

Universidad Nacional Autónoma de México



Facultad de Arquitectura



ESPACIO PÚBLICO

Centro Cultural Universitario, Ciudad Universitaria

Coyoacán, Ciudad de México

Tesis que para obtener el título de Arquitecto presenta:

Adrian Alejandro Moreno González

Presidente: Arq. Ricardo Rodríguez Domínguez

Vocal: Arq. Israel Hernández Zamora

Secretario: Arq. Marco Antonio Espinosa de la

Lama

Suplente 1: Arq. Jesús Zúñiga Galindo

Suplente 2: Arq. Guillermo Ortiz Cortes

Ciudad Universitaria, CDMX, Noviembre 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ÍNDICE

UNIDAD 1

JUSTIFICACIÓN DEL TEMA	10
1. Planteamiento e interpretación de la demanda	11-21
1.1 Descripción de la problemática	
1.1.1 Identificación de la problemática (arquitectónica y/o urbana)	
1.1.2 Identificación del grupo o usuario demandante	
1.2 Ubicación física de la demanda	22-54
1.2.1 Condiciones físico naturales	
1.2.2 Condiciones físico artificiales	
1.2.3 Medio cultural	
1.3 Factores que determinan y condicionan el objeto de estudio y/o el objeto arquitectónico (nivel zona de estudio)	55-64
1.3.1 Socio-políticos	
1.3.2 Económicos	
1.4 Determinación del objeto de estudio y/o arquitectónico	65-70
1.4.1 Género de edificio	
1.4.2 El sitio	
1.4.3 El terreno	

ÍNDICE

UNIDAD 2

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO 71

2.1 Determinación de la demanda	72-77
2.2 Determinación del operador	78-82
2.3 Determinación de los requerimientos especiales que deberá contener el sistema de edificio.	83-107
2.3.1 Definición de los espacios generales y particulares	
2.3.2 Definición del esquema funcional general	
2.4 Determinación del terreno	108
2.5 Determinación de las condicionantes físico-naturales y físico artificiales	109-111
2.5.1 Bioclimáticas	
2.6 Determinación de los aspectos normativas y reglamentarios	112-148

ÍNDICE

UNIDAD 3

COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA 149

- 3.1 Análisis de edificios análogos 150-162
- 3.2 Textos y croquis fundamentando la definición 163-165

UNIDAD 4

PROYECTO ARQUITECTÓNICO 166

- 4.1 Fotos de maqueta de trabajo 167-168
- 4.2 Planos Ciclopista 169-170
- 4.3 Planos Parada de Autobús 171-172
- 4.4 Planos Mirador Insurgentes 173-175
- 4.5 Planos Ludoteca kid´s 176-177
- 4.6 Planos Mirador Cráter 178-179
- 4.7 Planos Estación de bicis 180-181
- 4.8 Render´s 182-188

ÍNDICE

UNIDAD 4

PROYECTO ARQUITECTÓNICO _____ **166**

4.9 RESUEN DE ÁREAS **189-195**

4.10 PRESUPUESTO **196-200**

UNIDAD 5

CONCLUSIONES _____ **201**

5.1 CONCLUSIONES **202**

5.2 BIBLIOGRAFÍA **203-213**

INTRODUCCIÓN

Espacio público en la zona cultural universitaria nace del querer dotar a la ciudadanía de espacios realmente suyos, dejando de lado los parques y las plazas y que en verdad la gente pueda acercarse a la cultura sin tener que gastar un solo peso. Ya que al ser una zona que recorría frecuentemente siempre me surgió la duda de porque no proponer más espacios y así poder atraer a más y más visitantes a la zona cultural de ciudad universitaria.

Una vez realizada la investigación comenzaron a surgir dos posturas para el planteamiento de la hipótesis, ya que por una parte surgía la problemática de no intervenir en la reserva ecológica de ningún motivo y por otra parte la de delimitar un área de contención para parar la depredación que ah ido avanzando y acabando con el orden en ciudad universitaria a lo que se proponen espacios que delimiten el área y eviten más depredación.

Para lograr hacer viable esta propuesta fue necesario realizar visitas a distintas dependencias que intervendrán en el desarrollo de este proyecto, por lo cual se recurrió con asesores especializados en los problemas a intervenir y logrando el desarrollo de los siguientes espacios.



GRUPO DE CARPINTEROS Y
CORTINEROS DE LA
ERAS DE LEZAMA
MEXICO, D.F. 1951





UNIDAD 1

JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

1. Planteamiento e interpretación de la demanda

1.1 Descripción de la problemática

1.1.1 Identificación de la problemática (arquitectónica y/o urbana)

1.1.2 Identificación del grupo o usuario demandante.

1.2 Ubicación física de la demanda

1.2.1 Condiciones físico naturales

1.2.2 Condiciones físico artificiales

1.2.3 Medio cultural

1.3 Factores que determinan y condicionan el objeto de estudio y/o el objeto arquitectónico (nivel zona de estudio)

1.3.1 Socio-políticos

1.3.2 Económicos

1.4 Determinación del objeto de estudio y/o arquitectónico

1.4.1 Género de edificio

1.4.2 El sitio

1.4.3 El terreno

1. Planteamiento e interpretación de la demanda

En principio diremos que el espacio público corresponde a aquel territorio de la ciudad donde cualquier persona tiene derecho a estar y circular libremente “como un derecho”, ya sea en espacios abiertos como plazas, calles, parques, etc.; o en cerrados como bibliotecas públicas, centros comunitarios, etc



Imagen-11 Proyecto: Espacio Público 11, Cabal Arquitectos. 2010



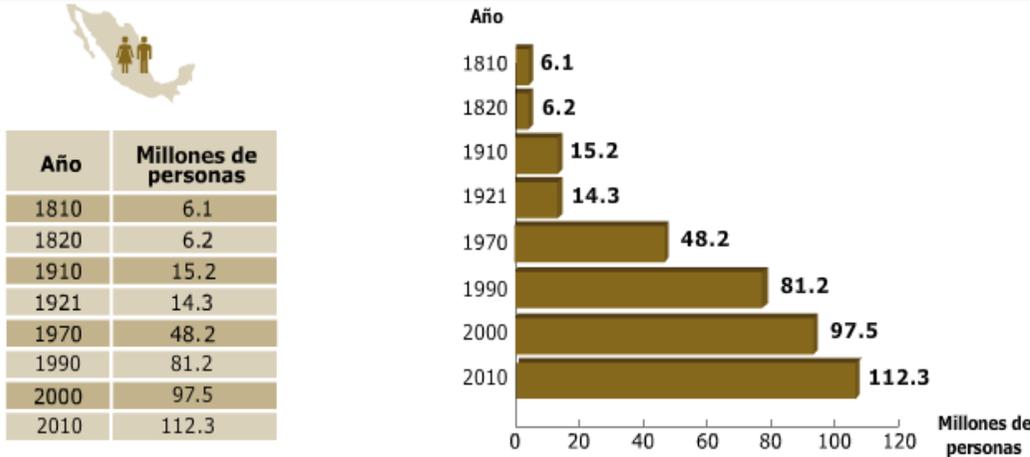
Imagen 12-13
Espacio público
en plaza de la
constitución



Un punto de partida para conocer la ciudad es pensarla como espacio social y simbólico percibido, vivido y apropiado por individuos y grupos diferentes, que tienen un papel activo en la definición del orden urbano y en la producción de la forma, la estructura y las actividades socioeconómicas y político-culturales (Lefebvre, 2013). En la construcción social y simbólica de la ciudad, el espacio público es un elemento fundamental del orden urbano que, en su relación con el espacio privado, expresa la manera de como los habitantes usan y tienen acceso a los recursos sociales y la relación entre éstos, la ciudad y las instituciones. Las tensiones en esta relación tienen que ver (entre otras cuestiones), con la tendencia a la subordinación de lo público a lo privado y con el predominio de lo privado como interés general, lo que altera el sentido colectivo de lo público como espacio de todos.

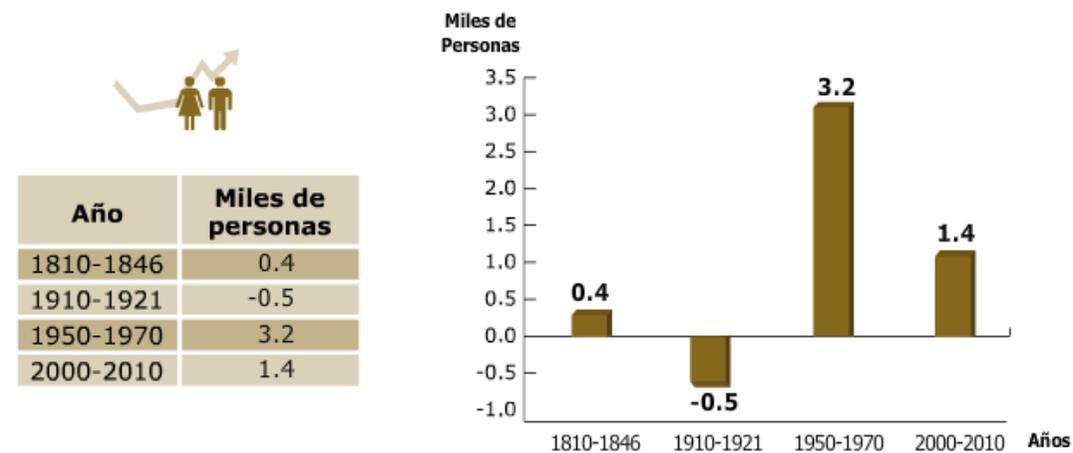
1. Planteamiento e interpretación de la demanda

Población Total de México



Gráfica 1 Total de población en México

Tasa de crecimiento medio anual de la población del país



Gráfica 2 La media anual.

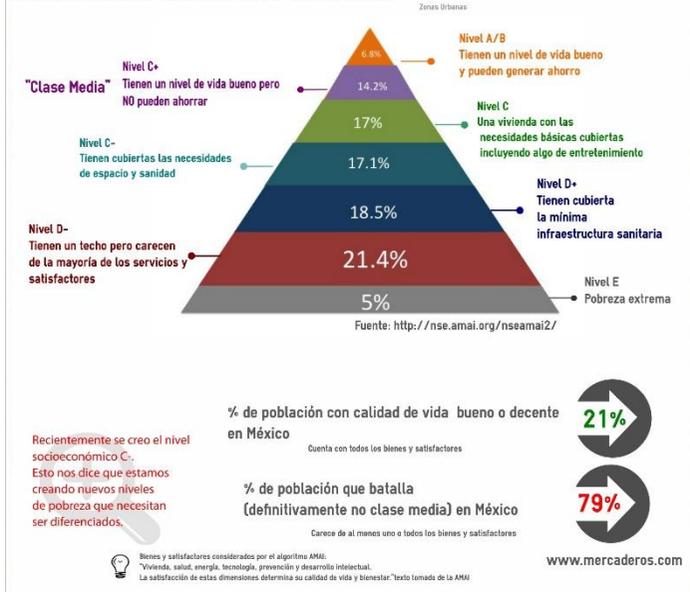
Cuadro 1 Proyección de la población de México 2005-2050

Año	Población (Millones)	Tasa de crecimiento (%)	Urbano (%)	Rural (%)
1980	66,846	3.15 e	66.3	33.7
1990	81,246	2.43 e	71.3	28.7
2000	97,361	1.85	77.1	22.9
2005	103,947	1.45	77.8	22.2
2010	108,396	1.28	78.5	21.5
2015	112,310	1.14	79.1	20.9
2020	115,762	1.01	79.7	20.3
2030	120,928	0.69	80.3 e	19.7 e
2040	122,936	0.38	80.8 e	19.2 e
2050	121,855	0.12	81.2 e	18.8 e

Gráfica 4 Proyección de población hasta el 2050

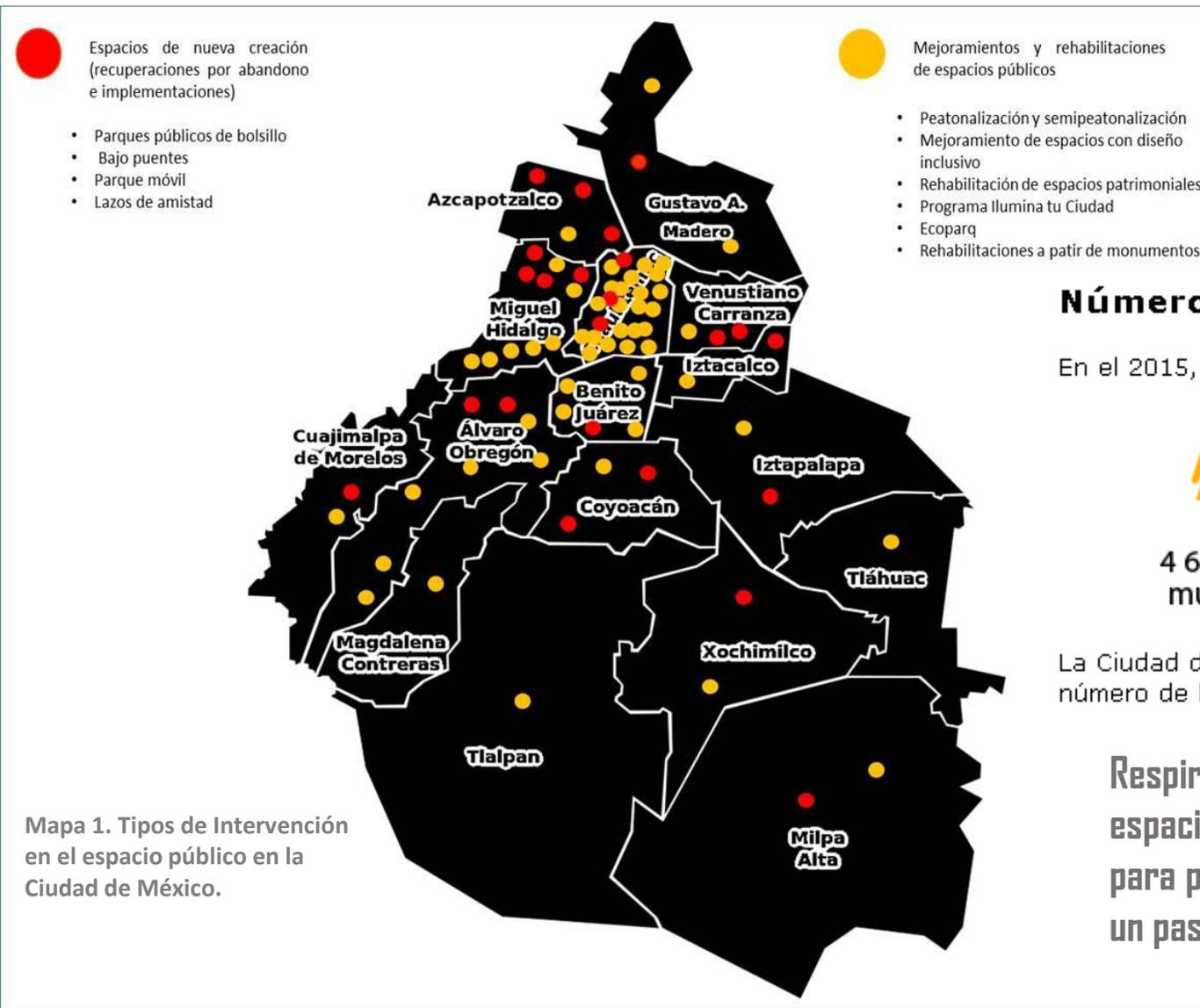
Con el crecimiento poblacional, también se tienen que dotar de servicios a la población y en particular al desarrollo del espacio público, que es al que se le dedica menos interés, al no obtener un beneficio. Pero es el que mayor beneficio ofrece a la sociedad, al crear una integración por medio de las personas que asisten y visitan esta clase de lugares.

NIVELES SOCIO ECONOMICOS EN MÉXICO



Gráfica 3 Socioeconómico

1. Planteamiento e interpretación de la demanda



La cantidad de espacios que se ofrecen, es menor al número de habitantes y esto se complementa con sitios como plazas y cines, que representan un gasto económico a los bolsillos de la población.

Número de habitantes

En el 2015, en la Ciudad de México viven:



La Ciudad de México ocupa el segundo lugar a nivel nacional por su número de habitantes.

Respirar aire puro en la CDMX no es un mito. En estos espacios al aire libre la naturaleza puede ser tu aliada para pasar ratos de diversión, ejercitarte, meditar o dar un paseo. .

1. Planteamiento e interpretación de la demanda

Dentro de Ciudad Universitaria

De la estandarización racionalista a la ineludible diversidad metropolitana, la vida de la comunidad de la Universidad Nacional Autónoma de México ocurre más allá de las aulas, en una amplia variedad de espacios abiertos, que abarca canchas deportivas, patios y pasillos de las facultades, además de jardines distribuidos generosamente entre los edificios del campus. La Ciudad Universitaria, al albergar un equipamiento educativo y cultural de carácter público, puede ser considerado en su conjunto un espacio público, conformado por espacios abiertos, semi-cerrados y cerrados; éstos últimos delimitados por barreras físicas y restricciones de uso específicas.



Patio de la Facultad de Arquitectura, 1964
USUE/ANUNAM, Colección Universidad, Escuelas y Facultades, folio 4952



Actividades deportivas frente a la biblioteca. Fotografía: Rafael Salinas

Imagen 14, 15 y 16 Espacios públicos dotados por universidad en el Campus Central de Ciudad Universitaria. Principalmente utilizados por los estudiantes de las facultades cercanas.

1. Planteamiento e interpretación de la demanda

Se definen en tres categorías de estudiantes.

- Usuarios que permanecen todo el día en las instalaciones universitarias.
- Usuarios que pasan sólo el tiempo necesario para las clases en Ciudad Universitaria.
- Usuarios que ocasionalmente utilizan las instalaciones universitarias en horarios extraescolares. (Este es el tipo de usuarios al que se va a enfocar el proyecto de tesis).



Ante la carencia de infraestructura y servicios, muchas actividades complementarias se han ido ubicando en sus espacios y reconfigurando su diseño original. 1



El campus universitario ofrece una amplia variedad de espacios públicos, que han permitido resolver a lo largo de los años la carencia de servicios complementarios en el proyecto original y la emergencia de nuevos requerimientos. 1

Imagen 17,18 y 19 Espacios Escultórico y alrededores, Autor: Adrian Moreno

1.1 Descripción de la problemática

Las problemáticas observadas son distintas y cada una enfocadas en distintos aspectos, pero todas ellas tienen algo en común y es el llevar a cabo el mejoramiento y la rehabilitación de la zona cultural universitaria.

Para los estudiantes no hay alguna ruta trazada de Bicipuma que acerque a la zona cultural, la única opción, llega hasta la facultad de Ciencias Políticas.

El lugar es visitado por grupos de ciclistas, los cuales en ciertas áreas del recorrido, se encuentran con problemas con los automovilistas que quieren dar vuelta hacia Insurgentes y esto crea un caos vial.



Imagen 20

Una forma de llegar a la zona cultural es por medio de alguna de las distintas rutas de Pumabus.



Imagen 21

Por el Metrobús para la gente que llega fuera de Ciudad Universitaria en la estación Centro Cultural Universitario.



Imagen 22

El sistema de Bicipuma solo tiene la ruta hasta la Facultad de Ciencias.



Imagen 23

Zona principal del recorrido donde se traza la ruta de 7 o 12 kilómetros



Imagen 24

Este es el punto más conflictivo de la ruta ya que entronca con la salida a Insurgentes.



Imagen 26

En la zona de pumitas también se encuentra el conflicto los fines de semana con los partidos de fútbol en la zona. .

1.1 Descripción de la problemática

En cuestión de poder visitar las zonas escultóricas, el problema son los horarios que prácticamente son de lunes a jueves de 9 am a 4 pm y en algunos casos el viernes suspenden el servicio.

La zona cultural es donde se concentra el mayor número de personas

Para poder observar la magnitud de la reserva ecológica, desde otro área como lo es en el edificio H de la Facultad de Ciencias Políticas o desde el edificio IISUE



Imagen 26
Vista a esculturas



Imagen 27
Mapa de zona y horarios.



Imagen 28 y 29
Vista a Zona Escultórica



Imagen 30
Zona Cultural, donde se presenta la mayor presencia de visitantes.



Imagen 31
Zona de Institutos, donde no se presenta presencia de visitantes los fines de semana. Y área a rehabilitar



Imagen 32
Circuito Mario de la Cueva donde se presentan leves grupos de visitantes de fin de semana.



Imagen 33 y 34
Edificio H, Vista desde aulas



Imagen 35 y 36
Vista desde terraza edificio de IISUE/zona escultórica.

1.1.1 Identificación de la problemática (arquitectónica y/o urbana)

Las problemáticas observadas son distintas y cada una enfocadas en distintos aspectos, pero todas ellas tienen algo en común y es el llevar a cabo el mejoramiento y la rehabilitación de la zona cultural universitaria.

Para los estudiantes no hay trazado alguna opción de ruta de Bicipuma que acerque a la zona cultural, la única opción llega hasta la facultad de Ciencias Políticas.

El lugar es visitado por grupos de ciclistas los cuales en ciertas áreas del recorrido, se encuentran con problemas, con los automovilistas que quieren dar vuelta hacia Insurgentes y esto crea un caos vial.



Imagen 37

Una forma de llegar a la zona cultural es por medio de alguna de las distintas rutas de Pumabus.



Imagen 38

Por el Metrobus para la gente que llega fuera de Ciudad Universitaria en la estación Centro Cultural Universitario.



Imagen 39

El sistema de Bicipima solo tiene la ruta hasta la Facultad de Ciencias.



Imagen 40

Zona principal del recorrido donde se traza la ruta de 7 o 12 kilómetros



Imagen 41

Este es el punto más conflictivo de la ruta ya que entronca con la salida a Insurgentes.



Imagen 42

En la zona de pumitas también se encuentra el conflicto los fines de semana con los partidos de fútbol en la zona. .

1.1.1 Identificación de la problemática (arquitectónica y/o urbana)

Ya en la zona cultural los espacios creados funcionan de forma y con horarios de forma diferente. Por lo que la problemática que se presenta es otra.

La zona presenta poca afluencia de personas por diversos problemas que afectan a la zona.



Imagen 43

La zona presenta pocos visitantes debido a el horario tan reducido



Imagen 44

El Lugar se encuentra totalmente enrejado .



Imagen 45

Hay poco personal que pueda apoyar al servicio y vigilancia de un mayor numero de visitantes.

La zona cultural, es la que presenta mayor presencia de personas, debido a las diversas actividades culturales que ahí se presentan.



Imagen 46

Zona principal del recorrido donde se traza la ruta de 7 o 12 kilómetros



Imagen 47

En la zona de pumitas también se encuentra el conflicto los fines de semana con los partidos de futbol en la zona. .



Imagen 48

Este es el punto más conflictivo de la ruta ya que entronca con la salida a insurgentes.

1.1.2 Identificación del grupo o usuario demandante.

El proyecto integral abarca varias áreas de proyección, en las cuales puede tener cabida cualquier tipo de usuario, con la real intención de pasar el momento y desarrollar diversas actividades; todas de forma gratuita y totalmente recreativas.

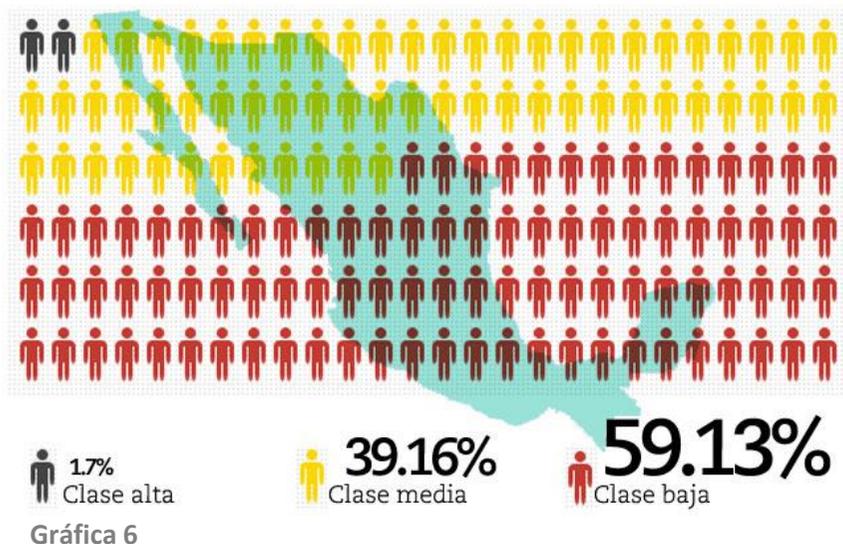
Tipos de usuarios



Imagen 49 Islas Ciudad Universitaria



Imagen 50 Usuarios de bajos recursos



Se trata de buscar un lugar, en el cual, se puedan realizar actividades al aire libre y sin excluir a ningún sector de la población, donde puedan convivir y desarrollar diversas actividades.

1.1.2 Identificación del grupo o usuario demandante.

Tipos de usuarios



Imagen 51



Imagen 52



Imagen 53

La creación de espacios públicos, en los cuales cualquier persona pueda apoderarse y pasar el tiempo de forma particular o con la familia y así poder acercarse a todas las actividades que se pretenden desarrollar dentro de los espacios.



Imagen 54



Imagen 55

Se trata de buscar un lugar, en el cual, se puedan realizar actividades al aire libre y sin excluir a ningún sector de la población, donde puedan convivir y desarrollar diversas actividades

1.2 Ubicación física de la demanda

1.1 País

México

1.2 Estado

Ciudad de México

1.3 Nombre del Bien

Circuito Mario de la Cueva Ciudad Universitaria, Unam

1.4 Localización exacta en el mapa señalando las coordenadas Geográficas con aproximación de segundos

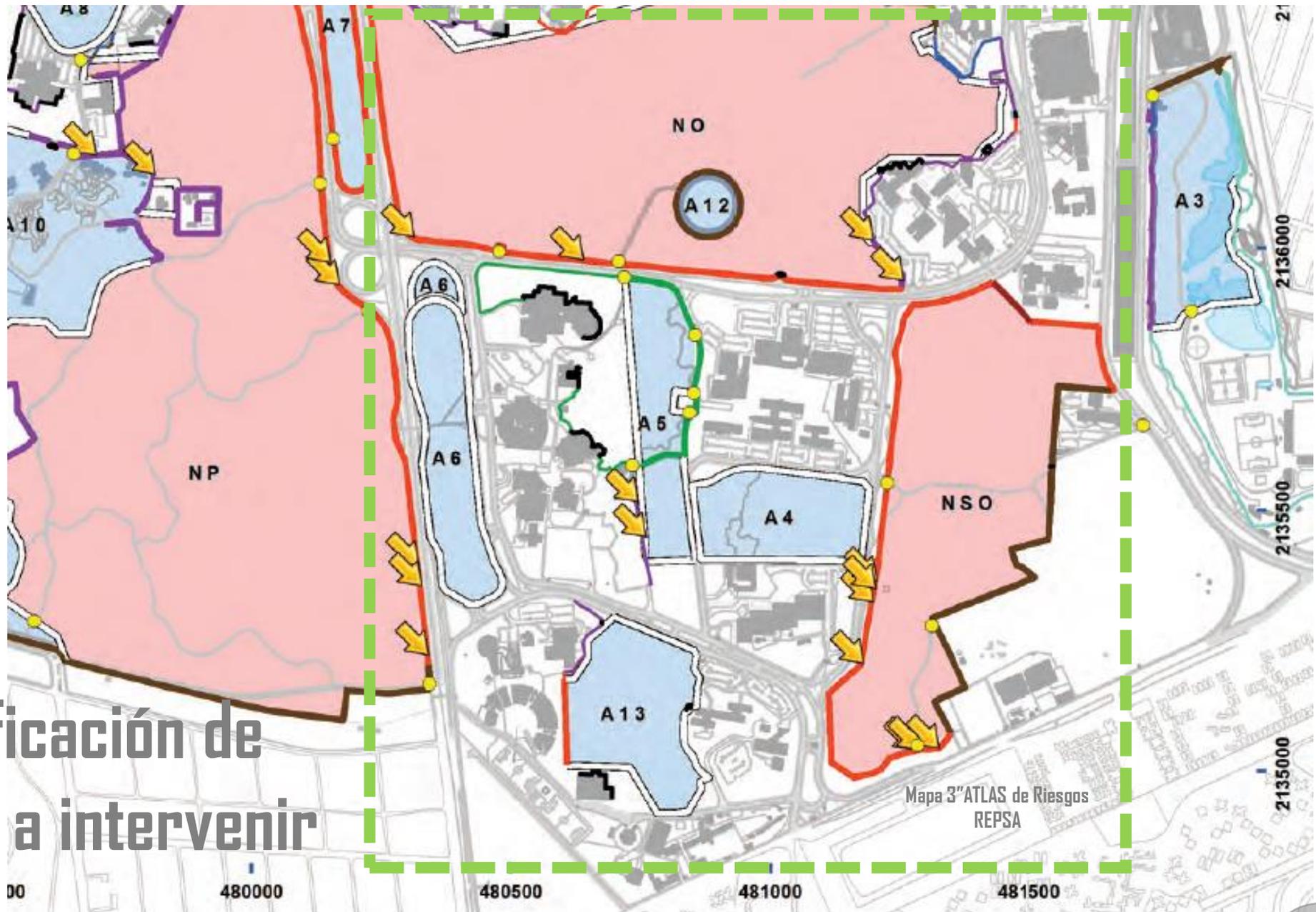
La Ciudad Universitaria de la UNAM se localiza al sur de la Ciudad de México, en la zona denominada "El Pedregal", misma que pertenece a la Delegación Política de Coyoacán

Latitud: 19° 19' 56" norte

Longitud: 99° 11' 17" oeste

Altitud: 2278 msnm

1.2 Ubicación física de la demanda



Zonificación de
área a intervenir

Mapas que indican el crecimiento de la mancha urbana dentro de ciudad universitaria.



Mapa 4 "ATLAS de Riesgos REPSA
Campus de Ciudad Universitaria
Universidad Nacional Autónoma de México

Mapa 4 "ATLAS de Riesgos
REPSA



1983
124 ha



1990
147 ha



1996
172 ha



1997
212 ha



Mapa 5 "ATLAS de Riesgos
REPSA

2005
237 ha



Mapas y planos que indicando los límites del área propuesta y de la zona de amortiguamiento

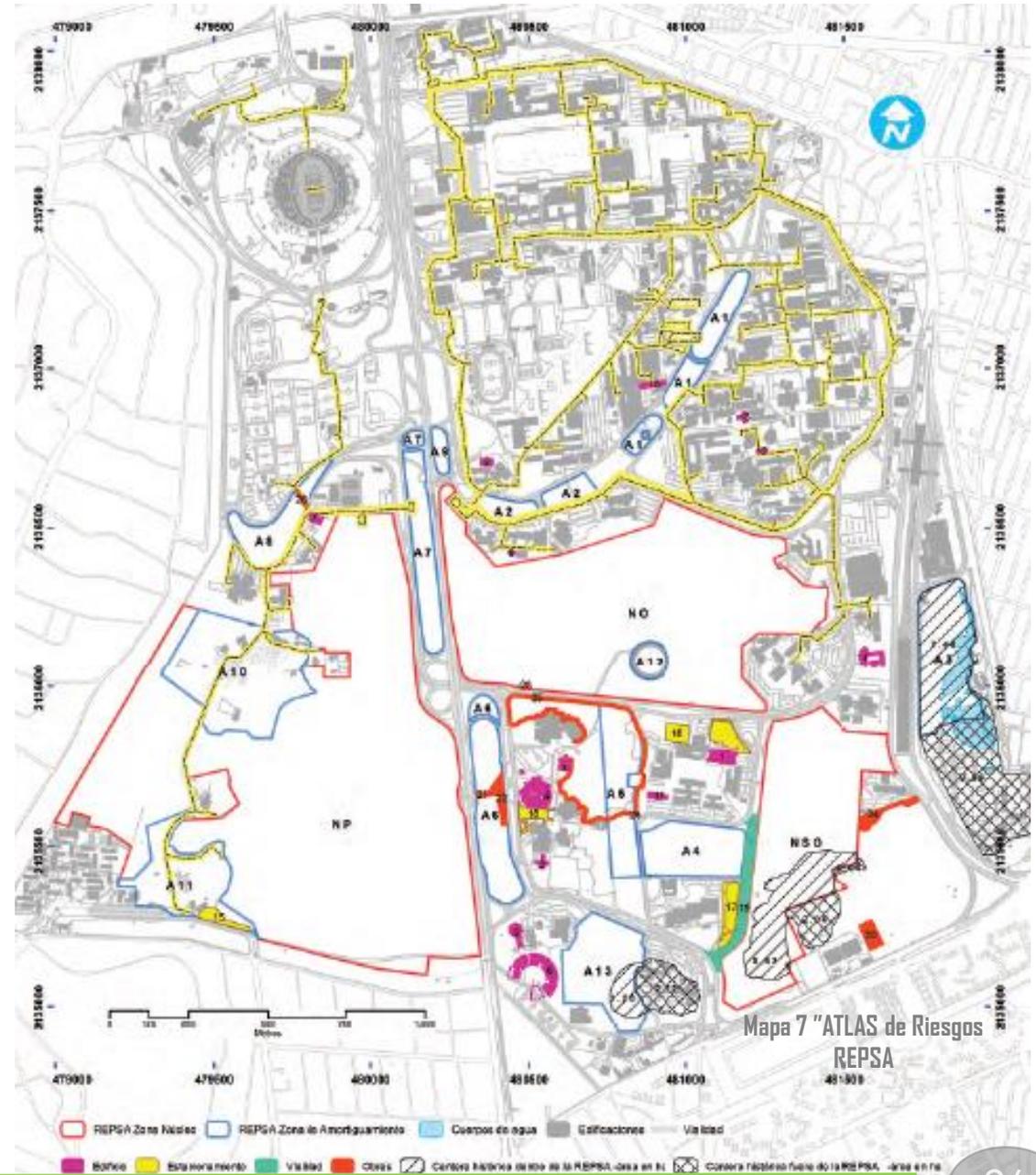


Mapa 6 "ATLAS de Riesgos REPSA

- Leyenda:**
- | | | |
|--|---|-------------------|
| | Zona Núcleo | Superficie |
| | Protección estricta | 171 ha |
| | Amortiguamiento | |
| | Una restricción para protección ambiental | 66 ha |
| | Propiedades habitadas de la Reserva: | 237 hectáreas |
| | Instalaciones no relacionadas con la Reserva | |



Instituto de Geografía
IGOPISICA Instituto de Geofísica
 30 de mayo de 2005
 Ortomosaico base creada a partir de fotografías aéreas digitales obtenidas en el CD de Internet de IGN
 Proyección UTM
 Datum de referencia: WGS84
 Datum horizontal: ICRS84
 Datum vertical: ICRS84
 Escala: 1:50,000



Mapa 7 "ATLAS de Riesgos REPSA

- | | | | | | | | | | |
|--|-------------------|--|-------------------------------|--|-----------------|--|---------------|--|--|
| | REPSA Zona Núcleo | | REPSA Zona de Amortiguamiento | | Cuerpos de agua | | Edificaciones | | Veredas |
| | Bañeros | | Estaciones de tránsito | | Veredas | | Obras | | Centros habitados dentro de la REPSA, área en el |
| | | | | | | | | | Centros habitados fuera de la REPSA, área en el |

1.2.2 Condiciones físico artificiales



Imagen 56



Imagen 57



Imagen 58

La principal condicionante de diseño viene marcada por toda la reglamentación, que viene expresada en la REPSA, que es la institución encargada en conservar todo lo referente a lo que es la flora y fauna de la reserva ecológica del pedregal de san ángel. Pero es está, la que delimita el territorio así como la que participa como principal eje conforme a toda el área que se pretende intervenir.



Imagen 59

Reserva ecológica del pedregal de san ángel. (zona del cráter)

1.2.2 Condiciones físico artificiales



Imagen 60



Imagen 61
Zona que rodea al circuito Mario de la cueva.



Imagen 62



Imagen 63



Imagen 64
Zona aledaña a insurgentes



Imagen 65



Imagen 66



Imagen 67



Imagen 68

1.2.2 Condiciones físico artificiales



Imagen 69



Imagen 70



Imagen 71

Circuito de las humanidades



Imagen 72



Imagen 73



Imagen 74

Zona de la reserva sobre av. del Imán



Imagen 75



Imagen 76



Imagen 77

1.2.2 Condiciones físico artificiales

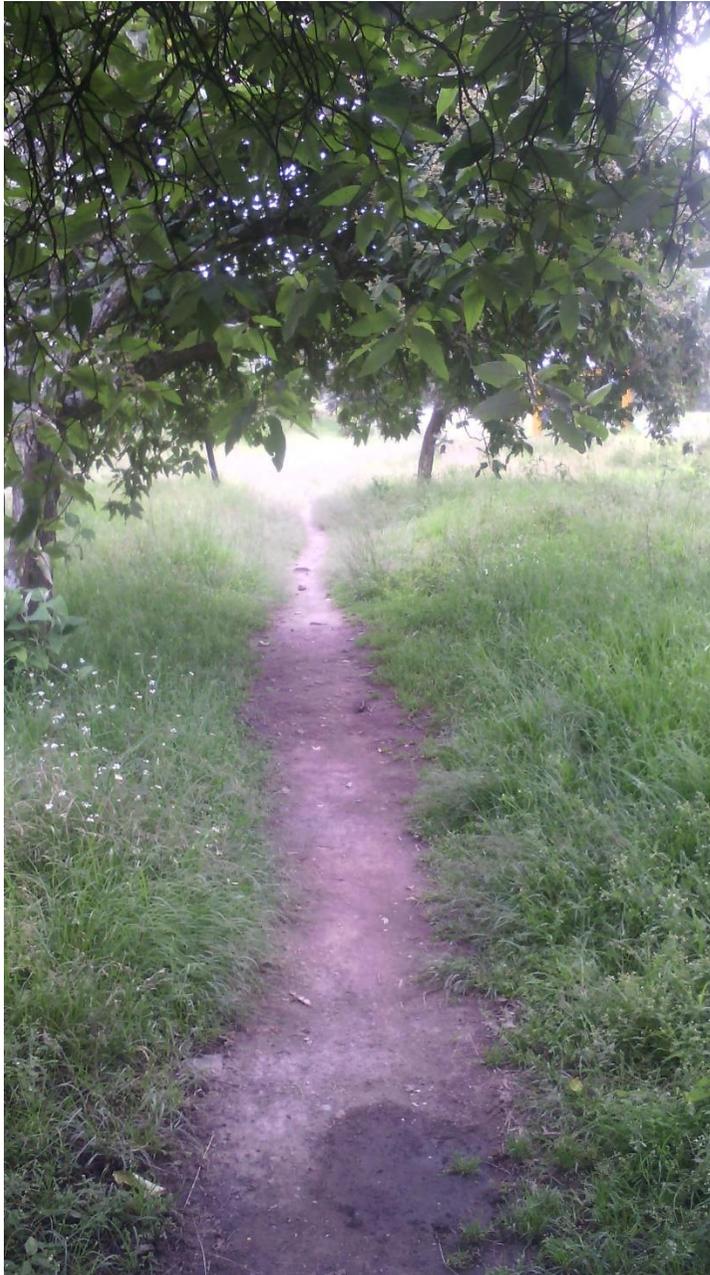


Imagen 78



Imagen 79



Imagen 80

La ruta correrá de ciencias políticas hacia Av. Del Imán, pasando por la zona escultórica y los institutos.



Imagen 81

Se propone una nueva ruta de bici-puma que corra por estas veredas naturales que se han ido formando de forma natural



Imagen 82

1.2.2 Condiciones físico artificiales

La zona cultural de Ciudad Universitaria, así como el circuito "Mario de la Cueva" se divide en tres. La mayor parte del área encerrada por este circuito es una reserva ecológica. En su parte sur se ubica el espacio escultórico y el paseo de las esculturas, donde solamente se puede acceder a pie. En estos espacios se localizan varias obras de escultura monumental contemporánea.

Entre la parte externa del circuito y el circuito de Investigación Científica se encuentra la terminal de la línea 3 del Metro, terminal Universidad.

1er grupo: Dedicado a institutos de investigación:

- Coordinación de Humanidades.
- Instituto de Investigaciones Económicas.
- Instituto de Investigaciones Estéticas.
- Instituto de Investigaciones Filológicas.
- Instituto de Investigaciones Filosóficas.
- Instituto de Investigaciones Históricas.
- Instituto de Investigaciones Jurídicas.
- Instituto de Investigaciones Sociales.

2do grupo: Dedicado a la divulgación de la ciencia. Se compone de:
Museo de las Ciencias "Universum".
Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia.
Instalaciones administrativas .

1.2.2 Condiciones físico artificiales

3er grupo: Llamado Centro Cultural Universitario (CCU). Esta dedicado a la difusión cultural, concentra una de las más importantes áreas para la ejecución de las artes en México. alberga:

- Hemeroteca nacional.
- Biblioteca Nacional.
- Instituto de Investigaciones Bibliográficas.
- Instituto de Investigaciones Sobre la Universidad y la Educación (ISSUE).
- Sala Netzahualcóyotl, sala de conciertos sede de la Orquesta Filarmónica de la UNAM (DFUNAM).
- Teatro Juan Ruiz de Alarcón, con capacidad para 446 espectadores.
- Foro teatral Sor Juana Inés de la Cruz con capacidad para 150 espectadores.
- Sala de danza Miguel Covarrubias.
- Salas cinematográficas José Revueltas y Julio Bracho.
- Sala Carlos Chávez: Sala de música de cámara, para 163 espectadores.
- Foro del Centro Universitario de Teatro (CUT) con capacidad para 80 espectadores.
- Librería Julio TorrES y cafetería Azul y Oro.
- Museo Universitario Arte Contemporáneo (MUAC).

1.2.2 Condiciones físico artificiales

1er grupo: Dedicado a institutos de investigación:

Zona a intervenir

• **Coordinación de Humanidades.**



Imagen 83



Imagen 84

• **Instituto de Investigaciones Económicas.**



Imagen 85



Imagen 86



Imagen 87

1.2.2 Condiciones físico artificiales

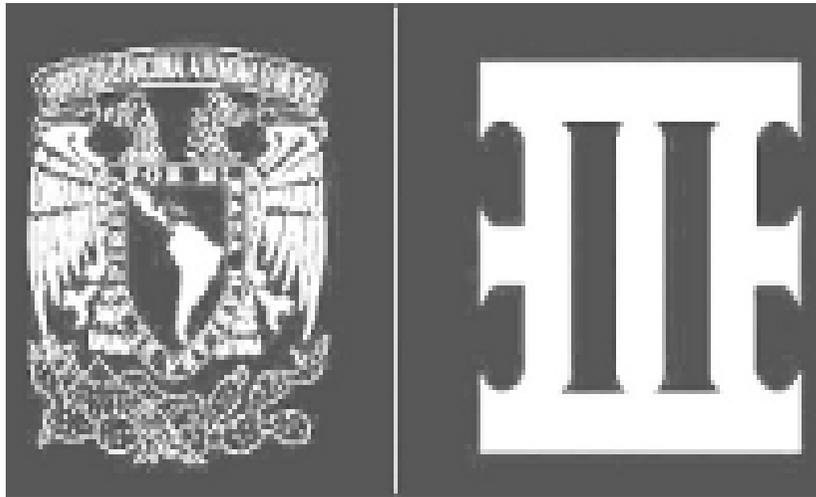


Imagen 88



Imagen 89



Imagen 90

- INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ESTÉTICAS.
- INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FILOLÓGICAS.

- INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FILOSÓFICAS.



Imagen 91



Imagen 92



Imagen 93



Imagen 94

1.2.2 Condiciones físico artificiales

- Instituto de Investigaciones Históricas.



Imagen 95



Imagen 96

- Instituto de Investigaciones Jurídicas.



Imagen 97



Imagen 98

1.2.2 Condiciones físico artificiales

• Instituto de Investigaciones Sociales.

Imagen 99



Imagen 100

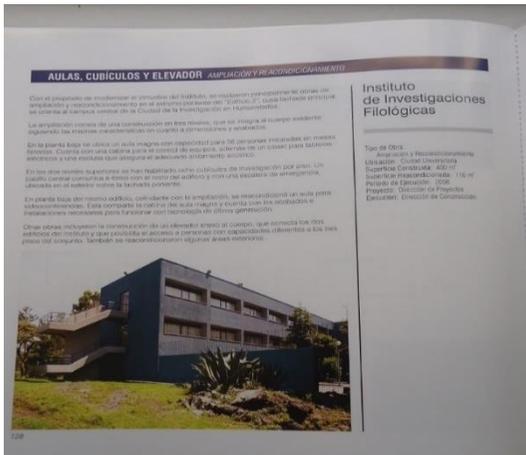


Imagen 101

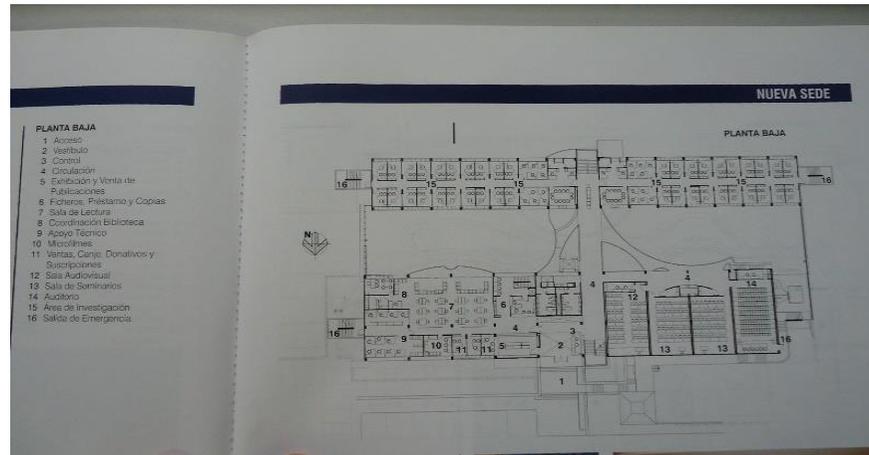


Imagen 102

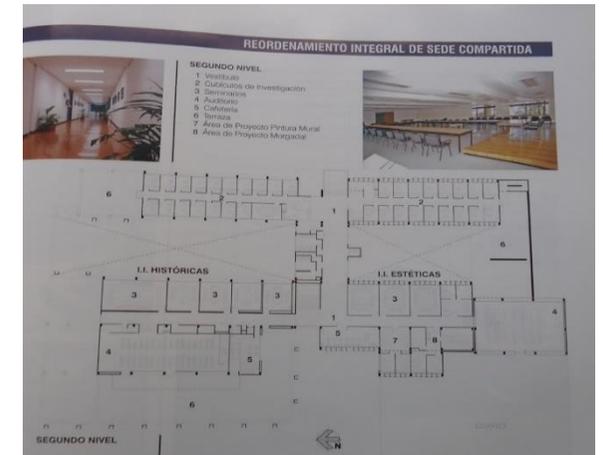


Imagen 103



Imagen 104

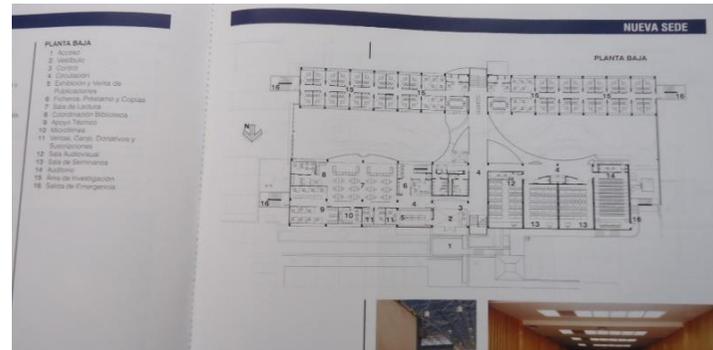


Imagen 105



Imagen 106

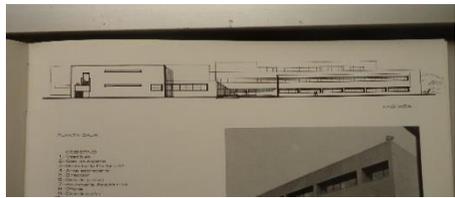


Imagen 107



Imagen 108



Imagen 109

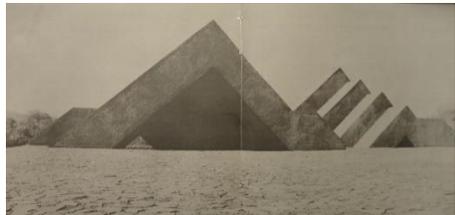


Imagen 110

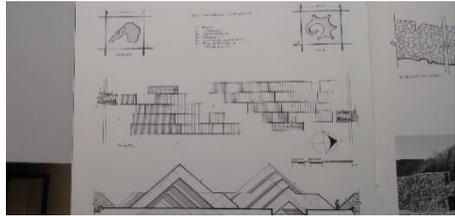


Imagen 111



Imagen 112



Imagen 113

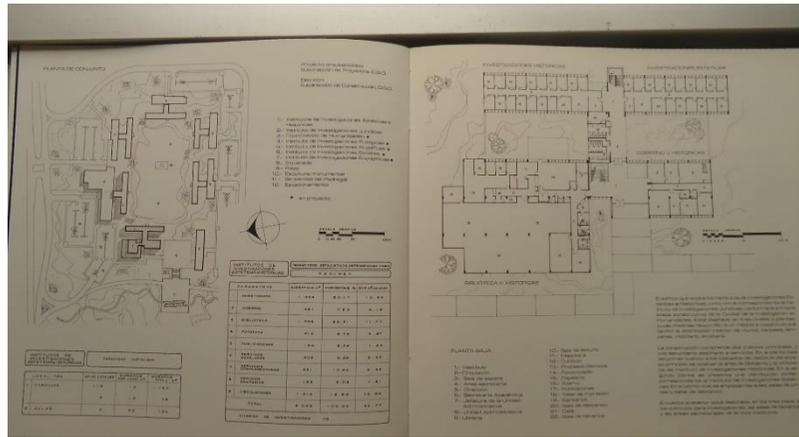


Imagen 115

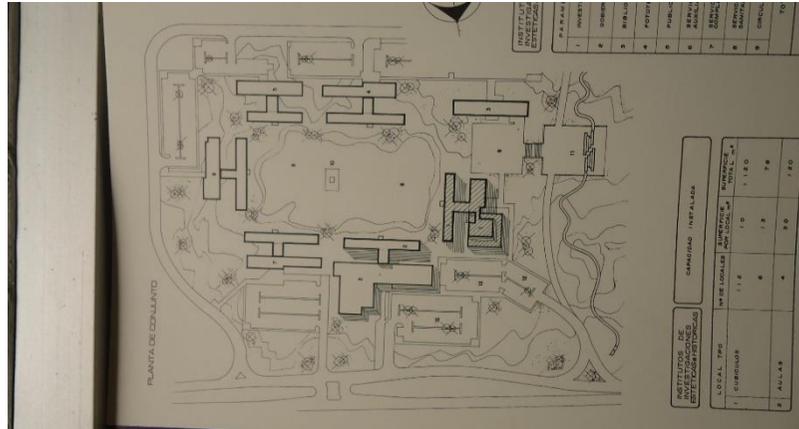


Imagen 117



Imagen 114



Imagen 116



Imagen 118

1.2.2 Condiciones físico artificiales

2do grupo: Dedicado a la divulgación de la ciencia y se compone de:

- Museo de las Ciencias "Universum".
- Instalaciones administrativas.
- Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia.



Imagen 119



Imagen 120



Imagen 121



Imagen 122



Imagen 123



Imagen 124



Imagen 125

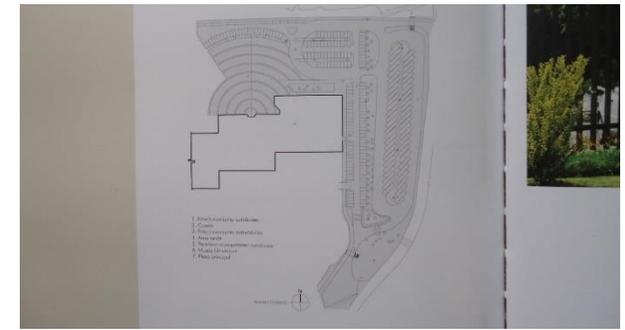


Imagen 126



Imagen 127

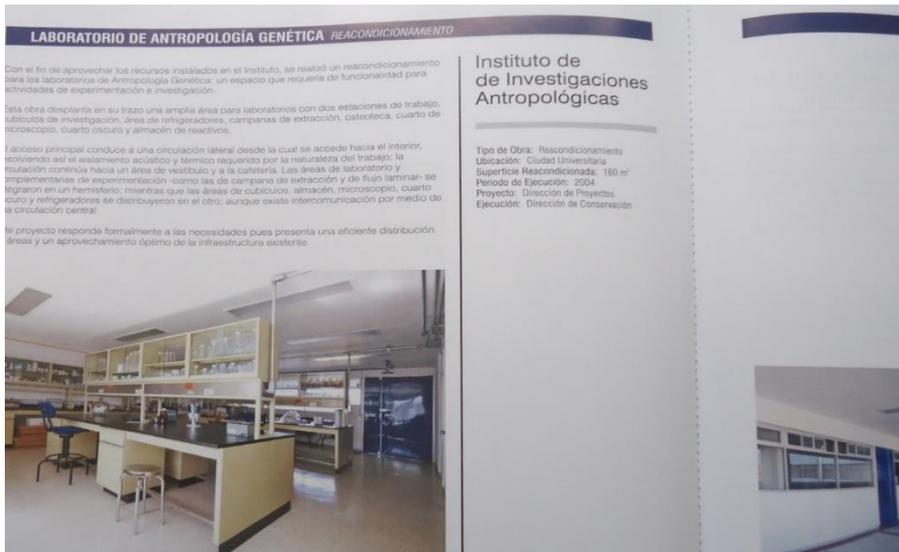


Imagen 128

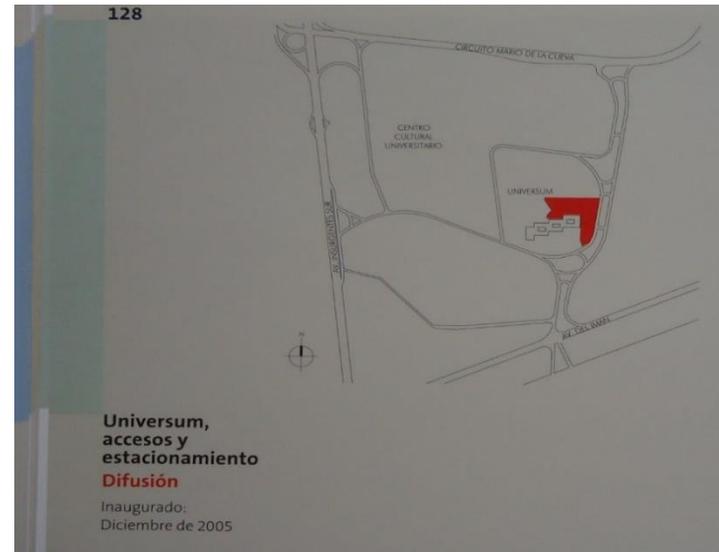


Imagen 129



Imagen 130

UNIDAD	BIBLIOGRAFICA	PARAMETROS ESTADÍSTICOS DEPENDENCIAS UNAM	
		RESUMEN	
PARAMETROS	SUPERFICIE m ²	PORCENTAJE %	
1. GOBIERNO	161.32	2.87	
2. SERVICIOS EDUCATIVOS	8140.22	74.79	
3. SERVICIOS AUXILIARES	743.08	2.72	
4. SERVICIOS CULTURALES	14.93	0.05	
5. SERVICIOS SANITARIOS	422.91	1.95	
6. CIRCULACIONES	710.12	13.54	
TOTALES	8738.64	100.00 %	

Imagen 131

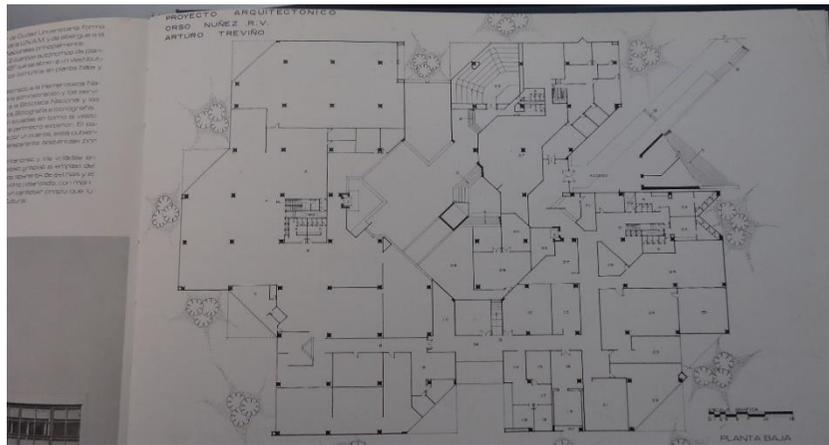


Imagen 132

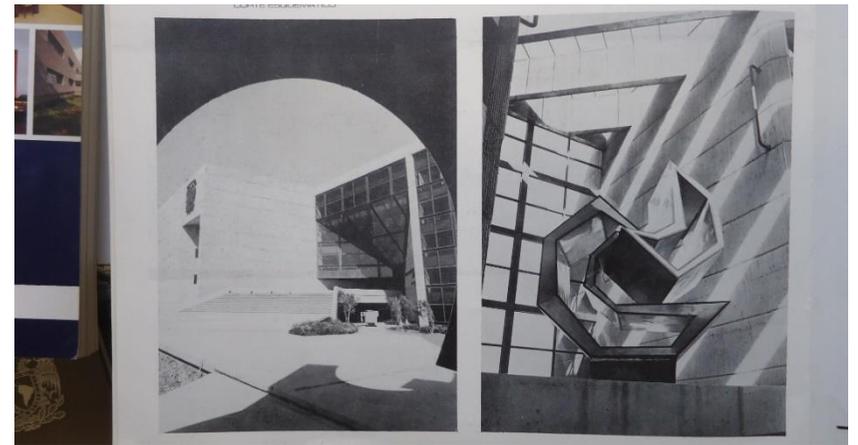


Imagen 133

UNIDAD	BIBLIOGRAFICA	PARAMETROS ESTADÍSTICOS DEPENDENCIAS UNAM	
		RESUMEN	
PARAMETROS	SUPERFICIE m ²	PORCENTAJE %	
1. GOBIERNO	161.32	2.87	
2. SERVICIOS EDUCATIVOS	8140.22	74.79	
3. SERVICIOS AUXILIARES	743.08	2.72	
4. SERVICIOS CULTURALES	14.93	0.05	
5. SERVICIOS SANITARIOS	422.91	1.95	
6. CIRCULACIONES	710.12	13.54	
TOTALES	8738.64	100.00 %	

Imagen 134

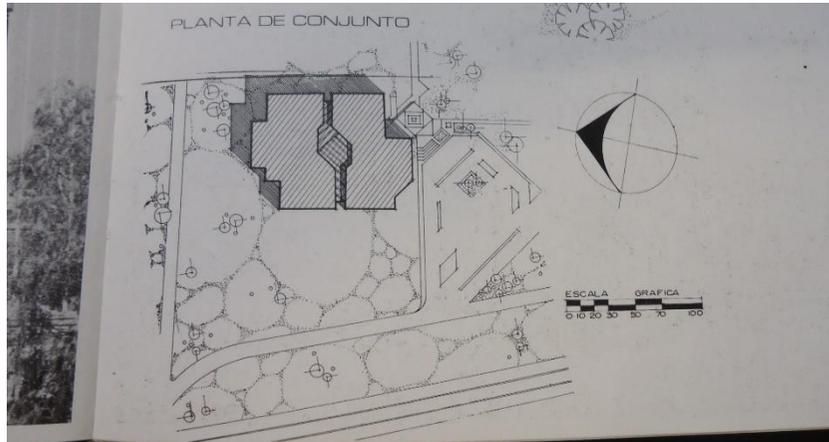


Imagen 135



Imagen 136

- PLANTA BAJA
- 1.- Secretaría administrativa biológica
 - 2.- Secretarías
 - 3.- Elevador
 - 4.- Sanitarios hombres
 - 5.- Sanitarios mujeres
 - 6.- Procesos técnicos
 - 7.- Jefatura
 - 8.- Adquisiciones
 - 9.- Dirección de intendencia
 - 10.- Central contra incendios
 - 11.- Almacén deslindé anebsretado
 - 12.- Almacén
 - 13.- Bodega de inyección
 - 14.- Españe
 - 15.- Archivo
 - 16.- Fumigación
 - 17.- Área secretarial
 - 18.- Cubículos
 - 19.- Cámara de gas
 - 21.- Laboratorio de química
 - 22.- Laboratorio de biología
 - 23.- Laboratorio de física
 - 24.- Penetración manual
 - 25.- Penetración mecánica
 - 26.- Bodega de materiales
 - 27.- Reprografía
 - 28.- Microfilmación
 - 29.- Computadoras
 - 30.- Bodega
 - 31.- Intendencia
 - 32.- Ducto
 - 33.- Vestidor mujeres
 - 34.- Vestidor hombres
 - 35.- Subestación
 - 36.- Alotzono
 - 37.- Archivo histórico
 - 38.- Servicios técnicos
 - 39.- Vaci
 - 40.- Ducto

Imagen 137



Imagen 138

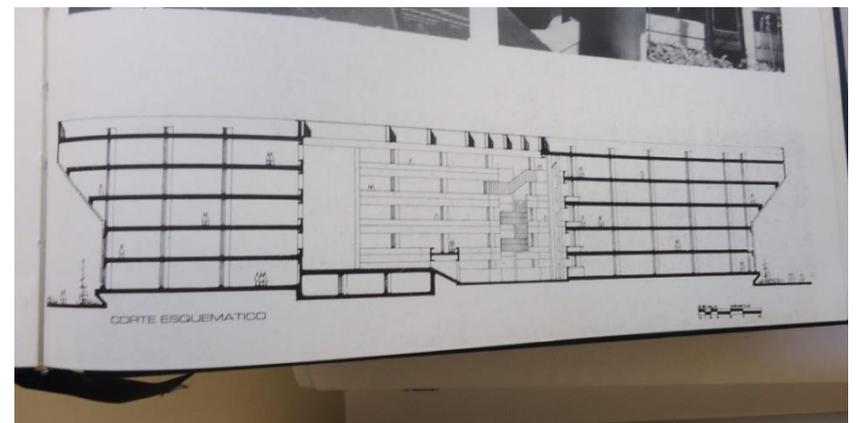


Imagen 139

3er grupo: Llamado Centro Cultural Universitario (CCU). Esta dedicado a la difusión cultural, concentra una de las más importantes áreas para la ejecución de las artes en México.

-Biblioteca nacional.

-Hemeroteca nacional.

-Instituto de Investigaciones Bibliográficas.

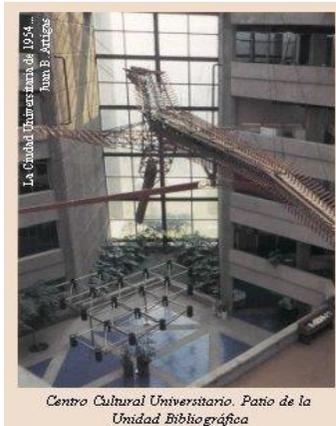


Imagen 140



Imagen 141



Imagen 142



Imagen 143

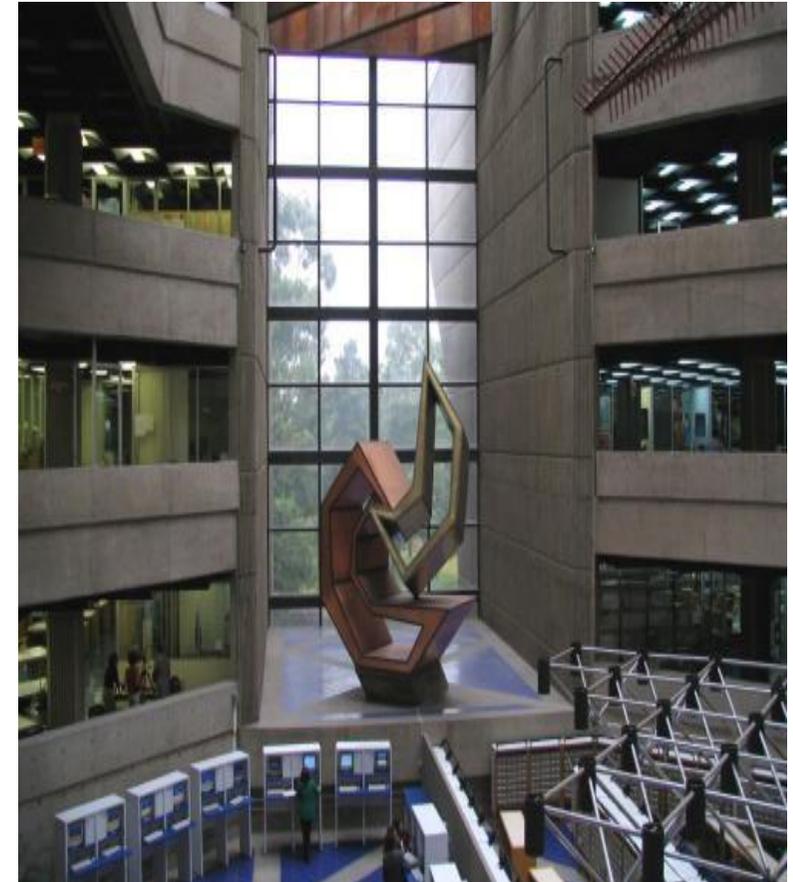


Imagen 144

1.2.2 Condiciones físico artificiales

3er grupo: Llamado Universitario Centro Cultural (CCU). Esta dedicado a la difusión cultural, concentra una de las más importantes áreas para la ejecución de las artes en México:

-Instituto de Investigaciones Sobre la Universidad y la Educación (ISSUE).



Imagen 145



Imagen 146



Imagen 147



Imagen 148



Imagen 148

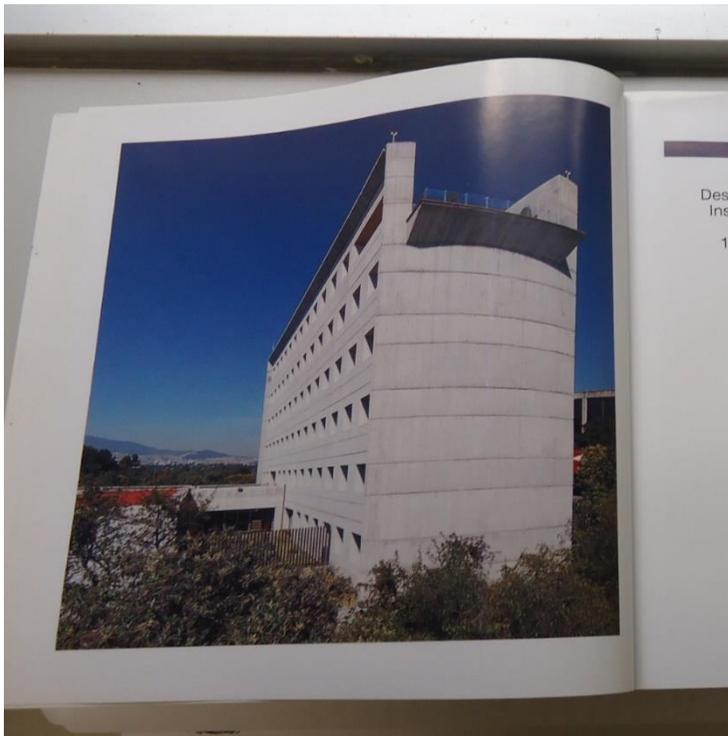


Imagen 150



Imagen 151

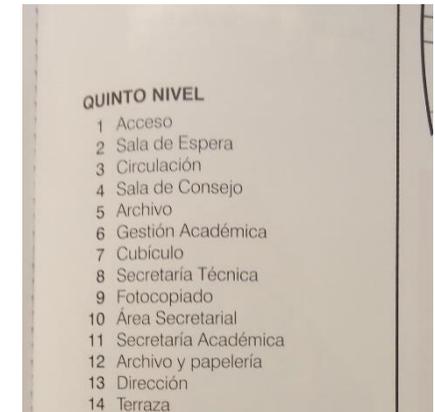


Imagen 152

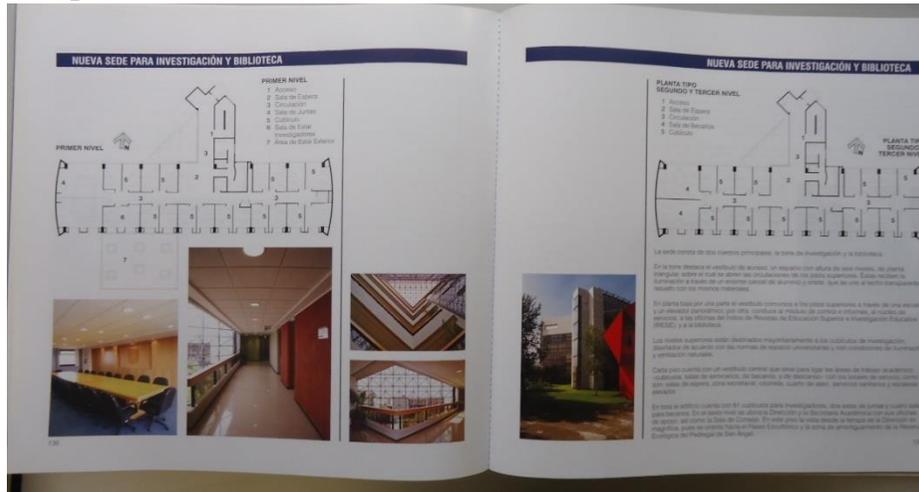


Imagen 153

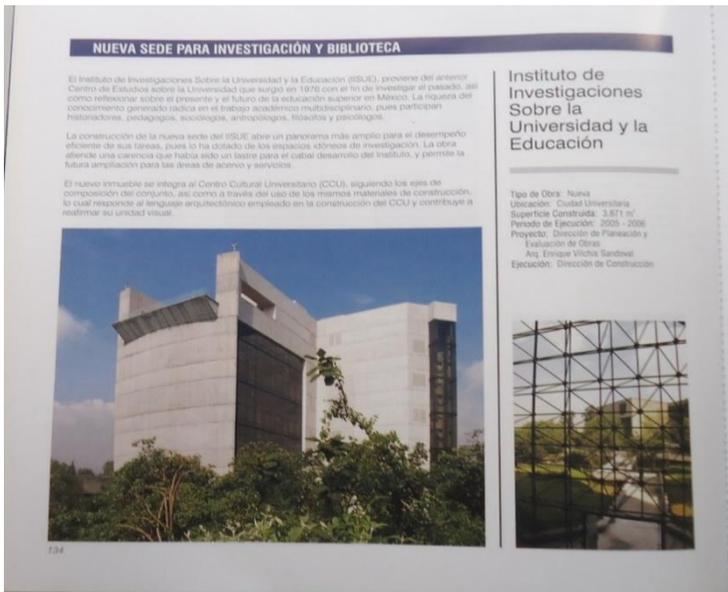


Imagen 154

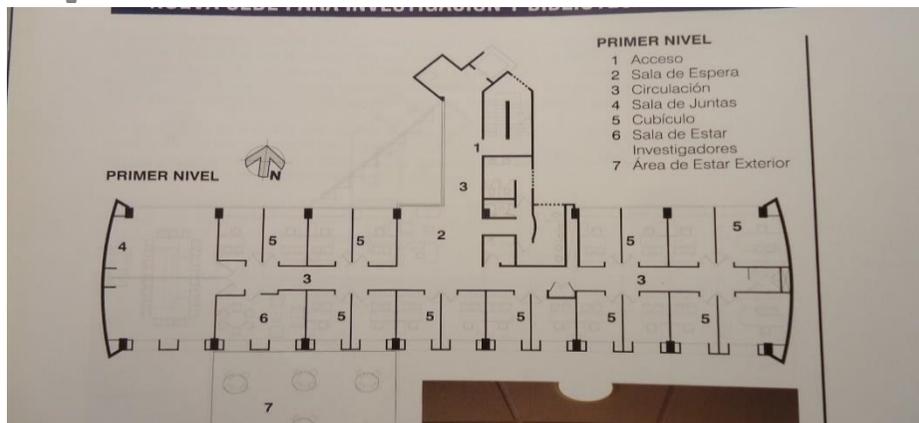


Imagen 155

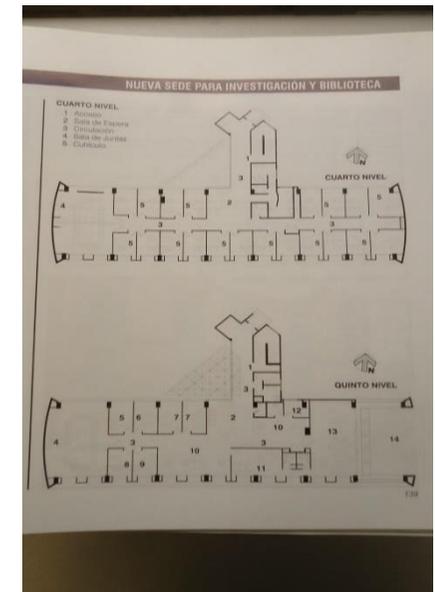


Imagen 156

1.2.3 Medio cultural



Imagen 157



Imagen 158



Imagen 159



Imagen 160



Imagen 161



Imagen 162



Imagen 163

1.2.3 Medio cultural



Imagen 164 Vista desde edificio h, facultad de ciencias políticas



Imagen 165 Vista desde edificio ISSUE



Imagen 166 Muac y al fondo la sala Nezahualcóyotl



Imagen 167 Teatros y cines

3er grupo: Llamado Centro Cultural Universitario (CCU). Esta dedicado a la difusión cultural, concentra una de las más importantes áreas para la ejecución de las artes en México:

-**Sala Nezahualcóyotl**, sala de conciertos sede de la Orquesta Filarmónica de la UNAM (OFUNAM).



Imagen 168



Imagen 169



Imagen 170



Imagen 171



Imagen 172

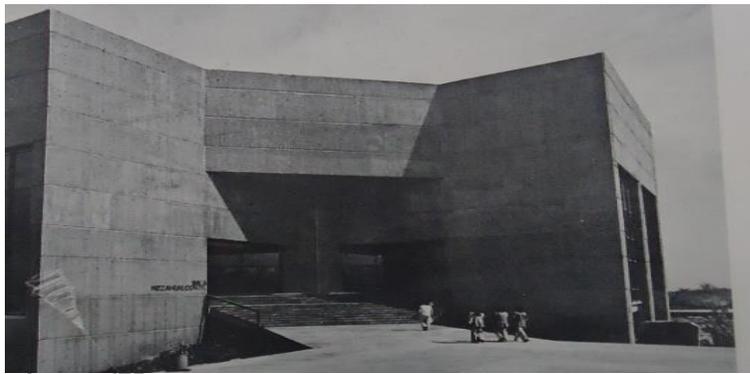


Imagen 173

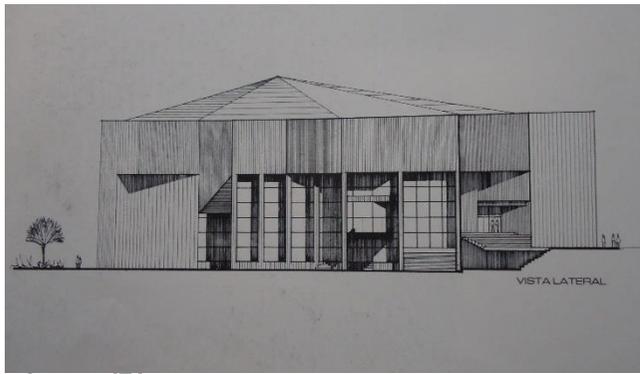


Imagen 174

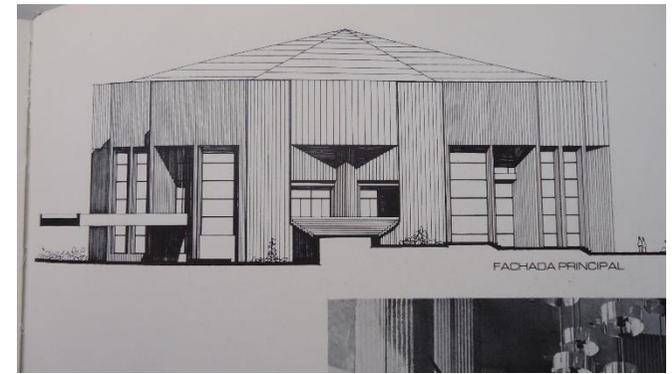


Imagen 175

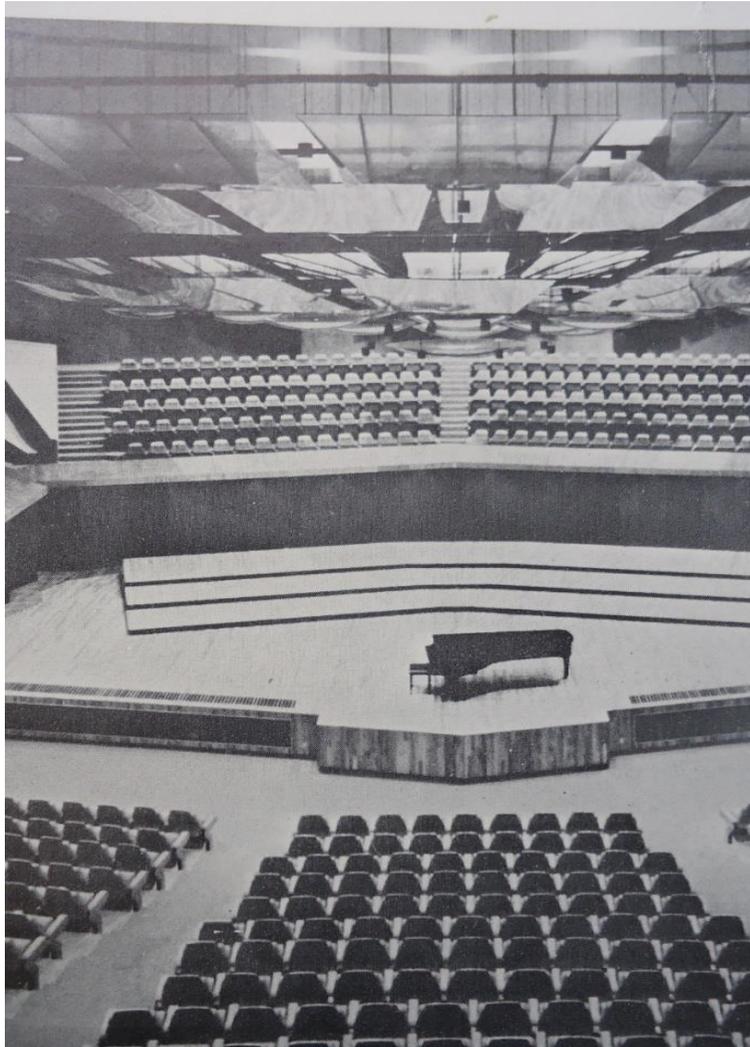


Imagen 180

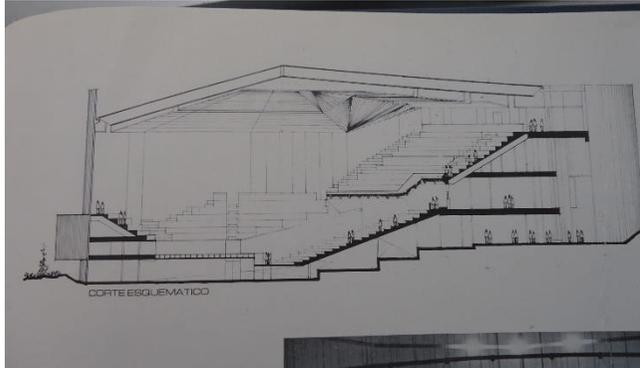


Imagen 176

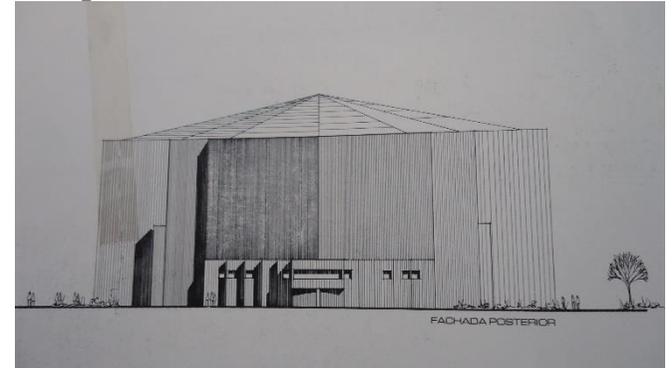


Imagen 177

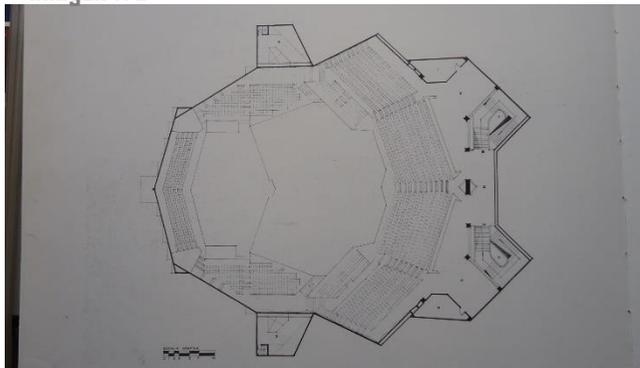


Imagen 178

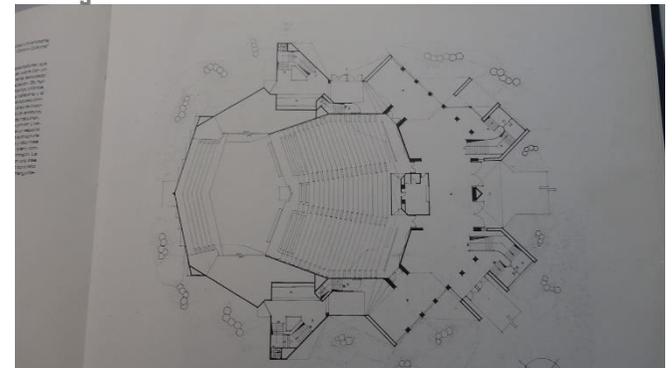


Imagen 179

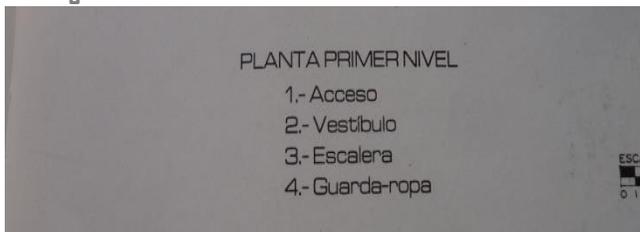


Imagen 181



Imagen 182

3er grupo: Llamado Centro Cultural Universitario (CCU). Esta dedicado a la difusión cultural, concentra una de las más importantes áreas para la ejecución de las artes en México:

-Teatro Juan Ruiz de Alarcón.

-Foro teatral Sor Juana Inés de la Cruz



Imagen 183



Imagen 184



Imagen 185



Imagen 186



Imagen 187



Imagen 188



Imagen 189

3er grupo: Llamado Centro Cultural Universitario (CCU). Esta dedicado a la difusión cultural, concentra una de las más importantes áreas para la ejecución de las artes en México:

-Salas cinematográficas José Revueltas y Julio Bracho.



Imagen 190

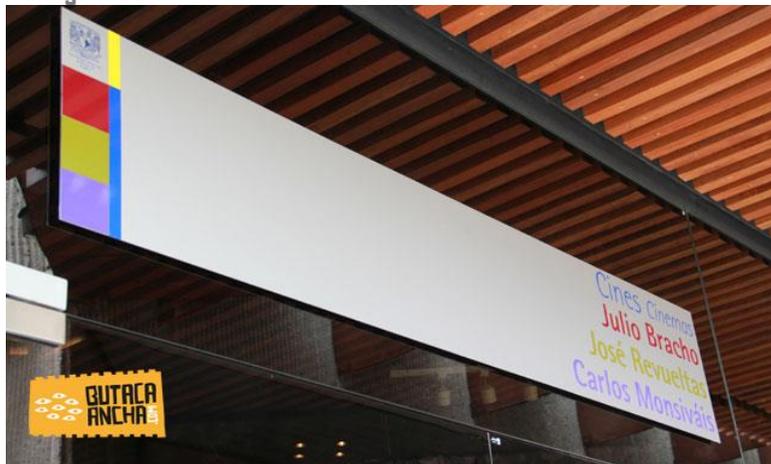


Imagen 191



Imagen 192

3er grupo: Llamado Centro Cultural Universitario (CCU). Esta dedicado a la difusión cultural, concentra una de las más importantes áreas para la ejecución de las artes en México:

-Sala de música de cámara Carlos Chávez.

-Sala de danza Miguel Covarrubias.



Imagen 193



Imagen 194



Imagen 195

3er grupo: Llamado Centro Cultural Universitario (CCU). Esta dedicado a la difusión cultural, concentra una de las más importantes áreas para la ejecución de las artes en México:



Imagen 196



Imagen 197



Imagen 198



Imagen 199



Imagen 200

-Librería Julio Torres y cafetería Azul y Oro.



Imagen 201



Imagen 202



Imagen 203



Imagen 204

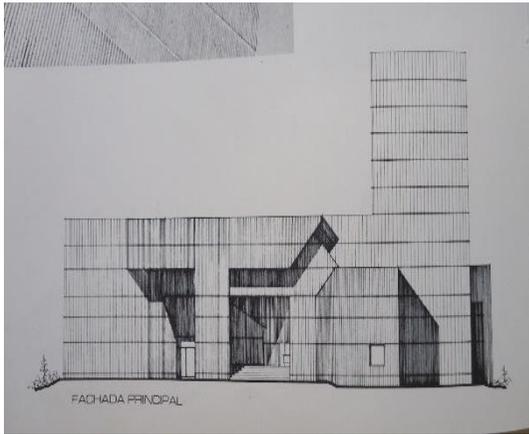


Imagen 205

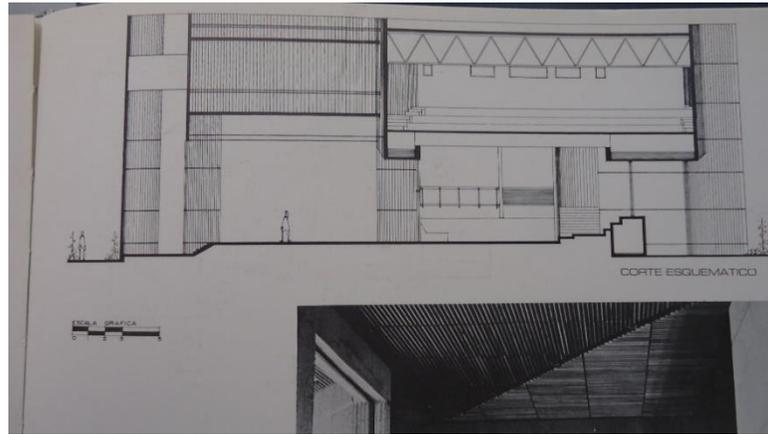


Imagen 206



Imagen 207

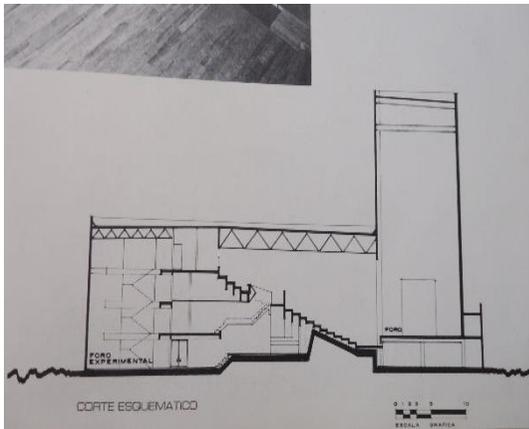


Imagen 208

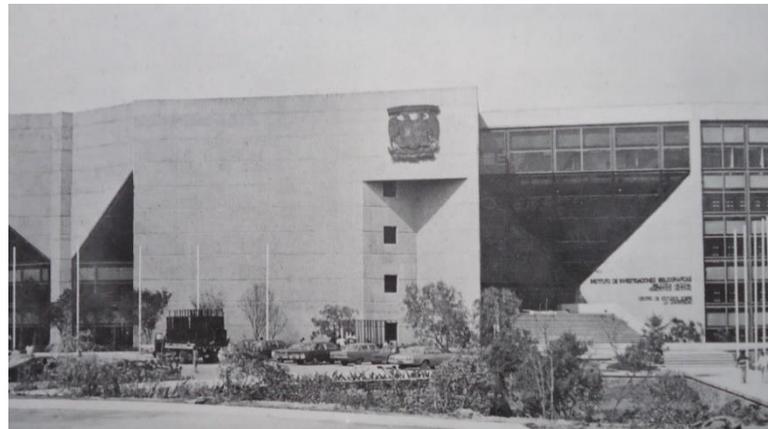


Imagen 209



Imagen 210

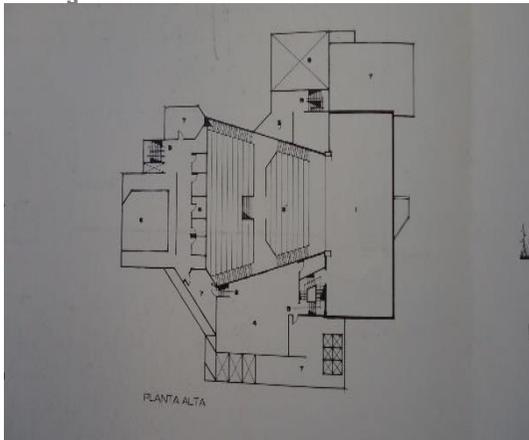


Imagen 211



Imagen 212

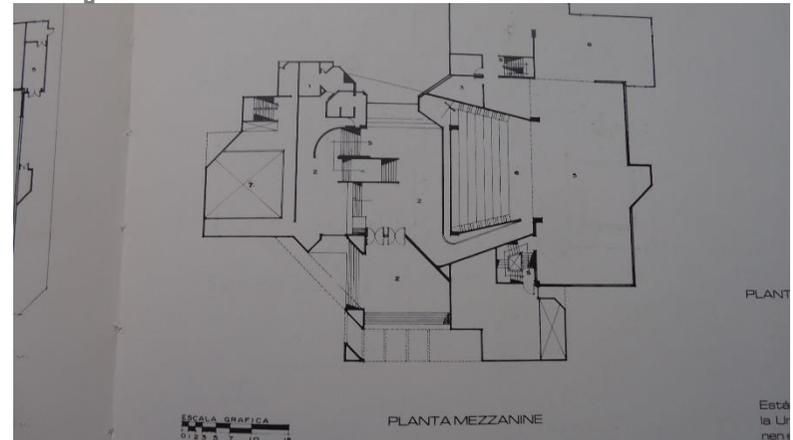


Imagen 213

3er grupo: Llamado Centro Cultural Universitario (CCU). Esta dedicado a la difusión cultural, concentra una de las más importantes áreas para la ejecución de las artes en México:

-Museo Universitario Arte Contemporáneo (MUAC).



Imagen 214



Imagen 215



Imagen 221



Imagen 218



Imagen 216



Imagen 219



Imagen 217



Imagen 220



Imagen 222



Imagen 223



Imagen 226

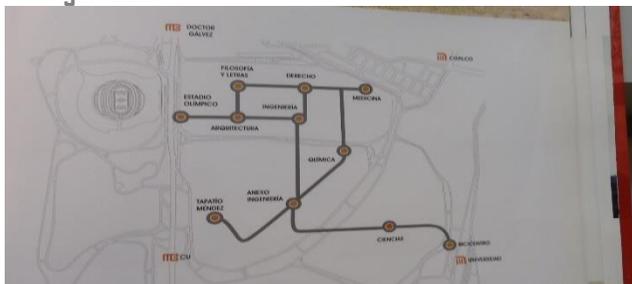


Imagen 227

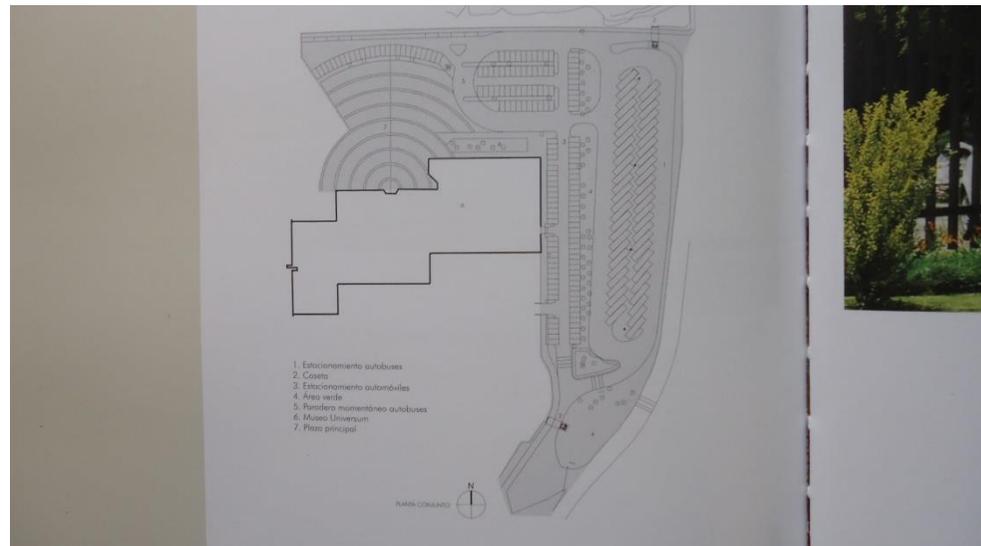


Imagen 224

Agradecimiento especial a la dirección general de obras y conservación por facilitar todos los libros que hicieron posible la recopilación de toda esta información así como imágenes de planos arquitectónicos.

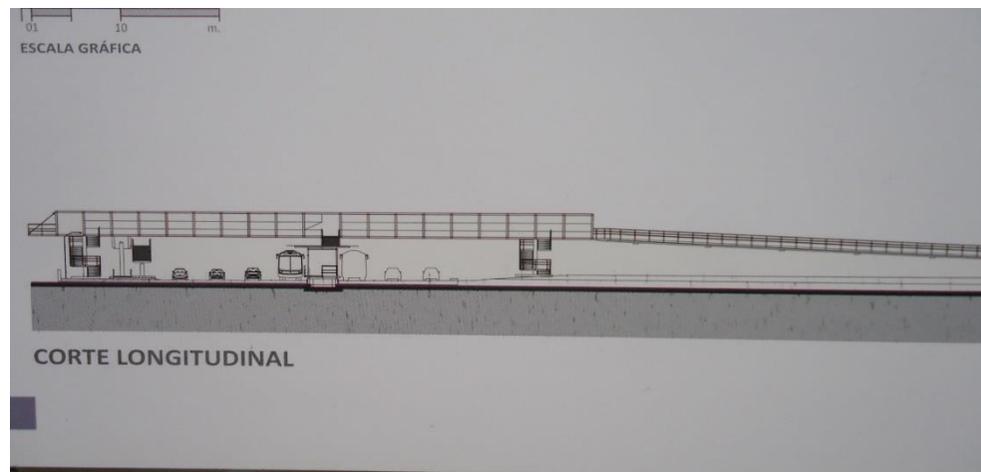


Imagen 228



Imagen 225



Imagen 229

1.3 Factores que determinan y condicionan el objeto de estudio y/o el objetivo arquitectónico.

La principal limitante es toda la burocracia y que cada instituto o área que interviene, funciona de forma distinta y bajo sus propios lineamientos.

La UNAM tiene como propósito el estar al servicio del país y de la humanidad, formar profesionistas útiles a la sociedad, organizar y realizar investigaciones principalmente acerca, de las condiciones y problemas nacionales y extender con la mayor amplitud posible, los beneficios de la cultura y la ciencia.

Como universidad autónoma, es un organismo público, descentralizado del Estado, (artículo 1 de la Ley Orgánica de la UNAM), basada en los principios de libertad de cátedra y de investigación, e inspirada en todas las corrientes del pensamiento, sin tomar parte en actividades militantes y derrotando cualquier interés individual

Dependencias que intervienen en el proceso de forma indirecta al proceso de desarrollo y que se rigen en lineamientos diferentes.

1.3.1 Socio-Político.

Rector

Abogado General

- Dirección General de Asuntos Jurídicos
- Dirección General de Estudios de Legislación Universitaria

Secretaría General

- Dirección General de Asuntos del Personal Académico
- Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación

Secretaría Administrativa

- Dirección General de Obras y Conservación
 - Dirección General de Proveduría
 - Dirección General de Servicios Médicos

Secretaría de Desarrollo Institucional

- Dirección General de Bibliotecas
- Dirección General de Proyectos Universitarios

Secretaría de Servicios a la Comunidad

- Dirección General de Atención a la Comunidad Universitaria
- Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas
 - Dirección General de Servicios Generales

Dirección General de Comunicación Social

Coordinación de Innovación y Desarrollo

1.3.2 Económicos

16/11/2017

Aprueba la UNAM su Presupuesto para 2017



Inicio

Boletines Recientes

Boletín UNAM-DGCS-860
Antigua Escuela de Medicina.
11:30 hs. 15 de diciembre de 2016

Enrique

APRUEBA LA UNAM SU PRESUPUESTO PARA 2017

- Suma 40 mil 929 millones 422 mil 558 pesos
- Es 0.6 por ciento superior al del año en curso, en términos reales
- Un 0.3 por ciento adicional proviene de ahorros en la gestión administrativa
- No habrá reducción en los programas de becas, anticipó Enrique Graue
- "Negociamos sobre bases sólidas: el prestigio, los logros y la transparencia de la Universidad", dijo el rector

El Consejo Universitario de la UNAM aprobó su presupuesto para 2017, que asciende a 40 mil 929 millones 422 mil 558 pesos. En términos reales representa un incremento de 0.6 por ciento, más un aumento adicional del 0.3 por ciento derivado de la austeridad en la gestión administrativa.

El rector Enrique Graue Wiechers explicó que la negociación del presupuesto con la Cámara de Diputados se dio sobre las "bases sólidas del prestigio, logros y transparencia de la Universidad", en tanto que los ahorros en la gestión, precisó, obligan a una mayor eficiencia administrativa.

Entre los puntos prioritarios para el año entrante están el no reducir las becas, consolidar la infraestructura y fortalecer algunos programas de estímulos, añadió.

Presupuesto anual a la universidad



En su última sesión del año, el pleno del CU aprobó el presupuesto de la UNAM para 2017.

Imagen 230

1.3.2 Económicos

16/11/2017

Aprueba la UNAM su Presupuesto para 2017

Del monto total, 36 mil 345 millones 963 mil 558 pesos corresponden a aportaciones federales mientras que los ingresos propios, generados por las dependencias universitarias, así como por la prestación de servicios, se estiman en cuatro mil 583 millones 459 mil pesos.

El pleno del CU determinó que a la docencia se destinen 24 mil 949 millones 653 mil 434 pesos, que representan el 61 por ciento del presupuesto total; de esa cantidad se asignará el 78 por ciento al nivel superior –que incluye los programas de licenciatura y posgrado–, y 22 por ciento al bachillerato.

El dictamen de la Comisión de Presupuesto indica que en investigación se invertirán 10 mil 655 millones 332 mil 663 pesos, que equivalen al 26 por ciento de los recursos totales.

Para la extensión universitaria se consideran tres mil 308 millones 609 mil 18 pesos, que representan el 8.1 del monto total, mientras que para la gestión institucional –que incluye actividades y servicios relativos a la administración, planeación, control, vigilancia, mantenimiento y reacondicionamiento de la infraestructura, entre otros– están programados dos mil 15 millones 827 mil 443 pesos, que corresponden al 4.9 por ciento del total.

“El proyecto de presupuesto que se presenta permitirá atender las necesidades de la Universidad y continuar en el camino de su fortalecimiento y la apertura de nuevos proyectos académicos en beneficio de los universitarios y del país”, agrega el dictamen.

—oOo—

Presupuesto destinado a obra y construcción.



El rector Graue Wiechers precisó que los ahorros en la gestión obligan a una mayor eficiencia administrativa.

Tweets by @SalaPrensaUNAM

Sala de Prensa UNAM
@SalaPrensaUNAM

#BoletínUNAM Aclara la UNAM >
bit.ly/2AU1aF1



Embed

View on Twitter

Imagen 231

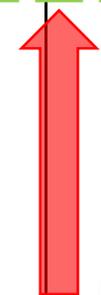
PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2017
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2017)

ENERO DE 2017

ENTIDAD: A32 Universidad Nacional Autónoma de México	SECTOR: 11 Educación Pública	Página: 1 de 5
---	-------------------------------------	------------------------------

A. IDENTIFICACIÓN					B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA			C. MONTO ASIGNADO 2017	
PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN			ENT. FED.	TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO	INVERSIÓN FEDERAL			RECURSOS FISCALES	RECURSOS PROPIOS
CLAVE	NOMBRE	DESCRIPCIÓN			COSTO TOTAL	AÑOS ANTERIORES	2017		
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN REGISTRADOS CON ASIGNACIÓN DE RECURSOS EN EL 2017 (28)					1,472,027,665		1,472,027,665	1,472,027,665	
1611A020001	Programa anual de mantenimiento a la infraestructura física de las entidades universitarias de apoyo a la docencia, investigación y servicios a estudiantes.	Programa anual 2017 de mantenimiento mayor preventivo y correctivo, destinado a mantener en óptimas condiciones y de seguridad la infraestructura física de las entidades universitarias de apoyo a la docencia, investigación y servicios de la UNAM.	9	Mantenimiento	149,800,000		149,800,000	149,800,000	
1611A020002	Programa anual de mantenimiento a la infraestructura física de las Facultades y Escuelas ubicadas en C.U.	Programa anual de mantenimiento mayor, correctivo y preventivo, a partir de la ampliación, adecuación, rehabilitación, modernización y optimización de la infraestructura física, para proveer la continuidad de los servicios que ofrecen las Facultades, Escuelas y Entidades ubicadas en C.U.	9	Mantenimiento	148,822,791		148,822,791	148,822,791	
1611A020003	Programa anual de adquisiciones de bienes no asociados a la obra pública destinados a la educación superior en Facultades y Escuelas de Medicina y Ciencias ubicadas en C.U.	El programa tiene por objeto, adquirir y modernizar el equipamiento de aulas y laboratorios, para mejorar las actividades que permitan cumplir adecuadamente con los planes y programas de estudio.	9	Adquisiciones	49,106,381		49,106,381	49,106,381	
1611A020004	Programa anual de mantenimiento a la infraestructura física de las áreas comunes de ciudad universitaria	Programa anual de mantenimiento mayor que tiene como objetivo garantizar la funcionalidad de las áreas comunes, veredas, jardines y espacios de uso múltiple, para asegurar la continuidad de los servicios y alargar la vida útil de la infraestructura para el uso de la comunidad y sus visitantes.	9	Mantenimiento	49,500,000		49,500,000	49,500,000	
1611A020005	Programa anual de adquisiciones de bienes no asociados a la obra pública destinados a la educación superior en Facultades y Escuelas de las áreas de Ingeniería ubicadas en C.U.	Programa de adquisiciones anual del 2017, que tiene por objetivo, adquirir y modernizar el equipamiento de aulas y laboratorios de las Facultades y Escuelas de las áreas de Ingeniería ubicadas en C.U.	9	Adquisiciones	49,867,297		49,867,297	49,867,297	
1611A020006	Programa Anual de Adquisiciones de Bienes Informáticos no Asociados a la Obra Pública destinados a la Educación Superior en Facultades y Escuelas ubicadas en C.U.	Programa anual de adquisiciones que tiene la finalidad de asegurar la provisión de equipo informático a fin de evitar el riesgo tecnológico y el agotamiento de su vida útil, para garantizar y optimizar la operación y docencia de las Facultades y Escuelas ubicadas en C.U.	9	Adquisiciones	49,718,541		49,718,541	49,718,541	
1611A020007	Programa anual de mantenimiento a la infraestructura física de las Escuelas y Centros de Educación Superior	Programa anual de mantenimiento mayor, correctivo y preventivo, a partir de la ampliación, adecuación, rehabilitación, modernización y optimización de la infraestructura física, para proveer la continuidad de los servicios que ofrecen las Escuelas y Centros de Educación Superior.	35	Mantenimiento	123,494,411		123,494,411	123,494,411	

\$1,472,027.66



Presupuesto destinado a mantenimiento de inmuebles

Asignación de los recursos

Imagen 232

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2017

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2017)

ENERO DE 2017

ENTIDAD: A3Q Universidad Nacional Autónoma de México

SECTOR: 11 Educación Pública

Página: 2 de 5

A. IDENTIFICACIÓN				B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA					C. MONTO ASIGNADO 2017				
PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN			ENT. FED.	TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO	COSTO TOTAL	AÑOS ANTERIORES	INVERSIÓN FEDERAL				TOTAL	RECURSOS FISCALES	RECURSOS PROPIOS
CLAVE	NOMBRE	DESCRIPCIÓN					FLUJO ESTIMADO						
							2017	2018	2019	2020 EN ADELANTE			
1011AQ0008	Programa anual de mantenimiento a la infraestructura física de las Escuelas y Colegios de Educación Media Superior.	Programa anual de mantenimiento mayor preventivo y correctivo para garantizar la funcionalidad, alargar la vida útil y seguridad de las instalaciones para la continuidad de los servicios ofertados en la preparatorias y CCiH y Entidades universitarias de la Educación Media Superior de la UNAM	25	Mantenimiento	52,947,874		52,947,874				52,947,874	52,947,874	
1011AQ0009	Programa anual de adquisiciones de bienes no asociados a la obra pública destinados a la educación superior en Facultades y Escuelas de Ciencias Sociales y las Humanidades ubicadas en C.U.	El programa tiene por meta asegurar la provisión de bienes duraderos de activo fijo para el adecuado funcionamiento y equipamiento de las facultades y escuelas dedicadas a la función docente en ciencias sociales y humanidades en C.U.	9	Adquisiciones	43,951,937		43,951,937				43,951,937	43,951,937	
1011AQ0010	Programa anual de adquisiciones de bienes no asociados a la obra pública destinados a la educación superior en Escuelas y Centros foráneos.	El Programa tiene como finalidad dotar a las entidades de educación superior en Escuelas y Centros foráneos, del activo fijo propio del quehacer de la institución, de reponer los bienes que por su uso constante presentan obsolescencia por agotamiento de su vida útil o obsolescencia tecnológica	25	Adquisiciones	48,768,055		48,768,055				48,768,055	48,768,055	
1011AQ0011	Programa anual de adquisiciones de bienes no asociados a la obra pública para los Centros e Institutos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico Foráneos.	El programa tiene como objetivo dotar de mobiliario, equipo de laboratorio y bienes duraderos de activo fijo para el funcionamiento adecuado, seguro y suficiente de los institutos y centros foráneos dedicados a la investigación científica y desarrollo tecnológico	25	Adquisiciones	49,990,831		49,990,831				49,990,831	49,990,831	
1011AQ0012	Programa anual de adquisiciones de bienes no asociados a la obra pública para los Centros e Institutos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico ubicados en C.U.	Este programa tiene como principal objetivo el de dotar de mobiliario, equipo de laboratorio y bienes duraderos de activo fijo para el buen funcionamiento, seguro y suficiente de los institutos y Centros dedicados a la investigación científica y desarrollo tecnológico en Ciudad Universitaria	9	Adquisiciones	49,147,829		49,147,829				49,147,829	49,147,829	
1011AQ0013	Programa anual de adquisiciones de bienes no asociados a la obra pública para los Centros e Institutos de Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales.	Este programa anual de adquisiciones tiene por objetivo el de dotar de mobiliario educativo y bibliotecario, equipamiento y bienes duraderos de activo fijo para el funcionamiento adecuado y óptimo de los Centros, Institutos e Entidades de Investigación humanísticas de la UNAM	25	Adquisiciones	28,848,858		28,848,858				28,848,858	28,848,858	
1011AQ0014	Programa anual de adquisiciones de bienes no asociados a la obra pública destinados a la educación en el nivel posgrado.	Este Programa anual de adquisiciones tiene el objetivo de asegurar la provisión de bienes duraderos de activo fijo para el adecuado funcionamiento y equipamiento de entidades de atención al nivel posgrado de la UNAM	25	Adquisiciones	29,123,938		29,123,938				29,123,938	29,123,938	
1011AQ0015	Programa anual de mantenimiento a la infraestructura física de los Centros e Institutos foráneos de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico y Humanidades.	Programa anual de mantenimiento mayor que tiene como fin garantizar la funcionalidad, seguridad y vida útil de los laboratorios, talleres y espacios de los Centros, Institutos y Dependencias foráneas de la UNAM, destinadas a la Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico y Humanidades	25	Mantenimiento	54,375,818		54,375,818				54,375,818	54,375,818	

1.3.2 Económicos

Imagen 233

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2017
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
 (pesos de 2017)

ENERO DE 2017

ENTIDAD: **A3Q Universidad Nacional Autónoma de México**

SECTOR: **11 Educación Pública**

Página: **3** de **5**

A. IDENTIFICACIÓN				B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2017			
PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN			ENT. FED.	TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO	COSTO TOTAL	AÑOS ANTERIORES	INVERSIÓN FEDERAL				TOTAL	RECURSOS FISCALES	RECURSOS PROPIOS
CLAVE	NOMBRE	DESCRIPCIÓN					FLUJO ESTIMADO						
							2017	2018	2019	2020 EN ADELANTE			
1611AQ0016	Programa anual de mantenimiento a la infraestructura física de los Centros e Institutos de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico y Humanidades ubicados en C.U.	Programa anual de mantenimiento mayor, preventivo y correctivo para garantizar la funcionalidad, alargar la vida útil y seguridad de las instalaciones para la continuidad de los servicios de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico y Humanidades en C.U.	9	Mantenimiento	126,597,121		126,597,121				126,597,121	126,597,121	
1611AQ0017	Programa anual de adquisiciones de bienes no asociados a la obra pública destinados a las entidades universitarias de apoyo a la docencia, investigación y servicios a estudiantes.	Programa anual de adquisiciones que tiene el objetivo de proveer de mobiliario educativo y equipamiento de bienes duraderos de activo fijo para el desarrollo eficiente y adecuado de las funciones que realizan las entidades de apoyo a la docencia, investigación y servicios a estudiantes de la UNAM	9	Adquisiciones	49,967,195		49,967,195				49,967,195	49,967,195	
1611AQ0018	Programa anual de mantenimiento a la infraestructura física de los Recintos, Entidades y Centros de Difusión Cultural.	Programa de mantenimiento que tiene como objetivo garantizar la funcionalidad y seguridad de las instalaciones; asegurar la continuidad de los servicios ofrecidos y alargar la vida útil de los espacios, recintos, centros y entidades dedicadas a la Difusión Cultural y Extensión Universitaria	35	Mantenimiento	41,379,458		41,379,458				41,379,458	41,379,458	
1611AQ0019	Programa anual de adquisiciones de bienes no asociados a la obra pública destinados a Recintos, Entidades y Centros de Difusión Cultural.	Proyecto de adquisiciones que está en posibilidad de asegurar la provisión de bienes duraderos de activo fijo para el adecuado funcionamiento y equipamiento de los recintos y espacios de difusión cultural de la UNAM, con el fin de ofrecer al público asistente instalaciones adecuadas y seguras	35	Adquisiciones	37,862,674		37,862,674				37,862,674	37,862,674	
1611AQ0020	Programa anual de adquisiciones de bienes no asociados a la obra pública de Escuelas y Colegios de Educación Media Superior	Proveer y mantener el equipo, mobiliario e instrumental necesario que permita garantizar los requerimientos básicos y la continuidad en la formación a nivel medio superior, que ofrecen las escuelas nacionales preparatorias y de ciencias y humanidades de la UNAM.	35	Adquisiciones	37,503,903		37,503,903				37,503,903	37,503,903	
1611AQ0021	Programa anual de adquisiciones de bienes informáticos no asociados a la obra pública para los Centros e Institutos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico ubicados en C.U.	El presente programa de adquisición de equipo de cómputo tiene la finalidad de asegurar la provisión de bienes informáticos para el adecuado funcionamiento y equipamiento de los Centros e Institutos de la Investigación científica ubicados en C.U.	9	Adquisiciones	62,518,012		62,518,012				62,518,012	62,518,012	
1611AQ0022	Programa anual de adquisiciones de bienes informáticos no asociados a la obra pública de Escuelas y Colegios de Educación Media Superior.	Programa anual de adquisiciones para asegurar la provisión de equipo informático a fin de evitar el recago tecnológico y el agotamiento de su vida útil, para garantizar y optimizar la operación y docencia de las ENPs y los CCHs, así como las Entidades de Educación Media Superior de la UNAM	9	Adquisiciones	16,775,665		16,775,665				16,775,665	16,775,665	

1.3.2 Económicos

magen 234

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2017

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2017)

ENERO DE 2017

ENTIDAD: A32 Universidad Nacional Autónoma de México

SECTOR: 11 Educación Pública

Página: 4 de 5

A. IDENTIFICACIÓN				B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2017			
PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN			ENT. FED.	TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO	COSTO TOTAL	AÑOS ANTERIORES	INVERSIÓN FEDERAL				TOTAL	RECURSOS FISCALES	RECURSOS PROPIOS
CLAVE	NOMBRE	DESCRIPCIÓN					FLUJO ESTIMADO						
							2017	2018	2019	2020 EN ADELANTE			
1611A320003	Programa anual de adquisiciones de bienes informáticos no asociados a la obra pública para los Centros e Institutos de Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales.	Programa anual de adquisiciones de bienes informáticos, para asegurar su provisión y así evitar el rezago tecnológico y el agotamiento de su vida útil, a fin de garantizar y optimizar la operación de los Centros, Institutos y Entidades dedicadas a la investigación en Humanidades y Ciencias Sociales.	35	Adquisiciones	12,228,181		12,228,181				12,228,181	12,228,181	
1611A320004	Programa anual de adquisiciones de bienes informáticos no asociados a la obra pública para los Centros e Institutos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico Forense.	Este programa anual de adquisiciones de bienes informáticos y de TICs, asegura su provisión y así evita el rezago tecnológico y el agotamiento útil de su vida, a fin de garantizar y optimizar la operación de los Laboratorios, Centros e Institutos de Investigación Científica Forense.	35	Adquisiciones	12,188,871		12,188,871				12,188,871	12,188,871	
1611A320005	Programa anual de adquisiciones de bienes informáticos no asociados a la obra pública destinados a la educación en el nivel posgrado.	Este programa tiene como fin el de asegurar la provisión de bienes informáticos y con ello evitar el rezago tecnológico y el agotamiento útil de su vida, a fin de garantizar y optimizar la operación de las entidades universitarias que ofrecen estudios de posgrado en la UNAM.	9	Adquisiciones	14,080,377		14,080,377				14,080,377	14,080,377	
1611A320006	Programa Anual de Adquisiciones de Bienes Informáticos no Asociados a la Obra Pública 2017. Destinados a las Entidades Universitarias de Apoyo a la Docencia, Investigación y Servicios a Estudiantes.	Programa anual de adquisiciones de bienes informáticos y de TICs, para asegurar su provisión y así evitar el rezago tecnológico y el agotamiento de su vida útil, a fin de garantizar y optimizar la operación de las entidades de apoyo a la docencia, investigación y servicios a estudiantes de la UNAM.	9	Adquisiciones	48,720,817		48,720,817				48,720,817	48,720,817	
1611A320007	Programa anual de Adquisiciones de bienes informáticos no asociados a la Obra Pública destinados a Recintos, Entidades y Centros de Difusión y Extensión Cultural.	Programa anual de adquisiciones de bienes informáticos y de TICs, para asegurar su provisión y así evitar el rezago tecnológico y el agotamiento de su vida útil, a fin de garantizar la operación de los Espacios, Recintos, Centros y Entidades dedicadas a la Difusión Cultural y Extensión Universitaria.	35	Adquisiciones	14,088,228		14,088,228				14,088,228	14,088,228	
1611A320008	Programa anual de adquisiciones de bienes informáticos no asociados a la obra pública destinados a la educación superior en Escuelas y Centros forense.	Programa que tiene como finalidad el de asegurar la provisión de equipo informático a fin de evitar el rezago tecnológico y el agotamiento de su vida útil, para garantizar y optimizar la operación y docencia en las Escuelas Nacionales y Centros de Estudios Superiores forense.	35	Adquisiciones	28,575,192						28,575,192	28,575,192	
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN REGISTRADOS SIN ASIGNACIÓN DE RECURSOS EN EL 2017 (5)					680,088,753	72.3							
1611A320009	Construcción de bodega y bodegas para el Museo Universitario del Chopo	Construcción de un espacio de tres niveles destinado para las bodegas y bodegas de museografía y bienes del Museo Universitario del Chopo	9	Infraestructura social	1,000,000		1,000,000				1,000,000	1,000,000	
1611A320010	Construcción del edificio norte de Instituto de Biotecnología en Cuernavaca, Mor.	Construcción de un edificio de dos niveles que albergue un laboratorio inteligente, en la zona norte del Instituto de Biotecnología en Cuernavaca, Morelos.	17	Infraestructura social	6,800,000		6,800,000				6,800,000	6,800,000	

Presupuesto destinado a obra nueva.

\$680,088753.00

1.3.2 Económicos

Imagen 235

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN 2017

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

(pesos de 2017)

ENERO DE 2017

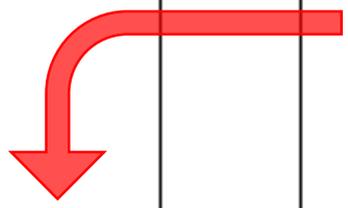
ENTIDAD: A3Q Universidad Nacional Autónoma de México

SECTOR: 11 Educación Pública

Página: 5 de 5

A. IDENTIFICACIÓN				B. CALENDARIO DE INVERSIÓN REGISTRADO EN CARTERA						C. MONTO ASIGNADO 2017			
PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN			ENT. FED.	TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO	COSTO TOTAL	AÑOS ANTERIORES	INVERSIÓN FEDERAL				TOTAL	RECURSOS FISCALES	RECURSOS PROPIOS
CLAVE	NOMBRE	DESCRIPCIÓN					FLUJO ESTIMADO						
						2017	2018	2019	2020 EN ADELANTE				
1011A3Q0001	Construcción del edificio para la Licenciatura de Ingeniería en Energías Renovables (LIER) del Instituto de Energías Renovables en Temuco, Mor.	Construcción de un edificio de dos niveles, destinado a las labores docentes de la licenciatura de Ingeniería en Energías Renovables, LIER, del Instituto de Energías Renovables en Temuco, Morelos.	17	Infraestructura social	26,000,000		26,000,000						
1011A3Q0002	Ampliación del Centro Universitario de Tuxtla.	Construcción para la ampliación de infraestructura física dedicada a servicios académicos del nivel superior y posgrado del Centro Universitario de Tuxtla en Ciudad Universitaria.	9	Infraestructura social	17,020,000		17,020,000						
1011A3Q0003	Construcción de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Juriquilla, Querétaro.	Construcción de un conjunto arquitectónico para la Escuela Nacional de Estudios Superiores en Juriquilla, Querétaro, que permita impulsar, ampliar y diversificar la oferta educativa a nivel licenciatura y posgrado, con impacto a nivel local y regional.	22	Infraestructura social	619,694,802	72,319,894	306,942,401	103,036,579	134,583,928				
TOTAL (33)					2,152,716,708	72,319,894	1,842,774,307	103,036,579	134,583,928		1,472,627,965	1,472,627,965	

\$2,152,716,708.00



Presupuesto de egresos.

magen 236

1.3.2 Económicos

Presupuesto por capítulo de gasto

En todos los campos

Búsqueda avanzada

Mostrar/ocultar columnas

Denominación del capítulo	Clave del capítulo	Monto asignado
Remuneraciones personales	100	\$16,355,207,376....
Servicios	200	\$2,687,056,639.81
Prestaciones y estímulos	300	\$14,546,991,540....
Artículos y materiales de consumo	400	\$1,002,309,586.26
Mobiliario y Equipo	500	\$727,292,496.23
Inmuebles y construcciones	600	\$546,928,228.06
Asignaciones para programas de colaboración y desarrollo académico	700	\$5,063,636,691.10

Es lo que realmente la universidad puede destinar a **obra nueva** y así es como la universidad, puede destinar recursos al apoyo del proyecto **“ESPACIO PUBLICO”**

Imagen 237

1.4 Determinación del objeto de estudio

El objeto a estudiar, será el poder resolver, re-diseñar y **sobre todo poder apropiarse de espacios** en los cuales, no presentan ningún problema, al poder ser desarrollados con nuevo mobiliario y diseño de áreas.

La universidad siempre se a caracterizado por contar con espacios, para diferentes enfoques, pero siempre apegados a ciertos parámetros. Al intervenir cierto numero de áreas, **se hace con la finalidad de poder rehabilitar, pero sobre todo ofrecer un centro de esparcimiento y de desarrollo, diferente** a un parque o una plaza convencional.

Será un lugar donde la gente se acerque a la enseñanza o simplemente para distraerse y pasar el tiempo de forma gratuita sana y alejada del estrés de la ciudad.

Una vez que se accede a la zona cultural, se olvidan de los ruidos de la ciudad, el lugar se vuelve otro.

Al ser este un lugar muy amplio se generan grandes estacionamientos, que pueden apoyar a dar cabida a grandes números de visitantes.

Hay tantas dependencias que pueden brindar su apoyo para poder mantener los atractivos del lugar, organizando diversos tipos de eventos y jornadas con apoyo de institutos y facultades.

1.4.1 Genero del edificio.

Al ser este un proyecto integral e intervención en distintas áreas se proponen los siguientes edificios.

3 MIRADORES

- 1 (METROBUS CENTRO CULTURAL)
- 2 (INTITUTOS E INVESTIGADORES)
- 3 (ACCESO DE AV. DEL IMAN)

1 RUTA DE BICIPUMA

- 1 CENTRAL DE BICI PUMA EN AV. DEL IMAN
- 5 ESTACIONES DE BICI PUMA

1 BLIBLIOTECA AL AIRE LIBRE EN HEMEROTECA

3 PLAZAS PUBLICAS CON MOBILIARIO URBANO.

- 1 AREA ENTRE METRO BUS Y RESERVA ÉCOLOGICA
- 2 CIRCUITO MARIO DE LA CUEVA Y AV. DE LOS INVESTIGADORES
- 3 ACCESO DE AV. DEL IMAN

NUEVOS DISEÑOS PARA PARADAS DE AUTOBUS

1.4.2 El sitio.



Imagen 238



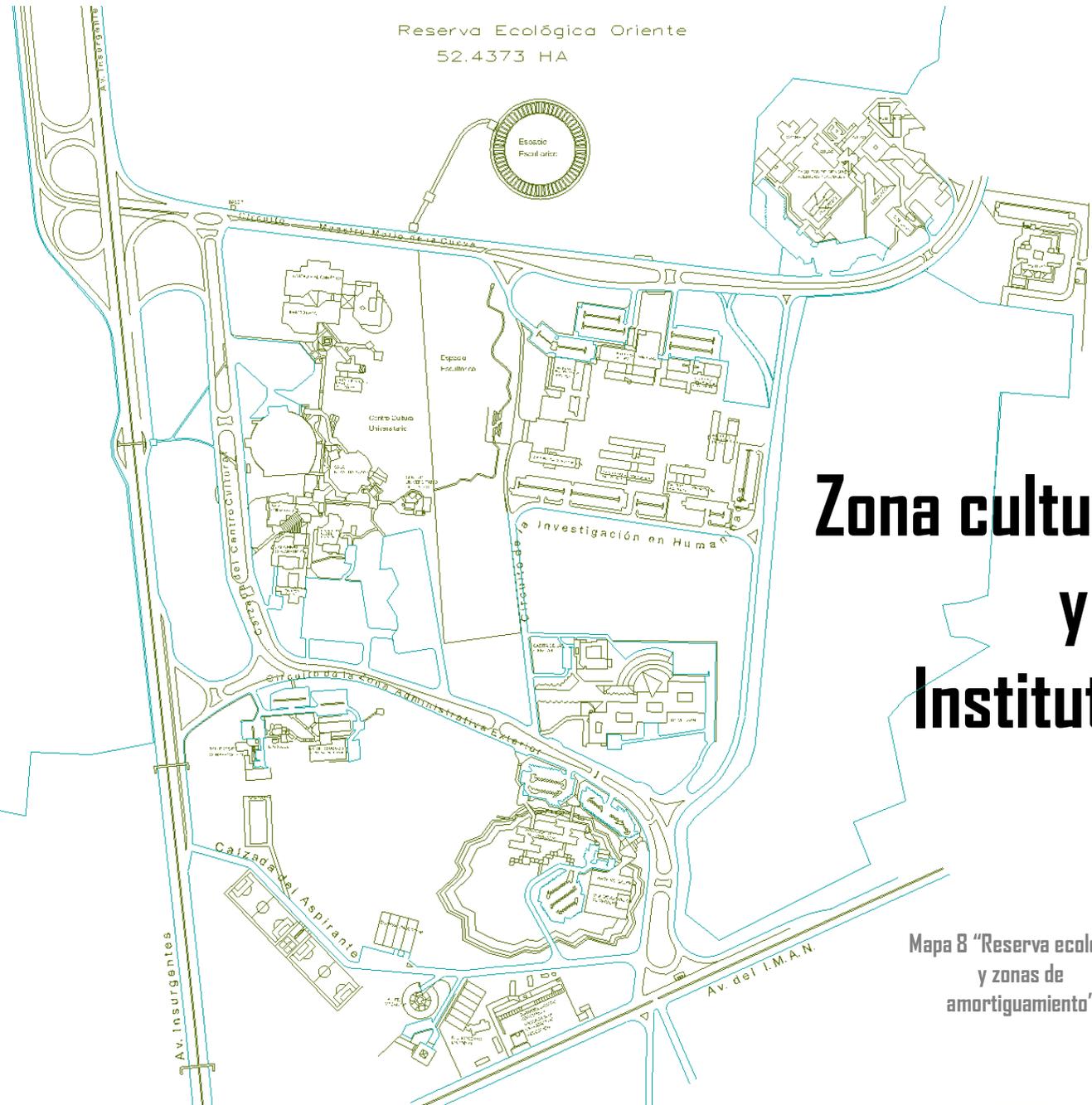
Imagen 239



Imagen 240



Imagen 241

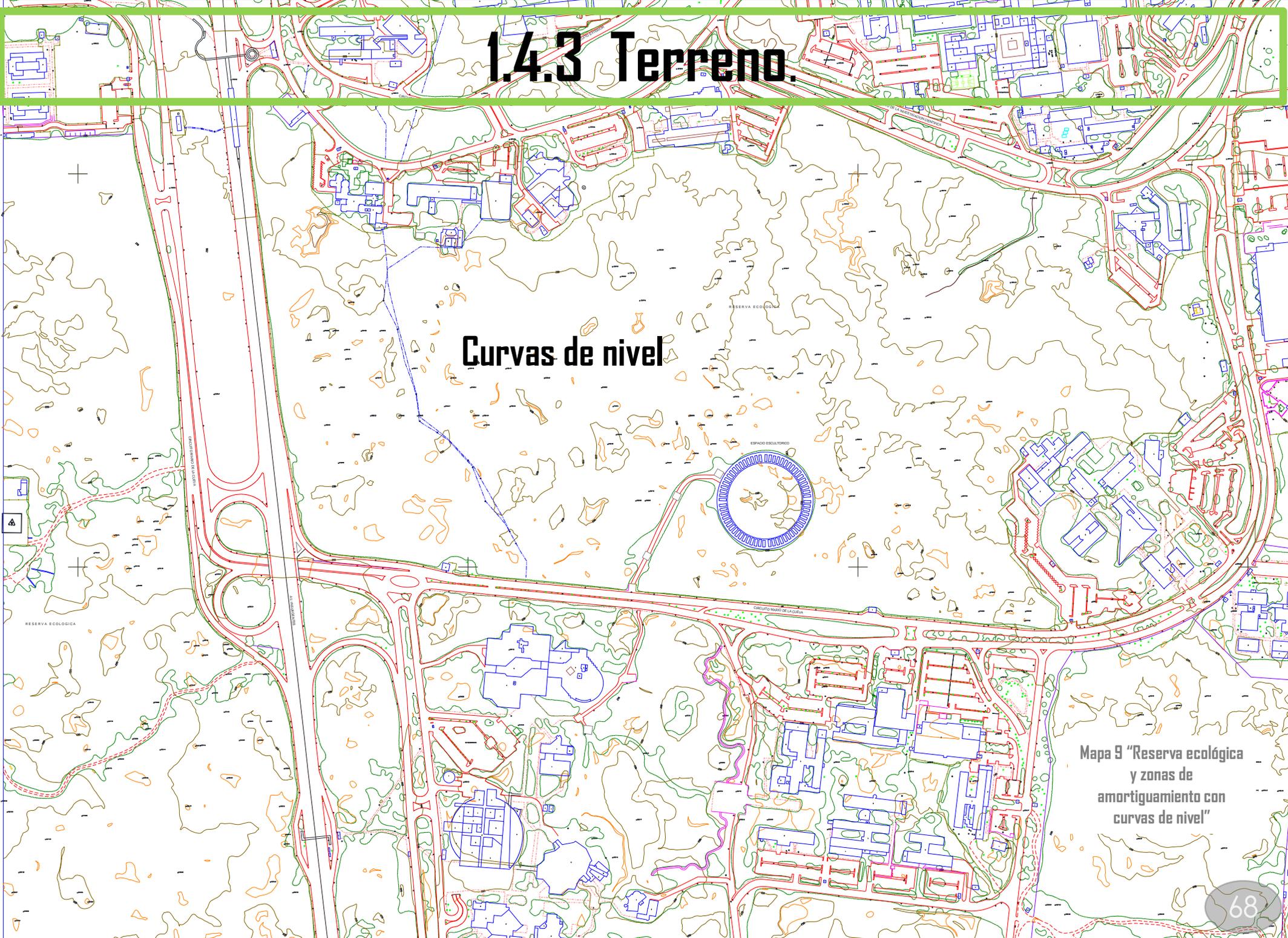


**Zona cultural
y de
Institutos**

Mapa 8 "Reserva ecológica y zonas de amortiguamiento"

1.4.3 Terreno.

Curvas de nivel



Mapa 9 "Reserva ecológica y zonas de amortiguamiento con curvas de nivel"

1.4.3 Terreno.

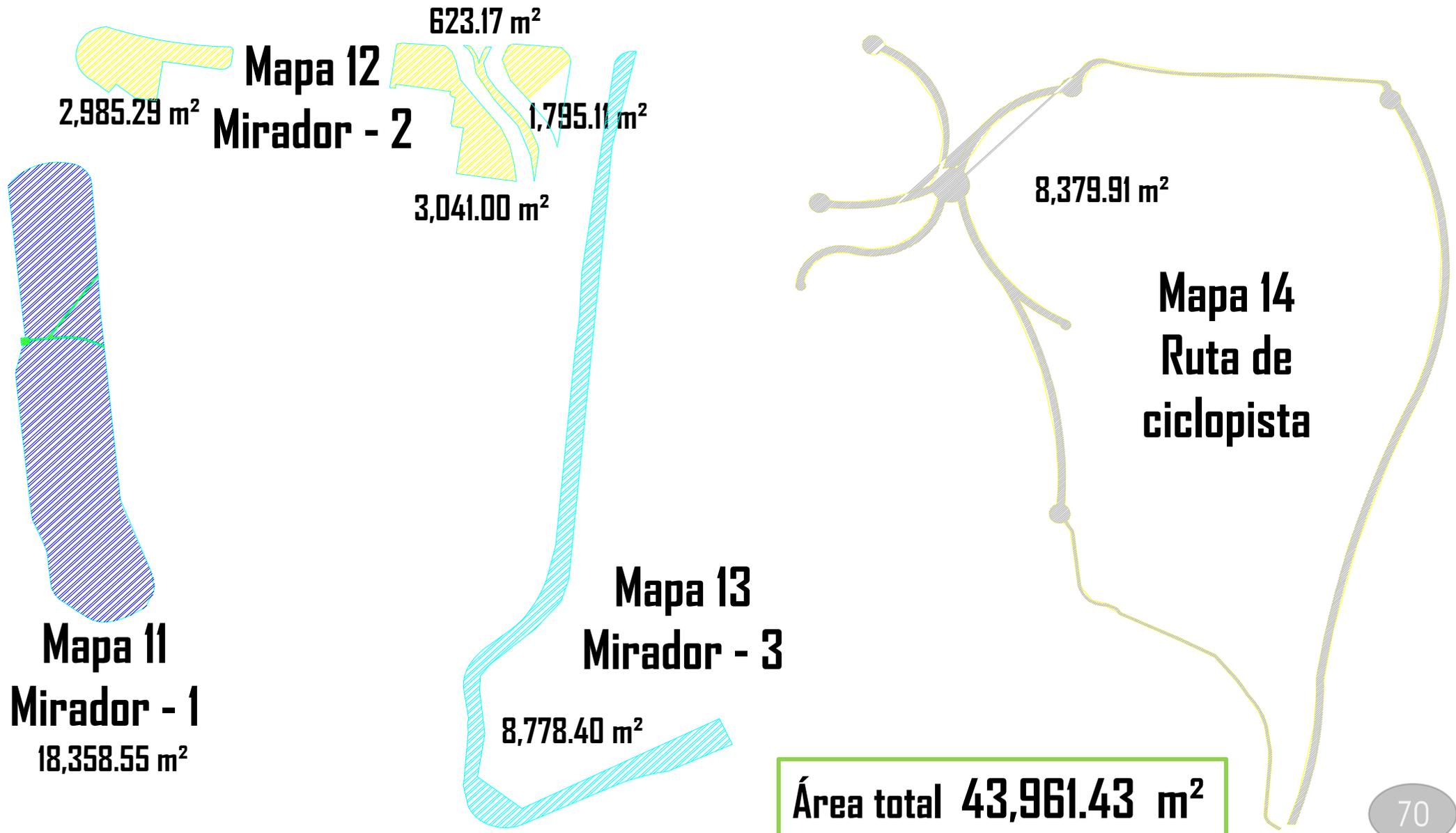
Áreas de terrenos

	Mirador 1	18,358.55 m ²
	Mirador 2	2,985.29 m ²
	Mirador 2	3,041.00 m ²
	Mirador 2	623.17 m ²
	Mirador 2	1,795.11 m ²
	Ciclo-pista	8,379.91 m ²
	Mirador 3	8,778.40 m ²
Área total		43,961.43 m²



1.4.3 Terreno.

Ciudad universitaria



UNIDAD 2

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

2.1 Determinación de la demanda

2.2 Determinación del operador

2.3 Determinación de los requerimientos especiales que deberá contener el sistema de edificio.

2.3.1 Definición de los espacios generales y particulares

2.3.2 Definición de nexos y circulaciones de los espacios generales y particulares

2.3.3 Definición del árbol general

2.3.4 Definición de los requerimientos generales y particulares.

2.3.5 Patrón arquitectónico de cada componente.

2.3.6 Definición del esquema funcional general

2.4 Determinación del terreno

2.5 Determinación de las condicionantes físico-naturales y físico artificiales

2.5.1 Bioclimáticas

2.6 Determinación de los aspectos normativas y reglamentarios

2.1 Determinación de la demanda

Cualitativame



Imagen 242

DOTAR DE ESPACIOS PUBLICOS ZONAS RECREATIVAS AL AIRE LIBRE, ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA UNA SANA CONVIVENCIA, POR PARTE DE TODOS AQUELLOS VECINOS DE LAS ZONAS CERCANAS QUE GUSTEN DE PASAR UN MOMENTO AGRADABLE, RODEADO DE CULTURA.



Imagen 243



Imagen 244

AL CREAR ESTAS AREAS DE RECREACIÓN SE FORMA UNA DELIMITACIÓN DEL ESPACIO, QUE NO PERMITIRA LA CREACIÓN DE MAS EDIFICIOS EN ESTAS ZONAS.



Imagen 245

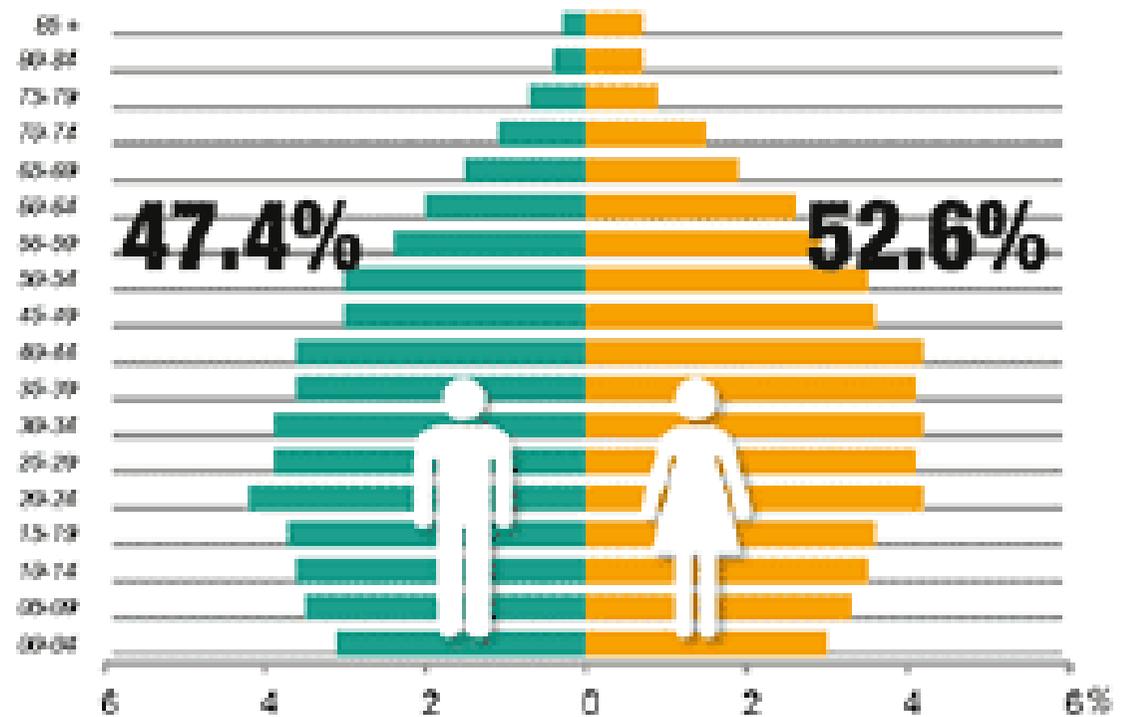
2.1 Determinación de la demanda

Cuantitativamente:

LAS PRINCIPALES DELEGACIONES QUE SERAN BENEFICIADAS CON LA CREACIÓN DE ESTE PROYECTO SERAN: COYOACÁN Y TLALPAN.

Clave del municipio o delegación	Delegación	Habitantes (año 2015)
002	Azcapotzalco	400 161
003	Coyoacán	608 479
004	Cuajimalpa de Morelos	199 224
005	Gustavo A. Madero	1 164 477
006	Iztacalco	390 348
007	Iztapalapa	1 827 868
008	La Magdalena Contreras	243 886
009	Milpa Alta	137 927
010	Álvaro Obregón	749 982
011	Tláhuac	361 593
012	Tlalpan	677 104
013	Xochimilco	415 933
014	Benito Juárez	417 416
015	Cuauhtémoc	532 553
016	Miguel Hidalgo	364 439
017	Venustiano Carranza	427 263

Gráfica 8



2.1 Determinación de la demanda

Cuantitativamente:

PARA ESTUDIANTES Y PERSONAL QUE LABORA DENTRO DE CIUDAD UNIVERSITARIA, TAMBIEN PODRAN DISFRUTAR DE ESTE PROYECTO.

Portal de Estadísticas Universitarias

349,539 alumnos en el ciclo escolar 2016-2017

30,363 Posgrado

205,648 Licenciatura

112,624 Bachillerato

904 Propedéutico de la Facultad de Música

Académicos

40,184 académicos

[Ver serie histórica \(documento xls\)](#)

12,292 de tiempo completo



Gráfica 10



2.1 Determinación de la demanda

Cuantitativamente:

Alcance promedio de personas que se verán beneficiadas con el proyecto.

	M	H	Total
Delegación Coyoacán	320,060	288,419	608,479
Delegación Tlalpan	356,472	321,232	677,704
Estudiantes	183,858	165,681	349,539
Académicos y Personal	21,137	19,047	40,184
Total de personas beneficiadas	881,527	794,379	1,675,906

2.1 Determinación de la demanda

Promedio:

Cálculo de personas que puedan visitar las instalaciones

	M	H	Total
Otras delegaciones	3,200	2,880	6,080
Delegación Coyoacán	3,200	2,880	6,080
Delegación Tlalpan	3,560	3,210	6,770
Estudiantes	1,830	1,650	3,480
Académicos y Personal	211	190	401
Total de asistentes en su máxima capacidad	12,001	10,810	22,811

2.1 Determinación de la demanda

Capacidad de estacionamientos

Estacionamiento 1	100 autos
Estacionamiento 2	120 autos
Estacionamiento 3	200 autos
Estacionamiento 4	50 autos
Estacionamiento 5	100 autos
	570 autos

2.2 Determinación del operador

La UNAM con sus variadas dependencias será la encargada de operar ese espacio público y dote también de los recursos necesarios para la integración de todo este sitio.



Imagen 246

2.2 Determinación del operador

Área 1

Zona cultural

Mirador

Vigilancia unam / repsa

Plaza comercial

Iniciativa privada / personal del stunam

Zonas recreativas

Vigilancia unam / protección civil / personal del stunam / difusión cultural

Cine y teatro

Comedores y zona de estar

Vigilancia unam / protección civil / personal del stunam / difusión cultural

2.2 Determinación del operador

Área 2

Zona del cráter

Mirador

Vigilancia unam / repsa

Ludoteca kid´s

Iniciativa privada / personal del stunam

Sanitarios

personal del stunam

Zonas recreativas

Vigilancia unam / protección civil / personal del stunam

2.2 Determinación del operador

Área 3

Andador cultural y bicipuma

Andador	Vigilancia unam / repsa
Estaciones bicipuma	Movilidad unam / personal del stunam
Zonas recreativas	personal del stunam
Estacionamiento	Vigilancia unam / protección civil / personal del stunam

2.2 Determinación del operador



Imagen 247



Consejo Coordinador Empresarial

Imagen 248



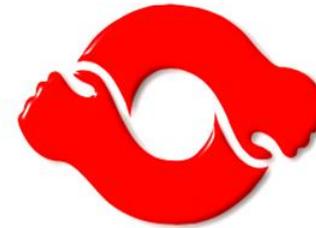
COPARMEX

Imagen 249



CONCANACO
SERVYTUR
MEXICO

Imagen 250



STUNAM
Sindicato de Instit

Imagen 251



Imagen 252



culturaUNAM

Imagen 253



Imagen 254



Imagen 255



Imagen 256



Imagen 257

2.3 Determinación de los requerimientos espaciales que deberá contener el sistema del edificio

“El espacio como un campo expandido cargado de significados complejos. Hablar de espacio es hablar de arquitectura y viceversa”

El proyecto “espacio publico” esta dividido en 3 grandes áreas que se localizan alrededor de la zona cultural, así como también de la zona de institutos de investigación y sirviendo como contención a la reserve ecológica.

2.3 Determinación de los requerimientos espaciales que deberá contener el sistema de edificio

Requerimientos espaciales:

Área 1

Zona cultural

- Mirador
- Plaza comercial
- Sanitarios
- Zona de juegos
- Cine y teatro
- Comedor

Área 2

Zona del cráter

- Mirador
- Ludoteca
- Sanitarios
- Zona de juegos
- Áreas de estar

Área 3

Andador cultural (bicipuma)

- Andador
- Estaciones de bicipuma
- Sanitarios
- Zona de juegos
- Áreas de estar
- Estacionamientos

2.3 Determinación de los requerimientos espaciales que deberá contener el sistema de edificio

Área 1 Zona cultural

-Mirador

-Zonas publicas

-Áreas comunes

-Áreas verdes jardines

-Observatorio y vistas panorámicas

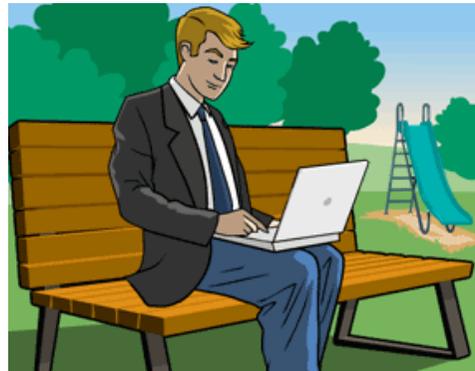


Imagen 258



Imagen 259



Imagen 260

2.3 Determinación de los requerimientos espaciales que deberá contener el sistema de edificio

Área 1

Zona cultural

-Plaza comercial



Imagen 261

- Locales comerciales
- Zona de información
- Sanitarios
- Anden de carga y descarga
- Sub.estación
- Jardín
- Área de comidas y bebidas
- Montacargas y elevadores
- Recolección de basura
- Cocinas y almacenes

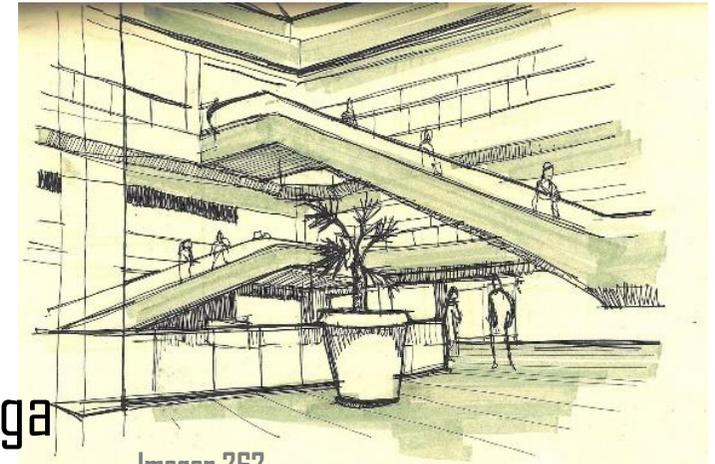


Imagen 262

2.3 Determinación de los requerimientos espaciales que deberá contener el sistema de edificio

Área 1

Zona cultural

-Zona de juegos

-Juegos infantiles

-Juegos didácticos

-Sanitarios

-Áreas comunes

-Zonas de estar



Imagen 263



Imagen 264



Imagen 265

2.3 determinación de los requerimientos espaciales que deberá contener el sistema de edificio

Área 1 Zona cultural

-Cine y Teatro

- Cabina de audio
- Cabina de luz
- Cabina de proyección
- Bodegas de equipo
- Bodega de mobiliario
- Camerinos
- Sanitarios



Imagen 266



Imagen 267

2.3 determinación de los requerimientos espaciales que deberá contener el sistema de edificio

Área 2

Zona del cráter

-Mirador

-Zonas publicas

-Observatorio y vistas panorámicas

-Áreas comunes

-Áreas verdes jardines

-Sanitarios

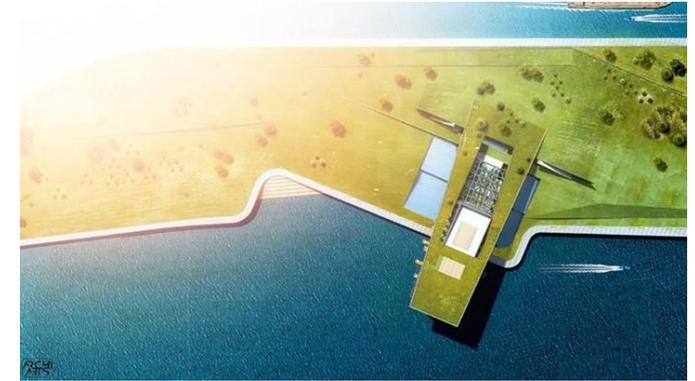


Imagen 268



Imagen 269



Imagen 270

2.3 Determinación de los requerimientos espaciales que deberá contener el sistema de edificio

Área 2 Zona del cráter

-Ludoteca kids



Imagen 271

- Venta de libros
- Consulta de libros infantiles
- Áreas lúdicas
- Áreas exteriores
- Zonas recreativas
- Sanitarios



Imagen 272



Imagen 273

2.3 determinación de los requerimientos espaciales que deberá contener el sistema de edificio

Área 2

Zona del cráter

-Zona de juegos

-Pista de descenso

-Jardineras

-Áreas de juegos

-Zonas de estar



Imagen 276



Imagen 274



Imagen 275



Imagen 277



Imagen 278

2.3 Determinación de los requerimientos espaciales que deberá contener el sistema de edificio

Área 3

Andador cultural (bicipuma)

-Andador

-Estaciones de bicipuma

-Capacitación en bici

-Sanitarios

2.3 Determinación de los requerimientos espaciales que deberá contener el sistema de edificio

Área 3 Andador cultural (bicipuma)

- Estaciones de bicipuma
- Acceso y salida de bicicletas
- Área de préstamo de bicicletas
- Sanitarios



Imagen 279



Imagen 280



Imagen 281

2.3 determinación de los requerimientos espaciales que deberá contener el sistema de edificio

Área 3

Andador cultural (bicipuma)

-Zona de juegos

-Juegos infantiles

-Juegos didácticos

-Sanitarios

-Áreas comunes

-Zonas de estar

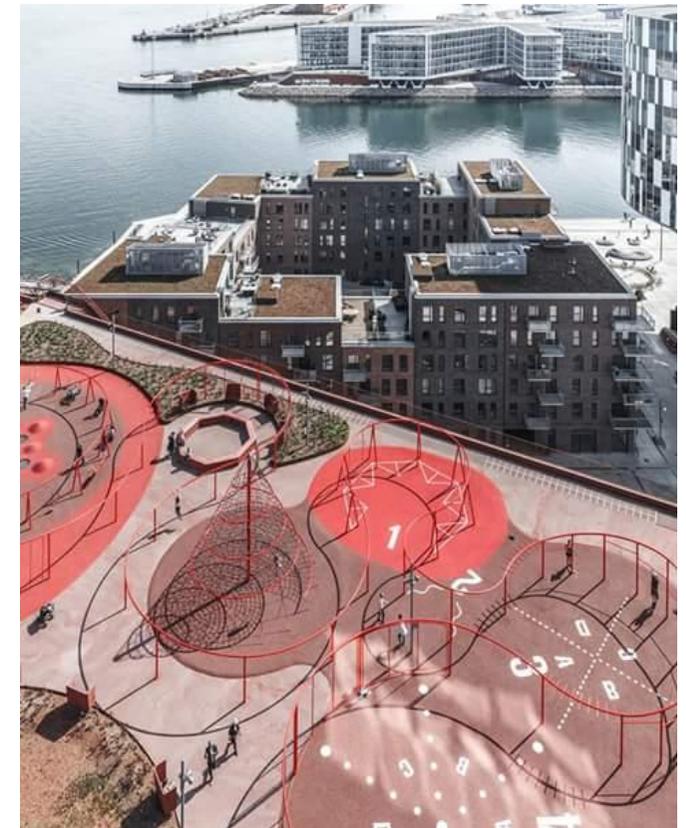


Imagen 282

2.3.1 Definición de los espacios generales y particulares

Zona de restaurantes y cocinas

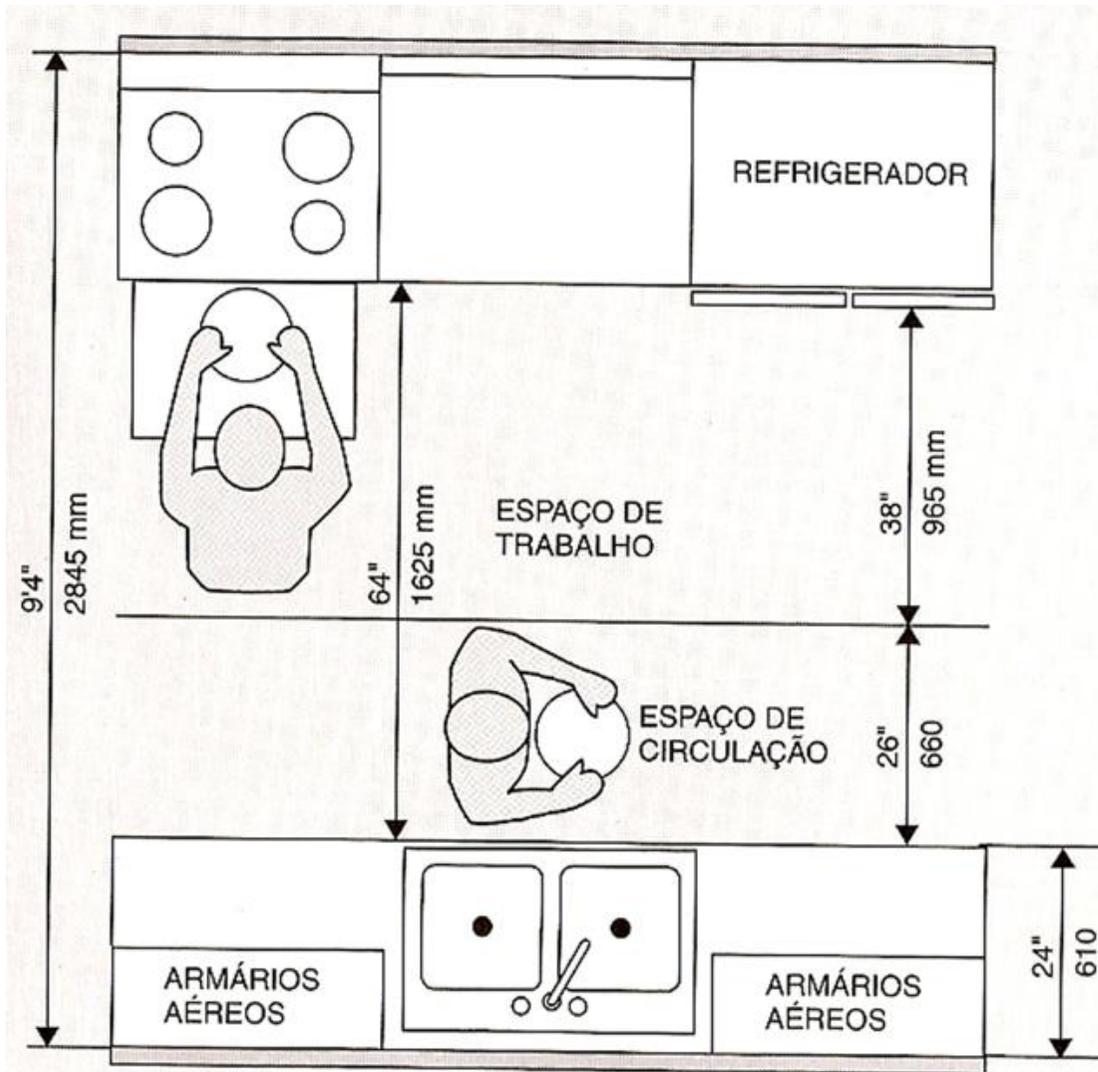
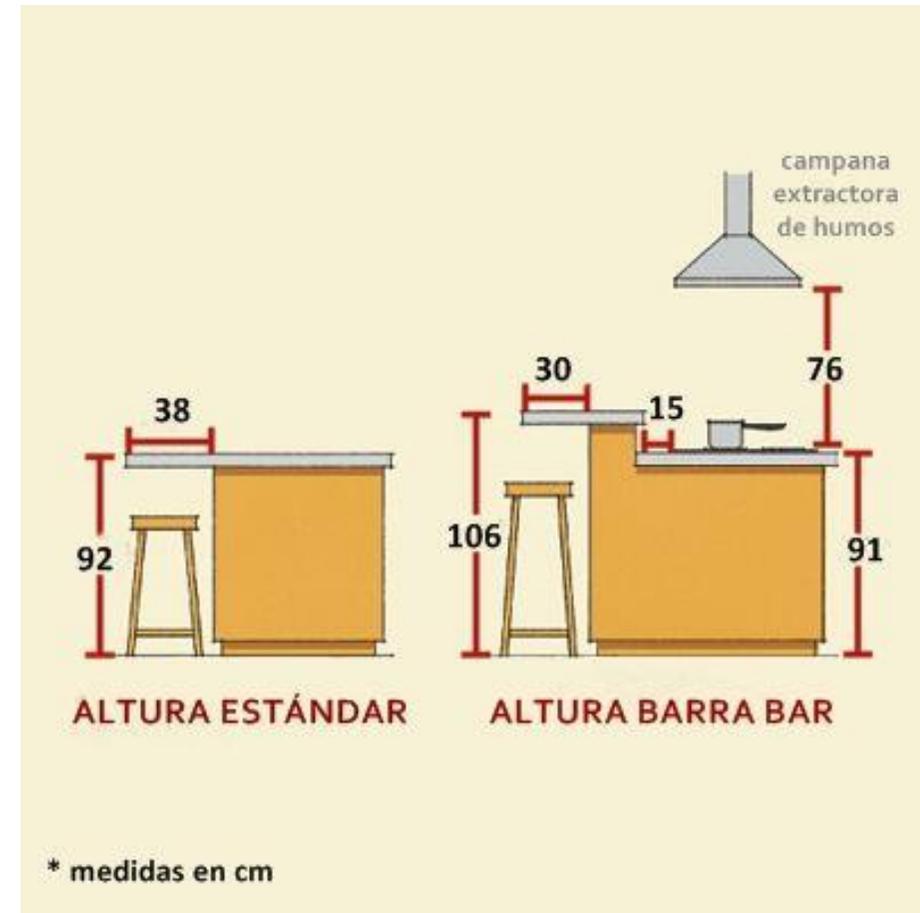


Imagen 283



* medidas en cm

Imagen 284

2.3.1 Definición de los espacios generales y particulares

Área mínima para áreas de comedores.

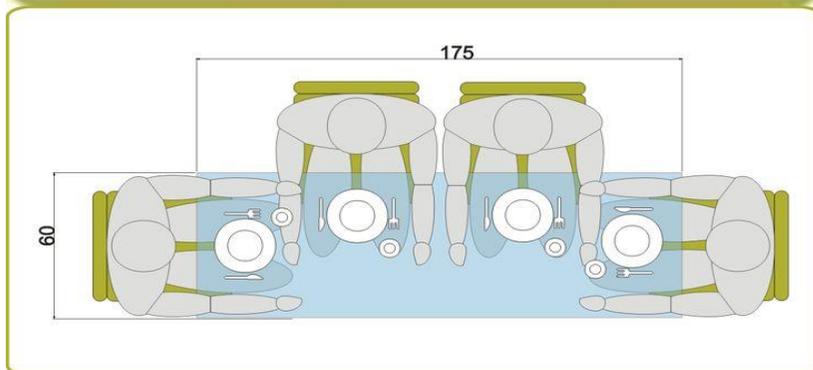
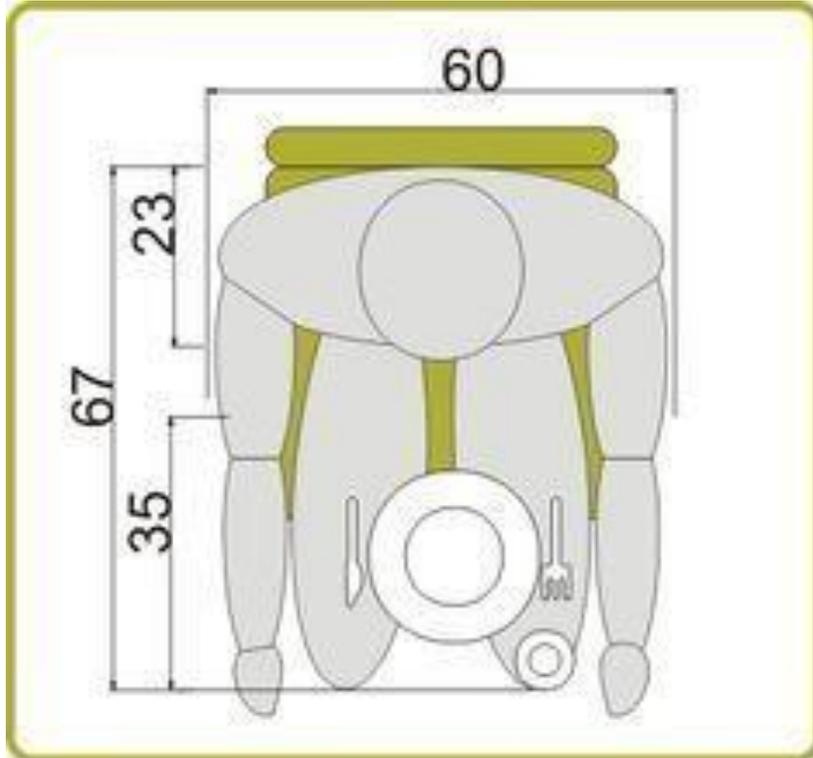


Imagen 285

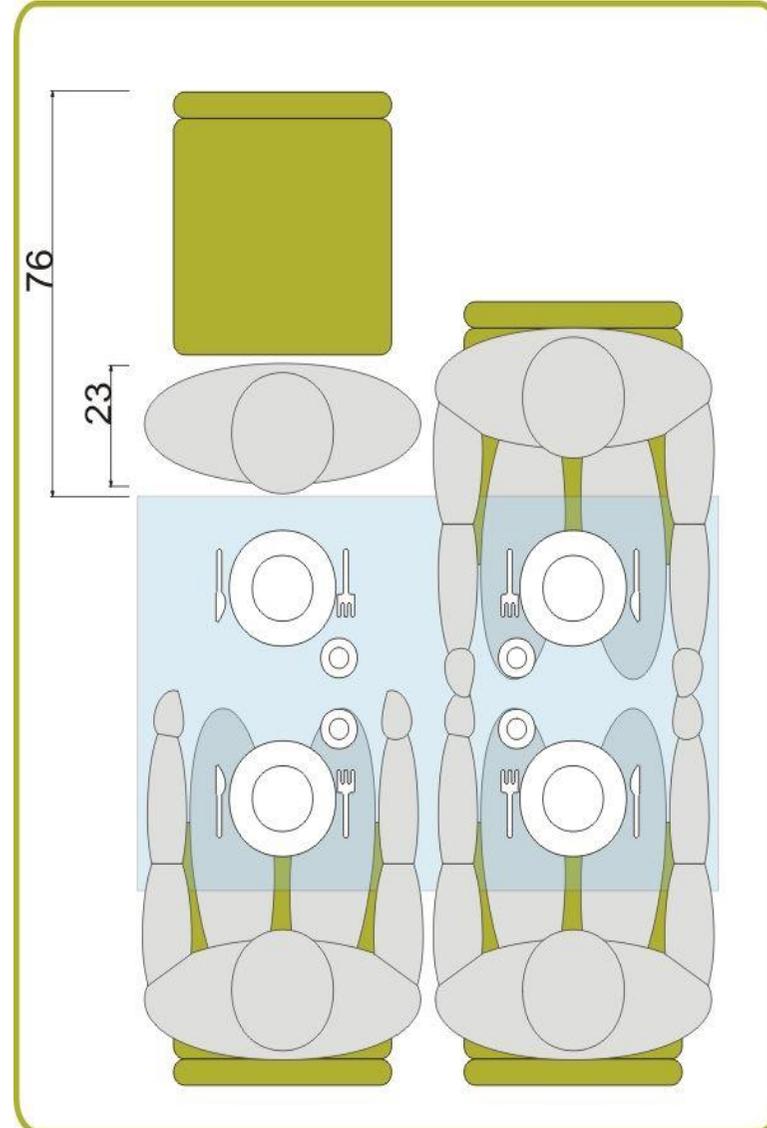


Imagen 286

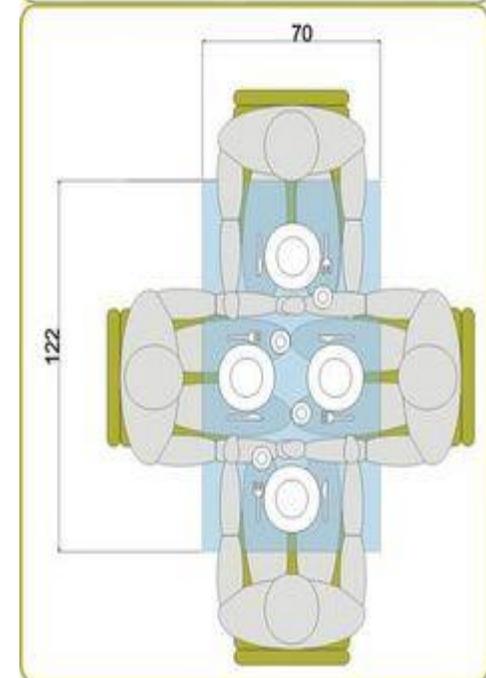
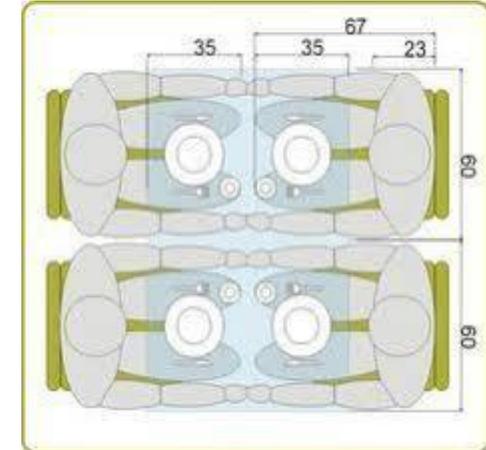


Imagen 287

2.3.1 Definición de los espacios generales y particulares

Antropometría restaurantes y discapacitados.

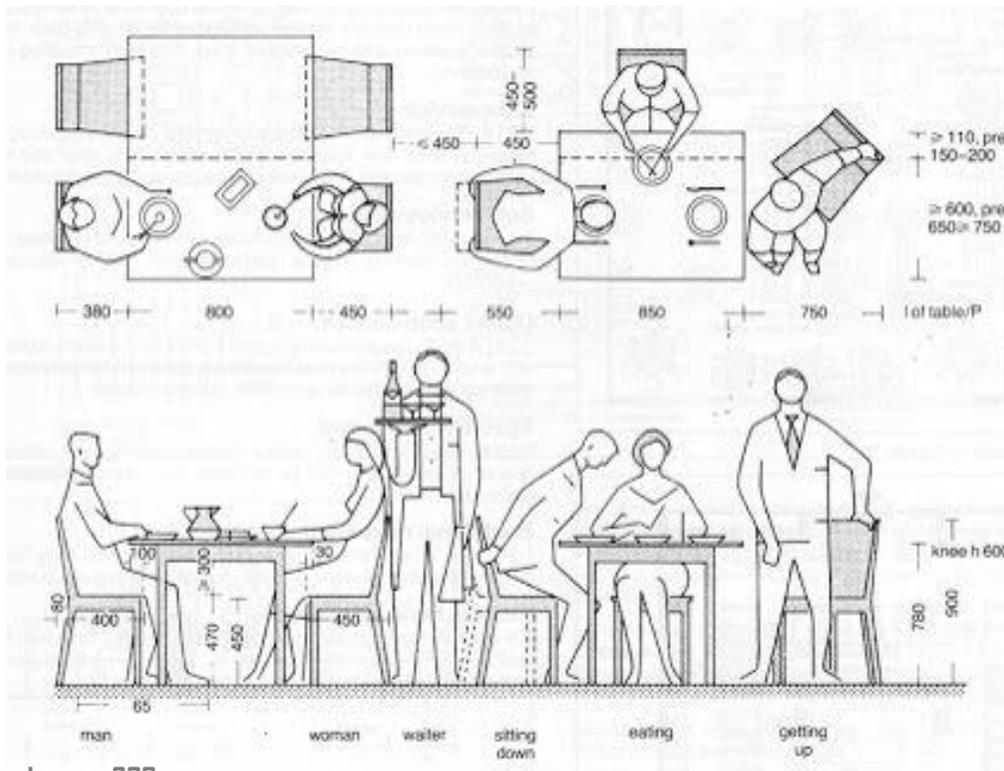


Imagen 288

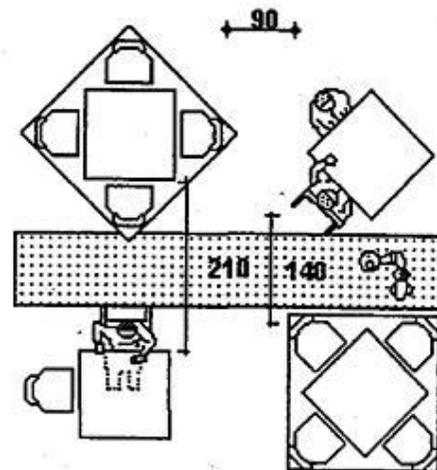


Imagen 289

Figura 14

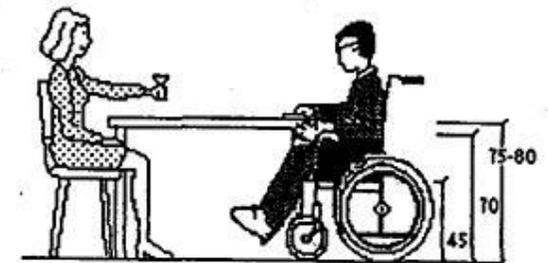


Imagen 290

2.3.1 Definición de los espacios generales y particulares Antropometría.

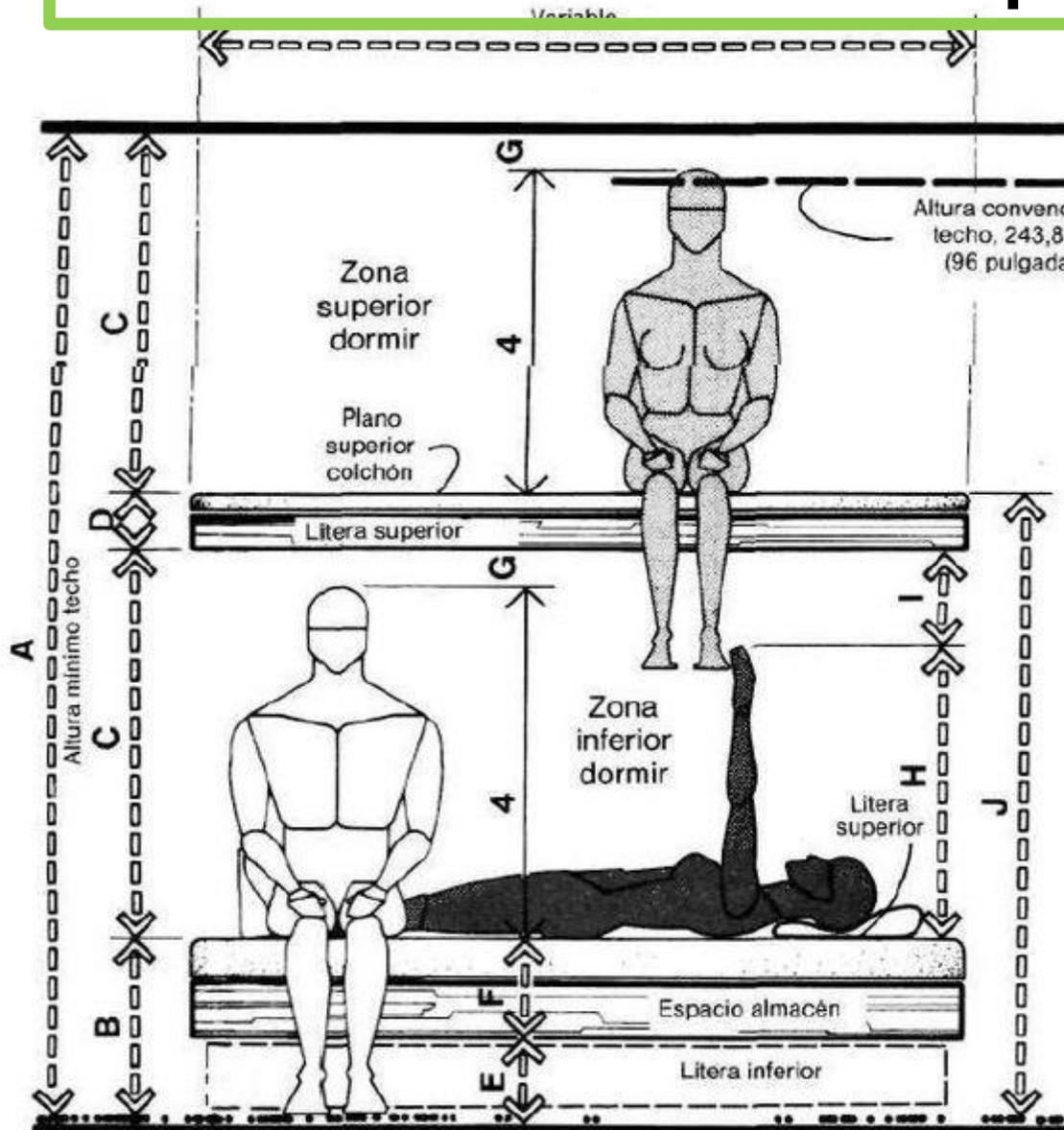
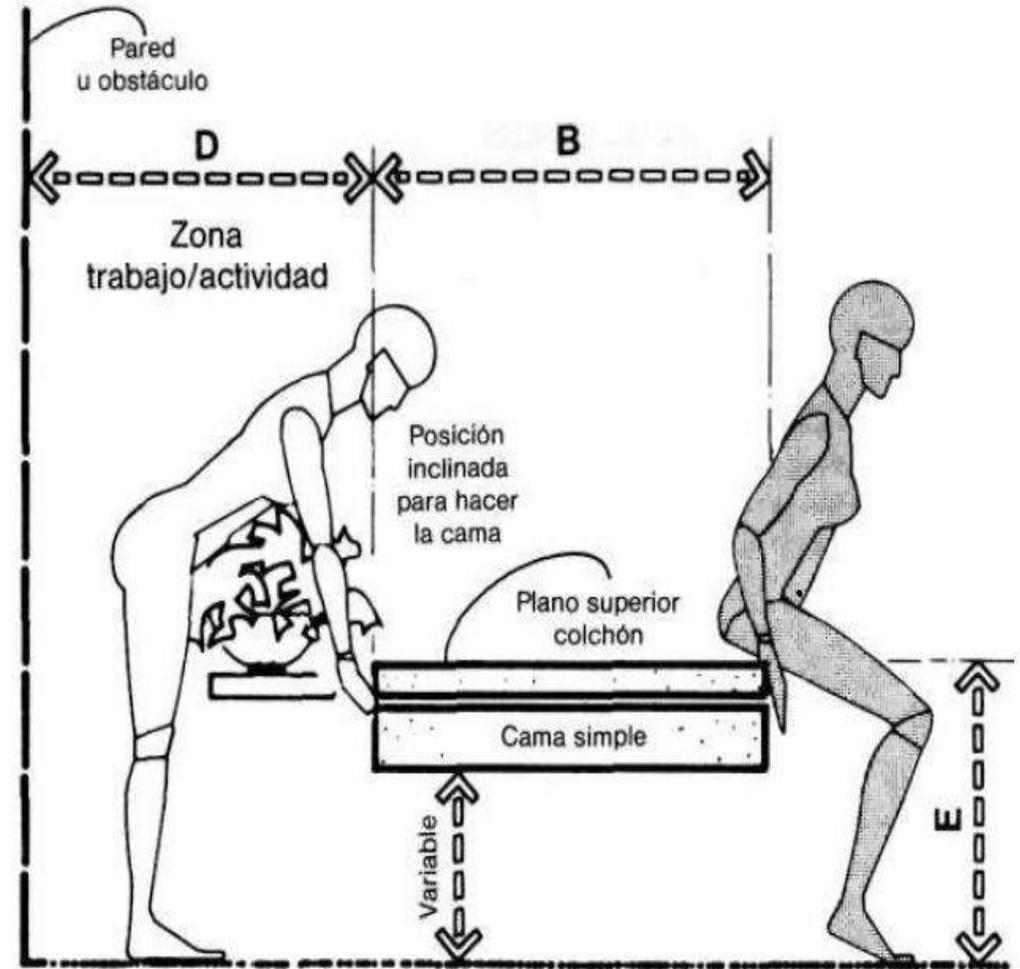


Imagen 291



CAMA SIMPLE/HOLGURAS Y DIMENSIONES

Imagen 292

2.3.1 Definición de los espacios generales y particulares

Tipos de cocina.

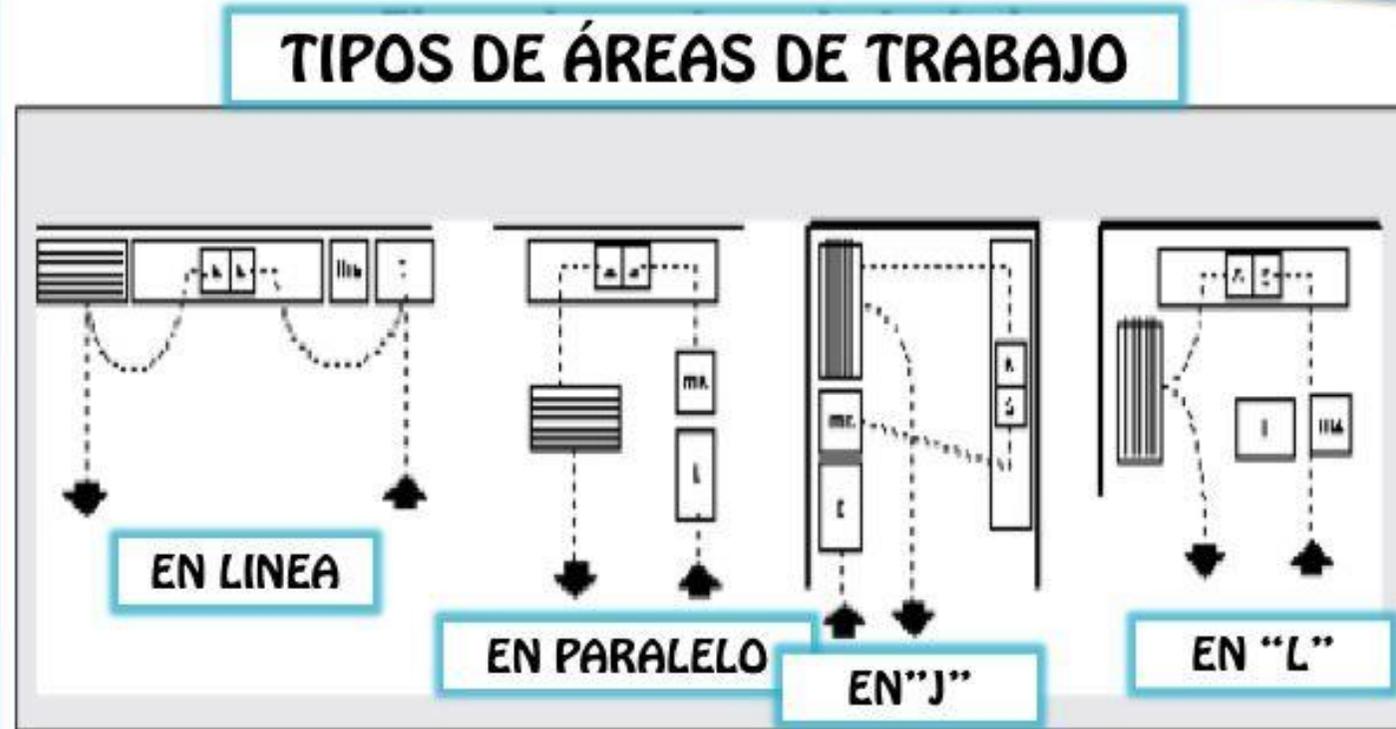
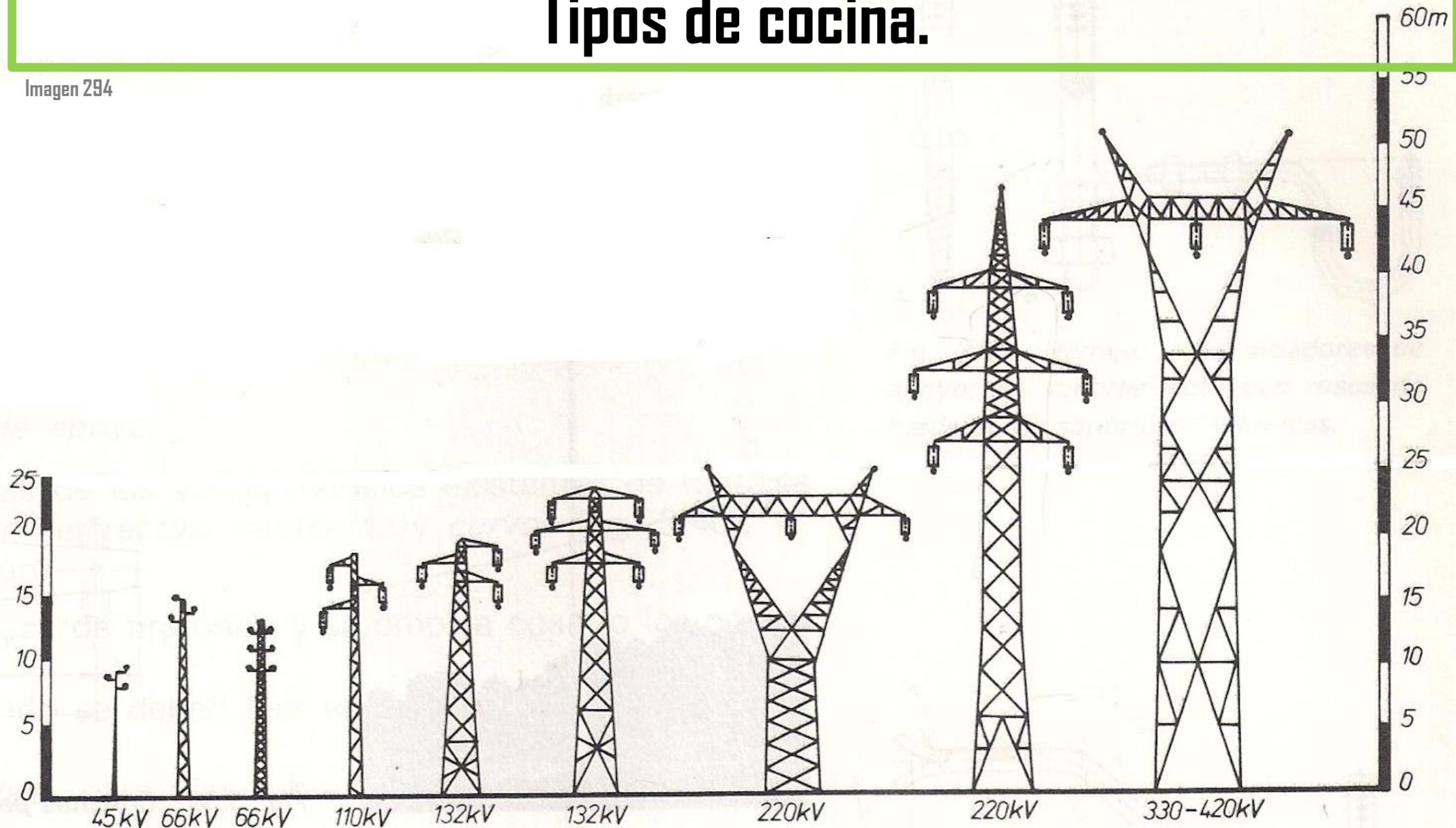


Imagen 293

2.3.1 Definición de los espacios generales y particulares

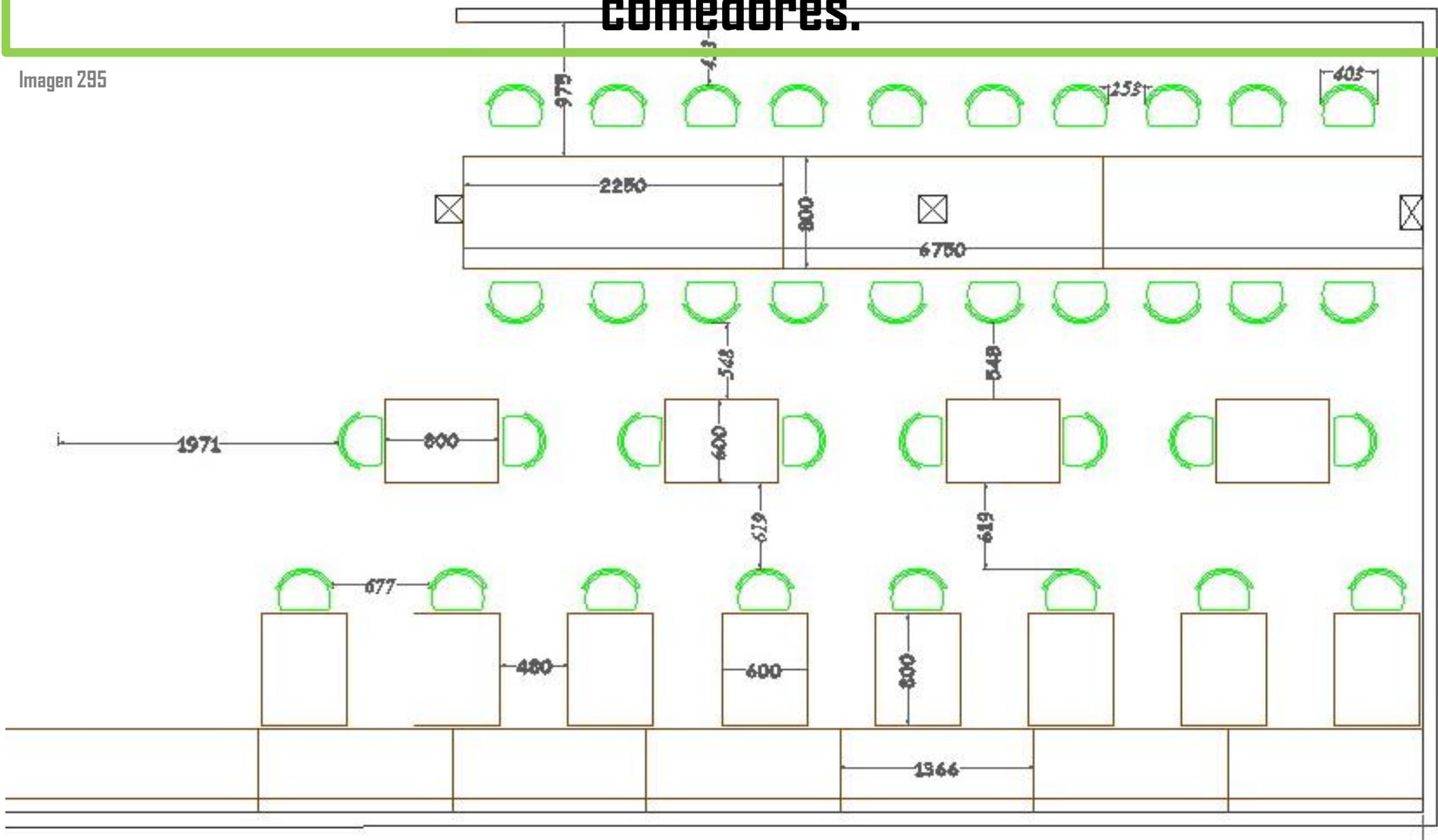
Tipos de cocina.

Imagen 294



2.3.1 Definición de los espacios generales y particulares comedores.

Imagen 295



2.3.1 Definición de los espacios generales y particulares Discapacitados.

Antropometría

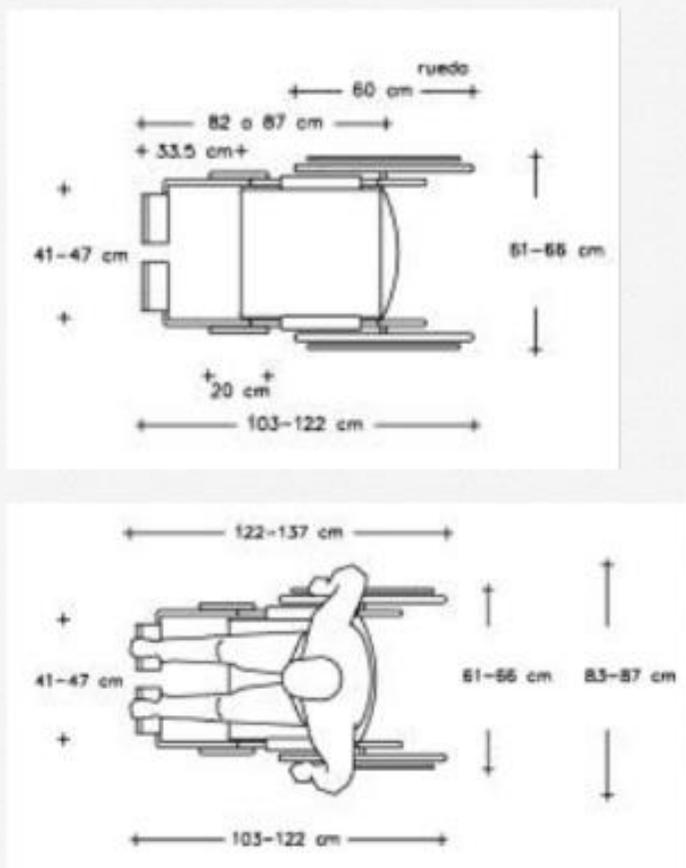


Imagen 296

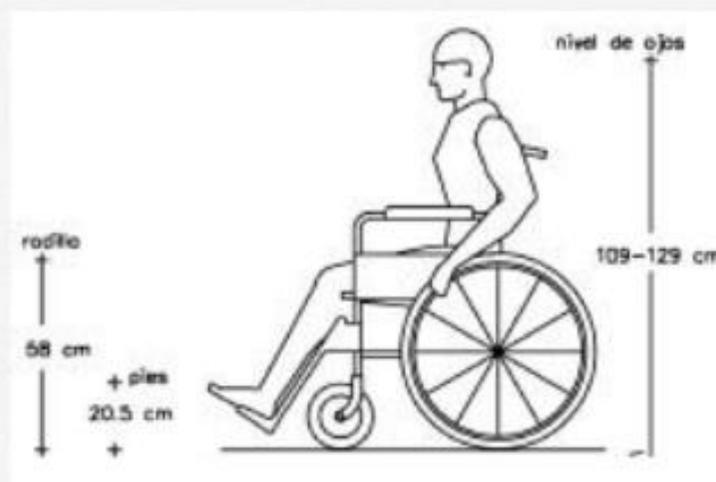
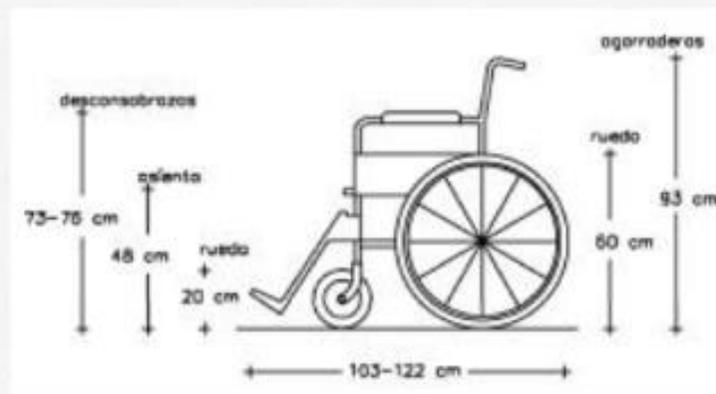
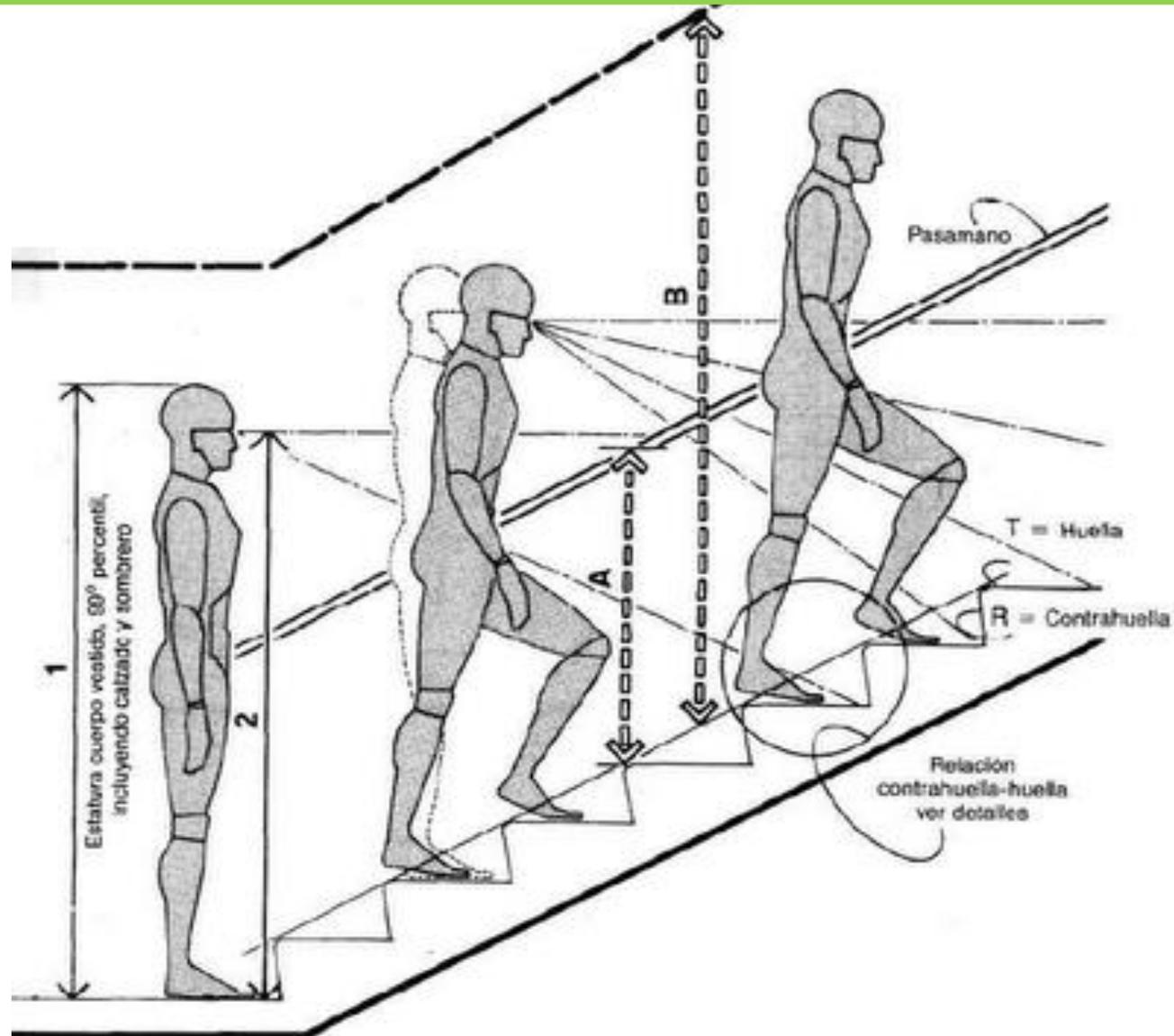


Imagen 297

12

2.3.1 Definición de los espacios generales y particulares Visual en escaleras.

Imagen 298



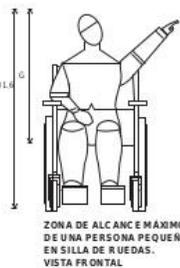
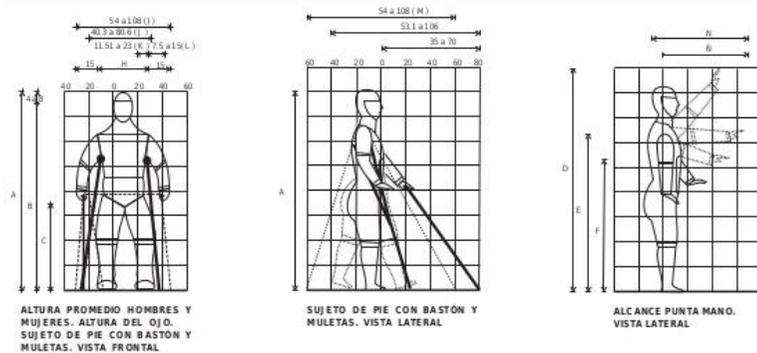
2.3.1 Definición de los espacios generales y particulares Recomendadas por el IMSS.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACIÓN DE CONSTRUCCIÓN, CONSERVACION Y EQUIPAMIENTO
DIVISION DE PROYECTOS
INVESTIGACION Y CUADROS BASICOS

CLAVE
ND-02

DESCRIPCION
MEDIDAS ANTROPOMETRICAS
PERSONAS PEQUEÑAS



ESPECIFICACIONES

- A.- PERSONAS DE BAJA ESTATURA= 70-138 CM. NIÑOS 6-12 AÑOS= 115-140 CM.
- B.- PERSONAS DE BAJA ESTATURA= 66-130 CM. NIÑOS 6-12 AÑOS= 107-130 CM.
- C.- PERSONAS DE BAJA ESTATURA= 33-66.24 CM. NIÑOS 6-12 AÑOS= 35.28-47.2 CM.
- D.- PERSONAS DE BAJA ESTATURA= 81.9-165 CM. NIÑOS 6-12 AÑOS= 128-167 CM.
- E.- PERSONAS DE BAJA ESTATURA= 61.6-121.4 CM. NIÑOS 6-12 AÑOS= 101.2-123.2 CM.
- F.- PERSONAS DE BAJA ESTATURA= 43.4-86.8 CM. NIÑOS 6-12 AÑOS= 75.9-92.4 CM.
- G.- PERSONAS DE BAJA ESTATURA= 36.4-41.76 CM. NIÑOS 6-12 AÑOS= 59.85-72.8 CM.
- H.- VARIABLE 30-50 CM.
- I.- OSCILACION DE LAS MULETAS ANTERIOPOSTERIOR.
- J.- OSCILACION DE LAS MULETAS AL LADO. MEDIO LATERAL.
- K.- SEPARACION DE LAS MULETAS CUANDO EL USUARIO ESTA DE PIE.
- L.- SEPARACION MULETA CUERPO MEDIO LATERAL.
- M.- OSCILACION MULETA CUERPO MEDIO LATERAL.
- N.- PERSONAS DE BAJA ESTATURA= 35-69 CM. NIÑOS 6-12 AÑOS= 57.5-70 CM.
- Ñ.- PERSONAS DE BAJA ESTATURA= 30.5-60.2 CM. NIÑOS 6-12 AÑOS= 50.1-61.1 CM.

NOTA:
SE TOMARÁN EN CUENTA LAS MEDIDAS DE ALCANCE MÁXIMO Y MÍNIMO PARA SUS DIFERENTES APLICACIONES, PARA GARANTIZAR LA ACCESIBILIDAD A LOS SERVICIOS QUE USUARIAMENTE SON DIRIGIDOS A ADULTOS Y QUE PUEDEN SER UTILIZADOS POR PERSONAS DE BAJA ESTATURA Y POR NIÑOS SÓLOS, COMO LOS SANITARIOS, BEBEDEROS, SILLAS, ETC.
PARA MEDIDAS MANOS DE ANCHURAS Y ALTURA, SE TOMARÁN EN CUENTA LAS DE ADULTOS, PARA GARANTIZAR QUE LOS ESPACIOS SEAN SUFICIENTES PARA EL LIBRE ACCESO A ELLOS, LO QUE INCLUYE A LAS PERSONAS PEQUEÑAS.

DIMENSIONES GENERALES	A PAÑOS	A EJES	ACOT. C.M.	ESCALA GRAFICA
				0/30 1/30 2/30 40/30 C.M.

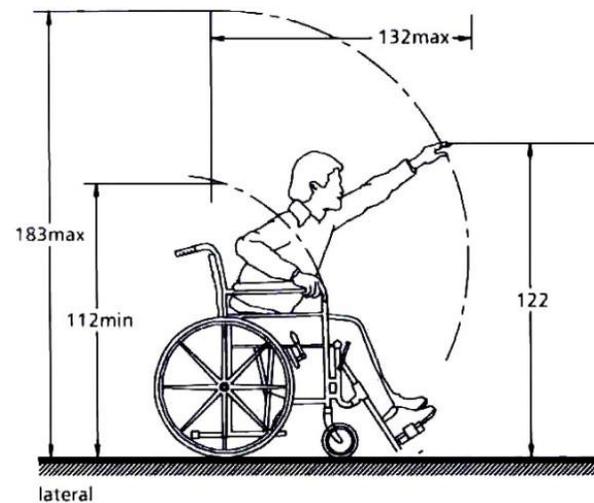
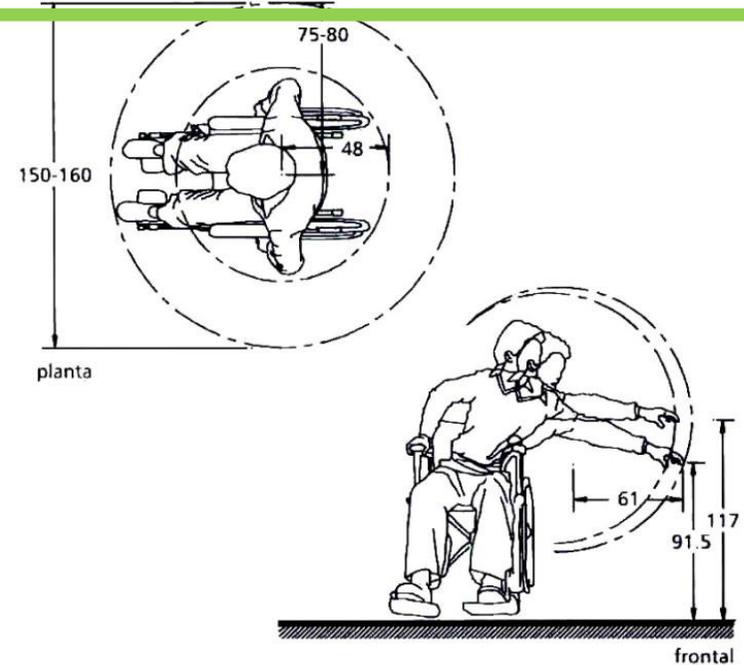


Imagen 300

2.3.1 Definición de los espacios generales y particulares

Postes y andadores.

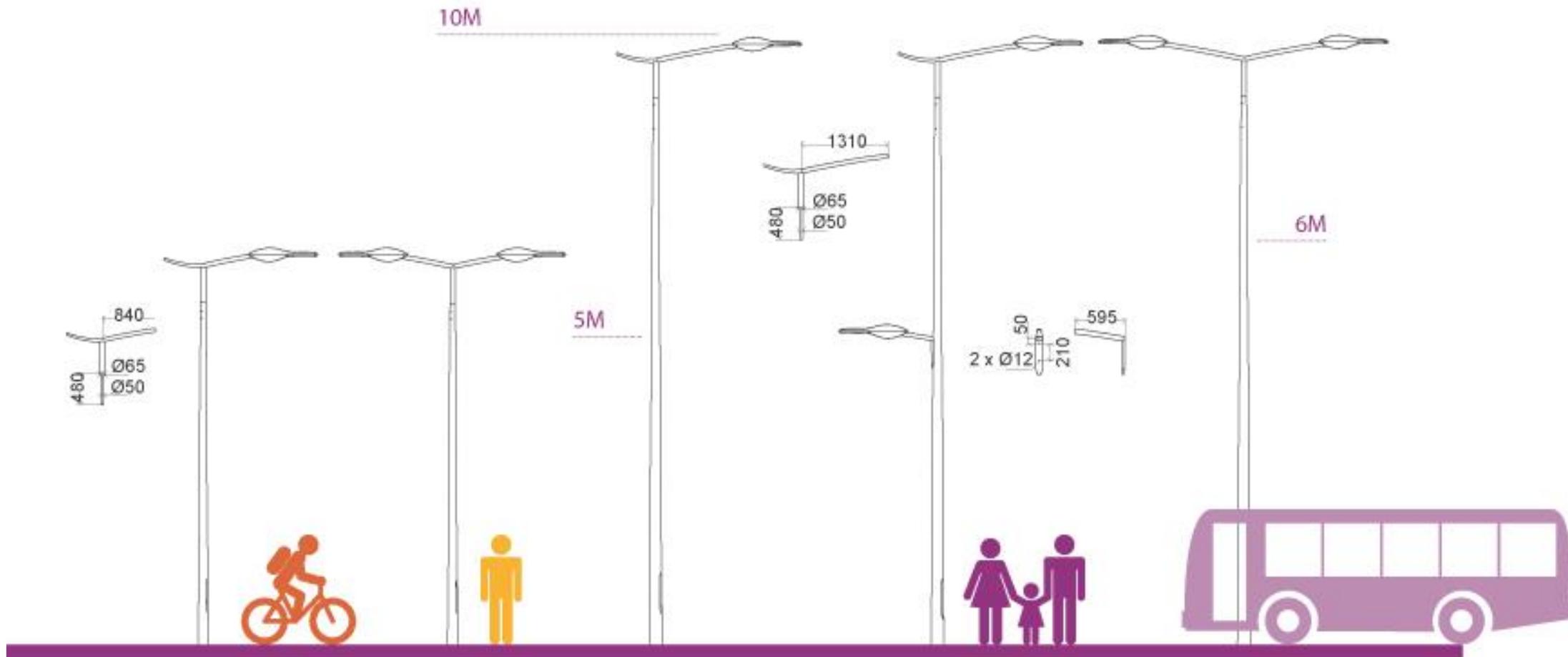
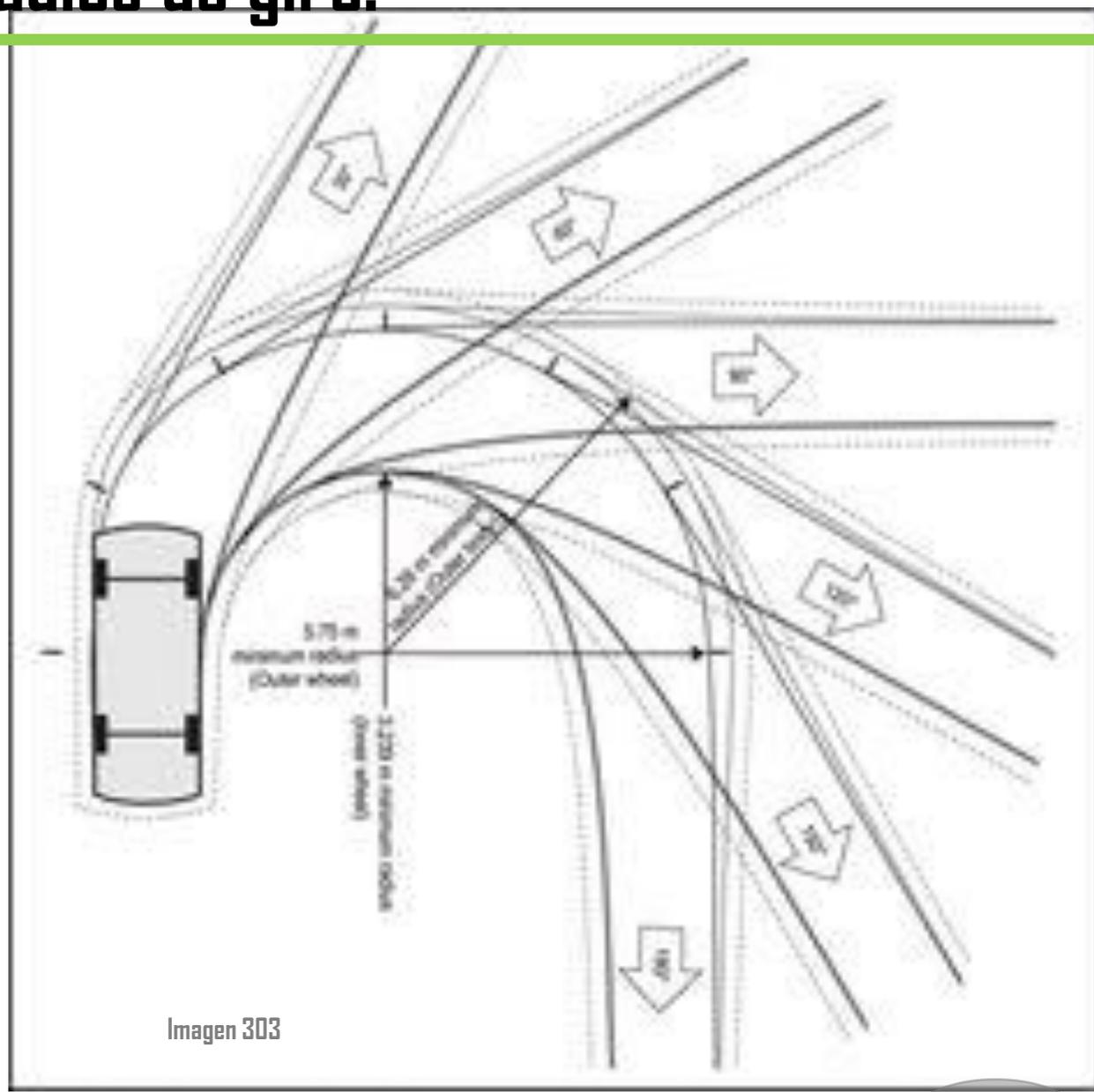
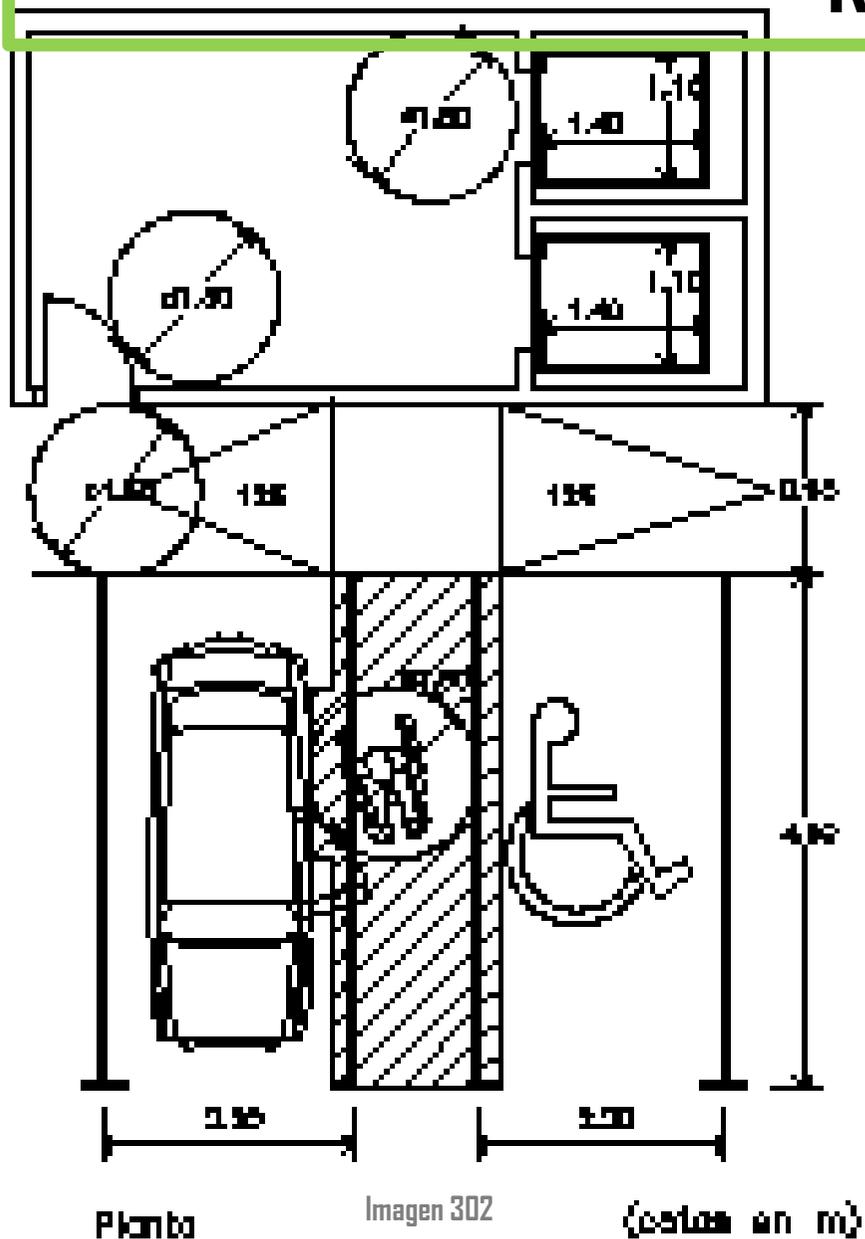


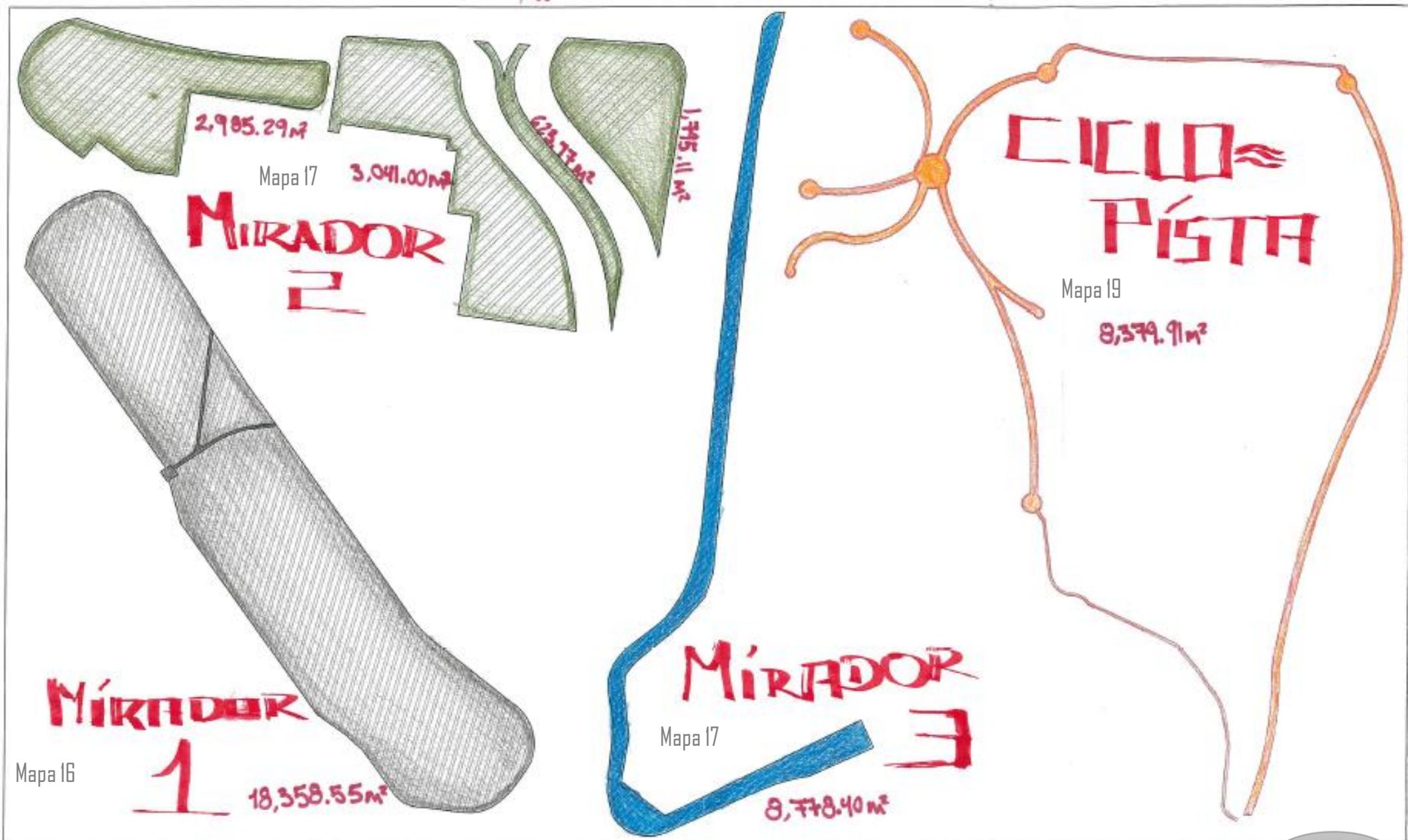
Imagen 301

2.3.1 Definición de los espacios generales y particulares

Radios de giro.



2.4 Determinación del terreno



2.5 .1 Bioclimáticas

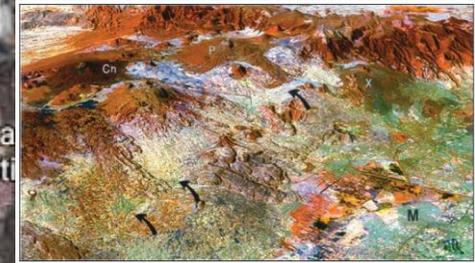
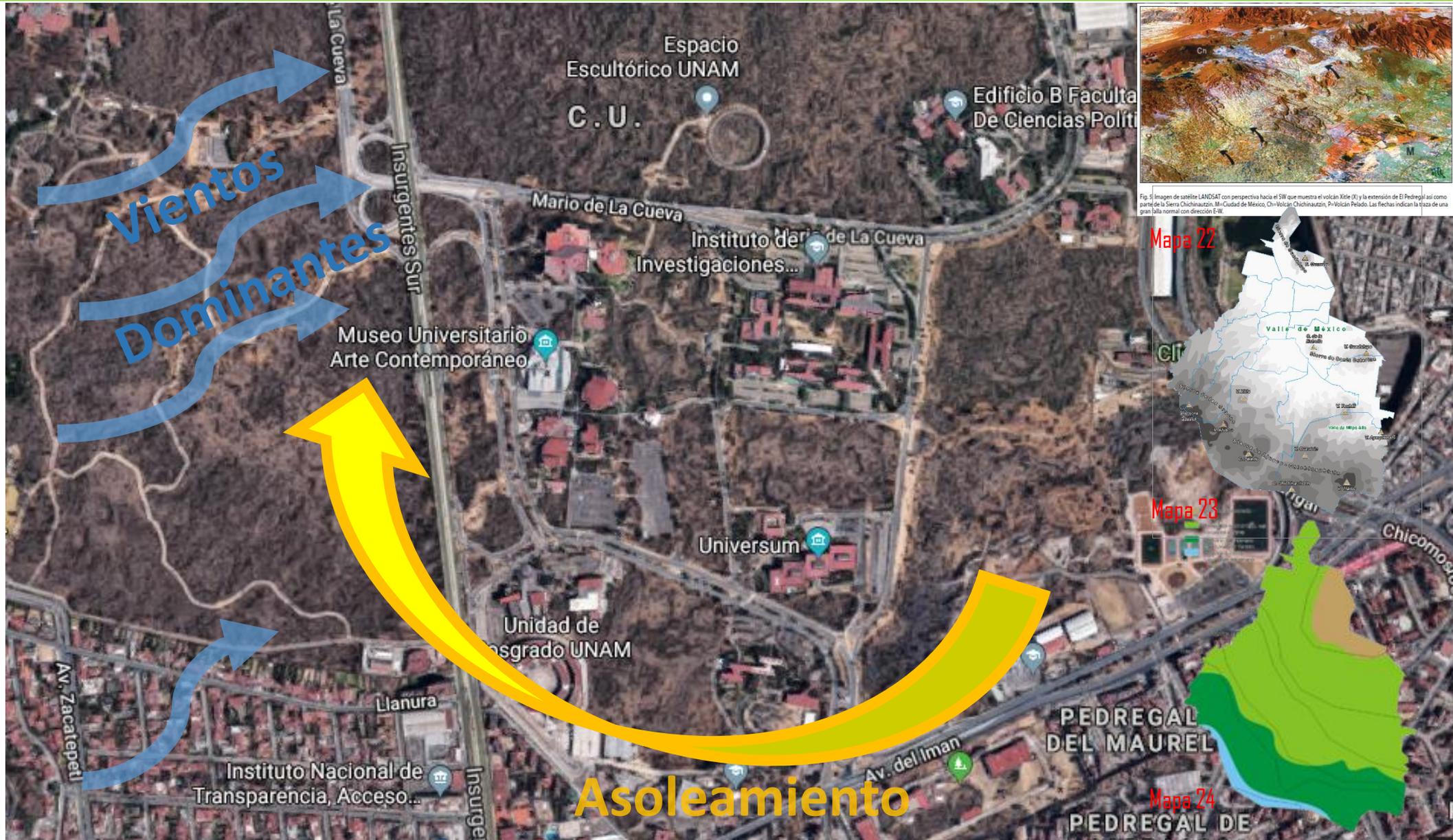


Fig. 5 Imagen de satélite LANDSAT con perspectiva hacia el SW que muestra el volcán Xile (X) y la extensión de El Pedregal así como parte de la Sierra Chichinautzin. M=Ciudad de México, Ch=Volcán Chichinautzin, P=Volcán Peleado. Las flechas indican la traza de una gran falla normal con dirección E-W.



Mapa 21

2.6 Determinación de los aspectos normativas y reglamentarios Normatividad de obra UNAM

Acuerdo por el que se Modifica la Naturaleza, Estructura y Denominación del Comité de Obras de la UNAM.

Acuerdo que Modifica el Diverso por el que se Modifica la Naturaleza, Estructura y Denominación del Comité de Obras de la UNAM.

I. Políticas

I.1 Políticas en Materia de Obra y Servicios Relacionados con la Misma

II. Lineamientos

II.1 Lineamientos que se Adoptarán para el Proceso de Adjudicación de las Obras y los Servicios Relacionados con las Mismas

II.2 Lineamientos a que Deberán Sujetarse las Garantías en los Procedimientos de Licitación Pública, de la Invitación a Cuando Menos Tres Contratistas y de Adjudicación Directa, así como en el Cumplimiento de los Contratos

II.3 Lineamientos en Materia de Planeación, Programación y Presupuestación de Obras

II.4 Lineamientos para la Administración de Contratos de Obra y de Servicios Relacionados con la Misma

2.6 Determinación de los aspectos normativas y reglamentarios Normatividad de obra UNAM

II.5 Lineamientos para la Elaboración de Contratos de Obra y de Servicios Relacionados con la Misma

II.6 Lineamientos en Materia de Anticipos

II.7 Lineamientos para la Atención de Inconformidades y Reclamaciones en Materia de Obra y Servicios Relacionados con la Misma

II.8 Lineamientos para Fijar las Políticas de Pago en Materia de Obra y Servicios Relacionados con la Misma

II.9 Lineamientos para la Determinación de Sanciones a Contratistas

III. Criterios del Comité Asesor de Obras

III.1 Criterios para Acreditar la Capacidad Financiera y Fijar el Capital Contable Mínimo Requerido en los Procedimientos de Licitación Pública e Invitación Restringida para Adjudicar Contratos de Obra

III.2 Montos Máximos para la adjudicación de Contratos de Obra Mediante Procedimientos de Excepción a la Licitación Pública

IV. Procedimientos

IV.1 Procedimientos para el Otorgamiento del Dictamen Previo al que se Refiere el Punto 4 de las Políticas en Materia de Obra y Servicios Relacionados con la Misma

2.6 Determinación de los aspectos normativas y reglamentarios Normatividad de obra UNAM

V. Modelos

V.1 Convocatoria

V.2 Bases de Licitación para Contratos sobre la Base de Precios Unitarios

V.3 Actas del Procedimiento de Adjudicación

V.3.1 Visita al Sitio de Realización de Trabajos

V.3.2 Junta de Aclaración

V.3.3 Presentación y Apertura de Propuestas Técnicas

V.3.4 Apertura de Propuestas Económicas

V.3.5 Fallo

V.4 Invitación. Procedimiento de Invitación a Cuando Menos Tres Contratistas

V.5 Bases Simplificadas. Invitación a Cuando Menos Tres Contratistas

V.6 Contrato de Obra sobre la Base de Precios Unitarios y Plazo Determinado

V.7 Convenio Modificatorio

VI. Glosario

2.6 Determinación de los aspectos normativas y reglamentarios Normatividad de obra UNAM

ES TODO AQUELLO RELACIONADO CON CONSTRUIR DENTRO DE LA UNAM



Imagen 306

ASI COMO COBROS

TORRE DE INGENIERIA

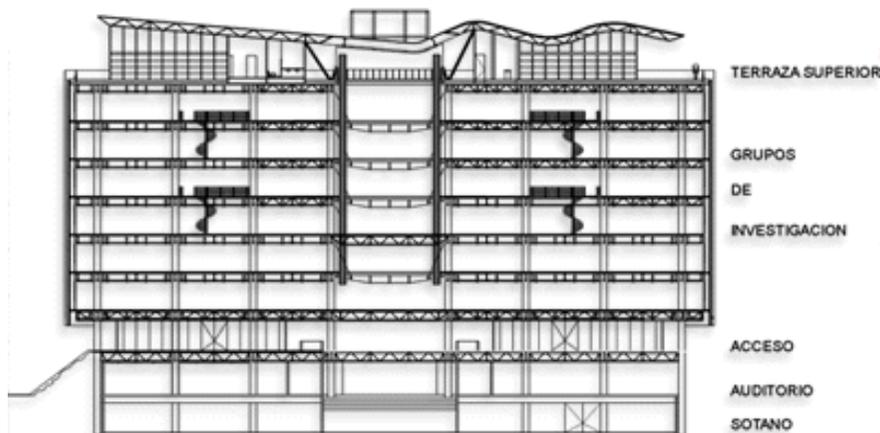


Imagen 307



Imagen 308

2.6 Determinación de los aspectos normativas y reglamentarios Normatividad de obra UNAM



Imagen 309



Imagen 310



Imagen 311



Imagen 312



Imagen 313

2.6 Determinación de los aspectos normativas y reglamentarios Normas Técnicas sobre Proyecto Arquitectónico CDMX

NORMA TÉCNICA COMPLEMENTARIA PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO CONSIDERANDO

El artículo 27 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal señala que corresponde a la Secretaría de Obras y Servicios, el despacho de las materias relativas a la normatividad de obras públicas y servicios urbanos, así como dictar las políticas generales sobre la construcción y conservación de éstas y las relativas a los programas de remodelación y mejoramiento urbano en el Distrito Federal.

Que el artículo 3, fracción XIV en relación con el artículo Tercero Transitorio del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal señala que la Secretaría de Obras y Servicios podrá expedir y modificar, cuando lo considere necesario, las Normas Técnicas Complementarias del Reglamento de Construcciones, para el debido cumplimiento del propio Reglamento.

Con base en lo anterior, he tenido a bien expedir la siguiente:

2.6 Determinación de los aspectos normativas y reglamentarios

Normas Técnicas sobre Proyecto Arquitectónico CDMX

:
NORMA TÉCNICA COMPLEMENTARIA PARA EL PROYECTO ARQUITÉCTONICO

INDICE

SECCIÓN PRIMERA

CAPÍTULO ÚNICO

CONSIDERACIONES

1. INTRODUCCIÓN

2. OBJETIVO

3. CAMPO DE APLICACIÓN

4. TERMINOLOGÍA

SECCIÓN SEGUNDA

CAPÍTULO 1

GENERALIDADES

1 PERFIL DE LAS FACHADAS A LA VÍA PÚBLICA

1.1 ELEMENTOS QUE SOBRESALEN AL PARAMENTO

1.2 ESTACIONAMIENTOS

2.6 Determinación de los aspectos normativas y reglamentarios

Normas Técnicas sobre Proyecto Arquitectónico CDMX

CAPÍTULO 2

HABITABILIDAD, ACCESIBILIDAD Y FUNCIONAMIENTO

4 GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL 8 de Febrero de 2011

2.1 DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS LOCALES EN LAS EDIFICACIONES

2.2 ACCESIBILIDAD EN LAS EDIFICACIONES

2.3 ACCESIBILIDAD A ESPACIOS DE USO COMÚN

CAPÍTULO 3

HIGIENE, SERVICIOS Y ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

3.1 PROVISIÓN MÍNIMA DE AGUA POTABLE

3.2 SERVICIOS SANITARIOS.

3.3 DEPÓSITO Y MANEJO DE RESIDUOS

3.4 ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN

3.5 EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICACIONES

3.6 LOCALES PARA SERVICIO MÉDICO

2.6 Determinación de los aspectos normativas y reglamentarios

Normas Técnicas sobre Proyecto Arquitectónico CDMX

:CAPÍTULO 4

COMUNICACIÓN, EVACUACIÓN Y PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS

4.1 ELEMENTOS DE COMUNICACIÓN Y CIRCULACIONES

4.2 SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA Y COMUNICACION SENSORIAL

4.3 RUTAS DE EVACUACIÓN Y SALIDAS

4.4 PREVISIONES CONTRA INCENDIO

4.5 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN

4.6 VISIBILIDAD

4.7 CONTROL DE RUIDO Y AUDICIÓN

CAPÍTULO 5

INTEGRACIÓN AL CONTEXTO E IMAGEN URBANA

CAPÍTULO 6

INSTALACIONES

6.1 INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS

6.2 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

6.3 INSTALACIONES DE COMBUSTIBLES

6.4 INSTALACIONES TELEFÓNICAS, DE VOZ Y DATOS

6.5 INSTALACIONES DE ACONDICIONAMIENTO DE AIRE Y DE EXPULSIÓN DE AIRE

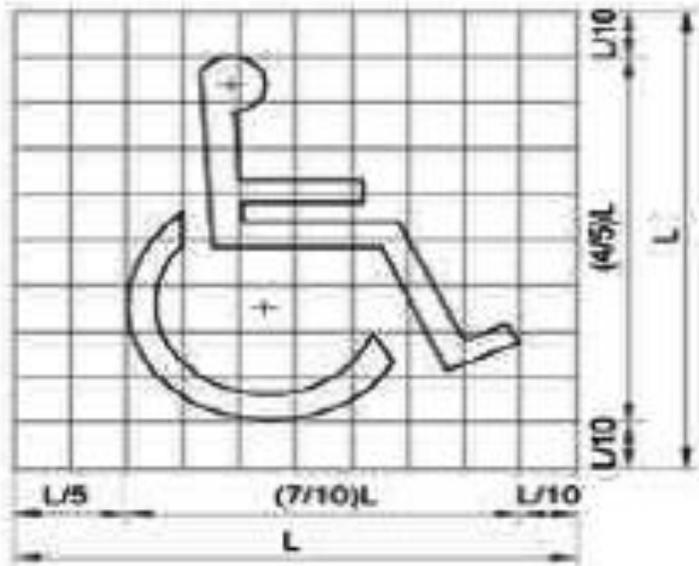
REFERENCIAS

APÉNDICE NORMATIVO A - MÉTODO ALTERNATIVO

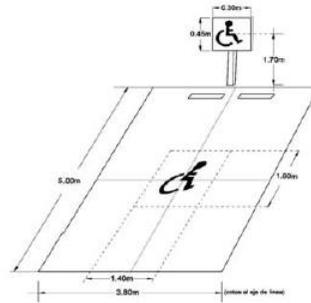
A.1 ANCHOS DE LOS ELEMENTOS DE COMUNICACIÓN Y CIRCULACIONES

2.6 Determinación de los aspectos normativas y reglamentarios

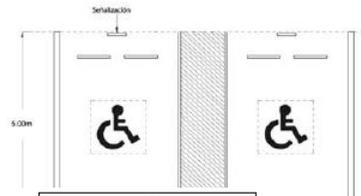
Normas Técnicas sobre Proyecto Arquitectónico CDMX



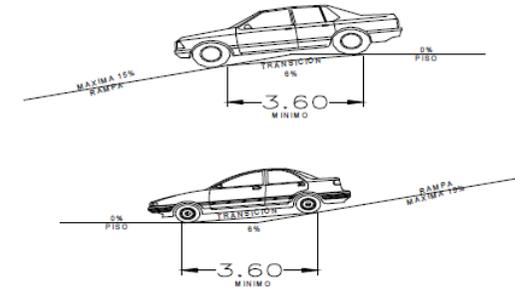
DIBUJO 1.2.1-A. CAJÓN GRANDE - PERSPECTIVA



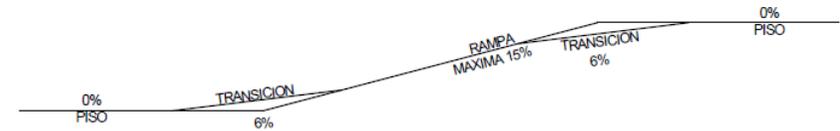
DIBUJO 1.2.1-B. CAJONES PARES - PLANTA



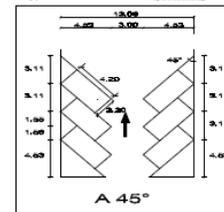
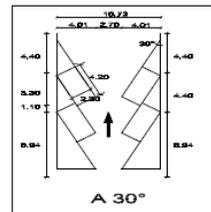
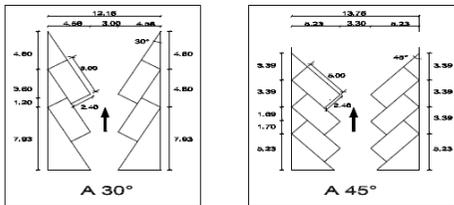
DIBUJO 1.2.1-C. TRANSICIÓN EN RAMPAS



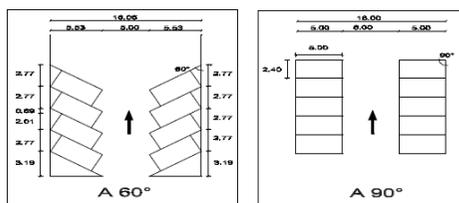
DIBUJO 1.2.1-D. TRANSICIÓN EN RAMPAS



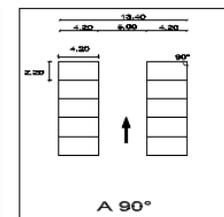
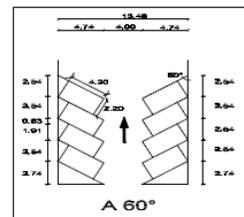
DIBUJO 1.2.2-A. AUTOS GRANDES



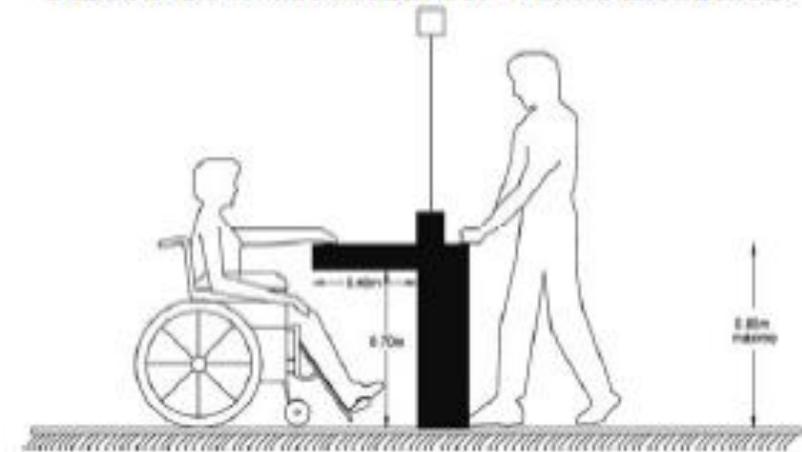
DIBUJO 1.2.2-B. AUTOS GRANDES



DIBUJO 1.2.2-D. AUTOS CHICOS



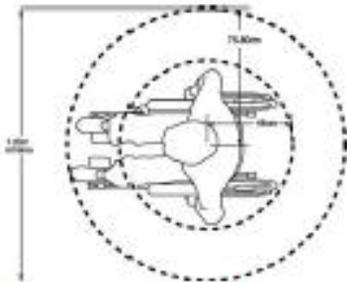
DIBUJO 2.1-A. MOSTRADOR - VISTA LATERAL



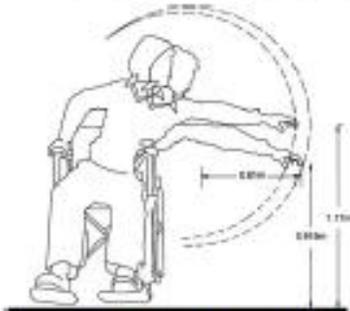
2.6 Determinación de los aspectos normativas y reglamentarios

Normas Técnicas sobre Proyecto Arquitectónico CDMX

DIBUJO 2.2.1-A. PERSONA EN SILLA DE RUEDAS - PLANTA



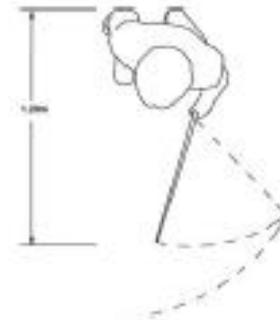
DIBUJO 2.2.1-B. PERSONA EN SILLA DE RUEDAS - VISTA FRONTAL



DIBUJO 2.2.1-C. PERSONA EN SILLA DE RUEDAS - VISTA LATERAL



DIBUJO 2.2.1-D. PERSONA CON BASTÓN BLANCO - PLANTA



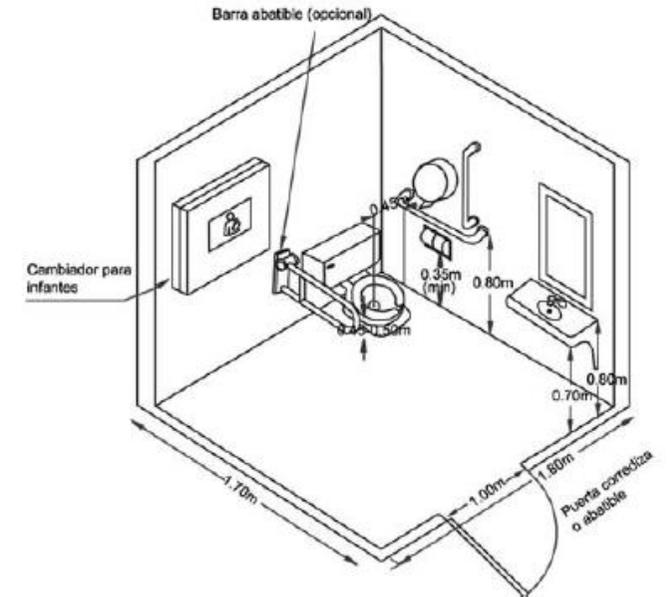
DIBUJO 2.2.1-E. PERSONA CON BASTÓN BLANCO - VISTA FRONTAL



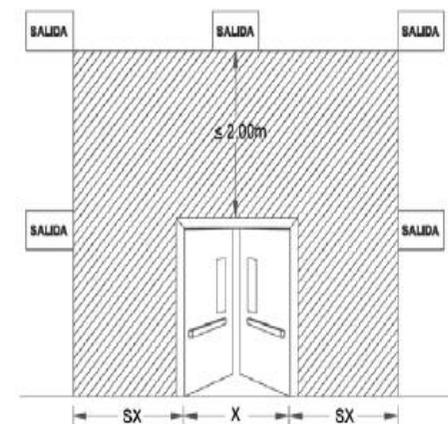
DIBUJO 2.2.1-F. PERSONA CON BASTÓN BLANCO - VISTA LATERAL



DIBUJO 2.2.1-G. PERSONA CON PERRO GUÍA - VISTA FRONTAL



DISTANCIA COLOCACIÓN DE SEÑAL DE SALIDA - VISTA FRONTAL



2.6 Determinación de los aspectos normativas y reglamentarios

Normas para Diseño y Construcción GACETA OFICIAL

1. CONSIDERACIONES GENERALES

1.1.. Alcance

1.2.. Unidades.

1.3.. Criterios de diseño.

1.4.. Análisis

1.5.. Materiales

1.6.. Dimensiones de diseño

1.7.. Factores de resistencia

2..... ESTADOS L ÍMITE DE FALLA

2.1.. Hipótesis para la obtención de resistencias de diseño a flexión, carga axial y flexo compresión

2.2.. Flexión

2.3.. Flexocompresión

2.4.. Aplastamiento

2.5.. Fuerza cortante

2.6.. Torsión

3..... ESTADOS L ÍMITE DE SERVICIO

3.1.. Esfuerzos bajo condiciones de servicio

3.2.. Deflexiones

3.3.. Agrietamiento en elementos no presforzados que trabajan en una dirección

2.6 Determinación de los aspectos normativas y reglamentarios

Normas para Diseño y Construcción GACETA OFICIAL

4..... DISEÑO POR DURABILIDAD

4.1.. Disposiciones generales

4.2.. Clasificación de exposición

4.3.. Requisitos para concretos con clasificaciones de exposición A1 y A2

4.4.. Requisitos para concretos con clasificaciones de exposición B1, B2 y C

4.5.. Requisitos para concretos con clasificación de exposición D

4.6.. Requisitos para concretos expuestos a sulfatos

4.7.. Requisitos adicionales para resistencia a la abrasión.

4.8.. Restricciones sobre el contenido de químicos contra la corrosión

4.9.. Requisitos para el recubrimiento del acero de refuerzo

4.10... Reacción álcali-agregado

5..... REQUISITOS COMPLEMENTARIOS

5.1.. Anclaje

5.2.. Revestimientos

5.3.. Tamaño máximo de agregados

5.4.. Paquetes de barras

5.5.. Dobleces del refuerzo

5.6.. Uniones de barras

5.7.. Refuerzo por cambios volumétricos

5.8.. Inclusiones

2.6 Determinación de los aspectos normativas y reglamentarios

Normas para Diseño y Construcción GACETA OFICIAL

6..... DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES COMUNES

6.1.. Vigas

6.2.. Columnas

6.3.. Losas

6.4.. Zapatas

6.5.. Muros

6.6.. Diafragmas y elementos a compresión de contraventeos

6.7.. Arcos, cascarones y losas plegadas

6.8.. Articulaciones plásticas en vigas, columnas y arcos

6.9.. Ménsulas

7..... MARCOS DÚCTILES

7.1.. Requisitos generales

7.2.. Miembros a flexión

7.3.. Miembros a flexocompresión

7.4.. Uniones viga-columna.

7.5.. Conexiones viga-columna con articulaciones alejadas de la cara de la columna

8..... LOSAS PLANAS

8.1.. Requisitos generales

8.2.. Sistemas losa plana-columnas para resistir sismo

8.3.. Análisis

2.6 Determinación de los aspectos normativas y reglamentarios

Normas para Diseño y Construcción GACETA OFICIAL

- 8.4.. Transmisión de momento entre losa y columnas**
- 8.5.. Dimensionamiento del refuerzo para flexión**
- 8.6.. Disposiciones complementarias sobre el refuerzo**
- 8.7.. Secciones críticas para momento**
- 8.8.. Distribución de los momentos en las franjas**
- 8.9.. Efecto de la fuerza cortante**
- 8.10... Peraltes mínimos**
- 8.11... Dimensiones de los ábacos**
- 8.12... Aberturas**
- 9.... CONCRETO PRESFORZADO**
- 9.1.. Introducción**
- 9.2.. Presfuerzo parcial y presfuerzo total**
- 9.3.. Estados límite de falla**
- 9.4.. Estados límite de servicio**
- 9.5.. Pérdidas de presfuerzo**
- 9.6.. Requisitos complementarios**
- 9.7.. Losas postensadas con tendones no adheridos**
- 10... CONCRETO PREFABRICADO**
- 10.1... Requisitos generales**
- 10.2... Estructuras prefabricadas**

2.6 Determinación de los aspectos normativas y reglamentarios

Normas para Diseño y Construcción GACETA OFICIAL

11... CONCRETO DE ALTA RESISTENCIA

11.1... Definición

11.2... Empleo de concretos de alta resistencia

11.3... Propiedades mecánicas

12... CONCRETO LIGERO

12.1... Requisitos generales

12.2... Requisitos complementarios

13... CONCRETO SIMPLE

13.1... Limitaciones

13.2... Juntas

13.3... Método de diseño

13.4... Esfuerzos de diseño

14... CONSTRUCCIÓN

14.1... Cimbra

14.2... Acero

14.3... Concreto

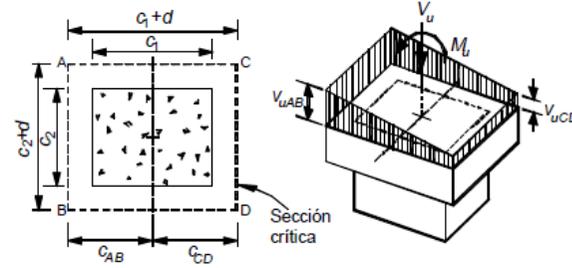
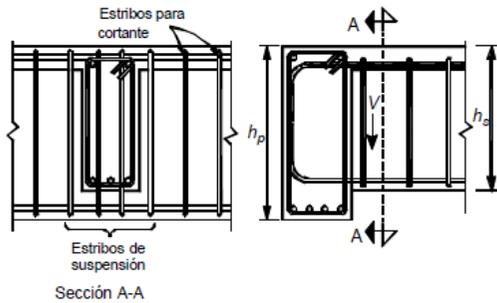
14.4... Requisitos complementarios para concreto presforzado

14.5... Requisitos complementarios para estructuras prefabricadas

14.6... Tolerancias

2.6 Determinación de los aspectos normativas y reglamentarios

Normas para Diseño y Construcción GACETA OFICIAL



a) columna

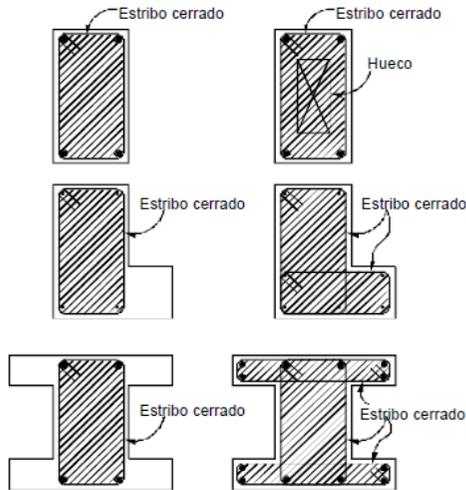
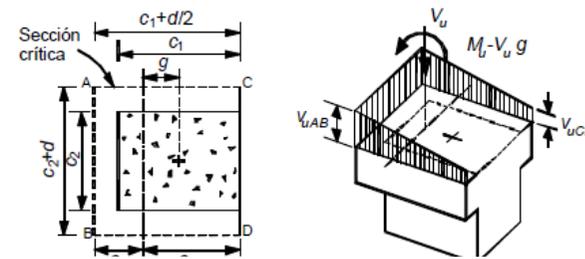
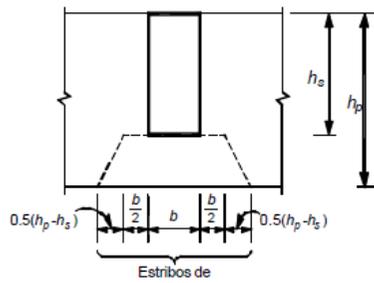


Figura 2.5 Definición del área A_{oh} (zonas sombreadas)

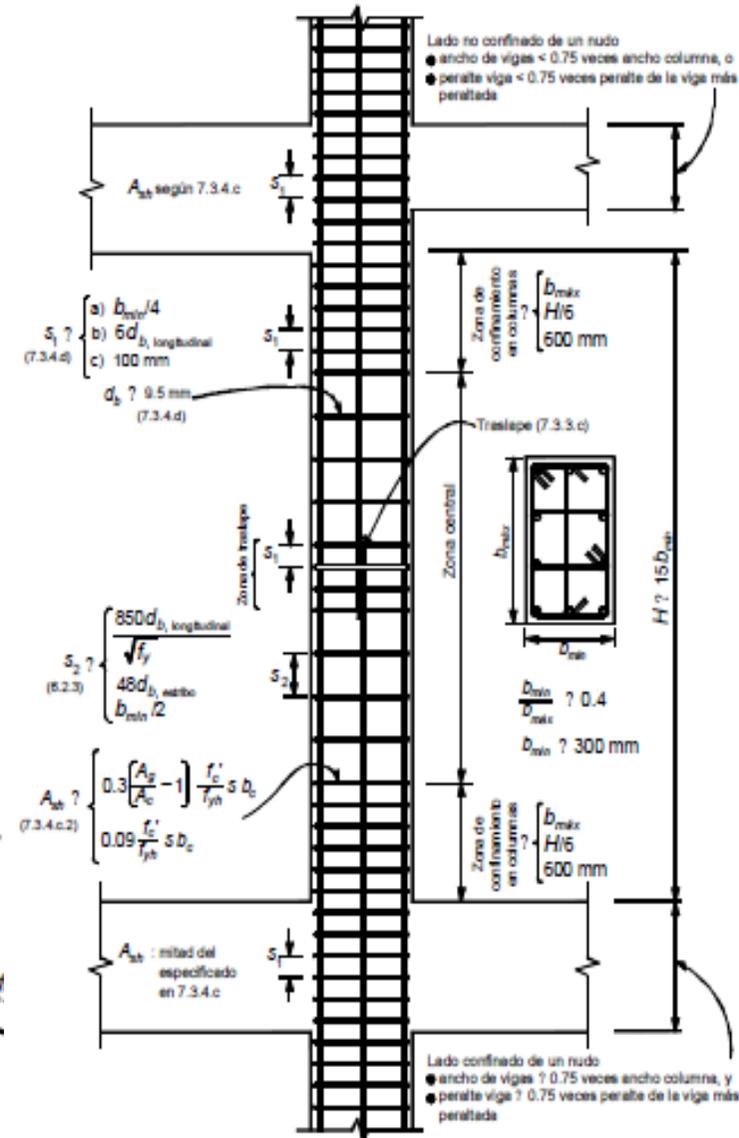
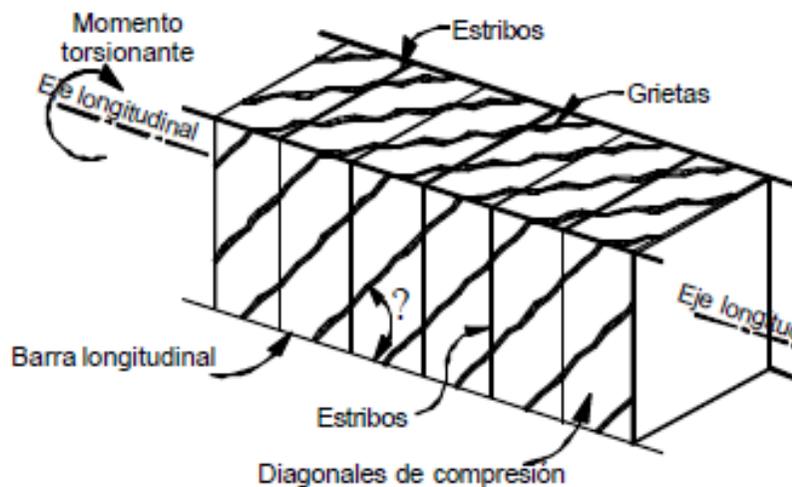


Figura 7.3 Detallado de elementos a flexocompresión de marcos de ejes

2.6 Determinación de los aspectos normativas y reglamentarios

Normas para Diseño y Construcción GACETA OFICIAL

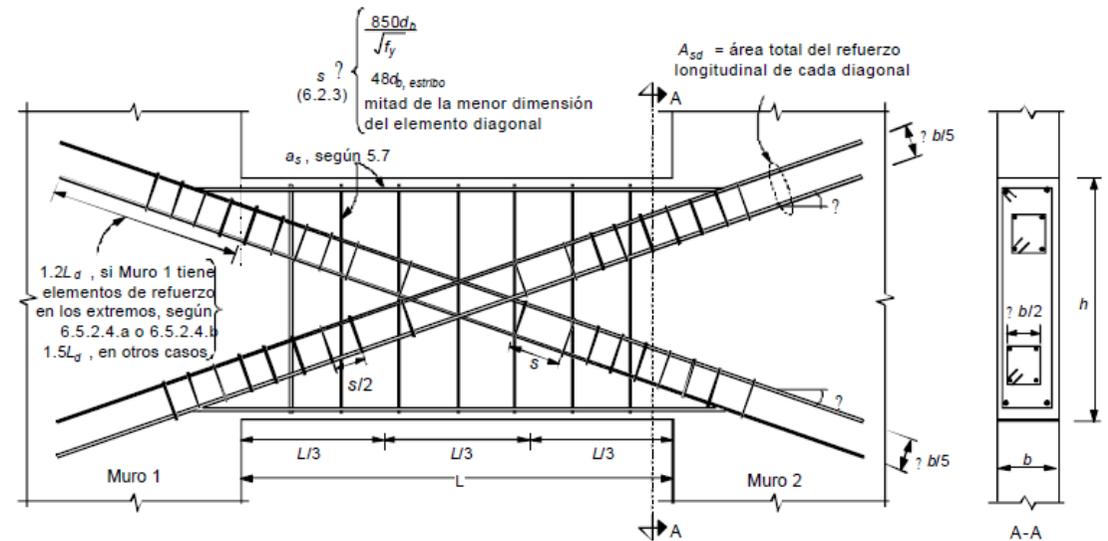
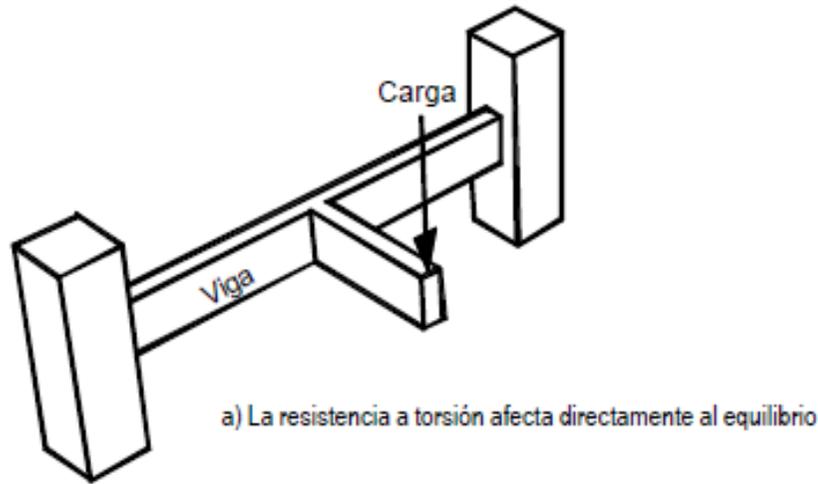


Figura 6.5 Refuerzo de una viga diafragma que une muros sujetos a fuerzas horizontales en su plano

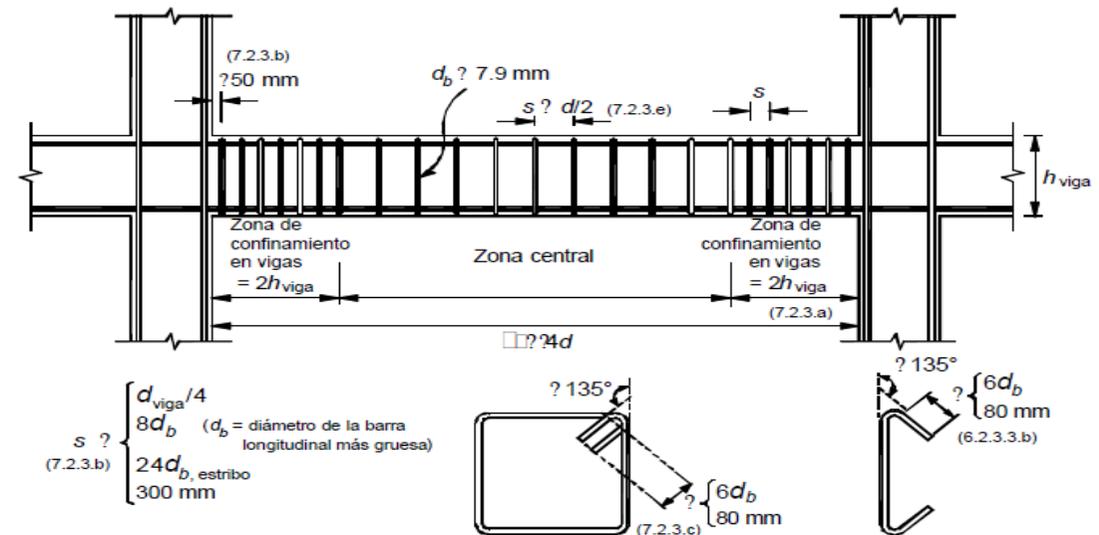
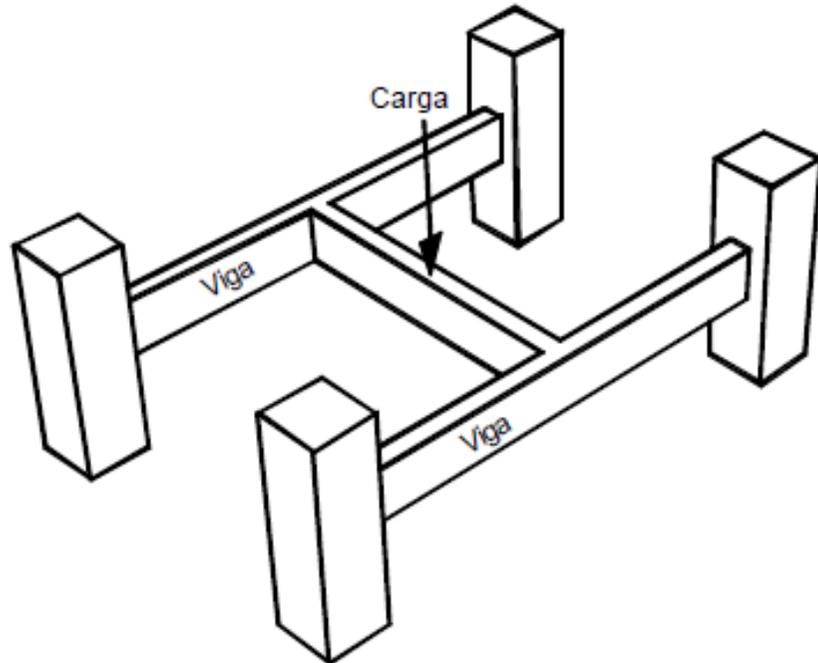


Figura 7.1 Detallado de elementos a flexión de marcos dúctiles

2.6 Determinación de los aspectos normativas y reglamentarios

Normas Técnicas Accesibilidad CDMX

- 1. Presentación**
- 2. Objetivos**
- 3. Glosario**
- 4. Estudio ergonómico**
- 5. Medidas antropométricas**
- 6. Estructura del manual**
- 7. Especificaciones de diseño**
 - 7.1 Ruta Accesible RA 01.1.1 Circulación peatonal RA 02**
 - 7.1.2 Elementos que sobresalen RA 03**
 - 7.1.3 Superficie de piso RA 04**
 - 7.1.3.1 Pavimento táctil RA 05**
 - 7.1.3.2 Ruta táctil RA 06**
 - 7.1.4 Señalización RA 07**
 - 7.1.4.1 Símbolo Internacional de Accesibilidad RA 08**
 - 7.1.4.2 Visual RA 09**
 - 7.1.4.3 Tacto - visual RA 10**
 - 7.2 Elementos de la ruta accesible**
 - 7.2.1 Entrada ER 01**
 - 7.2.2 Puerta ER 02**
 - 7.2.3 Vestíbulo ER 03**

2.6 Determinación de los aspectos normativas y reglamentarios

Normas Técnicas Accesibilidad CDMX

7.3 Accesorios

7.3.1 Pasamanos y barandal AC 01

7.3.2 Barra de apoyo AC 02

7.3.3 Manija y jaladera AC 03

7.3.4 Accionamiento (apagador, contacto, botón o ventana) AC 04

7.4 Espacio público y espacio al exterior

7.4.1 Banqueta E 01

7.4.1.1 Franja de circulación peatonal E 02

**7.4.1.2 Franja de mobiliario urbano y vegetación: mobiliario urbano
E 03**

7.4.1.3 Franja de mobiliario urbano y vegetación: vegetación E 04

7.4.1.4 Franja de guarnición E 05

7.4.1.5 Franja de fachada E 06

7.4.2 Cruce peatonal E 07

7.4.2.1 Franja de advertencia táctil E 08

7.4.2.2 Rampa con abanico E 09

7.4.2.3 Rampa con alabeo E 10

7.4.2.4 Rampa recta E 11

7.4.2.5 Extensión de banqueta E 12

2.6 Determinación de los aspectos normativas y reglamentarios

Normas Técnicas Accesibilidad CDMX

7.4.2.6 En camellón, isla o aguja E 13

7.4.2.7 Paso a nivel de banqueta E 14

7.4.3 Acceso vehicular E 15

7.4.4 Cajón de estacionamiento vehicular

7.4.4.1 En cordón y área de ascenso – descenso E 16

7.4.4.2 En batería E 17

7.4.5 Pasos a desnivel E 18

7.4.6 Área de transferencia para el transporte E 19

7.5 Áreas de servicio

7.5.1 Área de comensales AS 01

7.5.2 Área de descanso AS 02

7.5.3 Área de espectador AS 03

7.5.4 Bebedero AS 04

7.5.5 Cocineta AS 05

7.5.6 Dormitorio AS 06

7.5.7 Módulo de atención AS 07

7.5.8 Teléfono público AS 08

7.5.9 Máquina intercactiva AS 09

7.5.10 Vestidor AS 10

7.6 Servicios sanitarios

2.6 Determinación de los aspectos normativas y reglamentarios

Normas Técnicas Accesibilidad CDMX

7.6.1 Excusado SA 01

7.6.2 Lavabo SA 02

7.6.3 Mingitorio SA 03

7.6.4 Regadera uso de pie SA 04

7.6.5 Regadera uso en silla de ruedas SA 05

7.6.6 Tina SA 06

7.6.7 Sanitarios generales SA 07

7.6.8 Sanitario unisexo SA 08

7.6.9 Sanitario familiar SA 09

7.7 Protección Civil

8. Marco legal

9. Reflexiones

10. Bibliografía

11. Referencias

2.6 Determinación de los aspectos normativas y reglamentarios

Normas Técnicas Accesibilidad CDMX

Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad

Espacio Público



Edificaciones

Áreas de Servicio



Servicios Sanitarios

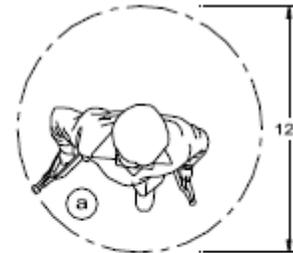
Diseño Accesible



Para todos



Persona con muletas



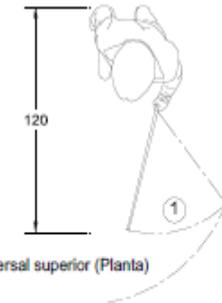
Vista transversal superior (Planta)

- a) Oscilación de las muletas al andar
- b) Separación de muletas cuando el usuario está de pie

- b) Separación de muletas cuando el usuario está de pie

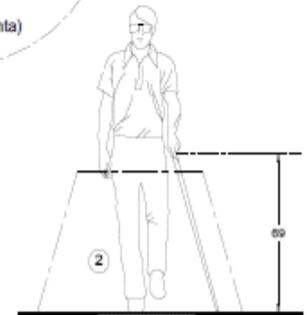


Vista coronal o ventral (Alzado frontal)



Vista transversal superior (Planta)

- 1) Área de detección
- 2) Espacio de detección del bastón a pasos regulares.



Vista coronal o ventral (Alzado frontal)



Vista sagital izquierda (Alzado lateral)

2.6 Determinación de los aspectos normativas y reglamentarios

Normas Técnicas Accesibilidad CDMX

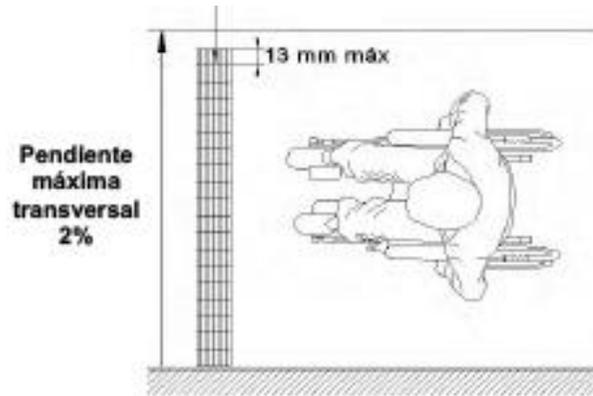


Perspectiva: Representación de una ruta accesible en espacio público y al exterior.



Perspectiva: Representación de una ruta accesible en edificación.

Imagen 319 Normas Técnicas Accesibilidad CDMX 2016



Planta



Detalle

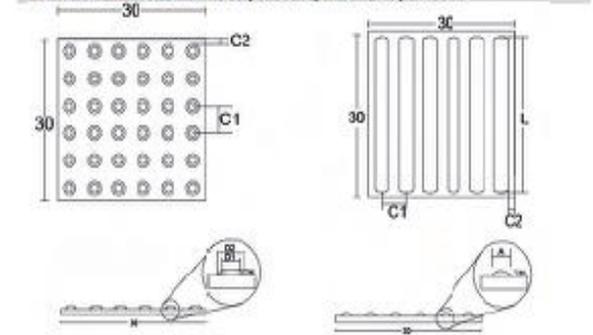


Detalles

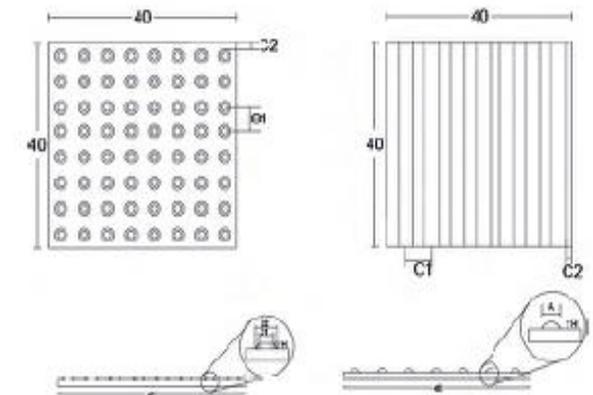
Referencias:

1. Rejilla.
2. Alfombras o tapetes.
3. Tapajuntas.
4. Juntas o entrecalles.
5. Separación de juntas (aristas boleadas).
6. Cambios de nivel, junta con pendiente máxima de 45°.

Dimensión del módulo mínimo 30 por 30cm y máximo 40 por 40cm.



Pavimento de advertencia y de guía de dirección (módulos 30 x 30 cm).



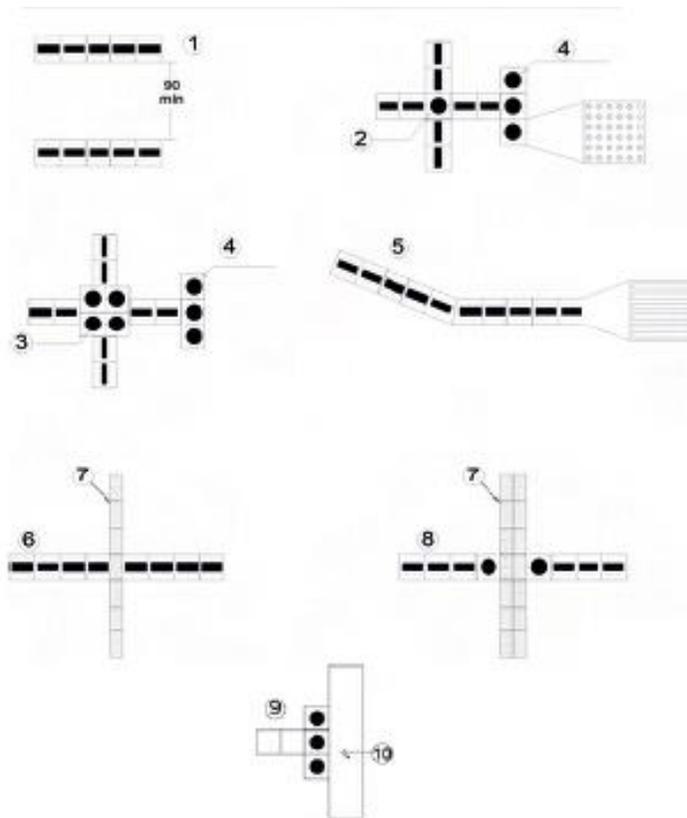
Pavimento de advertencia y de guía de dirección con barras continuas (módulos 40 x 40 cm).

Referencias:

- H = 5 mm.
 C1= 50 mm.
 C2= 12.5 mm.
 D1 = Diámetro entre 12 y 15 mm en la parte superior.
 D2 = Diámetro 25 mm en la base.
 A = 25 mm.
 L = 27.50 cm.

2.6 Determinación de los aspectos normativas y reglamentarios

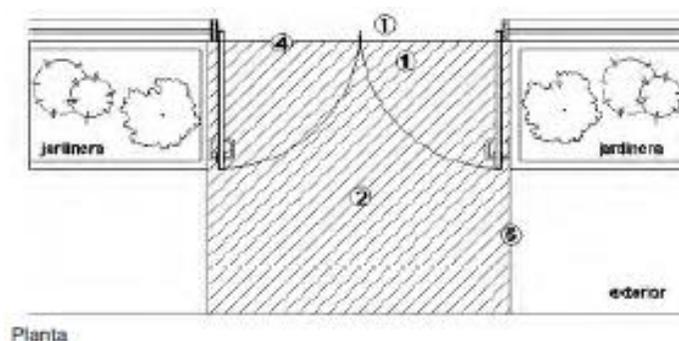
Normas Técnicas Accesibilidad CDMX



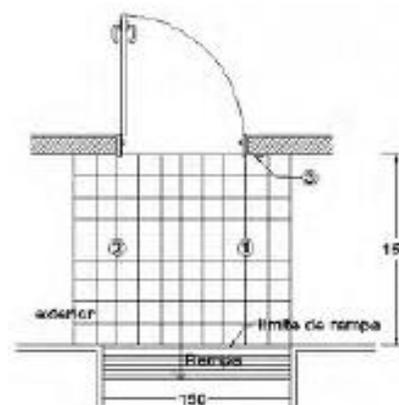
Plantas

Referencias:

1. Distancia entre dos guías de dirección.
2. Cambio de dirección, opción A.
3. Cambio de dirección, opción B.
4. Inicio o final de ruta.
5. Cambio de dirección mayor o menor a 90°, nunca menor a 45°.
6. Interrupción por rejilla o junta constructiva menor a un módulo.
7. Rejilla.
8. Interrupción por rejilla o junta constructiva mayor a un módulo.
9. Aproximación frontal a un objeto.
10. Objetos tales como módulos de atención o señalamiento tacto-visual.



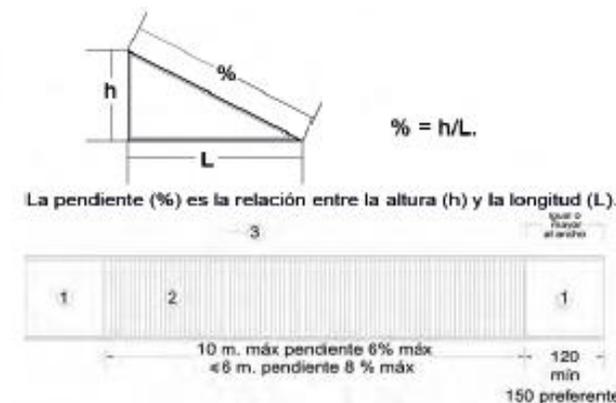
Planta



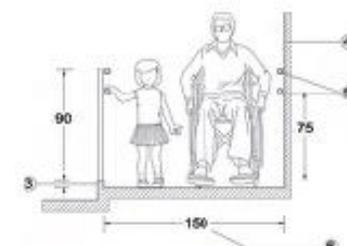
Planta

Referencias:

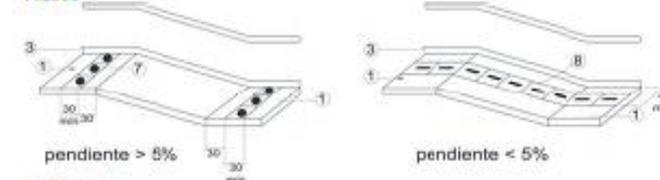
1. Superficie del piso al mismo nivel.
2. Pendiente máxima 2%.
3. Símbolo Internacional de Accesibilidad, timbre o botón de llamado.
4. Área cubierta.
5. Ancho mínimo requerido para circulación.



Planta



Alzado



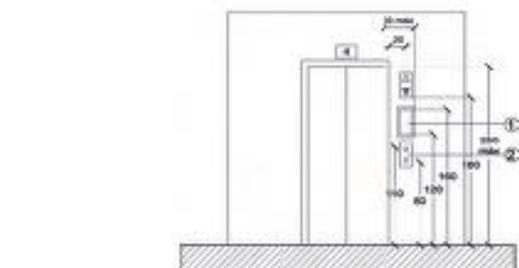
Isométricos

Referencias:

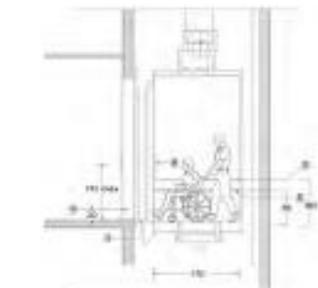
1. Área de aproximación o descanso.
2. Pendiente.
3. Protección lateral.
4. Paramento.
5. Pasamanos.
6. Ancho mínimo.
7. Franja táctil de advertencia.
8. Guía táctil de dirección.

2.6 Determinación de los aspectos normativas y reglamentarios

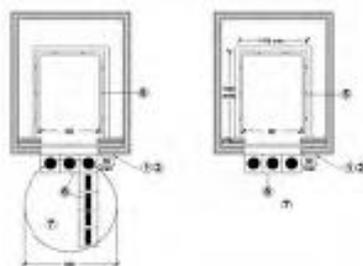
Normas Técnicas Accesibilidad CDMX



Alzado frontal



Alzado lateral

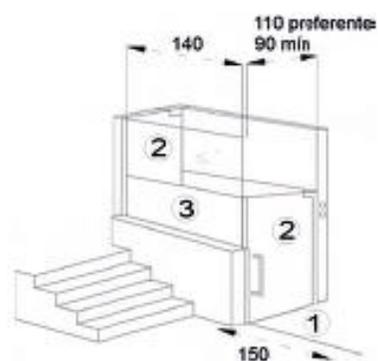


Planta

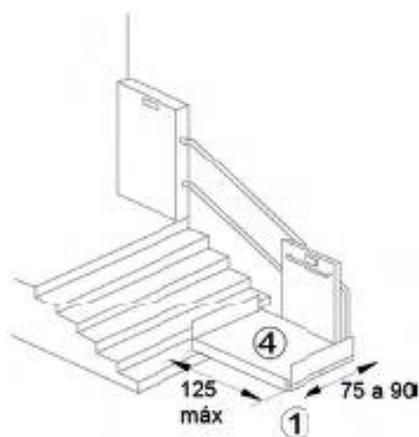
Referencias:

1. Señalamiento tacto-visual.
2. Botón de llamado.
3. Separación entre piso de cabina y el piso exterior.
4. Sensor.
5. Pasamanos.
6. Pavimento táctil.
7. Área de aproximación.
8. Botones de control.

Imagen 321 Normas Técnicas Accesibilidad CDMX 2016



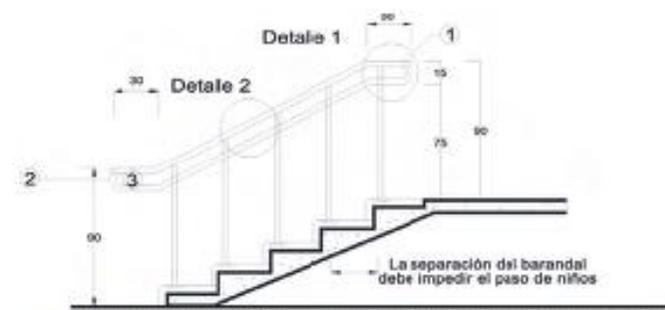
Isométrico



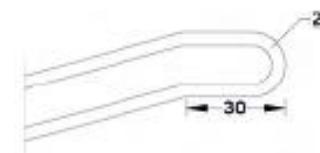
Isométrico

Referencias:

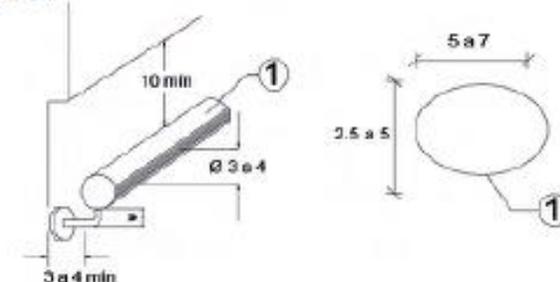
1. Área de aproximación.
2. Puerta.
3. Paneles fijos.
4. Plataforma abatible.



Alzado lateral



Detalle 1



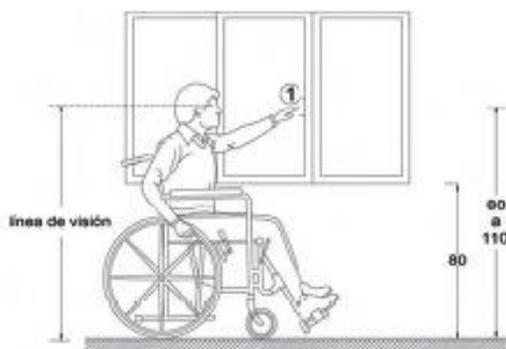
Detalle 2

Referencias:

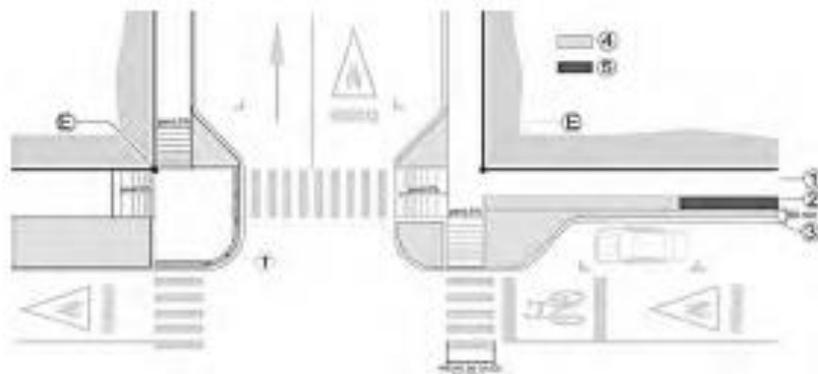
1. Pasamanos.
2. Terminación pasamanos.
3. Ajuste cambio de dirección del pasamanos.

2.6 Determinación de los aspectos normativas y reglamentarios

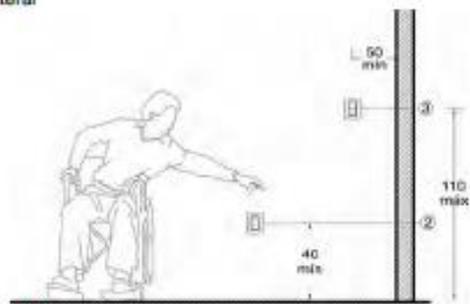
Normas Técnicas Accesibilidad CDMX



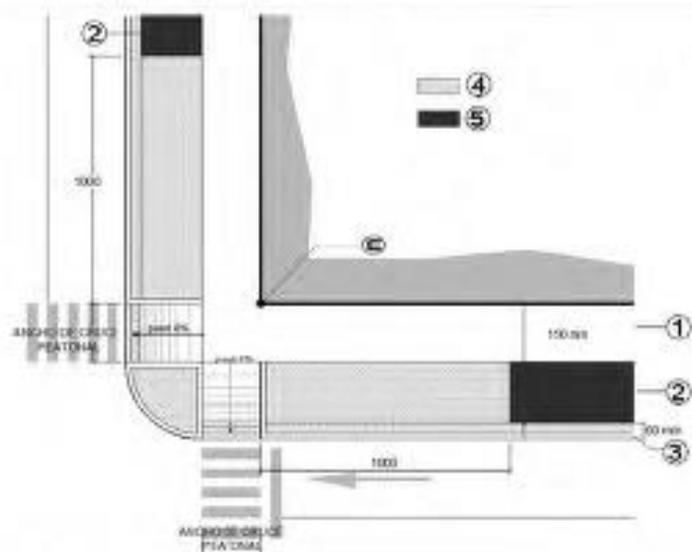
Alzado lateral



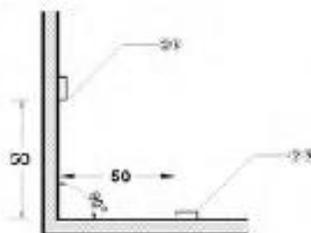
Planta: cruce peatonal en esquina con extensión de banqueta.



Alzado lateral



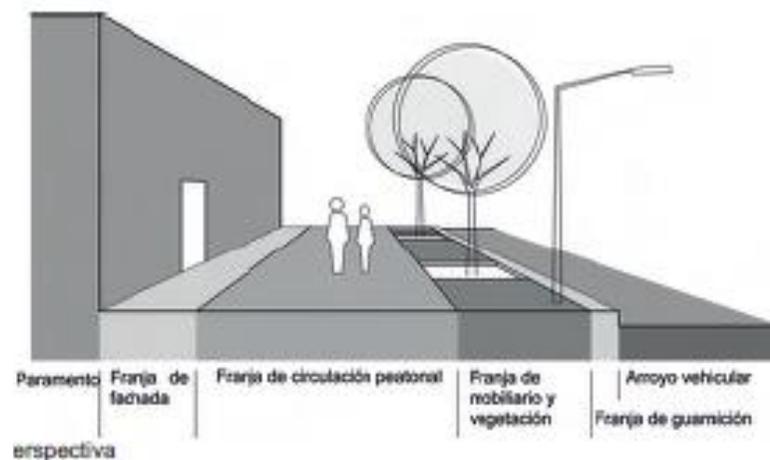
Planta: cruce peatonal en esquina con rampas rectas.



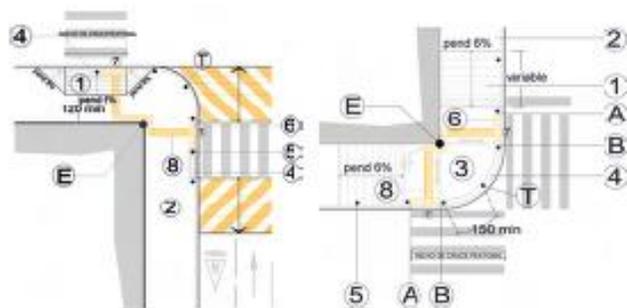
Planta

Referencias:

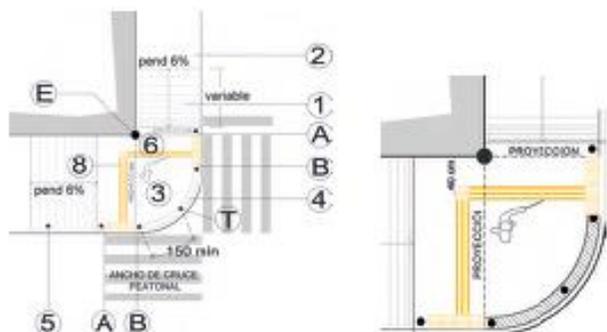
1. Manija tipo palanca.
2. Contacto eléctrico.
3. Apagador.



2.6 Determinación de los aspectos normativas y reglamentarios Normas Técnicas Accesibilidad CDMX



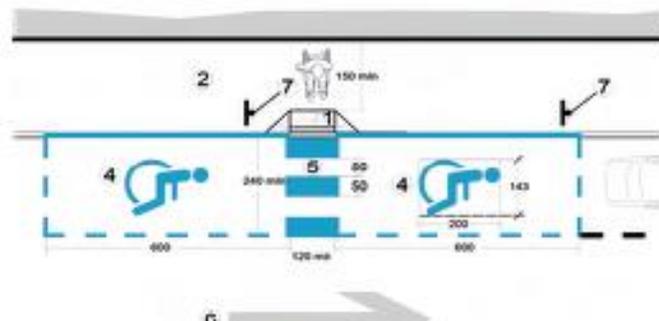
Plantas: variante 2.



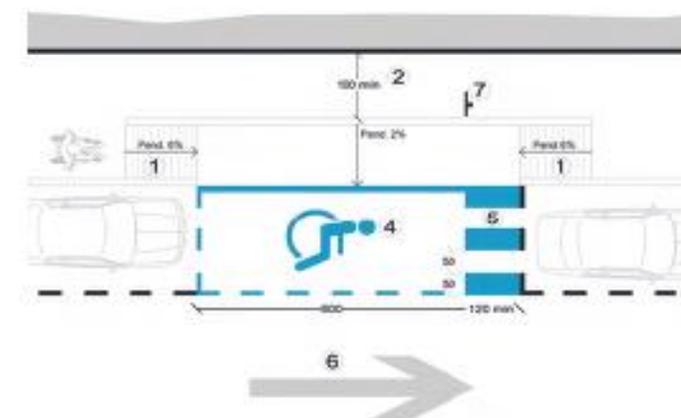
Planta y detalle: variante 3.

Referencias:

- E. Esquina del alineamiento del predio.
- A. Extremo interior de "zona preferente".
- B. Extremo exterior de "zona preferente".
- T. Punto tangente al centro de la curva.
- 1. Rampa recta.
- 2. Banqueta.
- 3. Área de aproximación.
- 4. Franja con cambio de textura.
- 5. Bolardo.
- 6. Franja con pavimento táctil de advertencia.
- 7. Ruta táctil, unión con franja de advertencia en el segundo módulo.
- 8. Ruta táctil



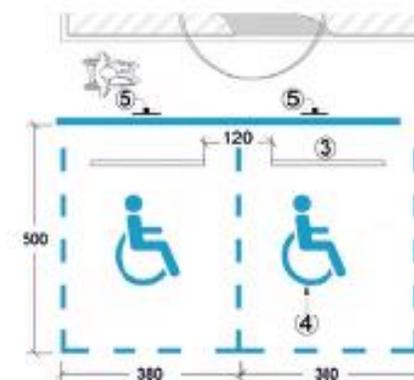
Planta: dos cajones de estacionamiento exclusivo adyacentes



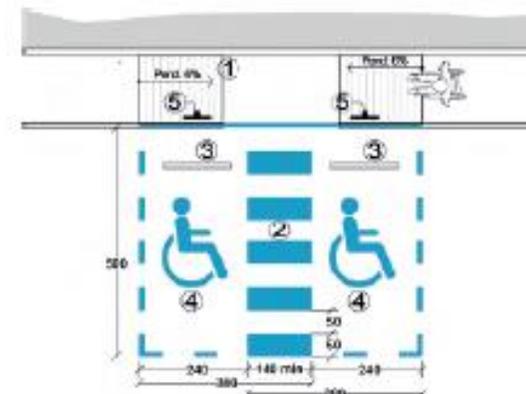
Planta: un cajón de estacionamiento exclusivo

Referencias:

- 1. Rampa recta.
- 2. Banqueta.
- 3. Bahía de ascenso y descenso.
- 4. Cajón de estacionamiento exclusivo.
- 5. Franja peatonal, preferentemente ubicada en la parte posterior del cajón.
- 6. Sentido de circulación vehicular.
- 7. Señalamiento vertical con el Símbolo Internacional de Accesibilidad.



Planta



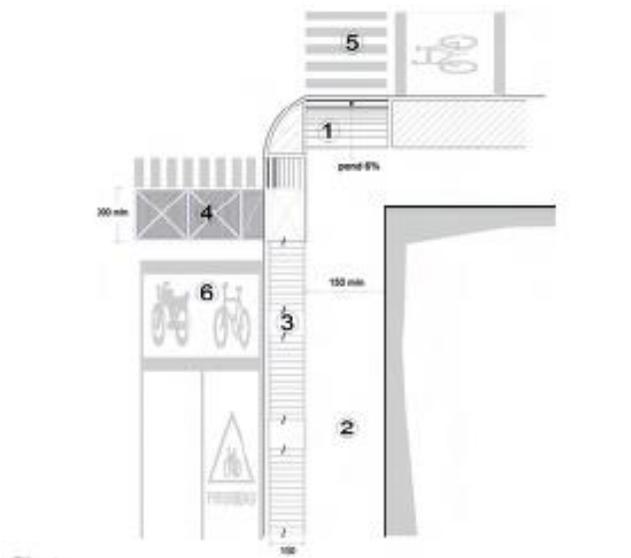
Planta

Referencias:

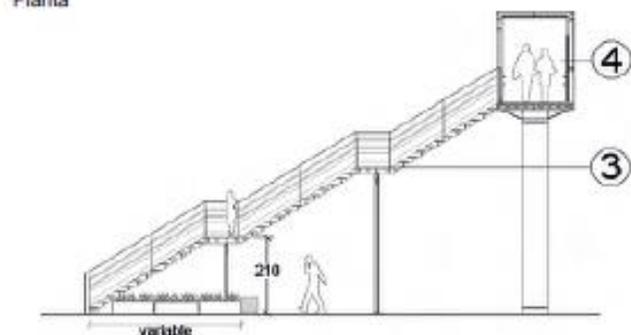
- 1. Área de aproximación.
- 2. Franja peatonal.
- 3. Tope de rueda.
- 4. Señalamiento horizontal con el Símbolo Internacional de Accesibilidad.
- 5. Señalamiento vertical con el Símbolo Internacional de Accesibilidad.

2.6 Determinación de los aspectos normativas y reglamentarios

Normas Técnicas Accesibilidad CDMX



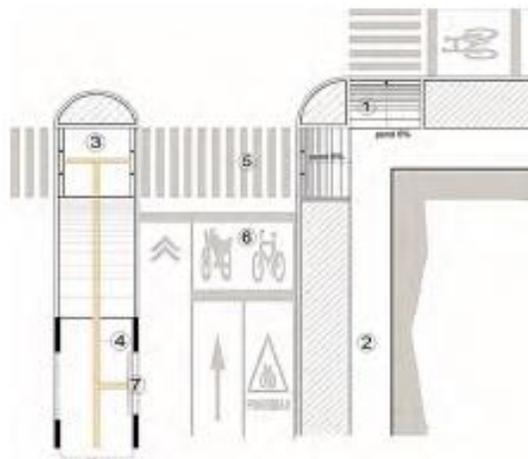
Planta



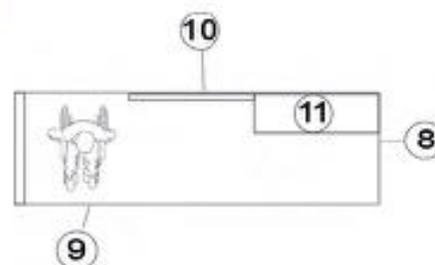
Corte

Referencias:

1. Rampa recta.
2. Banqueta.
3. Escalera.
4. Pasarela.
5. Marca de cruce peatonal.
6. Área de espera para ciclistas y motociclistas.



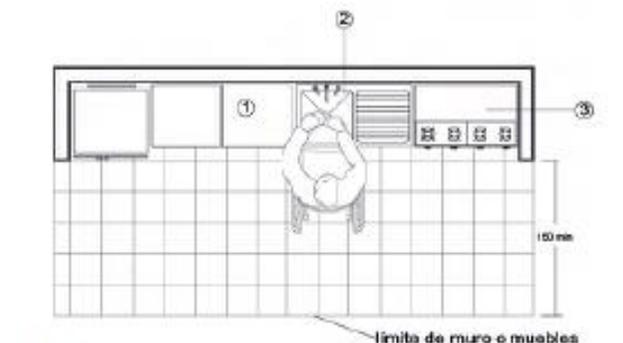
Planta



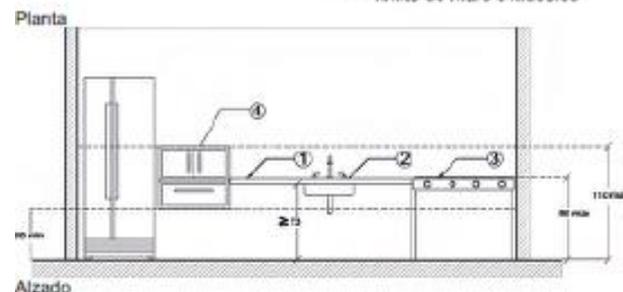
Planta

Referencias:

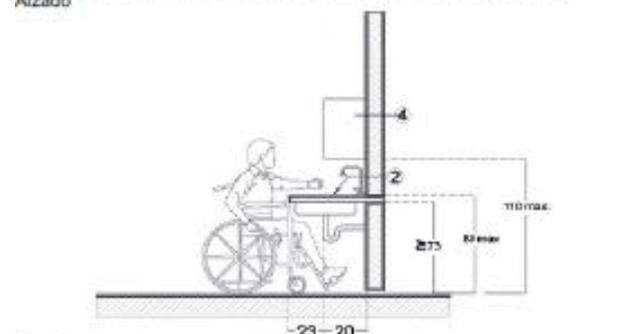
1. Rampa recta.
2. Banqueta.
3. Paso.
4. Ruta táctil.
5. Marca de cruce peatonal.
6. Área de espera para ciclistas y motociclistas.
7. Parada de transporte público.
8. Cobertizo.
9. Área para persona usuaria de silla de ruedas.
10. Apoyo isquiático.
11. Banca.



límite de muro o muebles



Alzado



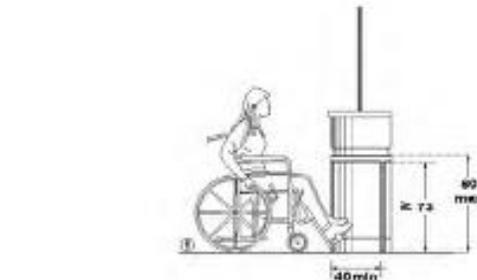
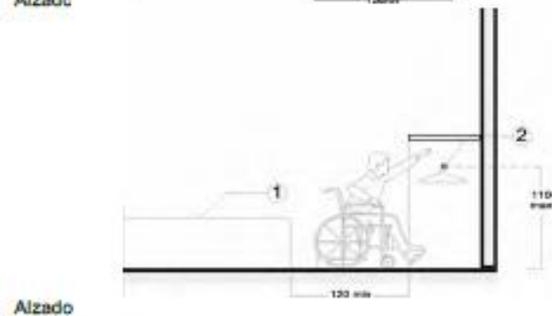
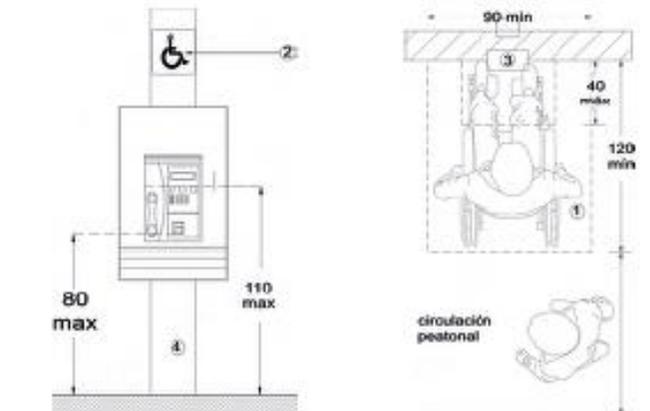
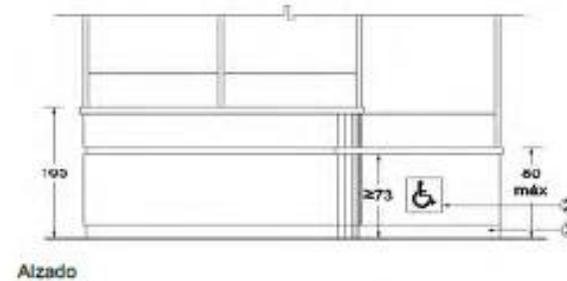
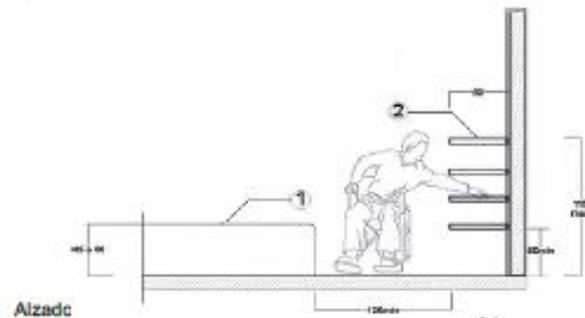
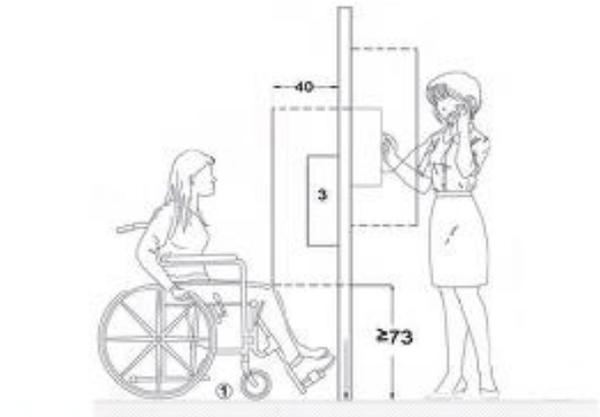
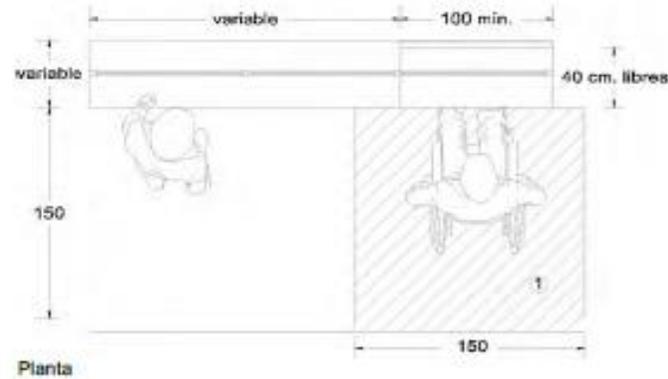
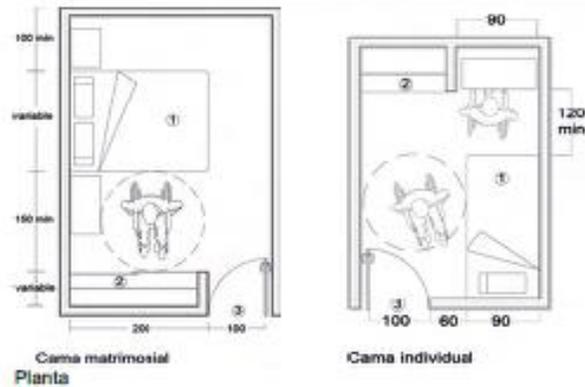
Alzado

Referencias:

1. Superficie de trabajo.
2. Fregadero.
3. Estufa.
4. Estantes y alacenas.

2.6 Determinación de los aspectos normativas y reglamentarios

Normas Técnicas Accesibilidad CDMX



Referencias:

1. Cama.
2. Áreas de guardado.
3. Ancho puerta.

Referencias:

1. Área de aproximación.
2. Señal con Símbolo Internacional de Accesibilidad, si se requiere.
3. Zoclo.

Referencias:

1. Área de aproximación.
2. Símbolo Internacional de Accesibilidad.
3. Teléfono.
4. Base.

2.6 Determinación de los aspectos normativas y reglamentarios

Reglamento de Construcción

-REGLAMENTO

-NORMAS TECNICAS Y COMPLEMENTARIAS

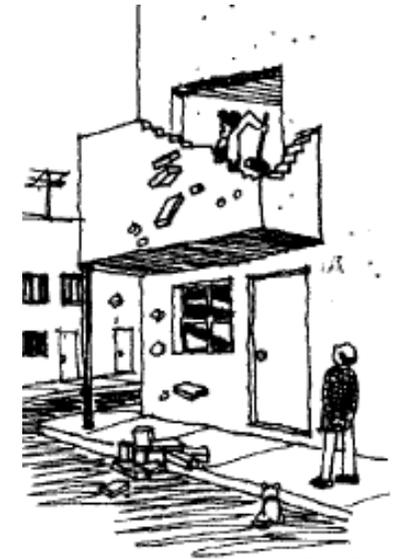
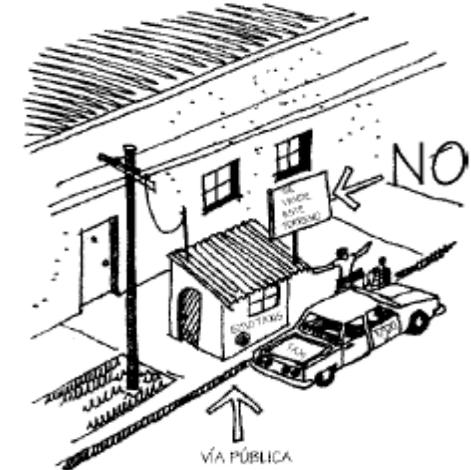
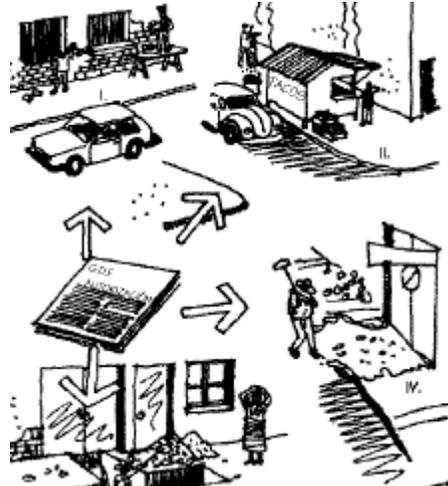
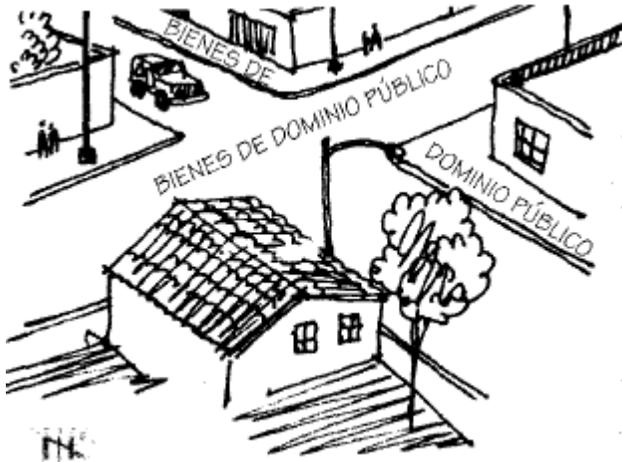
-LEY DE DESARROLLO URBANO DEL DISTRITO FEDERAL

-REGLAMENTO DE LA LEY DE DESARROLLO URBANO

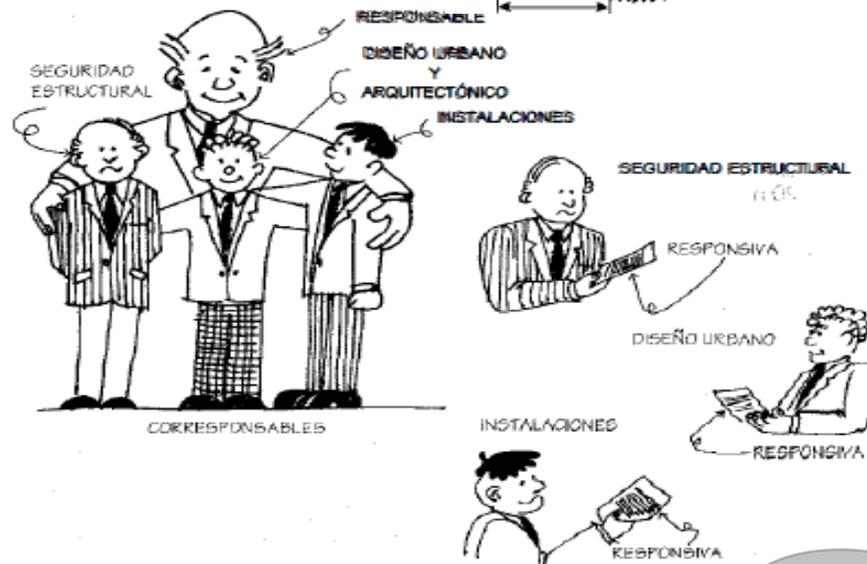
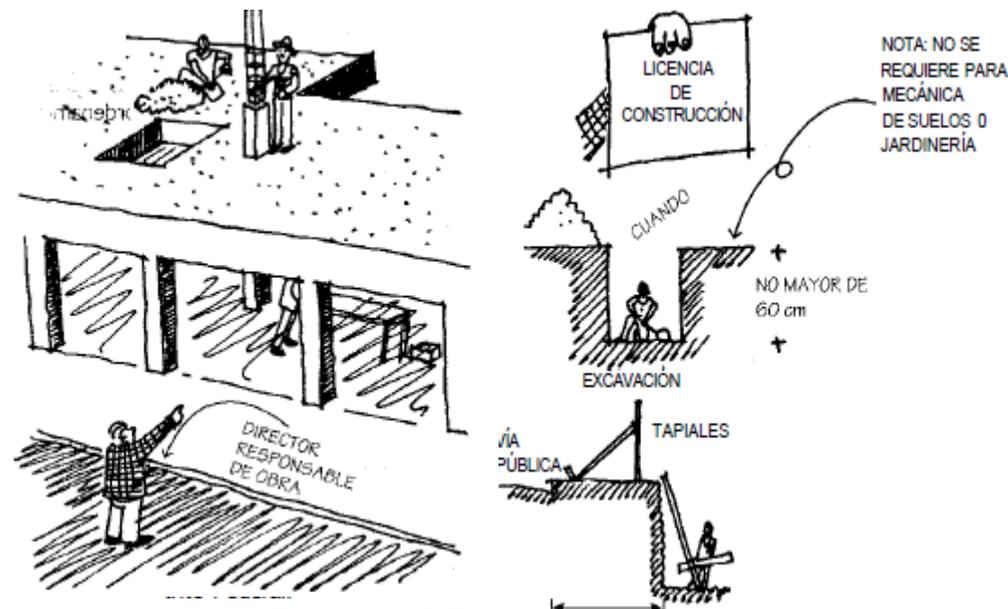
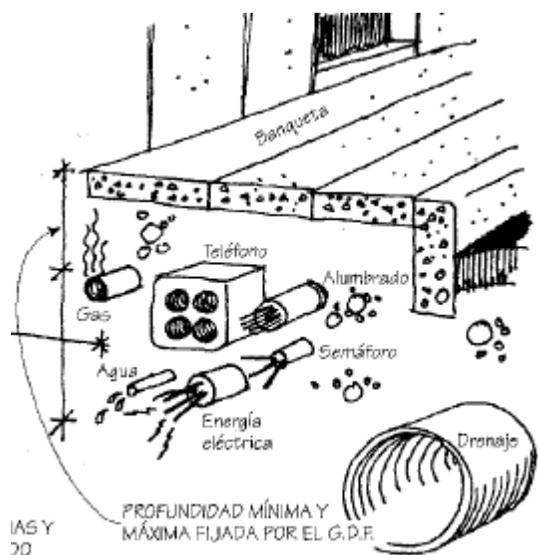
-ILUSTRACIONES Y COMENTARIOS

-GRAFICAS PLANOS Y LINEAMIENTOS

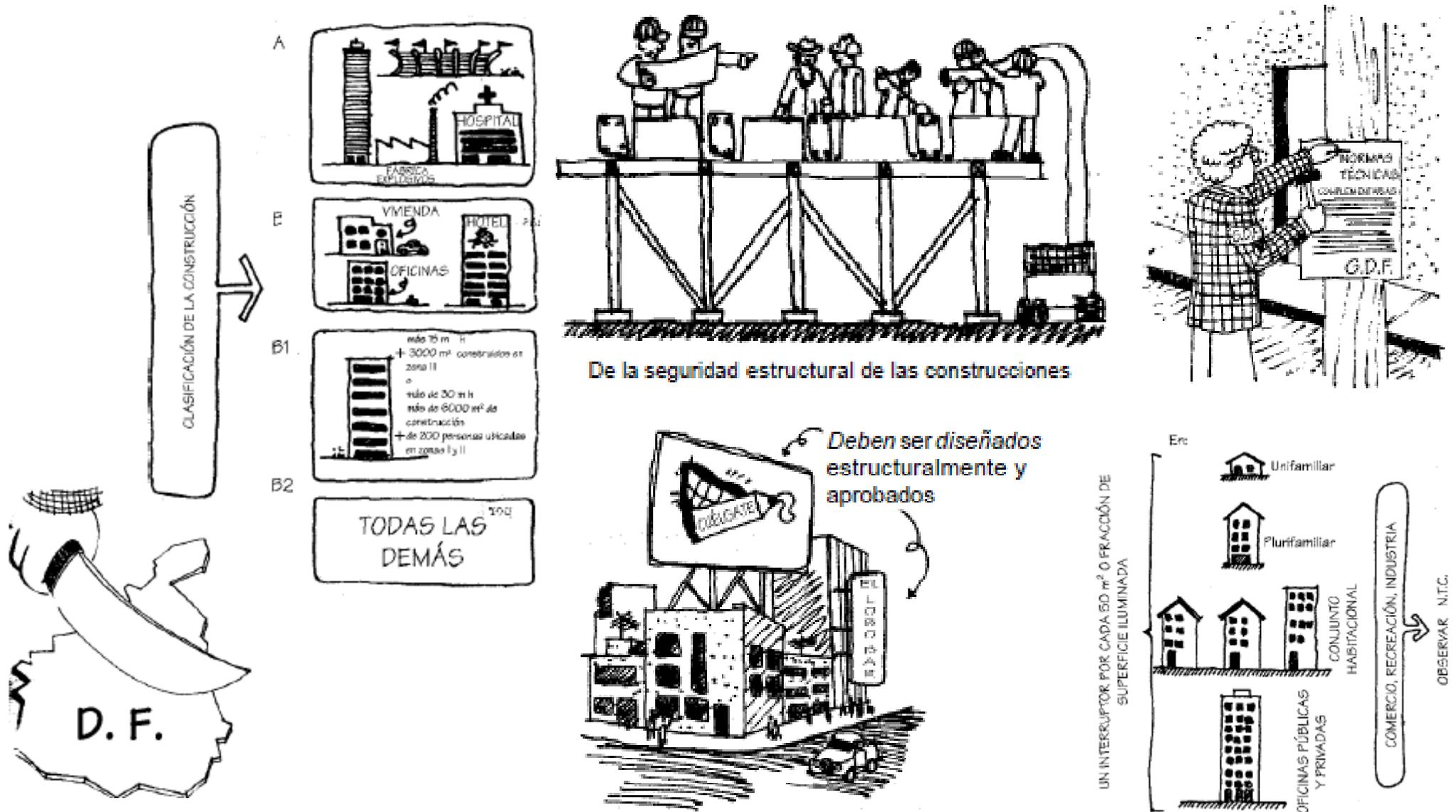
2.6 Determinación de los aspectos normativas y reglamentarios Reglamento de Construcción



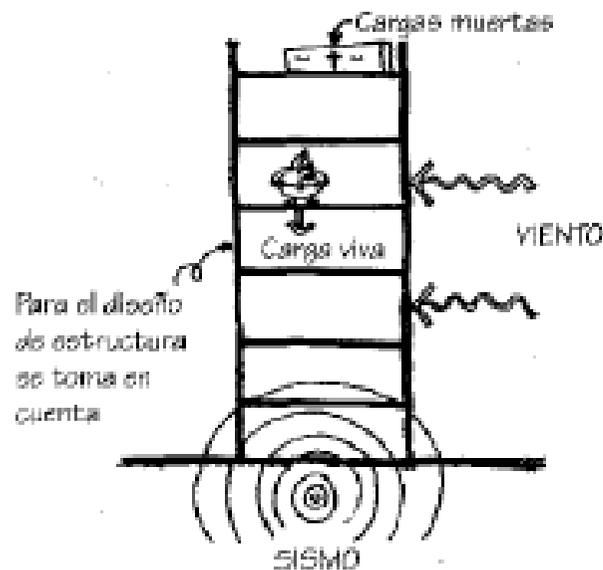
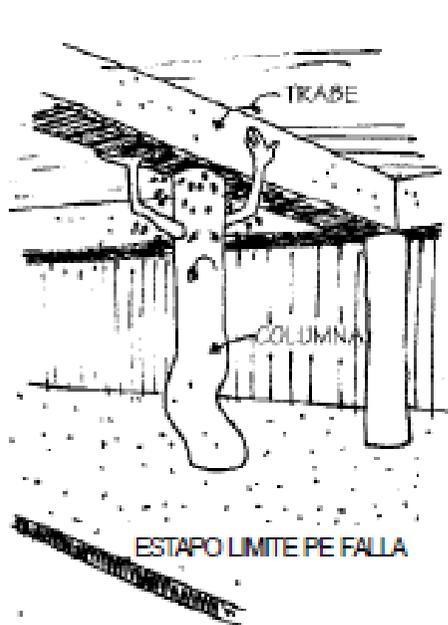
2.6 Determinación de los aspectos normativas y reglamentarios Reglamento de Construcción



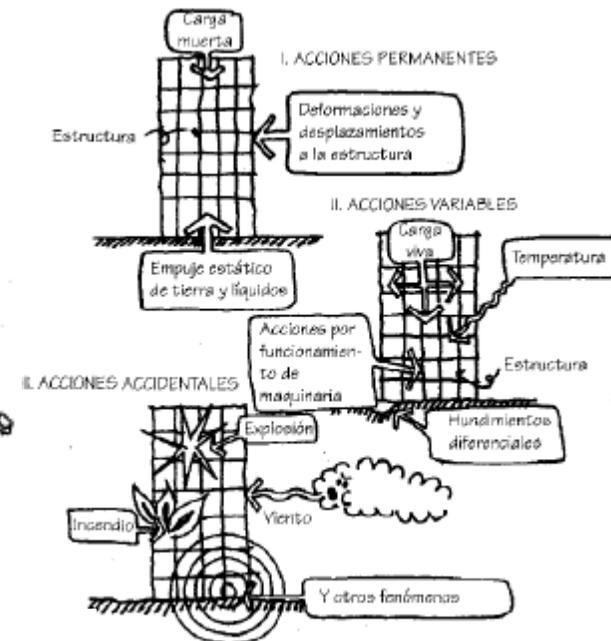
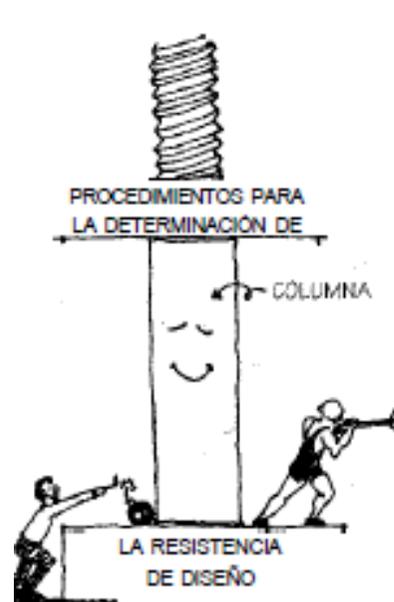
2.6 Determinación de los aspectos normativas y reglamentarios Reglamento de Construcción



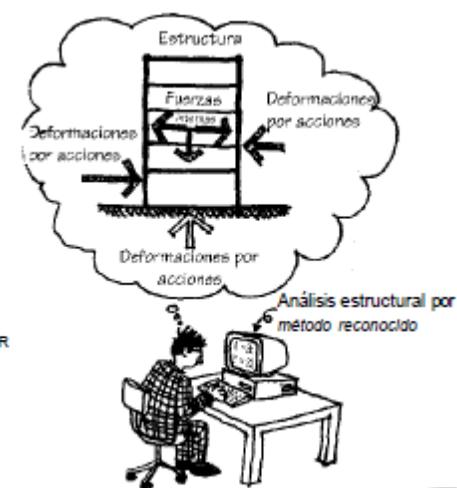
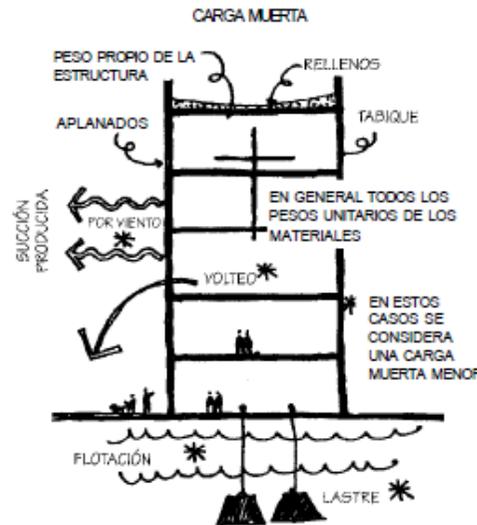
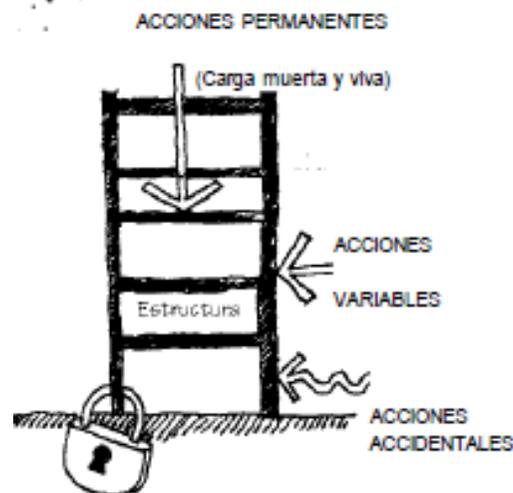
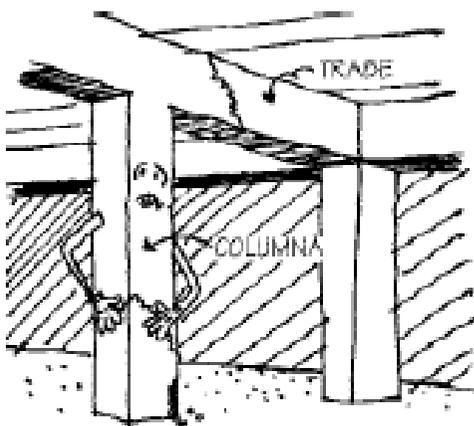
2.6 Determinación de los aspectos normativas y reglamentarios Reglamento de Construcción



Para el diseño de estructura se toma en cuenta



ESTAPO LIMITE PE SERVICIO



UNIDAD 3

COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA

3.1 Análisis de Edificios Análogos

3.2 Textos Croquis Fundamentando la Definición

3.1 Análogos estructuras

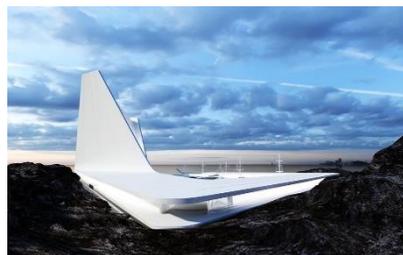
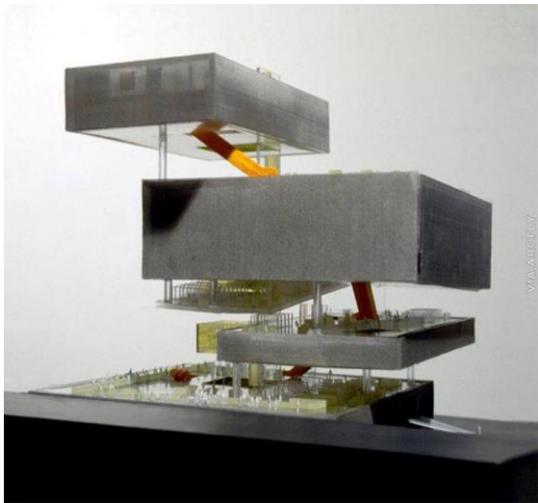
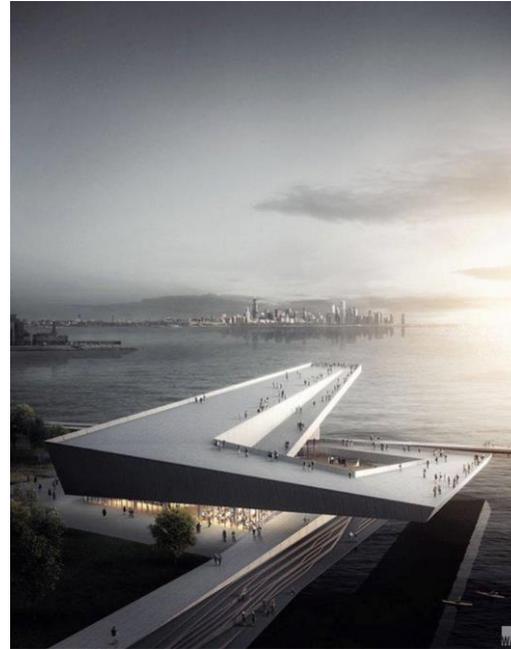


Imagen 332 Los 10 puentes más increíbles construidos (o por construir) del mundo

3.1 Análogos espacio público

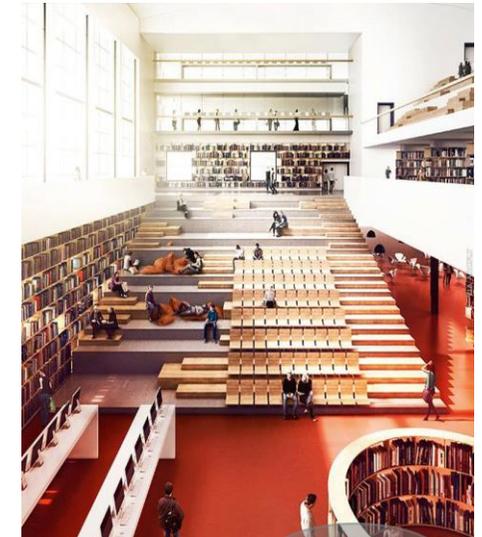
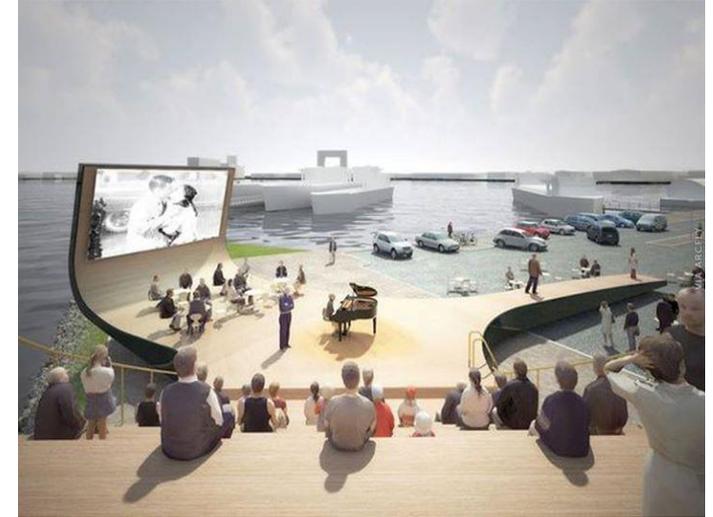


Imagen 333 15 Ejemplos de mobiliario urbano e industrial que asombran

3.1 Análogos espacio público

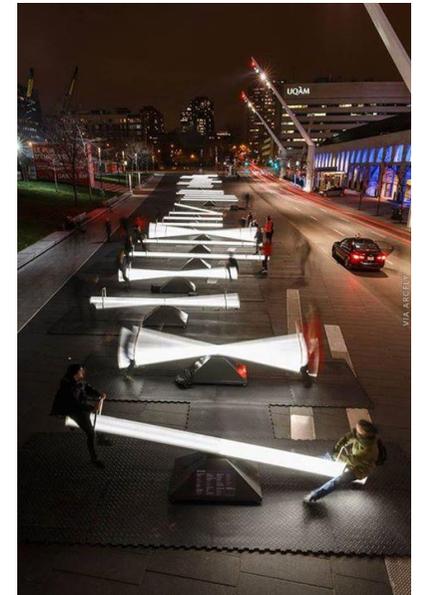
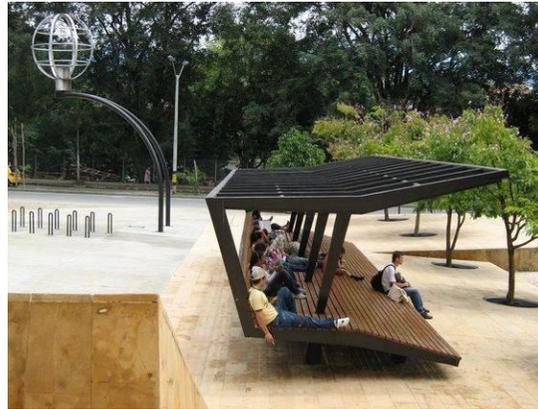


Imagen 334 Cruces peatonales y ejemplos de mobiliario urbano

3.1 Análogos espacio público



3.1 Análogos parada de autobús



3.1 Análogo teleférico



3.1 Análogo teleférico proyecto arquitectónico

Arquitectos

FORGAS Arquitectos - Joan Forgas y Dolors Ylla-Catalá

Ubicación

Carretera de Montjuïc, 43, 08038 Barcelona, Spain

Área

4500.0 m²

Año Proyecto

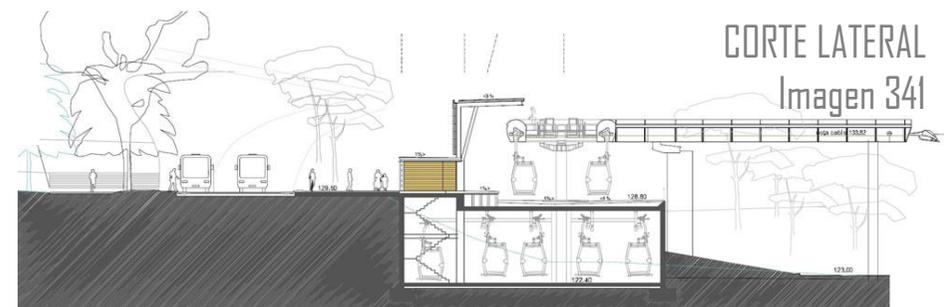
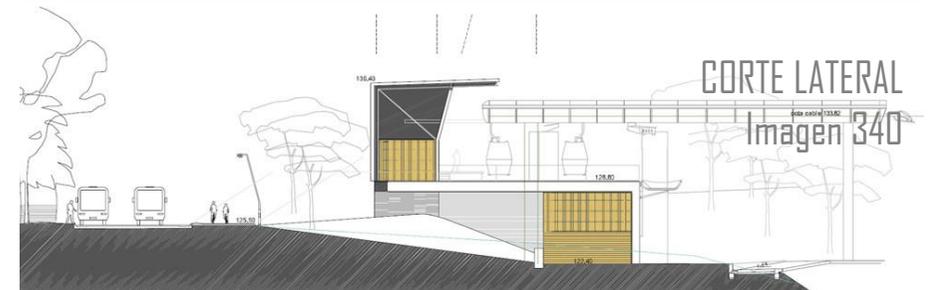
2007

Fotografías

[Filippo Poli](#), [Jordi Tost](#), [Cortesía de Forgas Arquitectos](#)

Fuente:

<https://www.archdaily.mx/mx/765039/central-de-generacion-de-energias-barcelona-sur-forgas-arquitectes>



3.1 Análogo teleférico proyecto arquitectónico

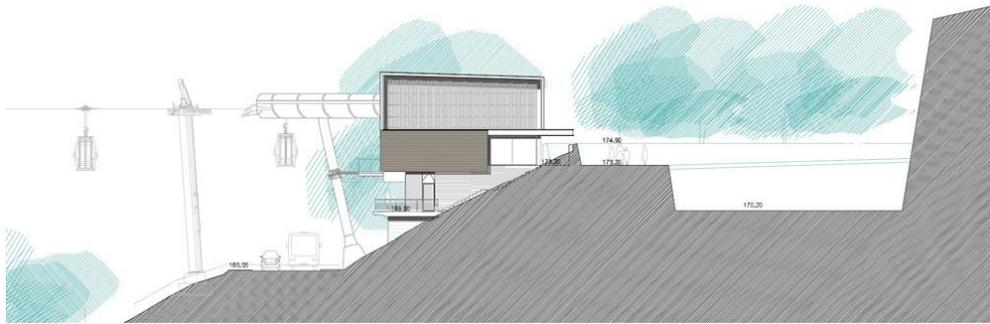


Imagen342 FACHADA LATERAL

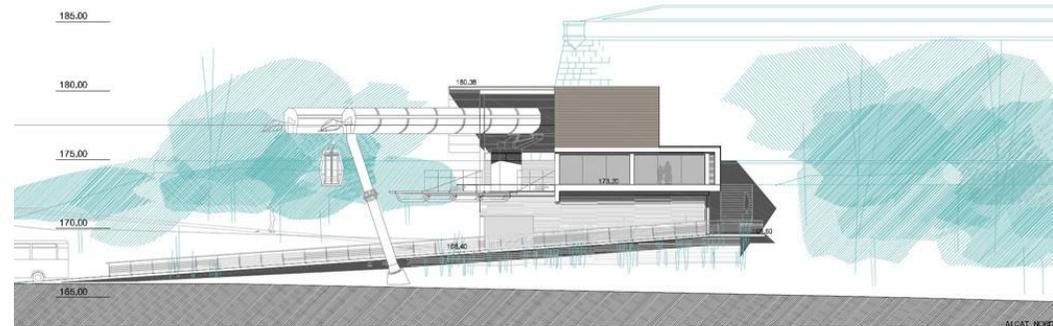


Imagen343 FACHADA LATERAL

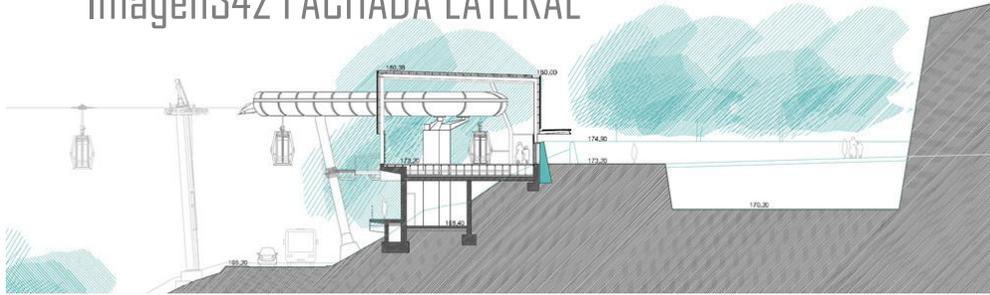
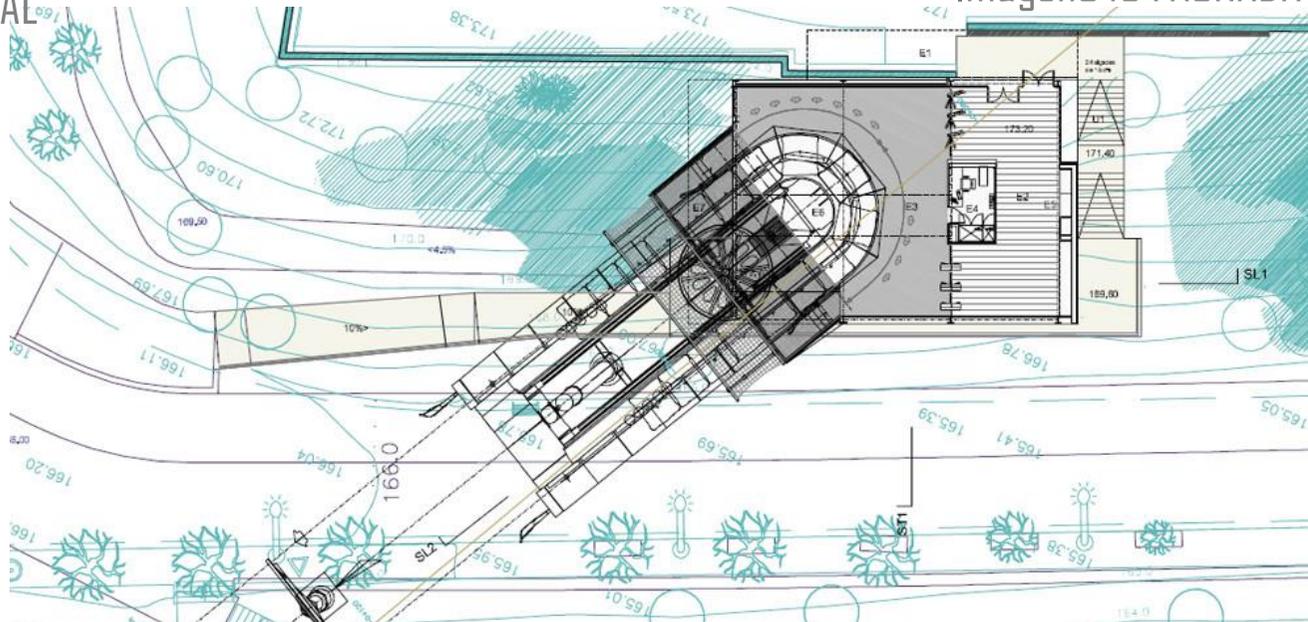


Imagen344 CORTE LATERAL



Imagen345 FACHADA LATERAL

Imagen 346
PLANTA ARQUITECTONICA



3.1 Análogo teleférico tendido de cable

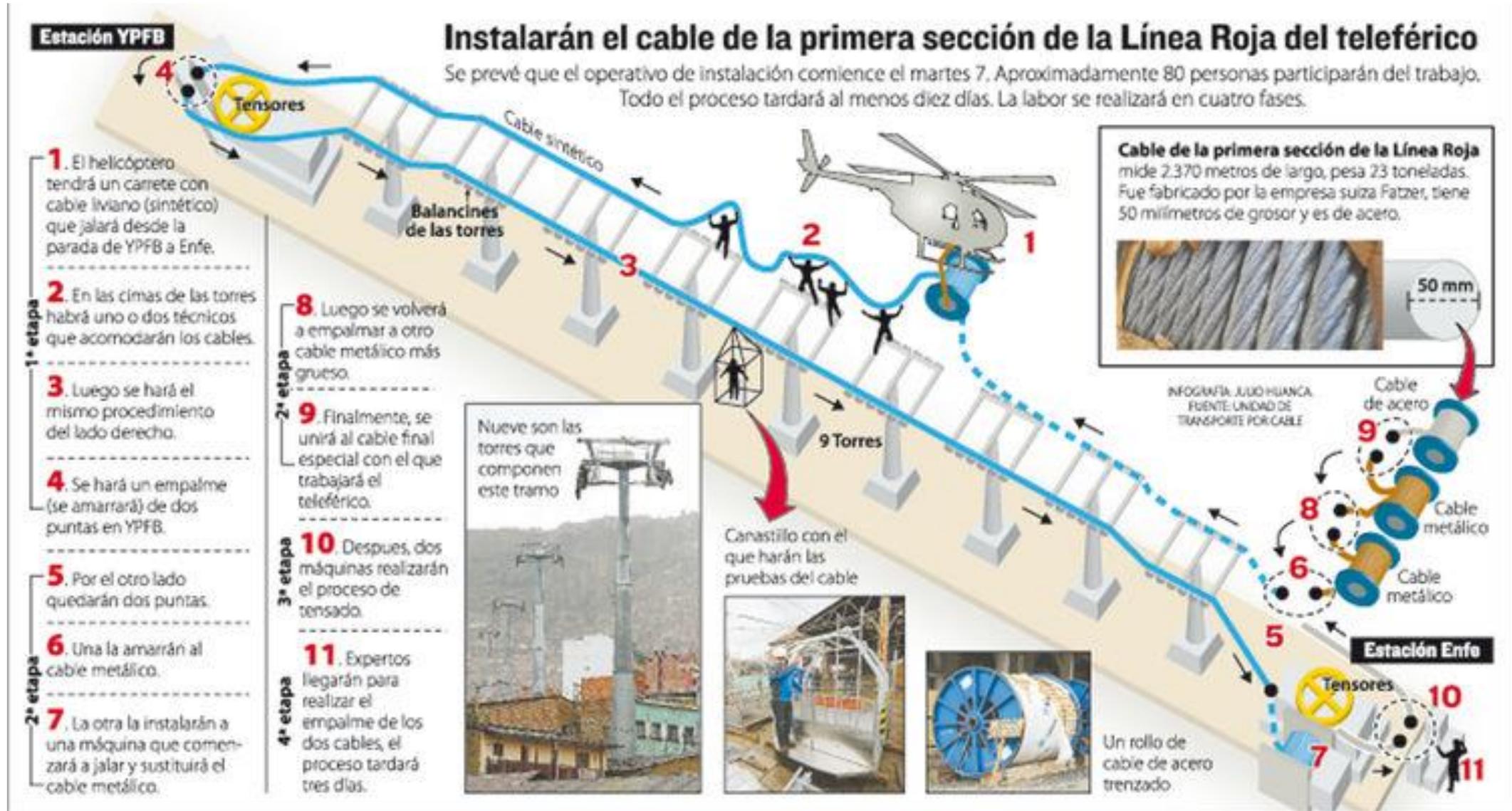


Imagen 347 Tendido de cable de la Línea Roja del teleférico

3.1 Análogo teleférico acceso a cabina

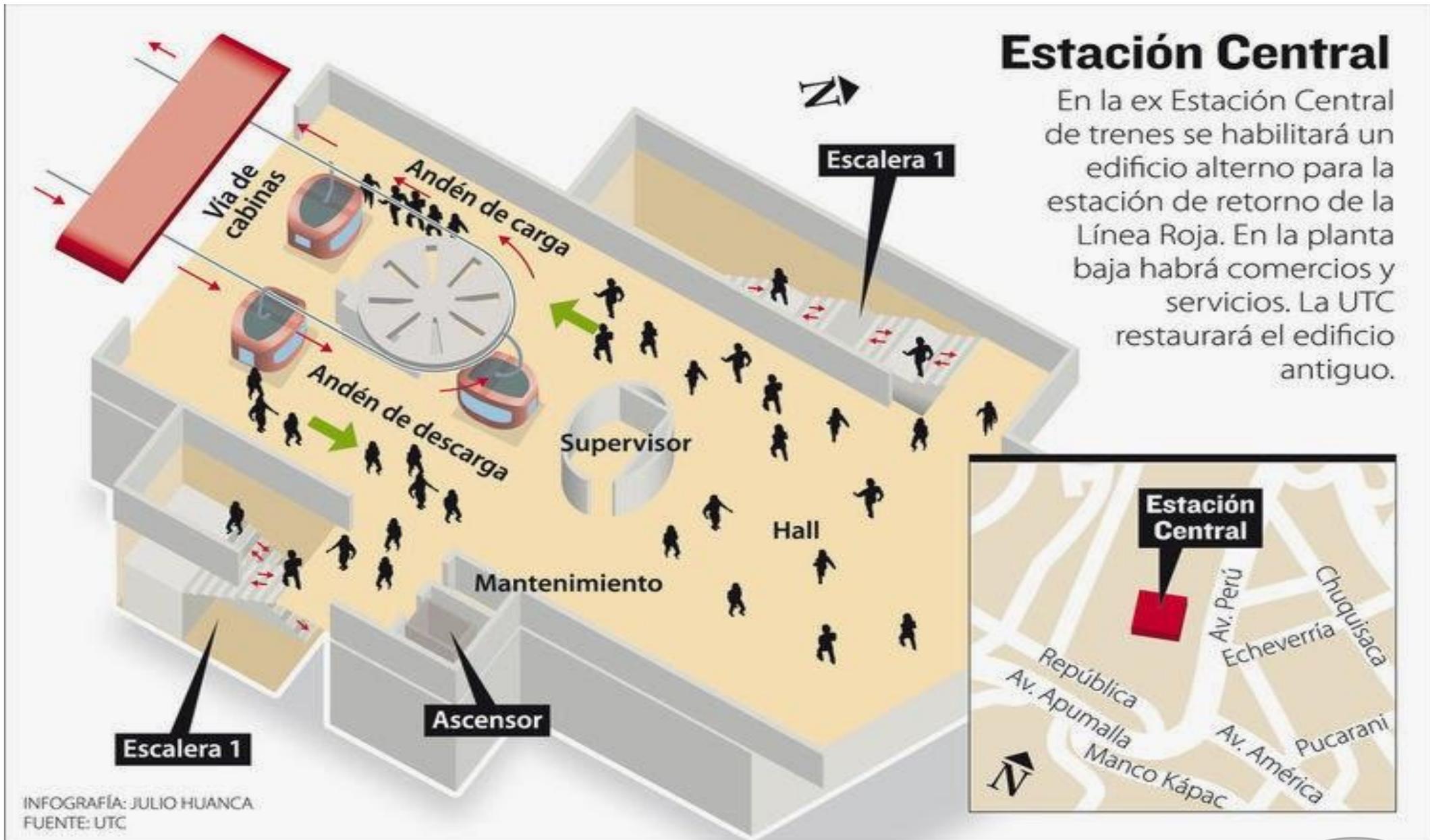
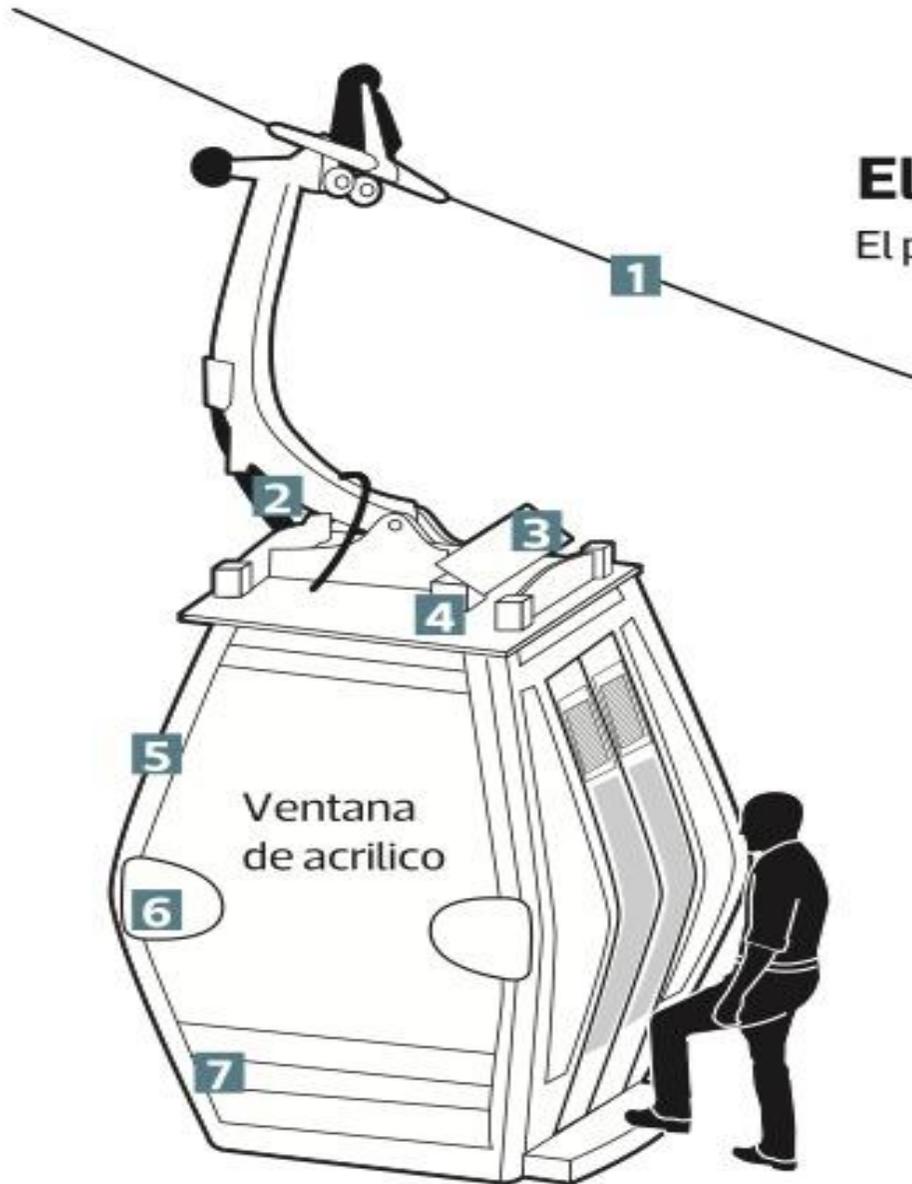


Imagen 348 Tendido de cable de la Línea Roja del teleférico

3.1 Análogo teleférico vagón max 10 personas



El vagón

El prototipo es similar al Metrocable de Medellín

- 1 Cable de acero
- 2 Amortiguador
- 3 Panel solar (toma energía para iluminación y altavoces)
- 4 Batería
- 5 Estructura de aluminio
- 6 Parachoque
- 7 Persianas ventilación

10 personas
de capacidad
tiene cada cabina

60 m
es la separación
entre cada cabina

9 kg/m
tiene de peso
el cable de acero

5,3
velocidad en
metros por
segundo

3.1 Análogo teleférico ciudad de México

TRANSPORTE MASIVO

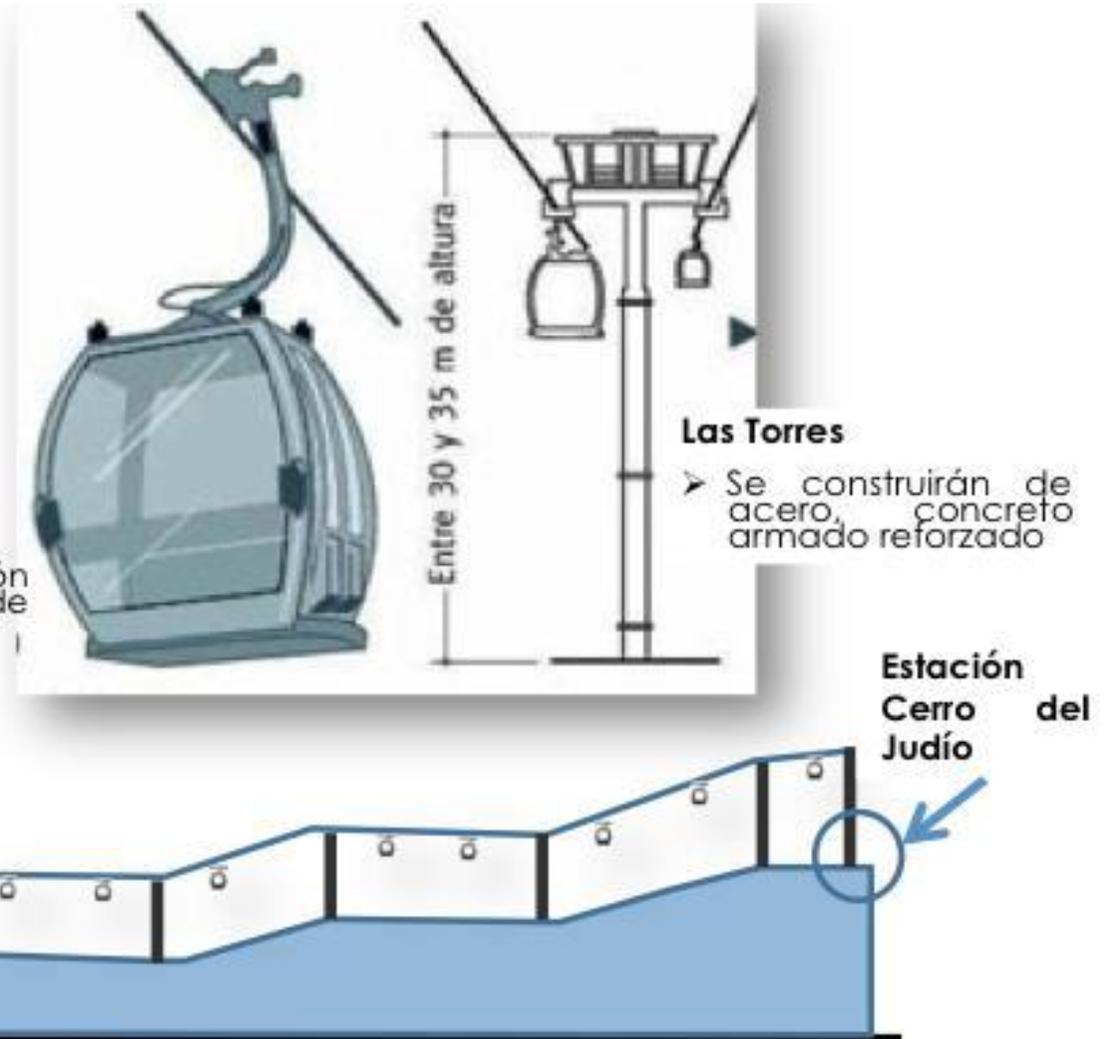
Se estima que este sistema beneficiará a 45 mil personas

El Sistema

- Habrá 2 estaciones exclusivas (abordo y descenso).
- Se interconectará a través de Torres en intervalos de 10 minutos.
- Tendrá cabina preferencial para mujeres y niños.

La Cabina

- 30 cabinas
- Capacidad para 10 personas.
- Serán construidas de aluminio y tendrán iluminación intensa y sistema de comunicación.



➤ **POBLACIÓN DE COLONIAS POR ATENDER:**
45,000 HABITANTES.

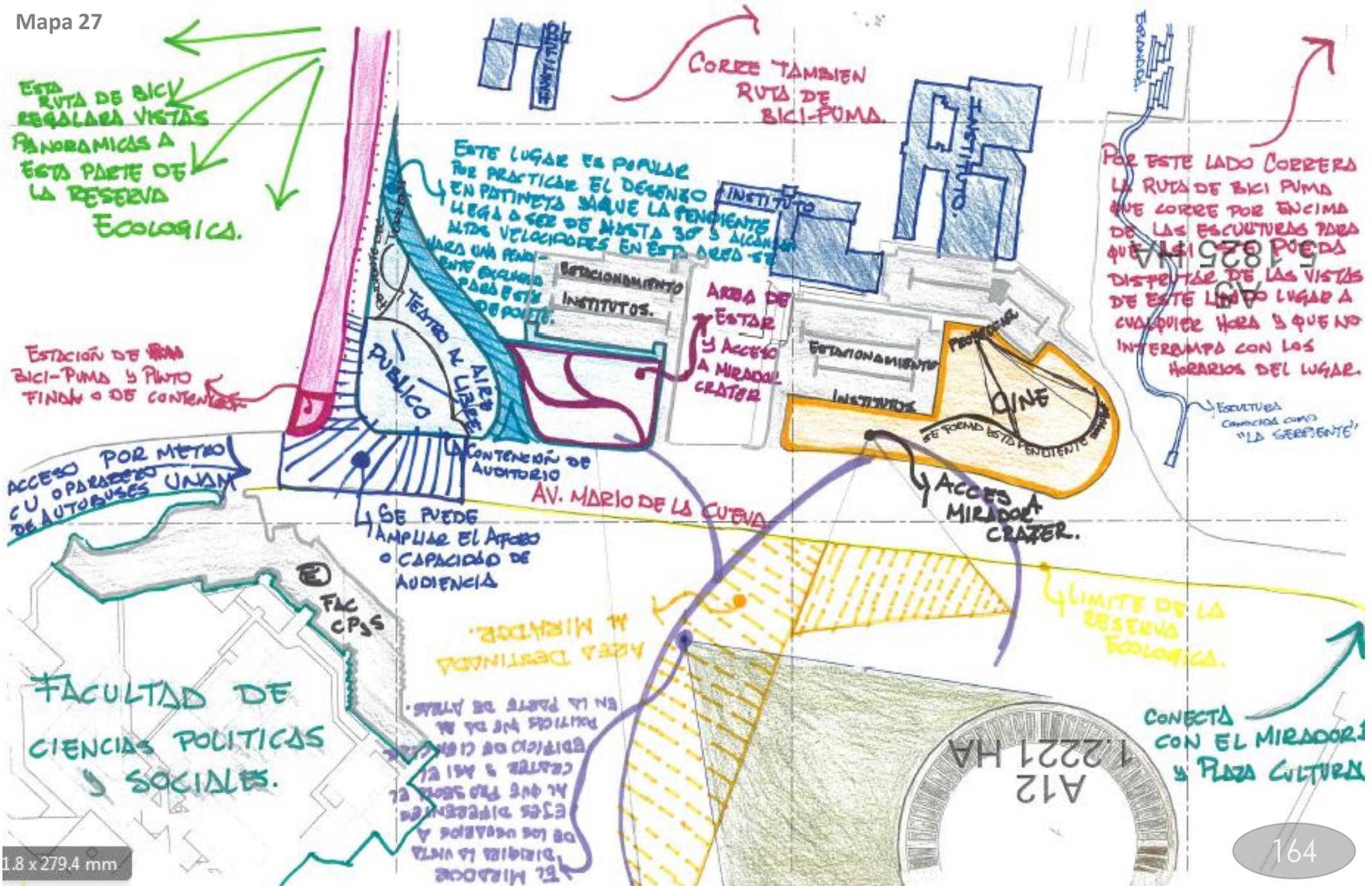
➤ **POTENCIAL DE USO DEL SISTEMA POR HORA:**
8,500 PASAJEROS. (19%)

➤ **ATENCIÓN DE USUARIOS POSIBLE POR DÍA:**
1,500 PASAJEROS.

➤ **CAPACIDAD DE ATENCIÓN POSIBLE AL MES:**
45,000 PASAJEROS.

3.2 Textos y croquis fundamentando la definición

Mapa 27



UNIDAD 4

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

4.1 Fotos de Maqueta de Trabajo

4.2 Planos Ciclopista

4.3 Planos Parada de Autobús

4.4 Planos Mirador Insurgentes

4.5 Planos Ludoteca Kid´s

4.6 Planos Mirador Cráter

4.7 Planos Estación de bicis

4.8 Render´s

4.9 Resumen de áreas

4.10 Presupuesto

4.1 Fotos maqueta



Imagen 351

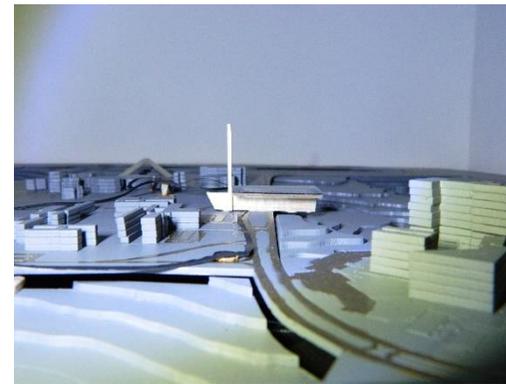


Imagen 352

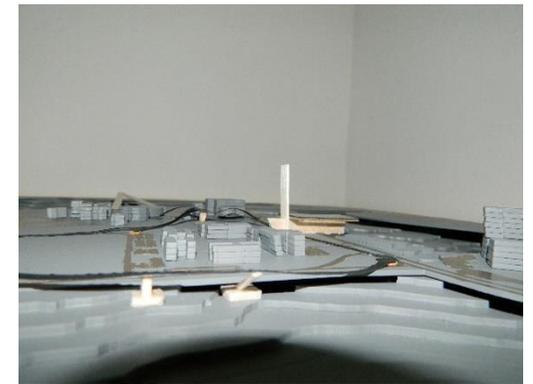


Imagen 353

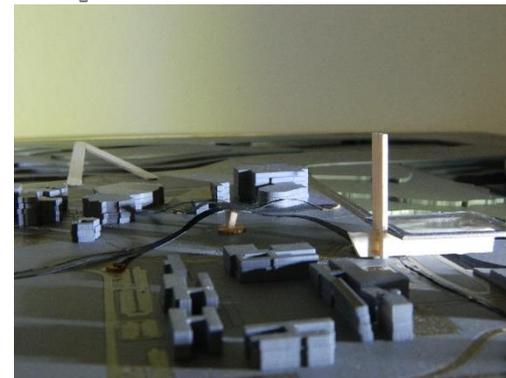


Imagen 354



Imagen 355



Imagen 356

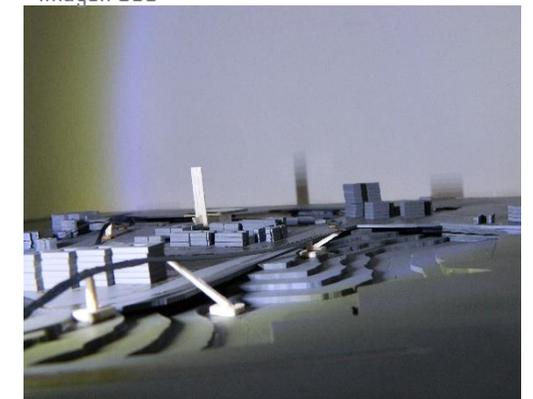


Imagen 357

4.1 Fotos de maqueta

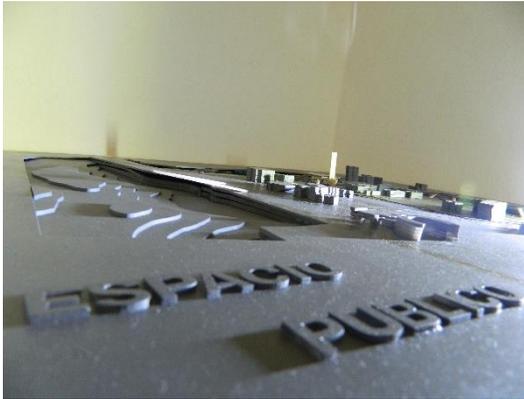


Imagen 359

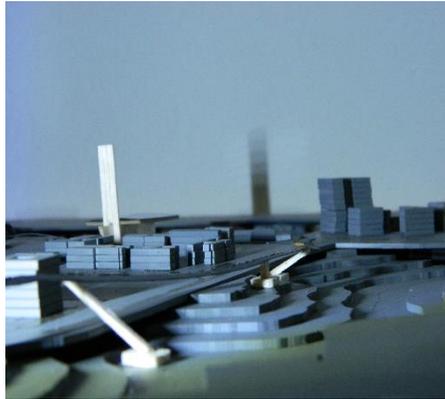


Imagen 360

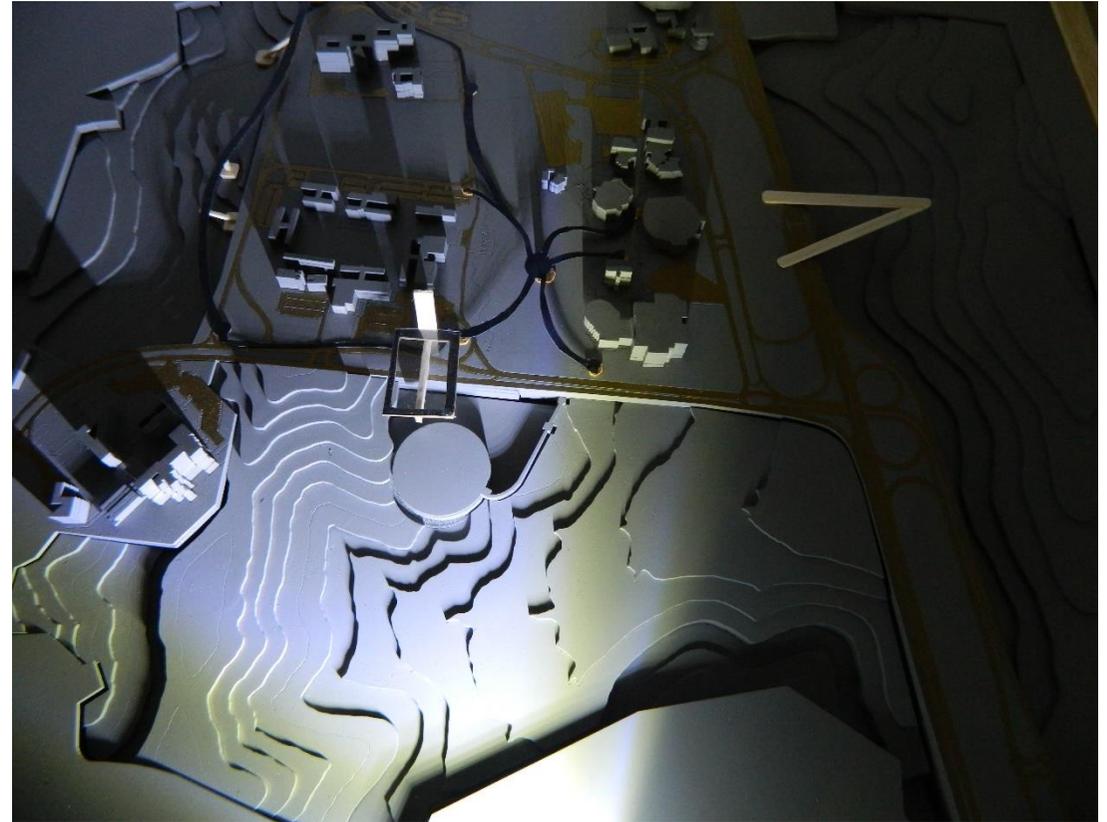


Imagen 362



Imagen 363

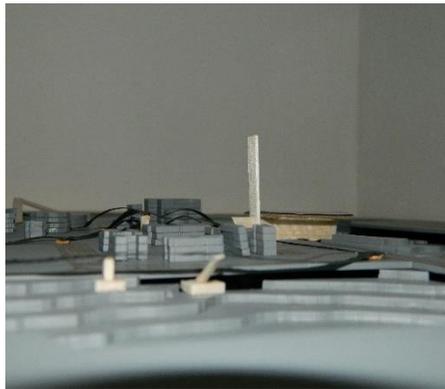


Imagen 361

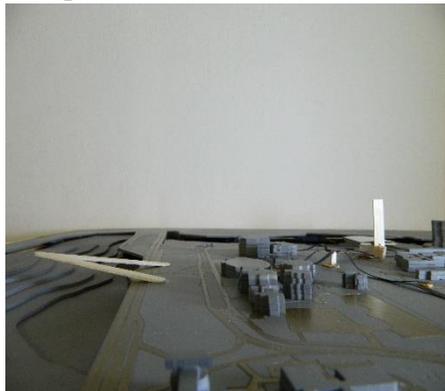


Imagen 364

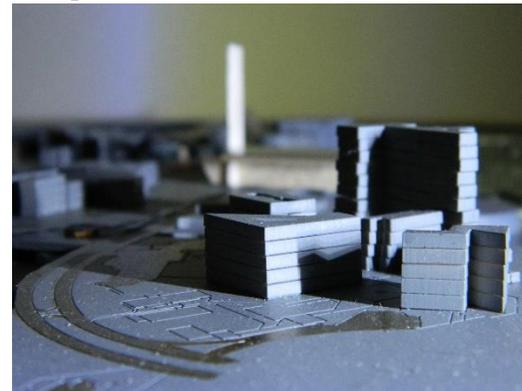


Imagen 365

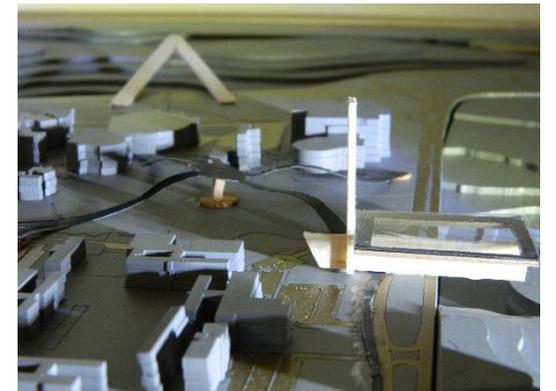
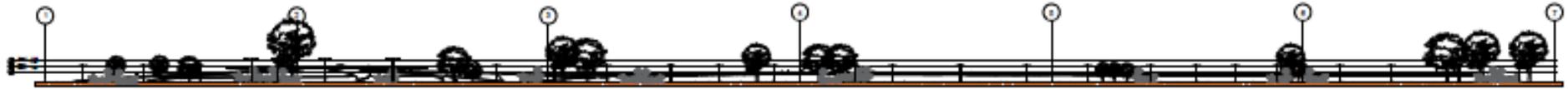


Imagen 366

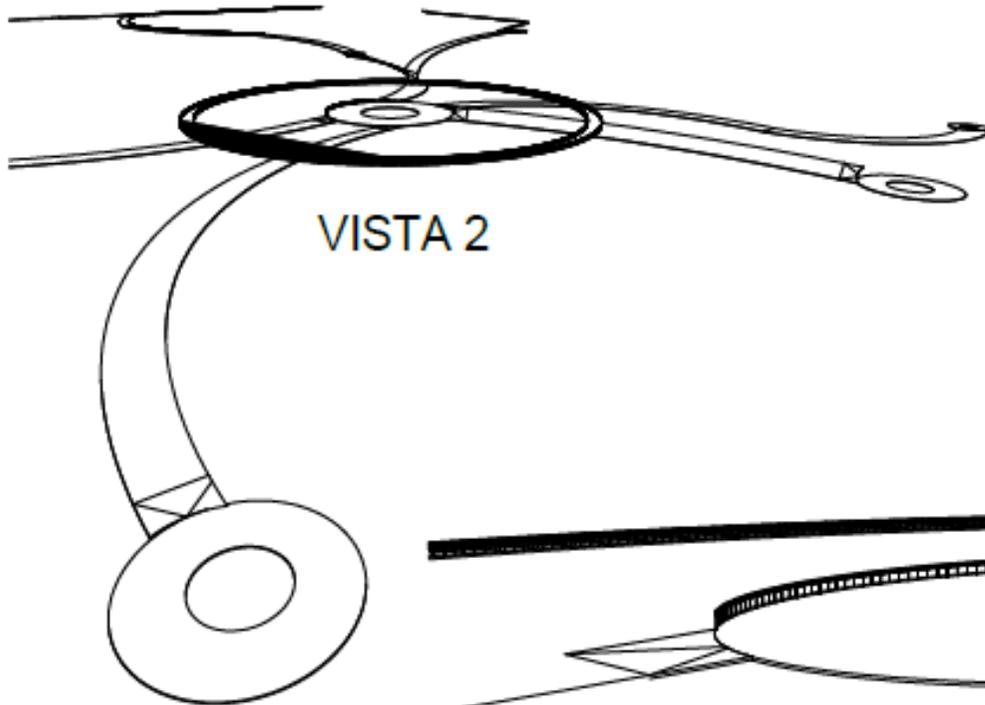
4.2 Vistas/secciones Ciclopista



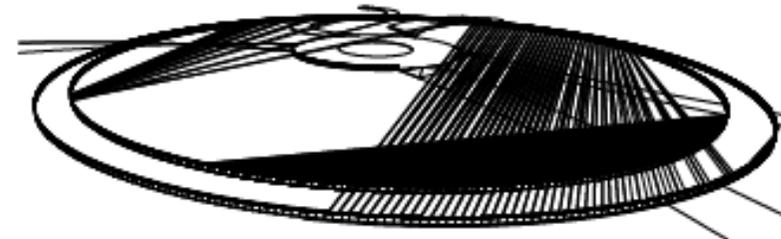
Sección Norte



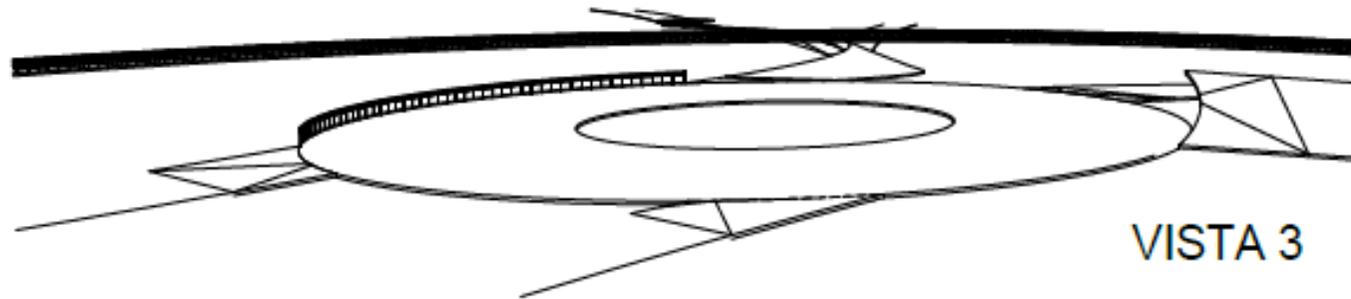
Sección Oeste



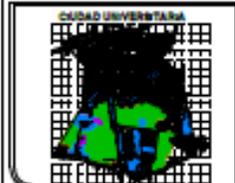
VISTA 2



VISTA 1



VISTA 3



ESPECIFICACIONES DE PROYECTO

1. Objetivo del Proyecto	2. Alcance del Proyecto
3. Justificación del Proyecto	4. Beneficiarios del Proyecto
5. Metodología del Proyecto	6. Cronograma del Proyecto
7. Recursos del Proyecto	8. Riesgos del Proyecto
9. Evaluación del Proyecto	10. Conclusiones del Proyecto

ESPACIO PÚBLICO

Autón. Murore

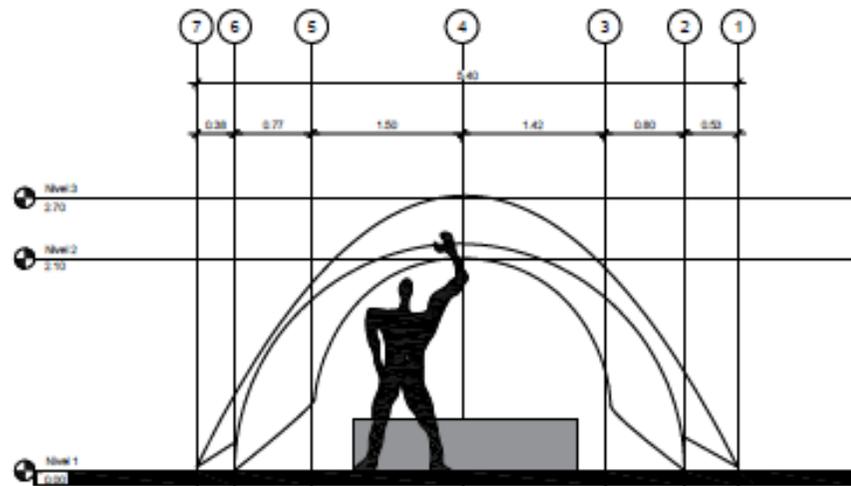
PLANO

PLANTA

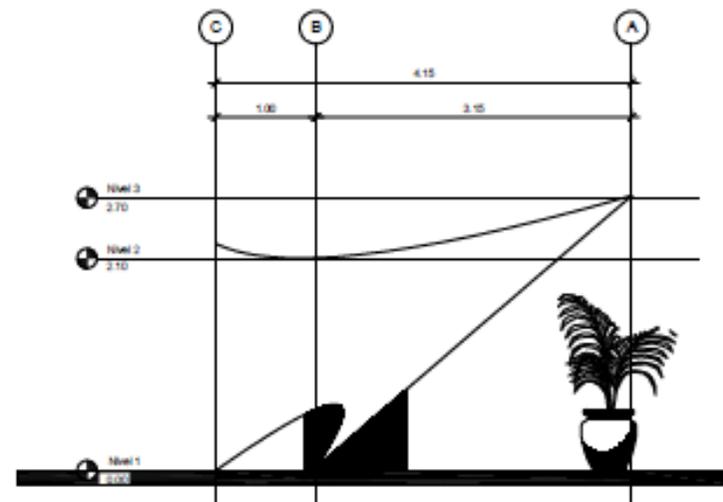
SECCIONES

A1C-02

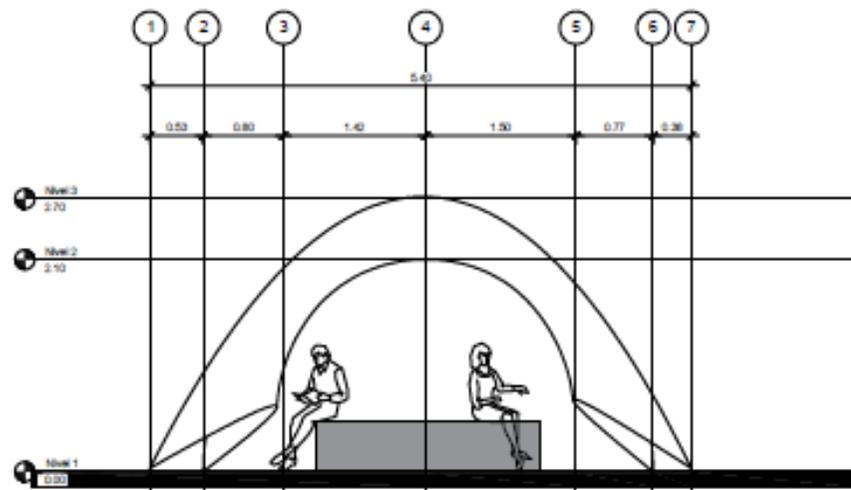
4.3 Fachadas/cortes parada de autobús



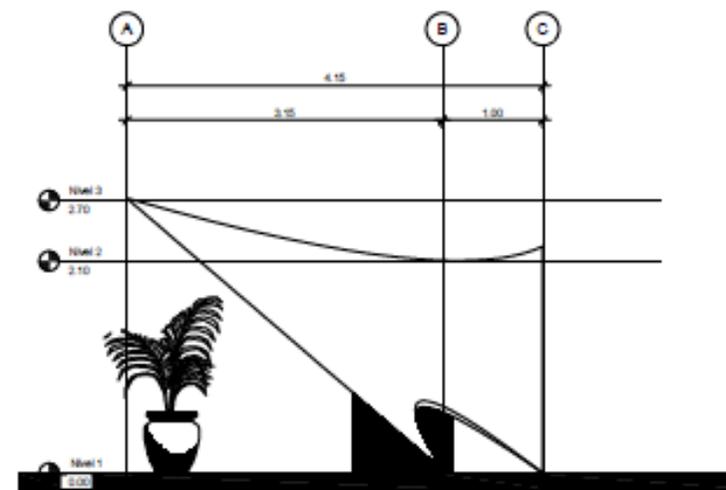
Vista de Frente/ parada de autobús



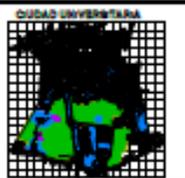
Vista Lateral 1



Corte Longitudinal/ parada de autobús



Vista Lateral 2



Obras:
ESPACIO PÚBLICO
Ubicación:
 Zona Cultural Universitaria, que comprende de Av. de Brasil, Av. Evangelista Sáiz, Circuito Interior de la Ciencia y Circuito de la Investigación y las Humanidades.

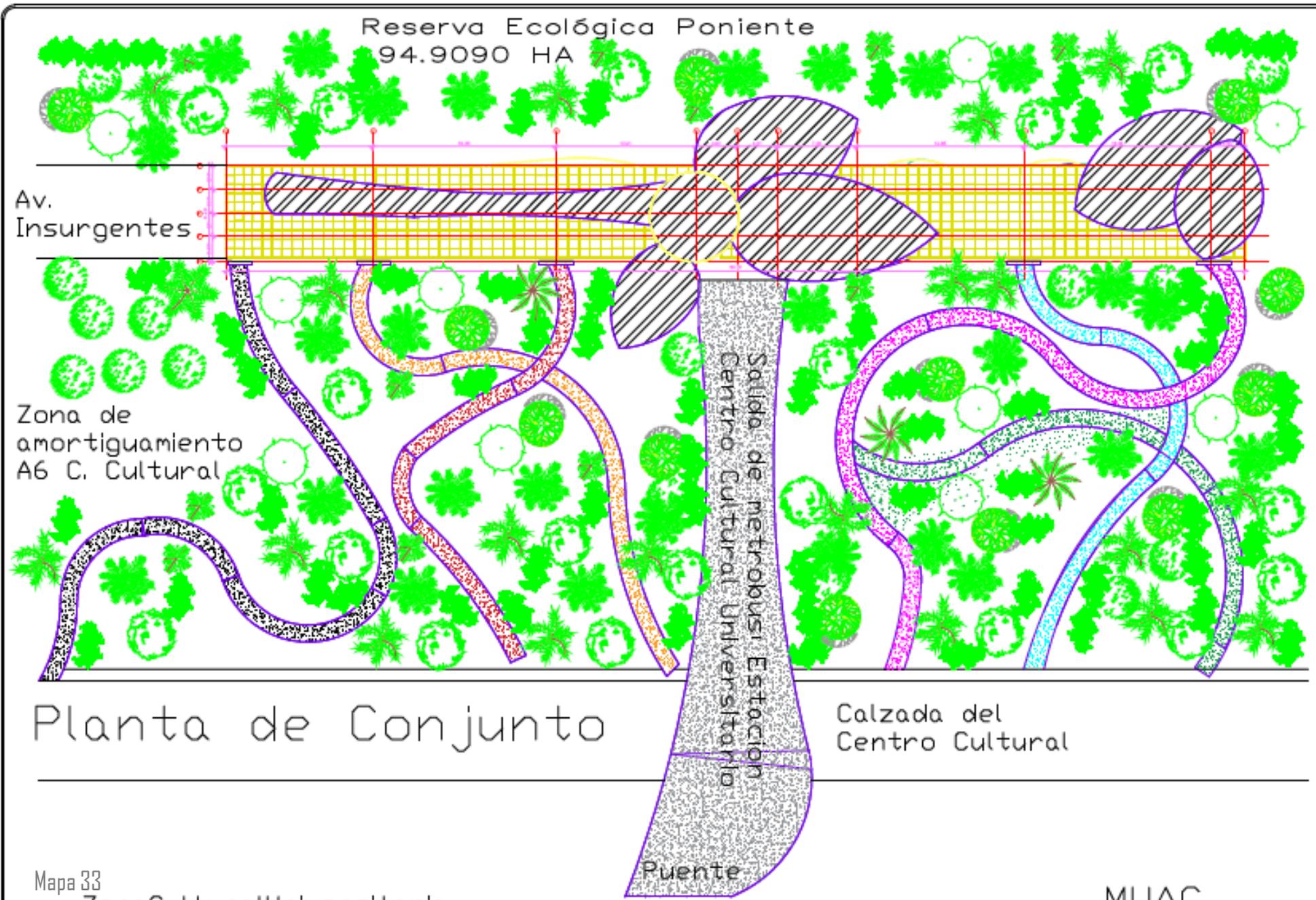
Sinodistas:
 Profesor:
 Prof. (Investigador) Esteban Tapel
 Profesor:
 Prof. (Investigador) Domingo Múgica
 Profesor:
 Prof. (Aspirante de la Carrera de Arquitectura)
 Profesor:
 Prof. (Aspirante de la Carrera de Arquitectura)
 Profesor:
 Prof.

Realizó:
Adrian Merene

PLANO:
ARQ 7/92

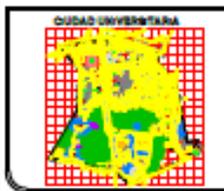
PLANO: PARADA DE AUTOBÚS

4.4 Planta de conjunto av. Insurgentes mirador 1



Mapa 33
Zona Cultural Univerciaria

MUAC



Obras:
ESPACIO PUBLICO
Ubicación:
Zona Cultural Universitaria que comprende de Av. de Insurgentes Sur, Circuito Interior de la Ciudad y Circuito de la Investigación y las Humanidades.

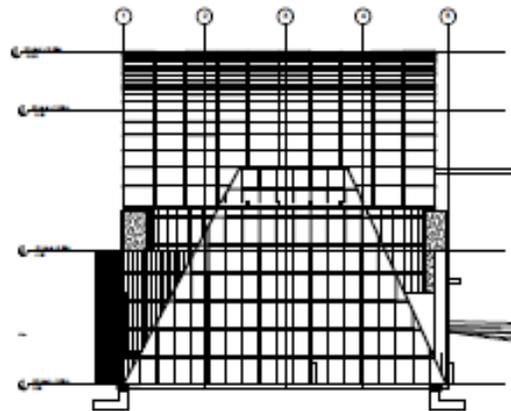
Sinodales:
 Participación:
 Prof. (Investigación) Esteban Lopez
 Prof.
 Prof. (Investigación) Dominguez Rangel
 Profesora
 Prof. (Español) de la Licenciatura en Artes
 Profesora
 Prof. (Español) de la Licenciatura en Artes
 Profesora
 Prof.

Realizó:
Adrian Merano

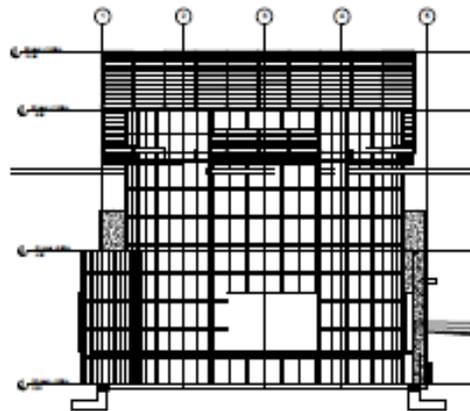
PLANO:
AFC-01
173

PLANO: PROYECTO MIRADOR 1

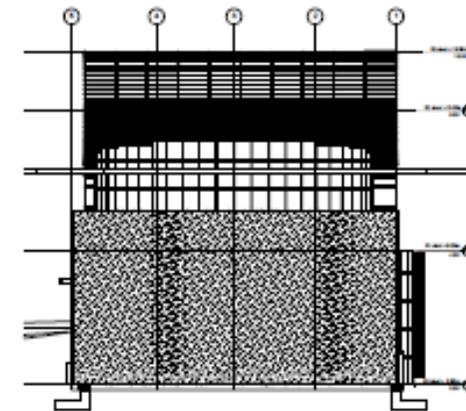
4.4 Cortes/fachadas av. Insurgentes mirador 1



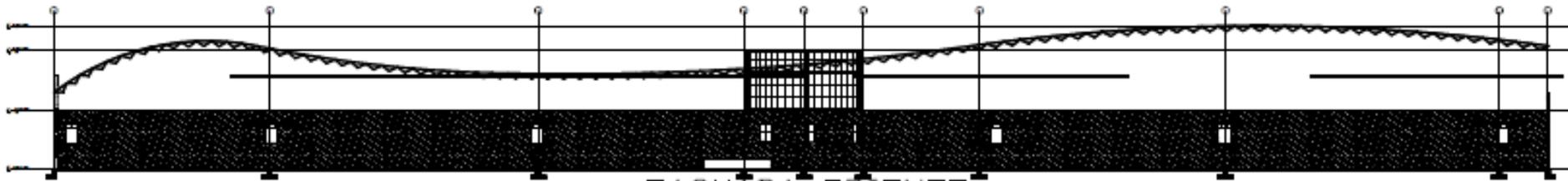
FACHADA NORTE



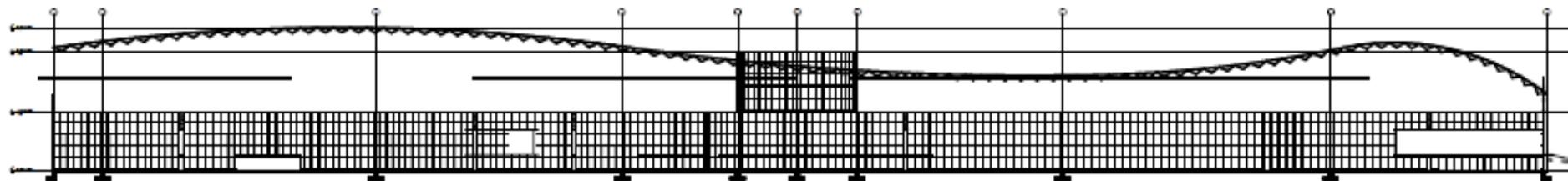
CORTE TRANSVERSAL



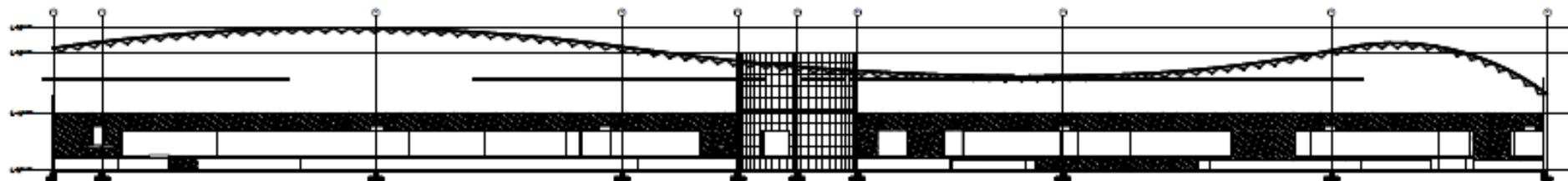
FACHADA SUR



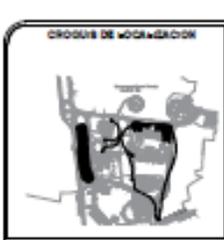
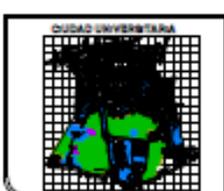
FACHADA ORIENTE



FACHADA PONIENTE



CORTE LONGITUDINAL



OCIO:
ESPACIO PÚBLICO
Urbicoides:
 Zona Cultural Universitaria que comprende de Av. de Insurgentes Sur, Chaulio Martín de la Cueva y Circuito de la Investigación y las Humanidades.

Grados de:
 Profesión:
 P.º y P.º de Arquitectura
 P.º de Arquitectura

Realizó:
Adrian Merano

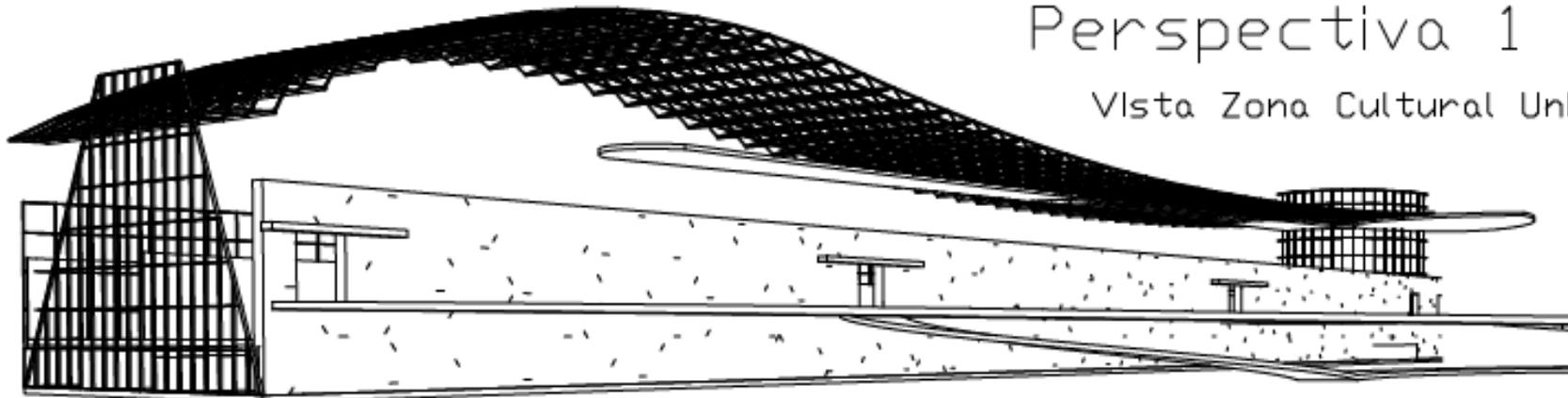
PLANO:
ARC-172

PLANO: PROYECTO MIRADOR 1

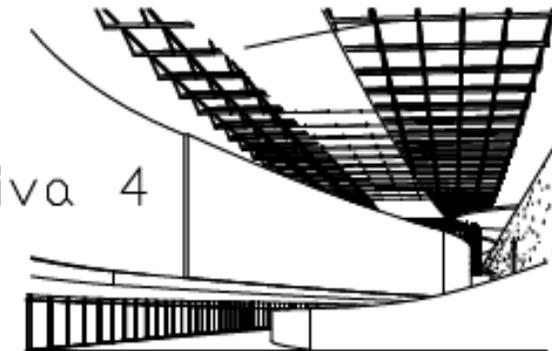
4.4 Perspectivas av. Insurgentes mirador 1

Perspectiva 1

Vista Zona Cultural Univerciarla

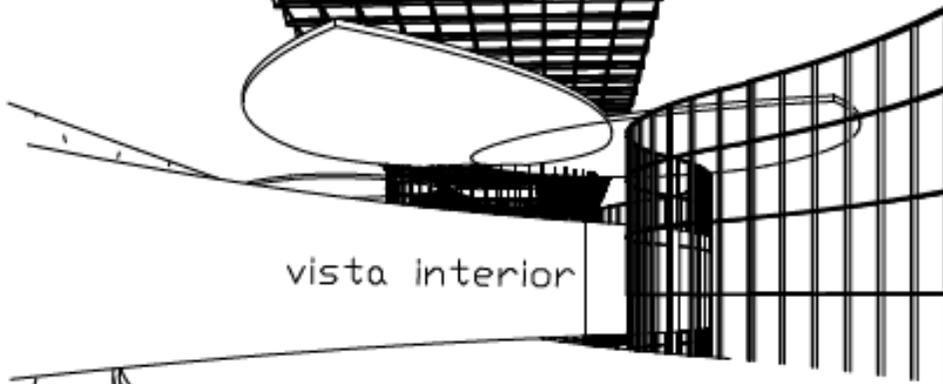


Perspectiva 4



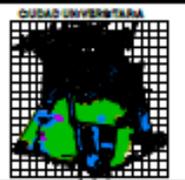
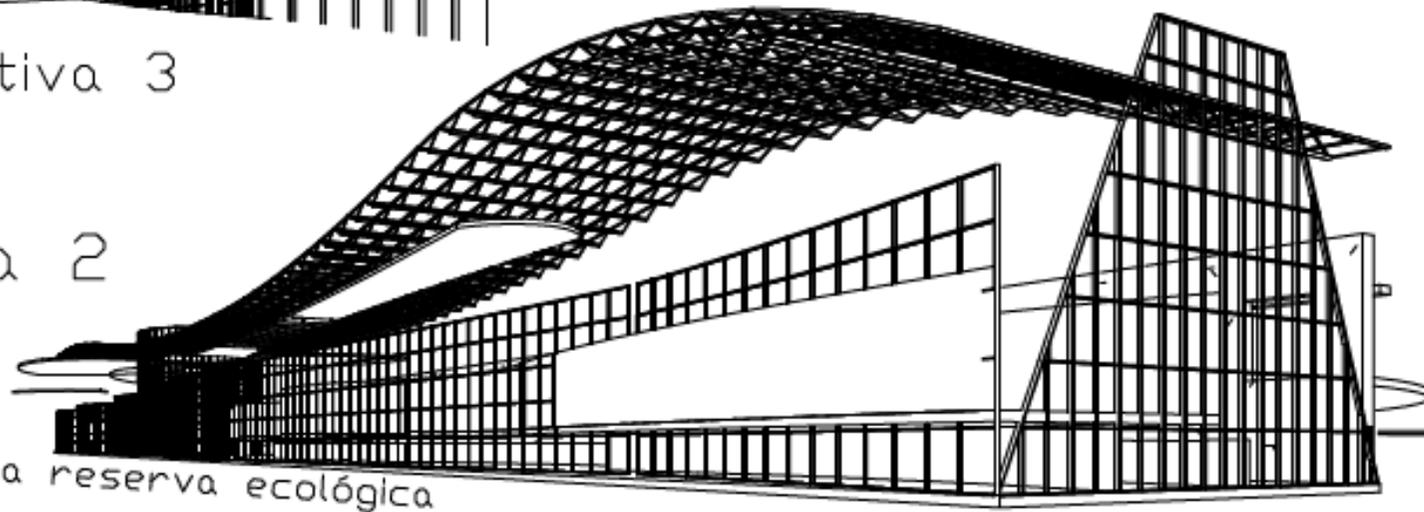
vista interior

Perspectiva 3



Perspectiva 2

vista a reserva ecológica



Obras:
ESPACIO PUEBLO
Ubicación:
Zona Cultural Univerciarla, que comprende de Av. de Insurgentes, Sur, Circuito Interior de la Ciudad y Circuito de la Investigación y la Innovación.

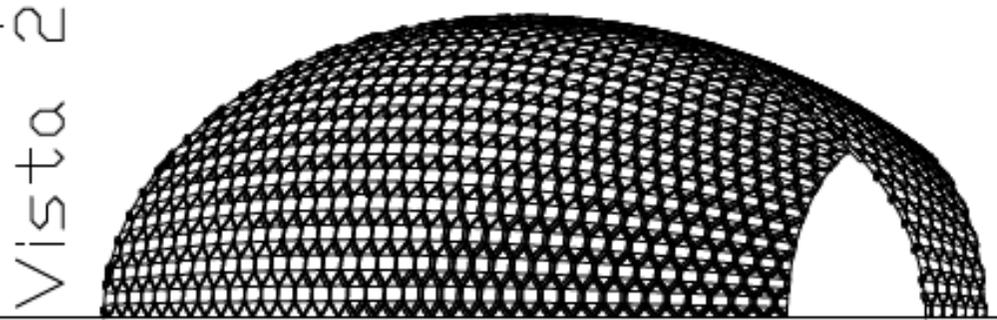
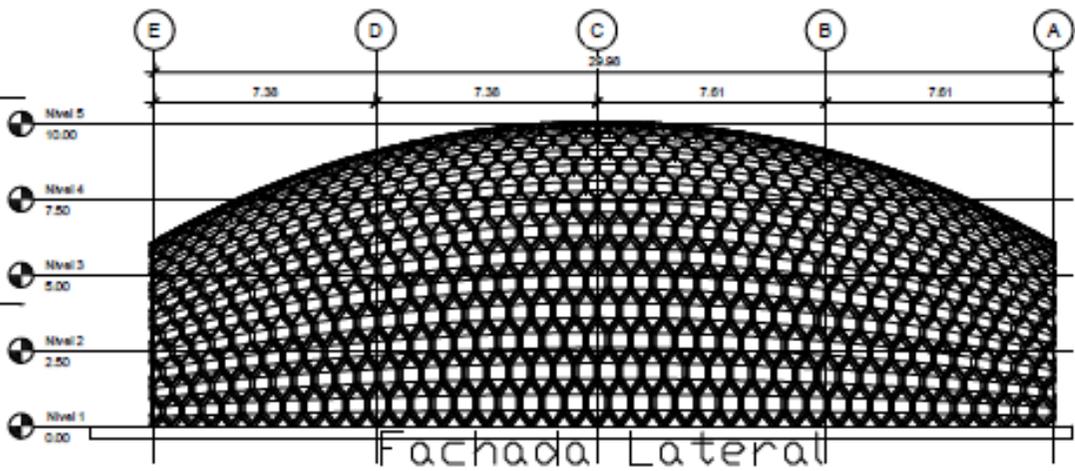
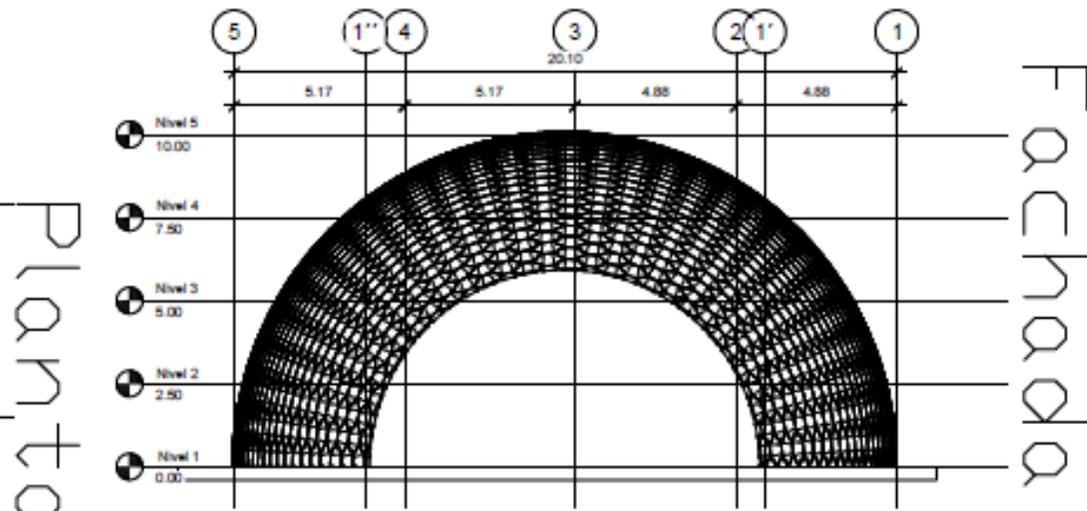
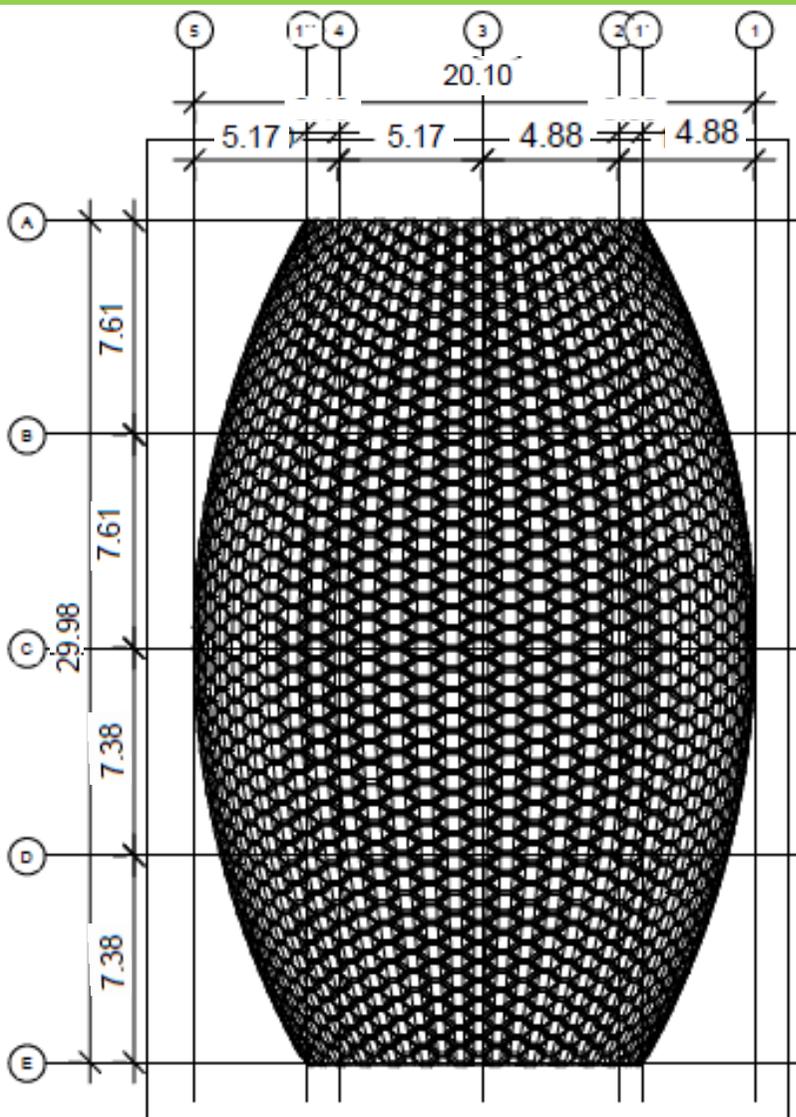
Sinodales:
Arq. [illegible]
Arq. [illegible]

Realizó:
Adrian Merene

PLANO:
175-03

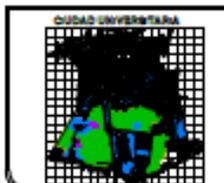
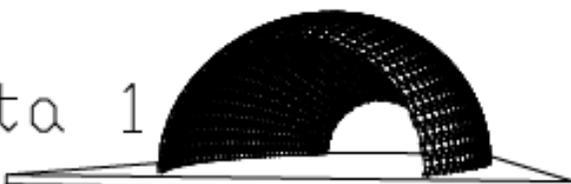
PLANO: PROYECTO MIRADOR 1

4.5 Platas cortes y fachadas ludoteca kid's



Vista 1

Mapa 36



Obras:
ESPACIO PUBLICO
Ubicación:
 Zona Cultural Universitaria que comprende del Av. de los Rios, Av. Inca Garcilaso de la Vega y Ciudad de la Ciencia y Ciudad de la Investigación y la Humanidades.

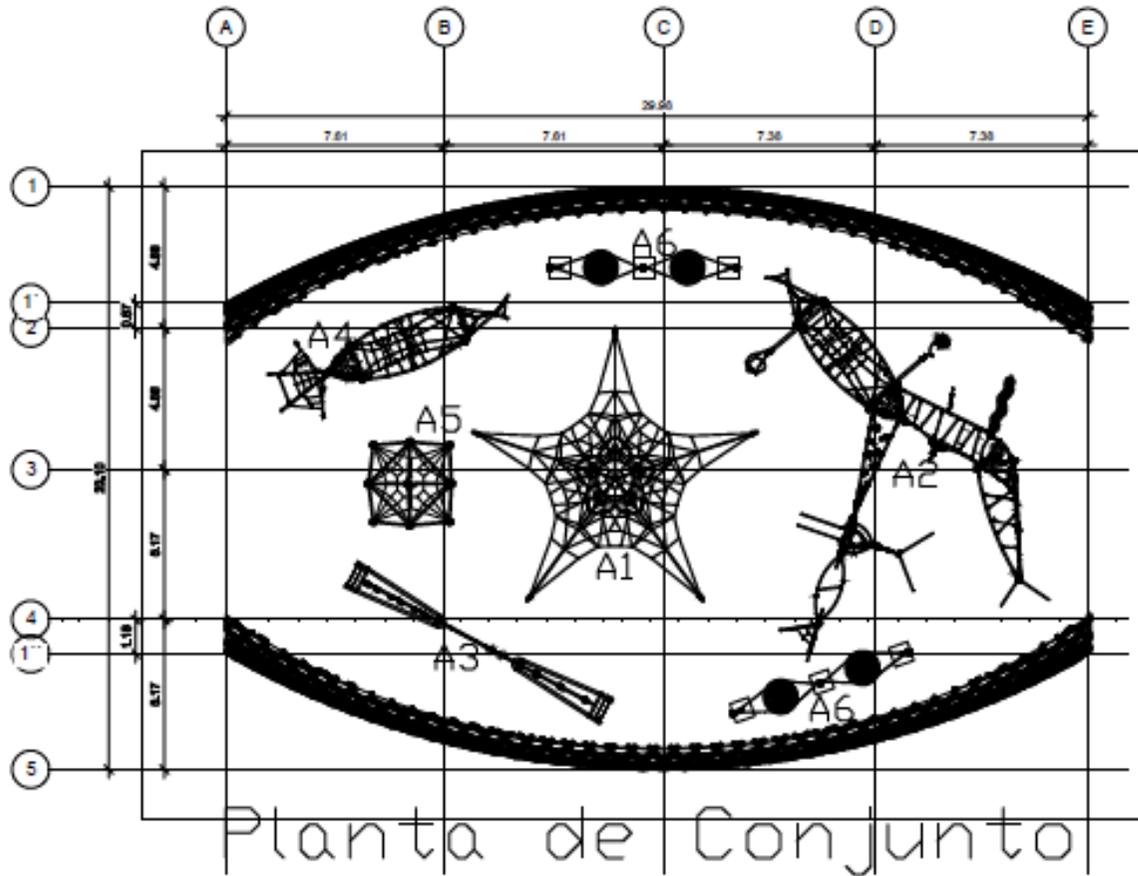
Sinodales:
 Profesor
 Arq. Alejandra Zamora Lopez
 Profesor
 Arq. Puyolpin Dominguez Kuyale
 Profesor
 Arq. Roldán de la Lanza Moya
 Profesor
 Arq. Zúñiga Galindo Jesus
 Profesor
 Arq.

Realizó:
Adrian Merano

PLANO:
AFC 17/61

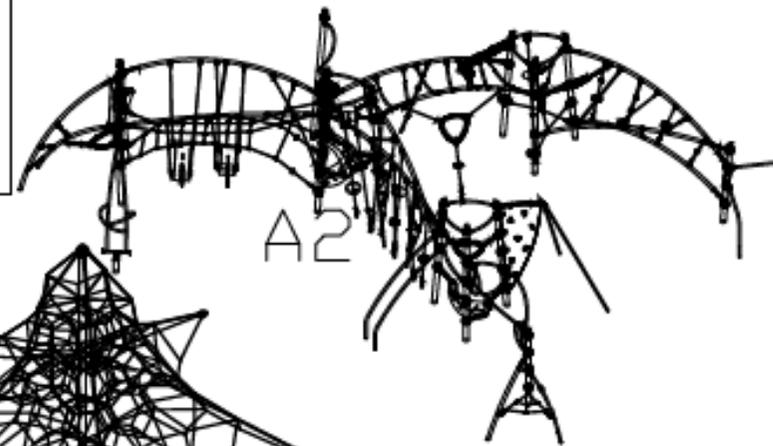
PLANO: LUDOTECA KID'S

4.5 Planta de conjunto/isométricos ludoteca kid's

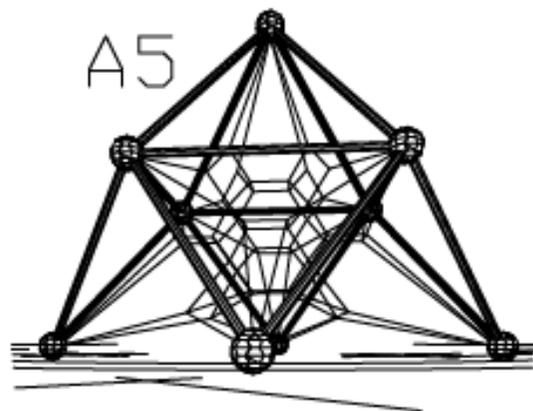


VISTA Frontal

A6



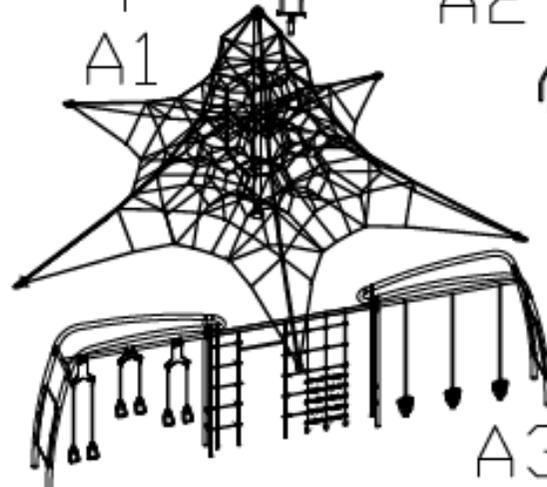
A2



A5



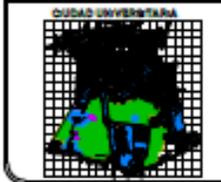
A4



A1

A3

Mapa 37



Obras:
ESPACIO PUBLICO
Ubicación:
Zona Cultural Universitaria que comprende de Av. de los Héroes, Av. Ingenieros San, Circuito Interno de la Carrera y Circuito de la Investigación y la Honorabilidad.

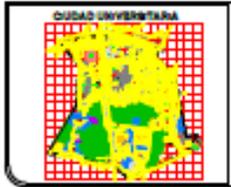
Sinodales:
Prof. Lic. [illegible]
Prof. [illegible]

Realizó:
Adrian Merano

PLANO:
A10/12

PLANO: LUDOTECA KID'S

4.6 Planta de conjunto mirador cráter



Obras:

ESPACIO PUBLICO

Ubicación:

Serra Cultural Universitaria, que comprende de Av. de los Niños de la Cueva y Circuito de la Investigadora y las Humanidades.

Sinodista:

- Prof. [illegible]

Realizó:

Adrian Merene

Escala:

1:500

MTL:

200

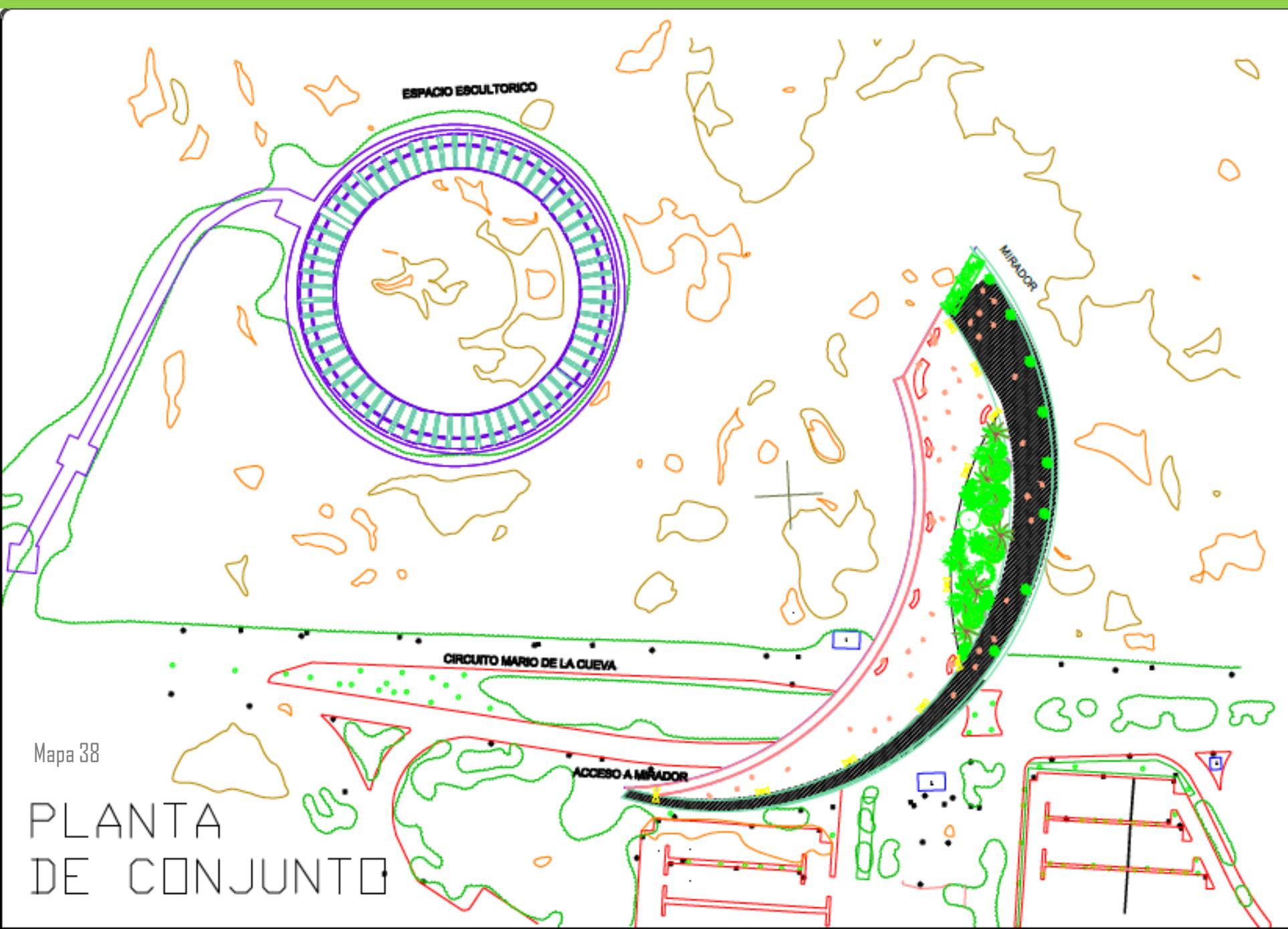
PLANO:

AFC-1781

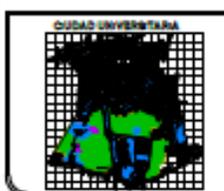
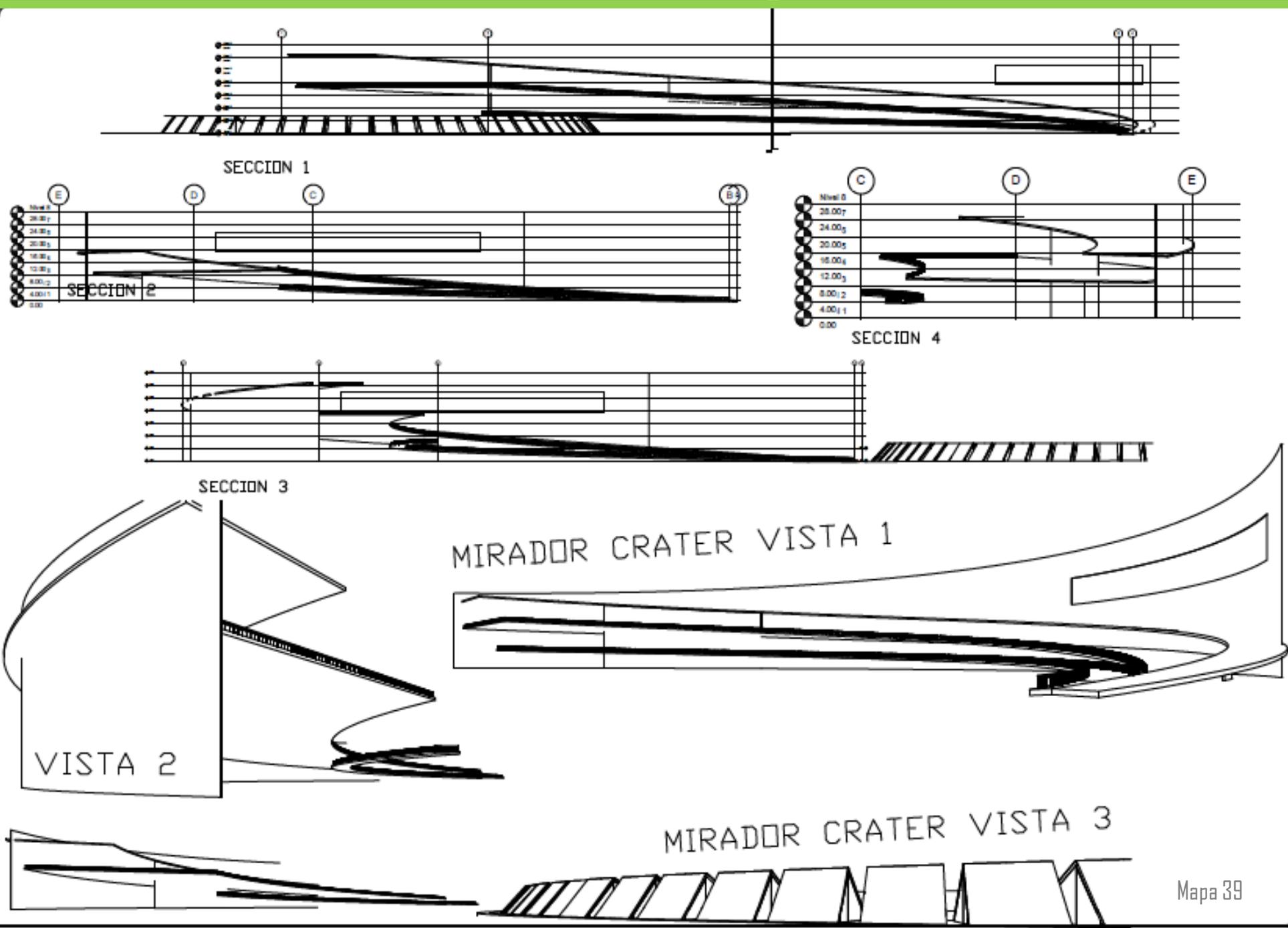
PLANO: MIRADOR CRATER

Mapa 38

PLANTA DE CONJUNTO



4.6 Cortes fachadas y vistas mirador cráter



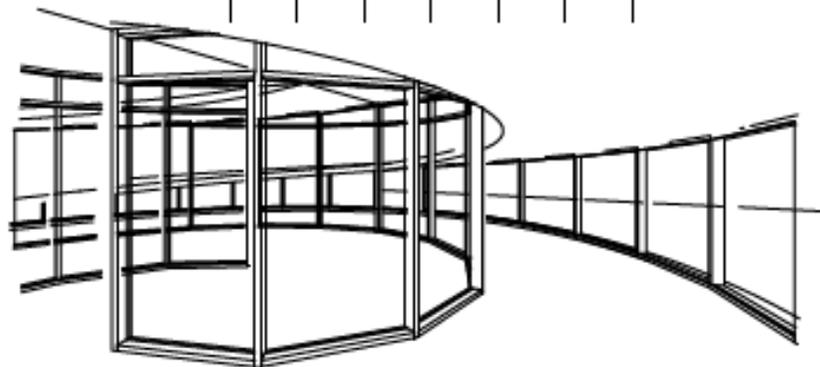
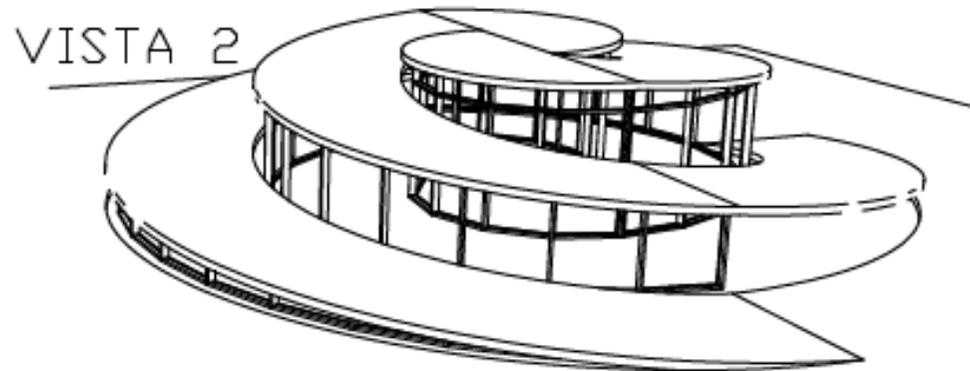
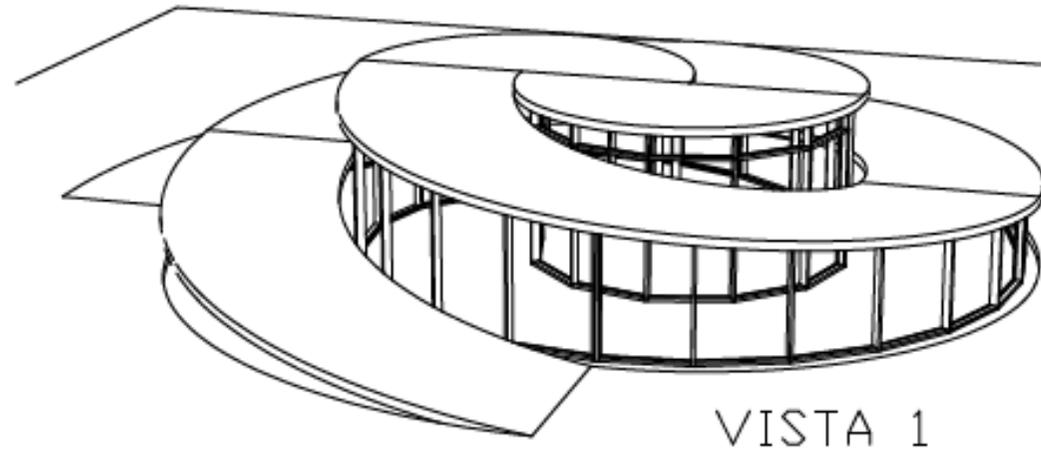
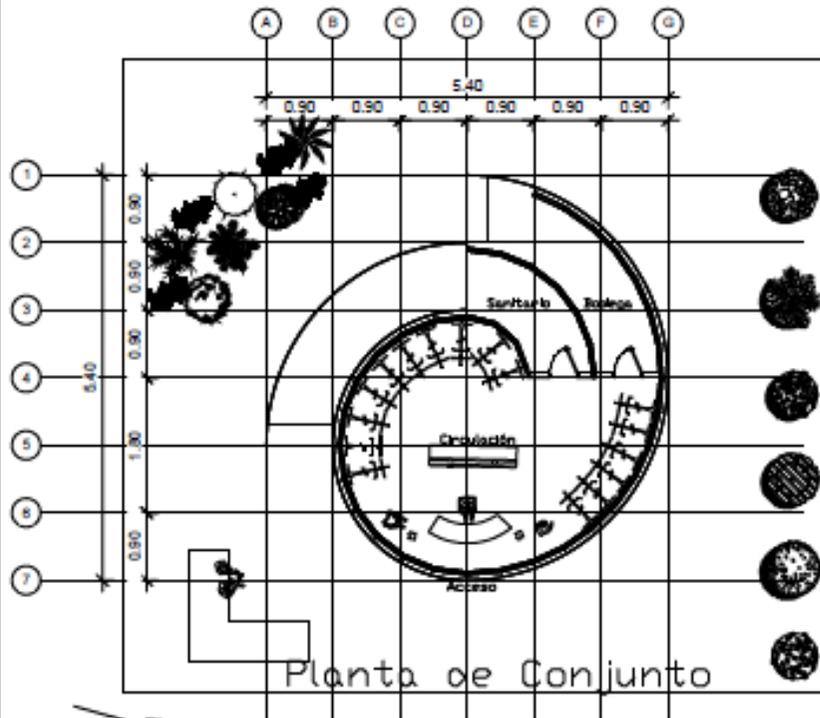
Obras:
ESPACIO PUBLICO
Ubicacion:
 Zona Cultural Universitaria, que comprende de Av. de las Américas, Insurgentes Sur, Circuito Interior de la Ciudad y Circuito de la Investigación y la Innovación.

Directores:
 Profesor:
 Arquitecto: **Adrian Merano**
 Arquitecto: **Adrian Merano**

Realizado:
Adrian Merano

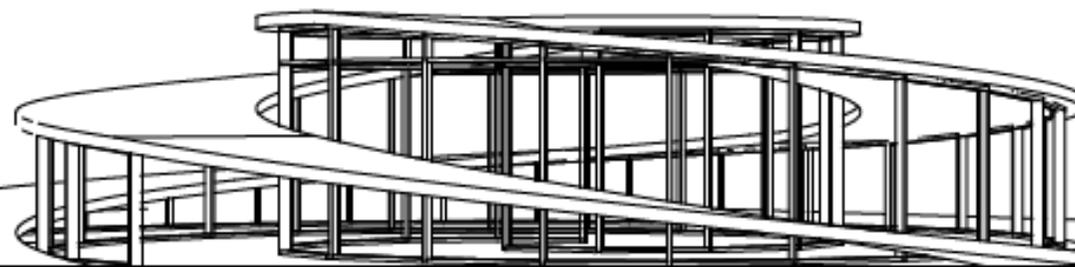
PLANO:
AFIC/92

4.7 Planta de conjunto/perspectivas estación bicipuma

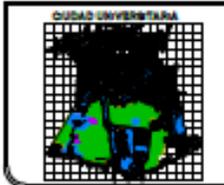


VISTA 3

Mapa 40



VISTA 4



Obras:
ESPACIO PÚBLICO
 Ubicación:
 Zona Cultural Universitaria, que comprende de Av. de las Américas, Sur, Circuito Interno de la Casa y Circuito de la Investigación y las Humanidades.

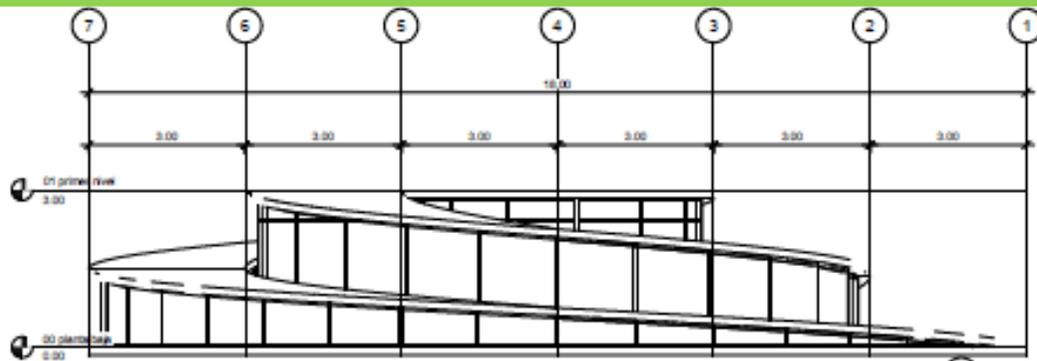
Arquitectos:
 Profesor 1
 Arq. (Perú) Carlos Enrique Rojas
 Profesor
 Arq. (Perú) Carlos Enrique Rojas
 Arquitecto
 Arq. (Perú) Carlos Enrique Rojas
 Profesor 2
 Arq. (Perú) Carlos Enrique Rojas
 Profesor 3
 Arq.

Realizó:
Adrian Merano

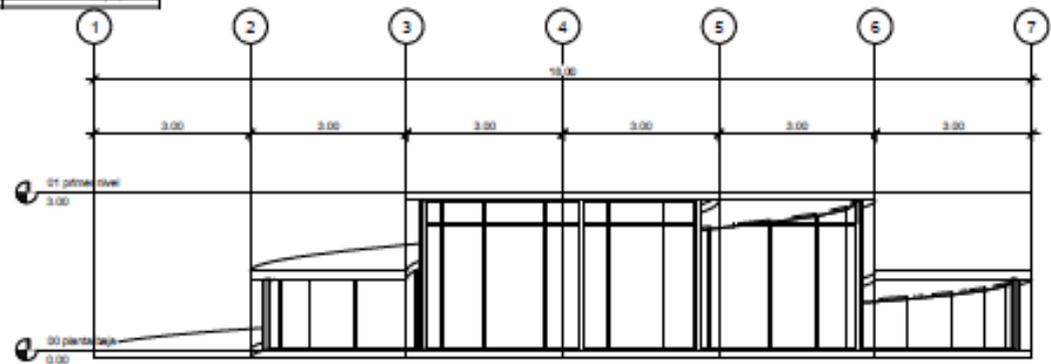
PLANO:
 Escala:
 MTL:
 1:80
 1:80

PLANO: ESTACIÓN DE BICIPUMA

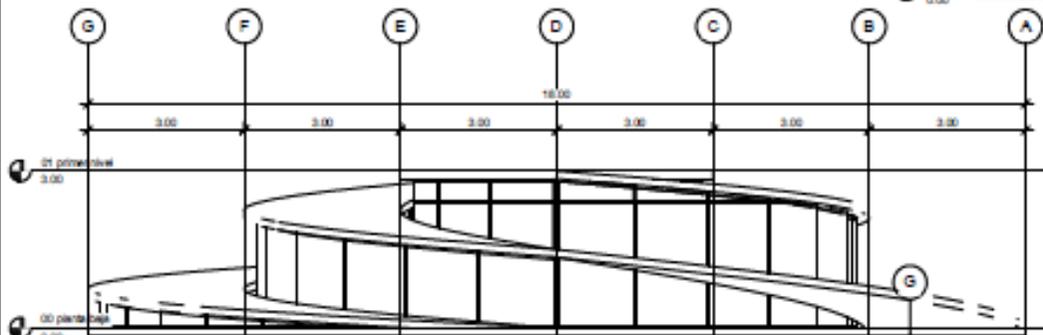
4.7 Cortes/fachadas estación bicipuma



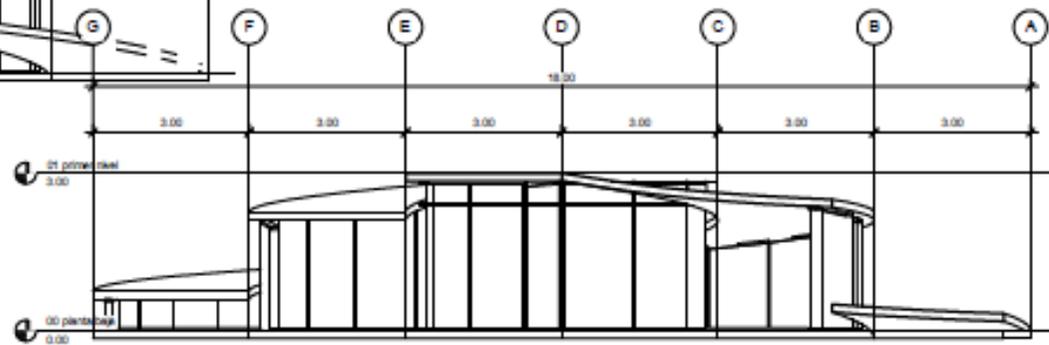
FACHADA ESTE



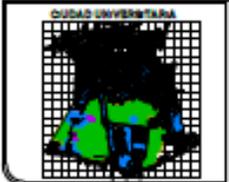
SECCIÓN 1



FACHADA NORTE



SECCIÓN 2



Obras:
ESPACIO PUBLICO
Ubicación:
Zona Cultural Universitaria que comprende de Av. de Iruya, Av. Insuperable Sur, Circuito Interior de la Ciudad y Circuito de la Investigación y la Honorabilidad.

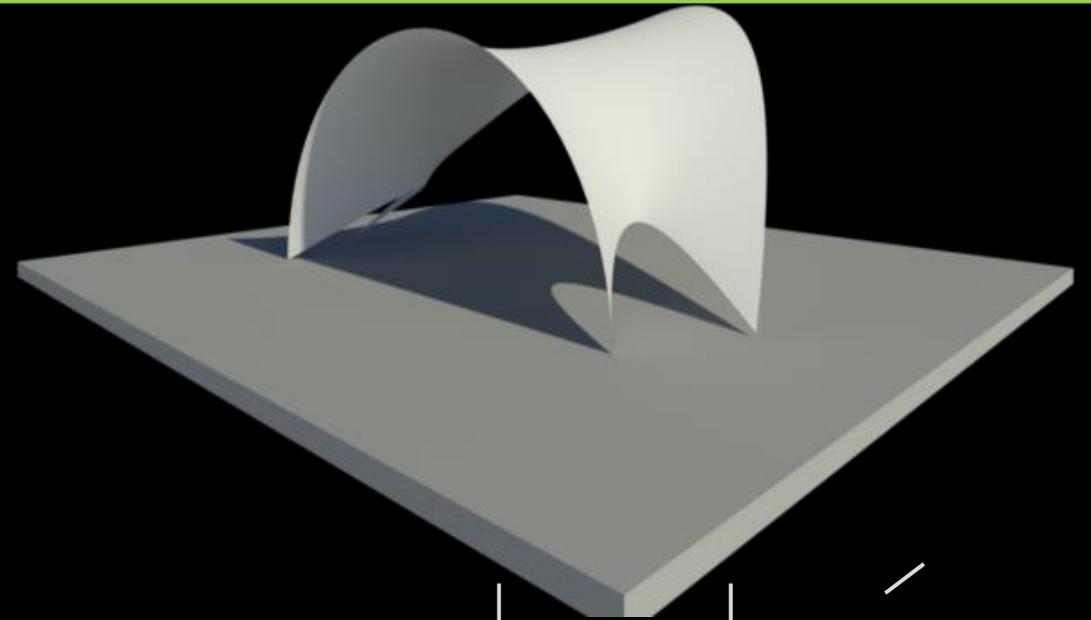
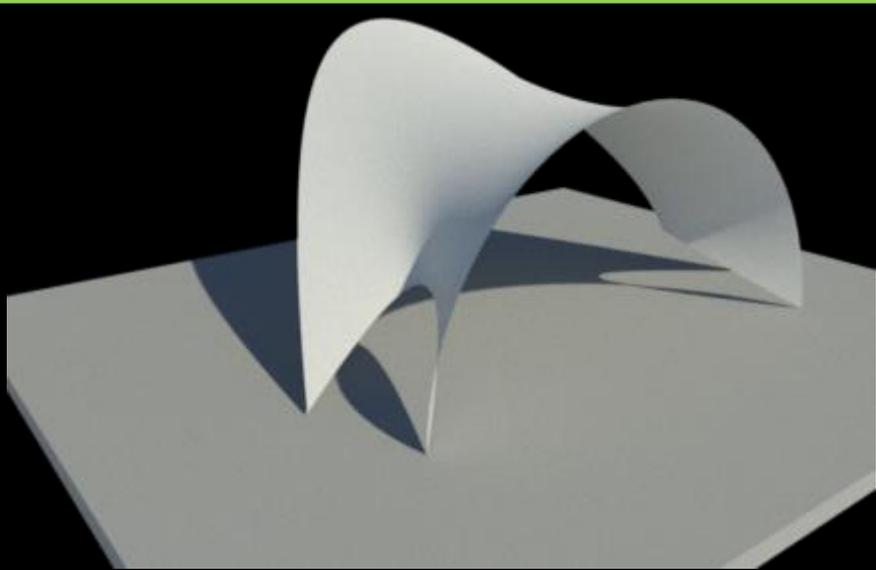
Arquitectos:
Prof. (Mg) Andrés Domingo Lopez
Prof. (Mg) Rogelio Dominguez Rojas
Prof. (Mg) Roberto de la Lama Magari
Prof. (Mg) Juan Carlos Sanchez Jara
Prof. (Mg) Juan Carlos Sanchez Jara

Realizado:
Adrian Merano

PLANO:
AFC012

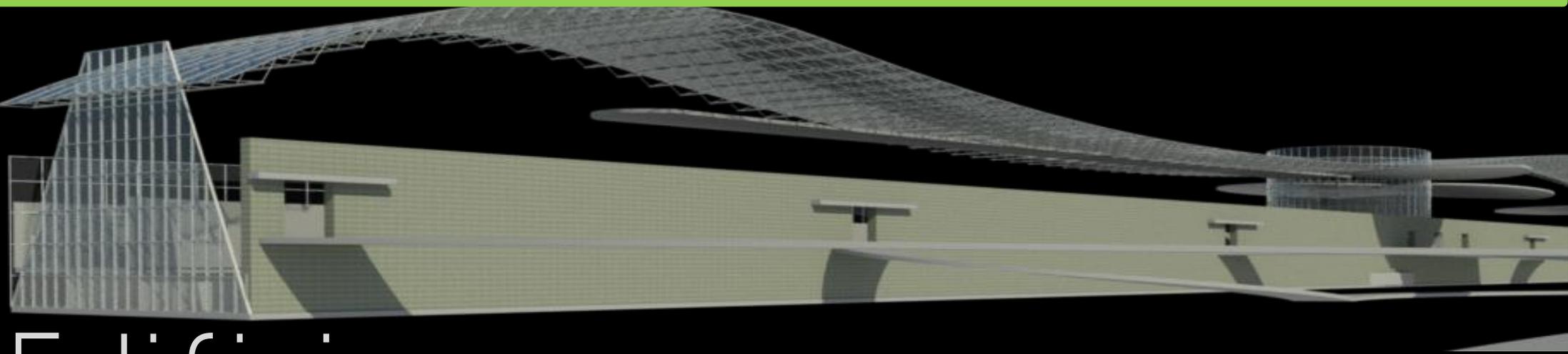
Ciclo-pista



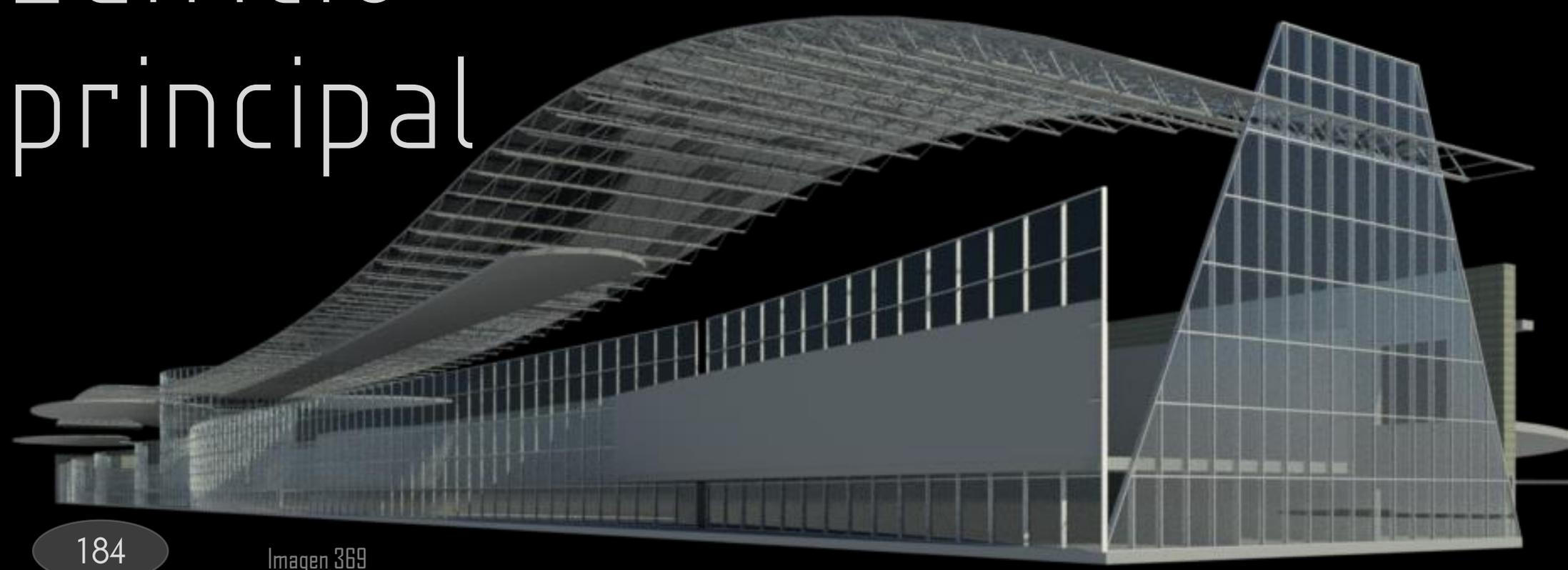


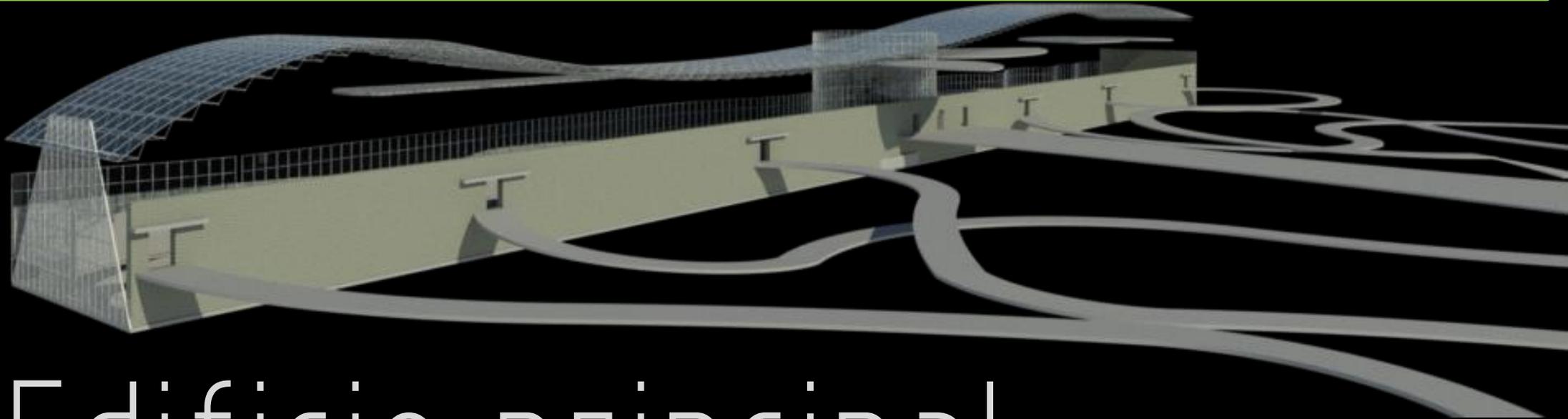
Parada de autobús



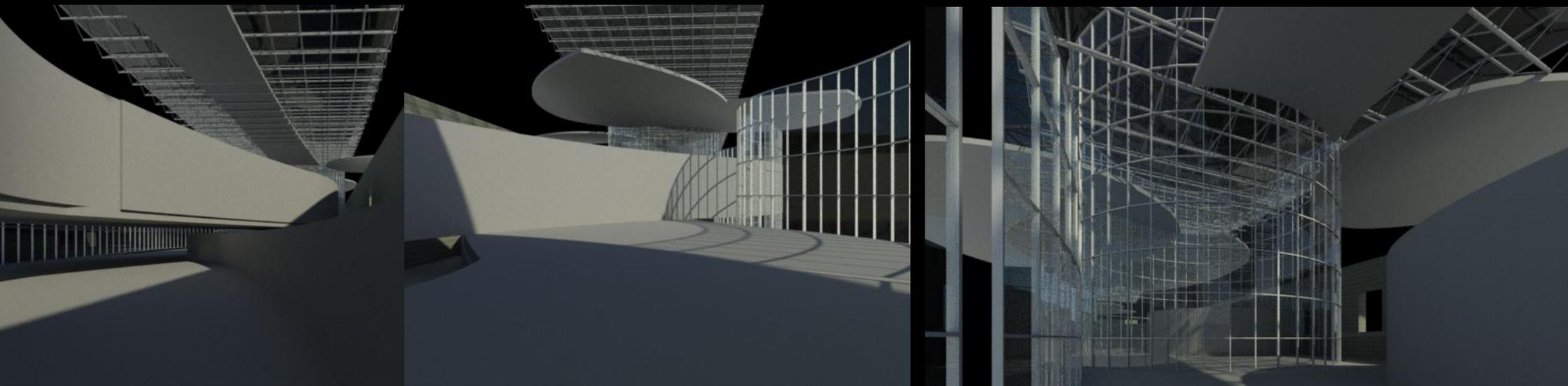


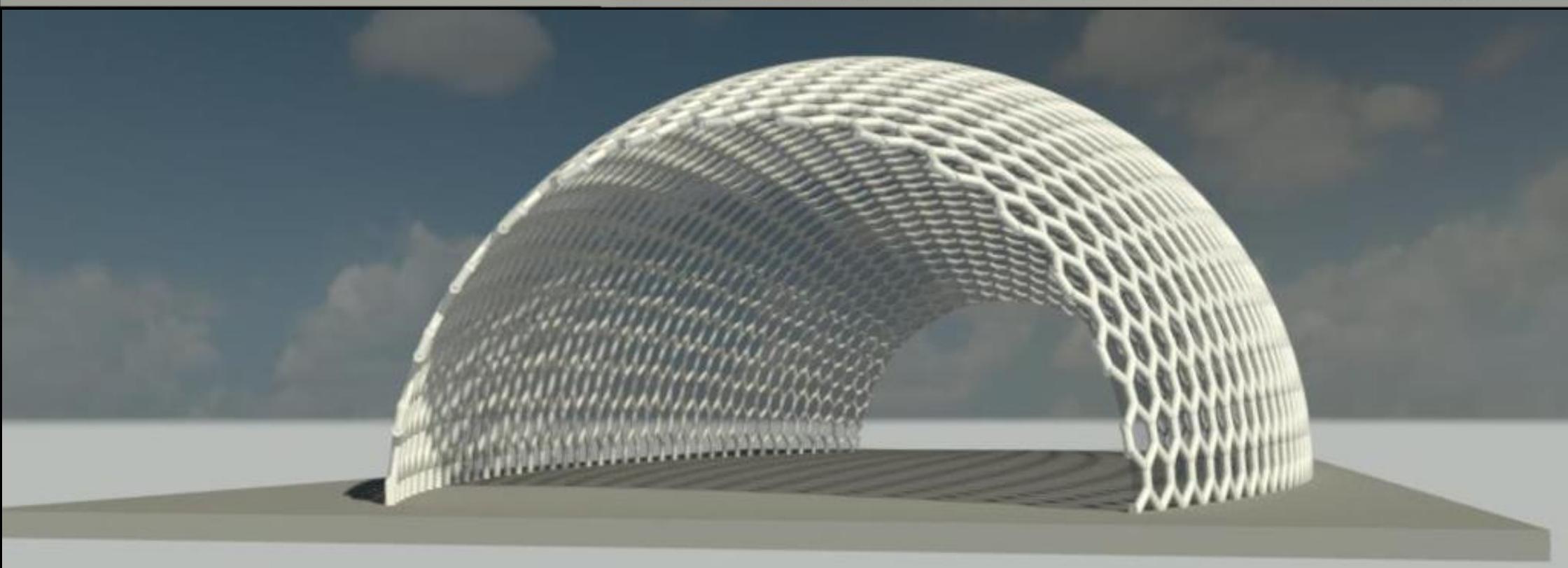
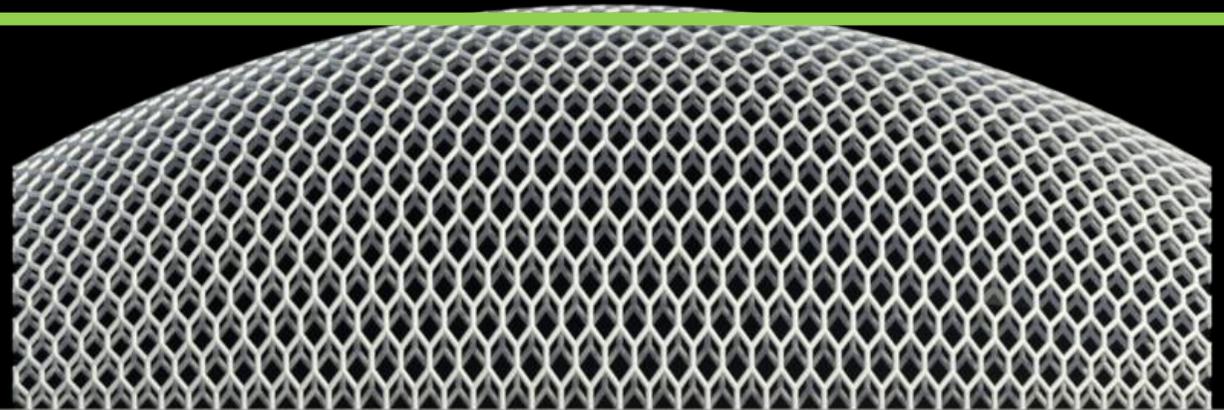
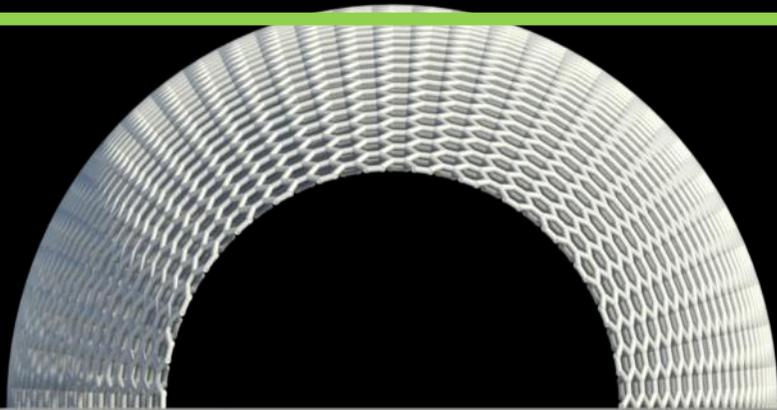
Edificio principal



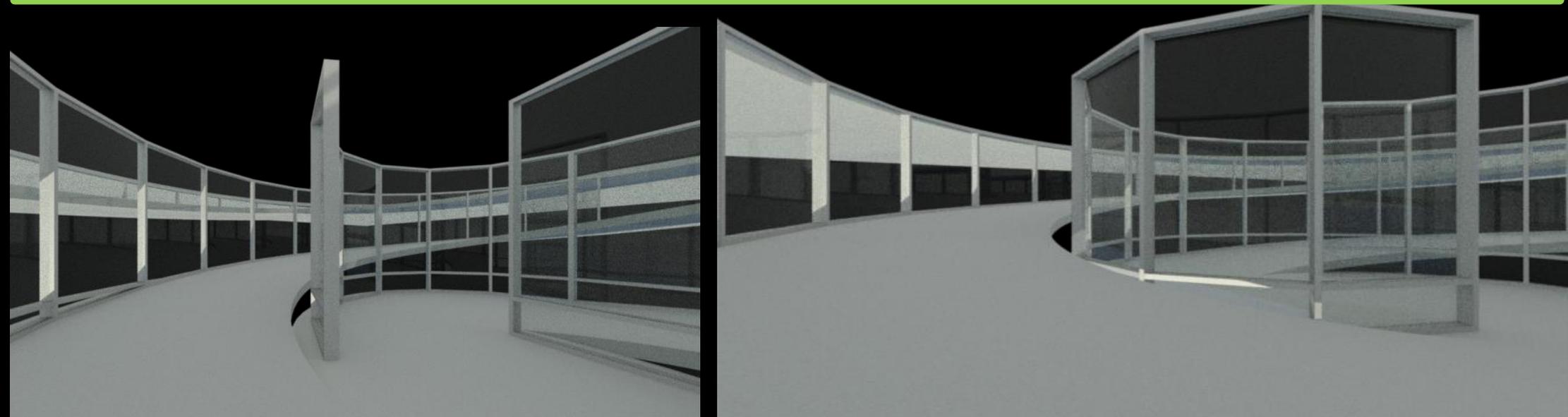


Edificio principal

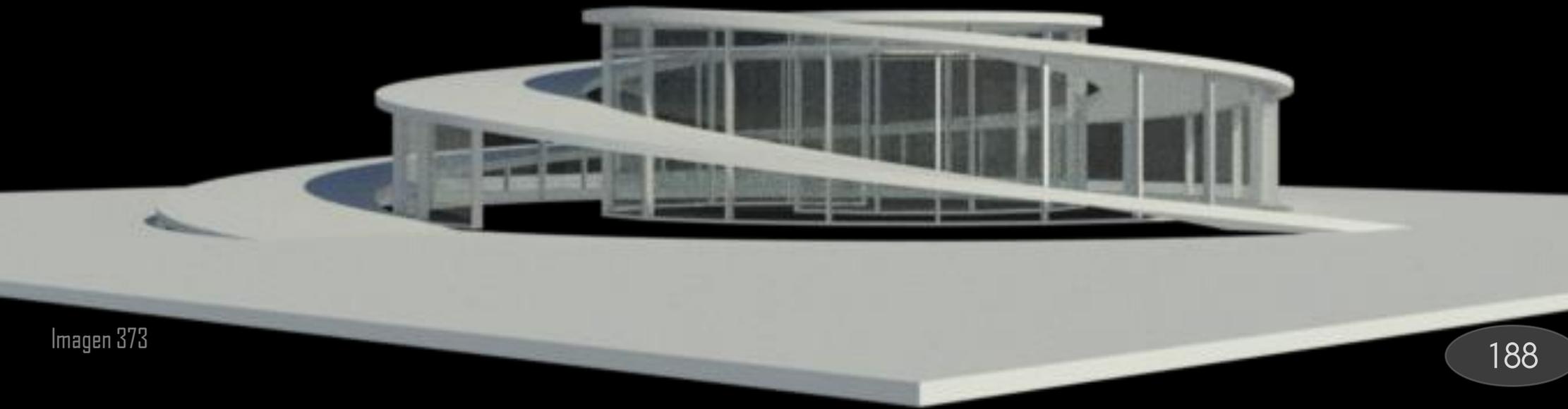




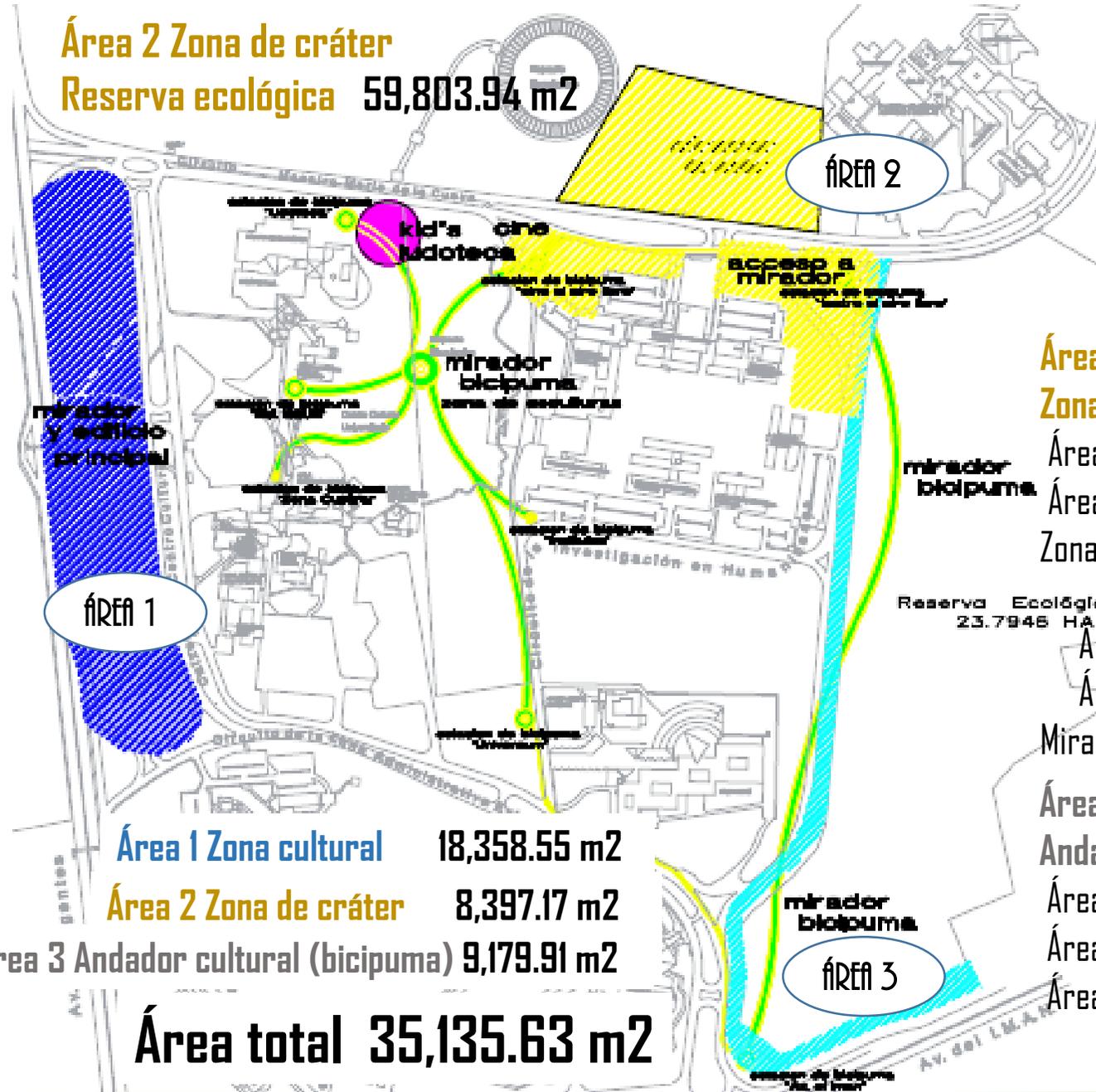
Mirador - Cráter



Estación de bicis



4.9 Resumen de áreas



Área 2 Zona de cráter
Reserva ecológica 59,803.94 m²

Área 1
Zona cultural

área de construcción:(300.95x28): 8426.60 m²
 Área verde 9931.95 m²
 Mirador insurgentes área total: **18,358.55 m²**

Área 2
Zona de cráter

Área de construcción: 2,448.36 m²
 Área verde 5,948.36 m²
 Zona fuera de reserva ecológica área total: **8,397.17 m²**

Área de construcción: 5,980.39 m²
 Área verde 53,823.55 m²
 Mirador cráter(218.43x273.79) área total: **59,803.94 m²**

Área 3
Andador cultural (bicipuma)

Área de construcción de circuito 1.6k: 8379.91 m²
 Área de construcción de 8 estaciones: 233.28 m²
 Área verde 566.72 m²
 área total: **9,179.91 m²**

Área 1 Zona cultural 18,358.55 m²

Área 2 Zona de cráter 8,397.17 m²

Área 3 Andador cultural (bicipuma) 9,179.91 m²

Área total 35,135.63 m²

4.9 Resumen de áreas

Área 1 Zona cultural

1 mirador

2 autobús

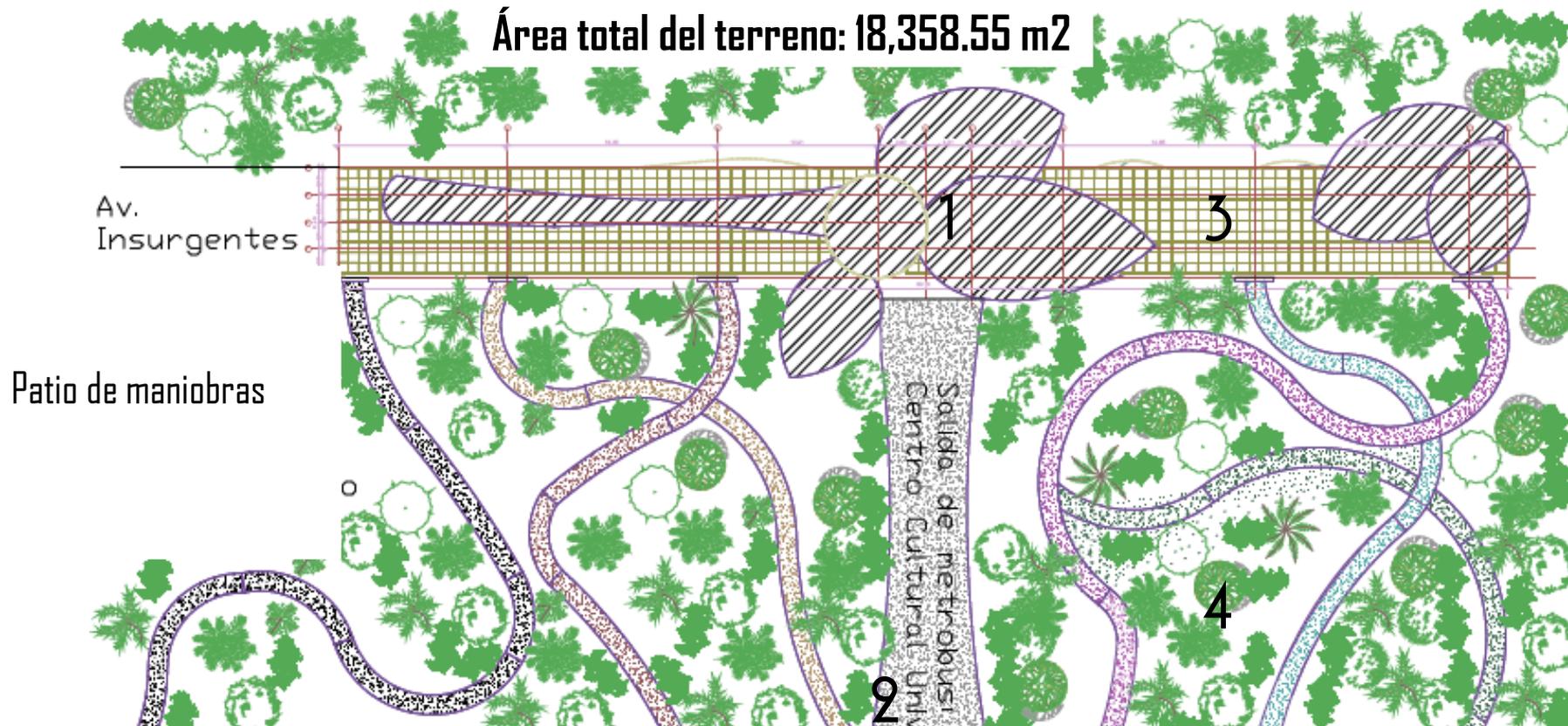
3 áreas comerciales

4 áreas verdes

8,426.60 m²

9,931.95 m²

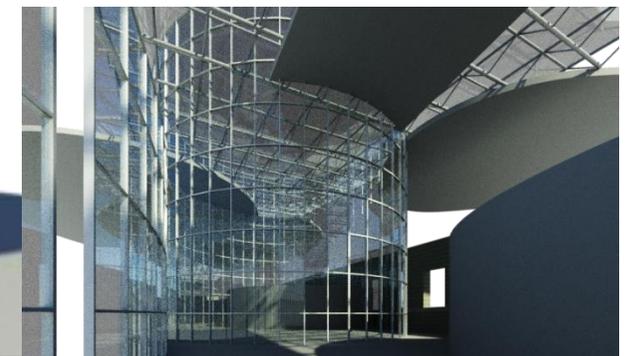
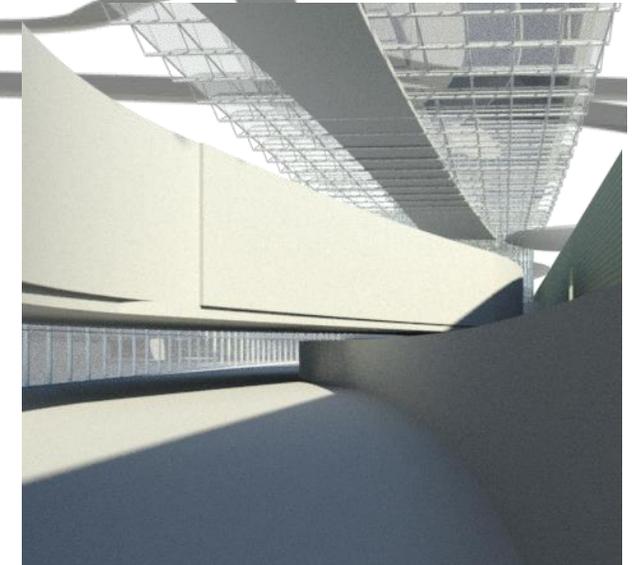
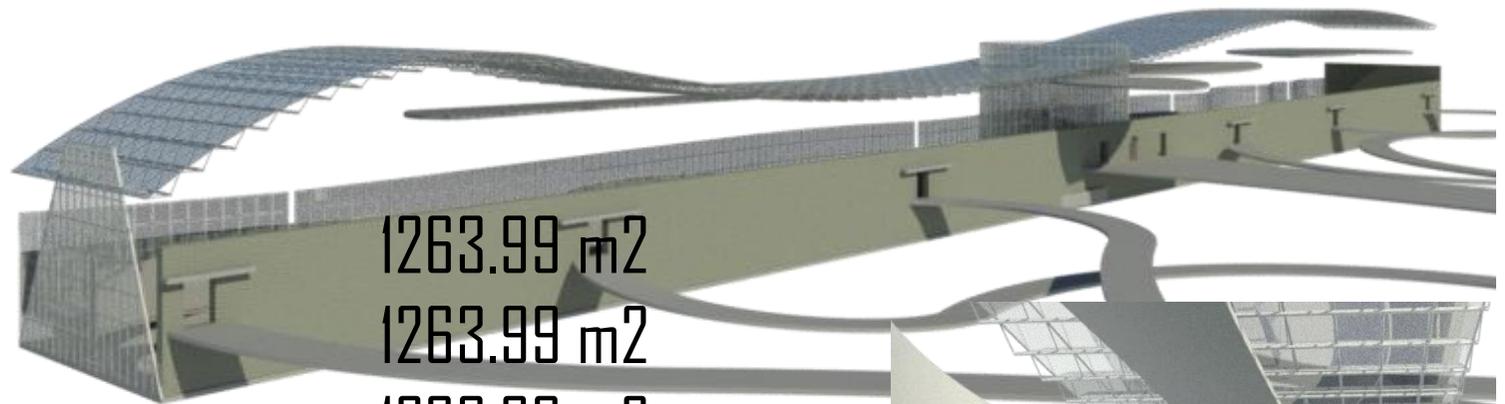
Área total del terreno: 18,358.55 m²



Área 1

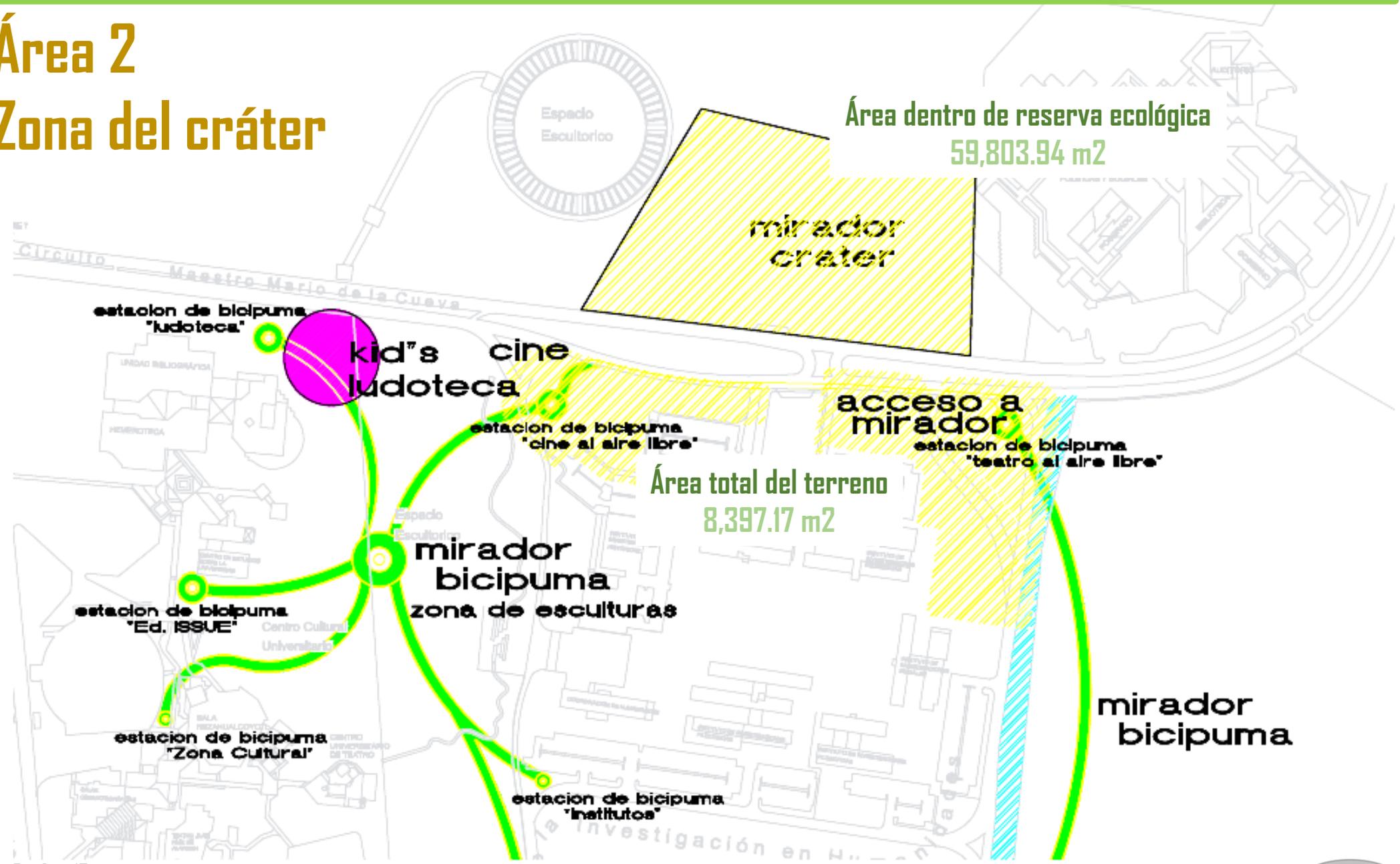
Zona cultural

1 Mirador	1263.99 m ²
40 Locales comerciales	1263.99 m ²
20 Aulas	1263.99 m ²
Cocinas y almacenes	842.66 m ²
Comedor	758.39 m ²
1 Puente principal	227.51 m ²
6 Puentes secundarios	530.87 m ²
1 Andén de carga y descarga	1095.45 m ²
1 Núcleo de elevadores y sanitarios x nivel	579.75 m ²
6 Estaciones de autobús	600 m ²
Total de área a construir	8,426.60 m²



4.9 Resumen de áreas

Área 2 Zona del cráter



Gráfica 17

Área 2 Zona del cráter

-Área de terreno

-Zonas públicas	3,358.86 m ²
-Cines y teatro	1,679.43 m ²
-Ludoteca kid´s	600.99 m ²
-Áreas verdes jardines	2,589.95 m ²
-Sanitarios	167.94 m ²
Total	8,397.17 m²

-Área de reserva ecológica

-Observatorio y vistas panorámicas	5,980.39 m ²
-Áreas verdes jardines	53,823.55 m ²
Total	59,803.94 m²

-Área total a construir

-Cines y teatro	1,679.43 m ²
-Ludoteca kid´s	600.99 m ²
-Sanitarios	167.94 m ²
-Observatorio y vistas panorámicas	5,980.39 m ²
total	8,428.75 m²

4.9 Resumen de áreas

Área 3

Andador cultural (bicipuma)

-Estaciones de bicipuma (5.4x5.40)

Acceso y salida de bicicletas 4.36 m²

Área de préstamo de bicicletas 20.44 m²

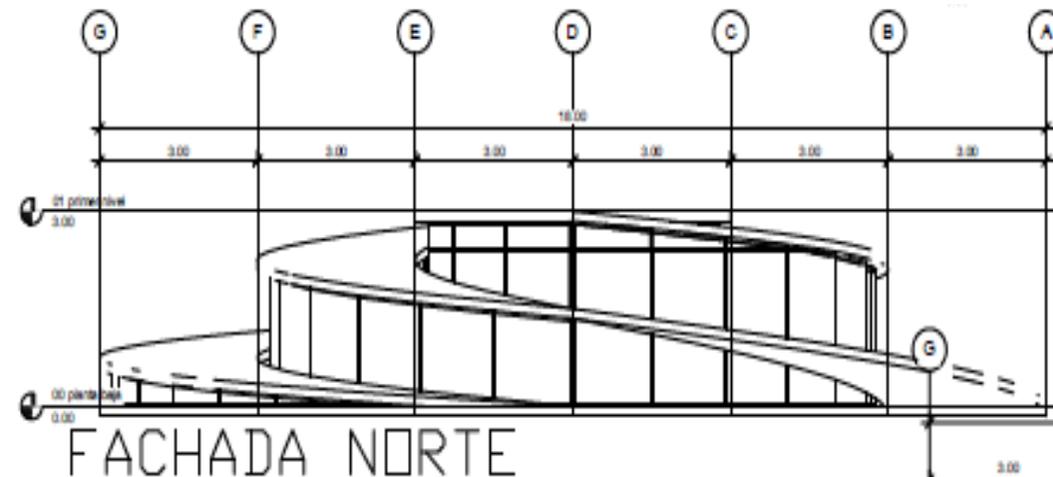
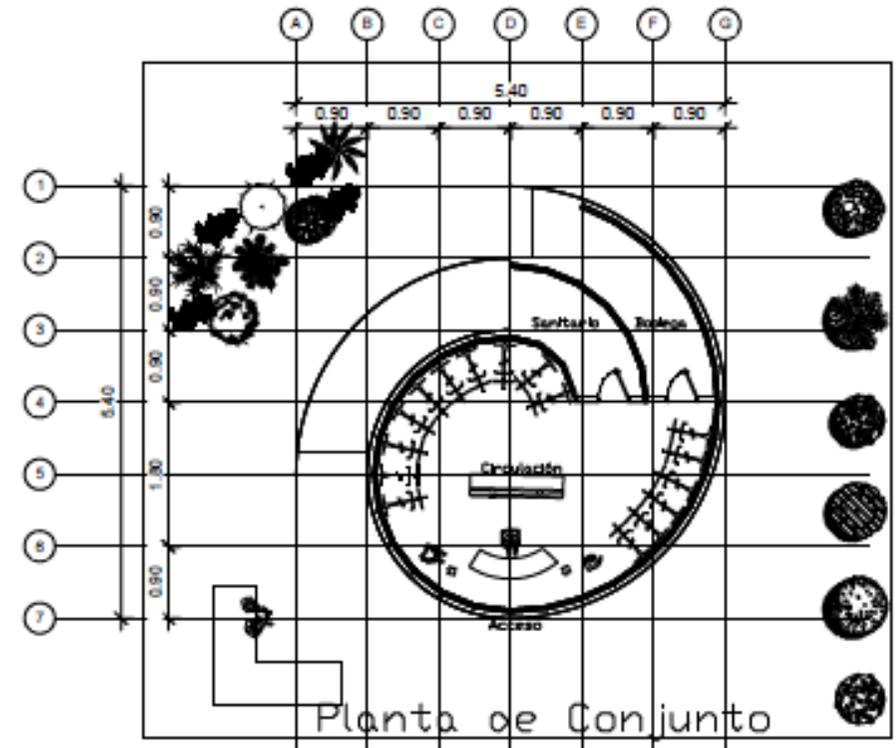
Sanitarios 4.36 m²

Total por estación 29.16 m²

Total por estación 29.16 m²

#de estaciones 8

Total a construir 233.28 m²



4.10 presupuesto

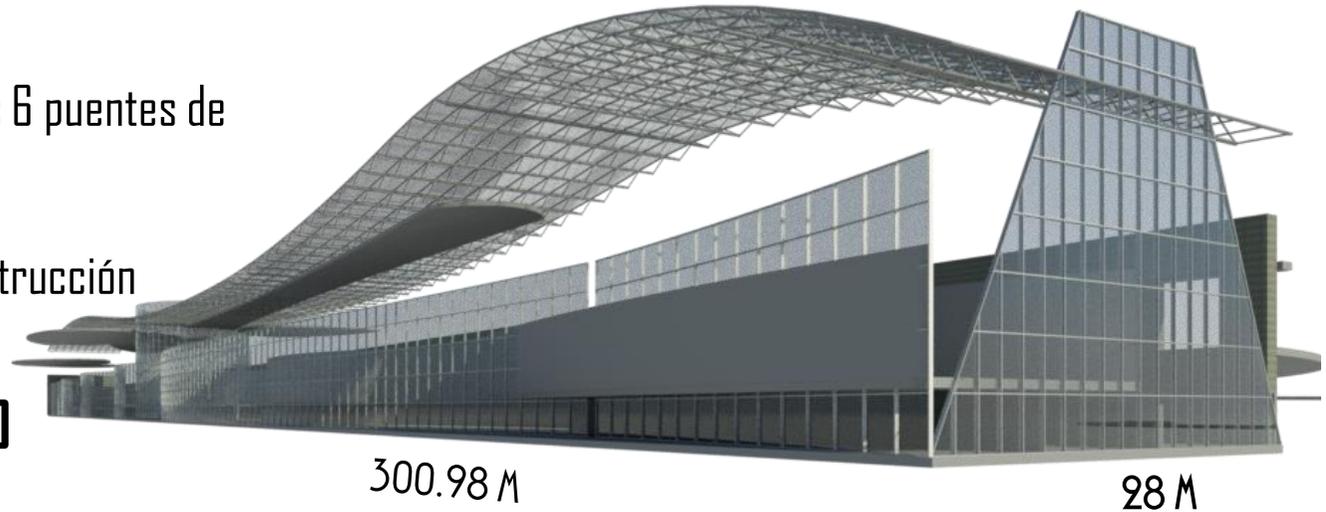
Área 1

Zona cultural

Construcción del edificio principal así como los 6 puentes de acceso (300.95x28): **8426.60 m²**

Se tomara un promedio de \$25 mil el m² de construcción

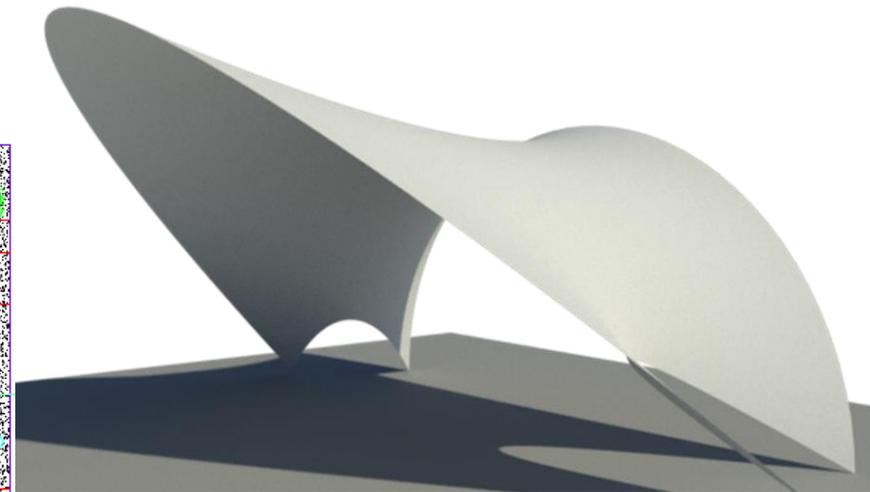
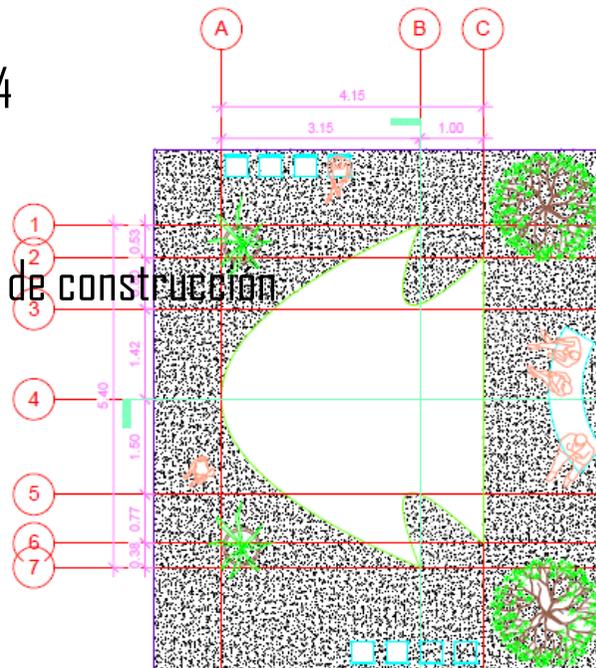
$$8426.60 \text{ m}^2 \times \$25,000 = \$210,665,000.00$$



Construcción de 6 paradas de autobús en terreno de (10x10) y desplante de (4.15x5.4) 22.41 m² x 6 = **134.46 m²**

Se tomara un promedio de \$20 mil el m² de construcción

$$134.46 \text{ m}^2 \times \$20,000 = \$2,689,200.00$$



4.10 presupuesto

Área 2

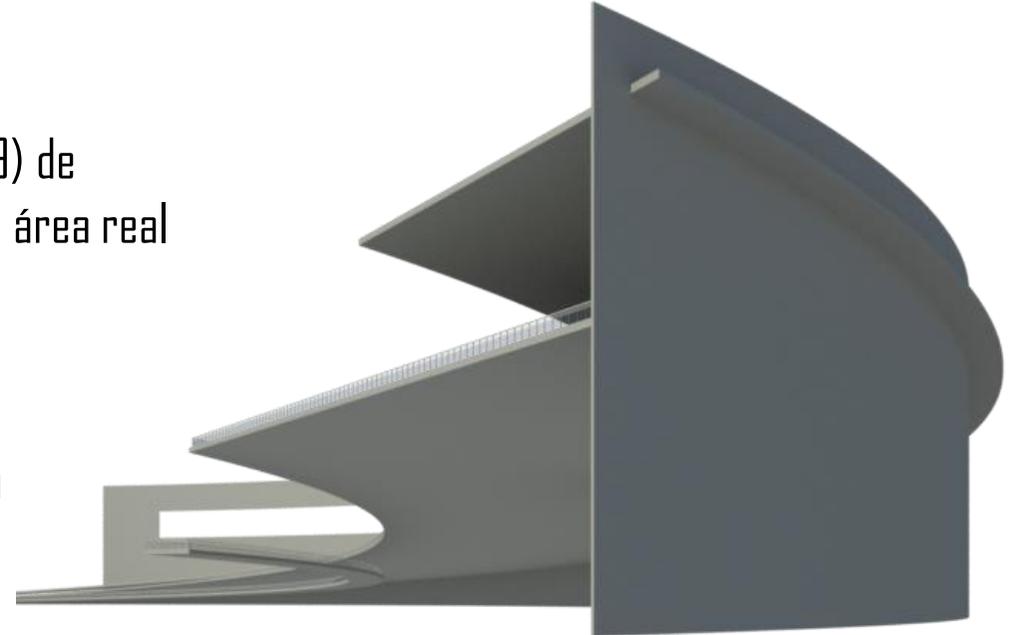
Zona de cráter

construcción del mirador cráter en un terreno (218.43x273.79) de 59,803.94 m² ubicado dentro de la reserva ecológica, pero el área real a construir representa el 10%:

Área de construcción: **5,980.39 m²**

Se tomara un promedio de \$20 mil el m² de construcción

5,980.39 m² x \$20,000 = \$119,607,800.00

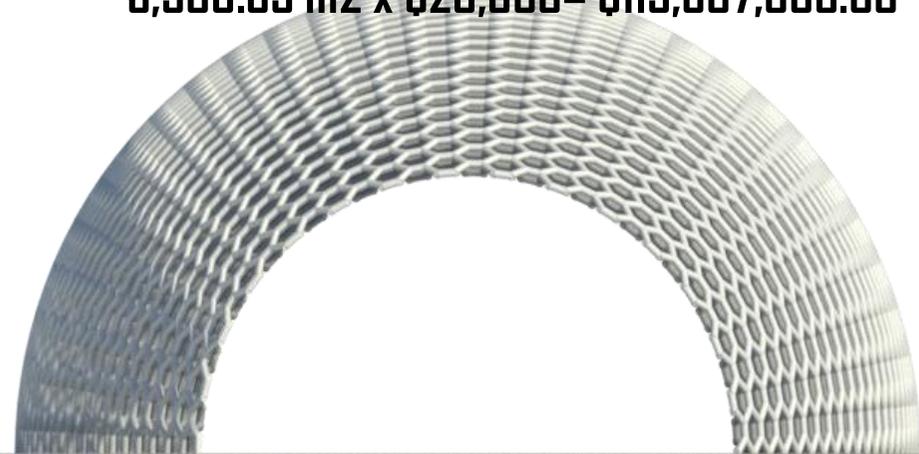


Comprende la construcción de la Ludoteca kid's, cine al aire libre y teatro al aire libre. Así como dotar de mas espacio publico a los visitantes.

área de construcción: **2,448.36 m²**

Se tomara un promedio de \$20 mil el m² de construcción

2,448.36 m² x \$20,000 = \$48,967,200.00



4.10 presupuesto

Área 3

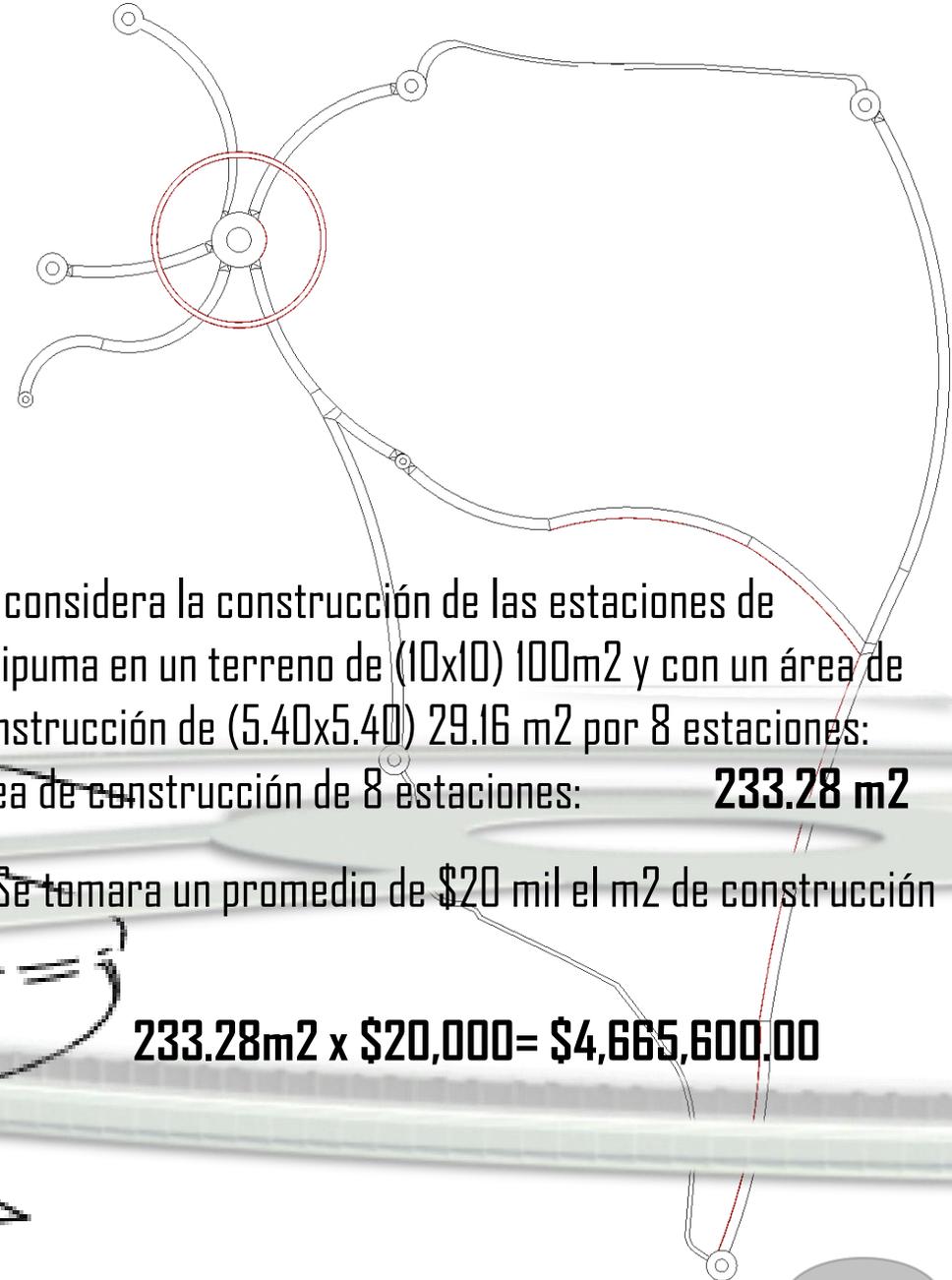
Andador cultural (bicipuma)

Se consideran 8,379.91 m² de ciclo vía con un ancho de 5 metros que nos arroja **1,675.98 ml** o 1.6 km de ciclo vía.

área de construcción de circuito 1.6k: 8379.91 m²

Se tomara un promedio de \$20 mil el ml de construcción

$$1,675.98 \text{ ml} \times \$20,000 = \$33,519,600.00$$



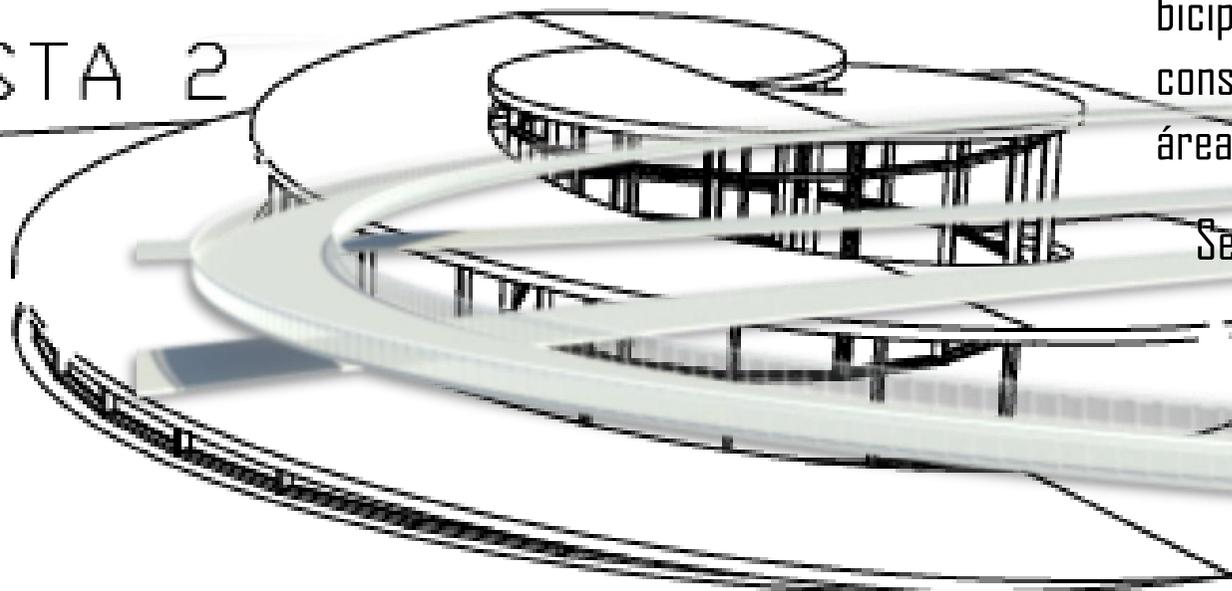
Se considera la construcción de las estaciones de bicipuma en un terreno de (10x10) 100m² y con un área de construcción de (5.40x5.40) 29.16 m² por 8 estaciones:

área de construcción de 8 estaciones: **233.28 m²**

Se tomara un promedio de \$20 mil el m² de construcción

$$233.28 \text{ m}^2 \times \$20,000 = \$4,665,600.00$$

STA 2



4.10 presupuesto

Área 1

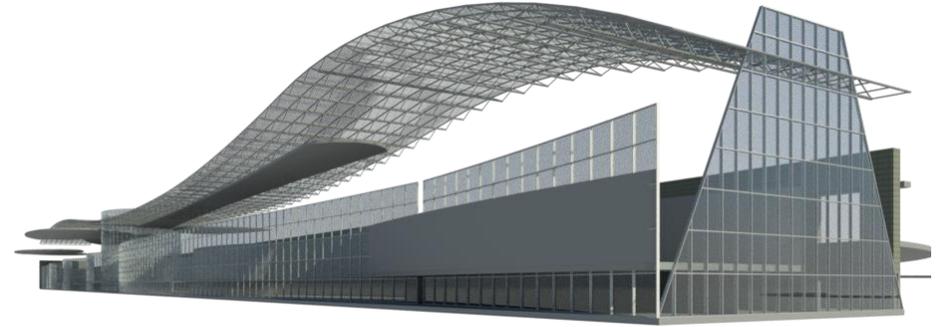
Zona cultural

Construcción del edificio principal así como los 6 puentes de

$$8426.60 \text{ m}^2 \times \$25,000 = \$210,665,000.00$$

Construcción de 6 paradas

$$134.46 \text{ m}^2 \times \$20,000 = \$2,689,200.00$$

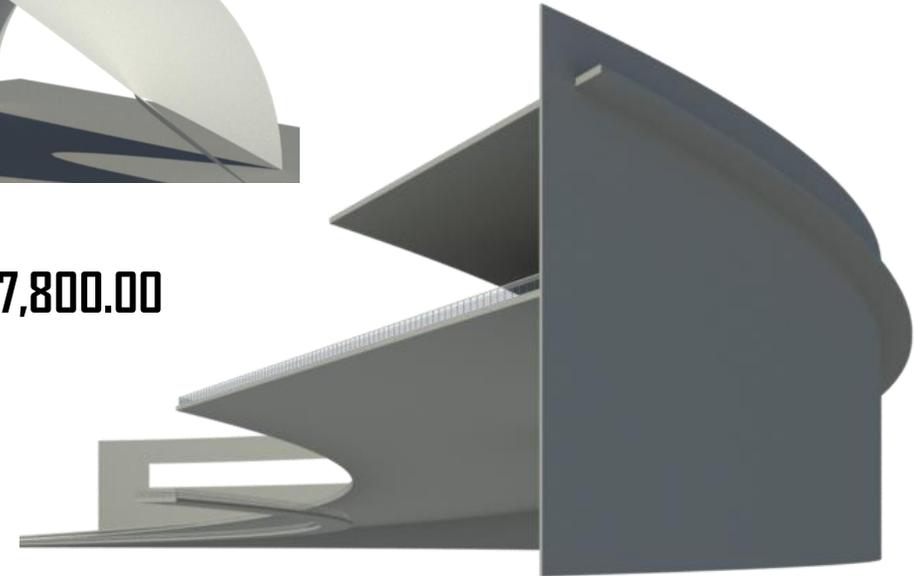


Área 2

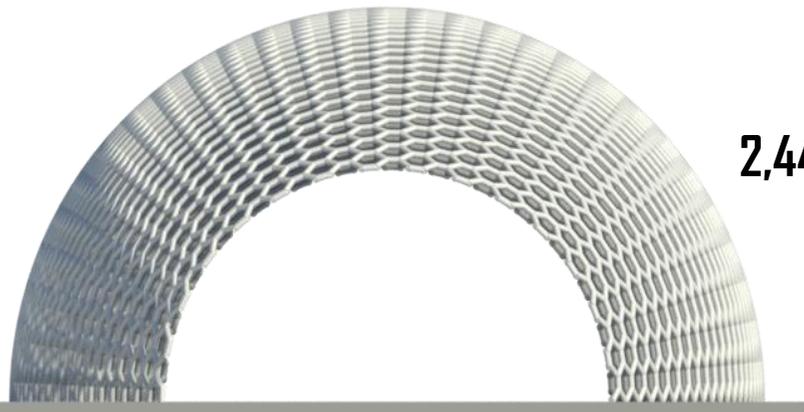
Zona de cráter

construcción del mirador cráter

$$5,980.39 \text{ m}^2 \times \$20,000 = \$119,607,800.00$$



$$2,448.36 \text{ m}^2 \times \$20,000 = \$48,967,200.00$$



Comprende la construcción de la Ludoteca kid´s, cine al aire libre y teatro al aire libre. Así como dotar de mas espacio publico.

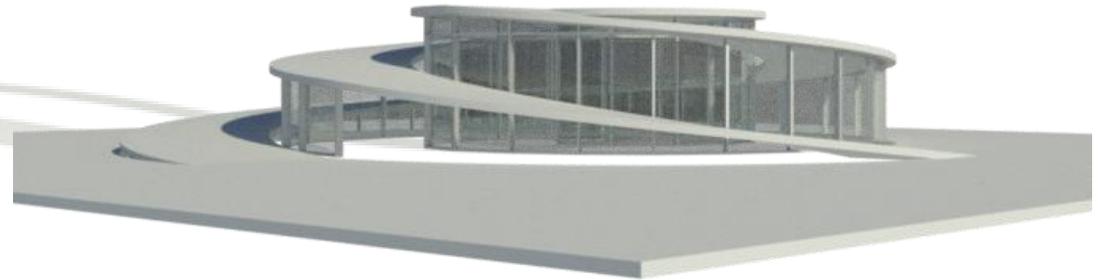
4.10 presupuesto

Área 3

Andador cultural (bicipuma)

1.6 km de ciclo vía.

$1,675.98 \text{ ml} \times \$20,000 = \$33,519,600.00$



$233.28 \text{ m}^2 \times \$20,000 = \$4,665,600.00$

Se considera la construcción de las estaciones de bicipuma
área de construcción de 8 estaciones: **233.28 m²**

Mirador edificio principal	\$210,665,000
Paradas de puma bus	\$2,689,200
Mirador cráter	\$119,607,800
Ludoteca, cine y teatro	\$48,967,200
Circuito	\$33,519,600
8 estaciones de bicipuma	\$4,665,600
precio total del proyecto:	\$420,114,400.00

Presupuesto de la unam 2017: \$546,928,228.06
Precio total del proyecto: \$420,114,400.00

El proyecto cumple con lo que la unam destina a obra como se puede observar en la pagina 64

UNIDAD 5

CONCLUSIONES

5.1 Conclusión

5.2 Bibliografía

5.1 Conclusión

En conclusión se trata de hacer conciencia que ciudad universitaria cuenta con una extensión territorio de gran magnitud y capaz de dotar de espacios de experimentación e inclusión social para toda la población y por medio de esta documento es que yo quisiera hacer notar estos espacios desperdiciados y tirados al olvido que piden a gritos ofrecer algo más a la sociedad, así como mostrar esa belleza oculta en toda la naturaleza que esconde toda la reserva ecológica con sus zonas de contención así como la zona cultural, por ello el proyecto va enfocado en dos sentidos, uno ya explicado con el dotar de espacios a la sociedad y la segunda pero no por eso menos importante es delimitar la zona cultural poner un alto a la construcción de edificios independientes con criterios caprichos y de verdad crear un proyecto en conjunto integral que unifique las zonas de humanidades, institutos y zona cultural así como frenar la dotación de edificios que nada tienen que ver con el contexto que expresa la zona.

5.2 BIBLIOGRAFÍA

1. D. R. © 2015. Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Sociales. Revista Mexicana de Sociología 77,núm. 1 (enero-marzo, 2015): 7-36. México, D.F. ISSN: 0188-2503/15/07701-01.
2. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SEDUVI
3. INEGI: <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/df/poblacion/>
4. *TENDENCIA DE GENERO (http://tendencias.cieq.unam.mx/brecha_estudiantil.html)
5. Cajones de Estacionamiento
http://sedecodf.gob.mx/Siapem/Archivos/01_CAJONES%20DE%20ESTACIONAMIENTO.pdf
6. Manual de normas técnicas de Accesibilidad de la CDMX
http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/images/banners/banner_derecho/documentos/Manual_Normas_Tecnicas_Accesibilidad_2016.pdf
7. Normas Técnicas Complementarias 2011
<http://cgsservicios.df.gob.mx/prontuario/vigente/r406001.pdf>
8. Mapas
http://www.repsa.unam.mx/documentos/Riesgos_ambientales_REPSA-Antonio_Juarez_DGOC.pdf

5.2 BIBLIOGRAFÍA

Imágenes

Prologo

- Imagen 1-4 "El mural de 4 mil metros cuadrados construido con piedras de todo México" Recuperado de: <https://www.eluniversal.com.mx/colaboracion/mochilazo-en-el-tiempo/nacion/sociedad/el-mural-de-4-mil-metros-cuadrados-construido> Pag. 7
- Imagen 5-7 "La Sala Nezahualcóyotl, la sala de conciertos más importante de Hispanoamérica" Recuperado de https://www.mineria.org.mx/wp-content/uploads/Quodlibet_3.pdf Pag. 8
- Imagen 8-10 "50 fotos históricas de la ciudad de México (especial C.U.)" Recuperado de: <https://www.taringa.net/+imagenes/50-fotos-historicas-de-la-ciudad-de-mexico-especial-c-u> hrms0 Pag. 9

Unidad I Justificación del tema

- Imagen-11 Proyecto: Espacio Público 11, Cabal Arquitectos. 2010 Recuperado de: https://issuu.com/fundacionarquia/docs/180715_xiv_beaux_ornal_arquia_baixa Pag. 11
- Imagen-12-13 "Rescata el GDF el Parque Público de Bolsillo Zócalo" <http://centrourbano.com/2013/11/01/> Pag. 11
- Imagen 14-16 Recuperado de: www.planeacion.unam.mx/Publicaciones/pdf/ Pag. 14
- Imagen 17-19 Espacios Escultórico y alrededores, Autor: Adrian Moreno Pag. 15
- Imagen 20-25 Espacios Escultórico y alrededores, Autor: Adrian Moreno Pag. 16
- Imagen 26-36 Espacios Escultórico y alrededores, Autor: Adrian Moreno Pag. 17
- Imagen 37-42 Espacios Escultórico y alrededores, Autor: Adrian Moreno Pag. 18
- Imagen 43-48 Espacios Escultórico y alrededores, Autor: Adrian Moreno Pag. 19
- Imagen 49-50 Espacios Escultórico y alrededores, Autor: Adrian Moreno Pag. 20
- Imagen 51-55 "Tipos de Familia" <https://www.freepik.es/fotos-gratis/familia> Pag. 21
- Imagen 56-59 Espacios Escultórico y alrededores, Autor: Adrian Moreno Pag. 27
- Imagen 60-68 Espacios Escultórico y alrededores, Autor: Adrian Moreno Pag. 28
- Imagen 69-77 Espacios Escultórico y alrededores, Autor: Adrian Moreno Pag. 29
- Imagen 78-82 Espacios Escultórico y alrededores, Autor: Adrian Moreno Pag. 30
- Imagen 83 Logo Recuperado de: <http://www.humanidades.unam.mx/directorio-de-la-coordinacion-de-humanidades> Pag. 33
- Imagen 84 Av. De las humanidades. Recuperado de: Google Maps. Pag.33

5.2 BIBLIOGRAFÍA

Imágenes

- Imagen 85 Logo Recuperado de: <http://www.iiec.unam.mx/> Pag. 33
- Imagen 86 Recuperado de: <http://www.iiec.unam.mx/> Pag. 33
- Imagen 87 Recuperado de: <http://www.iiec.unam.mx/> Pag. 33
- Imagen 88 Logo Recuperado de: <http://www.esteticas.unam.mx/> Pag. 34
- Imagen 89 Recuperado de: http://www.esteticas.unam.mx/directorio_investigadores Pag. 34
- Imagen 90 Recuperado de: <http://suicrea.unam.mx/directorio/> Pag. 34
- Imagen 91 Logo Recuperado de: <http://www.filosoficas.unam.mx/> Pag. 34
- Imagen 92 Logo Recuperado de: <http://www.iifilologicas.unam.mx/> Pag. 34
- Imagen 93 Av. De las humanidades. Recuperado de: Google Maps. Pag.34
- Imagen 94 Recuperado de: <http://www.ru.imagenes.unam.mx/handle/RII/121> Pag. 34
- Imagen 95 Logo Recuperado de: <http://www.historicas.unam.mx/> Pag. 35
- Imagen 96 Recuperado de: <http://www.historicas.unam.mx/> Pag. 35
- Imagen 97 Logo Recuperado de: <https://www.juridicas.unam.mx/> Pag. 35
- Imagen 98 Recuperado de: <https://forojuridico.mx/amlo-pide-a-unam-ser-mediador-en-la-ley-de-remuneraciones/> Pag. 35
- Imagen 99 Logo Recuperado de: <https://www.iis.unam.mx/> Pag. 36
- Imagen 100 Recuperado de: http://www.cedrssa.gob.mx/post_instituto_de_investigaciones_sociales_-_n-iis_unam-n.htm Pag. 36
- Imagen 101-106 Imágenes provenientes del libro, ESTETICAS E HISTORICAS Ed. Por el Instituto de Investigaciones y con el apoyo del área de Proyectos de la DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS y CONSERVACIÓN. Pag. 36
- Imagen 107-118 Imágenes provenientes del libro, ESTETICAS E HISTORICAS Ed. Por el Instituto de Investigaciones y con el apoyo del área de Proyectos de la DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS y CONSERVACIÓN. Pag. 37
- Imagen 119 Logo Recuperado de: <https://cuc.edu.mx/> Pag. 38
- Imagen 120 Logo Recuperado de: <http://www.universum.unam.mx/> Pag. 38
- Imagen 121-124 Recuperado de: <https://centrourbano.com/2017/12/11/universum-celebra-25-aniversario/> Pag. 38
- Imagen 125-130 Imágenes provenientes del libro, ESTETICAS E HISTORICAS Ed. Por el Instituto de Investigaciones y con el apoyo del área de Proyectos de la DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS y CONSERVACIÓN. Pag. 39
- Imagen 131-139 Imágenes provenientes del libro, ESTETICAS E HISTORICAS Ed. Por el Instituto de Investigaciones y con el apoyo del área de Proyectos de la DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS y CONSERVACIÓN. Pag. 40

5.2 BIBLIOGRAFÍA

Imágenes

- Imagen 140-144 Recuperado de: <http://www.hnm.unam.mx/index.php/hemeroteca-nacional-de-mexico> Pag. 41
- Imagen 145-149 Recuperado de: <https://www.iisue.unam.mx/> Pag. 42
- Imagen 150-156 Imágenes provenientes del libro, ESTÉTICAS E HISTÓRICAS Ed. Por el Instituto de Investigaciones y con el apoyo del área de Proyectos de la DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS y CONSERVACIÓN. Pag. 43
- Imagen 157-163 Espacios Escultórico y alrededores, Autor: Adrian Moreno Pag. 44
- Imagen 164-167 Espacios Escultórico y alrededores, Autor: Adrian Moreno Pag. 45
- Imagen 168-172 Recuperado de: <https://www.jornada.com.mx/2016/12/31/cultura/a04n1cul> Pag.46
- Imagen 173-182 Imágenes provenientes del libro, ESTÉTICAS E HISTÓRICAS Ed. Por el Instituto de Investigaciones y con el apoyo del área de Proyectos de la DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS y CONSERVACIÓN. Pag. 47
- Imagen 183-189 Recuperado de: https://sic.cultura.gob.mx/ficha.php?table=teatro&table_id=532 Pag. 48
- Imagen 190-192 Recuperado de: <http://yosiveocinemexicano.blogspot.com/2012/02/se-abre-la-sala-carlos-monsivais-del.html> Pag. 49
- Imagen 193-195 Recuperado de: <https://es.foursquare.com/v/sala-miguel-covarrubias-danza-unam/4d433eea1925721ee54f91dd> Pag. 50
- Imagen 196-204 Recuperado de: <https://lamasmedula.com.ar/2016/07/10/una-mar-de-lava-y-un-cafe-americano/attachment/07/> Pag. 51
- Imagen 205-213 Imágenes provenientes del libro, ESTÉTICAS E HISTÓRICAS Ed. Por el Instituto de Investigaciones y con el apoyo del área de Proyectos de la DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS y CONSERVACIÓN. Pag. 52
- Imagen 214-221 Recuperado de: <https://www.dis.iberu.mx/grupos/2017p/int2/fernanda/proyecto03/index.html> Pag. 53
- Imagen 222-229 Imágenes provenientes del libro, ESTÉTICAS E HISTÓRICAS Ed. Por el Instituto de Investigaciones y con el apoyo del área de Proyectos de la DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS y CONSERVACIÓN. Pag. 54
- Imagen 230 Recuperado de: https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2016_860.html. Pag 57
- Imagen 231 Recuperado de: https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2016_860.html. Pag 58
- Imagen 232 Recuperado de: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/abro/pef_2017/PEF_2017_orig_30nov16.pdf Pag 59
- Imagen 233 Recuperado de: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/abro/pef_2017/PEF_2017_orig_30nov16.pdf Pag 60
- Imagen 234 Recuperado de: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/abro/pef_2017/PEF_2017_orig_30nov16.pdf Pag 61
- Imagen 235 Recuperado de: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/abro/pef_2017/PEF_2017_orig_30nov16.pdf Pag 62
- Imagen 236 Recuperado de: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/abro/pef_2017/PEF_2017_orig_30nov16.pdf Pag 63
- Imagen 237 Recuperado de: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/abro/pef_2017/PEF_2017_orig_30nov16.pdf Pag 64
- Imagen 238-241 Espacios Escultórico y alrededores, Autor: Adrian Moreno Pag. 67

5.2 BIBLIOGRAFÍA

Imágenes

Unidad 2 Programa Arquitectónico

- Imagen 242-245 Recuperado de: https://cadenaser.com/emisora/2017/08/10/radio_albacete/1502349227_598393.html Pag. 72
- Imagen 246 Logo Recuperado de: <https://www.google.com.mx/search?q=LOGO+DE+LA+UNAM> Pag. 78
- Imagen 247 Logo Recuperado de: <https://www.google.com.mx/search?q=LOGO+DE+LA+UNAM> Pag. 82
- Imagen 248 Logo Recuperado de: <https://https://www.cce.org.mx/> Pag. 82
- Imagen 249 Logo Recuperado de: <https://coparmex.org.mx/> Pag. 82
- Imagen 250 Logo Recuperado de: <https://www.concanaco.com.mx/> Pag. 82
- Imagen 251 Logo Recuperado de: <https://www.stunam.org.mx/> Pag. 82
- Imagen 252 Logo Recuperado de: <http://www.seguridadyproteccion.unam.mx/PC3/> Pag. 82
- Imagen 253 Logo Recuperado de: <https://www.cultura.unam.mx/> Pag. 82
- Imagen 254 Logo Recuperado de: <https://www.dgsgm.unam.mx/bicipuma> Pag. 82
- Imagen 255 Logo Recuperado de: <http://www.repsa.unam.mx/index.php/objetivos> Pag. 82
- Imagen 256 Logo Recuperado de: <https://www.unam.mx/telefonos-y-medidas-de-emergencia> Pag. 82
- Imagen 257 Logo Recuperado de: <https://www.cultura.unam.mx/> Pag. 82
- Imagen 258-260 Recuperado de: <http://equidadparalainfancia.org/> Pag. 85
- Imagen 261-262 Recuperado de: <http://energiyahoy.com/2015/05/01-un-elevador-que-flota-podra-viajar-de-forma-horizontal-y-diagonal/> Pag. 86
- Imagen 263-265 Recuperado de: <https://www.pinterest.es/pin/338895940692912653/> Pag. 87
- Imagen 266-267 Recuperado de: <https://www.cinetecanacional.net/> Pag. 88
- Imagen 268-270 Recuperado de: <http://www.gacetadelmeridiano.com/index.php/la-isla/107-cabildo/4884-jinama-se-alongara-a-el-golfo> Pag. 89
- Imagen 271-273 Recuperado de: <https://co.pinterest.com/pin/576179346062963556/?lp=true> Pag. 90
- Imagen 274-278 Recuperado de: <https://www.archdaily.mx/mx/900344/juego-de-sombras-howeler-plus-yoon-architecture> Pag. 91
- Imagen 279-281 Recuperado de: <http://www.arquitecturaenacero.org/proyectos> Pag. 93
- Imagen 282 Recuperado de: <https://www.elmundo.es/madrid/2015/05/09/554d32b3268e3e561c8b456f.html> Pag. 94
- Imagen 283-284 Recuperado de: <https://slideplayer.es/slide/4423504/> Pag. 95
- Imagen 285-287 Recuperado de: <https://www.pinterest.com.mx/pin/393924298645531043/?lp=true> Pag. 96
- Imagen 288-290 Recuperado de: <https://www.pinterest.com.mx/pin/393924298645531043/?lp=true> Pag. 97
- Imagen 291-292 Recuperado de: <https://www.pinterest.com.mx/pin/393924298645531043/?lp=true> Pag. 98

5.2 BIBLIOGRAFÍA

Imágenes

- Imagen 293 Recuperado de: <https://www.pinterest.com.mx/pin/393924298645531043/?lp=true> Pag. 99
- Imagen 294 Recuperado de: <http://www.sectorelectricidad.com/5612/tipos-de-estructuras-para-alta-media-y-baja-tension/> Pag. 100
- Imagen 295 Recuperado de: <http://www.sectorelectricidad.com/5612/tipos-de-estructuras-para-alta-media-y-baja-tension/> Pag. 101
- Imagen 296-297 Recuperado de: <http://www.redid.es/silla-de-ruedas-medidas-antropometricas/> Pag. 102
- Imagen 298 Recuperado de: <http://mueblesdomoticos.blogspot.com/2012/09/como-disenar-escaleras-medidas.html> Pag. 103
- Imagen 299-300 Recuperado de: <https://es.slideshare.net/LRA83/discap> Pag. 104
- Imagen 301 Recuperado de: <https://www.pinterest.com.mx/pin/393924298645531043/?lp=true> Pag. 105
- Imagen 302-303 Recuperado de: <https://www.pinterest.com.mx/pin/393924298645531043/?lp=true> Pag. 106
- Imagen 304-305 Atlas de riesgo REPSA [http://www.repsa.unam.mx/documentos/Lot et al 2012 Atlas de riesgos.pdf](http://www.repsa.unam.mx/documentos/Lot_et_al_2012_Atlas_de_riesgos.pdf) Pag. 111
- Imagen 306-308 Recuperado de: Publicado en Gaceta UNAM el día 27 de agosto de 1998 Pag. 115
- Imagen 309-313 Recuperado de: Publicado en Gaceta UNAM el día 27 de agosto de 1998 Pag. 116
- Imagen 314 Recuperado de: Normas Técnicas sobre Proyecto Arquitectónico CDMX Año 2017 Pag. 121
- Imagen 315 Recuperado de: Normas Técnicas sobre Proyecto Arquitectónico CDMX Año 2017 Pag. 122
- Imagen 316 Recuperado de: GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL 8 de Febrero de 2011 Pag. 123
- Imagen 317 Recuperado de: GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL 8 de Febrero de 2011 Pag. 124
- Imagen 318-326 Recuperado de: Normas Técnicas Accesibilidad CDMX 2016 Pag. 134-142
- Imagen 327-331 Recuperado de: REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL ed. Trillas Año. 2015 Pag. 144-148

Unidad 3 Composición Arquitectónica

- Imagen 332 Recuperado de: <https://www.yaencontre.com/noticias/los-10-puentes-mas-increibles-disenados-disenar-del-mundo/> Pag. 150
- Imagen 333 Recuperado de: <https://ovacen.com/ejemplos-mobiliario-urbano-industrial/> Pag. 151
- Imagen 334 Recuperado de: <https://www.pinterest.com.mx/pelusapelusa/cruce-peatonal/mobiliario> Pag. 152
- Imagen 335 Recuperado de: <https://jardinessinfronteras.com/2019/01/08/el-mobiliario-urbano-y-el-espacio-publico/> Pag. 153
- Imagen 336 Recuperado de: <https://www.pinterest.com.mx/ingalvarezm/paradas-de-autobuses/> Pag. 154
- Imagen 337 Recuperado de: https://www.bbc.com/mundo/video_fotos/2014/11/141105_video_la_paz_bolivia_teleferico_nc Pag. 155
- Imagen 338-341 Recuperado de: <https://www.archdaily.mx/mx/central-de-generacion-de-energias-barcelona-sur-forgas-arquitectes> Pag. 156
- Imagen 342-346 Recuperado de: <https://www.archdaily.mx/mx/central-de-generacion-de-energias-barcelona-sur-forgas-arquitectes> Pag. 157

5.2 BIBLIOGRAFÍA

Imágenes

- Imagen 347 Recuperado de: La Razón (Edición Impresa)/Guadalupe Tapia/La Paz/05 de enero de 2014 /Tendido de cable de la Línea Roja del teleférico Pag 158
- Imagen 348 Recuperado de: La Razón (Edición Impresa)/Guadalupe Tapia/La Paz/05 de enero de 2014 /Tendido de cable de la Línea Roja del teleférico Pag 159
- Imagen 349 Recuperado de: Revista Obrasweb/ Martes, 23 de julio de 2013 POR [Sheila A. Sánchez Fermín](#)/El teleférico de Contreras 'le hace ojitos' a Mancera Pag 160
- Imagen 350 Recuperado de: Revista Obrasweb/ Martes, 23 de julio de 2013 POR [Sheila A. Sánchez Fermín](#)/El teleférico de Contreras 'le hace ojitos' a Mancera Pag 161

Unidad 4 Proyecto Arquitectónico

- Imagen351-357 Fotos de Maqueta, Autor: Joel Sandias Pag. 167
- Imagen359-366Fotos de Maqueta, Autor: Joel Sandias Pag. 168
- Imagen367 Render´s ciclistas Adrian Moreno Pag. 182
- Imagen368 Render´s parada de autobús Adrian Moreno Pag. 183
- Imagen369 Render´s edificio principal Adrian Moreno Pag. 184
- Imagen370 Render´s edificio principa2 Adrian Moreno Pag. 185
- Imagen371 Render´s ludoteca Adrian Moreno Pag. 186
- Imagen372 Render´s mirador cráter Adrian Moreno Pag. 187
- Imagen373 Render´s estación bicis Adrian Moreno Pag. 188
- Imagen373 Render´s estación bicis Adrian Moreno Pag. 189

5.2 BIBLIOGRAFÍA

Mapas

Unidad 1 Justificación del tema

- Mapa 1 “El espacio público de siglo XXI en la Ciudad de México” <https://labrujula.nexos.com.mx/?p=810> Pag. 13
- Mapa 2 Atlas de riesgo REPSA [http://www.repsa.unam.mx/documentos/Lot et al 2012 Atlas de riesgos.pdf](http://www.repsa.unam.mx/documentos/Lot_et_al_2012_Atlas_de_riesgos.pdf) Pag.23
- Mapa 3 Atlas de riesgo REPSA [http://www.repsa.unam.mx/documentos/Lot et al 2012 Atlas de riesgos.pdf](http://www.repsa.unam.mx/documentos/Lot_et_al_2012_Atlas_de_riesgos.pdf) Pag.24
- Mapa 4 Atlas de riesgo REPSA [http://www.repsa.unam.mx/documentos/Lot et al 2012 Atlas de riesgos.pdf](http://www.repsa.unam.mx/documentos/Lot_et_al_2012_Atlas_de_riesgos.pdf) Pag.25
- Mapa 5 Atlas de riesgo REPSA [http://www.repsa.unam.mx/documentos/Lot et al 2012 Atlas de riesgos.pdf](http://www.repsa.unam.mx/documentos/Lot_et_al_2012_Atlas_de_riesgos.pdf) Pag.25
- Mapa 6 Atlas de riesgo REPSA [http://www.repsa.unam.mx/documentos/Lot et al 2012 Atlas de riesgos.pdf](http://www.repsa.unam.mx/documentos/Lot_et_al_2012_Atlas_de_riesgos.pdf) Pag.26
- Mapa 7 Atlas de riesgo REPSA [http://www.repsa.unam.mx/documentos/Lot et al 2012 Atlas de riesgos.pdf](http://www.repsa.unam.mx/documentos/Lot_et_al_2012_Atlas_de_riesgos.pdf) Pag.26
- Mapa 8 Plano Obtenido por parte del apoyo de la DGOyC con apoyo de la dirección del área de proyectos. Pag.67
- Mapa 9 Plano Obtenido por parte del apoyo de la DGOyC con apoyo de la dirección del área de proyectos. Pag.68
- Mapa 10 Plano Obtenido por parte del apoyo de la DGOyC con apoyo de la dirección del área de proyectos. Pag.69
- Mapa 11-14 Planos Espacios Escultórico y alrededores, Autor: Adrian Moreno Pag.70

Unidad 2 Programa Arquitectónico

- Mapa 15 Planos Espacios Escultórico y alrededores, Autor: Adrian Moreno Pag.107
- Mapa 16-19 Planos Espacios Escultórico y alrededores, Autor: Adrian Moreno Pag.108
- Mapa 20 Planos Espacios Escultórico y alrededores, Autor: Adrian Moreno Pag.109
- Mapa 21 Planos Espacios Escultórico y alrededores, Autor: Adrian Moreno Pag.110
- Mapa 22-24 Bioclimático <https://es.slideshare.net/mauark/condiciones-ambientales-presentation> Pag.110

Unidad 3 Composición Arquitectónica

- Mapa 25 Ruta de Teleférico La Razón (Edición Impresa)Guadalupe Tapia/12 de abril de 2015/En la Fase II, Mi Teleférico planea construir estaciones en seis plazas Pag.162
- Mapa 26 Planos Espacios Escultórico y alrededores, Autor: Adrian Moreno Pag.163
- Mapa 27 Planos Espacios Escultórico y alrededores, Autor: Adrian Moreno Pag.164
- Mapa 28 Planos Espacios Escultórico y alrededores, Autor: Adrian Moreno Pag.165

Mapas

Unidad 4 Proyecto Arquitectónico

- Mapa 29 Planta de Conjunto (Mapa del proyecto), Adrian Moreno Pag.169
- Mapa 30 Vista/sección ciclopista, Adrian Moreno Pag.170
- Mapa 31 Planta parada de autobús, Adrian Moreno Pag.171
- Mapa 32 Vista/sección Parada de autobús, Adrian Moreno Pag.172
- Mapa 33 Planta mirador insurgentes, Adrian Moreno Pag.173
- Mapa 34 Vista/sección mirador insurgentes, Adrian Moreno Pag.174
- Mapa 35 Perspectivas mirador insurgentes, Adrian Moreno Pag.175
- Mapa 36 Planta Ludoteca kid´s, Adrian Moreno Pag.176
- Mapa 37 Vista/sección Ludoteca kid´s, Adrian Moreno Pag.177
- Mapa 38 Planta Mirador cráter, Adrian Moreno Pag.178
- Mapa 39 Vista/sección Mirador cráter, Adrian Moreno Pag.179
- Mapa 40 Planta Estación de bicipuma, Adrian Moreno Pag.180
- Mapa 41 Vista/sección Estación de bicipuma, Adrian Moreno Pag.181

5.2 BIBLIOGRAFÍA

Gráficas

Unidad 1 Justificación del tema

- Gráfica 1 Fuente: INEGI <http://www.cuentame.inegi.org.mx/poblacies/pon/imagenoblacion/index.html> Pag. 12
- Gráfica 2 Fuente: INEGI <http://www.cuentame.inegi.org.mx/poblacion/imagenes/poblacion/index.html> Pag. 12
- Gráfica 3 Fuente: <https://nse.amai.org/nse/> Pag. 12
- Gráfica 4 Fuente: <https://apps1.semarnat.gob.mx> Pag. 12
- Gráfica 5 Fuente: INEGI <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/ags/poblacion/> Pag. 13
- Gráfica 6 Fuente: Animal político <https://www.animalpolitico.com/2013/06/mexico-pais-de-clase-baja-inegi/> Pag. 20
- Gráfica 7 Fuente: Secretaria de Economía https://www.taringa.net/+apuntes_y_monografias/las-clases-sociales_ho6dz Pag. 20

Unidad 2 Programa Arquitectónico

- Gráfica 8 Fuente: INEGI <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mex/poblacion/> Pag. 73
- Gráfica 9 Fuente: INEGI <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mex/poblacion/> Pag. 73
- Gráfica 10 Fuente: UNAM <http://www.estadistica.unam.mx/> Pag. 74
- Gráfica 11 Fuente: UNAM <https://tendencias.cieg.unam.mx/> Pag. 75
- Gráfica 12 Fuente: UNAM <https://tendencias.cieg.unam.mx/> Pag. 76
- Gráfica 13 Fuente: UNAM <https://tendencias.cieg.unam.mx/> Pag. 77

Unidad 3 Composición Arquitectónica

Unidad 4 Proyecto Arquitectónico

- Gráfica 14 Fuente: Resumen de áreas, Adrian Moreno Pag. 189
- Gráfica 15 Fuente: Resumen de áreas, Adrian Moreno Pag. 190
- Gráfica 16 Fuente: Resumen de áreas, Adrian Moreno Pag. 191
- Gráfica 17 Fuente: Resumen de áreas, Adrian Moreno Pag. 192
- Gráfica 18 Fuente: Resumen de áreas, Adrian Moreno Pag. 193
- Gráfica 19 Fuente: Resumen de áreas, Adrian Moreno Pag. 194
- Gráfica 20 Fuente: Resumen de áreas, Adrian Moreno Pag. 195

5.2 BIBLIOGRAFÍA

Gráficas

- Gráfica 21 Fuente: Presupuesto, Adrian Moreno Pag. 196
Gráfica 22 Fuente: Presupuesto, Adrian Moreno Pag. 197
Gráfica 23 Fuente: Presupuesto, Adrian Moreno Pag. 198
Gráfica 24 Fuente: Presupuesto, Adrian Moreno Pag. 199
Gráfica 25 Fuente: Presupuesto, Adrian Moreno Pag. 200