

## 2

### ANÁLISIS DEL SITIO

#### 2.1 EL SITIO

##### 2.1.1 ENTENDIENDO LA IDENTIDAD DEL SITIO

#### 2.2 CRITERIOS PARA SELECCIÓN DEL TERRENO

#### 2.3 ASPECTOS ESPACIALES

##### 2.3.1 VISTAS AGRADABLES IMPORTANTES

##### 2.3.2 VISTAS QUE SE DEBEN DE EVITAR

##### 2.3.3 PUNTOS DE INTERÉS HISTÓRICO

##### 2.3.4 ACCESOS Y SALIDAS

#### 2.4 SISTEMA DE TRANSPORTE

##### 2.4.1 SISTEMA DE TRANSPORTE METRO

##### 2.4.2 SISTEMA DE TRANSPORTE METROBUS

#### 2.5 CONDICIONANTES DEL DISEÑO

#### 2.6 MEDIO FÍSICO NATURAL

##### 2.6.2 RESISTENCIA DEL TERRENO

##### 2.6.2 FAUNA

##### 2.6.3 TOPOGRAFÍA CURVAS DE NIVEL

##### 2.6.4 VEGETACIÓN

#### 2.4 LOTIFICACIÓN

##### 2.4.1 LOTIFICACIÓN HABITACIONAL

##### 2.4.2 LOTIFICACIÓN INDUSTRIAL

## 2.1 EL SITIO

El análisis de sitio es una disciplina que se ha desarrollado intensamente, la cual es una metodología para observar y estudiar todos aquellos aspectos que se deben de tomar en consideración para realizar un buen proyecto para un terreno o sitio determinado. Expresado de una manera simple, la planificación de sitios es el arte y la ciencia de ordenar las estructuras y los usos de una porción de tierra. Puede ser un edificio solo, viviendas en conjunto o una comunidad entera.

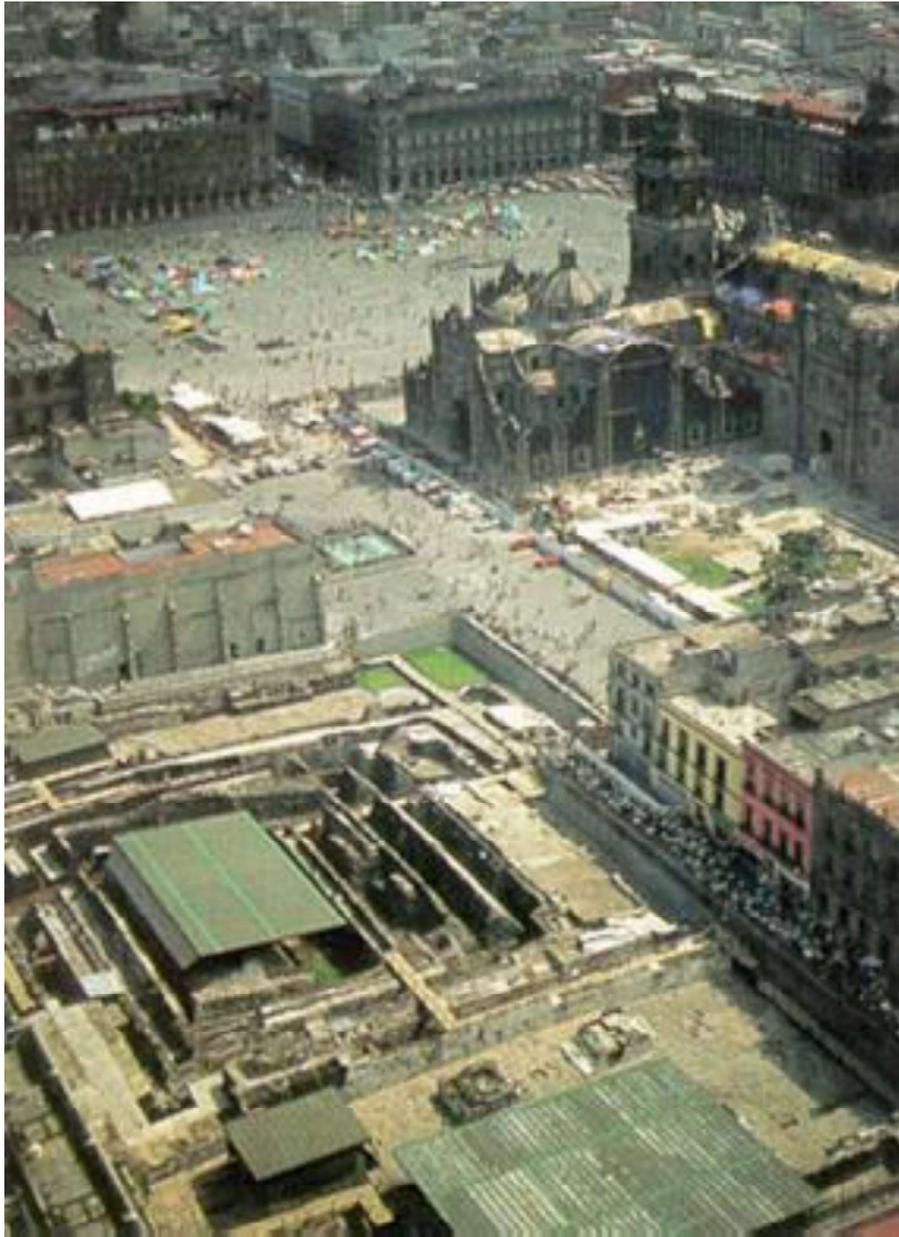
La planificación de sitios es un proceso complejo. Incluye la selección y el análisis del lugar, la identificación de las funciones y los usos que se proveerán como resultado de su desarrollo, la organización de la circulación vehicular y de los transeúntes, el desarrollo de la forma visual y el diseño de los usos, la modificación de la forma del sitio según sea necesario mediante nivelación, el suministro de servicios urbanos necesarios en el lugar y finalmente, la realización de los detalles necesarios en la construcción para completar el proyecto.



Parque Ecológico Tezozomoc, Delegación Azcapotzalco, México D .F.  
*Foto: Eric Ademir Flores González*

## ENTENDIENDO LA IDENTIDAD DEL SITIO

También es cierto que cada sitio es único y que el ser único no sólo resulta de sus características físicas sino también de su relación con los alrededores. No hay dos sitios iguales y cada sitio contiene algo único o distinto. David Lynch (1962) mantuvo que el uso de la palabra sitio debía tomar el mismo nivel de complejidad que persona, aunque nosotros podemos considerar a los individuos en términos generales, cada uno tiene una complejidad única de ese individuo, casi igual que una huella digital. A menos que destruyamos esta complejidad con construcción desconsiderada, tenemos una obligación de preservar y proteger la esencia de un sitio particular mediante la planificación del mismo de manera conciente.



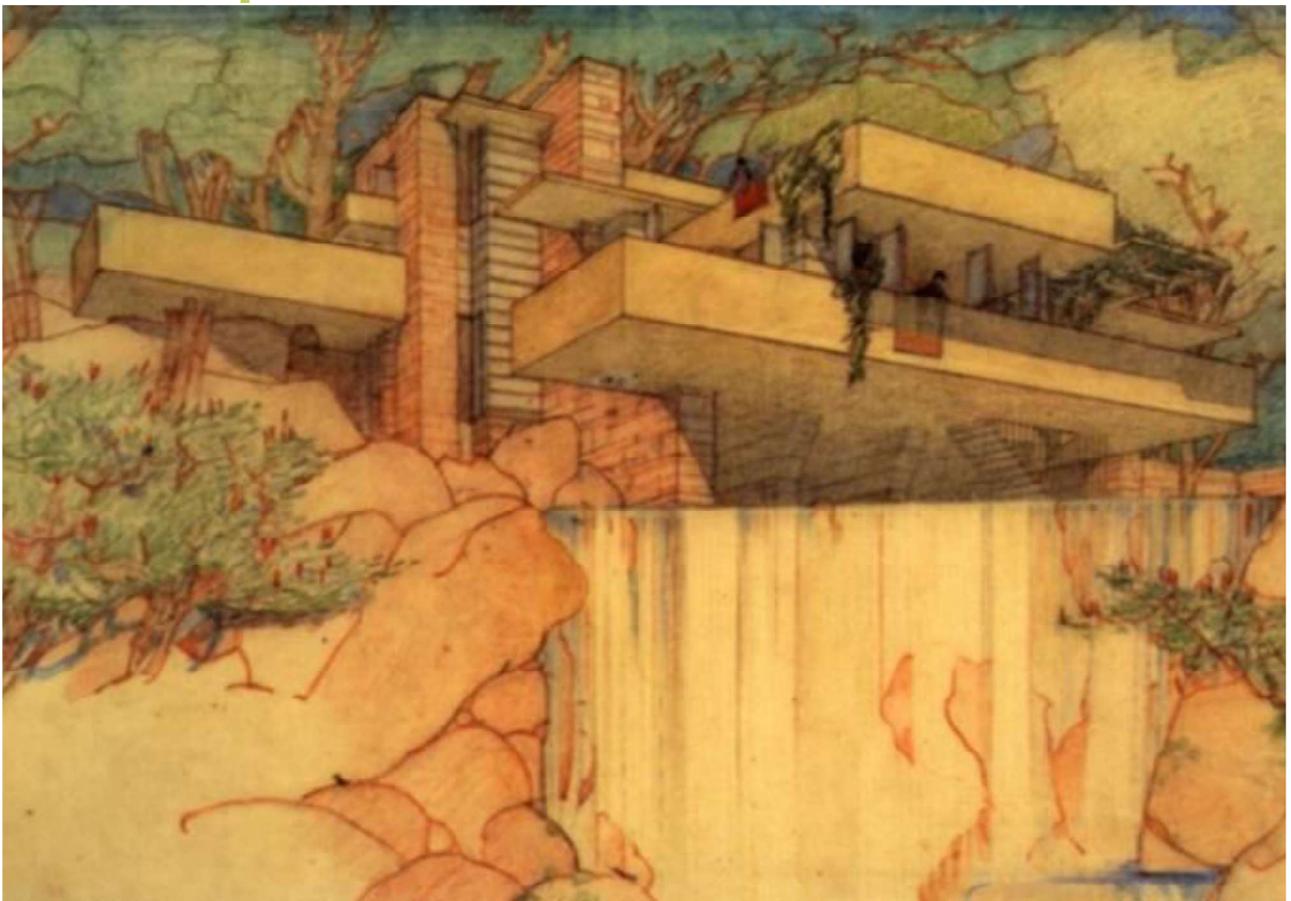
Vista Aérea de la Zona Centro de la Ciudad de México  
*Fuente: Gobierno del Distrito Federal*

Los detalles de la construcción incluyen actividades que limitan los impactos negativos del desarrollo, tales como planes de siembra para minimizar la erosión y los sistemas de aguas pluviales para asegurar

un drenaje apropiado.

La planificación de sitios es diferente a la planificación comprensiva o a la planificación del uso de la tierra. La planificación comprensiva tradicional incluye la descripción y la planificación para la organización física de los usos de la tierra y de la infraestructura al igual que los elementos del medio ambiente, económicos, sociales, estéticos y otros de una comunidad entera.

En contraste, la planificación de sitios es específica en su enfoque. Incluye el tomar decisiones en cuanto a locales para construir en un terreno o parcela específicos.



Casa de la cascada. Frank Lloyd Wright.  
Fuente:



Cascadas de Herve el Agua ,Oaxaca, México.  
Foto: M. en Arq. Gustavo Hernández Verduzco

## 2.2 CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DEL TERRENO

El arquitecto, diseñador urbano o planificador debe de hacer un análisis exhaustivo del lugar donde se va a realizar su proyecto y considerar las diversas facetas que tienen repercusión en el diseño y que a continuación mencionamos:

- Aspectos espaciales
- Vistas agradables importantes
- Vistas que se deben de evitar
- Puntos de interés Histórico
- Accesos y salidas
- Sistema de transporte

## 2.3 ASPECTOS ESPACIALES

Enumeramos inicialmente los aspectos espaciales porque son aquellos que más interesan al arquitecto y al diseñador urbano para realizar un buen proyecto.

Dentro de los aspectos espaciales tenemos:

### 2.3.1 VISTAS AGRADABLES IMPORTANTES

Siempre es imprescindible observar las Vistas más importantes, o más agradables para el proyecto, que se observen en el terreno, y que pueden ser dentro o fuera del terreno, del interior hacia el exterior o del exterior hacia el interior. Y aprovecharlas en la propuesta de Diseño que se haga; estas vistas pueden ser paisajes, árboles, zonas urbanas, otros edificios, ríos, lagos, mar, etc. es obligación del diseñador detectar estos aspectos espaciales ya que representan oportunidades de diseño que le van a dar un atractivo a el proyecto.



Lagunas de Monte Bello, Chiapas, México.  
Foto: M. en Arq. Gustavo Hernández Verduzco



Se puede observar el paso de un río a través de una zona urbana. Pintura del siglo XVII, Paisaje de Viena. Imagen:



Lagunas de Monte Bello, Chiapas, México.  
Foto: M. en Arq. Gustavo Hernández Verduzco

### 2.3.2 VISTAS QUE SE DEBEN CONSIDERAR EN UN PROYECTO



Vista de la zona urbana de Bosques de Las Lomas, en México, D.F. en la de la parte superior se aprecia la torre Altus, proyecto del Arq. Augusto H. Álvarez el cuarto edificio más alto de México.

FOTO: M. en Arq. Gustavo Hernández Verduzco.



Vista desde una casa habitación en Tlalpan, de un árbol y de las cúpulas de la iglesia del centro de Tlalpan. Foto: M. en Arq. Gustavo Hernández Verduzco



Conjunto de Edificios de Habitación, en la Zona Urbana de Bosques de Las Lomas, en la Ciudad de México.

FOTO: M. en Arq. Gustavo Hernández Verduzco.

Hay que cuidar cuando tengamos alguna vista que no sea muy agradable, debemos de buscar la forma de minimizarla a través del Diseño.



División del Norte Col. Del Valle

Foto: M. en Arq. Gustavo Hernández Verduzco.

### 2.3.3 PUNTOS DE INTERÉS HISTÓRICO

Dentro y fuera del sitio que afecten al proyecto, hay que buscar sitios de interés histórico, como monumentos históricos e iconos que deban ser considerados al elaborar el proyecto.



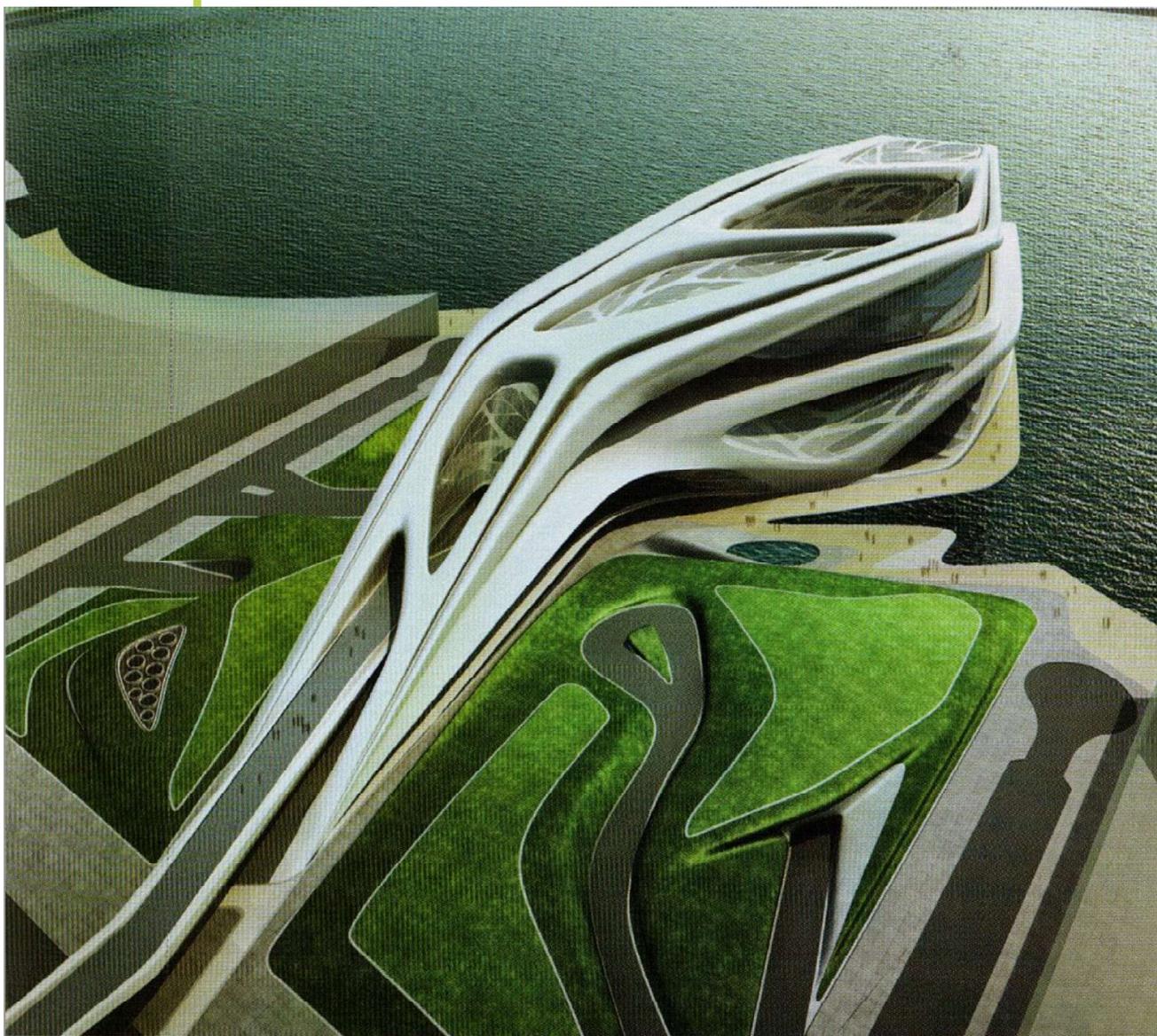
Iglesia en Mitla, Oaxaca, México.

FOTO: M. en Arq. Gustavo Hernández Verduzco.



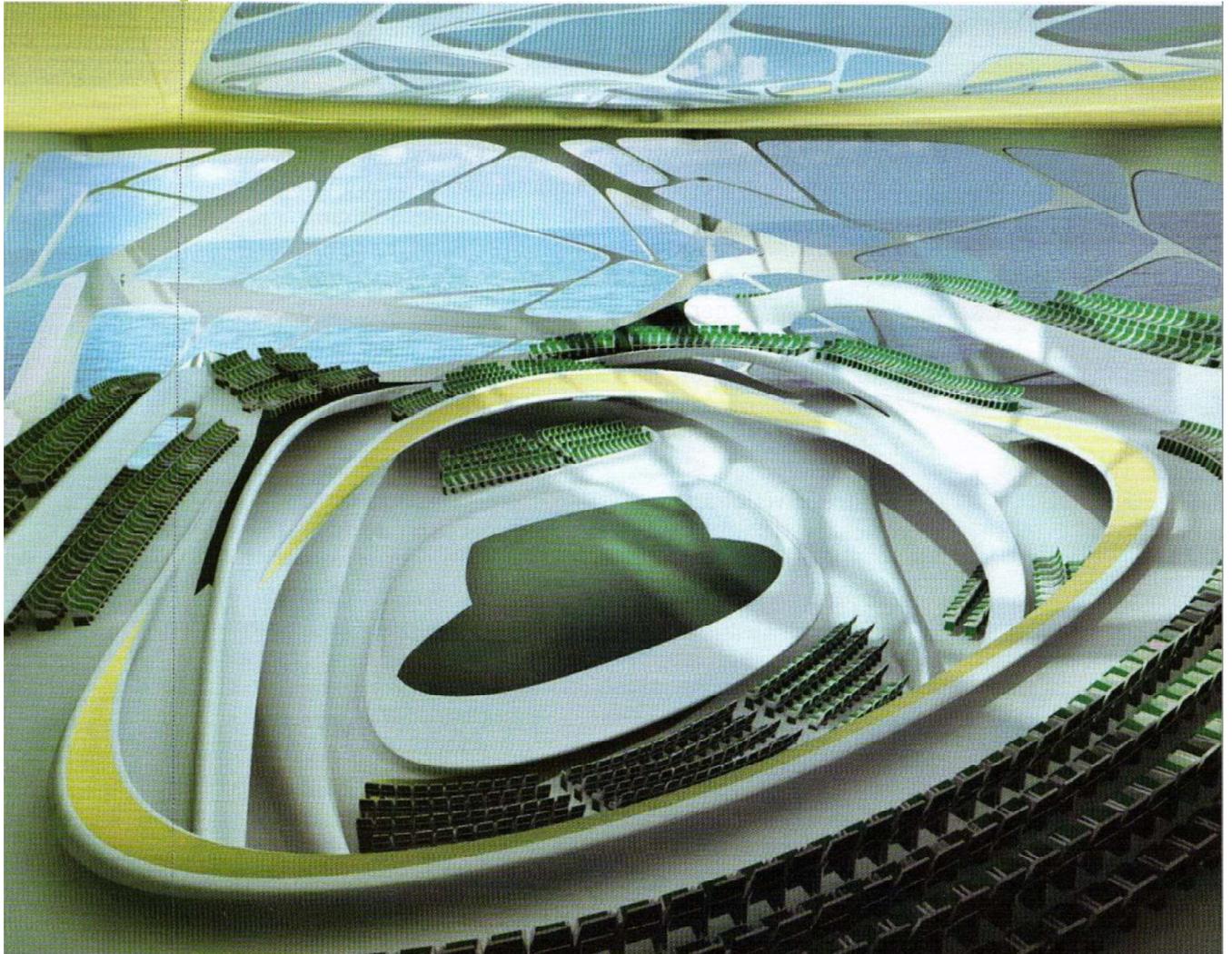
Monte Albán, Oaxaca ,México.

Foto: M. en Arq. Gustavo Hernández Verduzco.



Performing Arts Center, en Distrito Cultural de Saadiyat en Abu Dhabi, diseñado por la Arq. Iraquí Zaha Hadid, ganadora del premio Pritzker en 2004.

*Imagen: Revista Ambientes, Abril del 2007.*



Performing Arts Center, en Distrito Cultural de Saadiyat en Abu Dhabi, diseñado por la Arq. Iraqui Zaha Hadid, ganadora del premio Pritzker en 2004.

Vista desde el interior de la sala de conciertos.

FOTO: Revista Ambientes, Abril del 2007.



Zona Habitacional en el río San Lorenzo, cercana a la Ciudad de Quebec, Ontario.  
Foto: M. en Arq. Gustavo Hernández Verduzco.



Obra del arq. Andrés Casillas, Tlalpan, México (Forma de rematar las Ventanas)  
Foto: M. en Arq. Gustavo Hernández Verduzco.

## 2.3.4 ACCESOS Y SALIDAS AL SITIO

Accesos y salidas al sitio: Peatonales y vehiculares  
Circulaciones: Peatonales y vehiculares



Acceso a Zona Arqueológica en Chiapas, México.

Foto: M. en Arq. Gustavo Hernández Verduzco.



Catedral de San Miguel de Allende, Guanajuato, México.  
Foto: Francisco J. Hernández Cervantes



Conjunto de departamentos en Mississauga, Canadá.  
Foto: M. en Arq. Gustavo Hernández Verduzco.

Foto: M. en Arq. Gustavo Hernández Verduzco.



Foto: M. en Arq. Gustavo Hernández Verduzco.

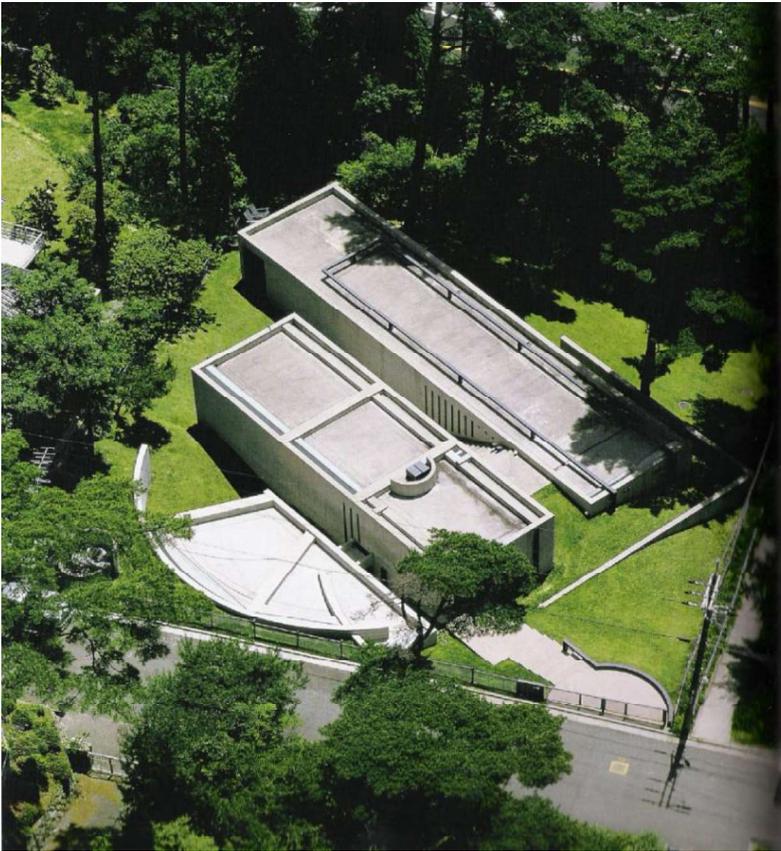




Foto: M. en Arq. Gustavo Hernández Verduzco.



Foto: M. en Arq. Gustavo Hernández Verduzco.



Koshino House, Tadao Ando  
Japón  
Fuent: Tadao Ando, Edit.Taschen



Templo del agua, Tadao Ando  
Japón  
Fuente: Tadao Ando, Edit Taschen

## 2.4 SISTEMAS DE TRANSPORTE COLECTIVO



Interiores de la estación del Metro en Mayakovskaya, BieloRusia.



Interiores de la estación del Metro en Kievskaya, BieloRusia.

## SISTEMA DE TRANSPORTE METRO



Tren de Burlington a Toronto, Canadá. Foto: M. en Arq. Gustavo Hernández Verduzco.



Metro de la Ciudad de México, Estación San Lázaro, Línea B. Foto: Francisco J. Hernández Cervantes

## 2.4.1 SISTEMA DE TRANSPORTE METRO



Metro de la Ciudad de México, Estación San Juan de Letran, Línea 7.  
Foto: Francisco J. Hernández Cervantes.



Estación de paso del TGV Lyon-Satolas.  
Arquitecto: Santiago Calatrava  
Fuente: Libro de Santiago Calatrava.

## SISTEMA DE TRANSPORTE

Vista aérea de La Ciudad de las Artes y de las Ciencias en Valencia, España, en la cual se puede apreciar cómo el automóvil está consumiendo una gran cantidad de terreno, en los nuevos planteamientos urbanísticos, y cómo gran parte de los estacionamientos se están manejando en forma subterránea, además de que esta ciudad tiene un excelente sistema de transporte masivo, a base de metro y de trenes.



Metro de la Ciudad de Nueva York, EUA. Foto: M. en Arq. Gustavo Hernández Verduzco.



Vista Aérea de la Ciudad de las Artes y Las Ciencias, Valencia, España. 1998-2006 Imagen: Libro de Santiago Calatrava.

## SISTEMA DE TRANSPORTE



Tren de Burlington a Toronto, Canadá. Foto: M. en Arq. Gustavo Hernández Verduzco.



Metro de la Ciudad de México, Estación Taxqueña, Línea 2.  
Foto: Francisco J. Hernández Cervantes.



Metro de la Ciudad de México, Estación General Anaya, Línea 2. en Calzada De Tlalpan  
Foto: Francisco J. Hernández Cervantes.



Metro de la Ciudad de México, Estación Zaragoza, Línea 1.  
Foto: Francisco J. Hernández Cervantes.



Metro de la Ciudad de México, Estación Insurgentes, Línea 1.  
Foto: Francisco J. Hernández Cervantes.



Metro de la Ciudad de México, Estación La Raza, Línea 5.  
Foto: Francisco J. Hernández Cervantes.

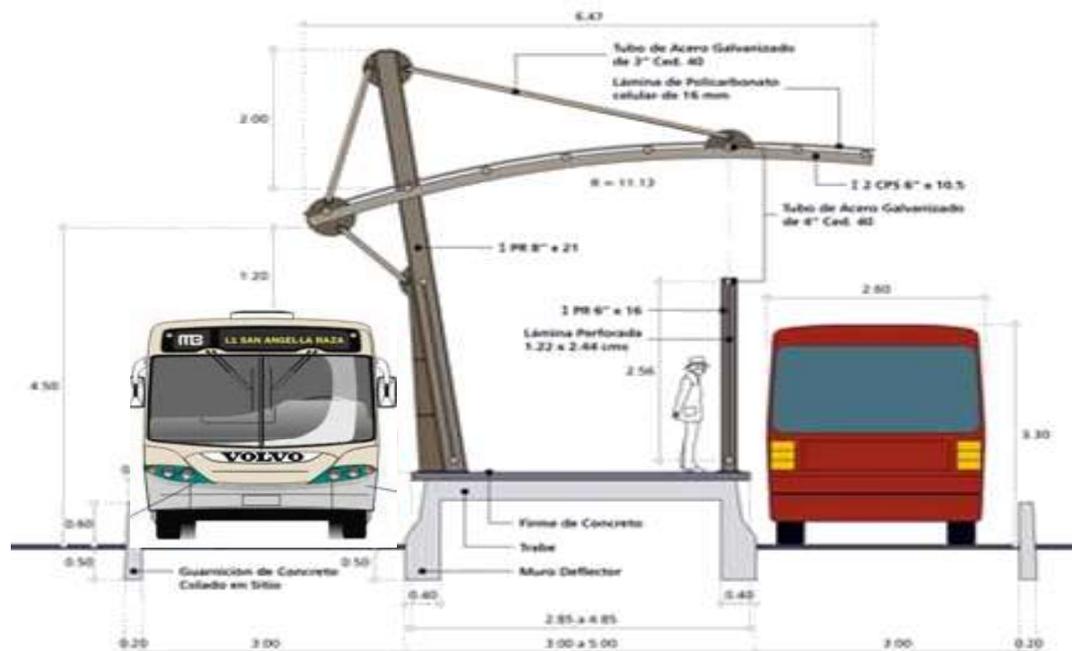


Metro de la Ciudad de México, Estación Barranca del Muerto, Línea 3.  
Foto: Francisco J. Hernández Cervantes.



Metro de la Ciudad de México, Estación San Lázaro, Línea B  
Foto: Francisco J. Hernández Cervantes.

## 2.4.2 SISTEMA DE TRANSPORTE METROBUS



Sección Transversal

Propuesta de cubierta con un apoyo para sistema de transporte Metrobus

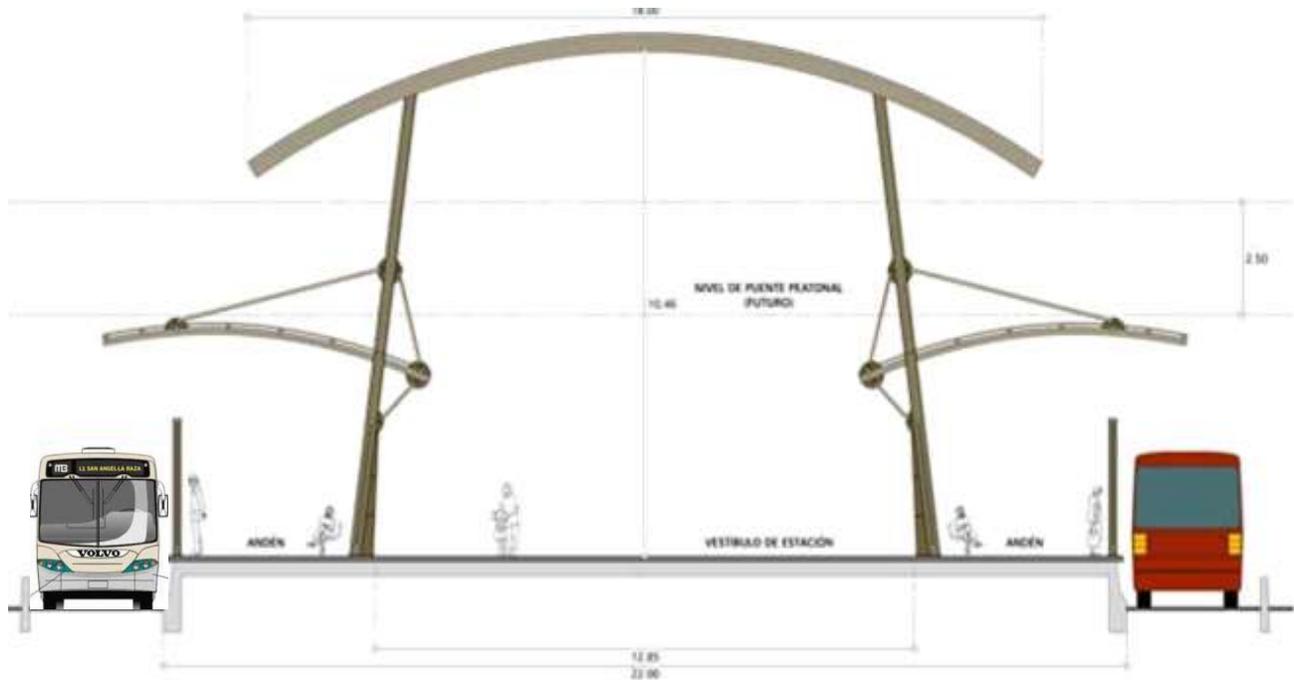
Línea 1 Corredor Insurgentes.

Fuente: Gaceta informativa del Gobierno del Distrito Federal.

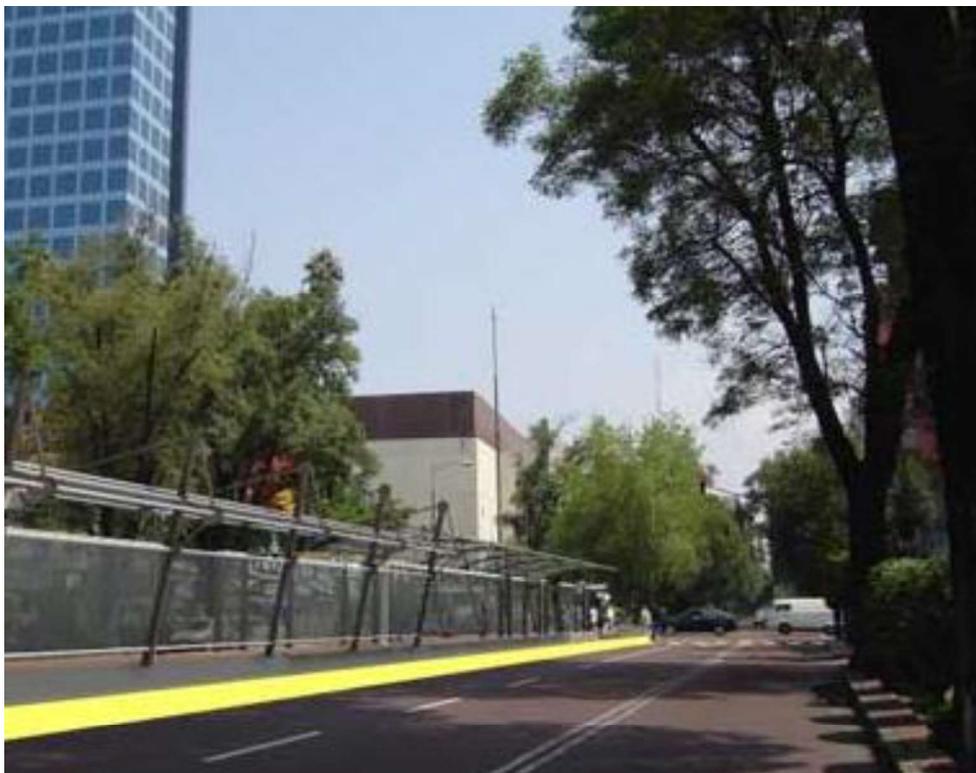


Perspectiva de cubierta con un apoyo para sistema de transporte Metrobus. Corredor Insurgentes

Fuente: Gaceta informativa del Gobierno del Distrito Federal.



Sección transversal de Propuesta de cubierta con dos apoyos para sistema de transporte Metrobus, línea 1, Corredor Insurgentes  
 Fuente: Gaceta informativa del gobierno del distrito federal



Estación del sistema de transporte Metrobus, en Av. Insurgentes en la Zona del WTC.  
 Fuente: Gaceta informativa del gobierno del distrito federal.

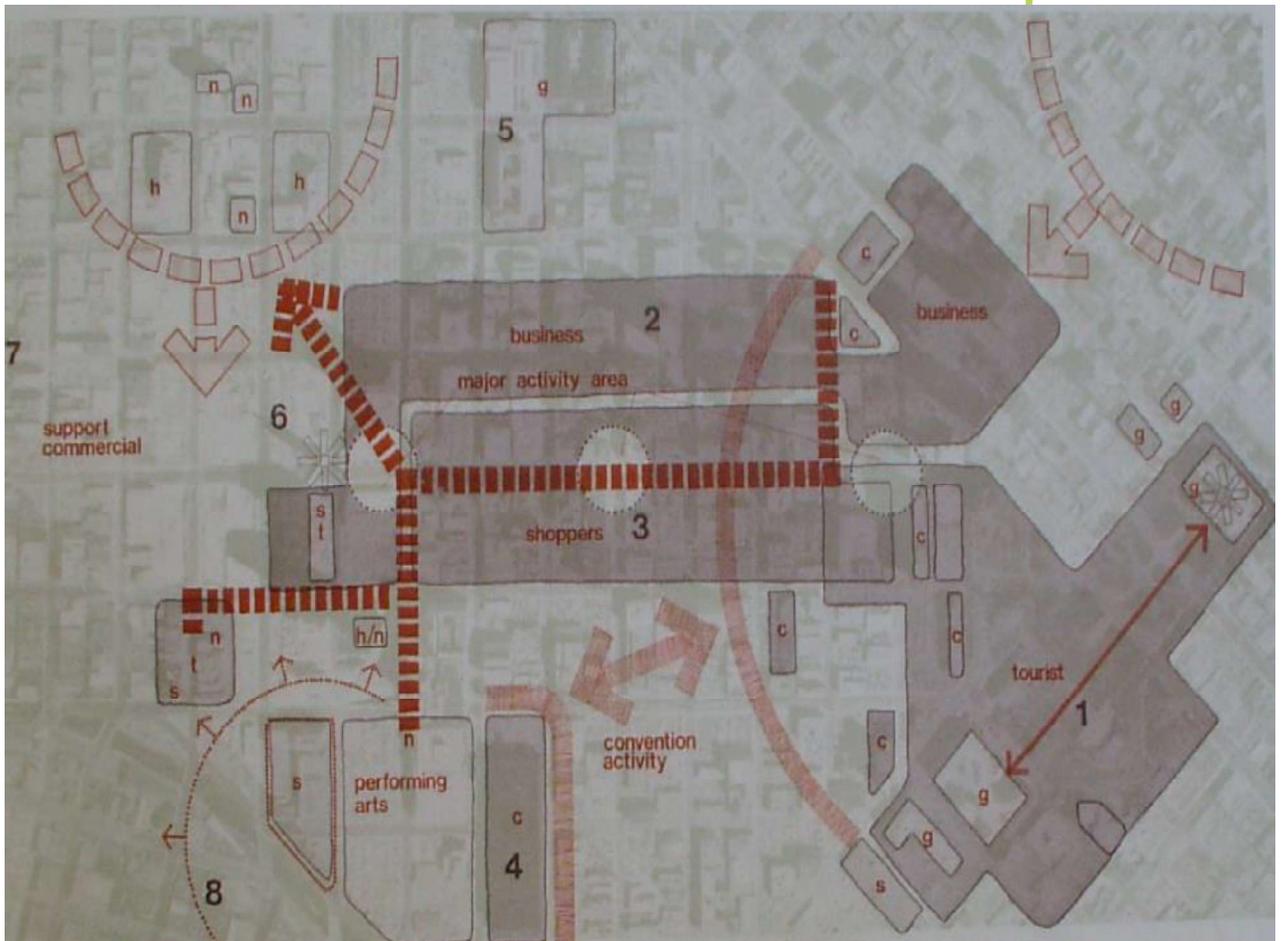


Propuesta de autobuses articulados para el sistema de transporte Metrobus, en la parte inferior observamos la foto de esta propuesta.

Fuente: Gaceta informativa del gobierno del distrito federal



## OPORTUNIDADES Y CONDICIONANTES DE DISEÑO:



Estructura Activa. Imagen: Libro Planning and Preliminary Design Sixteenth Street Mall, Denver Colorado

El análisis de los aspectos espaciales nos lleva a crear croquis; donde se ponen de manera gráfica, las oportunidades y condicionantes de diseño que nos presenta un terreno.

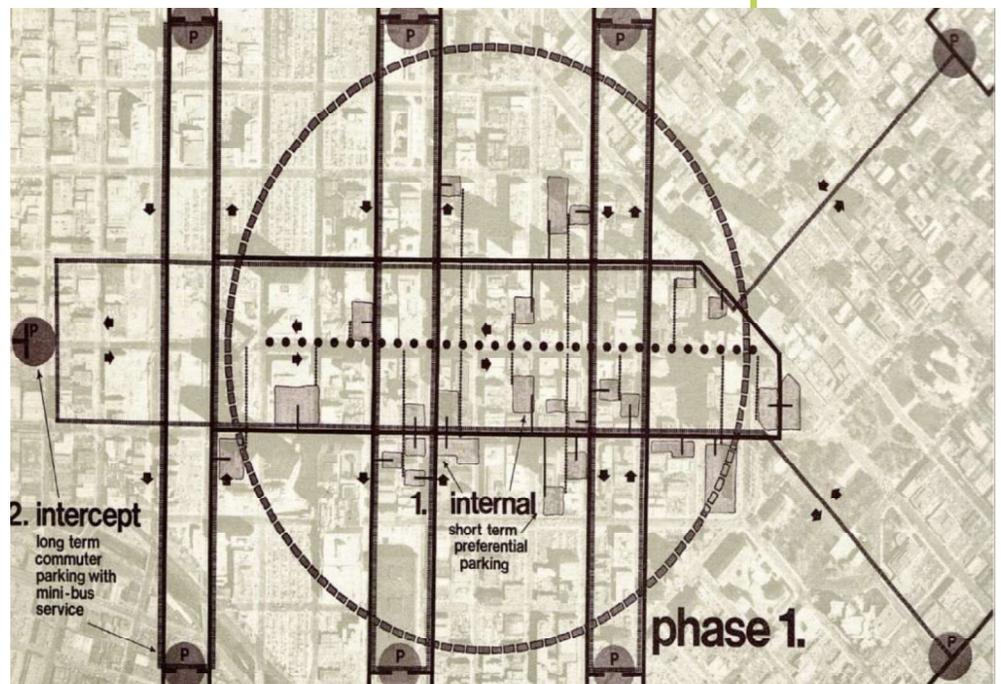


Imagen: Libro Planning and Preliminary Design. Sixteenth Street Mall, Denver Colorado.

# Design Constraints

## typical requirements and design treatment for service and

The basic design of the 16th Street Mall is controlled by a series of criteria for access along the Mall. While automobile traffic and bus traffic are not included in the Mall, there are specific clearances and right-of-ways that must be maintained to provide a flexible space to be used by various types of vehicles with varying purposes.

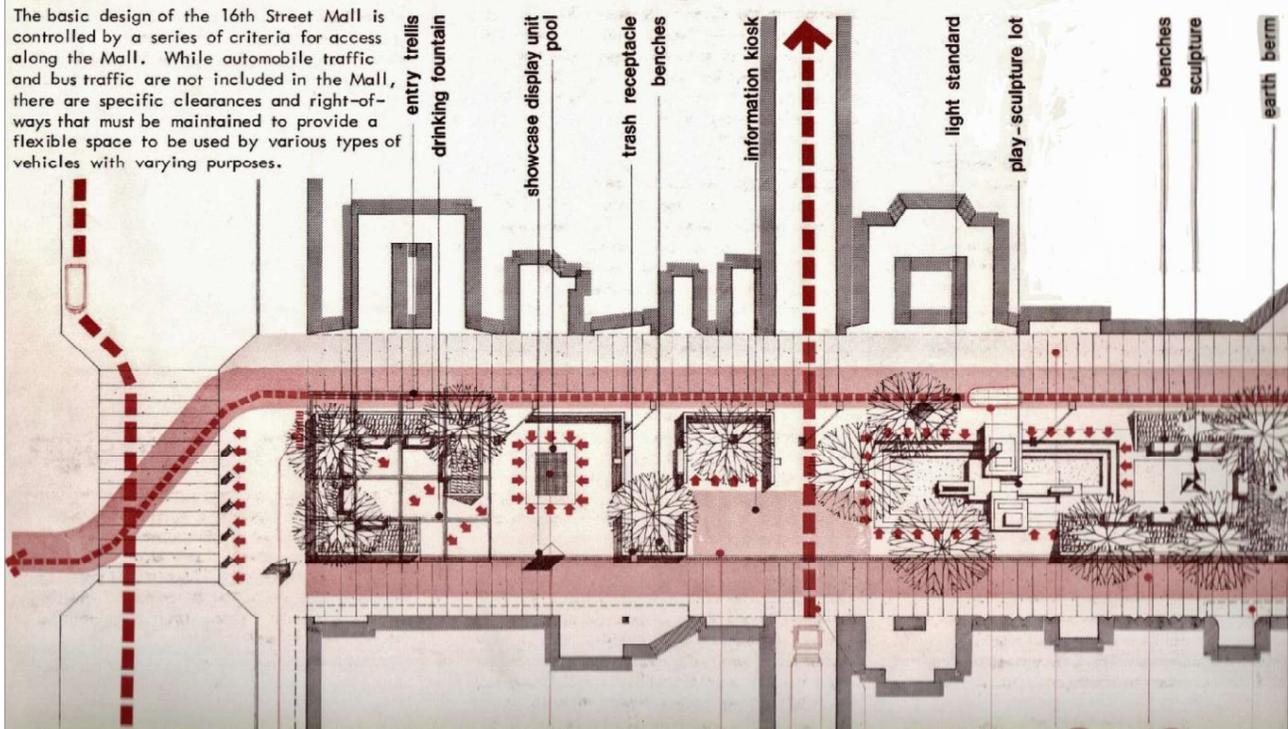


Imagen: Libro Planning and Preliminary Design. Sixteenth Street Mall, Denver Colorado.

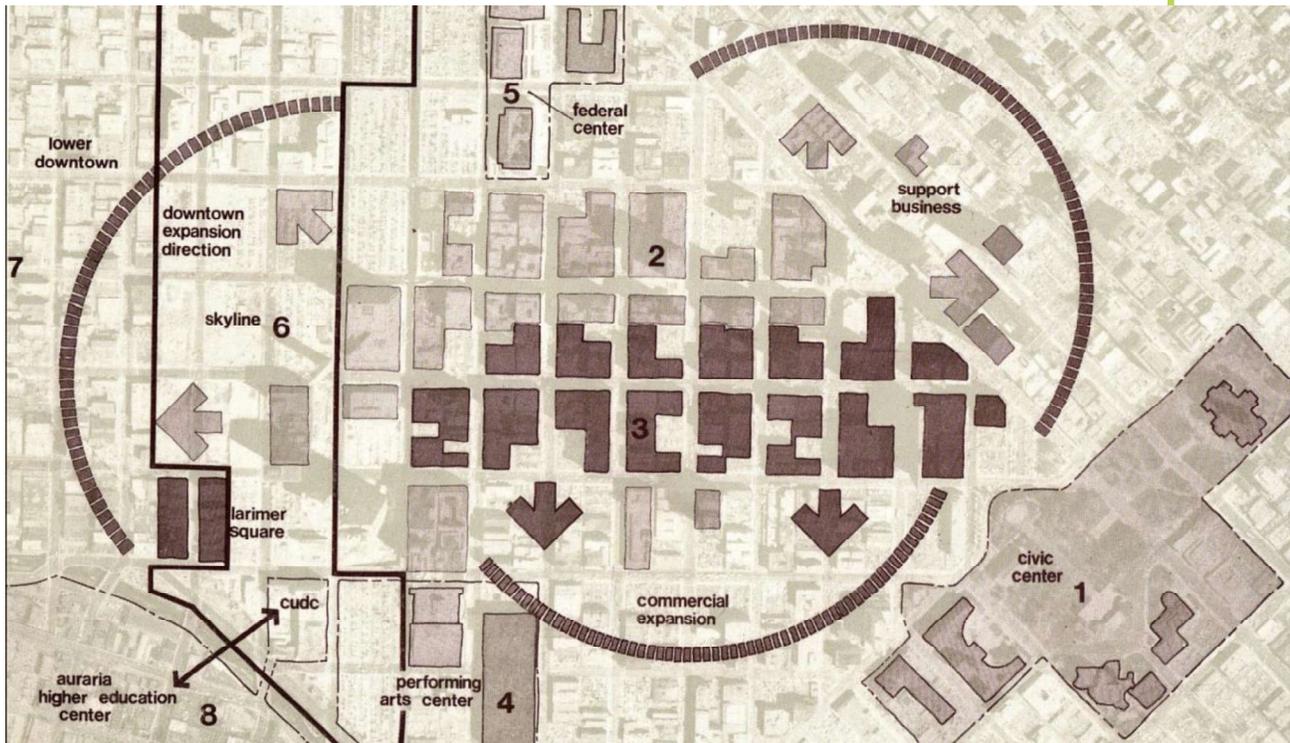


Imagen: Libro Planning and Preliminary Design. Sixteenth Street Mall, Denver Colorado.

## 2. 6 MEDIO FÍSICO NATURAL

### 2.6.1 TIPO DE TERRENO

Debemos conocer las características geológicas del terreno y su resistencia para determinar el tipo de construcción más adecuado, buscando que sea compatible con estas características.



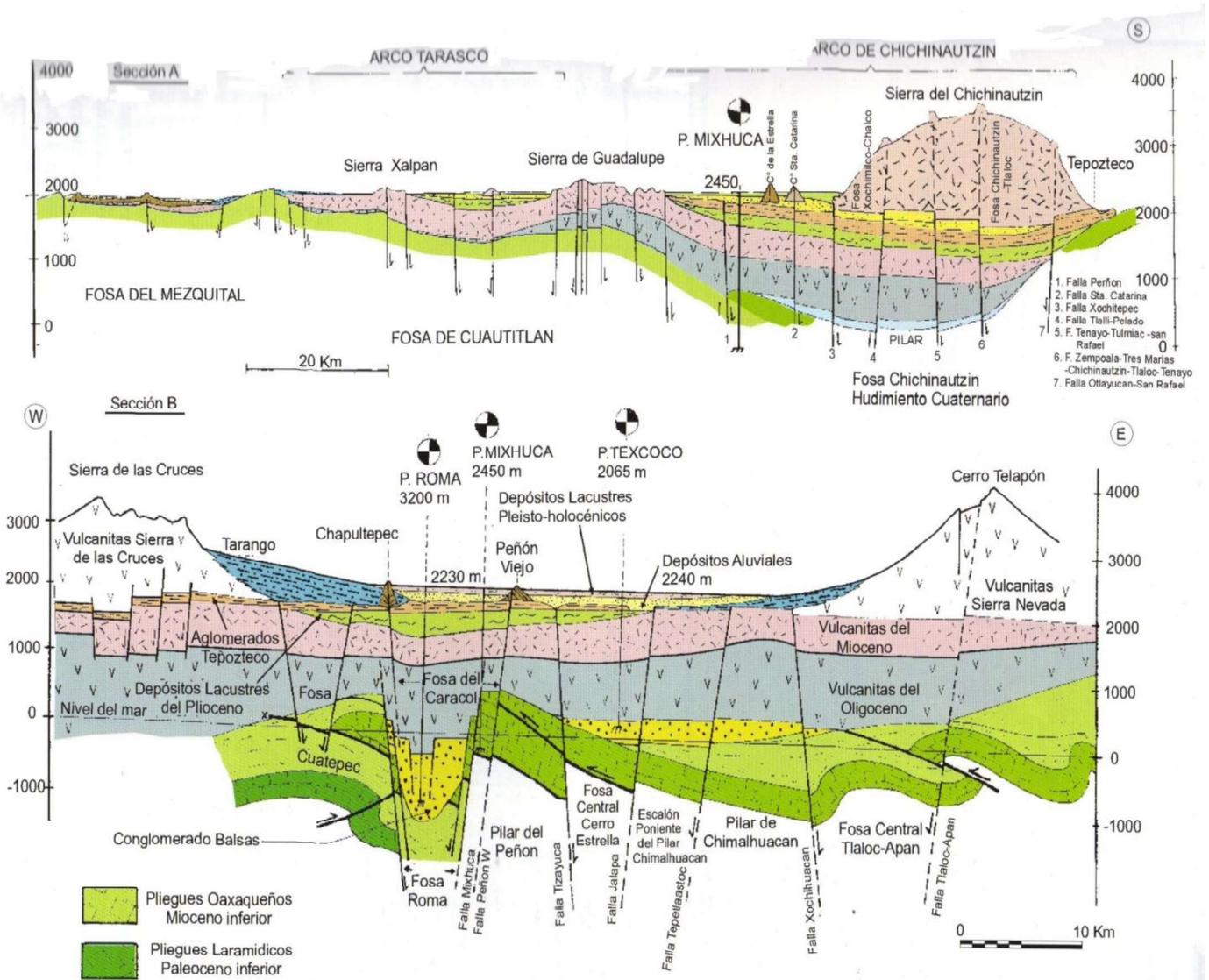
Se observa un terreno con alta resistencia debido a que este es tepetatoso. Excavación para el Conjunto Arcos Bosques, Torre 2, Santa Fe, Cuajimalpa, D .F.

*Foto: M. en Arq. Gustavo Hernández Verduzco.*



Se puede observar un terreno de baja resistencia por el tipo de anclaje que se observa en la foto. Anclaje para Muros de contención en City, Santa Fe, Cuajimalpa, D .F.

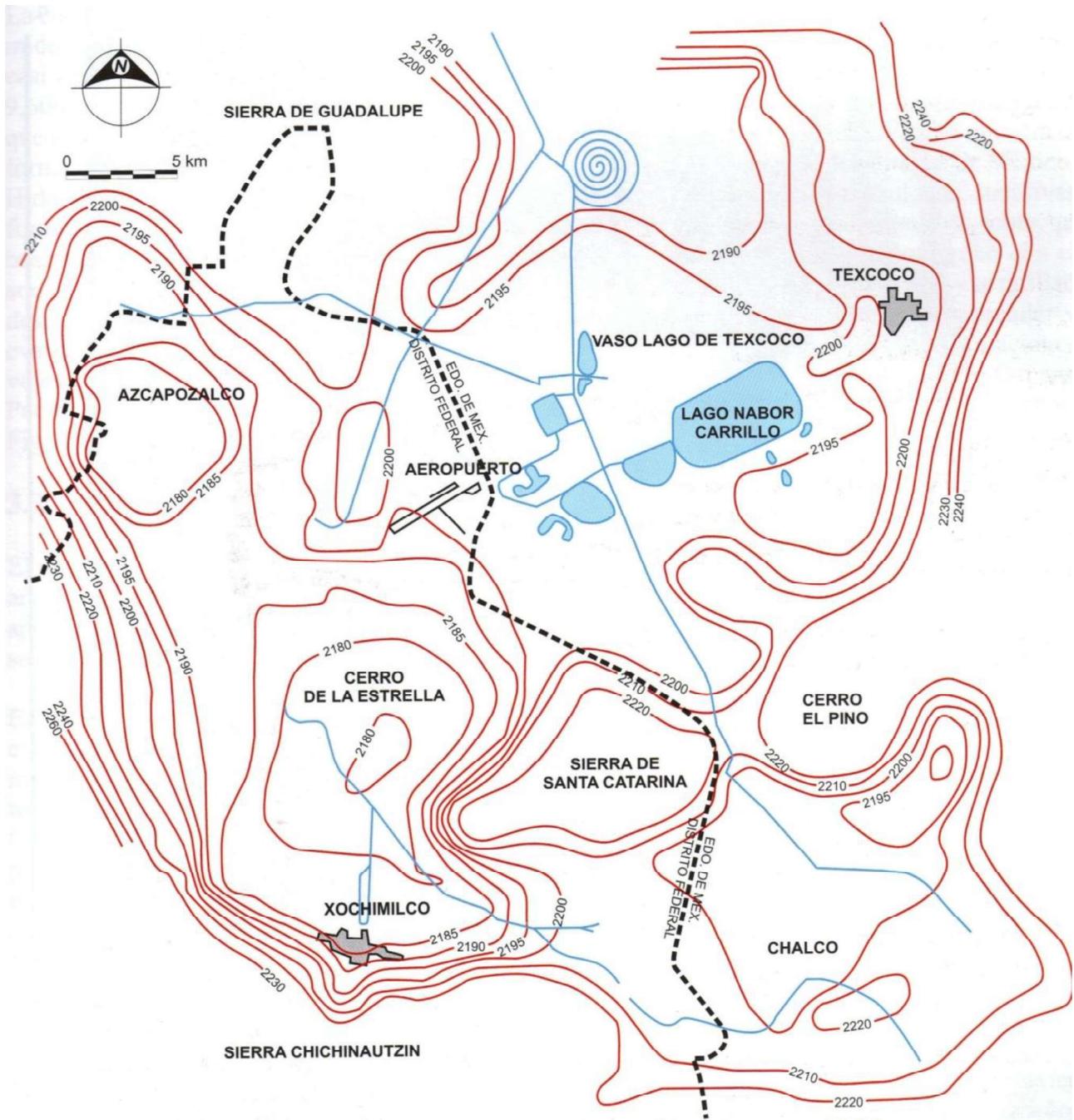
*Foto: M. en Arq. Gustavo Hernández Verduzco.*



Secciones geológicas de la Cuenca

La imagen superior nos muestra las diferentes secciones geológicas de la cuenca del Valle de México .

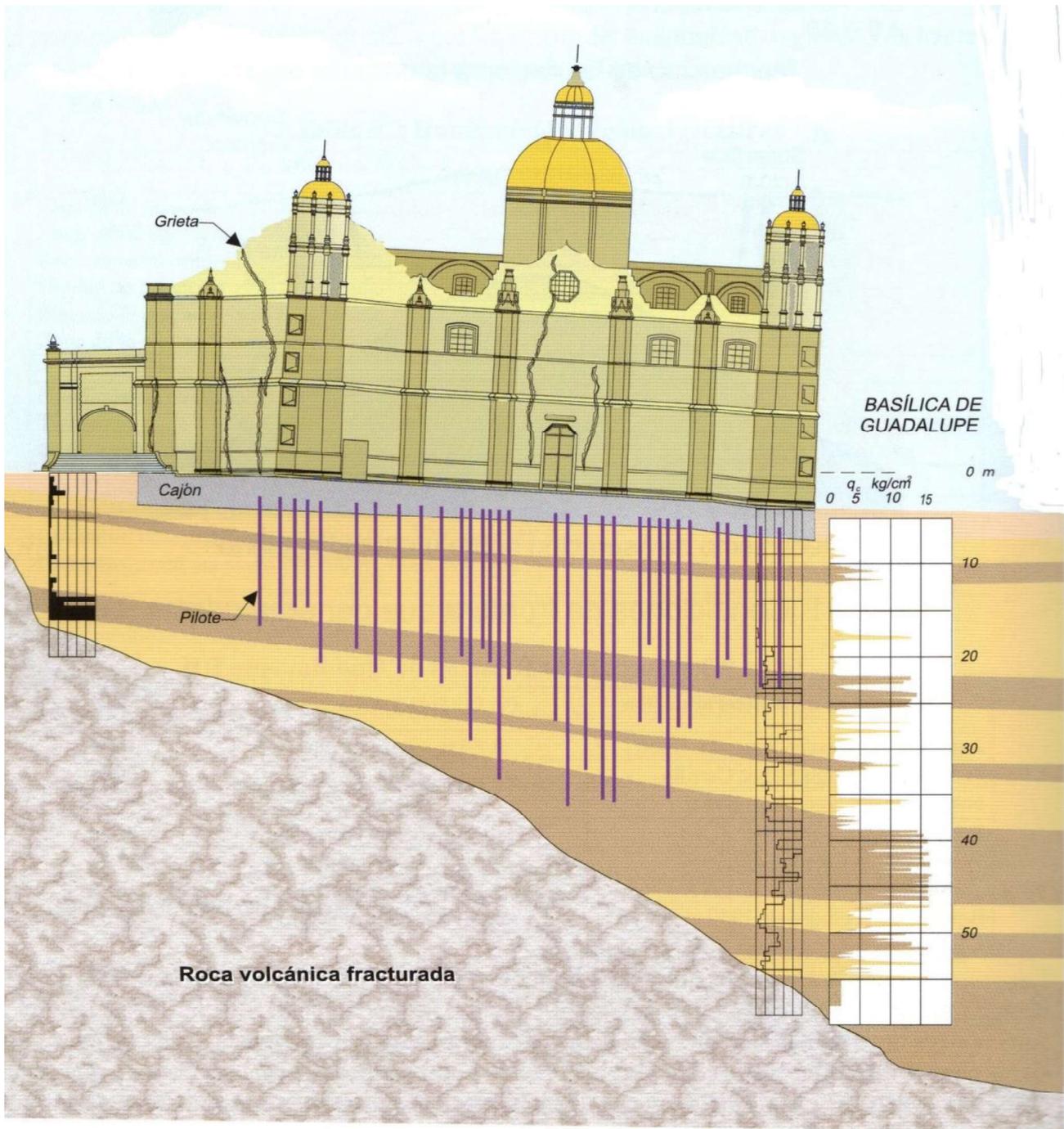
Fuente : Síntesis Geotécnica de la Cuenca del Valle de México, de la Ing. Elvira León Plata y Enrique Santoyo Villa.



Niveles freáticos determinados en 1999

La topografía de la Ciudad de México nos determina claramente las zonas donde los niveles freáticos son más superficiales, esta información esta disponible para los estudios de Mecánica de Suelos.

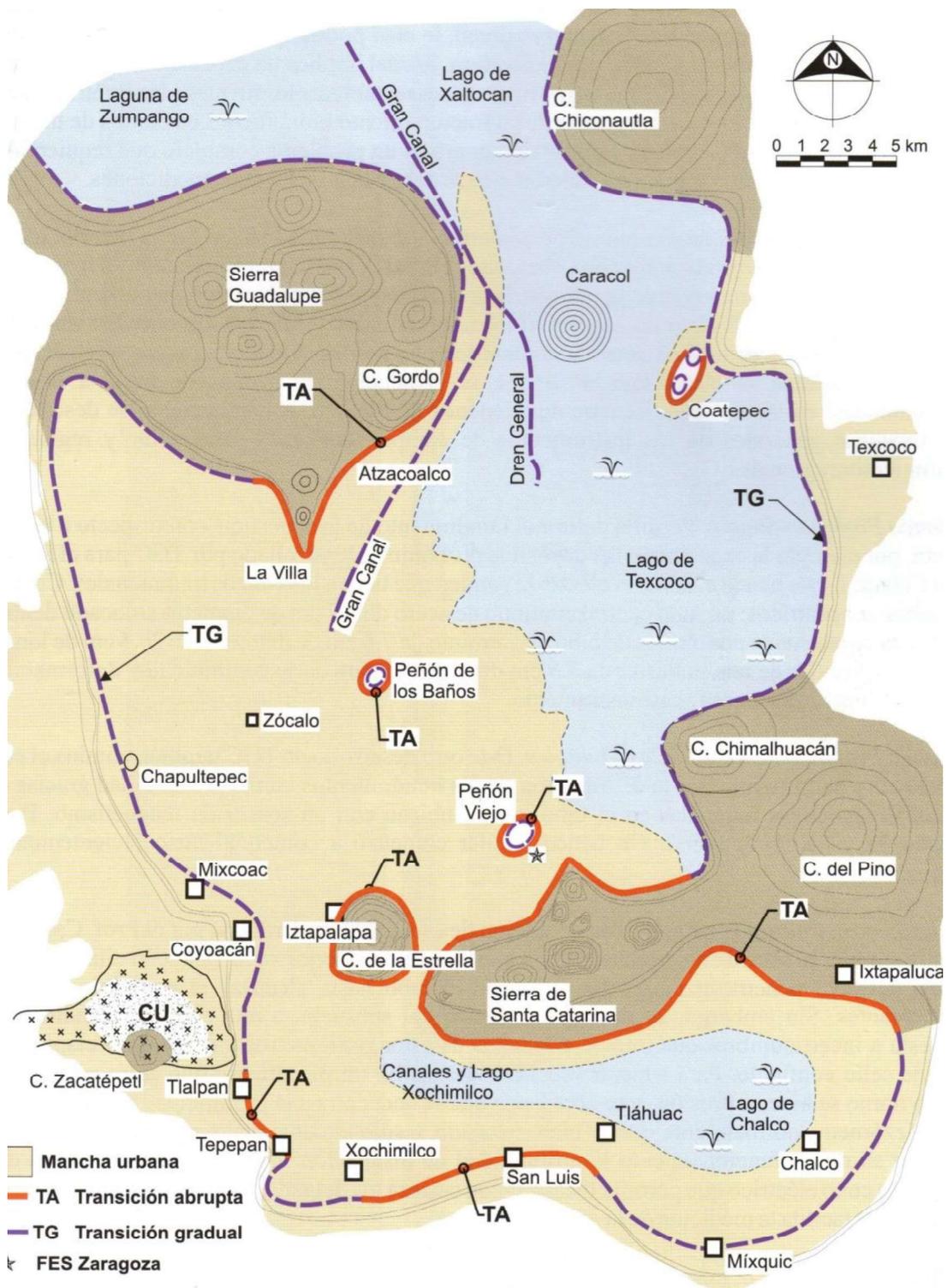
*Fuente: Síntesis Geotécnica de la Cuenca del Valle de México, de la Ing. Elvira León Plata y Enrique Santoyo Villa.*



## Desplome de la Basílica de Guadalupe

Del tipo de suelo en el cual se va a proyectar se requiere realizar estudios de mecánica de suelo, el cual nos determinara las condicionantes y restricciones que tendrá nuestro proyecto para estar acorde con las características del suelo, aquí vemos un dibujo de la Forma como se ha desplomado la Basílica de Guadalupe.

Fuente: *Síntesis Geotécnica de la Cuenca del Valle de México*, libro de la Ing. Elvira León Plata y Enrique Santoyo Villa.



### Croquis de localización de las zonas de transición

En la mayoría de las ciudades se encuentran ya estudios de las características del suelo, los cuales nos permiten conocer el tipo de terreno en las diferentes áreas de la ciudad.

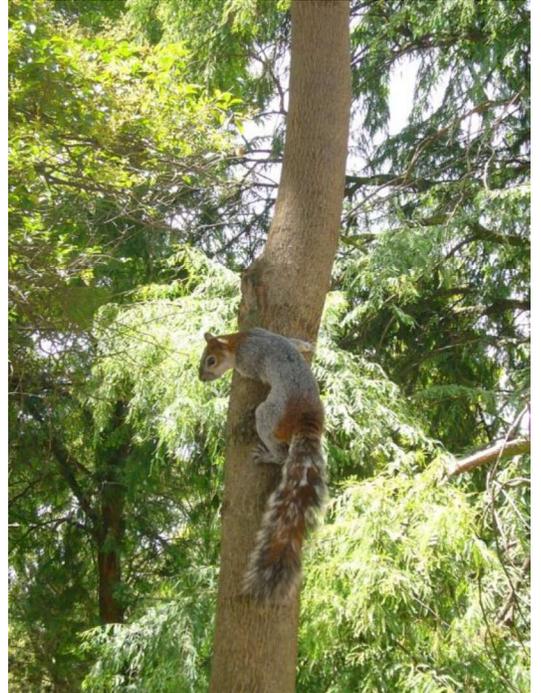
*Fuente: Síntesis Geotécnica de la Cuenca del Valle de México, de la Ing. Elvira León Plata y Enrique Santoyo Villa.*

## 2.6.2 FAUNA

Es importante conocer los ecosistemas existentes en el sitio para el proyecto y de que manera vamos a afectar lo menos posible a los mismos.

---

Ardilla en el Bosque de Chapultepec,  
Ciudad de México  
*Foto: M. en Arq. Gustavo Hernández  
Verduzco.*



Piscina de vista Infinita, Hotel Sheraton, Freeport, Las Bahamas  
*Foto: M. en Arq. Gustavo Hernández Verduzco.*

### 2.6.3 TOPOGRAFIA CURVAS DE NIVEL

La topografía y el manejo de las curvas de nivel son muy importantes para conocer las características del terreno respecto a escurrimientos, pendientes, protección contra el viento, asoleamiento, etc.



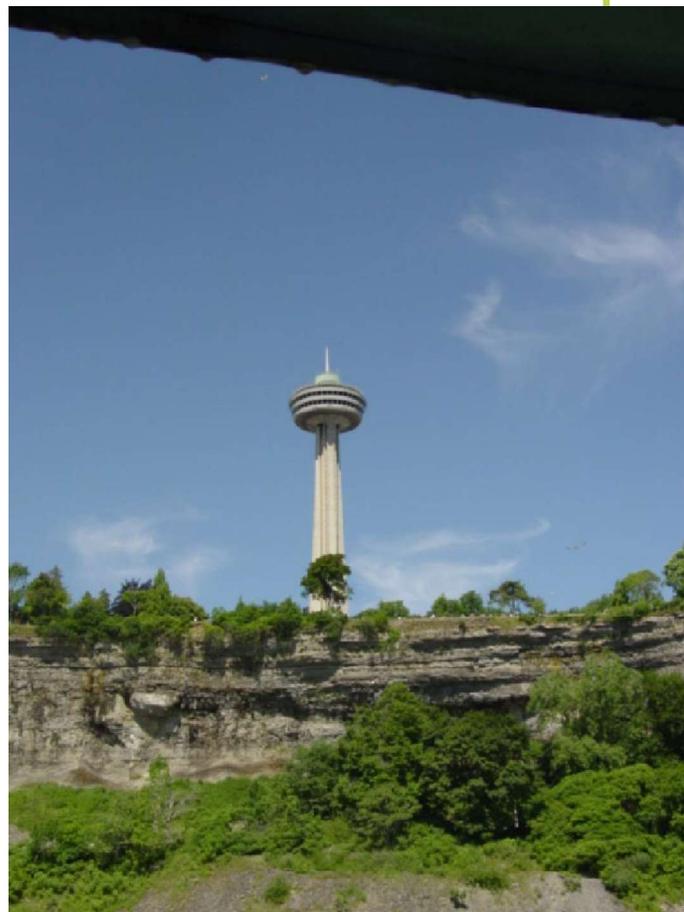
Casa en Milton, Ontario, Canadá. Foto: M. en Arq. Gustavo Hernández Verduzco

## VEGETACIÓN:

Es muy importante conocer el tipo y características de los elementos vegetales que existen en el terreno, o que se vayan a proponer en el proyecto.



Zona Arbolada cerca de la Laguna Bacalar, en Quintana Roo  
*Foto: M. en Arq. Gustavo Hernández Verduzco.*



Torre en Niagara Falls.  
*Foto: M. en Arq. Gustavo Hernández Verduzco.*

## 2.6.4 VEGETACIÓN



Zona Habitacional cerca de un río de Quebec, Canadá.  
*Foto: M. en Arq. Gustavo Hernández Verduzco.*



Zona Habitacional en Hornby, Canadá.  
*Foto: M. en Arq. Gustavo Hernández Verduzco.*

## 4.7 LOTIFICACIÓN



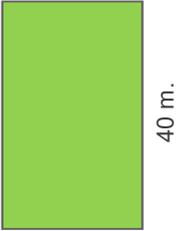
Conjunto Habitacional en Thornhill, Canadá.  
*Foto: M. en Arq. Gustavo Hernández Verduzco.*

## CLASIFICACIÓN DE LOTES:

### •Habitacional

### •Industrial

Tabla 2.1 Especificaciones De Lotes tipo Habitacional

 <p>25 m. 40 m.</p> <p><b>1000 m2</b></p>	 <p>20 m. 25 m.</p> <p><b>500 m2</b></p>	 <p>10 m. 25 m.</p> <p><b>250 m2</b></p>
<p><b>Zona. H05</b>  <b>Lote tipo. 1000 M2</b>  <b>Densidad max. 50 hab/ha.</b>  <b>M2 construidos. 0.5 veces el área del terreno.</b>  <b>% área libre. 70 % / ha.</b>  <b>% área libre. 22.5% / lote</b>  <b>Altura max. 9.00 m.</b></p>	<p><b>Zona. H1</b>  <b>Lote tipo. 500 M2</b>  <b>Densidad max. 100 hab/ha.</b>  <b>M2 construidos. 1.0 veces el área del terreno.</b>  <b>% área libre 50 % / ha.</b>  <b>% área libre 20 % / lote.</b>  <b>Altura max. 9.00 m.</b></p>	<p><b>Zona. H2</b>  <b>Lote tipo. 250 M2</b>  <b>Densidad max. 200 hab/ha.</b>  <b>M2 construidos. 1.5 veces el área del terreno.</b>  <b>% área libre 45 % / ha.</b>  <b>% área libre 20%/ lote.</b>  <b>Altura max. 9.00 m.</b></p>
 <p>10 m. 12.5 m.</p> <p><b>125 m2</b></p>	 <p>10 m. 12.5 m.</p> <p><b>62.5 m2</b></p>	
<p><b>Zona. H4</b>  <b>Lote tipo. 125 M2</b>  <b>Densidad max. 400 hab/ha.</b>  <b>M2 construidos. 3.5 veces el área del terreno.</b>  <b>% área libre 35 % / ha.</b>  <b>% área libre 20 % / lote.</b>  <b>Altura max. Según RDC.</b></p>	<p><b>Zona. H8</b>  <b>Lote tipo. 62.5 M2</b>  <b>Densidad max. 800 hab/ha.</b>  <b>M2 construidos. 0.5 veces el área del terreno.</b>  <b>% área libre 70 % / ha.</b>  <b>% área libre 20 % /lote.</b>  <b>Altura max. Según RDC</b></p>	



Vivienda unifamiliar

Lotes de 20 m x 40m =  
1000 m<sup>2</sup>

Localizada en zona privada.

Cuenta con los servicios.

Áreas libres ubicadas  
dentro de la misma  
propiedad.

Ubicación: Bosques De Las Lomas  
Deleg.:Miguel Hidalgo, México, D. F.

Foto: M. en Arq. Gustavo Hernández Verduzco.

Vivienda unifamiliar.

Lote de 20m X 25 m= 500 m<sup>2</sup>.

Localizada en zona privada.

Cuenta con los servicios.

Áreas libres ubicadas dentro de  
la misma propiedad



Ubicación: Bosques De Las Lomas  
Deleg.:Miguel Hidalgo, México, D. F. Foto: M. en Arq. Gustavo  
Hernández Verduzco.

---

Vivienda Unifamiliar.

Lote de 10m X 25 m = 250 m<sup>2</sup>

Localizada en zona privada.

Áreas libres ubicadas dentro de la propiedad.



Ubicación: Club de Golf La Hacienda, Atizapán de Zaragoza, Estado de México.

Foto: M. en Arq. Gustavo Hernández Verduzco



Vivienda unifamiliar

Lote de 14m X 25m = 350 m<sup>2</sup>

Localizada en zona privada.

Cuenta con los servicios.

Se remeten 3 metros, superficie que quedará como área libre que servirá como estacionamiento.

Ubicación: Bosques De Las Lomas  
Deleg. Miguel Hidalgo. México, D .F.

Foto: M. en Arq. Gustavo Hernández Verduzco



Ubicación: Santa Cruz del Monte,  
Naucalpan, Estado de México.

Foto: M. en Arq. Gustavo Hernández Verduzco

Vivienda unifamiliar

- Lotes de más de 120m<sup>2</sup>
- Lote de 8m X 15 m = 120 m<sup>2</sup>
- Localizada en zona privada.
- Cuenta con los servicios.

Se remete 3 m a partir del alineamiento, superficie que queda como área libre que sirve de estacionamiento.

Vivienda Unifamiliar.

Lote de m<sup>2</sup> de terreno y  
m<sup>2</sup> de construcción.

Localizada en zona privada.

Cuenta con los servicios.



Desarrollo Habitacional en Milton Ontario, Canadá.

Foto: M. en Arq. Gustavo Hernández Verduzco

---

Vivienda unifamiliar

Lotes de mas de 90 m<sup>2</sup>

Localizada en zona privada.

Tiene una restricción de 3 m a partir del alineamiento , superficie que funcionará como área de estacionamiento.



Ubicación: El puerto, Municipio: Villa Nicolás Romero, Edo. De México.  
FOTO: M. en Arq. Gustavo Hernández Verduzco.



Vivienda unifamiliar

Lotes de mas de 60 m<sup>2</sup>

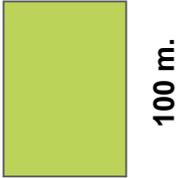
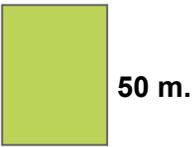
Localizada en zona privada.

Tiene una restricción de 3 m a partir del alineamiento , superficie que funcionará como área de estacionamiento.

Ubicación: Bosque de Amates, Col. Bosques De Las Lomas, Del. Miguel Hidalgo, México, D .F.

FOTO: M. en Arq. Gustavo Hernández Verduzco.

Tabla 2.2 Especificaciones De Lotes tipo Industrial

 <p style="text-align: center;"><b>50 m.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>De 5000 m<sup>2</sup></b></p>	 <p style="text-align: center;"><b>40 m.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>De 4000 m<sup>2</sup></b></p>	 <p style="text-align: center;"><b>30 m.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>De 3000 m<sup>2</sup></b></p>
<p>Lotes de mas de 5000 m<sup>2</sup>. Se localiza en zona de fraccionamientos industriales. Mínimo 50 m de frente. 35% de espacio libre por lote.</p>	<p>Lotes de mas de 4000 m<sup>2</sup>. Se localiza en zona de fraccionamientos industriales. Mínimo 40 m de frente. 35% de espacio libre por lote.</p>	<p>Lotes de mas de 3000 m<sup>2</sup>. Se localiza en zona de fraccionamientos industriales. Mínimo 30 m de frente. 35% de espacio libre por lote.</p>
 <p style="text-align: center;"><b>40 m.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>De 2000 m<sup>2</sup></b></p>	 <p style="text-align: center;"><b>25 m.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>De 1250 m<sup>2</sup></b></p>	 <p style="text-align: center;"><b>25 m.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>De 1000 m<sup>2</sup>.</b></p>
<p>Lotes de mas de 2000 m<sup>2</sup>. Se localiza en zona de fraccionamientos industriales. Mínimo 25 m de frente. 35% de espacio libre por lote.</p>	<p>Lotes de mas de 1250 m<sup>2</sup>. Se localiza en zona de fraccionamientos industriales. Mínimo 25 m de frente. 35% de espacio libre por lote.</p>	<p>Lotes de mas de 1000 m<sup>2</sup>. Se localiza en zona de fraccionamientos industriales. Mínimo 25 m de frente. 35% de espacio libre por lote.</p>

Artículo 28 , 29 y 30 de la ley de fraccionamientos del D.F.

El fraccionamiento industrial deberá tener las características siguientes:

- a). Sus **lotes** se destinarán principalmente al establecimiento de industrias;
  - b). Podrá contar con zonas comerciales;
  - c). Los **lotes** tendrán como dimensiones mínimas un frente de veinticinco metros y una superficie de mil metros cuadrados;
  - d). Se destinará a espacios libres, como mínimo, el treinta y cinco por ciento de la superficie de cada lote. Las construcciones deberán remeterse cinco metros del alineamiento;
  - e). No se permitirá el uso de tanques sépticos.
- a). Abastecimiento de agua potable suficiente para los fines del fraccionamiento;
  - b). Desagüe general del fraccionamiento;
  - c). Red de distribución de agua potable y alcantarillado.
- a). Pavimentos de asfalto, concreto asfáltico o hidráulico en los arroyos de las calles;
  - b). Pavimento de concreto o asfalto, en las aceras;
  - c). Guarniciones de concreto o piedra;
  - d). Red de distribución de energía eléctrica para uso particular, e instalación del alumbrado público;
  - e). Placas de nomenclatura;



Lotificación en terrenos con una topografía irregular de lomerío, en Bosques de las Lomas, Ciudad de México.  
*Foto: M. en Arq. Gustavo Hernández Verduzco.*



Lotificación en terrenos con una topografía irregular de lomerío, en Bosques de las Lomas, Ciudad de México.  
*Foto: M. en Arq. Gustavo Hernández Verduzco.*

Tabla 2.3 Criterios y necesidades de información para la selección del Sitio

## Topografía y terreno

1. Pendiente
  - Grado de pendiente
  - Variaciones y distribución dentro del Sitio (mapa de contorno)
2. Costo de nivelación para hacer el sitio usable
3. Elevación (alcance del sitio)

## Peligros Naturales

1. Inundación
  - Localización (mapa de zona de inundación)
  - Extensión
  - Historial de inundación del Sitio y el área
  - Potencial para inundaciones relámpago y áreas montañosas y con cerros
2. Asuntos costeros
  - Zona y medidas de marejadas (mapa de marejadas)
  - Potencial para tsunamis
  - Nivel de exposición al viento
  - Potencial para la erosión de la ribera
3. Asuntos sísmicos
  - Presencia o proximidad de zonas de fallas (mapa sísmico)
  - Frecuencia y magnitud de terremotos potenciales
  - Peligros especiales (ejemplo: licuefacción del suelo)

## Asuntos biológicos

1. Vida silvestre o hábitat de plantas
2. Corredores de migración dentro del sitio
3. Esquemas de vegetación dentro del sitio (cobertura forestal y asuntos de preservación y tala de árboles)

## Suelos y estabilidad de los suelos

1. Tipos de suelos, distribución y extensión
2. Calidad para construcción y propósitos de drenaje

## Consideraciones de mercado

1. Población
  - Población total dentro de una distancia de mercado escogido
  - Proporción de crecimiento de la población en un área definida del mercado
  - Tamaño de la familia, ingresos y estabilidad
  - Distribución de la edad de la población del área de mercado
2. Condiciones económicas en el área del mercado
  - Oportunidades de empleo
  - Expansión o reducción en tamaño de los empleados locales.



Hotel Ventanas del Paraíso , Baja California, México.

**Tabla 2.3 Criterios y necesidades de información para la selección del Sitio**

### Transporte

1. Proximidad de supercarreteras y carreteras
2. Accesibilidad
  - Carera actual de acceso al sitio
  - Obstáculo al acceso (precipicios y declives empinados, etc.)
3. Otros modos y sus proximidades, si son relevantes
  - Líneas férreas
  - aeropuertos

### Compatibilidad de usos de Tierra Circundante

1. Bulla
  - Aeropuertos
  - Fábricas
  - Supercarreteras principales
  - Otras fuentes potenciales
2. Contaminación
  - Tráfico
  - Fuentes industriales
  - Contaminación del agua
3. Naturaleza de usos de tierra aledaña (industrial y comercial, etc.)
4. Distribución por zonas (si hay) y otras regulaciones de uso de tierra aplicables al sitio

### Configuración

1. Forma de la unidad de tierra en cuestión (cuadrada, irregular, circular, etc.)
2. Tamaño de la unidad de tierra en cuestión (en hectáreas)
3. Restricciones especiales dentro dl sitio
  - Lagos y otros cuerpos de agua
  - Tierras pantanosas
  - Precipicios u otras pendientes inconstruibles
  - Otras restricciones físicas

### Preguntas de Títulos de Tierra

1. Naturaleza de la propiedad actual
2. Dificultades para adquirir el título del sitio
3. Facilidades, contratos u otras restricciones del título
4. Derechos de vía o de tuberías de utilidades existentes