



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

MUSEO DE ARTE MODERNO
EN CHOLULA, PUEBLA.

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ARQUITECTA
PRESENTA

TANIA BORJA HERNÁNDEZ

SINODALES

ARQ. JAIME NENCLARES GARCÍA
DR. FRANCISCO GONZÁLEZ CÁRDENAS
ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA

MÉXICO D.F.

2007.



MUSEO DE ARTE MODERNO. CHOLULA. PUE.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

GRACIAS :

*A Dios por darme la capacidad, valor y
energía para hacer posible este momento.
Por permitirme estar con personas imprescindibles
que han contribuido a lograr mi sueño.*

*A mi familia por el inmenso apoyo brindado
y la confianza que tienen en mí
para ser lo que ahora soy.*

*A mis sinodales de tesis que supieron guiarme
para realizar este proyecto.*

DEDICADO :

*A la memoria de mi hermano César, que
desde el lugar donde está me da fuerzas
para continuar viviendo mi vida.*

*A Erik por ser una persona especial
que confía y apoya mis sueños,
así como todos los amigos que en algún
momento me han sabido dar un consejo.*

*“La batalla de la vida no la gana el fuerte
ni el más inteligente sino quien cree poder hacerlo”.*
R.K.



Í N D I C E

I . INTRODUCCIÓN	... 2
II . MARCO TEÓRICO	
ANTECEDENTES	... 5
FUNDAMENTACIÓN	... 10
JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	... 14
EDIFICIOS ANÁLOGOS	... 15
III . ANÁLISIS CONTEXTUAL	
ASPECTOS GEOFÍSICOS	... 26
ASPECTOS SOCIO-CULTURALES	... 30
IV . PROPUESTA	
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	... 36
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO	... 44
TESIS	... 45
V . PROYECTO ARQUITECTÓNICO	... 49
VI . PRESUPUESTO	... 87
VII . CONCLUSIONES	... 88
VIII . BIBLIOGRAFÍA	... 90



INTRODUCCIÓN



MUSEO DE ARTE MODERNO SAN ANDRÉS CHOLULA, PUEBLA

El presente documento es la culminación de un proceso de investigación, análogos y síntesis del fenómeno arquitectónico y la propuesta de solución de un edificio que es representativo del género cultural en la arquitectura; dicha propuesta es la realización del MUSEO DE ARTE MODERNO EN CHOLULA, EN EL ESTADO DE PUEBLA.

Si partimos de la base de que Museo es una institución que alberga colecciones de objetos de interés artístico, histórico o científico, conservados y exhibidos para la enseñanza y entretenimiento del público y que el observador no sólo conozca lo realizado por otros, sino también que reconozca que la cultura es una característica del ser humano y que es transmisible a los demás en espacios adecuados. Su carácter, en el caso propuesto, está invocado hacia el arte moderno en sus diversas expresiones, considerando que el arte es un medio de expresión de la sensibilidad particular que estimula física y psicológicamente la sensibilidad general.

Este Museo de Arte Moderno que propongo, es también un lugar considerado para tener un medio más de expresión artística, donde su principal función es almacenar y exhibir el arte en su estilo moderno a través de una práctica artística llamada Performance - *consiste en "representar" ante un público y en directo una obra de arte, o en considerar simplemente el evento que constituye esta representación como una obra de arte en sí misma* - la cual permitirá una interacción con el público haciéndolos parte de la obra. Así mismo, para lograr un intercambio cultural entre México y los seis países que conforman el Plan Puebla Panamá.

Debido a que en el Estado de Puebla se ha incrementado la capacidad productiva y competitiva de sus habitantes, considero que un Museo en el área de la cultura, es buen resultado para continuar con el crecimiento en el ámbito local de la cultura y el desarrollo económico. En el cultural, porque creo que es una manera de dar difusión y generar inquietud por saber más, por la parte artística por que la población conozca las tendencias, la



expresión de la cultura, idiosincrasia, actualidad de los artistas mexicanos y conocimiento de otras culturas; y en lo económico, porque se puede obtener una gran ventaja del turismo.

Este espacio de expresión está dirigido principalmente a los habitantes del Municipio de San Andrés Cholula en el Estado de Puebla, tanto como a los ocho estados que integran la región Oriente y Sur sureste de México y al turismo centroamericano que está considerado para lograr la integración de la región mesoamericana con el desarrollo del Plan Puebla Panamá.

Dicho Museo de Arte Moderno, está ubicado en el Municipio de San Andrés Cholula, en la parte centro oeste del Estado de Puebla. A una altura de 2150 metros sobre el nivel del mar. Entre los 18° 59' y los 19° 04' 20" de latitud norte y entre los 98° 13' 30" y 98° 21' 30" de longitud oeste. Tiene una distancia aproximada a la capital del Estado de 8 kilómetros.

Colinda al norte con los Municipios de San Pedro Cholula y Cuautlancingo; al sur con el Municipio de Santa Clara Ocoyucan; al este con el Municipio de Puebla y al oeste con el Municipio de San Gregorio Atzompa.

Después de haber analizado esta información es preciso decir que será un instrumento de cooperación que busca integrar a la región mesoamericana, coordinando esfuerzos y acciones de los siete países de Centroamérica y los nueve estados que integran la región Sur Sureste de México, en la perspectiva de promover el desarrollo integral, así como la integración en aquellos temas que hagan posible que de manera conjunta se creen bienes públicos regionales con el fin de elevar la calidad de vida de los habitantes.

La estructura arquitectónica, que surgió del proceso de investigación se puede sintetizar de la siguiente manera :

El Museo está compuesto por diferentes secciones, las cuales son; el área de exposición permanente, el área de exposición temporal, el área de gobierno, los elementos complementarios para una adecuada función y los servicios.



Las exposiciones son seleccionadas para su exhibición bajo un criterio general que busca promover y mostrar el trabajo inédito de artistas nacionales y extranjeros. De este modo, manifestar las tendencias de la vanguardia artística nacional e internacional.

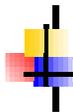
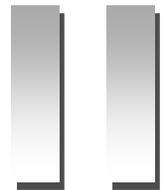
Las exposiciones temporales dan a conocer técnicas de tendencia formales del arte contemporáneo, como los medios utilizados por los artistas para realizar su obra como la instalación, el performance, arte-objeto, escultura entre otros.

El arte moderno engloba una tolerancia de modos de expresión que permite observar desde lo abstracto hasta lo tradicional, figurativo o combinadas.

Finalmente, con la propuesta arquitectónica integral que se muestra en esta tesis, pretendo no sólo hacer una demostración de la formación profesional recibida sino también presentar una aportación que expresivamente es manifestación real del momento en que vivimos, generar un edificio que promueva la cultura en el Estado de Puebla y que demuestre que la Arquitectura es el medio para lograr el bienestar y satisfacción del ser humano.



MARCO TEÓRICO



ANTECEDENTES

El primer antecedente del museo es el museion, templo griego dedicado a las musas –hijas de la memoria y diosas del arte, la ciencia y la historia– y lugar de tributo para los hombres. Es imposible entender y definir el museo sin mencionar el papel fundamental del coleccionismo y la acumulación de objetos a lo largo de la historia, iniciados por los grandes saqueos (Siracusa en 212 a.C. y el de Corinto en 146 a.C.) que permitieron a los romanos llenar sus templos de obras griegas, especialmente de arte.

Durante la Edad Media tal actividad la llevaron a cabo las familias reales como la Fundación por el Papa Sixto IV, de un Antiquarium (museo de antigüedades) en el propio Capitolio Romano en 1471. Durante el Renacimiento se crearon los *studiolos*, *galerías* y los *gabinetes* a manera de laboratorios dedicados al estudio, observación y colección de objetos a fin de entender y explicar la tierra y el cosmos. A fines del siglo XV se presentaban importantes incrementos en las colecciones reales, los gabinetes se transformaban con piezas raras y valiosas; de esta manera nacieron las *wonderkammer* (cámara de las maravillas) que conservaban rarezas naturales y los *kunstkammer* (cámara de artes) donde reunían las obras de arte.

A fines del siglo XVIII importantes colecciones fueron exhibidas de manera pública en el Palacio de los Uffizi (Florencia 1743) y en el Museo de Louvre (París 1793). En el siglo XIX el museo resulta imponente pues su arquitectura retorna a la idea clásica y original: el templo griego de las musas. British Museum (1847) Museo del Ermitage (1852) Museo del Prado (1868).

En el siglo XX los estilos se han transformado en originales y modernistas; se reflexiona sobre el concepto de *Museo* como una institución incorporada al desarrollo de la sociedad contemporánea, basada en el trabajo interdisciplinario y en una estrecha relación con el medio ambiente y con una función consistente en investigar, ordenar, exhibir y difundir el patrimonio cultural.



Se propone que las exposiciones de los museos deben dejar de propiciar un acto meramente contemplativo y pasivo, para transformarse en fuentes de experiencias donde lo primordial es el aprendizaje.

EXPLORACIÓN → APRENDIZAJE = ANÁLISIS
DESCUBRIMIENTO CULTURAL

Museo Guggenheim (N.Y. 1959) , Centro Cultural Georges Pompidou (París 1977) Ciudad de las Ciencia y la Industria de la Villette (París 1986).



¹ FUENTE: <http://www.galinsky.com/buildings>



TIPOLOGÍA DE LOS MUSEOS

Hay varias maneras de clasificar los museos. La caracterización le permite comprender sus actividades y establecer sus objetivos, así como alcances y compromisos.

A. POR TEMAS Y COLECCIONES

MUSEOS DE ARTE : más que la historia de la creación artística encontramos la de los gustos imperantes en cada época y de las políticas culturales.

De Bellas Artes: obras en secuencias cronológicas, ordenadas en estilos y corrientes en conjuntos estilísticos o de autores.

De Artes Aplicadas: Exponen obras artísticas con la principal función de demostrar usos, materiales y técnicas constructivas.

De Artes Populares: Dan a conocer creaciones ligadas a la artesanía, a sus procesos productivos y sus autores, en algunos casos se relaciona con la etnografía.

MUSEOS DE ANTROPOLOGÍA : centran sus temáticas y colecciones en torno al hombre y su evolución histórica y cultural.

De Historia: abordan el pasado del hombre y de las sociedades humanas. Narran las historias nacionales a manera de argumentos oficiales, mediante símbolos y elementos que insisten en un nacionalismo integrador.

De Arqueología: Estudian los vestigios de antiguas civilizaciones a partir de los cuales se formulan conclusiones científicas susceptibles de divulgación. Los museos in situ son creados en los mismos lugares donde se requiere explicar una historia particular a partir de sus propios objetos e inmuebles.

De etnografía: ponen a la vista del público los rasgos culturales característicos de grupos humanos vivos unidos por un mismo origen, raza, lengua o religión.

MUSEOS DE CIENCIAS: concentran ordenados conforme a la lógica de los paradigmas del conocimiento científico relativos a determinadas categorías de hechos o de fenómenos con sus teorías, leyes o procedimientos.

De Historia Natural: muestran grandes periodos de la Historia de la Tierra, incluidos el origen y el desarrollo de la vida, procesos arqueológicos, fenómenos ecológicos, biológicos relacionados con la evolución del suelo, agua y ecosistemas.



MUSEOS GENERALES : guardan la memoria y el patrimonio de diversas esferas de la vida social que no siempre se consideran en las temáticas de los museos tradicionales. Constituyen el rescate de bienes culturales y naturales contemporáneos; el mar, el perfume, los deportes, los automóviles, las muñecas, la tortura, la imagen en movimiento.

B. ORIGEN DE SUS RECURSOS:

Las instancias que proveen recursos económicos a los museos y que los administran determinan las condiciones de su funcionamiento cotidiano, desde su forma de operar hasta la manera de exhibir sus temas y colecciones.

Públicos : su operación depende del presupuesto que asignen gobiernos centrales, estatales o municipales.

Privados o Independientes: sus recursos provienen de capitales privados. Se les define como empresas culturales que cuentan con estrategias propias de mercadotecnia y autofinanciamiento. Forman parte de ellos los museos corporativos o industriales.

Mixtos: su financiamiento se constituye tanto de presupuestos públicos como de capitales privados. Para obtenerlos recurren a las figuras de patronatos, fideicomisos y sociedades de amigos de museos.

C. POR SU ÁREA DE INFLUENCIA :

El lugar donde se ubica un museo condiciona su temática y por tanto sus colecciones, exposiciones y compromisos con la sociedad.

Nacionales : constituyen la versión oficial de los aspectos relevantes que caracterizan la cultura de un país

Regionales : exhiben de manera oficial aspectos característicos de un área.

Locales o comunitarios: Abordan los valores culturales propios de una localidad.

De sitio: su objetivo es explicar los aspectos destacados del lugar donde residen.



D. POR EL TIPO DE PÚBLICO QUE ATIENDEN :

Público en general. Poseen una temática muy flexible. Atienden a visitantes muy diversos.

Público especializado: ofrecen información más precisa y atribuyen a cada objeto un valor paradigmático o ejemplar.

Público infantil: Se dirige a niños desde la perspectiva de que precisamente por su edad son en potencia las personas idóneas para recibir una formación diferente de los adultos.

E. POR EL TIPO DE EXPOSICIÓN :

Circulación dirigida: sus espacios determinan los recorridos y las lecturas posibles. Las secuencias temáticas deben ser respetadas por el visitante.

Al aire libre: se asocian con la idea del ecomuseo. Como los zoológicos y zonas arqueológicas.

Interactivos: ofrecen a cada usuario la oportunidad de elegir libremente los usos y lecturas de las exposiciones. No imponen recorridos obligatorios.

Al analizar los museos creados en las décadas anteriores se puede concluir que existen avances en muchos aspectos. Es por ello que considero necesario realizar un espacio destinado a crear cultura, que pueda competir con otras alternativas y equipamiento culturales, que con base en la originalidad de su lenguaje, pueda trascender en todo tipo de grupos sociales, sea un espacio para promover el rescate de la cultura entre los usuarios, para que ellos no sean observadores pasivos y puedan tener un contacto directo con las obras realizadas.

Es necesario que no sólo se expongan piezas, sino también ideas, con el fin de informar y entretener al visitante dejando a su alcance elementos que le permitan desarrollarse social y culturalmente mediante el aprendizaje y la interacción con la obra. El museo debe estar dirigido a todo tipo de personas ya que los usuarios son el componente que cierra el círculo de la comunicación. El museo debe ofrecer al público alternativas para que efectúen visitas completas ya que cada usuario tiene diversas necesidades y expectativas de aprender, así como maneras de interpretar la información. Las estrategias comunicativas del museo pueden ser mediante la creación de ambientes, objetos, lúdicas, didácticas, contextuales. Todo ello hará que se obtengan recursos para garantizar el desarrollo y la existencia del museo en el futuro.



FUNDAMENTACIÓN

El museo ha dejado de ser un mero recipiente de colecciones exhibidas para mostrar la herencia histórica o artística. Hoy los museos son concebidos como centros activos dedicados a la difusión de sus obras. Cuando se crea un museo, es indispensable un lugar por si mismo que llene la función didáctica. El museo debe ser un centro de actividad, difusión cultural que estimule los intereses de los observadores. Así como un espacio físico, debe ser placentero y eficiente, con un medio ambiente que permita a los visitantes sentirse inmersos en la obra, periodo o cultura exhibida. Esa colección debe ser exhibida con ingenuidad y respeto, usando los sistemas tecnológicos más recientes. Eso permite llenar los objetivos de conservación y restauración de la casa de cultura, mientras al mismo tiempo genera ideas para promover la enseñanza e investigación.

Como un centro de objeto, enseñanza permanente, el museo es también un lugar que debe ser accesible a todos los sectores de la comunidad cualquiera que sea su nivel económico o cultural. Eso no debe ser problemático para los visitantes, pero debe también estimular e inspirar la curiosidad de los visitantes.

Hoy confrontado con el paso rápido de los avances, es decir, sistemas de comunicación multimedia, los museos deben hacer uso de las estrategias de comunicación al paso del tiempo. Los museos deben atrapar a los niños, gente joven y adultos y que se familiaricen con el contenido en sus colecciones. Un museo no debe usar los tradicionales muros y etiquetas comúnmente ubicadas, el diseño debe considerarse dentro de una cuenta la incorporación de otros sistemas de comunicación computarizados. Nosotros estamos haciendo un mundo que día a día envuelve la importancia de la tecnología y para los propósitos didácticos del museo deben incorporarse estos sistemas a la misma velocidad que están siendo desarrollados.

Ante las consideraciones antes expuestas, creo conveniente establecer los conceptos que regirán la estructura conceptual de mi proyecto; es por esto que determino como elementos que fundamentan a mi propuesta los siguientes conceptos generales.



AMBIENTE MUSEÍSTICO



Arquitectura: Los espacios construidos para proteger un museo son definidos desde sus orígenes, como objeto de importancia y contenido en exhibiciones. Los sistemas de construcción, los materiales, la magnitud de los espacios, sus interrelaciones, detalles, luces, colores, texturas, atmósferas o ambientes y la colección deben preparar las mentes de los visitantes, ayudándoles a



comprender mejor otras eras, culturas o civilizaciones. La arquitectura es lo próximo entre las formas de vida y culturas exhibidas en el museo y el observador moderno quien lo visitará.



ESPACIO INTERIOR Y EXTERIOR

En la creación de un museo es importante hacer notar que las relaciones entre el interior y el exterior de los museos es fundamental. El interior de las casas, los museos con la colección mientras el exterior es la cara vista por los visitantes. El espacio interior y exterior del vestíbulo debe contribuir a enfatizar la atmósfera de su contenido. La fachada de las construcciones, el diseño, los materiales usados en la construcción los objetivos educativos la solución de los sistemas de circulación, la ubicación precisa de la más importante galería. Los lugares de piezas claves atrayendo la atención de los visitantes son el resultado de la colección exhibida y son íntimamente unidos con el exterior del museo. Esta integración permite una identificación mutua entre el medio ambiente y el contenido.



La solución arquitectónica no debe solo respetar y considerar el medio ambiente en el cual un museo será construido también hay que adecuar el contexto al mejor uso así que ese es uno mas de muchos factores determinantes para la solución final.



MUSEO EXTERIOR



En la concepción de un museo es de vital importancia que el exterior sea congruente con la colección o colecciones dentro del museo. El público aprovecha el contenido, propósitos y conceptos de los museos desde el momento en que el visitante observa el exterior del edificio. La arquitectura, los volúmenes, la fachada, los materiales y el tratamiento escultural de sus formas debe reflejar su contenido. En el caso tal el Museo Nacional de Antropología tiene claras las referencias de la arquitectura prehispánica. Prueba de ello fue hecho en la fachada principal, donde los visitantes entran al edificio y

encuentran una solución contemporánea adaptando características de templos ceremoniales de mesoamérica con sus escaleras prominentes. Hasta ahora desde el exterior es posible capturar y traer al público al interior del contenido del museo el cual en este caso es una combinación de la herencia prehispánica y las contribuciones de la sociedad moderna. De esta manera el público mexicano siente que esta entrando a un recinto que le permitirá familiarizarse con las cubiertas y comprender mejor la identidad de hoy.



MATERIALES

El espacio construido para casa de colección de un museo y sus contenidos forman una indivisible conjunto: los dos son museos ellos buscan un mismo fin y juntos expresan el esfuerzo para comunicar. Espacio, luz, volumen, color, textura no puede ser concebida si el contenido del museo es ignorado. Al mismo tiempo la solución arquitectónica no debe solo considerar y respetar el exterior en el cual el museo será introducido pero debe tomar ventajas del medio ambiente, características que determinarán la solución formal. El fondo y forma son inseparables. Sin embargo la selección de materiales usada en la creación de un museo es fundamental y los orígenes y los objetos importantes deben ser congruentes.



COLECCIÓN

Es importante que la forma en que la colección es mostrada ofrece una clara imagen del uso y significado de las piezas y de otras localidades sin su original sitio o contexto. En el vestíbulo Oaxaca (Museo Nacional de Antropología) un grupo de urnas desde la tumba fueron ubicados debajo del nivel de la tierra, hasta hoy forzando a los visitantes a descender dentro de la obscuridad y a ver los artefactos como los arqueólogos los descubrieron. Si las piezas han estado encerradas en cristal como un museo tradicional, sus cualidades estéticas deberían ser apreciadas, pero sin perder su significado y propósito por el cual fueron hechos en su cultura original. Esta solución previene a los visitantes de olvidar sus experiencias.

CIRCULACIÓN

El concepto de circulación es fundamental en la solución de un museo dado que se levanta desde un profundo conocimiento de un periodo, evento o cultura exhibido. Desde allí el trazo conceptual debe ser ilustrado por la colección posible, usando textos, objetos, objetos de arte, diagramas, documentos e información electrónica. Derivado de este concepto, trazar es el plan del flujo de la exhibición, el cual guía el sistema de entrada de circulación. La circulación debe proponer entradas autónomas a diferentes áreas del museo. Esa solución interna debe definir la distribución de espacios. Desde el vestíbulo del museo, debe haber un acceso claro y directo a las áreas de exhibición temporal, auditorio, la librería y áreas complementarias con espacios para investigar, enseñar y servicios públicos. Al mismo tiempo debe haber un control de acceso a las áreas de colecciones exhibidas.



JUSTIFICANTES DEL PROYECTO

OBJETIVOS PARTICULARES :

Mantener una interacción entre el arte y el observador es decir; CREADOR – OBJETO - OBSERVADOR por medio de la PERFORMANCE que consiste en “representar” ante un público una obra de arte.

Desarrollar un Museo que por medio de su arquitectura sea reconocido en su época, es decir, que marque su estilo arquitectónico en su tiempo y espacio y que al mismo tiempo el edificio este acorde en el contexto en que es localizado, ofreciendo de esta manera que el manejo de materiales de construcción este dentro de lo actual manteniendo un presupuesto que sea viable para su construcción.

Así mismo, pretendo lograr la funcionalidad del museo para que permita la adaptación de cualquier tipo de exposición tanto en el interior del museo como al aire libre.

Crear una fuente de trabajo para los habitantes de Cholula, Puebla y hacer de este Estado un lugar turístico que permita elevar la economía y el nivel cultural de la población participante en el Plan Puebla Panamá.

Mejorar la calidad de la inversión educativa a través de la evaluación y promoción de proyectos que ayuden a superar los problemas que enfrentan los sistemas educativos, potenciar la capacidad de captación de recursos para los programas puestos en marcha en la región.

Se ubica en Puebla porque constituye una región con un alto potencial humano y económico que necesita incrementar su nivel de desarrollo humano para permitir a su población tener acceso a mejores oportunidades de crecimiento a través de la canalización y el aprovechamiento de sus ventajas comparativas y lograr con ello su plena integración al invertir capacidades humanas y complementando sus acciones con la infraestructura apropiada.



EDIFICIOS ANÁLOGOS

El Museo Amparo es una de las principales obras que, dentro del orden cultural, ha creado la Fundación Amparo. Ubicado en el Centro Histórico de la Ciudad de Puebla, alberga dentro de bellas casas coloniales de los siglos XVI y XVIII, un vasto acervo de arte prehispánico, colonial, moderno y contemporáneo.



CONCEPTO

Adecuar el nuevo proyecto a las condiciones presentadas por las edificaciones de los siglos anteriores, tomando de ellas el máximo de su riqueza arquitectónica. Con la convicción de que el arte es un lenguaje mediante el cual el ser humano ha intentado representar y aprehender al mundo, el Museo Amparo considera como idea principal **“llevar a sus visitantes a un encuentro con nuestras raíces”**.

Esto pretende cubrirlo por medio de una de las colecciones de arte prehispánico más importantes de América Latina, los visitantes tienen un panorama general de las diversas culturas que habitaron en Mesoamérica desde la época preclásica (2500 AC – 300 DC) hasta el posclásico (900 DC – 1521 DC).

El área colonial permite un acercamiento a la vida de la sociedad novohispana. Las diversas obras religiosas y civiles se presentan como un reflejo de la complejidad simbólica y estética a la cual dio lugar el sincretismo entre los continentes europeo, asiático y americano.

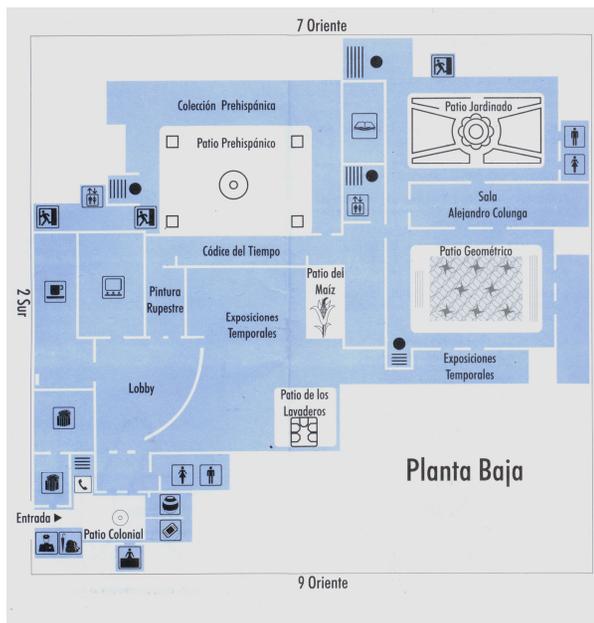
La colección de arte moderno y contemporáneo brinda una visión general que abarca desde el México del siglo XX hasta las últimas propuestas de nuestra época.



MISIÓN

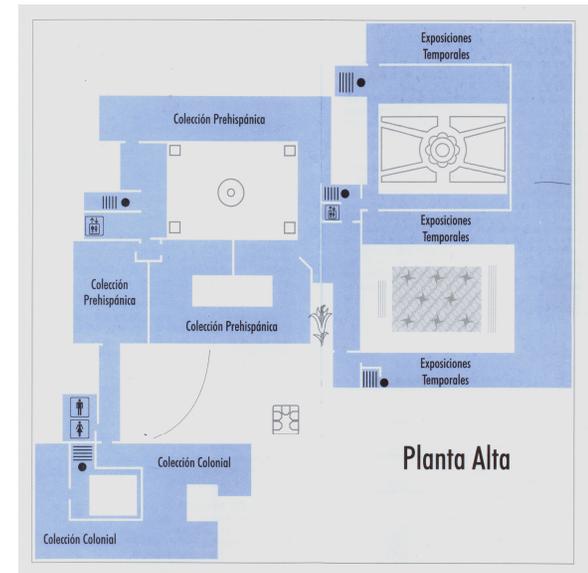
Lograr un diálogo entre los objetos extraídos de su contexto original y los visitantes y estudiosos de nuestro pasado, así como, exhibir en óptimas circunstancias la notable colección de la cultura mesoamericana y los no menos destacados pero pertenecientes a tiempo y lugares distintos.

ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO



En la planta baja se alojan algunos de los servicios del museo, como la recepción, librería y tiendas, así como el espacio destinado a la vigilancia y a la cafetería a través de la cual se accede a la biblioteca.

En la parte posterior y con una entrada propia se localiza el área de administración.



El patio central en el cual desemboca la escalera de salida en que termina el circuito que enlaza a todo el museo permite que esta sección de obras sea visitada independientemente del resto de las obras.



El vestíbulo interior, es de doble altura y está iluminado zenitalmente, en este espacio encontramos un muro "tzompantli" diseñado en figuras de vidrio, que nos permite acceder al área de exposición temporal, al área de exposición permanente, al auditorio, cafetería, tienda.



De su doble altura se transita a un recinto en el cual se dispusieron a manera de preámbulo manifestaciones primitivas del arte de diversos continentes Oceanía, Asia, África, Europa y América



De esta manera no solo se lleva al transitar sin previo aviso de una grandes dimensiones en la que es patente la sensación de amplitud a otra de menor tamaño y con iluminación más baja y con menor nivel; también se le conduce a otras muy bien iluminadas a través de los patios con los que cuenta el museo.



visitante a sala de





Como un centro cultural activo, cuenta con amplios espacios para exposiciones temporales, en donde se exponen muestras nacionales e internacionales. Se imparten también conferencias, seminarios, diplomados, conciertos y talleres dirigidos a diferentes públicos. El Museo Amparo se presenta como una herramienta de apoyo a la educación, la investigación y la creatividad artística.

2

CONCLUSIÓN

Es buena la conjugación de la labor de conservación y restauración con la de la composición arquitectónica. Pues hay que considerar que se restauró conforme a lo construido en el pasado sin dejar de lado la exigencia del presente y así mismo reafirmando la tradición cultural propia del lugar.

El empleo de la luz es un factor muy bien utilizado para la creación de diferentes espacios con diferentes sensaciones, como la disminución de la altura o el uso de la doble altura, todo ello hace que el visitante tenga algún sentimiento diferente en cada sala con el fin de que el observar, estudiar, aprender, o simplemente caminar sea lo más grato posible.

² FUENTE: Visita al museo.



MUSEO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA (1963-1964)



UBICACIÓN

Ubicado en la Cd. De México en el Bosque de Chapultepec con una superficie de 70,000 m² inicialmente desprovista de vegetación



CONCEPTO

Un museo histórico de índole científica y de arte, que fuese un homenaje a las civilizaciones; principalmente estar a la disposición de tres tipos de público como los estudiantes, investigadores y visitantes en general; por ello se derivaron sus dimensiones a didácticas, estética y social. Búsqueda de un ámbito de estudio pero también de recreación artística.



Ubicar el acceso de tal manera que los paseantes se inundaran en una plaza y se sintieran invitados a entrar al museo

MISIÓN Salvaguardar y exhibir con decoro los testimonios arqueológicos monolitos y vestigios culturales en condiciones idóneas para facilitar su investigación y estudio.

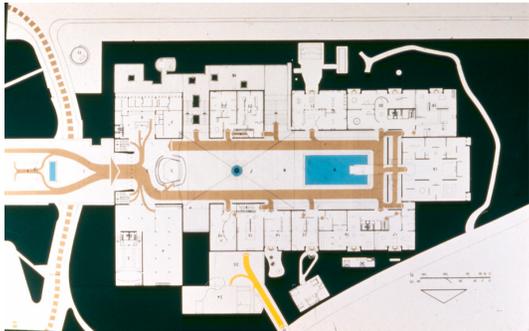


ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO



sorpresas, esos ventanales atraen, vinculan, jalan hacia el patio o fuente.

La altura del vestíbulo, sus grandes ventanales abiertos hacia el exterior y hacia el interior del museo, las celosías llevan al visitante a sentirse recibido de manera ceremoniosa sin ser taciturna; algunas de las zonas que convergen en él son la zona administrativa, comercial, la de exposiciones temporales, el auditorio o la sala de orientación o de resumen. Los grandes ventanales invitan a salir a un gran patio premonitor de nuevas



La circulación no es rígida pues permite entrar y salir a las personas a las distintas salas favoreciendo el no sentirse obligado a seguir un tránsito por lugares que no desea.

El gran patio en vez, de ser una gran sala distribuidora fue uno de los principales logros del proyecto por que con ello se quiso evitar el cansancio, el cual puede ser un espacio cubierto o descubierto para este fin, el paraguas el cual al contemplarlo desde la parte posterior del patio o parado exactamente debajo de él se confirma su ligereza en relación al área que cubre.

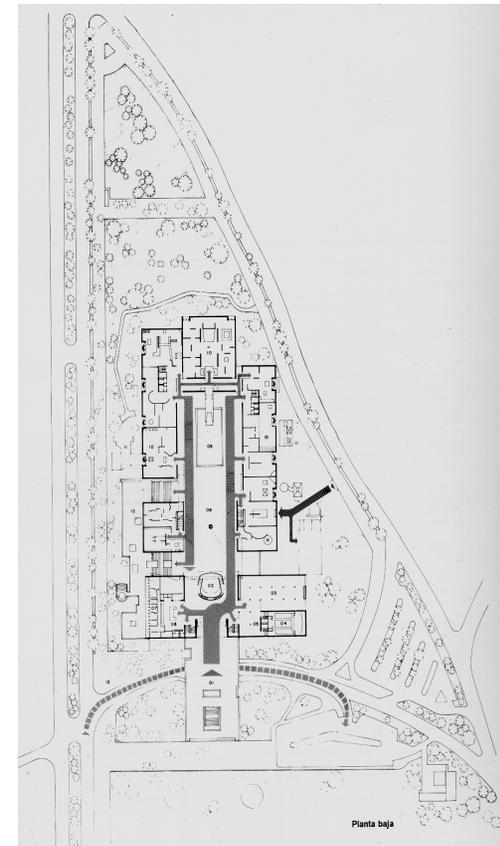




Las salas de exhibición conjugan dos ámbitos distintos: la diferencia de alturas y de intensidad lumínica.

Las primeras salas funcionan como preámbulo de las segundas, ofrecen una altura e iluminación más tenue y la mayoría de los objetos están expuestos en vitrinas o pedestales de reducidos tamaños llevando al público a observarlos desde distancias más cortas dándole un carácter más íntimo a este ambiente.

Se consideró que la instalación arquitectónico museográfica fuera lo suficientemente elástica para permitir la sustitución de las piezas iniciales o incluir otras nuevas, se previeron tomas de corriente eléctrica en muros a cada 1.8 m y en los pisos según una retícula de 3 m. En el mismo sentido se dotó al museo de aire acondicionado, purificación de aire, sistemas de alarma contra incendios, robos y equipo electrónico de transmisión radial e instalaciones para futuras exhibiciones audiovisuales en cada sala. Los 6,000 m² que suman almacenes, talleres, laboratorios, auditorios, salas de proyección, oficinas diversas y servicios al público solo son otra forma de consolidar las distintas funciones del museo.





Los 4,428 m² de concreto revestidos con aluminio que cubren este paraguas están sostenidos por vigas radiales articuladas en un zuncho central, a las que brindan mayor rigidez los dos apoyos elásticos adicionales que les proporcionan los tirantes de acero de alta resistencia apoyados, como el zuncho, en la columna central de concreto, misma que para esos efectos se eleva hasta 28.3 m sobre el nivel del piso. La cimentación de la columna se hizo a base de un cajón de concreto sobre 44 pilotes precolados hincados en la capa dura.



CONCLUSIÓN

Al despegar este cuerpo de notables dimensiones, del resto del edificio, se le imprimió una tónica plástica que los arquitectos supieron destacar al convertirlo, abierta y francamente, en una fuente escultórica cuya base decoró uno de los más destacados artistas plásticos.

En ello estriba la audacia técnica. No tanto en optar por alguna técnica más o menos novedosa, sino en saber aprovechar cuanto recurso se tenga a la mano extrayéndole las

ventajas que puede proporcionar.

Y todo ello, confiriéndoles a todos los que se ponen en juego, un sentido unitario en el que tradición y modernidad queden indisolublemente enlazados.



3

³ FUENTE: Imágenes diapositeca. Dr. Ramón Vargas S.



MUSEO DE ARTE MODERNO (1964)

UBICACIÓN

Ubicado en la Cd. De México, en el Bosque de Chapultepec

CONCEPTO



Suscitar la creación de un acervo de obras de arte plástico y desarrollar en las grandes masas populares una sensibilidad afín al arte moderno, el elemento regente de la composición constituido por su carácter promocional. La flexibilidad de las áreas de exhibición sería otro de los rasgos destacados del edificio, las cuales pueden subdividirse en dos grupos o cuerpos a fin de destinar uno de ellos a exposiciones temporales y otro a exposiciones permanentes y que así se pudiera dar cabida a cualquier obra de caballete.

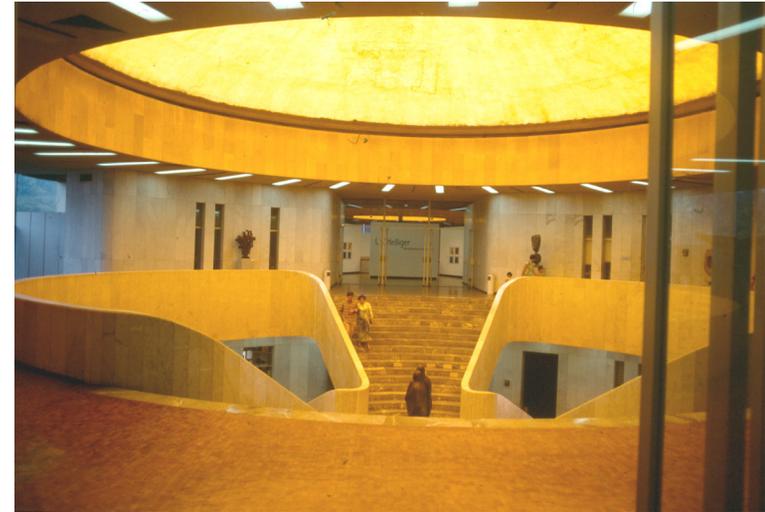
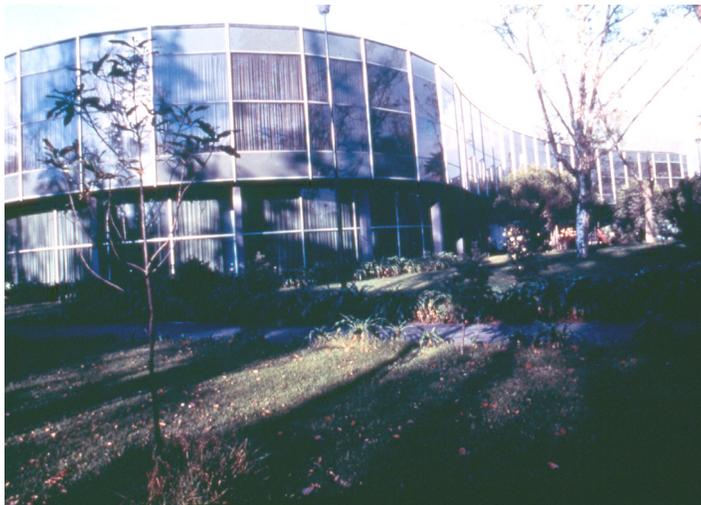


ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO

El área circular tiene la doble cualidad de facilitar una mayor fluidez en la disposición de las mamparas y canceles y al mismo tiempo es una forma un tanto cuanto más amable. Por contraste, esa forma influye favorablemente en el ánimo de los visitantes acostumbrados a los rectángulos vitrocúbicos de la arquitectura internacional.



El espacio central en la planta baja permite la celebración de reuniones o conferencias, le ofrece al visitante la imagen de un espacio ascendente que remata con una cúpula en la parte superior reforzada con fibra de vidrio. El segundo cuerpo, destinado a las exposiciones permanentes, está compuesto por dos alas a las cuales se accede a través de un gran vestíbulo, del que arrancan las cuatro ramas de una escalera monumental coronado por una cúpula de plástico de una sola pieza, de 16 m de diámetro, realmente magnífica.



En la fachada de los cuerpos se colocó vidrio solex de tono verde, que además de aislar el interior de los rayos ultravioleta ayuda a que los edificios no sean tan pesados en el ambiente.



CONCLUSIÓN



4

Todas las salas de este Museo están distribuidas de una manera circular alrededor de un núcleo central que remata en el segundo piso, con la exposición permanente; en una cúpula por la que penetra la iluminación zenital. Generando así el conjunto integrado al sitio.

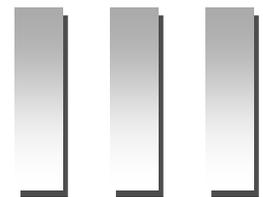
La disposición de las salas de exposición están en un anillo circular concéntrico a un núcleo interior.

La solución a este proyecto con la cúpula permite obtener grandes ventajas de la iluminación cenital que como hemos observado cubre áreas de dimensiones relativamente considerables.

⁴ FUENTE: Imágenes diapositeca. Dr. Ramón Vargas S.



ANÁLISIS CONTEXTUAL



ASPECTOS GEOFÍSICOS

El Estado de Puebla cuenta con las siguientes características, las cuales, serán analizadas para el desarrollo de dicho museo.

TOPOGRAFÍA

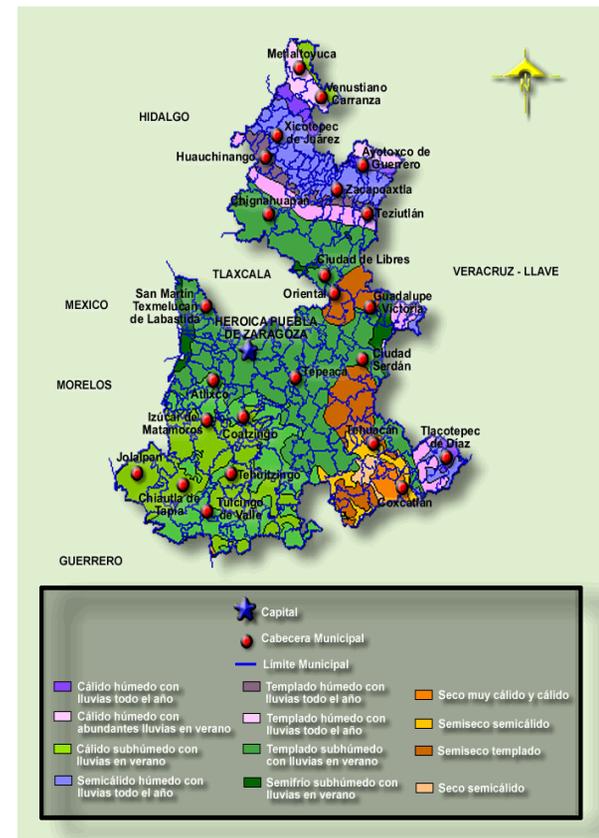
Presenta gran diversidad edafológica; se identifican suelos de 4 grupos diferentes: Suelo Regosol: Ocupa un área reducida al poniente Suelo Cambisol: Se localiza en una angosta franja del río Atoyac Suelo Feozem: Es el suelo predominante; que cubre la parte septentrional Suelo Vertisol: Ocupa la porción meridional; presenta fase dúrica profunda (Tepetate entre 50 y 100 cm. De profundidad.)

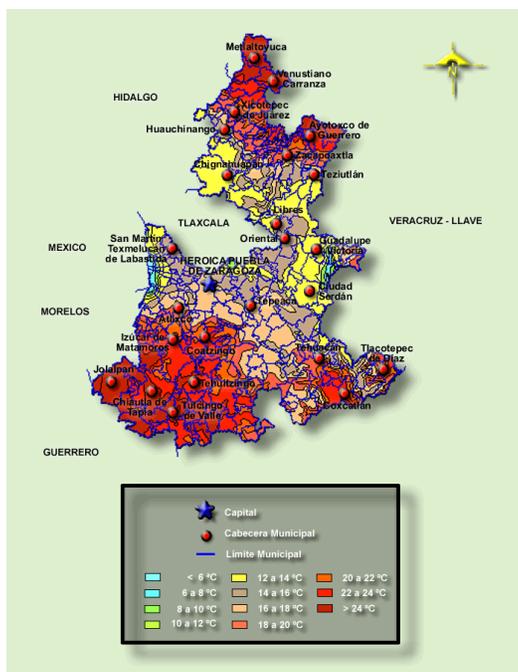
CONCLUSIÓN :

El análisis del medio físico me ha permitido reconocer cuales serán los criterios necesarios para poder brindar la mejor solución al desarrollo del Museo, siendo así que, se puede aprovechar el tipo de suelo que presenta cierta dureza, lo cual me permite utilizar un tipo de cimentación a base de zapatas aisladas unidas entre sí por una trabe de liga que resisten una carga de 45 kg/cm²

¹ FUENTE: CNA. Registro Mensual de Temperatura.

suelos de 4 grupos diferentes: reducida al poniente

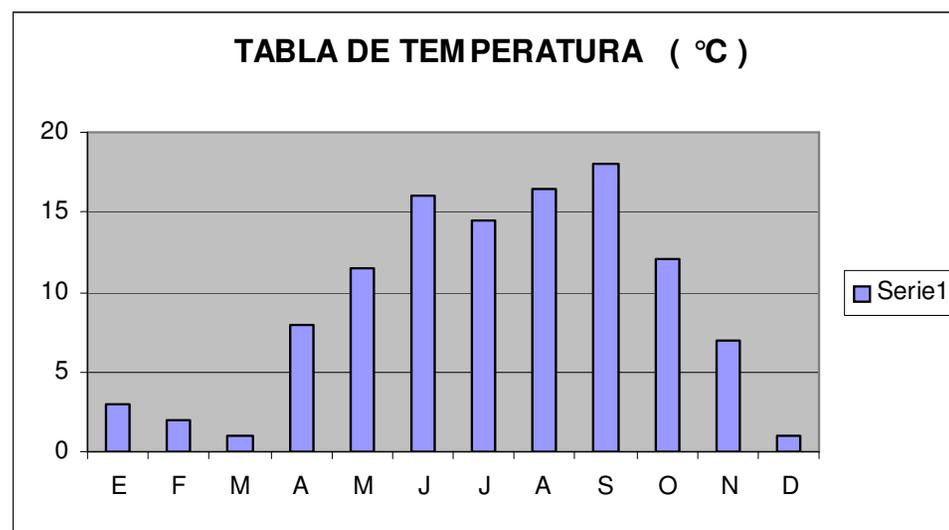




2

TEMPERATURA

La temperatura media anual fluctúa entre los 18° y 20° C., la media del mes más frío (enero), entre los 16° y 18°C., y la del mes más cálido (mayo), entre 20° y 22° C., lo que denota un clima templado, sin variaciones extremas durante el ciclo anual.



3

CONCLUSIÓN :

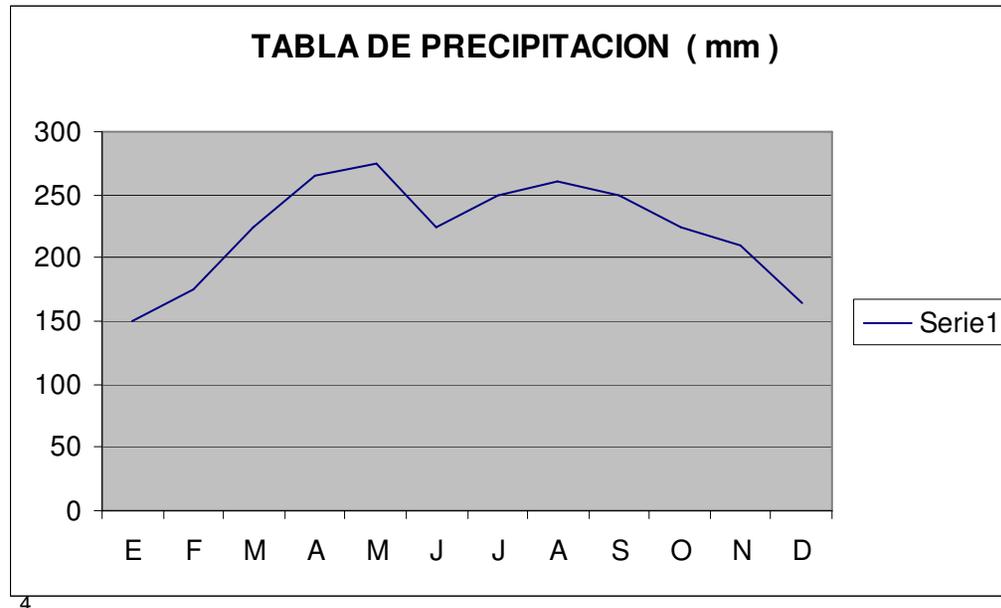
El clima se considera templado ya que no hay grandes variaciones de temperatura lo que permite que el lado norte ilumine el edificio, pues las fachadas laterales y la sur están consideradas como macizos para evitar que la luz solar dañe las obras.

² FUENTE: CNA. Registro Mensual de Temperatura Media en °C.

³ FUENTE: Visita a Mapoteca de México



REGIMEN PLUVIAL :



Templado Subhúmedo con lluvias en verano, de menor humedad. Este clima es el menos húmedo de los templados subhúmedos con lluvias en verano, se distribuye: en la zona más estrecha del estado, sitio en el que comprende la mitad sur de los municipios de Libres y Cuyoaco, y el norte de Oriental y Tepeyahualco; en la porción que abarca desde San José Chiapa y el sur de Guadalupe Victoria hasta San Vicente Coyotepec y el sur de Atzitzintla; en los alrededores de Nicolás Bravo y en el suroeste de Caltepec.

CONCLUSIÓN :

Con respecto al régimen pluvial podemos considerar una precipitación anual media de 300 mm que ocurre principalmente en el periodo del verano; aprovechando este dato no es necesario utilizar losas inclinadas por lo tanto se desarrollarán losas planas con su respectiva pendiente del 2% para bajadas de agua pluvial.

⁴ FUENTE: CNA. Registro Mensual de Precipitación Pluvial en mm.



FLORA Y FAUNA :

La zona montañosa de la sierra del Tentzo esta cubierta de bosques encinosos asociados a vegetación secundaria y arbustiva. Al poniente cuenta con una área reducida dedicada a la agricultura de riego que forma parte de la extensa zona de regadío del valle de Atlixco. La parte correspondiente a la depresión de Valsequillo y a la mesa de San Bernardino está dedicada a la agricultura de temporal. En el intermedio de los bosques de encino y las zonas temporales, se tiene áreas dispersas de pastizal inducido.

CONCLUSIÓN : La vegetación que existe no es abundante, por lo tanto se trabajará en la siembra y preservación de la ecología, procurando mantener árboles de copa grande para que puedan proveer de sombra y equilibren la temperatura del medio.

OROGRAFÍA :

El municipio se localiza con su mayor parte dentro del Valle de Puebla, el cual constituye la altiplanicie poblana; al suroeste atraviesa la represión de Valsequillo, represión que sirve de fondo al cause del río Atoyac. El relieve del municipio representa una topografía francamente plana; se identifican algunos lomeríos que no sobrepasan los 60 m de altura, como el que se ubica en San Francisco Acatepec, o en San Bernabé Temoxtitla. Se observa un ligero declive de oeste-este en dirección al Atoyac, que no pasa de 100 m. Presenta una altura promedio de 2150 metros sobre el nivel del mar.

CONCLUSIÓN : A pesar de que el predio del museo se ubica en la altiplanicie de Puebla presenta un declive mínimo, el cual, se ha aprovechado ampliamente para el desarrollo del mismo, esto me ha permitido crear desniveles en los conectores, áreas que permiten el paso entre las áreas de exposición, siendo así un preámbulo de la siguiente sala . De esta manera se logró hacer un recorrido más interesante y con más opciones de presentación para los diferentes tipos de obras que se puedan exhibir.



ASPECTOS SOCIO-CULTURALES

ANÁLISIS DE SITIO



- El glifo de San Andrés Cholula está integrado por dos elementos, el agua y el Quetzalcóatl.
- La deidad más importante durante el período olmeca-xicalanca fue la del agua, Chicomenauhquiuhuitl.
 - El Quetzalcóatl, la serpiente preciosa (la tierra), pájaro emplumado (cielo) o serpiente emplumada, era símbolo de la omnipotencia divina.

CHOLOLLAN, es el nombre correcto de la ciudad antigua. Ha tenido varias interpretaciones, la más acertada es la del Dr. Francisco De la Maza: chololli, quiere decir fugitivo, del verbo choloa, huir, de donde se deriva Cholollan, lugar de los que huyeron o lugar a donde huyeron. Sin duda tiene relación con la llegada del grupo tolteca luego de su expulsión de Tula y de su peregrinar hasta llegar a Cholula.

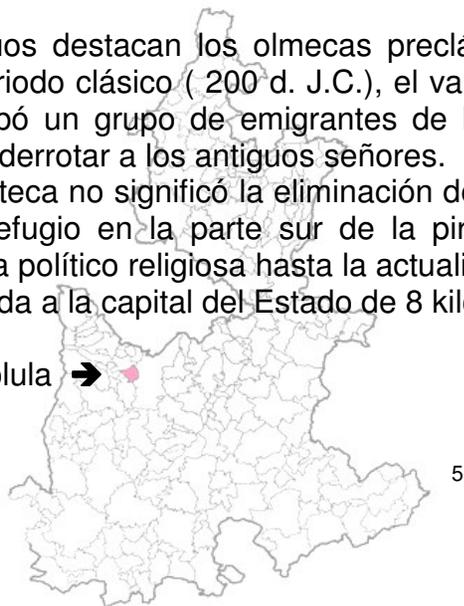
Cholula es uno de los asentamientos mas antiguos de América. Además se ha mantenido constantemente poblada por diversos grupos étnicos.

Entre los grupos más antiguos destacan los olmecas preclásicos que florecieron alrededor del siglo XV a J.C. posteriormente durante el periodo clásico (200 d. J.C.), el valle recibió influencia Teotihuacana. Más tarde durante el siglo XII (1168 d.C.) arribó un grupo de emigrantes de la tribu Tolteca-Chichimeca con grandes habilidades guerreras lo cual les permitió derrotar a los antiguos señores.

Sin embargo, la inversión Tolteca no significó la eliminación de los Olmecas-Xicalancas por lo contrario después de ser desplazados buscaron refugio en la parte sur de la pirámide "Tlachihualtepetl", lo cual les permitió seguir conservando cierta autonomía político religiosa hasta la actualidad (San Andrés Cholula).

Tiene una distancia aproximada a la capital del Estado de 8 kilómetros.

San Andrés Cholula →



⁵ FUENTE: <http://www.inegi.com.mx/geo>



EVOLUCIÓN SOCIODEMOGRÁFICA :

Según el censo de población del INEGI, en el año 2000, el municipio de San Andrés Cholula, Puebla contaba con un total de 56,066 habitantes de los cuales 27,298 son hombres y 28,768 son mujeres . Calculándose una densidad de población de 858 habitantes por kilómetro cuadrado.

Tiene una tasa de natalidad de 3.78 %; una tasa de mortalidad de 1.33% y una tasa de mortalidad infantil de 20.6%.

Los habitantes del municipio se alojan en 8,378 viviendas particulares, con un promedio de ocupantes de 6.01% habitantes por vivienda, los materiales utilizados principalmente para su construcción, son: el cemento, la lámina de asbesto o metálica, la teja y losa de concreto, tabique o ladrillo, el adobe se utiliza en un 60%, el tabique 30% y el block 10%.

SALUD :

El Servicio de salud en el municipio de San Andrés Cholula es proporcionado a través de una Clínica de Salud (SSA), que se encuentra ubicado en la cabecera municipal, y tres Centros de Salud de la de la (SSA), se encuentran ubicados en las poblaciones de San Bernardino Tlaxcalancingo, San Antonio Cacalotepec y San Rafael Comac; también cuenta con dos clínicas del (IMSS-SOLIDARIDAD), ubicadas en las poblaciones de San Luis Tehuiloyocan y Santa María Tonantzintla; además cuenta con cuatro centros de salud de la (SSA), ubicadas en San Francisco Acatepec, Colonia Emiliano Zapata, Colonia Concepción la Cruz y la Colonia Concepción Guadalupe.

ECONOMÍA :

AGRICULTURA. En el municipio se cultiva maíz, frijol, legumbres, forrajes (avena, pasto y alfalfa).

GANADERIA. En este rubro se cuenta con la cría de ganado vacuno (para carne y leche), porcino, bovino y la cría de aves de corral para autoconsumo.

INDUSTRIA. El municipio desarrolla esta actividad económica por medio de la industrialización de la leche, (queso, crema, flanes). Fabricación de muebles rústicos y herrería. Así también la industria de la construcción.

TURISMO. Cuenta con diversos sitios de interés turístico como; la zona arqueológica, arquitectura colonial (Acatepec, Tonantzintla, Tlaxcalancingo, la parroquia, La extraña casa de San Luis Tehuiloyocan etc.). También



cuenta con lugares recreativos como: Parque Loro, La Isla del Tesoro y balnearios (puerto escondido, los laureles, el Cristo, Camino Real). También cuenta con discotecas para bailar y restaurantes.

COMERCIO. Esta actividad se desarrolla en tiendas de abarrotes y misceláneas.

Se destaca por prestar servicio de preparación de alimentos en hoteles y restaurantes-bar, así como a la concentración de discotecas.

EDUCACIÓN :

El municipio de San Andrés Cholula cuenta con una infraestructura educativa en los siguientes niveles: Preescolar con 13 escuelas y una población de 1, 942 alumnos; en el nivel primaria se cuenta con 20 escuelas y una población de 6, 122 alumnos; en el nivel secundaria, el municipio cuenta con 13 escuelas y una población 2, 696 alumnos; en el nivel del bachillerato se cuenta con 5 escuelas y una población de 357 alumnos. Con Una población total de 11,117 alumnos en el municipio. Además cuenta con una número importante de escuelas privadas en todos los niveles.



UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS

Ubicada en la lateral recta-Cholula Puebla, en la ex hacienda Santa Catarina Mártir, Municipio de San Andrés Cholula. Con el apoyo de la Fundación Mary Street Jenkis y la Agencia para el Desarrollo Internacional se construyó el actual campus en Cholula, el que inició su funcionamiento en 1970. a partir de 1986, se inicia un ambicioso programa de desarrollo académico y de impulso a la investigación y a los estudios de postgrado.

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA

Ubicada a 3.5 km de la carretera federal Puebla- Atlixco Col. Concepción Cruz Municipio de San Andrés Cholula, En el año de 1983 la UIA abrió sus puertas con 4 licenciaturas posteriormente ante el aumento de la población estudiantil se inició el campus definitivo de 17.5 ha de terreno y en 1999 se abrió el nuevo campus,



INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA OPTICA Y ELECTRÓNICA (INAOE)

Inaugurado en 1942 por destacados astrónomos, matemáticos y hombres de ciencia de Estados Unidos y Canadá. La construcción fue financiada por los gobiernos federal y estatal y simultáneamente se inició la celebración del XVII Congreso Interamericano de Astrofísica, cuyas sesiones tuvieron lugar en Tonantzontla, Puebla, Morelia y la Cd. De México. En el se han hecho numerosas investigaciones y ha habido importantes descubrimientos a nivel mundial como las supernovas. La brillante labor de su planta de investigaciones en los últimos 5 años le ha valido su nominación como la institución mexicana académicamente más productiva.

CULTURA :

Tiene una casa de cultura donde se llevan acabo diferentes eventos sociales y culturales, está ubicada en la Avenida Reforma No. 101 San Andrés Cholula, Pue.

Así mismo tiene un total de 7 biblioteca públicas para dar servicio a la comunidad y están ubicadas en la cabecera y juntas auxiliares (Barrio de San Pedro Tonanzintla, San Antonio Cacalotepec, San Rafael Comac, San Luis Tehuiloyocan, San Francisco Acatepec, Colonia Concepción la Cruz y la cabecera municipal).



PARROQUIA DE SAN ANDRES CHOLULA. El templo es del primer tercio del siglo XVI concluida durante la primera mitad del siglo XVII. La gran fachada es de cantera gris como la de la catedral de Puebla, es de tres cuerpos, en el primero se abre el vano de la entrada, de arco de medio punto, con enjuta adornados con flores de pétalos finamente cincelados que forman un círculo, en las jambas persisten una piletas de agua bendita que seguramente existieron en muchos templos coloniales del siglo XVI.

El interior es de una sola nave como casi todas las Iglesias del siglo XVI, también cuenta con una capilla de la Soledad construida en el costado de la izquierda de la nave central durante la segunda mitad del siglo XVIII tiene un retablo churrigueresco, sus pilastras están decoradas con exuberancia y buen gusto. La decoración de las cúpulas fue durante la segunda mitad del siglo XVIII y redecorada al finales del siglo XIX, esta capilla podría ser considerada como un pequeño museo de pintura.



ZONA ARQUEOLÓGICA DE CHOLULA



En la actualidad las ruinas arqueológicas de Cholula, constituyen una de las más impresionantes reliquias de la época prehispánica. La pirámide de Cholula está dedicada al Dios de la Lluvia Chiconahui Quiáhuitl. Es considerada como la más grande del mundo, tiene una superficie de 4200m cuadrados y una altura, aproximada de 54 metros. Este precioso símbolo de la ciudad está formado por varias pirámides superpuestas, ya que era una tradición que cada nueva generación marcada por el inicio de un ciclo solar cubriera la pirámide con adobe e hiciera una nueva sobre la anterior. Así que cuando Cortés llegó a Cholula la pirámide ya estaba cubierta.



El MUSEO DE SITIO consta de dos únicas salas. En la primera hay una maqueta que representa las diversas etapas de construcción. En la segunda se exhiben las figurillas de barro, ollas, vasijas, además se pueden observar las réplicas de los murales que hay en la pirámide y una maqueta de la zona arqueológica incluyendo el patio donde hay tres altares de mármol, entre los que destaca uno horizontal de diez toneladas y una sola pieza con la serpiente emplumada en su orilla, lo que lo ubica entre las creaciones toltecas dedicadas a Quetzalcóatl; este museo de Sitio se inauguró en el año de 1944. Los

frescos que se encuentran en el interior de la pirámide, se conservan aún en excelentes condiciones. Estos reflejan la vida de las civilizaciones prehispánicas en la región y nos brindan información de estos pueblos indígenas. Aún se puede encontrar vestigios de las primeras civilizaciones que habitaron estas tierra, aún hoy en día hay lugares por excavar y descubrir.



VIAS DE COMUNICACIÓN

La cercanía de Puebla con la capital del país ha hecho de esta entidad un importante polo de desarrollo económico e industrial. De ahí que cuente con una extensa red carretera que permite comunicar a las principales localidades, y a otras de menor importancia, con los estados vecinos.

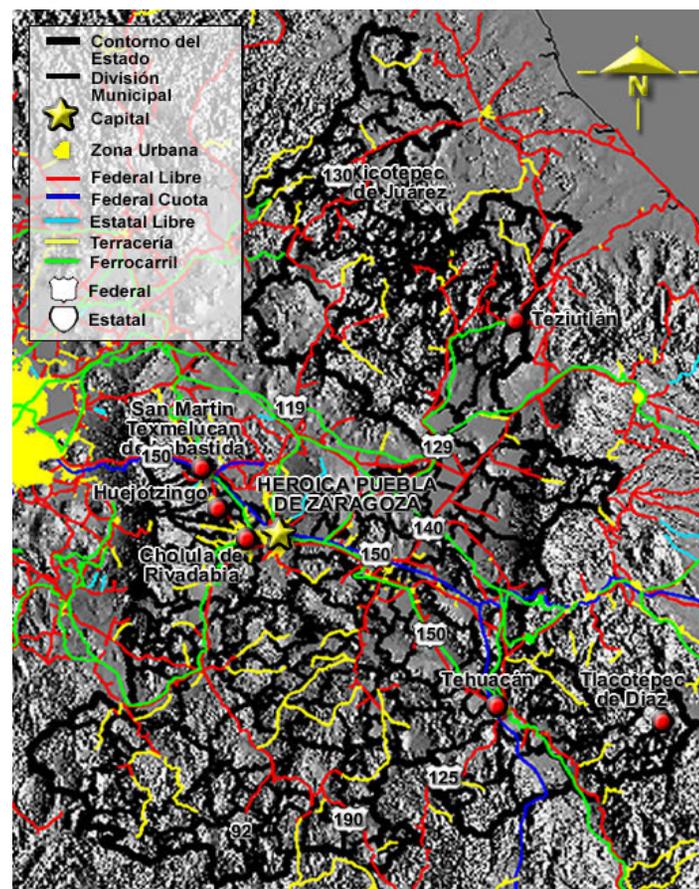
Aunado a éstas, la entidad posee aeropuertos y aeródromos que complementan su comunicación.

La longitud de la red de carreteras en el estado es de 7 430.7 km, La carretera federal de cuota No. 150 es una de las más importantes. Parte de la ciudad de México, atraviesa el valle de Puebla-Tlaxcala llega a Orizaba y desciende a la llanura costera del Golfo de México, hasta la ciudad de Veracruz.

CONCLUSIÓN :

Con esto se refleja el estilo de vida que existe entre la población de Cholula lo cual, nos hace notar que es necesario generar empleos para incrementar los ingresos económicos, así como apoyar la educación mediante proyectos que permitan aumentar el nivel educativo y capacidad de quienes lo reciben.

Para que todo ello en conjunto permita que Cholula este considerado como un municipio autosustentable en vía de desarrollo, sin olvidar que en la actualidad las ruinas arqueológicas de Cholula constituyen una de las más impresionantes reliquias de la época prehispánica con suficientes vías de comunicación para llegar al sitio.



6

⁶ FUENTE: CNA. Vías de comunicación



PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

IV



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ÁREA	LOCAL	FUNCIONES	EQUIPO, MOBILIARIO	CAPACIDAD personas	ÁREA (m2)	REQUERIMIENTOS	RELACIÓN CON OTROS LOCALES	
SERVICIO AL PÚBLICO	VESTÍBULO GENERAL	TAQUILLA	Venta de boletos	Mostradores computadoras, sillas	2	15	Vinculado plaza acceso	Plaza acceso y vestíbulo general
		INFORMES Y CONTROL	Actividades internas, ayuda a usuarios	mostrador	3	15	Vinculado al acceso y vestíbulo	Acceso y Vestíbulo general
		ÁREA DE GUARDADO	Guardar	Mostrador, estantes	2	50	Vinculado al acceso y vestíbulo	Acceso y Vestíbulo general
		VESTÍBULO	Concentración de personas	Mapas de Ubicación	100	220	Vinculado al acceso y vestíbulo	Acceso
		SALA INTRODUCTORIA	Observar, leer, escuchar	Mamparas, obras de exp. con base	50	200	Espacio amplio	Sala de Exposición y vestíbulo
	EXPOSICIÓN	EXPOSICIÓN PERMANENTE	Observar, leer, escuchar	Mamparas, obras de exp. con base	200	900	Flexibilidad en instalaciones, espacio amplio	Sala de exposiciones y vestíbulo
		EXPOSICIÓN TEMPORAL	Observar, leer, escuchar	Mamparas, obras de exp. con base	800	3600	Flexibilidad en instalaciones, espacio amplio	Sala de exposiciones y vestíbulo
		EXPOSICIÓN AIRE LIBRE	Observar, leer,	Obras de exposición con base	100	450	Flexibilidad en instalaciones, espacio amplio	Sala de exposiciones y vestíbulo



ÁREA	LOCAL	FUNCIONES	EQUIPO, MOBILIARIO	CAPACIDAD personas	ÁREA (m2)	REQUERIMIENTOS	RELACIÓN CON OTROS LOCALES	
GOBIERNO	DIRECCIÓN	PRIVADO	Dirigir, organizar, coordinar	Escritorio, silla, credenza computadora, baño	2	70	Espacio privado	Cubículos con área de gobierno
		SECRETARIA	Auxiliar, apoyo	Escritorio, silla, computadora	1	10	Vinculación con área de trabajo	Privado y servicios complementarios
		SALA DE JUNTAS	Reuniones, organización	Mesa, sillas, credenza, pantalla	10	36	Espacio amplio	Privado y servicios complementarios
	RELACIONES PÚBLICAS	PROMOTOR	Promoción, difusión	Escritorio, silla, credenza computadora	6	50	Espacio amplio	Cubículos con área de gobierno
		SECRETARIA	Auxiliar, apoyo	Escritorio, silla, computadora	1	10	Vinculación con área de trabajo	Privado y servicios complementarios
		SALA ESPERA	Espera	2 sillones, 1 mesa	8	30	Vinculado con accesos	Vestíbulo
		CUBÍCULO JEFE CÓMPUTO	Coordinar, organizar	Escritorio, silla, credenza computadora	4	36	Espacio amplio	Área de publicación, sala de juntas.
		SECRETARIA	Auxiliar, apoyo	Escritorio, silla, computadora	1	10	Vinculación con área de trabajo	Privado y servicios complementarios
		CUBÍCULO JEFE PUBLICACIÓN	Coordinación de difusión	Escritorio, silla, credenza computadora,	3	30	Espacio privado	Área de publicación, sala de juntas.
		SECRETARIA	Auxiliar, apoyo	Escritorio, silla, computadora	1	10	Vinculación con área de trabajo	Privado y servicios complementarios



ÁREA	LOCAL	FUNCIONES	EQUIPO, MOBILIARIO	CAPACIDAD personas	ÁREA (m2)	REQUERIMIENTOS	RELACIÓN CON OTROS LOCALES	
GOBIERNO	SERVICIOS	RECEPCIÓN	Atención a clientes	Escritorio, silla, computadora	1	20	Vinculación con área de trabajo	Privado y servicios complementarios
		BODEGA, PAPELERIA	Guardado de papelería	Anaqueles y repisas	2	30	Distribución de mobiliario	Área de publicación, área de cómputo
		SEGURIDAD	Vigilar	Escritorio, silla, computadora	1	30	Vinculación con áreas de trabajo	Todas áreas
	SANITARIOS	MUJERES	Higiene	2 w.c. 2 lavabos	2	25	Ventilación	Cubículos del área de gobierno y sala de juntas
		HOMBRES	Higiene	2 w.c. 1 mingitorios 2 lavabos	2	25	Ventilación	Cubículos del área de gobierno y sala de juntas
SERVICIOS GENERALES	AUDITORIO	VESTÍBULO	Reunión de personas, recepción	2 sillones	40	60	Capacidad para recibir grupos	Acceso y vestíbulo general.
		SALA	Observar	250 butacas	250	325	Espacio para alojar un numero considerable de personas	Vestíbulo, servicios
		ESTRADO	Exponer, actuar	Mesas, sillas, escenarios, mamparas, pantalla	20	70	Instalaciones	Acceso sala de trabajo
		SALA DE TRABAJO	Organizar exposiciones, trabajo en grupo	Mesa de trabajo, credenza	20	60	Alojar a los actores o expositores	Acceso estrado
		MUJERES	Higiene	3 w.c. 3 lavabos	3	16	Ventilación	Sala
		HOMBRES	Higiene	2 w.c. 1 mingitorios 3 lavabos	3	16	Ventilación	Sala



ÁREA	LOCAL	FUNCIONES	EQUIPO, MOBILIARIO	CAPACIDAD personas	ÁREA (m2)	REQUERIMIENTOS	RELACIÓN CON OTROS LOCALES	
SERVICIOS GENERALES	LIBRERÍA	EXHIBICIÓN PUBLICACIONES	Compra y observación	Mesas y vitrinas	25	80	Flexibilidad en acomodo de material	Vestíbulo y caja
		AUDIO Y VIDEO	Compra y observación	Gabinets	5	20	Flexibilidad en acomodo de material	Área de exhibición y caja
		CAJA	Cobranza	Mostrador	1	6	Ligado al vestíbulo	Vestíbulo y caja
	CAFETERÍA	COCINA	Cocinar	Estufa, fregadero, refrigerador, mesa de preparación, despensa	8	100	Adecuada distribución de mobiliario	Área de comensales
		ÁREA GUARDADO	Guardado de alimentos	Anaqueles	1	20	No requiere iluminación natural	Cocina y servicios
		ÁREA COMENSALES Y AREA LIBRE	Comer, platicar	20 mesas con 4 sillas cada una	80	250	Control del área de mesas y cocina	Vinculación con área de comensales
		CAJA	cobranza	Mostrador	1	4	Vinculación con área de comensales	Área de mesas y cocina
	SANITARIOS	MUJERES	Higiene	6 w.c. 6 lavabos	6	30	Ventilación	Vestíbulo general
		HOMBRES	Higiene	3 w.c. 4 mingitorios 5 lavabos	6	30	Ventilación	Vestíbulo general



ÁREA	LOCAL	FUNCIONES	EQUIPO, MOBILIARIO	CAPACIDAD personas	ÁREA (m2)	REQUERIMIENTOS	RELACIÓN CON OTROS LOCALES	
AREAS AUXILIARES	MUSEOGRAFÍA	RECEPCIÓN	Atención a clientes	Escritorio, silla, computadora	1	50	Vinculación con área de trabajo	Privado y servicios complementarios
		CUBÍCULO 1	Investigación	Escritorio, librero, silla	5	70	Espacio privado	Almacenes, archivo, talles de montaje
		CUBÍCULO 2	Investigación	Escritorio, librero, silla	5	70	Espacio privado	Almacenes, archivo, talles de montaje
		CUBÍCULO 3	Investigación	Escritorio, librero, silla	5	70	Espacio privado	Almacenes, archivo, talles de montaje
		ARCHIVO	Guardado de documentos	Archiveros, estantes	1	30	Adecuada distribución de mobiliario	Cubículos del área de conservación
		SALA DE JUNTAS	Reuniones, organización	Mesa, sillas, credenza, pantalla	10	36	Espacio amplio	Privado y servicios complementarios
		COMEDOR	Alimentarse	Comedor, estufa, fregadero	12	50	Espacio amplio	Vinculado a las áreas de servicio
		BODEGA	Guardado	Anaqueles, estantes	3	25	Espacio amplio	Vinculado a las áreas de servicio
		MUJERES	Higiene	2 w.c. 2 lavabos	2	18	Ventilación	Vinculado a las áreas de servicio
		HOMBRES	Higiene	1 w.c. 2 mingitorios 2 lavabos	2	18	Ventilación	Vinculado a las áreas de servicio



ÁREA	LOCAL	FUNCIONES	EQUIPO, MOBILIARIO	CAPACIDAD personas	ÁREA (m2)	REQUERIMIENTOS	RELACIÓN CON OTROS LOCALES	
ÁREAS AUXILIARES	CURADURÍA	RECEPCIÓN	Control de objetos y personas	Escritorio, silla	4	80	Ligado al patio de maniobras	Taller de montaje y patio maniobras
		OBJETOS BIDIMENSIONALES	Guardado, conservación de obras	Embalajes, anaqueles, cajas	8	200	Espacios amplios de alta seguridad	Curaduría, montacargas
		OBJETOS TRIDIMENSIONALES	Guardado, conservación de obras	Embalajes, anaqueles, cajas	10	200	Espacios amplios de alta seguridad	Curaduría, montacargas
		BODEGA DE MATERIALES	Guardado de materiales	Anaqueles, repisas, mesas de trabajo	4	32	Adecuada distribución de mobiliario	Taller de montaje y patio maniobras
		BODEGA DE MADERAS	Guardado de materiales	Anaqueles, repisas, mesas de trabajo	4	32	Adecuada distribución de mobiliario	Taller de montaje y patio maniobras
		BODEGA DE ACRÍLICOS	Guardado de materiales	Anaqueles, repisas, mesas de trabajo	4	32	Adecuada distribución de mobiliario	Taller de montaje y patio maniobras
		BODEGA HERRAMIENTAS	Guardado de materiales	Anaqueles, repisas, mesas de trabajo	4	32	Adecuada distribución de mobiliario	Taller de montaje y patio maniobras
		TALLER 1	Trabajos de ensamble	Mesa de trabajo, gabinetes	4	100	Espacio amplio	Almacenes, patio de maniobras
		TALLER 2	Examinar y restaurar obras	Mesa de trabajo, gabinetes	4	400	Espacios amplios	Almacenes
		ÁREA DE TRABAJO	Armado y/o ensamble de obras	Mesa, gabinetes	10	100	Espacios amplios	Curaduría, montacargas, patio de maniobras
		MUJERES	Higiene	1 w.c. 1 lavabo	2	10	Ventilación	Vinculado a las áreas de servicio
		HOMBRES	Higiene	1 w.c. 1 lavabo	2	10	Ventilación	Vinculado a las áreas de servicio



ÁREA	LOCAL	FUNCIONES	EQUIPO, MOBILIARIO	CAPACIDAD personas	ÁREA (m2)	REQUERIMIENTOS	RELACIÓN CON OTROS LOCALES	
SERVICIOS EXTERIORES	ÁREAS VERDES	PLAZA DE ACCESO	Agrupar	Elementos decorativos	200	250	Vinculación con vialidades, estacionamiento	Vialidades y andadores
		ESTACIONAMIENTO	Guardado de autos	Cajones	120	4000	Vinculación con vialidades, estacionamiento	Vialidades y andadores
		PATIO MANIOBRAS	Carga y descarga	Plataformas	5	500	Vinculación con vialidades, estacionamiento	Vialidades y andadores
		ÁREAS VERDES	Descanso	Arbustos y árboles		10,800	Vinculación con andadores	Vestíbulo general y plaza de acceso
	MANTENIMIENTO	CUARTO DE MANTENIMIENTO	Guardado de maquinaria	Maquinaria requerida	3	200	No requiere iluminación natural	Áreas de servicio
		SUBESTACIÓN ELECTRICA	Proveer electricidad	Subestación, tableros	6	12	Adecuada distribución de mobiliario	Áreas de servicio
		CISTERNA	Reserva de agua potable	Cisterna	2	25	Distribución de líneas de instalación	Vialidades y patio de maniobras.

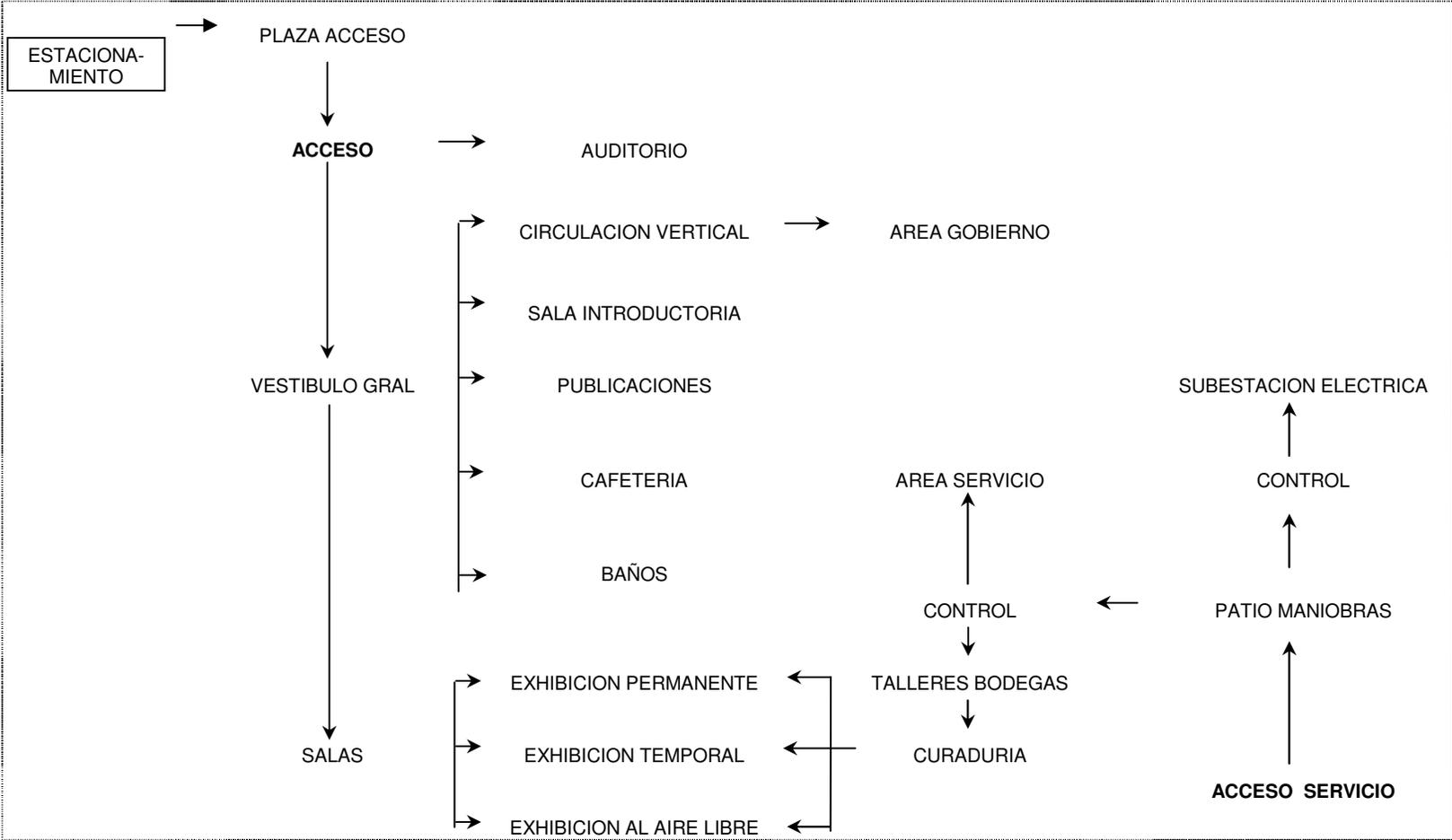


RESUMEN DE ÁREAS

ÁREA	M2
VESTÍBULO GENERAL	... 450
SALAS DE EXPOSICIONES	... 4,950
GOBIERNO	... 450
AUDITORIO	... 500
SERVICIOS GENERALES	... 540
CURADURÍA	... 1200
MUSEOGRAFÍA	... 600
MANTENIMIENTO	... 250
ÁREAS VERDES	... 16,000
ÁREA TOTAL	24,940



DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



TESIS

El concepto de esta tesis ha sido analizado desde varios puntos de vista como lo es el formal o espacial, el arquitectónico y el tecnológico entre otros, que han sido básicos para el desarrollo del Museo de Arte Moderno. Primeramente se ha analizado *el público*, que aunque es el último componente que cierra el círculo de la comunicación en un museo, se le debe conocer lo mejor posible para hacer una selección de temas y colecciones que se adaptarán eficazmente en los espacios y diseños del museo. De ello se deriva:

Público hormiga: respetuoso del orden propuesto que evita grandes espacios.

Público mariposa: se mueve en zig-zag motivado por la curiosidad y el placer.

Público pez: se desliza a lo largo de la sala observando la exhibición con una visión de conjunto.

Público chapulín: no se preocupa por seguir una secuencia elige sus propios puntos de interés.

Por lo tanto, respetando la actitud del público ante la obra se le considera la pieza más importante del museo pues sin él, ese lugar, sería un mero recipiente de investigación patrimonial.

En cuanto a la exposición, se pretende que sean muestras *interactivas*, que ofrezcan al visitante la oportunidad de decidir y conducir las actividades que desee, seleccionar opciones y probar sus habilidades para formar sus propias conclusiones; que sean *manipulables*, que propicien al mismo tiempo la intervención física del visitante sobre los elementos museográficos de la obra como tocar una escultura, sentir una textura, oprimir un botón, accionar una palanca, etc.; así como internacionales que se distingan por reunir piezas de acervos de un país extranjero.

Pretendo que este Museo este considerado dentro de las generaciones de Museos Interactivos, pues la manipulación de lo exhibido se considera como el nivel más importante de la comunicación museográfica aunque no llegue a experimentar otras alternativas pedagógicas o lúdicas como lo hacen los museos dirigidos principalmente a niños.

En el aspecto formal trato de que el espacio se adapte a todo tipo de colección manteniendo a la vanguardia el uso que se le da al objeto museístico.



El contexto espacial en donde habita la obra de arte cambia de tiempo, de espacio lujoso a espacio neutro y viceversa pero hay algo que no cambia; el lugar, que se reserva para la obra de arte, un lugar de contemplación; es decir, las grandes obras de arte hacen a un museo y el museo de arte hace que un objeto cualquiera adquiera otros valores ante nuestros ojos.

Propongo que el desarrollo de la zonificación arquitectónica conciba el espacio museográfico como una división equitativa, armónica y funcional en relación a todo el museo.

El aspecto arquitectónico está regido principalmente por un partido ortogonal adecuándose al contexto urbano; como se presenta en la Universidad de las Américas; las salas de exposición se han desarrollado en tres módulos de 30 m x 30m donde la sala de exposición permanente es de un sólo nivel y las de exposición temporal están consideradas con 2 niveles.

El área reservada a la Investigación y Almacenamiento está desarrollada en un área de 25% respecto del total del área de exposición; esto comprende el taller o laboratorio de estudio y manejo de las colecciones permanentes y en tránsito o préstamo, bodegas, áreas de registro, control, documentación, restauración y curaduría.

El área de administración está conformada por las oficinas de dirección, difusión, relaciones públicas, apoyo secretarial, servicios de mantenimiento y área de seguridad.

El área de servicios al público está conformada por los módulos de información o atención, sanitarios, sitios de descanso, zonas comercial, áreas de alimentos y estacionamiento.

Con esto se pretende que el museo este comunicado con buenas vías de acceso y con la capacidad para permitir la expansión en un futuro así como garantizar la seguridad del público visitante, del personal que lo opera, la prevención de siniestros o robo de las colecciones.

El procedimiento de construcción aplicado en este proyecto es a base de armaduras de alma abierta de acero colocadas en sentido longitudinal y transversal en los espacios considerados para exposición. Apoyadas en columnas de acero y de esta manera se utilizan paneles de losacero como entrepiso y como cubierta final.



Estas salas cuentan con salidas hacia la exposición al aire libre así como salidas de emergencia. Se permite la comunicación entre la sala de exposición permanente y las temporales por medio de unos conectores que también están contruidos con armaduras de alma abierta en el sentido transversal y un anillo perimetral apoyadas en columnas de acero.

El conector que permite la comunicación entre la sala de exposición permanente con la exposición temporal está dispuesta en una serie de desniveles de un metro de diferencia para poder presentar-observar desde una manera diferente la obra. La plataforma que queda en el centro permite la salida al área verde del lado de la recta Cholula-Puebla ó se puede permanecer en la plaza central del conjunto.

Estando en la sala temporal es posible visitar los dos niveles de exposición, continuar la muestra en el segundo nivel del segundo edificio y descender para observar el primer nivel por medio de una rampa que se encuentra en el centro , o bien, salir del primer edificio y visitar la muestra al aire libre y continuar con el segundo edificio, en realidad se dan varias opciones ya que como lo he mencionado pretendo que sea un museo interactivo que permita elegir libremente los usos y lecturas de las exposiciones y que no haya un recorrido obligatorio. En la exposición al aire libre se ha diseñado un corredor por el cual se invita al público a observar la obra pero no por ello debe considerarse como circulación dirigida ya que el hecho de no estar delimitada por muros permite que haya mayor libertad tanto para el artista como para el público. Una vez realizado el recorrido por la exposición el camino a la salida ofrece un área de librería donde es posible adquirir algún documento que profundice en el tema de exposición.

El teatro está diseñado para una capacidad de 250 personas el cual podrá dar uso a algún evento del mismo museo o en su caso podrá ser utilizado para alguna otra institución que lo requiera.

El estacionamiento tiene una capacidad de 120 automóviles de los cuales 6 serán para uso de discapacitados y 3 cajones para autobuses.

El material principal para los muros de las salas de exposición es de tabique rojo recocido que estará recubierto por paneles de alucobond con una inclinación hacia el exterior de 9°, para generar un concepto de monumentalidad que se equilibrará con los conectores que están propuestos con vidrio para representar ligereza y claridad.



La rampa localizada en el centro de cada área de exposición temporal esta cubierta por un domo que permite la entrada de luz y se aprovecha para iluminar las obras las cuales también se iluminan por el lado norte.

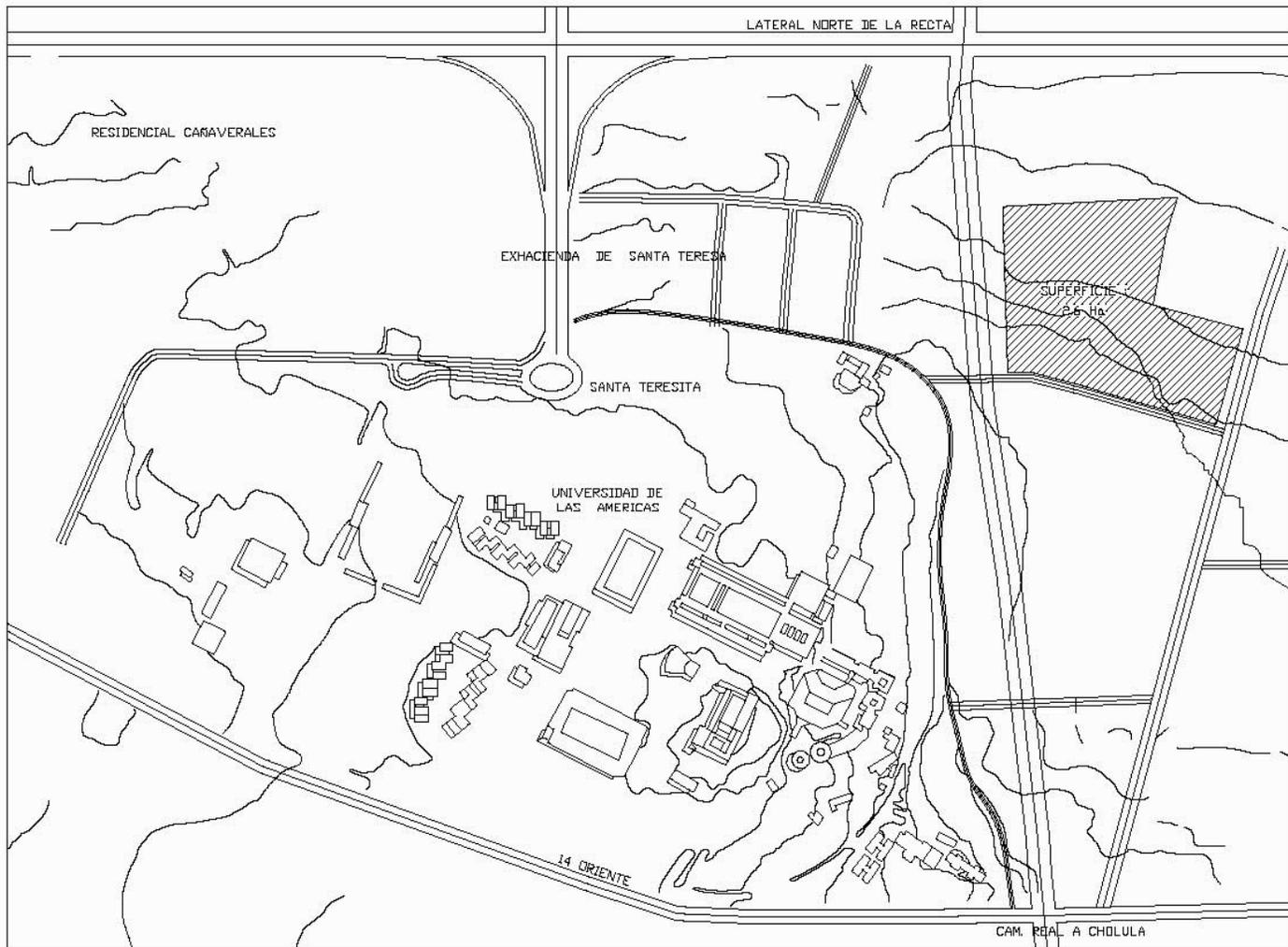
Este proyecto ha sido influenciado por la corriente arquitectónica modernista ya que considero que ha sido valorada por su estabilidad y el orden arquitectónico que la caracterizan. Las cualidades geométricas de su composición formal que se observan en los edificios construidos resultan del análisis de la función que desarrollará dicho edificio por lo tanto:

La Forma sigue a la Función

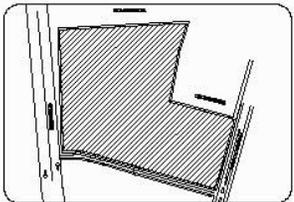
Por simples que nos resulten las formas es necesario considerar un patrón de composición para lograr armonizar y unificar nuestro conjunto. Así mismo la estructura del edificio es una estructura geométrica y su pureza formal es vista como garantía de estabilidad estructural.

También es necesario recordar que las “impurezas” en el orden estructural o formal son una amenaza ante la armonía, la estabilidad y la unidad por ello es que se consideran como parte de un mero ornamento.





NOTAS:



PLANO
PLANO BASE



ARQUITECTURA	JOSE VILLAGRAN G.
DISEÑO DE ALIAS MEXICANO INCEGUILLA, PUL	BURBA HERNANDEZ TARRA
ESCALA: 1 : 1500	NOVIEMBRE 2006

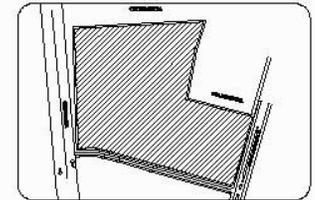


POLIGONO DE LINDEROS

LADOS	EST.	P.V	RUMBO CALCULADO	DIST.	ANG. INTER.	COORD.	
						X	Y
A	B		N03°00'00"E	20	91°	0.0	0.0
B	C		N05°00'00"SE	165	165°	20	01
C	D		N21°00'00"NE	85	90°	174	-44
D	E		N19°00'00"NW	80	89°	197	37
E	F		N15°00'00"NE	61	95°	120	57
F	G		N15°00'00"NE	34	173°	131	117
G	H		N22°00'00"W	150	70°	141	149
H	A		S03°00'00"SE	142	91°	-4	143

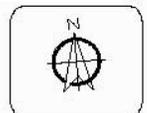
SUPERFICIE = 26,000.00 m²

NOTAS:

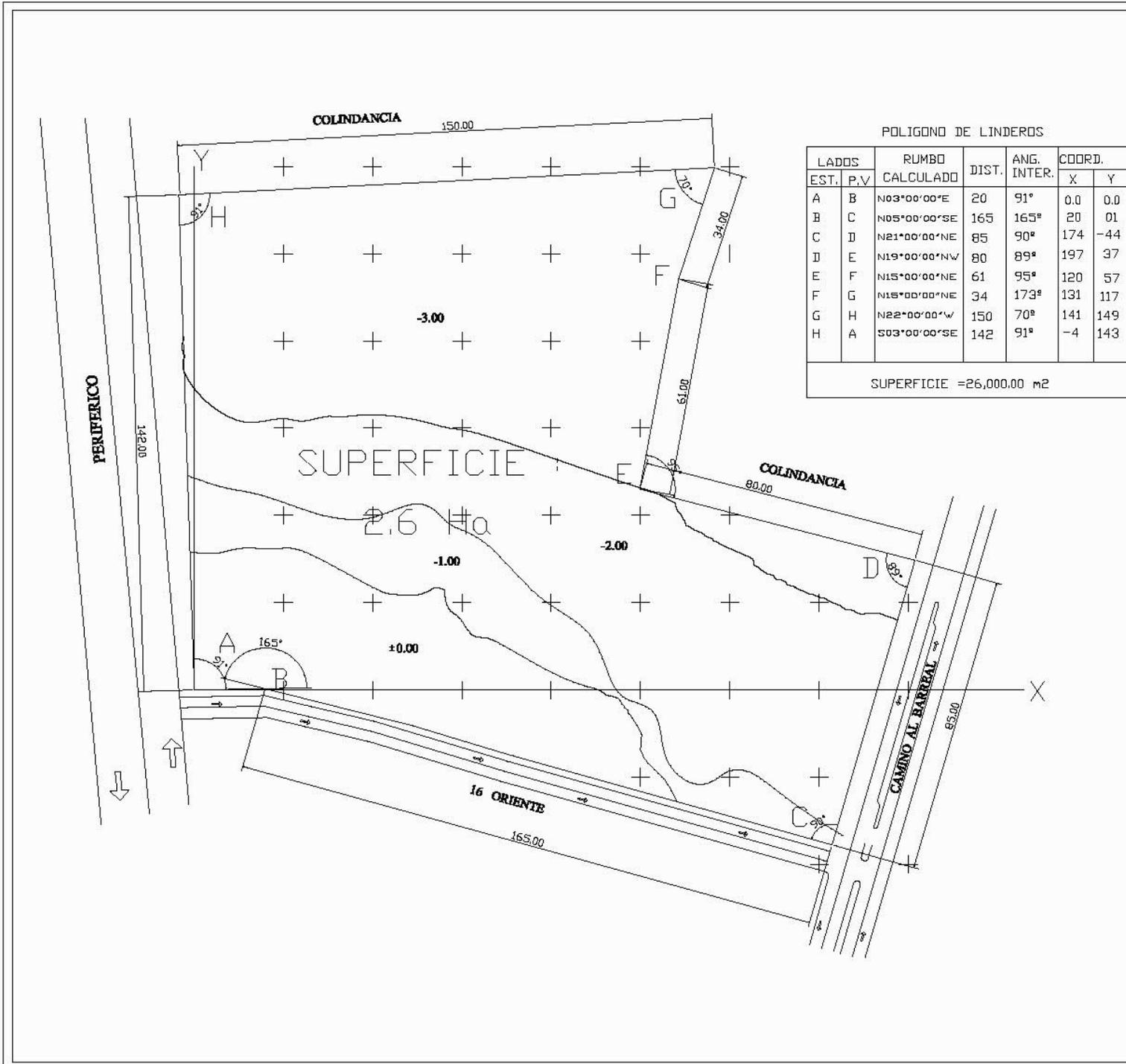


PLANO

TOPOGRAFICO



PROYECTO: ARQUITECTURA	PROYECTANTE: JOSE VILLAGRAN G.
MUNICIPIO DE ARRIAGA: MICHUAPAN DE BUENA VISTA, MIC.	CLIENTE: BORJA HERNANDEZ TAMAYO
ESCALA: 1/500	FECHA: NOVIEMBRE 2008

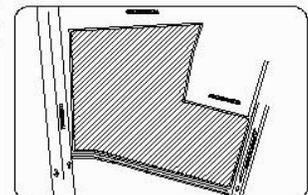




NOTAS:

SIMBOLOGIA

- NIVEL
- COLINDANCIA
- COTAS
- EJES
- PLATAFORMAS DE ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS
- ANGULOS
- NIVEL DE DESPLANTE
- EJES MAESTROS
- INICIO DE TRAZO
- BANCO DE NIVEL. SE TOMA EL PUNTO A DEL TERRENO CON UN NIVEL DE ±0.00



PLANO

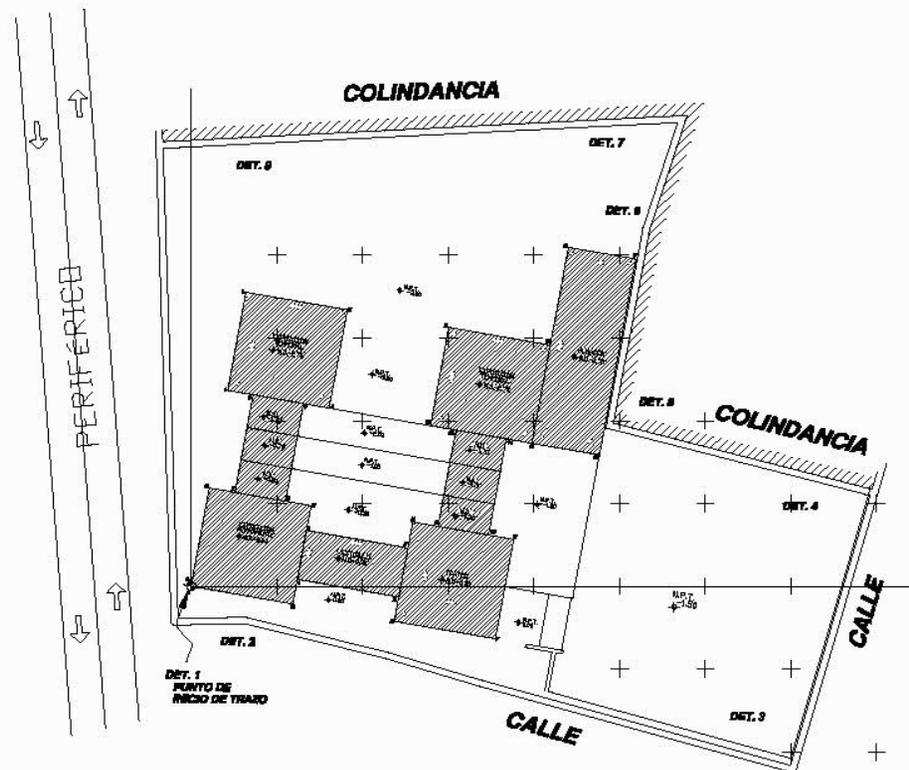
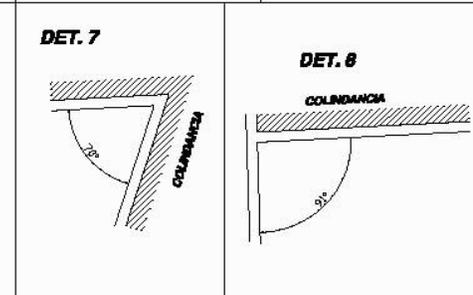
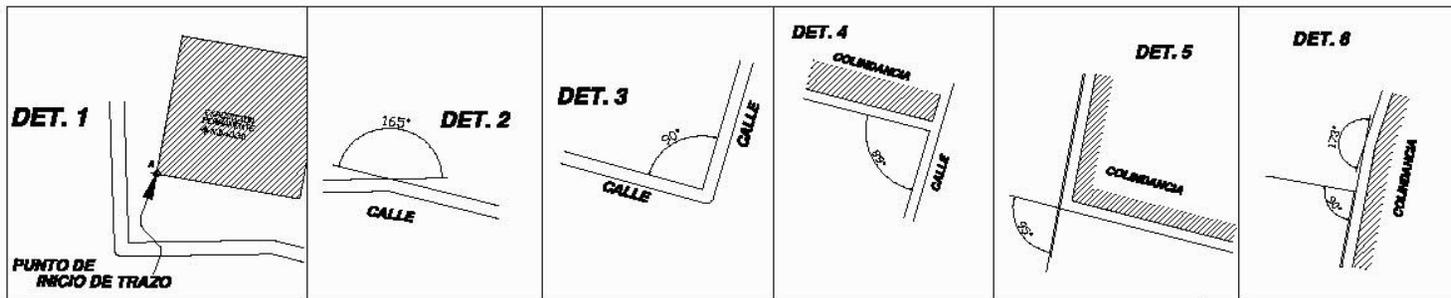
TRAZO



ARQUITECTURA: JOSE VILLAGRAN G.

MAQUETA DE ALTA MUESTRA EN CERRILLA, PUNTO: BORJA FERNANDEZ TANIA

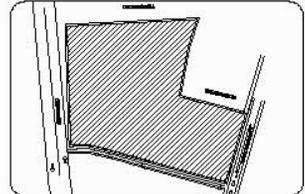
ESCALA: 1/500. FECHA: NOVIEMBRE 2006



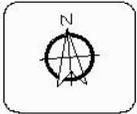
POLIGONO DE LINDEROS					POLIGONO DE LINDEROS				
LADOS	DIST.	ANG. INTER.	COORDENADAS		LADOS	DIST.	ANG. INTER.	COORDENADAS	
EST. P.V.			X	Y	EST. P.V.			X	Y
A B	30	90°	0.0	0.0	1 2	30	90°	31	2
B C	30	90°	29	-5	2 3	15	90°	60	-3
C D	30	90°	35	24	3 4	30	90°	63	11
D A	30	90°	29	5	4 1	15	90°	34	17
E F	30	90°	59	-11	5 6	15	90°	12	26
F G	30	90°	69	-16	6 7	30	90°	25	27
G H	30	90°	94	14	7 8	15	90°	33	35
H E	30	90°	64	19	8 5	30	90°	16	58
I J	30	90°	10	59	9 10	15	90°	72	18
J K	30	90°	40	54	10 11	30	90°	87	15
K L	30	90°	45	83	11 12	15	90°	92	44
L I	30	90°	16	66	12 9	30	90°	77	47
M N	30	90°	70	48					
N O	20	90°	99	43					
O P	60	90°	119	39					
P Q	20	90°	130	98					
Q R	30	90°	110	102					
R S	30	90°	104	73					
S M	30	90°	75	78					



NOTAS:



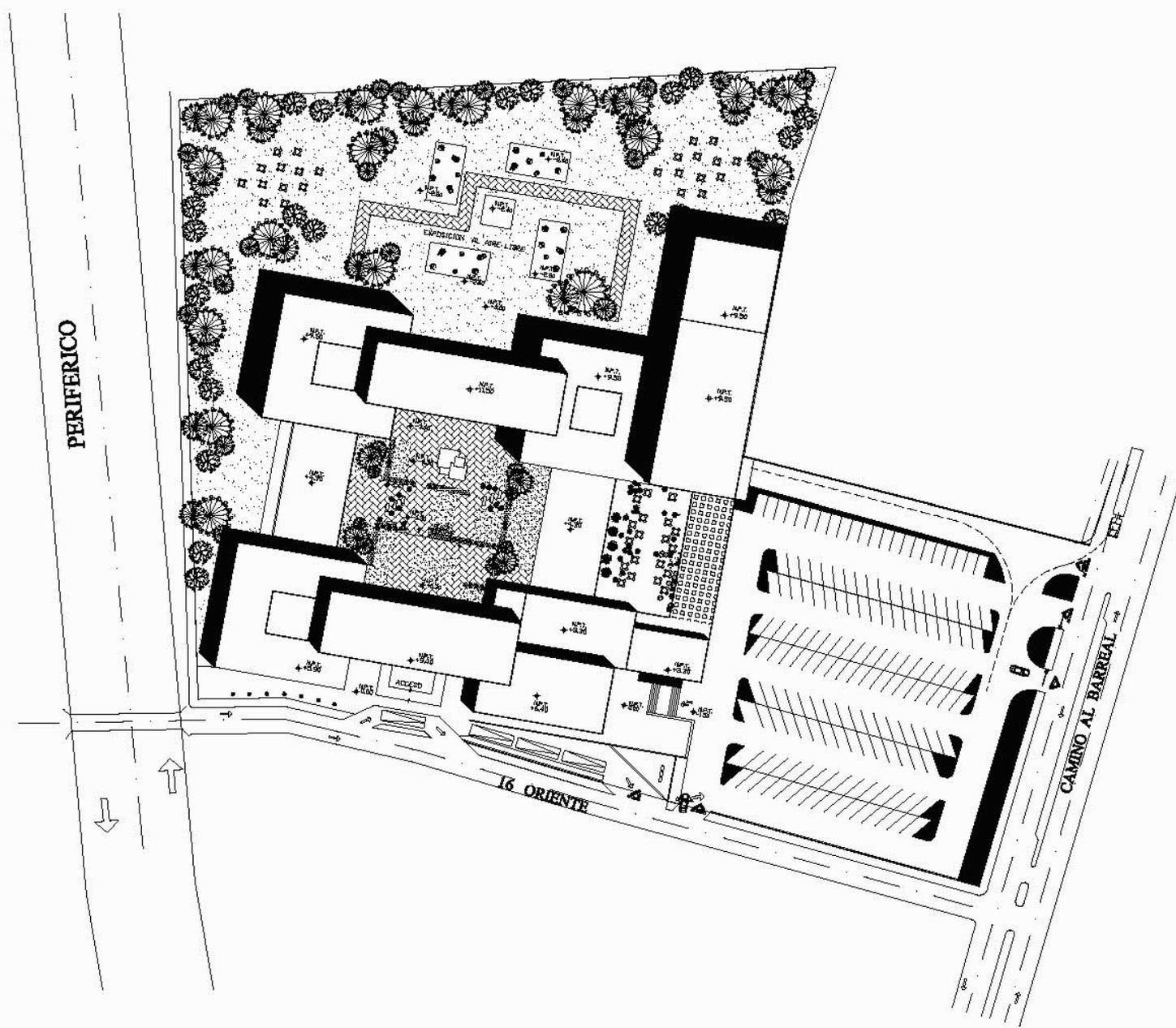
PLANO
**PLANTA
CONJUNTO**



ARQUITECTURA JOSÉ VILLAGRÁN G.

MUNICIPIO DE ACATEPEC EN GUERRERO, PUE. DISEÑO: ROSALBA HERNÁNDEZ TAPIA

ESCALA: 1:500. FECHA: NOVIEMBRE 2005



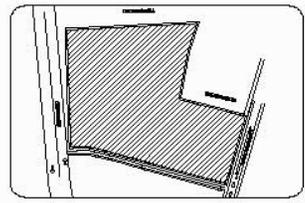


PERIFERICO

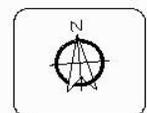


16 ORIENTE

NOTAS:



PLANO
PLANTA DE TECHOS



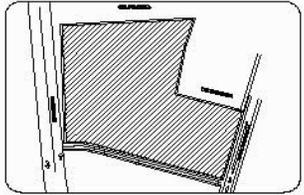
ARQUITECTURA JOSÉ VILLAGRÁN G.

MEMO DE ACTUACION EN CIENAGA, PUE. ROSA HERNANDEZ YANIA

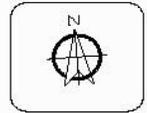
NOVIEMBRE 2005



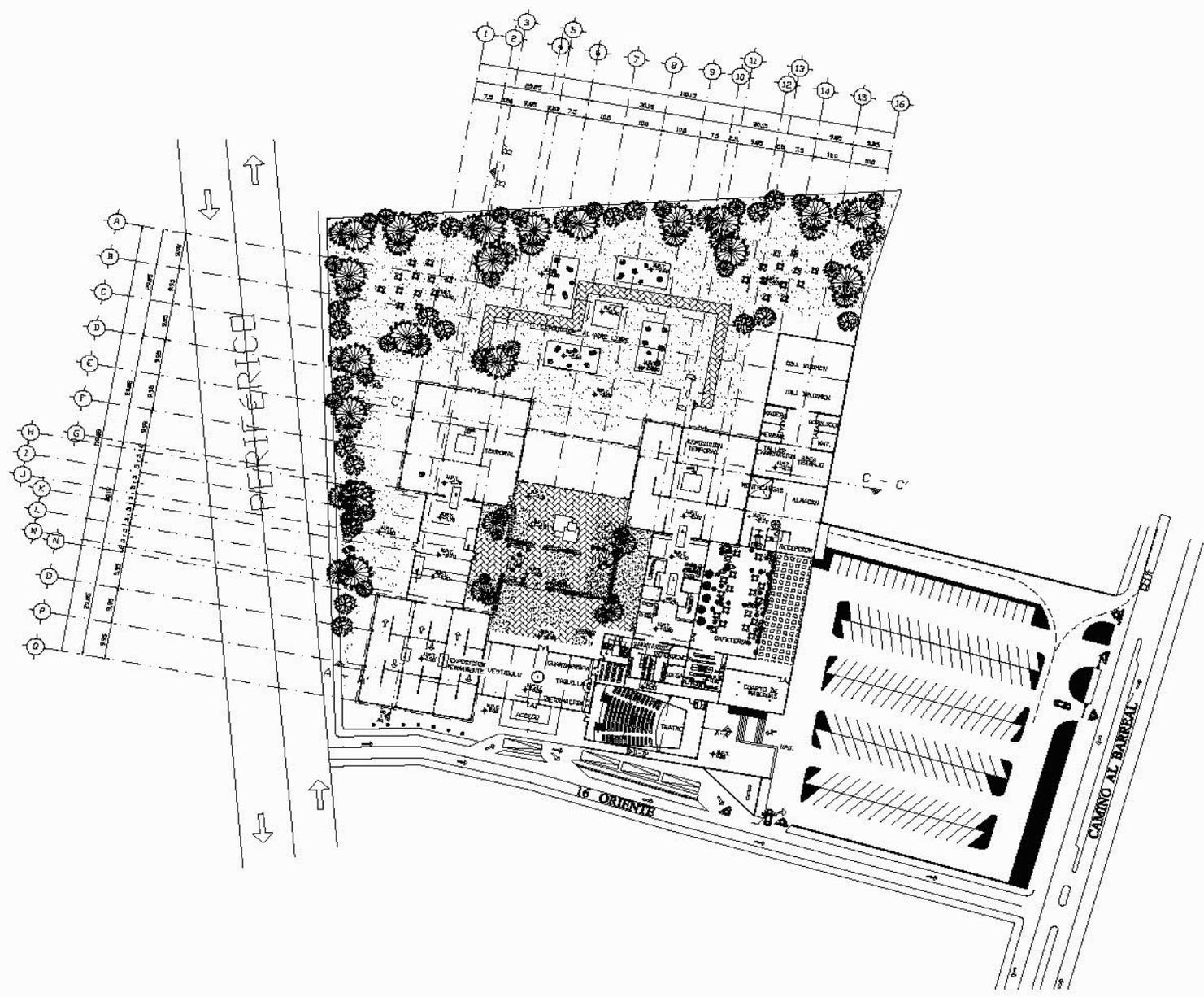
NOTAS:

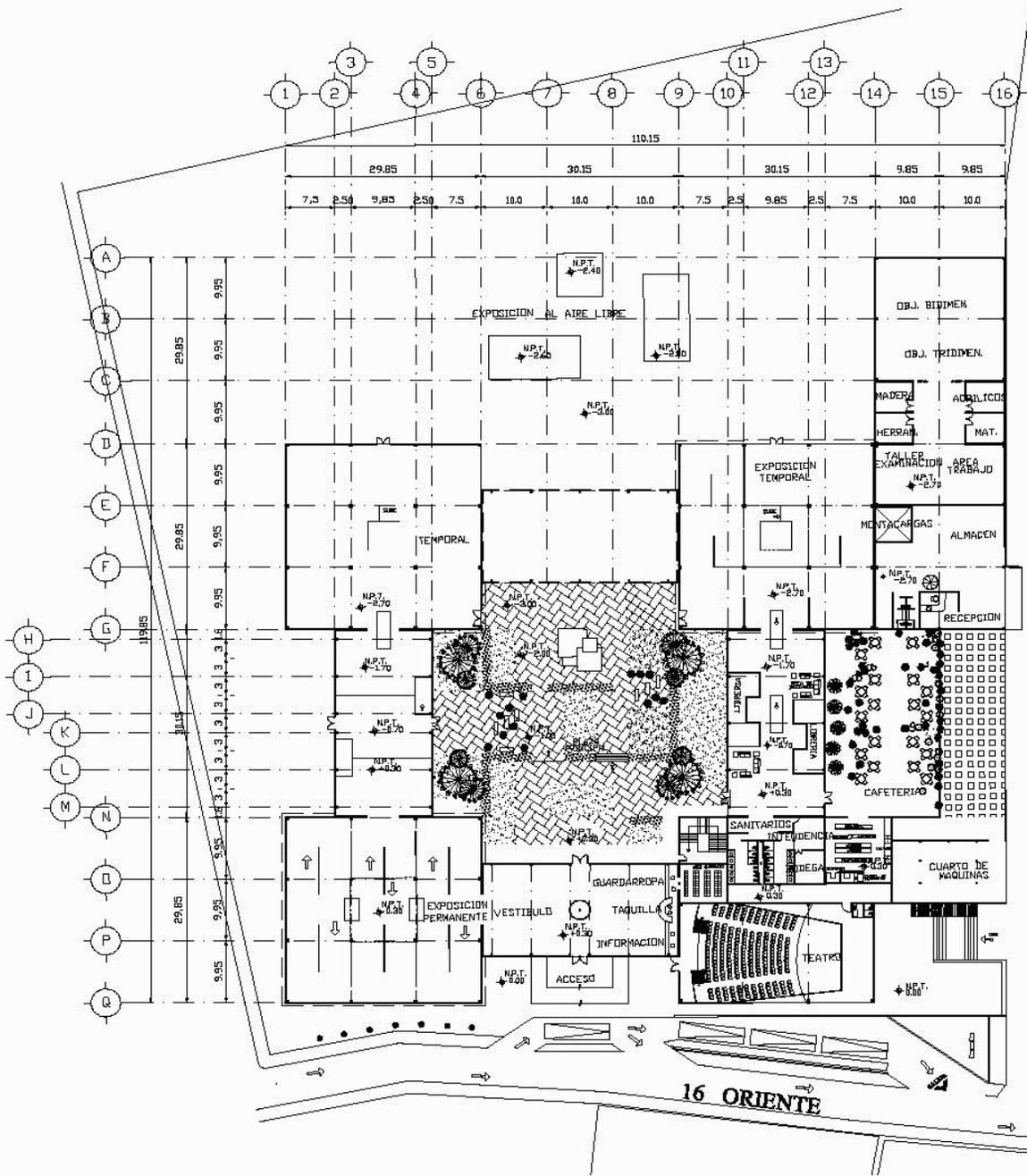


PLANO
PLANTA BAJA

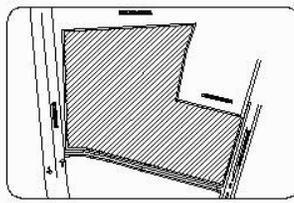


ARQUITECTURA	JOSE VILLAGRAN O.
MUNDO DE ARTE MODERNO SIN CENSURA, P.C.R.	BOBIA HERNANDEZ TANIA
UNAM UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO	NOVIEMBRE 2011

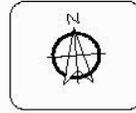
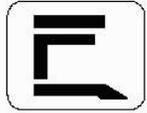




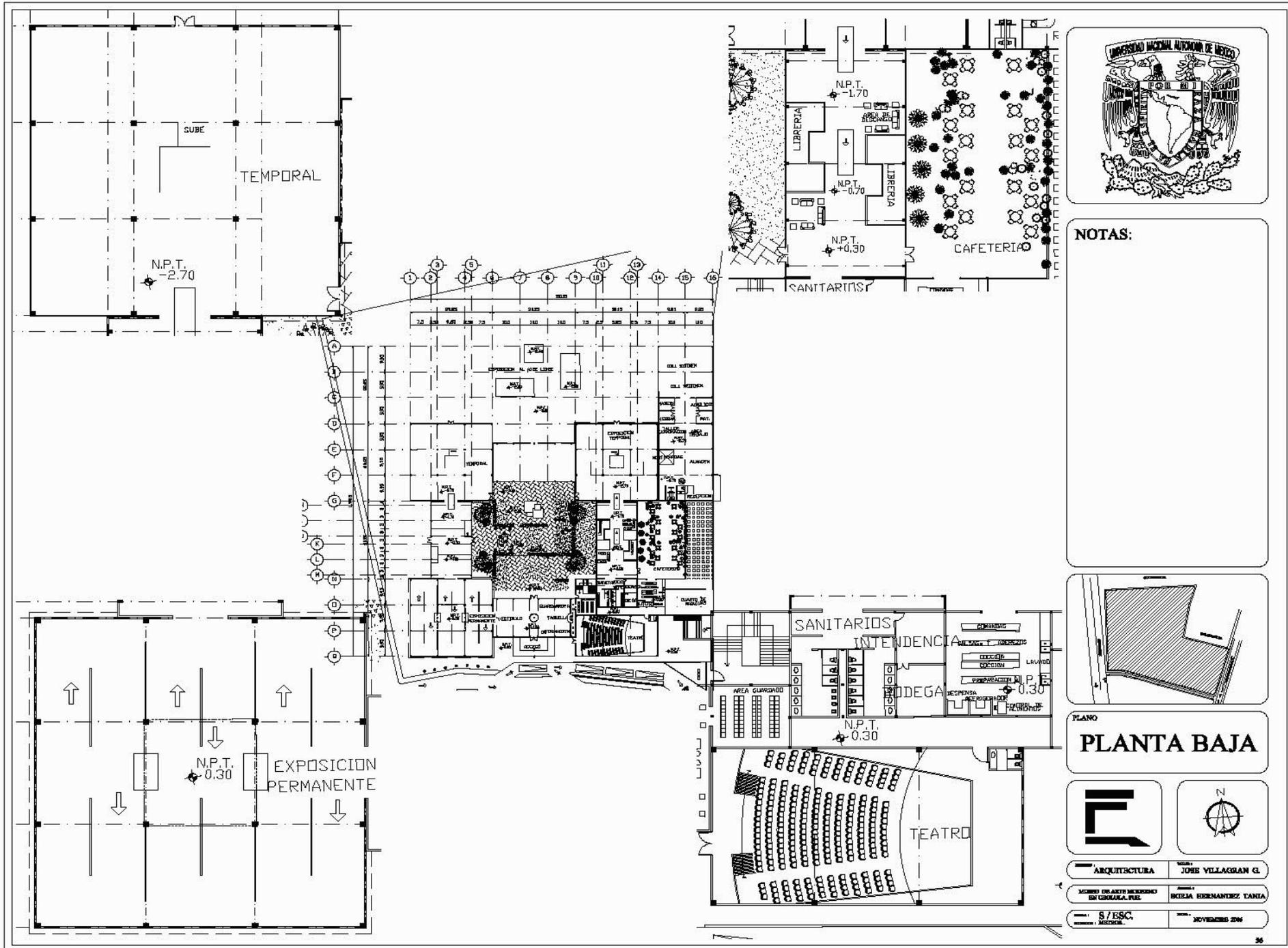
NOTAS:



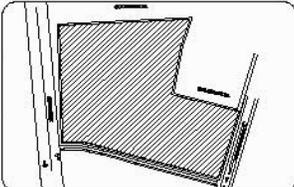
PLANO
PLANTA BAJA



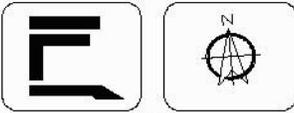
ARQUITECTURA	JOSE VILLACRAN G.
MUSEO DE ARTE MODERNO EN CUELTIA, P.Q.	BOBIA HERNANDEZ TANIA
ESCALA: 1:500	FECHA: SEPTIEMBRE 2008



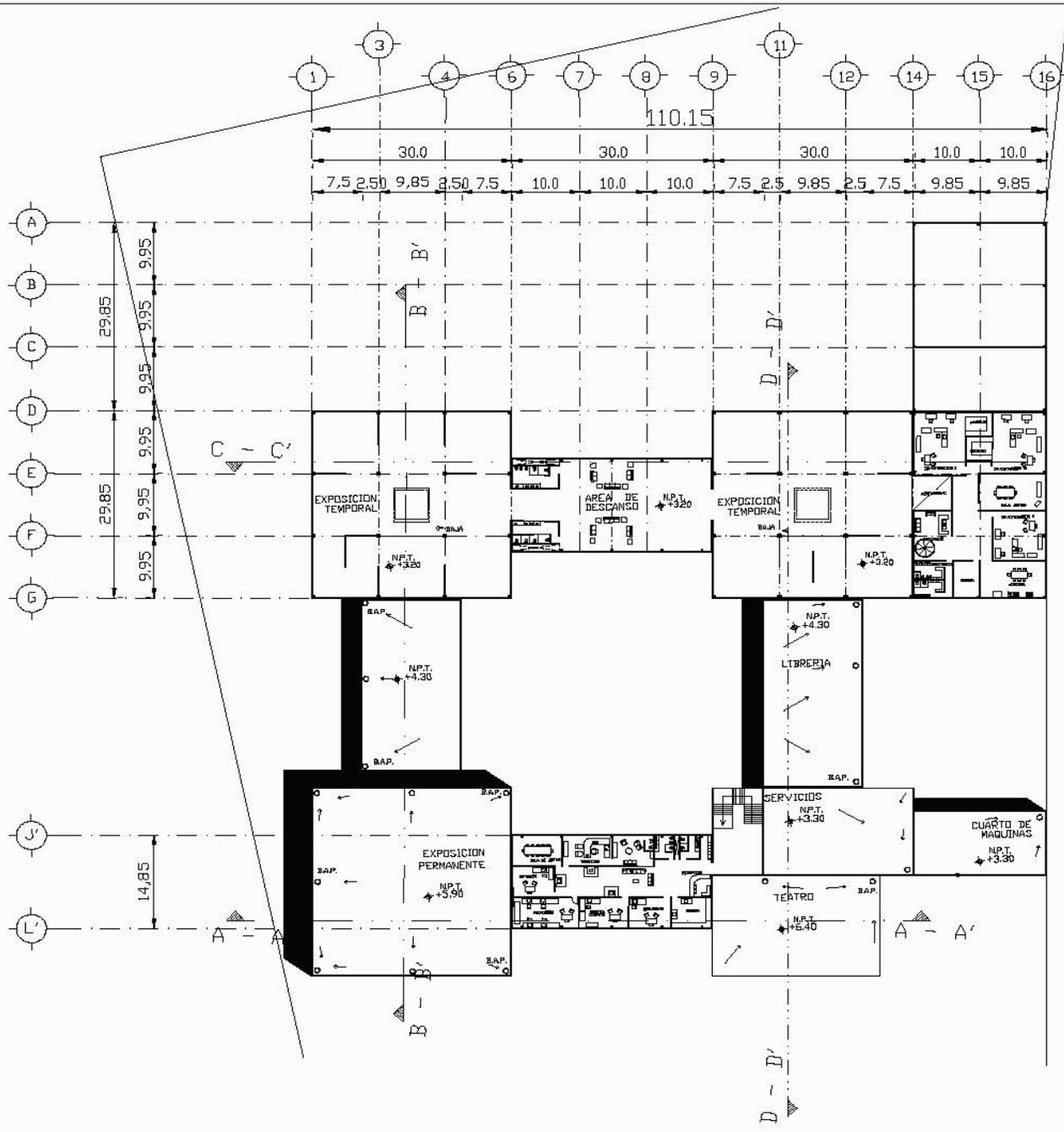
NOTAS:



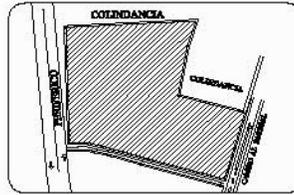
PLANO
PLANTA BAJA



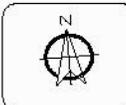
ARQUITECTURA	JOSE VILLAGRAN G.
ACORDO DEL INSTITUTO MEXICANO DE INVESTIGACIONES Y ENSEÑANZA EN CIENCIAS Y LETRAS	IRISHERA HERNANDEZ TANIA
S / ESC.	NOVIEMBRE 2016



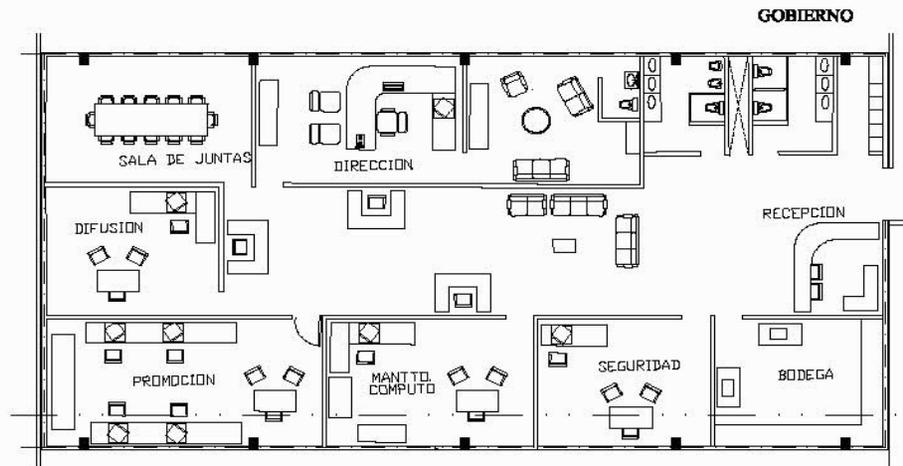
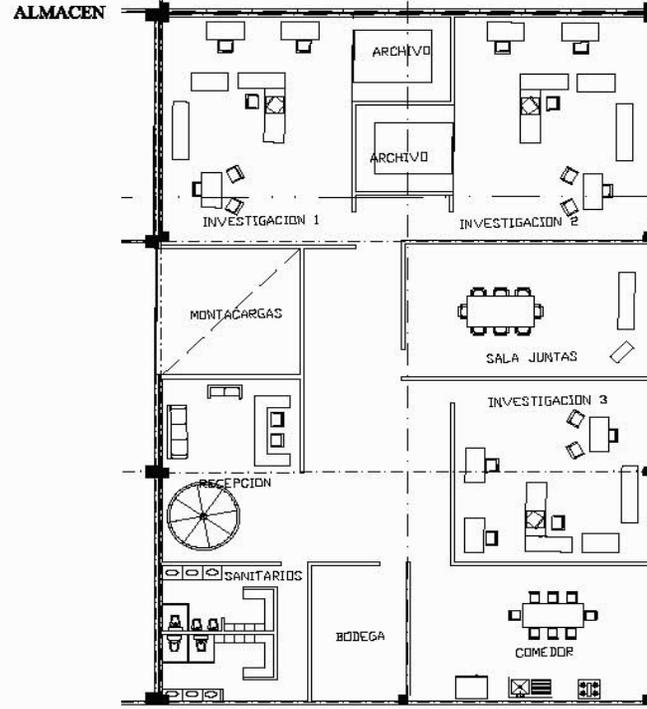
NOTAS:



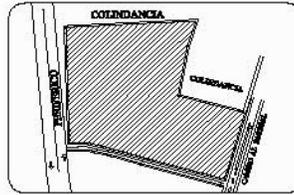
PLANO
PLANTA ALTA



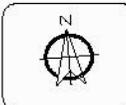
ARQUITECTURA	JOSE VILLAGRAN G.
MUÑO DELANTO MENDOZA EN CEEOLA, P.R.	BORJA HERNANDEZ TANIA
DEL 22 DE 19	MEXICO, NOVIEMBRE 2004



NOTAS:



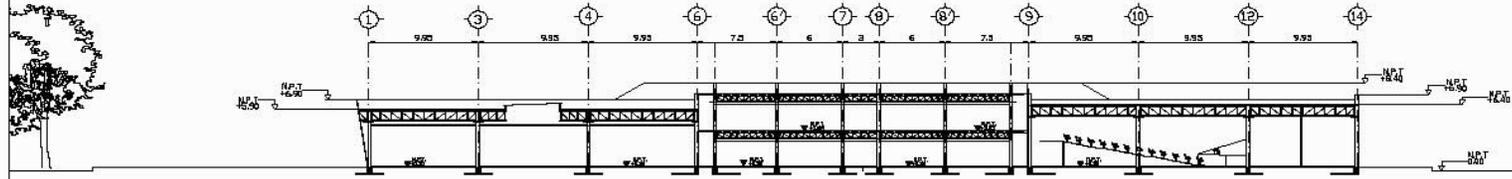
PLANO
PLANTA ALTA
DETALLE



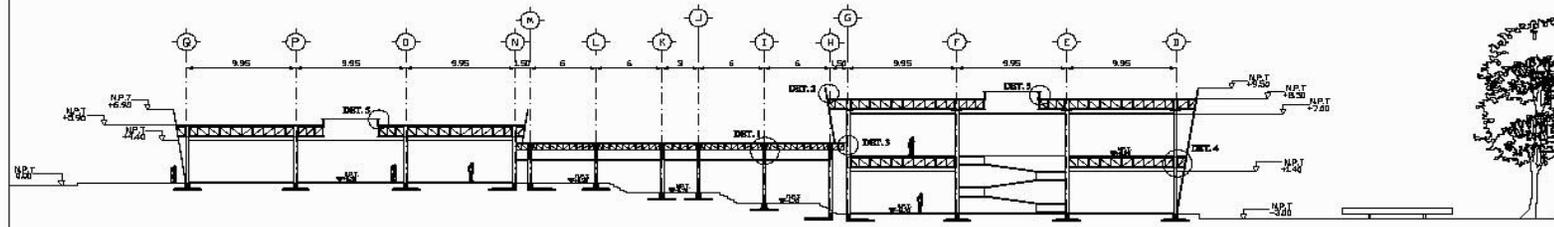
ARQUITECTURA: JOSE VILLAGRAN G.

METRO DE ARQUITECTURA EN CIUDADA, PUE.: BORJA HERNANDEZ TANIA

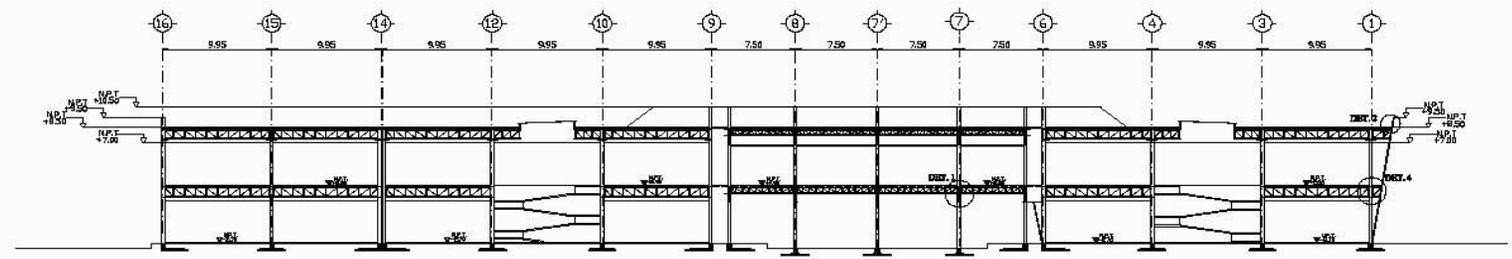
MESES: NOVIEMBRE 2004



CORTE A - A'

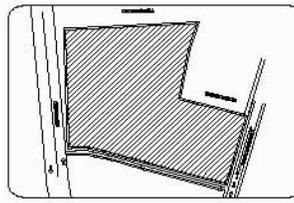


CORTE B - B'



CORTE C - C'

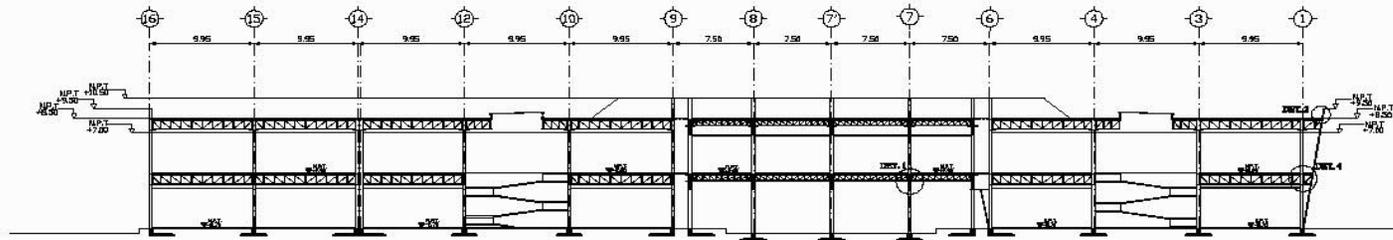
NOTAS:



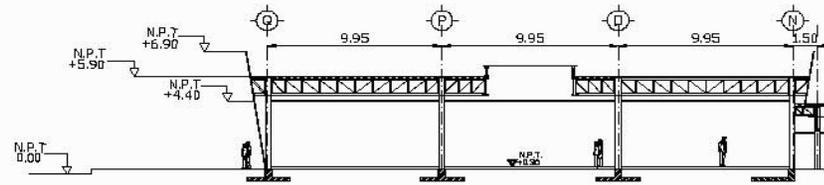
PLANO
CORTES



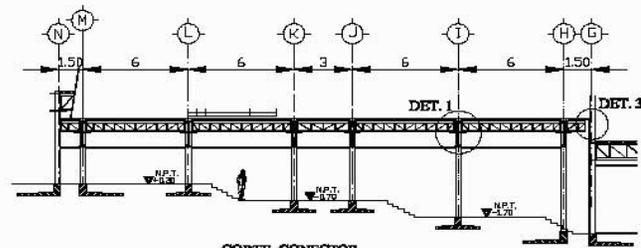
ARQUITECTURA	JOSÉ VILLAGRÁN G.
MENOR DE ASESORADO EN GEOLÓGIA PUE.	SOLÍA HERNÁNDEZ TANIA
NOVIEMBRE 2006	



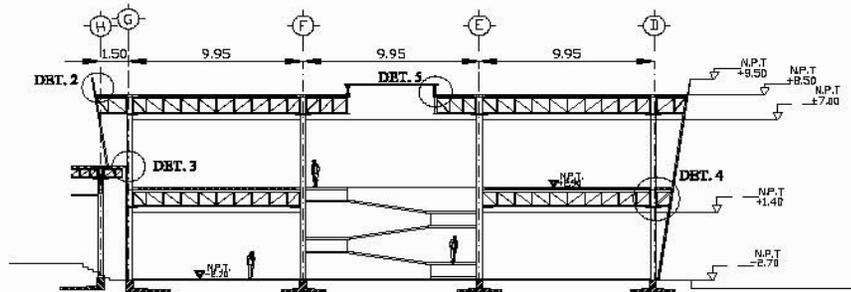
CORTE D - D'



CORTE EXPOSICION PERMANENTE

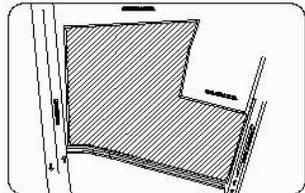


CORTE CONECTOR



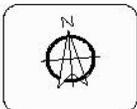
CORTE EXPOSICION TEMPORAL

NOTAS:



PLANO

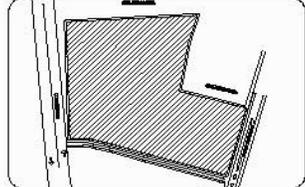
CORTES



ARQUITECTURA	JOSE VILLAGRAN G.
MEMBRO DE ARTES MEDIO EN CIENCIAS FCS	BOENA HERNANDEZ TAMIA
NOVIEMBRE 2006	



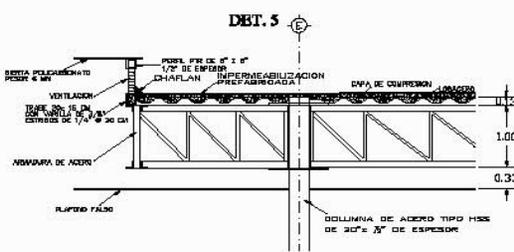
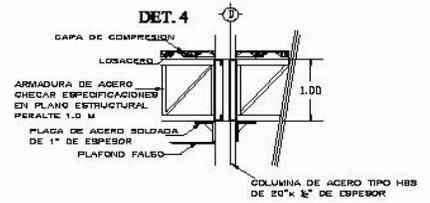
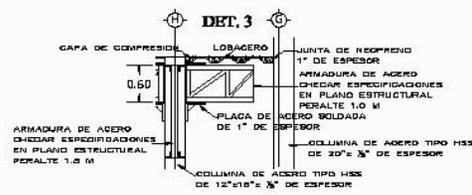
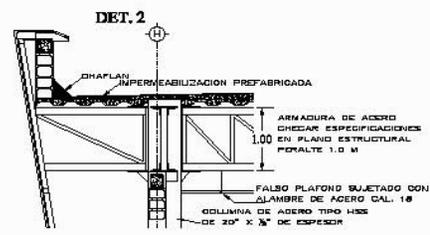
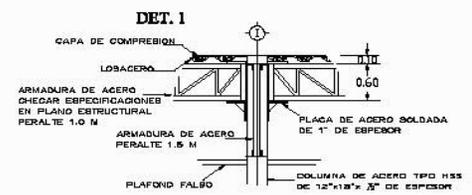
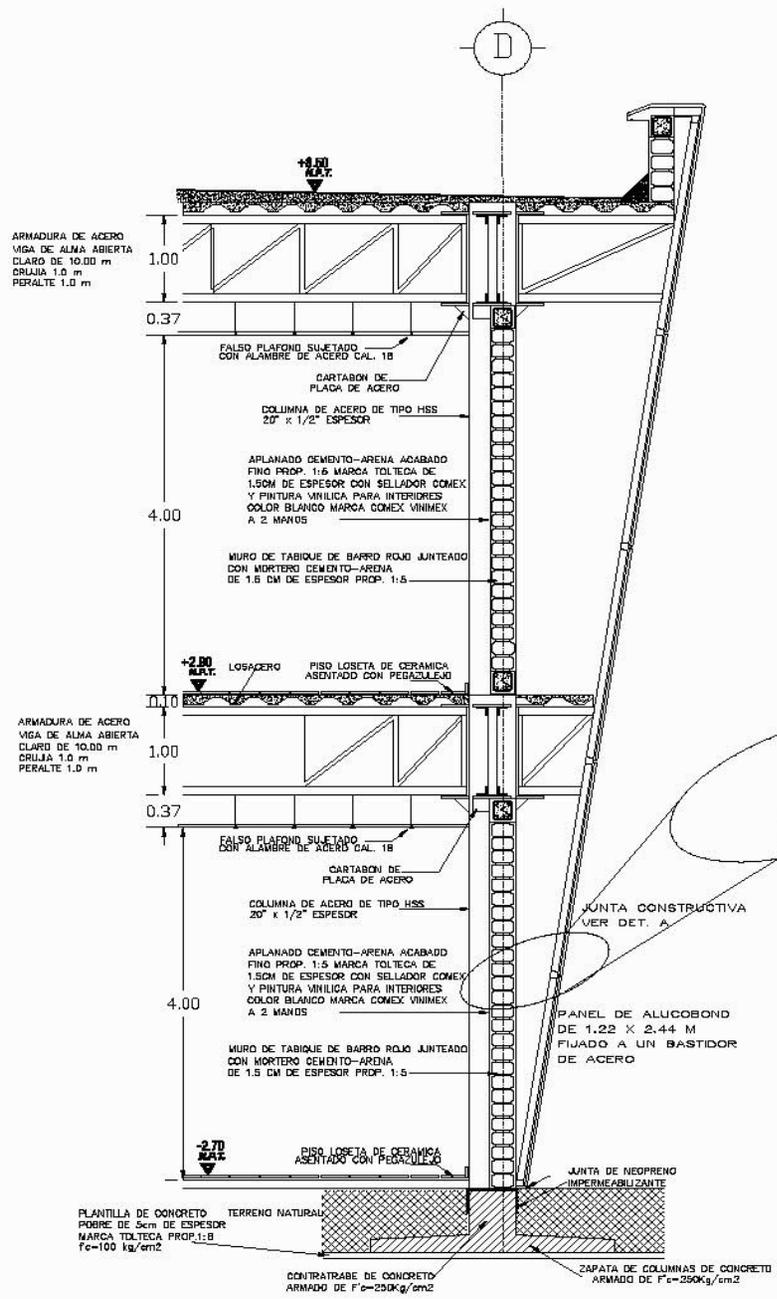
NOTAS:



**PLANO
DETALLES**

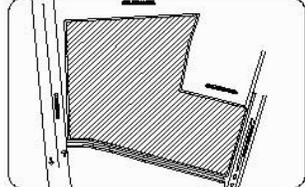


ARQUITECTURA	JOSE VILLAGRAN G.
METRO DE ARTE MEDIANO EN COLUMNA FOR.	ESTERA HERNANDEZ TANIA
FECHA	NOVIEMBRE 2005





NOTAS:



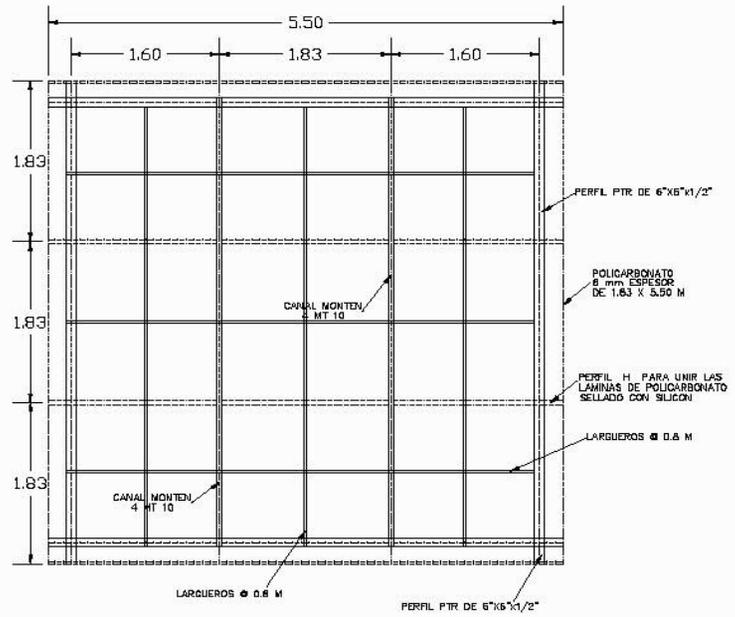
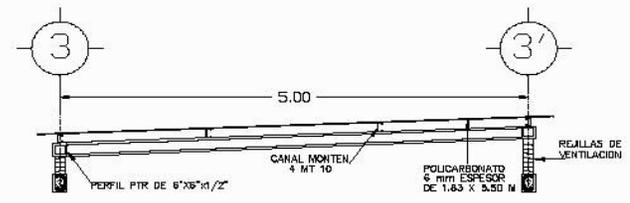
**PLANO
DETALLES**



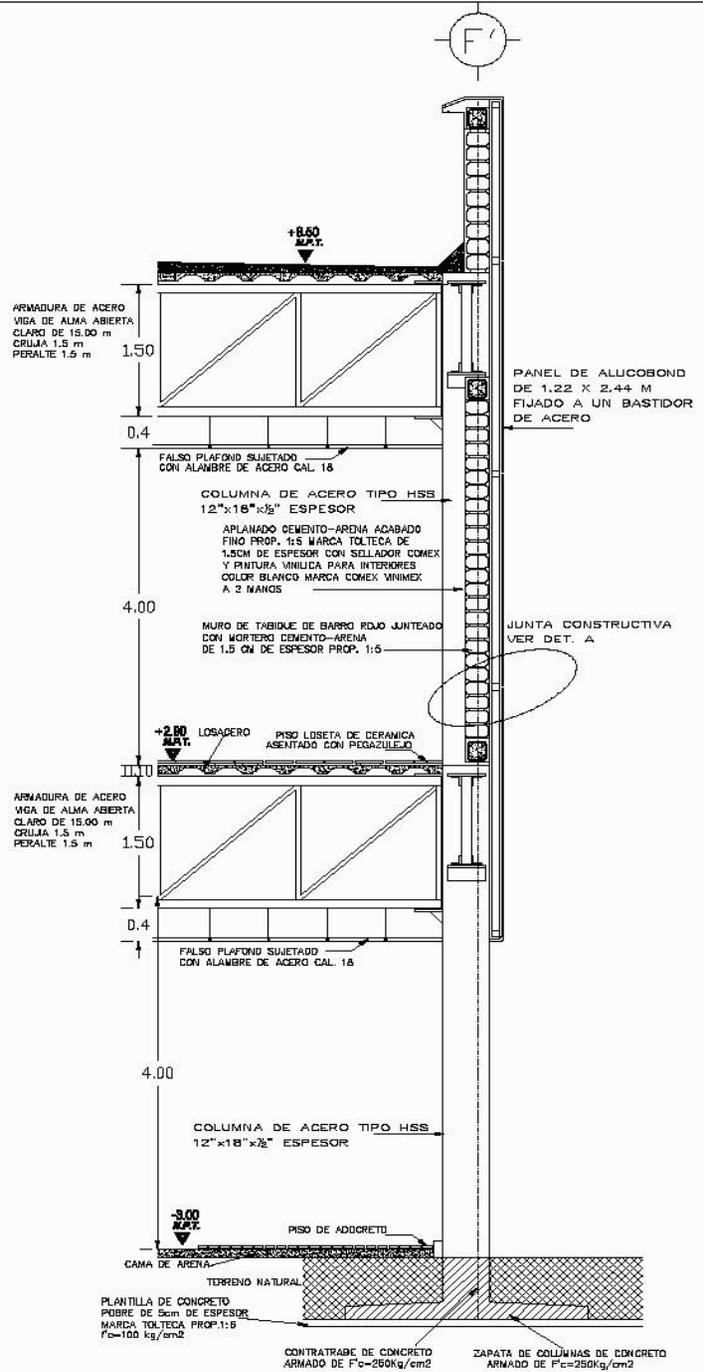
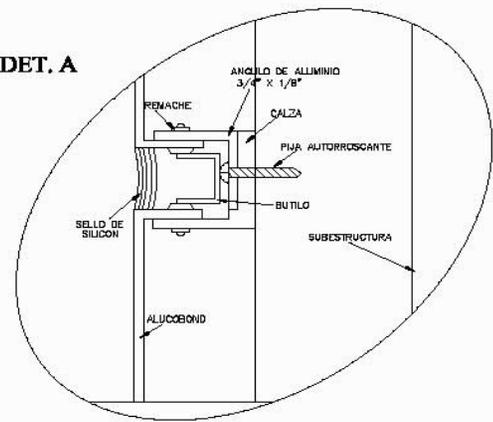
ARQUITECTURA JOSÉ VILLAGRAN G.

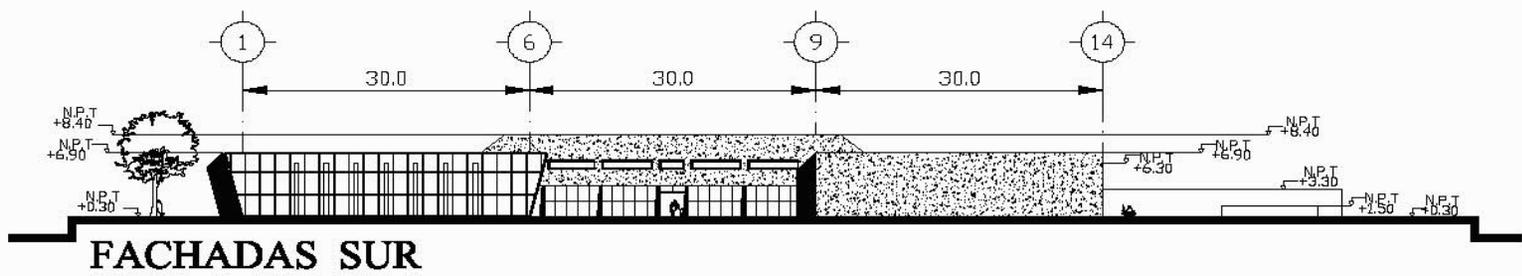
METRO DE ARQUITECTO EN CIUDAD DE MEXICO INGENIERO EN CIUDAD DE MEXICO INGENIERO EN CIUDAD DE MEXICO

S.A.S.C. NOVIEMBRE 2005

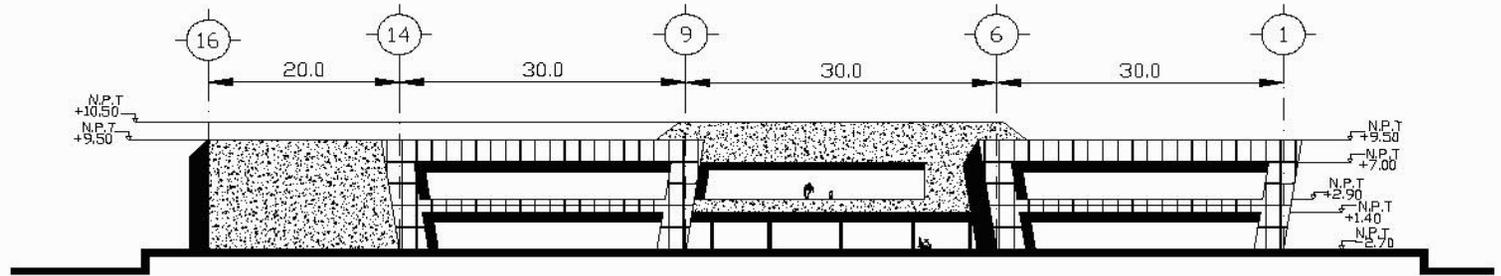


DET. A

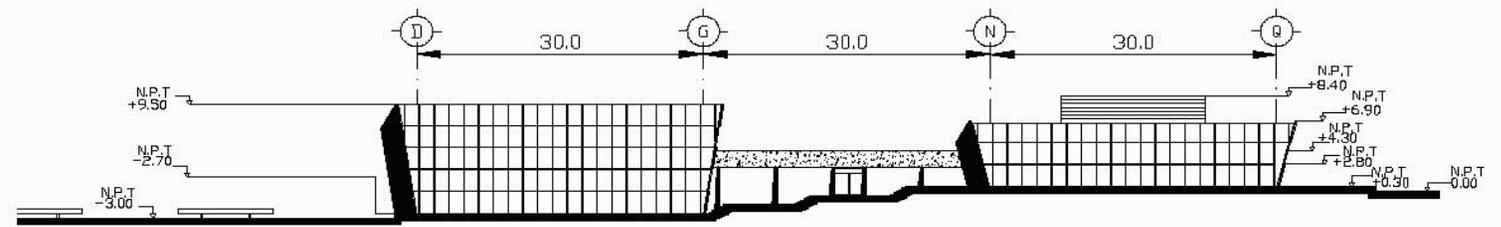




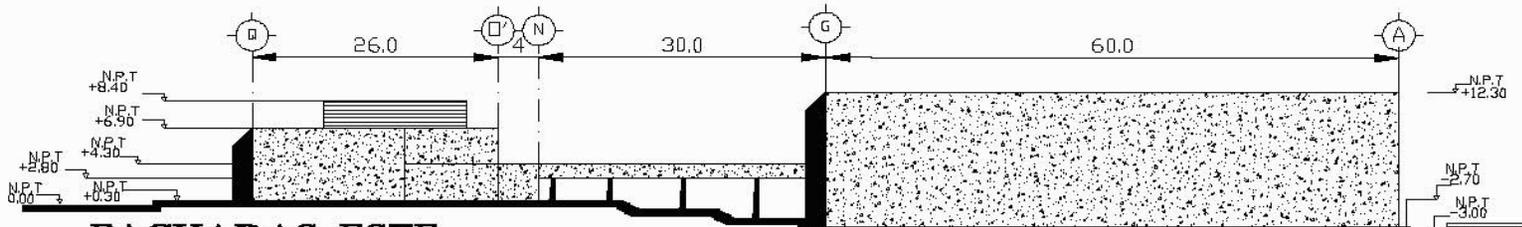
FACHADAS SUR



FACHADAS NORTE

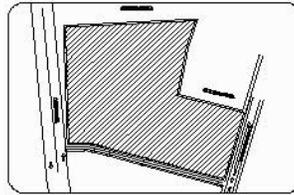


FACHADAS OESTE

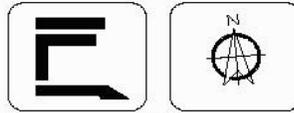


FACHADAS ESTE

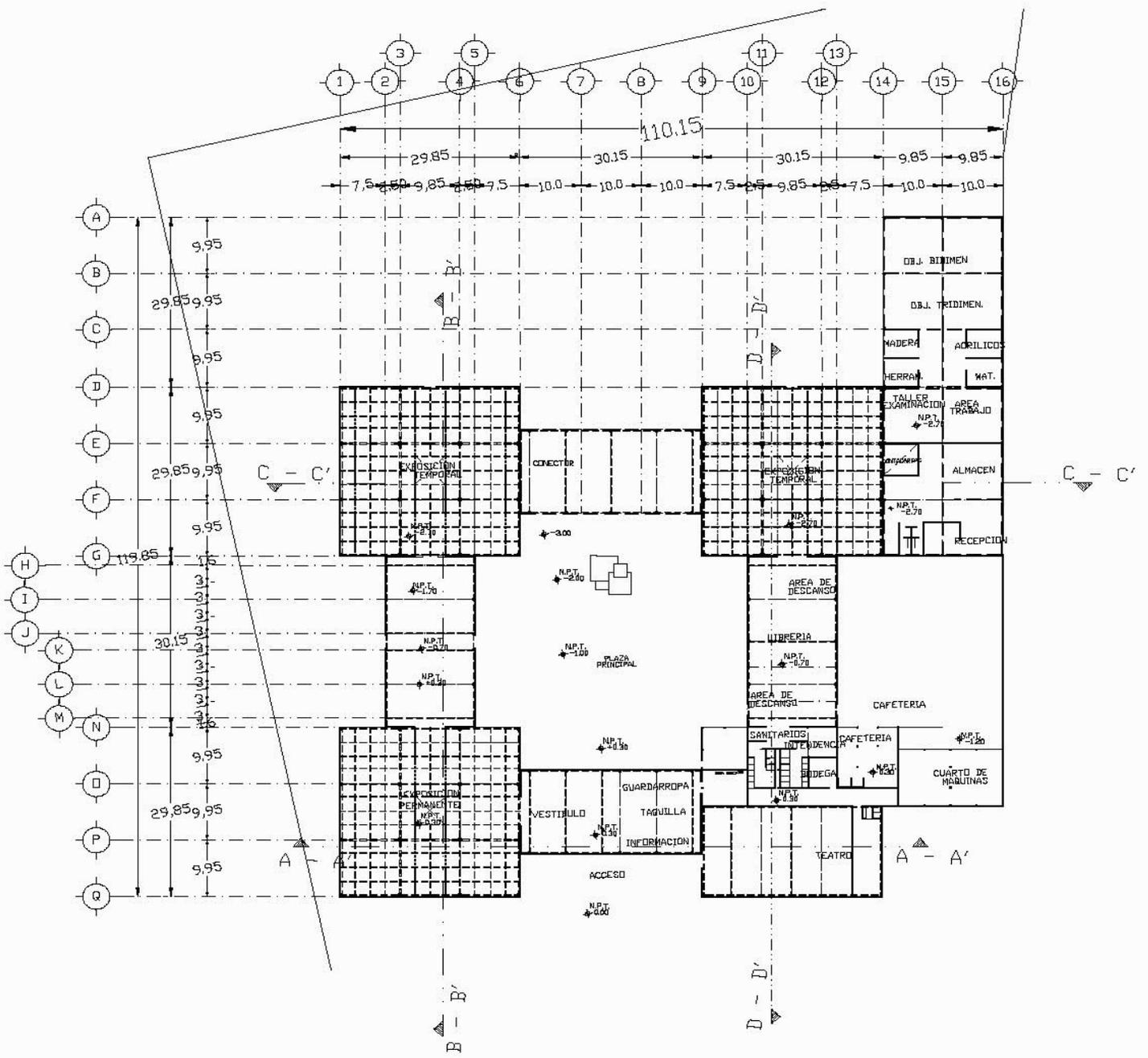
NOTAS:



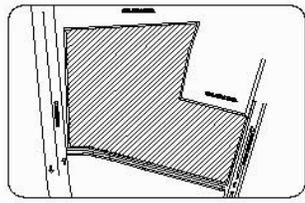
PLANO FACHADAS



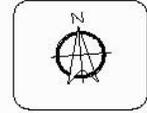
ARQUITECTURA	JOSE VILLAGRAN G.
MUNDO DE ARQUITECTURA EN CEELETA, P.S.	BOBIA HERNANDEZ TANIA
S/ESC.	NOVIEMBRE 2011



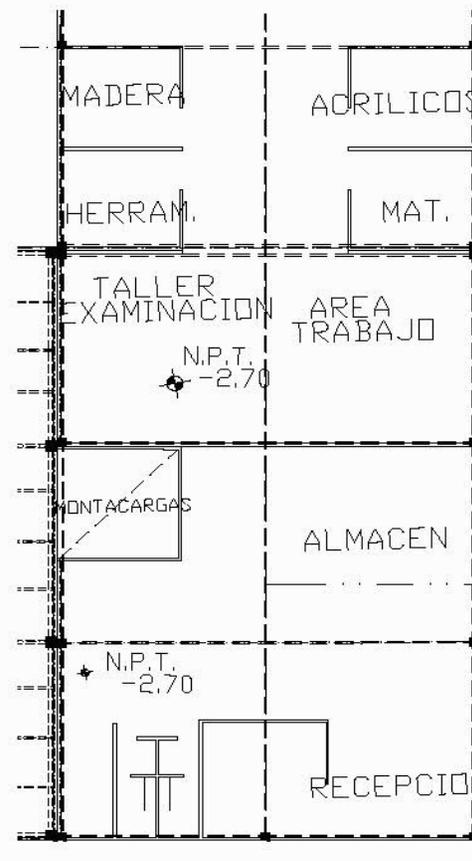
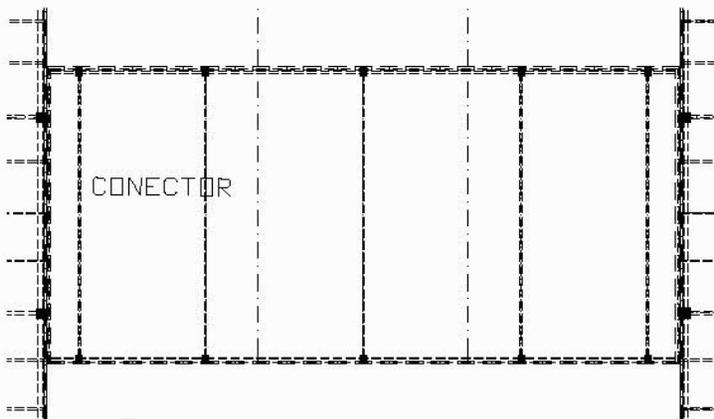
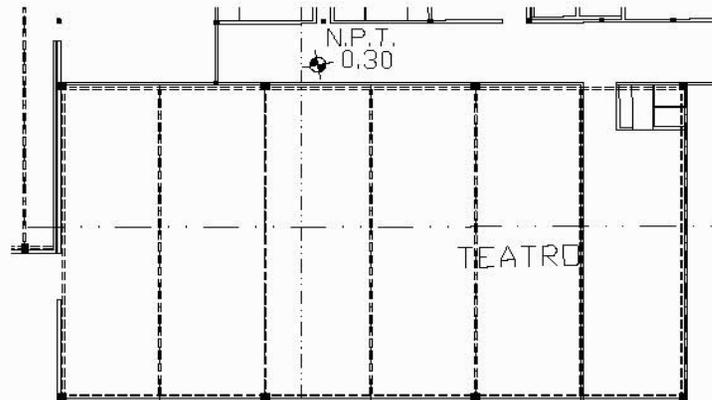
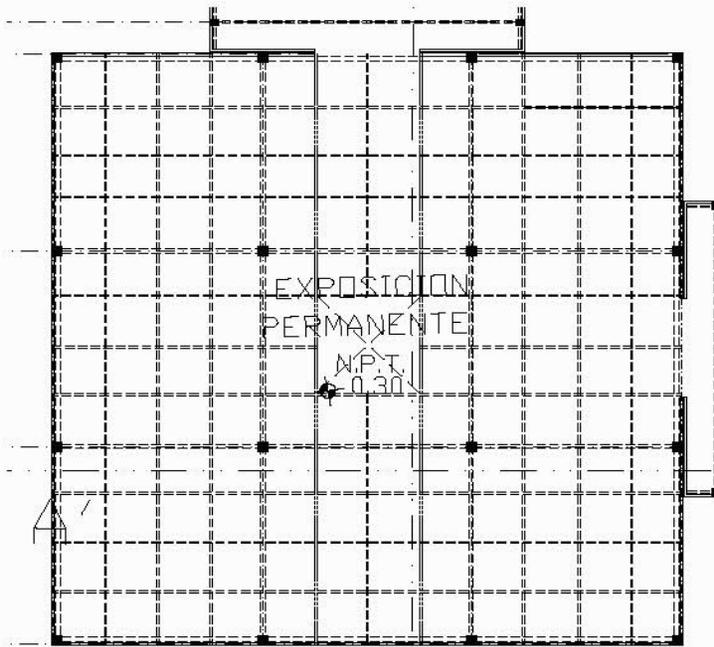
NOTAS:



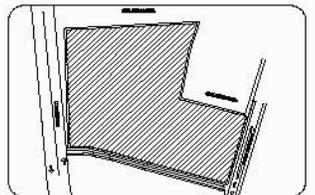
PLANO
**ESTRUCTURA
PLANTA BAJA**



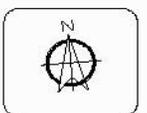
ARQUITECTURA	JOSE VILLAGRAN G.
MIEMBRO DE ASOCIACION MEXICANA DE INGENIEROS EN GEODULIA, S.C.	BOENA HERNANDEZ TAMIA
NOVIEMBRE 2000	



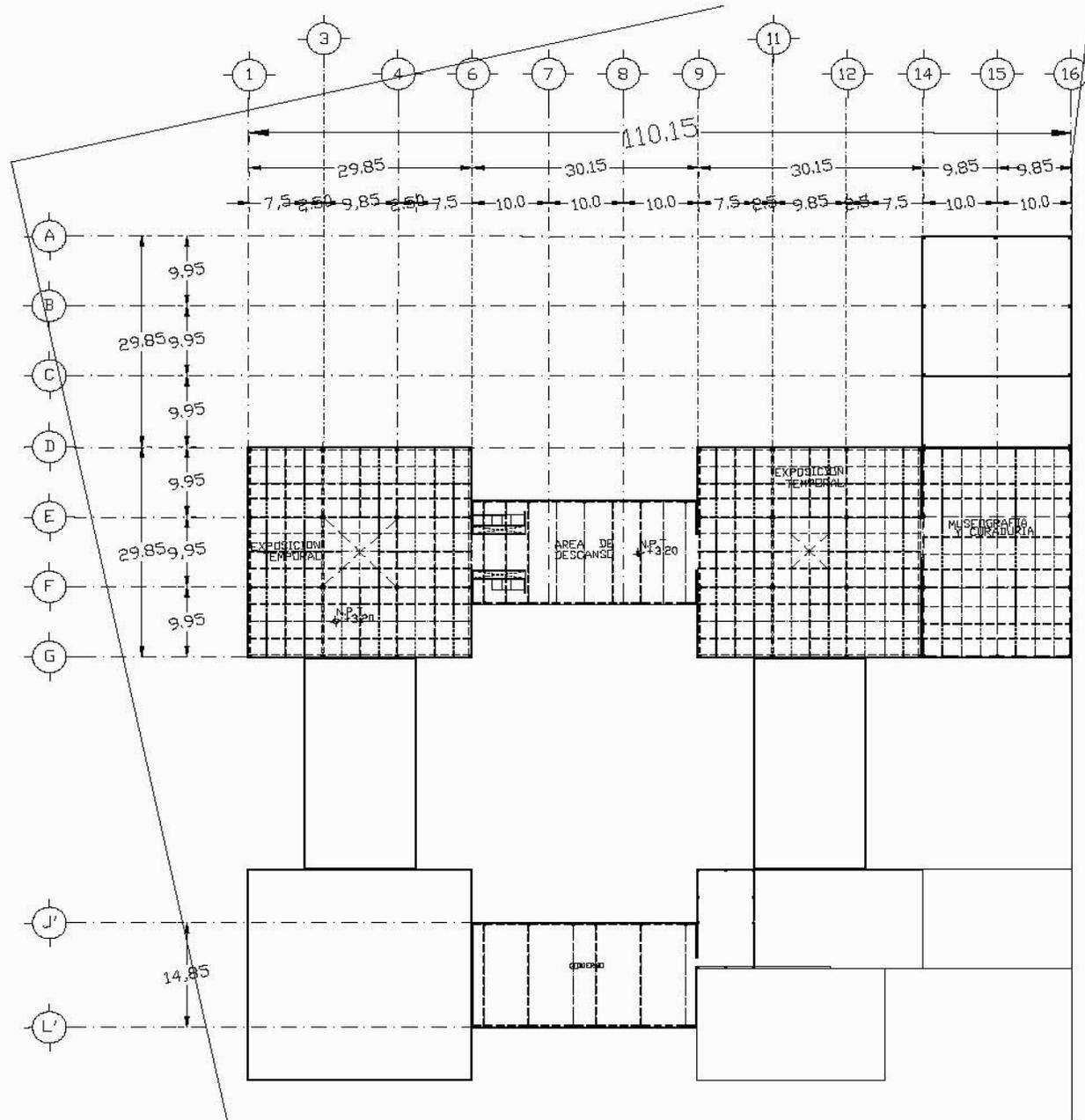
NOTAS:



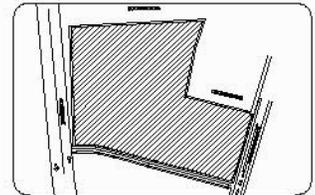
PLANO ESTRUCTURA PLANTA BAJA



ARQUITECTURA	JOSÉ VILLAGRAN G.
METRO DE ARQUITECTURA EN OQUEALTA, P.Q.	INGENIERA HERNANDEZ TANIA
NOVIEMBRE 2005	

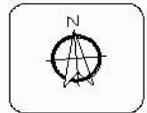


NOTAS:



PLANO

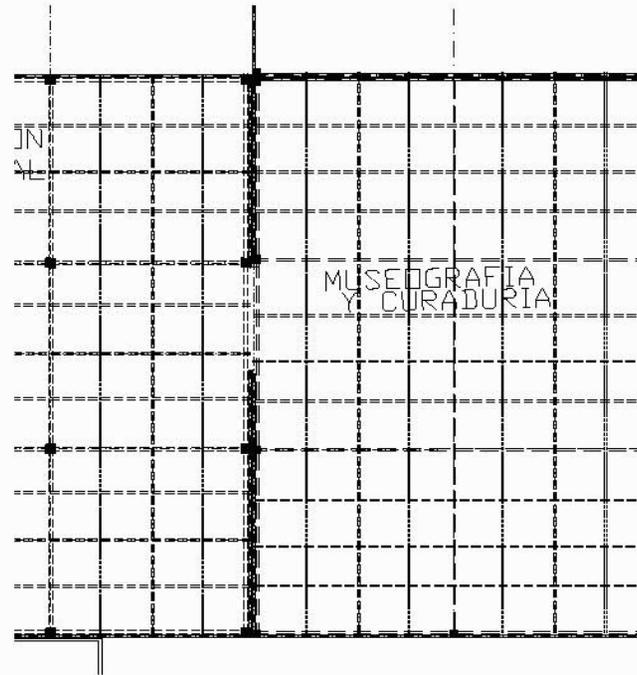
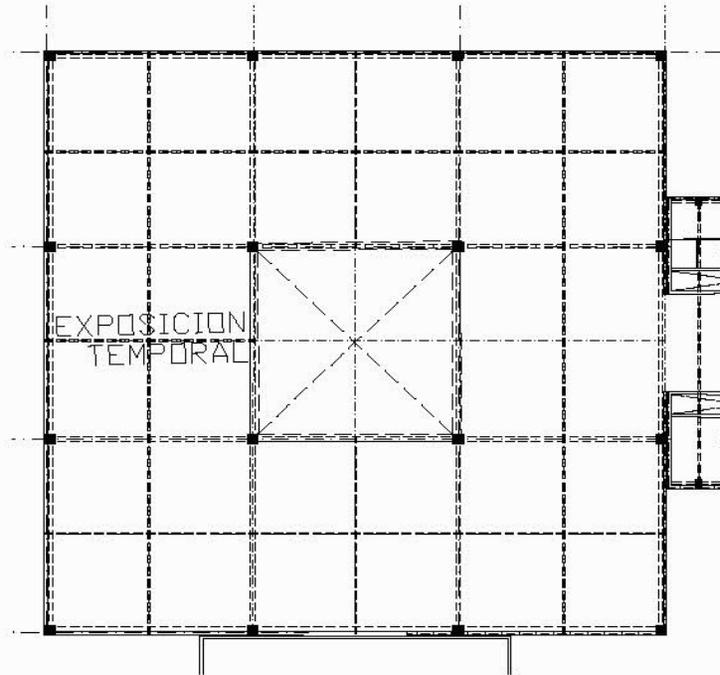
**ESTRUCTURA
PLANTA ALTA**



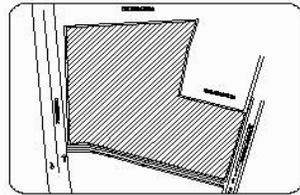
DISEÑO: ARQUITECTURA **JOSÉ VILLACRAN G.**

MUNICIPIO DE ARRIAGA, ESTADO DE OAXACA, MÉXICO **DORA HERNÁNDEZ CANA**

FECHA: 11/11/2006 **NOVIEMBRE 2006**



NOTAS:



PLANO
ESTRUCTURA
DETALLES

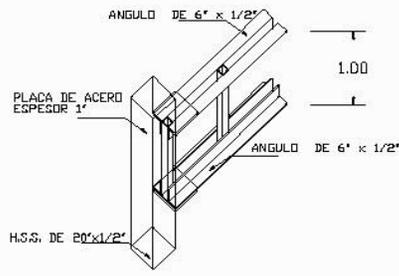
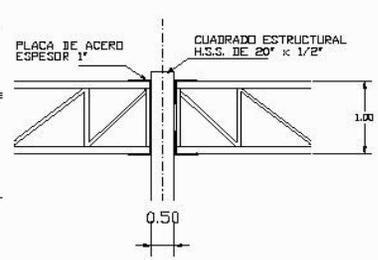
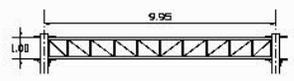
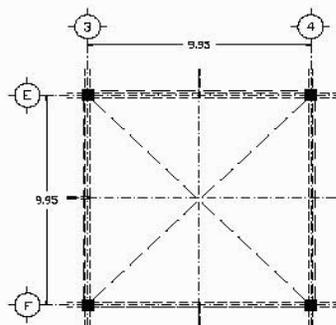
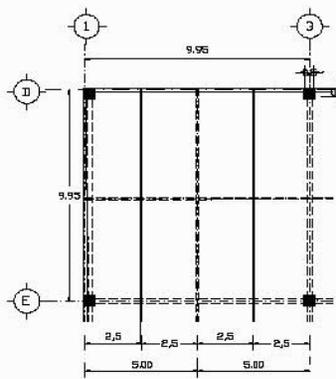


PROFESOR: **ARQUITECTURA** DIRECTOR: **JOSE VILLAGRAN G.**

LABORIO DE ARQUITECTURAS ASISTENTE: **ISABELA HERNANDEZ LAMPA**

PROFESOR: **S / PSC.** DIRECTOR: **DEPARTAMENTO DE**

PROFESOR: **INSTRUMENTACION**



ARMADURA DE ALMA ABIERTA
CLARO DE 10.00 m
CRUJIA 1.00 m
PERALTE 1.00 m

PERFILES, TAMAÑO Y CALIBRE:
cuerda superior: 2 angulos (L1) espalda con espalda de 6" x 1/2"
cuerda inferior: 2 angulos (L1) espalda con espalda de 6" x 1/2"
diagonal: 2 angulos (L1) espalda con espalda de 4" x 3/8"
montante: 1(CR) cuadrada de 4" x 1/4"

MEMORIA DE CRITERIO ESTRUCTURAL

ESTE CRITERIO ESTRUCTURAL ESTA ANALIZADO TANTO PARA EL AREA DE EXPOSICION COMO PARA LOS ESPACIOS CONECTORES ENTRE CADA SALA ASI COMO PARA EL AREA DE ALMACEN DEL MUSEO.

EL SISTEMA CONSTRUCTIVO DE ESTE MUSEO ES A BASE DE ACERO ESTRUCTURAL TANTO PARA ARMADURAS COMO PARA COLUMNAS. EN CADA MODULO DE EXPOSICION SE UTILIZARA LOSACERO COMO ENTREPISO Y CUBIERTA, LA CUAL ESTARA APOYADA EN UNA RETICULA FORMADA POR LAS ARMADURAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS CONSIDERANDO QUE SE FORMA UN ENTRE EJE DE 5 M ENTRE ARMADURAS SECUNDARIAS SE COLOCARAN LARGUEROS A CADA 2.5M PARA QUE ESTOS RECIBAN LA CUBIERTA DE LOSACERO, POSTERIORMENTE SE COLOCARA UNA CAPA DE COMPRESION DE CONCRETO.

AREAS DE EXPOSICION

CUENTAN CON UNA DIMENSION DE 30M x 30M ES DECIR CON UNA SUPERFICIE DE 900M² LA CUAL HA SIDO RESUELTA CON COLUMNAS A BASE DE ACERO ESTRUCTURAL TIPO HSS DE 20" x 1/2" DE ESPESOR CON UN CLARO DE 10M. SE PROPONE RESOLVER CON UNA ARMADURA DE ALMA ABIERTA DE ACERO ESTRUCTURAL CONSIDERANDO UN PERALTE DE 1 M ASI COMO UNA CRUJIA DE 1M.

CONECTORES

TIENEN UNA DIMENSION DE 30M x 15M ES DECIR UNA SUPERFICIE DE 450M² QUE SE HA RESUELTO CON COLUMNAS A BASE DE ACERO ESTRUCTURAL DE 12"x18"x1/2" DE ESPESOR CON UN CLARO DE 6M ENTRE COLUMNAS EN EL SENTIDO LONGITUDINAL Y UN CLARO DE 15M EN LA SENTIDO TRANSVERSAL. DE IGUAL MANERA SE PROPONE RESOLVER CON UNA ARMADURA DE ALMA ABIERTA DE ACERO ESTRUCTURAL CONSIDERANDO UN PERALTE DE 0.60M Y UNA CRUJIA DE 0.60M EN EL SENTIDO LONGITUDINAL Y 1.5M DE PERALTE Y UNA CRUJIA DE 1.5M EN EL SENTIDO TRANSVERSAL.

PARA TALES ARMADURAS SE PROPONEN LOS SIGUIENTES PERFILES ESTRUCTURALES :

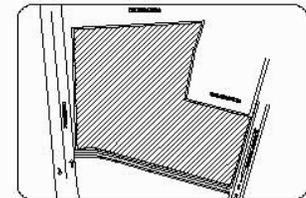
- CUERDA SUPERIOR: 2 ANGULOS ESPALDA CON ESPALDA DE 6" X 1/2"
- CUERDA INFERIOR : 2 ANGULOS ESPALDA CON ESPALDA DE 6" X 1/2"
- DIAGONAL : 2 ANGULOS ESPALDA CON ESPALDA DE 4" X 3/8"
- MONTANTE : UN DR CUADRAO DE 4" X 1/4"

LOS PERFILES QUE SE PROPONEN PARA LAS DOS ARMADURAS TANTO EN LA CUERDA SUPERIOR E INFERIOR COMO EN LA DIAGONAL Y MONTANTE SON DE DIMENSIONES SIMILARES YA QUE EN EL AREA DE EXPOSICION LOS CLAROS SON DE 10M Y DOS NIVELES Y EN LOS CONECTORES LOS CLAROS SON MAYORES PERO DE UN SOLO NIVEL POR LO TANTO SE PUEDE CONSIDERAR LOS MISMOS PERFILES PARA AMBAS. ES NECESARIO MENCIONAR QUE LA LA ARMADURA SE FIJARA A LA COLUMNA CON UNA PLACA DE ACERO DE 1" DE ESPESOR

EL RECUBRIMIENTO QUE SE UTILIZARA PARA LA FACHADA SERA ALUCOBOND EL CUAL ESTARA APOYADO A UNA ESTRUCTURA DE ACERO A BASE DE PERFILES PTR FORMANDO UN BASTIDOR QUE A SU VEZ SE FIJARA A UNA PLACA DE ACERO QUE ESTARA ANCLADA EN LAS COLUMNAS DE LAS SALAS DE EXPOSICION DE ESTA MANERA SE LOGRA TENER UNA FACHADA CON UNA INCLINACION HACIA EL EXTERIOR DE 9 GRADOS SIN OCASIONAR MAYORES PROBLEMAS EN SU CONSTRUCCION.



NOTAS:



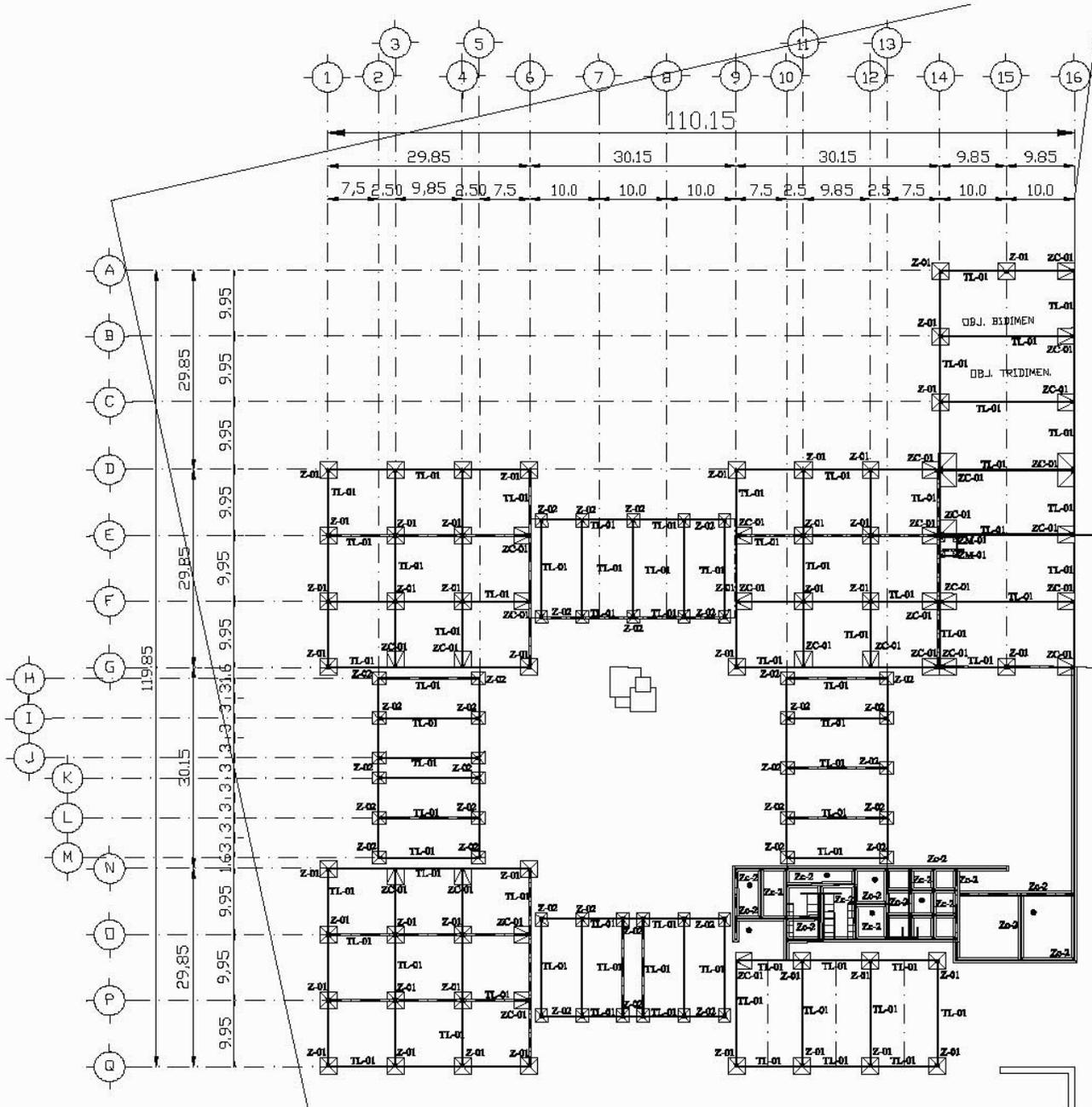
CLARO MEMORIA ESTRUCTURAL



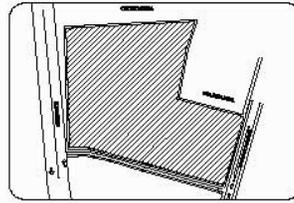
PROYECTO: ARQUITECTURA DISEÑADO POR: JOSE VILLAGRAN G.

MUNDO DE ARQUITECTURA Y DISEÑO: DISEÑADO POR: DOLIA HERNANDEZ TANIA

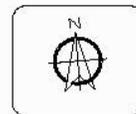
FECHA: 5/2008 MES: NOVIEMBRE 2008



NOTAS:



PLANO
CIMENTACION



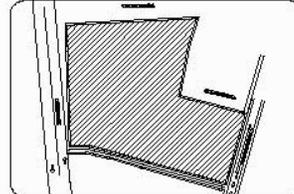
ARQUITECTURA: **JOSE VILLAGRAN G.**

MUNICIPIO DE AUTOTERMINO DE GUERRA, PUE.: **ROXITA HERNANDEZ TAMAYO**

FECHA: **NOVIEMBRE 2016**



NOTAS:

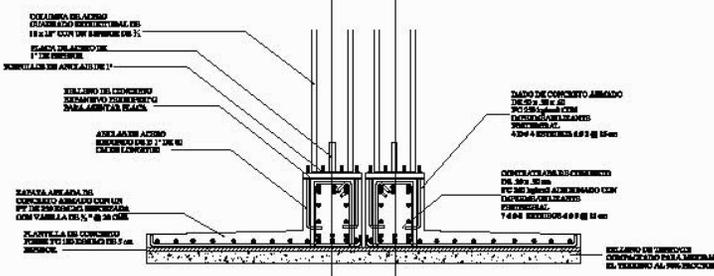


PLANO
CIMENTACION

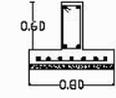


ARQUITECTURA	JOSE VILLAGRAN G.
MURDO DE ALTA MACHORRO EN CERRILLO, PUE.	BONITA HERNANDEZ TANDA
ESCALA: 1/50	NOVIEMBRE 2016

DETALLE ZAPATA DE COLINDANCIA



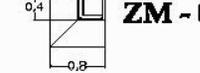
ZC - 02



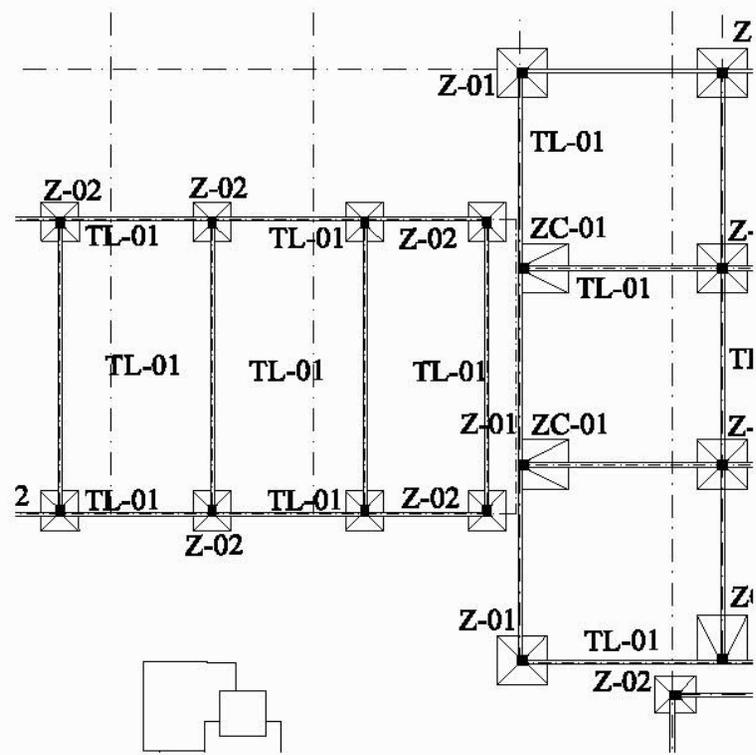
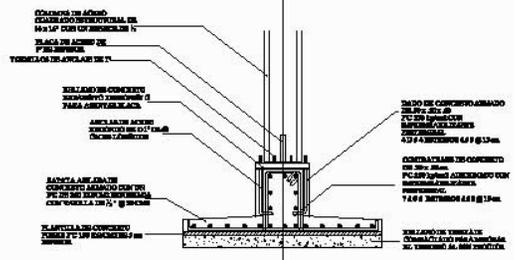
TL - 01



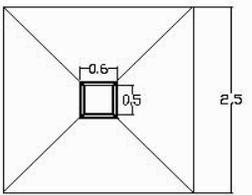
ZM - 01



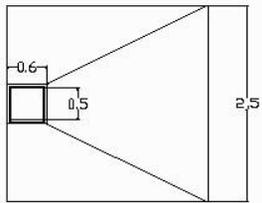
DETALLE ZAPATA



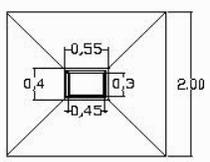
Z - 01



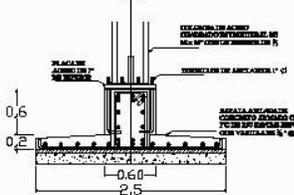
ZC - 01



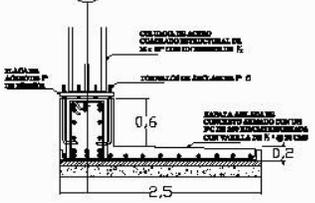
Z - 02



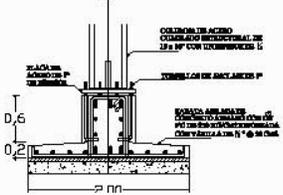
3

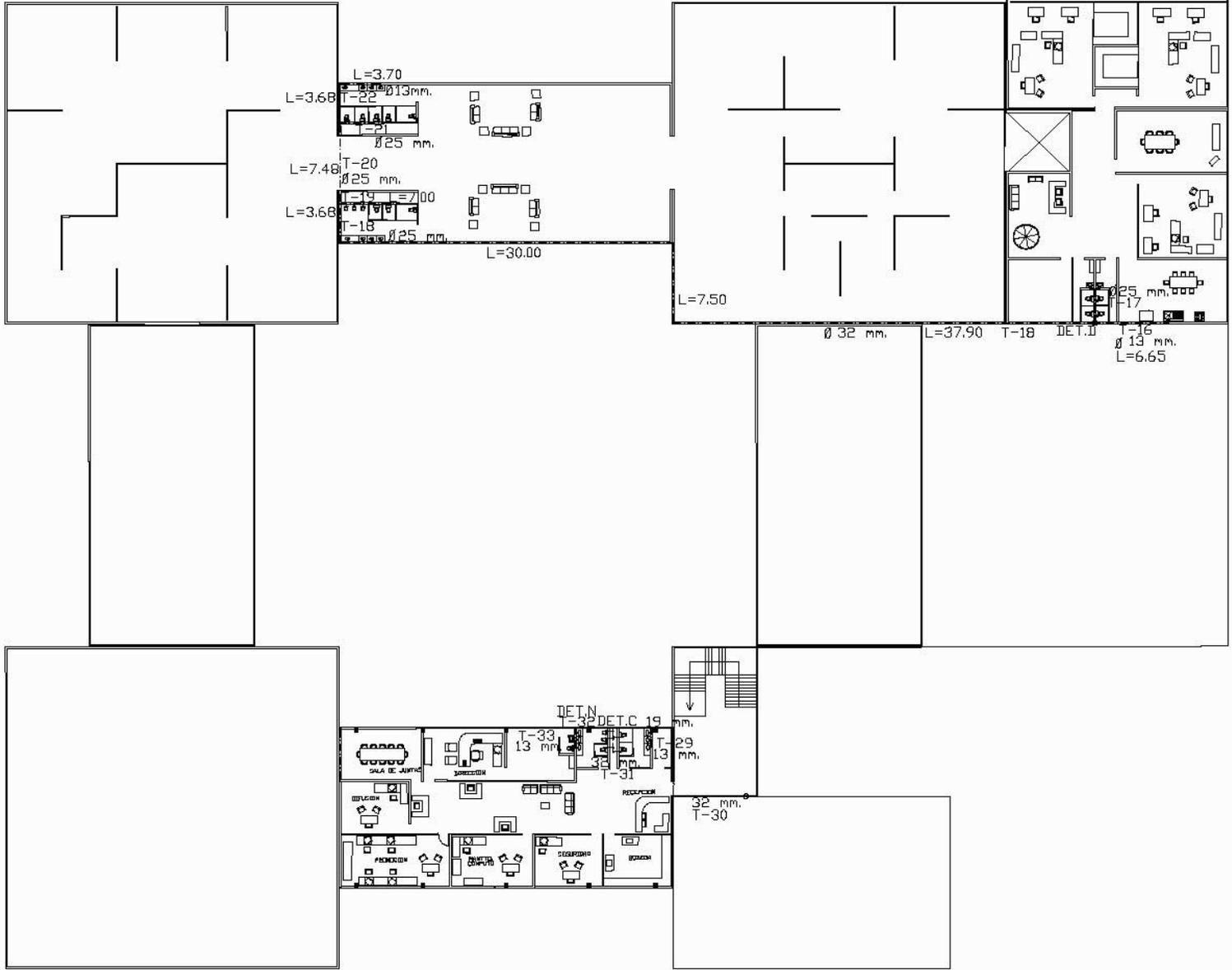


9

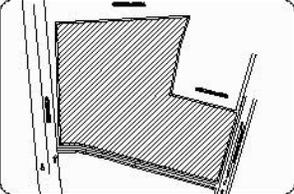


2

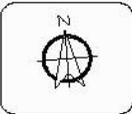




NOTAS:



PLANO
INSTALACION
HIDRAULICA
PLANTA ALTA



ARQUITECTURA	JOSE VILLAGRAN G.
MUNDO DE ALTA MEDICINA INGENIERIA, S.C.	ISABELA SERRANIEREZ TAMIA
ESCALA: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	NOVIEMBRE 2011

MEMORIA DE CÁLCULO DE INSTALACIÓN HIDRAULICA
 PROYECTO: MUSEO DE ARTE MODERNO
 NUMERO DE USUARIOS: TEATRO = 4,000 LTS.
 OFICINAS = 1,500 LTS.
 INVESTIGACION = 2,500 LTS.
 MUSEO = 6,000 LTS.
 ESTACIONAMIENTO = 1,296 LTS.
 TOTAL = 15,296 LTS.

DOTACION REQUERIDA: 15,296 Litros diarios
 CONSUMO MEDIO DIARIO: 15,296 / 365 = 0.0419 lts/seg

COEFICIENTE DE VARIACION DIARIA: 1.2
 COEFICIENTE DE VARIACION HORARIA: 1.5
 Q = CONSUMO MAXIMO DIARIO: 0.1770 x 1.2 = 0.2124
 CONSUMO MAXIMO HORARIO: 0.2124 x 1.5 = 0.3186

CÁLCULO DE LA TOMA DOMICILIARIA (Hunter)
 $Q = 0.2124 \times 0.2 \text{ lts/seg}$
 $V = \text{VELOCIDAD} = 1 \text{ m/seg}$
 $HF = \text{PERDIDA DE PRESION} \times \text{FRICCION} = 1.5$
 $A = \text{AREA} \quad A = \frac{Q}{V} = \frac{0.04248}{1} = 0.04248 \text{ m}^2$

$\text{DIAMETRO} = \frac{A}{0.7854} = \frac{0.04248}{0.7854} = \sqrt{0.000254 \text{ m}^2}$

$0.011284 \text{ m} \times 1000 = 11.28378 \text{ mm} = 13 \text{ mm o } 1/2"$

CÁLCULO DE CISTERNA

DATOS

NUMERO DE USUARIOS = 1130

DOTACION TOTAL = 15,296 LITROS DIARIOS + 2 DIAS DE RESERVA

VOLUMEN REQUERIDO = 15,296 LTS X 3 = 45,888 LTS

$\text{VOLUMEN REQUERIDO} = \frac{45,888 \text{ LTS}}{1,000} = 46 \text{ m}^3$



CISTERNA DE CONCRETO ARMADO, CAPAC. 46,000 Lts.
 ó 46 m³ 5m X 5m DE BASE X 1.85m DE ALTURA

Equipo de bombeo hidroneumático mca. Mejorada Rendimiento y Medidas de Equipo Hidroneumático Integrado Marca Mejorada. Modelo de Equipo H23-300-1T119 Gasto Máx. LPM: 420 Presión Mín. MCA: 28 (40) Motobombas: N° = 2, CF(c/u) = 3 Tanques: N° = 1, Total Litros = 450 Medidas: Largo = 1.45m, Ancho = 0.95m, Alto = 1.65m. Incluye: Motobombas, tanques, tablero de ctrl. alternado y simultaneado con protecciones, interruptores presión, manómetro, cabezal de descarga, válvulas seccionadoras en la descarga de motobombas y tanques, conexiones de descarga para motobombas y tanques, conexiones y materiales para interconectar todos los elementos electrica e hidraulicamente, base chasis estructural para mantener todos los elementos formando una sola unidad.

LA RED DE ALIMENTACIÓN SERÁ DE TUBO DE COBRE TIPO "M" MARCA NACOBRE

TABLA DE CALCULO DE DIAMETROS POR TRAMOS RED GENERAL

TRAMO	GASTO U.M.	ACUMULADO	UM TOTAL	TOTAL U.M.	Ø mm
1	2	T2-T42	202	253.80	25
2	2	T3-T13	12	27.80	13
3	2	-----	2	9.00	13
4	2	T5-T13	10	34.20	25
5	2	-----	2	9.00	13
6	2	T7-T13	8	29.40	25
7	2	-----	2	9.00	13
8	2	T9-T13	6	25.20	19
9	2	T10-T13	6	25.20	19
10	2	-----	2	9.00	13
11	2	T12-T13	4	15.60	13
12	2	-----	2	9.00	13
13	2	-----	2	9.00	13
14	2	T15-T42	190	242.40	50
15	2	T16-T23	74	140.40	38
16	2	-----	2	9.00	13
17	14	-----	14	42.00	25
18	18	T19-T22	41	94.80	32
19	18	-----	18	49.80	25
20	15	T21-T22	19	53.40	25
21	4	-----	4	15.60	13
22	4	-----	4	15.60	13
23	8	-----	8	29.40	25
24	2	T25-T42	117	189.00	50
25	6	-----	6	25.20	19
26	2	T27-T42	111	183.60	50
27	1	-----	1	6.00	13
28	2	T29-T42	110	182.40	50
29	3	-----	3	12.00	13
30	2	T31-T34	33	81.60	32
31	27	-----	27	71.40	32
32	5	-----	5	22.80	19
33	3	-----	3	12.00	13
34	3	-----	3	12.00	13
35	5	-----	5	22.80	19
36	2	T37-T42	69	136.20	38
37	39	-----	39	91.80	32
38	2	T39-T42	29	75.60	32
39	5	-----	5	22.80	19
40	2	T41-T42	24	62.40	25
41	15	-----	15	45.60	25
42	9	-----	9	31.80	25

TABLA DE EQUIVALENCIAS DE MUEBLES RED GENERAL

MUEBLE SEGUN PROYECTO	NUMERO DE MUEBLE	TIPO DE CONTROL	U.M.	Ø PROPIO	TOTAL U.M.
LAVABO	36	MECLABRA	1	13mm	36
LAVADERO	5	LLAVE	2	13mm	10
W.C.	37	FLUXOMETRO	3	25mm	111
LLAVE NARIZ	6	LLAVE	2	13mm	12
MINGITORIO	11	FLUXOMETRO	3	25mm	33
					202 U.M.

LA RED DE ALIMENTACIÓN SERÁ DE TUBO DE COBRE TIPO "M" MARCA NACOBRE

TABLA DE CALCULO DE DIAMETROS POR TRAMOS CISTERNA DE AGUA PLUVIAL

TRAMO	GASTO U.M.	ACUMULADO	UM TOTAL	TOTAL U.M.	Ø mm
2	2	T2-T21	24	62.40	25
3	2	T3-T21	22	57.60	25
4	2	T5-T21	20	53.40	25
5	2	-----	2	9.00	13
6	2	T7-T21	18	49.80	25
7	2	-----	2	9.00	13
8	2	T9-T21	16	45.60	25
9	2	-----	2	9.00	13
10	2	T9-T21	16	45.60	25
11	2	-----	2	9.00	13
12	2	T13-T21	14	42.00	25
13	2	T14-T21	14	42.00	25
14	2	-----	2	9.00	13
15	2	T16-T21	12	37.80	25
16	2	T17-T20	6	25.20	19
17	2	-----	2	9.00	13
18	2	T19-T20	4	15.60	13
19	2	-----	2	9.00	13
20	2	-----	2	9.00	13
21	2	-----	2	9.00	13

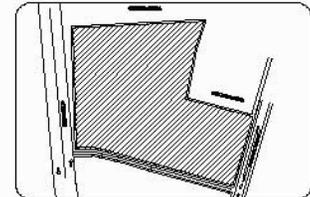
TABLA DE EQUIVALENCIAS DE MUEBLES CISTERNA DE AGUA PLUVIAL

MUEBLE SEGUN PROYECTO	NUMERO DE MUEBLE	TIPO DE CONTROL	U.M.	Ø PROPIO	TOTAL U.M.
LLAVE NARIZ	12	LLAVE	2	13mm	24
					24

LA RED DE ALIMENTACIÓN SERÁ DE TUBO DE COBRE TIPO "M" MARCA NACOBRE



NOTAS:



PLANO
INSTALACION HIDRAULICA



ARQUITECTURA: JOSE VILLAGRAN G.

MUNDO DE ALTA MEDICINA INGENIERIA, SUC: NICOLA SIMONANERZ TAMIA

S / B.C. ROYALDRE DIAZ

EL AGUA PLUVIAL DE LAS AREAS VERDES SERA RECOLECTADA POR MEDIO DE REJILLAS QUE SE COLOCARAN EN EL PERIMETRO DEL PREDIO.

EL AGUA PLUVIAL RECOLECTADA DE LAS LOSAS SERA CANALIZADA A REGISTROS QUE A SU VEZ SE CONECTARAN A LA LINEA DE AGUA PLUVIAL.

LAS REJILLAS SERAN CONECTADAS ENTRE SI POR MEDIO DE UNA TUBERIA DE ALBAÑAL QUE DESCARGARA EN LA CISTERNA, LOGRANDO ASI ALMACENAR EL AGUA PLUVIAL DE LAS AREAS VERDES.

EL AGUA RECOLECTADA SERA UTILIZADA PARA RIEGO DE LAS AREAS VERDES.



LA CISTERNA SERA DE CONCRETO ARMADO, CAPACIDAD DE 15,000 Lts. ó 15 m³ ES DECIR, 3.0m X 3.0m DE BASE X 1.7m DE ALTURA

TABLA DE CÁLCULO DE DIAMETROS POR TRAMOS CISTERNA DE AGUA PLUVIAL

TRAMO	GASTO U.M.	TRAMO ACUMULADO	U.M. TOTAL	TOTAL lts./min	Ø mm
1	---	T2-T21	24	62.40	25
2	---	T3-T21	24	62.40	25
3	2	---	2	9.00	13
4	---	T5-T21	22	57.60	25
5	2	---	2	9.00	13
6	---	T7-T21	20	53.40	25
7	2	---	2	9.00	13
8	---	T9-T21	18	49.80	25
9	2	---	2	9.00	13
10	---	T9-T21	16	45.60	25
11	2	---	2	9.00	13
12	---	T13-T21	14	42.00	25
13	---	T14-T21	14	42.00	25
14	2	---	2	9.00	13
15	---	T16-T21	12	37.80	25
16	---	T17-T20	6	25.20	19
17	2	---	2	9.00	13
18	---	T19-T20	4	15.60	13
19	2	---	2	9.00	13
20	2	---	2	9.00	13
21	2	---	2	9.00	13

TABLA DE EQUIVALENCIAS DE MUEBLES CISTERNA DE AGUA PLUVIAL

MUEBLE SEGUN PROYECTO	NOMERO DE MUEBLE	TIPO DE CONTROL	U.M.	Ø PROPIO	TOTAL U.M.
LLAVE NARIZ	12	LLAVE	2	13mm	24
					24

LA RED DE ALIMENTACIÓN SERA DE TUBO DE COBRE TIPO "M" MARCA NACOBRE

- TUBERIA DE AGUA FRIA DE COBRE TIPO "M" MARCA NACOBRE
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE DE COBRE TIPO "M" MARCA NACOBRE
- + Codos a 90° DE COBRE MARCA NACOBRE
- + TUERCA UNION DE COBRE MARCA NACOBRE
- + T* DE COBRE MARCA NACOBRE
- + VALVULA DE COMPUERTA
- + LLAVE DE NARIZ PARA MANGUERA
- ⊕ MEDIDOR
- *BCAC BAJA COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- *SCAC SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- *BCAF BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
- *SCAF SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA

- ⊕ EQUIPO DE AGUA CALIENTE: CALDERA DE AGUA CALIENTE CON CAPACIDAD DE 350Lts./HORA A 60°C TANQUE DE ALMACENAMIENTO CILINDRICO HORIZONTAL DE 0.60M DE DIAM. Y 1.50M DE LARGO, ESTE TANQUE SE FERRARA CON AISLAMIENTO TERMICO DE 51mm DE ESPESOR 2 BOMBAS CIRCULADORAS CON MOTOR DE 1/8HP.

- + SIGNIFICA QUE LA TUBERIA QUE SE INDICA CON UN GRABO PASA POR ARRIBA DE LA OTRA

- CISTERNA DE 4.00x4.00x1.875m DE ALTURA

- REG. REGISTRO HIDRAULICO DE 0.60x0.40x

- ⊕ HIDRONEUMATICO

- ⊕ REGISTRO DE HIDRONEUMATICO 1.50x1.00x1.70m DE ALTURA.

- + VALVULA FLOTADOR

- T-X TRAMOS

- N.E. Nivel enrasa

- N.A. Nivel arrasado

- ⊕ R.B. REGISTRO DE BANQUETA

- ⊕ VALVULA ELIMINADORA DE AIRE EN AZOTEA

EQUIPO HIDRONEUMATICO:

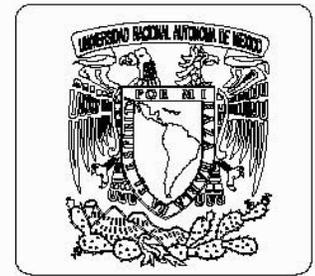
Equipo de bombeo hidroneumático mca. Mejorada Rendimiento y Medidas de Equipo Hidroneumático Integrado Marca Mejorada. Modelo de Equipo: H23-300-1T119 Gasto Máx. LPM: 420 Presión Mín. MCA: 2B (40) Motobombas: N° = 2, CF(C/U) = 3 Tanques: N° = 1, Total Litros = 450 Medidas: Largo = 1.45m, Ancho = 0.95m, Alto = 1.65m.

Motobombas, tanques, tablero de ctrl. alternado y simultaneado con protecciones, interruptores presión, manómetro, cabezal de descarga, Valvulas seccionadoras en la descarga de motobombas y tanques, conexiones de descarga para motobombas y tanques, conexiones y materiales para interconectar todos los elementos electrica e hidraulicamente, base chasis estructural para mantener todos los elementos formando una

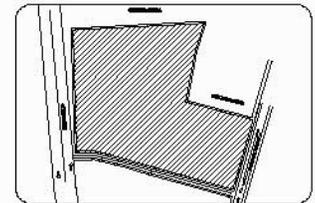
NOTAS:

- LA TRONCAL DE LA TUBERIA DE AGUA CALIENTE SE FERRARA CON AISLANTE TERMICO DE 25mm. DE ESPESOR

TODOS LOS INODOROS SERAN ECONOMIZADORES DE AGUA, DE 6 LITS. TODAS LAS TARIJAS Y VERTEDEROS LLEVARAN DESPL. CON REGISTRO PARA LIMPIEZA. TODAS LAS LLAVES GROMADAS DE LAVABOS, TARIJAS Y VERTEDEROS, DEBEN CONTAR CON DISPOSITIVOS PARA ECONOMIZAR AGUA POTABLE. TODAS LAS ALIMENTACIONES DE AGUA POTABLE EN TARIJAS Y VERTEDEROS DEBEN CONTAR CON VALVULA DE CONTROL INDEPENDIENTE, TIPO COMPUERTA DE 13mm CADA UNA. PARA EL RIEGO SE UTILIZARAN MANGUERAS DE 19mm. DE DIAMETRO Y 25mts. DE LONGTUD.



NOTAS:



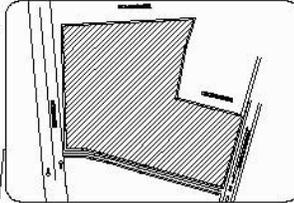
PLANO INSTALACION HIDRAULICA



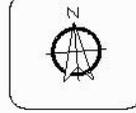
ARQUITECTURA	JOSE VILLAGRAN G.
MUNDO DE ALTA MADERNO INGENIERIA, S.C.	CELIA SERRANDEZ TANDA
S / S.C.	RODRIGO SNA



NOTAS:



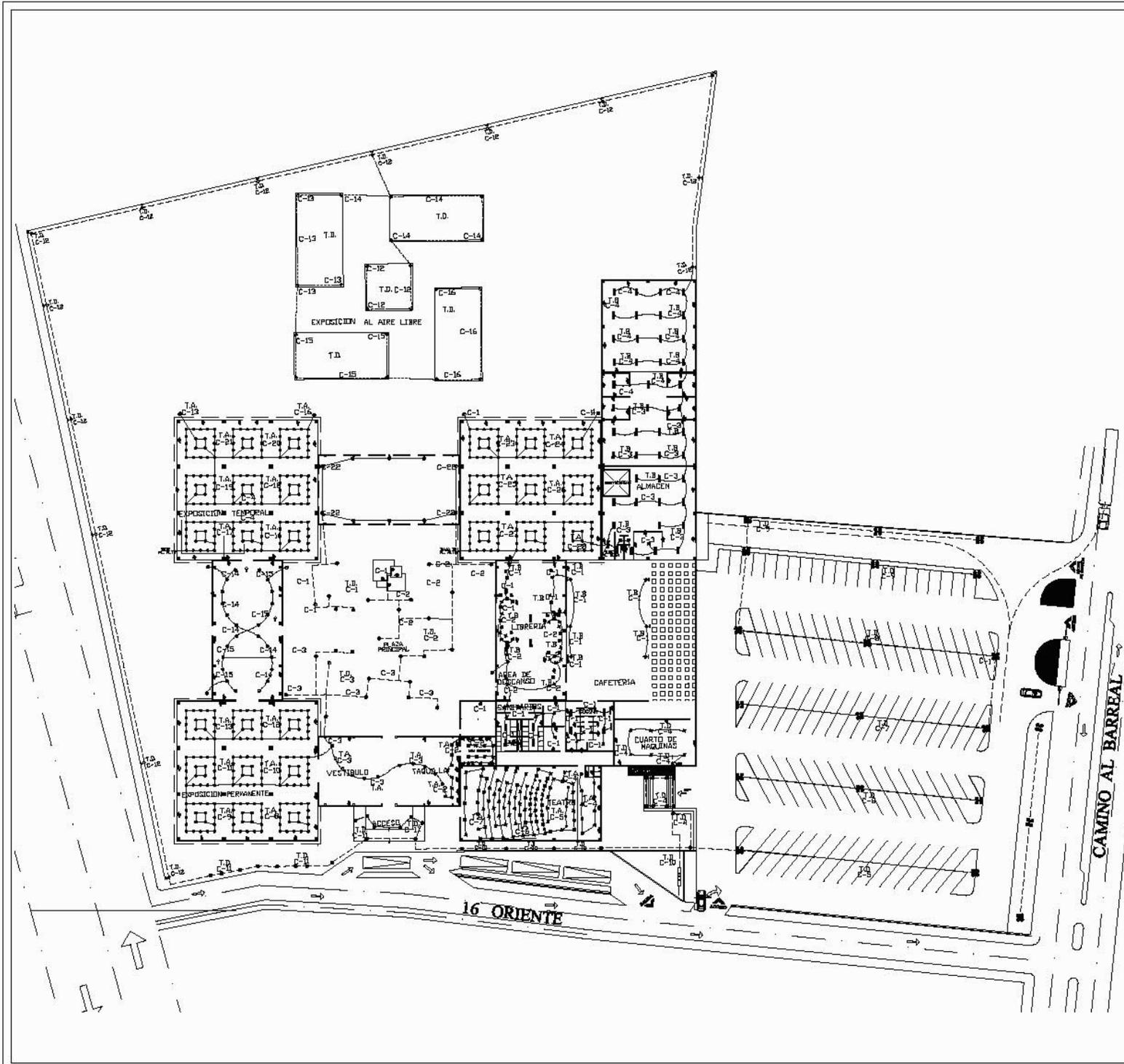
PLANO: **INSTALACION ELECTRICA PLANTA BAJA**



ARQUITECTURA: **JOSE VILLACRAN G.**

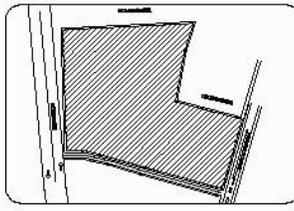
MUNICIPIO DE ARTE MUJERES EN CHICLA, PUE. DISEÑO: **ROSITA HERRERA GONZALEZ TANIA**

ESCALA: **1:1000** FECHA: **NOVIEMBRE 2014**

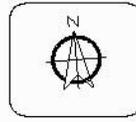




NOTAS:



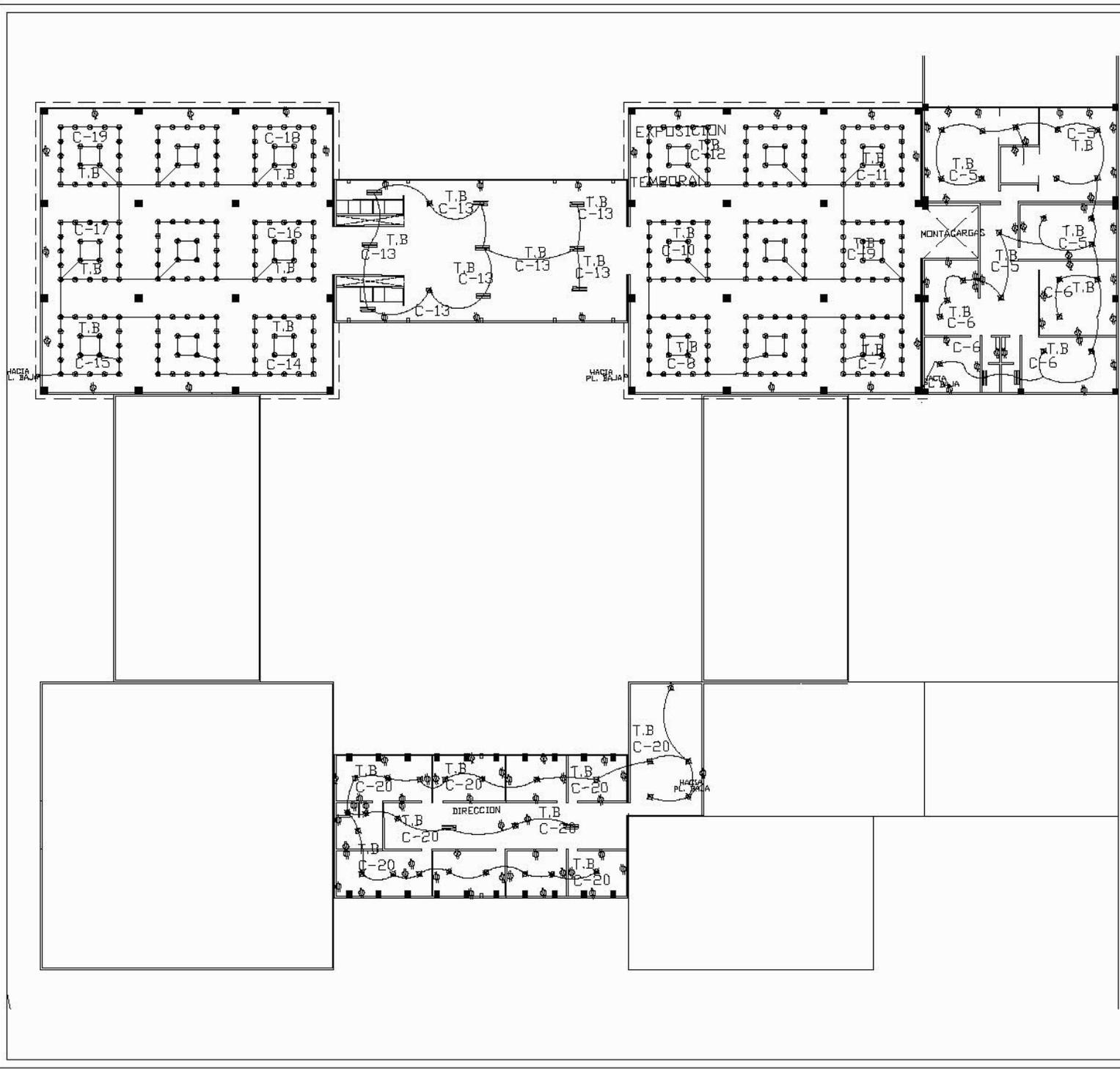
PLANO
**INSTALACION
ELECTRICA
PLANTA ALTA**



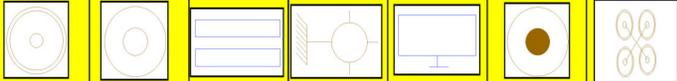
PROYECTO: **ARQUITECTURA** DISEÑADO POR: **JOSE VILLACRAN G.**

CLIENTE: **MUNICIPIO DE ALTEMOCTEN DE INCIERRELLA, PUE.** DISEÑADA POR: **BORJA HERNANDEZ TANGIA**

FECHA: **11/2012** ESCALA: **1:100** LUGAR: **ALTEMOCTEN DE INCIERRELLA, PUE.**



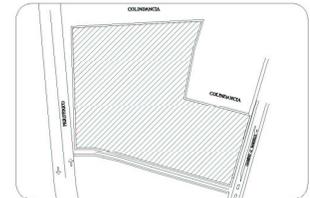
TABLERO QOD 303 F 4H 127v-220v TABLERO "A" ALUMBRADO

No. Circuito								FASES			TOTAL	Amp	Prot ter
	50w	60w	2x39w	100w	500w	150w	4x150w	A	B	C			
1	9		15					1650			1650	15.00	20A
2	23					2			1450		1450	13.18	15A
3						10				1500	1500	13.64	15A
4	4					10		1700			1700	15.45	15A
5	23	16							2100		2100	19.09	20A
6	26	5								1600	1600	14.55	20A
7	33							1800			1800	16.36	20A
8		30							1800		1800	16.36	20A
9		30								1800	1800	16.36	20A
10		30						1800			1800	16.36	20A
11		30							1800		1800	16.36	15A
12		23								1800	1800	16.36	20A
13		30						1800			1800	16.36	20A
14		2				12			1920		1920	17.45	20A
15		2				12				1920	1920	17.45	20A
16		30						1800			1800	16.36	20A
17		30							1800		1800	16.36	20A
18		30								1800	1800	16.36	20A
19		30						1800			1800	16.36	20A
20		31							1860		1860	16.91	20A
21		31								1860	1860	16.91	20A
22						10		1500			1500	13.64	20A
23		31							1860		1860	16.91	20A
24		31								1860	1860	16.91	20A
25		30						1800			1800	16.36	20A
26		30							1800		1800	16.36	20A
27		30								1800	1800	16.36	20A
28		30						1800			1800	16.36	20A
29								17450	16390	15940			
30													

DESBALANCEO DE CARGAS ENTRE FASES 6%



NOTAS:



PLANO

INSTALACION ELECTRICA



PROYECTO: ARQUITECTURA TITULAR: JOSE VILLAGRAN G.

MUSEO DE ARTE MODERNO EN CHOLULLA, PUE. ALUMNA: BORJA HERNANDEZ TANIA

GRUPO: S / E.S.C. FECHA: NOVIEMBRE 2006

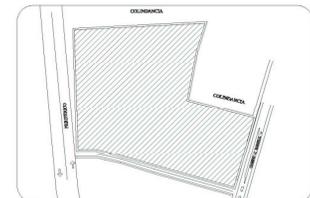


TABLERO Q0D 303 F 4H 127v-220v TABLERO "B" ALUMBRADO

No. Circuito	50w	60w	2x39w	100w	500w	150w	4x150w	FASES			TOTAL	Amp	Prot ter
								A	B	C			
1	29		2					1760			1760	16.00	20A
2	14			6					1300		1300	11.82	15A
3	3		15							1350	1350	12.27	15A
4			14					1120			1120	10.18	15A
5			16						1280		1280	11.64	20A
6	30		2							1660	1660	15.09	20A
7		30						1800			1800	16.36	20A
8		30							1800		1800	16.36	20A
9		30								1800	1800	16.36	20A
10		30						1800			1800	16.36	20A
11		30							1800		1800	16.36	15A
12		30								1800	1800	16.36	20A
13			9					720			720	6.55	20A
14		30							1800		1800	16.36	20A
15		30								1800	1800	16.36	20A
16		30						1800			1800	16.36	20A
17		30							1800		1800	16.36	20A
18		30								1800	1800	16.36	20A
19		30						1800			1800	16.36	20A
20	26		5						1700		1700	15.45	
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29								10800	11480	10210			
30													

DESBALANCEO DE CARGAS ENTRE FASES 7%

NOTAS:



PLANO

INSTALACION ELECTRICA



FACULTAD: ARQUITECTURA TITULAR: JOSE VILLAGRAN G.

MUSEO DE ARTE MODERNO EN CHOLULA, PUE. ALUMNA: BORJA HERNANDEZ TANIA

GRUPO: S / ESC. FECHA: NOVIEMBRE 2006



NOTAS:



PLANO **INSTALACION SANITARIA PLANTA BAJA**



ARQUITECTURA **JOSE VILLAGRAN G.**

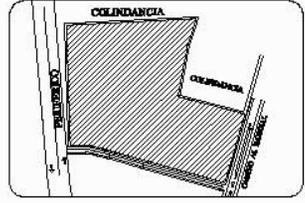
MATERO DE ARTE MEDERNO EN CERRILLO, PDL **BORMA HERNANDEZ TAMAYO**

ESCALA: 0.1 : 1.0 UNIDADES: METROS. FECHA: DICIEMBRE 2006

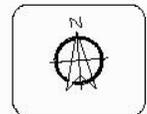




NOTAS:



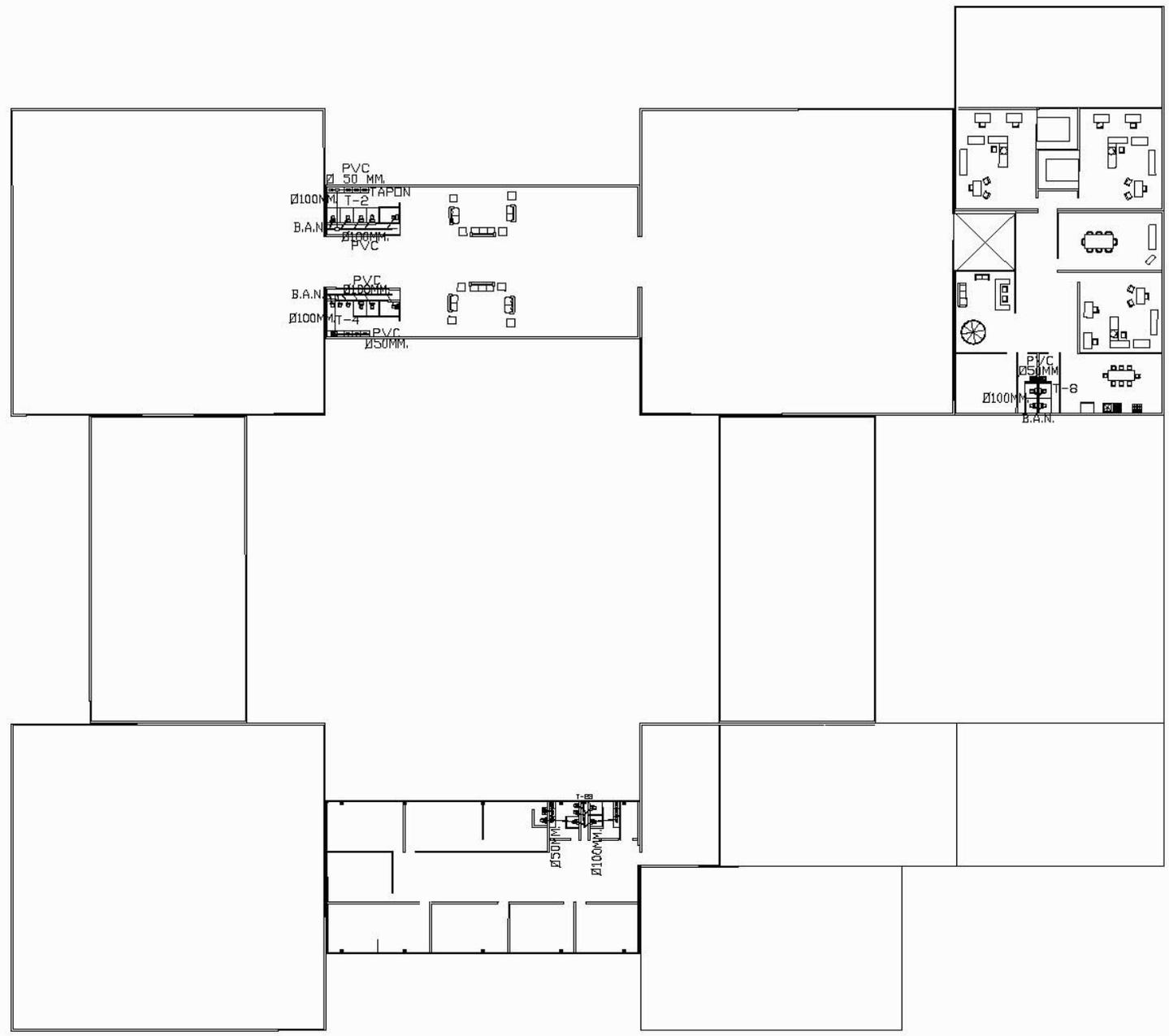
PLANO **INSTALACION SANITARIA PLANTA ALTA**

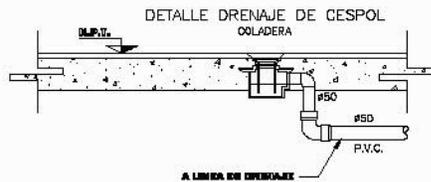


ARQUITECTURA **JOSE VILLAGRAN G.**

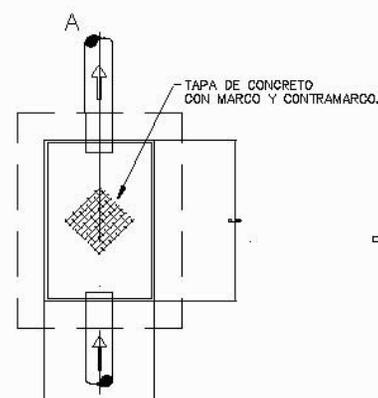
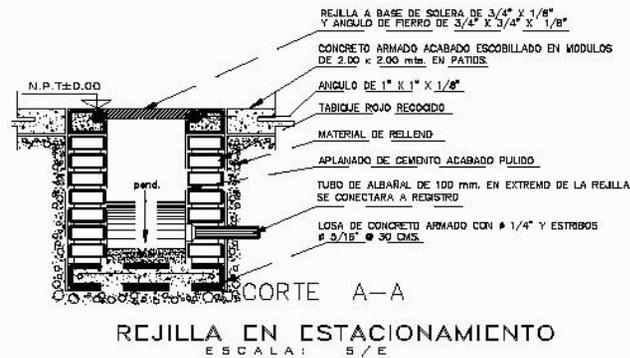
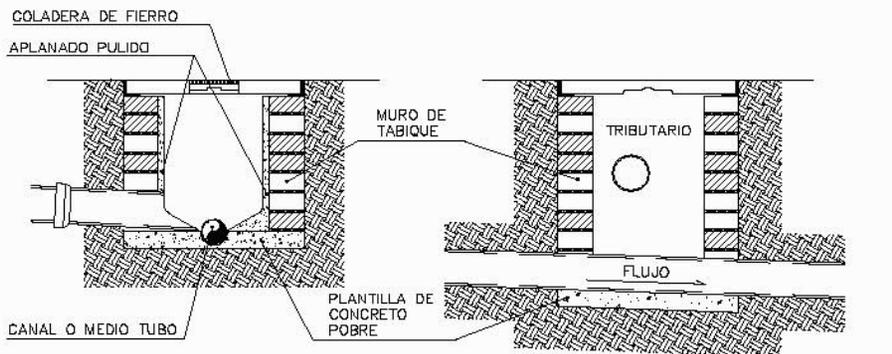
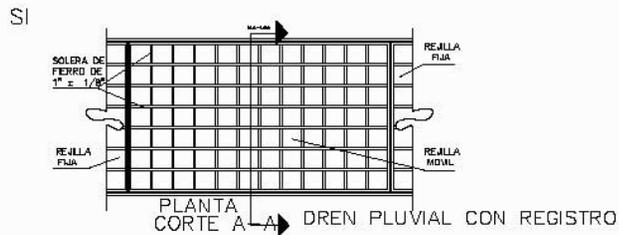
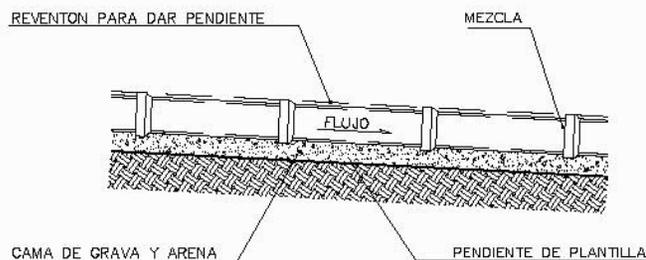
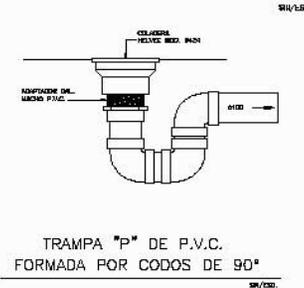
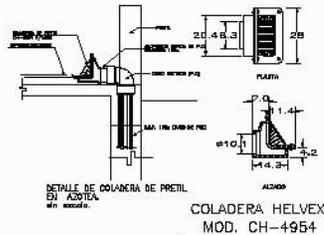
MUSEO DE ARTE MEXICANO EN CERRILLO, PDL **DORA HERNANDEZ TANIA**

ESCALA **0.1 2.5** **METROS**
 FECHA **NOVIEMBRE 2005**





DETALLE DE DRENAJE DE CESPOL BOTE
SIN/ESC.



NOTAS DE ESPECIFICACIONES

LOS ALBAÑALES QUE DESALOJAN LAS AGUAS RESIDUALES DEBERAN TENER 15 CMS # COMO MINIMO Y CONTAR CON UNA PENDIENTE MINIMA DE 1.5 %.

LOS ALBAÑALES SERAN DE CONCRETO

PREVIA A LA INSTALACION DE LAS TUBERIAS SE COLOCARA UNA CAMA DE ASIENTO DE GRAVA Y ARENA, TEPETATE, ETC. DEBIDAMENTE COMPACTADA.

LA TUBERIA SE COLOCARA CON LA CAMPANA HACIA AGUAS ARRIBA Y SE EMPEZARA SU COLGACION DE AGUAS ARRIBA HACIA AGUAS ABAJO SIGUIENDO LA PENDIENTE ESPECIFICADA EN PROYECTO.

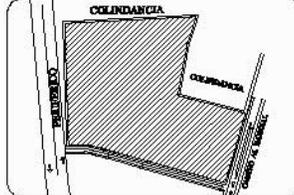
LOS TUBOS DEBERAN FORMAR UN CONDUJTO CONTINUO CORRECTAMENTE ALINEADO.

SE INSTALARA LA TUBERIA SATURANDO DE AGUA LA PARTE INTERIOR DE LA CAMPANA Y LA EXTERIOR DE LA BOCA SIN CAMPANA DEL TUBO POR ENSAMBLAR. EL CUADRANTE INFERIOR DE LA CAMPANA SE LLENARA CON MORTERO DE CEMENTO/ARENA PROPORCION 1:4 COLOCANDO SOBRE ESTE LA PARTE SIN CAMPANA DEL TUBO POR UNIR DEL TRAMO SIGUIENTE.

DETALLE PARA ALBAÑAL

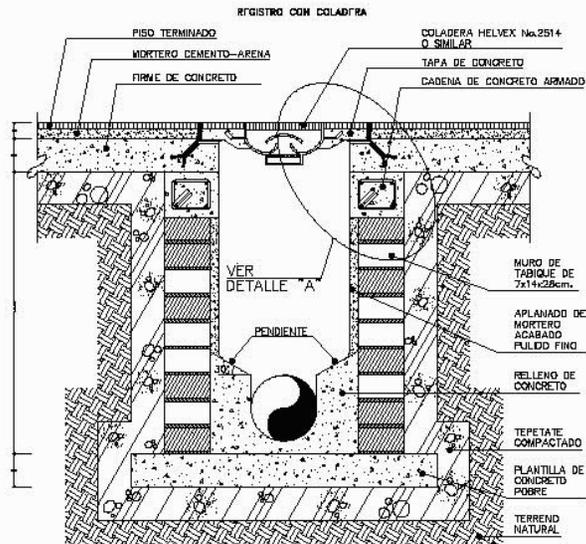


NOTAS:



PLANO INSTALACION SANITARIA DETALLES

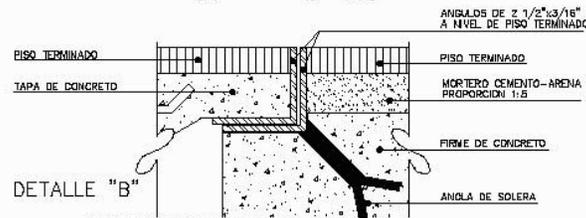
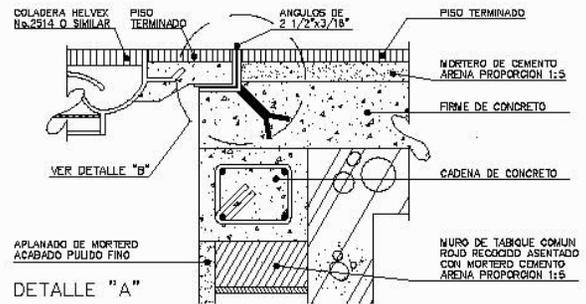
ARQUITECTURA	JOSE VILLAGAN G.
MEDIO DE ARQUITECTURA EN GENERAL, P.O.S.	DORA HERNANDEZ TANGA
S / ESC.	METROS NOVEMBRE 2000



NOTAS DE ESPECIFICACIONES

REGISTRO PARA ALBAÑAL
LA TAPA O CON CALZADA Y PISO DE
FINICION CON SERIO HERRALLADO AL CENTRO
LA COLADERA DEBE SER ADECUADAMENTE COLGADA Y
REGADA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, CON UN
PUNTO DE CAIDA DE 1/2" X 3/16" EN UNO DE LOS
LADOS QUE NO HAYA DESNIVELAMIENTO DE SLOZADO PER-
DIDA O DIFERENCIA QUE IMPIDA EL PUNTO PISO DE EL
MIRA ANTES DE ESTA.

LA FLANDEJA SE HARA RESPECTANDO LOS NIVELES Y COMO
DEL PISO DE
SE HERRALLARA TODO EL MATERIAL SOBREPUNTO DE LA COL-
GACION Y DE SERVIDA, SE HARA LA LIMPIEZA, VERIFICANDO
DEL EL FUNCIONAMIENTO DE LA MISMA, CUANDO EL MORT-
TERO HAYA SEQUADO.
LA COLADERA EN LA TAPA DEL REGISTRO SE UTILIZA
DEBANDO ESTAR SE COLGANDO EN UN LUGAR ADECUADO Y
CUANDO SE VERIQUE DENTRO O FUERA DE UN LUGAR
DE TRABAJO.



REGISTRO CON COLADERA PARA ALBAÑAL.

LA TAPA SE SOSTIENGA CON UN MURDO Y CONTRA-
MURDO DE PIEDRA, EL CONTRAMURDO SE ANCLARA AL
FIRME DE CONCRETO O A LA CADENA QUE FORMARA EL
MURO DEL REGISTRO, SERAN SER EL CODO.

EN CUANTO AL ANCLAJE UNA VEZ LOCALIZADO EL SITIO
DE ANCLAJE DURANTE EL PROCESO DE CONSTRUCCION,
SE DEJARA UNA SEÑAL EXTERNA O UN INVENTO DE TE-
SO Y PISO NATURAL, FACILMENTE IDENTIFICABLE PARA ADE-
JAR EN ESE LUGAR EL ANCLA CORRESPONDIENTE.

REGISTRO CON COLADERA PARA ALBAÑAL.

SIMBOLOGIAS:

- == TUBERIA DE PVC SANITARIO
- /// TUBERIA DE ALBAÑAL DE CONCRETO SIMPLE
- ⊙ CESPOL BOTE CON COLADERA TIPO DIRECCIONAL
- REGISTRO DE TAPA CIEGA
- REGISTRO COLADERA DE 0.60x0.40 PROFUNDIDAD MINIMA DE 0.40 m
- ▨ REGISTRO CON REGILLA, ESTACIONAMIENTO R-4 DE 0.30 m DE ANCHO X 0.40 DE PROFUNDO

- NOTA: LAS MEDIDAS DE LOS REGISTROS SANITARIOS SON:

R-1 Para registros de hasta 100cm de profundidad, su base es de 40cmX60cm

- NOTA: LAS MEDIDAS DE LOS POZOS DE VISITA SON:

R-2 Para Pozos de 100cm hasta 200cm de profundidad, su base es de 50cmX70cm

R-3 Para Pozos de más de 200cm de profundidad, su base es de 60cmX80cm

Y "Y" DE PVC

∟ CODOS A 45° DE PVC

NE NIVEL DE ENRACE

NA NIVEL DE ARRASTRE

∅ DIAMETRO DE TUBO A UTILIZAR

OBAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
COLADERA DE PRETIL HELVEX No.4954 CH-4954 P/100φ

STY SUBE TUBO DE VENTILACIÓN
TUBERIA DE PVC SANITARIO

○ B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS

NOTAS:

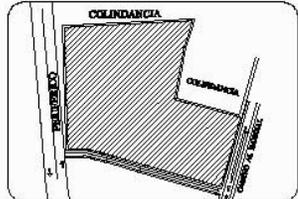
LA RED DE ELIMINACIÓN SERA DE TUBO DE PVC SANITARIO
EN INTERIORES DE 50 Y 100 mm Y DE ALBAÑAL EN EXTERIORES
DE 100 mm Y 150 mm TODA LA TUBERIA CON PENDIENTE AL 2%.

-LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS ESTAN INDICADOS

-TODAS LAS TUBERIAS DEBERAN LLEVAR



NOTAS:



PLANO INSTALACION SANITARIA DETALLES



ARQUITECTURA JOSE VILLAGRAN G.

METRO DE ARQUITECTURA EN GENERAL, P.M. BORJA HERNANDEZ TANJA

S / ESC. 1:1000000 10/11/2008

MEMORIA DE CÁLCULO DE INSTALACIÓN SANITARIA
PROYECTO: MUSEO DE ARTE MODERNO

APORTACIÓN: 12,237 Litros

GASTO MEDIO DIARIO: $\frac{12,237}{86400} = 0.1416$ lts/seg

GASTO MÍNIMO: $0.1416 \times 0.5 = 0.070$

$M = \frac{14}{4\sqrt{12,237}} + 1 = 1.031$

GASTO MÁXIMO INSTANTÁNEO: $0.1416 \times 1.031 = 0.1459$

GASTO MÁXIMO EXTRAORDINARIO: $0.1459 \times 1.5 = 0.21$

CONDICIONES EXTREMAS:

GASTO PLUVIAL: $\frac{\text{sup.} \times \text{Intensidad de lluvia}}{3600 \text{ seg.}} = \text{lts/seg}$

exposición permanente	191 lts/seg	cuarto de máquinas	4.79 lts/seg
servicios	17.45 lts/seg	curaduría	16.29 lts/seg
teatro	16.20 lts/seg	almacen	16.08 lts/seg

GASTO TOTAL: $0.1459 + 261.81 = 261.95$ lts/seg

CÁLCULO DEL RAMAL DE ACOMETIDA A LA RED DE ELIMINACIÓN:

QT = GASTO TOTAL = 261.95 lts/seg

Ø = DIÁMETRO = 150mm ó 6"

V = VELOCIDAD = 0.57

LA RED DE ELIMINACIÓN SERÁ DE TUBO DE PVC SANITARIO EN INTERIORES Y DE ALBAÑAL EN EXTERIORES.

EL AGUA PLUVIAL DE LAS ÁREAS VERDES SERÁ RECOLECTADA POR MEDIO DE REJILLAS QUE SE COLOCARÁN EN EL PERÍMETRO DEL PREDIO.

EL AGUA PLUVIAL RECOLECTADA DE LAS LOSAS SERÁ CANALIZADA A REGISTROS QUE A SU VEZ SE CONECTARÁN A LA LÍNEA DE AGUA PLUVIAL.

LAS REJILLAS SERÁN CONECTADAS ENTRE SÍ POR MEDIO DE UNA TUBERÍA DE ALBAÑAL QUE DESCARGARÁ EN LA CISTERNA, LOGRANDO ASÍ ALMACENAR EL AGUA PLUVIAL DE LAS ÁREAS VERDES.

EL AGUA RECOLECTADA SERÁ UTILIZADA PARA RIEGO DE LAS ÁREAS VERDES.



LA CISTERNA SERÁ DE CONCRETO ARMADO, CAPACIDAD DE 15,000 Lts. ó 15 m³; ES DECIR, 3.0m X 3.0m DE BASE X 1.7m DE ALTURA

TABLA DE EQUIVALENCIAS DE MUEBLES

MUEBLE SEGUN PROYECTO	NÚMERO DE MUEBLE	TIPO DE CONTROL	U.M.	Ø PROPIO	TOTAL U.M.
LAVABO	36	MEZCLADORA	1	38mm	36
LAVADERO	5	LLAVE	2	38mm	10
W.C.	37	FLUXÓMETRO	4	100mm	148
LLAVE NARIZ	6	LLAVE	2	38mm	12
MINGITORIO	11	FLUXÓMETRO	3	50mm	33
					239

TABLA DE CÁLCULO DE DIÁMETROS POR TRAMOS

TRAMO	U.M.	TRAMO ACUMULADO	U.M. ACUM.	U.M. TOTAL	DIÁMETRO		VEL. m/seg.
					mm	pulg.	
1	—	T2-T24	239	239	150	6"	0.85
2	18	—	—	24	100	4"	0.57
3	—	T4-T24	215	—	100	4"	0.57
4	—	—	—	25	100	4"	0.57
5	—	T6-T24	190	—	100	4"	0.57
6	—	—	—	10	100	4"	0.57
7	—	T8-T24	180	—	100	4"	0.57
8	—	—	—	18	100	4"	0.57
9	—	T10-T24	162	—	100	4"	0.57
10	—	—	—	—	100	4"	0.57
11	—	T12-T24	162	—	100	4"	0.57
12	—	—	—	8	100	4"	0.57
13	—	T14-T24	154	—	100	4"	0.57
14	—	T15-T18	39	—	100	4"	0.57
15	—	—	—	9	100	4"	0.57
16	—	—	30	—	100	4"	0.57
17	—	—	—	15	100	4"	0.57
18	—	—	—	15	100	4"	0.57
19	—	T20-T24	115	—	100	4"	0.57
20	—	—	—	5	50	2"	0.29
21	—	T22-T24	110	—	100	4"	0.57
22	—	—	—	48	100	4"	0.57
23	—	—	—	39	100	4"	0.57
24	—	—	—	23	100	4"	0.57



NOTAS:



PLANO
INSTALACION SANITARIA



ARQUITECTURA: JOSÉ VILLAGRAN G.

MUSEO DE ARTE MODERNO EN CERRILLO, PDL. DORIS HERNÁNDEZ TAMAYO

S/ESC. DEL 11 DE NOVIEMBRE DE 2001

PRESUPUESTO

VI



El presupuesto que se presenta para el proyecto del Museo de Arte Moderno en Cholula, Puebla. Está basado en el Tabulador General de Precios Unitarios desarrollado por la Coordinación Sectorial de Normas, Especificaciones y Precios Unitarios del Distrito Federal.

Por ello se considera dentro del costo un 15% adicional, puesto que el proyecto se ha desarrollado en el Estado de Puebla.

El presupuesto contempla suministro de materiales, mano de obra, supervisión calificada con el fin de garantizar economía y calidad en dicho proyecto.

ÁREA DE CONSTRUCCIÓN: 8,940 M2

COSTO POR M2: \$ 8,625.00

COSTO TOTAL: \$ 77, 107,500.00

El origen de dicho museo será de origen público, pues será financiado por medio del gobierno estatal y a su vez del gobierno municipal de Cholula, Puebla.



CONCLUSIONES

VII



Las nuevas formas de concebir los museos surgidas durante los primeros años de la década de los setenta resultan claves para la museología mundial y para la mexicana en particular. Redefinen el papel social y cultural del museo y atribuyen particular importancia al aspecto comunicativo de sus mensajes y exposiciones.

Los museos se han convertido en instrumentos de enorme trascendencia social, ya que son los responsables de conservar, interpretar y difundir los bienes culturales y naturales característicos de grupos culturales, con los cuales estos reconstruyen su propia memoria y proyectan su desarrollo futuro.

Para llevar a cabo su misión, los museos han ideado, entre otros mecanismos, maneras nuevas de comunicarse con sus públicos, basadas en la tridimensionalidad de los espacios físicos que los contienen y en las cualidades de los valores intrínsecos de los objetos con que se narran los argumentos temáticos en las exposiciones.

El trabajo cotidiano de los museos se divide en dos grandes áreas: la museológica y la museográfica. A la primera le corresponden todas las actividades que generan nuevos conocimientos para preservar y divulgar diversas interpretaciones sobre sus acervos y el estudio de sus públicos. La museografía por su parte es responsable de crear, materialmente, las exposiciones y los servicios que el museo pone a disposición de los visitantes.

Podemos decir que la exposición funciona como un metalenguaje, ya que despoja a los objetos de sus referencias originales y los muestra, de acuerdo con los valores culturales dominantes, según los criterios de curadores y museógrafos o de la política cultural vigente.

El museo actual debe adquirir un extraordinario valor como foco cultural de carácter público que pueda incluso revitalizar ciudades.

El museo de hoy hay que entenderlo como una institución preocupada por construir una verdadera oferta cultural, por competir conscientemente con otras alternativas y equipamientos culturales, con base en la originalidad de sus lenguajes comunicativos y a la compenetración con las comunidades a las que se debe, y por transformarse así en un activo motor de la promoción y el rescate cultural entre sus públicos, para que éstos no sean solamente pasivos contempladores de los sucesos cotidianos.



Como un establecimiento siempre actualizado que brinda, en un discurso estructurado no únicamente “las piezas viejas del pasado” sino también colecciones de ideas, sustentadas en la investigación y jerarquizadas, con el fin de informar y entretener al visitante poniendo a su alcance elementos para desenvolverse mejor social y culturalmente mediante la reflexión, el aprendizaje y la interacción con lo expuesto. Como un centro cultural que preserva, investiga y comunica a partir del pasado, que cuestiona y ofrece oportunidades de aprendizaje y educación respecto a la manera de enfrentar el presente y el futuro, que aborda, en sus discursos y actividades complementarias, la problemática ecológica, el adecuado uso de los recursos, la generación y el manejo de la energía y las alternativas de crecimiento brindadas por el desarrollo tecnológico.

Como una institución capaz de asegurar su supervivencia y su desarrollo, pese a situaciones político-económicas adversas y –entendida y definida como una empresa cultural– de generar paulatinamente sus propios recursos mediante la mercadotecnia y la promoción de sus contenidos, hasta dejar de ser una carga para el Estado y aprovechar, por tanto, la participación de capital privado debidamente reglamentado.



BIBLIOGRAFÍA

VIII



- Witker, Rodrigo., LOS MUSEOS., Tercer Milenio., 1ª Ed., México, D. F. 2001
- Vargas Salguero, Ramón., PABELLONES Y MUSEOS DE PEDRO RAMÍREZ VAZQUEZ., Limusa., 1ª Ed. México, D. F. 1995
- Montaner, Josep Ma., MUSEOS PARA EL NUEVO SIGLO., Gustavo Pili., Barcelona. 1995
- Meier, Richard; Kahn Louis; Mies Van der Rohe, Ludwig., Twentieth-Century Museums I. Phaidon., Hong kong, 1999.
- Meier, Richard; Kahn Louis; Mies Van der Rohe, Ludwig., Twentieth-Century Museums II. Phaidon., Hong kong, 1999.
- Donzel Catherine; Donnat Véronique; Boissière Olivier., NEW MUSEUMS., Telleri. París., 1998
- Mostaedi Arián., NEW ARCHITECTURAL CONCEPTS., Instituto Monsa de Ediciones, S.A. Barcelona, España.
- Von Naredi-Rainer, Paul., A DESIGN MANUAL MUSEUM BUILDINGS., Birkhäuser. Germany., 2004
- Colegio Oficial de Arquitectos de Andalucía Occidental., EL ARQUITECTO Y EL MUSEO., España, 1990.
- Newhouse Victoria., TOWARDS A NEW MUSEUM., The monacelli Press. Inc. E.U. 1998
- Asensio Cerver, Francisco., LA ARQUITECTURA DE LOS MUSEOS., Arco Editorial, S.A., Barcelona, España.
- Puente, Moisés., PABELLONES DE EXPOSICION 100 AÑOS., Gustavo Gili S.A. Barcelona, España.
- Rico, Juan Carlos., MUSEOS ARQUITECTURA ARTE. LOS ESPACIOS EXPOSITIVOS., Sílex., España, 1994.



- Becerril L. Diego O., DATOS PRACTICOS DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS., 7ª Ed., México, D.F.
- Becerril L. Diego O., DATOS PRACTICOS DE INSTALACIONES ELECTRICAS., 7ª Ed., México, D.F.
- Fonseca, Xavier., LAS MEDIDAS DE UNA CASA, Antropometría de la vivienda., Árbol., 5ª Ed., México, D.F. 1999
- Requerimientos de Espacios de Estacionamiento., D.D.F., Ciudad de México
- Manual Canacero., Cámara Nacional de la Industria de Hierro y el Acero
- Arnal Simón, Luis., Betancourt Suárez, Max., REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL., Trillas., 5ª Ed. México, D.F. 2005
- <http://www.cnca.gob.mx/cnca/buena/inba/subbellas/museos>
- <http://www.inegi.gob.mx/geo>
- <http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/cem04/estata/pue>
- <http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/cem04/info/pue>
- <http://www.iiiec.unam.mx/actividades/seminarios/extras/seur-2002/anexosplanpueblapanama>
- <http://www.galinsky.com/buildings>

