



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA



BIBLIOTECA PÚBLICA
EN CALZADA ACOXPA ESQUINA AVENIDA DE LAS TORRES, COLONIA LAZARO CARDENAS,
DELEGACION TLALPAN, MEXICO, D.F.

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
A R Q U I T E C T O

P R E S E N T A
RICARDO CABALLERO ANGELES

ASESORES

ARQ. BENJAMÍN VILLANUEVA TREVIÑO

ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA

ARQ. ENRIQUE GÁNDARA CABADA



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



I N D I C E

	Página
BIBLIOTECA	6
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	7
• INTRODUCCIÓN	8
• PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
• IMPORTANCIA DE LA BIBLIOTECA PÚBLICA	10
• MARCO HISTÓRICO	11
• DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	22
• JUSTIFICACIÓN	24
• OBJETIVOS	26
CAPÍTULO II. PROYECTOS ANÁLOGOS	27
• PROYECTOS ANÁLOGOS	28
• BIBLIOTECA JOSEP JARDÍ, SANTA PERPETUA DE MOGODA, BARCELONA	29
• BIBLIOTECA VILADECANS, BARCELONA	34
• BIBLIOTECA CENTRAL DE TERRASSA, BARCELONA	39
• BIBLIOTECA CENTRAL PARE MIQUEL D'ESPLUGUES, BARCELONA	44
• BIBLIOTECA MERCÉ RODOREDA, BARCELONA	48
• BIBLIOTECA CENTRAL, MÉXICO	53
• CONCLUSIONES GENERALES	59
CAPÍTULO III. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	60
• ANÁLISIS DE AREAS	61
• PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	70
• DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO: USUARIO	72



CAPÍTULO IV. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA-METODOLÓGICA	73
• FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA-METODOLÓGICA	74
• CONCEPTO	76
CAPÍTULO V. ANÁLISIS DEL SITIO	77
• MARCO HISTÓRICO DEL LUGAR	78
• CONTEXTO FÍSICO	80
▪ ESTRUCTURA CLIMÁTICA	80
▪ ESTRUCTURA GEOGRÁFICA	80
▪ ESTRUCTURA ECOLÓGICA	81
▪ INFRAESTRUCTURA	81
• CONTEXTO URBANO	82
▪ EQUIPAMIENTO	82
▪ MORFOLOGÍA URBANA	82
▪ ESTRUCTURA SOCIOECONÓMICA	83
• CONTEXTO SOCIAL	84
▪ ESTRUCTURA SOCIOLÓGICA	84
▪ ESTRUCTURA SOCIOCULTURAL	84
• LOCALIZACIÓN	85
CAPÍTULO VI. TERRENO	86
• UBICACIÓN	87
• CLASIFICACIÓN DEL SUELO	88
CAPÍTULO VII. ENFOQUE Y FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	89
• PARTIDO ARQUITECTÓNICO	90
• ZONIFICACIÓN	91



CAPÍTULO VIII. NORMATIVIDAD DE DISEÑO URBANO	92
• PROGRAMA DELEGACIONAL DE DESARROLLO URBANO DE TLALPAN	93
• REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL	93
• SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL (SEDESOL)	94
CAPÍTULO IX. PROYECTO ARQUITECTÓNICO	95
• MEMORIA DESCRIPTIVA DE CIMENTACIÓN	96
• MEMORIA DESCRIPTIVA DE ESTRUCTURA	96
• MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIÓN SANITARIA	97
• MEMORIA DESCRIPTIVA DE CAPTACIÓN Y REUSO DE AGUA	97
• MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA	97
• MEMORIA DESCRIPTIVA DE ILUMINACIÓN EXTERIOR	97
• PLANOS PRELIMINARES	98
▪ PLANO DE LEVANTAMIENTO URBANO	99
▪ PLANO DE LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO	100
▪ PLANO DE LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO	101
• PLANOS ARQUITECTÓNICOS	102
▪ PLANTA DE CONJUNTO	103
▪ PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO	104
▪ PLANTA ARQUITECTÓNICA	105
▪ PLANTA DE AZOTEA	106
▪ PLANOS DE FACHADAS Y CORTES ARQUITECTÓNICOS	107
• PLANOS ESTRUCTURALES	111
▪ PLANO DE CIMENTACIÓN	112
▪ PLANO DE DETALLES DE CIMENTACIÓN	113
▪ PLANO ESTRUCTURAL	114
▪ PLANO DE DETALLES ESTRUCTURALES	115
• PLANOS DE INSTALACIONES	116
▪ PLANO DE INSTALACIÓN SANITARIA	117



▪ PLANO DE CAPTACIÓN Y REUSO DE AGUA	118
▪ PLANO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA	120
▪ PLANO DE ILUMINACIÓN EXTERIOR	122
• PLANOS DE ALBAÑILERIA	124
▪ PLANTAS	125
▪ FACHADAS	127
▪ CORTES	129
▪ CORTE POR FACHADA	131
▪ PLANO DE ACABADOS	132
• MODELO TRIDIMENSIONAL	133
• FOTOS DE LA MAQUETA	142
CAPÍTULO X. FACTIBILIDAD FINANCIERA	143
• PRESUPUESTO PARAMÉTRICO	144
CAPÍTULO XI. CONCLUSIONES	145
• CONCLUSIONES	146
CAPÍTULO XII. BIBLIOGRAFÍA	147
• BIBLIOGRAFÍA	148



B I B L I O T E C A

La palabra “biblioteca” del latín “*bibliotheca*” y de las voces griegas *biblion* (libro) y *theke* (caja o armario) – *bibliotheke*; traducido en el sentido más estricto: *lugar donde se guardan libros*.

- Conjunto organizado de libros, publicaciones periódicas, grabados, mapas, etc.
- Elemento destinado a reunir y conservar el conocimiento para difundirlo entre los componentes de una generación y posteriormente extenderlo a generaciones venideras.
 - Medio de cultura para los habitantes de una ciudad.

La finalidad que persiguen las bibliotecas es la difusión de la cultura a través del libro. Se dice que una biblioteca es “la morada eterna de la sabiduría”, que viene a constituir la suprema aspiración de todo hombre culto de espíritu selecto.



Capítulo I

Introducción

BIBLIOTECA
PÚBLICA



I N T R O D U C C I Ó N

A través del tiempo la biblioteca siempre ha tenido un espacio importante en las ciudades. Sin embargo la biblioteca pública de las sociedades modernas y desarrolladas se convierte en el centro cultural para la población. Actualmente la sociedad moderna produce seres más aislados y la biblioteca es una expresión social alternativa de convivencia. El conocimiento es bienestar y seguridad para enfrentar el entorno, una oportunidad para una mejor calidad de vida.

La biblioteca pública actual es un organismo social que sufre modificaciones constantes en los servicios que se demandan y configuran un modelo más dinámico que el de la biblioteca pública tradicional. La biblioteca pública en el siglo XXI es un agente activo en el acceso a la información y el conocimiento y además un área física de relación que facilita la cohesión social. El acceso a la información es cada vez más virtual, sin embargo la biblioteca tiene que disponer de un recinto físico de convivencia, comunicación y vida social para la comunidad.

Las bibliotecas públicas se caracterizan por garantizar una información organizada y recuperable, además de jugar un papel social básico en la integración y difusión de colecciones y actividades especiales útiles a la comunidad a la que sirven en un marco flexible y abierto en el que todas las personas son iguales.

Por último, es necesario resaltar que han fallado las predicciones en cuanto a que cada vez se requerirán menos edificios y menos área construida para las bibliotecas. Las bibliotecas públicas siguen creciendo en tamaño e importancia y no hay evidencia de que la virtualidad reste importancia a la materialidad de los espacios.





P L A N T E A M I E N T O D E L P R O B L E M A

La biblioteca pública es un espacio donde se promueve la lectura como una forma de complementar la enseñanza académica de la población. Así, esta función social está muy ligada a la educación, pues es evidente que la biblioteca pública es una institución educativa.

Una institución de tales magnitudes evoluciona constantemente para poder satisfacer las necesidades de una sociedad siempre cambiante. Con el paso del tiempo el crecimiento de la población se ha incrementado en un 35% en los últimos 10 años; ante un dato estadístico de tal magnitud no es de extrañar que las diversas bibliotecas sufran ciertas modificaciones para poder adecuar sus servicios e instalaciones a la demanda de una población en constante crecimiento.

En cada comunidad, las bibliotecas que prestan servicios a sus respectivos usuarios han resentido los cambios antes mencionados, los espacios resultan insuficientes en muchos casos tanto para el usuario como para el almacenamiento de los diversos tipos de acervos existentes en cada entidad. De la misma forma los modos de administración de las mismas deben evolucionar de acuerdo a los avances tecnológicos para ofrecer un servicio actualizado.

El objeto del presente estudio pretende realizar un análisis sobre los problemas antes mencionados y al mismo tiempo presentar soluciones pertinentes que no solamente satisfagan las demandas actuales, sino que proyecten y prevean las condiciones futuras en las que deberá funcionar esta institución.





I M P O R T A N C I A D E L A B I B L I O T E C A P Ú B L I C A

MANIFIESTO DE LA IFLA/UNESCO SOBRE LA BIBLIOTECA PÚBLICA *1994* (Apartado Especial)

En 1949, la UNESCO publica un primer manifiesto sobre la biblioteca pública que servirá, durante más de 20 años en todo el mundo, de directriz para la definición y la expansión de los servicios bibliotecarios.

En 1994, se publica un nuevo “Manifiesto de la biblioteca pública” con la voluntad de animar a los gobiernos nacionales y locales a apoyar y a comprometerse activamente en el desarrollo de las bibliotecas públicas.

Los principios básicos del manifiesto permiten valorar la complejidad de funciones y servicios de un equipamiento de estas características:

- *“La biblioteca pública es un centro local de información que facilita todo tipo de conocimiento e información a sus usuarios.”*
- *“Los servicios de una biblioteca se fundamentan en la igualdad de acceso a todo el mundo, sin tener en cuenta la edad, el sexo, la religión, la nacionalidad o clase social. Hay que ofrecer servicios y materiales específicos a los usuarios que, por alguna razón, no pueden utilizar los servicios y materiales habituales, como el caso de los miembros de las minorías lingüísticas, o el de las personas con capacidades diferentes, o bien hospitalizadas o encarceladas.”*
- *“Todos los grupos de edad han de poder encontrar material adecuado a sus necesidades. Los fondos y los servicios deben incluir todo tipo de soportes adecuados, tanto en tecnología moderna como en material tradicional. Los fondos han de reflejar las tendencias actuales y la evolución de la sociedad, así como también la memoria del esfuerzo y la imaginación de la humanidad.”*
- *“Los fondos y los servicios no deberían estar sometidos a ninguna forma de censura ideológica, política o religiosa, ni tampoco a presiones comerciales.”*
- *“La biblioteca pública debe ser, en principio, gratuita.”*
- *“La biblioteca pública es responsabilidad de las administraciones local y nacional, debe tener el soporte de una legislación específica y tiene que ser financiada por los gobiernos. La legislación no ha de definir una red bibliotecaria nacional basada en estándares de servicio, y debe estar diseñada en relación con los otros tipos de bibliotecas.”¹*

¹ La Arquitectura de la Biblioteca, “l’ Escola Sert”, Colección “Papers Sert”, Tomo 5, Barcelona, 2003.

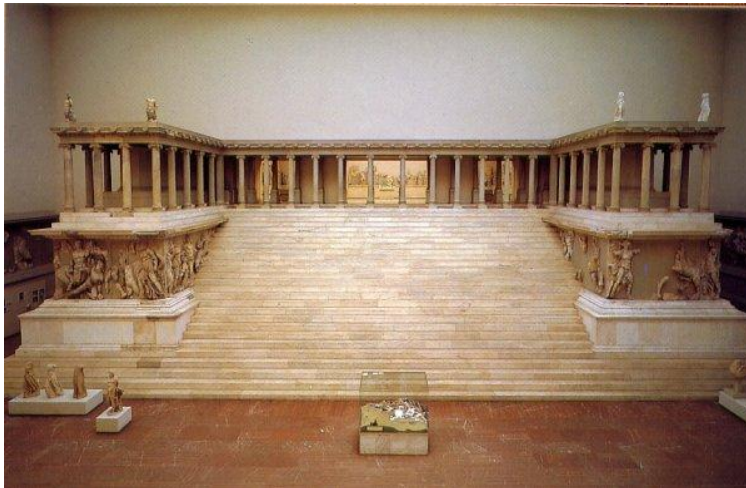


M A R C O H I S T Ó R I C O

Las bibliotecas del pasado nacen por la necesidad de acumular y proteger los conocimientos, sin voluntad alguna de fomentar la lectura entre los ciudadanos. Eran bibliotecas del señor, del obispo o del rey, con acceso reservado a aquellos que tenían un estatus privilegiado que les abría las puertas y les permitía su uso.

Han tenido que pasar muchos siglos para que las bibliotecas respondan al paradigma de servicio público abierto a todos los ciudadanos que hoy atribuimos a estos equipamientos culturales.

Las bibliotecas antiguas eran más bien escondrijos para acumular y proteger los libros. Construidas normalmente como anexos a un santuario, un templo o un sepulcro de un personaje ilustre, solían tener carácter monumental, con ornamentos de estatuas, medallones o pinturas.



Modelo de Pérgamo.

Museo de Pérgamo en Berlín.

Cuando las bibliotecas requirieron más espacio, se inició un modelo arquitectónico que consistía en salas para almacenar los volúmenes y pórticos para la lectura.



Antigua biblioteca de Alejandría.

De las descripciones de las obras literarias y de las excavaciones y restos de antiguas bibliotecas se puede deducir que, a partir de Pérgamo, la disposición del edificio era de una sala orientada al oriente y precedida de un pórtico o columnata.

En la edad media el libro tuvo una gran importancia. En muchos conventos, la lectura formaba parte de la vida monástica, y la copia de libros era una tarea frecuente.



Inicialmente los libros se guardaban en armarios repartidos en distintos lugares: los libros litúrgicos, en dependencias cercanas a la sacristía; los de estudio, en los locales de la escuela, y los de simple lectura, cerca del refectorio o del dormitorio. En el claustro se encontraba la biblioteca general en los correspondientes armarios.

Hacia el siglo XII se produce un cambio importante en las bibliotecas debido a varios factores:

- *Expansión de cultura fuera de los monasterios y de las casas religiosas.*
- *Interés real y de la nobleza en la formación de bibliotecas privadas.*
- *Progresiva sustitución del pergamino por el papel, con el abaratamiento del libro.*
- *Despertar del humanismo, que se encamina hacia la biblioteca moderna.*

Aparecen los primeros depósitos destinados a conservar los documentos, donde el lector se independiza en un pequeño espacio cercano a la ventana por donde entra la luz y se encuentra rodeado de libros.

En la baja edad media, son las catedrales y las universidades las primeras instituciones creadoras de bibliotecas.

Con el Renacimiento empieza una auténtica arquitectura de bibliotecas. La invención de la imprenta provoca una gran difusión de los libros y, por lo tanto, un cambio de funciones y de dimensiones de estos edificios.

Se inicio el reencuentro con la cultura, escondida durante tantos siglos.

Las bibliotecas adquirieron importancia social y se produjo una evolución tipológica de la arquitectura.

Aun así, se situaban en edificios proyectados para otros usos, como palacios, conventos, monasterios o universidades.

La ubicación urbana del equipamiento era una cuestión secundaria, y se situaba donde quería su propietario.

Aunque algunas de estas bibliotecas ocupan lugares y espacios urbanos significativos, la ubicación no se sustenta en estudios de integración urbana para la satisfacción del máximo número de personas.

La primera biblioteca renacentista, del año 1438, es la que Michelozzo construye en el convento de San Marco de Florencia. Se trata de una sala de tres naves con columnas. Hay ventanas a los dos lados y pupitres con libros, que estaban ligados con cadenas para evitar los robos. El espacio porticado recuerda el de las bibliotecas de la antigüedad, pero ahora en forma de nave cerrada.



En 1523, Miguel Ángel inicia las obras de la Biblioteca Laurenziana, también en Florencia. El papa Clemente VII quería hacer un edificio que, además de aumentar el prestigio de la ciudad y materializar una cierta concepción de la lectura, agrupara las mejores cualidades arquitectónicas y expresiones simbólicas.

La idea general era concebir la biblioteca como una sucesión de tres espacios muy diferenciados: la entrada, donde el principal elemento es una escalera; la sala de lectura como un gran paralelepípedo ritmado por una sucesión de ventanas y pilastras simples, y una última sala para los manuscritos más valiosos. Este último espacio no se llegó a construir.

Si comparamos la sala de lectura con la del convento de San Marco, se pueden observar que desaparecen las columnas, se da más protagonismo al espacio, que tiene más dimensión, y persisten los pupitres.

Entre 1567 y 1584, Juan de Herrera da un paso adelante con la biblioteca de El Escorial. Se trata de una sala alargada, cubierta con una bóveda de cañón y amueblada con estanterías a lo largo de las paredes.

La distribución de las estanterías permite una organización temática de los volúmenes, esquema que se repetirá hasta principios del siglo XIX.

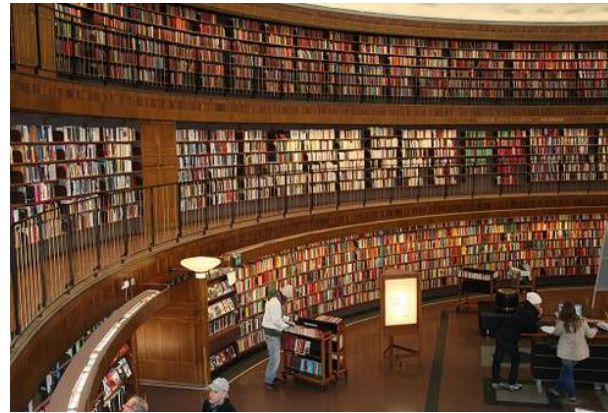
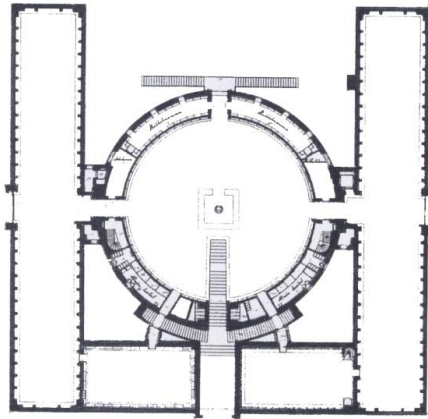
La tipología iniciada en El Escorial se convierte en el paradigma del tipo arquitectónico prevaleciente en el siglo XVII y buena parte del XVIII.

En el año 1784, Étienne-Louis Boullée se inspira en el mismo concepto para soñar con una biblioteca utópica que marco toda la evolución posterior. Boullée, que dedicó parte de su vida a proyectar edificios de imposible realización, combinaba la geométrica pureza de la forma monumental con la inmensidad de la vista.

En este caso quería dar al conocimiento y a su acumulación un sentido simbólico e investirlo de un carácter sagrado. El espacio se convierte en un gran ámbito donde el lector se concentra a partir del contraste con la gran escala.

Con la voluntad de construir la Academia de Atenas que pintó Rafael, cubre el patio de la biblioteca existente con un gran ábside con metáfora de una catedral. Esta inmensa basílica iluminada desde el techo, contiene un anfiteatro para libros, con estanterías en pisos de diferentes alturas.

Este túnel de libros se podría prolongar hasta el infinito. Boullée propone como final un muro ornamentado por un grupo escultural, recuerdo del ábside de las basílicas, vigiladas y protegidas por las divinidades tutelares. La propuesta de Boullée se ha convertido en un punto de discusión sobre la cultura moderna de las bibliotecas.



*Biblioteca Pública de Estocolmo, Suecia.
Arquitecto: Erik Gunar Asplund, 1921/1928.*

La ilustración, que defendía el acceso al conocimiento de todos los ciudadanos, y la Revolución Industrial, que multiplica el número de libros que se publican, hacen inviable el sistema tradicional de reunir en un mismo espacio las colecciones y las salas de lectura. Por lo tanto, las nuevas bibliotecas requerirán espacios especializados para albergar los depósitos, las salas de lectura y los servicios de administración.

La posición en el espacio urbano de las primeras grandes bibliotecas contemporáneas y la arquitectura de los edificios que las alojaban respondía a los modelos neoclásicos de los establecimientos urbanos del momento y al eclecticismo arquitectónico imperante: el lugar tenía que ser lo más central y solemne posible, y la arquitectura, la más representativa del poder económico y cultural de la comunidad.

A partir de ahora la arquitectura bibliotecaria se basará en distintas propuestas de interconexión entre unos espacios que también pueden tener funcionamiento autónomo.

En 1921, Erik Gunar Asplund utiliza el cilindro y el prisma para albergar la Biblioteca Pública de Estocolmo. La gran sala de planta circular con estanterías perimétricas y escalonadas recuerda el sueño de Boullée.

El esquema del edificio es una rígida composición neoclásica. Las salas de lectura se sitúan en la zona perimétrica y forman un patio cuadrado abierto. El interior del patio está ocupado por la sala central, donde están los libros. El acceso a esta sala, de forma cilíndrica, se realiza por los puntos de tangencia.



En los croquis iniciales, Asplund cubría la sala central con una cúpula, y la parte inferior estaba ocupada por tres niveles escalonados de estanterías para libros. La sección del volumen superior se aproxima al espacio esférico y, como una metáfora de la mente, simboliza el interior del cráneo. Por razones formales y estructurales, la cúpula se cambió por un alto cilindro. Con la cúpula, la iluminación cenital habría sido complicada y cara. Además, difícilmente se habría visto desde el exterior.

Este volumen cilíndrico del espacio central otorga grandeza a la imagen exterior del conjunto, y a la vez permite que la luz entre por las ventanas de los muros. El revoque de color rojo que sobresale del edificio cuadrado configura una nítida imagen de la ciudad.

En cuanto a los interiores, hay que destacar el contrapunto entre la elementalidad del tratamiento de la parte alta, pintada de color claro y conservando la textura de la fábrica, y la delicadeza con la que se tratan los materiales de la parte baja, con el lujo característico del siglo XIX estilizado con la sensibilidad art decó de los años veinte.

También Alvar Aalto diversifica los espacios cuando, en el año de 1927, gana el concurso para la biblioteca de Viipuri. Por circunstancias posteriores al concurso, el edificio no se inauguró hasta 1935. La evolución del proyecto durante este tiempo es un testimonio documental de la evolución estilística y formal del arquitecto finlandés.

La biblioteca tenía que ser un volumen de planta rectangular muy simple, con un ala larga y estrecha que acercaba la entrada a la calle. Finalmente se convierte en la yuxtaposición de dos prismas, donde el más grande alberga la sala de lectura y recibe una luz cenital que ilumina sin sombras tres niveles de diferentes estanterías situadas en los paramentos.

El vestíbulo acristalado ofrece a la vista las posibilidades del edificio: la sala de conferencias, la biblioteca y la escalera que conduce a la administración. El recorrido ascendente a la sala central revela un espacio sorprendente que, a medida que la escalera gira sobre sí misma, conduce al mostrador del préstamo. La sala no tiene un nivel principal, sino que hay uno para los libros, otro para el control y otro para la lectura.

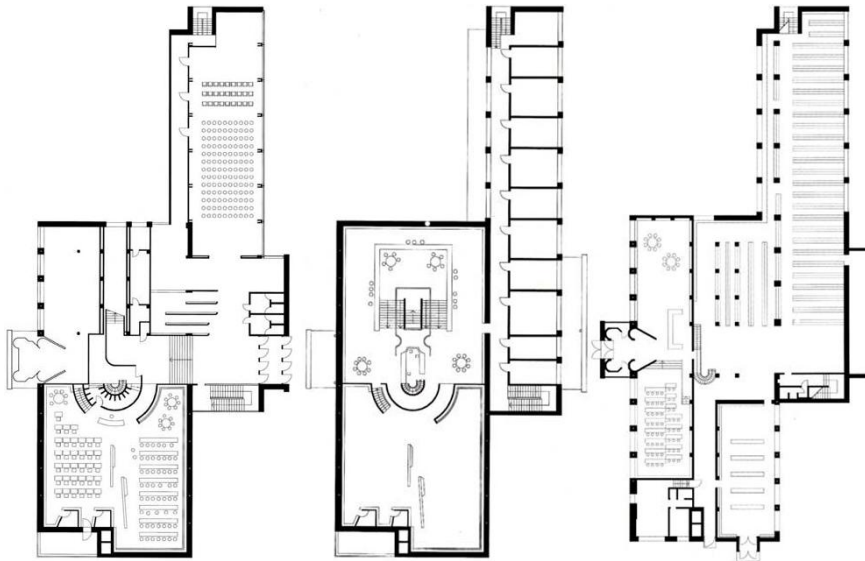
La secuencia de los espacios de entrada a la sala central, el gran espacio de préstamo y de lectura a diferentes niveles, la sala de conferencias con el techo acústico ondulado, la hemeroteca y la biblioteca infantil, las instalaciones y la climatización del edificio empotradas en los muros de cerramiento, los cuidados detalles constructivos, el mobiliario diseñado especialmente y tantos otros detalles, convierten la biblioteca en uno de los ejemplos más paradigmáticos del movimiento moderno.

Al contrario de lo que pasa en otras bibliotecas de dimensión dislocada en relación al lector, los espacios y los recorridos de la biblioteca de Viipuri fluyen en diferentes planos físicos y perceptivos, sin perder el control centralizado que requiere la biblioteca.



La gran preocupación de Aalto por la luz lo lleva a concebir un espacio donde el sol no da directamente a la sala, sino que se refleja en las superficies cónicas de las lucernas, haciendo innecesario el uso de los cristales opacos. La luz difusa es particularmente agradable para el lector, que puede ocupar cualquier sitio sin sombras ni reflejos.

Algunos de los elementos tipológicos parecen provenir del proyecto de Asplund. Aalto crea un edificio asimétrico, y Asplund una planta axial, pero las franjas horizontales se parecen, así como también el aspecto masivo del zócalo, solo partido por el gran hueco de la entrada.



Biblioteca de Viipuri, Rusia.
Arquitecto: Alvar Aalto, 1927/1935.

A partir de la propuesta de Aalto para Viipuri, se configuran dos propuestas muy diferentes frente a un proyecto de biblioteca:

- La primera, que Alvar Aalto desarrollo en posteriores realizaciones, está basada en un volumen lineal para la administración y los servicios, y un volumen en planta poligonal en forma de abanico en donde se ubican las salas de lectura.

- En la segunda, Jascobsen, Kahn y otros arquitectos intentaran el encaje de la diversidad de funciones de una biblioteca dentro de una unidad rígida. En este experimento alternativo, la luz y los recorridos serán los elementos que dotaran de identidad a unos espacios insertados en un contenedor de geometría pura.

La primera opción propone una distribución más racional. En cambio los volúmenes puros y cerrados de la segunda, donde la unidad es exterior, ofrecen menos posibilidades a la economía de circulaciones y a la diversificación de los servicios.

Entre 1960 y 1963, Gordon Bunshaft y el equipo SOM crean la biblioteca Beineke de Libros Raros y Manuscritos de la Universidad de Yale.

Se trata de un enorme contenedor flotante con una torre interior de vidrio donde están depositados los libros. La fachada, sin ventanas, está compuesta de piezas de mármol de Vermont que filtran la luz del sol.



*Biblioteca de Beineke, Universidad de Yale, Estados Unidos.
Arquitectos: Gordon Bunshaft, SOM, 1960/1963.*

La luz adopta un sentido de recorrido ceremonial: desde el vestíbulo de entrada, espacio semioscuro con luz difusa central tamizada por la potente estructura de concreto que atraviesa la cubierta, hasta una luz perimetral al fondo.

En 1984, Norman Foster gana el concurso para la mediateca de Nimes. Se trataba de hacer un edificio que se situaría en el centro del núcleo histórico, frente al templo romano conocido como la Maison Carreé.

A pesar de la contundencia del lenguaje arquitectónico de Foster, el edificio es uno de los mejores ejemplos del dialogo diacrónico entre dos arquitecturas de ciudad, separadas casi 2, 000 años en su construcción.

En el interior ofrece un espacio, convenientemente climatizado, con una magnífica luz tamizada que protege la caja de vidrio de los rayos ultravioletas.

La voluntad de regularidad geométrica la encontramos también en la biblioteca de Exeter, realizada por Louis Kahn entre 1967 y 1972.

La tendencia hacia un monumentalismo abstracto, geoméricamente determinado, se manifiesta en un gran prisma en el que los espacios perimétricos están reservados para la lectura, mientras que en el interior se almacenan los libros.

La gran sala, que es un tema recurrente para una biblioteca, es un gran hueco en la propuesta de Kahn, un espacio que no tiene paredes y donde abocan todas las plantas. Detrás de unas pantallas de concreto con unas grandes aberturas circulares, los pisos de los libros se muestran como grandes cajones de madera.

Las fachadas son de fabrica de ladrillo y están diseñadas con una austeridad que facilita la integración en el entorno neogeorgiano. Las ventanas dan luz a los pequeños nichos, que se configuran como reducidos ambientes de trabajo.



*Mediateca de Nimes, Francia.
Arquitecto: Norman Foster, 1984.*



Las proporciones del edificio responden a las de las construcciones vecinas, con la voluntad de mantener una armonía con el contexto urbano y el entorno.

Foster propone un gran contenedor de vidrio para albergar en él un amplio programa.

En la planta baja se crea un verdadero lazo de unión entre los monumentos romanos y el Jardín de la Fuente, del siglo XVIII.

Los principales espacios públicos se disponen alrededor de un patio central, un vasto espacio abierto al cielo, lleno de verdor, con anchos escalones de piedra para comunicar los niveles.

Las diferentes funciones del centro ocupan 9 plantas, 4 de las cuales están sobre el nivel del suelo. Las galerías para las colecciones de arte se sitúan en lo alto del edificio a fin de aprovechar la luz natural, el bar se abre encima de una terraza sombreada que da a la Maison Carreé, y las instalaciones de la mediateca se agrupan cerca del nivel de la calle.

Toda la piel del edificio es de vidrio, con una transparencia y una luminosidad excepcionales. Un sistema de persianas lo protege de la excesiva luz solar, propia del clima mediterráneo.

La fachada principal da a la Maison Carreé y está compuesta con las mismas proporciones. La gran marquesina, que ocupa toda la anchura, es una réplica contemporánea del pórtico del templo.

Un ejemplo de biblioteca articulada mediante volúmenes interconectados lo encontramos en la Biblioteca Municipal Central de la Haya, obra realizada por Richard Meier entre 1986 y 1995.

La impuesta convivencia espacial entre la biblioteca y el ayuntamiento hace que el arquitecto opte por la imagen de un edificio de tipo administrativo, en contraste con la idea originaria de una biblioteca de libre acceso.

La observación del conjunto presenta un gran edificio, pero en realidad se trata de 4 cuerpos, unidos 2 a 2 en “L”, con un gran espacio central.

En los 2 cuerpos más largos están las oficinas del ayuntamiento, con un gran patio central donde la gente circula como si fuese una calle. Uno de los brazos cortados está ocupado por unos locales comerciales, y el otro por la biblioteca.

La resolución de un programa complejo y difícil de integrar en un solo volumen afecta negativamente a la biblioteca, que ha de organizar los espacios en 6 niveles.

Para finalizar este recorrido histórico por la arquitectura bibliotecaria, vale la pena comentar 2 grandes proyectos que han escrito el último capítulo de la historia de las bibliotecas: La nueva Biblioteca Británica de Londres y la Biblioteca Nacional de París.

Inauguradas en 1996, las dos bibliotecas nacionales de Inglaterra y Francia que pueden ser consideradas como un reflejo de la imagen que en este momento histórico nos transmiten estos dos grandes países europeos.



Ante el modelo de dispersión de fondos bibliográficos que impera en otros países como por ejemplo Alemania, Italia, o los países nórdicos, estas 2 bibliotecas han optado por el modelo centralizado, dando como resultado 2 proyectos de gran envergadura.

También representan 2 concepciones diferentes en la decisión de la situación de los edificios públicos culturales, entendidos como equipamientos cualificadores de los espacios urbanos donde se construyen.

Estas 2 últimas grandes bibliotecas, no obstante, hay quien las considera como unos monumentos funerarios en las bibliotecas del pasado.

La Biblioteca Británica, situada en un solar relativamente pequeño junto a la estación de Saint Pancrace, tenía que ser un motor de regeneración urbana consecuente con la política de dispersión de los grandes equipamientos culturales de Londres.

El edificio, obra del arquitecto Corín Wilson, tardó muchos años en materializarse debido a la larga sucesión de polémicas y políticas económicas. Casi toda la vida profesional de Corín Wilson ha estado marcada por el proyecto y la construcción de un edificio que ha sabido mantener la coherencia formal.

El primer proyecto aprobado data de 1976, y la biblioteca se abrió al público en 1996. El edificio testimonia el excesivo proceso de gestación, y parece una obra de otra época, no tan solo por la arquitectura, sino por el propio concepto de biblioteca.

El conjunto de volúmenes de ladrillo rojo está compuesto de una acumulación de elementos autónomos conectados por largos recorridos. Dos alas de dimensión desigual albergan, respectivamente, las salas de lectura de humanidades y de ciencias, una separación sorprendente en la era del trabajo interdisciplinario y del saber transversal.

El vestíbulo, que hace de rotula de las 2 alas, permite ver claramente los principales espacios destinados al público. En el centro, una inmensa torre de vidrio de 17 metros de altura contiene la Biblioteca Real de Jorge III, origen y corazón de la actual Biblioteca Británica.

El resultado final es un edificio que se integra en el barrio y casi desaparece en el paisaje urbano, un edificio proyectado de dentro a fuera, donde impera el diseño, la luz y la secuencia de los espacios interiores.

La Biblioteca Nacional de Francia, inaugurada también en 1996, tuvo un proceso de realización más corto y no fue objeto de polémicas que sufrió la Biblioteca Británica.

El edificio, obra de Dominique Perrault, está situado en una árida zona industrial junto al Sena, en un espacio de amplios horizontes que ofrecen una imponente perspectiva de la biblioteca.



Sobre un gran podio rectangular de escalinatas de madera, que esconde un foso donde se sitúan las salas de lectura, se levantan, en los ángulos, cuatro rascacielos de vidrio en forma de libros abiertos, que son los depósitos de libros.

El planteamiento general no puede ser más irracional. Los libros, que padecen contra la luz y el calor, se sitúan en un edificio de vidrio. Los lectores, que agradecerían la luz natural, están en un sótano que requiere luz artificial.

Una vez el podio aparece a la vista, el edificio se torna enigmático porque no se aprecia acceso alguno. Únicamente cuando se está sobre el podio y se camina hacia el centro, se hacen visibles las copas de los árboles y el inicio de las rampas mecánicas de entrada.

Las salas de lectura, distribuidas en dos niveles, están organizadas según una lógica de anillos concéntricos dispuestos alrededor de un gran patio central con árboles. La distribución obliga a realizar grandes recorridos porque el patio no es accesible. Por lo tanto, no hay conexión norte-sur ni este-oeste, y hay que bordear obligatoriamente el jardín.

A un nivel más bajo están los espacios de los investigadores, desde donde se disfruta de las mejores y más cercanas vistas de los árboles.

Inevitablemente, el edificio comunica mensajes. El más inmediato es que la adquisición del conocimiento es un proceso de excavación, privilegio reservado a los investigadores. El edificio se ha manifestado plagado de contradicciones e ingobernable. En la época de las comunicaciones telemáticas, se ha optado por un modelo de la biblioteca tradicional que, por tener unas dimensiones excesivas, se ha revelado inoperante.

Contrariamente a la Biblioteca Británica, el edificio está proyectado de fuera a dentro. La contundencia de los volúmenes exteriores y el impacto de la gran escala dan al conjunto un aire de monumento espectacular, que acaba siendo un hito imponente en el horizonte del paisaje fluvial de París.

Del mismo modo que el catálogo de una biblioteca intenta clasificar y ordenar todo el conocimiento, las diferentes propuestas arquitectónicas responden a la voluntad de camuflar bajo un orden geométrico la irregularidad de las colecciones, organizadas en diferentes soportes y dirigidas a un público desigual.

Se puede observar desde el paralelepípedo, hasta volúmenes geométricos que se juntan a otras formas, así como también edificios que habían sido hospitales, fábricas y palacios. Esta relativa libertad en las formas arquitectónicas viene facilitada por la diversidad y la flexibilidad de los actuales materiales y sistemas de construcción.



La arquitectura tiene muchas cosas a decir, y la influencia del arquitecto sobre el edificio es primordial. Las propuestas se basan en unos requerimientos funcionales, pero también en una opción arquitectónica que se puede plantear desde dos tendencias muy diferentes:

- *En la primera, los puntos de partida son la coherencia, la unidad y la indivisibilidad, en hacer un edificio con su propia fuerza, indiferente al entorno y sin diálogo visual con el exterior. La idea de recorrido es preponderante y traspasa la unidad del edificio, estructurándolo del exterior al interior, de abajo a arriba, del ruido al silencio. El libro es aquí el elemento principal, el que recibe un tratamiento particular.*
- *La segunda tendencia está basada en la transparencia, la relación interior-exterior, los grandes espacios de acceso. En el interior predomina la visión de los diferentes ámbitos, y la ubicación de las colecciones está más supeditada a las superficies disponibles que al recorrido secuencial de los diferentes tipos de información.*

La biblioteca tiene vocación de espacio social que invite a entrar al mayor número de usuarios.

Dentro de esta opción, algunas bibliotecas han adoptado las formas espaciales de los edificios comerciales, donde un gran vestíbulo con escaleras mecánicas conduce a los diferentes ámbitos. Esta forma arquitectónica plantea un interrogante: la misión de la biblioteca ¿tiene tantos puntos en común con las actividades comerciales como para desarrollarlas en el mismo tipo de espacio?

Se abre una indecisa frontera entre el edificio monumento y el edificio funcional. Cualquiera de estas opciones forma parte de un debate que concierne a la arquitectura pública, y que se refiere al carácter del edificio.²



² La Arquitectura de la Biblioteca, "I' Escola Sert", Colección "Papers Sert", Tomo 5, Barcelona, 2003.



DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Las funciones convencionales de una biblioteca son reunir, procesar, difundir, almacenar y usar la información documental para dar servicio a la sociedad. Shanhong también afirma que en la era de la economía del conocimiento, la biblioteca se convertirá en el tesoro del conocimiento humano, y será un eslabón importante en su cadena de innovación. De la misma manera las bibliotecas deben ayudar a que se respete el valor humano, a guiar y llevar a enriquecer el saber de sus usuarios así como el del personal; adoptando el desarrollo de los recursos del conocimiento y la capacidad del personal como un medio importante para mejorar el trabajo de una manera eficiente.

La biblioteca siempre ha tenido un valor preponderante en la sociedad, en unas culturas más que en otras, pero en la actualidad se ha incrementado la atención de la sociedad por el conocimiento y la información debido a que éstos, se han convertido en la fuerza conductora para el desarrollo social y son factores indispensables para los sistemas modernos de producción y la economía en el mundo. Es por ello que las bibliotecas en todas sus modalidades y tipos tendrán que afrontar este reto; tanto centrarse por investigar acerca del desarrollo del conocimiento, como la creación de las bases del conocimiento. Es decir, como generar, intercambiar, organizar, difundir, conservar el conocimiento, para que la biblioteca contribuya a socializarlo y por ende a mejorar la calidad de vida de la sociedad en la cual se encuentra inmersa.

Nuestras bibliotecas, por el contrario, se han convertido en reservorios de libros y no en espacios para la lectura. Sus instalaciones están deterioradas, no tienen el mobiliario adecuado ni luz suficiente y los empleados presentan bajos niveles de capacitación. Pero a pesar de todas las carencias y limitaciones, en nuestro país existe un importante número de bibliotecas públicas que cumplen con esmero, y dentro de sus posibilidades, una tarea cultural relevante.

En el México del siglo XXI apenas está tratando de delinearse el nuevo modelo bibliotecario. Mientras los países europeos, herederos de una gran tradición bibliotecaria y que han desarrollado una gran cultura de la lectura, México esta apenas vislumbrando la importancia y el lugar que las bibliotecas tienen dentro del desarrollo social, cultural, intelectual, técnico, científico y económico.

En su evolución las bibliotecas convencionales han pasado a convertirse en bibliotecas electrónicas o bibliotecas digitales, ocasionando que se lleven a cabo adelantos y progresos para construir mejores técnicas que apoyen a la gestión del conocimiento e ir acordes con estos cambios.

Es por ello que las bibliotecas en todas sus modalidades y tipos tendrán que afrontar este reto; tanto centrarse por investigar acerca del desarrollo del conocimiento, como la creación de las bases del conocimiento. Es decir, como generar, intercambiar, organizar, difundir, conservar el conocimiento, para que la biblioteca contribuya a socializarlo y por ende a mejorar la calidad de vida de la sociedad en la cual se encuentra inmersa.



Es fundamental que la biblioteca y el bibliotecario en la actualidad no solo brinden información actualizada con el fin de que sea leída por los estudiantes, sino que deben proporcionar las herramientas, los recursos y los espacios adecuados para la generación de nuevos conocimientos.

La biblioteca, vista desde un panorama más general, estará en donde se encuentre un usuario. Como centro localizador y proveedor de información, deberá contar con los recursos humanos, informativos y tecnológicos que requiera la sociedad a la cual pertenezca. Dicha sociedad y su biblioteca no pueden existir y tener calidad, si no se ven y operan juntas. La información no tiene fronteras. Quizá todavía haya restricciones políticas y económicas, pero en un mundo global y una sociedad de la información, las organizaciones tendrán que existir en función de su biblioteca y la información local y global.

Todo lo anterior conforma el principal problema a resolver, a través de un proyecto que reúna las características y elementos necesarios para cumplir con este fin, capaz de permanecer en el tiempo y de mantenerse al ritmo del cambio y la competitividad, proporcionando los medios eficientes a nuestra sociedad. Un proyecto que se presente como un espacio de comunicación, vínculo y apertura hacia todos los distintos rincones del país. Un lugar de encuentro donde se fomenten las relaciones y el aprendizaje colaborativo, en un proceso de “construcción del conocimiento” que se pueda manifestar tanto en la formación académica y cultural de la juventud, como en la investigación científica, la cual constituye el pilar del avance y del progreso de una nación.

De esta manera es primordial la concepción de una biblioteca que no solo almacene y organice libros, sino que también reúna todos los medios para difundirlos a la sociedad. Un edificio abierto y atractivo, accesible al público, dotado de los recursos arquitectónicos más actuales que permitan unificar y propagar todo el conocimiento existente en nuestro país, y donde la lectura encuentre oportunidad de enriquecerse con el arte y abrirse al exterior a través de jardines y plazas, reafirmando el principio de que la lectura es un hábito gratificante para todos los seres humanos.





J U S T I F I C A C I Ó N

Hoy día vivimos en un mundo globalizado habitado por 6,200 millones de personas, de las cuales, de acuerdo con la UNESCO, solamente 1,155 millones tienen acceso a una educación formal en sus diferentes grados, niveles y modalidades; mientras que en contraste, 876 millones de jóvenes y adultos son considerados analfabetos y 113 millones de niños en edad escolar se encuentran fuera de las aulas de las escuelas por diversas circunstancias.

Ante este panorama mundial caracterizado por la pobreza extrema, la inequidad y la falta de oportunidades para todos para acceder a una educación digna para aspirar a una vida mejor, diversos organismos internacionales como la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico), la UNESCO, el BID, el Banco Mundial y la CEPAL han señalado que en los nuevos escenarios mundiales dominados por la globalización, la competitividad, la alta tecnología y la información, la educación y la lectura se constituyen en los pilares estratégicos del desarrollo de las naciones y por consiguiente, en una mejor posibilidad de aspirar a una vida mejor por parte de los ciudadanos.

A este respecto, la OCDE ha manifestado que la lectura en especial debe ser considerada prioritariamente como un indicador importante del desarrollo humano de sus habitantes.

La formación lectora de los individuos para una efectiva participación en la sociedad moderna requiere de la habilidad para decodificar el texto, interpretar el significado de las palabras y estructuras gramaticales, así como construir el significado. También implica la habilidad para leer entre líneas y reflexionar sobre los propósitos y audiencias a quien se dirigen los textos. La capacidad lectora involucra por tanto, la habilidad de comprender e interpretar una amplia variedad de tipos de texto y así dar sentido a lo leído al relacionarlo con los contextos en que aparecen. En síntesis, la capacidad lectora consiste en la comprensión, el empleo y la reflexión a partir de textos escritos y virtuales, con el fin de alcanzar las metas propias, desarrollar el conocimiento y el potencial personal y participar en la sociedad.

La lectura representa hoy día uno de los problemas más importantes a resolver en el contexto internacional, dado que aún en los países clasificados como de alto desarrollo, esta problemática está presente en el contexto de sus sociedades.

La UNESCO por su parte al abordar la problemática mundial de la lectura, ha señalado que “Los libros y el acto de leer constituyen los pilares de la educación y la difusión del conocimiento, la democratización de la cultura y la superación individual y colectiva de los seres humanos. En esta perspectiva señala la UNESCO, los libros y la lectura son y seguirán siendo con fundamentada razón, instrumentos indispensables para conservar y transmitir el tesoro cultural de la humanidad, pues al contribuir de tantas maneras al desarrollo, se convierten en agentes activos del progreso. En esta visión, la UNESCO reconoce que saber leer y escribir constituye una capacidad necesaria en sí misma, y es la base de otras aptitudes vitales...”

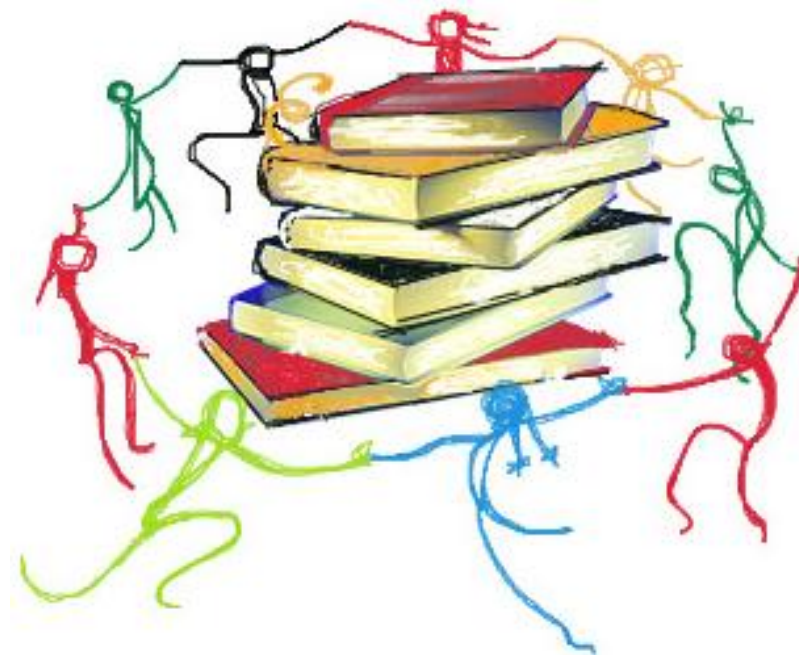


La problemática lectora incide de manera directa en el desarrollo humano y la calidad de vida de los mexicanos y por ende, en la calidad de la educación que reciben millones de niños y jóvenes estudiantes en el sistema educativo nacional.

Como podemos concluir de este breve análisis, la crisis de lectores que vive hoy la sociedad mexicana, amenaza seriamente nuestro proceso educativo y cultural, muy específicamente el desarrollo de nuestros estudiante mexicanos que como lo han demostrado los estudios internacionales y regionales difundidos recientemente, al carecer de las capacidades lectoras no se benefician suficientemente de las oportunidades educativas y no están adquiriendo los conocimientos y habilidades necesarias para tener éxito en sus futuras carreras. Sin una capacidad lectora plenamente desarrollada, nuestros estudiantes no alcanzan un nivel básico de eficiencia, pues fallan en demostrar rutinariamente habilidades y conocimientos que les permitan afrontar retos del futuro, así como en analizar, razonar y comunicar ideas de manera efectiva y en su capacidad para seguir aprendiendo a lo largo de su vida.

Todo lo anterior constituye el principal motor que me ha llevado a impulsado a desarrollar este proyecto. La necesidad que tiene el país de dotarse de un espacio que favorezca la difusión de la lectura, la educación y la cultura, defendiendo el principio de que todo grupo humano tiene el derecho de recibir los servicios bibliotecarios en iguales condiciones que el resto de la población.

Salvar la cultura es salvar la humanidad. Este proyecto se presenta como una oportunidad para presentar a la biblioteca pública no solo como un medio para compartir el saber que otros han desarrollado y experimentado, sino también como un complemento insustituible a la labor académica; como un elemento vital en el desarrollo de los niños, jóvenes y adultos, un lugar donde las personas con capacidades diferentes puedan hallar el camino para incorporarse a la vida, un medio para resguardar la misión sociocultural de nuestras comunidades, al preservar la producción intelectual y permitir que los pueblos hermanos se reencuentren y compartan su creación científica, literaria y social; es decir, su identidad cultural.





O B J E T I V O S

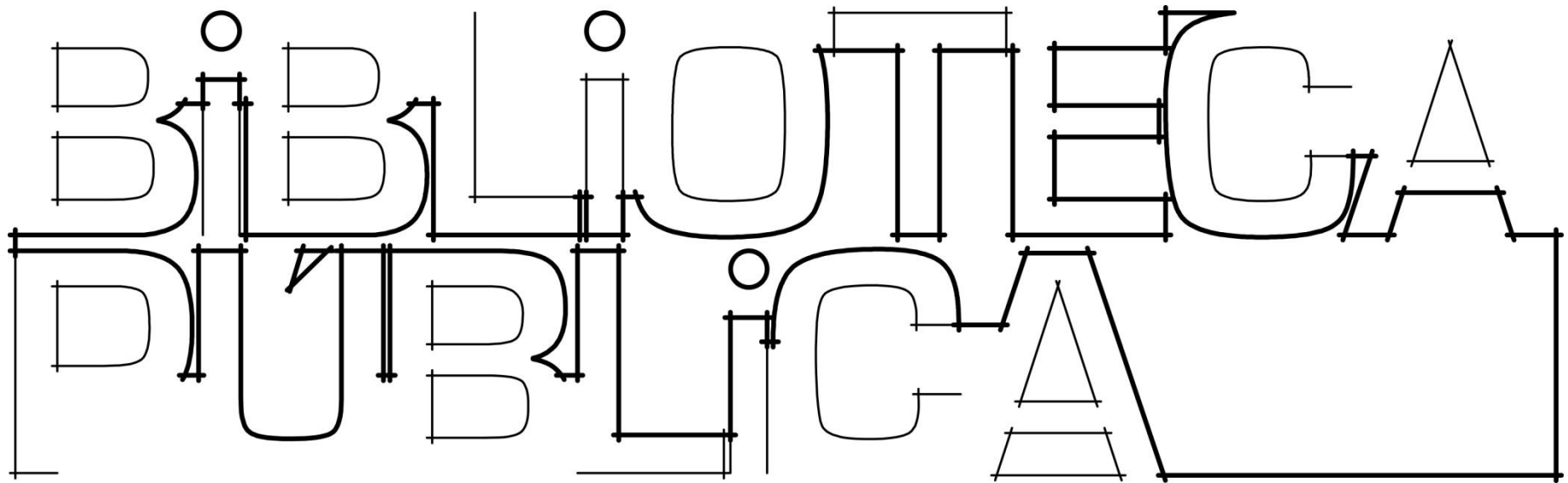
La problemática planteada anteriormente permite establecer claramente los objetivos primordiales a perseguir en el desarrollo de este proyecto, los cuales se enuncian a continuación:

- Lograr el diseño de un espacio que reúna las características y elementos arquitectónicos necesarios para manifestar la importancia y la presencia de un proyecto de esta magnitud, como un símbolo de cultura y conocimiento de nuestro país.
- Abrir la lectura hacia el exterior y no solo en el interior, mediante la creación de jardines y plazas que actúen como extensión de los espacios interiores y brinden la oportunidad de formar un ambiente totalmente distinto y favorecedor en el usuario al estar en contacto con la naturaleza.
- Buscar que estas cualidades físicas provistas al proyecto logren invitar, atraer y despertar el interés en toda la población, con el fin de situar a los usuarios en las mejores condiciones físicas e intelectuales.
- Considerar los servicios tecnológicos actuales para dotar al proyectos de servicios e instalaciones útiles, modernas, atractivas y suficientes, que sean capaces de cubrir todas las necesidades cualitativas y cuantitativas que demandan, tanto el programa arquitectónico como toda la sociedad sin excepción, incluyendo niños, jóvenes, adultos y personas con capacidades diferentes.
- Adaptar e integrar el proyecto al entorno, proponiendo una solución urbana que identifique y facilite el acceso al proyecto, respetando la normatividad y los lineamientos correspondientes.
- Desarrollar una estructura general en todo el proyecto que permita enriquecer el hábito de la lectura con el arte y la ciencia, y así lograr que ambas puedan complementarse y nutrirse dentro del mismo contexto.
- Expresar la calidad y reafirmar el carácter de apertura, difusión y convivencia que este espacio debe transmitir, con la intención de dar una nueva concepción de la biblioteca pública en nuestro país.



Capítulo II

Proyectos Análogos





PROYECTOS ANÁLOGOS

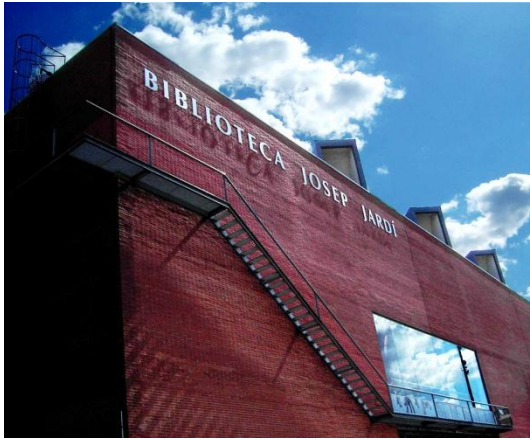
Los proyectos presentados a continuación son un complemento que permitirá valorar la fascinante complejidad que representa la realización de una biblioteca.

Los edificios resultantes, resueltos con una buena calidad arquitectónica y funcional, constituyen un buen ejemplo a seguir de la gran diversidad de soluciones que puede adoptar cualquier programa de características similares.

Esta riqueza de soluciones corrobora la influencia que tiene sobre todo proyecto aspectos como el lenguaje arquitectónico, la realidad territorial, las características de la ubicación, la duración del proceso constructivo y otros factores más ligados a decisiones de carácter político y económico.



BIBLIOTECA JOSEP JARDÍ, SANTA PERPETUA DE MOGODA, BARCELONA



*Biblioteca Josep Jardí, Barcelona.
Arquitecto: Coque Bianco Laborde, 1996.*

La forma general del edificio se inscribe en un prisma puro, tal era un ordenamiento previo de la ordenación general, mientras que la distribución interna asume las diferentes sub-áreas con el máximo de flexibilidad.

Son el perímetro fijo, la estructura, los núcleos húmedos y la situación de los elementos de comunicación verticales que forman el contexto de definición de una caja que cierra un espacio interior de carácter continuo, sin particiones necesarias, simplemente modulado por los entrantes y salientes del “diente de sierra” de la fachada al patio.

La componente oblicua del espacio permite aumentar la sensación de amplitud, privilegiar las vistas exteriores y conseguir un mejor control solar.

La distribución general de la biblioteca dispone los usos más estáticos de consultas más prolongadas en la planta superior, donde se disponen las zonas de adultos, revistas, periódicos y audiovisuales.

La funcionalidad del equipamiento se basa en conseguir el máximo grado posible de versatilidad de uso, flexibilidad y adaptabilidad.

La propuesta quiere ser respetuosa con la previsión económica preestablecida en cuanto a: la definición de tipo de edificio, los condicionamientos especiales, la elección de los materiales, el sistema estructural, los sistemas de instalaciones, las soluciones más adecuadas de cara a facilitar su mantenimiento, y una distribución que permita un ahorro de medios personales y técnicos.

La propuesta hace una clara separación de funciones entre el programa de la biblioteca y el destinado al archivo y la sala de exposiciones.

El acceso principal está precedido por un espacio pre-vestibular exterior que permite un buen encaje topográfico y una cierta autonomía respecto a la calle.

La biblioteca se desarrolla en 2 plantas exclusivas. El resto del edificio permite una cierta independencia respecto al uso exclusivo de biblioteca.



Vestíbulo de la Biblioteca Josep Jardí.



Interior de la Biblioteca Josep Jardí.

Se han tenido en cuenta las preexistencias ambientales, tanto las naturales como los edificios existentes del conjunto Granja Soldevila y la próxima construcción de la Escuela de Música, con la que se ha previsto una comunicación directa interior a la planta baja del nuevo edificio.

Los criterios técnicos utilizados para la construcción del equipamiento son los tradicionales del país. Sin sofisticaciones de ningún tipo, pero intentando aprovechar las máximas ventajas de ciertos avances tecnológicos. La estructura de concreto, los cerramientos de obra vista, la cubierta invertida y las instalaciones compactas sin recorridos excesivos, facilitando el buen rendimiento de los diversos componentes.

El edificio consta de 3 niveles: la planta de acceso o planta intermedia, la planta superior y la planta inferior.

El resto del programa, que se corresponde al archivo y a las salas de exposiciones, ocupan la planta inferior a nivel del patio.

Todas las plantas se comunican mediante una escalera y un ascensor.

La biblioteca dispone, en la planta de acceso o intermedia, del vestíbulo general, que comunica directamente con la sala polivalente y un conjunto de lavabos. También se sitúa dando al vestíbulo el punto de control, el punto de información juvenil y un despacho. Un poco más allá nos encontramos con el núcleo central de información y préstamo bibliotecario que sirve a la zona infantil y ocasionalmente a otras áreas. Estas zonas tienen la posibilidad de salida y de uso independiente de otras 2 terrazas.

En la planta inferior se dispone una distribución que permite que la sala de exposiciones tenga el máximo de relación con el patio-claustro, ya que esta pieza aparece como una factible prolongación y una continuidad de sus usos complementarios.

También se facilita la integración con las otras salas de exposición permanente y de trabajo.

La presencia urbana del nuevo edificio público se enfatiza exteriormente mediante un gran ventanal y la salida sucesiva de una serie de lucernarios cuya iluminación nocturna invierte su sentido diurno para parecer como linternas enfocadas al cielo.³



Estantería de la Biblioteca Josep Jardí.

³ La Arquitectura de la Biblioteca, "l' Escola Sert", Colección "Papers Sert", Tomo 5, Barcelona, 2003.



Sala de música de la Biblioteca Josep Jardí.



Sala de revistas de la Biblioteca Josep Jardí.



Terraza de la Biblioteca Josep Jardí.



Sala infantil de la Biblioteca Josep Jardí.

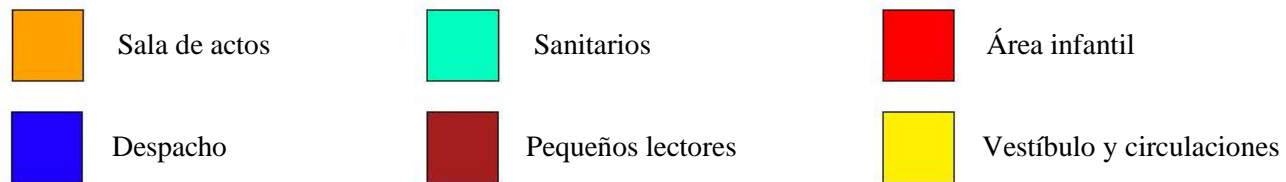
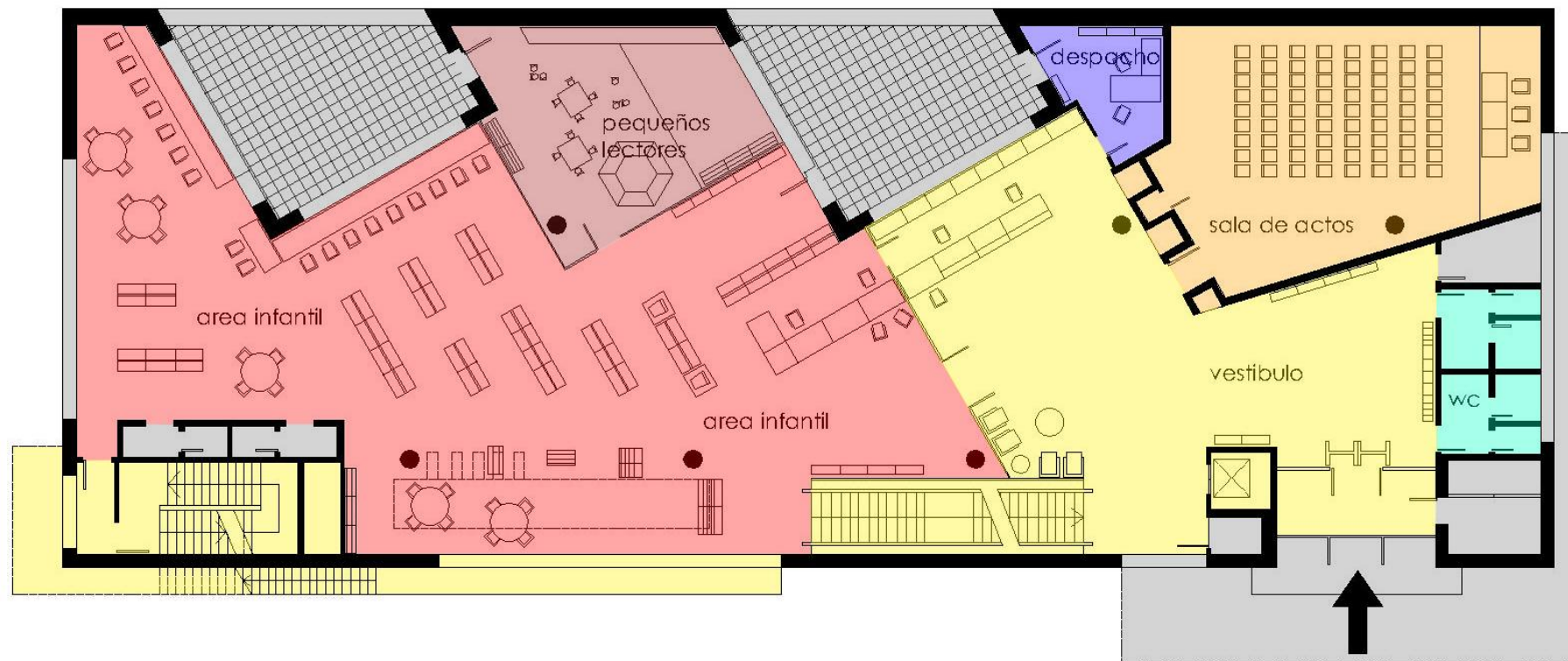


Superficie útil biblioteca	Superficie construida		Costo total de la obra (euros)	Costo/m ² construido (euros/m ²)	Costo del mobiliario (euros)
	Biblioteca	Total edificio			
1 400 m ²	1 580 m ²	2 272.94 m ²	1 864 640.22	820.36	193 162.32



BIBLIOTECA JOSEP JARDÍ, SANTA PERPETUA DE MOGODA, BARCELONA

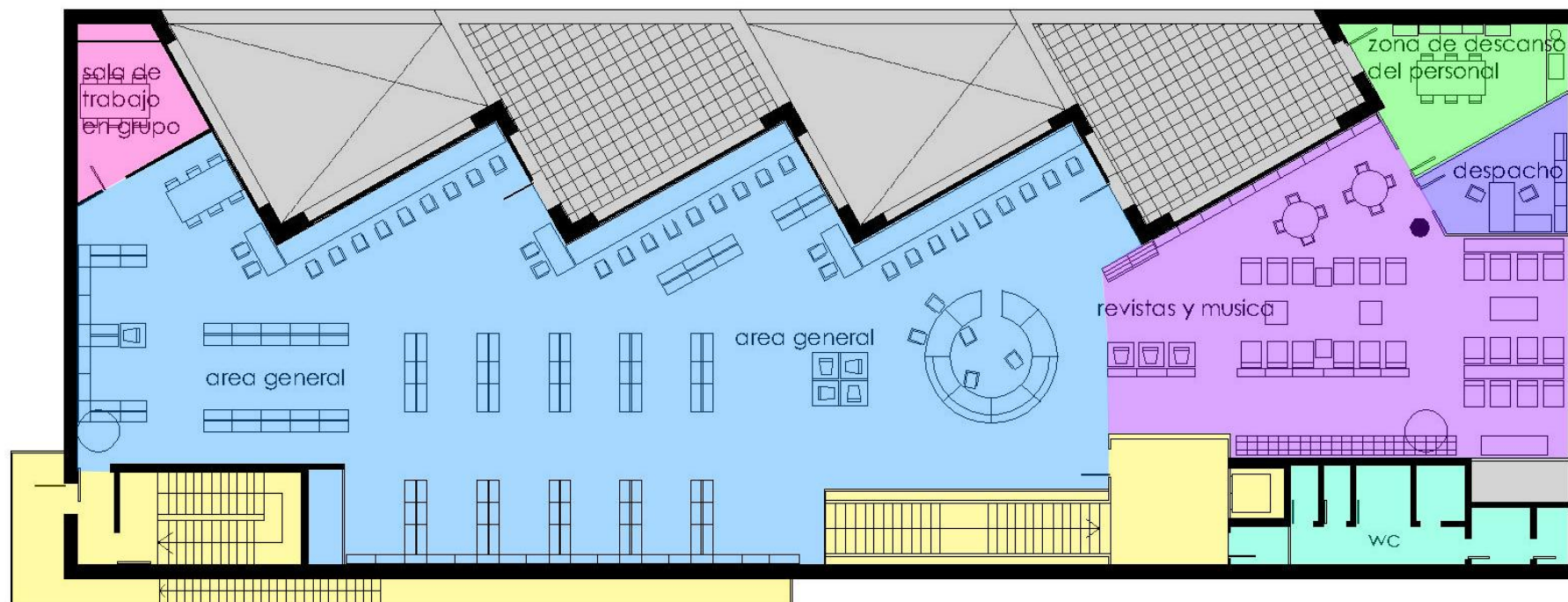
PLANTA DE ACCESO












BIBLIOTECA JOSEP JARDÍ, SANTA PERPETUA DE MOGODA, BARCELONA

PLANTA SUPERIOR



- | | | | |
|---|--|---|---|
|  Área general |  Sanitarios |  Despacho |  Zona de descanso del personal |
|  Vestíbulo y circulaciones |  Sala de trabajo en grupo |  Revistas y música | |



BIBLIOTECA VILADECANS, BARCELONA



La informática, internet, los cd-rooms, los audiovisuales... la información en general... ¿Cómo dar respuesta desde la arquitectura pública a esta serie de transformaciones? ¿Cómo tiene que ser hoy en día una biblioteca?

Estos y otros interrogantes y dudas estuvieron presentes en la elaboración de este proyecto. Por una parte, el programa establecía unos ámbitos bastante claros y diferenciados (área infantil y sala polifuncional) y, por otra, parecía aconsejar la máxima movilidad y flexibilidad.

Con estas premisas, planteamos un “contenedor” capaz de dar diferentes respuestas funcionales a lo largo del tiempo. Un contenedor que se cerraría a la calle y al ruido y se abriría al jardín-parque de la propia biblioteca.

El acceso, sin duda, es uno de los principales protagonistas del edificio, de tal forma que actúe como una verdadera plaza pública cubierta, dada su estratégica situación como nexo de unión entre la calle exterior y el jardín-parque.

Esta diferenciación funcional entre los ámbitos más específicos y el volumen contenedor, será utilizada formalmente para distinguir y hacer más compleja la imagen exterior del edificio.

Biblioteca Central de Viladecans, Barcelona.

Arquitectos: Joan Ramón Freire, Arantxa Draper.

Finalmente, se deberá hablar de la relación que se establece en el edificio y el parque-jardín. Relación no solo formal, desde la que se puede entender toda una serie de trazas de la propia biblioteca y la respuesta casi virtual que provocaran en el jardín, sino también funcional, ya que durante el día la luz externa del parque penetrara dentro de la biblioteca por la fachada del vidrio enmoldado, pero de noche será esta misma fachada la que actuara como una verdadera linterna de carácter urbano dotando de luz al parque.⁴

⁴ La Arquitectura de la Biblioteca, “I’ Escola Sert”, Colección “Papers Sert”, Tomo 5, Barcelona, 2003.



Diferentes vistas de la Biblioteca Viladecans.



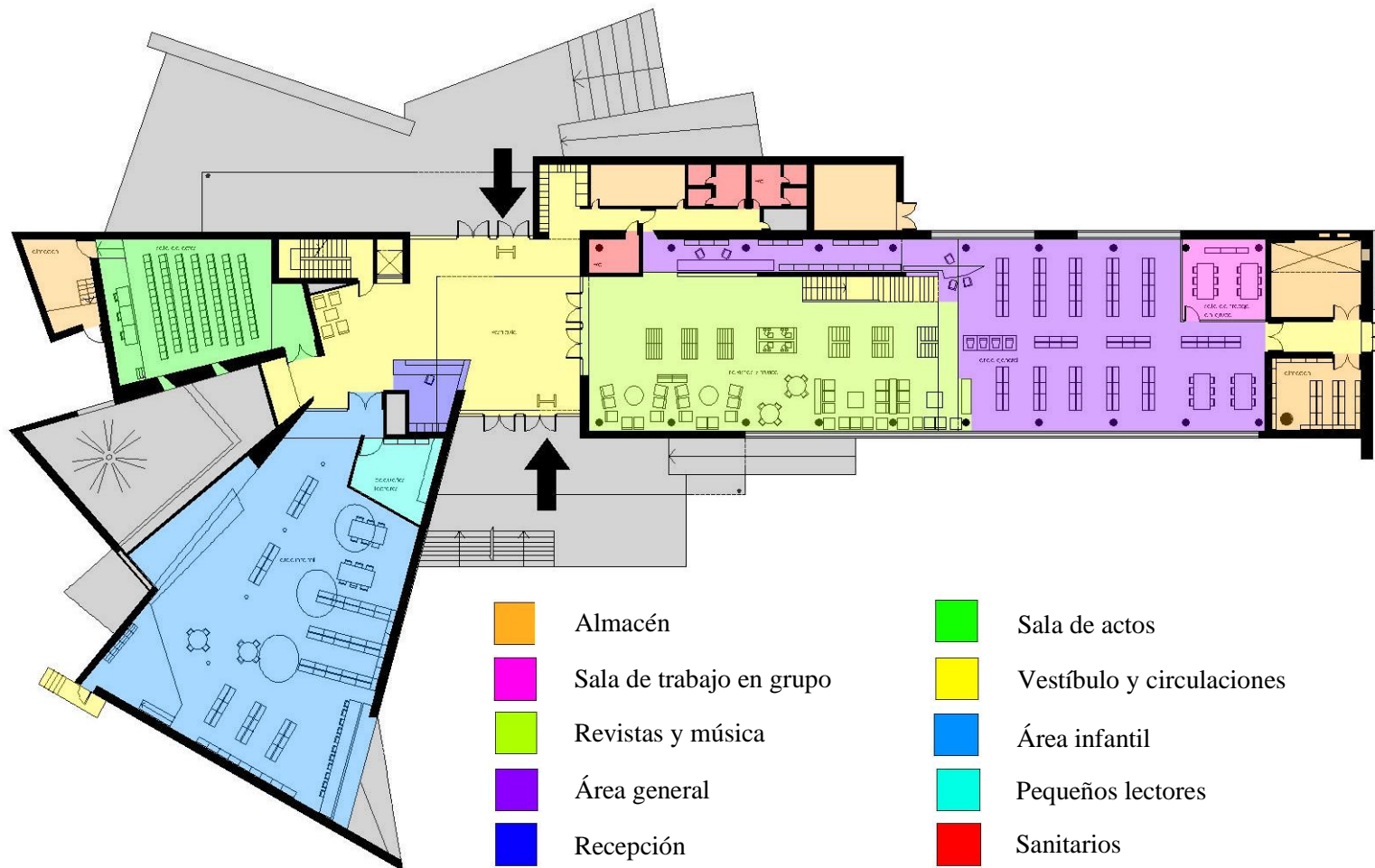
Fachada sudoeste de la Biblioteca Viladecans.

Superficie útil biblioteca	Superficie construida biblioteca	Costo total de la obra (euros)	Costo/m² construido (euros/m²)	Costo del mobiliario (euros)
1 580 m ²	1 919.06 m ²	1 606 819.38	837.29	179 295.56



BIBLIOTECA CENTRAL DE VILADECANS, BARCELONA

PLANTA BAJA





BIBLIOTECA CENTRAL DE TERRASSA (TERRASSA, BARCELONA)



Las características de ubicación hacen conveniente que la biblioteca se disponga en menos número de plantas, y por ello se propone ocupar la máxima superficie permitida en planta baja.

Como el planteamiento urbanístico prevé en el límite norte una franja de 6 metros de zona verde privada, entre la edificación vecina y el solar, se plantea la creación de una nueva calle peatonal, paralela a esta franja, que permita acceder al edificio por un espacio silencioso, lo cual genera al mismo tiempo una cuarta fachada de la biblioteca.

En el límite sur se proyecta un área ajardinada libre de edificación, que pertenece al equipamiento.

El desarrollo del edificio en 2 plantas permite ocupar la máxima superficie en planta baja, donde se sitúan las zonas de acceso, información y referencia, área de fondo general y área de revistas y música.

El área de fondos especializados y la zona de trabajo interno se sitúan en un altillo de la planta baja.

En la planta inferior, y ante el límite sur ajardinado, se desarrolla la biblioteca infantil y la sala de usos múltiples.

Por la importancia de la calle Pantá, se opta por disponer de este límite este y se ubica en él el área de revistas y de música, y se refuerza la voluntad con la formación de un pórtico.⁵

*Biblioteca Central de Terrassa, Barcelona.
Arquitecto: Josep Llinas Carmona.*

Diferentes vistas de la Biblioteca Central de Terrassa.



⁵ La Arquitectura de la Biblioteca, “I’ Escola Sert”, Colección “Papers Sert”, Tomo 5, Barcelona, 2003.



Diferentes vistas de la Biblioteca Central de Terrassa.

Superficie útil biblioteca	Superficie construida biblioteca	Costo total de la obra (euros)	Costo/m ² construido (euros/m ²)	Costo del mobiliario (euros)
3 389.7 m ²	3 659.2 m ²	2 753 969.2	752.62	410 677.59



BIBLIOTECA CENTRAL DE TERRASSA (TERRASSA, BARCELONA)

PLANTA DE ACCESO





BIBLIOTECA CENTRAL DE TERRASSA (TERRASSA, BARCELONA)

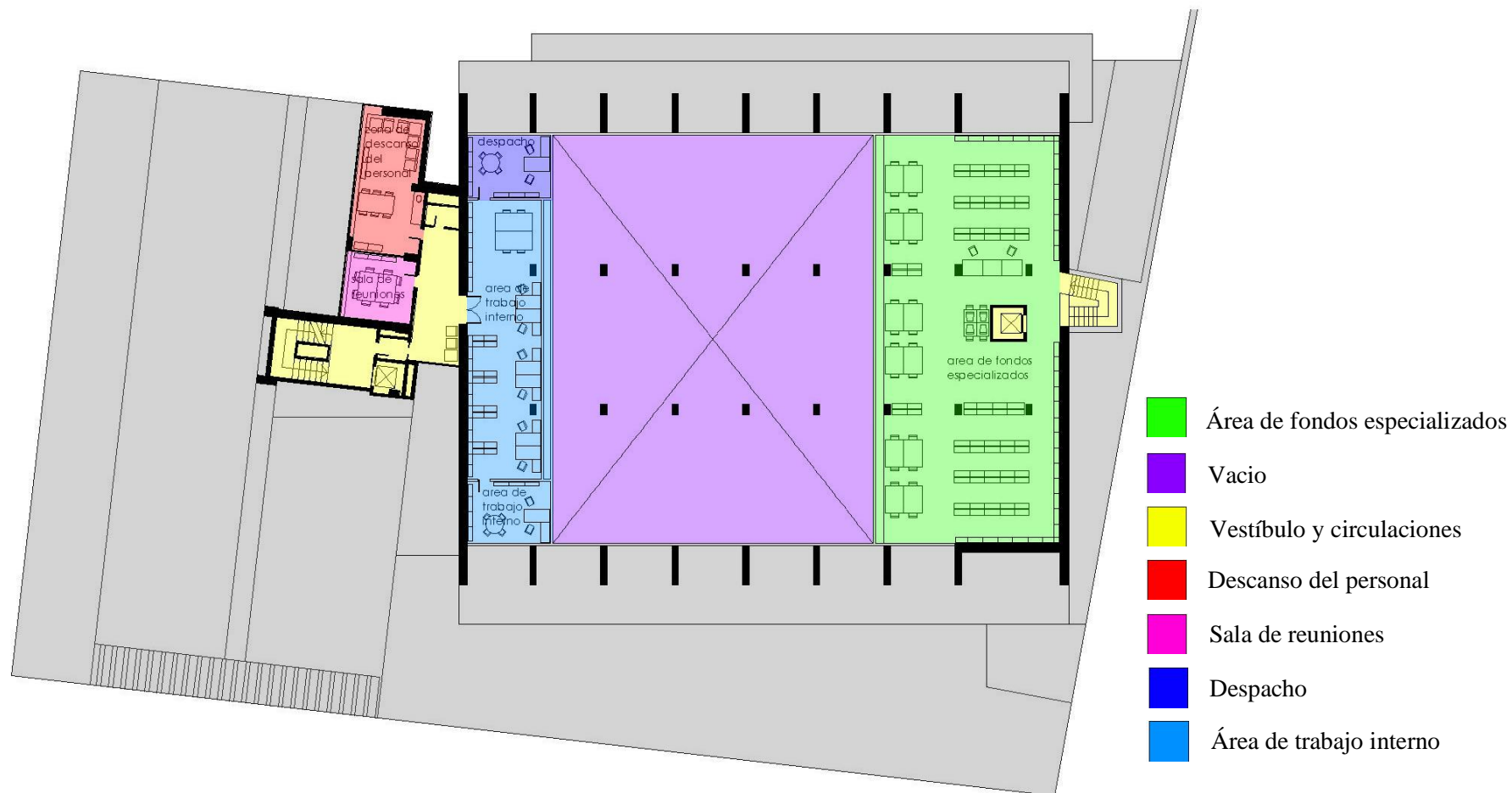
PLANTA INFERIOR





BIBLIOTECA CENTRAL DE TERRASSA (TERRASSA, BARCELONA)

PLANTA ALTA





BIBLIOTECA CENTRAL PARE MIQUEL D'ESPLUGUES (ESPLUGUES DE LLOBREGAT, BARCELONA)



*Biblioteca Central Pare Miquel D'esplugues, Barcelona.
Arquitectos: Artigues & Sanabria Arquitectes.*

La reconversión de una escuela en biblioteca, como es este caso, no es un hecho garantizable porque se trata de edificios y programas que responden a solicitudes muy diferentes.

El proyecto se organiza en una pastilla de planta rectangular con el acceso principal desde la calle Àngel Guimerà, y un acceso secundario desde la fachada opuesta.

Al acceder, se encuentra frontalmente el vestíbulo general. Un espacio que conserva parte de los elementos definidores del antiguo edificio y que quedara cubierto a gran altura, provocando dos entradas de luz, una mirando al norte y la otra al sur, que ira tamizada por el muro de mármol situado delante de la fachada principal del edificio, que hace las veces de gran cartel anunciador.

A un lado del vestíbulo general, se dispone la zona infantil con un ámbito de prelectores y una amplia zona de lectura y esparcimiento. Este espacio queda iluminado por una claraboya corrida dispuesta entre los 2 niveles de techo de la sala y una serie de pequeñas ventanas colocadas estratégicamente según las alturas de los niños.

Al otro lado del vestíbulo general, se dispone un ala de servicios. En este cuerpo se albergaran las siguientes dependencias:

- Taquillas para los efectos personales y maquinas de bebidas.*
- Zona de servicios con lavabos para hombres, mujeres y uno especial para personas con capacidades diferentes.*
- Zona de instalaciones y escalera de acceso para mantenimiento a la cubierta.*
- Conexión directa hacia el almacén general, que también está situado en esta área.*

Una vez dejado el vestíbulo general y accediendo a la biblioteca, encontramos una zona baja de techo donde estarán las revistas y zona de música. Después de esta zona, se llega a la gran sala de lectura, que desde solicitudes mas culturales nos llevara hacia las bibliotecas de la segunda mitad del siglo XIX. Esta sala de dimensiones generosas, está pautada por una retícula de pilares metálicos y de claraboyas de grandes dimensiones en sus espacios intermedios.



La altura de la sala es uno de los elementos que tiene más protagonismo, dado que voluntariamente cambiara la escala entre el acceso y el contenedor. En la pared del fondo de la sala, se dispondrán en espina una serie de estanterías, y 2 elementos bastante significativos, como son una escalera exenta y metálica y un ascensor de vidrio. Los 2 elementos servirán para bastecer un altillo, que quedara incorporado visualmente a la sala y que hará las funciones mas especificas. El resto de la primera planta la componen una serie de despachos, salas de reuniones y sala de ocio de utilización interna por parte de los bibliotecarios y los servicios técnicos.

Finalmente, la planta baja del cuerpo posterior recogerá aquellas funciones mas publicas y de relación, como son la sala de exposiciones temporales, que a la vez actúa como foyer de la sala polifuncional. Esta sala de exposiciones puede incorporarse a la gran sala de la biblioteca por una enorme mampara-puerta que puede facilitar en un determinado momento su comunicación. Asimismo, en esta zona posterior se ubica también un pequeño recinto de consejería y un área de servicios.⁶



Diferentes vistas de la Biblioteca Central Pare Miquel D'esplugues.

Superficie útil biblioteca	Superficie construida biblioteca	Costo total de la obra (euros)	Costo/m ² construido (euros/m ²)	Costo del mobiliario (euros)
2 298.55 m ²	2 568.2 m ²	1 693 763.84	659.51	209 173.15











⁶ La Arquitectura de la Biblioteca, "I' Escola Sert", Colección "Papers Sert", Tomo 5, Barcelona, 2003.



BIBLIOTECA CENTRAL PARE MIQUEL D'ESPLUGUES (ESPLUGUES DE LLOBREGAT, BARCELONA)

PLANTA BAJA

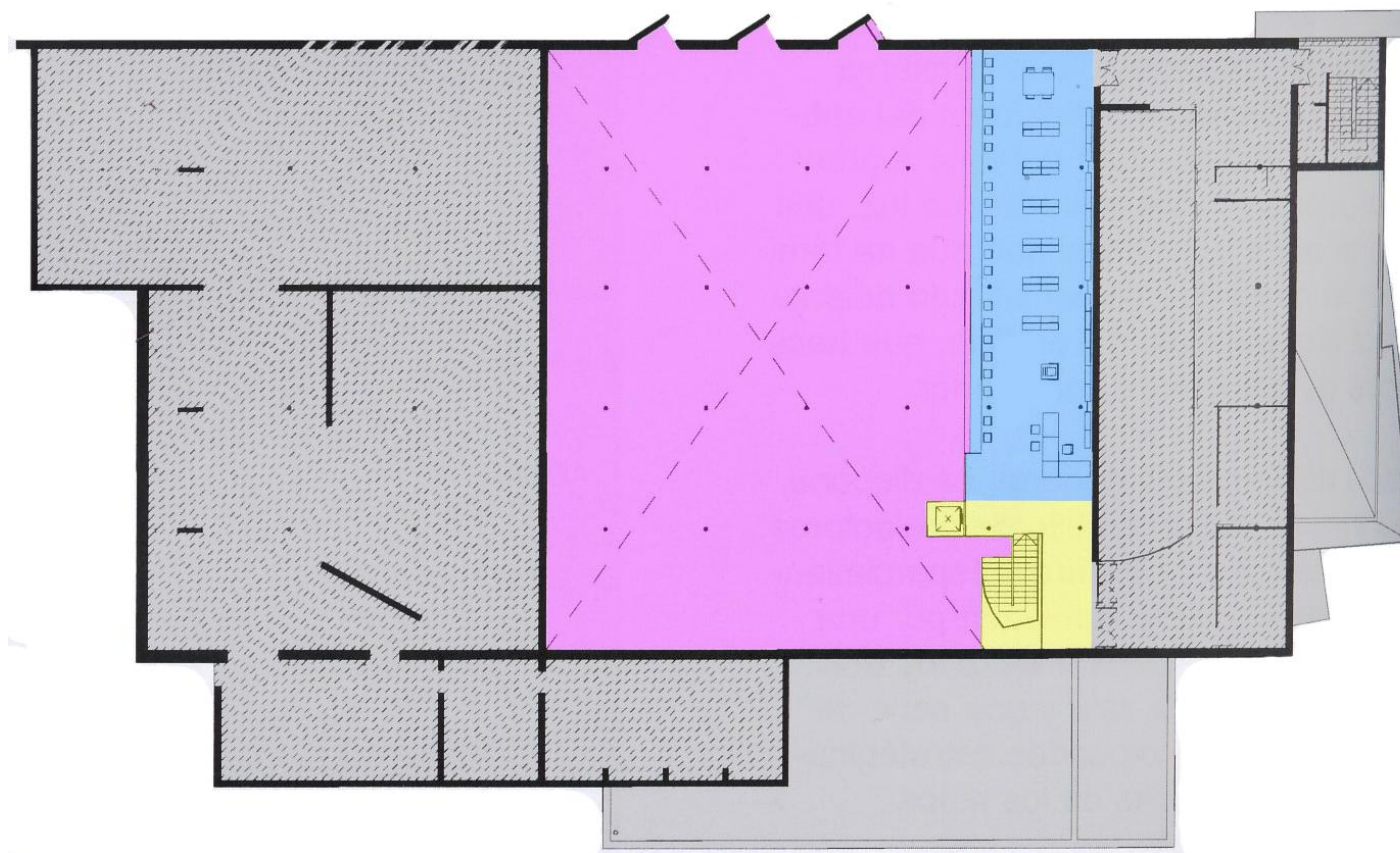


- | | | | | |
|---|---|---|--|--|
|  Pequeños lectores |  Revistas y música |  Vestíbulo y circulaciones |  Almacén |  Despacho |
|  Área infantil |  Área general |  Recepción |  Sanitarios |  Sala de trabajo en grupo |




BIBLIOTECA CENTRAL PARE MIQUEL D'ESPLUGUES (ESPLUGUES DE LLOBREGAT, BARCELONA)

PLANTA ALTA



 Vacio

 Vestíbulo y circulaciones

 Área de fondos especializados



BIBLIOTECA MERCÉ RODOREDA, BARCELONA



Biblioteca Mercé Rodoreda, Barcelona.

Arquitecto: Marius Quintana Creus.

La superficie del solar resultante de prolongar el camino hasta la calle Camélies es de 3 315 m², 2 101.30 de los cuales corresponden a la superficie de urbanización obtenida por la suma de las superficies de: acera de la calle Camélies, prolongación del camino del jardín, rampa de acceso a la biblioteca y patio de la sala polivalente. El resto de superficie del solar, de 1 213.70 m², queda ocupado por el edificio de la biblioteca, distribuido en una planta de acceso desde la calle Camélies, en una planta inferior a nivel del jardín, y una planta superior sobre la planta baja.

El edificio se sitúa sobre el estacionamiento subterráneo, adaptándose a su perímetro aproximadamente. Las dimensiones en planta del estacionamiento son de 48.35 x 30.00 m, en la cual su máxima dimensión es la sensiblemente paralela a la calle Camélies.

Podemos decir, pues, que la ubicación de la biblioteca viene determinada por la del estacionamiento y que la forma definitiva de la edificación se adapta a las necesidades y a la configuración del solar.

La distribución del programa se ha realizado del siguiente modo:

- *Planta inferior, cota 107.85: área infantil.*
- *Planta de acceso, cota 11.05: vestíbulo, sala polivalente y área general.*
- *Planta superior, cota 114.25: área general y área de trabajo interno.*

El acceso al edificio es desde la calle Camélies mediante una rampa o desde el jardín del Submarí mediante una escalera. A partir del vestíbulo se accede directamente a la planta inferior, a la sala polivalente y al área general.

El edificio, justamente con la urbanización del entorno, culmina la reforma de un lugar con varias actuaciones en el tiempo: construcción de la boca sur del túnel de la Rovira, urbanización del jardín del Submarí y construcción de un estacionamiento soterrado como ampliación del existente en el edificio de encima del túnel.

La biblioteca ofrece el acceso desde la calle Camélies, pero a la vez se establece una conexión con el jardín del Submarí, y con esto la fachada lateral de la biblioteca se convierte en el acceso principal desde la cual se tiene una lectura completa del edificio. El gran desnivel de la calle Camélies y la sección de doble crujía declarada del estacionamiento, obligan a adoptar una sección de la biblioteca en 3 niveles desplazados.

Fachada de la Biblioteca Mercé Rodoreda.





La profundidad del edificio entre la fachada sur (jardín del Submarí) y la fachada norte (calle Camélias) da pie a que la cubierta lleve luz al interior mediante su trazado recortado y zigzagante, de modo que el interior recibe diferentes calidades de luz del techo, de los dobles espacios y de las fachadas.

La biblioteca se plantea como una serie de espacios diferentes donde cada visitante encontrara el lugar donde llevar a cabo las actividades que quiera. En este caso, la lectura individual de libros, a la manera de las bibliotecas clásicas, ocupa muy poca superficie.

Existen zonas amplias para la hemeroteca, la discoteca, el trabajo individual o colectivo, la consulta y el servicio de préstamo.⁷



Diferentes vistas de la Biblioteca Mercé Rodoreda.

Superficie útil biblioteca	Superficie construida biblioteca	Costo total de la obra (euros)	Costo/m ² construido (euros/m ²)	Costo del mobiliario (euros)
2 063 m ²	2 336 m ²	2 023 887.79	866.39	251 607.36







⁷ La Arquitectura de la Biblioteca, “I’ Escola Sert”, Colección “Papers Sert”, Tomo 5, Barcelona, 2003.



BIBLIOTECA MERCÉ RODOREDA, BARCELONA

PLANTA DE ACCESO

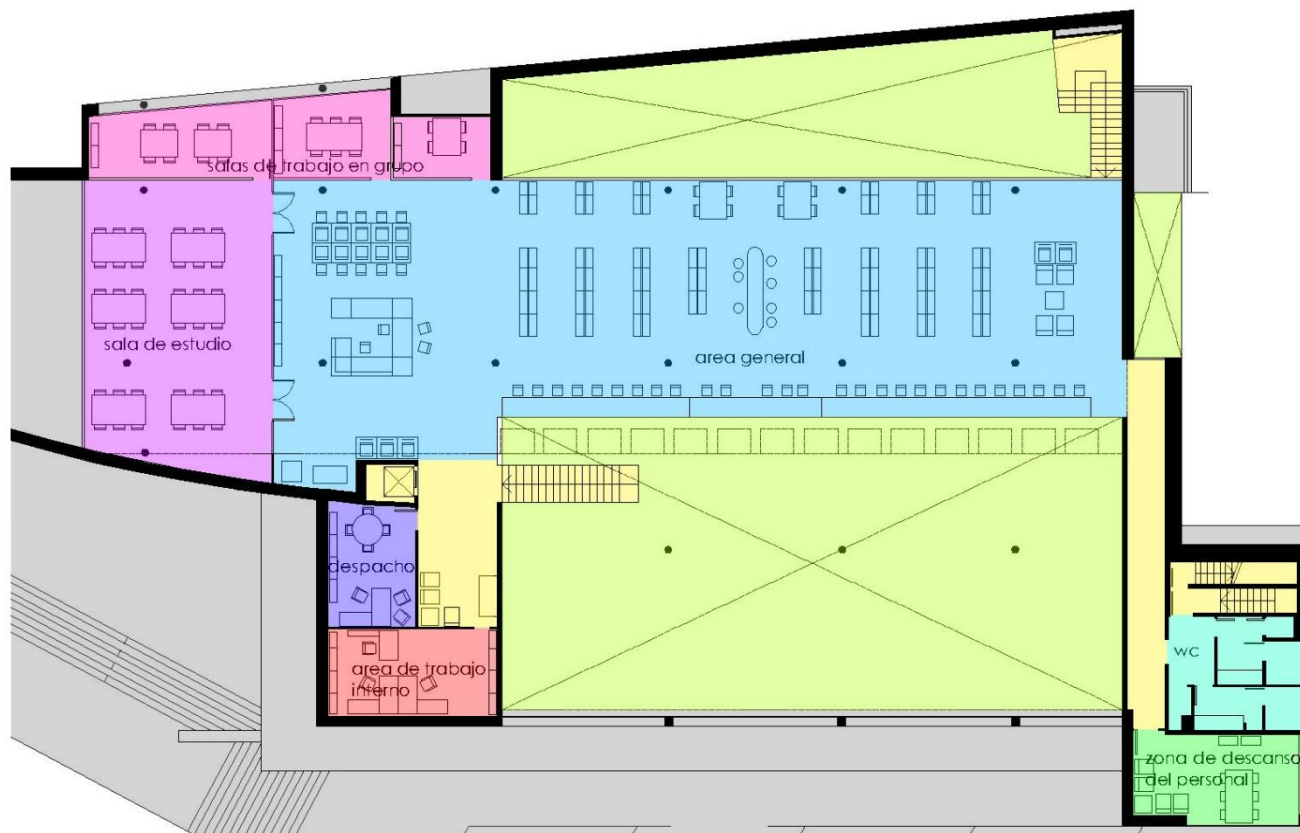


- | | | |
|--|---|---|
|  Sanitarios |  Vestíbulo y circulaciones |  Almacén |
|  Área general |  Sala polivalente |  Revistas y música |



BIBLIOTECA MERCÉ RODOREDA, BARCELONA

PLANTA SUPERIOR

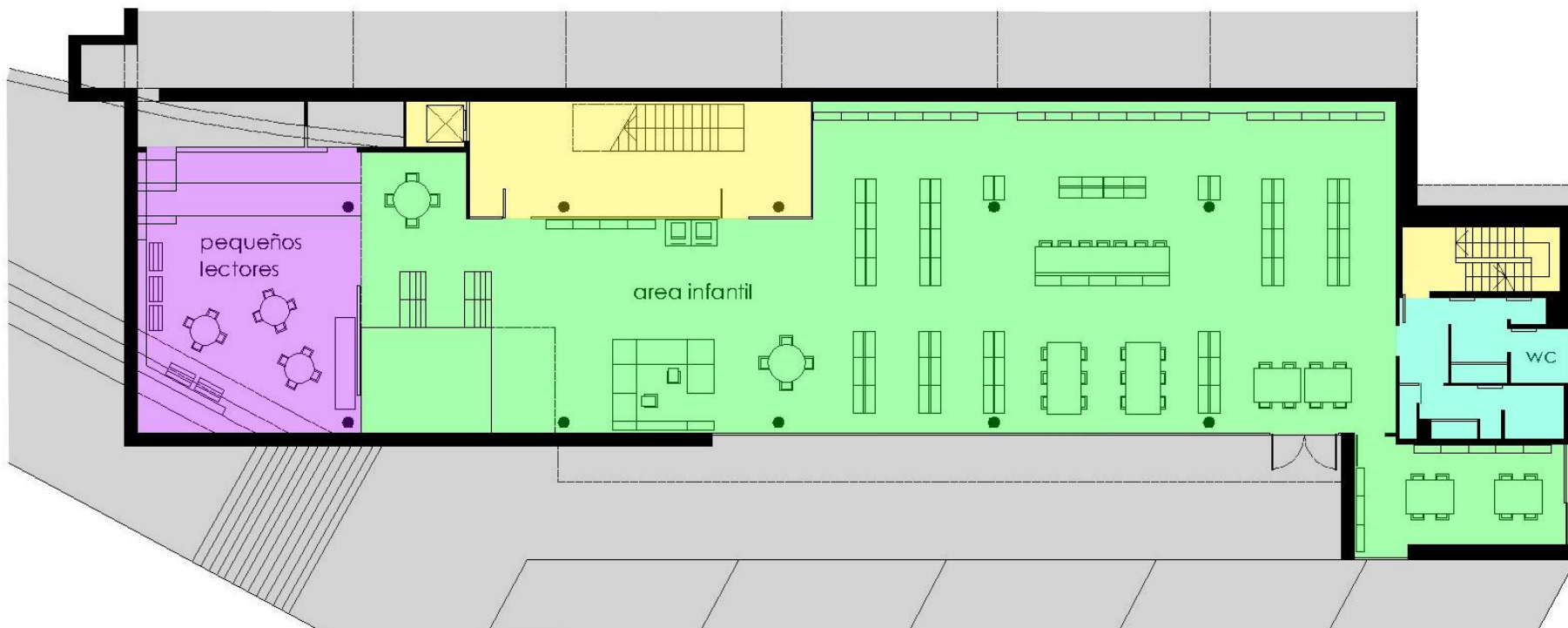


- | | | | | | | | | | |
|--|---------------------------|--|-----------------|--|--------------|--|-------------------------------|--|---------------------------|
| | Área de trabajo interno | | Sala de estudio | | Área general | | Zona de descanso del personal | | |
| | Salas de trabajo en grupo | | Despacho | | Sanitarios | | Vacio | | Vestíbulo y circulaciones |




BIBLIOTECA MERCÉ RODOREDA, BARCELONA


PLANTA INFERIOR



 Sanitarios

 Área infantil

 Vestíbulo y circulaciones

 Pequeños lectores



BIBLIOTECA CENTRAL, UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Biblioteca Central

Arquitectos: Juan O'Gorman, Gustavo Saavedra, Juan Martínez de Velasco
Ciudad Universitaria, México D.F. 1949 - 1952.

La Biblioteca y Hemeroteca Nacional forma parte de la Universidad Nacional Autónoma de México. Funciona como piloto de las bibliotecas especiales y de consulta inmediata de cada una de las facultades y escuelas que integran el conjunto. Se proyectó para dar servicio no solo a los 25 000 estudiantes que entraron cuando se inauguró el campus en 1955, sino también a toda la población de estudiantes e investigadores de la ciudad.

Su programa posee las siguientes áreas: lectura, estudio, administración, servicio, servicios sanitarios, y recepción. El partido general divide claramente los elementos esenciales del programa en dos volúmenes: uno desarrollado en sentido horizontal sobre el que se sobrepone otro vertical.

El primero aloja en la planta principal, las salas de lectura con capacidad para 200 lectores, la de la Hemeroteca para 150 y el salón del catálogo referencia y bibliografía que, con la selección de control y préstamo, forma una sola unidad en cuanto a funcionamiento. En un entresuelo de la misma planta se alojan las direcciones tanto de la biblioteca como de la hemeroteca. En un semisótano se encuentran los servicios generales de bodegas, talleres de conservación y encuadernación, fotocopiado, elaboración de microfilms, micro cartas de catalogación, elaboración de fichas y catálogos de autores, además de un restaurante con acceso directo del vestíbulo.

En el volumen vertical se distribuye el acervo de dos millones de libros, periódicos, revistas, microfilms y micro cartas, además de los cubículos para investigadores. El diseño de sus plantas logra un funcionamiento con recorridos horizontales mínimos. Las plantas están cerradas la exterior con clima y humedad constantes para conservar los libros. Se pueden alojar 170 000 volúmenes por piso en estanterías metálicas seccionales en forma de espina, a uno y otro lado de la circulación central. Esta torre está ligada con el cuerpo horizontal por medio de un piso abierto al exterior en el que se alojan la mapoteca y la discoteca con ocho cubículos de audición y servicio de grabación. Contiene en su cimentación la caja fuerte, donde se guardan los libros y periódicos raros de mayor valor, además de 170 incunables.

El volumen bajo tiene grandes ventanales que permiten gran iluminación a las salas de lectura.

El salón principal sirve a los estudiantes y a personas que van a tomar un apunte o una consulta rápida. Las salas se reservan para las personas que desean estudiar, escribir o leer una obra íntegra.

Resalta el gigantesco mural diseñado por Juan O'Gorman (4 000 m², el de mayor tamaño a nivel mundial); fue elaborado con teselas de distinta procedencia. Sus cuatro caras están inspiradas en culturas prehispánicas, la conquista de México, el átomo y la universidad y biblioteca.

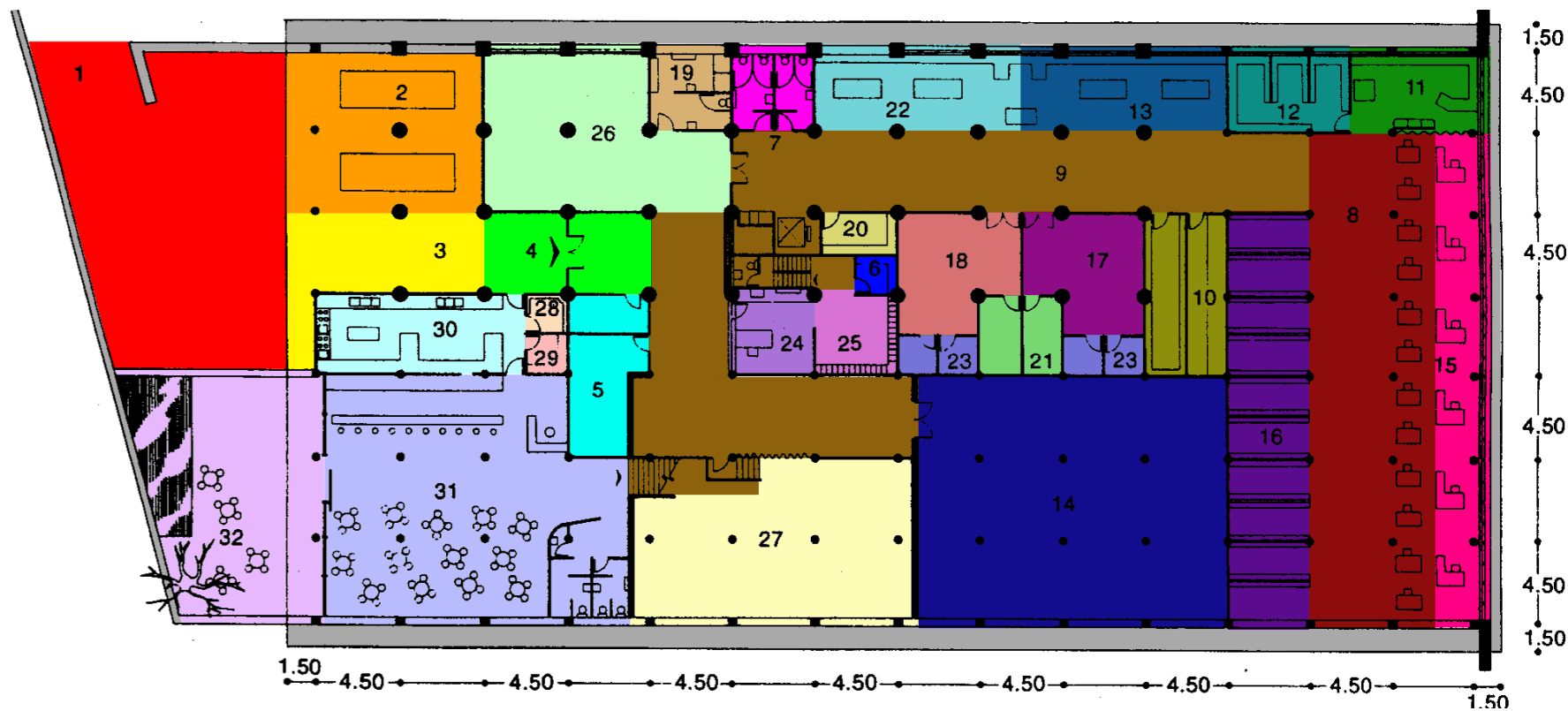


Diferentes vistas de la Biblioteca Central de Ciudad Universitaria.



BIBLIOTECA CENTRAL, UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PLANTA SEMISÓTANO



Entrada y salida de vehículos	Proceso catalogación	Despensa	Central eléctrica	Baño	Circulación	Cuarto oscuro
Estacionamiento	Catálogos	Cocina	Utilería	Papelería	Bodegas de recibo	Intendencia
Pórtico	Fotostáticas	Restaurante	Sanitarios	Almacén	Jefe	Casilleros
Acceso	Microfilm	Jardín	Biblioteca	Encuadernación	Archivo general	Talleres
Conservación	Cuarto de máquinas					
Bodegas generales	Refrigeración					



BIBLIOTECA CENTRAL, UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

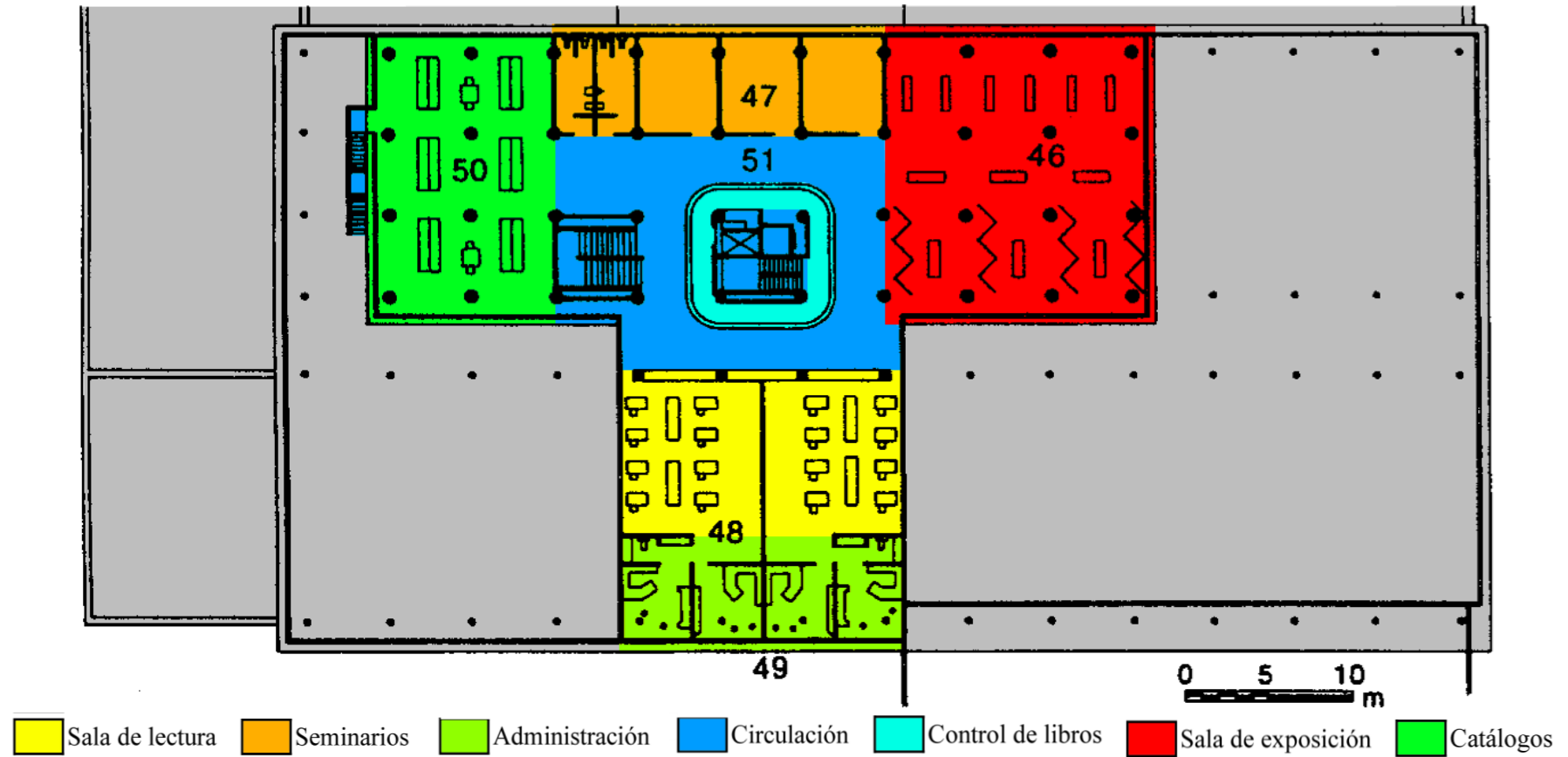
PLANTA BAJA





BIBLIOTECA CENTRAL, UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

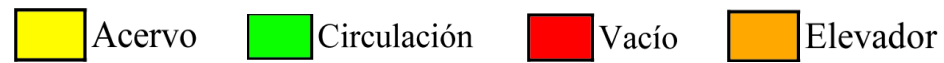
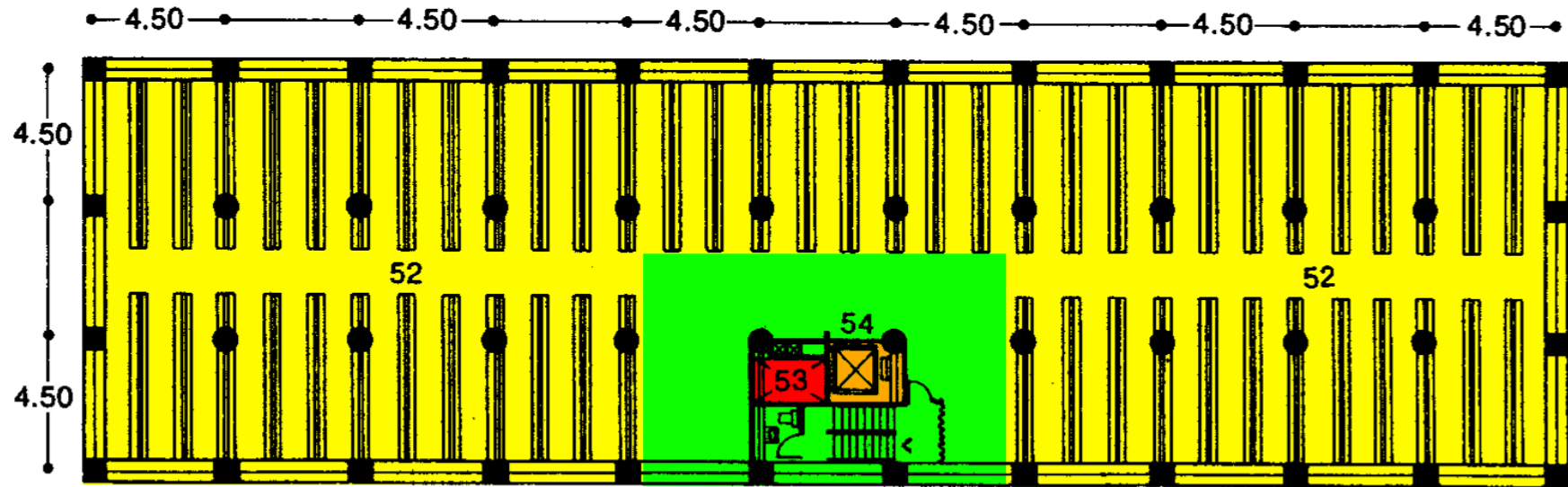
PLANTA PRIMER PISO





BIBLIOTECA CENTRAL, UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PLANTA TIPO





C O N C L U S I O N E S G E N E R A L E S

Una vez realizado el análisis tanto funcional como espacial de las áreas de las bibliotecas antes mencionadas, sus requerimientos y sus condiciones especiales, puedo concluir lo siguiente:

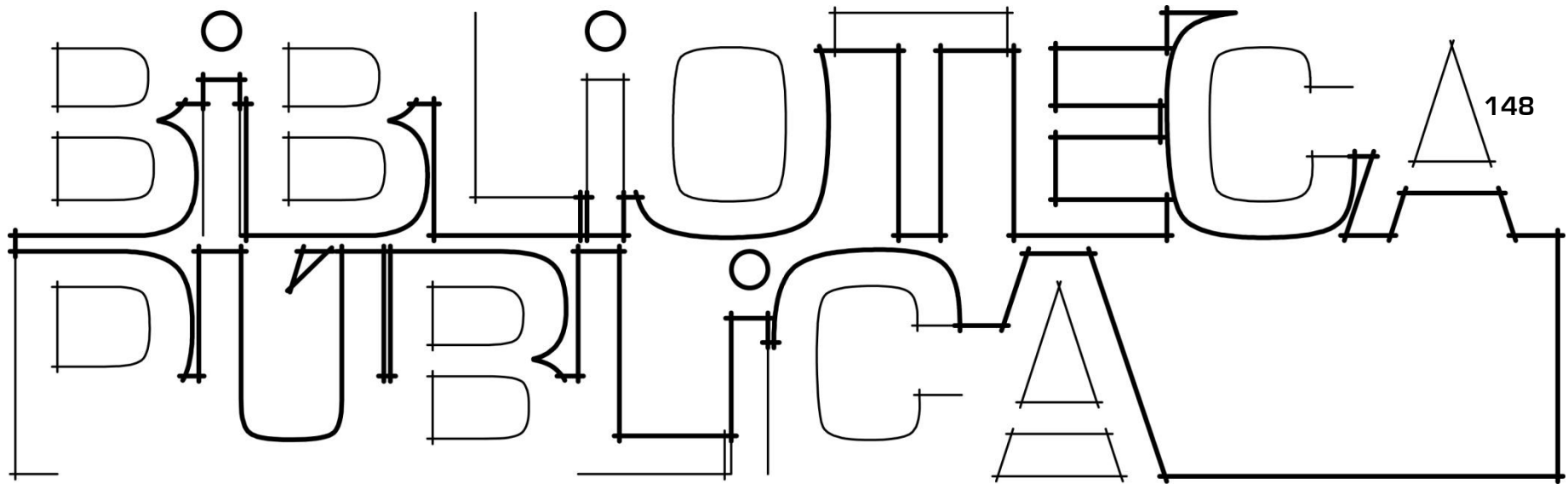
- El sitio en el que la biblioteca se propone, determinara la cantidad y la frecuencia con que asistirán los usuarios.
- Al estar el terreno ubicado sobre una vialidad principal y tan concurrida como es la Calzada Acoxpa, provocara que las personas que circulan en sus vehículos y los peatones q transiten por el lugar se conviertan en posibles usuarios potenciales de la biblioteca.
- Los servicios proporcionados, los espacios confortables y la orientación del proyecto principalmente son aspectos que ocasionaran que la biblioteca tenga una gran demanda en la zona y que los usuarios visiten frecuentemente el edificio cada vez que así lo necesiten.
- Al ubicar el proyecto en una zona donde predomina la vivienda de uno o dos niveles principalmente garantizara que la biblioteca actúe como elemento complementario de la educación que los jóvenes del lugar reciben en las instituciones educativas circundantes.



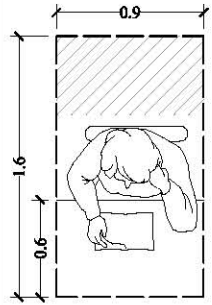


Capítulo III

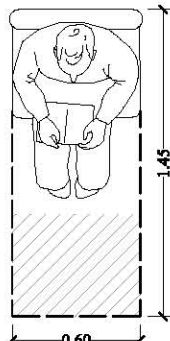
Programa Arquitectónico



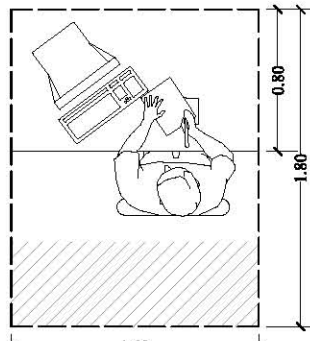
Diferentes radios teóricos en el caso de punto de consulta simple.



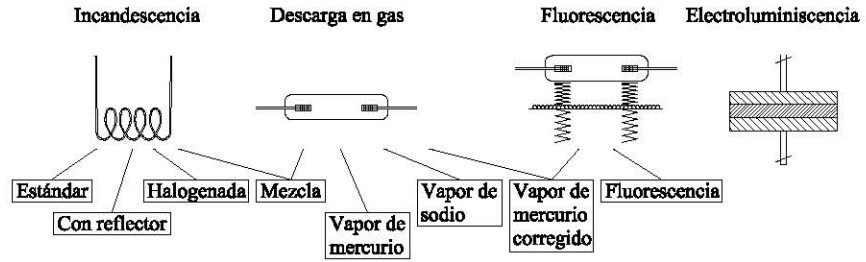
Radio teórico punto de consulta simple.



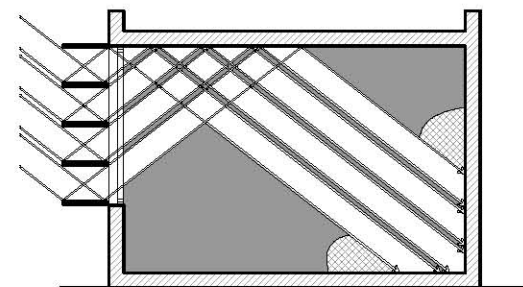
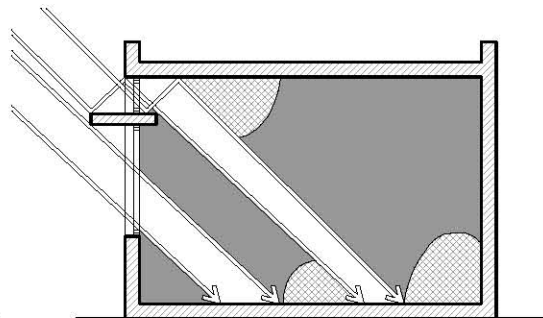
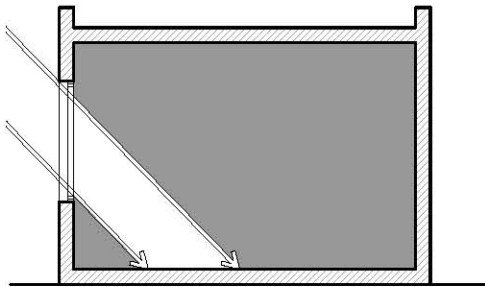
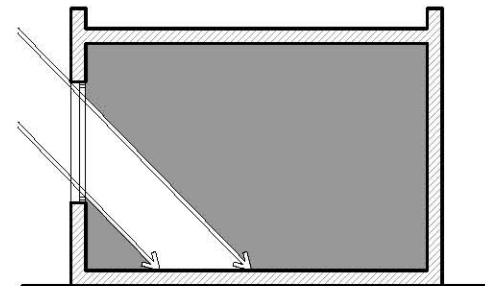
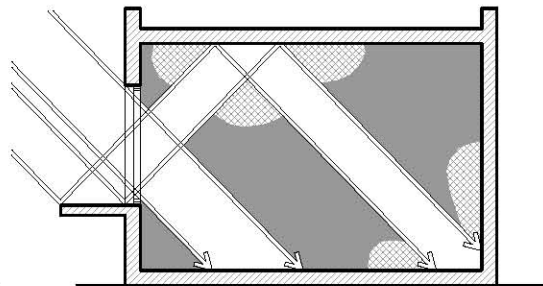
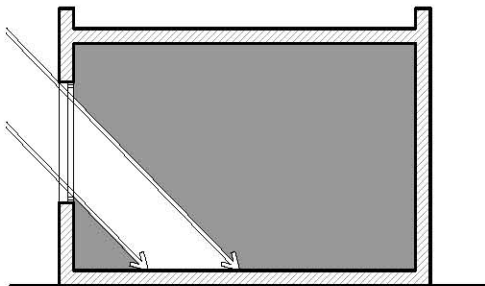
Radio teórico butaca.



Radio teórico punto de consulta con computadora.



Sistemas de generación de luz artificial mediante la energía eléctrica.



Sistemas de reflectores en ventanas.

BIBLIOTECA PÚBLICA,
DELEGACIÓN:
TLALPAN

ESQUEMA DE UBICACIÓN:



- NOTAS GENERALES:
- 1.- LAS COTAS DEBEEN AL TEREERL.
 - 2.- LAS COTAS Y LOS NIVELES DEBEEN DADOS EN METROS.
 - 3.- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
 - 4.- EN CASO DE OMBRO O DISCREPANCIA SE DEBERA CONSULTAR CON LA DRECCION DE LA OBRA Y/O SUPERVISOR.
 - 5.- SE DEBERA SOMETER CON LA DRECCION DE OBRA Y/O SUPERVISOR CUALQUIERA OTRA TIPO DE INTERFERENCIA EN EL PLANO.
 - 6.- EL CONTRATISTA RECIBIRÁ EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE RECIBIR LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIDO SOMETER A LA DRECCION DE LA OBRA Y/O SUPERVISOR CUALQUIER DISCREPANCIA DE LOS DATOS.
 - 7.- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES, CUALQUIERA OTRA O DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DRECCION DE LA OBRA Y/O SUPERVISOR.
 - 8.- ESTE PLANO DEBE OBSERVARSE Y DEBERA CONSERVARSE LINEAMENTE PARA LO QUE SE INDICA EN EL FIN DE PLANO.

INDICACIONES:

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER CARLOS LAGO BAÑEROS

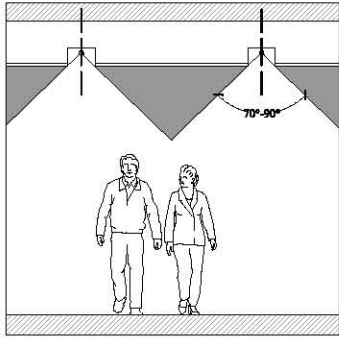
ESCALA GRÁFICA:
SIN ESCALA

PLANO:
ANÁLISIS DE ÁREAS

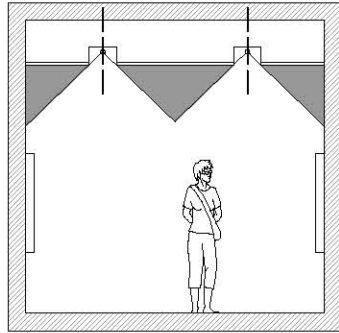
DEDICACIÓN:

PROYECTANTE:	TIPO DE OBRA:
ELABORÓ: CARALLERO ANGELES RICARDO	
FECHA: 21 - 11 - 2010	CLAVE:
ADAPTACIÓN: MUYBON	
ESCALA: SIN ESCALA	
ARCHIVO:	A - 01

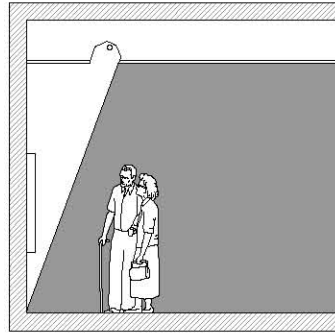
Tipos de iluminación en espacios interiores.



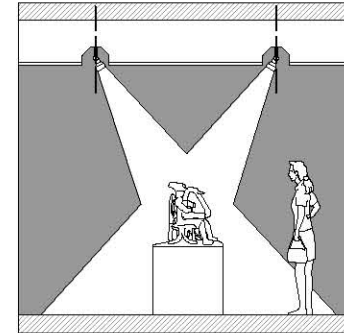
1. Iluminación directa simétrica.



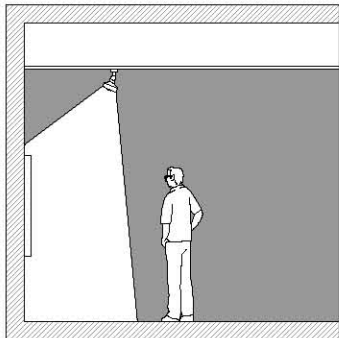
2. Bañador de pared. Iluminación directa.



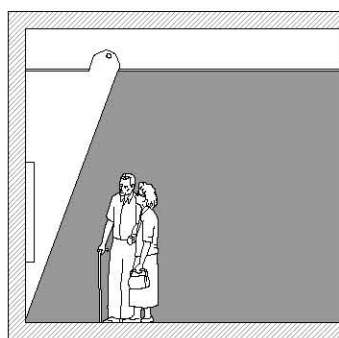
3. Bañador de pared.



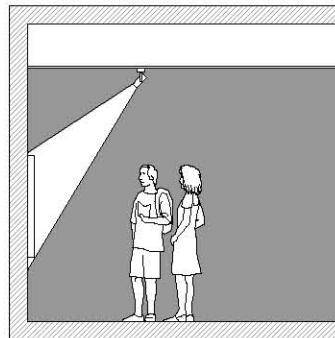
4. Proyector orientable.



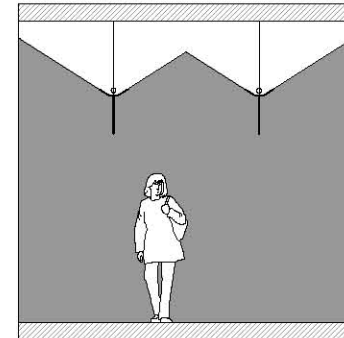
5. Bañador de pared y suelo en carril electrificado.



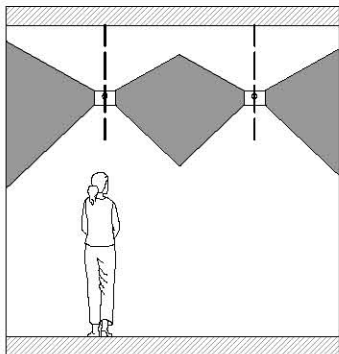
6. Bañador de pared en carril electrificado.



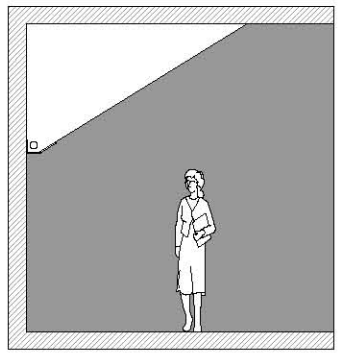
7. Proyector en carril electrificado.



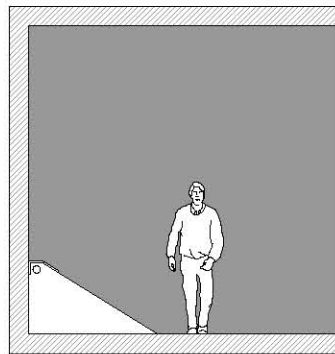
8. Iluminación indirecta.



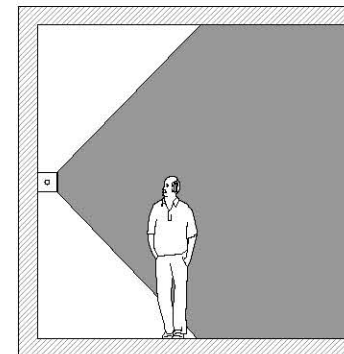
9. Iluminación directa e indirecta.



10. Bañador de techo.



11. Bañador de suelo.



12. Luminaria mural. Iluminación directa e indirecta.

NOTAS: CIRCULO DE LOCALIZACIÓN

BIBLIOTECA PÚBLICA,
DELEGACIÓN:
TLALPAN

ESQUEMA DE UBICACIÓN:



NOTAS GENERALES:

- 1.- LAS COTAS SEEN AL TEREZO.
- 2.- LAS COTAS Y LOS NIVELES SEEN DADOS EN METROS.
- 3.- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
- 4.- EN CASO DE DUBIO O DIVERGENCIA SE DEBERA CONSULTAR CON LA DISEÑADA EN OBRA Y/O SUPERVISOR.
- 5.- SE DEBERA SOMETER CON LA DIRECCION DE OBRA Y/O SUPERVISOR CUALQUIERA COTA SOBRE LA INTERSECCION DEL PLANO.
- 6.- EL CONTRATISTA RESPONSABILIZA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE RECIBIR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO SOMETER A LA DIRECCION DE LA OBRA Y/O SUPERVISOR CUALQUIERA DIVERGENCIA DESE BRIBER.
- 7.- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES, CUALQUIERA DUDA O DIVERGENCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA Y/O SUPERVISOR.
- 8.- ESTE PLANO DEBE COORDINARSE Y DEBERA COORDINARSE LINEALMENTE PARA LO QUE SE INDICA EN EL PID DEL PLANO.

UBICACION:



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER CALOS LAGO BARBERO

ESCALA GRÁFICA:

SIN ESCALA

PLANO:

ANÁLISIS DE ÁREAS

DISEÑO:

PROYECTANTE:

REVISOR:

FECHA:

ADAPTACIONES:

ESCALA:

ARCHIVO:

TIPO DE OBRA:

CLAVE:

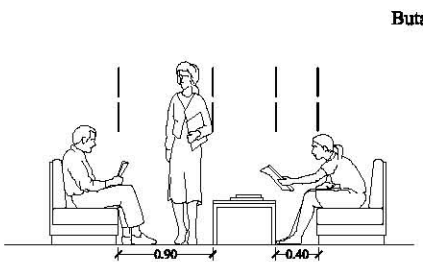
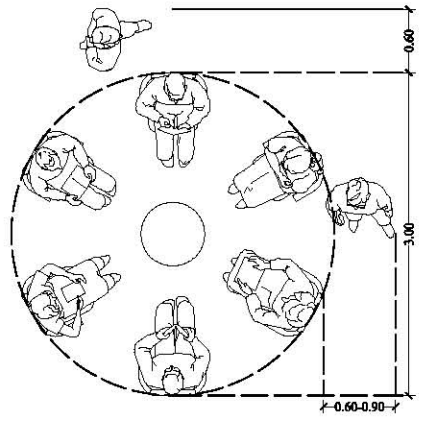
21 - 11 - 2010

METROS

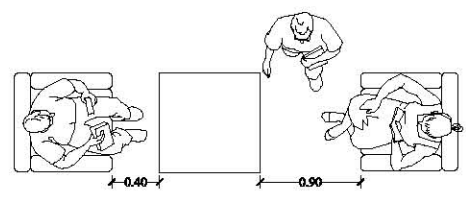
SIN ESCALA

SIN ESCALA

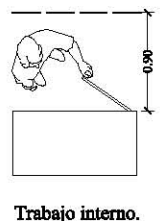
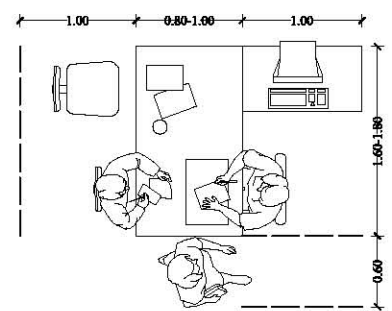
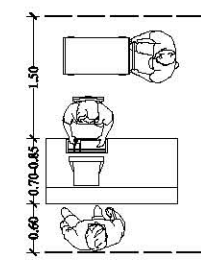
A - 02



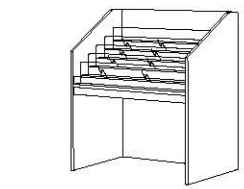
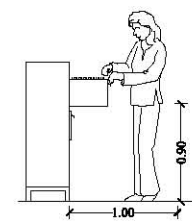
Butacas.



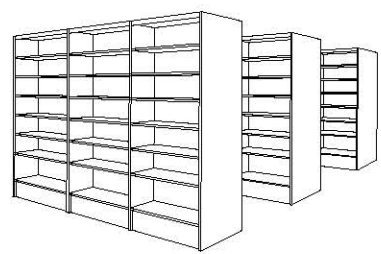
Mostrador de atención.



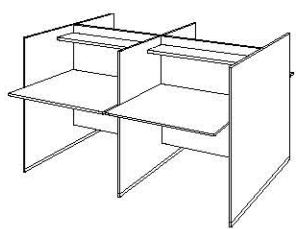
Trabajo interno.



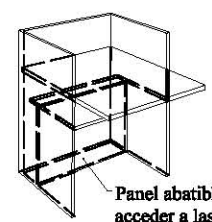
Módulos expositores de periódicos con compartimentos escalonados.



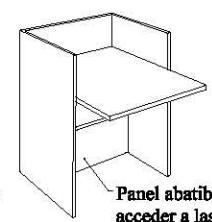
Sistema de paneles.



Cabina de estudio individual.

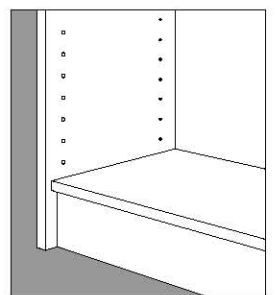


Panel abatible para acceder a las canalizaciones.

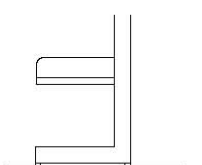
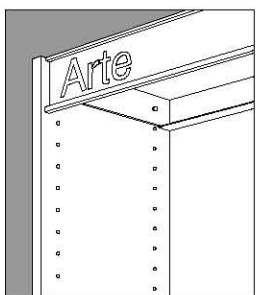


Panel abatible para acceder a las canalizaciones.

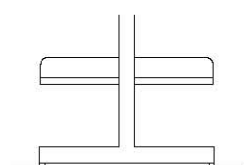
Cabina de consulta informática de pie derecho.



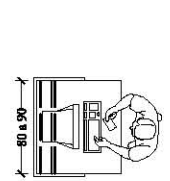
Estantería inferior con zócalo y estantería superior con perfil de señalización.



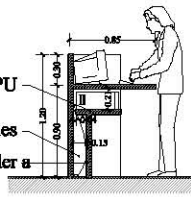
Estantería de una cara.



Estantería de dos caras.



Estante para CPU
Paso de canalizaciones
Panel abatible para acceder a las canalizaciones



Cabina de consulta informática de pie derecho.

BIBLIOTECA PÚBLICA,
DELEGACIÓN:
TLALPAN



- NOTAS CIRCULARES:
- 1.- LAS COTAS SEEN AL TEREEL.
 - 2.- LAS COTAS Y LOS NIVELES SEYAN DADOS EN METROS.
 - 3.- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
 - 4.- EN CASO DE OMBRO O DISCREPANCIA SE DEBERA CONSULTAR CON LA DRECCION EN SU OBRA Y O SUPERVISION CUALQUIERA CEDA SOBRE LA INTERPRETACION DEL PLANO.
 - 5.- SE DEBERA SOMETER CON LA DRECCION DE OBRA Y O SUPERVISION CUALQUIERA CEDA SOBRE LA INTERPRETACION DEL PLANO.
 - 6.- EL CONTRATISTA RECEPTORA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE RECIBIR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO SOMETER A LA DRECCION DE LA OBRA Y O SUPERVISION CUALQUIERA DISCREPANCIA DE LOS MISMOS.
 - 7.- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES, CUALQUIERA OMBRO O DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DRECCION DE LA OBRA Y O SUPERVISION.
 - 8.- ESTE PLANO ES UNO QUE SEYAN SOMETER Y DEBERA CONSERVARSE LINEAMENTE PARA LO QUE SE INDICA EN EL FIN DEL PLANO.

INDICACIONES:

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER CALOS LAGO BARROSO

ESCALA GRÁFICA:
SIN ESCALA

PLANO:
ANÁLISIS DE ÁREAS

DESECCION:

PROPIETARIO:	TIPO DE OBRA:
ELABORÓ: CABALLERO ANGELO RICARDO	
FECHA: 31 - 11 - 2010	CLAVE:
ADAPTACIONES: METRO	
ESCALA: SIN ESCALA	
ARCHIVO:	

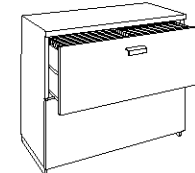
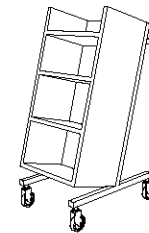
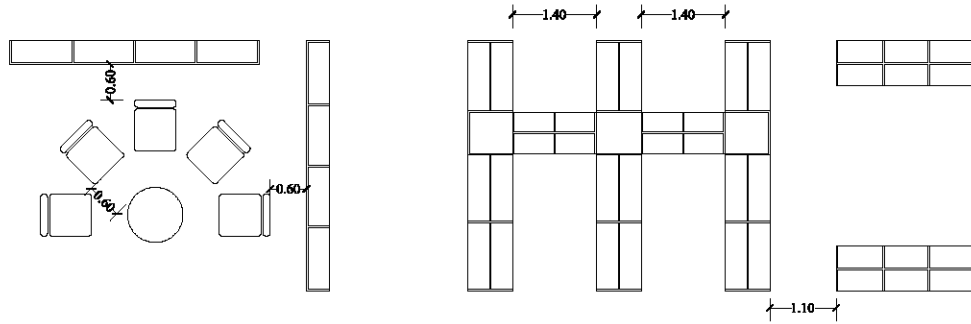
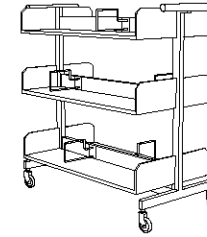
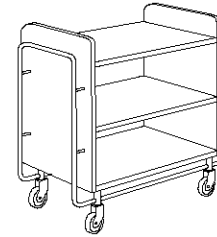
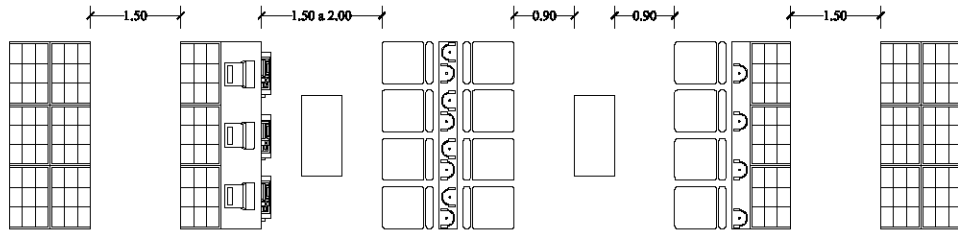
**BIBLIOTECA PÚBLICA,
DELGACIÓN:
TLALPAN**

ESQUEMA DE UBICACIÓN:

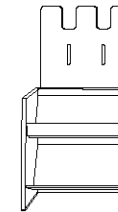
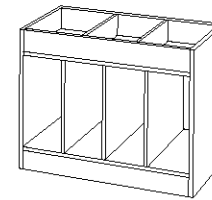
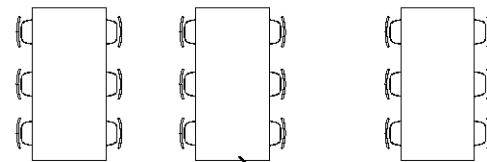
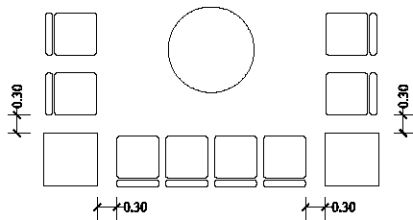


NOTAS GENERALES:

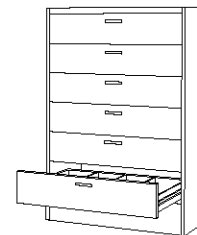
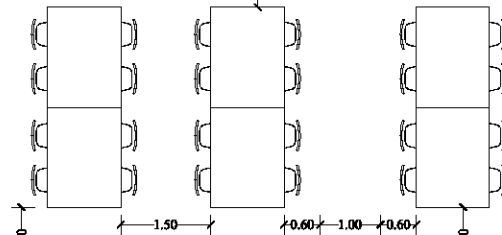
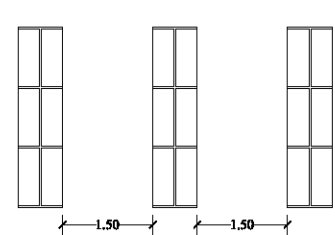
- 1.- LAS COTAS SEEN AL TEREZO.
- 2.- LAS COTAS Y LOS NIVELES SEYAN DADOS EN METROS.
- 3.- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
- 4.- EN CASO DE OMBRO O DISCORDANCIA SE DEBERA CONSULTAR CON LA DERECCION DE LA OBRA Y/O SUPERVISION.
- 5.- SE DEBERA SOMETER CON LA DERECCION DE OBRA Y/O SUPERVISION CUALQUIERA OTRA NERVA LA INTERFERENCIA EN ESTE PLANO.
- 6.- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE RECIBIR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIDO SOMETER A LA DERECCION DE LA OBRA Y/O SUPERVISION CUALQUIERA DISCORDANCIA DEE BARRERAS.
- 7.- ESTE PLANO TIENE A VERIFICAR CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES, CUALQUIERA OTRA O DISCORDANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DERECCION DE LA OBRA Y/O SUPERVISION.
- 8.- ESTE PLANO SELO CORRIJIRSE Y DEBERA CONSERVARSE LINEAMENTE PARA LO QUE SE INDICA EN EL DIO DE PLANO.



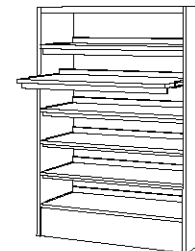
Mueble de carpetas colgadas.



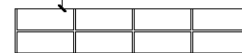
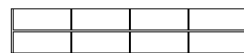
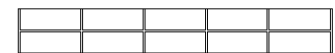
Módulos de cuentos y comics.



Mueble contenedor de documentos audiovisuales.



Mueble de equipos audiovisuales.



ESCALA:

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER CARLOS LAGO BARRERO

ESCALA GRÁFICA:

SEN ESCALA

PLANO:

ANÁLISIS DE ÁREAS

UBICACIÓN:

PROPIETARIO: TIPO DE OBRA:

ELABORÓ: CARALLERO ANGELES RICARDO

FECHA: 31 - 11 - 2010 CLAVE:

ASOCIACIÓN: MEXICO

ESCALA: SEN ESCALA

ARCHIVO:

A - 04

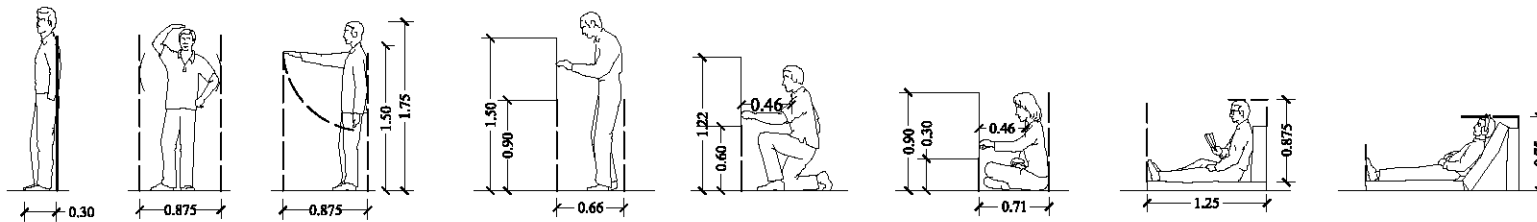
**BIBLIOTECA PÚBLICA,
DELEGACIÓN:
TLALPAN**

ESQUEMA DE UBICACIÓN:

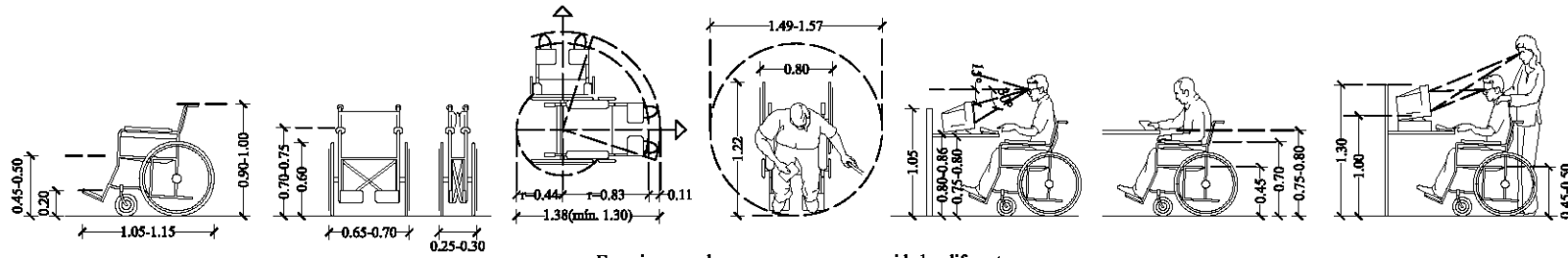


NOTAS GENERALES:

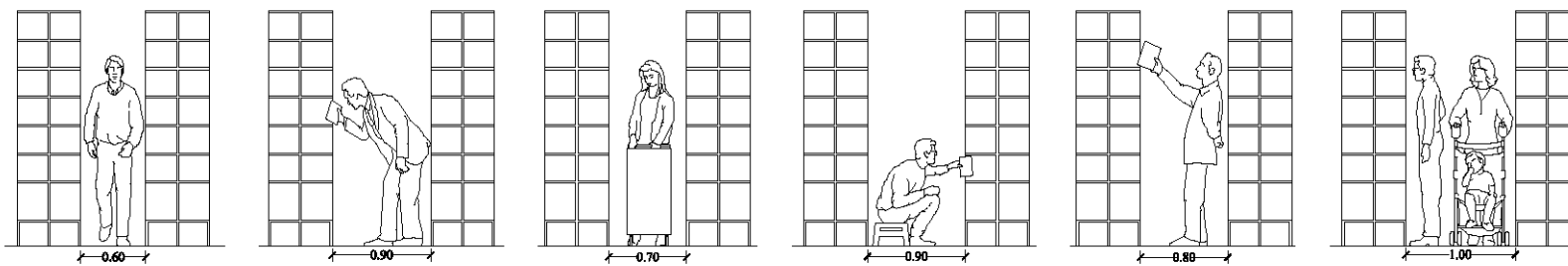
- 1.- LAS COTAS DEBEN AL TERELO.
- 2.- LAS COTAS Y LOS NIVELES DEBEN DADOS EN METROS.
- 3.- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
- 4.- EN CASO DE DUDAS O DISCREPANCIA SE DEBERA CONSULTAR CON LA DIRECCIÓN DE LA OBRA Y/O SUPERVISOR.
- 5.- SE DEBERA SOMETER CON LA DIRECCIÓN DE OBRA Y/O SUPERVISOR CUALQUIERA COTA QUE REQUIERA INTERFERENCIA EN EL PLANO.
- 6.- EL CONTRATISTA RECEPTORA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE RECIBIR LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBERÁ SOMETER A LA DIRECCIÓN DE LA OBRA Y/O SUPERVISOR CUALQUIERA DISCREPANCIA QUE SURTIERE.
- 7.- ESTE PLANO DEBERÁ VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES, CUALQUIERA DUDA O DISCREPANCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DE LA OBRA Y/O SUPERVISOR.
- 8.- ESTE PLANO SERÁ CORREGIDO Y DEBERÁ CONFERIRSE LINEAMENTE PARA LO QUE SE INDICA EN EL FIN DE PLANO.



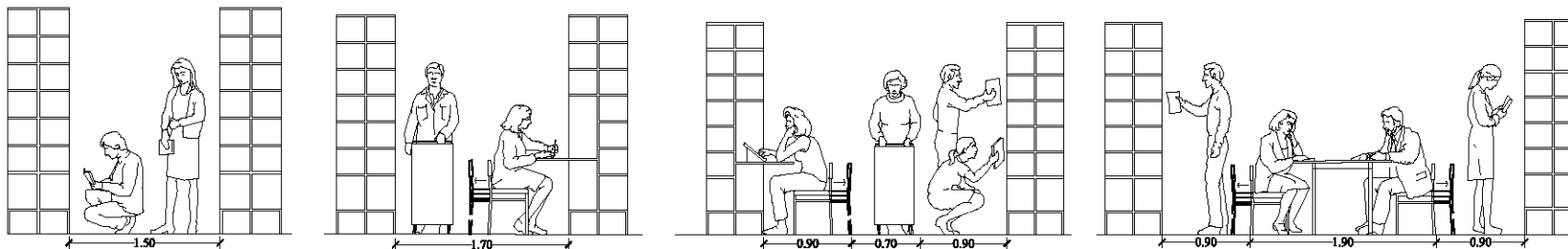
Espacio ocupado por el hombre en diferentes posiciones.



Espacio ocupado por personas con capacidades diferentes.



Estanterías.



MEMORIA:

MEMORIA:

MEMORIA:

MEMORIA:

MEMORIA:

MEMORIA:

MEMORIA:

MEMORIA:

MEMORIA:

MEMORIA:

MEMORIA:

MEMORIA:

MEMORIA:

MEMORIA:

MEMORIA:

MEMORIA:

MEMORIA:

MEMORIA:

MEMORIA:

MEMORIA:

MEMORIA:

MEMORIA:

MEMORIA:

MEMORIA:

MEMORIA:

MEMORIA:

MEMORIA:

MEMORIA:

MEMORIA:

MEMORIA:

MEMORIA:

MEMORIA:

MEMORIA:

MEMORIA:

MEMORIA:

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER CARLOS LAGO BARBERO

ESCALA GRÁFICA:

SEN ESCALA

PLANO:

ANÁLISIS DE ÁREAS

DEDICACIÓN:

PROPIETARIO:

TIPO DE OBRA:

ELABORÓ: CAROLLENE ANGELINI RICARDEI

FECHA: 31 - 11 - 2010

ADAPTACIÓN: MEXICO

ESCALA: SEN ESCALA

ARCHIVO:

A - 05

Opción A

Estudio comparativo:
 - Capacidad puntos de consulta:
 126% de opción B.
 - Capacidad volúmenes:
 102% de opción B.

Opción A

Sala en almacén abierto
 Superficie: 330 m² útiles.

Estanterías:
 - Altura: 200cm
 - 5 estantes
 - 30 volúmenes / m lineal

Capacidad:
 - 48 puntos de consulta
 - 102 x 5 = 510 ml. de estantes
 - 15,300 volúmenes

Opción B

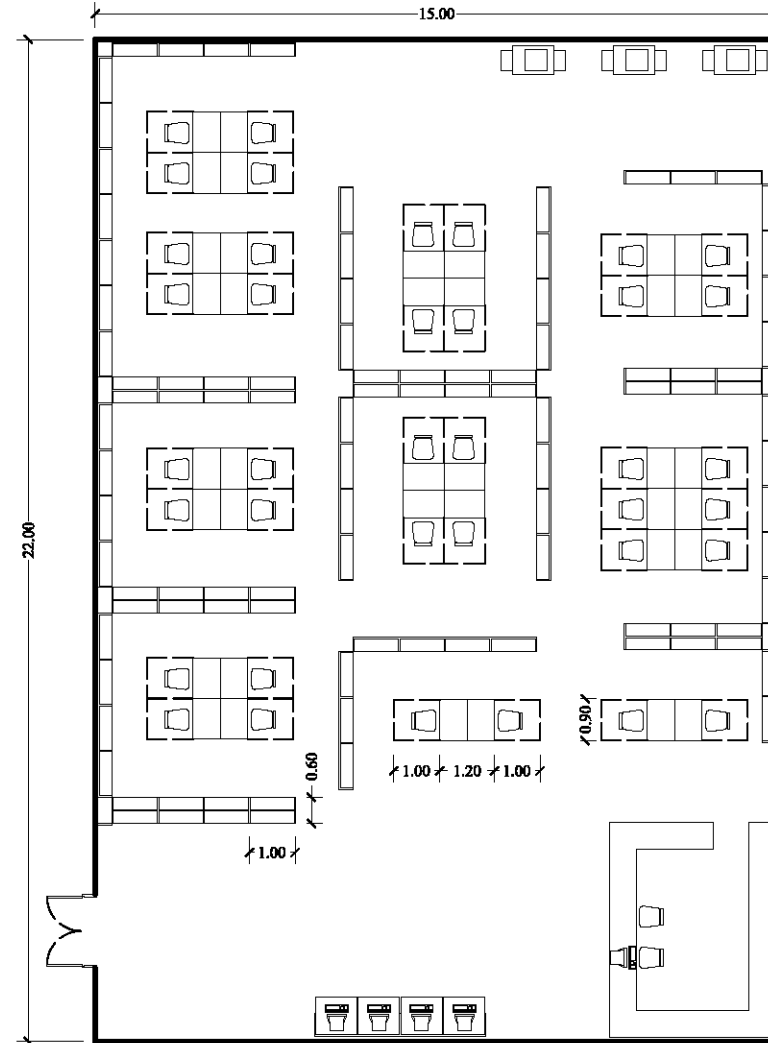
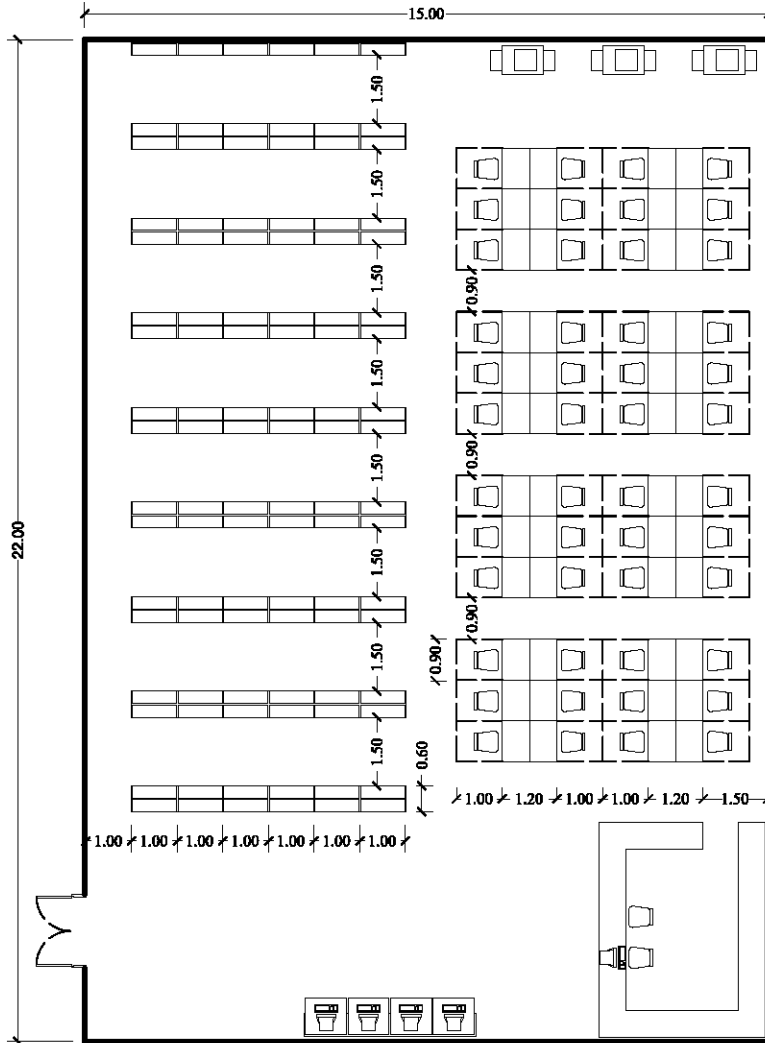
Estudio comparativo:
 - Capacidad puntos de consulta:
 79% de opción A.
 - Capacidad volúmenes:
 98% de opción A.

Opción B

Sala en recintos
 Superficie: 330 m² útiles.

Estanterías:
 - Altura: 200cm
 - 5 estantes
 - 30 volúmenes / m lineal

Capacidad:
 - 38 puntos de consulta
 - 100 x 5 = 500 ml. de estantes
 - 15,000 volúmenes



NOTA: CIRCULO DE LOCALIZACIÓN

BIBLIOTECA PÚBLICA,
 DELGACIÓN:
 TLALPAN

ESQUEMA DE UBICACIÓN:



NOTAS GENERALES:

- 1.- LAS COTAS DEBEN AL TERNEL.
- 2.- LAS COTAS Y LOS NIVELES DEBEN DARSE EN METROS.
- 3.- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
- 4.- EN CASO DE DUDAS O DISCREPANCIA SE DEBERÁ CONSULTAR CON LA DIRECCIÓN DE LA OBRA Y/O SUPERVISOR.
- 5.- SE DEBERÁ SOMETER CON LA DIRECCIÓN DE OBRA Y/O SUPERVISOR CUALQUIERA OTRA FORMA DE INTERFERENCIA EN ESTE PLANO.
- 6.- EL CONTRATISTA RECTIFICARÁ EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE RECOMENZAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO SOMETER A LA DIRECCIÓN DE LA OBRA Y/O SUPERVISOR CUALQUIERA DISCREPANCIA DESE.
- 7.- ESTE PLANO DEBERÁ VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES, CUALQUIERA OTRA O DISCREPANCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DE LA OBRA Y/O SUPERVISOR.
- 8.- ESTE PLANO SERÁ CORREGIDO Y DEBERÁ CONSERVARSE ÚNICAMENTE PARA LO QUE SE INICIA EN EL FIN DE PLANO.

MARKETING:

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER CARLOS LAGO BARRERO

ESCALA GRÁFICA:

SEN ESCALA

PLANO:

ANÁLISIS DE ÁREAS

DEBIDOR:

PROPIETARIO: TIPO DE OBRA:

ELABORÓ: CARALLERO ANGELES RICARDO

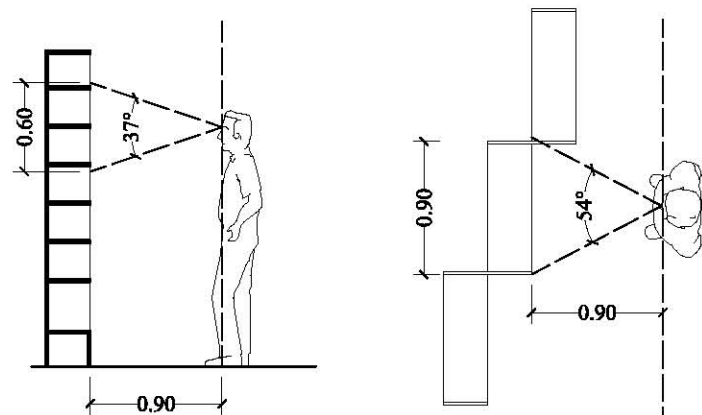
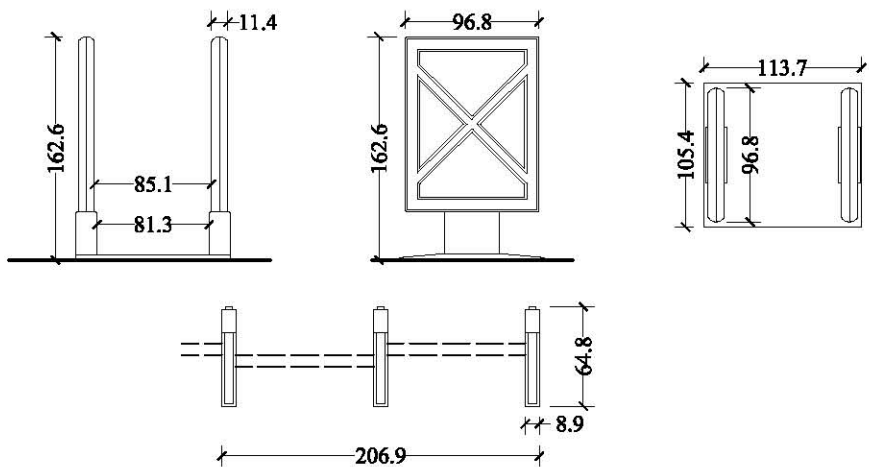
FECHA: 31 - 11 - 2010 CLAVE:

ADAPTACIÓN: MUYBOM

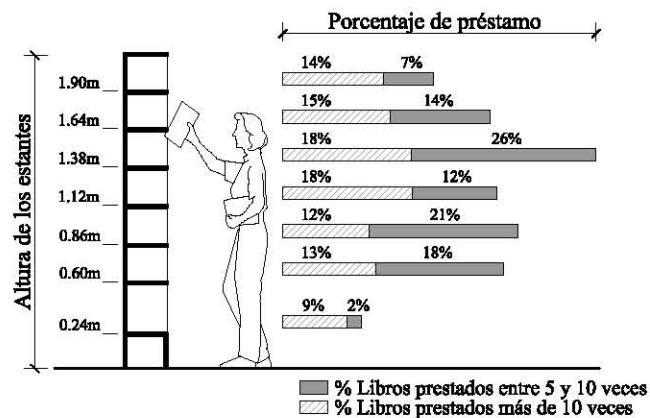
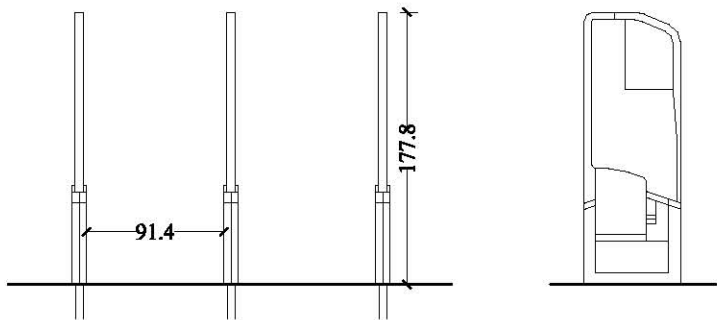
ESCALA: SEN ESCALA

ARCHIVO:

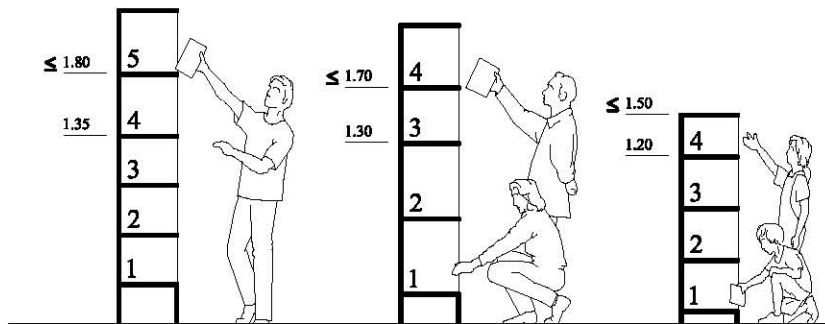
A - 06



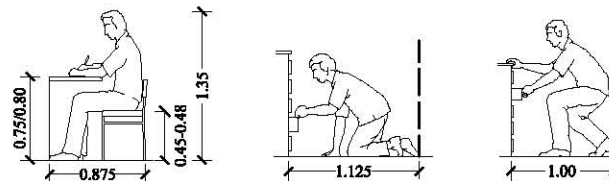
Ángulo óptimo de visión (vertical y horizontal).



Porcentaje de préstamo en función de la altura de los estantes.



Las estanterías bajas aumentan la sensación de amplitud y facilitan el control visual, pero dificultan el acceso a los documentos.



Espacio ocupado por el hombre en diferentes posiciones.

BIBLIOTECA PÚBLICA,
DELEGACIÓN:
TLALPAN

ESQUEMA DE UBICACIÓN:



NOTAS CIRCULARES:

- 1.- LAS COTAS DEBEN AL TERELO.
- 2.- LAS COTAS Y LOS NIVELES DEBEN DADOS EN METROS.
- 3.- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
- 4.- EN CASO DE DUBIO O DISCREPANCIA SE DEBERA CONSULTAR CON LA DIRECCION DE LA OBRA Y/O SUPERVISOR.
- 5.- SE DEBERA SOMETER CON LA DIRECCION DE OBRA Y/O SUPERVISOR CUALQUIERA CEDA SOBRE LA INTERPRETACION DEL PLANO.
- 6.- EL CONTRATISTA RECEPTORA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE RECIBIR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIDO SOMETER A LA DIRECCION DE LA OBRA Y/O SUPERVISOR CUALQUIER DISCREPANCIA DE LOS MISMOS.
- 7.- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES, CUALQUIERA DUDA O DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA Y/O SUPERVISOR.
- 8.- ESTE PLANO SERA OBSERVADO Y DEBERA CONSERVARSE LINEALMENTE PARA LO QUE SE INDICA EN EL FIN DEL PLANO.

INDICACION:

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER CARLOS LAGO BARRERO

ESCALA GRÁFICA:
SIN ESCALA

PLANO:

ANÁLISIS DE ÁREAS

UBICACIÓN:

PROPIETARIO: TIPO DE OBRA:

ELABORÓ: CARALLERO ANGELES RICARDO

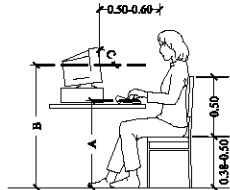
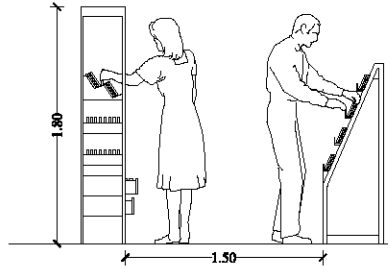
FECHA: 31 - 11 - 2010 CLAVE:

ADYUDANTE: MENDOZA

ESCALA: SIN ESCALA

ARQUEVO:

Audiovisuales.

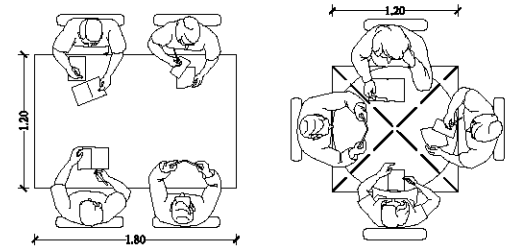


A. Altura del teclado (medida con relación a la línea media): 70-85 cm.

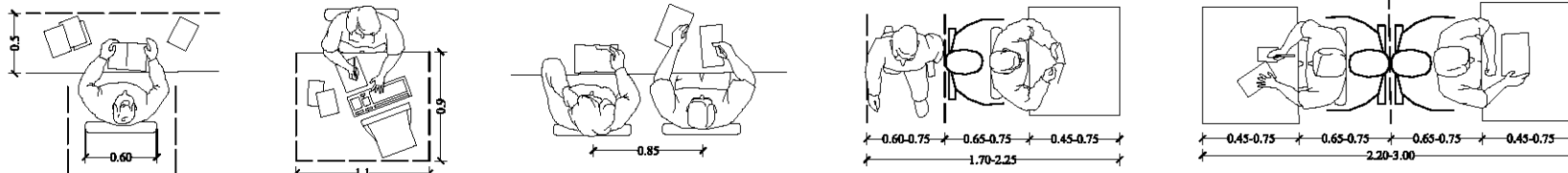
B. Altura del monitor (al centro de la pantalla): 90 a 115 cm.

C. Inclinación del monitor con respecto al plano horizontal: 88°-105°.

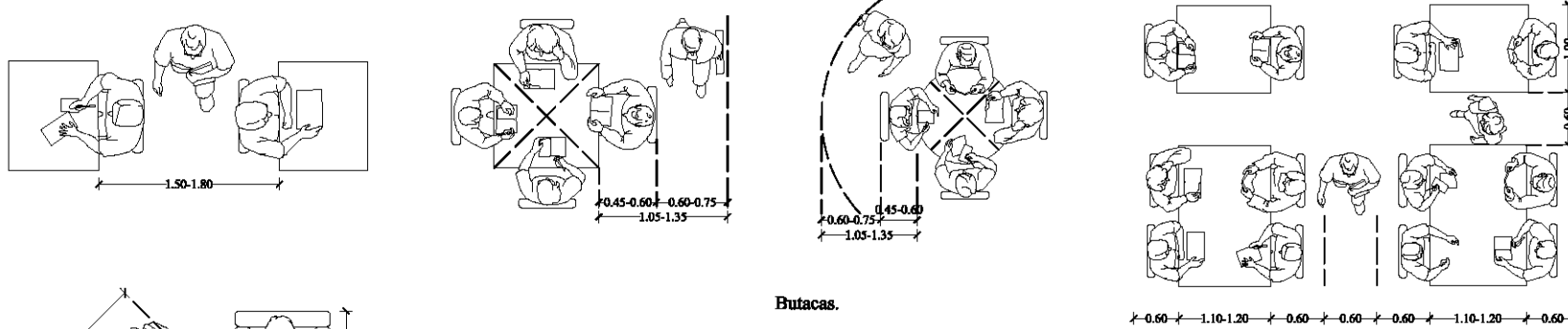
Mesas.



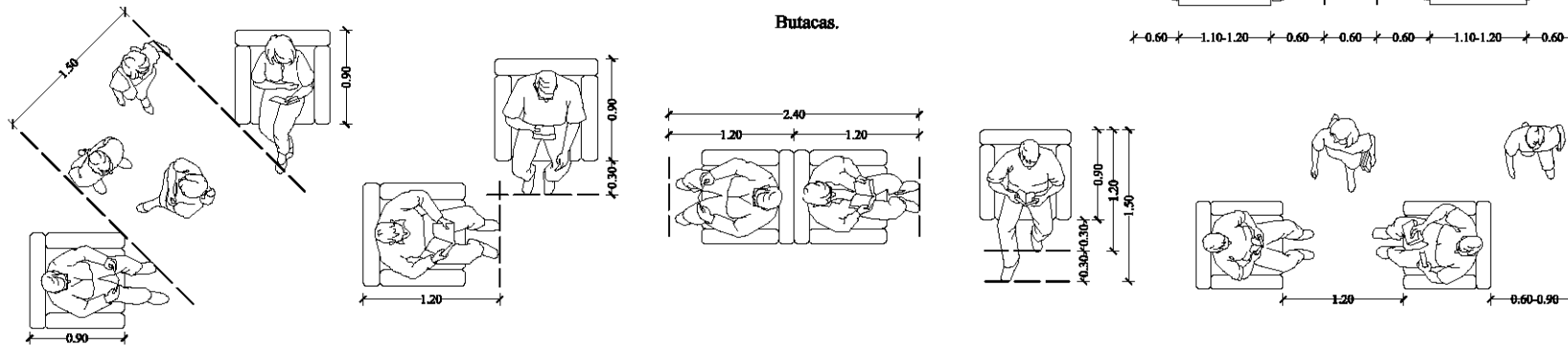
Mesas.



Mesas.



Butacas.



**BIBLIOTECA PÚBLICA,
DELGACIÓN:
TLALPAN**

ESQUEMA DE UBICACIÓN:



NOTAS GENERALES:

- 1.- LAS COTAS DEBEN AL TERNER.
- 2.- LAS COTAS Y LOS NIVELES DEBEN DARSE EN METROS.
- 3.- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
- 4.- EN CASO DE DUDAS O DISCREPANCIA EN DIBEREA CONSULTAR CON LA DIBEREA EN SU OFICINA Y/O SUPERVISOR.
- 5.- SI DIBEREA SOMETER CON LA DIRECCION DE OBRA Y/O SUPERVISOR CUALQUIERA CEDA SOBRE LA INTERFERENCIA DEL PLANO.
- 6.- EL CONTRATISTA RECIBIENDO EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE RECIBIR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO SOMETER A LA DIRECCION DE LA OBRA Y/O SUPERVISOR CUALQUIERA DISCREPANCIA DESE BRIBEREA.
- 7.- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES, CUALQUIERA DUDA O DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA Y/O SUPERVISOR.
- 8.- ESTE PLANO DEBE OBSERVARSE Y DEBERA CONSERVARSE LINEAMENTE PARA LO QUE SE INDICA EN EL FIN DEL PLANO.

ESCALA:



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER CALIDAD LEGAL BARROSO

ESCALA GRÁFICA:

SEN ESCALA

PLANO:

ANÁLISIS DE ÁREAS

DIRECCIÓN:

PROPIETARIO:

TIPO DE OBRA:

ELABORÓ:

CARALLERO ANGELES RICARDO

FECHA:

31 - 11 - 2010

ADAPTACIÓN:

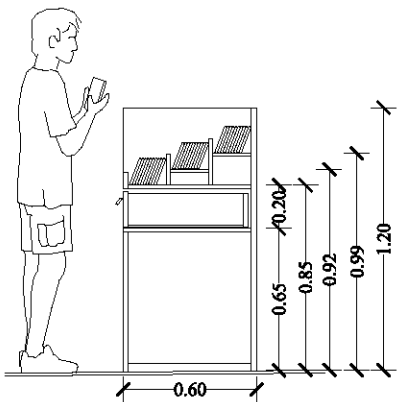
METODO

ESCALA:

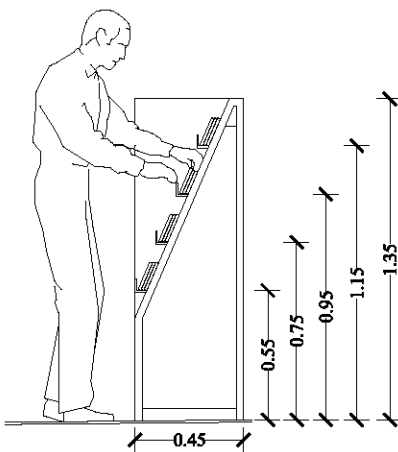
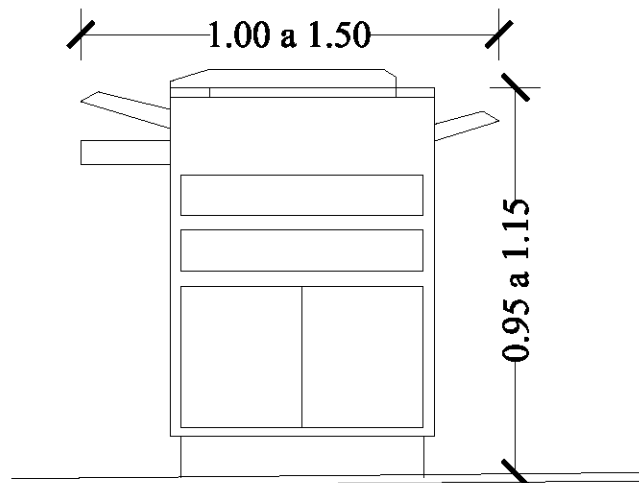
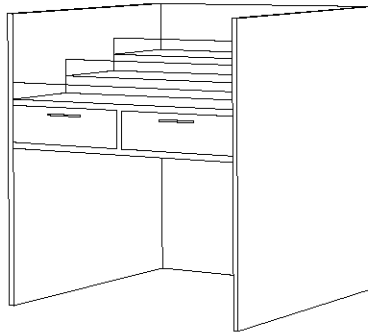
SEN ESCALA

ARCHIVO:

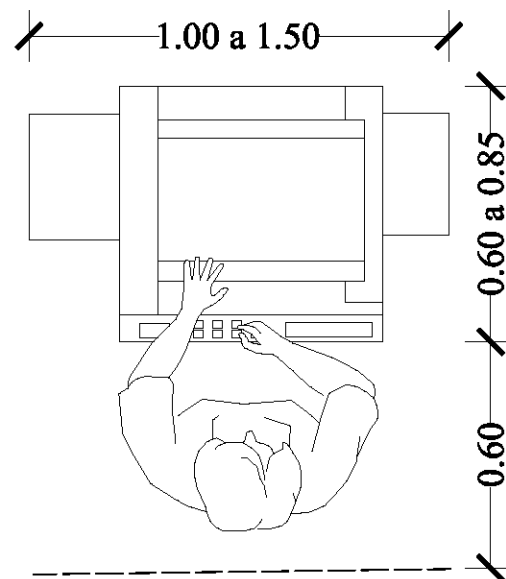
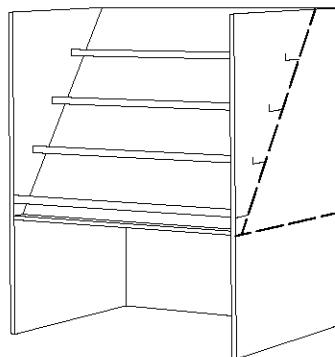
A - 08



Módulo de material audiovisual.



Módulo de material audiovisual.



NOTAS: CIRCULO DE LOCALIZACIÓN

BIBLIOTECA PÚBLICA,
DELEGACIÓN:
TLALPAN

ESQUEMA DE UBICACIÓN:



NOTAS GENERALES:

- 1.- LAS COTAS SEEN AL TEREZO.
- 2.- LAS COTAS Y LOS NIVELES SEYAN DADOS EN METROS.
- 3.- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
- 4.- EN CASO DE OMBRO O DISCREPANCIA SE DEBERA CONSULTAR CON LA DERECCION DE LA OBRA Y/O SUPERVISOR.
- 5.- SE DEBERA SOMETER CON LA DERECCION DE OBRA Y/O SUPERVISOR CUALQUIERA OTRA TIPO DE INTERFERENCIA EN EL PLANO.
- 6.- EL CONTRATISTA RECIBIRÁ EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE RECIBIR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO SOMETER A LA DERECCION DE LA OBRA Y/O SUPERVISOR CUALQUIERA DISCREPANCIA DE LOS DATOS.
- 7.- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES, CUALQUIERA OTRA O DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DERECCION DE LA OBRA Y/O SUPERVISOR.
- 8.- ESTE PLANO SERA COORDINADO Y DEBERA CONSERVARSE UNIFORMEMENTE PARA LO QUE SE INICIA EN EL FIN DE PLANO.

UBICACION:

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER CARLOS LAGO BARRERO

ESCALA GRÁFICA:

SIN ESCALA

PLANO:

ANÁLISIS DE ÁREAS

DEBERCIÓN:

PROPIETARIO: TIPO DE OBRA:

DESCRIPCIÓN: CARALLEROS ANGELES RICARDO

FECHA: 31 - 11 - 2010 CLAVE:

ADYACCIÓN: METRO

ESCALA: SIN ESCALA

ARCHIVO:

A - 09



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Para un correcto funcionamiento de los servicios, es conveniente que la biblioteca se estructure en los siguientes espacios funcionales:

RESUMEN DE LOS COMPONENTES DEL EDIFICIO	ESPACIO	AREA (m ²)
1.- ACCESO GENERAL	Plaza de acceso	243.76
	Áreas verdes	986.52
	Vestíbulo	57.79
	Mostrador de información	6.31
	Sanitarios	43.95
	Jardineras y circulaciones peatonales	274.98
	Guardarropa	2.5
	SUBTOTAL	1615.81
2.- COLECCIONES Y SERVICIOS DE INFORMACIÓN	Consulta	2.07
	Área general	83.96
	Fondos especializados	50.05
	Revistas y música	20.42
	Área infantil	35.47
	Pequeños lectores	34.13
	SUBTOTAL	226.1



RESUMEN DE LOS COMPONENTES DEL EDIFICIO	ESPACIO	AREA (m ²)
3.- AREAS INTERNAS, OFICINAS Y AREAS DE TRABAJO DEL PERSONAL	Administración	18.78
	Digitalización de obras	21.2
	Almacén	24.5
	Taller de encuadernación	21.2
	Descanso del personal	24.5
	SUBTOTAL	110.18
4.- SERVICIOS GENERALES	Estacionamiento	136.2
	SUBTOTAL	136.2
	TOTAL	2088.29

Los componentes del edificio determinados por el estudio de necesidades para el cumplimiento de las funciones establecidas, han sido situados en cuatro grandes grupos:

Acceso general

Colecciones y servicios de información

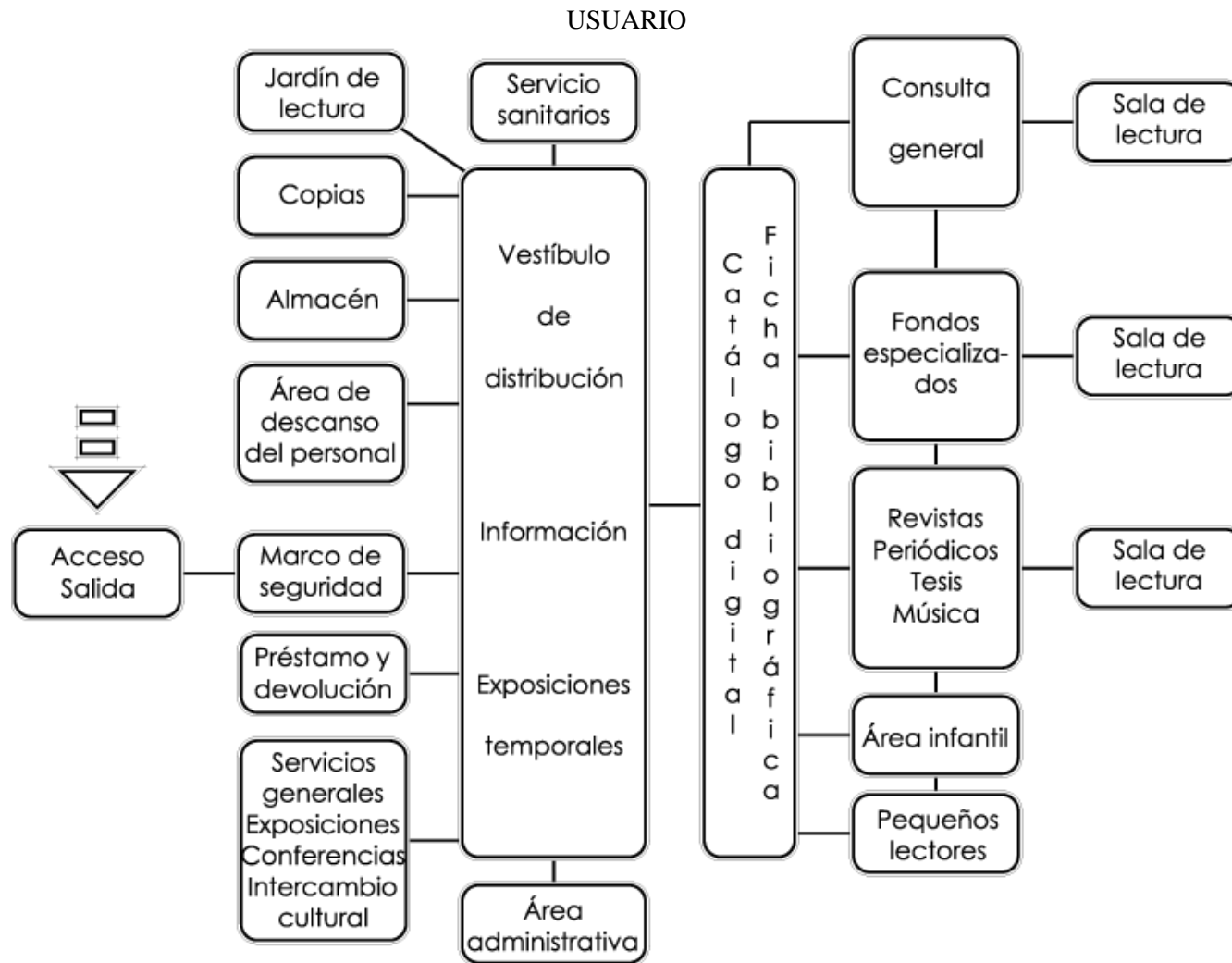
Areas internas, oficinas y areas de trabajo del personal

Servicios generales





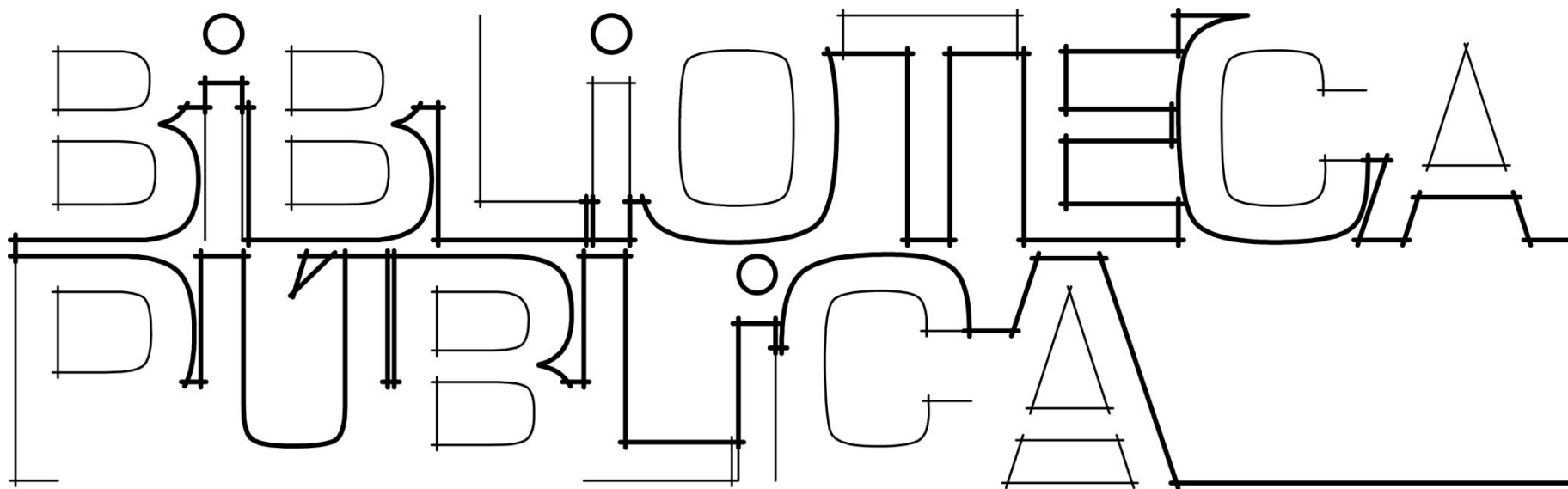
DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO





Capítulo IV

Fundamentación Teórica-Methodológica





FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA - METODOLÓGICA

En estos primeros años del siglo XXI la preocupación por la preservación del patrimonio documental de la humanidad sigue estando presente. Se insiste con mayor intensidad en conocer su diversidad, su destino, sus singularidades. Ocuparse del patrimonio documental hoy en día implica, por tanto, tratar a la vez de su definición, de su conservación, de su valoración, del lugar que debe ocupar en la esfera cultural. “Es necesario, ahora más que nunca, pensar el patrimonio, y pensarlo globalmente, sin circunscribirlo a nuestro universo local” y considerar que la diversidad del patrimonio incluye manuscritos, impresos, discos, películas, documentos de archivo, fotografías, y otros documentos que pueden y deben ser estimados legítimamente como bienes patrimoniales.

El patrimonio documental que nos distingue y da identidad forma parte de ese patrimonio. Los archivos, las bibliotecas, las filmotecas, fototecas y otras instituciones resguardan gran parte de ese tesoro. Como patrimonio debemos entender el conjunto de bienes culturales heredados del pasado y el creado por la propia generación pues el patrimonio documental no se refiere únicamente a documentos y libros antiguos, sino a todo documento de carácter singular, único o valioso, del presente o del pasado porque patrimonio puede ser también lo que estamos creando y dejaremos para las generaciones futuras. De allí la preocupación por la preservación de los documentos digitales.

Para lograr el reconocimiento del patrimonio documental de nuestra nación es necesario incrementar las actividades relacionadas con su preservación como son: despertar una mayor conciencia sobre el valor de las colecciones documentales, establecer secciones de conservación en las instituciones, fomentar programas de formación de personal calificado, promover la investigación, la adopción de normas, programas cooperativos, congresos, conferencias y publicaciones tanto impresas como electrónicas sobre el tema.

Así pues, debido a que en los últimos tiempos la importancia del patrimonio cultural y la necesidad de su conocimiento han sido una constante que ha dado como resultado una nueva visión sobre el patrimonio documental que fundamenta la identidad y la diversidad de la humanidad, se han acrecentado los criterios y las políticas para su protección.

“Si la piedra, el papel y el pergamino son los guardianes de nuestro legendario pasado, el mensaje de los documentos audiovisuales y ahora de los documentos electrónicos y digitales se han convertido en el testimonio de nuestro tiempo y de nuestro futuro” “En un mundo tan confuso como en el que vivimos debemos tener tiempo para conservar los documentos que definen nuestras raíces, nuestro pasado y nuestra existencia”

El patrimonio pertenece a todos y debe ser conservado y protegido para el beneficio de la humanidad. Así la misión de concebir una biblioteca es facilitar la conservación del patrimonio documental, asegurar el acceso universal a ese patrimonio y despertar mayor conciencia, en todos niveles de la sociedad, de la existencia y el valor de ese patrimonio e invitar a estudiar y promover el patrimonio documental con una perspectiva internacional, regional y nacional.



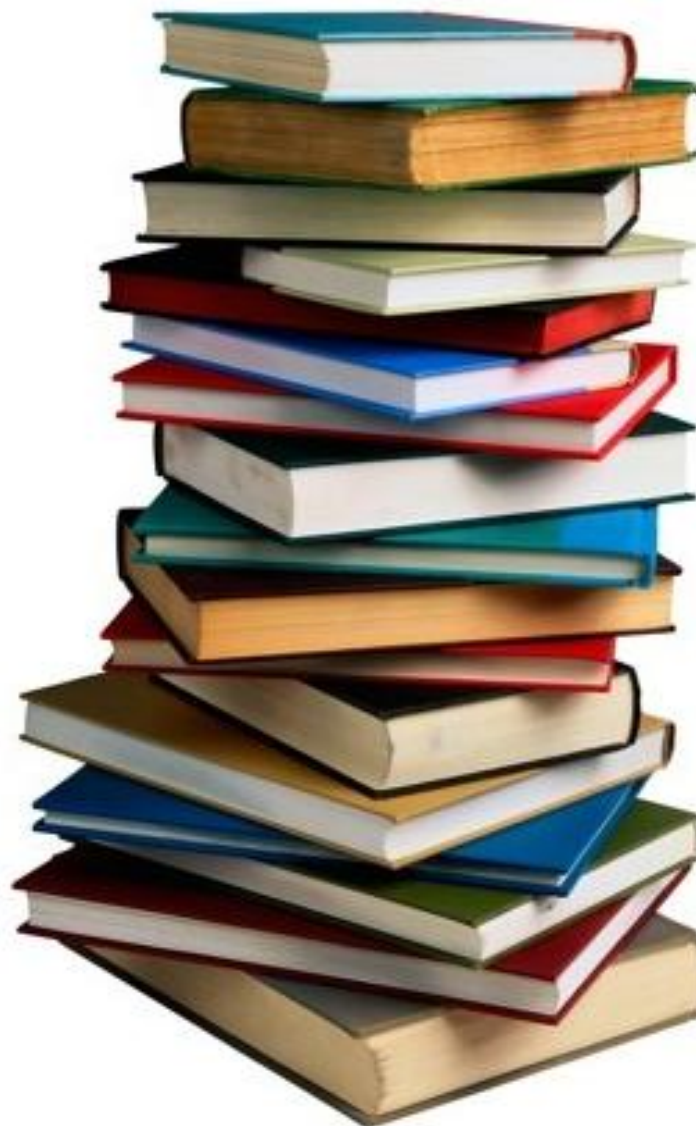
Destacar su relevancia, darle sentido de pertenencia en la sociedad, instaurar los mecanismos de difusión que alienten el reconocimiento del patrimonio documental como parte de nuestra identidad, fomentar su revaloración y regular su preservación no son tareas adicionales, sino fundamentales de todos nosotros.

Así pues, la difusión de este patrimonio, con fines de estudio y de acercamiento a la sociedad, utilizando las nuevas tecnologías de la información, se ha convertido en un desafío profesional nacional, hasta la fecha no enfrentado de manera continua y efectiva por las instituciones que conservan el patrimonio cultural del país.

Hasta ahora, tanto políticas como disposiciones legales vigentes se han preocupado más por el patrimonio monumental y artístico, y el impacto que tienen ante la sociedad, que por los documentos históricos y el riquísimo acervo bibliográfico que se encuentran en el mundo “poco visible” de las bibliotecas y archivos de nuestro país, olvidándose que ambos son parte esencial para la preservación de los valores culturales de México.

Recordemos que “desacralizar el patrimonio, hacerlo salir de sus reservas para transmitirlo y hacerlo accesible al público es crear nuevos lectores.”

El desarrollo del proyecto parte de esa inminente necesidad, y de la búsqueda por crear un espacio que sirva de modelo para el acondicionamiento y la preservación de las bibliotecas del país, y sobre todo, que reafirma a la biblioteca pública y gratuita como espacio democratizador de la cultura, posibilitando el libre acceso a los libros y documentos que tienen sus estanterías y red de información a todos los miembros de la sociedad sin excepción alguna.





C O N C E P T O

“Un libro no puede ser juzgado por su portada, al menos no uno que deba experimentarse de primera mano...”

La premisa anterior constituye la raíz en la que se sustenta el concepto del proyecto de la Biblioteca Pública, cuya esencia radica en la construcción secuencial de ambientes y sensaciones por parte del usuario bajo un mismo espacio.

El concepto se ha materializado en un conjunto de volúmenes interseccionados y enlazados entre sí a través de un gran eje conector, con la voluntad de mantener una armonía con el contexto urbano y el entorno.

Esta noción compositiva surgió de la sensibilidad de lo que transmite y expresa la geometría del predio, manifestándose la imperiosa necesidad de abrir el espacio y fracturar un inminente recorrido largo y tedioso.

Al momento de imaginar las cualidades y rasgos que presentaría el proyecto, la Biblioteca Pública se concibió desde los primeros trazos como un espacio envuelto por formas sólidas y bien definidas, cuyos ángulos marcados y prolongados fueran capaces de enfatizar la perspectiva desde todas direcciones. Un conjunto de volumetrías trazadas bajo un cambio de ejes con la intención de romper el plano recto del frente del terreno y de esta manera enmarcar la visual desde la avenida.

La modernidad y la tecnología se traducen en una sobriedad de formas y materiales que, además de brindar seguridad y perdurabilidad, contrasta y a su vez exalta la vegetación presente en todo el proyecto, como elemento que embellece y transforma el ambiente opaco, apagado, sucio y descuidado del entorno.

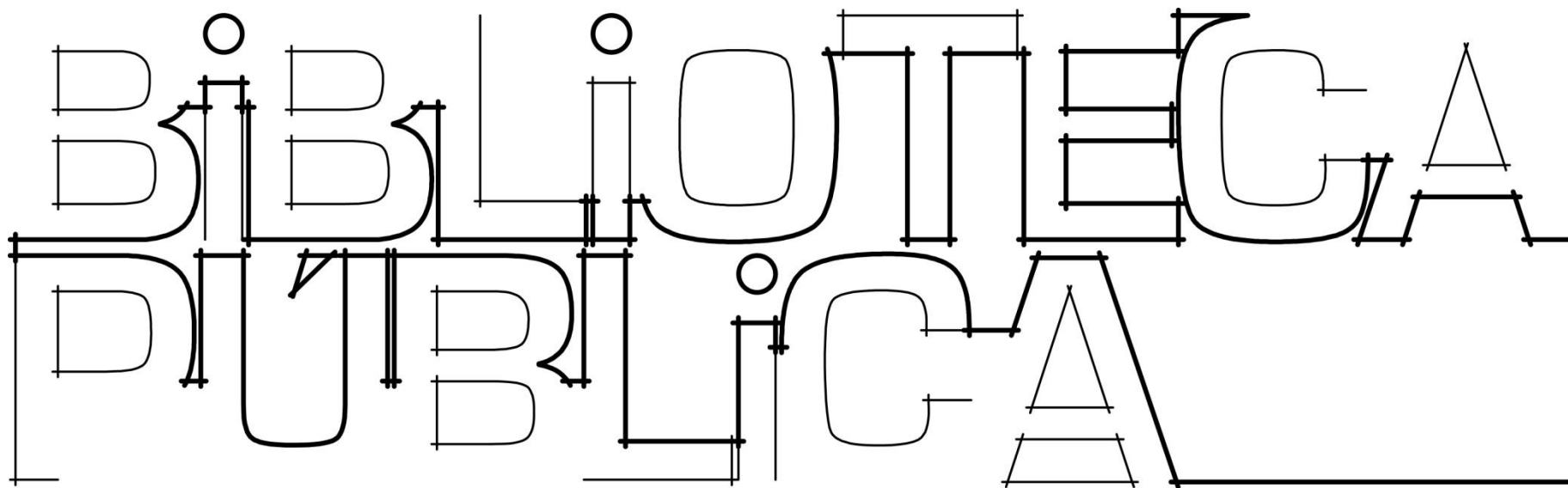
La secuencia espacial, las diferentes alturas, las instalaciones, los cuidados detalles constructivos, la transparencia, la iluminación abundante, espacios vastos dotados de dinamismo y flexibilidad en su distribución, expresión de importancia y protagonismo a través de la integración de volúmenes llenos de simbolismo, un impulso tangible de traslape y penetración presente en los componentes del edificio, cambios de perspectiva constantes y movimiento visual progresivo bajo una secuencia y circulación rítmicas, la relación interior exterior, las áreas verdes, plazas y jardines como extensión y complemento del interior, y un contraste limpio y claro de formas, materiales y texturas, conforman el basamento de donde emerge esta gran composición espacial que constituye el proyecto de la Biblioteca Pública.

El resultado final es un edificio que se integra en el contexto, donde impera el diseño, la luz y la secuencia de espacios interiores.



Capítulo V

Análisis del Sitio





M A R C O H I S T Ó R I C O D E L L U G A R

Siempre que se habla de la Delegación Tlalpan, no podemos evitar remontarnos a la época prehispánica e indagar sobre esta parte de su pasado, ya que la palabra Tlalpan, se compone de dos vocablos de origen Náhuatl, *Tlalli*: Tierra y *Pan*: Sobre, sin embargo posteriormente se le agregó la palabra Firme, quedando como “Lugar de Tierra Firme”.

Dentro del territorio que comprende la demarcación existió el primer asentamiento humano en el Valle de México: Cuicuilco, el cual fue cubierto con un grueso manto de lava y cenizas expulsado por el volcán del Xitle, acabando con la civilización cuicuilca.

De 1530 a 1540, Xochimilco fue cabecera de distrito sobre Tlalpan, posteriormente pasó a la jurisdicción del pueblo de Coyoacán y en 1560, tanto Coyoacán como Xochimilco se disputaban los barrios que hoy pertenecen a Tlalpan, el interés radicaba en percibir los tributos forzosos que pagaban los habitantes originarios.

En el siglo XVII, Tlalpan se convirtió en un pueblo independiente con un gobernador y 10 alcaldes. El 28 de agosto de 1645 se le otorgó a Tlalpan el título de Villa con el nombre de San Agustín de las Cuevas, que corresponde al santoral de ese día y de las Cuevas por la explosión del volcán Xitle que dejó en la zona varias cavernas.

Tlalpan y otras poblaciones del Sur de la cuenca en el altiplano, se convirtieron en sitios de recreo para los habitantes de la Ciudad de México desde finales del siglo XVII.

El 21 de Noviembre de 1815, por un breve tiempo, llegó prisionero al Pueblo de San Agustín de las Cuevas, José María Morelos y Pavón, para ser encerrado en un alto mirador que se conoció como la Torre de Santa Inés, para posteriormente ser fusilado en San Cristóbal Ecatepec, Estado de México.

El 15 de junio de 1827 Tlalpan se convierte en la Capital del Estado de México y el 25 de septiembre del mismo año, el Congreso del Estado expidió el Decreto 68 por medio del cual se le concedió a Tlalpan el título de Ciudad con su nombre actual. Con las firmas del Gobernador Lorenzo de Zavala y el Secretario de Gobierno José R. Malo, se legalizó el nombramiento.

El 12 de julio de 1830, se decide trasladar la Capital del Estado de México a Toluca, por lo que Tlalpan dejó de fungir como tal. En 1854, Tlalpan fue elegida por decreto como Prefectura del Sur, y en 1855 los Tlalpenses tomaron la decisión de gestionar su anexión al Distrito Federal, inconformes de pertenecer al Estado de México. Después de varios acuerdos los lugareños lograron que el 26 de noviembre de 1855 Tlalpan pasara oficialmente a formar parte del Distrito Federal.



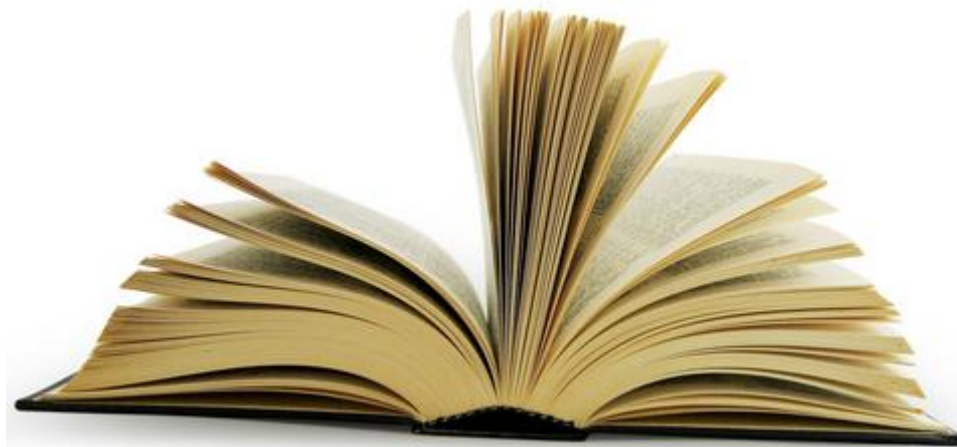
Durante la intervención norteamericana, en territorio tlalpense, tuvo lugar una importante batalla recordada con el nombre de Batalla de Padierna, debido a que dicha confrontación bélica se efectuó en los alrededores del Rancho de Padierna, esto ocurrió del 17 al 20 de agosto de 1847.

En 1871, se construyeron algunos edificios públicos, como el curato y casas consistoriales. En 1872, Tlalpan cambia su fisonomía cuando se construye el centro, el jardín y su kiosco, era justo ahí donde se llevaban a cabo los bailes populares y las gustadas peleas de gallos.

Durante el Porfiriato, se construyó el Mercado la Paz, cuyos materiales y mano de obra fueron aportados por habitantes de esta localidad.

Durante la Revolución, Tlalpan fue zona de frecuentes combates entre las fuerzas zapatistas y los constitucionalistas. En este periodo Emiliano Zapata arribó a Tlalpan con sus huestes, siendo “La Casa de Moneda” y “La Casa Chata” cuarteles y caballerizas de zapatistas y federalistas.

Finaliza la Revolución y el 31 de diciembre de 1928 se expide la Ley Orgánica del Distrito Federal, la cual suprime los municipios y crea las delegaciones, la Ciudad Capital se divide en 12, entre ellas Tlalpan. El 29 de diciembre de 1970 se da una nueva división del Distrito Federal y las delegaciones pasan de 12 a 16. Tlalpan continúa con la misma extensión. En 1970 Tlalpan tenía una población de 130,710 habitantes, para el año 2000 se alcanzó una población de 581,781 habitantes. Para el 2009 de acuerdo con proyecciones, alcanza los 655,690 habitantes.





C O N T E X T O F Í S I C O

ESTRUCTURA CLIMÁTICA

- TEMPERATURA

Se considera una temperatura media anual de entre 10° C y 12° C.

- PRECIPITACIÓN TOTAL ANUAL

Se considera una precipitación total anual de entre 1000 a 1500 milímetros.

- CLIMA

El clima es semifrío subhúmedo.

ESTRUCTURA GEOGRÁFICA

Delegación Tlalpan:

- COLINDANCIAS:

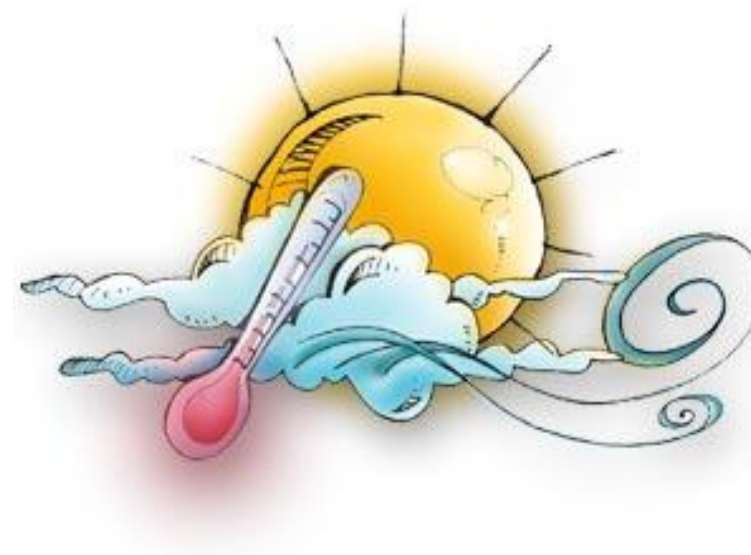
- Al norte con: Las delegaciones Álvaro Obregón y Coyoacán.
- Al oriente con: Las delegaciones de Xochimilco y Milpa Alta.
- Al poniente con: La delegación Magdalena Contreras.
- Al sur con: Los límites de los estados de Morelos y México.

- UBICACIÓN: 19° 09'57'' latitud norte y 99° 09'57'' longitud oeste.

- SUPERFICIE: 30,449 hectáreas.

- RELIEVE: Montañoso y de origen volcánico.

- FISIOGRAFIA: Zona boscosa.





ESTRUCTURA ECOLÓGICA

- **FLORA**
 - Vegetación: “palo loco”, pirul, encino, pino, ocote, jacalote, oyamel, aile y cedro.
 - Vegetación arbórea: madroño, cuchara, huejote, helechos y musgos.
 - Vegetación en la superficie del suelo: zacate grueso, zacatón de cola de ratón, zacayumaque, zacate blanco, pasto de escoba y pasto amarillo.
 - Dentro de los matorrales, crece jarilla verde, limoncillo, zarzal, escoba o perilla, chía, hediondilla y mejorana.
- **FAUNA**
 - Mamíferos: Tlacuache, conejo, ardilla, armadillo, tuza, zorrillos, coyotes, conejo de los volcanes.
 - Reptiles: Tortuga de aguas pantanosas, lagartija, culebra de tierra y de agua, coralillos y víboras de cascabel.
 - Aves: Gorrión, alondra y pájaro carpintero.

INFRAESTRUCTURA

- **AGUA POTABLE:**
Cobertura del servicio: 100%.
- **DRENAJE:**
Cobertura de drenaje: 60%.
- **ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO PÚBLICO**
Energía eléctrica en el área urbana: 95%.
Energía eléctrica en el área rural: 70%.





C O N T E X T O U R B A N O

EQUIPAMIENTO

- EDUCACIÓN, SALUD, COMERCIO Y RECREACIÓN

Alto nivel de equipamiento en servicios de salud: Cuenta con los Institutos Nacionales de Cardiología, Nutrición y Neurología, el Hospital Psiquiátrico Infantil, el Hospital Regional de Pemex, el Hospital General Manuel Gea González, entre otros.

Cobertura completa en servicios de equipamiento de educación, cultura y recreación.

MORFOLOGÍA URBANA

- USOS DE SUELO

Uso habitacional: 12.28% de la superficie total de la delegación.

Uso mixto (habitacional, servicios, equipamiento e industria): 1.8 % (548.08 has.).

Equipamiento urbano: 1.4% (426.24 has.).

Espacios abiertos: 1.12% (340.49 has.).

Conservación ecológica: 83.4% (25,424.0 has.)

Por otra parte, respecto a las características de su terreno, Tlalpan presenta diferentes tipos de acuerdo a la clasificación que estipula el Reglamento de Construcción del Distrito Federal, los cuales se enuncian a continuación:

- Zona I Lomas. Ésta se localiza al sur y surponiente de la delegación en Suelo de Conservación y corresponde a la Sierra del Ajusco, Volcán Xictle y Sierra Chichinautzin, comprendiendo a los poblados rurales.
- Zona II Transición. Ésta se localiza al sur de la Avenida Insurgentes, hacia los poblados rurales de San Andrés Totoltepec, San Miguel Xicalco, Magdalena Petlalcalco y la zona de Padierna.
- Zona III Lacustre. Ésta se localiza en la parte centro y oriente de la delegación.



ESTRUCTURA SOCIOECONÓMICA

Población Económicamente Activa: 169,568 personas, de las cuales 165,686 se encontraban ocupadas, es decir, el 97.7%.

Población Económicamente Inactiva: Personas que se dedican a los quehaceres del hogar con un 45.5%. En segundo lugar destaca el grupo de estudiantes con 44%.

La Población Económicamente Activa por grupo quinquenal de edad más representativa es la que fluctúa entre los 20 y 44 años, representando el 71.3%. Esto indica una fuerte demanda de empleos por generar o en su caso mantener.

De acuerdo a los datos censales, la actividad que ocupa mayor población es la de los oficinistas con 28,690 empleos, es decir, 17% respecto al total de la población ocupada, en segundo lugar se encuentran los artesanos y obreros con 22,970 empleos (14%), en tercer lugar a los comerciantes y dependientes con 15,603 empleos (9%), en cuarto lugar a los trabajadores del servicio público con 15,603 puestos de trabajo (7.1%), en quinto lugar a los funcionarios y directivos con 10,792 plazas (6.5%) y en sexto lugar a los profesionistas con 10,652 empleos (6.4%).





C O N T E X T O S O C I A L

ESTRUCTURA SOCIOLÓGICA

- ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

Población en la delegación: 552,516 habitantes.

Tasa de crecimiento anual entre 1990 y 1995: 2.31%.

Tasa de crecimiento anual más alta registrada: Decenio de 1980 – 1990 con 3.97%.

Se estima que el número de inmigrantes (que llegan de otras delegaciones) recibidos por esta delegación es de 21,938 habitantes en el período 1985 - 1990.

Tlalpan presenta la tasa migratoria más elevada (2.25%) en comparación con las delegaciones vecinas, debido al mayor dinamismo de su mercado inmobiliario, además de la constante expansión de los asentamientos irregulares.

Población más representativa: de 0 a 34 años (63.05%) que comprende a la infantil, joven y adulta.

Población menos representativa: de 95 años y más.

La población de la Delegación Tlalpan se conforma en su mayoría por gente joven (0-24 años), destacándose los segmentos de 15 a 19 años y 20 a 24 años cuya importancia radica en que en ambos casos la población femenina destaca sobre el grupo masculino.

ESTRUCTURA SOCIOCULTURAL

- FESTIVIDADES

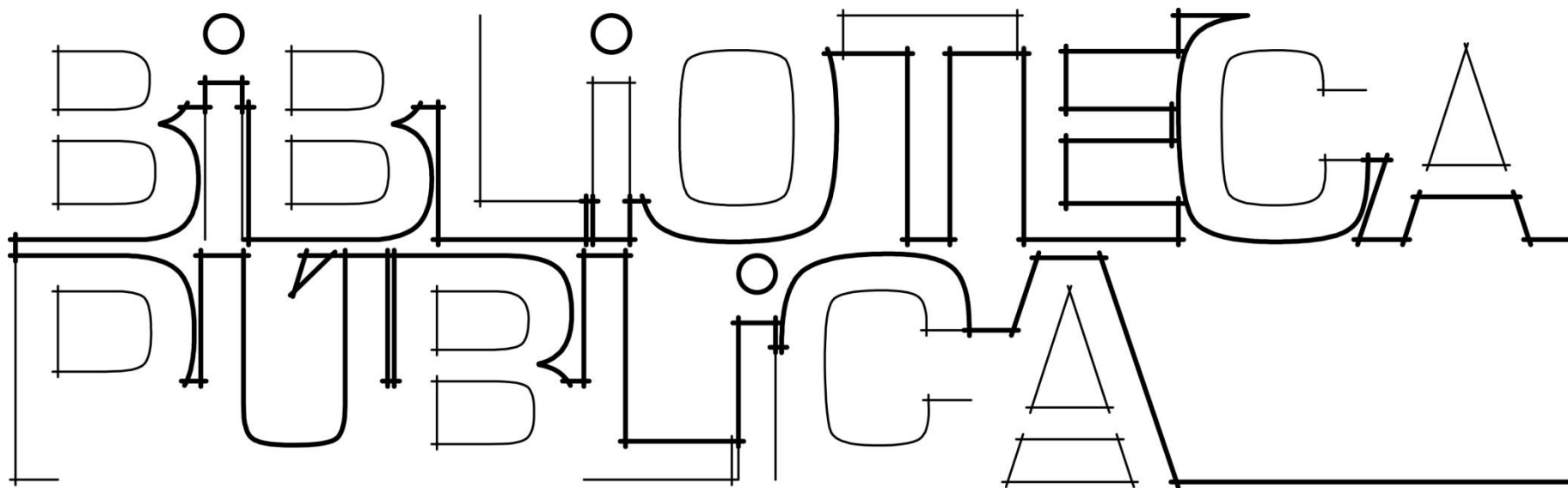
En Tlalpan las razones para celebrar están a la orden del día; la alegría y la disposición de pasar un buen rato, se complementan con Ferias y Festivales que dejan ver el trabajo de los habitantes de esta demarcación, entre diversos prestadores de servicios turísticos, productores, artesanos y artistas en general, además de fiestas tradicionales con sus ritos y costumbres se complementan para atender a los visitantes a esta Demarcación.





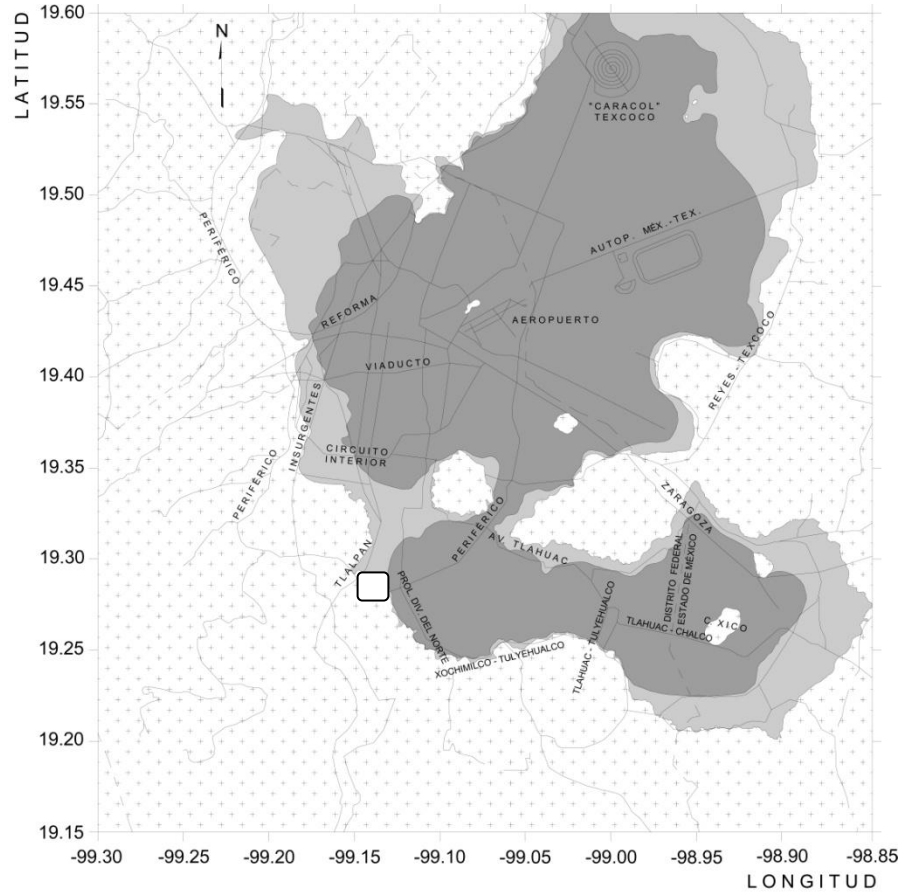
Capítulo VI

Terreno





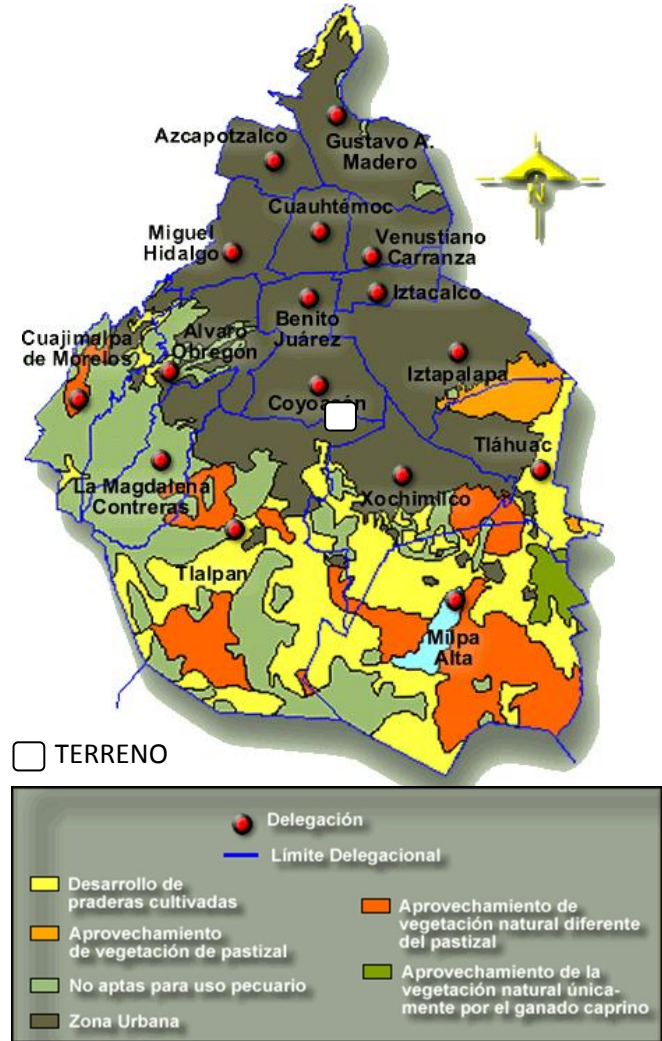
CLASIFICACIÓN DEL SUELO



- Zona I
- Zona II
- Zona III



Zonificación geotécnica de la ciudad de México



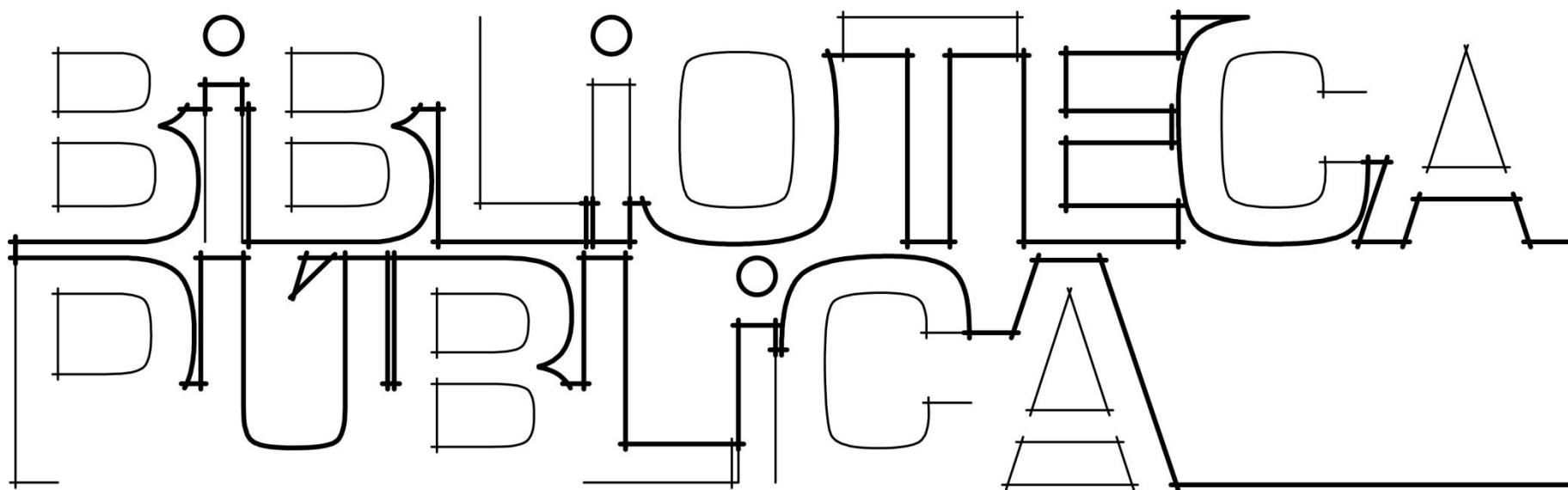
☐ TERRENO

- Delegación
- Límite Delegacional
- Desarrollo de praderas cultivadas
- Aprovechamiento de vegetación de pastizal
- No aptas para uso pecuario
- Zona Urbana
- Aprovechamiento de vegetación natural diferente del pastizal
- Aprovechamiento de la vegetación natural únicamente por el ganado caprino



Capítulo VII

Enfoque y Fundamentación Teórica





PARTIDO ARQUITECTÓNICO

El partido bajo el cual se generó la estructura formal y funcional del proyecto se basa en las condiciones que proporciona la geometría y la orientación del terreno, las características de los edificios colindantes y el concepto arquitectónico, todo esto con el fin de destacar la importancia del proyecto al mismo tiempo de establecer un lenguaje que permite su integración total con el entorno inmediato.

Como punto de partida y tras haber analizado exhaustivamente el programa arquitectónico, se estableció como una referencia de gran importancia, la ubicación del norte con respecto al predio. Esta guía se conservó a lo largo de todo el proceso de diseño como una constante clave en el desarrollo del proyecto, la cual permitió desde un principio, establecer un cambio direccional en el trazo de ejes de composición que permitiera aprovechar la mejor orientación más conveniente para el edificio; al norte están ubicadas las salas de lectura, el área infantil y el área de pequeños lectores, al sur se encuentra el área administrativa y los sanitarios, al este se encuentra el almacén y el área de descanso del personal y finalmente al oeste encontramos el área de fondos especializados.

El eje principal inicia su recorrido en el poniente con dirección hacia el oriente con una máxima amplitud abriéndose en la plaza de acceso, hasta llegar al vestíbulo de la biblioteca, para después continuar su trayecto hasta rematar en el área verde ubicada en la parte posterior del edificio.

A partir de este componente se hizo posible el juego de distribución de las distintas zonas de la biblioteca a lo largo del predio, expresados a través de diferentes propuestas creadas de acuerdo a la progresión espacial que constituye el recorrido interior-exterior, buscando que los espacios destinados a las colecciones y salas de lectura, se encontraran lejos del bullicio y ruido generado por la actividad y el movimiento de las zonas más públicas y concurridas.

La figura básica que rige al partido, parte de una retícula que modula y fracciona la geometría del terreno, conformada por formas rectangulares intersectadas que enfatizan un espacio central con dos alas. Esta forma dota a la biblioteca de libertad y flexibilidad, al acoplarse perfectamente y lograr eliminar la influencia limitante y el sentido opresivo de las colindancias. De esta manera, el partido establece simetría, orden, proporción y congruencia, valores perseguidos en la configuración del proyecto desde la línea medular del concepto arquitectónico.



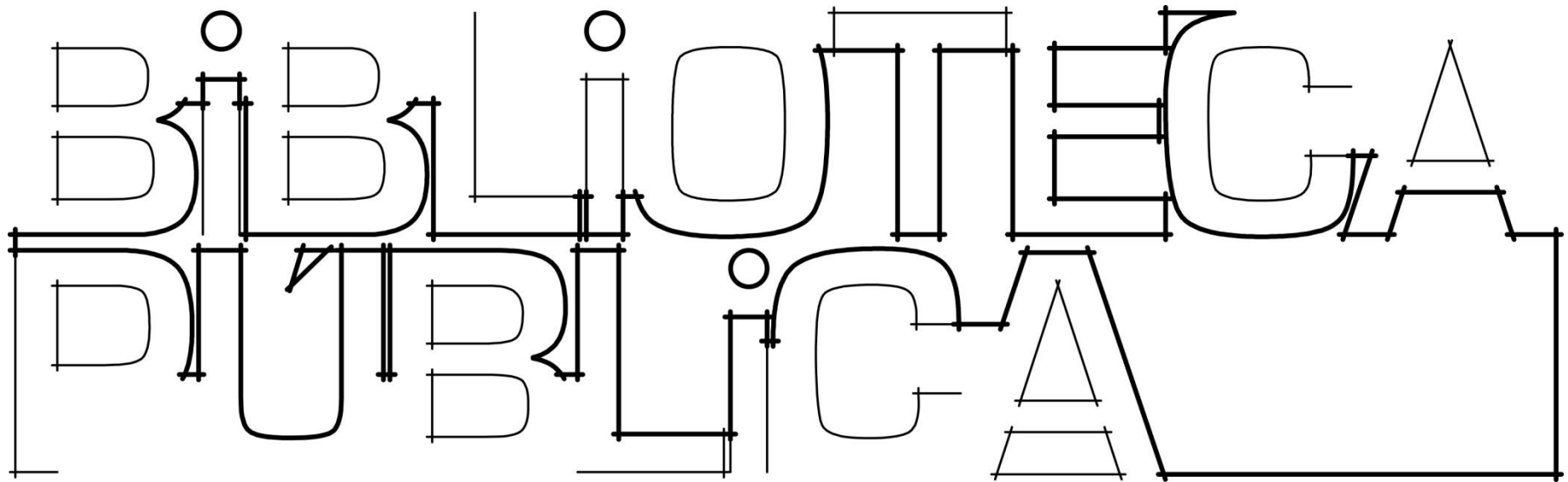
ZONIFICACIÓN





Capítulo VIII

Normatividad de Diseño Urbano





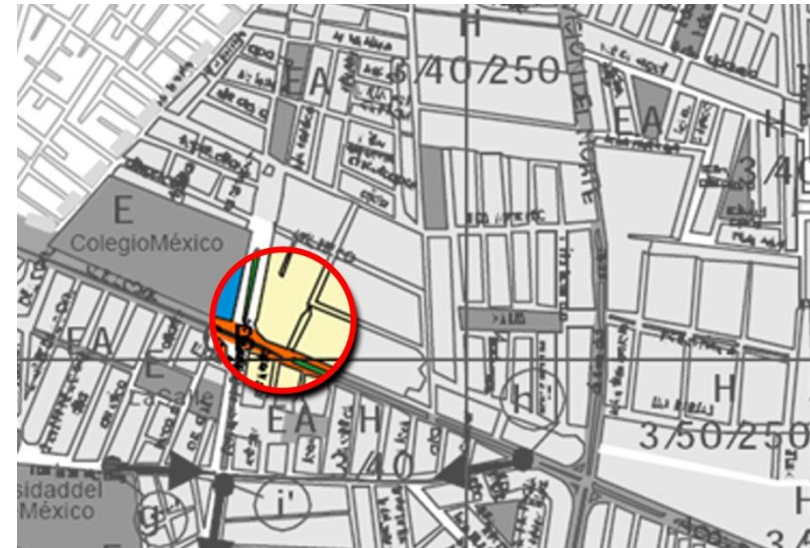
N O R M A T I V I D A D D E D I S E Ñ O U R B A N O

El Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Tlalpan establece que:

- Uso de suelo permitido: Lotes con frente a la Calzada Acoxpa HM4/40.
H: Habitacional.
M: Mixto.
4: Máximo cuatro niveles construidos sobre el nivel de banquetea.
40: Cuarenta por ciento de área libre.
- 20% de incremento a la demanda reglamentaria de estacionamiento.
- Restricción de remetimiento de construcción en una franja de 6.00 metros de ancho al frente del predio a partir del alineamiento.

El Reglamento de Construcciones del Distrito Federal establece que:

- El edificio deberá contar con 1 cajón de estacionamiento por cada 60m² construidos.
- Altura mínima de entrepiso: 2.20m.
- En los requisitos mínimos para el servicio de abastecimiento de agua potable recomienda: 20 litros por lector al día, 20 litros por metro cuadrado de oficina, 5 litros por metro cuadrado de área verde y estacionamiento y circulación 2 litros por metro cuadrado.
- En requerimientos mínimos de servicios sanitarios: 2 lavabos y 2 escusados por cada 100 personas; 4 escusados y 4 lavabos de 101 a 200 personas y por cada 200 personas adicionales o fracción, aumentar 2 lavabos y 2 escusados mas.



Usos del suelo permitidos por el Programa Nacional de Desarrollo Urbano.



- En los requisitos mínimos de ventilación recomienda: que las edificaciones tengan ventilación natural, donde el área de aberturas de ventilación no sea inferior al 5% del área del local.
- En los requisitos mínimos de iluminación recomienda: que los locales de las edificaciones cuenten con medios que aseguren la iluminación diurna y nocturna necesaria para sus ocupantes y que el área de ventanas no sea inferior a: norte 15%, sur 20% y este y oeste 17.5% correspondientes a la superficie del local.

La Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) establece que:

- Deberá contar con un acervo mínimo aproximado de 1,500 volúmenes debidamente clasificados y ordenados para su fácil manejo y control.
- Deberá contar con áreas de lectura, acervo para adultos y para niños, área de servicios internos, vestíbulo y control, sanitarios, estacionamiento y espacios abiertos exteriores.
- Recomienda ubicar este elemento en localidades de 2,500 habitantes en adelante y en particular en zonas urbanas populares.



SECRETARÍA DE
DESARROLLO
SOCIAL

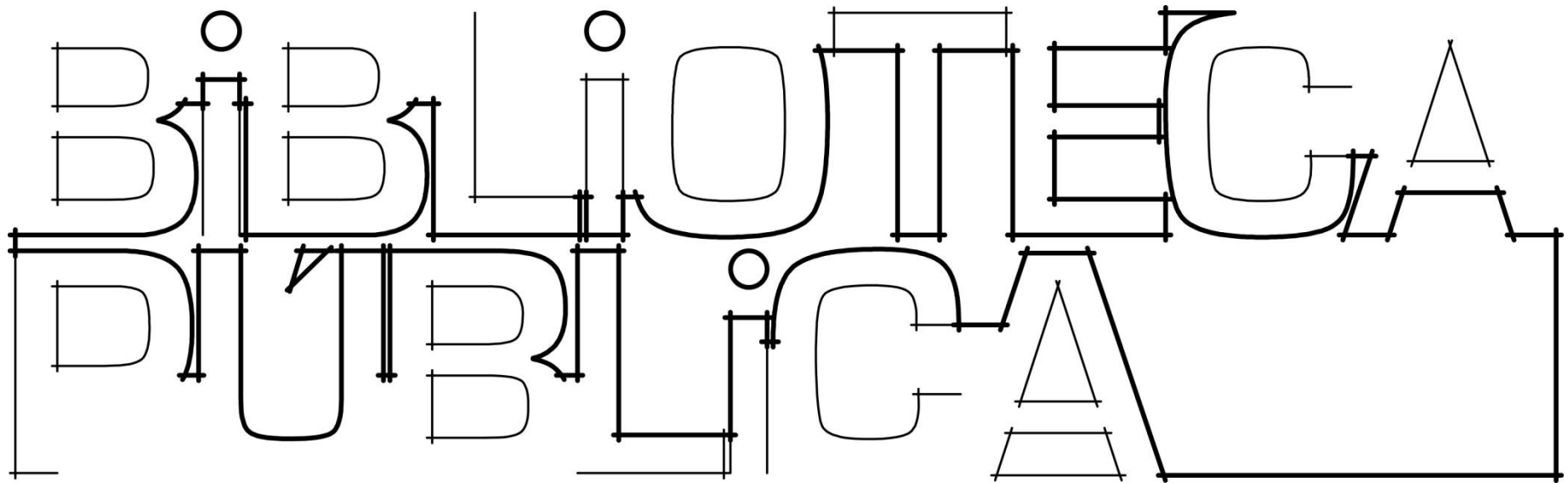
SEDESOL

BIBLIOTECA
PÚBLICA 94



Capítulo IX

Proyecto Arquitectónico





MEMORIA DESCRIPTIVA DE CIMENTACIÓN

La cimentación del edificio es de tipo superficial con zapatas corridas de concreto armado unidas por contratraves y contratraves de liga de concreto armado de donde se desplantan los muros y se anclan castillos y columnas; mientras que para el paso cubierto del acceso frontal y posterior del edificio se utilizaron zapatas aisladas de concreto armado. Pensadas para un terreno con resistencia de 20 ton/m². Los rellenos son de tepetate compactado al 90% proctor. Las zapatas se desplantan sobre una plantilla de concreto pobre $f'c=100$ g/cm². Las excavaciones se realizarán por medios mecánicos. El concreto a utilizar para la cimentación tendrá una resistencia de 250 kg/cm².

MEMORIA DESCRIPTIVA DE ESTRUCTURA

El edificio en general es de construcción tradicional con muros de tabique rojo recocido 6x12x24 cm asentado con mortero de cemento arena con proporción 1:4; para las cubiertas se utilizara el sistema losacero a base de marcos formados por vigas y columnas de acero. Con la utilización de este sistema se agilizará la construcción y se mejoraran los rendimientos gracias a que la estructura fue modulada. El sistema losacero llevara una capa de compresión de concreto armado $f'c=250$ kg/cm² y será fijada a las vigas de acero por medio de grapas soldadas para evitar desplazamientos horizontales en caso de sismo. Los muros deberán llevar castillos que serán colocados en todas las intersecciones, cambios de dirección no ortogonales, en marcos de puertas y ventanas y en tramos largos a no más de 3 metros, serán anclados en la parte superior a cadenas de cerramiento y vigas de acero y en la parte inferior a la cimentación.

En la azotea se propone la realización de un roof garden o azotea naturada, esta idea surge del concepto de extender el paisaje verde a la biblioteca además de que es una excelente estrategia para recuperar las aéreas verdes en zonas altamente edificadas y aportar a la mejora de la calidad del aire. Es un tratamiento técnico-especializado que consiste en incorporar vegetación sobre azoteas y muros en edificios nuevos o ya construidos.

Estética: Una ventaja de tener una azotea naturada es la mejora de nuestros espacios al mismo tiempo que se recuperan las áreas verdes en las megalópolis de concreto.

Ecología: En cuanto a las ventajas en ecología los muros y azoteas naturados producen oxígeno que retiene partículas suspendidas en el aire, como polvo, renovando las masas de aire que ayudan a disminuir el efecto de “isla de calor”, disminuyendo la contaminación y mejorando la calidad del aire y la humedad en las zonas urbanas.

Térmica: Vivir o trabajar bajo una losa o un muro naturado, reduce la diferencia entre la temperatura máxima y mínima, de tal forma que se crean ambientes confortables para la vida diaria.



Economía: El tener una azotea naturada aumenta el valor del inmueble, ahorra hasta 40% en consumo de energía eléctrica por el uso de aire acondicionado, ahorra en el mantenimiento del sistema impermeable, ya que este no se deteriora por estar protegido de los rayos ultravioleta del sol y aumenta el área utilizable de nuestros espacios habitables.

Para llevar a cabo la azotea naturada la losa de azotea deberá incluir una membrana monolítica, una lámina asfáltica hecha a base de goma y fibra sintética de refuerzo, una capa de antiraiz, una capa de poliestireno extruido como aislante, un dren, un filtro, una capa de sustratos de cultivo y vegetación.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A D E I N S T A L A C I Ó N S A N I T A R I A

Las aguas negras obtenidas de los escusados y los mingitorios son conducidas a un biodigestor por medio de albañal de 150 mm en donde pasan por diversos procesos naturales para después ser conducidas a una cisterna donde se almacena para ser reutilizada para el riego siendo devuelta al subsuelo de una forma más pura.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A D E C A P T A C I Ó N Y R E U S O D E A G U A

Las aguas pluviales son recolectadas de las azoteas y las aéreas abiertas haciéndolas pasar por un filtro de grava y almacenándolas en una cisterna en donde posteriormente son enviadas a un tinaco para alimentar a escusados y mingitorios.

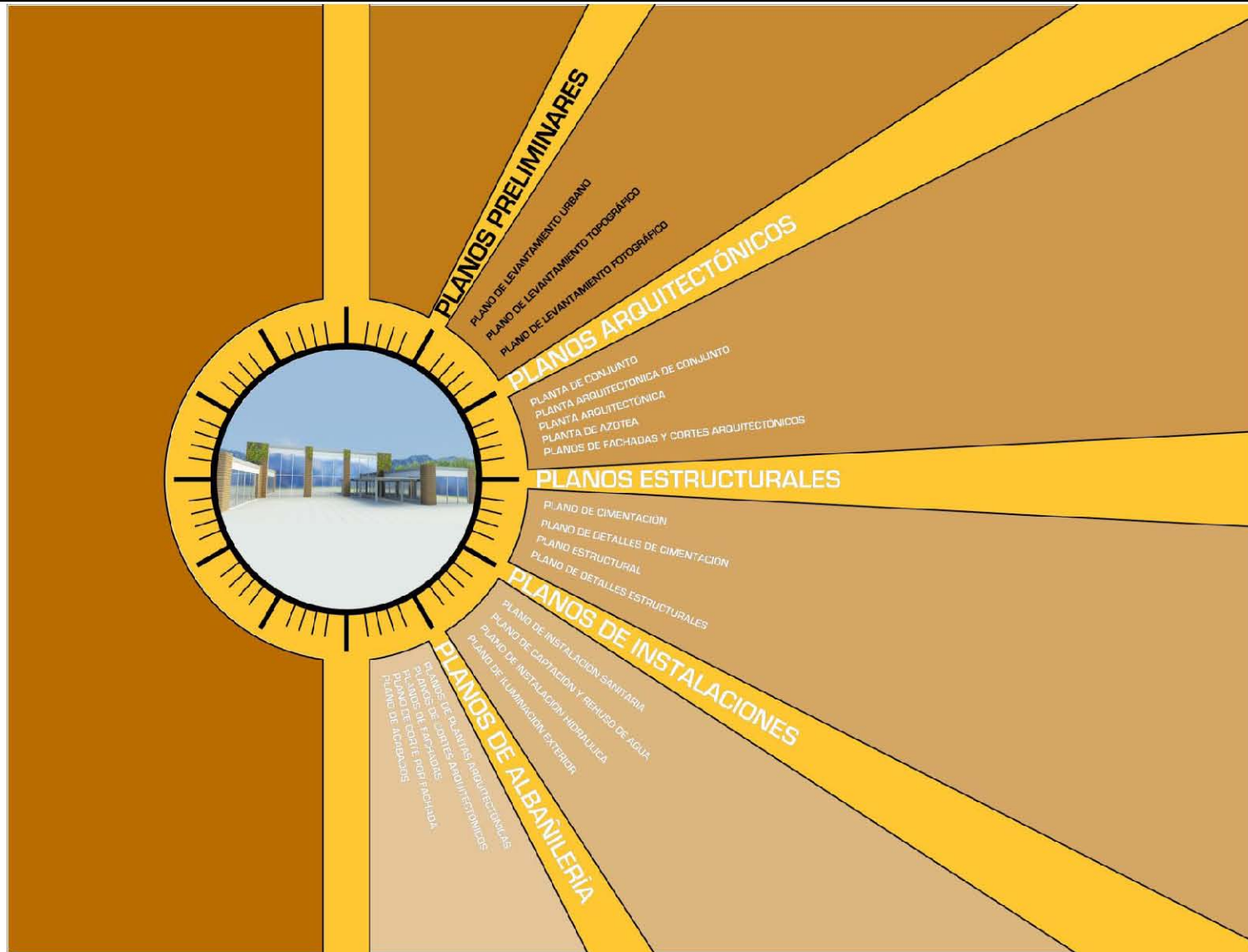
M E M O R I A D E S C R I P T I V A D E I N S T A L A C I Ó N H I D R Á U L I C A

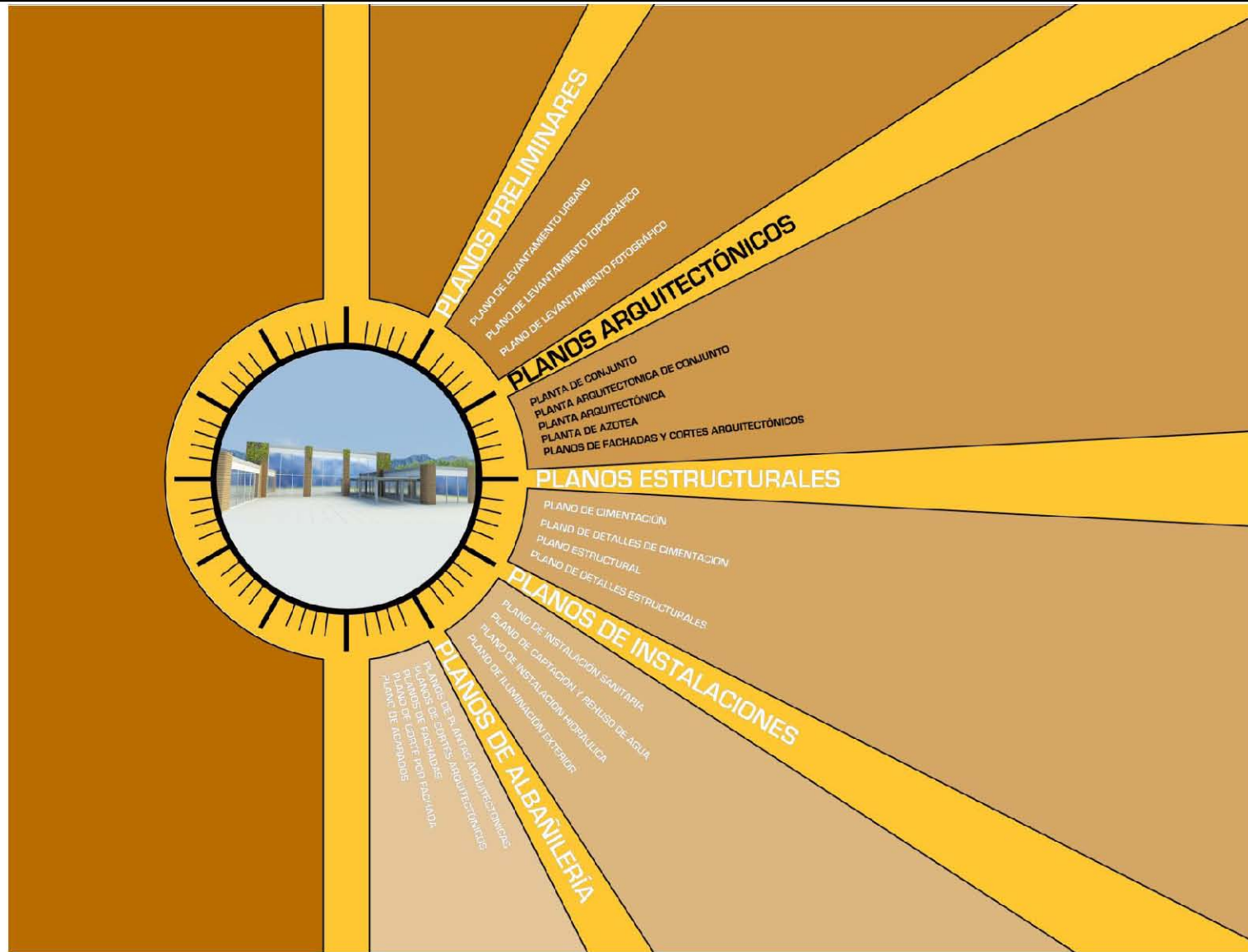
El edificio cuenta con una cisterna de agua potable que abastece un tinaco de 500 lts. Para posteriormente descargarse en los lavabos.

Al ser utilizada el agua potable por los lavabos se convierten en aguas grises y estas son recolectadas y llevadas a un tratamiento de purificación, donde pasan por un receptor, un acelerador y un filtro anaerobio para después ser almacenadas en una cisterna para ser reutilizadas en riego y ser integradas al subsuelo de una forma más pura.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A D E I L U M I N A C I Ó N E X T E R I O R

La iluminación exterior es generada por la energía solar captada por medio de celdas fotovoltaicas marca KYOCERA de 50.8"x39"x1.4", 167 W y 7.2 A, que la dirige un controlador de carga tipo PROSTAR PS30, de ahí a una batería modelo 31H CALE SOLAR de 12 V; después a un inversor modelo HP-600 que la llevara a un sistema tradicional eléctrico para así poder distribuirla a diferentes luminarias en el exterior.







PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO
Escala 1:1000

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER CARLOS LÓPEZ BARRERO

BIBLIOTECA PÚBLICA DELEGACIÓN TLALPÁN

CUADRO DE ÁREAS

ESPACIO	ÁREA (m ²)
SANITARIOS	82.46
ADMINISTRACIÓN	20.34
TALLER DE ENCLAUSTRACIÓN	82.68
DIGITALIZACIÓN DE LIBROS	29.29
RECEPCIÓN	4.90
VESTIBULO	88.27
PEQUEÑOS LECTORES	48.20
FONDOS ESPECIALIZADOS	79.82
REVISTAS Y MÚSICA	24.90
ÁREA DE DESCANSO DEL PERSONAL	34.10
ALMACÉN	20.80
ÁREA GENERAL	84.91
ÁREA INFANTE	39.78
TOTAL	831.45

PLANTA DE CONJUNTO

PROPIETARIO: CALZADA ACOXPA S.R.L. TIPO DE OBRA: NUEVA

FECHA: 15-05-2011

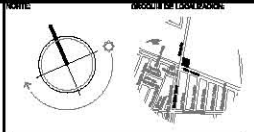
OTRO: METROS

ESCALA: 1:1000

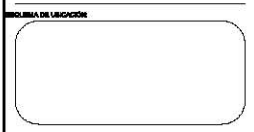
A - 01



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO
 ESCALA 1:1100

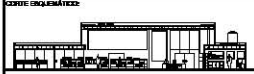


BIBLIOTECA PÚBLICA DELEGACIÓN TALPÁN



NOTAS GENERALES:

- 1.- LAS COTAS SON EN METROS.
- 2.- LAS COTAS Y LOS NIVELES SON EN METROS EN METROS.
- 3.- NO SE TIENEN MEDIDAS A SERVIDA.
- 4.- EL DISEÑO DE LA OBRA DE INGENIERÍA DE DISEÑO CONSERVA CON LA DISEÑO DE OBRAS Y SUPERFICIES.
- 5.- EL DISEÑO SE HIZO CON LA DISEÑO DE OBRAS Y SUPERFICIES.
- 6.- EL DISEÑO SE HIZO CON LA DISEÑO DE OBRAS Y SUPERFICIES.
- 7.- EL DISEÑO SE HIZO CON LA DISEÑO DE OBRAS Y SUPERFICIES.
- 8.- EL DISEÑO SE HIZO CON LA DISEÑO DE OBRAS Y SUPERFICIES.
- 9.- EL DISEÑO SE HIZO CON LA DISEÑO DE OBRAS Y SUPERFICIES.
- 10.- EL DISEÑO SE HIZO CON LA DISEÑO DE OBRAS Y SUPERFICIES.



LEGENDA:

+	PLANTA	INDICAR EL PUNTO DE INTERSECCIÓN
○	BAJA	INDICAR LA BAJA DE LAS PLANTAS
×	INDICAR LA INTERSECCIÓN DE LOS ELEMENTOS	
∩	INDICAR EL CAMBIO DE NIVEL	
∠	INDICAR EL	
◊	INDICAR LA DIRECCIÓN DE LA CIRCULACIÓN VERTICAL	
◊	INDICAR EL PUNTO	
L	INDICAR LA COLUMNA DE TERRENO	

CUADRO DE ÁREAS	
ESPACIO	ÁREA (m ²)
SANITARIOS	82.46
ADMINISTRACION	20.34
TALLER DE ENCLAUSTRACION	22.68
DISTRIBUCION DE OBRAS	29.29
RECEPCION	4.90
VESTIBULO	88.27
PEQUEÑOS LECTORES	48.20
FONDOS ESPECIALIZADOS	79.82
REVISTAS Y MÚSICA	24.90
AREA DE DESCANSO DEL PERSONAL	34.10
ALMACEN	20.80
AREA GENERAL	84.91
AREA INFANTE	39.78
TOTAL	831.45



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO

PROYECTO: CALZADA ACOXPA DISTRITO FEDERAL DE LAS TORRES, COLONIA LINDERO DELEGACION TALPÁN, MEXICO, D.F.

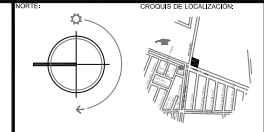
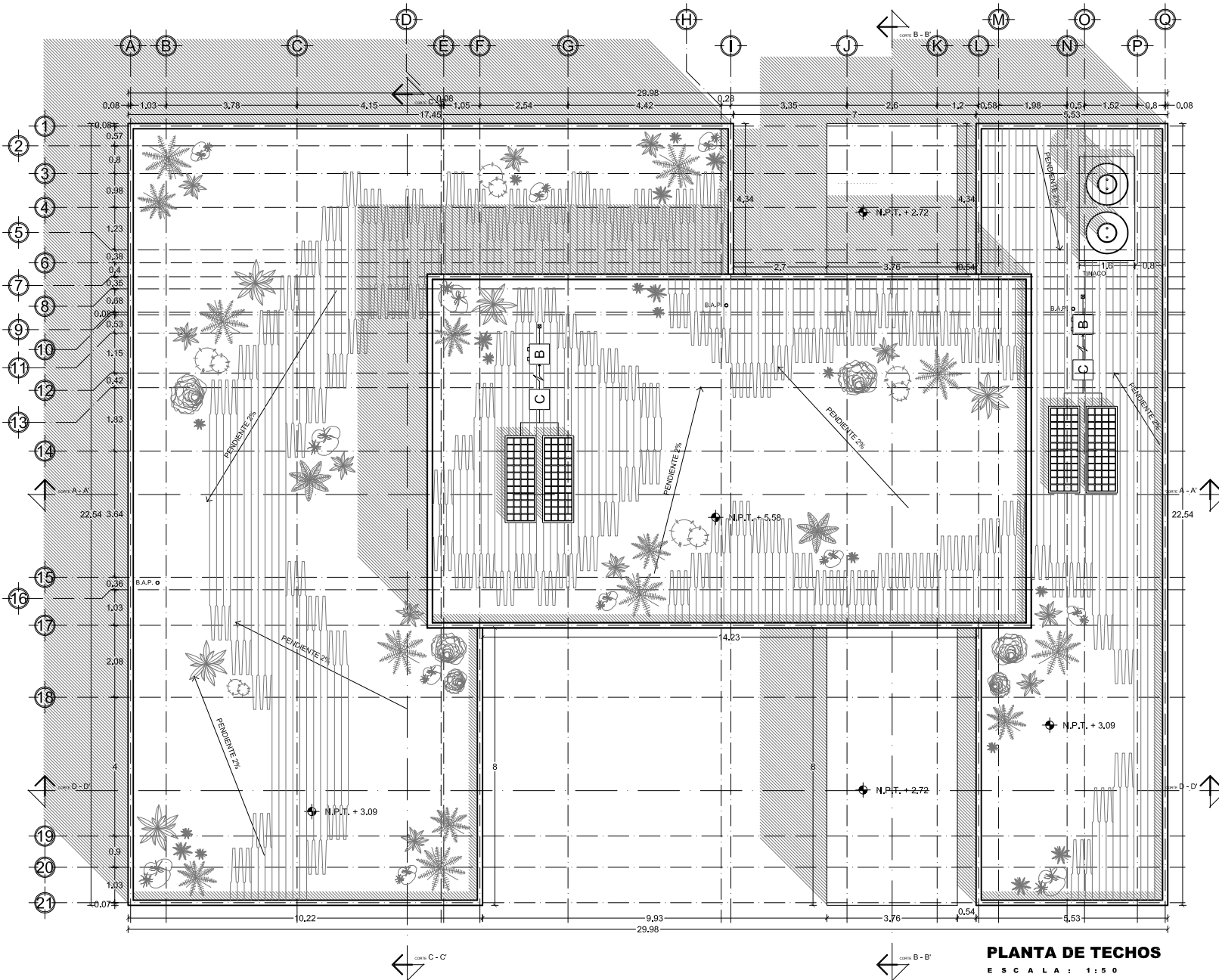
PROPIETARIO: **CEBALLOS ANIBALES RICARDO** TIPO DE OBRA: **LIBRERÍA**

FECHA: **15-05-2011** CLASE:

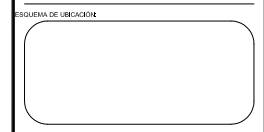
COTAS: **METROS**

ESCALA: **1:1100**

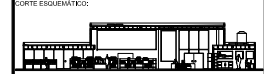
PROYECTO: **A - 02**



BIBLIOTECA PÚBLICA DELEGACIÓN TLALPÁN



- NOTAS GENERALES:**
- 1- LAS COTAS REFERIR AL CIBADO.
 - 2- LAS COTAS Y LOS MEDIDOS ESTÁN DADOS EN METROS.
 - 3- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
 - 4- EN CASO DE DUBIDADO O INCERTIDUMBRE SE DEBERÁ CONSULTAR CON LA DIRECCIÓN DE OBRA Y/O SUPERVISIÓN.
 - 5- DEBERÁ SOMETERSE A LA OPCIÓN DE OBRA Y/O SUPERVISIÓN CUALQUIER DUDA SOBRE LA INTERPRETACIÓN DEL PLANO.
 - 6- EL CONCRETISTA RECIBERÁ EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS EMENDACIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO.
 - 7- DEBERÁ SOMETERSE A LA OPCIÓN DE OBRA Y/O SUPERVISIÓN CUALQUIER DUDA SOBRE LA INTERPRETACIÓN DEL PLANO.
 - 8- ESTE PLANO DEBERÁ VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DUDA O DISCREPANCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DE LA OBRA Y/O SUPERVISIÓN.
 - 9- ESTE PLANO SÓLO CORRESPONDE Y DEBERÁ CONSIDERARSE ÚNICAMENTE PARA LO QUE SE INDICA EN EL PIE DE PLANO.



- LEGENDA:**
- N.P.T. COTAS
 - N.P.T. MEDIDA NIVEL DE FINO TERMINADO
 - INGENIERIA ARQUITECTÓNICA
 - B.A.P. INGENIERIA BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
 - INGENIERIA DISTRIBUCIÓN DE ELEMENTOS
 - INGENIERIA CAMBIO DE NIVEL
 - INGENIERIA E.E.
 - INGENIERIA UBICACIÓN DE LA CIRCULACIÓN VEHICULAR
 - INGENIERIA PENDIENTE
 - INGENIERIA COLUMNARIA DE TERRENO

CUADRO DE ÁREAS	
ESPACIO	ÁREA (m ²)
SANITARIOS	52.45
ADMINISTRACIÓN	20.24
TALLER DE ENCIJERACIÓN	22.58
DIGITALIZACIÓN DE OBRAS	29.29
RECEPCION	4.99
VESTIBULO	66.37
PEQUEÑOS LECTORES	46.38
FONDOS ESPECIALIZADOS	78.82
REVISTAS Y MUSICA	24.90
ÁREA DE DESCANSO DEL PERSONAL	34.10
ALMACEN	26.59
ÁREA GENERAL	64.98
ÁREA INFANTIL	39.76
TOTAL	531.45

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER CARLOS LAZO BARRERO



PLANTA DE TECHOS

PROYECTO: CALZADA ACAPAPA ESCUELA INGENIERIA DE LAS TORRES COLONIA LAZARO CARDENAS DELEGACION TLALPÁN MÉXICO D.F.

ELABORÓ: CABALLERO ANGELES RICARDO

FECHA: 15-02-2011

COTAS: METROS

ESCALA: 1:50

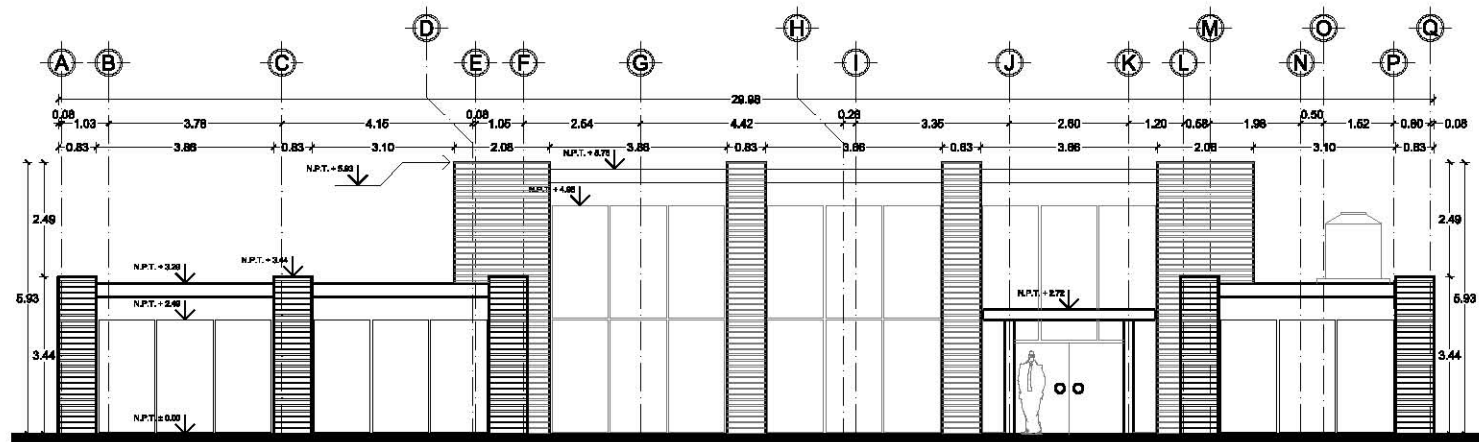
ARCHIVO:

TIPO DE OBRA: NUEVA

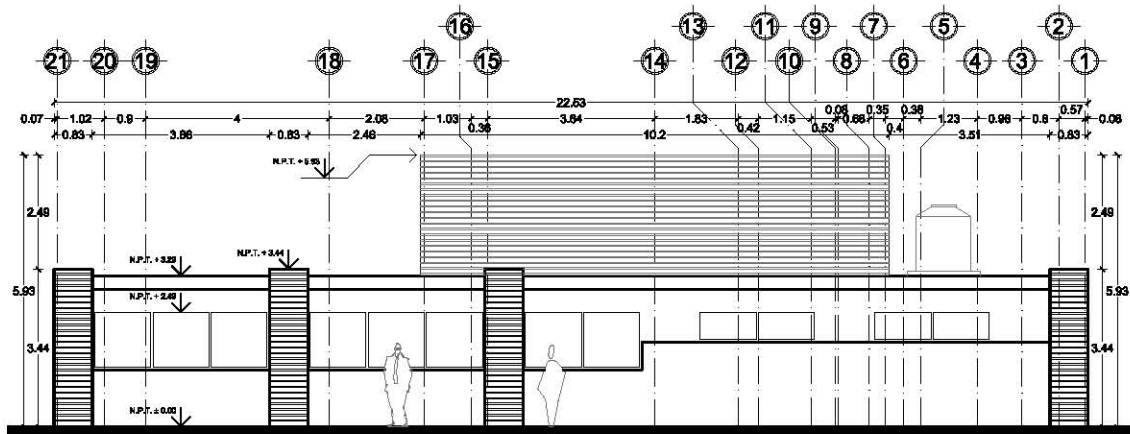
ELABORÓ: ELAVES

A - 04

PLANTA DE TECHOS
ESCALA : 1 : 50



FACHADA OESTE
ESCALA 1:50



FACHADA SUR
ESCALA 1:50

BIBLIOTECA PÚBLICA DELEGACIÓN TLALPAN

PROGRAMA DE UBICACIÓN

NOTAS GENERALES:

- 1.- LAS COTAS PASARÁN EN DIBUJO.
- 2.- LAS COTAS Y LOS NIVELES SERÁN SIEMPRE EN METROS.
- 3.- NO SE TENDRÁ MEDIDA A SENSILLA.
- 4.- EN CASO DE DUDA O INCERTIDUMBRE, SE DEBERÁ CONSULTAR CON LA DIRECCIÓN DE OBRAS Y SUPERVISIÓN.
- 5.- EL DISEÑO DEBEN CONCORDAR CON LA DISEÑO DE OBRAS Y SUPERVISIÓN.
- 6.- EL DISEÑO DEBEN CONCORDAR CON LA DISEÑO DE OBRAS Y SUPERVISIÓN.
- 7.- EL DISEÑO DEBEN CONCORDAR CON LA DISEÑO DE OBRAS Y SUPERVISIÓN.
- 8.- EL DISEÑO DEBEN CONCORDAR CON LA DISEÑO DE OBRAS Y SUPERVISIÓN.
- 9.- EL DISEÑO DEBEN CONCORDAR CON LA DISEÑO DE OBRAS Y SUPERVISIÓN.
- 10.- EL DISEÑO DEBEN CONCORDAR CON LA DISEÑO DE OBRAS Y SUPERVISIÓN.
- 11.- EL DISEÑO DEBEN CONCORDAR CON LA DISEÑO DE OBRAS Y SUPERVISIÓN.
- 12.- EL DISEÑO DEBEN CONCORDAR CON LA DISEÑO DE OBRAS Y SUPERVISIÓN.
- 13.- EL DISEÑO DEBEN CONCORDAR CON LA DISEÑO DE OBRAS Y SUPERVISIÓN.
- 14.- EL DISEÑO DEBEN CONCORDAR CON LA DISEÑO DE OBRAS Y SUPERVISIÓN.
- 15.- EL DISEÑO DEBEN CONCORDAR CON LA DISEÑO DE OBRAS Y SUPERVISIÓN.
- 16.- EL DISEÑO DEBEN CONCORDAR CON LA DISEÑO DE OBRAS Y SUPERVISIÓN.
- 17.- EL DISEÑO DEBEN CONCORDAR CON LA DISEÑO DE OBRAS Y SUPERVISIÓN.
- 18.- EL DISEÑO DEBEN CONCORDAR CON LA DISEÑO DE OBRAS Y SUPERVISIÓN.
- 19.- EL DISEÑO DEBEN CONCORDAR CON LA DISEÑO DE OBRAS Y SUPERVISIÓN.
- 20.- EL DISEÑO DEBEN CONCORDAR CON LA DISEÑO DE OBRAS Y SUPERVISIÓN.
- 21.- EL DISEÑO DEBEN CONCORDAR CON LA DISEÑO DE OBRAS Y SUPERVISIÓN.

LEGENDA:

- N.P.T. + 0.00: NIVEL DE FIN DE TERRENO
- N.P.T. + 2.49: NIVEL DE COTE ARQUITECTÓNICO
- N.P.T. + 3.39: NIVEL DE COTE ARQUITECTÓNICO
- N.P.T. + 4.90: NIVEL DE COTE ARQUITECTÓNICO
- N.P.T. + 5.93: NIVEL DE COTE ARQUITECTÓNICO
- N.P.T. + 6.72: NIVEL DE COTE ARQUITECTÓNICO
- N.P.T. + 0.00: NIVEL DE FIN DE TERRENO
- N.P.T. + 2.49: NIVEL DE COTE ARQUITECTÓNICO
- N.P.T. + 3.39: NIVEL DE COTE ARQUITECTÓNICO
- N.P.T. + 4.90: NIVEL DE COTE ARQUITECTÓNICO
- N.P.T. + 5.93: NIVEL DE COTE ARQUITECTÓNICO
- N.P.T. + 6.72: NIVEL DE COTE ARQUITECTÓNICO

CUADRO DE ÁREAS

ESPACIO	ÁREA (m ²)
SANITARIOS	82.45
ADMINISTRACION	20.34
TALLER DE ENLADERNACION	22.68
DIGITALIZACION DE OBRAS	29.29
RECEPCION	4.90
VESTIBULO	88.27
PEQUEÑOS LECTORES	48.20
FONDOS ESPECIALIZADOS	79.82
REVISTAS Y MUEBLES	24.90
AREA DE DESCANSO DEL PERSONAL	34.10
ALMACEN	20.80
AREA GENERAL	84.90
AREA INFANTE	39.78
TOTAL	831.45

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER CARLOS LAGO BARRERO

PROYECTO: FACHADAS

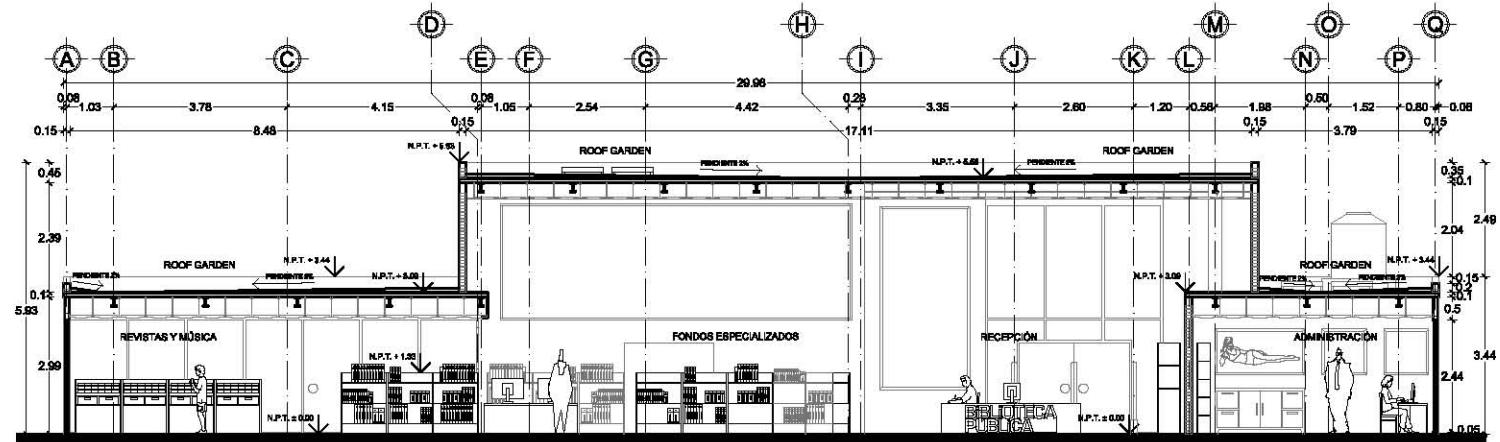
UBICACIÓN: CALLEJA ACCESO ESCUELA AVENIDA DE LAS TORRES, COLONIA LINDERO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO, D.F.

PROPIETARIO: CASABLANCO ANIBALES RICARDO

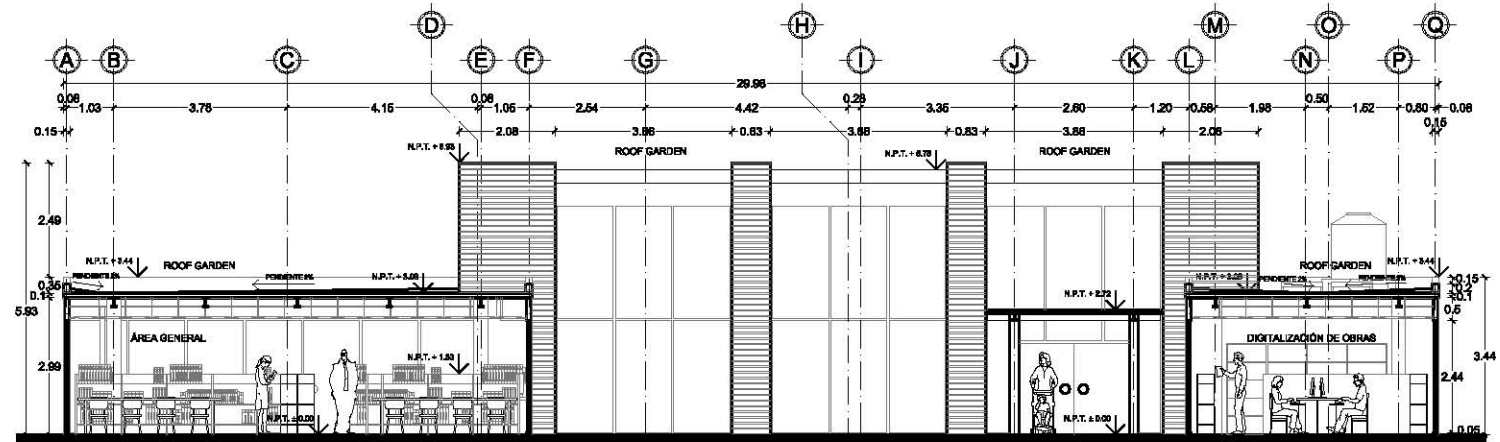
FECHA: 15-05-2011

ESCALA: 1:50

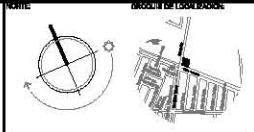
PROYECTO: A - 05



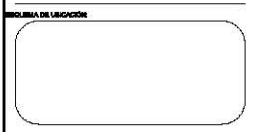
CORTE ARQUITECTÓNICO A - A'
ESCALA: 1:50



CORTE ARQUITECTÓNICO D - D'
ESCALA: 1:50

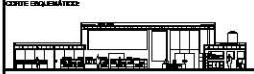


BIBLIOTECA PÚBLICA DELEGACIÓN TIALPÁN



NOTAS GENERALES:

- 1.- LAS COTAS PASAN AL DUEÑO.
- 2.- LAS COTAS Y LOS NIVELES DEBEN SER EN METROS.
- 3.- NO SE TIENE MEDIDA A SERVIDA.
- 4.- EL DISEÑO DE ESTRUCTURA DE CONCRETO SE DEBE COORDINAR CON LA DIRECCIÓN DE OBRAS Y SUPERVISIÓN.
- 5.- EL DISEÑO INTERIOR CON LA DISTRIBUCIÓN DE OBRAS Y SUPERVISIÓN.
- 6.- CUALQUIER CUESTA SOBRE LA INTERPRETACIÓN DEL PLANO.
- 7.- EL DISEÑO INTERIOR DEBEN SER EN EL LUGAR DE LA OBRA, JUNTO DE LAS OBRAS Y SUPERVISIÓN Y DEBE DE INDICAR EN ESTE PLANO, LOS DATOS NECESARIOS PARA LA OBRA Y SUPERVISIÓN.
- 8.- ESTE PLANO DEBE VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE METALACABES Y ESTRUCTURAS, CALIDAD DE MATERIALES Y DIMENSIONES.
- 9.- SE DEBE COORDINAR CON LA DIRECCIÓN DE OBRAS Y SUPERVISIÓN.
- 10.- ESTE PLANO DEBE COORDINARSE Y DEBE CONSERVARSE UNIFORME PARA LO QUE SE INDICA EN EL PISO DE PLANO.



LEGENDA:

- N.P.T. ± 0.00: N.I.C. INDICAR NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.P.T. ± 1.50: N.I.C. CORTE ARQUITECTÓNICO
- N.P.T. ± 3.44: N.I.C. BAJADA DE ÁREAS PLUMAJES
- N.P.T. ± 5.83: N.I.C. INTERSECCIÓN DE ELEMENTOS
- N.P.T. ± 8.08: N.I.C. CAMBIO DE NIVEL
- N.P.T. ± 0.00: N.I.C. E.L.E.
- N.P.T. ± 1.50: N.I.C. INDICACIÓN DE LA CIRCULACIÓN VERTICAL
- N.P.T. ± 3.44: N.I.C. PRECIPITE
- N.P.T. ± 5.83: N.I.C. COLUMNETA DE TERRENO

CUADRO DE ÁREAS	
ESPACIO	ÁREA (m ²)
SANITARIOS	82.46
ADMINISTRACIÓN	20.34
TALLER DE ENCLAVAMIENTO	22.68
DIGITALIZACIÓN DE OBRAS	29.29
RECEPCIÓN	4.90
VESTIBULO	88.27
PEQUEÑOS LECTORES	48.28
FONDOS ESPECIALIZADOS	79.82
REVISTAS Y MÚSICA	24.90
ÁREA DE DESCANSO DEL PERSONAL	34.10
ALMACEN	20.80
ÁREA GENERAL	94.91
ÁREA INFANTE	39.78
TOTAL	631.45



ESCALA GRÁFICA:

PLANO: CORTES ARQUITECTÓNICOS

UBICACIÓN: CALLEJA ACCESO TROCENAL AVENIDA DE LAS TORRES, COLONIA LAZARO CÁDIZ DELEGACIÓN TIALPÁN, MÉXICO, D.F.

PROPIETARIO: CHEALLIBRO ANIBAL REICHTO

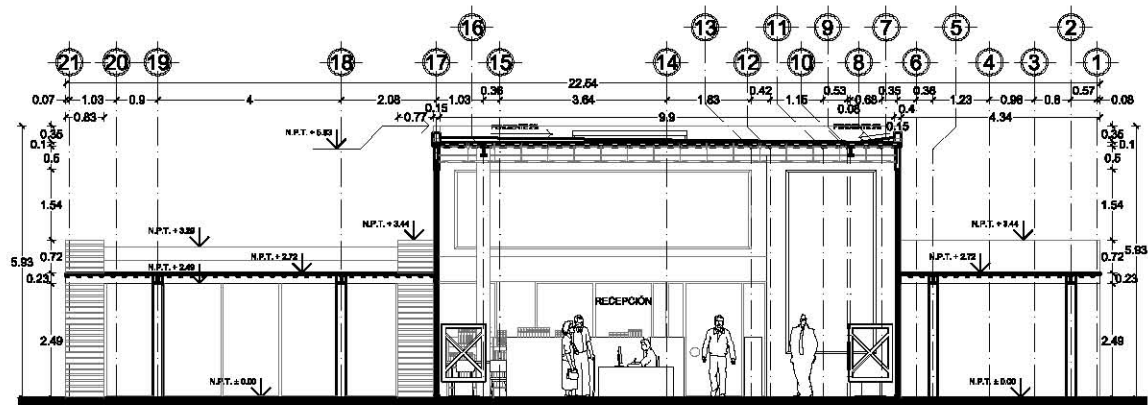
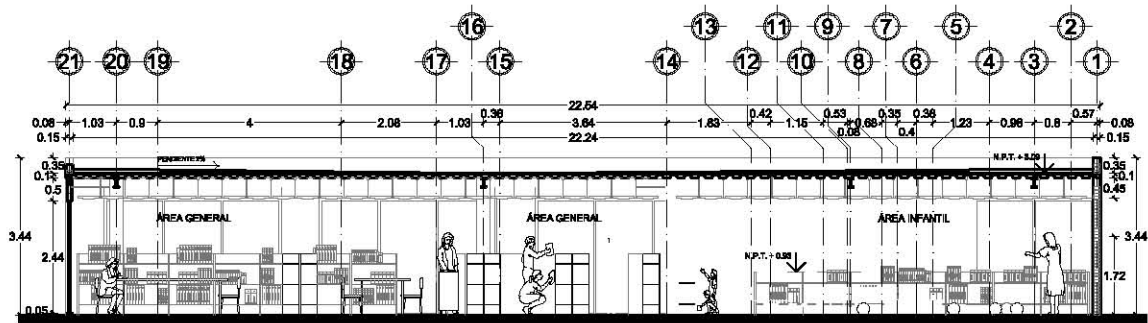
TIPO DE OBRA: NUEVA

FECHA: 15 - 05 - 2011

COTAS: METROS

ESCALA: 1:50

PROYECTO: A - 07



CORTE ARQUITECTÓNICO B - B'
ESCALA: 1:100

BIBLIOTECA PÚBLICA DELEGACIÓN TLALPAN

CUADRO DE ÁREAS

ESPACIO	ÁREA (m ²)
SANITARIOS	32.45
ADMINISTRACION	20.34
TALLER DE ENCLAUSTRACION	22.68
DIFUSION DE LIBROS	29.29
RECEPCION	4.90
VESTIBULO	88.27
PEQUEÑOS LECTORES	48.20
FONDOS ESPECIALIZADOS	79.82
REVISTAS Y MURICA	24.80
AREA DE DESCANSO DEL PERSONAL	34.10
ALMACEN	20.80
AREA GENERAL	84.90
AREA INFANTIL	39.70
TOTAL	631.45

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER CARLOS LAZO BARRERO

PLANO: CORTES ARQUITECTÓNICOS

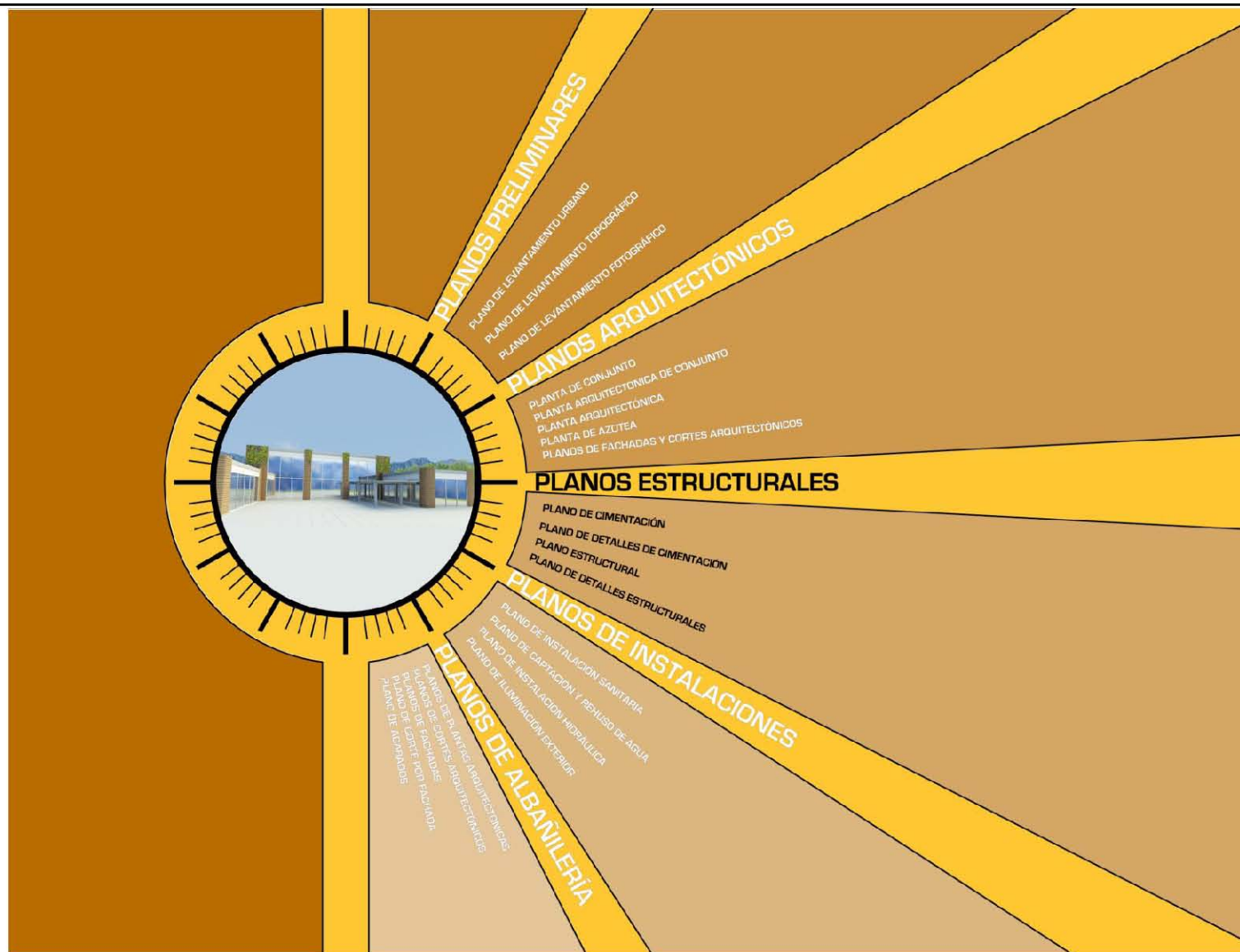
PROYECTO: CALZADA ACCESO TERCERA AVENIDA DE LAS TORRES, COLONIA LAZARO CÁRDENAS DELEGACIÓN TLALPÁN, MÉXICO, D.F.

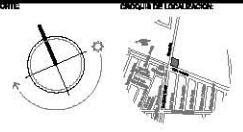
PROPIETARIO: CASABLANCO ANIBAL RICARDO

FECHA: 15. 05. 2011

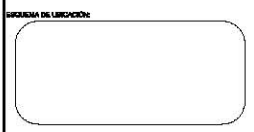
ESCALA: 1:100

A - 08





BIBLIOTECA PÚBLICA DELEGACIÓN TLALPÁN



NOTAS GENERALES:

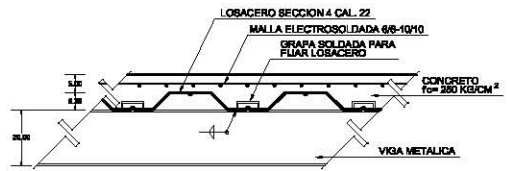
- ACOTACIONES Y UNIDADES EN METROS.
- TODAS LAS PARTES, MÁS QUE EN VIGAS PLANA DE LA ESTRUCTURA DEBERÁN SER CONFORMES CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS MAS COMO LOS LÍNEAS PARA COLOCACION DE TUBERIAS DE DUCTOS Y METALACIONES DE COMBUSTION LOS PLANOS DE METALACIONES COMBUSTION.
- LOS DETALLES DE ESTRUCTURA EN LOS QUE SE INDICA EL PERIODO DE ESTAR A ESCALA.
- LOS RECESOS Y TOLERANCIAS DEBEN TENER LA LONGITUD REQUERIDA LA TABLA DE VARILLAS.
- NO SE DEBERÁ TRANSAPORAR SE SOLDAR MÁS DEL 50% DEL REFERENCIO EN UNA MISMA SECCION.
- EN TUBOS CON DOBLADURA RECOMIENDAN PARA ANCLAJE O CAMBIO DE DIRECCION DE VARILLAS SE DEBERÁN COLOCARSE PERFORACIONES DE CUARTO PUNTO O BORNES EN LAS VARILLAS DE REFERENCIO PERO EN TUBOS CON FLANDEO LAS CORTAS DEBEN AL TUBO.
- NO SE TENDRÁN RECESOS DIRECTAMENTE DEL PLANO, EN CASO DE CAMBIO O INTERSECCION SE DEBERÁ CONECTAR CON LA DIRECCION DE OTRA VIGA O PERFORACIONES.
- SE DEBERÁ INDICAR CON LA DIRECCION DE LA OTRA VIGA O PERFORACION DE OTRA CALIBRE O EN LA MISMA DIRECCION DEL PLANO.
- NO SE TENDRÁN RECESOS MÁS DEL 50% DEL REFERENCIO EN UNA MISMA SECCION Y LA SEPARACION ENTRE TRANSAPORACIONES DEBEN SER:

NOTAS DE MATERIALES:

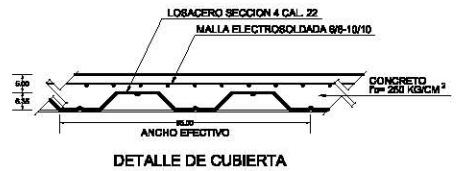
- CONCRETO CLASE Y F'CD=80 KG/CM²
- ACERO CP=REPERFRO DE LA SERIE B, COMPROMISO ENTRE 480 Y 500 KG/CM², EXCEPTO LA SERIE B0 QUE REPERFRO DE 5=500 KG/CM²

NOTAS DE IDENTIFICACION:

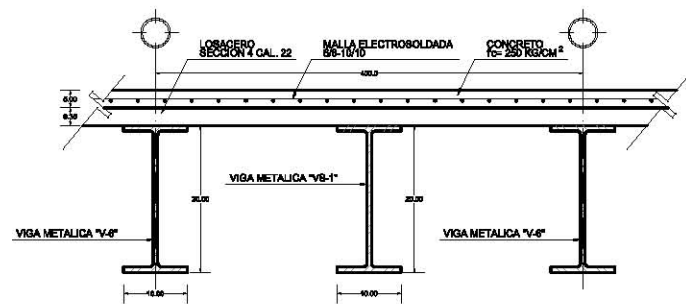
- RECOMIENDAN LINEAS DE IDENTIFICACION O EN SU DEFECTO DONDE SE INDICAN OTRAS LINEAS, LAS VARILLAS DE LAS COMBUSTIONES DEBEN SER IDENTIFICADAS EN LOS PUNOS DE IDENTIFICACION EN LAS PARTES IDENTIFICADAS, CON LA LONGITUD DE IDENTIFICACION DE LAS VARILLAS.
- LOS ESTILOS QUE SE DEBERÁN CONTACTAR DIRECTO CON EL REFERENCIO LONGITUDINAL, LOS ESTILOS EN LAS SECCIONES DEBEN SER IDENTIFICADAS CON LAS PARTES COLOCADAS EN LA LONGITUD DE LAS COMBUSTIONES DEBEN SER COLOCADAS EN LA MISMA DIRECCION.
- EL REFERENCIO LONGITUDINAL SE PODRÁ COLOCAR EN PUNTO DE 2 VARILLAS COMO MÍNIMO.
- LA REDUCCION DESESIANCIÓN EN IDENTIFICACION SE HARÁ CON MATERIAL IDENTIFICADO Y REFERENCIO PARA EL EFECTO DE LA REDUCCION DE UNIDAD NO SUPERARÁ A 20 CM Y COMPROMISO AL 10% DE LA PRUEBA VIGAS REFERENCIO.
- DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO DEL ESPACIO SE COLOCARÁN PERFORACIONES PARA LAS TUBERIAS DE COMBUSTION EN LAS COLONIAS, PORTANDO SIEMPRE A LA TRANSMISION DEL EFECTO LAS VINCULACIONES SERÁN TRANSVERSALES DIAMETRO EN ANIL.



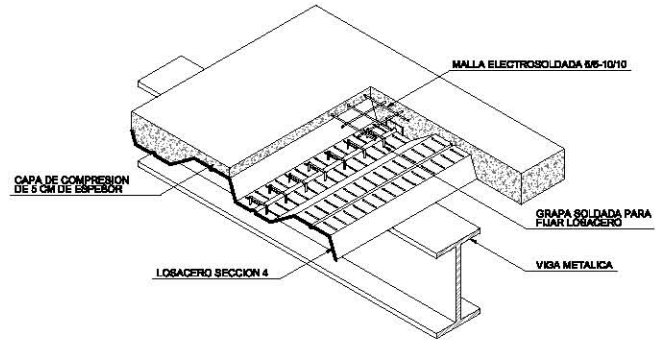
CONEXION TIPO VIGAS CON LOSACERO



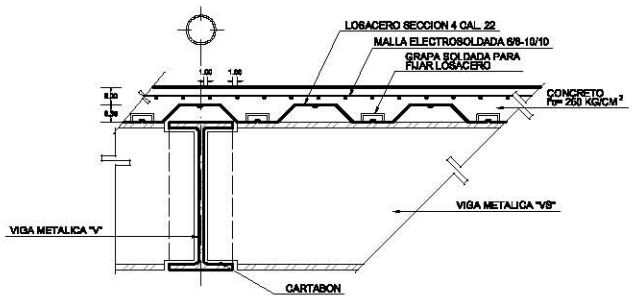
DETALLE DE CUBIERTA



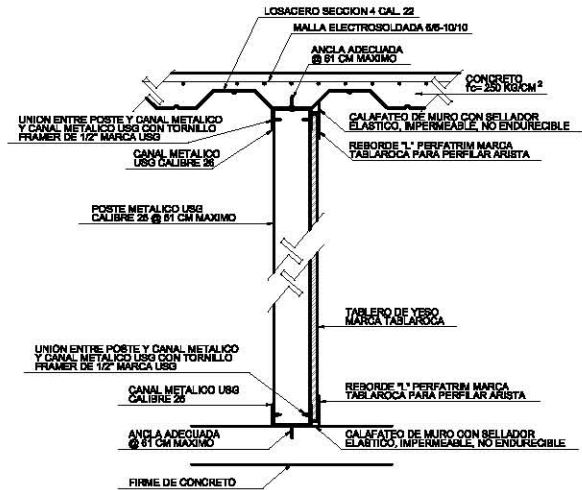
DETALLE DE CUBIERTA



ISOMETRICO CONEXION TIPO VIGAS CON LOSACERO



DETALLE DE CONEXION TIPICA ENTRE VIGAS 1/4" Y 1/8"



DETALLE DE MURO DIVISORIO

CALIBRE	Ø	"L.A"	"L.Q"
#	PULGADAS	CM	CM
2.5	5/16"	30	15
3	3/8"	35	15
4	1/2"	45	20
5	5/8"	55	25
6	3/4"	70	35
8	1"	115	55
10	1 1/4"	180	100
12	1 1/2"	280	130



NOTAS ADICIONALES:
NOMENCLATURA DE PERFILES SEGUN MANUAL, MEDA

SIMBOLOGIA DE SOLDADURA

ESPECIAL	PARTE	REPERFRO	IDENTIFICACION
ESPECIAL	PARTE	REPERFRO	IDENTIFICACION
ESPECIAL	PARTE	REPERFRO	IDENTIFICACION
ESPECIAL	PARTE	REPERFRO	IDENTIFICACION

APLICACION DE SOLDADURA

REPERFRO	REPERFRO	REPERFRO
REPERFRO	REPERFRO	REPERFRO
REPERFRO	REPERFRO	REPERFRO
REPERFRO	REPERFRO	REPERFRO

LONGITUD DE CORROIONES

LONGITUD DE CORROIONES	LONGITUD DE CORROIONES
LONGITUD DE CORROIONES	LONGITUD DE CORROIONES
LONGITUD DE CORROIONES	LONGITUD DE CORROIONES
LONGITUD DE CORROIONES	LONGITUD DE CORROIONES

Ø	"L.A"	"L.Q"
#	PULGADAS	CM
2.5	5/16"	30
3	3/8"	35
4	1/2"	45
5	5/8"	55
6	3/4"	70
8	1"	115
10	1 1/4"	180
12	1 1/2"	280



SECCION DEL PLANO:

GENERAL

UNO

DIVISA

COLUMNA

CANTILERO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER CALLES LAGO 9999999

SEALA GRADUA:

PLANO:

DETALLES ESTRUCTURALES

SECCION: SECCION DE LA CALZADA ACCION Y ARCADEA DEL TORREON COL. LAGO CALDERON DEL TLALPÁN, MEXICO, D.F.

PROYECTADO: TIPO DE ORGA. NUBIA

ELABORADO: CERRILLO ANIBAL RICARDO

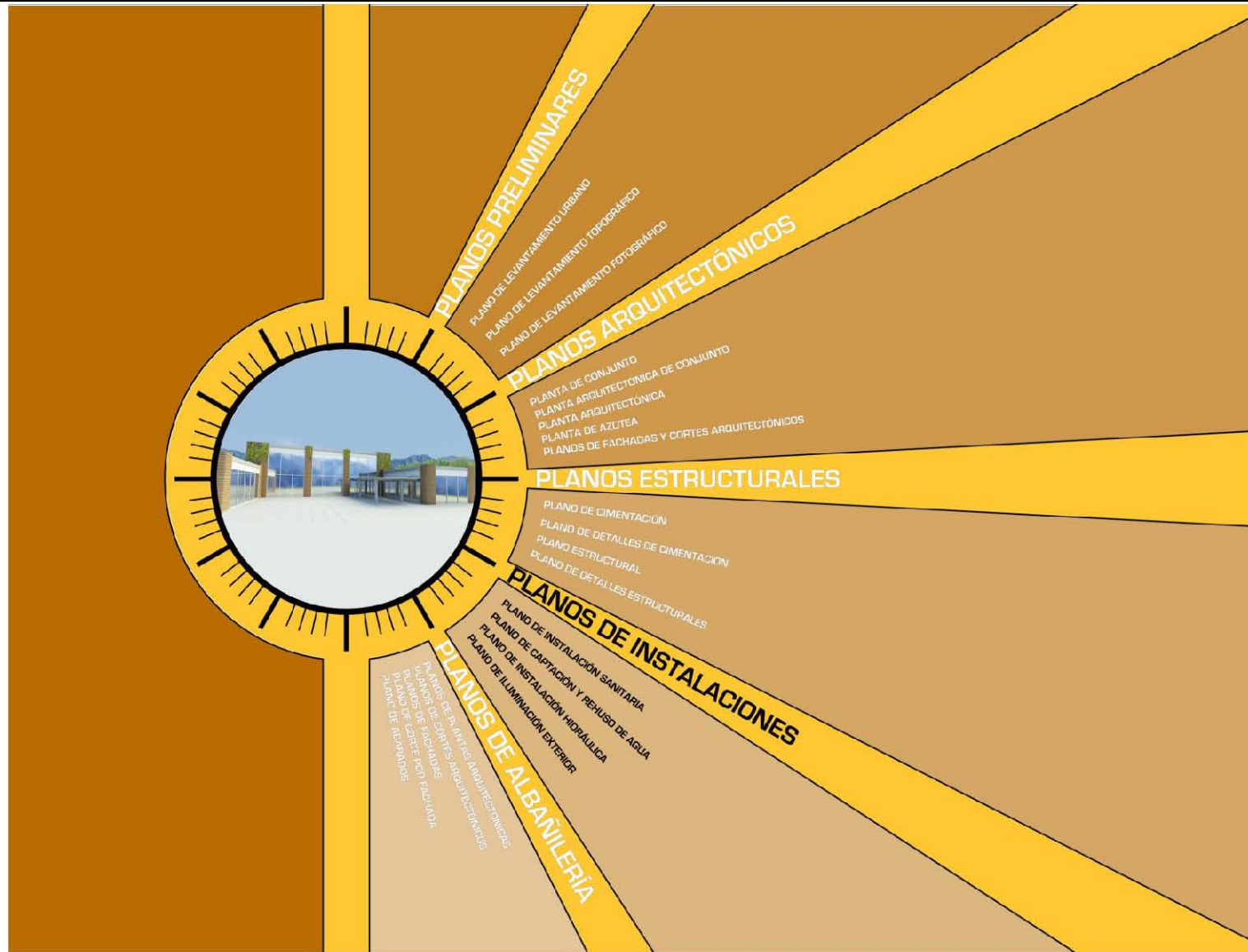
FECHA: 15. 05. 2011

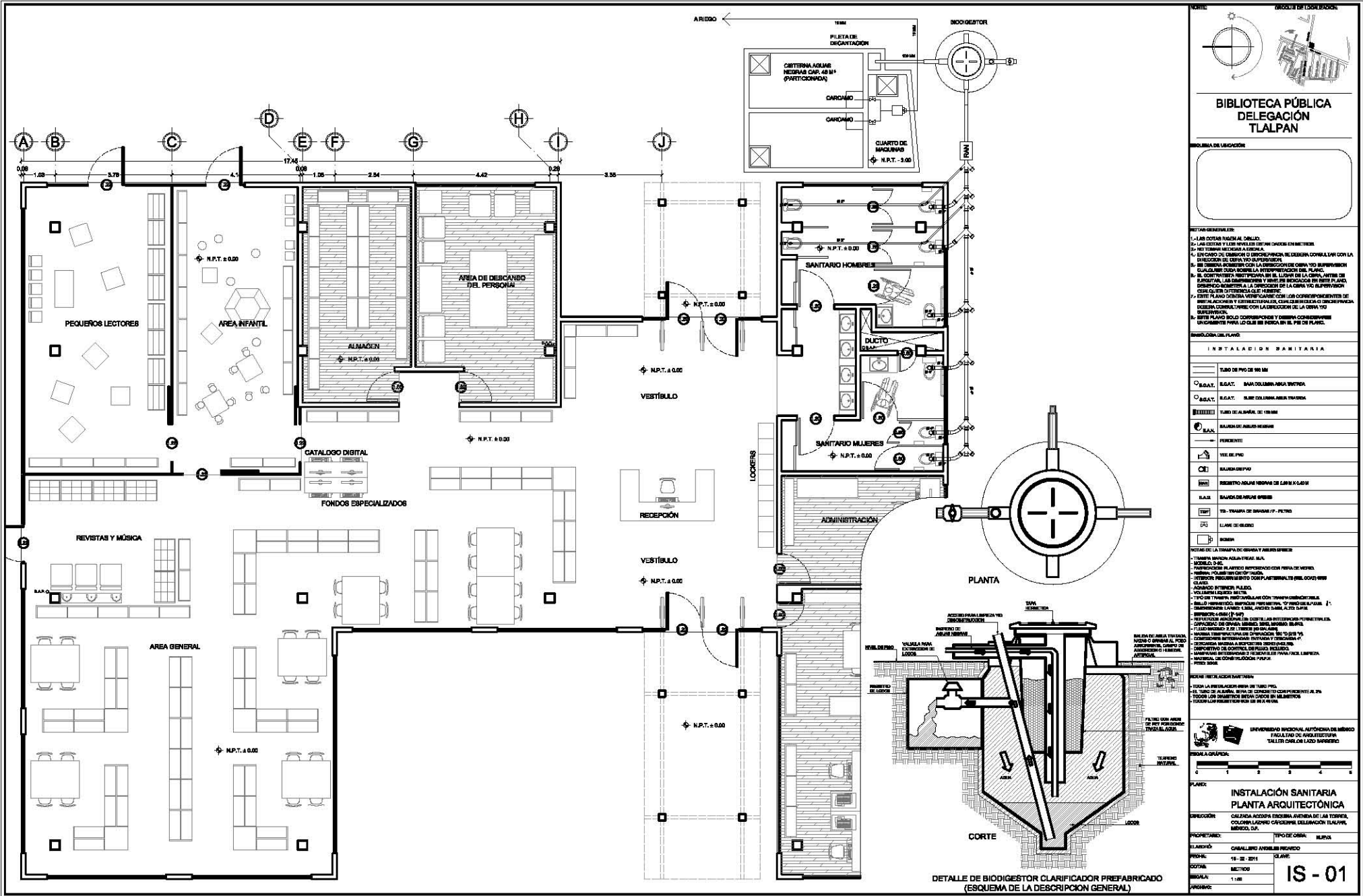
COPIA: CONSULTA

SEALA: 99999999

PROYECTO:

E-04





BIBLIOTECA PÚBLICA DELEGACIÓN TLALPÁN

PROGRAMA DE UBICACIÓN

LEYENDA

NOTAS GENERALES:

- 1.- LAS COTAS VAN EN MILÍMETROS.
- 2.- LAS COTAS DE LOS MUEBLES VAN EN CENTÍMETROS.
- 3.- NO SE TIENEN EN CUENTA LAS COTAS DE LOS MUEBLES EN LA DISEÑO CONSERVACIÓN CON LA DISEÑO DE CADA UNO DE LOS MUEBLES.
- 4.- SE TIENEN EN CUENTA LAS DIFERENCIAS DE COTAS Y SUPERFICIES QUE SE PRESENTAN EN LA INTERSECCIÓN DEL PLANO.
- 5.- SE TIENEN EN CUENTA LAS DIFERENCIAS DE COTAS Y SUPERFICIES QUE SE PRESENTAN EN LA INTERSECCIÓN DEL PLANO.
- 6.- SE TIENEN EN CUENTA LAS DIFERENCIAS DE COTAS Y SUPERFICIES QUE SE PRESENTAN EN LA INTERSECCIÓN DEL PLANO.
- 7.- SE TIENEN EN CUENTA LAS DIFERENCIAS DE COTAS Y SUPERFICIES QUE SE PRESENTAN EN LA INTERSECCIÓN DEL PLANO.
- 8.- SE TIENEN EN CUENTA LAS DIFERENCIAS DE COTAS Y SUPERFICIES QUE SE PRESENTAN EN LA INTERSECCIÓN DEL PLANO.
- 9.- SE TIENEN EN CUENTA LAS DIFERENCIAS DE COTAS Y SUPERFICIES QUE SE PRESENTAN EN LA INTERSECCIÓN DEL PLANO.
- 10.- SE TIENEN EN CUENTA LAS DIFERENCIAS DE COTAS Y SUPERFICIES QUE SE PRESENTAN EN LA INTERSECCIÓN DEL PLANO.

NOTAS DE LA TEMPLA DE GRABADO Y ANEXO:

- 1.- TEMPLA DE GRABADO EN TAMAÑO REAL.
- 2.- TEMPLA DE GRABADO EN TAMAÑO REAL.
- 3.- TEMPLA DE GRABADO EN TAMAÑO REAL.
- 4.- TEMPLA DE GRABADO EN TAMAÑO REAL.
- 5.- TEMPLA DE GRABADO EN TAMAÑO REAL.
- 6.- TEMPLA DE GRABADO EN TAMAÑO REAL.
- 7.- TEMPLA DE GRABADO EN TAMAÑO REAL.
- 8.- TEMPLA DE GRABADO EN TAMAÑO REAL.
- 9.- TEMPLA DE GRABADO EN TAMAÑO REAL.
- 10.- TEMPLA DE GRABADO EN TAMAÑO REAL.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER CARLOS LAGO BARRERA

PROYECTO: INSTALACIÓN SANITARIA PLANTA ARQUITECTÓNICA

UBICACIÓN: CALLEJA ACCESO TERCERA AVENIDA DE LAS TORRES, COLONIA LAZARO CARDENAS DELEGACIÓN TLALPÁN, MÉXICO, D.F.

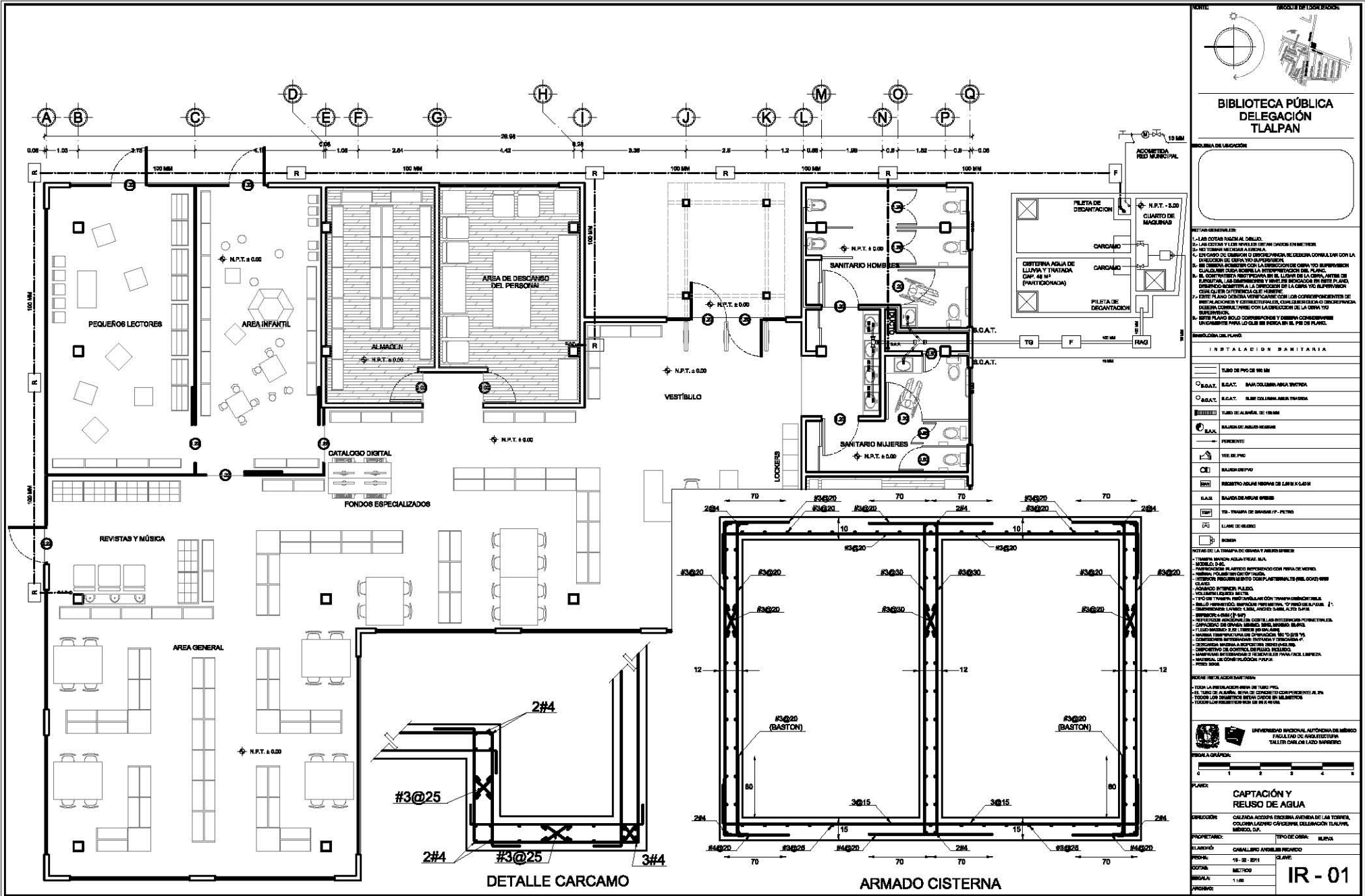
PROPIETARIO: CHELLEROS ANIBAL RICARDO

FECHA: 15-05-2011

COTAS: METROS

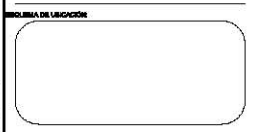
ESCALA: 1:100

PROYECTO: IS - 01



BOCINA DE COMUNICACION

**BIBLIOTECA PÚBLICA
DELEGACION
TALPAN**



- NOTAS GENERALES:
- 1.- LAS COTAS NOMINALES DEL DIBUJO.
 - 2.- AN ESTERIO Y LOS MUEBLES DEBEN SER CUBIERTOS EN METRIS.
 - 3.- NO SE TIENEN MEDIDAS A ESCALA.
 - 4.- EL DISEÑO DEBEN CONSIDERAR LA DISEÑO CONSERVACION CON LA DISEÑO DE CERRAJOS Y SUPLENIMIENTOS.
 - 5.- EL DISEÑO DEBEN CONSIDERAR LA DISEÑO DE CERRAJOS Y SUPLENIMIENTOS EN CUALQUIER CASO SOBRE LA INTERPRETACION DEL PLANO.
 - 6.- EL DISEÑO DEBEN CONSIDERAR LA DISEÑO DE CERRAJOS Y SUPLENIMIENTOS EN CUALQUIER CASO SOBRE LA INTERPRETACION DEL PLANO.
 - 7.- EL DISEÑO DEBEN CONSIDERAR LA DISEÑO DE CERRAJOS Y SUPLENIMIENTOS EN CUALQUIER CASO SOBRE LA INTERPRETACION DEL PLANO.
 - 8.- EL DISEÑO DEBEN CONSIDERAR LA DISEÑO DE CERRAJOS Y SUPLENIMIENTOS EN CUALQUIER CASO SOBRE LA INTERPRETACION DEL PLANO.
 - 9.- EL DISEÑO DEBEN CONSIDERAR LA DISEÑO DE CERRAJOS Y SUPLENIMIENTOS EN CUALQUIER CASO SOBRE LA INTERPRETACION DEL PLANO.
 - 10.- EL DISEÑO DEBEN CONSIDERAR LA DISEÑO DE CERRAJOS Y SUPLENIMIENTOS EN CUALQUIER CASO SOBRE LA INTERPRETACION DEL PLANO.

LEGENDA DEL PLAN

INSTALACION SANITARIA

	TUBO DE PISO DE 90 MM
	TUBO DE PISO DE 100 MM
	TUBO DE PISO DE 150 MM
	TUBO DE PISO DE 200 MM
	TUBO DE PISO DE 250 MM
	TUBO DE PISO DE 300 MM
	TUBO DE PISO DE 350 MM
	TUBO DE PISO DE 400 MM
	TUBO DE PISO DE 450 MM
	TUBO DE PISO DE 500 MM
	TUBO DE PISO DE 600 MM
	TUBO DE PISO DE 700 MM
	TUBO DE PISO DE 800 MM
	TUBO DE PISO DE 900 MM
	TUBO DE PISO DE 1000 MM

- NOTAS DE LA TALLERIA GENERAL Y AREA DE SERVICIO:
- 1.- TUBO DE PISO DE 90 MM.
 - 2.- TUBO DE PISO DE 100 MM.
 - 3.- TUBO DE PISO DE 150 MM.
 - 4.- TUBO DE PISO DE 200 MM.
 - 5.- TUBO DE PISO DE 250 MM.
 - 6.- TUBO DE PISO DE 300 MM.
 - 7.- TUBO DE PISO DE 350 MM.
 - 8.- TUBO DE PISO DE 400 MM.
 - 9.- TUBO DE PISO DE 450 MM.
 - 10.- TUBO DE PISO DE 500 MM.
 - 11.- TUBO DE PISO DE 600 MM.
 - 12.- TUBO DE PISO DE 700 MM.
 - 13.- TUBO DE PISO DE 800 MM.
 - 14.- TUBO DE PISO DE 900 MM.
 - 15.- TUBO DE PISO DE 1000 MM.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER CARLOS LAGO BARRERA

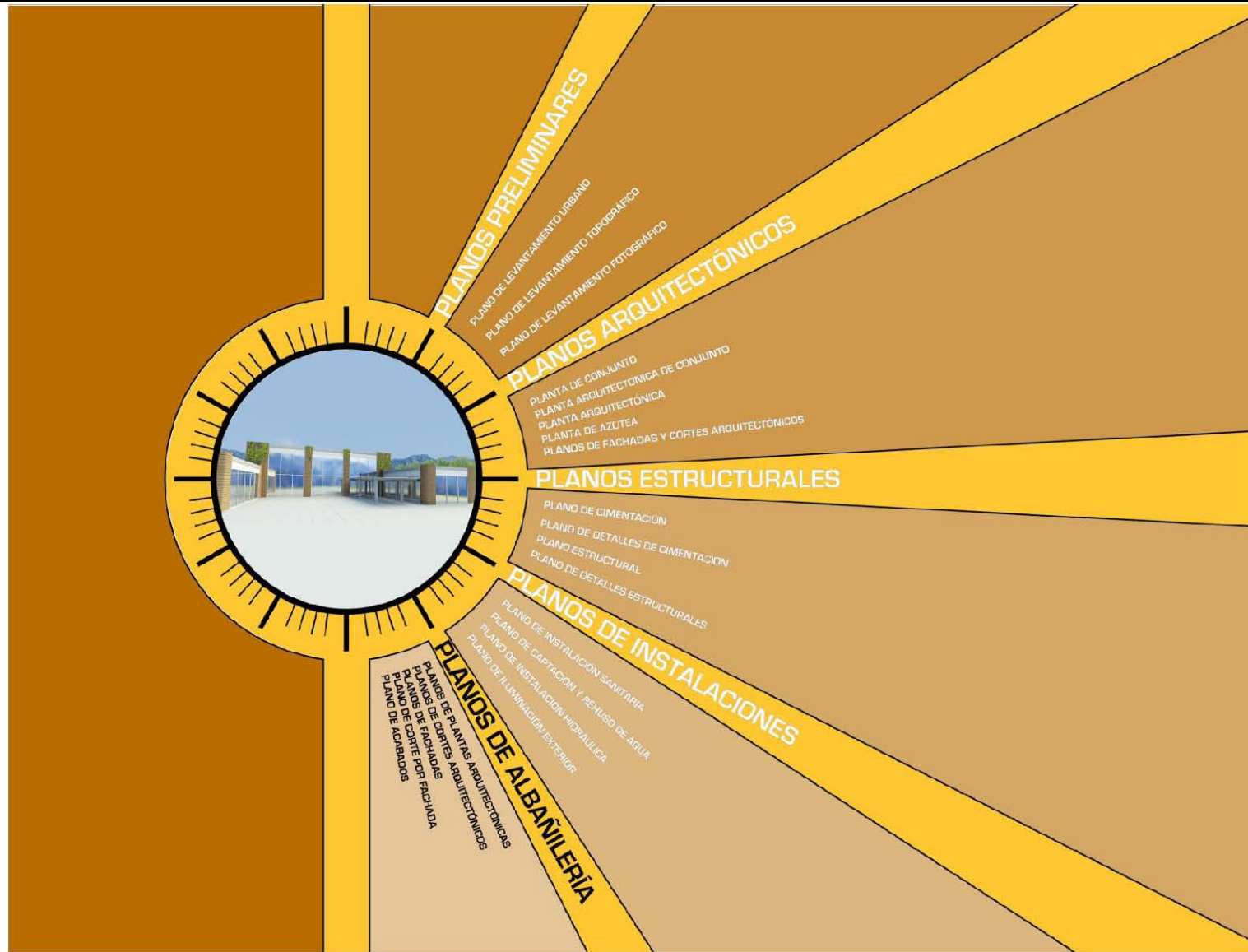
PROYECTO: **CAPTACION Y REUSO DE AGUA**

PROPIETARIO: **SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA**

FECHA: **15-05-2011**

ESCALA: **1:100**

PROYECTO: **IR-01**





MODELO TRIDIMENSIONAL







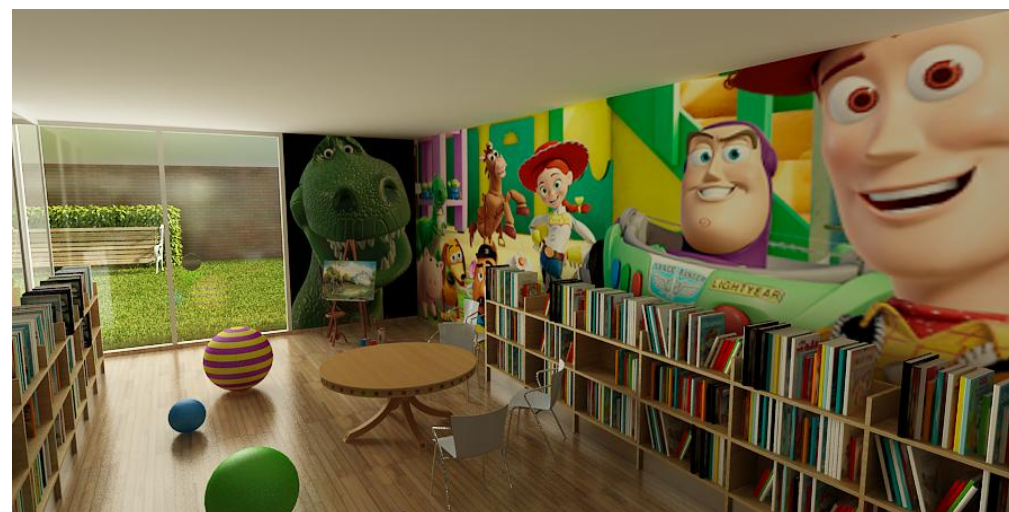














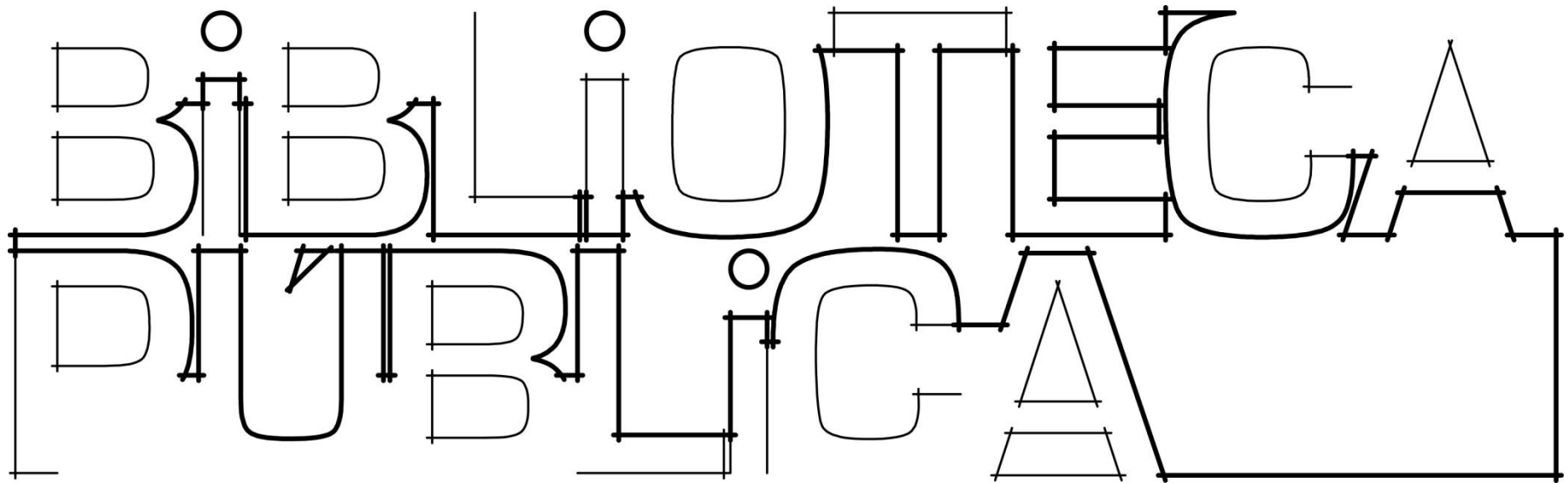
F O T O S D E L A M A Q U E T A





Capítulo X

Factibilidad Financiera





P R E S U P U E S T O P A R A M É T R I C O

CUADRO DE ÁREAS	
ESPACIO	ÁREA (m²)
SANITARIOS	52.45
ADMINISTRACION	20.24
TALLER DE ENCUADERNACION	22.58
DIGITALIZACION DE OBRAS	29.29
RECEPCION	4.99
VESTIBULO	66.37
PEQUEÑOS LECTORES	46.38
FONDOS ESPECIALIZADOS	78.82
REVISTAS Y MUSICA	24.90
AREA DE DESCANSO DEL PERSONAL	34.10
ALMACEN	26.59
AREA GENERAL	84.98
AREA INFANTIL	39.76
TOTAL	531.45

COSTO UNITARIO PARAMÉTRICO = \$ 7 984.00

PRESUPUESTO PARAMÉTRICO = \$ 4 243 096.8

NOTA: EL COSTO UNITARIO PARAMÉTRICO INCLUYE:

HONORARIOS PROFESIONALES POR PROYECTO ARQUITECTÓNICO:
3%(COSTO TOTAL)

HONORARIOS PROFESIONALES POR INGENIERIAS: 3%

IMPUESTO A VALOR AGREGADO: NO INCLUYE





Capítulo XI

Conclusiones

BIBLIOTECA
PÚBLICA



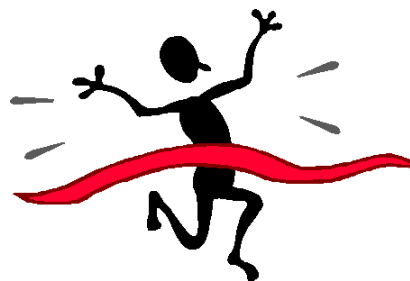
C O N C L U S I O N E S

Todos los objetivos y metas perseguidos desde el inicio de esta tesis, se han concretado a partir de una idea generadora que, desde los primeros trazos, persiguió la creación de un nuevo paradigma de biblioteca pública en México que cumpliera con todos los requerimientos y necesidades establecidos, al incorporar los más avanzados sistemas y desarrollos bibliotecarios, tecnológicos, pedagógicos y arquitectónicos.

El proyecto de la biblioteca pública constituye de esta manera, un eje de integración, soporte técnico y desarrollo de nuevos servicios de información para el conjunto de bibliotecas públicas de la Red Nacional del país, al ampliar la infraestructura básica para el acceso de la población a la información, con la intención de incrementar el número y calidad de los lectores en México.

Es así como este proyecto pretende integrar una serie de elementos y componentes dentro de un espacio polivalente que constituye un centro de información y referencia de la Ciudad de México, el cual funciona como enlace bibliotecario nacional ante la urgente necesidad por promover de una manera distinta, la lectura recreativa y el gusto por el arte para niños, jóvenes y adultos, y destacar a su vez, la importancia del libro, mediante el apoyo a la educación formal, facilitando el acceso a publicaciones oficiales y fomentando el aprendizaje independiente, haciendo posible la alfabetización informática de toda la sociedad sin excepción alguna.

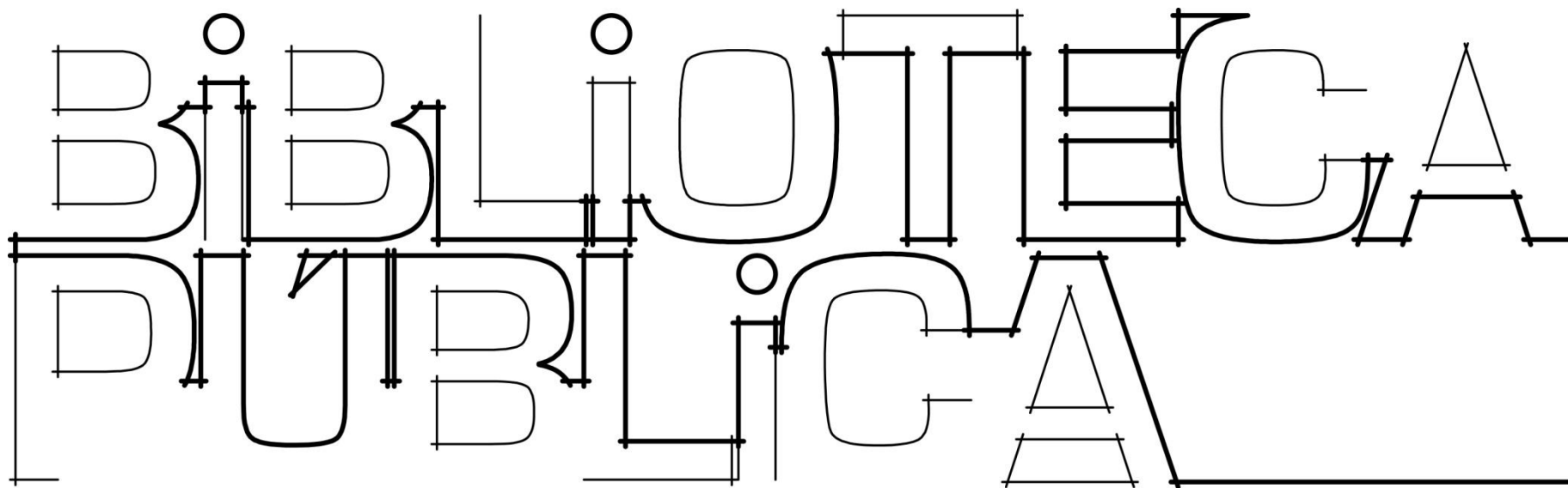
Con el firme propósito de lograr este fin y contribuyendo a la mejor comprensión de la herencia arquitectónica del país, la biblioteca pública representa, no solo un objeto arquitectónico de excepcional importancia, sino un verdadero pilar cuya fuerza y trascendencia radica en la difusión de los medios y expresiones de la cultura escrita.





Capítulo XII

Bibliografía





B I B L I O G R A F Í A

- Plazola Enciclopedia de Arquitectura, “Volumen 2, Bibliotecas”, México, 1995.
- La Arquitectura de la Biblioteca, “l’ Escola Sert”, Colección “Papers Sert”, Tomo 5, Barcelona, 2003.
- Revista de Ciencias de la Información, año III, no. 6, Enero-Junio, 2007.
- Revista Iberoamericana de Educación.
- Delegación Tlalpan, www.tlalpan.gob.mx
- Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI), www.seduvi.df.gob.mx
- Revista Biblioteca Universitaria, ejemplar Julio-Diciembre 2009, vol. 12, No. 2.
- Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Tlalpan.
- Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), www.sedesol.gob.mx
- Reglamento de Construcciones del Distrito Federal.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), www.inegi.org.mx
- Manual de Tesis, Metodología Especial de Investigación Aplicada a Trabajos Terminales en Arquitectura, Rafael Martínez Zárate.
- Costo y Tiempo en Edificación, Suárez Salazar Carlos, Limusa, México, 2008.