

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



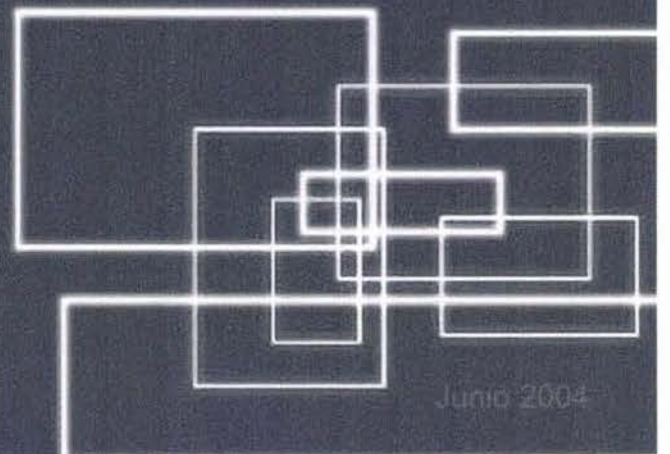
FACULTAD DE ARQUITECTURA

# CENTRO DE ARTES VISUALES ZAPÓPAN, JAL.

TESIS que presenta:  
Diana Ramírez Hernández

ASESORES:

Dr. en Arq. Alvaro Sánchez González  
M. en Arq. Jorge Quijano Valdez  
Arq. Eduardo Navarro Guerrero



Junio 2004



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.

## AGRADECIMIENTO

A mis padres **Irma y Alfredo**, por darme la oportunidad de realizar uno de mis sueños, brindándome su apoyo moral y económico, por el amor y confianza que me han dado, a mi hermano **Mauricio** por creer en mí incondicionalmente, por apoyarme, ayudarme y escucharme siempre, a todos aquellos que me apoyaron en algún momento y confiaron en mí.

La Arquitectura nos hace sentir  
Y pensar el espacio, los espacios.

Es materia vuelta forma  
Y forma vuelta pensamiento.  
También es tiempo, historia.  
La Arquitectura es una sabiduría.

Octavio Paz.

A mis Asesores: Dr. Álvaro Sánchez González, M. en Arq. Jorge Quijano Valdez, Arq. Eduardo Navarro Guerrero, por su apoyo y enseñanzas durante mi formación profesional y la elaboración de mi Tesis.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS	2
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	3
LOCALIZACIÓN	4
INVERSIÓN	5
INDICADORES DE INTEGRACIÓN CULTURAL	5
RELACIÓN DE LA REGIÓN CON EL RESTO DEL ESTADO	6
PROYECCIONES DE POBLACIÓN.	8
MARCO NORMATIVO	10
REGLAMENTO DE ZONIFICACIÓN DEL ESTADO DE JALISCO	12
ANÁLOGOS FORMALES	19
ANÁLOGOS FUNCIONALES	20
PROPUESTA DE MANTENIMIENTO	22
DIAGRAMA DE MANTENIMIENTO	24
MODELO DE COSTO	25
PROGRAMA DE AVANCE DE OBRA	29
PROYECTO FINANCIERO	30
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	41
CRITERIO ESTRUCTURAL	54
CRITERIO DE INSTALACIÓN HIDROSANITARIA	67
CRITERIO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA	76
CRITERIO DE CLIMATIZACIÓN	84
ACABADOS	92
RENDERS	97
CONCLUSIONES	99
BIBLIOGRAFÍA	100

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de Guadalajara se propone construir el principal complejo cultural de la región centro occidente del país, similar por sus dimensiones y características al Centro Cultural Tijuana y al Centro Nacional de las Artes.

Ubicado en la zona metropolitana de Guadalajara (ZMG), el Centro Cultural de la Universidad de Guadalajara sería un conjunto de instalaciones modernas y bien equipadas, orientadas a difundir el arte y la cultura en sus variadas manifestaciones: tendría una oferta cultural diversificada y de calidad que abarcaría el cine, el teatro, la danza, la música y las artes plásticas.

Por sus dimensiones, dicho Centro está pensado para cubrir las necesidades y exigencias culturales de la propia Universidad de Guadalajara, de los habitantes de la ZMG, de connacionales y extranjeros.

## OBJETIVOS

El Centro Cultural de la Universidad de Guadalajara pretende ser el espacio nuclear de la vida artística y cultural de la ZMG. Sus principales objetivos serían:

- 1) Dotar a la ZMG de la infraestructura adecuada para la difusión masiva de la cultura: nuestra ciudad es una de las más deficitarias del país en términos de espacios adecuados y funcionales para la manifestación del arte y la cultura. El Centro Cultural modificaría sustancialmente esta situación.
- 2) Incrementar la oferta cultural al alcance de la sociedad jalisciense: el Centro Cultural pondría a disposición de la sociedad un amplio y permanente panorama de actividades artísticas y culturales, locales, nacionales e internacionales.
- 3) Estimular la formación de un público culto: el Centro Cultural daría un fuerte impulso al desarrollo de la vida cultural y artística de la ZMG, abriendo nuevas posibilidades que fomenten el aprecio colectivo por el arte y la cultura.
- 4) Potenciar el atractivo turístico de la ZMG: el Centro Cultural generaría recursos para la economía de la ciudad. Sería un espacio que incrementaría el atractivo turístico de la ZMG y produciría una derrama económica importante.

El Centro Cultural de la Universidad de Guadalajara se ubicaría en el área conocida como "Los Belenes", municipio de Zapopan, Jalisco. Es una superficie en la que se encuentra el Centro Universitario de Ciencias Económicas y Administrativas, y donde se piensa ubicar en un futuro próximo el Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, ambos de la Universidad de Guadalajara. El Centro Cultural ocuparía un predio de 24 hectáreas, localizado entre la avenida Parres Arias y el Anillo Periférico.

¿Qué se necesita?

### CENTRO DE ARTES VISUALES.

Este centro estará conformado por salas de cine, una galería y zona comercial, por medio del cual se pretende ampliar la zona cultural de Jalisco, estos espacios son indispensables para el esparcimiento y la diversión, asociados al disfrute artístico y cultural que se persigue.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

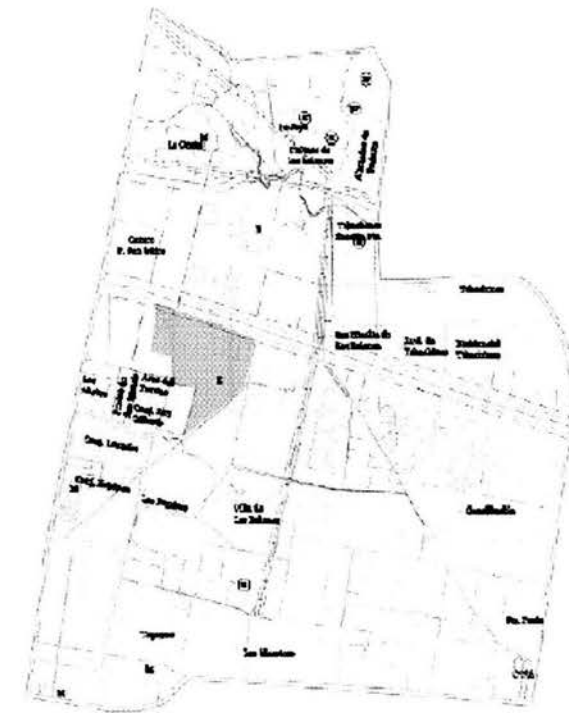
CONCEPTO	m <sup>2</sup>
Área de exposiciones	194.20
Circulaciones	
Área de exhibición	36.82
Sanitario	3.05
Acceso de personal y mercancía	6.70
Bodega	49.87
10 salas (136 espectadores)	162.40
Circulaciones	
Vestíbulos de acceso	220.10
Taquillas	47.50
Dulcerías	76.70
Bodegas	77.10
comensales	130.00
10 cabinas	46.70
Plaza de acceso	300.00
Vestíbulos de Acceso	80.00
Circulaciones	
Circulaciones de servicio	
Conserjería	25.00
Sanitarios	166.60
Área carga y descarga	250.00
Cuarto maquinas generales.	113.75
Área total	16,717.52

## LOCALIZACIÓN

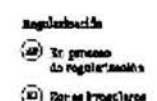
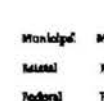
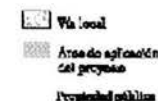
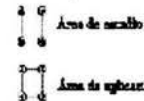
El Centro Cultural de la Universidad de Guadalajara se ubicara en el área conocida como “Los belenes”, municipio de Zapopan, Jalisco.

Es una superficie en la que se encuentra el Centro Universitario de Ciencias Económicas y Administrativas, y donde se piensa ubicar en un futuro próximo el Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, ambos de la Universidad de Guadalajara.

El Centro Cultural ocuparía un predio de 24 hectáreas, localizado entre la Avenida Parres Arias y el Anillo Periférico.



### Simbología





## INVERSIÓN

Este proyecto, concebido a manera de parque público, será construido mediante un fideicomiso, constituido en Banamex, que contiene los recursos para la primera etapa, consistente en la urbanización de las 25.6 hectáreas del área propiedad de la Universidad de Guadalajara.

La edificación incluye el auditorio metropolitano, con capacidad para 10,000 espectadores, la nueva biblioteca pública del estado, diseñada para atender a tres mil 600 usuarios de manera simultánea y albergar dos millones de textos. De forma paralela, la Universidad sostiene conversaciones con grupos de inversionistas privados para edificar el conjunto de artes visuales y exhibición, compuesto por 15 pantallas de cine, cuatro programadas a manera de cineteca, así como centros de galerías y librerías, áreas comerciales y cuatro mil cajones de estacionamiento.

En la segunda etapa erigirán el conjunto de artes escénicas, módulo que incluye una sala de conciertos, ópera y danza para mil 800 espectadores; un teatro para drama que daría cabida a 900 personas; un teatro estudio para 400 asistentes; una sala de conciertos y ópera de cámara con equipo de grabación, también para la misma cantidad de público, así como el museo de ciencias, cuyo eje temático serán las disciplinas naturales y ambientales relacionadas con la tecnología, con capacidad para dos mil visitantes diarios.

## INDICADORES DE INTEGRACIÓN CULTURAL

La integración cultural de una región es el resultado de tradiciones y costumbres transmitidas por generaciones, que se traducen en fiestas, comidas típicas, manifestaciones artesanales, danzas y canciones populares. Elementos de integración cultural son también los lugares aptos para promover la cultura: bibliotecas, centros culturales, museos y las acciones de promoción de la cultura, así como el patrimonio histórico cultural.

En la Región se perciben dos aspectos fundamentales para que esta integración no sea adecuada, por un lado la falta de infraestructura suficiente que permita el acceso de la población a los espacios culturales principalmente en los municipios ubicados fuera de la Zona Conurbada y por otro lado existe una división geográfica que impide integrar eficientemente a los municipios de la parte norte (San Cristóbal de la Barranca, Ixtlahuacán Del Río y Cuquío) con el centro de la Región en donde se concentran la mayoría de estos espacios.

Existen programas de promoción y difusión para la cultura, sin embargo el sistema cultural requiere una consideración mayor en cuanto a los recursos financieros, materiales y humanos así como una mayor equidad en la distribución de las acciones culturales.

## RELACIÓN DE LA REGIÓN CON EL RESTO DEL ESTADO

A partir de 1996 se iniciaron una serie de trabajos con el propósito de definir la nueva regionalización que permitiera desarrollar cada una de las regiones del Estado, con este fin los municipios se han agrupado en las siguientes doce regiones:

### LA REGIONALIZACIÓN ESTATAL

No.	Región	Superficie		Población	
		Km2	% Estatal	1995	% Estatal
1	NORTE	10,305.46	12.3	74,031	1.24
2	ALTOS NORTE	8,882.23	10.43	322,046	5.38
3	ALTOS SUR	6,677.36	7.9	327,134	5.46
4	CIENEGA	4,892.00	6.1	430,601	7.19
5	SURESTE	7,125.00	8.72	123,439	2.06
6	SUR	5,650.60	9.45	302,048	5.04
7	SIERRA DE AMULA	4,240.08	5.16	93,524	1.56
8	COSTA SUR	7,004.39	8.69	149,536	2.50
9	COSTA NORTE	5,959.23	7.44	192,492	3.21
10	SIERRA OCCIDENTAL	8,004.33	9.65	64,435	1.07
11	VALLES	5,891.00	7.3	302,202	5.04
12	<b>CENTRO</b>	<b>5,505.35</b>	<b>6.86</b>	<b>3,609,688</b>	<b>60.25</b>
	TOTAL ESTATAL	80,137.00	100	5,867,737	97.90

Fuente: INEGI Censo 1995.

Para impulsar el ordenamiento territorial, coordinar y armonizar los esfuerzos de la administración pública, se determinó estructurar el Estado en 12 regiones. En este esquema y con una clara influencia de la Zona metropolitana de Guadalajara, la Región Centro es una de las más importantes, ya que cuenta con infraestructura y potencial de desarrollo, fungiendo como centro político y económico de una parte del País.

Cuenta con una superficie de 5,505.35 km<sup>2</sup> (7 % del área del Estado) y una población de 3,609,688 habitantes (60 % de la población del Estado). La Región está conformada por 14 municipios: Acatlán de Juárez, Cuquió, Guadalajara, Ixtlahuacán de los Membrillos Ixtlahuacán del Río, Juanacatlán, El Salto, San Cristóbal de la Barranca, Tlajomulco de Zúñiga, Tlaquepaque, Tonalá, Villa Corona, Zapopan y Zapotlanejo.

Conforme a las disposiciones de la Comisión Nacional del Agua, La Zona Metropolitana de Guadalajara, en cuanto a la disposición de aguas subterránea, está considerada con veda. El saneamiento hidrológico es prácticamente nulo, y la infección hidráulica se agudiza en cuencas como el río Santiago.

La Región Centro es la más industrializada de todo el Occidente del País, disponiendo de una estructura comercial y de servicios adecuada. La Zona Metropolitana de Guadalajara concentra el 60 % del comercio, el 70 % de la industria y el 90 % de la educación superior; sin embargo, por otra parte, esta concentración acarrea, también, conflictos de una alta concentración demográfica con efectos negativos.

La industria de la Región destaca en las ramas metalmecánica, industria alimenticia e industria del calzado. Ha crecido en las ramas eléctrica y electrónica, manufactura de plástico, textil y tequila. Se producen cultivos como maíz, sorgo, caña, trigo, garbanzo. En los municipios de Tonalá y Tlaquepaque existe una vocación artesanal, destacando el vidrio soplado, cerámica, barro, papel maché, cobre, plata y piel.

La Región Centro es la mejor comunicada del Estado, ya que cuenta con infraestructura carretera, un sistema ferroviario con varias líneas y aeropuerto internacional. La Región concentra las actividades políticas, sociales y económicas del Estado, lo que ha traído un desarrollo importante para algunos de los municipios que la conforman, así como un deterioro en las condiciones ambientales, estableciendo diferencias sociales, culturales y económicas cada vez más amplias.

La Región también concentra la toma de decisiones políticas, administrativas, financieras y de gestión en la Zona Metropolitana de Guadalajara, generando un flujo de personas, bienes e información de cualquier parte de Estado hacia la Capital, minimizando las iniciativas foráneas o incrementando el costo - Estado.

Dentro del Estado, la Región es el espacio donde de manera creciente se observa el fenómeno de transformación territorial y social provocado por la llegada de importantes empresas multinacionales y maquiladoras en los últimos años. La Región conforma una zona económica real diferenciada del resto de las regiones estatales porque es donde se ubican la mayoría y las más importantes empresas de origen extranjero, lo que hace que ésta región se destaque en comparación de otras que no tienen todavía la cualidad de caracterizarse por contar con la presencia de transnacionales en sus funciones socioeconómicas.

## ESCENARIO INERCIAL O TENDENCIAL.

Este escenario considera que la Región continúa en un esquema económico y político centralizado, donde las inversiones siguen llegando, principalmente, a la Zona Conurbada de Guadalajara. El escenario no es malo, en este sentido, considerando que la Zona Conurbada de Guadalajara tendrá que cumplir con una función clave dentro del Occidente del País. Las políticas aisladas de desaliento al crecimiento de la Zona Conurbada de Guadalajara son negativas y son un riesgo que va en contra de la viabilidad del Occidente del País y del Estado de Jalisco. La Zona Conurbada de Guadalajara tendrá que seguir mejorando sus niveles de competitividad en cuanto a disponibilidad de mano de obra, clima laboral estable, servicios básicos eficientes, equilibrio ecológico y cuidado del medio ambiente.

## PROYECCIONES DE POBLACIÓN.

### POBLACIÓN HISTÓRICA DE LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA

Municipio	Población Municipal						
	1950	1960	1970	1980	1990	1995	2000
Guadalajara	380,226	740,394	1,199,391	1,626,152	1,650,205	1,633,216	1,647,720
Zapopan	27,115	54,562	155,488	389,081	712,008	925,113	1,002,239
Tlaquepaque	33,187	56,199	100,945	177,324	339,649	449,238	475,472
Tonalá	11,486	15,880	24,648	52,158	168,555	271,857	336,109
Mpios. Metropol.	452,014	867,035	1,480,472	2,244,715	2,870,417	3,279,424	3,461,540

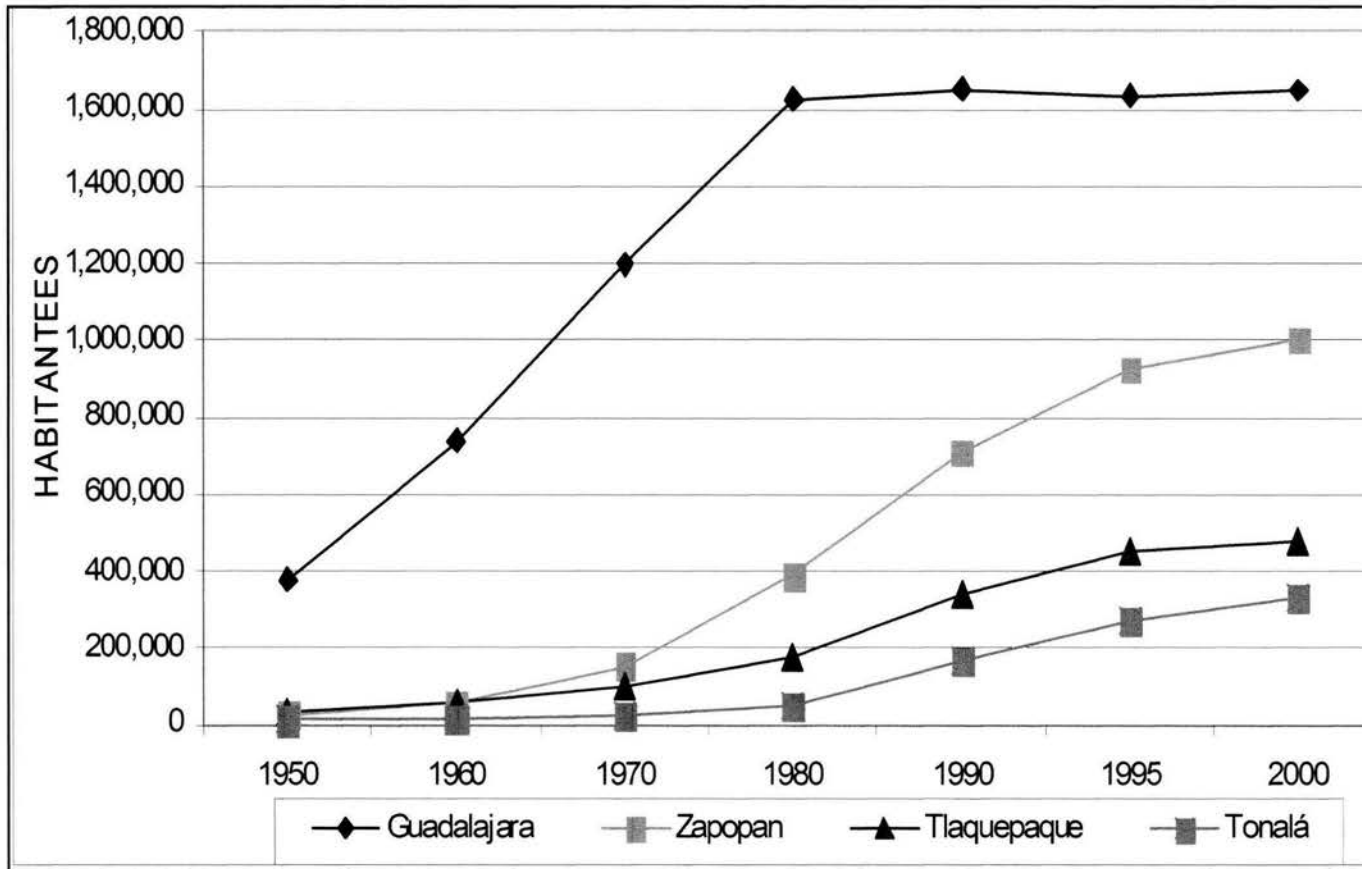
Fuente : Plan de Ordenamiento de la Zona Conurbada de Guadalajara, SEDEUR, INEGI, COEPO.

### TASAS DE CRECIMIENTO DE POBLACIÓN EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA

Municipio	Tasa de Crecimiento Municipal					
	1950/60	1960/70	1970/80	1980/90	1990/95	95/2000
Guadalajara	6.89	4.94	3.09	0.15	-0.21	0.18
Zapopan	7.24	11.04	9.61	6.23	5.38	1.61
Tlaquepaque	5.41	6.03	5.80	6.72	5.75	1.14
Tonalá	3.29	4.49	7.78	12.45	10.03	4.33
Mpios. Metropol.	6.73	5.50	4.25	2.49	2.70	1.09

Fuente : Análisis de PROSEO

POBLACIÓN DE LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA.



Fuente : Análisis de PROSEO

## MARCO NORMATIVO

### A. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

La Constitución Política mexicana señala, entre otras responsabilidades de las universidades, la de difundir la cultura:

*“(...) VII. Las universidades y las demás instituciones de educación superior a las que la ley otorgue autonomía, tendrán la facultad y la responsabilidad de gobernarse a sí mismas; realizarán sus fines de educar, investigar y difundir la cultura de acuerdo con los principios de este artículo (...)”*

### B. LEY DE FOMENTO A LA CULTURA

En lo que respecta a la Ley de Fomento a la Cultura, ésta dicta las siguientes normas en cuanto a la promoción de la cultura:

*“(...) Promover (...) la ampliación de infraestructura, construcción de espacios públicos con usos y destinos para el desarrollo de actividades culturales y artísticas (...)”*

*“(...) Procurar, en coordinación con la Secretaría de Educación, el desarrollo de las capacidades y potencialidades artísticas de la población, así como favorecer su acceso a la cultura y las artes (...)”*

*“Corresponde a los Municipios en ámbito de competencia:*

*“(...) Procurar la creación de bibliotecas, hemerotecas, casas municipales de cultura, museos, auditorios, teatros y centros culturales (...)”*

### C. LEY ORGÁNICA DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

En la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara, se hace referencia al papel de la institución en cuanto al desarrollo y difusión de la cultura:

Artículo 1.

*“La Universidad de Guadalajara es un organismo público descentralizado del Gobierno del Estado de Jalisco con autonomía, personalidad jurídica y patrimonio propios, cuyo fin es impartir educación media superior y superior, así como coadyuvar al desarrollo de la cultura en la Entidad.”*

Artículo 5.

*“Los fines de la Universidad son:  
(...) Rescatar, conservar, acrecentar y difundir la cultura (...)”*

Artículo 6.

*“Son atribuciones de la Universidad:  
(...) Realizar los programas de docencia, investigación y difusión de la cultura, de acuerdo con los principios y orientaciones del artículo 3° de la Constitución Federal  
(...) Promover las actividades de creación artística (...)”*

D. PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2001-2006

El Plan Nacional de Desarrollo menciona como una de sus estrategias el *“promover la vinculación entre los sectores de educación y cultura, fortalecer y ampliar la infraestructura y la oferta cultural en todo el país.”*

También señala que se deberá *“desarrollar una infraestructura y oferta culturales de acuerdo con las nuevas necesidades de la población, estrechar los lazos que existen entre educación y cultura, fomentar el turismo y la cultura (...)”*

E. PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 2001-2007

En forma paralela, el Plan Estatal de Desarrollo Jalisco 2001-2007, también contempla el apoyo a la difusión de actividades culturales.

Su estrategia 2.5 es la siguiente: *“Fomentar la creación artística y la actividad cultural en todas sus manifestaciones(...)”*  
Y la estrategia 2.6 es *“Preservar y acrecentar el patrimonio cultural y todas las formas de expresión de la cultura jalisciense.”*

Establece como una de las líneas de acción para lograrlo el *“fomentar la creación, ampliación y equipamiento de espacios culturales (...) para el estímulo, desarrollo y promoción de actividades culturales y artísticas”*

Otro indicador de la pertinencia de llevar a cabo el proyecto del Centro Cultural Universitario es que éste estaría contribuyendo a logro de ambos Planes de Desarrollo, presentados por los gobiernos Federal y Estatal.

## REGLAMENTO DE ZONIFICACIÓN DEL ESTADO DE JALISCO

### TITULO VI NORMAS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

#### CAPITULO XXXIII EDIFICIOS PARA LA CULTURA Y LA RECREACIÓN

##### ARTICULO 368

No se autorizará el funcionamiento de ninguna sala de espectáculos si no cumple con las condiciones mínimas exigibles de seguridad e higiene en lo que respecta a:

1. Iluminación y ventilación artificiales
2. Instalaciones contra incendio, puertas de escape y desalojo inmediato
3. Servicios sanitarios en proporción a la capacidad de usuarios
4. Rampas de acceso y movilización interna de discapacitados
5. Vestíbulo, guardarropa y zonas de descanso adecuadas en cuanto al cupo esperado
6. Servicios complementarios para uso arquitectónico específico, de la forma en que se determina en el presente capítulo

##### ARTICULO 369

Las salas de espectáculos y de reuniones culturales, tales como cinematógrafos, sala de conciertos o recitales, teatros, sala de conferencia o cualquier otra semejante, deberán de tener acceso y salidas directas a la vía pública, o bien comunicarse con ella a través de pasillos con amplitud correspondiente a la capacidad de usuarios, señalada en la siguiente tabla:



NUMERO DE PERSONAS	NUMERO MÍNIMO DE SALIDAS	ANCHO MÍNIMO DE PASILLO Y DE SALIDA (METROS)
200	2	1.05
300	2	1.20
400	2	1.35
500	2	1.50
750	3	1.50
1000	4	1.50

Además se deberá considerar una salida adicional, no menor a 1.5 metros de ancho por cada 250 personas mas o fracción, hasta su máximo de 2000 espectadores. Cuando las salas de espectáculos se exceda de 2000 personas, deberá calcularse el desalojo de la sala en un máximo de 3 minutos en situaciones criticas de apremio, considerando que una puerta o pasillo de 1.5 de ancho o más para este tipo de sala, desaloja aproximadamente 50 personas por minuto a velocidad segura de traslado.

#### ARTICULO 370

Los accesos y salidas se localizarán, de preferencia, en calles diferentes. Las hojas de las puertas deberán abrir siempre hacia el exterior y estar colocadas de tal manera que al abrirse no obstruya algún pasillo, escalera o descanso, y deberán contar siempre con los dispositivos necesarios que permitan su apertura por el simple empuje de las personas y nunca deberán desembocar directamente a un tramo de escalera, sin mediar un descanso que tenga como mínimo 1.5 metros de ancho.

#### ARTICULO 371

El total de la anchura de las puertas que comuniquen a la calle con los pasillos internos de acceso o salida, deberá ser, por lo menos igual a las cuatro terceras partes de la suma de la anchura de las puertas, que comuniquen el interior de la sala con los vestíbulos.

Si existe desnivel entre el piso de la sala y la vía pública, este se resolverá mediante rampas cuya pendiente máxima será del 15%.

#### ARTICULO 372

La anchura de las puertas que comuniquen la sala con el vestíbulo, deberán estar calculadas para evacuar a los asistentes en un tiempo máximo de 3 minutos, en situaciones de emergencia.

Considerando que cada persona puede salir por una anchura de 60 centímetros y recorre un metro en 1 segundo; por lo tanto, la anchura siempre deberá ser de 60 centímetros y no debe permitirse una anchura menor de 1.8 metros en estas puertas.

#### ARTICULO 373

En todas las puertas que conduzcan al exterior se colocarán invariablemente letreros con la palabra "salida" y flechas luminosas indicando la dirección de dichas salidas. Las letras deberán de tener una dimensión mínima de 15 centímetros y estar permanentemente iluminadas, aun cuando se interrumpa el sistema eléctrico general.

#### ARTICULO 374

Las salas de espectáculos deben de contar con vestíbulos que comuniquen la sala con la vía pública o con pasillos de acceso a esta, tales vestíbulos deberán de tener una superficie mínima calculada a razón de 4 espectadores por metro cuadrado.

#### ARTICULO 375

Para este genero de edificios, es requisito indispensable la colocación de marquesinas de protección en las puertas que desemboquen a la vía publica.

#### ARTICULO 376

La sala de espectáculos deberán de contar con taquillas que no obstruyan la circulación y se localicen en forma visible. Deberán haber cuando menos una taquilla por cada 1000 espectadores.

#### ARTICULO 377

El volumen del espacio interior de las salas de espectáculos se calculará a razón de 2.5 metros cúbicos por espectador y en ningún punto tendrá una altura libre inferior a 3 metros.

#### ARTICULO 378

Las salas de espectáculos deberán de cumplir rigurosamente con las normas técnicas para obtener los cálculos de isoptica, panóptica y acústica correspondientes, para aplicarlos en su caso; así como para cumplir con las condiciones optimas de ventilación, iluminación artificial de dichos espacios.

#### ARTICULO 379

Solo se permitirán las salas de espectáculos que cuenten con butacas, por lo que se prohibirá la construcción de gradas para sustituirlas, si no esta provista de asientos individuales. La anchura mínima de esta butaca será de 50 centímetros, debiendo quedar un espacio libre mínimo de 40 centímetros entre el frente de un asiento y el respaldo del próximo, medido este espacio entre las verticales correspondientes la distancia mínima desde cualquier butaca al punto más cercano de la pantalla, será la mitad de la dimensión mayor de esta, pero en ningún caso, menor de 7 metros, quedando prohibida la colocación de butacas en zona de visibilidad defectuosas.

#### ARTICULO 380

Las butacas deberán de estar fijas en el piso, a excepción de las que se sitúen en palcos y plateas, debiendo tener siempre asientos plegadizos.

#### ARTICULO 381

Los pasillos interiores para la circulación en las salas de espectáculos tendrán una anchura mínima de 1.5 metros cuando hay asientos en ambos lados, y de 1 metro cuando cuenten anchura mínima de 1.5 metros cuando haya asientos en ambos lados, y de 1.0 metros cuando cuenten con asientos a un solo lado, quedando prohibido colocar mas de 14 butacas para desembocar a dos pasillos y 7 butacas para desembocar en un solo pasillo.

#### ARTICULO 382

En los muros de los espacios de circulación o estancia no se permitirán salientes o elementos decorativos que se ubiquen a una altura menor de 3 metros, en relación con el nivel de piso.

#### ARTICULO 383

No se permitirá que en lugares destinados a la permanencia transito del publico, haya puerta simulada o espejos que hagan parecer el local con mayor amplitud que la real.

#### ARTICULO 384

En el caso de edificios de varios niveles, cada piso deberá de contar con al menos dos escalera. Las escaleras deberán de tener una anchura mínima igual a la suma de las anchuras de las puertas o los pasillos a los que den servicio, son peraltes máximos de 17 centímetros y huellas mínimas de 30 centímetros; deberán construirse con materiales incombustibles y estarán protegidas con pasamanos de 90 centímetros de altura.

#### ARTICULO 385

Los escenarios, los vestidores, bodegas, talleres, cuartos de maquina y caseta de proyección, deberán de estar aislados entre sí, y de la sala mediante muros, techos, pisos, telones y puertas de material incombustible y deberán de tener salidas independientes de la sala. Las puertas deberán de tener dispositivos mecánicos que las mantengan cerradas.

#### ARTICULO 386

Los guardarropas no deberán de obstruir él transito del publico, pero deberán situarse con un fácil acceso desde el vestíbulo.

#### ARTICULO 387

Las casetas de proyección deberán de disponer de un espacio mínimo de 5 metros cuadrados y contar con ventilación artificial y protección adecuada contra incendios. Su acceso y salida deberán ser independientes de las de la sala y no tendrán comunicación directa con esta.

#### ARTICULO 388

En todas las salas de espectáculos será obligatorio contar con una planta eléctrica de emergencia con capacidad adecuada a sus instalaciones y servicios.

#### ARTICULO 389

Las salas de espectáculos deberán de contar con ventilación artificial adecuada, para obtener que la temperatura del aire tratado oscile entre los 23 y los 27 grados centígrados, y la humedad relativa sea entre el 30 y 60%, de acuerdo a las normas técnicas aplicables, para que no sea permisible una concentración de bióxido de carbono mayor a 500 veces por millón.

#### ARTICULO 390

Los servicios sanitarios deberán ubicarse con acceso desde el vestíbulo, separados en núcleos para cada sexo y con la siguiente dotación de muebles:

1. Para hombres: 2 inodoros, 3 mingitorios y 2 lavabos por cada 100 espectadores.
2. Para mujeres: 4 inodoros y dos lavabos por cada 100 espectadores.

#### ARTICULO 391

Deberá contarse con un núcleo de servicios sanitarios para actores y empleados, con acceso desde los camerinos y desde los servicios complementarios.

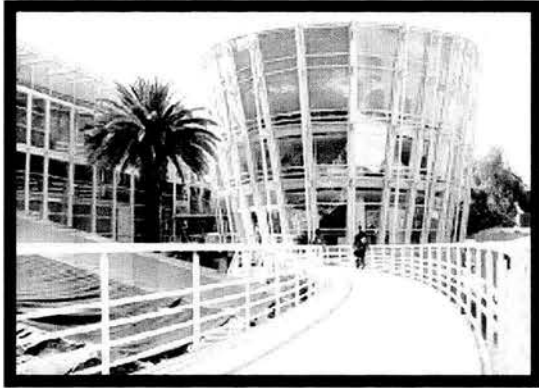
#### ARTICULO 392

Todos los servicios sanitarios deberán de estar dotados de pisos impermeables antiderrapantes, recubrimientos de muros a una altura mínima de 1.80 metros con materiales impermeables lisos de ángulos redondeados y con un sistema de coladeras estratégicamente colocadas que posibiliten asearlos fácilmente.

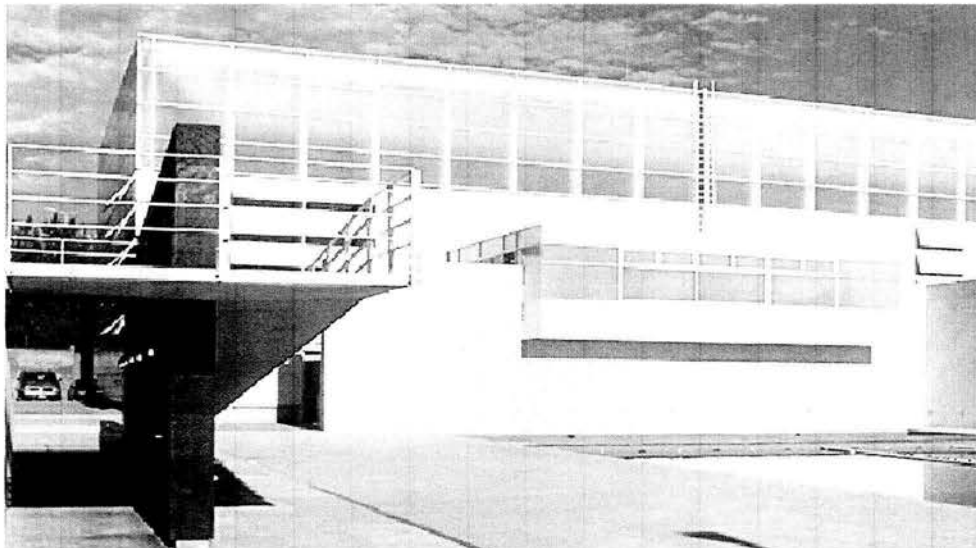
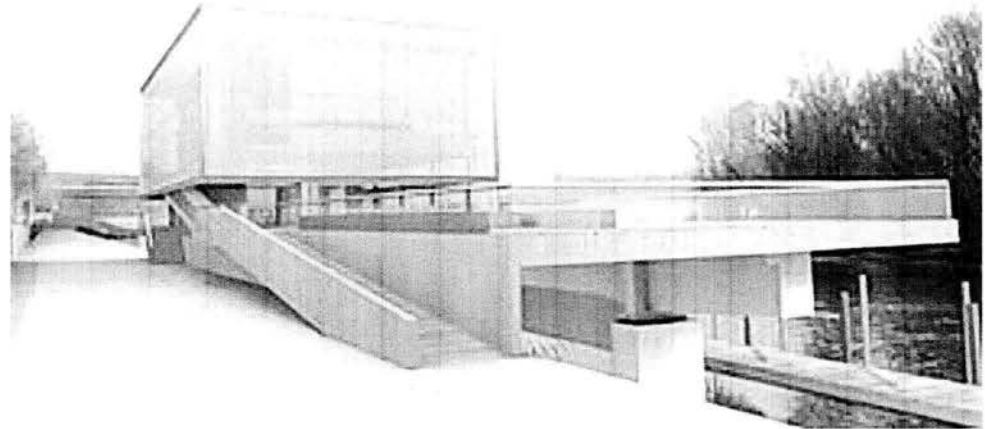
#### ARTICULO 393

Las salas de espectáculos deberán de tener una instalación hidráulica independiente para casos de incendio, que tengan una tubería de conducción de diámetro mínimo de 7.5 centímetros y la presión necesaria en toda la instalación para que el chorro pueda alcanzar el punto mas alto del edificio. Deberá preverse los necesarios depósitos de agua, conectado a la instalación contra incendio, con capacidad mínima de 5 litros por espectador. El sistema hidroneumático quedara instalado de modo tal que funcione con la planta eléctrica de emergencia, por medio de una conducción que sea independiente y blindada.

ANÁLOGOS FORMALES



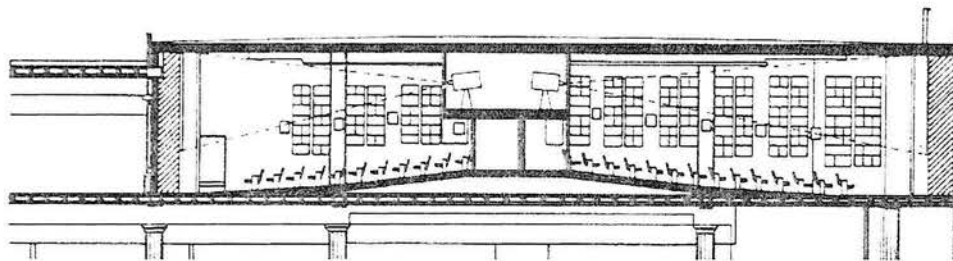
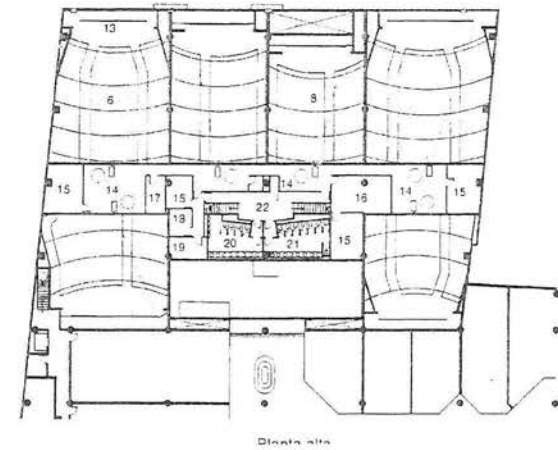
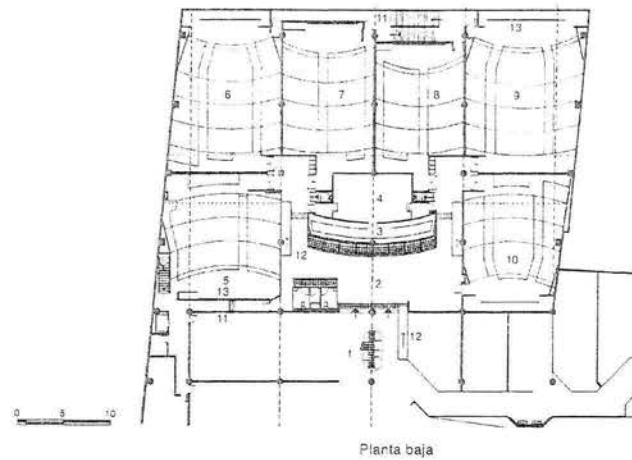
Foro experimental de danza (CNA)



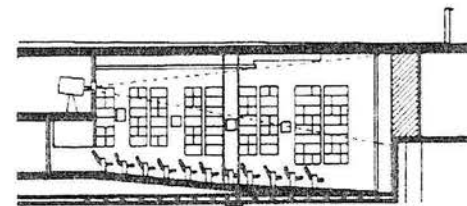
EDUCARE Guadalajara 2001

## ANÁLOGOS FUNCIONALES

1. Boletos
2. Vestíbulo
3. Dulcería
4. Almacén
5. Cinema 1, 214 butacas
6. Cinema 2, 262 butacas
7. Cinema 3, 215 butacas
8. Cinema 4, 183 butacas
9. Cinema 5, 285 butacas
10. Cinema 6, 190 butacas
11. Pasillos
12. Rampas
13. Pantalla
14. Casetas de proyección
15. Mecanismos
16. Bodega
17. Energía eléctrica
18. Intendencia
19. Oficina
20. Sanitarios para hombres
21. Sanitarios para mujeres
22. Vestíbulo superior

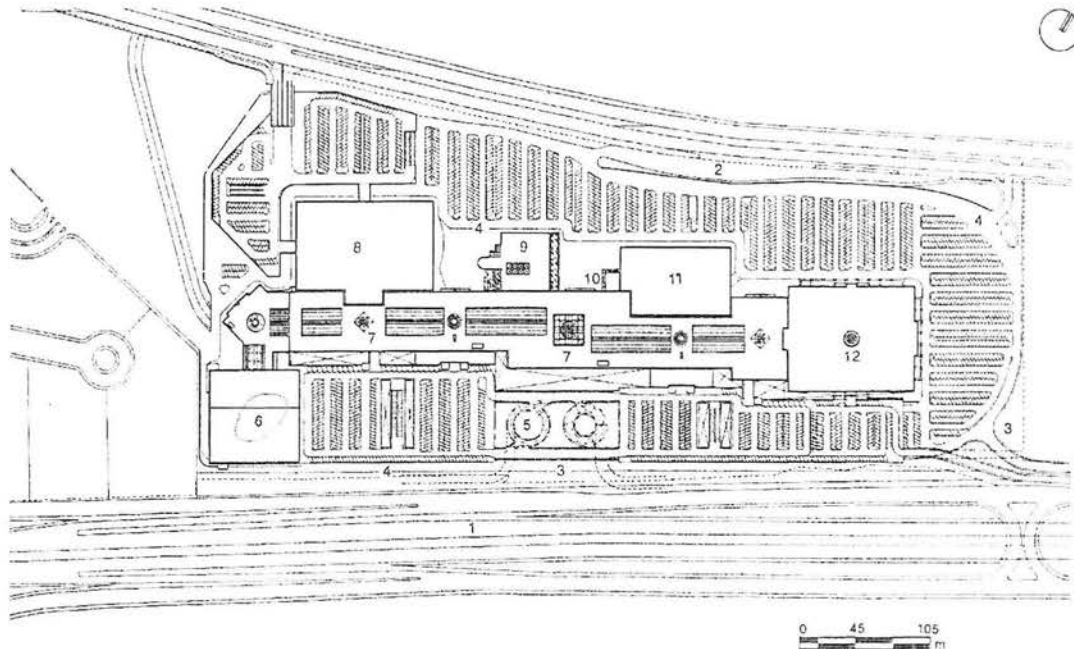


Corte. Cinemas 5 y 6



Corte. Cinema 4

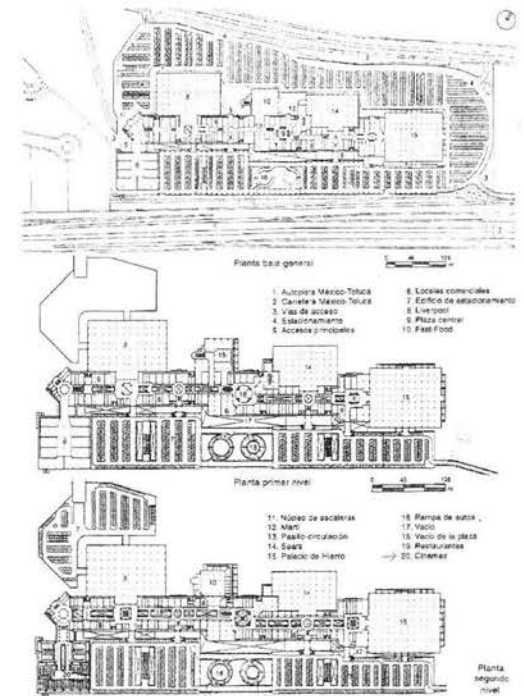




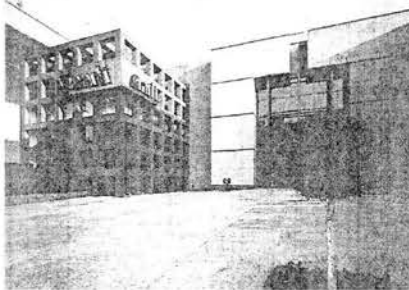
Planta de conjunto

- |                            |                                |                                |
|----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. Autopista México-Toluca | 5. Edificio de estacionamiento | 9. Edificio Fast-Food          |
| 2. Carretera México-Toluca | 6. Edificio Cinemex            | 10. Edificio Martí             |
| 3. Vías de acceso          | 7. Edificio de comercios       | 11. Edificio Sears             |
| 4. Estacionamiento         | 8. Edificio Liverpool          | 12. Edificio Palacio de Hierro |

Centro Comercial Santa Fe. Javier Sordo Madaleno, Hellmuth Obata & Kassabaum, Inc. . Santa Fe, Del. Alvaro Obregón, México D. F. 1995.



Centro Comercial Santa Fe. Javier Sordo Madaleno, Hellmuth Obata & Kassabaum, Inc. . Santa Fe, Del. Alvaro Obregón, México D. F. 1995.



## PROPUESTA DE MANTENIMIENTO

### 1. PROCESO DE MANTENIMIENTO

Es aquel que se utiliza para sostener el estado físico original y de operación de diseño del inmueble, instalaciones, equipos y mobiliario.

Mantenimiento correctivo: Es el que permite restablecer las condiciones de la operación originales del inmueble, instalaciones, equipos y mobiliarios, una vez que hayan fallado o presenten problemas en alguna de sus partes o componentes.

Mantenimiento correctivo jerarquizado: Se aplica para resolver la problemática relevante o mayor del inmueble, instalaciones, equipos y mobiliario, en la corrección de fallas graves, previa jerarquización o priorización del problema.

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

Mantenimiento predictivo: Es el que permite predecir o pronosticar fallas y periodos de vida útil probable que ofrece un inmueble, instalación o equipo, bajo las condiciones de trabajo a que están sujetos.

Se basa en la aplicación de instrumentos de diagnóstico y medición en inspecciones periódicas y en la experiencia e información técnica de los fabricantes de equipos y elementos. Es conveniente aclarar, que el mantenimiento predictivo norma y regula las actividades del proceso de mantenimiento preventivo.

Mantenimiento preventivo: Es el proceso en el que prevé, planea y ejecuta el mantenimiento, antes de que se presente alguna falla o deterioro grave en el inmueble, instalaciones, equipos y mobiliario, una vez que hayan fallado o presenten problemas en alguna de sus partes o componentes.

Mantenimiento preventivo programado: Se aplica para controlar bajo programa, actividades preventivas con diferentes frecuencias a equipos, que por las características de su valor de adquisición, tecnología o importancia para el servicio, requieren de un mantenimiento eficaz en el cual además es conveniente tener un registro de sus datos y características más importantes para llevar un control del programa de acciones preventivas y de los materiales y refacciones utilizados, así como de la historia de su mantenimiento.

Mantenimiento preventivo rutinario: Se aplica, generalmente a equipos menos importantes, con acciones de mantenimiento preventivo que se realizan con una misma frecuencia y de manera repetitiva en uno o varios elementos que no requieren un control tan detallado o estricto como el que se aplica en el mantenimiento preventivo programado.

Se debe de eliminar que el mejor mantenimiento es el preventivo, aquí se evidencia que debemos siempre encontrar el equilibrio de que tipo de mantenimiento es el conveniente para cada tipo de evento, en función de sus circunstancias pero si debemos avanzar en lo posible en la aplicación del mantenimiento programado.

## 2. PROCESO DE OPERACION DE EQUIPOS E INSTALACIONES.

En este proceso, conservación es el área que pone en marcha y opera equipos e instalaciones de cuartos de maquinas, que suministran los fluidos básicamente. Este sistema debe considerar no solo el suministro de fluidos sino también el uso y consumo racionales de energía eléctrica, agua y gas.

## 3. PROCESO DE OPERACION Y CONTROL DE AMBIENTES.

Este sistema permite planear, ejecutar y controlar rutinas y acciones que garanticen los niveles necesarios y consistentes en limpieza, asepsia, comodidad e imagen adecuada de la dependencia.

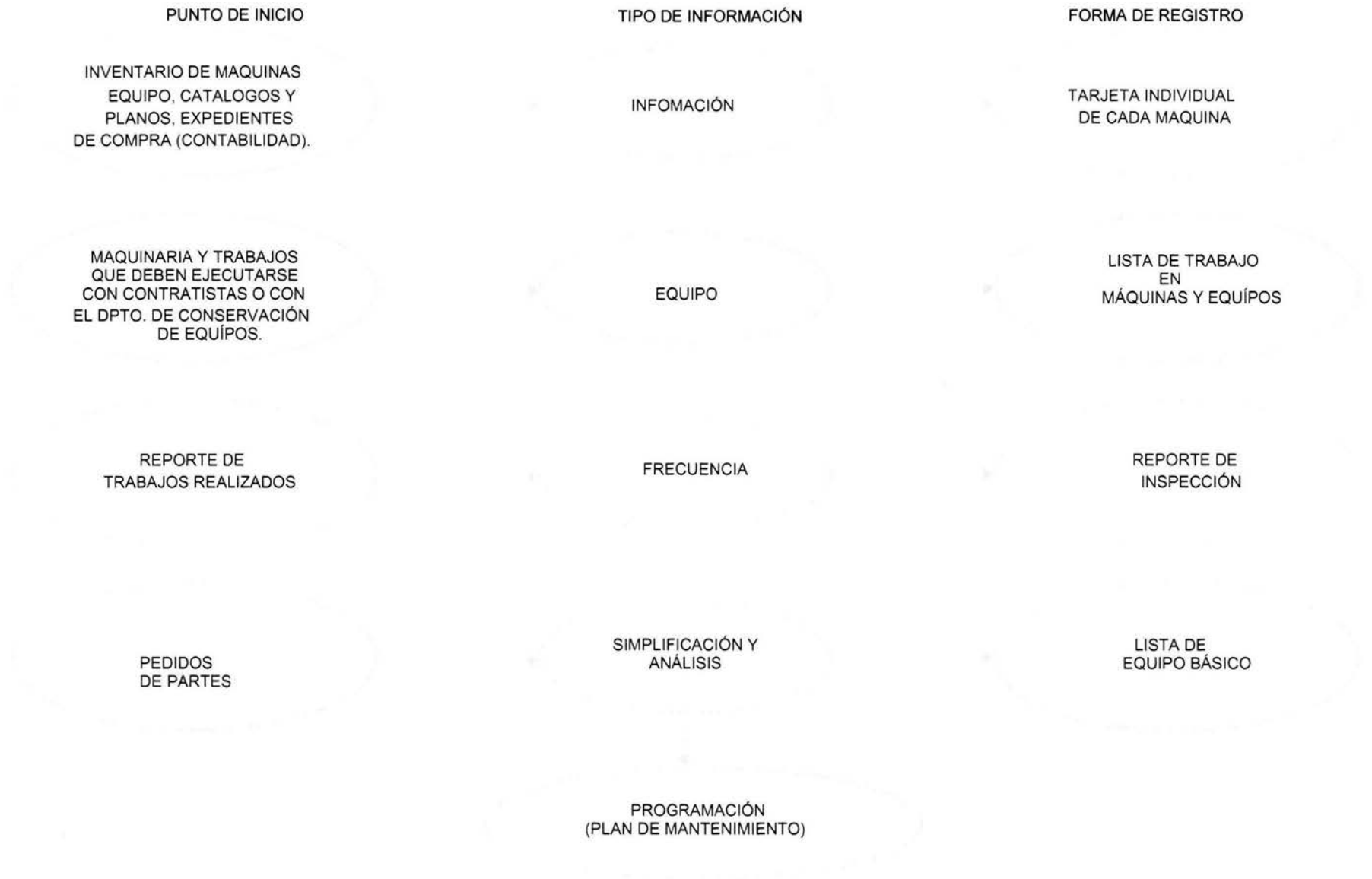
Acciones técnicas elementales: Son aquellas que para su ejecución, se requiere de herramienta simple, conocimientos elementales y materiales comunes.

Acciones Intermedias: Son las que para su ejecución se requiere de herramienta y equipo especializado, conocimiento específico sobre la especialidad y materiales específicos.

Acciones especializadas: Son las realizadas por especialistas en la materia.

## DIAGRAMA DE MANTENIMIENTO

### PROGRAMA DE MANTENIMIENTO



## MODELO DE COSTO

### MODELO DE COSTO PARA "CENTRO DE ARTES VISUALES" EN ZAPOPAN, JAL.

Superficie construida: (m2)		15,717.52
Costo por metro cuadrado	\$	10,000.00
Costo total sin terreno	\$	157,175,200.00

### DISTRIBUCION POR SUBSISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Subsistema	\$/m2 2003	total 2003	%
1.0 estructura	\$ 3,460.00	\$ 54,382,619.20	34.60
2.0 acabados	\$ 1,180.00	\$ 18,546,673.60	11.80
3.0 instalaciones	\$ 2,500.00	\$ 39,293,800.00	25.00
4.0 complementos	\$ 2,100.00	\$ 33,006,792.00	21.00
5.0 organización	\$ 760.00	\$ 11,945,315.20	7.60
	\$ 10,000.00	\$ 157,175,200.00	100.00

ANÁLISIS SUBSISTEMA Y ESTRUCTURA

componente	\$m <sup>2</sup> 2003	total 2003	%
1.1 trabajos preliminares	\$ 294.10	\$ 4,622,522.63	8.50
1.2 cimentación	\$ 982.64	\$ 15,444,663.85	28.40
1.3 superestructura	\$ 2,183.26	\$ 34,315,432.72	63.10
	\$ 3,460.00	\$ 54,382,619.20	100.00

ANÁLISIS SUBSISTEMA ALBANILARIA Y ACABADOS

componente	\$m <sup>2</sup> 2003	total 2003	%
2.1 muros	\$ 574.66	\$ 9,032,230.04	48.70
2.2 pisos	\$ 421.26	\$ 6,621,162.48	35.70
2.3 plafones	\$ 56.64	\$ 890,240.33	4.80
2.4 cubierta ext.	\$ 20.06	\$ 315,293.45	1.70
2.5 detalles	\$ 107.38	\$ 1,687,747.30	9.10
	\$ 1,180.00	\$ 18,546,673.60	100.00

## ANÁLISIS SUBSISTEMA 3 INSTALACIONES

componente	\$m2 2003	total 2003	%
3.1 sanit-hidraulica	\$ 272.50	\$ 4,283,024.20	10.90
3.2 elect-telefonía	\$ 825.00	\$ 12,966,954.00	33.00
3.3 aire acondic.	\$ 72.50	\$ 1,139,520.20	2.90
3.4 inst. especiales			
3.5 equipo especial	\$ 1,330.00	\$ 20,904,301.60	53.20
	\$ 2,500.00	\$ 39,293,800.00	100.00

## ANÁLISIS SUBSISTEMA 4 COMPLEMENTOS

componente	\$m2 2003	total 2003	%
4.1 áreas exterior	\$ 39.90	\$ 627,129.05	1.90
4.2 aluminio	\$ 1,373.40	\$ 21,586,441.97	65.40
4.3 carpint-cerraj.	\$ 14.70	\$ 231,047.54	0.70
4.4 herrería	\$ 86.10	\$ 1,353,278.47	4.10
4.5 accesorios ornato	\$ 102.90	\$ 1,617,332.81	4.90
4.6 vidriería	\$ 378.00	\$ 5,941,222.56	18.00
4.7 limpieza obra	\$ 58.80	\$ 924,190.18	2.80
4.8 juntas constructivas	\$ 46.20	\$ 726,149.42	2.20
	\$ 2,100.00	\$ 33,006,792.00	100.00

## ANÁLISIS SUBSISTEMA 5 ORGANIZACIÓN

Componente	\$ mil 2003	\$ mil 2003	%
5.1 licencias	\$ 38.00	\$ 597,265.76	5.00
5.2 asesorías	\$ 45.60	\$ 716,718.91	6.00
5.3 vigilancia	\$ 38.00	\$ 597,265.76	5.00
5.4 financiamiento y seguros	\$ 159.60	\$ 2,508,516.19	21.00
5.5 concursos contratistas	\$ 60.80	\$ 955,625.22	8.00
5.6 superv. Tec-admtva.	\$ 228.00	\$ 3,583,594.56	30.00
5.7 imprevistos	\$ 190.00	\$ 2,986,328.80	25.00
	\$ 760.00	\$ 11,945,315.20	100.00

## ANÁLISIS SUBSISTEMA 6 ÁREAS VERDES Y PLAZAS

Componente	\$ mil 2003	\$ mil 2003	%
6.1 áreas verdes	\$ 400.00	\$ 6,276,392.00	40
6.2 plazas	\$ 600.00	\$ 9,414,588.00	60
	\$ 1,000.00	\$ 15,690,980.00	100.00



PROGRAMA DE AVANCE DE OBRA

CLAVE	PARTIDA	TOTAL	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL
ES01.1	TRABAJOS PRELIMINARES	\$4,622,522.63	\$2,311,261.32	\$2,311,261.32											
ES01.2	CIMENTACION	\$15,444,663.85		\$7,722,331.93	\$7,722,331.93										
ES01.3	SUPERESTRUCTURA	\$34,315,432.72			\$8,578,858.18	\$8,578,858.18	\$8,578,858.18	\$8,578,858.18							
AA02.1	MUROS	\$9,032,230.04				\$3,010,743.35	\$3,010,743.35	\$3,010,743.35							
AA02.2	PISOS	\$6,621,162.48					\$2,207,054.16	\$2,207,054.16	\$2,207,054.16						
AA02.3	PLAFONES	\$890,240.33					\$296,746.78	\$296,746.78	\$296,746.78						
AA02.4	CUBIERTA	\$315,293.45						\$157,646.73	\$157,646.73						
AA02.5	DETALLES	\$1,687,747.30							\$421,936.83	\$421,936.83	\$421,936.83	\$421,936.83			
INS03.1	SANIT-HIDRAULICA	\$4,283,024.20			\$713,837.37	\$713,837.37	\$713,837.37	\$713,837.37	\$713,837.37	\$713,837.37					
INS03.2	ELECT-TELEFONIA	\$12,966,954.00					\$2,593,390.80	\$2,593,390.80	\$2,593,390.80	\$2,593,390.80	\$2,593,390.80				
INS03.3	AIRE ACOND.	\$1,139,520.20							\$284,880.05	\$284,880.05	\$284,880.05	\$284,880.05			
INS03.4	EQUIPO ESPECIAL	\$20,904,301.60								\$5,226,075.40	\$5,226,075.40	\$5,226,075.40	\$5,226,075.40		
CP04.1	AREAS EXTERIORES	\$627,129.05									\$125,425.81	\$125,425.81	\$125,425.81	\$125,425.81	\$125,425.81
CP04.2	ALUMINIO	\$21,586,441.97										\$7,195,480.66	\$7,195,480.66	\$7,195,480.66	\$7,195,480.66
CP04.3	CARPINT-CERRAJ	\$231,047.54										\$77,015.85	\$77,015.85	\$77,015.85	
CP04.4	HERRERIA	\$1,353,278.47											\$451,092.82	\$451,092.82	\$451,092.82
CP04.5	ACCESORIOS ORNATO	\$1,617,332.81												\$808,666.41	\$808,666.41
CP04.6	VIDRIERIA	\$5,941,222.56								\$1,188,244.51	\$1,188,244.51	\$1,188,244.51	\$1,188,244.51	\$1,188,244.51	
CP04.7	LIMPIEZA OBRA	\$924,190.18												\$462,095.09	\$462,095.09
CP04.8	JUNTAS CONSTRUCTIVAS	\$726,149.42											\$363,074.71	\$363,074.71	
OG05.1	LICENCIAS	\$597,265.76	\$597,265.76												
OG05.2	ASESORIAS	\$716,718.91	\$716,718.91												
OG05.3	VIGILANCIA	\$597,265.76	\$45,943.52	\$45,943.52	\$45,943.52	\$45,943.52	\$45,943.52	\$45,943.52	\$45,943.52	\$45,943.52	\$45,943.52	\$45,943.52	\$45,943.52	\$45,943.52	\$45,943.52
OG05.4	FINANCIAMIENTO Y SEGUROS	\$2,508,516.19	\$2,508,516.19												
OG05.5	CONCURSOS CONTRATISTAS	\$955,625.22	\$955,625.22												
OG05.6	SUPERV. TEC-ADMTVA	\$3,583,594.56	\$275,661.12	\$275,661.12	\$275,661.12	\$275,661.12	\$275,661.12	\$275,661.12	\$275,661.12	\$275,661.12	\$275,661.12	\$275,661.12	\$275,661.12	\$275,661.12	\$275,661.12
OG05.7	IMPREVISTOS	\$2,986,328.80	\$229,717.60	\$229,717.60	\$229,717.60	\$229,717.60	\$229,717.60	\$229,717.60	\$229,717.60	\$229,717.60	\$229,717.60	\$229,717.60	\$229,717.60	\$229,717.60	\$229,717.60

PROYECTO FINANCIERO

<b>tiendas ancla</b>	superficie rentable	1200.00m2
	renta	500.00 \$/m2
	<b>ingresos tienda ancla</b>	<b>600,000.00 \$</b>
<b>comercio gral.</b>	superficie rentable	900.00m2
	renta	750.00 \$/m2
	<b>ingresos comercio general</b>	<b>675,000.00 \$</b>
<b>islas</b>	superficie rentable	30.00m2
	renta	1,000.00 \$/m2
	ingresos islas	30,000.00 \$
<b>cines</b>	superficie rentable	1600.00m2
	renta	500.00 \$/m2
	ingresos cines	800,000.00 \$
<b>estacionamiento</b>	cajones de estacionamiento	400cajones
	horario de servicio	10hr/dia
	% ocupación	35%diaria
	tarifa	1.20\$/hr
	ingresos estacionamiento	50,400.00\$
<b>ingresos</b>	total mensual	2,155,400.00\$
	total area rentable	3730.00m2

concepto	tipo de cambio	usd	incidencia	pesos	incidencia	observaciones
		10.00	%	\$	usd/m2 rent	
terreno con servicios		5,600,000.00	19.64%	56,000,000.00	1,501.34	costo del terreno
impuestos ISAI		448,000.00	1.57%	4,480,000.00	120.11	8% del costo del terreno (código financiero)
gastos notariales		448,000.00	1.57%	4,480,000.00	120.11	8% del costo del terreno (código financiero)
permisos y licencias		314,360.00	1.10%	3,143,600.00	84.28	3.5% del costo total de la obra
estudios y proyectos		785,900.00	2.76%	7,859,000.00	210.70	5 % del costo total de la obra
ejecución y supervisión de obra		2,357,700.00	8.27%	23,577,000.00	632.09	15% del costo total de la obra
construcción		15,718,000.00	55.12%	157,180,000.00	4,213.94	según parámetros de construcción
instalaciones (equipo fijo mayor)		150,000.00	0.53%	1,500,000.00	40.21	según parámetros de construcción
áreas exteriores		30,000.00	0.11%	300,000.00	8.04	según parámetros de construcción
mobiliario y decoración		250,000.00	0.88%	2,500,000.00	67.02	según parámetros utilizados en el medio
equipo de operación		50,000.00	0.18%	500,000.00	13.40	según parámetros utilizados en el medio
equipo de transporte		11,000.00	0.04%	110,000.00	2.95	vehículos de carga
gastos de preapertura		30,000.00	0.11%	300,000.00	8.04	1er mes preoperativos y publicidad inicial
capital de trabajo		20,000.00	0.07%	200,000.00	5.36	1er mes de insumos inventarios y caja
intereses durante la construcción		454,636.28	1.59%	4,546,362.75	121.89	10 meses de obra y 1 mes de preapertura
gastos asociados al crédito		74,852.80	0.26%	748,528.00	20.07	inspección de obra, apertura y avalúo
imprevistos		1,571,800.00	5.51%	15,718,000.00	421.39	10% sobre construcción
publicidad		50,000.00	0.18%	500,000.00	13.40	según parámetros utilizados en el medio
armado de negocio y gestión inmobiliaria		150,000.00	0.53%	1,500,000.00	40.21	2% de inversión total
<b>total</b>		<b>28,514,249.08</b>	<b>100%</b>	<b>285,142,490.75</b>	<b>7,644.57</b>	

## INTEGRACIÓN TOTAL DE RECURSOS DEL PROYECTO

	concepto	usd	incidencia
<b>a</b>	terreno	5,600,000.00	19.64%
<b>b</b>	socios industriales	10,010,340.00	35.11%
<b>c</b>	financiamiento banco	6,673,560.00	23.40%
<b>d</b>	socios capitalistas	3,511,649.08	12.32%
<b>e</b>	consorcio hotelero	2,718,700.00	9.53%
	<b>total</b>	<b>28,514,249.08</b>	<b>100.00%</b>

INTEGRACIÓN DE RECURSOS POR INVERSIONISTAS

<b>a</b>	<b>inversionista 1</b>	propietario del terreno		
	tipo de aportación		especie	
	concepto		usd	incidencia
	terreno con servicios		5,600,000.00	100.00%
	<b>total</b>		<b>5,600,000.00</b>	<b>100.00%</b>
<b>b/c</b>	<b>inversionista 2</b>	socios industriales/financiamiento		
	tipo de aportación	especie, reinversión útil, efectivo		
	concepto		usd	incidencia
	estudios y proyectos		785,900.00	4.71%
	construcción		15,718,000.00	94.21%
	instalaciones		150,000.00	0.90%
	áreas exteriores		30,000.00	0.18%
	<b>total</b>		<b>16,683,900.00</b>	<b>100.00%</b>
	socios industriales		10,010,340.00	60.00%
	banco		6,673,560.00	40.00%
<b>d</b>	<b>inversionista 3</b>	socios capitalistas		
	tipo de aportación	efectivo como capital de riesgo		
	concepto		usd	incidencia
	impuestos (ISAI)		448,000.00	12.76%
	gastos notariales		448,000.00	12.76%
	permisos y licencias		314,360.00	8.95%
	imprevistos		1,571,800.00	44.76%
	gastos asociados al crédito		74,852.80	2.13%
	intereses durante la construcción		454,636.28	12.95%
	publicidad		50,000.00	1.42%
	armado y gestión inmobiliaria		150,000.00	4.27%
<b>total</b>		<b>3,511,649.08</b>	<b>100.00%</b>	
<b>e</b>	<b>inversionista 4</b>	consorcio hotelero		
	tipo de aportación	capital de trabajo, preapertura		
	concepto		usd	incidencia
	inspección de obra		2,357,700.00	86.72%
	mobiliario y decoración		250,000.00	9.20%
	equipo de operación		50,000.00	1.84%
	equipo de transporte		11,000.00	0.40%
	gastos de preapertura		30,000.00	1.10%
	capital de trabajo		20,000.00	0.74%
<b>total</b>		<b>2,718,700.00</b>	<b>100.00%</b>	

INTERESES DURANTE LA CONSTRUCCIÓN Y PERIODO PREOPERATORIO (en dólares)

monto del crédito	6,673,560.00 usd
tasa promedio del crédito	15.00%
tipo de cambio	10.00
tasa base	5.50%LIBOR usd
intermediación	4.50%fondeador + 1er piso
tasa aplicable	10.00%tasa inicial al crédito

	periodo meses	avance de obra	disposiciones del crédito	tasa de intereses	pago de intereses usd	pago de intereses \$
	1	0.00%	-	1.25%	-	-
inicio de obra	2	0.50%	33,367.80	1.25%	417.10	4,170.98
	3	3.92%	261,381.10	1.25%	3,267.26	32,672.64
	4	9.54%	636,570.23	1.25%	7,957.13	79,571.28
	5	22.54%	1,504,331.65	1.25%	18,804.15	188,041.46
	6	34.88%	2,327,602.67	1.25%	29,095.03	290,950.33
	7	48.21%	3,217,609.29	1.25%	40,220.12	402,201.16
	8	62.13%	4,146,545.00	1.25%	51,831.81	518,318.13
	9	75.14%	5,014,306.42	1.25%	62,678.83	626,788.30
	10	88.14%	5,882,067.84	1.25%	73,525.85	735,258.48
término de la obra	11	100.00%	6,673,560.00	1.25%	83,419.50	834,195.00
periodo preoperativo	12	100.00%	6,673,560.00	1.25%	83,419.50	834,195.00
	total			15.00%	454,636.28	4,546,362.75

## CONDICIONES Y AMORTIZACIÓN DEL FINANCIAMIENTO (en dólares)

monto del crédito	6,673,560.00	usd
tasa promedio del crédito		15.00%
plazo del crédito		11 años
periodo de gracia en capital		3 años
tasa base		5.50% LIBOR usd
intermediación		4.50% fondeador + 1er piso
tasa aplicable		10.00% tasa inicial al crédito
amortización		8 pagos iguales

financiamiento	financiamiento	tasa de interés	pago de intereses	amortización	total	plazos	(años)
usd	\$			del principal	int + amort	crédito	gracia
0	ver amortización durante periodo de construcción y preoperativo			0.00		0	0
0	6,673,560.00	15.00%	1,001,034.00	0.00	1,001,034.00	1	1
0	6,673,560.00	15.00%	1,001,034.00	0.00	1,001,034.00	2	2
0	6,673,560.00	15.00%	1,001,034.00	834,195.00	1,835,229.00	3	
0	5,839,365.00	15.00%	875,904.75	834,195.00	1,710,099.75	4	
0	5,005,170.00	15.00%	750,775.50	834,195.00	1,584,970.50	5	
0	4,170,975.00	15.00%	625,646.25	834,195.00	1,459,841.25	6	
0	3,336,780.00	15.00%	500,517.00	834,195.00	1,334,712.00	7	
0	2,502,585.00	15.00%	375,387.75	834,195.00	1,209,582.75	8	
0	1,668,390.00	15.00%	250,258.50	834,195.00	1,084,453.50	9	
0	834,195.00	15.00%	125,129.25	834,195.00	959,324.25	10	
	0.00		6,506,721.00	6,673,560.00	13,180,281.00	11	3

## CALENDARIO DE EROGACIONES

concepto	inversión total	incidencia	pesos	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	total
	usd	%	10.00	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12	
terreno con servicios	5,600,000.00	19.64%	56,000,000.00	56,000,000.00												56,000,000.00
impuestos ISAI	448,000.00	1.57%	4,480,000.00	4,480,000.00												4,480,000.00
gastos notariales	448,000.00	1.57%	4,480,000.00	4,480,000.00												4,480,000.00
permisos y licencias	314,360.00	1.10%	3,143,600.00	1,571,800.00	1,571,800.00											3,143,600.00
estudios y proyectos	785,900.00	2.76%	7,859,000.00	2,619,666.67	2,619,666.67	2,619,666.67										7,859,000.00
supervisión de obra	2,357,700.00	8.27%	23,577,000.00		2,357,700.00	2,357,700.00	2,357,700.00	2,357,700.00	2,357,700.00	2,357,700.00	2,357,700.00	2,357,700.00	2,357,700.00	2,357,700.00	2,357,700.00	23,577,000.00
construcción	15,718,000.00	55.12%	157,180,000.00	-	785,900.00	5,370,316.67	8,836,697.02	20,438,077.98	19,390,211.31	20,962,011.31	21,878,894.64	20,438,077.98	20,438,077.98	18,641,735.12	-	157,180,000.00
instalaciones (equipo mayor)	150,000.00	0.53%	1,500,000.00				750,000.00					375,000.00	375,000.00			1,500,000.00
áreas exteriores	30,000.00	0.11%	300,000.00									100,000.00	100,000.00	100,000.00		300,000.00
mobiliario y decoración	250,000.00	0.88%	2,500,000.00					833,333.33		833,333.33				833,333.33		2,500,000.00
equipo de operación	50,000.00	0.18%	500,000.00					166,666.67				166,666.67	166,666.67			500,000.00
equipo de transporte	11,000.00	0.04%	110,000.00										110,000.00			110,000.00
gastos de preapertura	30,000.00	0.11%	300,000.00										150,000.00	150,000.00		300,000.00
capital de trabajo	20,000.00	0.07%	200,000.00											100,000.00	100,000.00	200,000.00
intereses durante la construcción	454,636.28	1.59%	4,546,362.75	-	4,170.98	32,672.64	79,571.28	188,041.46	290,950.33	402,201.16	518,318.13	626,788.30	735,258.48	834,195.00	834,195.00	4,546,362.75
gastos asociados al crédito	74,852.80	0.26%	748,528.00	374,264.00	374,264.00											748,528.00
imprevistos	1,571,800.00	5.51%	15,718,000.00	1,309,833.33	1,309,833.33	1,309,833.33	1,309,833.33	1,309,833.33	1,309,833.33	1,309,833.33	1,309,833.33	1,309,833.33	1,309,833.33	1,309,833.33	1,309,833.33	15,718,000.00
publicidad	50,000.00	0.18%	500,000.00									125,000.00	125,000.00	125,000.00	125,000.00	500,000.00
armado de negocio y gestión inmobiliaria	150,000.00	0.53%	1,500,000.00	125,000.00	125,000.00	125,000.00	125,000.00	125,000.00	125,000.00	125,000.00	125,000.00	125,000.00	125,000.00	125,000.00	125,000.00	1,500,000.00
total	28,514,249.08	100.00%	285,142,490.75	70,960,564.00	9,148,334.98	11,815,189.30	13,458,801.64	25,418,652.77	23,473,694.98	25,156,745.80	27,023,079.43	24,982,399.61	25,732,536.46	25,228,463.45	2,744,028.33	285,142,490.75

## DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES

índice para la actualización de activos	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
concepto	año 0	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6	año 7	año 8	año 9	año 10	
terreno	5,600,000.00	5,600,000.00	5,600,000.00	5,600,000.00	5,600,000.00	5,600,000.00	5,600,000.00	5,600,000.00	5,600,000.00	5,600,000.00	5,600,000.00	
construcción	15,718,000.00	15,718,000.00	15,718,000.00	15,718,000.00	15,718,000.00	15,718,000.00	15,718,000.00	15,718,000.00	15,718,000.00	15,718,000.00	15,718,000.00	
depreciación		785,900.00	785,900.00	785,900.00	785,900.00	785,900.00	785,900.00	785,900.00	785,900.00	785,900.00	785,900.00	
depreciación acumulada		<b>785,900.00</b>	<b>1,571,800.00</b>	<b>2,357,700.00</b>	<b>3,143,600.00</b>	<b>3,929,500.00</b>	<b>4,715,400.00</b>	<b>5,501,300.00</b>	<b>6,287,200.00</b>	<b>7,073,100.00</b>	<b>7,859,000.00</b>	
equipo fijo mayor	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	
depreciación		7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	
depreciación acumulada		<b>7,500.00</b>	<b>15,000.00</b>	<b>22,500.00</b>	<b>30,000.00</b>	<b>37,500.00</b>	<b>45,000.00</b>	<b>52,500.00</b>	<b>60,000.00</b>	<b>67,500.00</b>	<b>75,000.00</b>	
equipo de transporte	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	
depreciación		2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	
depreciación acumulada		<b>2,200.00</b>	<b>4,400.00</b>	<b>6,600.00</b>	<b>8,800.00</b>	<b>11,000.00</b>	<b>13,200.00</b>	<b>15,400.00</b>	<b>17,600.00</b>	<b>19,800.00</b>	<b>22,000.00</b>	
mobiliario y decoración	250,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00	
depreciación		25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	
depreciación acumulada		<b>25,000.00</b>	<b>50,000.00</b>	<b>75,000.00</b>	<b>100,000.00</b>	<b>125,000.00</b>	<b>150,000.00</b>	<b>175,000.00</b>	<b>200,000.00</b>	<b>225,000.00</b>	<b>250,000.00</b>	
equipo de operación	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	
depreciación		5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	
depreciación acumulada		<b>5,000.00</b>	<b>10,000.00</b>	<b>15,000.00</b>	<b>20,000.00</b>	<b>25,000.00</b>	<b>30,000.00</b>	<b>35,000.00</b>	<b>40,000.00</b>	<b>45,000.00</b>	<b>50,000.00</b>	
imprevistos	1,571,800.00	1,571,800.00	1,571,800.00	1,571,800.00	1,571,800.00	1,571,800.00	1,571,800.00	1,571,800.00	1,571,800.00	1,571,800.00	1,571,800.00	
depreciación		78,590.00	78,590.00	78,590.00	78,590.00	78,590.00	78,590.00	78,590.00	78,590.00	78,590.00	78,590.00	
depreciación acumulada		<b>78,590.00</b>	<b>157,180.00</b>	<b>235,770.00</b>	<b>314,360.00</b>	<b>392,950.00</b>	<b>471,540.00</b>	<b>550,130.00</b>	<b>628,720.00</b>	<b>707,310.00</b>	<b>785,900.00</b>	
total activo fijo	23,350,800.00	23,350,800.00	23,350,800.00	23,350,800.00	23,350,800.00	23,350,800.00	23,350,800.00	23,350,800.00	23,350,800.00	23,350,800.00	23,350,800.00	
total depreciación	-	904,190.00	904,190.00	904,190.00	904,190.00	904,190.00	904,190.00	904,190.00	904,190.00	904,190.00	904,190.00	
total depreciación acumulada	-	904,190.00	1,808,380.00	2,712,570.00	3,616,760.00	4,520,950.00	5,425,140.00	6,329,330.00	7,233,520.00	8,137,710.00	9,041,900.00	
total gastos amortizables	5,163,449.08	5,163,449.08	5,163,449.08	5,163,449.08	5,163,449.08	5,163,449.08	5,163,449.08	5,163,449.08	5,163,449.08	5,163,449.08	5,163,449.08	
total amortización	0	258,172.45	258,172.45	258,172.45	258,172.45	258,172.45	258,172.45	258,172.45	258,172.45	258,172.45	258,172.45	
total amortización acumulada	0	258,172.45	516,344.91	774,517.36	1,032,689.82	1,290,862.27	1,549,034.72	1,807,207.18	2,065,379.63	2,323,552.08	2,581,724.54	
total depreciación y amortización	-	1,162,362.45	1,162,362.45	1,162,362.45	1,162,362.45	1,162,362.45	1,162,362.45	1,162,362.45	1,162,362.45	1,162,362.45	1,162,362.45	
tasas impositivas												
porcentajes de depreciaciones y amortizaciones											total acumulado depreciación y amortización	1,162,362.45
construcción	5%										porcentaje de la inversión inicial	4.08%
equipo fijo mayor	5%											
equipo de operación	10%											
equipo de transporte	20%											
mobiliario y decoración	10%											
imprevistos	5%											
gastos amortizables	5%											
inversión total inicial	28,514,249.08											



VALOR DE RESCATE DEL INMUEBLE AÑO 10 (en usd)

concepto	monto	descripción
actualización valor del inmueble	34,758,710.51	terreno+inmueble+equipamiento+crédito liquidado
costo inicial del inmueble	28,514,249.08	terreno+recursos líquidos+aportaciones+equipamiento
valor total futuro estimado	34,758,710.51	1.22 veces sobre recursos aplicados

estimado del valor futuro del inmueble

inversión total inicial	28,514,249.08
factor de actualización	2%
valor futuro del inmueble	

periodo	monto inicial	importe plusvalía	inversión actualizada
año	usd	usd	usd
1	28,514,249.08	570,284.98	29,084,534.06
2	29,084,534.06	581,690.68	29,666,224.74
3	29,666,224.74	593,324.49	30,259,549.23
4	30,259,549.23	605,190.98	30,864,740.22
5	30,864,740.22	617,294.80	31,482,035.02
6	31,482,035.02	629,640.70	32,111,675.72
7	32,111,675.72	642,233.51	32,753,909.24
8	32,753,909.24	655,078.18	33,408,987.42
9	33,408,987.42	668,179.75	34,077,167.17
10	34,077,167.17	681,543.34	34,758,710.51
total		6,244,461.44	34,758,710.51



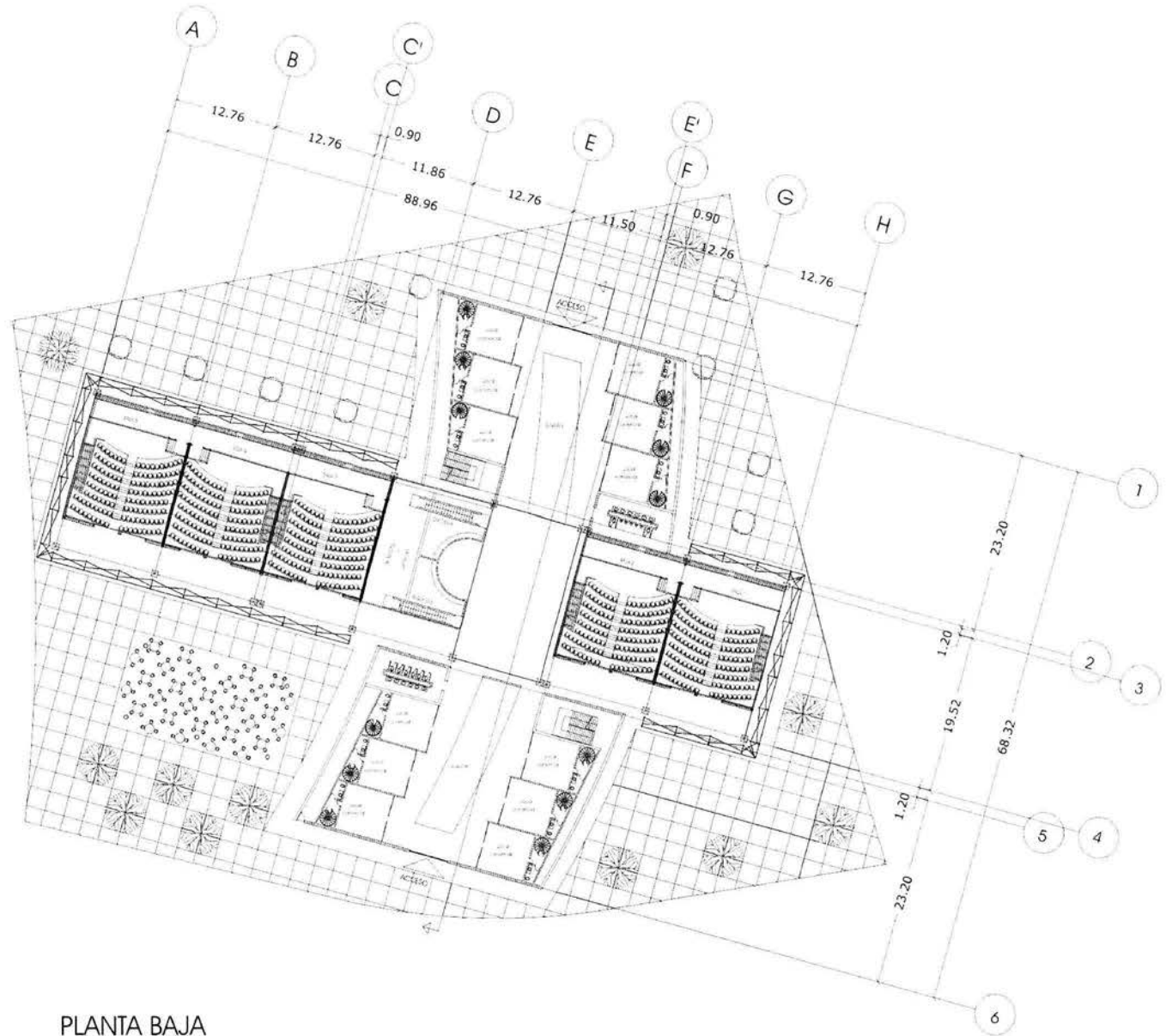
FLUJO DE EFECTIVO (en usd)

concepto	año 0 usd	año 1 usd	año 2 usd	año 3 usd	año 4 usd	año 5 usd	año 6 usd	año 7 usd	año 8 usd	año 9 usd	año 10 usd	total flujo usd
<b>ingresos/orígenes</b>												
utilidad neta		7,519,210.33	7,606,369.54	7,494,829.33	7,225,180.17	7,376,713.40	7,529,123.31	8,966,122.97	7,836,608.30	7,991,701.18	8,147,706.32	77,693,564.85
depreciación y amortización	-	1,162,362.45	1,162,362.45	1,162,362.45	1,162,362.45	1,162,362.45	1,162,362.45	1,162,362.45	1,162,362.45	1,162,362.45	1,162,362.45	11,623,624.54
Capital	21,840,689.08											21,840,689.08
Crédito	6,673,560.00											6,673,560.00
valor de rescate											34,758,710.51	34,758,710.51
<b>total ingresos/orígenes</b>	<b>28,514,249.08</b>	<b>8,681,572.79</b>	<b>8,768,731.99</b>	<b>8,657,191.78</b>	<b>8,387,542.62</b>	<b>8,539,075.86</b>	<b>8,691,485.77</b>	<b>10,128,485.42</b>	<b>8,998,970.75</b>	<b>9,154,063.63</b>	<b>44,068,779.29</b>	<b>152,590,148.97</b>
<b>egresos/aplicaciones</b>												
terreno con servicios	5,600,000.00											5,600,000.00
impuestos ISAI	448,000.00											448,000.00
gastos notariales	448,000.00											
permisos y licencias	314,360.00											314,360.00
estudios y proyectos	785,900.00											785,900.00
supervisión de obra	2,357,700.00											2,357,700.00
construcción	15,718,000.00											15,718,000.00
instalaciones (equipo fijo mayor)	150,000.00											150,000.00
áreas exteriores	30,000.00											30,000.00
mobiliario y decoración	250,000.00					62,500.00					62,500.00	375,000.00
equipo de operación	50,000.00					12,500.00					12,500.00	75,000.00
equipo de transporte	11,000.00						11,000.00					22,000.00
gastos de preapertura	30,000.00											30,000.00
capital de trabajo	20,000.00											20,000.00
intereses durante la construcción	454,636.28											454,636.28
gastos asociados al crédito	74,852.80											74,852.80
imprevistos	1,571,800.00											1,571,800.00
publicidad	50,000.00											
armado de negocio y gestión inmobiliaria	150,000.00											150,000.00
pago del crédito principal	-	-	-	834,195.00	834,195.00	834,195.00	834,195.00	834,195.00	834,195.00	834,195.00	834,195.00	6,673,560.00
<b>total ingresos/orígenes</b>	<b>28,514,249.08</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>834,195.00</b>	<b>834,195.00</b>	<b>909,195.00</b>	<b>845,195.00</b>	<b>834,195.00</b>	<b>834,195.00</b>	<b>834,195.00</b>	<b>909,195.00</b>	
<b>flujo de efectivo</b>	<b>-</b>	<b>8,681,572.79</b>	<b>8,768,731.99</b>	<b>7,822,996.78</b>	<b>7,553,347.62</b>	<b>7,629,880.86</b>	<b>7,846,290.77</b>	<b>9,294,290.42</b>	<b>8,164,775.75</b>	<b>8,319,868.63</b>	<b>43,159,584.29</b>	<b>117,241,339.90</b>
<b>fujo acumulado</b>	<b>-</b>	<b>8,681,572.79</b>	<b>17,450,304.78</b>	<b>25,273,301.56</b>	<b>32,826,649.18</b>	<b>40,456,530.04</b>	<b>48,302,820.80</b>	<b>57,597,111.22</b>	<b>65,761,886.98</b>	<b>74,081,755.61</b>	<b>117,241,339.90</b>	
<b>índices de rentabilidad</b>												
flujos del proyecto	-	28,514,249.08	8,681,572.79	8,768,731.99	7,822,996.78	7,553,347.62	7,629,880.86	7,846,290.77	9,294,290.42	8,164,775.75	8,319,868.63	43,159,584.29
flujos del capital	-	21,840,689.08	8,681,572.79	8,768,731.99	7,822,996.78	7,553,347.62	7,629,880.86	7,846,290.77	9,294,290.42	8,164,775.75	8,319,868.63	43,159,584.29
<b>valor presente neto</b>												
vpn	\$35,574,822.69	\$42,248,382.69										
tasa interna de rendimiento	29.59%	38.97%										
<b>tasa de descuento nominal</b>												
	10%	10%										

FLUJO DE DIVIDENDOS S INVERSIONISTAS

	inversionistas	aportación inicial usd	incidencia %	año 0 usd	año 1 usd	año 2 usd	año 3 usd	año 4 usd	año 5 usd	año 6 usd	año 7 usd	año 8 usd	año 9 usd	año 10 usd
terreno		5,600,000.00	25.64%											
	vpn	10,832,576.86												
	tir	38.97%		5,600,000.00	2,225,974.07	2,248,321.88	2,005,833.32	1,936,694.70	1,956,317.98	2,011,805.95	2,383,076.20	2,093,466.19	2,133,232.34	11,066,210.92
	acumulado	30,060,933.57			2,225,974.07	4,474,295.95	6,480,129.28	8,416,823.97	10,373,141.96	12,384,947.91	14,768,024.11	16,861,490.30	18,994,722.65	30,060,933.57
	tasa de descuento nominal	10.00%												
capitalistas		3,511,649.08	16.08%											
	vpn	6,792,894.38												
	tir	38.97%		3,511,649.08	1,395,864.25	1,409,878.12	1,257,818.35	1,214,462.88	1,226,768.26	1,261,563.66	1,494,379.88	1,312,771.18	1,337,707.75	6,939,401.67
	acumulado	18,850,615.99			1,395,864.25	2,805,742.37	4,063,560.71	5,278,023.59	6,504,791.85	7,766,355.51	9,260,735.39	10,573,506.58	11,911,214.32	18,850,615.99
	tasa de descuento nominal	10.00%												
consorcio hotelero		2,718,700.00	12.45%											
	vpn	5,259,022.63												
	tir	38.97%		2,718,700.00	1,080,670.66	1,091,520.12	973,796.26	940,230.69	949,757.45	976,695.86	1,156,940.94	1,016,340.45	1,035,646.21	5,372,447.79
	acumulado	14,594,046.45			1,080,670.66	2,172,190.79	3,145,987.05	4,086,217.74	5,035,975.19	6,012,671.05	7,169,611.99	8,185,952.44	9,221,598.65	14,594,046.45
	tasa de descuento nominal	10.00%												
industriales		10,010,340.00	45.83%											
	vpn	19,363,888.83												
	tir	38.97%		10,010,340.00	3,979,063.80	4,019,011.87	3,585,548.85	3,461,959.35	3,497,037.17	3,596,225.29	4,259,893.40	3,742,197.92	3,813,282.33	19,781,523.90
	acumulado	53,735,743.89			3,979,063.80	7,998,075.67	11,583,624.52	15,045,583.87	18,542,621.05	22,138,846.33	26,398,739.73	30,140,937.65	33,954,219.98	53,735,743.89
	tasa de descuento nominal	10.00%												
flujo de efectivo		21,840,689.08	100%		8,681,572.79	8,768,731.99	7,822,996.78	7,553,347.62	7,629,880.86	7,846,290.77	9,294,290.42	8,164,775.75	8,319,868.63	43,159,584.29
				8,681,572.79	17,450,304.78	25,273,301.56	32,826,649.18	40,456,530.04	48,302,820.80	57,597,111.22	65,761,886.98	74,081,755.61	117,241,339.90	

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



PLANTA BAJA

## MEMORIA DESCRIPTIVA

Este inmueble consta de dos cuerpos intersectados que se diferencian por medio de los materiales siendo uno totalmente sólido (concreto armado) y el otro ligero (cristal), logrando un equilibrio, la transparencia del cristal nos da una idea del espacio interior que hace que interactuemos con el exterior haciendo una transición visual.

Por las noches la iluminación es la que cautiva debido a que en los cristales se proyectan imágenes cambiantes que hacen de esta una arquitectura viva.

La orientación permite que se integre a los edificios adyacentes y sirve de paso entre los mismos.

La zona de comensales funge como área de descanso y comunicación con el resto del conjunto.



**CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOPAN, JAL.**

43  
TESIS  
RAMÍREZ HERNÁNDEZ DIANA  
ASESORES:  
DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

PROYECTO EDUCACIONAL DEL PROYECTO

LOCALIZACIÓN

ESTADO	CIUDAD	CARRERA	PROYECTO

ESCALA

1:1000	1:2000	1:5000	1:10000
--------	--------	--------	---------



PROYECTO	PLANTA DE CONJUNTO
CLIENTE	
UBICACIÓN	
FECHA	
ESCALA	
PROYECTADO POR	
REVISADO POR	
APROBADO POR	

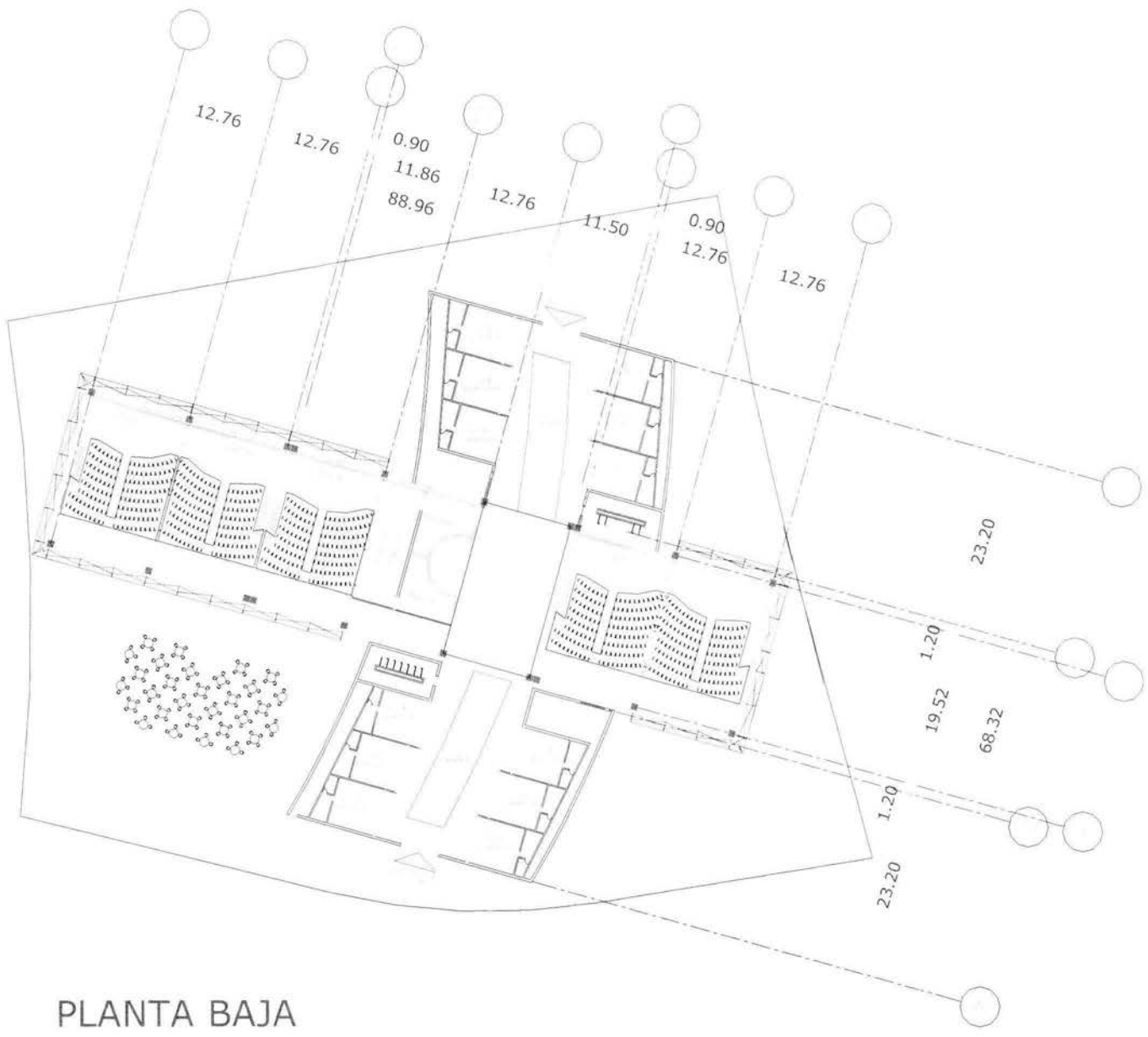
PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE ARQUITECTURA

CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOPAN, JALISCO

18/05  
RAMÍREZ HERNÁNDEZ DIANA  
ARQUITECTA  
DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARQ. JORGE GUJANO VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO





PLANTA BAJA

CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOCAN, JAL.

TESIS  
RAMÍREZ HERNÁNDEZ DIANA  
ASESORES:  
DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

Architectural title block containing project information:

- PROYECTO: CENTRO DE ARTES VISUALES
- PLANTA: PLANTA BAJA
- ESCALA: 1:50
- FECHA: 2011
- PROYECTANTE: RAMÍREZ HERNÁNDEZ DIANA
- PROFESOR: DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ
- PROFESOR: M. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ
- PROFESOR: ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO



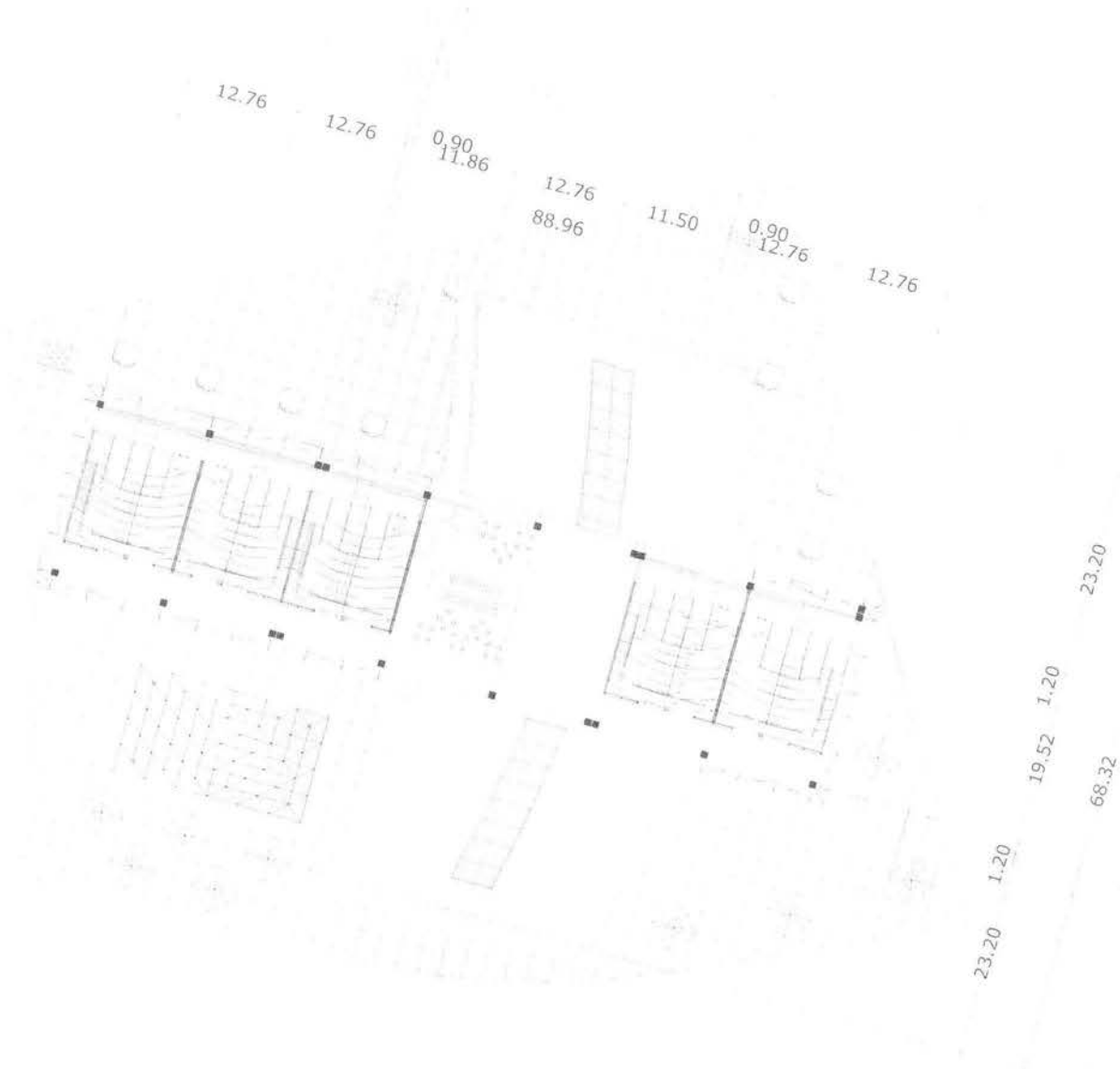
PLANTA ALTA



Architectural title block containing project information, a north arrow, and a scale bar.

CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOPAN, JAL.

TESIS  
RAMÍREZ HERNÁNDEZ DIANA  
ASESORES:  
DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARQ. JORGE OUIJANO VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

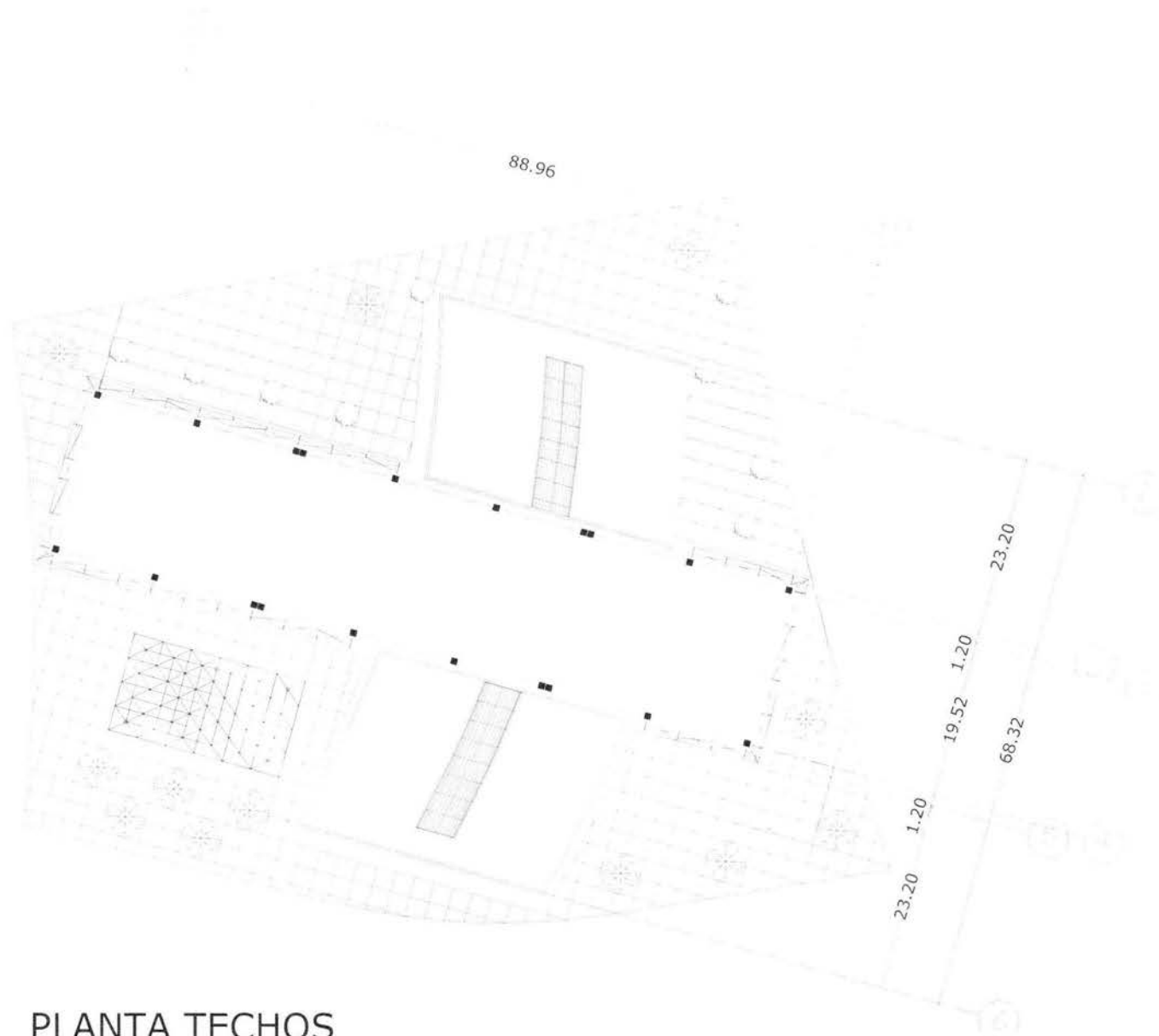


PLANTA CINES

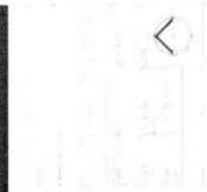


CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOPAN, JAL.

TESIS  
RAMÍREZ HERNÁNDEZ DIANA  
ASESORES:  
DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO



PLANTA TECHOS



CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOPAN, JAL.

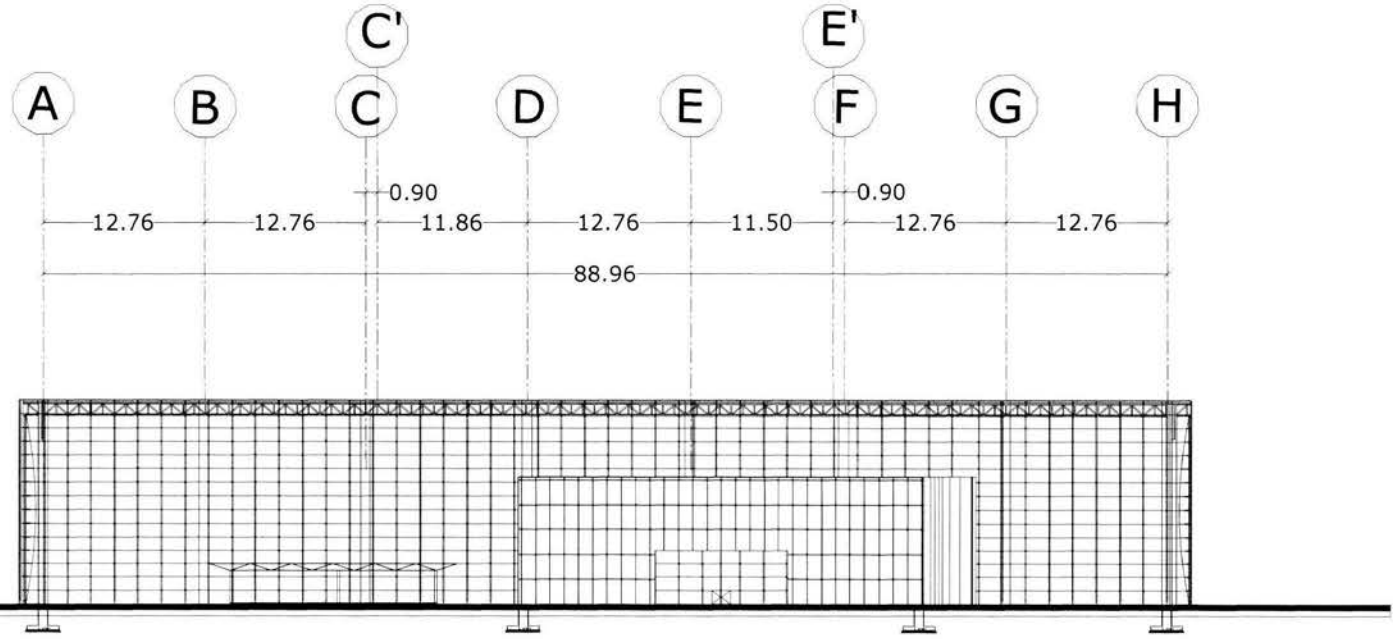
TESIS  
RAMÍREZ HERNÁNDEZ DIANA  
ASESORES:  
DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARQ. JORGE OUITIANO VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

TÍTULO		AUTOR	
SUBTÍTULO		FECHA	
OBJETO DEL PLANO		Escala	
Lugar		Escala	
Escala		Escala	
Escala		Escala	
Escala		Escala	

FACHADAS

UNIDAD DE LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

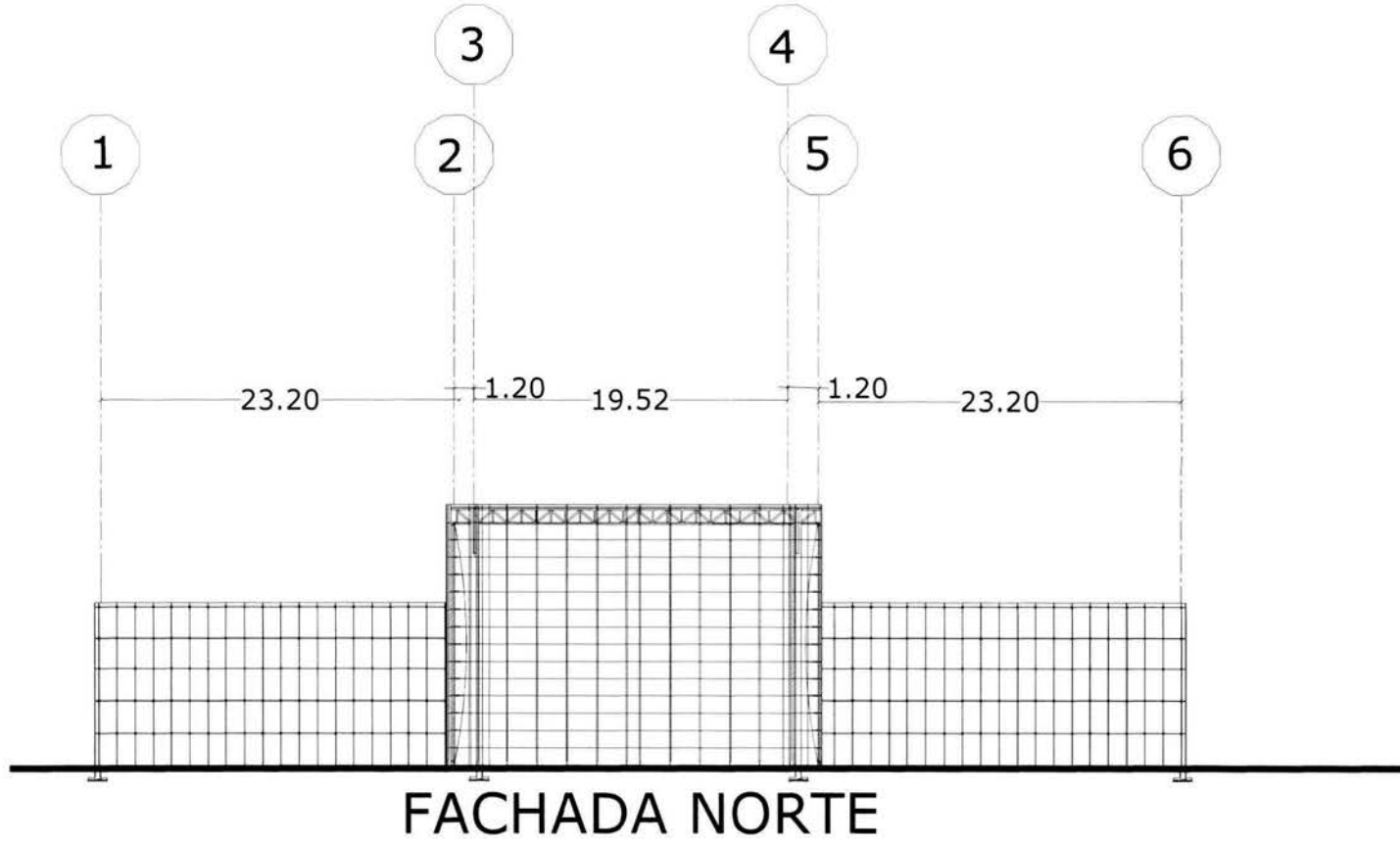
ACTUAL



FACHADA PONIENTE

CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAOPAN, JAL.

TESIS  
RAMIREZ HERNANDEZ DIANA  
ASESORÉS:  
DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO



FACHADA NORTE

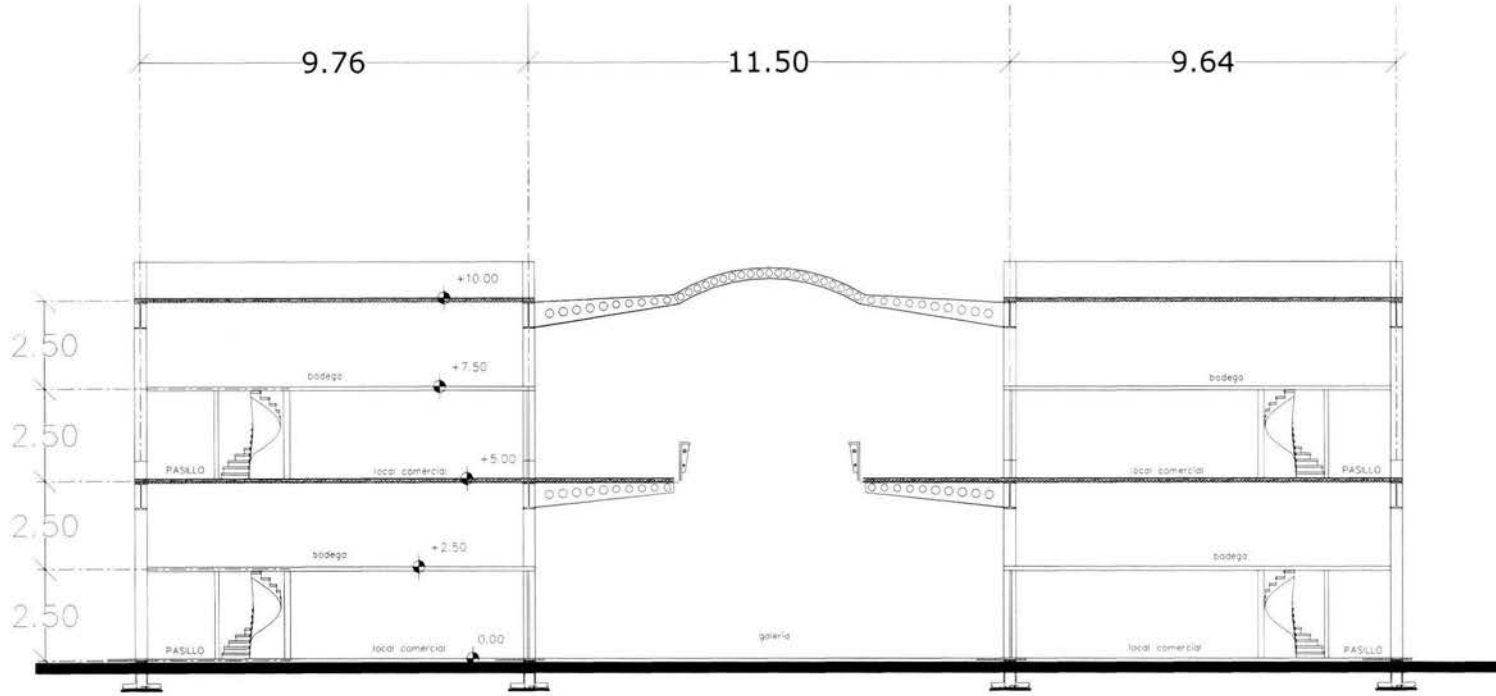
CASA	
NOMBRE DEL ALUMNO	
<b>FACHADAS</b>	
NÚMERO DEL PLAN	FECHA DEL PLAN
ESCALA	ESCALA
PROYECTO	PROYECTO
PROYECTO	PROYECTO

NOTAS

PROYECTO DE INGENIERÍA DE PROYECTO

CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOPAN, JAL.

TESIS:  
RAMÍREZ HERNÁNDEZ DIANA  
ASESORES:  
DR. EN. ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN. ARQ. JORGE QUILIANO VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO



## CORTE ZONA COMERCIAL

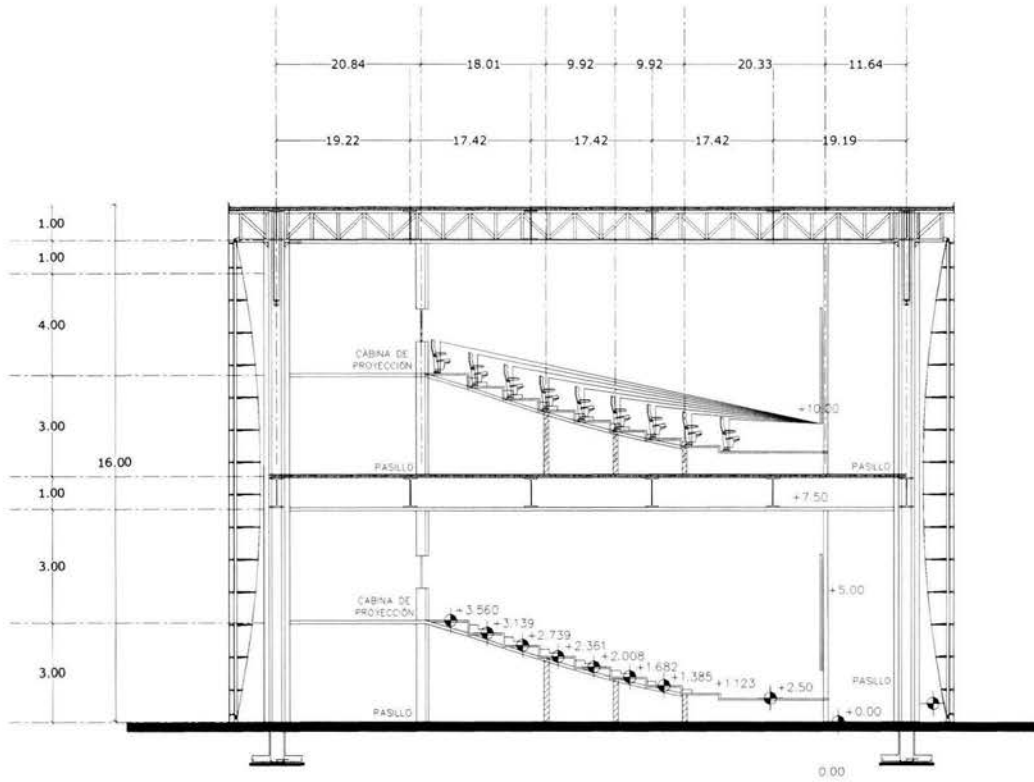
LÍNEA		NOMBRE DEL PLANO		NÚMERO DEL PLANO		FECHA	
CORTE		ZONA COMERCIAL					
AUTOR		PROFESOR		TÍTULO		CARRERA	

NOTAS

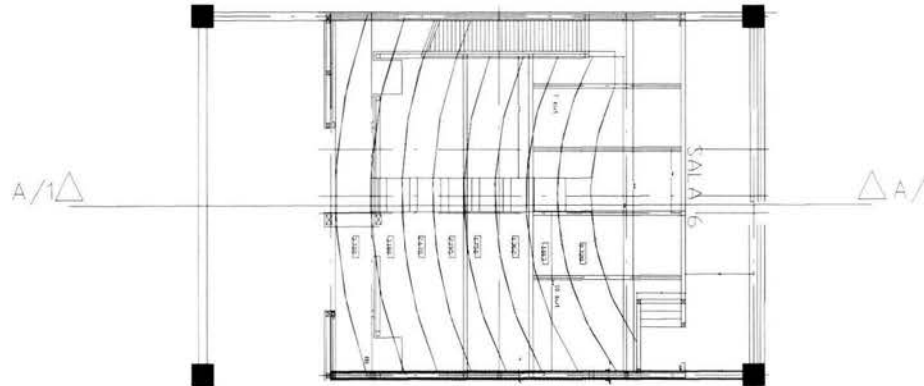
INDICAR LA UBICACIÓN DEL PROYECTO

CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOCAN, JAL.

TESIS  
RAMÍREZ HERNÁNDEZ DIANA  
ASESORES:  
DR. EN ARO. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARO. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARO. EDUARDO NAVARRO GUERRERO



**CORTE SALA TIPO**



LÍNEA		TÍTULO	
CANTON DEL PLANO		CORTE CINES	
PROYECTO DEL PLANO	FECHA	PROYECTO DEL PLANO	FECHA
1/2000	2008	1/2000	2008
AUTOR		AUTOR	
RAMÍREZ HERNÁNDEZ DIANA		RAMÍREZ HERNÁNDEZ DIANA	

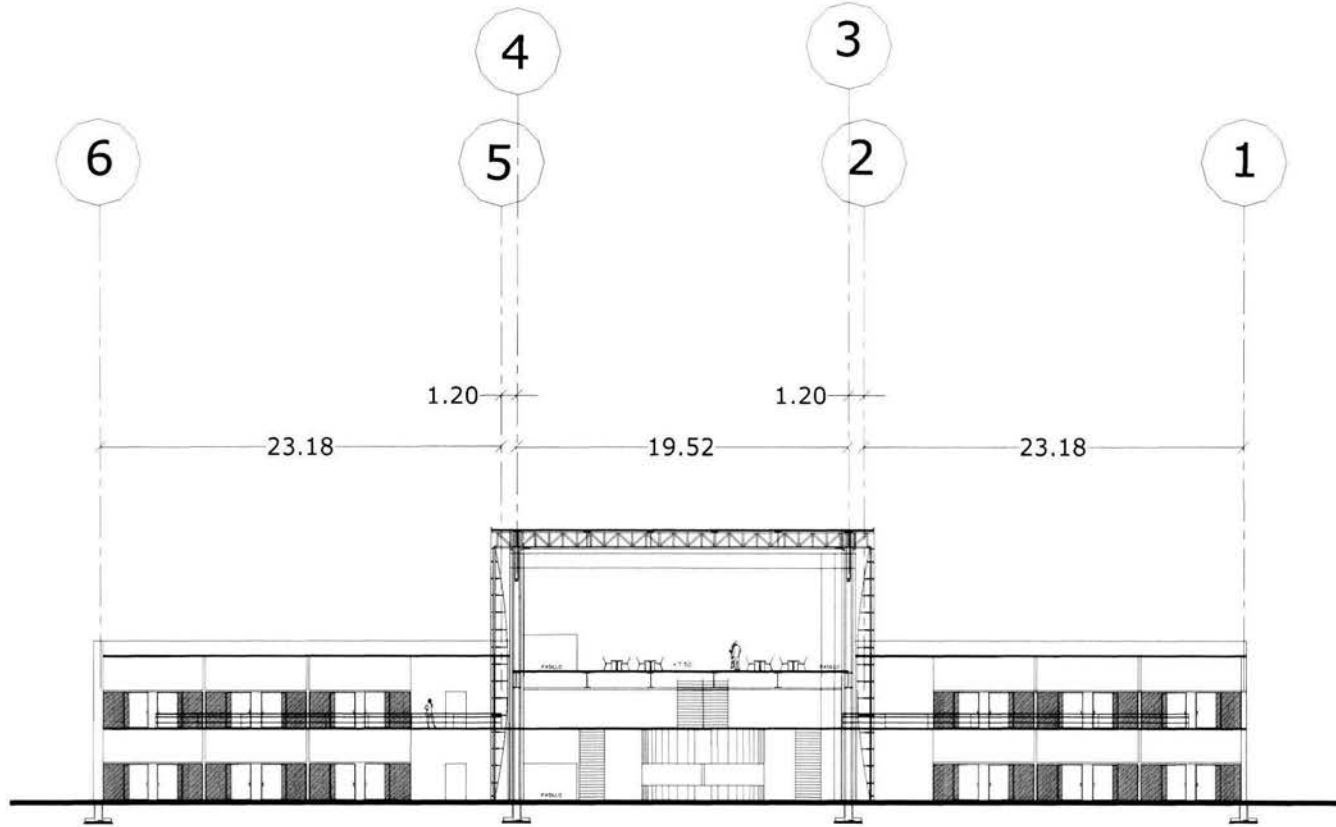
NOTAS

INDICAR LA LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOPAN, JAL.

TESIS  
RAMÍREZ HERNÁNDEZ DIANA  
ASESORES:  
DR. EN ARO. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARO. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARO. EDUARDO NAVARRO GUERRERO





## CORTE ZONA COMERCIAL

FECHA	
PROYECTO	
<b>CORTE</b>	
<b>ZONA COMERCIAL</b>	
PROYECTO DEL DISEÑO	
ESCALA	
TÍTULO	
FECHA DE ENTREGA	
FECHA DE APROBACIÓN	
FECHA DE IMPRESIÓN	

INDICACIONES

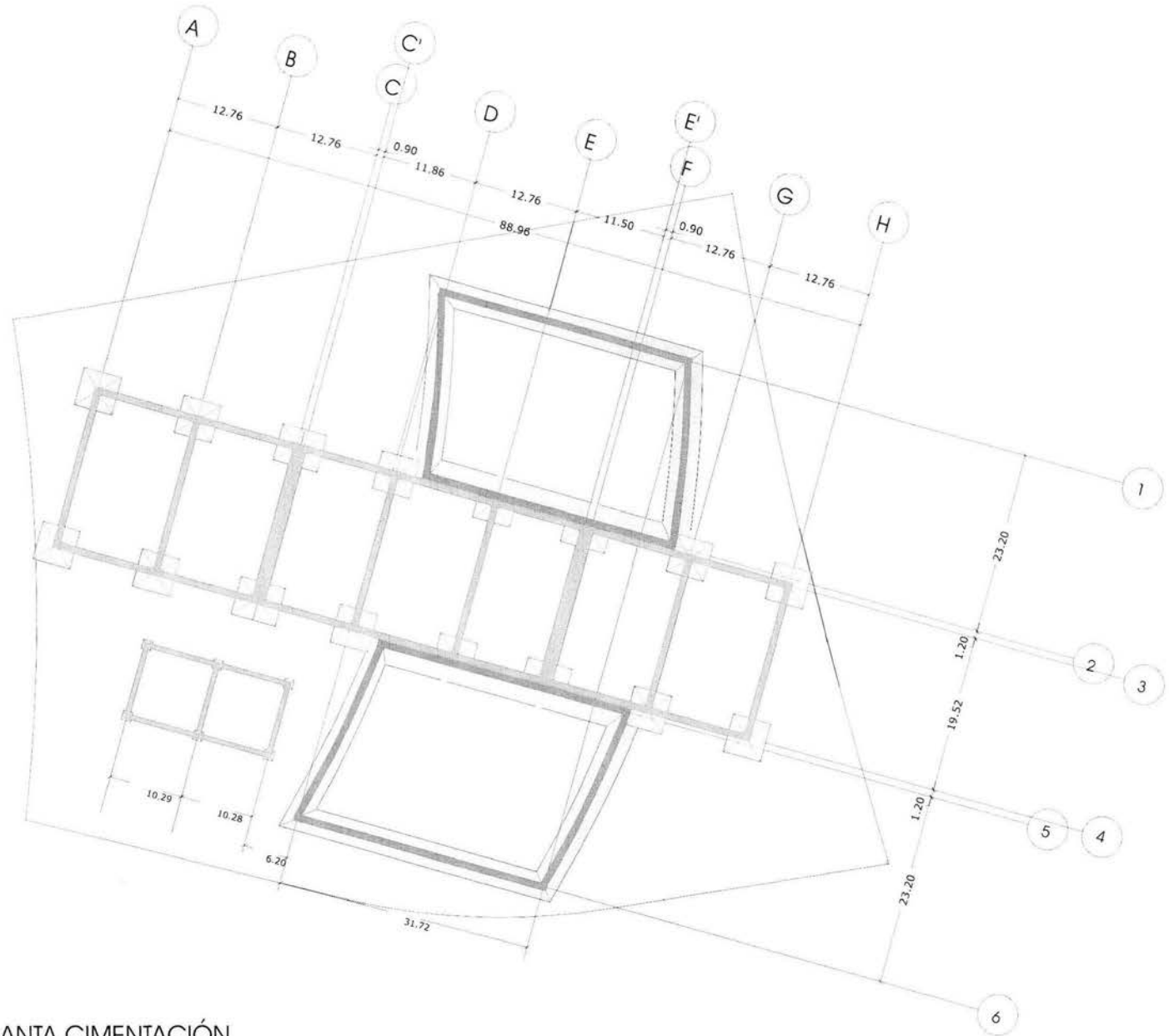
INDICACIONES DE IMPRESIÓN

CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOPAN, JAL.

TESIS  
RAMÍREZ HERNÁNDEZ DIANA

ASESORES:  
DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARQ. JORGE QUILIANO VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

CRITERIO ESTRUCTURAL



PLANTA CIMENTACIÓN

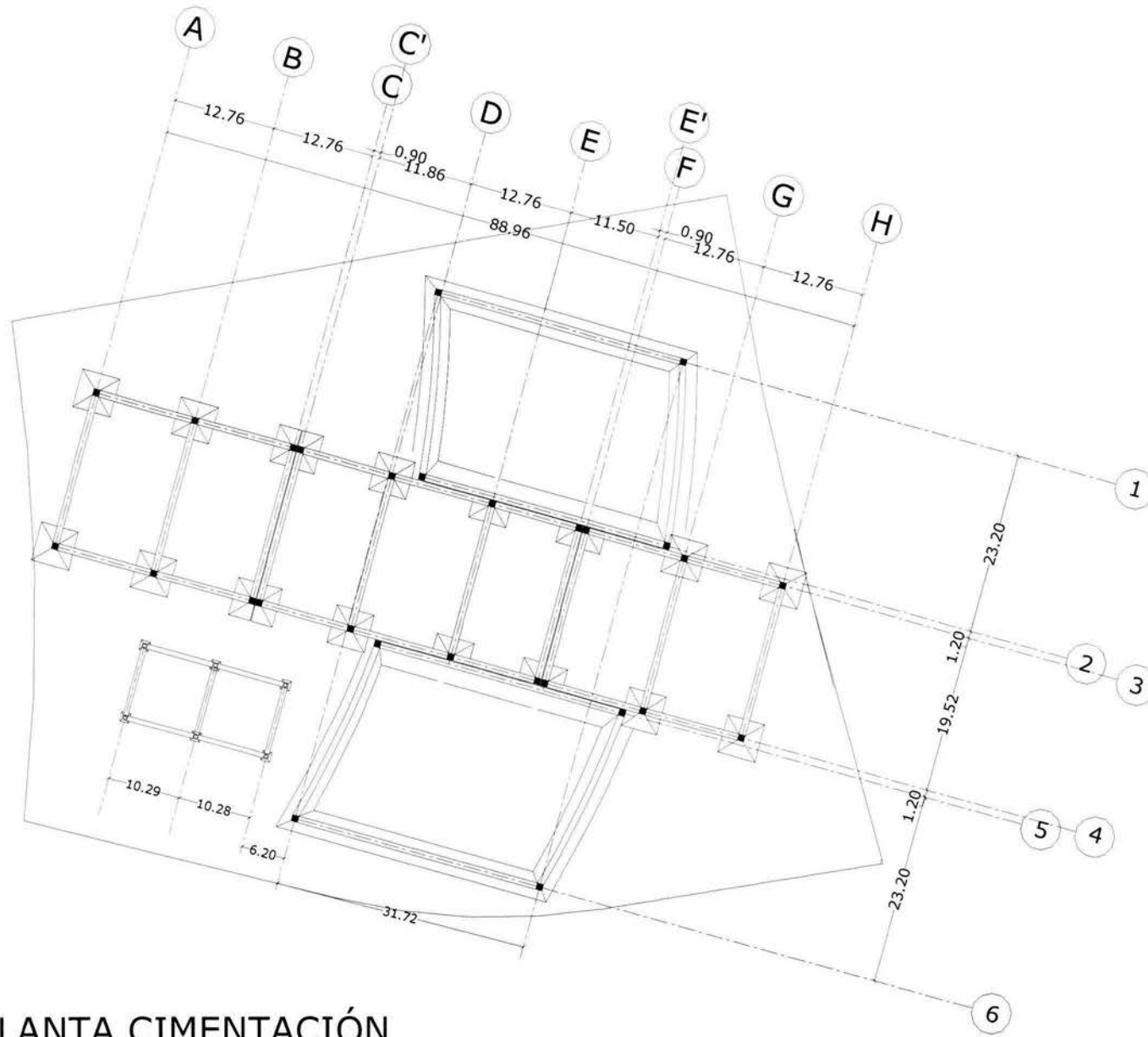
## MEMORIA DESCRIPTIVA

El edificio de Cines esta dividido en módulos de 12.76 x 19.52 mts., en estos ejes se encuentran las columnas de 90 x 90 cm, las juntas constructivas se encuentran @ 25.52 mts.

Los cristales que envuelven el edificio cuentan con una estructura a base de tensores, los cuales forman una estructura independiente , ubicando sus soportes @ 4.25 mts. Y de alto @ 1.22 mts. por lo que no es necesaria fijarla a las columnas.

En el edificio del centro comercial, los muros son de concreto armado, por lo cual no requiere de columnas, cuenta con sus juntas constructivas que lo ligan al edificio de cines por medio del vestíbulo central.

Cuenta con una cubierta en los pasillos y sobre la galería a base de una estructura de acero de alma abierta y con cubierta de policarbonato traslucido.



PLANTA CIMENTACIÓN



PLANTA CIMENTACION	
FECHA:	OPCION: (X)
NUMERO DEL PLAN:	NO. DE
PROYECTO:	PROYECTO:
PROFESOR:	PROFESOR:
ALUMNO:	ALUMNO:
GRUPO:	GRUPO:

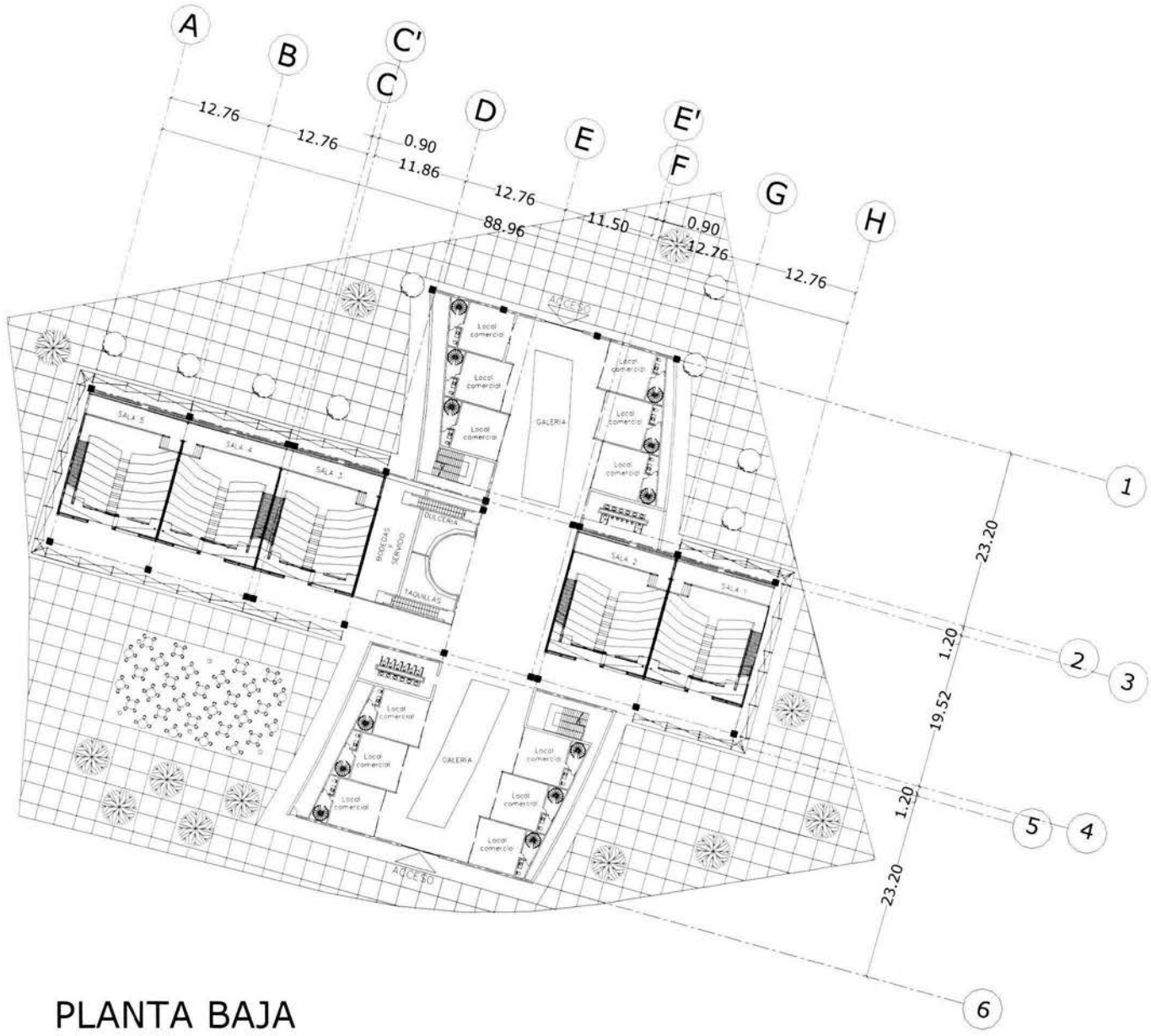
NOTA:

UBICACION DEL TERRENO

CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOPAN, JAL.

TESIS:  
RAMIREZ HERNANDEZ DIANA  
ASESORES:  
DR. EN ARO. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARO. JORGE OJAJANO VALDEZ  
ARO. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

Escala		Número del plano	
1:100		PLANTA BAJA	
Nombre del plano		Carpeta No.	
11-15		10	
Fecha		Papel	
2008		A3	
Título		Escala	
CENTRO DE ARTES VISUALES		1:100	
Autor		Fecha	
RAMÍREZ HERNÁNDEZ DIANA		2008	

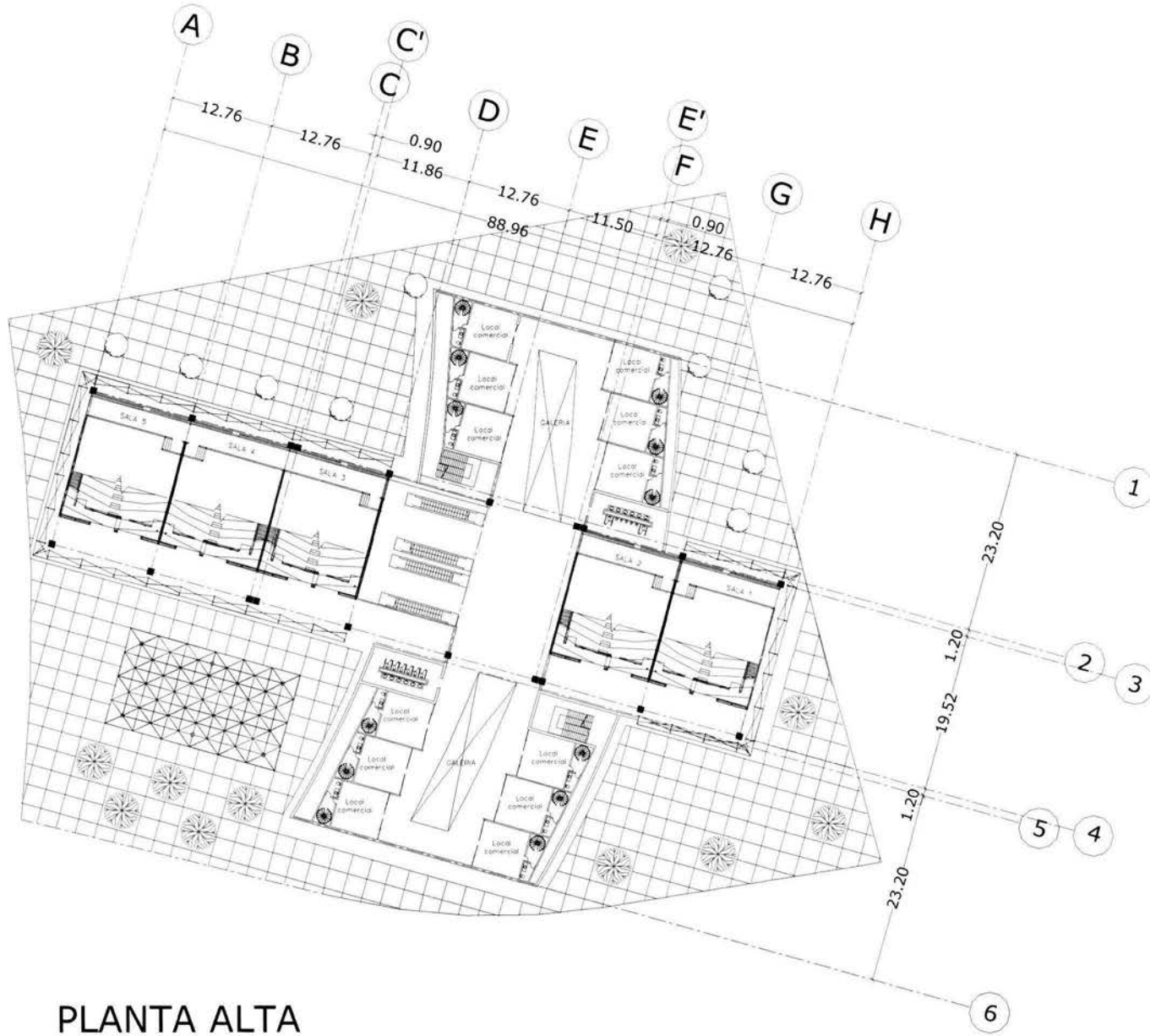


PLANTA BAJA



CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOCAN, JAL.

TESIS  
RAMÍREZ HERNÁNDEZ DIANA  
ASESORES:  
DR. EN ARO. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARO. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRÓ GUERRERO



PLANTA ALTA

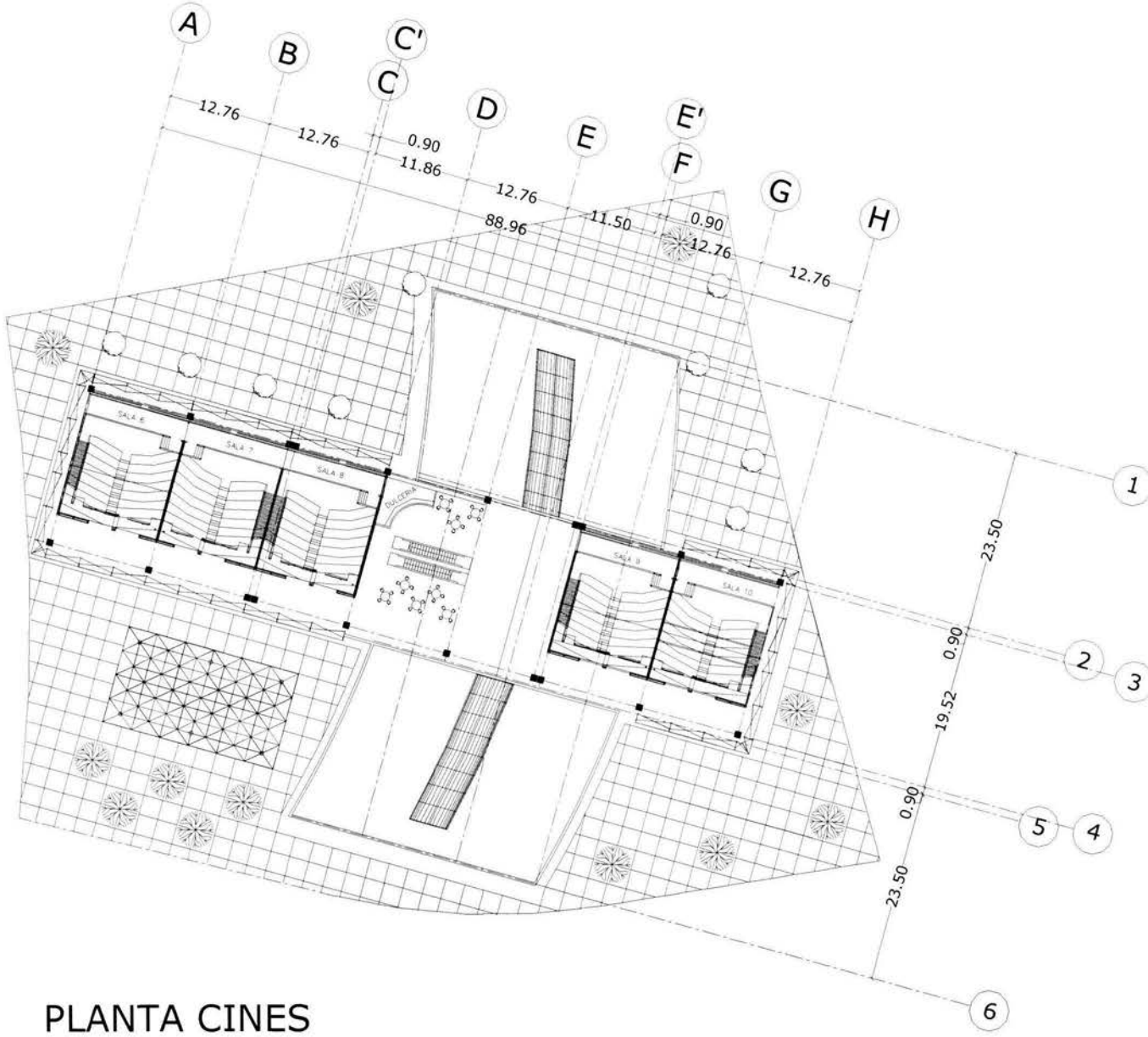
TÍTULO		PLANTA 1° NIVEL	
NOMBRE DEL PLANO		AUTOR	
NOMBRE DEL DISEÑO		PROFESIONAL	
ESCALA		FECHA	
LUGAR DE EJECUCIÓN		MATERIAL	
FECHA DE EJECUCIÓN		MATERIAL	

ESCALA

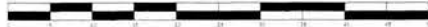
UNIDAD DE MEDICIÓN DE LONGITUD

CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOAPAN, JAL.

TESIS  
RAMÍREZ HERNÁNDEZ DIANA  
ASESORES:  
DR. EN ARO. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARO. JORGE QUILIANO VALDEZ  
ARO. EDUARDO NAVARRO GUERRERO



PLANTA CINES



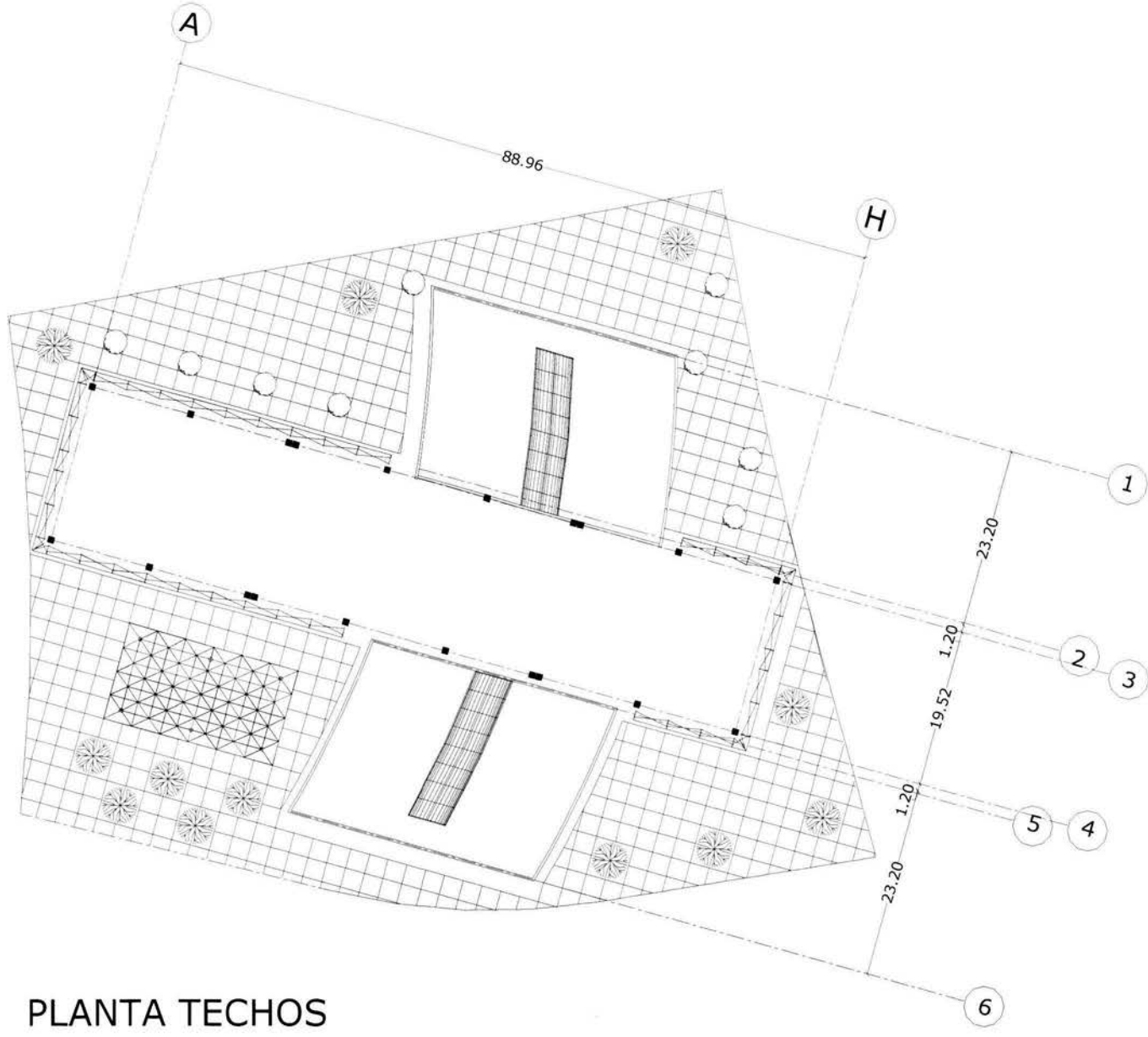
TÍTULO		PLANTA 2° NIVEL	
NOMBRE DEL PLANO		AUTOR	
FECHA		ESCALA	
LUGAR DE ELABORACIÓN DEL PROYECTO		PROYECTO	
DISEÑADOR		DISEÑADOR	
DISEÑADOR		DISEÑADOR	
DISEÑADOR		DISEÑADOR	
DISEÑADOR		DISEÑADOR	

NOTAS

COMANDO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOCAN, JAL.

TESIS:  
RAMÍREZ HERNÁNDEZ DIANA  
ASESORES:  
DR. EN ARO. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARO. JORGE OJIANO VALDEZ  
ARG. EDUARDO NAVARRO GUERRERO



PLANTA TECHOS



TÍTULO		PLANTA TECHOS	
AUTOR		RAMÍREZ HERNÁNDEZ DIANA	
FECHA		2014	
LUGAR		ZAPOCAN, JALISCO	
PROYECTO		CENTRO DE ARTES VISUALES	
ESCALA		1:50	
PROFESOR		M. EN ARQ. JORGE OJEDA	
ESTADÍSTICA		TITULO: PLANTA TECHOS FECHA: 2014 LUGAR: ZAPOCAN, JALISCO	

ESCALA: 1:50

ESCALA DE COORDENADAS DEL PROYECTO

CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOCAN, JAL.

TESIS:  
RAMÍREZ HERNÁNDEZ DIANA

ASESORES:  
DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARQ. JORGE OJEDA VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO



3

BOTAGUAS DE LAMINA GALVANIZADA CAL-16  
LOSACERO ROMSA QL 99-M62, CALIBRE 20 PERALTE DE 1.2CM  
RELLENO DE TEZONTLE  
ENTORTADO DE MORTERO CEMENTO - ARENA PROPORCIÓN 1:4  
IMPERMEABILIZANTE

FIRME DE CONCRETO ARMADO CON MALLA  
ELECTROSOLDADA 6x6 6/6 DE 6CM DE ESPESOR.  
FC=250KG/CM2.

VIGA DE ALMA ABIERTA, CON UNA CAPA DE PRIMER GRIS,  
ACABADO CON PINTURA AUTOMOTIVA COLOR BLANCO,  
MARCA SHERWIN WILLIAMS O SIMILAR CON RETARDADOR  
DE FUEGO.

VIGA DE ALMA ABIERTA A BASE DE IPR'S, CON UNA CAPA  
DE PRIMER GRIS, ACABADO CON PINTURA AUTOMOTIVA  
COLOR BLANCO, MARCA SHERWIN WILLIAMS O SIMILAR  
CON RETARDADOR DE FUEGO.

TUBO DE ACERO INOXIDABLE 2" DE Ø  
ARTICULACIÓN

SOPORTE DE ACERO INOXIDABLE

CRISTAL TEMPLADO DE 9MM

COLUMNA DE CONCRETO ARMADO DE 90 X 90 CM  
SOPORTE DE ACERO INOXIDABLE

TUBO DE ACERO INOXIDABLE 2" DE Ø

CRISTAL TEMPLADO DE 9MM

TENSOR DE ACERO 1/4"

SOPORTE DE ACERO INOXIDABLE

TUBO DE ACERO INOXIDABLE 2" DE Ø

CRISTAL TEMPLADO DE 9MM

TUBO DE ACERO INOXIDABLE 2" DE Ø

TENSOR DE ACERO 1/4"

SOPORTE DE ACERO INOXIDABLE

TENSOR DE ACERO 1/4"

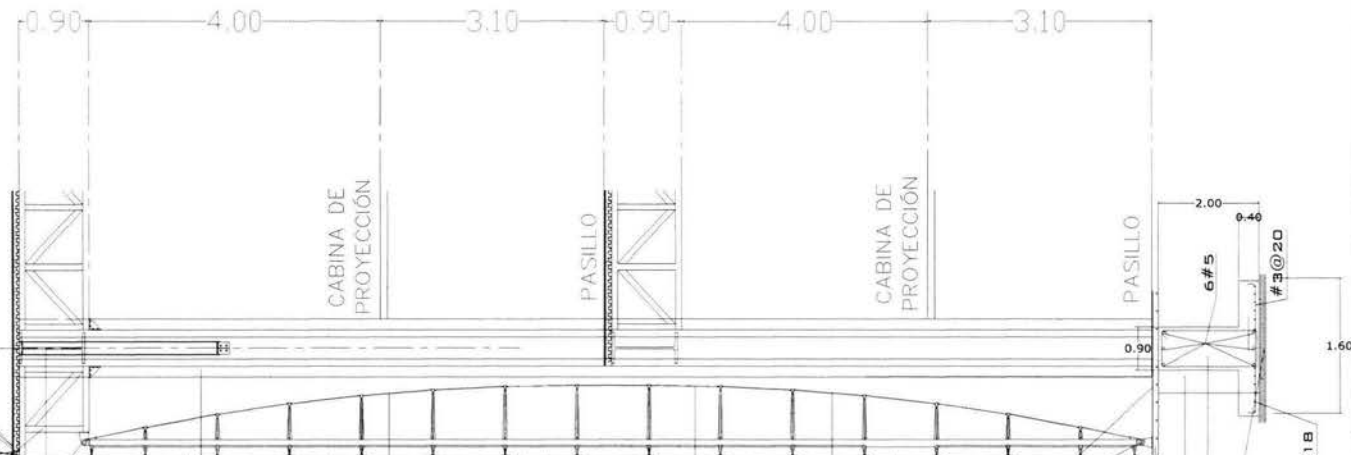
CRISTAL TEMPLADO DE 9MM

TUBO DE ACERO INOXIDABLE 2" DE Ø  
PLACAS DE CEMENTO PULIDO CON JUNTAS DE  
DILATACION A BASE DE SOLERAS DE  
ALUMINIO 1/4" COLOCADA DE CANTO. @ 1.20 M.

ARTICULACIÓN

PLACA DE ACERO DE 3/4"  
FIRME DE CONCRETO ARMADO CON REFUERZO  
DE MALLA ELECTROSOLDADA 6X6 10X0

DADO DE CIMENTACIÓN  
CONTRATRAPE  
PLANTILLA DE CONCRETO POBRE  
FC= 100 KG/CM2 DE 5CM DE ESP.



CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOPAN, JAL.

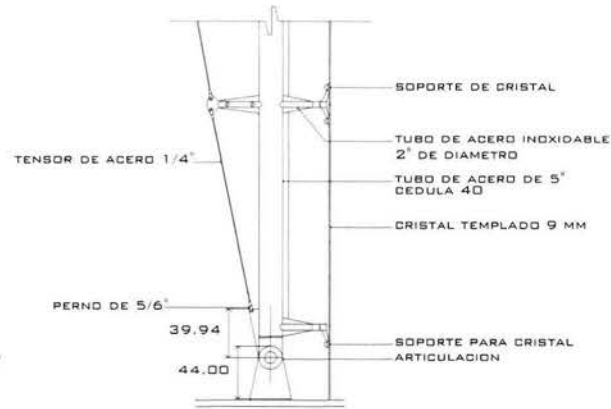
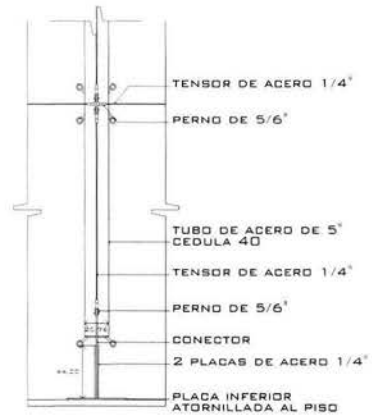
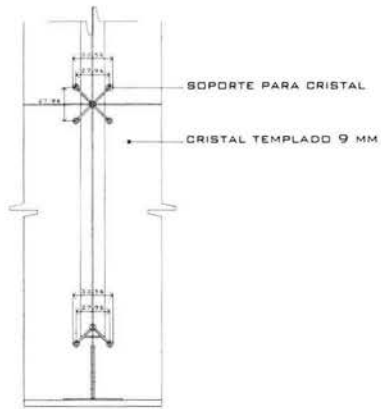
TESIS:  
RAMÍREZ HERNÁNDEZ DIANA  
ASESORES:  
DR. EN ARO ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARO JORGE OJIVIANO VALDEZ  
ARO EDUARDO NAVARRO GUERRERO

FORMAS DE UBICACION DE PROYECTO

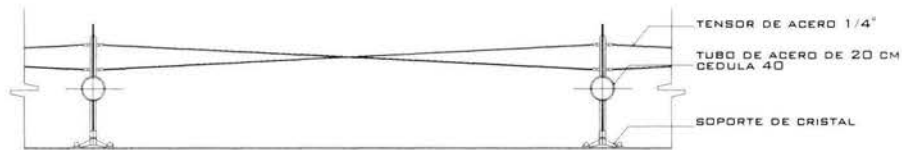
NOTAS

CORTE POR FACHADA

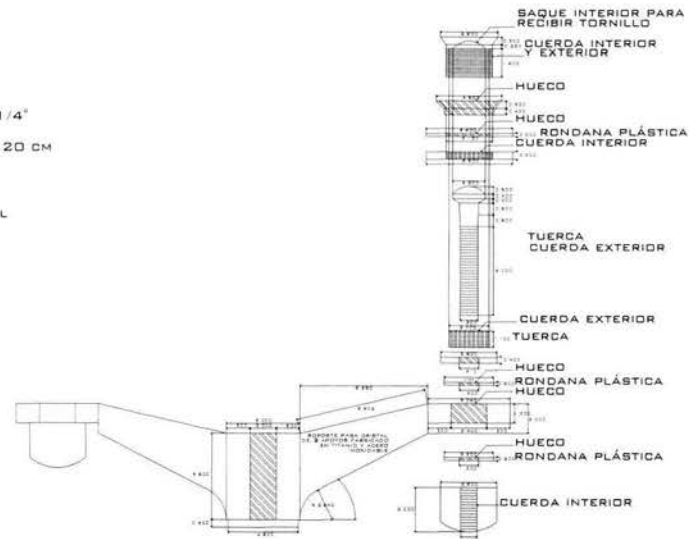
PLANTA	PROYECTO
NOMBRE DEL TITULAR	FECHA
FECHA DE ELABORACION	ESCALA
FECHA DE REVISION	FECHA DE PROYECTO
FECHA DE APROBACION	FECHA DE APROBACION



ALZADOS  
ESC 1:20



PLANTA  
ESC 1:20



DETALLE DE CANCEL  
TIPO SPIDER  
ESC 1:1

**DETALLES**

TÍTULO	FECHA
NOMBRE DEL PLANO	ESCALA
PROYECTANTE	PROYECTO
REVISOR	FECHA
APROBADO	FECHA

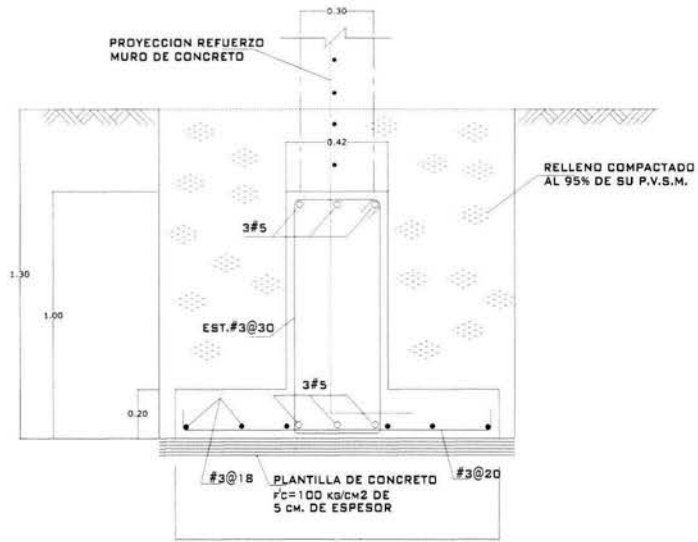
NOTAS

ORDEN DE ELABORACIÓN DEL PROYECTO

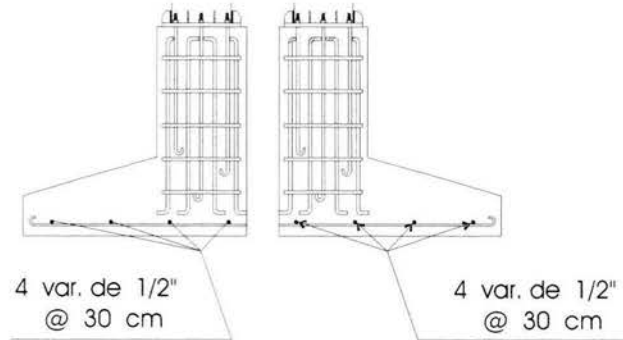
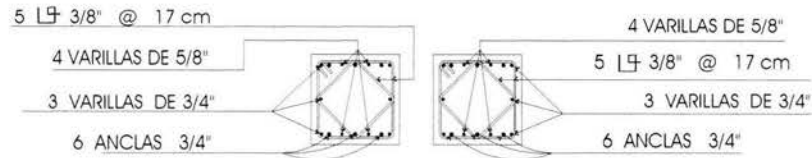
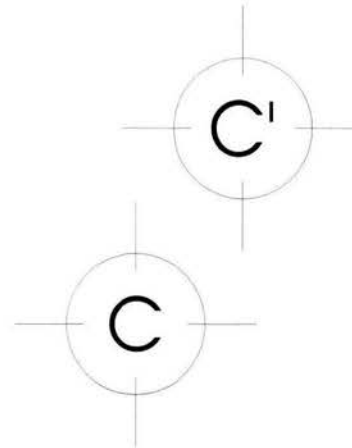
CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOCAN, JAL.

TESIS:  
RAMÍREZ HERNÁNDEZ, DIANA  
ASESORES:  
DR. EN ARO. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARO. JORGE OJUNO VALDEZ  
ARO. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

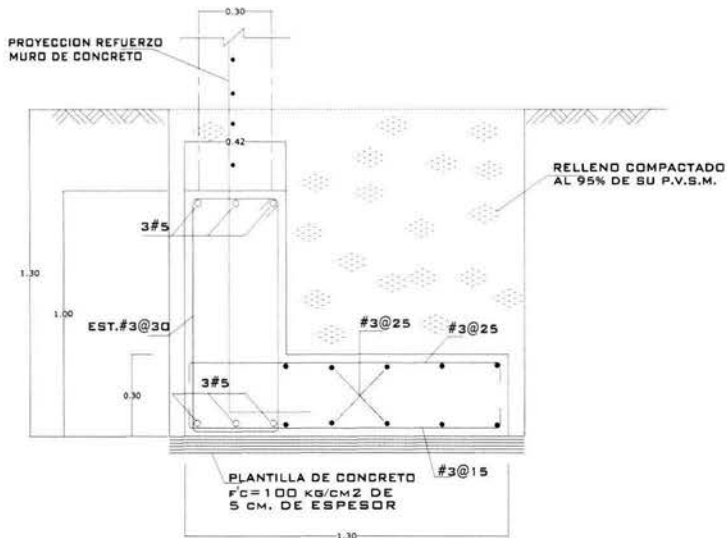




ZI-ZAPATA INTERIOR  
SECCION TIPO



DETALLE JUNTA CONSTRUCTIVA



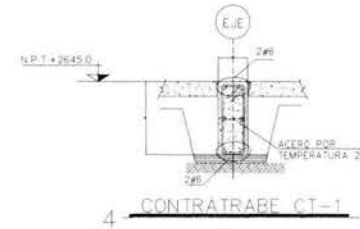
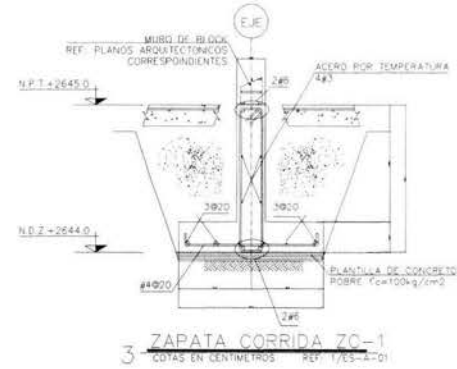
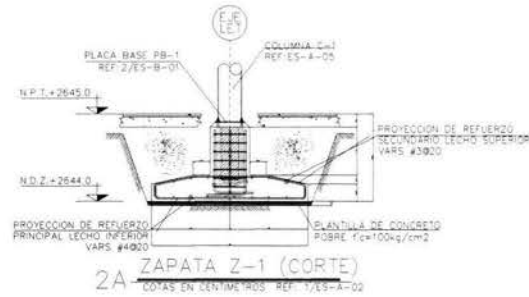
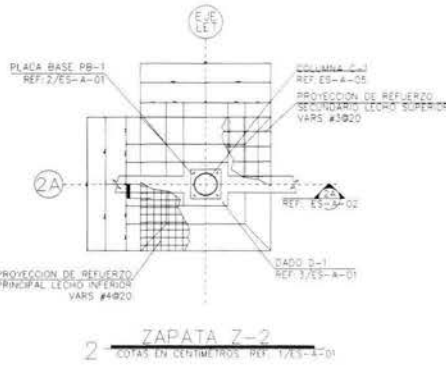
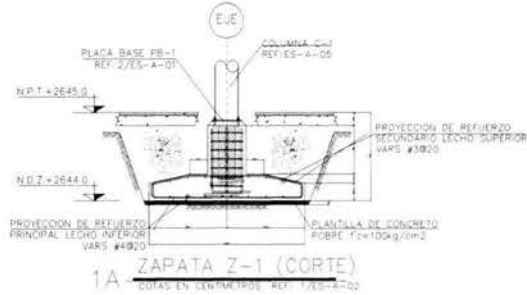
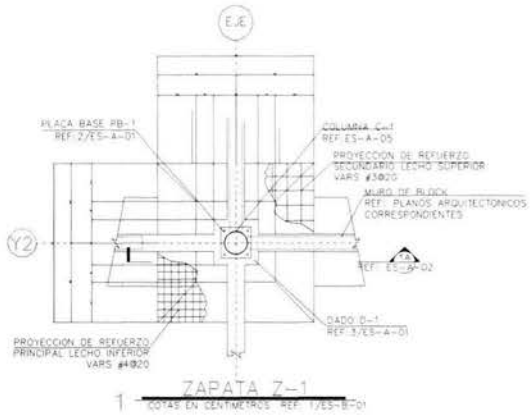
ZC-ZAPATA DE COLINDANCIA  
SECCION TIPO

TITULO		DETALLE CONSTRUCTIVO	
AUTOR		RAMIREZ, HERNÁNDEZ, DIANA	
FECHA		2018	
LUGAR		ZAPOCAN, JALISCO	
PROFESOR		ING. JUAN CARLOS GONZÁLEZ	
MATERIA		DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO	

CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOCAN, JALISCO

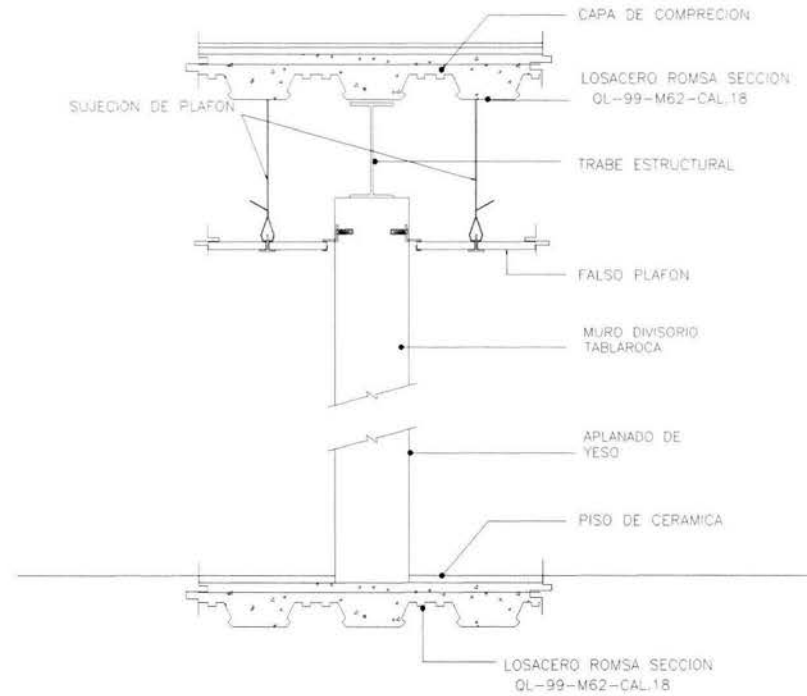
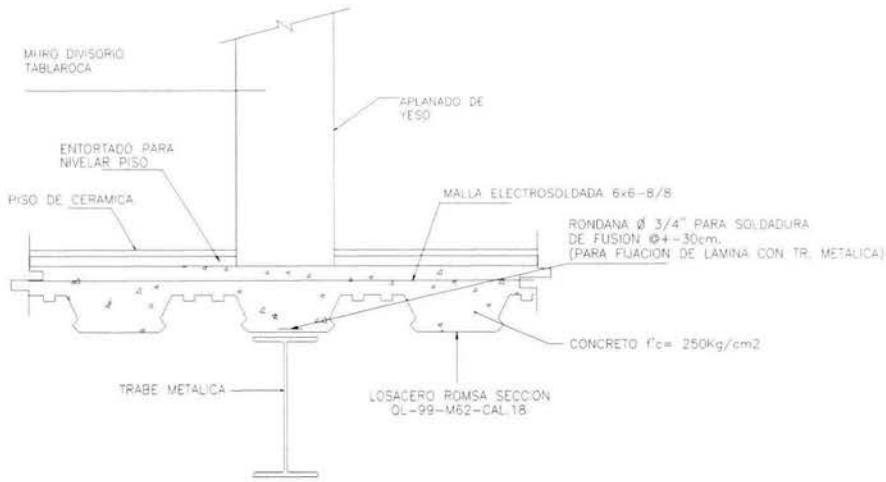
TESIS:  
RAMIREZ, HERNÁNDEZ, DIANA  
ASESORES:  
DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARQ. JORGE OJUNO VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

DETALLE CONSTRUCTIVO	
TIPO	SECCIÓN
NOMBRE DEL PLANO	NO. DE PLANO
FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE APROBACIÓN
ELABORADO POR	REVISADO POR
PROYECTADO POR	APROBADO POR
VERIFICADO POR	FECHA DE APROBACIÓN



CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOPAN, JAL.

TESIS  
RAMÍREZ HERNÁNDEZ DIANA  
ASESORES:  
DR. EN ARO, ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARO, JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARO, EDUARDO NAVARRO GUERRERO



DETALLE CONSTRUCTIVO

sin escala

TITULO		DETALLES CONSTRUCTIVOS	
AUTOR		RAMÍREZ HERNÁNDEZ DIANA	
FECHA		2018	
LUGAR		ZAPOCAN, JALISCO	
PROYECTO		CENTRO DE ARTES VISUALES	
ESCALA		1:10	
OTROS DATOS			

NOTAS

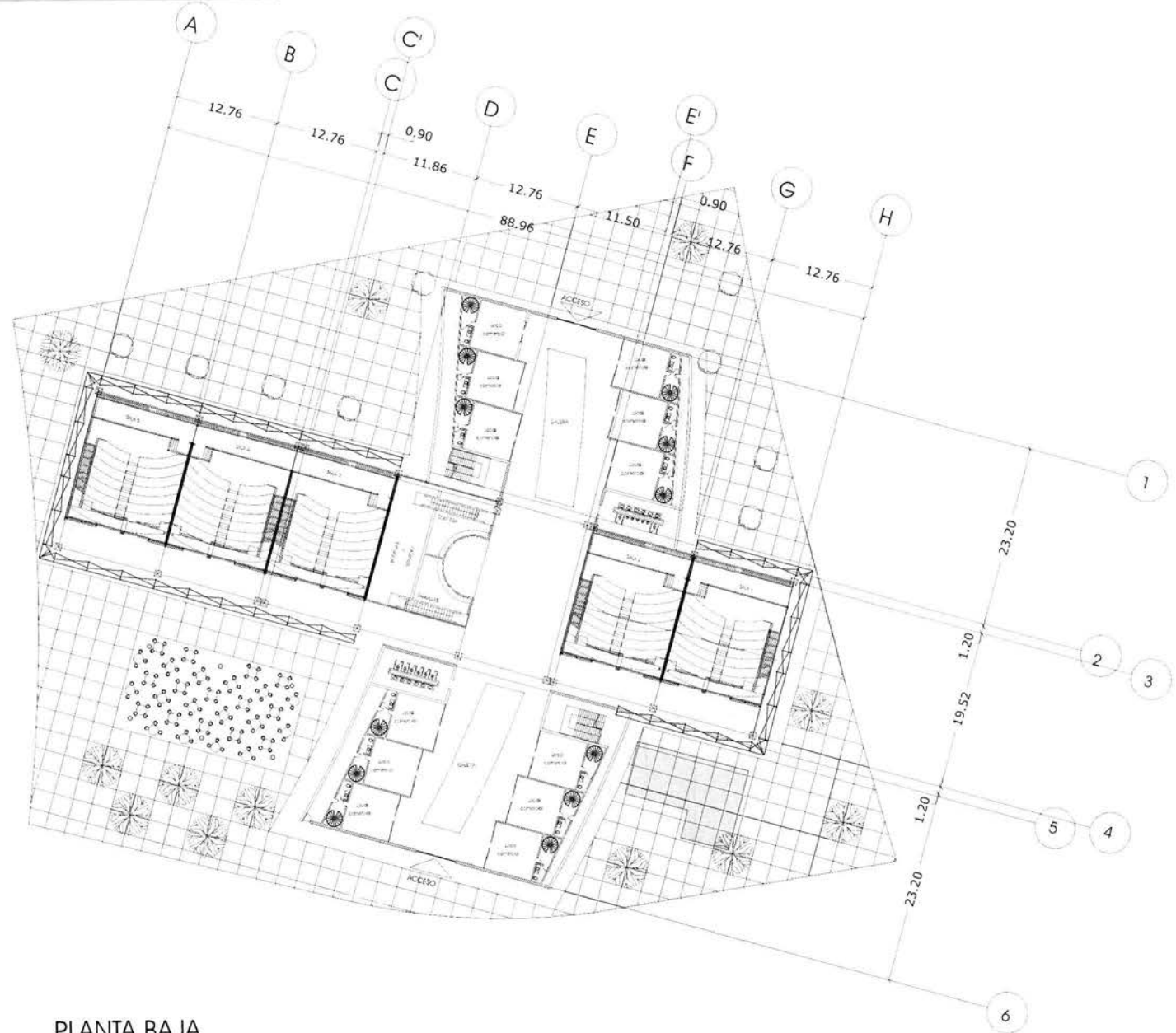
FORMAS DE LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOCAN, JALISCO

TESIS  
RAMÍREZ HERNÁNDEZ DIANA

ASESORES:  
DR. EN ARO. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARO. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARO. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

CRITERIO DE INSTALACIÓN HIDROSANITARIA



PLANTA BAJA

## MEMORIA DESCRIPTIVA

### **INSTALACION DE AGUA FRIA**

El Sistema de distribución de agua fría comprende la red de alimentación a partir de la red municipal hacia la cisterna de proyecto mediante una toma domiciliaria, así como la alimentación a servicios de agua fría por medio de un equipo de bombeo hidroneumático diseñado para tal propósito.

### **INSTALACION SANITARIA**

El Sistema de eliminación de aguas negras tiene por objeto el drenado de todas las descargas de proyecto del edificio de la forma más rápida posible y conducir las al punto de entrada del colector municipal existente por medio de una red de tuberías de fierro fundido hasta la red municipal existente. El sistema de ventilación se proyecta para la eliminación de malos olores de los muebles sanitarios y de las redes en general. Cada mueble tendrá su tubo de ventilación que se conectará a una red principal y será de P.V.C. sanitario. En interiores, la tubería de descarga de los muebles sanitarios se propone de fierro fundido con campana para las aguas negras.

La tubería del proyecto para las instalaciones de aguas negras se propone de fierro fundido con campana y con tapones registro con tapa de bronce en el último mueble sanitario.

La tubería que se propone para el sistema de ventilación es de P.V.C. sanitario con campana o de cementar.

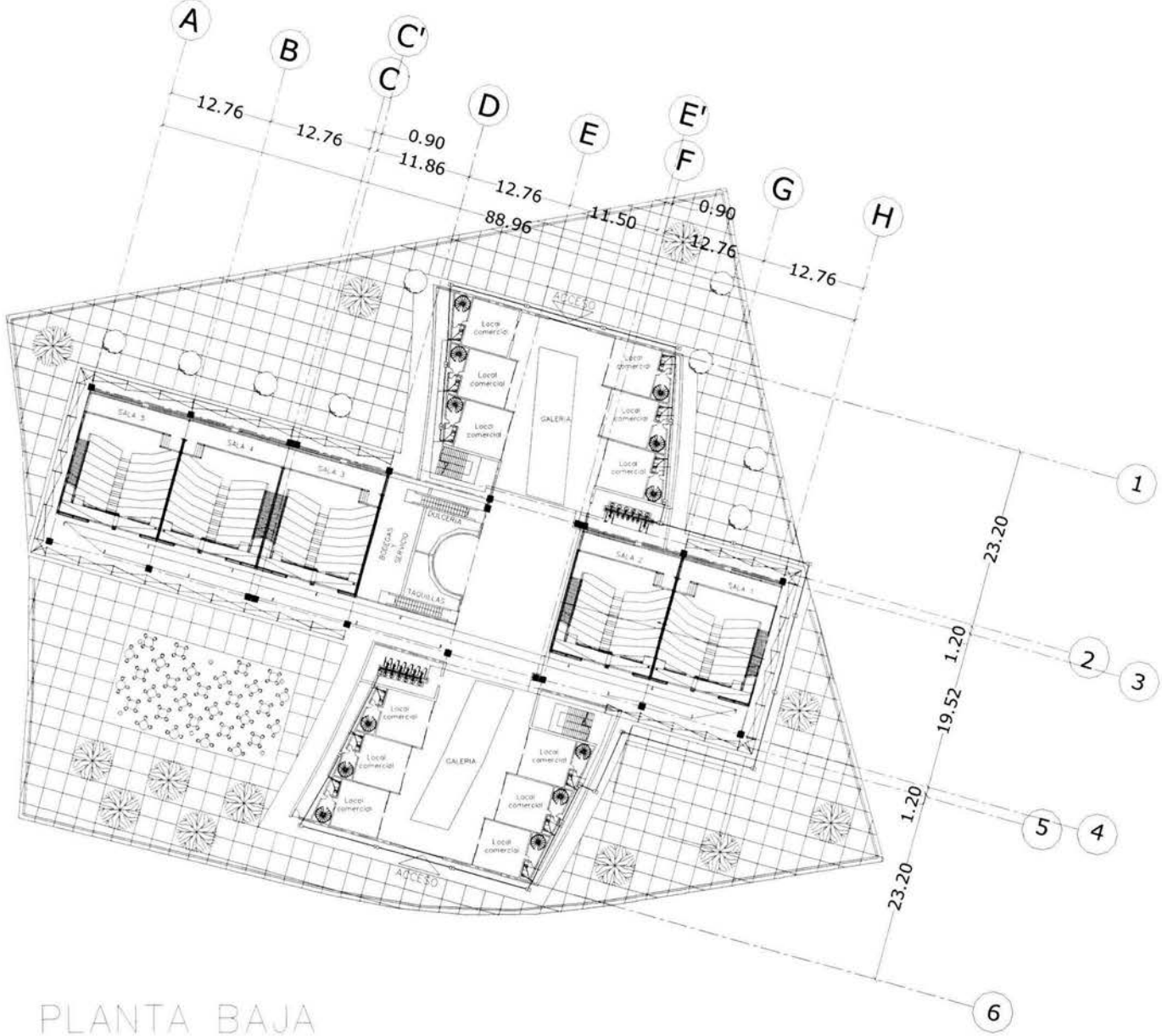
Para la ventilación de los muebles tales como lavabos y mingitorios se ha considerado un diámetro mínimo de 38 mm. debido a que este diámetro es el mínimo indicado por los fabricantes de estos muebles. El diámetro mínimo de ventilación para los inodoros es de 50 mm.

El desalojo de las aguas negras en los ramales horizontales principales se realizará mediante tubería de pvc sanitario debido a que la cimentación de la edificación permite instalar registros de mampostería o concreto simple. La tubería se tenderá en zanjas de 30 cm de ancho rellenas con material producto de excavación.

Las pendientes mínimas serán del 1.0 y del 1.5% para tuberías de fierro fundido con campana de 100 a 250 mm.

La red general de drenaje horizontal descargará finalmente a la red municipal existente en un pozo de visita existente de la red general municipal.





PLANTA BAJA



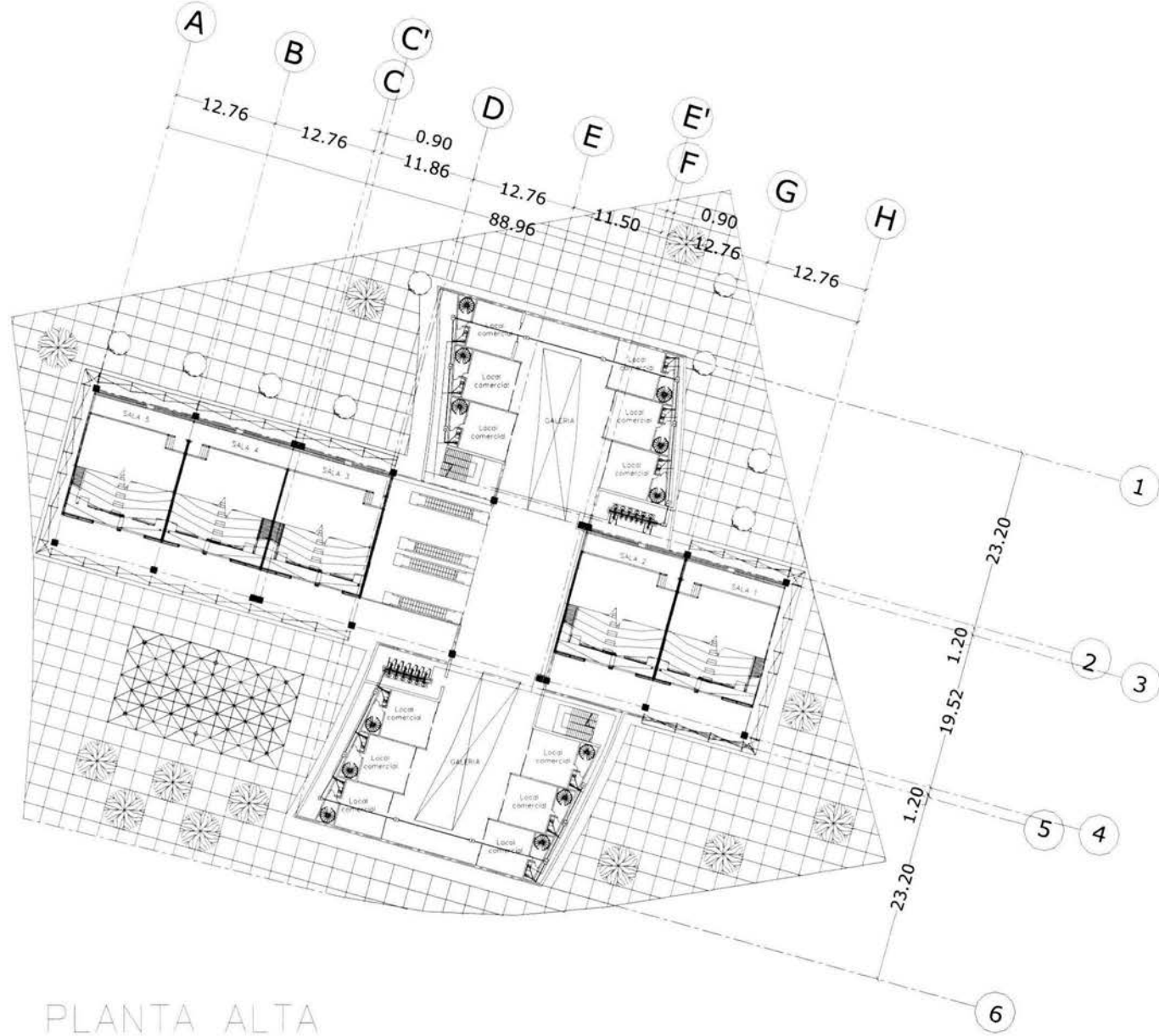
TÍTULO	
NOMBRE DEL PROYECTO	
INSTALACIÓN HIGRO-SANITARIA	
PLANTA BAJA	
PROYECTO EN CARTEL	
Escala	
AUTOR	
PROYECTO	
FECHA	
LUGAR	
ESTADO	
MUNICIPIO	
CANTÓN	
CORREO	
TELÉFONO	
DIRECCIÓN	
PROYECTO	
FECHA	
LUGAR	
ESTADO	
MUNICIPIO	
CANTÓN	
CORREO	
TELÉFONO	
DIRECCIÓN	

NOTAS	
TUBERIA INSTALACIÓN SANITARIA	
TUBERIA INSTALACIÓN HIGRO-SANITARIA	
SISTEMA DE EMERGENCIA CONTRA INCENDIOS	

LEGENDA DE SIMBOLOS	
TUBERIA INSTALACIÓN SANITARIA	
TUBERIA INSTALACIÓN HIGRO-SANITARIA	
SISTEMA DE EMERGENCIA CONTRA INCENDIOS	

CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOPAN, JAL.

SEMINARIO DE TITULACION 1  
RAMÍREZ | HERNÁNDEZ | DIANA  
ASESORES:  
DR. EN ARO. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARO. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARO. EDUARDO NAVARRO GUERRERO



PLANTA ALTA



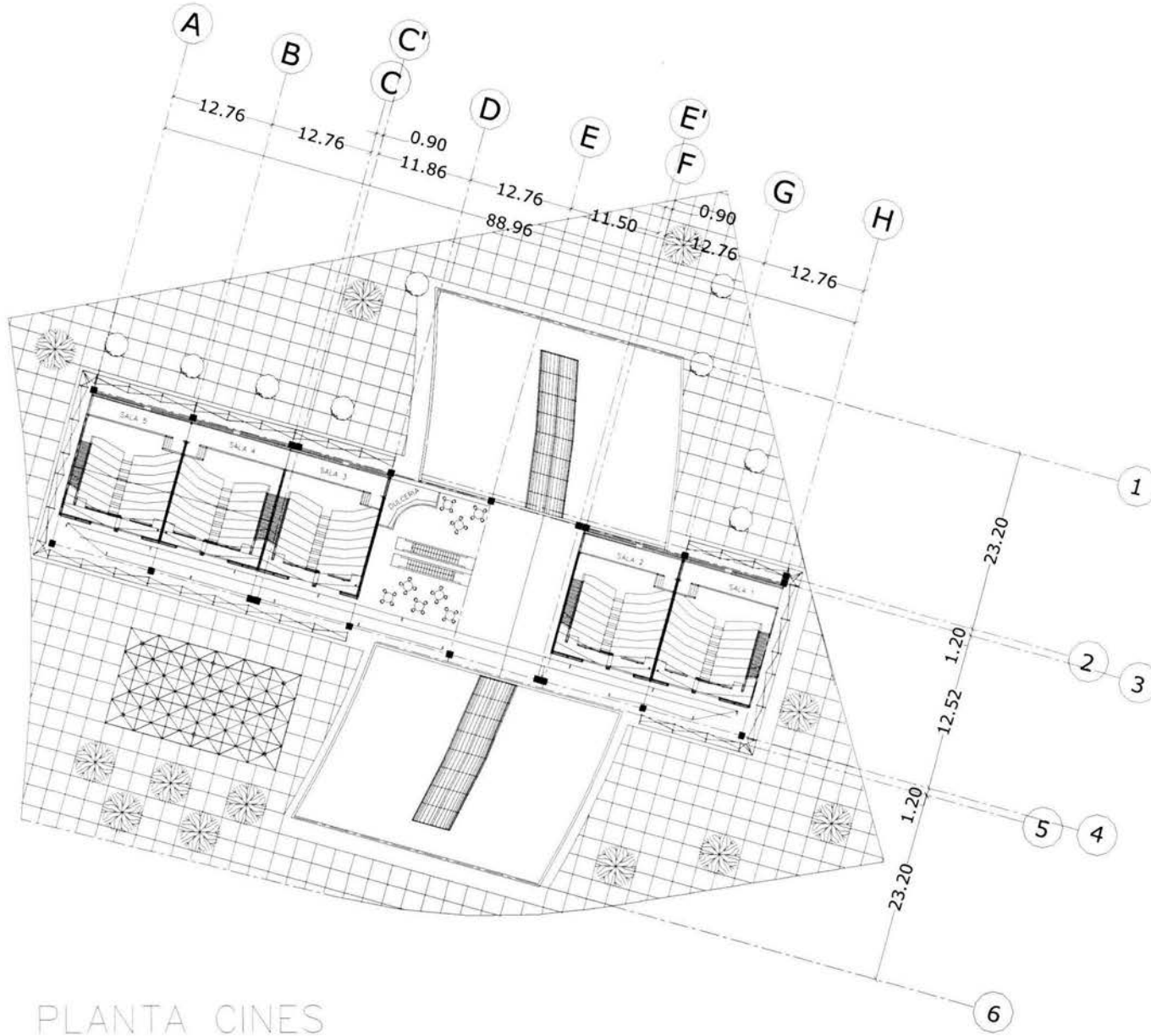
TÍTULO	INSTALACIÓN HIDROSANITARIA
NOMBRE DEL PLANO	PLANTA 1° NIVEL
PROYECTANTE	RAMÍREZ HERNÁNDEZ DIANA
PROYECTO	CENTRO DE ARTES VISUALES
PROYECTADO EN	ZAPOPAN, JALISCO
PROYECTADO PARA	PROYECTO DE PROYECTO
PROYECTADO POR	PROYECTO DE PROYECTO
PROYECTADO EN	PROYECTO DE PROYECTO
PROYECTADO EN	PROYECTO DE PROYECTO

- NOTAS:
- TUBERÍA INSTALACIÓN SANITARIA
  - TUBERÍA INSTALACIÓN HIDROSANITARIA
  - SISTEMA DE EMERGENCIA CONTRA INCENDIOS

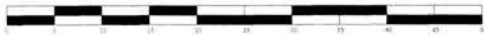
PROYECTO DE INSTALACIÓN DE PROYECTO

CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOPAN, JAL.

TESIS  
RAMÍREZ HERNÁNDEZ DIANA  
ASESORES:  
DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO



PLANTA CINES



CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOPAN, JAL.

TESIS:  
RAMÍREZ HERNÁNDEZ DIANA

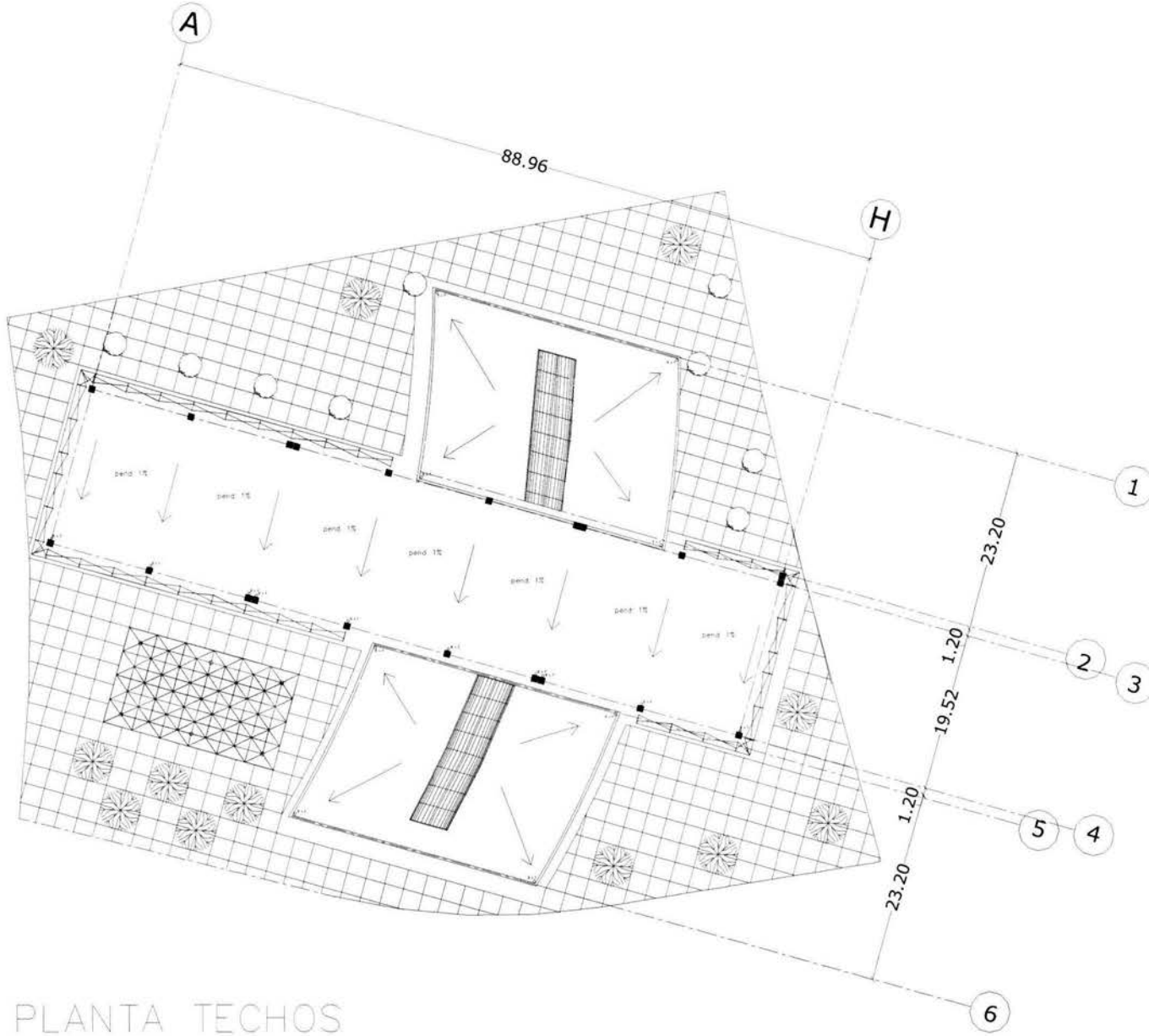
ASESORES:  
DR. EN ARO. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARO. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARO. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

PROYECTO DE EVALUACION DEL PROYECTO

NOTAS:

- TUBERIA INSTALACION SANITARIA
- TUBERIA INSTALACION HIDRAULICA AGUA FRIA
- SISTEMA DE EMERGENCIA CONTRA INCENDIOS

TITULO	PROYECTO DE EVALUACION DEL PROYECTO
FECHA	2008
PROYECTO	INSTALACION HIDROSANITARIA PLANTA 2ª NIVEL
PROYECTISTA	RAMÍREZ HERNÁNDEZ DIANA
PROYECTO	PROYECTO
PROYECTO	PROYECTO
PROYECTO	PROYECTO



PLANTA TECHOS



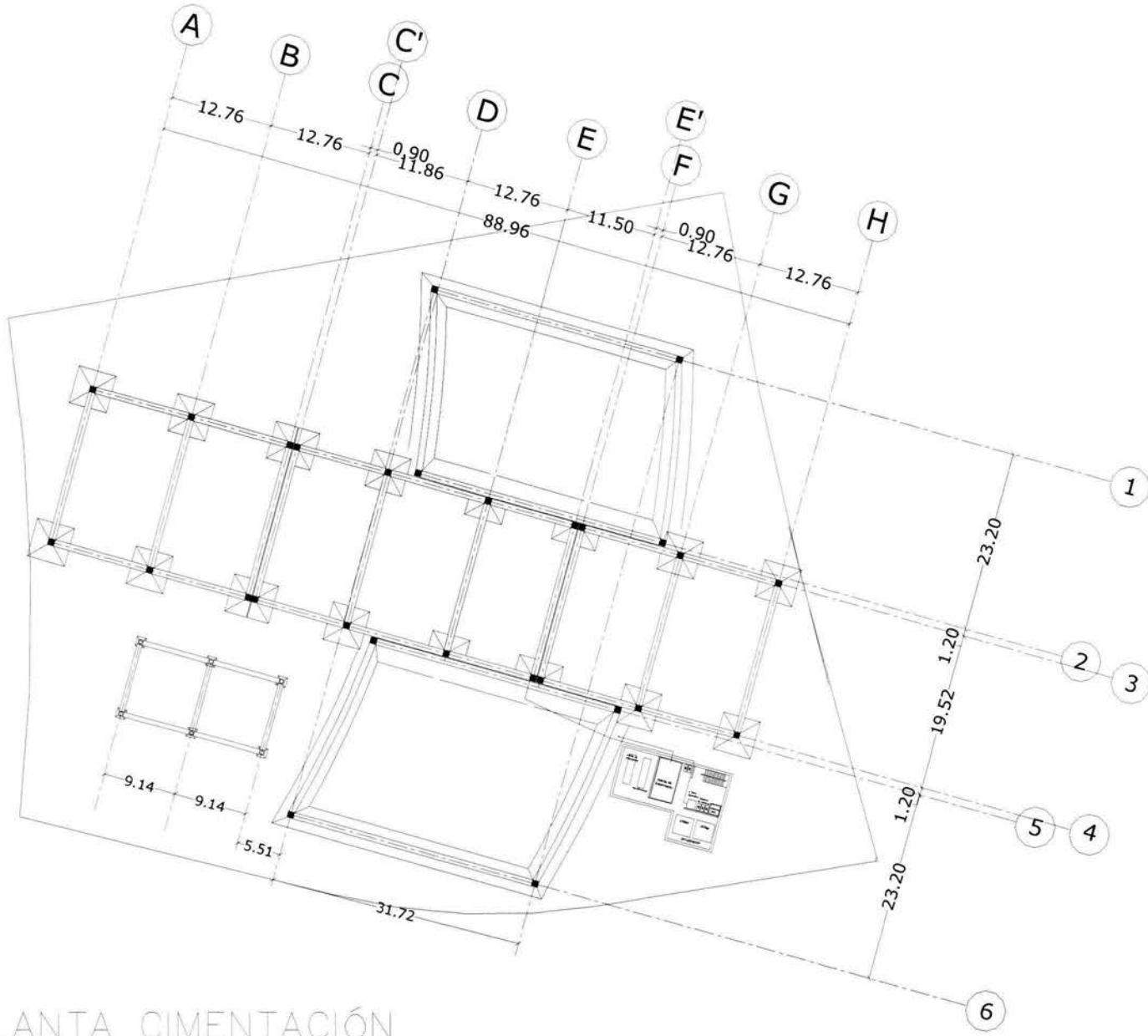
TEMA	INSTALACION HIDROSANITARIA
PLANTA	PLANTA TECHOS
PROYECTANTE	
FECHA	
ESCALA	
OTRO	

NOTAS	TUBERIA INSTALACION SANITARIA
	TUBERIA INSTALACION HIDROCALORIFERA
	SISTEMA DE EMERGENCIA CONTRA INCENDIOS

TRAZO DE LOCALIZACION DE PROYECTO

CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOPAN, JAL.

TESIS:  
RAMÍREZ HERNÁNDEZ DIANA  
ASESORES:  
DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARQ. JORGE QUIJARO VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO



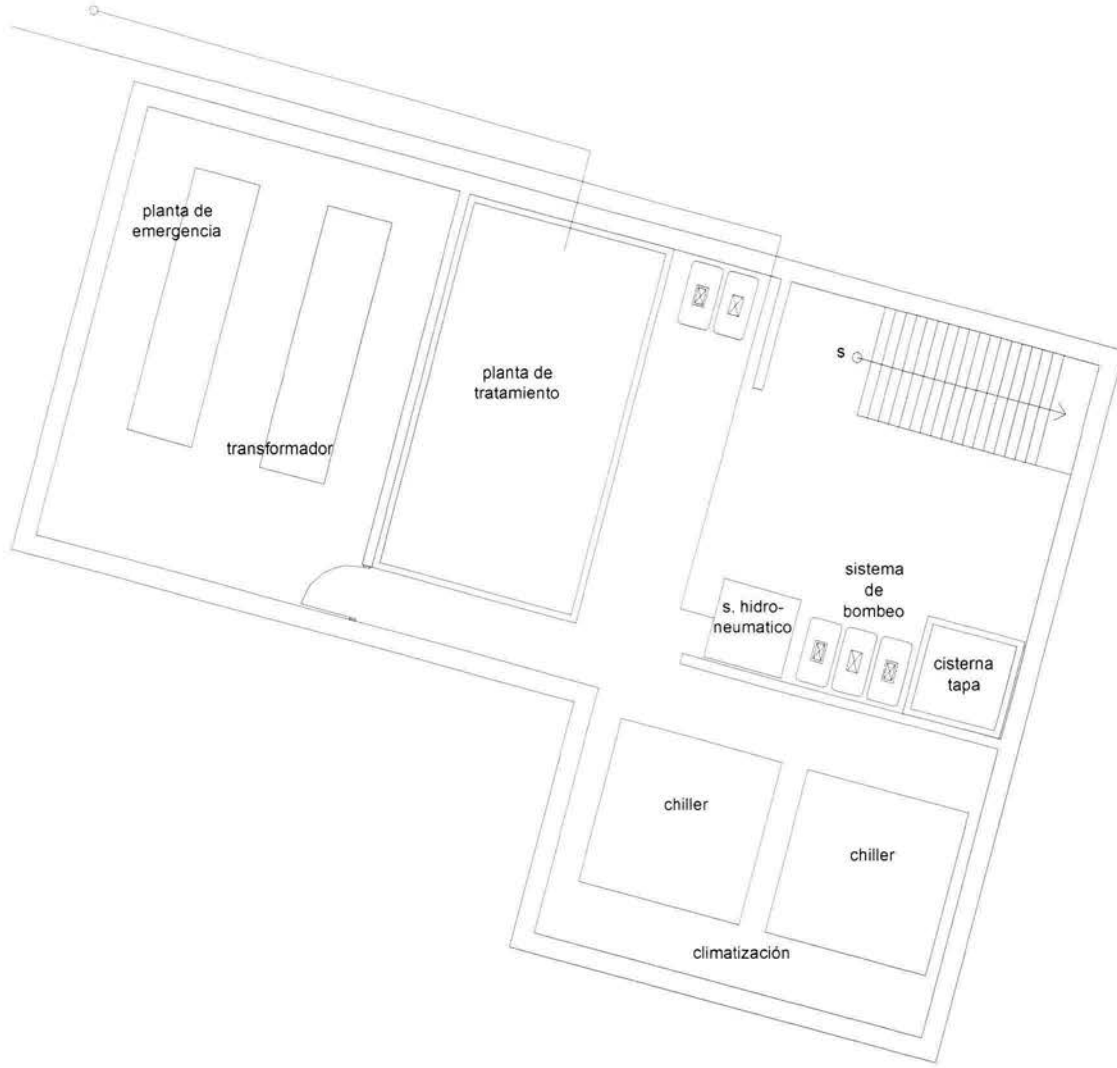
PLANTA CIMENTACIÓN



<p>TIPO DE PLANTA: INSTALACIÓN HIDROSANITARIA PLANTA CIMENTACIÓN</p>		
<p>PROYECTISTA: RAMÍREZ HERNÁNDEZ, DIANA</p>	<p>FECHA: 2014</p>	
<p>PROYECTO: CENTRO DE ARTES VISUALES ZAPOPAN, JALISCO</p>		<p>PROYECTO DE LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>--- METAL</li> <li>--- TUBERÍA INSTALACIÓN SANITARIA</li> <li>--- TUBERÍA INSTALACIÓN HIDRÁULICA AGUA FRÍA</li> <li>--- SISTEMA DE EMERGENCIA CONTRA INCENDIOS</li> </ul>
<p>PROYECTO DE LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:</p>		

CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOPAN, JALISCO

TESIS  
RAMÍREZ HERNÁNDEZ, DIANA  
ASESORES:  
DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARQ. JORGE OJAJANO VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO



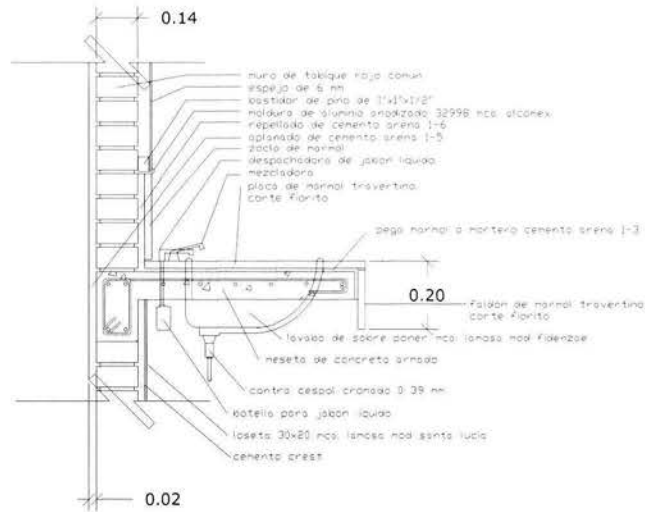
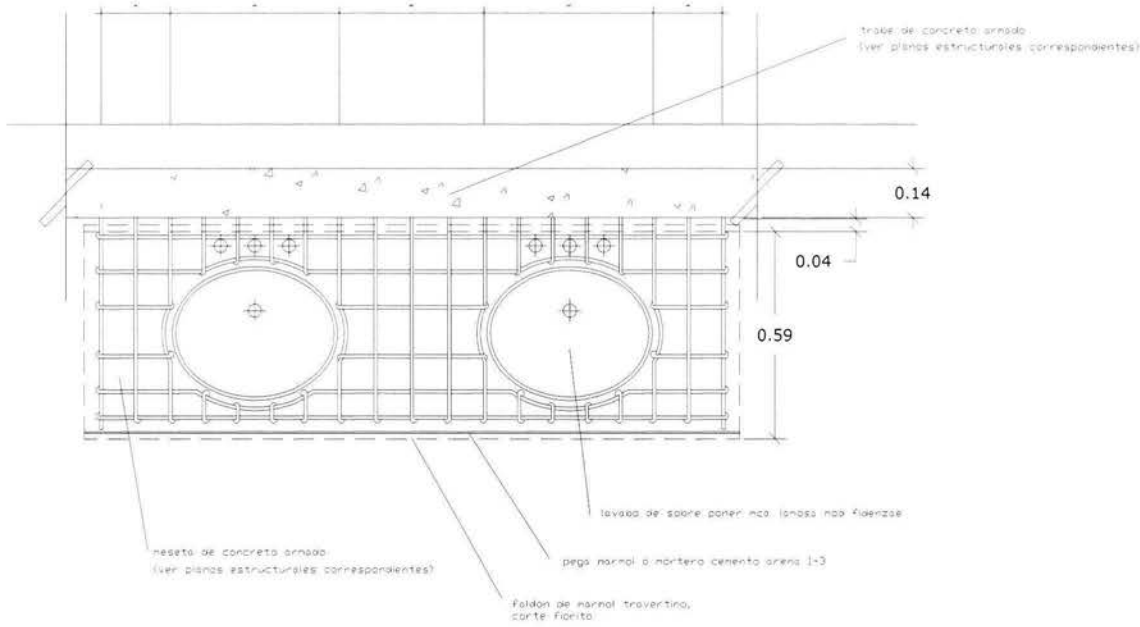
Escala	
PROYECTO: INSTALACION HIDRO-SANITARIA PLANTA CIMENTACION	
FECHA DEL PLANO	SECCION No.
10/02/12	01
PROYECTANTE	PROYECTANTE
M. EN ARO. JORGE OJILIANO VALDEZ	M. EN ARO. JORGE OJILIANO VALDEZ
PROYECTANTE	PROYECTANTE
M. EN ARO. EDUARDO NAVARRO GUERRERO	M. EN ARO. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

LEYENDA	
---	TUBERIA INSTALACION SANITARIA
---	TUBERIA INSTALACION HIDROLOGICA AGUA FRIA
---	SISTEMA DE EMERGENCIA CONTRA INCENDIOS

PROYECTO DE INSTALACION DE LA PLANTA

CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOPAN, JAL.

TE.SIS  
RAMIREZ HERNANDEZ DIANA.  
ASESORES:  
DR. EN ARO. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARO. JORGE OJILIANO VALDEZ  
ARO. EDUARDO NAVARRO GUERRERO



NOTAS DE ESPECIFICACIONES

reseta de concreto armado para lavados y ejecución:

señalar lo referente a la elaboración del concreto incluyendo pruebas de concreto y su interpretación, procedimiento, revestimiento, revestimientos fabricados a mano o con maquina.

señalar todo lo referente al acero de refuerzo como colocación, traspases, anclajes, dobleces, ganchos, se ajustara a lo señalado en el proyecto estructural.

los procedimientos de construcción y acabados superficiales en los elementos estructurales, serán indicados por el proyecto.

durante el proceso de construcción de los miembros estructurales de concreto reforzado, deberán preverse los anclajes necesarios para sustentación de elementos de albañilería, precastados, otros recubrimientos y acabados, como lo que indique el proyecto.

CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOPAN, JAL.

TESIS  
RAMÍREZ HERNÁNDEZ DIANA

ASESORES:  
DR. EN. ARO. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN. ARO. JORGE DUJANO VALDEZ  
ARO. FILLARDO NAVARRO GUTIERREZ

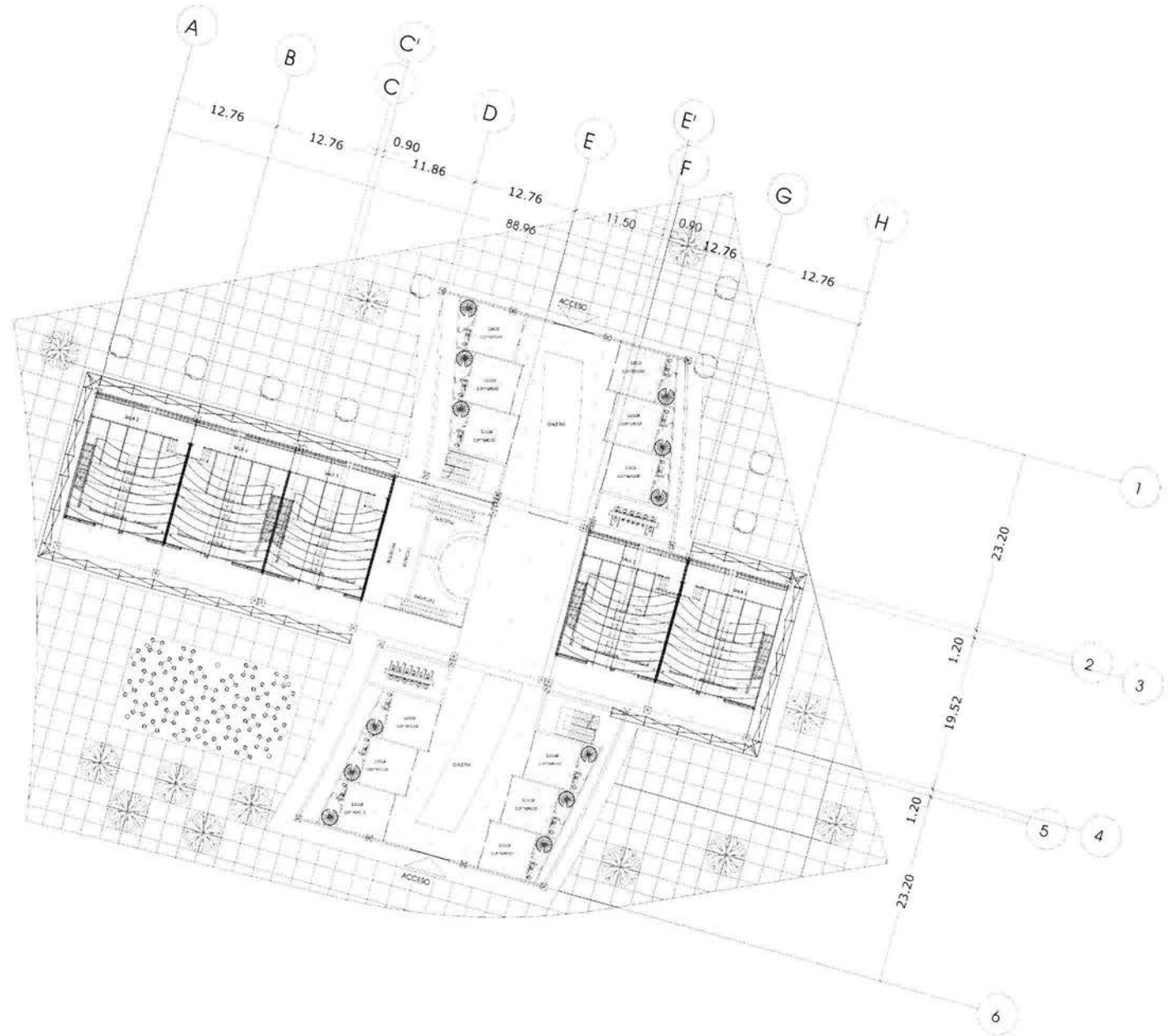
DETALLES

TIPO:	DETALLE DE PLANTA
NOMBRE DEL PLANO:	
FECHA:	
PROYECTO:	
ESCALA:	
PROYECTISTA:	
REVISOR:	

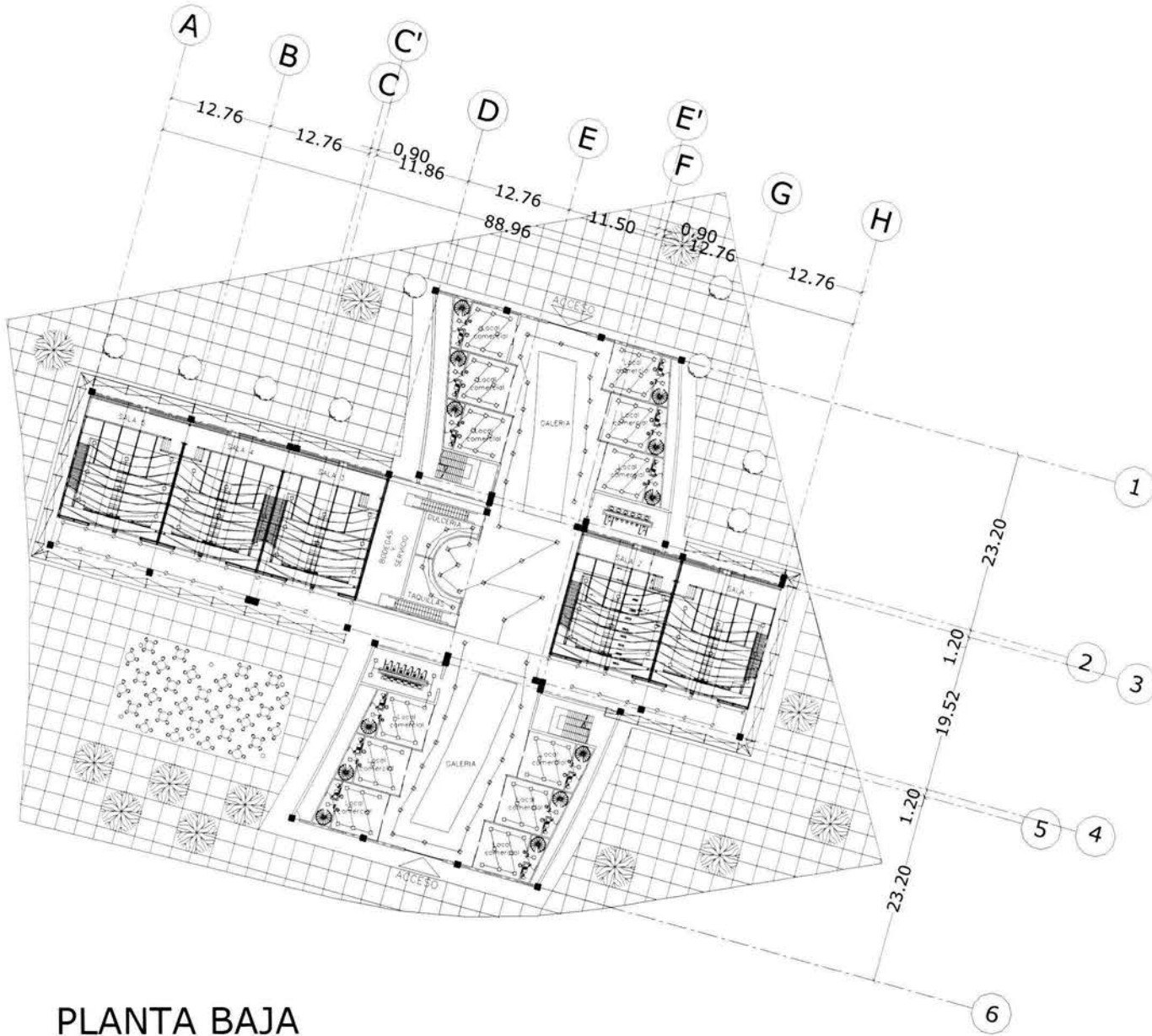
NOTAS:

ENCARGO DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO:

CRITERIO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA







PLANTA BAJA

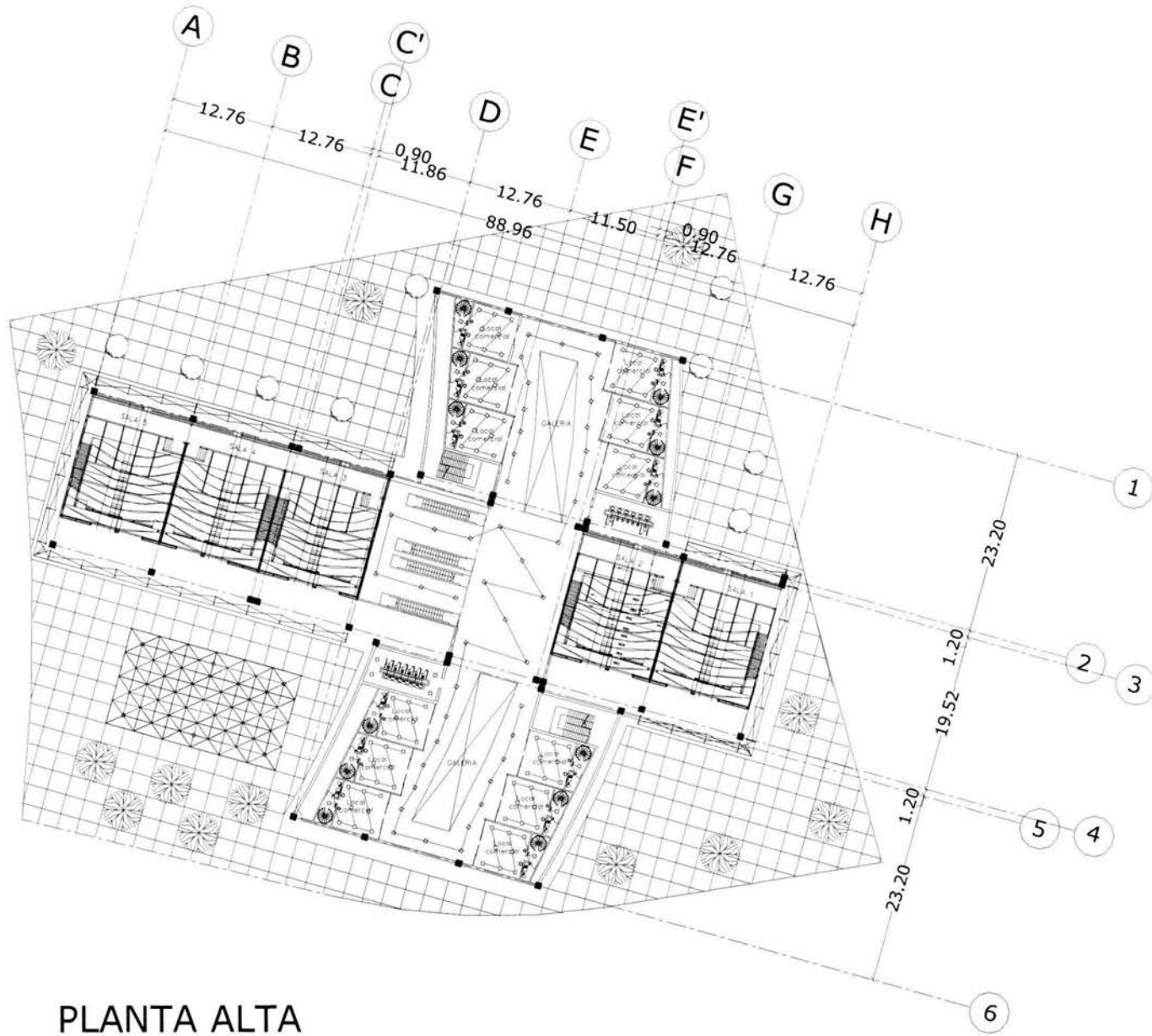


ETAPA:	PROYECTO	FECHA:	15/05/2016
NOMBRE DEL PLANO:	INSTALACION ELECTRICA	PROYECTISTA:	RAMIREZ   HERNANDEZ   DIANA
PLANTA BAJA		CLIENTE:	CENTRO DE ARTES VISUALES
NOTAS:		1. VER PLANO DE CIMENTACION 2. VER PLANO DE CIMENTACION 3. VER PLANO DE CIMENTACION 4. VER PLANO DE CIMENTACION 5. VER PLANO DE CIMENTACION 6. VER PLANO DE CIMENTACION 7. VER PLANO DE CIMENTACION	
LEYENDA:		1. PUNTO DE MUESTRA 2. PUNTO DE MUESTRA 3. PUNTO DE MUESTRA 4. PUNTO DE MUESTRA 5. PUNTO DE MUESTRA 6. PUNTO DE MUESTRA 7. PUNTO DE MUESTRA	

CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOPAN, JAL.

TEJIS:  
RAMÍREZ, HERNÁNDEZ, DIANA

ASESORES:  
DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO



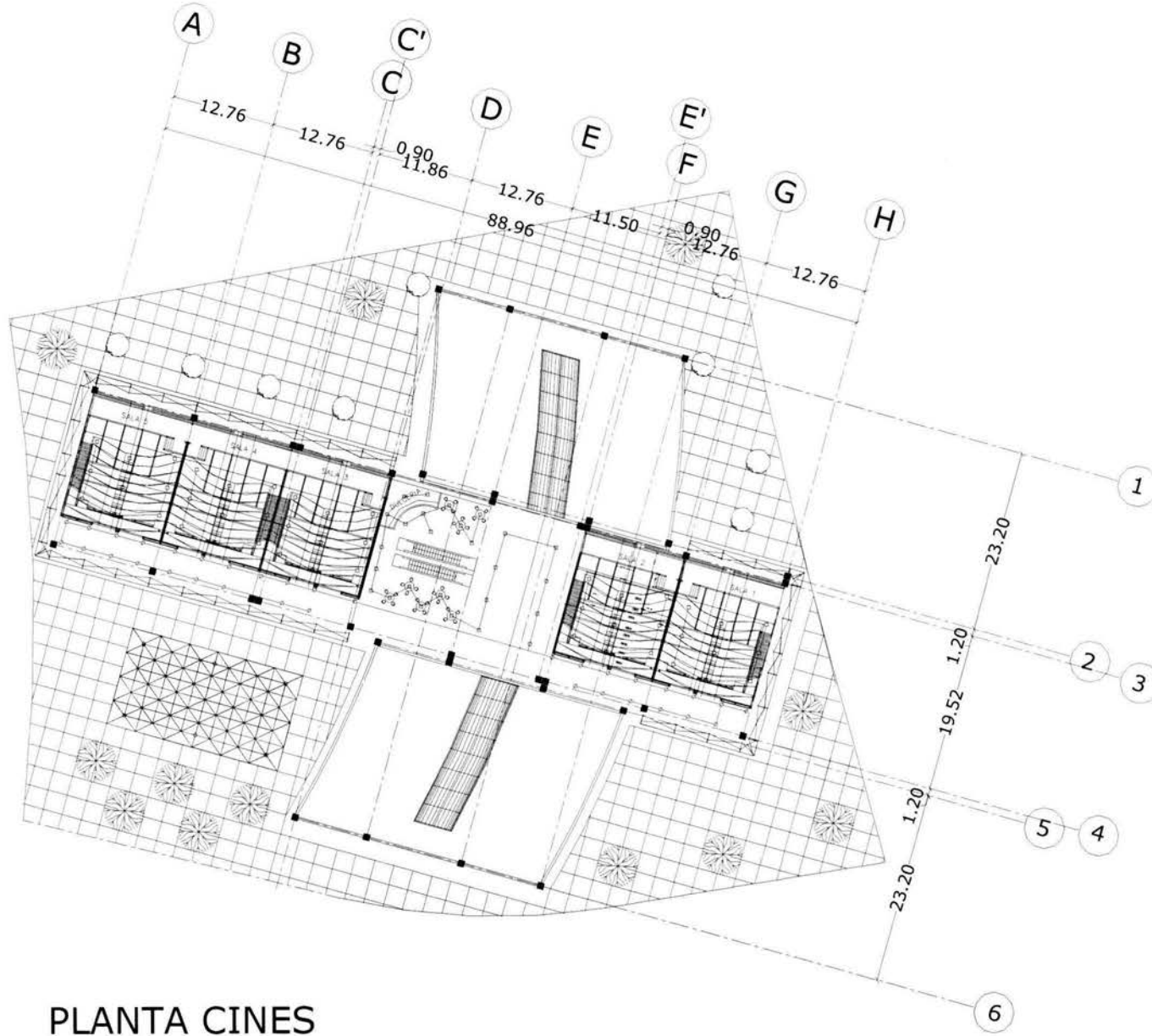
PLANTA ALTA



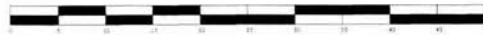
TÍTULO		INSTALACIÓN ELÉCTRICA	
NOMBRE DEL PLANO		PLANTA 1º NIVEL	
AUTOR		RAMIREZ HERNÁNDEZ DIANA	
FECHA		2014	
LUGAR		ZAPOCAN, JALISCO	
PROYECTO		CENTRO DE ARTES VISUALES	
PROFESOR		ING. JUAN CARLOS RAMÍREZ	
ESTUDIANTE		ING. RAMIREZ HERNÁNDEZ DIANA	
MATERIA		ELECTRICIDAD	
NOTAS		<ul style="list-style-type: none"> <li>1. CABLEADO</li> <li>2. INTERRUPTORES</li> <li>3. TOMAS</li> <li>4. BOMBAS</li> <li>5. ALARMAS</li> <li>6. SENSORES</li> </ul>	
NOTAS		<ul style="list-style-type: none"> <li>1. CABLEADO</li> <li>2. INTERRUPTORES</li> <li>3. TOMAS</li> <li>4. BOMBAS</li> <li>5. ALARMAS</li> <li>6. SENSORES</li> </ul>	
NOTAS		<ul style="list-style-type: none"> <li>1. CABLEADO</li> <li>2. INTERRUPTORES</li> <li>3. TOMAS</li> <li>4. BOMBAS</li> <li>5. ALARMAS</li> <li>6. SENSORES</li> </ul>	

CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOCAN, JAL.

TESIS:  
RAMIREZ HERNÁNDEZ DIANA  
ASESORES:  
DR. EN ARO, ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARO, JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARO, EDUARDO NAVARRO GUERRERO



PLANTA CINES



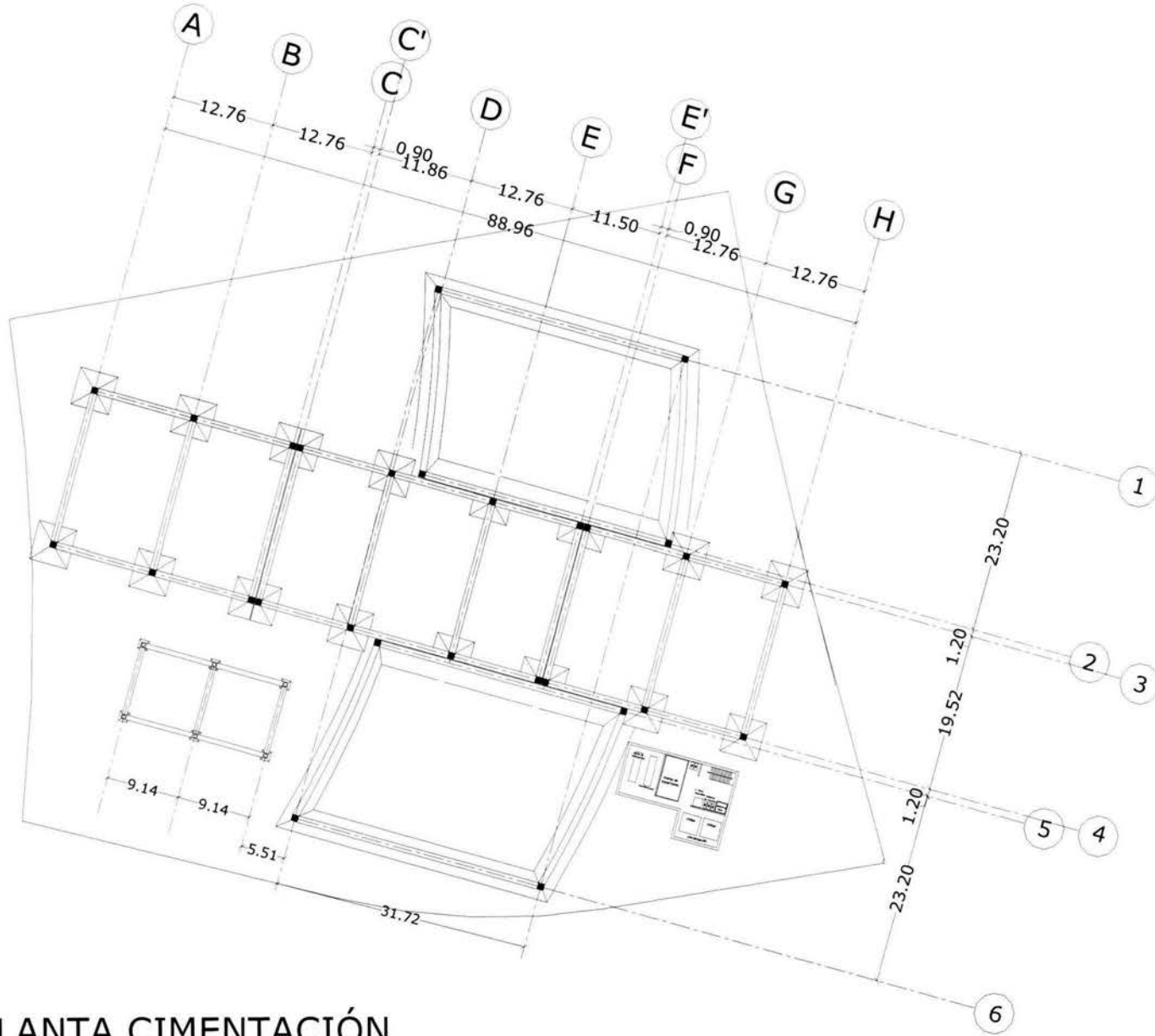
CANTON		ESTADO DE QUERÉTARO	
NOMBRE DEL PLANO		PLANTILLA ELECTRÓNICA	
PLANTA		PLANTA 2° NIVEL	
AUTOR		RAMÍREZ HERNÁNDEZ DIANA	
FECHA		2014	
TÍTULO		CENTRO DE ARTES VISUALES	
LUGAR		ZAPOCAN, JALISCO	
PROYECTO		PROYECTO DE ARQUITECTURA	
ESTADO		ESTADO DE QUERÉTARO	
MUNICIPIO		MUNICIPIO DE ZAPOCAN	
CANTON		CANTON DE ZAPOCAN	
LOCALIDAD		LOCALIDAD DE ZAPOCAN	
CALLE		CALLE DE ZAPOCAN	
CORREO		CORREO DE ZAPOCAN	
TELÉFONO		TELÉFONO DE ZAPOCAN	
PROYECTO		PROYECTO DE ARQUITECTURA	
ESTADO		ESTADO DE QUERÉTARO	
MUNICIPIO		MUNICIPIO DE ZAPOCAN	
CANTON		CANTON DE ZAPOCAN	
LOCALIDAD		LOCALIDAD DE ZAPOCAN	
CALLE		CALLE DE ZAPOCAN	
CORREO		CORREO DE ZAPOCAN	
TELÉFONO		TELÉFONO DE ZAPOCAN	

ESTADÍSTICA DE LA DEPENDENCIA

TESIS:  
RAMÍREZ HERNÁNDEZ DIANA

ASESORES:  
DR. EN ARO, ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARO, JORGE OJILIANO VALDEZ  
ARO, EDUARDO NAVARRO GUERRERO

CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOCAN, JAL.



PLANTA CIMENTACIÓN

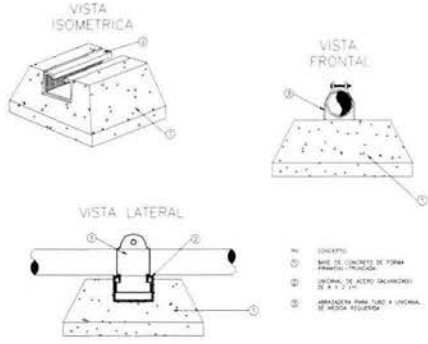


PLANTA CIMENTACIÓN	
ESCALA	1:50
NOMBRE DEL PLANO	
PROYECTANTE	
FECHA	
PROYECTO	
CLIENTE	
LOCALIDAD	
ESTADO	
MATERIAL	
OTROS	

CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOPAN, JAL.

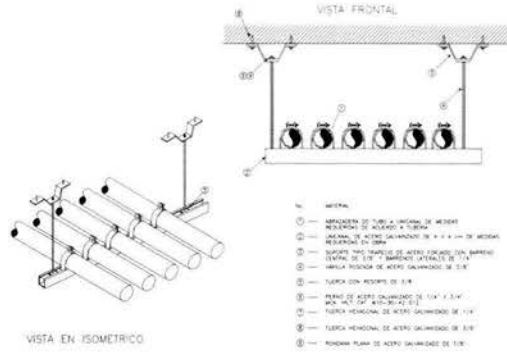
TESIS:  
RAMÍREZ HERNÁNDEZ, DIANA  
ASESORES:  
DR. EN ARO, ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARO, JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARO, EDUARDO NAVARRO GUERRERO

BASE DE CONCRETO CON UNICAL PARA FIJACIÓN DE TUBERÍA EN AZOTEA



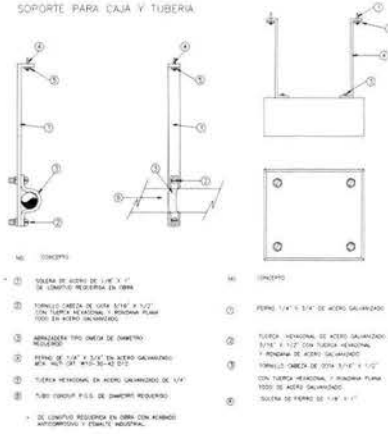
- NO. CONCEPTO
- 1 BASE DE CONCRETO DE FORMA PERMANENTE PROYECTADA
  - 2 UNICAL DE ACERO GALVANIZADO DE 1/2" X 1/4"
  - 3 ARMADURA PARA TUBO UNICAL DE MEDIDA ESTANDAR

SOPORTE DE UNICAL PARA CAMA DE TUBERÍAS EN LOSA



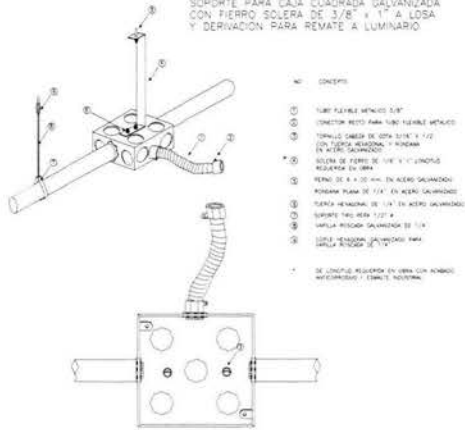
- NO. CONCEPTO
- 1 ARMADURA DE TUBO A UNICAL DE MEDIDA ESTANDAR DE ALUMINIO O TITANIO
  - 2 UNICAL DE ACERO GALVANIZADO DE 1/2" X 1/4" DE MEDIDA ESTANDAR EN LOSA
  - 3 SOPORTE PARA TUBO DE ACERO GALVANIZADO CON BARRIDO CENTRAL DE 1/2" Y BARRIDO LATERAL DE 3/4"
  - 4 MALLA PESADA DE ACERO GALVANIZADO DE 3/8"
  - 5 TUBOS CON RESORTE DE 1/8"
  - 6 PERNO DE ACERO GALVANIZADO DE 1/4" X 3/4" MAX. ALT. 24" A 10-20-22 Ø 1/2"
  - 7 TUBO HORIZONTAL DE ACERO GALVANIZADO DE 1/4"
  - 8 TUBO HORIZONTAL DE ACERO GALVANIZADO DE 3/8"
  - 9 MANGUERA PLANA DE ACERO GALVANIZADO DE 1/2"

SOPORTE PARA CAJA Y TUBERÍA



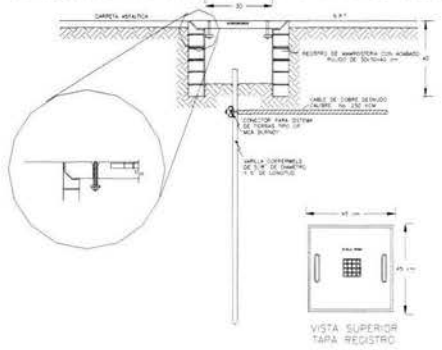
- NO. CONCEPTO
- 1 TUBO DE ACERO DE 1/4" X 1/2" DE LONGITUD RESERVA EN TERRA
  - 2 TUBO HORIZONTAL DE ACERO GALVANIZADO DE 1/4" X 1/2" CON TUBO HORIZONTAL Y MANGUERA PLANA 1/2" EN ACERO GALVANIZADO
  - 3 PERNO 1/4" X 3/4" EN ACERO GALVANIZADO
  - 4 TUBO HORIZONTAL DE ACERO GALVANIZADO DE 1/4" X 1/2" CON TUBO HORIZONTAL Y MANGUERA PLANA 1/2" EN ACERO GALVANIZADO
  - 5 TUBO HORIZONTAL DE ACERO GALVANIZADO DE 1/4" X 1/2" CON TUBO HORIZONTAL Y MANGUERA PLANA 1/2" EN ACERO GALVANIZADO
  - 6 TUBO CONDUIT P.O.S. DE 3/4" DE DIAMETRO
  - 7 DE LONGITUD RESERVA EN ZONA CON ALMBDO. AUTOPROTECCIÓN Y CABLES NEUTROS

SOPORTE PARA CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON PIERRO SOLERA DE 3/8" X 1" A LOSA Y DERIVACION PARA REMATE A LUMINARIO

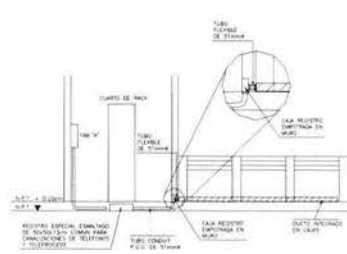


- NO. CONCEPTO
- 1 TUBO FLEXIBLE METÁLICO 3/4"
  - 2 CONECTOR RECTO PARA TUBO FLEXIBLE METÁLICO
  - 3 TUBO HORIZONTAL DE ACERO GALVANIZADO DE 1/4" X 1/2" CON TUBO HORIZONTAL Y MANGUERA PLANA 1/2" EN ACERO GALVANIZADO
  - 4 SOLERA DE PIERRO DE 3/8" X 1" CON UNO O DOS REMATES EN ACERO GALVANIZADO
  - 5 PERNO DE 1/4" X 1/2" EN ACERO GALVANIZADO
  - 6 MANGUERA PLANA DE 1/4" EN ACERO GALVANIZADO
  - 7 TUBO HORIZONTAL DE 1/4" EN ACERO GALVANIZADO
  - 8 SOPORTE PARA ACERO GALVANIZADO DE 1/4" X 1/2"
  - 9 MALLA PESADA GALVANIZADA DE 1/4"
  - 10 TUBO HORIZONTAL GALVANIZADO PARA MALLA PESADA DE 1/4"
  - 11 DE LONGITUD RESERVA EN ZONA CON ALMBDO. AUTOPROTECCIÓN Y CABLES NEUTROS

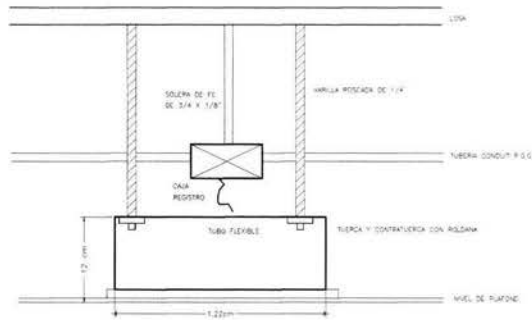
DETALLE DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA S.E. PROVISIONAL PLAZA SATELITE



DETALLE DE ALIMENTACION A DUCTO EN CAJAS DE TELEPROCESO Y ELECTRICA



DETALLE DE SOPORTE PARA LUMINARIO FLUORESCENTE



DETALLE: INSTALACION ELECTRICA

ESCALA:	1:1
FECHA:	10/01/2010
PROYECTO:	PROYECTO DE OBRAS DE REFORMA Y AMPLIACION DEL CENTRO DE ARTES VISUALES
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
PROYECTISTA:	DIANA RAMIREZ HERNANDEZ
PROYECTO:	PROYECTO DE OBRAS DE REFORMA Y AMPLIACION DEL CENTRO DE ARTES VISUALES
FECHA:	10/01/2010
ESCALA:	1:1

NOTAS:

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24
- 25
- 26
- 27
- 28
- 29
- 30
- 31
- 32
- 33
- 34
- 35
- 36
- 37
- 38
- 39
- 40
- 41
- 42
- 43
- 44
- 45
- 46
- 47
- 48
- 49
- 50
- 51
- 52
- 53
- 54
- 55
- 56
- 57
- 58
- 59
- 60
- 61
- 62
- 63
- 64
- 65
- 66
- 67
- 68
- 69
- 70
- 71
- 72
- 73
- 74
- 75
- 76
- 77
- 78
- 79
- 80
- 81
- 82
- 83
- 84
- 85
- 86
- 87
- 88
- 89
- 90
- 91
- 92
- 93
- 94
- 95
- 96
- 97
- 98
- 99
- 100

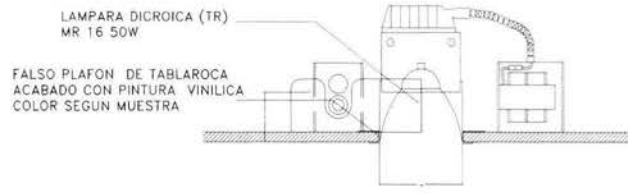
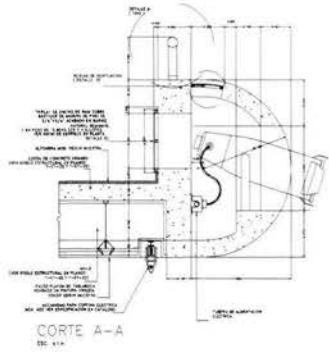
FORMAS DE LOCALIZACION DE PROBLEMAS:

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24
- 25
- 26
- 27
- 28
- 29
- 30
- 31
- 32
- 33
- 34
- 35
- 36
- 37
- 38
- 39
- 40
- 41
- 42
- 43
- 44
- 45
- 46
- 47
- 48
- 49
- 50
- 51
- 52
- 53
- 54
- 55
- 56
- 57
- 58
- 59
- 60
- 61
- 62
- 63
- 64
- 65
- 66
- 67
- 68
- 69
- 70
- 71
- 72
- 73
- 74
- 75
- 76
- 77
- 78
- 79
- 80
- 81
- 82
- 83
- 84
- 85
- 86
- 87
- 88
- 89
- 90
- 91
- 92
- 93
- 94
- 95
- 96
- 97
- 98
- 99
- 100

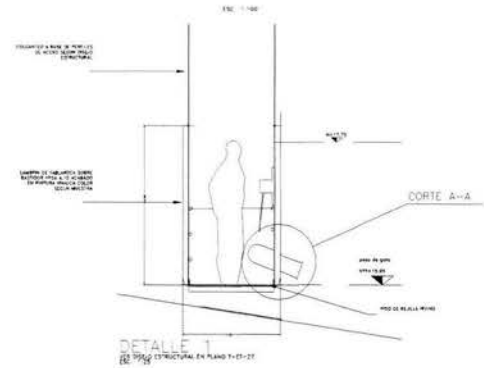
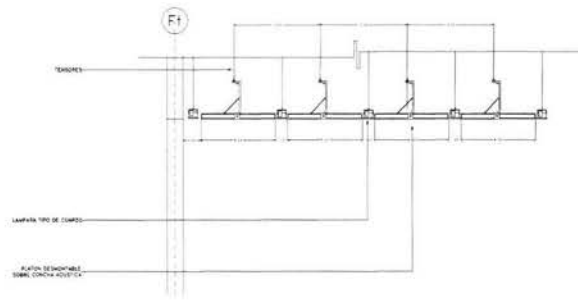
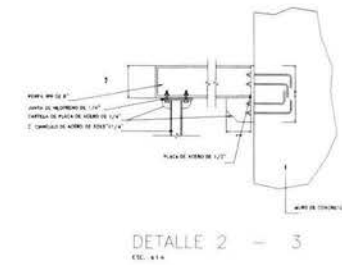
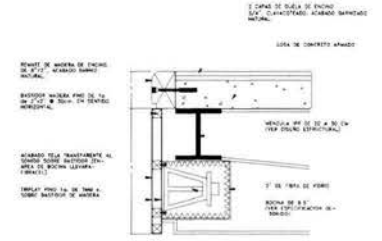
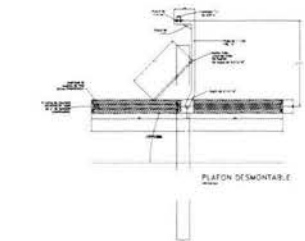
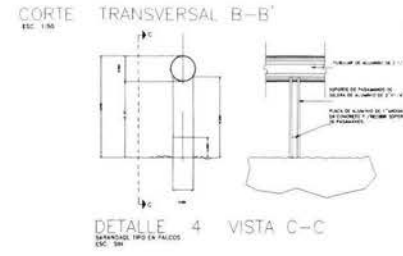
CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOCAN, JAL.

TESIS:  
RAMIREZ HERNÁNDEZ DIANA

ASESORES:  
DR. EN ARO. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARO. JORGE GUILLIANO VALDEZ  
APO. EDUARDO NAVARRO GUERRERO



DETALLE 1



DETALLES ACUSTICOS	
TIPO	ACUSTICO
NOMBRE DEL PLANO	DETALLES ACUSTICOS
PROYECTO DEL PLANO	ACUSTICO
ESCALA	1/8
FECHA	2018
PROYECTISTA	RAMIREZ HERNANDEZ DIANA
PROFESOR	DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ
PROFESOR	M. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ
PROFESOR	ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOPAN, JAL.

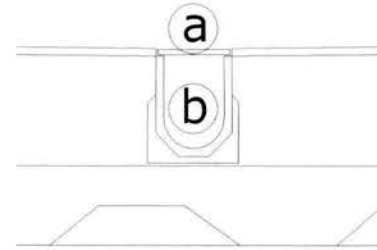
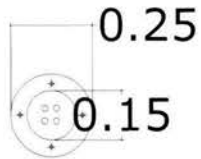
TESIS  
RAMIREZ HERNANDEZ DIANA  
ASESORES:  
DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

a) tubular de luminario de aluminio de 4" de Ø

b) luminario philips pl-c "cluster" 2 pines 18w

c) luminario philips pl-c "cluster" 2 pines 13w

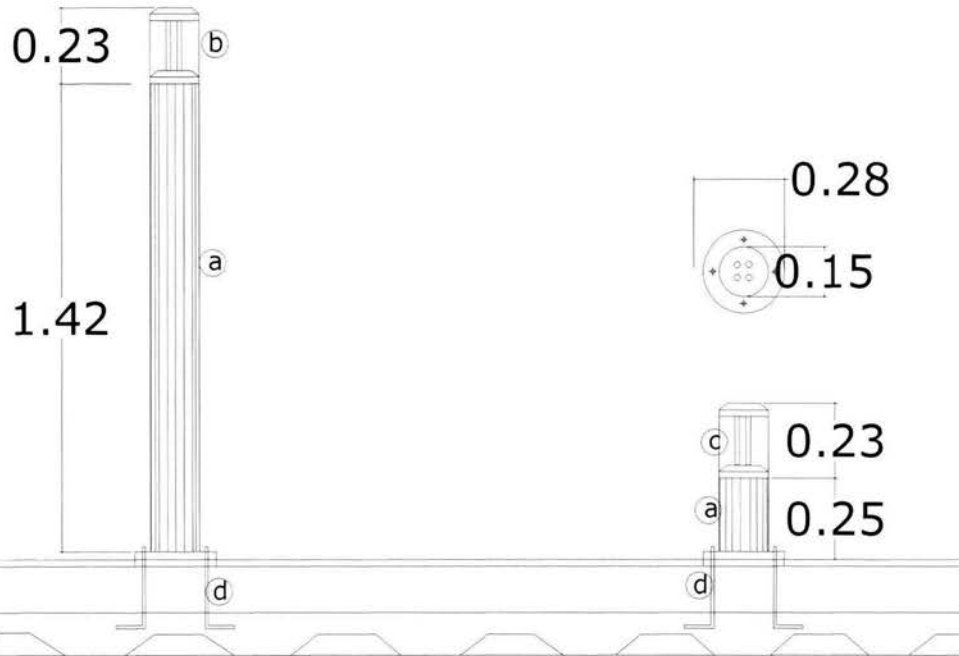
d) ancla de acero de 3/8" de Ø



detalle de rejilla de desague aguas pluviales

a) rejilla de acero inoxidable y galvanizado tipo k100s

b) canal de fibra de vidrio 4" de ancho modelo fg200



detalle de luminaria exterior L1  
mod.6500, pl-c 1x18w

detalle de luminaria exterior L2  
mod.6501, pl-c 1x13w

## luminarias

DETALLES	
TIPO	
COMPONENTES	
DEPARTAMENTO	
PROYECTO	
FECHA	
PROYECTISTA	
PROYECTO	

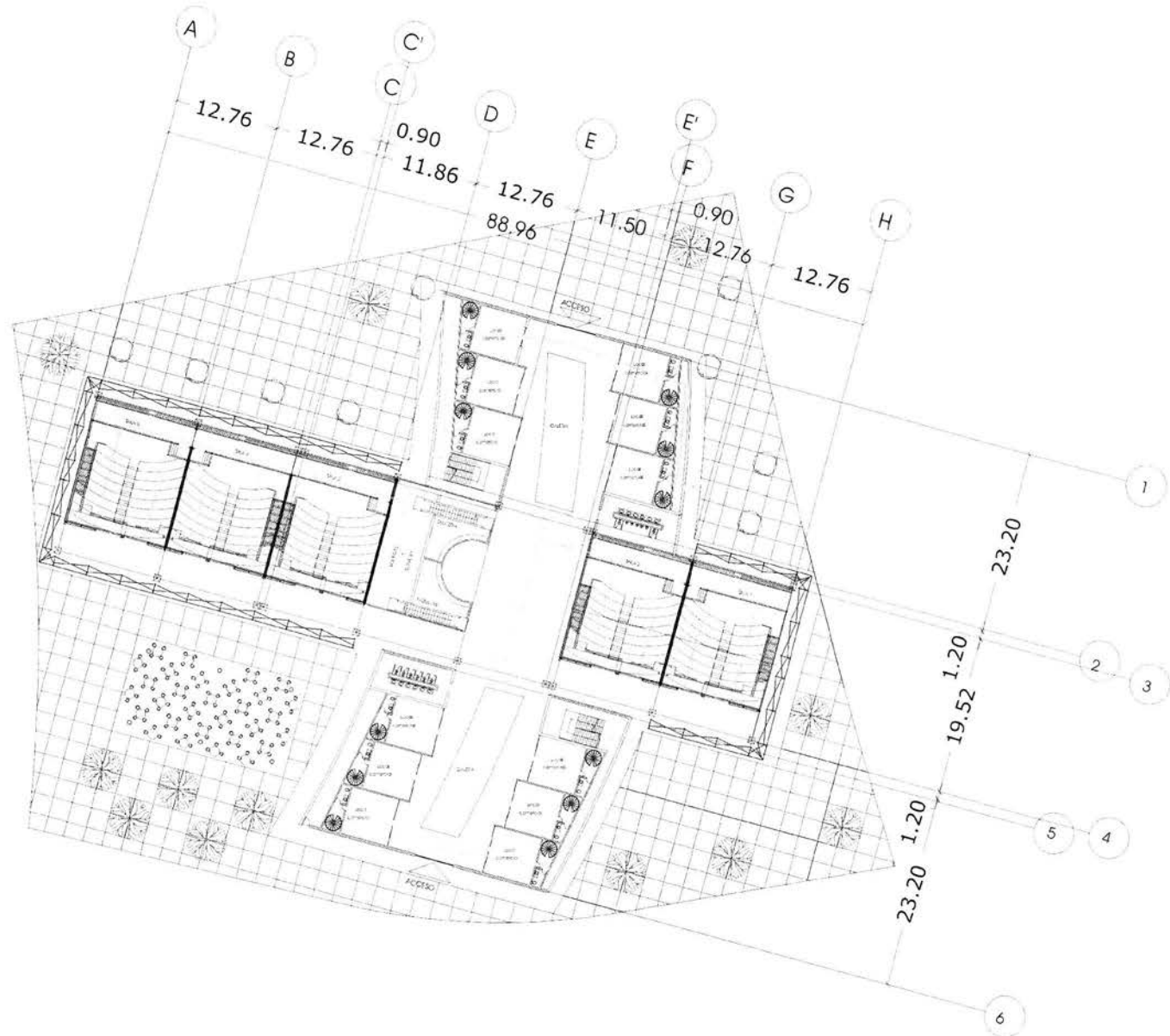
NOTAS

FORMA DE LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

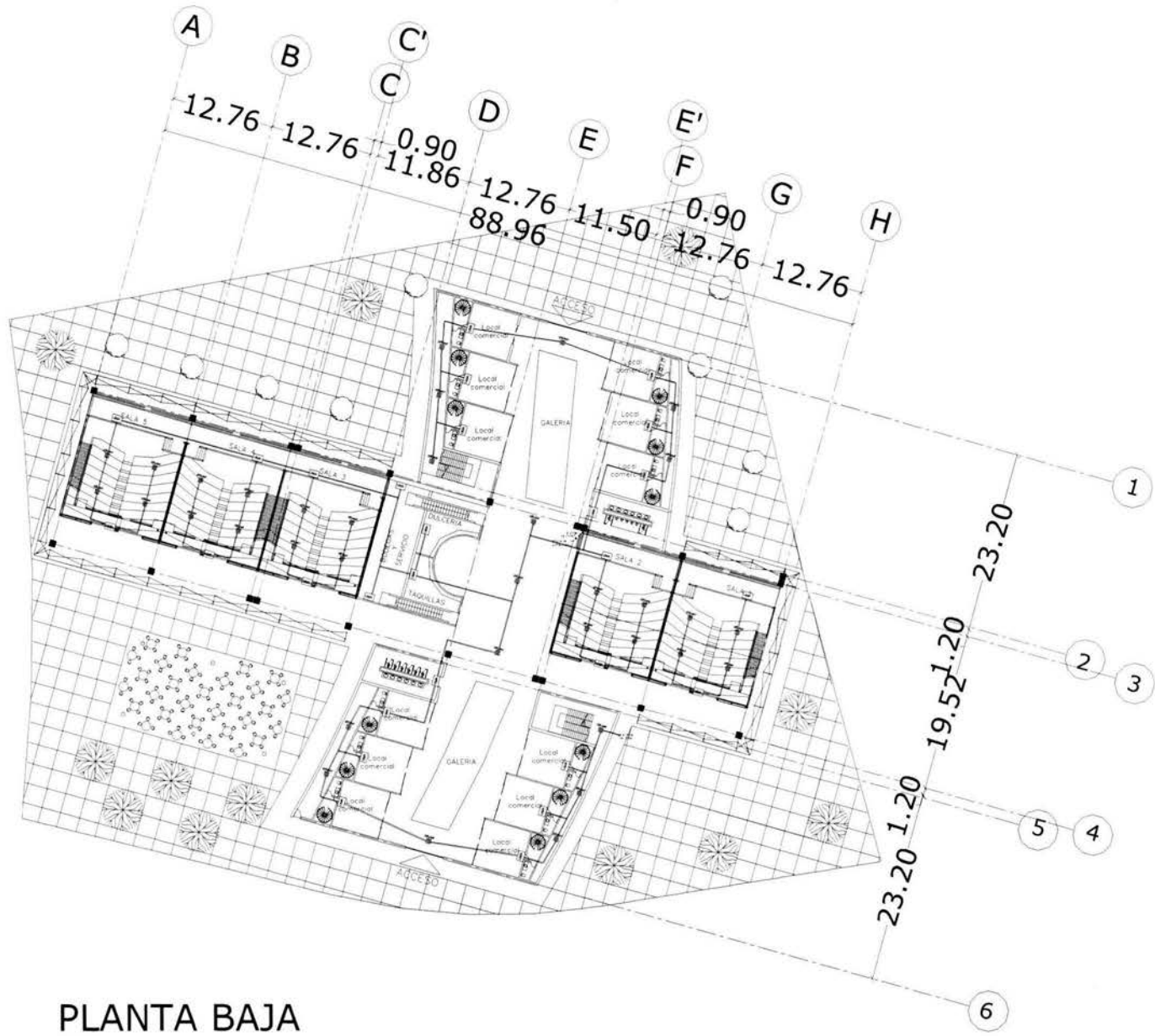
CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOCAN, JAL.

TESIS  
RAMÍREZ HERNÁNDEZ DIANA  
ASESORES:  
DR. EN. ARO. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN. ARO. JORGE GUILIANO VALDEZ  
ARO. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

CRITERIO DE CLIMATIZACIÓN







PLANTA BAJA



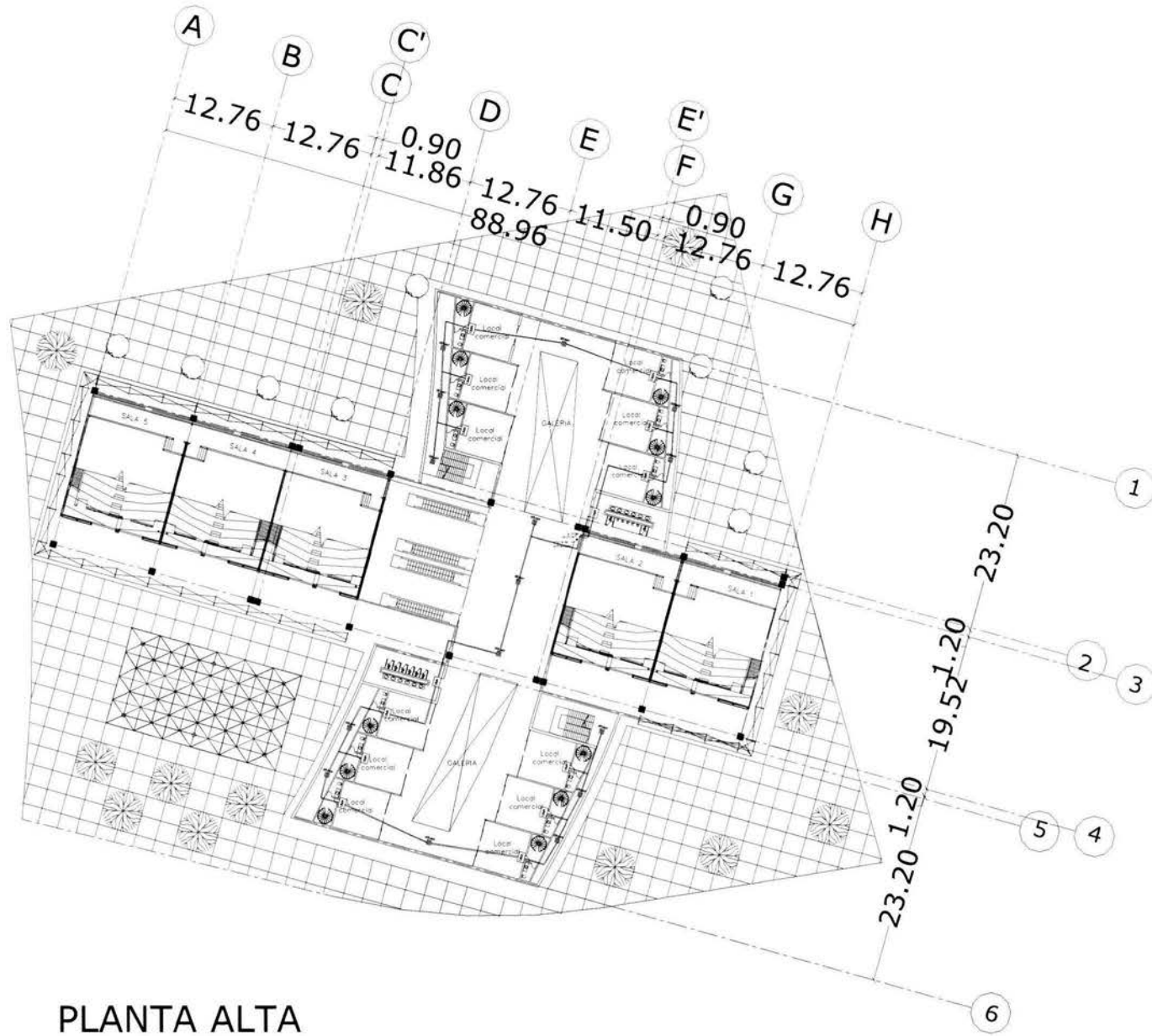
TÍTULO	CLIMATIZACIÓN	PLANTA BAJA
NOMBRE DEL DISEÑO	PROYECTO	PROYECTO
NOMBRE DEL DISEÑO	PROYECTO	PROYECTO
PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO
PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO
PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO

ESCALA: 1:100

PROYECTO DE LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOPAN, JAL.

TESIS  
RAMIREZ HERNÁNDEZ DIANA  
ASESORES:  
DR. EN ARQ. ARVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO



PLANTA ALTA

TÍTULO		CLIMATIZACIÓN		PLANTA 1ª NIVEL	
AUTOR DEL PLANO		AUTOR DEL PROYECTO		FECHA	
FECHA		FECHA		FECHA	
NOMBRE DEL PROYECTO		NOMBRE DEL PROYECTO		NOMBRE DEL PROYECTO	

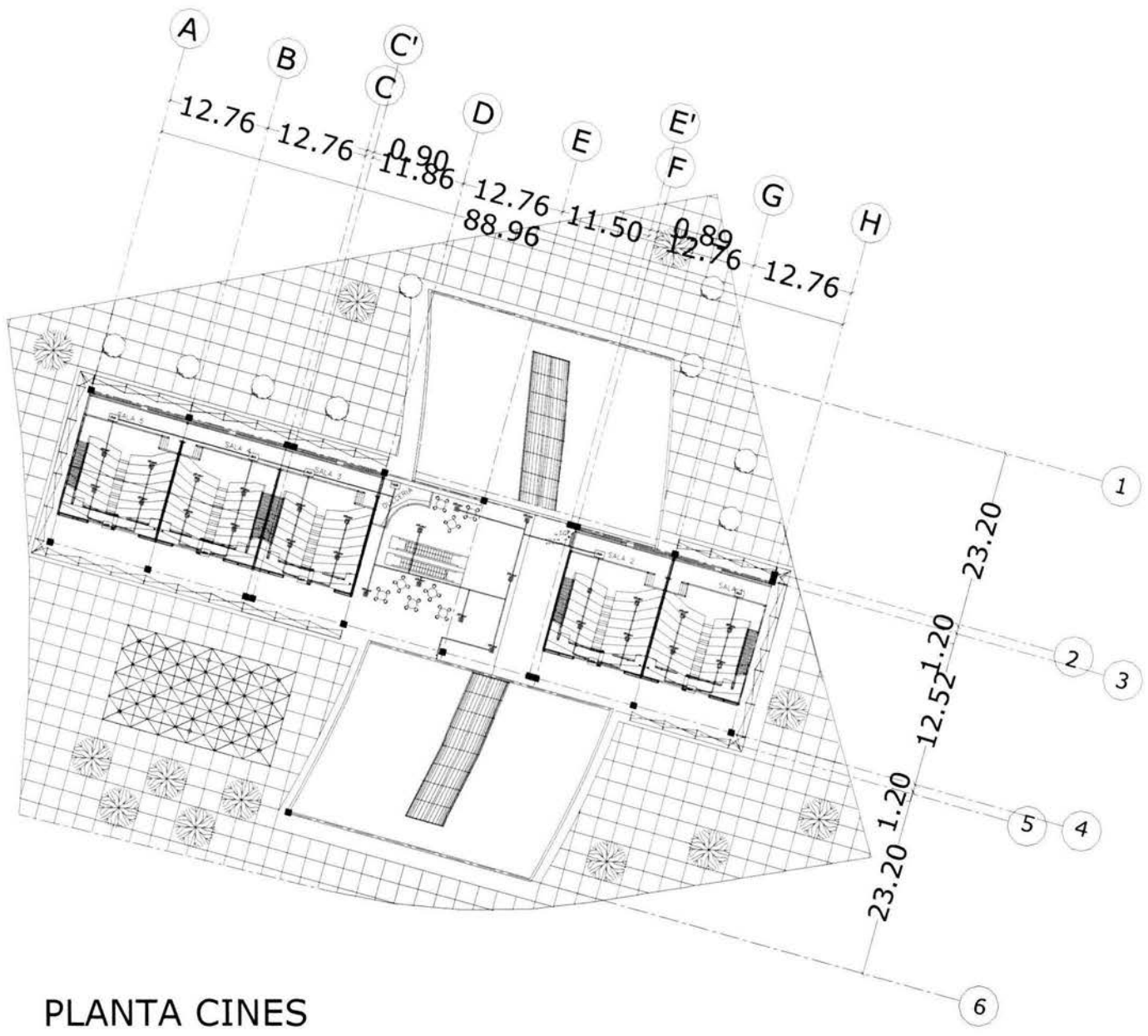
UNIDAD DE LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

NOTAS

CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOPAN, JAL.

TESIS:  
RAMIREZ HERNÁNDEZ DIANA  
ASESORES:  
DR. EN ARQ. ARVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

LEDA	PROYECTO DE PLANTA	PROYECTO DE PLANTA	PROYECTO DE PLANTA
CLIMATIZACIÓN	CLIMATIZACIÓN	CLIMATIZACIÓN	CLIMATIZACIÓN
PLANTA 2º NIVEL	PLANTA 2º NIVEL	PLANTA 2º NIVEL	PLANTA 2º NIVEL
PROYECTO DE PLANTA	PROYECTO DE PLANTA	PROYECTO DE PLANTA	PROYECTO DE PLANTA
PROYECTO DE PLANTA	PROYECTO DE PLANTA	PROYECTO DE PLANTA	PROYECTO DE PLANTA
PROYECTO DE PLANTA	PROYECTO DE PLANTA	PROYECTO DE PLANTA	PROYECTO DE PLANTA
PROYECTO DE PLANTA	PROYECTO DE PLANTA	PROYECTO DE PLANTA	PROYECTO DE PLANTA

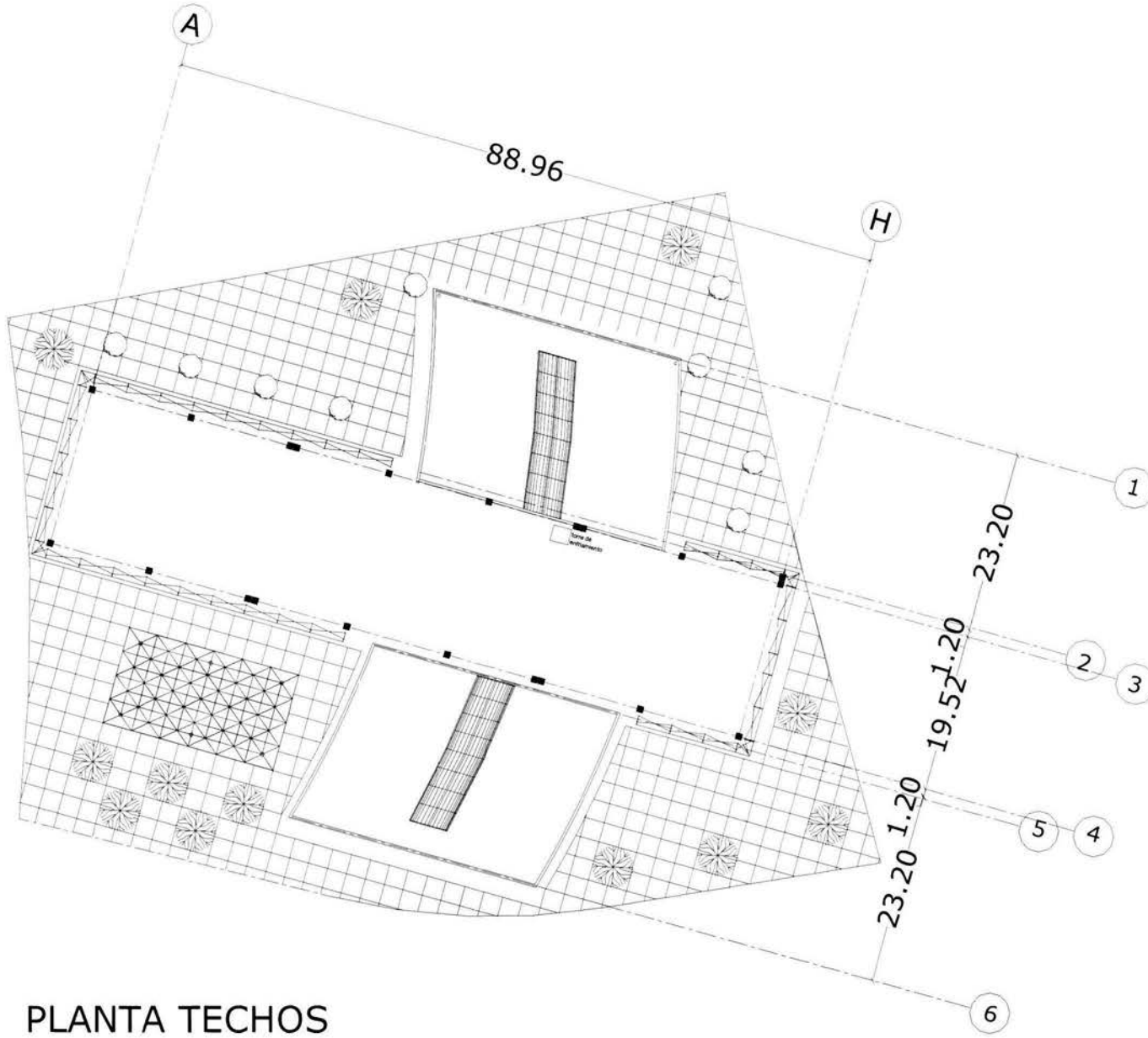


PLANTA CINES



CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOPAN, JAL.

TESIS  
RAMIREZ HERNANDEZ DIANA  
ASESORES:  
DR. EN ARO. ARVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARO. JORGE OJUNANO VALDEZ  
ARO. EDUARDO NAVARRO GUERRERO



PLANTA TECHOS



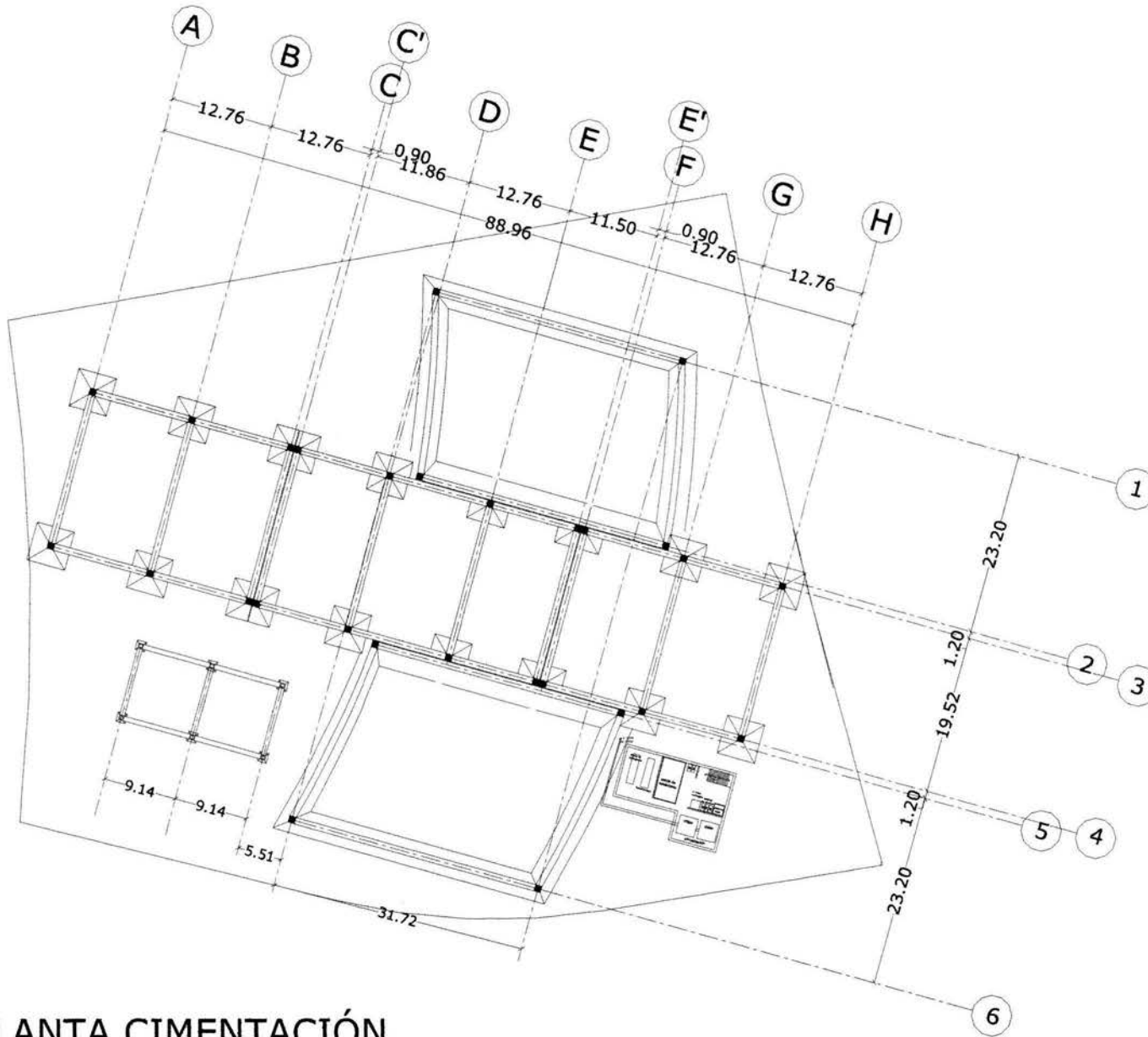
FECHA	_____
NOMBRE DEL PLANO	CLIMATIZACIÓN
CLASIFICACIÓN	PLANTA TECHOS
PROYECTO	_____
PROYECTANTE	_____
ESCALA	1:500
FECHA	_____

NOTAS:

FORMAS DE LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:

CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOCAN, JAL.

TESIS  
RAMIREZ HERNÁNDEZ DIANA  
ASESORES:  
DR. EN ARO. ARVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARO. JORGE OJUNANO VALDEZ  
ARO. EDUARDO NAVARRO GUERRERO



PLANTA CIMENTACIÓN



LUNA	
NOMBRE DEL PROYECTO PLANTA CIMENTACIÓN	
NOMBRE DEL CLIENTE RAMIREZ HERNÁNDEZ DIANA	
FECHA DE ELABORACIÓN	
ESCALA	
AUTOR	
DISEÑO	
DIRECCIÓN DE PROYECTO	
OTRO	
OTRO	

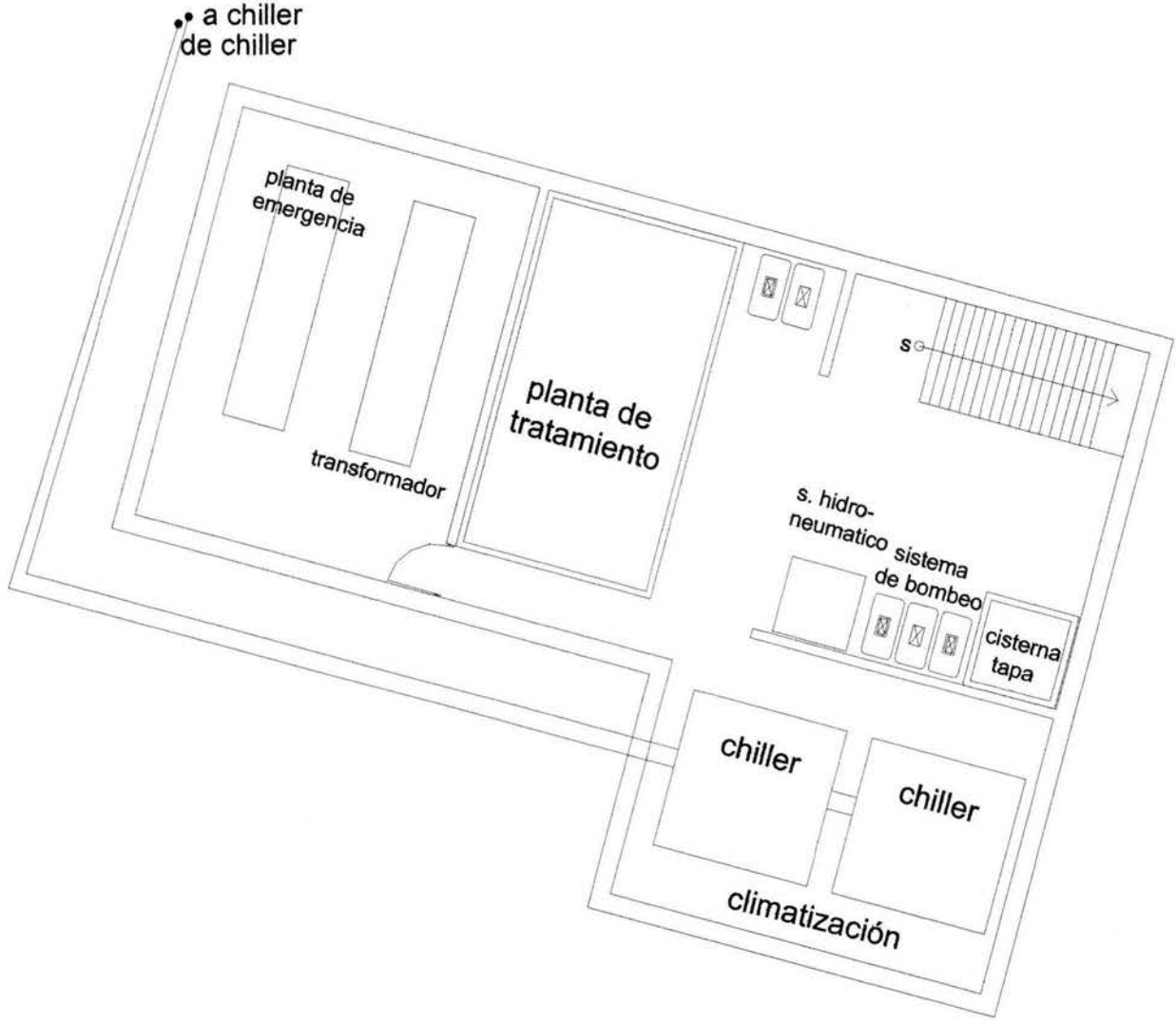
NOTAS

ORDEN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO:

CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOPAN, JAL.

TESIS  
RAMIREZ HERNÁNDEZ DIANA

ASESORES:  
DR. EN ARO. ARVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARO. JORGE OJILIANO VALDEZ  
ARO. EDUARDO NAVARRO GUERRERO



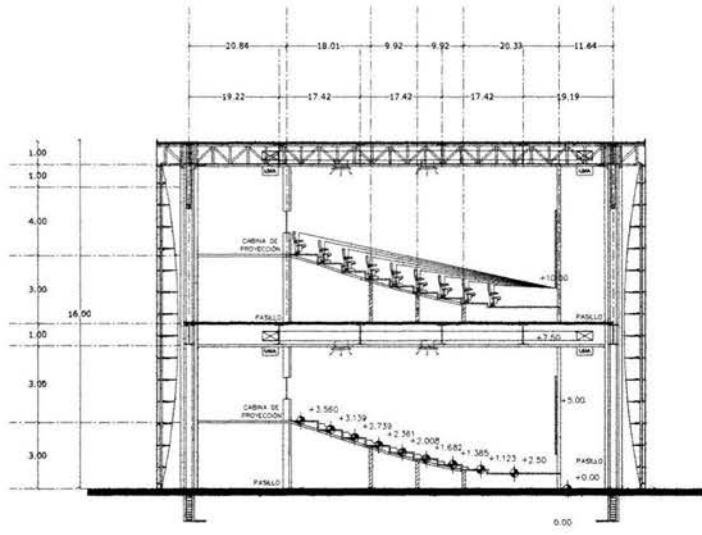
FECHA:	
NOMBRE DEL PLANO:	CLIMATIZACIÓN
PLANTA DISEÑADA:	PLANTA DISEÑADA
DISEÑADO POR:	
PROYECTADO POR:	
VERIFICADO POR:	
APROBADO POR:	

NOTAS:

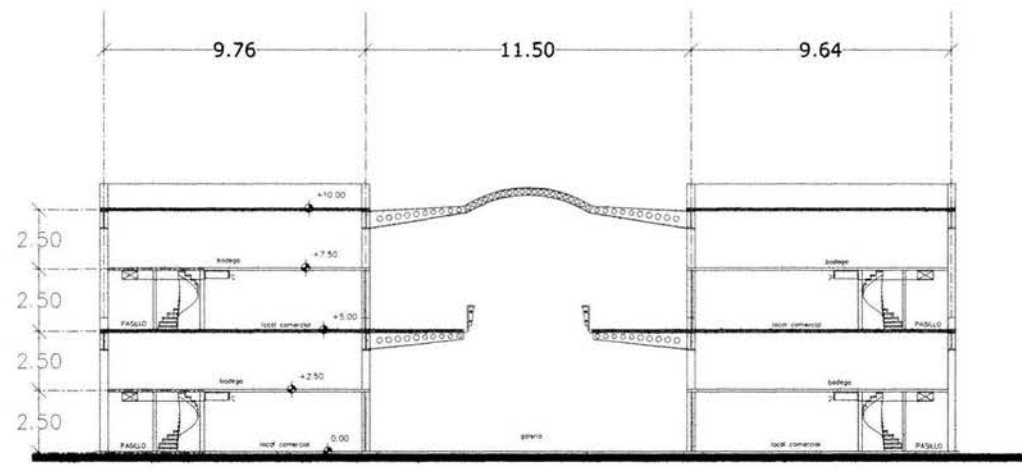
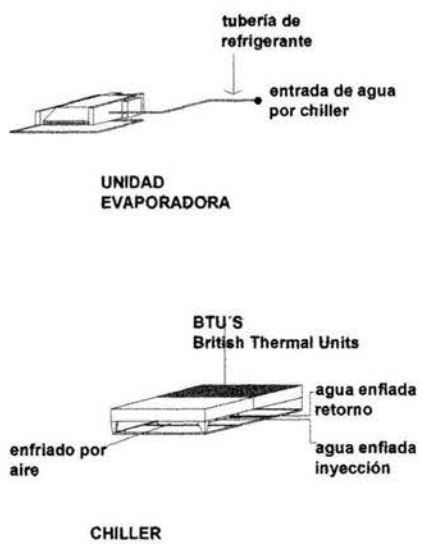
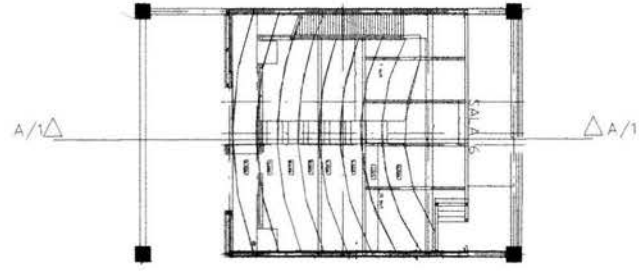
INDICADOR DE LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:

CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOPAN, JAL.

TESIS  
RAMÍREZ HERNÁNDEZ DIANA  
ASESORES:  
DR. EN ARO. ARVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARO. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARO. EDUARDO NAVARRO GUERRERO



CORTE SALA TIPO



CORTE ZONA COMERCIAL

TÍTULO		CLIMATIZACIÓN		CORTE	
CARRERA DE GRADO		CARRERA DE GRADO		CARRERA DE GRADO	
NOMBRE DEL ALUMNO		NOMBRE DEL ALUMNO		NOMBRE DEL ALUMNO	
FECHA		FECHA		FECHA	
LUGAR DE ELABORACIÓN DEL PROYECTO		LUGAR DE ELABORACIÓN DEL PROYECTO		LUGAR DE ELABORACIÓN DEL PROYECTO	

CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOPAN, JAL.

TESIS  
RAMÍREZ HERNÁNDEZ DIANA  
ASESORES:  
DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARQ. JORGE OJILIANO VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO

**ACABADOS**

<b>MUROS</b>			
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muro de concreto armado de 30 cm de espesor cubierto con triplay de pino con aplicación de sellador vinílico de polietileno a una mano.</li> <li>2. Muro de tablaroca de 12 cm. Espesor marca plafonate en módulos de 1.22 x 2.44 mts.</li> <li>3. Muro de panel acústico de 5 cm. De espesor.</li> <li>4. Muro de cristal templado de 9 mm. De espesor. inastillable de 1.22 x 2.44 mts.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Limpieza con cepillo de alambre</li> <li>2. Aplanado de cemento - arena de 2 cm. De esp.</li> <li>3. Esmerinado con pellicula 3m.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muro de concreto aparente juntas a hueso.</li> <li>2. Pesto acrílico FINO PLASTI de COREV acabado igualando al concreto blanco S.M.A.</li> <li>3. Placa de tablaroca de 1.22 x 2.44 mts. De 13 mm. De esp. Con acabado en pintura vinílica roja.</li> <li>4. Alfombra uso ruda color gris oxford. Mod. 1025</li> <li>5. Pintura cornix o similar color gris perla ó. Azulejo porcelánico color beige de 30 x 30 cm.</li> </ol>
<b>PISOS</b>			
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Losacero con capa de compresión f'c 300 kg / cm<sup>2</sup></li> <li>2. Firme de concreto armado de 10 cm de espesor.</li> <li>3. Relleno de tezontle.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Limpieza con cepillo de alambre.</li> <li>2. Membrana plástica para recibir acabado ARMSTRONG.</li> <li>3. Tiera vegetal.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Piso de concreto aparente acabado pulido fino con juntas frías</li> <li>2. Piso laminado de madera PACIFIC BOARD WALK. Piezas cortadas de 150 x 9 cm.</li> <li>3. Loseta de cerámica española en módulos de 40 x 40 cm.</li> <li>4. Piso de madera laminada Winstfloor tipo Radajk. Piezas cortadas de 150 x 9 cm.</li> <li>5. Loseta de cerámica porcelánico en módulos de 30 x 30 cm. Color beige.</li> <li>6. Alfombra uso ruda Luxor color gris oxford.</li> <li>7. Pesta natural.</li> </ol>
<b>TECHOS</b>			
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Losacero con capa de compresión f'c 300 kg / cm<sup>2</sup>.</li> <li>2. Firme de concreto armado de 10 cm de espesor.</li> <li>3. Tridulosa.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capa de primer.</li> <li>2. Relleno de tezontle.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Impermeabilizante prefabricado impermealuma, uniplas SBS terminado granulada a base de asfalto.</li> </ol>
<b>PLAFON</b>			
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Losacero con capa de compresión f'c 300 kg / cm<sup>2</sup>.</li> <li>2. Firme de concreto armado de 10 cm de espesor.</li> <li>3. Tridulosa.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capa de primer.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plafón laminado de madera de 2 cm de esp., acabado en yeso blanco VINIMEX.</li> <li>2. Plafón de tablaroca con galletas de 61 x 61 cm. Marca acustone.</li> <li>3. Plafón de placa acústica a base de espuma de polivinilo de célula cerrada de 1/4 x 1".</li> </ol>





PLANTA BAJA

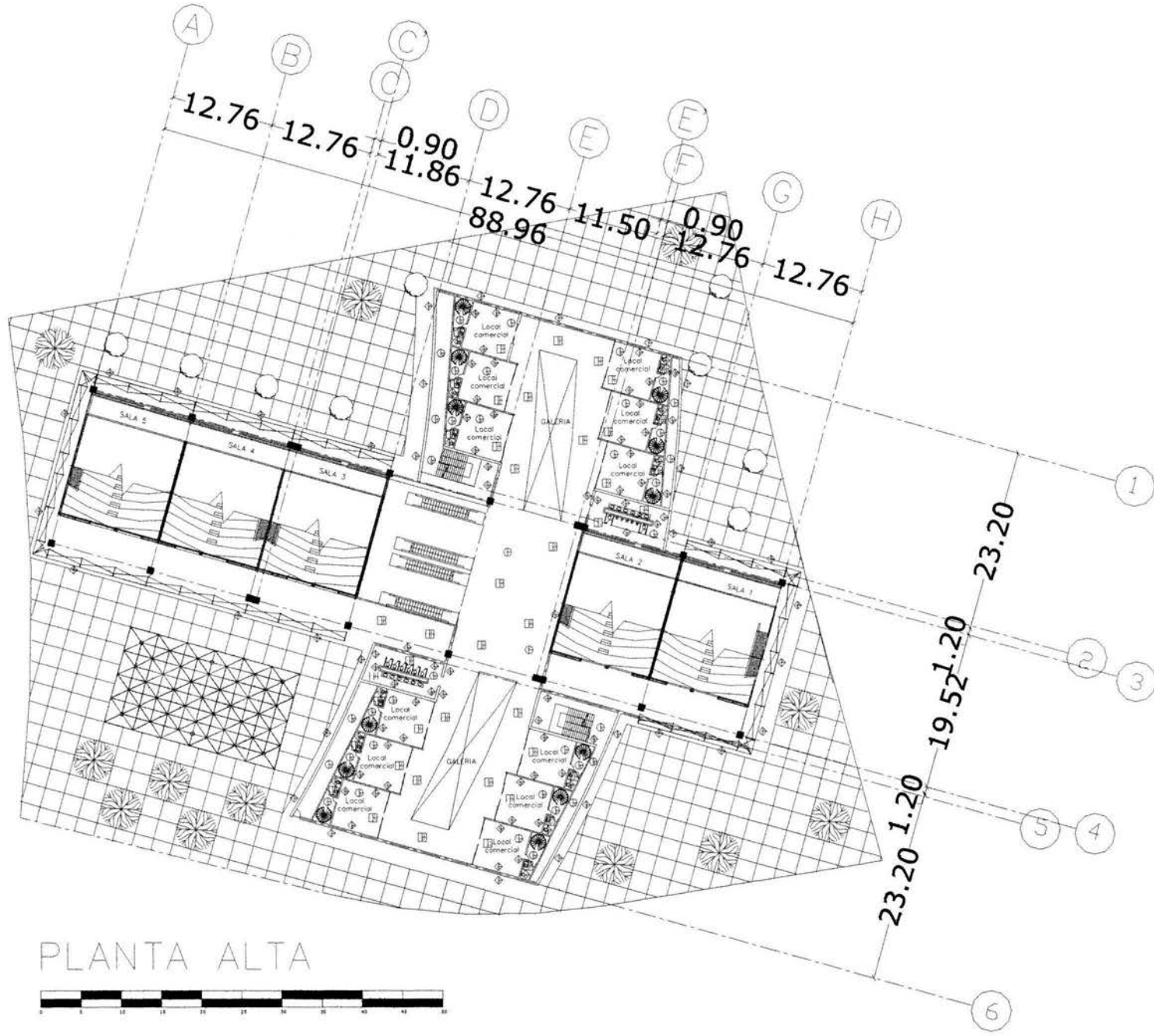
TÍTULO		PLANTA BAJA
NOMBRE DEL PLANO		
NOMBRE DEL TÍTULO		
AUTOR		
DISEÑADOR		
FECHA		
LUGAR		
PROYECTO		
ESTADO		
CANTON		
MUNICIPIO		
CALLE		
CORREO		
TELÉFONO		
OTROS		

PISOS		MURKOS	
TECHOS		MUEBLES	
PLAFÓN		OTROS	

COMUNICACIÓN DEL PROYECTO

CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOPAN, JAL.

TESIS  
RAMIREZ HERNÁNDEZ DIANA  
ASESORES:  
DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO



PLANTA ALTA

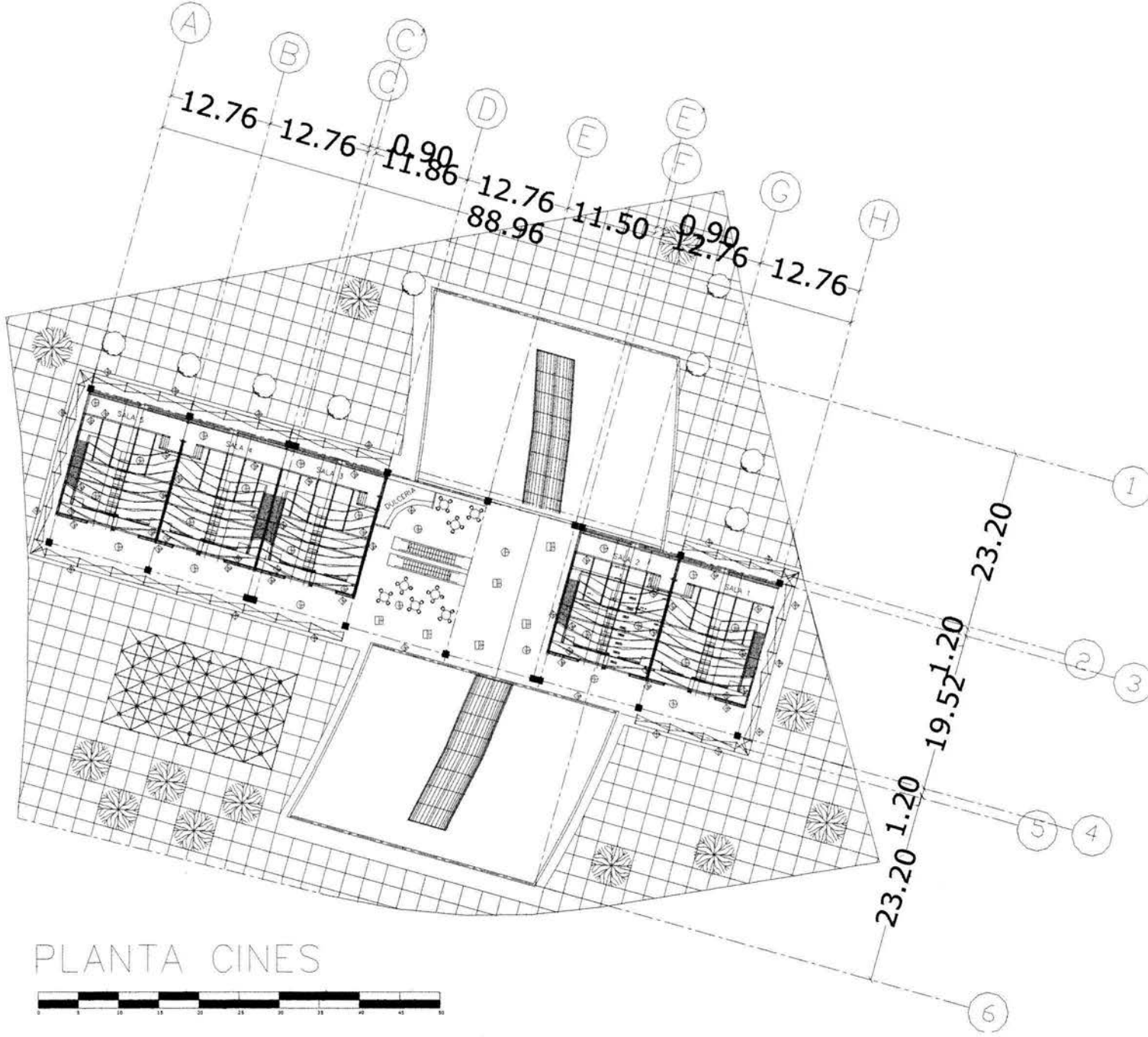
TÍTULO		PLANTA ALTA	
FECHA	NOMBRE DEL PLANO	ESCALA	PROYECTO
FECHA	PROYECTO	FECHA	PROYECTO

PLAFÓN	TECHOS	PISOS	MUROS

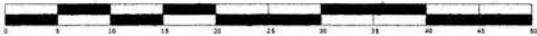
OPINAS DE COORDINADOR DEL PROYECTO

CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOPAN, JAL.

TESIS:  
RAMÍREZ HERNÁNDEZ DIANA  
ASESORES:  
DR. EN ARO, ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARO, JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARO, EDUARDO NAVARRO GUERRERO



PLANTA CINES



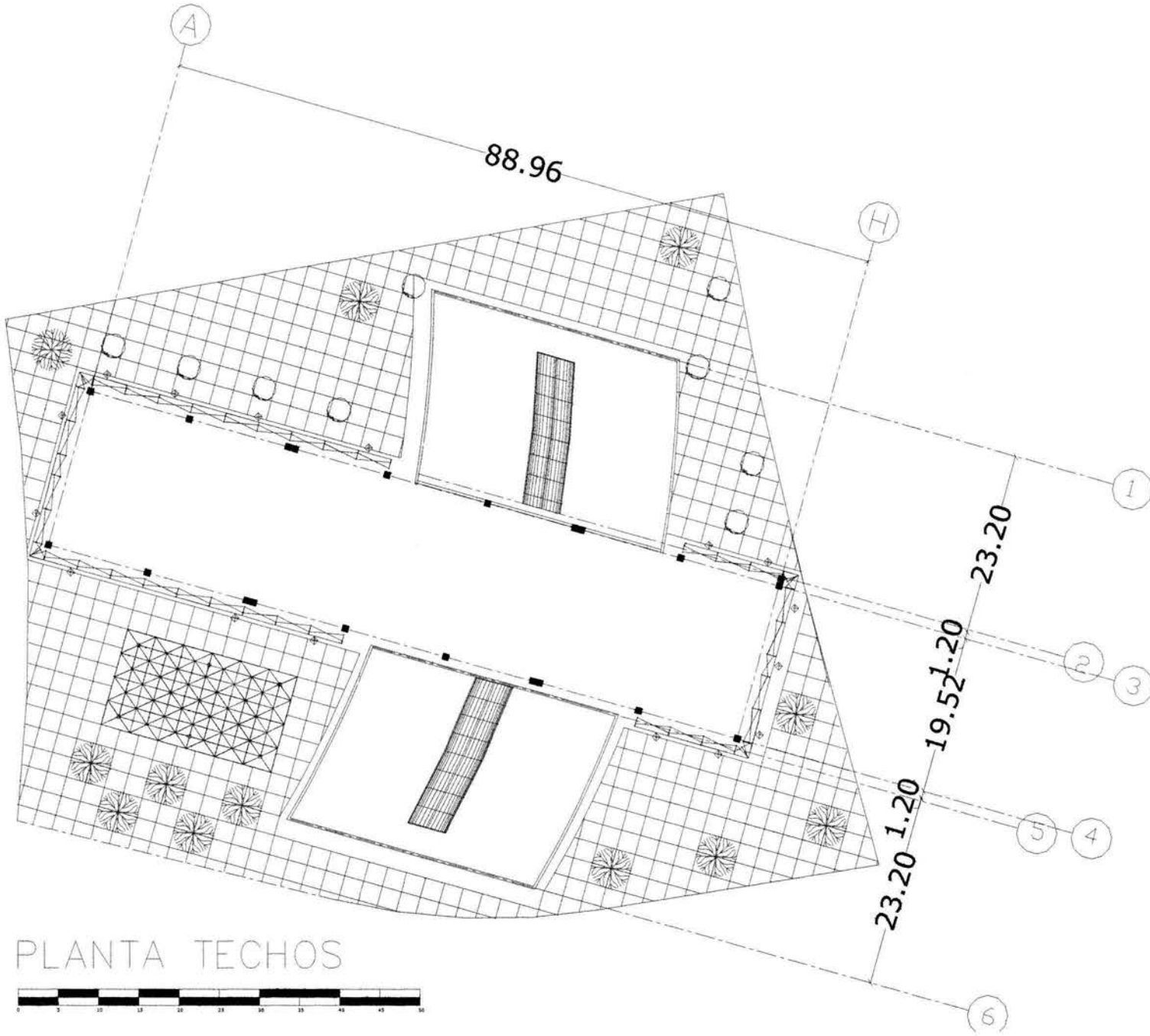
TITULO		PLANTA CINES	
PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO
PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO
PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO

NOTAS	PLAFON	TECHOS	PISOS	MUEBROS

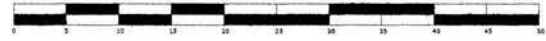
OPORTUNIDAD DE DISEÑO EN PROYECTO

CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOPAN, JAL.

TESIS  
RAMIREZ HERNANDEZ DIANA  
ASESORES:  
DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO



PLANTA TECHOS



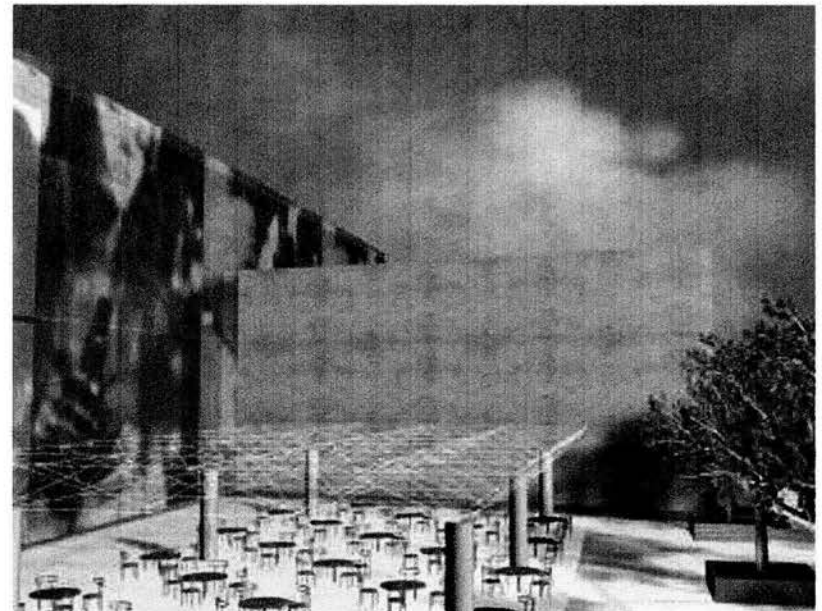
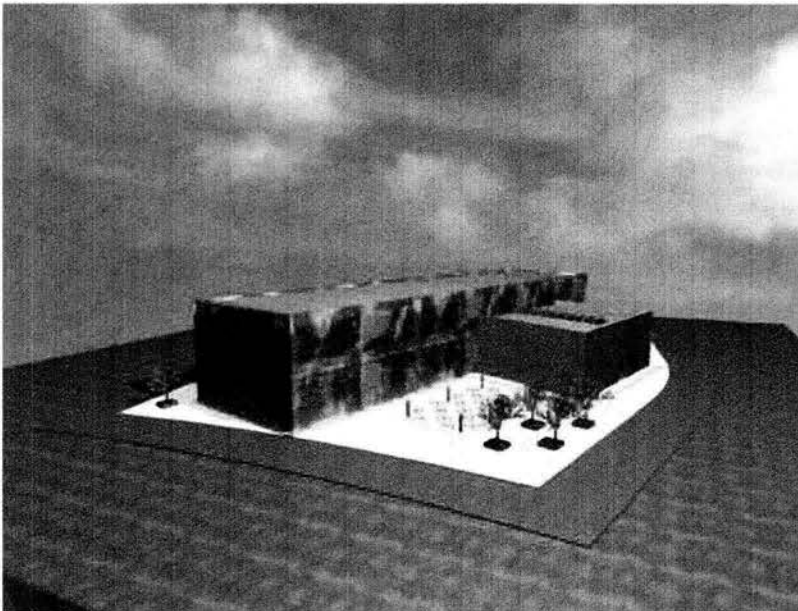
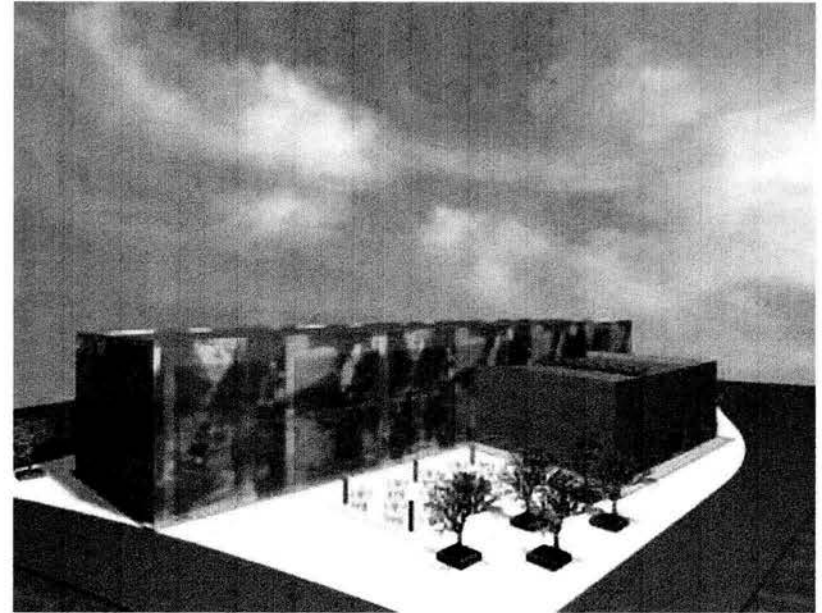
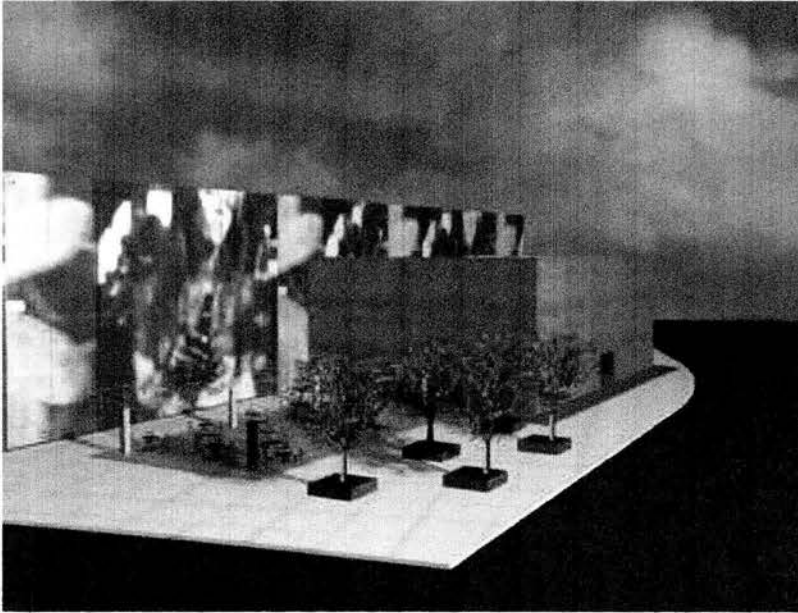
TÍTULO		PLANTA TECHOS	
PROYECTO	FECHA	PROYECTANTE	ESCALA
CONSEJO DE LA UNIVERSIDAD DEL PUEBLO	2004	RAMÍREZ HERNÁNDEZ DIANA	1:50

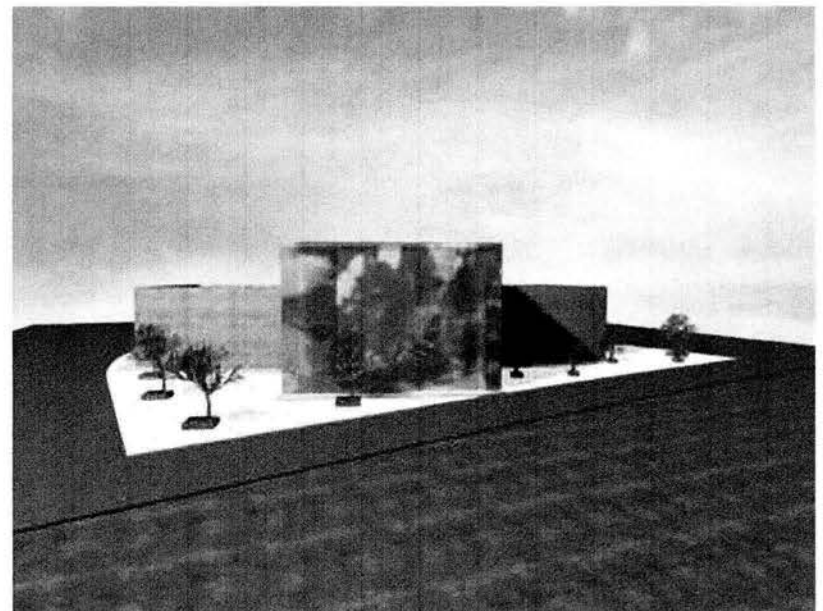
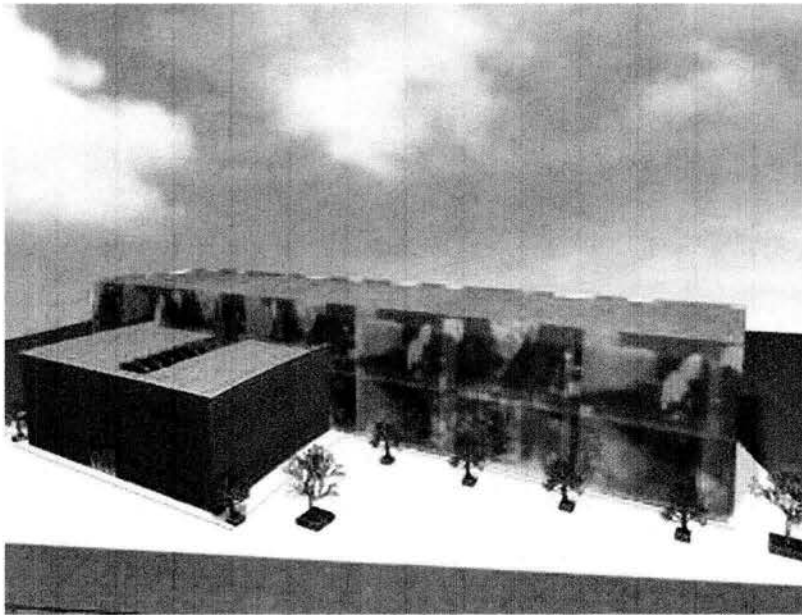
NOTAS	PLACÓN	TECHOS	PISOS	MUROS

CENTRO DE ARTES VISUALES  
ZAPOPAN, JAL.

TECNOLOGÍA  
RAMÍREZ HERNÁNDEZ DIANA  
ASESORES:  
DR. EN ARQ. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
M. EN ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARO. EDUARDO NAVARRO QUERRERO

RENDERS





## CONCLUSIONES

Mediante la elaboración de este proyecto se logró cumplir con el objetivo de promover la cultura por medio de la creación de diez salas de cine y veinticuatro locales comerciales, creando mediante este inmueble una liga entre el auditorio y el centro de artes escénicas, este edificio será el centro de reunión y recreación de este conjunto cultural, teniendo locales que van desde un café hasta venta de arte, libros y discos, en las salas se promoverá principalmente cine de arte, y dichos lugares deberán ser rentados para lograr la recuperación económica a diez años.

De formas simples, materiales limpios, estructura ligera y logrando mediante la transparencia la integración de exterior con interior, logra que a pesar de las dimensiones un tanto justas se sienta un espacio amplio, permitiendo relacionar el resto del conjunto. La propuesta se relaciona en la forma con el edificio del centro de artes escénicas y en materiales con el auditorio y este centro antes mencionado.

Debido a la necesidad de la Universidad de Guadalajara por crear este centro cultural, el proyecto será presentado como propuesta viable para su ejecución.

## BIBLIOGRAFÍA

CD del concurso Auditorio de Zapopan, Jal. para 10,000 espectadores

Paquete técnico informativo del concurso abierto para la elaboración del proyecto ejecutivo para un auditorio de 10,000 espectadores en el área metropolitana de Guadalajara

Bitácora 10  
Facultad de Arquitectura  
ISSN 14058901  
México, D.F.  
Sep – Nov 2003  
p.p. 40

[www.udg.com](http://www.udg.com)

[www.inegi.com](http://www.inegi.com)

Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal