANCIA MÍNIMA ENTRE CISTERNA Y REGISTRO SERÁ DE 3.00M.
- PARA AHORRO DE AGUA, SE UTILIZARÁN FLUXÓMETROS EN INODOROS Y MINGITORIOS, EN LOS LAVABOS CON SALIDAS ELECTRÓNICAS.
- LOS REGISTRO TENDRÁN UNA DISTANCIA DE NO MÁS DE 10M ENTRE CADA UNO Y EN CAMBIO DE DIRECCIÓN, Y SUS DIMENSIONES SERÁN DE ACUERDO A LA PROFUNDIDAD.
- POR CADA 100M² SE TENDRÁ UNA BAJADA PLUVIAL DE POR LO MENOS 100MM.
- PARA EL SISTEMA DE RIEGO SE DOTARÁN CON 5L/M² LA CUAL SERÁ AGUA TRATADA, UTILIZANDO LA PLUVIAL, GRIS Y NEGRA.

- EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE PROPONE UNA NUEVA TECNOLOGÍA LLAMADA NANO RESONANCE TECHNOLOGY, DEJANDO ATRÁS LOS MÉTODOS CONVENCIONALES, ESTA SUSTITUYE PARCIAL O TOTALMENTE PROCESOS QUÍMICOS Y/O BIOLÓGICOS POR UN PROCESO FÍSICO. MEDIANTE EL TRATAMIENTO CON LA APLICACIÓN DE LA TECNOLOGÍA LA MOLÉCULA DE LOS FLUIDOS SE MODIFICA Y FACILITA EL TRATAMIENTO DE LOS MISMOS, SE LOGRA LIBERAR EL FLUIDO DE PROPIEDADES AJENAS A SU ESTADO ORIGINAL PARA REUSO. ESTO ES MEDIANTE EL MAGNETISMO EL CUAL ALTERA LA OSCILACIÓN DE LAS MOLÉCULAS.

FUENTE: 1. DATOS PRÁCTICOS DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS, ING. BECERRIL DIEGO ONÉSIMO, 2ª ED. 221P, MÉXICO 2008.
2. NORMAS DE DISEÑO, INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS, IMSS, P. 83-110, AÑO 2003



7.3 CRITERIOS DE INSTALACIONES.

7.3.1 CRITERIO DE CÁLCULO: INSTALACIÓN SANITARIA

DIÁMETROS DE AGUAS GRISES PLANTA SUBTERRÁNEA:

Muebles	U.M.	N° Muebles	U.M. Totales
Lavabo	2	7	14
Fregadero	2	1	2
Inodoro de fluxómetro	3	7	21
Mingitorio de fluxómetro	3	1	3
			19 UM

DIÁMETROS DE AGUAS GRISES GALERÍA SUPERIOR:

Muebles	U.M.	N° Muebles	U.M. Totales
Lavabo	2	7	14
Fregadero	2	1	2
Inodoro de fluxómetro	3	7	21
Mingitorio de fluxómetro	3	1	3
			19 UM

FUENTE: 1. DATOS PRÁCTICOS DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS, ING. BECERRIL DIEGO ONÉSIMO, 2ª Ed. 221 P, MÉXICO 2008.
 2. NORMAS DE DISEÑO, INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS, IMSS, P. 83-110, AÑO 2003



7.3 CRITERIOS DE INSTALACIONES.

7.3.1 CRITERIO DE CÁLCULO: INSTALACIÓN SANITARIA

DIÁMETROS DE TUBERÍA HORIZONTAL:

Diámetro en mm	U.M. en una planta	U.M. directo
40 mm	2	3
50 mm	6	6
75 mm	16	20"
100 mm	90	160
150 mm	365	620
200 mm	600	1400
"Máximo dos w.c		

DIÁMETROS DE TUBERÍA VERTICAL:

Diámetro en mm	Desagüe en 3 niveles ó menos (U.M.)	Desagüe en más de 3 niveles (U.M.)
40 mm	4	8
50 mm	10	24
75 mm	30	60"
100 mm	240	500
150 mm	960	1.900
200 mm	2.200	3.600
250 mm		5.600
300 mm		8.400
"Máximo seis w.c.		

FUENTE: 1. DATOS PRÁCTICOS DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS, ING. BECERRIL DIEGO ONÉSIMO, 2ª Ed. 221 P, MÉXICO 2008.
 2. NORMAS DE DISEÑO, INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS, IMSS, P. 83-110, AÑO 2003



7.3 CRITERIOS DE INSTALACIONES.

DIÁMETRO DEL TUBO DE VENTILACIÓN DE AGUAS NEGRAS, TOMANDO COMO BASE UNA ALTURA DE 10.25 MTS.

DIÁMETROS DE TUBERÍA HORIZONTAL:

POR LO TANTO EL CRITERIO DEL DIÁMETRO DE LAS TUBERÍAS SANITARIAS SERÁ DE LA SIGUIENTE MANERA:

AGUA PLUVIAL

•COLUMNA VERTICAL SERÁ DE 100MM DE PVC.
RAMAL HORIZONTAL EXTERIOR SERÁ DE 100MM DE ALBAÑAL DE CONCRETO

AGUA NEGRA

•COLUMNA VERTICAL SERÁ DE 100MM DE PVC
RAMAL HORIZONTAL PRINCIPAL EN NÚCLEO SERÁ DE 100MM DE PVC

•RAMAL DE MUEBLE A RAMAL PRINCIPAL SERÁ DE 100MM DE PVC

•RAMAL HORIZONTAL EXTERIOR SERÁ DE 150MM DE ALBAÑAL DE CONCRETO

AGUA GRIS

•COLUMNA VERTICAL SERÁ DE 100MM DE PVC

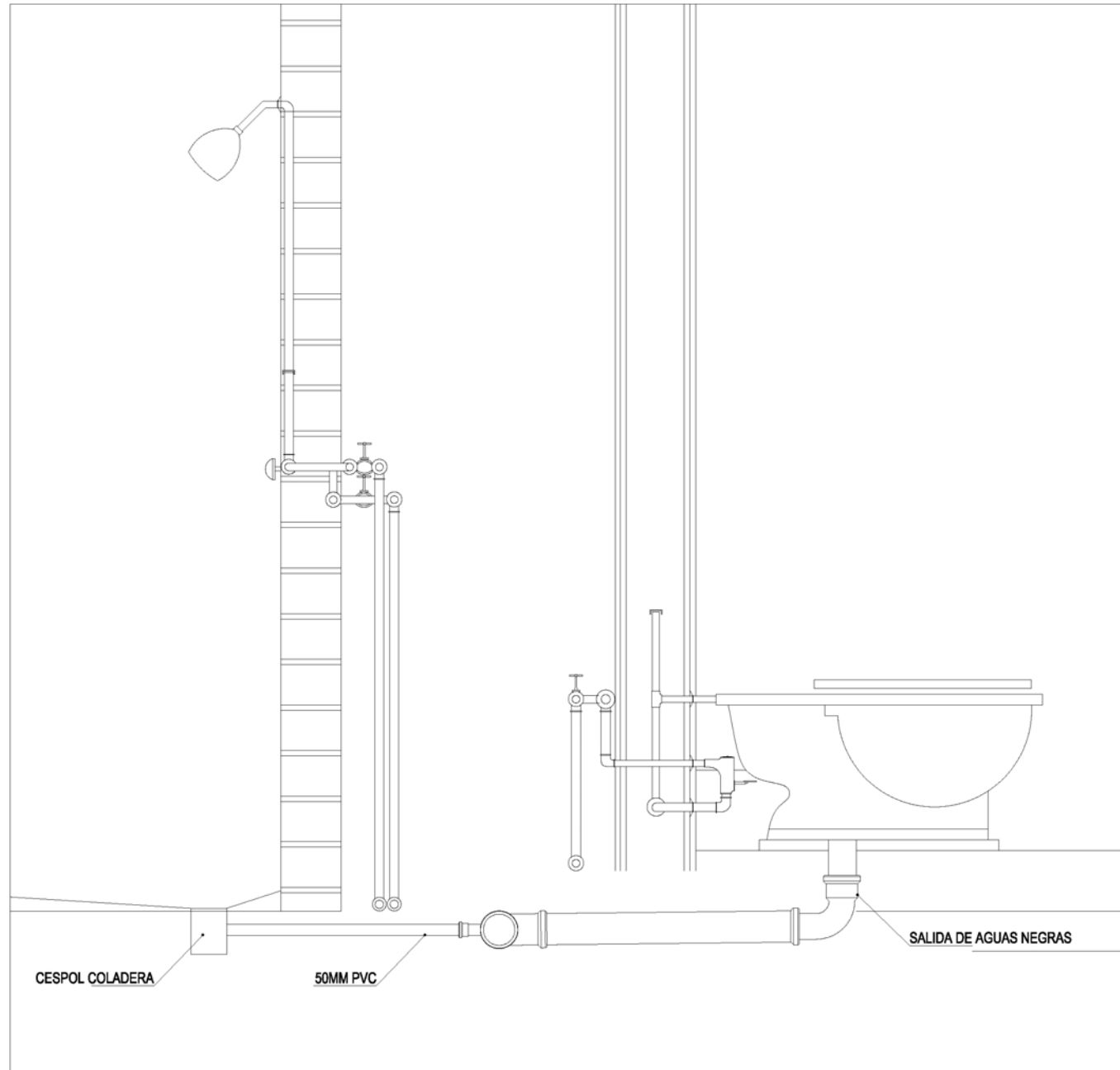
•RAMAL DE MUEBLE A RAMAL PRINCIPAL SERÁ DE 100MM DE PVC

•RAMAL DE MUEBLE A RAMAL PRINCIPAL SERÁ DE 50MM DE PVC

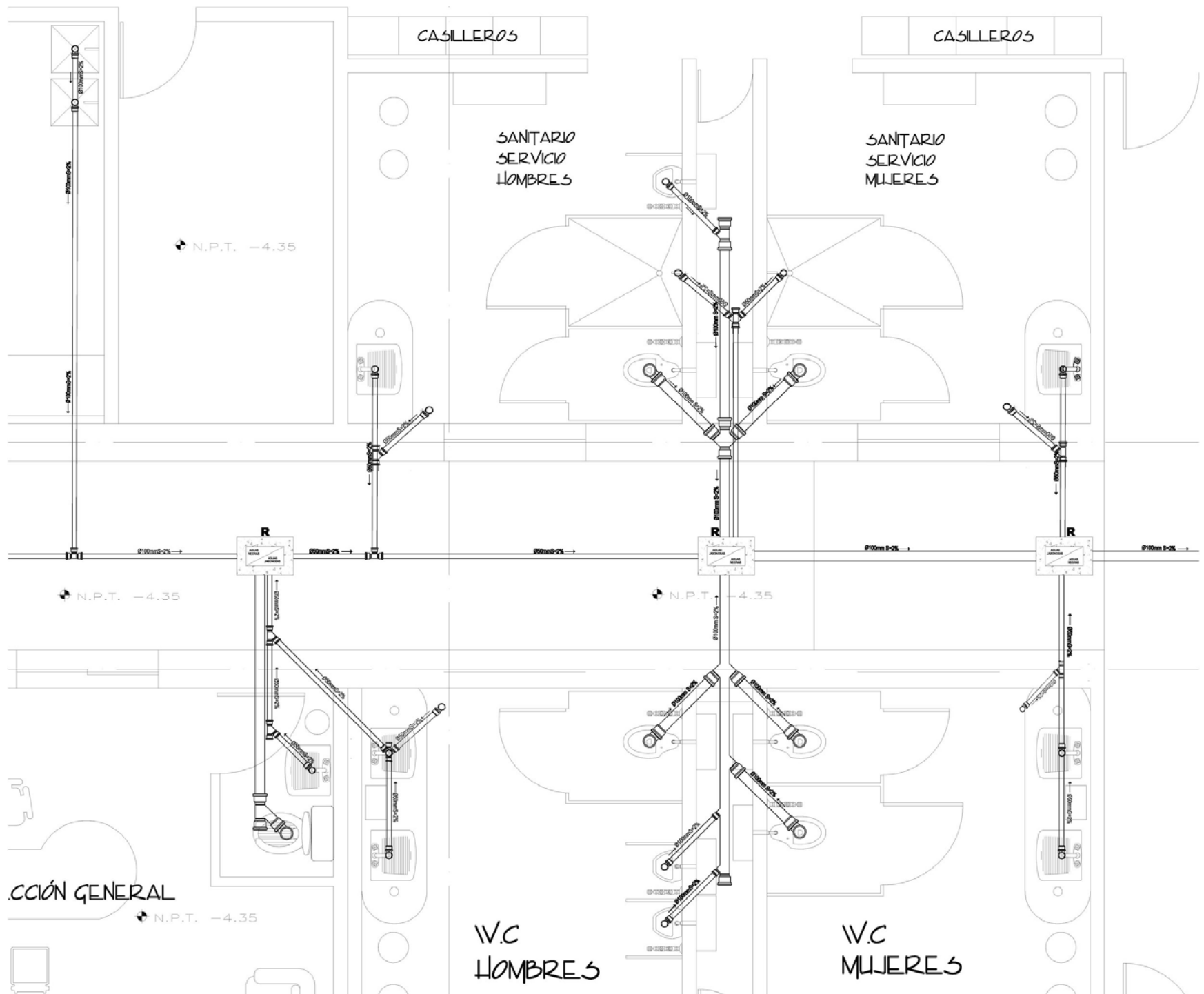
•RAMAL HORIZONTAL EXTERIOR SERÁ DE 150MM DE ALBAÑAL DE CONCRETO

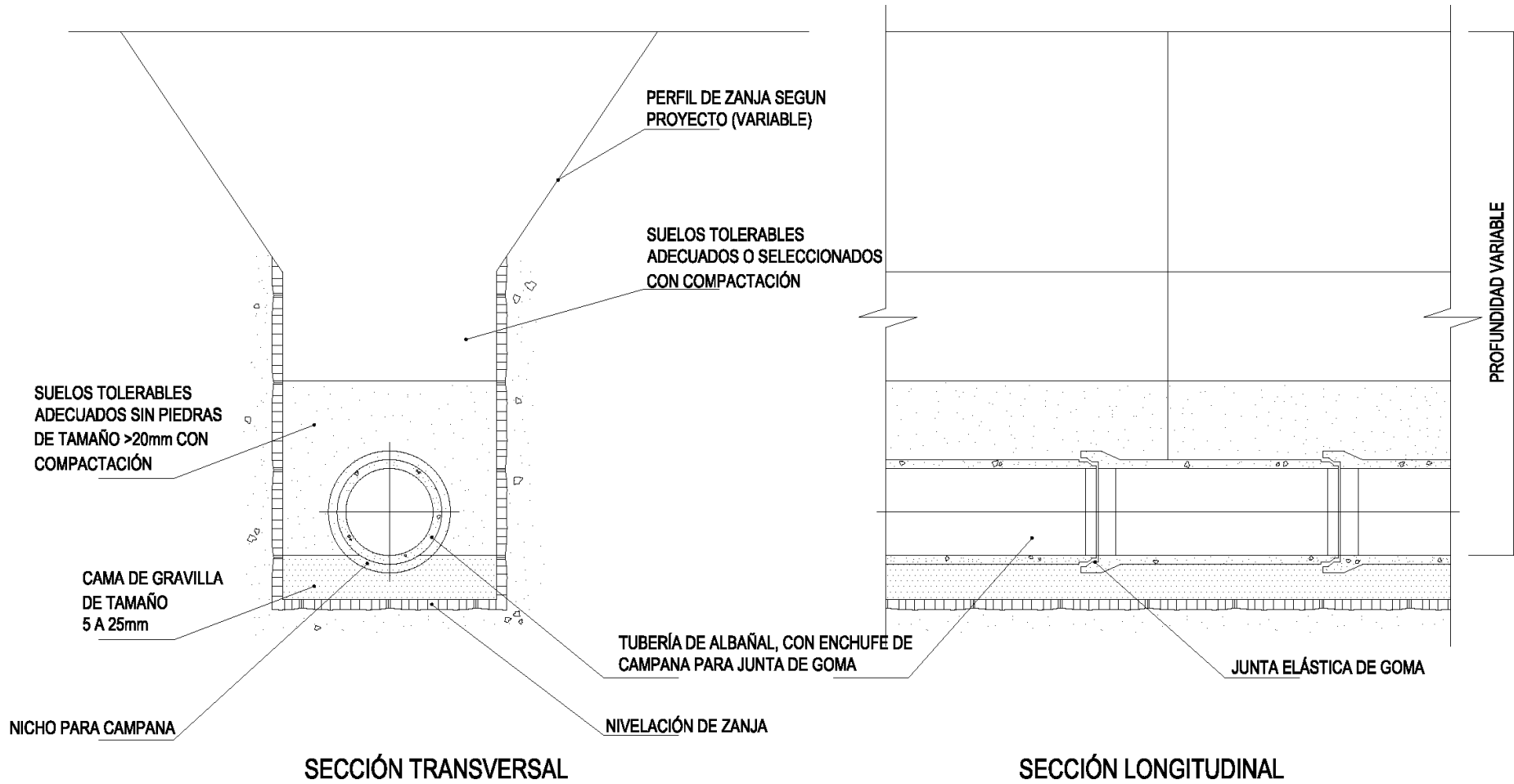
Diámetro de la columna en mm	U.M. conectadas	Diámetro de ventilación requerida					
		40mm	50mm	75mm	100mm	150mm	200mm
Máxima longitud de ventilación							
40	8	46					
50	12	23	61				
50	20	16	46				
64	42	9	30				
75	10	9	30	125			
75	30		18	152			
75	60		15	122			
100	100		15	75	305		
100	200		5	76	275		
100	500		6	55	285		
150	350			16	61	398	
150	620			9	38	335	
150	560			7	30	305	
150	1.900			6	21	215	
150	600				16	152	398
150	1.400				12	122	366
150	2.200				9	107	336
150	3.600				7	76	244
150	4.000					38	305
150	2.500					30	152
150	3.800					24	107
150	3.600					18	76

FUENTE: 1. DATOS PRÁCTICOS DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS, ING. BECERRIL DIEGO ONÉSIMO, 2ª Ed. 221p. MÉXICO 2008
2. NORMAS DE DISEÑO, INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS, IMSS, P. 83-110, AÑO 2003

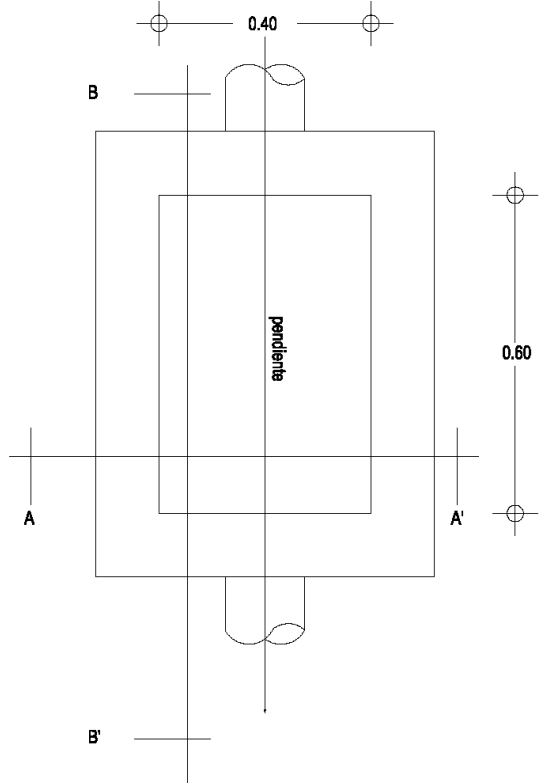


REGADERA E INODORO

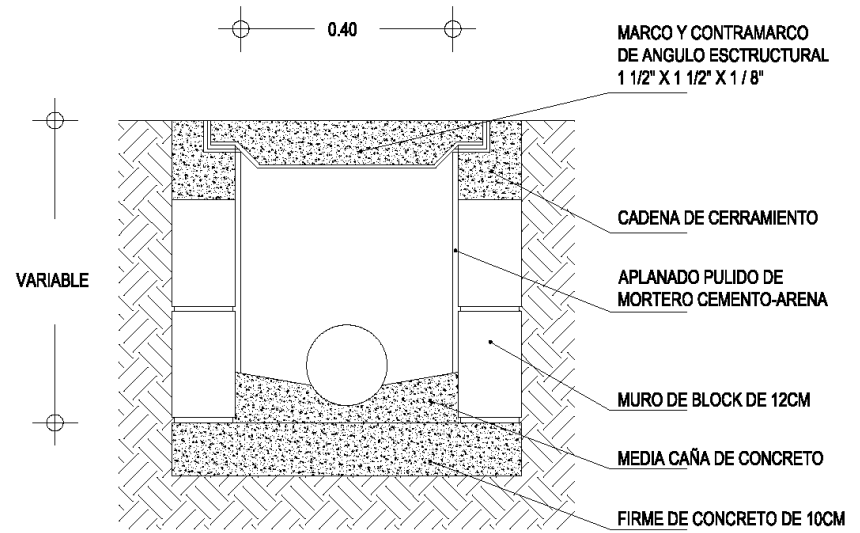




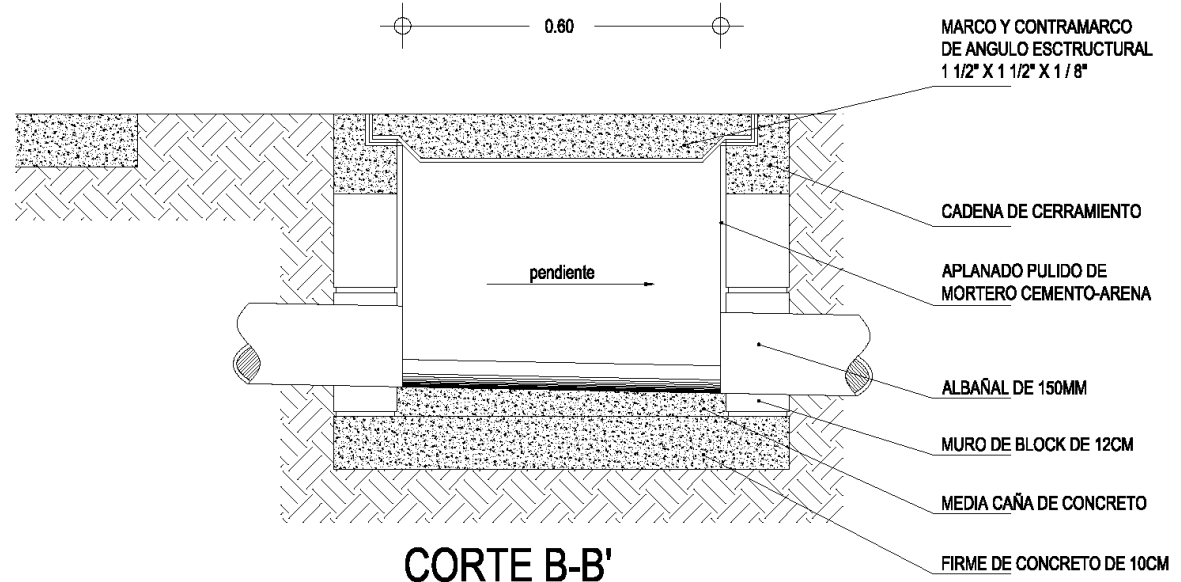
PASO DE ALBAÑAL



REISTRO SANITARIO



CORTE A-A'



CORTE B-B'



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO Y GALERÍA LIBRE

Facultad de Estudios Superiores
Acatlán

INSTALACIÓN PLUVIAL.



NORTE



UNAM

INAM

MITAS GENERALES



ALZADO CARCABO



GRABO DE ÁREAS



ESCALA: 1/200

ESCALA: 1/200

ESCALA: 1/200

ESCALA: 1/200

ESCALA: 1/200

ESCALA: 1/200

ESCALA: 1/200

ESCALA: 1/200

ESCALA: 1/200

ESCALA: 1/200

ESCALA: 1/200

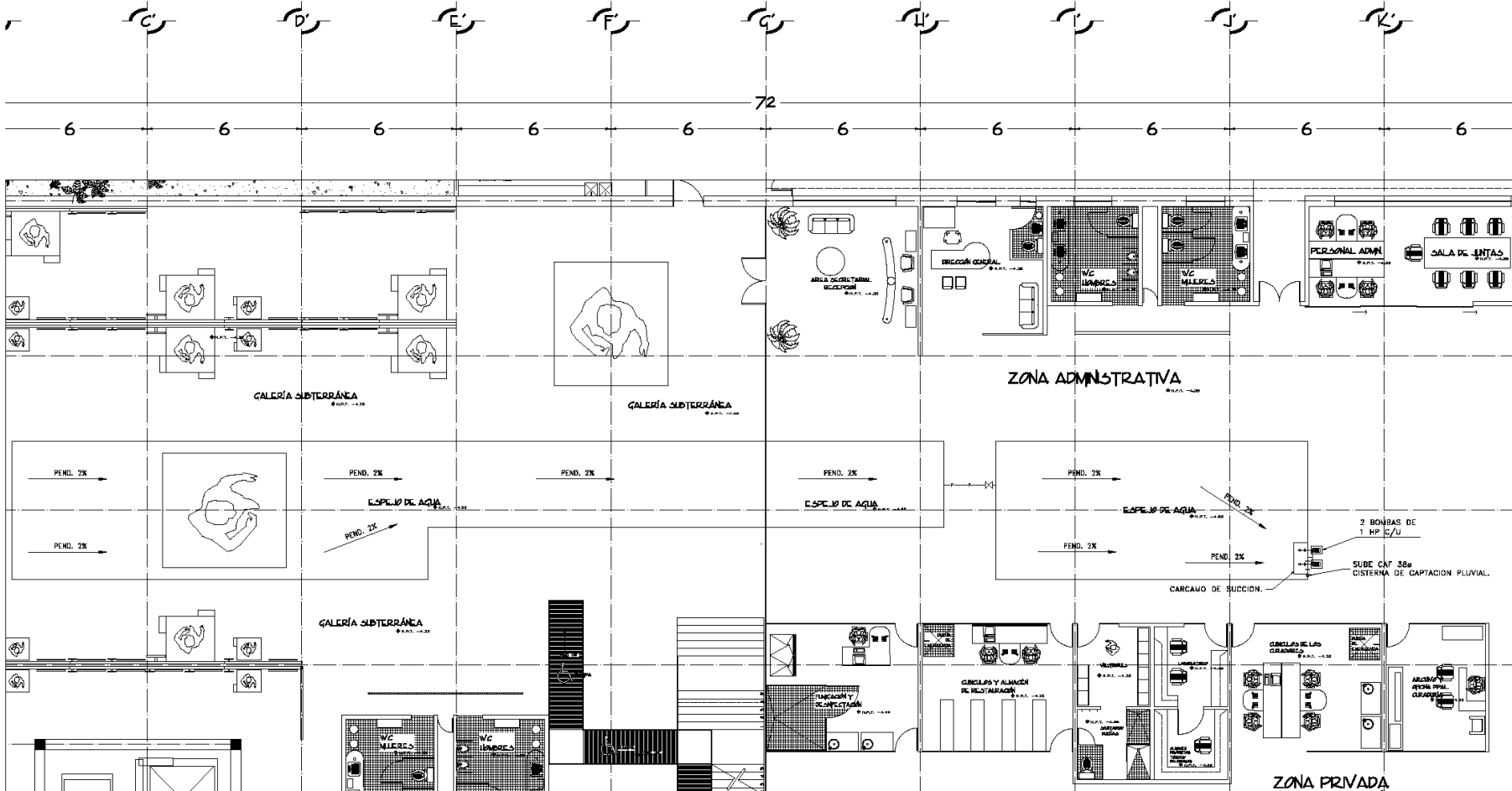
ESCALA: 1/200

ESCALA: 1/200

ESCALA: 1/200

ESCALA: 1/200

ESCALA: 1/200



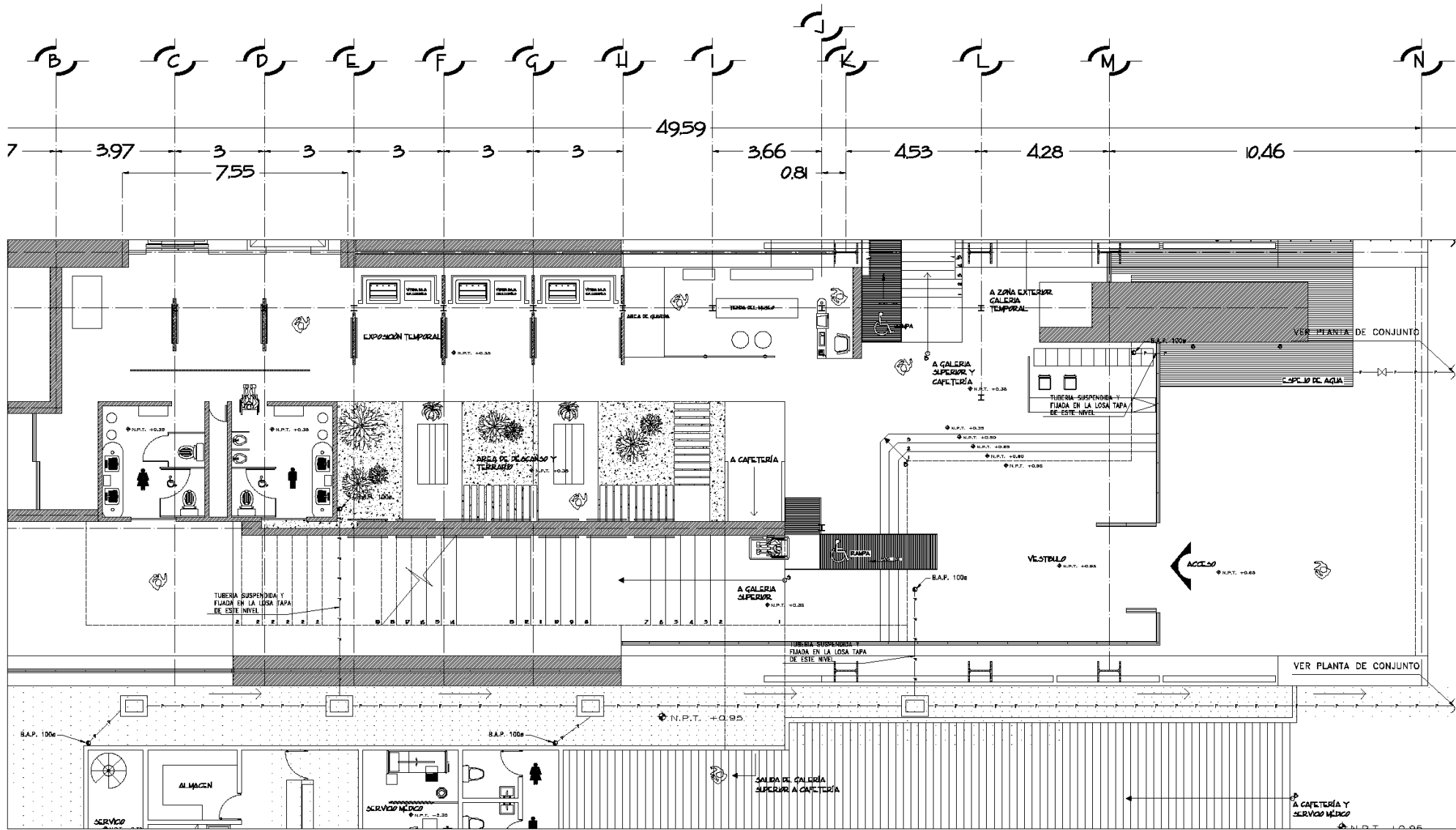
SIMBOLOGIA

- VALVULA DE COMPUERTA
- TUBERIA DE PVC SANITARIO TIPO CEMENTAR SUSPENDIDA BAJA LOSA
- TUBERIA PARA AGUAS NEGRAS
- INDICA EL SENTIDO DEL FLUJO
- COLADERA DE Fo.Fo. MCA. HELVEX MOD. INDICADO
- TAPON REGISTRO
- REGISTRO DE TABIQUE 0.40X0.60 M

ESCI:75

PLANTA GALERIA SUBTERRANEA

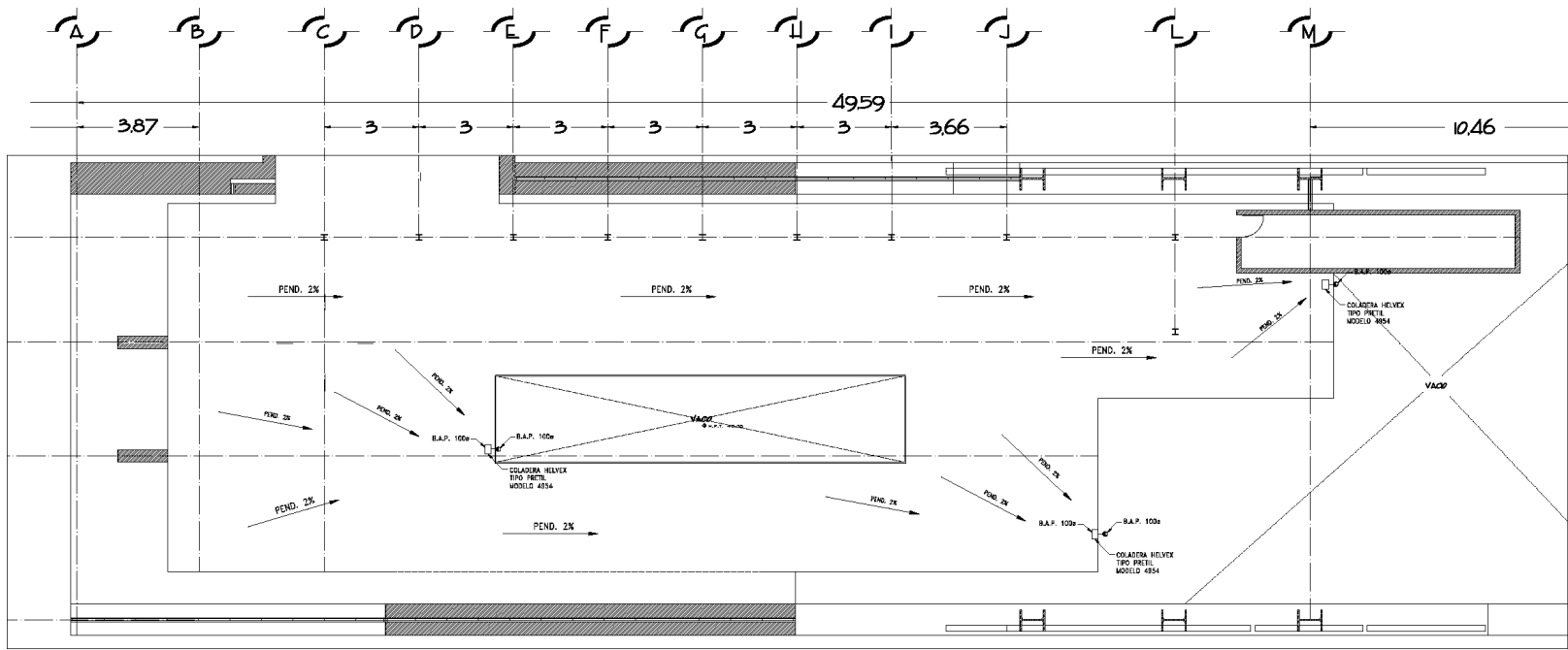




INSTALACIONES ESPECIALES : PLUVIAL

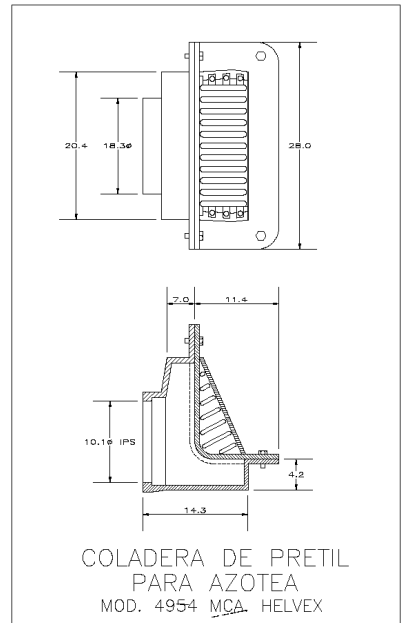
GALERÍA SUPERIOR





ESC. 1:75

SIMBOLOGIA	
	VALVULA DE COMPUERTA
	TUBERIA DE PVC SANITARIO TIPO CEMENTAR SUSPENDIDA BAJA LOSA
	TUBERIA PARA AGUAS NEGRAS
	INDICA EL SENTIDO DEL FLUJO
	COLADERA DE Fc.Fc. MCA. HELVEX MOD. INDICADO
	T.R. TAPON REGISTRO
	REGISTRO DE TABIQUE 0.40X0.60 M



PLANTA DE CONJUNTO

BAJADA PLUVIAL EN AZOTEA PPAL.

GALERÍA SUPERIOR



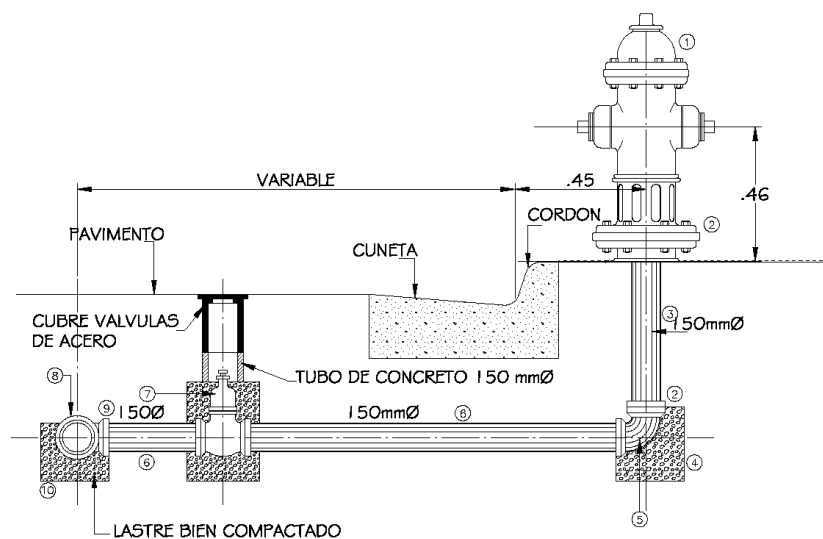
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO Y GALERÍA LIBRE

Facultad de Estudios Superiores
Acatlán

INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO.



DETALLE TÍPICO DE INSTALACION DE HIDRANTE
ESCALA 1:20

1- HIDRANTE PARA SERVICIO PESADO, TIPO BARRIL HUMEDO, DE HIERRO FUNDIDO, LISTADO UL, CON DOS BOCAS DE 63mmØ ROSCA NST Y UNA BOCA DE 1.4mmØ ROSCA NST. REFERENCIA : LONG BEACH MODELO #430.

2- BRIDA CLASE 125 ANSI BIG. I

3- TUBO H.N. 150mmØ CEDULA 40, ASTM A-53

4- BLOQUE DE CONCRETO PARA ANCLAJE DE CODO. VER DETALLE

5- CODO HIERRO DUCTIL ASTM A-53G CON EMPAQUE DE HULE Y BRIDA

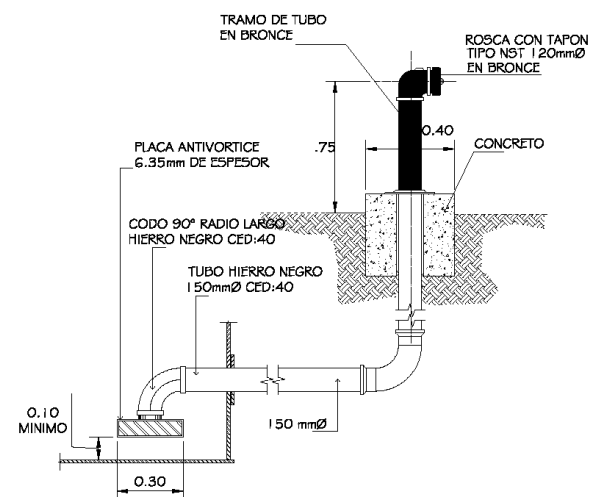
6- RAMAL DE ALIMENTACION EN PVC SDR-17 CON JUNTA MECANICA (EMPAQUE HULE)

7- VALVULA DE COMPUERTA, CUERPO H.F., VASTA 60 FIJO, EXTREMOS PARA EMPAQUE DE HULE REFERENCIA : STOCKAM MODELO G-736-O

8- TUBERIA PRINCIPAL, PVC SDR-17 CON EMPAQUE HULE

9- TEE HIERRO DUCTIL ASTM A-53G CON EMPAQUE DE HULE

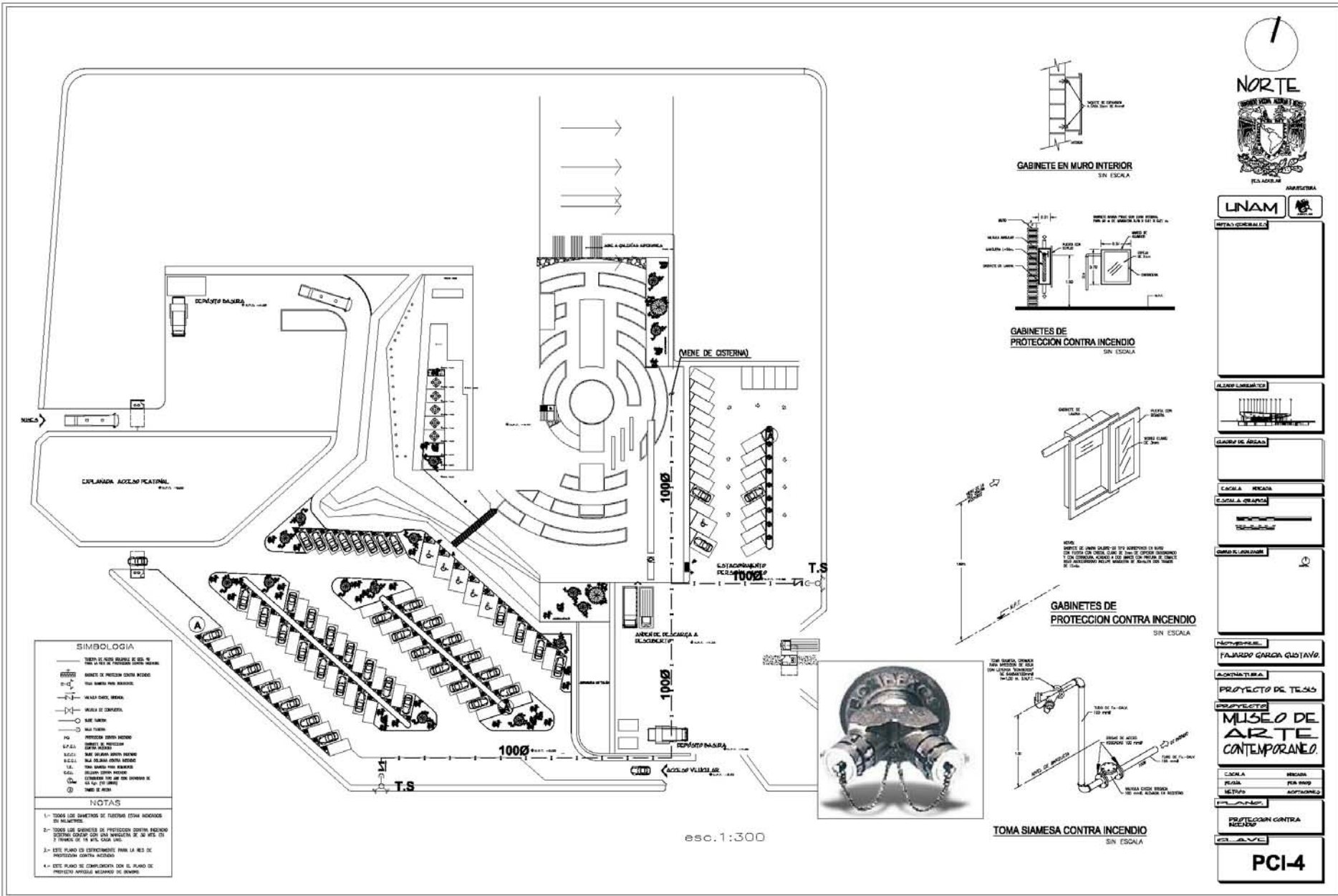
10-BLOQUE DE CONCRETO PARA ANCLAJE DE TEE. VER DETALLE.



DETALLE SUCCION Y TOMA
DIRECTA DE BOMBEROS
ESCALA 1:20

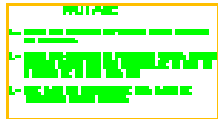
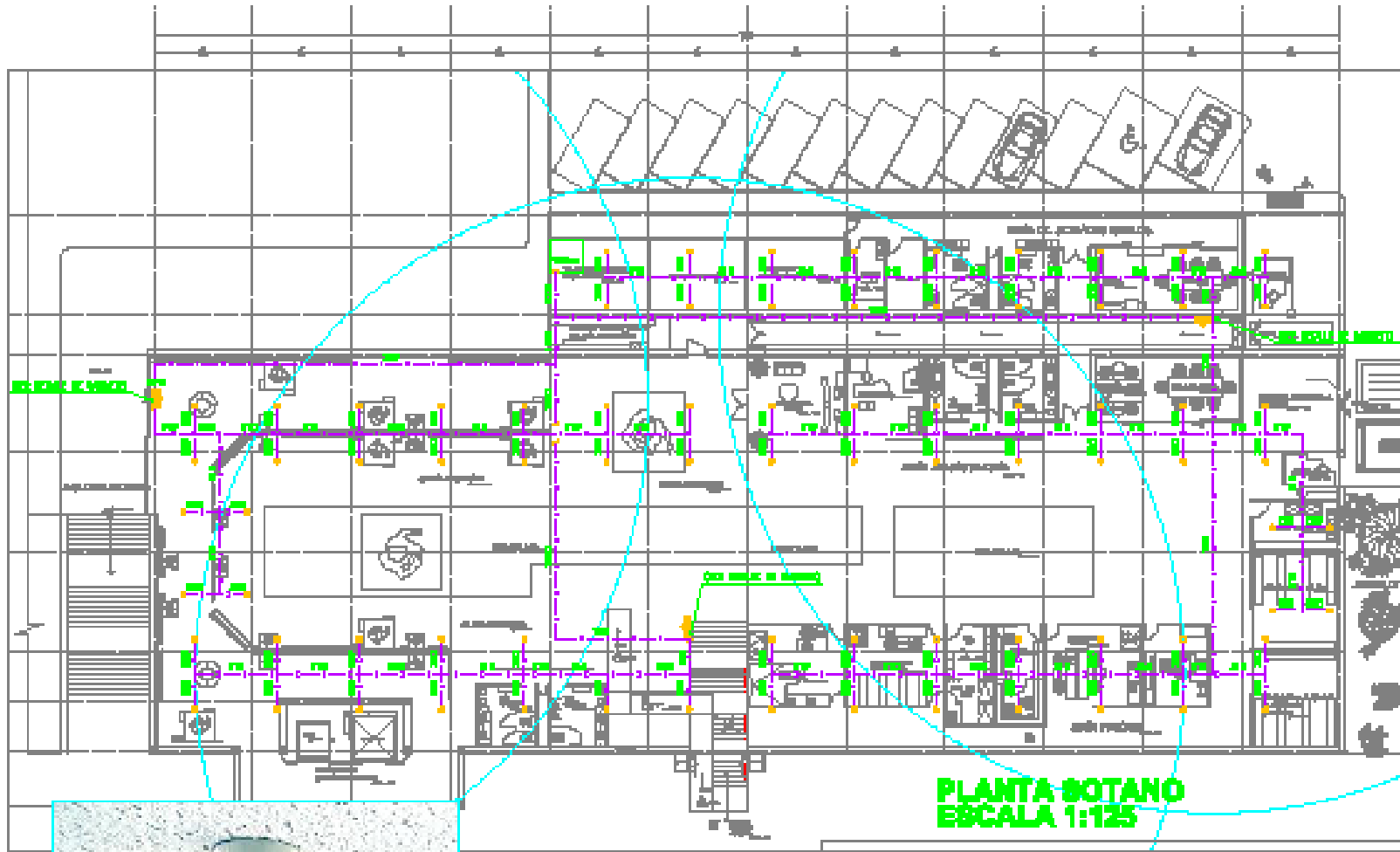
INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO

DETALLES

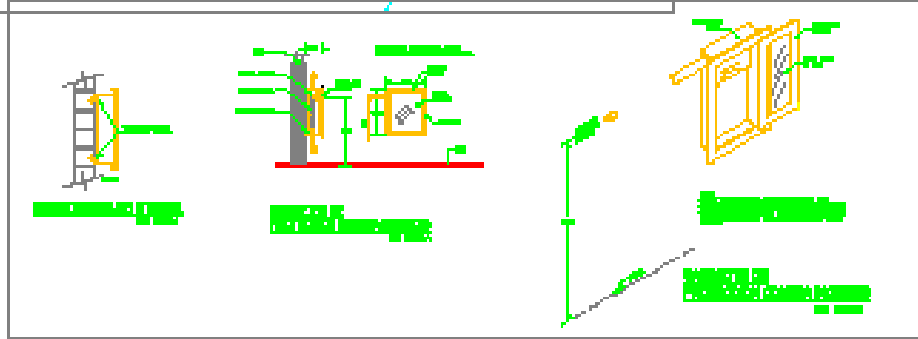


INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO

PLANTA DE CONJUNTO



SPRINKLER BAJO PLAFOND



INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO

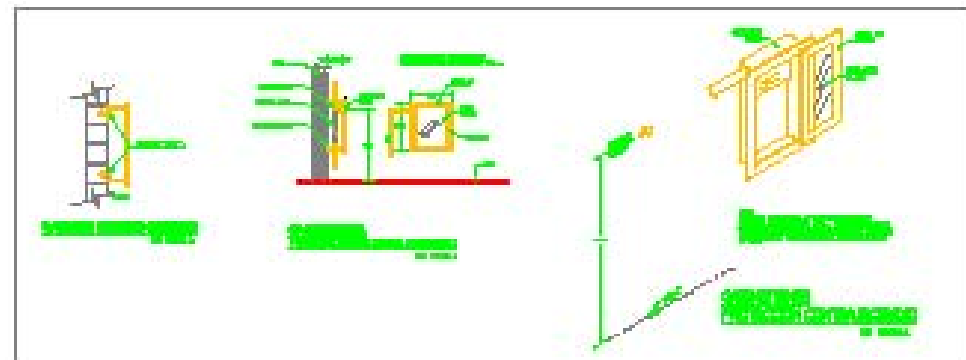
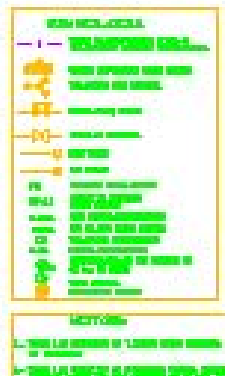
GALERÍA SUBTERRÁNEA



PLANTA BAJA GALERIA SUPERIOR
ESCALA 1:125



PIRINKLER BAJO PLAFOND



INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO

GALERÍA SUPERIOR



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO Y GALERÍA LIBRE

Facultad de Estudios Superiores
Acatlán

INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

7.3 PROYECTO DE INSTALACIONES.

7.3.5 CRITERIO DE CÁLCULO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA

PLANTEAMIENTO:

ESTA MEMORIA DE CÁLCULO SE REFIERE AL PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA EL “MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO”.

GALERÍAS DE ARTE

LA ILUMINACIÓN ADECUADA SERÁ:

GENERAL 300, 200 , SOBRE PINTURAS (LOCALIZADO) 300, 200 , SOBRE ESTATUAS Y OTRAS EXHIBICIONES 1000, 600, SALA DE LECTURAS 700, 400, ANAQUELES 300, 200, REPARACIÓN 500, 300, ARCHIVEROS Y CATALOGAR 700, 400, PARA EXHIBICIONES 300, 200, PARA ASAMBLEASV150, 100, VESTÍBULO (ILUMINACIÓN GENERAL) 500, 300, ÁREAS DE ASIENTO PÚBLICO 300, 200, MESAS DE TRABAJO 500, 300, ARCHIVOS, REVELADO” ‘300, 200. (LUMENES).

PARA ÁREAS GENERALES:

LUMINARIA 1.-SAVIO PURA LUZ

LUMINARIA COMPUESTA A BASE DE PRISMAS, MANUFACTURADA POR PHILLIPS SU ÓPTICA DE MICRO PRISMAS CONSTA DE UNA SOLA PLACA INTEGRADA EN UNA CARCASA DE ALUMINIO ANONIZADO DANDO COMO RESULTADO UNA DISTRIBUCIÓN DE LUZ ÓPTIMA Y PLENO CONTROL DE DESLUMBRAMIENTO.

FUENTE: 1. DATOS PRÁCTICOS DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS, ING. BECERRIL DIEGO ONÉSIMO, 2ª Ed. 221 P, MÉXICO 2008.
2. NORMAS DE DISEÑO, INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS, IMSS, P. 83-110, AÑO 2003

TIPOS DE LUMINARIAS SAVIO DE PHILLIPS.



LUMINARIA 2.- FUGATO ILUMINACIÓN GRAL..

DOWNLIGHT FIJO DE MONTAJE EMPOTRADO CON LÁMPARAS FLOURECENTES COMPACTAS Y LÁMPARAS HALÓGENAS, SE UTILIZARÁ COMO ARBOTANTES DISECCIONADOS ASÍ COMO SPOTS A PISO Y PLAFOND.



7.3 PROYECTO DE INSTALACIONES.

7.3.5 CRITERIO DE CÁLCULO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ILUMINACIÓN DE ACENTO PARA GALERÍAS Y ESTANCIAS:

SE HA ESCOGIDO POR SU SOBRIEDAD Y ELEGANCIA UNA LUMINARIA PHILLIPS ROTARIS LA CUAL EMITE A TRAVÉS DE SUS CÍRCULOS CONCÉNTRICOS DE LUZ UNA ILUMINACIÓN ACENTUADA,

Rotaris TPS740/745



EN LA VERSIÓN DE MONTAJE ADOSADO, UNA PARTE DE LA LUZ SE DIRIGE HACIA EL TECHO PARA CREAR UNA TRANSICIÓN UNIFORME ENTRE ÉSTE Y LA LUMINARIA.

Rotaris de montaje adosado



Rotaris de montaje empotrado TBS741



Rotaris de montaje empotrado



FUENTE: 1. DATOS PRÁCTICOS DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS, ING. BECERRIL DIEGO ONÉSIMO, 2ª ED. 221 P, MÉXICO 2008.
2. NORMAS DE DISEÑO, INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS, IMSS, P. 83-110, AÑO 2003

TIPOS DE LUMINARIAS SAVIO DE PHILLIPS.

Spot LED Dinámico Empotrable



Las dimensiones compactas del Spot LED Dinámico Empotrable permiten integrarlo con discreción en techos o muebles. La inclinación de ± 15 grados facilita la orientación del haz hacia el objeto con total precisión. Los objetos se pueden iluminar a corta distancia ya que el haz de luz no emite calor.
Página 574

Spot LED Dinámico Proyector



El Spot LED Dinámico Proyector ofrece una elevado grado de adaptabilidad. La rotación de 350° en horizontal y 280° en vertical facilita la focalización precisa del haz de luz sobre el objeto. El 100% de mezcla de colores gracias al dispositivo proyector da como resultado una luz con plena uniformidad cromática. Si se dirige la vista al proyector, se observa un haz monocromático perfectamente homogéneo. El Spot LED Dinámico Proyector está disponible en versiones sencilla y doble.
Página 614

7.3 PROYECTO DE INSTALACIONES.

7.3.5 CRITERIO DE CÁLCULO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ILUMINACIÓN EN ÁREAS PRIVADAS:

SE HA ESCOGIDO UNA LUMINARIA PARA ENTORNOS EXIGENTES A PRUEBA DE POLVO, AGUA E IMPACTOS YA QUE EN LA GALERÍA A DESCUBIERTO TAMBIEN SE HAN CONTEMPLADO

Pacific



Proyector Fiorenza Micro



Proyector Fiorenza Mini



Proyector Fiorenza Medio



Proyector Fiorenza Intero



Proyector Fiorenza Picozolo



Proyector Fiorenza Twin



ACENTO PARA ESCULTURAS:

SE HA ESCOGIDO UNA GAMA DE PROYECTORES FIORENZA DE PHILLIPS PARA IMPRIMIR DINAMISMO A LA EXPOSICIÓN, CON APERTURAS DE HAZ DE LUZ, COLOR Y TIPO DE MONTAJE DISTINTOS, ASÍ SE LOGRA MANTENER UNA TEMPERATURA AMBIENTE EN LA EXPOSICIÓN.

FUENTE: 1. DATOS PRÁCTICOS DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS, ING. BECERRIL DIEGO ONÉSIMO, 2ª Ed. 221P, MÉXICO 2008.
2. NORMAS DE DISEÑO, INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS, IMSS, P. 83-110, AÑO 2003



7.3 PROYECTO DE INSTALACIONES.

7.3.5 CRITERIO DE CÁLCULO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA

SUBESTACIÓN ELÉCTRICA, PLANTA DE EMERGENCIA Y TRANSFORMADORES :

EN TODA INSTALACIÓN INDUSTRIAL O COMERCIAL ES INDISPENSABLE EL USO DE LA ENERGÍA, LA CONTINUIDAD DE SERVICIO Y CALIDAD DE LA ENERGÍA CONSUMIDA POR LOS DIFERENTES EQUIPOS, ASÍ COMO LA REQUERIDA PARA LA ILUMINACIÓN, ES POR ESTO QUE LAS SUBESTACIONES ELÉCTRICAS SON NECESARIAS PARA LOGRAR UNA MAYOR PRODUCTIVIDAD.

UNA SUBESTACIÓN ES UN CONJUNTO DE MÁQUINAS, APARATOS Y CIRCUITOS, QUE TIENEN LA FUNCIÓN DE MODIFICAR LOS PARÁMETROS DE LA POTENCIA ELÉCTRICA, PERMITIENDO EL CONTROL DEL FLUJO DE ENERGÍA, BRINDANDO SEGURIDAD PARA EL SISTEMA ELÉCTRICO, PARA LOS MISMOS EQUIPOS Y PARA EL PERSONAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

SE UTILIZARÁ SUBESTACIÓN NEMA 1 RECEPTORA CON CELDA DE ACOMETIDA, MEDICIÓN Y CUCHILLA DE PASO DE 400AMP, CLASE 25KV, SUBESTACIÓN DERIVADA NEMA 1 CON CELDA DE ACOMETIDA Y CUCHILLA DE PASO DE 400AMP, CLASE 25KV.

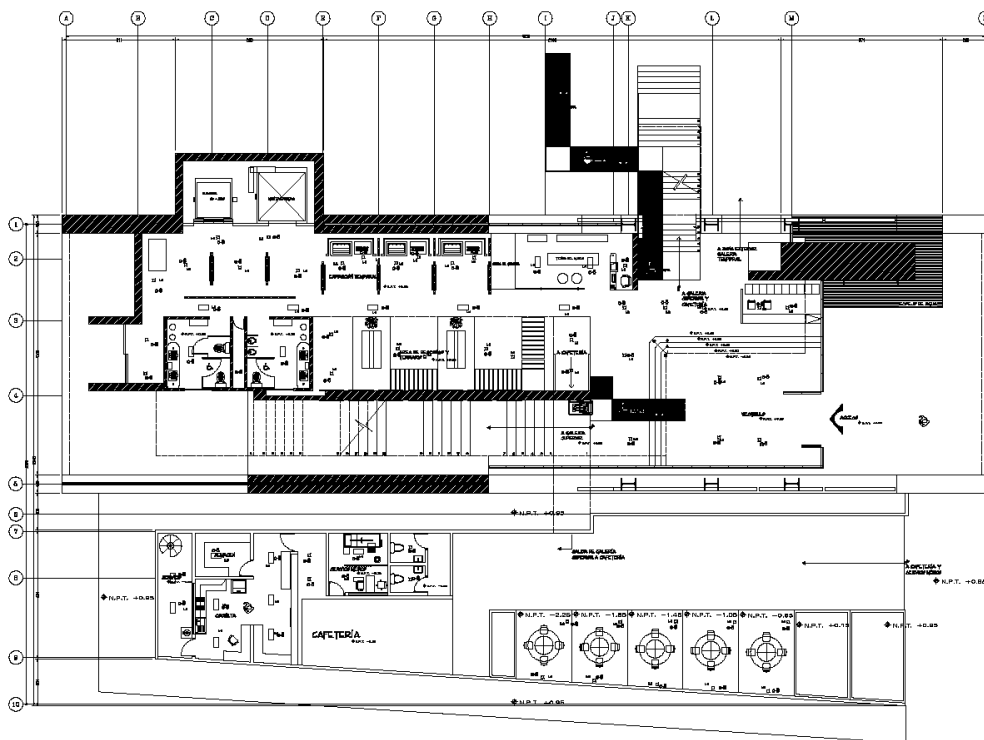
TRANSFORMADOR.

EL TRANSFORMADOR, ES LA PARTE MÁS IMPORTANTE DE UNA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA, CONSTA DE UN EMBOBINADO DE CABLE QUE SE UTILIZA PARA UNIR A DOS O MÁS CIRCUITOS, APROVECHANDO EL EFECTO DE INDUCCIÓN ENTRE LAS BOBINAS.

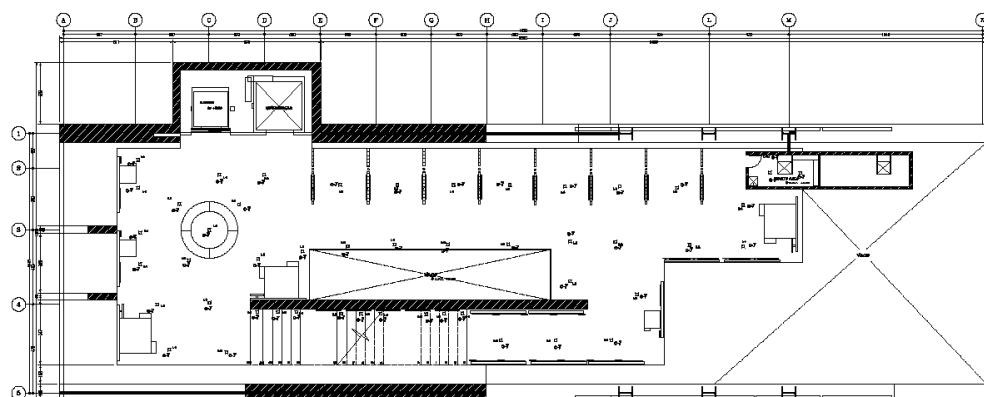
LA BOBINA CONECTADA A LA FUENTE DE ENERGÍA SE LLAMA BOBINA PRIMARIA, LAS DEMÁS BOBINAS RECIBEN EL NOMBRE DE BOBINAS SECUNDARIAS. UN TRANSFORMADOR CUYO VOLTAJE SECUNDARIO SEA SUPERIOR AL PRIMARIO SE LLAMA TRANSFORMADOR ELEVADOR, SI POR EL CONTRARIO, EL VOLTAJE SECUNDARIO ES INFERIOR AL PRIMARIO ESTE DISPOSITIVO RECIBE EL NOMBRE DE TRANSFORMADOR REDUCTOR.

SE UTILIZARÁ UN TRANSFORMADOR TRIFÁSICO TIPO SECO DE 220KVA, 25KV.

FUENTE: 1. DATOS PRÁCTICOS DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS, ING. BECERRIL DIEGO ONÉSIMO, 2ª ED. 221P, MÉXICO 2008.
2. NORMAS DE DISEÑO, INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS, IMSS, P. 83-110, AÑO 2003



PLANTA BAJA



Nota: La lamparas sin simbolgia de tipo
seran normales de 60w respectivamente

CROQUIS DE LOCALIZACION

NOTAS

SIMBOLOGIA

- LAMPARA INCANDESCENTE
- INTERRUPTOR PRINCIPAL
- TABLERO DE DISTRIBUCION
- CONTACTO SENCILLO
- APAGADOR SENCILLO
- APAGADOR 3 VIAS
- LAMPARA FLUORESCENTE
- INDICA ARBOTANTE A.M. 100W
- INDICA POSTE TIPO ESFERA A.M. 400W 2F
- INDICA TUBERIA POR MURO O LOZA
- INDICA TUBERIA POR PISO
- ADOMETIDA ELECTRICA
- CAJA REGISTRO PARA CONEXIONES
- MOTOR BOMBA DE AGUA
- MOTOR ELEVADOR
- EQUIPO DE MEDICION

CODIGO DE CABLEADO

- 2 2#12, 1#12T; TC-13 mmØ
- 3 3#12, 1#12T; TC-13 mmØ
- 4 4#12, 1#12T; TC-19 mmØ
- 5 6#12, 1#12T; TC-19 mmØ
- 6 8#12, 1#12T; TC-19 mmØ
- 7 10#12, 1#12T; TC-25 mmØ
- 8 14#12, 1#12T; TC-25 mmØ
- 9 2#10, 1#12T; TC-13 mmØ
- 10 4#10, 1#12T; TC-19 mmØ
- 11 6#10, 1#12T; TC-25 mmØ

PROYECTO "GALERIA"

LOCALIZACION

PLAZA: INSTALACION ELECTRICA
PROYECTISTA: GUSTAVO

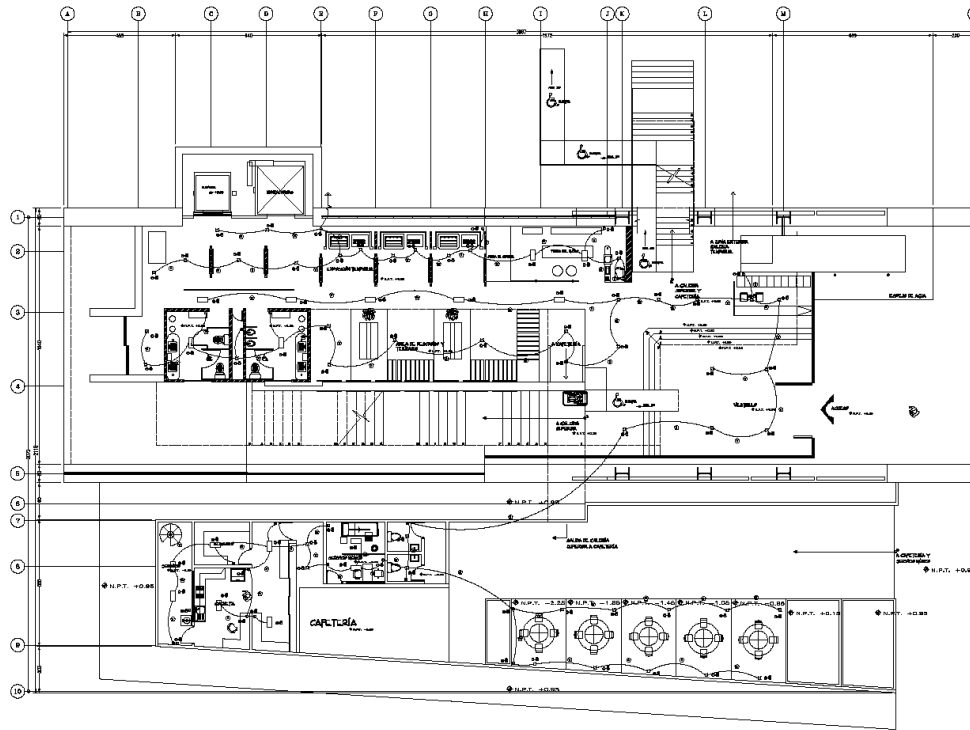
FECHA: OCTUBRE/2009
Escala: 1:125
IND

ACOTACIONES: CM
VALOR DE PLAZA: IE-05

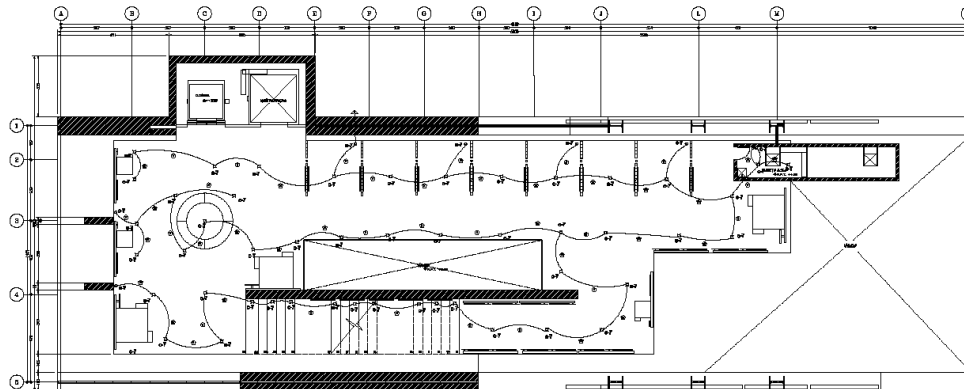
- L-1 Savio Iluminacion General de Galeria
- L-2 Fugato Iluminacion General de Galeria
- L-3 Rotaris, Fugato Iluminacion asiento
- L-4 Fiorenza, Unic One Proyector Iluminacion asiento
- L-5 Paific. Iluminacion Privada

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

GALERÍA EXTERIOR



PLANTA BAJA



Cuadro de Cargas Galeria

Carga	Fila	60 W	35 W	30 W	20 W	15 W	TOTAL Watts	FASER		
								A	B	C
C-1		560	1566	400			2426	2464	2426	
C-2	540	128	560	1760			2428			2428
C-3				2400			2400			2400
C-4	60				2320		2320	2380	2380	
C-5						2375	2375			2375
C-6	80	1058	720	825	2481					2481
C-7	120	245	895	220	875	2356	2356			
C-8	240	320		640	1125	2325				2325
C-9			2432							2432
								7200	7128	7297
										2,31

Distancia entre Fases 2,31

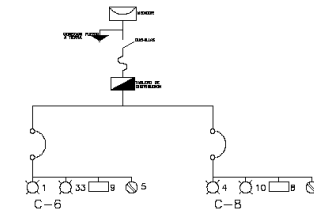


Diagrama Unifilar Planta Baja

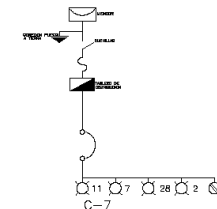


Diagrama Unifilar Planta Alta

Nota: El sistema de Alumbrado sera general en la mayoría de sus areas y se controlara independientemente el area de la galeria de la privada

CRUCIOS DE LOCALIZACIÓN

NOTAS

GENERAL:
 - ACCIONES Y CONEXIONES:
 - LOS CABLES DE ALUMBRADO SE INSTALAN EN EL PLANO DE LA GALERIA SUPERIOR Y SE CONTROLAN EN EL PLANO DE LA GALERIA INFERIOR.
 - EL CONTROL DE LA GALERIA SUPERIOR SE HACE EN EL PLANO DE LA GALERIA INFERIOR.
 - EL CONTROL DE LA GALERIA INFERIOR SE HACE EN EL PLANO DE LA GALERIA SUPERIOR.
 - EL PLANO DE LA GALERIA SUPERIOR SE CONTROLA EN EL PLANO DE LA GALERIA INFERIOR.
 - EL PLANO DE LA GALERIA INFERIOR SE CONTROLA EN EL PLANO DE LA GALERIA SUPERIOR.
 - EL PLANO DE LA GALERIA SUPERIOR SE CONTROLA EN EL PLANO DE LA GALERIA INFERIOR.
 - EL PLANO DE LA GALERIA INFERIOR SE CONTROLA EN EL PLANO DE LA GALERIA SUPERIOR.

SIMBOLOGIA

- LAMPARA INCANDESCENTE
- INTERRUPTOR PRINCIPAL
- TABLERO DE DISTRIBUCION
- CONTACTO SENCILLO
- APAGADOR SENCILLO
- APAGADOR 3 VMS
- LAMPARA FLUORESCENTE
- INDICA APBOTANTE A.M 100W
- INDICA POSTE TIPO ESFERA A.M 400W 2F
- INDICA TUBERIA POR MURO O LOZA
- INDICA TUBERIA POR PISO
- ADMETIDA ELECTRICA
- CAJA REGISTRO PARA CONDOMINIOS
- MOTOR BOMBA DE AGUA
- MOTOR ELEVADOR
- EQUIPO DE MEDICION

CODIGO DE CABLEADO

- 2#12, 1#12T; TC-13 mmφ
- 3#12, 1#12T; TC-13 mmφ
- 4#12, 1#12T; TC-19 mmφ
- 6#12, 1#12T; TC-19 mmφ
- 8#12, 1#12T; TC-19 mmφ
- 10#12, 1#12T; TC-25 mmφ
- 14#12, 1#12T; TC-25 mmφ
- 2#10, 1#12T; TC-13 mmφ
- 4#10, 1#12T; TC-19 mmφ
- 6#10, 1#12T; TC-25 mmφ

PROYECTO: "GALERIA"

LOCALIZACION:

PLANO: INSTALACION ELECTRICA

PROYECTADO: GUSTAVO

FECHA: OCTUBRE/2009

ESCALA: 1:125

IND

ADITIVOS: CM

NO. DE PLANO: IE-02

PREPARED: DIO

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

GALERÍA SUPERIOR



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO Y GALERÍA LIBRE

Facultad de Estudios Superiores
Acatlán

CLIMATIZACIÓN.

7.3 CRITERIOS DE INSTALACIONES.

EL MEDIO AMBIENTE EN LOS MUSEOS ESTÁ DETERMINADO PRINCIPALMENTE POR LA HUMEDAD RELATIVA Y LA TEMPERATURA. ESTOS FACTORES INCIDEN DE UNA MANERA DIRECTA EN EL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS OBJETOS EXPUESTOS O ALMACENADOS EN LOS MUSEOS.

LA BUENA CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS EN ESTAS INSTITUCIONES EXIGE EL MANTENIMIENTO DE UNA ATMÓSFERA CLIMÁTICA RELATIVAMENTE ESTABLE, PUES MODIFICACIONES BRUSCAS DE LOS FACTORES MENCIONADOS PUEDE PROVOCAR EL SURGIMIENTO DE MOHO O BACTERIAS, ASÍ COMO FENÓMENOS DE CORROSIÓN, DILATACIÓN Y CONTRACCIÓN DE LOS MATERIALES QUE ACELERARÁN EL DETERIORO DE LAS OBRAS.

EQUIPOS TÉCNICOS QUE PERMITEN SU CONTROL Y MEDICIÓN

• CONTROL DE LA HUMEDAD RELATIVA (HR)

EL PRIMER FACTOR A CONTROLAR ES LA HUMEDAD RELATIVA DEL AMBIENTE. EN EL SIGUIENTE CUADRO SE ESTABLECEN LOS RANGOS ÓPTIMOS DE CONTROL, SEGÚN EL GÉNERO DE LAS OBRAS DE QUE SE TRATE.

7.3.6 CLIMATIZACIÓN.

RECURSOS TÉCNICOS PARA EL CONTROL Y MEDICIÓN DE FACTORES CLIMÁTICOS.

RECURSOS DE CONTROL Y MEDICIÓN.

SON MATERIALES, EQUIPOS CUYO FUNCIONAMIENTO ACTÚA SOBRE EL MEDIO AMBIENTE, PERMITIENDO AL OPERADOR MODIFICAR SUS CONDICIONES DE TEMPERATURA Y HUMEDAD.

MATERIALES HIGROSCÓPICOS

CONSISTEN EN MATERIALES QUE TIENEN LA PROPIEDAD DE ABSORBER HUMEDAD, POR LO QUE TAMBIÉN SE LES CONOCE COMO AMORTIGUADORES; SIRVEN COMO EJEMPLOS EL PAPEL Y LA MADERA. OTRO PRODUCTO HIGROSCÓPICO DE GRAN IMPORTANCIA POR SER MUY CONOCIDO Y DE FÁCIL OBTENCIÓN, SON LOS CRISTALES DE SÍLICA GEL, AMORTIGUADOR DE NATURALEZA ARTIFICIAL CAPAZ DE ELIMINAR HUMEDAD DEL AMBIENTE INMEDIATO A SU PRESENCIA.

ES DE MUCHA UTILIDAD EN VITRINAS, PUES CONTRIBUYE JUNTO AL THERMOHIGRÓMETRO, A RESTABLECER EL EQUILIBRIO AMBIENTAL.

FUENTE: 1. [HTTP://WWW.NUEVAMUSEOLOGIA.COM.AR/CLIMATIZACION.HTM](http://www.nuevamuseologia.com.ar/climatizacion.htm)

7.3 CRITERIOS DE INSTALACIONES.

7.3.6 CLIMATIZACIÓN.

NIVELES DE TEMPERATURA RECOMENDADOS

Tipo de material	Grados Centígrados		
	Conservation and Exhibitions	Canadian Conservation Institute	Especialistas
Obras Gráficas: textiles, acuarelas, sedas, collages.	20 a 30 grados C.	20 a 25 grados C. Condición óptima 21 grados C.	19 a 21 grados C.
Obras Pictóricas: óleos, acrílicos.	20 a 30 grados C.	20 a 25 grados C. Condición óptima 21 grados C.	18 a 22 grados C
Obras Escultóricas: bronce, metal, madera policromada.	20 a 30 grados C.	20 a 25 grados C. Condición óptima 21 grados C.	18 a 22 grados C
	Fuentes: STOLOW, NATHAN, Butterworths, Conservation and Exhibitions, 1985, pág. 142. Temperatura variable en los países europeos	Fuentes: LA FONTAINE; Raimond, Technical Bulletin, Canadian Conservation Institute, National Museums of Canada, Abril, 1981, Pág. 2.	consultas a especialistas quienes recomendaron niveles de temperatura, humedad relativa e iluminación, según experiencias particulares.

TIPOS DE DESHUMIDIFICADORES.

- MODELO D - 1600 REMUEVE 7,5 LITROS DIARIOS
- MODELO D - 2200 REMUEVE 10,4 LITROS DIARIOS ←
- MODELO D - 2700 REMUEVE 12,7 LITROS DIARIOS
- MODELO D - 3200 REMUEVE 15 -LITROS DIARIOS
- MODELO D - 3800 REMUEVE 18 LITROS DIARIOS

AIRE ACONDICIONADO

EQUIPO QUE MODIFICA ARTIFICIALMENTE LA ATMÓSFERA DE UN LUGAR O ESPACIO CERRADO. HAY EQUIPOS DE AIRE QUE TRABAJAN MEDIANTE EL FLUJO DEL ENFRIAMIENTO DE AGUA.

DESHUMIFICADOR.

ES UN APARATO QUE PERMITE ABSORBER EL EXCEDENTE DE HUMEDAD EXISTENTE EN EL AMBIENTE. SU CAPACIDAD DE ABSORCIÓN ES DE UN (1) APARATO POR CADA 12 METROS CUADRADOS DE ESPACIO (1 X 12 M2), POR TANTO, CUANDO HAYA EXCESO DE HUMEDAD OCASIONADA POR FILTRACIONES, LLUVIAS O INUNDACIONES, PUEDE SER PRECISO LA UTILIZACIÓN DE VARIOS EQUIPOS.

FUENTE: 1. [HTTP://WWW.NUEVAMUSEOLOGIA.COM.AR/CLIMATIZACION.HTM](http://www.nuevamuseologia.com.ar/CLIMATIZACION.HTM)

SI TRABAJAMOS EN UNA TEMPERATURA BAJA EL FLUJO DE AGUA ES MAYOR, POR LO TANTO VA A AFECTAR LA HUMEDAD RELATIVA, AUMENTANDO DE ESTA MANERA LOS NIVELES RECOMENDADOS. SE RECOMIENDA, PARA LA INSTALACIÓN DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EN UN MUSEO, LA ASESORÍA DE UN ESPECIALISTA.

7.3 CRITERIOS DE INSTALACIONES.

7.3.6 CLIMATIZACIÓN.

CUADRO DE FACTORES CLIMÁTICOS Y EQUIPOS SEGÚN FUNCIONES .

	Temperatura	Humedad
Medición	Thermohigrómetro	Thermohigrómetro
	Thermohigrómetro	Thermohigrómetro
Control	Aire Acondicionado	Materiales Higroscópicos deshumificador humificador
Medición y Control	Sistema computarizado de sensores (DATALOGGER)*	

(*) Instrumento de Medición y Control de Valores del Ambiente. Contribuye según programa y memoria al ahorro horas/hombre logrando mayor efectividad en la medición y control de temperatura y humedad.

EQUIPOS DE MEDICIÓN

SON APARATOS UTILIZADOS PARA LA MEDICIÓN DE LOS CAMBIOS DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA DEL MEDIO AMBIENTE. USUALMENTE, HACEN EL REGISTRO DE DICHSO CAMBIOS MEDIANTE GRÁFICOS. POR LO GENERAL, ESTOS SON EQUIPOS DE GRAN FRAGILIDAD CUYA INSTALACIÓN REQUIERE DE LA PARTICIPACIÓN DE UN ESPECIALISTA QUE CALIBRARÁ SU FUNCIONAMIENTO.

FUENTE: 1. [HTTP://WWW.NUEVAMUSEOLOGIA.COM.AR/CLIMATIZACION.HTM](http://www.nuevamuseologia.com.ar/CLIMATIZACION.HTM)

THERMOHIGRÓMETRO

ESTE EQUIPO ES EL UTILIZADO PARA CALIBRAR O MEDIR LA TEMPERATURA Y LA HUMEDAD RELATIVA CONTENIDA EN EL MEDIO AMBIENTE.

THERMOHIGRÓGRAFO

MEDIANTE ESTE INSTRUMENTO SE REALIZA LA MEDICIÓN DE LA TEMPERATURA DEL MEDIO AMBIENTE, A TRAVÉS DE UNA HOJA DE REGISTRO.

HIDROTHERMÓGRAFO

HAY DOS TIPOS DE REGISTRO:

- SEMANAL
- MENSUAL

TAMBIÉN, MEDIANTE UNA HOJA DE REGISTRO ESTOS EQUIPOS PERMITEN REGISTRAR LOS CAMBIOS DE HUMEDAD RELATIVA DEL MEDIO AMBIENTE. AMBOS APARATOS, SOBRE LA BASE DE LAS VARIACIONES ENCONTRADAS EN EL CLIMA, SUGIEREN LOS PROCEDIMIENTOS A SEGUIR, LOS CUALES DEBERÁN SER APLICADOS DE ACUERDO A LAS FUNCIONES QUE DESEMPEÑAN EN EL MEDIO CLIMÁTICO DE LOS MUSEOS

7.3 CRITERIOS DE INSTALACIONES.

7.3.6 CLIMATIZACIÓN.

AIRE ACONDICIONADO PROPUESTO:

EQUIPO MINISPLIT HIGH WALL MARCA YOIRK A CONTROL REMOTO, VOLTAJE DE 220 /1/60.



MINISPLIT HIGH WALL



DATA LOGGER PROPUESTO:

GRABADOR DE TEMPERATURA CON SENSOR SEMICONDUCTOR, RANGO DE -40 A 80 GRADOS CENTÍGRADOS, CUANTA CON UN SISTEMA DE ALARMA CUANDO PASA DE LOS LIMITES PROPUESTOS DE TEMPERATURA CON UN TIEMPO DE ARRANQUE A BASE DE UN SOFTWARE PREINSTALADO.

DIMENSIONES (36MM X 56MM X 16MM) ,



THERMO-HIGRÓMETRO DIGITAL PROPUESTO.

ALARMA QUE SE DISPARA CUANDO LA HUMEDAD EXCEDE DE SUS LIMITES PROPUESTOS. CALIBRACIÓN AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA Y HUMEDAD.



FUENTE: 1. [HTTP://WWW.NUEVAMUSEOLOGIA.COM.AR/CLIMATIZACION.HTM](http://www.nuevamuseologia.com.ar/CLIMATIZACION.HTM)



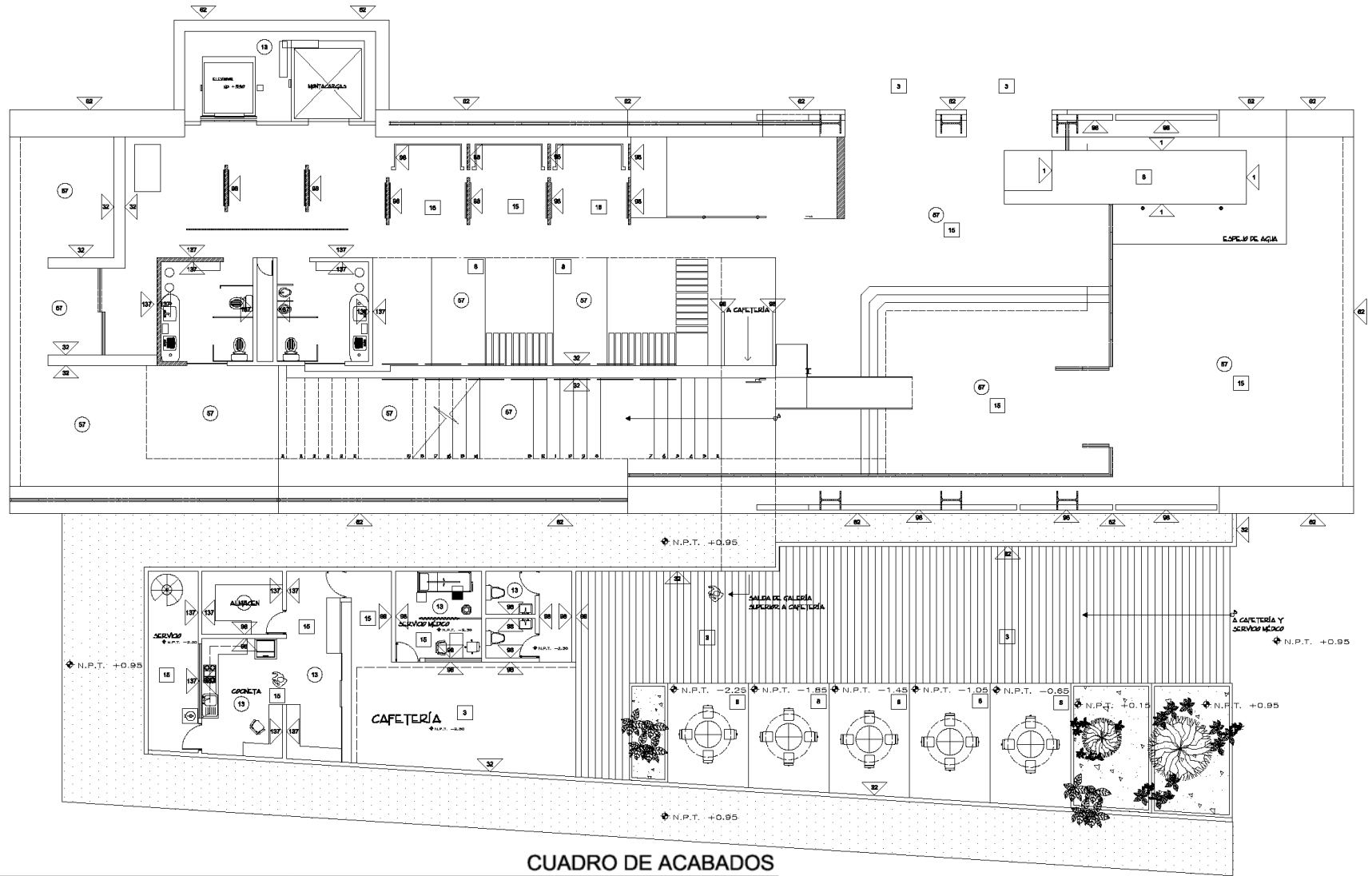
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO Y GALERÍA LIBRE

Facultad de Estudios Superiores
Acatlán

PROPUESTA DE ACABADOS.

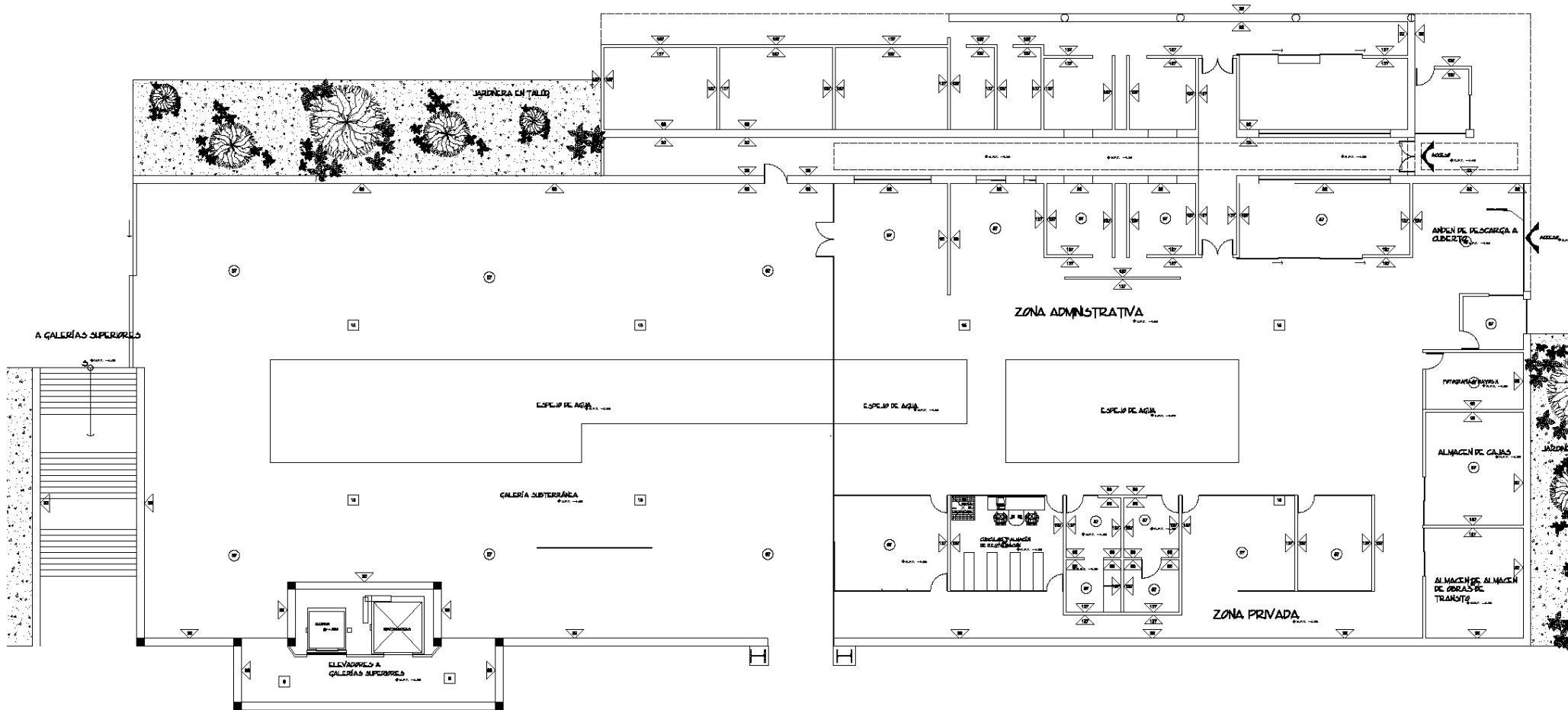


CUADRO DE ACABADOS

DEC. DE MADERA DE 1"	MUROS		PLAFONES		PISOS				
	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL			
1	APARENTE	LIMPIEZA	1	18	31	48	CEMENTO PULIDO	NATURAL	
2	REPELLADO	PINTURA VINILICA	2	17	33	47	CEMENTO PULIDO	COLOR	
3	APARENTE	PINTURA DE ESMALTE	3	18	33	48	CEMENTO ESCOBILLADO	NATURAL	
4	APARENTE	SELLADOR	4	19	34	49	CEMENTO ESCOBILLADO	COLOR	
5	APARENTE	VIDRIADOR	5	20	36	50	APARENTE	MARTELINADO	
6	APLANADO DE MEZCLA	PINTURA VINILICA	6	21	36	51	CERAMICA	LIMPIEZA	
7	APLANADO DE MEZCLA	PINTURA DE ESMALTE	7	22	37	52	CERAMICA APARENTE	LIMPIEZA	
8	APLANADO DE MEZCLA	PASTA TEXTURIZADA	8	23	38	53	PULIDO	DUELA DE MADERA	
9	APLANADO DE YESO	PINTURA VINILICA	9	24	38	54	PULIDO	LOSETA CERAMICA	
10	APLANADO DE YESO	PINTURA DE ESMALTE	10	25	40	55	ENLADRILLADO	APARENTE	
11	APLANADO DE YESO	PASTA TEXTURIZADA	11	26	41	56	IMPERMEABILIZANTE	PINTURA REFLECTIVA	
12	CONCRETO	MARTELINADO	12	27	42	57	ENLADRILLADO	LECHAREADO	
13	REPELLADO ADHESIVO	CERAMICA	13	28	43	58	TABLAROCA	ADOCRETO	
14	PASTA TEXTURIZADA	PASTA TEXTURIZADA	14	29	44	59	PINTURA DE ESMALTE	NIVELACION	
15	PIEDRA NATURAL	LIMPIEZA Y SELLADO	15	30	45	60	APARENTE	CEMENTO PULIDO	PORCELANATO



7.3.7 PROPUESTA DE ACABADOS.





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO Y GALERÍA LIBRE

Facultad de Estudios Superiores
Acatlán

VIII CRITERIO GENERAL DE COSTOS:
CRITERIO GENERAL DE COSTOS Y FINANCIAMIENTO



8.1 CRITERIO GENERAL DE COSTOS Y FINANCIAMIENTO.

ESTE CRITERIO DE COSTOS SE REFIERE AL PROYECTO DE TESIS “MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO”.

• TERRENO

EL PRECIO DEL M² DE TERRENO EN LA ZONA SE VALÚA EN \$2,500.00M.N.º

EL TERRENO TIENE UN ÁREA DE 25,660.08 M² POR LO TANTO EL COSTO QUE TIENE ES DE **\$64,150,200.00M.N.**

NOTA: EL TERRENO LE PERTENECE AL MUNICIPIO.

• CONSTRUCCIÓN.

EL COSTO DE CONSTRUCCIÓN POR M² SE VALÚA SOBRE \$8,500.00.

EXISTEN 3,032.33M² DE CONSTRUCCIÓN, POR LO TANTO EL COSTO QUE TIENE ES DE **\$25,774,805.00M.N.**

• PATIOS Y ESTACIONAMIENTO.

EL M² DE PATIOS Y ESTACIONAMIENTO SE VALÚA SOBRE \$200.00M.N.

EL ÁREA QUE COMPREDEN ESTOS ABARCAN 9,480M², POR LO TANTO EL COSTO QUE TIENE ES DE **\$1,896,000.00M.N.**

• JARDINES.

EL M² DE JARDÍN DEL PROYECTO SE VALÚA SOBRE \$100.00M.N.

EXISTEN 8,358M² DE JARDÍN, POR LO TANTO EL COSTO QUE TIENE ES DE **\$835,800.00M.N.**

EL COSTO DEL MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO SERÁ DE \$28,506,605.00M.N.



COSTO DEL PROYECTO

EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO, QUE INCLUYE: PLANOS ARQUITECTÓNICOS, PLANOS ESTRUCTURALES Y DE INSTALACIONES, TODO CON SUS RESPECTIVAS MEMORIAS DE CALCULO, SE COTIZARÍA DE LA SIGUIENTE MANERA:

TOMANDO EN CUENTA QUE LOS METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN DEL MUSEO SERÁ DE 3,032.33 METROS CUADRADOS, EL COSTO POR METRO CUADRADO EN LA ZONA "A" ES DE \$8,500.00 X METRO CUADRADO, ENTONCES TENEMOS QUE:

• $3,032.33 \text{ m}^2 \times \$8,500 = \mathbf{\$25,774,805.00\text{m.n}}$CORRESPONDE AL COSTO TOTAL DE LA CONSTRUCCIÓN.

EL COSTO DEL PROYECTO EJECUTIVO, ES EL 8% DEL COSTO REAL DE LA CONSTRUCCIÓN.

• $\$25,774,805.00\text{m.n} \times 5\%(2,061,948) = \mathbf{\$27,836,789.40\text{m.n}}$COSTO TOTAL DEL PROYECTO

EL PROYECTO EJECUTIVO, LO DIVIDIMOS EN APARTADOS DE LEVANTAMIENTO, ARQUITECTÓNICO, ESTRUCTURALES, I. HIDRÁULICA, I. SANITARIA, I. DE GAS, I. ELÉCTRICA Y ACABADOS; EN TOTAL 8 APARTADOS, ENTONCES, EL COSTO CADA APARTADO SERÁ DIVIDIR EL COSTO DEL PROYECTO EJECUTIVO ENTRE 8:

• $\$2,061,948 / 8 = \mathbf{\$257,743.50\text{m.n}}$COSTO TOTAL DE CADA APARTADO DEL PROYECTO

LOS APARTADOS NOS SIRVEN PARA PODER CALCULAR CUANTO SE COBRARA POR EL PROYECTO EN CUESTIÓN YA SEA QUE NO SE COMPLETEN LOS 8 APARTADOS SE DIVIDE ENTRE 8 Y MULTIPLICA POR LOS APARTADOS CORRESPONDIENTES.

OTROS PORCENTAJES IMPORTANTES ES LA DIRECCIÓN ARQUITECTÓNICA QUE ES DE UN 10% DEL COSTO TOTAL DE LA OBRA Y POR CONSTRUCCIÓN DE OBRA QUE SU PORCENTAJE ES DE 28% DEL COSTO TOTAL DE LA MISMA.

8.1 FINANCIAMIENTO.

EL FINANCIAMIENTO DE LOS MUSEOS

EL FINANCIAMIENTO DE LOS MUSEOS PRIVADOS ES UNA DE LAS TEMÁTICAS QUE PREOCUPA EN MAYOR MEDIDA A LOS MISMOS.

LOS MUSEOS ENTREVISTADOS MANEJAN POR LO GENERAL RECURSOS MUY ESCASOS, LA MITAD DE LOS MUSEOS CUENTA CON MENOS DE \$5,000,000.M.N AL AÑO PARA SUS GASTOS E INVERSIONES.

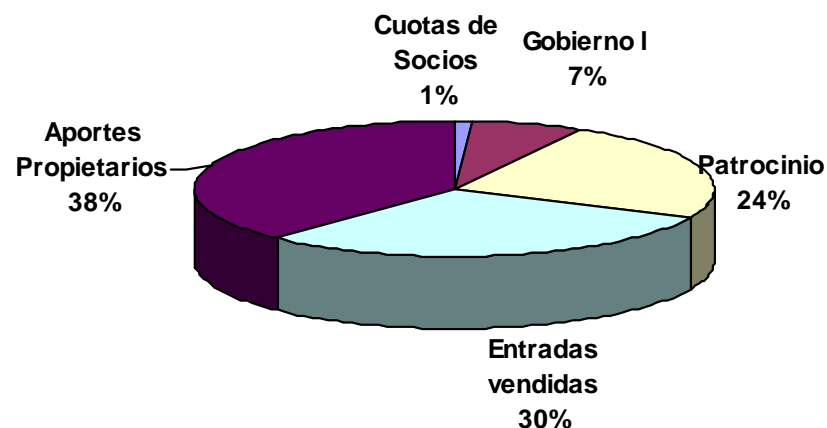
EL RESTO DE LOS MUSEOS TIENE NIVELES DE INGRESOS HETEROGÉNEOS: ALREDEDOR DEL 20% DE LOS MUSEOS CON INGRESOS ANUALES DE \$150.000 PESOS, UNA CIFRA SIMILAR TIENE INGRESOS ANUALES APROXIMADOS A \$360.000 PESOS. EL 10% RESTANTE POSEE INGRESOS SUPERIORES.

CABE SEÑALAR QUE EN GENERAL ALGUNOS RECURSOS NO SE VALORIZAN COMO EL TRABAJO VOLUNTARIO, ALGUNAS DONACIONES, EL USO DEL EDIFICIO DEL MUSEO, ETC.

ASIMISMO, SE EVALUÓ LAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO DE LOS MUSEOS. SE PRESENTA EN LA TABLA SIGUIENTE EL PESO DE CADA UNA.

LA PRINCIPAL FUENTE DE FINANCIAMIENTO SON LOS APORTES QUE REALIZA LOS PROPIOS FUNDADORES DE LAS INSTITUCIONES O SU COMISIÓN DIRECTIVA. ESTA SITUACIÓN HARÍA TEMER POR EL FUTURO DE LAS INSTITUCIONES EN CASO DE QUE ESTAS PERSONAS NO ESTUVIERAN EN CONDICIONES DE CONTINUAR CON ESTE APORTE.

Fuentes de Financiamiento (en % del total de ingresos)



FUENTE: 1. "GESTIÓN CULTURAL. UNA INVESTIGACIÓN SOBRE EL FINANCIAMIENTO, LA ADMINISTRACIÓN Y LA PROBLEMÁTICA DE LAS INSTITUCIONES CULTURALES. S. RAPETTI, F. ROCKEFELLER, CEIL, 2000.



8.1 FINANCIAMIENTO.

LE SIGUE EL INGRESO PROVENIENTE DE LA VENTA DE ENTRADAS AL MUSEO. CABE DESTACAR QUE LA TERCERA PARTE DE LOS MUSEOS PRIVADOS COBRA ENTRADAS, EN ESTOS CASOS ESTOS RECURSOS CUBREN POR LO GENERAL EL PRESUPUESTO DE LA INSTITUCIÓN. EL PATROCINIO, PRINCIPALMENTE DE EMPRESAS, REPRESENTA LA CUARTA PARTE DE LOS INGRESOS. ESTA CIFRA ES RELATIVAMENTE SUPERIOR A LA OBSERVADA EN LA INVESTIGACIÓN REALIZADA SOBRE INSTITUCIONES CULTURALES DONDE ALCANZA EL 4%.

CABE SEÑALAR QUE MÁS DE LA MITAD DE LOS MUSEOS DECLARA RECIBIR PATROCINIO, EN ALGUNOS CASOS ESTE APOYO ES “FRECUENTE” (18% DE LOS MUSEOS) EN OTROS SE DA “POCAS VECES” (45% DE LOS MUSEOS).

ASIMISMO EL 75% DE LOS MUSEOS SEÑALA QUE LA PRINCIPAL MOTIVACIÓN QUE TIENEN LAS EMPRESAS PARA PATROCINAR SON LOS BENEFICIOS EN IMAGEN, SEGUIDO POR LA COINCIDENCIA DEL PÚBLICO DEL MUSEO CON LOS CLIENTES DE LAS EMPRESAS (45%).

CONSIDERAN QUE PARA INCREMENTAR EL PATROCINIO SERÍA NECESARIO CONTAR CON INCENTIVOS FISCALES (45%) SEGUIDO POR MAYOR COMPRENSIÓN POR PARTA DE LAS EMPRESAS DE LA IMPORTANCIA DEL MARKETING CULTURAL (36%) EL APORTE DEL ESTADO SE LIMITA AL 7%, BRINDADO PRINCIPALMENTE POR LAS INTENDENCIAS. ESTA CIFRA ES SIMILAR A LAS OBSERVADAS EN EL RESTO DE LAS INSTITUCIONES CULTURALES. LOS APORTES DE OTRAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO COMO CURSOS, CAFETERÍA Y TIENDA SON MARGINALES. SE DEBE SEÑALAR QUE SOLAMENTE UN MUSEO CUENTA CON TIENDA Y OTRO CON CAFETERÍA.

EN CONCLUSIÓN...

LAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO ESTÁN ESCASAMENTE DIVERSIFICADAS, LOS MUSEOS TIENEN EN PROMEDIO DOS FUENTES DE FINANCIAMIENTO POR INSTITUCIÓN Y EN GENERAL CUENTAN CON UNA DEPENDENCIA PREPONDERANTE DE UNA DE LAS FUENTES. ESTA SITUACIÓN PUEDE COLOCAR A LAS INSTITUCIONES EN UNA SITUACIÓN COMPROMETIDA EN CASO DE QUE EL FINANCIAMIENTO FALLE.

EL 60% DE SU FINANCIAMIENTO, PROVENIENTE DE APORTES DE LOS DUEÑOS DEL MUSEO Y DE PATROCINADORES, NO SON INGRESOS AUTOGENERADOS, ES DECIR NO DEPENDEN DIRECTAMENTE DE FACTORES INTERNOS A LA PROPIA INSTITUCIÓN. ESTA SITUACIÓN AUMENTARÍA LA FRAGILIDAD DE LOS MUSEOS PRIVADOS.

FUENTE: 1. "GESTIÓN CULTURAL. UNA INVESTIGACIÓN SOBRE EL FINANCIAMIENTO, LA ADMINISTRACIÓN Y LA PROBLEMÁTICA DE LAS INSTITUCIONES CULTURALES. S. RAPETTI, F. ROCKEFELLER, CEIL, 2000.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO Y GALERÍA LIBRE

Facultad de Estudios Superiores
Acatlán

CONCLUSIONES Y BIBLIOGRAFÍA:



EL MUSEO NO ES UN LUGAR SINO UNA INSTITUCIÓN QUE A LO LARGO DEL TIEMPO HA DESARROLLADO FORMAS PARTICULARES DE COMUNICACIÓN Y HA GENERADO DIVERSOS CONOCIMIENTOS Y ESTRATEGIAS PARA DIVULGARLOS.

LA IMPORTANCIA ACTUAL DE LOS MUSEOS, SE DEBE A QUE SE RECONOCEN COMO POTENTES INSTRUMENTOS PARA EL DIALOGO ENTRE SOCIEDADES PARA LA PROMOCIÓN CULTURAL, PARA LA FORMACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE IDENTIDADES INDIVIDUALES Y COLECTIVAS, PARA LA EXPRESIÓN DE SITUACIONES Y PERSPECTIVAS, PARA FAVORECER EL ENCUENTRO, LA INTERACCIÓN Y EL DIALOGO ENTRE DISTINTAS PERSONAS O GRUPOS, PARA EL ESPARCIMIENTO Y RECREACIÓN, PARA ABORDAR, INFORMAR, SENSIBILIZAR Y EDUCAR SOBRE TODOS LOS ASPECTOS DE LA VIDA, A FIN DE COMPRENDER LA SOCIEDAD Y SU EVOLUCIÓN.

NOS ENCONTRAMOS EN UN MOMENTO EN EL QUE A PARTIR DE MOVIMIENTOS POLÍTICOS, SOCIALES Y CIENTÍFICOS (INCLUIDOS LOS MUSEOLÓGICOS), LOS MUSEOS ESTÁN REVISANDO Y AMPLIANDO SUS DISCURSOS, RECONOCIENDO LOS SESGOS DE SUS PERSPECTIVAS Y LAS EXCLUSIONES DE ESTOS SUPONEN, A FIN DE INCLUIR UNA MIRADA MAS ABIERTA Y PLURAL SOBRE LOS CONOCIMIENTOS QUE DIFUNDEN.

EL MUSEO ES UN RECURSO ÚTIL PARA MOSTRAR IDEAS, CONOCIMIENTOS, CONCEPTOS Y SITUACIONES QUE PUEDEN SER ESCUCHADOS O CONOCIDOS, COMPRENDIDOS, CONFRONTADOS, VALORADOS, REIVINDICADOS Y CELEBRADOS.

“ES UNA INSTITUCIÓN PERMANENTE, SIN FINES DE LUCRO Y AL SERVICIO DE LA SOCIEDAD Y SU DESARROLLO, QUE ES ACCESIBLE AL PÚBLICO Y ACOPIA, CONSERVA, INVESTIGA, DIFUNDE Y EXPONE PARA QUE EN SÍNTESIS SEA ESTUDIADO, EDUQUE Y DELEITE AL PUBLICO”.



Tesis: MAC- Museo de Arte Contemporáneo, BIBLIOGRAFÍA

Alumno: Gustavo Fajardo García

Asesor: Arq. Erick Jáuregui Renaud

- [HTTP://WWW.E-LOCAL.GOB.MX/WORK/TEMPLATES/ENCICLO/MEXICO/MPIOS/15060A.HTM](http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/mexico/mpios/15060a.htm)
- [HTTP://ES.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/NICOL%C3%A1s_ROMERO_\(MUNICIPIO\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Nicol%C3%A1s_Romero_(municipio))
- AURORA LEÓN, *EL MUSEO, TEORÍA, PRAXIS Y UTOPIA*, Ed. CÁTEDRA, 1993
- ALICIA QUINTANA, *FRAGMENTO TOMADO DE LAS JORNADAS CELEBRADAS EN EL MUSEO NACIONAL DE MÉRIDA*, 2005.
- *ENCICLOPEDIA DE LOS MUNICIPIOS DE MÉXICO*, INSTITUTO NACIONAL PARA EL FEDERALISMO Y EL DESARROLLO MUNICIPAL, ESTADO DE MÉXICO, 2005.
- CLAVIJERO, FRANCISCO JAVIER, *HISTORIA ANTIGUA DE MÉXICO*, Ed. PORRUA, 1964
- ESPARZA SANTIBÁÑEZ, XAVIER I, *EN LOS PEQUEÑOS HORMIGUEROS*, COMUNICACIÓN, 1989.
- ESPARZA SANTIBÁÑEZ, XAVIER I, *EL CORONEL NICOLÁS ROMERO*, COMUNICACIÓN, 1991
- *ARCHIVO HISTÓRICO MUNICIPAL DE NICOLÁS ROMERO RAMOS: GOBERNACIÓN, POLÍTICA*
- PASTOR HOMS, MARÍA INMACULADA. *EL MUSEO Y LA EDUCACIÓN EN LA*
- *COMUNIDAD*. Edic. CEAC. BARCELONA, 1992.



- *MARTINI, YOLI. "EL MUSEO: FACTOR DE DESARROLLO SOCIAL", EN: PANEL "EL MUSEO Y LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN". ALTA GRACIA. JUNIO DE 1996.*
- *ENCICLOPEDIA DE LOS MUNICIPIOS DE MÉXICO, ESTADO DE MÉXICO, VILLA NICOLÁS ROMERO, 2005, 164 PÁGINAS*
- *INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (2005). ESTADO DE MÉXICO.*
- *RESULTADOS DEFINITIVOS, TABULADOS BÁSICOS. CONTEO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2005. INEGI.*
- *CARTA DE CLIMAS, MÉXICO, INEGI.*
- *XII CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2004, INEGI.*
- *REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL. PUBLICADO EN LA GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL EL 29 DE ENERO DEL 2007.*
- *NORMAS COMPLEMENTARIAS PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL, 2007, NORMAS OFICIALES MEXICANAS NOM.*
- *MUSEOS DE MÉXICO Y LATINOAMÉRICA, DATOS CONJUNTOS EN PLAZOLA DE MUSEOLOGÍA, 2003*
- *ENCICLOPEDIA DE ARQUITECTURA PLAZOLA. VOLUMEN ENFOCADO A MUSEO Y GALERÍA, MÉXICO, PLAZOLA EDITORES, 2004, 736 PÁGINAS.*
- *DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO Y CIRCULACIONES TOMADOS DEL MISMO EJEMPLAR.*
- *GESTIÓN CULTURAL. UNA INVESTIGACIÓN SOBRE EL FINANCIAMIENTO, LA ADMINISTRACIÓN, LA PROBLEMÁTICA DE LAS INSTITUCIONES CULTURALES. S. RAPETTI, F. ROCKEFELLER, CEIL, 2000.*