



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS
DE HIDALGO**

FACULTAD DE ARQUITECTURA

**CENTRO DE CONVENCIONES EN LA PIEDAD
MICHOACÁN.**

TESIS
CENTRO DE CONVENCIONES EN LA PIEDAD, MICHOACÁN.

PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO
ALEJANDRO ZARAGOZA ORTIZ

ASESOR: DR. A y H. GERARDO SIXTOS LÓPEZ

MORELIA, MICHOACÁN, NOVIEMBRE 2012.

ÍNDICE

fenómeno de emociones que queda fuera y más allá de las cuestiones constructivas. El propósito de la construcción es mantener las cosas juntas y el de la arquitectura es deleitarnos.

La arquitectura es cosa de arte, un fenómeno de emociones que queda fuera y más allá de las cuestiones constructivas. El propósito de la construcción es mantener las cosas juntas y el de la arquitectura es deleitarnos.

LE CORBUSIER

fenómeno de emociones que queda fuera y más allá de las cuestiones constructivas. El propósito de la construcción es mantener las cosas juntas y el de la arquitectura es deleitarnos.

La arquitectura es cosa de arte, un fenómeno de emociones que queda fuera y más allá de las cuestiones constructivas. El propósito de la construcción es mantener las cosas juntas y el de la arquitectura es deleitarnos.

LE CORBUSIER

fenómeno de emociones que queda fuera y más allá de las cuestiones constructivas. El propósito de la construcción es mantener las cosas juntas y el de la arquitectura es deleitarnos.

La arquitectura es cosa de arte, un fenómeno de emociones que queda fuera y más allá de las cuestiones constructivas. El propósito de la construcción es mantener las cosas juntas y el de la arquitectura es deleitarnos.

LE CORBUSIER



ÍNDICE	PAG
PRESENTACIÓN.....	7
CAPÍTULO I.- PLANTEAMIENTO	
1.1 Introducción.....	10
1.2 Formulación del problema.....	12
1.3 Casos análogos.....	14
1.3.1 Conclusión casos análogos.....	23
1.4 Justificación.....	25
1.5 Objetivos.....	28
1.6 Alcances.....	30
CAPÍTULO II.- HISTÓRICO SOCIAL	
2.1 Antecedentes históricos.....	32
2.2 ¿Qué es un centro de convenciones?	35
2.3 Antecedentes del tema.....	35
2.4 Clasificación.....	37
CAPÍTULO III.- ENTORNO FÍSICO GEOGRÁFICO	
3.1 Entorno general.....	39
3.2 Entorno geográfico.....	40
3.3 Localización.....	40
3.4 Localización del terreno.....	41
3.5 Topografía.....	42
3.5.1 Fotografías del terreno.....	43
3.6 Clima.....	44
* Temperatura.....	44
* Precipitación pluvial.....	44
* Asoleamiento.....	44

U
M
S
N
H



f
a
c
u
l
t
a
d
d
e
a
r
q
u
i
t
e
c
t
u
r
a



* Grafica solar.....	45
* Vientos dominantes.....	45
* Flora y fauna.....	46
3.7 Conclusión físico geográfico.....	47

CAPÍTULO IV.- ASPECTOS URBANOS

4.1 Uso de suelo.....	49
4.2 Equipamiento urbano.....	50
4.3 Infraestructura.....	52
4.3.1 Conclusión aspectos urbanos.....	53
4.4 Aspectos normativos.....	55
4.4.1 Conclusión aspectos normativos.....	56
4.5 Localización estratégica en el mercado nacional.....	57

CAPÍTULO V.- ANÁLISIS FUNCIONAL

5.1 Definición de áreas.....	59
5.2 Organigramas.....	84
5.3 Superficies.....	90
5.4 Conclusión análisis funcional.....	93

CAPÍTULO VI.- MEMORIA DESCRIPTIVA DEL DISEÑO

6.1 Descripción del problema del diseño.....	95
6.2 Postura formal inicial y exploraciones formales.....	97
6.3 Determinación del módulo.....	101
6.4 Estructuración del proyecto.....	102
FUENTES.....	103
CARTA DEL PROMOTOR.....	106

PROYECTO	plano N°
Topográfico.....	01





Acceso al terreno.....	02
Trazo.....	03
Planta 1.....	04
Planta 2.....	05
Modulado área de exposiciones.....	06
Modulado salón de eventos.....	07
Modulado lobby teatro.....	08
Modulado escenario teatro.....	09
Vistas de cortes.....	10
Isóptica.....	11
Conjunto.....	12
Cortes longitudinales.....	13
Cortes transversales.....	14
Fachadas.....	15
Perspectivas exteriores.....	16
Perspectivas interiores.....	17
Perspectivas del teatro.....	18
Asoleamiento.....	19
Cimentación.....	20
Estructural.....	21
Instalación hidráulica.....	22
Instalación sanitaria.....	23
Utilización de agua pluvial.....	24
Plano de iluminación.....	25
Aire acondicionado.....	26
Albañilería.....	27
Acabados.....	28
Contra incendios.....	29
Salidas de emergencia.....	30
Señalización.....	31
Cancelería.....	32
Cortes por fachada.....	33

U
M
S
N
H

f
a
c
u
l
t
a
d
d
e
a
r
q
u
i
t
e
c
t
u
r
a

P R E S E N T A C I Ó N

Presentación

Presentación

Presentación

Presentación

Presentación

Presentación

Presentación

Presentación

Presentación

Presentación

Presentación

Presentación



PRESENTACIÓN

El documento que tiene por título “Centro de Convenciones” se compone por VI capítulos, los cuales se dividen en:

Capítulo I: PLANTEAMIENTO.

Se compone de una pequeña introducción general al proyecto a desarrollar, así como de proyectos de centro de convenciones, objetivos a alcanzar, sus definiciones y conocer deficiencias y eficiencias del proyecto.

CAPÍTULO II.- HISTÓRICO SOCIAL.

Se compone de sucesos pasados con respecto al centro de convenciones, su desarrollo con el paso del tiempo, sus definiciones y sus clasificaciones.

CAPÍTULO III.- ENTORNO FISICO GEOGRÁFICO.

Es un apartado en el que se da a conocer la ubicación geográfica del terreno, características del terreno, tipo de suelo, vientos dominantes, asoleamiento, precipitación pluvial, etc.

CAPÍTULO IV.- ASPECTOS URBANOS.

Este apartado nos permiten conocer las condiciones en las que se desarrolla el proyecto partiendo del equipamiento urbano y la infraestructura con la que cuenta el lugar, así como las limitantes que marca el programa de desarrollo urbano para una mejor organización y estructuración de los espacios urbano – arquitectónicos.

CAPÍTULO VI.- MEMORIA DESCRIPTIVA DEL DISEÑO

Se presentan bosquejos del proyecto, con el respectivo orden de ejecución de los mismos a desarrollar en el proyecto.

Al término de los capítulos se presenta el proyecto arquitectónico en planos con medidas de 34cm x 54cm, en seguida de tablas de la bibliografía utilizada en el documento, dando por concluido con la carta del promotor del proyecto.

U

M

S

N

H



f
a
c
u
l
t
a
d
e
a
r
q
u
i
t
e
c
u
r
a

La arquitectura es el testigo más sobornable de la historia

OCTAVIO PAZ

La arquitectura es el testigo más sobornable de la historia

OCTAVIO PAZ

La arquitectura es el testigo más sobornable de la historia

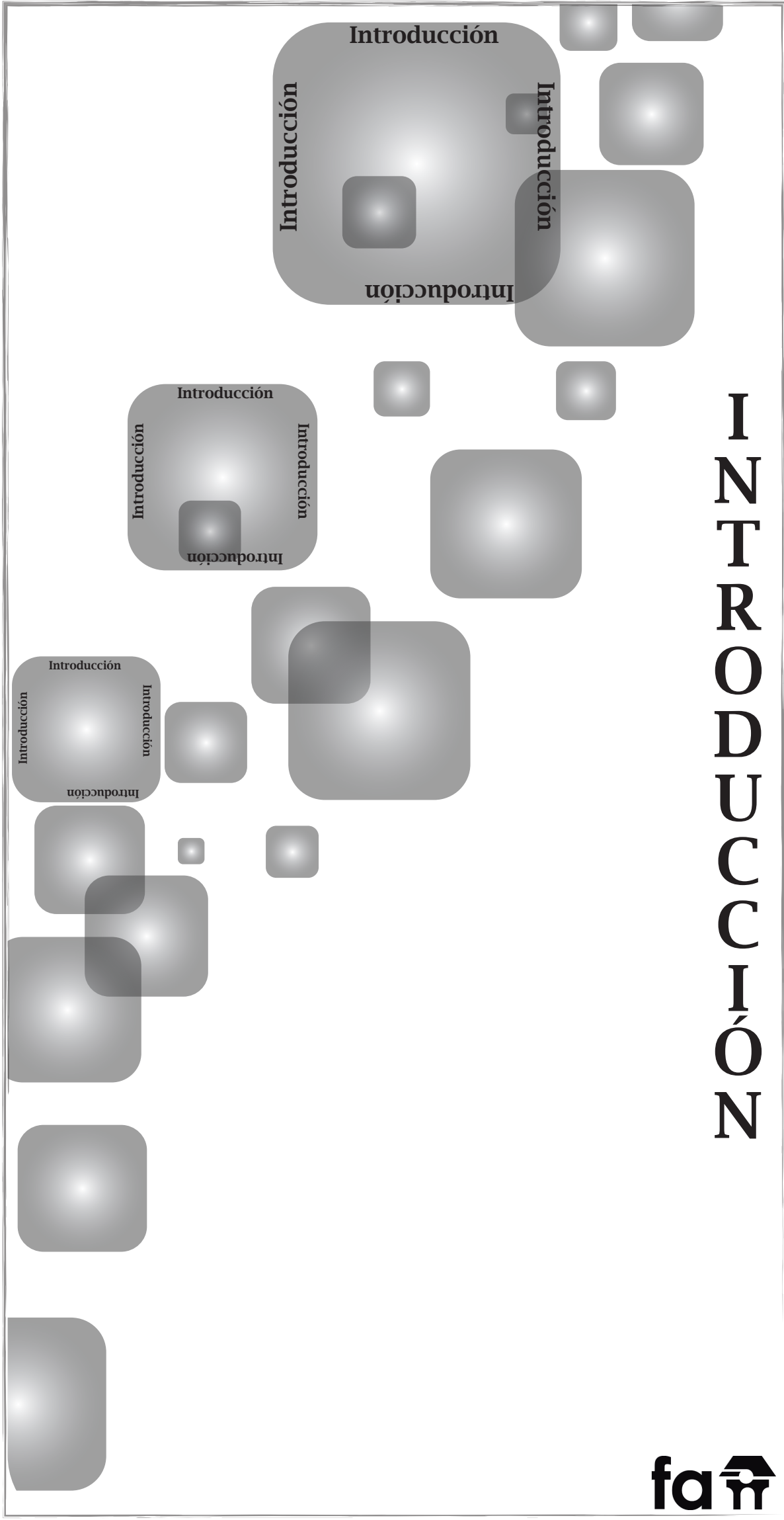
OCTAVIO PAZ

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO

Se compone de una pequeña introducción general al proyecto a desarrollar, así como de proyectos de centro de convenciones, objetivos a alcanzar, sus definiciones y conocer deficiencias y eficiencias del proyecto.

INTRODUCCIÓN





CAPÍTULO I.- PLANTEAMIENTO

1.1 Introducción

La ciudad de La Piedad de Cabadas, Michoacán, en el transcurso del tiempo se ha ido transformando de manera social, refiriéndose a los sitios que alguna vez se establecieron en la ciudad, sitios los cuales eran destinados para la realización de eventos de este carácter, los cuales han ido desapareciendo al tener una gran variedad de actividades socio-culturales desorganizadas, que no permiten percibir la apreciación de la calidad de espacios, los que se perdieron al asentarse sin ninguna planificación o en espacios que no son destinados para dichos eventos, por ello se plantea realizar un conjunto de espacios los cuales pueda albergar eventos de este carácter, generando con ello un proyecto de un centro de convenciones.

Es por este motivo que el proyecto está dirigido para aportar un espacio mediante el estudio de las actividades realizadas en la ciudad, mejorando la calidad de espacios, enfocando desde otro punto de vista el escenario urbano en el que se desenvuelve las actividades sociales, por ello, es necesario realizar ciertos espacios óptimos para el desarrollo dichas actividades tales como: Políticas, económicas y socio-culturales.

Los motivos personales por los que he elegido realizar este proyecto, es la idea de optimizar la realización de actividades, políticas, sociales y culturales de La Piedad y por ser este un proyecto que se tiene contemplado en el programa de Desarrollo Urbano del Municipio de La Piedad, lo que sustenta la viabilidad de este.

En el desarrollo del proyecto se profundizará mediante un análisis para un mejor estudio de las actividades sociales con respecto a capacidades necesarias para una correcta ejecución del centro de convenciones, de esta manera se encontrara la deficiencia y necesidad del mismo, lo que proporcionará las pautas para elaboración de un equipamiento urbano que no solo reforzará los espacios sino que influirá de gran manera a todo el proyecto.

U

M

S

N

H



f
a
c
u
l
t
a
d
d
e
a
r
g
u
i
t
e
e
t
u
r
a

P
R
O
B
L
E
M
A

F
O
R
M
U
L
A
C
I
Ó
N

problema
Formulación del
problema

problema
Formulación del
problema

problema
Formulación del
problema



1.2 Formulación del problema

Es un problema ya conocido que para realizar eventos de carácter socio – cultural se tiene que recurrir al uso de infraestructura que no son destinadas ni diseñadas para ese fin, esto a causa de la falta de este equipamiento. Datos sobre los espacios que generalmente se usan para el desarrollo de estas actividades nos muestran la realidad de la situación en cuanto a la necesidad de que la ciudad cuente con el equipamiento adecuado que responda a sus exigencias, siendo la solución a dicho problema un centro de convenciones.

Es importante resaltar que hay espacios en hoteles que algunos de ellos proporciona la infraestructura para realizar convenciones, eventos sociales, culturales, económicos y políticos, pero no con los espacios adecuados para la realización de éstos de manera enfocada a su correcta ejecución. En la ciudad de La Piedad se demanda un espacio adecuado para la realización de eventos sociales debido a las necesidades que producen un desarrollo económico.

Se han acondicionado espacios de actividades deportivas para la realización de eventos tales como festivales culturales, conciertos, elecciones de reinas, etcétera, debido a la falta de un lugar específico para la realización de estas actividades, aunque estos pueden albergar un número considerable de personas.

Existe salones que dispone la ciudad donde se realizan diferentes eventos de índole social, lamentablemente sus espacios son pequeños o no cuentan con infraestructura adecuada, no cuentan con equipamiento de apoyo lo que es imprescindible para el buen funcionamiento de un lugar de reunión.

Tabla de cantidad de salas y capacidad de las mismas de lugares existentes para realización de actividades sociales.

N°	ESPACIOS	N° SALAS	CAPACIDAD
1	HOTEL HOLIDAY INN	1	150
2	SALONES DE EVENTOS	2	450
			600
			700
3	HOTEL CERRO GRANDE	6	400
			160
			50
			40
			60

Tras el estudio de lugares existentes para la realización de dichos eventos se considera generar un lugar el cual cumpla con los requisitos que la sociedad necesita para la realización de eventos sociales.

Se concluye este estudio con la finalidad de utilizar la información adquirida y aplicarla en el estudio de las superficies que se requerirán en las diversas áreas del proyecto.

CASOS ANÁLOGOS



1.3 Casos análogos

Un centro de convenciones es un lugar construido con el propósito de juntar asambleas, conferencias, seminarios o agrupaciones de diferentes caracteres, sea comercial, empresarial, científico o religioso, exposiciones de arte, debates, música, eventos de diferentes clases sociales entre otros.

Se tomaron 4 ejemplos de centros de convenciones, éstos elegidos de la siguiente manera: un europeo, un latino y dos mexicanos, con el fin de conocer tipologías y diferencias de programas arquitectónicos, aspectos formales, urbanísticos y contextuales. El primero Centro internacional de convenciones de Madrid, el segundo Plaza Mayor en Colombia, un tercero el World Trade Center ubicado en la ciudad de México y por ultimo y no menos importante el centro de convenciones de Morelia, uno de los más reconocidos nacionalmente.

Ejemplos de centros de convenciones:

- Centro Internacional de Convenciones de Madrid, el edificio más alto de la capital. La superficie será de 70.000 m² y albergará un auditorio principal. El edificio tendrá 10 plantas y forma de sol.¹
- Plaza Mayor (Medellín), Centro de Convenciones y Exposiciones de Medellín - Colombia. Espacio ideal para organización de ferias, congresos y convenciones.
- World Trade Center México, ubicado en la Ciudad de México, capital de México, que incluye un centro de convenciones, centro cultural, y estacionamientos.
- CECONEXPO Centro de convenciones de Morelia, Michoacán – México. Uno de los recintos más atractivos y completos de nuestro país, cuenta con un teatro, salón de usos múltiples, sala de espacios divisibles, cafetería, aulas de actividades y administración.

¹ http://www.madridc.es/centrointernacional/index_e.cfm [29/10/2011]



CENTRO INTERNACIONAL DE CONVENCIONES DE MADRID



Imagen 1 Centro Internacional de Convenciones de la Ciudad de Madrid

El Centro Internacional de Convenciones de la Ciudad de Madrid (CICCM) estará situado en el norte de la ciudad, junto al complejo empresarial Cuatro Torres Business Área tendrá 120 metros de altura y será el octavo edificio más alto de la capital. La superficie total

construida será 190.000 m² de los cuales 70.000 m² serán sobre la superficie y 120.000

m² bajo tierra, permitiendo albergar un auditorio principal con capacidad para 3.500, más un área de exposición de 15.000 m².

Este proyecto fue el ganador del Concurso Internacional de Ideas del nuevo Centro de Convenciones de la ciudad de Madrid, que se celebró el 26 de abril de 2007. El edificio tendrá 10 plantas, y forma de sol, por lo que sus arquitectos llamaron al proyecto «Madrid, donde no se pone el Sol».

El proyecto del edificio está orientado hacia la sostenibilidad, contando con tecnologías que aprovecharán tanto los rayos solares mediante paneles en toda su superficie superior, como el agua de la lluvia y las corrientes de aire para la climatización del edificio y riego de zonas verdes.²

Programa general:

- Reuniones Congresos y convenciones
- Salas de exposiciones
- Azotea y restaurante mirador
- Eventos musicales, teatro y ópera
- Espacios al aire libre

² <http://www.plazamayor.com.co/site/> [29/10/2011]

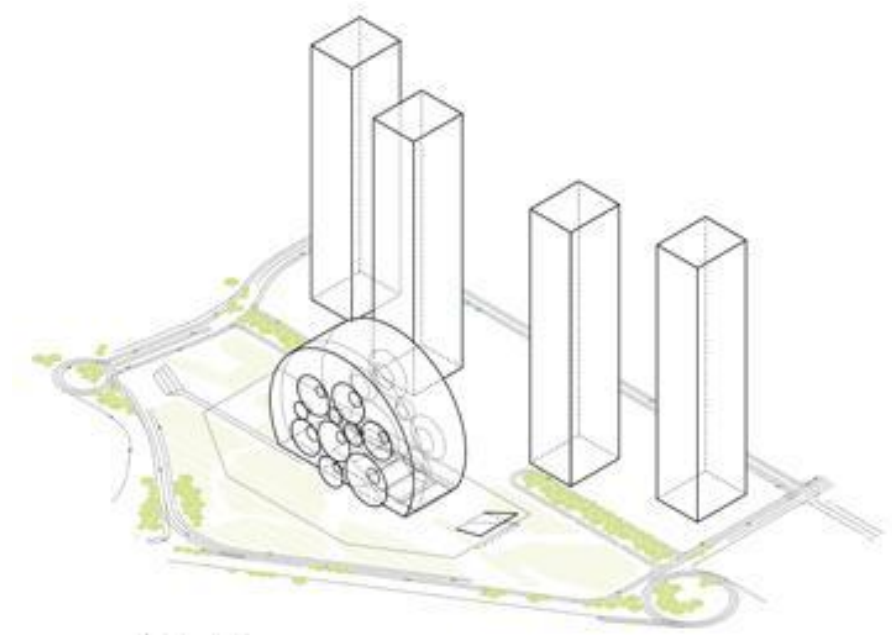


Imagen 2 perspectiva del Centro Internacional de Convenciones de la Ciudad de Madrid

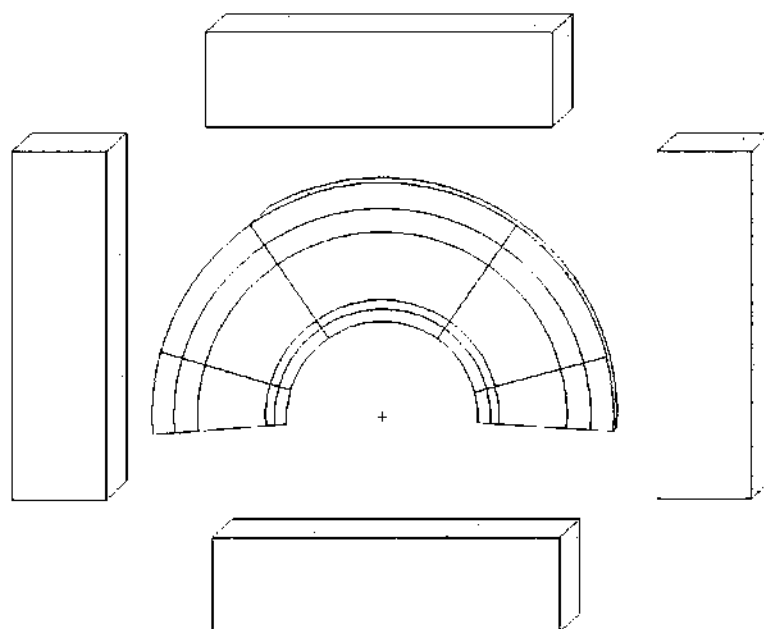


Imagen 3 Aplicación de caso análogo del Centro Internacional de Convenciones de la Ciudad de Madrid.

Conclusión

Con respecto a este caso análogo se analizó posibles aspectos formales para el centro de convenciones, los elementos circulares que se disponen en manera vertical, pero utilizándolos de manera horizontal generando medio círculo en el centro del terreno asignado y generando a su alrededor elementos rectangulares, siendo zonas de esparcimiento en el conjunto arquitectónico.



PLAZA MAYOR (MEDELLÍN)



Imagen 4 Plaza Mayor Medellín Convenciones y Exposiciones

Plaza Mayor Medellín Convenciones y Exposiciones es el Centro Internacional de Convenciones y Exposiciones de la ciudad colombiana de Medellín y es uno de los más modernos de Colombia. Está ubicado en el sector de la Alpujarra y sus accionistas son: Alcaldía de Medellín, Cámara de Comercio de Medellín, Federación Nacional de Cafeteros de Colombia y la Gobernación de Antioquia.

Nace el Centro de Convenciones

Entre 1993 y el 2001, las administraciones

Departamentales y Municipales concibieron diferentes ideas de Centro de Convenciones, se estudiaron diferentes ubicaciones, logrando que la Federación Nacional de Cafeteros aportara el predio y se consideraron la Licencia del World Trade Center y de cadenas Hoteleras Internacionales.

En el 2001 el Municipio de Medellín, la Federación Nacional de Cafeteros, la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia y el IDEA acordaron aportar recursos físicos y financieros para la construcción del Centro de Convenciones, dando así el primer paso para la consolidación de Plaza Mayor Medellín.

Allí se acordó que el objetivo del proyecto era promover la realización de actividades empresariales y comerciales modernas, generar espacios para la realización de eventos y convenciones con proyección nacional e internacional que complementaran las acciones en materia de competitividad e internacionalización de Medellín y fomentar una cultura ciudadana – Rentabilidad social, bienestar, calidad de vida y construcción de ciudadanía.

U

M

S

N

H



f
a
c
u
l
t
a
d
d
e
a
r
g
u
i
t
e
e
t
u
r
a



Imagen 5 Planta de la Plaza Mayor Medellín.

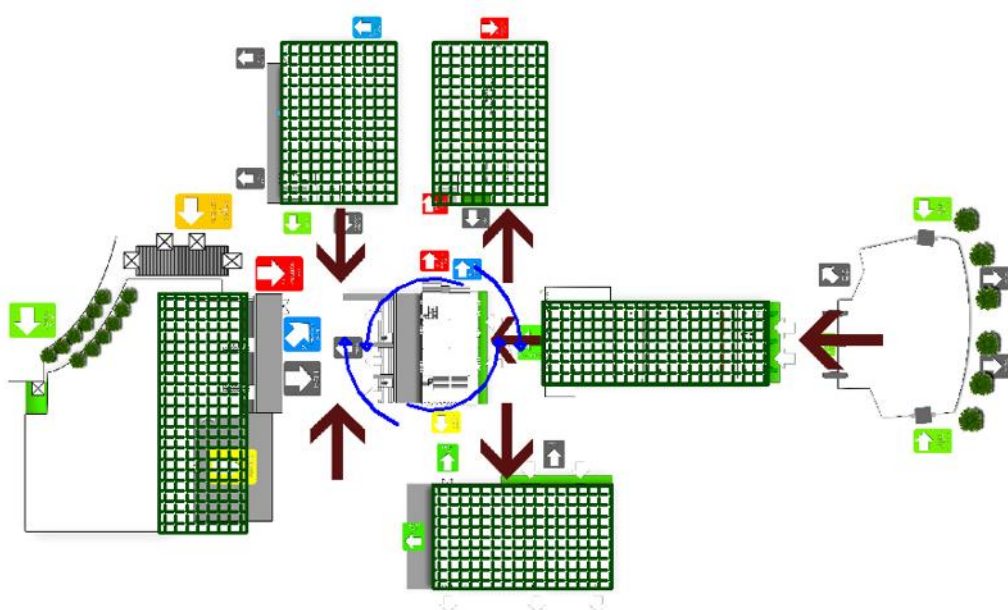


Imagen 6 Aplicación de caso análogo de la Plaza Mayor Medellín.

Conclusión

Con respecto a este caso análogo se analizó posibles zonificaciones para el centro de convenciones, los elementos dispuestos de manera individual, generando entre ellos circulaciones lineales permitiendo fluidez al conjunto y circulaciones directas desde el ingreso al conjunto.



WORLD TRADE CENTER MÉXICO



Imagen 7 World Trade Center México

El World Trade Center México es un rascacielos ubicado en la Colonia Del Valle y Colonia Nápoles, en la Ciudad de México, capital de México, que incluye un centro de convenciones, centro cultural, estacionamientos y su característica más famosa y distintiva: la gran torre con el restaurante giratorio más grande del mundo.

Edificio inteligente

Los elevadores de Torre WTC cuentan con un detector sísmico que detecta cualquier movimiento de tierra y que por lo tanto de manera automática detiene el elevador en la parada más cercana para que los pasajeros puedan bajar.

Es considerado un edificio inteligente, debido a que el sistema de luz es controlado por un sistema llamado B tres.

La Torre WTC está administrada por un sistema inteligente que controla todas las instalaciones y equipos de forma armónica y eficiente para proteger la vida humana de los inquilinos. A este sistema están integrados los sistemas: eléctrico, hidro-sanitario, de elevadores y protección contra incendio y tiene la capacidad de controlar la iluminación del edificio.

También cuenta con elevadores automáticos, esto quiere decir que son inteligentes y se encuentran siempre en los pisos de más afluencia de personas, también el edificio cuenta con una manejadora de aire automática en cada nivel para surtir.

El edificio cuenta con los siguientes sistemas:

- Sistema de Volumen Variable de Aire (Unidades manejadoras de aire y preparaciones de ductos de alta velocidad en cada nivel de oficinas).
- Sistema de Extracción Sanitarios Generales en cada nivel de oficinas.
- Sistema de ventilación Mecánica de aire automático en estacionamientos,
- Sistema de Extracción Mecánica Cuarto de basura.³

³ http://www.torrewtc.com/2009/index.php?option=com_content&view=article&id=18&Itemid=481
[29/10/2011]

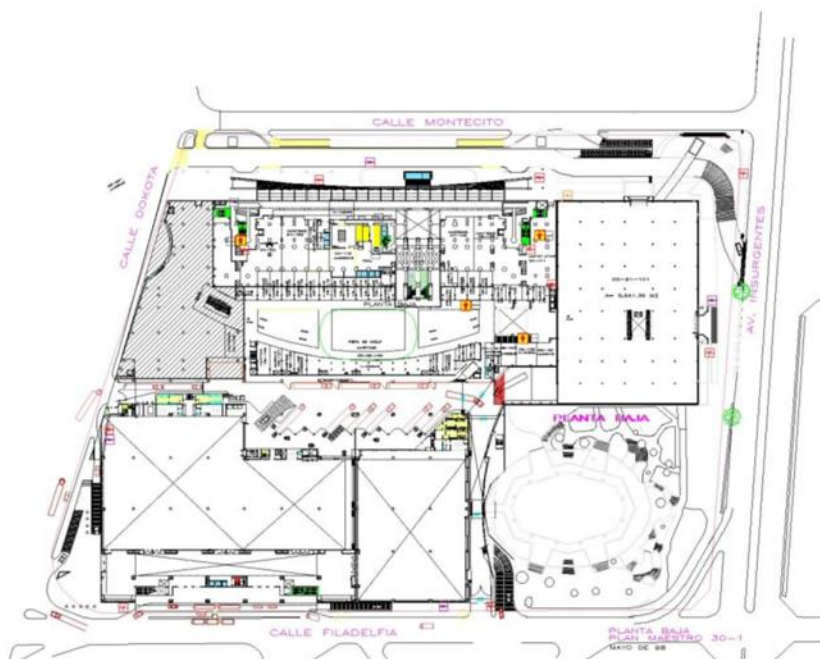


Imagen 8 planta arquitectónica del World Trade Center México

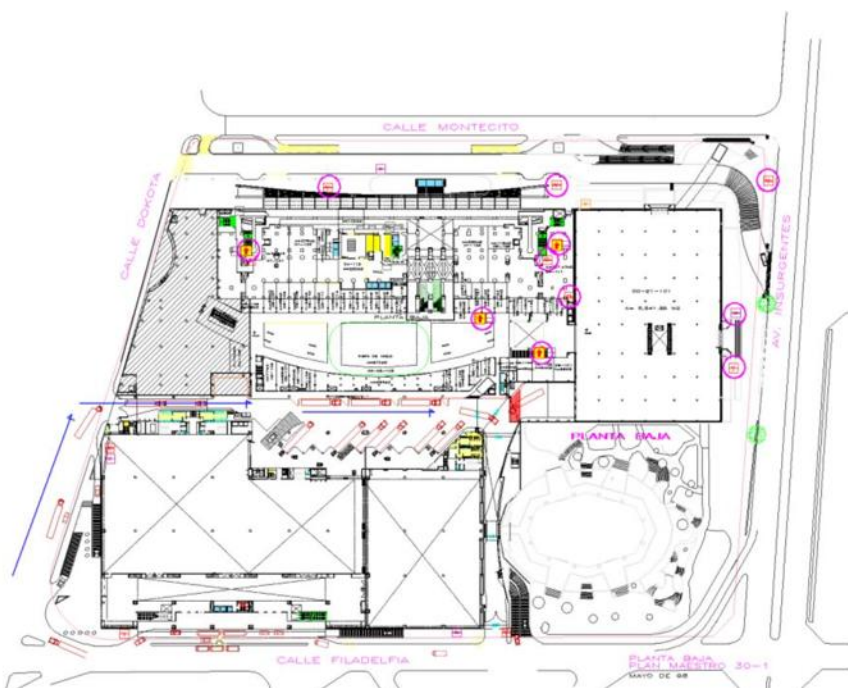


Imagen 9 Aplicación de caso análogo World Trade Center México

Conclusión

Con respecto a este caso análogo se analizan aspectos tecnológicos, siendo este reconocido nacionalmente, se analizan ubicaciones de elementos contra incendios (toma siamesa y extintores) al igual que circulaciones de camiones de carga, accesos y salidas de los camiones, dimensiones de cajones y requerimientos para el flujo de elementos a descargar.



CECONEXPO CENTRO DE CONVENCIONES DE MORELIA, MICHOACÁN – MÉXICO.



Imagen 10 Centro de Convenciones de Morelia

El Centro de Convenciones de Morelia, actualmente es considerado como uno de los recintos más atractivos y completos de nuestro país y de nuestra entidad particularmente, cuya finalidad institucional es y ha sido desde su fundación el fomento e impulso al turismo de negocios y

reuniones a través de la organización de convenciones, exposiciones y congresos, entre diversos eventos en general.

Enclavado en un entorno natural de 70 mil m² de áreas verdes, el Centro de Convenciones de Morelia se encuentra ubicado estratégicamente en la moderna y tranquila zona sur de la ciudad de Morelia, Michoacán, México; confluyendo con dos de las más importantes arterias viales de nuestra hermosa y cálida ciudad, así mismo, cuenta con la colindancia de una zona comercial y bancaria y con la cercanía de diversos hoteles de zona.

Programa general:

- * Teatro
- * Salón de usos múltiples.
- * Sala de espacios divisorios.
- * Cafetería.
- * Aulas de actividades.
- * Área de administración.

U
M
S
N
H

f
a
c
u
l
t
a
d
d
e
a
r
g
u
i
t
e
e
t
u
r
a



Imagen 11 Planta arquitectónica del Centro de Convenciones de Morelia.

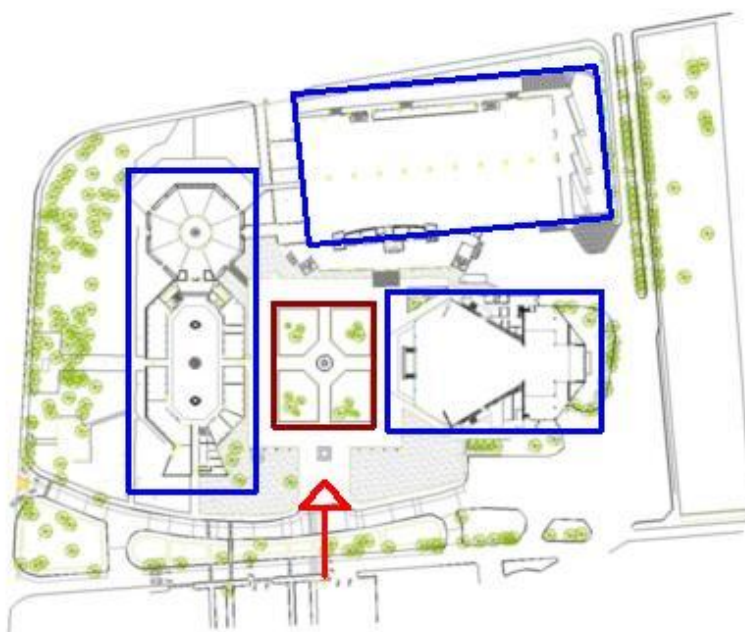


Imagen 12 Aplicación de caso análogo del Centro de Convenciones de Morelia

Conclusión

Con respecto a este caso análogo se analizan distribuciones, aspectos formales y funcionales, es analizado para un primer programa arquitectónico, estando en el mismo estado la ciudad donde se realizara el proyecto, se realiza una primer imagen con un sistema parecido, en el cual se tiene un jardín central en el cual se distribuirán a las diferentes áreas del complejo.



1.3.1 Conclusión casos análogos

En este apartado obtuvimos información sobre lo que conocemos como centro de convenciones, las características con que cuenta y los aspectos que lo hicieron evolucionar con el paso del tiempo. Teniendo como objetivo primordial el exhibir elementos artísticos y realización de eventos sociales

Por otra parte el análisis de centros de convenciones que responden a una misma temporalidad, nos da pautas para saber cómo se han resuelto las propuestas nacionales e internacionales similares y las corrientes arquitectónicas aplicables a la tipología; desde el funcionalismo hasta la parte estética y formal.

De esta manera podemos observar que un centro de convenciones puede resolverse de tan diversas maneras, tomando en cuenta su entorno, ya sea este natural o artificial, la cultura y la tecnología con que se cuenta.

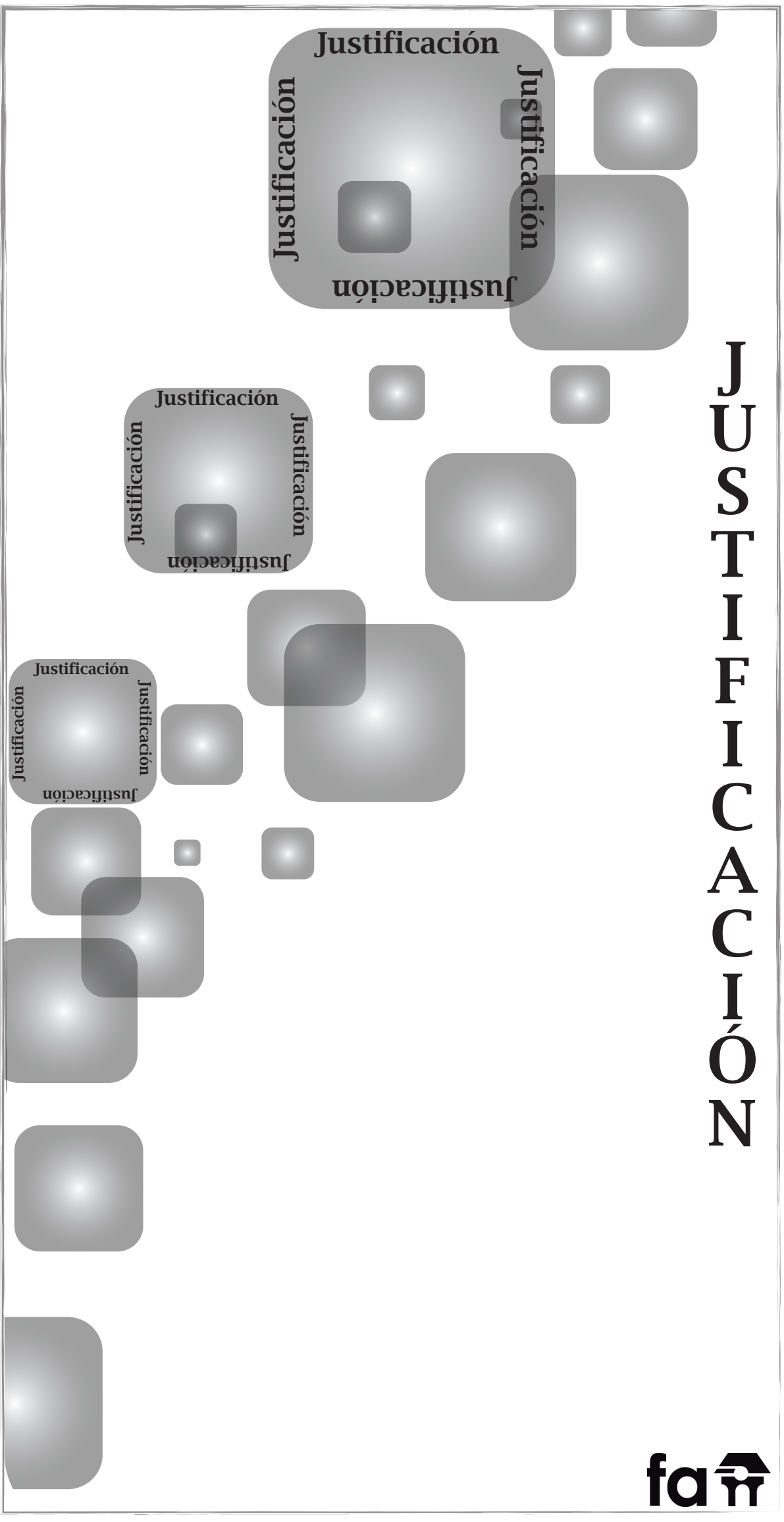
La tecnología hoy más que nunca abre puertas a posibilidades infinitas y que deben saber aprovechar, con un uso racional con respecto a donde se proyectará.

Con el conjunto de estos casos se llega a una posible imagen y solución del proyecto arquitectónico a desarrollar en La Piedad Michoacán.

U
M
S
N
H

f
a
c
u
l
t
a
d
d
e
a
r
q
u
i
t
e
c
t
u
r
a

JUSTIFICACIÓN





1.4 Justificación

Es notable la necesidad tanto del gobierno municipal y la ciudad de contar con un espacio para el desarrollo de sus actividades sociales y culturales. Cuando se realiza algún acontecimiento en nuestra ciudad utilizan ambientes ya sea de un hotel, salón o se improvisa otros espacios para la realización y desarrollo de la actividad.

Para este propósito es necesario contar con espacios adecuados para el desempeño de estas actividades, eventos de reuniones, encuentros, congresos; es decir acontecimientos de importancia. Estos han incrementado en el estado, pero se desarrollan generalmente en los principales municipios, producto de la carencia de un equipamiento de escala apropiada para el desarrollo de actividades sociales y culturales de gran envergadura.

Esto hace que las ciudades que cuentan con el equipamiento adecuado progresen y adquieran relevancia al ser denominadas sedes para ciertos acontecimientos. Actualmente en esta ciudad para llevar a cabo actividades que albergan gran cantidad de gente, se improvisa en ambientes que no son apropiados, porque no cuentan con las características para el desempeño de las mismas.

Como resultado a esta necesidad se plantea la creación de un centro de convenciones en La Piedad, éste viene a ser una gran alternativa de progresos para la ciudad, puesto que elevaría los ingresos y el desarrollo económico, educativo y cultural. Así con ello también tener un lugar adecuado para la realización de eventos socio-culturales para la ciudad.

Algunos de estos equipamientos que demandan pero no dan abasto a la población y por eso es necesario un proyecto que cumpla con las necesidades para eventos sociales a nivel nacional son: hotel Holiday Inn, hotel cerro grande y salones de eventos con capacidades considerables pero no adecuadas.

Teatro

Se requiere un lugar donde se realicen actividades asociadas a este espacio, destinado para albergar a eventos socioculturales, se determinará la capacidad de dicho espacio por medio del estudio de asistentes a actividades de este género en diversos espacios no destinados como el estadio Juan N. López y auditorios con capacidades para 500 y 400 personas.

Salón de eventos

Dentro del conjunto también se ubicara un salón de eventos, que por su demanda requiere un espacio para los eventos de convivencia social, en base de un análisis de capacidades no adecuadas y de asistentes a eventos sociales con características como el hotel Holiday Inn con capacidad de 450 personas, hotel cerro grande con capacidad de 380 personas y salones de eventos con capacidades considerables pero no adecuadas.

U

M

S

N

H

f

a

e

u

/

t

a

d

d

e

a

r

g

u

i

t

e

e

t

u

r

a



Área de exposiciones y convenciones

En dicha área se realizarán diversas actividades sirviendo a su vez como un salón de usos múltiples, con capacidades que van de acuerdo a los eventos a realizar, por ello, se realizará con el fin de poder ampliar dicho lugar para cumplir con las capacidades de diferentes eventos.

Cafetería

Dentro del conjunto se ubicara una cafetería la cual será destinada para todas las áreas del conjunto del centro de convenciones, con capacidades de acuerdo a restricciones de las normatividades de SEDESOL.

Tabla de cantidad de salas y capacidad de las mismas de lugares existentes para realización de actividades sociales.

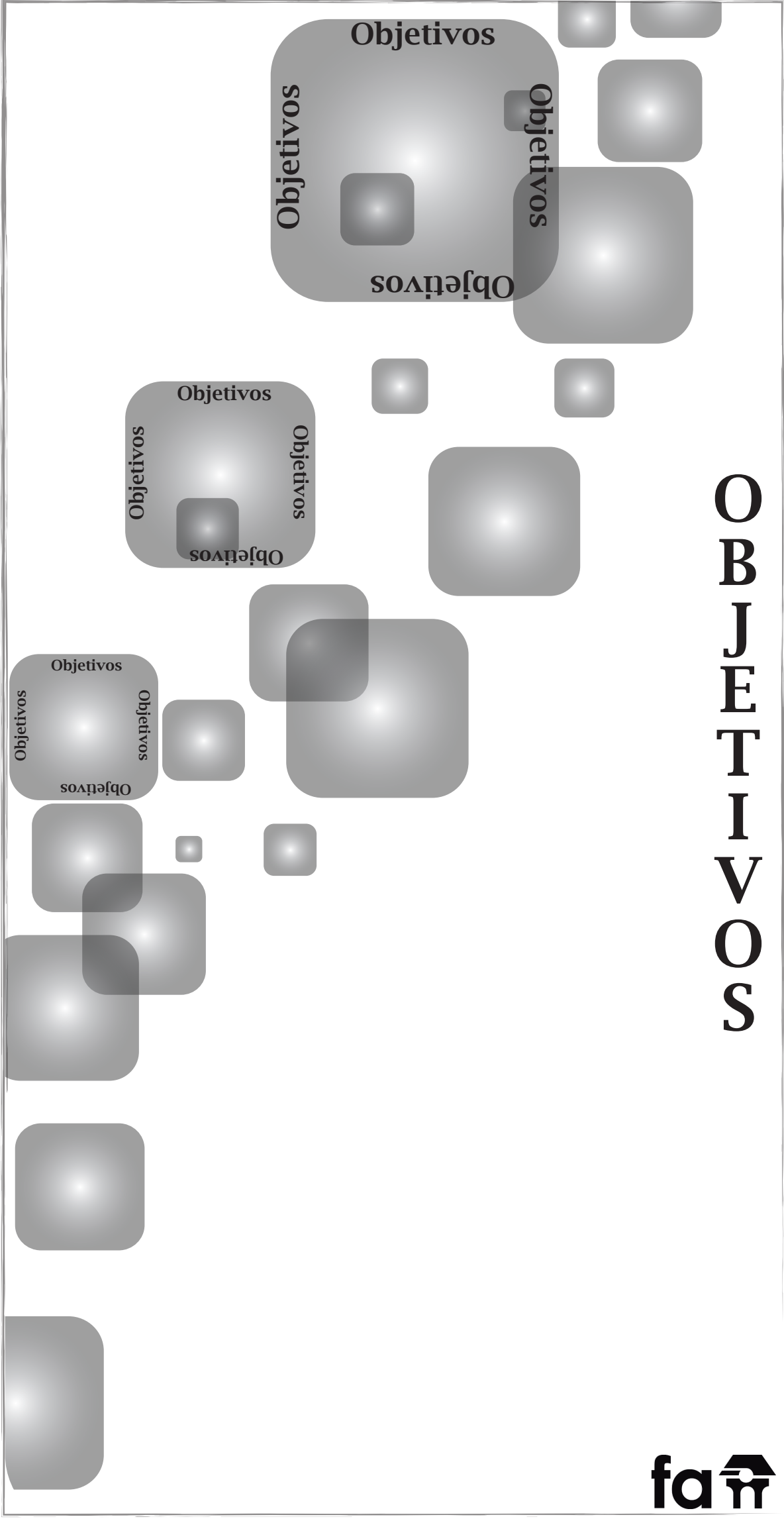
N°	ESPACIOS	N° SALAS	CAPACIDAD
1	HOTEL HOLIDAY INN	1	150
2	SALONES DE EVENTOS	2	450
			600
			700
3	HOTEL CERRO GRANDE	6	400
			160
			50
			40
			60

Conclusión.

Esta información se utilizará con el fin de aplicar un programa arquitectónico, que se compone de un teatro, salón de eventos, área de exposiciones a cubierto y una cafetería, se concluye con una tabla de lugares en los que se realizan eventos de esta índole que no cumplen o no abastecen la realización de dichos eventos, justificando con ello la realización de un complejo en la zona.

U
M
S
N
H
f
a
e
u
/
t
a
d
d
e
a
r
g
u
i
t
e
e
t
u
r
a

OBJETIVOS





1.5 Objetivos

El objetivo general es diseñar un proyecto arquitectónico que responda a las necesidades sociales.

Objetivo arquitectónico:

- Crear un proyecto de centro de convenciones que contenga diversidad de espacios destinados para albergar eventos culturales y sociales en la ciudad.

Objetivos específicos:

- Aportar con el fortalecimiento del centro de convenciones en la ciudad, dotando de un equipamiento acorde a las necesidades de la población.
- Crear un espacio que se tenga uso de los propios ciudadanos, para la realización de eventos de carácter escolar, institucional, cultural, social, etcétera.
- Realizar el proyecto con el fin que toda la sociedad pueda hacer uso de ella, generando con ello rampas para personas con capacidades diferentes.

U

M

S

N

H

f

a

e

u

l

t

a

d

d

e

a

r

g

u

i

t

e

e

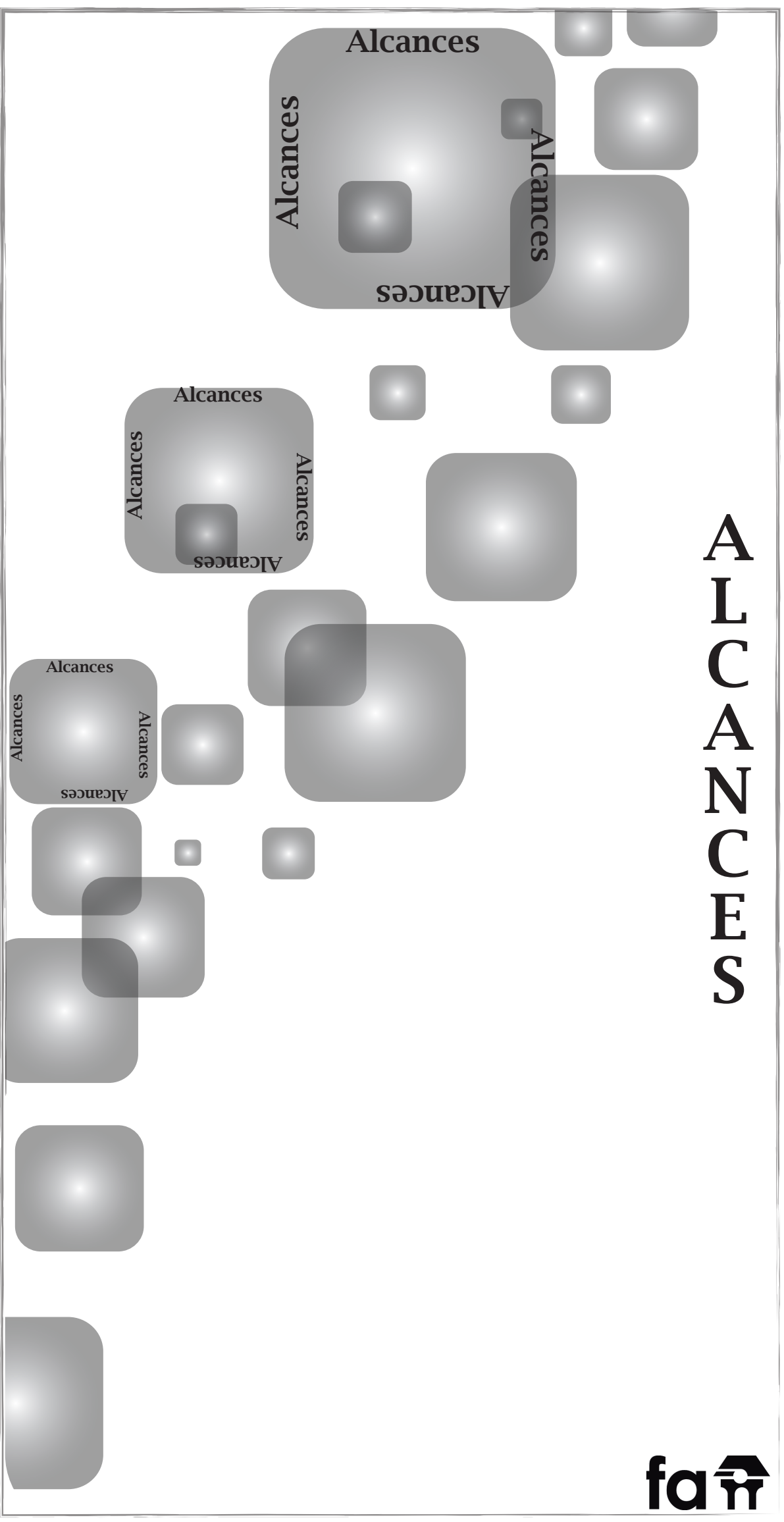
t

u

r

a

ALCANCES





1.6 Alcances

El alcance general de esta tesis es lograr soluciones de diseño formal y funcional, tales como: el programa arquitectónico, necesidades de la población y soluciones urbanísticas.

Con ello se pretende llegar a criterios y soluciones de diseño arquitectónico a través de propuestas formales y funcionales de los elementos arquitectónicos, aspectos visuales, confortables, contextuales y urbanos que se tienen como desarrollo y objetivo.

Se pretende realizar un proyecto con carácter contemporáneo, que se adapte al entorno urbano, así como realizar un criterio estructural, planos ejecutivos y perspectivas.

Este proyecto arquitectónico presentará las justificaciones de áreas tomando como referencias estadísticas, casos análogos y aspectos históricos con enfoque a los eventos sociales realizados.

Aporte académico

Proponer un tipo de edificación que sirva como un referente para la proyección de otras edificaciones de la misma naturaleza. Dotar a la zona de un equipamiento que apoye a las actividades que se generan dentro de la ciudad.

Impactos en el medio

Población y territorio favorecido

La población que se beneficiará de forma directa será toda la población de La Piedad en general al contar con un espacio disponible a su servicio. El proyecto beneficiará al municipio de La Piedad, que cuenta con 99,576 habitantes, al abrir las puertas con este equipamiento al relacionamiento con otras ciudades.

Expectativas

De Usuarios y Expositores:

Tanto los expositores como los visitantes necesitan espacios de dimensiones y características apropiadas para cada tipo de exposición, que les permita circular, observar y percibir de manera apropiada el espacio. Existen varios tipos de exposiciones y cada una de ella demanda un funcionamiento diferente del espacio, un espacio dinámico.

Empleados:

Requieren espacios mejor organizados que les permitan realizar su trabajo más eficientemente, tener espacios que les pertenezcan o que sean de uso exclusivo para el personal, como baños, comedores, vestidores, entre otros; así como tener control más eficaz de los visitantes.

U

M

S

N

H

f

a

e

u

/

t

a

d

d

e

a

r

g

u

i

t

e

e

t

u

r

a

HISTÓRICO SOCIAL

CAPÍTULO II

Se compone de sucesos pasados con respecto al centro de convenciones, su desarrollo con el paso del tiempo, sus definiciones y sus clasificaciones.



CAPÍTULO II.- HISTÓRICO SOCIAL

2.1 Antecedentes históricos

Es de vital importancia conocer todos los antecedentes que rodean el proyecto que se propone, éstos nos darán la pauta para ir desarrollando el tema de acuerdo a las necesidades del público al que va dirigido, los antecedentes tanto del tema como del sitio en el que se desarrollará el proyecto, éstos brindaran información que nos permitirá conocer la dimensión y características que este debe poseer.

En caso del tema “centro de convenciones” son varios puntos a desglosar y desarrollar, teniendo un conjunto de definiciones siendo este un proyecto que se compone de varios elementos de carácter social en los que se describen: Evento, Conferencia, Exposición, Teatro y una explicación general de estas cuatro.

Evento

Un uso ambiguo del concepto hizo que se identificara como evento a los aspectos singulares de la dinámica social. Aquellos actos que producen un beneficio social, que emergen de necesidades subyacentes, tales como:

- Un festival, que emerge de la necesidad de exponer el arte en el campo musical.
- Una ceremonia, que emerge de la necesidad de socializar en momentos relevantes de la persona, por ejemplo, una boda.
- Una competición, que emerge de la necesidad de mostrar los valores personales de los cuales se han trabajado por tiempo, por ejemplo, un torneo deportivo.
- Una fiesta, que emerge de la necesidad de reconocimiento personal por el entorno social que apreciamos, por ejemplo, una fiesta de cumpleaños.
- Una convención, que emerge de las necesidades comerciales de las corporaciones o de los países, por ejemplo, una convención política.⁴

Conferencia

Desde sus orígenes el fin de la Conferencia general ha sido el de favorecer la comunicación.

El término conferencia se refiere a:

- Disertación pública sobre un asunto científico, filosófico, literario o empresarial.
- En algunas universidades y estudios, clase en la que el docente tiene la palabra la mayor parte del tiempo. Se entiende en oposición a clase práctica.
- Plática entre dos o más personas para tratar de algún punto o negocio.
- Reunión de representantes de Gobiernos o Estados para negociar sobre un tema específico.

⁴ http://buscon.rae.es/draeI/SrvltGUIBusUsual?TIPO_HTML=2&TIPO_BUS=3&LEMA=evento [29/10/2011]



- Congreso de profesionales para intercambiar información.⁵

Exposición

Una exposición es un acto de convocatoria, generalmente público, en el que se exhiben colecciones de objetos de diversa temática (tales como: obras de arte, hallazgos arqueológicos, instrumentos de diversa índole, maquetas de experimentos científicos, maquetas, etc.) que gozan de interés de un determinado segmento cívico o bien es masivo o popular. Una exposición permanente, organizada y estructurada generalmente histórica o costumbrista constituye una institución llamada museo. Exposición, es también referido al acto en el que una persona habla, expone o desarrolla un relato ante un auditorio.

Durante casi dos siglos, las exposiciones universales han contribuido al desarrollo de la humanidad gracias a que, además de ser un espacio de diálogo internacional, son el medio a través del cual se difunde la riqueza cultural de los pueblos y se dan a conocer las últimas tendencias del mundo, lo que favorece el aumento de la calidad de vida de sus habitantes.

La primera exposición universal se llevó a cabo en mayo de 1851, en Londres, con el fin de mostrarle al mundo el progreso que suponía la Revolución Industrial. Denominada Great Exhibition, ésta reunió a 25 países y más de 6 millones de visitantes en una notable construcción conocida como el Palacio de Cristal, que se alzaba en el parque londinense Hyde Park. Por su parte, París decidió organizar su primera exposición universal en 1855, la cual tuvo lugar en los Campos Elíseos.

Las exposiciones universales son parte fundamental de la historia y cuentan con el creciente respaldo del público gracias a que permiten obtener una visión general del mundo, así como una fascinante aproximación al futuro.⁶

Teatro

El arte surge con el hombre, nace en el momento en que este siente la necesidad de expresar algún sentimiento a través de un medio distinto del lenguaje convencional, cuando el hombre busca representar sus deseos inquietudes y temores. Es así como el origen de la representación teatral se suele situar en las antiguas ceremonias rituales de los hombres primitivos. En estas se representaban escenas simples vinculadas a la relación entre estos hombres y sus dioses. En un principio al parecer, estas ceremonias fueron muy específicas y respondían a las necesidades básicas: pedir un buen tiempo para las cosechas, una buena caza o que terminara alguna calamidad. Con el tiempo, la forma de vida y las necesidades del hombre se fueron complejizando y diversificando.

El teatro es la rama del arte escénico relacionada con la actuación, que representa historias frente a una audiencia usando una combinación de discurso, gestos, escenografía, música, sonido y espectáculo. Es también el género literario que comprende las obras concebidas para un escenario, ante un público.⁷

⁵ <http://champagnat.org/en/2213000004.htm> [29/10/2011]

⁶ http://www.expo2010mexico.com.mx/es/PM_historia.htm [29/10/2011]

⁷ <http://educasitios.educ.ar/grupo1018/?q=node/56> [29/10/2011]



Convención:

1. Ajuste y concierto entre dos o más personas o entidades.
2. Norma o práctica admitida tácitamente, que responde a precedentes o a la costumbre.
3. Asamblea de los representantes de un país, que asume todos los poderes.
4. Reunión general de un partido político o de una agrupación de otro carácter, para fijar programas, elegir candidatos o resolver otros asuntos.⁸

Exposición:

1. Explicación de un tema o asunto por escrito o de palabra.
2. Representación que se hace por escrito, comúnmente a una autoridad, pidiendo o reclamando algo.
3. Presentación pública de artículos de industria o de artes y ciencias, para estimular la producción, el comercio o la cultura.
4. Conjunto de artículos expuestos.
5. Conjunto de las noticias dadas en las obras épicas, dramáticas y novelescas, acerca de los antecedentes o causas de la acción.⁹

Sociedad.

1. Reunión mayor o menor de personas, familias, pueblos o naciones.
2. Agrupación natural o pactada de personas, que constituyen unidad distinta de cada uno de sus individuos, con el fin de cumplir, mediante la mutua cooperación, todos o alguno de los fines de la vida.
4. Agrupación de comerciantes, hombres de negocios o accionistas de alguna compañía.¹⁰

Conferencia.

1. Plática entre dos o más personas para tratar de algún punto o negocio.
2. Disertación en público sobre algún punto doctrinal.
3. Reunión de representantes de Gobiernos o Estados, de comunidades eclesiásticas y de agrupaciones de otra índole, para tratar asuntos de su competencia.¹¹

⁸ <http://buscon.rae.es/drael/SrvltGUIBusUsual?LEMA=convención> [28/05/2012]

⁹ <http://buscon.rae.es/drael/SrvltGUIBusUsual?LEMA=exposición> [28/05/2012]

¹⁰ http://buscon.rae.es/drael/SrvltGUIBusUsual?TIPO_HTML=2&TIPO_BUS=3&LEMA=sociedad [28/05/2012]

¹¹ http://buscon.rae.es/drael/SrvltGUIBusUsual?TIPO_HTML=2&TIPO_BUS=3&LEMA=conferencia [28/05/2012]



2.2 ¿Qué es un centro de convenciones?

Es un lugar construido con el propósito de juntar asambleas, conferencias, seminarios o agrupaciones de diferentes caracteres, sea comercial, empresarial, científico o religioso, educativo, entre otros.

El centro de convenciones se encuentra dentro del subsistema de recreación de uso general que corresponde a los centros de de espectáculos y entretenimientos.

2.3 Antecedentes del tema

1000 a.c. se origino caravanas mercantiles que organizaban los habitantes de Egipto, siria, palestina y Mesopotamia.

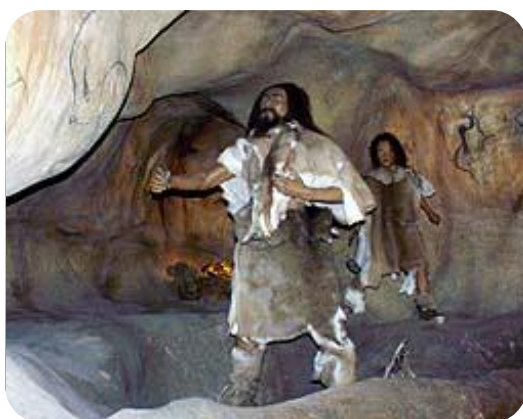


Imagen 13 Primeras culturas que aparecieron en la tierra.

El concepto de convención en su acepción actual es relativamente nuevo, pero desde las primeras culturas que aparecieron sobre la tierra, el hombre ha tenido la necesidad de comunicarse con sus semejantes para conocer y transmitir sus conocimientos.

Las convenciones y exposiciones han jugado un papel muy importante en la historia y desarrollo de la humanidad, al reunir en un mismo sitio a personas de diferentes lugares con intereses comunes.

El origen de este género se remonta al año 1000 a.C. con las cavernas mercantiles de Egipto, Siria, Palestina y Mesopotamia de carácter religioso. Durante el renacimiento se crea la academia “Secretorun Naturae” en Nápoles. El desarrollo moderno de la idea, se le atribuye a los franceses, quienes celebraron la primera gran exposición de maquinaria agrícola en el año de 1756 y entre 1798 y 1850 realizaron varias exposiciones y convenciones en Francia e Inglaterra.



Imagen 14 primeras convenciones.

La primera convención de la que se tiene noticia se dio en Wesfalia, Alemania y duro 4 años (1644-1648). Las convenciones y/o concentraciones empezaron a adquirir mayor relevancia a fines del siglo XIX, es cuando se expanden por el mundo entero.

U

M

S

N

H



f

a

e

u

l

t

a

d

d

e

a

r

g

u

i

t

e

e

t

u

r

a



Imagen 15 retrato de Tomas Cook

Cabe mencionar la convención que realizo el Ingles Tomas Cook el 5 de julio de 1841 con motivo del congreso antialcohólicos de Leiceste, Inglaterra, utilizando como medio de transporte el ferrocarril movilizó a 570 personas.

El desarrollo de las convenciones, está relacionado con el progreso de las comunidades de ahí que las reuniones o concentraciones de personas con un mismo fin, empezaron a adquirir mayor relevancia a fines del siglo XIX, es cuando las convenciones empiezan a expandirse por todo el mundo, gracias a los siguientes aspectos:

- El adelanto industrial. Y la necesidad de intercambiar tecnología.
- El incremento de las masas profesionales.
- Los avances de la tecnología aplicada al transporte.
- La diversificación de servicios turísticos



Imagen 16 Primer convención en México

En México hasta hace poco tiempo, las instalaciones para este tipo de eventos eran escasos, y se tomaban salones de hoteles de la capital y Acapulco para llevarlos a cabo. En el año de 1990 la ciudad de Oaxaca fue sede de innumerables eventos. Por mencionar algunos

se encuentra: El Coloquio Internacional del Instituto de Investigaciones Estéticas de la

UNAM, la Conferencia Internacional sobre Fecundación en Adolescentes en América Latina y el Caribe, la Convención Anual de la Asociación Nacional de Agencias de Viaje, etc. En al año de 1994 se lleva a cabo la Convención de la Sociedad Anónima de Escritores de Turismo, el Seminario de Difusión de la Nueva ley de Turismo entre otros.

U

M

S

N

H



f
a
c
u
l
t
a
d
d
e
a
r
g
u
i
t
e
e
t
u
r
a



2. 4 Clasificación

LOS CENTROS DE CONVENCIONES SE CLASIFICAN:

- PÚBLICO
- PRIVADO
- ESCOLAR
- COMERCIAL
- RELIGIOSO
- CULTURAL
- UNIVERSITARIO
- REGIONAL
- ESTATAL
- NACIONAL
- INTERNACIONAL

U

M

S

N

H



*f
a
c
u
l
t
a
d
d
e
a
r
g
u
i
t
e
e
t
u
r
a*

FÍSICO ENTORNO

CAPÍTULO III

Es un apartado en el que se da a conocer la ubicación geográfica del terreno, características del terreno, el tipo de suelo, vientos dominantes, asoleamiento, precipitación pluvial, etc.



CAPÍTULO III. ENTORNO FÍSICO GEOGRÁFICO

Uno de los apartados más importantes, ya que en él se puede dar cuenta de las características del terreno, como el tipo de suelo, que nos da pautas para la elección del tipo de cimentación, de su condición hidrográfica para definir si es o no propenso a inundaciones o a retener humedad. Al saber datos sobre su orientación nos permite analizar de qué manera se puede aprovechar enfocada al proyecto, ya sea por el asoleamiento o evitar que oponga demasiada resistencia a los vientos dominantes o para la circulación de olores de los sanitarios y cocinas.

3.1 Entorno general

El entorno urbano donde se albergará el proyecto será conforme a la compatibilidad entre usos de suelo y funciones urbanas de la zona como: habitacional unifamiliar, habitacional hotelero, comercio básico, centros comerciales, servicios personales y profesionales, restaurantes, cafeterías, fuentes de sodas y alimentos preparados, auditorios, cines, salas de conciertos, cinetecas, microindustria, guarderías, escuelas, academias, institutos y universidades, centros de salud y parques urbanos, entre otros.

En la zona a desarrollar el proyecto existen proyectos en desarrollo, entre ellos un fraccionamiento residencial que colindará con el proyecto del centro de convenciones, es una zona de gran desarrollo en la cual existen edificaciones hoteleras, viviendas, industria y áreas comerciales.

En la zona donde se ubica el proyecto hay terracería, pero están marcadas las calles las cuales están en proceso de pavimentación, dichos procesos territoriales se tomaron en cuenta en la realización del proyecto, este es un conflicto urbano debido a las calles que se deben considerar para un desarrollo urbano a futuro.

U

M

S

N

H

f

a

e

u

l

t

a

d

d

e

a

r

g

u

i

t

e

e

t

u

r

a



3.2 Entorno geográfico

Este apartado tiene como finalidad dar a conocer las características del sitio donde se desarrollará el proyecto, poniéndolas de manifiesto para llevar al lector a conocer el espacio en el que se trabajará. Se mostrarán las condiciones geográficas y climáticas del sitio para con ello llegar a un óptimo diseño arquitectónico por medio de estrategias bioclimáticas como orientación, forma de bloquear y utilizar vientos dominantes y aprovechamiento de luz natural que permita el confort para el usuario.

3.3 Localización

El municipio de La Piedad Michoacán se localiza al norte del estado de Michoacán, (Fig.01) latitud $20^{\circ}12'$, a una altura de 2,400 metros sobre el nivel del mar, tiene una extensión territorial de 271 km². La Piedad, puerta norte del estado de Michoacán, rodeando las riberas del río Grande o Lerma, limita al noroeste con los municipios de Degollado y Ayotlan Jalisco; poblaciones productoras de artesanías de cantera y textiles. Al norte se encuentra la delegación urbana de Santa Ana Pacueco perteneciente a la ciudad de Pénjamo, Guanajuato. Al oriente limita con el municipio de Numanán conocido por su sabroso pan. Al sur limita con los municipios de Zináparo, Churintzio y Ecuandureo, y al occidente con el municipio de Yurécuaro.¹² (Fig. 01)



Imagen 17 Localización de Michoacán 2011 Google-Datos del mapa-Google Map. [13/11/2011]



Imagen 18 Localización del municipio de La Piedad Mich. 2011 Google-Datos del mapa-Google Map. [13/11/2011]

Localización de La Piedad como centro de población

El municipio esta comunicado a la capital del Estado por las carreteras federales 15 y 37 en sus tramos Morelia-Zamora y Carapan- La Piedad respectivamente. La cabecera municipal se encuentra a 32 Kms. de la Autopista de Occidente México-Guadalajara, y al resto del país por las carreteras federales 90 y 110 en sus tramos La Piedad-Atotonilco El Alto, La Piedad-La Barca y La Piedad-Irapuato. La interconexión municipal se lleva a cabo con 80.3 Kms. de caminos vecinales con superficie revestida en su gran mayoría. Lo atraviesa una vía férrea, tramo Zamora-Yurécuaro.¹³ (Fig. 02)

¹² <http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/michoacan/mpios/16069a.htm> [29/11/2011]

¹³ <http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/michoacan/mpios/16069a.htm> [29/11/2011]

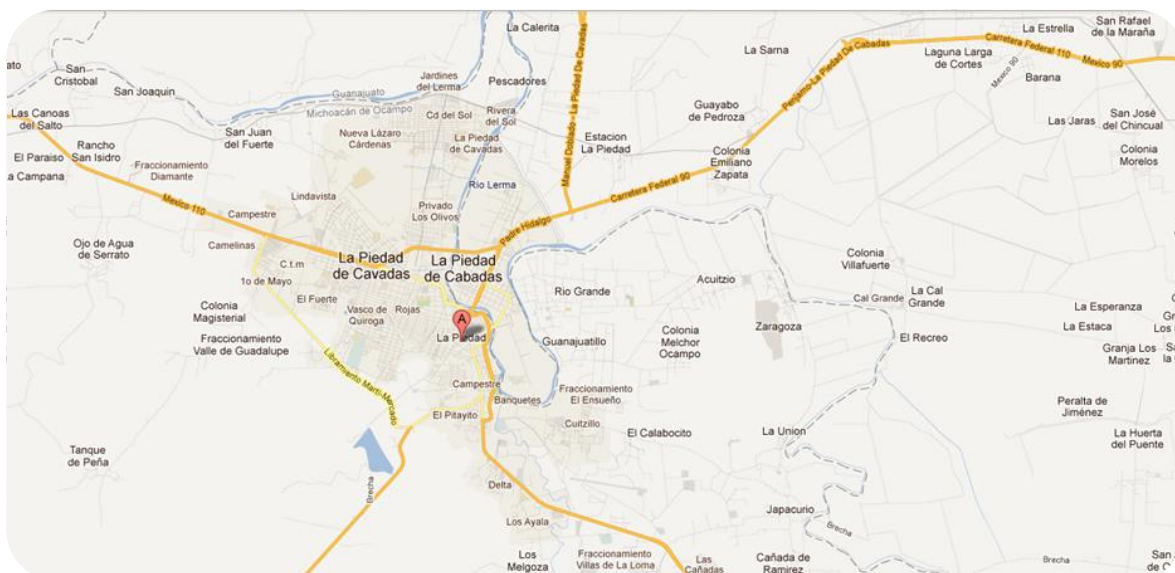


Imagen 19 Localización de La Piedad como centro de población, 2011 Google-Datos del mapa-Google Map. [13/11/2011]

3.4 Localización del terreno

La propuesta específica del terreno obedece a un predio de donación seleccionada por el municipio para la realización del centro de convenciones con un área 35,001.611 m², localizado en la Carretera La Piedad – Guadalajara frente al acceso a la comunidad de ojo de agua, municipio de La Piedad, Michoacán. (Fig. 03)



Imagen 20 Localización del terreno en el municipio



Imagen 21 Localización del terreno asignado con sus vialidades 2007 Google Earth. [13/11/2011]



3.5 Topografía

El estudio de la topografía es con la intención de conocer la parte técnica del proyecto, cuáles son las pendientes que puede favorecer o desfavorecer y en qué sentido y qué tan pronunciados van los declives del terreno en ciertas zonas, sirviendo estos datos para la realización del diseño.

La topografía del municipio es variada entre las que se describen de 1-5% Aptitud buena para el desarrollo urbano, excepto las planicies con pendientes menor al 1% , son terrenos donde debe referenciarse al aprovechamiento de desarrollos populares ó interés social, 5-15% Aptitud media para el desarrollo urbano, solo recomendables para desarrollos medios o de equipamiento especial, 15-35% Aptitud baja para el desarrollo urbano, terrenos restringidos a desarrollos residenciales de baja densidad, +35% aptitud mala para el desarrollo urbano, áreas reservadas a la conservación.¹⁴ (Fig. 04)

El terreno propuesto se encuentra en la zona poniente de la mancha urbana, esta zona en el plan de desarrollo urbano corresponde a pendientes menores a 5%, lo conveniente en un rango aceptable para construcción de un centro de convenciones. (Fig. 05)

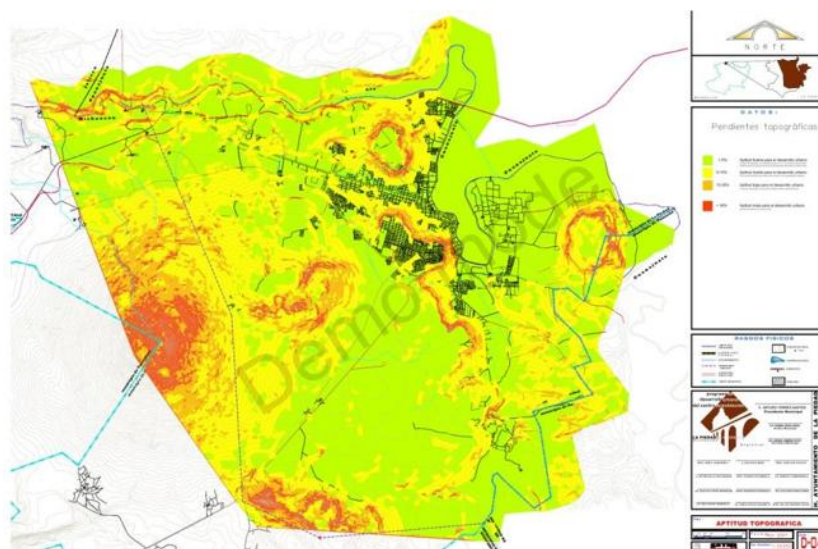


Imagen 22 Plan de desarrollo urbano 2007 Aptitud topográfica de La Piedad Michoacán.

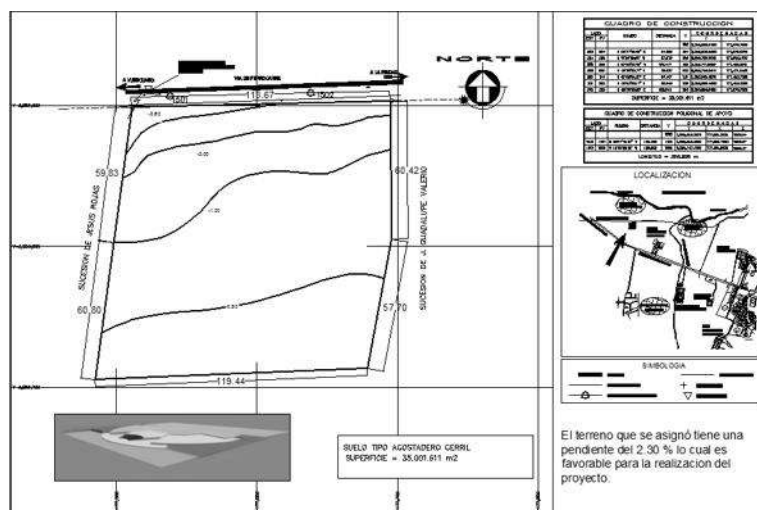


Imagen 23 Curvas de nivel, pendiente al 2.30%/ Alejandro Zaragoza Ortíz.

¹⁴ Plan de desarrollo urbano 2007 (aptitud topográfica) de La Piedad Michoacán.



3.5.1 Fotografías del terreno



Imagen 24 Principia terreno



Imagen 25 Vegetación existente



Imagen 26 Poca pendiente



Imagen 27 Acceso al terreno

U

M

S

N

H



f
a
c
u
l
t
a
d
d
e
a
r
g
u
i
t
e
e
t
u
r
a

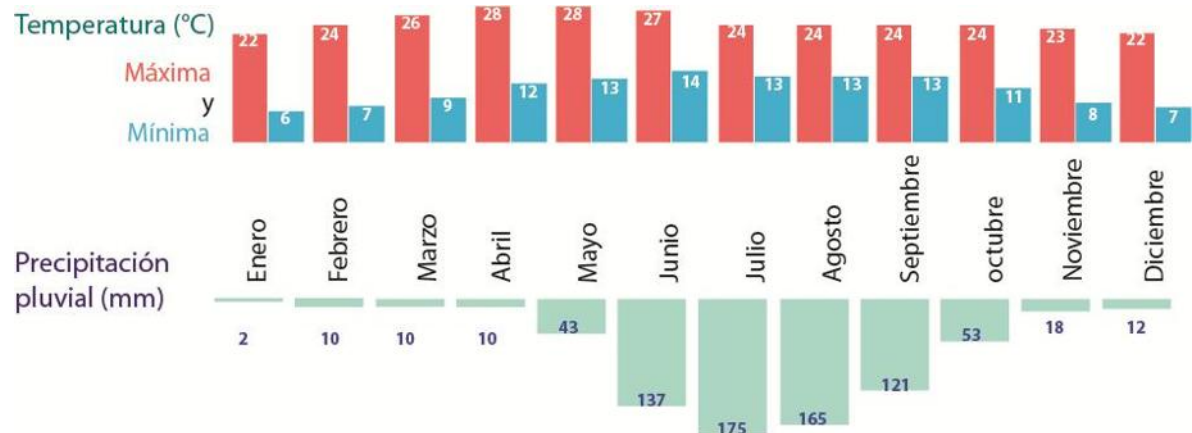


3.6 Clima

El estudio del clima y del tiempo ha sido un asunto que ha ocupado a la geografía desde sus comienzos, de las condiciones atmosféricas dependen muchas actividades humanas.¹⁵

El clima es un factor determinante en la proyección de un edificio puesto que se deben aprovechar estos factores para lograr un confort por medio de un buen diseño adecuándose a las condiciones que se presentan y buscar la forma de contrarrestarlo.

Temperatura



Precipitación pluvial

Imagen 24 tabla de temperatura y precipitación pluvial de La Piedad, Michoacán.

Estos siendo datos estadísticos para orientación del proyecto, sirviendo a su vez para realizar un diseño atractivo y aprovechamiento de aguas pluviales.

Estos sirviendo para determinar las bajadas de agua pluvial y con ello el diámetro de la tubería para su posterior utilización, y para conocer la cantidad de agua que se pueda reciclar anualmente y utilizarlo en el riego.

Asoleamiento

El azimut es un ángulo que se mide horizontalmente desde el meridiano norte. La latitud es el ángulo que se mide verticalmente entre el sol y plano horizontal. Hay que advertir que el meridiano norte es el norte verdadero y no el norte magnético que está ligeramente desviado.

La insolación producida por los rayos, de acuerdo a la rotación de la tierra sobre el sol, se debe tomar en cuenta en la edificación, la cual dará la exposición solar y la sombra producida por algunos elementos. La trayectoria del sol nos dará la pauta para la orientación del edificio, de tal maneta que la incidencia del sol penetre en el edificio, creando un ambiente optimo por medio de aprovechamiento de la luz y el calor natural.¹⁶

¹⁵ Barry, R. G. y chorley, R.J., "Atmosfera, tiempo y clima", Omega, Barcelona 1978. P.21.

¹⁶ Ibídem.



Estos datos sirven para la orientación de fachadas, que será al sur, aprovechando iluminación al máximo en el edificio, que por su género lo necesita tener, cubriendo a su vez la orientación sur con elementos verticales siendo estos partesoles y elementos horizontales siendo estos aleros, con ello obstruir la entrada de luz en gran cantidad en las horas mas caluras, también para lograr equilibrio simétrico en la fachada principal, también siendo estos elementos estéticos en el proyecto.



Gráfica solar

Imagen 25 Grafica solar latitud 20°12' sunchart

Vientos dominantes

Ya sea que se exprese como una suave brisa o como un poderoso huracán, el viento es simplemente aire en movimiento. Se trata de un fenómeno que depende casi en su totalidad de la energía solar y de su distribución desigual sobre la superficie terrestre: esto produce zonas de alta y baja presión, lo cual a su vez genera un desequilibrio que obliga a las masas de aire a desplazarse.

El viento juega un papel fundamental en el equilibrio térmico del planeta. Al desplazar a las distintas masas de aire hace que estas entren en contacto, contribuyendo de manera significativa a la distribución de la humedad y el calor sobre la superficie terrestre. De hecho a la circulación del aire le corresponde cerca del 60% de la tarea de redistribución de la energía calorífica sobre la superficie terrestre, mientras que el otro 40% le corresponde a las corrientes oceánicas.¹⁷

Este análisis nos sirve para conocer la dirección de los vientos hacia nuestro terreno, que tendrá influencia sobre el diseño arquitectónico y funcional del proyecto, que servirá para ubicar sanitarios y áreas calurosas para sacar el aire caliente u olores hacia dicha orientación.

¹⁷ <http://sol-arq.com/index.php/ fenomenos-atmosfericos/vientos-dominantes>



Imagen 26 Vientos dominantes con mayor dirección en el año son los que van del sur oeste al noreste.

Flora y fauna

La flora es el conjunto de especies vegetales que existen en una región geográfica consideradas desde el punto de vista sistemático. La flora será rica o pobre, según que la región geográfica considerada posea muchas especies vegetales o escaso número de ellas.

Es de vital importancia el conocimiento de la flora y la fauna del sitio donde se realiza el proyecto, ya que debe tomarse en consideración utilizar vegetación propia del lugar que requiere de menor o nulo mantenimiento, además de no alterar de manera alguna el ecosistema del sitio con la introducción de nuevas especies en el caso de las plantas, que pueden ser portadoras de plagas que afecten de manera tajante a las especies nativas de la región así como propiciar su extinción.

La vegetación estará en mayor porcentaje en el estacionamiento y en la plaza central, ubicando arboles de la región para obtener sombra y un ambiente atractivo, se colocan de manera lineal en el diseño del estacionamiento y radial en el diseño de la plaza.¹⁸

Plantas dominantes en la región para utilizar en el proyecto son: Pino, Encino y Ficus Benjamina¹⁹

¹⁸ <http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/michoacan/mpios/16069a.htm> [29/11/2011]

¹⁹ <http://www.arboles.org/> [29/11/2011]



Imagen 27 Árbol de pino



Imagen 28 Árbol de encino



Imagen 29 Árbol de Ficus Benjamina

3.7 Conclusión físico geográfico

En este apartado se obtienen datos para el diseño arquitectónico, utilizando datos de la ubicación geográfica a desarrollar el proyecto, se obtienen datos de caída de agua pluvial, para el cálculo del diámetro de la tubería para su posterior bajada de agua hacia el drenaje, también se conocen las características del sol, para ubicar las áreas de mayor radiación y generar con ella elementos obstructores de ser necesarios, así como los vientos dominantes para la circulación de olores y ventilación de espacios, se analiza la vegetación para ubicar en el proyecto flora que sea de la región.

ASPECTOS URBANOS

CAPÍTULO IV

Cada trazo que un arquitecto hace es para entregar dos cosas: un pedazo de su vida y una rebanada de creatividad para la sociedad.

CARLOS CORONEL

Cada trazo que un arquitecto hace es para entregar dos cosas: un pedazo de su vida y una rebanada de creatividad para la sociedad.

CARLOS CORONEL

Cada trazo que un arquitecto hace es para entregar dos cosas: un pedazo de su vida y una rebanada de creatividad para la sociedad.

CARLOS CORONEL

Este apartado nos permiten conocer las condiciones en las que se desarrolla el proyecto partiendo del equipamiento urbano y la infraestructura con la que cuenta el lugar, así como las limitantes que marca el programa de desarrollo urbano para una mejor organización y estructuración de los espacios urbano – arquitectónicos.



CAPÍTULO IV. ASPECTOS URBANOS

Los aspectos urbanos nos permiten conocer las condiciones en las que se desarrolla el proyecto partiendo del equipamiento urbano y la infraestructura con la que cuenta el lugar, así como las limitantes que marca el programa de desarrollo urbano para una mejor organización y estructuración de los espacios urbano – arquitectónicos.

El análisis urbano nos brinda información importante acerca del tipo de equipamiento que existe cerca, las características del entorno urbano y su tipología arquitectónica, que de cierta manera nos da lineamientos a seguir y posibilidades para aprovechar en el diseño arquitectónico.

4.1 Uso de suelo

Se tienen como principal uso de suelo en el municipio de La Piedad la Agricultura (52.28%) y Zona urbana (8.12%), en vegetación se tiene Selva (24.03%), Pastizal (9.81%), Bosque (4.00%) y Matorral (0.84%).

El terreno propuesto tiene un uso de suelo mixto habitacional espacial densidad alta, apto para un centro de convenciones. (fig. 06)

Compatibilidad entre usos de suelo y funciones urbanas	
Uso de suelo mixto habitacional espacial densidad alta.	•Habitacional unifamiliar •Habitacional hotelero •Comercio básico •Restaurantes, cafeterías, fuentes de sodas, etcétera. •Auditorios, teatros, cines, salas de concierto, cinetecas y centros de convenciones •Micro industria •Parque urbano

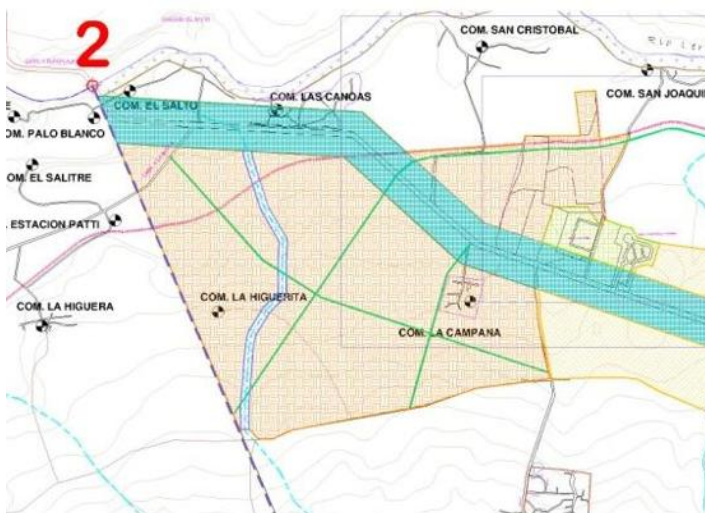


Imagen 27 plan de desarrollo urbano de La Piedad Michoacán, usos reservas y destinos 2007.



4.2 Equipamiento urbano

Conjunto de espacios, predominantes de uso público, en los que se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, o bien, en las que proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas. En función a las actividades o servicios específicos a que corresponden se clasifican en: equipamiento para la salud, educación, comercio, abasto, cultura, recreación y deporte, administración, seguridad y de servicios públicos.²⁰ (Fig.7)

Educación

Actualmente en el municipio se cuenta con instituciones de educación preescolar, primaria, secundaria y preparatoria, así como con 6 institutos de educación superior que ofrecen variadas carreras: Colegio de Michoacán, Instituto Tecnológico de La Piedad, Universidad de León campus La Piedad, Centro de estudios universitarios Veracruz (Univer) campus La Piedad, Universidad del Valle de Atemajac campus La Piedad, Instituto Michoacano de Ciencias de la Educación (IMCED).

Salud

La demanda de servicios médicos de la población de La Piedad es atendida por organismos públicos y privados tales como: Hospital Civil, Centro de Salud SSA, Centro Médico La Piedad, Hospital IMSS General de Subzona. No. 7, IMSS U.M.F. No. 77 La Piedad, Clínica Hospital ISSSTE, Hospital de Especialidades Médicas, Hospital San Ángel, Hospital Santa María, Hospital Santa Margarita.

Abasto

La Piedad cuenta con: Tienda ISSSTE, tienda IMSS, Bodega Aurrera, Tienda Ley La Piedad, Waldo's, Maxi Súper, merza, Sam's Club, Walmart super center, Soriana (en construcción), Oxxo (3), Súper farmacias Guadalajara (2), Mercado municipal Gildardo Magaña, además que el día sábado y domingo se establecen tianguis los cuales son muy concurridos por la población.

Deporte

Dentro del municipio hay ligas de fútbol, varonil y femenil, de baloncesto; artes marciales, dentro de las que destacan karate (Prof. Feliciano López Luna, Tae Kwon Do, en Lucha Libre la escuela guerrero universal que ha sacado a grandes luchadores, y la primer escuela de lucha libre en La Piedad Michoacán abalada por la comisión de box y lucha libre, esta ciudad ha sido meta volante de la Ruta México (ciclismo), Se cuenta con un club de atletismo llamado ATHLEOS quien cuenta con diversos atletas de alto rendimiento quienes compiten a nivel estatal, regional y nacional. Se cuenta con 2 unidades deportivas, canchas de tenis además del Estadio Juan N. López que es sede de los Reboceros De La Piedad de la Liga de Ascenso de México y de las Reboceros De La Piedad estas en la Superliga Femenil. También hay en el municipio un "Lienzo Charro" y en las afueras de la ciudad se encuentran las sedes de los clubes Azteca, Mercantil y Alianza.

²⁰ _Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, Glosario de términos sobre Asentamientos Humanos, México, 1978.



Vivienda

El municipio cuenta aproximadamente con 24,997 viviendas edificadas con un tamaño promedio de los hogares de 3.9 personas de las cuales predomina la construcción con ladrillo.



Imagen 28 Localización de equipamiento urbano en el municipio, plan de desarrollo urbano de La Piedad, Michoacán, 2007.

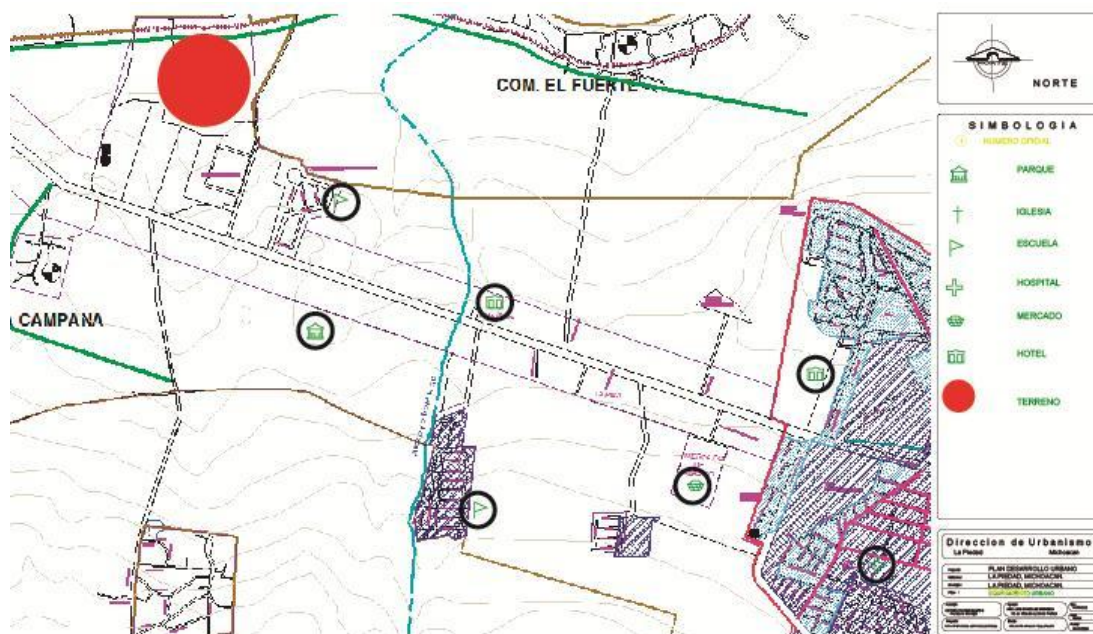


Imagen 29 Localización de equipamiento urbano en el entorno al proyecto, plan de desarrollo urbano de La Piedad, Michoacán, 2007.



4.3 Infraestructura

El predio seleccionado para la construcción del centro de convenciones se ubica en una zona de crecimiento urbano actual, contado con servicios mínimos requeridos por la ley, agua potable, electricidad, drenaje y vías de comunicación y en proceso de desarrollo medios de comunicación y otras vías de comunicación.

Agua potable

En el proyecto se considerará agua potable con la red que está en desarrollo en esa zona, se tienen en consideración por donde pasará la red para el abastecimiento de agua potable para su utilización en el proyecto, esta red pasará por la zona sur del terreno, donde se conectará a la red de agua potable.

Drenaje

En el proyecto se considerará el drenaje con la red que está en desarrollo en la zona, se tiene en consideración por donde se descargaran residuos a la red de drenaje, siendo esta zona la del lado sur del terreno, donde colinda con el fraccionamiento, donde se conectará a la red del drenaje.

Electrificación y alumbrado público

En el terreno propuesto la red eléctrica es del 80% y la línea de alimentación proviene de las vías secundarias del terreno, es una zona donde no están a la vista las instalaciones eléctricas, lo cual se tendrá ventaja para no obstruir las vistas, esto tomando en cuenta que las instalaciones en el proyecto irán subterráneas.

Medios de comunicación

El terreno contará con servicio de transporte público, sintonía de radio AM, FM, sistema de voz y datos, canales de televisión por cable, satelital y abierta, periódicos de circulación regional y estatal.

Vías de comunicación

El municipio esta comunicado a la capital del Estado por las carreteras federales 15 y 37 en sus tramos Morelia-Zamora y Carapan- La Piedad respectivamente. La cabecera municipal se encuentra a 32 Kms. de la Autopista de Occidente México-Guadalajara, y al resto del país por las carreteras federales 90 y 110 en sus tramos La Piedad-Atotonilco El Alto, La Piedad-La Barca y La Piedad-Irapuato. La interconexión municipal se lleva a cabo con 80.3 Kms. de caminos vecinales con superficie revestida en su gran mayoría. Lo atraviesa una vía férrea, tramo Zamora-Yurécuaro. Se tiene servicio de correo, telégrafo, teléfono, telex, cobertura de telefonía celular, fax, taxis, transporte urbano y suburbano, además de una aeropista.²¹

²¹ <http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/michoacan/mpios/16069a.htm> [08/11/11]



Pavimento

El sistema vial de la comunidad se encuentra cubierto por pavimento hidráulico, pavimento asfáltico, empedrado, adoquín y terracerías. El terreno propuesto tiene terracería, están marcadas las calles para pavimentar, la calle principal que da al terreno está en proceso de pavimentación.



Imagen 30 Localización de infraestructura en el entorno al proyecto, plan de desarrollo urbano de La Piedad, Michoacán, 2007.

4.3.1 Conclusión aspectos urbanos

En este apartado se analiza el tipo de suelo, para conocer sus características y tener un criterio para las dimensiones de las zapatas

El análisis urbano nos brinda información importante acerca del tipo de equipamiento que existe cerca, las características del entorno urbano y su tipología arquitectónica, que de cierta manera nos da lineamientos a seguir y posibilidades para aprovechar en el diseño arquitectónico, se conoce por donde pasan las redes de drenaje, tomas de agua y redes eléctricas en el terreno a edificar.

NORMATIVOS ASPECTOS

Los aspectos técnicos normativos demuestran la importancia de la aplicación de normatividades con lo que respecta a la construcción, ayuda a identificar limitantes que se rigen en las normas para obtener un diseño correspondiente con la ley.



4.4 Aspectos normativos

Los aspectos técnicos normativos demuestran la importancia de la aplicación de normatividades con lo que respecta a la construcción, ayuda a identificar limitantes que se rigen en las normas para obtener un diseño correspondiente con la ley.

Se analizan las variables jurídicas, técnicas y administrativas que norman el desarrollo urbano que tienen aplicación dentro de los límites del centro de población, el objetivo de estos ordenamientos en materia de desarrollo urbano es contribuir a la reducción de riesgos de la salud o seguridad del usuario.

Se hace mención de algunas normas aplicables a Michoacán, sustentadas principalmente en criterios federales en materia de desarrollo urbano de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) tomo 5 las cuales son:

Localidades receptoras, radio regional recomendable, población usuaria potencial, Área de exposiciones a cubierto, Servicios complementarios (bodegas, cuarto de maquinas, etcétera), dimensión de Sanitarios, área para exposiciones, circulaciones, plazas y jardines, estacionamiento (cajones), frentes mínimos, pendientes recomendables, Servicios y Áreas verdes.

NIVEL DE SERVICIO	ESTATAL
RANGO DE POBLACION	100,001 A 500,000 H.
POBLACION USUARIA POTENCIAL	EL TOTAL DE LA POBLACION (100%)
M2 CONSTRUIDOS POR TERRENO	0.30 (M2 CONSTRUIDOS POR CADA M2 DE TERRENO)
PENDIENTES RECOMENDABLES	2% A 8%

Se analizan también los reglamentos de construcción de La Piedad Michoacán, en cuanto a los servicios, espacios libres, infraestructura y equipamiento, estas relacionándolas con las normatividades de SEDESOL sacando las unidades proporcionales a estas dos normatividades.

En los que se determinan los más importantes los siguientes:

Artículo 98.- Al rebajar las banquetas para hacer rampas de acceso de vehículos estas deberán desarrollarse en un ancho no mayor de 80 centímetros a partir de la guarnición, siempre y cuando el resto de la banqueta no sea menor de 1.00 metros en función del servicio el diseño de la rampa quedará a juicio de la Dirección de Obras Públicas, este se considera por la pendiente del estacionamiento, el cual llegará a la plaza que distribuye a los espacios, considerando el siguiente articulo para la realización de dicha rampa.

Artículo 170.- En los accesos e instalaciones para minusválidos en edificios para comercios y oficinas, educación, instalaciones deportivas, edificios para espectáculos deportivos, baños públicos, salas de espectáculos, hospitales y sanatorios, instalaciones y edificios industriales, iglesias o templos y áreas verdes, se deberán contar con un acceso/salida para minusválidos a manera de rampa, así como en la banqueta inmediata al mismo; de igual manera deberán colocarse estas rampas en las esquinas de los cruces más transitados. En las puertas de acceso y salida de emergencia será considerado el ancho suficiente para que



pueda transitar una silla de ruedas. Este se considera a partir de la consideración de las personas con capacidades diferentes.

Artículo 48. Normas para las diferentes conexiones a redes municipales.

I.-Todas las edificaciones que tengan necesidad de tomas de algún servicio o conexiones que estén contenidas en la vía pública, deberán invariablemente solicitar autorización a la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología y cumplir c diferentes normas que establezcan para cada uno de sus casos los responsables de proporcionar el uso y usufructo de estos servicios.

Artículo 54. Normas para circulaciones, puertas de acceso y salida.

I.-Todas las edificaciones de concentración masiva deberán tener vestíbulos que comuniquen las salas respectivas a la vía pública o bien con los pasillos que tengan accesos a estos. Los vestíbulos deberán calcularse con una superficie mínima de 15 centímetros cuadrados por concurrente.

Artículo 77.- Es obligación de los propietarios, poseedores e inquilinos de inmuebles cuyos frentes tienen espacios para prados o árboles en las banquetas, cuidarlos y conservarlos en buen estado.

Artículo 82.- Las tuberías o albañales que conducen las aguas residuales de una edificación hasta afuera de los límites de su predio, deberán ser de 15 centímetros de diámetro como mínimo, contar con una pendiente mínima de 1.5% de metros al millar y cumplir con las normas de calidad que expida la autoridad competente.

Artículo 83.- Los albañales deberán tener registros colocados a distancias no mayores de 10 metros entre cada uno y en cada cambio de dirección del albañal, los registros deberán ser de 40x60 centímetros cuando menos, para profundidades de hasta 1.00 metros de 50x70 centímetros cuando menos para profundidades mayores de 1.00 hasta 2.00 metros y de 60x80 centímetros cuando menos de 2.00 metros, los registros deberán tener tapas con cierre hermético, a prueba de roedores. Cuando un registro deba colocarse bajo locales habitables o complementarios, a locales de trabajo y reunión deberán tener doble tapa con cierre hermético.

Artículo 84.- Los proyectos de redes hidráulicas deberán constar en planos a escala y contendrán todos los datos técnicos necesarios para su interpretación.

Artículo 85.- Los métodos de cálculo, la selección de materiales, las normas de instalación y pruebas, y demás especificaciones serán establecidas por el organismo operador.

Artículo 86.- Las descargas domiciliarias tendrán un diámetro mínimo de 15 centímetros y las atarjeas un diámetro mínimo de 20 centímetros.

4.4.1 Conclusión aspectos normativos

El análisis técnico normativo nos brinda información importante acerca de la pendiente que tendrán las rampas en el proyecto, dependiendo de la altura y el tipo de rampa a utilizar, ya sea de uso vehicular o para personas con capacidades diferentes, calculo de tuberías, materiales que se pueden utilizar, anchos de banquetas y cantidad de sanitarios y dimensiones de las mismas.



4.5 Localización estratégica en el mercado nacional

La Piedad entre sus actividades industriales destacan: manufactura de calzado, producción de carne vacuna, carne caprina (cabra), carne ovina (borrego), trigo, sorgo, alfalfa, maíz, artículos deportivos, fabricación de dulces de cajeta, una compañía que da mantenimiento y fabrica turbomecanismos, compañías de farmacéutica y emparadoras de embutidos.

Se tienen registradas 569 empresas en el municipio lo que lo coloca entre los 5 municipios del estado con más empresas de acuerdo al sistema de información empresarial mexicano solo después de Morelia, Uruapan y Zamora.

Cabe destacar que su envidiable ubicación geográfica, así como el paso de la vía férrea de los ferrocarriles Ferromex y Kansas City Southern y su cercanía a la aduana interior en Silao le permitiría albergar un parque industrial con empresas de mayor envergadura.

Una de las más importantes que exporta nacionalmente es una plataforma de parma de grupo bafar, empresa conocida nacionalmente e internacional, esta realiza congresos para estar actualizados a nivel nacional para el desarrollo de nuevos nichos de mercado.

Grupo Bafar es una empresa que cuenta con 25 años de experiencia en la elaboración, distribución y comercialización de carnes frías.

Cuenta con 10 marcas propias que van desde productos finamente madurados, marcas dirigidas a la salud y nutrición hasta embutidos económicos, una productora de pollo fresco y 2 cadenas de autoservicio especializada en carnes rojas, así como su propia línea de exportación de embutidos.

Una de las principales empresas de alimentos en México integrada desde la industrialización, distribución y comercialización de alimentos con una sólida participación dentro del mercado nacional e internacional.

Grupo Bafar mantiene un enfoque de mejora continua en sus procesos que le permite estar al día en las tendencias del mercado mundial creando productos de vanguardia y desarrollo de nuevos nichos de mercado.

U

M

S

N

H



f

a

e

u

/

t

a

d

d

e

a

r

g

u

i

t

e

e

t

u

r

a

La arquitectura exalta algo, por eso, allí donde no hay nada que exaltar no puede haber arquitectura.

LUDWIG
WITTGENSTEIN

La arquitectura exalta algo, por eso, allí donde no hay nada que exaltar no puede haber arquitectura.

LUDWIG
WITTGENSTEIN

La arquitectura exalta algo, por eso, allí donde no hay nada que exaltar no puede haber arquitectura.

LUDWIG
WITTGENSTEIN

CAPÍTULO V

ANÁLISIS FUNCIONAL

Este apartado tiene como principal función auxiliar de manera directa en el diseño arquitectónico pues partimos del organigrama para conocer como está estructurado el personal y las actividades que estos realizan, para de ahí obtener una lista de necesidades que son las que hay que resolver por medio de un programa arquitectónico organizando en diagramas de funcionamiento que es la forma en la que deberán ir ligados los espacios que resulten necesarios.



CAPÍTULO V.- ANÁLISIS FUNCIONAL

Este apartado tiene como principal función auxiliar de manera directa en el diseño arquitectónico pues partimos del organigrama para conocer como está estructurado el personal y las actividades que estos realizan, para de ahí obtener una lista de necesidades que son las que hay que resolver por medio de un programa arquitectónico organizando en diagramas de funcionamiento que es la forma en la que deberán ir ligados los espacios que resulten necesarios.

5.1 Definición de áreas:

- 1.- Área Servicios Públicos
- 2.- Área Administrativa
- 3.- Área de Teatro
- 4.- Área de Salón de eventos
- 5.- Área de convenciones y exposiciones
- 6.- Área de cafetería

U
M
S
N
H



f
a
c
u
l
t
a
d
d
e
a
r
q
u
i
t
e
c
t
u
r
a

Relación de áreas

Relación de áreas

Relación de áreas

Relación de áreas

Relación de áreas

Relación de áreas

Relación de áreas

Relación de áreas

Relación de áreas



RELACION DE AREAS:

AREA	ACTIVIDAD	ESPACIO	DESCRIPCION
SERVICIO PÚBLICO	INGRESO Y ESPACIOS DESTINADOS AL PÚBLICO EN GENERAL	Vestíbulo recepción	En este ambiente ingresa todo tipo de público.
		Información	Es el lugar de consultas disponible al público que accede al complejo.
		Taquilla	En donde se realiza la venta de entradas computarizadas en teatro.
		Cabinas telefónicas	Disponibles para el uso de todo público.
		Baños	Baños tanto para mujeres como para hombres.
		Control	Destinado para el control del ingreso a los diferentes ambientes como al estacionamiento.
		Bodega.	Ambiente destinado para el guardado de diferentes materiales, equipos de limpieza y mobiliario.
		Estacionamiento	Área destinada para vehículos. Diferenciando 2 tipos: Administrativo y público.
		Punto de reunión	Conector de ambientes los que permiten la fluidez.

AREA	ACTIVIDAD	ESPACIO	DESCRIPCION
ADMINISTRATIVA	MANEJO ADMINISTRATIVO DEL CENTRO DE CONVENCIONES	Recepción	Este es exclusivo para la organización administración, relación y control del centro de convenciones y también promueven la difusión de nuevas actividades.
		Secretaria	
		Sala de juntas	
		Sistema sanitario	
		Oficina Director	El director es la máxima autoridad del centro de convenciones.
		Oficina Administrador	En esta se maneja toda la parte económica.
		Oficina contador	Trabaja conjuntamente con el administrador.

U
M
S
N
H

f
a
e
u
l
t
a
d
d
e
a
r
g
u
i
t
e
e
t
u
r
a

		Archivo	En esta oficina se encontrarán todos los documentos y contratos de las diferentes salas de reuniones.
		Limpieza	Destinado para el guardado del material de limpieza
		Área de vigilancia	Área de vigilancia del área administrativa y del centro de convenciones en general
		Planeación y programación	Personal encargado de programar eventos en el centro de convenciones.
		Coordinador	Encargado de la planeación de eventos del centro de convenciones.
		Publicidad	Personal encargado para distribución de publicidad de eventos.
		Comedor	Área para consumo de alimentos para empleados.
		Sala de espera	Área para todo tipo de público en espera.
		Papelería	Área para almacenar papelería necesaria para la administración.
		Bodega mobiliario	Área para almacenar mobiliario y quipo de área administrativa.
		Enfermería	Área para asistencia médica para personal y visitantes del centro de convenciones.
		Sala	Área para descanso del personal del centro de convenciones.
		Lockers	Área para guardar pertenencias de empleados.

U

M

S

N

H

f

a

e

u

/

t

a

d

d

e

a

r

g

u

i

t

e

e

t

u

r

a



AREA	ACTIVIDAD	ESPACIO	DESCRIPCION
TEATRO	SALON PRINCIPAL DEL CENTRO DE CONVENCIONES	Lobby	Espacio utilizado como antesala al teatro, empleado también para la exposición temporal.
		Información	Lugar de consultas disponible a todo el público.
		Taquilla	Espacio destinado a la venta de boletos.
		Platea	En esta se ubican los espectadores.
		Escenario	En este se desenvuelven todas las actividades, ya sean seminarios, conferencias, obras etc.
		Control	Controla el ingreso al teatro.
		Camerinos sala de espera Baños	Ambiente destinados a la preparación de los expositores, con una sala de espera para la sociabilización.
		Cabina de traducción	Espacio donde se realiza la traducción de varios idiomas.
		Cabina de Iluminación	Se realizan el control de iluminación y sonido.
		Sistema Sanitario	Baños tanto para mujeres como varones.
		Bodega (2)	Espacio destinado para guardar los equipos del escenario y material de limpieza.
		Área de herramientas, carpintería, herrería, pintura y electricidad.	Área destinada para guardar equipos de mantenimiento de equipos.
		Cuarto de máquinas	Área para maquinas.
		Limpieza	Destinado para el guardado del material de limpieza
		Subestación	Área para equipo y planta de emergencia.
		Guarda ropa	Área para guardar accesorios y ropa de empleados
		Oficinas de productores visitantes	Área para equipo de productores visitantes.

U
M
S
N
H

f
a
c
u
l
t
a
d
e
a
r
g
u
i
t
e
t
u
r
a



AREA	ACTIVIDAD	ESPACIO	DESCRIPCION
SALON DE EVENTOS SOCIALES	SALON PARA REALIZACION DE ACTIVIDADES SOCIALES.	Sala de mantenimiento	Área destinada para guardar equipos de mantenimiento de equipos.
		Tarima	Área para músicos y expositores
		Baños	Ambiente destinados a los expositores y usuarios.
		Bodega	Espacio destinado para guardar los equipos del escenario y material de limpieza.
		Salón comedor	Área de usuarios de los eventos sociales.
		Cocina	Área de refrigeración y preparados de alimentos.
		Bodega	Espacio destinado para guardar los equipos del escenario y material de limpieza.
		Control	Controla el ingreso al salón de eventos.

U
M
S
N
H

f
a
c
u
l
t
a
d
d
e
a
r
g
u
i
t
e
c
t
u
r
a

AREA	ACTIVIDAD	ESPACIO	DESCRIPCION
SALON DE EXPOSICIONES Y CONVENCIONES	SALON PARA REALIZACION DE CONVENCIONES Y EXPOSICIONES A CUBIERTO.	Sala de mantenimiento	Área destinada para guardar equipos de mantenimiento de equipos.
		Baños	Ambiente destinados a los expositores y usuarios.
		Bodega	Espacio destinado para guardar los equipos del escenario y material de limpieza.
		Sala 1,2,3,4,5 y 6	Salones que pueden dividirse y ampliarse por paneles divisorios.
		Bodega general y de limpieza	Espacio destinado para guardar los equipos del escenario y material de limpieza.
		Control	Controla el ingreso al salón de eventos.

AREA	ACTIVIDAD	ESPACIO	DESCRIPCION
CAFETERÍA	AREA PARA ESPARCIMIENTO	Área para mesas	Área para ubicación de mesas.
		Baños	Ambiente destinados a los usuarios.
		Bodega	Espacio destinado para guardar los equipos de la cafetería, mobiliario y material de limpieza.
		Cocina	Área de refrigeración y preparación de alimentos
		Barra	Área de distribución de bebidas y alimentos

REQUERIMIENTOS CUADROS DE

Requerimientos
Requerimientos
Requerimientos
Requerimientos

Requerimientos
Requerimientos
Requerimientos
Requerimientos

Requerimientos
Requerimientos
Requerimientos
Requerimientos



CUADRO DE REQUERIMIENTOS.-

REQUERIMIENTO	
A	ALTA
M	MEDIA
B	BAJA

SERVICIOS PUBLICOS	REQUERIMIENTOS							
	ACUSTICA	PROYECTOR	ILUM. NATURAL	ILUM. ARTIFICIAL	VENTILACION NATURAL	VENTILACION ARTIFICIAL	I.SONIDO	INTERNET
RECEPCION	B	B	A	A	A	M	M	A
INFORMACIONES	B	B	A	A	A	M	B	A
TAQUILLA	B	B	M	A	A	M	M	M
CABINAS TELEFONICAS	B	B	M	A	A	A	B	A
CONTROL	B	B	M	A	A	M	B	M
BAÑOS	B	B	B	A	A	M	B	B
ESTACIONAMIENTO	B	B	M	A	M	A	B	B
BODEGAS	B	B	A	A	A	B	B	B

U
M
S
N
H



f
a
c
u
l
t
a
d
e
a
r
g
u
i
t
e
t
u
r
a



AREA ADMINISTRATIVA	REQUERIMIENTOS							
	ACUSTICA	PROYECTOR	ILUM. NATURAL	ILUM. ARTIFICIAL	VENTILACION NATURAL	VENTILACION ARTIFICIAL	E. SONIDO	INTERNET
RECEPCION	B	B	A	A	A	M	B	A
SECRETARIA	B	B	A	A	A	M	B	A
SALA DE REUNIONES	A	A	A	A	A	A	A	A
BAÑOS	B	B	B	A	A	M	B	B
OFICINA DIRECTOR	B	B	A	A	A	A	B	A
OFICINA ADMINISTRADOR	B	B	A	A	A	A	B	A
OFICINA CONTADOR	B	B	A	A	A	A	B	A
ARCHIVO	B	B	A	A	A	A	B	M
BODEGA	B	B	M	A	M	B	B	B

U
M
S
N
H



f
a
c
u
l
t
a
d
d
e
a
r
g
u
i
t
e
c
t
u
r
a



TEATRO	REQUERIMIENTOS							
	ACUSTICA	PROYECTOR	ILUM. NATURAL	ILUM. ARTIFICIAL	VENTILACION NATURAL	VENTILACION ARTIFICIAL	E. SONIDO	INTERNET
RECEPCION	B	B	A	A	A	M	B	A
INFORMACION	B	B	A	A	A	M	B	A
TAQUILLA	B	B	M	A	A	M	B	B
PLATEA	A	B	A	A	M	B	A	B
ESCENARIO	A	A	M	A	M	A	A	B
CONTROL	B	B	M	A	A	A	A	B
CAMERINOS	B	B	M	A	A	A	A	B
ESTAR	B	B	M	A	M	A	B	B
CABINA DE TRADUCCION	A	B	M	A	M	A	B	A
CABINA DE ILUM.- SONIDO	A	B	M	A	M	A	A	B
BAÑOS	B	B	M	A	A	B	B	B
BODEGAS	B	B	M	A	M	B	B	B

U
M
S
N
H

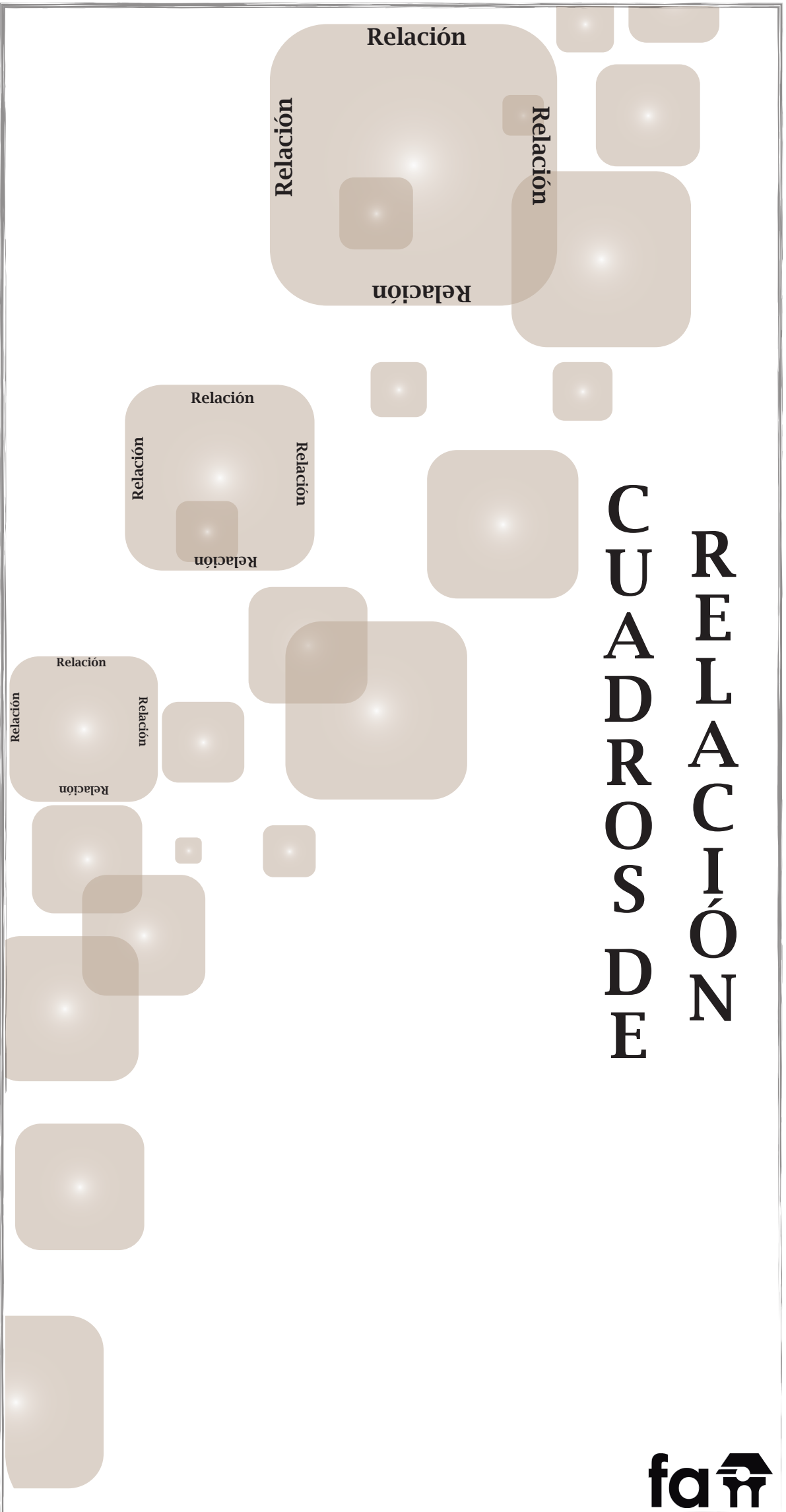
f
a
c
u
l
t
a
d
d
e
a
r
g
u
i
t
e
c
t
u
r
a



SALÓN DE EVENTOS	REQUERIMIENTOS							
	ACUSTICA	PROYECTOR	ILUM. NATURAL	ILUM. ARTIFICIAL	VENTILACION NATURAL	VENTILACION ARTIFICIAL	E. SONIDO	INTERNET
TARIMA	A	B	M	A	M	M	A	B
BAÑOS	B	B	B	A	A	M	B	B
BODEGA	B	B	M	A	B	B	B	B
SALON COMEDOR	B	B	M	A	M	M	B	B
COCINA	B	B	M	A	A	M	B	B
BODEGA GENERAL	B	B	B	A	B	M	B	B
BODEGA DE LIMPIEZA	B	B	B	A	B	B	B	B
SALA DE MANTENIMIENTO	B	B	M	A	M	M	B	B
BAÑOS	B	B	M	A	A	B	B	B

U
M
S
N
H
f
a
e
u
l
t
a
d
d
e
a
r
g
u
i
t
e
e
t
u
r
a

RELACIÓN CUADROS DE





CUADRO DE RELACION
AREAS

REQUERIMIENTO	
A	ALTA
M	MEDIA
B	BAJA

AREAS	SERVICIOS PÚBLICOS	ADMINISTRACION	SALON DE ENVETOS SOCIALES	TEATRO	EXP. Y CONVENCIONES	CAFETERÍA
AREA SERVICIOS PUBLICOS		A	A	A	A	A
AREA ADMINISTRATIVA	A		A	A	A	A
AREA SALON DE EVENTOS SOCIALES	A	A		B	B	B
AREA TEATRO	A	A	B		B	B
AREA DE EXPOSICIONES Y CONVENCIONES	A	A	B	B		B
CAFETERÍA	A	A	B	B	B	

U
M
S
N
H



f
a
c
u
l
t
a
d
e
a
r
g
u
i
t
e
c
t
u
r
a



SERVICIOS PUBLICOS

ESPACIOS	PLAZA DE ACCESO	VESTIBULO	INFORMACION	TAQUILLA	BAÑO	ESTACIONAMIENTO
PLAZA DE ACCESO		A	B	B	B	A
VESTIBULO	A		A	A	A	
INFORMACION	B	A		A	A	
TAQUILLA	B	A	A		B	
BAÑOS	B	A	A	B		
ESTACIONAMIENTO PÚBLICO	A					

U
M
S
N
H



f
a
c
u
l
t
a
d
d
e
a
r
g
u
i
t
e
c
t
u
r
a



PERSONAL
SERVICIOS PUBLICOS

PERSONAL	ENC. INFORMACION	ENC. TAQUILLA	SEGURIDAD	ENC. ESTACIONAMIENTO
ENC. INFORMACION		A	A	B
ENC. TAQUILLA	A		A	
ENC. ESTACIONAMIENTOS	B		A	

AREA – PERSONAL:
SERVICIOS PUBLICOS

AREA - PERSONAL	ENCARGADO DE INFORMACION	ENCARGADO DE TAQUILLA	SEGURIDAD	ENCARGADO DE ESTACIONAMIENTO
PLAZA DE ACCESO	B		A	A
VESTIBULO	A	B	A	B
INFORMACION	A	B	B	A
TAQUILLA	B	A	A	
BAÑOS	A	A	A	
ESTACIONAMIENTOS			A	A

U
M
S
N
H

f
a
c
u
l
t
a
d
d
e
a
r
g
u
i
t
e
c
t
u
r
a



AREA ADMINISTRATIVA

AREAS	RECEPCION	SECRETARIA	SALA DE REUNION	DIRECCION	ADMINISTRACION	CONTABILIDAD	ARCHIVO	BODEGA	BAÑOS
RECEPCION		A	A	A	A	A	A	B	A
SECRETARIA	A		B	A	A	A	A	A	A
SALA DE REUNION	A	O		A	A	A	A	A	A
DIRECCION	A	A	A		B	B	B	A	A
ADMINISTRACION	A	A	O	A		B	B	B	A
CONTABILIDAD	A	A	B	B	B		B	B	A
ARCHIVO	A	A	B	B		B		A	B
BODEGA	B	A	A		B	B	A		
BAÑO	A	A							

AREA ADMINISTRATIVA

PERSONAL	RECEPCIONISTA	SECRETARIA	DIRECTOR	ADMINISTRADOR	CONTADOR	ENC. DE ARCHIVO
RECEPCIONISTA		A	A	A	A	A
SECRETARIA	A		A	A	A	A
DIRECTOR	A	A		A	B	B
ADMINISTRADOR	A	A	A		A	B
CONTADOR	A	A	B	A		A
ENC. DE ARCHIVO	A	A	B	B	A	



AREA - PERSONAL:

AREA ADMINISTRATIVA

AREA-PERSONAL	RECEPCIONISTA	SECRETARIA	DIRECTOR	ADMINISTRADOR	CONTADOR	ENC. ARCHIVO
RECEPCION	A	A	A	A	A	A
SECRETARIA	A	A	A	A	A	A
SALA DE REUNION	B	B	B	B	B	B
DIRECCION	B	B	A	A	B	B
ADMINISTRACION	B	B	A	A	B	B
CONTABILIDAD	B	B	B	B	A	B
REGISTRO Y PROGRAMA	B	B	B	B	B	B
ARCHIVO	B	B	B	B	B	A
BODEGA	B	B	B	B	B	B
BAÑO	B	B			B	B

U
M
S
N
H



f
a
c
u
l
t
a
d
d
e
a
r
g
u
i
t
e
c
t
u
r
a



AREA-AREA:

AREA TEATRO

AREAS	RECEPCION	INFORMACION	PLATEA	ESCENARIO	CONTROL	CAMERINO	CABINA ILUM Y SONIDO	CABINA DE TRADUCCIÓN	BODEGA	BAÑO
RECEPCION		B	B		B	B				A
INFORMACION	A		B	B	B	B				A
PLATEA	B	B		B	B	B				B
ESCENARIO	B	B	B		A	A	B	B	A	B
CONTROL	A	A	A	A		A	B	B		B
CAMERINO	B	B	B	A	A				B	B
CABINA ILUM Y SONIDO			A	A					B	
CABINA DE TRADUC.			A	A						
BODEGA				A		A				
BAÑO	A	A				A				

U
M
S
N
H

f
a
c
u
l
t
a
d
d
e
a
r
g
u
i
t
e
c
t
u
r
a



PERSONAL

AREA TEATRO

PERSONAL	EXPOSITOR	PARTICIPANTE	SEGURIDAD	ENC. INFORMACION	ENC. TAQUILLA	TRADUCTOR	TECNICO ILUMINACIÓN	TEC. SONIDO
EXPOSITOR		A	A	A				
PARTICIPANTE	A		A	A	A	A		
SEGURIDAD	A	A		A	A	B	B	B
ENC. INFORMACION	A	A	A		A	B	B	B
ENC. TAQUILLA		A	A	A		B	B	B
TRADUCTOR		A	B		B		A	A
TECNICO ILUMINACIÓN			B		B	A		A
TEC. SONIDO			B	B	B	A	A	

U
M
S
N
H



f
a
c
u
l
t
a
d
d
e
a
r
g
u
i
t
e
c
t
u
r
a



AREA - PERSONAL:
AREA TEATRO

AREA-PERSONAL	EXPOSITOR	PARTICIPANTE	SEGURIDAD	ENC. INFORMACION	ENC. TAQUILLA	TRADUCTOR	TECNICO ILUMINACIÓN	TEC. SONIDO
RECEPCION	A	A	B	A	B	B		
INFORMACION	B	A	A	A	B	B		
PLATEA	A	A	A	B	B	B	B	B
ESCENARIO	A		A			A	A	A
CONTROL		B	A	B	A		B	B
CAMERINO	A		A					
ESTAR	A		A					
CABINA ILUM Y SONIDO		A	B	B				A
CABINA DE TRADUC.								
BODEGA								
BAÑO	A	A	A	A	A	A	A	A

U
M
S
N
H



f
a
c
u
l
t
a
d
e
a
r
g
u
i
t
e
c
n
o
l
o
g
í
a



AREA

AREA DE EVENTOS SOCIALES

AREAS	PLATEA	TARIMA	BODEGA	BAÑOS
PLATEA		A	B	A
TARIMA	A		B	A
BODEGA	B	B		
BAÑOS	A	A		

PERSONAL

AREA DE EVENTOS SOCIALES

PERSONAL	EXPOSITOR	ASISTENTE	SEGURIDAD
EXPOSITOR		A	B
ASISTENTE	A		B
SEGURIDAD	B	B	

AREA - PERSONAL

AREA DE EVENTOS SOCIALES

AREA - PERSONAL	EXPOSITOR	ASISTENTE	SEGURIDAD
PLATEA	A	A	B
TARIMA	A	A	
BODEGA			
BAÑOS	B	B	B

U
M
S
N
H

f
a
c
u
l
t
a
d
d
e
a
r
g
u
i
t
e
t
u
r
a



AREAS

AREAS	SALON-COMEDOR	COCINA	ESCENARIO	DEP. P/ COCINA	DEP. GENERAL	BAÑOS	SALA DE MANTENIMIENTO
SALON-COMEDOR		A		B	B	A	
COCINA	A			A		B	
ESCENARIO							
BODEGA. P/ COCINA	A	A					
BODEGA. GENERAL	A	A		B			B
BAÑOS	B	B	B	B			
SALA DE MANTENIMIENTO			A				

U
M
S
N
H



f
a
c
u
l
t
a
d
d
e
a
r
g
u
i
t
e
c
t
u
r
a



PERSONAL

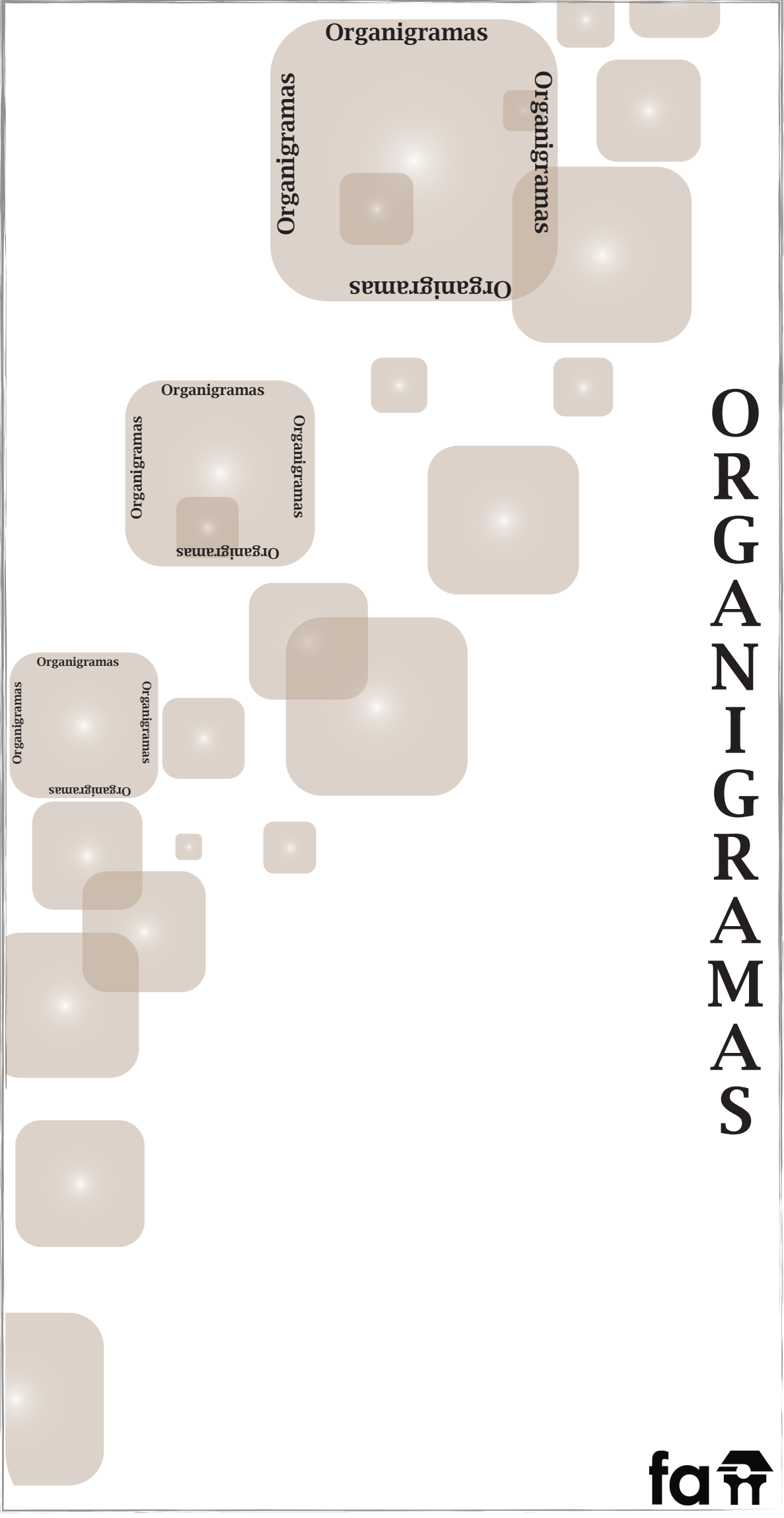
PERSONAL	ASISTENTE	ARTISTA	SEGURIDAD	COCINERO	MESERO	ENC. DE LIMPIEZA	ENC. RECOJE BASURA	TEC. MANTENIMIENTO
ASISTENTE		A	A		A			
ARTISTA	A		B		B			
SEGURIDAD	A	B			B	B	B	B
ENC. DE COCINA					B	B	B	
MESERO	A	B	B	B		B	B	
ENC. DE LIMPIEZA			B	B	B	B	B	
ENC. RECOJE BASURA			B	B	B	B		
TEC. MANTENIMIENTO			B					

U
M
S
N
H



f
a
c
u
l
t
a
d
d
e
a
r
g
u
i
t
e
c
t
u
r
a

ORGANIGRAMAS

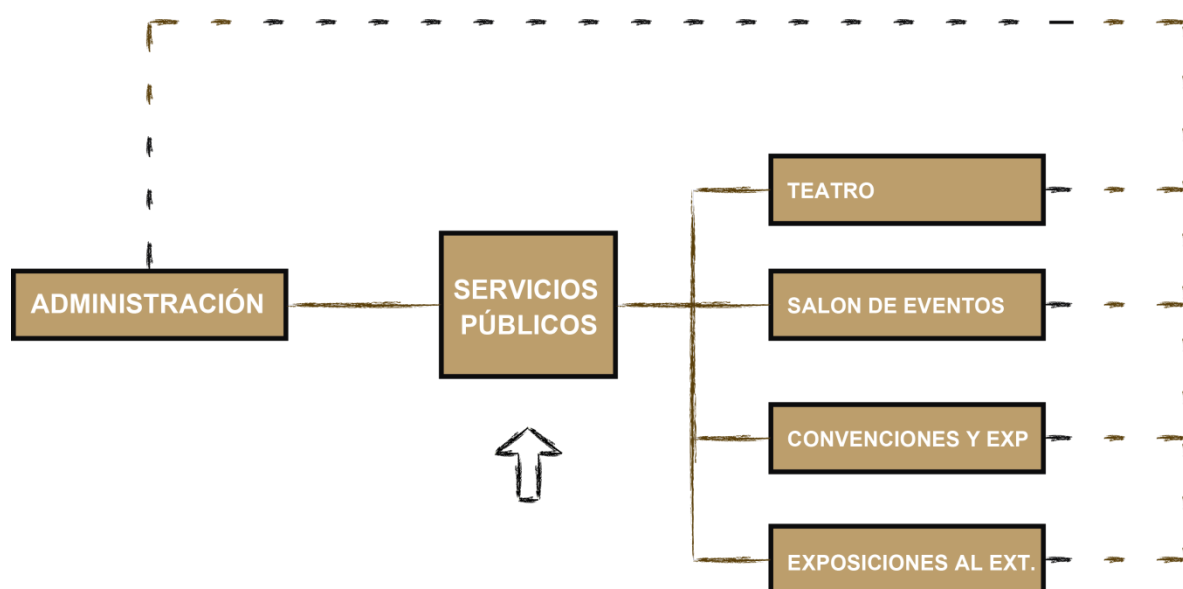




5.2 Organigramas

ESQUEMA FUNCIONAL

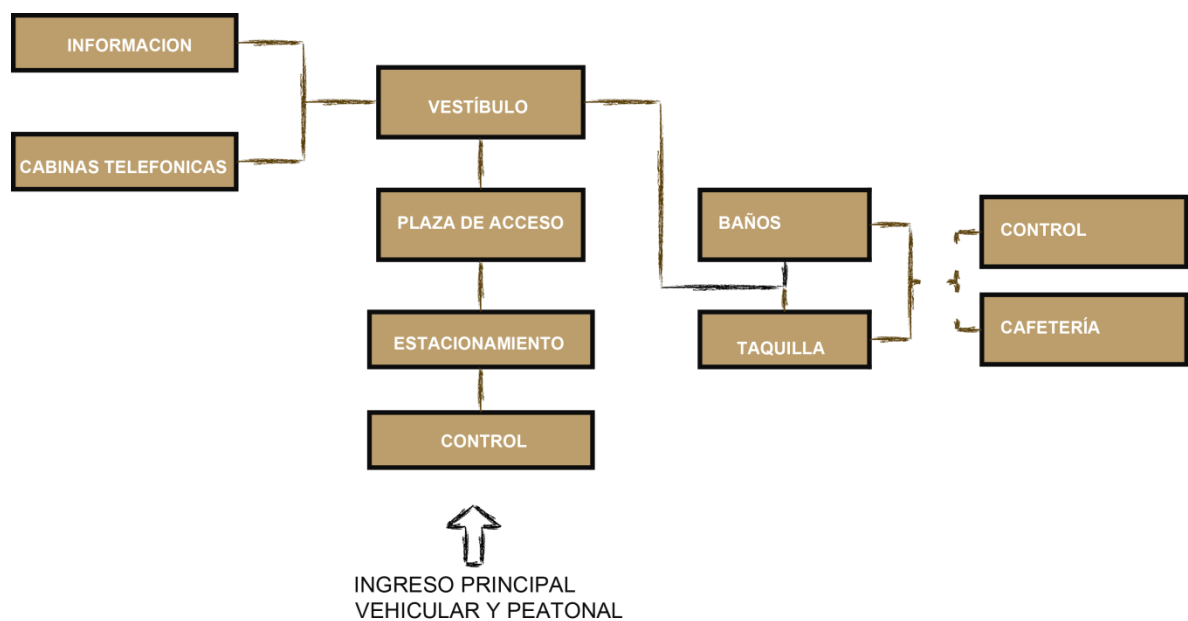
- 1.- SERVICIOS PÚBLICOS
- 2.- ADMINISTRACIÓN
- 3.- TEATRO
- 4.- SALA DE EVENTOS SOCIALES
- 5.- AREA DE CONVENCIONES Y ESPOSICIONES
- 6.-CAFETERÍA





ÁREA DE SERVICIOS PUBLICOS:

- Vestíbulo
- Informaciones
- Taquilla
- Cabinas telefónicas
- Control
- Baños
- Depósito
- Estacionamiento
- Cafetería



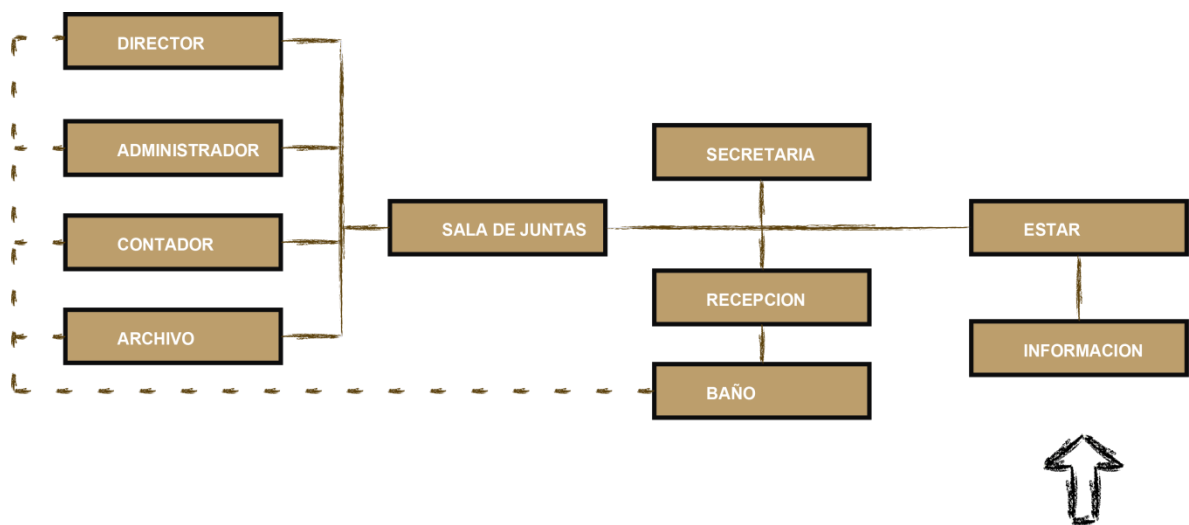
U
M
S
N
H

f
a
c
u
l
t
a
d
d
e
a
r
g
u
i
t
e
e
t
u
r
a



AREA ADMINISTRATIVA:

- Recepción Pública
- Secretaria
- Sala de juntas
- Baños
- Oficina director
- Oficina Administrador
- Oficina Contador
- Archivo



U
M
S
N
H

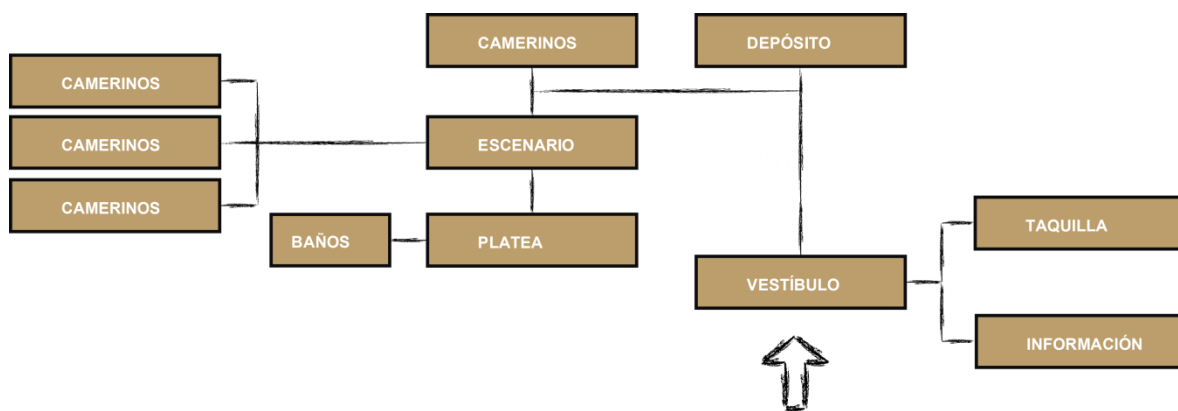


f
a
c
u
l
t
a
d
d
e
a
r
g
u
i
t
e
e
t
u
r
a



AREA DE DE TEATRO

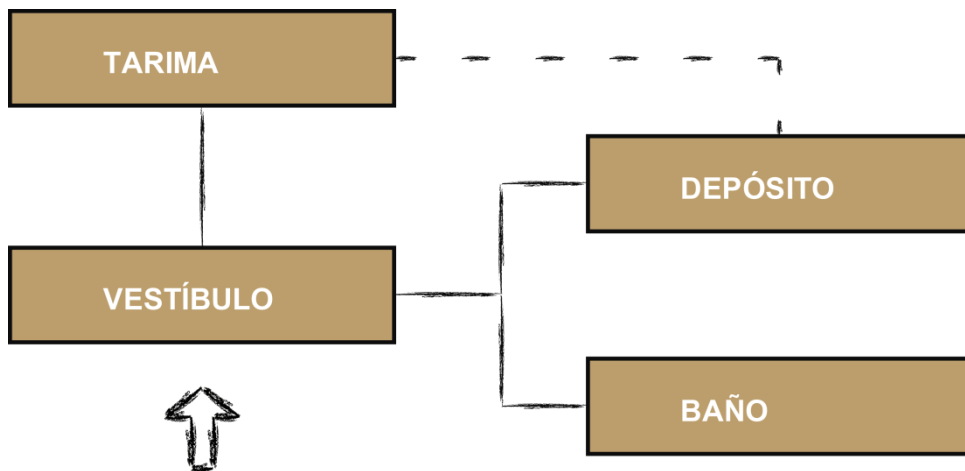
- Vestíbulo
- Informaciones
- Taquilla
- Platea
- Escenario
- Control
- Camerinos
- Cabina de traducción
- Baños
- Depósito





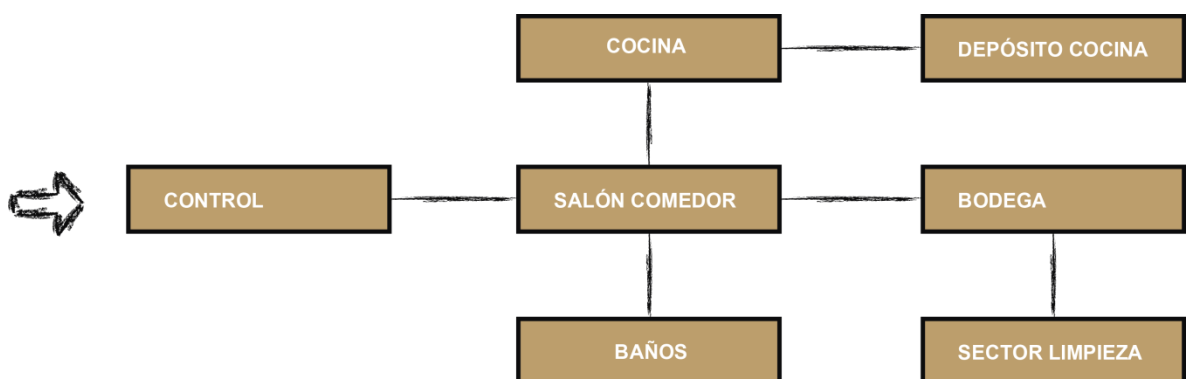
SALA DE EVENTOS SOCIALES

- Tarima
- Baños
- Depósito

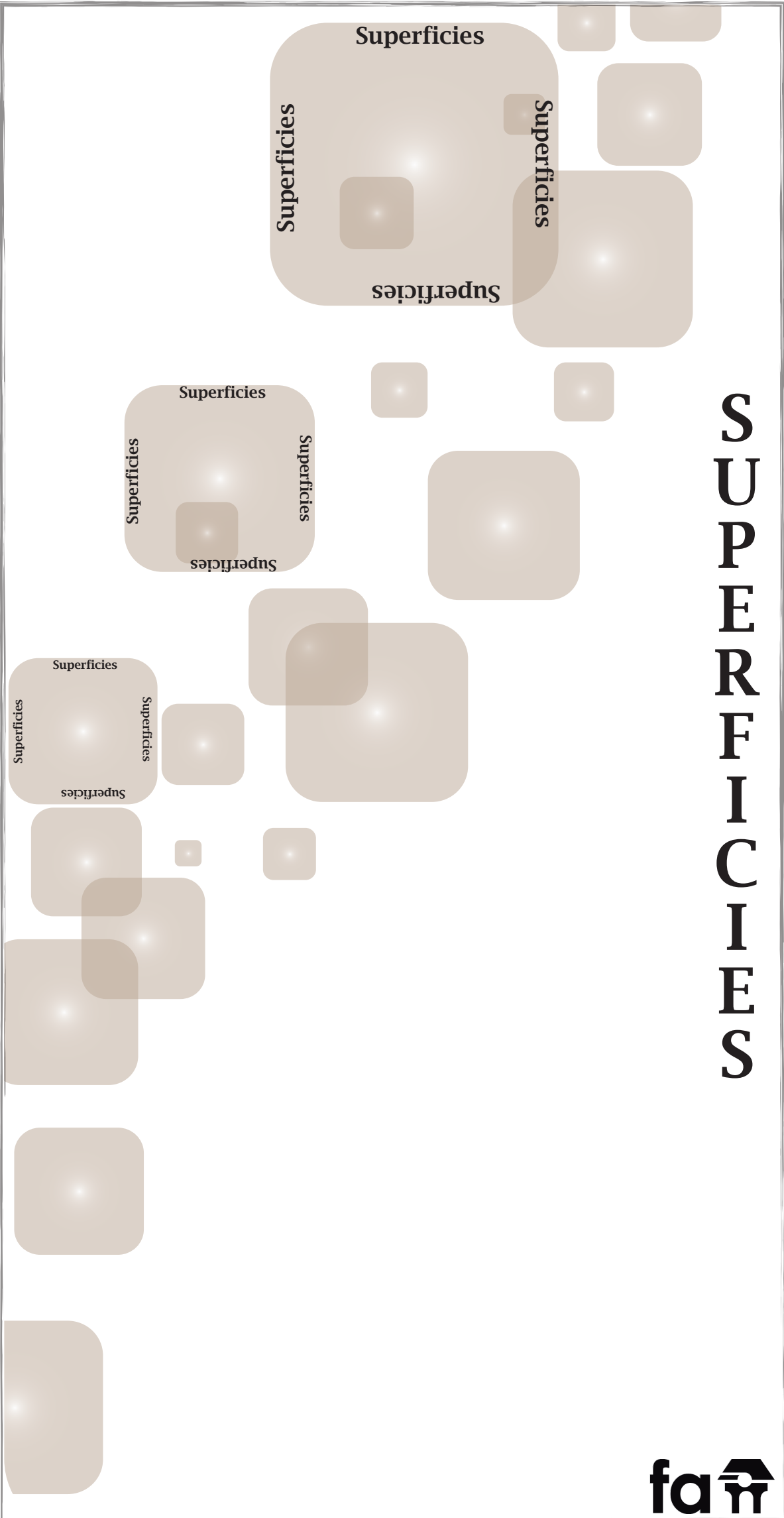


SERVICIOS

- Salón Comedor
- Escenario
- Cocina
- Depósito general
- Depósito de limpieza
- Salas de mantenimiento



SUPERFICIES





5.3 Superficies

AREA ADMINISTRATIVA

AMBIENTE	CAPACIDAD	Nº DE VECES	SUPERFICIE (m2)
OFIC. DIRECTOR	5	1	60
OF. ADMINIS.	5	1	60
OF. CONTADOR	5	1	60
RECEPCION	10	1	20
SECRETARIA	5	1	25
ARCHIVOS	5	1	28
BAÑO M	6	1	50
BAÑO H	6	1	50
ESTAR	6	1	30

U
M
S
N
H



f
a
e
u
l
t
a
d
d
e
a
r
g
u
i
t
e
e
t
u
r
a



AREA SERVICIO PÚBLICO

AMBIENTE	CAPACIDAD	Nº DE VECES	SUPERFICIE (m2)
VESTIBULO	#	1	#
INFORMACION	5	1	20
RECEPCION	10	1	20
TAQUILLA	2	1	15
CABINAS TELEFÓNICAS	5	2	30
CONTROL	1	2	2.00
SEGURIDAD	1	2	16
BAÑO H	#	1	57
BAÑO M	#	1	57
BAÑOS DISCAP.	1	2	3
ESTACIONAMIENTO	250 AUTOS	1	12000
CONTROL	6	4	30

U
M
S
N
H



f
a
c
u
l
t
a
d
d
e
a
r
g
u
i
t
e
t
u
r
a



AREA DE SALAS DE CONVENCIONES Y EXPOSICIONES

AMBIENTE	CAPACIDAD	Nº DE VECES	SUPERFICIE (m2)
SALA TIPO CLASE	240	1	400
SALA TIPO “U”	240	1	400
SALA BANQUETE	240	1	400
SALA EXPOSICION	240	1	400 a 2000
SALON LIBRE	1200	1	2000
BAÑO M.	#	2	25
BAÑO H	#	2	25
BAÑO DISC.	#	4	3

AREA AUDITORIO

AMBIENTE	CAPACIDAD	Nº DE VECES	SUPERFICIE
VESTÍBULO	150	2	200
PLATEA	864	1	854
TAQUILLA	4	2	11
CAMERINO	4	2	20
BAÑO CAMERINO	2	2	12
ESTAR DE CAMER.	3	2	7

BODEGA LIMP.	2	1	10
BODEGA	5	1	9.00
ESCENARIO	#	1	224
CABINA TRADUC.	4	1	17
CABINA SONIDO	4	1	17
CABINA PROYEC.	3	1	15
ESTAR - VESTIVULO	200	1	570
BAÑO M	#	1	58
BAÑO H	#	1	58
BAÑO DISCAP.	#	2	3.00
GUARDAROPA	#	1	40

5.4 Conclusión análisis funcional

En este apartado se obtienen información en la que se demuestra la importancia que tiene la elaboración de tablas que proporcionan información de requerimientos funcionales para el desarrollo del proyecto, como las capacidades de áreas de acuerdo a un estudio, así como las superficies mínimas requeridas para las capacidades destinadas. Se obtienen organigramas los cuales sirven para diferenciar las áreas públicas de las privadas y relaciones de áreas que se establecen en todo el conjunto.

El arquitecto es el hombre sintético. El que es capaz de ver las cosas en conjunto antes de que estén hechas.

ANTONI GAUDÍ

El arquitecto es el hombre sintético. El que es capaz de ver las cosas en conjunto antes de que estén hechas.

ANTONI GAUDÍ

El arquitecto es el hombre sintético. El que es capaz de ver las cosas en conjunto antes de que estén hechas.

ANTONI GAUDÍ

CAPÍTULO VI

MEMORIAL DEL DISEÑO DESCRIPTIVO



CAPÍTULO VI.- MEMORIA DESCRIPTIVA DEL DISEÑO

6.1 Descripción del problema del diseño

A través del tiempo transcurrido hay demanda de infraestructura que se debe ir adaptando al nivel social y económico de la ciudad, eventos, fiestas y tradiciones que se realizan dentro de la ciudad, también hay crecimiento de actividades económicas y equipamientos educativos, deportivos y políticos. En los últimos años La Piedad Michoacán ha ido evolucionando rápidamente en infraestructura, demandada por el incremento de población y realización de actividades sociales.

Es un problema ya conocido que para realizar eventos de carácter socio – cultural se tiene que recurrir al uso de infraestructura que no son destinadas ni diseñadas para ese fin, esto a causa de la falta de este equipamiento. Datos sobre los espacios que generalmente se usan para el desarrollo de estas actividades nos muestran la realidad de la situación en cuanto a la necesidad de que la ciudad cuente con el equipamiento adecuado que responda a sus exigencias.

Como resultado a esta necesidad se plantea la creación de un centro de convenciones en La Piedad, éste viene a ser una gran alternativa de progresos para la ciudad, puesto que elevaría los ingresos y el desarrollo económico, educativo y cultural. Así con ello también tener un lugar adecuado para la realización de eventos socio-culturales para la ciudad.

Se plantea una construcción pública en los que los usuarios realizan diversas actividades sociales que demanda la ciudad, esta construcción encontrándose en un lugar apropiado por ser una zona de hoteles y en proceso de desarrollo económico, donde se encuentran infraestructuras apropiadas y favorables para la construcción de un centro de convenciones.

Este proyecto es contemporáneo adaptándose a los aspectos sociales de la ciudad, un aspecto minimalista que refleje la actividad social y cultural, volúmenes sencillos que permitan tener cierta simetría en el volumen, con ello tener proporciones estéticas y confortables.

La principal problemática es orientar el proyecto de manera que funcione en todos los ámbitos, climatológico, estético y funcional, realizando con ello un estudio, en el cual los accesos son problemáticos por la ubicación del terreno, solucionándolo de la siguiente manera:

U

M

S

N

H

f

a

e

u

/

t

a

d

d

e

a

r

g

u

i

t

e

e

t

u

r

a



Accesos:

Principal.- Es uno y tiene la particularidad de ser claro y fácil de ubicar al encontrarse sobre un eje el cual divide al espacio, también existen elementos que ayudan a jerarquizar el acceso como ser la vegetación y la circulación.

Acceso Peatonal.-En cuanto a la accesibilidad peatonal tendrá la misma alternativa que el acceso principal, al contar en los laterales de la avenida principal con vías peatonales las cuales ofrecerán las posibilidades de ingreso al centro de convenciones.

Acceso vehicular.-El acceso vehicular se encuentra de igual manera sobre la calle que respecta al acceso peatonal, esto a consecuencia de ser una vía vehicular de tráfico fluido para el acceso, realizándose en base a esto la disposición de los cajones de estacionamiento. Tanto el ingreso como la salida se realizarán por la misma vía.

Las dificultades particulares que presenta son los accesos al terreno, uno existente en el que existen circulaciones hacia ambos lados, pero en gran cantidad camiones de carga y descarga, habiendo dos fábricas del lado norte del terreno, situación que se maneja en el proyecto de manera similar, dejando esa calle para acceso de camiones para el área de carga y descarga que estarán ubicados a la orientación norte del terreno, y dejando de acceso principal y controlado el lado sur del terreno, teniendo delimitadas y definidos los accesos al centro de convenciones.

U
M
S
N
H

f
a
c
u
l
t
a
d
d
e
a
r
g
u
i
t
e
e
t
u
r
a



6.2 Postura formal inicial y exploraciones formales

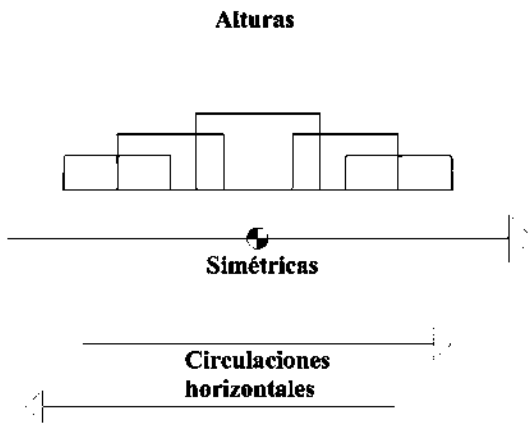


Imagen 32 Bosquejo de alturas simétricas

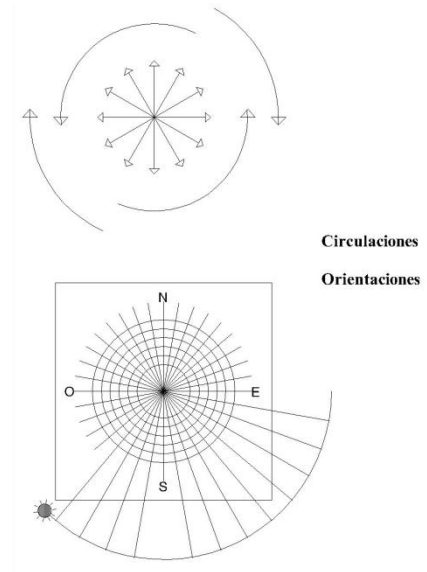


Imagen 31 Bosquejo de circulaciones radiales y el sol

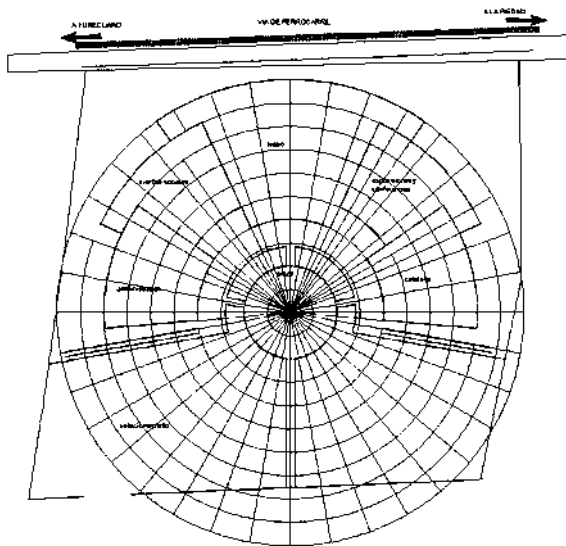


Imagen 34 Bosquejo de espacios conforme a una trama radial

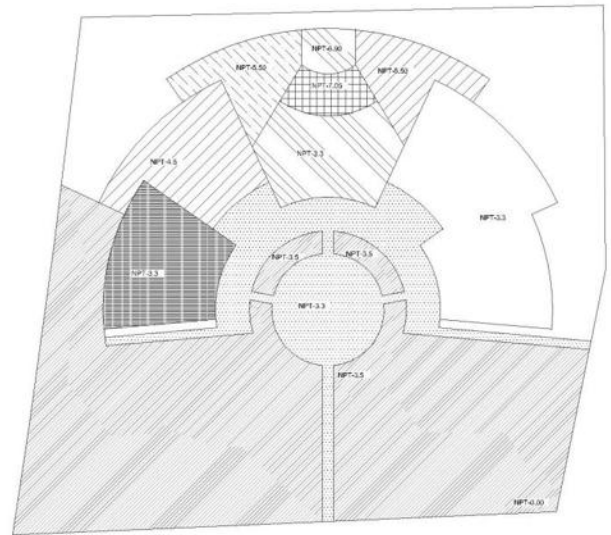


Imagen 33 Bosquejo de espacios definidos

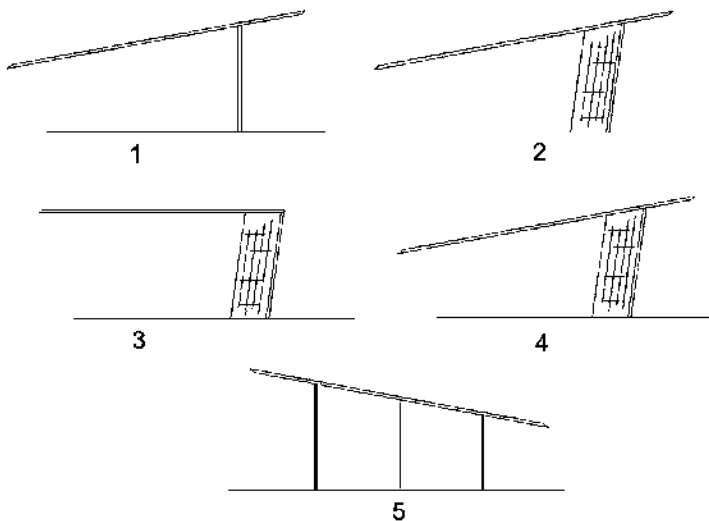


Imagen 35 Bosquejos de diseño de alturas y fachadas en corte.

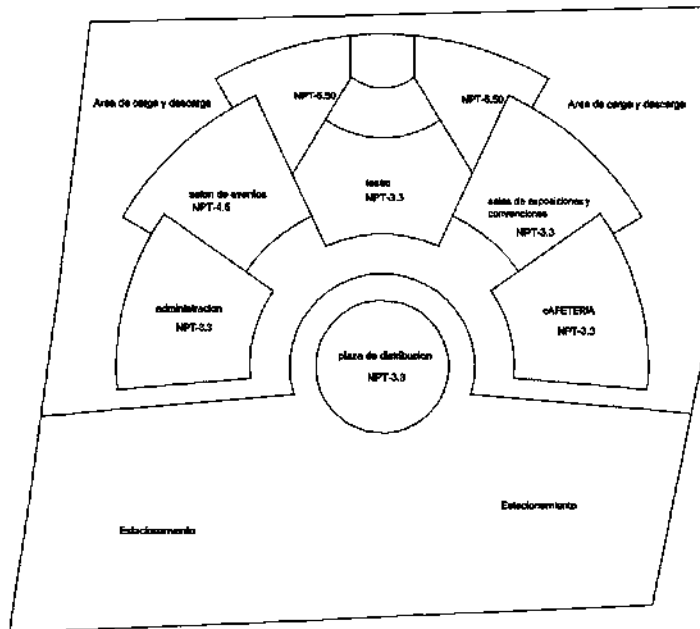


Imagen 36 Bosquejo de niveles de piso topográfico adaptados en curvas de nivel.

La solución formal responde a una trama radial, esto resultado del estudio de casos análogos, generando así circulaciones simples, jerárquicas y accesibles, a partir de esto se generó un punto en el centro del terreno, con ello buscando una distribución radial a las diferentes áreas.

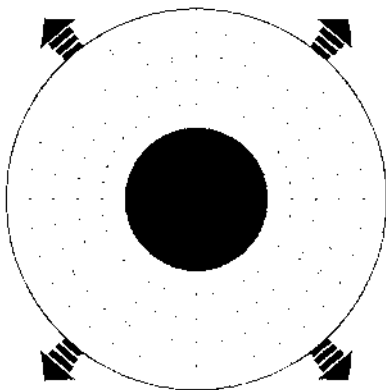


Imagen 37 Bosquejo de Intersección de líneas en el punto central y generación de círculos al exterior, formado una trama radial a los extremos del terreno.

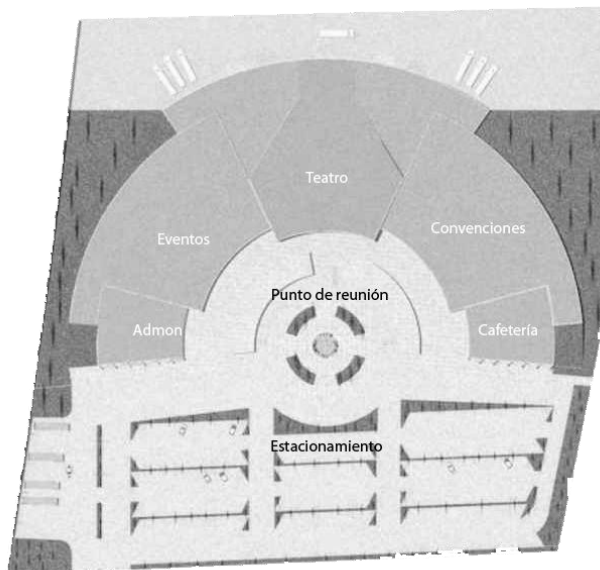


Imagen 38 Planta de conjunto (Centro de convenciones en La Piedad, Michoacán.

A partir de esto se generan los volúmenes necesarios para el centro de convenciones, se generan de manera radial, teniendo como punto central y de reunión el punto que se ubica en el centro del terreno.

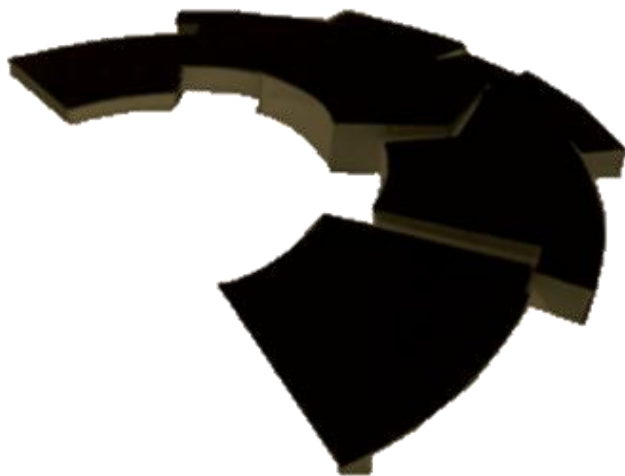


Imagen 39 Maqueta previa al análisis funcional.

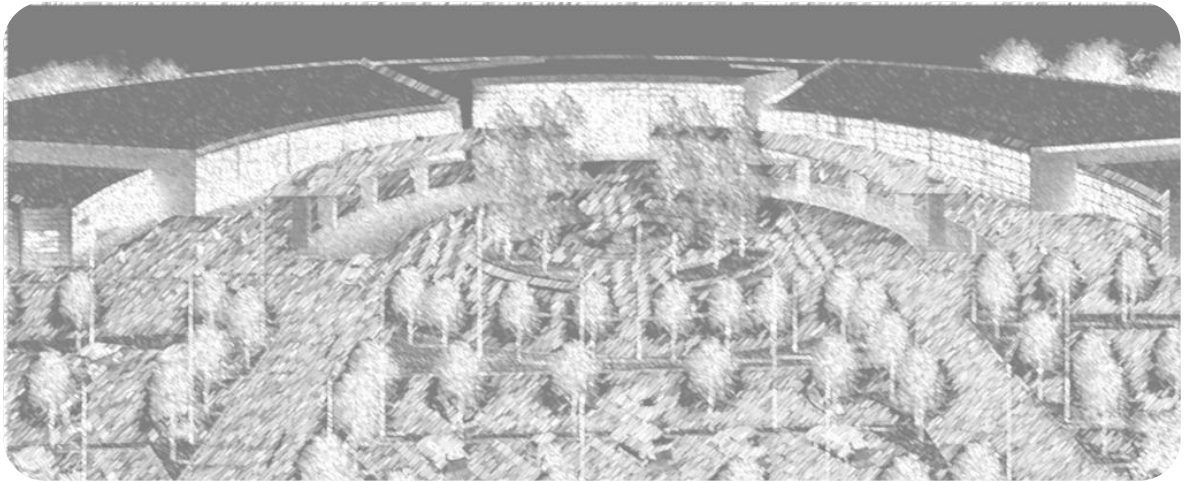


Imagen 40 Centro de convenciones en La Piedad, Michoacán (vista de alturas y simetría).

Se consideran alturas en base a las necesidades de áreas y a las jerarquías requeridas en el programa, se realizaron de la sustracción de la trama radial amoldada en el terreno para obtener una mejor distribución de niveles de piso terminado, dependiendo de las áreas que pueden ser aceptables con algunos desniveles.

Teniendo una serie de elementos, la forma cambió al adaptar las aspectos jurídicos, para proporcionar las áreas con su debida infraestructura, por lo que las áreas se adaptaron a estas reglamentaciones, estas áreas se adaptaron de igual manera, siguiendo la trama radial.



6.3 Determinación del módulo

Para determinar el módulo se ha analizado las necesidades posteriormente basado en la normatividad, por lo cual se ha determinado tomar en cuenta cuatro tipos de módulos:

- 1.- Módulo Base
- 2.- Modelo Funcional
- 3.- Modelo Espacial
- 4.- Modelo Estructural

1.- Modulo Base.- Será empleado en un patrón radial de diseño de 5m en 5m al ser la más adaptable al terreno, diseño y cumplirá con los requerimientos del proyecto.

2.- Modulo Funcional.- Mediante este se diseñarán los diferentes espacios, será proporcional al módulo base, tomando la rejilla de diseño radial de 5m en 5m.

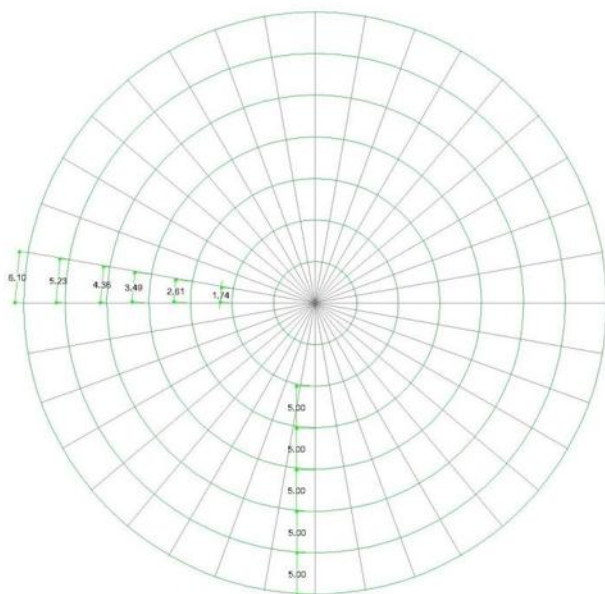


Imagen 41 Trama radial.

3.- Modulo Espacial.- Va referido a las tres dimensiones tomando como base proporciones de la trama para conseguir la altura.

4.- Modulo Estructural.- De este dependerá la eficacia del proyecto y se determinará de acuerdo a la combinación de todos los módulos anteriormente mencionados.

U

M

S

N

H

f

a

e

u

l

t

a

d

d

e

a

r

g

u

i

t

e

e

t

u

r

a



6.4 Estructuración del proyecto

Actividad principal del Equipamiento:

El equipamiento tiene como función principal acoger por medio de su espacio para el desarrollo de actividades de congregación de diferente índole.

Áreas funcionales.-

Se divide en sectores definidos los cuales son:

- Sector Público
- Sector de eventos sociales
- Sector Administrativo
- Sector de convenciones y exposiciones
- Sector del teatro
- Sector esparcimiento

U
M
S
N
H



*f
a
c
u
l
t
a
d
e
a
r
g
u
i
t
e
t
u
r
a*



FUENTES

BIBLIOGRAFÍA

Asencio Cerver Francisco, URBAN SPACES III (PARIPHERAL PARKS), 1994, España.

Atlas geográfico del estado de Michoacán. Edición 2010.

Cabeza Pérez, Alejandro “Elementos para el diseño de paisaje: naturales, artificiales y adicionales”, México, editorial trillas, primera edición, enero 1993.

Ciorra Pippo, PETER EISENMAN OBRAS Y PROYECTOS, Ed. Electa, 2da edición, España, 1994.

Ettinger Mcenulty, Catherine R. “Michoacán: arquitectura y urbanismo nuevas perspectivas”, primera edición, 2004.

Gossel Peter, ARQUITECTURA DEL SIGLO XX, Ed. Taschen, Eslovenia, 2001.

Holan J. Charles, PSICOLOGÍA AMBIENTAL, Ed. Limusa, México, 2002.

Koolhaas, Michael « Métodos de drenaje superficial de tierras » Plan Agropecuario-Fac. de Agronomía

LEY DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO No. 60, año 2000.

McCormac Topografía LIMUSA WILEY Editor: Prentice Hall, 1981 versión 2004.

Michel, Manuel, Una nueva cultura de la imagen, México, UNAM, UAM, Juan-Pablos Editor, 1994.

Muntañola, Joseph, “La arquitectura como lugar”, UPC S.L. ediciones, Cataluña, España 1974.

Muñoz Cosme, Alfonso «El proyecto de arquitectura: concepto, proceso y representación», editorial reverté, S.A., Barcelona, 2008.

Mutlow V. John, LEGORRETA ARQUITECTOS, Tendencias actuales de la arquitectura mexicana Ed. Gustavo Gili, Italia, 1997.

Neufert, el arte de proyectar Ernst Neufert Ed. Gustavo Gili. Barcelona, España 15ª edición, 2007.

NORMAS PARA LA ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD Instituto Mexicano del Seguro Social. Jefatura de la Coordinación de Obras y Conservación [10/10/11]

Plazola Cisneros Alfredo Enciclopedia de Arquitectura Plazola, Vol. 8 Museos. Ed. Noriega y Plazola. 1995-2001

Programa de desarrollo urbano de La Piedad Michoacán.(2006)

Rossi, Aldo, “La arquitectura de la ciudad”, Ed. Barcelona, España, Gustavo Gili, 1976.

Ruano Miguel, ECO-URBANISMO, ENTORNOS HUMANOS SOSTENIBLES, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1998.

Saslavsky Ricardo, “Espacios Públicos”, NOVENA RESEÑA DE ARQUITECTURA (ENLACE ARQUITECTURA Y DISEÑO), no. 9, Ed. Carmen Corona, 2005.

Secretaría de Gobernación del Estado de Michoacán. Los Municipios de Michoacán, 1998.

SEDESOL, Secretaria de Desarrollo Social, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo V, Área de ferias y exposiciones SEDESOL (2010)

Shaxson Francis y Barber Richard, “Optimización de la humedad del suelo para la producción vegetal », p. 82, Ed. FAO, Roma, Italia, 2005.

U

M

S

N

H



f

a

e

u

l

t

a

d

d

e

a

r

g

u

i

t

e

e

t

u

r

a



Strorter João Rodolfo, TEORÍAS SOBRE ARQUITECTURA, Ed. Trillas, México, 1997.

Tadao Ando - La Luz (sagrado, profano, espacio, geometría, simbolismo) Editorial Gustavo Gili, 2002.

Villagrán García José, TEORÍA DE LA ARQUITECTURA, Ed. UNAM, México, 1989.

White Edward, MANUAL DE CONCEPTOS Y FORMAS ARQUITECTONICAS, Ed. Trillas. México, 2007

Wong, Wucius "Fundamentos del diseño" Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1979.

Zumthor, Peter "Pensar la arquitectura", Editorial Gustavo Gili, SA Barcelona, 2004.

Zumthor, Peter, "Atmosferas", Entornos, arquitectónicos- las cosas a mi alrededor, Barcelona, España, Ed. Gustavo Gili, 2006.

Páginas WEB

Antecedentes históricos

http://buscon.rae.es/drael/SrvltGUIBusUsual?TIPO_HTML=2&TIPO_BUS=3&LEMA=evento [29/10/2011]

<http://www.champagnat.org/en/221300004.htm> [29/10/2011]

http://www.expo2010mexico.com.mx/es/PM_historia.htm [29/10/2011]

<http://educasitios.educ.ar/grupo1018/?q=node/56> [29/10/2011]

Base de Datos del INEGI
www.inegi.gob.mx
Sitio Geográfico, y sitio estadístico

Centro Internacional de Convenciones de Madrid
http://www.madrideyc.es/centrointernacional/index_e.cfm [29/10/2011]

Definiciones: convención, exposición y sociedad.

<http://buscon.rae.es/drael/SrvltGUIBusUsual?LEMA=convención> [28/05/2012]

<http://buscon.rae.es/drael/SrvltGUIBusUsual?LEMA=exposición> [28/05/2012]

http://buscon.rae.es/drael/SrvltGUIBusUsual?TIPO_HTML=2&TIPO_BUS=3&LEMA=sociedad [28/05/2012]

Entorno geográfico

<http://www.elocal.gob.mx/work/templat es/enciclo/michoacan/mpios/16069a.html> [29/11/2011]

Plan de desarrollo urbano 2007 (aptitud topográfica) de La Piedad Michoacán.

Barry, R. G. y chorley, R.J, "Atmosfera, tiempo y clima", Omega, Barcelona 1978. P.21.

<http://solarq.com/index.php/fenomenos-atmosfericos/vientos-dominantes>

<http://www.elocal.gob.mx/work/templat es/enciclo/michoacan/mpios/16069a.html> [29/11/2011]

<http://www.arboles.org/> [29/11/2011]

Plaza Mayor (Medellín)
<http://www.plazamayor.com.co/site/> [29/10/2011]

Uso de suelo
Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, Glosario de términos sobre Asentamientos Humanos, México, 1978.

<http://www.elocal.gob.mx/work/templat es/enciclo/michoacan/mpios/16069a.html> [08/11/11]

World Trade Center México
http://www.torrewtc.com/2009/index.php?option=com_content&view=article&id=18&Itemid=481 [29/10/2011]

U

M

S

N

H



f

a

e

u

l

t

a

d

d

e

a

r

g

u

i

t

e

e

t

u

r

a



REGLAMENTOS

Normas Técnicas Complementarias
Para el Proyecto Arquitectónico,
Reglamento de Construcciones para el
DF.

Proyecto de Reglamento para la
Construcción y Obras de Infraestructura
del Municipio de La Piedad.

Sistema Normativo de Equipamiento
Urbano

REVISTAS

Arquitectura y diseño de interiores No
89 edición especial sordo madaleno
arquitectos.

ArquiTK 10 años no 55, agosto-
septiembre 2010 construcción, arte y
diseño.

Mexico design (diseño como estilo de
vida) vol 18.

FRASES

Cada trazo que un arquitecto hace es
para entregar dos cosas: un pedazo de
su vida y una rebanada de creatividad
para la sociedad.

CARLOS CORONEL

[http://www.plusarquitectura.info/quotes/
4650](http://www.plusarquitectura.info/quotes/4650)

El arquitecto es el hombre sintético. El
que es capaz de ver las cosas en
conjunto antes de que estén hechas.

ANTONI GAUDÍ

http://www.urbipedia.org/index.php/Antonio_Gaud%C3%AD

El propósito de la construcción es
mantener las cosas juntas y el de la
arquitectura es deleitarnos.

LE CORBUSIER

<http://es.wikiquote.org/wiki/Arquitectura>

La arquitectura es cosa de arte., un
fenómeno de emociones que queda
fuera y más allá de las cuestiones
constructivas.

http://www.urbipedia.org/index.php/Le_Corbusier

La arquitectura es el testigo menos
sobornable de la historia

OCTAVIO PAZ

[http://www.proverbia.net/citastema.as
p?tematica=328](http://www.proverbia.net/citastema.asp?tematica=328)

La arquitectura es la voluntad de la
época traducida a espacio.

LUDWIG MIES VAN DER ROHE

[http://www.cosasdearquitectos.com/2
011/01/la-arquitectura-es-la-voluntad-
de-la-epoca-traducida-a-espacio/](http://www.cosasdearquitectos.com/2011/01/la-arquitectura-es-la-voluntad-de-la-epoca-traducida-a-espacio/)

La arquitectura exalta algo, por eso,
allí donde no hay nada que exaltar no
puede haber arquitectura.

LUDWIG WITTGENSTEIN

[http://www.frasecelebre.net/Frases_D
e_Arquitectura_De_Ludwig_Wittgens
tein/la_arquitectura_exalta_algo_por
eso_alli_donde_no_hay.html](http://www.frasecelebre.net/Frases_De_Arquitectura_De_Ludwig_Wittgenstein/la_arquitectura_exalta_algo_por_eso_alli_donde_no_hay.html)

U

M

S

N

H



f
a
c
u
l
t
a
d
e
a
r
q
u
i
t
e
c
t
u
r
a



CARTA DEL PROMOTOR



Gobierno Municipal 2008-2011

La Piedad, Michoacán. 19 de Agosto del 2011
OFICIO: OP-1061/2011
ASUNTO: carta de aceptación

A QUIEN CORRESPONDA
UNIVERSIDAD MICHOACANA
DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
PRESENTE

Por medio de la presente, me permito informarle que el **C. ALEJANDRO ZARAGOZA ORTIZ** quien actualmente cursa el 9º semestre de la Licenciatura en Arquitectura, con numero de matricula 0739385-H es aceptado por esta dependencia para recibir información referente al "CONSTRUCCION DE UN CENTRO DE CONVENCIONES" de este municipio, lo anterior con la finalidad de desarrollar su proyecto de tesis.

Sin otro particular por el momento, agradezco el favor de su atención y me es grato quedar a sus órdenes.

ATENTAMENTE

Arq. Luis González Bribiesca

DIRECTOR DE URBANISMO Y OBRAS PÚBLICAS

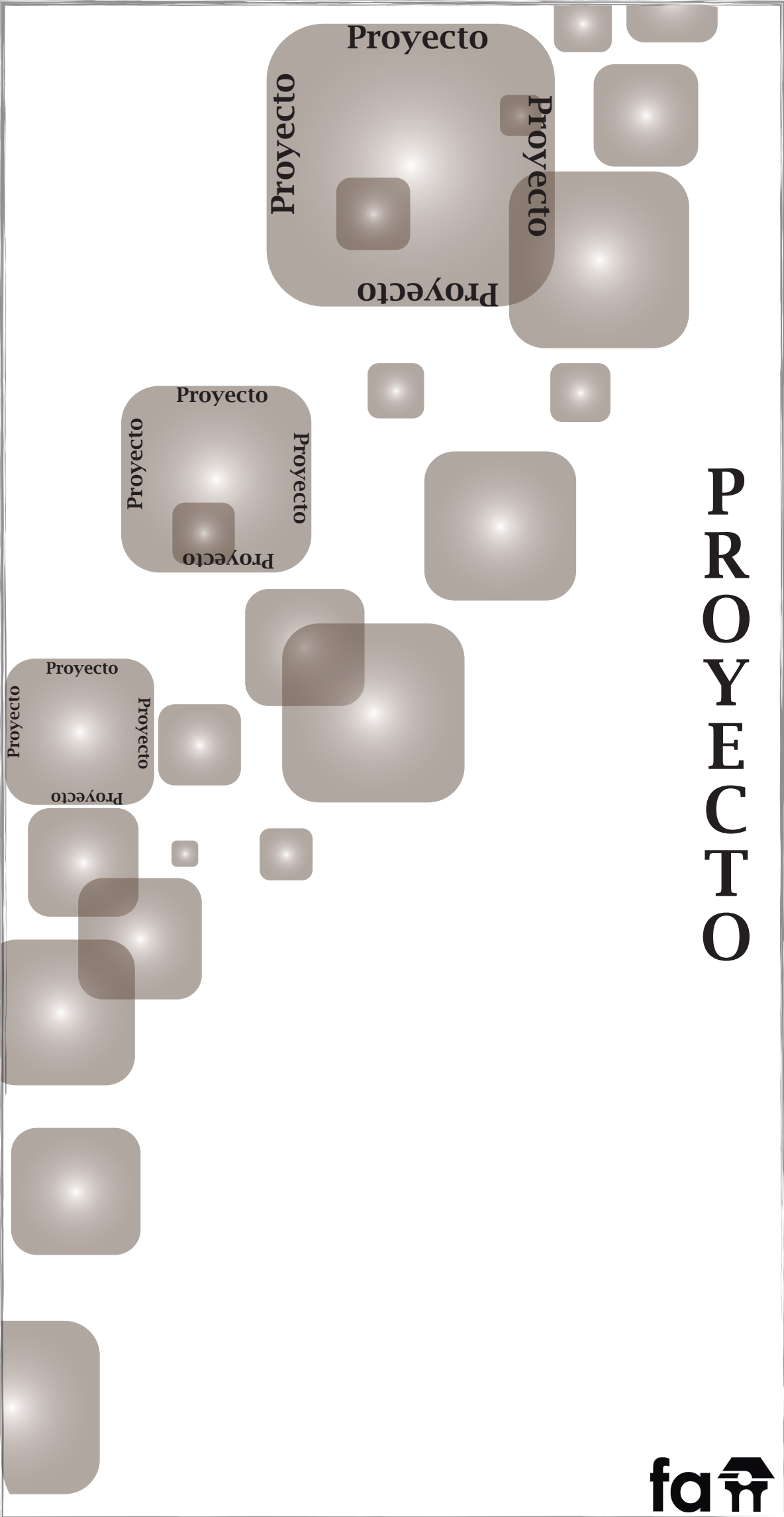


C.C.P. LIC. RICARDO GUZMAN ROMERO
C.P.C.P. ARCHIVO

PRESIDENTE MUNICIPAL

Palacio Municipal, La Piedad, Michoacán Tel. 01 (352) 522-24-24 y 522-91-19

PROYECTO



¡AVISO IMPORTANTE!

De acuerdo a lo establecido en el inciso “a” del **ACUERDO DE LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA** el presente documento es una versión reducida del original, que debido al volumen del archivo requirió ser adaptado; en caso de requerir la versión completa de este documento, favor de ponerse en contacto con el personal del Repositorio Institucional de Tesis Digitales, al correo dgbrepositorio@umich.mx, al teléfono 443 2 99 41 50 o acudir al segundo piso del edificio de documentación y archivo ubicado al poniente de Ciudad Universitaria en Morelia Mich.

U.M.S.N.H.
DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS