

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
“ACATLÁN”



PROYECTO DE:
BIBLIOTECA PÚBLICA NAUCALPAN

TESIS
PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ARQUITECTO

PRESENTA:
JUAN CARLOS GONZÁLEZ PIÑA



ASESOR: ARQ. LAMBERTO GUSTAVO HERNÁNDEZ VERDUZCO
SÍNODO: ARQ. ERNESTO VITERBO ZAVALA
ARQ. ERICK JÁUREGUI RENAUD
MTRO. RAYMUNDO ÁNGEL FERNÁNDEZ CONTRERAS
ARQ. ELIZABETH MARGARITA CORDERO GUTIÉRREZ

NOVIEMBRE, 2008

Contenido

	PÁGINA
I.- Introducción.....	5
II.- Justificación del tema.....	7
*Necesidad Social.....	8
*Marco Institucional.....	9
III. Objetivo.....	10
*Objetivo general.....	11
*Objetivo particular.....	11
*Alcances.....	11
III.- Elementos para el objetivo.....	12
*Antecedentes.....	13
*Localización.....	14
*Análisis socioeconómico	
1.1 Factores de población.....	17
1.2 Economía.....	20
1.3 Educación y Cultura.....	20
1.4 Prioridades ciudadanas.....	22
*Normatividad.....	24
IV.- Medio físico.....	27
*Características Naturales.....	28
1.1 Extensión.....	28
1.2 Orografía.....	28
1.3 Hidrografía.....	28
1.4 Clima.....	28
1.5 Temperatura.....	28
1.6 Precipitación.....	28



Contenido

PÁGINA



Infraestructura	
1.1 Vías de comunicación.....	29
1.2 Equipamiento urbano.....	30
1.3 Imagen urbana.....	32
V.- Proyecto arquitectónico.....	33
1.1 Componentes y análisis del proyecto	
1.1.1 Modelos análogos.....	34
1.1.2 Normatividad aplicable al proyecto arquitectónico.....	57
1.1.3 Componentes y análisis.....	58
1.1.4 Programa de necesidades.....	61
1.1.5 Organigramas.....	63
1.2 Programa arquitectónico.....	67
1.2.1 Matrices de interrelación.....	70
1.2.2 Diagramas de funcionamiento.....	71
1.3 Planos arquitectónicos.....	75
VI.- Planos arquitectónicos.....	77
1.3.1 Planta Baja.....	78
1.3.2 Planta Alta.....	79
1.3.3 Planta de Conjunto.....	80
1.3.4 Cortes y Fachadas.....	81
1.3.5 Planta de Estacionamiento.....	82
1.3.6 Cuarto de Maquinas.....	83
1.3.7 Corte por fachada.....	84
1.3.8 Acabados.....	85
1.3.7 Apunte perspectivo.....	86

Contenido

PÁGINA



Estructurales.....	88
1.3.8 Cimentación.....	89
1.3.9 Contratraves.....	90
1.3.10 Columnas.....	91
1.3.11 Trabes.....	92
1.3.12 Muros.....	94
1.3.13Cubierta.....	95
 Instalaciones	
Eléctrica.....	96
1.3.14 Iluminación planta baja.....	97
1.3.15 Iluminación planta alta.....	98
1.3.16 Contactos planta baja.....	99
1.3.17 Contactos planta alta.....	100
1.3.18 Diagrama unifilar.....	101
1.3.19 Sistema a tierra.....	102
 Hidro-sanitaria.....	103
1.3.20 Sanitaria.....	104
1.3.21 Hidráulica.....	106
*Conclusiones.....	107
*Bibliografía.....	108

Introducción



Introducción



Las bibliotecas como complemento de la educación formal, constituyen una institución social que salvaguarda la libertad de conocimiento.

Las bibliotecas defienden el derecho del ser humano a buscar información. Esta es la razón por la cual las bibliotecas se financian con impuestos y no con otro tipo de cuotas. Este orden es aceptado por la mayoría de las democracias. Todos deben gozar del mismo derecho, sea cual fuere su capacidad económica y su ubicación geográfica. Las bibliotecas son instituciones culturales, no forman parte de la industria recreacional.

La biblioteca pública como una fuerza viva de la sociedad, una institución democrática al servicio de la educación. Cuya misión primordial es servir de centro informativo y de gestión cultural de una comunidad.

Definición de Biblioteca

La palabra **biblioteca** (del griego *biblion* = libro y *tekes* = caja). Literalmente sería "caja de libros", o de guardar libros, pero por extensión se sustituye "caja" por edificio, departamento, o habitación. También se da el nombre de biblioteca a la colección o conjunto de dichos libros o al mueble que los contiene. Existen también las bibliotecas ambulantes cuyos libros pueden circular en vehículos apropiados para prestarlos a los lectores en distintos lugares.

Libro

Obra impresa o manuscrita no periódica que consta de una serie de hojas de papel, pergamino, vitela u otro material, cosida o encuadernada que se reúne en un volumen. Puede tratar sobre cualquier tema / Cada una de las partes de dicha obra y los códigos y leyes de gran extensión.

Un **libro** es una colección de uno o más trabajos escritos, usualmente impresos en papel y envueltos en tapas para proteger y organizar el material impreso.

Hoy día, no obstante, esta definición no queda circunscrita al mundo impreso o de los soportes físicos dada la aparición y auge de los nuevos formatos documentales y especialmente de la World Wide Web. El **libro digital** conocido como e-book está irrumpiendo con fuerza cada vez mayor en el mundo del libro y en la práctica profesional bibliotecaria y documental. Además el libro también puede encontrarse en formato audio, en cuyo caso se le denomina audio libro.

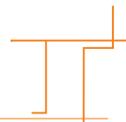
“La Libertad de Información es uno de los pilares de apoyo de todas las libertades a las que se consagran las Naciones Unidas. Ella implica el derecho de reunirse, de transmitir y de publicar noticias, en cualquier lugar y en todos los lugares sin sentir temor”

Franklin, D. Roosevelt

Justificación del tema

- Necesidad Social

- Marco Institucional



Justificación del Tema



Necesidad Social

Municipio Naucalpan de Juárez, en el Estado de México, que de acuerdo al último censo de población, cuenta con 821,442 habitantes, el municipio está dividido en 11 regiones.

- *Lomas Verdes.
- *Satélite
- *Echegaray
- *San Mateo
- *Vista del Valle
- *Naucalpan centro
- *Los Remedios
- *Zona industrial
- *Naucalpan sur
- *El Toreo
- *Tecamachalco

Siendo la zona de “Naucalpan centro” la más importante ya que ahí se ubica el palacio municipal y las más importantes dependencias del municipio, no cuenta con una biblioteca que satisfaga las necesidades de los habitantes.

Aunque el municipio cuenta actualmente con 25 bibliotecas, excepto por las bibliotecas de las instituciones educativas, CCH Naucalpan y Fes Acatlán siendo las más significativas, las demás no cuentan con la infraestructura adecuada para satisfacer las necesidades de los habitantes de la zona de “Naucalpan centro”.

El proyecto de la biblioteca pública Naucalpan tiene como premisa el prestar servicio a la zona “Naucalpan centro” pero también contemplará el poder atender a las colonias aledañas de la región denominada “Naucalpan centro”.

El proyecto “Biblioteca pública Naucalpan” contará con un diseño arquitectónico que propone mejorar la imagen urbana, contará con una plaza de acceso, áreas verdes, zonas de lectura general, especial, área de computo, área de lectura y recreación infantil, área de audio visual, servicio de estacionamiento, fotocopiado, escaneo, áreas de atención al público, servicio de elevador para personas discapacitadas etc. Este conjunto propone una alternativa de una institución como lo es una biblioteca pública, que mejore en cuestión de diseño, espacio y funcionalidad, las bibliotecas ya existentes en el municipio y más concretamente en la región “Naucalpan centro”

Fuentes: Plan de desarrollo urbano de Naucalpan de Juárez
<http://www.naucalpan.gob.mx>
INEGI

Justificación del Tema



Marco Institucional

La Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) en su sistema normativo de equipamiento urbano del Tomo 1 “EDUCACIÓN Y CULTURA” establece:

RED NACIONAL DE BIBLIOTECAS PÚBLICAS

En la instalación y mantenimiento de las bibliotecas públicas participan los tres niveles de gobierno, municipal, estatal y federal.

A los gobiernos municipal y estatal corresponde proporcionar el local, el mobiliario y el equipo necesario y asignar y remunerar al personal. El gobierno federal envía el acervo de libros procesados para su fácil localización y control; también establece las normas técnicas y entrena al personal

Subsistema de CULTURA

El subsistema de cultura está integrado por el conjunto de inmuebles que proporcionan a la población, la posibilidad de acceso a la recreación intelectual y estética así como a la superación cultural complementaria al sistema de educación formal. Los inmuebles se caracterizan por reunir las condiciones necesarias para fomentar la lectura y el estudio, así como integrar a la comunidad al campo de la actividad artística y cultural propiciando la ocupación del tiempo libre en actividades positivas.

Este equipamiento apoya al sector educación y contribuye a elevar el nivel intelectual y el acervo cultural de los habitantes.

Ayuntamiento constitucional de Naucalpan de Juárez

Dependencia: Dirección General de Desarrollo Social

Misión:

Fomentar el desarrollo cultural, deportivo, educativo y bienestar social de las comunidades naucalpenses, para generar y brindar mayores oportunidades de su crecimiento humano integral.

Metas Generales:

*Implementar programas que ayuden a fomentar el desarrollo cultural, deportivo, educativo y de bienestar social a cargo de la Administración Municipal.

*Apoyar al sistema educativo, federal y estatal con la rehabilitación de las instituciones y con los programas de estímulos educativos, otorgando becas y despensas a niños de familias en condiciones económicas críticas.

*Promover la ejecución de obras de infraestructura para el bienestar social en beneficio de la comunidad y para la comunidad.

*Realizar estudios para analizar las condiciones y circunstancias socioeconómicas de la población incluyendo las zonas donde se presentan altos índices de marginación para mejorar el aprovechamiento de los recursos municipales y los programas federales y estatales destinados al desarrollo social.

Fuentes: <http://www.sedesol.gob.mx/> “TOMO I”
Plan de desarrollo municipal de Naucalpan 2006-2009
Dirección General de Bibliotecas

OBJETIVO

- Objetivo particular

- Objetivo general



Objetivo



Objetivo General

Poner en práctica los conocimientos adquiridos durante la carrera de Arquitectura, realizando un proyecto que tiene como tema biblioteca pública, haciendo énfasis en el diseño arquitectónico y dando un criterio general en el diseño estructural e instalaciones.

Objetivo Particular

Realizar un proyecto que enfatice en el aspecto formal, aunque se tendrá en cuenta el aspecto funcional.

Este incluirá, plantas arquitectónicas, cortes, fachadas, planta de conjunto, planos donde se planteara un criterio general de la estructura y de las instalaciones hidráulica, sanitaria y eléctrica, plano cortes por fachada, plano de acabados, perspectivas de exteriores e interiores

*Criterio estructural, contendrá; plano de cimentación, plano de contratrabes, plano de columnas, planos de muro, plano de trabes, detalles generales.

*Criterio de instalaciones, contendrá; planos generales y detalles en instalación hidráulica, sanitaria y eléctrica

Alcances.

Se pretende elaborar un proyecto que atienda a los habitantes dentro de la región denominada “Naucalpan centro”, una propuesta que plantee una alternativa en cuestión de diseño arquitectónico, un proyecto en el cual enfatice en el aspecto formal, espacios amplios con el uso de planta libre, uso de cubiertas, muros cortina, espejos de agua, etc. Que logren una composición arquitectónica agradable para el usuario, tanto en el interior como en el exterior.



Elementos para el objetivo

-Antecedentes

-Localización

-Análisis socioeconómico

-1.1 Factores de Población

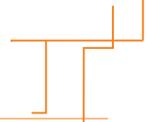
-1.2 Economía

-1.3 Educación y Cultura

-1.4 Prioridades ciudadanas

-Análisis sociopolítico

-Normatividad



Elementos para el objetivo



Antecedentes

Historia del Municipio

Período Prehispánico:

Los inicios de Naucalpan se remontan a la llegada de un grupo nómada denominado Tlatilca a los márgenes del Río Hondo, en el año 1700 a 600 A.C. Entre los años 1000 y 1200 de nuestra era, llegaron los Chichimecas, cuya estrategia de conquista fue desposar a la realeza Tlatilca. En este periodo se crea la pirámide conocida como Pirámide del Conde, ubicada precisamente en lo que hoy es la colonia El Conde. Hacia el siglo XV llegan los Mexicas y son ellos quienes le dan el nombre de Naucalpan a la zona. Naucalpan significa: Lugar de las cuatro casas ó Sobre las cuatro casas; éstas son: Tlatilco (donde hay cosas ocultas), Totoltepec (lugar de aves), Huitzilacasco (entre cañas espinozas) y Totolinga (donde están las gallinas)

La Colonia:

Fue en Naucalpan donde ocurrió uno de los episodios más célebres de la conquista española. El 30 de junio de 1520 Hernán Cortés sale huyendo de Tenochtitlán y junto a un ahuehuate que se cree estaba al pie del Cerro de Otocampulco, lloró y lamentó su derrota ante los indígenas. El ahuehuate es conocido como El árbol de la noche triste. Sin embargo, todavía se discute la ubicación exacta. Algunos investigadores dicen que está en Popotla, que hoy forma parte de Tacuba y otros historiadores afirman que se localiza en Totoltepec, hoy el Cerro de los Remedios. Otro episodio interesante fue que durante la huída de Cortés y sus aliados, a su paso por Naucalpan, abandonan la imagen de una virgen al pie de un maguey; años más tarde ahí se edifica el Santuario de los Remedios, hoy Basílica. En este periodo se construyó la Iglesia de San Bartolomé, hoy San Bartolo, los Sifones y el Acueducto de los Remedios.

Período Independiente:

*El 2 de marzo de 1824 se erige el Estado de México, con ello se convoca a elecciones para crear los primeros ayuntamientos. El 26 de enero de 1826 se nombra como tal al municipio de Naucalpan.

Período Contemporáneo:

- *En 1869 llegó la industria a Naucalpan con las fábricas de Hilados de Río Hondo, Hilazas La Abeja y el molino de Trigo.
- *En la época de la Revolución, los campesinos naucalpenses no quedaron fuera del movimiento armado de 1910. Los de la Sierra de San Francisco Chimalpa se unieron al ejército maderista y los insurrectos maderistas de San Bartolo Naucalpan a las fuerzas zapatistas.
- *En 1947 es inaugurado el Toreo de Cuatro Caminos, concebido como plaza de toros.
- *En 1957, se inició la construcción de Ciudad Satélite.
- *En 1963 es inaugurado el Centro Comercial Plaza Satélite.
- *En 1976, gracias a una iniciativa del Congreso del Estado, se otorgó el nombre de Naucalpan de Juárez a todo el municipio.

Debido al desarrollo acelerado de la industria, hoy Naucalpan es considerado como uno de los municipios más importantes de la República Mexicana.

Fuentes: <http://www.naucalpan.gob.mx>

Dirección General de Desarrollo y Fomento Económico (1998),
Naucalpan principales indicadores, H. Ayuntamiento
Constitucional de Naucalpan de Juárez.

Elementos para el objetivo



Localización

El municipio de Naucalpan de Juárez es uno de los 2, 427 municipios de nuestra patria, y de los 122 del Estado de México; las coordenadas de la cabecera municipal es: Longitud Norte 19° 28' y Longitud Oeste 99° 14' y su altitud 2 220 msnm. El municipio está ubicado en el Valle de México en la parte meridional y pertenece a la región II Zumpango, al noroeste del D.F., limita al norte con Atizapán de Zaragoza, Tlalnepantla de Baz y Jilotzingo; al sur con Huixquilucan; al este y sureste con el Distrito Federal; al oeste nuevamente con Jilotzingo, y al suroeste con los municipios de Otzolotepec, Xonacatlán y Lerma.



Elementos para el objetivo



Localización

“Naucalpan centro” región donde se localiza el terreno seleccionado para el proyecto “Biblioteca pública Naucalpan”



Municipio Naucalpan de Juárez

Centro Histórico Naucalpan de Juárez
Zona “Naucalpan Centro”

Naucalpan tiene una extensión territorial de 149.86 kilómetros cuadrados.

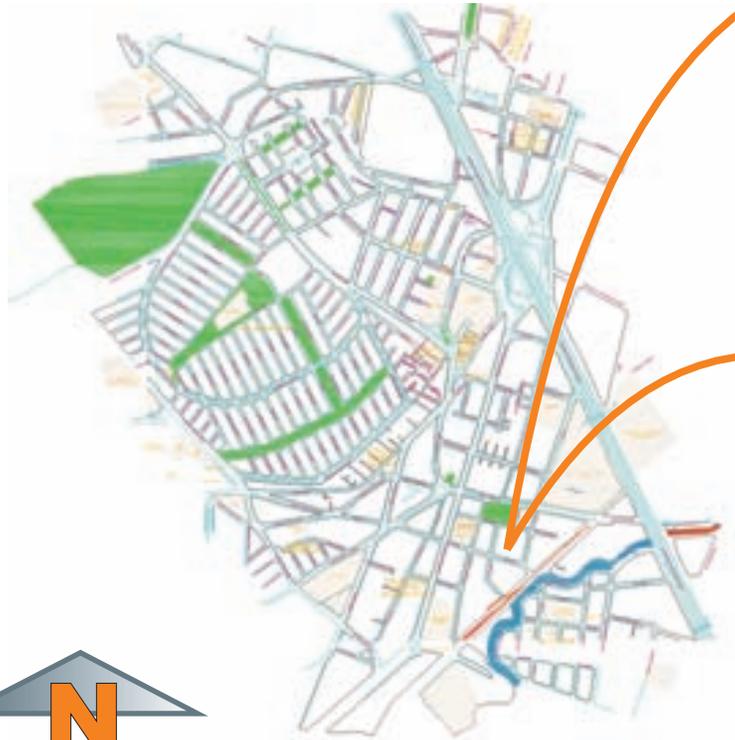
Elementos para el objetivo



Localización

Ubicación del terreno

El proyecto de la biblioteca pública Naucalpan, localizado en el municipio de Naucalpan de Juárez, en el centro histórico de Naucalpan, dentro de la región llamada “Naucalpan Centro” se encuentra entre las calles; 5 de Mayo, Abasolo y Jardín. Cuenta con una superficie de terreno de 4248.37m²



Centro histórico de Naucalpan



Croquis de localización predio



Vista aérea del predio, Naucalpan



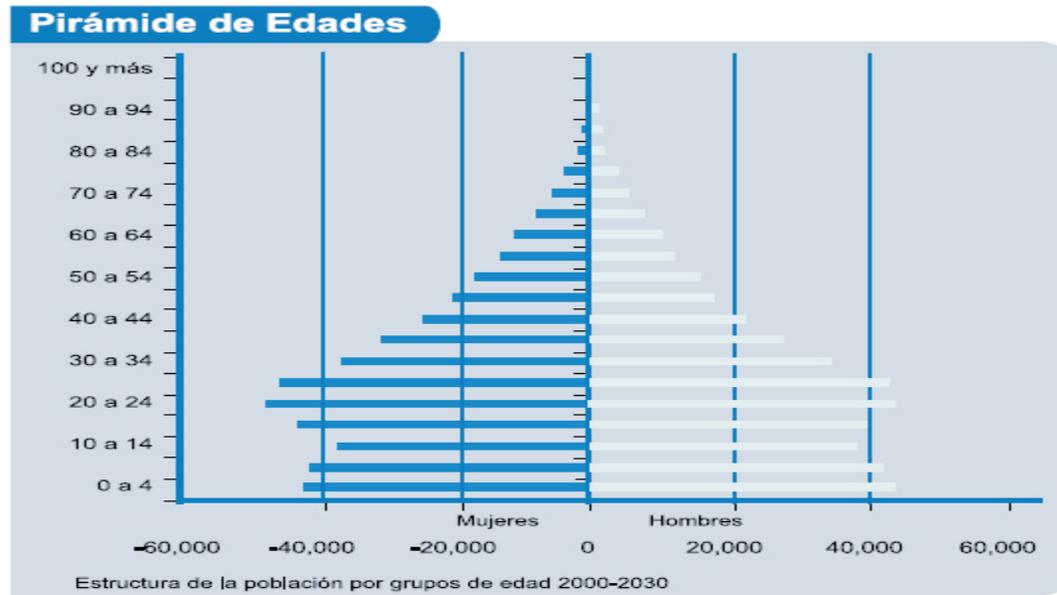
Elementos para el objetivo



Análisis socio económico

1.1 Factores de Población

Población total -----> 821442 hab



La estructura por edades cambió de 1980 a 1990, cuando se mitigó la tasa del crecimiento de la población. En la actualidad, la distribución de la población por edades se observa en la siguiente gráfica:

Como se puede observar en la pirámide de edades, predomina la población del rango de 20 a 24 años, seguida por la que se encuentra entre el rango de los 30 a 34 años, ahora bien, se puede observar que la población dominante es la joven, con lo cual el proyecto de la biblioteca pública Naucalpan será enfocado a este tipo de población, con ello el proyecto se diseñará con formas y espacios que sean más atractivos para este tipo de usuarios, además se destinará un espacio para atender a la población infantil que de acuerdo a la pirámide es la tercera en importancia por debajo de los adultos del rango de 30 a 34 años, en cuanto a la población infantil el rango que se considerará atender será de los 6 a los 14 años que es el rango que predomina, se destinará un espacio que tendrá un acervo adecuado a este tipo de usuarios como un área donde puedan realizar distintos tipos de actividades, además de un área de cómputo, de esta forma se pretende fomentar el uso de las bibliotecas y el gusto por la lectura desde una temprana edad.

Elementos para el objetivo



Análisis socio económico

Población

Año	0-14 años	15-59 años	Más de 60 años
2000	253,374	566,885	59,012
2003	236,892	588,209	64,796
2006	220,115	606,396	71,430
2010	198,514	624,920	82,133
2020	165,695	624,305	121,706
2030	141,323	585,126	172,025

Fuente: CONAPO, 2003

Debido a que el presente año es 2008, año en el que se realiza este proyecto, se tomará como dato la población futura dentro de 2 años, que es la del 2010, considerando estos datos, habrá 198,514 habitantes entre 0-14 años y 624,920 habitantes entre los 15 a 59 años y más de 60 años 82,133 habitantes. dando un total de 905567 habitantes para el 2010.

Teniendo en cuenta que este es un dato a nivel municipal, de acuerdo a las características del terreno, la normatividad, los objetivos y alcances del proyecto, es la de atender como prioridad a los habitantes de la región denominada Naucalpan centro, por ello el rango de población a atender será de 100,001 habitantes a 500,000 habitantes (dato obtenido de la normatividad de SEDESOL, Tomo 1 “educación y cultura”). Ya que no existe un censo exacto de la región a atender, y considerando que la población actual del municipio es de 821,442 habitantes y que el crecimiento para el 2010 será de 84,125 habitantes, de acuerdo a la normatividad de SEDESOL, se selecciono la clasificación “Biblioteca pública Estatal” que en su rango de atención va de los 100,001 habitantes a 500,000 habitantes es una cantidad adecuada para cumplir con los objetivos, si se considera que el municipio está dividido en 11 regiones, se podrá atender a la región Naucalpan centro y con posibilidades de atender a las colonias aledañas a esta región.

Nota: Mayor información sobre la clasificación Biblioteca pública Estatal en el capítulo “Normatividad del proyecto”

Fuentes: Plan de desarrollo municipal de Naucalpan, 2004-2006
INEGI

Elementos para el objetivo



Análisis socio económico



Naucalpan centro

Una de las 11 regiones en que esta dividido el municipio de Naucalpan de Juárez, área de atención del proyecto Biblioteca pública Naucalpan

Fuentes: Plan de desarrollo municipal de Naucalpan, 2004-2006
INEGI

Elementos para el objetivo



Análisis socio económico

1.2 Economía

Esta es una breve introducción de la Economía municipal en el contexto estatal.

La participación promedio de Naucalpan en el PIB Nacional es de 0.97%, en el Estado de México de 9.49% y la participación promedio del Estado de México en el PIB Nacional es de 10.16%.

*Actividades que sostienen el sistema económico.

Municipal. El municipio cuenta con 5 parques industriales, en donde se encuentran establecidas 1,418 empresas en la rama industrial. De ellas, son 15 las empresas cuyo personal asciende a más de 1,000 trabajadores. Asimismo, se cuenta con 4,080 empresas del sector servicios, con licencia de funcionamiento y 4,276 del sector comercial. Lo anterior ubica a Naucalpan en el cuarto lugar en cuanto a establecimientos económicos dentro del Estado de México, con un 6.8% del total del estado.

Niveles de empleo e inserción de la Población Económicamente Activa (PEA) en el mercado. Las ferias del empleo de Naucalpan tienen un nivel de colocación de 9 veces mayor al de la media nacional. Su población económicamente activa está conformada por 337,452 habitantes que corresponden al 38.37% de la población.

Por ello Naucalpan es considerado uno de los más importantes municipios del estado de México.

1.3 Educación y Cultura.

De las características más generales en cuanto a instituciones educativas existen 250 planteles escolares oficiales. Distribuidos de la siguiente forma: 106 escuelas de educación preescolar, 313 escuelas de educación básica, 128 secundarias, además de 57 instalaciones de educación media y superior; entre las últimas destacan el Campus Acatlán de la U.N.A.M., Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura del I.P.N. y diversos planteles de universidades privadas. Con esta estructura se ofrece servicio educativo a cerca de 220,000 estudiantes, de los cuales el 73% demanda servicio de educación preescolar y básica, 20% educación media y cerca del 7% de educación superior. Además se cuenta con una red de 34 bibliotecas públicas e interactivas.

La población analfabeta de 15 años o más, representa el 4.19 % del total. Naucalpan cuenta con 25 Bibliotecas, entre las que destacan las que forman parte de las instituciones educativas media superior, CCH Naucalpan, y superior, FES Acatlán.



Biblioteca. FES Acatlán, Naucalpan Edo. de México

Elementos para el objetivo



Análisis socio económico

Naucalpan en el contexto de Educación y Cultura.

Si bien Naucalpan cuenta con bibliotecas cercanas a Naucalpan centro, la más significativa es la “Biblioteca Municipal Enrique Jacob Gutiérrez”. Cuenta con una superficie aproximada del predio de 1145 m², basándose en la normatividad de SEDESOL, (ver capítulo: Proyecto arquitectónico-componentes y análisis del proyecto) está sobre el mínimo recomendable para atención de población de 100,001 habitantes a 500,000 habitantes. además de que carece de infraestructura adicional aparte del acervo general, sus áreas son limitadas tanto dinámicas como estáticas tiene una composición arquitectónica en el aspecto formal que poco invita al usuario a entrar a la biblioteca.



Fachada principal biblioteca municipal Enrique Jacob Gutiérrez Naucalpan Estado de México



Vista aérea, superficie que ocupa la biblioteca municipal Enrique Jacob Gutiérrez 1145m² aproximadamente.

Elementos para el objetivo



Análisis socio económico

1. 4 Prioridades Ciudadanas

Durante el taller ciudadano “Construyamos juntos un Naucalpan cada vez mejor”, celebrado el 5 de diciembre del 2005 en el Centro de Ferias y Exposiciones del Parque Naucalli, un grupo representativo de la ciudadanía naucalpense, entre los que se encontraban académicos, industriales, deportistas, empresarios, presidentes de asociaciones cívicas, culturales y de colonos, se formularon las prioridades ciudadanas, mismas que se presentan y se integran como parte fundamental de las líneas estratégicas a desarrollar durante la administración municipal 2004-2006. Mesa temática de desarrollo humano:

Los puntos que justifican el proyecto fueron:

- **Implementar programas para el fortalecimiento de la identidad naucalpense y fomento de la cultura en todas sus expresiones.**

¿Porque una biblioteca?

A pesar de que el municipio cuenta con 25 bibliotecas, en la región Naucalpan centro y colonias aledañas, las bibliotecas existentes por su capacidad tan limitada ubicación e infraestructura pasan desapercibidas por ello pocos saben de su existencia, aunque estén también las bibliotecas del CCH Naucalpan y FES Acatlán, su prioridad principal es la de satisfacer las necesidades de los alumnos. Por otra parte la biblioteca municipal Enrique Jacob Gutiérrez muestra notorias carestías en cuestión de funcionalidad, diseño e infraestructura. El proyecto de una biblioteca pública sería una buena opción, con una infraestructura adecuada donde además de ofrecer un acervo general pudiera ofrecer áreas exclusivas para niños, sala de cómputo, espacios amplios, una propuesta de diseño arquitectónico agradable para los usuarios que ayude a fomentar el uso de este tipo de instituciones, e impulse el desarrollo cultural de la región.

Elementos para el objetivo



Análisis socio económico

El siguiente gráfico muestra el porcentaje de menciones recibidas, en las prioridades de atención expresadas por los ciudadanos asistentes durante el taller ciudadano “Construyamos Juntos un Naucalpan cada vez mejor”, celebrado el 5 de diciembre del 2005



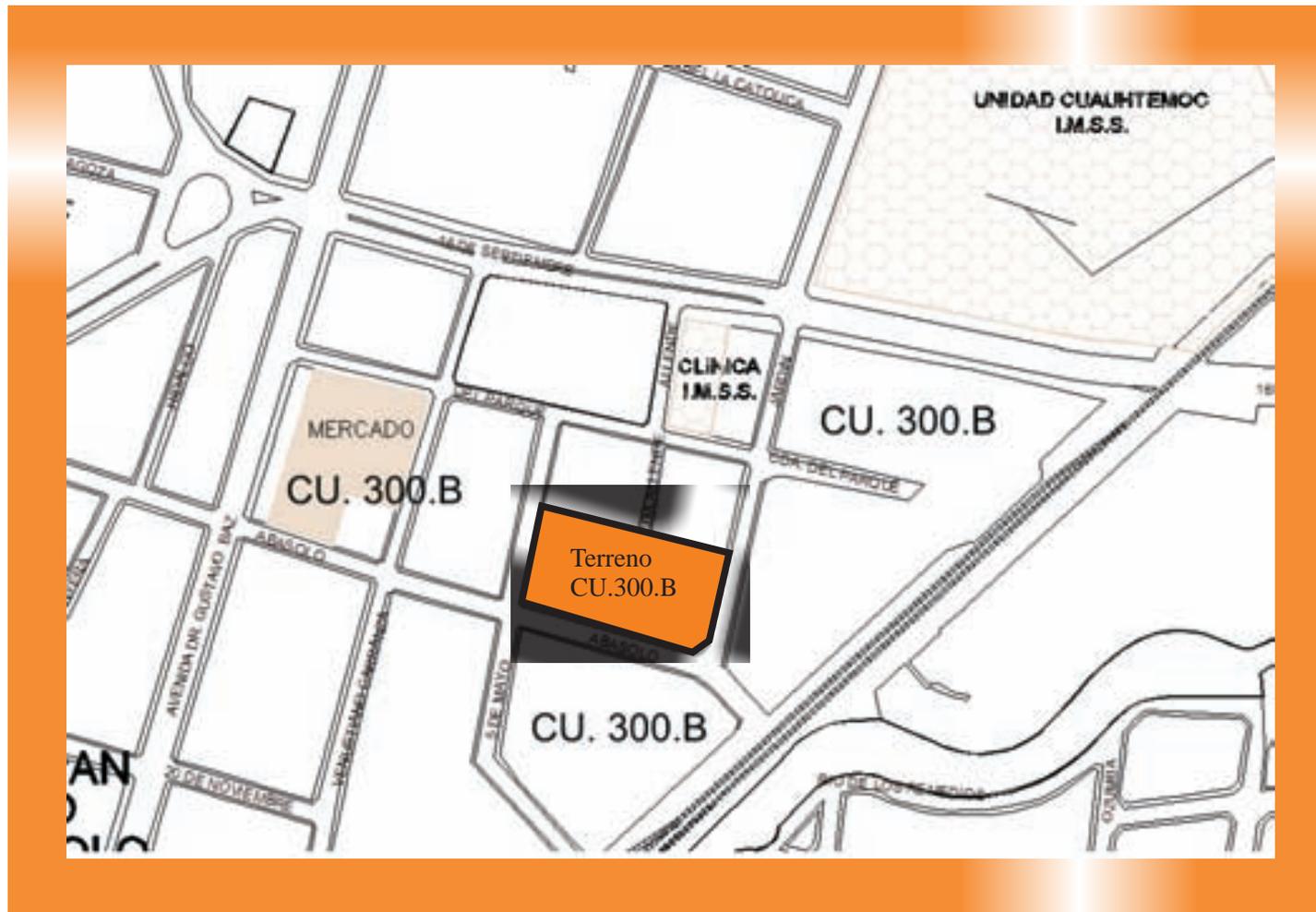
De acuerdo a los datos que se pueden observar en la gráfica, seguridad pública es la prioridad que obtuvo mayor votos durante el taller ciudadano, y por el otro lado el apartado de desarrollo cultural el que obtuvo menos votos, si bien la actualidad del país hace lógico este resultado, es importante que se de mucho mayor prioridad al desarrollo cultural de las comunidades, una biblioteca que contenga la infraestructura adecuada seria una opción viable para impulsar un desarrollo cultural en el municipio de Naucalpan.

Elementos para el objetivo



Normatividad

Desarrollo urbano del municipio de Naucalpan establece el tipo de uso de suelo permitido en el terreno escogido este es de la clasificación CU.300.B.” Centro urbano de alta intensidad, sin venta de bebidas alcohólicas ni instalaciones para la recreación y hoteleras.



Elementos para el objetivo

Normatividad



Características del tipo de uso de suelo CU.300.B

CLAVE	CU.300.B	Categoría	Centro urbano de alta intensidad, sin venta de bebidas alcohólicas ni instalaciones para la recreación y hoteleras	
Normas de Aprovechamiento				
Densidad	Número máximo de habitantes / ha	157	157	
	Número máximo de viviendas / ha	33	33	
	M2 de terreno bruto / vivienda (cuando el desarrollo requiere apertura de vialidades internas)	300	300	
	M2 de terreno neto / vivienda (cuando el desarrollo no requiere apertura de vialidades internas)	180	180	
Lote mínimo	Frente (m)	10	15	
	Superficie (m2)	180	900	
	Número máximo de viviendas / lote mínimo	1	5	
Superficie mínima sin construir	Porcentaje de área libre (%)	20	25	
	Porcentaje de área verde (%)	20	25	
Superficie máxima de desplante de la construcción	Porcentaje máximo de superficie de desplante de la construcción (%)	60	50	
*Altura máxima de construcción	Número máximo de niveles de construcción	3	5	
	Altura máxima sobre el nivel de desplante (m)	9	15	
Superficie máxima de construcción	Coefficiente máximo de utilización del suelo (Intensidad máxima de construcción)	1.8	2.5	

Las cantidades van de acuerdo a la unidad de medida que señala la tabla, ya sea en m², en porcentaje o como unidad.

Elementos para el objetivo

Normatividad



La siguiente tabla muestra la normatividad referente al uso específico de suelo, biblioteca.

CLASIFICACIÓN DEL USO DE SUELO					NORMA DE ESTACIONAMIENTO				
Clave	Uso general de suelo	Uso específico de suelo	UIR	Tamaño	Unidad de medida	Zona I	Zona II	Zona III	Zona IV
2.30	***Centro de espectáculos culturales y recreativos	Auditorios, teatros y salas de concierto.	Cualquier superficie	NT	M2 de construcción	10 m2	10 m2	10 m2	10 m2
		Cines	Cualquier superficie	NT	M2 de construcción	10 m2	10 m2	10 m2	10 m2
		Bibliotecas, archivos, museos, galerías de arte, hemerotecas, pinacotecas, filмотecas, cinesotecas, centros culturales, casas de cultura, salas de exposición, centros comunitarios, salones de usos múltiples.	Más de 500 m2 de construcción	NT	M2 de construcción	20 m2	30 m2	30 m2	30 m2
				NT	M2 de construcción	20 m2	30 m2	30 m2	30 m2
		Auditorios y espacios culturales al aire libre	Más de 500 m2 de construcción	NT	M2 de uso	20 m2	30 m2	30 m2	30 m2

NOTAS

Esta cédula presenta dos columnas que señalan las normas de aprovechamiento del predio: la primera columna se refiere a las normas que aplicarán a los desarrollos horizontales mientras que la segunda columna define las normas para los desarrollos verticales.

Para efecto de calcular el número máximo de viviendas por lote mínimo así como la demanda de cajones de estacionamiento requeridos por uso de suelo, en donde el resultado no sea un número entero, se redondeará la cantidad hacia el número entero inmediato superior, siempre y cuando la fracción decimal sea igual o mayor a las tres cuartas partes de la unidad (0.75), de lo contrario será redondeado hacia el número entero inferior.

Con la clave **ET** se indican las categorías del suelo que requieren Evaluación Técnica para definir la norma de altura y su coeficiente máximo de utilización; asimismo con esta, se refieren los usos específicos del suelo que requieren Evaluación Técnica para definir la norma de estacionamiento en cualquier categoría del suelo; ambas evaluaciones serán elaboradas por la Dirección General de Desarrollo Urbano Municipal, previa presentación de los estudios correspondientes.

La columna identificada como **UIR** determina los rangos de tamaño para considerar al uso específico de suelo de que se trate como de impacto regional, por lo que para estos casos se requiere del dictamen favorable de impacto regional, expedido por la Secretaría de Desarrollo Urbano del Gobierno del Estado de México.

Con el indicador **(2)** se señala el condicionamiento de los usos específicos de suelo de tiendas de mascotas y artículos para mascotas y zoológicos y acuarios a la presentación de las autorizaciones de carácter federal, estatal y municipal correspondientes, cuando se pretenda el manejo de animales no domésticos.

*Para establecer la altura máxima de construcción independientemente a lo que señala esta cédula y la tabla de Usos del Suelo y Zonificación, deberá consultarse el apartado contenido en este plan con número 6.3 denominado Normas Urbanas para el Aprovechamiento del Predio, en sus subíndices 6.3.8, 6.3.9 y 6.3.10

*** Indica que el uso general y específico del suelo es para equipamiento urbano, por lo que para su aprovechamiento, el predio deberá cumplir con lo que establece la norma técnica de ubicación y dimensionamiento de equipamiento urbano del subsistema y elemento que le corresponda, de acuerdo con el sistema normativo de equipamiento urbano emitido por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda de Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) en su versión más actualizada, lo relativo a normas de estacionamiento lo establece el presente Plan en la propia cédula de uso del suelo y la tabla general de uso del suelo y ocupación.



MEDIO FÍSICO

-Características Naturales

-1.1 Extensión

-1.2 Orografía

-1.3 Hidrografía

-1.4 Clima

-1.5 Temperatura

-1.6 Precipitación

-Infraestructura

-1.5 Vías de comunicación

-1.6 Equipamiento Urbano

-1.7 Imagen urbana

Medio Físico



Características Naturales

1.1 Extensión

155.70 km². total
43.8% área urbanizada
9.9% área urbanizable
46.3% área no urbanizada

1.2 Orografía

50% conformación accidentada (zona oeste)
30% zonas planas (zona este)
20% lomeríos (zona central)

1.3 Hidrografía

Seis ríos, siete presas, doce ojos de agua y tres acueductos.

1.4Clima

Templado, subhúmedo; con lluvias de mayo a septiembre.

1.5 Temperatura

3°C 18°C (octubre a marzo)
6°C 32.5°C (abril a septiembre)

1.6 Precipitación

Promedio anual de 979.2 milímetros.

Conclusión:

En lo que respecta al terreno escogido, se encuentra en zona urbanizada, con una orografía plana ya que se encuentra en la parte este de Naucalpan, el río mas cercano al terreno es el de los Remedios que no influye en las características físicas del predio, en cuanto a clima y temperatura sus características no son tan criticas manteniendose en un promedio aceptable de templado y temperatura promedio que va de los 12°C a los 18°C, pero en partes del año donde la temperatura se dispara llegando hasta los 32°C y debido a que los libros requieren un ambiente mas fresco, el uso de espacios amplios permitirá una ventilación mucho mayor y así poder asimilar los momentos mas críticos.

Fuentes: Dirección General de Desarrollo y Fomento Económico (1998),
Naucalpan principales indicadores, H. Ayuntamiento Constitucional de Naucalpan de Juárez.
<http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/mexico/mpios/15057a.htm>

Medio Físico



Infraestructura

1.1 Vías de Comunicación

Las principales vías de comunicación en el terreno del proyecto, son la vía Gustavo Baz, avenida 16 de Septiembre, y las calles entre las que se ubica el terreno, Abasolo, Jardin, 5 de Mayo, se muestran en el siguiente plano:



Medio Físico

Infraestructura



1.2 Equipamiento Urbano

Naucalpan es uno de los municipios mejor equipados de la Zona Metropolitana del Valle de México; esta característica le confiere la condición de ser uno de los centros de servicio de cobertura regional en el Estado de México.

El equipamiento está concentrado básicamente en los centros urbanos y corredores urbanos, por lo que existen zonas, fundamentalmente en la parte suroeste y poniente del área urbana, en las que por el hacinamiento humano no se previeron predios para destinarlos a éste fin y por lo tanto carecen de equipamientos cercanos a la población. No obstante los Naucalpenses tienen acceso dentro del territorio municipal, a todos los servicios que prestan los equipamientos, como es educación y cultura, salud y asistencia social, comercio y abasto, recreación y deporte, comunicaciones y transporte y administración pública y servicios municipales.

EQUIPAMIENTO

EDUCACIÓN (MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR, RADIO DE INFLUENCIA REGIONAL)	CULTURAL (RADIO DE INFLUENCIA LOCAL)
1 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FES ACATLÁN	1 CENTRO CÍVICO SATÉLITE
2 INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL ESIA TECAMACHALCO	2 AGORA DEL PARQUE ESTADO DE MÉXICO NAUCALLI
3 UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MÉXICO CAMPUS LOMAS VERDES	3 CASA DE LA CULTURA DEL PARQUE ESTADO DE MÉXICO NAUCALLI
4 COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES PLANTEL NAUCALPAN	4 CENTRO DE EXPOSICIONES FERIAS Y EVENTOS DEL PARQUE ESTADO DE MÉXICO NAUCALLI
5 ESCUELA NORMAL N°8	5 FORO FELIPE VILLANUEVA
6 PREPARATORIA UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MÉXICO PLANTEL LOMAS VERDES	6 CENTRO CULTURAL ACATLÁN
7 CONALEP PLANTEL MÁRTIRES DE RÍO BLANCO	7 BIBLIOTECA ENRIQUE JACOB
8 CONALEP PLANTEL VALLE DORADO	8 AUDITORIO ISIDRO FABELA
9 COLEGIO CRISTOBAL COLÓN	9 UNIDAD CUAUHTÉMOC IMSS
10 COLEGIO ALEXANDER VON HUMBOLDT	10 MUSEO TLATILCO
11 GREENGATES SCHOOL	11 CENTRO DE ESPECTÁCULOS TOREO CUATRO CAMINOS
12 COLEGIO MODERNO TEPEYAC	
13 INSTITUTO JUVENTUD DE MÉXICO A.C.	
14 INSTITUTO IRLANDÉS-OFÁRRIL	
15 COLEGIO MIRAFLORES	
16 ESCUELA VITA ET PAX	

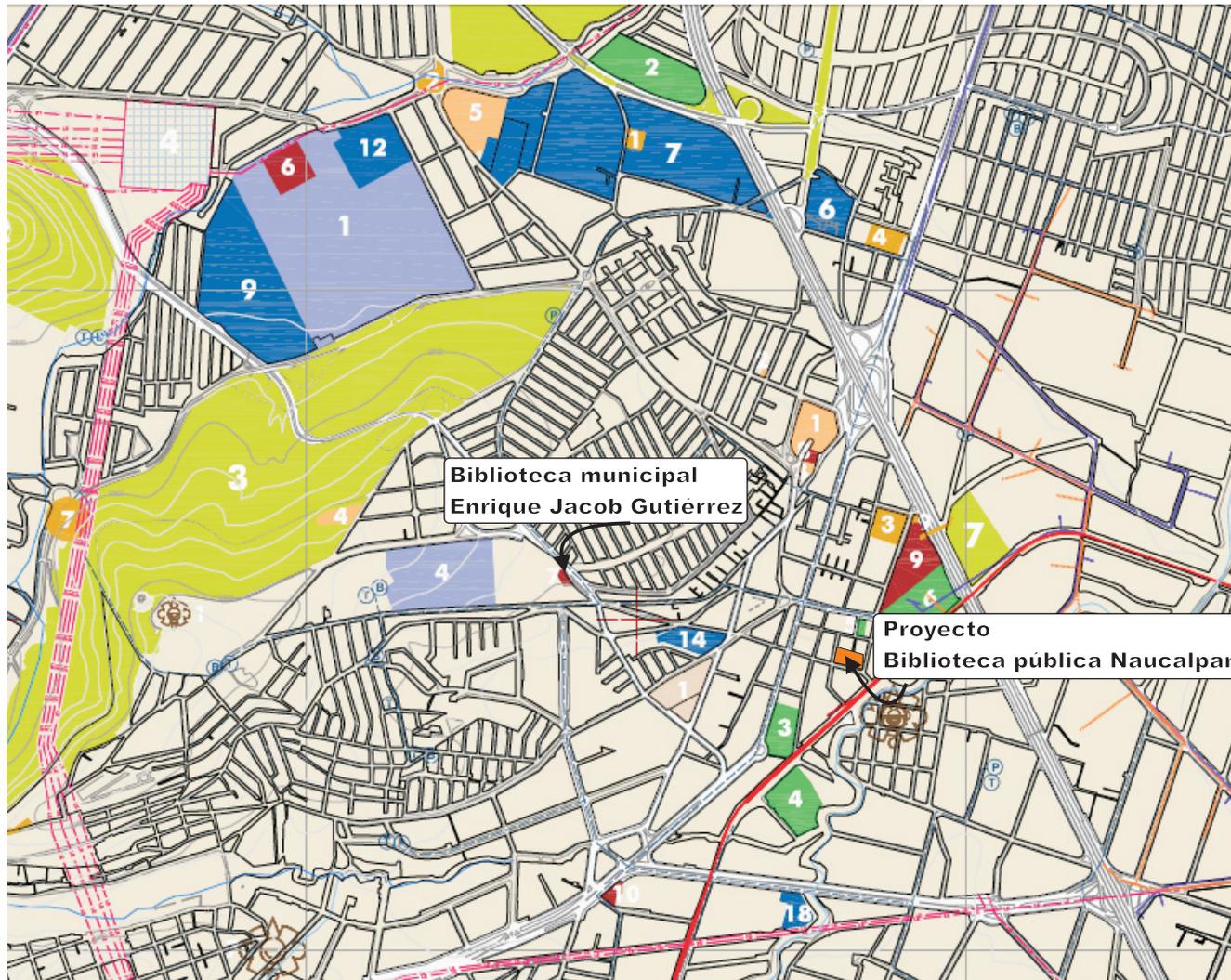
Nota: ver relación con plano en la siguiente pagina

En las tablas se puede observar parte del equipamiento de Naucalpan el diagnóstico es elaborado por desarrollo urbano, únicamente se incluye el que concierne a educación y cultura, algo que destacar es que la única biblioteca que aparece en este diagnóstico de cultura es la biblioteca municipal Enrique Jacob Gutiérrez a pesar de que en Naucalpan hay 25 bibliotecas, sin incluir las de instituciones educativas no aparece otra que sea administrada por el municipio, debido a que su influencia, ubicación e infraestructura son pocas para ser consideradas en el diagnóstico.

Fuentes: Plan municipal de desarrollo urbano

Medio Físico

Infraestructura



En el plano se muestra la ubicación de las instituciones puestas en las tablas del diagnóstico educación y cultura (ver pagina anterior) cercanas al proyecto de la biblioteca pública Naucalpan, además de la ubicación de la única biblioteca considerada en el diagnóstico, la biblioteca municipal Enrique Jacob Gutiérrez.

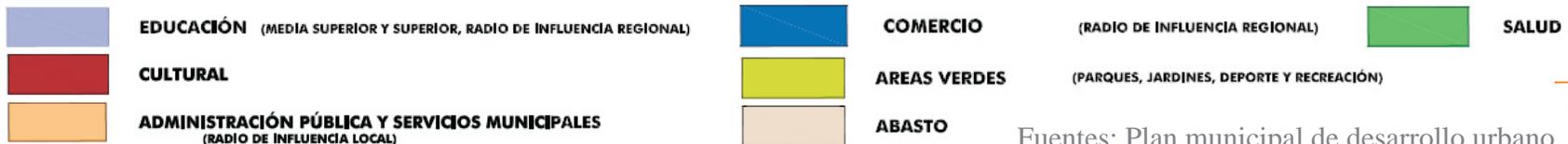
De las instituciones tanto del genero educación como el de cultura cercanas al proyecto son:

Educación.

- 1. FES Acatlán
- 4. CHH Naucalpan

Cultura.

- 6. Centro cultural Acatlán
- 7. Biblioteca Enrique Jacob
- 8. Auditorio Isidro Fabela
- 9. Unidad Cuauhtémoc IMSS
- 10. Museo Tlatilco



Fuentes: Plan municipal de desarrollo urbano

Medio Físico



Infraestructura

1.3 Imagen Urbana



Calle Jardín, entrada derecha del terreno



Av. Gustavo Baz, Naucalpan centro.
Una de las avenidas principales cercanas al proyecto



Vista lateral derecha del terreno



Av. 16 de septiembre, Naucalpan centro
Una de las avenidas principales cercanas al proyecto



Plaza central del pueblo San Bartolo,
Naucalpan Estado de México



Biblioteca municipal Enrique Jacob Gutiérrez

Se puede observar en las fotografías, las características urbanas del entorno donde se desarrollará el proyecto de la biblioteca pública Naucalpan, localizado en el centro de Naucalpan, en el pueblo de San Bartolo, conformado en su mayoría por colonias de tipo popular, pero colindando con fraccionamientos como las Américas, o el pueblo de Santa Cruz Acatlán, que son de carácter mixto, predominando el nivel medio y medio alto, además mencionar que el proyecto se encuentra a escasos minutos de periférico que comunica a zonas como satélite o cuatro caminos, se escogió este lugar porque aun siendo el centro de Naucalpan, ha sido marginado dándole prioridad a otras zonas de mayor importancia económica, una propuesta arquitectónica que este al nivel de las mejores zonas de Naucalpan, podría ser una buena alternativa para el impulso del desarrollo social, cultural y económico de la zona.

Fuentes: Fotografías tomadas en 2006



PROYECTO ARQUITECTÓNICO

1.1 Componentes y análisis del proyecto

1.1.1 Modelos análogos

1.1.2 Normatividad aplicable al proyecto

1.1.3 Componentes y análisis

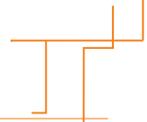
1.1.4 Programa de necesidades

1.1.5 Organigramas

1.2 Programa arquitectónico

1.2.1 Matrices de interrelación

1.2.2 Organigramas



Proyecto arquitectónico

1.1 Componentes y análisis del proyecto



1.1.1 Modelos análogos



Fachada, biblioteca pública, Villahermosa, Tabasco

El edificio ocupa un terreno de 12,000 m² a la orilla del Río Grijalva y aloja dos organismos del gobierno del estado de Tabasco: la Biblioteca pública del Estado y la dirección estatal de bibliotecas. El partido arquitectónico se resolvió con una planta rectangular con una inflexión central que ajusta el edificio con los paños urbanos existentes y sigue el movimiento del río. En este punto de inflexión se ubicó la plaza de acceso cóncava y semicubierta con pérgolas de doble altura que la protegen de las intensas lluvias y del sol. La fachada principal, de 160 m de longitud, se alza sobre un talud recubierto de hiedra. La compone un cuerpo escalonado simétrico con una abertura en forma de arco maya, y soportado por dos columnas cilíndricas que enmarcan el acceso. El edificio tiene dos niveles y está dividido por un eje que va de la entrada a la abertura posterior (también en forma de arco maya), pasando por el vestíbulo. Perpendicularmente al eje se abre un pasillo con columnas de doble altura que comunica, en sus dos niveles, con todas las partes de la biblioteca.

Biblioteca José María Pino Suárez



A pesar de que es una biblioteca que está muy lejos de Naucalpan y pareciera no tener nada en común si no el hecho de ser biblioteca, escogí esta biblioteca por ser un diseño del arquitecto Teodoro González de León, tal vez uno de los más importantes arquitectos de México, y considero que tiene obras muy interesantes, un estilo propio además de propuestas arquitectónicas rescatables que considero en el diseño de la biblioteca pública Naucalpan.

Proyecto arquitectónico

1.1 Componentes y análisis del proyecto

1.1.1 Modelos análogos



Vista lateral derecha de la Fachada Principal

Biblioteca José María Pino Suárez



Fachada, biblioteca pública, Villahermosa, Tabasco

Teodoro González de León se caracteriza por retomar algunos elementos de la arquitectura prehispánica, en este proyecto el acceso coronado por un arco maya, unas amplias escalinatas con alfardas en sus lados conforman un acceso imponente.

En la vista lateral derecha de la fachada principal se observan una serie de volúmenes consecutivamente que salen del paño de la fachada, además de una volumetría escalonada.

Otro punto que es interesante mencionar es el uso de concreto cincelado con grano de mármol, y el uso de talud además de una escala en el edificio muy desproporcionada a la escala humana, característico de la arquitectura de Teodoro González de León.



Proyecto arquitectónico

1.1 Componentes y análisis del proyecto



1.1.1 Modelos análogos

Biblioteca José María Pino Suárez



Planta de conjunto, biblioteca pública, Villahermosa, Tabasco



Planta baja, biblioteca pública, Villahermosa, Tabasco

La planta es una intersección de dos rectángulos, uno de forma horizontal y el otro con una inclinación aproximada de 30° el acceso principal esta compuesto por una escalera que da un desnivel y un pórtico a base de pérgolas y enormes columnas que le dan una jerarquía importante al acceso, la distribución de los espacios esta conformada casi de forma simétrica, si se toma un eje imaginario donde se interceptan los rectángulos que componen la planta, también hay áreas verdes que cobijan el edificio.

Conclusión.

Este proyecto se caracteriza por tener una forma simple y sin embargo se logro una volumetría que le da un carácter diferente al de otras bibliotecas, a esto le podemos sumar la jerarquía que se le dio al acceso así de esta forma se le invita al usuario a entrar, el uso de áreas verdes en una proporción considerable, es también un dato a considerar ya que ayuda a mejorar la composición arquitectónica de la biblioteca, sin embargo considero que se aísla demasiado el interior del exterior y bien se pudo aprovechar las áreas verdes para lograr un mayor comunicación visual desde el interior hacia el exterior, puedo concluir que no se necesitan formas complejas para hacer atractivo un diseño y funcional sin caer en lo simple.

Proyecto arquitectónico

1.1 Componentes y análisis del proyecto



1.1.1 Modelos análogos



Biblioteca Vasconcelos



La Biblioteca Vasconcelos es la biblioteca pública central de México, cabeza de la Red Nacional de Bibliotecas Públicas. Su organización y su funcionamiento están a cargo del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, organismo del gobierno federal que coordina las políticas y los programas culturales del país.

Seleccione la biblioteca Vasconcelos por el hecho de ser la biblioteca principal de México, pienso que tiene características interesantes en diseño arquitectónico, que servirán para establecer el diseño de la biblioteca pública Naucalpan.

Proyecto arquitectónico

1.1 Componentes y análisis del proyecto



1.1.1 Modelos análogos

Biblioteca Vasconcelos

Ubicación: Mexico D.F

Dirección:

Eje 1 Norte esq. Aldama
Buenavista, México D.F.

Vías de acceso

- Metro Buenavista
- Metrobús Buenavista



Proyecto arquitectónico



1.1 Componentes y análisis del proyecto

1.1.1 Modelos análogos

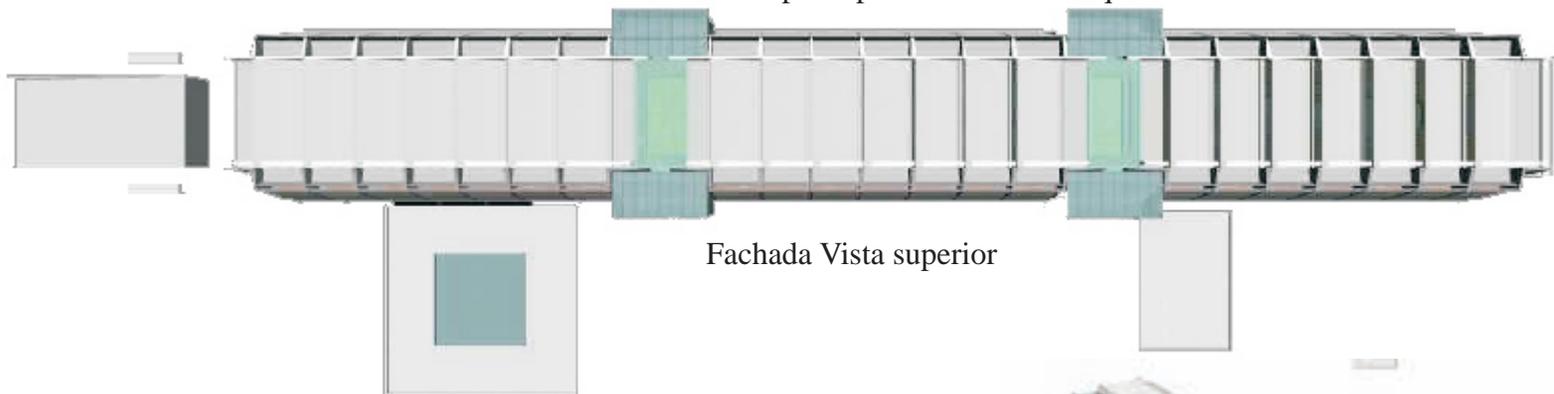
Biblioteca Vasconcelos

Aspecto forma:

la biblioteca Vasconcelos es de forma rectangular, y una volumetría de igual forma rectangular, practicamente todo el edificio esta hecho de concreto armado, acompañado de imponentes ventanales.

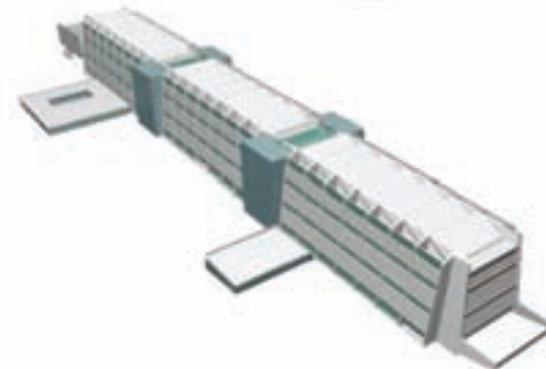


Fachada principal Vista lateral-izquierda



Fachada Vista superior

Las fachadas son de aspecto plano con algunas volumétricas que salen, rompiendo la continuidad, el acceso principal esta al costado izquierdo siendo este la facha principal, que esta acompañada de la plaza de acceso de una superficie aproximada de 1 a 1 con respecto a la superficie de la biblioteca.



Proyecto arquitectónico

1.1 Componentes y análisis del proyecto

1.1.1 Modelos análogos

La distribución arquitectónica está regida por un pasillo central que sirve como vestíbulo y cruza a todo lo largo de la biblioteca, estando todos los servicios a los lados izquierdo y derecho del vestíbulo principal.

Como se puede observar los andadores que comunican a los librerías están hechos con placas de cristal esmerilado



Las fachadas conformadas de ventanales protegidos por una estructura con cubiertas inclinadas hacia abajo que protegen el paso de los rayos del sol.



Proyecto arquitectónico

1.1 Componentes y análisis del proyecto



1.1.1 Modelos análogos

A continuación se muestra un listado y una breve descripción de las secciones que componen a la biblioteca Vasconcelos

Compuesta principalmente por las secciones de filosofía, religión, ciencias sociales e historia; ciencias puras y tecnología; lenguas, arte y literatura, la Colección General conforma la mayor parte del acervo de la biblioteca. La Colección de Consulta incluye enciclopedias, diccionarios, guías, almanques, leyes, directorios, atlas, anuarios, publicaciones oficiales y folletos.

Sección Internacional

Destacan también donaciones provenientes de más de 20 países gestionadas a través de sus representaciones diplomáticas acreditadas en México, como es el caso de Argentina, Bolivia, Canadá, Colombia, Costa Rica, Chile, Egipto, España, El Salvador, Finlandia, Francia, Guatemala, Irlanda, La India, Marruecos, Nicaragua, Perú, Serbia y Montenegro, Turquía y Uruguay, a las que se sumarán otras tantas en el transcurso de los próximos meses.

Sección Estatal

En el ámbito nacional, cabe destacar los materiales donados por los gobiernos de Baja California, Coahuila, Chiapas, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Hidalgo, México, Morelos, Querétaro, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz y Zacatecas, además de las colecciones provenientes de los restantes estados del país que se integrarán próximamente.

Instituciones Públicas

Entre las colecciones donadas por instituciones públicas, destacan valiosos materiales provenientes del Archivo General de la Nación, Centro de Estudios Filosóficos, Políticos y Sociales Vicente Lombardo Toledano, Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos (CONALITEG), Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, Consejo Nacional de Población, Fondo de Cultura Económica, Instituto de Estudios Históricos de la Revolución Mexicana, Instituto de Investigaciones Doctor José María Luis Mora, Acervo Histórico Diplomático de la Secretaría de Relaciones Exteriores, Suprema Corte de Justicia de la Nación, entre otras que generosamente han contribuido a la integración de este importante acervo.

Instituciones Privadas

Entre las instituciones privadas que han colaborado con donaciones bibliográficas para la Biblioteca Vasconcelos, destacan Fomento Cultural Banamex, Fundación Allied Domecq, Instituto Goethe México, Fundación Cultural Hombre y Mundo, Fundación Miguel Alemán, Fundación Cultural Armella Spitalier, así como las prestigiosas empresas editoriales Ediciones SM, Editorial Taschen, Federación de Gremios de Editores de España por la generosa intercesión del Ministerio de Cultura de ese país, Grupo Editorial Random House Mondadori, Grupo Santillana, AGT Editor, Celta Amaquemecan, Ediciones El Naranjo, Ediciones Larousse, Editorial Batsa Planeta, Editorial Clío, Editorial Océano, Editorial Planeta Mexicana, Editorial RGS Libros, Ganco de Cuernavaca, Librerías Gandhi, Quadrivium Editores y Trilce Ediciones, entre otras.

Instituciones Educativas

A la colección inicial de la Biblioteca Vasconcelos se han incorporado también materiales bibliográficos editados por destacadas instituciones educativas que generosamente han contribuido con este proyecto. Entre ellas, cabe destacar a la Universidad Nacional Autónoma de México, el Instituto Politécnico Nacional, la Universidad Autónoma del Estado de México, la Universidad Autónoma de Baja California, la Universidad Autónoma Metropolitana, Universidad Iberoamericana, Universidad Anáhuac del Sur y El Colegio de México.

Fundación Pro Academia Mexicana de la Lengua

Entre las colecciones que integran el acervo inicial del nuevo edificio de la Biblioteca Vasconcelos, se cuenta una donación proveniente de la Fundación Pro Academia Mexicana de la Lengua, que incluye valiosos materiales bibliohemerográficos de la biblioteca del prominente médico e investigador Enrique Cárdenas de la Peña.

Fonoteca

Área destinada al disfrute y estudio de la música a través de distintos medios y formatos y en condiciones óptimas de calidad y comodidad. Este espacio, que lleva el nombre de la destacada pianista Esperanza Cruz de Vasconcelos, reúne más de 2 mil discos compactos que reúnen cerca de 12 mil obras musicales donadas por el maestro Héctor Vasconcelos, y permite utilizar métodos de autoaprendizaje y apreciación de la música. A través de Internet se ofrecerá acceso a bibliotecas digitales de partituras y música grabada, páginas de compositores e historia de la música, música contemporánea y referencias a catálogos y grabaciones de todo el mundo.

Proyecto arquitectónico

1.1 Componentes y análisis del proyecto

1.1.1 Modelos análogos

Con lo que respecta a la estructura interior de la biblioteca es del tipo mixta, compuesta por muros de concreto armado y vigas de acero, secciones IPR tipo I,

La composición de los libreros no es la común, logrando una propuesta interesante, todos los libreros y andadores esta sostenidos por una estructura metálica, viendose volando de forma escalonada.



Conclusión.

La biblioteca Vasconcelos arquitectónicamente ofrece propuestas bastante interesantes, siendo la principal del país, sus dimensiones, capacidad de atención y de acervo es de considerarse, aun así, si bien no ha sido terminada por completo, presenta algunas fallas en cuando a funcionamiento, pero a diferencia de la biblioteca José María Pino Suárez sus fachadas no son tan aisladas provocando una sensación de amplitud y no de encierro que siento es un problema de las bibliotecas esto hace una alternativa distinta e importante a considerar.



Proyecto arquitectónico

1.1 Componentes y análisis del proyecto



1.1.1 Modelos análogos



UQ Ipswich Library Australia



UQ Ipswich La Biblioteca es una de las 14 bibliotecas sucursales de la Biblioteca de la Universidad de Queensland. Proporciona los recursos y servicios de apoyo a la enseñanza, el aprendizaje y las necesidades de investigación del personal y los estudiantes de la Facultad de Filosofía y Letras, Facultad de Ciencias Empresariales, Economía y Derecho, Facultad de Ingeniería, Ciencias Físicas y Arquitectura, la Facultad de Ciencias de la Salud y la Facultad de Ciencias Sociales y Ciencias del comportamiento.

Escogí como modelo análogo la biblioteca de Queensland en Australia, porque me parece que la propuesta arquitectónica que ofrece es bastante agradable, un concepto que no es muy común en México en cuanto a bibliotecas se refiere, a continuación se hace un análisis que explicara algunas de las características de la biblioteca.

Proyecto arquitectónico

1.1 Componentes y análisis del proyecto



1.1.1 Modelos análogos



Fachada posterior



Fachada Principal

Análisis de planta

La planta aunque se ve de una forma irregular, como se puede ver en las fotografías de las fachadas es de forma rectangular con algunos saques y manejo de alturas, esta dividida en tres secciones, la primera “eZone” es la área de computación de una forma rectangular con una inclinación que rompe con el esquema de las dos áreas siguientes, la siguiente área es el vestíbulo principal, donde se localiza el acceso, consulta bibliográfica, área de atención y otros servicios, una parte del vestíbulo esta compuesta por áreas verdes de formas irregulares que componen pequeños andadores como se puede observar en el plano, con su representación de color verde, este vestíbulo comunica al área de computo y la siguiente área que es la del acervo y sala de lectura, hay dos escaleras que comunican a la segunda planta, en la pagina siguiente se hace una descripción mas especifica de los espacios.

Proyecto arquitectónico

1.1 Componentes y análisis del proyecto



1.1.1 Modelos análogos



Acceso principal y vestíbulo

El manejo de doble altura es una buena opción para hacer que un espacio pequeño se vea mas amplio, se puede observar que al entrar se encuentran los servicios de atención al público.



Vestíbulo acceso a planta alta



También es de mencionar que la cantidad de muros o elementos que sirvan como división de espacios es poca y esto se logra hacer con el cambio de piso, o las áreas verdes que delimitan los espacios



Acervo



eZone, sala de computo

El uso de planta libre, permiten una mas flexible asignación de los espacios y el acomodo de los muebles den como resultado una composición arquitectónica agradable y funcional resultando en remates visuales que hacen mas placentera la estancia de los usuarios



Área de lectura

Proyecto arquitectónico

1.1 Componentes y análisis del proyecto



1.1.1 Modelos análogos

Análisis de modelos análogos							
	Zonas de consulta						
	Acervo general	Sala de cómputo	Acervo especial	Acervo infantil	Audio Visual	Hemeroteca	Librería
Biblioteca José María Pino Suárez	Sí	No	Sí	No	Sí	Sí	No
Biblioteca Vasconcelos	Sí	Sí	Sí	No	Sí	No	No
Biblioteca de la Universidad Queensland	Sí	Sí	No	No	No	No	Sí
Propuesta Proyecto biblioteca pública Naucalpan	Será considerado para el proyecto						
	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No

Análisis de modelos análogos				
	Zonas exteriores			
	Estacionamiento	Plaza	Áreas verdes	Elementos de ornato
Biblioteca José María Pino Suárez	Sí	Sí	Sí	No
Biblioteca Vasconcelos	Sí	Sí	Sí	Sí
Biblioteca de la Universidad Queensland	Sí	Sí	Sí	No
Propuesta Proyecto biblioteca pública Naucalpan	Será considerado para el proyecto			
	Sí	Sí	Sí	Sí

Proyecto arquitectónico

1.1 Componentes y análisis del proyecto

1.1.1 Modelos análogos



Conclusión.

Los modelos análogos analizados han servido para determinar los espacios que conformarán el proyecto de la biblioteca pública Naucalpan, aunque hay bibliotecas que hubieran hecho aportaciones importantes en cuestión de funcionalidad como la de la FES Acatlán el CCH Naucalpan que se encuentran dentro del municipio, escogí estos modelos análogos por los objetivos y alcances anotados en tema de la forma, los modelos análogos tenían como característica que eran propuestas distintas de bibliotecas en la cuestión de forma, que darían aportaciones interesantes para el proyecto, aunque unos carecen de algunos espacios el funcionamiento básicamente es el mismo en todos, y en todas las bibliotecas, se busco que con los modelos análogos se analizara mas la forma que la función, y así dejarán mucho mas aporte en ese aspecto.

En cuanto a la conclusión de la composición arquitectónica de los modelos análogos, las plantas en los tres casos son de forma rectangular, o formas cuadradas, de planta libre, y manejo de dobles alturas, además de no exceder a mas de 3 niveles, el proyecto de la biblioteca pública dará una alternativa distinta a las analizadas, pero se tomaran en cuenta las características más importantes que considere de cada proyecto, solución de accesos, de fachadas, de espacios interiores su composición individual y general, materiales usados, y propuestas arquitectónicas rescatables para el proyecto final.

Proyecto arquitectónico



1.1 Componentes y análisis del proyecto

1.1.2 Normatividad aplicable al proyecto

SEDESOL sistema normativo de equipamiento urbano TOMO 1 educación y cultura

Biblioteca Pública municipal (CONACULT)

Centro cultural de la comunidad a donde concurren personas que tienen intereses intelectuales y/o de información, en el cual se permite el libre acceso a libros, revistas y documentos diversos para su consulta y estudio, mediante el servicio de préstamo para consulta interna o préstamo domiciliario.

Cuenta con un acervo mínimo aproximadamente de 1,500 volúmenes debidamente clasificados y ordenados para su fácil manejo y control; consta de áreas de lectura y acervo para adultos y para niños, área de servicios internos, vestíbulo y control, sanitarios, estacionamiento y espacios abiertos exteriores.

Este elemento se recomienda ubicarse en localidades de 2,500 habitantes en adelante y en particular en zonas urbanas populares, para lo cual se establecen módulos arquitectónicos tipo de 24, 48 y 72 sillas en sala de lectura, a utilizar alternativamente en función de la cantidad de población a servir.

- = Caracterización del elemento de equipamiento
- = Cédulas normativas por elemento de equipamiento

Biblioteca Pública Municipal (CONACULT)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	Biblioteca Pública Regional (CONACULT)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Biblioteca Pública Central Estatal (CONACULT)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	Museo Local (INAH)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Museo Regional (INAH)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	Museo de Sitio (INAH)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Casa de Cultura (INBA)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	Museo de Arte (INBA)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Teatro (INBA)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	Escuela Integral de Artes (INBA)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Centro Social Popular (SEDESOL) (1)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	Auditorio Municipal (SEDESOL) (1)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>

Proyecto arquitectónico



1.1 Componentes y análisis del proyecto

1.1.2 Normatividad aplicable al proyecto

SEDESOL sistema normativo de equipamiento urbano
TOMO 1
educación y cultura

		SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO					
		SUBSISTEMA: Cultura (CONACULT)		ELEMENTO: Biblioteca Pública Municipal			
1. LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA							
JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
LOCALIZACION	LOCALIDADES RECEPTORAS	●	●	●	●	●	●
	LOCALIDADES DEPENDIENTES						
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	(no se considera por ser fundamentalmente de servicio local)					
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	1.5 KILOMETROS (15 minutos)					

OBSERVACIONES: ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO
CONACULT= CONSEJO NACIONAL PARA LA CULTURA Y LAS ARTES

- (1) Los indicadores son mínimos recomendables; en función de las características particulares y la demanda manifiesta en cada localidad, se dotarán módulos mayores o un mayor número de módulos.
- (2) El módulo mínimo a instalar es de 24 sillas.
- (3) La dotación necesaria puede ser cubierta mediante la combinación de los distintos módulos.

Proyecto arquitectónico



1.1 Componentes y análisis del proyecto

1.1.2 Normatividad aplicable al proyecto

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO
 SUBSISTEMA: Cultura (CONACULT) ELEMENTO: Biblioteca Pública Municipal
1. LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA

DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL	POBLACION ALFABETA MAYOR DE 6 AÑOS (80% de la población total)					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	SILLA EN SALA DE LECTURA					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS (usuarios)	5 USUARIOS AL DIA POR SILLA					
	TURNOS DE OPERACION (11 horas)	1	1	1	1	1	1
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (usuarios)	5	5	5	5	5	5
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes) (1)	1,000	800	600	475	350	225

OBSERVACIONES: ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO
 CONACULT= CONSEJO NACIONAL PARA LA CULTURA Y LAS ARTES

- (1) Los indicadores son mínimos recomendables; en función de las características particulares y la demanda manifiesta en cada localidad, se dotarán módulos mayores o un mayor número de módulos.
- (2) El módulo mínimo a instalar es de 24 sillas.
- (3) La dotación necesaria puede ser cubierta mediante la combinación de los distintos módulos.

Proyecto arquitectónico



1.1 Componentes y análisis del proyecto

1.1.2 Normatividad aplicable al proyecto

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO
 SUBSISTEMA: Cultura (CONACULT) ELEMENTO: Biblioteca Pública Municipal
1. LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA

DOSIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS (sillas) (1)	500 A (+)	125 A 625	83 A 167	21 A 105		11 A 22
	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS: Sillas) (2)	72	72	48	48	24	24
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE (3)	7 A (+)	2 A 9	2 A 4	1 A 3	1 A 2	1
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por módulo)	57,600	57,600	22,800	22,800	5,400	5,400

OBSERVACIONES: ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO

CONACULT= CONSEJO NACIONAL PARA LA CULTURA Y LAS ARTES

(1) Los indicadores son mínimos recomendables; en función de las características particulares y la demanda manifiesta en cada localidad, se dotarán módulos mayores o un mayor número de módulos.

(2) El módulo mínimo a instalar es de 24 sillas.

(3) La dotación necesaria puede ser cubierta mediante la combinación de los distintos módulos.

Proyecto arquitectónico

1.1 Componentes y análisis del proyecto

1.1.2 Normatividad aplicable al proyecto



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (CONACULT)

ELEMENTO: Biblioteca Pública Municipal

3. SELECCION DEL PREDIO

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
CARACTERISTICAS FISICAS	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS: sillas) (1	72	72	48	48	24	24
	M2 CONSTRUIDOS POR MODULO TIPO	308	308	202	202	100	100
	M2 DE TERRENO POR MODULO TIPO	560	560	420	420	270	270
	PROPORCION DEL PREDIO (ancho / largo)	1: 1 A 1: 2					
	FRENTE MINIMO RECOMENDABLE (metros)	20	20	17	17	15	15
	NUMERO DE FRENTES RECOMENDABLES	1 A 2	1 A 2	1 A 2	1 A 2	1	1
	PENDIENTES RECOMENDABLES (%)	1% A 5% (positiva)					
	POSICION EN MANZANA	ESQUINA	ESQUINA	ESQUINA	ESQUINA	MEDIA MANZANA	MEDIA MANZANA

Proyecto arquitectónico

1.1 Componentes y análisis del proyecto

1.1.2 Normatividad aplicable al proyecto



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (CONACULT) ELEMENTO: Biblioteca Pública Municipal

4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

MODULOS TIPO	A 72 SILLAS				B 48 SILLAS				C 24 SILLAS			
	Nº DE LOCALS	SUPERFICIE (M ²)			Nº DE LOCALS	SUPERFICIE (M ²)			Nº DE LOCALS	SUPERFICIE (M ²)		
		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA
AREA DE LECTURA Y ACERVO ADULTOS	1		174		1		115		1		58	
AREA DE LECTURA Y ACERVO NIÑOS	1		60		1		40		1		20	
AREA DE SERVICIO	1		30		1		20		1		8	
VESTIBULO Y CONTROL	1		20		1		10		1		6	
SANTARIOS	2	12	34		2	8	18		2	4	8	
ESTACIONAMIENTO (cajones)	3	12.5		37.5	2	12.5		25	1		12.5	
AREAS VERDES Y LIBRES	1			214.5	1			190	1		157.5	
SUPERFICIES TOTALES			308	252			202	218			100	170
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M ²		308				202				100	
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M ²		308				202				100	
SUPERFICIE DE TERRENO	M ²		560				420				270	
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION - pisos			1 (3.50 metros)				1 (3.50 metros)				1 (3.50 metros)	
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO - cas (%)			0.55 (55%)				0.48 (48%)				0.37 (37%)	
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO - cas (%)			0.55 (55%)				0.48 (48%)				0.37 (37%)	
ESTACIONAMIENTO - cajones			3				2				1	
CAPACIDAD DE ATENCION - usuarios por día			360				240				120	
POBLACION ATENDIDA - habitantes			57,600				22,800				5,400	

OBSERVACIONES () : COS=ACIATP CUB=ACTIATP AC= AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT: AREA CONSTRUIDA TOTAL
 ATP: AREA TOTAL DEL PREDIO.
 CONACULT= CONSEJO NACIONAL PARA LA CULTURA Y LAS ARTES

Proyecto arquitectónico



1.1 Componentes y análisis del proyecto

1.1.2 Normatividad aplicable al proyecto

Estacionamiento

CAJONES DE ESTACIONAMIENTO

La cantidad de cajones que requiere una edificación estará en función del uso y destino de la misma, así como de las disposiciones que establezcan los Programas de Desarrollo Urbano correspondientes. En la Tabla se indica la cantidad mínima de cajones de estacionamiento que corresponden al tipo y rango de las edificaciones.

USO	RANGO O DESTINO	No. MÍNIMO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO
CENTROS DE INFORMACIÓN	Bibliotecas	1 por cada 60 m ² construidos

*Las medidas de los cajones de estacionamientos para vehículos serán de 5.00 x 2.40 m. Se permitirá hasta el sesenta por ciento de los cajones para automóviles chicos con medidas de 4.20 x 2.20 m. Estas medidas no incluyen las áreas de circulación necesarias;

*Los estacionamientos públicos y privados deben destinar un cajón con dimensiones de 5.00 x 3.80 m de cada veinticinco o fracción a partir de doce, para uso exclusivo de personas con discapacidad, ubicado lo más cerca posible de la entrada a la edificación o a la zona de elevadores, de preferencia al mismo nivel que éstas, en el caso de existir desniveles se debe contar con rampas de un ancho mínimo de 1.00 m y pendiente máxima del 8%. También debe existir una ruta libre de obstáculos entre el estacionamiento y el acceso al edificio;

Proyecto arquitectónico



1.1 Componentes y análisis del proyecto

1.1.2 Normatividad aplicable al proyecto

CAPÍTULO 3
HIGIENE, SERVICIOS Y ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL
PROVISIÓN MÍNIMA DE AGUA POTABLE.

La provisión de agua potable en las edificaciones no será inferior a la establecida en la Tabla

TIPO DE EDIFICACIÓN	DOTACION MÍNIMA (En litros)
SERVICIOS	
Exhibición e información	
Museos y centros de información	10 L/asistente/día

La provisión de agua potable en las edificaciones no será inferior a la establecida en la Tabla

<i>TIPOLOGÍA</i>	MAGNITUD	EXCUSADOS	LAVABOS	REGADERAS
SERVICIOS				
Exhibiciones e información				
Museos y Centros de Información	Hasta 100 personas	2	2	0
	De 101 a 400	4	4	0
	Cada 200 adicionales o fracción	1	1	0

Proyecto arquitectónico



1.1 Componentes y análisis del proyecto

1.1.2 Normatividad aplicable al proyecto

CAPÍTULO 4 COMUNICACIÓN, EVACUACIÓN Y PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS

4.1.1 PUERTAS

Las puertas de acceso, intercomunicación y salida deben tener una altura mínima de 2.10 m y una anchura libre que cumpla con la medida de 0.60 m por cada 100 usuarios o fracción pero sin reducir las dimensiones mínimas que se indica en la Tabla 4.1 para cada tipo de edificación.

TABLA 4.1

TIPO DE EDIFICACIÓN	TIPO DE PUERTA	ANCHO MÍNIMO (en metros)
Exhibiciones		
Exhibiciones (museos, galerías, etc.)	Acceso principal	1.20
Centros de información	Acceso principal	1.20

4.1.2 PASILLOS

Las dimensiones mínimas de las circulaciones horizontales de las edificaciones, no serán inferiores a las establecidas en la Tabla 4.2.

TABLA 4.2

TIPO DE EDIFICACIÓN	CIRCULACIÓN HORIZONTAL	Ancho (en metros)	Altura (en metros)
Centros de información			
Bibliotecas	Pasillos	1.20	2.30

Proyecto arquitectónico



1.1 Componentes y análisis del proyecto

1.1.2 Normatividad aplicable al proyecto

CAPÍTULO 4 COMUNICACIÓN, EVACUACIÓN Y PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS

4.1.3 ESCALERAS

Las dimensiones mínimas de las escaleras se establecen en la Tabla

TABLA 4.3

TIPO DE EDIFICIACIÓN	TIPO DE ESCALERA	Ancho mínimo (en metros)
Educación, Exhibiciones y centros de información		
	En zona de aulas y salones	1.20
	Pasillos interiores	0.90
Atención y educación preescolar. Educación formal básica y media. Educación formal, media superior y superior, y educación informal. Institutos de investigación Museos y exhibiciones Centros de información	Para público	1.20

Proyecto arquitectónico



1.1 Componentes y análisis del proyecto

1.1.3 componentes y análisis

MOBILIARIO DE UNA BIBLIOTECA

Elemento	Necesidad	Función	Frecuencia	Tiempo de uso
Catálogo	contener las tarjetas clasificadas en cajones. altura mínima 0.60m altura máxima 1.50m	Almacenamiento de tarjetas clasificadas en orden alfabético por autor, título y materia de los libros de acervo	Constante	de 5 a 10 minutos
Computadora	Automatizar el sistema	Acelerar el tiempo de búsqueda de información	Constante	5 minutos
Mesa de catálogo	Espacio suficiente para poner los cajones del catalogo y escribir en papeletas. Alzar papeletas. superficie lisa no reflejante ni contrastante.	Evitar que el usuario estorbe el acceso a los demás cajones de catálogo, proporcionando un espacio aparte para consultar y escribir.	Constante	Indefinido
Mostrador de préstamo	Espacio suficiente para colocar libros, sellos de préstamos y devolución, credenciales, tarjetas o papeletas de préstamo máquina de escribir, teléfono, libros devueltos en espera de colocación y objetos personales. Superficie lista reflejante ni contrastante.	Préstamo y devolución de libros. Trabajo interno bibliotecario, servicios auxiliares para el usuario.	Constante	Usuario de 10 a 20min empleado de 10 a 13h

Proyecto arquitectónico

1.1 Componentes y análisis del proyecto



1.1.3 componentes y análisis

MOBILIARIO DE UNA BIBLIOTECA

Elemento	Necesidad	Función	Frecuencia	Tiempo de uso
Mesa individual	Espacio suficiente para escribir apuntes y acomodar objetos personales, libros, bolsas, etc. superficie lisa no reflejante ni contrastante	Trabajo aislado o individual (sentado)	Constante	de 30 min a 4h
Mesa de grupo	Espacio suficiente para que cuatro personas escriban, copien o transcriban apuntes. Superficie lisa no reflejante ni contrastante.	Trabajo de grupo o individual no aislado (sentado).	Constante	de 30 min a 4h
Silla	Asiento y respaldo acojinado 30% estructura resistente y ligera.	Mantener en posición cómoda al usuario	Constante	Indefinido
Sillón	Asiento y respaldo acojinado al 60%	Mantener en posición cómoda al usuario	Constante	Indefinido
Mesa de lectura	Espacio suficiente para colocar objetos como libros, revistas, ceniceros, objetos personales, etc.	Complemento y auxiliar de la sala de lectura.	Constante	Indefinido

Proyecto arquitectónico

1.1 Componentes y análisis del proyecto



1.1.3 componentes y análisis

Area administrativa
 Atender al público a través de los empleados, director y subdirector
 Administrar y mantener limpia la biblioteca
 Catalogar libros; seleccionar nuevos; clasificar; controlar los que necesitan mantenimiento
 Prestar libros al público y controlar su devolución. Estadísticas de los mismos
 Preservar y conservar los libros que constituyen tesoro bibliográfico en lugar adecuado, con temperatura constante y control de humedad
 Sacar película de libros muy deteriorados con objeto de conservarlos por más tiempo

Area de servicios
 Lugar para estacionar los vehículos de los empleados y del público asistente
 Lugar y equipo donde reparar libros, imprimir hojas que les falten, folletos o papelería
 Cuidar y asear la biblioteca
 Lugar para alojar la maquinaria o tableros de control de luces



Cuadro de usuarios para una biblioteca publica				
biblioteca	Ocupación	Nivel académico	asistencia	edad
publica	Estudiantes	Bajo Medio Superior	Asidua y esporádica	6 a 12 años
	Profesionales obreros			13 a 18
	Empleados		20 en adelante	
	Profesores	Todas las edades		
	Amas de casa			

Proyecto arquitectónico



1.1 Componentes y análisis del proyecto

1.1.4 Programa de necesidades

Usuario

Trasladarse a la biblioteca
Estacionar su vehículo o llegar en transporte colectivo
Tener acceso a informes
Consultar ficheros o catálogos
Consultar informes en computadora
Pedir libro deseado
Poseer credencial
Poder sacar libros fuera de la biblioteca para hacer consultas prolongadas
Leer libros de temas generales y hacerlo en forma aislada, es decir, leerlos en voz alta sin molestar a nadie
Leer libros de texto
Leer revistas y periódicos del día o fechas anteriores
Consultar libros de temas especiales y revistas de tipo profesional
Leer libros de temas infantiles
Consultar cartografías, dibujos, mapas, etc.
Consultar microfilms
Contar con servicio de foto copiado
Escuchar música y aprender idiomas por medios audio visuales
Tener acceso a exposiciones de pintura, escultura etc.
asistir a conferencias, mesas redondas, conciertos y proyecciones
Hacer uso de servicios generales, cafetería, sanitarios, teléfonos, etc.
salir de la biblioteca
subir a su vehículo o transporte colectivo
dirigirse a su lugar de residencia, trabajo o centro de estudios.

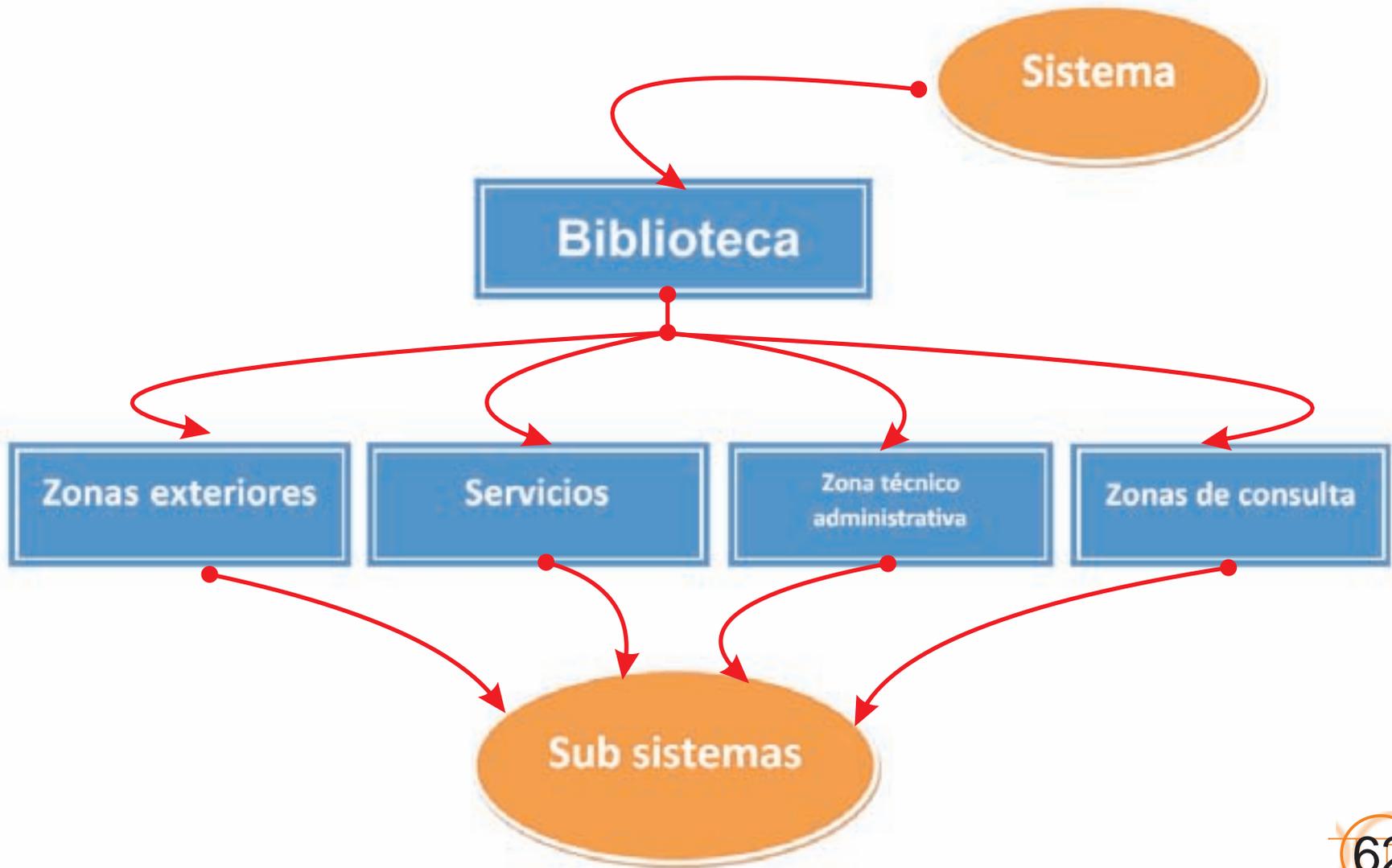
Personal que labora en la biblioteca

Trasladarse a la biblioteca
Estacionar su vehículo o llegar en transporte colectivo
pasar directamente al edificio
ir a su oficina y desempeñar las actividades propias de su cargo como; atender al público en caseta de informes, ficheros, control y entrega de libros, microfilms, periódico, revistas, etc. Y recibir solicitudes para credenciales
Usar el departamento de fotocopiado
Pasar al departamento administrativo y desempeñar su cargo, como; secretaria, administrador, recibir nuevas publicaciones, etc.
Pasar al departamento de mantenimiento y taller, baños y vestidores; limpiar el edificio; guardar material de aseo, contar con bodega, reparar mobiliario, instalaciones, etc.
Encuadernar y rotular libros, revistas, periódicos
Microfilmear documentos
Atender casa de máquinas
hacer uso de servicios generales
Salir del edificio
Abordar su medio de transporte
Dirigirse a su lugar de residencia.

Proyecto arquitectónico

1.1 Componentes y análisis del proyecto

1.1.5 organigramas

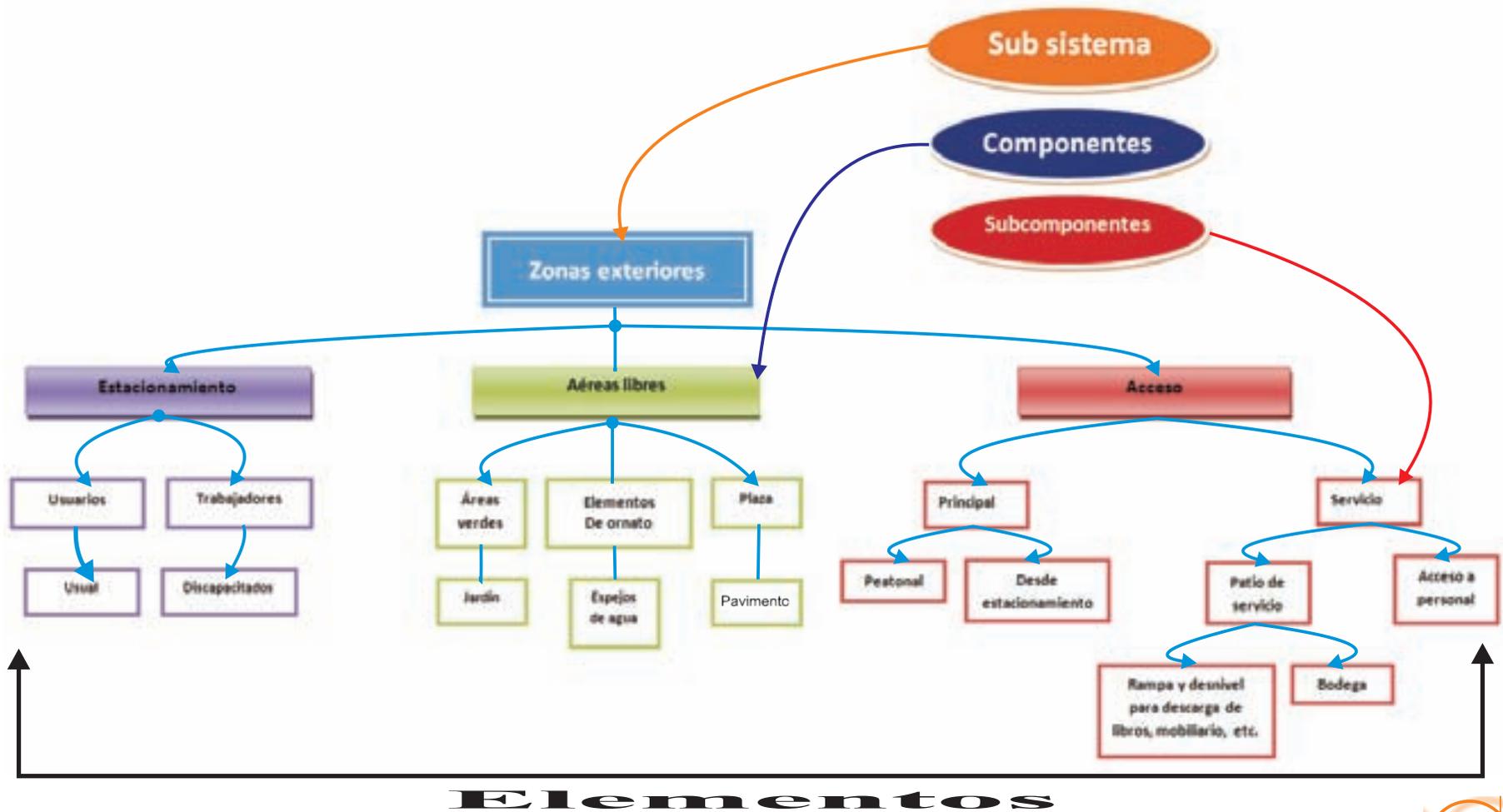


Proyecto arquitectónico

1.1 Componentes y análisis del proyecto



1.1.5 organigramas

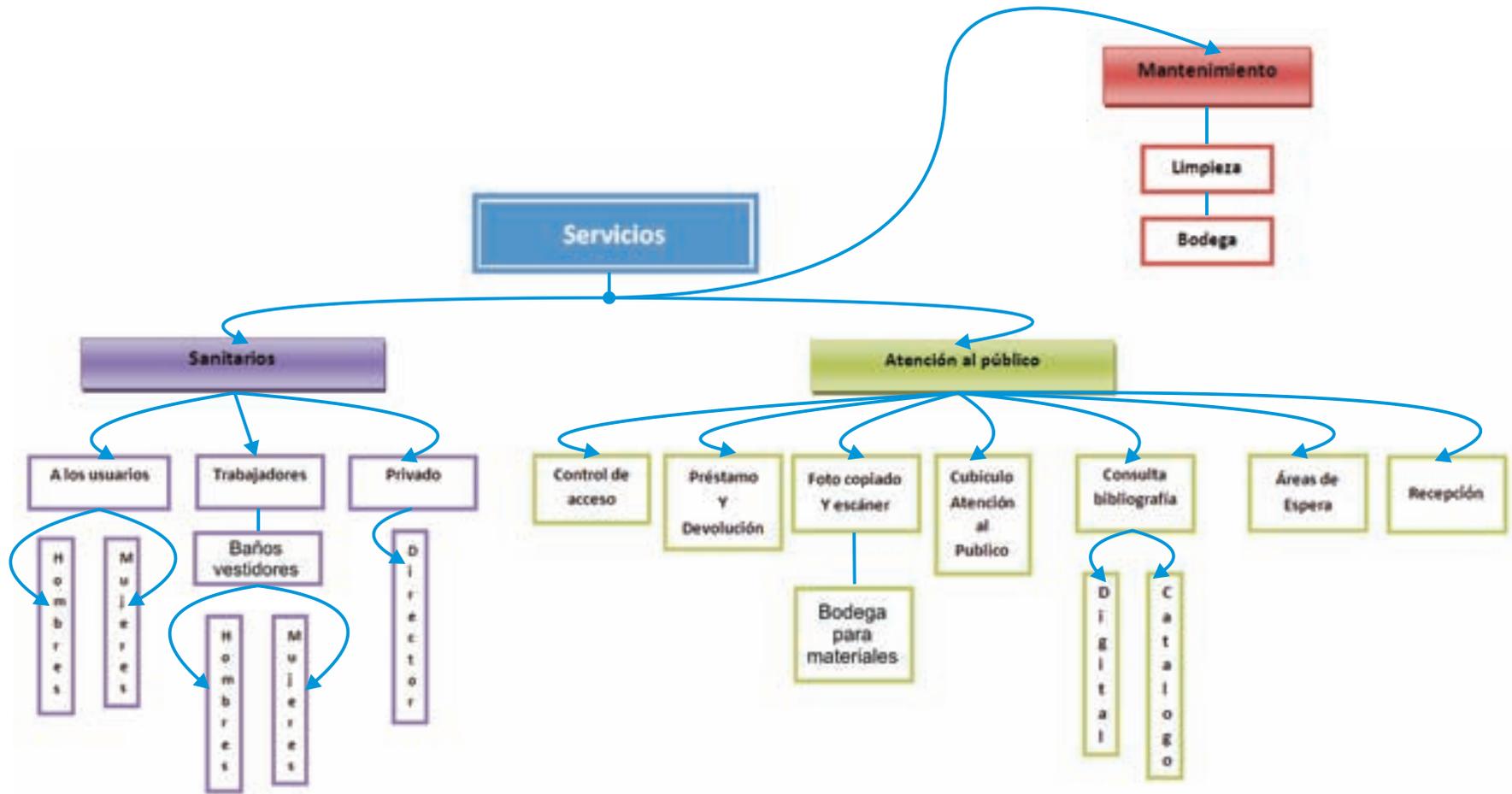


Proyecto arquitectónico

1.1 Componentes y análisis del proyecto



1.1.5 organigramas

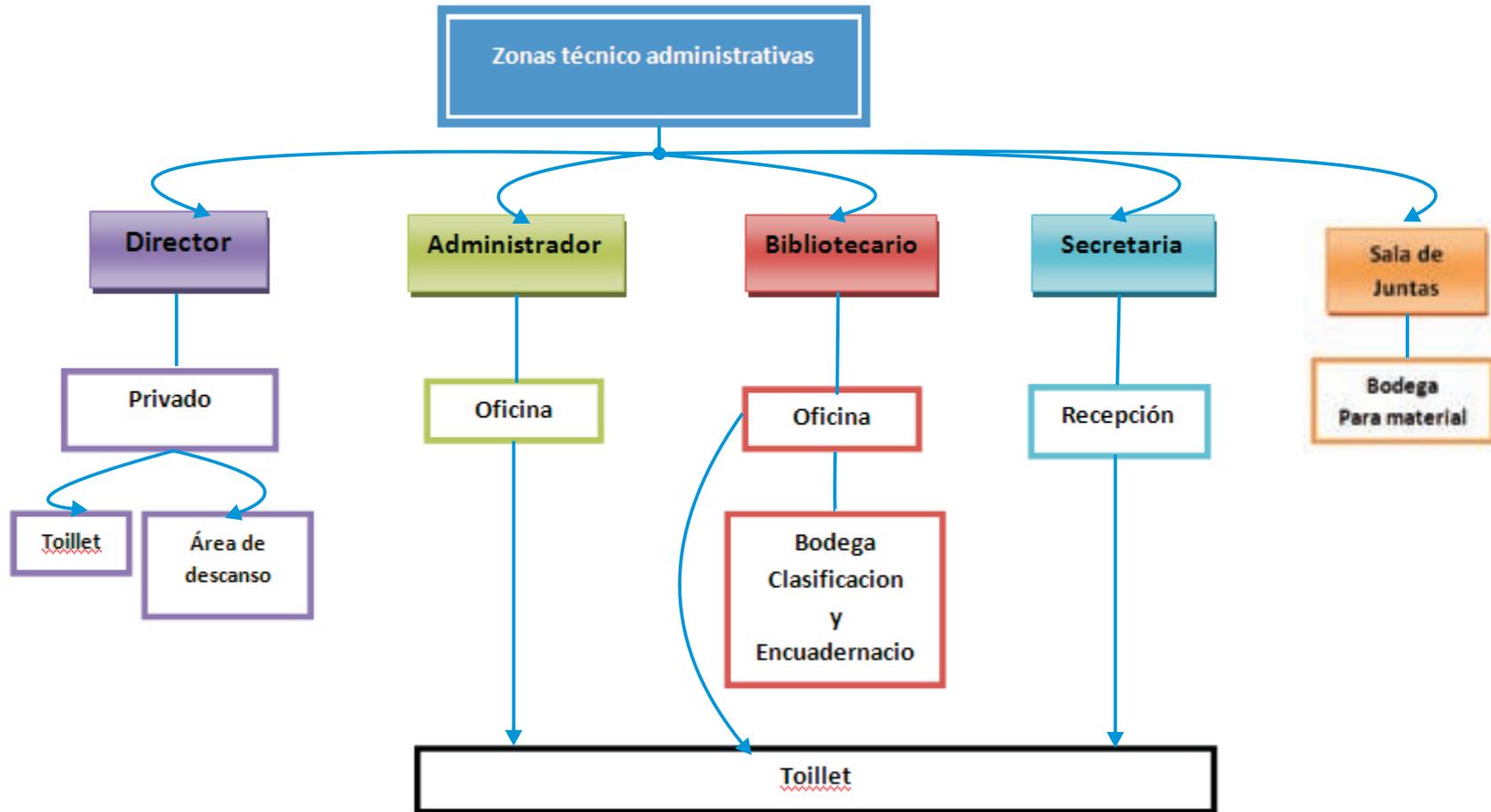


Proyecto arquitectónico



1.1 Componentes y análisis del proyecto

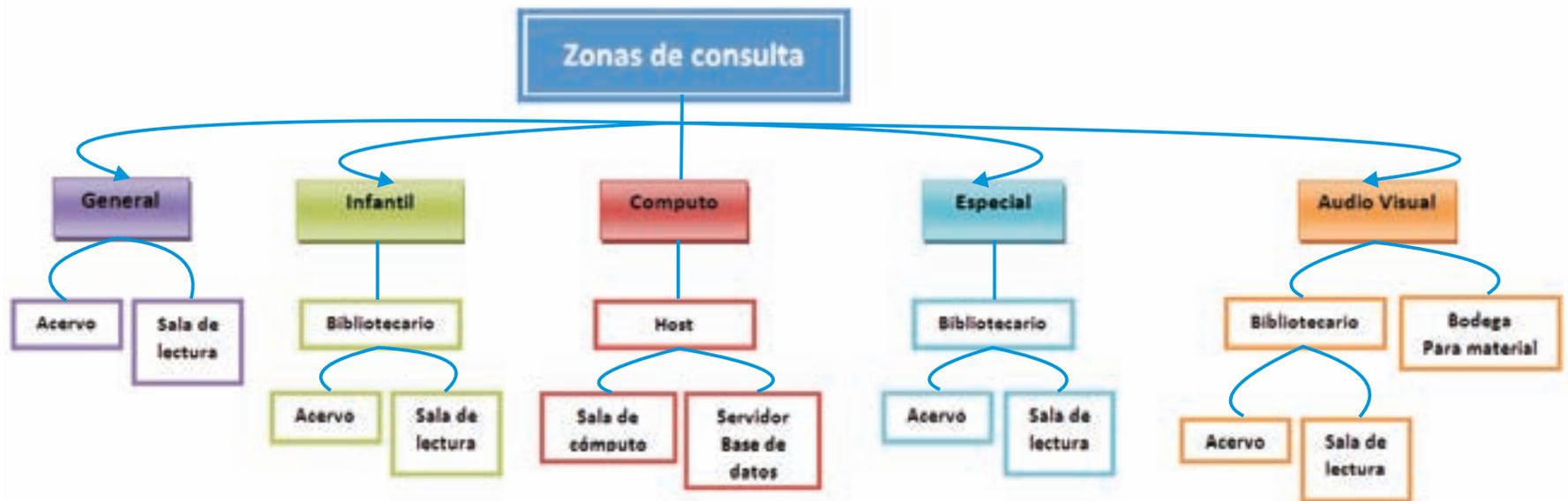
1.1.5 organigramas



Proyecto arquitectónico

1.1 Componentes y análisis del proyecto

1.1.5 organigramas



Proyecto arquitectónico



1.2 Programa arquitectónico

Zonas exteriores

Áreas libres

- *Plaza----->623.67m²
- *Áreas verdes----->498.55m²
- *Elementos de ornato (espejos de agua)--->194.33m²

Estacionamiento

- *Estacionamiento (en sótano con 52 cajones)
sótano 1----->2419.77m²
- Cuarto de maquinas en sótano 3----->114.76m²

Acceso

- Principal----->"En sup, de plaza"
- Estacionamiento--->"en sup de estacionamiento"
- *De servicio
- Patio de servicio----->31.96m²
- Bodega----->16.39m²

Áreas Totales----->3899.43m²

Área total libre----->1316.55m²

Servicios

Sanitarios

- *usuarios----->90.48m²
- *Trabajadores
- De servicio, baños y vestidores----->47.45m²
- En planta alta "Toillet"----->3.2m²

Atención al público

- *Control----->19m²
- *Préstamo y devolución----->11.87m²
- *Foto Copiado y escáner----->24.66m²
- Bodega para materiales----->20.96m²
- *Cubículo atención al público
- Cubículo uno----->24.66m²
- Cubículo dos----->24.66m²
- *Consulta
- Bibliográfica (en el área del vestíbulo principal
área asignada)----->27.87m²
- *Áreas de espera y vestíbulos
- En planta baja----->356.18m²
- En planta alta----->119.83m²
- *Recepción
- En planta baja----->9.90m²
- En planta alta----->5.52m²

Áreas Totales-----> 786.24m²

Proyecto arquitectónico



1.2 Programa arquitectónico

Zona Técnico Administrativa

*Director

Privado----->20.23m²
Toilet----->3.7m²

*Administrador

Privado----->15.1m²

*Bibliotecario

Privado----->12.63m²
Bodega, clasificación, encuadernación
restauración de libros----->20.35m²

*Sala de juntas

Sala----->18.16m²
Bodega----->2.16m²

Áreas totales----->92.33m²

Zonas de Consulta

*General

Cilindro

Área de lectura----->200.87m²
Acervo----->163.75m²
Total----->364.62m²

Área de lectura----->202.44m²
Acervo----->273.93m²
Total----->476.73m²

*Infantil

Área de lectura----->272.02m²
Acervo----->219.36m²
Total----->491.38m²

*Computo

Sala----->315.63m²
Servidor base de datos----->8.4m²

*Especial

Sala----->171.69m²

*Audio visual

Sala----->127.59m²

Áreas Totales----->1956.04m²

Áreas Totales de vestíbulos-----> 48.86m²

Proyecto arquitectónico



1.2 Programa arquitectónico

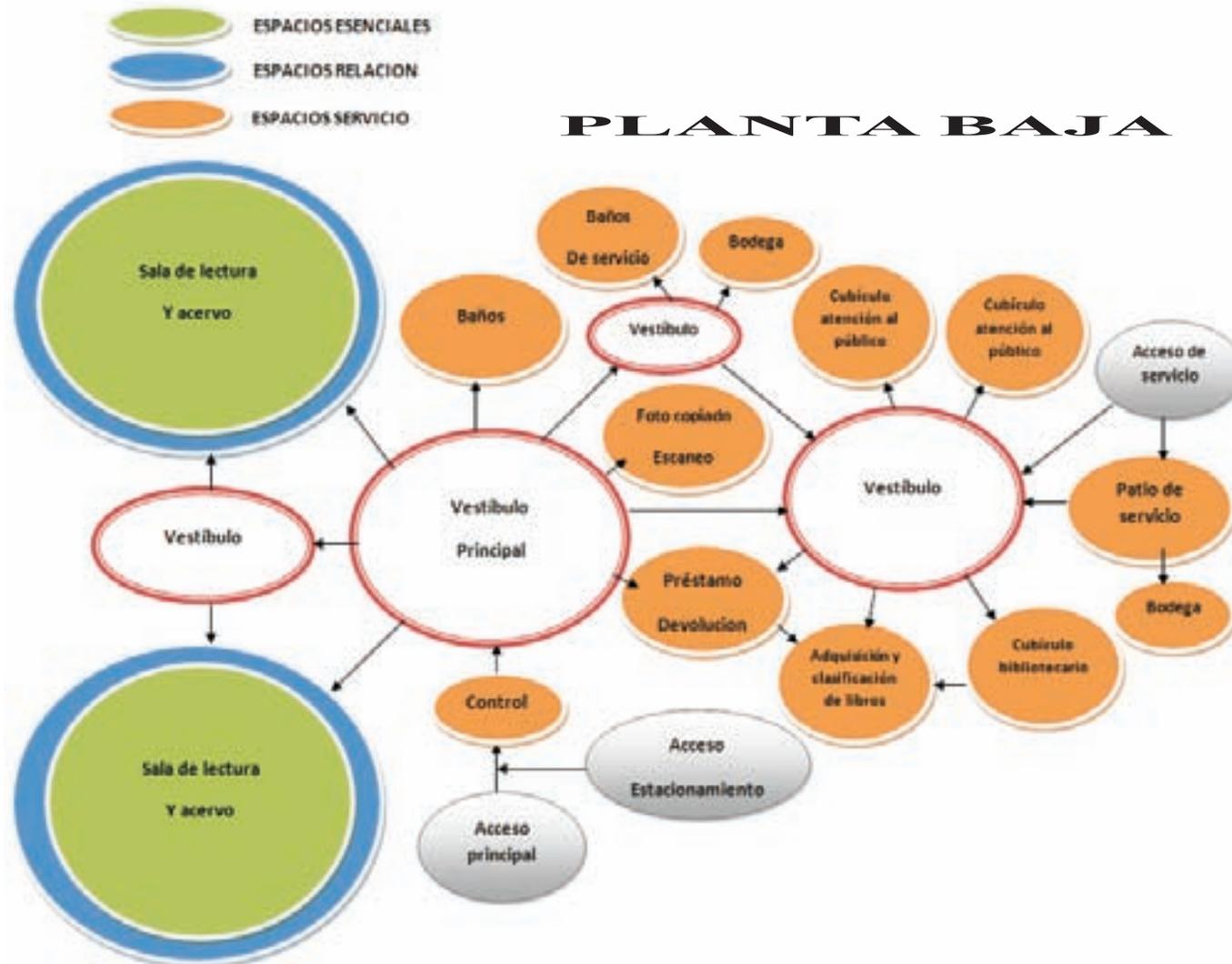
Áreas Total en Planta Baja-----	1617.13m²
Área Total en Planta Alta-----	1314.69m²
Área total construida-----	2931.82m²
Área de estacionamiento-----	2419.77m²m²
Área libre-----	1316.55m²
Sup. de terreno-----	4248.37m²

Proyecto arquitectónico



1.2 Programa arquitectónico

1.2.2 Diagrama de funcionamiento

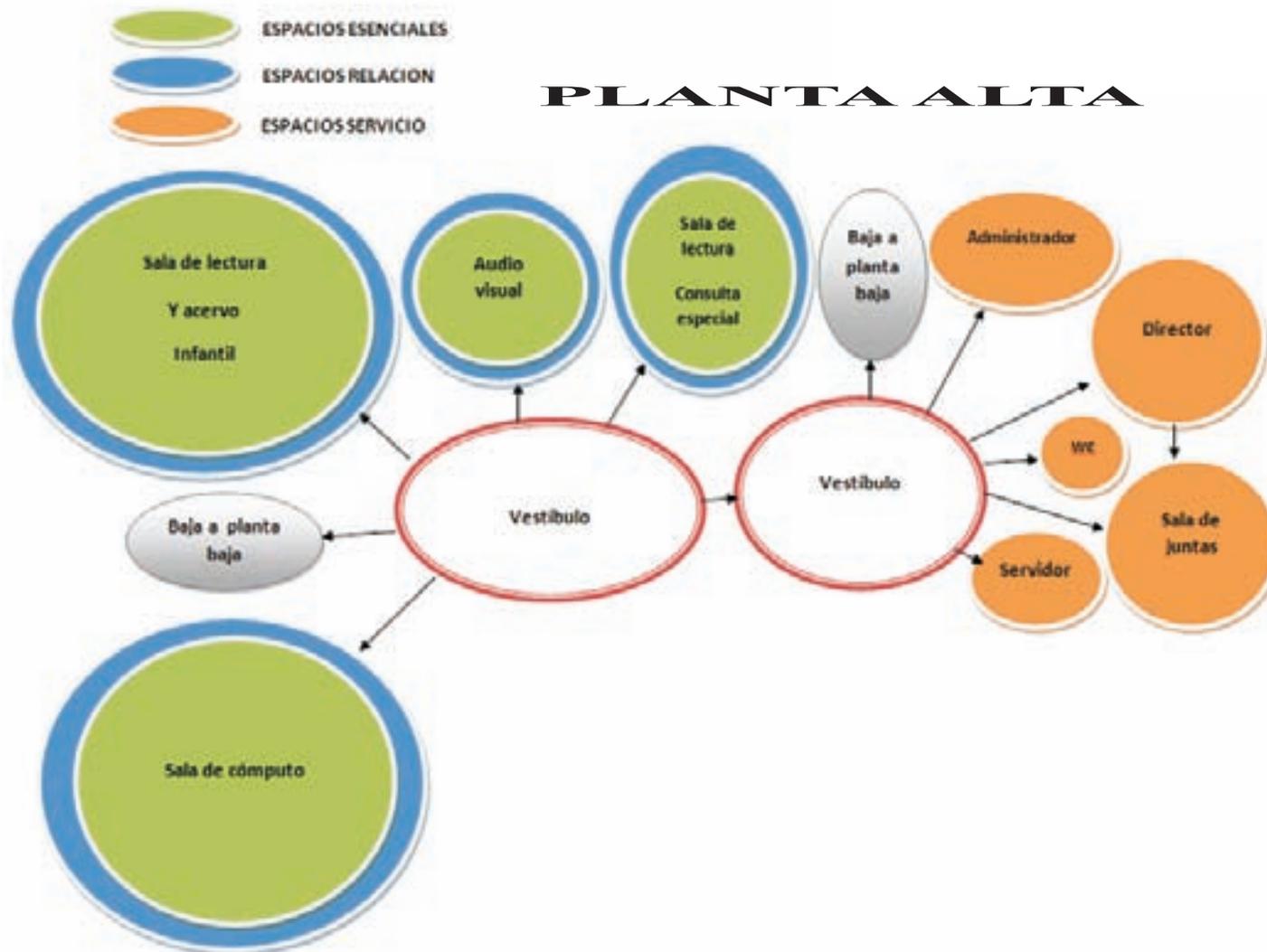


Proyecto arquitectónico



1.2 Programa arquitectónico

1.2.2 Diagrama de funcionamiento

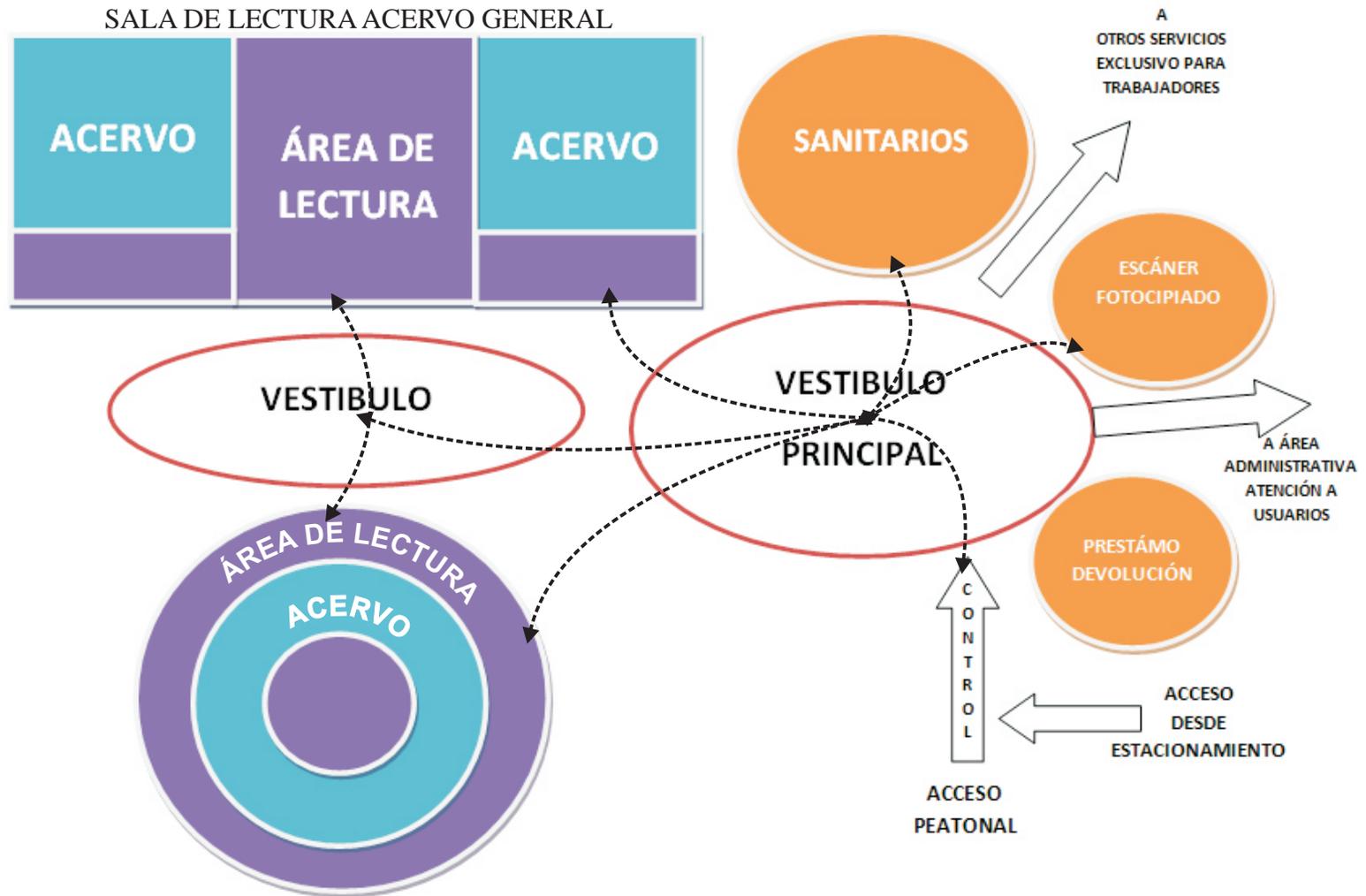


Proyecto arquitectónico



1.2 Programa arquitectónico

1.2.2 Diagrama de funcionamiento



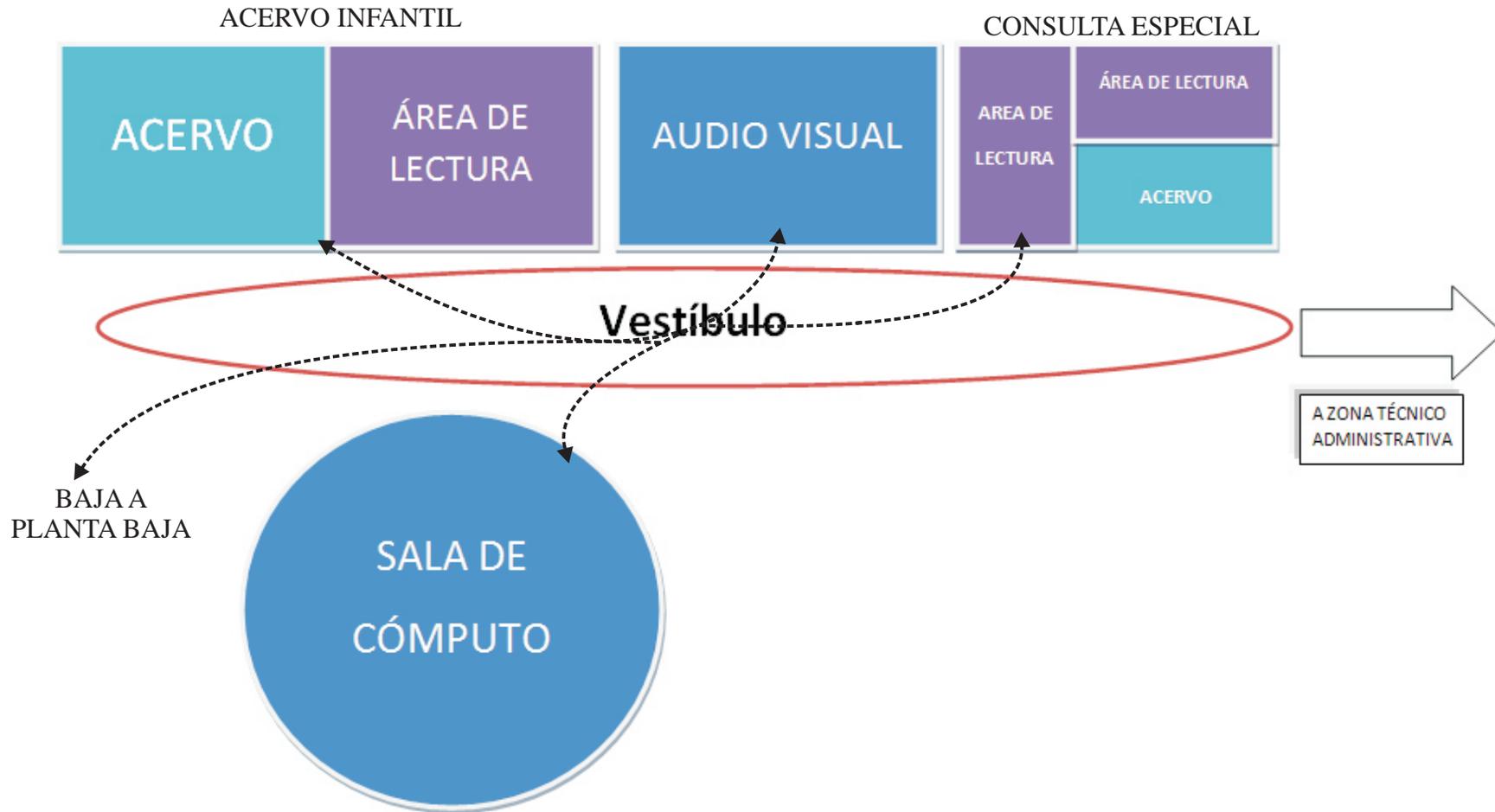
SALA DE LECTURA ACERVO GENERAL "CILINDRO"

Proyecto arquitectónico



1.2 Programa arquitectónico

1.2.2 Diagrama de funcionamiento





PLANOS ARQUITECTÓNICOS

1.3 Planos arquitectónicos

1.3.1 Planta Baja

1.3.2 Planta Alta

1.3.3 Cortes y Fachadas

1.3.4 Planta de Conjunto

1.3.5 Estacionamiento

1.3.6 Cuarto de Maquinas

1.3.7 Corte por fachada

1.3.8 Acabados

1.3.9 Apunte perspectivo

1.4 Estructurales

1.4.1 Cimentación

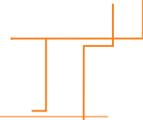
1.4.2 Contratraves

1.4.3 Columnas

1.4.4 Trabes

1.4.5 Muros

1.4.6 Cubierta



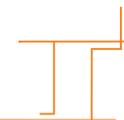


PLANOS ARQUITECTÓNICOS

1.5 Instalaciones

1.5.1 Sanitaria

1.5.2 Hidráulica

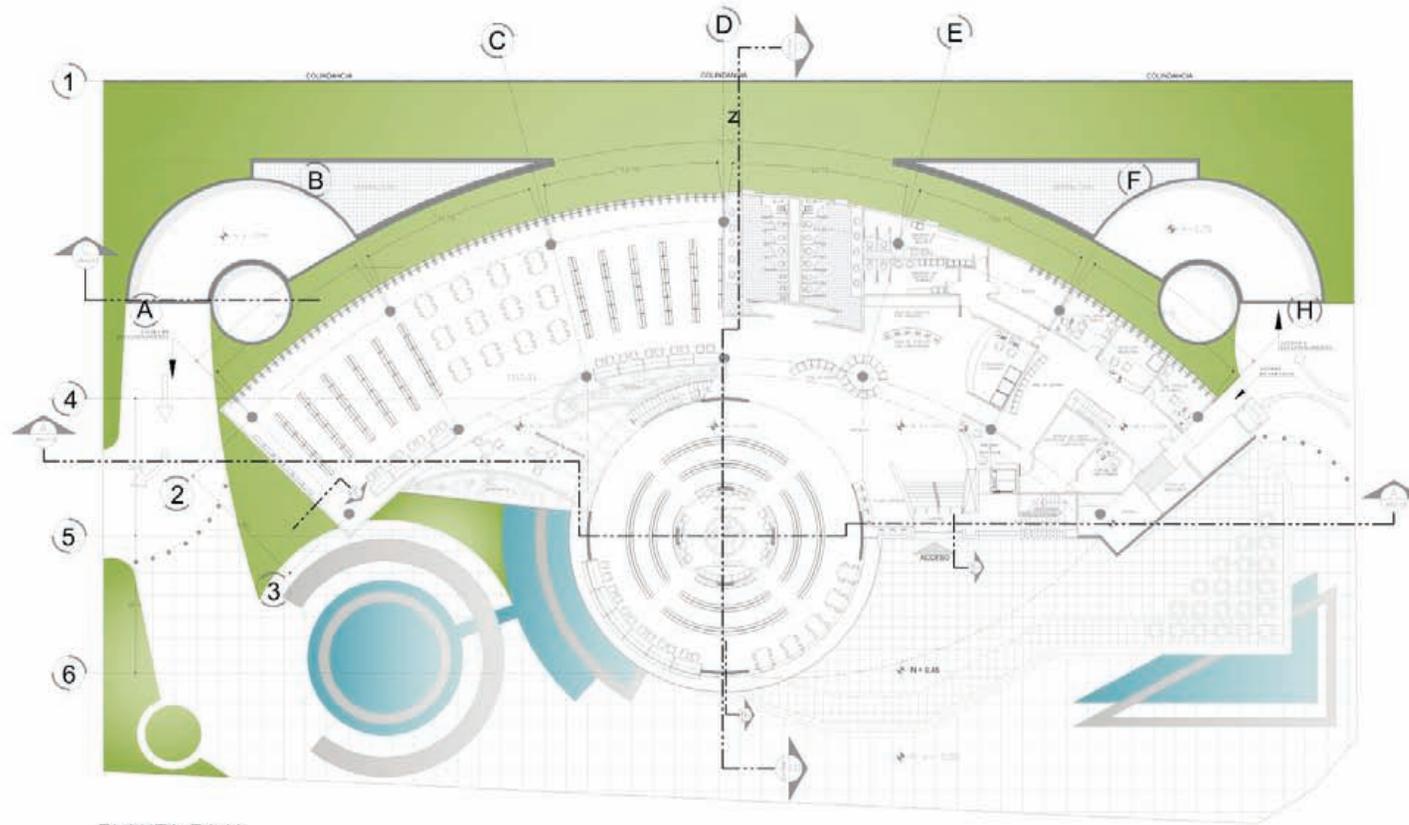




ARQUITECTÓNICOS

Proyecto arquitectónico

PLANTA ALTA



PLANTA BAJA
ESCALA 1:150



CUADRO DE AREAS

U. P. F.
C. A.
N. S. DE LOS REPOSADOS, CARRERA
NACIONAL DE INVESTIGACIONES
CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS
C. F. I. D. N.

PROYECTO

BIBLIOTECA PÚBLICA
NAUCALPAN

PLANO
PLANTA BAJA

Honorable Pila José Gallo

ARQ-01

ESCALA 1:150

Proyecto arquitectónico

PLANTA ALTA



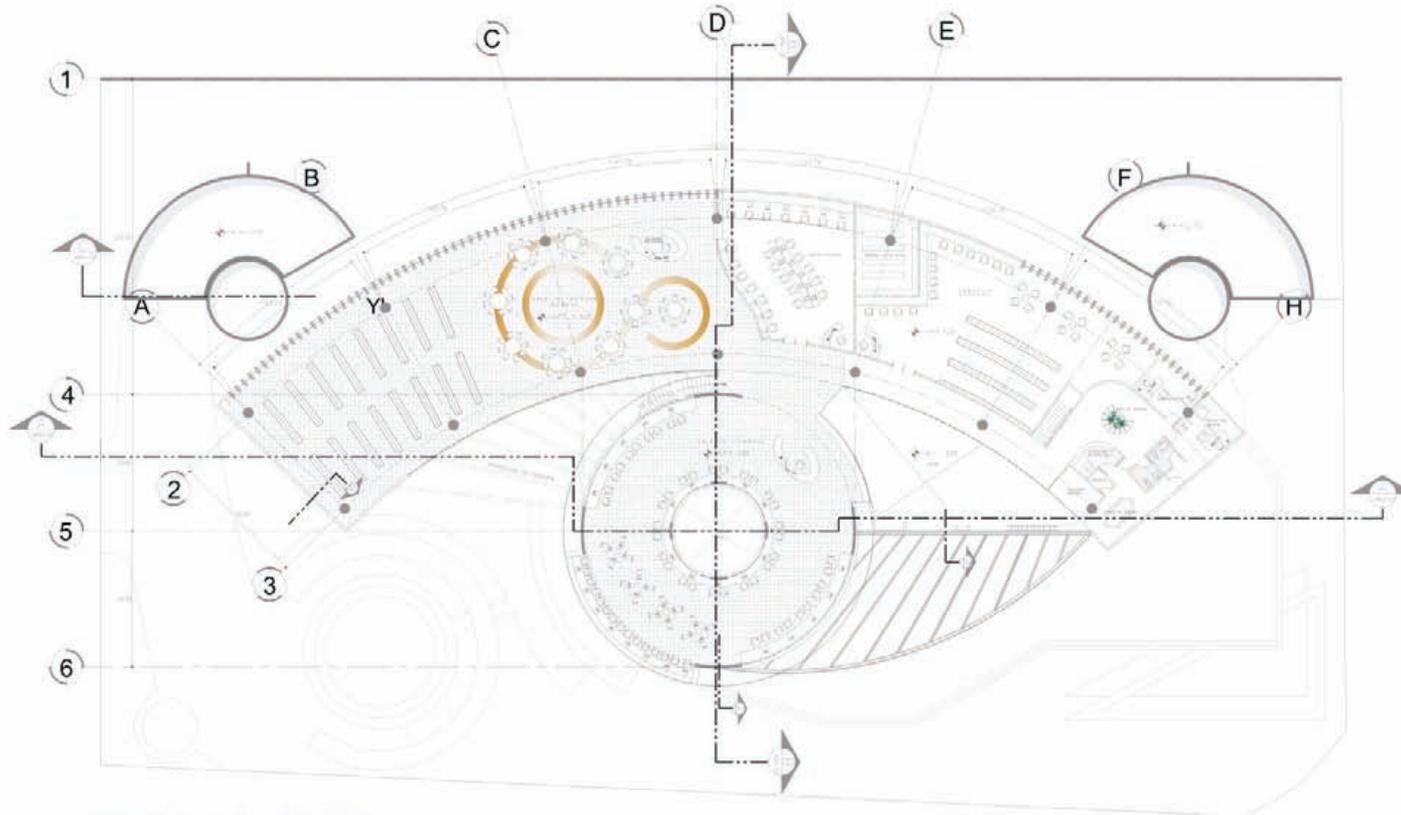
CUADRO DE AREAS

PROYECTO
BIBLIOTECA PUBLICA
NAUATLAN

PLANO
PLANTA ALTA
Diseñado Por: Juan Carlos

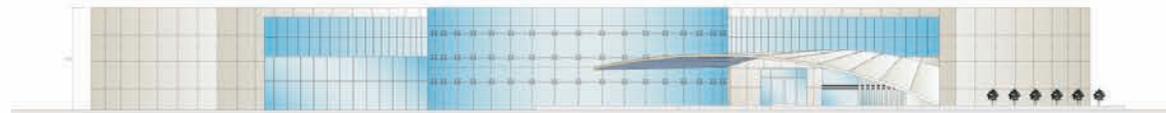
FIG. 01

ARQ-02
ESCALA 1:150



PLANTA ALTA
ESCALA 1:150

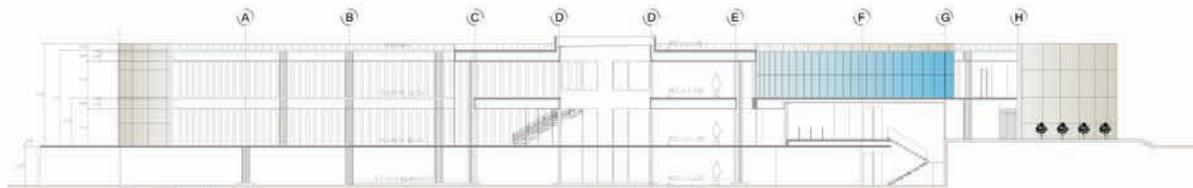
Proyecto arquitectónico



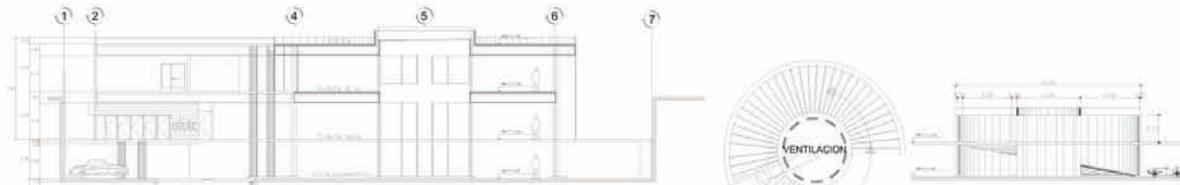
FACHADA PRINCIPAL
ESCALA 1:150



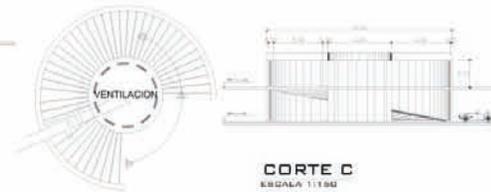
FACHADA POSTERIOR
ESCALA 1:150



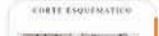
CORTE A
ESCALA 1:150



CORTE B
ESCALA 1:150



CORTE C
ESCALA 1:150



U
B
I
C
A
C
I
O
N

AV. JUAN SEPULCRE, COLONIA
SAN BARTOLO
ENTRE CALLES ARROYO DE
MAYY Y ARROYO, NAUCALPAN,
ESTADO DE MEXICO.

PROYECTO

BIBLIOTECA PUBLICA
NAUCALPAN

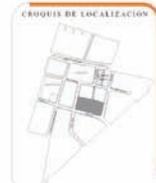
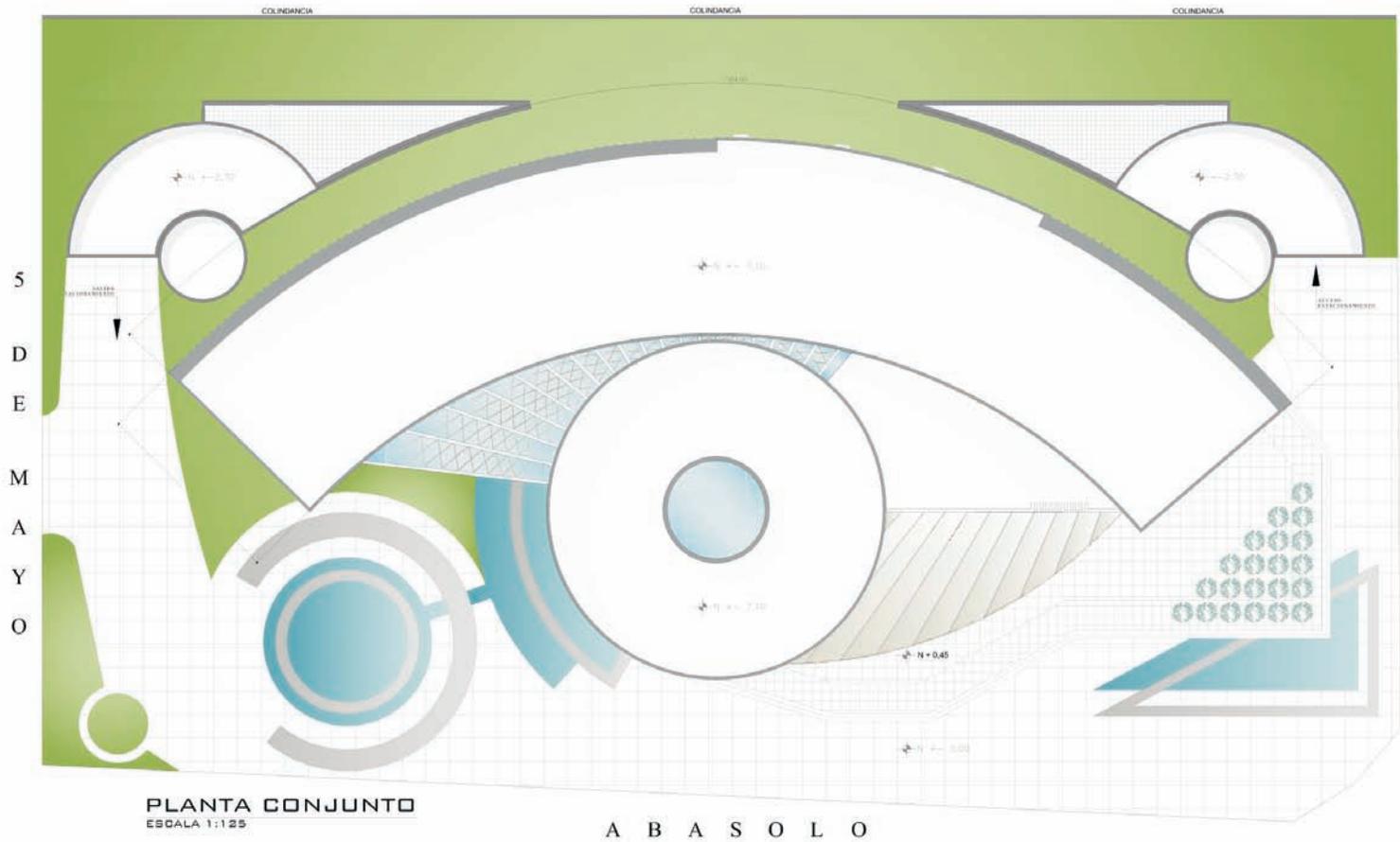
PLANO
CORTES Y
FACHADAS

Generado Pólo Jasso Castro



ESCALA 1:150

Proyecto arquitectónico



UBI
C
A
C
I
O
N

AV. 16 DE SEPTIEMBRE, CRUCE
SAN BARTOLO
ESTRE Y ALLEJAS, MANZANA DE
MAYO Y JARDIN, NAUCALPAN DE
JUAREZ

PROYECTO:
BIBLIOTECA PUBLICA
NAUCALPAN

PLANO:
PLANTA DE
CONJUNTO

FECHA:
ARQ-04

ESCALA 1:125

Proyecto arquitectónico



CORTE ESQUEMATICO:



CUADRO DE AREAS:

U	B	J	C	A	C	I	O	N
AV. 10 DE SEPTIEMBRE CORONA SUBCERRO ENTRE CALLES ARBORES DE MAYE Y ARBORES SAUCALPAN JUMEC.								

PROYECTO:

BIBLIOTECA PUBLICA
NAUCALPAN

PLANO:

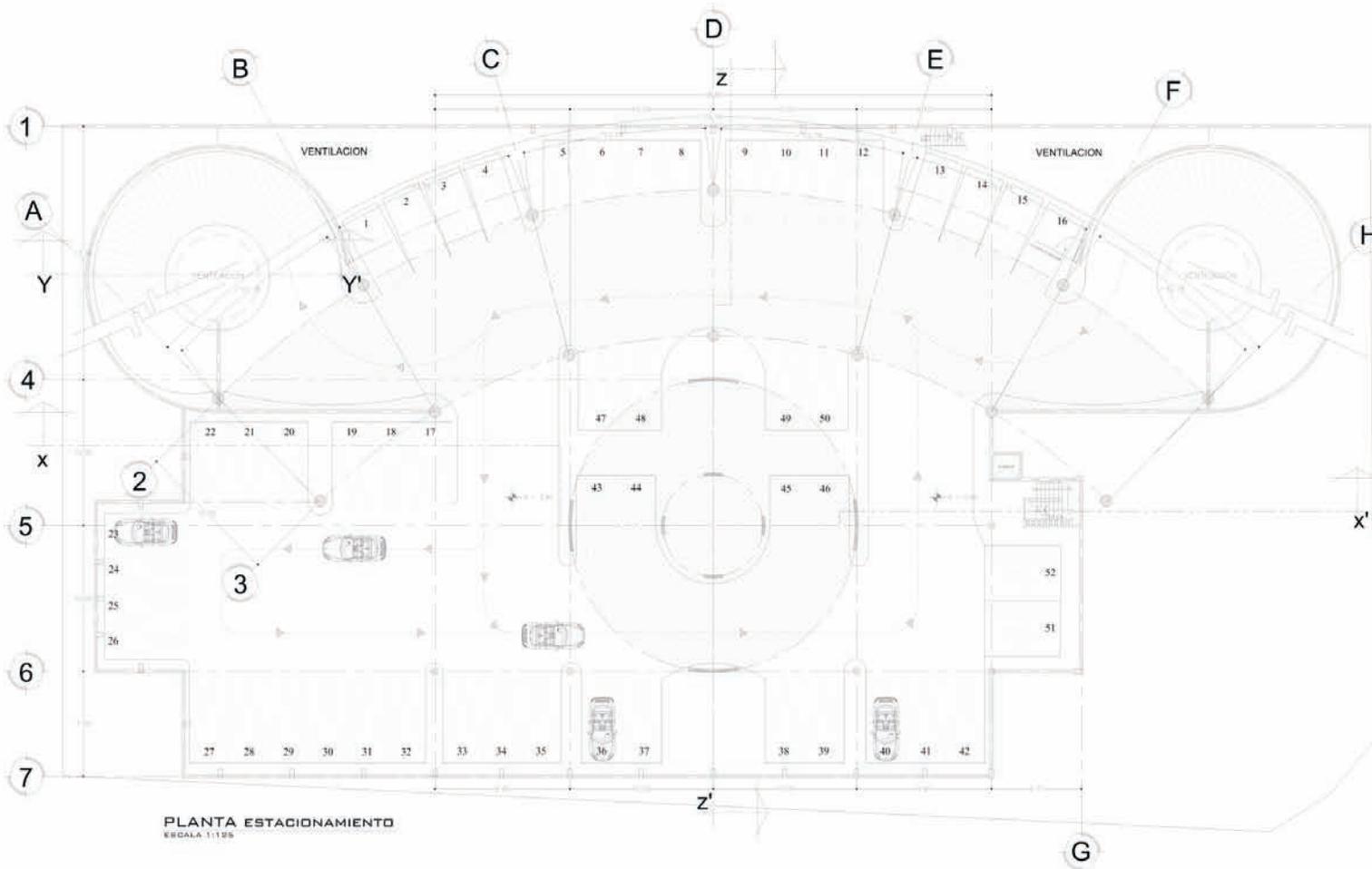
ESTACIONAMIENTO

Arquitecto Pida José Carlos

FECHA:

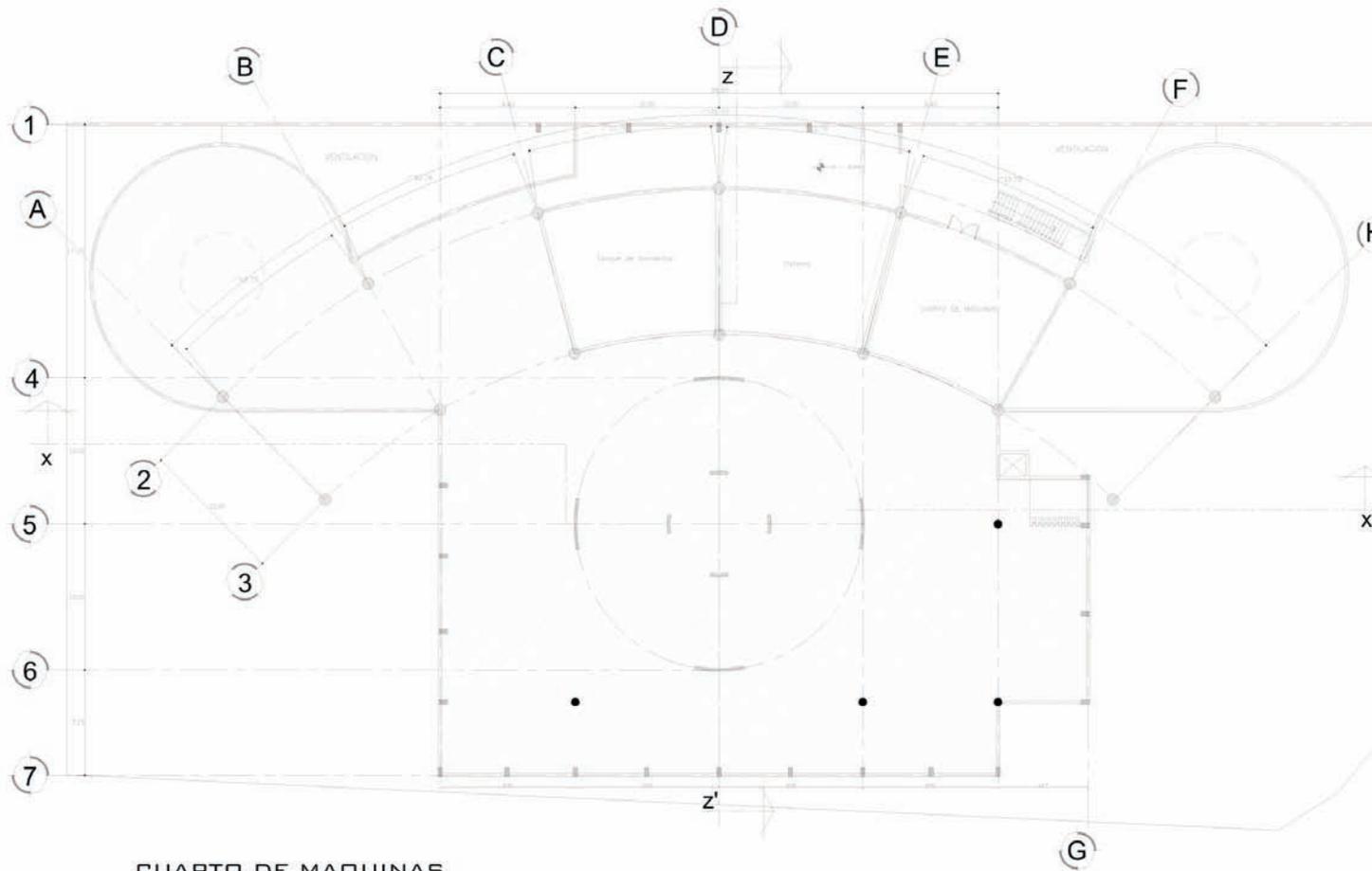
ARQ-05

ESCALA 1:125



PLANTA ESTACIONAMIENTO
ESCALA 1:125

Proyecto arquitectónico



CUARTO DE MAQUINAS
ESCALA 1:150



CUADRO DE AREAS

U
B
I
C
A
C
I
O
N

AV. DE SEPTIEMBRE, CORONA
SAN BARTOLO
PUNTO CALLES, MANRIQUETE
SANTO JARDON, NAUCALPAN
RUMBO

PROYECTO:

BIBLIOTECA PUBLICA
NAUCALPAN

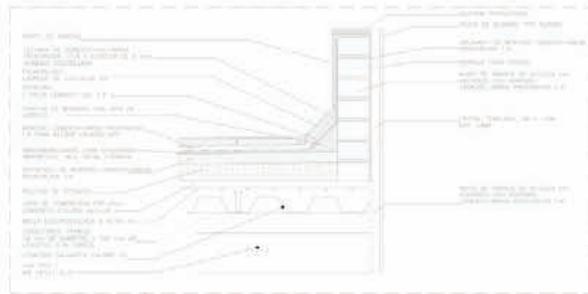
PLANO:
CUARTO DE
MAQUINAS

Diseñador: Fikra Juan Carlos

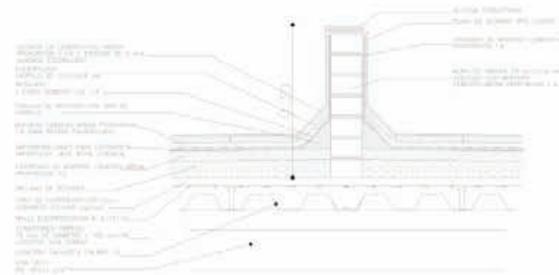
TECNOLOGIA
ARQ-06

ESCALA 1:125

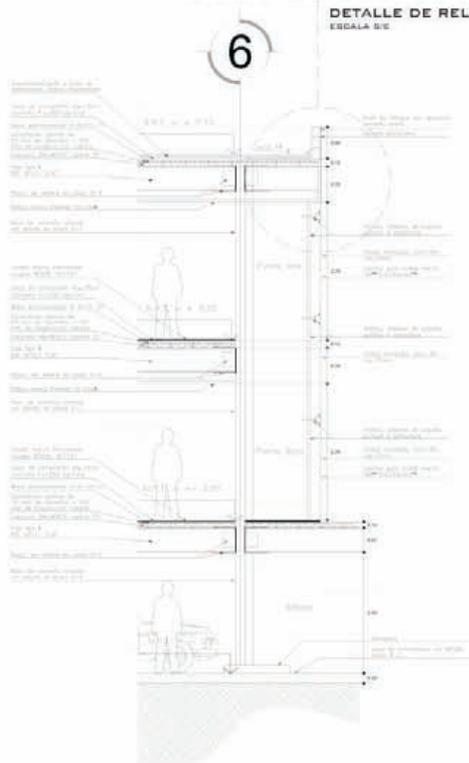
Proyecto arquitectónico



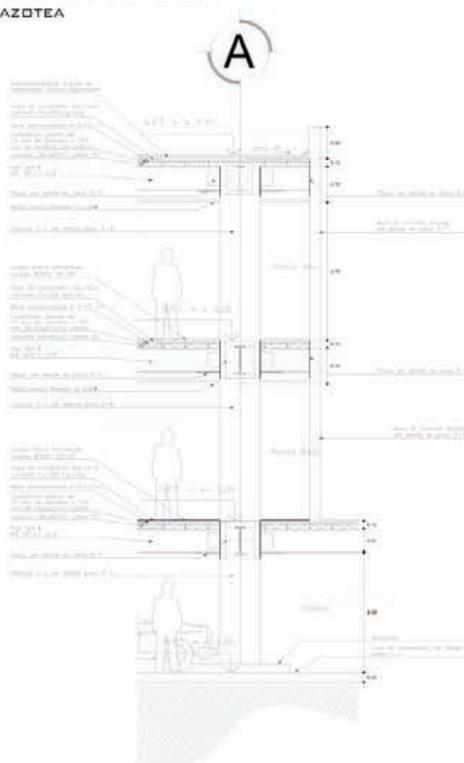
DETALLE DE RELLENO EN AZOTEA
ESCALA 5/8



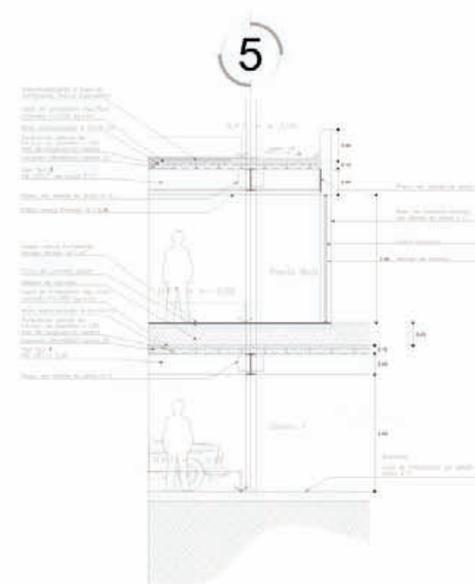
DETALLE DE MURETE EN AZOTEA
ESCALA 5/8



CORTE C-2
ESCALA 1/175



CORTE C-3
ESCALA 1/175



CORTE C-1
ESCALA 1/175

CRUCES DE LOCALIZACIÓN

CORTE REPRESENTATIVO

CUADRO DE ÁREAS

PROYECTO

UNIVERSIDAD DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA
CARRERA DE INGENIERÍA EN ARQUITECTURA

BIBLIOTECA PÚBLICA NAUCAIPÁN

PLANO

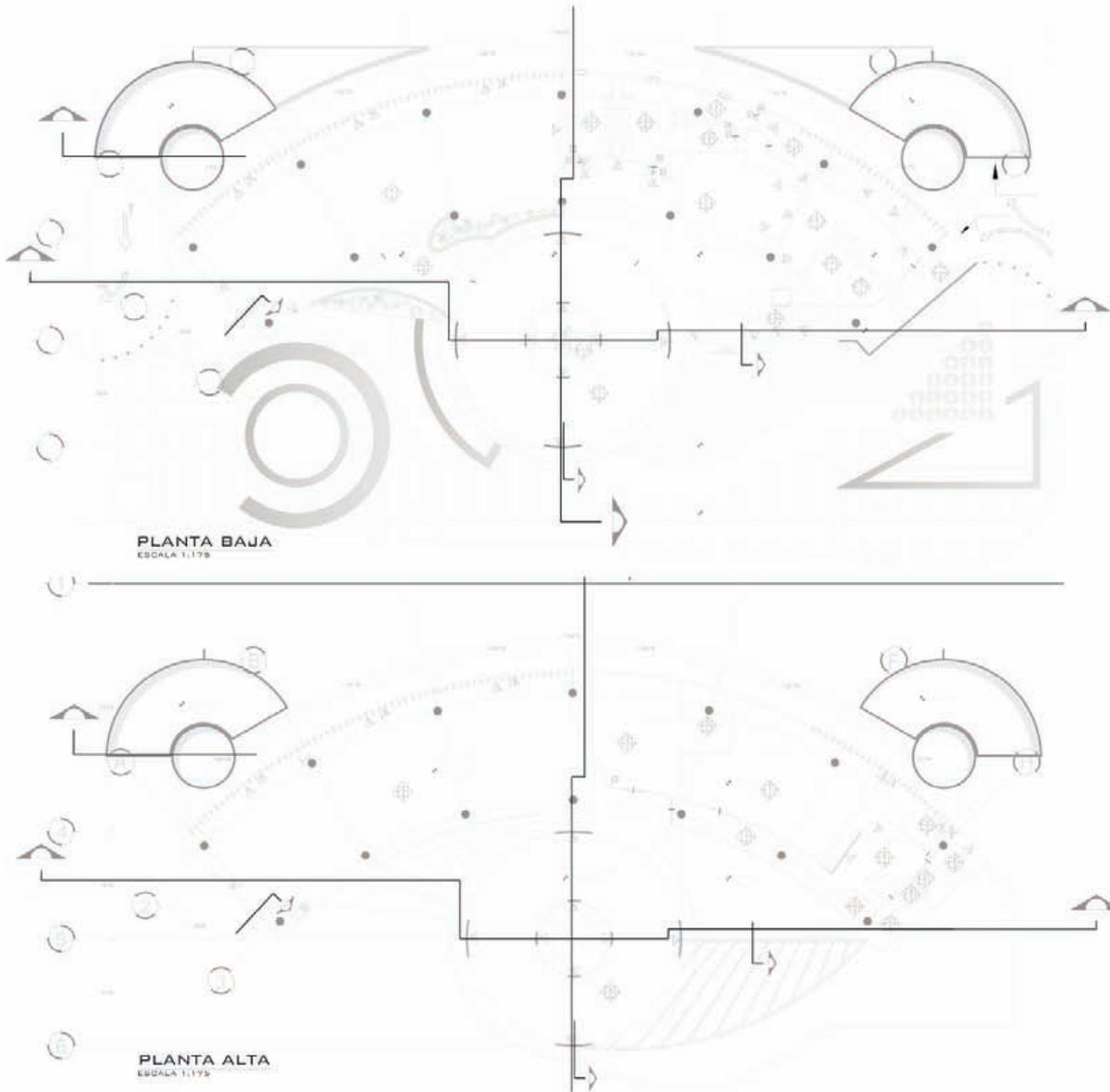
CORTE POR FACHADA

Arquitecto: Pável José Kuffler

FECHA

ARQ-07

Proyecto arquitectónico



PLANTA BAJA
ESCALA 1:175

PLANTA ALTA
ESCALA 1:175

MUROS
1.- MURO DE TABICADA DE 7" CON ACABADO DE PINTURA BLANCA Y/O COLOR BLANCO
2.- MURO DE BLOCA CON ACABADO DE PINTURA BLANCA Y/O COLOR BLANCO
3.- MURO DE BLOCA CON ACABADO LUSTRO NEGRO BRILANTE MODELO BANG 20cm x 20cm COLOR NEGRO
4.- CRISTAL EMBAJADO 3x x 3.0m PARA TRANSPORTE CON TABLA PARA CORTA MARCA 30cm x 30cm
5.- MURO DE COLUMBIA GRABADO ACABADO BLANCO
PISOS
1.- PISO DE CEMENTO PULVERIZADO MODELO "RUBI" 15cm x 15cm
2.- PISO CON PÓRCELANO LOSTA DE PÓRCELANO MODELO BANG 30cm x 30cm COLOR NEGRO
3.- PISO CON PÓRCELANO LOSTA DE PÓRCELANO MODELO PORTO 40cm x 40cm COLOR NEGRO
4.- PISO FINO DE CONCRETO ACABADO BLANCO
5.- PISO CON ACABADO LOSTA DE PÓRCELANO MODELO PORTO 40cm x 40cm COLOR NEGRO
6.- PISO CON ACABADO LOSTA DE PÓRCELANO MODELO PORTO 40cm x 40cm COLOR NEGRO
7.- PISO LAMINADO DE PÓRCELANO MODELO BANG
PLAFONES
1.- PLAFÓN RECTANGULAR 40cm x 3.10m
2.- PLAFÓN RECTANGULAR 30cm x 3.10m
SIMBOLOGIA
CAMBIO DE ACABADO EN PISO
CAMBIO DE ACABADO EN PISO
CAMBIO DE ACABADO EN PISO



U
 B
 I
 A
 C
 I
 O
 S

 1.- AV. 10 DE SEPTIEMBRE, CRUCE DE SAN BARTOLOMÉ ENTRE CALLES ARAGONALES DE SANTA TERESA, NAUCALPAN DE JUÁREZ.

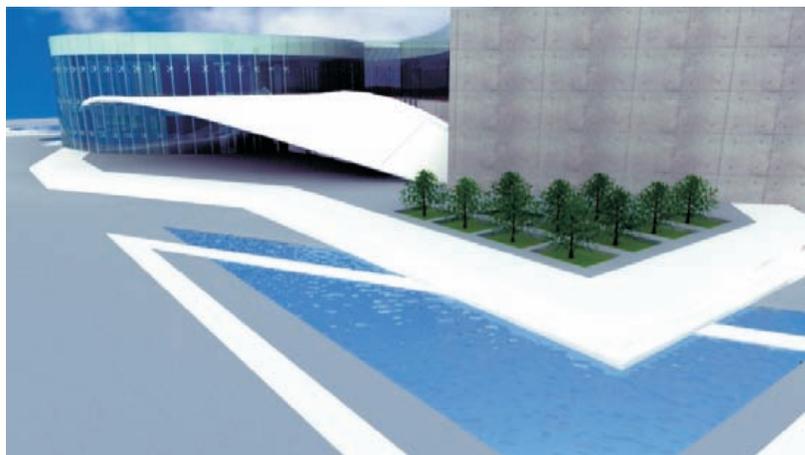
PROYECTO
 BIBLIOTECA PÚBLICA NAUCALPAN

PLANO
 ACABADOS
 GARCÍA RÍO JUAN CARLOS

PLANO
 ARQ-08

ESCALA 1:175

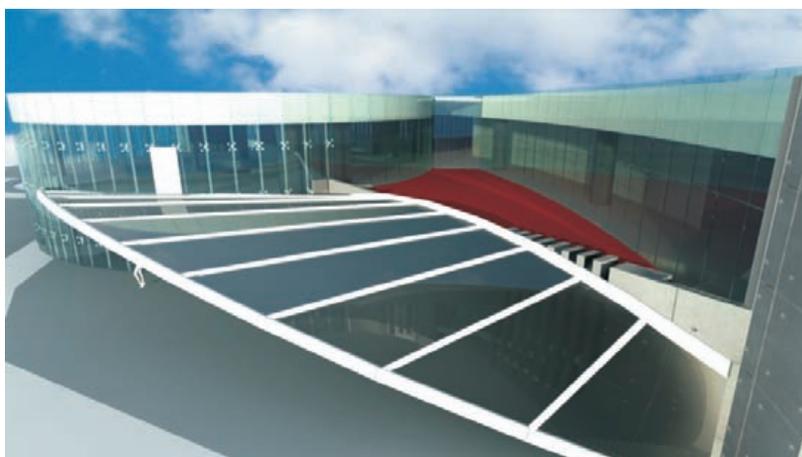
Proyecto arquitectónico



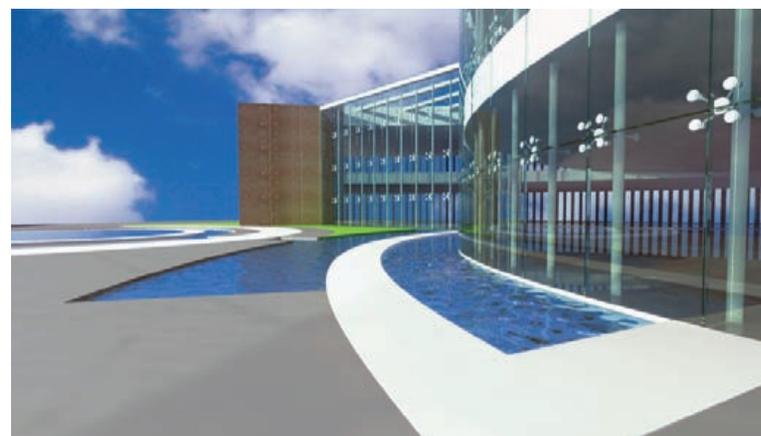
VISTA ENTRE CALLE ABASOLO Y JARDÍN



VISTA ENTRE CALLE ABASOLO Y 5 DE MAYO



ACCESO PRINCIPAL VISTA AÉREA



ESPEJO DE AGUA "PLAZA"

EXTERIORES

Proyecto arquitectónico



SALA DE LECTURA SECCIÓN B



VISTA SALA DE COMPUTO HACIA VESTÍBULO 2



SALA DE LECTURA INFANTIL

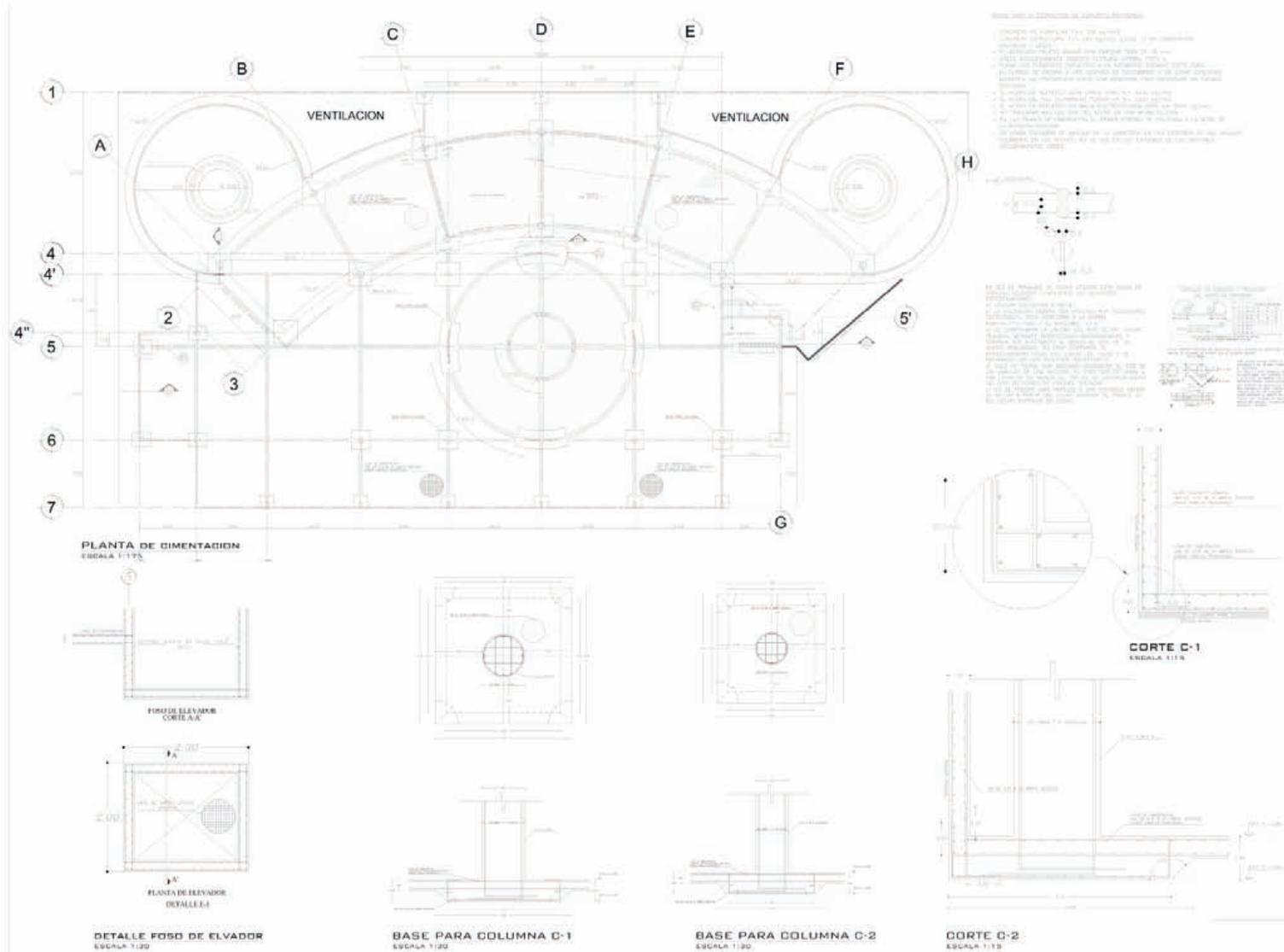


SALA DE LECTURA "CIRCULO"

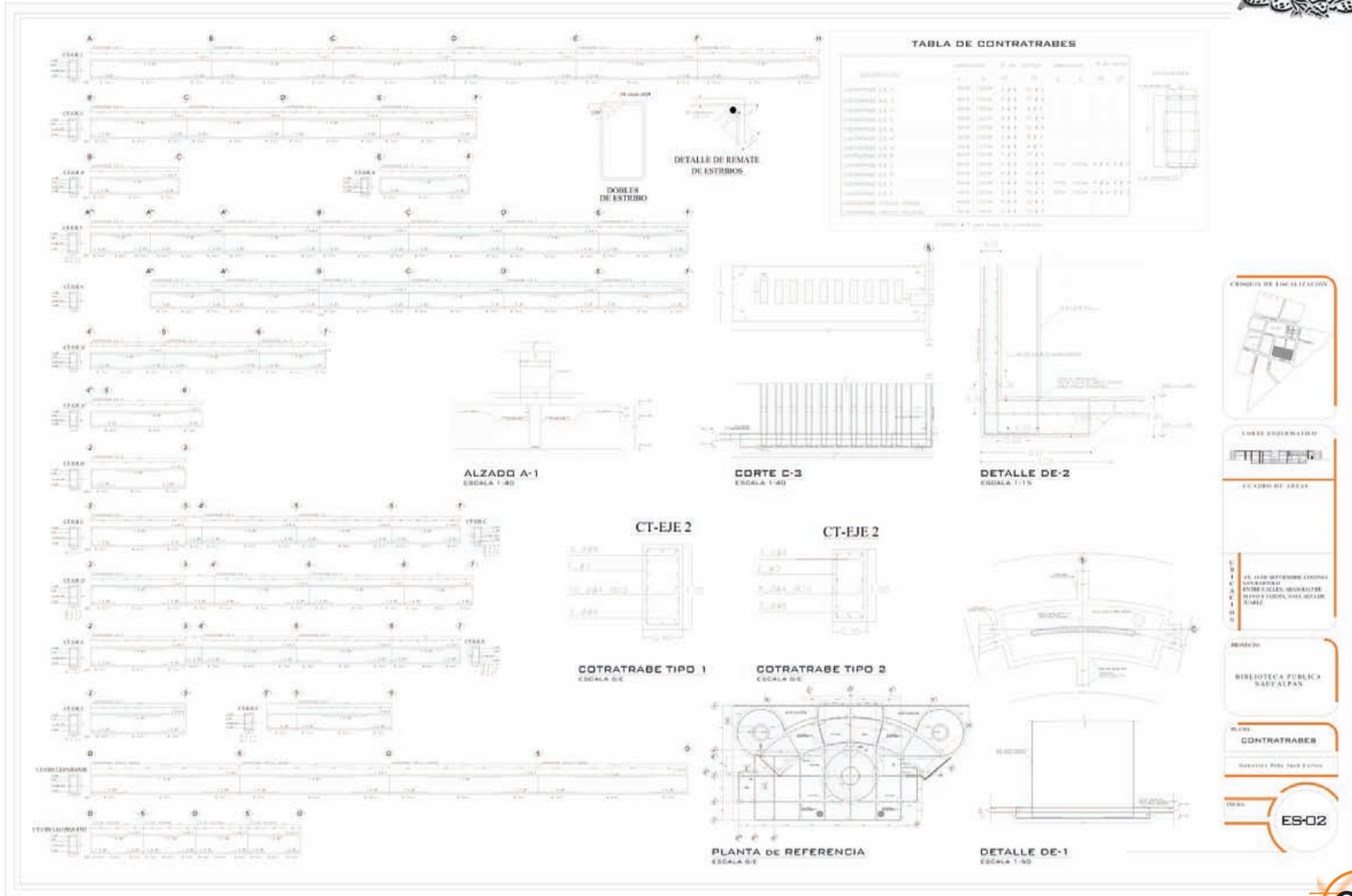


ESTRUCTURALES

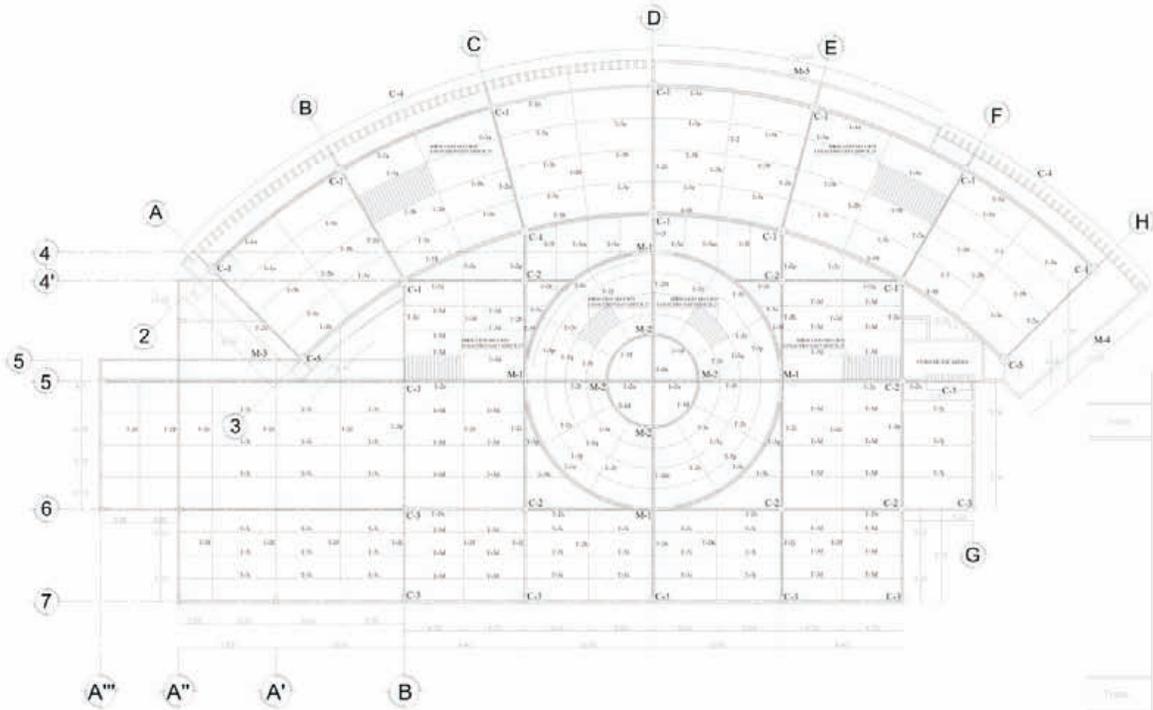
Estructurales



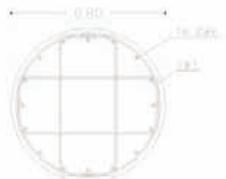
Estructurales



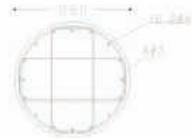
Estructurales



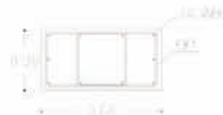
PLANTA DE CIMENTACION
ESCALA 1:150



COLUMNA C-1
DE CIMENTACION 3.00m
A NIVEL +7.10m AZOTEA



COLUMNA C-2
DE CIMENTACION 3.00m
A NIVEL +0.00m P.BAJO



COLUMNA C-3
DE CIMENTACION 3.00m
A NIVEL +3.55m P. ALBA



COLUMNA C-4
DE CIMENTACION 3.00m
A NIVEL 7.10m AZOTEA

LEYENDA DE SIMBOLOS Y NOTAS
1. SE USARAN LOS MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION DE ACUERDO A LOS DISEÑOS Y ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO.
2. SE USARAN LOS MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION DE ACUERDO A LOS DISEÑOS Y ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO.
3. SE USARAN LOS MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION DE ACUERDO A LOS DISEÑOS Y ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO.



DETALLE GENERAL PARA UNION DE VARILLAS
ESCALA 1:100



ESQUEMA DE ESTRIBOS EN COLUMNAS
ESCALA 1:100



PROYECTO
BIBLIOTECA PUBLICA NAUCLAPAN

PLANO
COLUMNAS

Director: Rita Juan Esteban

PROYECTO

ES-03

IDENTIFICACION	SECCION	DE PIEDRA	A HALL	PROYECTO	P. NIVEL
C-1	0.80x0.80	3.00	3.00	3.00	+7.10
C-2	0.80x0.80	3.00	3.00	3.00	+0.00
C-3	0.60x0.60	3.00	3.00	3.00	+3.55
C-4	0.60x0.60	3.00	3.00	3.00	+7.10

Estructurales

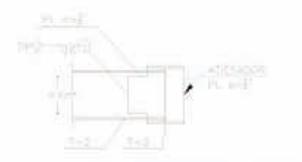
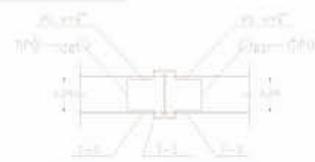
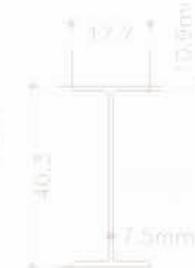
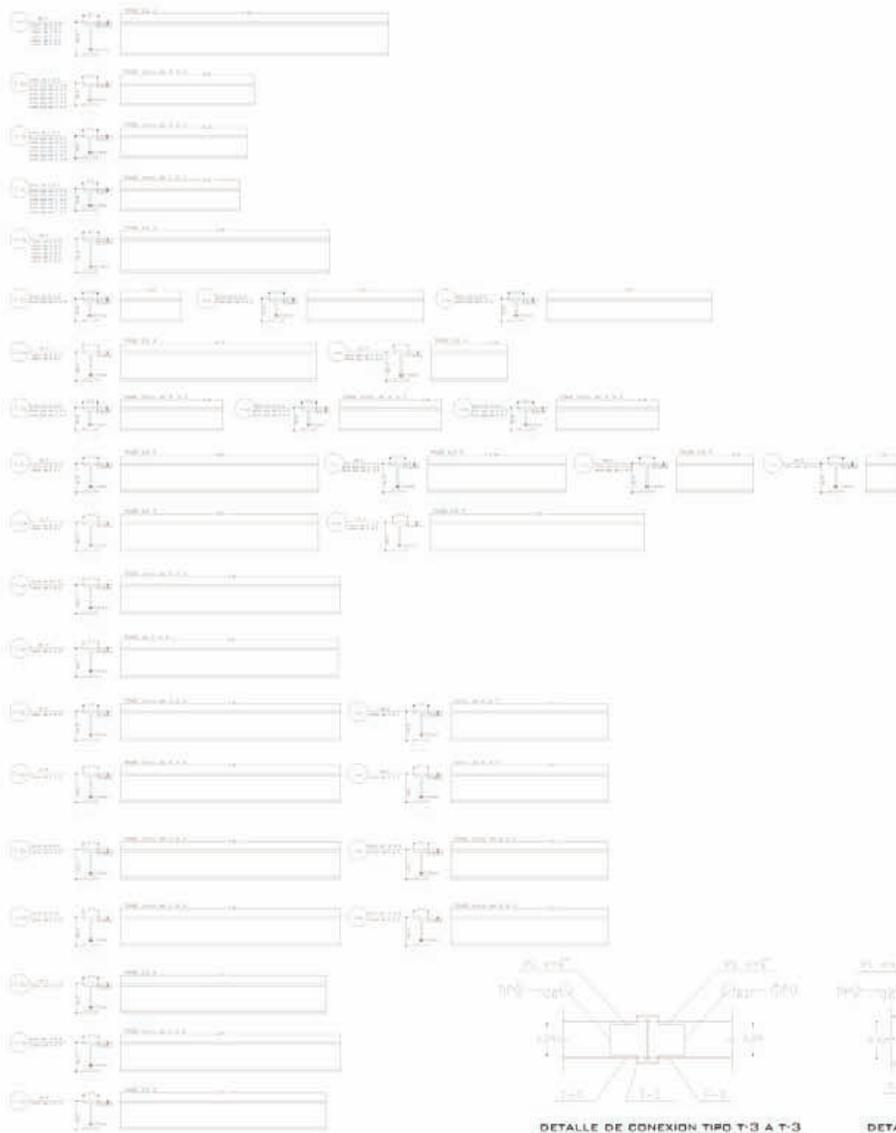


TABLA DE TRABES

CODIGO	CANTIDAD	ESPECIFICACION	UNIDAD
TRABE T-1	2	...	UNA
TRABE T-2	2	...	UNA
TRABE T-3	1	...	UNA
TRABE T-4	2	...	UNA
TRABE T-5	2	...	UNA
TRABE T-6	2	...	UNA
TRABE T-7	2	...	UNA
TRABE T-8	2	...	UNA
TRABE T-9	2	...	UNA
TRABE T-10	2	...	UNA
TRABE T-11	2	...	UNA
TRABE T-12	2	...	UNA
TRABE T-13	2	...	UNA
TRABE T-14	2	...	UNA
TRABE T-15	2	...	UNA
TRABE T-16	2	...	UNA
TRABE T-17	2	...	UNA
TRABE T-18	2	...	UNA
TRABE T-19	2	...	UNA
TRABE T-20	2	...	UNA
TRABE T-21	2	...	UNA
TRABE T-22	2	...	UNA
TRABE T-23	2	...	UNA
TRABE T-24	2	...	UNA
TRABE T-25	2	...	UNA
TRABE T-26	2	...	UNA
TRABE T-27	2	...	UNA
TRABE T-28	2	...	UNA
TRABE T-29	2	...	UNA
TRABE T-30	2	...	UNA
TRABE T-31	2	...	UNA
TRABE T-32	2	...	UNA
TRABE T-33	2	...	UNA
TRABE T-34	2	...	UNA
TRABE T-35	2	...	UNA
TRABE T-36	2	...	UNA
TRABE T-37	2	...	UNA
TRABE T-38	2	...	UNA
TRABE T-39	2	...	UNA
TRABE T-40	2	...	UNA
TRABE T-41	2	...	UNA
TRABE T-42	2	...	UNA
TRABE T-43	2	...	UNA
TRABE T-44	2	...	UNA
TRABE T-45	2	...	UNA
TRABE T-46	2	...	UNA
TRABE T-47	2	...	UNA
TRABE T-48	2	...	UNA
TRABE T-49	2	...	UNA
TRABE T-50	2	...	UNA

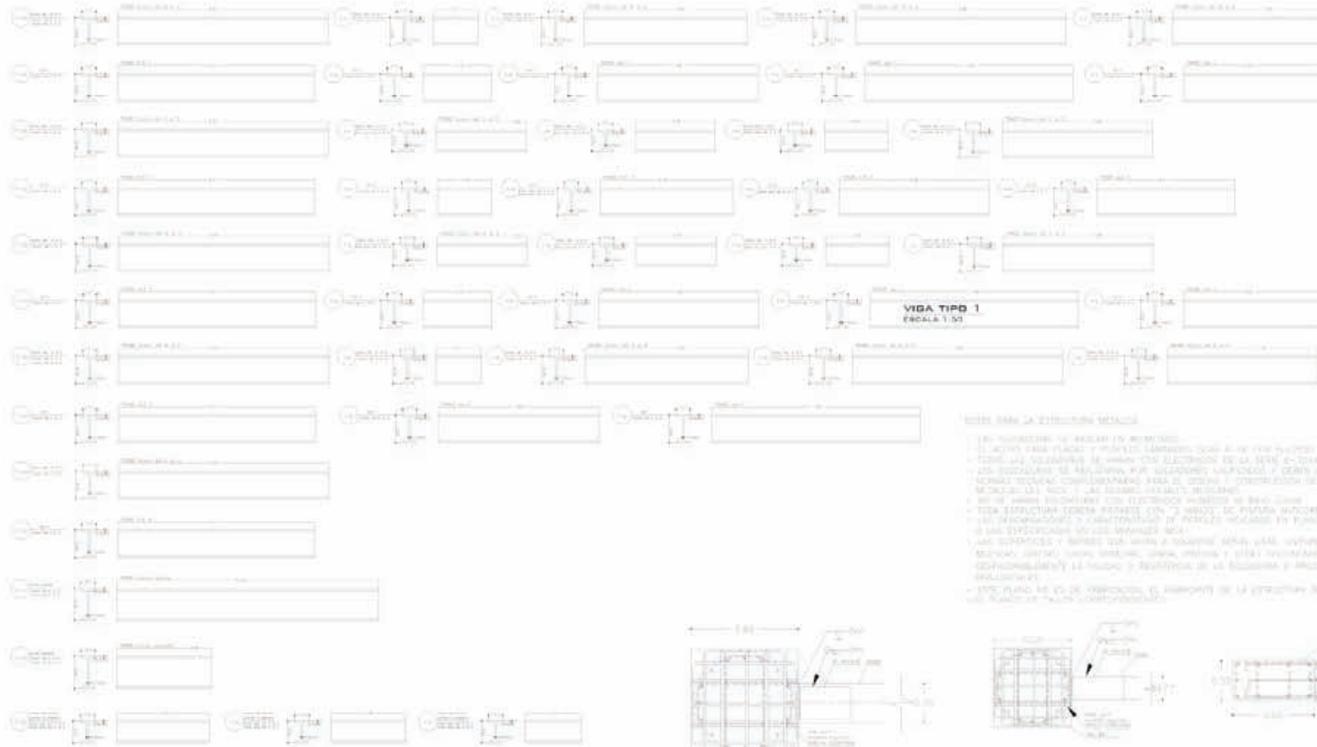


PROYECTO:
BIBLIOTECA PUBLICA SAUCALPAN

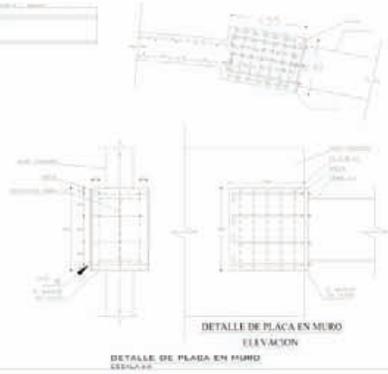
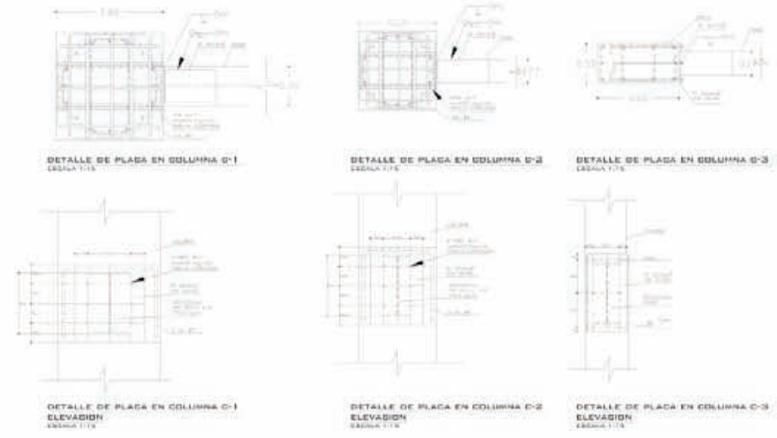
PLANO:
TRABES

MODELO PARA TRABES CORTAS

Estructurales



- NOTAS SOBRE LA ESTRUCTURA DETALLADA**
- 1. SERÁ RESPONSABLE DE REVISAR EN SU MOMENTO:
 - 2. SERÁ RESPONSABLE DE REVISAR EN SU MOMENTO:
 - 3. SERÁ RESPONSABLE DE REVISAR EN SU MOMENTO:
 - 4. SERÁ RESPONSABLE DE REVISAR EN SU MOMENTO:
 - 5. SERÁ RESPONSABLE DE REVISAR EN SU MOMENTO:
 - 6. SERÁ RESPONSABLE DE REVISAR EN SU MOMENTO:
 - 7. SERÁ RESPONSABLE DE REVISAR EN SU MOMENTO:
 - 8. SERÁ RESPONSABLE DE REVISAR EN SU MOMENTO:
 - 9. SERÁ RESPONSABLE DE REVISAR EN SU MOMENTO:
 - 10. SERÁ RESPONSABLE DE REVISAR EN SU MOMENTO:
 - 11. SERÁ RESPONSABLE DE REVISAR EN SU MOMENTO:
 - 12. SERÁ RESPONSABLE DE REVISAR EN SU MOMENTO:
 - 13. SERÁ RESPONSABLE DE REVISAR EN SU MOMENTO:
 - 14. SERÁ RESPONSABLE DE REVISAR EN SU MOMENTO:
 - 15. SERÁ RESPONSABLE DE REVISAR EN SU MOMENTO:
 - 16. SERÁ RESPONSABLE DE REVISAR EN SU MOMENTO:
 - 17. SERÁ RESPONSABLE DE REVISAR EN SU MOMENTO:
 - 18. SERÁ RESPONSABLE DE REVISAR EN SU MOMENTO:
 - 19. SERÁ RESPONSABLE DE REVISAR EN SU MOMENTO:
 - 20. SERÁ RESPONSABLE DE REVISAR EN SU MOMENTO:



PRODUCTO DE LOCALIZACIÓN

CORTE ARQUITECTÓNICO

CUADRO DE ÁREAS

U	USO DE TERRENO
B	BANDEA DE MANEJO DE RESERVA
I	INTERIORES
C	CALLE
A	ÁREAS DE MANEJO DE RESERVA
C	CALLE
I	INTERIORES
U	USO DE TERRENO

PROYECTO

BIBLIOTECA PÚBLICA NAUICALPAN

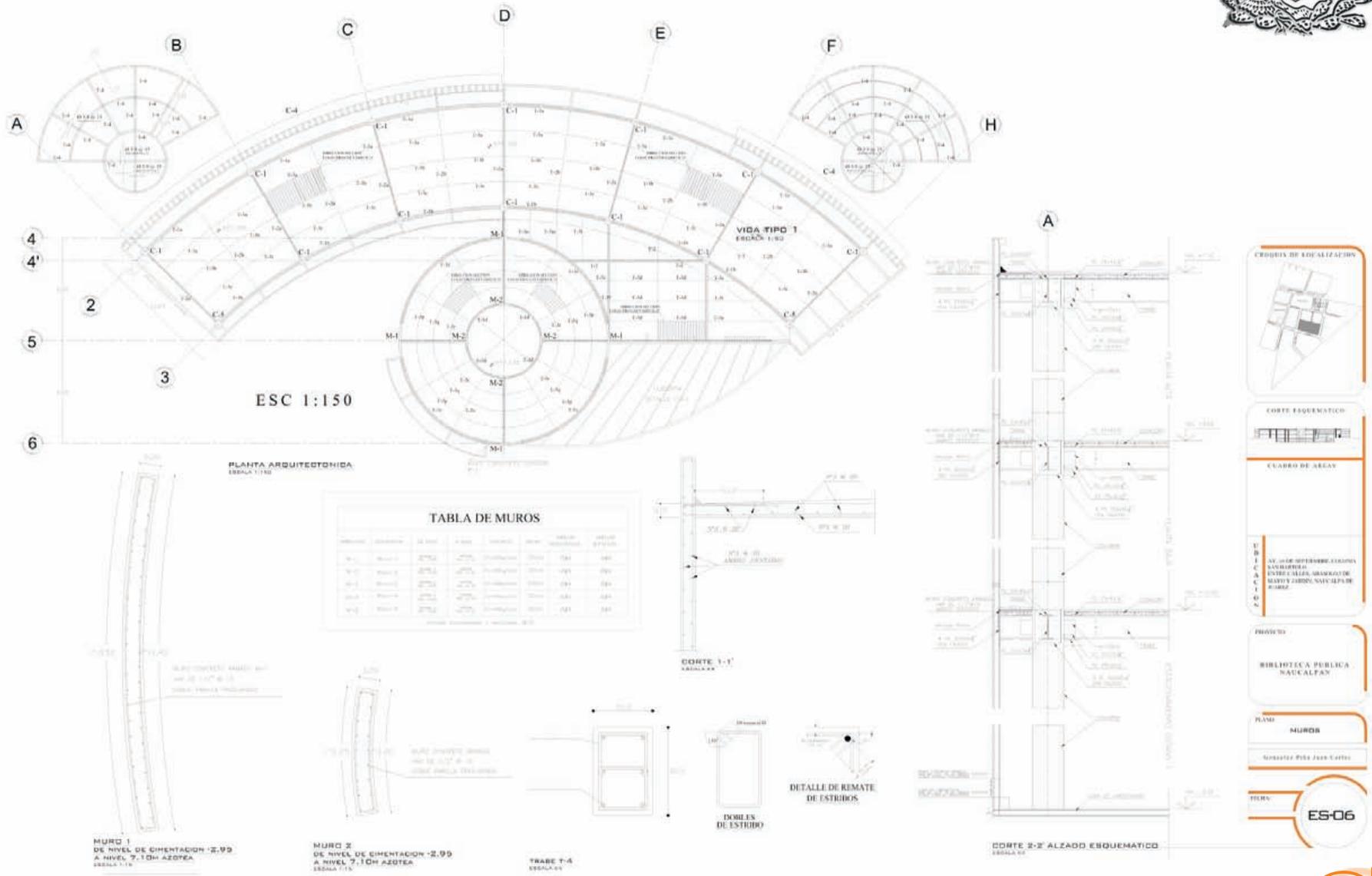
PLANO

TRABES

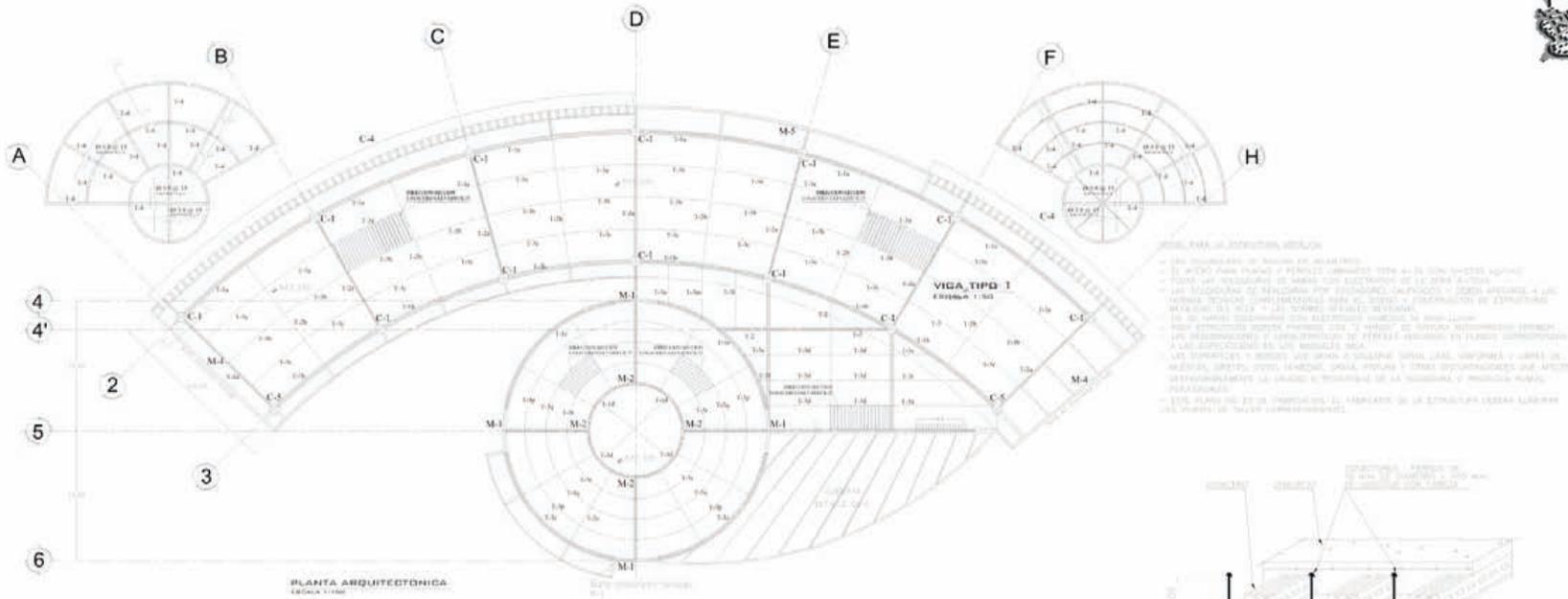
Ing. Víctor Pablo José Estrella

ES-05A

Estructurales



Estructurales



REQUISITOS PARA LA ESTRUCTURA, ACCESOS

- Se debe proporcionar un acceso en cada punto.
- El acceso debe tener un perfil curvado tipo arco de 180 grados mínimo.
- Debe ser adecuado para el uso de personas con discapacidad de la zona.
- Las dimensiones de fabricación por proveedor (capacidad y forma) deberán ser las mismas que las especificadas para el diseño y construcción de estructuras de acero de alta y baja resistencia de diseño.
- Se debe utilizar acero inoxidable en todo momento.
- Las estructuras deben tener un "acceso" de manera adecuada para el mantenimiento y para permitir el acceso de personas con discapacidad.
- Las estructuras y accesos deben ser diseñados para soportar un viento de máxima velocidad (Vmax) de 100 km/h y otros solicitaciones que se especifiquen en el proyecto.
- Las estructuras deben ser diseñadas para soportar un peso propio y cargas muertas y vivas.
- Se debe utilizar un tipo de acero de alta resistencia y productos de alta calidad.
- Se debe utilizar un tipo de acero de alta resistencia y productos de alta calidad.

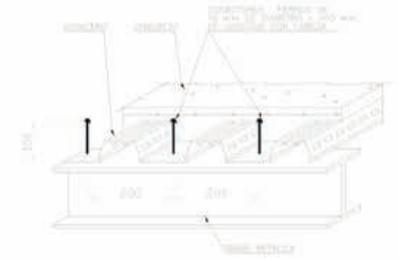
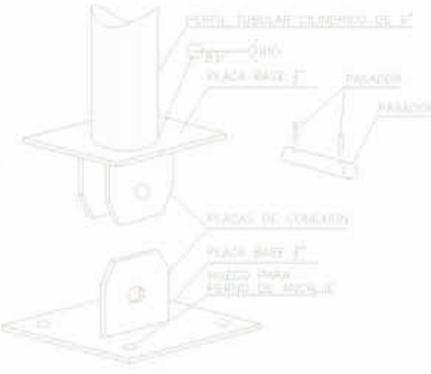
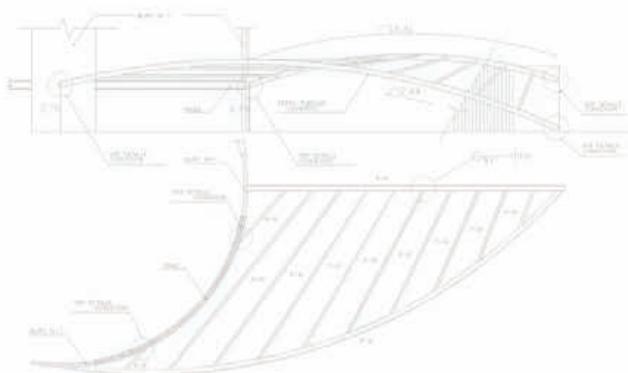


PROYECTO:
BIBLIOTECA PÚBLICA NAUCALPAN

RANGO:
SUBIERTA

PROYECTISTA:
Boschero Pita Juan Carlos

FECHA:
ES-07





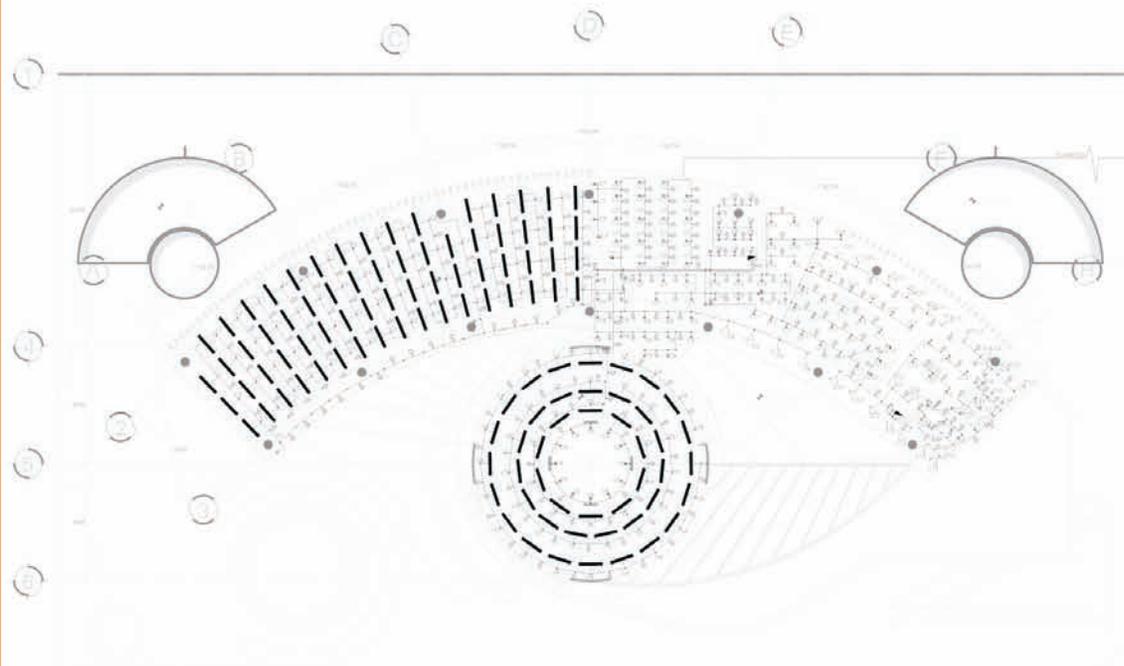
ELÉCTRICOS

Instalaciones



NOTAS GENERALES

1. LAS PREVISIONES DE CANTIDADES SON APROXIMADAS Y DEBERÁN APLICARSE SEGÚN LA CONFIGURACIÓN Y EL NÚMERO DE PERSONAS QUE OCUPEN EL LOCAL EN CADA MOMENTO.
2. EN LOS CÁLCULOS SE HA CONSIDERADO UN NÚMERO DE PERSONAS DE 100 POR M² DE SUPERFICIE ÚTIL.
3. EN LOS CÁLCULOS SE HA CONSIDERADO UN NÚMERO DE PERSONAS DE 100 POR M² DE SUPERFICIE ÚTIL.
4. EN LOS CÁLCULOS SE HA CONSIDERADO UN NÚMERO DE PERSONAS DE 100 POR M² DE SUPERFICIE ÚTIL.
5. EN LOS CÁLCULOS SE HA CONSIDERADO UN NÚMERO DE PERSONAS DE 100 POR M² DE SUPERFICIE ÚTIL.
6. EN LOS CÁLCULOS SE HA CONSIDERADO UN NÚMERO DE PERSONAS DE 100 POR M² DE SUPERFICIE ÚTIL.
7. EN LOS CÁLCULOS SE HA CONSIDERADO UN NÚMERO DE PERSONAS DE 100 POR M² DE SUPERFICIE ÚTIL.
8. EN LOS CÁLCULOS SE HA CONSIDERADO UN NÚMERO DE PERSONAS DE 100 POR M² DE SUPERFICIE ÚTIL.
9. EN LOS CÁLCULOS SE HA CONSIDERADO UN NÚMERO DE PERSONAS DE 100 POR M² DE SUPERFICIE ÚTIL.
10. EN LOS CÁLCULOS SE HA CONSIDERADO UN NÚMERO DE PERSONAS DE 100 POR M² DE SUPERFICIE ÚTIL.
11. EN LOS CÁLCULOS SE HA CONSIDERADO UN NÚMERO DE PERSONAS DE 100 POR M² DE SUPERFICIE ÚTIL.
12. EN LOS CÁLCULOS SE HA CONSIDERADO UN NÚMERO DE PERSONAS DE 100 POR M² DE SUPERFICIE ÚTIL.
13. EN LOS CÁLCULOS SE HA CONSIDERADO UN NÚMERO DE PERSONAS DE 100 POR M² DE SUPERFICIE ÚTIL.
14. EN LOS CÁLCULOS SE HA CONSIDERADO UN NÚMERO DE PERSONAS DE 100 POR M² DE SUPERFICIE ÚTIL.
15. EN LOS CÁLCULOS SE HA CONSIDERADO UN NÚMERO DE PERSONAS DE 100 POR M² DE SUPERFICIE ÚTIL.
16. EN LOS CÁLCULOS SE HA CONSIDERADO UN NÚMERO DE PERSONAS DE 100 POR M² DE SUPERFICIE ÚTIL.
17. EN LOS CÁLCULOS SE HA CONSIDERADO UN NÚMERO DE PERSONAS DE 100 POR M² DE SUPERFICIE ÚTIL.
18. EN LOS CÁLCULOS SE HA CONSIDERADO UN NÚMERO DE PERSONAS DE 100 POR M² DE SUPERFICIE ÚTIL.
19. EN LOS CÁLCULOS SE HA CONSIDERADO UN NÚMERO DE PERSONAS DE 100 POR M² DE SUPERFICIE ÚTIL.
20. EN LOS CÁLCULOS SE HA CONSIDERADO UN NÚMERO DE PERSONAS DE 100 POR M² DE SUPERFICIE ÚTIL.



PLANTA BAJA
ESDALA 1:1175

SIMBOLOGIA		
INDICACIONES	ESPECIFICACIONES	CANTIDAD
64 W	INDICACIONES DE ILUMINACION LAMP. 64W 250V 250 LB LAMP. 64W 250V 250 LB LAMP. 64W 250V 250 LB	110 110
30 W	INDICACIONES DE ILUMINACION LAMP. 30W 250V 250 LB LAMP. 30W 250V 250 LB LAMP. 30W 250V 250 LB	30 30
15 W	INDICACIONES DE ILUMINACION LAMP. 15W 250V 250 LB LAMP. 15W 250V 250 LB LAMP. 15W 250V 250 LB	15 15
7.5 W	INDICACIONES DE ILUMINACION LAMP. 7.5W 250V 250 LB LAMP. 7.5W 250V 250 LB LAMP. 7.5W 250V 250 LB	7.5 10

CUADRO DE CARGAS Tablero 02 (PA) alumbrado/contactos										
Circuitos	Fases	CANTIDAD					Fase A	Fase B	Fase C	SUMA
		64 W	30 W	15 W	7.5 W	30 W				
C12	---	700	700						1400	
C13	---	1100	1100						2200	
C1	---					540			540	
C2	---								1620	
C3	---								900	
Totales 1800 1620 1620										

CUADRO DE CARGAS Tablero 01 (PA) alumbrado										
Circuitos	Fases	CANTIDAD					Fase A	Fase B	Fase C	SUMA
		64 W	30 W	15 W	7.5 W	30 W				
C1	---	1400	1400						2800	
C2	---	1400	1400						2800	
C3	---	1200	1200						2400	
C4	---	1200	1200						2400	
C5	---	900	900						1800	
C6	---	900	900						1800	
C7	---	1000	1000						2000	
C8	---	1000	1000						2000	
C9	---	1000	1000						2000	
C10	---	800	800						1600	
C11	---	1500	1500						3000	
Totales 4400 4400 4400										

CUADRO DE CARGAS Contactos regulados (PA)										
Circuitos	Fases	CANTIDAD					Fase A	Fase B	Fase C	SUMA
		64 W	30 W	15 W	7.5 W	30 W				
C1	---	1800	1800						3600	
C2	---	1800	1800						3600	
C3	---	1400	1400						2800	
C4	---	1400	1400						2800	
C5	---	1400	1400						2800	
C6	---	1400	1400						2800	
Totales 3240 3240 3000										

CRUCIOS DE LINEALES

CORTE ESQUEMATICO

CUADRO DE AREAS

LIBRO

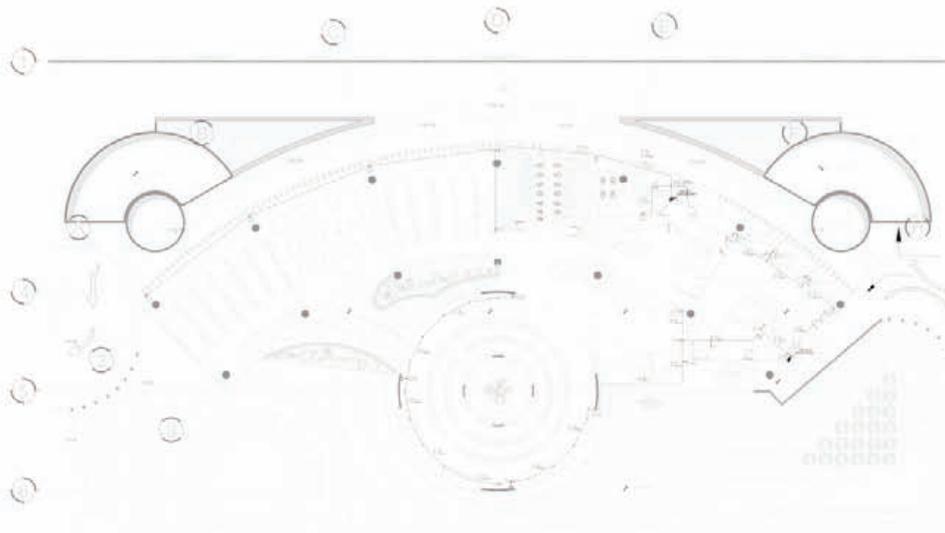
BIBLIOTECA PUBLICA NAUCALPAN

ILUMINACION PLANTA ALTA

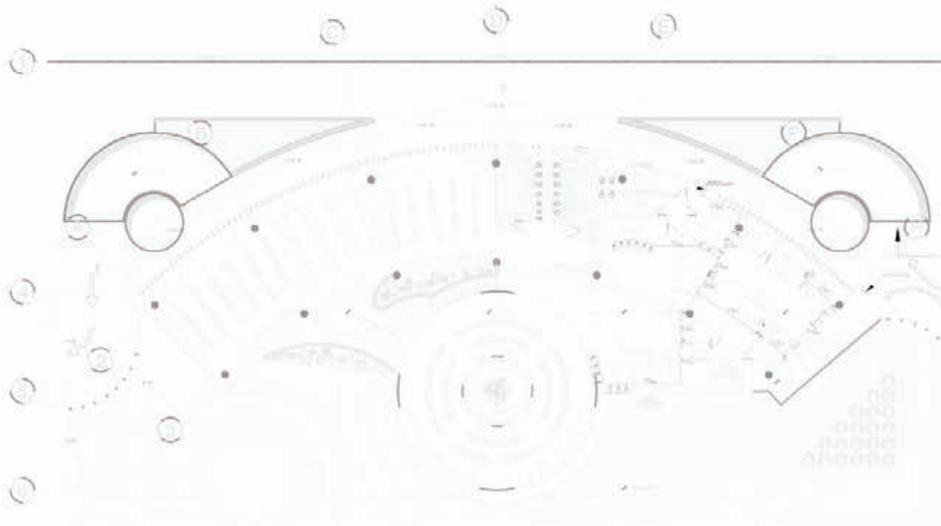
Guillermo Pineda Juan Carlos

EL-02

Instalaciones



PLANTA BAJA - CONTACTOS NORMALES
ESCALA 1:500



PLANTA BAJA - CONTACTOS REGULADOS
ESCALA 1:500

NOTAS GENERALES

1. Las instalaciones de iluminación son de tipo normal y de tipo regulado.
2. La potencia de iluminación es de 1000 W por punto de luz.
3. La potencia de iluminación es de 1000 W por punto de luz.
4. La potencia de iluminación es de 1000 W por punto de luz.
5. La potencia de iluminación es de 1000 W por punto de luz.
6. La potencia de iluminación es de 1000 W por punto de luz.
7. La potencia de iluminación es de 1000 W por punto de luz.
8. La potencia de iluminación es de 1000 W por punto de luz.
9. La potencia de iluminación es de 1000 W por punto de luz.
10. La potencia de iluminación es de 1000 W por punto de luz.
11. La potencia de iluminación es de 1000 W por punto de luz.
12. La potencia de iluminación es de 1000 W por punto de luz.

CUADRO DE CARGAS
Tablero 02 (PB) alumbrado/contactos

No.	Espec.	CANTIDAD					Fase A	Fase B	Fase C	L.M.
		10 W	20 W	30 W	40 W	50 W				
C75	---	1000	1000	1000	1000	1000			1000	
C76	---	1000	1000	1000	1000	1000			1000	
C77	---								1000	
C78	---								1000	
C79	---								1000	
C80	---								1000	
Totales						2000	2000	2000		

CUADRO DE CARGAS
Contactos regulados (PB)

No.	Espec.	CANTIDAD					Fase A	Fase B	Fase C	L.M.
		10 W	20 W	30 W	40 W	50 W				
C71	---	1000							1000	
C72	---		1000						1000	
C73	---			1000					1000	
Totales						2000	2000	2000		



U
B
E
C
A
C
A
A
A
A
A
A
A

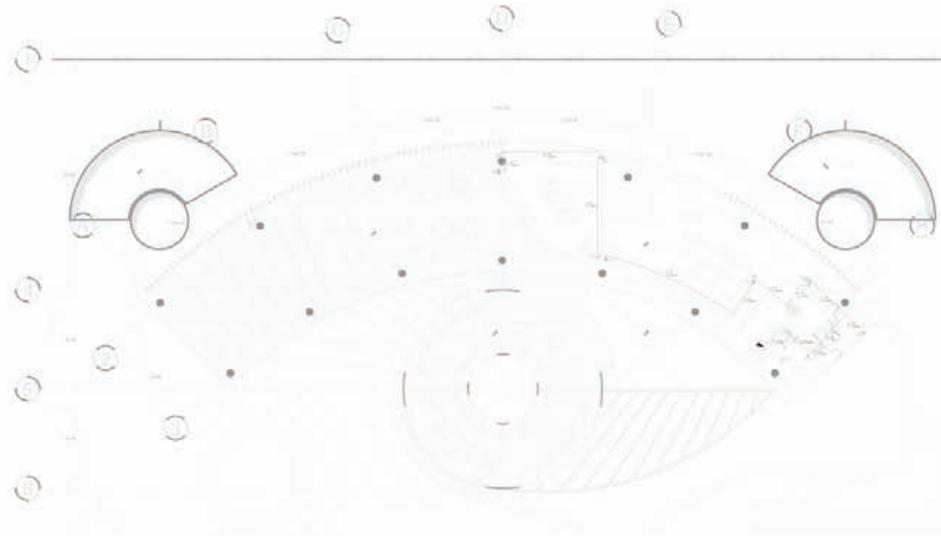
PROYECTO:
BIBLIOTECA PÚBLICA
NAUCALPAN

PLANO:
CONTACTOS
PLANTA BAJA

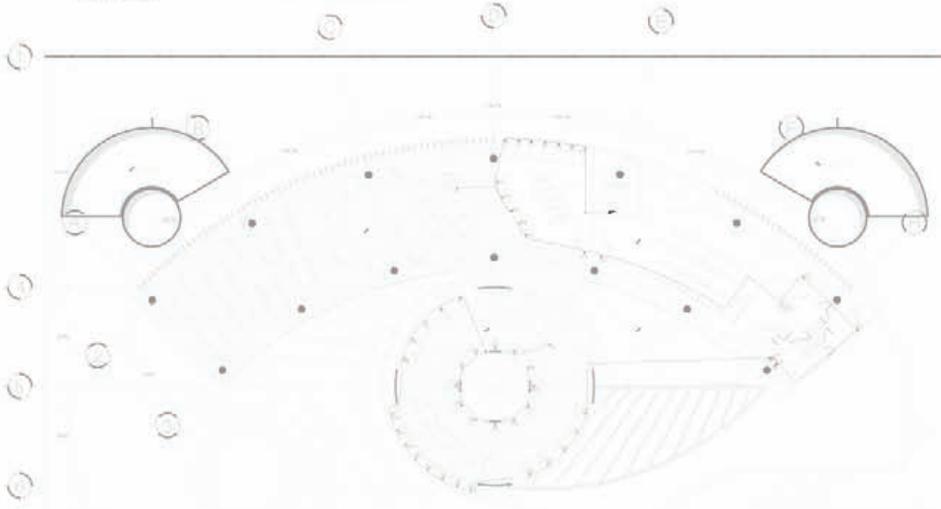
Elaboró: Pita Juan Carlos

ESCALA:
EL-03

Instalaciones



PLANTA ALTA - CONTACTOS NORMALES
ESCALA 1:200



PLANTA ALTA - CONTACTOS REGULADOS
ESCALA 1:200

NOTAS GENERALES

1. Las instalaciones de iluminación son elaboradas y señalizadas de acuerdo a las disposiciones de la Ley N° 17.344 de 1979 y sus modificaciones.
2. Se ha considerado el nivel de iluminación en el interior de cada ambiente.
3. Se han considerado los niveles de iluminación en los ambientes exteriores.
4. Se han considerado los niveles de iluminación en los ambientes exteriores.
5. Se han considerado los niveles de iluminación en los ambientes exteriores.
6. Se han considerado los niveles de iluminación en los ambientes exteriores.
7. Se han considerado los niveles de iluminación en los ambientes exteriores.
8. Se han considerado los niveles de iluminación en los ambientes exteriores.
9. Se han considerado los niveles de iluminación en los ambientes exteriores.
10. Se han considerado los niveles de iluminación en los ambientes exteriores.
11. Se han considerado los niveles de iluminación en los ambientes exteriores.
12. Se han considerado los niveles de iluminación en los ambientes exteriores.
13. Se han considerado los niveles de iluminación en los ambientes exteriores.
14. Se han considerado los niveles de iluminación en los ambientes exteriores.
15. Se han considerado los niveles de iluminación en los ambientes exteriores.
16. Se han considerado los niveles de iluminación en los ambientes exteriores.
17. Se han considerado los niveles de iluminación en los ambientes exteriores.
18. Se han considerado los niveles de iluminación en los ambientes exteriores.
19. Se han considerado los niveles de iluminación en los ambientes exteriores.
20. Se han considerado los niveles de iluminación en los ambientes exteriores.

CUADRO DE CARGAS
Tablero 02 (PA) alumbrado/contactos

Circuito No.	Simbolo	64 W	42 W	32 W	28 W	28 W	1200	1200	1200	17,5A
C1	●●●●	Tipos	Tipos				780			1920
C2	●●●●	Tipos	Tipos					1150		1920
C3	●●●●	Tipos							540	1920
C4	●●●●	Tipos							1920	1920
C5	●●●●	Tipos							800	1920
Totales: 1880 1870 1820										

CUADRO DE CARGAS
Contactos regulados (PA)

HL	Tipos	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	17,5A
C1	●●●●	Tipos									1670
C2	●●●●	Tipos									1820
C3	●●●●	Tipos									1620
C4	●●●●	Tipos									1920
C5	●●●●	Tipos									1480
C6	●●●●	Tipos									1680
Totales: 8242 9080 2080											

GRUPO DE LOCALIZACION

CORTE REPRESENTATIVO

CUADRO DE AREAS

U	100
B	100
E	100
C	100
A	100
S	100
T	100
O	100
N	100

PROYECTO: BIBLIOTECA PUBLICA NAUTICAPAN

PLANO: CONTACTOS PLANTA ALTA

Arquitecto: Pablo José Estay

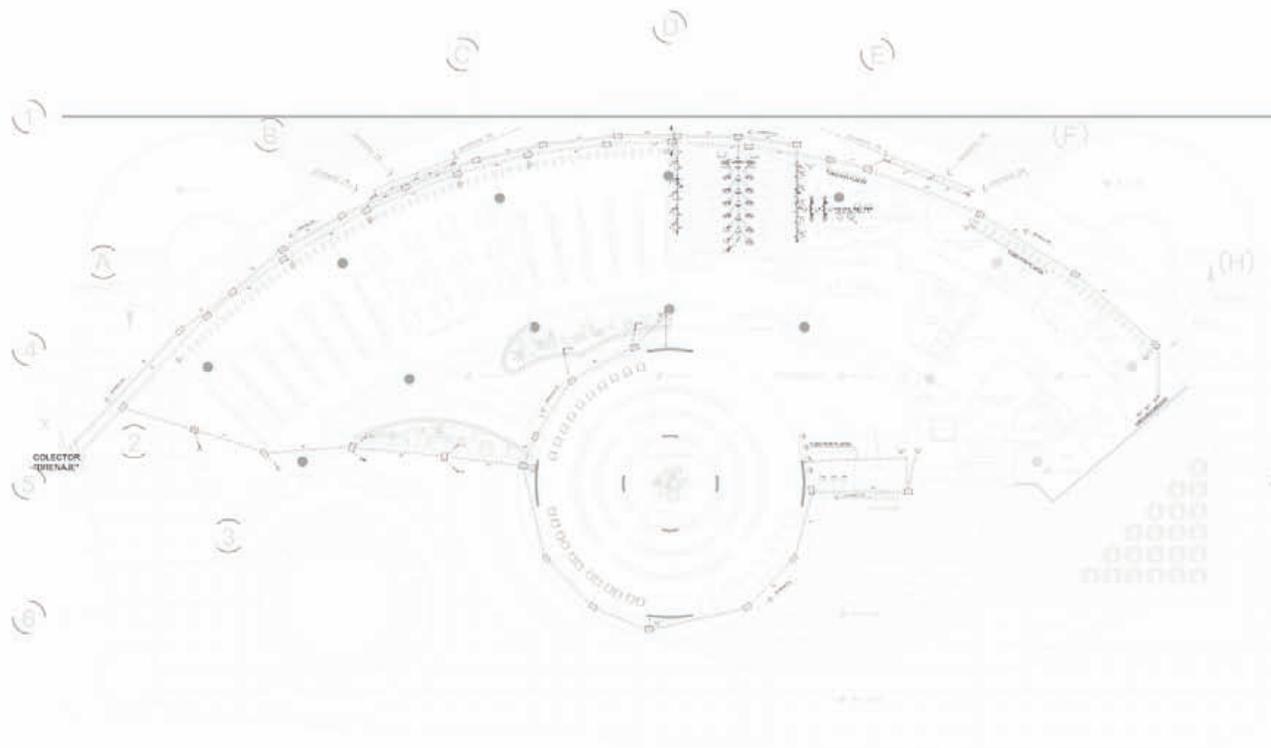
FECHA: EL-04

Instalaciones



HIDROSANITARIA

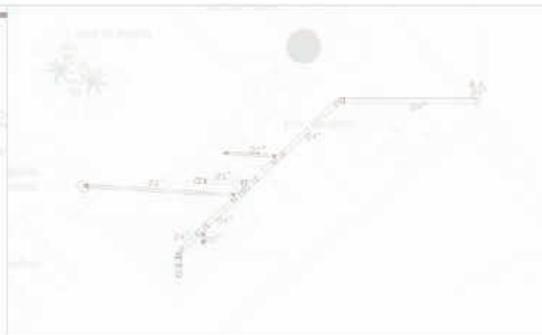
Instalaciones



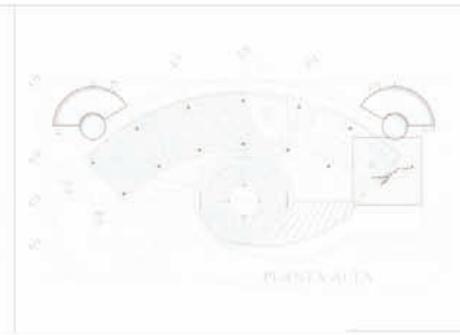
PLANTA ARQUITECTONICA
Escala 1:100



SANITARIOS PUBLICOS Y DE EMPLEADOS
Escala 1:100



DETALLE INSTALACION SANITARIA PLANTA ALTA
Escala 1:50



REFERENCIA PLANTA ALTA
Escala 1:50



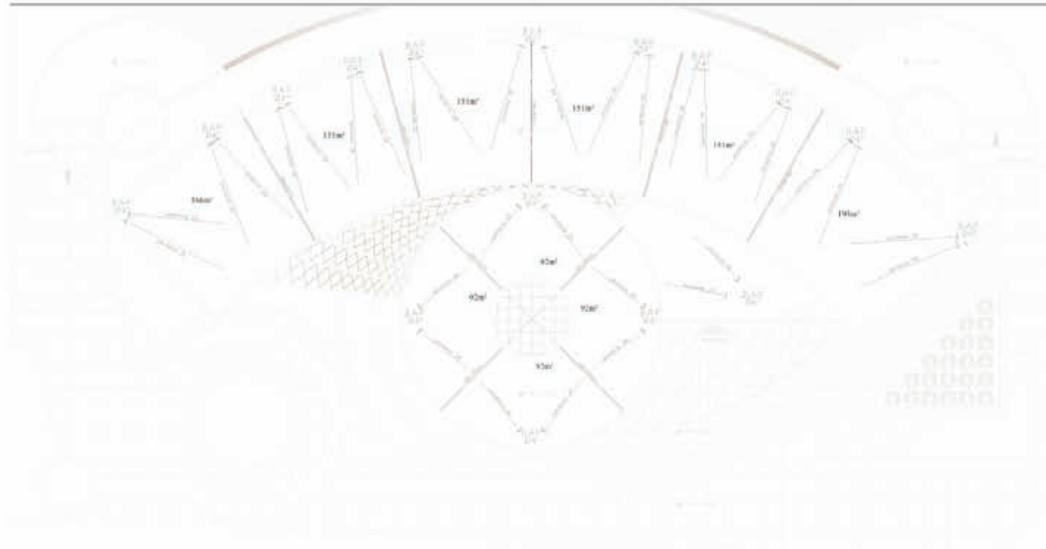
C
B
I
A
V. 10 DE SEPTIEMBRE, CALLE 10
SAN ANTONIO, ENTRE CALLES, LOCALIDAD DE
ALDO Y ARDO, MUNICIPIO DE
I
D
N

PROYECTO
BIBLIOTECA PUBLICA NAUCALPAN

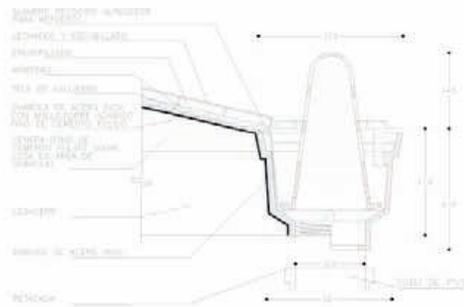
PLANTA
SECCION PLANTA
Creador: Pina Jose Castro



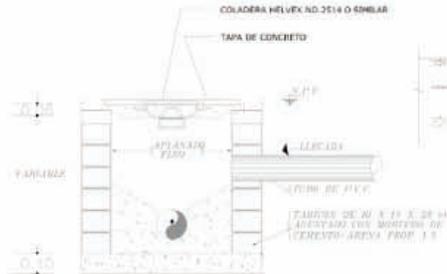
Instalaciones



PLANO ARQUITECTÓNICO
FOLIO 114

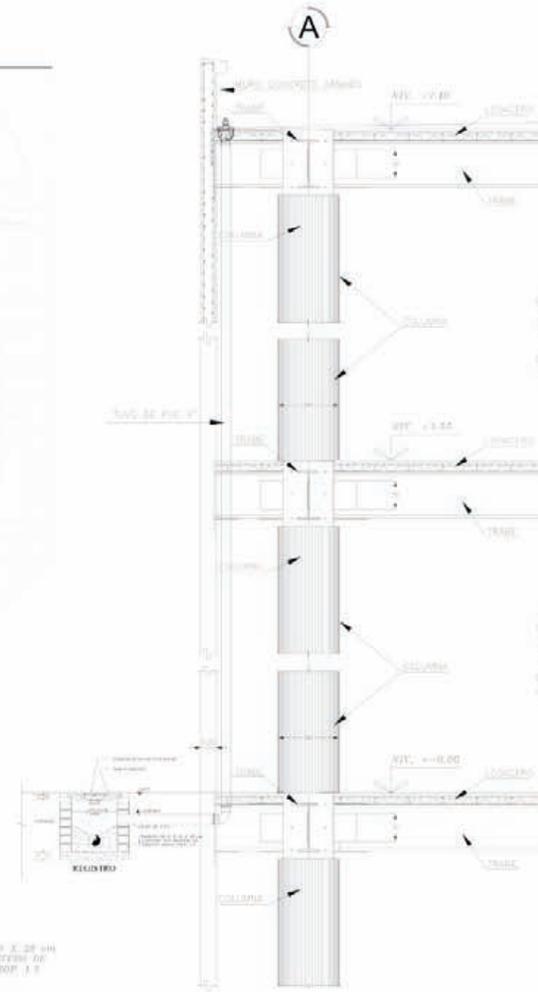


COLADERA TIPO A-101'S
FOLIO 115

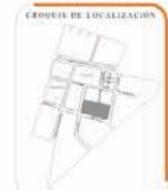


REGISTRO

REGISTRO
FOLIO 115



SECCION CIRCUMFERENCIAL BAJADA DE AGUA VERTICAL
FOLIO 116



PROYECTO
BIBLIOTECA PÚBLICA
NACIONAL PAN.

PLANO
BIBLIOTECA
NACIONAL PAN.

OPERAJO POR JOSÉ CARLOS



Conclusiones



La tesis presentada es el resultado de los conocimientos adquiridos durante la carrera de arquitectura, si bien se menciona que es el último trabajo escolar y el primero a nivel profesional, se presentó un proyecto de características muy generales, ya que un proyecto a nivel ejecutivo de cierta complejidad requiere de un equipo de trabajo, proyectistas, dibujantes, estructuristas, eléctricos, técnicos en instalaciones etc.,.

Con lo que respecta al proyecto de la biblioteca pública Naucalpan, como arquitecto me enfoqué más en el aspecto del diseño, un edificio estéticamente agradable, una propuesta conformada de volúmenes curvos en su mayoría, con lo cual intenté romper con la rigidez de los elementos, tratando que desde cualquier punto donde el usuario estuviese ubicado, este pudiera disfrutar su estancia, no una sensación de encierro si no todo lo contrario de libertad aun encontrándose dentro del inmueble, por ello el uso de fachadas de cristal, si bien una biblioteca es un lugar donde se requiere cierto grado de privacidad para desarrollar las actividades propias de una biblioteca, hay espacios en el diseño que cumplen con estas características, aislando un poco más al usuario del exterior. La biblioteca pública Naucalpan es una interesante propuesta en cuanto a forma cumpliendo con la función que este tipo de edificios requiere.

Bibliografía



Esta bibliografía es el complemento de las fuentes anotadas en el contenido de los distintos capítulos de esta tesis.

Eco, Umberto, 1932-:

Como se hace una tesis : Técnicas y procedimientos de estudio, investigación y escritura / Por Umberto Eco ; vers. castellana de Lucía Baranda y Alberto Clavería Ibanez.

Barcelona : Gedisa, c1994.

267 p.

Mercado H., Salvador:

Como hacer una tesis? : Tesinas, informes, memorias, seminarios de investigación y monografías / Salvador Mercado H..

México : Limusa, 1993.

287 p.

Ibanez Brambila, Berenice:

Manual para la elaboración de tesis / Berenice Ibanez Brambila.

México : Consejo Nacional para la Enseñanza e Investigación en Psicología : Trillas, [1990].

303 p.

Plazola Cisneros, Alfredo:

Enciclopedia de arquitectura Plazola / Alfredo Plazola Cisneros, Alfredo Plazola Anguiano, Guillermo Plazola Anguiano.

Estado de México : Plazola : Noriega, c1994.

10 v..

Registro 1 de 1

◀ Registro anterior ▶ Registro siguiente

No. de sistema	000681016
Clasificación	NA755.T45
ISBN	968-887-283-0
Autor personal	Ten Arquitectos.
Entidad corpora.	Ten Arquitectos.
Título	Ten arquitectos / Texto de ten arquitectos ; introd. Lebbeus Woods ; tr. Graham Thomson = ten arquitectos / Text by ten arquitectos ; introd. Lebbeus Woods ; tr. Graham Thomson.
Datos de publicac.	México : G. Gili, 1995.
Descr. Física	96 p.
Series	Catálogos de arquitectura contemporánea
Nota General	Texto en español e inglés
Materia general	Arquitectura moderna -- México -- Catálogos
Sec. Personal	Woods, Lebbeus Prol. Thomson, Graham, tr.
Acervos	Todos los ejemplares

<http://arq.com.mx/>

<http://www.calatrava.com/>

<http://www.bibliocad.com/>