

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER TRES

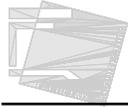
CENTRO SOCIO CULTURAL
CUAUTEPEC, HIDALGO



TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO
PRESENTA: MERLINA DOMÍNGUEZ SANDOVAL.

SINODALES ING. MARIO HUERTA PARRA
ARQ. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

CIUDAD UNIVERSITARIA, D.F. FEBRERO DEL 2009



DEDICATORIAS

AGRADEZCO A DIOS POR ESTAR SIEMPRE CONMIGO EN LOS MOMENTOS BUENOS Y DIFICILES QUE PASE DENTRO Y FUERA DE LA UNIVERSIDAD.

A MIS PADRES: JOSÉLUIS DOMÍNGUEZ VALDIVIA
ELVIRA SANDOVAL GARCÍA + Q.P.D

POR EL ESFUERZO QUE REALIZARON Y SU APOYO.

A MI ESPOSO E HIJAS: HERIBERTO TREJO ÁLVAREZ

POR ESTAR EN TODO MOMENTO A MI LADO.

ILANIT DOMÍNGUEZ SANDOVAL
MERLINA TREJO DOMÍNGUEZ

GRACIAS POR SER MI INSPIRACIÓN.

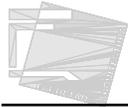
A MI HERMANA Y SOBRINOS: ELIZABETH DOMÍNGUEZ
AXEL RUEDA DOMÍNGUEZ
ARAMIS RUEDA DOMÍNGUEZ

POR EL APOYO INCODICIONAL QUE ME A BRINDADO EN TODAS LAS COSAS QUE HE REALIZADO EN MI VIDA.

A MIS PROFESORES: ING. MARIO HUERTA PARRA
ARQ. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

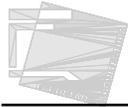
AMIGO: ING. ALEJANDRO ARVIZU ÁLVAREZ

POR SU GRAN ENSEÑANZA, PACIENCIA Y DEDICACIÓN.

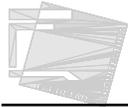


ÍNDICE.

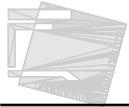
	PAGINA
PRÓLOGO.	4
INTRODUCCIÓN.	4
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	
1.1 DESCRIPCION DEL PROBLEMA.	
1.1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	6
1.1.2 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROBLEMA.	7
1.1.3. PROBLEMÁTICA URBANO / ARQUITECTÓNICA.	7
1.2 UBICACIÓN FÍSICA DEL PROBLEMA.	
1.2.1 LOCALIZACIÓN.	8
1.2.2 ANTECEDENTES.	9
1.2.3 ASPECTOS FÍSICOS NATURALES.	
1.2.3.1 CLIMA.	10
1.2.3.2 HIDROLOGÍA.	10
1.2.3.3 RELIEVE.	11
1.2.3.4 FLORA Y FAUNA.	11
1.2.3.5 GEOLOGÍA.	11
1.2.3.6 TOPOGRAFÍA	12
1.2.4 ASPECTOS FÍSICO ARTIFICIALES.	
1.2.4.1 VIVIENDA.	13
1.2.5 INFRAESTRUCTURA.	
1.2.5.1 AGUA POTABLE.	14
1.2.5.2 DRENAJE.	14
1.2.5.3 ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO PÚBLICO.	14
1.2.5.4 TELEFONÍA.	15



	PAGINA
1.2.6 VIALIDAD Y TRANSPORTE.	
1.2.6.1 CALIDAD DE LA VIALIDAD.	16
1.2.6.2 TRANSPORTE URBANO Y SUBURBANO.	16
1.2.7 EQUIPAMIENTO.	
1.2.7.1 EDUCACIÓN.	17
1.2.7.2 SALUD.	17
1.2.7.3 DEPORTE.	17
1.2.7.4 ABASTO Y COMERCIO.	18
1.2.7.5 CULTURA.	18
1.3 ASPECTOS SOCIO-POLÍTICOS.	
1.3.1 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS.	19
1.3.2 MIGRACIÓN.	20
1.3.3 ASPECTOS ECONÓMICOS.	20
2. INVESTIGACIÓN GENERAL ARQUITECTÓNICA.	
2.1 MARCO TEÓRICO.	
2.1.1 ANTECEDENTES.	22
2.2 INVESTIGACIÓN DE ELEMENTOS ANÁLOGOS.	
2.2.1 CONCLUSIONES DE ELEMENTOS ANÁLOGOS.	24-30
2.3 CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.	
2.3.1 ANÁLISIS DEL PROBLEMA.	31
2.3.2 ANÁLISIS CONTEXTUAL.	31
2.3.3 ANÁLISIS DEL USUARIO DEMANDANTE.	32
2.3.4 ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS GENERALES DEL PROYECTO.	32
	PAGINA



2.4 DETERMINACIÓN DE PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.	
2.4.1 DETERMINACIÓN DE PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.	33
2.4.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO GENERAL.	34-35
2.4.3 ANALISIS DE ACTIVIDADES.	36-38
2.4.4 FLUJO DE RELACIONES.	39
2.5 ANÁLISIS DEL TERRENO.	
2.5.1 LOCALIZACIÓN DEL TERRENO.	41
2.5.2 VIALIDADES.	42
2.5.3 INFRAESTRUCTURA.	43
2.5.4 LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO.	44
3. PROYECTO ARQUITECTÓNICO.	
3.1 MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO.	46-47
3.2 MEMORIAS DE CÁLCULO.	
3.2.1 MEMORIA DE CÁLCULO DE ESTRUCTURA.	48-54
3.2.2 MEMORIA DE CÁLCULO INSTALACIONES.	55-66
3.3 COSTO PARAMÉTRICO DE PROYECTO.	67
3.4 PLANOS.	68-102
BIBLIOGRAFÍA.	103



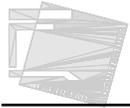
PRÓLOGO.

La Arquitectura es una disciplina de gran importancia social, dado que busca y propone alternativas, así también propuestas para un mejor desarrollo de formas de vida y convivencia humana; ya que el Acto de crear Arquitectura es dar solución a un problema mediante un proceso de diseño.

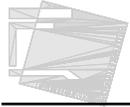
INTRODUCCIÓN.

La actividad Cultural juega un papel muy importante la vida Nacional, la familia como base de toda sociedad necesita de un sinúmero de incentivos para su productividad, se puede afirmar que el sector cultural, es un elemento tan importante como la actividad económica de una región.

Uno de los medios que existen para llevar conocimientos a la sociedad es la comunicación, por lo que consideramos importante la relación que debe existir entre la comunicación y recreación, esto redundando en la necesidad de crear espacios que proporcionen creatividad y distracción por eso se propone el Proyecto del Centro Socio Cultural en Cuatepec, Hidalgo.



1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.



1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

DESCRIPCION DEL PROBLEMA.

El Municipio de Cuatepec se ha caracterizado por presentar una deceleración, Económica y Social así como de Desarrollo Urbano, este representa una serie de problemáticas como de carencias de servicios y un desordenado crecimiento de la mancha Urbana, originando problemas asentamientos irregulares, provocando una dispersión poblacional, aunando a esto existe una escasa organización en los sectores de producción, el alto grado de emigración, esto último acentuando, así como insuficiencia y deterioro de los servicios Infraestructura e Equipamiento Actual.

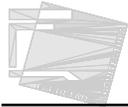
En lo que se refiere al Sector Cultural, requiere de una prioridad dado que los habitantes de esta región, ven limitadas sus actividades socio-culturales, en sus periodos de esparcimiento. Ya sea por falta de orientación y recursos económicos.

1.1.1. PROBLEMÁTICA URBANO/ARQUITECTÓNICA.

Cabe mencionar que las principales problemática a la que se enfrenta el municipio es que:

- Los espacios existentes se encuentran deteriorados
- Cuentan con una adaptación del espacio no creado para este fin.
- No cubre la demanda de la población en su totalidad.
- Mala ubicación dentro de la zona urbana ya que se encuentra a orillas del municipio.

Dando por resultado que los usuarios en este caso niños, adolescentes, adultos y personas de edad avanzada no encuentren gran diversidad de actividades culturales, provocando que estos busquen lugares de distracción fuera del municipio.



1.1.2. USUARIO DEMANDANTE.

La importancia de la creación de un centro socio-cultural, es la fomentación y el reconocimiento de la cultura como una identidad fundamental de la mente humana, así como del desarrollo artístico e intelectual de cada individuo, que los conduzca a la superación personal.

Difundir desde la temprana edad en instituciones educativas la importancia de la Cultura como parte del desarrollo individual, así teniendo que los jóvenes y adultos logren sus metas.

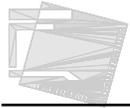
Además de apoyar a otros sectores como el de educación, fomentando desde las instituciones educativas actividades como la lectura, escritura, pintura etc.

Los sectores públicos y privados son organismos que estudian las posibilidades de construir Centros de cultura, en este caso las autoridades del Municipio se encargara en gran parte del subsidio para la edificación, mantenimiento de este Centro Cultural. Con la cooperación de los usuarios.

Se pretende solucionar las incomodidades actuales que se originan en el poblado, de trasladarse de un lugar a otro repercutiendo en el factor económico presentado en los diversos medios sociales, el centro cumplirá su función de dar recreación, desarrollo de actividades educativas y recreativas, con la creación de espacios flexibles que servirán para diversas actividades, sin causar algún deterioro en su economía.

1.1.3. OBJETIVOS.

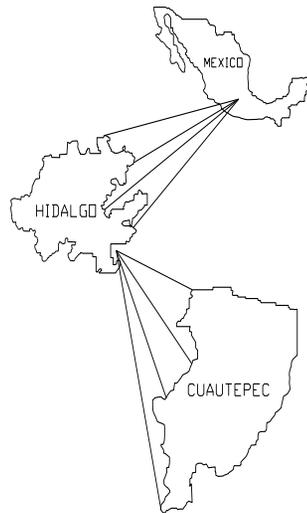
Las características de desarrollo del Municipio y sus necesidades como crecimiento, nos hace proponer el mejoramiento de vida de la población, así como resolver la problemática Urbana de la zona, orientando el crecimiento de la población, asegurar la participación de la población, en la vida, económica, política social y cultural de esta, dotar de infraestructura y equipamiento para abastecer el déficit actual, considerando los requerimientos de la población.



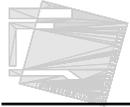
1.2. UBICACIÓN FÍSICA DEL PROBLEMA.

1.2.1. LOCALIZACIÓN

Cuautepec de Hinojosa se localiza en la República Mexicana en la zona sureste del estado de Hidalgo, a unos 60 Km. De la ciudad de Pachuca la capital, esta incrustado en la medición del Valle de Tulancingo y a esto se debe su gran dependencia con esta ciudad.



Coordenadas geográficas
Latitud norte 20° 02'05"
Longitud oeste 98° 19'
Altitud 2,240 msnm
Respecto del meridiano de Greenwich



Colindancias

Colinda al norte con los municipios de Tulancingo de Bravo y Acaxochitlán; al este con el municipio de Acaxochitlán y el estado de Puebla; al sur con el estado de Puebla y los municipios de Apan y Tepeapulco; al oeste con los municipios de Tepeapulco, Singuilucan, Santiago Tulantepec de Lugo Guerrero y Tulancingo de Bravo.

La extensión territorial es de 373 km² que representa el 1.78% de la extensión total de la entidad.

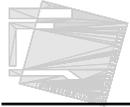
1.2.2 ANTECEDENTES.

Este lugar se conoce también con el nombre de San Antonio Cuautepec, ya que San Antonio es el patrono de su parroquia. La historia del Municipio que el significado es "Cerro de árboles" o "Cerro arbolado.

El municipio de Cuautepec de Hinojosa fue fundado el 20 de Octubre de 1862, oficializándose a través de la publicación del decreto correspondiente, cuando el municipio pertenecía administrativamente al territorio del Estado de México se dedican especialmente a la fabricación de Sillas para montar, huaraches, blusas de manta, rebozos.

Esta integrado por grupos étnicos como, otomíes y zapotecas que se localizan en las zonas aledañas a este poblado, las comunidades se caracterizan por tener un delegado municipal como representante y cuentan con la mayoría de los servicios, actualmente tiene 45 comunidades y 4 regiones

En este punto es conveniente aclarar que la Administración del Municipio para su control no subdivide a éste en localidades, debido a que cada municipio en el ámbito estatal se rige por comunidades.



1.2.3. ASPECTOS FÍSICO NATURALES.

1.2.3.1. CLIMA.

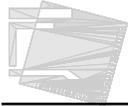
Los climas existentes son variados, predominantemente son: templado semifrío húmedo con abundantes lluvias en verano, semiseco templado y templado húmedo con abundantes lluvias en verano. La precipitación media anual de 550mm. La temperatura media anual es de 15°C que variación aproximada de 11° y de 17°.

1.2.3.2. HIDROLOGÍA.

En la zona de estudio solo se encuentran dos ríos el primero es el río San Lorenzo el cual viene de occidente y recorre gran parte de la zona de estudio por aquel sector siendo un importante abastecedor de agua para la agricultura de riego.

El otro río es Río Chiquito que recorre todo el lado oriente de la zona de estudio siendo otro gran abastecedor para la agricultura de este se desprenden dos pequeños canales hacia el interior de Cuauhtepac de Hinojosa

Estos son en si los dos elementos en cuanto hidrología se refiere pues no hay corrientes subterráneas también cabe destacar que el abastecedor de estos ríos es la Presa Esperanza ubicada entre Tulancingo y Tepeyac pero ya que queda fuera y muy distante de la zona no se hace referencia a ella con gran importancia y en caso que sufriera un desboque este no afectaría nuestra zona ya que esta se encuentra ubicada a un nivel mayor que la presa. El agua la cual sale de la presa para abastecer los ríos es agua que no tiene tratamiento y solo es utilizada como agua de riego para la agricultura de riego.



1.2.3.3. RELIEVES.

El municipio presenta 3 tipos de zonas:

- La zona Accidentada que ocupa el 33.3 % de la superficie, cuyo relieve varía de 2,200 a 2,950 metros sobre el nivel del mar.
- Las zonas Semiplanas que abarcan un 63.2 % del territorio municipal.
- Solo el 3.5 % del territorio es Plano.

Las elevaciones principales son: el volcán Coatzacoatzengo y el cerro La Minilla, La Paila, Buenavista, El Comal, El Toronjil, Cerro Verde y Mesa Cima de Togo, alcanzando elevaciones de 2,540 a 2,930 metros.

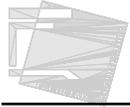
1.2.3.4. FLORA Y FAUNA.

Cuatepec no cuenta con una variedad de flora y fauna, pero cuenta con árboles de pino, trueno, sauces, casuarinas, cedros, fresnos, ocotes y árboles frutales de capulín, tejocote, manzana, pera, ciruelo, durazno, entre otros, las especies de plantas y arbustos como el tepozán, estafiate, saúco, hinojo, cactáceas como maguey y nopal de tuna, entre las hierbas medicinales encontramos manzanilla, hierbabuena, cederrón, árnica, ruda y ajeno: entre las de ornato, encontramos los crisantemos, rosales, helechos, dalias, margaritas, geranios, malvones y alcatraces.

1.2.3.5. GEOLOGÍA.

En nuestra zona de estudio encontramos tres tipos de rocas dos de estos tipos son muy parecidos prácticamente iguales lo único que las diferencia es el periodo de formación las rocas son:

Rocas ígneas Q toba básica: son rocas que se originan a partir de materiales existentes en interior de la corteza terrestre, los cuales son sometidos a temperaturas y presiones muy elevadas.



Rocas de magma: estas tiene un uso recomendable según sus características.
Materiales de construcción
Urbanización con mediana y alta calidad.

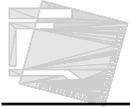
Rocas Sedimentarias: son formadas como consecuencia de la actividad química o mecánica por los agentes de nodación sobre las rocas preexistentes, depositadas en forma estratificada capa por capa en la superficie de la litosfera.

1.2.3.6. TOPOGRAFÍA.

En Cuauhtepc de Hinojosa en realidad no se encuentran formaciones de relieve importante, las montañas más cercanas así como la sierra se encuentra considerablemente distante de nuestra zona de estudio. Las pendientes que se encuentran en la zona son aproximada mente de un 5% de la distancia en el sentido largo.

Por lo que una inclinación con ese porcentaje presenta las siguientes características:

- Pendiente optima para usos urbanos
- No presenta problemas de drenaje natural
- No presenta problemas al tendido de drenaje- agua
- No presenta problemas alas vialidades
- No presenta problemas ala construcción civil



1.2.4. ASPECTOS FÍSICOS DE LA VIVIENDA.

1.2.4.1. VIVIENDA

TIPOLOGÍA DE LA VIVIENDA

Dentro de la zona típica y pueblos existe una heterogeneidad en la calidad de la vivienda, debiéndose de apoyar la mejoría de las viviendas más humildes, con apoyo profesional y económico para mejorar la imagen urbana de la zona.

En las zonas habitacionales de interés social existe un deterioro de las viviendas. En los fraccionamientos residenciales de tipo medio, se cuida la calidad de los materiales de construcción, tanto en la estructura como en los acabados, lo cual le da una homogeneidad a las zonas y mantienen una tipología en el diseño y por consiguiente una buena imagen.

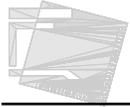
CALIDAD DE LA VIVIENDA

La calidad de la vivienda esta definida por sus características; en la zona del centro es de buena calidad, cambiando paulatinamente en la zonas de nuevo desarrollo a mala. En la zona en la que la vivienda es mala es por que la mayoría se aplica la auto construcción, los recursos económicos y disponibilidad de materiales con los que cuenta la población son mínimos, además que por el tipo de actividades económicas que se desarrollan en la población (agricultura, y ganadería) no existen créditos que ayuden a la población mejorar estas características.

Las partes del centro que es donde se encuentra las viviendas de mejor calidad en técnicas constructivas y materiales es por que son casas mejoradas con el tiempo y que reflejan los riesgos sociales que existen en la población.

A lo largo del camino que una Cuauhtepac con Santa Rita se encuentran viviendas de características de regular calidad, es decir que son de materiales resistentes pero con detalles que son mejorables como cancelaría, áreas exteriores, acabados, etc.

Este criterio de clasificación esta dado al grado de avance de deterioro de la construcción, tanto en sus materiales, estructura y grado de conservación.



1.2.5. INFRAESTRUCTURA.

1.2.5.1. AGUA POTABLE.

El abastecimiento de agua potable, esta conformada a partir de la extracción de cuerpos de aguas subterráneas, mediante pozos independientes, manantiales y plantas de tratamiento interconectados mediante una red que los conduce por bombeo, este servicio abastece al 100% de la zona de estudio.

En la actualidad el servicio se encuentra con una problemática ya que cuenta con una mala calidad del servicio, por las obsoletas condiciones de los equipos de bombeo así como fugas constantes y el mal uso de la población de este recurso.

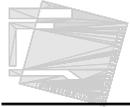
1.2.5.2. DRENAJE.

Este servicio, con el cual cuenta el 96.67% de la población es integrado por una red que descarga publica, fosas sépticas y otras caso son se descarga en el río o barranca, el servicio de drenaje cuenta con una mala calidad que es de un 55.50%.

1.2.5.3. ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO PÚBLICO.

Se brinda el servicio al 91.81% de la población en sector industrial y doméstico.

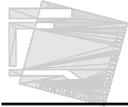
El sistema de energía cuenta con una buena calidad del servicio y mantenimiento ya que Compañía de Luz Y Fuerza del Centro periódicamente revisa el servicio, el alumbrado público cubre el 100% de la población, inclusive en las zonas de nuevo desarrollo, en nuestra zona de estudio el suministro de luz cubre el 100%de la zona urbana.



1.2.5.4. TELEFONÍA.

Cuenta con la suficiente cantidad de terminales para abastecer la población actual se encuentra en buenas condiciones ya que cuenta con mantenimiento adecuado por el servicio de Teléfonos de México.

Los teléfonos celulares han cubierto parte del servicio de la demanda de población, así como también la entrada de nuevas compañías de telefonía.



1.2.6. VIALIDAD Y TRANSPORTE.

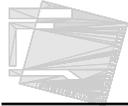
1.2.6.1. CALIDAD DE LA VIALIDAD.

La estructura vial planteada en la estrategia, atiende los problemas de congestionamiento y articulación entre las diversas zonas que componen el centro del Municipio y cuya función es la de integrar y apoyar el desarrollo de los principales elementos y actividades que se desarrollan en la ciudad.

En este Municipio las vialidades son de características muy variadas, tanto en calidad como tipología, existe una vialidad regional que abarca desde Tulancingo hasta la localidad de Santa Rita, cruzando el centro de Cuauhtémoc. A partir de esta vialidad se generan las vialidades principales y secundarias que forman la mancha urbana de esta población, se observa en la zona una zona de problemas viales debido a varios factores, tales como: de unión de cuatro o más vialidades, con tráfico pesado, y el más importante; que no se cuenta con un paso alternativo para ir de Tulancingo a Santa Rita o viceversa.

1.2.6.2. TRANSPORTE URBANO Y SUBURBANO.

El transporte en la ciudad de Cuauhtémoc, es básicamente a nivel regional mas, ya que las distancias en la localidad son relativamente cortas por esta razón las rutas de transporte colectivo van de Tulancingo hacia 2 destinos, Santa Rita y Santa María Nativitas pasando por el centro de Cuauhtémoc, aunque en ocasiones su destino final de los pasajeros es hacia el Estado de Puebla o Veracruz, y los que se dirigen a Tulancingo tienen como destino final la ciudad de México.



1.2.7. EQUIPAMIENTO

1.2.7.1. EDUCACIÓN

En relación a los aspectos sector de educación tiene una infraestructura educativa compuesta por 151 escuelas, las cuales en su mayoría se encuentran buenas condiciones de operación, la matrícula escolar municipal en todos sus niveles asciende a 12,832 alumnos, los cuales se encuentran distribuidos de preescolar a bachillerato.

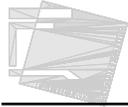
La eficiencia terminal alcanza el 90.09% en preescolar, el 88.91% en primaria, el 84.28% en secundaria y el 45.18% en bachillerato.

1.2.7.2. SALUD.

En este ámbito se observa que cuenta con una infraestructura de seis unidades de primer nivel de los servicios de salud del estado, tres de primer nivel de IMSS-SOLIDARIDAD, 5 módulos de atención primaria a la salud, además se cuenta con una unidad del IMSS de régimen ordinario.

1.2.7.3. DEPORTE.

En este municipio el deporte muestra un nivel de atención y desarrollo aceptable, la infraestructura deportiva con que cuenta el municipio es de 47 campos de fútbol sin empastar, 2 campos de fútbol empastados, 2 campos de fútbol infantil sin empastar, 30 canchas de usos múltiples, 17 cancha de basketball, 1 campo de baseball, 1 cancha de frontón, 2 canchas de Voleibol.



1.2.7.4. ABASTO Y COMERCIO.

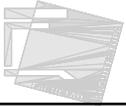
Actualmente se cuenta con un mercado formal, una lechería LICONSA, un tianguis de abasto, un centro de exposición y venta permanente de prendas de tejido de punto, un tianguis de prendas de vestir, 10 unidades de abasto de DICONSA, sin contar el comercio de vía pública y puestos semifijos, tianguis en algunas comunidades, clasificándose dentro de la categoría del comercio pequeño, por último, existen establecimientos comerciales en donde se concentran principalmente tiendas de abarrotes, alimentos procesados, talleres y venta de refacciones varias y el resto corresponde a distintos tipos de comercios como son zapaterías, tiendas de regalos, farmacias, papelerías, veterinarias, etc.

1.2.7.5. CULTURA.

En el ámbito de la cultura el municipio presenta la siguiente situación; cuenta con una casa de cultura municipal la cual por obsolescencia ya no satisface la demanda social del servicio, sin embargo, en ésta se coordinan las diferentes actividades como:

- ◆ Cursos de manualidades
- ◆ Organización de desfiles
- ◆ Compañía de danza folklórica municipal
- ◆ Promoción de los domingos culturales
- ◆ Torneos de ajedrez

Sus principales deficiencias son: la falta de espacios adecuados para la realización de eventos culturales, el poco interés por parte de la ciudadanía para preservar los valores culturales y las tradiciones del municipio, la inadecuada difusión de las actividades culturales a realizarse y el desvirtuado fomento a la cultura impartido a los niños en las instituciones educativas.



1.3. ASPECTOS SOCIO-POLÍTICOS

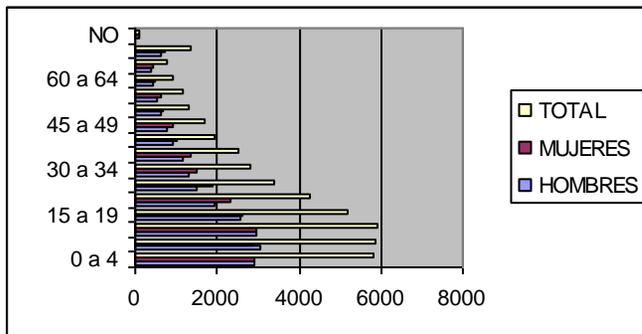
1.3.1. ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

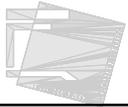
De acuerdo con el X Censo General de Población y Vivienda de 1990, la población del municipio ascendió a 36, 519 habitantes, con 17,962 pertenecientes al sexo masculino y 18,557 al femenino, la cabecera municipal contaba con 11,574 habitantes, de los cuales 5,574 pertenecían al sexo masculino y 6,272 al femenino.

Para el año 2000 la población municipal alcanzó la cifra de 45059 habitantes, con 21, 728 del sexo masculino y 23, 331 del sexo femenino.

La densidad de población fue para 1970 de 410 habitantes por kilómetro cuadrado; en 1980 de 663 y para 1985 de 1,900 habitantes por kilómetro cuadrado.

Actualmente, en los resultados preliminares del Censo Nacional año 2000, del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Historia (INEGI), indican una población de 45,059 habitantes dentro del municipio.





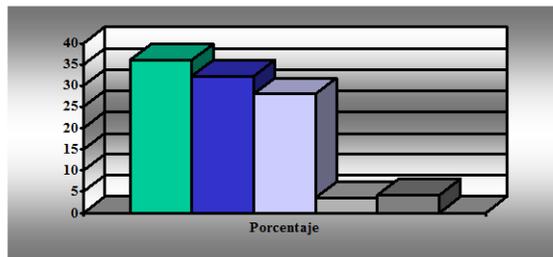
1.3.2. MIGRACIÓN.

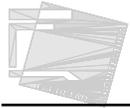
El municipio de Cuautepec presenta un considerable decrecimiento poblacional, debido fundamentalmente a las corrientes migratorias, lo que se refleja en un desacelerado. Crecimiento de las zonas urbanas municipales, las que por otro lado, han desplazado a las áreas rurales convirtiendo muchos de los antiguos sembradíos lotes baldíos.

1.3.3. ASPECTOS ECONÓMICOS.

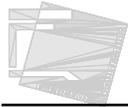
En la última década, la población del municipio ha experimentado una notable transformación en los años de 1990, el sector primario agrupo a solo el 3.6% de la Población Económicamente Activa (PEA), mientras que el secundario concentro al 32.3%. y el terciario alcanzo un 28.0 %, por su parte, las actividades no especificadas alcanzaron el 3.5%.

La situación antes descrita, refleja la significativa transformación que ha sufrido la población del municipio, originalmente dedicada a la agricultura, la creciente urbanización que se experimento en la última década ha propiciado que los habitantes se incorporen a actividades productivas secundarias y terciarias.





2. INVESTIGACIÓN GENERAL ARQUITECTÓNICA



2.1 MARCO TEÓRICO.

Resultado de cultivar los conocimientos humanos y de afinar las facultades intelectuales del hombre, ejercitándolas.

La cultura se transmite socialmente, la cultura es una conducta que cada persona adquiere como miembro de un grupo organizado de individuos, de una sociedad y cada personalidad es el producto de su propia y única historia cultural.

A través de la cultura se expresa el hombre, toma conciencia de sí mismo, cuestiona sus realizaciones, busca nuevos significados y crea obras que le trascienden.

La cultura cifra y resume toda la experiencia vital de cada individuo.

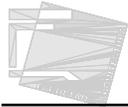
2.1.1. ANTECEDENTES.

El origen de los centros culturales como los conocemos en la actualidad se da a principios del siglo XX pero forma a mediados de ese mismo siglo, surgen como edificios especializados en la enseñanza y difusión del conocimiento.

En México en el periodo prehispánico la sociedad se caracterizó por una alta especialización en actividades culturales.

La difusión artística se da al aire libre en plazas y plataformas que permitan a los espectadores mirar. La pintura y escultura son complemento de los edificios, después de la conquista, con la destrucción de las obras artísticas producidas en Mesoamérica, el desarrollo cultural sufre un estancamiento, las manifestaciones artísticas se plasman principalmente en las construcciones religiosas y palacios de los conquistadores, en el siglo XIX, se dio un cambio muy importante en toda la República Mexicana se introducen los estilos Art Nouveau, Art Decó, Neoclasicismo, etc, se construyeron algunas obras relacionadas con las actividades artísticas, en ese tiempo la actividad más avanzada era el teatro, Los Centros Culturales en México están influenciados por modelos Europeos, sus antecedentes provienen de los

Museos, casas de artesanías, pabellones, escuelas de música, espacios culturales, primero se construían para funcionar de acuerdo a una actividad específica pero con la modalidad de fungir como espacio público o para que se pudieran integrar actividades culturales pasajeras.

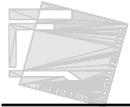


Los Centros Culturales surgen para albergar las áreas del conocimiento, se deben conceptualizar como centros educativos y turísticos, que contribuyan a incrementar el nivel educativo de la Población al ofrecer nuevas fuentes de conocimiento de manera auto didacta, que mejoren sus facultades físicas, intelectuales, morales y laborales.

Basándonos en la proyección de crecimiento poblacionales necesario plantear un espacio que integre y ayude al mejoramiento del desarrollo socio-cultura.

La importancia de la creación de un centro de desarrollo socio-cultural, es la fomentación y el reconocimiento de la cultura como una identidad fundamental de la mente humana, así como del desarrollo artístico e intelectual de cada individuo, que los conduzca a la superación personal.

El obtener un Concepto es tener como referencia los aspectos sociales –económicos-políticos.



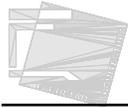
2.2 INVESTIGACIÓN DE ELEMENTOS ANÁLOGOS.

CENTRO CULTURAL ALFA.

Este Centro Cultural se encuentra ubicado en, San Pedro Garza García, N.L. (Ave. Roberto Garza Sada #1000).

El edificio principal del Planetario Alfa, de singular arquitectura, fue diseñado por el arquitecto Fernando Garza Treviño, Samuel Weisberger y Efraín Alemán Cuello. Concluida en 1978.





COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS.

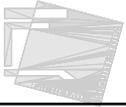
- Acceso principal.
- Peceras.
- Taquillas.
- Área de estar.
- Administración.
- Sala de exposiciones.
- Museo de ciencia y tecnología.
- Aviario.
- Acuario.
- Multiteatro y planetario.
- Galerías de arte.
- Área de Mantenimiento.
- Servicios sanitarios.
- Estacionamiento.
- Plataformas cubiertas para exposiciones.

ASPECTOS TIPOLÓGICOS.

El conjunto cultural fue desarrollado en una gran extensión de terreno al pie del cerro Chipinque, que comprende cerca de los 2,500 metros cuadrados; la imagen general del edificio tiene un estilo de cierto aspecto espacial-futurista, el universo obra del maestro Rufino Tamayo.

El Centro Cultural Alfa: peculiar construcción en forma de cilindro inclinado en color metálico, el multiteatro es la parte principal del planetario, en la mayoría de los espacios cuentan con acabados de concreto aparente, o colores metálicos además de que se utilizan fuentes o espejos de agua, y se puede observar a su alrededor vegetación, tiene un estilo espacial-futurista muy acorde con la zona en la que se encuentra.

(Fotografía1).



ASPECTOS FUNCIONALES.

Interiormente comprende 5000 m², de los cuales 3000 m² pertenecen al multiteatro, con capacidad para 300 personas, y a las oficinas administrativas, los restantes 200 m² se destinaron a áreas de exposiciones, de las cuales, dos son exposiciones permanentes y la tercera para mostrar diversas manifestaciones de artes plásticas bajo una exhibición temporal.

La entrada del Centro Cultural está custodiada por una espectacular fuente en forma de pasillo con sesenta surtidores, que comunica el edificio principal con el área de física recreativa, la cual combina en un conjunto de juegos, diversión e información. Otras áreas de particular importancia son el jardín prehispánico, donde el visitante puede admirar una serie de reproducciones de las más relevantes piezas producidas en Mesoamérica antes de la llegada de los españoles, y el Teatro del Café, donde semana tras semana se realizan diferentes actos culturales que van desde conciertos hasta recitales de poesía y obras de teatro.

El Centro Cultural en sus cinco niveles muestra diferentes exposiciones relacionadas con ciencia y tecnología. Nivel 1, Alfa hoy. Un recorrido por la empresas Alfa, qué hacen, materias primas y procesos de producción. Nivel 2, Exposiciones temporales. Nivel 3, Ilusión y razón, física recreativa. Juegos y demostraciones que explican los fenómenos de la Física, Química y Óptica. Nivel 4, Sala Compaq. Con modernas computadoras y juegos interactivos; se explican los descubrimientos en ciencia y arte. Nivel 5, Los antiguos mexicanos. Presenta un audiovisual y piezas arqueológicas sobre las culturas Maya, Olmeca y Azteca.

Aviario: En un paseo al aire libre conoce a más de 15 especies de aves en su hábitat natural. (Fotografía2).



fotografía2 en este Centro Cultural cuenta con un aviario que se conecta a este centro por medio de Escalinatas al aire libre con una gran variedad de plantas.

Pabellón El universo: edificio especialmente construido para alojar el colosal vitral.

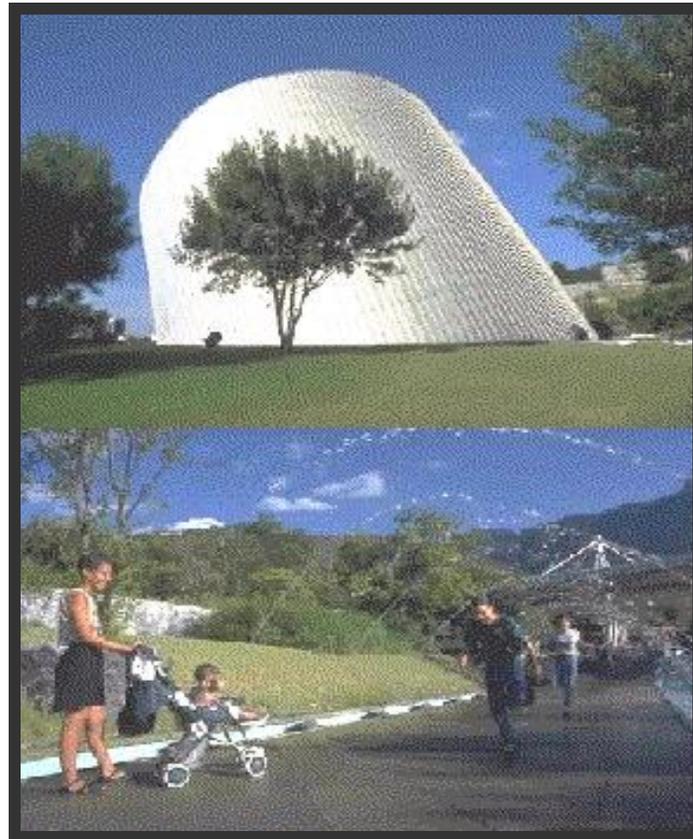
El Jardín de la Ciencia: con la fuente de los chorros y juegos interactivos que explican los principios elementales de la ciencia.

Jardín Prehispánico: aquí se aprecian réplicas de grandes piezas de esculturas prehispánicas, Posee un jardín con reproducciones las piezas prehispánicas y una fuente, también se encuentra el pabellón del universo, albergando al gigantesco vitral del mismo nombre, realizado por el artista mexicano Rufino Tamayo.

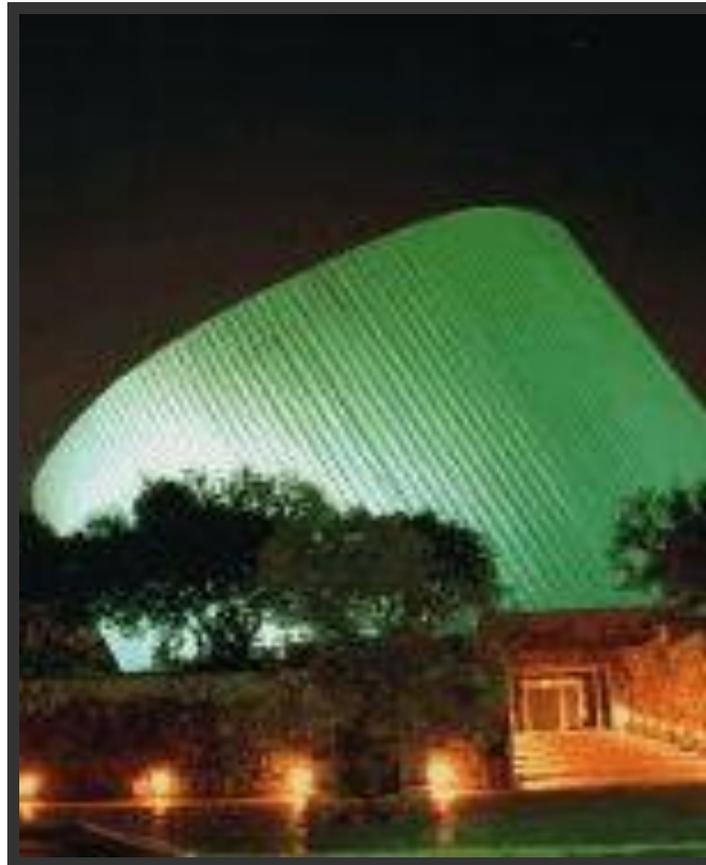
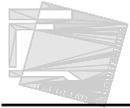
El edificio principal se yergue moderno y majestuoso con su estructura circular, parece un ojo telescópico hurgado al infinito; el salón de astronomía es especialmente importante; ahí se representan proyecciones sobre el sistema solar con modelos a escala y cuenta con espectáculo de luz y sonido, el sistema Omnimax con que está equipada esta gran sala de proyecciones permite que el espectador se sienta partícipe del filme, debido a su magnitud visual y sonora. Su imagen se proyecta en un 85% de la pantalla hemisférica de 24 mts. de diámetro, otra característica muy particular es el enorme domo que cubre la sala por el cual es identificado a nivel internacional.

FACULTAD DE ARQUITECTURA – TALLER TRES

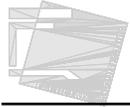
También se encuentran aquí el museo de ciencia, arte y tecnología con varias salas de exposiciones, una cafetería, la tienda de regalos y la sala de proyecciones de películas en sistema omnimax.



Fotografía 3 Las vialidades peatonales marcadas con áreas verdes, conectando con algunos elementos arquitectónicos y con remate al planetario de forma cilíndrica.



fotografía 4 La iluminación de el electo hace que se enmarque la entrada principal al centro cultural.



ASPECTOS AMBIENTALES.

Todos los elementos están diseñados de manera que reciban buen asoleamiento y buena ventilación donde es necesario, además de que se encuentran rodeados por árboles de gran altura que generan sombra en las áreas libres o de exposición abierta. (fotografía 4).

SISTEMA ESTRUCTURAL.

Este cilindro inclinado que aparenta retar a la gravedad es único en su tipo, cuenta con 40 metros de diámetro y 34 de altura máxima, su estructura es de concreto armado y su cubierta de aluminio. La inclinación del edificio es de 63° con respecto a la horizontal. Cuenta con columnas circulares, y traveses de concreto armado.

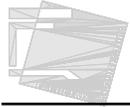
SISTEMA CONSTRUCTIVO.

En los muros el acabado en el edificio principal es de laminas de color metálico, en otras áreas cuenta con concreto aparente, o muros de piedra, en el interior cuenta en algunas partes con madera y otras con aplanado de yeso, con capa de pintura blanca, en otras áreas los muros que dividen una área de otra son de cristal. Los acabados se rigen por cuestiones acústicas y estéticas.

2.2.1. CONCLUSIONES DEL ELEMENTO ANÁLOGO.

Este museo fue concebido con un espíritu didáctico y dirigido principalmente a niños y jóvenes; en él se exponen principalmente temas relacionados con el mundo del arte, la ciencia y la tecnología, algunos de ellos dispersos de tal forma que el espectador puede comprobar por sí mismo variados fenómenos y aspectos prácticos de las leyes naturales y postulados científicos. El Centro cultural Alfa, apoyando a la educación básica y media, despertando en los estudiantes el gusto e inquietud por la ciencia y la tecnología, creándoles, además conciencia ecológica a través de la sensibilización hacia el medio ambiente, la observación formal del universo y los elementos de la naturaleza.

Para lograr dicho fin, cuenta con áreas de museo, multiteatro, observatorio y complementariamente, promueve visitas de autoaprendizaje interactivo, eventos formales y recreativos dirigidos principalmente a escolares, a grupos de la comunidad con interés formal en la investigación de la ciencia, tecnología y ecología, y al público en general.



2.3. CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO.

2.3.1. ANÁLISIS DEL PROBLEMA.

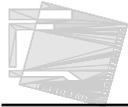
El Municipio de Cuatepec las actividades culturales que se coordinan, como cursos de manualidades, compañía de danza folklórica, torneos de ajedrez principalmente esto no satisface la demanda social del servicio, ya que los habitantes demandan mas actividades como espacios para leer como bibliotecas, cursos de teatro, pintura escultura, etc. La falta de espacios o los espacios existentes se encuentran deteriorados o no están adaptados para este fin, No cubre la demanda de la población en su totalidad. Dando por resultado que los habitantes no encuentren gran diversidad de actividades culturales, provocando poco interés por parte de la ciudadanía para preservar los valores culturales y las tradiciones del municipio. Ya que es importante que los habitantes encuentren un desarrollo cultural, que los conduzca a una superación personal.

2.3.2. ANÁLISIS CONTEXTUAL.

El Municipio de Cuatepec se ha caracterizado por una escasa organización en los sectores de producción, ya que como se ha mencionado que su principal actividad económica es la industria textil, dejando a un lado las de mas actividades como la agricultura, el Municipio ha tenido un cambio, ya que este de ser una Villa ha tomado el titulo de pequeña ciudad, aceptado por el congreso de Pachuca por tal motivo esta tendrá un cambio de crecimiento. Poblacional, y de servicios de equipamiento ye infraestructura.

En el ámbito socio cultural se ha tenido un crecimiento junto con el Municipio en si.

Aspectos sociales.- establecer el sentido de pertenencia el cual motive a la comunidad al uso natural de las instalaciones del Centro Socio Cultural. Un aspecto importante es la identidad, la cual se pretende lograr en base a la creación de u foco de atracción, vaya induciendo en la comunidad un punto de apoyo local que los unifique, no solo por la apariencia física sino por las raíces mismas de la



2.3.3. ANÁLISIS DEL USUARIO DEMANDANTE.

La población de Cuauhtepic esta compuesta en su mayoría por niños, jóvenes, que van entre los 5 a los 30 años, a los cuales le toca vivir el desarrollo del Municipio, La cultura se tiene fomentar desde la niñez, ya que esta ve de la mano con el sector de educación, la fomentación de la lectura y la comunicación son aspectos primordiales en el desarrollo de cada individuo, pero la falta de espacios provoca que los habitantes busquen lugares de distracción fuera del poblado, que en este caso es Tulancingo.

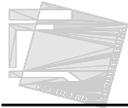
Las autoridades y los habitantes de Cuauhtepic de hinojosa buscan la participación en su totalidad de un desarrollo económico, política, social y cultural. El Centro esta dirigido para personas de todas las edades, niños, adolescentes, adultos y también personas de edad avanzada, que se sientan atraídos por las instalaciones, bien organizada y administradas.

2.3.4. ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS GENERALES DE PROYECTO.

Este Centro Cultural requiere para su realización, toda la infraestructura posible, pero la necesaria es la siguiente:

- Agua potable
- alcantarillado y/o drenaje.
- Energía eléctrica
- Alumbrado público
- Teléfono
- Pavimentación
- Recolección de basura
- Transporte público

Estos requerimientos son los señalados por la norma de SEDESOL.



2.4.1. DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD ARQUITECTÓNICA DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO.

Población atender: 53,082

El 85% de la población por atender 45,119 hab. Tomando en cuenta que la población que mas hace uso va des de los 6 años en adelante.

La unidad básica de servicio es de m2 de área de servicios culturales.

Cantidad de UBS requerida: de 704 a 1,408 normas de SEDESOL.

Nivel de servicio: intermedio

Radio de servicio es de 60 Km. Una hora.

Radio de servicio urbano recomendable el centro de loa población.

Población atendida: 53, 082

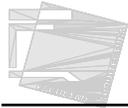
Superficie de terreno: 1,410 m2

Principalmente nos basamos en normas establecidas por la SEDESOL, donde se determinan locales mínimos funcionales públicos así mismos tomamos en cuenta la tasa de crecimiento poblacional a nivel estatal, la migración y emigración poblacional, así como

FUNCION.

La Construcción de centro Cultural tendrá como finalidad cubrir las necesidades básicas del la población, así como de apoyo a otros sectores como se había mencionado antes Educación, se ubicara en una zona en donde los habitantes tengan puedan identifícalo y de fácil acceso, el conjunto contara con áreas recreativas, sociales y culturales creadas para este fin, como son: biblioteca, auditorio, talleres de manualidades, áreas de exposición, galerías, exposiciones al aire libre, patios descubiertos, cafetería, administración, estacionamiento, plaza de acceso etc.

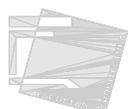
En cuanto al diseño, será a base de formas regulares pero teniendo un juego con los volúmenes para no crear un ambiente monótono, los espacios estarán unidos por pequeñas plazas para lograr un conjunto agradable, se dará una importancia a las entradas de los espacios desde el exterior, para identificación del objeto Arquitectónico, se dará una integración de los espacios cerrados con los espacios abiertos y las áreas verde, se buscara dar una solución a todo el conjunto.



2.4.2. PROGRAMAMA ARQUITECTÓNICO GENERAL

El Centro Cultural estará conformado por los siguientes elementos arquitectónicos:

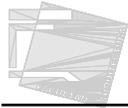
	No DE LOCALES	SUPERFICIE
□ ÁREA DE ACCESO.		
• Plaza de acceso.	1	248 m2
□ ÁREA ADMINISTRATIVA		
• Sala de espera	1	37.35 m2
• Dirección	1	15.35m2
• Sala de juntas	1	17.30 m2
• Coordinación Cultural	1	10.50 m2
• Coordinación Talleres	1	13 m2
• Difusión Cultural	1	11.45m2
• Sanitarios	1	5.50 m2
□ ÁREA RECREATIVA		
• Auditorio/Cine/Teatro	1	417.90 m2
• Sala de Proyecciones y Conferencias	1	164.54 m2
□ ÁREA DE SERVICIOS		
• Sanitarios Públicos (hom.y muj)	3	110.45 m2
• Cafetería	1	171.52 m2
• Estacionamiento (85 cajones)	1	1020 m2



	No DE LOCALES	SUPERFICIE
□ ÁREA CULTURAL		
• Biblioteca	1	259 m2
• Librería	1	36 m2
• Plaza escultórica	1	485 m2
• Área de exhibiciones	1	914 m2
□ ÁREA DE TALLERES		
• Taller de Pintura	1	195 m2
• Taller de Dibujo	1	195 m2
• Taller de Danza	1	195 m2
• Taller de Producción Textil	1	195 m2
• Taller de Conservas	1	94.96 m2
• Taller de Escultura	1	94.96 m2
• Taller de Música	1	94.96 m2
• Taller de Lectura	1	94.96 m2
□ ÁREA DE MANTENIMIENTO		
• Bodega	1	3.58 m2
• Cuarto de Maquinas	1	26.68 m2
□ ÁREAS COMUNES		
• Áreas Verdes	1	1910 m2
• Escaleras	1	23 m2

TOTAL

6959.96 m2



2.4.3. ANÁLISIS DE ACTIVIDADES, MOBILIARIO, EQUIPO, USUARIOS Y OPERARIOS.

El Sistema cultura esta integrado por el conjunto de inmuebles que proporcionan a la población la posibilidad de acceso a la recreación intelectual y estética, así como a la superación cultural, complementarias al sistema educación.

Los inmuebles se caracterizan por reunir las condiciones necesarias para fomentar la lectura y el estudio, así como integrar a la comunidad al campo de la actividad artística y cultural, proporcionando la ocupación del tiempo libre en actividades positivas. Este sistema apoya al sector educación y contribuye a elevar el nivel intelectual de los habitantes.

El inmueble contara con espacios a cubierto y descubierto cuya función básica es la de integrar a la comunidad para que disfrute de los bienes y servicios del campo de la cultura y las artes, la educación y recreación, fomentando la participación de los habitantes de la población, con el fin de desarrollar aptitudes y capacidades de acuerdo al interés de cada individuo.

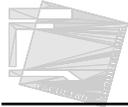
Para lograr este objetivo se debe contar con espacios como biblioteca, teatro, talleres de manualidades, como pintura, escultura etc., galerías, sala de exposiciones, librería, cafetería, área administrativa, entre otros.

Acceso: superficie diseñada para recibir todo el personal del Centro Cultural, alumnos y visitantes, esta funcionara como un filtro de seguridad y control de acceso, siendo un espacio libre.

Administración: este elemento es el encargado de regir y controlar los eventos realizados en todo el centro recreativo, o sea, es cabeza directriz que de be estar al frente e informada de todo acontecimiento.

Acreditara a todos los usuarios privados y públicos y los servicios a los que tienen derecho respectivamente, además de que supervisara el orden u buen funcionamiento de este.

Por lo anterior, su forma, posición y orientación están diseñadas para que toda el área tenga visibilidad, tanto al interior como al exterior del mismo y para que los visitantes puedan tratar fácilmente cualquier asunto relacionado con sus actividades.



Biblioteca: Siendo en éste espacio donde se complementaran los conocimientos que adquieran los alumnos y resolver claramente las dudas. Es el elemento que requiere mayor silencio en todo el Centro Cultural, su acceso se comunica con una librería y el área de control de entrada y salida de personal y consultores, seguido de un vestíbulo que divide tres áreas que son: área de consulta, de acervo y una pequeña sala de lectura individual.

Tendrá información para todos los niveles intelectuales y para todas las edades tales como revistas, libros, cuentos, folletos, periódicos etc.

Restaurante: Para su ubicación se tomó en cuenta que debería estar en un lugar céntrico ya que por su función acudirán de todo los demás elementos a éste con facilidad y tendría una visual agradable 40% del área de comensales ya que se encuentra techada con y rodeada de ventanas y cristalería de piso a techo y el otro 60% del ara restante se encuentra pergolada y al aire libre. También se considero en su ubicación que debería tener un acceso directo y corto al estacionamiento hacia la cocina sin perjudicar otras áreas o la visual estética del Centro Cultural.

Este elemento dará servicio tanto a los socios como al Municipio de Cuauhtepéc en general, con un bajo costo de alimentos.

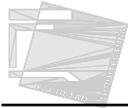
El restaurante cuenta con un solo volumen de forma irregular dividiendo todas las áreas que son: baños, cocina, área de mesas techada y ara de mesas al aire libre.

Cine/Teatro/Auditorio: La intención de este elemento es fomentar el aprendizaje sobre el arte del teatro, la música y la danza, como por ejemplo: la actuación, la declamación, la oratoria, todo tipo de danza, etc.

Se darán funciones y pasaran películas culturales a bajo costo, también el local estará adecuado para dar funciones a nivel profesional, en cuanto a cine teatro y auditorio.

El diseño de este elemento se localiza como remate del acceso es de importante tamaño y altura que desde cualquier punto del Centro Cultural se distingue, se considera semi independiente. Su forma irregular se encuentra en función general del conjunto, este cuenta con dos niveles el primero de acceso al mismo, taquilla y bodegas y el segundo donde se encuentran la sala de espectadores.

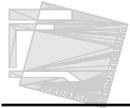
Sala proyecciones: En esta sala se utilizara principalmente para la gente de los talleres, ya que en ocasiones se necesitara material didáctico para el aprendizaje que puede ser desde películas, documentales, oratorias, pequeñas conferencias etc. Se creo esta área con el fin de no interferir en las actividades del teatro.



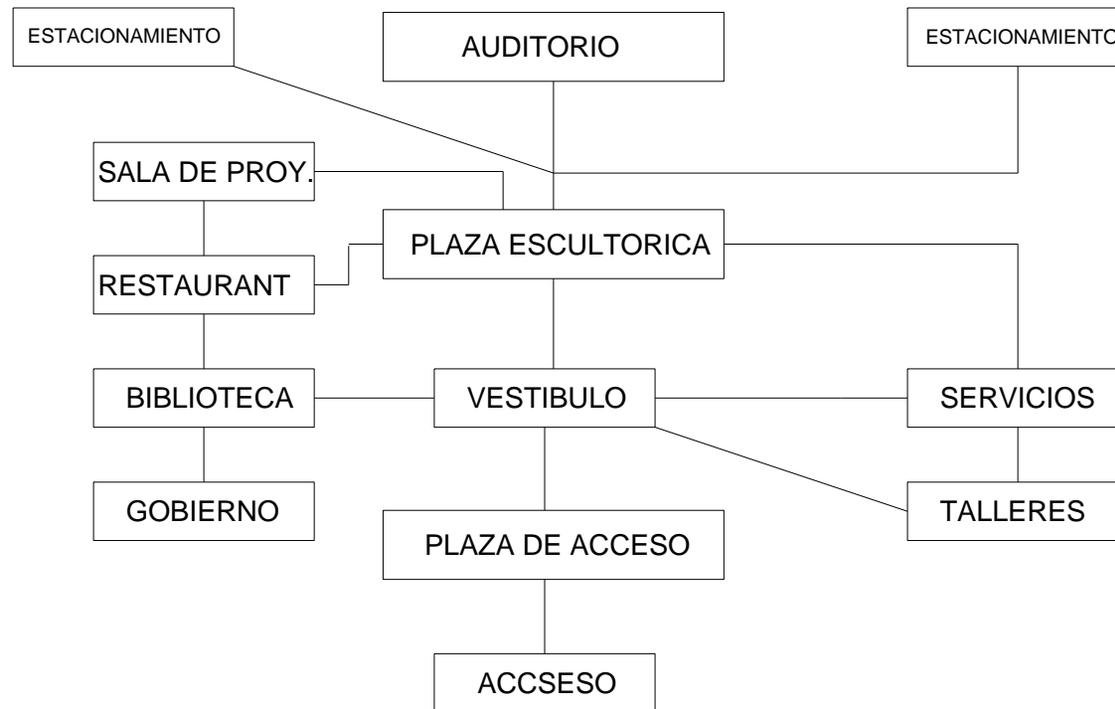
Plaza escultórica: Es el lugar de exposición al público, de trabajos realizados en los talleres o de algún otro lugar, siendo el elemento más representativo del conjunto, de forma circular es el elemento rector principal que organiza la partida arquitectónica en su concepto formal, se relaciona con áreas de servicios públicos, áreas de servicios generales, área de talleres y áreas de recreación.

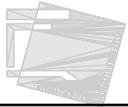
Talleres: En ellos se realizarán actividades diversas tanto de recreación como de aprendizaje, por lo que los talleres que así lo requieran contarán con muebles de lavado para material de trabajo. Es de forma trapezoidal de dos niveles.

Áreas exteriores: su función es conectar al público con las demás zonas del conjunto, esta formada con áreas verdes alrededor del conjunto.

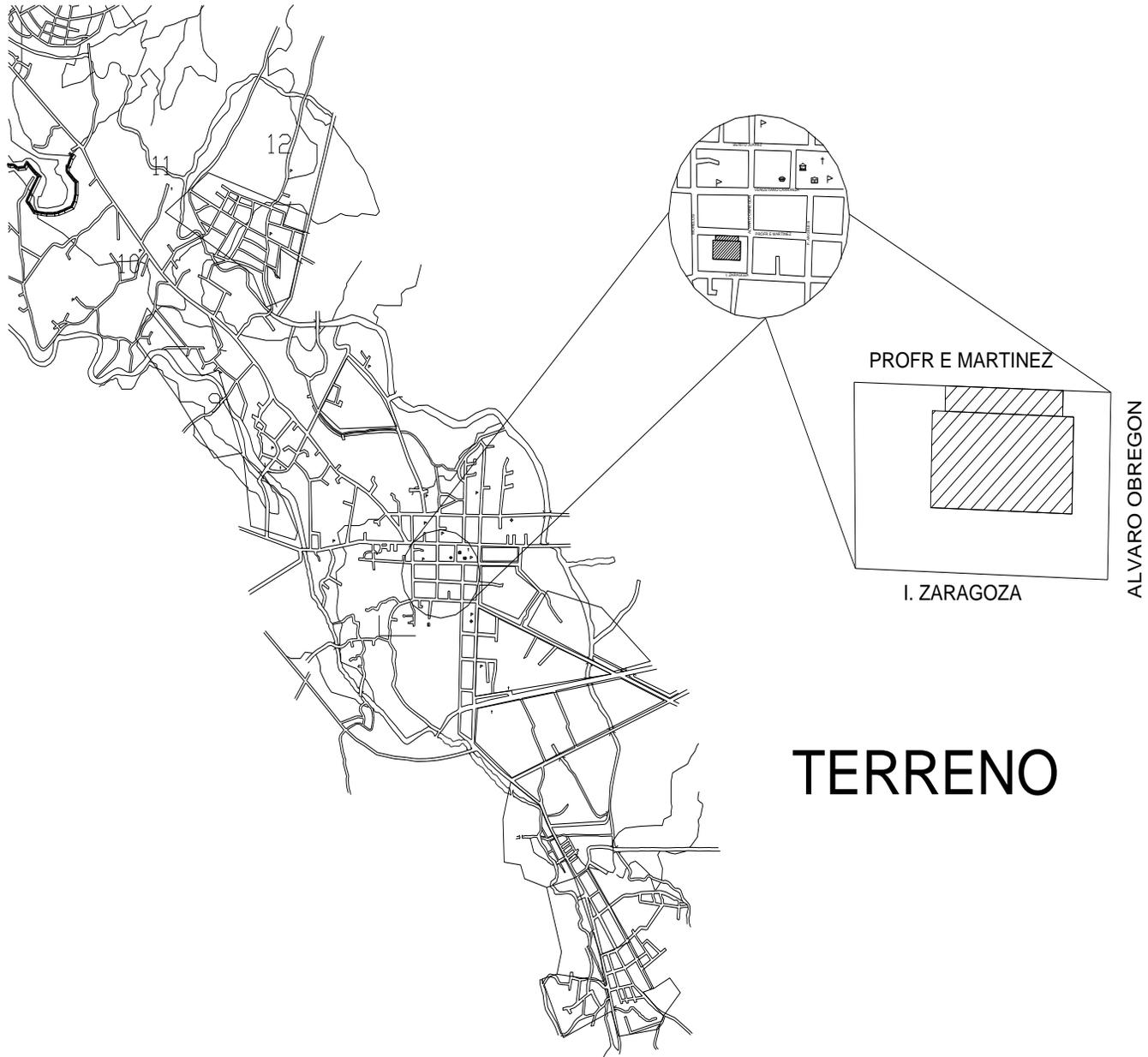
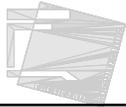


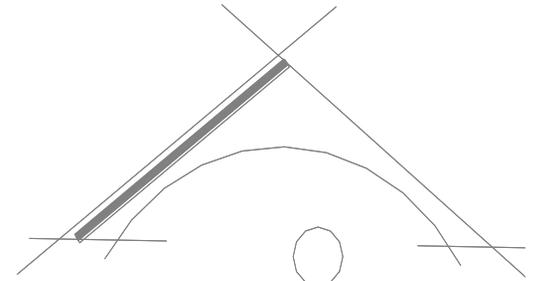
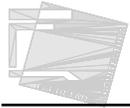
2.4.4. FLUJO DE RELACIONES





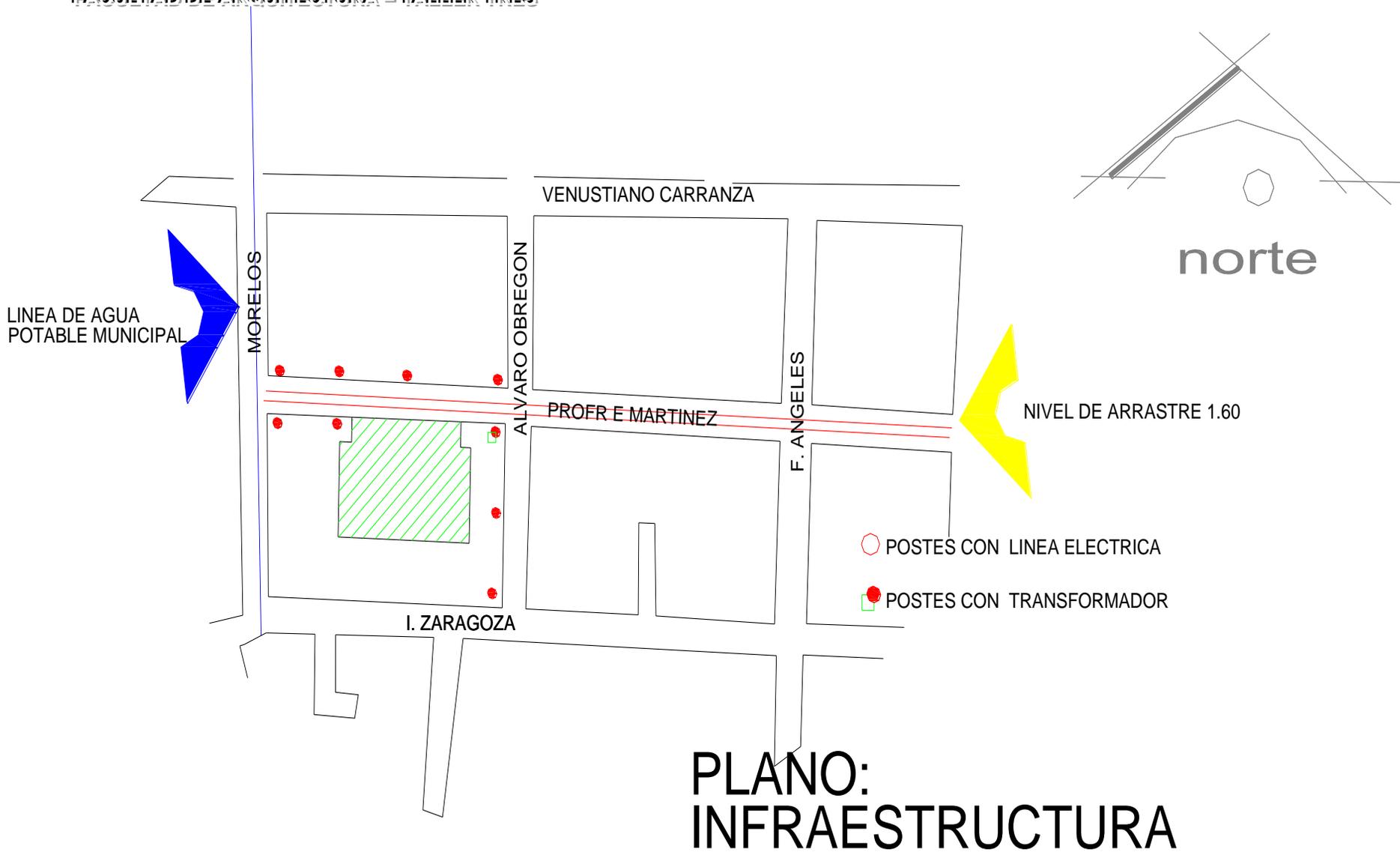
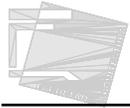
2.5 ANÁLISIS DEL TERRENO



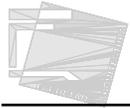


norte

VIALIDADES



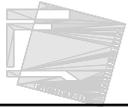
PLANO: INFRAESTRUCTURA



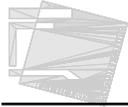
2.5.4. LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO.



El terreno se encuentra localizado a un costado del Palacio Municipal, convirtiéndose en un punto estratégico de concentración en creciente importancia, el Centro Socio Cultural, como lugar receptivo de la población que converge al Municipio, adquiriendo un valor más significativo en la existencia de un gran espacio que represente la identidad y sentido de proyección de la población.



3. PROYECTO ARQUITECTÓNICO



3.1 MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO.

1.- Obra:

Centro Cultural.

2.- Ubicación:

Prof. E Martínez Doblez No 17

Col. Centro

Cuautepec Hidalgo

3.-Propietario:

Municipio de Cuautepec, Hidalgo

4.- Terreno:

Terreno de forma irregular, plano con pequeños desniveles, colindando en tres lados con calles, y colinda con otro terreno bardeado, al norte con una avenida secundaria con fluencia vehicular, el área del terreno es de 10,200 m²

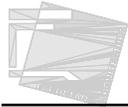
5.-Descripción de proyecto:

La idea principal del proyecto tener varias zonas, la de espacios cerrados y la de áreas libres, ambas relacionadas. El auditorio es de dos niveles de forma irregular cuenta, contara con un mural que será un remate visual desde la área de acceso. Los talleres edificio de dos niveles y zona de gobierno de un solo nivel son de forma irregular de gajos de un círculo , las losas son horizontales.

Los materiales de acabados en las en talleres y oficinas son: pisos de cerámica, así como de piso laminado, los muros contara en algunos con acabado aparente de concreto.

La zona al aire libre cuenta con tres áreas conectadas por la plaza escultórica principal llevándonos así por las siguientes áreas al aire libre en ellas se tendrá exposiciones temporales, limitadas con muros bajos en el centro donde se colocaran las piezas que se expondrán, cuenta con arriates con diversa vegetación y espejos de agua.

Los materiales a utilizar son en muros bajos para exposición serán de concreto aparente, el piso de concreto estampado colores oscuros, los arriates serán de herrería y concreto así como el demás mobiliario bancas mesas.



RELACIÓN DE ÁREAS

I.-	ÁREA DE ACCESO.	248.m2
II.-	ÁREA ADMINISTRATIVA.	110.45 m2
III.-	ÁREA RECREATIVA.	482.44 m2
IV.-	ÁREA DE SERVICIOS	1301.97 m2
V.-	ÁREA CULTURAL	1694 m2
VI.-	ÁREA DE TALLERES	1159.84m2
VII.-	ÁREA DE MANTENIMIENTO	30.26 m2
VII.-	ÁREAS COMUNES	1933 m2

6959.96m2



3.2. MEMORIAS DE CÁLCULO

3.2.1 MEMORIA DE CÁLCULO DE ESTRUCTURA

BIBLIOTECA Y CAFETERÍA

A1= CAFETERÍA

$$A1 = \frac{(7.53 + 4.06) \times 14}{2}$$

A1= 81.13 m²

A1= BIBLIOTECA

$$A1 = \frac{(11 + 4.90) \times 18}{2}$$

A1= 143 m²

AREA TOTAL = 81.14 + 143 = 224.13 m²

Cd = 0.6 ton/m² (Cd carga de diseño)

W = 224.3 m² X 0.60 ton/m² = 134.46 ton

$$W_v = \frac{134.6}{18} = 7.47 \text{ T/M}$$

RT = 8 ton/m² (RT resistencia del terreno)

$$\text{ANCHO DE ZAPATA} = \frac{7.47 \text{ ton/m}^2}{8 \text{ ton/m}^2} = 0.93 \text{ m}$$

ANCHO DE ZAPATA = 0.93 mts = 1.00 mts



CAFETERÍA Y AUDITORIO PICCOLO

A1= CAFETERÍA

A1= AUDITORIO PICCOLO

$$A1 = \frac{(7.53 + 4.06) \times 14}{2}$$

$$A1 = \frac{(6 + 2.6) \times 18}{2}$$

A1= 81.13 m2

A1= 77.40 m2

$$\text{AREA TOTAL} = 81.14 + 77.40 = 158.50 \text{ m}^2$$

Cd = 0.6 ton/m2

(Cd carga de diseño)

$$W = 158.50 \text{ m}^2 \times 0.60 \text{ ton/m}^2 = 95.04 \text{ ton}$$

Wv = 95.04

$$\frac{\dots\dots\dots}{18} = 5.28 \text{ T/M}$$

RT = 8 ton/m2

(RT resistencia del terreno)

ANCHO DE ZAPATA = 5.28 ton/m2

$$\frac{\dots\dots\dots}{8 \text{ ton/m}^2} = 0.66 = 70 \text{ cm}$$

ANCHO DE ZAPATA = 0.70 mts = 1.00 mts



AUDITORIO PICCOLO COLINDANTE CON EL CÍRCULO

A1= AUDITORIO PICCOLO

$$A1 = \frac{(6 + 2.6) \times 14}{2}$$

$$A1 = 77.4 \text{ m}^2$$

$$\text{AREA TOTAL} = 77.4 \text{ m}^2$$

$$C_d = 0.6 \text{ ton/m}^2 \quad (\text{Cd carga de diseño})$$

$$W = 77.40 \text{ m}^2 \times 0.60 \text{ ton/m}^2 = 46.40 \text{ ton}$$

$$W_v = \frac{46.4}{18} = 2.58 \text{ T/M}$$

$$R_T = 8 \text{ ton/m}^2 \quad (\text{RT resistencia del terreno})$$

$$\text{ANCHO DE ZAPATA} = \frac{2.58 \text{ ton/m}^2}{8 \text{ ton/m}^2} = 0.32 = 50 \text{ cm} \quad \text{ANCHO DE ZAPATA} = 0.50 \text{ mts} = 1.00 \text{ mts}$$



AUDITORIO

A1= AUDITORIO

$$A1 = \frac{(10 + 5) \times 20}{2}$$

A1= 150 m²

AREA TOTAL = 150 m²

Cd = 0.6 ton/m² (Cd carga de diseño)

W = 150 m² X 0.60 ton/m² = 90 ton

$$Wv = \frac{90}{20} = 4.5 \text{ T/M}$$

RT = 8 ton/m² (RT resistencia del terreno)

$$\text{ANCHO DE ZAPATA} = \frac{4.50 \text{ ton/m}^2}{8 \text{ ton/m}^2} = 0.56 = 60 \text{ cm}$$

ANCHO DE ZAPATA = 0.60 mts = 1.00 mts



TALLERES

A1= AUDITORIO

$$A1 = \frac{(5.5 + 3.1) \times 11.5}{2}$$

A1= 50 m²

AREA TOTAL = 150 m² * 2 niveles = 100 m²

Cd = 0.6 ton/m² (Cd carga de diseño)

W = 100 m² X 0.60 ton/m² = 60 ton

$$Wv = \frac{60}{12} = 5 \text{ T/M}$$

RT = 8 ton/m² (RT resistencia del terreno)

$$\text{ANCHO DE ZAPATA} = \frac{5 \text{ ton/m}^2}{8 \text{ ton/m}^2} = 0.625 = 70 \text{ cm} \quad \text{ANCHO DE ZAPATA} = 0.70 \text{ mts} = 1.00 \text{ mts}$$

DISEÑO DE VIGUETA PRINCIPAL IPR-1

Carga a la que esta sometida la vigueta en la zona de entrepiso.

- Peso del entrepiso (w_e)

$$\text{Área Tributaria} = \frac{A1 = (B+b) \times h}{2} \quad \Rightarrow$$

$$A1 = \frac{(9+5.80) \times 1.40}{2} = 10.36 \text{ m}^2$$

$$\text{Área Tributaria} = \frac{A2 = (B+b) \times h}{2} \quad \Rightarrow$$

$$A2 = \frac{(9+6.90) \times 1.35}{2} = 10.73 \text{ m}^2 \quad \Rightarrow$$

$$\text{Area total} = A1 + A2 = 10.36 + 10.73 = 21.09 \text{ m}^2$$

$$W_{\text{trab.}} = AA \times CA \quad \Rightarrow \quad W = 21.09 \times 600 \text{ kg/m}^2 = 12654 \text{ kg} = 12.65 \text{ ton}$$

- PESO UNITARIO POR METRO LINEAL (WU) , $L=9.0\text{m}$

- $WU = WTL / L$

- $WU = 12.65 \text{ Ton} / 9 \text{ m} = 1.406 \text{ Ton/m}$

-

$$M_{\text{MAX}} = (WU \times L^2) / 8 \quad M_{\text{MAX}} = (1.406 \times 9^2) / 8 = 14.24$$

S= MODULO DE SECCION EN Cm^3

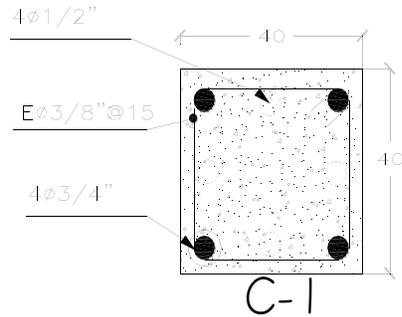
$$FS = 0.6 \times Fy$$

$$Fs = 0.6 \times 2530 = 1520 \text{ Kg/Cm}^2$$

$$S = M / FS$$

$$s = (14.24 \times E5) / 1520 = 936 \text{ cm}^3 \quad \Rightarrow$$

Por lo tanto se requiere una vigueta principal IPR(viga I perfil rectangular) DE 16"X 7" , con un peso de 74.5 KG/M, que satisfice los requerimientos solicitados.



C-1
COLUMNA C-1

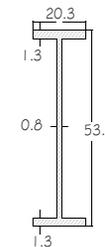
DISEÑO DE COLUMNA PRINCIPAL C-1

Por reglamento de Construcción del Distrito Federal el área de acero mínimo para una columna es del 1%.

$$A_s = 40 \times 40 \text{ cm} = 1600 \text{ cm}^2 * 1\% = 16 \text{ cm}^2$$

$$A_s \text{ de una varilla de } 3/4" = 2.85 \text{ cm}^2$$

$$A_s \text{ de una varilla de } 1/2" = 1.22 \text{ cm}^2$$



VIGUETA IPR
(14" x 8")
(64.1 kg/m)
IPR-01

$$A_s = (4 \times 2.85) + (4 \times 0.71) = 4.88 + 11.40 = 16.28 \text{ cm}^2$$



3.2.2 MEMORIA DE CÁLCULO DE INSTALACIONES

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

PROYECTO: CENTRO SOCIO CULTURAL

UBICACIÓN: CUAUTEPEC HIDALGO

DATOS DEL PROYECTO.

No de usuarios / día	=	300	(en base al proyecto)
Dotación (Recreación Social)	=	20	lts/asis/día.
Dotación requerida	=	6000	lts/día (numero de usuarios x dotación)
	=	6000	
Consumo medio diario	=	0.0694	lts/seg (Dotación req. / seg. De un día)
		86400	
Consumo máximo diario	=	0.0694	x 1.20 = 0.0832 lts/seg
Consumo máximo diario	=	0.0832	x 1.50 = 0.1248 lts/seg
Donde:			
Coeficiente de variación diaria	=	1.20	
Coeficiente de variación horario	=	1.50	

CALCULO DE TOMA DOMICILIARIA (HUNTER)

DATOS:

Q	=	0.0832	lts/seg	se aproxima a	0.1	lts/seg	(Q= a consumo máximo diario)
		0.0832	X	60	=	4.99	lts/min
V	=	1	mts/seg				
Hf	=	1.5					
O	=	13	mm	(Apartir del cálculo del área)			



FACULTAD DE ARQUITECTURA – TALLER TRES

$$A = \frac{Q}{V} \qquad A = \frac{0.0832 \text{ lts/seg}}{1 \text{ mts/se}} = \frac{8.32 \text{ m}^3/\text{seg}}{1 \text{ m/seg}} = 8.32 \text{ E-05}$$

$$A = 5.44 \text{ E-05 m}^2$$

Si el área del círculo es = $\frac{3.1416}{4} d^2 = 0.7854 d^2 = 0.7854$

$$\text{diam.} = \frac{A}{0.7854} = \frac{8.32 \text{E-05 m}^2}{0.7854} = 10 \text{ E-05 m}^2$$

$$\text{diam.} = 0.01128$$

Diámetro comercial de la toma = 13 mm.
1/2" pulg.

TABLA DE EQUIVALENCIAS DE MUEBLES EN UNIDAD MUEBLE

MUEBLE	No DE MUEBLES	TIPO DE CONTROL	U.M	DIÁMETRO PROPIO	TOTAL U.M
Lavabo	26	llave	2	13 mm	52
Regadera	1	mezcladora	2	13 mm	2
Lavadero	0	llave	0	13 mm	0
W.C.	20	tanque	5	13 mm	100
Fregadero	2	llave	2	13 mm	4
Mingitorio	8	llave	3	13 mm	24
TOTAL	55				162

TABLA DE DIÁMETRO DE TUBERÍAS POR LÍNEA

LÍNEA	TRAMO	U.M	DIÁMETRO
1	1	1	13 mm
1	2	6	19 mm
1	3	6	25 mm
1	4	6	32 mm
1	5	5	38 mm

TABLA DE DIÁMETRO DE TUBERÍAS POR LÍNEA

LÍNEA	TRAMO	U.M	DIÁMETRO
2	1	1	13 mm
2	2	6	19 mm
2	3	6	25 mm
2	4	1	32 mm

LÍNEA	TRAMO	U.M	DIÁMETRO
3	1	1	13 mm
3	2	6	19 mm
3	3	5	25 mm

LÍNEA	TRAMO	U.M	DIÁMETRO
4	1	1	13 mm
4	2	3	19 mm



CÁLCULO DE CISTERNA Y TANQUE

DATOS:

No de asistentes	=	300			
Dotación	=	20	lts/asis/día		
Dotación Total	=	6000	lts/día		
Volumen requerido	=	6000	+	12000	= 18000 lts.
	(Dotación	+	2 días de reserva)		

DOS TERCERAS PARTES DEL VOLUMEN REQUERIDO SE ALMACENARÁN EN LA CISTERNA = 12000 lts = 12 m³

Dimensión = 2.00 x 2.00 X 3.00

No DE TINACOS Y CAPACIDAD

LOS TINACOS CONTIENEN UNA TERCERA PARTE DEL VOLUMEN REQUERIDO = 6000 lts

1/3 del volumen requerido	=	6000	lts		
Capacidad del tinaco	=	1100	lts		
Se colocaran	=	6	tinacos	1100 lts =	6600 lts
Volumen final				=	6600 lts



CÁLCULO DE LA BOMBA

$$Hp = \frac{Q \times h}{76 \times n}$$

Donde:

- Q = Gasto máximo horario
- h = Altura al punto mas alto
- n = Eficiencia de la bomba (0.8)
(Especifica el fabricante)

$$Hp = \frac{.1248 \times 10}{76 \times 0.8} =$$

$$Hp = \frac{1.248}{60.8} = 0.0205$$

$$Hp = 0.02$$

La potencia en Hp da como resultado un margen bajo por lo que se propone una motobomba tipo centrifuga horizontal marca Evans ó similar de 32x26 mm con motor eléctrico marca Siemens ó similar de 1Hp, 854 volts 60 ciclos 6900 RPM.

MATERIALES.

Se utilizar tubería de cobre tipo "M" en diámetros de 13, 19, 25 mm marca Nacobre ó Similar.
 Todas las conexiones serán de cobre marca Nacobre o similar.
 La tubería de distribución será conforme a la memoria de calculo de cobre marca Nacobre ó Similar.
 Se colocara una motobomba tipo centrifuga horizontal marca Evans ó similar de 32x26 mm con motor eléctrico marca Siemens ó similar de 1Hp, 854 volts 60 ciclos 6900 RPM.



INSTALACIÓN SANITARIA

PROYECTO: CENTRO SOCIO CULTURAL

UBICACIÓN: CUAUTEPEC HIDALGO

DATOS DEL PROYECTO.

No de asistentes	=	300			
Dotación de aguas servida	=	20 lts/hab/día			
Aportación 80% de la dotación	=	6000 x 80%	=	4800	
Coeficiente de previsión	=	1.5			
		4800			
Gasto Medio Diario	=		=	0.0555 lts/seg	
		86400			
Gasto mínimo	=	0.0555	x	0.5	= 0.0277 lts/seg
		14		14	
M	=		+	1	= 1
		4 v P		4	6000
		14			
M	=		+	1	= 1.00334
		4	x	1048.81	
M	=	1.00334			
Gasto máximo instantáneo	=	0.0555	x	1.0034	= 0.0556 lts/seg
Gasto máximo extraordinario	=	0.0556	x	1.50	= 0.0834 lts/seg
Gato pluvial	=	105	x	150	= 4.375 lts/seg
		3600			
Gasto total	=	0.0555	+	4.375	= 4.443 lts/seg



CÁLCULO DEL RAMAL DE ACOMETIDA A LA RED DE ELIMINACIÓN

Qt = 4.486 lts/seg En base al reglamento
O = 100 mm
V = 0.57 Diámetro 150 mm.
Pend. = 2%

MUEBLE	No DE MUEBLES	TIPO DE CONTROL	U.M	DIAMETRO PROPIO	TOTAL U.M
Lavabo	26	llave	2	38	52
Regadera	1	mezcladora	2	50	2
Lavadero	0	llave	0	38	0
W.C.	20	tanque	5	100	100
Fregadero	2	llave	2	38	4
Mingitorio	8	llave	3	50	24
					182

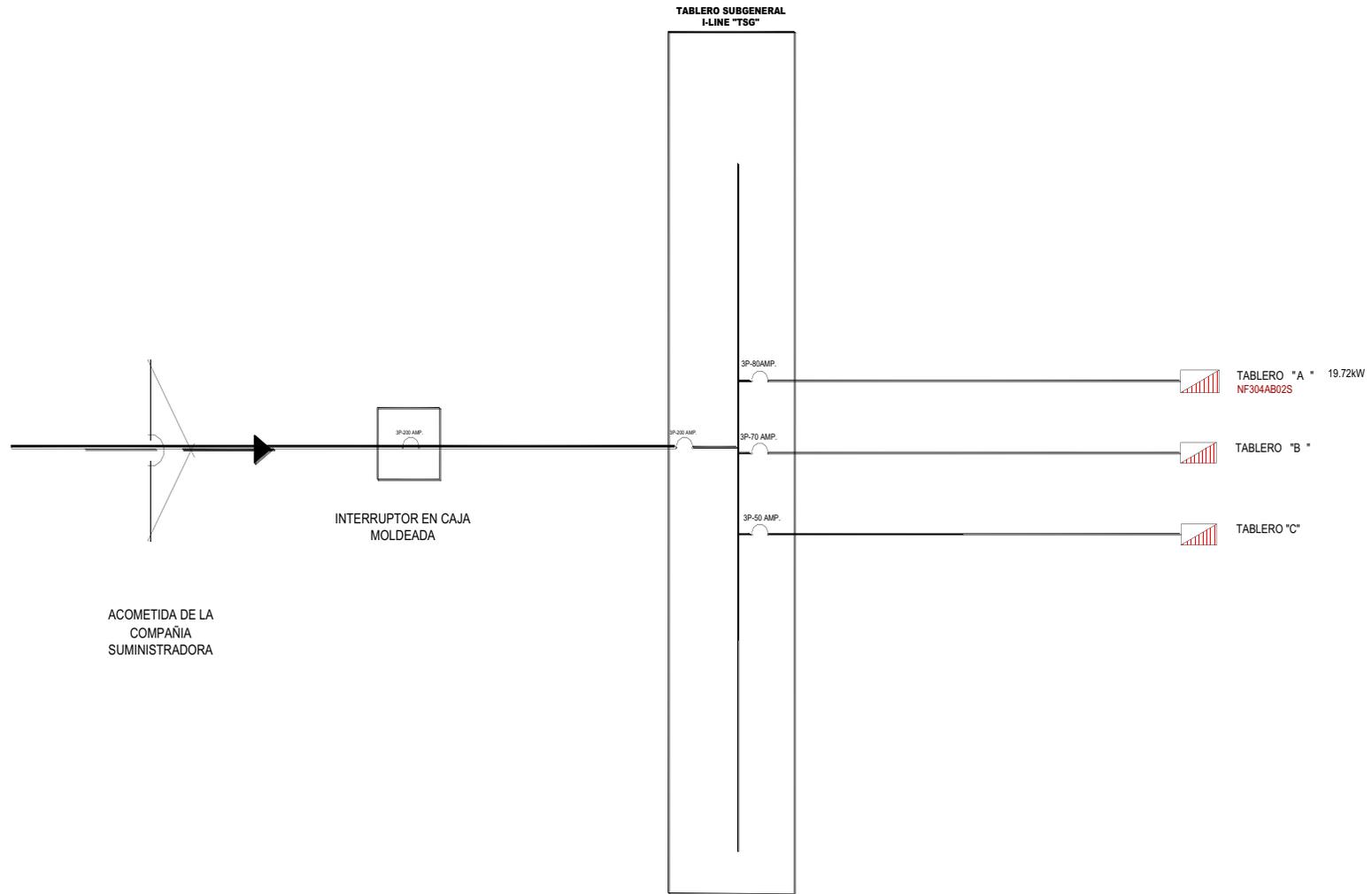
NOTA:

Se realizara una red general sanitaria a base de registro utilizando tubería de albañal de PVC hidráulico de capa reforzada, así como Cemento-Arena para conectar los registros; conservando la pendiente mínima del 2%.

MATERIALES:

Se utilizara tubería de PVC Hidráulico en interiores y bajadas de agua con Diámetros de 38, 50, 100,150 y 200 mm marca Omega ó Similar
Las conexiones serán de PVC marca Omega ó Similar.
La tubería será de concreto y se colocaran registros herméticos con doble tapa
Con coladeras marca Helvex o Similar.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA.





TABLERO DE DISTRIBUCION DE 220/127 VOLTS C.A. MCA. SQUARED, No. CAT. NQOD304AB22S, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3 x 70 AMPS

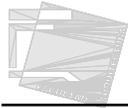
CENTRO CULTURAL		TABLERO DE DISTRIBUCION PARA CONTACTOS NORMALES "CN"									
MARCA: SQUARE'D NQOD304AB22S 3 F - 4H INT. 3P-70A		WATTS	18720	WATTS DE	16848	DESBALANCEC2.86	e%= 1.22				
		VA	20800	VA DEM.	18720.00	ALIMENTADOR PRINCIPAL: 4-4 XHHW-2, 1-4 TA XHHW-2 LS, 1-6d	Smm = 21.2				
		AMPS	54.59	AMPS DE	49.13	LONGITUD (m): 30					

SIMBOLO	CARGA	VOLTAJE	WATTS / UNIDAD	FASES	CIRCUITOS	NUMERO DE FASES	WATTS/CIRCUITO	VA 'S/ CIRCUITO	VOLTAJE DE CALCULO	CORRIENTE NOMINAL	FACTOR DE CORRECCION POR TEMPERATURA	FACTOR DE CORRECCION POR AGRUPAMIENTO	CORRIENTE CORREGIDA I _{PH} F.T. x F.A	CONDUCTOR SELECCIONADO POR CORRIENTE	CONDUCTOR SELECCIONADO POR CORRIENTE	LONGITUD DEL CIRCUITO DERIVADO	CONDUCTOR SELECCIONADO POR CAIDA DE TENSION	CONDUCTOR SELECCIONADO POR CAIDA DE TENSION	CAIDA DE TENSION POR RESISTENCIA	CAIDA DE TENSION CALCULADA POR IMPEDANCIA	TIERRA FISICA	CORRIENTE PARA SELECCION DE LA PROTECCION I _{PH} IN 1.25	CAPACIDAD DEL INTERRUPTOR	WATTS POR FASE				
																								FASE A	FASE B	FASE C		
																								Watts	Watts	Watts		
A	1	4		1			720	800.00	127	6.30	0.91	0.8	8.65	2.082	14	20	5.26	10	0.75437	0.72087	14	7.87	15	720				
B	3	3		1			540	600.00	127	4.72	0.91	0.8	6.49	2.082	14	18	5.26	10	0.50920	0.48659	14	5.91	15		540			
C	5	3		1			540	600.00	127	4.72	0.91	0.8	6.49	2.082	14	25	5.26	10	0.70723	0.67581	14	5.91	15			540		
A	7	3		1			540	600.00	127	4.72	0.91	0.8	6.49	2.082	14	26	5.26	10	0.73551	0.70285	14	5.91	15	540				
B	9	6		1			1080	1200.00	127	9.45	0.91	0.8	12.98	2.082	14	54	5.26	10	3.05522	2.91951	14	11.81	15		1080			
C	11	7		1			1260	1400.00	127	11.02	0.91	0.8	15.14	2.082	14	41	5.26	10	2.70632	2.58611	14	13.78	15			1260		
A	13	4		1			720	800.00	127	6.30	0.91	0.8	8.65	2.082	14	36	5.26	10	1.35787	1.29756	14	7.87	15	720				
B	15	3		1			540	600.00	127	4.72	0.91	0.8	6.49	2.082	14	32	5.26	10	0.90525	0.86504	14	5.91	15		540			
C	17	6		1			1080	1200.00	127	9.45	0.91	0.8	12.98	2.082	14	36	5.26	10	2.03681	1.94634	14	11.81	15			1080		
A	19	5		1			900	1000.00	127	7.87	0.91	0.8	10.82	2.082	14	25	5.26	10	1.17871	1.12636	14	9.84	15	900				
B	21	4		1			720	800.00	127	6.30	0.91	0.8	8.65	2.082	14	26	5.26	10	0.98069	0.93713	14	7.87	15		720			
C	23																											
A	25																											
B	27																											
C	29																											
A	2	8		1			1440	1600.00	127	12.60	0.91	0.8	17.31	2.082	14	28	5.26	10	2.11225	2.01843	12	15.75	20	1440				
B	4	8		1			1440	1600.00	127	12.60	0.91	0.8	17.31	2.082	14	20	5.26	10	1.50875	1.44173	12	15.75	20		1440			
C	6	6		1			1080	1200.00	127	9.45	0.91	0.8	12.98	2.082	14	38	5.26	10	2.14997	2.05447	14	11.81	15			1080		
A	8	3		1			540	600.00	127	4.72	0.91	0.8	6.49	2.082	14	39	5.26	10	1.10327	1.05427	14	5.91	15	540				
B	10	4		1			720	800.00	127	6.30	0.91	0.8	8.65	2.082	14	37	5.26	10	1.39559	1.33360	14	7.87	15		720			
C	12	2		1			360	400.00	127	3.15	0.91	0.8	4.33	2.082	14	41	5.26	10	0.77323	0.73889	14	3.94	15			360		
A	14	2		1			360	400.00	127	3.15	0.91	0.8	4.33	2.082	14	44	5.26	10	0.82981	0.79295	14	3.94	15	360				
B	16	2		1			360	400.00	127	3.15	0.91	0.8	4.33	2.082	14	42	5.26	10	0.79209	0.75691	14	3.94	15		360			
C	18	6		1			1080	1200.00	127	9.45	0.91	0.8	12.98	2.082	14	44	5.26	10	2.48943	2.37886	14	11.81	15			1080		
A	20	6		1			1080	1200.00	127	9.45	0.91	0.8	12.98	2.082	14	40	5.26	10	2.26312	2.16260	14	11.81	15	1080				
B	22	5		1			900	1000.00	127	7.87	0.91	0.8	10.82	2.082	14	46	5.26	10	2.16883	2.07249	14	9.84	15		900			
C	24	4		1			720	800.00	127	6.30	0.91	0.8	8.65	2.082	14	33	5.26	10	1.24472	1.18943	14	7.87	15			720		
A	26																											
B	28																											
C	30																											

UNIDADES TOTALES	104	0
WATTS TOTALES	18720	0

TOTALES	
18720	20800.00

TOTALES POR FASE		
6300	6300	6120

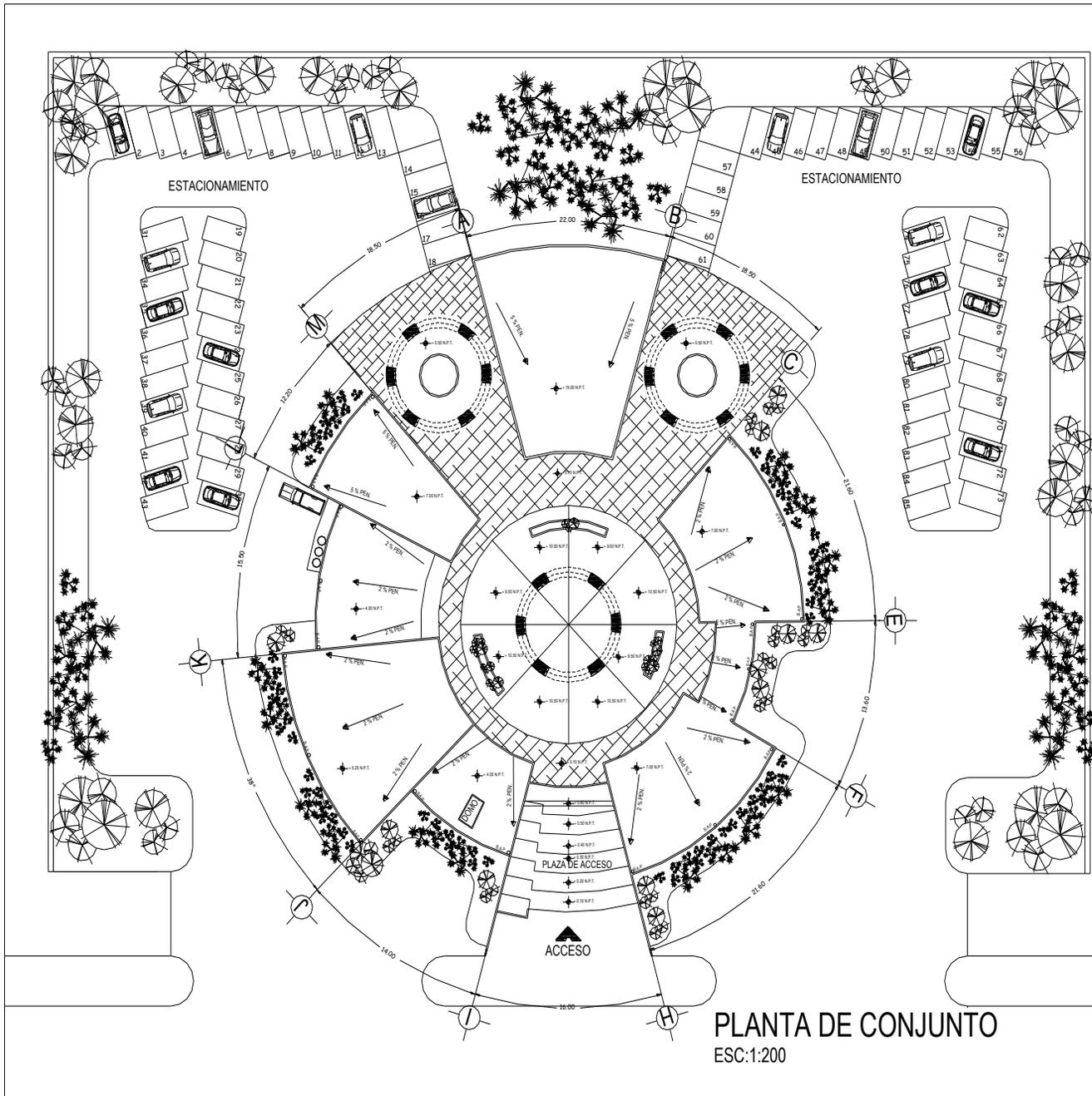


3.3 COSTO PARAMÉTRICO

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: Centro Cultural DE 3300 M2 DE 2 NIVELES

IMPORTE ESTIMADO POR PARTIDA

PARTIDA	PORCENTAJE	PRECIO POR M2	PRECIO POR PARTIDA
CIMENTACIÓN	10%	\$896.52	\$2'958,516.00
ESTRUCTURA	32%	\$2,868.26	\$9'465,258.00
CUBIERTAS	12%	\$1,075.82	\$3'550,206.00
INSTALACIONES	10%	896.52	\$2'985,516.00
ACABADOS	25%	\$2,241.3	\$7'396,290.00
OBRA EXTERIOR E INFRAESTRUCTURA	8%	\$717.22	\$2'366,826.00
TOTAL		\$8,965.20	\$29'695,612.00



PLANTA DE CONJUNTO
ESC:1:200

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE:

CENTRO CULTURAL

UBICACION:
CUAUTEPEC HIDALGO

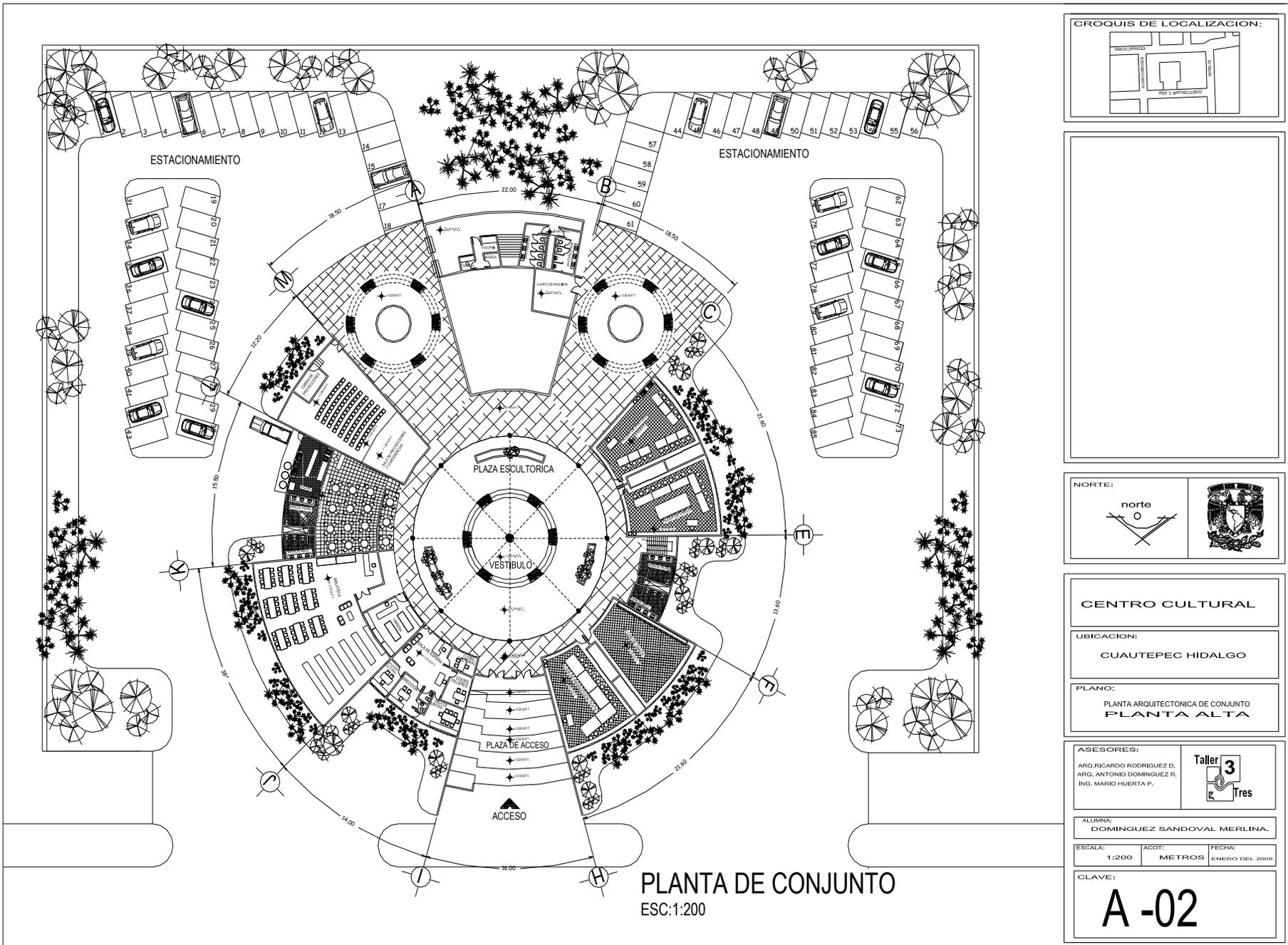
PLANO:
PLANTA DE CONJUNTO

ASESORES:
ARG. RICARDO RODRIGUEZ D.
ARG. ANTONIO DOMINGUEZ R.
ING. MARIO HUERTA P.

ALUMNA:
DOMINGUEZ SANDOVAL MERLINA.

ESCALA: 1:200	ACOT: METROS	FECHA: ENERO DEL 2009
-------------------------	------------------------	---------------------------------

CLAVE:
A-01



PLANTA DE CONJUNTO
 ESC:1:200

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE:

norte

CENTRO CULTURAL

UBICACION:

CUAUTEPEC HIDALGO

PLANO:

PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO
PLANTA ALTA

ASESORES:

ARQ. RICARDO RODRIGUEZ D.
 ARG. ANTONIO DOMINGUEZ R.
 ING. MARIO HUERTA P.

Taller 3 Tres

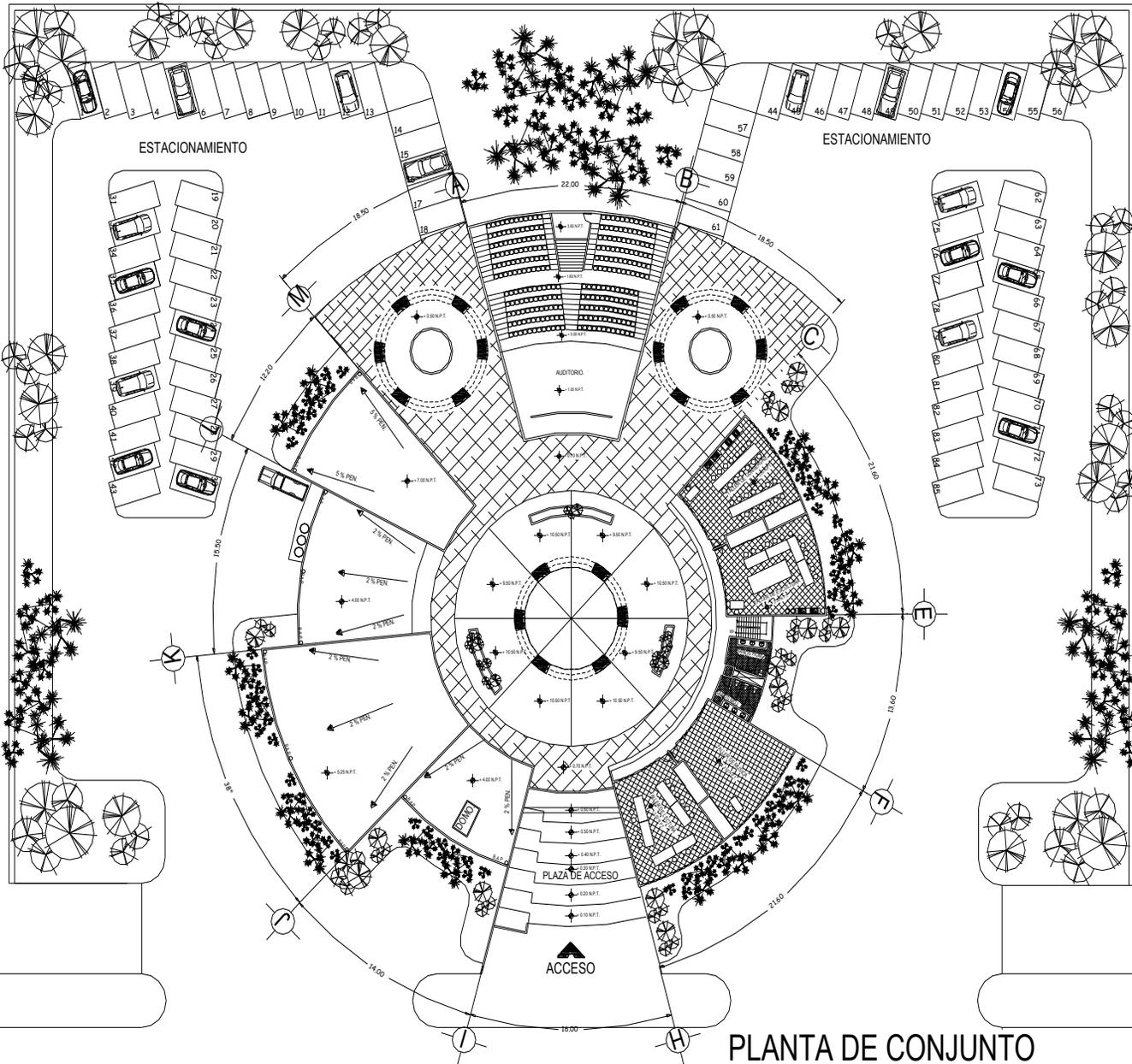
ALUMNA:

DOMINGUEZ SANDOVAL MERLINA.

ESCALA:	ACOT:	FECHA:
1:200	METROS	ENERO DEL 2009

CLAVE:

A -02

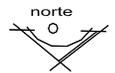


PLANTA DE CONJUNTO
ESC:1:200

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NORTE:



CENTRO CULTURAL

UBICACION:

CUAUTEPEC HIDALGO

PLANO:

PLANTA DE CONJUNTO

ASESORES:

ARG. RICARDO RODRIGUEZ D.
ARG. ANTONIO DOMINGUEZ R.
ING. MARIO HUERTA P.



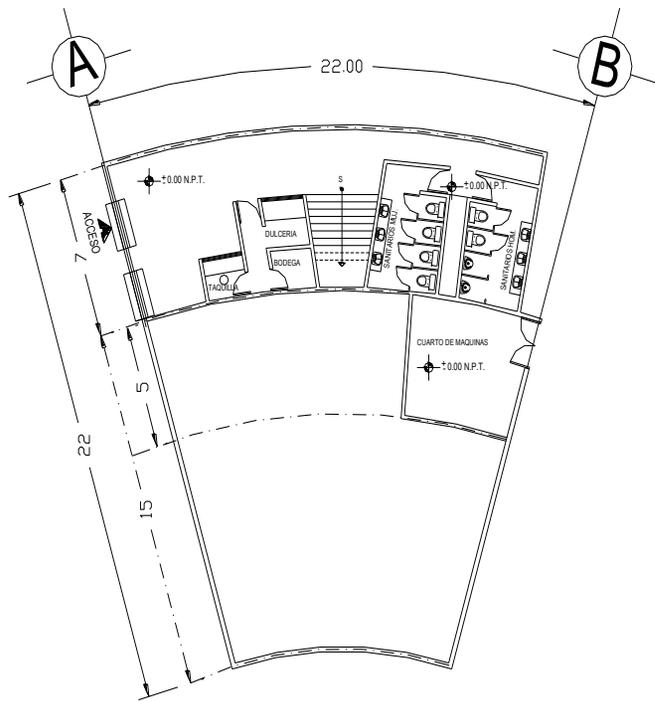
ALUMNA:

DOMINGUEZ SANDOVAL MERLINA.

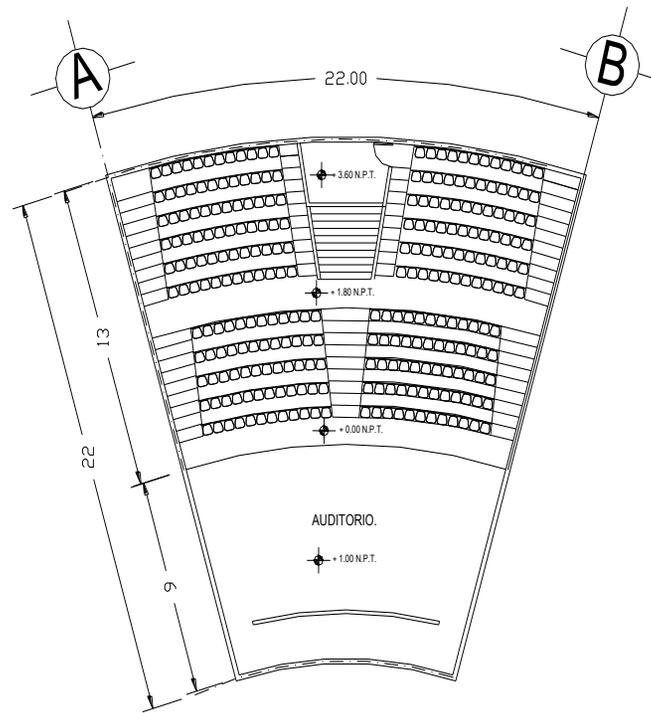
ESCALA: 1:200 **ACOT:** METROS **FECHA:** ENERO DEL 2009

CLAVE:

A -03



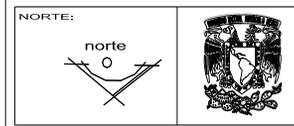
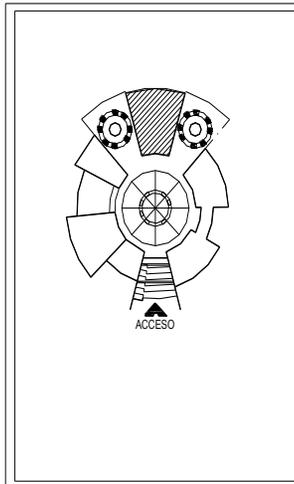
PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

AUDITORIO

ESC:1:100



CENTRO CULTURAL

UBICACION:
CUAUTEPEC HIDALGO

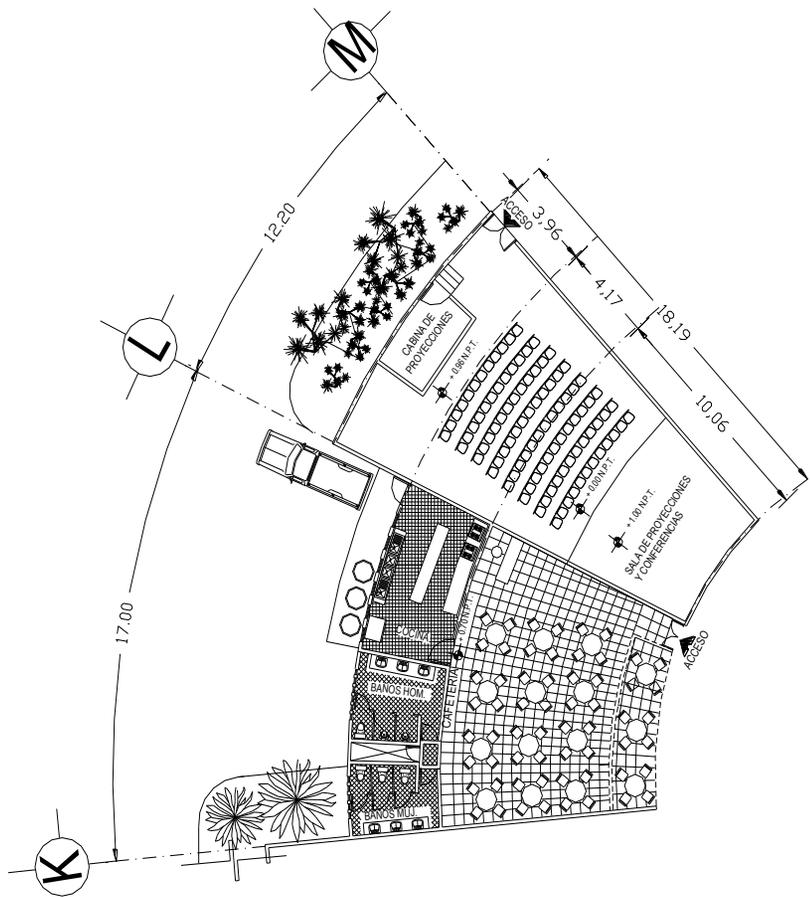
PLANO:
PLANTA ARQUITECTONICA DE
AUDITORIO

ASESORES:
ARQ. RICARDO RODRIGUEZ D.
ARQ. ANTONIO DOMINGUEZ R.
ING. MARIO HUERTA P.

ALUMNA:
DOMINGUEZ SANDOVAL MERLINA.

ESCALA: 1:100 ACOT: METROS FECHA: ENERO 2009

CLAVE:
A -04



SALA DE PROYECCIONES Y CAFETERIA

PLANTA BAJA

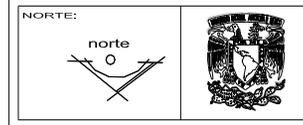
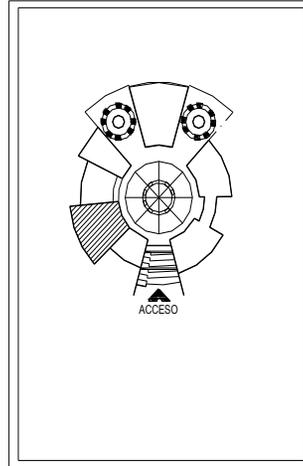
ESC:1:100

CROQUIS DE LOCALIZACION:		
NORTE:	norte	
CENTRO CULTURAL		
UBICACION: CUAUTEPEC HIDALGO		
PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA DE SALA DE PROYECCIONES Y CAFETERIA		
ASESORES:		
ARG. RICARDO RODRIGUEZ D. ARG. ANTONIO DOMINGUEZ R. ING. MARIO HUERTA P.		
ALUMNA: DOMINGUEZ SANDOVAL MERLINA.		
ESCALA: 1:100	ACOT: METROS	FECHA: ENERO 2009
CLAVE: A-05		



BIBLIOTECA

PLANTA BAJA
ESC:1:100



CENTRO CULTURAL

UBICACION:
CUAUTEPEC HIDALGO

PLANO:
PLANTA ARQUITECTONICA DE BIBLIOTECA

ASESORES:
ARG. RICARDO RODRIGUEZ D.
ARG. ANTONIO DOMINGUEZ R.
ING. MARIO HUERTA P.

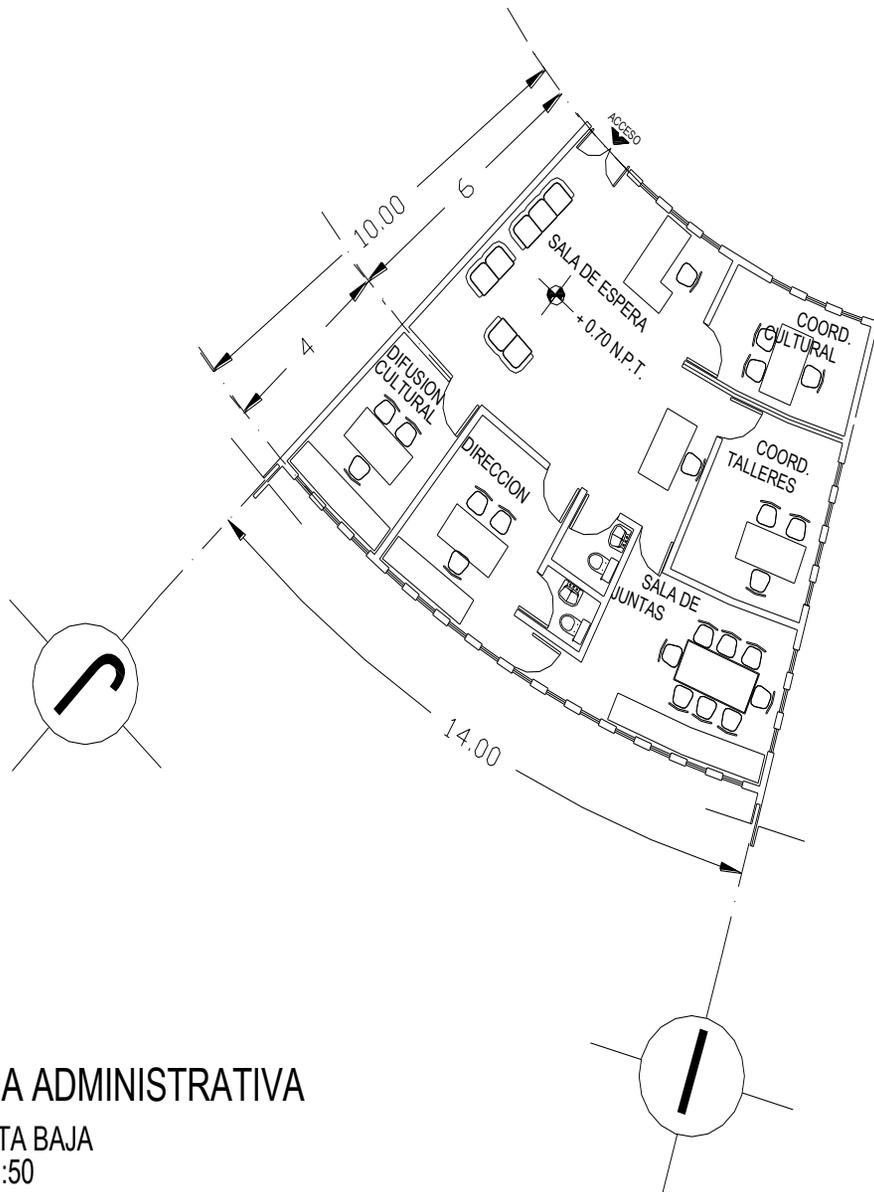
ALUMNA:
DOMINGUEZ SANDOVAL MERLINA.

ESCALA: 1:100 ACOT: METROS FECHA: ENERO 2009

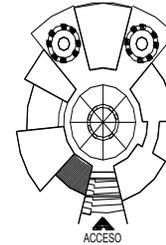
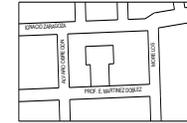
CLAVE:
A-06

ZONA ADMINISTRATIVA

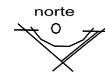
PLANTA BAJA
ESC:1:50



CROQUIS DE LOCALIZACION:



NORTE:



CENTRO CULTURAL

UBICACION:

CUAUTEPEC HIDALGO

PLANO:

PLANTA ARQUITECTONICA DE
ZONA ADMINISTRATIVA

ASESORES:

ARG. RICARDO RODRIGUEZ D.
ARG. ANTONIO DOMINGUEZ R.
ING. MARIO HUERTA P.



ALUMNA:

DOMINGUEZ SANDOVAL MERLINA.

ESCALA:

1:50

ACOT:

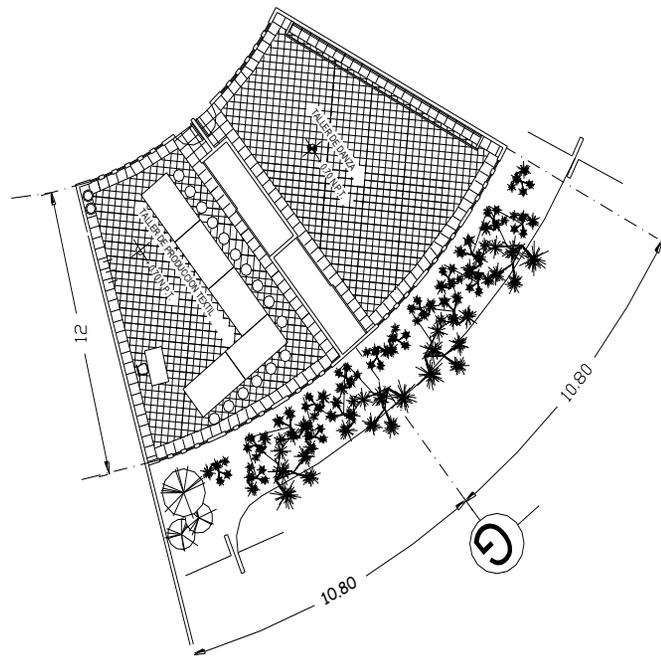
METROS

FECHA:

ENERO 2009

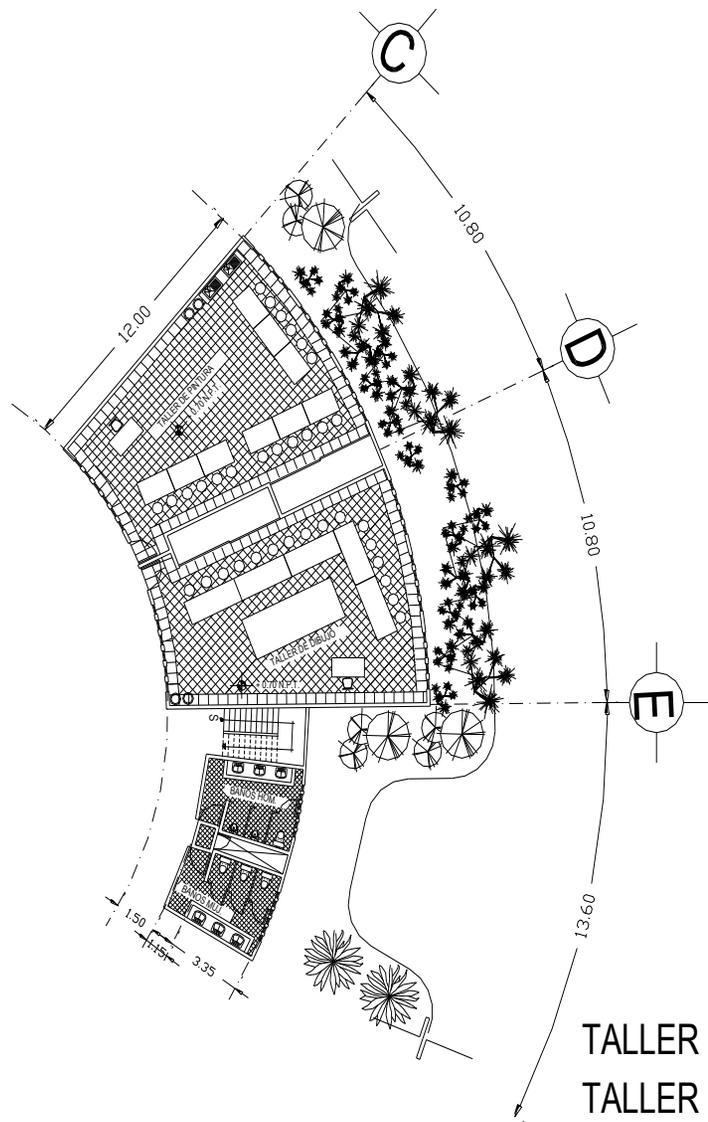
CLAVE:

A-07



TALLER DE DANZA Y
 TALLER DE PRODUCCION TEXTIL
 PLANTA BAJA
 ESC:1:100

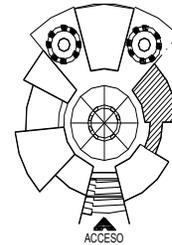
CROQUIS DE LOCALIZACION:		
NORTE:		
CENTRO CULTURAL		
UBICACION: CUAUTEPEC HIDALGO		
PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA DE TALLERES		
ASESORES: ARG. RICARDO RODRIGUEZ D. ARG. ANTONIO DOMINGUEZ R. ING. MARIO HUERTA P.		
ALUMNA: DOMINGUEZ SANDOVAL MERLINA.		
ESCALA: 1:100	ACOT: METROS	FECHA: ENERO 2009
CLAVE: A-08		



TALLER DE PINTURA Y
TALLER DE DIBUJO

PLANTA BAJA
ESC:1:100

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NORTE:



CENTRO CULTURAL

UBICACION:

CUAUTEPEC HIDALGO

PLANO:

PLANTA ARQUITECTONICA DE
TALLERES

ASESORES:

ARQ. RICARDO RODRIGUEZ D.
ARG. ANTONIO DOMINGUEZ R.
ING. MARIO HUERTA P.



ALUMNA:

DOMINGUEZ SANDOVAL MERLINA.

ESCALA:

1:100

ACOT:

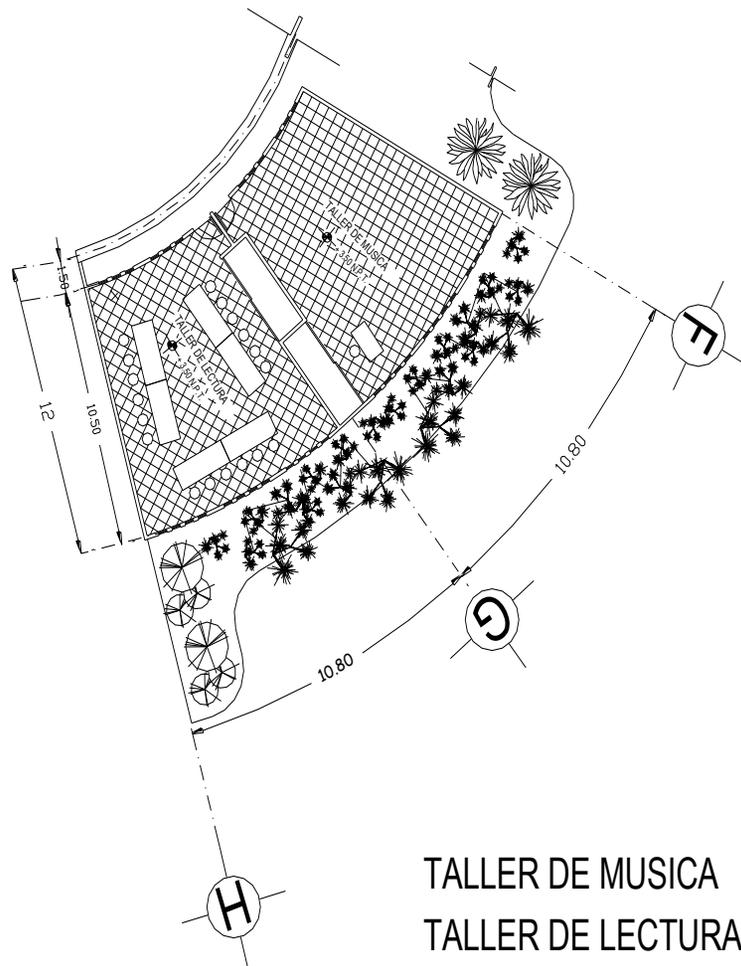
METROS

FECHA:

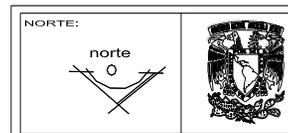
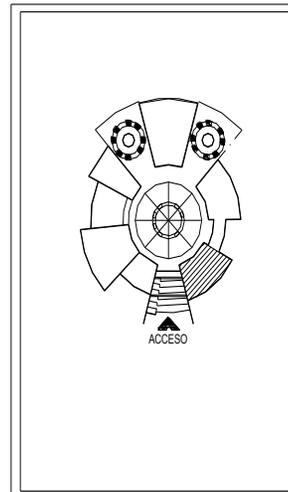
ENERO 2009

CLAVE:

A -09



TALLER DE MUSICA
 TALLER DE LECTURA
 PLANTA ALTA
 ESC:1:100



CENTRO CULTURAL

UBICACION:
 CUAUTEPEC HIDALGO

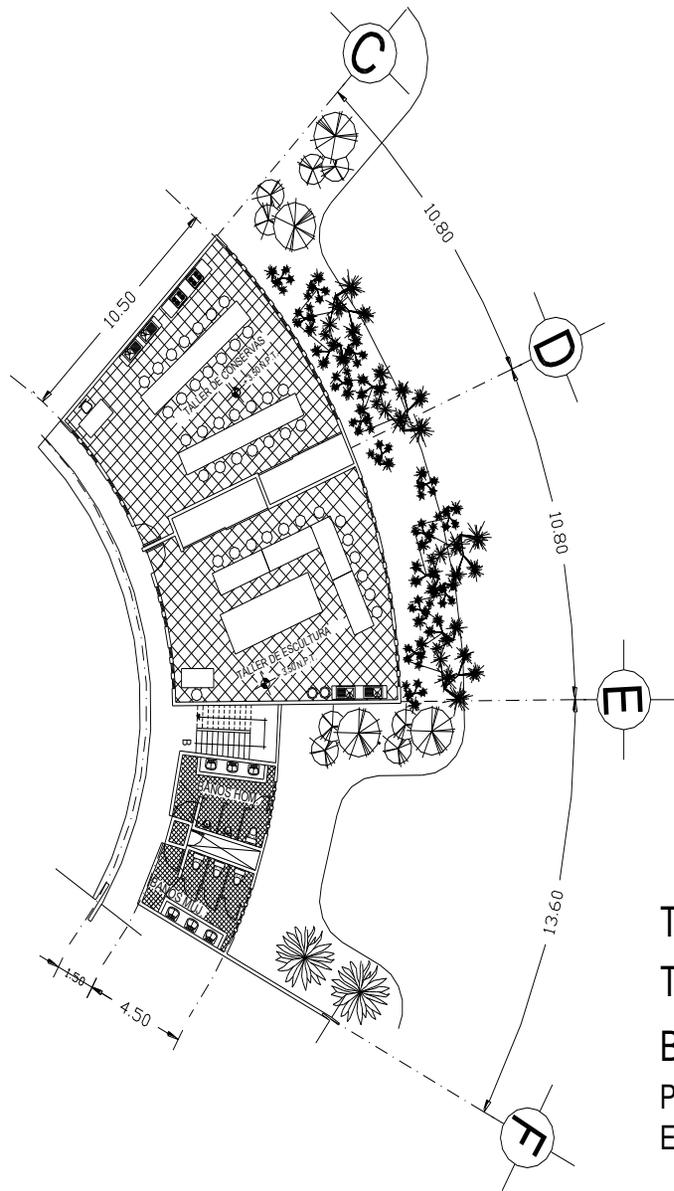
PLANO:
 PLANTA ARQUITECTONICA DE
 TALLERES

ASESORES:
 ARQ. RICARDO RODRIGUEZ D.
 ARQ. ANTONIO DOMINGUEZ R.
 ING. MARIO HUERTA P.

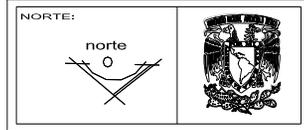
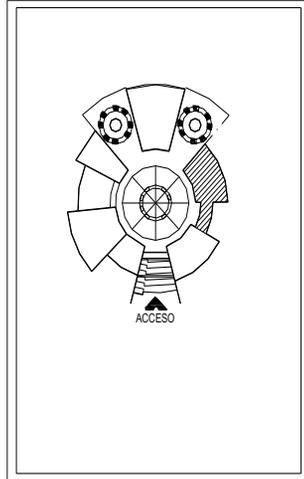
ALUMNA:
 DOMINGUEZ SANDOVAL MERLINA.

ESCALA: 1:100 ACOT: METROS FECHA: ENERO 2009

CLAVE:
A-10



TALLER DE CONSERVAS
 TALLER DE ESCULTURA
 BAÑOS
 PLANTA ALTA
 ESC:1:100



CENTRO CULTURAL

UBICACION:
 CUAUTEPEC HIDALGO

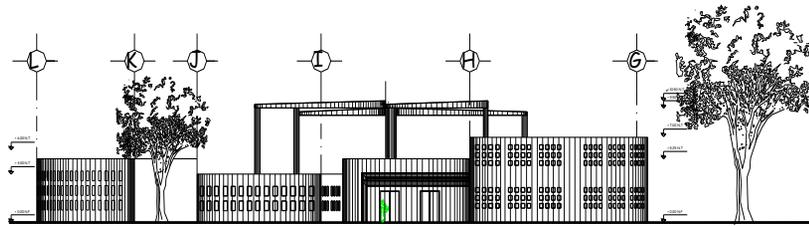
PLANO:
 PLANTA ARQUITECTONICA DE TALLERES

ASESORES:
 ARQ. RICARDO RODRIGUEZ D.
 ARQ. ANTONIO DOMINGUEZ R.
 ING. MARIO HUERTA P.

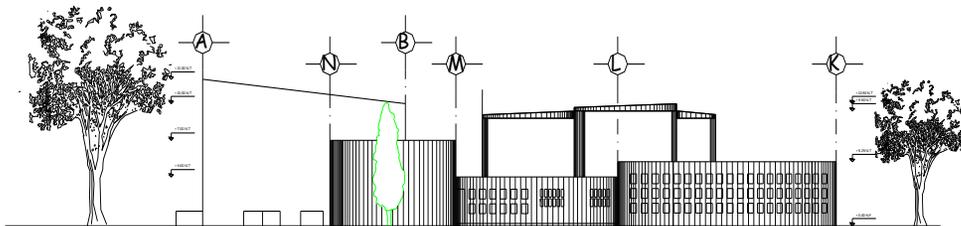
ALUMNA:
 DOMINGUEZ SANDOVAL MERLINA.

ESCALA: 1:100 ACÓ: METROS FECHA: ENERO 2009

CLAVE:
A-11

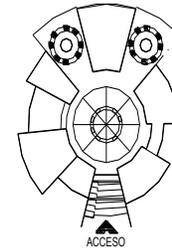
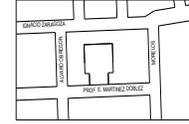


FACHADA PRINCIPAL
ESC:1:200

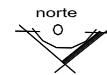


FACHADA SUR
ESC:1:200

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NORTE:



CENTRO CULTURAL

UBICACION:

CUAUTEPEC HIDALGO

PLANO:

FACHADAS

ASESORES:

ARG. RICARDO RODRIGUEZ D.
ARG. ANTONIO DOMINGUEZ R.
ING. MARIO HUERTA P.



ALUMNA:

DOMINGUEZ SANDOVAL MERLINA.

ESCALA:

1:200

ACOT:

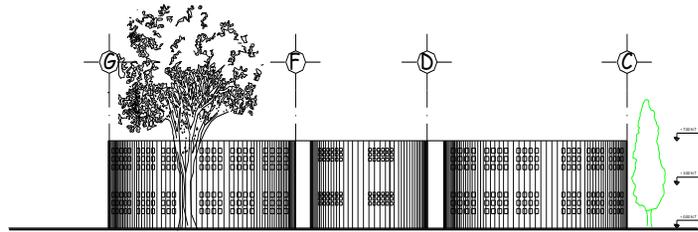
METROS

FECHA:

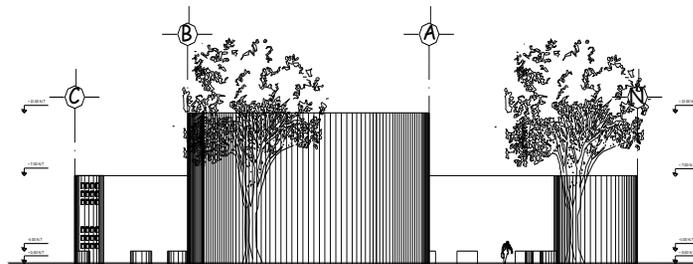
ENERO 2009

CLAVE:

A-12

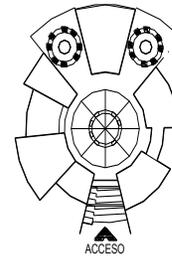
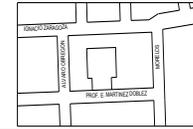


FACHADA ORIENTE
ESCALA: 1:200

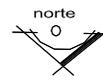


FACHADA SUR.
ESCALA: 1:200

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NORTE:



CENTRO CULTURAL

UBICACION:

CUAUTEPEC HIDALGO

PLANO:

FACHADAS

ASESORES:

ARQ. RICARDO RODRIGUEZ D.
ARQ. ANTONIO DOMINGUEZ R.
ING. MARIO HUERTA P.



ALUMNA:

DOMINGUEZ SANDOVAL MERLINA.

ESCALA:

1:200

ACOT:

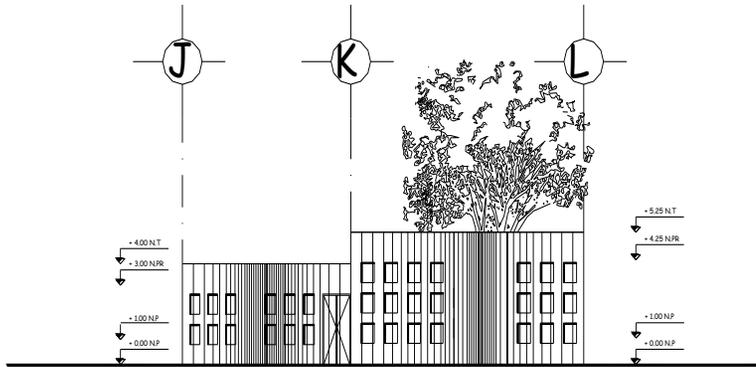
METROS

FECHA:

ENERO 2009

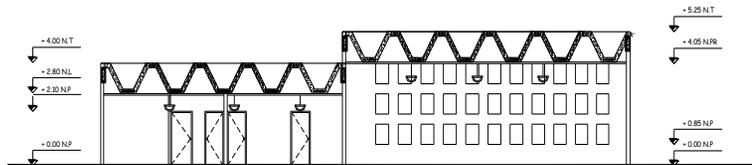
CLAVE:

A-13



BIBLIOTECA, CAFETERIA

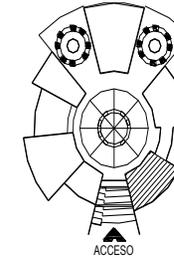
FACHADA
ESC:1:100



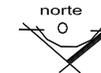
BIBLIOTECA, CAFETERIA

CORTE
ESC:1:100

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NORTE:



CENTRO CULTURAL

UBICACION:

CUAUTEPEC HIDALGO

PLANO:

CORTES

ASESORES:

ARG. RICARDO RODRIGUEZ D.
ARG. ANTONIO DOMINGUEZ R.
ING. MARIO HUERTA P.



ALUMNA:

DOMINGUEZ SANDOVAL MERLINA.

ESCALA:

1:100

ACOT:

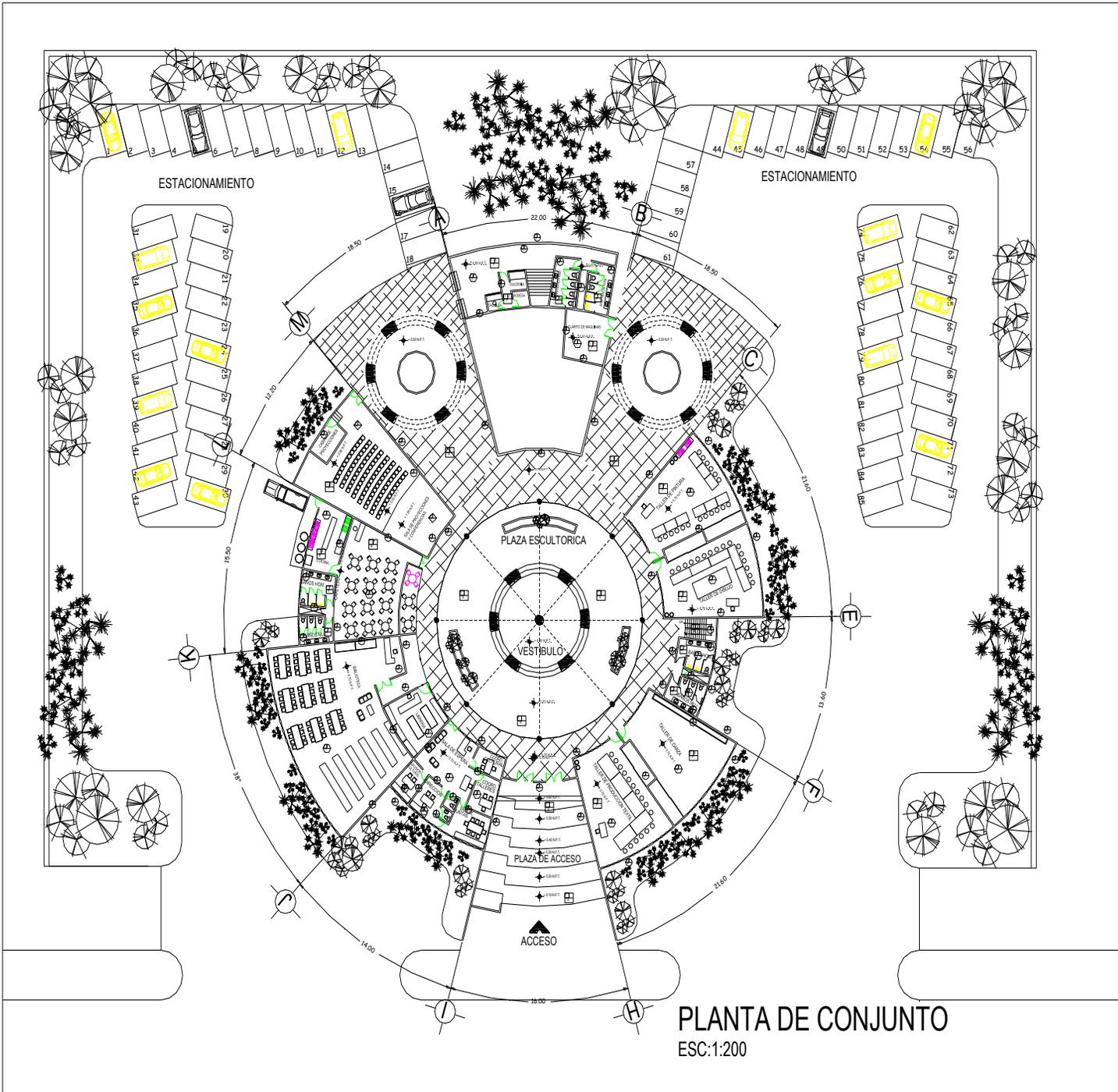
METROS

FECHA:

ENERO 2009

CLAVE:

A-14



PLANTA DE CONJUNTO
 ESC:1:200

TABLA DE ESPECIFICACIONES Y ACABADOS			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
MUROS			
1	REVESTIMIENTO INTERNO DE MUROS EN PLANTA BAJA Y PISOS SUPERIORES CON PINTURA DE CALIDAD PARA INTERIORES	M ²	1
2	REVESTIMIENTO EXTERNO DE MUROS EN PLANTA BAJA Y PISOS SUPERIORES CON PINTURA DE CALIDAD PARA EXTERIORES	M ²	2
3	REVESTIMIENTO EXTERNO DE MUROS EN PLANTA BAJA Y PISOS SUPERIORES CON PINTURA DE CALIDAD PARA EXTERIORES	M ²	3
4	REVESTIMIENTO EXTERNO DE MUROS EN PLANTA BAJA Y PISOS SUPERIORES CON PINTURA DE CALIDAD PARA EXTERIORES	M ²	4
5	REVESTIMIENTO EXTERNO DE MUROS EN PLANTA BAJA Y PISOS SUPERIORES CON PINTURA DE CALIDAD PARA EXTERIORES	M ²	5
PISOS			
1	REVESTIMIENTO INTERNO DE PISOS EN PLANTA BAJA Y PISOS SUPERIORES CON PINTURA DE CALIDAD PARA INTERIORES	M ²	1
2	REVESTIMIENTO EXTERNO DE PISOS EN PLANTA BAJA Y PISOS SUPERIORES CON PINTURA DE CALIDAD PARA EXTERIORES	M ²	2
3	REVESTIMIENTO EXTERNO DE PISOS EN PLANTA BAJA Y PISOS SUPERIORES CON PINTURA DE CALIDAD PARA EXTERIORES	M ²	3
4	REVESTIMIENTO EXTERNO DE PISOS EN PLANTA BAJA Y PISOS SUPERIORES CON PINTURA DE CALIDAD PARA EXTERIORES	M ²	4
5	REVESTIMIENTO EXTERNO DE PISOS EN PLANTA BAJA Y PISOS SUPERIORES CON PINTURA DE CALIDAD PARA EXTERIORES	M ²	5
6	REVESTIMIENTO EXTERNO DE PISOS EN PLANTA BAJA Y PISOS SUPERIORES CON PINTURA DE CALIDAD PARA EXTERIORES	M ²	6
7	REVESTIMIENTO EXTERNO DE PISOS EN PLANTA BAJA Y PISOS SUPERIORES CON PINTURA DE CALIDAD PARA EXTERIORES	M ²	7
TECHOS			
1	REVESTIMIENTO INTERNO DE TECHOS EN PLANTA BAJA Y PISOS SUPERIORES CON PINTURA DE CALIDAD PARA INTERIORES	M ²	1
2	REVESTIMIENTO EXTERNO DE TECHOS EN PLANTA BAJA Y PISOS SUPERIORES CON PINTURA DE CALIDAD PARA EXTERIORES	M ²	2
3	REVESTIMIENTO EXTERNO DE TECHOS EN PLANTA BAJA Y PISOS SUPERIORES CON PINTURA DE CALIDAD PARA EXTERIORES	M ²	3
4	REVESTIMIENTO EXTERNO DE TECHOS EN PLANTA BAJA Y PISOS SUPERIORES CON PINTURA DE CALIDAD PARA EXTERIORES	M ²	4
PLAFONES			
1	REVESTIMIENTO INTERNO DE PLAFONES EN PLANTA BAJA Y PISOS SUPERIORES CON PINTURA DE CALIDAD PARA INTERIORES	M ²	1

CENTRO CULTURAL

UBICACION:
 CUAUTEPEC HIDALGO

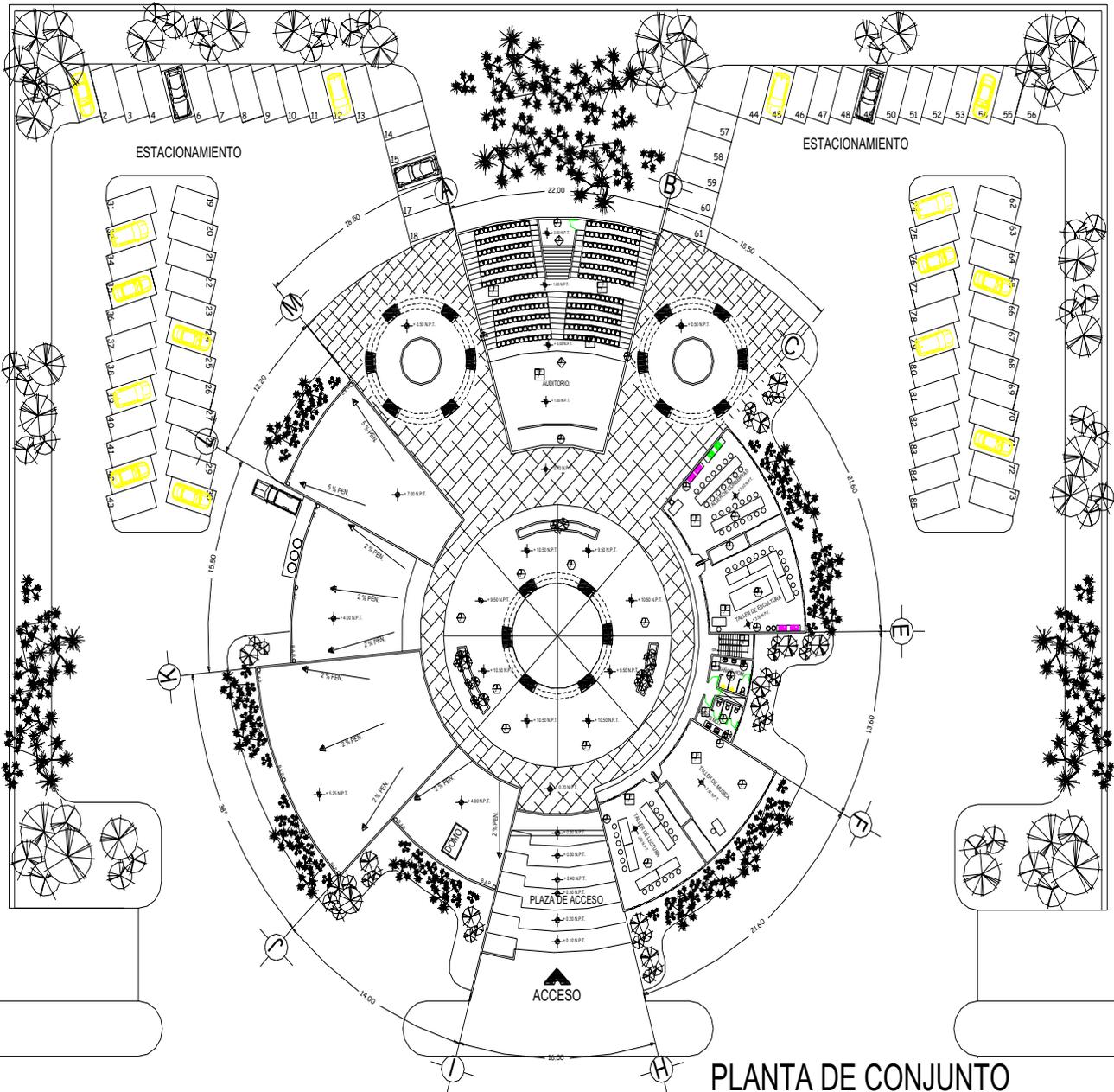
PLANO:
 PLANTA ACABADOS
 PLANTA BAJA

ASESORES:
 ARG. RICARDO RODRIGUEZ D.
 ARG. ANTONIO DOMINGUEZ R.
 ING. MARIO HUERTA P.

ALUMNO:
 DOMINGUEZ SANDOVAL MERLINA.

ESCALA: 1:200 METROS FECHA: ENERO 2009

CLAVE:
ACA -01



PLANTA DE CONJUNTO

TABLA DE ESPECIFICACIONES Y ACABADOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
MUROS			
1	REVESTIMIENTO INTERNO DE MUROS Y DIVISORIOS DE PISO A PISO EN LAZOS Y PASADIZOS CON PINTURA DE EMULSION ACUOSA DE COLORES VARIOS	M ²	1
2	REVESTIMIENTO EXTERNO DE MUROS Y DIVISORIOS DE PISO A PISO EN LAZOS Y PASADIZOS CON PINTURA DE EMULSION ACUOSA DE COLORES VARIOS	M ²	2
3	REVESTIMIENTO INTERNO DE MUROS Y DIVISORIOS DE PISO A PISO EN LAZOS Y PASADIZOS CON PINTURA DE EMULSION ACUOSA DE COLORES VARIOS	M ²	3
4	REVESTIMIENTO EXTERNO DE MUROS Y DIVISORIOS DE PISO A PISO EN LAZOS Y PASADIZOS CON PINTURA DE EMULSION ACUOSA DE COLORES VARIOS	M ²	4
5	REVESTIMIENTO INTERNO DE MUROS Y DIVISORIOS DE PISO A PISO EN LAZOS Y PASADIZOS CON PINTURA DE EMULSION ACUOSA DE COLORES VARIOS	M ²	5
PISOS			
1	REVESTIMIENTO INTERNO DE PISOS Y DIVISORIOS DE PISO A PISO EN LAZOS Y PASADIZOS CON PINTURA DE EMULSION ACUOSA DE COLORES VARIOS	M ²	1
2	REVESTIMIENTO EXTERNO DE PISOS Y DIVISORIOS DE PISO A PISO EN LAZOS Y PASADIZOS CON PINTURA DE EMULSION ACUOSA DE COLORES VARIOS	M ²	2
3	REVESTIMIENTO INTERNO DE PISOS Y DIVISORIOS DE PISO A PISO EN LAZOS Y PASADIZOS CON PINTURA DE EMULSION ACUOSA DE COLORES VARIOS	M ²	3
4	REVESTIMIENTO EXTERNO DE PISOS Y DIVISORIOS DE PISO A PISO EN LAZOS Y PASADIZOS CON PINTURA DE EMULSION ACUOSA DE COLORES VARIOS	M ²	4
5	REVESTIMIENTO INTERNO DE PISOS Y DIVISORIOS DE PISO A PISO EN LAZOS Y PASADIZOS CON PINTURA DE EMULSION ACUOSA DE COLORES VARIOS	M ²	5
6	REVESTIMIENTO EXTERNO DE PISOS Y DIVISORIOS DE PISO A PISO EN LAZOS Y PASADIZOS CON PINTURA DE EMULSION ACUOSA DE COLORES VARIOS	M ²	6
TECHOS			
1	REVESTIMIENTO INTERNO DE TECHOS Y DIVISORIOS DE PISO A PISO EN LAZOS Y PASADIZOS CON PINTURA DE EMULSION ACUOSA DE COLORES VARIOS	M ²	1
2	REVESTIMIENTO EXTERNO DE TECHOS Y DIVISORIOS DE PISO A PISO EN LAZOS Y PASADIZOS CON PINTURA DE EMULSION ACUOSA DE COLORES VARIOS	M ²	2
3	REVESTIMIENTO INTERNO DE TECHOS Y DIVISORIOS DE PISO A PISO EN LAZOS Y PASADIZOS CON PINTURA DE EMULSION ACUOSA DE COLORES VARIOS	M ²	3
4	REVESTIMIENTO EXTERNO DE TECHOS Y DIVISORIOS DE PISO A PISO EN LAZOS Y PASADIZOS CON PINTURA DE EMULSION ACUOSA DE COLORES VARIOS	M ²	4
PLAFONES			
1	PLAFONES DE GIPSUM CON BARRAS DE ALUMINIO Y REJILLA DE PLASTICO	M ²	1
2	PLAFONES DE GIPSUM CON BARRAS DE ALUMINIO Y REJILLA DE PLASTICO	M ²	2
3	PLAFONES DE GIPSUM CON BARRAS DE ALUMINIO Y REJILLA DE PLASTICO	M ²	3

CENTRO CULTURAL

UBICACION:
CUAUTEPEC HIDALGO

PLANO:
PLANTA ACABADOS
PLANTA ALTA

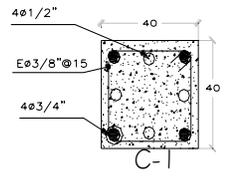
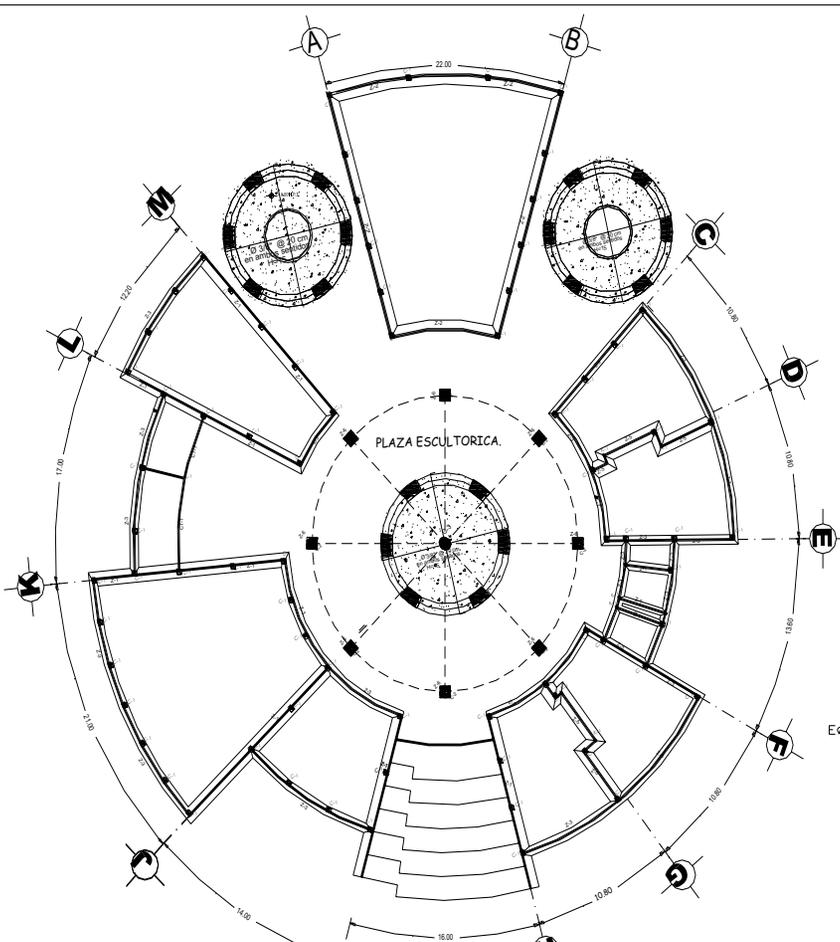
ASESORES:
ARQ. RICARDO RODRIGUEZ D.
ARQ. ANTONIO DOMINGUEZ R.
ING. MARIO HUERTA P.



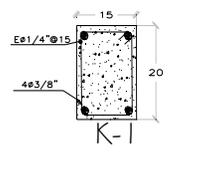
ALUMNA:
DOMINGUEZ SANDOVAL MERLINA.

ESCALA: 1:200 ACOT: METROS FECHA: EBERO 2009

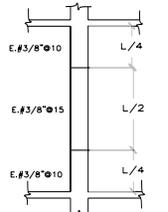
CLAVE:
ACA -02



COLUMNA C-1

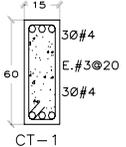


CASTILLO K-1



La Separación de estribos en columnas será a cada 10 cm en los cuartos extremos y a cada 15cm en la zona central

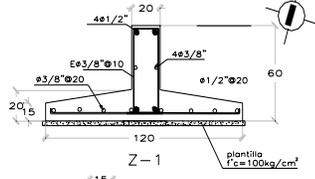
SEPARACIÓN DE ESTRIBOS EN COLUMNAS



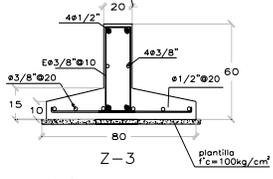
COLUMNA C-2

COLUMNA C-3

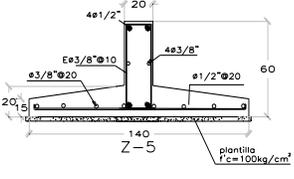
COLUMNAS CIRCULARES



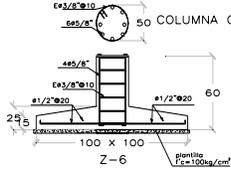
Z-1



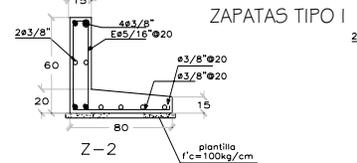
Z-3



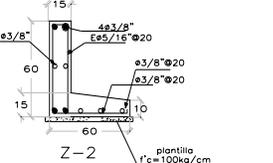
Z-5



Z-6



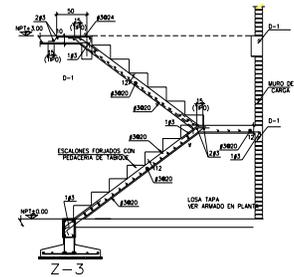
Z-2



Z-2

ZAPATAS TIPO II

ZAPATAS TIPO I



DETALLE DE ARMADO DE ESCALERA

NOTAS GENERALES

- ACORDARSE DE CORTES Y DETALLES EN COMENTARIOS.
- REDES EN METROS.
- ACEROS DE REFUERZO: F-430C ALACER.
- CONCRETO F'c= 200 MPA/AL, EN TODO ELEMENTO ESTRUCTURAL EXCEPTO EL REBOCO.
- REBOCO EN MUEBLES EXTERIORES Y MUEBLES EN ZONAS CONCOMITANTES CON COMENTARIOS.
- LOS CANTONALES DEBEN SER DE TIPO A-1, EXCEPTO CUANDO SE ESPECIFIQUE OTRO TIPO.
- LA LIGA DEBEN PERFORARSE CON CANTONALES CON F'c= 200 MPA/AL EN AMBAS DIRECCIONES.
- LA CIMENTACION EN LAS PLANTAS ESCULTORICAS SON CON UNA LIGA DE CIMENTACION DE 15 CM DE ESPESOR ARMADA CON VARILLA DE 3/8" A CADA 20CM EN AMBAS DIRECCIONES.

DETALLES DEL REFUERZO

- EL REBOCADO DEBEN SER EN LA LIGA DE ESCUDO DEBEN DE REBOCO CEMENTADO CON MODO.
- LA SEPARACION DEBEN SER ENTRE VARILLAS SON DE CADA 10 CM.
- LA SEPARACION DE LAS VARILLAS DE REBOCO DEBEN DE SER EN LA LIGA DE CADA 10 CM.
- COLOCARLOS LA PRIMERA A LA BARRA DE LA SEPARACION CIRCUNFERENCIAL EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRO MODO.
- LOS REBECOS DEBEN SER EN LA LIGA DE CADA 10 CM EN AMBAS DIRECCIONES. LA SEPARACION DE LAS VARILLAS DE REBOCO DEBEN SER EN LA LIGA DE CADA 10 CM.

SIMBOLOGIA

SIMBOLOGIA

- CASTILLO
- COLUMNA DE CONCRETO C-1
- COLUMNA DE CONCRETO C-2
- ZAPATAS AISLADAS
- ZAPATAS CORRIDAS
- POLICARBONATO

COLOCACION DE REFUERZO

1.- LOS ANCLAJES Y PUNTEOS DE VARILLA DE ACERO CON LA SIGUIENTE FORMA DE VARILLA:

VARILLA	1/2"	3/8"	1/2"	3/8"
ANCLAJE	10D	10D	10D	10D
PUNTEO	10D	10D	10D	10D

2.- LOS EXTREMOS DE LAS VARILLAS SE EMPUJAN A CONTAR A PARTIR DEL PUNTO DE ANCLAJE:

- LA VARILLA CIRCUNFERENCIAL SE PRESIONA CADA UN PUNTO CON UN MANDO DE 2 VARILLAS EN CADA ANCLAJE INDEPENDIAMENTE.
- COMPLEMENTOS EN VARILLA.
- CONTINUACION POR LOS DOS LADOS (3/8").
- CONTINUACION POR UN LADO Y PRESIONADO POR EL OTRO LADO.
- VARILLAS VIGAS.
- VARILLAS MUR.
- VARILLAS MUR.

CENTRO CULTURAL

UBICACION:

CUAUATEPEC HIDALGO

PLANO:

PLANTA DE CONJUNTO
PLANO CIMENTACION

ASESORES:

ARG. RICARDO RODRIGUEZ D.
ARG. ANTONIO DOMINGUEZ R.
ING. MARIO HUERTA P.

Taller 3 Tres

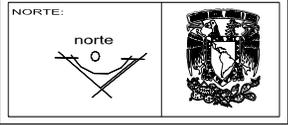
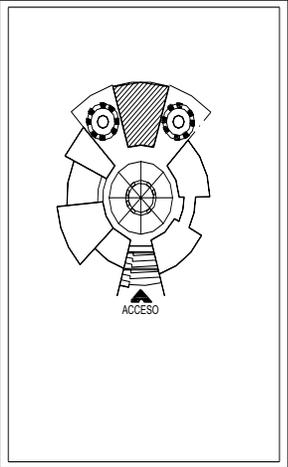
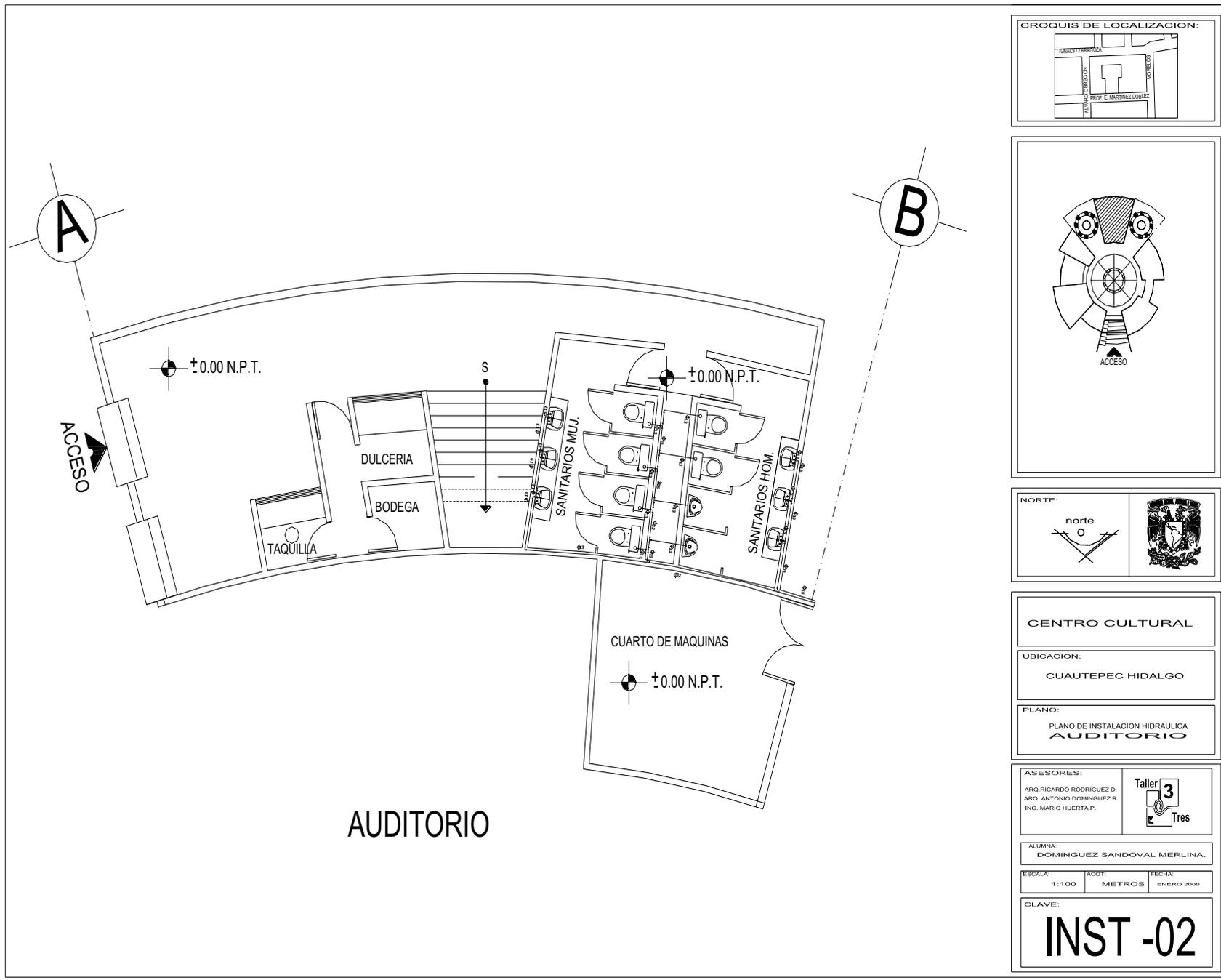
ALUMNA:

DOMINGUEZ SANDOVAL MERLINA.

ESCALA: 1:200 **ACOT:** METROS **FECHA:** OCTUBRE 2002

CLAVE:

EST -03



CENTRO CULTURAL

UBICACION:
CUAUTEPEC HIDALGO

PLANO:
PLANO DE INSTALACION HIDRAULICA
AUDITORIO

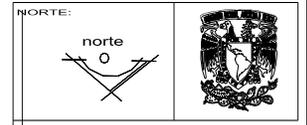
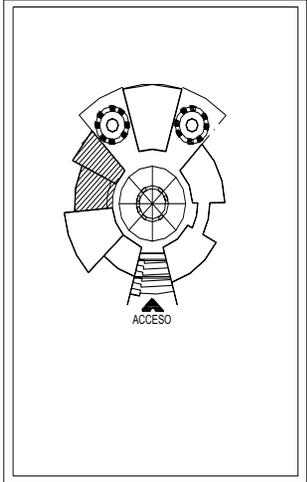
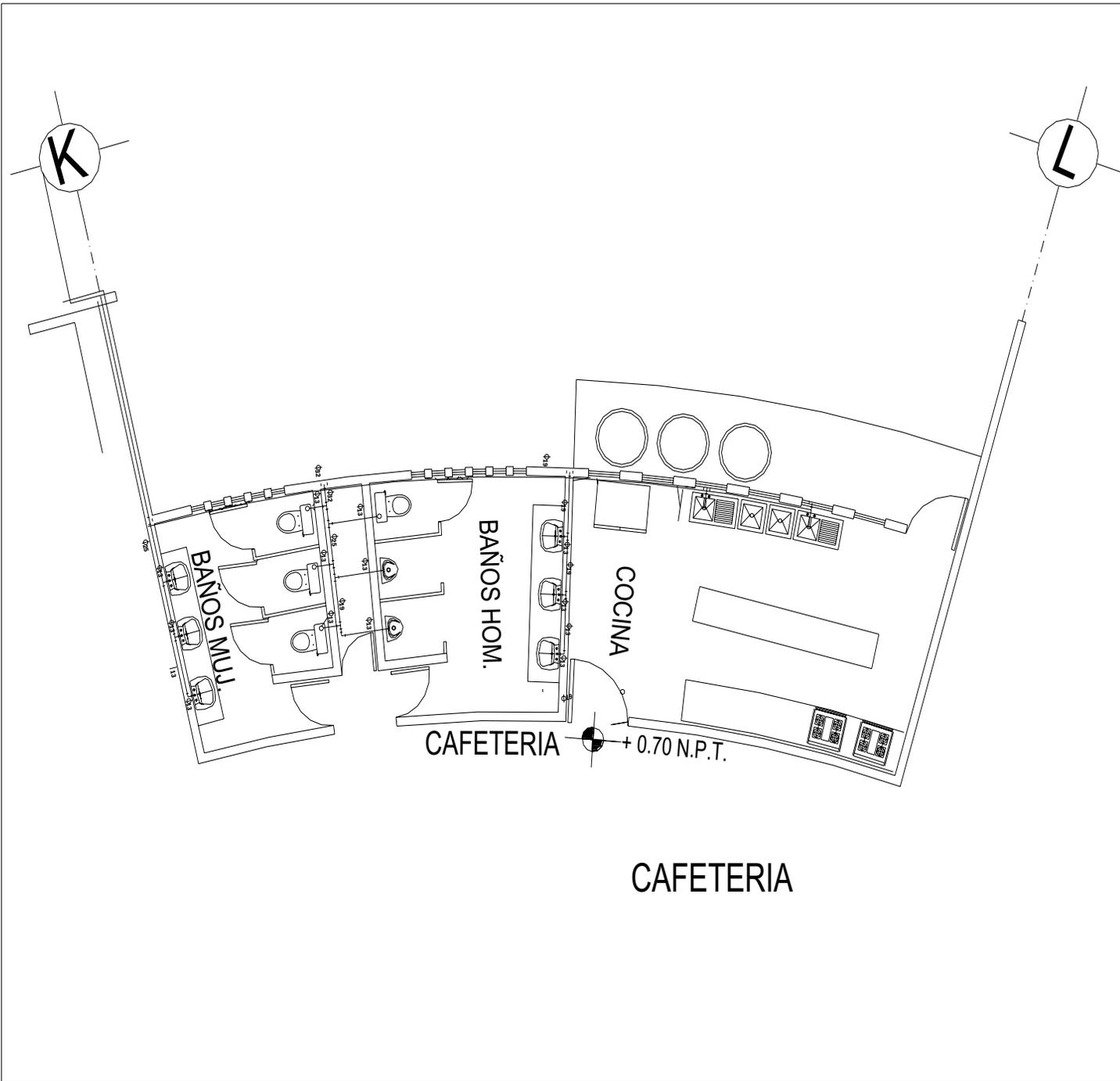
ASESORES:
ARQ. RICARDO RODRIGUEZ D.
ARQ. ANTONIO DOMINGUEZ R.
ING. MARIO HUERTA P.

The logo for 'Taller 3 Tres' features the number '3' inside a square, with 'Tres' written below it.

ALUMNA:
DOMINGUEZ SANDOVAL MERLINA.

ESCALA: 1:100 ACOT: METROS FECHA: ENERO 2009

CLAVE:
INST -02



CENTRO CULTURAL

UBICACION:
CUAUTEPEC HIDALGO

PLANO:
PLANO DE INSTALACION HIDRAULICA
SALA DE PROYECCIONES Y CAFETERIA

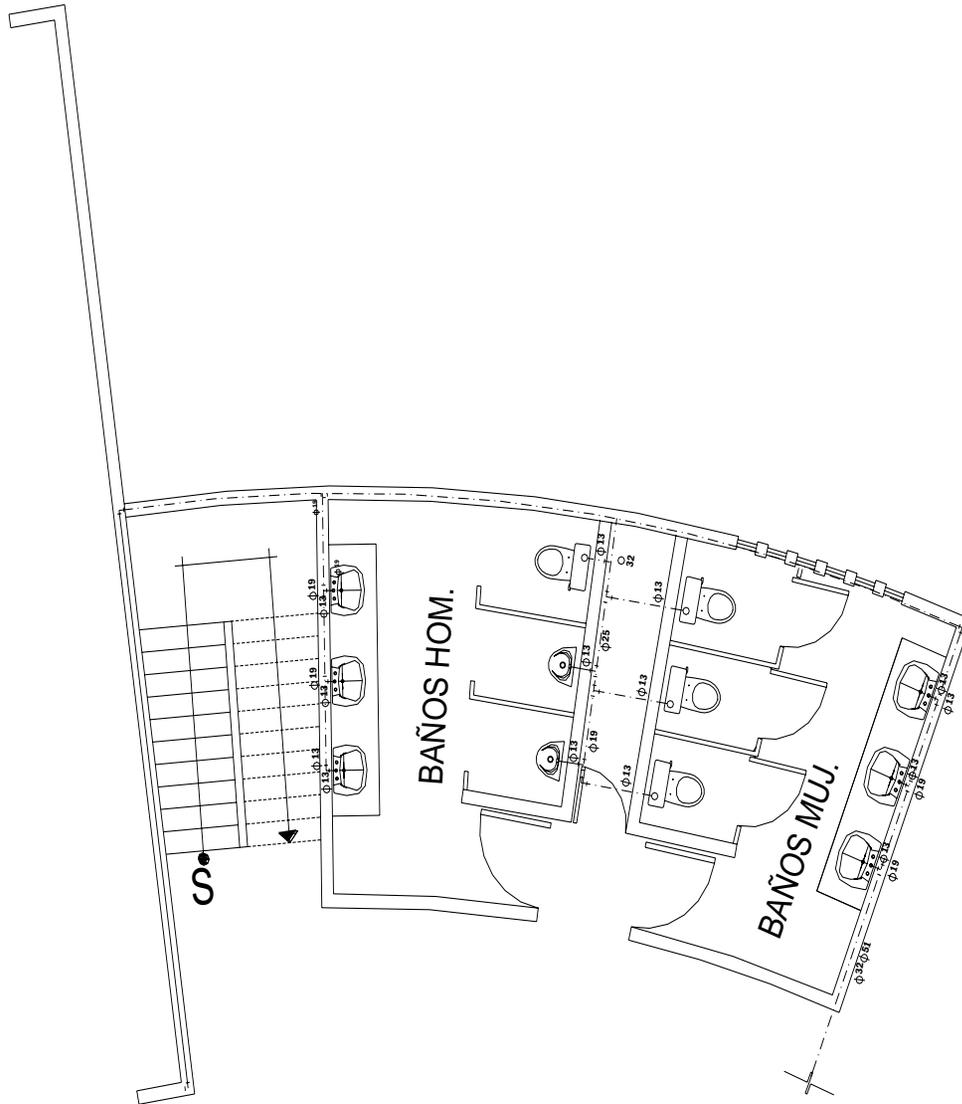
ASESORES:
ARG. RICARDO RODRIGUEZ D.
ARG. ANTONIO DOMINGUEZ R.
ING. MARIO HUERTA P.

ALUMNA:
DOMINGUEZ SANDOVAL MERLINA.

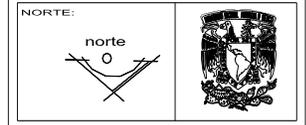
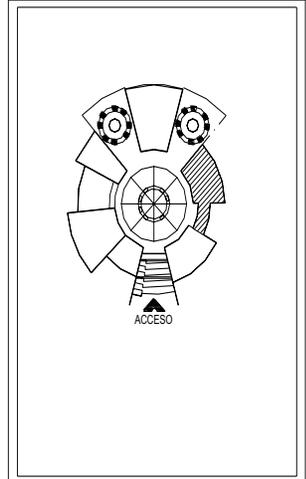
ESCALA: 1:100 ACOT: METROS FECHA: ENERO 2009

CLAVE:
INST -03

CAFETERIA



**BAÑOS TALLERES
TALLERES**



CENTRO CULTURAL

UBICACION:
CUAUTEPEC HIDALGO

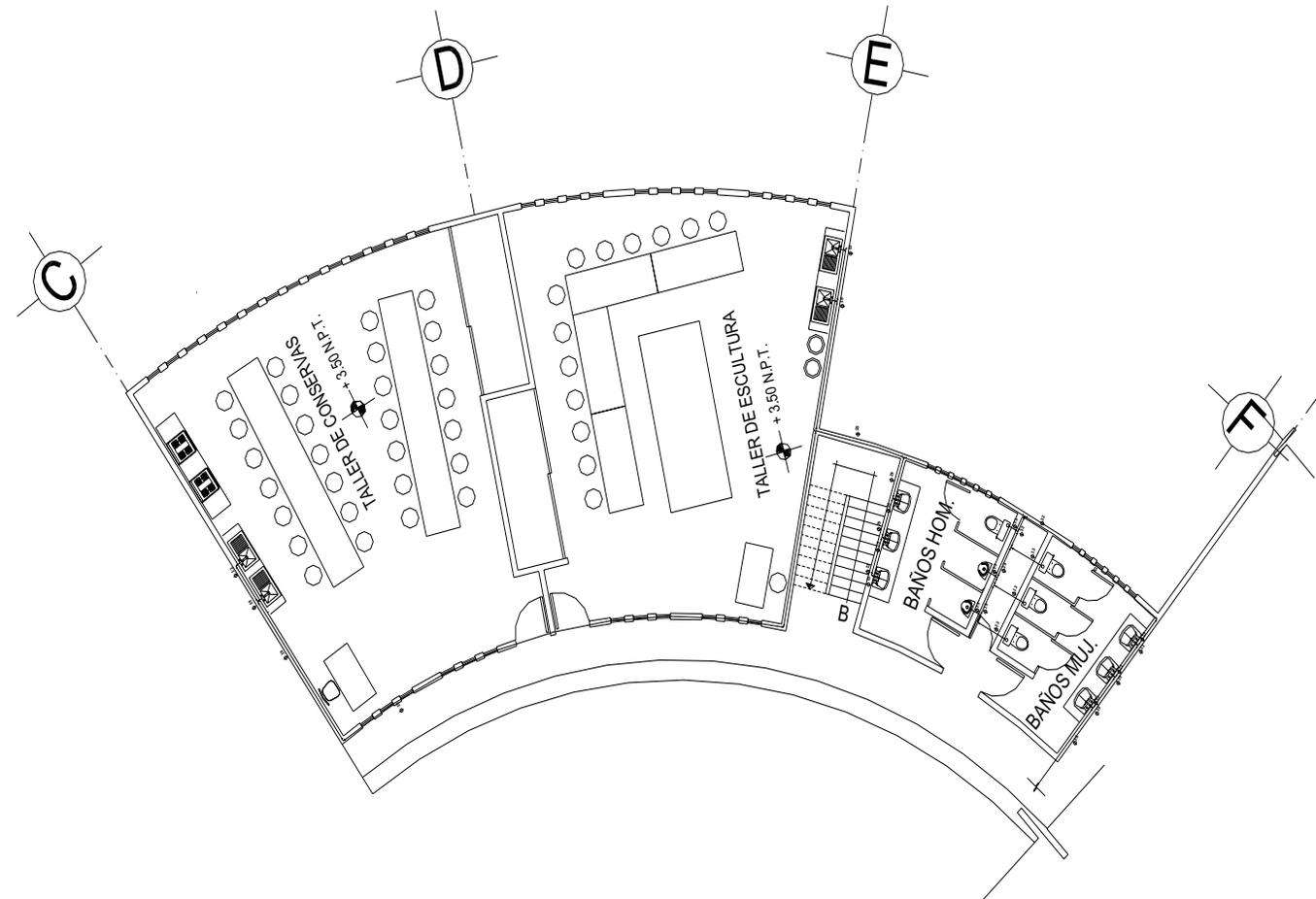
PLANO:
PLANO DE INSTALACION HIDRAULICA
TALLERES

ASESORES:
ARQ. RICARDO RODRIGUEZ D.
ARQ. ANTONIO DOMINGUEZ R.
ING. MARIO HUERTA P.

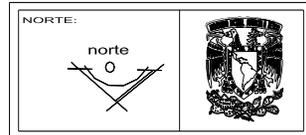
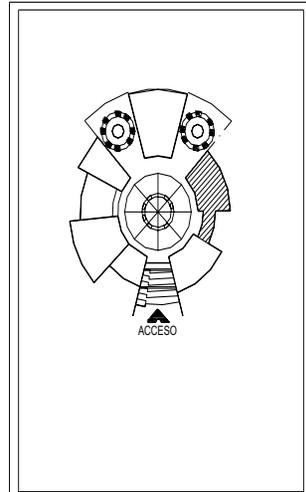
ALUMNA:
DOMINGUEZ SANDOVAL MERLINA.

ESCALA: 1:100 **ACOT:** METROS **FECHA:** ENERO 2009

CLAVE:
INST -04



TALLER DE CONSERVAS
 TALLER DE ESCULTURA
 BAÑOS



CENTRO CULTURAL

UBICACION:
 CUAUTEPEC HIDALGO

PLANO:
 PLANON DE INSTALACION HIDRAULICA
TALLERES

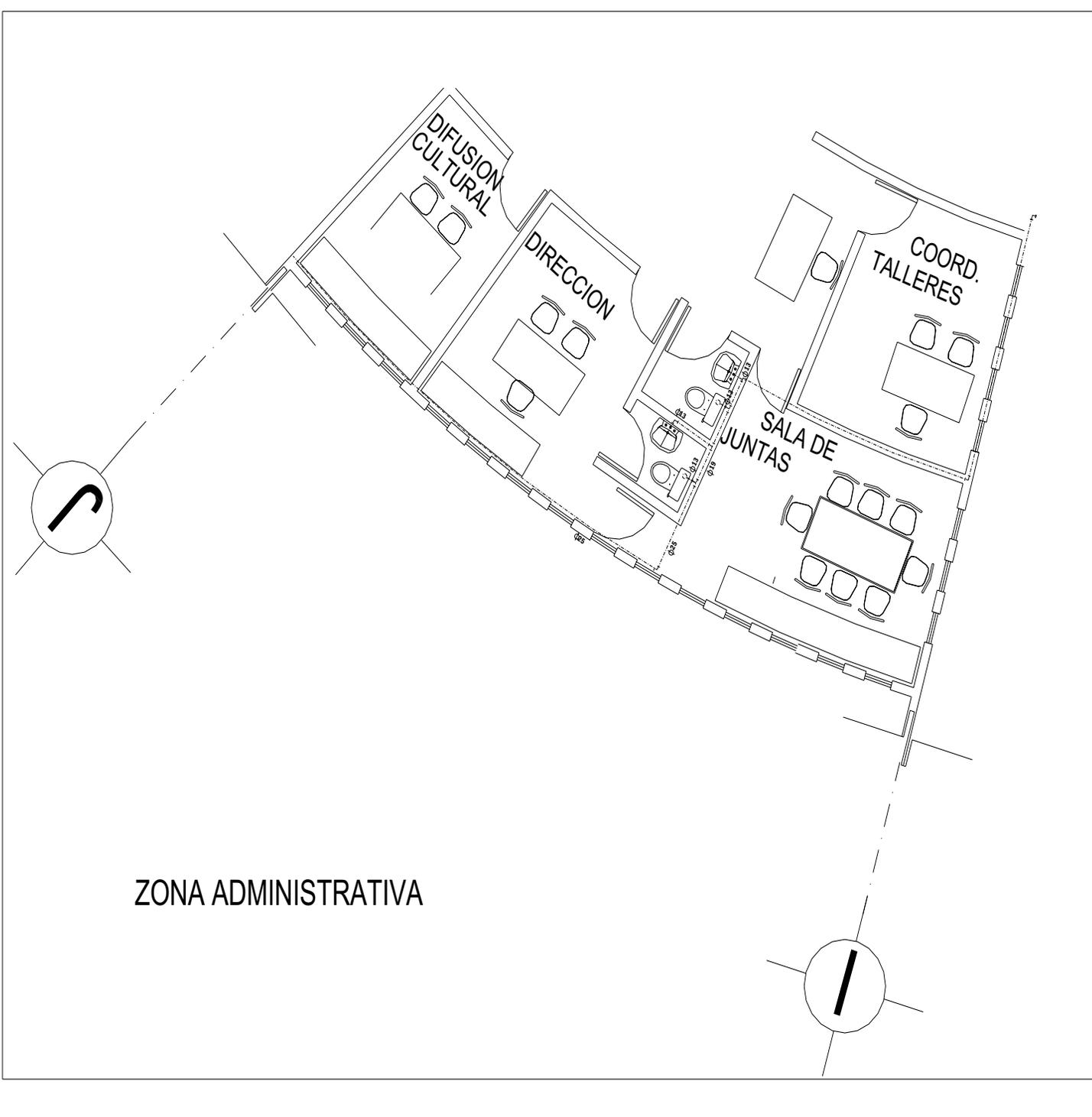
ASESORES:
 ARG. RICARDO RODRIGUEZ D.
 ARG. ANTONIO DOMINGUEZ R.
 ING. MARIO HUERTA P.

Taller 3
 Tres

ALUMNA:
 DOMINGUEZ SANDOVAL MERLINA.

ESCALA: 1:100 ACOT: METROS FECHA: ENERO 2009

CLAVE:
INST -05



CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE:

norte

CENTRO CULTURAL

UBICACION:

CUAUTEPEC HIDALGO

PLANO:

PLANO DE INSTALACION HIDRAULICA
ZONA ADMINISTRATIVA

ASESORES:

ARQ. RICARDO RODRIGUEZ D.
ARQ. ANTONIO DOMINGUEZ R.
ING. MARIO HUERTA P.

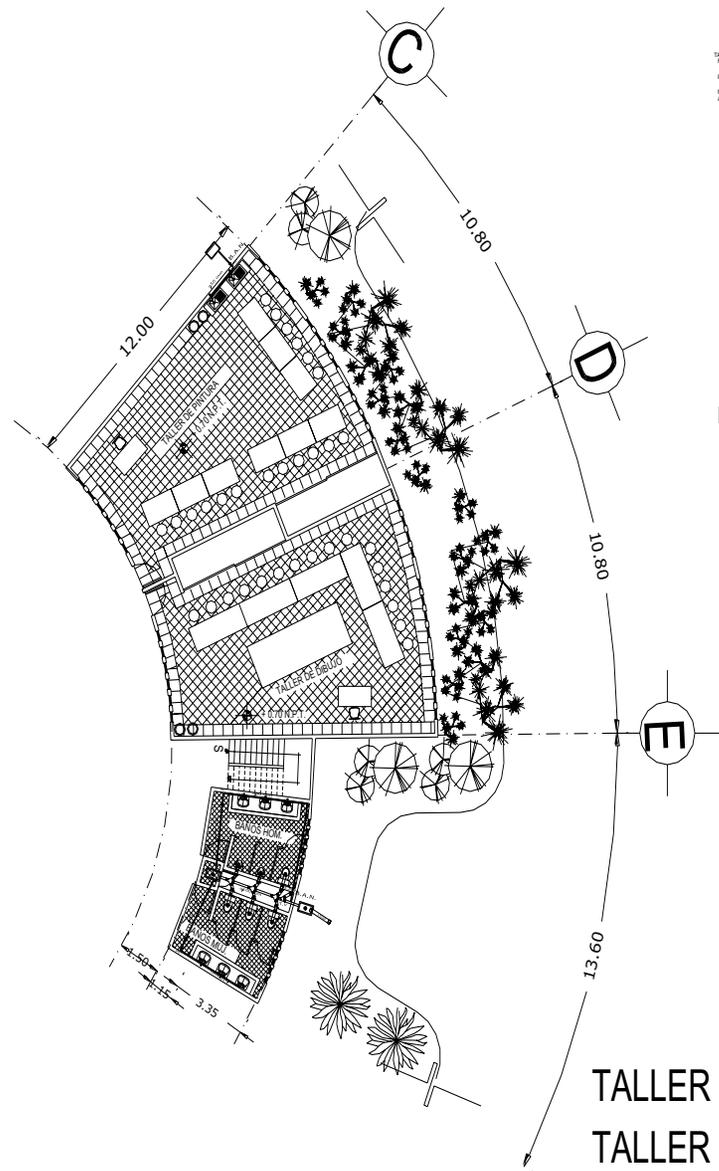
ALUMNA:

DOMINGUEZ SANDOVAL MERLINA.

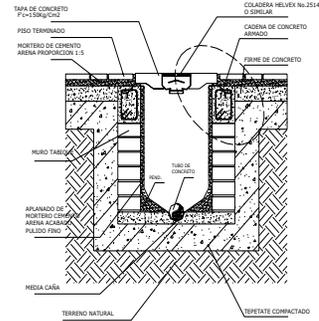
ESCALA: 1:50 **ACOT:** METROS **FECHA:** ENERO 2009

CLAVE:

INST -06



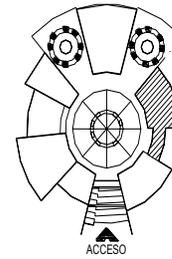
TALLER DE PINTURA Y
TALLER DE DIBUJO
PLANTA BAJA
ESC:1:100



DETALLE DE REGISTRO

- REGISTRO DE ALBAÑAL DE 60x40 cm. DE TABIQUE KODI Y TAPA DE CONCRETO
- CESPOL COLADERA EN PISO COL. 4954 MASCÁ HELVEX
- ▭ TUBO DE 100 mm. ALBAÑAL DE PVC
- ▭ TUBO DE PVC DE 38mm
- ▭ TUBO DE PVC 50 mm.
- ▭ REDUCCION CAMPANA DE PVC
- ▭ CODO DE 38mm. ∠45° DE PVC
- ▭ CODO DE 50mm. ∠90° DE PVC
- ▭ CODO DE 100mm. ∠45° PVC
- ▭ TEE DE 100mm. ALBANAL PVC MCA. URREA, FOSA.
- ▭ TEE DE 100x50mm. ALBANAL PVC MCA. URREA, FOSA.
- COL COLADERA EN PISO O PRETIL
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- B.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- WC. DESCARGA DE HINODORO
- R REDUCCION (EN CONEXIONES)
- ▭ TUBO DE CEMENTO-ARENA 150mm
- ▭ YEE DE 100 mm. ALBAÑAL DE PVC
- ▭ YEE DE 50 mm. ALBAÑAL DE PVC
- ▭ REGISTRO CON REGILLA

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NORTE:



CENTRO CULTURAL

UBICACION:

CUAUTEPEC HIDALGO

PLANO:

PLANO DE INSTALACION SANITARIA
TALLERES

ASESORES:

ARG. RICARDO RODRIGUEZ D.
ARG. ANTONIO DOMINGUEZ R.
ING. MARIO HUERTA P.



ALUMNA:

DOMINGUEZ SANDOVAL MERLINA.

ESCALA:

1:100

ACOT:

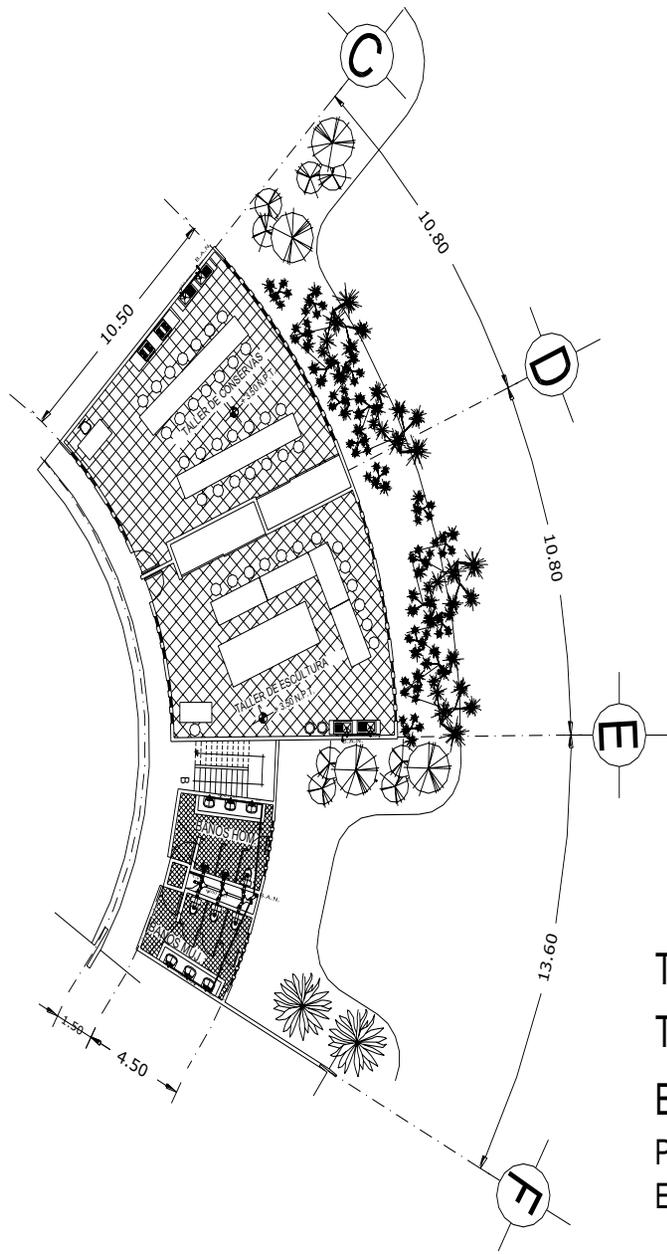
METROS

FECHA:

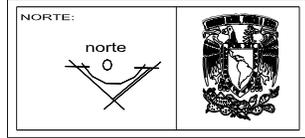
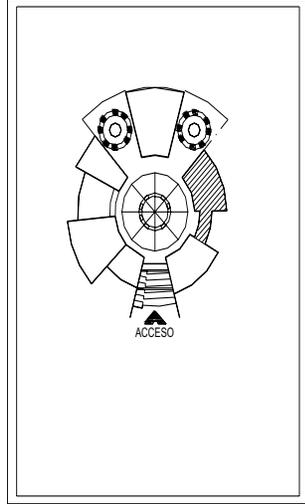
ENERO 2009

CLAVE:

INSNT -04



TALLER DE CONSERVAS
 TALLER DE ESCULTURA
 BAÑOS
 PLANTA ALTA
 ESC:1:100



CENTRO CULTURAL

UBICACION:
 CUAUTEPEC HIDALGO

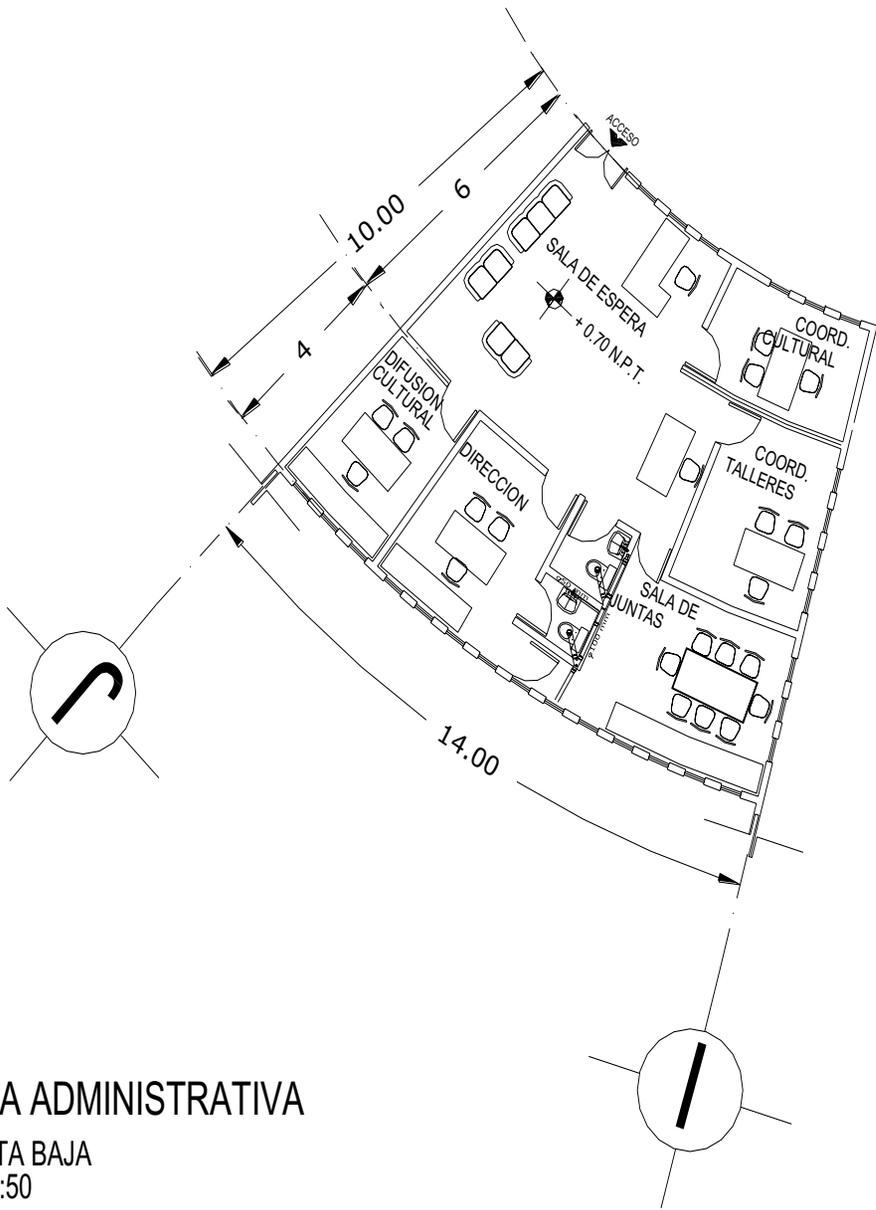
PLANO:
 PLANO DE INSTALACION SANITARIA
 TALLERES

ASESORES:
 ARG. RICARDO RODRIGUEZ D.
 ARG. ANTONIO DOMINGUEZ R.
 ING. MARIO HUERTA P.

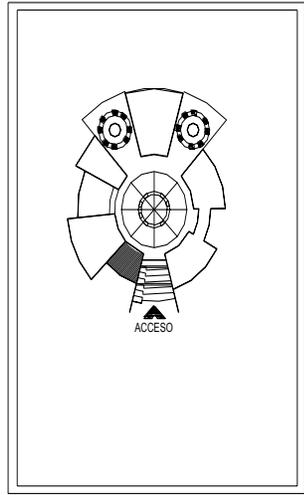
ALUMNA:
 DOMINGUEZ SANDOVAL MERLINA.

ESCALA: 1:100 ACOT: METROS FECHA: ENERO 2009

CLAVE:
INSNT -05



ZONA ADMINISTRATIVA
 PLANTA BAJA
 ESC:1:50



NORTE:

norte
0

CENTRO CULTURAL

UBICACION:
 CUAUTEPEC HIDALGO

PLANO:
 PLANO DE INSTALACION SANITARIA
 ZONA ADMINISTRATIVA

ASESORES:

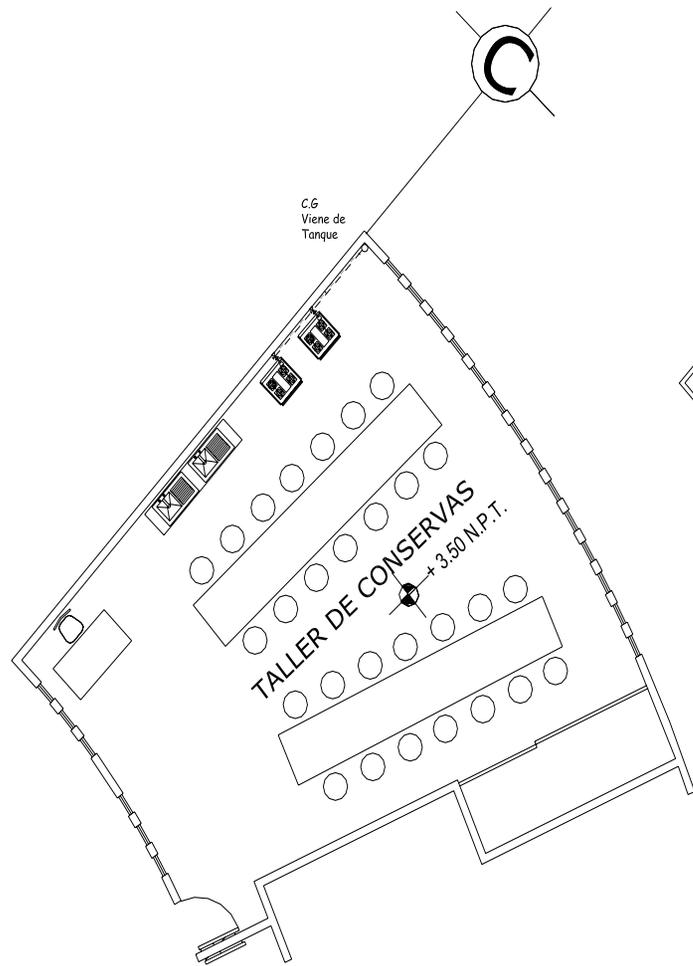
ARQ. RICARDO RODRIGUEZ D.
 ARQ. ANTONIO DOMINGUEZ R.
 ING. MARIO HUERTA P.

Taller 3
 Tres

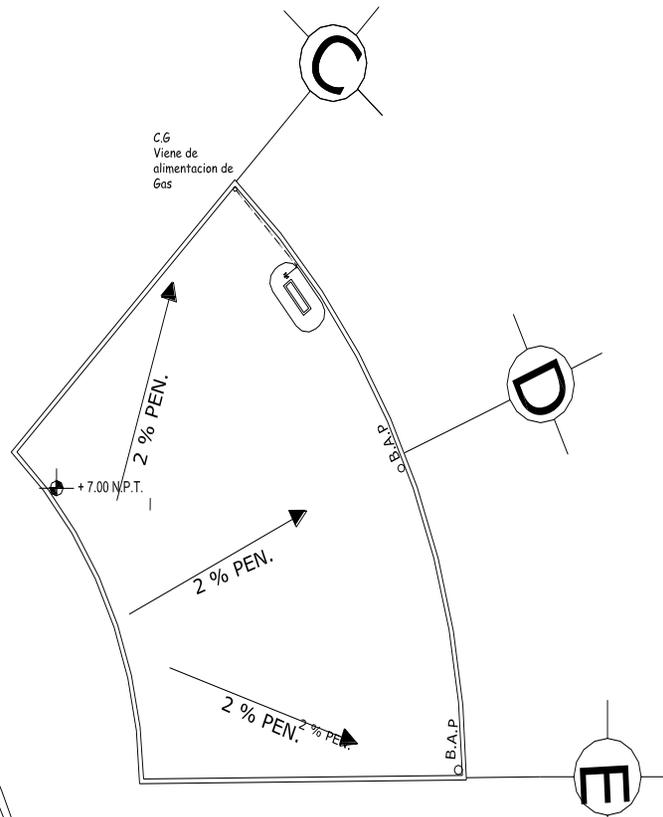
ALUMNA:
 DOMINGUEZ SANDOVAL MERLINA.

ESCALA: 1:50 ACOT: METROS FECHA: ENERO 2009

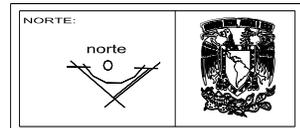
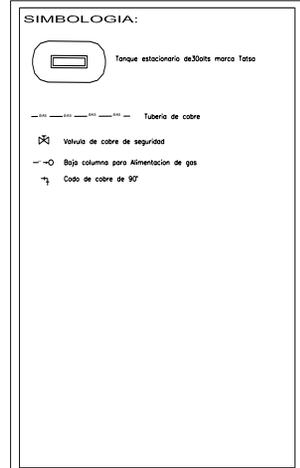
CLAVE:
INSNT -06



TALLER DE CONSERVAS



TALLER DE CONSERVAS AZOTEA



CENTRO CULTURAL

UBICACION:
CUAUTEPEC HIDALGO

PLANO:
INSTALACION DE GAS

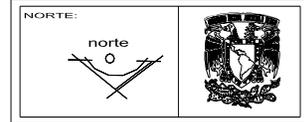
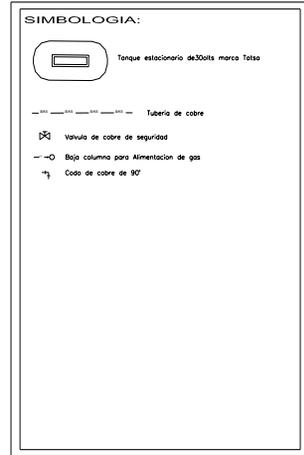
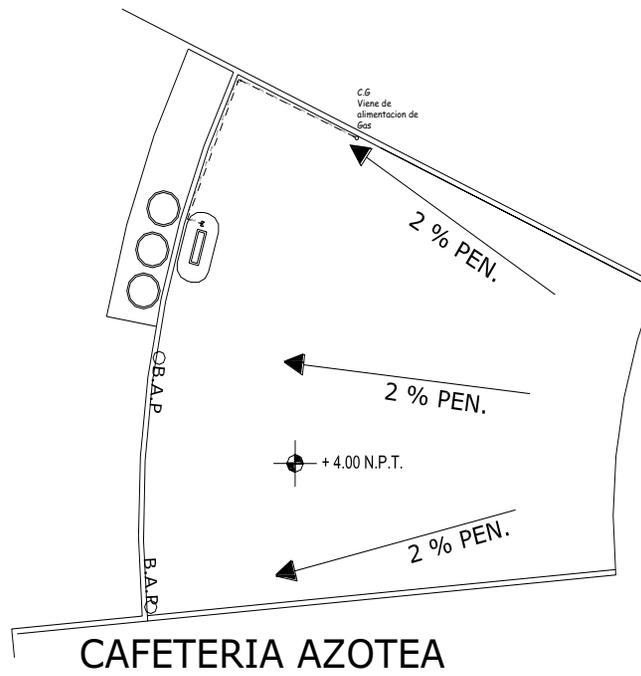
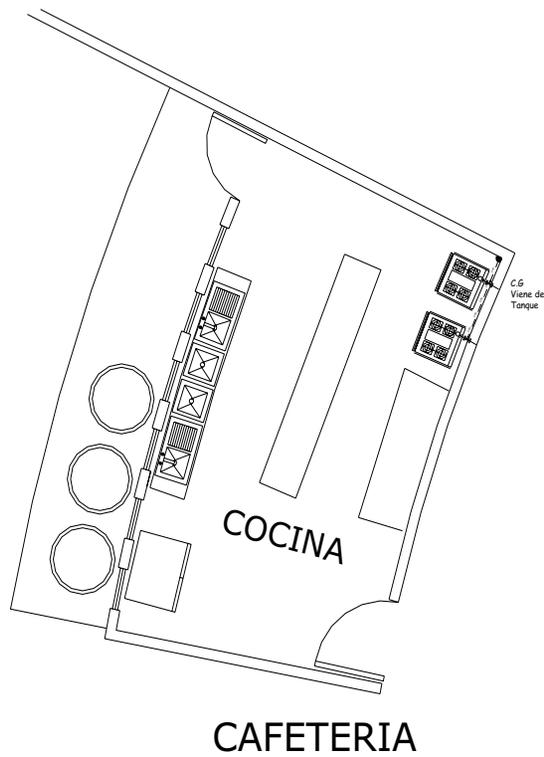
ASESORES:
ARG. RICARDO RODRIGUEZ D.
ARG. ANTONIO DOMINGUEZ R.
ING. MARIO HUERTA P.



ALUMNA:
DOMINGUEZ SANDOVAL MERLINA.

ESCALA: 1:200 ACOT: METROS FECHA: ENERO 2009

CLAVE:
IG -01



CENTRO CULTURAL

UBICACION:
CUAUTEPEC HIDALGO

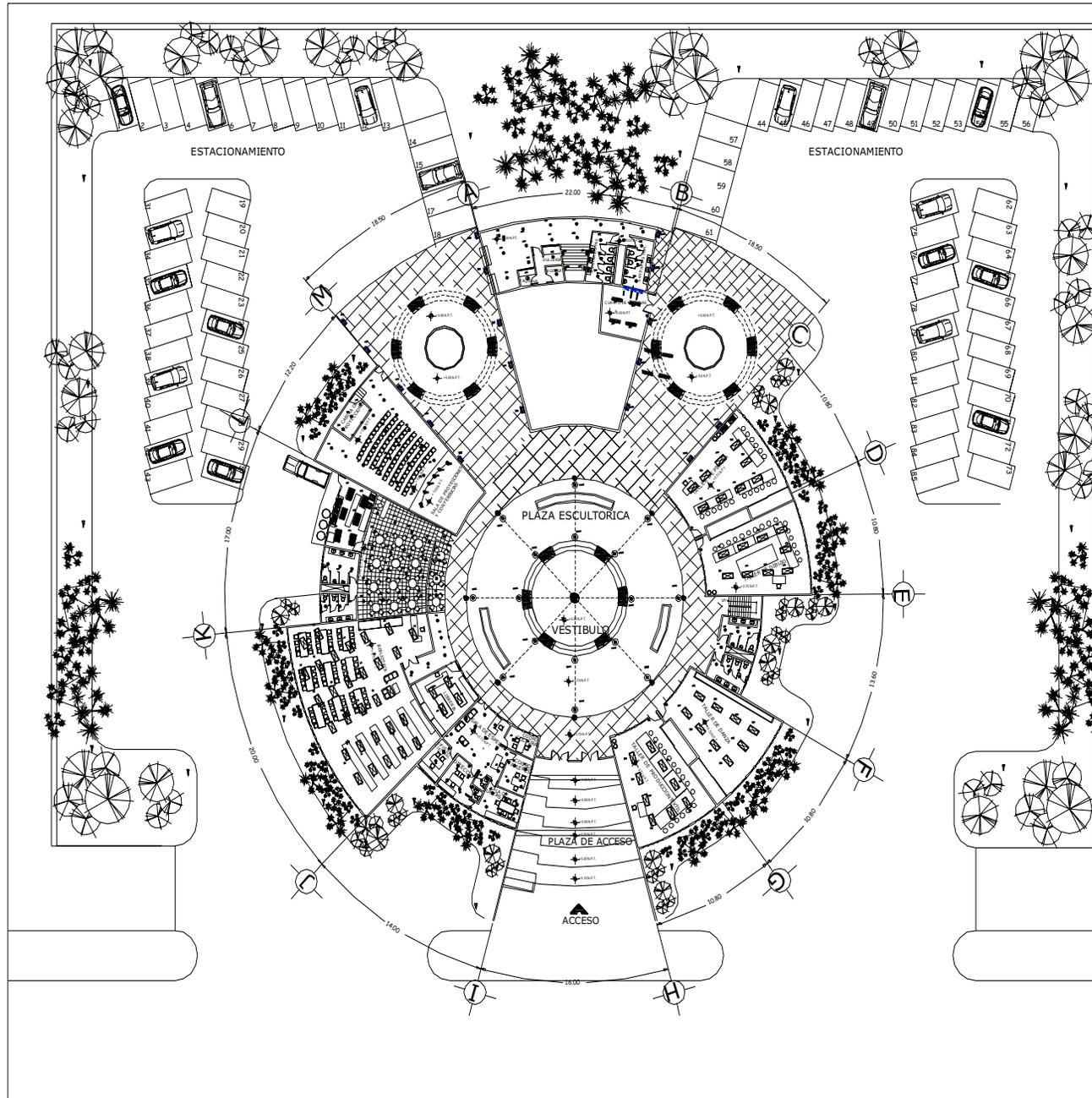
PLANO:
INSTALACION DE GAS

ASESORES:
 ARG. RICARDO RODRIGUEZ D.
 ARG. ANTONIO DOMINGUEZ R.
 ING. MARIO HUERTA P.

ALUMNA:
DOMINGUEZ SANDOVAL MERLINA.

ESCALA: 1:200 **ACOT:** METROS **FECHA:** OCTUBRE 2002

CLAVE:
IG -02



SIMBOLOGIA

- LÍNEA VERDE DE BARRERA DE ZONAS
- LÍNEA VERDE DE BARRERA DE 40' (CON METALICO DE 20' W)
- LÍNEA VERDE DE BARRERA DE 10' (CON METALICO DE 5' W)
- LÍNEA VERDE DE BARRERA DE 10' (CON METALICO DE 5' W)
- LÍNEA VERDE DE BARRERA DE 10' (CON METALICO DE 5' W)
- LÍNEA VERDE DE BARRERA DE 10' (CON METALICO DE 5' W)
- LÍNEA VERDE DE BARRERA DE 10' (CON METALICO DE 5' W)
- LÍNEA VERDE DE BARRERA DE 10' (CON METALICO DE 5' W)

NORTE:

norte

CENTRO CULTURAL

UBICACION:

CUAUHTEPÉC HIDALGO

PLANO:

INSTALACION ELECTRICA
PLANTA BAJA

ASESORES:

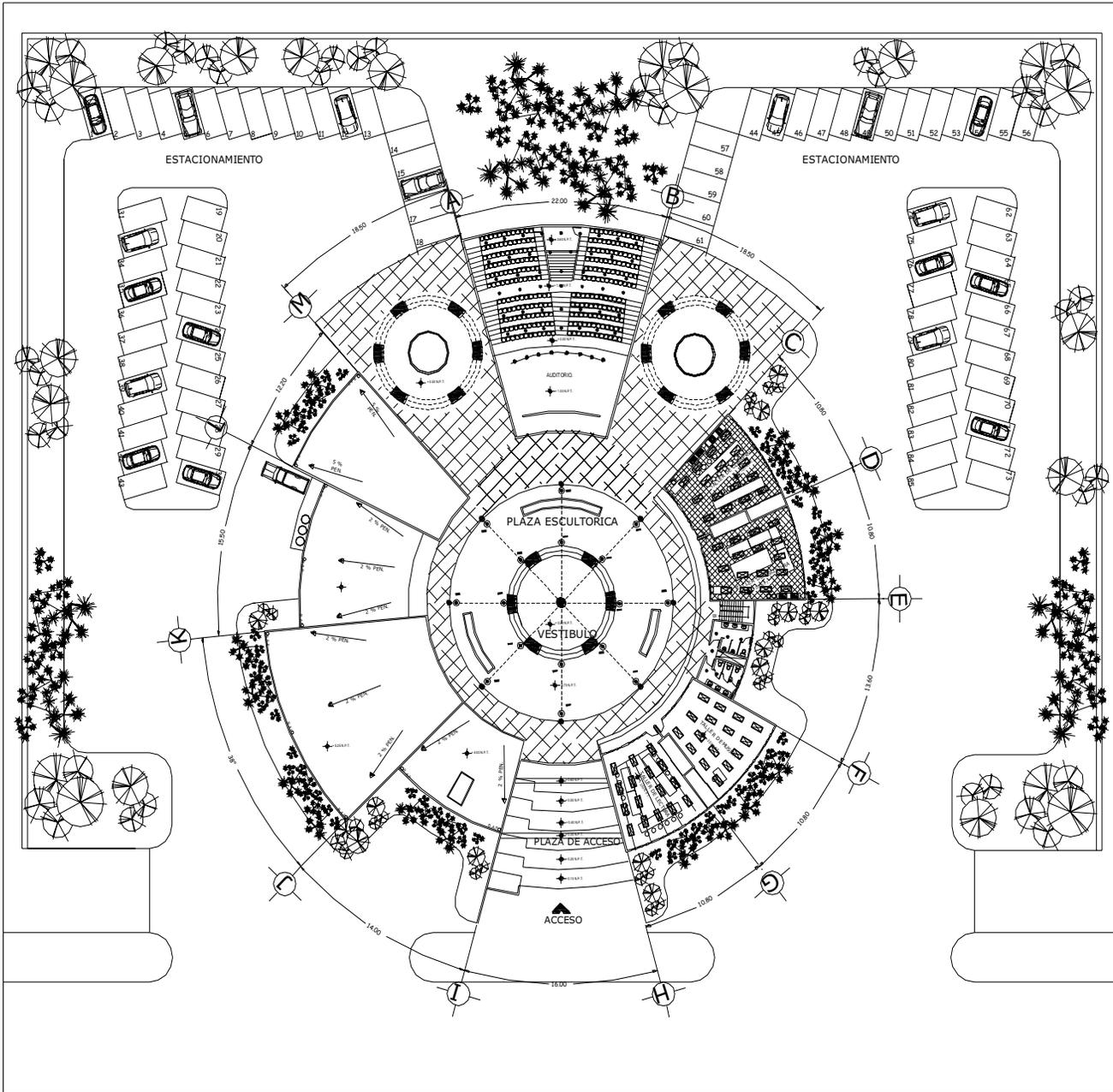
ARG. RICARDO RODRIGUEZ D.
ARG. ANTONIO DOMINGUEZ H.
ING. MARIO HUERTAS P.

ALUMNA:
DOMINGUEZ SANDOVAL MERLINA.

ESCALA:	ACOT:	FECHA:
1:200	METROS	OCTUBRE 2002

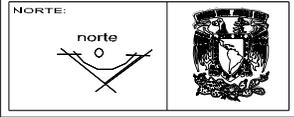
CLAVE:

INSEL -01



SIMBOLOGIA

- LUMINARIO BARRIONAR DE 230V
- REFLECTOR DE PARED DE ACIUMOS METALICOS DE 200W
- LUMINARIO CUADRADO CON 2 TUBOS TL8 DE 200W
- REFLECTOR DE CILINDRO DE 100W METALICOS DE 400W
- LUMINARIO CUADRADO CON 2 TUBOS TL8 DE 200W
- LUMINARIO CILINDRICO PARA LOCALIDADES DE 100W
- LUMINARIO REFLECTOR 200W
- LUMINARIO REFLECTOR PARA CALLES DE 100W



CENTRO CULTURAL

UBICACION:
CUAUTEPEC HIDALGO

PLANO:
PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO
PLANTA ALTA

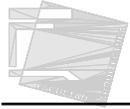
ASESORES:
ARQ. RICARDO RODRIGUEZ D.
ARQ. ANTONIO DOMINGUEZ R.
ING. MARIO HUERTA P.

Taller 3
Tres

ALUMNA:
DOMINGUEZ SANDOVAL MERLINA.

ESCALA: 1:200 **ACOD:** METROS **FECHA:** 02/10/04

CLAVE:
INSEL -02



BIBLIOGRAFÍA:

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO
SEDESOL.

INVESTIGACIÓN GEOGRÁFICA Y ESTADÍSTICA
DE LA REGIÓN DE CUAUTEPEC DE HINOJOSA HIDALGO.

OBSERVACIONES GENERALES PARA LOS ESQUEMAS DE DESARROLLO URBANO SOCIAL SUSTENTABLE
ARQ. GIOVANNA PEÑA DANZA.
SEDURBECOP MAYO 2000.

EL MUSEO, TEORÍA, PRAXIS Y UTOPIA
CATEDRA AUREA LEÓN.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN
Y SUS NORMAS TÉCNICAS Y COMPLEMENTARIAS.