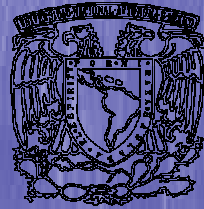
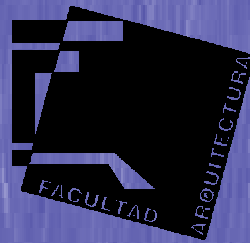


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

UNAM



FACULTAD DE ARQUITECTURA



TESIS  
MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO  
EN XOCHIMILCO

PRESENTA

**PATRICIA REYNA BLANCO REYES**

ASESORES DE TESIS:

ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA  
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO  
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS AVILA



2010



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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

---

### **A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

POR SER UNA DE LAS MEJORES COSAS QUE ME HA PASADO EN LA VIDA Y POR DARMÉ LA OPORTUNIDAD DE SER GRANDE ENTRE LOS GRANDES Y ENRIQUECERME CON SU LUZ Y ENERGÍA. ES UN ENORME ORGULLO SER UNIVERSITARIO

A MIS ASESORES DE TESIS. POR SU APOYO Y DEDICACIÓN

**ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA**  
**ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO**  
**ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS AVILA**

### **AL ARQ. MANUEL MEDINA**

POR SUS REVISIONES E INSISTIR EN TITULARME SU VOZ SIEMPRE ESTUVO PRESENTE EN MI CONCIENCIA

### **AL ARQ. JUAN MANUEL TOVAR**

POR DECIRME QUE EN LA VIDA HAY QUE CERRAR CICLOS PARA CONTINUAR AVANZANDO Y POR AYUDARME A MEJORAR MI TESIS.

## AGRADECIMIENTOS

### A MIS PADRES

POR SER UN HERMOSO EJEMPLO DE HONESTIDAD, TRABAJO Y FUERZA DE VOLUNTAD EN LA VIDA

### A MIS HERMANAS

PORQUE QUIEN NACE CON RAICES FUERTES SE MANTIENEN A PESAR DE LAS FUERTES TORMENTAS

### A MIS HERMANOS

POR SU CARIÑO Y PRESENCIA

A LA HERMOSA LUZ QUE CADA DÍA FLORECE, QUE NOS DA ALEGRIA Y VIDA

### YAOCIHUATL YARETZI

### A DIOS

POR SER EL PADRE QUE SIEMPRE ESTA JUNTO A MI PARA LLENARME DE AMOR EN LOS MOMENTOS MAS DIFICILES DE MI VIDA, PORQUE A PESAR DEL DIFICIL TRANSITAR ME HA MOSTRADO LOS SENDEROS DE LUZ Y POR REGALARME UN ANGEL, UN SOL BRILLANTE Y HERMOSO

### A JAMES

POR SER EXTRAORDINARIO, UN SER AMOROSO, LLENO DE MATICES, MISTERIO, GRACIAS POR LOS DETALLES Y BELLOS MOMENTOS QUE HACES SENTIR Y DESCUBRIR QUE EN LA VIDA HAY ANGELES ENTRE NOSOTROS

### A ROBERTO GUSTAVO

PORQUE FUE UN AGRADABLE PRETEXTO PARA REGRESAR A TERMINAR LO INTERMINABLE POR LOS BELLOS MOMENTOS Y POR DESCUBRIR QUE EXISTEN PERSONAS QUE SE ENTREGAN A SU TRABAJO POR UNA BUENA CAUSA "LA FAMILIA"

### A ROSA MARTHA QUINTERO

POR AYUDARME A SEGUIR EN LA BUSQUEDA DE DESCUBRIR QUIEN SOY EN ESTA VIDA, POR MOSTRARME LA LINEA A SEGUIR PARA AFRONTAR LOS DESAFÍOS Y BUSCAR LAS ARMAS PARA LOGRAR LA INDEPENDENCIA DEL ALMA, DE LA VIDA, Y DEJAR UN POCO DE ESENCIA AL MENOS DE MI EXISTENCIA EN ESTA VIDA.

FINALMENTE A MIS AMIGAS Y COMPLICES **ELIZABETH , DOLORES, ARACELI, MARTHA, ISIS, VICKY, ELIZABEH M.** GRACIAS POR LOS BELLOS MOMENTOS Y ENSEÑANZAS

A TODOS AQUELLOS QUE CONTRIBUYERÓN A QUE ESTE PROYECTO SE TERMINARA MIL GRACIAS POR SU APOYO Y AYUDA



## ÍNDICE

	JUSTIFICACIÓN DEL TEMA....2
	CONCEPTO DE MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO....5
	EDIFICIOS ANÁLOGOS
	MUSEO RUFINO TAMAYO....8
	*ORGANIZACIÓN ESPACIAL DEL MUSEO
	*SISTEMA DE INSTALACIONES
	*ACABADOS
	MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO MARCO....15
	PARQUE ECOLÓGICO XOCHIMILCO....19
	PROYECTO EJECUTIVO.... 24
ANEXOS (RENDERS, PLANOS, MEMÓRIAS DE CRITERIO ESTRUCTURAL Y DE INSTALACION HIDROSANITARIAS)	
	PLANOS ARQUITECTÓNICOS
	PLANOS ESTRUCTURALES
	INSTALACIÓN HIDRÁULICA
	INSTALACIÓN SANITARIA
	INSTALACIÓN ELÉCTRICA
	SISTEMA CONTRA INCENDIO
	CIRCUITO CERRADO
	AIRE ACONDICIONADO
MÉMORIAS DE CRITERIO ESTRUCTURAL Y DE INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	
	CONCLUSIÓN
	BIBLIOGRAFÍA

## JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

Xochimilco es una región de una enorme tradición turística, dada su riqueza histórica, cultural y ecológica. A partir de 1987 está considerado patrimonio histórico - cultural de la humanidad por la Unesco.

Se calcula que recibe en promedio una afluencia de 20,000 visitantes nacionales y extranjeros cada fin de semana a sus diversos puntos turísticos, que ofrecen al turista realizar diferentes actividades como descansar, hacer ejercicio, contar con espacios de esparcimiento, cultura y ecoturismo.

Uno de sus fuertes atractivos turísticos es el deportivo y parque ecológico de Cuemanco, un lugar que se constituye de una área deportiva, un mercado de plantas y flores, y un parque donde se desarrollan diferentes actividades, como viajar en las tradicionales trajineras, recorrer el parque por medio de bicicletas, admirar y meditar sus espacios, etc. es un punto muy atrayente para el turista y por tal motivo propongo realizar un **Museo de Arte Contemporáneo** para enriquecer aun mas ese punto de afluencia turística.

Por lo tanto el proyecto del museo tendría la funcionalidad de mostrar al turista el talento de artistas contemporáneos dedicados al arte en sus diferentes géneros como puede ser la pintura, la escultura, el grabado, la fotografía y otras artes gráficas, integrándolo en parte con el desarrollo cultural que se ha presentado a través de los tiempos y hasta la actualidad de lo que hoy se considera patrimonio de la humanidad, mostrando la historia, la cultura, la ecología, puntos turísticos, fiestas y tradiciones de Xochimilco.

## CONCEPTO DE MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

Dentro del amplio campo de los museos, los que despiertan siempre más pasiones, enfrentamientos y confusiones son los museos de arte contemporáneo.

De hecho, a partir de finales de siglo XIX y principios del siglo XX, la realización de un museo de arte contemporáneo ha constituido un reto continuo: construir unos contenedores adecuados para unas manifestaciones artísticas que siempre están intentando romper moldes, replanteando sus límites; proponer nuevos espacios a medida que se transforma la mirada del espectador sobre el arte. Además, a lo largo del siglo XX, las nuevas formas artísticas han ido aumentando continuamente su mercado, integrando nuevos campos experimentales y, por lo tanto, exigiendo nuevos espacios de presentación. Y, en definitiva, la institución museo de arte contemporáneo es el más contundente blanco y reflejo de las contradicciones conceptuales y sociales contemporáneas.

Por una parte, los museos de arte contemporáneo que pretenden explicar de manera didáctica la complejidad de las tendencias y contracorrientes en el arte del siglo XX. , el cual tiende a situarse en edificios de nueva planta, iluminación natural cenital, salas de exposición grandes.

En el contexto de la arquitectura latinoamericana, el tema de los museos de arte contemporáneo ha servido a menudo para plantear nuevas formas a partir de la exploración de recursos escultóricos esto es evidente en el museo Rufino Tamayo realizado por Teodoro González de León y Abraham Zabludovsky en 1981. Se trata de unos espacios diáfanos y abiertos, definidos por grandes estructuras escalonadas de concreto armado, perfectamente integrado en el entorno del parque de Chapultepec.

El Marco (Museo de Arte Contemporáneo de Monterrey), 1991, culmina también la utilización que Ricardo Legorreta ha hecho de los espacios domésticos y sagrados de Luis Barragán para trasplantarlos a la escala de los edificios públicos. Las salas de exposición del museo Marco se organizan en torno a un patio. Con ciertas reminiscencias coloniales -como bóvedas, galerías y rejas-, el marco se configura como un volumen masivo, color ocre, con pocas aberturas.



## EDIFICIOS ANÁLOGOS



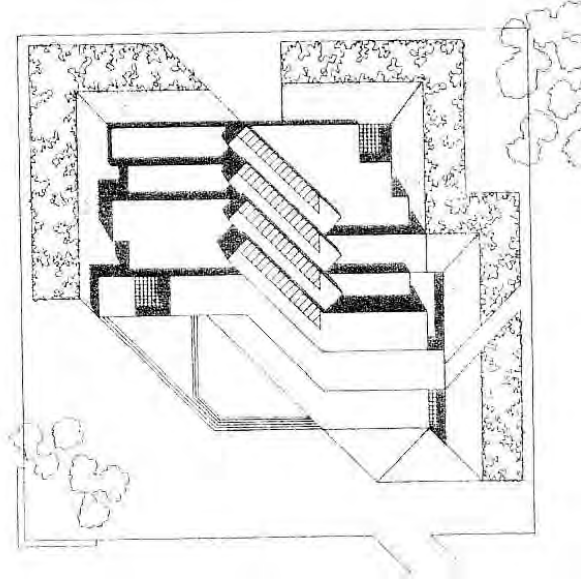
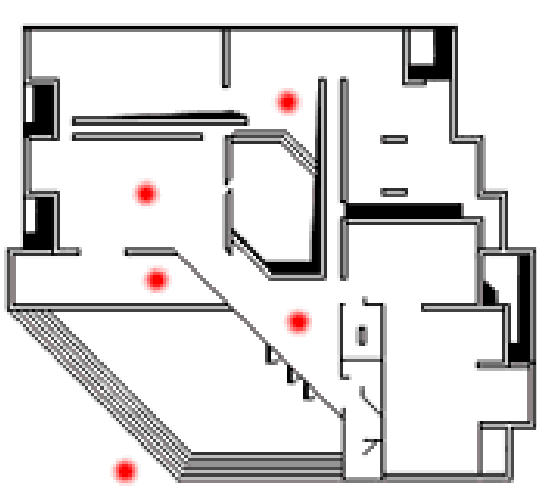
**MUSEO RUFINO TAMAYO**



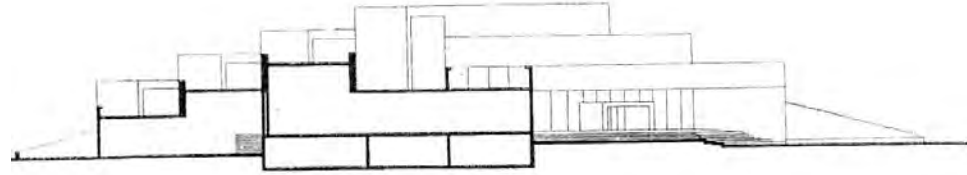
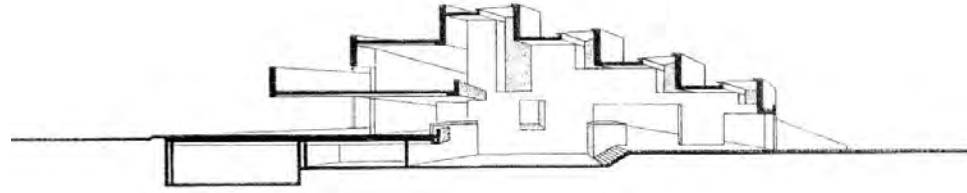


## MUSEO RUFINO TAMAYO





**PLANTA Y CORTES MUSEO  
RUFINO**



## **MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO "RUFINO TAMAYO"**

Enclavado en el bosque de Chapultepec, el museo de arte contemporáneo internacional "Rufino Tamayo". Inaugurado el 30 de mayo de 1981, se une a los siete museos del bosque que llevan conocimientos y cultura a gran número de personas que ahí tradicionalmente buscan esparcimiento.

Este museo alberga la colección de arte contemporáneo (pintura, escultura, tapiz, y grabado) de Rufino Tamayo. La localización del museo en el bosque de Chapultepec garantiza la asistencia de numerosas personas que acuden y disponen de tiempo libre para disfrutar de estos establecimientos de cultura.

### **ORGANIZACIÓN ESPACIAL DEL MUSEO.**

El museo consta de dos cuerpos de salas de exhibición de pinturas, grabados y tapices, ligados por un patio central cubierto que aloja esculturas.

La estructura es diferente según las aéreas. Las salas, de distintas longitudes y alturas, se basan en muros dobles de carga y losa reticular de concreto. El patio se articula con las salas

sobre la base de la cubierta de vigas escalonadas, dispuestas en planta a 45° respecto a las salas, que siguen la orientación del paseo de la reforma.

Por el exterior, las trabes producen efecto de paralelepípedos escalonados, en tanto que por el interior, sus longitudes, 1.4 veces mayores que el ancho del patio, confieren a este efecto de diagonal sobre un espacio ortogonal. Este efecto se recuerda en todas las salas por medio del sistema estructural de las techumbres con base en casetones de concreto aparente, colocados a 45° respecto de los muros. Con esto se establece una continuidad en dos sistemas estructurales totalmente distintos.

El auditorio, con capacidad para 250 personas, se localiza debajo de la plaza, con entrada independiente desde el vestíbulo. Las bodegas, los servicios y la maquinaria cuentan con su andén de carga al que se llega desde la avenida Gandhi.



## **SISTEMA DE INSTALACIONES.**

Con respecto a la iluminación el museo utiliza un sistema mixto, las salas están iluminadas con luz artificial, pero a su vez existe en todas, ya sea un traga luz que vaya con luz difusa algún muro, o una ventana orientada al norte y protegida de los rayos directos del sol que dan a un pequeño patio cubierto en el que se coloca vegetación y eventualmente alguna pieza escultórica.

“La combinación de los distintos tipos de iluminación con la diversidad de alturas y largos de las salas produce una variedad de ambientes es la condición esencial de una museografía contemporánea.”

El complemento de las instalaciones de iluminación son las exteriores; el museo cuenta con una serie de unidades empotradas en los taludes que lo circulan y que vayan de luz los muros. Para iluminar los caminos de acceso se cuenta con unidades bajas de tipo farol que iluminan con luz reflejada.

En cuanto al control de la humedad, el museo posee un sistema de aire acondicionado, que tiene como objetivo, más que controlar la temperatura, mantener la humedad del ambiente en el rango exigido para que las pinturas no sufran deterioro.

En cuanto a otras instalaciones especiales con que cuenta el museo es el sistema de seguridad contra robos que se maneja por medio de un circuito cerrado de televisión.

### **ACABADOS**

Todos los exteriores del edificio y el patio central son de concreto con grano de mármol expuesto utilizando el cincel.

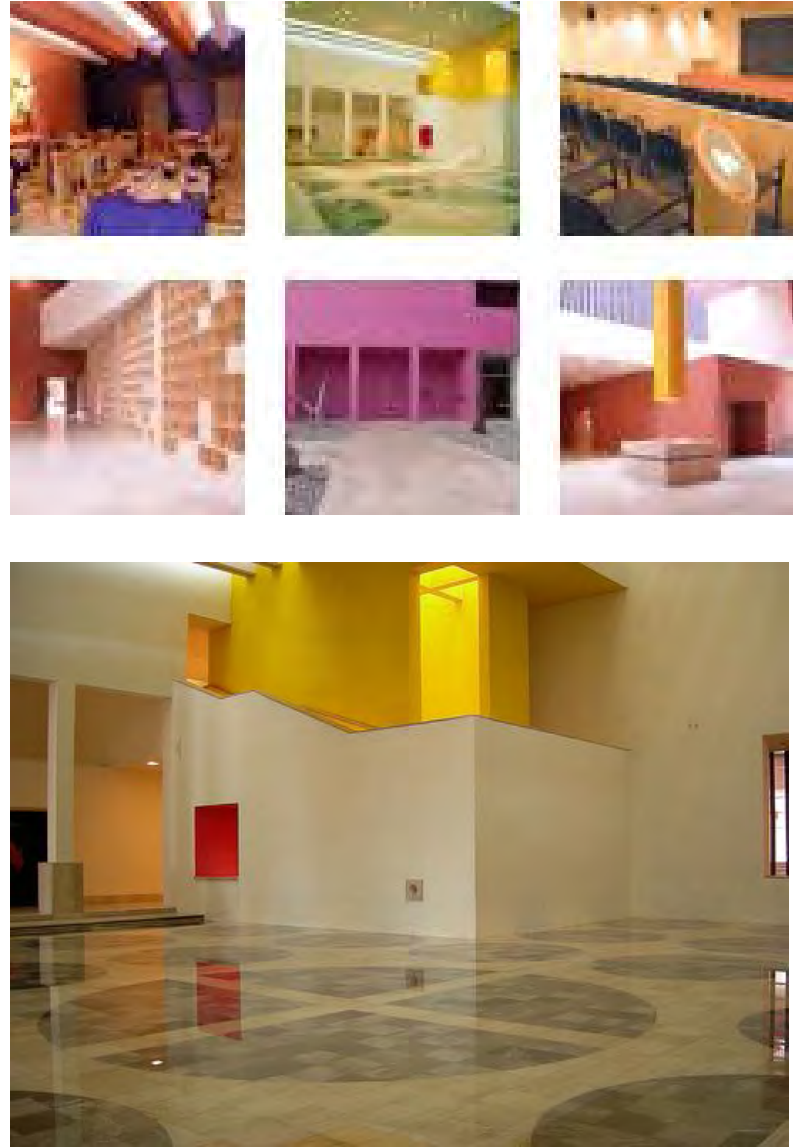
Los muros interiores en su mayoría son dobles, para alojar las instalaciones de aire. Se pintaron de blanco de manera a que formaran una superficie neutra adecuada para la exhibición; se construyeron con blocks de concreto y se aplanaron.

Los pisos de las salas son de adoquín de madera de pino encerado, que resultan adecuados, durables y de menor conservación.

El piso de la plaza exterior y del patio es de concreto, igual al de los muros.



MUSEO MARCO



## MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO "MARCO"

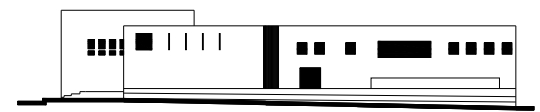
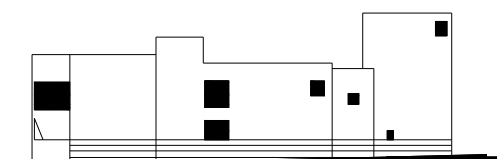
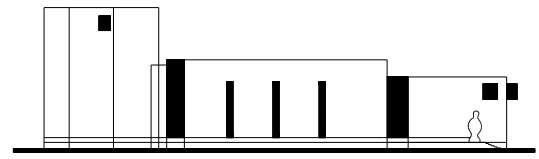
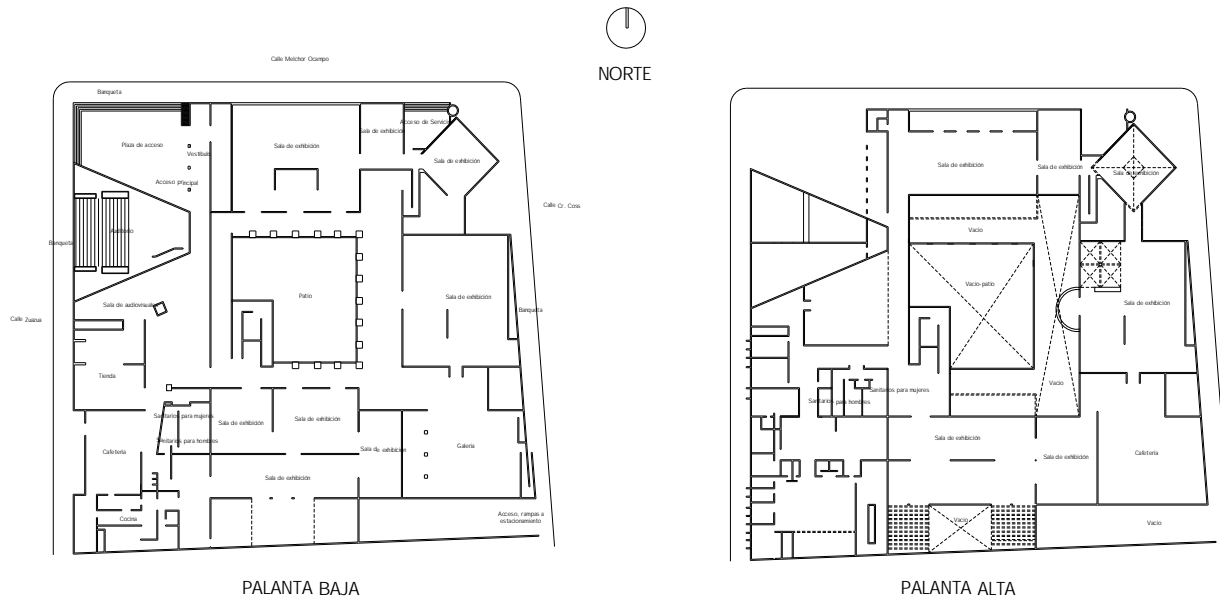
Localizado en la esquina clave de la macro plaza de Monterrey y flanqueado por la catedral y el palacio municipal, el museo ha sido concebido e integrado al paisaje urbano e inspirado en la planta tradicional de las casas mexicanas a base de un patio central rodeado de arcadas que dan acceso a las galerías. El acceso peatonal y salida del estacionamiento se llevan a cabo a través de una pequeña plaza en la que una gigantesca paloma de Juan soriano rinde nostálgico homenaje a la escultura de Luis Barragán (faro de comercio).

De esta plaza se llega a través de discretas puertas al vestíbulo que con una gran altura, color y luz sirve de comunicación con el auditorio, cafetería y tienda. Después de cruzar por una celosía escultórica se llega al gran patio que además de cumplir la función de elemento central distribuidor de las galerías es usado para conciertos, banquetes y otras reuniones. Durante su uso diario está cubierto con un espejo de agua de 3 cm. y recibe periódicamente una descarga de agua que anima y refresca el ambiente.

La exposición de arte se lleva a cabo en un ambiente natural, con galerías de diferentes proporciones, formas y alturas, localizando estratégicamente fuentes de luz natural que mantienen al visitante en contacto con la ciudad y el patio central sin distraer de las exhibiciones.

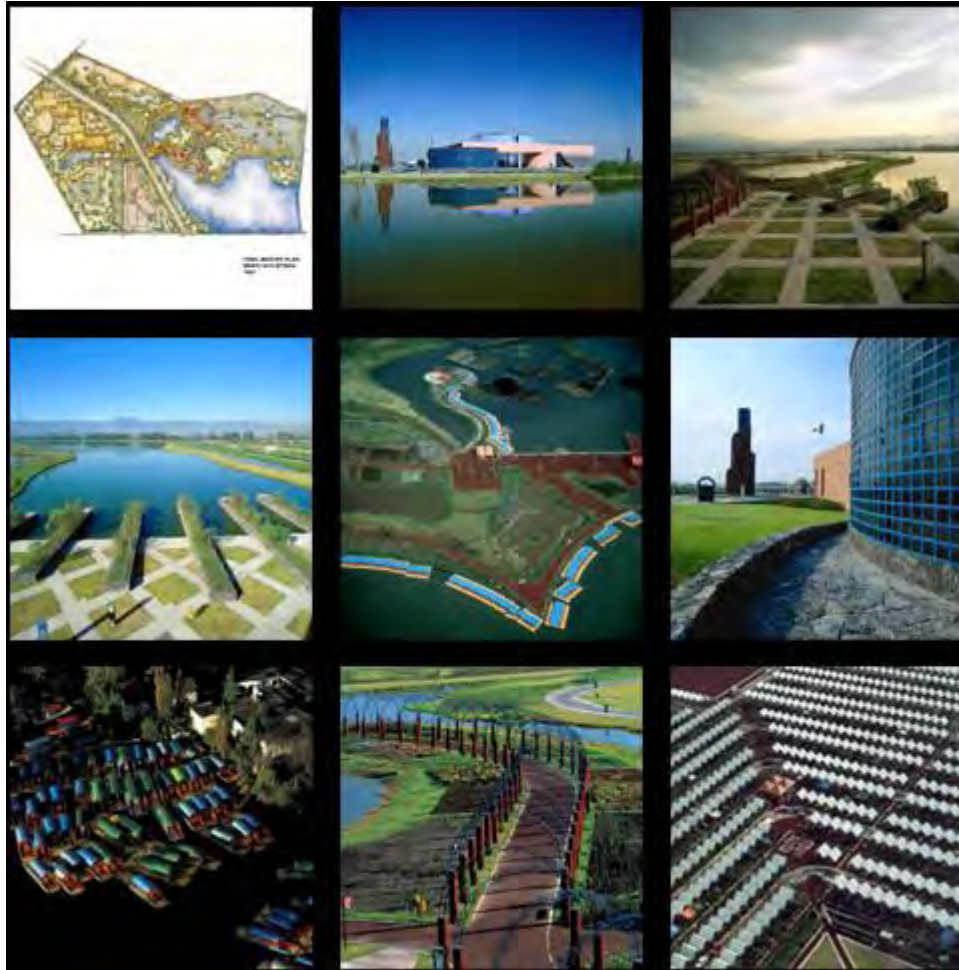
Este criterio ofrece un ambiente más incorporado a la vida diaria y hace del museo un centro cultural y de visita periódica de los habitantes de Monterrey.

Los materiales y colores intensos complementan el carácter informal y elegante del edificio.



MUSEO MARCO (MONTERREY)  
RICARDO LEGORRETA





## PARQUE ECOLÓGICO XOCHIMILCO

## PARQUE ECOLÓGICO XOCHIMILCO

Una de las acciones para este rescate ecológico, es la preservación histórica y el mejoramiento social y económico de la zona Xochimilco que forma parte del plan maestro es la creación de un parque natural, botánico, histórico-cultural, arqueológico, deportivo, recreativo y mercado de plantas y flores.

Los terrenos destinados para el conjunto del parque natural Xochimilco suman un área de 318.14 hectáreas divididas en dos por la prolongación del anillo periférico, conformado por dos polígonos.

El objetivo es obtener un parque natural con predominancia de aéreas verdes y acuáticas y pocos elementos arquitectónicos.

### **Mercado de plantas y flores.**

En la porción norte del predio, entre el anillo periférico y la calzada del hueso se han destinado 14 hectáreas para la localización del mercado de plantas y flores, con más de 1,200 puestos o módulos. Está diseñado para la venta de todas las plantas y flores que se producen en Xochimilco, incluyendo verduras y hortalizas.

El mercado consta con un pequeño centro comercial donde a la vez se aloja las oficinas de administración. Hay una explanada en un área de una hectárea donde se tienen exposiciones temporales de la flor, concursos y actividades similares. Además, hay una serie de plazas con kioscos de venta de comida a lo largo del mercado.

Se diseñaron recorridos peatonales en tezontle y vehiculares pavimentados.

En cuanto a los módulos, cada uno mide 32 m<sup>2</sup> y consta de un pequeño invernadero de 4x4 metros y una zona descubierta de las mismas medidas para venta. Las estructuras son de acero, cubiertas con acrílico blanco todos los módulos cuentan con agua, drenaje, y acceso de vialidad.

## UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PARQUE ECOLÓGICO DE XOCHIMILCO

\*ANILLO PERIFÉRICO Y CANAL DE CHALCO







## PROYECTO EJECUTIVO

## **PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL MUSEO**

- 1. PLAZA DE ACCESO**
- 2. VESTIBULO GENERAL**
- 3. TAQUILLA**
- 4. INFORMACION Y GUARDA ROPA**
- 5. AUDIOVISUAL**
- 6. SALA INTRODUCTORIA**
- 7. GALERIA**
- 8. SALA DE EXPOCISIÓN**
- 9. PATIO DE ESCULTURAS**
- 10. CAFERERIA**
- 11. TIENDA DE ARTESANIAS**
- 12. SANITARIOS HOMBRES**
- 13 SANITARIO MUJERES**
- 14. SERVICIOS TECNICOS**
- 15. BODEGA**
- 16. ALMACEN**
- 17. RESTAURACION**
- 18. SANITARIOS DEL PERSONAL**
- 20. ANDEN DE SERVICIO**
- 21. MONTACARGAS**

- 22. ESCALERAS DE EMERGENCIA
- 23. CTO DE MAQUINAS
- 24. SALA DE EXPOSICIÓN DE ARTES VISUALES
- 25. SALA DE EXPOSICIÓN FOTOGRÁFICA
- 26. SALA DE EXPOSICIÓN PERMANENTE
- 27. SALA DE EXPOSICIÓN DE TAPIZ
- 28. BIBLIOTECA
- 29. DIRECCIÓN
- 30. SANITARIOS HOMBRES PLANTA ALTA
- 31. SANITARIOS MUJERES PLANTA ALTA

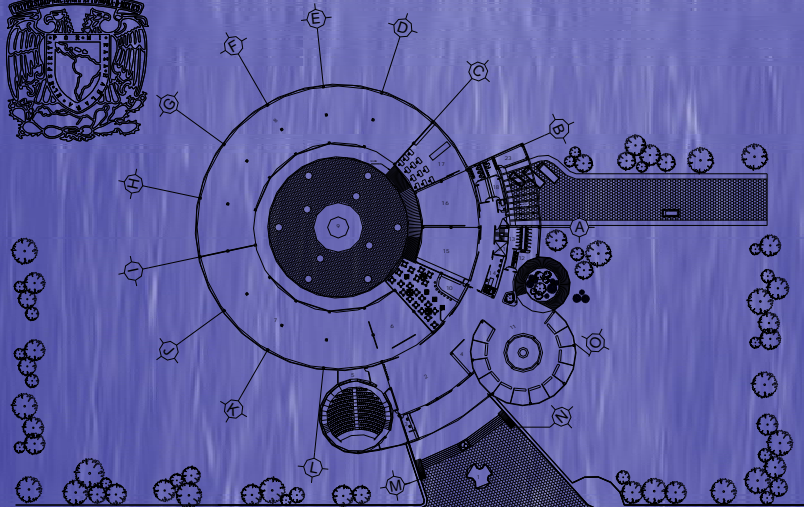
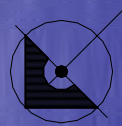


# MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO EN XOCHIMILCO

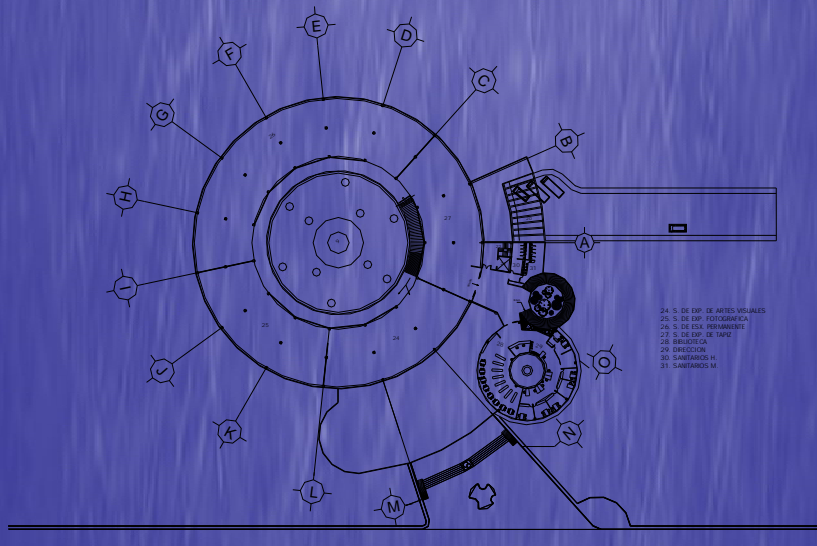
UNAM



LOCALIZACIÓN



1. PLAZA DE ACCESO
2. VESTIBULO GENERAL
3. SUCALIA
4. INFORMACION Y GUARDIA ROPA
5. AUDITORIUM
6. SALA INTRODUCCION
7. SALA
8. S. DE EXP. TEMPORAL
9. PUNTO DE ESCULTURAS
10. CATELERA
11. SANFAROS H
12. SANFAROS M
13. SANFAROS T
14. SANFAROS TECNICOS
15. BIBLIOTECA
16. SALONES
17. RESTAURACION
18. SANFAROS PER
19. RECEPCION Y CONTROL
20. AREA DE SERVICIO
21. MONDACCARGAS
22. ESCULTURAS DE ENFERMEDAD
23. CID. DE MAQUINAS



24. S. DE EXP. DE ARTES VISUALES
25. S. DE EXP. FOTOGRAFIA
26. S. DE EXP. PERMANENTE
27. S. DE EXP. DE TAPIS
28. BIBLIOTECA
29. OFICINA
30. SANFAROS H
31. SANFAROS M



UNAM



# MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO EN XOCHIMILCO





UNAM



# MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO EN XOCHIMILCO



UNAM



# MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO EN XOCHIMILCO





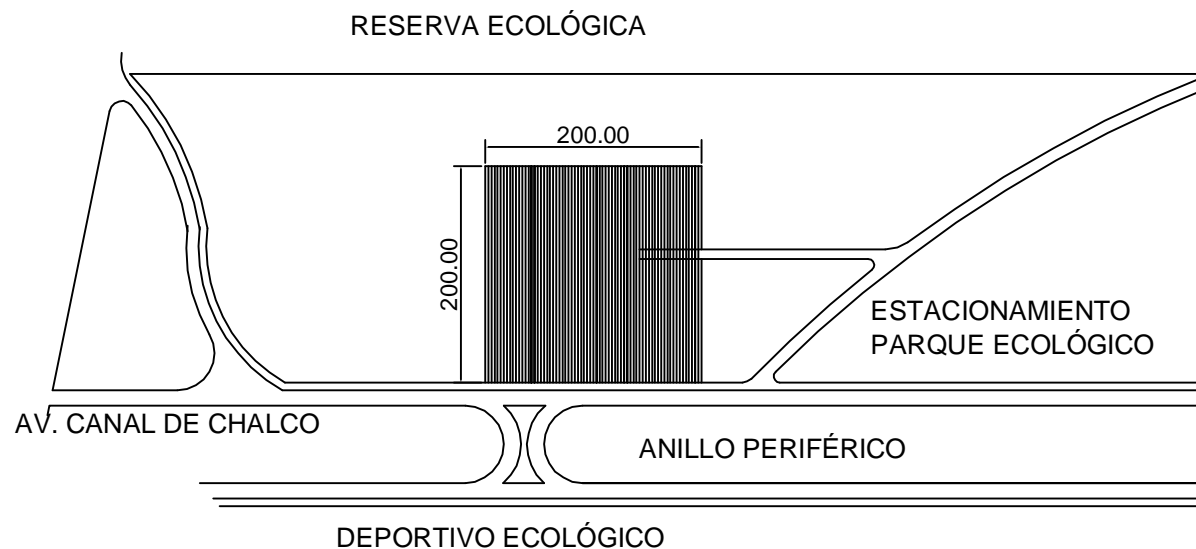
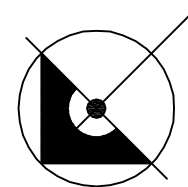
UNAM



# MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO EN XOCHIMILCO



LOCALIZACIÓN



TERRENO  
.....



# MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

EN EL PARQUE ECOLÓGICO XOCHIMILCO

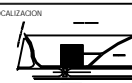
ASESORES

ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA  
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO  
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS AVILA

PRESENTA

PATRICIA REYNA BLANCO REYES

LOCALIZACIÓN



E

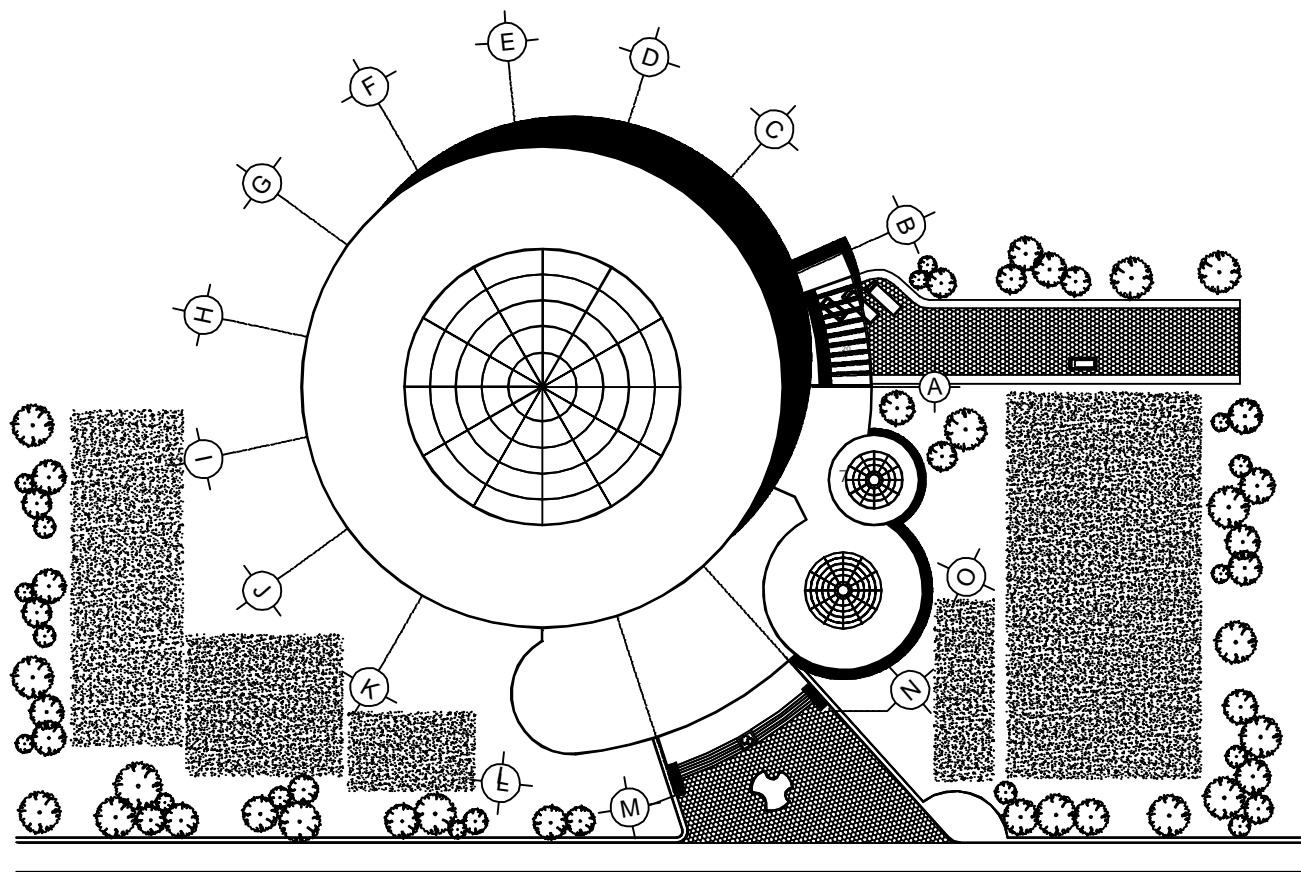


ESCALA:

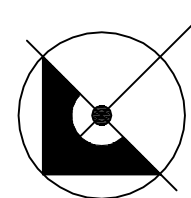
ACOTACION:

FECHA:

UBICACIÓN DEL TERRENO



LOCALIZACION



- 24. S. DE EXP. DE ARTES VISUALES
- 25. S. DE EXP. FOTOGRAFICA
- 26. S. DE EXP. PERMANENTE
- 27. S. DE EXP. DE TAPIZ
- 28. BIBLIOTECA
- 29. DIRECCION
- 30. SANITARIOS H.
- 31. SANITARIOS M.

PLANTA DE CONJUNTO

.....



MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO  
EN EL PARQUE ECOLÓGICO XOCHIMILCO

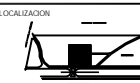
ASESORES

ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA  
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO  
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS AVILA

PRESENTA

PATRICIA REYNA BLANCO REYES

LOCALIZACION



A-1

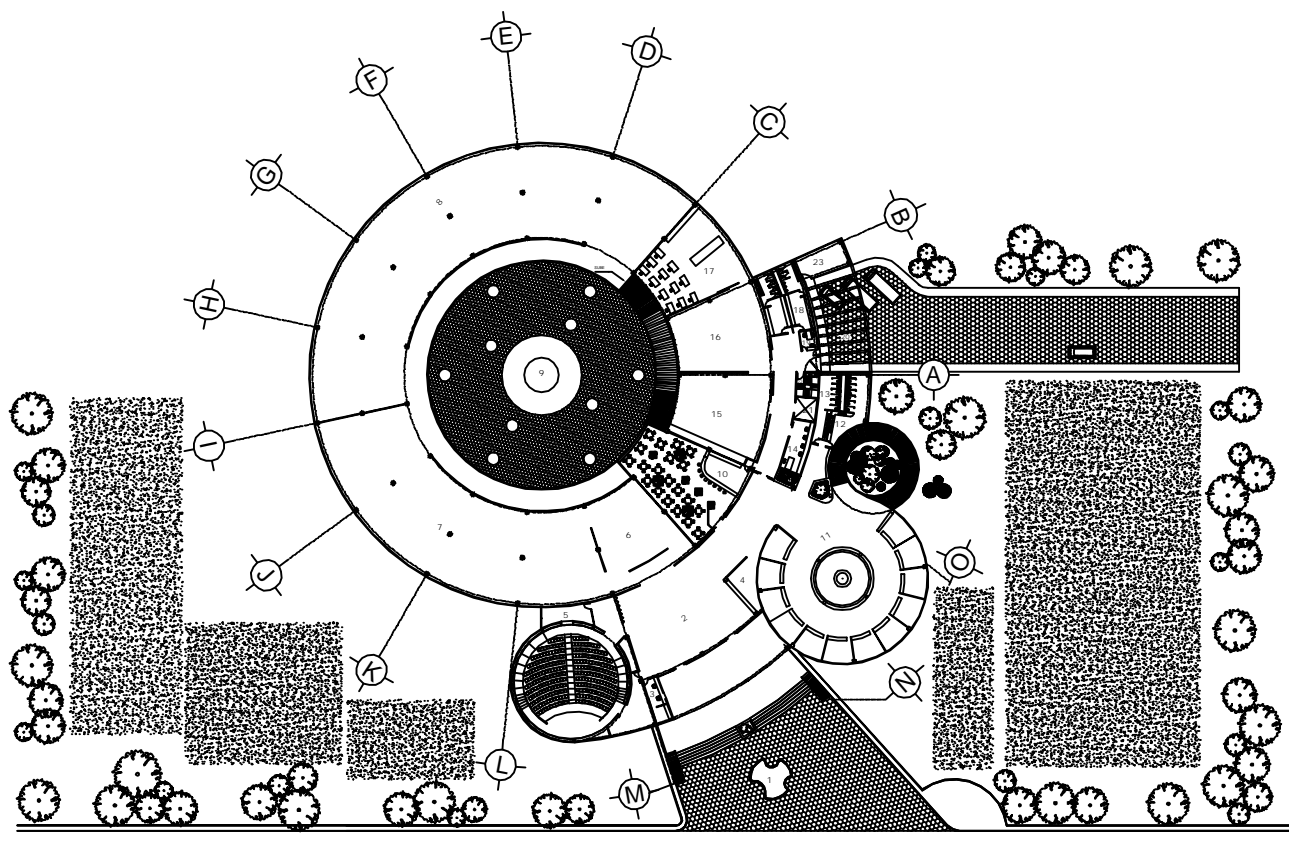


ESCALA:

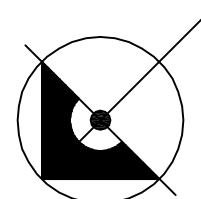
ACOTACION:

FECHA:

ARQUITECTONICO



LOCALIZACION



1. PLAZA DE ACCESO
2. VESTIBULO GENERAL
3. TAQUILLA
4. INFORMACION Y GUARDA ROPA
5. AUDIOVISUAL
6. SALA INTRODUCTORIA
7. GALERIA
8. S. DE EXP. TEMPORAL
9. PATIO DE ESCULTURAS
10. CAFETERIA
11. TIENDA
12. SANITARIOS H.
13. SANITARIOS M.
14. SERVICIOS TECNICOS
15. BODEGA
16. ALMACEN
17. RESTAURACION
18. SANITARIOS PER.
19. RECEPCION Y CONTROL
20. ANDEN DE SERVICIO
21. MONTACARGAS
22. ESCALERAS DE EMERGENCIA
23. CTO. DE MAQUINAS

PLANTA BAJA



# MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

EN EL PARQUE ECOLOGICO XOCHIMILCO

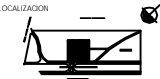
ASESORES

ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA  
 ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO  
 ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS AVILA

PRESENTA

PATRICIA REYNA BLANCO REYES

LOCALIZACION



A-2



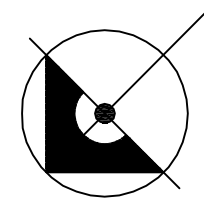
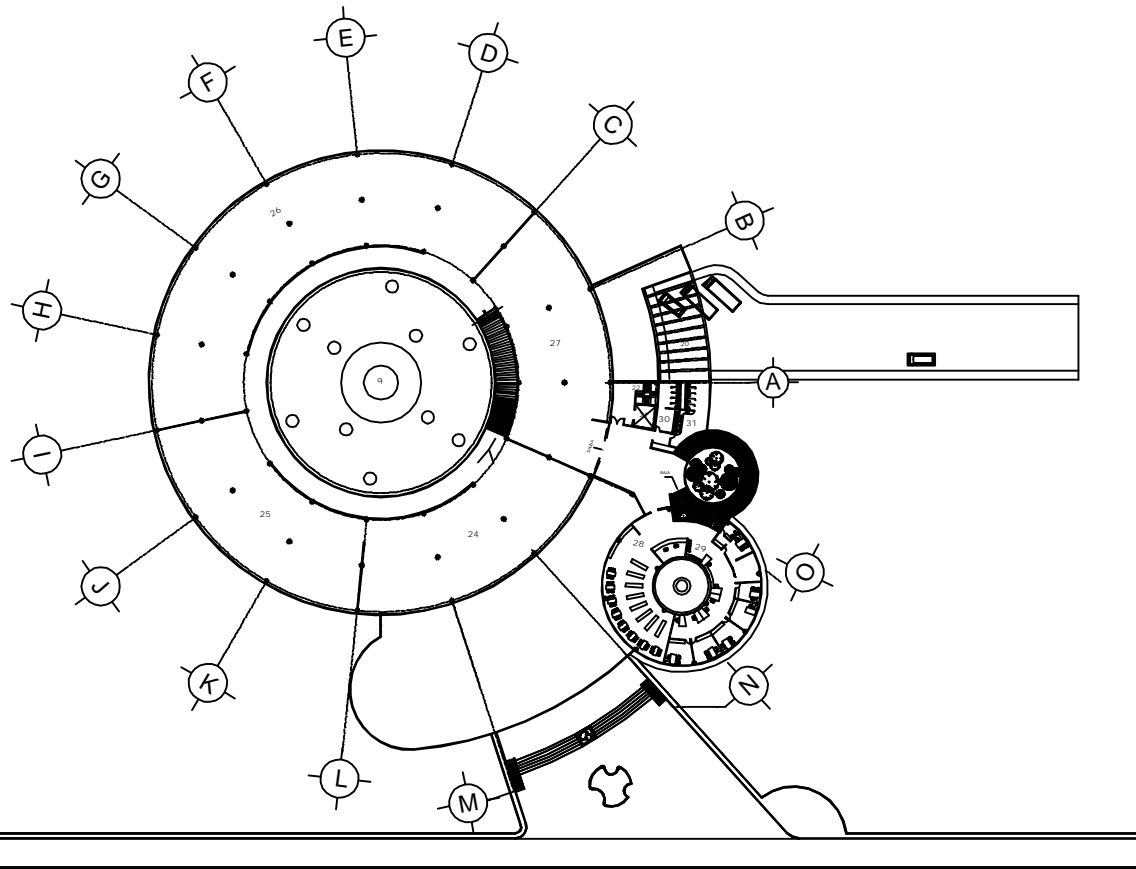
ESCALA:

ACOTACION:

FECHA:

ARQUITECTÓNICO





- 24. S. DE EXP. DE ARTES VISUALES
- 25. S. DE EXP. FOTOGRAFICA
- 26. S. DE EXP. PERMANENTE
- 27. S. DE EXP. DE TAPIZ
- 28. BIBLIOTECA
- 29. DIRECCION
- 30. SANITARIOS H.
- 31. SANITARIOS M.

PLANTA ALTA



# MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

EN EL PARQUE ECOLÓGICO XOCHIMILCO

ASESORES

ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA  
 ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO  
 ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS AVILA

PRESENTA

PATRICIA REYNA BLANCO REYES

LOCALIZACION



A-3

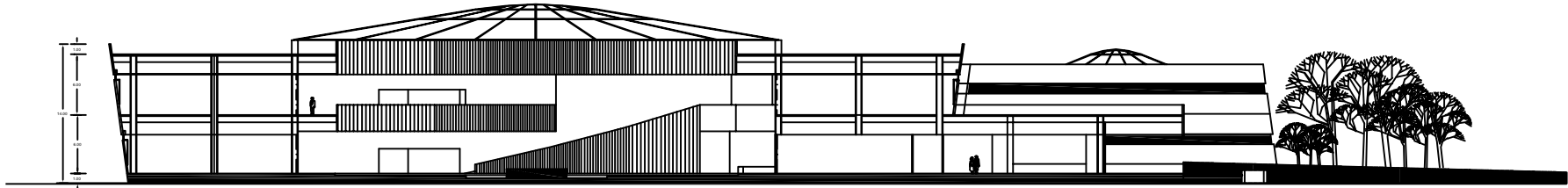
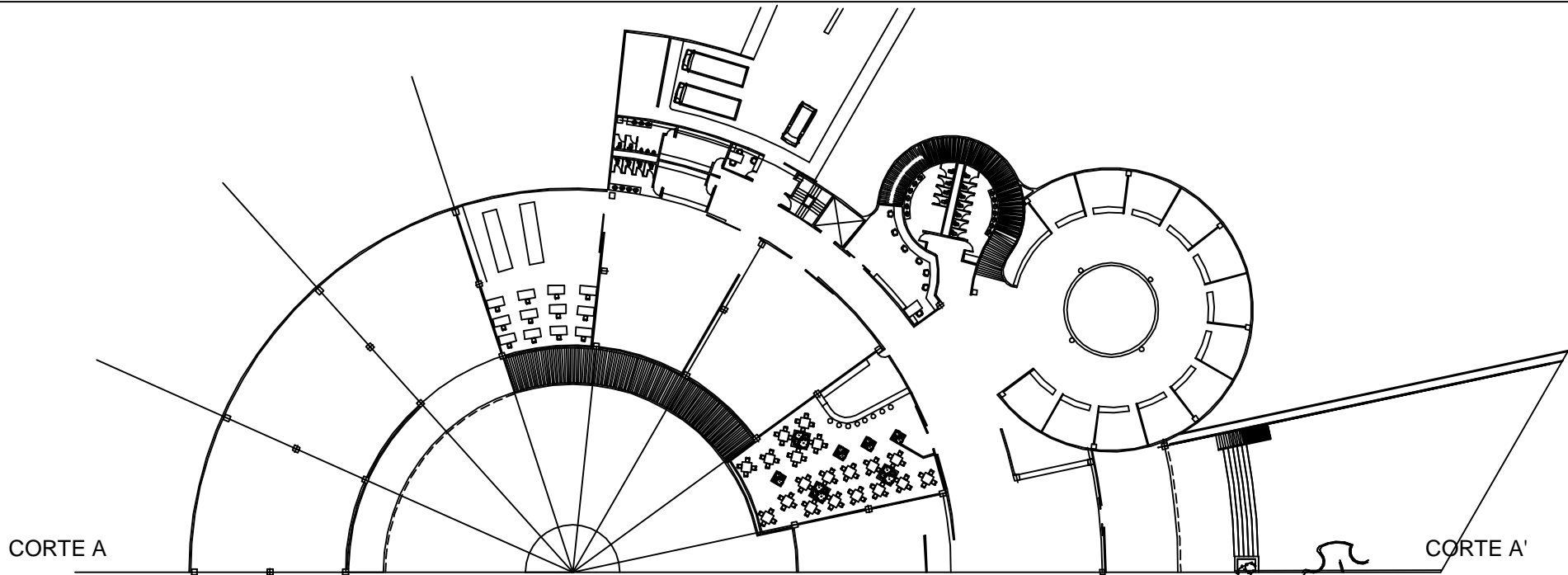


ESCALA:

ACOTACION:

FECHA:

ARQUITECTÓNICO



CORTE A-A

UNAM



ASESORES

ARO. FRANCISCO RIVERO GARCÍA  
 ARO. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO  
 ARO. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

# MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

EN EL PARQUE ECOLÓGICO XOCHIMILCO

PRESENTA

PATRICIA REYNA BLANCO REYES

LOCALIZACION



A-4



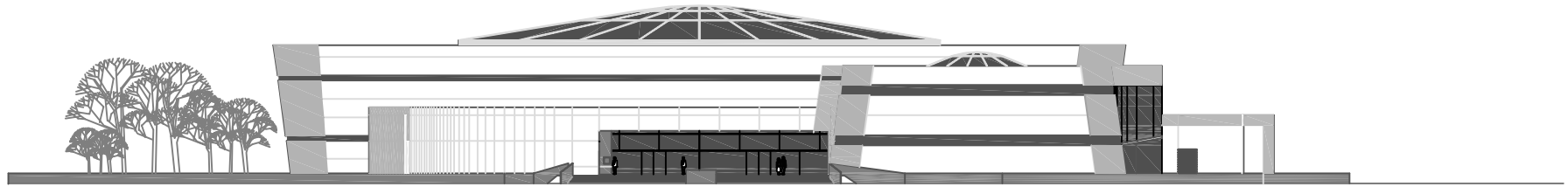
ESCALA:

ACOTACION:

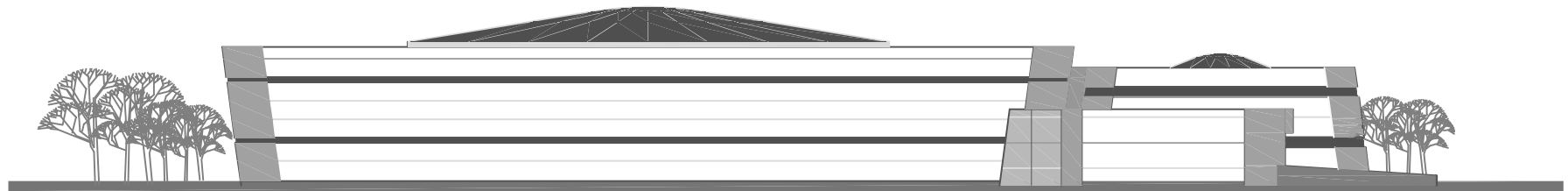
FECHA:

CONJUNTO ARQUITECTÓNICO





FACHADA NORTE



FACHADA SUR

FACHADAS



ASESORES

ARO. FRANCISCO RIVERO GARCÍA  
 ARO. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO  
 ARO. LUIS FERNANDO SOLÍS AVILA

# MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

EN EL PARQUE ECOLÓGICO XOCHIMILCO

PRESENTA

PATRICIA REYNA BLANCO REYES

LOCALIZACIÓN



A-6

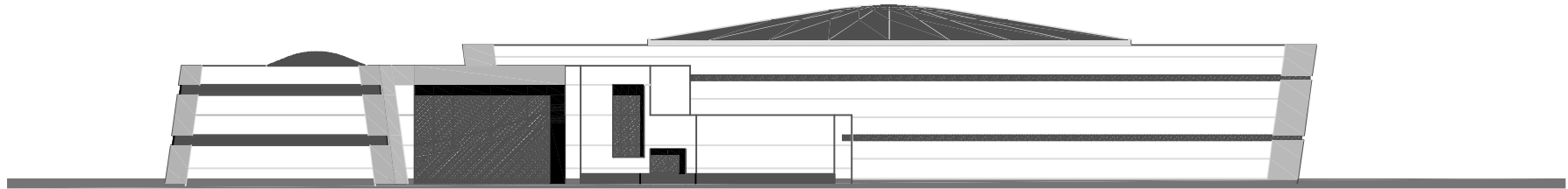


ESCALA:

ACOTACION:

FECHA:

CONJUNTO ARQUITECTÓNICO



FACHADA NORTE



FACHADA SUR

FACHADAS



ASESORES

ARO. FRANCISCO RIVERO GARCÍA  
 ARO. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO  
 ARO. LUIS FERNANDO SOLÍS AVILA

# MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

EN EL PARQUE ECOLÓGICO XOCHIMILCO

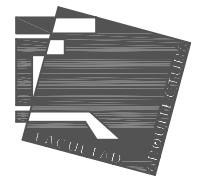
PRESENTA

PATRICIA REYNA BLANCO REYES

LOCALIZACIÓN:



A-7

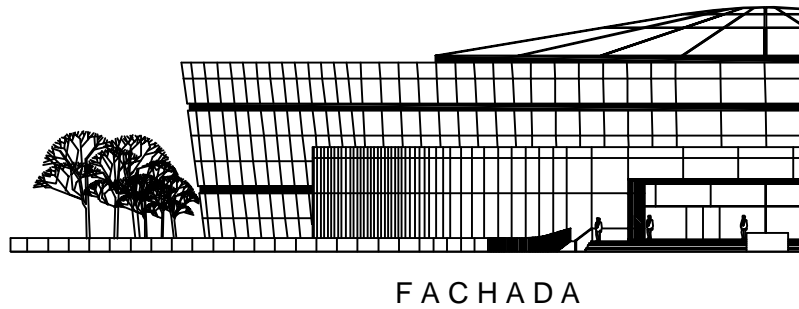


ESCALA: 1:200

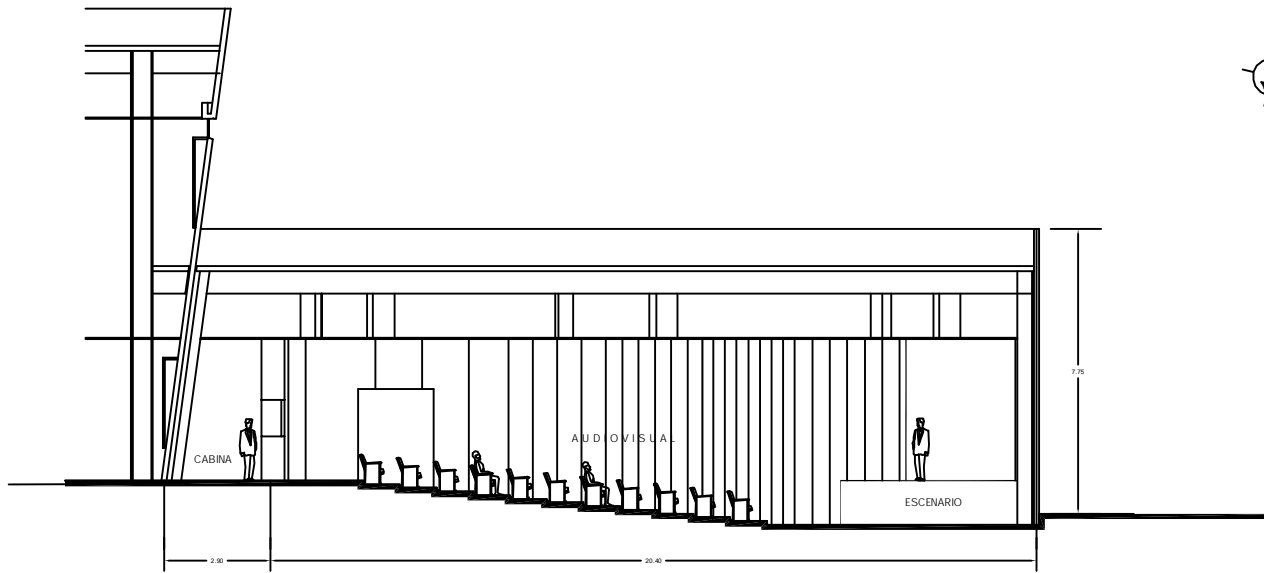
ACOTACION: MTS.

FECHA:

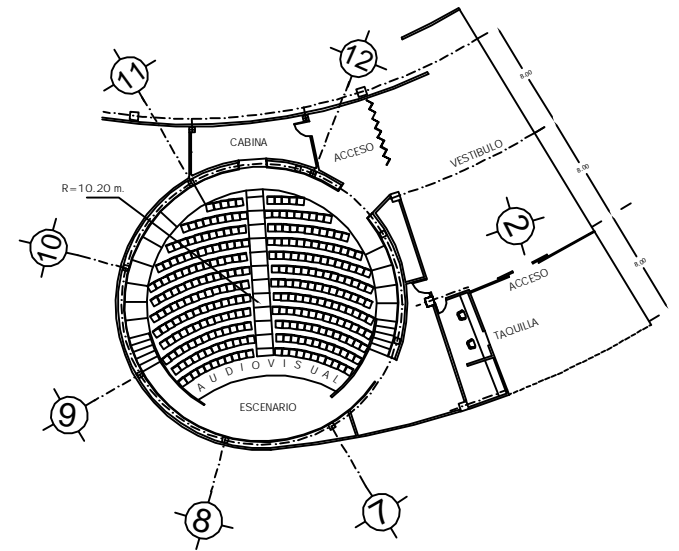
CONJUNTO ARQUITECTÓNICO



FACHADA



CORTE



PLANTA

AUDIOVISUAL



ASESORES

ARO. FRANCISCO RIVERO GARCÍA  
 ARO. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO  
 ARO. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

# MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

EN EL PARQUE ECOLÓGICO XOCHIMILCO

PRESENTA

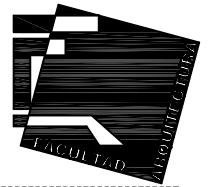
PATRICIA REYNA BLANCO REYES

LOCALIZACION



CLAVE

A-8



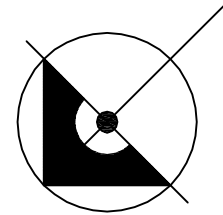
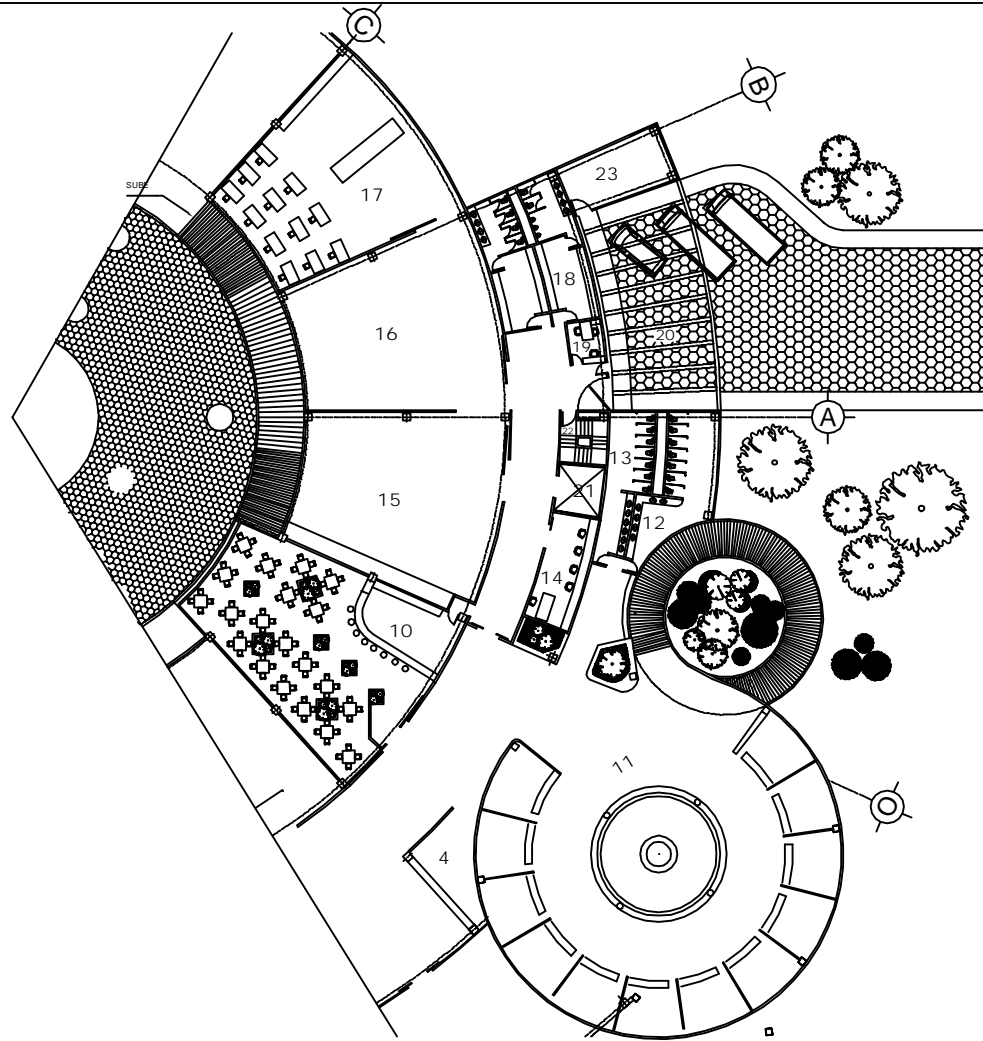
ESCALA:

ACOTACION:

FECHA:

PLANO:

CORTE



- 10. CAFETERIA
- 11. TIENDA
- 12. SANITARIOS H.
- 13. SANITARIOS M.
- 14. SERVICIOS TECNICOS
- 15. BODEGA
- 16. ALMACEN
- 17. RESTAURACION
- 18. SANITARIOS PER.
- 19. RECEPCION Y CONTROL
- 20. ANDEN DE SERVICIO
- 21. MONTACARGAS
- 22. ESCALERAS DE EMERGENCIA
- 23. CTO. DE MAQUINAS

UNAM



ASESORES

ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA  
 ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO  
 ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

# MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

EN EL PARQUE ECOLÓGICO XOXCHIMILCO

PRESENTA

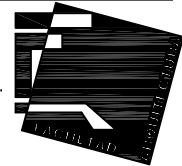
PATRICIA REYNA BLANCO REYES

LOCALIZACION



CLAVE

A-9

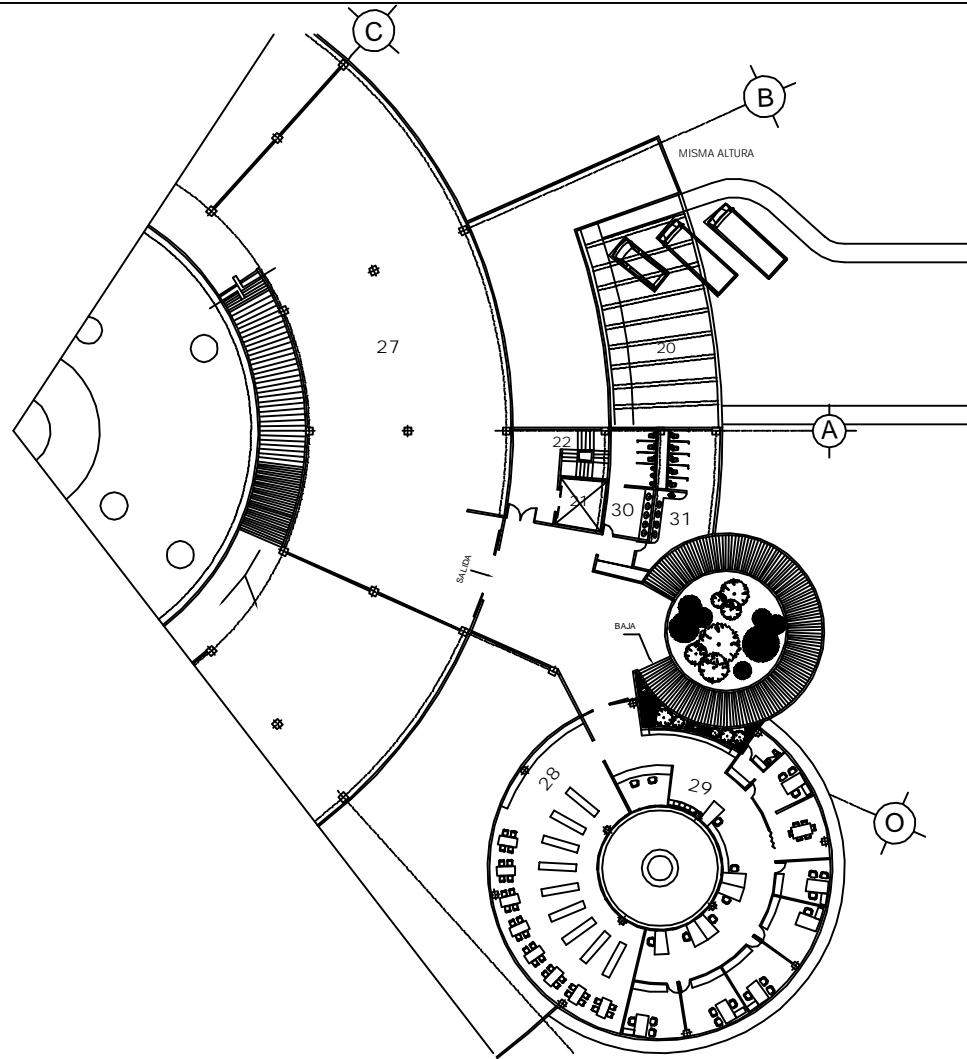


ESCALA:

ACOTACION:

FECHA:

ARQUITECTÓNICO



- 27. S. DE EXP. DE TAPIZ
- 28. BIBLIOTECA
- 29. DIRECCION
- 30. SANITARIOS H.
- 31. SANITARIOS M.



ASESORES

ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA  
 ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO  
 ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

# MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

EN EL PARQUE ECOLÓGICO XOCHIMILCO

PRESENTA

PATRICIA REYNA BLANCO REYES

LOCALIZACION



A-10



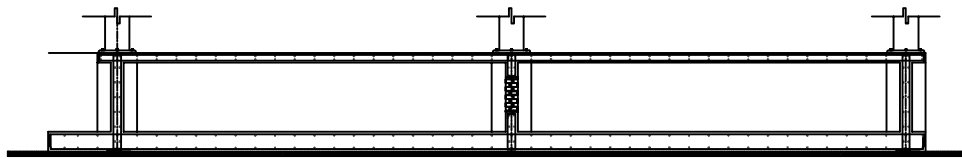
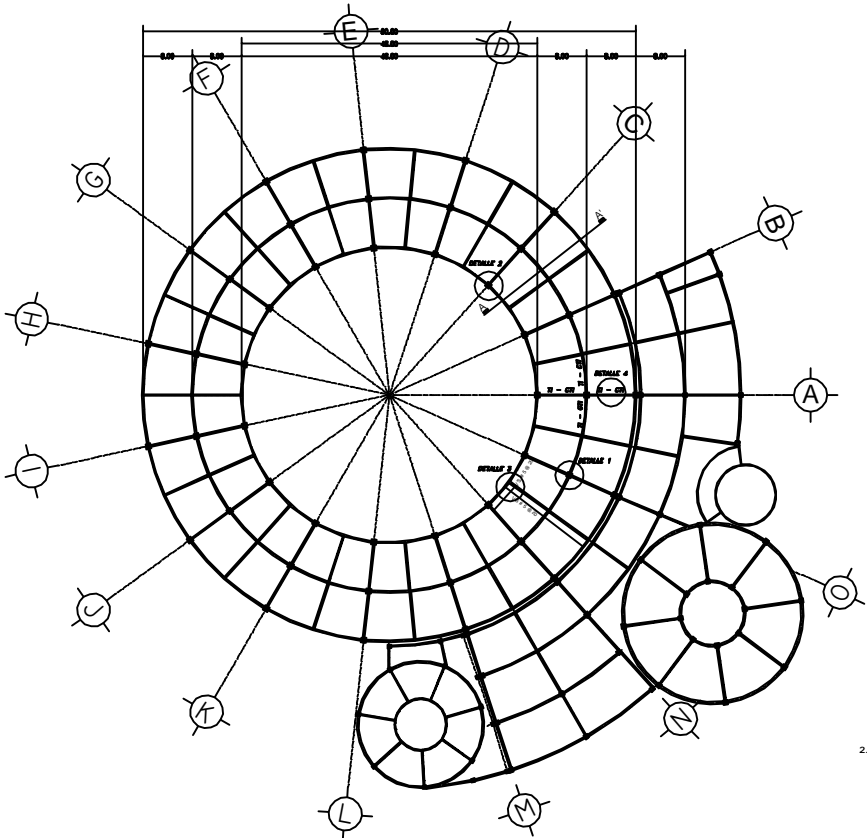
ESCALA:

ACOTACION:

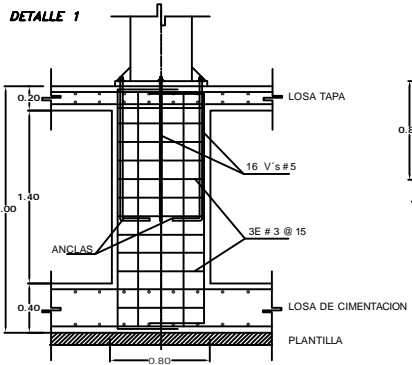
FECHA:

ARQUITECTÓNICO

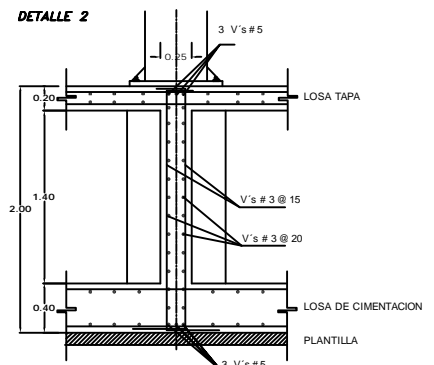
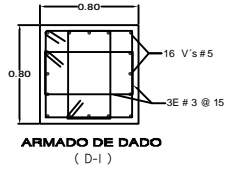




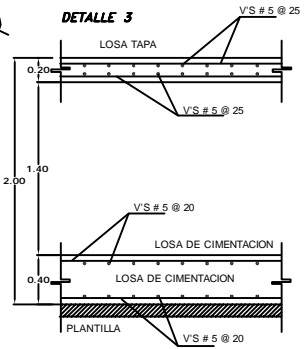
PLANTILLA DE CIMENTACION  
CAJON DE CIMENTACION CORTE A-A'



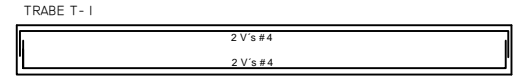
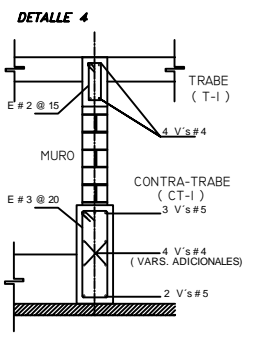
DETALLE 1  
DADO DE CIMENTACION (D-I)  
CORTE TRANSVERSAL



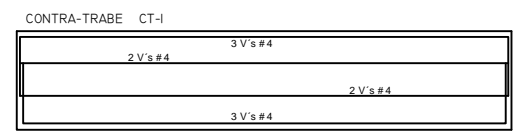
DETALLE 2  
MURO DE CIMENTACION



DETALLE 3  
LOSAS



TRABE Y CONTRABE EN CAJON DE CIMENTACION



PLANTA DE CIMENTACIÓN



ASESORES

ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA  
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO  
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

# MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

EN EL PARQUE ECOLÓGICO XOXCHIMILCO

PRESENTA

PATRICIA REYNA BLANCO REYES



LOCALIZACIÓN

CLAVE

E-1

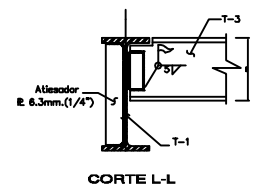
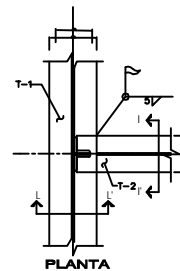
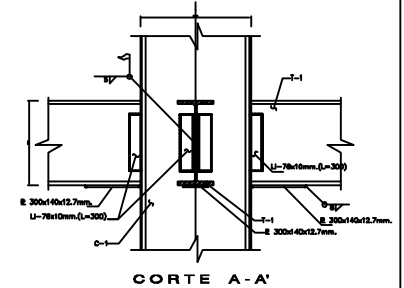
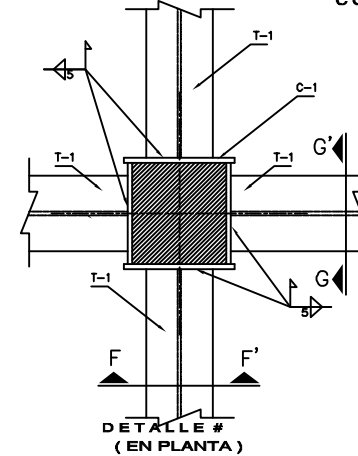
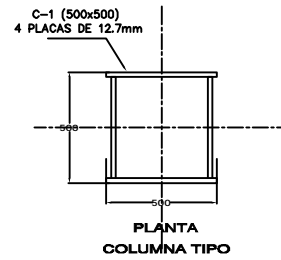
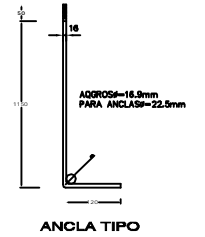
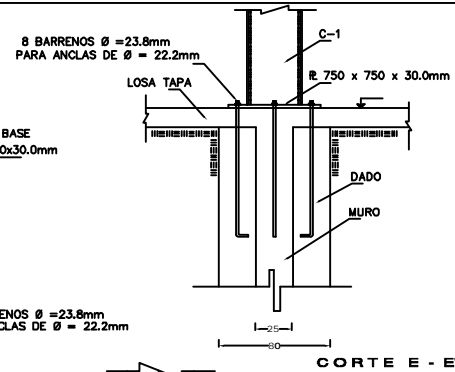
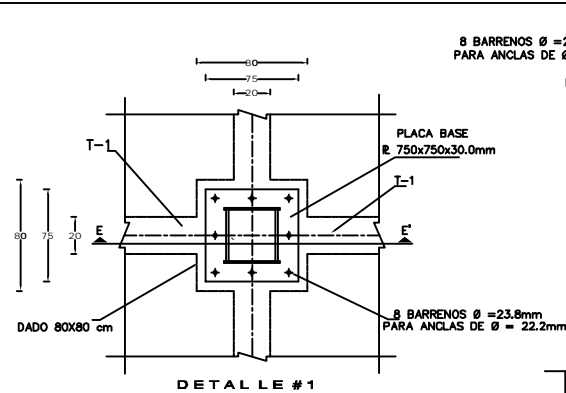
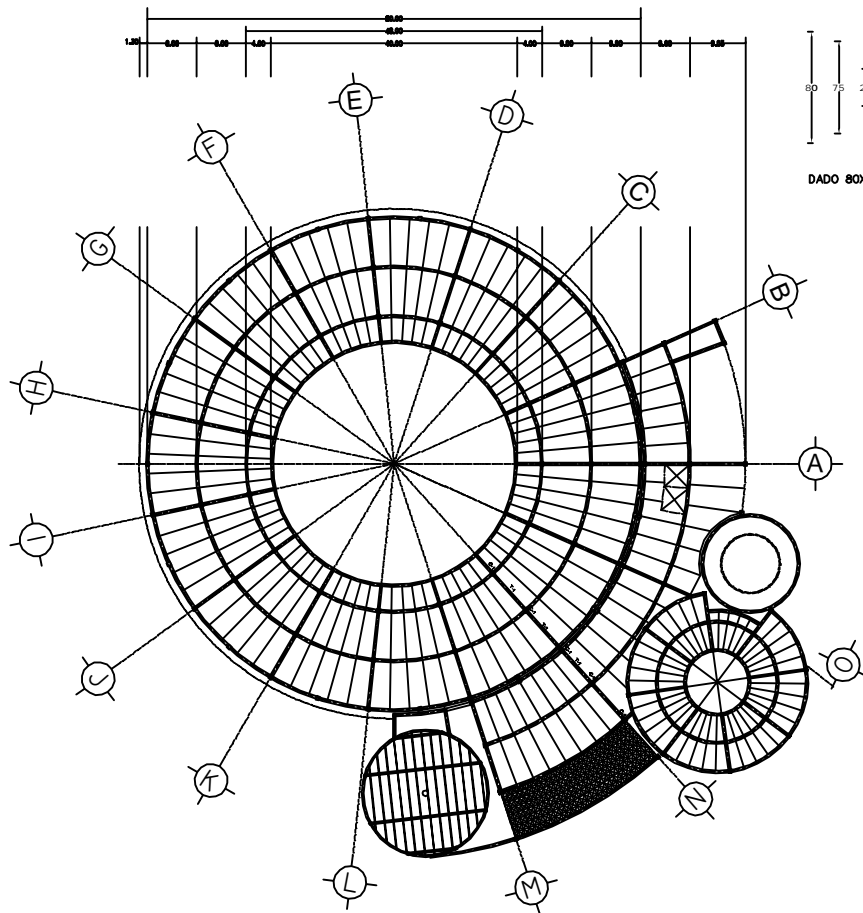


ESCALA:

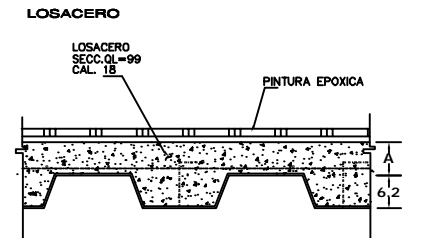
ACOTACION:

FECHA:

ESTRUCTURAL



DETALLE DE LAQUEROS



PLANTA DE ENTREPISO



ASESORES

ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA  
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO  
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

# MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

EN EL PARQUE ECOLÓGICO XOXCHIMILCO

PRESENTA

PATRICIA REYNA BLANCO REYES

LOCALIZACIÓN



CLAVE

E-2



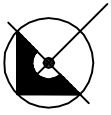
ESCALA:

ACOTACION:

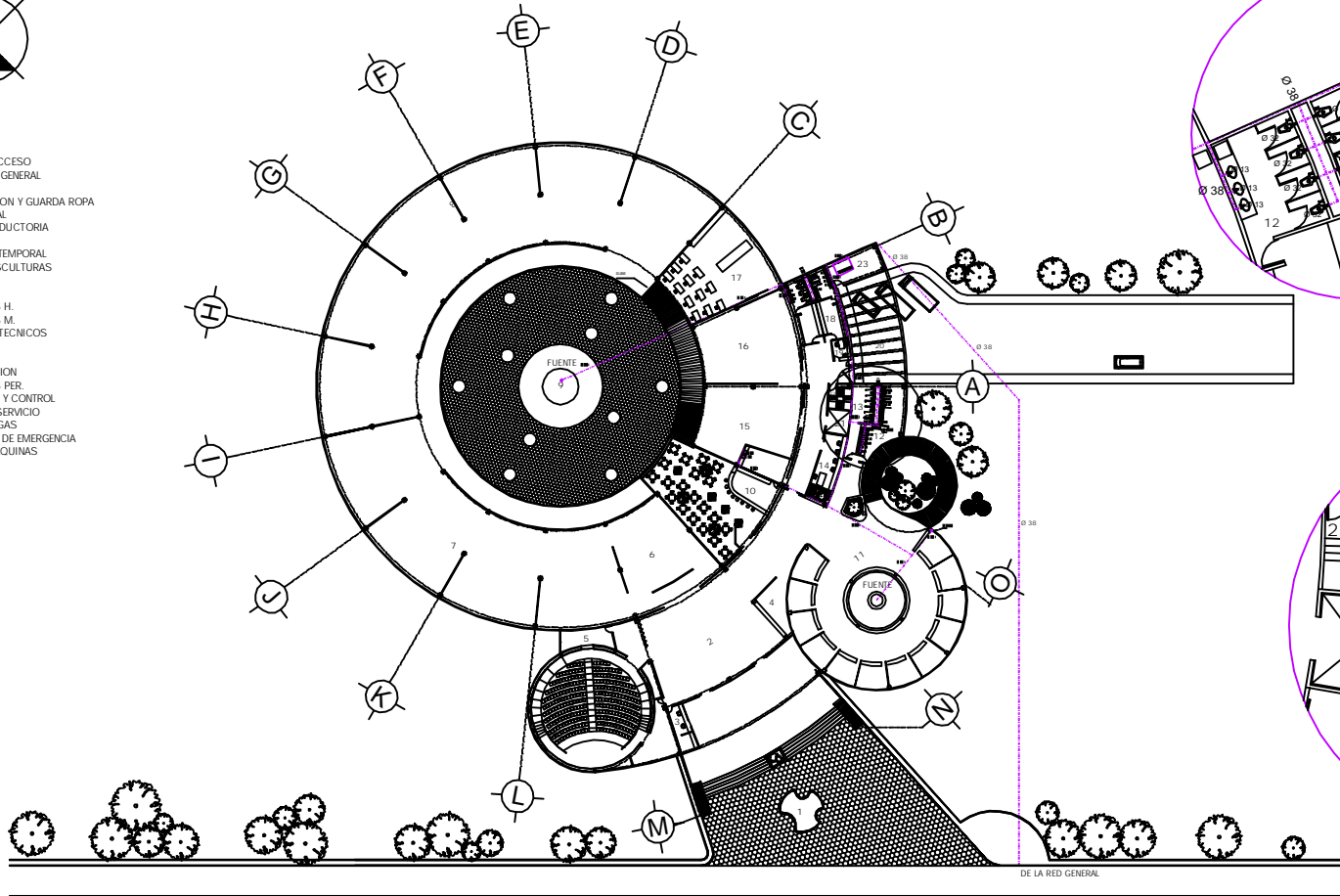
FECHA:

ESTRUCTURAL



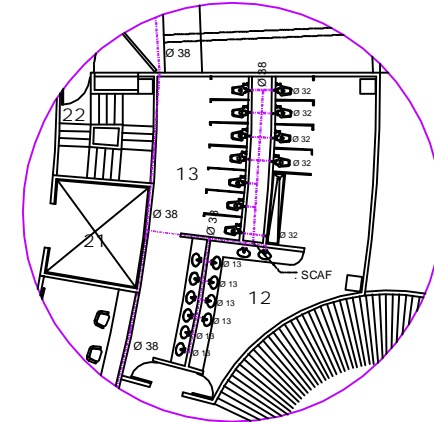
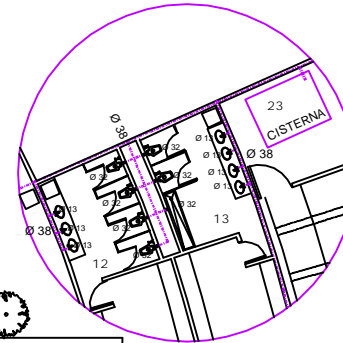


1. PLAZA DE ACCESO
2. VESTIBULO GENERAL
3. TAQUILLA
4. INFORMACION Y GUARDA ROPA
5. AUDIOVISUAL
6. SALA INTRODUCTORIA
7. GALERIA
8. S. DE EXP. TEMPORAL
9. PATIO DE ESCULTURAS
10. CAFETERIA
11. TIENDA
12. SANITARIOS H.
13. SANITARIOS M.
14. SERVICIOS TECNICOS
15. BODEGA
16. ALMACEN
17. RESTAURACION
18. SANITARIOS PER.
19. RECEPCION Y CONTROL
20. ANDEN DE SERVICIO
21. MONTACARGAS
22. ESCALERAS DE EMERGENCIA
23. CTO. DE MAQUINAS



**SIMBOLOGIA**

- TUBERIA DE AGUA FRIA DE COBRE
- S.A.F. SUBE AGUA FRIA
- B.A.F. BAJA AGUA FRIA



**PLANTA BAJA**

UNAM



ASESORES

ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA  
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO  
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

**MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO**  
EN EL PARQUE ECOLÓGICO XOXCHIMILCO

PRESENTA

PATRICIA REYNA BLANCO REYES

LOCALIZACION



CLAVE

H-1



ESCALA:

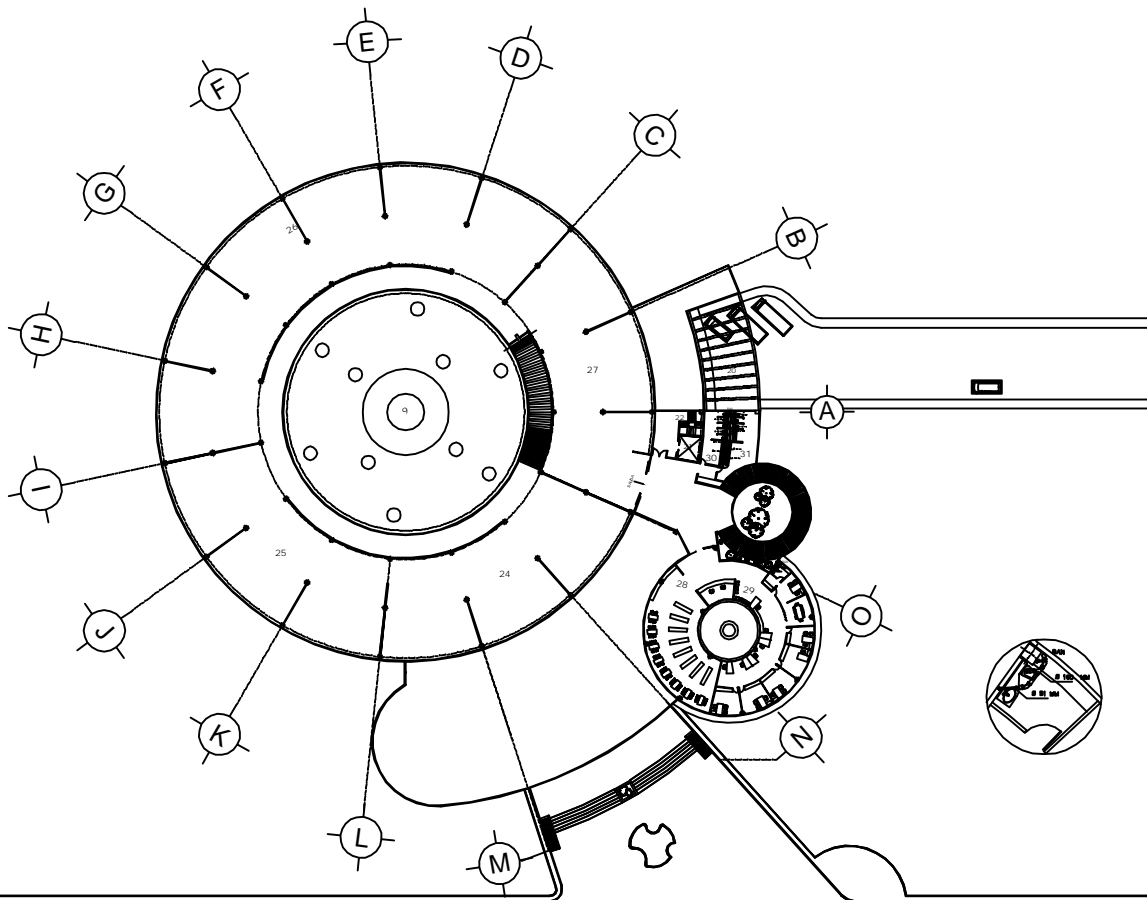
ACOTACION:

FECHA:

INSTALACION HIDRAULICA

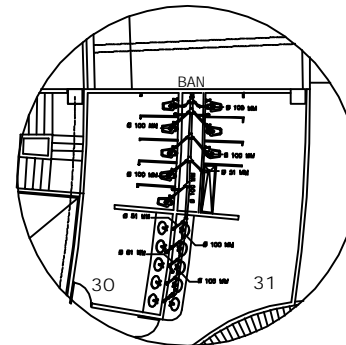


- 24. S. DE EXP. DE ARTES VISUALES
- 25. S. DE EXP. FOTOGRAFICA
- 26. S. DE EXH. PERMANENTE
- 27. S. DE EXP. DE TAPIZ
- 28. BIBLIOTECA
- 29. DIRECCION
- 30. SANITARIOS H.
- 31. SANITARIOS M.



**SIMBOLOGIA**

- TUBERIA DE P.V.C PARA AGUAS NEGRAS
- TUBERIA DE P.V.C. DE VENTILACION
- TEE DE P.V.C.
- BAUJADA DE AGUAS NEGRAS
- CODDO DE 90° CON VENTIL EN WC
- CODDO DE 45° DE P.V.C.
- CODDO DE 90° DE P.V.C.
- TEE DE P.V.C.
- CODDO DE P.V.C. QUE SUBE CON DERIVACION
- COLERA MARCA HEVEX MOD. NEKODDO
- CODDO DE 90° DE Fo Go
- TEE DE Fo Go
- SALIDA A NIVEL DE FO GO
- BAUJADA DE AGUAS NEGRAS P.V.C.
- COLUMNA DOBLE VENTILACION DE P.V.C.



PLANTA ALTA

UNAM



ASESORES

ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA  
 ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO  
 ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

**MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO**

EN EL PARQUE ECOLÓGICO XOCHIMILCO

PRESENTA

PATRICIA REYNA BLANCO REYES

LOCALIZACION



IS-2

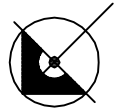


ESCALA:

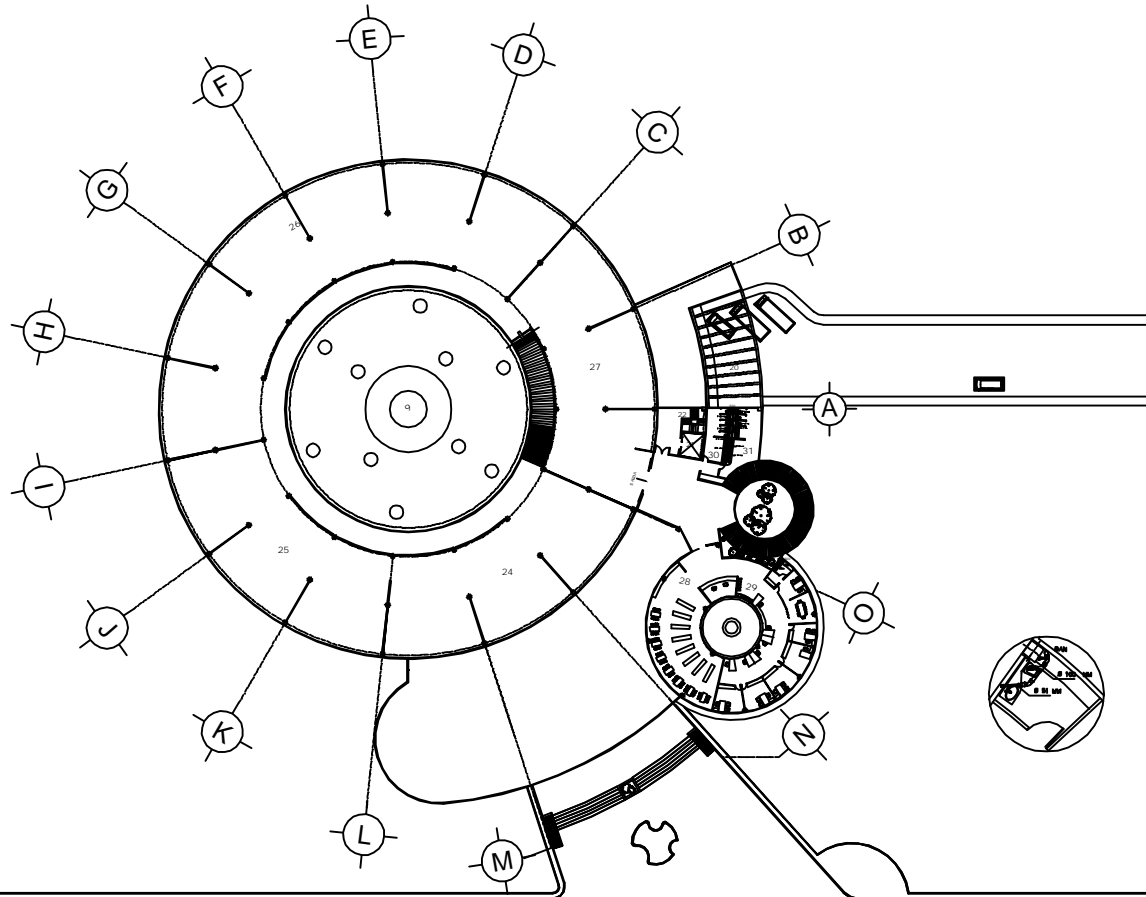
ACOTACION:

FECHA:






INSTALACIÓN SANITARIA

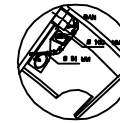
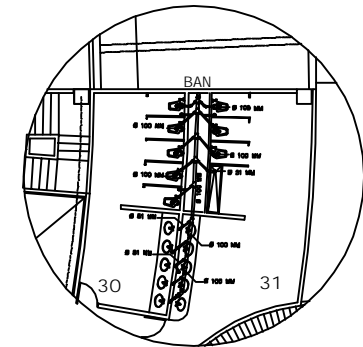


- 24. S. DE EXP. DE ARTES VISUALES
- 25. S. DE EXP. FOTOGRAFICA
- 26. S. DE EXP. PERMANENTE
- 27. S. DE EXP. DE TAPIZ
- 28. BIBLIOTECA
- 29. DIRECCION
- 30. SANITARIOS H.
- 31. SANITARIOS M.



SIMBOLOGIA

-  TUBERIA DE P.V.C PARA AGUAS NEGRAS
-  TUBERIA DE P.V.C DE VENTILACION
-  TIE DE P.V.C
-  BAJADA DE AGUAS NEGRAS
-  CODO DE 90° CON VENTIL EN/VC
-  CODO DE 45° DE P.V.C
-  CODO DE 90° DE P.V.C
-  TIE DE P.V.C
-  CODO DE P.V.C. QUE SUBE CON DERIVACION
-  COLERA MARCA HEVEL MOD. INDICADO
-  CODO DE 90° DE Fg.Gg.
-  TIE DE Fg.Gg.
-  SALIDA A MUEBLE DE Fg.Gg.
-  BAJADA DE AGUAS NEGRAS P.V.C
-  COLUMNA DOBLE VENTILACION DE P.V.C



PLANTA ALTA

UNAM



ASESORES

ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA  
 ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO  
 ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO  
 EN EL PARQUE ECOLÓGICO XOCHIMILCO

PRESENTA

PATRICIA REYNA BLANCO REYES

LOCALIZACION



IS-2

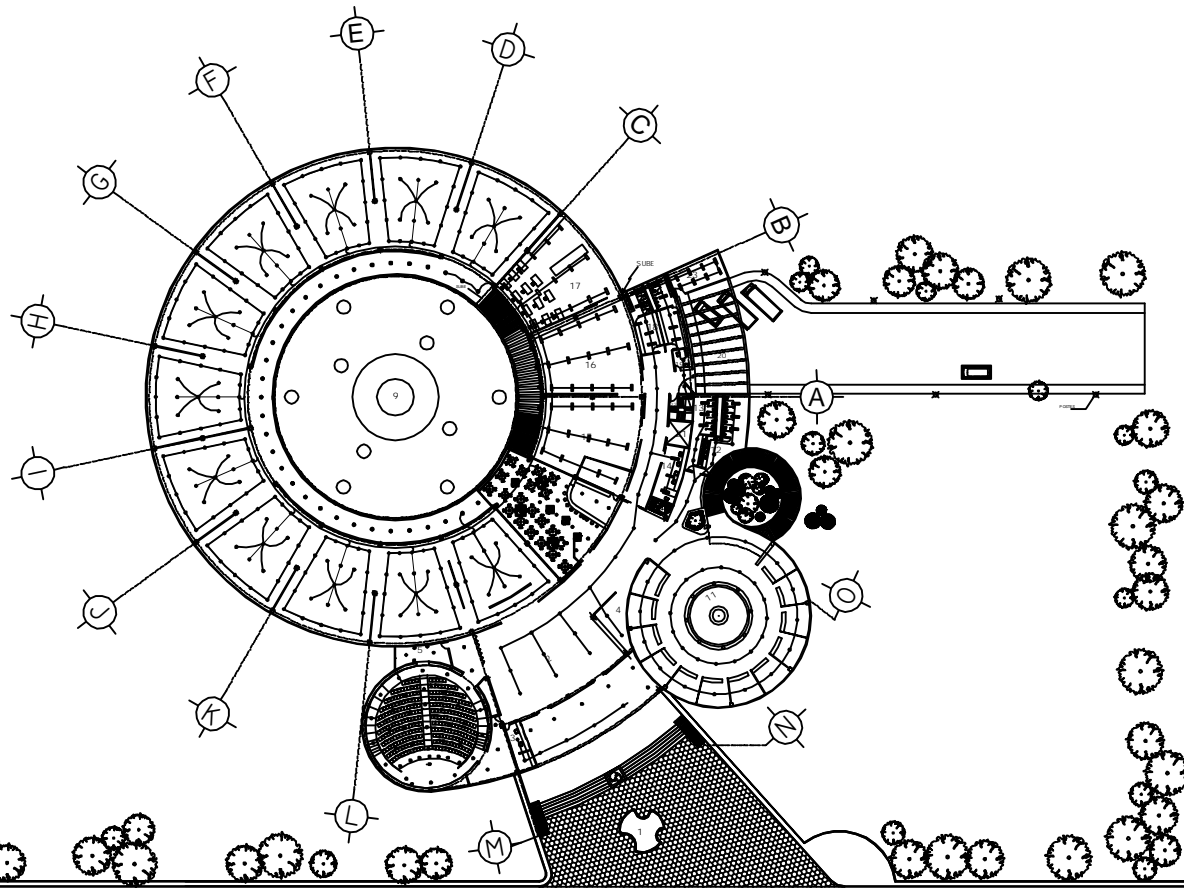
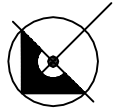


ESCALA:

ACOTACION:

FECHA:

INSTALACIÓN SANITARIA



1. PLAZA DE ACCESO
2. VESTIBULO GENERAL
3. TACUILLA
4. INFORMACION Y GUARDA ROPA
5. AUDIOVISUAL
6. SALA INTRODUTORIA
7. GALERIA
8. S. DE EXP. TEMPORAL
9. PATIO DE ESCULTURAS
10. CAFETERIA
11. TIENDA
12. SANITARIOS H.
13. SANITARIOS M.
14. SERVICIOS TECNICOS
15. BODEGA
16. ALMACEN
17. RESTAURACION
18. SANITARIOS PER.
19. RECEPCION Y CONTROL
20. ANDEN DE SERVICIO
21. MONTACARGAS
22. ESCALERAS DE EMERGENCIA
23. CTO. DE MAQUINAS

#### SIMBOLOGIA

- REL. ELECTROFICADO DE EMPOTRAR DE 1.22 O 2.44 MET. CON LAMPARA HALOGENA INCANDESCENTE MODELO ROTO BEAM REL. DE 13 VOLTS 50 W.
- LUMINARIA MOD. CILINDRO OMB CON LAMPARA HALOGENA DE 50 W DE 12 V CATALOGO CONSTRUSTA
- LUMINARIA REFLECTOR MOD. VERTICALITA CON LAMPARA INCANDESCENTE DE 90 W DE 220 V CATALOGO CONSTRUSTA
- LUMINARIA MOD. POKABO LAMPARA INCANDESCENTE DE 150 W DE 127 O 220 V. CATALOGO CONSTRUSTA
- LUMINARIA MOD. GEMAS LAMPARA FLUORESCENTE O HALOGENA TUBULAR DE 3640 W DE 12 V. CON SUSPENSION REGULABLE MEDIANTE CABLES CATALOGO CONSTRUSTA
- LUMINARIA MOD. ALBATROS LAMPARA FLUORESCENTE O HALOGENA TUBULAR DE 2032 W DE 12 V. CON SUSPENSION REGULABLE MEDIANTE CABLES CATALOGO CONSTRUSTA
- LUMINARIA MOD. SPA LAMPARA HALOGENA COMPACTA DE 50 W DE 12 V CATALOGO CONSTRUSTA
- ARBOTANTE MOD. F.B.A LAMPARA HALOGENA COMPACTA DE 100 W DE 12 V CATALOGO CONSTRUSTA
- LUMINARIA MOD. SIDA LAMPARA INCANDESCENTE DE 150 W DE 127/220V PARA EMPOTRAR O EN REL. CONSTRUSTA CATALOGO CONSTRUSTA
- ARBOTANTE MOD. REFLECTOR 2.8 1.0 W LAMPARA FLUORESCENTE Y COMPACTA SENCILLA DE 13 W. CATALOGO CONSTRUSTA

PLANTA BAJA

UNAM



ASESORES

ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA  
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO  
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

# MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

EN EL PARQUE ECOLÓGICO XOCHIMILCO

PRESENTA

PATRICIA REYNA BLANCO REYES

LOCALIZACIÓN



CLAVE

E-1

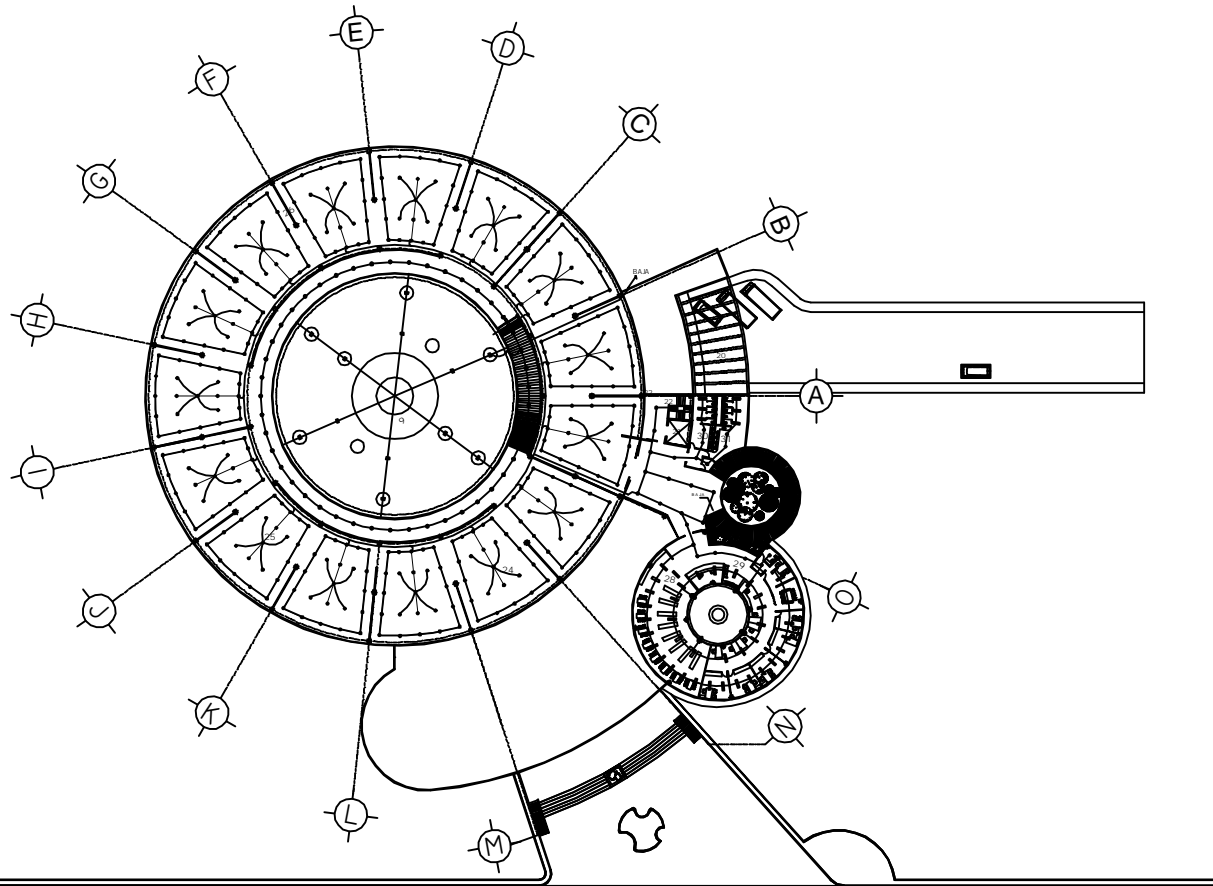
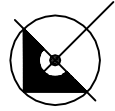


ESCALA:

ACOTACION:

FECHA:

INSTALACIÓN ELECTRICA



**SIMBOLOGIA**

- REL. ELECTROFICADO DE EMPOTRAR DE 1.22 O 2.44 MTS. CON LAMPARA HALOGENA BANCIA - CONSTRUISTA MODELO ROTO BEAN REL. IE 13 VOLTS 50 W.
- LUMINARIA MOD. CILINDRO OMB CON LAMPARA HALOGENA DE 50 W DE 12 V CATALOGO CONSTRUISTA
- LUMINARIA REFLECTOR MOD. VERTICALITA CON LAMPARA INCANDESCENTE DE 90 W DE 220 V CATALOGO CONSTRUISTA
- LUMINARIA MOD. PICABO LAMPARA INCANDESCENTE DE 150 W DE 127 O 220 V. CATALOGO CONSTRUISTA
- LUMINARIA MOD. GEMAS LAMPARA FLUORESCENTE O HALOGENA TUBULAR DE 2440 W DE 12 V. CON SUSPENSION REGULABLE MEDIANTE CABLES CATALOGO CONSTRUISTA
- LUMINARIA MOD. ALBATROS LAMPARA FLUORESCENTE O HALOGENA TUBULAR DE 2020 W DE 12 V. CON SUSPENSION REGULABLE MEDIANTE CABLES CATALOGO CONSTRUISTA
- LUMINARIA MOD. SPA LAMPARA HALOGENA COMPACTA DE 50 W DE 12 V CATALOGO CONSTRUISTA
- ARBOTANTE MOD. F.B.A. LAMPARA HALOGENA COMPACTA DE 100 W DE 12 V CATALOGO CONSTRUISTA
- LUMINARIA MOD. SIDA LAMPARA INCANDESCENTE DE 150 W DE 137/220 V PARA EMPOTRAR O EN REL. CONSTRUISTA CATALOGO CONSTRUISTA
- ARBOTANTE MOD. REFLECTOR 2.8 13 W LAMPARA FLUORESCENTE Y COMPACTA SENCILLA DE 13 W. CATALOGO CONSTRUISTA

- 24. S. DE EXP. DE ARTES VISUALES
- 25. S. DE EXP. FOTOGRAFICA
- 26. S. DE EXP. PERMANENTE
- 27. S. DE EXP. DE TAPIZ
- 28. BIBLIOTECA
- 29. DIRECCION
- 30. SANITARIOS H.
- 31. SANITARIOS M.

PLANTA ALTA

UNAM



ASESORES

ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA  
 ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO  
 ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

**MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO**

EN EL PARQUE ECOLÓGICO XOCHIMILCO

PRESENTA

PATRICIA REYNA BLANCO REYES

LOCALIZACION



E-2



ESCALA:

ACOTACION:

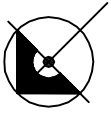
FECHA:

INSTALACIÓN ELECTRICA

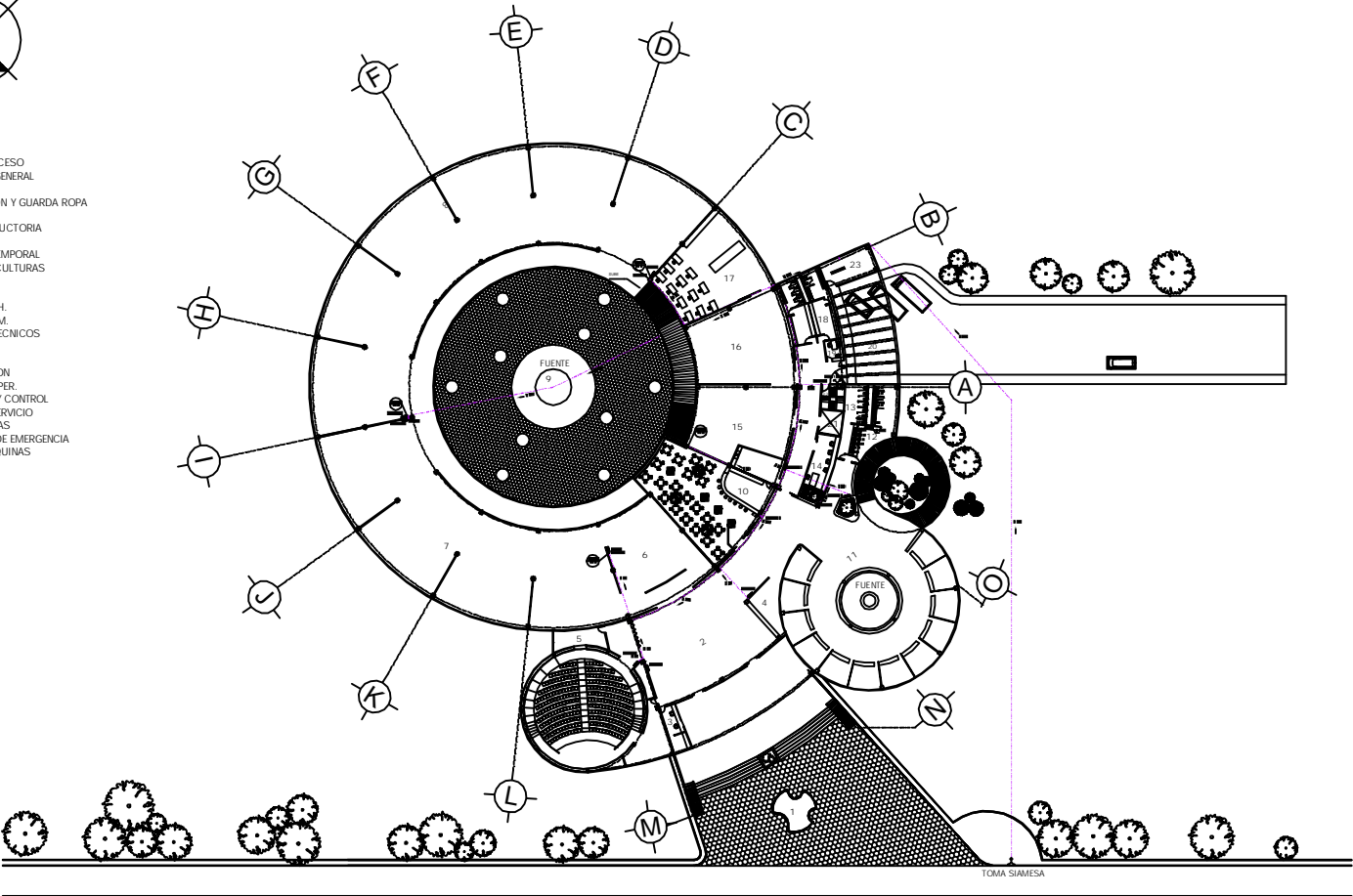


**TABLERO A**

Circ.	Inmep	P.F.A.	W	W	80 W	100 W	150 W	100 W	150 W	W	W	W	TOTAL	Inm	L	Ca.B.	W%	FASES	A	B	C
A1	1X15	12											600	8.25	30	12	17.5	600			
A2	1X15	12											600	8.25	30	12	17.5	600			
A3	1X15	8											400	3.5	12	12	1.25	400			
A4	1X15	8											400	3.5	12	12	1.25	400			
A5	1X15	19											950	8.35	32	12	1.48	950			
A6	1X15	19											950	8.35	32	12	1.48	950			
A7	1X15	19											950	8.35	32	12	1.71	950			
A8	1X15	19											950	8.35	32	12	1.56	950			
A9	1X15	19											950	8.35	32	12	2.19	950			
A10	1X15	19											950	8.35	32	12	2.43	950			
A11	1X15	19											950	8.35	32	12	1.71	950			
A12	1X15	19											950	8.35	32	12	1.48	950			
A13	1X15	19											950	8.35	32	12	1.24	950			
A14	1X15	19											950	8.35	32	12	1.1	950			
A15	1X15	19											950	8.35	32	12	1.16	950			
A16	1X15	19											950	8.35	32	12	1.03	1500			
A17	1X15	19											1430	13.59	27	12	1.54	1500			
A18	1X15	19											1430	13.59	27	12	1.54	1500			
A19	1X15	19											900	7	17	12	34	900			
A20	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A21	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A22	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A23	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A24	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A25	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A26	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A27	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A28	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A29	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A30	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A31	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A32	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A33	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A34	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A35	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A36	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A37	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A38	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A39	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A40	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A41	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A42	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A43	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A44	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A45	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A46	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A47	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A48	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A49	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A50	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A51	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A52	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A53	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A54	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A55	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A56	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A57	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A58	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A59	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A60	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A61	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A62	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A63	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A64	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A65	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A66	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A67	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A68	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A69	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A70	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A71	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A72	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A73	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A74	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A75	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A76	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A77	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A78	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A79	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A80	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A81	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A82	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A83	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A84	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A85	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A86	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A87	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A88	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A89	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A90	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A91	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A92	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A93	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A94	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A95	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A96	1X15	19											900	7.87	22	12	5	900			
A97	1X15	19											900	7.87	22	12	5				



1. PLAZA DE ACCESO
2. VESTIBULO GENERAL
3. TAQUILLA
4. INFORMACION Y GUARDA ROPA
5. AUDIOVISUAL
6. SALA INTRODUCTORIA
7. GALERIA
8. S. DE EXP. TEMPORAL
9. PATIO DE ESCULTURAS
10. CAFETERIA
11. TIENDA
12. SANITARIOS H.
13. SANITARIOS M.
14. SERVICIOS TECNICOS
15. BODEGA
16. ALMACEN
17. RESTAURACION
18. SANITARIOS PER.
19. RECEPCION Y CONTROL
20. ANDEN DE SERVICIO
21. MONTACARGAS
22. ESCALERAS DE EMERGENCIA
23. CTO. DE MAQUINAS



**SIMBOLOGIA**

TUBERIA CONTRA INCENDIO	100 Ø
DIAMETRO EN MILIMETROS	
SINTEO DE FLUJO	
GABINETE PROTECCION CONTRA INCENDIO	GPC-11
BATA COLUMNA CONTRA INCENDIO	B.C.C.I.
SUBE COLUMNA CONTRA INCENDIO	S.C.C.I.

PLANTA BAJA



# MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

EN EL PARQUE ECOLÓGICO XOCHIMILCO

ASESORES

ARO. FRANCISCO RIVERO GARCIA  
 ARO. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO  
 ARO. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

PRESENTA

PATRICIA REYNA BLANCO REYES

LOCALIZACION



CLAVE

SCI-1

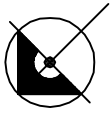


ESCALA:

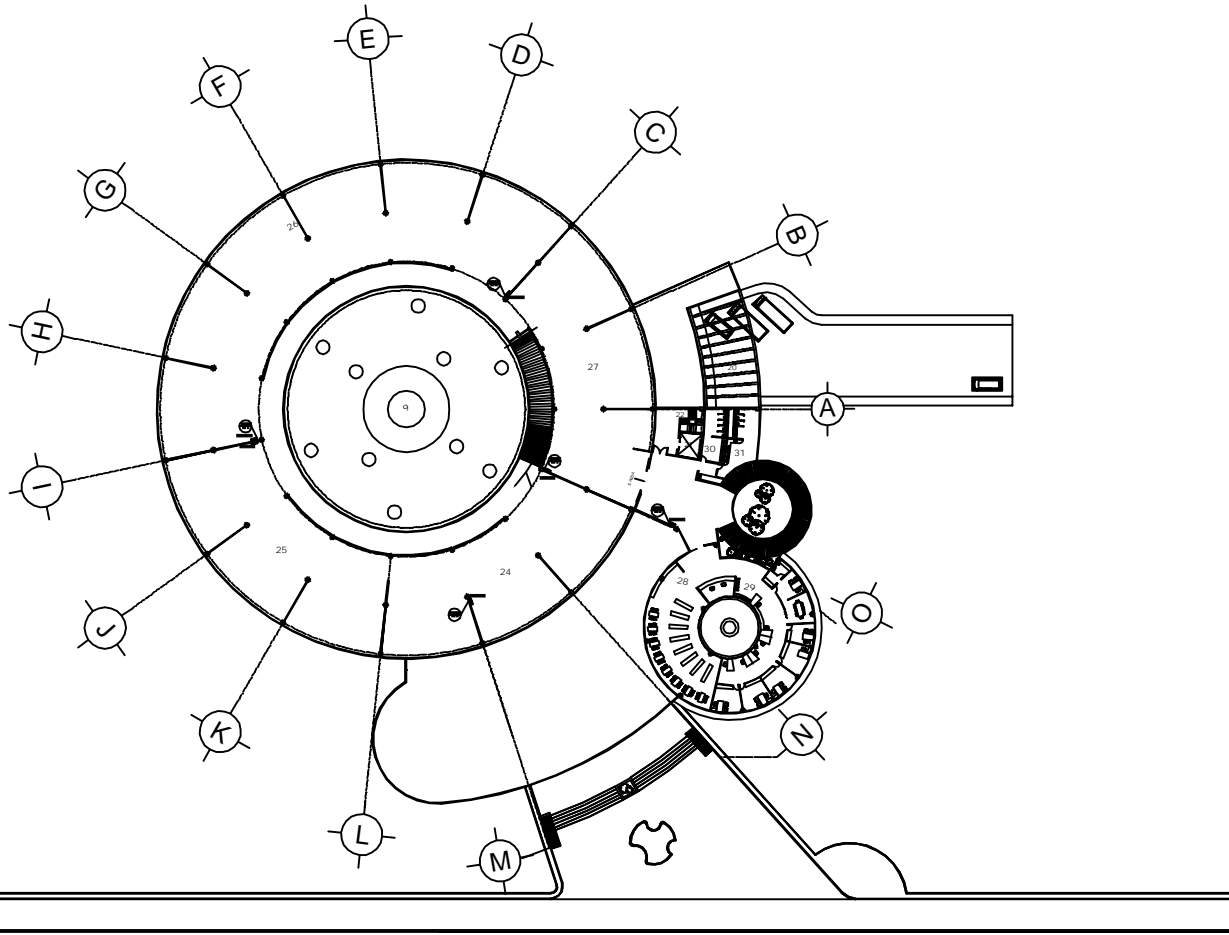
ACOTACION:

FECHA:

SISTEMA CONTRA INCENDIO



- 24. S. DE EXP. DE ARTES VISUALES
- 25. S. DE EXP. FOTOGRAFICA
- 26. S. DE ESX. PERMANENTE
- 27. S. DE EXP. DE TAPIZ
- 28. BIBLIOTECA
- 29. DIRECCION
- 30. SANITARIOS H.
- 31. SANITARIOS M.



PLANTA ALTA



ASESORES

ARO. FRANCISCO RIVERO GARCIA  
 ARO. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO  
 ARO. LUIS FERNANDO SOLÍS AVILA

# MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

EN EL PARQUE ECOLÓGICO XOCHIMILCO

PRESENTA

PATRICIA REYNA BLANCO REYES

LOCALIZACION



SCI-2

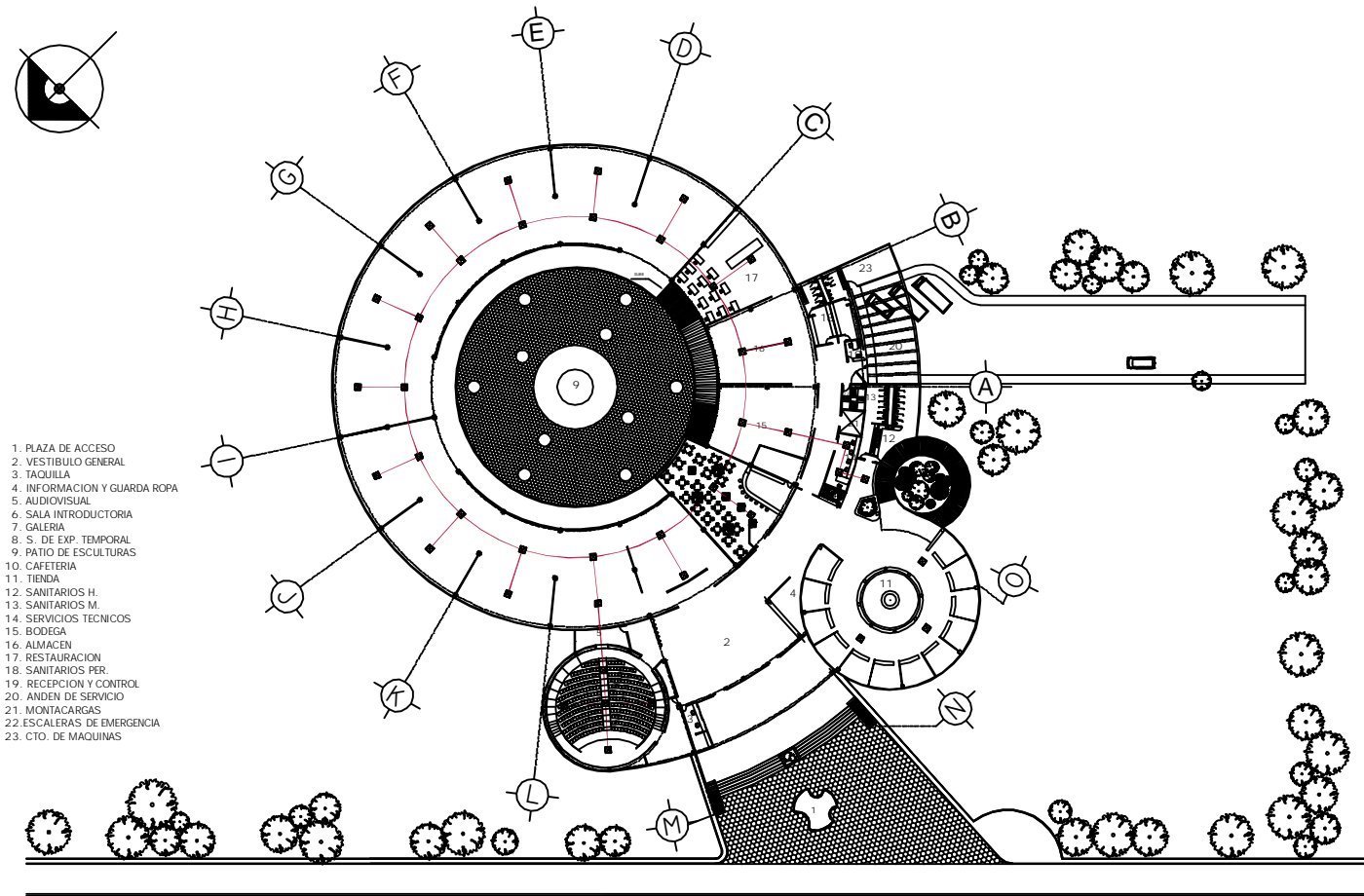
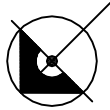


ESCALA:

ACOTACION:

FECHA:

SISTEMA CONTRA INCENDIO



1. PLAZA DE ACCESO
2. VESTIBULO GENERAL
3. TAQUILLA
4. INFORMACION Y GUARDA ROPA
5. AUDIOVISUAL
6. SALA INTRODUCTORIA
7. GALERIA
8. S. DE EXP. TEMPORAL
9. PATIO DE ESCULTURAS
10. CAFETERIA
11. TIENDA
12. SANITARIOS H.
13. SANITARIOS M.
14. SERVICIOS TECNICOS
15. BODEGA
16. ALMACEN
17. RESTAURACION
18. SANITARIOS PER
19. RECEPCION Y CONTROL
20. ANDEN DE SERVICIO
21. MONTACARGAS
22. ESCALERAS DE EMERGENCIA
23. CTO. DE MAQUINAS

#### SIMBOLOGIA

- UNIDAD EVAPORADORA (FAN COIL) MCA. TRANE MOD. HFCA-06, 3F, 4H, 60 HZ, 220 V, EN PLAFOND
- UNIDAD EVAPORADORA (FAN COIL) MCA. TRANE MOD. HFCA-03, 3F, 4H, 60 HZ, 220 V, EN PLAFOND
- TUBERIA DE COBRE TIPO M PARA AGUA REFRIGERADA
- CON SOLDADURA TIPO PHOSCO, AISLAMIENTO TERMICO DE TIPO FLEXIBLE INSOLUBLE CON PEGAMENTO ESPECIAL TRAYECTORIA POR PLAFOND
- TUBERIA DE RETORNO DE AGUA REFRIGERADA
- TUBERIA QUE SUBE
- TUBERIA QUE BAJA
- SOPORTE PARA TUBERIAS A BASE DE DOS ANGULOS DE 2"X2"X1/8" DE 50 CMS. DE ANCHO
- SOPORTE INDIVIDUAL TERMOSTATO DE CUARTO MARCA JOHNSON CONTROLS MOD. T400 BB-1

PLANTA BAJA



ASESORES

ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA  
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO  
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

# MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

EN EL PARQUE ECOLÓGICO XOCHIMILCO

PRESENTA

PATRICIA REYNA BLANCO REYES

LOCALIZACION



CLAVE

A A-1

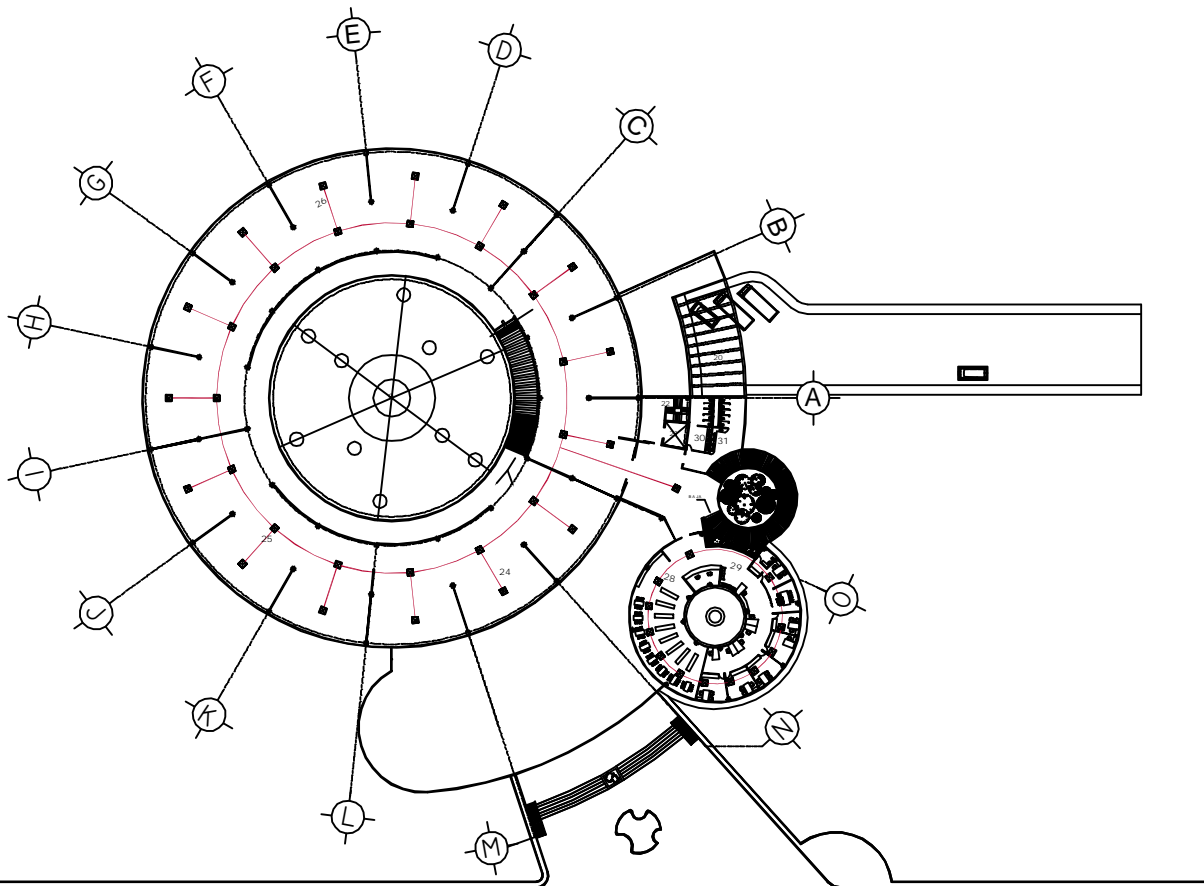
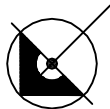


ESCALA:

ACOTACION:

FECHA:

INSTALACIÓN AIRE ACONDICIONADO



- 24. S. DE EXP. DE ARTES VISUALES
- 25. S. DE EXP. FOTOGRAFICA
- 26. S. DE EXP. PERMANENTE
- 27. S. DE EXP. DE TAPIZ
- 28. BIBLIOTECA
- 29. DIRECCION
- 30. SANITARIOS H.
- 31. SANITARIOS M.

NOTAS AIRE ACONDICIONADO

- 1.- DUCTOS DE INYECCION Y RETORNO A BASE DE LAMINA GALVANIZADA CALIBRES 22, 24 Y 26 FABRICADOS Y COLOCADOS DE ACUERDO A LAS NORMAS ASHRAE
- 2.- CUELLOS A BASE DE LONA AHULADA EN LA CONJON DE DUCTO Y EQUIPOS
- 3.- COMPUERTAS DE BALANCE MARCA AIR BALANCE O TITUS DE ALUMINIO EXTRUIDO ACABADO DE PINTURA DE ESMALTE DE HORNEO COLOR BLANCO
- 4.- BOTAGUAS A BASE DE LAMINA GALVANIZADA (NORMA ASHRAE) PARA CIERRE DE EQUIPOS Y DESFOGUES
- 5.- DUCTOS DE DESFOGUE EN LAMINA GALVANIZADA CON CUELLO DE GANZO Y MALLA PROTECTORA DE MOSQUITERO.
- 6.- TUBO FLEXIBLE DE ALUMINIO CON FORRO DE FIBRA DE VIDRIO DE 1" PROTECCION DE PLASTICO DEL DIAMETRO INDICADO PARA INTERCONEXION DECON DUCTOS A DIFUSOR SUJETADOS CON CASQUILLO DE LAMINA GALVANIZADA
- 7.- SOPORTERIA PARA DUCTOS A BASE DE CANILETAS PLANAS DE LAMINA GALVANIZADA SUJETADA A PLAFON Y FABRICADA DE ACUERDO A NORMAS ASHRAE
- 8.- SOPORTERIA PARA EQUIPOS A BASE DE ANGULOS DE 2 1/2" X 1/4" PLACA DE 1/4" DE ESPESOR, SOLDADA A BASE, TORNILLOS, TAJQUETES DE EXPANSION DE 3/16". ACABADA CON PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVO, FIJACION DEL EQUIPO CON SUS TAJQUETES DE NEOPRENO.
- 9.- SOPORTERIA PARA FANCOIL A BASE DE VARILLA ROSCADA DE 3/8" DE DIAMETRO PARA SUSPENDER DE LA LOSA, TAJQUETES DE EXPANSION, ANGULO DE 1" X 1/4" Y PLACA DE 1/4" DE ESPESOR SOLDADA. ACABADO CON PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVO Y CHAROLA PARA CONDENSADOS DE LAMINA GALVANIZADA.
- 10.- TUBERIA DE DESCARGA DE AGUA DE CONDENSACION A BASE DE TUBO PVC HIDRAULICO DE 3/4" DE DIAM. (VER PLANO INSTALACION SANITARIA)
- 11.- EN AIRE ACONDICIONADO LOS DUCTOS Y TUBERIAS IRAN CON AISLAMIENTO TERMICO DE FIBRA DE VIDRIO 1" DE ESPESOR MARCA VITROFIBRAS SERIE RF-3100 COLOCADO EN LA CARA EXTERIOR DEL DUCTO Y FORRO CON FOIL DE ALUMINIO Y PAPEL KRAFT REFORZADO, PEGAMENTO Y SELLADO EN TODAS SUS JUNTAS (DUCTOS DE RETORNO NO REQUIEREN AISLAMIENTO) PASA POR LOCAL ACONDICIONADO Y/O CAMARA PLENA EN DUCTOS EXTERIORES DE AIRE ACONDICIONADO IRA AISLAMIENTO DE 2"FORRO DE FOIL DE ALUMINIO Y MANTA DE PORO CERRRADO, CAPA IMPERMEABLE CON REFUERZO DE MALLA DE ALAMBRE Y ACABADO DE PINTURA AHULADA TIPO QUIMIC BLANCA
- 12.- DIFUSORES DE INYECCION, REJILLAS DE RETORNO Y REJILLAS DE EXTRACCION DE AIRE MARCA TITUS O EQUIVALENTE DE ALUMINIO EXTRUIDO ACABADO CON PINTURA DE ESMALTE HORNEADA COLOR BLANCO SIMILAR AL COLOR DE PLAFON DESMONTABLE.
- 13.- REJILLA DE PASO DE AIRE EN PUERTAS DE MADERA TELESCOPICAS NO VISION, MARCA TITUS O SIMILAR DE ALUMINIO EXTRUIDO COLOR BLANCO SIMILAR A LAS REJILLAS DE PLAFON.
- 14.- AISLAMIENTO PARA TUBERIA DE COBRE TIPO "L" DE 5/8" O INDICADO DE DIAM. Y FLEXIBLE TIPO INSULTUBE DE 3/8" O INDICADO DE ESPESOR.
- 15.- TUBERIA DE INTERCONEXION DE UNIDAD CONDENSADORA A FANCOIL A BASE DE TUBO DE COBRE RIGIDO TIPO "L" DIAMETRO INDICADO CON AISLAMIENTO TERMICO FLEXIBLE TIPO INSULTUBE DE 1/2" DE ESPESOR. E IRA CADA SISTEMA CON VALVULA TERMOSTATICA RIMS, VALVULA SOLENOIDE, 2 VALVULAS DE PASO SOLDABLE, INDICADOR DE LIQUIDO Y HUMEDAD, FILTRO DESHIDRATADOR RECARGABLE MARCA TETRON Y CONEXION DE CABLE DE USO RUDO THW DE 3 X 12

PLANTA ALTA



ASESORES

ARO. FRANCISCO RIVERO GARCIA  
ARO. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO  
ARO. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

PRESENTA

PATRICIA REYNA BLANCO REYES

LOCALIZACION



A A-2



ESCALA:

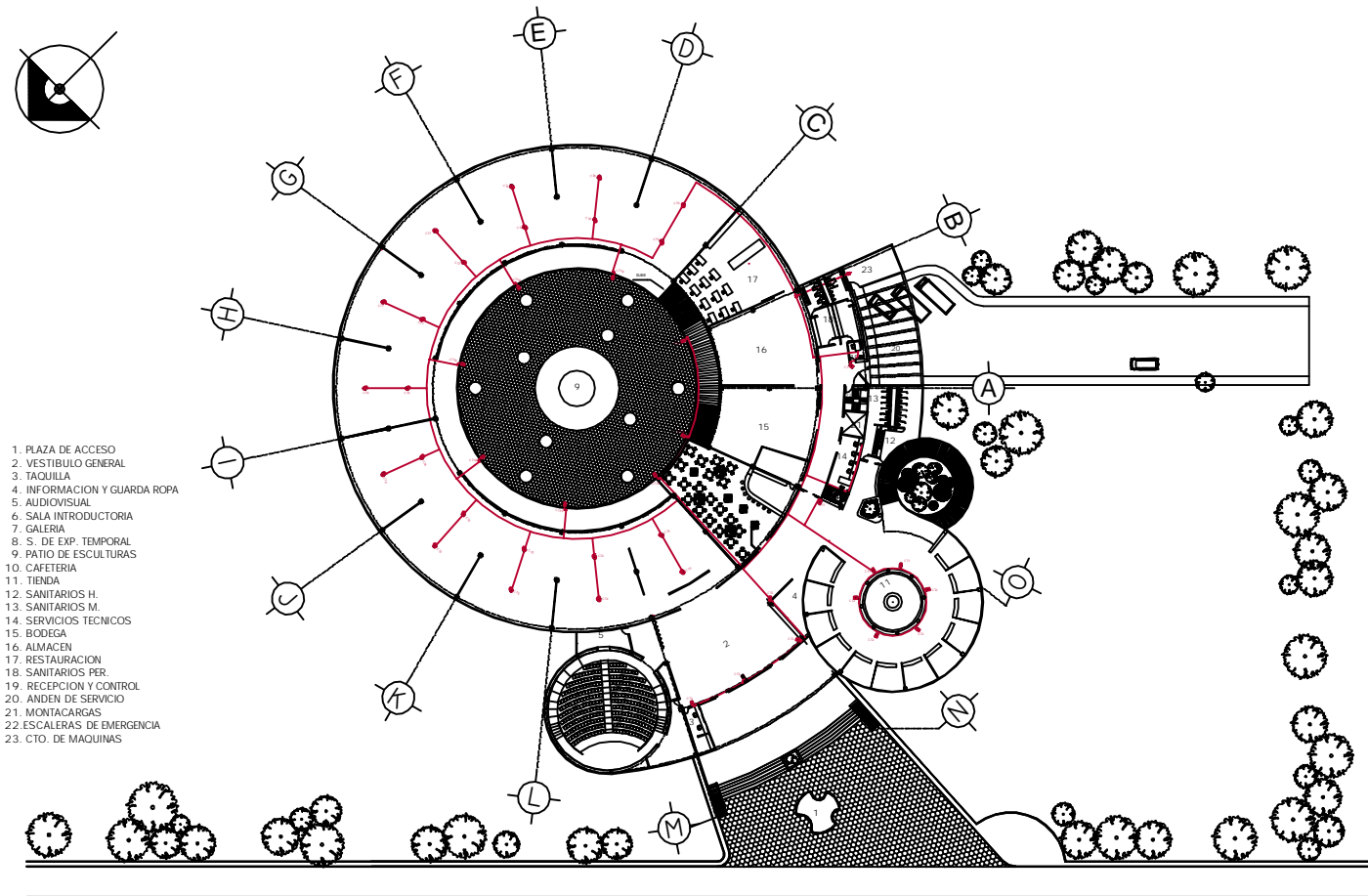
ACOTACION:

FECHA:

INSTALACION AIRE ACONDICIONADO

# MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

EN EL PARQUE ECOLÓGICO XOCHIMILCO



1. PLAZA DE ACCESO
2. VESTIBULO GENERAL
3. TAQUILLA
4. INFORMACION Y GUARDA ROPA
5. AUDIOVISUAL
6. SALA INTRODUCTORIA
7. GALERIA
8. S. DE EXP. TEMPORAL
9. PATIO DE ESCULTURAS
10. CAFETERIA
11. TIENDA
12. SANITARIOS H.
13. SANITARIOS M.
14. SERVICIOS TECNICOS
15. BODEGA
16. ALMACEN
17. RESTAURACION
18. SANITARIOS PER
19. RECEPCION Y CONTROL
20. ANDEN DE SERVICIO
21. MONTACARGAS
22. ESCALERAS DE EMERGENCIA
23. CTO. DE MAQUINAS

**SIMBOLOGIA**

- CAMERAS DIGITALES A COLOR. FUNCION AGC, PUESTO BASO PARA MONITOR Y ESI-1 PARA EXTENSION EXTERNA DE ALBEO Y ALBARRA. CAMERAS EN PANTALLA COMPLETA, SECUCIONAL O CUADRIPLAZADA.
- CAMERAS MOTORIZADAS INTELIGENTES. VELOCIDAD VARIABLE DE PANTEO CON CONTROL DE JOYSTICK. HASTA 168 PRESETS PROGRAMABLES. 180 GRADOS CONTINUOS EN PANEO / 0 - 90 G. EN TIT. VELOCIDAD DE 0.1 - 250 G. DEG. INSPECTOR 85480S INTEGRADO. HASTA 32 DIRECCIONES DE CAMARA PROGRAMABLES. ALIMENTACION 24 VDC.
- \* MONITOR A COLOR DE 10" TFT LCD (648 X 480) CON 400 LINEAS DE RESOLUCION
- \* CAMERAS EN PANTALLA COMPLETA, SECUCIONAL O CUADRIPLAZADA.
- \* 80 CANALES DE TUNE SEGURO.
- \* REPRODUC. DE CARTE. CATS PARA CABLEAR HASTA 100 MET.
- \* VIDEO. ALIMENTACION Y AUDIO DE 0.055 WMS
- \* ENTRADA / SALIDA DE VIDEO
- \* SALIDA PARA MEMORIA 8000 8000
- \* CAMERAS DIGITALES A COLOR INCLUIDAS CON IRC ELECTRONICO Y MICROFONO
- \* INTERCONSTRUIDOS. FUNCION AGC. PUESTO BASO PARA MONITOR Y ESI-1 PARA EXTENSION EXTERNA DE ALBEO Y ALBARRA. ACIPTS LENTES CON MONTAJE CO.
- \* TRANSFERENCIA DE VIDEO A LANA
- \* IDENTIFICACION VIDEO
- \* ALIMENTACION
- \* MONITOR: 24 VDC / 1.25 AMP. INCLUIE TRANSFORMADOR
- \* CAMERAS: 24 VDC SUMINISTRADA POR EL MONITOR
- \* VIDEO GRABADORA DIGITAL PC8041 A SERIE ER
- \* SERVIDOR DE VIDEO 4 CANALES RETARD



- CT-1
- CT-2
- CT-3
- CT-4
- CT-5
- CT-6
- CT-7
- CT-8
- CT-9
- CT-10
- CT-11
- CT-12
- CT-13
- CT-14
- CT-15
- CT-16
- CT-17
- CT-18
- CT-19

CONTROL DE CIRCULOS DE CAMERAS

**PLANTA BAJA**



ASESORES

ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCIA  
ARQ. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO  
ARQ. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

**MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO**  
EN EL PARQUE ECOLÓGICO XOCHIMILCO

PRESENTA

PATRICIA REYNA BLANCO REYES

LOCALIZACION



CLAVE

CC-1

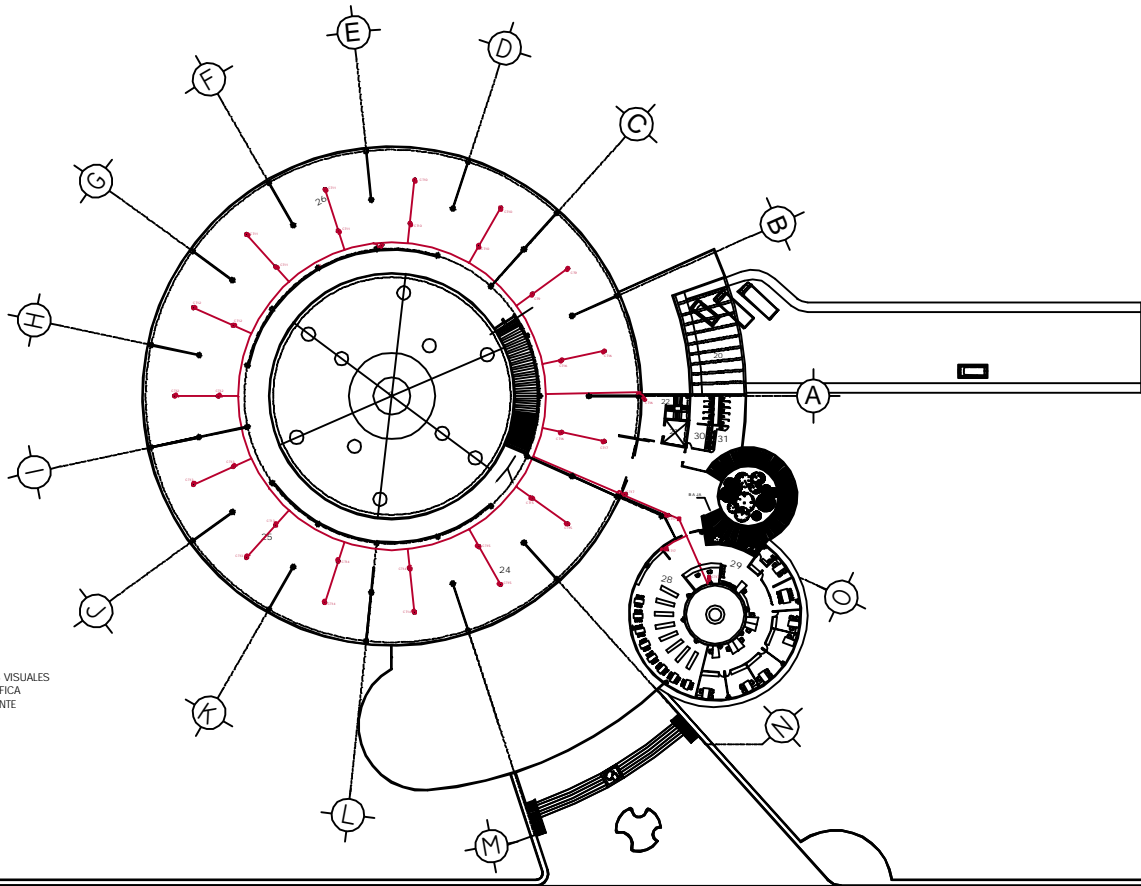
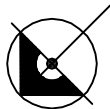


ESCALA:

ACOTACION:

FECHA:

INSTALACIÓN CIRCUITO CERRADO



- 24. S. DE EXP. DE ARTES VISUALES
- 25. S. DE EXP. FOTOGRAFICA
- 26. S. DE EXP. PERMANENTE
- 27. S. DE EXP. DE TAPIZ
- 28. BIBLIOTECA
- 29. DIRECCION
- 30. SANITARIOS H.
- 31. SANITARIOS M.

**SIMBOLOGIA**

- CAMARAS DIGITALES A COLOR. FUNCION AGC, PUERTO RJ45 PARA MONITOR, F.8011 PARA EXTENSION TELEFONICA, AUDIO Y ALARMA. CAMARA EN PANTALLA COMPLETA, SEGURIDAD O CUADRIPLAZADA.
- CAMARAS MOTORIZADAS INTELIGENTES. VELOCIDAD VARIABLE DE PANTEO CON CONTROL DE JOYSTICK, HASTA 256 PRESETS PROGRAMABLES, 360 GRADOS CONTINUOS EN PANEO / 0 - 90 G. EN TIT. VELOCIDAD DE 0.1 - 250 G. DEG. INSPECTOR REMOTO ROTACION. HASTA 32 DIRECCIONES DE CAMARA PROGRAMABLES. AGUSTACION 24 VDC.
- \* MONITOR A COLOR DE 12" TFT LCD (640 X 480 CON 400 LINEAS DE RESOLUCION
- \* CAMARAS EN PANTALLA COMPLETA, SECUENCIAL O CUADRIPLAZADA.
- \* 40 CUADROS POR SEGUNDO.
- \* INTERFAZ DE CABLE CAT5 PARA CABLEAR HASTA 320 METROS ALICATY Y AUDIO DE BUENAS CALIDAD.
- \* ENTRADA / SALIDA DE VIDEO.
- \* SALIDA PARA MEMORIA SPOT 80 MB.
- \* CAMARAS DIGITALES A COLOR INCLUIDAS CON IRIS ELECTRONICO Y SIMBOFORO INTERCONSTRUIDOS. FUNCION AGC, PUERTO RJ45 PARA MONITOR Y F.8011 PARA EXTENSION TELEFONICA DE ALIENO Y ALARMA. ACIPIA LENTES CON MONTAJE CS.
- \* TRANSFERENCIA DE VIDEO A LINEA CON TRANSICION VISUAL.
- \* ALIMENTACION MONITOR: 24 VDC / 1.25 AMP. INCLUYE TRANSFORMADOR.
- \* CAMARAS: 24 VDC Y SUMINISTRADA POR EL MONITOR.
- \* VIDEO GRABADORA DIGITAL PC64016 SERIE EDR REPRODUCIÓ DE VIDEO A CANALES MIXTOS



- CI-1
- CI-2
- CI-3
- CI-4
- CI-5
- CI-6
- CI-7
- CI-8
- CI-9
- CI-10
- CI-11
- CI-12
- CI-13
- CI-14
- CI-15
- CI-16
- CI-17
- CI-18
- CI-19

CONTROL DE CIRCUITOS DE CAMARAS

**PLANTA ALTA**



ASESORES

ARO. FRANCISCO RIVERO GARCIA  
ARO. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO  
ARO. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

PRESENTA

PATRICIA REYNA BLANCO REYES

LOCALIZACION



CC-2

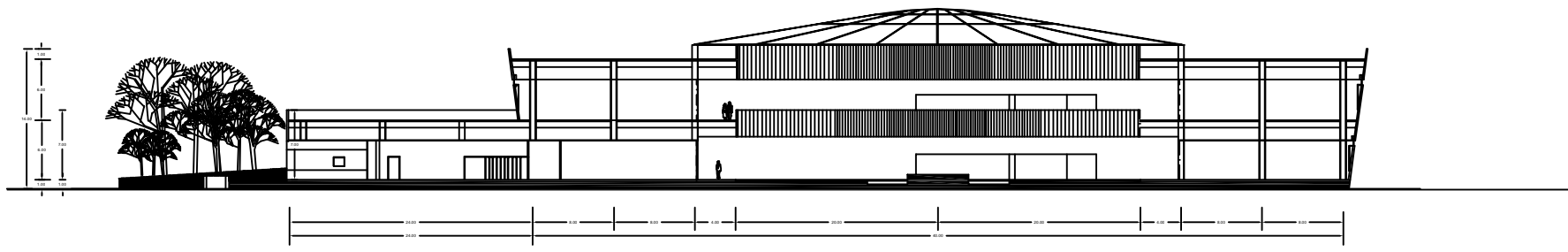
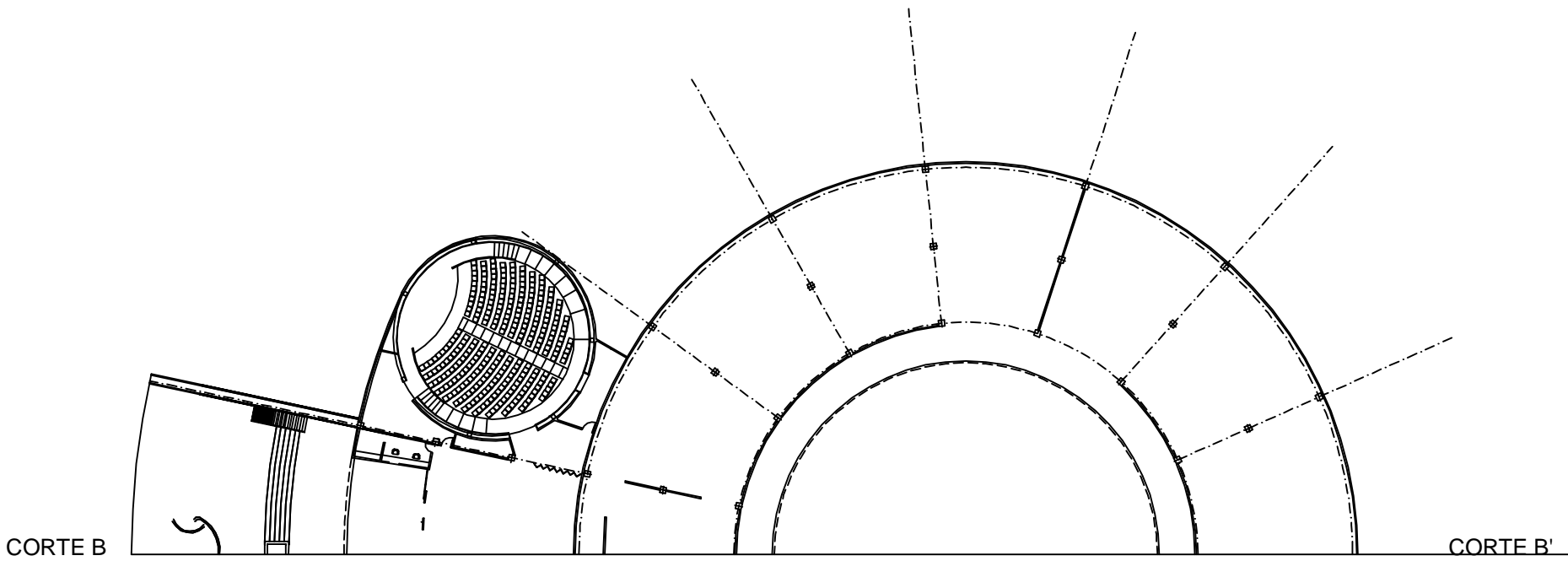


ESCALA:

ACOTACION:

FECHA:

INSTALACIÓN CIRCUITO CERRADO



CORTE B-B'

UNAM



ASESORES

ARO. FRANCISCO RIVERO GARCIA  
 ARO. JUAN MANUEL TOVAR CALVILLO  
 ARO. LUIS FERNANDO SOLIS AVILA

# MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

EN EL PARQUE ECOLÓGICO XOCHIMILCO

PRESENTA

PATRICIA REYNA BLANCO REYES

LOCALIZACION



A-5



ESCALA:

ACOTACION:

FECHA:

CONJUNTO ARQUITECTÓNICO



## MEMÓRIA DE CRITERIO ESTRUCTURAL

### DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA

De acuerdo al reglamento de construcciones del D.F. el terreno se localiza en la zona III lacustre por lo que se tomo el criterio de otros edificios construidos en esta zona, para el caso de la cimentación se opto por cajón de cimentación con losas de cimentación, trabes y contratrabes de concreto armado que soportara 2 niveles de estructura metálica en trabes y columnas con losas de losacero.

Características del concreto y del acero de refuerzo para la cimentación:

Acero:  $F_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$  (grado estructural)

$F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$  (grado duro)

$E_s = 2 \times 10^6 \text{ kg/cm}^2$  (Módulo de sección del acero)

Concreto:  $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$  (resistencia a compresión)

Constantes de cálculo  $f^* = 0.8f'c = 0.8 \times 250 \text{ kg/cm}^2 = 200 \text{ kg/cm}^2$

$F'' = 0.85 f^*c = 0.85 \times 200 \text{ kg/cm}^2 = 170 \text{ kg/cm}^2$

Concreto:  $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$  (resistencia a compresión)

Constantes de cálculo  $f^* = 0.8f'c = 0.8 \times 200 \text{ kg/cm}^2 = 160 \text{ kg/cm}^2$

$$F'' = 0.85 f^*c = 0.85 \times 160 \text{ kg/cm}^2 = 136 \text{ kg/cm}^2$$

Módulo de sección del concreto Clase 2  $E_c = 8000$   $f'c = 8000$   $200 = 113137 \text{ kg/cm}^2$

Factor de carga F.C. = 1.4

$$P_{\min} = \frac{0.7 \times f'c}{f_y} = \frac{0.7 \times 200}{4200} = 0.0024 \text{ se dejará } p_{\min} = 0.003$$

La superestructura

El entrepiso y azotea es una "Losacero Sección 4" la cual se caracteriza por tener un ancho 95 cm. y peralte de 6.35 cm. de sección QL=99 calibre 18 soportada por traveses, largueros y columnas de acero.

Para el caso de las columnas y traveses son de acero.

Las columnas están formadas por placas de diferentes medidas y espesores que están reflejados en los planos estructurales. Las traveses y largueros están formados por vigas IR,

## MÉTODO DE ANÁLISIS

Para el análisis del edificio se utilizó el paquete de análisis para estructura metálica y concreto STAAD el cual refleja a detalle pesos y medidas colocados en planos.

## DATOS SISMICOS

Zona IIIb

Valores de los parámetros para calcular los espectros de aceleraciones

$C=0.45$     $A_0=0.11$     $T_a=0.85$     $T_b=3$     $R=2$

ÁREAS TRIBUTARIAS

BASE MENOR	BASE MAYOR	ALTURA	AREA	PESO EN ENTREPISO	PESO TOTAL	LONGITUD DE TRABE	PESO DE SECCION	PESO DE TRABE	ALTURA DE COLUMNA	PESO DE SECCION	PESO DE COLUMNA	PESO TOTAL	
8.50	11.50	8.00	80.00	635.00	50,800.00	18.00	53.70	966.60	6.00	124.51	1,471.71	53,238.31	T1
11.50	15.00	8.00	106.00	635.00	67,310.00	21.50	53.70	1,154.55	6.00	124.51	1,471.71	69,936.26	T2
15.00	16.50	4.00	63.00	635.00	40,005.00	20.50	53.70	1,100.85	6.00	124.51	1,471.71	42,577.56	T3
<b>PESO EN AZOTEA</b>													
8.50	11.50	8.00	80.00	535.00	42,800.00	18.00	53.70	966.60	6.00	124.51	1,471.71	45,238.31	T1
11.50	15.00	8.00	106.00	535.00	56,710.00	21.50	53.70	1,154.55	6.00	124.51	1,471.71	59,336.26	T2
15.00	16.50	4.00	63.00	535.00	33,705.00	20.50	53.70	1,100.85	6.00	124.51	1,471.71	36,277.56	T3

AREA TRIBUTARIA		AREA	PESO EN ENTREPISO	PESO TOTAL	LONGITUD DE TRABE	PESO DE SECCION	PESO DE TRABE	ALTURA DE COLUMNA	PESO DE SECCION	PESO DE COLUMNA	PESO TOTAL	
T1	98,476.62	98.48	0.32						0.64	1.91		
T2	129,272.52	129.27	1.59						0.32	1.59	11.82	1,471.71
T3	78,855.12	78.86			124.51	11.76	1,464.24					

BASE MENOR	BASE MAYOR	ALTURA	AREA	PESO EN ENTREPISO	PESO TOTAL	LONGITUD DE TRABE	PESO DE SECCION	PESO DE TRABE	ALTURA DE COLUMNA	PESO DE SECCION	PESO DE COLUMNA	PESO TOTAL	
11.43	4.12	9.30	72.31	635.00	45,915.26	17.00	53.70	912.90	6.00	124.51	1,471.71	48,299.87	T1
<b>PESO EN AZOTEA</b>													
11.43	4.12	9.30	72.31	535.00	38,684.51	17.00	53.70	912.90	6.00	124.51	1,471.71	41,069.12	T1

AREA TRIBUTARIA	
T1	89,368.99

BASE MENOR	BASE MAYOR	ALTURA	AREA	PESO EN ENTREPISO	PESO TOTAL	LONGITUD DE TRABE	PESO DE SECCION	PESO DE TRABE	ALTURA DE COLUMNA	PESO DE SECCION	PESO DE COLUMNA	PESO TOTAL	
15.00	16.50	4.00	63.00	635.00	40,005.00	20.50	53.70	1,100.85	6.00	124.51	1,471.71	42,577.56	T1

AREA TRIBUTARIA	
T1	42,577.56

**CÁLCULO DE CENTRO DE CARGAS EN LA CIMENTACIÓN  
CAJÓN DE CIMENTACION**

CONTRATRABE	ÁREA TRIBUTARIA	LONG.	P. DE LOSA	P. DE CONT.	P. TOTAL	DX	DY	MX	MY
1	15.54	9.98	14.92	7.19	22.11	63.48	44.99	1,403.54	994.73
2	15.54	9.98	14.92	7.19	22.11	59.42	54.11	1,313.78	1,196.37
3	15.54	9.98	14.92	7.19	22.11	52.07	60.91	1,151.27	1,346.72
4	15.54	9.98	14.92	7.19	22.11	42.51	63.87	939.90	1,412.17
5	15.54	9.98	14.92	7.19	22.11	32.58	62.83	720.34	1,389.17
6	15.54	9.98	14.92	7.19	22.11	23.94	57.84	529.31	1,278.84
7	15.54	9.98	14.92	7.19	22.11	18.07	49.76	399.53	1,100.19
8	15.54	9.98	14.92	7.19	22.11	16.00	40.00	353.76	884.40
9	15.54	9.98	14.92	7.19	22.11	18.07	30.24	399.53	668.61
10	15.54	9.98	14.92	7.19	22.11	23.94	22.16	529.31	489.96
11	15.54	9.98	14.92	7.19	22.11	32.58	17.17	720.34	379.63
12	15.54	9.98	14.92	7.19	22.11	42.51	16.13	939.90	356.63
13	15.54	9.98	14.92	7.19	22.11	52.00	19.22	1,149.72	424.95
14	15.54	9.98	14.92	7.19	22.11	59.42	25.89	1,313.78	572.43
15	15.54	9.98	14.92	7.19	22.11	63.48	35.01	1,403.54	774.07
A	45.76	13.31	43.93	9.58	53.51	71.30	46.65	3,815.26	2,496.24
B	45.76	13.31	43.93	9.58	53.51	65.89	58.81	3,525.77	3,146.92
C	45.76	13.31	43.93	9.58	53.51	56.00	67.71	2,996.56	3,623.16
D	45.76	13.31	43.93	9.58	53.51	43.34	71.82	2,319.12	3,843.09
E	45.76	13.31	43.93	9.58	53.51	30.11	70.43	1,611.19	3,768.71
F	45.76	13.31	43.93	9.58	53.51	18.59	63.78	994.75	3,412.87
G	45.76	13.31	43.93	9.58	53.51	10.77	53.02	576.30	2,837.10
H	45.76	13.31	43.93	9.58	53.51	8.00	40.00	428.08	2,140.40
I	45.76	13.31	43.93	9.58	53.51	10.77	26.98	576.30	1,443.70
J	45.76	13.31	43.93	9.58	53.51	18.59	16.22	994.75	867.93
K	45.76	13.31	43.93	9.58	53.51	30.11	9.57	1,611.19	512.09
L	45.76	13.31	43.93	9.58	53.51	43.34	8.18	2,319.12	437.71
M	45.76	13.31	43.93	9.58	53.51	56.00	12.29	2,996.56	657.64
N	45.76	13.31	43.93	9.58	53.51	65.89	21.19	3,525.77	1,133.88
O	45.76	13.31	43.93	9.58	53.51	71.30	33.35	3,815.26	1,784.56

**CÁLCULO DE CENTRO DE CARGAS EN LA CIMENTACIÓN  
CAJÓN DE CIMENTACION**

CONTRATRABE	ÁREA TRIBUTARIA	LONG.	P. DE LOSA	P. DE CONT.	P. TOTAL	DX	DY	MX	MY
1'	28.32	16.63	27.19	11.97	39.16	79.13	48.22	3,098.73	1,888.30
2'	28.32	16.63	27.19	11.97	39.16	72.36	63.51	2,833.62	2,487.05
3'	28.32	16.63	27.19	11.97	39.16	60.00	74.64	2,349.60	2,922.90
4'	28.32	16.63	27.19	11.97	39.16	44.18	79.78	1,730.09	3,124.18
5'	28.32	16.63	27.19	11.97	39.16	27.64	78.04	1,082.38	3,056.05
6'	28.32	16.63	27.19	11.97	39.16	13.23	69.73	518.09	2,730.63
7'	28.32	16.63	27.19	11.97	39.16	3.46	56.27	135.49	2,203.53
8'	28.32	16.63	27.19	11.97	39.16	0.00	40.00	0.00	1,566.40
9'	28.32	16.63	27.19	11.97	39.16	3.46	23.73	135.49	929.27
10'	28.32	16.63	27.19	11.97	39.16	13.23	10.27	518.09	402.17
11'	28.32	16.63	27.19	11.97	39.16	27.64	1.96	1,082.38	76.75
12'	28.32	16.63	27.19	11.97	39.16	44.18	0.22	1,730.09	8.62
13'	28.32	16.63	27.19	11.97	39.16	60.00	5.36	2,349.60	209.90
14'	28.32	16.63	27.19	11.97	39.16	72.36	16.49	2,833.62	645.75
15'	28.32	16.63	27.19	11.97	39.16	79.13	31.68	3,098.73	1,240.59
1"	61.64	16.00	59.17	11.52	70.69	72.40	40.00	5,117.96	2,827.60
2"	61.64	16.00	59.17	11.52	70.69	69.23	53.02	4,893.87	3,747.98
3"	61.64	16.00	59.17	11.52	70.69	61.41	63.78	4,341.07	4,508.61
4"	61.64	16.00	59.17	11.52	70.69	49.89	70.43	3,526.72	4,978.70
5"	61.64	16.00	59.17	11.52	70.69	36.66	71.82	2,591.50	5,076.96
6"	61.64	16.00	59.17	11.52	70.69	24.00	67.71	1,696.56	4,786.42
7"	61.64	16.00	59.17	11.52	70.69	14.11	58.81	997.44	4,157.28
8"	61.64	16.00	59.17	11.52	70.69	8.70	46.65	615.00	3,297.69
9"	61.64	16.00	59.17	11.52	70.69	8.70	33.35	615.00	2,357.51
10"	61.64	16.00	59.17	11.52	70.69	14.11	21.19	997.44	1,497.92
11"	61.64	16.00	59.17	11.52	70.69	24.00	12.29	1,696.56	868.78
12"	61.64	16.00	59.17	11.52	70.69	36.66	8.18	2,591.50	578.24
13"	61.64	16.00	59.17	11.52	70.69	49.89	9.57	3,526.72	676.50
14"	61.64	16.00	59.17	11.52	70.69	61.41	16.22	4,341.07	1,146.59
15"	61.64	16.00	59.17	11.52	70.69	69.23	26.98	4,893.87	1,907.22

**CÁLCULO DE CENTRO DE CARGAS EN LA CIMENTACIÓN  
CAJÓN DE CIMENTACION**

CONTRATRABE	ÁREA TRIBUTARIA	LONG.	P. DE LOSA	P. DE CONT.	P. TOTAL	DX	DY	MX	MY
A'	61.64	16.00	59.17	11.52	70.69	71.30	46.65	5,040.20	3,297.69
B'	61.64	16.00	59.17	11.52	70.69	65.89	58.81	4,657.76	4,157.28
C'	61.64	16.00	59.17	11.52	70.69	56.00	67.71	3,958.64	4,786.42
D'	61.64	16.00	59.17	11.52	70.69	43.34	71.82	3,063.70	5,076.96
E'	61.64	16.00	59.17	11.52	70.69	30.11	70.43	2,128.48	4,978.70
F'	61.64	16.00	59.17	11.52	70.69	18.59	63.78	1,314.13	4,508.61
G'	61.64	16.00	59.17	11.52	70.69	10.77	53.02	761.33	3,747.98
H'	61.64	16.00	59.17	11.52	70.69	8.00	40.00	565.52	2,827.60
I'	61.64	16.00	59.17	11.52	70.69	10.77	26.98	761.33	1,907.22
J'	61.64	16.00	59.17	11.52	70.69	18.59	16.22	1,314.13	1,146.59
K'	61.64	16.00	59.17	11.52	70.69	30.11	9.57	2,128.48	676.50
L'	61.64	16.00	59.17	11.52	70.69	43.34	8.18	3,063.70	578.24
M'	61.64	16.00	59.17	11.52	70.69	56.00	12.29	3,958.64	868.78
N'	61.64	16.00	59.17	11.52	70.69	65.89	21.19	4,657.76	1,497.92
O'	61.64	16.00	59.17	11.52	70.69	71.30	33.35	5,040.20	2,357.51
				<b>PT CIM=</b>	<b>3,842.40</b>		<b>MX CIM=</b>	<b>153,725.82</b>	<b>153,694.96</b>
									<b>= MY CIM</b>

**COORDENADAS GEOMETRICAS**

x=	40.00		80.00		48.00			
y=	40.00		80.00		48.00			
<hr/>								
lx=	0.049087	40,960,000.00	2,010,603.52		0.049087	5,308,416.00	260,574.22	1,750,029.30
ly=	0.049087	40,960,000.00	2,010,603.52		0.049087	5,308,416.00	260,574.22	1,750,029.30
<hr/>								
Sx=	0.098175	512,000.00	50,265.60		0.098175	110,592.00	10,857.37	39,408.23
Sy=	0.098175	512,000.00	50,265.60		0.098175	110,592.00	10,857.37	39,408.23
<hr/>								
A=	3,216.99							

COORDENADAS DEL CENTRO DE CARGA

X	184,017.73 3,842.40	153,725.82 4,599.15	337,743.55 8,441.55	40.01	
Y	184,355.97 3,842.40	153,694.96 4,599.15	338,050.93 8,441.55	40.05	
X	40.00	40.01	-0.01		
Y	40.00	40.05	-0.05		
MY	8,441.55	-0.01	-81.55		
MX	8,441.55	-0.05	-388.93		
	8,441.55 3,216.99	-388.93 39,408.23	-81.55 39,408.23		
	2.62	-0.01	0.00		
SUMA	2.61 2.64 2.62 2.63				
qmax=	2.64	1.58			
L=	800.00				
L2=	836.00				
m=	0.96				
pc=	3,481.00				
dmin=	3,481.00 270.00	0.034	2,640.00	2,520.00	
	12.89 12.89	0.03 0.03	6,652,800.00 50.79	22.26	
	1.50	0.032	2,630.00	8.00	
	1.50	0.032	2,630.00	64.00	7,953.12
Mu=	7.95				
Mu=	795,312.00	16.05	p=	0.005	
bd²	49,561.06		As=	10.02	
			S=	19.86	
			as=	1.99	





## **MÉMORIA DE CRITERIO DE INSTALACIONES HIDRAULICO SANITARIAS**

Instalaciones Hidrosanitarias.

En el proyecto de instalación hidráulica, se harán los cálculos, planos y especificaciones de los diversos elementos constructivos de una instalación hidráulica, tales como tuberías, conexiones y válvula, destinadas a proveer, conducir y distribuir el agua potable en una edificación en la cantidad y presión suficientes para satisfacer las necesidades del mismo. Conforme a la temperatura del agua conducida, las instalaciones hidráulicas podrán ser de agua fría o de agua caliente, o una combinación de ambas.

En el proyecto de instalaciones sanitarias y pluviales, se harán los cálculos, planos y especificaciones de los diversos elementos constructivos de una instalación sanitaria tales como tuberías, conexiones, accesorios y registros cuya finalidad es dar salida hacia la red de alcantarillado a las aguas negras, jabonosas, pluviales. Conforme el líquido conducido, las instalaciones sanitarias pueden ser de: aguas negras, aguas jabonosas, aguas pluviales, o la combinación de las anteriores.

Estas memorias técnicas corresponden al diseño hidrosanitario, el mismo que comprende:

El sistema de abastecimiento de agua potable esta compuesto por:

Acometida de agua potable desde cisterna y red existente.

La red de distribución es de fierro galvanizado para agua fría.

Muebles y accesorios especificados en planos.

### CÁLCULOS DE CONSUMOS DE AGUA

#### POBLACIÓN

Numero personas planta baja y planta alta: 100

#### DOTACIÓN

Consumo: 80 litros/persona-día

Limpieza de Pisos: 2 litros/m<sup>2</sup>.-día

Áreas Verdes: 4 litros/m<sup>2</sup>.-día

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DOTACION	COSUMO
POBLACION	PERS.	100,00	80,00	8.000,00
AREAS VERDES	M2	-	4,00	-
LIMP. PISOS	M2	2500	2,00	5.000,00

13,000 litros = 13.00 m<sup>3</sup>.

## CONSUMO MEDIO DIARIO

Se lo ha determinado en base a la población y la dotación 13,000 litros por día. 0.15 lts./seg.

Presión promedio en la red de abastecimiento: 10 M.C.A.

Consumo medio diario: 13,000 Litros.

Tiempo de llenado estimado: 12 horas.

Caudal medio de llenado en la cisterna: 0.30 l/s.

## ACOMETIDA:

Desde la cisterna se instalará una acometida de agua potable, esta acometida será de tubería a  $\varnothing$  38mm 2"

Es importante ubicar el recorrido de la acometida en los planos para futuros trabajos de mantenimiento y/o reparaciones

El diseño del recorrido y sus diámetros se indica en los planos de diseños.

La red de aguas pluviales está compuesto por:

Escurrimiento de cubierta.

Bajantes de Aguas Lluvias.

Escurrimiento superficial.

Colector y cajas en patios.

Tubería y accesorios de PVC.

Cajas de registro de hormigón simple.

Sumideros de aluminio.

La red sanitaria está compuesta por tubería y conexiones de PVC. Los excusados tendrán una descarga máxima de seis litros en cada servicio; las regaderas tendrán una descarga máxima de diez litros por minuto; los mingitorios tendrán una descarga máxima de cuatro litros por servicio. Todos estos muebles deberán cumplir con la Norma Oficial Mexicana y contarán con dispositivos de apertura y cierre de agua que evite su desperdicio.

Este sistema está compuesto por tuberías y accesorios de recolección de los diferentes aparatos sanitarios y ramales horizontales que descargan a los colectores exteriores de 125 mm.

El colector que recoge las descargas de aguas servidas de los ramales de los diferentes baños, lo harán por medio de cajas de registro.

## **CONCLUSIÓN**

EL Museo de Arte Contemporáneo será un lugar de cultura y esparcimiento para la delegación de Xochimilco, su objetivo es el de generar un espacio donde artistas, investigadores, estudiantes y público en general tengan la posibilidad de conocer, reconocer, consultar y valorar a las artes plásticas contemporáneas específicamente. La filosofía apunta no solo al presente, sino fundamentalmente a su proyección futura, tratar en lo posible de establecer las líneas de conducta cultural que valoricen esencialmente al artista, críticas, halagos o historiales de éxitos puntuales. El objetivo es que los artistas tengan un lugar en el mundo del arte, conforme a sus méritos de valoración artística intrínseca y no el de meros hacedores dependientes de intereses que excepcionalmente coinciden en profundidad con el arte y su historia. El museo realizara intercambios culturales con otros museos y actividades culturales que enriquecerán aun más este templo de arte.

## **BIBLIOGRAFÍA**

**Revista Obras Agosto 1981  
Obra de mes Museo Rufino Tamayo  
Editorial Expansión 1981**

**Miquel Adrià, Fernanda Canales  
Espacios para la Cultura / Spaces for Culture: Abraham Zabludovsky  
Editorial Aquine 2005**

**Ing. Arq. Alfredo Plazola Cisneros  
Enciclopedia de Arquitectura Plazola 10 Vols  
Royce Shop · Noriega Editores 2001**

**Altos Hornos de México  
El Manual de Especificaciones y Garantías AHMSA  
MEGA 02. 4a. Edición - Junio 2009**