



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO CULTURAL SANTA FE

TÉSIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

PRESENTA: FEDERICO GUERRERO PONCE DE LEÓN

SINODALES:

DR. ÁLVARO SÁNCHEZ GONZÁLEZ.
M. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDÉZ.
ARQ. MANUEL MEDINA ORTÍZ.

FEBRERO 2005

m. 340781

Guerrero Ponce de León, Federico

AGRADECIMIENTOS

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.
NOMBRE: GUERRERO PONCE DE LEÓN FEDERICO
FECHA: 4-FEBRERO-2005
FIRMA: 

Le doy gracias a DIOS, por haberme permitido llegar a concluir una de las etapas más hermosas de mi vida, la cual no se repetirá jamás, siempre teniendo bien claros mis objetivos y teniendo fe, he logrado salir siempre adelante.

Esta tesis se la dedico a MIS PADRES, los cuales siempre han sido los que me apoyan incondicionalmente, y me brindan su amor, que es lo más importante para mí, por que es lo que me impulsa siempre ha tratar de hacer las cosas lo mejor posible, ha ser el mejor y sobre todo a ir paso a paso, con el fin de cumplir todos mis objetivos que me he planteado en la vida.

Con la educación y los valores que me inculcaron desde pequeño, he podido dar siempre lo mejor de mí, sin importar los obstáculos que se me presenten, y dar siempre la solución más adecuada a los problemas.

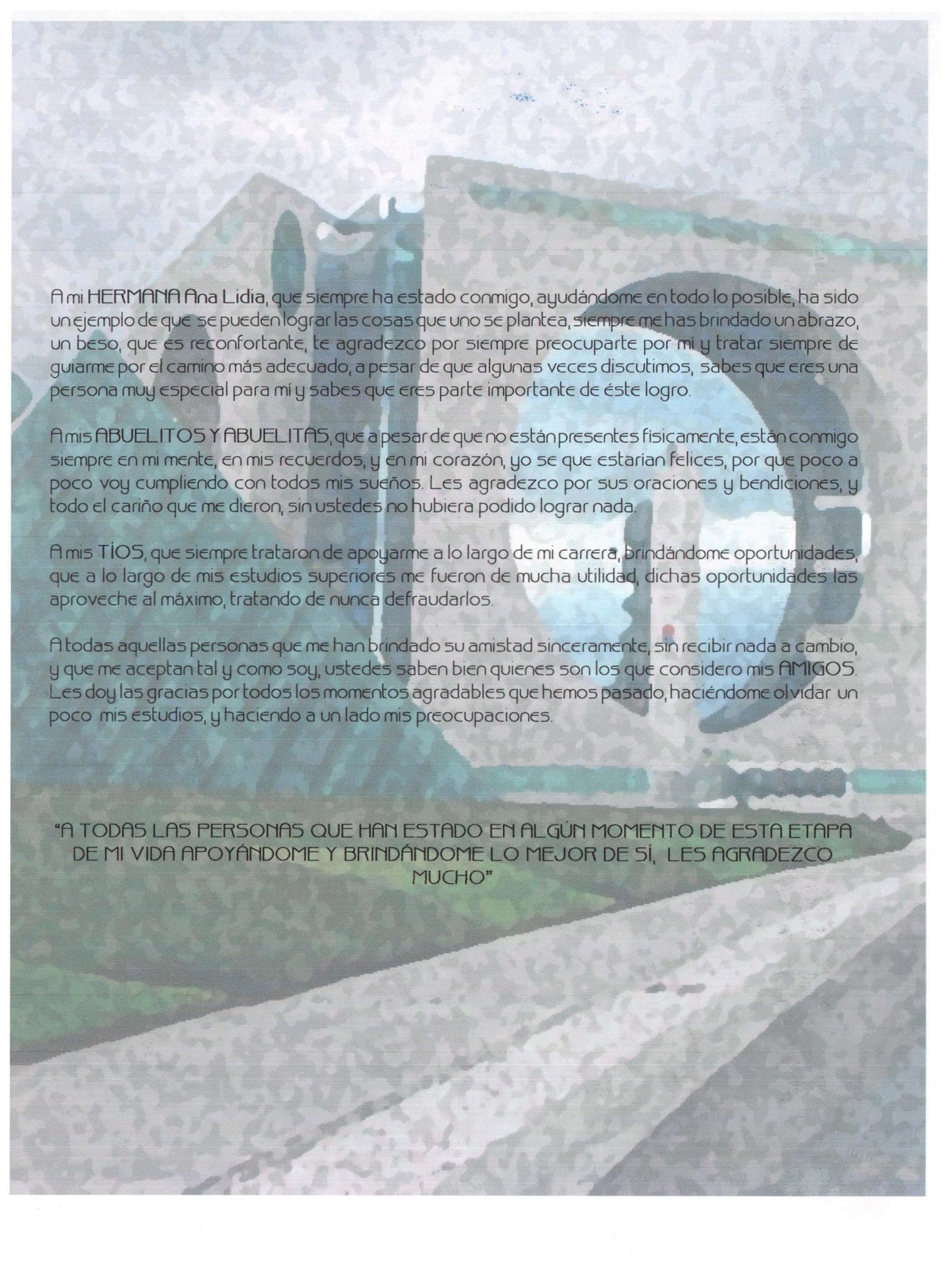
A mi MAMÁ, por que siempre esta cuando más la necesito y me brinda su cariño sin importarle las demás personas, por darme el consejo más apropiado para enfrentar mis problemas, por sus noches de desvelo, cuando llego un poco tarde, el estar siempre preocupada por mi bienestar y ser tan protectora, tu eres la mujer que más admiro, por tu entereza, por tu forma de ser y de ver las cosas.

A mi PAPÁ, por ser la persona que siempre ha sido un ejemplo a seguir, el hombre que me ha enseñado a ser una persona dedicada a lo que me gusta, al cual le debo tal vez mi forma de ser, por muchas razones, siempre me ha inculcado dar lo mejor de mí mismo jamás darse por vencido y el tratar de salir siempre adelante, el ser responsable en todas mis actividades y ser el mejor en lo que me proponga.

Por eso y muchas cosas más les agradezco, por que hasta la fecha me han dado lo mejor, me siento muy afortunado en tenerlos.

Me proporcionaron todos los medios posibles para poder cumplir mis metas, ahora yo tendré que abrir paso para seguir adelante, ustedes siempre concedieron todos mis caprichos, a pesar de las consecuencias que pudieran traer, les doy las Gracias, son lo mejor que tengo, por que son los únicos que siempre me brindaran su amor incondicional, nunca los defraudaré.

LIDIA Y FEDERICO LOS AMO.



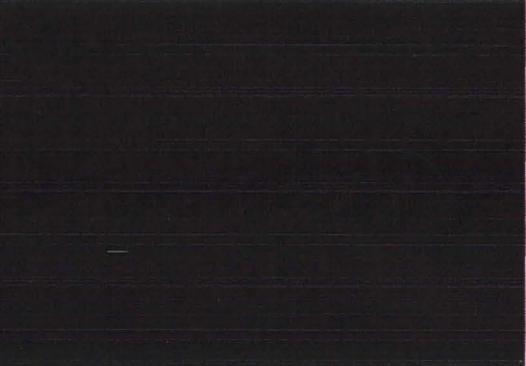
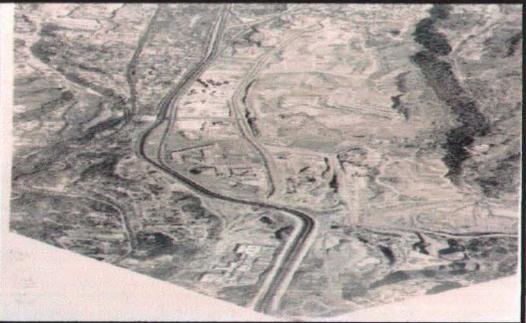
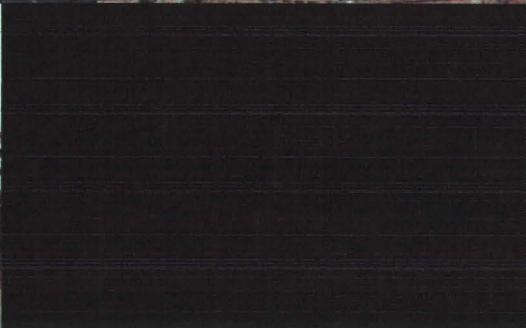
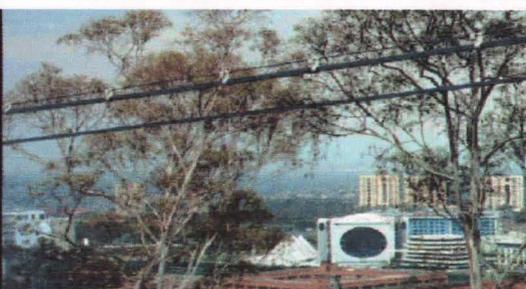
A mi HERMANA Ana Lidia, que siempre ha estado conmigo, ayudándome en todo lo posible, ha sido un ejemplo de que se pueden lograr las cosas que uno se plantea, siempre me has brindado un abrazo, un beso, que es reconfortante, te agradezco por siempre preocuparte por mi y tratar siempre de guiarme por el camino más adecuado, a pesar de que algunas veces discutimos, sabes que eres una persona muy especial para mi y sabes que eres parte importante de éste logro.

A mis ABUELITOS Y ABUELITAS, que a pesar de que no están presentes físicamente, están conmigo siempre en mi mente, en mis recuerdos, y en mi corazón, yo se que estarían felices, por que poco a poco voy cumpliendo con todos mis sueños. Les agradezco por sus oraciones y bendiciones, y todo el cariño que me dieron, sin ustedes no hubiera podido lograr nada.

A mis TÍOS, que siempre trataron de apoyarme a lo largo de mi carrera, brindándome oportunidades, que a lo largo de mis estudios superiores me fueron de mucha utilidad, dichas oportunidades las aproveche al máximo, tratando de nunca defraudarlos.

A todas aquellas personas que me han brindado su amistad sinceramente, sin recibir nada a cambio, y que me aceptan tal y como soy, ustedes saben bien quienes son los que considero mis AMIGOS. Les doy las gracias por todos los momentos agradables que hemos pasado, haciéndome olvidar un poco mis estudios, y haciendo a un lado mis preocupaciones.

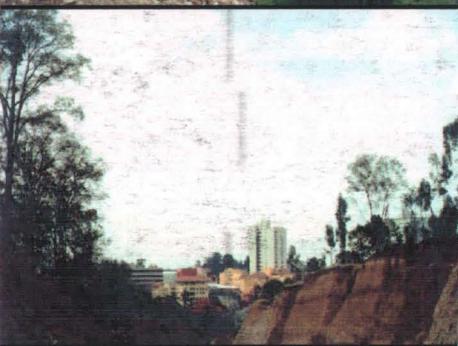
“A TODAS LAS PERSONAS QUE HAN ESTADO EN ALGÚN MOMENTO DE ESTA ETAPA DE MI VIDA APOYÁNDOME Y BRINDÁNDOME LO MEJOR DE SÍ, LES AGRADEZCO MUCHO”



ÍNDICE

PÁGINA

1	INTRODUCCIÓN
6	ANTECEDENTES HISTORICOS
8	ANALISIS
11	INFRAESTRUCTURA
18	AMBITO URBANO Y RURAL
22	JUSTIFICACIÓN
23	FACTIBILIDAD
24	CONCEPTO
26	NORMATIVIDAD
30	ANALOGOS
31	PROPUESTA
35	PROGRAMA ARQUITECTONICO
43	DIAGRAMAS
48	PRESUPUESTO
50	PROGRAMA DE MANTENIMIENTO
56	MEMORIAS DESCRIPTIVAS
61	RELACION DE PLANOS
75	CONCLUSIONES
76	BIBLIOGRAFÍA



INTRODUCCIÓN

Si la Ciudad de México ha mostrado un impresionante crecimiento en los últimos años hoy adicionalmente va entrando a una etapa de profundas transformaciones, políticas económicas y sociales que lo ubican en el concepto universal, en importancia que adquiere por los aspectos mencionados.

Viendo las carencias con las que cuenta la Ciudad de México, y sobre todo la zona de Santa Fe, donde no existe ningún CENTRO CULTURAL, como el que se propone, esto provocará un desarrollo, que a últimos años Santa Fe ha evolucionado increíblemente, se ha convertido en un parte aguas de la nueva Arquitectura en México, se ha convertido en lugar de "ELITE" en el cual hay un nivel socioeconómico alto, aunque también existen zonas bajas.

Creo que la evolución de Santa Fe, radica en la nueva forma de ver las cosas, en tratar de proporcionar un cambio en la imagen urbana y en el entorno de la ciudad, a través de la tecnología y de la inversión económica que se ha utilizado para el mejoramiento de la zona.

México en el contexto global no puede sustraerse a todo este tipo de manifestaciones artísticas y culturales, ya que entre más nos integremos y demos a conocer nuestras expresiones, abriremos más las puertas para el desarrollo en esta materia en el mundo.

La nueva práctica económica y social de la globalización, obliga a nuestro país a ser parte importante de este proceso que indudablemente abarca lo cultural, artístico y tecnológico.

La importancia de conocer los avances tecnológicos y culturales del mundo nos permitirá integrarnos con mayor rapidez a un desarrollo más acelerado que indudablemente dará un desarrollo en nuestro país.

Es de considerarse que esta zona de la ciudad tiene una proyección que rebasa las fronteras de nuestro país y contar con los espacios adecuados que permitan, hacer factible la relación de este proyecto.

Esta, llamada "Época del Cambio", donde todo ha evolucionado y se sueña con un cambio en todos los aspectos, nos induce a buscar la evolución dentro de todos los aspectos, principalmente a nivel artístico y en lo cultural, ya que esta categoría necesita un lugar de desarrollo y expansión para alcanzar un reconocimiento a nivel Nacional o porque no también a nivel Internacional, por ello se plantea un CENTRO CULTURAL, el cual cumpla con las expectativas y necesidades del usuario.

Para ello se plantea un proyecto en el cual se pueda reunir una armonía tanto en lo funcional así como en lo formal, logrando un equilibrio en todos sus componentes, haciendo un espacio arquitectónico vanguardista, tratando de cubrir con las necesidades culturales de los habitantes de la zona y de personas que vengan de otras partes de la Ciudad de México, tratando de ser un centro de atracción para la zona.

Este proyecto tiende a desarrollar en primer término el análisis objetivo de los eventos y escenarios artísticos, tecnológicos y culturales. Además de fomentar la cultura en los jóvenes, ya que a últimas fechas en México casi no se difunde la actividad cultural y artística, tal vez sea por un cambio de idiosincrasia, o bien por una falta de costumbre en las personas.

Este Centro Cultural trata de ser, un lugar de recreación y de convivencia familiar, a través de un edificio que atraiga y tenga todos los elementos necesarios para que exista una interacción con el usuario.

HOSPITAL CENTRO CULTURAL

SANTA FE



Foto: Hospital Castelazo
Anaya de Gineco-Obstetricia.
Autor: Arq. Agustín Hernández.

ANTECEDENTES

HISTÓRICOS

ANTECEDENTES

“SANTA FE” recibe este nombre poco tiempo después de iniciada la conquista debido a la fundación, por Vasco de Quiroga, del hospital pueblo de “Santa Fe de los Naturales”. Esta comunidad humanista se disolvió después de la muerte de su fundador, sin que posteriormente se llegara a establecer en el área ningún poblado de importancia, si bien durante la colonia siguió constituyendo una entidad administrativa independiente de la Ciudad de México y de los marquesados y cacicazgos de la región.

En el siglo XIX correspondió administrativamente al municipio de Santa Fe, y ya en el siglo de las delegaciones de Cuajimalpa y San Ángel. Esta última tomó, desde 1932, su actual denominación de la Delegación Álvaro Obregón.

Es hasta el inicio de la explotación sistemática de las minas de arena, ya en nuestro siglo, que se instalan en el lugar, numerosos asentamientos, algunos permanentes y otros precarios, cuya actividad se desarrolla en torno a la minería. La extracción de materiales pétreos durante decenios, generó problemas tanto a la estabilidad del terreno como a la ecología de la zona, al crearse hondonadas, socavones y pendientes que alteraron la topografía.

Esto tuvo como consecuencia que la vialidad existente, la antigua carretera Santa Fe, la Venta-Toluca, quedara en la cima de una peligrosa costilla, con lo que se ocasionaron modificaciones en el funcionamiento de la cuenca. Los socavones dejados por las minas fueron posteriormente utilizados para tiradero de desechos sólidos a cielo abierto, constituyéndose un foco de contaminación y un factor de inestabilidad para el terreno.

Las actividades mineras y de pepena de basura, impulsaron la proliferación de asentamientos precarios ubicados en áreas de alto riesgo, tanto por la inestabilidad del terreno, como por las condiciones de insalubridad y carencia de servicios.

MARCO DE REFERENCIA DELEGACIÓN CUAJIMALPA DE MORELOS

El actual territorio que ocupa la delegación de Cuajimalpa fue conquistado en la época prehispánica por el rey azteca Izcoátl; Posteriormente se anexo el reino de Tlacopan con el motivo de la formación de la Triple Alianza. Etimológicamente Cuajimalpa proviene de la palabra náhuatl Cuauh-ximaloyan, que significa sobre las astillas de madera.

Después de la conquista española de Hernán Cortes la incorporó a su señorío. En 1534 donó las tierras a las poblaciones que se encontraban dentro de su jurisdicción. Las cuales constituían su mayorazgo; estos fueron San Lorenzo A copilco, San Mateo Tlatelongo y San Pedro Chimala.

Entre los personajes ilustres que han impulsado el desarrollo de la actual delegación se encuentra Melchor Cuellar, quien fundó el CONVENTO DE LOS PADRES en 1600 y el Virrey Don Juan Mendoza Márquez de Montes Claros, quien colocó su primera piedra



Foto: Calakmul.
Autor: Agustín Hernández.

ANÁLISIS

DEFINICIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio, siendo Santa Fe es parte de la Delegación de Cuajimalpa de Morelos que se encuentra localizada al poniente de Distrito Federal. Se sitúa geográficamente entre los paralelos 19°21'00" y 19°23'00" de latitud al norte, y entre los meridianos 99°14'00" y 99°17'00" de longitud al oeste y a una altura de 2445m/nm.

Dicha área de estudio comprende una superficie total de 931.65 Ha, de los cuales 843.79 Ha, corresponden al polígono Urbano de Santa Fe y 87.86 Ha, a la zona de Hueyotla. Santa Fe tiene la mayor altitud del valle. Es decir, el 14.8 % de la superficie total del Distrito Federal, ocupa el 8° lugar en cuanto a extensión.

La Delegación de Cuajimalpa esta limitada en la parte norte, sur y poniente por el Estado de México y en el oriente por la Delegación Álvaro Obregón.

El área de estudio colinda:

AL NORTE: Con el parámetro norte de la lateral de la Autopista México-Toluca, desde el distribuidor Puerta Santa Fe hasta su intersección con la Av. Vasco de Quiroga.

AL SUR: Con el parámetro norte de la Av. Arteaga y Salazar, hasta la intersección de la Antigua Carretera a San Mateo Tlaltenango, continuando hasta el predio del Portal del Sol, y por el límite de los predios del ex ejido de San Mateo Tlaltenango.

AL ORIENTE: Con el nuevo Panteón Jardín y las colonias Tetelpan y Reacomodo Santa Lucía, hasta el cruce con la Av. Santa Lucía, y hasta el cruce con la Av. Carlos Lazo, siguiendo por el fondo de la barranca de Tlayapaca, en el lindero de los predios Tlayapaca y el Hospital.

AL PONIENTE: Con la Av. Vasco de Quiroga, hasta el cruce con la Av. Juan Salvador Agráz, continuando por el centro de la Barranca de Memetla o Tlapexco, hasta el límite del Pueblo de Tinajas y las colonias Pueblo del Yaqui, Ampliación Memetla y el Ocote, de ahí hasta el cruce con la Av. Carlos Graef Fernández.

ANÁLISIS DEMOGRÁFICO Y SOCIOECONÓMICO

ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

Los siguientes datos que se dan a continuación fueron obtenidos por censos y encuestas del INEGI, y estimaciones efectuadas por SERVIMET.

La población de la zona de vivienda popular de Jalalpa, que ha tenido un desarrollo histórico y se encuentra cercana a su nivel de saturación de construcción. El crecimiento se estimó a con base en proyecciones, aplicando las tasas de crecimiento poblacional siguientes: para los datos entre 1970 y 1990, la correspondiente al Censo Nacional de Población 1990 (2.60%), y para el periodo 1990- 1999 la establecida en la Encuesta Nacional de Dinámica Demográfica (ENADID) 1999 (1.40 %).

Los aspectos demográficos para la población que radica dentro del Polígono del Programa Parcial de Santa Fe son:

Tres grupos perfectamente diferenciados y que cuentan con dinámicas de crecimiento y movilidad particulares. La población de vivienda popular ha tenido un alto desarrollo y se encuentra cercana a su nivel de saturación.

La población ubicada en asentamientos irregulares. Su número se determinó inicialmente



Foto: Estado Actual del Terreno.
Vista General.

por técnicas de fotointerpretación y censo directo, aplicando para establecer su crecimiento tasas censales. Para este grupo se considero de manera específica la reducción de la población por el proceso de reubicación de asentamientos irregulares que se han dado desde 1990.

A la fecha (1999) solamente permanecen dentro de área del Programa Parcial de Santa Fe, pequeños núcleos de éste tipo de asentamientos.

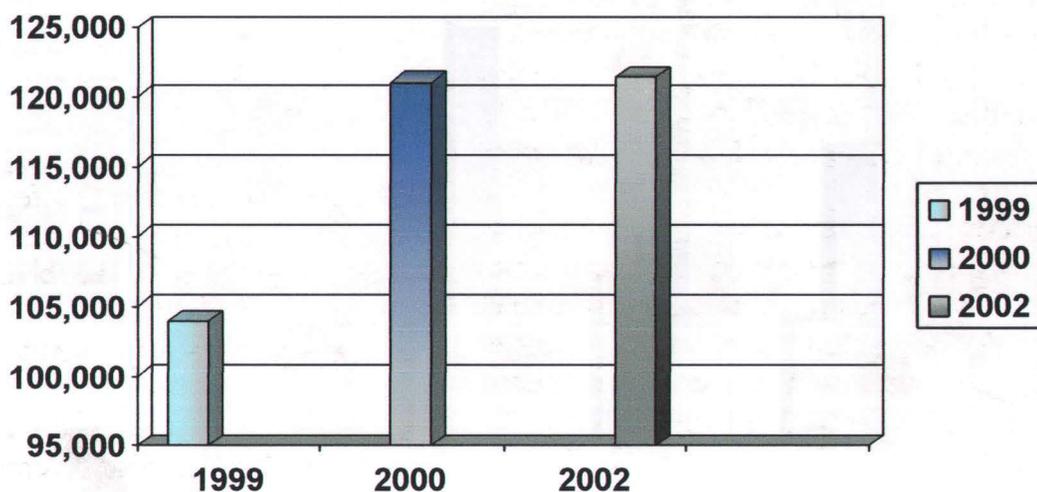
Dentro del Programa Parcial de Santa Fe la población que se está incorporando a las nuevas zonas de desarrollo, a partir de las construcciones destinadas para la vivienda ya ejecutadas, y considerando las proyecciones de su crecimiento dentro del umbral establecido por los usos y las intensidades definidas dentro del programa parcial.

El programa parcial de desarrollo urbano de Santa Fe ha permitido en los 10 años de su aplicación, modificar la dinámica poblacional prevaleciente en la zona de riesgo, a la fecha se observa que se invirtió esta tendencia y que en los 2 últimos años se ha presentado una reducción drástica de este grupo de la población.

Actualmente mediante la aplicación del programa parcial de desarrollo de Santa Fe se ha establecido un proceso de población regulado en las zonas consideradas que disponen de todos los servicios.

POBLACIÓN

Según datos obtenidos en los censos generales de población Santa Fe contó en 1999 con 103,885 habitantes y para el año 2000 ascendió a 120,997, y para el año 2002 ascendió a 122,345 habitantes.

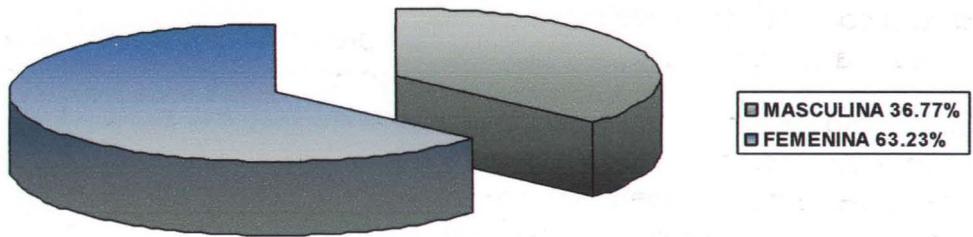


PORCENTAJE DE POBLACIÓN

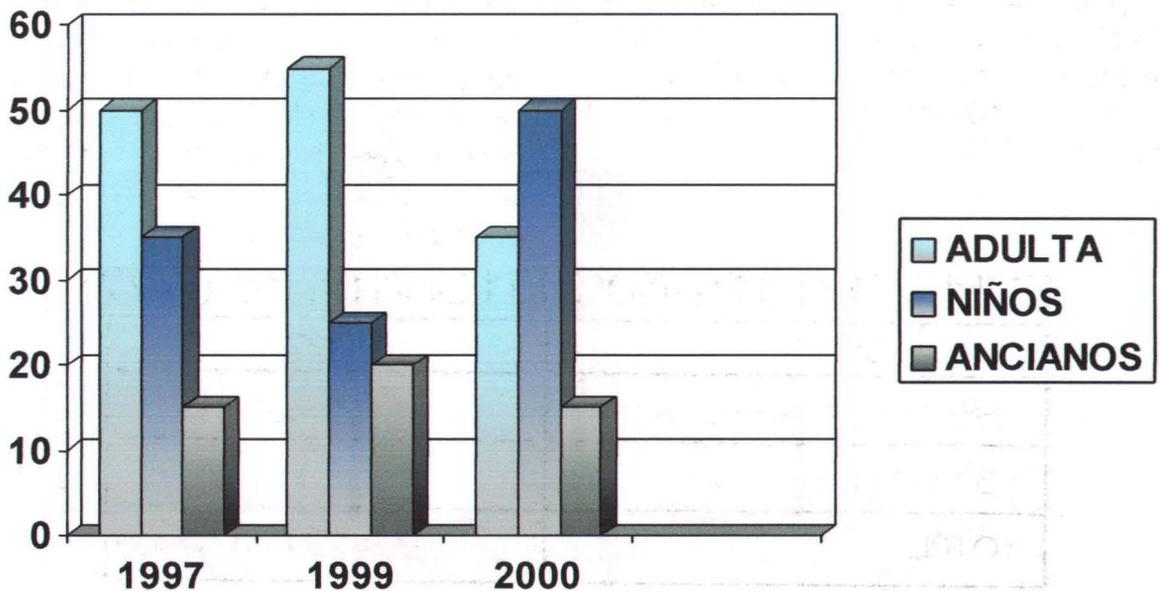
En la Delegación actualmente se estima incremento aproximado de población, presentando una densidad promedio de 200 Hab/Ha ; en la zona mas densamente poblada. Aunado lo anterior la tasa de incremento de la población en la delegación fue de 12.23%

Actualmente en Santa fe cuenta con una población masculina de 36.77 y una población de femenina del 63.23 %.

CRECIMIENTO DE POBLACIÓN



CRECIMIENTO DE POBLACIÓN DE 1997-2000



ASPECTOS SOCIALES

Los aspectos sociales en Santa Fe, están íntimamente ligados a los procesos económicos desarrollados en la misma, ya que la población que se asentó en ella lo hizo por estar vinculada a dichas actividades. Los habitantes de Santa Fe hacia 1981 se dedicaban a extracción de materiales pétreos y a la pepena en tiraderos de basura, ubicándose en asentamientos irregulares.

Pero este aspecto cambia hacia 1990, ya que estos pobladores originales fueron reubicados en unidades habitacionales realizados para este propósito o indemnizados. A la fecha existen en Santa Fe varios asentamientos irregulares, con un total estimado de 109 familias en asentamientos consolidados y recientes, más 8 familias en la zona de Hueyatla.

Como grupo social que ha tenido una participación dinámica en el impulso al desarrollo de Santa Fe, cabe destacar a los inversionistas privados, mismos que se han constituido como asociación de colonos.

Actualmente el desarrollo en el área de Santa Fe, ha favorecido la generación de actividades económicas predominantemente del ramo de servicios, (tales como oficinas privadas, corporativos, servicios turísticos, comercio, transporte aéreo, así como instituciones educativas y de salud).

ASPECTOS ECONÓMICOS

La Agricultura es una actividad poco significativa en la zona, ya que para el año de 1967 comprendía una superficial de 26.99 Ha, lo que representaba el 3.19% del total, descendiendo a 1.38 Ha, o.16%, para 1987.

La actividad económica más importante históricamente de Santa Fe, corresponde a la extracción de materiales pétreos a cielo abierto, misma que se inició en 1940. En 1967 la superficie ocupada por dicha actividad correspondía a 170.92 Ha, equivalente a 20.26% del total, y en 1978 se incrementó a 273.08 Ha (32.36%). Para 1993 la superficie dedicada a la Minería corresponde a 172.58 Ha (20.45%).

Otra actividad realizada en el perímetro de Santa Fe, que aunque no es de carácter productivo generó movimientos económicos y poblaciones importantes, fue la existencia de tiraderos de basura, mismos que surgen hacia 1940 y llegan a ocupar una superficie de aproximadamente 69.40 Ha (8.24%).

Esta actividad también provocó el crecimiento poblacional de Santa Fe, y propició el surgimiento de asentamientos irregulares.

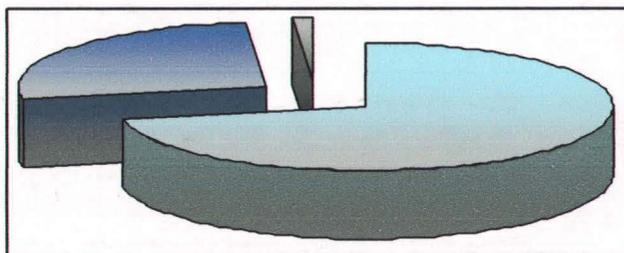
Con el desarrollo del Programa Parcial de Santa Fe, se ha potenciado las actividades económicas, predominantemente del ramo de servicios, dada la construcción de edificios para oficinas privadas, corporativos, servicios turísticos, comercio, así como instituciones educativas, generando también empleos de servicio doméstico en las zonas destinadas a vivienda.

En este aspecto, cabe destacar que el principal efecto de la aplicación del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de Santa Fe, durante los últimos diez años, ha sido la reconversión del tipo de empleo predominante en la zona: originalmente prevalecían en ella los empleos eventuales y marginales (explotación de minas y pepena en basureros) y en la actualidad existe una oferta de empleo permanentes, principalmente en el ramo de servicios; y de empleos temporales para la industria de la construcción.

EMPLEO GENERADO EN SANTA FE (1999)

EMPLEO	1 999
TEMPORAL (Construcción)	141,320 PERSONAS
PERMANENTE	35,330 PERSONAS
TOTAL	176,650 PERSONAS

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA



- salario minimo
- mas de un saliaro minimo
- mas de cinco salarios minimos

ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

ADMINISTRACIÓN

El Departamento del Distrito Federal presenta una estructura administrativa integrada por una Jefatura, un Consejo Consultivo y una Comisión interna de Administración y Programación, tres Secretarías generales "A", "B" y de obras y servicios, una Oficialía Mayor y una Contraloría General.

La Jefatura del Distrito Federal dependen de la junta local de Conciliación y Arbitraje. El Tribunal de lo Contencioso Administrativo, el Tribunal Superior de Justicia, las Comisiones de Desarrollo Urbano, la coordinación del Desarrollo Agropecuario del Distrito Federal, la Tesorería, la Dirección General de Policía y Tránsito, la Dirección General de Relaciones Públicas y la Contraloría General.

La Secretaría General de Gobierno "A", dependen las Dirección General Jurídica y de Gobierno, La Dirección General de Reclusorios y Centros de Rehabilitación Social, la Dirección General del Registro Público de la Propiedad y del Comercio, la Dirección General de Trabajo y Previsión Social.

La Secretaría General de Gobierno "B", las Dirección General Protección Social y Servicio Voluntario, La Dirección General de Promoción Económica, la Dirección General de Turismo, la Dirección General de Servicio Público de Boletaje Electrónico y las Delegaciones Políticas.

La Secretaría General de Obras y Servicios, dependen La Dirección General de Obras Públicas, la Dirección General de Planificación y Vialidad y Transporte Urbano.

De la Oficialía Mayor, dependen la Dirección General de Servicios Administrativos, la Dirección General de Información, Análisis Estadístico, Programación y estudios Administrativos; la Dirección General de Promoción Deportiva, y el Almacén para los trabajadores del Departamento del Distrito Federal.

La división política del Distrito Federal esta constituida por 16 Delegaciones: Álvaro Obregón, Azcapotzalco, Benito Juárez, Coyoacán, Iztacalco, Iztapalapa, Magdalena Contreras, Tlalpan, Cuajimalpa de Morelos, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero, Miguel Hidalgo, Milpa Alta, Tlahuac, Venustiano Carranza y Xochimilco. Las cuales son consideradas como órganos desconcentrados del Departamento del Distrito Federal.

La autoridad de las delegaciones reside en el Jefe del departamento del Distrito Federal, quien depende directamente del C. Presidente de la República, que lo nombra libremente. Su autoridad es representada en las delegaciones por el delegado político, que es nombrado por el Jefe del Departamento del Distrito Federal, previo conocimiento y aprobación del Presidente de la República.

Cada Delegación planea, realiza y coordina las acciones necesarias para la presentación de los servicios públicos dentro de su jurisdicción, así como la atención de los asuntos relativos al gobierno.

Los delegados son responsables directos de proporcionar los servicios que señala el reglamento interior del departamento del Distrito Federal, en forma expedita y eficaz, de aplicar y hacer cumplir las políticas generales del Departamento, así como los reglamentos y disposiciones jurídico-administrativas.

El Delegado cuenta con un cuerpo de asesoría que lo apoya en aspectos técnico y administrativos para mejorar las actividades de las distintas unidades que integran la delegación.

Para el cumplimiento de sus funciones el delegado auxilia en los órganos de colaboración vecinal, representados por la junta de vecinos e integrados con la participación de los presidentes de las Asociaciones de los residentes y estos, a su vez, por los presidentes de los comités de manzana que se organizan en cada delegación. Su función básica consiste en sugerir medidas de mejoramiento para la dotación de servicios públicos o privados.

Los ciudadanos se encuentran representados ante el gobierno de la ciudad por el consejo consultivo, integrado por 24 mil comités de manzana, mil asociaciones de residentes y 16 juntas de vecinos, mismos que conforman la estructura vecinal de las delegaciones.

El centro delegacional de promoción del empleo, capacitación y adiestramiento (CEDEPECA) es también un órgano subordinado a la autoridad del delegado. Se encarga de las funciones de intermediación entre la oferta y la demanda del trabajo y su trámite ante la UPECA, para facilitar a las empresas y establecimientos de su

jurisdicción el cumplimiento de la obligación patronal de proporcionar a sus trabajadores capacitación y adiestramiento.

Existe también un mecanismo administrativo para brindar orientación e información a la ciudadanía sobre prestación de los diferentes servicios, así como atender sus quejas y necesidades.

El grupo Promotor Voluntario delegacional así como los promotores voluntarios participan en la aplicación de los programas del Sistema Nacional para el desarrollo Integral de la Familia, ambos con la coordinación de l delegado.

En una jerarquía inmediata inferior dentro de la organización delegacional se sitúa el subdelegado. este cubre las actividades que le encomienda expresamente el delegado, sobre todo las de coordinación, control y evaluación de las actividades que se realizan las unidades jurídicas y de gobierno, obras y servicios y la administrativa, situados en una misma Jérica horizontal.

La unidad jurídica del gobierno se encarga de los asuntos relacionados con los actos del Tribunal Calificador, de amparos de Registro Civil, de Autorizaciones de giros mercantiles, espectáculos, así como los servicios de carácter social, cultural, cívico, recreativo y deportivo. Para el cumplimiento de estas atribuciones se han establecido las oficinas jurídicas, de licencias y reglamentos para giros mercantiles y espectáculos: servicios Socio Culturales y Servicios Deportivos.

La unidad de obras y Servicios atiende la tramitación y autorización de licencia de uso de suelo; la elaboración y ejecución de planes parciales de desarrollo; la generación de apoyo de las actividades de regularización de las colonias y señalamientos.

INFRAESTRUCTURA

INFRAESTRUCTURA

La dotación de infraestructura general para Santa Fe se desarrollo a partir del cálculo de las cargas de servicios demandas por el desarrollo urbano, en función de los usos, las intenciones o densidades establecidas para cada zona.

La construcción de la infraestructura se ha realizado al mismo tiempo que las vialidades y la urbanización de las zonas. Con lo cual se garantiza una dotación de servicios públicos.

La dotación de infraestructura en Santa Fe partió de la premisa de que los requerimientos para éste desarrollo no ocasionen demandas adicionales en las zonas aledañas, por lo que se resolvió la autosuficiencia en la dotación planteando la construcción del equipamiento requerido para resolver las demandas generados por el desarrollo. Al efecto se llevaron acabo desde 1990, diversos estudios que permitieron establecer las demandas y requerimientos para la dotación de infraestructura, mismo que han sido realizados y actualizados periódicamente.

AGUA POTABLE

Redes, instalaciones y equipos para la conducción y distribución de agua potable.

En la estimación actual se incorporan las precisiones realizadas a los proyectos urbanos a desarrollar en le Poligono de Programa Parcial de Santa Fe.

Se considera que la demanda real será menor a la estimada, adicionalmente con el fin de verificar los consumos reales, se realizó un estudio de casos de gastos promedios diarios el cual arrojó, que entre el consumo realizado es inferior entre un 11 y un 15% al que establecen la dotaciones del

Reglamento de Construcciones del Distrito Federal.

DRENAJE

Las estimaciones para el cálculo de drenajes y agua tratada se basan en las realizadas para el agua potable, colectores y drenajes pluviales y sanitarios. Redes instalaciones y equipos para la conducción y equipos para la conducción y distribución de agua tratada, emisor sanitario y colectores sanitarios marginales en las barrancas, red de energía eléctrica en lata tensión, red de alumbrado publico, red de telefonía.

EQUIPAMIENTO PARA LA INFRAESTRUCTURA

Siendo que el Programa parcial de Santa Fe contempla la dotación de redes de drenaje pluvial y sanitaria independientes, la recuperación de aguas residuales para uso de riego, será posible mediante la planta de tratamiento y la red de distribución.

ESTRUCTURA VIAL

La estructura vial se ha transformado radicalmente, ya que de contar únicamente con vías secundarias, como la antigua calle del Coral (hoy Av. Carlos Lazo), las laterales de la Autopista (Prolongación Reforma), que hacia 1989 presentaba un desarrollo del 60%; la calle Coral Tinajas (Av. Carlos Graef Fernández) y la calle de acceso a la Alameda poniente, se cuenta actualmente con la red primaria, prácticamente terminada a la fecha, misma que presenta tres ejes longitudinales principales que permite la vertebración de la estructura vial.

La red primaria de Santa Fe refuerza la vialidad de acceso al poniente de la Ciudad de México articulándola con el Valle de Toluca, y ofrece vías alternativas en la vinculación Norte-Sur, reforzando al mismo tiempo la vialidad existente en el poniente de la Ciudad. Permite así mismo, proporcionar las facilidades de acceso a la zona del Programa Parcial de Santa Fe, así como la vinculación interna de la misma.

La colindancia de esta delegación con el estado de México favorece su comunicación. Cuajimalpa se encuentra comunicada a la ciudad de México por dos grandes vías: la de Santa Fe y la carretera México-Toluca. Por esta carretera se movilizan diariamente gran número de vehículos y personas, haciéndola conflictiva, sobre todo en las horas "llamadas pico", lo que ocasiona muchos accidentes automovilísticos.

La Red Vial se desarrolla a partir de tres ejes longitudinales principales:

- Prolongación de la Av. Vasco de Quiroga.
- Av. Santa Lucía.

- Prolongación de Paseo de la Reforma y su continuación en la Autopista México-Toluca, cuyas laterales permiten la vertebración vial de la zona.

TRANSPORTE PÚBLICO

Dentro del polígono del Programa Parcial de Santa Fe (1997) vigente, actualmente dan servicio de transporte público varias líneas de peseros, microbuses y camiones de la Ex -Ruta 100, así como taxis, mismos que generan algunos problemas en las vialidades en que realizan paradas y eventualmente ubican puntos terminales de rutas.

Los autobuses de la Ex - Ruta 100, cuentan con tres rutas en la zona:

- RUTA I.- Tacubaya, Centro Comercial, Santa Rosa y Cuajimalpa.
- RUTA II.- Centro Comercial, Auditorio, La Villa.
- RUTA II.- Mixcoac, Santa Lucía y San Mateo.

Por lo que hace a las peseras, prestan el servicio de transporte en la Ruta 5, con los siguientes recorridos:

- Tacubaya-Santa Rosa.
- Tacubaya-Coral (Av. Carlos Lazo).
- Tacubaya-Centro Comercial.
- Tacubaya- Km 13.
- Hotel de México- Sam's Club.
- Observatorio-Centro Comercial.

Los taxis cuentan con dos sitios:

- BASE CENTRAL- Calle Roberto Medellín y Lateral de Reforma.
- BASE LAS PALMAS- Av. Vasco de Quiroga, dentro del Centro Comercial Santa FE.

Dado que el desarrollo de Santa Fe se encuentra en proceso, actualmente las líneas y rutas existentes de transporte satisfacen la demanda presentada.

ESTACIONAMIENTOS

Por el desarrollo controlado que ha presentado Santa Fe, los edificios que se han construido en la misma, cuentan con espacios de estacionamiento suficientes, dosificados por normas según el uso al cual se destinan. No obstante lo anterior, se presentan casos de estacionamiento en vía pública, particularmente en torno a la Universidad Iberoamericana y al Centro de la Ciudad, en este caso por la presencia de oficinas y restaurantes que han generado la presencia de "Valet Parking" que estacionan los vehículos en la vía pública.

CENTRO CULTURAL SANTA FE

El Centro Comercial Santa Fe cuenta con un estacionamiento público.

VIVIENDA

En 1990 la delegación tenía 7527 viviendas con 19,791 cuartos para un total de 19,675 familias con un promedio de 5.3 miembros por vivienda. Las viviendas consideradas en condiciones precarias representan el 25%, las viviendas regulares 30% satisfactorias el 15% y residenciales 30%, los materiales empleados en la construcción de las viviendas se estimaron de la siguiente manera: Para la construcción de paredes se utilizó el ladrillo en 55.3% el adobe 30.6% de madera 10.4% y el 3.7% de otros materiales; para la construcción de techos; el 2.4% de madera y el 33.1% de otros materiales; el material para el piso: el 20.8% era de tierra y el restante 79.2% de otro material.

Sin duda la población de bajos ingresos se ve afectada por los pocos servicios, la mala calidad de las viviendas que habita y por el constante aumento en las rentas de alquiler. A la diferencia de la población de altos ingresos que regularmente cuenta con casas de tipo residencial con terminados más caros y mejores servicios urbanos. La falta de zonificación y reglamentación para el desarrollo urbano ha provocado un uso irracional del espacio en diversas zonas de la delegación, así mismo se tienen usos incompatibles como es la industria contaminantes con un uso habitacional; Como lo son las casas de la colonia Mixcoac, Contreras y Tolteca; o bien de servicios, como los terminales de camiones y sus áreas de encierro, con habitacional unifamiliar, provocando con ello molestias a los habitantes de la zona.

Existen problemas de dosificación de los diferentes usos, se pueden identificar grandes zonas habitacionales carentes de equipamiento y servicios, al igual que otra zona en las que se presenta una alta concentración de estos, pero carentes de áreas verdes. Aquí mismo se concentran distintos ejes comerciales como Insurgentes

y Revolución o el importante centro de actividades de San Ángel.

Dentro de los límites de la delegación se localizan 5 pueblos, 7 unidades habitacionales y 207 colonias, de las cuales 185 son consideradas como populares y van desde las carentes de todos los servicios hasta otras que se encuentran en proceso de regeneración.

EDUCACIÓN

En material de educación, la delegación cuenta con 17 escuelas preescolares que dan servicio a una población de 3,280 alumnos; 17 escuelas primarias contribuyen a la enseñanza de 19,500 niños y 9 planteles de educación secundaria que atienden a 6,500 educandos. Existen 2 centros de enseñanza media superior, una para bachillerato y un tecnológico, lo cual permite satisfacer la demanda a este nivel.

Por lo que se refiere a la enseñanza superior, se encuentra la UIA (Universidad Iberoamericana), escuela de dependencia privada por lo cual la población reclama que más escuelas de este tipo existan en la zona, ya que los habitantes de esta zona se tienen que trasladar a otras instituciones de estudios superiores que se localizan en otras delegaciones.

Universidad Iberoamericana, en la zona de Peña Blanca

Unidad de CONALEP en el área de Ponderosa.

La Unidad de Posgrado del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, en las zonas de La Fe.

El Hospital ABC 2000, en la zona de la Ponderosa.

A la fecha se detecta una demanda creciente de suelo para equipamiento educativo, por parte de varias instituciones de reconocido prestigio mismo que plantean desarrollar planteles educativos regional y metropolitano.



Foto: Edificio de Oficinas Cercano al Terreno.

SALUD Y SEGURIDAD SOCIAL

En cuanto al equipamiento para el sector salud se presenta un grave déficit puesto que cuenta con un centro de salud y 5 dispensarios clínicos para atender a la población demandante.

Las principales enfermedades que causan la mortalidad en la delegación son: la neumonía, la enteritis y otras enfermedades diarreicas. en general se estima que los habitantes de la población consumen pocos alimentos con poder nutritivo, aunado a la deficiencia en los servicios públicos origina un aumento en la tasa de desnutrición.

RECREACIÓN CULTURAL Y DEPORTE

El equipamiento existente en la delegación para la recreación y cultura es insuficiente ya que solo cuenta con 4 bibliotecas 7 centros deportivos, tres mercados y un cine ubicados en la cabecera delegacional. Asimismo es importante destacar que esta delegación se encuentra el parque nacional llamado Desierto de los Leones que proporciona recreo, no solo a los habitantes de Cuajimalpa si no también a las otras delegaciones.

Centro Comercial Santa Fe, es una parte fundamental de esta zona ya que gran parte de los visitantes a Santa Fe, asiste a dicho Centro Comercial, significando una atracción y un centro de entretenimiento ya que también cuenta con una zona de cines, y de zonas de recreación familiar.

OTROS SERVICIOS

La delegación cuenta con una agencia de ministerio público y un batallón de policía, una oficina de telégrafos, oficina federal de Hacienda, sucursal de luz y sucursal de teléfonos.

El abastecimiento del agua potable se realiza a través del sistema de alto vacío y de los manantiales ubicados en el Desierto de los Leones, por estos medios se han logrado cubrir las necesidades de 91,483 habitantes y 6 mil más, la satisfacen acudiendo a los carros-tanque que reparten el agua gratuitamente.

En lo referente al servicio de drenaje, se han beneficiado a 72 mil personas quedando por atender otras 25 mil que debido a la dispersión de los poblados donde viven hace difícil la instalación del servicio.

Cuenta con edificio con oficinas administrativas en la que se presentan servicios de cobertura delegacional, una tienda de autoservicio y mercados que no han podido satisfacer la demanda de productos básicos a precios razonables.

AMBITO URBANO Y NATURAL

ESTRUCTURA URBANA

El análisis de la estructura urbana que a continuación se presenta se realiza considerando los avances del Programa Parcial vigente, ya que en la misma es el resultado de los planteamientos que éste establece.

Por la naturaleza integral del proyecto del desarrollo de Santa Fe, concebido desde el "Programa de Mejoramiento y Rescate de la Zona Especial de Desarrollo Controlado (ZEDEC) Santa Fe", la estructura urbana es el elemento que da base y forma a dicho proceso de crecimiento. Esto en función de que se establecen zonas que permitieron detonar el desarrollo en el área y que se constituyen como ejes de inversión y expansión, mismas que han dado sustento a una tendencia de urbanización que ha mantenido su dinamismo en los últimos 10 años.

En este proceso el concepto de estructura urbana que se concibió para Santa Fe ha sido un factor determinante en la configuración que actualmente se observa así como el proceso mismo de su desarrollo. La estructura urbana se integra por zonas de usos homogéneos, definidas con el fin de lograr una distribución balanceada de los usos del suelo, la cual se estableció tomando en cuenta las características propias de sitio.

Las zonas, definidas como tales por sus usos homogéneos y por su clara delimitación especial, se establecieron a partir de la propuesta general de ordenamiento y del análisis de las siguientes condicionantes: topografía, vegetación, hidrografía, Geología, usos de suelo existentes y vialidades e infraestructura. Estas zonas, cuyo número es de catorce, se interrelacionan por ejes de vinculación vial (vialidades primarias),

contando con vialidades de nivel secundario que permiten el acceso al interior de las mismas así como a las manzanas y lotes que las integran.

El distribuidor vial Puerta Santa Fe establece, mediante las estructuras monumentales de forma triangular que dan soporte a los puentes, un hito urbano que caracteriza al nuevo desarrollo y marca su inicio en el extremo oriente, quedando delimitado al extremo final al poniente, por los túneles de la Autopista México-Toluca en la intersección con la Av. Arteaga y Salazar.

Es a partir del Distribuidor Vial Puerta Santa Fe que se desarrollan los dos ejes urbanos longitudinales principales:

Siguiendo de frente se accede, por Prolongación Reforma a la zona de Corporativos de Peña Blanca y al Centro Comercial Santa Fe;

Utilizando el puente en el distribuidor vial, se llega a la Glorieta en la Av. Vasco de Quiroga, y desde ahí a Peña Blanca, Centro de Ciudad y la zona del Centro Comercial. También es posible, siguiendo desde la glorieta hacia el sur, acceder por la Av. Mariano Barrenechea a la zona habitacional de La Loma.

USO DE SUELO

La orografía de esta zona está constituida en un 95% de las áreas montañosas y cañadas dispuestas de oriente a poniente, el restante 5% integran planicies y lomeríos.

La mayor parte del territorio de la Delegación está sin urbanizar. El área urbanizada ocupa una superficie de 15 km². El resto, es decir, 57.8 % km², lo forma el área rural. Del área urbanizada el 88.1% está destinado al uso habitacional, el 8.6% a comercios y a servicios, el 2.6% a la industria y el 0.1% a otros usos.

El área habitacional está localizada al norte de la Delegación y la zona comercial y de servicios se encuentra en algunos puntos de la Carretera

México-Toluca y en la población de Cuajimalpa, donde también se asientan algunas industrias ligeras, mezcladas con la vivienda.

	USOS DE SUELO	SUPERFICIE	PORCENTAJE
HyHR	Habitacional	230.63 HA	24.75%
H50	Habitacional, Servicios y Oficinas	42.02 HA	4.51%
SO ST	Servicios, Oficinas, Servicios Turísticos	19.51 HA	2.09%
OC	Oficinas Corporativas	49.53 HA	5.32%
SU	Subcentro Urbano	14.08 HA	1.51%
CC	Centro Comercial	31.51 HA	3.38%
CS	Corredor de Servicios Urbanos	23.81 HA	2.56%
ES	Equipamiento de Administración, Salud, Educación y Cultura	30.38 HA	3.26%
E	Equipamiento de Abasto	0.00 HA	0.00%
EI	Equipamiento de Infraestructura	14.49 HA	1.56%
DR	Deporte y Recreación	7.18 HA	0.77%
AV	Áreas Verdes	101.04 HA	10.85%
ARE y RE	Áreas de Recuperación Ecológica	0.00 HA	0.00%
APE y PE	Áreas de Protección Ecológica	218.23 HA	23.42%
VI	Vialidades	138.73 HA	14.89%
IA	Industria Aislada	10.50 HA	1.13%
	TOTAL	931.65 HA	100.00%

MEDIO NATURAL

Santa fe se ubica en una zona de gran importancia ambiental en la ciudad de México, ya que forma parte de uno de los cuatro sistemas de preservación ecológica en el área poniente, lo que significa que es parte fundamental del equilibrio ecológico del Valle de México, dada su aportación en la generación de oxígeno y de recursos hídricos.

Hay programas de reforestación y de conservación del medio ecológico, para la recuperación y saneamiento de barrancas, la transformación de áreas deterioradas en áreas verdes y forestadas, con lo cual se ha dado el cumplimiento a las leyes de conservación ecológica y protección ambiental.

ELEMENTOS DEL MEDIO NATURAL

CLIMA:

El clima se clasifica como húmedo-templado: como clima húmedo corresponde al menos húmedo de lo de este tipo, porque en el mes más lluvioso del verano la precipitación es mayor, diez veces ó más, que la del mes más seco.

TEMPERATURA:

Templada, lo cual significa que presenta una temperatura media mensual inferior a 22°C durante el mes más cálido, y temperatura media mensual superior a los 10°C durante mas de cuatro meses al año.

ASOLEAMIENTO:

La zona presenta anualmente siete meses de asoleamiento: Noviembre, Diciembre, Enero, Febrero, Marzo, Abril y Mayo, en los meses restantes predomina la lluvia y los días nublados. Debido a la disminución de la vegetación que se ha presentado en los últimos 26 años se ha presentado una reducción de la evaporación y la precipitación en la zona, lo cual explica el incremento en el número de días despejados.

PRECIPITACIÓN:

La temporada de lluvias comprende de Junio a Septiembre, la precipitación representa el 79% anual, que es el orden del 991.30 mm promedio en un periodo de 18 años.

LOS VIENTOS DOMINANTES:

Tienen una dirección NW, en un viento suave con una velocidad del 7 a 12 kilómetros por hora.

EDAFOLOGÍA:

Las litologías predominantes en la zona están representadas por rocas volcánicas y sedimentos aluviales, lacustre y fluviales.

GEOMORFOLOGÍA :

Santa Fe se encuentra ubicada dentro de la provincia fisiográfica del eje volcánico Transmexicano enclavándose en la Sierra de las Cruces, localizada al suroeste de la cuenca de México.

En Santa Fe predominan las redes de drenajes paralelos puniformes que forman un relieve transversal al conjunto de la Sierra de las Cruces.

Dichas barrancas son producto de un fenómeno geomorfológico de relieve por erosión fluvial, relacionándose la dirección de las mismas con un patrón controlado por sistemas de fallas existentes en la zona.

HIDROLOGÍA:

Santa Fe, queda enclavada dentro de las cuencas hidrográficas generales de los ríos Tacubaya y Becerra que bajan desde el Poniente hacia el centro del Valle de México.

La caracterización hidrológica

La mayor extensión de Santa Fe sigue su curso general en los ríos y barrancas aportadoras del sistema hidrográfico.

VEGETACIÓN:

Florísticamente el área que ocupa Santa Fe, está representada por bosques de encinos de baja talla, pastizales de hilarias, cencroides, pastos inducidos o naturalizados, árboles exóticos y silvestres, actualmente se encuentran especies de gran interés como *philadelphus*, mexicanas,

sprekelias, bereberis, pavonia y diversos tipos de helechos.

Existen terrenos todavía desnudos de vegetación, derivados de la gran perturbación ocasionada por la explotación minera en es frecuente encontrar subsuelos erosionados que muestran la roca madre del tepetate.

FAUNA:

La fauna existente en Santa Fe, se distribuye conforme en las áreas con mayor vegetación, y se pueden encontrar todavía en algunas cañadas, aunque con poblaciones actualmente muy disminuidas, mamíferos como el tlacuache, el armadillo, musaraña, conejo, ardilla arbórea, ardillon, ardilla terrestre, tusas, ratones, ratón montañero, ratón ocotero, ratón de los volcanes, ratón alfarero y zorrillo. Así mismo se localizan aves como la coquita, el colibrí, golondrinas, primavera duraznero y gorriónetes entre otras.

Con relación a los reptiles, se encuentran lagartijas y algunas víboras y culebras. Entre los anfibios, los más comunes son las salamandras que habitan en los troncos de los árboles, las ranas y los ajolotes.

PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

Santa Fe se ubica en una de las mejores áreas climatológicas del Distrito Federal, dada la cercanía de las zonas altas de la sierra de las cruces, lo que propicia una mayor humedad y una vegetación más intensa que favorece la presencia de bosques que contribuyen a disminuir la temperatura y a mejorar la calidad de aire.

Así mismo la conformación orográfica determina que Santa Fe es parte importante del sistema hidrológico de la ciudad.

Existe la presencia de contaminantes del aire, debida principalmente a la presencia de ozono, hidrocarburos y óxido de nitrógeno causada por emisiones del transporte vehicular, así como por

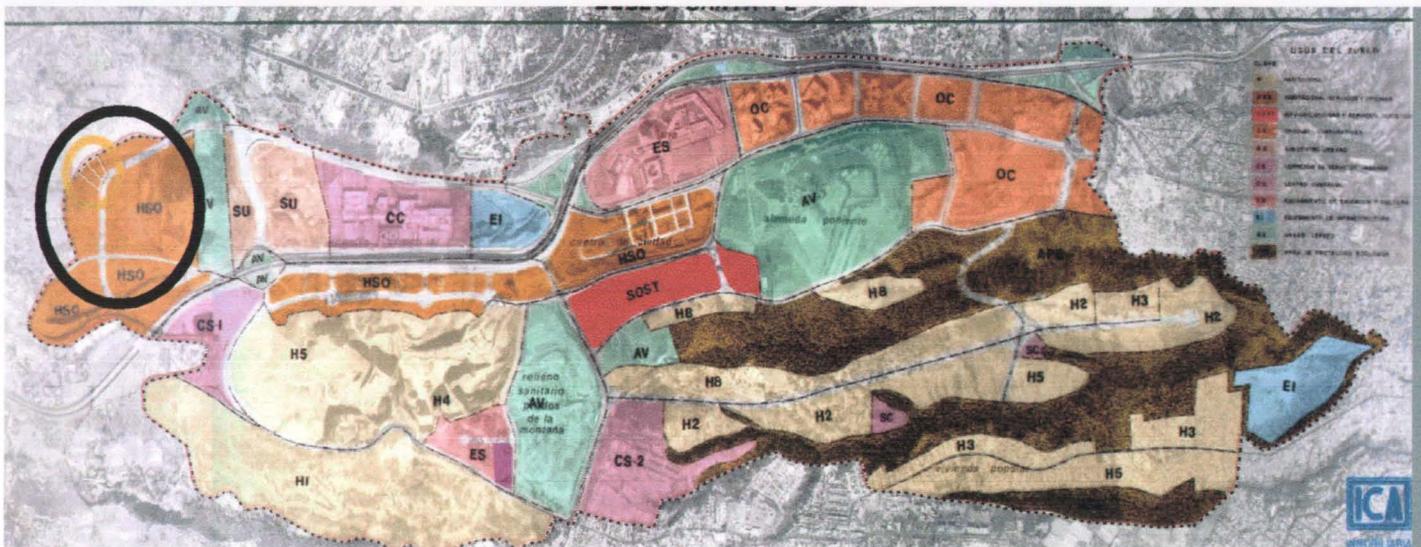


Foto: Usos de Suelo en Santa Fe.

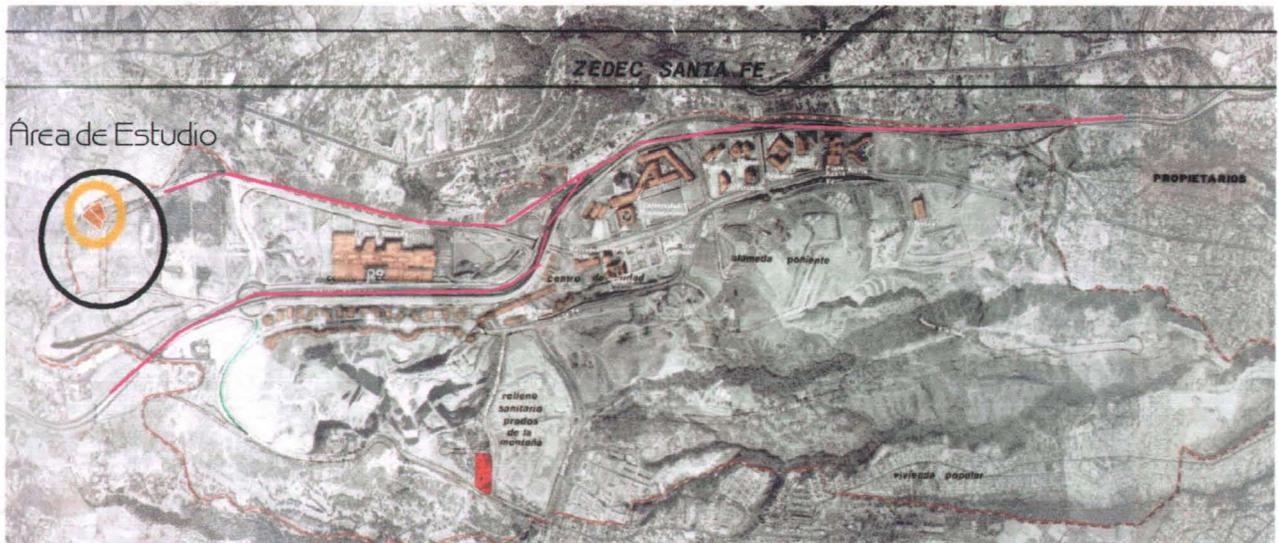


Foto: Panorámica de Santa Fe.

el acarreo que efectúa el viento de contaminantes emitidos en el Norte y Centro de la ciudad.

Desde el establecimiento del Programa de Mejoramiento y Rescate de la zona Especial de desarrollo controlado (ZEDEC) Santa Fe, y posteriormente del programa Parcial de Santa Fe (1997) vigente, se ha realizado de manera paralela al desarrollo de la zona el saneamiento de las barrancas existentes.

Dentro de Santa Fe no existen fuentes contaminantes de agua significativas.

En cuanto a contaminación por ruido, cuya fuente principal es el tráfico - vehicular, actualmente no se encuentran ninguna arteria con niveles altos de ruido, ni existen puntos en que ocurran congestionamientos viales que contribuyan a generarlo.

En la actualidad las fosas sépticas de los fraccionamientos residenciales contribuyen a la potencial contaminación de los mantos acuíferos.

La delegación tiene graves problemas de contaminación, originado por la basura que se retira de barrancos, escurrimientos de aguas residuales que contaminan los mantos freáticos y el humo producido por la quema de basura a cielo abierto en el tiradero de Santa Fe. En la delegación Cuajimalpa se recolecta un mínimo de 117.4 toneladas de basura por día, lo que representa un promedio de 1.2 kgs de desechos sólidos por habitante.

JUSTIFICACIÓN

JUSTIFICACIÓN

El presente proyecto tiene como objetivo específico agrupar todo lo relacionado al engrandecimiento de LAS BELLAS ARTES, así como exposiciones de carácter internacional que se puedan realizar en este espacio tanto tecnológicas como socioculturales.

El CENTRO CULTURAL será un lugar en el cual se puedan llevar a cabo cualquier evento de tipo cultural

Que sea de ayuda en el desarrollo de las artes en nuestro país, requiere de un impulso importante tanto del gobierno federal y estatal, como de la sociedad en conjunto, para que todos los interesados en el desarrollo de esta materia puedan participar y obtener en su caso los conocimientos de las mismas.

Es importante considerar la creación de un foro que de proyección a nivel internacional al desarrollo de las artes en nuestro país y que permita a los extranjeros a su vez conocer las expresiones artísticas de nuestro país o en su caso dar a conocer la de su país de origen.

Se busca principalmente desarrollar las expresiones artísticas tanto en música, teatro, danza, cine, así como la pintura y escultura, que son las manifestaciones universales del arte.

El presente proyecto considera de vital importancia el conocimiento de los avances tecnológicos, científicos, culturales y sociales que se estén dando en el mundo, por esa razón se consideraran espacios para su exposición.

El Centro Cultural es parte de las propuestas de mayor demanda y más promovidas por las instituciones gubernamentales, iniciativa privada y la sociedad civil.

Esto se debe al gran número de visitantes que llegan a estos espacios, lo que permite una amplia difusión de ideas y conocimientos de sus colecciones. Por esta razón, el Centro Cultural debe generar toda una gama de actividades y servicios para atender a un público diverso. Para hacer frente a todos estos aspectos, el Centro Cultural requiere de una organización interna eficaz, capaz de realizar labores de planeación, administración y ejecución de programas de trabajo.



Foto: Vista Actual del Terreno.

FACTIBILIDAD



Foto: Construcción en proceso.
Frente al terreno.

FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

Para el desarrollo del Centro Cultural de Santa Fe,, la inversión para la creación de la infraestructura necesaria para satisfacer las propuestas será aportada por tres factores:

- Gobierno del Distrito Federal.
- Gobierno Federal por medio de la CONACULTA (Consejo Nacional de Cultura)
- Asociaciones Privadas.

Estos componentes se encargaran de llevar a cabo todas las obras de infraestructura, como es el abastecimiento de agua potable, drenaje sanitario y comunicación así como el tirado de líneas eléctricas (que estas a su vez se realizaran en conjunto con las compañías de Luz y Fuerza y con Teléfonos de México u otras, según sea el caso). De igual forma se realizaran las obras o remodelaciones requeridas en las vialidades colindantes con nuestro terreno de estudio, y exista una accesibilidad hacia el Centro Cultural.

Con ayuda del Gobierno del Distrito Federal, se encargara de hacer la peticiones necesarias para la venta del terreno o terrenos que se vayan a adquirir para el desarrollo del Centro Cultural. Se harán licitaciones, en la cual la compra del terreno será aportada por la

Asociación de Permisionarios o Asociaciones Civiles, que haya ganado la licitación para la ejecución del proyecto.

De igual forma dichas Asociaciones se encargara de los costos generados por la realización del proyecto, incluyendo la Construcción y el Diseño Arquitectónico del Centro Cultural. Estos serán otorgados ya sea por licitación pública o encomendados a una constructora o despacho de Arquitectos para la realización del proyecto o de la construcción del mismo.

FACTIBILIDAD DE ACCESOS

El terreno que se esta planteando cuenta con el uso de suelo permitido, además de contar con vias de acceso importantes el cual facilitara al usuario el asistir al Centro Cultural. Entre las vias importantes se encuentran la carretera Federal México-Toluca, así como la Av. Vasco de Quiroga.

El terreno se encuentra en una zona denominada HSO (Habitacional, Servicios y Oficinas) en la cual no existe ningún problema para el desarrollo de proyecto. El terreno esta conformado por siete lotes, el cual se tendrá que llevar a cabo una fusión de lotes, dicha fusión se llevara a cabo como se marca en la normatividad de Santa Fe, y de la Delegación Cuajimalpa de Morelos.

CONCEPTO

CONCEPTO

Un Centro Cultural, lo podemos considerar como un lugar de entretenimiento y de interacción del ser humano con el medio cultural, el cual debe ser un espacio arquitectónico donde el usuario se sienta confortado, que se sienta como en su casa, es decir que haga suyo el espacio arquitectónico, que se sienta parte de él, y a su vez exista una atracción, la cual significara el éxito de la ejecución del Centro Cultural.

Es también un espacio en el cual habrá piezas muy antiguas y de gran valor histórico, las cuales son de gran importancia para una nación, lo que significa que se tiene que tomar en cuenta este aspecto, ya que además de proporcionar confort, también se piensa en cubrir las necesidades de mantenimiento y de seguridad para todos los objetos y piezas de valor que se expongan en el Centro Cultural.

Se tomo en cuenta para el proyecto arquitectónico la utilización de formas adecuadas a las actividades que se llevaran a cabo en el Centro Cultural, tratando siempre de proporcionar una imagen vanguardista, y manteniendo una tipología con las construcciones que se encuentran alrededor de nuestra zona de estudio.

- En la forma circular, se pueden llevar a cabo actividades importantes, donde el centro es la parte fundamental, es la zona donde se reparten todos los elementos, funcionando como un elemento de unión, siendo el componente mas importante del proyecto.
- A través de distintas radiaciones se dan los demás componentes del Centro Cultural.
- Dos ejes perpendiculares son parte importante del proyecto ya que con la intersección del círculo con dichos ejes es la esencia del proyecto.



Foto: Museo de Arte Moderno.
Autor: Augusto H. Alvarez.



Foto: Zona Habitacional.
Hacia al Acceso del Terreno.

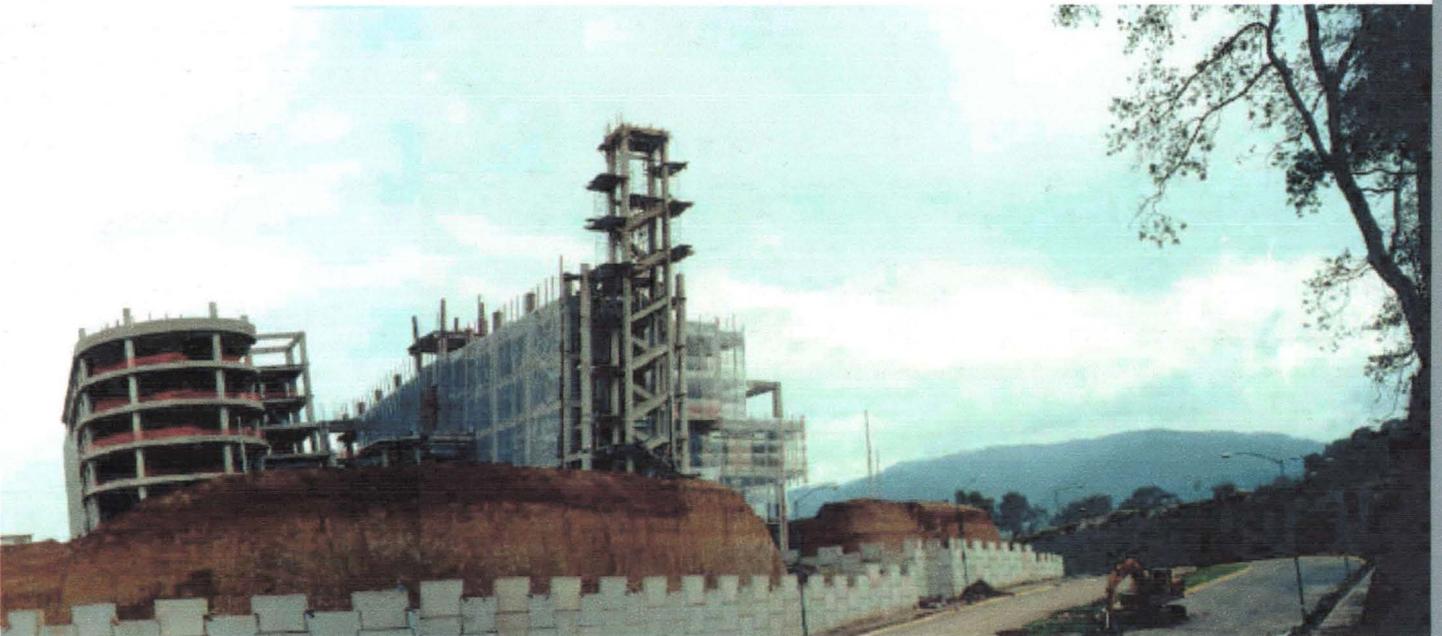


Foto: Construcción Vecina del Terreno.
Calle Principal del Terreno



Foto: Edificio de Oficinas.

NORMATIVIDAD

ZONAS DE USOS MIXTOS "PONDEROSA"

USOS DEL SUELO

En el Programa de Desarrollo Urbano de Santa Fe, el suelo para la zona Ponderosa, donde se encuentra en terreno, de nuestro análisis comprende los siguientes usos:

- HI HABITACIONAL UNIFAMILIAR
- H50 HABITACIONAL SERVICIOS Y OFICINAS
- ES EQUIPAMIENTO DE ADMINISTRACIÓN, SALUD, EDUCACIÓN FÍSICA Y CULTURA
- EI EQUIPAMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA
- AV-2 ÁREAS VERDES que se ubican generalmente en camellones, glorietas y remanentes viales, en las cuales no se permite ningún otro uso ni construcción alguna.

APE ÁREAS DE PRESERVACIÓN ECOLÓGICA

SUBDIVISIÓN DE LOTES

Para los lotes ubicados dentro de la zona Ponderosa, solo se permite la subdivisión cuando la superficie de los lotes resultantes sea igual o mayor a la del lote mínimo de 7,000m², debiendo contar cada lote resultante con acceso de vía pública. Cada una de estas fracciones deberá cumplir con la normatividad de la zona Ponderosa.

DENSIDAD DE LA VIVIENDA

El máximo de viviendas que se pueden construir en la zonificación HI, se establece mediante el factor Viv./ha (número de viviendas por hectáreas) y que corresponden a un valor máximo fijo para su topología.

HI Vivienda unifamiliar: 20 viviendas por hectárea

INTENSIDAD DE LA CONSTRUCCIÓN

La intensidad de construcción para la zona Ponderosa es la que se indica en la siguiente tabla :

INTENSIDAD DE LA CONSTRUCCIÓN		
	USO DEL SUELO	MÁXIMA
H50	HABITACIONAL, SERVICIOS Y OFICINAS	3.00 a 4.00 v.at
ES	EQUIPAMIENTO DE ADMINISTRACIÓN, SALUD, EDUCACIÓN Y CULTURA	1.50 a 2.50 v.at
EI	EQUIPAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA	1.50 v.at
AV-2	ÁREA VERDE - 2	0.00 v.at.
APE	ÁREA VERDE - 1	0.00 v.at.

ÁREA LIBRE DE CONSTRUCCIÓN PARA LA RECARGA DEL ACUÍFERO

Los porcentajes de superficie libre de construcción que como mínimo deberán destinarse para la recarga del acuífero, para la zona Ponderosa, según los usos del suelo, son los que se indican en la siguiente tabla:

ÁREA LIBRE DE CONSTRUCCIÓN PARA LA RECARGA DEL ACUÍFERO		
	USO DEL SUELO	MÍNIMA
HI	HABITACIONAL UNIFAMILIAR	50.00 %
H50	HABITACIONAL, SERVICIOS Y OFICINAS	30.00 %
ES	EQUIPAMIENTO DE ADMINISTRACIÓN, SALUD, EDUCACIÓN Y CULTURA	30.00 %
EI	EQUIPAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA	30.00 %
AV-2	ÁREA VERDE - 2	95.00 %
APE	ÁREA DE PRESERVACIÓN ECOLÓGICA	100.00 %



USO DE LA SUPERFICIE DE LOS LOTES

Los porcentajes máximos y mínimos para el uso de la superficie de los lotes, para la zona Ponderosa, según el uso del suelo al que se destinen, son los que se indican en la siguiente tabla:

USO DEL SUELO		SUPERFICIES		
		MÁXIMA DESPLANTE	MÍNIMA ÁREAS VERDES	MÁXIMA PAVIMENTOS
HI	HABITACIONAL UNIFAMILIAR	40.00%	50.00 %	15.00%
H50	HABITACIONAL, SERVICIOS Y OFICINAS	30.00%	40.00 %	30.00%
ES	EQUIPAMIENTO DE ADMINISTRACIÓN, SALUD, EDUCACIÓN Y CULTURA	40.00%	25.00 %	35.00%
EI	EQUIPAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA	60.00%	20.00 %	20.00%
AV-2	ÁREA VERDE - 2	0.00%	95.00 %	5.00%
APE	ÁREA DE PRESERVACIÓN ECOLÓGICA	0.00%	100.00 %	0.00%

FUSIÓN DE LOTES

En el área delimitada por el Polígono del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de Santa Fe, se permite la fusión de lotes dentro de una misma zona. El lote resultante de la fusión podrá asumir los usos de suelo y la normatividad de cualquiera de los predios fusionados, previo dictamen de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.

Cuando los predios fusionados tengan uso de suelo Área Verde (AV) O Área de Preservación Ecológica (APE), conservarán dichos usos de suelo.

RESTRICCIONES AL EMPLAZAMIENTO DE LAS CONSTRUCCIONES

Las restricciones al emplazamiento de las construcciones, para los lotes ubicados en la zona la Ponderosa, se presentan en la siguiente tabla.

USO DEL SUELO						
RESTRICCIONES AL EMPLAZAMIENTO DE LAS CONSTRUCCIONES	HI	H50	ES	EI	AV-2	APE
En el parámetro con vialidades principales: Av. Vasco de Quiroga, excepto la manzana "C"	10.00m	10.00m	10.00m	7.50m.	0.00m	0.00m
Lateral de Autopista México Toluca, excepto la manzana "C"	10.00m	10.00m	-	-	-	-
En el parámetro con vialidades secundarias: Av. Carlos Graef Fernández	5.00m	5.00m	5.00m	7.50m	0.00m	0.00m
En colindancia con taludes (APE)	-	15.00m	10.00m	7.50 m	0.00m	0.00m
En taludes colindantes con las manzanas "C" y "E"	-	30.00m	10.00m	-	-	-
En colindancia con otros lotes excepto las manzanas "C" y "E"	5.00m	5.00m	5.00m	7.50m	0.00m	0.00m

ALTURA MÁXIMA DE LOS EDIFICIOS

La altura máxima permitida para los edificios de la zona de la Ponderosa, será la que se indica en la siguiente tabla.

ALTURA MÁXIMA DE LOS EDIFICIOS EN NIVELES		
USO DEL SUELO		ALTURA MÁXIMA
HI	HABITACIONAL UNIFAMILIAR	3 NIVELES
H50	HABITACIONAL, SERVICIOS Y OFICINAS	18 NIVELES
ES	EQUIPAMIENTO DE ADMINISTRACIÓN, SALUD, EDUCACIÓN Y CULTURA	5 a 18 NIVELES
EI	EQUIPAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA	2 NIVELES
AV-2	ÁREA VERDE - 2	No se permiten construcciones
APE	ÁREA DE PRESERVACIÓN ECOLÓGICA	No se permiten construcciones

ANÁLOGOS

EDIFICIOS ANÁLOGOS

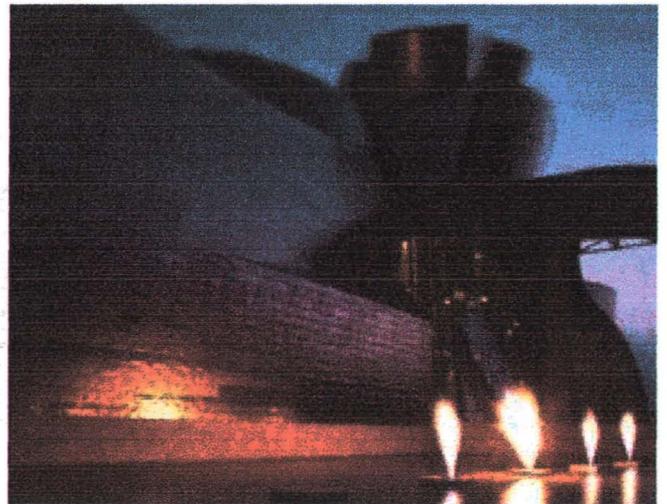
MUSEO GUGGENHEIM BILBAO

Diseñado por Frank O. Gehry, que se encuentra situado en una parcela de 32,500 m² que se halla a nivel del río Nervión, es decir a 16m por debajo de la cota de la ciudad de Bilbao y que esta atravesada en uno de sus extremos por el colosal Puente de La Salve, una de las principales entradas de la ciudad. El edificio está compuesto de una serie de volúmenes interconectados, unos de forma ortogonal recubiertos de piedra caliza, y otros curvados y retorcidos, cubiertos por una piel metálica de titanio. Estos volúmenes se combinan con muros cortina de vidrio que dotan de transparencia a todo el edificio. Los muros cortina de cristal y titanio han sido tratados especialmente para que la luz natural no dañe las obras, mientras que los paneles metálicos que recubren a modo de "escamas de pez" gran parte de la estructura es de láminas de titanio de medio milímetro de espesor, material presenta magnificas condiciones de mantenimiento y preservación. En su conjunto el diseño de Gehry crea una estructura de singular y enormemente visible, consiguiendo una presencia escultórica.

Foto: Vista Lateral Museo Guggenheim Bilbao.



Foto: Vista Acceso Museo Guggenheim Bilbao.



El edificio tiene una superficie de 24,000 m² de superficie y mas de 50m de altura, y no sobrepasa la altura de los edificios circundantes. Los elementos característicos son el vestíbulo que permite la distribución al espacio expositivo y al atrio donde se logra sentir el diseño de Gehry. Los tres niveles de galerías del edificio se organizan alrededor de este atrio y se conectan mediante un juego de curvilineas, ascensores acristalados y torres de escaleras a modo de ciudad metamórfica.

El edificio cuenta con un total de 11,000m² de espacio expositivo distribuido en diecinueve galerías. Diez de ellas tienen forma ortogonal y aspecto más bien clásico, identificables desde el exterior por su recubrimiento en piedra. En contraste, otras nueve salas son de una irregularidad singular y se identifican desde el exterior por su recubrimiento de titanio.



Foto: Vista General Museo Guggenheim Bilbao.



Foto: Auditorio.

Foto: Vestíbulo.

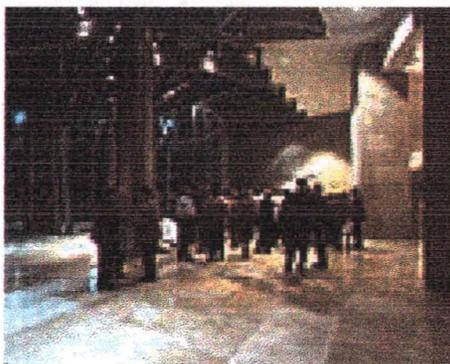


Foto: Biblioteca.

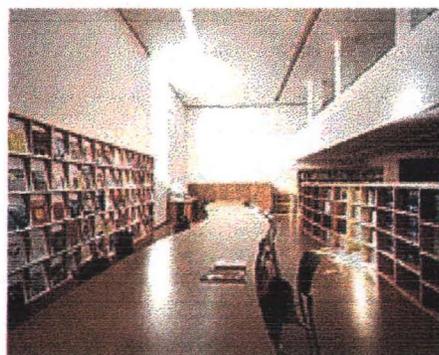


Foto: Atrio.



AUDITORIO

CAPACIDAD-300 personas sentadas.
SERVICIOS INCLUIDOS-audiovisuales,
megafonía y personal técnico.
TIPO DE UTILIZACIÓN-congresos,
conferencias.

BIBLIOTECA

Especializada en el arte del siglo XX, dirigida tanto a investigadores como a estudiantes y al público en general.

VESTÍBULO

CAPACIDAD-300 personas de pie.
DIMENSIONES-330m².
TIPO DE UTILIZACIÓN-recepciones, cócteles,
reuniones.

ATRIO

CAPACIDAD-400 personas de sentadas/
800 personas de pie.
DIMENSIONES-900m².
TIPO DE UTILIZACIÓN-recepciones, galas,
cócteles, cenas presentación de productos.

CONCLUSIÓN

Es un edificio con un juego de volúmenes y perspectivas muy interesantes, que proporcionan espacios tanto interiores como exteriores con un gran valor Arquitectónico. Hay una armonía entre las formas arquitectónicas, ya que por medio de el eje central del atrio y las diversas pasarelas con las que cuenta el museo permite una fácil accesibilidad a todas las áreas que comprenden el edificio logrando una interacción entre lo funcional y lo formal, lo cual es difícil lograrlo ya que con la utilización de volúmenes asimétricos se convierte en una complejidad de formas arquitectónicas.

LA CRUZ

Edificio localizado en Nepantla, Estado de México, diseñado por el Arquitecto Mexicano Abraham Zabudovsky, en el año de 1995. Ubicado en el lugar de nacimiento de la poetisa Sor Juana Inés de la Cruz, por lo que se trata de un sitio de gran relevancia histórica. Rodeado de pequeños montes y atravesado por una vieja vía de tren, su paisaje es representativo de la meseta central de México. El programa requería la modificación de una serie de edificios ya existentes y la creación de obras nuevas para regenerar la zona y convertirla en un Centro Cultural que celebra el 300 aniversario de la muerte de Sor Juana.

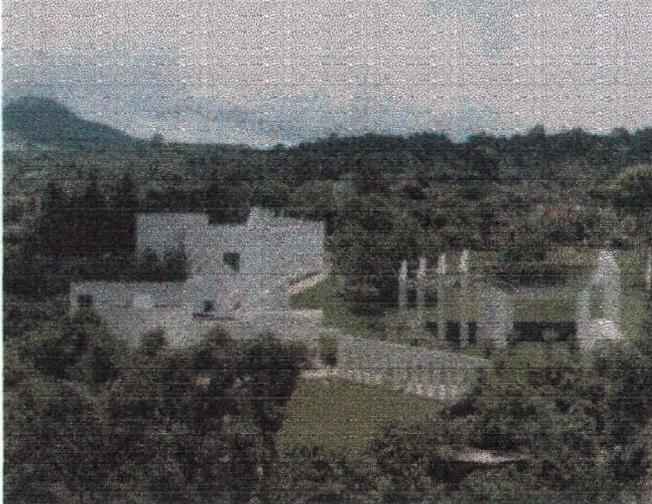


Foto: Vista General del Centro Cultural.
Autor: Abraham Zabudovsky.

Estos elementos están articulados por un corredor pergolado que cruza el proyecto desde el acceso principal y culmina en un área descubierta para juegos infantiles. En el centro del terreno está localizado un Auditorio semi-abierto para 1,000 espectadores, equipado con camerinos y un sistema de mamparas en el escenario que abren hacia el paisaje.

CONCLUSION

Lo que hace diferente a este edificio es la articulación que tienen todos sus elementos con solo un eje principal que en este caso es el corredor pergolado que es el punto importante que da UNIDAD al proyecto además de contar con una interacción con el medio natural ya que permite el acceso de luz natural y de contar con ventilación. Otro punto característico del proyecto es el Auditorio Semi-abierto que significa un punto de reunión en el cual se llevan a cabo actividades importantes dentro del Centro Cultural.



Foto: Auditorio Semi-abierto.
Autor: Abraham Zabudovsky.

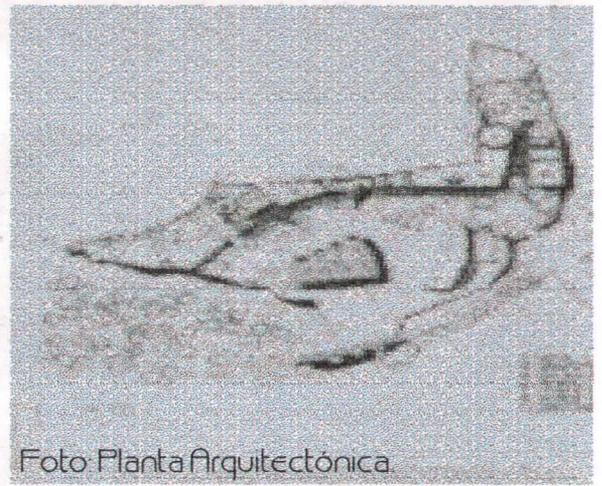


Foto: Planta Arquitectónica

El sitio de la casa donde nació la poetisa fue renovado para convertirse en un centro de exhibiciones llamado "Museo de la Poesía" un espacio cultural innovador en donde se documenta la literatura, la ciencia, la filosofía, la música, el teatro y la danza del siglo XVII.

El conjunto está equipado con una sala de proyecciones para 90 personas. Un pórtico pergolado semi-cubierto, que es el que articula el acceso al museo y a las áreas de servicio, con un jardín al fondo que cuenta con una vista al paisaje circundante. Una estructura adyacente fue restaurada para crear una casa de cultura que alberga una Biblioteca, Ludoteca y Talleres de Danza, Teatro, Música, Artes Plásticas y Literatura.



Foto: Camino Pergolado Hacia Auditorio
Autor: Abraham Zabudovsky.



Foto: Plaza de Acceso (Escenario Escultórico).

El museo consta de dos cuerpos utilizados para salas donde se exhiben pinturas, grabados y tapices. Estos cuerpos están unidos por un patio cubierto, cuyo techo es de vigas escalonadas dispuestas a 45° creando el efecto de una escalinata de paralelepípedos. La visita a las salas se inicia por el lado poniente del vestíbulo, desde se donde se sigue un circuito descendente que concluye en el vestíbulo de entrada. Una rampa en el patio central permite interrumpir el circuito y regresar al vestíbulo. Se ha procurado que cada sala de exposición sea distinta: al variar las áreas, es decir, al utilizar el mismo ancho, pero largos y alturas sean distintos, y la iluminación de estos cuerpos es principalmente con luz artificial.

La iluminación natural predomina en el patio de esculturas que proviene de una franja de tragaluces colocada entre las vigas de la cubierta. Bajo la plaza de entrada y con acceso desde el vestíbulo se localiza un auditorio para 250 personas. Los exteriores del edificio y el patio central son de concreto cincelado con grano de mármol expuesto; los pisos de las salas son de madera. La superficie construida es de $4,584\text{m}^2$.

MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO INTERNACIONAL RUFINO TAMAYO

Edificio proyectado en el año 1981, localizado en un claro del Bosque de Chapultepec, conduce al acceso dos calles peatonales; una en diagonal al paseo de la Reforma, la otra une al museo con un estacionamiento situado en una calle secundaria. Ambas confluyen a una plaza que sirve también como un escenario escultórico al aire libre

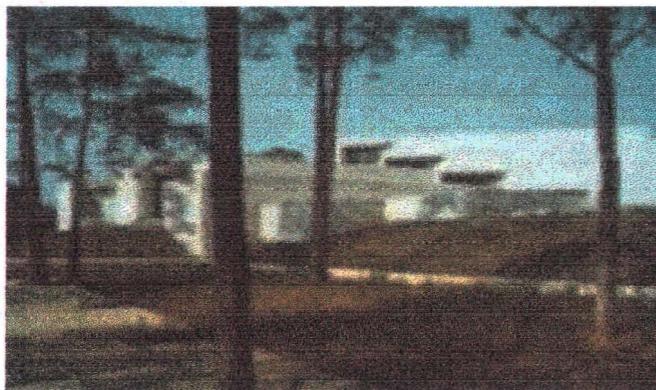


Foto: Vista General del Museo de Arte Contemporáneo.

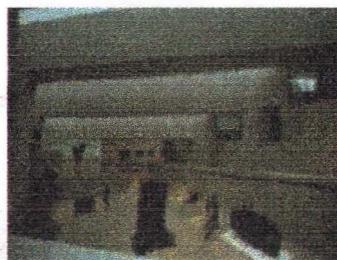


Foto: Vestíbulo de Acceso.



Foto: Zona de Exhibición.

CONCLUSIÓN

Existe una buena distribución entre todas las partes que componen el museo, por lo que existe una armonía que hace interesante el funcionamiento del edificio. La utilización de los materiales es adecuada tal vez un poco sobrio pero creo que es lo mejor. La utilización de escalinatas hace interesante el proyecto ya que hay un juego de alturas a través de plataformas.

PROPUESTA

PROPUESTA

Mi propuesta es la creación de un CENTRO CULTURAL, el propósito de este proyecto es el tratar de fomentar la cultura, además de que no existe ningún lugar de este tipo en Santa Fe, siendo un lugar de esparcimiento y de recreación para el usuario.

Este proyecto tendrá como propósito el satisfacer todas las necesidades del hombre, además de proporcionar los elementos para la conservación de los objetos y piezas que se vayan a alojar en este Centro Cultural, ya que algunas, tienen un gran valor económico, y valor histórico, que tal vez representen algo importante para una nación.

El Centro Cultural, proporcionara fuentes de empleo y nuevas formas de ingreso económico para la zona, ya que será un lugar de suma atracción para las personas, pensando en el constante crecimiento de Santa Fe, para ello se planea un proyecto que no solo sirva para unos cuantos años, sino que se piense en el desarrollo que existirá en un futuro.

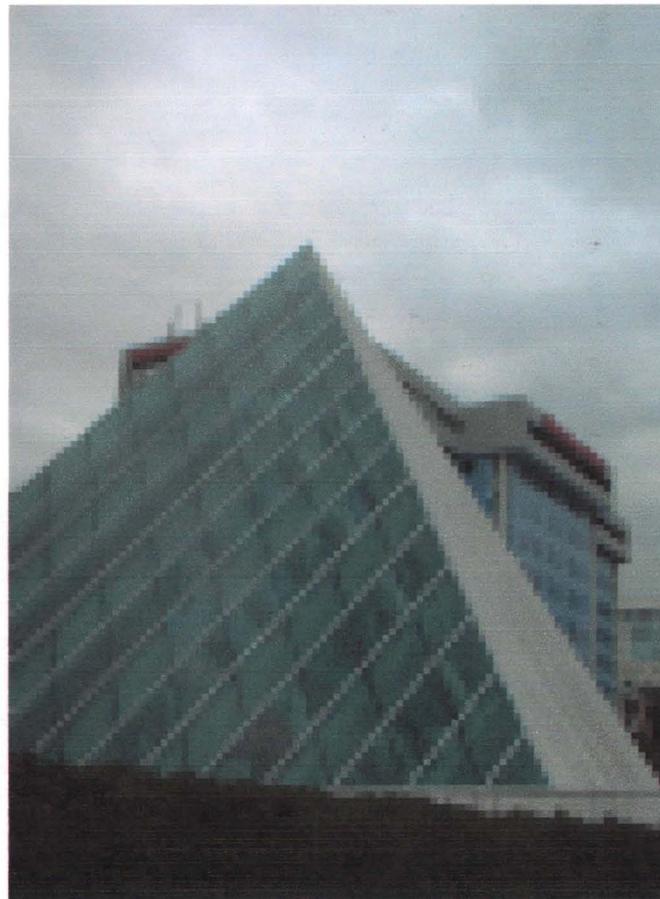
Un punto importante dentro de mi propuesta es que el Centro Cultural cuente con todos los servicios necesarios para el confort del usuario y el mantenimiento de los objetos de exposición así como las diversas actividades que se llevaran a cabo dentro del centro, también contando con zonas de recreación y de área verde.

También tendrá que haber una fácil accesibilidad al sitio, que dentro de lo que cabe es muy amplia,

donde no habrá mucha necesidad de modificar las calles aledañas al terreno.

La edificación del Centro Cultural, debe generar una imagen propia, identificable como Centro Cultural, y capaz de integrarse al entorno, lo cual significa tomar en cuenta las relaciones entre las escalas urbana, arquitectónica, social, cultural y ecológica para establecer un adecuado planteamiento arquitectónico.

Foto: Estilo Arquitectónico de Santa Fe.



PROGRAMA ARQUITECTONICO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ANTECEDENTES

El centro cultural contará con una Sala de Teatro, Sala de Conciertos, Sala de Conferencias, Biblioteca, Museo de Arte Moderno, Cines, Oficinas administrativas y Restaurante.

Todos los elementos del conjunto deberán contar con instalaciones para minusválidos. Es necesario que todos los edificios que integran el conjunto, cuenten con las instalaciones necesarias para el confort del visitante. Por este motivo es necesario que cada componente cuente con su acceso público y su acceso independiente.

Debido al tamaño y al aforo del Centro Cultural, el conjunto contara con una serie de instalaciones comunes, como son: Planta de Luz de Emergencia, subestación Eléctrica, Cisternas (para uso normal y para bomberos) Estacionamientos, Jardines, Accesos, Guarda y Disposición de desechos peligrosos.

PROGRAMA

Los programas detallados de cada uno de los edificios que integran el Centro Cultural, se anexan en documentos separados.

INSTALACIONES

- Planta de Emergencia
- Subestación Eléctrica
- Cisternas
 - Uso cotidiano
 - Bomberos
- Tanque Elevado
- Estacionamientos
- Accesos con Casetas de Control
- Depósito de Basura
- Bodega de jardinería
- Taller de Mantenimiento
- Vialidades Vehiculares y Peatonales

SALA DE TEATRO PARA 400 PERSONAS

Uno de los elementos atractivos del Centro Cultural es el Teatro, ya que es un espacio con actividad diaria muy importante, por las mañanas ensayos y en las tardes-noches, una o dos funciones, dependiendo de los días de la semana, por las mañanas los usuarios serán los actores, directores, escenógrafos, etc, y por las noches además de los mencionados todo el público que asista a las diversas obras teatrales. Por dichas razones el Teatro se debe localizar en una zona accesible dentro del Centro Cultural a si mismo debe ocupar un lugar destacado, relacionado con los otros componentes que tienen actividad en las noches, como son los Cines y la Sala de Conciertos, así mismo contará con un fácil acceso de los estacionamientos y un patio de maniobras con acceso de camiones.

Como todos los componentes del Centro Cultural debe contar con acceso y facilidades para minusválidos como son rampas, sanitarios y lugares para ellos dentro de la sala, los cuales estarán regidos por las normas del Reglamento de Construcción del Departamento del Distrito Federal.

PROGRAMA

ZONA DE GOBIERNO

DIRECCIÓN

➤ Oficina del Director General	29m ²
➤ Privados (2).....	20m ²
➤ Sala de Espera.....	12m ²
➤ Sala de juntas.....	20m ²
➤ Recepción.....	8m ²
➤ Secretarías (2).....	12m ²
➤ Privado del Director de Producción.....	20m ²
➤ Relaciones Públicas.....	16m ²
➤ Contabilidad.....	12m ²
Subtotal :.....	144m ²

ÁREAS CARACTERÍSTICAS

PUBLICA

➤ Vestíbulo exterior de entrada.....	60m ²
➤ Taquilla (2).....	14m ²
➤ Dulcería y Cafetería.....	60m ²
➤ Almacén.....	20m ²
➤ Sanitario Hombres	
➤ (1 w.c. minusválidos, 3 w.c. 3 mingitorios, 3 lavabos).....	25m ²
➤ Sanitario Mujeres	
➤ (1 w.c. minusválidos, 4 w.c, 2 lavabos).....	25m ²
➤ Vestíbulo Principal.....	100m ²
➤ Guardarropa.....	20m ²
➤ Vestíbulo Lateral (2).....	80m ²
➤ Sala con Isóptica.....	400m ²
➤ Palcos (1 con toilet).....	120m ²
➤ Foso.....	40m ²
➤ Escenario.....	150m ²
➤ Retroescenario.....	40m ²
➤ Pasillos.....	60m ²
➤ Tramoya.....	100m ²
Subtotal :.....	1314m ²

PRIVADA

➤ Camerino General (2).....	50m ²
➤ Camerinos Dobles (1).....	100m ²
➤ Camerinos Sencillos (1 con Toilet).....	60m ²
➤ Sanitario Hombres	
➤ (2 w.c. 2 mingitorios, 2 lavabos).....	25m ²
➤ Sanitario Mujeres	
➤ (1 w.c. 2 lavabos).....	25m ²
Subtotal :.....	260m ²

SERVICIOS GENERALES

➤ Patio De Maniobras.....	120m ²
➤ Almacén de Escenografía.....	45m ²
➤ Almacén de Instrumentos.....	45m ²
➤ Sala de Ensayo.....	150m ²
➤ Almacén General.....	60m ²
➤ Cuarto de Máquinas y Cuarto de Controles.....	140m ²
Subtotal:.....	560m ²

SALA DE CONCIERTOS PARA 800 PERSONAS

Esta es una de las instalaciones imprescindibles de un Centro Cultural, cuando tiene una utilización continua; si es posible, siendo residencia de una orquesta, lo que da la capacidad de generar espectáculos. Constantemente, para esto es necesario que además de contar con las instalaciones obligatorias, taquilla, vestíbulo sala, escenario y sanitarios públicos, cuente con oficinas vestidores y una pequeña sala de descanso, así como almacenes para aquellos instrumentos que por su tamaño son difíciles de trasladar, además de una pequeña biblioteca o archivo donde los músicos puedan guardar sus partituras.

Una sala de Conciertos debe estar acondicionada para que se puedan tocar una composición musical con varios instrumentos, donde uno de ellos lleva la parte principal de la composición. Los instrumentos musicales para la orquesta por lo general son violín, violonchelo, viola, contrabajo, oboes, flautas, clarinetes, fagotes, tubas, trombones, trompetas, trombones, piano, etc. La característica principal a considerar es una calidad acústica a 360° con una distribución uniforme del sonido el cual debe llegar directo al oyente sin rebotar en plafones, pisos y muros.

Se ha considerado para este caso que su capacidad será de 800 personas incluyendo los lugares para minusválidos. Es necesario que esté cerca de una zona de estacionamiento público y que cuente con un patio de maniobras y de servicio.

Como todos los demás componentes del Centro Cultural debe contar con accesos y facilidades para minusválidos como son rampas, sanitarios y lugares para ellos dentro de la sala, los cuales estarán regidos por las normas del Reglamento de Construcción del Distrito Federal.

PROGRAMA

ZONA DE GOBIERNO

DIRECCIÓN

➤ Oficina del Director General	24m ²
➤ Privados (2).....	20m ²
➤ Sala de Espera.....	12m ²
➤ Recepción (2).....	12m ²
➤ Secretarías (2).....	12m ²
➤ Relaciones Públicas.....	16m ²
➤ Contabilidad.....	12m ²
➤ Tesorero.....	10m ²
Subtotal:.....	118m ²

ÁREAS CARACTERÍSTICAS

PUBLICA

➤ Vestibulo y Galeria.....	250m ²
➤ Taquilla (5).....	40m ²
➤ Bar.....	80m ²
➤ Almacén.....	20m ²
➤ Sanitario Hombres	
➤ (1 w.c. minusválidos, 5 w.c. 6 mingitorios, 6 lavabos).....	35m ²
➤ Sanitario Mujeres	
➤ (1 w.c. minusválidos, 5 w.c, 6 lavabos).....	35m ²
➤ Guardarropa.....	40m ²
➤ Sala con Isóptica con 800 lugares.....	600m ²
➤ Foso.....	10m ²
➤ Escenario.....	300m ²
➤ Retroescenario.....	100m ²
➤ Pasillos.....	100m ²
Subtotal :.....	1700m ²

PRIVADA

➤ Camerino General (2).....	50m ²
➤ Camerinos Dobles (1).....	100m ²
➤ Camerinos Sencillos (1 con Toilet).....	60m ²
➤ Sanitario Hombres	
➤ (1 w.c. 3 mingitorios, 2 lavabos).....	35m ²
➤ Sanitario Mujeres	
➤ (5 w.c. 2 lavabos).....	35m ²
➤ Sala de Descanso.....	40m ²
➤ Biblioteca o Archivo.....	50m ²
Subtotal :.....	370m ²

Servicios Generales

➤ Patio De Maniobras.....	120m ²
➤ Almacén de Escenografía.....	100m ²
➤ Almacén de Instrumentos.....	100m ²
➤ Sala de Ensayo.....	200m ²
➤ Almacén General.....	150m ²
➤ Cuarto de Máquinas y Cuarto de Controles.....	140m ²
Subtotal :	810m ²

TOTAL :3000m²

SALA DE CONFERENCIAS

Es un espacio complementario a los componentes esenciales del Centro Cultural, considerándole un aforo de 150 personas y capacidad multimedia, puede ser utilizada por cualquiera de los otros espacios, para dar cursos o conferencias, así como un espacio de presentación de libros, para lo cual se necesita un vestíbulo con la capacidad de ofrecer cócteles al término de los eventos.

Como todos los componentes del Centro Cultural debe contar con acceso y Facilidades para Minusválidos como son rampas, sanitarios y lugares para ellos dentro del edificio, los cuales estarán regidos por las normas del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal.

PROGRAMA

ZONA DE GOBIERNO

DIRECCIÓN

➤ Oficina del Director General	24m ²
➤ Sala de Espera.....	12m ²
➤ Sala de exposiciones y entrevistas.....	50m ²
➤ Recepción	8m ²
➤ Área Secretarial.....	8m ²
➤ Contabilidad.....	12m ²
➤ Administrador.....	10m ²
Subtotal :	124m ²

ÁREAS CARACTERÍSTICAS

PUBLICA

➤ Vestíbulo Principal.....	150m ²
➤ Bar.....	50m ²
➤ Sala para 150 personas con Isóptica.....	150m ²
➤ Sanitario Hombres (1 w.c. minusválidos, 2 w.c. 3 mingitorios, 3 lavabos).....	20m ²
➤ Sanitario Mujeres (1 w.c. minusválidos, 2 w.c, 3 lavabos).....	20m ²
➤ Guardarropa.....	15m ²
Subtotal :	405m ²

PRIVADA

➤ Cabina Multimedia y Traducción simultanea	25m ²
➤ Pantalla, Monitores	20m ²
➤ Almacén de Equipo.....	20m ²
Subtotal:.....	65m ²

SERVICIOS GENERALES

➤ Almacén General.....	50m ²
➤ Cuarto de Máquinas y Cuarto de Controles.....	50m ²
Subtotal :.....	100m ²
TOTAL :.....	694m ²

BIBLIOTECA

Las Bibliotecas son una de las instalaciones de las que más carecen las ciudades en nuestro país y una de las más necesarias. La inclusión de una Biblioteca en el Centro Cultural, como servicio abierto al público, ofrece la posibilidad de incluir a estudiantes de todos los niveles a diferentes horas del día, ofreciéndoles a estos el incentivo de todas las manifestaciones de cultura albergadas en el Centro Cultural, posibilitando con esto hacerlos habituales de un Centro Cultural.

Como todos los componentes del Centro Cultural debe contar con acceso y Facilidades para Minusválidos como son rampas, sanitarios y lugares para ellos dentro del edificio, los cuales estarán regidos por las normas del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal.

PROGRAMA

ZONA DE GOBIERNO

DIRECCIÓN

➤ Oficina del Director General	24m ²
➤ Sala de Espera.....	12m ²
➤ Recepción	8m ²
➤ Área Secretarial.....	8m ²
➤ Archivo.....	10m ²
Subtotal :.....	62m ²

ÁREAS CARACTERÍSTICAS

PUBLICA

➤ Vestibulo.....	30m ²
➤ Consulta Index.....	30m ²
➤ Sanitario Hombres	
➤ (1 w.c. minusválidos, 2 w.c. 3 mingitorios, 3 lavabos).....	20m ²
➤ Sanitario Mujeres	
➤ (1 w.c. minusválidos, 2 w.c. 3 lavabos).....	20m ²
➤ sala de lectura para 200 usuarios.....	400m ²
➤ Guardarropa.....	15m ²
➤ Consulta Hemeroteca.....	40m ²
➤ Acervo (Literatura, ARTE, Pintura y Escultura).....	50m ²
➤ Acervo (Música, Fotografía, ciencia e Infantil).....	50m ²
➤ Revistas.....	50m ²
Subtotal :	705m ²

PRIVADA

➤ Taller de Encuadernación.....	60m ²
➤ Área de Trabajo.....	20m ²
➤ Guarda Útiles y Materiales.....	20m ²
Subtotal :	100m ²

SERVICIOS GENERALES

➤ Almacén General.....	50m ²
➤ Cuarto de Máquinas y Cuarto de Controles.....	50m ²
Subtotal :	100m ²
TOTAL :	967m ²

MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

Uno de los espacios culturales por excelencia es el Museo, en este caso un Museo de Arte Contemporáneo. Para cumplir su función debe contar: con una colección de obras permanentes la cual se debe incrementar con el tiempo, para esta colección se proponen cuatro salas de exposición permanentes, una para Pintura, otra para Escultura, otra para Arquitectura y la última para Fotografía, como las colecciones tienden a crecer, parte del trabajo del Museo consiste en rotar las obras a diferentes salas, para lo cual se necesita un almacén apropiado y con las instalaciones necesarias para mantener en buen estado la propiedad artística del Museo. Así mismo debe contar con salas en las que mostrar, al público, la obra de vanguardia, se propone que para este efecto el Museo contará con dos salas de exposiciones temporales.

Este es un espacio por costumbre en nuestro país permanece abierto los fines de semana y cierra los lunes, por otro lado la vida del Museo es prácticamente diurna, salvo en las contadas ocasiones en las que por una inauguración abre sus puertas en la noche. Por otro lado los domingos es costumbre en el país que la entrada sea gratuita, lo que normalmente atrae gente, razón por la cual es aconsejable una Plaza de Acceso amplia, que sirva de liga con las otras instalaciones del Centro Cultural.

Como una forma de aumentar su presupuesto la gran mayoría de los Museos cuenta con una tienda, librería, en la que venden posters y catálogos de las exposiciones, postales, libros y artículos de publicidad del mismo Museo, también cuentan con una pequeña cafetería, estos dos espacios pueden ser propios o concesionados pero necesitan las instalaciones propias para el buen funcionamiento.

Como todos los componentes del Centro Cultural debe contar con acceso y Facilidades para Minusválidos como son rampas, sanitarios y lugares para ellos dentro del edificio, los cuales estarán regidos por las normas del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal.

PROGRAMA

ZONA DE GOBIERNO

DIRECCIÓN

➤ Oficina del Director General	24m ²
➤ Sala de Espera.....	12m ²
➤ Sala de exposiciones y entrevistas.....	50m ²
➤ Recepción	8m ²
➤ Área Secretarial.....	8m ²
➤ Contabilidad.....	12m ²
➤ Administrador.....	10m ²

Subtotal : 124m²

ÁREAS CARACTERÍSTICAS

PÚBLICA

➤ Vestibulo.....	100m ²
➤ Taquilla.....	30m ²
➤ Sanitario Hombres	
➤ (1 w.c. minusválidos, 2 w.c. 3 mingitorios, 3 lavabos).....	20m ²
➤ Sanitario Mujeres	
➤ (1 w.c. minusválidos, 2 w.c, 3 lavabos).....	20m ²
➤ Tienda y Librería.....	50m ²
➤ Guardarropa.....	15m ²
➤ Recepción e Informes.....	20m ²
➤ Salas de Exposición Permanentes:	
➤ Sala de Escultura.....	400m ²
➤ Sala de Arquitectura.....	400m ²
➤ Sala de Pintura.....	400m ²
➤ Sala de Fotografía.....	400m ²
➤ Sala de Ciencia y Tecnología.....	400m ²
➤ Sala de exposición Temporal I.....	500m ²
➤ Sala de Exposición temporal 2.....	500m ²

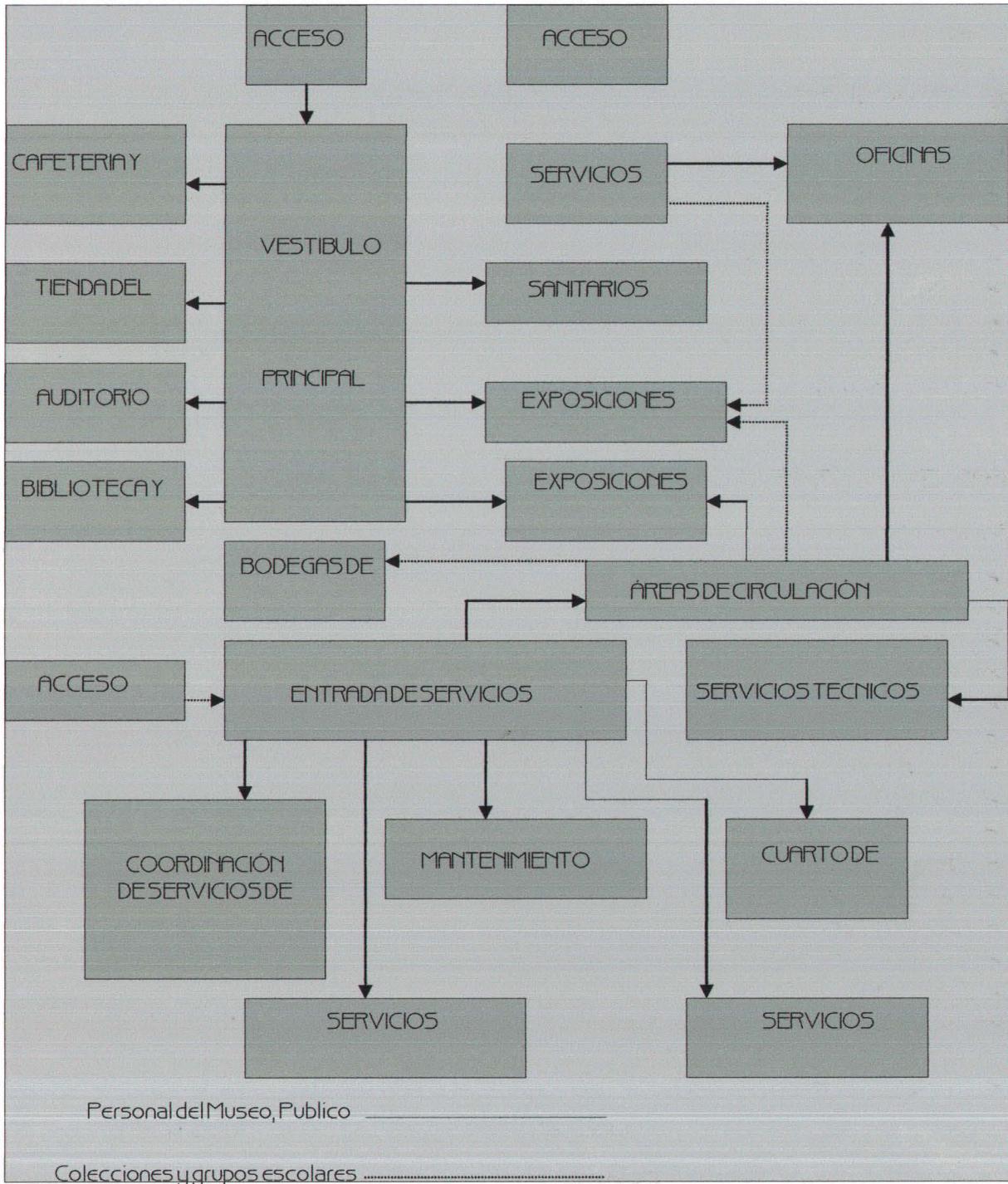
Subtotal : 3255m²

Total : 3379m²

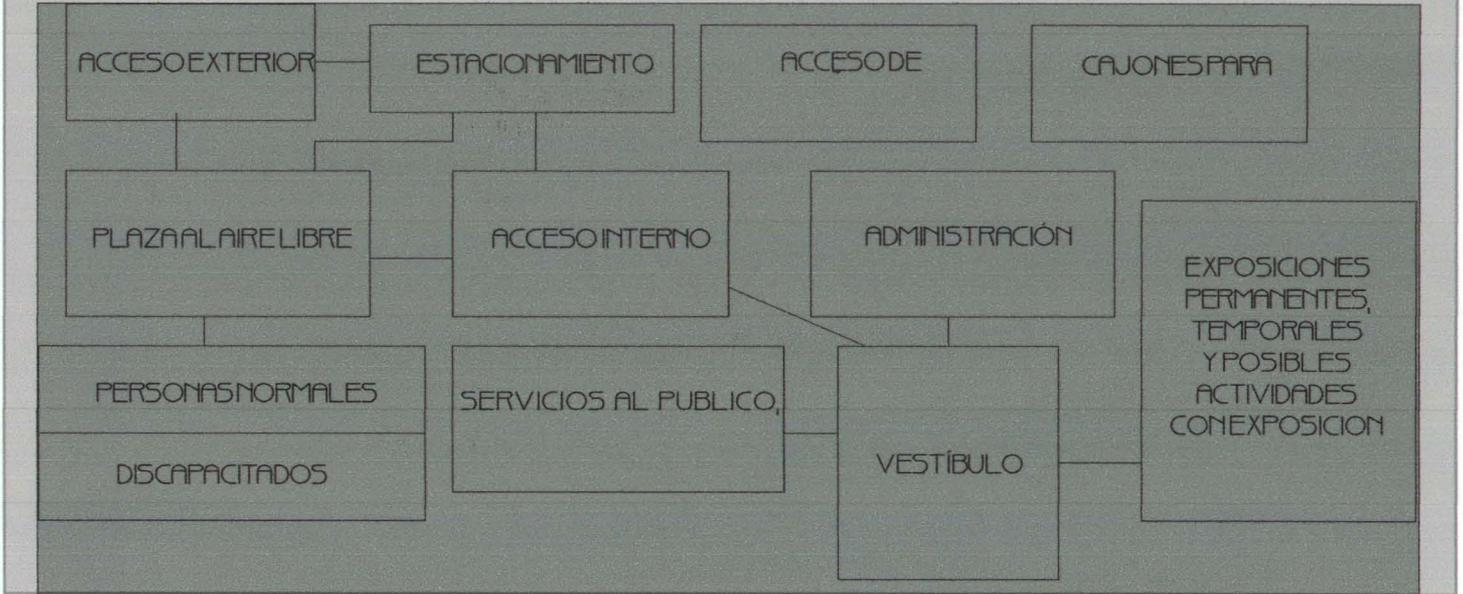
DIAGRAMAS

DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

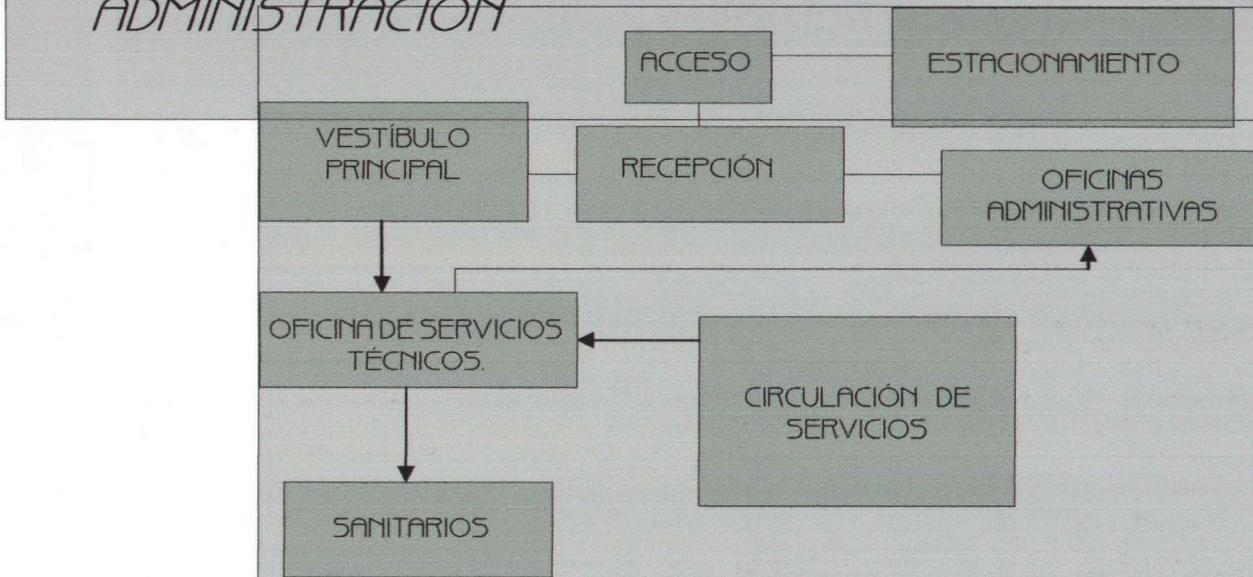
DIAGRAMA GENERAL



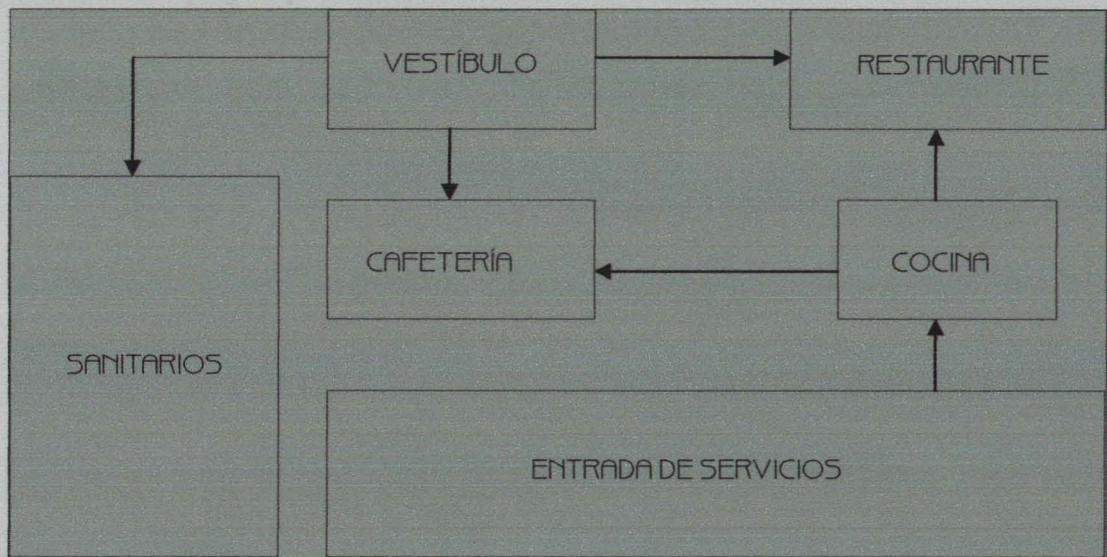
MUSEO



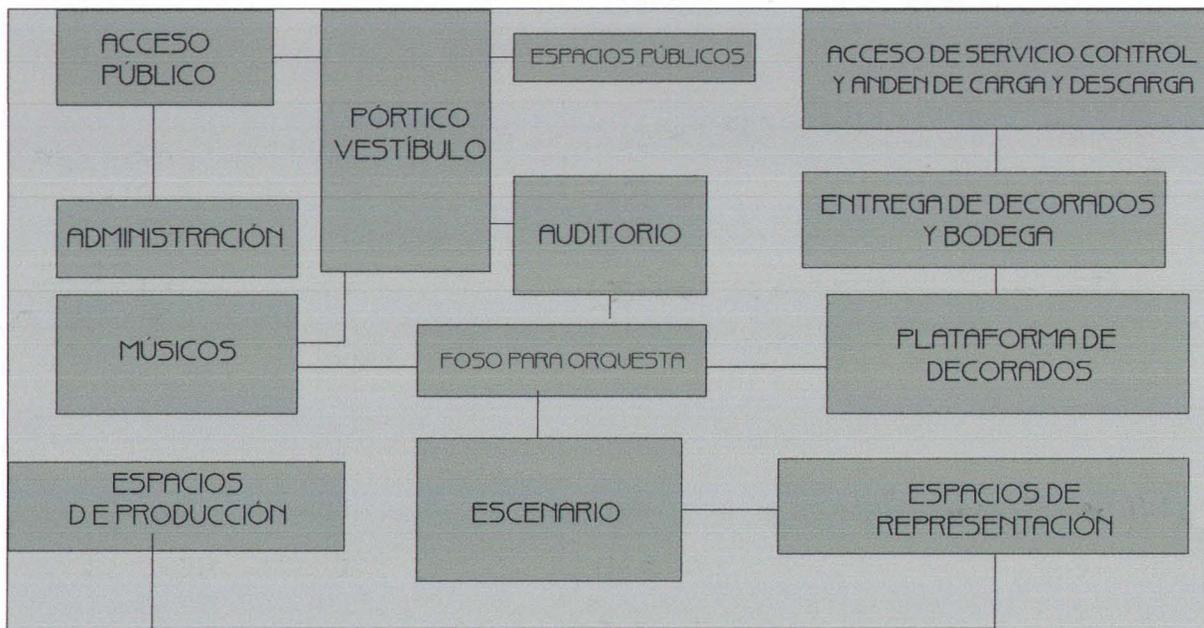
ADMINISTRACIÓN



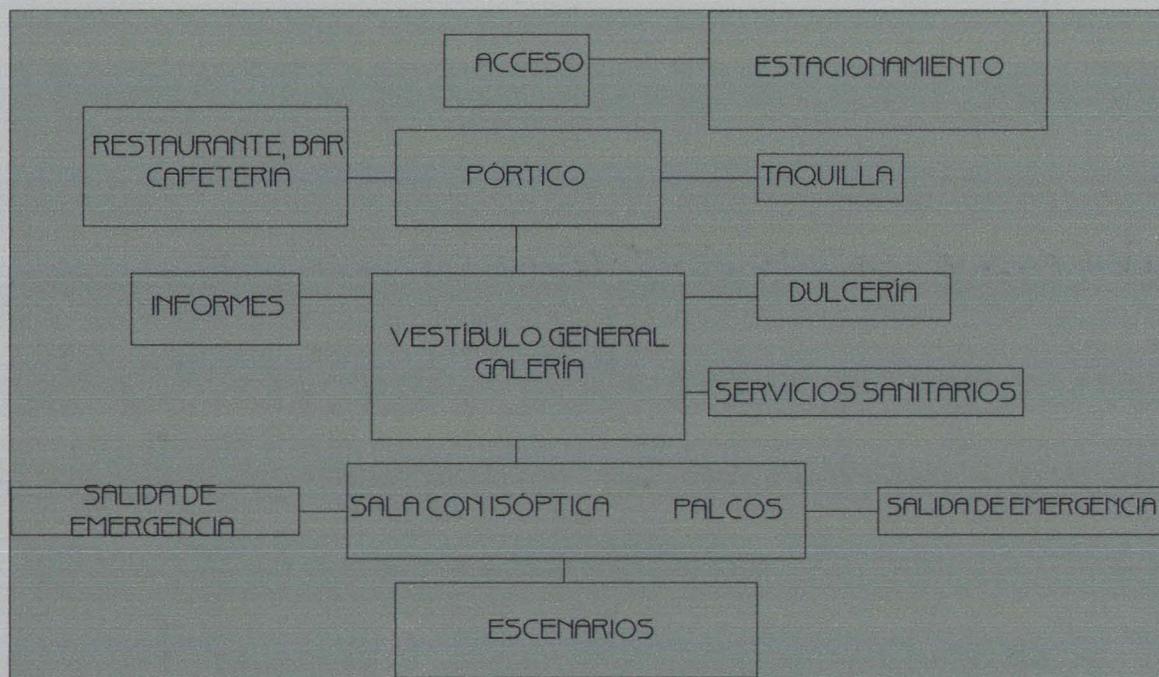
SERVICIOS Y RESTAURANTE DE CAFETERIA



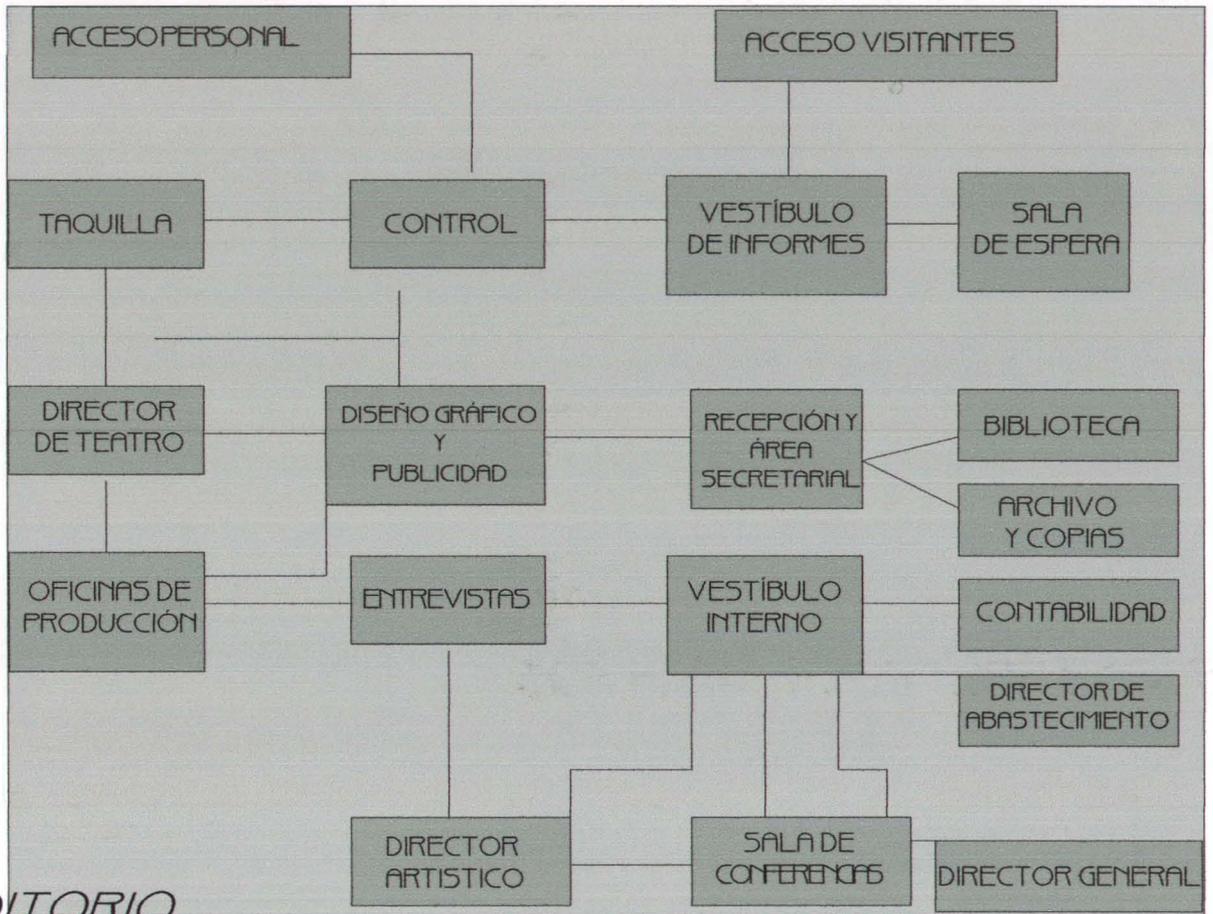
TEATRO



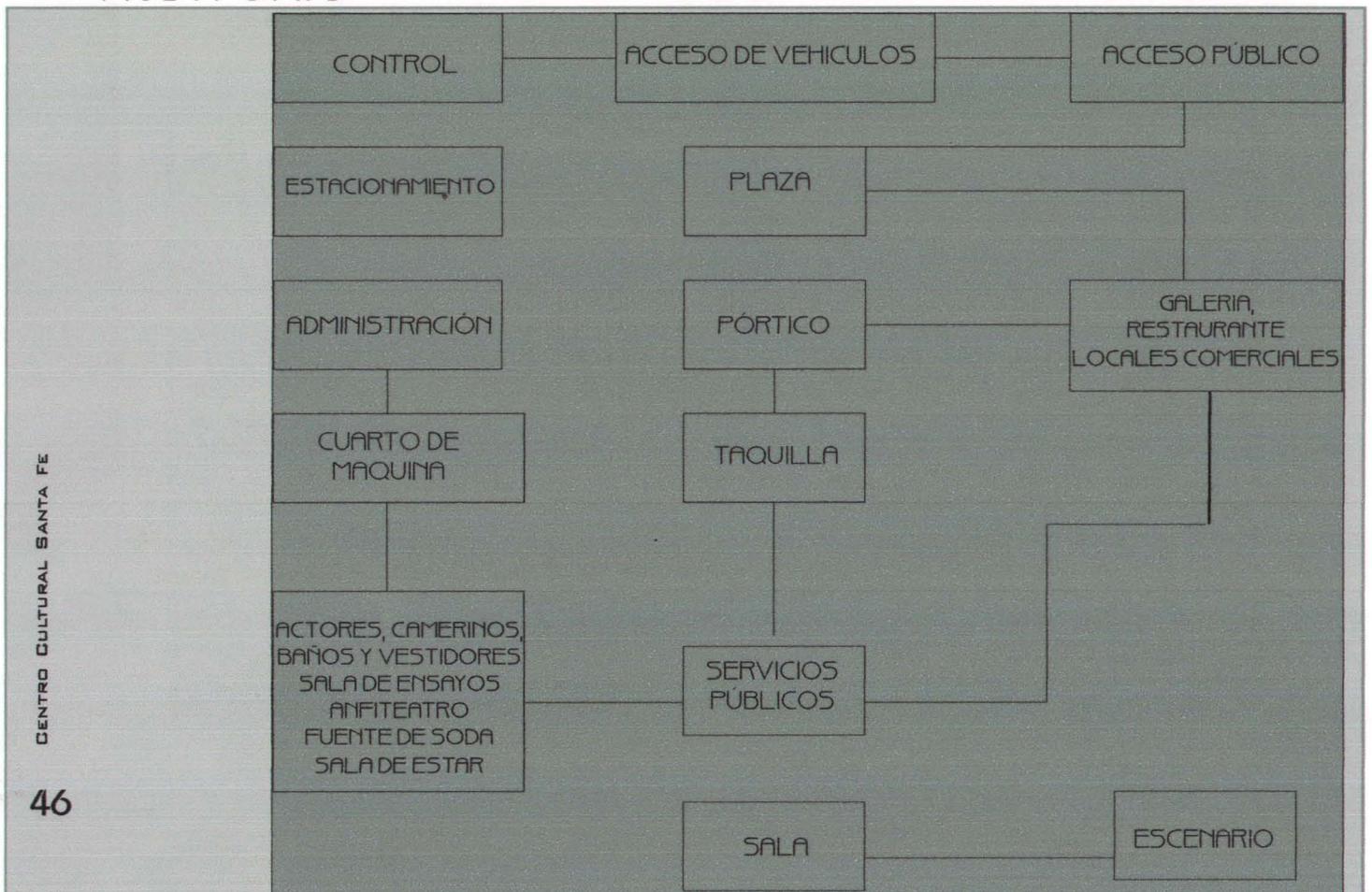
ESPECTADOR



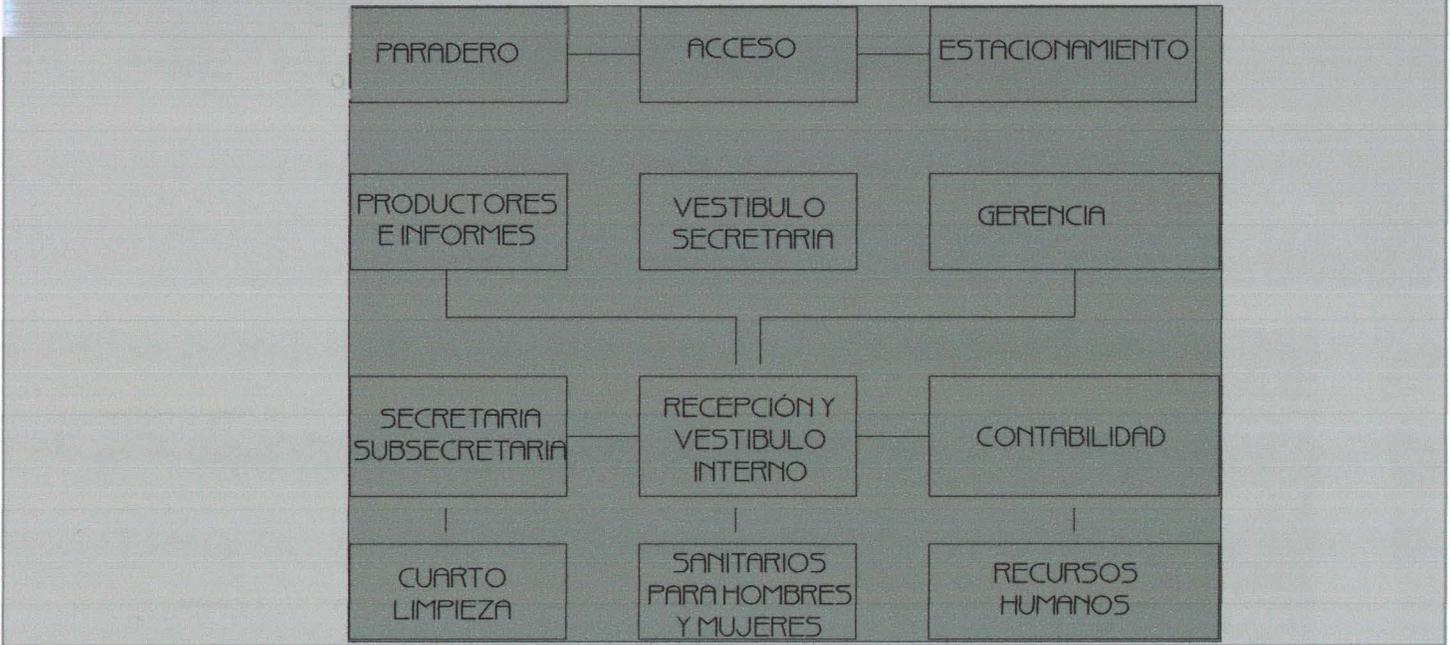
ADMINISTRATIVO



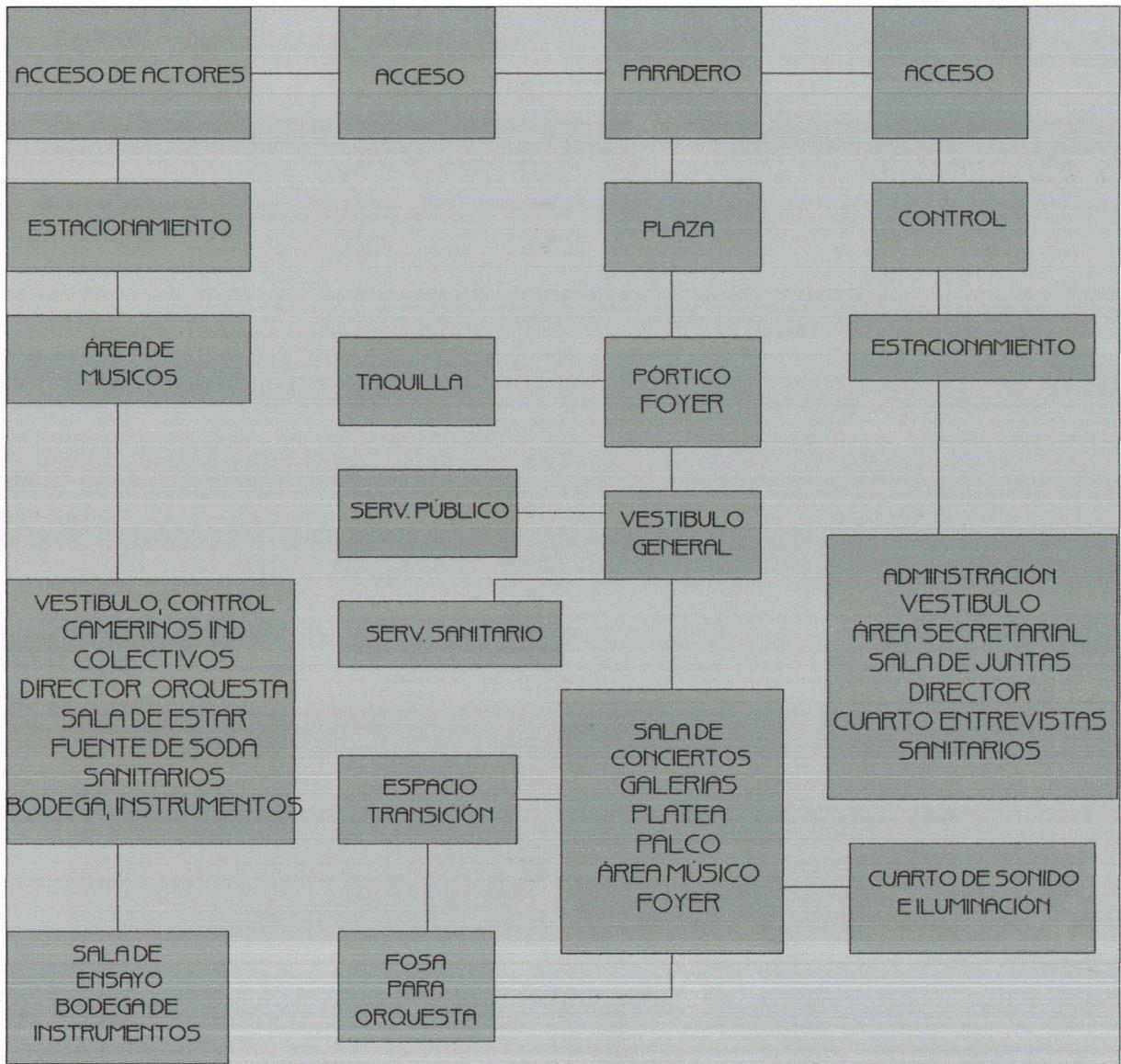
AUDITORIO



DEL PUBLICO COMERCIAL



EN UNA SALA DE CONCIERTOS



PRESUPUESTOS

ESTIMACIÓN DE COSTOS

COSTO DEL TERRENO SEGÚN VALORES DE TESORERÍA							
REGIÓN	MANZANA	COLONIA CATASTRAL	VALOR m ²	ÁREA	UNIDAD	TOTAL	TOTAL EN DLS
73	661A664	A140374	2,500.00	7,02457	m ²	\$17,561,425.00	\$17,756,150.00

COSTO DE LA EJECUCIÓN DE PROYECTO					
CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	TOTAL
ÁREA TOTAL DE TERRENO	7,02457	M ²			
ÁREA ESTIMADA DE CONSTRUCCIÓN	30,000	M ²	5,000	M ²	\$150,000,000
ÁREA VERDE	41,000	M ²	1,500	M ²	\$61,500,000
			GRAN TOTAL		\$211,500,000
			GRAN TOTAL EN DLS		\$ 21,150,000

TOTAL EN DLS	
COSTO DE TERRENO SEGÚN VALORES DE TESORERÍA	\$17,756,000
COSTO DE LA EJECUCIÓN	\$21,150,000
GRAN TOTAL	\$38,906,000

CONCEPTO	PORCENTAJE	MONTO	UNIDAD
PROYECTO ARQUITECTÓNICO	100%	\$932,715.00	DL5
DISEÑO CONCEPTUAL	10%	\$93,271.50	DL5
MEMORIA EXPOSITIVA	15%	\$13,990.725	DL5
CROQUIS	75%	\$69,953.625	DL5
ESTIMACIÓN DEL COSTO DE LA OBRA	10%	\$9,327.15	DL5
DISEÑO PREELIMINAR	25%	\$233,178.75	DL5
MEMORIA JUSTIFICADA	15%	\$34,976.83	DL5
PLANOS CORRESPONDIENTES	75%	\$174,884.06	DL5
AVANCE DEL PRESUPUESTO DE OBRA	10%	\$23,317.875	DL5
DISEÑO BÁSICO	10%	\$93,271.50	DL5
MEMORIA DESCRIPTIVA	75%	\$69,953.625	DL5
PLANOS CORRESPONDIENTES	15%	\$13,990.725	DL5
PRESUPUESTO GLOBAL DE OBRA	10%	\$9,327.15	DL5
DISEÑO PARA EDIFICACIÓN	55%	\$512,993.25	DL5
MEMORIAS TÉCNICAS	15%	\$76,948.988	DL5
PLANOS CORRESPONDIENTES	55%	\$282,146.29	DL5
CATALOGO DE CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	15%	\$76,948.988	DL5
MEDICIONES Y CANTIDADES DE OBRA	15%	\$76,948.988	DL5

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD
SUPERFICIE CONSTRUIDA APROXIMADA	30,000	M ²
FACTOR DE SUPERFICIE	1.1	S/D
COSTO DIRECTO ESTIMADO	\$21,500,000	DL5
HONORARIOS POR PROYECTO ARQUITECTÓNICO	\$932,715.00	DL5

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

GENERALIDADES

DEFINICIONES CONCEPTUALES

PROCESO DE MANTENIMIENTO: Es aquél que se utiliza para conservar el estado físico original y de operación de diseño del inmueble, instalaciones, equipo y mobiliario.

PROCESO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO: Es aquél que permite reestablecer las condiciones de operación originales del inmueble, equipo y mobiliario, una vez que hayan fallado o presenten problemas en algunas de sus partes o componentes.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO JERARQUIZADO: Es aquél que se aplica para resolver la problemática relevante o mayor del inmueble, instalaciones, equipos, así como mobiliario, en la corrección de fallas graves, previa jerarquización o priorización del problema.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO PROGRAMADO: Es aquél que aplica acciones repetitivas de mantenimiento correctivo menor por medio de rutinas periódicas. Este tipo de mantenimiento debe contemplar únicamente la corrección de fallas sencillas, en el que se utilice poco tiempo del técnico que efectúa la rutina, así como materiales y herramienta predeterminada, ya que cuando ocurra una falla mayor, esa deberá atender por medio del mantenimiento correctivo jerarquizado.

SISTEMA DE MANTENIMIENTO PREDICTIVO: Es aquél que permite predecir o pronosticar fallas y periodos de vida útil probable que ofrece un inmueble, instalación o equipo, bajo las condiciones de trabajo a que estén sujetos. El sistema se basa en la aplicación de instrumentos de diagnóstico, así como la medición en inspecciones periódicas; abarcando la experiencia e información técnica de los

fabricantes de equipos con sus respectivos elementos.

Es conveniente aclarar que el mantenimiento predictivo norma y regula las actividades del proceso de mantenimiento preventivo.

DEFINICIONES OPERATIVAS

ACCIONES TÉCNICAS ELEMENTALES: Son aquéllas que para su ejecución se requiere de herramienta simple, conocimientos elementales, así como de materiales comunes; como ejemplo tenemos que cambiar un foco.

ACCIONES INTERMEDIARIAS: Son aquéllas que para su ejecución requieren de herramienta con equipo especializado, conocimiento específico sobre la especialidad y materiales específicos; un ejemplo de esto sería el reparar un corto circuito.

ACCIONES ESPECIALIZADAS: Son aquéllas que para ejecutarlas se requiere de herramienta con equipo especializado, conocimientos profundos sobre dicha especialidad, información técnica, materiales, refacciones específicas y el conocimiento no solamente del equipo sino del sistema que forma parte; por ejemplo la reparación de la subestación.

PROCESOS DE MANTENIMIENTO

En los procesos de mantenimiento el objetivo básico es el encontrar un bienestar para el inmueble, así como para los usuarios de él, a través de los elementos y procedimientos prácticos adecuados.

Los resultados que se esperan con los procesos de mantenimiento son:

- Que la infraestructura del inmueble siempre esté en condiciones de operación económica y segura.

- Que los ambientes físicos controlados están en operación continua tales como: ventilación, mezcladoras de aire, iluminación artificial, etc.
- Que se disponga eficientemente de los fluidos energéticos para su operación tales como: agua, o aire comprimido, dentro de las características preestablecidas.

Esto será por medio de los servicios que se deberán proporcionar como:

- Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo a inmuebles, instalaciones, mobiliario y equipo de oficina, equipos electromecánicos, entre otros.
- Operación de equipos, instalaciones e infraestructura para lograr ambientes físicos controlados.
- Operación de equipos e instalaciones para suministrar los fluidos electromagnéticos.

En cuanto a la contratación de trabajos de



mantenimiento debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Que la dependencia cuenta con un registro de contratistas y proveedores para los servicios de conservación y mantenimiento.
- Es de suma importancia que la dependencia cuente con un tabulador de precios unitarios.
- Todo contratista deberá presentar un presupuesto con:
 - Descripción detallada para los trabajos a ejecutar.
 - Especificaciones y marcas de materiales a usar en la ejecución del trabajo.
 - Identificar por escrito las garantías de trabajo.

CONTRATACIÓN DE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

Los trabajos deberán ser autorizados por el director de la dependencia, y se realizarán de la siguiente manera:

- Por administración directa si se cuenta con las condiciones laborales, técnicas y el equipo y herramientas necesarias.
- Por asignación directa cuando el monto y presupuesto no exceda de 18 salarios mínimos mensuales vigentes en la zona. Cuando sea desde 19 salarios mínimos hasta 182, se hará un cuadro comparativo de por lo menos tres propuestas de presupuesto.
- Cuando el presupuesto exceda 182 salarios mínimos mensuales deberá convocar a un concurso.

Foto: Edificio Cercano al Terreno.

Algunas actividades que se realizarán periódicamente son:

I. ALBAÑILERÍA

II. PISOS

- Sustitución, reparación o aplicación de acabados.
- Renivelación y reparación de firmes.
- Construcción y reparación de registros.
- Reparación de drenajes.
- Excavación para instalación.

I.2. MUROS

- Resanes, pinturas y acabados de protección o apariencia.
- Reposición o sustitución de material base dañado.
- Reparación o cambio de acabados base, así como de acabados finales.
- Reparación por daños ocultos (humedad, fisura, entre otros).
- Taconeo en concreto armado por exposición de acero.

I.3. LOSAS

- Sustitución de láminas de metal o fibra.
- Resane de acabados base y final.
- Renivelación de cubierta y entepiso.
- Sustitución de acabados interiores.
- Reparación y colocación de falso plafón.
- Aplicación, cambio o reparación del sistema de impermeabilización.

2. CARPINTERÍA

2.1. PUERTAS

- Reposición parcial o total.
- Reposición o cambio de acabado.
- Ajustes o reparación de herrajes.
- Aplicación de acabados de prevención.

2.2. MOBILIARIO INTEGRAL

- Reparación o cambio de elementos (entrepaños, cajones entre otros).
- Aplicación o cambio de acabados.
- Ajuste de herrajes.

2.3. VENTANAS

- Aplicación o cambio de acabados.
- Reparación o ajustes (incluye herrajes).
- Cambio de piezas o reposición.

2.4. ESTRUCTURA

- Aplicación de acabados en viguería, falso plafón o columnas.
- Reparación.

3. CANCELERÍA

3.1. ALUMINIO

- Colocación, reparación, reutilización total o parcial.
- Aplicación o cambio de acabado.

3.2. TABLAROCA

- Colocación y reparación total o parcial.
- Aplicación o cambio de acabados.

3.3. FIERRO

- Reparación, ajuste, cambio parcial o total.
- Aplicación de acabados.

3.4. VIDRIO Y ACRÍLICO

- Reposición o cambio de especificación especial.

4- ACABADOS ESPECIALES

4.1- ACABADOS

- Colocación de alfombras y cortinas.
- Colocación de persianas tapiz o patas.

5- EXTERIORES

5.1- JARDINERÍA

- Poda y transporte.

6- HERRERÍA

6.1- PUERTAS, VENTANAS Y REJAS

- Reparación o cambio de lámina, postes, malla, tensores, entre los más importantes, así como sus acabados.
- Colocación de protectores.
- Accesorios de funcionamiento.
- Aplicación de acabados.

6.2- ESTRUCTURA

- Aplicación de acabados anticorrosivos.
- Reparación de elementos sueltos.
- Reforzamiento o sustituciones parciales.

6.3- SEÑALIZACIONES

- Colocación de letreros especiales y fijos.
- Colocación o reparación de contenciones viales

7- INSTALACIÓN HIDROSANITARIA

7.1- MUEBLES SANITARIOS Y LÍNEAS DE CONDUCCIÓN

- Reparación de fugas generales.
- Cambio de muebles en mal estado.
- Reposición parcial de drenaje o tuberías.
- Desazolve y limpieza de plantas de tratamiento, pozos de visita, registros entre otros.
- Cambio de instalación para mejor funcionamiento.

TRABAJOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPOS ELECTROMECAÑICOS

A continuación se muestra una serie de trabajos de mantenimiento preventivo para los equipos electromecánicos:

EQUIPOS DE BOMBEO

- Hidroneumático.
- Bombas de tanques cisterna.
- Bombas de aguas negras (cárcamos)
- Bombas contra incendio.
- Bombas de riego.

SUBESTACIÓN ELÉCTRICA

- 6.6 KV
- 13.2 KV
- 23.0 KV

PLANTAS DE EMERGENCIA

EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO

TRABAJOS DE MANTENIMIENTO A LAS INSTALACIONES DE LAS DEPENDENCIAS

A continuación se presenta una lista de las diversas instalaciones a las cuales se deberán realizar trabajos de mantenimiento preventivo, especialmente en equipos electromecánicos:

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

- Alumbrado interior.
- Alumbrado público.
- Alumbrado de espectáculos.
- Alumbrado de emergencia y señalización.
- Fuerza.
- Distribución.
- Centros de carga.
- Pararrayos.
- Computo.
- Aire Lavado.

INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS

- Sanitarios.
- Riego.
- Drenaje.
- Pozos de Visita.
- Pluvial.
- Cisterna.

INSTALACIONES ESPECIALES

- Telefonía e intercomunicación.
- Redes (Computo y comunicación)
- Contra incendio.

RUTINAS BÁSICAS DE MANTENIMIENTO

El objetivo primordial es lograr que los elementos sujetos a las rutinas operen a más del 95% de ellos en forma normal.

Las rutinas de mantenimiento se conciben como un conjunto de actividades repetitivas de manutención que permitan atender las necesidades de mantenimiento correctivo menor y de mantenimiento preventivo, con oportunidad, calidad y mejor costo, que a su vez permita disponer de un programa que facilite la distribución equilibrada de las cargas de trabajo y un flujo normalizado de insumos.

ORIENTACIÓN DE RUTINAS BÁSICAS

Las rutinas básicas de mantenimiento preventivo van dirigidas a la conservación de los inmuebles y de sus diversas instalaciones, para cada una de ellas se recomienda una serie de actividades a realizar.

RUTINAS DE ELECTRICIDAD

LUMINARIAS FLUORESCENTES: Verificación de operación, cambio de tubos, cambio de bases, cambio de balastos, cambio de difusores, limpieza.

Un buen funcionamiento de una luminaria no solamente asegura que sus luminarias estén encendidas, sino que el conjunto sea eficiente.

El residente de conservación, basándose en las rutinas establecidas, elaborará un programa individual de trabajo, su frecuencia será semanal donde se anotará el nombre técnico de la rutina asignada, el área en donde se efectuara y el tiempo utilizado.

En el mantenimiento preventivo hay que tomar en cuenta:

- Acumulación de polvo. La presencia de polvo altera sensiblemente la eficiencia de la luminaria, por ello es importante remover periódicamente el polvo.
- Término de vida eficiente de la lámpara. Cuando se ponen negros los extremos de las lámparas hasta cinco o siete cm en el tubo aunque esta encendida, su falla será inminente.
- Intemperización del difusor.

LUMINARIAS INCANDESCENTES: Verificación de operación, cambio de foco, cambio de socket, cambio de interruptor, cambio de clavija, cambio de cable línea, cambio de difusor culminando con la limpieza del mismo.

En la rutina de mantenimiento preventivo hay que tomar en cuenta:

- Acumulación de polvo.
- Término de vida eficiente de la lámpara.
- Intemperización del difusor.
- Rutina en principio semanal.



Foto: Vista De Calle Principal del Terreno.

CONTACTOS: Verificación de operación, cambio de contactos, cambio de tapa, apriete de conexiones y limpieza.

Se consideran los siguientes aspectos:

- Acumulación de polvo.
- Término de vida eficiente de la lámpara.
- Intemperización del difusor.
- Rutina en principio semanal.

RUTINAS DE PLOMERÍA

INODORO DE TANQUE BAJO: Verificación de operación, ajuste de operación, desazolve menor, corrección de fugas.

DEFICIENCIA COMUNES: Fugas de empaques, alta o baja presión, obstrucción del conducto.

Aquí se hace una rutina de mantenimiento menor, ya que no es necesario una limpieza exhaustiva de los elementos, sino hasta que presente alguna falla.

MINGITORIO CON LLAVE DE PASO: Verificación de operación, ajuste de operación, desazolve menor y corrección de fugas.

INODORO CON FLUXÓMETRO: Verificación de operación, ajuste de operación, desazolve menor y corrección de fugas.

LAVABO, TARJA O VERTEDERO: Verificación de operación, ajuste de operación, desazolve menor y corrección de fugas.

MEMORIAS DESCRIPTIVAS

MEMORIA ARQUITECTÓNICA

El área de estudio en el cual se propone un Centro Cultural, está localizado en Av. Vasco de Quiroga en Santa Fe, México, DF.

El proyecto es concebido para ser destinado a la exposición de diversas manifestaciones del arte, donde albergará una zona de exposición, áreas de oficinas, zonas públicas y demás anexos para la comodidad del usuario.

En un predio de 71,024.57 m² dicho terreno cuenta con siete lotes los cuales se fusionaron de acuerdo a la normatividad del lugar, dicho proyecto tendrá espacios diseñados para brindar siempre un atractivo interés particular.

El MUSEO se trata de un escaparate de vidrio transparente gigantesco, consistente en cancelería de cristal de 9mm. horneado con aluminio anodizado color natural, integrados bajo una estructura metálica ligera para brindar mayor lucidez a los espacios. Las fachadas laterales que complementan al edificio, tienen un recubrimiento a base de placas de lámina rectangular galvanizada con pintura en poliéster color blanco imperial, logrando una mayor rigidez del edificio.

El proyecto arquitectónico se compone de tres cuerpos geométricos básicos, el cuerpo importante en el que se encuentran las zonas de exposición que es una semicircunferencia intersectada por un cuerpo triangular "AGUJA" el cual está adosado a un círculo, creando un juego de alturas, y a su vez de distintos materiales logrando una armonía.

Los espacios exteriores conformados por la exhibición exterior y el anuncio direccional, proporcionan al usuario un mayor interés.

Las zonas públicas, comprendidas en el interior del edificio, se constituyen en los dos niveles; existe una sala de exposición que tiene una doble altura para remarcar la jerarquía de ser el espacio principal, las áreas de ventas y administrativas complementan el espacio. En la Planta de superior se ubica la Gerencia General, la cual tiene un lugar preponderante dentro del Museo teniendo una vista privilegiada, también se localiza el asistente del Gerente, y la sala de juntas. Los materiales utilizados principalmente son el mármol y porcelanato en pisos; cristal de 9mm, durock, tablaroca en muros, con la estructura aparente con un acabado de pintura, todos dentro de una elegante sobriedad.

Las zonas administrativas están diseñadas con la mejor calidad, consistente en balancear la imagen de solidez y la optimización de recursos.

Los materiales utilizados en estas áreas son también pisos de cerámica, porcelanato, muros de tablaroca, durock, plafones modulados y así apoyando su productividad y el beneficio de los visitantes.

Las instalaciones previstas, cumplen con las normas y el estándar de calidad para una mayor optimización de recursos. La transparencia; la luz natural y artificial son en este proyecto grandes protagonistas.

Con un mayor vínculo existente entre el contenido, el vehículo tratado como objeto principal, y la edificación envolvente, convertido en un escaparate, permitirá al CENTRO CULTURAL apropiarse fácilmente de la imagen resultante y tener una plena identificación con las personas que visiten el lugar.

En suma, es un ejemplo de vanguardia en la exhibición y venta de autos, respondiendo a la tecnología moderna.

CRITERIO DE MEMORIA ESTRUCTURAL

La cimentación se resolverá con zapatas aisladas y dados de concreto armado en los cuales se alojara las anclas de acero para el montaje de las columnas. La profundidad de desplante de las zapatas así como sus dimensiones dependerán de las características del terreno y de las descargas de la estructura a nivel de desplante.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Solución estructural para un inmueble en planta y 14.60 m de altura en dos niveles, destinado a un Museo donde habrá todo tipo de exposiciones. Existirá una altura de 4.00m del nivel del primer nivel a la planta alta.

La estructura será a partir de marcos rígidos de acero en las dos direcciones ortogonales con columnas ya sea de tubo circular o cuadradas (en cajón) y las vigas serán sección "I" ya sea laminadas o formadas por tres placas soldadas.

La estructura tendrá una cubierta metálica en el techo y será con una pendiente no menor al 2% , mientras que las fachadas serán a base de lamina metálica, durock, block y cristal (según proyecto arquitectónico) sujetando todos estos elementos a postes metálicos que estarán conectados a la estructura principal (KE ver plano estructural)

MATERIALES EMPLEADOS

Concreto ; con una resistencia la compresión $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$

Acero de Refuerzo ; con una fluencia $Fy = 4200 \text{ kg/cm}^2$

Acero Estructural (A-36) ; con una fluencia $Fy = 2530 \text{ kg/cm}^2$

Soldadura E-70-XX

Rellenos en Cimentación compactados al 95 % de su PVSM

Cubierta del techo con lamina tipo Multypanel o similar (según proyecto arq.)

Entrepisos con lamina estructural Galvadeck 25 cal.18 , de GALVAK o similar

Cubierta de fachadas con lamina G-104 tipo Galvacolor de GALVAK (según arqs)

CARGAS DE DISEÑO

I.- EN CUBIERTA DE TECHO

Estructura metálica (Supuesto) 10 kg/m^2

Peso de lamina de cubierta 70 kg/m^2

Ductos , lámparas e instalaciones 5 kg/m^2

Falso plafón (opcional) 50 kg/m^2

Carga viva máxima (pendiente = 5 %) 40 kg/m^2

Carga viva instantánea 20 kg/m^2

2.- EN ENTREPISO

Sistema de piso con lamina estructural y firme de concreto	250 kg/m ²
Estructura metálica (supuesto)	150 kg/m ²
Plafón	50 kg/m ²
Por reglamento	25 kg/m ²
Acabado de piso	100 kg/m ²
Densidad de muros divisorios (tabla roca)	50 kg/m ²
Ductos , lámparas e instalaciones	55 kg/m ²
Carga viva (máxima en oficinas)	250 kg/m ²
Carga viva instantánea (para sismo)	170 kg/m ²

PARÁMETROS DE DISEÑO

Estructura clasificada según su uso	Grupo B
Terreno considerado	Tipo I
Coefficiente sísmico	C = 0.36
Factor de comportamiento sísmico (Ductilidad)	Q = 2
Velocidad regional del viento (TR = 50 años)	VR = 93 km/h
Capacidad de carga admisible del suelo (Supuesta)	qa = 30 Ton/m ²

CRITERIOS DE DISEÑO

Se consideraron para el análisis y diseño todas las cargas gravitacionales así como la combinación más desfavorable con las acciones de sismo o viento.

Las cargas gravitacionales son las correspondientes a las cargas muertas incluyendo el peso propio de la estructura mas las cargas vivas para cada caso particular.

Las acciones de sismo se determinaron aplicando el método estático.

Las acciones de viento se determinaron aplicando el método estático según el manual para diseño de obras civiles de la Comisión Federal de Electricidad CFE.

CRITERIO DE INSTALACIÓN SANITARIA

La instalación sanitaria cuenta trayectorias separadas para las aguas negras que se conecta al drenaje municipal y las pluviales que se descargan al arroyo. Para evitar el sifonaje y los malos olores los sanitarios cuentan con tubería de ventilación que remata en la azotea con la posición indicada en los planos. Para evitar la contaminación y azolve del drenaje municipal se incluyen trampas de grasas para el desalojo de las aguas que se produce en la zona de estacionamiento.

A continuación se desarrollan los criterios para la selección de los diámetros de las tuberías sanitarias y pluviales.

DISEÑO DE LA INSTALACIÓN SANITARIA

CANT.	UNIDADES		UNIDADES DE DESAGÜE		TOTALES
	MUEBLE	SERVICIO	CONTROL	DESAGÜE	
8	Inodoros	público	válvula	8	80
8	Lavabos	público	llave	2	16
1	Mingitorio	público	válvula	1	16
2	Tarja	público	llave	1	2
6	Llave de nariz	público	llave	2	12
					126

Gasto sanitario = 4.50 L/seg.

TABLA I:

Relaciona los muebles sanitarios y sus unidades de desagüe con el diámetro de la descarga en mm, con el propósito de demostrar el criterio que se consideró en la selección de los diámetros.

MUEBLE	UNIDADES DE DESAGÜE	DIAM. DE DESCARGA (MM)
Inodoro válvula	5	100
Mingitorio válvula	2	50
Lavabo	5	50

TABLAS 2 Y 3:

Se muestran los máximos en unidades de desagüe que pueden conectarse a los ramales horizontales y bajadas.

TABLA 2: DRENAJES GENERALES

DIÁMETRO DE TUBERÍA (MM)	PENDIENTES	
	1%	2%
50	---	21
100	180	216
150	700	840
200	1600	1920

TABLA 3:

Máximo de unidades mueble que pueden conectarse en ramales horizontales y bajadas.

DIÁMETRO DE TUBERÍA (MM)	RAMAL HORIZONTAL	BAJADA HASTA
50	6	10
100	160	240
150	620	960
200	1400	

CRITERIO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

El sistema de abastecimiento de agua potable consiste en una cisterna alimentada a través de una línea conectada a la red municipal y un equipo hidroneumático duplex, el cual surte el área de todo el Centro Cultural y a los sanitarios dentro de los diferentes edificios.

A continuación se resume el desarrollo y metodología empleada en el cálculo para el diseño de la red y el equipo de bombeo.

DATOS DEL PROYECTO:

Área de oficinas	165.75 m ²
Dotación a oficinas	20 L/m ² / día
No. De empleados en Museo (aprox.)	15 trabajadores
Dotación a taller	100 L/trabajador/día
Consumo diario	4.815 m ³
Volumen de almacenamiento	2 días de consumo diario = 4.815 x 2 = 9.63 m ³
Capacidad de la cisterna	9.63 m ³
Tiempo de llenado	24 Hrs. 86400 seg.

CÁLCULOS:

$$\text{Gasto medio} = Q \text{ med.} = \frac{\text{Gasto total diario}}{\text{Segundo / Dia}} = \frac{4815}{86400} = 0.0557 \text{ L/S}$$

$$\text{Gasto máximo diario } Q_{md} = Q_{md} \times 1.2 = 0.0557 \times 1.2 = 0.0668 \text{ L/S}$$

Gasto máximo instantáneo Se empleó el método de Hunter considerando las unidades mueble con uso privado y público para los muebles sanitarios y se considera que el diámetro comercial mas aproximado es de 13mm.

Se instalará tubería de 19 mm por la fricción del tramo una longitud de 82 m, y la presión necesaria para abrir la válvula de flotador de 0.5 Kg / m².

El sistema contra incendio contará también con una bomba de combustión interna con motor diesel de 15 Hp, que operará cuando falle el suministro de la energía eléctrica, adicionalmente se instalará una bomba. Se contará con un equipo de bombeo de achique de 1/2 Hp, para desalojar las aguas producto de una fuga o rebose de la cisterna.

La toma siamesa será de 64 mm. de diámetro como mínimo con válvulas check de 75 cuerdas por cada 25mm. cople movable y tapón macho.

CRITERIO DE INSTALACIÓN SISTEMA CONTRA INCENDIO

Las edificaciones de más de 15 m. de altura, o más de 250 ocupantes o más de 3000m² o bien donde se manejen pinturas y combustibles, deberán de disponer, además de extintores, con una red de hidrantes.

Para la concesionaria se proponen hidrantes chicos con un gasto de 140 Lts/min c/u. para que las personas que manejan las mangueras puedan ser hombres o mujeres, con las siguientes características:

Válvula = 51 mm. diámetro.

Boquilla tipo chorro II A 13mm.

Boquilla tipo niebla = 38mm.

Presión del agua = clase A / 1.8 Kg./cm², clase B/5.5 K./cm².

Manguera flexible de lino = 30 mts.

Para cada gabinete de hidrante se destinará un extinguidor de 45Kg. de Bióxido de Carbono del tipo ABC.

Cálculo de Equipo de Bombeo:

$$H_p = Q \times H / 76 N.$$

DONDE: H_p = Caballos de fuerza.

Q = Gastos en Lt/seg.

H = Carga dinámica total.

76 = Factor de conversión.

N = Eficiencia.

Bomba con motor eléctrico:

DATOS: $Q = 4.66 \text{ Lt./seg.}$
 $H = h_s + h_d + h_f + h_{op.}$
 $= 0 + 5 + 4.1 + 35$
 $= 44.1 \text{ m}$
 $N = 50\%$

$$H_p = \frac{4.66 \times 44.1}{0.5 \times 76} = \frac{206.90}{38} = 5.44 \text{ Hp.}$$

Se propone un equipo de 7.5 Hp. mca. Lister Piter, mod. 11/2 x 2 x 96.

El sistema contra incendio contará también con una bomba de combustión interna con motor diesel de 15 Hp, que operará cuando falle el suministro de la energía eléctrica, adicionalmente se instalará una bomba Jockey de 1 Hp. para mantener la presión del sistema.

Dentro del mismo cuarto de bombas de contará con un equipo de bombeo de achique de 1/2 Hp, para desalojar las aguas producto de una fuga o rebose de la cisterna.

Cuando por alguna causa llega a ser insuficiente el volumen de agua de reserva para protección contra incendio, es necesario tener mínimo una toma siamesa.

La toma siamesa será de 64 mm. de diámetro como mínimo con válvulas check de 7.5 cuerdas por cada 25mm. cople movable y tapón macho.

CRITERIO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

ANTECEDENTES: El sistema eléctrico del Museo se diseñó tomando en consideración las recomendaciones de la NOM.001SEDE.99 que son las normas que rigen las instalaciones eléctricas en nuestro país.

Las ecuaciones utilizadas para el cálculo de la sección de conductores fueron las siguientes:

$$\text{Sistema Trifásico: } I = \frac{W}{1.73 \times V_{ff} \times F_p} \quad \epsilon\% = \frac{2 \times L \times I}{V_{fn} \times S}$$

$$\text{Sistema monofásico 3 hilos: } I = \frac{W}{2 \times V_{fn} \times F_p} \quad \epsilon\% = \frac{2 \times L \times I}{V_{fn} \times S}$$

$$\text{Sistema monofásico 2 hilos: } I = \frac{W}{V_{fn} \times F_p} \quad \epsilon\% = \frac{4 \times L \times I}{V_{fn} \times S}$$

Motores: $I = (H.P. \times 0.746) / V_{ff} \times 1.73 F.p. \times h$

DONDE:
 I = Corriente nominal amperes.
 W = Potencia real en watts.
 Vff = Voltaje entre fases.
 F.p. = Factor de potencia.
 Vfn = Voltaje entre fase y neutro.
 ε% = Porcentaje de caída de tensión.
 L = Longitud en metros.
 S = Sección del conductor en mm².
 H.P. = Potencia de motor
 h = Eficiencia del motor

La caída de tensión que en suma no debe sobrepasar el 5% se dividió en 2% para alimentadores y 3% para circuitos derivados, en el caso del tablero de alumbrado, contactos y zona de exposiciones, para los tableros, equipo hidroneumático, sistema contra incendio el alimentador se calculo un 3%.

Todos los tableros se aterrizarán mediante una zapata mecánica al conductor de puesta a tierra que se deriva desde la concentración eléctrica.

En los siguientes renglones se resumen algunos ejemplos de la forma de cómo se aplicaron dichas ecuaciones:

DATOS: CIRCUITO DE ALUMBRADO

Carga: 3000 W	$I_n = \frac{3000}{2 \times 127 \times 0.9} = 13.12 \text{ a}$
Sistema: 2 fases + 1 tierra física	
Voltaje: 220 V	
ε % max: 2	$I_c = I_n \times F.d.$
long: 24 m	$I_c = I_n = 13.12 \text{ a}$
f.p.: 0.9	
Factor de demanda (F.d) = 1.0	$S = \frac{2 \times 24 \times 13.12}{127 \times 2} = 2.47 \text{ mm}^2$

El calibre seleccionado = Cal. 12 tHw
 1.14 tierra física
 Protección: Int. Term. Mag. 2p. 15a

RELACIÓN DE PLANOS

PLANOS GENERALES

PAG. 66

LOC-01
TR-01
TP-01
LOT-01
INF-01

Plano de Localización
Plano de Trazo
Plano Topográfico
Lotificación
Infraestructura

PLANOS ARQUITECTONICOS

PAG. 67

A-01
A-02
A-03
A-04
A-05
A-06
A-07
A-08
CXF-01

Plano de Conjunto
Planta de Techos
Planta Baja
Planta Alta
Planta de Azotea
Fachadas Arquitectónicas
Cortes Arquitectónicos
Corte C-C' Y Fachada Posterior
Corte por Fachada

PLANOS ESTRUCTURALES

PAG. 68

E-01
E-02
E-03
E-03'
E-04
E-05
E-05'
E-06
E-07
E-08
E-09

Criterio Estructural
Criterio Para Diseño de Cimentación
Estructura Planta Baja
Detalle de Junta Constructiva
Estructura de Planta Alta
Planta de Cimentación
Detalles de Cimentación
Planta de Losas (Entrepiso)
Planta de Losas (Cubierta)
Detalles Estructurales
Detalles Estructurales

PLANOS DE ACABADOS

PAG. 69

AC-01
AC-02
AC-03
AC-04

Acabados en Planta de Techos (Conjunto)
Acabados en Planta Baja
Acabados en Planta Alta
Acabados en Fachadas

PLANOS DE ALBAÑILERIAS

PAG. 70

AL-01
AL-02

Albañilerias en Planta Baja
Albañilerias en Planta Alta

PLANOS DE DETALLES

PAG. 71

BAR-01
IL-01
IL-02
MUE-01

Detalles de Barandal
Iluminación en Planta Baja
Iluminación en Planta Alta
Detalle de Mueble de Área de Cafe

PLANOS DE INSTALACIONES

Instalación Hidráulica

PAG. 72

IH-01
IH-02
IH-03
IH-04
IH-05
SCI-01

Instalación Hidráulica Criterios Grales.
Instalación Hidráulica Planta de Conjunto
Instalación Hidráulica Planta Baja
Instalación Hidráulica Detalle de Cisterna
Instalación Hidráulica Isométrico General
Sistema contra Incendio

Instalación Sanitaria

PAG. 73

IS-01
IS-02
IS-03
IS-04
IS-05

Instalación Sanitaria Criterios Grales.
Instalación Sanitaria Planta de Conjunto
Instalación Sanitaria Planta Baja
Instalación Sanitaria Detalles Grales.
Instalación Sanitaria Isométrico General

Instalación Eléctrica

PAG. 74

IE-01
IE-02
IE-03

Instalación Sanitaria Criterios Grales.
Instalación Sanitaria Planta Baja
Instalación Sanitaria Planta Alta

ENTORNO URBANO

CENTRO CULTURAL SANTA FE



F1



F4



F2



F3



F5



F7



F9



F10



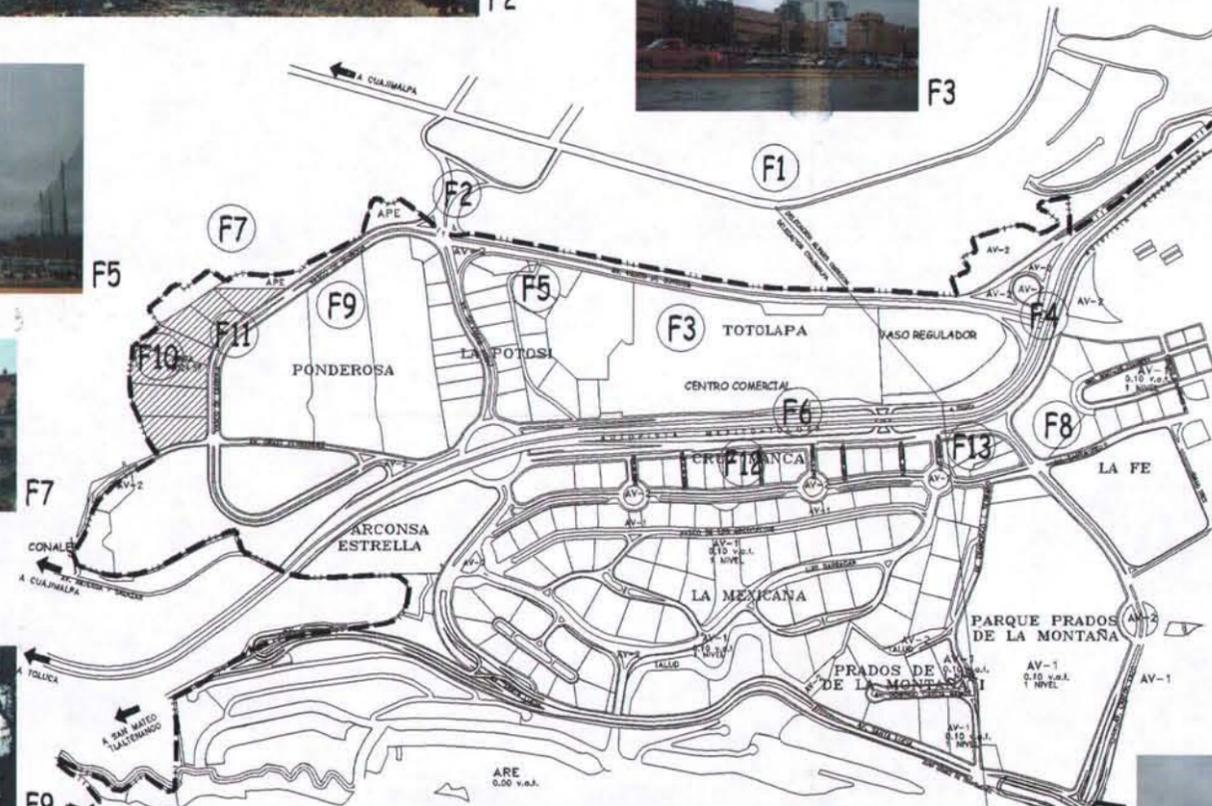
F11



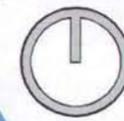
F12



F13



NORTE:



CROQUIS DE LOCALIZACION



CORTE ESQUEMATICO



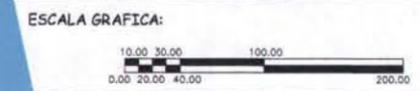
SIMBOLOGIA



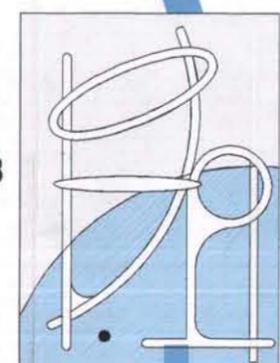
PLANO: ENTORNO URBANO

TALLER: JORGE GONZALEZ REYNA

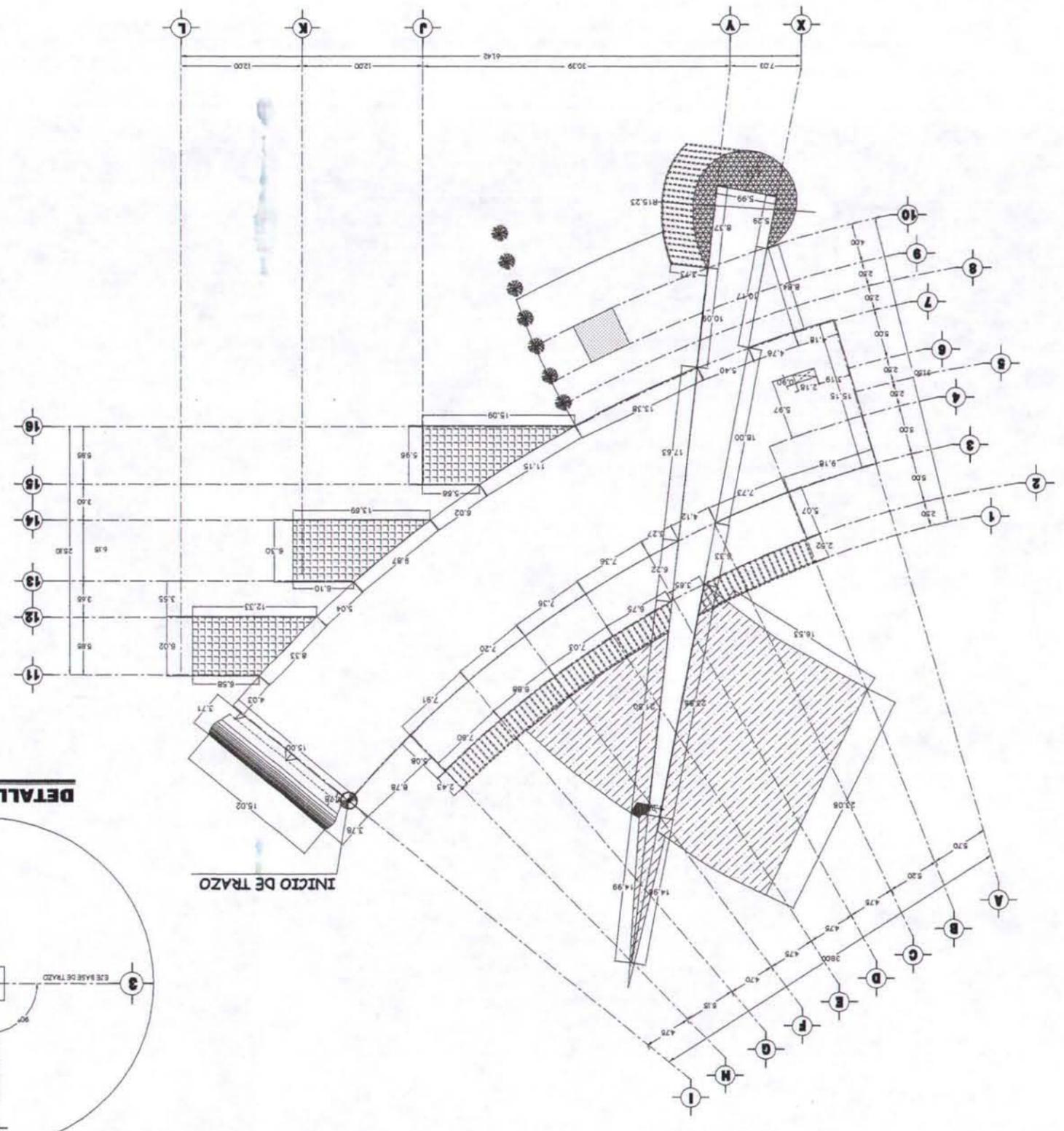
ALUMNO: GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO



ESCALA: S / E
FECHA: FEBRERO-2005



CLAVE
EU-01



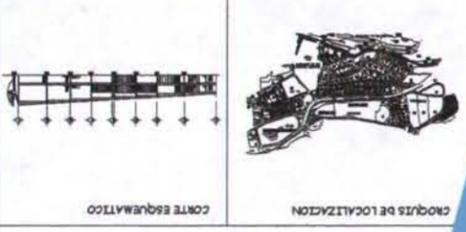
PLANTA BAJA



PAR DIMENSIONES EN PLANO ESTRUCTURAL
VIA DIMENSIONES EN PLANO ESTRUCTURAL

- ◆ NIVEL EN PLANTA
- ⊕ NIVEL EN ELEVACION
- ⊕ COLADERA EN AZOTEA
- N.C. NIVEL CUMBRERA O CERRAMIENTO
- N.T. NIVEL TECHUMBRE
- N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- B.A.P. BATIDA DE AGUA PLUVIAL
- B.A.N. BATIDA DE AGUAS NEGRAS
- N.L.B.P. NIVEL LECHO BATO DE PLAFON
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BATO DE LOSA
- N.L.B.T. NIVEL LECHO BATO DE TRABE

SIMBOLOGIA



NORTE

CLAVE

TR-01

FEDERICO GUERRERO PONCE DE LEON

ALUMNO:

JORGE GONZALEZ REYNA

TALLER:

PLANO DE TRAZO

ESCALA:

ESC 1:500

FECHA:

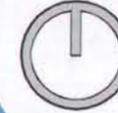
FEBRERO-2005

ESCALA GRAFICA:

ARQUITECTÓNICOS
TOPOGRÁFICO

CENTRO CULTURAL SANTA FE

NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

- ◆ NIVEL EN PLANTA
- ⊕ NIVEL EN ELEVACION
- ⊕ COLADERA EN AZOTEA
- NC. NIVEL CUMBRERA O CERRAMIENTO
- N.T. NIVEL TECHUMBRE
- N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- NL.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
- NL.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NL.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRABE

PLANO:

PLANO TOPOGRÁFICO

TALLER:

JORGE GONZALEZ REYNA

ALUMNO:

GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO

ESCALA GRAFICA:

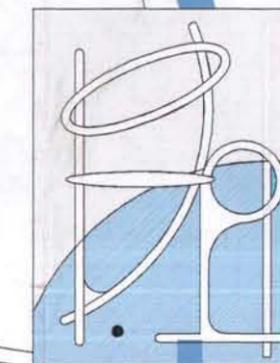


ESCALA:

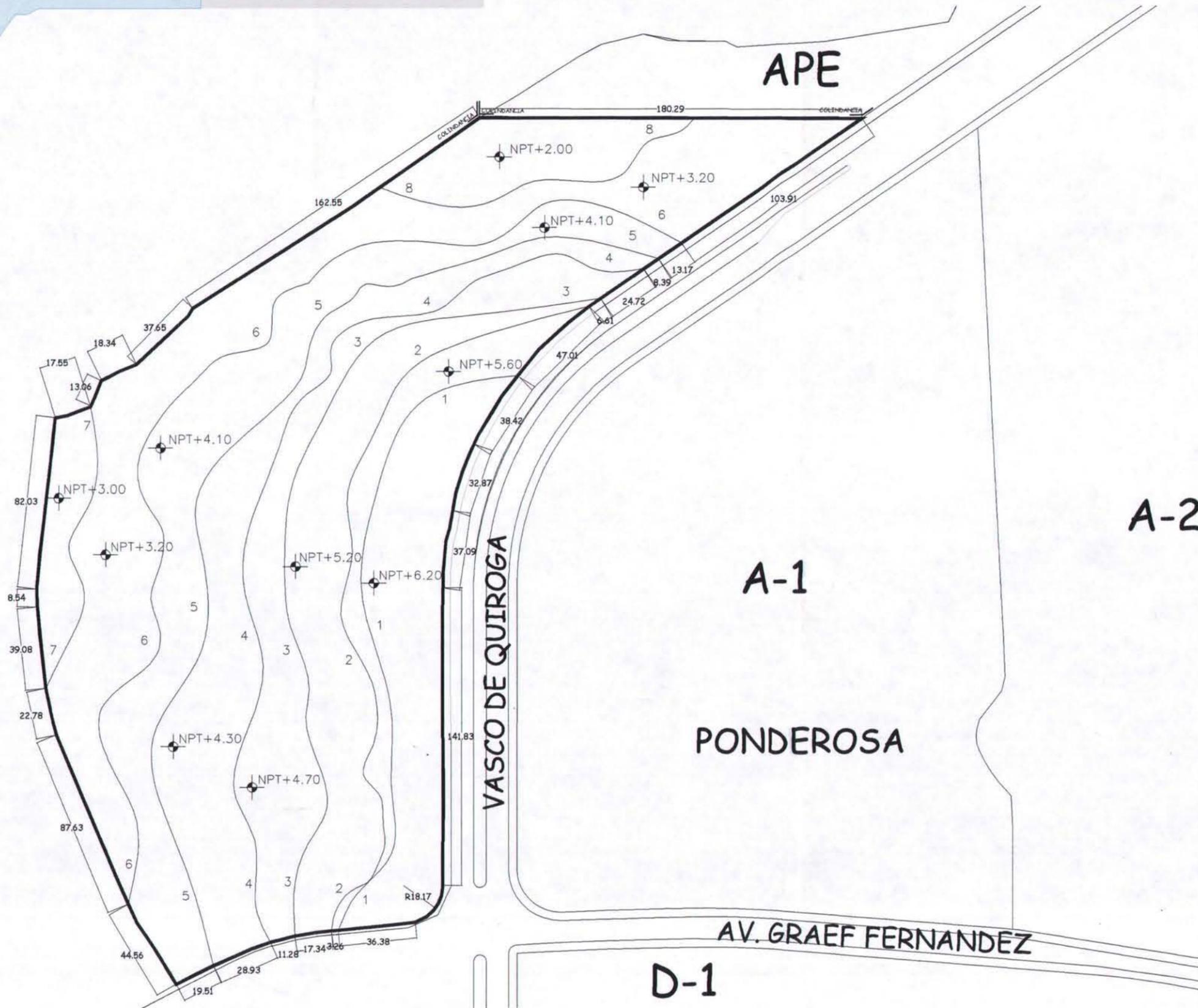
ESC 1:2000

FECHA:

FEBRERO-2005



CLAVE
TOP-01

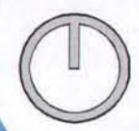


LOTIFICACIÓN

CENTRO CULTURAL SANTA FE



NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

AREA DEL TERRENO

PLANO:

LOTIFICACIÓN

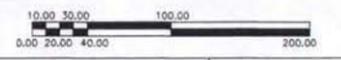
TALLER:

JORGE GONZALEZ REYNA

ALUMNO:

GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO

ESCALA GRAFICA:

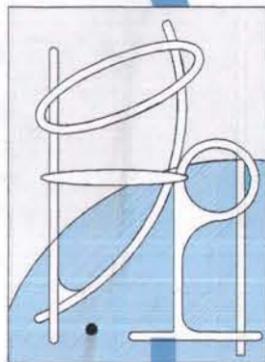


ESCALA:

ESC 1:5000

FECHA:

FEBRERO-2005

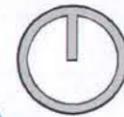


FEDERICO GUERRERO PONCE DE LEON

CLAVE

LOT-01

NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CORTE ESQUEMATICO



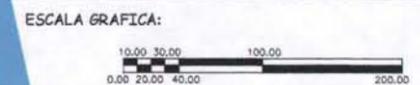
SIMBOLOGIA

DRENAJE PLUVIAL	---
DRENAJE SANITARIO	- - - -
AGUA POTABLE	====
AGUA TRATADA	- - - -
ALUMBRADO PÚBLICO	●

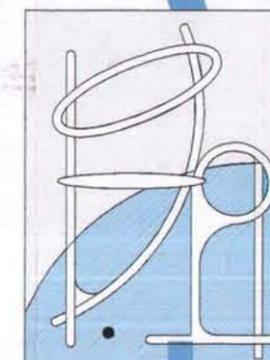
PLANO: INFRAESTRUCTURA

TALLER: JORGE GONZALEZ REYNA

ALUMNO: GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO



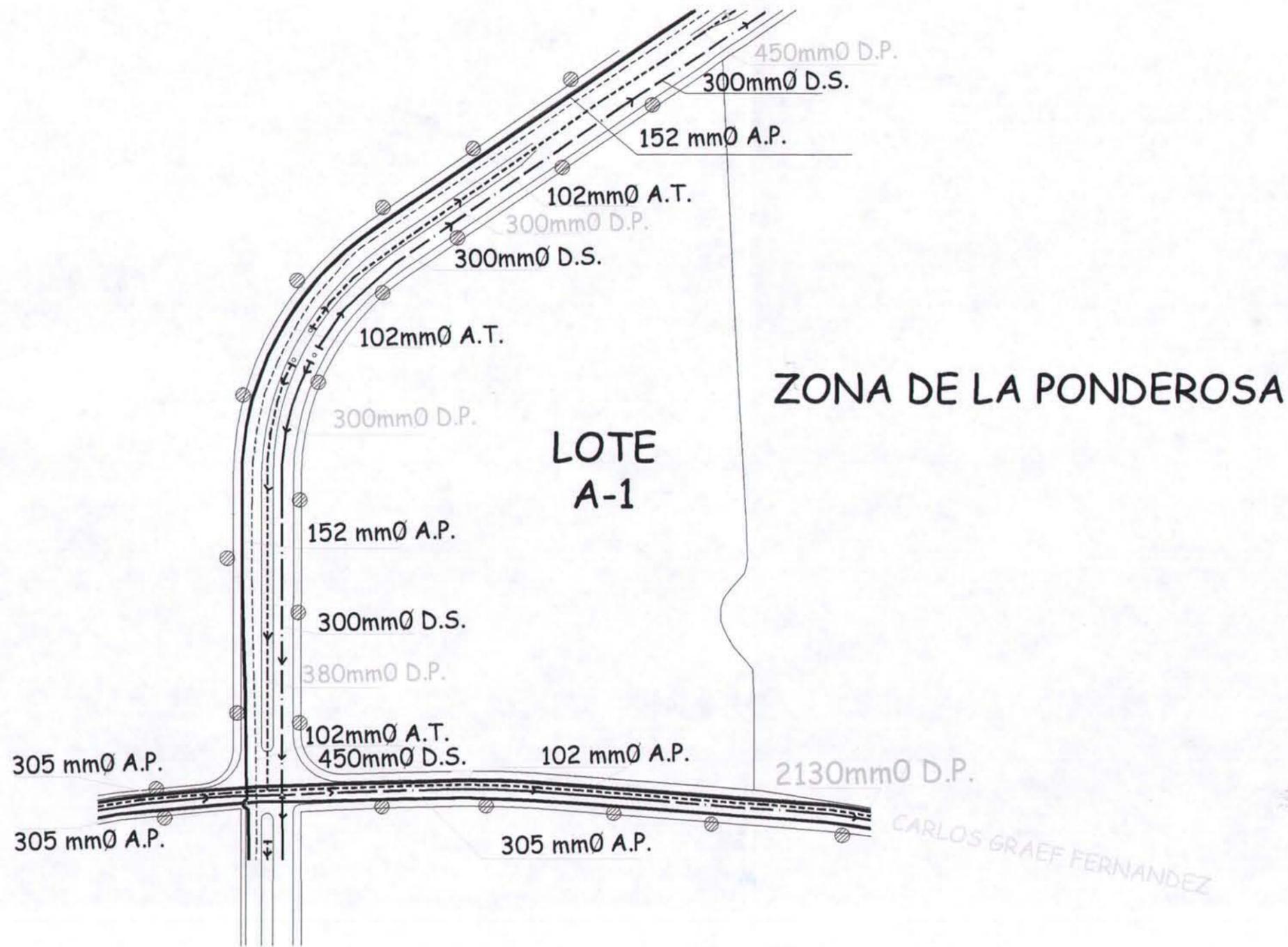
ESCALA: ESC 1:5000 FECHA: FEBRERO-2005



CLAVE

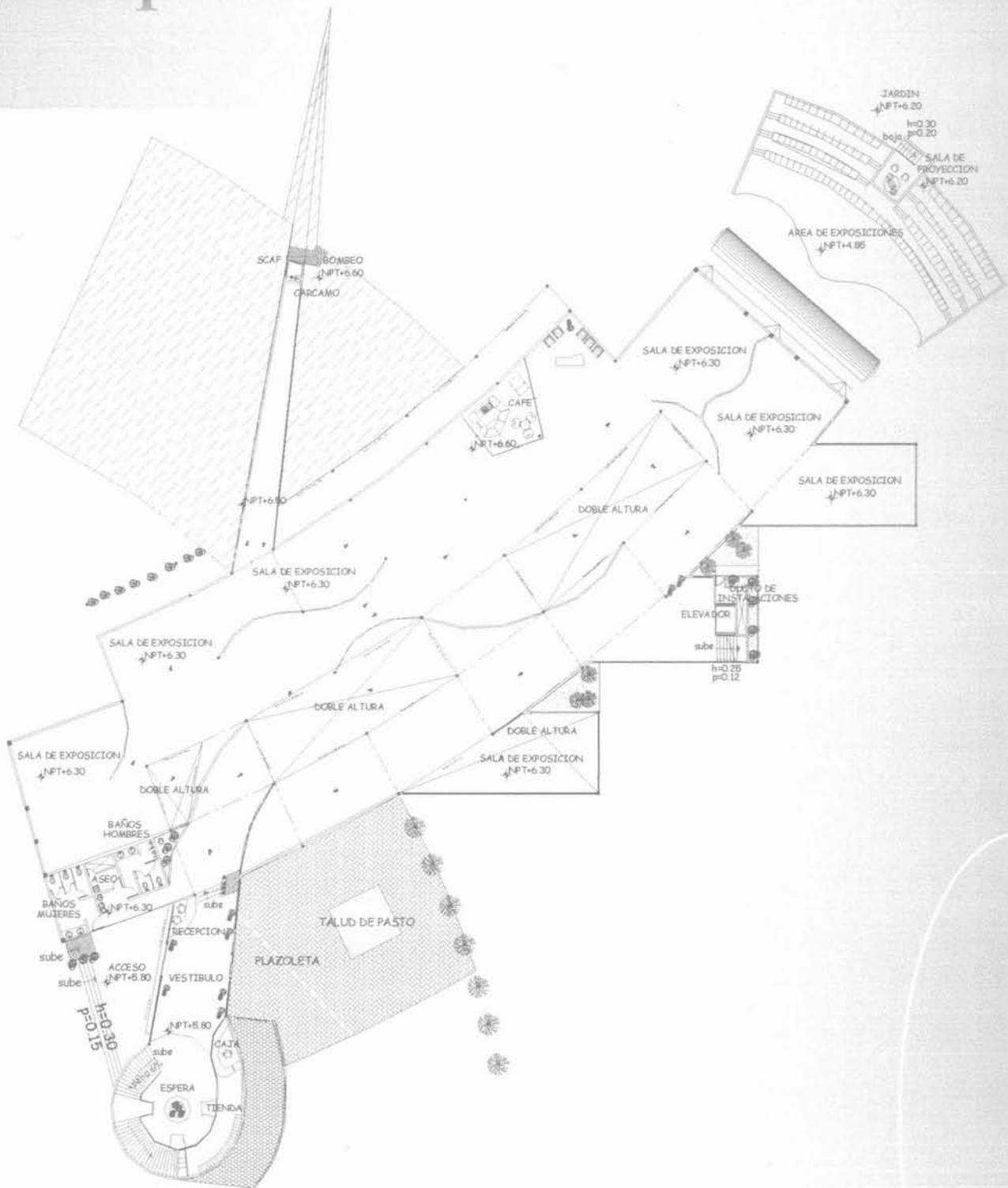
INF-01

FEDERICO GUERRERO PONCE DE LEON



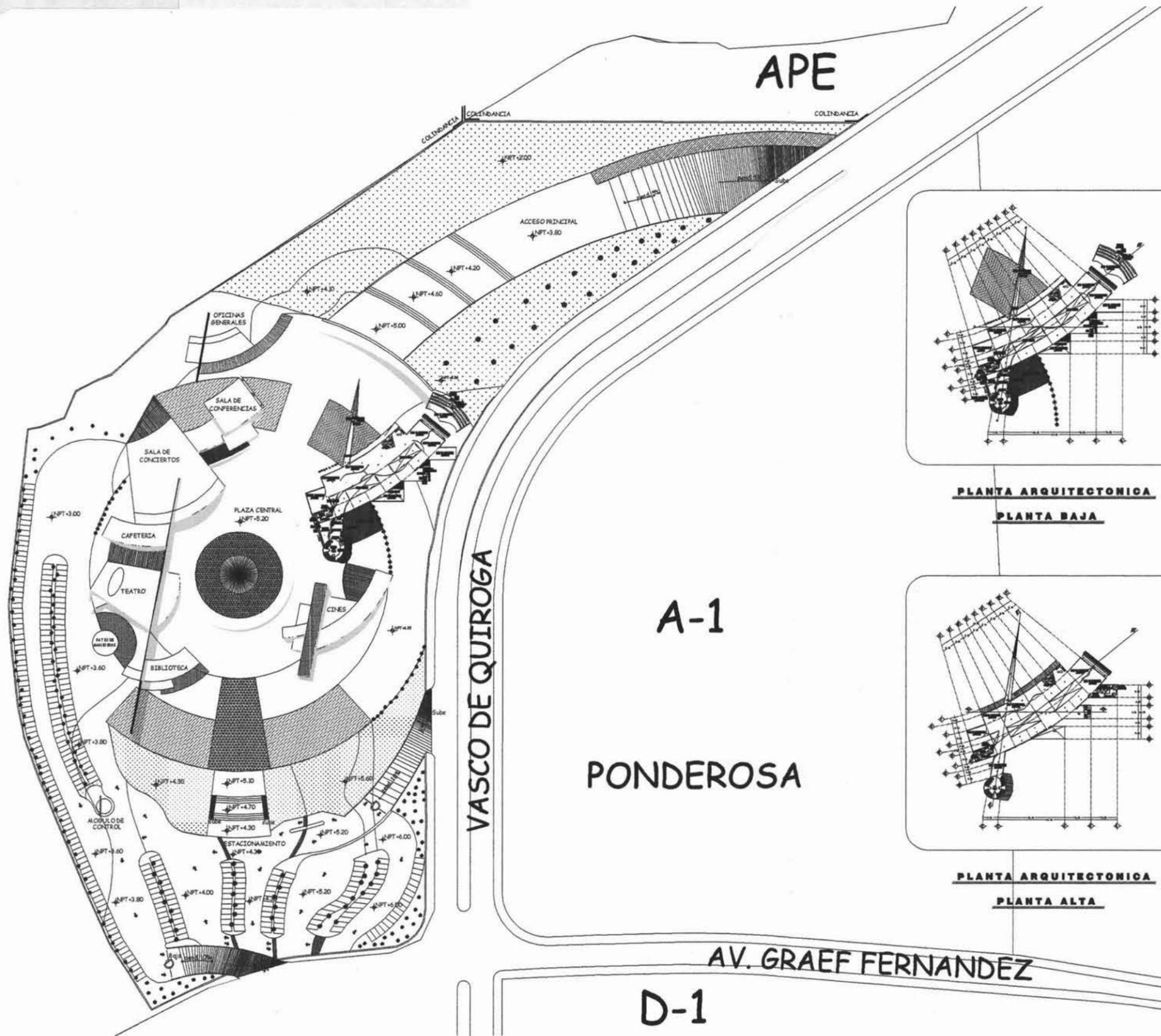
CARLOS GRAEF FERNANDEZ

Arquitectónicos Arquitectónicos Arquitectónicos



ARQUITECTÓNICOS
PLANTA DE CONJUNTO

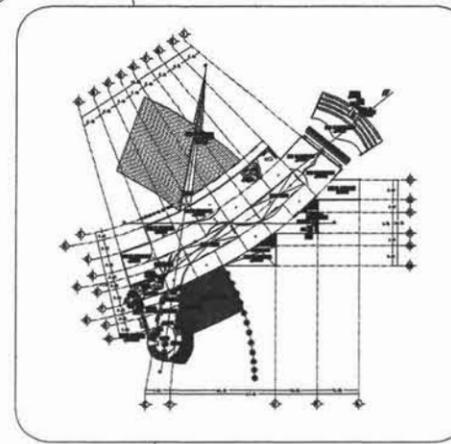
CENTRO CULTURAL SANTA FE



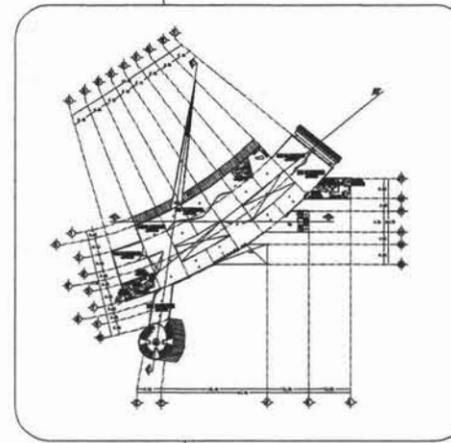
A-1

PONDEROSA

D-1



PLANTA ARQUITECTONICA
PLANTA BAJA



PLANTA ARQUITECTONICA
PLANTA ALTA

A-2

NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

- ◆ NIVEL EN PLANTA
- ⊕ NIVEL EN ELEVACION
- ⊗ COLADERA EN AZOTEA
- N.C. NIVEL CUMBRERA O CERRAMIENTO
- N.T. NIVEL TECHUMBRE
- N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAPON
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRABE

PLANO:

PLANTA DE CONJUNTO

TALLER:

JORGE GONZALEZ REYNA

ALUMNO:

GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO

ESCALA GRAFICA:

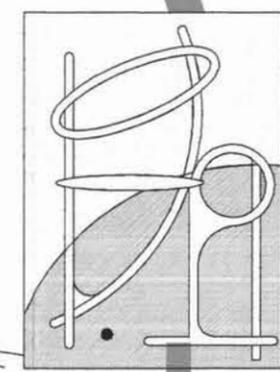


ESCALA:

ESC 1:2000

FECHA:

FEBRERO-2005



FEDERICO GUERRERO PONCE DE LEON

CLAVE

A-01

ARQUITECTÓNICOS
PLANTA DE TECHOS

CENTRO CULTURAL SANTA FE

NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

- ◆ NIVEL EN PLANTA
- ± NIVEL EN ELEVACION
- ◊ COLADERA EN AZOTEA
- N.C. NIVEL CUMBRERA O CERRAMIENTO
- N.T. NIVEL TECHUMBRE
- N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- NL.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
- NL.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NL.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRABE

PLANO:

PLANTA DE TECHOS

TALLER:

JORGE GONZALEZ REYNA

ALUMNO:

GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO

ESCALA GRAFICA:

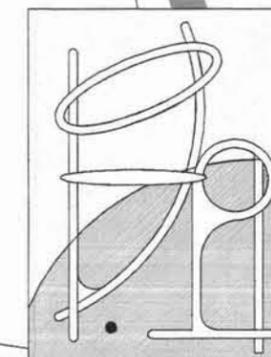


ESCALA:

ESC 1:2000

FECHA:

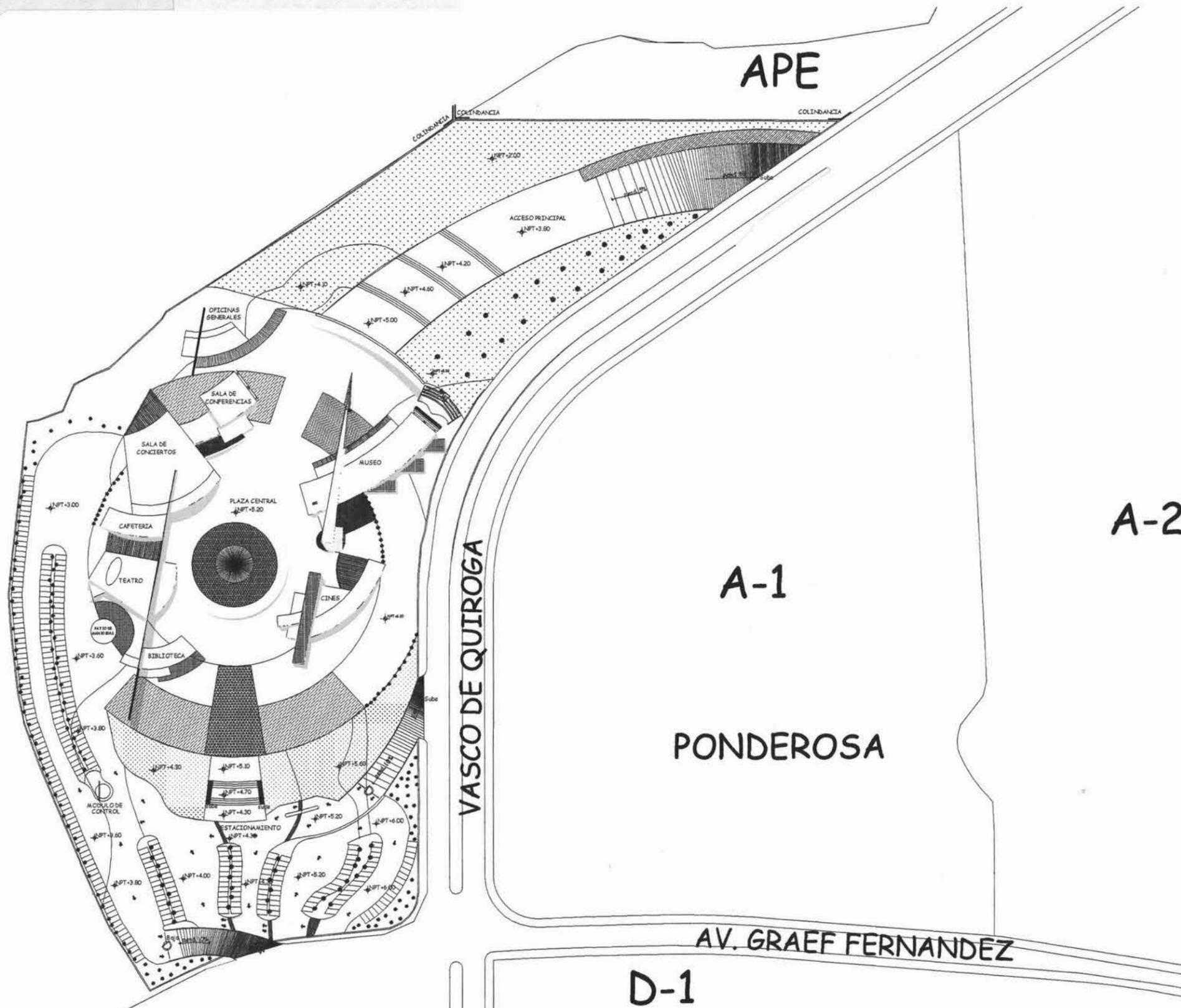
FEBRERO-2005



FEDERICO GUERRERO PONCE DE LEON

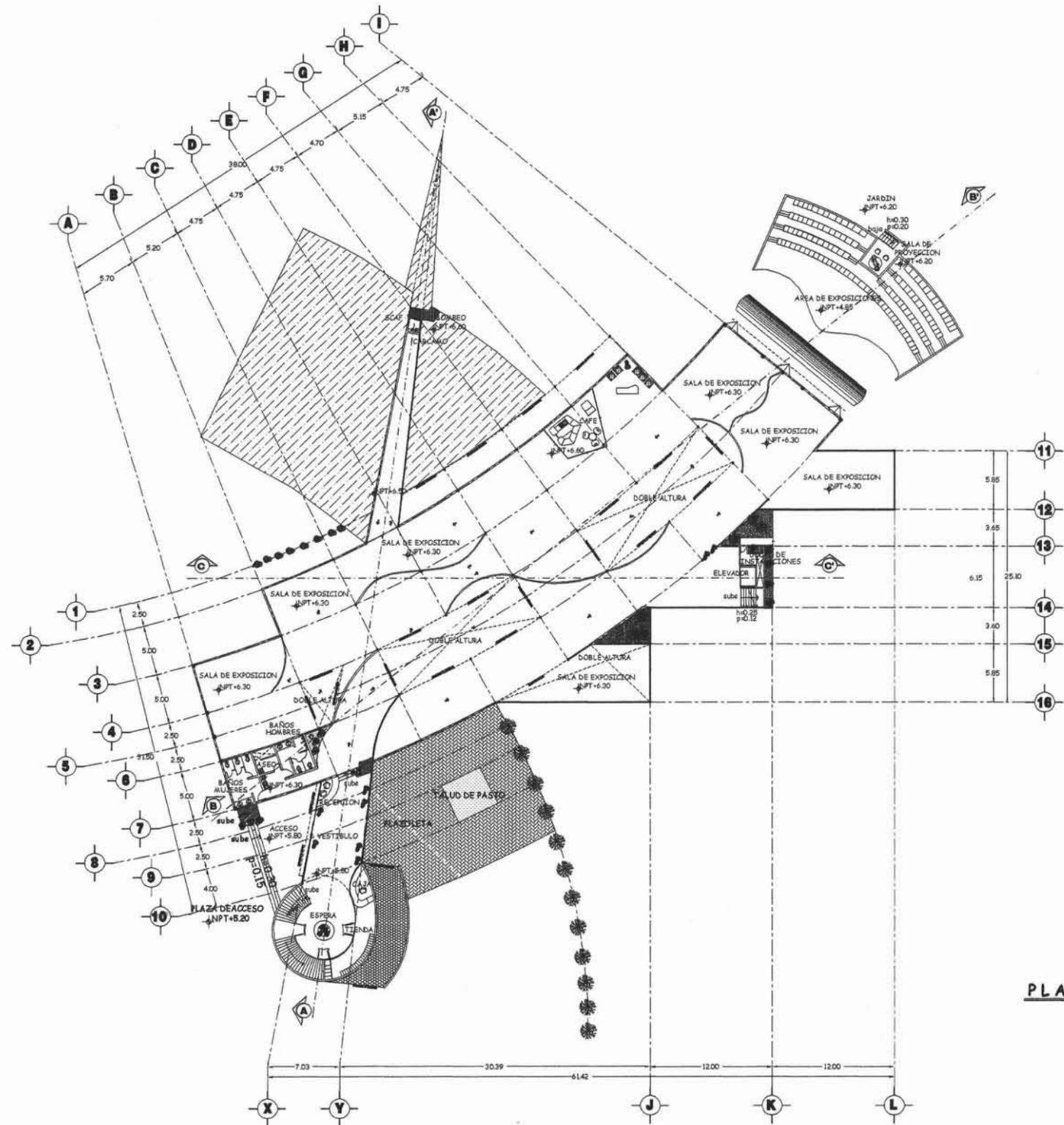
CLAVE

A-02



ARQUITECTÓNICOS
PLANTA BAJA

CENTRO CULTURAL SANTA FE



PLANTA ARQUITECTONICA
PLANTA BAJA

NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

- ◆ NIVEL EN PLANTA
- ⊕ NIVEL EN ELEVACION
- ⊕ COLADERA EN AZOTEA
- N.C. NIVEL CUMBRERA O CERRAMIENTO
- N.T. NIVEL TECHUMBRE
- N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- N.L.B.P. NIVEL LECHO BATO DE PLAFON
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BATO DE LOSA
- N.L.B.T. NIVEL LECHO BATO DE TRABE

PLANO:

PLANTA BAJA

TALLER:

JORGE GONZALEZ REYNA

ALUMNO:

GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO

ESCALA GRAFICA:

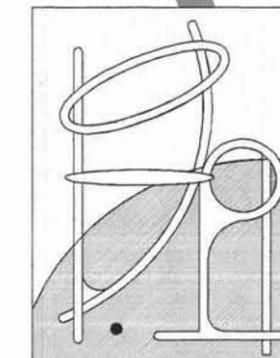


ESCALA:

ESC 1:500

FECHA:

FEBRERO-2005



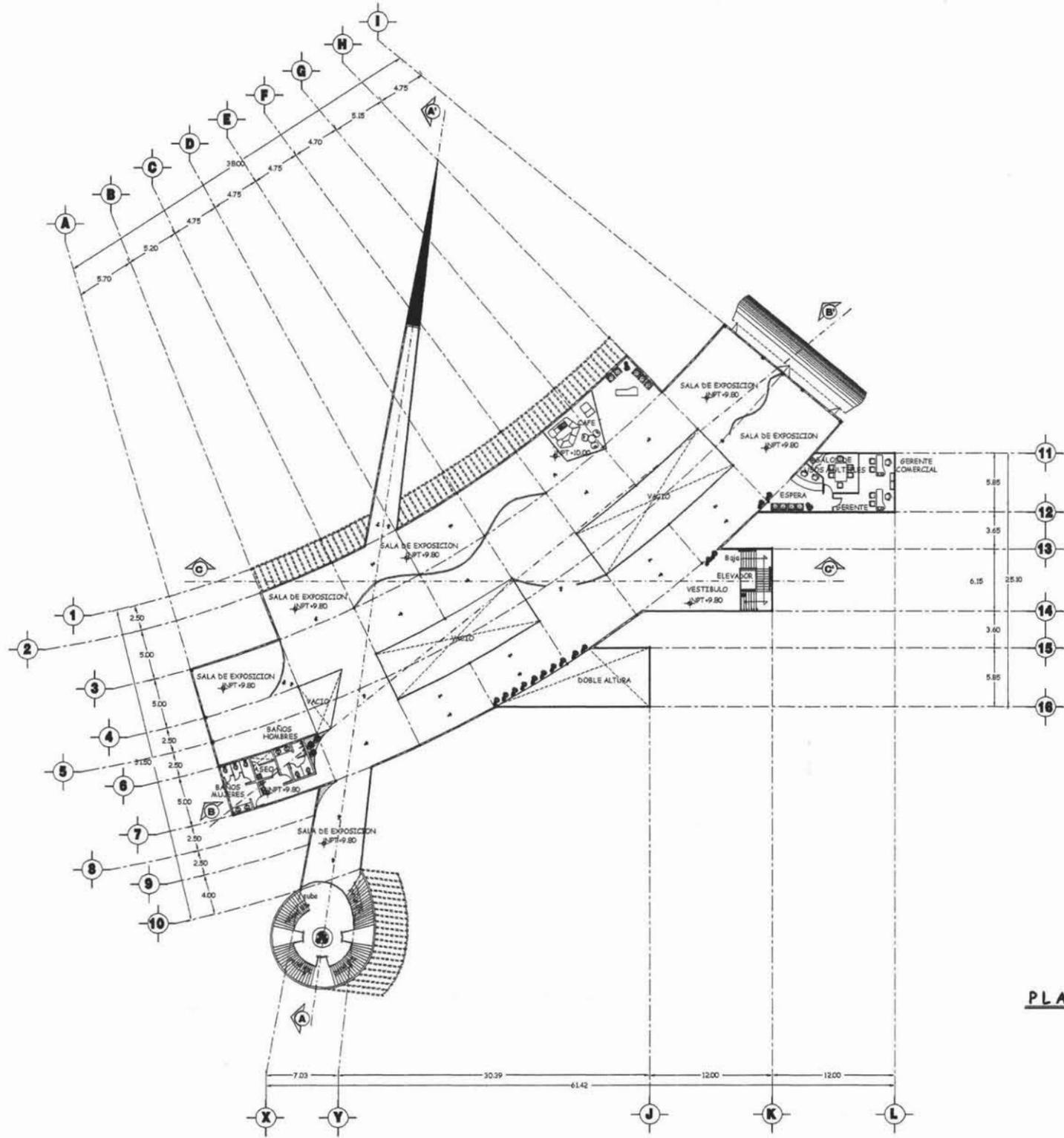
CLAVE:

A-03

FEDERICO GUERRERO PONCE DE LEON

ARQUITECTÓNICOS
PLANTA ALTA

CENTRO CULTURAL SANTA FE



PLANTA ARQUITECTONICA
PLANTA ALTA

NORTE:



CROQUIS DE LOCALIZACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

- ◆ NIVEL EN PLANTA
- ⊕ NIVEL EN ELEVACION
- ⊗ COLADERA EN AZOTEA
- N.C. NIVEL CUMBRERA O CERRAMIENTO
- N.T. NIVEL TECHUMBRE
- N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- NL.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
- NL.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NL.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRABE

PLANO:

PLANTA ALTA

TALLER:

JORGE GONZALEZ REYNA

ALUMNO:

GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO

ESCALA GRAFICA:

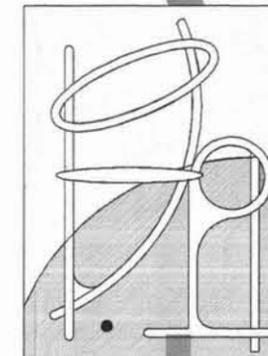


ESCALA:

ESC 1:500

FECHA:

FEBRERO-2005



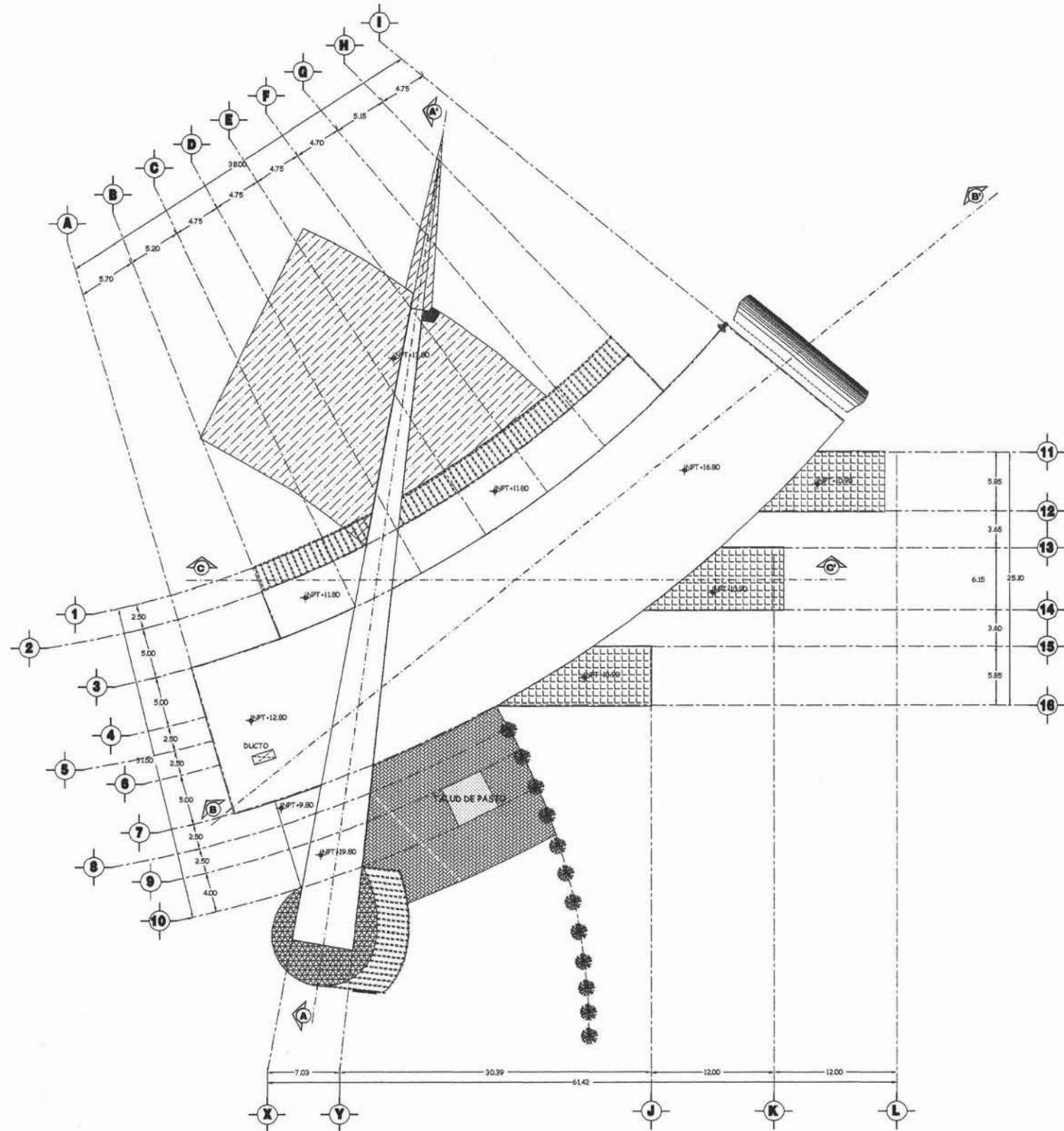
FEDERICO GUERRERO PONCE DE LEON

CLAVE:

A-04

ARQUITECTÓNICOS
PLANTA DE AZOTEA

CENTRO CULTURAL SANTA FE



PLANTA DE AZOTEA

NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

- ⊕ NIVEL EN PLANTA
- ⊕ NIVEL EN ELEVACION
- ⊕ COLADERA EN AZOTEA
- N.C. NIVEL CUMBRERA O CERRAMIENTO
- N.T. NIVEL TECHUMBRE
- N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRABE

PLANO:

PLANTA DE AZOTEA

TALLER:

JORGE GONZALEZ REYNA

ALUMNO:

GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO

ESCALA GRAFICA:

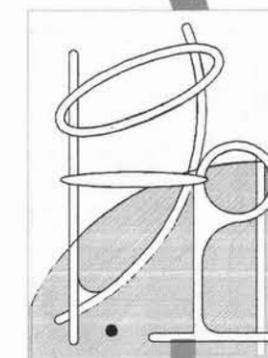


ESCALA:

ESC 1:500

FECHA:

FEBRERO-2005



FEDERICO GUERRERO PONCE DE LEON

CLAVE

A-05

ARQUITECTÓNICOS FACHADAS

CENTRO CULTURAL SANTA FE

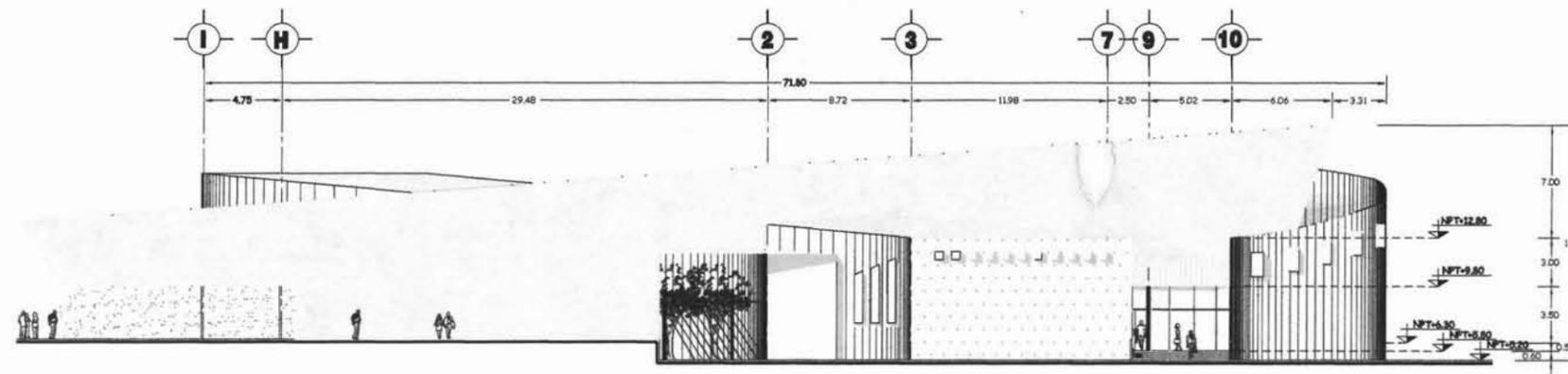
NORTE



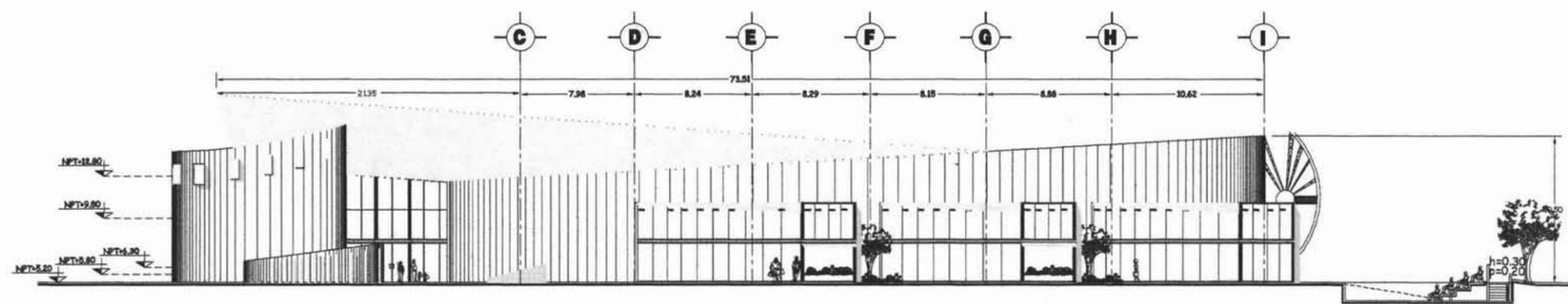
CROQUIS DE LOCALIZACION



CORTE ESQUEMATICO



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA LATERAL

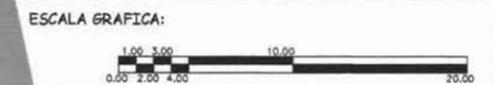
SIMBOLOGIA

- ◆ NIVEL EN PLANTA
- ± NIVEL EN ELEVACION
- ⊕ COLADERA EN AZOTEA
- N.C. NIVEL CUMBRERA O CERRAMIENTO
- N.T. NIVEL TECHUMBRE
- N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- NL.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
- NL.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NL.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRABE

PLANO:
FACHADAS ARQUITECTÓNICAS

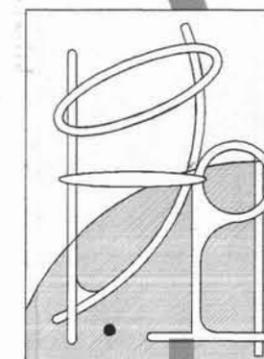
TALLER:
JORGE GONZALEZ REYNA

ALUMNO:
GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO



ESCALA:
ESC 1:400

FECHA:
FEBRERO-2005



FEDERICO GUERRERO PONCE DE LEON

CLAVE

A-06

ARQUITECTÓNICOS CORTES

CENTRO CULTURAL SANTA FE

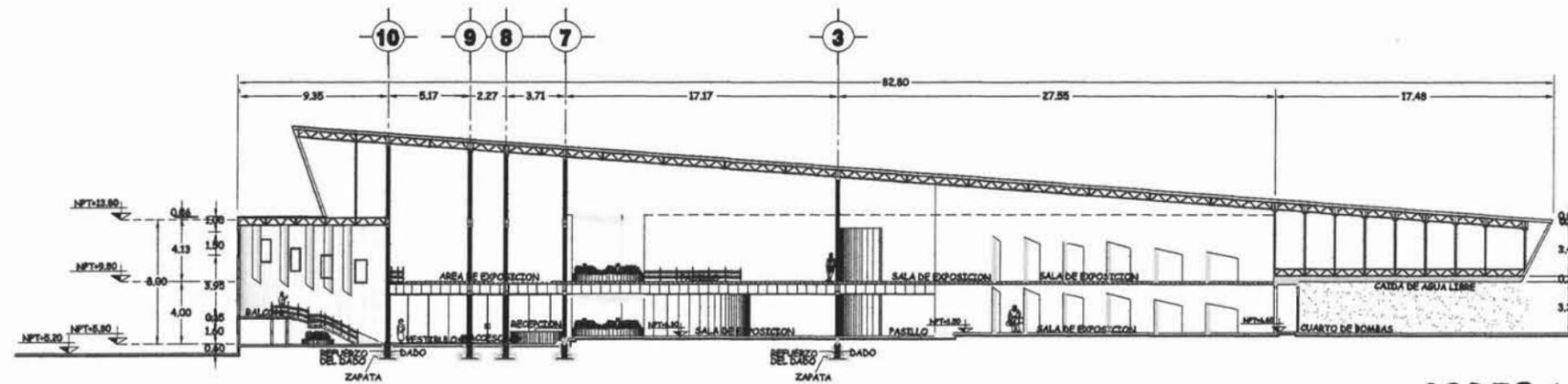
NORTE



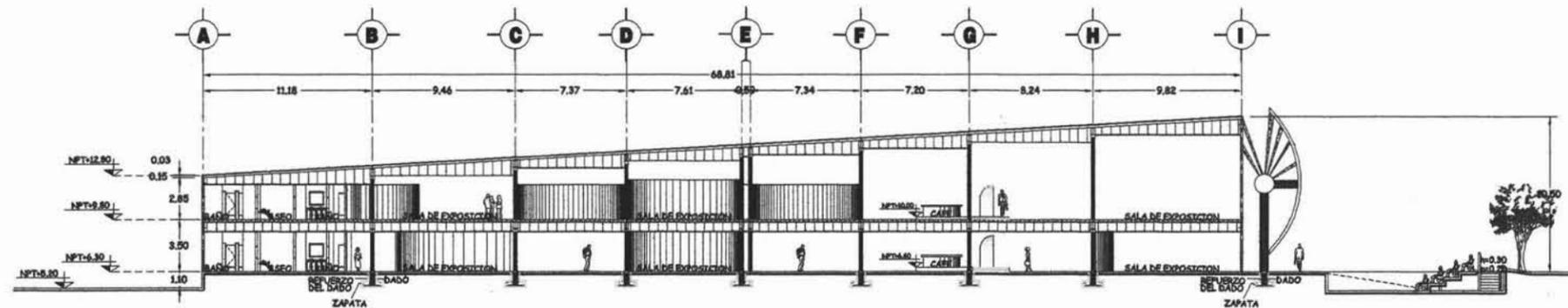
CROQUIS DE LOCALIZACION



CORTE ESQUEMATICO



CORTE A-A'



CORTE B-B'

SIMBOLOGIA

- ◆ NIVEL EN PLANTA
- NIVEL EN ELEVACION
- ⊕ COLADERA EN AZOTEA
- N.C. NIVEL CUMBRERA O CERRAMIENTO
- N.T. NIVEL TECHUMBRE
- N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- NL.B.P. NIVEL LECHO BAJTO DE PLAPON
- NL.B.L. NIVEL LECHO BAJTO DE LOSA
- NL.B.T. NIVEL LECHO BAJTO DE TRABE

PLANO:

CORTES ARQUITECTÓNICOS

TALLER:

JORGE GONZALEZ REYNA

ALUMNO:

GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO

ESCALA GRAFICA:

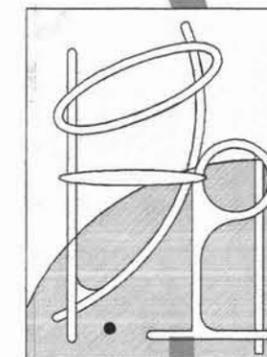


ESCALA:

ESC 1:400

FECHA:

FEBRERO-2005



FEDERICO GUERRERO PONCE DE LEON



CLAVE

A-07

ARQUITECTÓNICOS
CORTE Y FACHADA

CENTRO CULTURAL SANTA FE

NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

- ◆ NIVEL EN PLANTA
- ⊕ NIVEL EN ELEVACION
- ⊖ COLADERA EN AZOTEA
- N.C. NIVEL CUMBRERA O CERRAMIENTO
- N.T. NIVEL TECHUMBRE
- N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRABE

PLANO: **CORTE C-C' Y FACHADA POSTERIOR**

TALLER: **JORGE GONZALEZ REYNA**

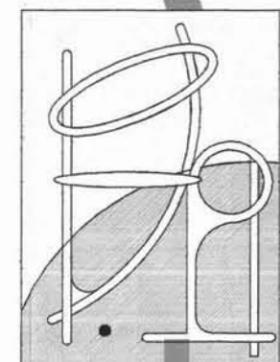
ALUMNO: **GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO**

ESCALA GRAFICA:



ESCALA: ESC 1:400

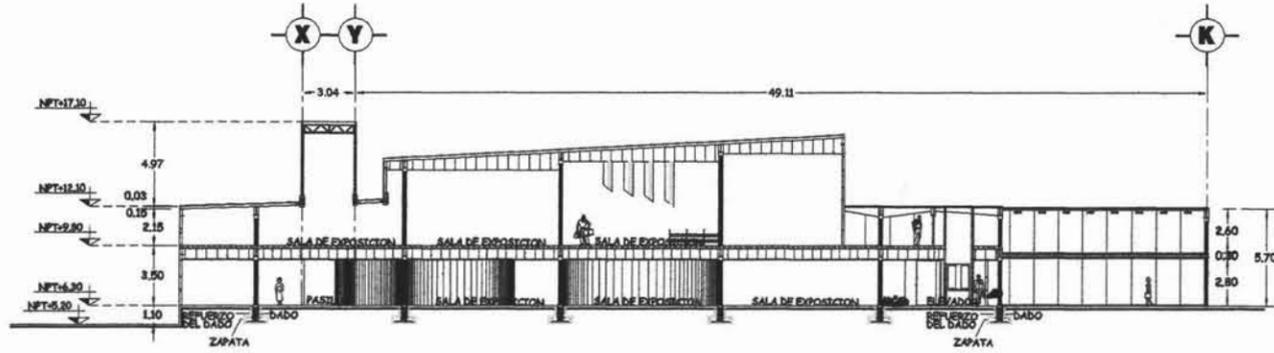
FECHA: FEBRERO-2005



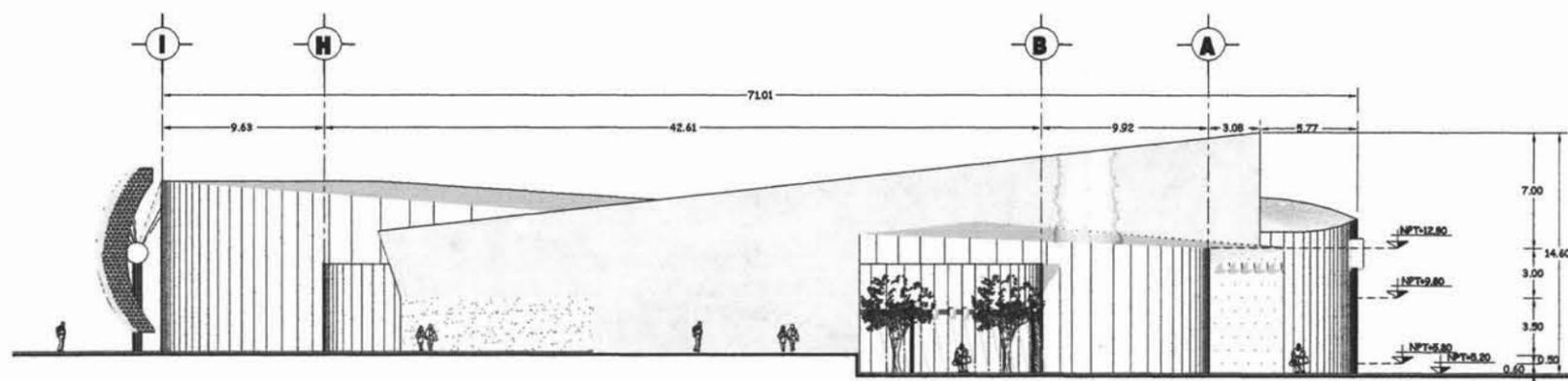
FEDERICO GUERRERO PONCE DE LEON

CLAVE

A-08



CORTE C-C'



FACHADA POSTERIOR

ARQUITECTÓNICOS CORTES POR FACHADA

CENTRO CULTURAL SANTA FE

NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

- ◆ NIVEL EN PLANTA
- ⊕ NIVEL EN ELEVACION
- ⊕ COLADERA EN AZOTEA
- N.C. NIVEL CUMBRERA O CERRAMIENTO
- N.T. NIVEL TECHUMBRE
- N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- NL.B.P. NIVEL LECHO BATO DE PLAFON
- NL.B.L. NIVEL LECHO BATO DE LOSA
- NL.B.T. NIVEL LECHO BATO DE TRABE

PLANO:

CORTES POR FACHADA

TALLER:

JORGE GONZALEZ REYNA

ALUMNO:

GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO

ESCALA GRAFICA:



ESCALA:

ESC 1:100

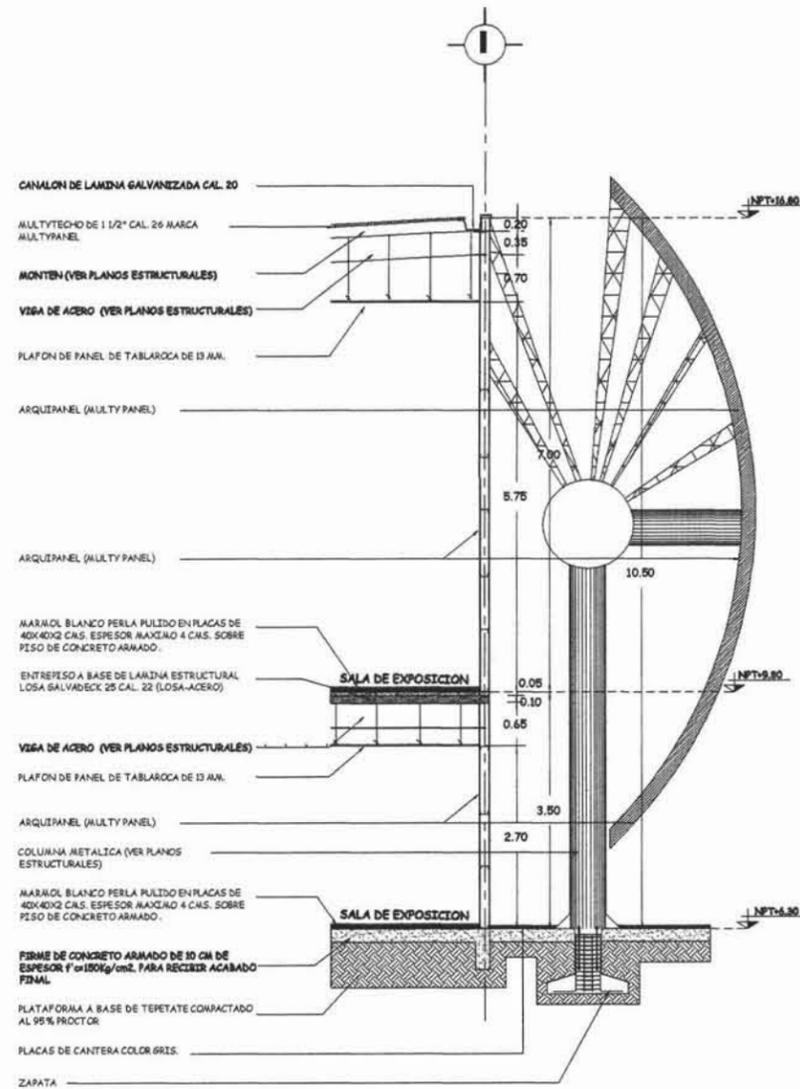
FECHA:

FEBRERO-2005

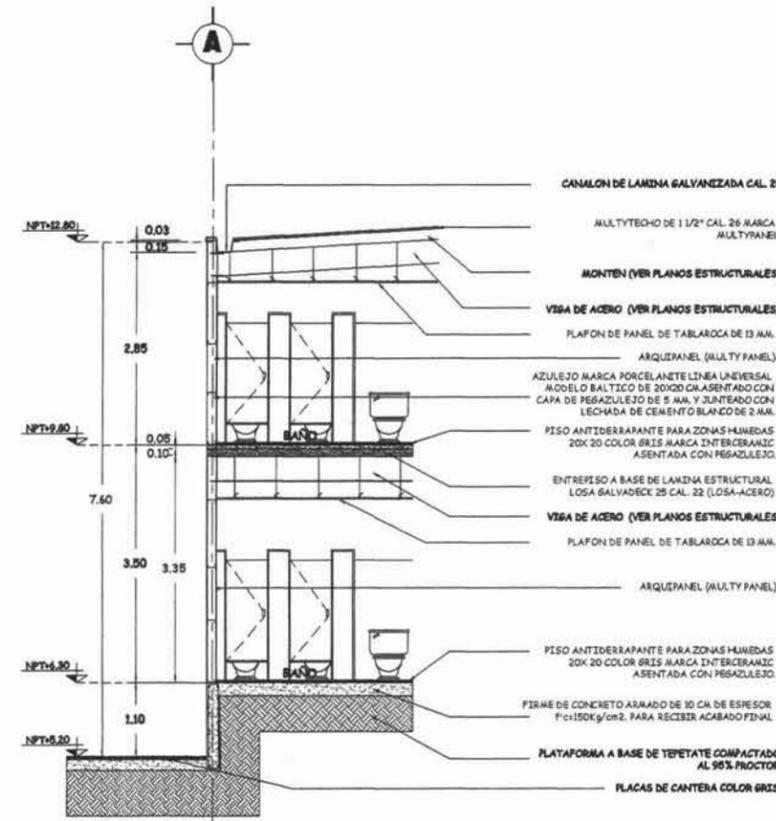
CLAVE

CXF-01

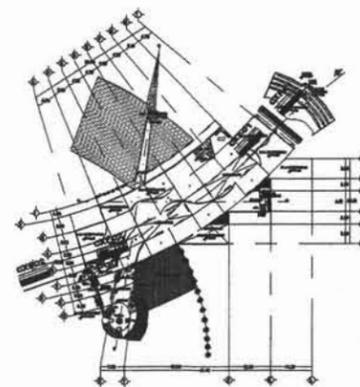
FEDERICO GUERRERO PONCE DE LEON



CORTE POR FACHADA 1 EJE - I

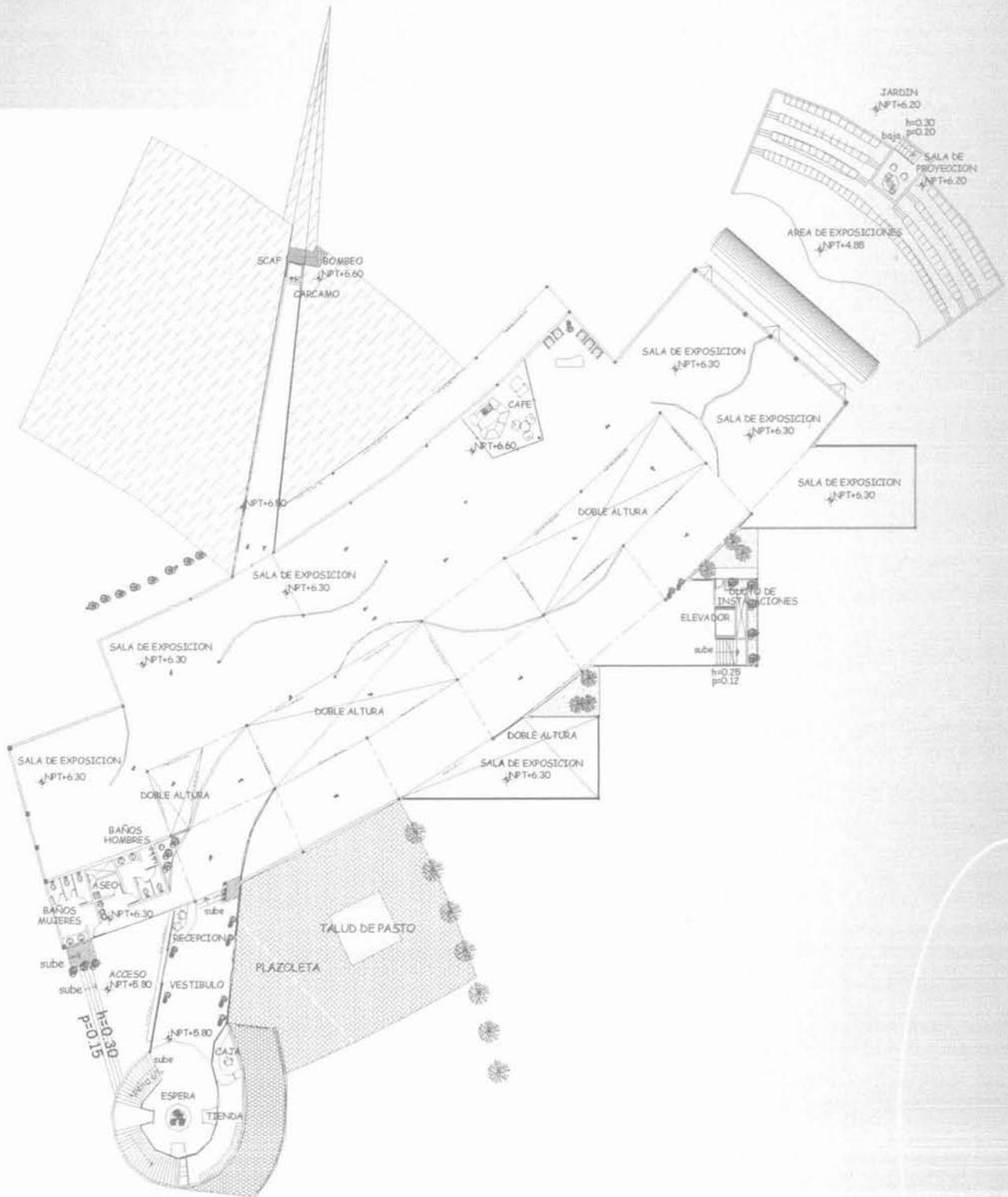


CORTE POR FACHADA 2 EJE - A



CROQUIS DE LOCALIZACION

Estructurales Estructurales Estructurales





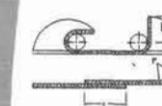
GROQUIS DE LOCALIZACION



CORTE ESQUEMATICO

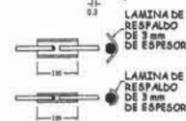


SIMBOLOGIA



GANCHO EN ESTRIBOS

d = 4D
e = 5D
D = DIAMETRO DE LA VARILLA



NO SE PERMITIRAN TRASLAPES EN VARILLAS #10 O MAYORES. EN ESTOS CASOS LAS VARILLAS SE SOLDARAN DE ACUERDO CON EL SIGUIENTE DETALLE.

EN LA SOLDADURA DE VARILLAS SE EMPLEARAN ELECTRODOS E70-XX DE BAJO CONTENIDO DE HIDROGENO. LAS SOLDADURAS SERAN HECHAS POR SOLDADORES CALIFICADOS. NO SE HARAN SOLDADURAS CON ELECTRODOS HUMEDOS NI BAJA LLUVIA.

PLANO:

CRITERIO ESTRUCTURAL

TALLER:

JORGE GONZALEZ REYNA

ALUMNO:

GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO

ESCALA GRAFICA:

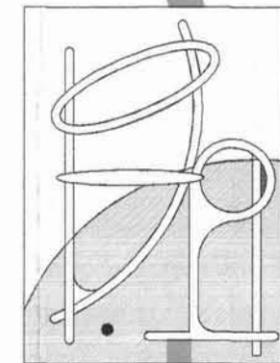


ESCALA:

ESC 5/E

FECHA:

FEBRERO-2005



CLAVE:

E-01

FEDERICO GUERRERO PONCE DE LEON

ESTA TESIS NO SALE DE LA BIBLIOTECA

CRITERIO

ESTRUCTURACION:

- A.- LA ESTRUCTURA SE PLANTEA CON MARCOS RIGIDOS DE PERFILES ESTRUCTURALES DE ACERO A-50 y A-36 PARA VIGUETAS, Y COLUMNAS FORMADAS CON CUATRO PLACAS SOLDADAS RESPECTIVAMENTE.
- B.- EL SISTEMA DE PISO SE PROPONE CON LOSACERO Y CONCRETO ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA AMBOS ELEMENTOS APOYADOS EN LAS VIGAS "IR" CON CONECTORES DE CORTANTE.
- C.- LA CIMENTACION SERA CON ZAPATAS AISLADAS LIGADAS CON TRABES DE CIMENTACION.
- D.- PARA EL DISEÑO ESTRUCTURAL SE USARAN LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES SIGUIENTES:
 - CARGAS VIVAS DE DISEÑO 6 LAS ESPECIFICADAS EN EL REGLAMENTO DE LAS CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL.
 - DISEÑO ESTRUCTURAL: LAS ESPECIFICACIONES DEL INSTITUTO MEXICANO DE LA CONSTRUCCION DE ACERO A.C.
 - VALORES PARA DISEÑO SISMICO: LAS ESPECIFICACIONES DEL MANUAL DE OBRAS CIVILES DE LA C.F.E.-93.
- E.- FLUENCIA DEL ACERO:
 - A 36 = A-36000 Psi x 0.0703 = 2,530 kg/cm².
 - A 50 = A-50000 Psi x 0.0703 = 3,500 kg/cm².

ESPECIFICACIONES GENERALES

- 1.- TODAS LAS ACOTACIONES SE ENCUENTRAN EN CENTIMETROS Y LAS ELEVACIONES EN METROS
- 2.- TODAS LAS ACOTACIONES, PANOS FIJOS Y NIVELES DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS.
- 3.- LOS DETALLES DE REFUERZO NO SE ENCUENTRAN A ESCALA.
- 4.- EL CONCRETO A UTILIZAR EN LA OBRA SERA DE UN f'c = 250 kg./cm., CON UN REVENIMIEN- TO DE + 14cm. Y AGREGADO MAXIMO DE 2cm.
- 5.- MALLA ELECTROSOLDADA CON fy = 5200 kg./cm.
- 6.- EL ACERO SERA DE GRADO DURO CON fy=4200 kg./cm., EXCEPTO EL DEL CALIBRE #2 QUE SERA GRADO ESTRUCTURAL CON fy = 2530kg./cm.
- 7.- NO DEBERAN TRASLAPARSE MAS DEL 50% DEL ACERO CORRIDO EN UNA MISMA SECCION, SAL- VO APROBACION DE LA DIRECCION DE LA OBRA, EN CUYO CASO AUMENTARAN LAS LONGI- TUDES DE TRASLAPE DEL REFUERZO, O BIEN SE ADICIONARA REFUERZO TRANSVERSAL EN ESTAS SECCIONES.
- 8.- EL RECUBRIMIENTO LIBRE DE TODA BARRA DE REFUERZO NO SERA MENOR QUE SU DIAMETRO NI MENOR A LO SENALADO A CONTINUACION:
 - EN COLUMNA Y TRABES _____ 2.0 cm.
 - EN LOSAS _____ 1.5 cm.

EN ELEMENTOS, COLADOS CONTRA EL SUELO, EL RECUBRIMIENTO LIBRE MINIMO, SERA DE 5 cm. SI NO SE USA PLANTILLA Y DE 3 cm. SI SE USA PLANTILLA.
- 9.- LAS EXCAVACIONES PARA LA CIMENTACION SE REALIZARAN POR MEDIOS MECANICOS, PERO CUIDANDO DE NO ACERCARSE A LAS COLINDANCIAS, LAS CUALES SE AFINARAN A MANO, LO MISMO QUE LOS ULTIMOS 20 cm DEL FONDO, CON LO ANTERIOR SE PROTEGERA DE ALTERAR LO MENOS POSIBLE EL MATERIAL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION.
- 10.- EN ZONAS DONDE SE ENCUENTRE RELLENO SE PROCEDERA A SUSTITUIR ESTE MATERIAL POR TEPETATE COMPACTADO EN CAPAS DE 20 cm. AL 90% PROCTOR.

NOTAS:

- TODOS LOS MUROS INTERIORES SERAN DE TABLAROCA
- LOS MUROS DE ELEVADORES Y POR FACHADAS SERAN DE BLOCK DE CEMENTO
- LOS MUROS HUMEDOS (SANITARIOS) SERAN DE PANEL PREFABRICADO TIPO " W "

- 11.- LA PROFUNDIDAD DE DESPLANTE INDICADA EN LA CIMENTACION; ES TOMANDO EN CONSIDERACION QUE YA SE ELIMINO LA CAPA VEGETAL.
- 12.- LA CIMENTACION SE DISENO PARA UNA FATIGA DEL TERRENO DE 30 ton./m² DE ACUERDO AL ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS DEL SITIO.
- 13.- EL DESPLANTE DE LA CIMENTACION SE EFECTUARA SOBRE PEDACERIADE TABIQUE O UN CONCRETO POBRE DE f'c = 100 kg./cm., HABIENDO COMPACTADO EL SUELO PREVIAMENTE.
- 14.- EL ARMADO DE TODOS LOS CASTILLOS DEBERA ANCLARSE EN LA CIMENTACION UNA LONGI- TUD NO MENOR DE 40cm.
- 15.- PARA LONGITUDES DE ANCLAJE, ESCUADRAS EXTREMAS Y EMPALMES VER LA TABLA SIGUIENTE

CALIBRE	DIAMETRO	TRASLAPE "La"	"ANCLAJE (SISMIKO)" DE TRABE A COLUMNA	ESCUADRA "Lc" EXTREMA
#3	3/8"	45	35	15
#4	1/2"	60	45	25
#5	5/8"	90	60	40
#6	3/4"	110	80	50

17.- TODOS LOS ESTRIBOS SE AJUSTARAN A LAS SIGUIENTES ALTERNATIVAS:

DIAMETRO	20g	10g
#2	13cm.	7cm.
#3	20cm.	10cm.

- 18.- LA SEPARACION DE LOS ESTRIBOS VERTICALES SE EMPEZARA A CONTAR A PARTIR DEL PAÑO DE APOYO, COLOCANDO EL PRIMERO A 5 cm. DEL PAÑO DE SU SOPORTE EXTREMO.
- 19.- EL REFUERZO CORRIDO EN LAS CARAS LATERALES DE LOS ELEMENTOS SE ANCLARA EN SUS EXTREMOS LA LONGITUD "Lb" EN ESCUADRA HORIZONTAL O VER- TICAL
- 20.- LA SEPARACION MINIMA ENTRE VARILLAS SERA DE 3cm. MEDIDA A PANOS.

ESPECIFICACIONES DE ESTRUCTURA METALICA

- 1.- LAS ELEVACIONES SENALADAS ESTAN DADAS EN METROS.
- 2.- TODAS LAS ACOTACIONES ESTAN DADAS EN MILIMETROS.
- 3.- TODOS LOS EJES Y PANOS FIJOS DEBERAN AJUSTARSE ARQUITECTONICAMENTE.
- 4.- TODO EL ACERO ESTRUCTURAL CUMPLIRA CON LA ESPECIFICACION N.O.M. B-254 (A.S.T.M. A-36) CON ESFUERZO MINIMO fy = 2530 Kg/ cm.
- 5.- TODAS LAS SOLDADURAS SE EFECTUARAN CON ELECTRODOS DE LA SERIE E-7018 EXCEPTO EN LOS PERFILES DE LA LAMINA ROLADA EN FRIO, EN LOS QUE SE USARAN ELECTRODOS E-6013.
- 6.- LA PREPARACION Y EJECUCION DE TODAS LAS SOLDADURAS DE CAMPO Y DE TALLER, DEBERAN HACERSE COMO SE ESTABLECE EN LA ULTIMA EDICION DE LAS NORMAS A.W.S. D.I.I. (AMERICA WELDING SOCIETY).
- 7.- TODA LA ESTRUCTURA METALICA LLEVARA UNA PELICULA DE PINTURA DE 2.5 MILESIMAS DE PULGADA DE ESPESOR (2.5 MILLS.) DE PRIMARIO VINILALQUI- DACIO Y DE 4.0 MILESIMAS DE PULGADA DE ESPESOR (4.0MILLS.) PARA EL ACABADO QUE SERA VINILICO.
- 8.- LA NOMENCLATURA EMPLEADA ESTA DE ACUERDO CON EL MANUAL DE CON- STRUCCION EN ACERO DEL INSTITUTO MEXICANO DE LA CONSTRUCCION EN ACERO A.C.

ESTRUCTURALES

CRITERIO PARA DISEÑO DE CIMENTACIONES

CENTRO CULTURAL SANTA FE

ZAPATA DE EJE A

LA CARGA SE CONSIDERA QUE BAJA A TRAVÉS DE UN MURO DE CARGA POR LO QUE SERÁ UNA CARGA LINEAL EN TODA LA LONGITUD Y NO UNA CARGA CONCENTRADA, OBLIGANDO CON ELLO A UNA ZAPATA CORRIDA. DE ACUERDO AL CROQUIS DE AREAS TRIBUTARIAS TENEMOS QUE:

$$P = W \times B_{TRIB} \times \#NIVS$$

$$= 1.6 \times 2.5 \times 2 = 8 \text{ TON/M}$$

SI TOMAMOS UNA LONGITUD UNITARIA TENDREMOS:
 $P = 10 \text{ TON/M} \times 1\text{m} \rightarrow P = 10 \text{ TON}$

EL ANCHO REQUERIDO DE ZAPATA SERA:

$$\frac{P}{a} = \frac{10}{30} = 0.33\text{M}$$

AUNQUE NO SE REQUIERE, USAREMOS COMO ANCHO MINIMO, UNA ZAPATA CORRIDA DE 80cm.

CRITERIO

ANALISIS DE CARGAS		
ZONA	CONCEPTO	CARGA
ENTREPISO	LOSA (LÁMINA ESTRUCTURAL Y FIRME)	250 kg/m ² .
	POR REGLAMENTO	25 kg/m ² .
	FALSO PLAFON	50 kg/m ² .
	ESTRUCTURA	150 kg/m ² .
	MUROS DE CARGA (BLOCK)	250 kg/m ² .
	MUROS DIVISORIOS (TABLAROCA)	50 kg/m ² .
	ACABADO DE PISOS	100 kg/m ² .
	INSTALACIONES	55 kg/m ² .
CANCELERIA	50 kg/m ² .	
CUBIERTA DE MUSEO	PESO DE LÁMINA	10 kg/m ² .
	PESO PROPIO DE ESTRUCTURA	75 kg/m ² .
	FALSO PLAFON	50 kg/m ² .
	CARGA POR REGLAMENTO	40 kg/m ² .
POR REGLAMENTO	CARGA VIVA INSTANTANEA	20 kg/m ² .
	CARGA MUERTA =	1180 kg/m ² .
CARGA VIVA MAXIMA=	(CENTROS DE REUNION Y ENTRETENIMIENTO)	250 kg/m ² .
	CARGA VIVA INSTANTANEA (SISMO)=	170 kg/m ² .
TOTAL	CARGA TOTAL =	1600 kg/m ² .

$$D_f = 1.8\text{m}$$

$$q_a = 30 \text{ TON/m}^2$$

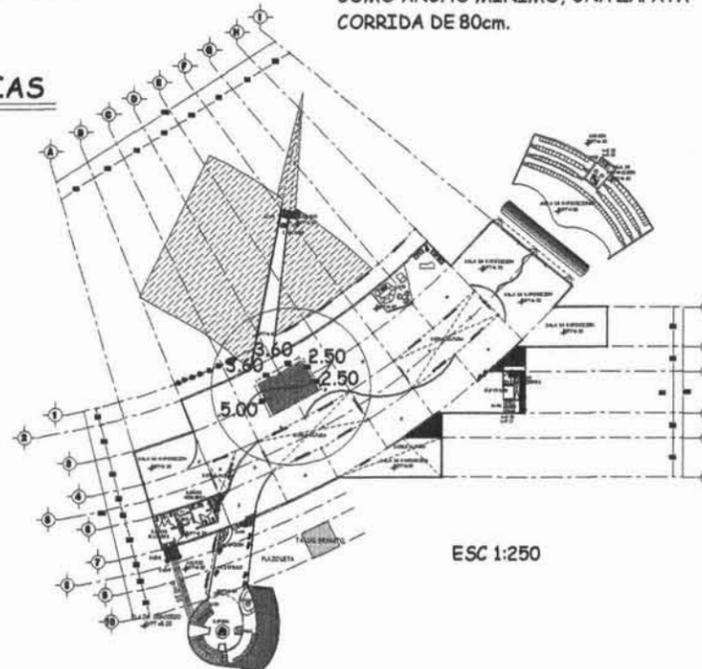
$$W = 1.6 \text{ TON/m}^2$$

Prof. de desplante Propuesta.

Cap. de carga admisible del suelo segun estudio de mecanica de suelos.

Carga total uniformemente distribuida para cada uno de las plantas tipo.

AREAS TRIBUTARIAS



ESC 1:250

NOTAS IMPORTANTES

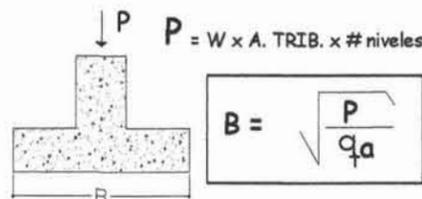
A.- SE DETERMINARAN LAS CARGAS "P" DE DISEÑO MEDIANTE AREAS TRIBUTARIAS MULTIPLICADAS POR SU CORRESPONDIENTE CARGA UNIFORME.

B.- LAS ZAPATAS SE DISEÑARAN PARA LA CARGA "P" VERTICAL, EN TANTO EN LOS MOMENTOS "M" EN LA BASE DE LAS ZAPATAS PROVOCADOS POR LAS EXCENTRICIDADES DE CARGA ASÍ COMO POR LAS DISTRIBUCIONES EN FUNCIÓN DE LA RÍGIDEZ DE LOS MARCOS, SERÁN TOMADOS POR LAS TRABES DE LIGA.

C.- PARA FINES PRÁCTICOS Y EN PARTICULAR DE ESTA TESIS, SE CONSIDERAN VÁLIDOS LOS VALORES DE CARGA OBTENIDOS MEDIANTE AREAS TRIBUTARIAS YA QUE SE REQUERIRÍA DE UN ANÁLISIS MAS PRECISO EN EL QUE SE CONSIDERAN LAS RÍGIDEZES DE MARCO Y LA DISTRIBUCIÓN EN FUNCIÓN DE ESTE ASPECTO, POR EJEMPLO LAS REACCIONES REALES A CIMENTACIÓN PODRÍAN OBTENERSE CON UN ANÁLISIS ESTRUCTURAL EN ALGÚN PROGRAMA DE COMPUTADORA COMO EL STAAD-III, EL CADSE, TRICALC, ETC.

D.- SE EJEMPLIFICARA EL DISEÑO DE LAS ZAPATAS Z-1 (EJES 3-D Y 3-E) ASÍ COMO UNA ZAPATA CORRIDA (LA DEL EJE A Ó I). TOMANDO EN CUENTA LOS REQUISITOS DE LAS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN.

AREAS TRIBUTARIAS



$$B = \sqrt{\frac{P}{q_a}}$$

ZAPATA Z-1 (EJES 3-D Y 3-E)

$$q_a = 30 \text{ TON/m}^2$$

$$A_{TRIB} = (3.60 + 3.60) \times (2.5 + 2.5) = 7.20 \times 5.00 = 36\text{m}^2$$

$$\# NIVS = 2$$

$$W = 0.98 \text{ TON/m}^2$$

$$P = W \times A_{TRIB} \times \#NIVS$$

$$= 1.6 \times 36 \times 2 = 115.2$$

$$\rightarrow P = 115 \text{ TON}$$

$$B = \sqrt{\frac{P}{q_a}} = \sqrt{\frac{115}{36}} = \sqrt{3.20} = 1.79$$

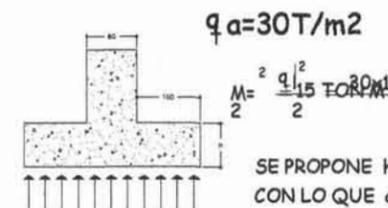
$$B = 1.8 \text{ M}$$

SE USARA ZAPATA

CUADRADA DE 1.80 x 1.80 M

DISEÑO POR FLEXION

PARA UN DADO D-1 DE 60x60



$$q_a = 30 \text{ TON/m}^2$$

$$M = \frac{q_a l^2}{2} = \frac{30 \times 1.8^2}{2} = 48.6 \text{ TONM}$$

SE PROPONE h=30cm
CON LO QUE d=25cm

$$\frac{M_u}{bd^2} = \frac{15 \times 1.4 \times 10^5}{100 \times 25^2} = 34 \rightarrow P = 0.01$$

EL AREA DE ACERO SERA:

$$A_s = 0.004 \times 100 \times 25 = 10\text{cm}^2$$

PARA VARILLAS Ø5/8" (AS=1.98cm²)

LA SEPARACION CALCULADA ES

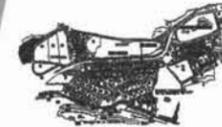
$$Sep = \frac{100 \times 1.98}{14} = 14.1$$

Y PARA FINES PRACTICAS SE COLOCARON VARILLAS Ø5/8" @15 EN LECHO SUPERIOR Y AMBAS DIRECCIONES

NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

- ◆ NIVEL EN PLANTA
- ⊕ NIVEL EN ELEVACION
- ⊕ COLADERA EN AZOTEA
- N.C. NIVEL CUMBRERA O CERRAMIENTO
- N.T. NIVEL TECHUMBRE
- N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- NL.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
- NL.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NL.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRABE

PLANO:

CRITERIO ESTRUCTURAL

TALLER:

JORGE GONZALEZ REYNA

ALUMNO:

GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO

ESCALA GRAFICA:

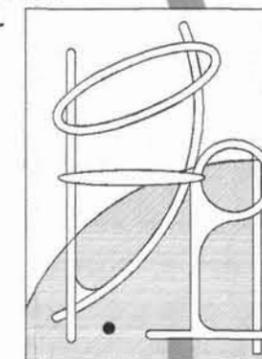


ESCALA:

ESC S/E

FECHA:

FEBRERO-2005



FEDERICO GUERRERO PONCE DE LEON



E-02

ESTRUCTURALES
ESTRUCTURA

CENTRO CULTURAL SANTA FE

NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

COLUMNAS	C-1-----C-4	
ARMADURAS	A-1-----A-18	
TRABES DE LIGA	T-1-----T-13	
MUROS DE CARGA	MC-1---MC-9	
CASTILLOS	K-1	
JUNTA CONSTRUCTIVA	JC-1	

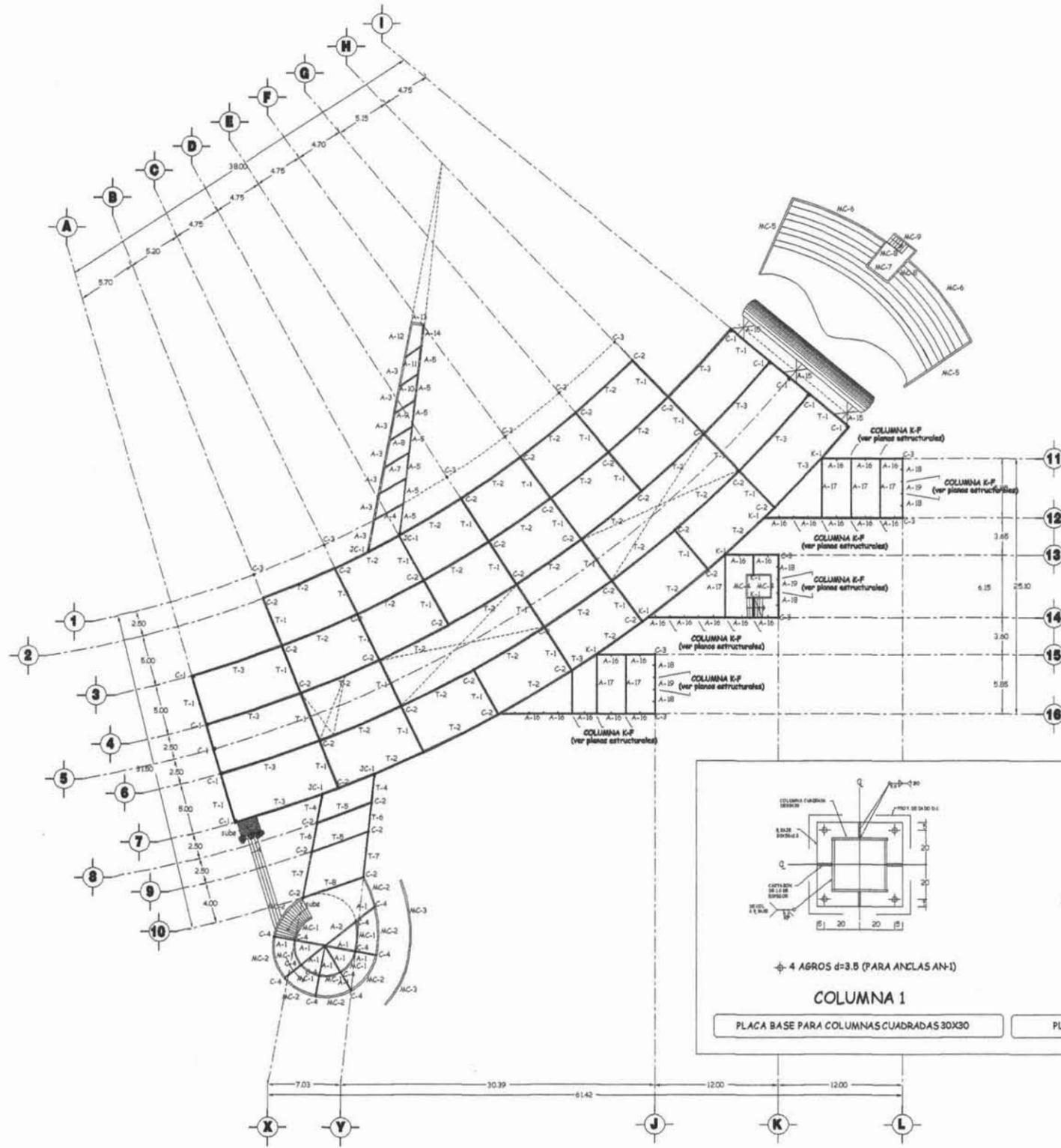
PLANO: **ESTRUCTURA
PLANTA BAJA**

TALLER: **JORGE GONZALEZ REYNA**

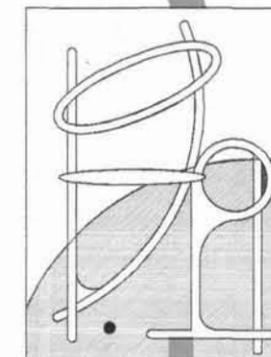
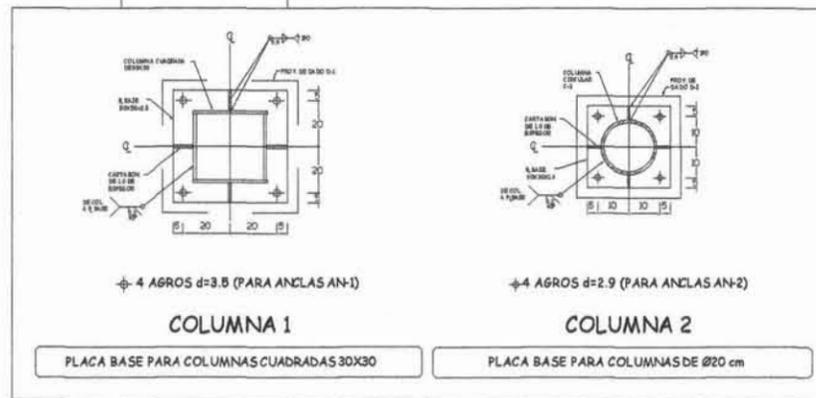
ALUMNO: **GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO**

ESCALA GRAFICA:

ESCALA: **ESC 1:500** FECHA: **FEBRERO-2005**



**PLANTA ESTRUCTURAL
PLANTA BAJA**



CLAVE

E-03

FEDERICO GUERRERO PONCE DE LEON



CROQUIS DE LOCALIZACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

- ◆ NIVEL EN PLANTA
- ≡ NIVEL EN ELEVACION
- ⊕ COLADERA EN AZOTEA
- NC. NIVEL CUMBRERA O CERRAMIENTO
- N.T. NIVEL TECHUMBRE
- N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- NL.B.P. NIVEL LECHO BAJTO DE PLAFON
- NL.B.L. NIVEL LECHO BAJTO DE LOSA
- NL.B.T. NIVEL LECHO BAJTO DE TRABE

PLANO: ESTRUCTURA
DETALLES DE JUNTA CONSTRUCTIVA

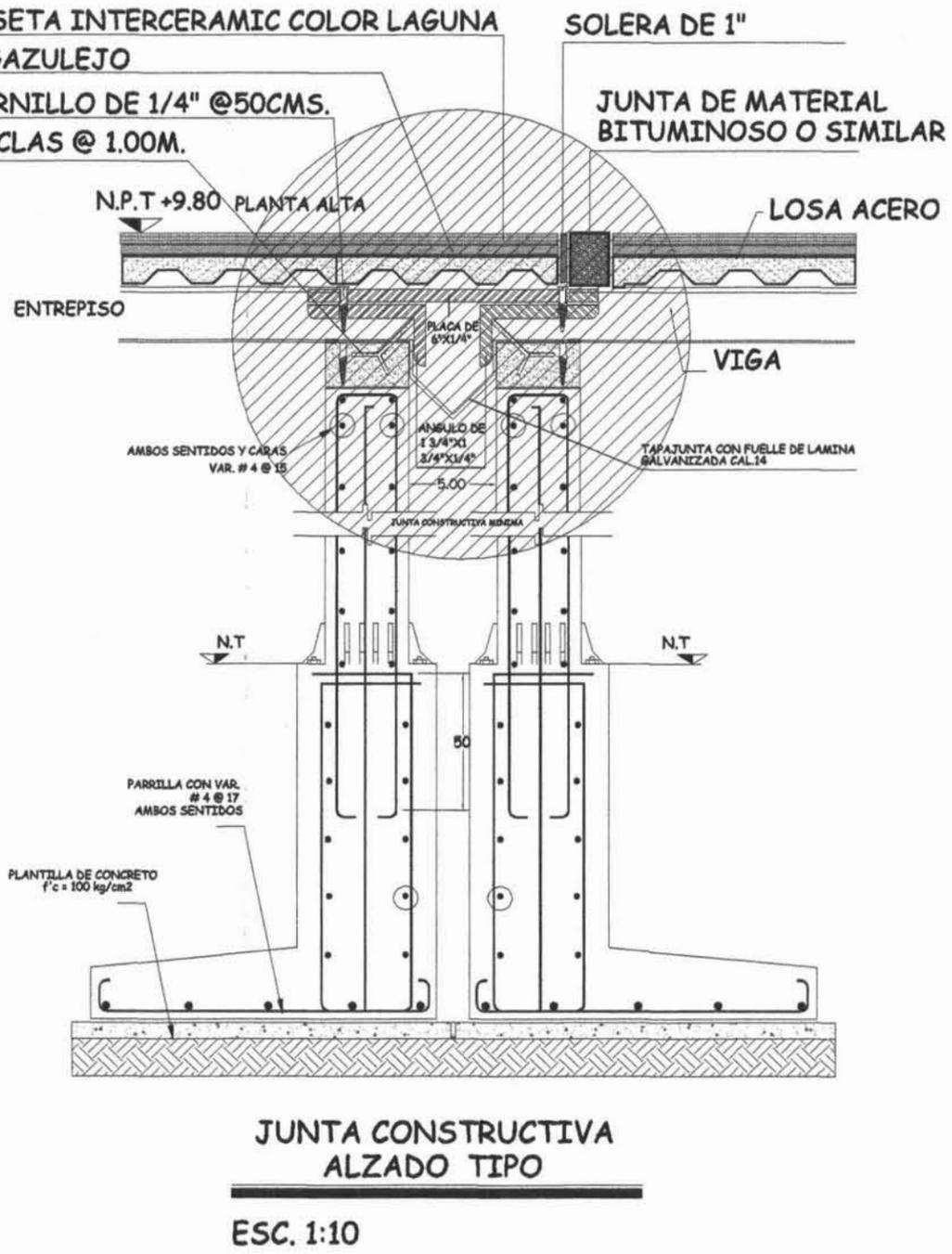
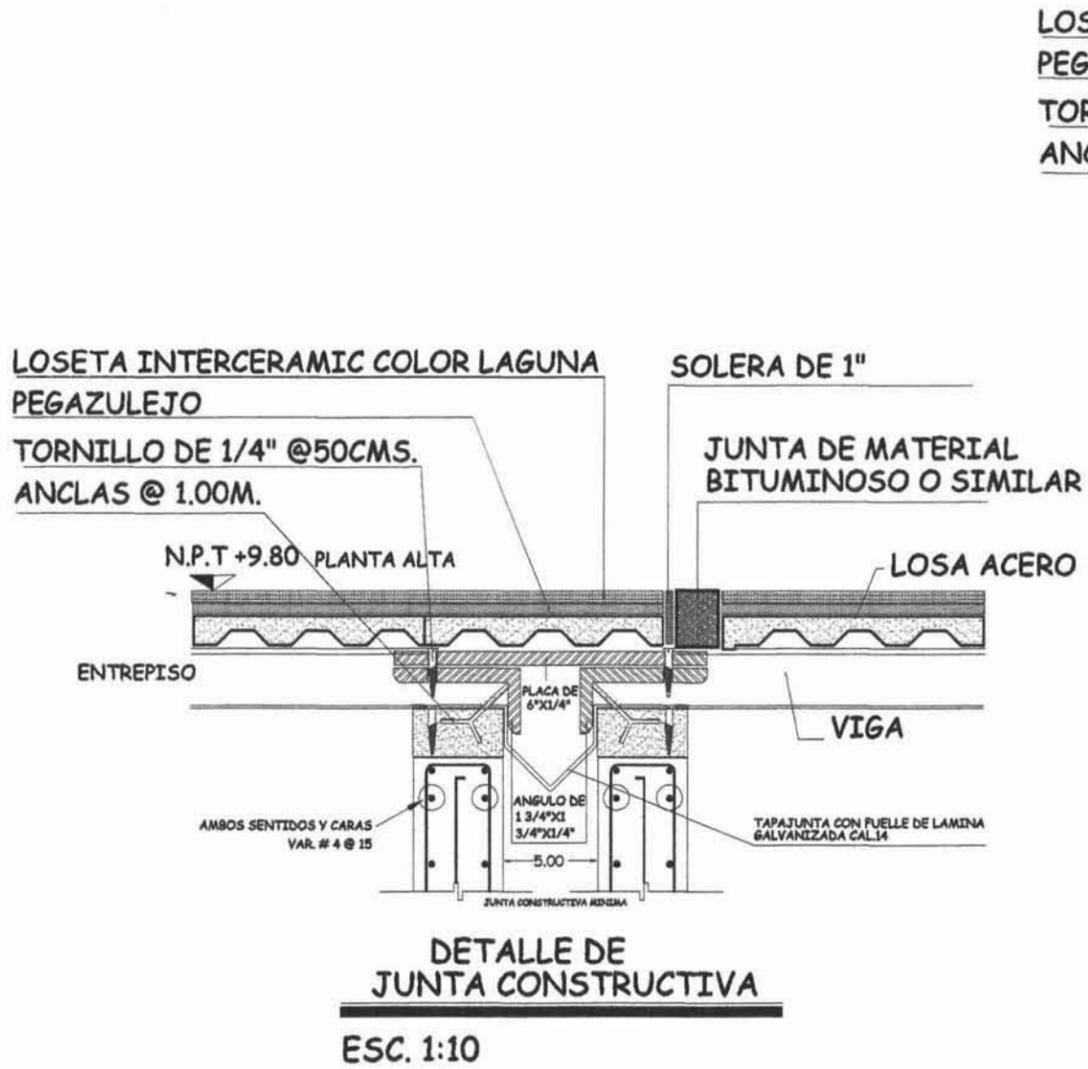
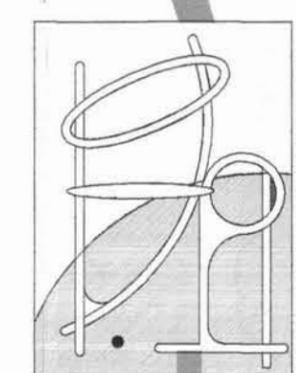
TALLER:
JORGE GONZALEZ REYNA

ALUMNO:
GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO

ESCALA GRAFICA:
0.00 2.00 4.00 10.00 20.00

ESCALA: INDICADA
FECHA: FEBRERO-2005

CLAVE:
E-03'



ESTRUCTURALES
ESTRUCTURA

CENTRO CULTURAL SANTA FE

NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

COLUMNAS	C-1-----C-4	
ARMADURAS	A-1-----A-18	
TRABES DE LIGA	T-1-----T-13	
MUROS DE CARGA	MC-1---MC-9	
CASTILLOS	K-1	
JUNTA CONSTRUCTIVA	JC-1	

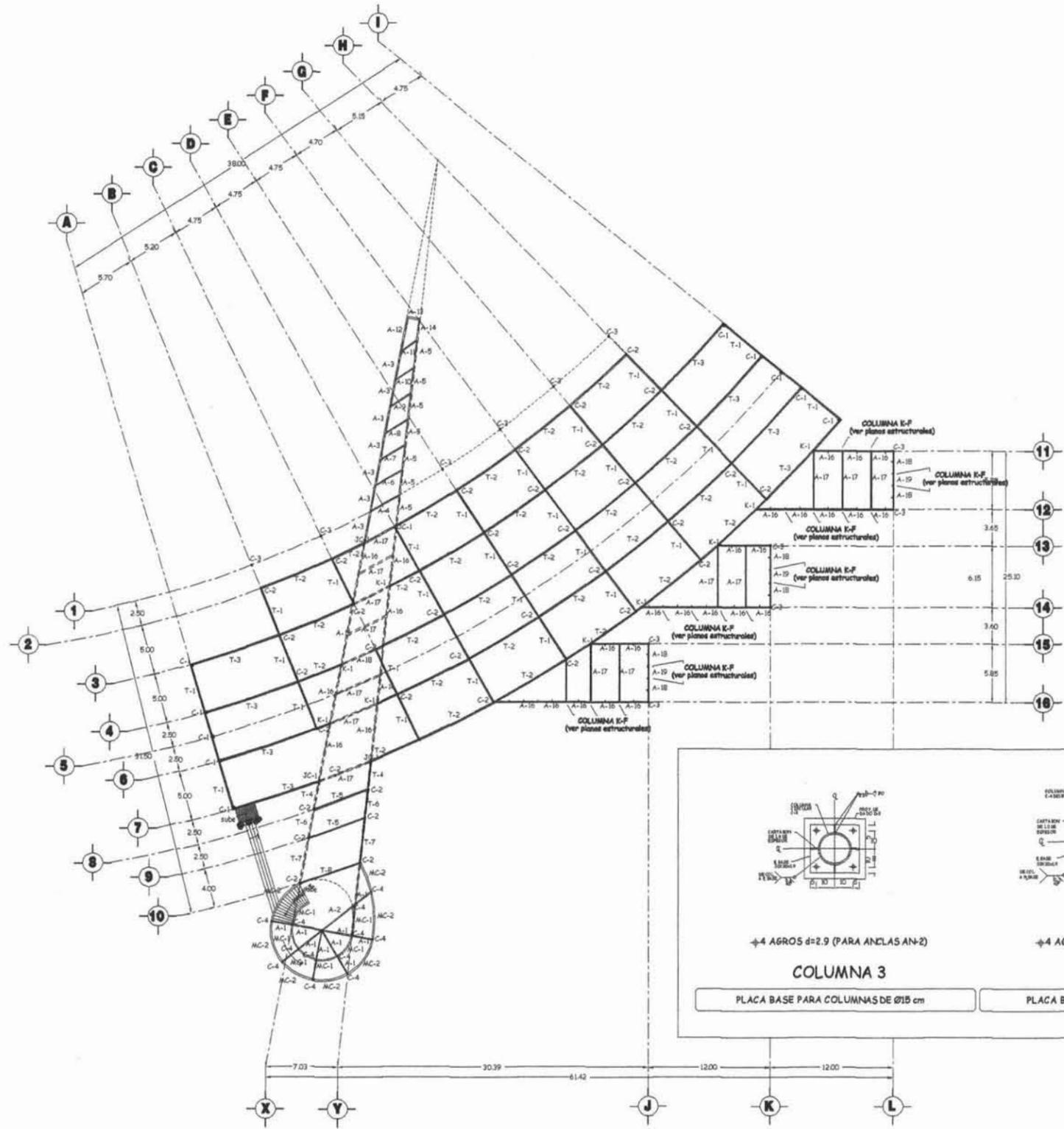
PLANO: **ESTRUCTURA PLANTA ALTA**

TALLER: **JORGE GONZALEZ REYNA**

ALUMNO: **GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO**

ESCALA GRAFICA:

ESCALA: **ESC 1:500** FECHA: **FEBRERO-2005**



PLANTA ESTRUCTURAL PLANTA ALTA

CLAVE

E-04

FEDERICO GUERRERO PONCE DE LEON

ESTRUCTURALES CIMENTACIÓN

CENTRO CULTURAL SANTA FE

NORTE



TABLA DE ZAPATAS

ZAPATA	B (cm)	h (cm)	VARS. "a" (LECHO INF.)	VARS. "b" (LECHO SUP.)	OBSERVACIONES
Z-1	180	40	Ø1/2"Ø20	Ø5/8"Ø15	INTERIOR
Z-2	160	30	Ø1/2"Ø25	Ø3/8"Ø30	INTERIOR
Z-3	120	25	Ø1/2"Ø25	Ø3/8"Ø30	INTERIOR
Z-4	100	20	Ø3/8"Ø20	Ø3/8"Ø30	INTERIOR
Z-5	120	25	Ø1/2"Ø20	Ø3/8"Ø25	INTERIOR

CROQUIS DE LOCALIZACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

ZAPATA CORRIDA	ZC-1	
ZAPATA AISLADA	Z-1	
CONTRATABES LIGA	CT-1-----CT-2	
MUROS DE CARGA	MC-1---MC-9	
DADOS	D-1	

PLANO:

PLANTA DE CIMENTACIÓN

TALLER:

JORGE GONZALEZ REYNA

ALUMNO:

GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO

ESCALA GRAFICA:

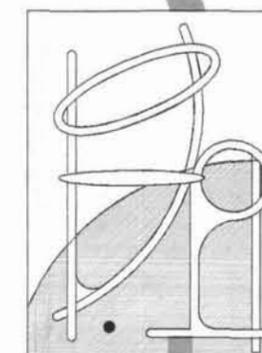


ESCALA:

ESC 1:500

FECHA:

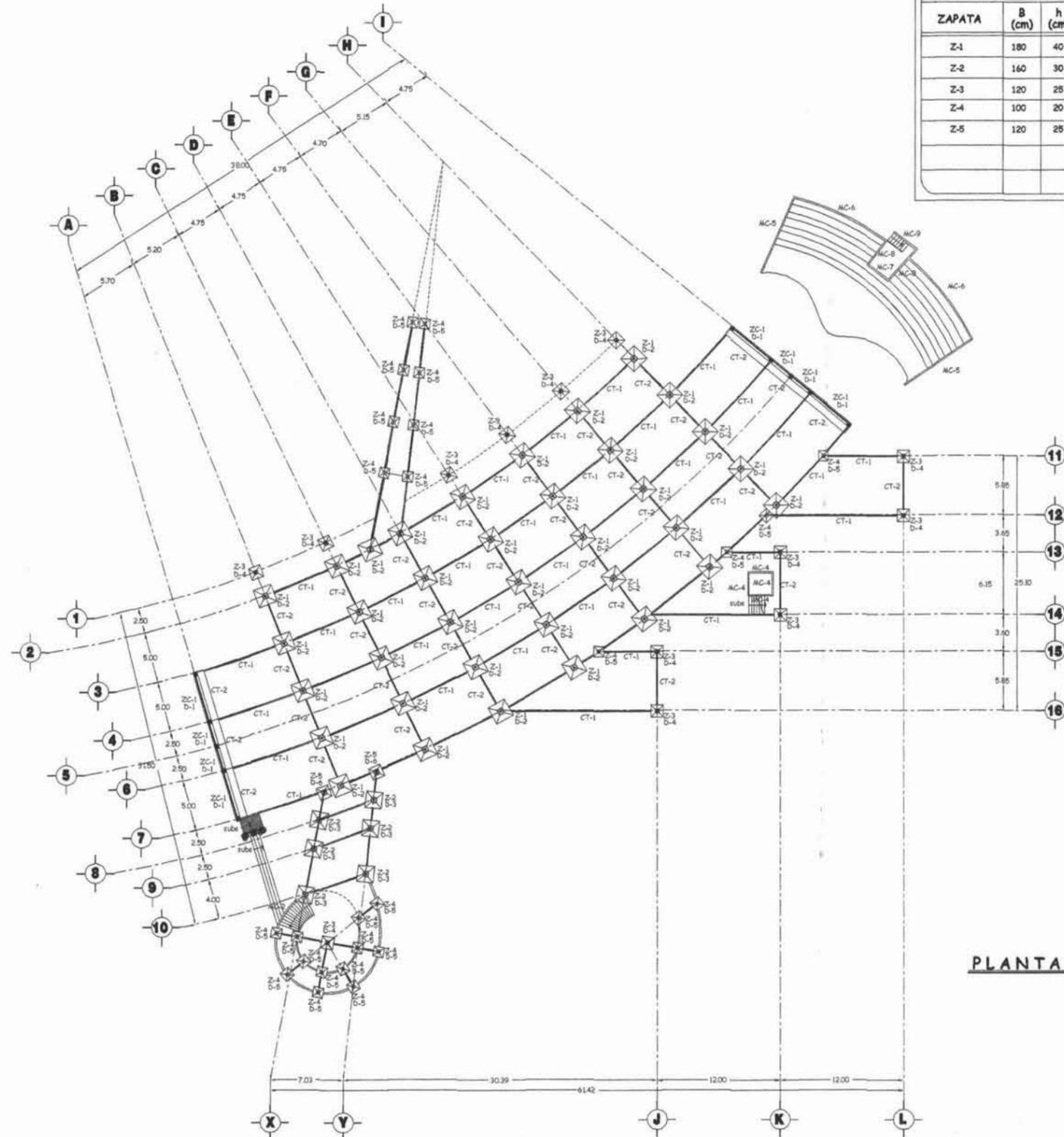
FEBRERO-2005



FEDERICO GUERRERO PONCE DE LEON

CLAVE:

E-05



PLANTA DE CIMENTACIÓN

ESTRUCTURALES DETALLES

CENTRO CULTURAL SANTA FE

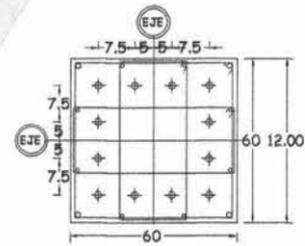
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION

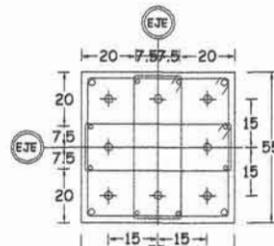


CORTE ESQUEMATICO



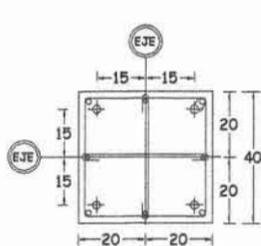
(6) 4 VARS. Ø1"
() 8 VARS. Ø3/4"
12 ANCLAS AN-1
ESTR. Ø1/2" @ 15

DADO D-1
ESC 1:20



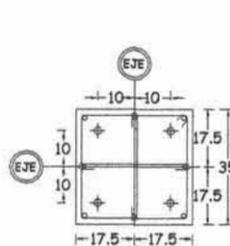
(6) 4 VARS. Ø1"
() 8 VARS. Ø3/4"
8 ANCLAS AN-2
ESTR. Ø1/2" @ 15

DADO D-2
ESC 1:20



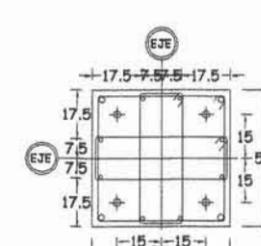
(6) 8 VARS. Ø3/4"
4 ANCLAS AN-2
ESTR. Ø3/8" @ 15

DADO D-3
ESC 1:20



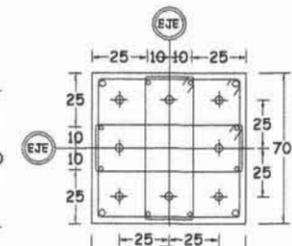
(6) 8 VARS. Ø3/4"
4 ANCLAS AN-3
ESTR. Ø3/8" @ 15

DADO D-4
ESC 1:20



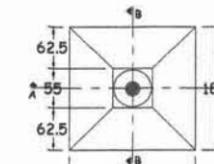
(6) 4 VARS. Ø1"
() 8 VARS. Ø3/4"
4 ANCLAS AN-2
ESTR. Ø1/2" @ 15

DADO D-5
ESC 1:20

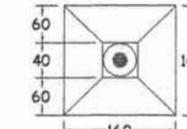


(6) 4 VARS. Ø1"
() 8 VARS. Ø3/4"
8 ANCLAS AN-2
ESTR. Ø1/2" @ 15

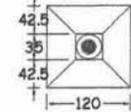
DADO D-6
ESC 1:20



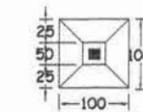
ZAPATA 1
ESC 1:50



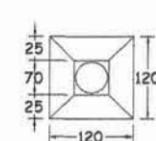
ZAPATA 2
ESC 1:50



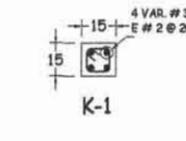
ZAPATA 3
ESC 1:50



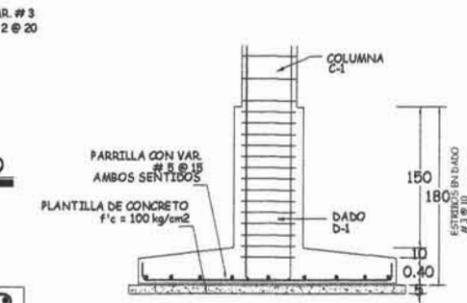
ZAPATA 4
ESC 1:50



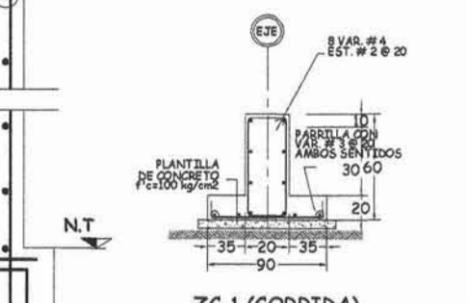
ZAPATA 5
ESC 1:50



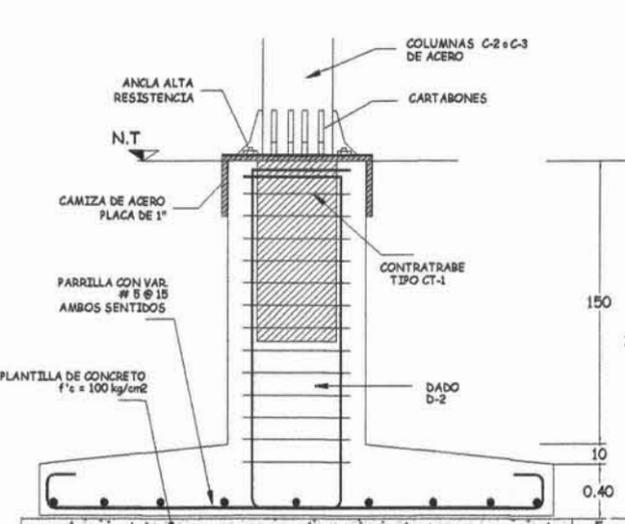
CASTILLO
ESC 1:20



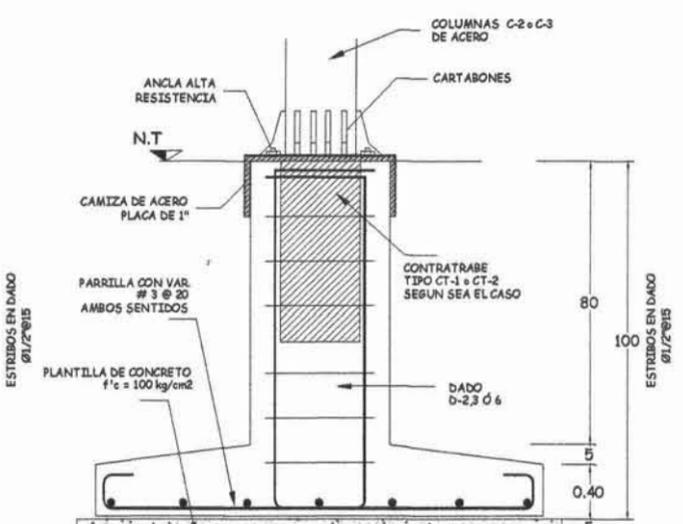
ALZADO ZC-1
ESC 1:20



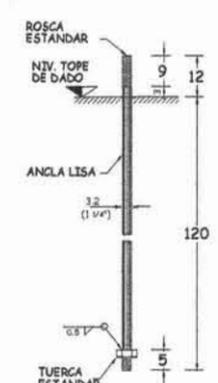
ZC-1 (CORRIDA)
ESC 1:20



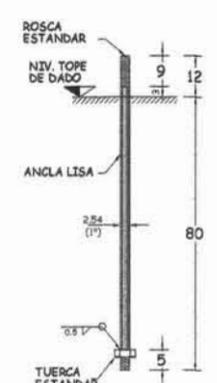
ALZADO A-A
ESC 1:10



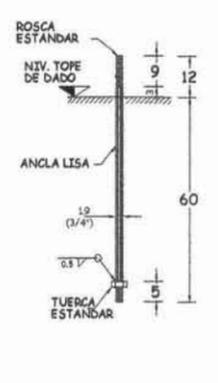
ALZADO B-B
ESC 1:10



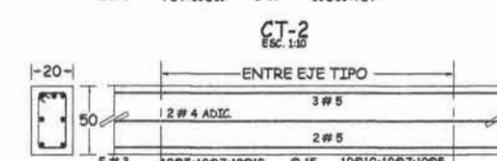
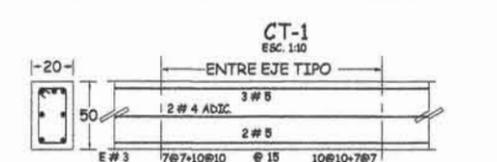
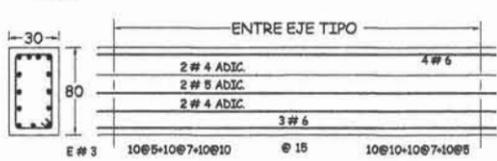
ANCLA AN-1
(Ø1 1/4")
ESC 1:25



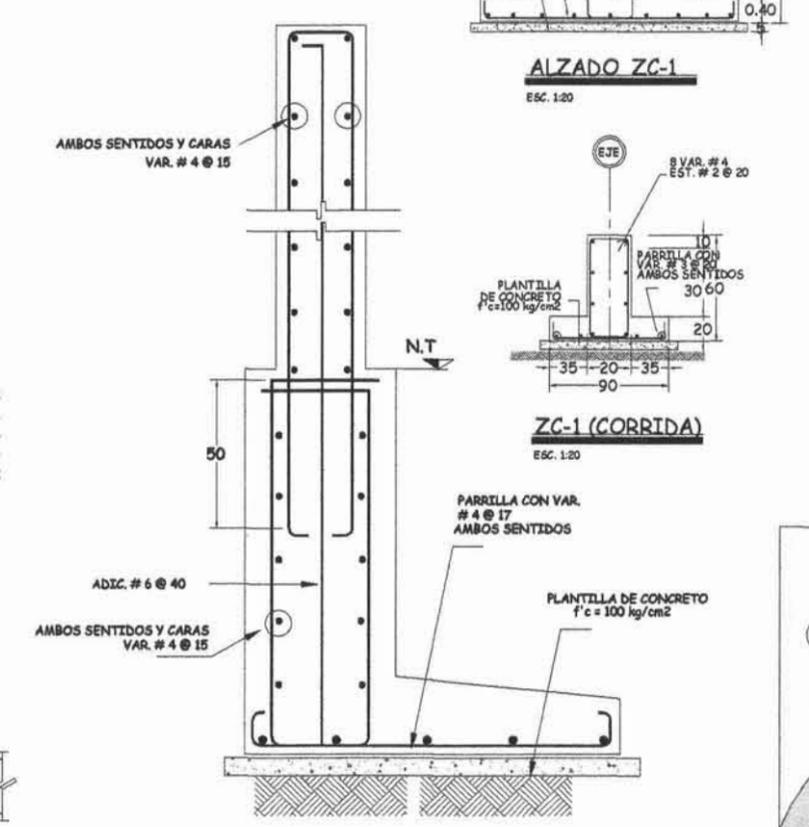
ANCLA AN-2
(Ø1")
ESC 1:25



ANCLA AN-3
(Ø3/4")
ESC 1:25



CONTRATRABES
ESC 1:10



ZAPATAS CORRIDAS
ALZADO TIPO
ESC 1:10

SIMBOLOGIA

- ◆ NIVEL EN PLANTA
- NIVEL EN ELEVACION
- COLADERA EN AZOTEA
- N.C. NIVEL CUMBRERA O CERRAMIENTO
- N.T. NIVEL TECHUMBRE
- N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRABE

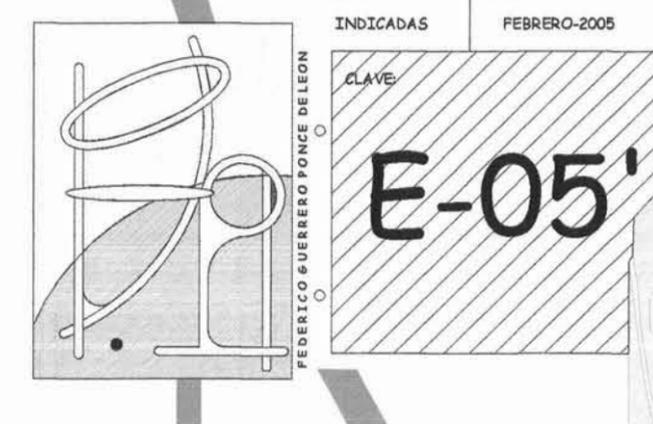
PLANO: DETALLES DE CIMENTACION

TALLER:
JORGE GONZALEZ REYNA

ALUMNO:
GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO

ESCALA GRAFICA:
1:00 3:00 10:00
0:00 2:00 4:00 20:00

ESCALA: INDICADAS
FECHA: FEBRERO-2005

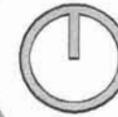


CLAVE
E-05'

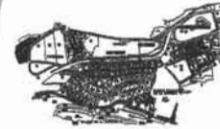
ESTRUCTURALES
LOSAS

CENTRO CULTURAL SANTA FE

NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

LOSA-ACERO



RAMPA DE CONCRETO ARMADO
CON MALLA ELECTROSOLDADA
6-6/10-10 CON UN ESPESOR DE
12 CM. $f'c=160KG/CM^2$



PLANO: **PLANTA DE LOSAS
ENTREPISO**

TALLER: **JORGE GONZALEZ REYNA**

ALUMNO: **GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO**

ESCALA GRAFICA:

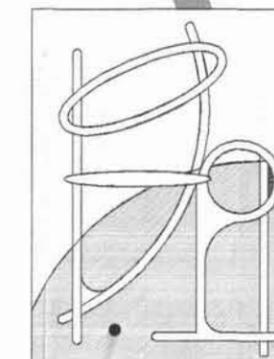


ESCALA:

ESC 1:500

FECHA:

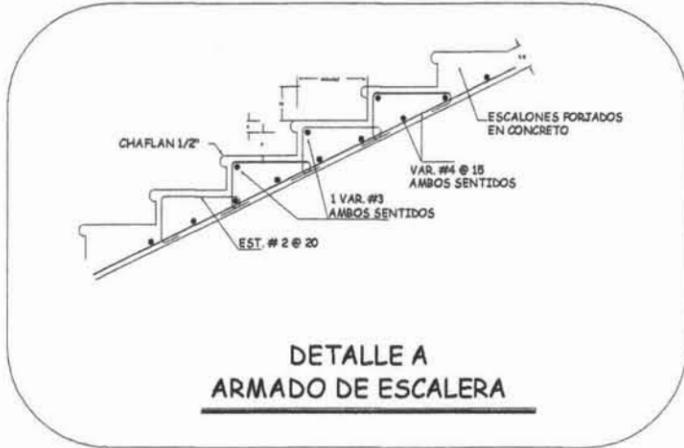
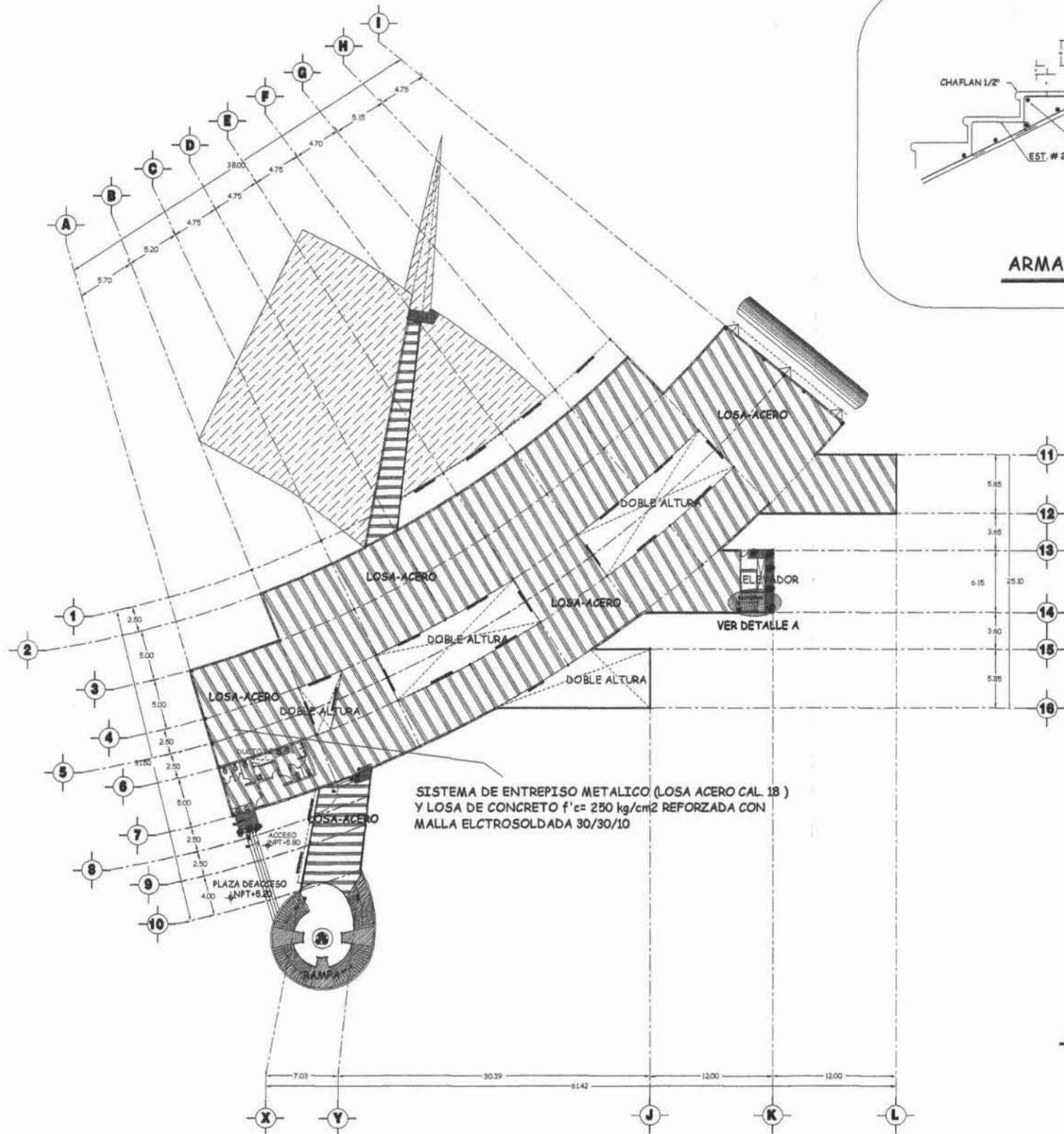
FEBRERO-2005



FEDERICO GUERRERO PONCE DE LEON

CLAVE:

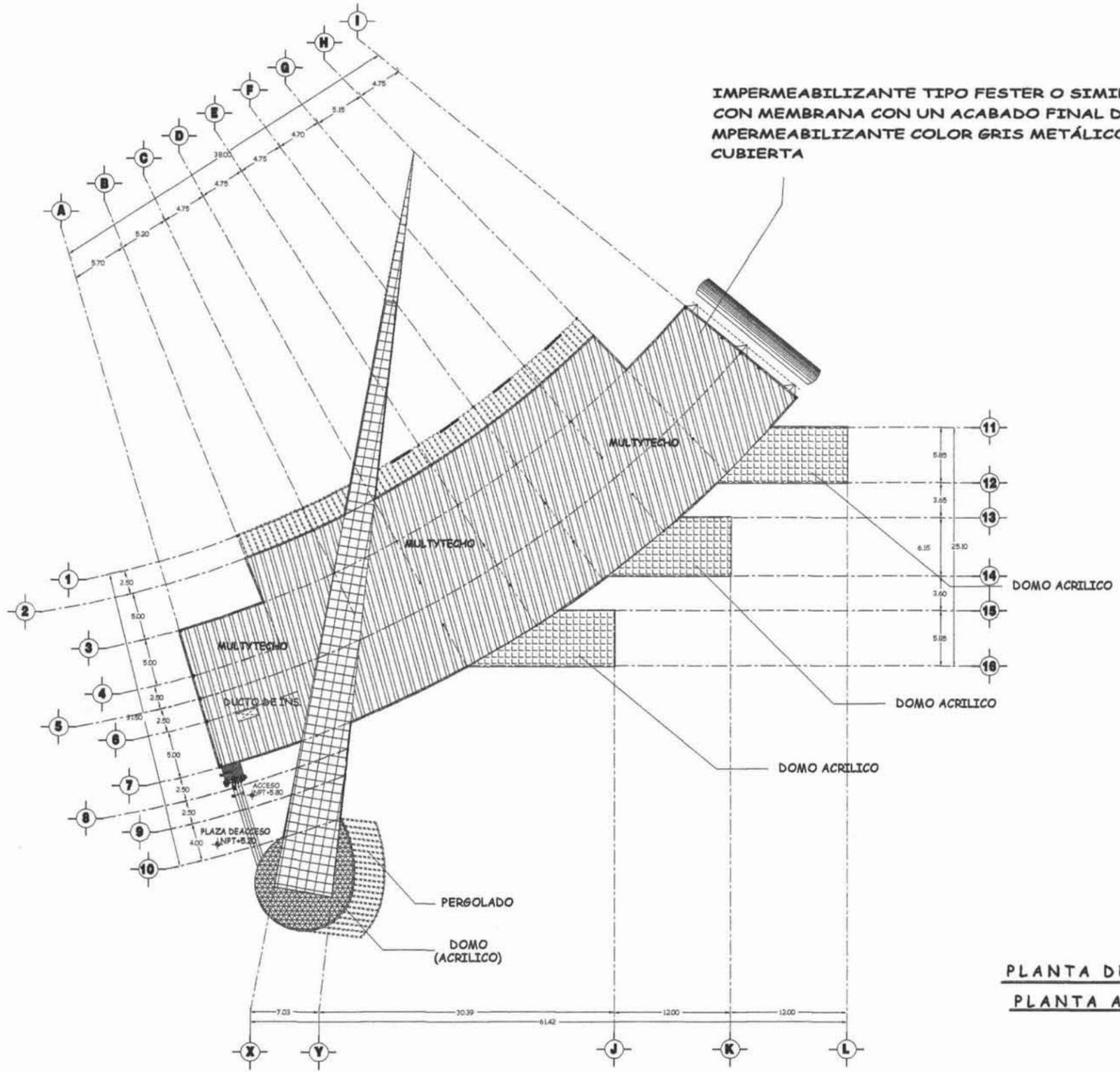
E-06



PLANTA DE LOSAS
ENTREPISO

**ESTRUCTURALES
LOSAS**

CENTRO CULTURAL SANTA FE



**PLANTA DE LOSAS
PLANTA AZOTEA**

NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CORTE ESQUEMATIZADO



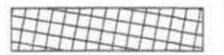
SIMBOLOGIA

SIMBOLOGIA:

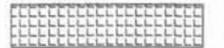
MULTYPANEL



LOSA DE CONCRETO ARMADO
CON UN ESPESOR 12 CMS.
F'c=160KG/CM2



CRISTAL TEMPLADO
6MM



PLANO:

**PLANTA DE LOSAS
CUBIERTA**

TALLER:

JORGE GONZALEZ REYNA

ALUMNO:

GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO

ESCALA GRAFICA:

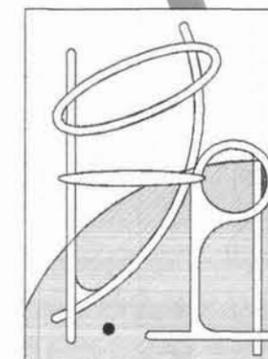


ESCALA:

ESC 1:500

FECHA:

FEBRERO-2005



FEDERICO GUERRERO PONCE DE LEON

CLAVE:

E-07

ESTRUCTURALES DETALLES

CENTRO CULTURAL SANTA FE

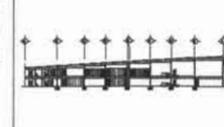
NORTE:



CROQUIS DE LOCALIZACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA



PLANO: **DETALLES ESTRUCTURALES**

TALLER: **JORGE GONZALEZ REYNA**

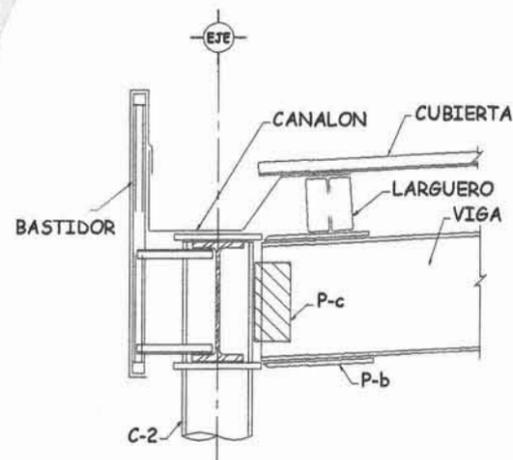
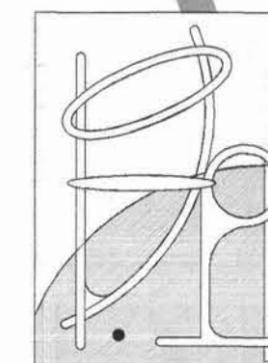
ALUMNO: **GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO**

ESCALA GRAFICA:

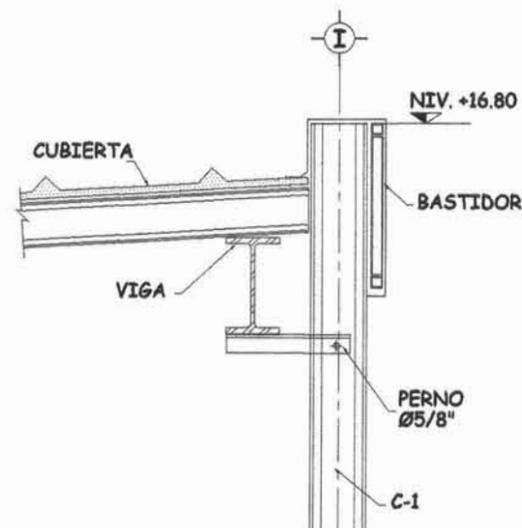


ESCALA: INDICADAS

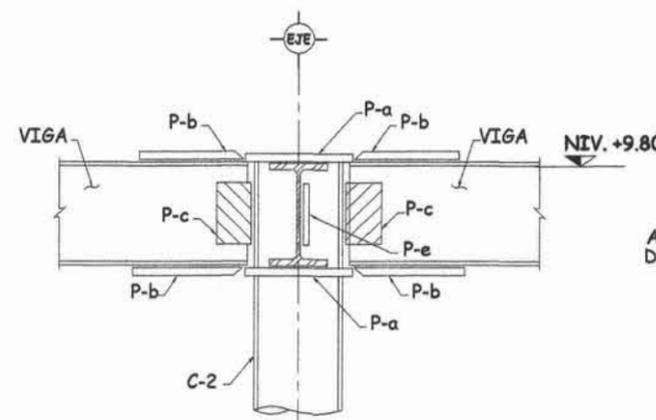
FECHA: FEBRERO-2005



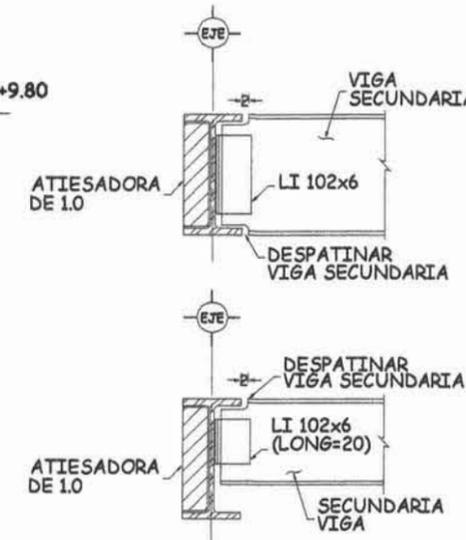
DETALLE 1
Esc. 1:25



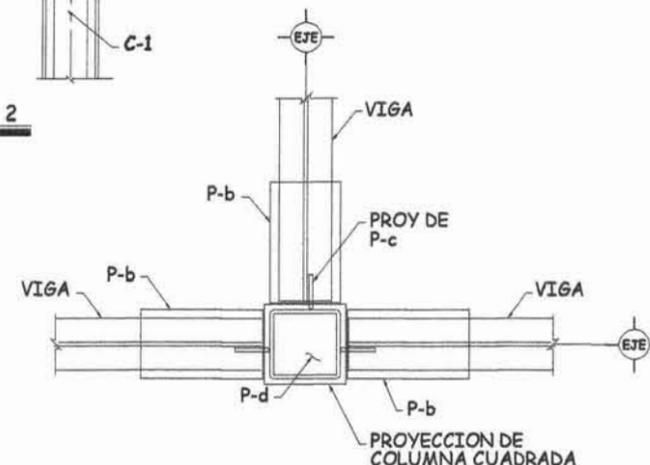
DETALLE 2
Esc. 1:25



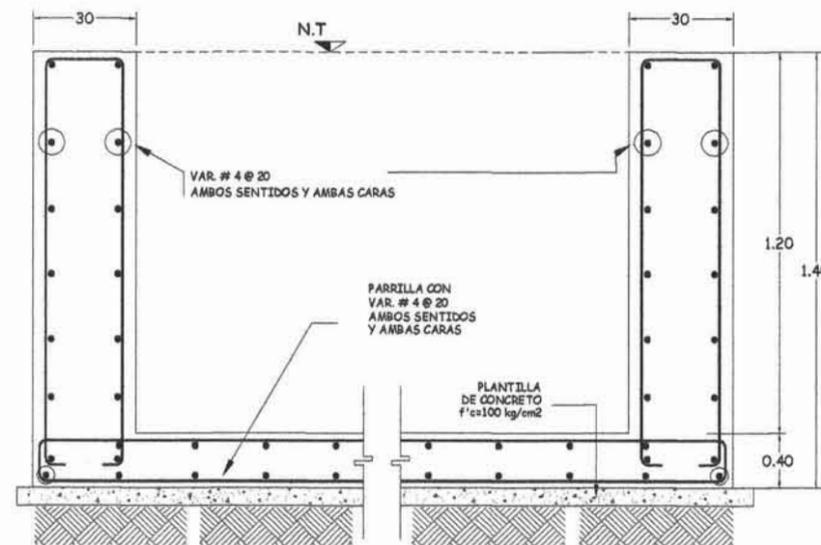
DETALLE 3
Esc. 1:25



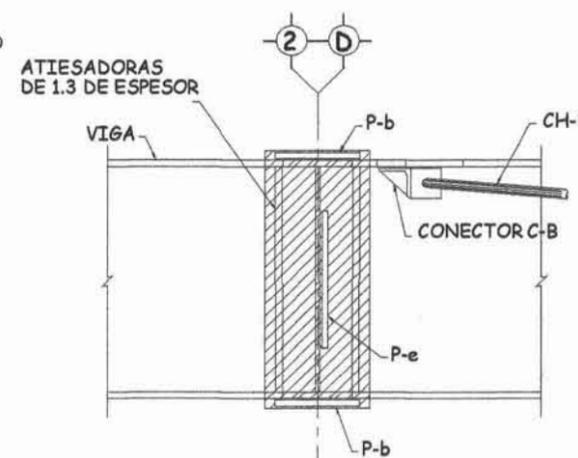
DETALLE 4
Esc. 1:25



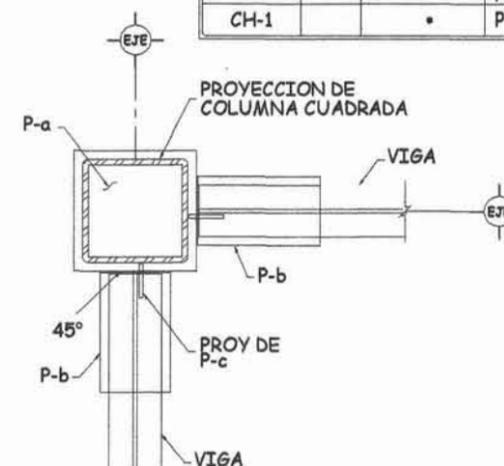
DETALLE 5
Esc. 1:25



**CORTE X - X
(FOSA DE ELEVADORES)**
Esc. 1:10



DETALLE 6
Esc. 1:25



DETALLE 7
Esc. 1:25

TABLA DE PLACAS DE CONEXION			
DESIGNACION DE PLACA	ESPESOR (mm)	FORMA Y TAMAÑO (mm)	OBSERVACIONES
P-a	1.6	35 x 35	
P-b	1.6	35 x 20	
P-c	1.3	12 x 25	
P-d	1.6	30 x 30	
P-e	1.0	10 x 20	
L-1A			peso= 9.9
CH-1			peso= 4.0

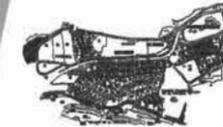
ESTRUCTURALES DETALLES

CENTRO CULTURAL SANTA FE

NORTE:



CROQUIS DE LOCALIZACION



CORTE ESQUEMATICO



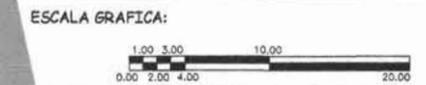
SIMBOLOGIA

- ◆ NIVEL EN PLANTA
- ⊕ NIVEL EN ELEVACION
- ⊖ COLADERA EN AZOTEA
- NC. NIVEL CUMBRERA O CERRAMIENTO
- N.T. NIVEL TECHUMBRE
- N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- NL.B.P. NIVEL LECHO BAJTO DE PLAPON
- NL.B.L. NIVEL LECHO BAJTO DE LOSA
- NL.B.T. NIVEL LECHO BAJTO DE TRABE

PLANO:
DETALLES ESTRUCTURALES

TALLER:
JORGE GONZALEZ REYNA

ALUMNO:
GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO

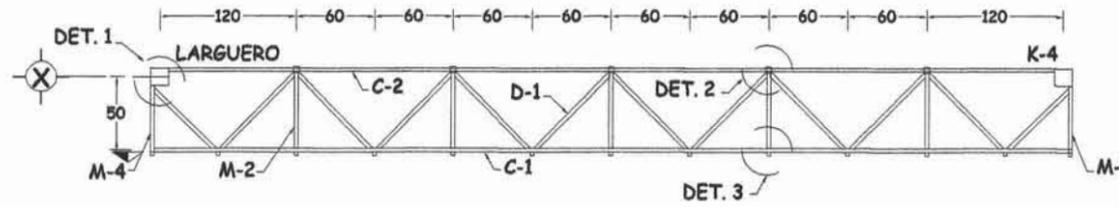


ESCALA: INDICADAS
FECHA: FEBRERO-2005

CLAVE

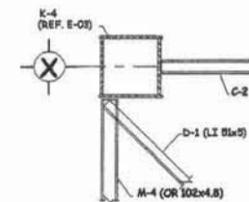
E-09

FEDERICO GUERRERO PONCE DE LEON



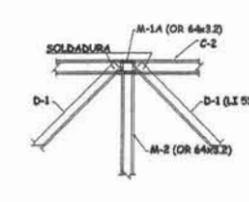
DETALLE DE ARMADURAS

ESC. 5/E



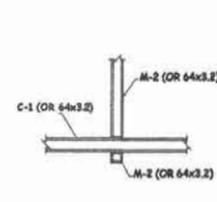
DETALLE 1

ESC. 5/E



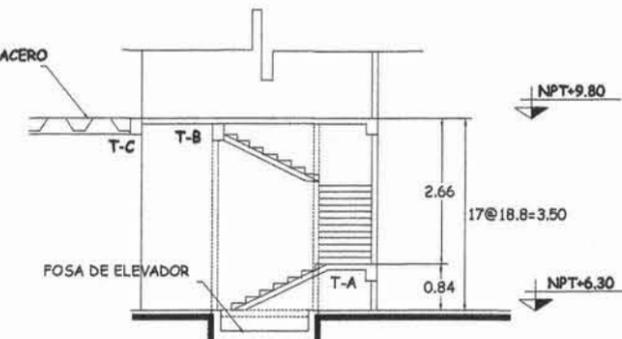
DETALLE 2

ESC. 5/E



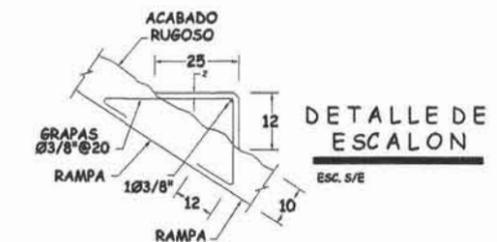
DETALLE 3

ESC. 5/E



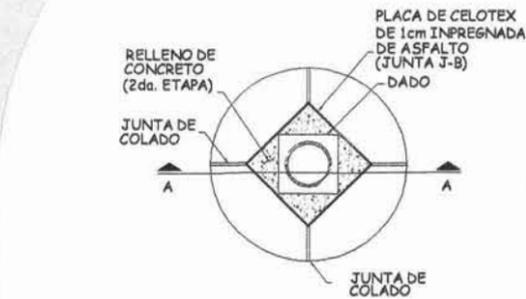
DETALLE DE ESCALERAS

ESC. 1:25



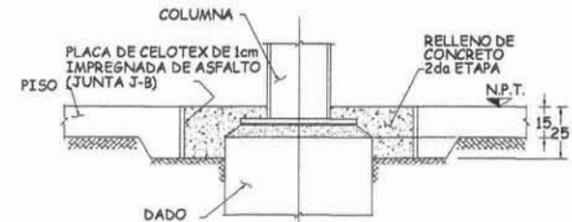
DETALLE DE ESCALON

ESC. 5/E



JUNTAS DE BORDE EN COLUMNAS

ESC. 5/E

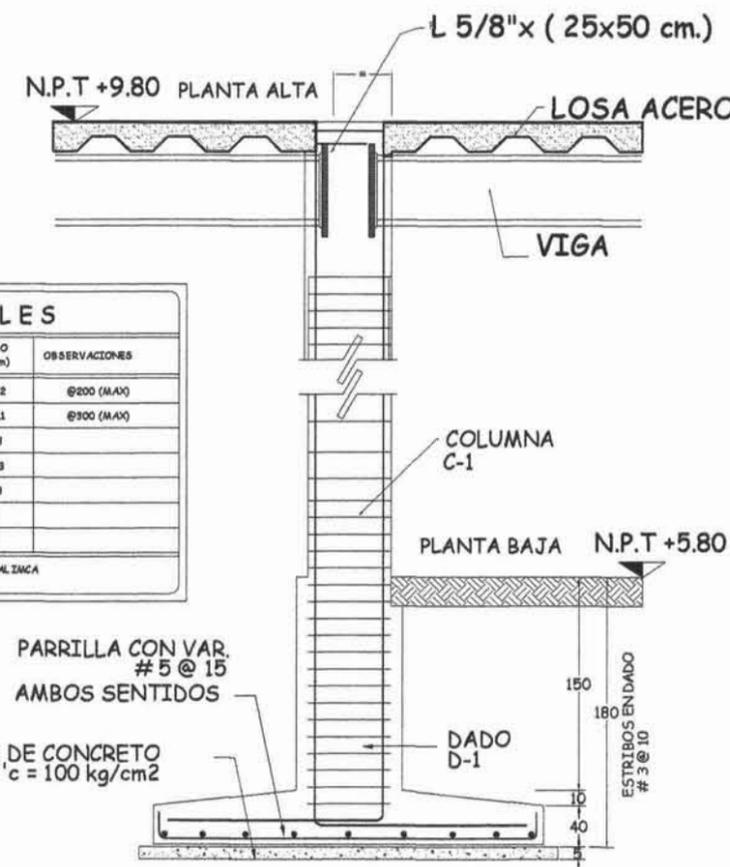


CORTE A-A

ESC. 5/E

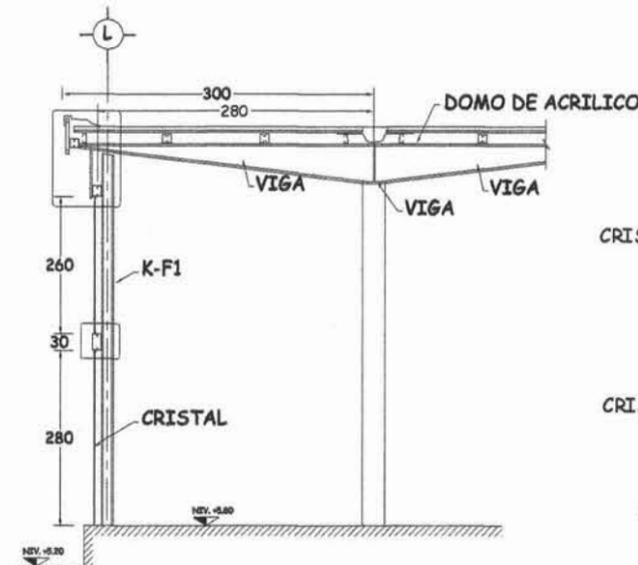
TABLA DE PERFILES					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	MARCA	DESIGNACION	SIMBOLO	PESO (kg/m)	OBSERVACIONES
POSTES	K-F	2 CF 150x16	□	7.2	@200 (MAX)
	K-F1	2 CF 150x14	□	9.1	@300 (MAX)
	K-F2	2 CF 150x12	□	12.3	
LARGUEROS	L-A	2 CF 305x12	□	21.3	
	L-B	2 CF 150x16	□	7.2	
	L-C	1 CF 127x14	□	9.7	

NOTA: TODAS LAS DESIGNACIONES SON DE ACUERDO AL MANUAL ZINCA



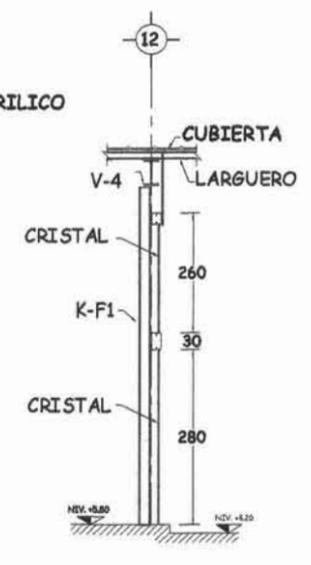
DETALLE 4

ESC. 1:25



DETALLE 5 (K-F)

ESC. 1:25



DETALLE 6 (K-F)

ESC. 1:25

PLANTILLA DE CONCRETO
f'c = 100 kg/cm²

ACABADOS PLANTA DE TECHOS

CENTRO CULTURAL SANTA FE

APE

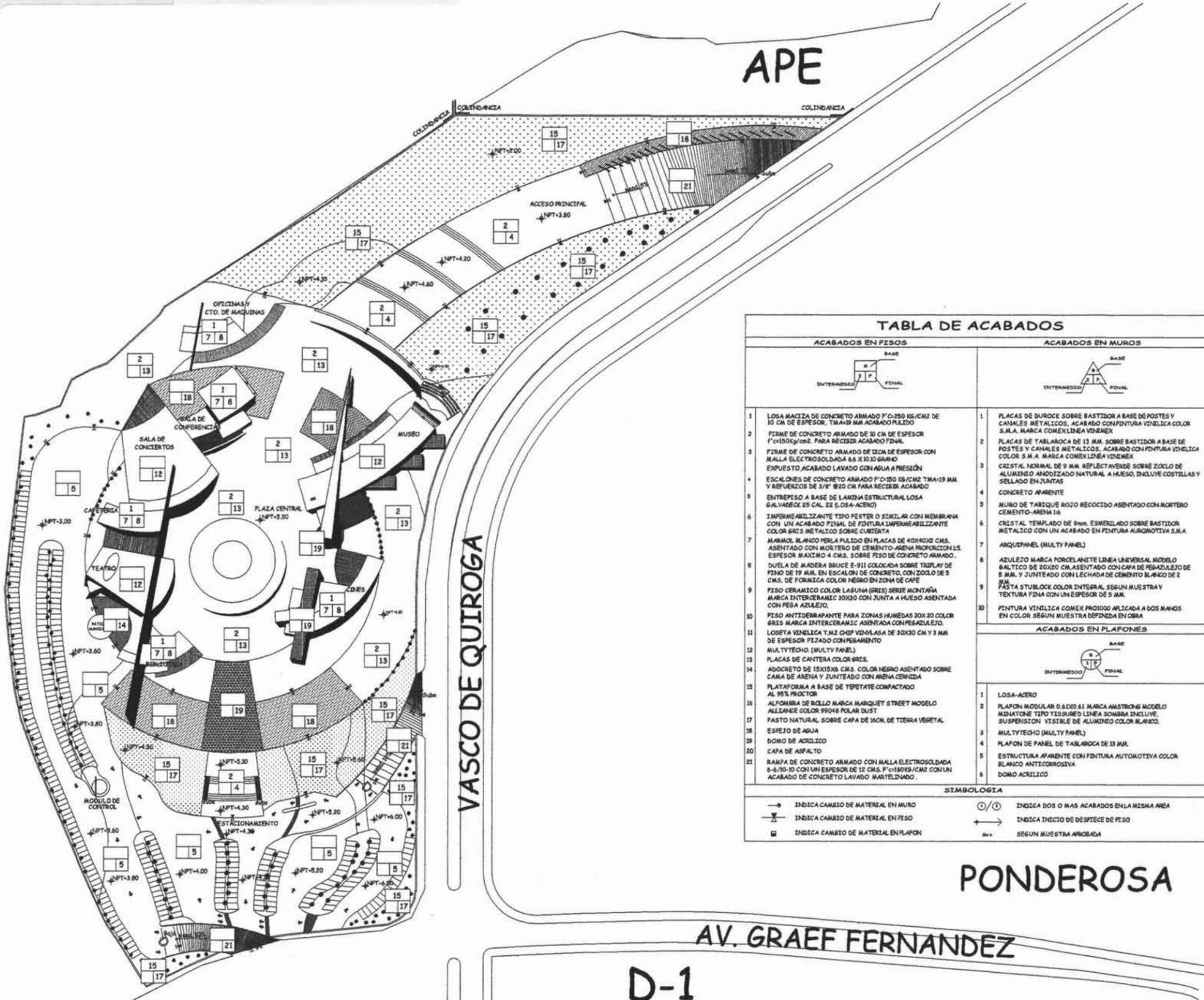


TABLA DE ACABADOS	
ACABADOS EN PISOS	ACABADOS EN MUROS
<p>1 LOSA MACIZA DE CONCRETO ARMADO F'c=250 KG/CM2 DE 10 CM DE ESPESOR, TMA=19 MM ACABADO PULIDO</p> <p>2 FIRME DE CONCRETO ARMADO DE 10 CM DE ESPESOR F'c=150kg/cm2 PARA RECIBIR ACABADO FINAL</p> <p>3 FIRME DE CONCRETO ARMADO DE 15CM DE ESPESOR CON MALLA ELECTROSOLDADA 8x8 X1030 GRAMADO EXPUESTO ACABADO LAVADO CON AGUA A PRESION</p> <p>4 ESCALONES DE CONCRETO ARMADO F'c=150 KG/CM2 TMA=19 MM Y REFUERZOS DE 3/8" @20 CM PARA RECIBIR ACABADO</p> <p>5 ENTREPISO A BASE DE LAMINA ESTRUCTURAL LOSA GALVADECK 25 CAL 22 (LOSA-ACERO)</p> <p>6 IMPERMEABILIZANTE TIPO FESTER O STAIRUP CON MEMBRANA CON UN ACABADO FINAL DE PINTURA IMPERMEABILIZANTE COLOR GRIS METALICO SOBRE CURTIERA</p> <p>7 MARMOLE BLANCO PERLA PULIDO EN PLACAS DE 40X40X2 CMS. ASENTADO CON MORTERO DE CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:3. ESPESOR MAXIMO 4 CMS. SOBRE PISO DE CONCRETO ARMADO.</p> <p>8 DUELA DE MADERA BRUCE E-911 COLOCADA SOBRE TRIPLE DE FINO DE 19 MM. EN ESCALON DE CONCRETO CON ZOCLO DE 5 CMS. DE FORMALICA COLOR NEGRO EN ZONA DE CAFE</p> <p>9 PISO CERAMICO COLOR LABUNA (GRES) SERIE MONTANA MARCA INTERCERAMIC 30X30 CON JUNTA A HUESO ASENTADA CON PESA AZULEJO.</p> <p>10 PISO ANTIDERRAPANTE PARA ZONAS HUMEDAS 20X20 COLOR GRIS MARCA INTERCERAMIC ASENTADA CON PESAZULEJO.</p> <p>11 LOSETA VINILICA T.M.J CHIP VINILASA DE 30X30 CM Y 3 MM DE ESPESOR PIZADO CON PEGAMENTO</p> <p>12 MULTYTECHO (MULTY PANEL)</p> <p>13 PLACAS DE SANITARIA COLOR GRES.</p> <p>14 ADOSADO DE 15X15X3 CMS. COLOR NEGRO ASENTADO SOBRE CAMA DE ARENA Y JUNTEADO CON ARENA GRANUDA</p> <p>15 PLATAFORMA A BASE DE TERRETE COMPACTADO AL 95% PROCTOR</p> <p>16 ALFOMBRA DE ROLLO MARCA MARQUET STREET MODELO ALLIANCE COLOR 99048 POLAR DUST</p> <p>17 PASTO NATURAL SOBRE CAPA DE 10CM. DE TIERRA VEGETAL</p> <p>18 ESPEJO DE AGUA</p> <p>19 DOMO DE ACRILICO</p> <p>20 CAPA DE ASFALTO</p> <p>21 RAMPA DE CONCRETO ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 8-8/30-30 CON UN ESPESOR DE 12 CMS. F'c=150KG/CM2 CON UN ACABADO DE CONCRETO LAVADO MARTELADO.</p>	<p>1 PLACAS DE DUROCK SOBRE BASTIDOR A BASE DE POSTES Y CANALES METALICOS, ACABADO CON PINTURA VINILICA COLOR S.M.A. MARCA COMEX LINEA VINEMEX</p> <p>2 PLACAS DE TABLAROCA DE 15 MM. SOBRE BASTIDOR A BASE DE POSTES Y CANALES METALICOS, ACABADO CON PINTURA VINILICA COLOR S.M.A. MARCA COMEX LINEA VINEMEX</p> <p>3 CRISTAL NORMAL DE 9 MM. REFLECTAVERDE SOBRE ZOCLO DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL A HUESO, INCLUYE COSTILLAS Y SELLADO EN JUNTAS</p> <p>4 CONCRETO APARENTE</p> <p>5 MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3</p> <p>6 CRISTAL TEMPLADO DE 9mm. ESMERILADO SOBRE BASTIDOR METALICO CON UN ACABADO EN PINTURA AUTOMOTIVA S.M.A.</p> <p>7 ARQUEPANEL (MULTY PANEL)</p> <p>8 AZULEJO MARCA PORCELANITE LINEA UNIVERSAL MODELO BALTICO DE 20X20 CM ASENTADO CON CAPA DE PESAZULEJO DE 5 MM. Y JUNTEADO CON LECHADA DE CEMENTO BLANCO DE 2 MM</p> <p>9 PASTA STUBLOX COLOR INTEGRAL, SEGUN MUESTRA Y TEXTURA FDNA CON UN ESPESOR DE 5 MM.</p> <p>10 PINTURA VINILICA COMEX PROTOGO APLICADA A DOS MANOS EN COLOR SEGUN MUESTRA DEFINIDA EN OBRA</p>
<p>ACABADOS EN PLAFONES</p> <p>1 LOSA-ACERO</p> <p>2 PLAFON MODULAR 0.6X0.63 MARCA AMSTRONG MODELO MIDNATION TIPO TESSURED LINEA SOMBR INCLUIVE SUSPENSION VISIBLE DE ALUMINIO COLOR BLANCO.</p> <p>3 MULTYTECHO (MULTY PANEL)</p> <p>4 PLAFON DE PANEL DE TABLAROCA DE 15 MM.</p> <p>5 ESTRUCTURA APARENTE CON PINTURA AUTOMOTIVA COLOR BLANCO ANTICORROSIVA</p> <p>6 DOMO ACRILICO</p>	<p>ACABADOS EN MUROS</p> <p>1 BASE</p> <p>2 BASE</p>

SIMBOLOGIA	
→ INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN MURO	○/○ INDICA DOS O MAS ACABADOS EN LA MISMA AREA
⊕ INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISO	→ INDICA INICIO DE DESPECE DE PISO
□ INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON	→ INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON

NORTE:

CROQUIS DE LOCALIZACION

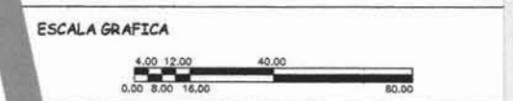
CORTE ESQUEMATICO

- ### SIMBOLOGIA
- ◆ NIVEL EN PLANTA
 - ⊕ NIVEL EN ELEVACION
 - ⊕ COLADERA EN AZOTEA
 - N.C. NIVEL CUMBRERA O CERRAMIENTO
 - N.T. NIVEL TECHUMBRE
 - N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
 - N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
 - B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
 - B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
 - N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
 - N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
 - N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRABE

PLANO: **ACABADOS PLANTA DE TECHOS**

TALLER: **JORGE GONZALEZ REYNA**

ALUMNO: **GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO**



ESCALA: **ESC 1:2000**

FECHA: **FEBRERO-2005**

CLAVE: **AC-01**

FEDERICO GUERRERO PONCE DE LEON

PONDEROSA

AV. GRAEF FERNANDEZ

D-1

ACABADOS PLANTA ALTA

CENTRO CULTURAL SANTA FE

NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CORTE ESQUEMATICO

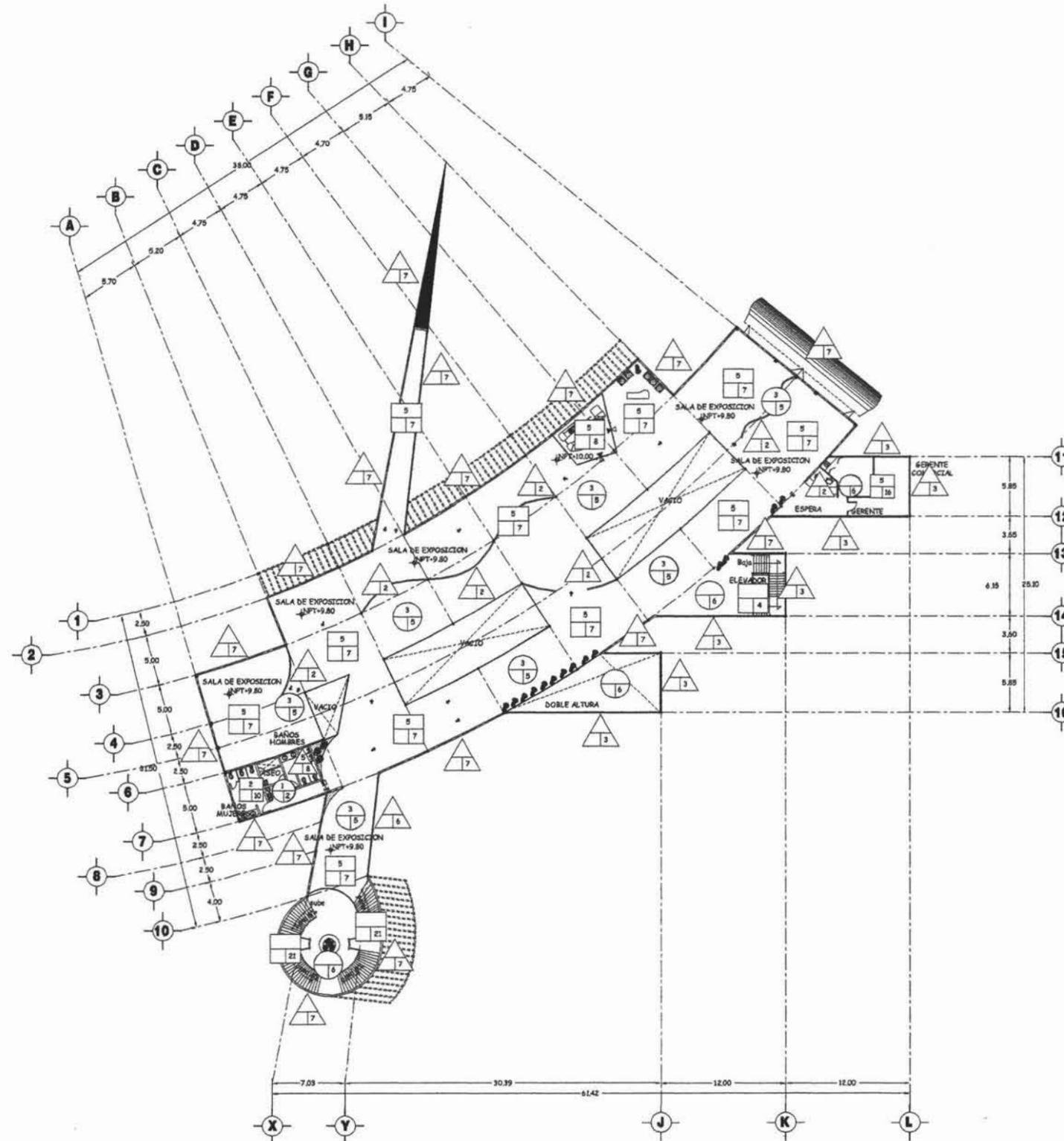


TABLA DE ACABADOS	
ACABADOS EN PISOS	ACABADOS EN MUROS
<p>1 LOSA MACIZA DE CONCRETO ARMADO FORTIFICADO DE 10 CM DE ESPESOR, 12x12x12 MM ACABADO PULIDO</p> <p>2 PISOS DE CONCRETO ARMADO DE 12 CM DE ESPESOR 1'x1'250x1/2. PARA RECESO ACABADO FINAL</p> <p>3 PISOS DE CONCRETO ARMADO DE 12 CM DE ESPESOR CON MALLA ELECTROSOLDADA 6x6 X 300 GRAMOS EXPUESTO ACABADO LAVADO CON AGUA A PRESION</p> <p>4 ESCALONES DE CONCRETO ARMADO FORTIFICADO 12x12x12 MM Y REFLEJOS DE 30x30 CM PARA RECESO ACABADO</p> <p>5 ENTREPISO A BASE DE LAMINA ESTRUCTURAL LOSA SALVADOREÑA DE CAL. 22 (LOSA-ACERO)</p> <p>6 IMPERMEABILIZANTE TIPO PESTEN O SIMILAR CON MEMBRANA CON UN ACABADO FINAL DE PINTURA IMPERMEABILIZANTE COLOR BRIL METALICO SOBRE CUBIERTA</p> <p>7 MARMOL BLANCO PISLA PULIDO EN PLACAS DE 60x60 CM. ASIENTADO CON MORTERO DE CEMENTO-ARENA PROPORCION 3:1. ESPESOR MARMOL 4 CM. SOBRE PISO DE CONCRETO ARMADO.</p> <p>8 OJALA DE MADERA BRUNCE 6x6 COLGADA SOBRE TRIPULADO DE PISO DE 12 MM EN ESCALON DE CONCRETO CON ZOLOZO DE 3 CM. DE PORMACA COLOR NEGRO EN ZONA DE CAJE</p> <p>9 PISO DE MARMOL COLOR NEGRO EN ZONA DE CAJE</p> <p>10 PISO ANTIDESLIZANTE PARA ZONAS HUMEDAS EN 12 CM DE COLOR BRIL METALICO SOBRE CUBIERTA</p> <p>11 LOSETA VENTILICA 1'x1'250x1/2 CON UN ESPESOR DE 30 MM O 3 CM DE ESPESOR PULIDO CON PEGAMENTO</p> <p>12 MULTITECHO (MULTYPANEL)</p> <p>13 PLACAS DE CANTERA COLOR BRIL</p> <p>14 ADOSADO DE PISOS DE 12 CM. COLOR NEGRO ASIENTADO SOBRE CUBIERTA DE ANCHO Y JUNTADO CON ARENA CERUSA</p> <p>15 PLATAFORMA A BASE DE TEPETATE COMPACTADO AL 95% PROCTOR</p> <p>16 ALFOMBA DE ROLLO MARCA MARQUET STREET MODELO ALLEJANO COLOR PROMOTOR DUST</p> <p>17 PASTO NATURAL, SOBRE CAPA DE LACON DE TIERRA VEGETAL.</p> <p>18 ESPEJO DE AGUA</p> <p>19 DOMO DE ACILIZO</p> <p>20 CAPA DE ASFALTO</p> <p>21 RAMPA DE CONCRETO ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10 CON UN ESPESOR DE 12 CM. FORTIFICADO CON UN ACABADO DE CONCRETO LAVADO MARRONADO.</p>	<p>1 PLACAS DE DIBUJO SOBRE BASTIDOR A BASE DE POSTES Y CANALES METALICOS. ACABADO CON PINTURA VENTILICA COLOR S.A. MARCA COMEX LINEA VIDEX</p> <p>2 PLACAS DE TABLADO DE 12 MM. SOBRE BASTIDOR A BASE DE POSTES Y CANALES METALICOS. ACABADO CON PINTURA VENTILICA COLOR S.A. MARCA COMEX LINEA VIDEX</p> <p>3 CRISTAL NORMAL DE 9 MM. REFLECTIVOS SOBRE ZOLOZO DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL A PRESION, INCLUIE COSTILLAS Y SELLADO EN JUNTAS</p> <p>4 CONCRETO APARENTE</p> <p>5 MURO DE TABLADO ROJO RECESADO ASIENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 3:1</p> <p>6 CRISTAL TEMPORADO DE 9 MM. ESMERILADO SOBRE BASTIDOR METALICO CON UN ACABADO EN PINTURA ALUMINUM TINTA S.A.</p> <p>7 ARQUISPANEL (MULTYPANEL)</p> <p>8 AZULEJO MARCA PORCELANITE LINEA UNIVERSAL MODELO BAL TZO DE PISO EN ASIENTADO CON CAPA DE PULIDO DE 2 MM. Y JUNTADO CON LECHADA DE CEMENTO BLANCO DE 2 MM.</p> <p>9 PASTA STUCCO COLOR DIVINAL SEGUN MUESTRA Y TEXTURA FINAL CON UN ESPESOR DE 8 MM.</p> <p>10 PINTURA VENTILICA COMEX PROXOD ARZADA A DOS MANOS EN COLOR SEGUN MUESTRA PROXOD</p>
ACABADOS EN PLAFONES	
<p>1 LOSA-ACERO</p> <p>2 PLAFON MODULAR 60x60x61 MARCA ARISTON MODELO HAYATIENE TIPO TESSA LINEA SOBRANA INCLUIE SUSPENSION VESTIBLE DE ALUMINIO COLOR BLANCO</p> <p>3 MULTITECHO (MULTYPANEL)</p> <p>4 PLAFON DE PANEL DE TABLADO DE 12 MM.</p> <p>5 ESTRUCTURA APARENTE CON PINTURA AUTOMATEVA COLOR BLANCO ANTECORROSION</p> <p>6 DOMO ACILIZO</p>	<p>1 LOSA-ACERO</p> <p>2 PLAFON MODULAR 60x60x61 MARCA ARISTON MODELO HAYATIENE TIPO TESSA LINEA SOBRANA INCLUIE SUSPENSION VESTIBLE DE ALUMINIO COLOR BLANCO</p> <p>3 MULTITECHO (MULTYPANEL)</p> <p>4 PLAFON DE PANEL DE TABLADO DE 12 MM.</p> <p>5 ESTRUCTURA APARENTE CON PINTURA AUTOMATEVA COLOR BLANCO ANTECORROSION</p> <p>6 DOMO ACILIZO</p>

SIMBOLOGIA	
<p>—●— INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN MURO</p> <p>—■— INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISO</p> <p>—□— INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON</p>	<p>○/○ INDICA DOS O MAS ACABADOS EN LA MISMA AREA</p> <p>← INDICA INICIO DE DESPEJE DE PESO</p> <p>— INDICA SEGUN MUESTRA APROBADA</p>

SIMBOLOGIA

- ◆ NIVEL EN PLANTA
- ⊕ NIVEL EN ELEVACION
- ⊖ COLADERA EN AZOTEA
- N.C. NIVEL CUMBRERA O CERRAMIENTO
- N.T. NIVEL TECHUMBRE
- N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRABE

PLANO: ACABADOS PLANTA ALTA

TALLER: JORGE GONZALEZ REYNA

ALUMNO: GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO

ESCALA GRAFICA: 1:500

ESCALA: ESC 1:500 FECHA: FEBRERO-2005

PLANTA ARQUITECTONICA PLANTA ALTA

FEDERICO GUERRERO PONCE DE LEON

CLAVE

AC-03

ACABADOS FACHADAS

CENTRO CULTURAL SANTA FE

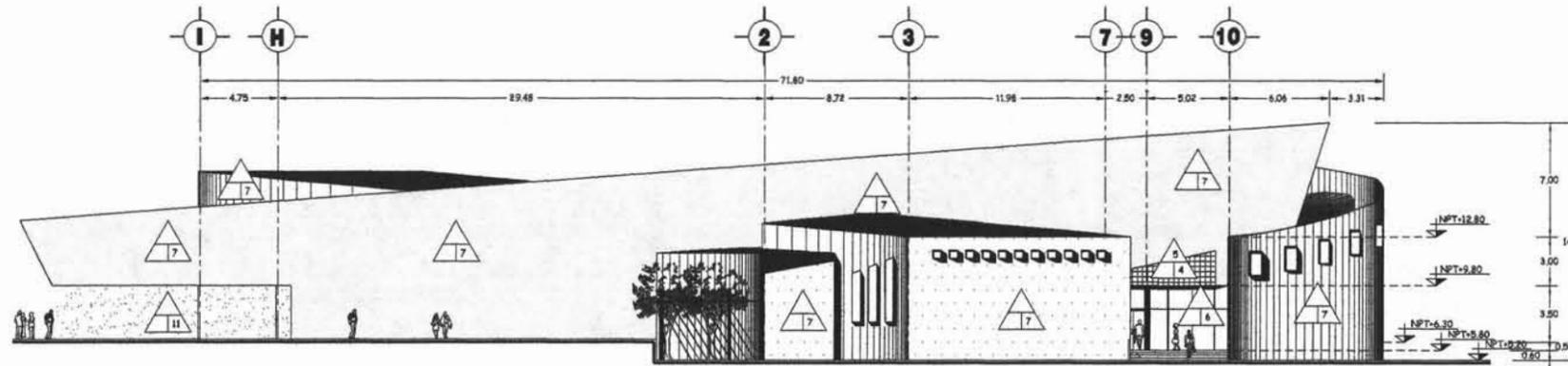
NORTE:



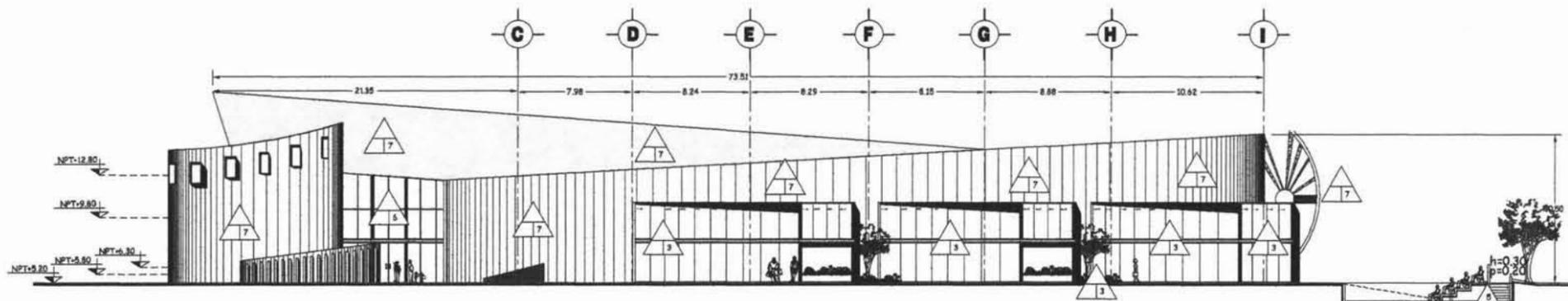
CROQUIS DE LOCALIZACION



CORTE ESQUEMATICO

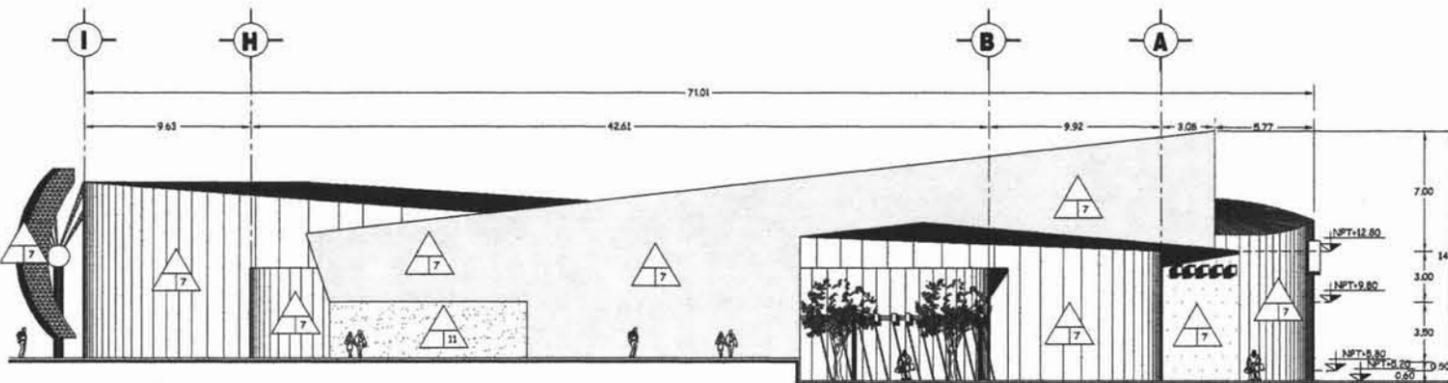


FACHADA PRINCIPAL



FACHADA LATERAL

TABLA DE ACABADOS	
ACABADOS EN PISOS	ACABADOS EN MUROS
1 LOSA INACTIVA DE CONCRETO ARMADO F'c=280/350/40 DE 10 CM DE ESPESOR, TMA-10 MM ACABADO PULIDO	1 PLACAS DE DUREX SOBRE BASTIDOR A BASE DE POSTES Y CANALES METALICOS. ACABADO CON PINTURA VINILICA COLOR S.A.A. MARCA COMEX LINEA VINDOX
2 FIRMES DE CONCRETO ARMADO DE 10 CM DE ESPESOR F'c=150/200/250 PARA RECEBIR ACABADO FINAL	2 PLACAS DE TABLADERO DE 13 MM SOBRE BASTIDOR A BASE DE POSTES Y CANALES METALICOS. ACABADO CON PINTURA VINILICA COLOR S.A.A. MARCA COMEX LINEA VINDOX
3 FIRMES DE CONCRETO ARMADO DE 10 CM DE ESPESOR CON BARRA ELECTRODINAMICA A 1000 MM	3 CRISTAL NORMAL DE 8 MM REFLECTIVIDAD SOBRE ZOLOTE DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL A HUEVO, INCLINE COSTILLAS Y SELLADO EN JUNTAS
4 ESCALONERAS DE CONCRETO ARMADO F'c=150/200/250 TMA-10 MM Y ESPESORES DE 3/2" 8/8 CM PARA RECEBIR ACABADO	4 CONCRETO APARENTE
5 ENTREPISO A BASE DE LAMINA ESTRUCTURAL LOSA GALVANEADA ES CAL. 22 LOSA-ASTRO	5 MURDO DE TABLADO MODO RECOCIDO ARBENTHO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:6
6 DIFERENCIADOR DE TIPO PESTEN O SILLAR CON MEMBRANA CON UN ACABADO FINAL DE PINTURA SUPERACABANTE COLOR SATE METALICO SOBRE CUBIERTA	6 CRISTAL TEMPLADO DE 8mm. ESQUELADO SOBRE BASTIDOR METALICO CON UN ACABADO EN PINTURA AUTOMOTIVA S.A.A. AQUOSPAVEL (MULTY PANEL)
7 MARMOL BLANCO PERLA PULIDO EN PLACAS DE 30x30 CM ASIENTADO CON MORTERO DE CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:3 ESPESOR MAXIMO 4 CMS. SOBRE PISO DE CONCRETO ARMADO.	7 AZULEJO AVACA PORCELANICO LINEA UNIVERSAL MODO BALTICO DE 20x20 CM ASIENTADO CON CAPA DE REAZULADO DE 5 MM. Y JUNTADO CON LECHAMA DE CEMENTO BLANCO DE 2
8 DUELA DE MADERA BRUCE S-111 COLOCADA SOBRE VIGAS DE FONDO DE 15 MM. EN ESCALON DE CONCRETO CON ZOLOTE DE 1 CMS. DE FOMAZCA COLOR NEGRO EN ZONA DE CAPE	8 PINTA STYLOLOCK COLOR INTENSA, SEGUN MUESTRA Y TEXTURA FINA CON UN ESPESOR DE 2 MM.
9 PISO CERAMICO COLOR LAGUNA (BRIZ) SOBRE MONTAJA BARRA INTERCALAR 20x20 CON JUNTA A HUEVO ARBENTHO CON PESA AZULADO	9 PINTURA VINILICA COMEX PROSODO APLICADA A DOS MANOS EN COLOR SEGUN MUESTRA INCLINADA
10 PISO ANTIQUEDAD PARA ZONAS HURDIDAS FOX 10 COLOR BRUNO MARCA INTERACABO ASIENTADO CON REAZULADO	10 CORTINA DE AGUA
11 LOSETA VINILICA T.ME CHEZ VENTILADA DE 20x20 CM Y 3 MM DE ESPESOR PULIDO CON PESADO	
12 MEX TITICHO (MULTY PANEL)	
13 PLACAS DE CANTELA COLOR BRUNO	
14 ADOBE DE EXISTENCIA CMS. COLOR NEGRO ARBENTHO SOBRE CAMA DE ARENA Y JUNTADO CON ARENA CEBRADA	
15 PLATAFORMA A BASE DE TERPACITE COMPACTADO AL 95% PROCTOR	
16 ALFOMBRERA DE ROLLO MARCA ARBURY STREET MODELO ALLIANCE COLOR 9904 TOLAN MUST	
17 PASTO NATURAL SOBRE CAPA DE 10 CM DE TIERRA VEGETAL	
18 ESPEJO DE AGUA	
19 DOMO DE AZULEJO	
20 CAPA DE ASFALTO	
21 RAMPA DE CONCRETO ARMADO CON BARRA ELECTRODINAMICA 4-1/2" x 10 CM CON UN ESPESOR DE 12 CMS F'c=150/200/250 CON UN ACABADO DE CONCRETO LAVADO ANTIREFLEJADO	



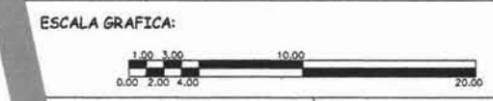
FACHADA POSTERIOR

- ### SIMBOLOGIA
- ◆ NIVEL EN PLANTA
 - ⊕ NIVEL EN ELEVACION
 - ⊕ COLADERA EN AZOTEA
 - N.C. NIVEL CUMBRERA O CERRAMIENTO
 - N.T. NIVEL TECHUMBRE
 - N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
 - N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
 - B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
 - B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
 - N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
 - N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
 - N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRABE

PLANO: **ACABADOS FACHADAS ARQUITECTONICAS**

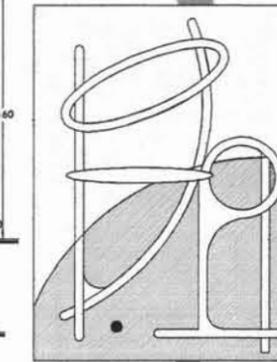
TALLER: **JORGE GONZALEZ REYNA**

ALUMNO: **GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO**



ESCALA: **ESC 1:400**

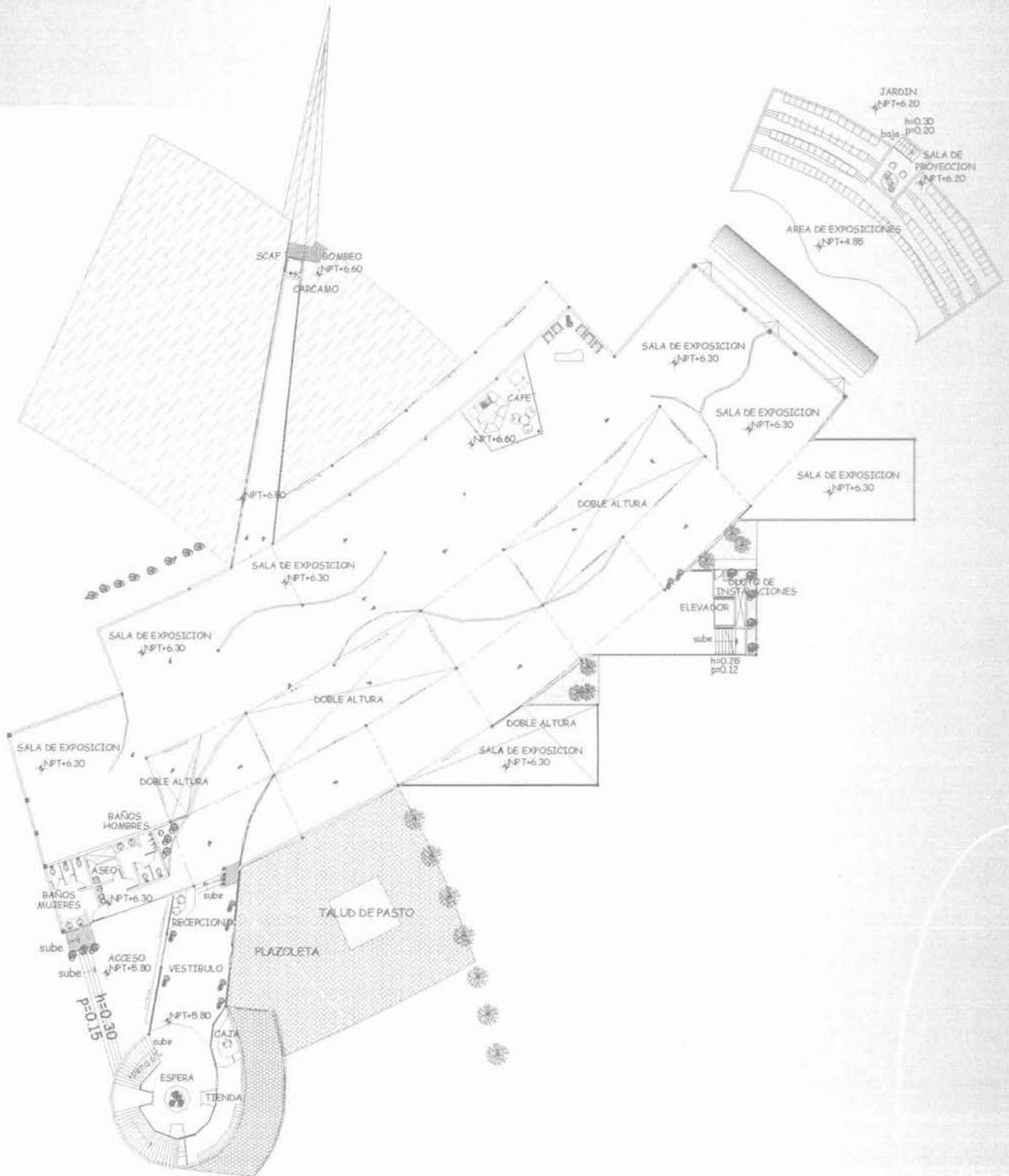
FECHA: **FEBRERO-2005**



CLAVE: **AC-04**

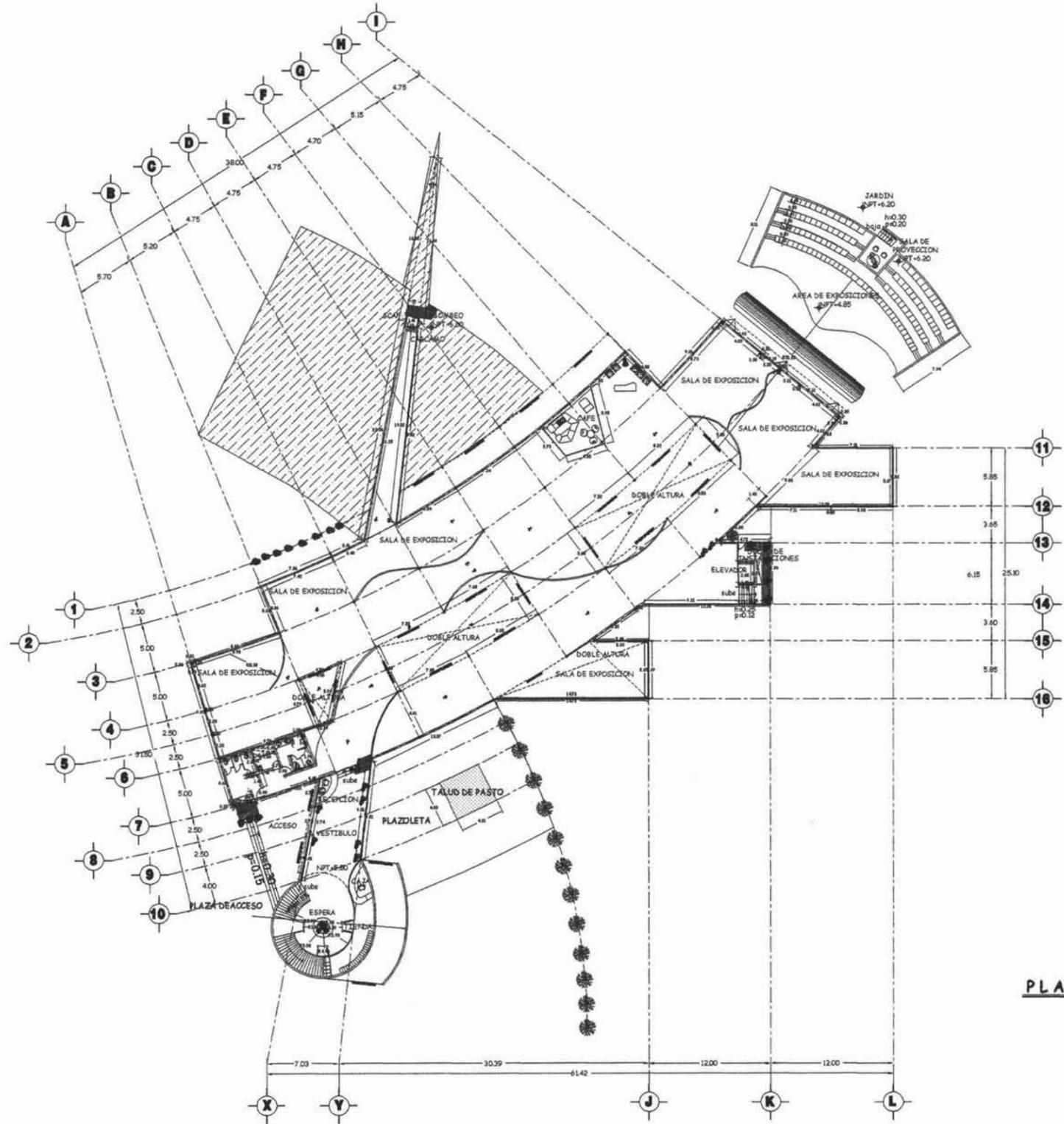
FEDERICO GUERRERO PONCE DE LEON

Albañilerías Albañilerías Albañilerías



ALBAÑILERIAS PLANTA BAJA

CENTRO CULTURAL SANTA FE



**PLANTA ARQUITECTONICA
PLANTA BAJA**

NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

- ◆ NIVEL EN PLANTA
- ⊕ NIVEL EN ELEVACION
- ⊗ COLADERA EN AZOTEA
- NC. NIVEL CUMBRERA O CERRAMIENTO
- N.T. NIVEL TECHUMBRE
- N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- NL.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
- NL.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NL.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRABE

PLANO:

**ALBAÑILERIAS
PLANTA BAJA**

TALLER:

JORGE GONZALEZ REYNA

ALUMNO:

GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO

ESCALA GRAFICA:

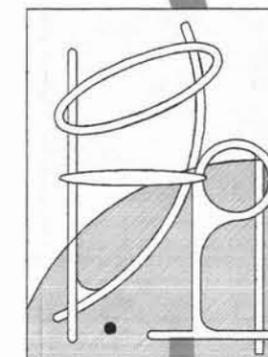


ESCALA:

ESC 1:500

FECHA:

FEBRERO-2005



FEDERICO GUERRERO PONCE DE LEON

CLAVE:

AL-01

ALBAÑILERIAS PLANTA ALTA

CENTRO CULTURAL SANTA FE

NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

- ◆ NIVEL EN PLANTA
- ± NIVEL EN ELEVACION
- ⊕ COLADERA EN AZOTEA
- NC. NIVEL CUMBRERA O CERRAMIENTO
- N.T. NIVEL TECHUMBRE
- NP.T. NIVEL PISO TERMINADO
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- NL.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
- NL.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NL.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRABE

PLANO:

**ALBAÑILERIAS
PLANTA ALTA**

TALLER:

JORGE GONZALEZ REYNA

ALUMNO:

GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO

ESCALA GRAFICA:

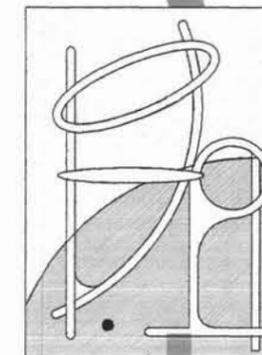


ESCALA:

ESC 1:500

FECHA:

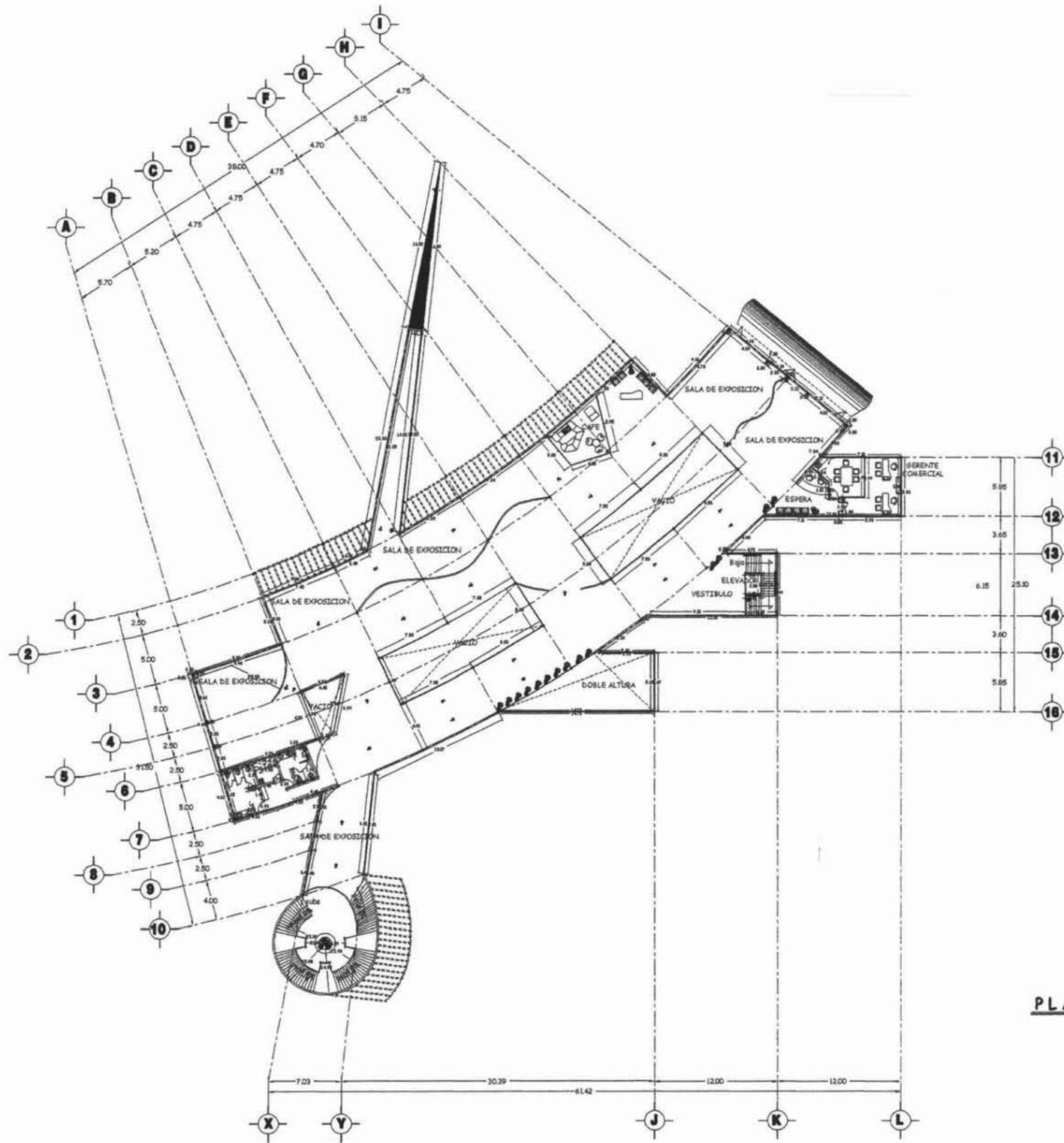
FEBRERO-2005



FEDERICO GUERRERO PONCE DE LEON

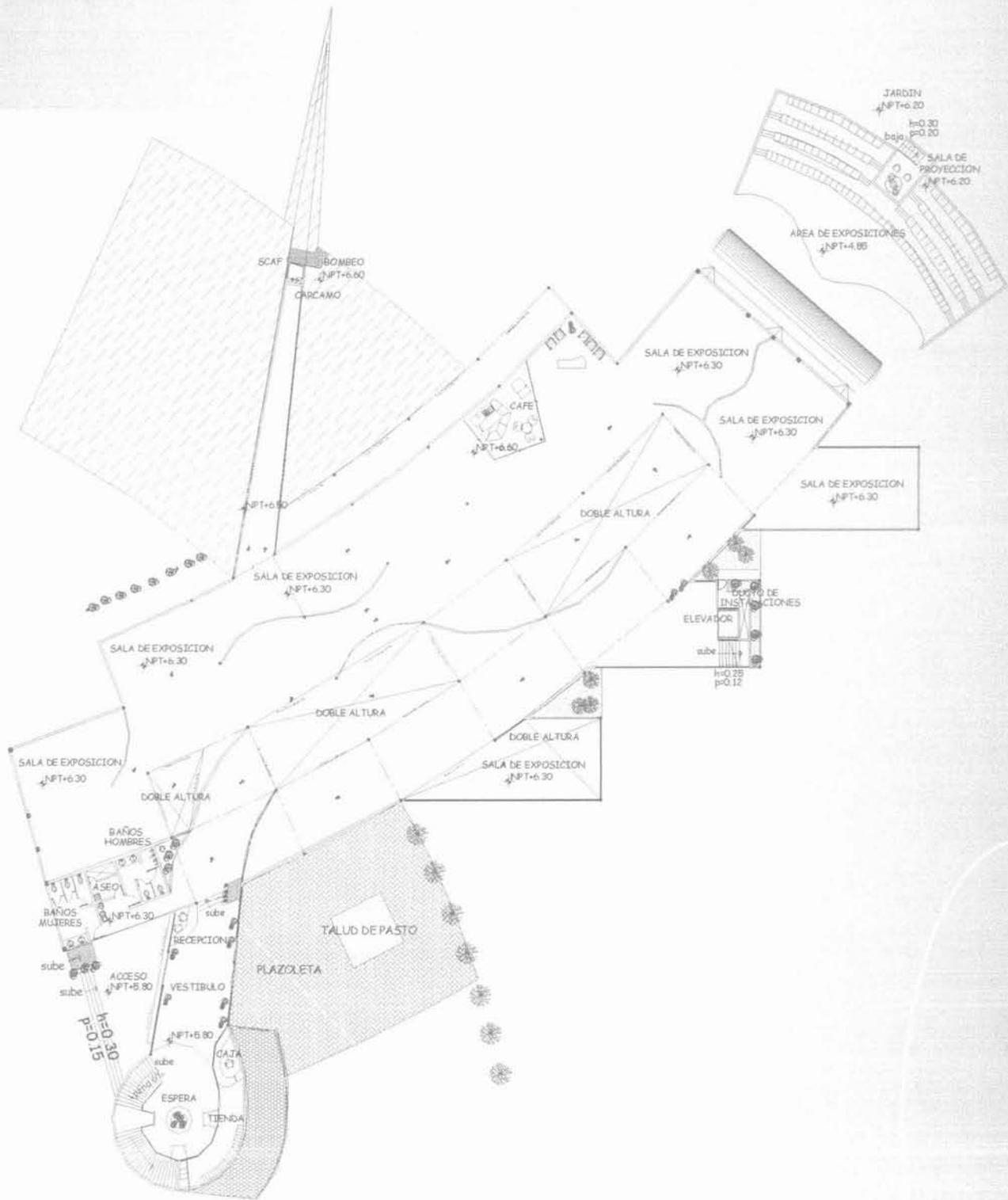
CLAVE

AL-02



PLANTA ARQUITECTONICA
PLANTA ALTA

Detalles Detalles Detalles



DETALLES BARANDAL

CENTRO CULTURAL SANTA FE

NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

- ◆ NIVEL EN PLANTA
- ⊕ NIVEL EN ELEVACION
- ⊗ COLADERA EN AZOTEA
- NC. NIVEL CUMBRERA O CERRAMIENTO
- N.T. NIVEL TECHUMBRE
- N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- NL.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
- NL.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- NL.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRABE

PLANO:

DETALLES BARANDAL

TALLER:

JORGE GONZALEZ REYNA

ALUMNO:

GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO

ESCALA GRAFICA:

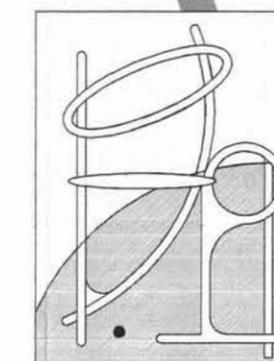


ESCALA:

ESC 1:500

FECHA:

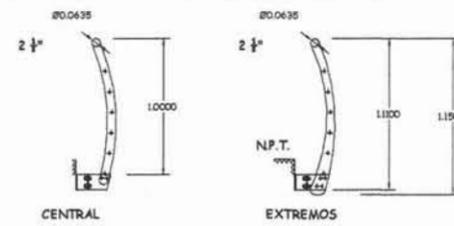
FEBRERO-2005



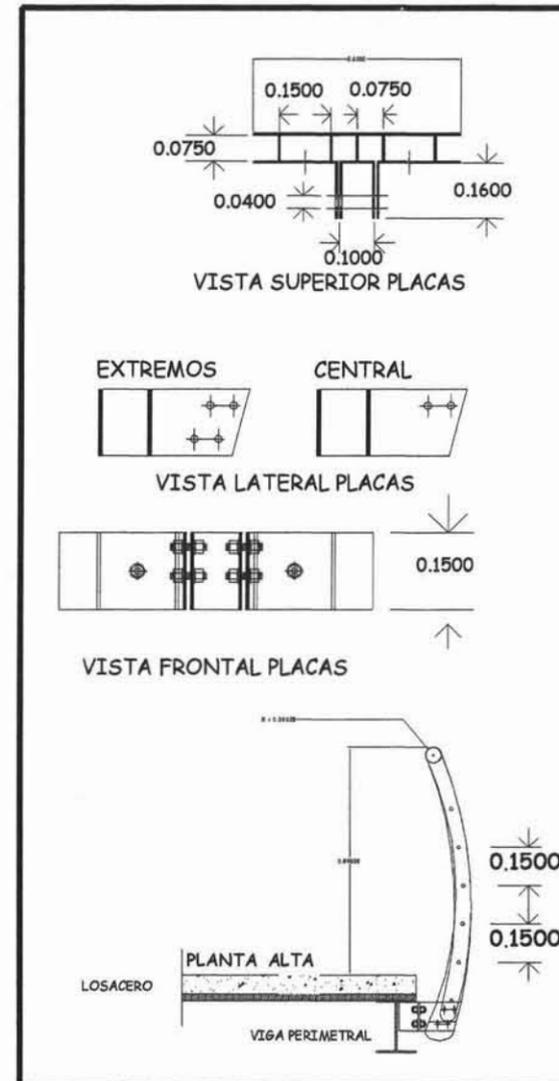
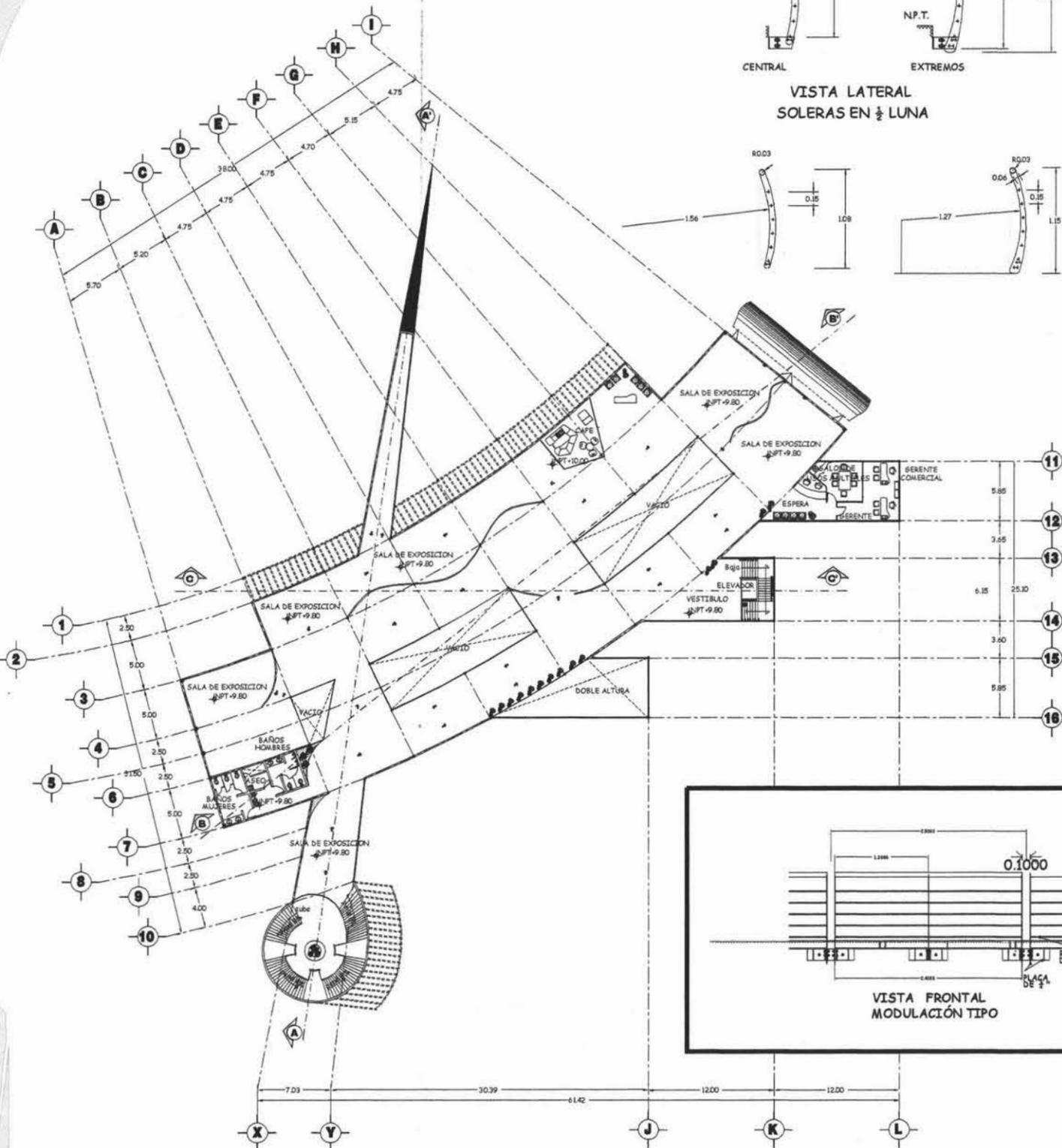
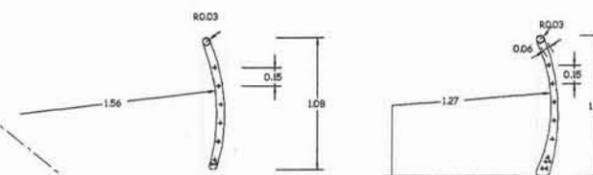
FEDERICO GUERRERO PONCE DE LEON



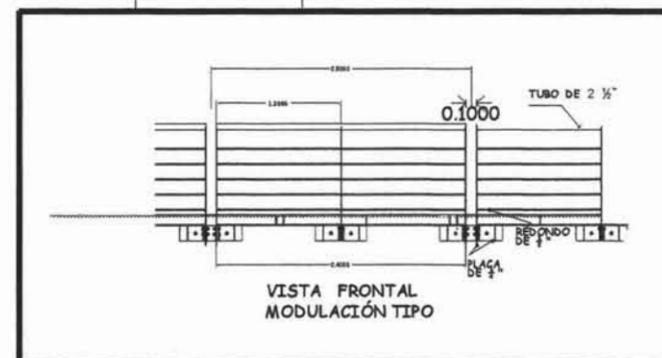
BAR-01



VISTA LATERAL
SOLERAS EN 1/2 LUNA



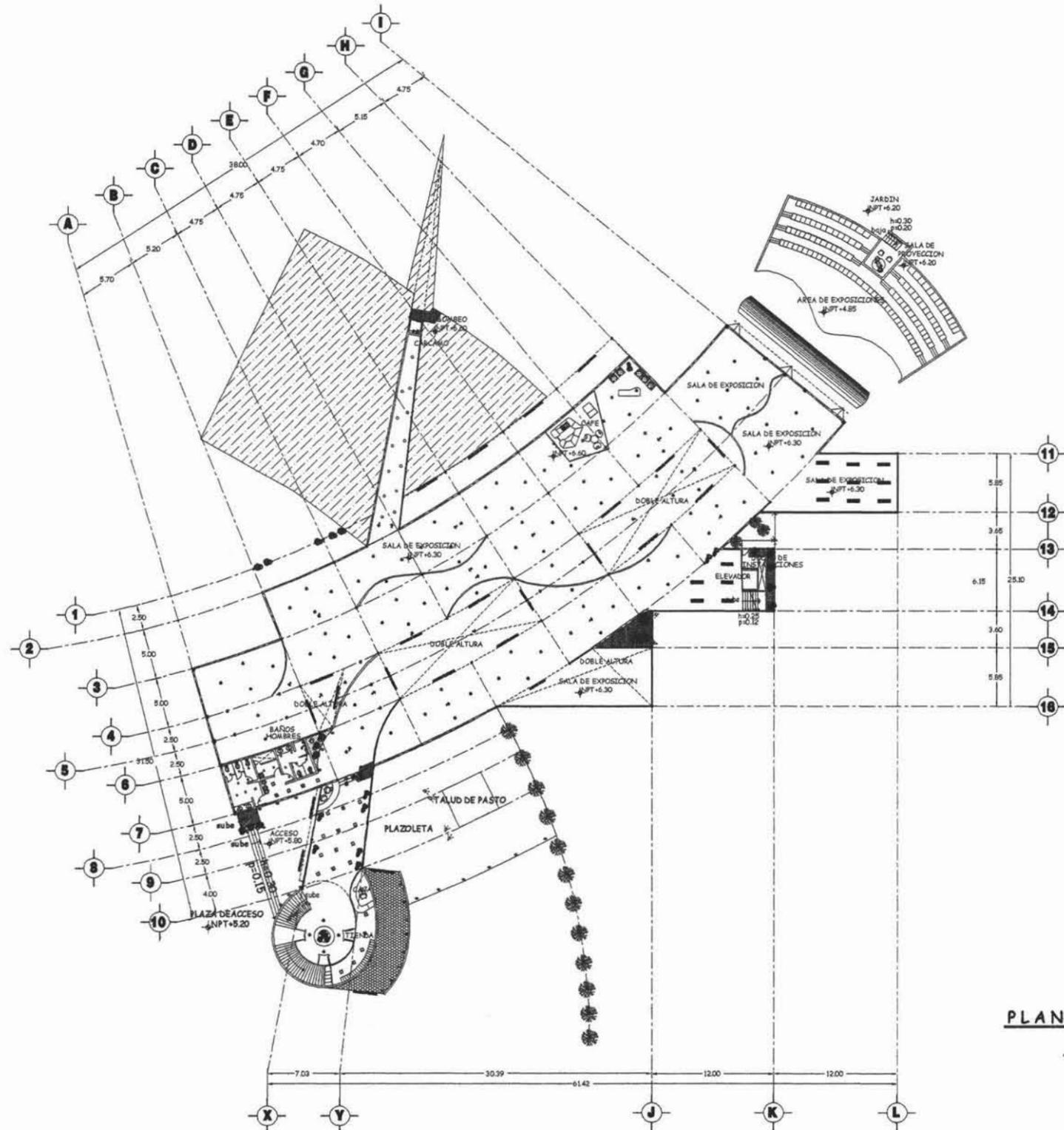
PLANTA ARQUITECTONICA
PLANTA ALTA



VISTA FRONTAL
MODULACION TIPO

ILUMINACIÓN PLANTA BAJA

CENTRO CULTURAL SANTA FE



PLANTA ARQUITECTONICA
PLANTA BAJA

NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CORTE ESQUEMATICO



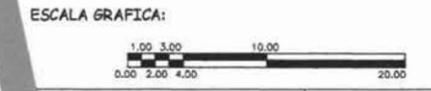
SIMBOLOGIA

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> □ LINEAMIA TEMPORARIA DIBUJADA EN EL PLANO PARA SER BORRADA DESPUES DE LA CONSTRUCCION ○ LINEAMIA DE TRAZADO PARA DIBUJAR EL PLANO DE LA OBRA ○ LINEAMIA DE BASE PARA DIBUJAR EL PLANO DE LA OBRA □ LINEAMIA DE TRAZADO PARA DIBUJAR EL PLANO DE LA OBRA ○ LINEAMIA DE TRAZADO PARA DIBUJAR EL PLANO DE LA OBRA ○ LINEAMIA DE TRAZADO PARA DIBUJAR EL PLANO DE LA OBRA ○ LINEAMIA DE TRAZADO PARA DIBUJAR EL PLANO DE LA OBRA ○ LINEAMIA DE TRAZADO PARA DIBUJAR EL PLANO DE LA OBRA ○ LINEAMIA DE TRAZADO PARA DIBUJAR EL PLANO DE LA OBRA ○ LINEAMIA DE TRAZADO PARA DIBUJAR EL PLANO DE LA OBRA | <ul style="list-style-type: none"> □ LINEAMIA DE TRAZADO PARA DIBUJAR EL PLANO DE LA OBRA ○ LINEAMIA DE TRAZADO PARA DIBUJAR EL PLANO DE LA OBRA ○ LINEAMIA DE TRAZADO PARA DIBUJAR EL PLANO DE LA OBRA ○ LINEAMIA DE TRAZADO PARA DIBUJAR EL PLANO DE LA OBRA ○ LINEAMIA DE TRAZADO PARA DIBUJAR EL PLANO DE LA OBRA ○ LINEAMIA DE TRAZADO PARA DIBUJAR EL PLANO DE LA OBRA ○ LINEAMIA DE TRAZADO PARA DIBUJAR EL PLANO DE LA OBRA ○ LINEAMIA DE TRAZADO PARA DIBUJAR EL PLANO DE LA OBRA ○ LINEAMIA DE TRAZADO PARA DIBUJAR EL PLANO DE LA OBRA ○ LINEAMIA DE TRAZADO PARA DIBUJAR EL PLANO DE LA OBRA |
|---|--|

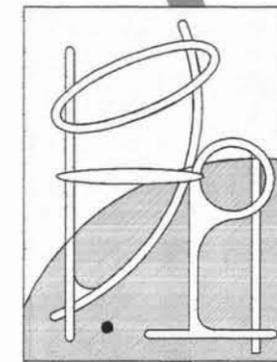
PLANO: **ILUMINACIÓN PLANTA BAJA**

TALLER: **JORGE GONZALEZ REYNA**

ALUMNO: **GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO**



ESCALA: ESC 1:500 FECHA: FEBRERO-2005



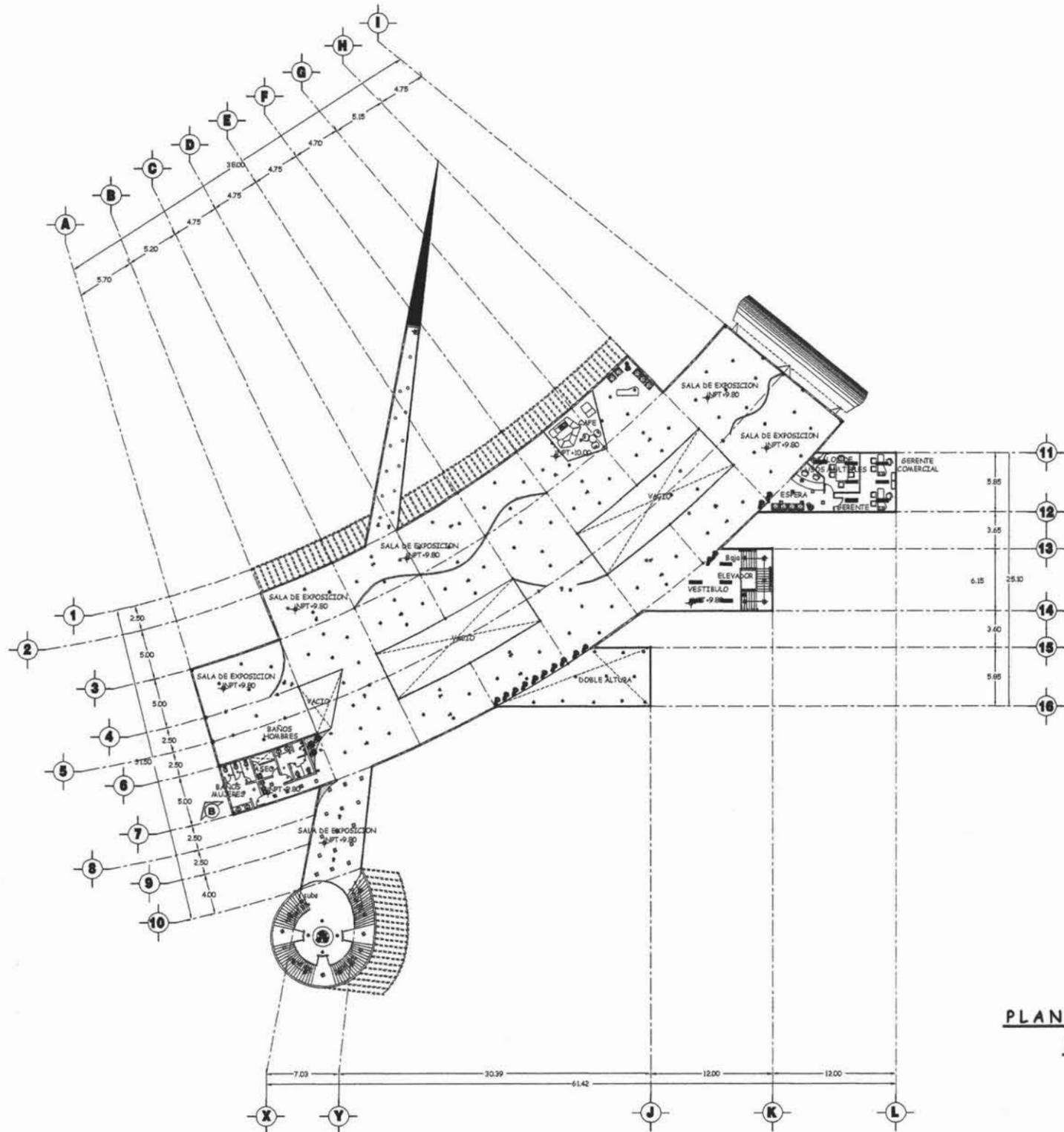
CLAVE

IL-01

FEDERICO GUERRERO PONCE DE LEON

ILUMINACIÓN PLANTA ALTA

CENTRO CULTURAL SANTA FE



PLANTA ARQUITECTONICA
PLANTA ALTA

NORTE:



CROQUIS DE LOCALIZACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> □ LINDERA DE TIPO PARA... (Symbol: Square with diagonal lines) ○ LINDERA DE TIPO PARA... (Symbol: Circle with diagonal lines) ○ LINDERA DE TIPO PARA... (Symbol: Circle with horizontal lines) ○ LINDERA DE TIPO PARA... (Symbol: Circle with vertical lines) ○ LINDERA DE TIPO PARA... (Symbol: Circle with cross-hatch) ○ LINDERA DE TIPO PARA... (Symbol: Circle with dots) ○ LINDERA DE TIPO PARA... (Symbol: Circle with wavy lines) ○ LINDERA DE TIPO PARA... (Symbol: Circle with concentric circles) ○ LINDERA DE TIPO PARA... (Symbol: Circle with radial lines) ○ LINDERA DE TIPO PARA... (Symbol: Circle with spiral) | <ul style="list-style-type: none"> □ LINDERA DE TIPO PARA... (Symbol: Square with diagonal lines) ○ LINDERA DE TIPO PARA... (Symbol: Circle with diagonal lines) ○ LINDERA DE TIPO PARA... (Symbol: Circle with horizontal lines) ○ LINDERA DE TIPO PARA... (Symbol: Circle with vertical lines) ○ LINDERA DE TIPO PARA... (Symbol: Circle with cross-hatch) ○ LINDERA DE TIPO PARA... (Symbol: Circle with dots) ○ LINDERA DE TIPO PARA... (Symbol: Circle with wavy lines) ○ LINDERA DE TIPO PARA... (Symbol: Circle with concentric circles) ○ LINDERA DE TIPO PARA... (Symbol: Circle with radial lines) ○ LINDERA DE TIPO PARA... (Symbol: Circle with spiral) |
|---|---|

PLANO: **ILUMINACIÓN PLANTA ALTA**

TALLER: **JORGE GONZALEZ REYNA**

ALUMNO: **GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO**

ESCALA GRAFICA:

ESCALA: **ESC 1:500**

FECHA: **FEBRERO-2005**

CLAVE:

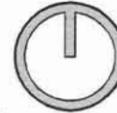
IL-02

FEDERICO GUERRERO PONCE DE LEON

DETALLES
MUEBLE ZONA DE CAFE

CENTRO CULTURAL SANTA FE

NORTE:



CROQUIS DE LOCALIZACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

- ⊕ NIVEL EN PLANTA
- ⊖ NIVEL EN ELEVACION
- ⊗ COLADERA EN AZOTEA
- N.C. NIVEL CUMBRERA O CERRAMIENTO
- N.T. NIVEL TECHUMBRE
- N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRABE

PLANO:

DETALLE DE MUEBLE

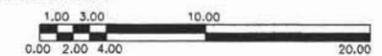
TALLER:

JORGE GONZALEZ REYNA

ALUMNO:

GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO

ESCALA GRAFICA:

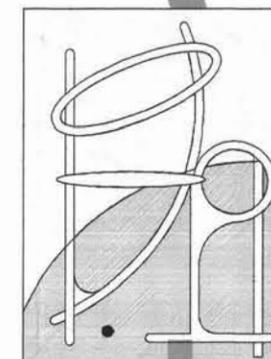


ESCALA:

ESC S/E

FECHA:

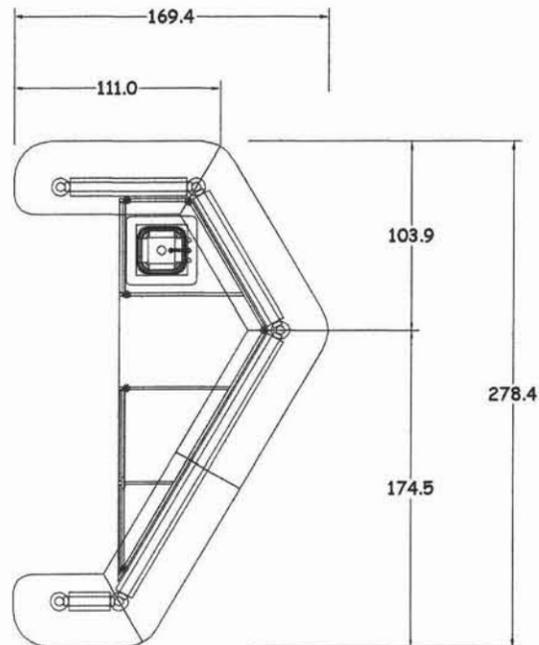
FEBRERO-2005



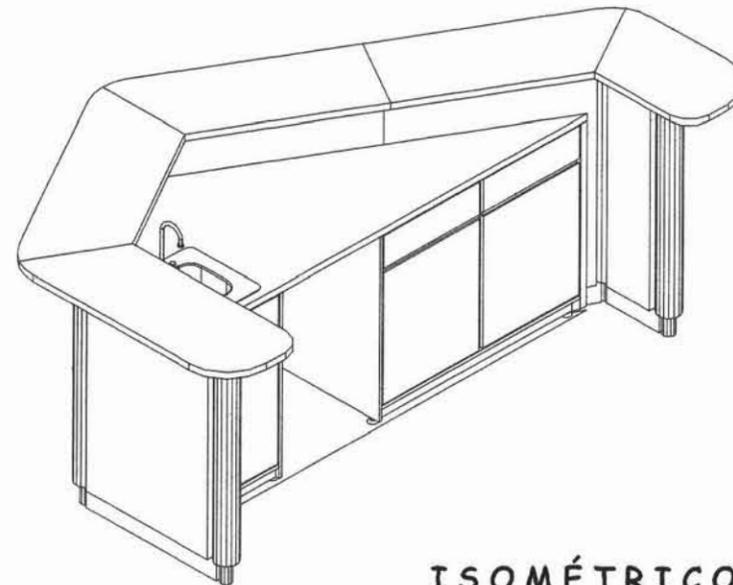
FEDERICO GUERRERO PONCE DE LEON

CLAVE:

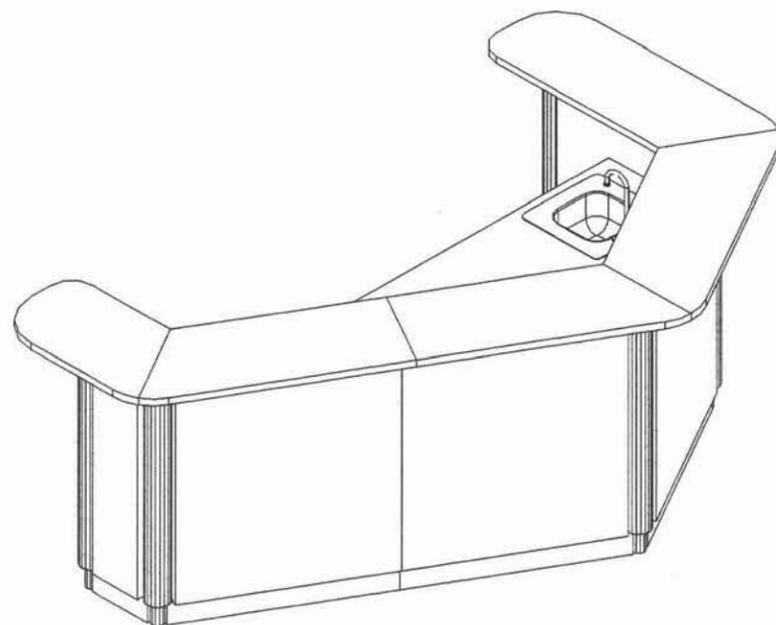
MUE-01



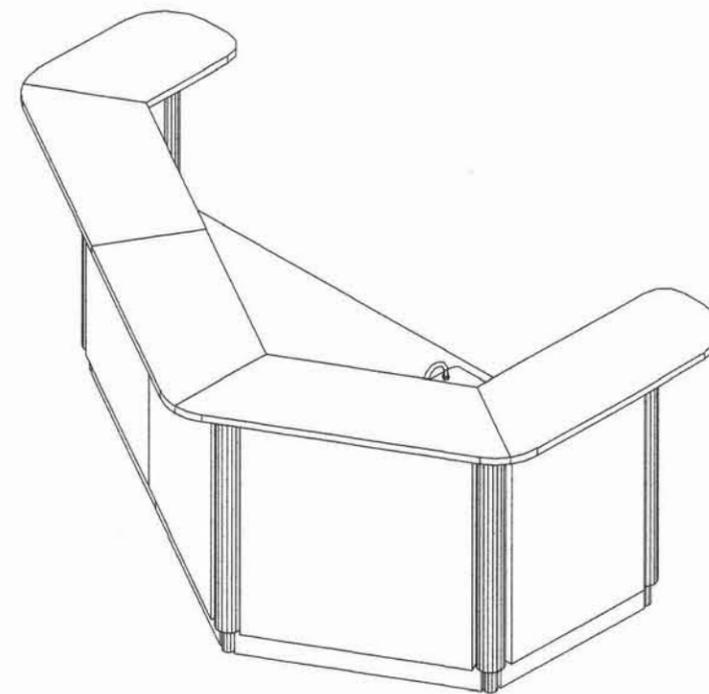
PLANTA



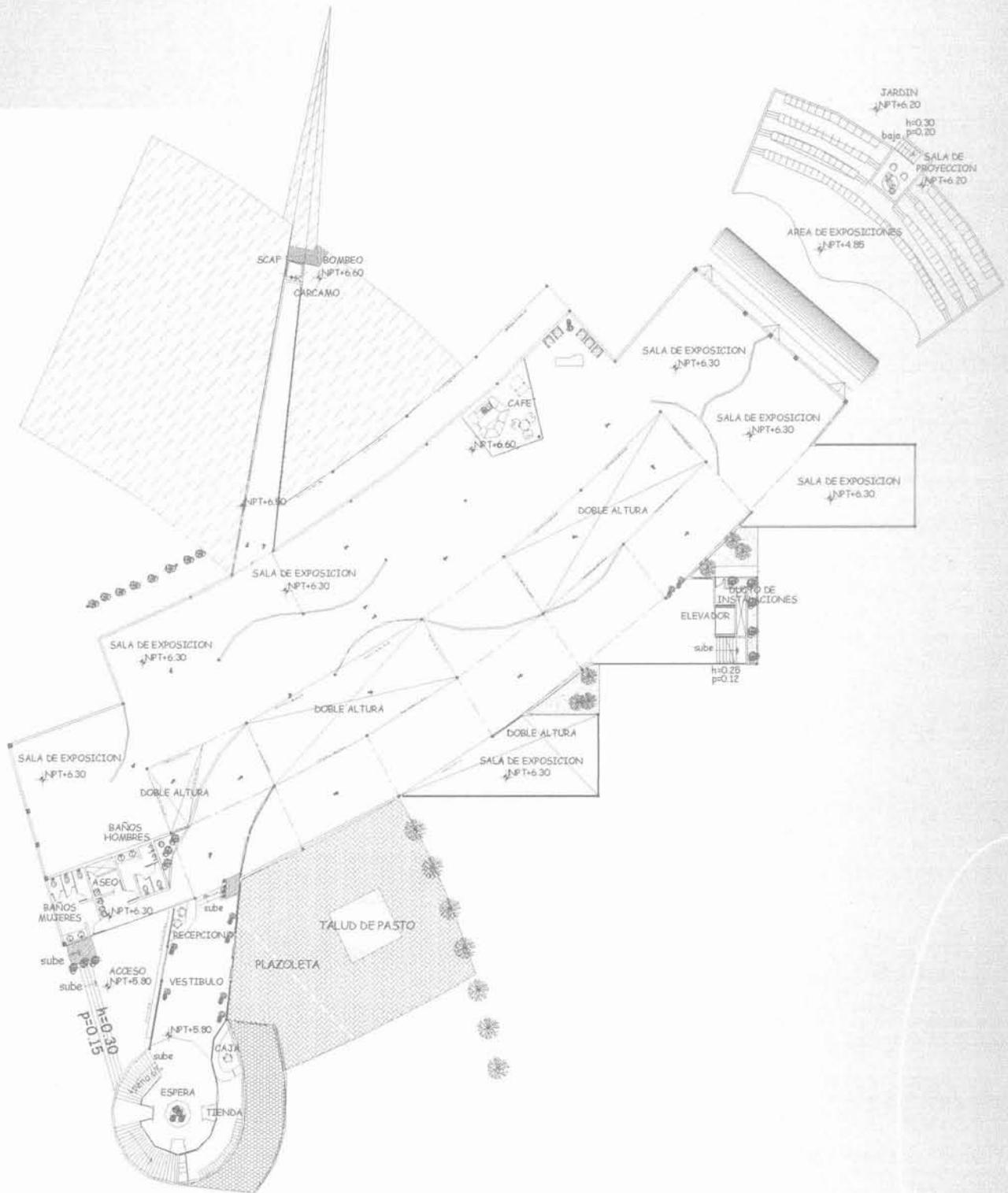
ISOMÉTRICO



ISOMÉTRICO



Instalación Hidráulica Instalación Hidráulica Instalación Hidráulica



INSTALACIÓN HIDRÁULICA GENERALIDADES

CENTRO CULTURAL SANTA FE

CRITÉRIO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA QUE SE INTEGRA AL CENTRO CULTURAL, SERÁ ABASTECIDA DE LA RED MUNICIPAL A UNA CISTERNA DE ALMACENAMIENTO, CUYA CAPACIDAD SERÁ CALCULADA DOS VECES LA DEMANDA MÍNIMA DIARIA, REQUERIMIENTO MÍNIMO SEGÚN REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL PARA CENTROS DE EDUCACIÓN Y CULTURA CUALQUIER TIPO SERÁ DE 25 LTS.xM2.xDÍA, EQUIPADA CON UN SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA POTABLE, ESTE EQUIPO CONTARÁ CON 2 BOMBAS CENTRIFUGAS Y 2 PRESURIZADORES CON CAPACIDAD SUFICIENTE PARA ABASTECER EL SISTEMA DE DISTRIBUCION.

PARTIENDO DEL EQUIPO HIDRONEUMÁTICO EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN EN EL EDIFICIO CONTARÁ CON UNA COLUMNA DE ALIMENTACIÓN DE AGUA FRÍA, DISTRIBUIDORES PRINCIPALES, DE PREFERENCIA CERRANDO UN CIRCUITO, Y RAMALES DE ALIMENTACIÓN A LOS MUEBLES SANITARIOS. LAS TUBERIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ESTA RED PODRÁN SER DE FIERRO GALVANIZADO CÉDULA 40 EN EXTERIORES Y COBRE TIPO "M" EN INTERIORES

CRITÉRIO DE DISEÑO:

LOS GASTOS DE DISEÑO SE CALCULARÁN POR EL MÉTODO DE HUNTER

LAS VELOCIDADES DE DISEÑO SERÁN:

V min. = 1.0 m. /seg.
V max. = 3.0 m. / seg.

SE USARÁN MUEBLES SANITARIOS DE BAJO CONSUMO DE AGUA:

LAS LLAVES DE LOS LAVABOS SERÁN DE TIPO "PIVOTE" QUE AL SOLTARSE CIERRAN AUTOMÁTICAMENTE.

LOS EXCUSADOS Y MINGITORIOS SERAN DE FLUXOMETRO DEL TIPO BAJA PRESIÓN Y BAJO CONSUMO.

CAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA

EL AGUA DE LLUVIA SE APROVECHARA PARA EL LAVADO DE PATIOS, RIEGO DE JARDINES Y PARA EL SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO.

SE RECOLECTARA EL AGUA DE LLUVIA MEDIANTE CANALES Y BAJADAS QUE LA CONDUZCAN A UNA CISTERNA DE AGUA DE LLUVIA CUYA CAPACIDAD SERA CALCULADA DE 5 LTS. (RIEGO) + 5 LTS. (C/INCENDIO) POR M2. DE CONSTRUCCION. EN ESTA CISTERNA SE LOCALIZARÁ UN EQUIPO DE BOMBEO DE EYECTOR O TUBO VENTURI CON IMPULSORES QUE A LA VEZ ABASTECERÁ LAS LLAVES DONDE SE CONECTARAN LAS MANGUERAS PARA LA LIMPIEZA, RIEGO Y CONTRA INCENDIO.

PARA SUMINISTRO EMERGENTE POR TEMPORADAS DE NO LLUVIA SE DOTARÁ DE LA RED PRINCIPAL DE AGUA POTABLE CONTROLADO CON UNA LLAVE DE PASO O EN SU CASO POR SUMINISTRO LIBRE DE AGUA TRATADA POR CONTRATO.

ESTA RED SERÁ DE TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO CÉDULA 40, FUNCIONANDO SIMULTANEAMENTE EN VIRTUD DE QUE ESTA RED SE UTILIZARÁ PARA SERVICIO CONTRA INCENDIO SE LOCALIZARA DE FORMA QUE PUEDA CUBRIR LA TOTALIDAD DEL ÁREA DEL EDIFICIO MEDIANTE LA UTILIZACION DE MANGUERAS DE 30 MTS. ALOJADAS EN SU GABINETE CORRESPONDIENTE.

SIMBOLOGIA

— — — — —	RED DE ALIMENTACION AGUA POTABLE (Fo.Go.)
- - - - -	RED DE DISTRIBUCION AGUA POTABLE (Fo.Go.)
- - - - -	RED DE DISTRIBUCION AGUA DE LLUVIA (Fo.Go.) (CONTRA INCENDIO Y/O RIEGO)
+	TEE HIDRAULICA
+	CODO DE 90°
N	VALVULA CHECK
+	VALVULA DE FLOTADOR
SCAF	BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA (Fo.Go.)
SCAF	SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA (Fo.Go.)
SCAF	SUBE COLUMNA AGUA PLUVIAL (Fo.Go.)
M	MEDIDOR
+	VALVULA DE COMPUERTA O DE PASO
+	LLAVE DE NARIZ PARA MANGUERA
B	BOMBA DE EYECTOR O TUBO VENTURI CON IMPULSORES
H	HIDRANTE
—	TUERCA UNION O UNIVERSAL

NORTE:



CROQUIS DE LOCALIZACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

+	NIVEL EN PLANTA
+	NIVEL EN ELEVACION
+	COLADERA EN AZOTEA
NC.	NIVEL CUMBRERA O CERRAMIENTO
N.T.	NIVEL TECHUMBRE
NP.T.	NIVEL PISO TERMINADO
N.S.L.	NIVEL SUPERIOR DE LOSA
B.A.P.	BAJADA DE AGUA PLUVIAL
B.A.N.	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
NL.B.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
NL.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
NL.B.T.	NIVEL LECHO BAJO DE TRABE

PLANO: **INSTALACIÓN HIDRÁULICA
CRÍTERIOS GENERALES**

TALLER:

JORGE GONZALEZ REYNA

ALUMNO:

GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO

ESCALA GRAFICA:

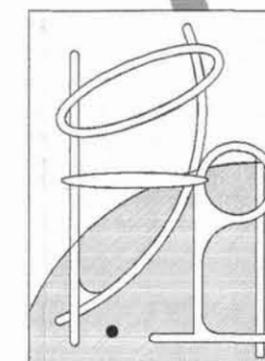


ESCALA:

ESC 5/E

FECHA:

FEBRERO-2005



INSTALACIÓN HIDRÁULICA PLANTA DE CONJUNTO

CENTRO CULTURAL SANTA FE

NORTE



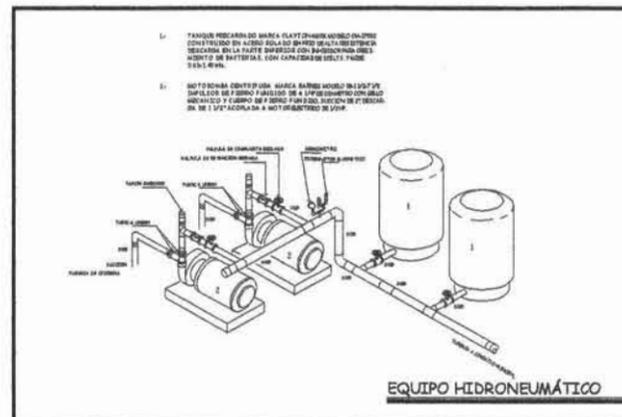
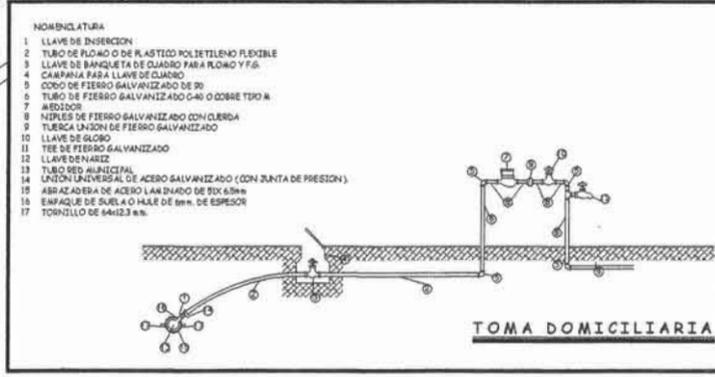
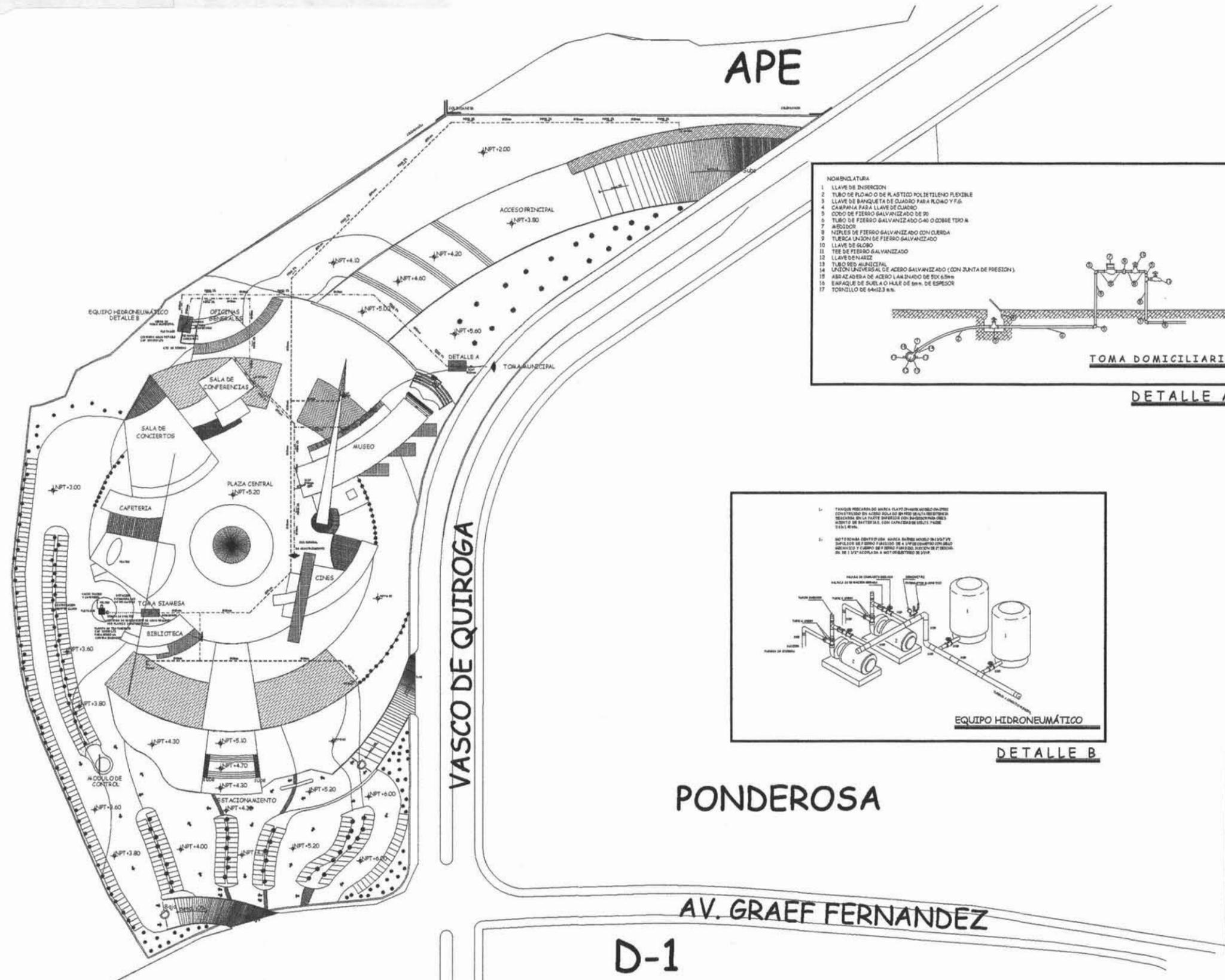
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



CORTE ESQUEMATICO



APE



SIMBOLOGIA

- RED DE ALIMENTACION AGUA POTABLE (Pa.A.)
- RED DE DISTRIBUCION AGUA POTABLE (Pa.A.)
- RED DE DISTRIBUCION AGUA DE LLUVIA (Pa.L.) (CONTRA INCENDIO V/O RIESGO)
- TEE HIDRAULICA
- CODO DE 90°
- VALVULA CHECK
- VALVULA DE FLOTADOR
- BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA (Pa.Af.)
- SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA (Pa.Af.)
- SUBE COLUMNA AGUA PLUVIAL (Pa.L.)
- MEDIDOR
- VALVULA DE COMPUERTA O DE PASO
- LLAVE DE NARIZ PARA MANGUERA
- BOMBA DE EYECTOR O TUBO VENTURI CON IMPULSORES
- HIDRANTE
- TUERCA UNIÓN O UNIVERSAL

PLANO: **INSTALACIÓN HIDRÁULICA
PLANTA DE CONJUNTO**

TALLER: **JORGE GONZALEZ REYNA**

ALUMNO: **GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO**

ESCALA GRAFICA:

ESCALA: ESC 1:2000 FECHA: FEBRERO-2005

CLAVE:

IH-02

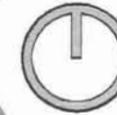
FEDERICO GUERRERO PONCE DE LEON

D-1

INSTALACIÓN HIDRÁULICA PLANTA BAJA

CENTRO CULTURAL SANTA FE

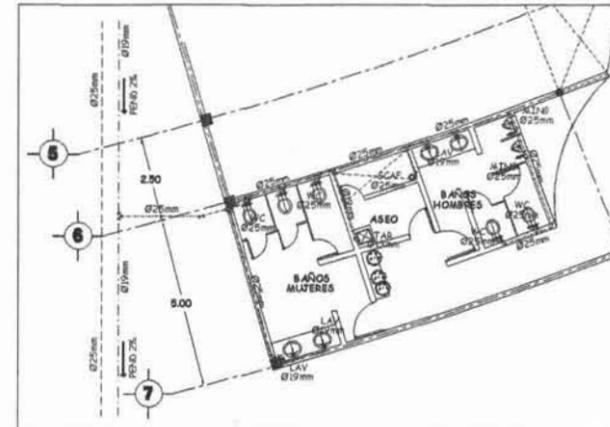
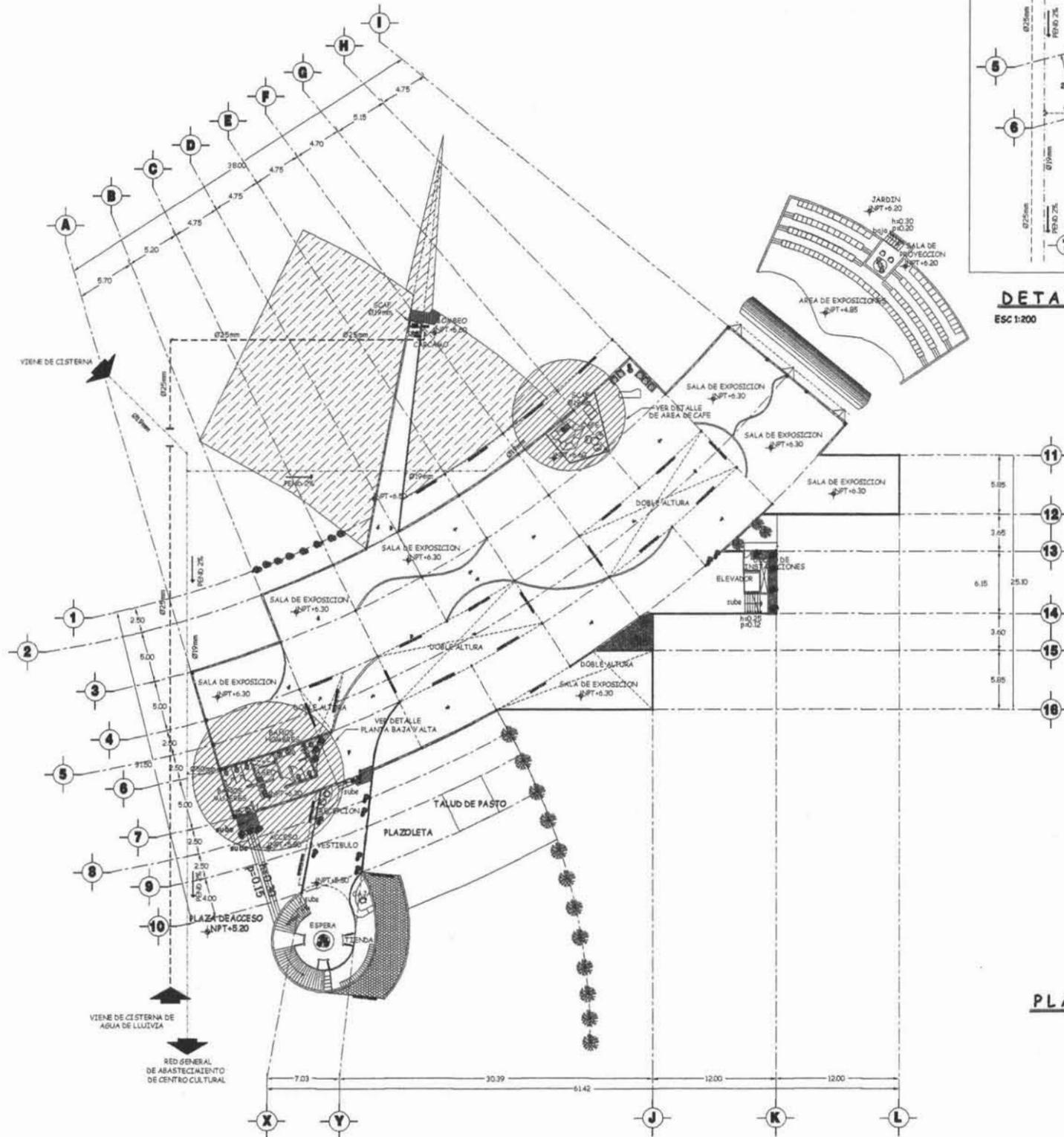
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



CORTE ESQUEMATICO



DETALLE DE PLANTA BAJA Y ALTA

ESC 1:200



ÁREA DE CAFE

ESC 1:200

SIMBOLOGIA

- RED DE ALIMENTACION AGUA POTABLE (F.o.b.)
- RED DE DISTRIBUCION AGUA POTABLE (F.o.b.)
- RED DE DISTRIBUCION AGUA DE LLUVIA (F.o.b.) (CONTRA INCENDIO Y/O RIESGO)
- TEE HIDRAULICA
- CODO DE 90°
- VALVULA CHECK
- VALVULA DE FLOTADOR
- BATA COLUMNA DE AGUA FRIA (F.o.b.)
- SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA (F.o.b.)
- SUBE COLUMNA AGUA PLUVIAL (F.o.b.)
- MEDIDOR
- VALVULA DE COMPUERTA O DE PASO
- LLAVE DE MARIZ PARA MANUBRIA
- BOMBA DE INYECTOR O TUBO VENTURI CON TAPALLOS
- HIDRANTE
- TUERCA UNION O UNIVERSAL

PLANO: **INSTALACIÓN HIDRÁULICA
PLANTA BAJA**

TALLER: **JORGE GONZALEZ REYNA**

ALUMNO: **GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO**

ESCALA GRAFICA:

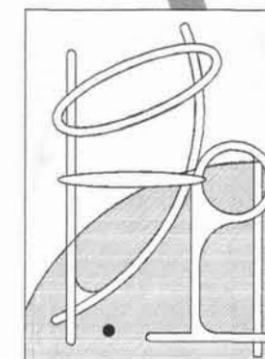


ESCALA:

ESC 1:500

FECHA:

FEBRERO-2005



CLAVE

IH-03

FEDERICO GUERRERO PONCE DE LEON

**PLANTA ARQUITECTONICA
PLANTA BAJA**

INSTALACIÓN HIDRÁULICA DETALLES DE CISTERNA

CENTRO CULTURAL SANTA FE

NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

- RED DE ALIMENTACION AGUA POTABLE (Pa.de.)
- RED DE DISTRIBUCION AGUA POTABLE (Pa.de.)
- RED DE DISTRIBUCION AGUA DE LLUVIA (Pa.de.) (CONTRA INCENDIO Y/O RIEGO)
- TEE HIDRAULICA
- CODO DE 90°
- VALVULA CHECK
- VALVULA DE FLOTADOR
- BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA (Pa.de.)
- SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA (Pa.de.)
- SUBE COLUMNA AGUA PLUVIAL (Pa.de.)
- MEDIDOR
- VALVULA DE COMPUERTA O DE PASO
- LLAVE DE NARIZ PARA MANSUERA
- BOMBA DE EYECTOR O TUBO VENTURI CON IMPULSORES
- HIDRANTE
- TUBERCA UNION O UNIVERSAL

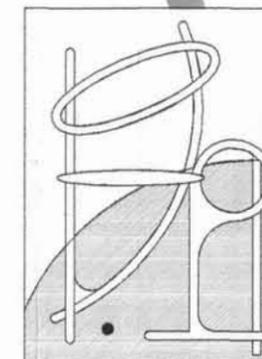
PLANO: **INSTALACIÓN HIDRÁULICA
DETALLES DE CISTERNA**

TALLER: **JORGE GONZALEZ REYNA**

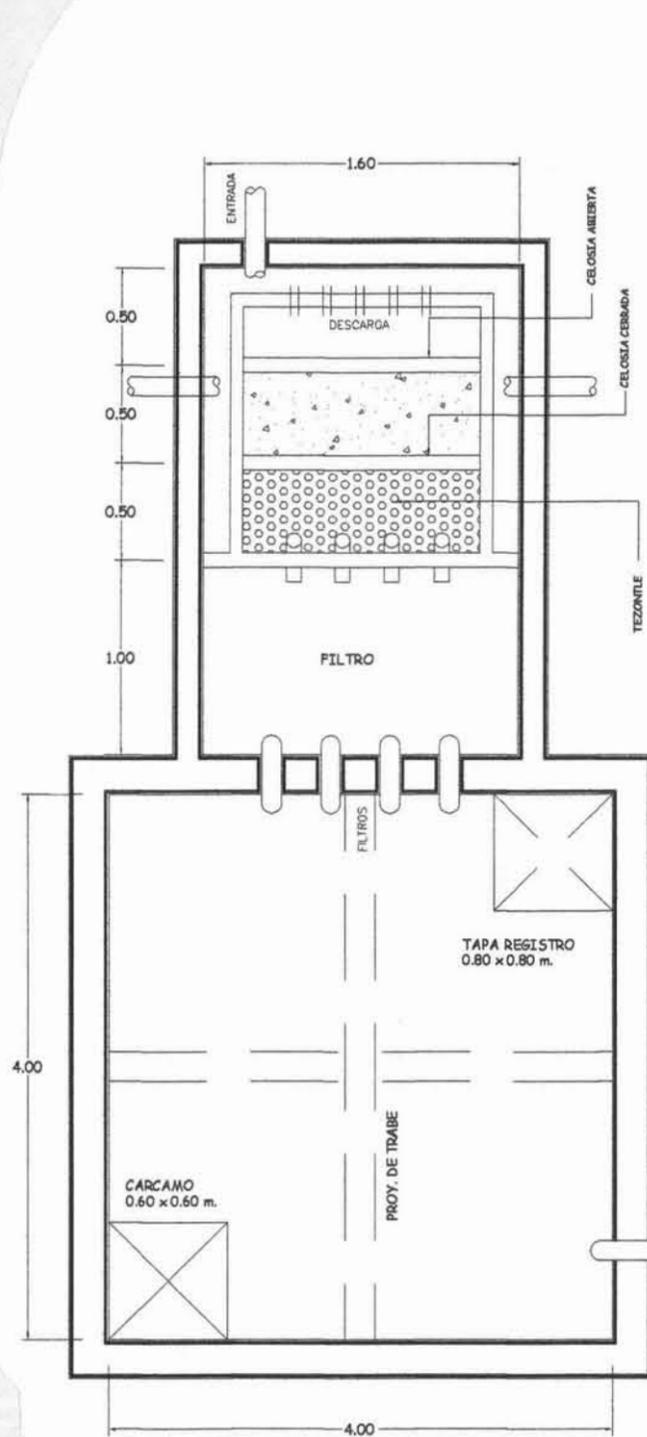
ALUMNO: **GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO**

ESCALA GRAFICA:

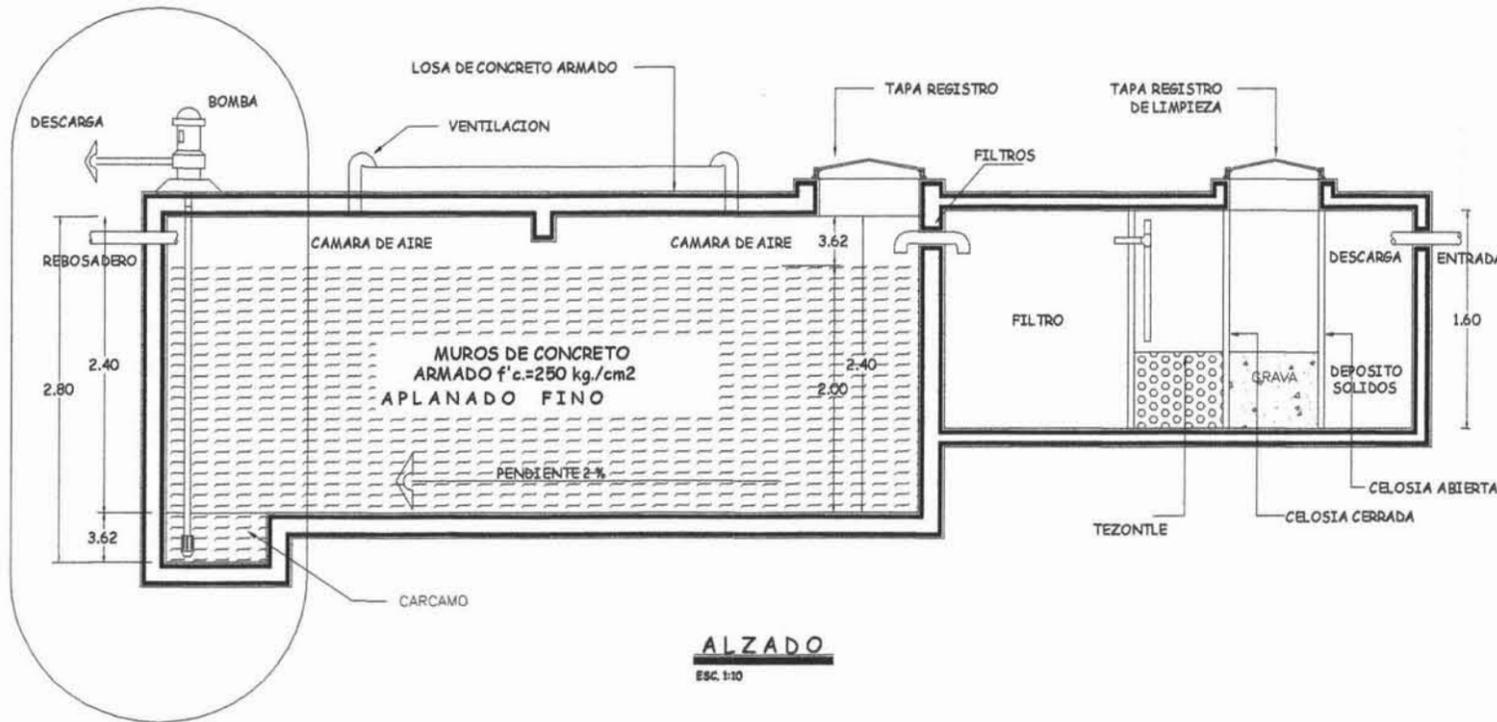
ESCALA: **ESC 1:500** FECHA: **FEBRERO-2005**



CLAVE:
IH-04

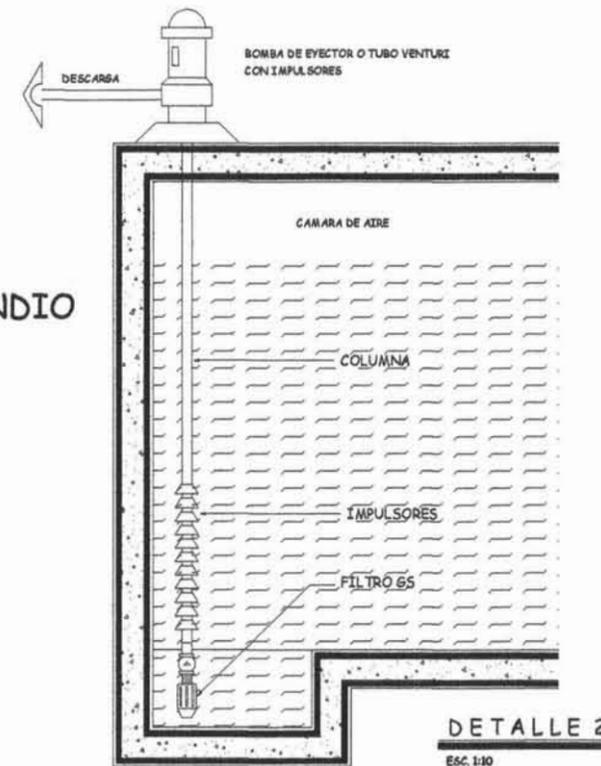


DETALLE 1
ESC 1:10



ALZADO
ESC 1:10

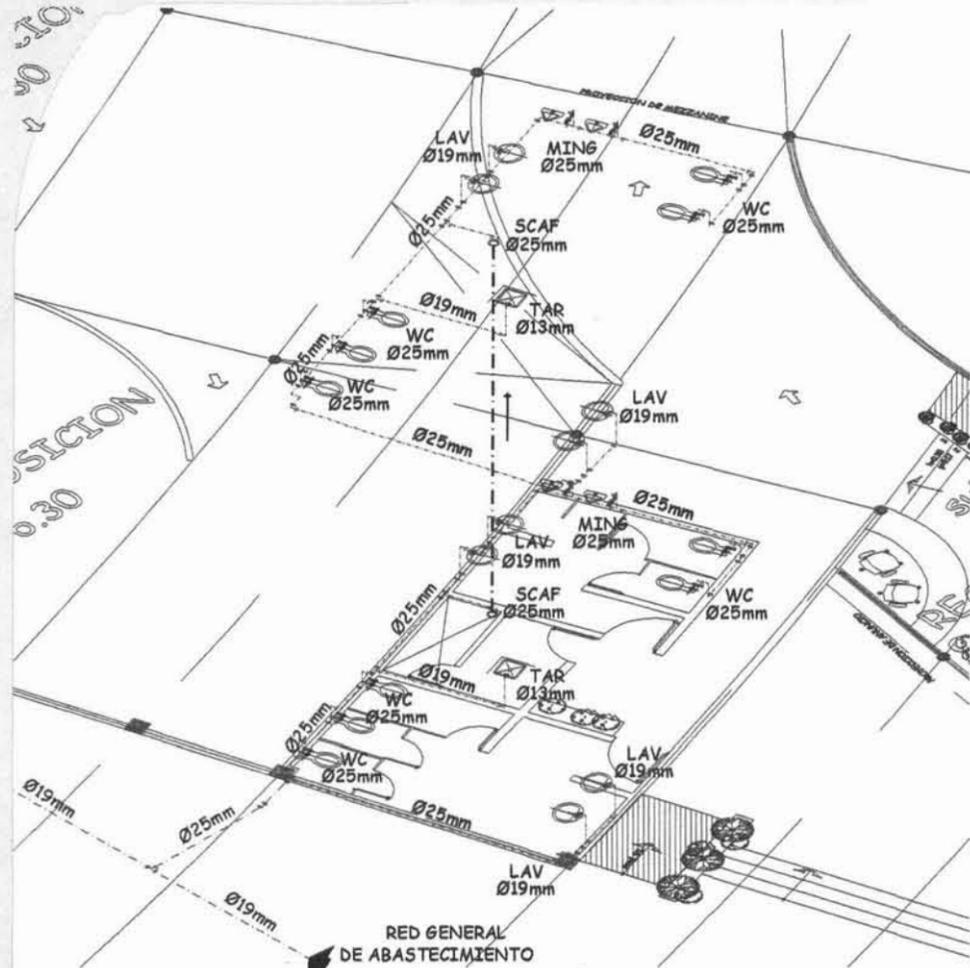
**PLANTA
CISTERNA AGUA DE LLUVIA
PARA PROTECCION CONTRA INCENDIO
Y / O RIEGO
CAP. 32,000 LTS.**



DETALLE 2
ESC 1:10

INSTALACIÓN HIDRÁULICA ISOMÉTRICO GENERAL

CENTRO CULTURAL SANTA FE



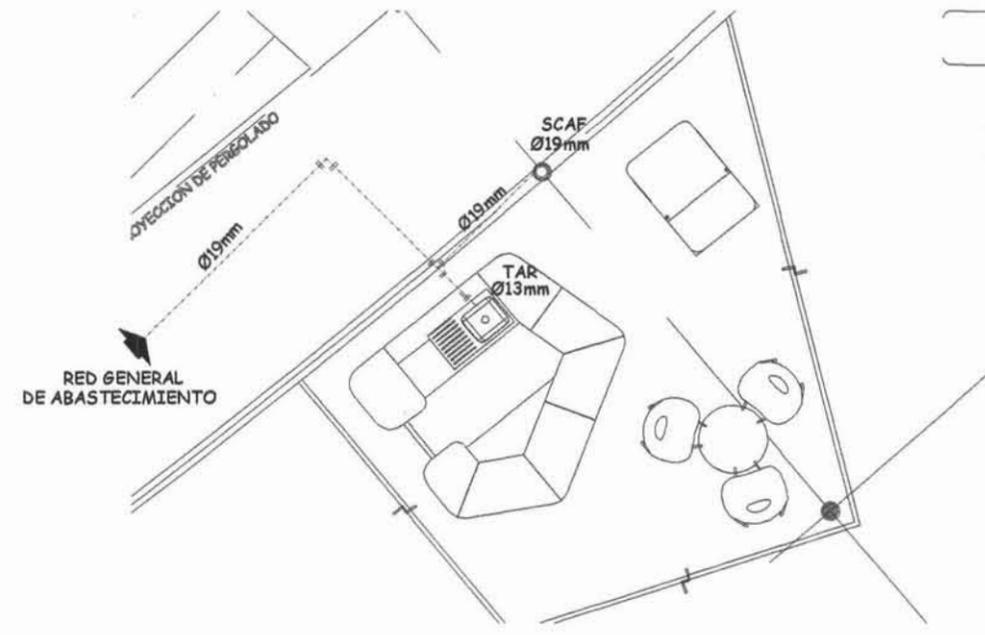
ISOMÉTRICO BAÑOS



ISOMÉTRICO CAFE



PLANTA BAÑOS



PLANTA CAFE

NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

- RED DE ALIMENTACION AGUA POTABLE (Po.º)
- RED DE DISTRIBUCION AGUA POTABLE (Po.º)
- RED DE DISTRIBUCION AGUA DE LLUVIA (Po.º) (CONTRA INCENDIO Y/O RIZBO)
- TEE HIDRAULICA
- CODO DE 90°
- VALVULA CHECK
- VALVULA DE FLOTADOR
- BAZA COLUMNA DE AGUA FRIA (Po.º)
- SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA (Po.º)
- SUBE COLUMNA AGUA FLUVIAL (Po.º)
- MEDIDOR
- VALVULA DE COMPUERTA O DE PASO
- LLAVE DE HARIZ PARA MANUBRIA
- BOMBA DE EYECTOR O TUBO VENTURI CON IMPULSORES
- HIDRANTE
- TUERCA UNION O UNIVERSAL

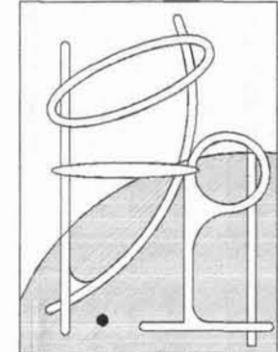
PLANO: **INSTALACIÓN HIDRÁULICA ISOMETRICO GENERAL**

TALLER: **JORGE GONZALEZ REYNA**

ALUMNO: **GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO**

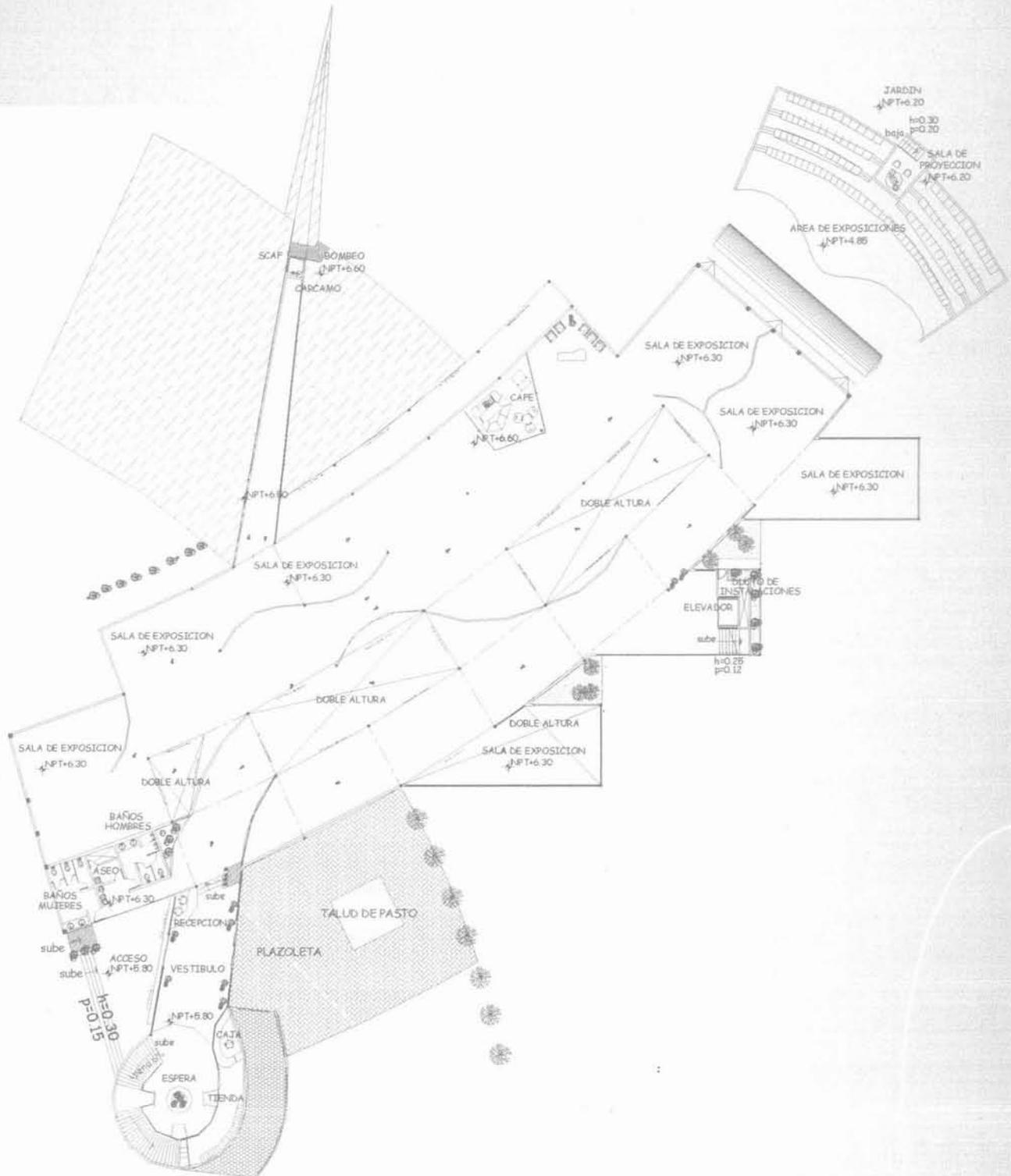
ESCALA GRAFICA:
1:00 3:00 10:00
0:00 2:00 4:00 20:00

ESCALA: ESC S/E
FECHA: FEBRERO-2005



CLAVE:
IH-05

Instalación Sanitaria Instalación Sanitaria Instalación Sanitaria



INSTALACIÓN SANITARIA GENERALIDADES

CENTRO CULTURAL SANTA FE

NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



CORTE ESQUEMATICO



DESAGÜES SANITARIOS

EL DRENAJE DE LOS SERVICIOS SANITARIOS SE CONDUCTIRÁ HACIA EL DRENAJE DE AGUAS NEGRAS.

DE MUEBLES SANITARIOS:

ESTOS SE CONSTRUIRAN CON LOS SIGUIENTES MATERIALES; PARA DESAGUES DE 50 mm. Y MENORES SE USARÁ FIERRO GALVANIZADO CÉDULA 40 o P.V.C. SANITARIO. LOS DESAGUES DE 50 mm. Y MAYORES SERÁN DE P.V.C. CON UNION "ANGER" o DE FIERRO FUNDIDO TIPO ECONÓMICO. LAS VENTILACIONES SERAN DE TUBERÍA DE P.V.C., EN EL CASO DEL ESTACIONAMIENTO LA RED PRINCIPAL SERÁ INTERCEPTADA POR UNA TRAMPA DE GRASAS CON CAP. DE 18 KG. DE GRASA.

EL ALBAÑAL MÍNIMO SERÁ DE TUBERÍA DE CONCRETO DE 15 CM. DE DIÁMETRO, SE CONSTRUIRAN REGISTROS DE TABIQUE DE 40 x 60 cm. EN CADA CAMBIO DE DIRECCIÓN DEL ALBAÑAL, O BIEN A 10 METROS DE SEPARACIÓN MÁXIMA EN TRAMOS RECTOS. EL DIÁMETRO DEL ALBAÑAL SERÁ CALCULADO TANTO PARA AGUAS NEGRAS COMO PARA AGUAS PLUVIALES, INSTALÁNDOSE EL QUE RESULTE MAYOR.

LA RED DEL ALBAÑAL PRINCIPAL SE CONDUCTIRAN AL DRENAJE MUNICIPAL.

AGUA DE LLUVIA

SE RECOLECTARÁ EL AGUA DE LLUVIA MEDIANTE CANALES Y BAJADAS QUE LA CONDUZCAN A UNA CISTERNA DE AGUA DE LLUVIA COMO QUEDO EXPLICADO EN LAS GENERALIDADES DE INST. HIDRAULICA.

LA CISTERNA TENDRA UN REBOSADERO HACIA EL DRENAJE DE AGUAS NEGRAS.

ESPECIFICACIONES

- LA PENDIENTE MÍNIMA SERÁ DE 1.5% EN ALBAÑALES Y 1% EN DRENES
- LAS TUBERÍAS QUE FORMEN PARTE DE LA RED DE ALBAÑAL SE INSTALARÁN EN TRAMOS NO MAYORES DE 10 MTS. CENTRO A CENTRO ENTRE CAJAS DE REGISTRO.
- SE COLOCARÁ UNA CAMA DE ASIENTO DEBIDAMENTE COMPACTADA SIENDO DE ARENA Y GRAVA CEMENTADA.
- NO SE PERMITIRÁ EL TENDIDO DE TUBERÍAS CUANDO LAS ZANJAS ESTEN INUNDADAS, SE ASENTARÁN EN EL LECHO SECO.
- LOS TUBOS QUE SE EMPLEARAN EN LA RED DE ALBAÑAL SE IMPERMEABILIZARÁN PREVIAMENTE POR MEDIO DE UNA EMULSIÓN ASFÁLTICA.
- DURANTE EL TENDIDO Y JUNTEO DE LAS TUBERÍAS DEBERÁN COLOCARSE PUENTES O NIVELES DE MADERA POR LO MENOS A CADA 15 MTS.
- NO SE ACEPTARÁN TUBOS CON GRIETAS O ROTURAS EN SUS BOCAS MENOS A CADA 15 MTS.
- LAS EXCAVACIONES SE RELLENARÁN COMPACTANDO EL MATERIAL POR CAPAS DE 20 CM., LOS PRIMEROS 40 CM. DE RELLENO ENCIMA DE LA CLAVE DEL TUBO DEBERÁN ESTAR EXCENTOS DE PIEDRAS QUE PUEDAN LESIONAR LA TUBERÍA DURANTE LA MANEJERA.

SIMBOLOGIA

- ALBAÑAL PARA EL DESALOJO DE AGUAS NEGRAS
- ALBAÑAL PARA EL DESALOJO DE AGUAS PLUVIALES
- REDUCCION EXCENTRICA
- CODO DE 45° X 60 DE PVC
- YEE DE 45° DE PVC
- YEE DOBLE DE 45° DE PVC
- BAN BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- SALIDA DE MUEBLE
- CESPOL COLADERA
- R.S. REGISTRO SANITARIO
- R.S.C. REGISTRO SANITARIO CON COLADERA
- R.P. REGISTRO DE AGUAS PLUVIALES
- COLADERA CON REJILLA IRVING ELECTROFORJADA DE ACERO INOXIDABLE
- T.G. TRAMPA DE GRASA

SIMBOLOGIA

- NIVEL EN PLANTA
- NIVEL EN ELEVACION
- COLADERA EN AZOTEA
- NC. NIVEL CUMBRERA O CERRAMIENTO
- N.T. NIVEL TECHUMBRE
- N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJTO DE PLAFON
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJTO DE LOSA
- N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJTO DE TRABE

PLANO: **INSTALACIÓN SANITARIA
CRITERIOS GENERALES**

TALLER: **JORGE GONZALEZ REYNA**

ALUMNO: **GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO**

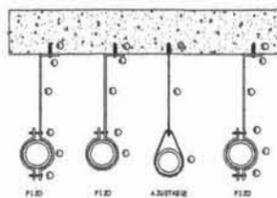
ESCALA GRAFICA:
0.00 2.00 4.00 10.00 20.00

ESCALA: ESC S/E
FECHA: FEBRERO-2005

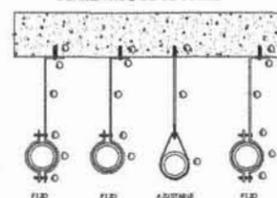
TUBERIAS EN DUCTOS

TUBERIAS LOCALIZADAS EN DUCTOS HORIZONTALES

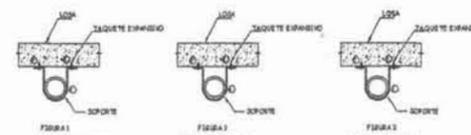
DIAMETROS DE 10-25 mm.



DIAMETROS DE 32-80 mm.



TUBERIAS LOCALIZADAS EN DUCTOS VERTICALES



ABRAZADERA - FierroPiso		TORNILLERIA	
F I G U R A S			
FIGURA 1	FIGURA 2	FIGURA 3	FIGURA 4
15.0x3.2 mm (3/4" x 1/8")	18.0x3.2 mm (3/4" x 1/8")	25.0x3.2 mm (1" x 1/8")	32.0x3.2 mm (1 1/4" x 1/8")
15.0x3.2 mm (3/4" x 1/8")	18.0x3.2 mm (3/4" x 1/8")	25.0x3.2 mm (1" x 1/8")	32.0x3.2 mm (1 1/4" x 1/8")
15.0x3.2 mm (3/4" x 1/8")	18.0x3.2 mm (3/4" x 1/8")	25.0x3.2 mm (1" x 1/8")	32.0x3.2 mm (1 1/4" x 1/8")
15.0x3.2 mm (3/4" x 1/8")	18.0x3.2 mm (3/4" x 1/8")	25.0x3.2 mm (1" x 1/8")	32.0x3.2 mm (1 1/4" x 1/8")

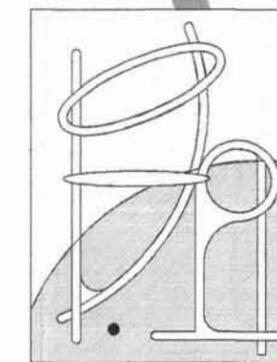
NOTA: EN CASO DE ANCLAJE A LOSA LLEVARA ADBAS PERNOS ROWISSET O TABLET EXPANSTIVO

ANCLAJE-Fierro Sombrito. FABRICADORA-Greml 250			
F I G U R A S			
FIGURA 1	FIGURA 2	FIGURA 3	FIGURA 4
15.0x3.2 mm (3/4" x 1/8")	18.0x3.2 mm (3/4" x 1/8")	25.0x3.2 mm (1" x 1/8")	32.0x3.2 mm (1 1/4" x 1/8")
15.0x3.2 mm (3/4" x 1/8")	18.0x3.2 mm (3/4" x 1/8")	25.0x3.2 mm (1" x 1/8")	32.0x3.2 mm (1 1/4" x 1/8")
15.0x3.2 mm (3/4" x 1/8")	18.0x3.2 mm (3/4" x 1/8")	25.0x3.2 mm (1" x 1/8")	32.0x3.2 mm (1 1/4" x 1/8")
15.0x3.2 mm (3/4" x 1/8")	18.0x3.2 mm (3/4" x 1/8")	25.0x3.2 mm (1" x 1/8")	32.0x3.2 mm (1 1/4" x 1/8")

NOTA: TIRANTE DE FIERRO REDONDO DE 7.9 mm (5/16") CON CUERDA EN AMBOS LADOS DE 10 cm., SOLDANA Y TUERCA.

ANCLAJE-Fierro Sombrito. FABRICADORA-Greml 250			
F I G U R A S			
FIGURA 1	FIGURA 2	FIGURA 3	FIGURA 4
25.0x3.2 mm (1" x 1/8")	25.0x3.2 mm (1" x 1/8")	25.0x3.2 mm (1" x 1/8")	25.0x3.2 mm (1" x 1/8")
25.0x3.2 mm (1" x 1/8")	25.0x3.2 mm (1" x 1/8")	25.0x3.2 mm (1" x 1/8")	25.0x3.2 mm (1" x 1/8")
25.0x3.2 mm (1" x 1/8")	25.0x3.2 mm (1" x 1/8")	25.0x3.2 mm (1" x 1/8")	25.0x3.2 mm (1" x 1/8")
25.0x3.2 mm (1" x 1/8")	25.0x3.2 mm (1" x 1/8")	25.0x3.2 mm (1" x 1/8")	25.0x3.2 mm (1" x 1/8")

NOTA: TIRANTE DE FIERRO REDONDO DE 7.9 mm (5/16") CON CUERDA EN AMBOS LADOS DE 10 cm., SOLDANA Y TUERCA.

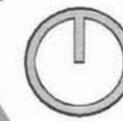


CLAVE:
IS-01

INSTALACIÓN SANITARIA
PLANTA DE CONJUNTO

CENTRO CULTURAL SANTA FE

NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

- ALBAÑAL PARA EL DESALOJO DE AGUAS NIEBRAS
- ALBAÑAL PARA EL DESALOJO DE AGUAS PLUVIALES
- REDUCCION EXCENTRICA
- CODO DE 45° X 90 DE PVC
- YEE DE 45° DE PVC
- YEE DOBLE DE 45° DE PVC
- BATADA DE AGUAS NIEBRAS
- BATADA DE AGUAS PLUVIALES
- SALIDA DE MUEBLE
- CESPOL COLADERA
- REGISTRO SANITARIO
- REGISTRO SANITARIO CON COLADERA
- REGISTRO DE AGUAS PLUVIALES
- COLADERA CON REJILLA TRIVIN
- ELECTROFORJADA DE ACERO INOXIDABLE
- TRAMPA DE GRASA
- POZO DE VISITA

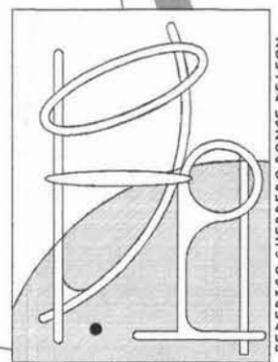
PLANO: **INSTALACIÓN SANITARIA
PLANTA DE CONJUNTO**

TALLER: **JORGE GONZALEZ REYNA**

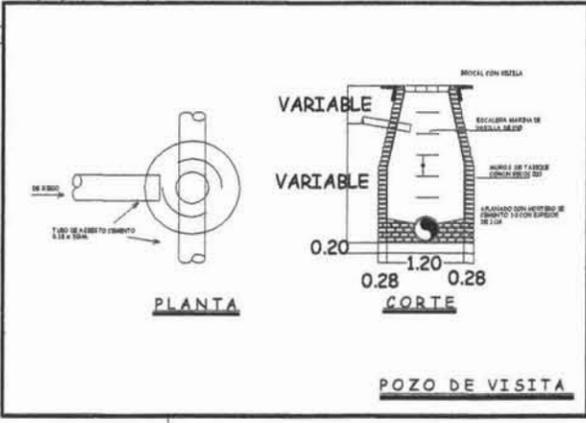
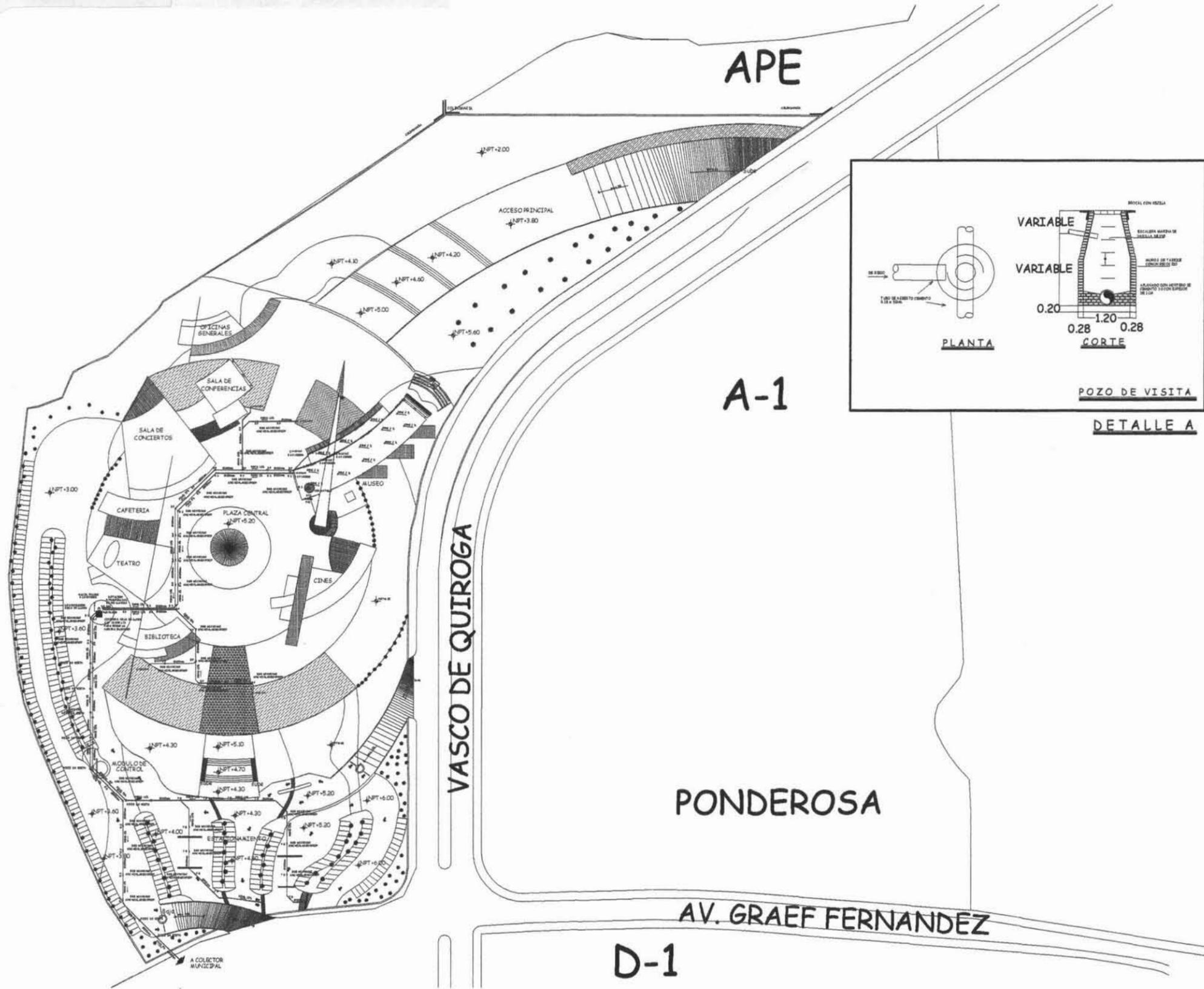
ALUMNO: **GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO**



ESCALA: **ESC 1:2000** FECHA: **FEBRERO-2005**



CLAVE:
IS-02



APE

A-1

VASCO DE QUIROGA

PONDEROSA

AV. GRAEF FERNANDEZ

D-1

INSTALACIÓN SANITARIA PLANTA BAJA

CENTRO CULTURAL SANTA FE

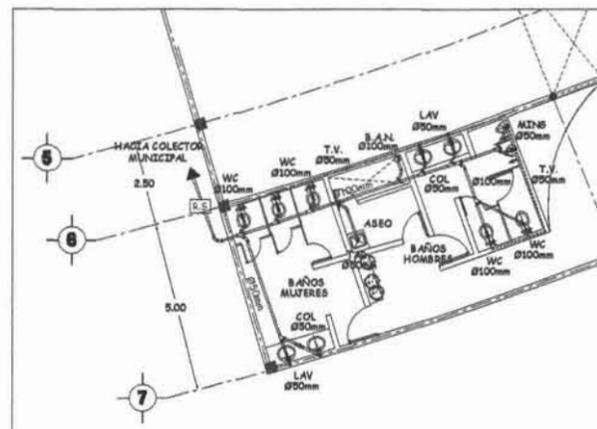
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



CORTE ESQUEMATICO



DETALLE DE PLANTA BAJA Y ALTA

ESC 1:200



ÁREA DE CAFE

ESC 1:200

SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE AGUAS NEGRAS
- TUBERIA DE VENTILACION
- REDUCCION EXCENTRICA
- CODO DE 45° X 90° DE PVC
- YEE DE 45° DE PVC
- YEE DOBLE DE 45° DE PVC
- B.A.N. BAZADA DE AGUAS NEGRAS
- B.A.P. BAZADA DE AGUAS PLUVIALES
- SALIDA DE MUEBLE
- CESPOL COLADERA
- REGISTRO SANITARIO
- REGISTRO SANITARIO CON COLADERA
- REGISTRO DE AGUAS PLUVIALES
- COLADERA CON REJILLA DE VIBRA ELECTROFORJADA DE ACERO INOXIDABLE
- TRAMPA DE BRASA
- POZO DE VISITA

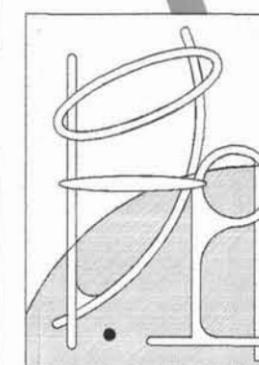
PLANO: **INSTALACIÓN SANITARIA
PLANTA BAJA**

TALLER: **JORGE GONZALEZ REYNA**

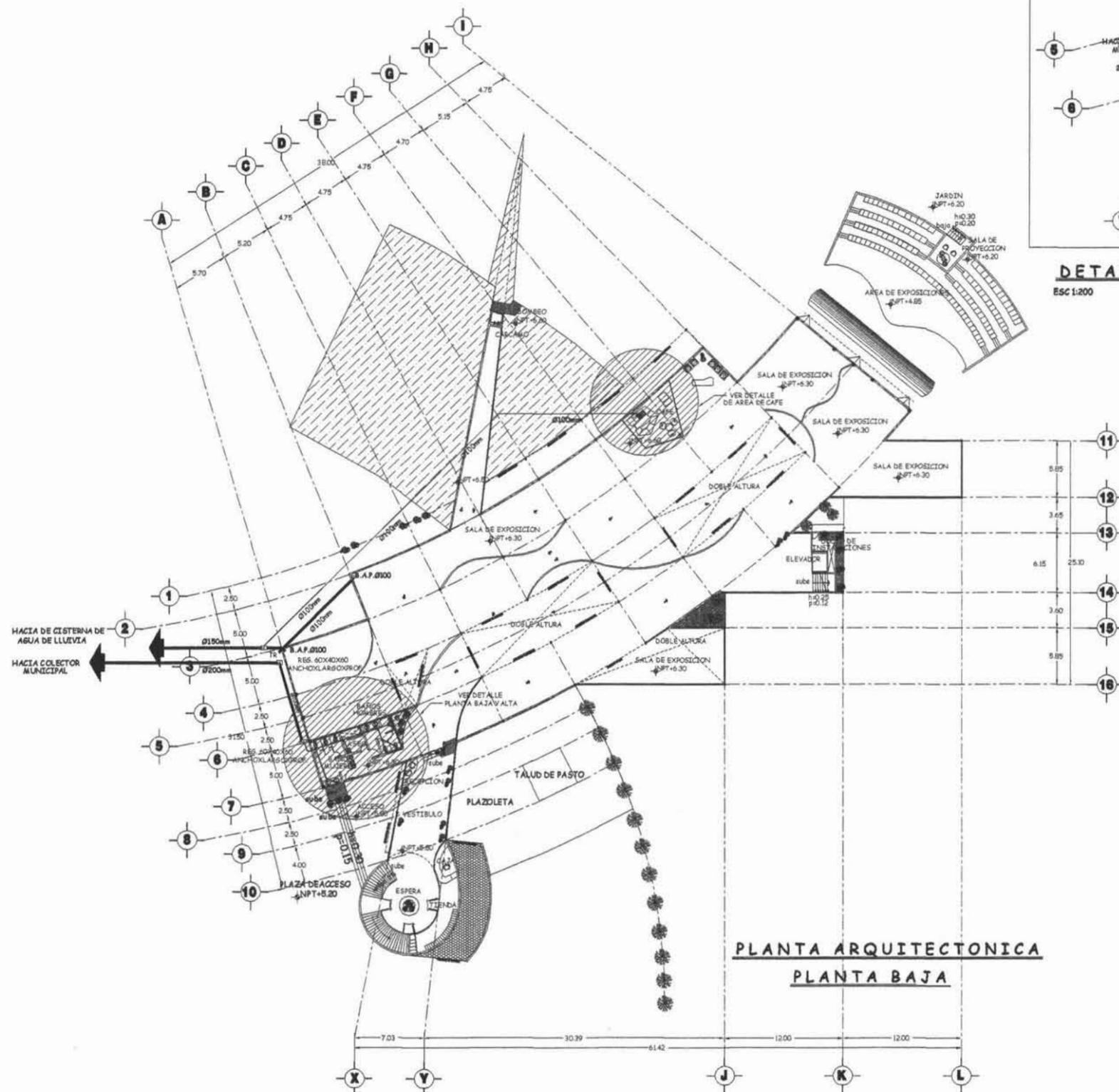
ALUMNO: **GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO**

ESCALA GRAFICA:

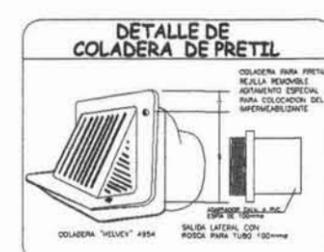
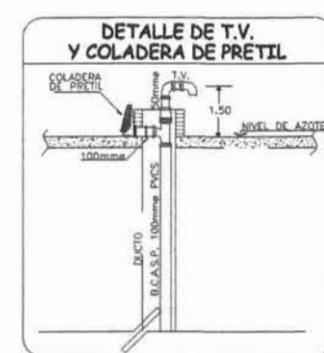
ESCALA: **ESC 1:500** FECHA: **FEBRERO-2005**



CLAVE
IS-03



**PLANTA ARQUITECTONICA
PLANTA BAJA**



INSTALACIÓN SANITARIA DETALLES GENERALES

CENTRO CULTURAL SANTA FE

NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CORTE ESQUEMATICO



ESPECIFICACIONES

- LA PENDIENTE MÍNIMA SERÁ DE 1.5% EN ALBAÑALES Y 1% EN DRENES
- LAS TUBERIAS QUE FORMEN PARTE DE LA RED DE ALBAÑAL SE INSTALARÁN EN TRAMOS NO MAYORES DE 10 MTS. CENTRO A CENTRO ENTRE CATAS DE REGISTRO.
- SE COLOCARÁ UNA CAMA DE ASIENTO DEBIDAMENTE COMPACTADA SIENDO DE ARENA Y GRAVA CEMENTADA.
- NO SE PERMITIRÁ EL TENDIDO DE TUBERIAS CUANDO LAS ZANJAS ESTEN INUNDADAS, SE ASENTARÁN EN EL LECHO SECO.
- LOS TUBOS QUE SE EMPLEARÁN EN LA RED DE ALBAÑAL SE IMPERMEABILIZARÁN PREVIAMENTE POR MEDIO DE UNA EMULSIÓN ASPÁLTICA.
- DURANTE EL TENDIDO Y JUNTEO DE LAS TUBERIAS DEBERÁN COLOCARSE PUENTES O NIVELES DE MADERA POR LO MENOS A CADA 15 MTS.
- NO SE ACEPTARÁN TUBOS CON GRIETAS O ROTURAS EN SUS BOCAS MENOS A CADA 15 MTS.
- LAS EXCAVACIONES SE RELLENARÁN COMPACTANDO EL MATERIAL POR CAPAS DE 20 CM., LOS PRIMEROS 40 CM. DE RELLENO ENCIMA DE LA CLAVE DEL TUBO DEBERÁN ESTAR EXCENTOS DE PIEDRAS QUE PUEDAN LESIONAR LA TUBERIA DURANTE LA MANEObRA.

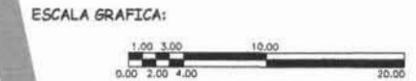
SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE DE AGUAS NEGRAS
- TUBERIA DE VENTILACION
- REDUCCION EXCENTRICA
- CODO DE 45° X 90° DE PVC
- VEE DE 45° DE PVC
- VEE DOBLE DE 45° DE PVC
- BAZADA DE AGUAS NEGRAS
- BAZADA DE AGUAS PLUVIALES
- SALIDA DE MUEBLE
- CESPOL COLADERA
- REGISTRO SANITARIO
- REGISTRO SANITARIO CON COLADERA
- REGISTRO DE AGUAS PLUVIALES
- COLADERA CON REJILLA IRONEN ELECTROFORJADA DE ACERO INOXIDABLE
- TRAMPA DE GRASA
- POZO DE VISITA

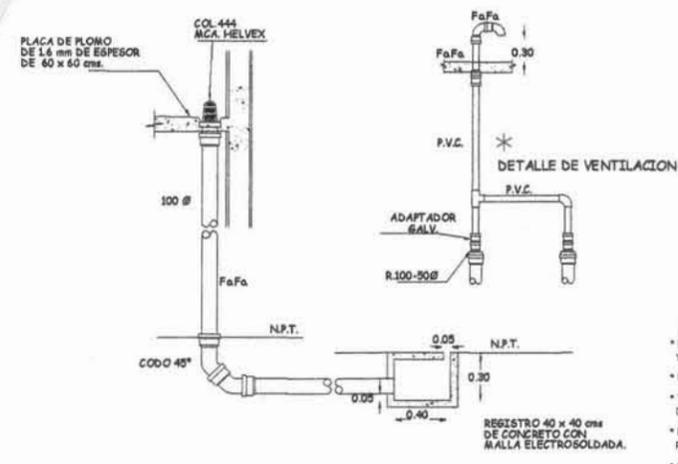
PLANO: **INSTALACIÓN SANITARIA
DETALLES GENERALES**

TALLER: **JORGE GONZALEZ REYNA**

ALUMNO: **GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO**



ESCALA: **INDICADAS** FECHA: **FEBRERO-2005**

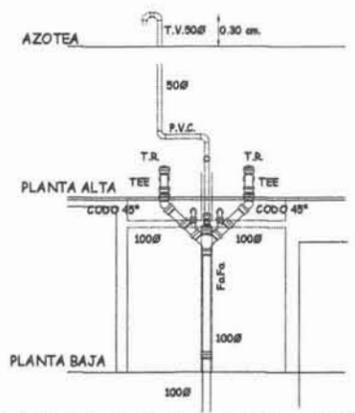
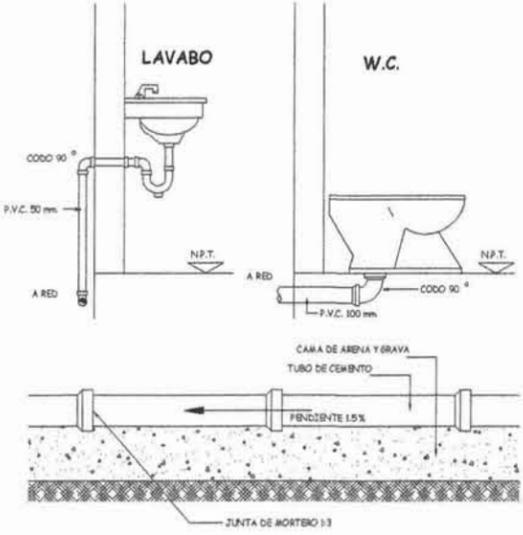
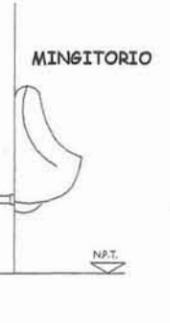


DETALLE BAJADA PLUVIAL

Esc. 5/8

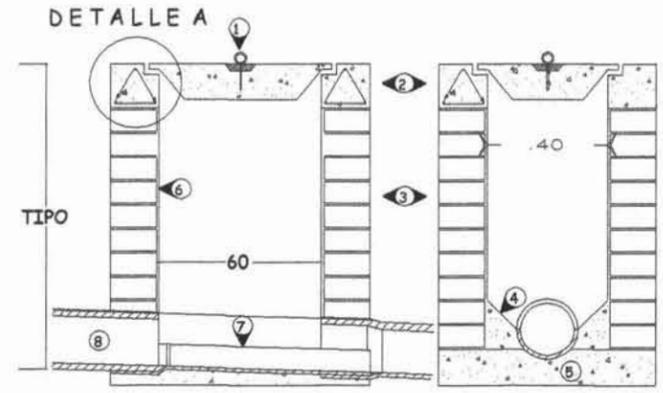
NOTAS

- LAS TUBERIAS DE FaFa SE UNIRÁN CON ESTOPA ALQUITRANADA Y PLOMO (MACHO-HEMBRA) O CON ACOPLAMIENTO RAPIDO.
- LAS REDES PARA ALBAÑAL INTERIOR SERÁN DE CONCRETO.
- TODO LA SOPORTERÍA SE REALIZARÁ A BASE DE SOLERA DE ACERO DE 3/16" CON TAQUETE DE PLASTICO EXPANSIVO Y TORNILLO.
- LA SEPARACION DE LA RED DE ALBAÑAL CON RESPECTO A MUROS PERIMETRALES SERÁ DE 100 mm.
- LA PENDIENTE EN EL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS SERÁ DEL 1.5%.
- TODO LOS DIAMETROS INDICADOS ESTÁN INDICADOS EN MILIMETROS MENOS LOS CONSIDERADOS EN LOS ALBAÑALES.



DETALLE BAJADA AGUAS NEGRAS

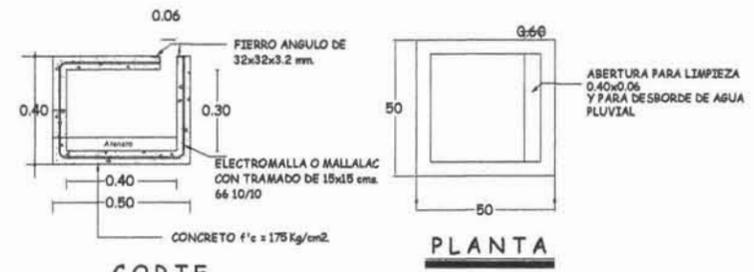
Esc. 5/8



DETALLE DE REGISTRO

Esc. 1/20

- TAPA DE REGISTRO
- DALA O PISO DE CONCRETO
- MURO-TABIQUE ROJO
- CHAPLAN
- FIRME DE CONCRETO
- APLANADO PULIDO
- MEDIA CAÑA DE CONCRETO
- ALBAÑAL

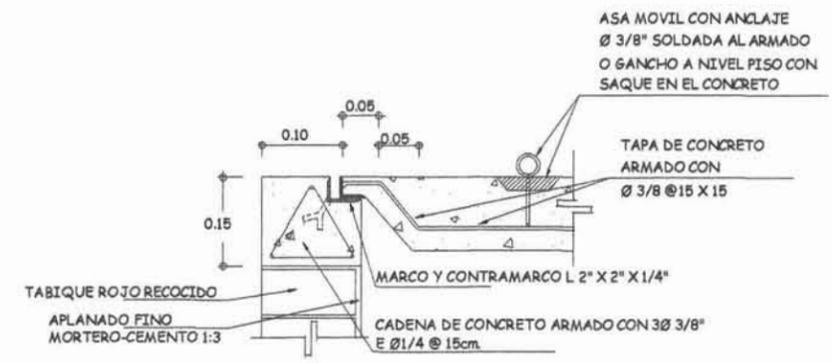


CORTE

PLANTA

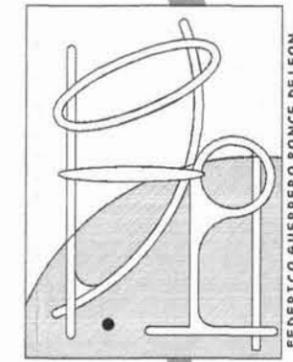
DETALLE DE REGISTRO PLUVIAL

Esc. 1/20



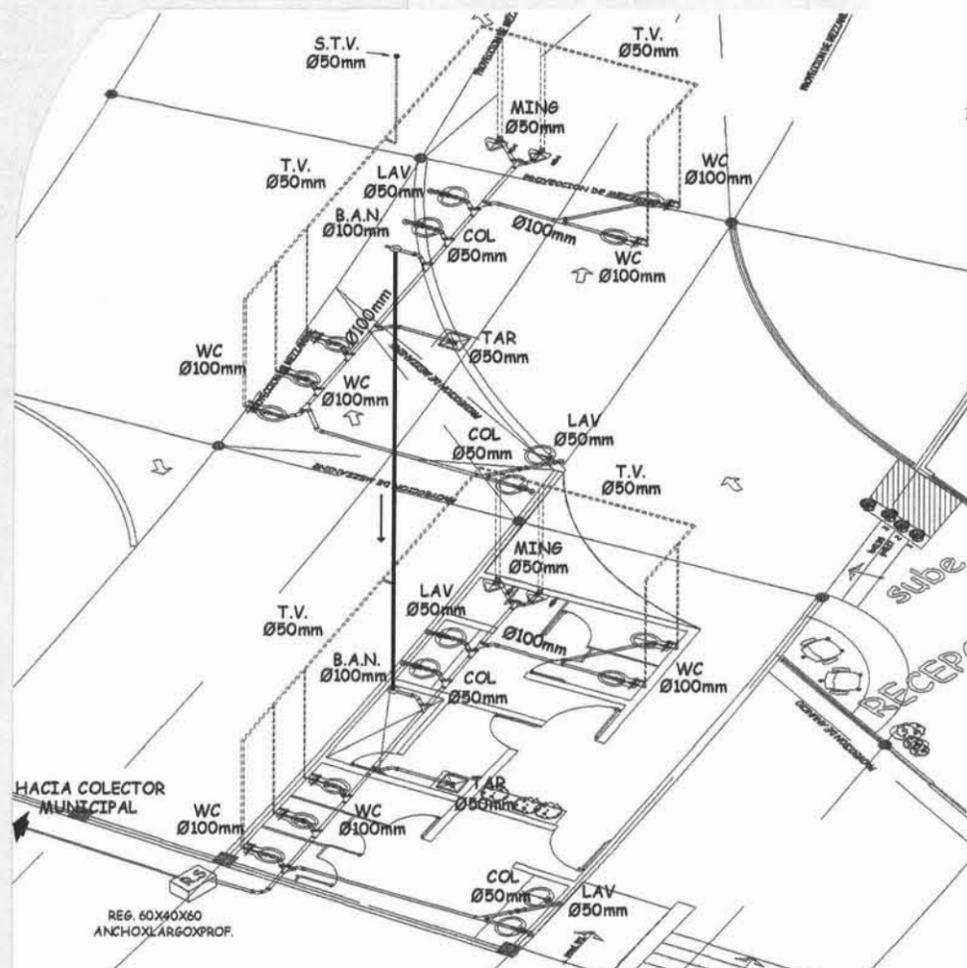
DETALLE A

Esc. 5/8

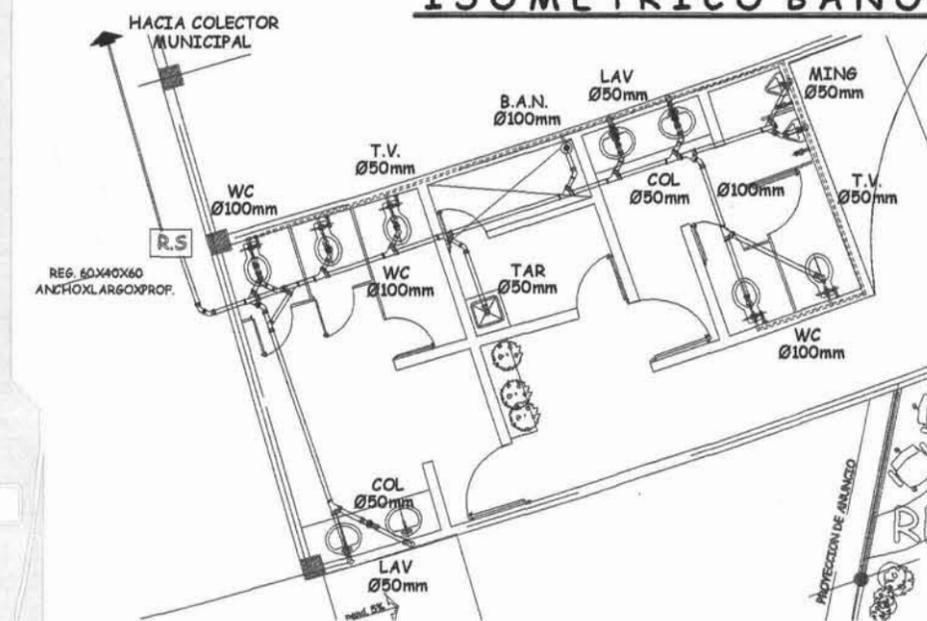


INSTALACIÓN SANITARIA ISOMÉTRICO GENERAL

CENTRO CULTURAL SANTA FE



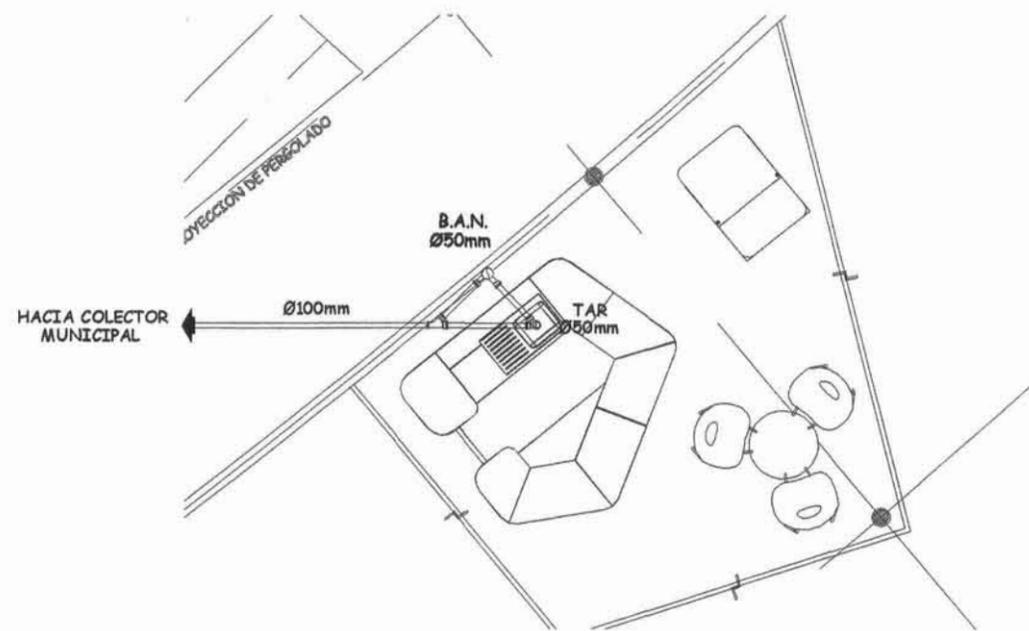
ISOMÉTRICO BAÑOS



PLANTA BAÑOS



ISOMÉTRICO CAFE

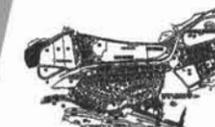


PLANTA CAFE

NORTE:



CROQUIS DE LOCALIZACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE DE AGUAS NEGRAS
- TUBERIA DE VENTILACION
- REDUCCION EXCENTRICA
- CODO DE 45° X 90 DE PVC
- YEE DE 45° DE PVC
- YEE DOBLE DE 45° DE PVC
- BATADA DE AGUAS NEGRAS
- BATADA DE AGUAS PLUVIALES
- SALIDA DE MUEBLE
- CESPOL COLADERA
- REGISTRO SANITARIO
- REGISTRO SANITARIO CON COLADERA
- REGISTRO DE AGUAS PLUVIALES
- COLADERA CON REJILLA IRVENS ELECTROPORTADA DE ACERO INOXIDABLE
- TRAMPA DE GRASA
- POZO DE VISITA

PLANO: **INSTALACIÓN SANITARIA
ISOMETRICO GENERAL**

TALLER: **JORGE GONZALEZ REYNA**

ALUMNO: **GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO**

ESCALA GRAFICA:

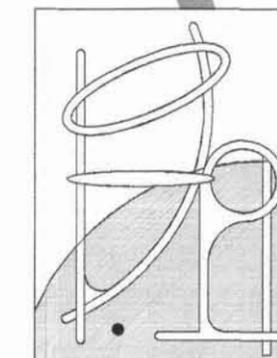


ESCALA:

ESC S/E

FECHA:

FEBRERO-2005



CLAVE:
IS-05

INSTALACIÓN ELÉCTRICA GENERALIDADES

CENTRO CULTURAL SANTA FE

CRITERIOS GENERALES

LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA SE AJUSTARÁ A LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS EN LAS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y POR EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL D.F.

POR LAS NECESIDADES DE CARGA Y DE ASEGURAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO SE REQUIERE DE UNA SUBESTACIÓN QUE PUEDA TRANSFORMAR LA TENSIÓN DE SUMINISTRO DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN, EN MEDIA TENSIÓN PERMITIENDO UNA REGULACIÓN MÁS ESTABLE EN SUS CIRCUITOS DE UTILIZACIÓN.

LA CELDA DE MEDICIÓN SERÁ DESTINADA EN UNA ÁREA ESPECIAL PARA PRORRATEAR EL GASTO DE ENERGÍA EN EL MUSEO, DISEÑADA CON EL ESPACIO ADECUADO A LAS NORMAS DE LA COMPAÑÍA DE LUZ Y FUERZA DEL CENTRO Y COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, PARA ALOJAR SIN PROBLEMA EL EQUIPO DE MEDICIÓN.

EL COMPLEJO TENDRÁ UN SISTEMA DE ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA CON ENCENDIDO AUTOMÁTICO, QUE ILUMINE PASILLOS, VESTÍBULOS, SALIDAS, SANITARIOS, SALAS Y LOCALES DE CONCURRENTES, ASÍ COMO PARCIALMENTE LOCALES ESTABLECIDOS.

MATERIAL A EMPLEARSE

DESCRIPCIÓN	MARCA	SIC-DGE
POLIDUCTO	L Y R	3139
CAJAS DE CONEXIÓN	OMEGA	698
CONDULETS	CH	3387
CONDUCTORES ELECT.	CONDUMEX	-
APAG. Y CONTACTOS	ROYER	4043
TABLEROS DE DISTRIB.	SQUARE-D	4364
INTERRUPTOR TERMO M.	SQUARE-D	4364

NOTAS

* SE UTILIZARÁ CABLE DE COBRE SUAVE TRENZADO COMPACTO CLASE "B" DEL CALIBRE INDICADO, CON AISLAMIENTO TERMOPLÁSTICO TIPO "THW" 90 ° C. 600V. (ANTIFLAMA Y BAJA EMISIÓN DE HUMO) MCA. CONDUMEX S.A., LATINCASA O EQUIVALENTE APROBADA. A EXCEPCIÓN DEL HILO DE TIERRA FÍSICA QUE COMO SE INDICÓ SERÁ SIN AISLAMIENTO.

* TODOS LOS MATERIALES, ACCESORIOS Y EQUIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO ESTÁN CLARAMENTE ESPECIFICADOS, MISMO QUE HAN SIDO AUTORIZADOS Y APROBADOS POR LA "DGN" DE LA SECOFI BAJO LAS SIGLAS "NOM" (NORMA OFICIAL MEXICANA).

EQUIPO A EMPLEARSE

SUBESTACION

TIPO COMPACTO, SERVICIO INTERIOR, TENSIÓN 6000 VOLTS., FRECUENCIA 60 HZ DOS SECCIONES, MARCA D.H. O SIMILAR.

CUCHILLAS DE PASO

CUCHILLA TRIFÁSICA DE OPERACIÓN EN GRUPO, POR PALANCA, PERO PARA CONECTARSE Y DESCONECTARSE SIN CARGA, 6.6 KV 200 AMPERES, MARCA D.H. O SIMILAR.

APARTARRALLOS

TIPO AUTOVALVULAR, SISTEMA NEUTRO CONECTADO A TIERRA, MARCA SELECO.

INTERRUPTOR

ACCIONAMIENTO MANUAL, DISPARO AUTOMÁTICO POR CORTO CIRCUITO, 3 POLOS TIRO SENCILLO, CONTACTOS EN AIRE TENSIÓN NOMINAL, 6.6 KV TENSIÓN NOMINAL 200 AMPERES TENSIONES DE PRUEBA 48 KV FASE TIERRA ENTRE FASES (A60-HZ -1MIN KV EF), 95 KV FASE TIERRA ENTRE FASES (AL CHOQUE ONDA 1.2 /60 O.S. KV CRESTA) CONTIENE TRES FUSIBLES QUE ABREN EL INTERRUPTOR AUTOMÁTICAMENTE EN SUS TRES POLOS CUANDO UNO DE LOS FUSIBLES ACCIONA, CAPACIDAD DE APERTURA 600 MVA SIMÉTRICOS, 20 AMP. MAX. MARCA D.H.

TRANSFORMADOR

TRIFÁSICO DE 112.5 KVA, 6600/220-127 VOLTS, CONEXIÓN DELTA ESTRELLA, TIPO OA, %Z=3, NIVEL BÁSICO DE IMPULSO 95 KV, MARCA D.H. O SIMILAR

EQUIPO DE MEDICIÓN

SUMINISTRADO POR LA COMPAÑÍA DE LUZ Y FUERZA.

TABLERO DE BAJA TENSIÓN

CON INTERRUPTOR DE SEGURIDAD TIPO NAVAJA DE 400 AMPERES Y 12 INTERRUPTORES DERIVADOS, MARCA SQUARE-D.

PLANTA DE EMERGENCIA

MARCA "SELMEC" MODELO SPR-6, VELOCIDAD 1800 R.P.M., 62.5 KVA CONTINUOS, 50 KW CONTINUOS, 68.75 KVA DE EMERGENCIA, 55 KW DE EMERGENCIA, 4 HILOS Y 3 FASES.

LA UNIDAD DE GENERACION CUENTA CON MOTOR DIESEL DE CUATRO TIEMPOS, MARCA "PERKINS"

AIRE ACONDICIONADO

EL EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO SERÁ MARCA CARRIER, DE PROYECTO E INGENIERIA DE SISTEMAS ESPECIALIZADOS EN CONTROL AMBIENTAL "SECOAM".

EL EDIFICIO CUENTA CON ESPACIO FACTIBLE EN AZOTEA PARA UBICAR UN AREA DE CLIMATIZACION O EQUIPO DE CLIMA SEGUN PROYECTO, CUENTA CON DOS DUCTOS DE INSTALACIONES EN AMBOS EXTREMOS DEL EDIFICIO SUFICIENTES PARA DERIVAR Y CANALIZAR EL AIRE ACONDICIONADO A LOS NIVELES CORRESPONDIENTES DEL EDIFICIO.

SIMBOLOGIA			
	ACOMETIDA DE CFE		LUMINARIO TIPO SPOT 75 W.
	REGISTRO ELECTRICO (VER DETALLE)		LUMINARIO INCANDESCENTE TIPO ARBOTANTE 75 W.
	CENTRO DE CARGA		RIEL DE REFLECTORES TIPO LITSPAN 100 W.
	LAMPARA FLUORESCENTE SLIM LINE 60x60 cm. 4x20 W.		CONTACTO DOBLE POLARIZADO POR MURO 250 W.
	LAMPARA FLUORESCENTE SLIM LINE 12x30 cm. 2x38 W.		CONTACTO DOBLE POLARIZADO POR PISO 250 W.
	LAMPARA FLUORESCENTE SLIM LINE 12x30 cm. 2x38 W. TIPO INDUSTRIAL DE SOBRESORBER		MOTOR ELECTRICO 370 W. (BOMBA)
	LAMPARA FLUORESCENTE SLIM LINE 12x30 cm. 2x38 W. TIPO ESQUINERA		BOMBA DE EYECTOR O TUBO VENTURI 500 W. CON IMPULSORES
	REFLECTOR EN PISO PARA FACHADA (INTENPERZE) 250 W. DE VAPOR DE SODIO		APAGADOR SENCILLO
	REFLECTOR EN PISO PARA JARDINERAS, BAJA INTENSIDAD 25 W. DE VAPOR DE SODIO		APAGADOR TIPO ESCALERA
	LUMINARIO, FAROL 3 LAMP. 250 W.		TUBERIA OCULTA POR LOSA O MURO (POLIDUCTO)
			TUBERIA OCULTA POR PISO O ZOCLO (POLIDUCTO)

NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

- NIVEL EN PLANTA
- NIVEL EN ELEVACION
- COLADERA EN AZOTEA
- N.C. NIVEL CUMBRERA O CERRAMIENTO
- N.T. NIVEL TECHUMBRE
- N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAPON
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRABE

PLANO: **INSTALACIÓN ELÉCTRICA
CRITERIOS GENERALES**

TALLER: **JORGE GONZALEZ REYNA**

ALUMNO: **GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO**

ESCALA GRAFICA:

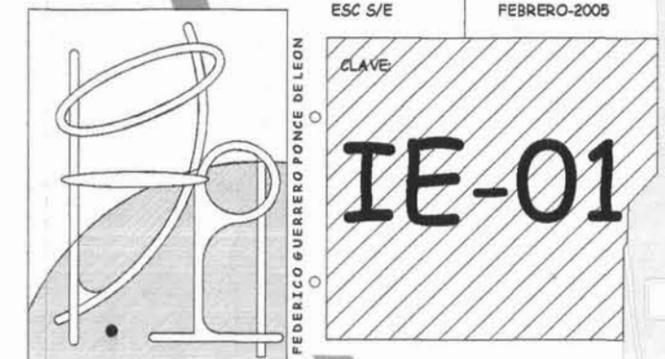


ESCALA:

FECHA:

ESC S/E

FEBRERO-2005



INSTALACIÓN ELÉCTRICA PLANTA BAJA

CENTRO CULTURAL SANTA FE

NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> □ LUMINARIA TEMPORARIA (MANTENIMIENTO, REPARACIONES) ANTES DE LA CONSTRUCCION ○ LUMINARIA TEMPORARIA (MANTENIMIENTO, REPARACIONES) DESPUES DE LA CONSTRUCCION ○ LUMINARIA TEMPORARIA (MANTENIMIENTO, REPARACIONES) EN EL MOMENTO DE LA CONSTRUCCION □ LUMINARIA TEMPORARIA (MANTENIMIENTO, REPARACIONES) EN EL MOMENTO DE LA CONSTRUCCION □ LUMINARIA TEMPORARIA (MANTENIMIENTO, REPARACIONES) EN EL MOMENTO DE LA CONSTRUCCION □ LUMINARIA TEMPORARIA (MANTENIMIENTO, REPARACIONES) EN EL MOMENTO DE LA CONSTRUCCION □ LUMINARIA TEMPORARIA (MANTENIMIENTO, REPARACIONES) EN EL MOMENTO DE LA CONSTRUCCION □ LUMINARIA TEMPORARIA (MANTENIMIENTO, REPARACIONES) EN EL MOMENTO DE LA CONSTRUCCION | <ul style="list-style-type: none"> □ LUMINARIA TEMPORARIA (MANTENIMIENTO, REPARACIONES) ANTES DE LA CONSTRUCCION ○ LUMINARIA TEMPORARIA (MANTENIMIENTO, REPARACIONES) DESPUES DE LA CONSTRUCCION ○ LUMINARIA TEMPORARIA (MANTENIMIENTO, REPARACIONES) EN EL MOMENTO DE LA CONSTRUCCION □ LUMINARIA TEMPORARIA (MANTENIMIENTO, REPARACIONES) EN EL MOMENTO DE LA CONSTRUCCION □ LUMINARIA TEMPORARIA (MANTENIMIENTO, REPARACIONES) EN EL MOMENTO DE LA CONSTRUCCION □ LUMINARIA TEMPORARIA (MANTENIMIENTO, REPARACIONES) EN EL MOMENTO DE LA CONSTRUCCION □ LUMINARIA TEMPORARIA (MANTENIMIENTO, REPARACIONES) EN EL MOMENTO DE LA CONSTRUCCION □ LUMINARIA TEMPORARIA (MANTENIMIENTO, REPARACIONES) EN EL MOMENTO DE LA CONSTRUCCION |
|--|--|

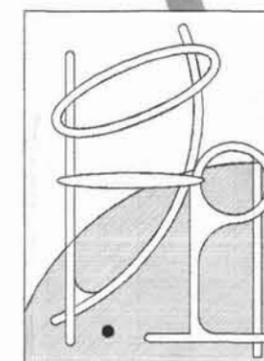
PLANO: **INSTALACIÓN ELÉCTRICA
PLANTA BAJA**

TALLER: **JORGE GONZALEZ REYNA**

ALUMNO: **GUERRERO PONCE DE LEON FEDERICO**

ESCALA GRAFICA:
0.00 2.00 4.00 10.00 20.00

ESCALA: ESC 1:500
FECHA: FEBRERO-2005



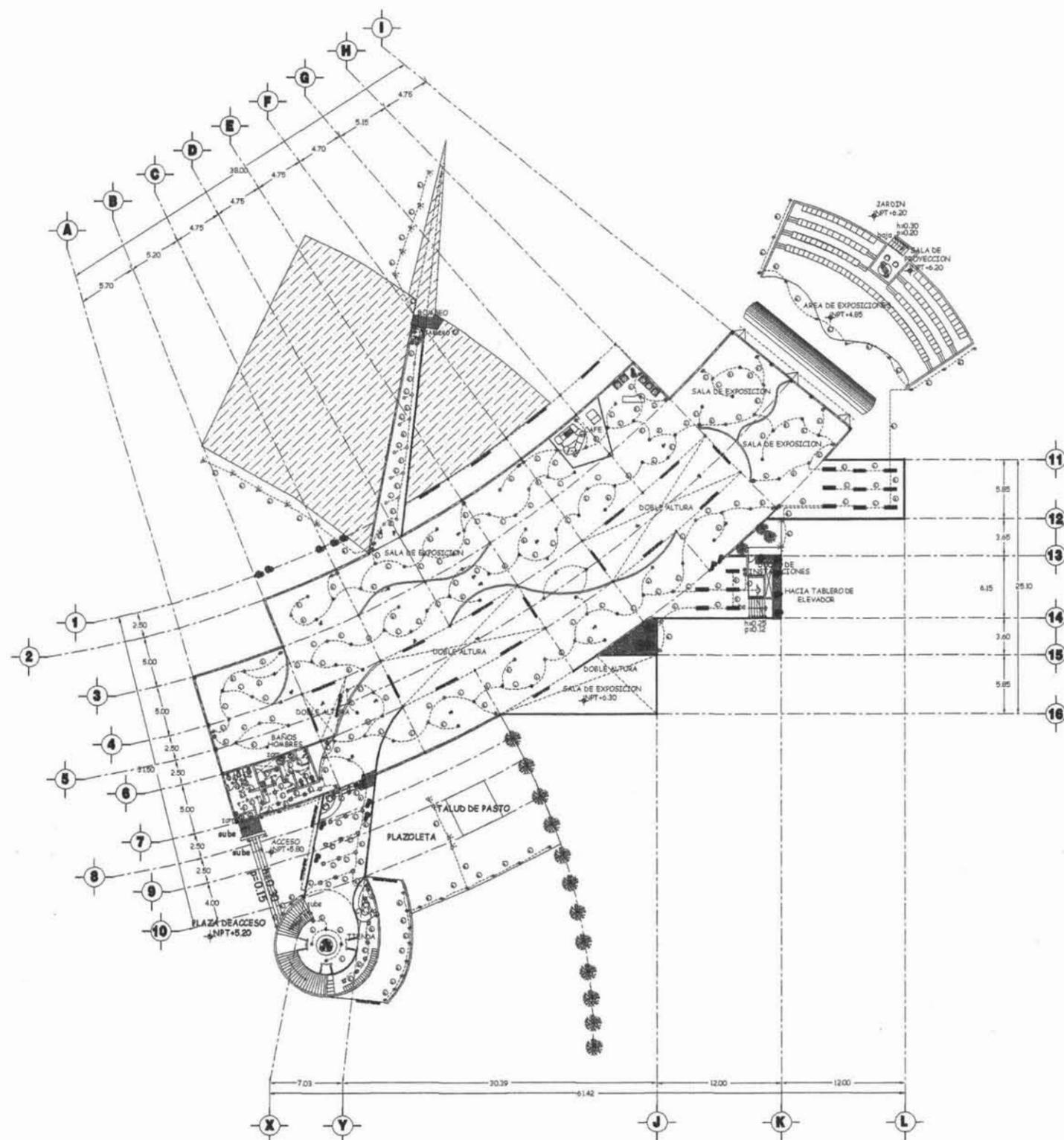
CLAVE
IE-02
FEDERICO GUERRERO PONCE DE LEON

CODIGO DE CABLEADO	
①	0-12-1-147 / 13mm P06
②	0-12-1-147 / 13mm P06
③	0-12-1-147 / 13mm P06
④	0-12-1-147 / 13mm P06
⑤	0-12-1-147 / 13mm P06
⑥	0-12-1-147 / 13mm P06
⑦	0-12-1-147 / 25mm P06
⑧	0-12-1-147 / 25mm P06

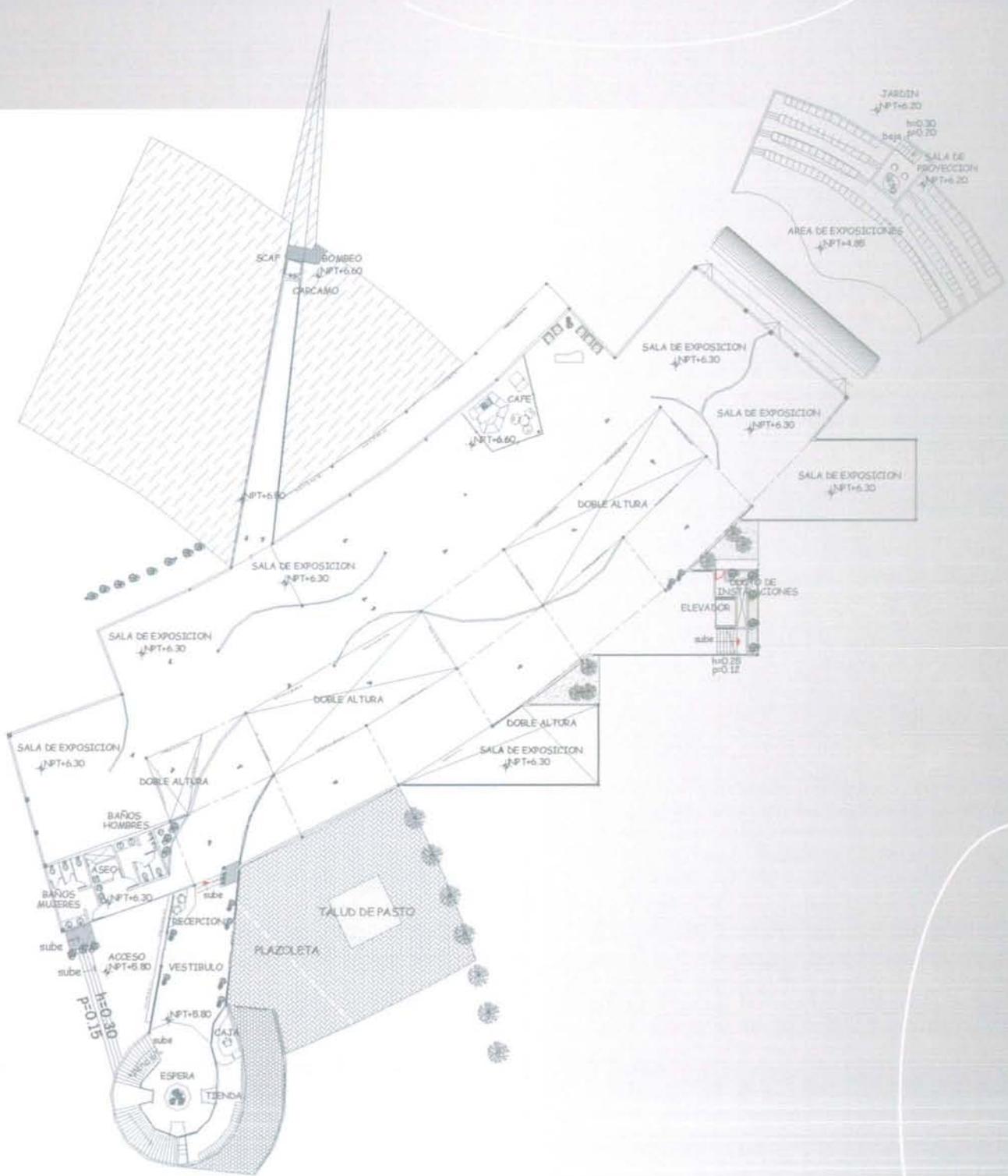
SIMBOLOGIA	
---	TUBERIA AHOGADA POR PESO CABLEO
⚡	ACOMETIDA BAJA TENSION
⊕	CONTACTO DOBLE 120V-127V-60HZ
⊖	AFABADOR SENCILLO
⊕	AFABADOR DE TRES VIAS
⊕	INDICA SUBE O BAJA CAVALIZACION
⊕	CONTACTO CON PROTECCION DE FALLA A TIERRA 120V-127V-60HZ



**PLANTA ARQUITECTONICA
PLANTA BAJA**



Planos Generales



CONCLUSIONES

México, capital importante en el mundo, cuenta con una riqueza cultural (histórica, artística y científica) que se desarrolla a través de los siglos y crea su propia cultura.

Al hablar de **Cultura** no solo se refiere a las artes o a cualquier grado intelectual, sino que el término, engloba todo el conocimiento que recibe el ser humano ya sea en política, religión, arte, ciencia, etc. Y principalmente lo que reviste al hombre de cultura es su ideología, su mentalidad de ser cada vez mejor y lograr una vida plena de verdad.

El propósito de este Centro Cultural es el difundir dicha cultura, a través de un espacio en el cual el hombre pueda satisfacer sus necesidades. Además de que dicho Centro Cultural sea un lugar de convivencia y de esparcimiento, en el cual se puedan desarrollar distintos tipos de actividades culturales. La difusión de la cultura debe ser dirigida a todo tipo de clases sociales, ya que es importante que todos conozcan y admiren los logros y la evolución del mundo entero.

En Santa Fe no existe un lugar con estas características, por ello se necesita un lugar de desarrollo y expansión de la cultura por lo que se propone la idea de hacer un proyecto que tenga las características necesarias para ser el sitio idóneo cumplir con las expectativas y necesidades del usuario.

Para ello el diseño del Centro Cultural se utilizó tecnología avanzada así como elementos formales que son importantes para alcanzar una arquitectura que compita con el contexto urbano que se encuentra alrededor de éste, de esta manera se puede crear un espacio que sea atractivo para el usuario, y de esta manera el hombre pueda manifestarse artísticamente y que a su vez pueda cultivarse y ampliar su panorama.

BIBLIOGRAFÍA

Gaceta oficial del Distrito Federal. Año 2002

Programa Delegacional de Desarrollo Urbano.
Cuajimalpa de Morelos.

Inegi. Publicación única. México D.f.

Página web del INEGI <http://www.inegi.gob.mx>

Manual Bimsa-Construction Market Data Group.
Costos por metro cuadrado de Construcción.
Leopoldo Varela A. México, D.F. Edición 1997.

BIMSA SOUTHAM.

Costos, Edición Nacional.

Camara Nacional de la Industria. Ed. Mexicana.
México, D.F. 1997.

Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal. Editorial Porrúa,
México 1999.

Kidder Frank, Peter Harry, Manual del Arquitecto y Constructor.
Tomos I Y II.
Editorial Limusa México 1992.

Aranceles del Colegio De Arquitectos, 2001.

Merrick Charles, Mc Gness William, Fawcet Charles, Stein Benjamin,
Manual de las instalaciones en los Edificios.
Tomos I, II Y III.
Ediciones Gustavo Gili, México, 1992.

Detalles de Arquitectura.
Murguía Díaz Miguel. Editorial Arbol.
México, D.F. 1997

Arquitectura Habitacional.
Plazola Cisneros Alfredo.
Tomo III, Teatro.
México, D.F. 1983.
Pags. 140 a 150, 160 a 168.

La Acustica Aplicada a la Construcción.
Saad Eduardo.
Editorial Limusa. México, D.F. 1988.

Página web de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte
<http://www.sct.gob.mx>

Página web de Sistemas Constructivos Multypanel
<http://www.multypanel.com>

Sistemas de Extinción de Incendios.
<http://www.inelar.com.ar/prevencion/extincion.htm>