



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

“MUSEO Y CASA DE CULTURA EN
MIXQUIC”

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

ARQUITECTO

PRESENTAN:

LÓPEZ MISEL JULIA CITLALLI
MATUTE MUÑOZ ENMA CRISTINA
RICO CHÁVEZ CAROLINA PAOLA

SINODALES:

ARQ. JOSÉ MANUEL GRANADOS UBALDO
ARQ. MIGUEL RUBIO CARRILLO
ARQ. SALVADOR MENDEZ GUADARRAMA

2014 -





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.

AGRADECIMIENTOS

“La muerte sólo tiene importancia en la medida en que nos hace reflexionar sobre el valor de la vida”

André Malraux



JULIA CITLALLI LÓPEZ MISEL

En primer lugar quiero agradecer a la Facultad de arquitectura de la UNAM por brindarme la oportunidad de estudiar en este lugar que con el tiempo se convirtió en mi hogar y que me vió crecer como persona y como profesional.

A mis compañeras de tesis Cristina y Carolina que juntas hemos recorrido un camino difícil, con muchos altibajos y lleno de circunstancias imprevistas ,pero que no puedo pensar en otras personas con las que me gustaría pasar por todo esto que no fueran ustedes, gracias por su apoyo, comprensión y fuerza.

A mis asesores de tesis, que sin sus conocimientos, paciencia y motivación no habría podido llegar a su fin este documento como testimonio de nuestros conocimientos en esta hermosa carrera que tanto me apasiona.

También me gustaría agradecer a mis profesores durante toda mi carrera profesional porque todos han aportado un granito de arena a mi formación profesional.

A mis padres y mi hermana con todo mi cariño y mi amor que hicieron todo en la vida para que yo pudiera lograr mis sueños, por motivarme y vivir conmigo estos años de lucha; gracias por su apoyo y sus consejos que hicieron que sintiera que me daban la mano cuando pensaba que el camino no se terminaba, a ustedes por siempre mi corazón.

A ti mi esposo YORDY a tu paciencia y comprensión, preferiste sacrificar tu tiempo para que yo pudiera cumplir con mi sueño. Por tu bondad y sacrificio me inspiraste a ser mejor para tí, ahora puedo decir que ésta tesis lleva mucho de tí, de tu esfuerzo, gracias por estar siempre a mi lado.

Y a ustedes mis hijos Páris y Mateo, que han sido la más grande motivación y razón para continuar día a día, que han iluminado mi vida con sus sonrisas logrando que no me rindiera jamás en mis estudios y pudiera llegar a ser un ejemplo para ustedes.

CAROLINA PAOLA RICO CHÁVEZ

Quiero agradecer...

A mis papas por siempre estar conmigo dándome su apoyo incondicional y confianza para hacer que este logro, sea hoy una realidad.

A mi papá por darme la motivación y ayuda en mi carrera; a mi mamá por nunca quitar el dedo del renglón y por que gracias a ella soy la persona que soy.

A Norma y a Mire por ayudarme a lo largo de mi vida y por creer en mí siempre y apoyarme en los momentos donde necesite no sólo a una hermana sino también a una amiga.

A mis tíos Javier, Mari, Meche, Alejandro y mi Abue por siempre darme su mano, ayudándome emocionalmente a lograr todas las metas que me proponga y perseguirlas a como dé lugar, forjando gracias a ellos el carácter que me ayudará a lo largo de mi vida.

A mi maestro, arquitecto y tío Juan, por ser un ejemplo y motivación para acabar mi carrera y enseñarme, no sólo de arquitectura sino también de la vida.

A mis maestros, amigos y a Junn que han puesto su granito de arena y gracias a ellos hoy logro cumplir mis metas.

Son demasiadas las personas que han formado parte de mi vida, a las que me encantaría agradecer por sus consejos, apoyos y compañía en todo momento. Algunas están conmigo y otras en mis recuerdos y mi corazón, pero sin importar donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

Gracias Dios porque hoy he logrado una de mis metas y por poder compartirla con las personas que quiero.

ENMA CRISTINA MATUTE MUÑOZ

Uno de mis principales objetivos ha sido llegar a este momento de mi vida, y estos agradecimientos los he escrito con todo el amor y dedicación.

A mi mamá principalmente, que siempre he tenido su amor y apoyo incondicional, sus consejos y palabras han sido otro motivo para mí para seguir adelante y terminar esta etapa de mi vida, gracias a ella soy lo que soy, a tí mamá te dedico ésta tesis, porque en mis momentos de debilidad siempre has estado ahí brindándome tu amor y motivación, ésta tesis tiene todo tu sacrificio y todos tus esfuerzos que hiciste y has hecho por mí.

A mi hermano, que siempre ha estado ahí conmigo dándome su apoyo y mostrando interés en todo lo que hago y en mis planes a futuro.

A mis profesores que tuve durante toda la carrera y a mis asesores de tesis, que fueron mi guía para ir avanzando día con día, que gracias a sus conocimientos he podido concluir la carrera, que me han forjado y contagiado la dedicación a la arquitectura.

A mis familiares, a mi abuelita Julia que en todos los momentos de mi vida ha estado presente y en ésta no fue la excepción, a mi tío Beto y a mi tía Tere, que desde el inicio de la carrera estuvieron apoyándome y eso se los agradezco infinitamente.

A las personas que se cruzaron por mi camino durante estos años de mi carrera universitaria, por su ayuda y amor, por contagiarme el amor a esta hermosa carrera, por el tiempo que me dieron, sin esas personas no hubiera logrado muchas cosas.

Y a la UNAM y a la Facultad de Arquitectura, que los 5 años de la carrera han sido para mí una de las mejores etapas de mi vida, a ésta hermosa universidad que me acogió durante este tiempo y me siento muy orgullosa de pertenecer a ella, que me formo personal y profesionalmente, por todas las oportunidades que me dió para que mis experiencias y aprendizajes fueran mayores e inolvidables.

ÍNDICE

**“A menudo el sepulcro encierra, sin saberlo,
dos corazones en un mismo ataúd”**

Alphonse de Lamartine



PROBLEMÁTICA DE LA ZONA

1

I.I Introducción..... 2

I.II Justificación del proyecto.....3

II.ANTECEDENTES

2

II.I. Marco histórico..... 6

II.II Marco cultural..... 7

III.MEDIO FÍSICO-NATURAL

3

III.I. Terreno.....10

III.II. Clima.....12

III.III. Flora y Fauna.....14

III.IV. Suelo.....18

III.V. Hidrografía.....19

IV.MEDIO FÍSICO-ARTIFICIAL

4

IV.I. Estructura urbana.....21

IV.I.I. Traza urbana.....21

IV.I.II. Vialidades.....22

IV.I.III Imagen urbana.....24

IV.II. Infraestructura.....29

IV.III. Equipamiento.....31

IV.IV.Contexto social y económico...33

IV.V.Normatividad.....34

IV.VI. Normas Especiales.....36

V. ANÁLOGOS

5

VI. PROGRAMA

6

VI.I Conceptos.....59

VI.II Programa arquitectónico.....60

VI.III Zonificación..... 62

VI.IV. Proceso de diseño.....64

VII. FACTIBILIDAD FINANCIERA

7

VII.I Costo de los terrenos.....67

VII.II Costo de la obra.....68

VII.III Honorarios profesionales.....69

VII.IV.Presupuesto final del proyecto...70

VII.V. Financiamiento.....70

VIII. MEMORIAS

8

VIII.I.Memoria arquitectónica.....72

VIII.II Memoria de Instalaciones

VIII.II.I Hidráulica.....78

VIII.II.II Sanitaria82

VIII.II.III. Eléctrica.....87

VIII.III. Memoria

IX.DESARROLLO DEL PROYECTO

9

IX.I.Propuesta arquitectónica.....93

IX.II Criterio Estructural.....107

IX.III.Criterio de instalaciones.....120

CONCLUSIONES.....144

BIBLIOGRAFÍA.....145



PROBLEMÁTICA DE LA ZONA

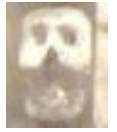
I.I.- JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO



“Así como una jornada bien empleada produce un dulce sueño, así una vida bien usada causa una dulce muerte”

Leonardo Da Vinci





I.1 INTRODUCCIÓN

El pueblo de San Andrés Mixquic es considerado un hito debido a los ritos que se realizan en él, por las creencias religiosas y culturales, los eventos relacionados con la muerte que atraen año con año a innumerables visitantes, con lo cual nos hemos dado cuenta que el pueblo carece de lugares adecuados para honrar estas tradiciones y consideramos que es necesario el fomento de una conciencia cultural, histórica y social que se apegue a las tradiciones de Mixquic.

Actualmente el pueblo de Mixquic cuenta:
Parroquia-museo: La Parroquia de San Andrés Mixquic, es muy antigua y es la única con la que cuenta el pueblo, debido a esto es el inmueble más importante en el cual se congrega toda la comunidad y en la festividad del día de muertos recibe a miles de turistas de diversas partes del mundo, por este motivo es insuficiente el espacio con el que cuenta. Img. 1



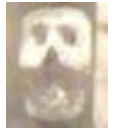
Img. 1 Acceso a la parroquia de San Andrés Mixquic



Img. 2, Museo de Mixquic

A un costado de la Parroquia se ubica la exposición de las piezas prehispánicas que han sido recolectadas en la zona, a este espacio los mismos habitantes lo conocen como “El museo del Pueblo”; Este lugar es inadecuado debido a que es el jardín de la Parroquia y por este motivo carece del espacio y las condiciones necesarias para albergar y conservar las piezas. Img.2

MUSEO Y CASA DE CULTURA EN MIXQUIC



Teatro (Miquixtli) - Casa de la cultura: El teatro está ubicado en el acceso principal del pueblo, se construyó hace dos años con la intención de tener presentaciones de diversos tipos, pero debido a las necesidades del pueblo se han tenido que adaptar las instalaciones del inmueble (auditorio, sótano, sanitarios y vestidores) para poder impartir cursos de diversas actividades culturales y recreativas; por este motivo el espacio no es adecuado para lo anteriormente mencionado, por tal razón los habitantes del lugar lo conocen también como “La casa de la cultura del Pueblo. Img. 3 y 4



Img. 3 Acceso al Teatro Mixquic



Img. 4 Vestíbulo del teatro

I.II JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

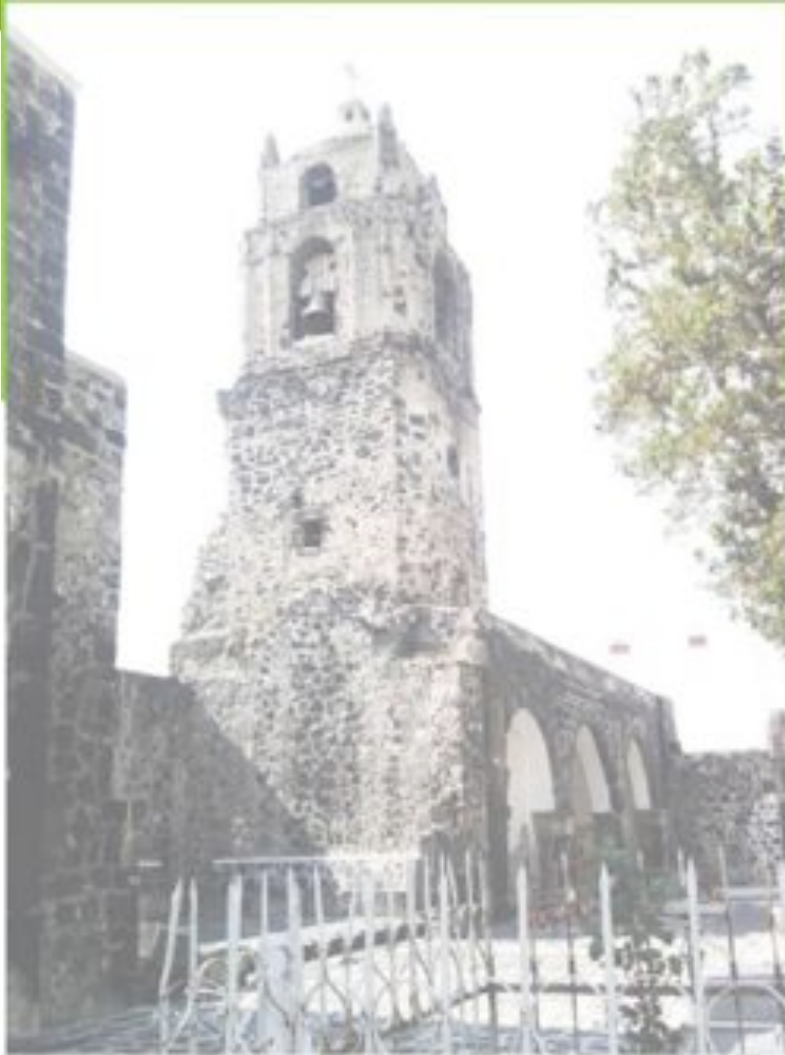
Mixquic es una zona donde necesitan invertir más en el aspecto cultural y el hecho de que propongamos una casa de la cultura y un museo de sitio enriquece más la zona y pueden invertir más en el turismo ya que atraerá a la gente de todos los lugares y en todos los aspectos, tanto en el arquitectónico como en el cultural, refiriéndonos al contenido que tendrá cada edificio, será una inversión para ayudar tanto a la imagen urbana del lugar como a la gente del sitio, ayudándole a promover la cultura de Mixquic y así darle otro atractivo turístico, arquitectónico y cultural, como un aspecto muy importante para la sociedad de Mixquic y así promover las tradiciones, que a lo largo del tiempo se han ido perdiendo.





ANTECEDENTES

II.- MARCO HISTÓRICO
II.II.- MARCO CULTURAL



“Los cobardes mueren muchas veces antes de su verdadera muerte, los valientes gustan la muerte sólo una vez”

William Shakespeare



MUSEO Y CASA DE CULTURA EN MIXQUIC



Mixquic fue centro ceremonial de gran importancia que se fundó en el siglo XI . Estuvo poblado por indígenas nahuas a finales del siglo XII. Debido a su ubicación geográfica fue sometido por los señoríos de Xochimilco , Azcapotzalco, Chalco y Tenochtitlán.

El poblado de Mixquic tiene gran actividad religiosa, se distingue por las celebraciones del día de muertos en la Parroquia de San Andrés Apóstol, dónde cada año llegan miles de turistas. Img. 5, 6 y 7



Img. 5 Día de muertos en el cementerio

En la segunda mitad del siglo XVIII se inician los proyectos de desecación del lago de Chalco, llevándose en los tiempos de Porfirio Díaz. Mixquic es integrado a la Ciudad de México en 1898, los funcionarios de ese tiempo se basaron en el plano levantado por el ingeniero Antonio Linares en 1897 Este decreto tendrá consecuencias directas en la vida de los habitantes de este pueblo, ya que el gobierno de la ciudad tendrá total autorización en sus recursos naturales, principalmente sobre el agua. En la década de los treinta del siglo XX se inicia la construcción de pozos para la extracción del agua, para la década de los sesenta el pueblo ya no contaba con ojos de agua que lo retroalimentaran y se inició su desecación paulatina prolongada hasta nuestros días, cabe mencionar que Mixquic es el principal productor de hortalizas en la Ciudad de México y el número uno a nivel nacional en producción de romerito.

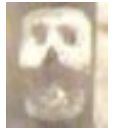


Img. 6, Parroquia de San Andrés Apóstol Mixquic.



Img. 7, Cementerio de Mixquic.

Fuente:
<http://www.mixquic.com.mx>



Img. 8, Diosa Miquiztli.

II.1 MARCO HISTÓRICO

La fundación de Mixquic (cuyo significado es “en el mezquite”) se remonta hacia los años 1160-1168, sus pobladores estaban vinculados étnicamente con los toltecas y chichimecas, se constituyeron como un señorío independiente manteniendo cierto parentesco con los Chalcas. Aprovechando la condición lacustre de la zona se dedicaron a la pesca, entonces abundante, obtenían así su principal alimentación diaria. Img. 10 Los mixquenses antiguos se dedicaron a cultivar su religión cuya deidad principal era miquiztli, diosa de la vida y de la muerte. Img.8 En su honor eran sacrificados los enemigos capturados durante las guerras con otros pueblos.

El ritual era una autentica fiesta. En todo este tiempo los sacrificados aguardaban con sus cuerpos pintados y adornados. Llegada la medianoche se les cortaba de raíz sus cabelleras, enseguida los formaban en fila frente al tzompantli, donde desnudos, porque muertos no necesitaban vestidos, se les cortaba la cabeza, ofrendando ésta a Miquiztli. “La vida no termina con la muerte”.

Después de la conquista de los aztecas y demás pueblos del Valle de México por medio de las armas, los evangelizadores españoles inician la conquista espiritual de los nativos. Calificando como prácticas bárbaras y sangrientas inspiradas por el demonio, inicia la destrucción de los templos prehispánicos construyendo sus conventos sobre esas mismas ruinas. Img. 9. Sin embargo, los colonizadores no logran totalmente su objetivo. El culto subsiste mimetizándose con los oficios, ritos y tradiciones de origen judeo-cristiana. Hasta hoy en Mixquic podemos ser testigos de una manifestación sincrética de la fusión del culto a la Muerte y el Cristianismo, lo que da su esencia a la celebración de estos Días de Muertos.



Img. 9, Interior de la Parroquia.



Img. 10, Embarcadero.



II.II.MARCO CULTURAL

Mixquic fue un centro ceremonial con intensa actividad religiosa, lo demuestran los vestigios de esculturas encontradas y relacionadas con la lluvia, la guerra, la muerte o Mictlan.

Fue en los años sesenta del siglo XX cuando se realizaron excavaciones, encontrando diversas piezas arqueológicas que hoy se exhiben en el museo, ubicado a un costado del panteón en el centro del pueblo y zona arqueológica ubicada a un costado de la iglesia.

La celebración del día de muertos es un patrimonio cultural de México con fuertes raíces prehispánicas y de modalidad cristiana.

Las ofrendas con motivo del Día de Muertos o Fieles Difuntos es una costumbre muy arraigada entre los Mixquicas, que rinden culto a sus seres queridos que han fallecido.

Las ofrendas son para las almas que los visitan, para que puedan nutrirse de la esencia y el olor de los alimentos que les son preparados. La ofrenda les permite estar más cerca de sus muertos para dialogar con su recuerdo, en el reencuentro con un ritual que convoca a la memoria.

Las actividades culturales organizadas por la Delegación Tláhuac, el Patronato del Pueblo y Grupos Culturales, comienzan desde el 31 de octubre y concluyen con la tradicional “Alumbrada” en el panteón la noche del 2 de noviembre.

San Andrés Mixquic fue proclamado como Barrio Mágico el pasado 29 de Julio, estatus que le ha sido otorgado principalmente por la conservación de la magia y el misticismo en su celebración del Día de Muertos.

Las colecciones arqueológicas que alberga el museo del pueblo fueron donadas por la doctora Socorro Bernal Roque, vecina y originaria de la localidad. Resguarda 279 piezas arqueológicas, principalmente de barro y piedra, producto de hallazgos en la región. Se trata de objetos pertenecientes a la cultura tolteca y teotihuacana. Sobresalen un Chac-Mool, vestigios de un Teotlachtli, sellos de barro y de piedra, una serpiente cilíndrica, un tzompantli, una culebra anudada y otra de cinto, un calendario que fue ahuecado para transformarlo en pila bautismal, etcétera.

Fuente:

<http://www.mixquic.com.mx>

<http://www.df.gob.mx/index.php/cultura-y-turismo/626-san-andres-mixquic>

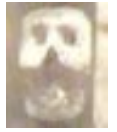


ILUSTRACIÓN 1. CEMENTERIO DE LA PARROQUIA DE SAN ANDRÉS MIXQUIC.



ILUSTRACIÓN 2. CELEBRACIÓN DEL DÍA DE MUERTOS EN EL CEMENTERIO DE LA PARROQUIA DE SAN ANDRÉS MIXQUIC.





MEDIO FISICO NATURAL

- III.I.- TERRENO
- III.II.- CLIMA
- III.III.- FLORA Y FAUNA
- III.IV.- SUELO
- III.V.- HIDROGRAFÍA



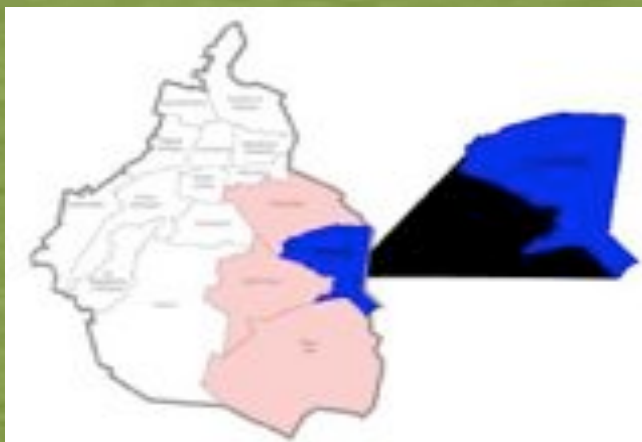
“A la muerte se le toma de frente con valor y después se le invita una copa”

Edgar Allan Poe





San Andrés Mixquic se encuentra ubicada en la delegación Tláhuac al suroriente del Distrito Federal, colindando al norte y noreste con la delegación Iztapalapa, al oriente con el municipio valle de Chalco solidaridad , Estado de México; al sur con la delegación Milpa Alta y al suroeste y oeste con la delegación



Img. 11 Delegaciones que colindan con

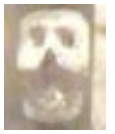
III.I. EL TERRENO

Se propone utilizar dos terrenos:

Para el museo y casa de cultura, se escogió un predio que se ubica a un costado del mercado de Mixquic, con una superficie de 2172.00 m² y que se encuentra en las cercanías del centro del pueblo, de la parroquia y a un costado del mercado; además de que es un predio libre de construcción y con la amplitud requerida para la magnitud de nuestro proyecto.

El segundo terreno que utilizamos para el servicio del estacionamiento, se ubica en frente del anterior predio, con el fin de poder tener un acceso cercano e independiente para los servicios del museo y la casa de cultura; tiene una superficie de 1118.00 m².

En la Img.12, se muestra la ubicación de los terrenos como también la ubicación en relación con el mercado.



Img. 12 Ubicación de los terrenos en relación al mercado de Mixquic.



Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Temperatura diaria máxima (°C)	23.8	24.9	26.8	28.2	28.3	26.0	24.5	24.3	24.6	24.8	24.4	23.8	25.4
Temperatura diaria promedio (°C)	13.8	14.9	16.8	18.4	19.1	18.5	17.7	17.6	17.6	17.1	15.3	14.3	16.8
Temperatura diaria mínima (°C)	3.9	5.0	6.7	8.6	9.8	11.1	10.9	10.8	10.7	9.3	6.2	4.8	8.2
Precipitación total (mm)	9.1	5.3	10.1	15.8	53.3	88.7	106.5	104.4	89.4	47.0	4.7	3.4	537.7
Días de precipitaciones (≥1 mm)	0.9	1.3	1.6	3.0	7.1	10.8	14.3	13.4	10.9	5.2	1.4	0.5	70.4

Img. 13, Precipitación promedio Tláhuac.

III.II. CLIMA

El clima predominante de Tláhuac es el templado subhúmedo, con una temperatura media anual de 15.7°, una mínima promedio de 8.3° y una máxima de 22.8°.

Su precipitación pluvial promedio es de 533.8 mm, con una mínima de 365.9° siendo los meses de Junio y Agosto en donde se registran las mayores precipitaciones pluviales. Img 13

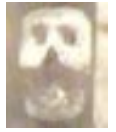
En relación al predio, los vientos dominantes provienen del este, con un asoleamiento que dá principalmente de la parte norte y este con colindancia al mercado (zona con poco asoleamiento) y la parte sur y oeste a la calle Alhelí (zona con mayor asoleamiento).

Img. 14



Img 14. Asoleamiento y vientos dominantes.





Img 15. Habitantes de Mixquic preservando la vegetación en la zona.



Img 16. Trabajos realizados para reducir la problemática provocada por la actividad humana que impacta negativamente a los ecosistemas y a la biodiversidad de la región.

III.III. FLORA Y FAUNA

La flora de la región corresponde al tipo de vegetación de pradera. Existen muy pocas zonas boscosas consideradas en el estrato arbóreo y se detectan extensas áreas de cultivos permanentes especialmente las zonas este y sur, donde se cultivan de forma cíclica maíz, espinaca, romerito y acelga, y en forma indefinida: alfalfa, higo, pera y nogal entre otras. Img. 15

Otra vegetación importante es la acuática encontrándose lirio acuático, chichicastle y ninfa. Img.16 y Img.17

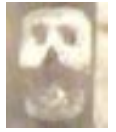
La fauna ha tenido serios cambios conforme ha transcurrido el tiempo al verse transformado su medio natural por la presencia del hombre, en la sierra de Santa Catarina se han encontrado ejemplares de tejón, cacomixtle y murciélago, en las poblaciones, ranchos y rancherías existe el ratón casero, la rata noruega y el tlacuache.



Img 17, Áreas de agricultura y vegetación en la Delegación Tláhuac.

Fuente:

<http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/FMM09DF/delegaciones/09011>



Paleta Vegetal Mixquic.

Es importante proponer una paleta vegetal para poder realizar una propuesta que se adapte en todos los sentidos al lugar y que no ocasione problemas en el aspecto ecológico, ya que en ocasiones el impacto de los proyectos en determinadas zonas, puede generar inserción de especies que provoca la extinción de las especies endémicas.

En el Suelo de Conservación, principalmente en sus áreas montañosas, contamos con bosques de oyamel, pino y encino, que conviven con una gran variedad de arbustos, hierbas, cactáceas y pastizales. Ya en el valle se extiende vegetación propia de los



Img. 19 Tzayanalquiltil, esta especie es comestible, tiene un uso medicinal para afecciones del hígado



Img. 18 El acuitlacpalli es una planta comestible, el bulbo que parece una papa le da su nombre mestizo: "papa de agua", el bulbo es la parte comestible.

Este sistema tradicional de cultivo ejemplifica el uso múltiple de un recurso. Por un lado se utilizan especies silvestres como el lirio acuático, el chilacastle, el tule y los berros, para alimento, forraje o abono; además se permite el desarrollo de fauna en los canales: ajolotes, acociles, ranas, carpas y otras especies que forman parte de la dieta de los chinamperos. Todo este conjunto de plantas y animales forma la materia orgánica con que se fertilizan las chinampas. De las chinampas se obtiene jitomate, maíz, diversas hortalizas y plantas de ornato (alcatraz, crisantemo y clavel entre otros). En Mixquic se obtienen de 3 a 4 cosechas al año de diferentes productos:

- | | |
|-------------------|----------|
| - Acuitlacpalli | - Clavel |
| - Tzayanalquiltil | - Oyamel |
| - Alcatraz | - Pino |
| - Crisantemo | - Encino |





Fuente:
<http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/FMM09DF/delegaciones/09011>



PALETA VEGETAL		
PLANTA	CARACTERÍSTICAS	IMAGEN
Oyamel	<p>Es un árbol de tamaño grande, perennifolio, de 40 a 50 m de altura; con un tronco recto de hasta 2 m de diámetro. Las hojas son como agujas, chatas, de 15 a 35 mm de longitud y 1,5 mm de ancho por 0,5 mm de espesor, verde oscuro.</p> <p>Es un abeto que crece a altitudes de 2500 a 4.100 msnm en bosques frescos y con alta pluviosidad (gran cantidad de lluvia), de veranos húmedos, y caída de nieve invernal. Vegeta en suelos generalmente profundos, aunque también en suelos someros de textura limo-arenosa, arcillo-arenosa o arenosa con una pedregosidad de ligera a moderada, granular o en bloques.</p>	
Pino	<p>El pino silvestre es un árbol resinoso de hasta unos 30 metros de altura, de copa cónica y densa, hojas cortas gruesas y rígidas y corteza de color rojizo, suele agruparse en bosques, crece en suelos calcáreos o silíceos y resiste fácilmente las heladas.</p> <p>El tallo consiste en un tronco cilíndrico de madera blanda y clara.</p> <p>Las hojas son gruesas muy resistentes, tiene forma de aguja y están reunidas en grupo.</p> <p>La mayoría de los pinos habitan en bosques templados, crecen en áreas que tienen suficiente humedad.</p>	
Encino	<p>Árbol de hojas caducas, lento crecimiento, hermoso colorido de otoño.</p> <p>Descripción: Árbol de gran tamaño, que puede alcanzar altura de 20mts. Forma columnar.</p>	
Acuitlapalli	<p>El acuitlapalli es una planta comestible, el bulbo que parece una papa le da su nombre mestizo: "papa de agua", el bulbo es la parte comestible</p>	





PALETA VEGETAL		
PLANTA	CARACTERÍSTICAS	IMAGEN
Tzayanalquilitl (planta acuática)	Esta especie es comestible, crece en zonas muy húmedas , crece hasta 1.20 mts, tiene un uso medicinal para afecciones del hígado	
Alcañal	Es una planta herbácea de la familia de las aráceas, Las hojas son grandes y caríacas de un verde oscuro y bordes ondulados, Exposición: Semisombra. Hoja: Perenne. Suelo: Húmedo. Altura y diámetro: 0.90 mts y 0.60 mts. La principal característica de esta planta es la belleza de su flor blanca y se explota como una flor cortada, o como una planta de ornato en jardinería. La floración es todo el año.	
Crisantemo	Se trata de una planta ornamental con flores muy vistosas de la que existen diferentes especies de interior y de exterior. Está comprendida entre 20 y 150 cm. Floración: Florece con fuerza durante el otoño y en invierno, en los días cortos. Prefieren los climas fríos, pues las temperaturas cálidas acortan su período de floración.	
Clavel	Las flores de la especie de los Claveles tiene 5 pétalos y varia en colores desde el blanco a la rosa y el púrpura. Las variedades cultivadas contiguas del Clavel pueden tener dobles flores tantos como 40 pétalos. Cuando crecen en los jardines, los Claveles crecen entre 6 y 8,5 cm de diámetro. El suelo tiene que ser poroso y tener una elevada capacidad de drenaje para evitar encharcamientos y así enfermedades criptogámicas o asfixias radiculares	





III.IV. SUELO

Tláhuac formó parte de los lagos de Xochimilco y Chalco que al secarse originaron una superficie de suelo lacustre, dentro de su territorio fluyen cuatro canales el de Chalco y el Guadalupano, son importantes para la zona chinampera de la delegación, los otros dos son el Atecuyuac y el Amecameca.

Tláhuac cuenta con una superficie de suelo de 8,534.62 hectáreas que corresponden al 5.7% del total de Distrito Federal y el quinto lugar entre las cuales el 39.1% es de superficie urbana.

Está conformada en su mayor parte por suelo de conservación, representando el 66.49% del total de la superficie, el suelo urbano ocupa el 33.50%. Dentro del suelo de conservación el 61.32% es de uso agropecuario, el 4.55% es de pastizal y tan solo el 0.62% de bosque. Para el urbano, el habitacional es el predominante con el 26.50% y con menor porcentaje el mixto 4%, el de equipamiento 2% y en áreas verdes 1%. La región se caracteriza por ser una zona de transición que va de lo rural a lo urbano. Colinda con una delegación completamente urbanizada como Iztapalapa y otra totalmente rural como Milpa Alta.



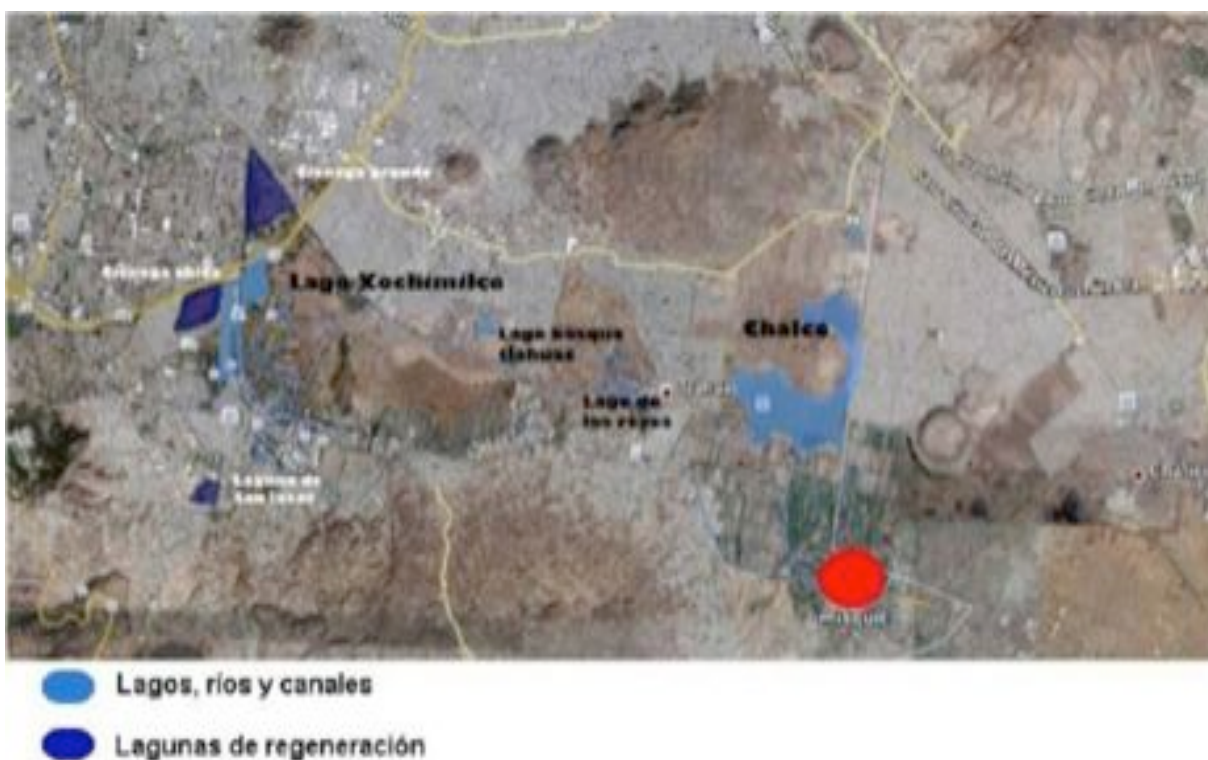
Img. 20 Fractura del suelo en calle de Mixquic.



Img. 21 Asfalto levantado por fractura del suelo en calle de Mixquic.



III.V. HIDROGRAFÍA



Img. 22 Concentraciones de aguas cercanas a Mixquic.

Tlahuac se encuentra totalmente dentro de la cuenca del Anahuac. Su hidrografía actualmente esta compuesta por la gran cantidad de canales que circundan las chinampas y por el río Ameca que riega todos los ejidos de Tlahuac, Tulyehualco y del mismo Mixquic por su parte Norte.

El centro de su territorio corresponde a la superficie de los lagos de Chalco y Xochimilco. Img. 22. De ellos solo se conserva un sistema de canales que corre entre las chinampas de los pueblos de Tlahuac y Mixquic.

IV

MEDIO FISICO ARTIFICIAL

IV.I. Estructura urbana

IV.I.I. Traza urbana

IV.I.II. Vialidades

IV.I.III. Imagen

IV.II. Infraestructura

IV.III. Equipamiento

IV.IV. Contexto social
y económico

IV.V. Normatividad

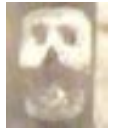
IV.VI. Normas Especiales



“La muerte no existe, la gente sólo muere cuando la olvidan; si puedes recordarme, siempre estaré contigo”

Isabel Allende





Cuando hablamos del medio físico artificial en Mixquic, es importante remitirnos al desarrollo social, histórico y cultural de Tláhuac, así como los aspectos urbanísticos, de vialidades, fisiología de las edificaciones y las normas a las que está sujeto tanto el predio como nuestro proyecto. En este capítulo desglosaremos los aspectos más importantes para el análisis del medio físico natural de nuestro entorno a intervenir.

IV.I. ESTRUCTURA URBANA

La delegación presenta una estructura urbana desarrollada a lo largo de la Avenida Tlahuac, generándose una zona urbana continua desde el panteón de San Lorenzo hasta el sur de San Pedro Tlahuac, en donde colinda con Tulyehualco delegación de Xochimilco.

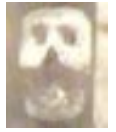
IV.I.I. TRAZA URBANA

La traza urbana de Tláhuac muestra un patrón disperso; en el norte existen principales zonas con traza ortogonal regular, mientras que al sur de la delegación la traza se va dando con un esquema de plato roto, esto se debe en parte, por los asentamientos que se fueron estableciendo en relación con los lagos que anteriormente existían en la delegación. Un ejemplo claro es la traza del barrio de San Andrés Mixquic, en donde se muestra una traza ortogonal en la parte central del barrio y de plato roto en las zonas aledañas, como resultado de la antigua existencia del

Img. 23 Plano ubicación Mixquic en relación con los lagos aledaños.



Img. 24 Plano de traza urbana del Pueblo de San Andrés Mixquic.

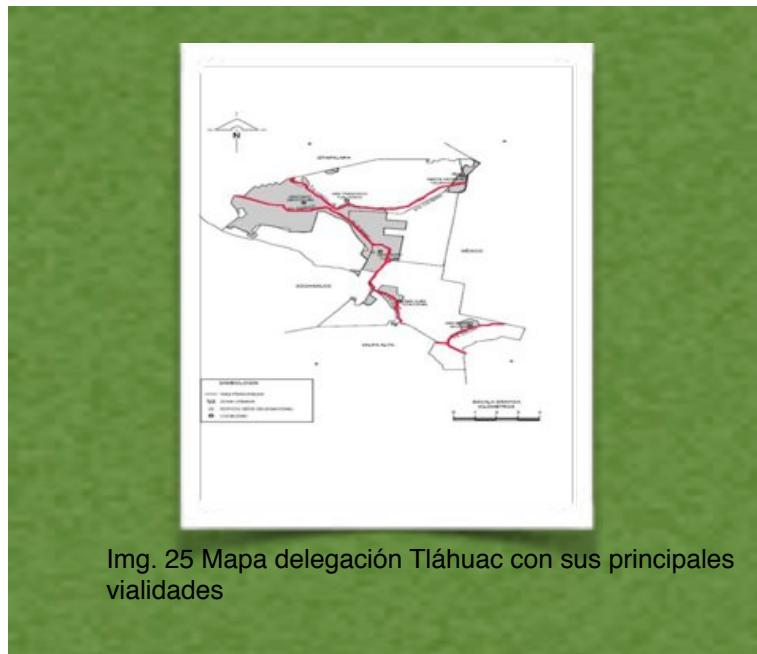


IV.I.II. VIALIDADES

Es necesario conocer las vialidades de la localidad, así como su importancia e impacto en la zona, ya que de acuerdo a esto podemos generar soluciones adecuadas a las formas de transporte y facilidades para llegar al lugar de destino.

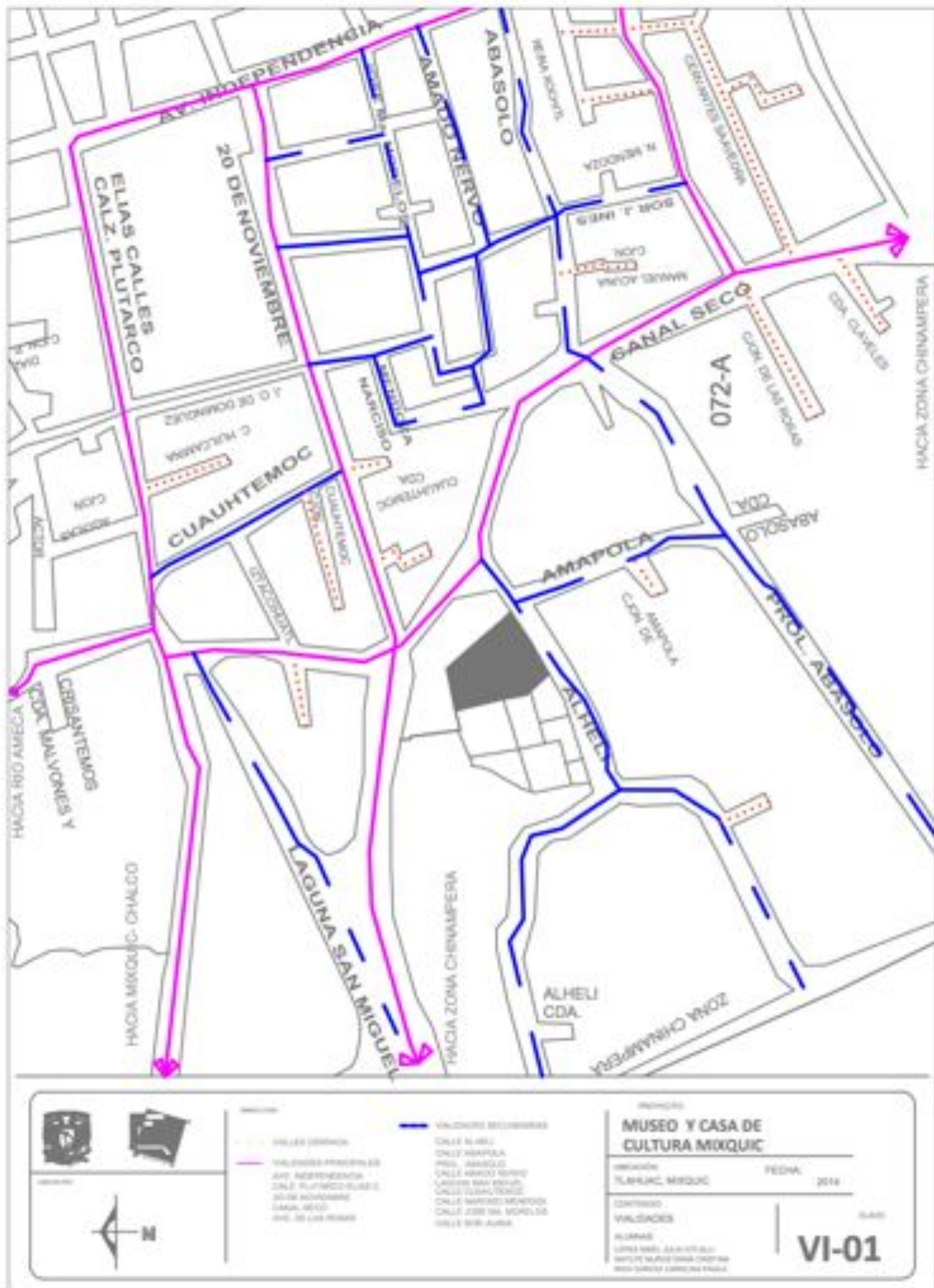
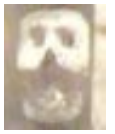
La vialidad principal de la delegación es la Avenida Tlahuac que comunica a la delegación con las entidades vecinas de Iztapalapa y Coyoacán, en ellas se concentran las rutas de transporte delegacional y las de cruce con destino a Milpa Alta, parte de Xochimilco y valle de Chalco en el Estado de México. Img. 25

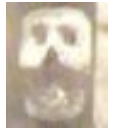
En cuanto a las vialidades en el pueblo de San Andrés Mixquic, se dividen en dos, las principales que son, Ave. Independencia, que es la que nos introduce al centro barrial, Calz. Plutarco Elías C., que rodea el centro de Mixquic y nos lleva a la zona de chinampas, la Ave. 20 De Noviembre, que conduce del centro de Mixquic a nuestro predio, Canal Seco, que al igual que 20 de Noviembre, conecta la parte sur de Mixquic con el terreno a intervenir y la Ave. De las rosas, que conecta la Ave. Independencia con Canal Seco; y las secundarias que son, la Calle Alhelí, y la Calle Amapola, que rodean a nuestro terreno y sirven de desahogo inmediato de nuestro proyecto, las calles Amado Nervo, Laguna de San miguel, Calle Cuauhtémoc, Narciso Mendoza y Sor Juana Inés de la Cruz, nos ayudan a conectar las vialidades principales entre ellas y como vías alternas al desahogo de las vialidades principales.



Img. 25 Mapa delegación Tláhuac con sus principales vialidades

MUSEO Y CASA DE CULTURA EN MIXQUIC





IV.I.III. IMAGEN URBANA

La imagen urbana se refiere a la conjugación de los elementos naturales y construidos que forman parte del marco visual de los habitantes de la ciudad, (la presencia y predominio de determinados materiales y sistemas constructivos).

El pueblo de Mixquic se caracteriza por sus arraigadas tradiciones que a su vez generan turismo en cierta época del año, a pesar de esto la imagen urbana del pueblo está muy deteriorada, Img. 26,27,28, debido a que los pobladores no le dan un mantenimiento adecuado a sus construcciones ya sea por desconocimiento o por falta de recursos económicos, y esto se ve reflejado no sólo en los edificios, también en las calles; a esto se le suma el hecho de que el pueblo está construido sobre una falla tectónica que es muy clara al momento de recorrer sus calles, debido a que ha afectado gran parte de las edificaciones y pavimento del pueblo, generando graves problemas al momento de construir y mantener en pie las edificaciones. Img. 29

Registro fotográfico de diversos sitios de Mixquic:



Img. 26 Kioso de la plaza de Mixquic



Img. 27 Patio interno de la parroquia



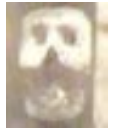
Img. 28 Acceso al mercado del pueblo.



Img. 29 Vista de una calle agrietada del pueblo.



MUSEO Y CASA DE CULTURA EN MIXQUIC



Img. 30 Larguillo de la calle de Alheli (fachada actual del terreno)

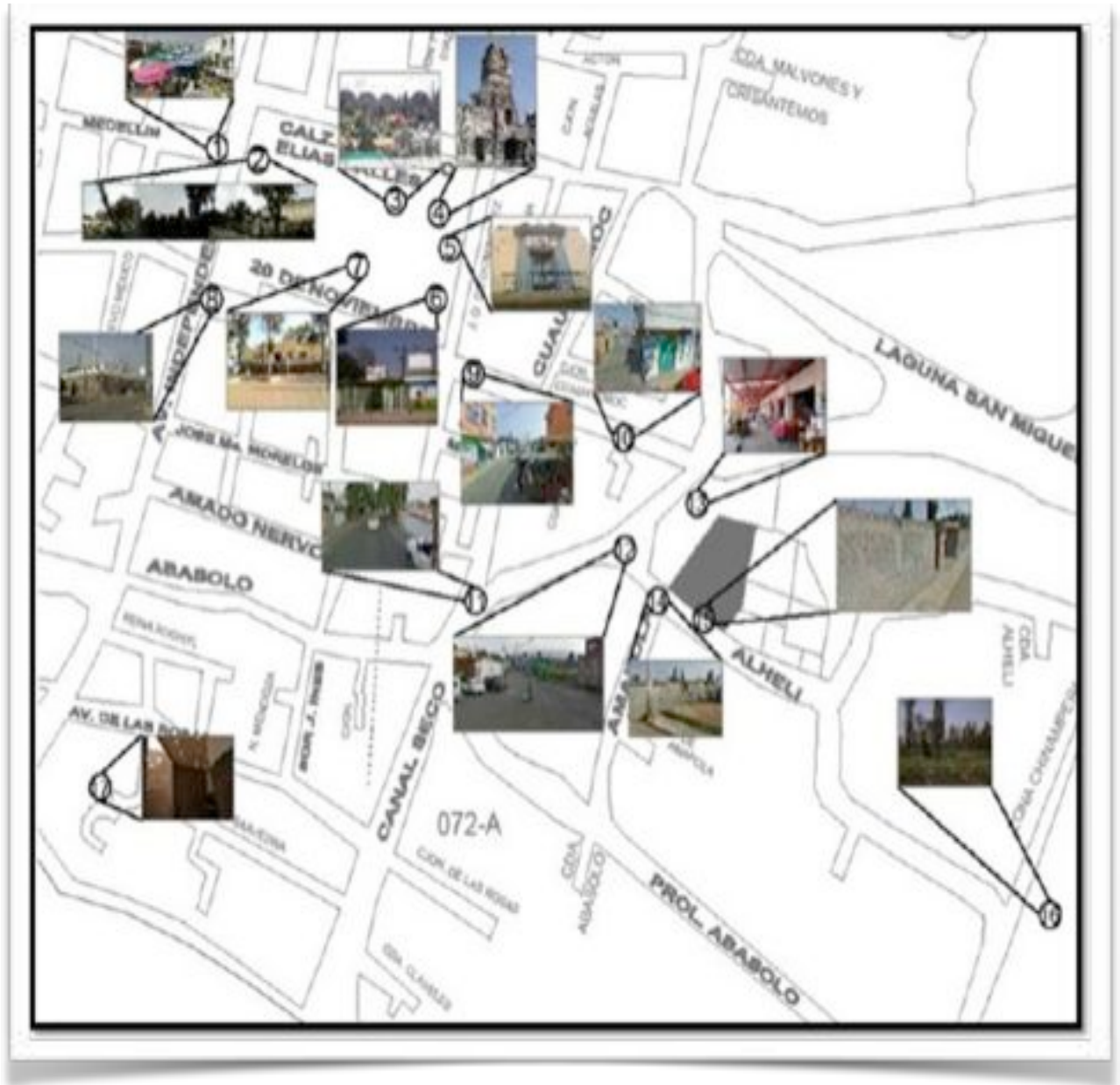
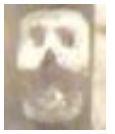


Img. 31 Larguillo de la Iglesia de San Andrés Mixquic

En el pueblo encontramos diversos materiales entre ellos el adobe, lo que provoca que no exista una uniformidad en las fachadas en cuanto a materiales. En general se respeta la altura de las viviendas, siendo ésta de 2 niveles.

Las calles son de doble sentido, pero son muy angostas y el flujo vehicular se ve afectado debido a que a falta de lugares para estacionarse las utilizan para este fin, lo cual impide el libre tránsito tanto vehicular como peatonal, ya que el pueblo casi no cuenta con banquetas y obstruye el libre acceso a los inmuebles. Se requiere una atención inmediata al rescate de la imagen urbana porque el pueblo no se encuentra en condiciones óptimas.

MUSEO Y CASA DE CULTURA EN MIXQUIC



Img. 32 Plano reporte fotográfico Mixquic.

MUSEO Y CASA DE CULTURA EN MIXQUIC



1.-Tianguis



2.-Panteón de San Andrés Mxiquic



3.-Piezas arqueológicas



4.-Parroquia de San Andrés Mixquic



5.- Escuela primaria Cristobal Colón



6.-Jardín de niños



7.- Oficinas de gobierno



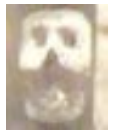
8.- Vista panteón e Iglesia Mixquic



9.- Vista calle 20 de Noviembre



MUSEO Y CASA DE CULTURA EN MIXQUIC



10.- Callejón Cuauhtémoc



11.-Calle Canal Seco



12.-Calle Canal Seco y vista al mercado.



13.-Mercado Mixquic



14.- Calle Amapola



15.-Vista predio a intervenir



16.- Zona chinampera



17.- Teatro Mixquic





IV.II. INFRAESTRUCTURA

Es el acervo físico y material que permite el desarrollo de la actividad económica y social, el cual está representado por las obras relacionadas con las vías de comunicación y el desarrollo urbano y rural tales como: carreteras, ferrocarriles, caminos, puentes, presas, sistemas de riego, suministro de agua potable, alcantarillado, viviendas, escuelas, hospitales, energía eléctrica, etc.

La delegación ha tenido un importante avance del año 1987 a la fecha, si bien todavía presenta carencias en algunas colonias y en niveles de servicio concesionado.

La cobertura en cuando al agua en la delegación es del 98% el sistema de agua potable está conformada por redes primarias. En 1990 se calculaba que el 94% de las viviendas tenían agua potable en el interior, mientras el resto se abastecía por disposición indirecta.

La delegación cuenta con tres estaciones pluviográficas: subestación eléctrica Santa Catarina, planta potabilizadora Santa Catarina y la de San Pedro Tlahuac.

La cobertura de las redes de drenaje se estima actualmente en un 95%; para 1990 sólo se contaba con el 77% de cobertura. La red de canales existentes en Tlahuac permite que haya un desalojo de aguas pluviales y residuales, ya que la delegación se ubica mayoritariamente en zona lacustre.

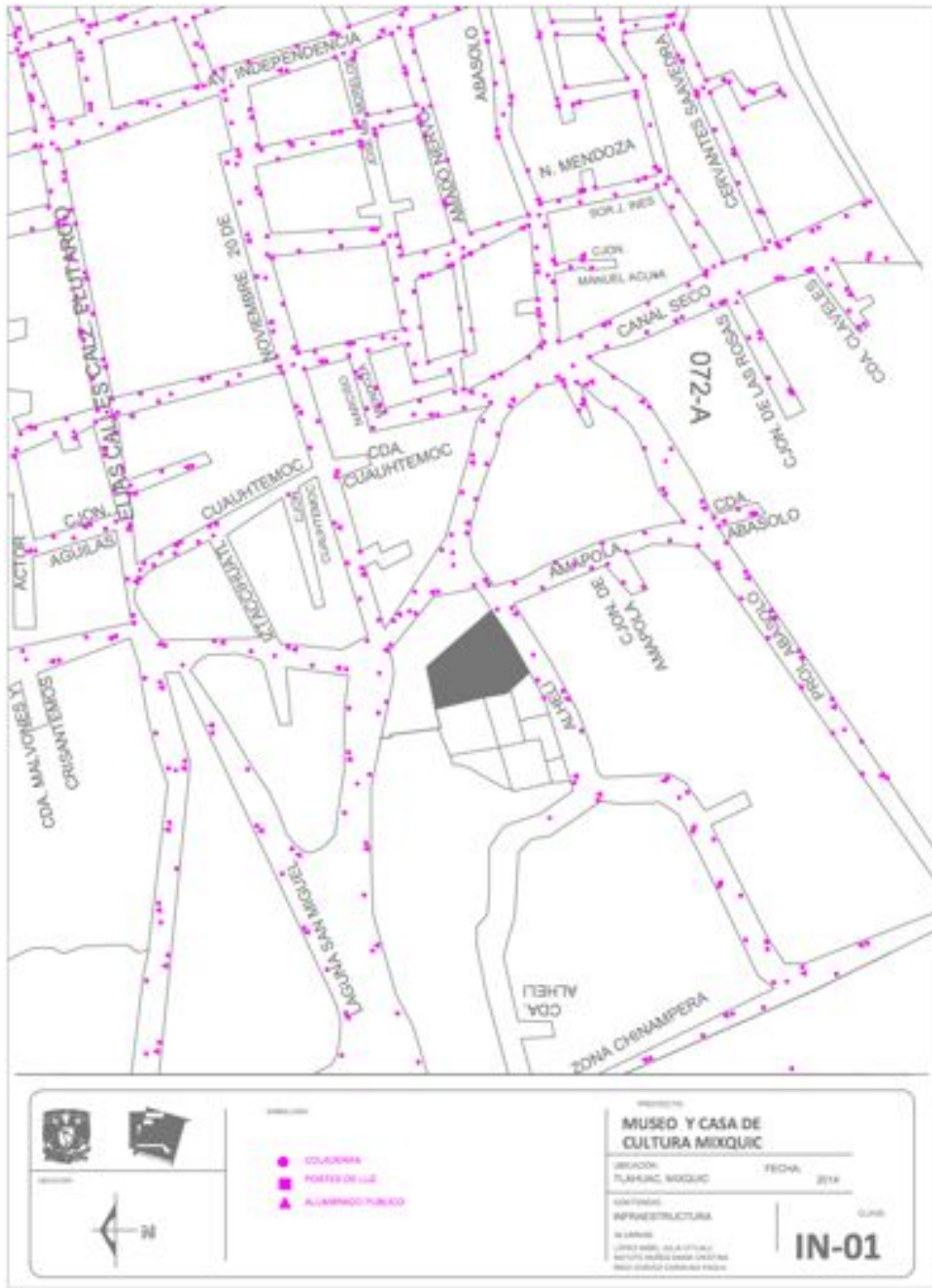
En general la infraestructura de Tlahuac se encuentra en un estado de mantenimiento aceptable, es importante destacar que la relativamente nueva construcción de la mayor parte de la infraestructura de la delegación es un factor que incide en el hecho de que su mantenimiento aún no se convierta en un problema relevante.

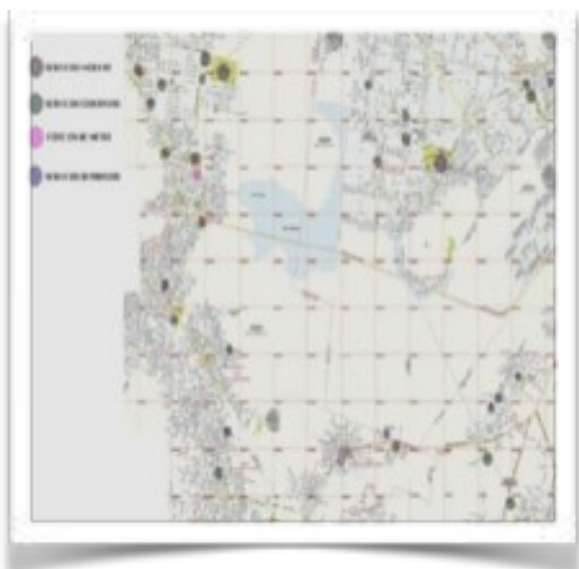
La cobertura de los servicios urbanos se estima entre el 80% y el 100%. Tlahuac se ubica en los niveles de calidad de vida más bajos con relación al promedio del Distrito Federal. Con relación al Distrito Federal, la delegación presenta un nivel aceptable en servicios básicos de salud, educación, abasto y deporte y deficiente en los servicios de cultura y recreación.

Fuente:

[http://www.sideso.df.gob.mx/documentos/progdelegacionales/tlahuac\[1\].pdf](http://www.sideso.df.gob.mx/documentos/progdelegacionales/tlahuac[1].pdf)

MUSEO Y CASA DE CULTURA EN MIXQUIC





Img. 33 Mapa de equipamiento

Pueblo San Andrés Mixquic
 -Escuela Secundaria Técnica 34
 Escuela secundaria (pública)
 Car. Mixquic - Chalco S/n
 Escuela preescolar (privada)
 Plaza Juárez no 5
 Pueblo San Andrés Mixquic
 -Teatro y Casa de cultura Miquiztli.

- Abasto y comercio
- Mercado San Andrés Mixquic.
- Mercado Informal frente a la plaza San Francisco
- Equipamiento mortuario
- Panteón, San Andrés Mixquic
- Gobierno, administración y seguridad.

IV.III.EQUIPAMIENTO

El equipamiento es el conjunto de edificaciones y espacios, predominantemente de uso público, en los que se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, o bien, en las que se proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas.

En lo que se refiere a instalaciones para la recreación, la delegación manifiesta grandes carencias en centros culturales, teatros, auditorios, cines y museos, situación que debe atenderse considerando el alto porcentaje de población joven. Los servicios básicos de salud y culturales, escasean en la zona de San Andrés Mixquic, Fig.33, los cuales se mencionan a continuación:

- Educación y cultura
 - Biblioteca Pública Andrés Quintana Roo:
 Independencia s/n casi esq. Medellín, junto a la Coordinación Territorial
 Pueblo de San Andrés Mixquic
 CP 13600, Tláhuac, Distrito Federal
 - Escuelas:
 - Mixquic
 Escuela preescolar (pública)
 Josefa Ortiz de Domínguez no 15
 Pueblo San Andrés Mixquic
 - Cristóbal Colon
 Pueblo San Andrés Mixquic
 - Colegio Ingles Elizabeth Brash

Fuente:

[http://www.sideso.df.gob.mx/documentos/progdelegacionales/tlahuac\[1\].pdf](http://www.sideso.df.gob.mx/documentos/progdelegacionales/tlahuac[1].pdf)



IV.IV. CONTEXTO SOCIAL Y ECONÓMICO

La población total en el 2005 en el pueblo de San Andrés Mixquic es de 12, 525 personas, de cuales 6, 142 son hombres y 6, 383 mujeres. Los ciudadanos se dividen en 4, 360 menores de edad y 8, 165 adultos, de los cuales 960 tienen más de 60 años.

135 personas en San Andrés Mixquic viven en hogares indígenas.

Derecho a atención médica por el seguro social, tienen 6, 143 habitantes de San Andrés Mixquic

En Mixquic hay un total de 2, 672 hogares.

2, 484 de todas las viviendas tienen instalaciones sanitarias, 2, 469 son conectadas al servicio público, 2, 495 tienen acceso a la luz eléctrica.

Educación.

Existen 353 analfabetos de 15 y más años, 49 de los jóvenes entre 6 y 14 años no asisten a la escuela.

De la población a partir de los 15 años, 333 no tienen ninguna escolaridad, 2, 423 tienen una escolaridad incompleta, 2581 tienen una escolaridad básica. Img.34



Img. 34 Programa Integrado Territorial para El Desarrollo Social.

Fuente:

[http://www.sideso.df.gob.mx/documentos/progdelegacionales/tlahuac\[1\].pdf](http://www.sideso.df.gob.mx/documentos/progdelegacionales/tlahuac[1].pdf)



IV.V.-NORMATIVIDAD.

Existen diversas normas que deben de ser aplicadas al predio propuesto, entre ellas las normas correspondientes a las Normas de Conservación patrimonial del INAH, Plan de Desarrollo Delegacional de Tláhuac, El reglamento de construcción del Distrito Federal y Las Normas Técnicas complementarias. Las puntualizaremos de acuerdo al orden anterior:
NORMAS DE CONSERVACIÓN PATRIMONIAL DEL INAH.

Normas por Área de Conservación Patrimonial.- Se requiere permiso del INAH para poder hacer cualquier alteración al inmueble, en nuestro caso, sobre todo para salvaguardar su fisonomía, para conservar, mantener y mejorar el patrimonio arquitectónico y ambiental, el paisaje urbano y las características de la traza y del funcionamiento de barrios, calles históricas o típicas.

PLAN DE DESARROLLO DELEGACIONAL DE TLÁHUAC.

Normas de ordenación por actuación.- Es considerado como uso de suelo Rural Habitacional.

Normas Generales para Suelo de Conservación.- Se debe conservar y respetar los porcentajes de área permeable colocado en el Plan de Desarrollo Delegacional de Tláhuac, los niveles permitidos y la topografía, arbolado, características naturales y condiciones ecológicas específicas de la zona.

Norma de Ordenación Particular para Equipamiento Social y/o de Infraestructura, de Utilidad Pública y de Interés General.- Con esta norma, nos es permitido modificar el coeficiente de uso de suelo (CUS), así como el uso de suelo permitido del predio, con el fin de Promover la construcción de nuevo Equipamiento Social y/o de Infraestructura, de Utilidad Pública y de Interés General, estratégico para la Ciudad, y/o consolidar y reconocer los existentes con lo que se garantice la prestación de estos servicios de manera eficiente a la población, alcanzando con ello, un Desarrollo Urbano con Equidad, Sustentabilidad y Competitividad.

Norma Dotación de Servicios Públicos en Suelo de Conservación.- Se podrá hacer el cambio de uso de suelo mediante la búsqueda de tecnologías alternativas, la captación; separación de aguas negras y pluviales en dos sistemas de redes, tratamiento de aguas negras y reúso de aguas tratadas. Esta norma será complementada y adecuada en sus diseños, especificaciones técnicas y formas de operación, de conformidad a lo establecido en los Estudios para determinar Afectación Urbana y Ambiental.

Zonificación.- De acuerdo con la Secretaría de Desarrollo Urbano y de Vivienda; el uso del suelo en este predio se encuentra en habitacional de alta densidad con dos niveles, 40% de área permeable, con una superficie máxima de construcción de 2606 m²



REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO FEDERAL.

Titulo sexto-Seguridad estructural en las construcciones. –Capitulo I- Disposiciones Generales.

Artículo 174.- Nos habla acerca de la importancia del tipo de edificación, que debe de estar sujeto a las normas técnicas complementarias anexas al reglamento así como a las normas generales de protección civil.

NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS.

1.2 Estacionamientos 1.2.1 Cajones de estacionamiento.-La cantidad de cajones que requiere una edificación estará en función del uso y destino de la misma, dando así como resultado, tratándose un centro de exposiciones permanentes 1 por cada 40 m2 cubiertos y para sitios históricos, 1 por cada 100 m2 de terreno.

Capítulo 2- Habitabilidad, accesibilidad y funcionamiento-2.1 Dimensiones y características de los locales en las edificaciones.-Las dimensiones y características mínimas con que deben contar los locales en las edificaciones según el uso de este tema es, como altura mínima en galerías y museos es de 3.00m. Refiriéndose también a la concentración máxima simultánea de visitantes y personal previsto, e incluye áreas de exposición y circulaciones.

Capítulo 3-Higiene, servicios y acondicionamiento ambiental- Provisión mínima de agua potable.-La provisión de agua potable en las edificaciones será una dotación mínima de 10 L/asistente/ día para museos, centros de información, espectáculos y reuniones.

3.2 Servicios sanitarios-3.2.1 Muebles sanitarios.-El número de muebles sanitarios que deben tener las diferentes edificaciones no será menor a 4 excusados, 4 lavabos para museos, centros de información, centro de convenciones y centros culturales.

En conclusión a las normas antes mencionadas, analizamos que el predio a intervenir, es considerado como área de conservación patrimonial, por lo que cualquier mediación al terreno se debe dar aviso al INHA. Otro aspecto que consideramos importante, es la modificación del uso de suelo, que de acuerdo a las Normas del Programa Delegacional de Tláhuac, es factible siempre y cuando respetemos la conservación del suelo y demos una solución sustentable en nuestro diseño.

En cuanto al diseño, el Reglamento del Distrito Federal y sus Normas Técnicas Complementarias nos define ya ciertas normas que implican, las dimensiones de los espacios, el número de cajones de estacionamiento, el número de muebles sanitarios así como el aspecto de acondicionamiento ambiental.

Al relacionar estas normas podemos decir, que los aspectos mas importantes que debemos de tomar en cuenta en nuestro diseño, gira en torno a la sustentabilidad, el respeto al entorno físico e histórico de la zona y al compromiso de crear un espacio que promueva el crecimiento social y cultural de Mixquic.



NORMAS ESPECIALES

Iluminación:

Los agentes deteriorantes producidos por la luz son dos, el efecto fotoquímico y el efecto térmico. Ambos tipos de radiación no visible han de ser controladas de forma que la radiación IR no eleve la temperatura de los objetos, ni afecte a la temperatura y humedad del aire, y la radiación UV no supere los 75 $\mu\text{W}/\text{lumen}$.

Para controlar estos factores y evitar el posible deterioro de las obras de arte, han de usarse lámparas de espectro de emisión adecuado y se han de adoptar unos niveles de iluminación de referencia. Según los estudios científicos se establecen los siguientes límites:

Iluminación máxima de 50 lux para objetos especialmente vulnerables, como acuarelas, tejidos, materiales teñidos, pigmentos procedentes de sustancias animales o vegetales, grabados en color, dibujos, fotografías en color, pergaminos, colecciones de ciencias naturales, etc.

-Iluminación máxima de 75-200 lux para objetos de sensibilidad media, como grabados en blanco y negro, fotografías y material de archivo, materiales orgánicos no pintados, policromías, pinturas al óleo y acrílicas, materiales pintados y lacados, marfil, etc.

-Iluminación máxima de 300 lux para objetos de baja sensibilidad a la acción de la luz, como cerámicas, porcelana, vidrio, etc.

En consecuencia, para preservar las obras de arte frente a la luz, se deben controlar los siguientes factores:

-Eliminar los componentes espectrales dañinos asociados a la luz (UV, IR) que no inciden en el proceso de la visión.

-No sobrepasar los niveles de iluminación recomendables por el Consejo Internacional de Museos (ICOM) : 50 lux en objetivos sensibles y de hasta 200 lux en los moderadamente sensibles.

-Regular el flujo de los sistemas de iluminación, de modo que resulte sencillo el control de la iluminación.

-El control del tiempo de exposición. Los efectos fotoquímicos son acumulativos, por lo que el nivel de iluminación y el tiempo de exposición se relacionan inversamente, de forma que cuanto mayor sea la iluminación menor ha de ser el tiempo de exposición y viceversa.

La Dirección General de Bellas Artes, junto con el Instituto de Conservación y Restauración de Bienes Culturales, editó en 1991 unas Recomendaciones para el Control de las Condiciones Ambientales en Exposiciones Temporales, entre las que cabe destacar las siguientes en materia de iluminación:

Fuente:

Reglamento de Construcción del Distrito Federal
Normas técnicas complementarias para el proyecto arquitectónico.



-Los sistemas de iluminación artificial deben ser regulables. En los casos en los que las fuentes sean de fluorescencia se utilizarán sistemas de alta frecuencia (balastos y lámparas) que permitan la regulación.

-En el caso de disponer de sistemas de iluminación mixtos (general y de acento), debe tenerse en cuenta que es conveniente que la iluminación general sea uniforme y que la relación entre la general y el objeto no supere la proporción de 1:4.

-El rendimiento cromático de las fuentes de luz será inferior a 85, según el Índice de Rendimiento Cromático (IRC) de la Comisión Internacional de Iluminación (CIE).

-Para la elección de la temperatura de color de las fuentes de luz pueden seguirse las reglas de la tabla 1.

-En ningún caso deberán iluminarse vitrinas o módulos desde el interior con fuentes de luz halógenas o incandescentes clásicas, con una liberación de energía en forma de claro superior al 90% de la potencia nominal.

-La energía calorífica suministrada por la iluminación debe estar calculada en función de la capacidad de control del sistema de acondicionamiento, o viceversa.

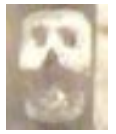
-El uso de filtros para la radiación infrarroja o ultravioleta debe tener en cuenta que modifican sensiblemente la tonalidad de la luz emitida. El efecto del filtro IR es un enfriamiento del tono, mientras que el del UV lo empobrece considerablemente. En ambos casos queda alterado el rendimiento cromático de la luz empleada. Se sugiere que antes del empleo de los mismos se diseñe adecuadamente la instalación.

TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA

Control de clima:

Las características técnicas de las obras determinarán las condiciones de control de clima. Las bajas condiciones de humedad relativa influyen en las condiciones de los pigmentos y soportes, ocasionando desecamientos, grietas, pérdidas de elasticidad y desprendimiento de pigmentos, la humedad alta favorece la presencia y desarrollo de los microorganismos (hongos).

Fuente:
Reglamento de Construcción del Distrito Federal
The UNESCO-ICOM Information Centre.



NIVELES DE HUMEDAD RELATIVA (HR) RECOMENDADOS SEGÚN EL TIPO DE MATERIAL

Tipo de material	Umbral mínimo	20-50	50-60
Objetos Cerámicos	45-50	40-50	50-60
Vitales	45-50	40-50	50-60
Objetos de metal	45-50	40-50	50-60
Objetos de madera y cuero	45-50	40-50	50-60
Objetos de vidrio	45-50	40-50	50-60
Objetos de papel	45-50	40-50	50-60
Objetos de fotografía y películas	30-45	30-45	40-50
Monedas	50-60	50-60	50-60
Objetos de bronce y hierro	45-50	40-50	50-60
Objetos de plástico	45-50	40-50	50-60
Objetos de textil	45-50	40-50	50-60
Objetos de fotografía	40-50	40	40
Objetos de pintura	40-50	40-50	40-50

Fuente:

1. Recomendaciones para el Control de las Condiciones Ambientales en Exposiciones Temporales

Objetos de cerámica: 45-50, 40-50, 50-60

Objetos de vidrio: 45-50, 40-50, 50-60

Objetos de metal: 45-50, 40-50, 50-60

Objetos de madera y cuero: 45-50, 40-50, 50-60

Objetos de papel: 45-50, 40-50, 50-60

Objetos de fotografía y películas: 30-45, 30-45, 40-50

Objetos de bronce y hierro: 45-50, 40-50, 50-60

Objetos de plástico: 45-50, 40-50, 50-60

Objetos de textil: 45-50, 40-50, 50-60

Objetos de fotografía: 40-50, 40, 40

Objetos de pintura: 40-50, 40-50, 40-50

(*) Los datos adaptados para Venezuela se obtuvieron a partir de consultas a especialistas venezolanos.

Fuente: UNESCO, ICOM, 1978, Pág. 15, 19 y 17

NIVELES DE TEMPERATURA RECOMENDADOS

Sobre los 25° C y una humedad alta se favorecen las condiciones para el desarrollo y proliferación de microorganismos, los cuales ocasionan graves deterioros en las obras de arte, especialmente en textiles, papeles y madera. Debe tenerse en cuenta que los rangos de fluctuación de la temperatura no debe exceder de 1° C por mes.

Tipo de material	Grados Centígrados
Objetos de cerámica, vidrio, metales, etc.	20 a 25 grados C. Condición óptima 21 grados C.
Objetos de pintura: óleos, acrílicos.	20 a 25 grados C. Condición óptima 21 grados C.
Objetos de bronce, hierro, metal, madera policromada.	20 a 25 grados C. Condición óptima 21 grados C.

Fuente:

1. Recomendaciones para el Control de las Condiciones Ambientales en Exposiciones Temporales

Fuente: STOLOW, NATHAN, BUTTERWORTH, Conservation and Exhibitions, 1985, pág. 142. Temperatura variable en los países europeos

Fuente: LA FONTAINE, Raymond, Technical Bulletin, Canadian Conservation Institute, National Museums of Canada, Abril, 1981, Pág. 2

(*) Los datos adaptados para Venezuela se obtuvieron a partir de consultas a especialistas venezolanos.

Fuente: The UNESCO-ICOM Information Centre.

V

ANÁLOGOS



“Cuando la muerte se precipita sobre el hombre, la parte mortal se extingue; pero el principio inmortal se retira y se aleja sano y salvo”

Platón





Un museo de sitio es una instalación que se ubica sobre o en el entorno de un yacimiento, para conservar y exhibir los materiales arqueológicos hallados; facilitar información complementaria sobre el yacimiento y proporcionar una explicación del mismo.

MUSEO "TUMBAS REALES DE SIPÁN"

El Museo Tumbas Reales de Sipán es una institución pública del Perú.

Las instalaciones del museo se encuentran en un terreno de 7.97 hectáreas, localizadas en el ámbito urbano de la actual ciudad de Lambayeque, área que permite un generoso y holgado manejo de espacios, y proporciona una significativa reserva para su futuro crecimiento como un gran centro cultural.

Previendo las necesidades de circulación, servicios y tratando de superar los problemas funcionales de otros museos, durante la planificación se cuidó de separar cada una de las áreas y sus funciones.

Además del edificio central para la exhibición, las instalaciones del museo comprenden:

Acceso, campos de cultivo, bosques y estacionamiento:

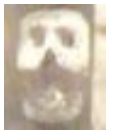
El museo posee dos casetas de control en el acceso para recibir al visitante Fig.35. Entre el ingreso y el museo existe un amplio espacio libre que permite el retiro necesario para visualizar el gran volumen arquitectónico. Cuenta con un área verde de 3915 m², 3 pequeños bosques de algarrobos al interior de las instalaciones que comprenden un área de 9645 m² y varios campos de cultivo de plantas nativas en 4426.8 m². El estacionamiento provee 34 espacios para autos y 7 para movilidades particulares o transportes colectivos de gran tamaño.

Las áreas con las que cuenta este museo son:

- Plaza hundida
- Consigna
- Servicios higiénicos
- Tienda del Museo
- Cafetería
- Plaza mochica
- La explanada
- Auditorio
- Aldea de artesanos mochicas
- Oficina de relaciones públicas y atención al visitante
- Oficina de Dirección
- Área de registro y catalogación
- Laboratorio de Conservación y Restauración
- Oficina del CITE-Sipán
- Oficina del Proyecto Especial Naylamp - Unidad Ejecutora N° 111 Lambayeque
- Oficinas y Ambientes para gabinete de proyectos arqueológicos
- Almacenes
- Subestación
- Destacamento

En las siguientes plantas arquitectónicas podemos observar cómo se van reduciendo de acuerdo a cómo van subiendo de nivel, para poder generar la forma piramidal del museo. Img. 35, 36 y 37.

MUSEO Y CASA DE CULTURA EN MIXQUIC



Img. 35, Planta de conjunto.



Img. 36 Nivel inferior



Img. 37 Segundo nivel



Img. 38 Primer nivel





El edificio del museo fue concebido como una gran pirámide trunca de concreto armado, inspirada en los antiguos santuarios Mochicas. El concepto arquitectónico se basó en la evocación histórica de esta cultura. La estructura volumétrica está basada en prismas, formando una combinación de pirámides truncas y agudas que recuerdan montañas y santuarios. Los prismas del volumen se definen mediante bruñas longitudinales inspiradas también en los paneles verticales y modulares de la típica arquitectura Mochica.

En los cinco espacios culminantes y centrales se colocaron reproducciones de gran formato de los estandartes metálicos descubiertos en las Tumbas Reales de Sipán. El color rojo del edificio está tomado de las antiguas fachadas Mochicas donde también se combina el amarillo ocre de las bruñas.

Considerando las necesidades de acceso, circulación y secuencia museográfica, el ingreso se realizó por el tercer piso para presentar la exposición de testimonios arqueológicos, de los más recientes a los más antiguos y de los temas generales a los particulares.

El ingreso al edificio del museo, es a través de una larga rampa en forma de L, de gran armonía en sus 58 m. de extensión, que impone también una suerte de acceso ritual al Museo – Mausoleo y recrea el espíritu de los templos Mochicas.

El espacio destinado para la visita del museo abarca 2448 m², distribuidos en tres niveles, dentro de los que se incluye el área de exposición, una sala de proyecciones y tres almacenes interiores climatizados.

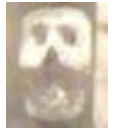
El diseño arquitectónico y el manejo museográfico de los espacios fueron una generosa contribución del arquitecto Celso Prado Pastor, en una permanente coordinación con Walter Alva director del museo.



Img. 39 Imagen del museo durante la fase de construcción.



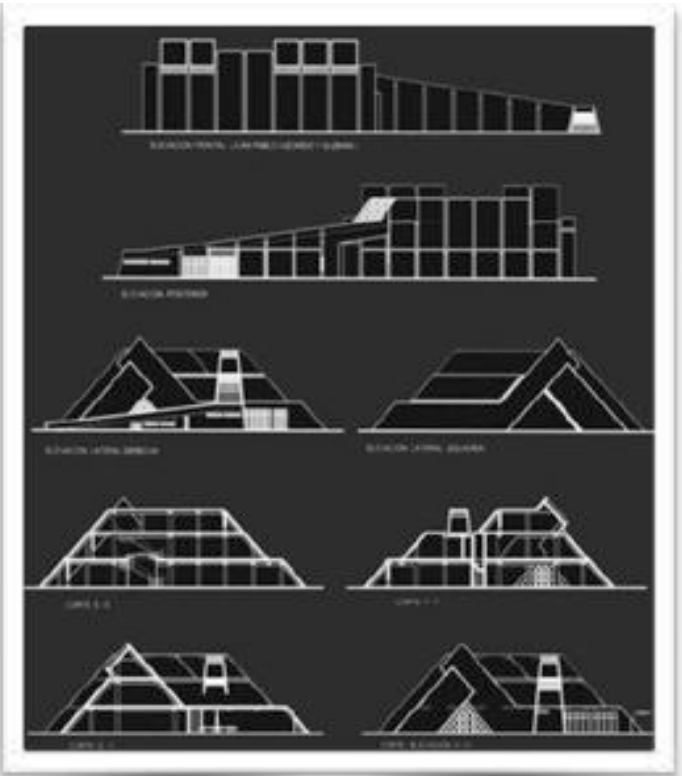
Img. 40 Imagen de la construcción.



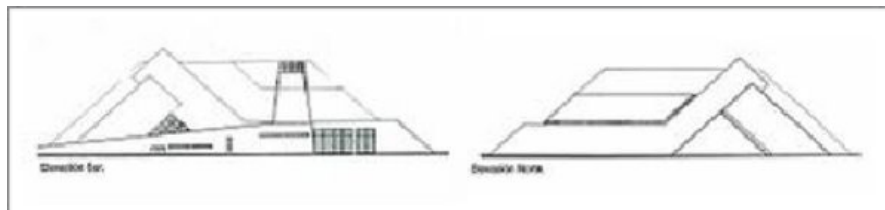
Img. 41, Fachada del museo.



Img. 42, Rampa de acceso principal.

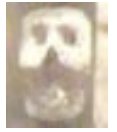


Img. 43, Fachada principal del museo.



Img. 44, Cortes esquemáticos.





El siguiente análogo lo escogimos ya que nos pareció interesante la distribución de los espacios, los volúmenes que lo conforman los materiales y también el propósito de crear un patio central.

CENTRO CULTURAL ALTO HOSPICIO

EL centro fue construido en el 2010 y se encuentra ubicado en la región de Tarapacá, Chile con una superficie de 1500 m²

Como principio básico este centro cultural tiene la intención de generar un lugar abierto al público donde la actividad cultural se exprese naturalmente en sus diferentes formas, en donde la interacción cultura-usuario se dé libre y cotidianamente a través del intercambio visual de recorrer y vivir los espacios.

Se propuso la creación de un Territorio cultural, conformado específicamente por dos volúmenes independientes, relacionados a través de un patio central. Img. 46

Este patio central de acceso al público es el vínculo directo entre el programa cultural y la sociedad, es el espacio que media entre el artista y el público. Este patio es el llamado a albergar las manifestaciones culturales espontáneas, como también ha exportar el desarrollo cultural desde el programa establecido hacia espacios exteriores intermedios posibilitando la extensión y difusión de la actividad cultural a través del intercambio casual que se pueda dar entre el pasante o habitante y el usuario del programa cultural.



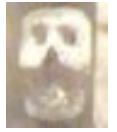
Img 45, Fachada principal.



Img. 46, Ubicación.



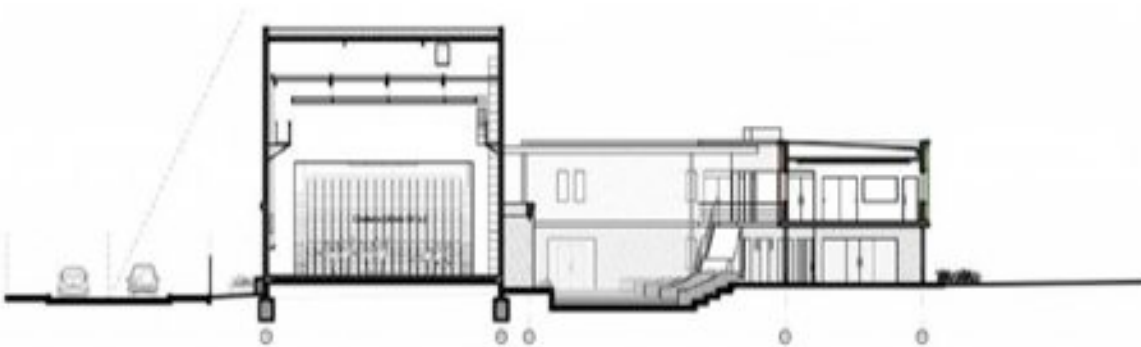
MUSEO Y CASA DE CULTURA EN MIXQUIC

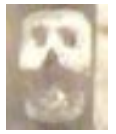


El centro cultural se divide en dos volúmenes independientes, uno con los recintos propios del teatro (vestíbulo, área de butacas, escenario, camerinos, etc) Img. 47, 48. y otro con los talleres, administración, exposición y servicios en general del centro cultural.



Img 47, Acceso al Teatro y vista del anfiteatro exterior.



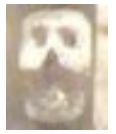


Img. 48 Planta Baja

Img. 49 Planta Alta



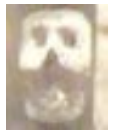
MUSEO Y CASA DE CULTURA EN MIXQUIC



Img. 50, Zonificación Planta Baja.

Img. 51, Zonificación Planta Alta





Img. 52, Fachada principal.





Dada la intención municipal de hacer de la manzana un lugar de equipamiento, comercio y servicios públicos, se propuso generar una atracción alrededor de la manzana, que comunique los distintos programas y donde los usuarios se puedan encontrar, reunir o solamente pasear.

Como programa que genere atracción al paseante y habitante local se propuso la construcción del anfiteatro exterior hacia el centro de la manzana, acompañado por una cafetería, como elementos que puedan congregar gente no necesariamente al Centro cultural.

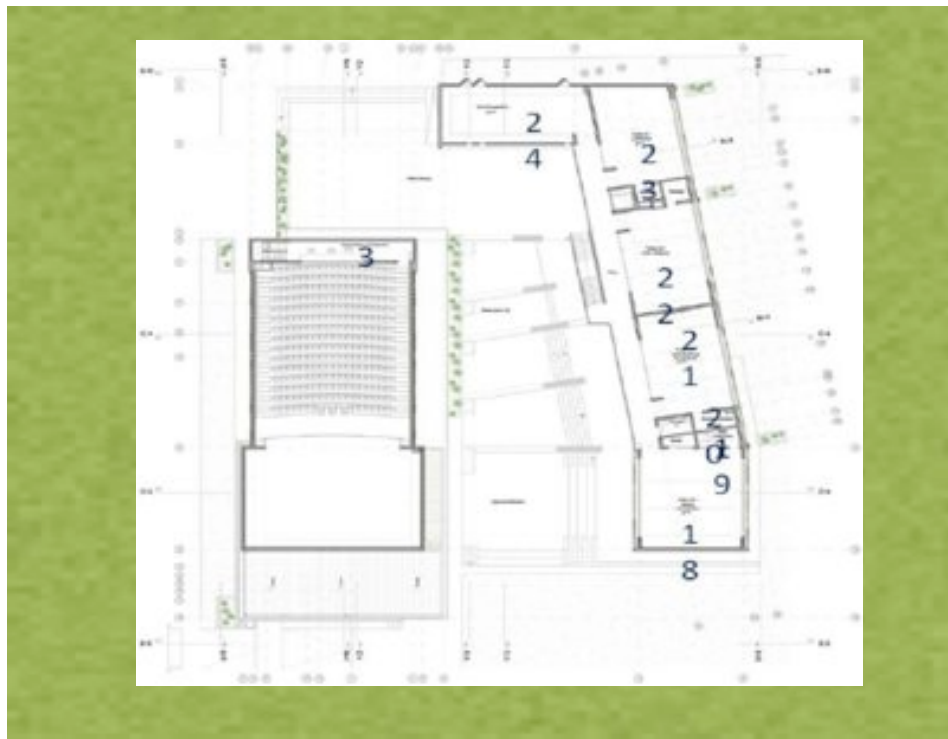
La idea es que lo que es el patio central y el anfiteatro se vuelvan los elementos conectores y uno de los atractivos del centro cultural, el proyecto se dividió en 2 como antes se menciono, por un lado los espacios públicos, donde tienen acceso personas del exterior sin estar relacionadas con las actividades propias del centro, y del otro lado los espacios semi privados en donde se encuentran todos los talleres, servicios administrativos y públicos.

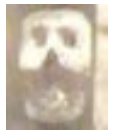
Las áreas con las que cuenta el centro cultural son las siguientes:

- 1- Hall
- 2-Teatro
- 3-Sala de audio y proyección
- 4-Bodega
- 5-Anfiteatro
- 6-Cafetería
- 7-Bodega general
- 8-Sanitarios
- 9-Patio de la sal
- 10-Sala de exposición y venta local
- 11-Sala eléctrica
- 12-Oficinas
- 13-Hall administración
- 14-Sala de juntas
- 15-Patio de acceso
- 16-Sala de exposiciones
- 17-Sala de montaje
- 18-Taller de música
- 19-Sala de grabación
- 20-Bodega/vestidor
- 21-Taller de artes escénicas
- 22-Taller de artes plásticas



MUSEO Y CASA DE CULTURA EN MIXQUIC





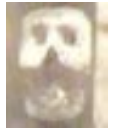
Img. 55, Vista desde el patio.



Img. 56, Vista del vestíbulo.



MUSEO Y CASA DE CULTURA EN MIXQUIC



MUSEO RUFINO TAMAYO.

Ubicado en el bosque de Chapultepec en la Ciudad de México. Realizado por los arquitectos Teodoro González de León y Abraham Zabludovsky, el diseño se empezó en el año de 1972 y la construcción se inició en 1979, concluyéndose 2 años después, tuvo tanta importancia el museo para la arquitectura mexicana contemporánea por las particularidades de su diseño, como por las soluciones plásticas y funcionales que integra que en el año de 1982 los arquitectos se hicieron merecedores del Premio Nacional de Ciencias y Artes.

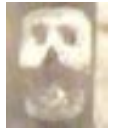
El museo ocupa una superficie de 2,800 m² de terreno y 5,100 m² de construcción, el concepto principal del museo es la herencia arquitectónica prehispánica. El edificio ocupa varios niveles, los diferentes taludes con vegetación son parte fundamental de su composición, tiene la relación del edificio con el bosque de Chapultepec, dando la impresión que el museo surge del suelo. El resultado fue un edificio modular en varios niveles que se incorpora al entorno. Img. 56

Los arquitectos pusieron especial atención al diseño de interiores que junto con la iluminación natural van creando diferentes sensaciones en el espacio, teniendo como una de sus virtudes la amplitud y espacialidad. El recorrido en las salas resulta agradable y dinámico ya que las su composición del edificio con sus diversas rampas y escaleras entre las salas hacen que el visitante vaya de un espacio a otro prácticamente sin darse cuenta.

La iluminación natural juega un papel muy importante que junto con la iluminación artificial hacen un buen complemento para crear contrastes que intensifican la relación del visitante con las obras de arte. Al fondo de cada sala existe un vano superior y uno lateral en forma de terraza o terraza que recibe los rayos del sol, iluminando de manera especial y diferente cada uno de los recintos . Img. 57



Img. 57 Plano de ubicación del museo Tamayo con las principales vialidades que lo rodean.



El recorrido y la iluminación permiten al usuario poder contemplar las obras expuestas en su plenitud, jugando con los matices de los espacios conforme avanza.

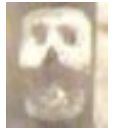
La relación con el exterior se ve plasmada con las ventanas y ventanales que enmarcan el paisaje en el que se encuentra el edificio y de tal manera se ve una estrecha comunicación de matices de luz con los espacios, pudiendo crear recorridos en donde se van descubriendo poco a poco los espacios y las obras que cada uno dispone.

En cuanto a los materiales, se utilizó concreto armado con piedras de mármol blanco triturado tanto en el exterior como en el interior, siendo el museo Tamayo una escultura en medio del bosque, otro de los materiales fue el cristal y para los pisos madera. Img. 60, 61.

El museo tuvo una aplicación y remodelación, estuvo a cargo del arquitecto Teodoro González de León quien junto con el arquitecto Abraham Zabludovzky desarrollaron el proyecto original, el edificio creció un 30% conservando su forma.

“Se prolongaron las mismas formas, como el crecimiento de una planta, le salieron nuevas ramas al edificio con el mismo espíritu plástico por fuera” Arq. Teodoro González de León.

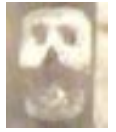




Img. 58 Vistas del interior del museo y del acceso. Aprovecharon al máximo la orientación del edificio para crear diferentes ambientes en los distintos espacios con la luz natural, gracias a las ventanas, ventanales y la entrada de luz cenital y con ayuda de la luz artificial, para así poder apreciar mejor las obras exhibidas.

Img. 59 En ésta imagen se puede observar un ejemplo de la relación exterior-interior gracias a los ventanales que tiene el museo, éste forma uno de los componentes para que de esta manera se logre la integración con el entorno.





Img. 60 Plano de zonificación del museo Tamayo del área que se amplió.

La construcción del edificio original tenía una extensión de 5,100 m² de construcción de los cuales 1,703 m² han sido remodelados, se edificaron 1,868 m² de construcción nueva y se restauraron todas las áreas existentes. El área total del museo es ahora de 6, 846 m².

Además de las nuevas salas de exposición, el museo cuenta con mas espacios que entraron en el programa de ampliación, tales como:

- Sala educativa: es un espacio nuevo con una extensión de 222m², con capacidad para 70 personas.

- Centro de documentación: Espacio equipado con sistema de almacenaje de alta densidad para conservar el acervo.

- Auditorio: Este espacio lo renovaron, con nuevo equipo de audio e iluminación, tiene capacidad para 180 personas.

- Restaurante: Cuenta con un acceso directo desde el bosque de Chapultepec y una terraza.

- Tienda

- Bodega de arte: Aumento su capacidad de almacenamiento del 40%.

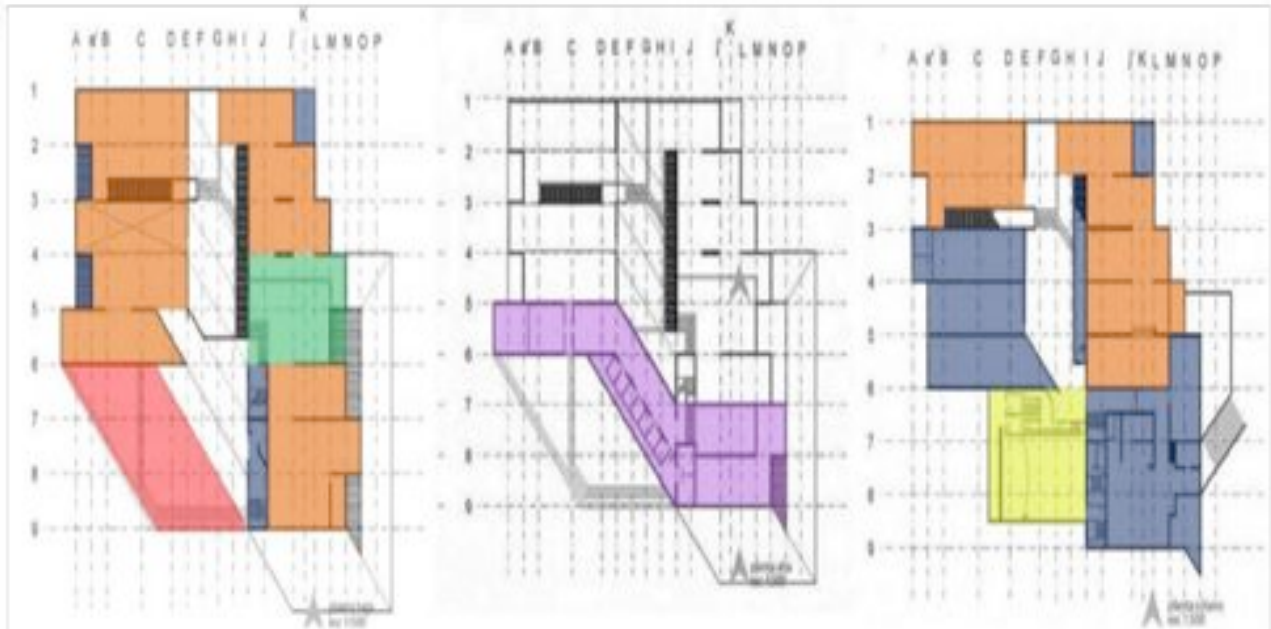
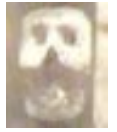
- Espacios al aire libre: El museo cuenta con terrazas en los espacios de exhibición, en el restaurante y oficinas.



Img. 61 Vestíbulo del museo, se aprecia el material que se empleó para los muros, techos y pisos, así como también la gran entrada de luz que se obtiene del acceso que se logró gracias a los grandes claros del



Img. 62 En esta imagen se puede observar el concreto armado con mármol blanco tinturado que se ocupó en el museo

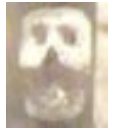


Img. 63, Planta Baja.

Img. 64, Planta Alta.

Img. 65, Planta Sótano.

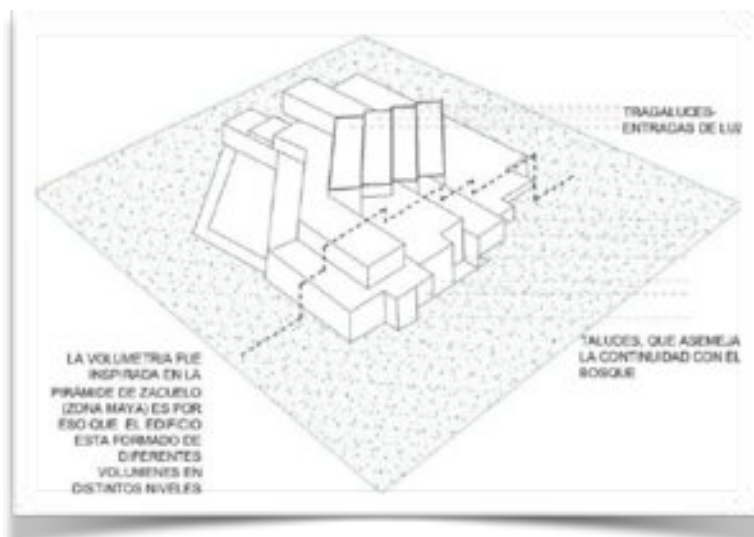
- Escaleras de acceso
- Salas de exposición
- Terraza
- Bodegas/servicios
- Oficinas
- Auditorio
- Salas de exposición
- Bodegas/servicios



El museo de Arte contemporáneo Rufino Tamayo, es un claro ejemplo de la arquitectura mexicana, esta obra exalta los valores más arraigados en nuestra cultura haciendo una constante remembranza de los vestigios de nuestros antepasados, paralelamente a ello ésta estructura exalta la importancia del edificio como arte dimensional la cual complementa la colección de obras expuestas en el mismo.

Este museo nos sirve como un claro ejemplo para darnos cuenta del resultado que obtuvieron los arquitectos al estar formado de distintos niveles y que uno de sus principales componentes fuera la luz y los volúmenes, que así mismo la propia luz enfatiza los lugares y recorridos, y como se involucra con el contexto, es una principal base para la creación de un proyecto, tener como una de las prioridades el contexto en donde se realizará.

En conclusión podemos decir que los espacios exteriores son tan importantes como los interiores, y como un espacio como este se puede hacer tan atractivo para el público, con formas tan simples, empleando tanto los materiales como los colores, y como un patio conector se le puede dar el uso de una plaza y así hacerla parte del público del exterior, aquel que no forma parte de las actividades del centro cultural, es lo interesante que el patio conecta los 2 edificios y lo que ya no forma parte del centro cultural, como podría ser una conexión con la calle.

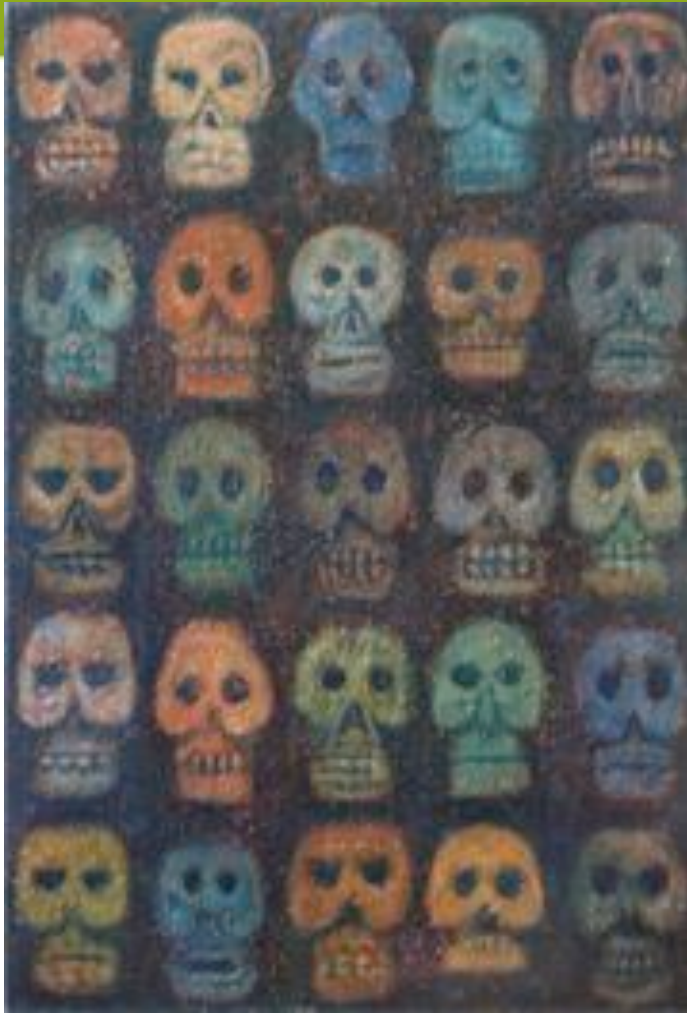


Img. 66 Imagen aérea del museo, se pueden ver los diferentes volúmenes que integra el edificio, los diferentes niveles y la incorporación con el entorno.



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

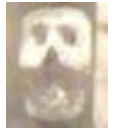
VI.I. CONCEPTOS
VI.II PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
VI.III ZONIFICACIÓN
VI.IV PROCESO DE DISEÑO



“Después de todo la muerte es sólo un síntoma de que hubo vida”

Mario Benedetti





VI.I. CONCEPTOS.



Gaviones:
Con el uso de los gaviones retomamos las raíces de la construcción en el pueblo, reflejadas en el color y la textura de la piedra.



Muro Verde:
Añadir muros verdes tanto a la plaza como al pasillo de acceso al conjunto nos refiere a la idea de que nos encontramos en un pueblo que se dedica a la agricultura.



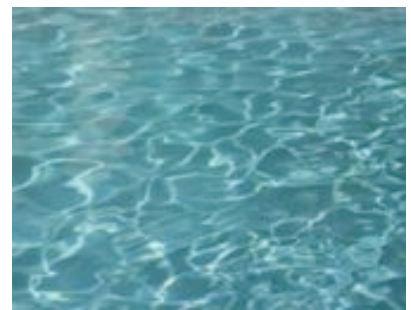
Tzompantli:

Hacer una conceptualización del tzompantli en la plaza del conjunto surge debido a la importancia y el simbolismo que tiene para el pueblo de Mixquic la festividad del día de muertos.



Fuentes y cristales:

Se propone añadir fuentes al conjunto para retomar la existencia de los lagos aledaños, por medio del movimiento del agua y la transparencia de la misma, y así vincular el conjunto al entorno.





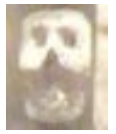
VI.II. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

PROPUESTAS CUADRO DE DIMENSIONAMIENTO, ACTIVIDADES Y RELACION DE ESPACIOS.

ZONA	ESPACIO	SECCIÓN	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	M2
VESTÍBULO	RECEPCIÓN	INFORMES	INFORMAR Y VENTA DE BOLETOS	BARRA, TAQUILLA, BANCO	10.00
		SOUVENIRS	VENTA DE ARTESANIAS Y SOUVENIRS	MOSTRADOR, ANAQUELES, SILLAS	8.00
	SANITARIOS	SANITARIOS HOMBRES	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	WC, MINGITORIOS, LAVABOS	10.00
		SANITARIOS MUJERES	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	WC, LAVABOS	10.00
OFICINAS	ADMINISTRACION	SALA ESPERA	ESPERAR	JUEGO DE SALA, MESITA CENTRO	12.00
		SECRETARIA	AYUDAR AL ADMINISTRADOR ARCHIVAR	ESCRITORIO SILLA	6.00
		CONTABILIDAD	LLEVAR EL CONTROL ECONOMICO	ESCRITORIO SILLA ANAQUELES	16.00
		DIRECCION MUSEO	LLEVAR LA ADMINISTRACION MUSEO	ECRITOTIO SILLA ANAQUELES	30.00
		DIRECCION CASA DE CULTURA	LLEVAR LA ADMINISTRACION MUSEO	ECRITOTIO SILLA ANAQUELES	18.00
		DIFUSION CULTURAL	DIRRECCION DE CULTURA	ECRITOTIO SILLA ANAQUELES	15.00
		ARCHIVO	GUARDAR LOS ACERVOS HISTORICOS Y CULTURALES	ANAQUELES	40.00
		RESTAURACION	RESTAURACION Y REPLICAS DE LAS PIEZAS ARQ	MESAS DE TRABAJO, BANCOS, LOCKERS, ANAQUELES	127.00
		BODEGA	ALMACENAR	ANAQUELES	30.00
SERVICIOS		CUARTO DE MAQUINAS	-----	-----	60.00
		CCTV	CONTROL DEL CCTV	MESAS COMPUTADORAS SILLAS	15.00
		SUBESTACION	-----	EQUIPOS	30.00
		BODEGA	-----	-----	20.00
MUSEO					
EXHIBICION	SALA DE EXIBICION	SALA PERMANENTE	COLOCAR LA HISTORIA DE MIXQUIC COLOCACION DE PIEZAS ENCONTRADAS EN LA ZONA	VITRINAS, MAMPARAS	140.00
		TEMPORAL	EXPOSICIONES TEMPORALES	VITRINAS, MAMPARAS	160.00
		TEMPORAL-LUDICA	EXPOSICIONES TEMPORALES PARA NIÑOS	VITRINAS, MAMPARAS	265.00
		TERRAZA	EXPOSICIONES AL AIRE LIBRE		65.00

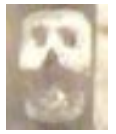


MUSEO Y CASA DE CULTURA EN MIXQUIC

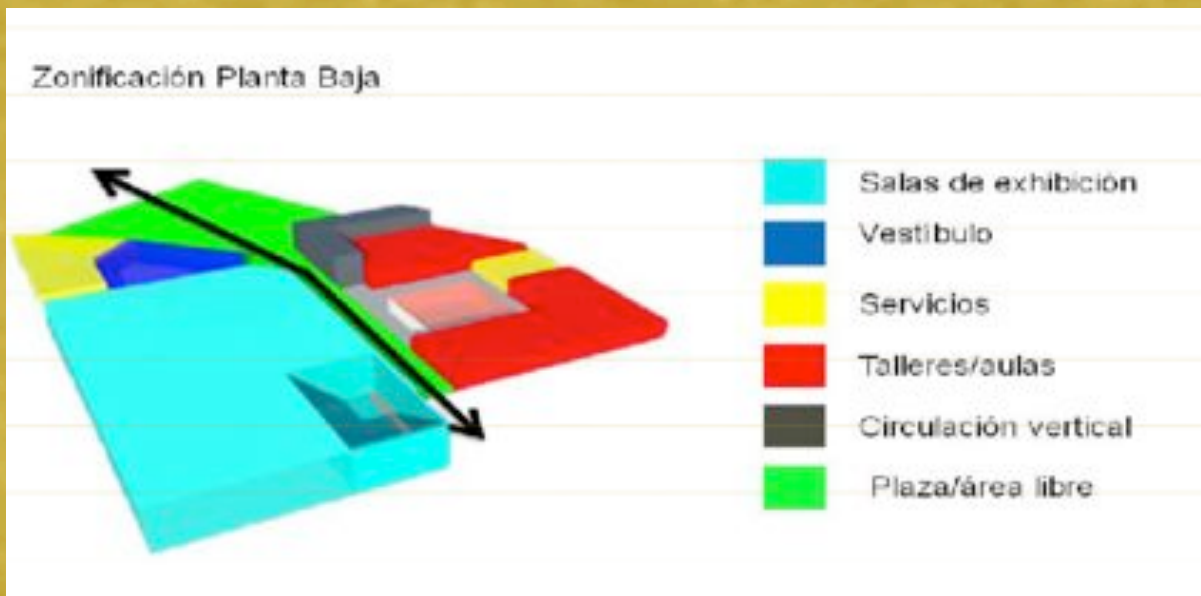
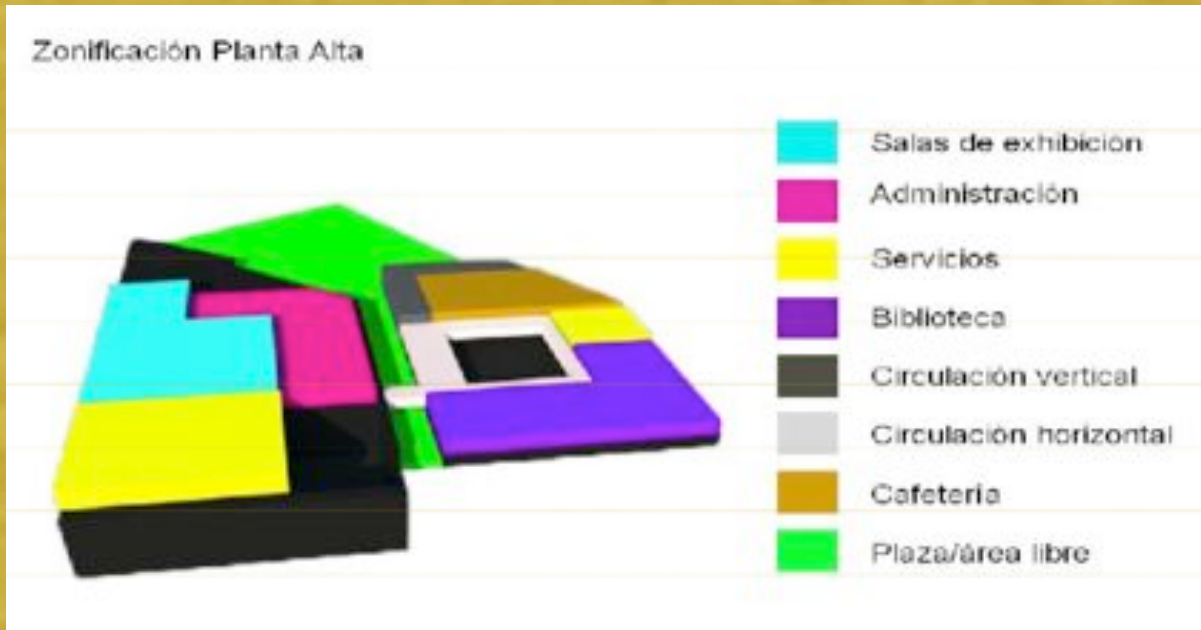


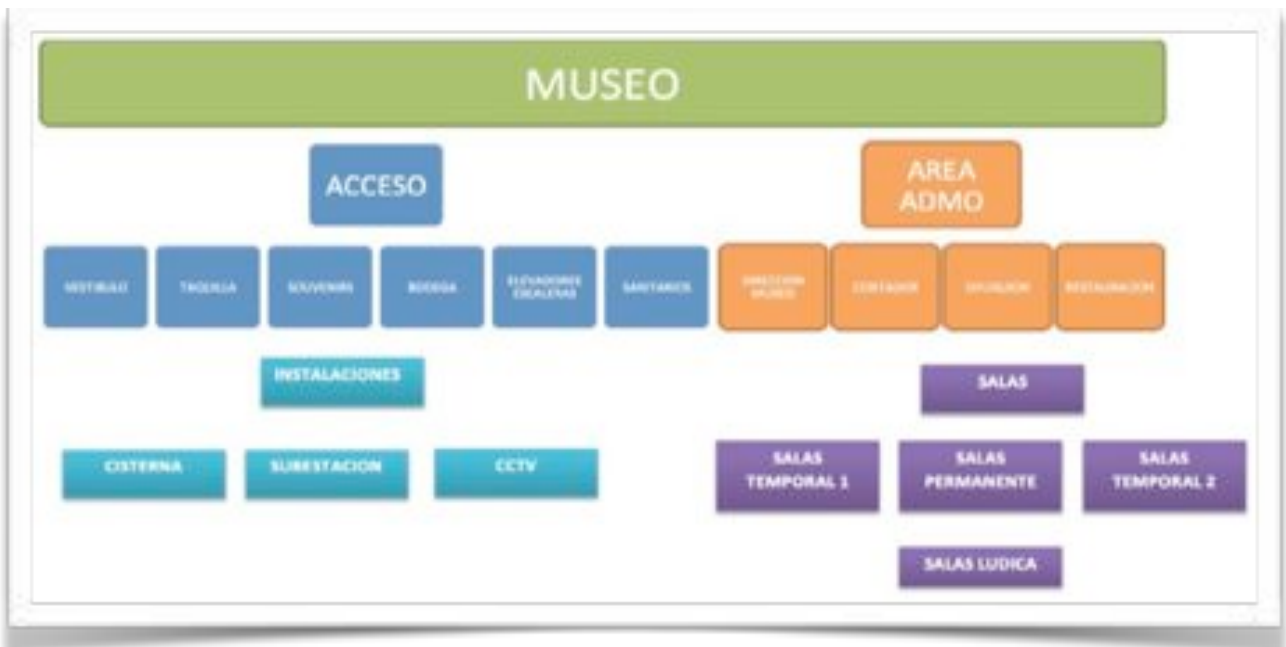
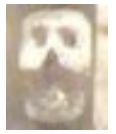
ZONA	ESPACIO	SECCIÓN	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	M2
CASA DE LA CULTURA	AULAS	ARTES PLÁSTICAS Y MANUALES (2)	ACTIVIDADES MANUALES EN GENERAL	MESAS, SILLAS, ESCRITORIO, ANAQUELES	40.00
		MÚSICA Y CANTO (2)	EXPRESIÓN ARTÍSTICA MUSICAL	SILLAS, ESCRITORIO, ANAQUELES	65.00
		SALÓN DE DANZA (2)	ACTIVIDADES FÍSICAS Y DE DANZA	ESPEJO, ANAQUELES	40.00
	SANITARIOS	SANITARIOS HOMBRES	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	WC, MINGITORIOS, LAVABOS	15.00
		SANITARIOS MUJERES	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	WC, LAVABOS	15.00
	BIBLIOTECA	BIBLIOTECA	LEER TRABAJAR INVESTIGAR	SILLAS, MESAS, LIBREROS	83.00
		CONTROL	CONTROLAR ACCESO Y PRESTAMOS ENTREGAS	SILLAS, MESAS, LIBREROS	40.00
	AULA DIGITAL	AULA DIGITAL	-----	COMPUTADORAS, SILLAS, MESAS	40.00
	CAFETERIA	CAFETERIA	COMER CONVIVIR	MESAS, SILLAS	70.00
		TERRAZA	COMER CONVIVIR	MESAS, SILLAS	75.00
		COCINA	COCINAR	ESTUFA, REFRIGERADOR, BARRA	15.00
		BODEGA	GUARDAR	---	9.00
		SANITARIOS (2)	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	WC, LAVABOS	4.00
AREAS EXTERIORES					
	VIGILANCIA	CASETA VIGILANCIA	VIGILAR ORIENTAR	MESA, SILLA	4.00
	PLAZA ACCESO	AREAS VERDES	-----	-----	
	ESTACIONAMIENTO	GENERAL	-----	-----	1118.00
MERCADO					

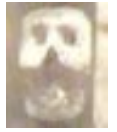




VI.III. ZONIFICACIÓN.







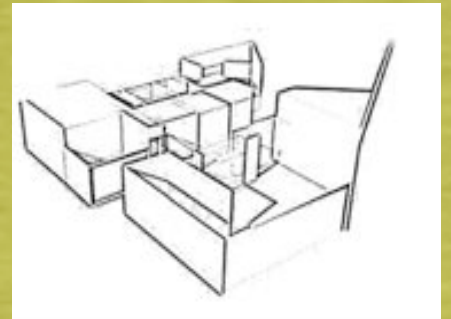
VI.IV.PROCESO DE DISEÑO.



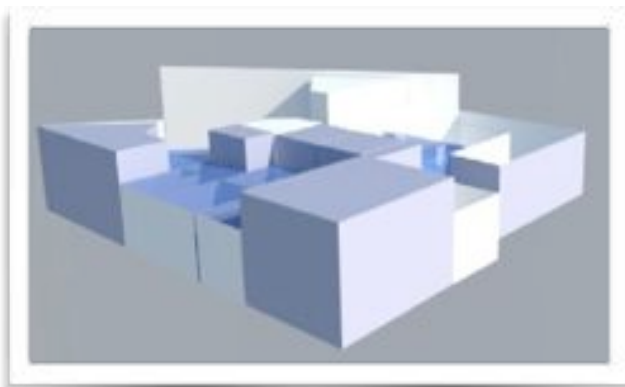
Img. 67 Boceto de idea preliminar



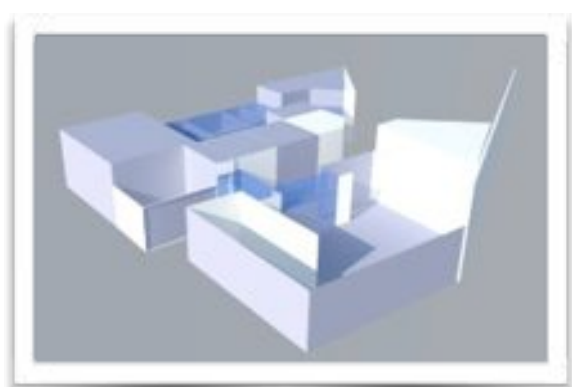
Img. 68 Boceto de idea preliminar



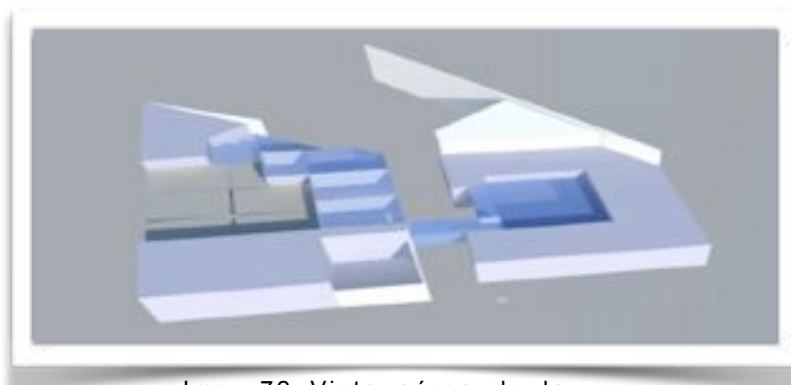
Img. 69 Boceto de idea preliminar



Img. 70 Volumetría de la idea preliminar.



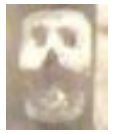
Img. 71 Boceto de idea preliminar.



Img. 72 Vista aérea de la volumetría del conjunto.



MUSEO Y CASA DE CULTURA EN MIXQUIC



Img. 73 Vista de la fachada principal del conjunto.



Img. 74 Vista aérea del conjunto.



Img. 75 Vista Noroeste de la plaza de acceso.



VII

FACTIBILIDAD FINANCIERA

- VII.I COSTO DE LOS TERRENOS
- VII.II COSTO DE LA OBRA
- VII.III HONORARIOS PROFESIONALES
- VII.IV PRESUPUESTO FINAL DEL PROYECTO
- VII.V FINANCIAMIENTO



“La vida de los muertos está en la memoria de los vivos”

Cicerón, Marco Tulio





Es este capítulo analizamos los costos de la construcción de el “Museo, Casa de Cultura y estacionamiento”, en Mixquic, Delegación Tláhuac, divididos en dos predios.

VII.I COSTO DE LOS TERRENOS:

Para sacar el costo de los terrenos que estamos manejando lo hicimos a partir de una investigación de mercado tomando en cuenta la ubicación, metros cuadrados y el costo del predio. Tomamos como referencia los siguientes predios:

a) Ubicación: Los Reyes, Tláhuac, México D.F.

Metros cuadrados de terreno: 9419 m²

Costo total del terreno: \$30'140,800.00

Costo por metro cuadrado: \$3,200.00

Teléfono de referencia: 63 47 28 80

b) Ubicación: Barrio San Agustín, Tláhuac, México D.F.

Metros cuadrados de terreno: 19662 m²

Costo total del terreno: \$30'000,000.00

Costo por metro cuadrado: \$1,525.00

Teléfono de referencia: 35 47 87 67

Se obtiene el valor promedio por metro cuadrado:

$$3200 + 1525 = 4725 / 2 = 2362.50$$

Por lo tanto el valor por metro cuadrado considerado es de \$2362.50. Que aplicado a nuestros terrenos, obtenemos:

TERRENO 1, MUSEO Y CASA DE CULTURA		
SUPERFICIE DEL TERRENO	VALOR UNITARIO POR M ²	VALOR TOTAL
2172.00	2362.50	5'131,350.00

Valor total del terreno: \$5'131,350.00

TERRENO 2, ESTACIONAMIENTO		
SUPERFICIE DEL TERRENO	VALOR UNITARIO POR M ²	VALOR TOTAL
1118.00	2362.50	2'641,275.00

Valor total de terreno: \$2'641,275.00

EL VALOR DE LOS TERRENOS EN CONJUNTO ES DE: \$ 7'772,625.00

MUSEO Y CASA DE CULTURA EN MIXQUIC



VII.II COSTO DE OBRA:

Se manejan por separado los costos de obra debido a que tenemos dos terrenos el que ocupan el "Museo y la Casa de Cultura", y el "Estacionamiento".

A) Museo y Casa de Cultura:

Superficie total construida: 1,664.83 m²

Costo de la obra por m²: \$6,430.00 (El valor del costo de la obra por m² fue obtenido de BIMSA REPORTS, S.A.DE C.V., e incluye el costo directo, indirecto, utilidad, licencias y costo del proyecto aproximado; los valores son promedio directo de diversos modelos específicos, analizados con base a la investigación de precios que realiza BIMSA a fechas determinadas.)

Costo total de la obra: \$10'704,856.90

PORCENTAJE Y COSTO DIRECTO DE LA OBRA		
CONCEPTO	PORCENTAJE	IMPORTE
Preliminares	5%	535,242.845
Cimentación	30%	3'211,457.07
Estructura	25%	2'676,214.23
Acabados	25%	2'676,214.23
Instalaciones	15%	1'605,728.54
Costo total de la construcción	10'704,856.90	

B) Estacionamiento:

Superficie total construida: 1025.80 m²

Costo de la obra por m²: \$3,209.00 (El valor del costo de la obra por m² fue obtenido de BIMSA REPORTS, S.A.DE C.V., e incluye el costo directo, indirecto, utilidad, licencias y costo del proyecto aproximado; los valores son promedio directo de diversos modelos específicos, analizados con base a la investigación de precios que realiza BIMSA a fechas determinadas.)

Costo total de la obra: \$329,179.20



MUSEO Y CASA DE CULTURA EN MIXQUIC



PORCENTAJE Y COSTO DIRECTO DE LA OBRA		
CONCEPTO	PORCENTAJE	IMPORTE
Preliminares	10%	32,917.92
Cimentación	0%	0
Estructura	70%	230,425.44
Acabados	0%	0
Instalaciones	20%	65,835.84
Costo total de la construcción	329,179.20	

C) Áreas Exteriores:

Superficie total construida: 628.39 m²

Costo de la obra por m²: \$ 1,840.00 (El valor del costo de la obra por m² fue obtenido de BIMSA REPORTS, S.A.DE C.V., e incluye el costo directo, indirecto, utilidad, licencias y costo del proyecto aproximado; los valores son promedio directo de diversos modelos específicos, analizados con base a la investigación de precios que realiza BIMSA a fechas determinadas.)

Costo total de la obra: \$1'156,237.60

Tomando en cuenta el costo total de la construcción del "Museo, Casa de Cultura y Estacionamiento", concluimos que el costo total de la obra es

de: \$ 12'190,273.70

VII.III HONORARIOS PROFESIONALES:

Los honorarios pertenecientes al arquitecto comprenden el levantamiento, anteproyecto y proyecto ejecutivo y se calculan con el 18% del costo total de la construcción y de los terrenos.

Costo total de los terrenos: \$ 7'772,625.00

Costo total de la construcción: \$12'190,273.70

Costo Total: \$ 19'962,898.70

$19'962,898.70 \times 0.18 = 3'593,321.77$

Por lo tanto el Total de Honorarios profesionales es de: \$ 3'593,321.77





VII.IV PRESUPUESTO FINAL DEL PROYECTO:

Tomando en cuenta los cálculos y valores obtenidos anteriormente tenemos que:

Valor de los terrenos en conjunto es de: \$ 7'772,625.00

Costo total de la obra es de: \$ 12'190,273.70

Total de Honorarios profesionales es de: \$ 3'593,321.77

TOTAL : \$ 23'556,220.47

En conclusión el costo final del proyecto es de: \$ 23'556,220.47

VII.V FINANCIAMIENTO:

El Gobierno del Distrito Federal presta a través de las Delegaciones Políticas para gestionar y atender las solicitudes relacionadas con proyectos de desarrollo de nuevas obras viales y/o construcciones y proyectos.

El procedimiento a seguir para conseguir el financiamiento del Gobierno del D.F. a través de la Delegación Tláhuac es el siguiente:

- I. El usuario entrega en el Centro de Servicios y Atención Ciudadana (CESAC) el escrito o solicitud de servicios o en su caso, datos de captura, los cuales se registran en el sistema de cómputo y en el Libro de Gobierno del CESAC.
- II. El sistema de cómputo asigna número de folio, mismo que se registra ante el libro de Gobierno y se turna al Responsable del CESAC para su seguimiento.
- III. El CESAC turna solicitud a la Unidad Administrativa Responsable (Dirección General de Obras y Desarrollo Urbano), recibe y revisa el expediente. Se prioriza el servicio público solicitado y emite resolución debidamente fundada y motivada.
- IV. Se emite resolución y fecha en la que se prestará el servicio y se turna al responsable de CESAC.
- V. La información se ingresa en el sistema de cómputo y el Libro de Gobierno.
- VI. Se entrega al interesado respuesta y señala fecha en la que se prestará el servicio.
- VII. Se ejecuta el servicio requerido.
- VIII. Se concluye el procedimiento.

Si la respuesta es afirmativa por parte del Gobierno del D.F., nos señalaran si el financiamiento cubrirá el 50% ó el 100% del total del proyecto a construir; por lo que debido a la magnitud del proyecto y a los beneficios que aportará a la comunidad, en los aspectos, social, económico, político, estético, cultural, arquitectónico y de equipamiento, creemos será financiado en su totalidad.



VIII

MEMORIAS DESCRIPTIVAS

- VIII.I MEMORIA ARQUITECTÓNICA
- VIII.II MEMORIA DE INSTALACIONES
 - VIII.II.I HIDRÁULICA
 - VIII.II.II SANITARIA
 - VIII.II.III ELÉCTRICA
- VIII.III MEMORIA ESTRUCTURAL



“La muerte no es más que un sueño y un olvido”

Mahatma Gandhi





VIII. MEMORIA DESCRIPTIVA

Una memoria descriptiva es un documento técnico que forma parte del proyecto arquitectónico, ésta busca complementar la información técnica que aparece o no en los planos, las memorias descriptivas tratan de informar sobre el proceso seguido y sobre la solución elegida, dando ideas sobre funcionamiento, materiales a emplear, costos, etc.

VIII.I. MEMORIA ARQUITECTÓNICA

MEMORIA DESCRIPTIVA DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO MUSEO Y CASA DE CULTURA EN MIXQUIC

El proyecto se desarrolla en dos terrenos, el primero con una superficie de 2172.00 m². sobre la calle Alhelí, barrio San Bartolo dentro de la Delegación Tláhuac, y que comprenderá un Museo y una Casa de Cultura.

El segundo terreno cuenta con una superficie de 1118.00 m². En la esquina de la calle Alhelí y la calle Amapolas, y albergará el estacionamiento del conjunto.

TERRENO 1

El partido general del primer terreno consta de dos edificios, el Museo y la casa de cultura, que incluye áreas permeables, dos accesos peatonales, uno sobre la calle Alhelí y el otro por el Mercado de Mixquic ubicado al Norte del predio.

El acceso principal del conjunto está sobre la calle Alhelí, enmarcado por una puerta central translúcida en la fachada, con un puente sobre ella del mismo material; al entrar podemos observar un pasillo largo con pérgolas de madera que remata en la plaza del segundo acceso acompañado de un muro verde que corresponde al muro exterior del museo contrastando con los muros de piedra de la casa de cultura; al recorrer el pasillo encontramos el acceso a la casa de Cultura al Sureste, que alberga al centro de la misma un espacio a doble altura con un jardín interior, generando una sensación de apertura y libertad; alrededor de éste se ubican las aulas de clases, al Noreste las dos aulas de música y una rampa para poder subir al segundo piso; del lado contrario dos aulas de danza y una de artes plásticas y al frente un aula de artes plásticas y un núcleo de sanitarios para hombres y mujeres.

Al subir por la rampa nos encontramos nuevamente con el espacio a doble altura que está cubierto por una armadura tridimensional con policarbonato, que permite tener iluminación natural durante el día. Al continuar por el pasillo de la rampa podemos observar al Suroeste un puente translúcido que sirve como conexión entre la Casa de Cultura y el Museo debido a que éste último alberga toda el área administrativa del conjunto.





En el pasillo del lado Este tenemos la cafetería dividida en dos niveles con una terraza que tiene vista a la plaza de acceso; seguida del aula digital y del control de acceso a la biblioteca y al archivo que alberga el site dos.

Continuando por el pasillo de acceso llegamos a la plaza principal en donde se ubica la entrada principal al Museo.

La fachada del museo es translúcida soportada por una estructura tridimensional; el vestíbulo es a triple altura y así se podrá aprovechar la luz natural y enfatizar la entrada al sitio; cuenta con un área de souvenirs, taquilla y paquetería. Al avanzar por el vestíbulo encontramos el área de conexión a las salas y diferentes áreas del museo que se conectan por medio de un núcleo de escaleras, rampa y ascensor.

Al bajar al nivel -1.00 m por la primera rampa está la sala 1 que alberga exhibiciones temporales; al final de esta sala está la segunda rampa que baja al nivel -2.00 m hasta la sala 2 con una exposición permanente y la entrada de servicio con montacargas para poder tener un acceso fácil de las piezas de exposición al edificio; en el mismo nivel se encuentra la terraza. En esta sala encontramos la última rampa que baja al nivel - 3.00 m, donde se ubica la sala Lúdica, la sala 3 con exhibiciones temporales, el núcleo de escaleras y ascensor, posterior a estos, el núcleo de baños para hombres, mujeres y discapacitados. La última sala que corresponde a la de proyecciones, se encuentra en el nivel -3.50m.

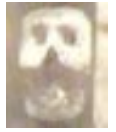
En el nivel + 4.00 encontramos el área administrativa a la cual se accede por el núcleo de escaleras y ascensor, en este nivel encontramos la dirección del Museo, seguida de la Dirección de la Casa de Cultura, la oficina del contador, la oficina de difusión, la recepción y los sanitarios para el personal; al final del pasillo tenemos el área de restauración con su respectiva bodega, que se comunica con las salas del museo y el acceso de servicio para la recepción de obras y piezas de arte a través del montacargas.

A un costado del acceso principal del Museo se ubica la entrada a la subestación eléctrica, el Site 1, la bodega, los sanitarios para empleados y el cubo de escaleras los que se encuentra en el nivel +- 0.00; al bajar al nivel - 3.00 m se encuentra la cisterna y el cubo de escaleras.

La plaza del conjunto se encuentra en el nivel +- 0.00 y se puede llegar a ella por dos accesos, el de la entrada principal del predio que viene de la calle Alhelí y el segundo acceso que viene del mercado de Mixquic y siendo la plaza un espacio de transición de los dos accesos, dividiendo el conjunto en dos enmarcando el recorrido con un cambio de pavimento y jardineras a manera de triángulo adornando la plaza, así como una fuente que alberga la estatua de la Diosa Miquixtli y a la mitad de la fuente como remate visual se encuentra un Chac Mool; Al sureste de la plaza tenemos muros sobrepuestos de piedra tallados con escenas prehispánicas del día de muertos.

El estacionamiento del conjunto se encuentra en otro terreno ubicado al Suroeste cruzando la calle Alhelí, al unirlos con una banqueta elevada para el cruce de peatones.





El primer edificio es el museo y se localiza en la parte Noroeste del conjunto; está desarrollado en 5 niveles :

-3.00	=	405.36 m ²
-2.00	=	261.59 m ²
-1.00	=	152.40 m ²
+ 0.00	=	172.27 m ²
+4.00	=	358.39 m ²

Que consta de las siguientes áreas:

Salas 1 y 3 de exhibiciones temporales, sala 2 de exhibición permanente y sala lúdica; sanitarios, núcleos de servicios, terraza, vestíbulo, bodegas, site 1, subestación eléctrica, taquilla y paquetería, administración, oficina de dirección de museo, oficina de dirección de casa de cultura, oficina de contador, oficina de difusión, recepción y área de restauración.

Los acabados a utilizar son:

- Firme de concreto armado acabado pulido para bodegas, cuartos de máquinas y áreas de trabajo pesado.
- Firme de concreto armado con pigmento en salas de exposiciones.
- Firme de concreto armado con grano de mármol , acabado martelinado en áreas de escaleras y circulaciones.
- Muros de block gris hueco de 15cms de espesor.
- Lambrín de durok en baños y sanitarios para cubrir instalaciones.
- Plafones: Losas macizas de concreto armado acabado aparente.
- Losa a base de estructura tridimensional en salas 1 y 3.
- Plafón hecho a base de panel de tablaroca acabado pintura vinílica.





CUADRO DE ÁREAS

MUSEO	
Superficie del terreno	2172.00 m ²
Superficie de contacto total (museo y casa de cultura en P.B)	1303.30 m ²
Superficie de desplante	855.31 m ²
Superficie total construida	1350.01 m ²
Superficie de área libre del conjunto	868.80 m ²
Porcentaje de área libre	40.00% m ²

El segundo edificio es la Casa de Cultura y se localiza en la parte Sureste del conjunto; está desarrollado en 3 niveles:

- + - 0.00 = 560.00 m²
- + 3.00 = 451.62 m²
- + 6.00 = 90.73 m²

Que consta de las siguientes áreas:

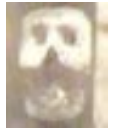
Sanitarios, 2 aulas de música, 2 aulas de artes plásticas, 2 aulas de danza, patio, cafetería, aula digital, biblioteca, archivo y site 2.

Los acabados a utilizar son:

- Firme de concreto armado con pigmento en salones de música, artes plásticas, aula digital y áreas de servicios.
- Firme de concreto armado con grano de mármol , acabado martelinado en áreas de escaleras, terraza y circulaciones.
- Piso de madera en terraza de cafetería.
- Muros de block gris hueco de 15cms de espesor.
- Lambrin de durok en baños y sanitarios para cubrir instalaciones.
- Plafones: Losas macizas de concreto armado acabado aparente.
- Plafon hecho a base de panel de tablaroca acabado pintura vinílica.

CUADRO DE ÁREAS

CASA DE CULTURA	
Superficie del terreno	2172.00 m ²
Superficie de contacto total (museo y casa de cultura en P.B)	1303.30 m ²
Superficie de desplante	560.66 m ²
Superficie total construida	1103.01 m ²
Superficie de área libre del conjunto	868.80 m ²
Porcentaje de área libre	40.00% m ²



TERRENO 2

El segundo predio consta de un edificio que albergará el estacionamiento, con acceso vehicular y peatonal por la calle alhelí y salida vehicular por la calle Amapolas.

El edificio se desarrolla en un solo nivel +- 0.00, y consta de :
Caseta de acceso, torniquetes de acceso y salida, y área de cajones de estacionamiento.

Tratándose de un centro de exposiciones permanentes se considera un cajón por cada 40 m² cubiertos y para sitios históricos, uno por cada 100 m² de terreno.

CUADRO DE ÁREAS

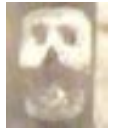
ESTACIONAMIENTO	
Superficie del terreno	1118.00 m ²
Superficie de contacto total P.B	1037.00 m ²
Número de cajones de estacionamiento (basados en la construcción de Casa de Cultura y Museo)	32
Superficie total construida	1037.00 m ²
Superficie de área libre	80.75 m ²

Los acabados a utilizar son:

- Firme de concreto armado acabado escobillado en área de estacionamiento.
- Muros de block de 15 cm acabado aparente.

VERIFICACIÓN DE ÁREAS

Tipo de edificación	Reglamento			Proyecto		
	Area mínima	Lado mínimo	Altura mínima	Area mínima	Lado mínima	Altura mínima
AULAS - Educación media, superior y educación informal.	0.90 m ² por alumno	_____	2.70 m	Media general de 2.50 m ² por alumno	_____	3.00 m
Centros de información (Biblioteca)	Hasta 250 m ²	_____	2.30 m	168.00 m ²	_____	3.00 m
Cafeteria	1.00 m ² / co-mensal	_____	2.70 m	2.80 m ² / comensal	_____	3.00 m



DIMENSIONES DE LOCALES - MUSEO						
DIMENSIONES DE LOCALES-MUSEO						
Tipo de edificación	Reglamento			Proyecto		
	Area mínima	Lado mínimo	Altura mínima	Area mínima	Lado mínima	Altura mínima
Exhibiciones-galerías y museos	_____	_____	3.00 m	_____	_____	De 6 a 8m
Administración-oficinas privadas y públicas.	Hasta 250 m ² 5 m ² por empleado	_____	2.30 m	14 m ² por empleado	_____	3.00 m

DIMENSIONES DE LOCALES-ESTACIONAMIENTO						
Tipo de edificación	Reglamento			Proyecto		
	Area mínima	Lado mínimo	Altura mínima	Area mínima	Lado mínima	Altura mínima
Estacionamientos privados y públicos	DRO	DRO	DRO	_____	_____	5m

AREA PERMEABLE

Por reglamento el porcentaje para la superficie de área permeable es del 40% dando como resultado 868.80m² incluyendo áreas verdes y cubos de iluminación.

El resultado del área permeable para el proyecto es de 890.86 m² siendo el 41%.El material que se colocará en el área verde será tierra lama vegetal y pasto Washington bent y el arroyo vehicular será de ecocreto permeable.

NIVELES DE ACCESO A EDIFICIOS

El nivel de arroyo vehicular será ± 0.00m (N.P.T.), y en los 2 terrenos es de +0.30m (N.P.T.), evitando que en época de lluvias se introduzca el agua a éstos.

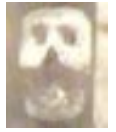
PASILLOS

Las dimensiones mínimas de la circulaciones horizontales del Museo, Cafetería, Casa de Cultura y Biblioteca según las normas son: pasillos = 1.20 m; según el proyecto arquitectónico todos los pasillos entre cada uno de los locales es de 1.50 m por lo tanto cumple.

CAJONES DE ESTACIONAMIENTO

Por lo que respecta a cajones de estacionamiento por reglamento se toma en cuenta para sitios históricos, uno por cada 100 m² de terreno. Por lo que proponemos 32 cajones con dimensiones regulares y dos cajones para discapacitados.





VIII.II MEMORIA DE INSTALACIONES

VIII.II.I MEMORIA TÉCNICA PARA LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA

PARA LA CASA DE CULTURA Y MUSEO QUE SE CONSTRUIRÁN EN LA CALLE DE ALHELÍ, BARRIO SAN BARTOLO, DELEGACIÓN TLÁHUAC, MÉXICO D.F.

MUSEO GENERALIDADES PLANTA

Nivel - 3.00 m, donde están la sala Lúdica, la sala 3 con exhibiciones temporales, núcleo de escaleras, ascensor, núcleo de baños para hombres, mujeres y discapacitados; sanitarios de empleados.

Nivel -2.00 m, donde están la sala 2 con una exposición permanente, acceso de servicio con montacargas y una terraza.

Nivel -1.00 m, donde está la sala 1.

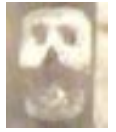
Nivel +- 0.00 m, donde están vestíbulo, souvenirs, taquilla, paquetería, núcleo de escaleras, rampa y ascensor; subestación eléctrica, CCTV y bodega.

Nivel + 4.00, donde están el núcleo de escaleras y ascensor, dirección del Museo, la Dirección de la Casa de Cultura, la oficina del contador, la oficina de difusión y la recepción, el área de restauración con bodega y montacargas.

AZOTEA

Se llega mediante escalera marina y se tiene toda el área a cielo abierto, con una zona de pergolado, y otra a base de estructura tridimensional.





SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE

El sistema de agua potable se diseñó en función de la cantidad, ubicación y tipo de mueble que agrupan los diferentes servicios sanitarios.

se tienen los siguientes muebles:

W.C. de caja
Lavabos
Fregadero
Llave nariz
Toma domiciliaria

El diseño de la toma municipal se realizará en función del máximo consumo probable diario teniendo un tiempo de suministro de 24 horas y afectado por el coeficiente de variación horaria correspondiendo a los criterios establecidos por la dirección general de construcción y operación hidráulica (d.g.c.o.h.).

La toma domiciliaria" será abastecida de red municipal ubicada en calle Alhelí frente al predio, entra al inmueble con un cuadro de toma de agua con tubo galvanizado de 38 mm. de diámetro contando con un medidor válvula de compuerta y llave manguera.

calculo de consumo diario por factores de variación diaria y horaria:

factor de variación diaria $k_d = 1.2$

factor de variación horaria $k_h = 1.5$

$D/d = N/P = 200 \text{ pers.} \times 150 \text{ lts./P/D}$

$D/d = 30000 \text{ LTS.}$

Gasto medio diario ($Q_{med. d}$)

$Q_{med. d} = 30000 \text{ LTS.} / 86,400 \text{ SEG.} = 0.34 \text{ LTS./SEG.}$

Donde: 86,400 seg. es el equivalente a 24 horas del día

Gasto medio diario ($Q_{med. d}$)

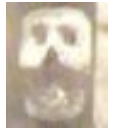
Multiplicado por el 1.2 factor de variación diaria se obtiene el gasto máximo diario ($Q_{max. d}$)

$Q_{max. d} = Q_{med. d} \times 1.2 = 0.34 \text{ Lts/seg} \times 1.2 = 0.408 \text{ Lts/seg.}$ $Q_{max. d} = 0.612 \text{ Lts/seg.}$

Gasto máximo diario ($Q_{max. d}$)

Multiplicado por el 1.5 factor de variación horaria se obtiene el gasto máximo diario ($Q_{max. h}$)

$Q_{max. h} = Q_{med. d} \times 1.5 = 0.408 \text{ Lts/seg} \times 1.5 = 0.612 \text{ Lts/seg.}$



$Q_{max. h} = 0.612 \text{ Lts/seg.}$

Demanda total por día

$DT/d = Q_{max} d \times 86,400 \text{ seg}$

$DT/d = 0.612 \text{ LTS./SEG.} \times 86,400 \text{ SEG.} = 52,876.8 \text{ LTS}$

Se requieren diariamente 52, 876. 8 Lts de agua para el conjunto.

CISTERNAS

Éstas tendrán una capacidad de 10,000.00 litros cada una, con un diámetro de 2.20/0.55m y una altura de 2.90 m, marca rotoplas.

se contara con un equipo de bombeo hidroneumático, sera a presión constante formado por una bomba eléctrica esta estara ubicada en una área destinada para la misma esta subirá el agua mediante una tubería de pvc tipo m de 0. 38 mm.

por medio de una bomba hidroneumática alimentará una red de distribución para dar servicio a los baños y la cocina de la cafetería, el diámetro de la red interior será de 32 mm, utilizando el peso destinado a cada mueble conforme se muestra en la siguiente tabla.

el sistema de agua potable se diseñó en función de la cantidad, ubicación y tipo de mueble que agrupan los diferentes servicios sanitarios.

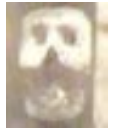
se tienen los siguientes muebles:

w.c. ó inodoro con fluxómetro, lavabos, tarja de cocina y mingitorios.

TABLA 1

Pieza o accesorio	En l/sag	Peso
W.C. ó inodoro con fluxómetro	1.90	4.00
Lavabo	0.20	0.50
Mingitorio auto aspirante	0.50	2.80
Tarja de cocina	0.25	0.7

Nota: La segunda columna representa los pesos correspondientes aplicables al método de Hunter.



Nota: La segunda columna representa los pesos correspondientes aplicables al método de Hunter.

Una vez obtenidos los gastos, con la curva de muebles de tanque, se inicia el proceso de calculo de las tuberías para determinar los diámetros requeridos y las perdidas de carga en el sistema. en el proyecto que nos ocupa se utilizan muebles del tipo tanque para los wc al mismo tiempo se ha considerado que se trata de un servicio privado y se emplean los pesos apropiados de unidad de mueble.

Se dimensiona la tubería principal que sale a los medidores.

DE ACUERDO A LA TABLA 1, LOS PESOS CORRESPONDIENTES A CADA MUEBLE EN EL MUSEO

Tipo de mueble	No de muebles	Peso correspondiente por mueble	Total del peso
w.c ó	7	0.4	2.8
Lavabos	7	0.5	3.5
Mingitorio autoaspirante	4	0.1	0.4
TOTAL			6.7

DE ACUERDO A LA TABLA 1, LOS PESOS CORRESPONDIENTES A CADA MUEBLE EN LA CASA DE CULTURA

Tipo de mueble	No de muebles	Peso correspondiente por mueble	Total del peso
w.c ó	6	0.4	2.4
Lavabos	4	0.5	2.0
Mingitorio autoaspirante	3	0.1	0.3
Tarja de cocina	1	0.7	0.7
TOTAL			5.40

Los pesos correspondientes al conjunto son:

Museo: 6.70 kg

Casa de cultura: 5.40 kg

TOTAL: 12.10 kg.

Entrando con este dato al ábaco para el cálculo de la tubería de agua fría

Peso = 12.10 Gasto Q = 1.44 1/S.

Equivale a una tubería de 32 mm 1 1/4”).





VIII.II.II MEMORIA TÉCNICA PARA LA INSTALACION SANITARIA

PARA LA CASA DE CULTURA Y MUSEO QUE SE CONSTRUIRÁN EN LA CALLE DE ALHELÍ, BARRIO SAN BARTOLO, DELEGACIÓN TLÁHUAC, MÉXICO D.F.

SANITARIA GENERALIDADES:

Nivel - 3.00 m, donde están la sala Lúdica, la sala 3 con exhibiciones temporales, núcleo de escaleras, ascensor, núcleo de baños para hombres, mujeres y discapacitados; sanitarios de empleados.

Nivel -2.00 m, donde estan la sala 2 con una exposición permanente, acceso de servicio con montacargas y una terraza.

Nivel -1.00 m, donde está la sala 1.

Nivel +- 0.00 m, donde están vestíbulo, souvenirs, taquilla, paquetería, núcleo de escaleras, rampa y ascensor; subestación eléctrica, CCTV y bodega.

Nivel + 4.00, donde están el núcleo de escaleras y ascensor, dirección del Museo, la Dirección de la Casa de Cultura, la oficina del contador, la oficina de difusión y la recepción, el área de restauración con bodega y montacargas.

AZOTEA

Se llega mediante escaleras y se tiene toda el área a cielo abierto, incluyendo el área de estructura tridimensional.

REGLAMENTOS Y NORMAS

El proyecto esta basado y fundamentado así mismo deberá cumplir con los reglamentos de construcción de la ciudad de México.

I

INSTALACIÓN SANITARIA

DESAGÜES INTERIORES

Los ramales interiores de desagüe se ejecutaran con los siguientes diámetros 100 mm. para inodoros y 38 mm. para lavabos y 50 mm. para cespól coladeras los diámetros de 30 y 50 mm. serán en tubería p.v.c. sanitario

El desagüe de cada núcleo sanitario se hará siguiendo una ruta hacia las bajadas de aguas negras tan directa como lo pueda permitir el desarrollo arquitectónico y el sembrado de los núcleos sanitarios.

LAS PENDIENTES DE LAS TUBERÍAS: SERÁ DE 2 % EN DESAGÜES SANITARIOS.





TIPO DE MUEBLE	U.M ASIGNADA	LITRO/SEGUNDO POR MUEBLE	Ø MÍNIMO (MM)
Lavabo	2	0.20	38
Tarja de cocina	2	0.25	50
Inodoro	6	0.15	100
Mingitorio	3	0.30	50

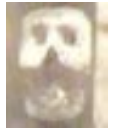
TABLA DE CAPACIDAD MÁXIMA EN UNIDADES MUEBLE

DIAMETRO	PENDIENTE	U.M MÁXIMA
38 mm	2%	3 U.M
50 mm	2%	21 U.M
75 mm	2%	27 U.M
100 mm	2%	216 U.M
150 mm	2%	840 U.M
200 mm	2%	1920 U.M

BAJADAS DE AGUAS NEGRAS CÁLCULO DE LA TUBERÍA INTER NÚCLEO DE BAÑOS PRINCIPALES DEL MUSEO.

TIPO DE MUEBLES	No DE MUEBLES	Lt/seg POR MUEBLE	U.M ASIGNADAS	TOTAL DE U.M
Inodoro	7	0.15	6	42
Lavabo	7	0.20	2	14
Mingitorio	4	0.30	3	12
Total				68

U.M	68
Q	3.65Lts/seg
Ø	100 mm
S	2%



En tabla se ve que el tubo de 100 mm (4") tiene capacidad para 216 U.M por lo que $68 \text{ U.M} < 216 \text{ U.M}$. El tubo es de 100 mm (4") seleccionado es correcto

BAJADAS DE AGUAS NEGRAS CALCULO DE LA TUBERÍA INTERIOR NÚCLEO DE BAÑOS PRINCIPALES DE LA CASA DE CULTURA

TIPO DE MUEBLES	No DE MUEBLES	Lt/seg POR MUEBLE	U.M ASIGNADAS	TOTAL DE U.M
Inodoro	6	0.15	6	36
Lavabo	4	0.20	2	8
Mingitorio	3	0.30	3	9
Total				53

U.M	53
Q	2.60Lts/seg
Ø	100 mm
S	2%

En tabla se ve que el tubo de 100 mm (4") tiene capacidad para 216 U.M por lo que $53 \text{ U.M} < 216 \text{ U.M}$ el tubo es de 100 mm (4") seleccionado es correcto





RESUMEN SANITARIO DEL CONJUNTO

TIPO DE MUEBLES	No DE MUEBLES	Lt/seg POR MUEBLE	U.M ASIGNADAS	TOTAL DE U.M
Lavabo	23	0.20	2	46
Tarja	2	0.25	2	4
Inodoro	20	0.15	6	120
Mingitorio	8	0.30	3	24
Total				194

U.M	194
Q	10.50Lts/seg
Ø	150 mm
S	2%

Aportación a la red municipal de aguas negras 10.50 lts/seg
DESAGÜE PLUVIAL

Para la determinación de los drenajes pluviales del Distrito Federal se consideró de las tablas pluviométricas del Meteorológico Nacional, tomándose el valor máximo registrado en los últimos 5 años por lo que la intensidad de la lluvia considerada fue de 120 mm/hr

Para calcular los diámetros de las B.A.P se utilizó el método racional americano cuya expresión es:
 $Q = \text{lts/seg} \quad SXIXC$

3600 lts donde:

- Q = Gasto pluvial (Lts/seg)
- S = Superficie de captación
- I = Intensidad de lluvia (mm / hr)
- 3600 = 1HR/SEG.
- C = Coeficiente de escurrimiento.





CÁLCULO PLUVIAL MUSEO

Aplicando tenemos

B.A.P. = 8

S = 756.95 M2.

I = 120 mm/hr

Q P SXIXC $756.95 \times 120 \times 8 = 201.85$ lts/seg

3600 Lts 3600

QP= 201.85 Lts/Sseg.

O = 100 mm(4")

Material tubería P.V.C sanitario

CÁLCULO PLUVIAL CASA DE CULTURA

B.A.P. = 6

S = 591.56 M2.

I = 120 mm/hr

QP SXIXC = $591.56 \times 120 \times 6 = 118.31$ lts/seg

3600 Lts 3600

QP= 118.31 Lts/seg.

O = 100 mm (4")

Material tubería P.V.C sanitario

RESUMEN DE BAJADAS DE AGUA PLUVIAL

GÉNERO DE EDIFICIO	No. B.A.P	ÁREA (m ²)	PRECIPI-TACIÓN (mm/hr)	DIÁME-TRO (mm)	GASTO Lts/seg
MUSEO	8	756.95	120	100	201.85
CASA DE CULTURA	6	591.56	120	100	118.31
TOTAL					320.16 lts/seg

Aportación pluvial de azoteas: 320.16 LTS/SEG.

Aportación de aguas negras: 10.50 LTS/SEG.

Aportación de agua pluvial: 320.16 LTS/SEG.

Total de aportación a la red municipal: 330.66 LTS/SEG.





VIII.II.III MEMORIA DESCRIPTIVA PARA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

PARA LA CASA DE CULTURA Y MUSEO QUE SE CONSTRUIRÁN EN LA CALLE DE ALHELÍ, BARRIO SAN BARTOLO, DELEGACIÓN TLÁHUAC, MÉXICO D.F.

GENERALIDADES:

Los trabajos a realizar comprenden todos los aspectos del acondicionamiento eléctrico y lumínico de la instalación, así como la instalación de una subestación particular originados por la construcción del proyecto.

Los materiales serán nuevos, sin uso y de reconocida calidad.

La acometida va del equipo de protección (CCF's) en poste, a la Subestación Particular, con tubo conduit pared gruesa a la base de medición la cual se alambrará y aterrizará de acuerdo a la normatividad de la C. F. E.

TUBERÍAS:

La instalación se realizará en forma remetida en muros y techos mediante el uso de tubo metálico galvanizado de pared delgada de 21mm de diámetro.

Para el caso de la tubería por piso, se empleará tubo PVC de uso pesado de 21 mm de diámetro.

CAJAS:

Todas las cajas de registro serán metálicas galvanizadas con tapa.

CONDUCTORES:

Serán de cobre electrolítico extraflexibles clase 5, con aislación en PVC ecológico no conductora de llama.

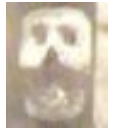
Todos los conductores en canalización por piso dentro de la construcción serán del tipo multipolares clase 5 con aislación y vaina en PVC del tipo antillama y alta resistencia a la abrasión.

TABLERO:

Se utilizarán 14 tableros de distribución de uso general con tensión de operación 220/127 volts, con barra de tierra y neutro separada, marca SAQUARE D', para sobreponer.

DESCARGA A TIERRA.





Los conductores enterrados: se usarán cables de cobre desnudo de al menos 35 mm² de sección, o cables de acero galvanizado de un mínimo de 2.5 mm de diámetro.

Resistividad media, r a (W x m) Terrenos cultivables fértiles y terraplenes húmedos 50, Terrenos cultivables poco fértiles y terraplenes 500, Suelos pedregosos desnudos y arenas secas 3000

Electrodo de puesta a tierra marca TOTAL GROUND modelo TG-45K. Elaborado de cobre electrolítico altamente conductivo, tratado especialmente para retardar los efectos de la corrosión. Incluye dispositivo de filtración de baja frecuencia LCR montado en estructura con un borne de conexión de 1/2 pulgada.

Acoplador:

Acoplador de impedancias marca TOTAL GROUND modelo TGC45 con capacidad de 900 amperes; en gabinete NEMA 4 de 20 x 30 x 12 cm. Su punto de unión a electrodos naturales permite aumentar el plano de tierras de la instalación y cumplir con la NOM-001-SEDE 2005 ART 250-81.

Compuesto H2O_hm:

H2O_hm base orgánica, elaborado con material higroscópico coagulante de humedad que cuenta con certificado de pruebas de LAPEM y certificado de laboratorio acreditado ante EMA, con valores dentro de la norma CRETIB de no toxicidad ni daño al medio ambiente.

LÁMPARAS

Tenemos diez tipos de luminarias, tanto de piso, de muro, de plafón y subacuáticas. Éstas en general serán marca Osram, Philips o equivalente.

SUBESTACIÓN ELÉCTRICA.

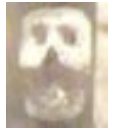
La cubierta del transformador será provisto de registro de mano de entradas hombre de dimensiones de acuerdo a la NORMA ANSI (5712.10 así como dispositivos que permitan la instalación o retiro de la cubierta. Todos los empaques estarán alojados en ranuras especialmente maquinadas. Las superficies metálicas a las cuales se aplican los empaques deben ser lisas y planas y deberán tener suficiente rigidez para asegurar una apropiada compresión.

El tanque del transformador estará provisto de un dispositivo para conexión a tierra con superficie de cobre, incluyendo tornillos y roldanas con acabados resistentes a la corrosión.

La capacidad de sobrecarga del transformador deberá ser como se indican en las Normas ANSI-C-57 92. Todas las partes que lleven corrientes como boquillas terminales y contactos deberán tener la capacidad de sobrecarga especificadas.

Dimensiones:

Descripción	Solicitado
31. Altura máxima (m)	2.4
32. Largo máximo (m)	3
33. Ancho máximo (m)	2.2
34. Peso máximo con transformador (kg)	4000



VIII.III. MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURAL

INTRODUCCION

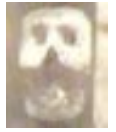
El proyecto “Museo y casa de cultura en Mixquic”, que se localiza en el barrio de San Bartolo en la delegación de Tlahuac, y consiste en dos edificios, el museo y la casa de cultura, colocados a cada extremo del terreno; el sistema constructivo que utilizaremos para los dos edificios consiste en columnas de concreto armado con losa cero de entrepiso, así mismo, ambos cuentan con una cubierta de estructura tridimensional en algunos espacios dentro de cada uno. Las diferencias constructivas entre cada edificio, se basan principalmente en la cimentación, puesto que en la casa de cultura, por ser un edificio de poco peso y pequeñas dimensiones, se propone una cimentación a base de zapatas corridas y aisladas; mientras que el museo, por ser el de mayor dimensiones y peso, se propone cajones de cimentación dándole también el uso de un espacio de almacenamiento de aguas pluviales.

El terreno tiene una resistencia de 5kg/cm^2 , y se localiza en la zona III de acuerdo con el reglamento de construcción del distrito federal; este tipo de suelo consiste, en depósitos lacustres muy blandos y compresibles con altos contenidos de agua, provenientes principalmente del lago que antiguamente existía en este sitio.



Img. 76. Zonas de tipo de suelo en el Distrito Federal

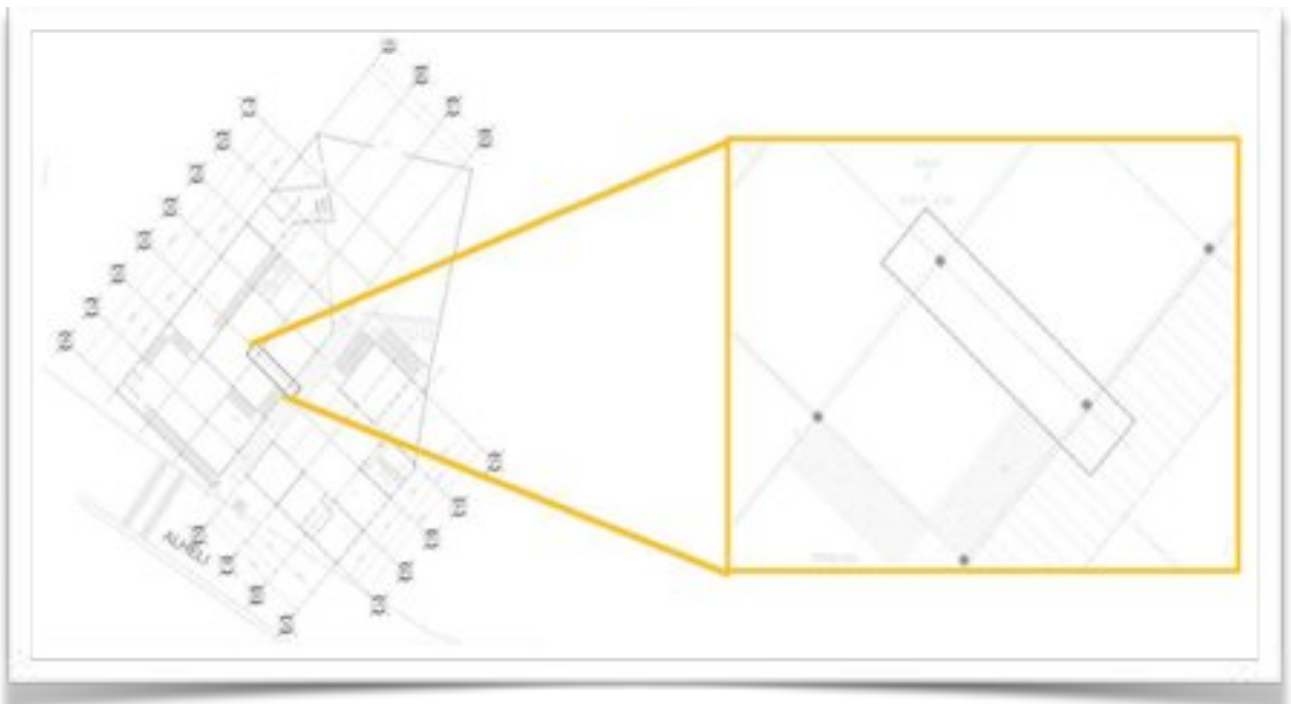




CONCEPCIÓN ESTRUCTURAL.

En esta memoria, analizaremos una sección del proyecto del museo, la cual elegimos por considerarla conflictiva y de mayor estudio.

Corresponde a la sección que se encuentra entre las columnas del eje C - 5 al D - 5. para su análisis y cálculo se han considerado como base las cargas de gravedad así como la edificación que es tipo "A".

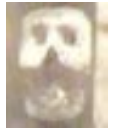


Img. 77. Planta museo y casa de cultura.

Img. 78. Sección a calcular.



MUSEO Y CASA DE CULTURA EN MIXQUIC



ANALISIS DE CARGAS						
	AREA COMUN			AZOTEA		
CM =	400	Kg/m ²		CM =	250	Kg/m ²
CVM =	350	Kg/m ²		CVM =	100	Kg/m ²
TOTAL	810				350	
Total de Peso =		3970	Kg/m ²			
	Area Tributaria =	30	m ²			
	Peso Total =	119.1	TON			

CIMENTACIÓN.

El sistema constructivo del cajón de cimentación consiste en una losa que queda como un cajón dentro de la estructura, logrando flexibilidad, estabilidad y ligereza a la cimentación. Se tomaron en cuenta los siguientes aspectos:

PREDIMENSIONAMIENTO DE COLUMNAS.

Como sistema de apoyo en la sección del museo se proponen consisten en columnas de concreto armado. Basándonos en los datos anteriores, se considera que las columnas deben tener las siguientes dimensiones:

No de	12
Vars =	
# Var =	10

SECCION DE COLUMNA		
dM = h =	40	cm
dM = b =	40	cm
rM	5	cm
rM	5	cm

MATERIALES		
Es =	2000000	kg/cm ²
fy =	4200	kg/cm ²
f'c =	250	kg/cm ²
f*c =	200	kg/cm ²
f'c =	170	kg/cm ²

IX

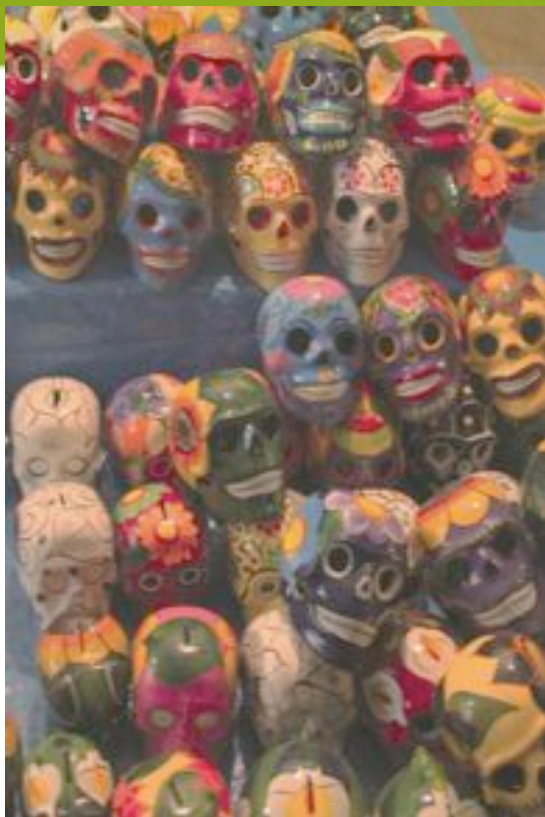
DESARROLLO DEL PROYECTO

IX.I. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

IX.II. ACABADOS

IX.III. CRITERIO ESTRUCTURAL

IX.IV. CRITERIO DE INSTALACIONES





“La muerte no nos roba los seres amados. Al contrario, nos los guarda y nos los inmortaliza en el recuerdo. La vida sí que nos los roba muchas veces y definitivamente”


François Mauriac





UBICACIÓN:



SIMBOLOGÍA:

PROYECTO:
MUSEO Y CASA DE CULTURA MIXQUIC

UBICACIÓN:
 TLAHUAC, MIXQUIC

CONTENIDO:
 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

PLANTAS CONJUNTO


ALUMNAS:
 LÓPEZ MIBEL JULIA GITLALI
 MATUTE MURCZ EMMA CRISTINA
 RICO CHÁVEZ CAROLINA PAOLA

FECHA: 2014 CLAVE:

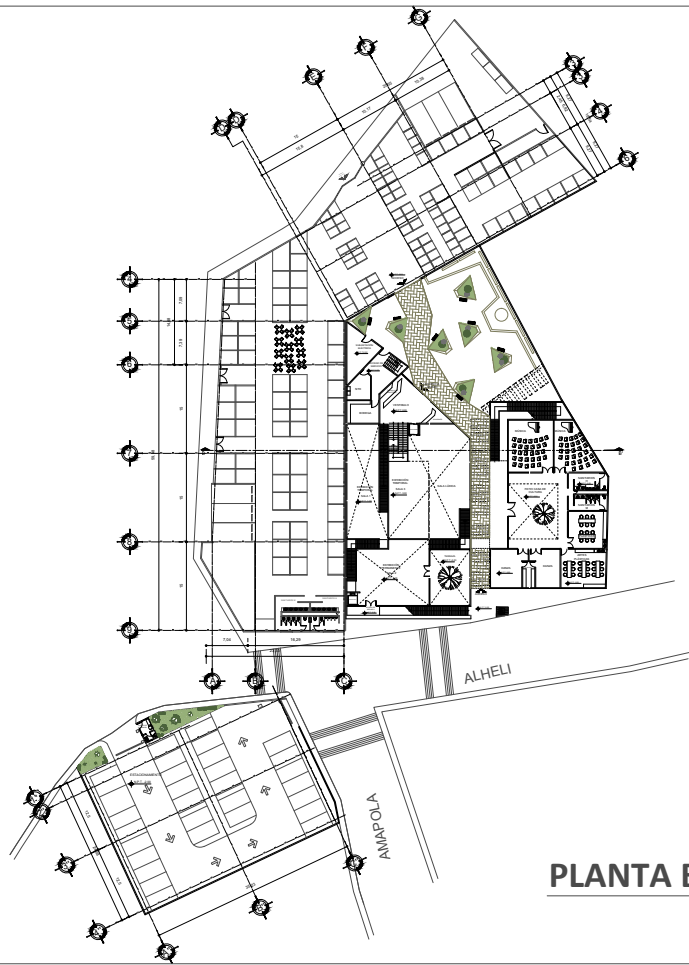
ESCALA: 1:600

COTAS: METROS

ESCALA GRÁFICA


METROS

AR-01



PLANTA BAJA DE CONJUNTO



UBICACIÓN:



SIMBOLOGÍA:

PROYECTO:

MUSEO Y CASA DE CULTURA MIXQUIC

UBICACIÓN:

TLAHUAC, MIXQUIC

PLANO:

ARQUITECTÓNICO

PLANTA BAJA DE CONJUNTO

ALUMNOS:

LÓPEZ MISSEL JULIA GITLALI
MATUTE MURCÍO EMMA CRISTINA
RICO CHÁVEZ CAROLINA PAOLA

FECHA: 2014

CLAVE:

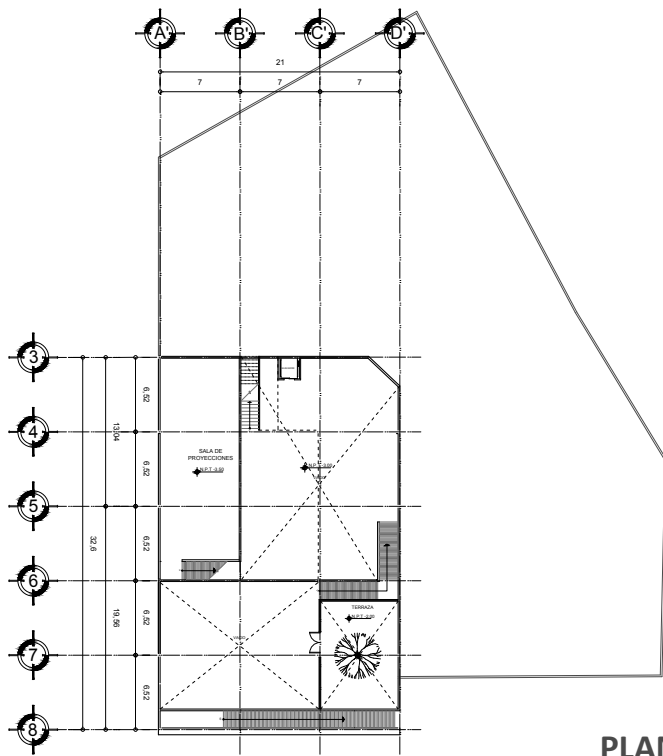
ESCALA: 1:600

COTAS: METROS

AR-02

ESCALA GRÁFICA





PLANTA DE SÓTANO

UBICACIÓN:

SIMBOLOGÍA:

PROYECTO: **MUSEO Y CASA DE CULTURA MIXQUIC**

UBICACIÓN: TLAHUAC, MIXQUIC

PLANO: ARQUITECTÓNICO

PLANTA SOTANO
NIVEL -3.50 METROS

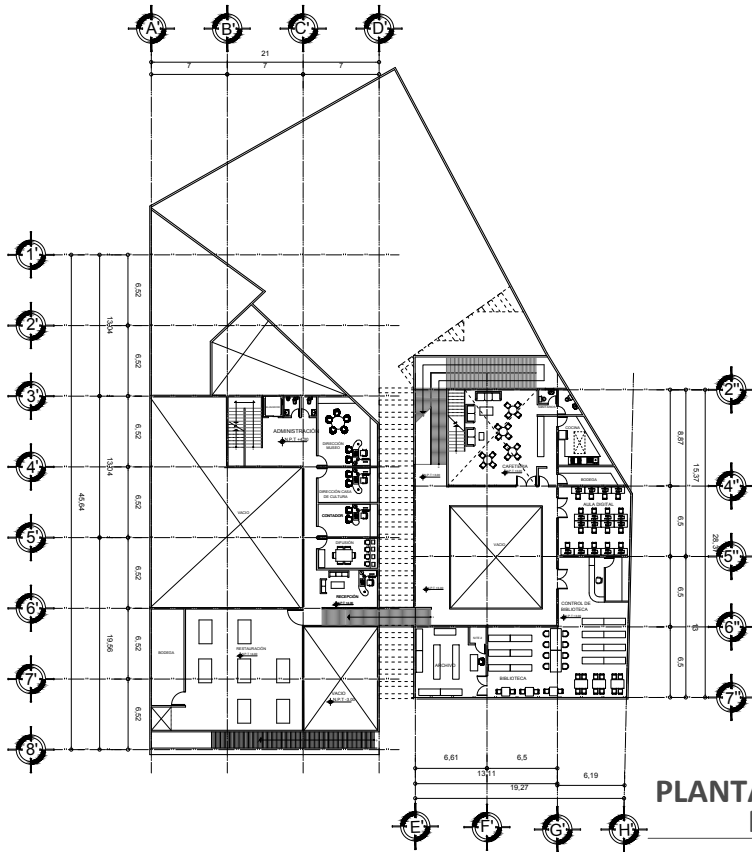
ACERCADE:
LOPEZ MISEL JULIA OTILLI
MATUTE MUÑOZ ENMA CRISTINA
RICO CHEVEZ CAROLINA PAOLA

FECHA: 2014 CLAVE: **AR-03**



ESCALA: 1:500
COTAS: METROS


ESCALA GRÁFICA
0 0.5 1 2 3 4 5 METROS





PLANTA DE PRIMER NIVEL

UBICACIÓN: 

SIMBOLOGÍA:

PROYECTO: **MUSEO Y CASA DE CULTURA MIXQUIC**

UBICACIÓN: TLAHUAC, MIXQUIC


PLANO: ARQUITECTÓNICO

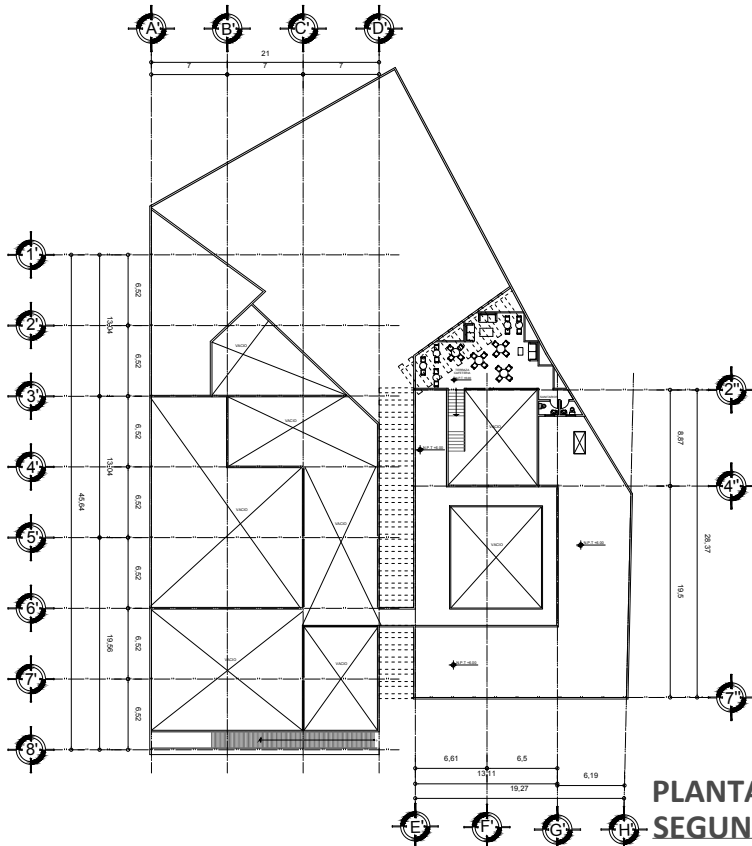
PRIMER NIVEL

ALIANZA:
 LÓPEZ ABEL, JULIA CITLALI
 MATUTE MUÑOZ ENMA CRISTINA
 ROSO CHAVEZ CAROLINA PAOLA

FECHA: 20-MAYO-2014 CLAVE: **AR-06**

ESCALA: 1:300
 COTAS: METROS

ESCALA GRÁFICA
 METROS



**PLANTA DE
SEGUNDO NIVEL**



SIMBOLOGIA:

PROYECTO:
**MUSEO Y CASA DE
CULTURA MIXQUIC**

UBICACIÓN:
TLAHUAC, MIXQUIC

PLANO:
ARQUITECTÓNICO

SEGUNDO NIVEL

ALIANZA:
LÓPEZ MISSEL, JULIA CITLALI
MATUTE MUÑOZ ENMA CRISTINA
ROSO CHAVEZ CAROLINA PAOLA

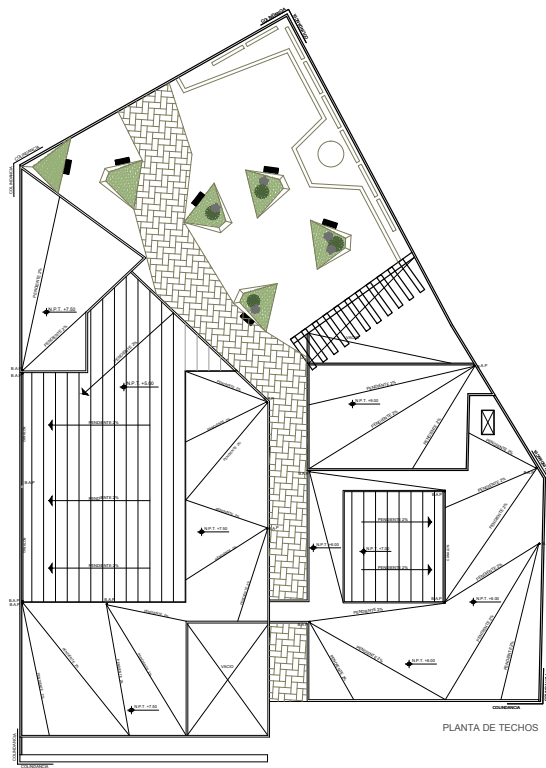
FECHA: 20-MAYO-2014 CLAVE:

ESCALA: 1:300

COTAS: METROS

AR-07





PLANTA DE TECHOS



UBICACIÓN:



SIMBOLOGÍA:

PROYECTO:

**MUSEO Y CASA DE
CULTURA MIXQUIC**

UBICACIÓN:

TLAHUAC, MIXQUIC

CONTENIDO:

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

PLANTA DE TECHOS

ALUMNAS:

LÓPEZ MISEL, JULIA CITLALI
MATUTE MUÑOZ EMMA CRISTINA
RICO CHÁVEZ CAROLINA PAOLA

FECHA: 2014

CLAVE:

ESCALA: 1:300

COTAS: METROS

AR-08

ESCALA GRÁFICA





UBICACIÓN:

SIMBOLOGÍA:

PROYECTO:

MUSEO DE SITIO Y CASA DE CULTURA MIXQUIC

UBICACIÓN: TLAHUAC, MIXQUIC

PLANO: ARQUITECTÓNICO

FACHADAS

AUTORIZAS: LÓPEZ MISSEL JULIA CITLALI, MATUTE MUÑOZ ENMA CRISTINA, ESCOBAR CHAVEZ CAROLINA PAOLA

FECHA: 2014 CLAVE:

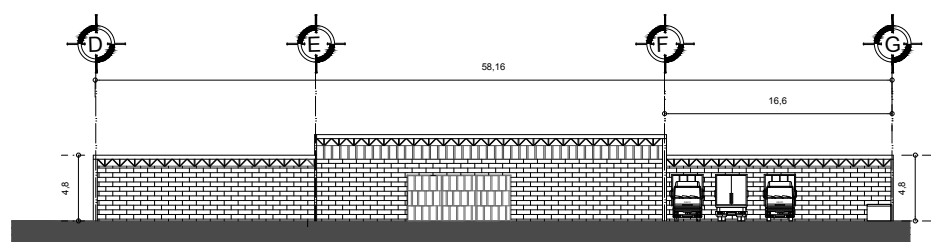
ESCALA: 1:250

COTAS: METROS

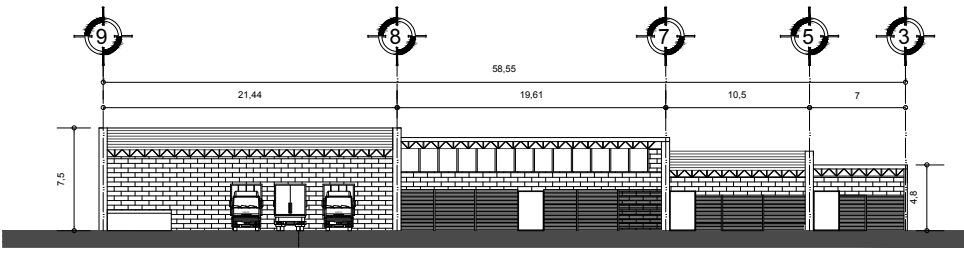
ESCALA GRÁFICA



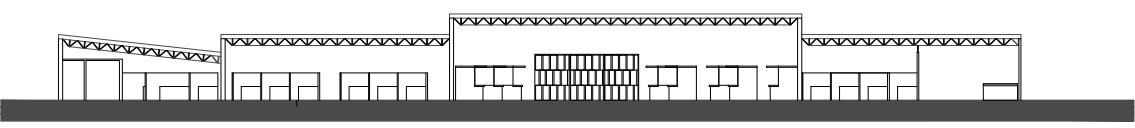
AR-09



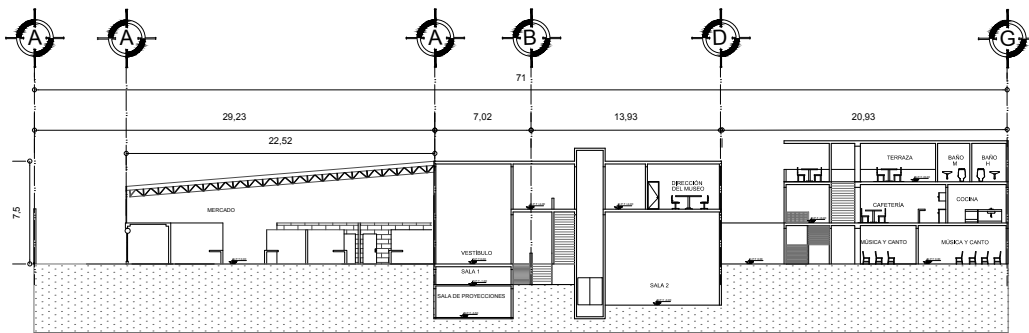
FACHADA NORTE MERCADO



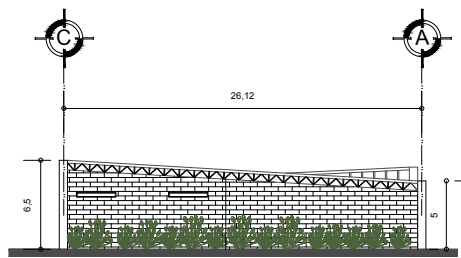
FACHADA CANAL SECO MERCADO



CORTE A-A' MERCADO

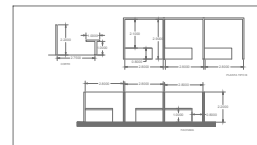
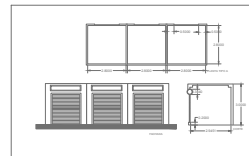
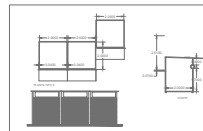


CORTE DE CONJUNTO B-B'



FACHADA ESTE MERCADO

SECCIONES DEL MERCADO



UBICACION:

SIMBOLOGIA:

PROYECTO:

MUSEO DE SITIO Y CASA DE
CULTURA MIXQUIC

UBICACION:

TLAHUAC, MIXQUIC

PLANO:

ARQUITECTONICO

CORTE Y FACHADAS

ALUMNOS:

LOPEZ MISSEL JULIA CITLALI
MATUTE MUÑOZ ENMA CRISTINA
RICO CHAVEZ CAROLINA PAOLA

FECHA: 2014

CLAVE:

ESCALA: 1:250

COTAS: METROS

ESCALA GRAFICA



AR-10



UBICACIÓN:

SIMBOLOGÍA:

PROYECTO:

MUSEO Y CASA DE CULTURA MIXQUIC

UBICACIÓN:

TLAHUAC, MIXQUIC

PLANO:

ARQUITECTÓNICO

CORTES

TELÓRNAS:

LOPEZ MISSEL JULIA CITLALI
MATUTE MANOZ EMMA CRISTINA
RICO GARCIA CAROLINA PAOLA

FECHA: 2014

CLAVE:

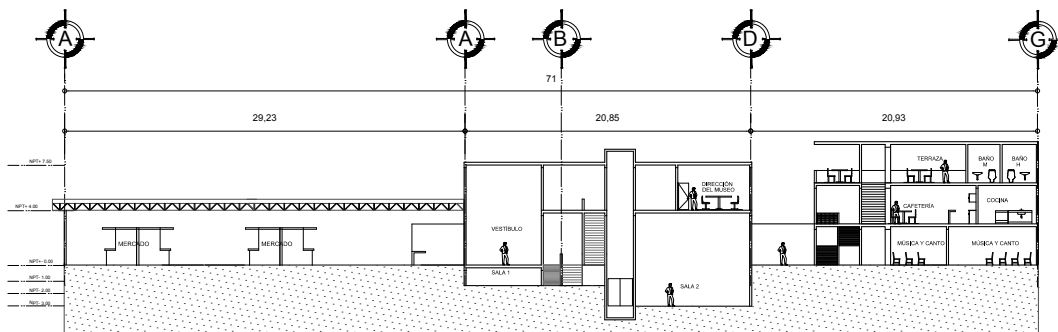
ESCALA: 1:250

COTAS: METROS

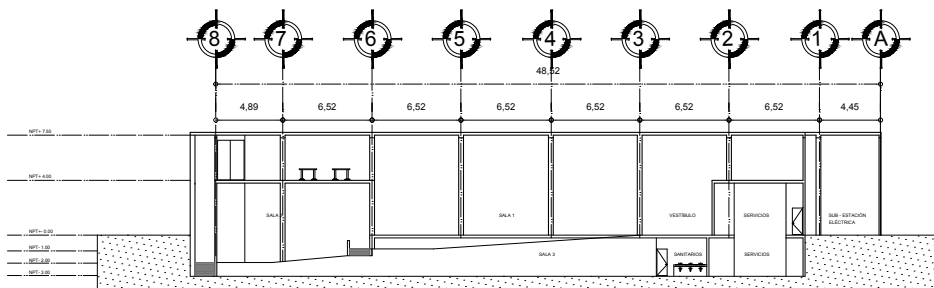
ESCALA GRÁFICA



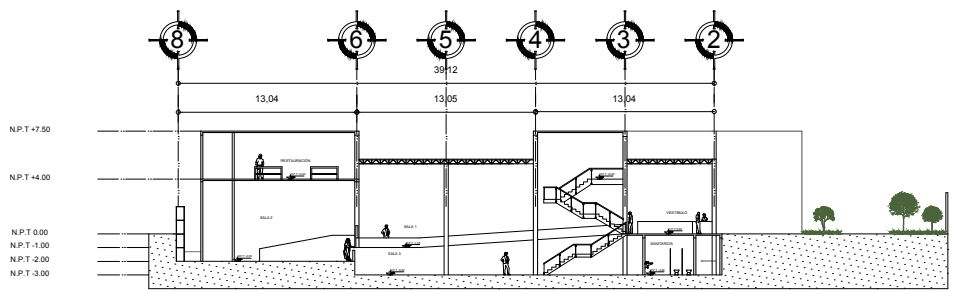
AR-11



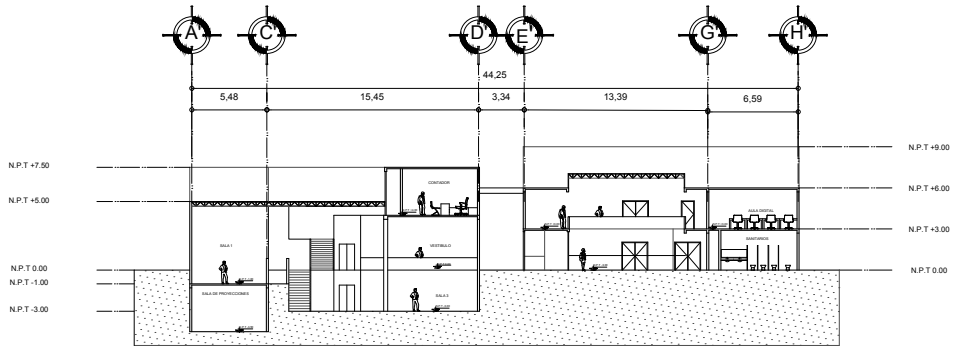
CORTE C-C'



CORTE E-E'



CORTE F-F'



CORTE D-D'



UBICACIÓN:

SIMBOLOGÍA:

PROYECTO:

MUSEO Y CASA DE CULTURA MIXQUIC

UBICACIÓN:

TLAHUAC, MIXQUIC

PLANO:

ARQUITECTÓNICO

CORTES

TITULARIA:

LOPEZ MISSEL JULIA CITLALI

MATUTE MANOZ EMMA CRISTINA

RICO GARCIA CAROLINA PAOLA

FECHA: 2014

CLAVE:

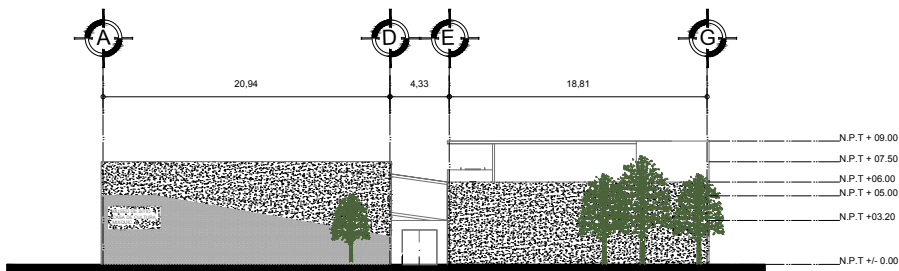
ESCALA: 1:250

COTAS: METROS

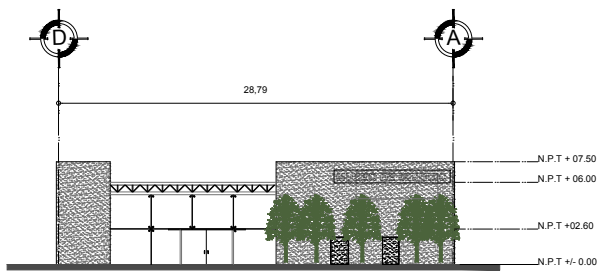
ESCALA GRÁFICA



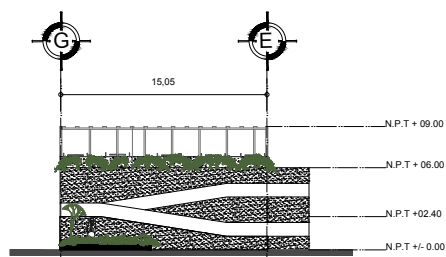
AR-12



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA INTERNA MUSEO DE SITIO



FACHADA INTERNA
CASA DE CULTURA



UBICACIÓN:

SIMBOLOGÍA:

PROYECTO:

MUSEO Y CASA DE CULTURA MIXQUIC

UBICACIÓN:

TLAHUAC, MIXQUIC

PLANO:

ARQUITECTÓNICO

FACHADAS

TITULARES:

LOPEZ MISSEL JULIA CITLALI
MATUTE MANOZ EMMA CRISTINA
BIDO CHAVEZ CAROLINA PAOLA

FECHA: 2014

CLAVE:

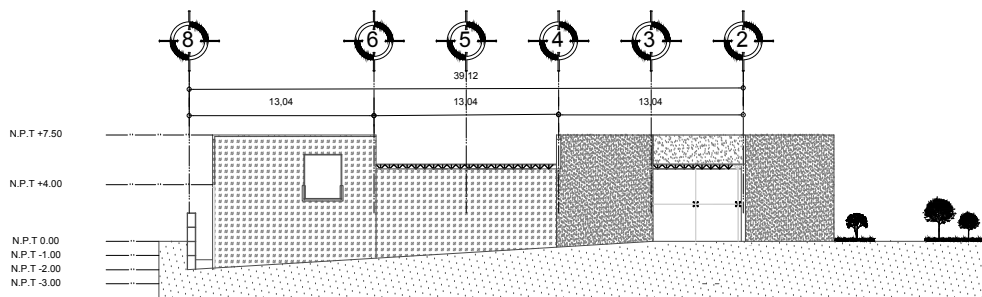
ESCALA: 1:250

COTAS: METROS

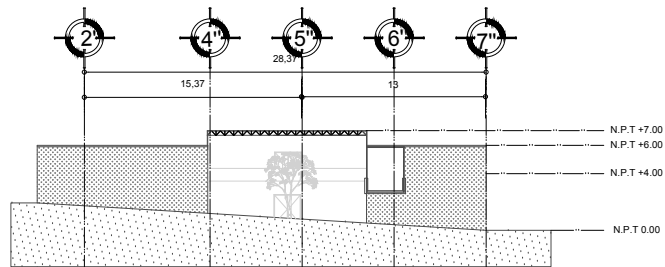
AR-13

ESCALA GRÁFICA





FACHADA INTERNA DEL MUSEO (PASILLO DE ACCESO)



FACHADA INTERNA CASA DE CULTURA (PASILLO DE ACCESO)



UBICACIÓN:

SIMBOLOGÍA:

PROYECTO:

MUSEO Y CASA DE CULTURA MIXQUIC

UBICACIÓN:
TLAHUAC, MIXQUIC

PLANO:

ARQUITECTÓNICO

FACHADAS

ALUMNAS:

LÓPEZ MISSEL JULIA CITLALI
MARTÍNEZ MURDÓ EMMA CRISTINA
RICO CHÁVEZ CAROLINA PAOLA

FECHA: 2014

CLAVE:

ESCALA: 1:250

COTAS: METROS

AR-14

ESCALA GRÁFICA



Clase	Alcance	Alcance de la Columna
1	1.50	1.50
2	2.00	2.00
3	2.50	2.50
4	3.00	3.00
5	3.50	3.50
6	4.00	4.00
7	4.50	4.50
8	5.00	5.00

LEYENDA

1. Sección de Columna: Sección de columna con refuerzo longitudinal y transversal.

2. Sección de Vigas: Sección de viga con refuerzo longitudinal y transversal.

3. Sección de Vigas con Columna: Sección de viga con columna y refuerzo longitudinal y transversal.

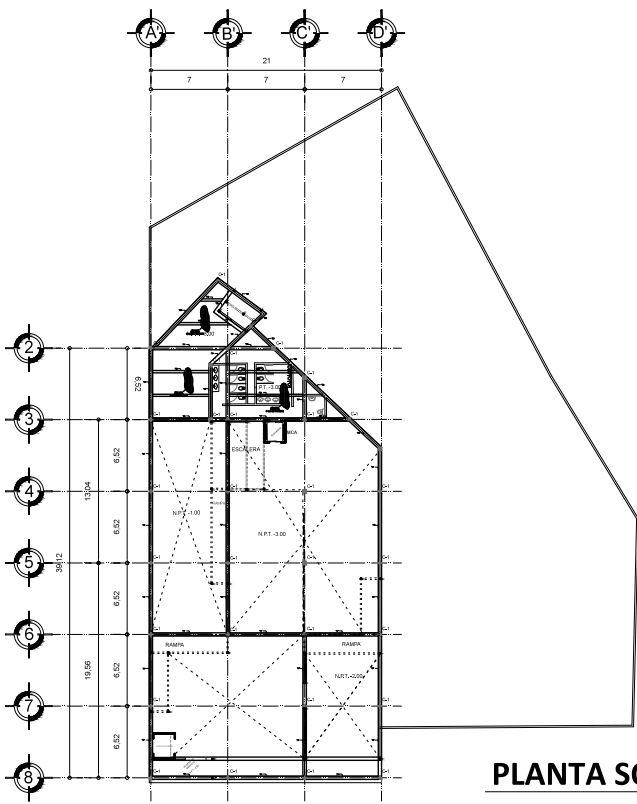
4. Sección de Vigas con Columna y Refuerzo: Sección de viga con columna y refuerzo longitudinal y transversal.

5. Sección de Vigas con Columna y Refuerzo y Columna: Sección de viga con columna y refuerzo longitudinal y transversal.

6. Sección de Vigas con Columna y Refuerzo y Columna y Refuerzo: Sección de viga con columna y refuerzo longitudinal y transversal.

7. Sección de Vigas con Columna y Refuerzo y Columna y Refuerzo y Columna: Sección de viga con columna y refuerzo longitudinal y transversal.

8. Sección de Vigas con Columna y Refuerzo y Columna y Refuerzo y Columna y Refuerzo: Sección de viga con columna y refuerzo longitudinal y transversal.



PLANTA SÓTANO

UBICACION:

SIEMBOLOGIA:

- N.D. = ±0.00 Nivel de Desplante
- N.P.T. ±0.00 Nivel de Piso Terminado
- N.L.A.L. ±0.00 Nivel de Lecho Alto Liso

LEYENDA:

- MCA: Muro de Concreto Armado
- TS: TRABE SECUNDARIA
- TB: TRABE DE BORDE
- TP: TRABE PRINCIPAL
- TRABE: TRABE
- COLUMNA: COLUMNA
- CASTILLO: CASTILLO
- PERGOLA: PERGOLA

PROYECTO:
MUSEO Y CASA DE CULTURA EN MIXQUIC

UBICACION:
 TLAHUAC, MIXQUIC

PLANO:
 ESTRUCTURAL DEL MUSEO

PLANTA SÓTANO
 NIVEL - 3.00 METROS

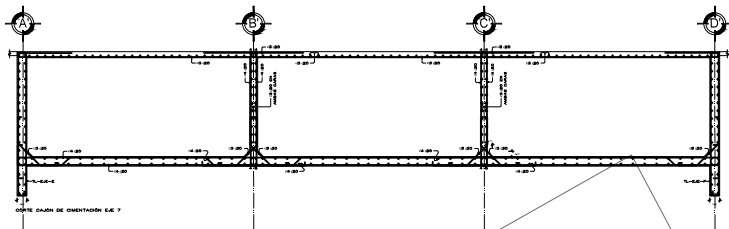
ACUÑADOS:
 LÓPEZ MORALES ALBERTO
 MATUTE MUÑOZ ENMA CRISTINA
 BORDABERRA CAROLINA PAOLA

FECHA: 2014

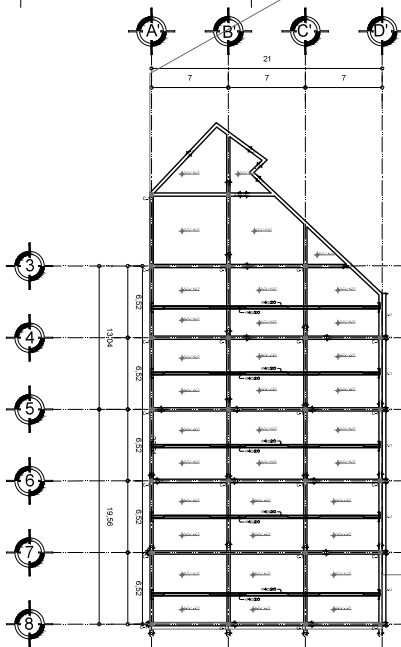
CLAVE:
E-02

ESCALA: 1:150
COTAS: METROS

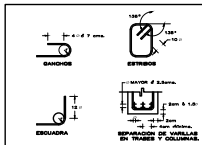
ESCALA GRAFICA:
 0 0.5 1 2 3 4 5 METROS



CAJÓN DE CIMENTACIÓN E-5



DETALLE TIPO DE ARMADO DE LOSA FONDO



ARMADO	ALIAS	Longitud del Cable
1.2"	12	24
1.2"	12	24
1.2"	12	24
1.2"	12	24
1.2"	12	24
1.2"	12	24
1.2"	12	24
1.2"	12	24
1.2"	12	24

ESTRUCTURA DE CIMENTACIÓN
 MUSEO Y CASA DE CULTURA EN MIXQUIC
 TLAHUAC, MEXICO
 ESTRUCTURAL DE MUSEO
 CAJÓN DE CIMENTACIÓN
 AUTORES:
 LÓPEZ MORALES ALBERTO ALI
 MATUTE MUÑOZ ENMA CRISTINA
 BORDABERRA CAROLINA PAOLA
 FECHA: 2014
 ESCALA: 1:150
 COTAS: METROS
 ESCALA GRÁFICA
 0 0.5 1 2 3 4 5 METROS



UBICACIÓN:



SEMOLOGIA:

- N.D. = ±0.00 Nivel de Desplante
- N.P.T. = ±0.00 Nivel de Piso Terminado
- N.L.A.L. = ±0.00 Nivel de Lecho Alto Losa

- MCA Muro de Concreto Armado
- TS TRABE SECUNDARIA
- TB TRABE DE BORDE
- TP TRABE PRINCIPAL
- TRABE TRABE
- COLUMNA COLUMNA
- CASTILLO CASTILLO
- PERGOLA PERGOLA

PROYECTO:

MUSEO Y CASA DE CULTURA EN MIXQUIC

UBICACIÓN:

TLAHUAC, MEXICO

PLANO:

ESTRUCTURAL DE MUSEO

CAJÓN DE CIMENTACIÓN

AUTORES:

LÓPEZ MORALES ALBERTO ALI

MATUTE MUÑOZ ENMA CRISTINA

BORDABERRA CAROLINA PAOLA

FECHA: 2014

CLAVE:

ESCALA: 1:150

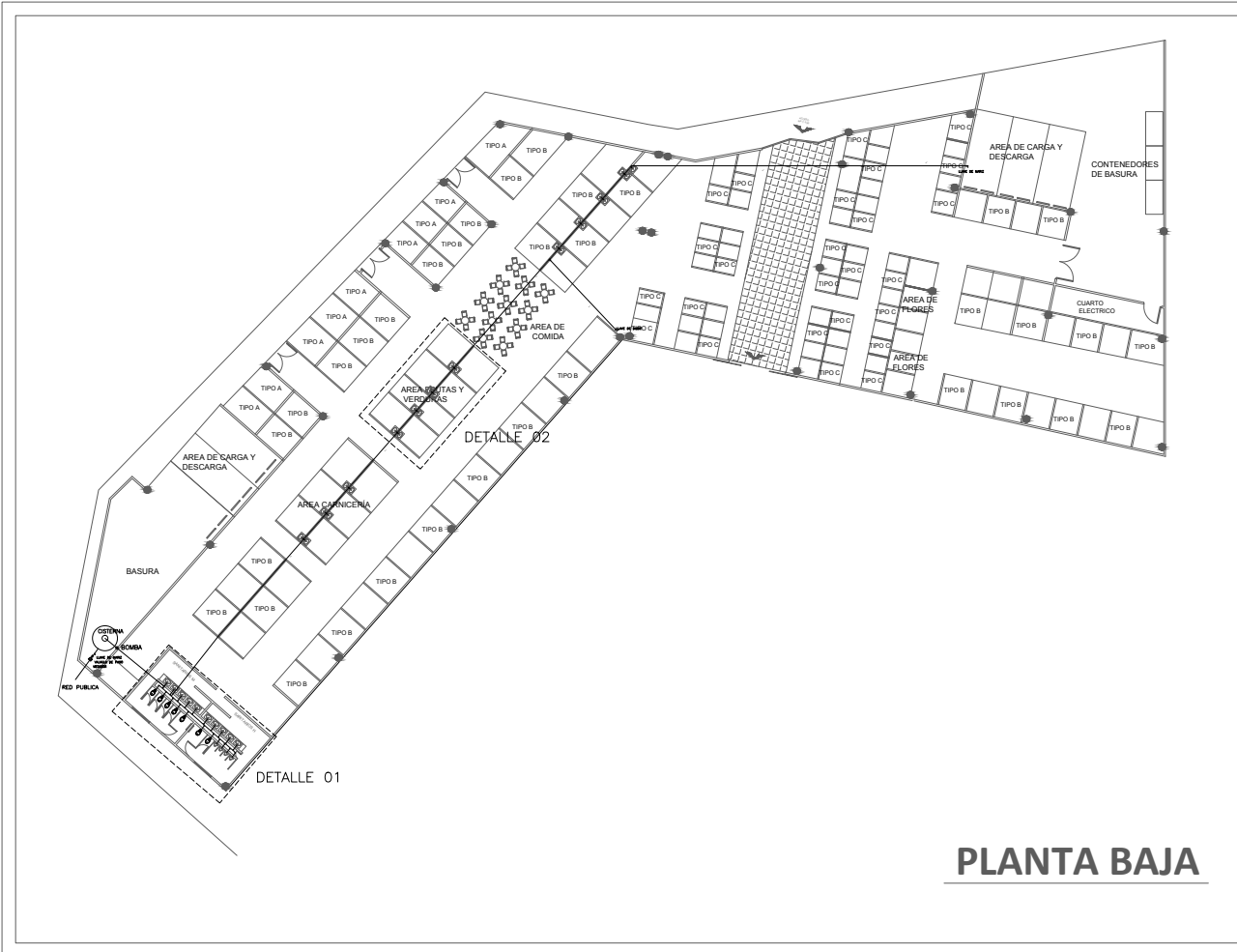
COTAS: METROS

E-05



ESCALA GRÁFICA




CAJÓN DE CIMENTACIÓN



PLANTA BAJA

UBICACIÓN:



N

SIMBOLOGÍA:

SCAF.	TIPO CUBIERTA DE SUELO PARA EL COMERCIO EXTERIOR
SCAF.	BASA CUBIERTA DE SUELO PARA EL COMERCIO INTERIOR
---	AREA PERIF.
TL	TIPO DE CUBIERTA DE SUELO
⊗	SEÑAL
○	TIPO DE CUBIERTA DE SUELO
□	CUBIERTA
○	SEÑAL
→	LUZ DE MARC.
+	TEX. DE COMERC.
⊞	MURALLA

PROYECTO:
MUSEO Y CASA DE CULTURA MIXQUIC

UBICACIÓN:
 TLAHUAC, MIXQUIC

PLANO:
 INSTALACIÓN HIDRÁULICA DE MERCADO

PLANTA BAJA


ALUMNAS:
 LÓPEZ MISSEL JULIA CITLALI
 MATUTE MUÑOZ EMMA CRISTINA
 RICO CHÁVEZ CAROLINA PAOLA

FECHA: 2014 CLAVE:

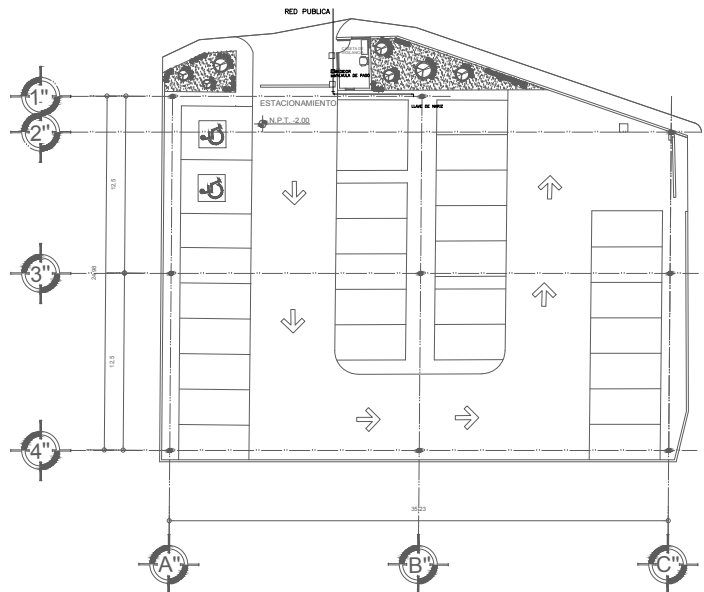
ESCALA: 1:600

COTAS: METROS

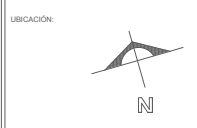
ESCALA GRÁFICA



IH-01



PLANTA BAJA



- SIMBOLOGÍA:
- S.C.A.P. BUNA COLUMNA DE AGUA PARA DE DIAMETRO REDUCO.
 - S.C.A.P. BUNA COLUMNA DE AGUA PARA DE DIAMETRO REDUCO.
 - AGUA FRIA
 - 0000 DE COBRE 45'
 - MEZCLA
 - BOMBA
 - 0000 DE COBRE 45'
 - 000000
 - TANCO
 - LLAVE DE BARRIL
 - TEE DE COBRE
 - VALVULA

PROYECTO:
**MUSEO Y CASA DE
 CULTURA MIXQUIC**

UBICACIÓN:
 TLAHUAC, MIXQUIC

PLANO:
**INSTALACIÓN HIDRÁULICA DE
 ESTACIONAMIENTO**

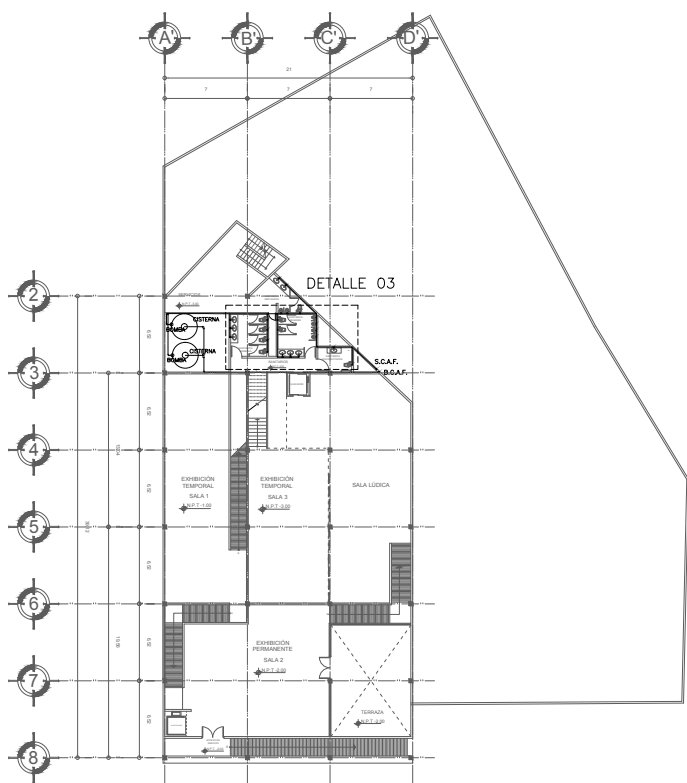
PLANTA BAJA

ALUMNOS:
 LÓPEZ MISSEL JULIA CITLALI
 MARTÍNEZ MUÑOZ ENAYA CRISTINA
 RICO CHÁVEZ CAROLINA PAOLA

FECHA: 2014 CLAVE:
IH-02

COTAS: METROS





SÓTANO



UBICACIÓN:



SIMBOLOGÍA:

- ▬ TABLERO DE DISTRIBUCIÓN, USOS GENERALES SERVICIO INTERIOR, TENSION DE OPERACION 220/120V, CON BARRA DE TIERRAS Y NEUTRO SEPARADAS, PARA SOBRESIONES EN MURO A 1.5M EN P.T.
- TUBERIA DE MURDO DE ALUMINIO, TUBERIA FLEXIBLE DE GALVANIZADA PARED DELGADA, INSTALADA EN MURO O ENTRE LOGIA Y PLAFON, DIAMETRO INDICADO EN PLANO.
- TUBERIA DE PVC USO PESADO INSTALADA EN PISO, DIAMETRO INDICADO EN PLANO.
- ☒ CAJA REGISTRO CUADRIADA METALICA GALVANIZADA CON TAPA.
- INDICA QUE BAJA O SUBE TUBERIA
- ⊕ APAGADOR BENCILLO UN POLO 1 TIRO COLOR BLANCO, TENSION DE OPERACION 127V, 15A, CAT. 600-INTER-COB MARCA LEVITON MODULAR.
- ⊗ APAGADOR DE TRES VAS COLOR BLANCO, TENSION DE OPERACION 127V, 15A, CAT. 600-INTER-COB MARCA LEVITON MODULAR.

PROYECTO:

MUSEO Y CASA DE CULTURA MIXQUIC

UBICACIÓN:

TLAHUAC, MIXQUIC

PLANO:

INSTALACIÓN HIDRÁULICA DE MUSEO

PLANTA SÓTANO

NIVEL -3.00 METROS

ALUMINOS:

LÓPEZ MISSEL JULIA CITLALI

MATUTE MUÑOZ EMMA CRISTINA

RICO CHÁVEZ CAROLINA PAOLA

FECHA: 2014

CLAVE:

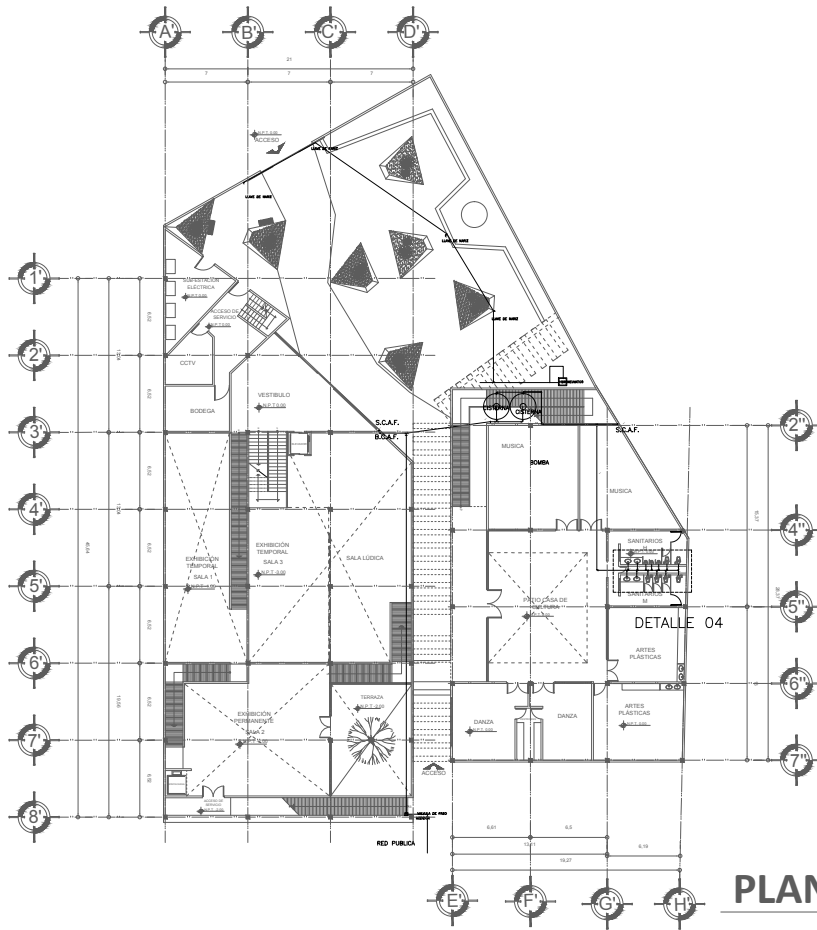
ESCALA: 1:600

COTAS: METROS



IH-03

ESCALA GRÁFICA













PLANTA BAJA

UBICACIÓN:



SIEMBOLOGÍA:

-  TABLERO DE DISTRIBUCIÓN, USOS GENERALES SERVICIO INTERIOR, TENSION DE OPERACION 220/120V, CON BARRA DE TIERRAS Y NEUTRO SEPARADAS, PARA SOBRECARGAS EN MURO A 1.5M EN T.T.
-  TUBERIA DE PARED DE LA GALVANIZADA PARED DELGADA, INSTALADA EN MURO O ENTRE LOGIA Y PLAFON, DIAMETRO INDICADO EN PLANO.
-  TUBERIA DE PVC USO PESADO INSTALADA EN PISO, PISO, DIAMETRO INDICADO EN PLANO.
-  CANA REGISTRO CUADRADA METALICA GALVANIZADA CON TAPA.
-  INDICA QUE BAJA O SUBE TUBERIA.
-  APAGADOR BENCILLO UN POLO 1 TIRO COLOR BLANCO, TENSION DE OPERACION 120V, 15A, CAT. 600-INTER-COB MARCA LEVITON MODULAR.
-  APAGADOR DE TRES VAS COLOR BLANCO, TENSION DE OPERACION 120V, 15A, CAT. 600-INTER-COB MARCA LEVITON MODULAR.

PROYECTO:
MUSEO Y CASA DE CULTURA MIXQUIC

UBICACIÓN:
TLAHUAC, MIXQUIC

PLANO:
INSTALACIÓN HIDRAULICA MUSEO Y CASA DE CULTURA

PLANTA BAJA

ALUMNAS:
LÓPEZ MISSEL JULIA CITLALI
MATUTE MUÑOZ EMMA CRISTINA
RICO CHÁVEZ CAROLINA PAOLA


FECHA: 2014 CLAVE:

ESCALA: 1:600

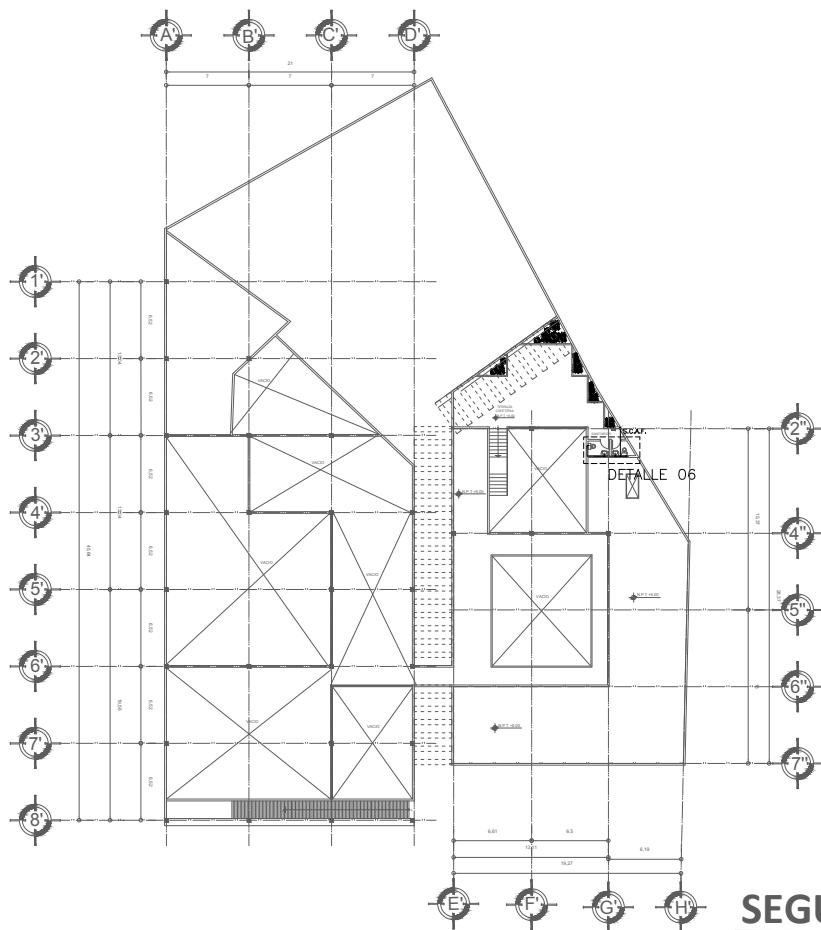
COTAS: METROS

IH-04

ESCALA GRÁFICA



METROS



SEGUNDO NIVEL

UBICACIÓN:

SIMBOLOGÍA:

- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN, USOS GENERALES SERVICIO INTERIOR, TENSION DE OPERACION 220/120V, CON BARRA DE TIERRAS Y NEUTRO SEPARADAS, PARA SOBRESIONES EN MURO A 1.5M S.N.I.T.
- TUBERIA DE PARED, TUBERIA GALVANIZADA PARED DELGADA, INSTALADA EN MURO O ENTRE LOGIA Y PLAFON, DIAMETRO INDICADO EN PLANO.
- TUBERIA DE PVC USO PESADO INSTALADA EN PISO, PISO, DIAMETRO INDICADO EN PLANO.
- CAVA REGISTRO CUADRADA METALICA GALVANIZADA CON TAPA.
- INDICA QUE BAJA O SUBE TUBERIA.
- APAGADOR BENCILLO UN POLO 1 TIPO COLOR BLANCO, TENSION DE OPERACION 120V, 15A, CAT. 600-INTER-COB MARCA LEVITON MODULAR.
- APAGADOR DE TRES VAS COLOR BLANCO, TENSION DE OPERACION 120V, 15A, CAT. 600-INTER-COB MARCA LEVITON MODULAR.

PROYECTO:

MUSEO Y CASA DE CULTURA MIXQUIC

UBICACIÓN:

TLAHUAC, MIXQUIC

PLANO:

INSTALACIÓN HIDRÁULICA CASA DE CULTURA

PLANTA SEGUNDO NIVEL

ALUMNAS:

LÓPEZ MISEL, JULIA CITLALI
 MATUTE MUÑOZ EMMA CRISTINA
 RICO CHÁVEZ CAROLINA PAOLA

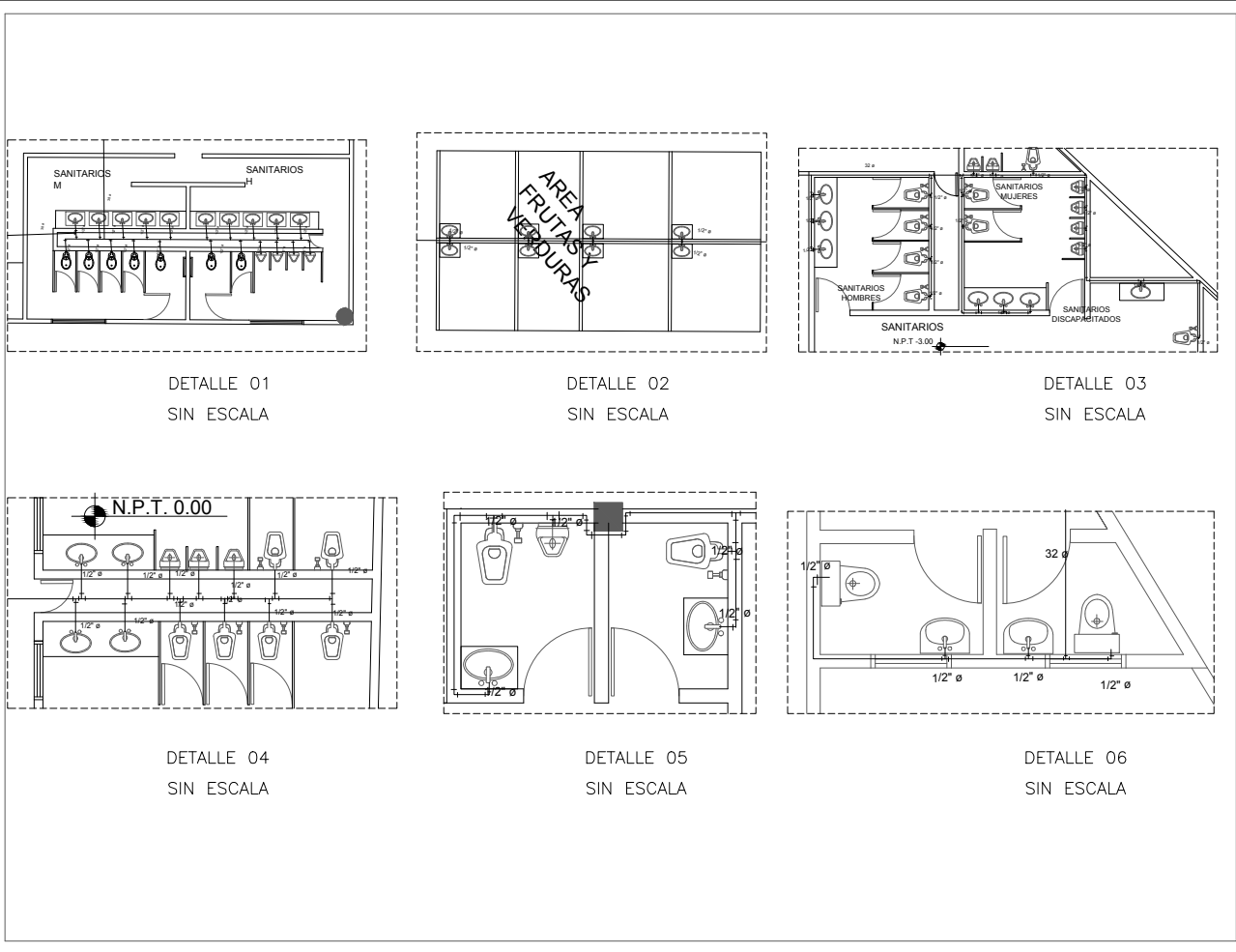
FECHA: 2014 CLAVE:

ESCALA: 1:600

COTAS: METROS

IH-06

ESCALA GRÁFICA



DETALLE 01
SIN ESCALA

DETALLE 02
SIN ESCALA

DETALLE 03
SIN ESCALA

DETALLE 04
SIN ESCALA

DETALLE 05
SIN ESCALA

DETALLE 06
SIN ESCALA



SIMBOLOGIA:

- SCAF: BUNA COLUMNA DE AGUA FINA DE SANEAMIENTO
- B.CAF: BUNA COLUMNA DE AGUA FINA DE SANEAMIENTO
- AGUA FINA
- COGO DE COME. UP.
- MEDICOR
- BOMBA
- COGO DE COME. UP.
- CISTERNA
- TUBO
- LINIA DE MIZC
- TEJ DE COME.
- MALLA

PROYECTO:
MUSEO Y CASA DE
CULTURA MIXQUIC

UBICACION:
TLAHUAC, MIXQUIC

PLANO:
INSTALACION HIDRAULICA

DETALLES BAÑOS

ALUMNAS:
LOPEZ MISSEL JULIA CRISTINA
MARTINEZ MUÑOZ EMMA CRISTINA
RICO CHAVEZ CAROLINA PAOLA

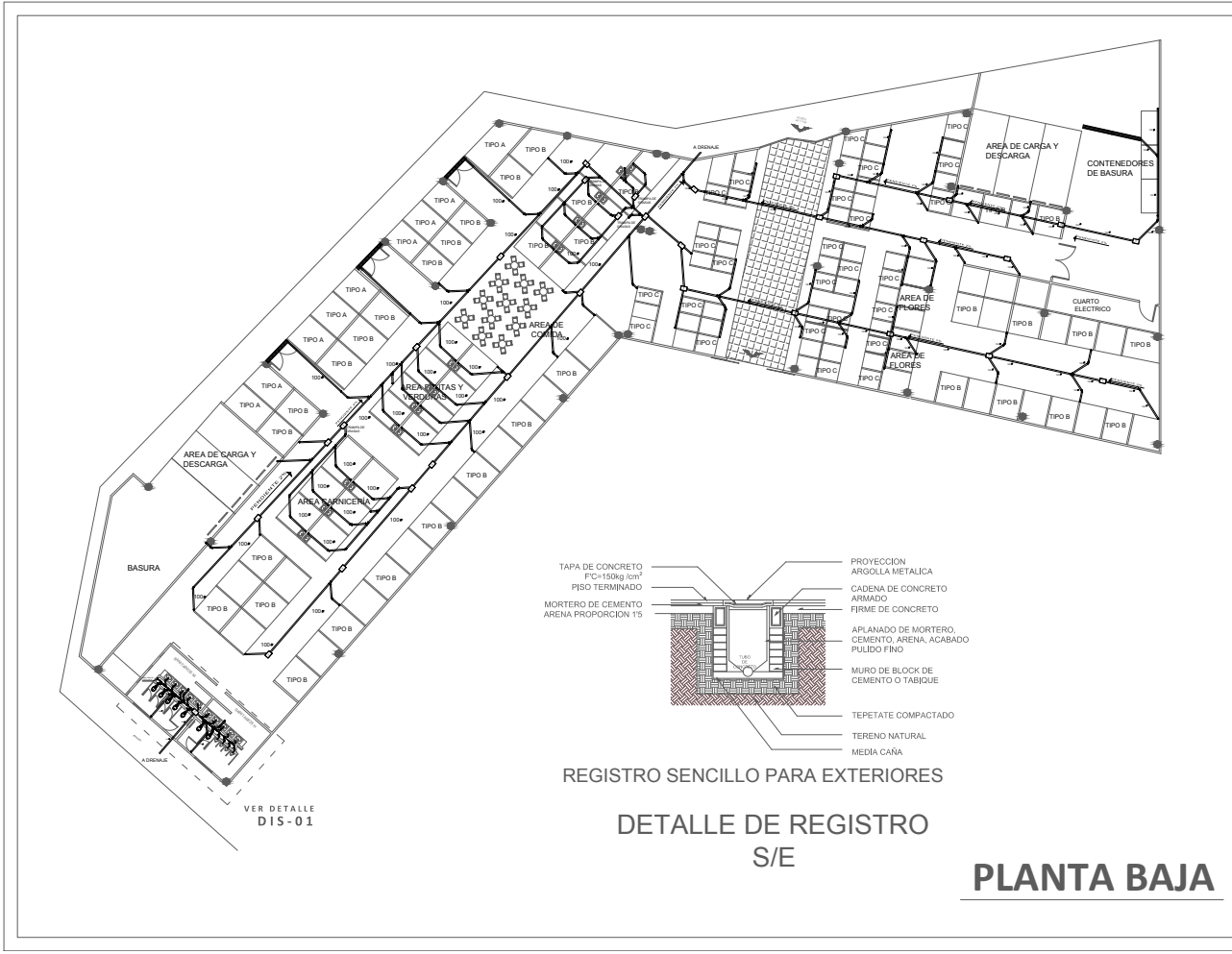
FECHA: 2014 CLAVE:



ESCALA: 1:250

COTAS: METROS




IH-07














UBICACION:



N

SIMBOLOGIA:

-  TUBERIA DE PVC SANITARIO DE DIAMETRO INDICADO
-  B.A.N BAJA COLUMNA DE AGUAS NEGRAS
-  CODO DE PVC 45° SANITARIO
-  YEE SENCILLA DE PVC SANITARIO
-  REDUCCION DE PVC SANITARIO
-  YEE SENCILLA DE 100mm Y 50 mm
-  YEE DOBLE DE 100mm Y 50 mm
-  REGISTRO SANITARIO

ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES:

- LA INSTALACION PARA DESAGUES SANITARIOS BAJANTES Y RAMALES HORIZONTALES HASTA LAS CALAS DE INSPECCION SE EJECUTARAN EN TUBERIAS Y ACCESORIOS DE PVC SANITARIO.
- LAS PENDIENTES PARA RAMALES HORIZONTALES SERAN DEL 2%.

PROYECTO:

MUSEO Y CASA DE CULTURA MIXQUIC

UBICACION:

TLAHUAC, MIXQUIC

PLANO:

INSTALACION SANITARIA DE MERCADO

PLANTA BAJA

ALUMNOS:


LÓPEZ MISSEL JULIA CITLALI
 MATUTE MUÑOZ EMMA CRISTINA
 RICO CHÁVEZ CAROLINA PAOLA

FECHA: 2014 CLAVE:

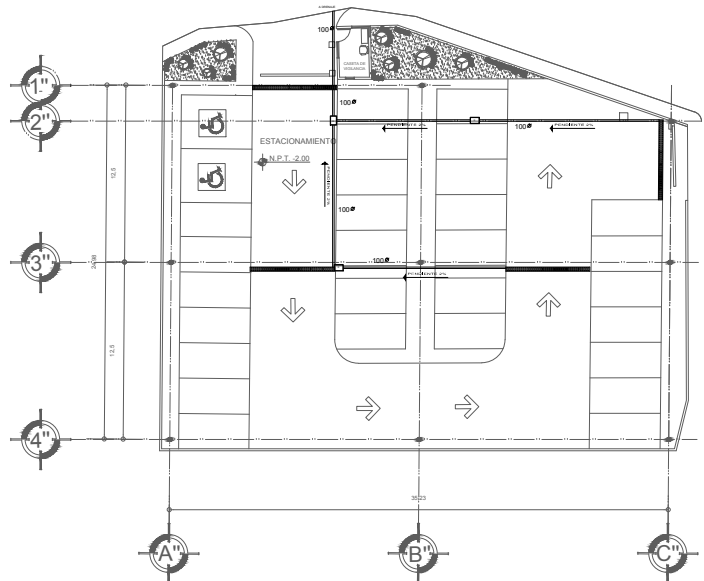
ESCALA: 1:600

COTAS: METROS **IS-01**

ESCALA GRAFICA



METROS



PLANTA BAJA



UBICACIÓN:



SIMBOLOGÍA:

- TUBERÍA DE PVC SANITARIO DE DIÁMETRO INDICADO
- B.A.N.** BAJA COLUMNA DE AGUAS NEGRAS
- CODO DE PVC 45° SANITARIO
- YEE SENCILLA DE PVC SANITARIO
- YEE SENCILLA DE 100mm Y 50 mm
- YEE DOBLE DE 100mm Y 50 mm
- REGISTRO SANITARIO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES:

- LA INSTALACIÓN PARA DESAGÜES SANITARIOS (BAJANTES Y RAMALES HORIZONTALES HASTA LAS CASAS DE INSPECCIÓN SE EJECUTARÁN EN TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE PVC SANITARIO.
- LAS PENDIENTES PARA RAMALES HORIZONTALES SERÁN DEL 2%.

PROYECTO:

MUSEO Y CASA DE CULTURA MIXQUIC

UBICACIÓN:

TLAHUAC, MIXQUIC

PLANO:

INSTALACIÓN SANITARIA DE ESTACIONAMIENTO

PLANTA BAJA

ALUMNAS:

LÓPEZ MISSEL JULIA CITLALI

MARTÍNEZ MUÑOZ ENAYA CRISTINA

RICO CHÁVEZ CAROLINA PAOLA

FECHA: 2014

CLAVE:

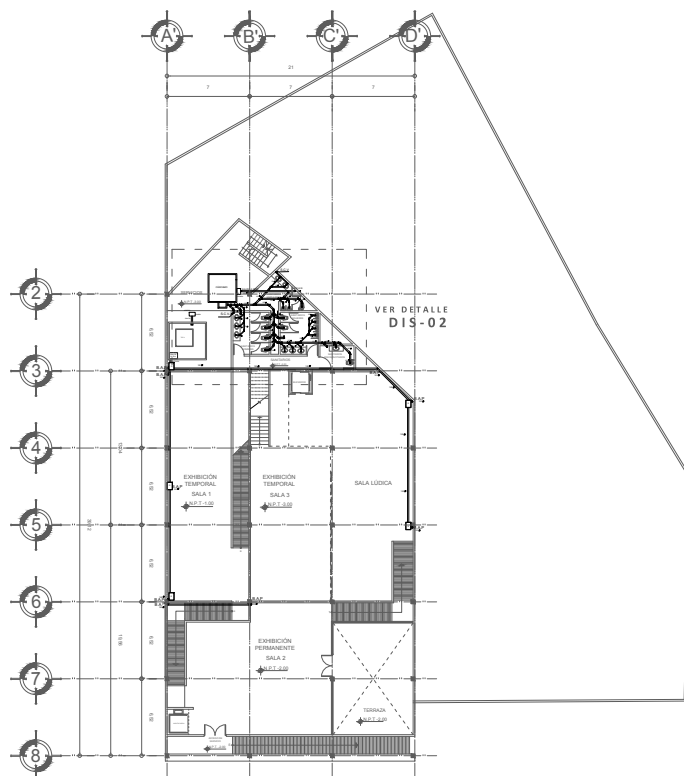
ESCALA: 1:250

COTAS: METROS

IS-02

ESCALA GRÁFICA













SÓTANO



UBICACIÓN:



SIMBOLOGÍA:

-  TUBERÍA DE PVC SANITARIO DE DIÁMETRO INDICADO
- B.A.N**  BAJA COLUMNA DE AGUAS NEGRAS
-  CODO DE PVC 45° SANITARIO
-  YEE SENCILLA DE PVC SANITARIO
-  REDUCCIÓN DE PVC SANITARIO
-  YEE SENCILLA DE 100mm Y 50 mm
-  YEE DOBLE DE 100mm Y 50 mm
-  REGISTRO SANITARIO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES:

- LA INSTALACIÓN PARA DESAGÜES SANITARIOS SUJANTES Y RAMALES HORIZONTALES HASTA LAS CAJAS DE INSPECCIÓN SE EJECUTARÁN EN TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE PVC SANITARIA.
- LAS PENDIENTES PARA RAMALES HORIZONTALES SERÁN DEL 2%.

PROYECTO:

MUSEO Y CASA DE
CULTURA MIXQUIC

UBICACIÓN:

TLÁHUAC, MIXQUIC

PLANO:

INSTALACIÓN SANITARIA DE
MUSEO

PLANTA SÓTANO

NIVEL -3.00 METROS

ALUMNAS:

LÓPEZ MISEL, JULIA CITLALI
MATUTE MUÑOZ EMMA CRISTINA
RICO CHÁVEZ CAROLINA PAOLA

FECHA:

2014

CLAVE:

ESCALA:

1:600

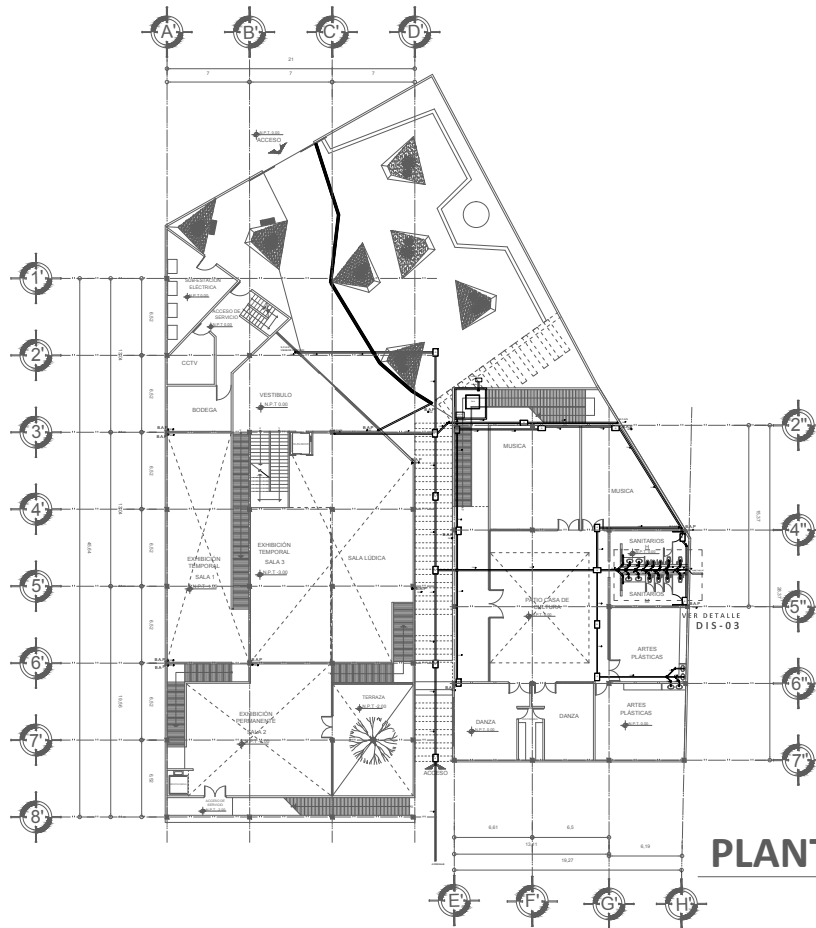
COTAS:

METROS

IS-03

ESCALA GRÁFICA





PLANTA BAJA



UBICACIÓN:



SIMBOLOGÍA:

- TUBERÍA DE PVC SANITARIO DE DIÁMETRO INDICADO
- B.A.N BAJA COLUMNA DE AGUAS NEGRAS
- CODO DE PVC 45° SANITARIO
- YEE SENCILLA DE PVC SANITARIO
- REDUCCIÓN DE PVC SANITARIO
- YEE SENCILLA DE 100mm Y 50 mm
- YEE DOBLE DE 100mm Y 50 mm
- REGISTRO SANITARIO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES:

- LA INSTALACIÓN PARA DESAGÜES SANITARIOS SUJETOS Y RAMALES HORIZONTALES HASTA LAS CAJAS DE INSPECCIÓN SE EJECUTARÁN EN TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE PVC SANITARIO.
- LAS PENDIENTES PARA RAMALES HORIZONTALES SERÁN DEL 2%.

PROYECTO:

MUSEO Y CASA DE
CULTURA MIXQUIC

UBICACIÓN:

TLÁHUAC, MIXQUIC

PLANO:

INSTALACIÓN SANITARIA MUSEO
Y CASA DE CULTURA

PLANTA BAJA

ALUMNAS:

LÓPEZ MISSEL JULIA CITLALI
MATUTE MUÑOZ EMMA CRISTINA
RICO CHÁVEZ CAROLINA PAOLA

FECHA: 2014

CLAVE:

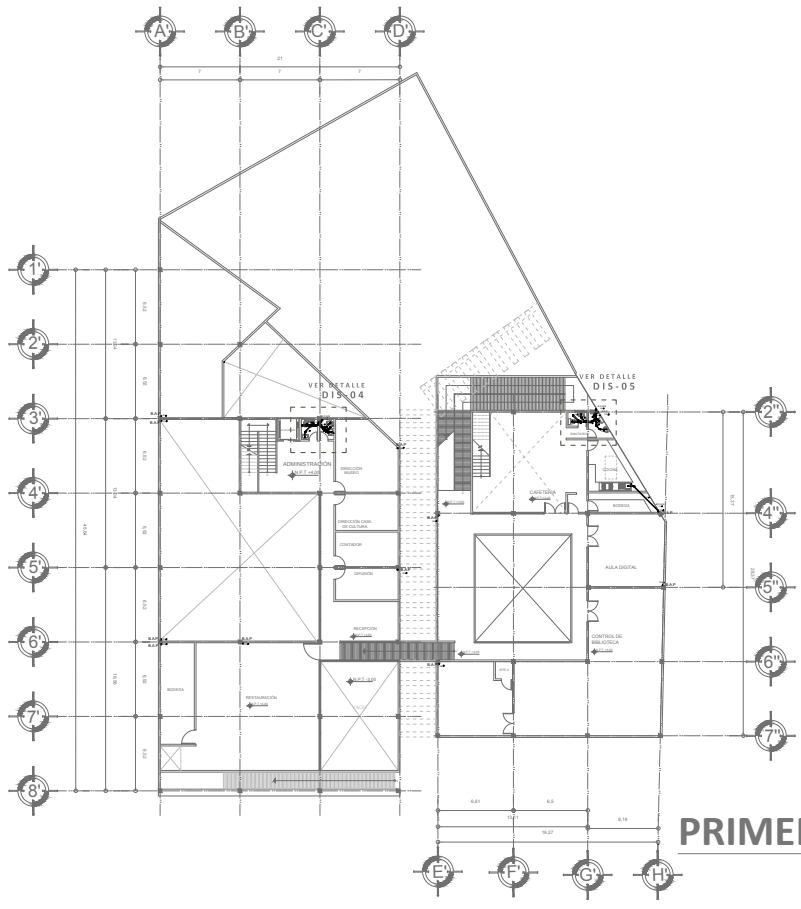
ESCALA: 1:600

COTAS: METROS


IS-04

ESCALA GRÁFICA














PRIMER NIVEL



UBICACION:



SIMBOLOGIA:

-  TUBERIA DE PVC SANITARIO DE DIAMETRO HERCADO
-  B.A.M. BAJA COLUMNA DE AGUAS NEGRAS
-  CODO DE PVC 45° SANITARIO
-  YEE SENCILLA DE PVC SANITARIO
-  REDUCCION DE PVC SANITARIO
-  YEE SENCILLA DE 100mm Y 50 mm
-  YEE DOBLE DE 100mm Y 50 mm
-  REGISTRO SANITARIO

ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES:

- LA INSTALACION PARA DESAGUES SANITARIOS SAUNTES Y RAMALES HORIZONTALES HASTA LAS CAJAS DE INSPECCION SE EJECUTARAN EN TUBERIAS Y ACCESORIOS DE PVC SANITARIA.
- LAS PENDIENTES PARA RAMALES HORIZONTALES SERA DEL 2%.

PROYECTO:

MUSEO Y CASA DE CULTURA MIXQUIC

UBICACION:

TLAHUAC, MIXQUIC

PLANO:

INSTALACION SANITARIA Y CAPTACION DE AGUA PLUVIAL MUSEO Y CASA DE CULTURA

PLANTA PRIMER NIVEL

+3.00 METROS

ELABORADO:

LOPEZ MEBEL JULIA CITALLI
MATUTE MUÑOZ ENMA CRISTINA
RICO CHAVEZ CAROLINA PAOLA


FECHA: 2014 CLAVE:

ESCALA: 1:500

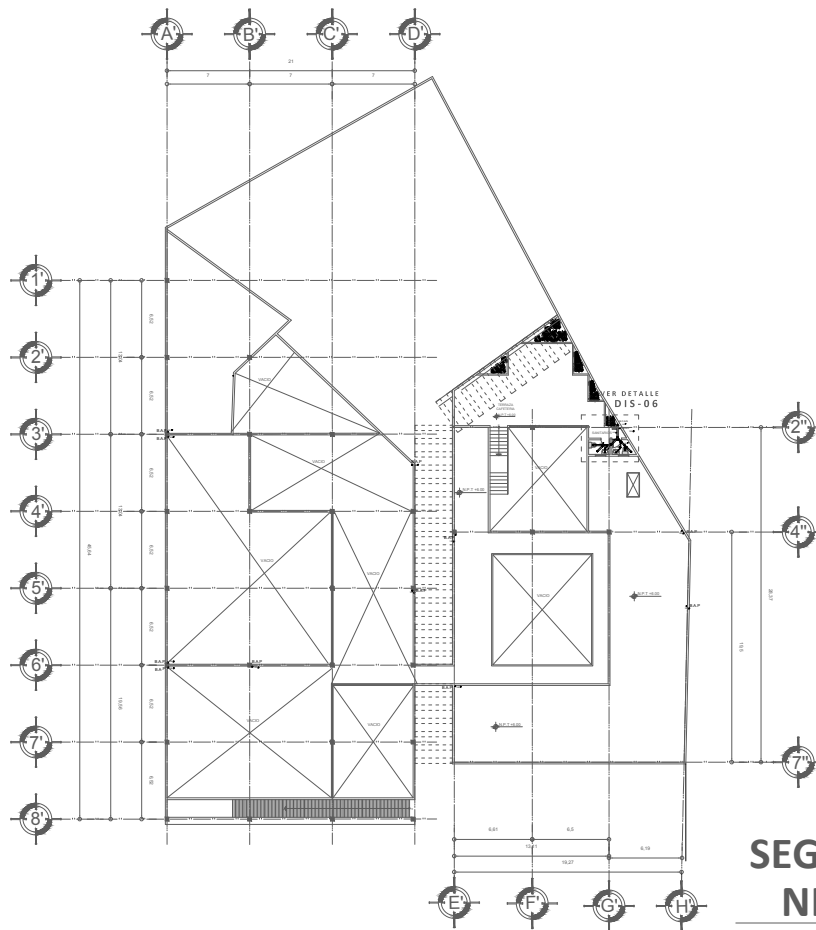
COTAS: METROS

IS-05

ESCALA GRAFICA



0 0.5 1 2 3 4 5 METROS



SEGUNDO NIVEL



UBICACIÓN:



SIMBOLOGÍA:

- TUBERÍA DE PVC SANITARIO DE DIÁMETRO INDICADO
- B.A.N** BAJA COLUMNA DE AGUAS NEGRAS
- CODO DE PVC 45° SANITARIO
- YEE SENCILLA DE PVC SANITARIO
- REDUCCIÓN DE PVC SANITARIO
- YEE SENCILLA DE 100mm Y 50 mm
- YEE DOBLE DE 100mm Y 50 mm
- REGISTRO SANITARIO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES:

- LA INSTALACIÓN PARA DESAGÜES SANITARIOS SUJETOS Y RAMALES HORIZONTALES HASTA LAS CALAS DE INSPECCIÓN SE EJECUTARÁN EN TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE PVC SANITARIO.
- LAS PENDIENTES PARA RAMALES HORIZONTALES SERÁN DEL 2%.

PROYECTO:

MUSEO Y CASA DE CULTURA MIXQUIC

UBICACIÓN:

TLAHUAC, MIXQUIC

PLANO:

INSTALACIÓN SANITARIA Y CAPTACIÓN DE AGUA PLUVIAL MUSEO Y CASA DE CULTURA

PLANTA SEGUNDO NIVEL

ALUMNAS:

LÓPEZ MISSEL JULIA CITLALI
MATEO MUÑOZ EMMA CRISTINA
RICO CHÁVEZ CAROLINA PAOLA

FECHA: 2014

CLAVE:

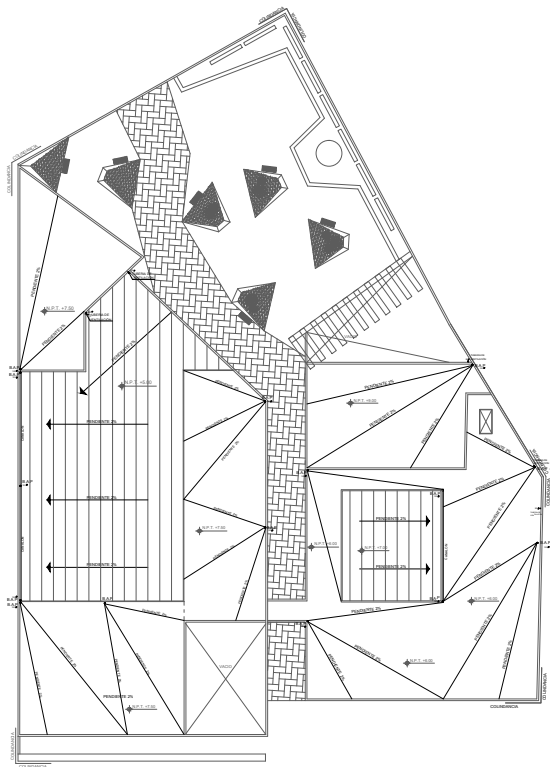
ESCALA: 1:600

COTAS: METROS

IS-06

ESCALA GRÁFICA












PLANTA DE TECHOS



UBICACIÓN:



SIMBOLOGÍA:

-  TUBERÍA DE PVC SANITARIO DE DIÁMETRO INDICADO
- B.A.N** BAJA COLUMNA DE AGUAS NEGRAS
-  CODO DE PVC 45° SANITARIO
-  YEE SENCILLA DE PVC SANITARIO
-  REDUCCIÓN DE PVC SANITARIO
-  YEE SENCILLA DE 100mm Y 50 mm
-  YEE DOBLE DE 100mm Y 50 mm
-  REGISTRO SANITARIO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES:

- LA INSTALACIÓN PARA DESAGÜES SANITARIOS
- BAJANTES Y RAMALES HORIZONTALES HASTA
- LAS CAJAS DE INSPECCIÓN SE EJECUTARÁN EN
- TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE PVC SANITARIA.
- LAS PENDIENTES PARA RAMALES
- HORIZONTALES SERÁN DEL 2%.

PROYECTO:

**MUSEO Y CASA DE
CULTURA MIXQUIC**

UBICACIÓN:

TLÁHUAC, MIXQUIC

PLANO:

INSTALACIÓN SANITARIA Y
CAPTACIÓN DE AGUA PLUVIAL

PLANTA DE TECHOS

ALUMNAS:

LÓPEZ MISEL, JULIA CITLALI
MATUTE MUÑOZ EMMA CRISTINA
RICO CHÁVEZ CAROLINA PAOLA

FECHA: 2014

CLAVE:

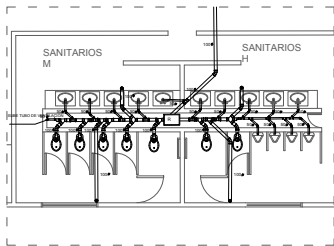
ESCALA: 1:600

COTAS: METROS

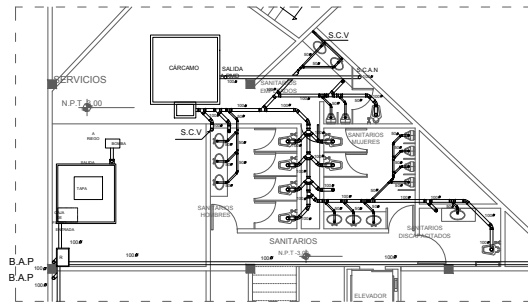
IS-07

ESCALA GRÁFICA

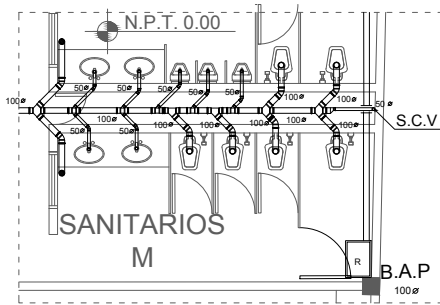




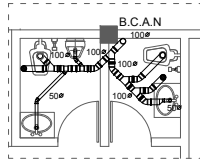
DIS-01
ESC 1:50



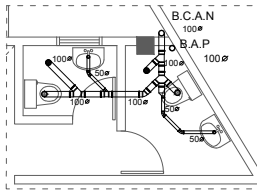
DIS-02
ESC 1:50



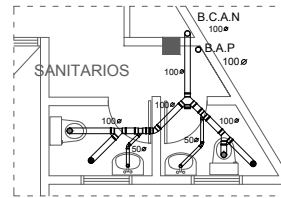
DIS-03
ESC 1:25



DIS-04
ESC 1:25



DIS-05
ESC 1:25



DIS-06
ESC 1:25



UBICACIÓN:



SIMBOLOGÍA:

- TUBERÍA DE PVC SANITARIO DE DIÁMETRO INDICADO
- B.A.N. BAJA COLUMNA DE AGUAS NEGRAS
- CODO DE PVC 45° SANITARIO
- YEE SENCILLA DE PVC SANITARIO
- REDUCCIÓN DE PVC SANITARIO
- YEE SENCILLA DE 100mm Y 50 mm
- YEE DOBLE DE 100mm Y 50 mm
- REGISTRO SANITARIO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES:

- LA INSTALACIÓN PARA DESAGÜES SANITARIOS (BÁNTOS Y RAMALES HORIZONTALES HASTA LAS CALAS DE INSPECCIÓN SE EJECUTARÁN EN TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE PVC SANITARIA.
- LAS PENDIENTES PARA RAMALES HORIZONTALES SERÁN DEL 2%.

PROYECTO:

MUSEO Y CASA DE
CULTURA MIXQUIC

UBICACIÓN:

TLAHUAC, MIXQUIC

PLANO:

INSTALACIÓN SANITARIA

DETALLES BAÑOS

ALUMNAS:

LÓPEZ MISSEL JUJUA CITLALI
MARTÍNEZ MUÑOZ EMMA CRISTINA
RICO CHÁVEZ CAROLINA PAOLA

FECHA: 2014

CLAVE:

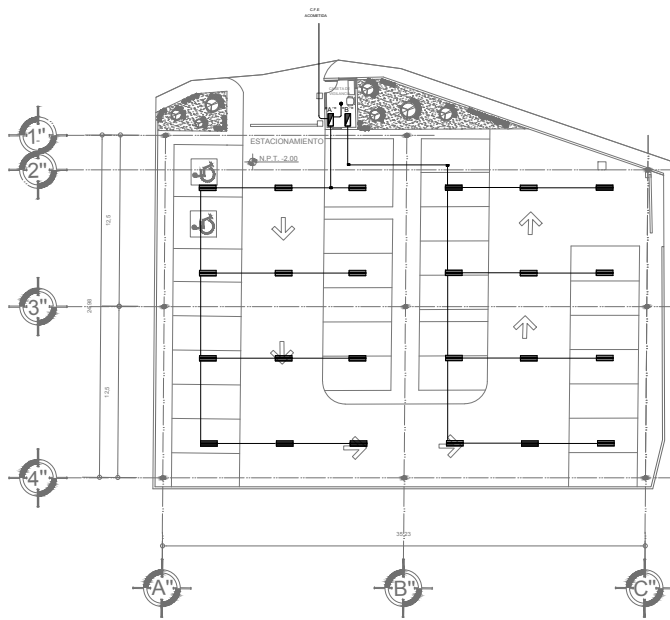
ESCALA: 1:250

COTAS: METROS

ESCALA GRÁFICA



IS-08



PLANTA BAJA



UBICACIÓN:



SIMBOLOGÍA:

PROYECTO:

**MUSEO Y CASA DE
CULTURA MIXQUIC**

UBICACIÓN:

TLAHUAC, MIXQUIC

PLANO:

INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE
ESTACIONAMIENTO

PLANTA BAJA

ALBERNAS:

LÓPEZ MISSEL JULIA CITALLI
MATUTE MUÑOZ ENMA CRISTINA
RICO CHAVEZ CAROLINA PAOLA

FECHA: 2014

CLAVE:

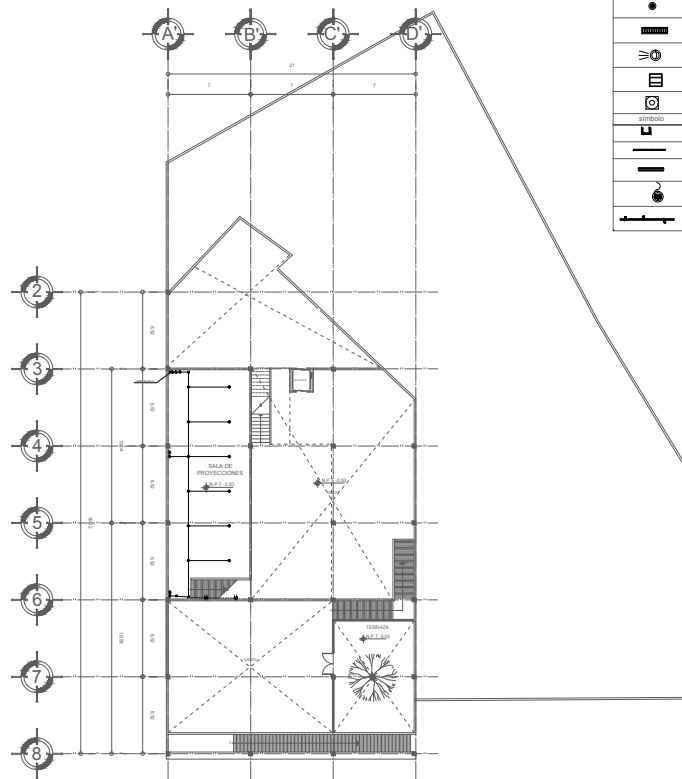
ESCALA: 1:250

COTAS: METROS

IE-01

ESCALA GRÁFICA





LUMINARIAS		
simbolo	descripcion	altura
	contacto controlado potencia maxima 180W	H = indicada
	Luminaria de emergencia. Tension de operacion 127V, potencia maxima 80W	en plafond
	Luminaria en piso, sigilla dióptica Tension de operacion 127V, potencia maxima 70W	piso
	Luminaria lineal, Tension de operacion 127V, potencia maxima 80W	
	Luminaria de emergencia. Tension de operacion 127V, potencia maxima 80W	en plafond
	Luminaria de emergencia. Tension de operacion 127V, potencia maxima 800W	en plafond
	Luminaria subcubica en piso Tension de operacion 127V, potencia maxima 50W	piso
simbolo	descripcion	altura
	Luminaria de emergencia. Tension de operacion 127V, potencia maxima 80W	
	Cajón Luminoso, Tension de operacion 127V, potencia maxima 32W	en plafond
	Luminaria lineal, Tension de operacion 127V, potencia maxima 32W	
	Luminaria suspendida, Tension de operacion 127V, potencia maxima 80W	
	Proyectoras dirigidas, Tension de operacion 127V, potencia maxima 150W	

SÓTANO



- UBICACIÓN:**
- SIEMBOLOGÍA:**
- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN, USOS GENERALES SERVICIO INTERIOR, TENSION DE OPERACION 220/127V, CON BARRA DE TIERRAS Y NEUTRO SEPARADAS, PARA SOBRECARGAS EN MURO A 1.5M EN P.T.
 - LUMINARIA DE EMERGENCIA GALVANIZADA PARED DELGADA, INSTALADA EN MURO O ENTRE LOGIA Y PLAFON, DIAMETRO INDICADO EN PLANO.
 - TUBERIA DE PVC USO PESADO INSTALADA EN PISO, PISO, DIAMETRO INDICADO EN PLANO.
 - CAJA REGISTRO CUADRADA METALICA GALVANIZADA CON TAPA.
 - INDICA QUE BAJA O SUBE TUBERIA.
 - APAGADOR BENCILLO UN POLO 1 TIRO COLOR BLANCO, TENSION DE OPERACION 127V, 15A, CAT. 600-INTER-COB MARCA LEVITON MODULAR.
 - APAGADOR DE TRES WAS COLOR BLANCO, TENSION DE OPERACION 127V, 15A, CAT. 600-INTER-COB MARCA LEVITON MODULAR.

PROYECTO:
MUSEO Y CASA DE CULTURA MIXQUIC

UBICACIÓN:
 TLAHUAC, MIXQUIC

PLANO:
 INSTALACION ELECTRICA DE MUSEO

PLANTA SÓTANO

ALUMNAS:
 LÓPEZ MISSEL JULIA CITLALI
 MATUTE MUÑOZ EMMA CRISTINA
 RICO CHÁVEZ CAROLINA PAOLA

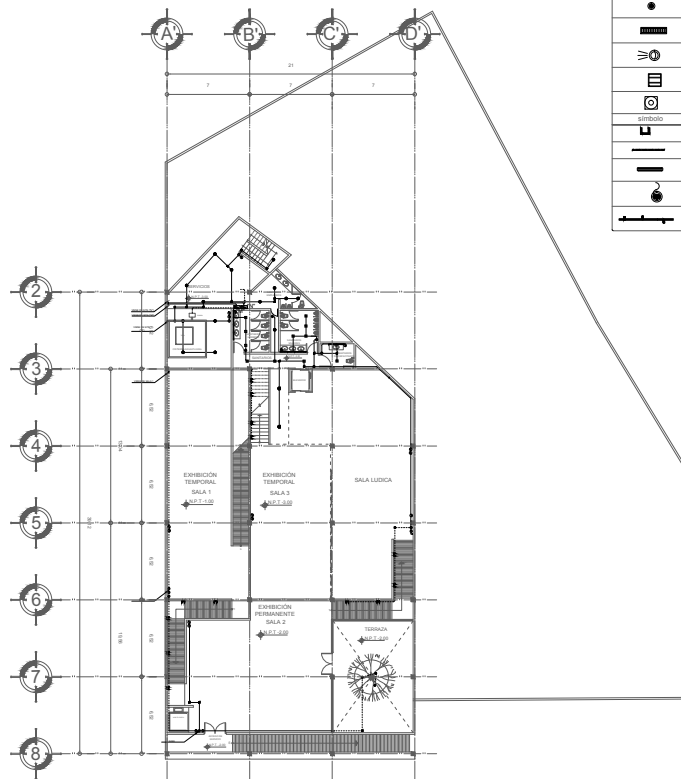
FECHA: 2014 CLAVE:

ESCALA: 1:600

COTAS: METROS **IE-02**

ESCALA GRÁFICA

METROS



LUMINARIAS		
simbolo	descripcion	altura
	contacto controlado potencia maxima 180W	H + indicada
	Luminaria de emergencia. Tension de operacion 127V, potencia maxima 80W	en plafond
	Luminaria en piso, rejilla difusa. Tension de operacion 127V, potencia maxima 100W	piso
	Luminaria lineal, Tension de operacion 127V, potencia maxima 80W	
	Luminaria de dirigida, Tension de operacion 127V, potencia maxima 80W	en plafond
	Luminaria de emergencia, Tension de operacion 127V, potencia maxima 4000W	en plafond
	Luminaria subcavitica en piso Tension de operacion 127V, potencia maxima 50W	piso
simbolo	descripcion	altura
	Luminaria de emergencia, Tension de operacion 127V, potencia maxima 80W	
	Cajón Luminoso, Tension de operacion 127V, potencia maxima 32W	en plafond
	Luminaria lineal, Tension de operacion 127V, potencia maxima 32W	
	Luminaria suspendida, Tension de operacion 127V, potencia maxima 50W	
	Proyector de dirigida, Tension de operacion 127V, potencia maxima 150W	

SÓTANO

UBICACIÓN:

N

SIMBOLOGÍA:

- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN, USOS GENERALES SERVICIO INTERIOR, TENSION DE OPERACION 220/127V, CON BARRA DE TIERRAS Y NEUTRO SEPARADAS, PARA SOBRECARGAS EN MURDO A 1.5M EN H.T.
- BOTON DE MURDO DE LA GALVANIZADA PARED DEL GABAR, INSTALADA EN MURDO O ENTRE LOGA Y PLAFON, DIAMETRO INDICADO EN PLANO.
- TUBERIA DE PVC USO PESADO INSTALADA EN PISO, DIAMETRO INDICADO EN PLANO.
- CAJA REGISTRO CUADRADA METALICA GALVANIZADA CON TAPA.
- INDICA QUE BAJA O SUBE TUBERIA.
- APAGADOR BENCILLO UN POLO 1 TIRO COLOR BLANCO, TENSION DE OPERACION 127V, 15A, CAT. 600-INTER-COB MARCA LEVITON MODULAR.
- APAGADOR DE TRES VIAS COLOR BLANCO, TENSION DE OPERACION 127V, 15A, CAT. 600-INTER-COB MARCA LEVITON MODULAR.

PROYECTO:

MUSEO Y CASA DE CULTURA MIXQUIC

UBICACIÓN:

TLAHUAC, MIXQUIC

PLANO:

INSTALACION ELECTRICA DE MUSEO

PLANTA SÓTANO

ALUMNAS:

LÓPEZ MISSEL JULIA CITLALI
 MATUTE MUÑOZ EMMA CRISTINA
 RICO CHÁVEZ CAROLINA PAOLA

FECHA: 2014 CLAVE:

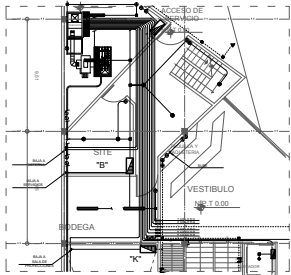
ESCALA: 1:600

COTAS: METROS

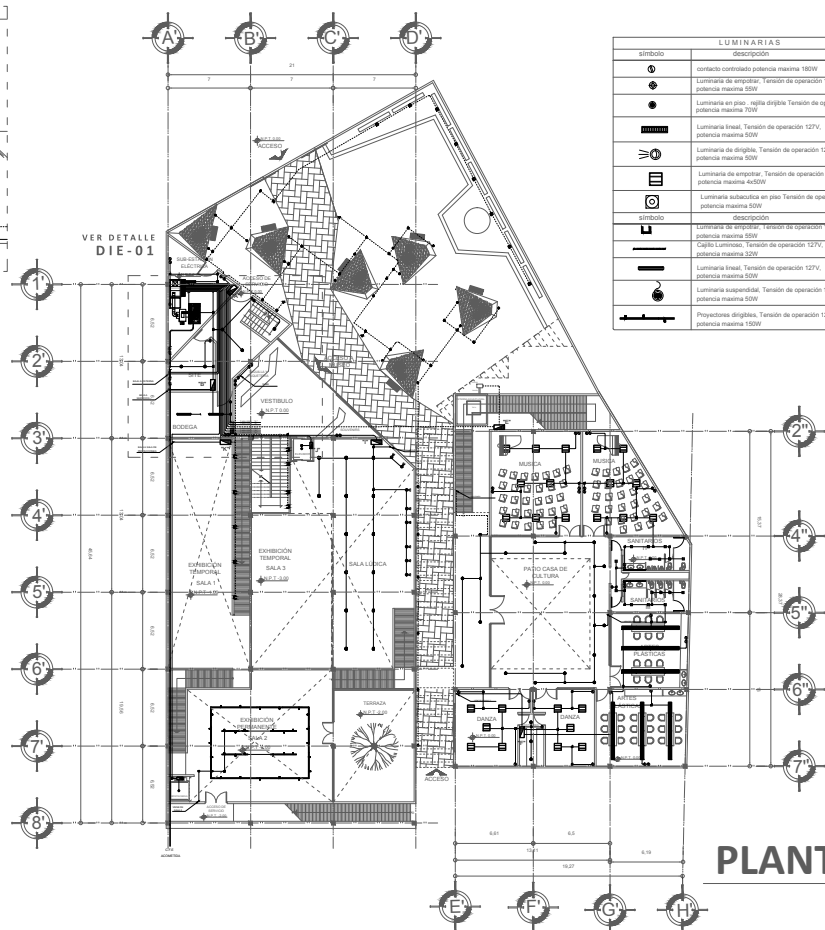
IE-03

ESCALA GRÁFICA

METROS





DETALLE
DIE-01




PLANTA BAJA

LUMINARIAS		
simbolo	descripcion	altura
⊕	contacto controlado potencia maxima 180W	H = indicada
⊙	Luminaria de empotrar. Tension de operacion 127V, potencia maxima 80W	en plafon
●	Luminaria en piso, rejilla doblada. Tension de operacion 127V, potencia maxima 150W	piso
⊖	Luminaria lineal. Tension de operacion 127V, potencia maxima 80W	en plafon
⊖	Luminaria de dirigidas. Tension de operacion 127V, potencia maxima 50W	en plafon
⊖	Luminaria de empotrar. Tension de operacion 127V, potencia maxima 4000W	en plafon
⊖	Luminaria subcofete en piso. Tension de operacion 127V, potencia maxima 100W	piso
simbolo	descripcion	altura
⊖	Luminaria de empotrar. Tension de operacion 127V, potencia maxima 80W	en plafon
⊖	Cableo Luminoso. Tension de operacion 127V, potencia maxima 320W	en plafon
⊖	Luminaria suspendida. Tension de operacion 127V, potencia maxima 50W	
⊖	Luminaria lineal. Tension de operacion 127V, potencia maxima 90W	
⊖	Proyector de dirigidas. Tension de operacion 127V, potencia maxima 150W	

UBICACIÓN:



N

SIMBOLOGÍA:

- ▬ TABLERO DE DISTRIBUCION, USOS GENERALES SERVICIO INTERIOR, TENSION DE OPERACION 220/127V, CON BARRA DE TIERRAS Y NEUTRO SEPARADAS, PARA SOBRECARGAS EN MUYO A 1.5M EN B.T.T.
- ⊕ APAGADOR DE TRES VAS GALVANIZADA PARED DELGADA, INFI TALADA EN MURDO O ENTRE LOGA Y PLAFON, DIAMETRO INDICADO EN PLANO.
- TUBERIA DE PVC USO PESADO INSTALADA EN PISO, PISO, DIAMETRO INDICADO EN PLANO.
- ⊗ CABLE REGISTRO CUADRADA METALICA GALVANIZADA CON TAPA.
- ⊖ INDICA QUE BAJA O SUBE TUBERIA
- ⊙ APAGADOR BENCILLO UN POLO 1 TIRO COLOR BLANCO, TENSION DE OPERACION 127V, 15A, CAT. 600-INTER-COB MARCA LEVITON MODULAR.
- ⊙ APAGADOR DE TRES VAS COLOR BLANCO, TENSION DE OPERACION 127V, 15A, CAT. 600-INTER-COB MARCA LEVITON MODULAR.

PROYECTO:

MUSEO Y CASA DE CULTURA MIXQUIC

UBICACIÓN:

TLAHUAC, MIXQUIC

PLANO:

INSTALACION ELECTRICA MUSEO Y CASA DE CULTURA

PLANTA BAJA

ALUMNOS:

LÓPEZ MISEL, JULIA CITLALI
MATEO MUÑOZ EMMA CRISTINA
RICO CHÁVEZ CAROLINA PAOLA


FECHA: 2014 CLAVE:

ESCALA: 1:600

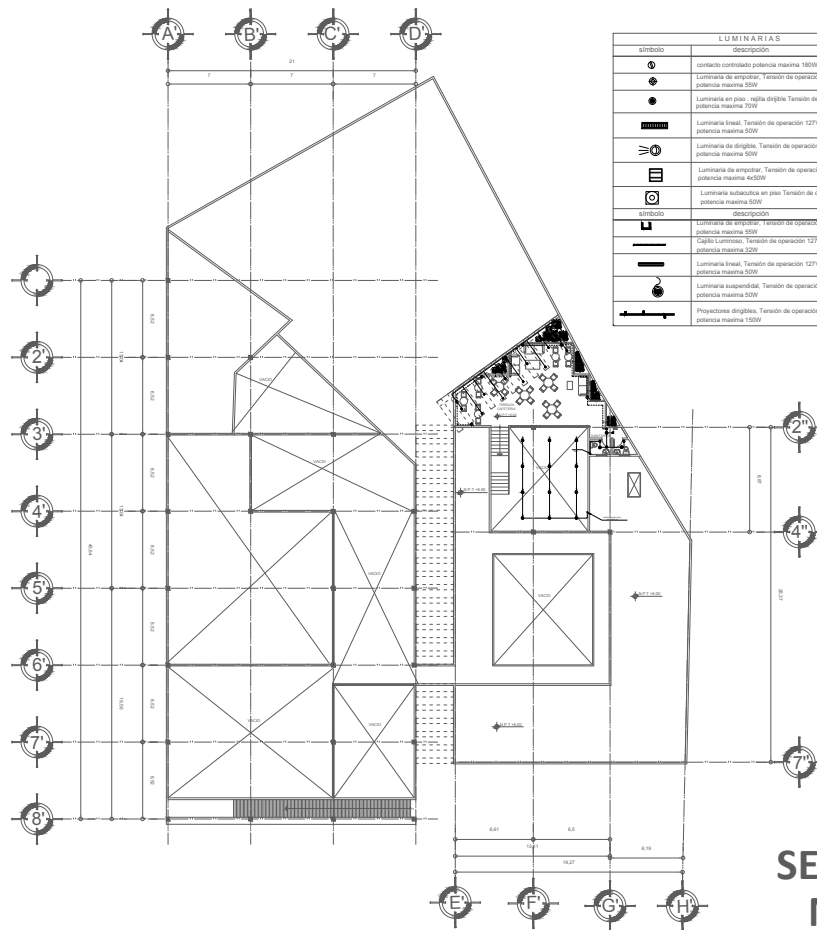
COTAS: METROS

IE-04

ESCALA GRÁFICA



METROS



LUMINARIAS		
simbolo	descripcion	altura
⊕	contacto controlado potencia maxima 180W	H = indicada
⊕	Luminaria de empotrar, Tension de operacion 127V, potencia maxima 85W	en plafond
⊕	Luminaria en piso, rejilla difusa, Tension de operacion 127V, potencia maxima 195W	piso
⊕	Luminaria lineal, Tension de operacion 127V, potencia maxima 85W	
⊕	Luminaria de dirigida, Tension de operacion 127V, potencia maxima 50W	en plafond
⊕	Luminaria de empotrar, Tension de operacion 127V, potencia maxima 4000W	en plafond
⊕	Luminaria subcubica en piso Tension de operacion 127V, potencia maxima 50W	piso
simbolo	descripcion	altura
⊕	Luminaria de empotrar, Tension de operacion 127V, potencia maxima 85W	
⊕	Cableo Luminoso, Tension de operacion 127V, potencia maxima 320W	en plafond
⊕	Luminaria lineal, Tension de operacion 127V, potencia maxima 50W	
⊕	Luminaria suspendida, Tension de operacion 127V, potencia maxima 50W	
⊕	Proyectoras dirigidas, Tension de operacion 127V, potencia maxima 150W	

SEGUNDO NIVEL

UBICACIÓN:

N

SIMBOLOGÍA:

- ▬ TABLERO DE DISTRIBUCION, USOS GENERALES SERVICIO INTERIOR, TENSION DE OPERACION 220/127V, CON BARRA DE TIERRAS Y NEUTRO SEPARADAS, PARA SOBREPONES EN MURDO A 1.5M EN T. TUBERIA DE PARED DE GALVANIZADA PARED DELGADA, INSTALADA EN MURDO O ENTRE LOGA Y PLAFON, DIAMETRO INDICADO EN PLANO.
- TUBERIA DE PVC USO PESADO INSTALADA EN PISO, DIAMETRO INDICADO EN PLANO.
- ⊗ CABLEO REGISTRO CUADRADA METALICA GALVANIZADA CON TAPA.
- INDICA QUE BAJA O SUBE TUBERIA
- ⊗ APAGADOR BENCILLO UN POLO 1 TIRO COLOR BLANCO, TENSION DE OPERACION 127V, 15A, CAT. 600-INTER-COB MARCA LEVITON MODULAR.
- ⊗ APAGADOR DE TRES VIAS COLOR BLANCO, TENSION DE OPERACION 127V, 15A, CAT. 600-INTER-COB MARCA LEVITON MODULAR.

PROYECTO:

MUSEO Y CASA DE CULTURA MIXQUIC

UBICACIÓN:

TLAHUAC, MIXQUIC

PLANO:

INSTALACION ELÉCTRICA CASA DE CULTURA

CONTENIDO:

PLANTA DE SEGUNDO NIVEL

ALUMNAS:

LÓPEZ MISSEL JULIA CITLALI
 MATUTE MUÑOZ EMMA CRISTINA
 RICO CHÁVEZ CAROLINA PAOLA

FECHA: 2014 CLAVE:

ESCALA: 1:600

COTAS: METROS

IE-06

ESCALA GRÁFICA

0 0.5 1 2 3 4 5 METROS



UBICACIÓN:

N

SIMBOLOGÍA:

- REGISTRO DE DATOS
- NODO VOZ/DATOS
- TABLERO
- ESCALERILLA
- TUBERIA SUBIDA/BANDA
- SEÑAL WIFI

PROYECTO:

**MUSEO Y CASA DE
CULTURA MIXQUIC**

UBICACIÓN:

TLAXHUAC, MIXQUIC

PLANO:

INSTALACIÓN VOZ Y DATOS DE
MUSEO

PLANTA BAJA

ALUMNAS:

LÓPEZ MISSEL JULIA CITLALI
MATEO MUÑOZ EMMA CRISTINA
RICO CHÁVEZ CAROLINA PAOLA

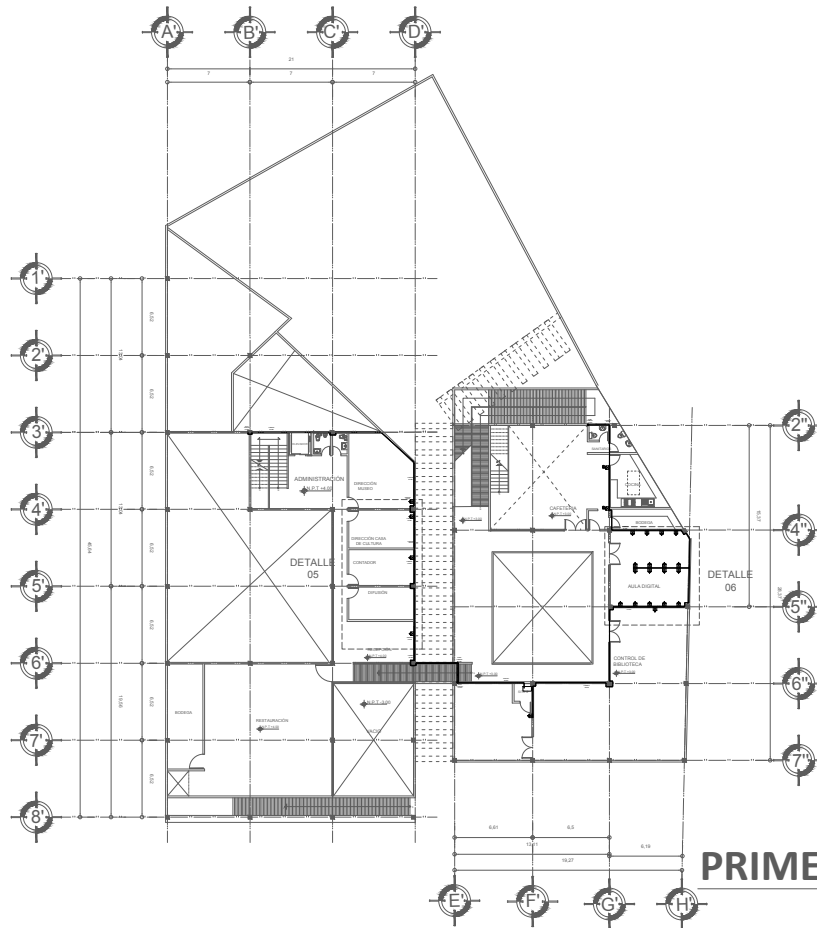
FECHA: 2014 CLAVE:

ESCALA: 1:600

COTAS: METROS **VD-01**

ESCALA GRÁFICA

0 0.5 1 2 3 4 5 METROS



PRIMER NIVEL



UBICACIÓN:



SIMBOLOGÍA:

- REGISTRO DE DATOS
- NODO VOZ/DATOS
- TUBERIA
- TABLERO
- ESCALERILLA
- TUBERIA SUBIDA/BANDA
- SEÑAL WIFI

PROYECTO:

**MUSEO Y CASA DE
CULTURA MIXQUIC**

UBICACIÓN:

TLAHUAC, MIXQUIC

PLANO:

INSTALACIÓN VOZ Y DATOS DE
MUSEO Y CASA DE CULTURA

PLANTA PRIMER NIVEL
+3.00 METROS

ALUMNAS:

LÓPEZ MISSEL JULIA CITLALI
MATUTE MUÑOZ EMMA CRISTINA
RICO CHÁVEZ CAROLINA PAOLA

FECHA: 2014

CLAVE:

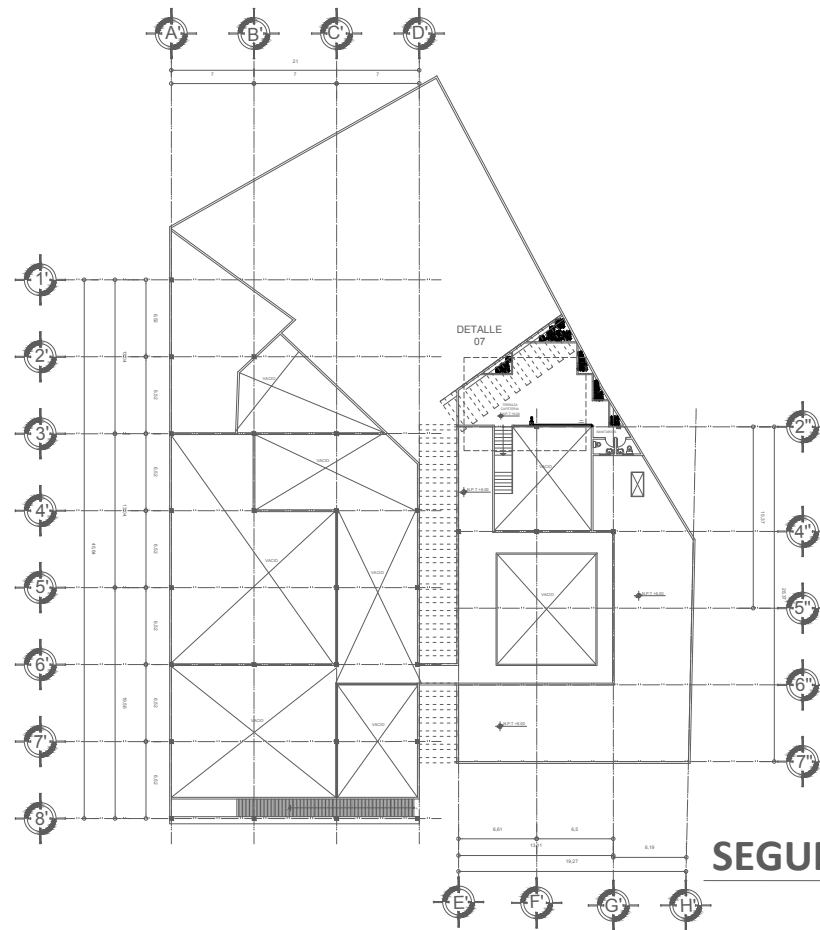
ESCALA: 1:600

COTAS: METROS



VD-02

ESCALA GRÁFICA













SEGUNDO NIVEL

UBICACIÓN:



SIMBOLOGÍA:

-  REGISTRO DE DATOS
-  NODO VOZ/DATOS
-  TUBERIA
-  TABLERO
-  ESCALERILLA
-  TUBERIA SUBIDA/BAJADA
-  SEÑAL WIFI

PROYECTO:

MUSEO Y CASA DE CULTURA MIXQUIC

UBICACIÓN:

TLAHUAC, MIXQUIC

PLANO:

INSTALACIÓN VOZ Y DATOS
CASA DE CULTURA

PLANTA SEGUNDO NIVEL
+6.00 METROS

ALUMNOS:

LÓPEZ MISSEL JULIA CITLALI
MATUTE MUÑOZ EMMA CRISTINA
RICO CHÁVEZ CAROLINA PAOLA


FECHA: 2014 CLAVE:

ESCALA: 1:600

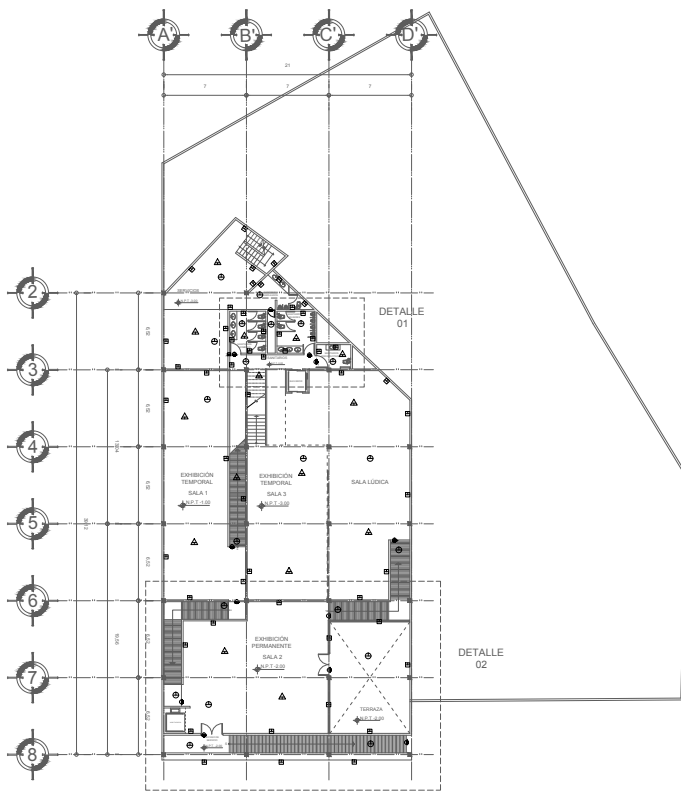
COTAS: METROS

VD-03

ESCALA GRÁFICA



METROS



SÓTANO



UBICACIÓN:



SIMBOLOGÍA:

- MATERIAL EN PERFILES
- MATERIAL EN PISOS
- MATERIAL EN MUROS
- MATERIAL EN CIELOS
- MATERIAL ACABADO EN PERFILES
- MATERIAL ACABADO EN PISOS
- MATERIAL ACABADO EN CIELOS

PROYECTO:

**MUSEO Y CASA DE
CULTURA MIXQUIC**

UBICACIÓN:

TLÁHUAC, MIXQUIC

PLANO:

ACABADOS DE MUSEO

PLANTA SÓTANO

NIVEL -3.00 METROS

ALUMNOS:

LÓPEZ MISSEL JULIA CITLALI
MATUTE MUÑOZ EMMA CRISTINA
RICO CHÁVEZ CAROLINA PAOLA

FECHA:

2014

CLAVE:

ESCALA:

1:600

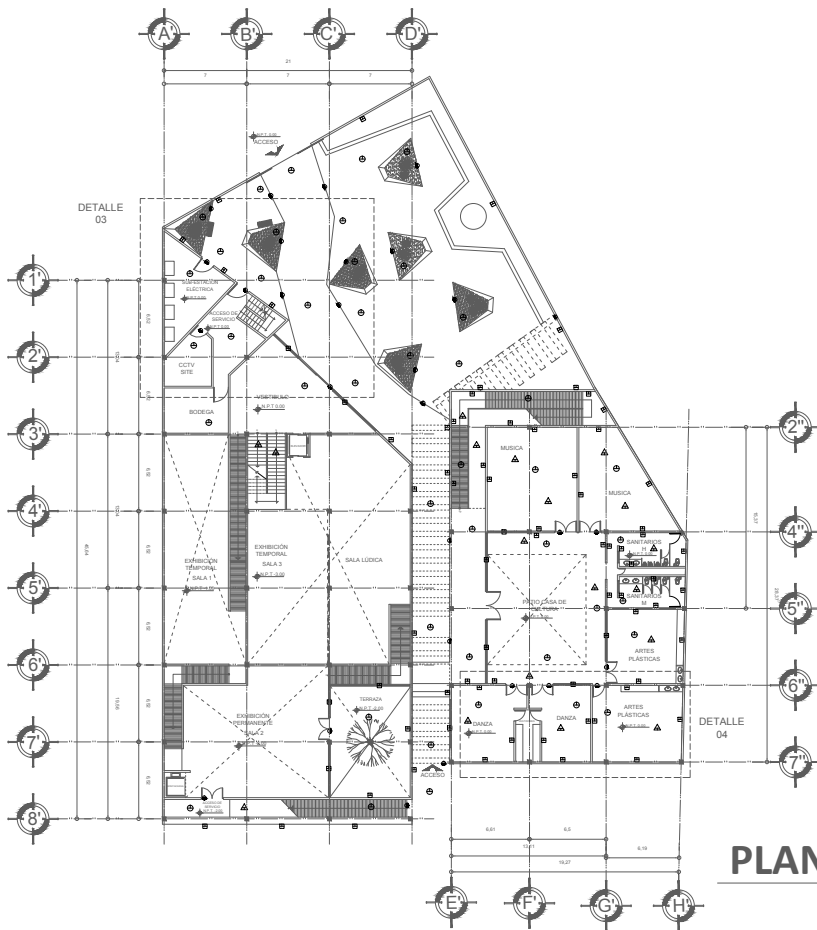
COTAS:

METROS

AC-01

ESCALA GRÁFICA





PLANTA BAJA

UBICACIÓN:

N

SIMBOLOGÍA:

- MATERIAL EN PROGRESO EN PISOS
- MATERIAL EN PISOS
- MATERIAL EN MUROS
- MATERIAL DE COCLO
- MATERIAL DE ACABADO EN PISOS
- MATERIAL DE ACABADO EN MUROS
- MATERIAL DE ACABADO EN COCLO

PROYECTO:

MUSEO Y CASA DE CULTURA MIXQUIC

UBICACIÓN:

TLAHUAC, MIXQUIC

PLANO:

ACABADOS MUSEO Y CASA DE CULTURA

PLANTA BAJA

ALUMNAS:

LÓPEZ MISSEL JULIA CITLALI
 MATUTE MUÑOZ EMMA CRISTINA
 RICO CHÁVEZ CAROLINA PAOLA

FECHA: 2014 CLAVE:

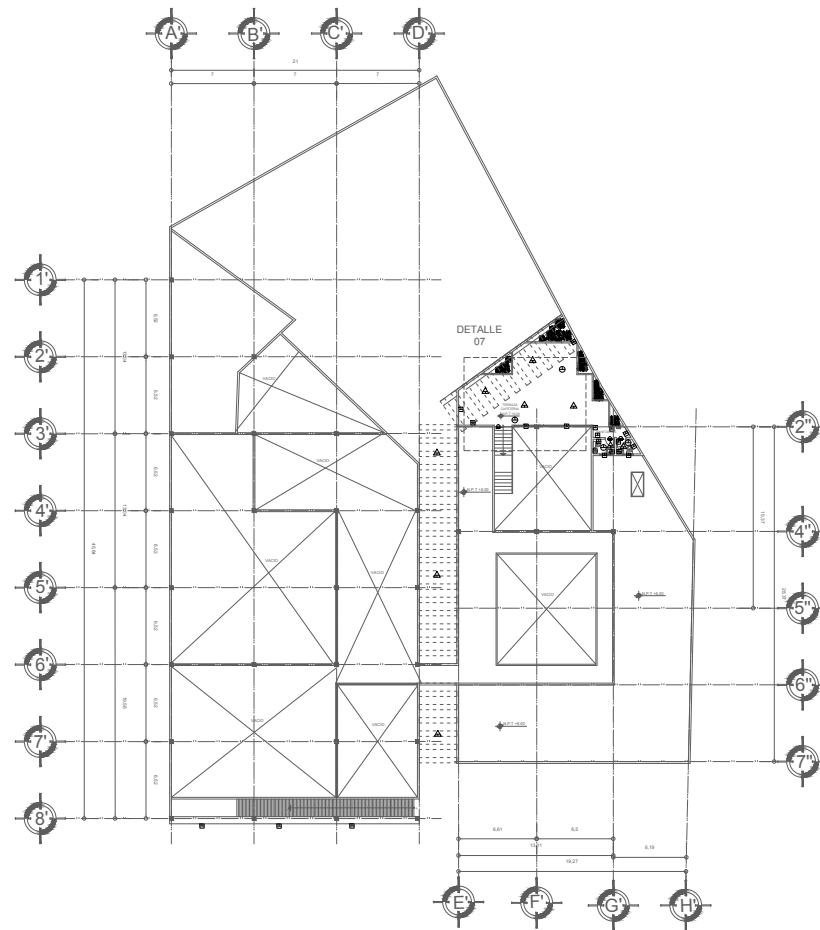
ESCALA: 1:600

COTAS: METROS

AC-02

ESCALA GRÁFICA

METROS



SEGUNDO NIVEL



UBICACIÓN:



SIMBOLOGÍA:

- MATERIAL EN PISO
- MATERIAL EN PARED
- MATERIAL EN MURO
- MATERIAL EN PARED
- MATERIAL EN PARED
- MATERIAL EN PARED
- MATERIAL EN PARED

PROYECTO:

MUSEO Y CASA DE
CULTURA MIXQUIC

UBICACIÓN:

TLAHUAC, MIXQUIC

PLANO:

ACABADOS CASA DE CULTURA

PLANTA SEGUNDO NIVEL

ALUMNAS:

LÓPEZ MISSEL JULIA CITLALI

MARTÍNEZ MUÑOZ EMMA CRISTINA

RICO CHÁVEZ CAROLINA PAOLA

FECHA: 2014

CLAVE:

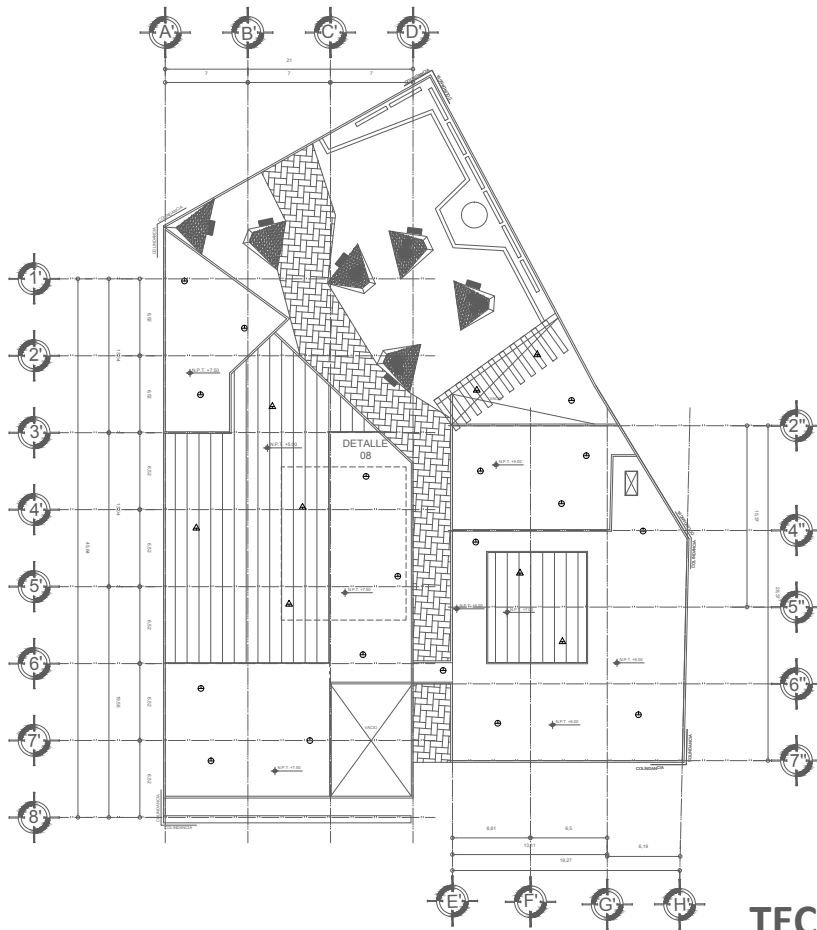
ESCALA: 1:600

COTAS: METROS

AC-04

ESCALA GRÁFICA





TECHOS



- SIMBOLOGÍA:**
- MATERIAL EN PIRAS
 - MATERIAL EN PLANOS
 - MATERIAL EN MUECOS
 - MATERIAL EN COLUMA
 - MATERIAL CUBIERTO CON ACABADO EN PIRAS
 - MATERIAL CUBIERTO CON ACABADO EN PLANOS
 - MATERIAL CUBIERTO CON ACABADO EN MUECOS
 - MATERIAL CUBIERTO CON ACABADO EN COLUMA

PROYECTO:
MUSEO Y CASA DE CULTURA MIXQUIC

UBICACIÓN:
 TLÁHUAC, MIXQUIC

PLANO:
 ACABADOS MUSEO Y CASA DE CULTURA

CONTENIDO:
 PLANTA DE TECHOS

ALUMNAS:
 LÓPEZ MISEL, JULIA CITLALI
 MATUTE MUÑOZ EMMA CRISTINA
 RICO CHÁVEZ CAROLINA PAOLA

FECHA: 2014 **CLAVE:**
ESCALA: 1:600 **AC-05**
COTAS: METROS

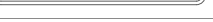











TABLA DE ACABADOS

PISOS   <small>TIPO CUBIERTO DE ACABADO EN PISO</small>	MUROS   <small>TIPO CUBIERTO DE ACABADO EN PISO</small>	PLAFONES   <small>TIPO CUBIERTO DE ACABADO EN PLAFÓN</small>
<p>a BASE 1.- FIRME DE CONCRETO ARMADO $f_c=150$ kg/cm² DE CMS DE ESPESOR</p> <p>2.- FIRME DE CONCRETO ARMADO $f_c=200$kg/cm², ENTABLERADO DE 3X3 M</p> <p>3.- TERRENO NATURAL</p> <p>b INICIAL</p> <p>1.- RELLENO DE TEPETATE</p> <p>2.- ACABADO PULIDO</p> <p>3.- ACABADO APARENTE</p> <p>c FINAL</p> <p>1.- ADOPASTO SOBRE CAMA DE ARENA DE 10 CMS DE ESPESOR Y PASTO EN ROLLO TIPO INGLÉS</p> <p>2.- ACABADO MARTELINADO</p> <p>3.- MORTERO EPÓXICO DE 4 A 6 MM DE ESPESOR DE COLOR</p> <p>4.- PLACA DE MÁRMOL DE 30x30x2 CMS. TIPO BEIGE MAYA S.M.A Y DIAMANTE DE GRANITO COLOR OCRE DE 15x15x2 CMS. ACENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4, JUNTEADO CON POLVO DE MÁRMOL Y CEMENTO BLANCO</p> <p>5.- PISO DE LOSETA INTERCERAMIC DE 30x30 ANTIDERRAPANTE S.M.A</p> <p>6.- PISO PARA SITE DE PLACA DE SULFATO MARCA VERLY DE 50x50 CMS</p> <p>7.- MORTERO EPÓXICO AUTONIVELANTE ANTIESTÁTICO DE 1.5 A 4 MM ACABADO TEXTURIZADO.</p> <p>8.- ACABADO ESCOBILLADO</p> <p>9.-ACABADO APARENTE</p> <p>10.- ADOQUÍN DE CONCRETO BIOCLIMÁTICO ÚRICO DE 16x16 CMS RESISTENCIA DE 350 KG/CM²</p> <p>11.-PARQUET ENTABLONADO DE 5x10 CMS.</p> <p>12.- IMPERMEABILIZANTE</p>	<p>a BASE</p> <p>1.-MURO DE BLOCK GRIS HUECO DE 15 CMS.</p> <p>b INICIAL</p> <p>1.-LAMBRÍN A BASE DE PLACA DE DUROCK TABLACEMIENTO DE 13 MM TERMINADO CON DUROCK BASE COAT Y CINTA DUROCK AFINADO CON BASE COAT</p> <p>2.-APLANADO A BASE DE MORTERO YESO Y AGUA, A PLOMO Y REGLA, ACABADO FINO</p> <p>3.-APLANADO DE MEZCLA A PLOMO Y REGLA A BASE DE MORTERO, CEMENTO, ARENA 1:4 DE 2 CMS DE ESPESOR, ACABADO FINO.</p> <p>4.-PERFIL ESTRUCTURAL TRIDIMENSIONAL DE 50 CMS TRIDISTEEL.</p> <p>c FINAL</p> <p>1.- RECUBRIMIENTO DE PINTURA VINILICA MCA, SHERWIL WILLIAMS LINEA KEM PRO S.MA ACABADO MATE</p> <p>2.-RECUBRIMIENTO DE PINTURA VINILICA MCA, SHERWIN WILLIAMS LINEA KEM BRO SMA ACABADO BRILLANTE</p> <p>3.-LAMBRIN DE AZULEJO LAMOSA DE 11x11 CMS</p> <p>4.-PANEL DE POLICARBONATO MODULAR PARA MURO CORTINA SEPLUX 40 9P</p> <p>5.-PIEDRA ENVEJECIDA CON JUNTA DE 2 MM DE ESPESOR</p> <p>6.-MURO T MODIULAR JVM MÓVIL DE PROPILENO DE 10x10x6 CMS COLOR VERDE OSCURO CON PESO DE 170 gms CON VEGETACIÓN</p> <p>7.-PILARES DE MADERA LAMINADA DE 16x16x250 CMS MARCA BRICO</p> <p>8.-MURO DE GAVIONES DE 1x1 M</p>	<p>a BASE</p> <p>1.-LOSA MACISA DE CONCRETO DE 10 CMS DE ESPESOR</p> <p>b INICIAL</p> <p>1.- PANEL DE YESO LIGHT REY DE 13 MM BASTIDOR DE SUSPENSIÓN OCULTA A BASE DE CANAL DE LISTÓN CAL 26 Y CANALETA DE CARGA CAL 20</p> <p>2.-APLANADO A BASE DE MORTERO, YESO Y AGUA, A PLOMO Y REGLA, ACABADO FINO.</p> <p>3.-APLANADO DE MEZCLA, ACABADO FINO, A NIVEL, A BASE DE MORTERO CEMENTO, ARENA 1:4 DE 2 CMS DE ESPESOR</p> <p>4.-PERFIL ESTRUCTURAL TRIDIMENSIONAL DE 50 CMS TECHNIDOM</p> <p>5.-VIGETAS DE MADERA LAMINADA 8X16X300 CMS MARCA BRICO</p> <p>c FINAL</p> <p>1.- RECUBRIMIENTO DE PINTURA VINILICA MCA, SHERWIL WILLIAMS LINEA KEM PRO S.MA ACABADO BRILLANTE</p> <p>2.-RECUBRIMIENTO DE PINTURA VINILICA MCA, SHERWIN WILLIAMS LINEA KEM BRO SMA ACABADO MATE</p> <p>3.-TECHNO DE POLICARBONATO TECHNIDOM RETÍCULA</p> <p>4.-TARIMA ABETO PRIMERA 1,9 CMS DE ESPESOR, MARCA BRICO</p>

UBICACIÓN:



N

SIMBOLOGÍA:

PROYECTO:

MUSEO Y CASA DE CULTURA MIXQUIC

UBICACIÓN:

TLAHUAC, MIXQUIC

PLANO:

ACABADOS

TABLA DE ACABADOS

ALUMNAS:

LÓPEZ MISSEL JULIA CITLALLI
 MARTÍNEZ MUÑOZ ENAYA CRISTINA
 RICO CHÁVEZ CAROLINA PAOLA


FECHA: 2014 CLAVE:

ESCALA: 1:250

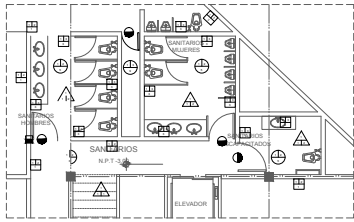
COTAS: METROS

AC-06

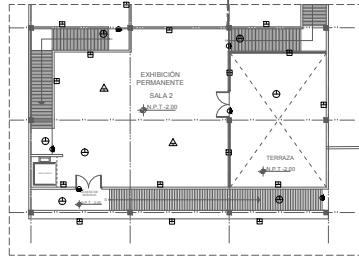
ESCALA GRÁFICA



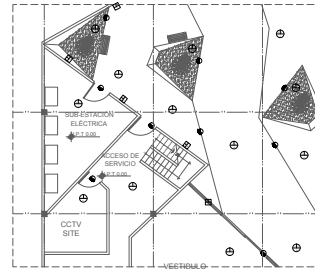
METROS



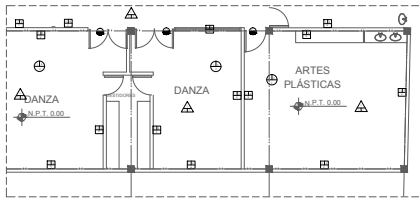
DETALLE 01
SIN ESCALA



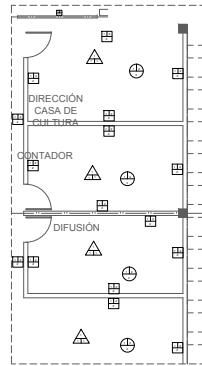
DETALLE 02
SIN ESCALA



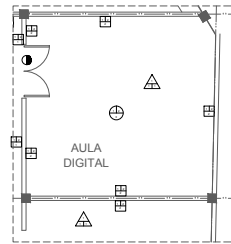
DETALLE 03 SIN
ESCALA



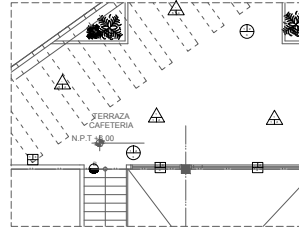
DETALLE 04
SIN ESCALA



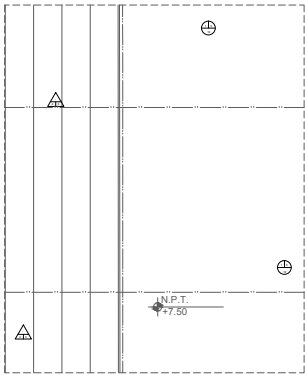
DETALLE 05
SIN ESCALA



DETALLE 06
SIN ESCALA



DETALLE 07
SIN ESCALA



DETALLE 08
SIN ESCALA



UBICACIÓN:



SIMBOLOGÍA:

- INGENIA MATERIALES EN PISOS
- INGENIA MATERIALES EN PLAFÓN
- INGENIA MATERIALES EN MUROS
- INGENIA MATERIAL DE ZÓCALO
- INGENIA CAMBIO DE ACABADO EN PISOS
- INGENIA CAMBIO DE ACABADO EN MUROS
- INGENIA CAMBIO DE ACABADO EN ZÓCALO

PROYECTO:

MUSEO Y CASA DE
CULTURA MIXQUIC

UBICACIÓN:

TLAHUAC, MIXQUIC

PLANO:

ACABADOS

DETALLES

ALUMNAS:

LÓPEZ MISSEL JULIA CITLALI

MARTÍNEZ MUÑOZ ENAYA CRISTINA

RICO CHÁVEZ CAROLINA PAOLA

FECHA: 2014

CLAVE:

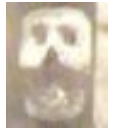
ESCALA: 1:250

COTAS: METROS

ESCALA GRÁFICA



AC-07



CONCLUSIONES

Los propósitos iniciales de esta tesis eran resolver las problemáticas acerca de crear un espacio adecuado para las piezas arqueológicas encontradas en Mixquic, sin embargo en el transcurso de la investigación, era indispensable abarcar ciertos aspectos urbanos que ocurrían alrededor de nuestro proyecto, mismo que planteamos durante todo el desarrollo de la tesis.

Una de las situaciones más complicadas a enfrentar, fue poder englobar los problemas socio económicos y culturales en Mixquic en un solo proyecto, a lo que nuestra solución a esto, fue hacer análisis de campo con la población, enfocandonos en sus necesidades reales y en sus costumbres, investigando los centros culturales de la zona y acercándonos a las entidades recreativas y culturales que buscan un enfoque nuevo al pueblo de Mixquic.

Dentro de nuestra investigación de campo, visitamos y analizamos sitios en donde se tiene un contacto directo con la cultura (museos, galerías, teatros, FAROS, escuelas de arte) y poder enfocarnos en qué es lo que realmente queríamos transmitir en el proyecto.

Buscamos así, poder apegarnos al medio urbano social y cultural del sitio, utilizando materiales de la zona, una gama de colores acorde al entorno natural, imágenes alusivas a sus raíces histórico- culturales, logrando así generar una identidad entre las tradiciones costumbres e historia del pueblo con el aspecto formal y funcional del proyecto.

El realizar esta tesis, fue una verdadera prueba para nosotras y el oficio del arquitecto diferente a lo que nos pudimos enfrentar en la carrera, puesto que tuvimos una relación más cercana a la población y al problema que en otros proyectos ficticios a lo largo de nuestros estudios, dando como resultado que nuestro proyecto pueda ser factible y se pueda realizar a largo plazo.

Una de las lecciones académicas más importantes que nos deja esta tesis, es que como arquitectos, nos olvidamos de la relación entre el individuo y nosotros como profesionistas, sin tomar en cuenta que nuestro trabajo es buscar de una manera adecuada solucionar los conflictos socio económicos y culturales que en la sociedad genera, tomándolos así como base para el desarrollo de los proyectos. Esta tesis refleja el resultado a ese análisis creando espacios habitables y funcionales para que el usuario pueda desarrollarse en este lugar, sin dejar de lado el diseño y las implementaciones tecnológicas y ecológicas que hoy en día ya son necesarias y cotidianas para el oficio del





Bibliografía

Luis Arnal Simón, Max Betancourt Suárez
Reglamento de Construcciones del Distrito Federal
EDITORIAL Trillas
México, 2012
Páginas 221, 223, 225, 259,269, 270, 273, 274 y 281.

Miguel de la Madrid H., El secretario de Educación
Pública, Miguel González Avelar, El secretario de
Gobernación, Manuel Bartlett Díaz.
*Acuerdo presidencial para establecer las bases mínimas para resguardar los bienes
culturales que albergan los museos.*
Poder Ejecutivo Federal
México, 1986
Páginas 3, 4,5 y 6.

Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Tláhuac.
Diario Oficial de la Federación
6 de Junio de 1997
México D.F.

Comisión Nacional de Agua
Servicio Meteorológico Nacional México
México 2010.

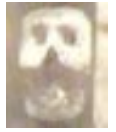
Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.
México, 2013.

Luis Arnal Simón, Max Betancourt Suárez
Normas técnicas complementarias para el proyecto arquitectónico.
EDITORIAL Trillas
México, 2012
Páginas 733,734, 795, 796, 844, 845, 849,937, 1012, 1013 y 1015.

Presidencia de la República.
ERNESTO ZEDILLO PONCE DE LEON,
Reglamento de seguridad Protección Civil.
Octubre de 1993
México,D.F.



MUSEO Y CASA DE CULTURA EN MIXQUIC



LIC. Blanca Isela Flores Tamez
Manual de Normas y Procedimientos de la dirección de museos.
Instituto Nacional de Antropología e Historia
México 1998.

Normas Generales de Seguridad del Instituto Nacional de Antropología e Historia.
Mayo, 1972
México
The UNESCO-ICOM Information Centre.

Recomendaciones para el control de las condiciones ambientales en exposiciones temporales.

http://sic.conaculta.gob.mx/ficha.php?table=museo&table_id=1078

[http://www.sideso.df.gob.mx/documentos/progdelegacionales/tlahuac\[1\].pd](http://www.sideso.df.gob.mx/documentos/progdelegacionales/tlahuac[1].pd)

<http://www.arquitour.com/centro-cultural-alto-hospicio-bis-arquitectos-nouum-arquitectos/2011/04/>

<http://www.archdaily.mx/clasicos-arquitectura-museo-tamayo-abraham-zabludovsky-teodoro-gonzalez/>

