

U. M. S. N. H.

**FACULTAD DE
ARQUITECTURA**

**PRESENTA:
JOSÉ ISRAEL
ZAMUDIO MENDOZA**

**PARA OBTENER EL
TÍTULO DE:
ARQUITECTO**

**ASESORA:
ING. IRADEMIA
ARIZMENDI GÓMORA**



TESIS:

“BIBLIOTECA PÚBLICA EN MOROLEÓN GUANAJUATO”

**I. CAPÍTULO I MARCO INTRODUCTORIO**

- 1.1. Índice
- 1.2. Introducción
- 1.3. Justificación del tema
- 1.4. Objetivo social
- 1.5. Genero arquitectonico

II. CAPÍTULO II MARCO SOCIO-CULTURAL

- 2.1. Importancia histórica del tema
- 2.2. Estadísticas de la población
- 2.3. Crecimiento demográfico
- 2.4. Datos económicos sociales y culturales de la población

III. CAPITULO III MARCO FÍSICO GEOGRÁFICO

- 3.1. Localización a nivel país, estado y ciudad
- 3.2. Afectaciones físicas existentes (hidrografía, orografía)
- 3.3. Climatología
 - Temperatura
 - Precipitación pluvial
 - Vientos dominantes
 - Grafica solar

(Lo anterior se aplicara directamente al proyecto)

IV. CAPÍTULO IV MARCO URBANO

- 4.1. Problemática urbana (plan director de desarrollo urbano)
- 4.2. Equipamiento urbano
- 4.3. Infraestructura
- 4.4. Uso y tenencia de uso del suelo
- 4.5. Sistema normativo de equipamiento urbano
 - Localización y dotación regional y urbana
 - Selección del predio tomando en consideración los siguientes aspectos
 1. Requerimientos de instalación básica
 2. Análisis formal del entorno
 3. Localización del terreno definitivo
 4. Superficie y topografía
 5. Memoria fotográfica



**V. CAPÍTULO V MARCO TÉCNICO**

- 5.1. Materiales de construcción
- 5.2. Sistemas constructivos propuestos
- 5.3. Aplicación de los reglamentos
- 5.4. Aplicación de las normatividades específicas
- 5.5. Reglamento de s.e.p

VI. CAPÍTULO VI MARCO FUNCIONAL

- 6.1. Conceptualización
- 6.2. Análisis de los usuarios en cuanto a número de necesidades y espacio
- 6.3. Programa de necesidades
- 6.4. Programa arquitectónico general por zonas
- 6.5. Diagrama general de flujos
- 6.6. Diagrama de funcionamiento
 - 6.6.1. Medidas antropometrías básicas
 - 6.6.2. Medidas de mobiliario y equipo necesario
 - 6.6.3. Estudio de áreas
 - 6.6.4. Matriz de acopio e información general

VII. CAPÍTULO VII MARCO FORMAL

- 7.1. Introducción al proyecto arquitectónico



1.1. ÍNDICE

CAPÍTULO I MARCO INTRODUCTORIO	5
CAPÍTULO II MARCO SOCIO-CULTURAL	11
CAPÍTULO III MARCO FÍSICO GEOGRÁFICO	28
CAPÍTULO IV MARCO URBANO	42
CAPÍTULO V MARCO TÉCNICO	73
CAPÍTULO VI MARCO FUNCIONAL	100
CAPÍTULO VII MARCO FORMAL	148





CAPÍTULO I

MARCO INTRODUCTORIO



1.2. INTRODUCCIÓN



Moroleón Guanajuato es el centro de atención en esta investigación, tomando en cuenta la realización de una biblioteca pública, ya que la existen se encuentra en mal estado y tiene una capacidad insuficiente para poder dar servicio a la comunidad, considerando el aumento de la población estudiantil en los últimos diez años la comunidad ha tenido incremento en escuelas, secundarias, preparatorias y universidades.

La biblioteca está pensada para todo tipo de público y para todas las edades. La gente requiere de este servicio para tener un centro de investigación que sirva como punto de reunión cultural y social para los habitantes de la población.

Las bibliotecas en la actualidad deben de cumplir con las exigencias de la gente en cuanto a fuentes de información y consulta, es aquí donde el arquitecto no sólo debe de responder a dichas exigencias, si no también considerar el avance de la tecnología para poder responder de manera satisfactoria a las expectativas que requiere esté servicio, considerando además aspectos constructivos y de instalaciones que se requieren para poder realizar una obra de esta magnitud.

La construcción de una biblioteca deben estar acorde al usuario, a la población a servir, las actividades que ahí se van a realizar, tomando en cuenta todas las normas y lineamientos necesarios que influyan de manera directa con el proyecto.

“Las grandes transformaciones llegan mediante rupturas con las viejas formas de pensar. Cuando cambia el paradigma, se abre toda una nueva área de sabiduría psicológica, de conocimiento y de comprensión...”

-- Stephen R. Covey. *El liderazgo centrado en principios* (1)



1.3. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

Tomando en cuenta el índice de población estudiantil de acuerdo al XII Censo de Población y Vivienda aplicado por INEGI el 90.1% de la población mayor de 15 años en el municipio está alfabetizada y el 9.78% es analfabeta. Esta población analfabeta la que tiene una mayor participación es la que tiene 65 y más años, con 4.5%. Para la educación básica existen planteles de enseñanza como son: preescolar, primaria y secundaria, así también de educación media, profesional y bachillerato. Tomando en cuenta a la ciudad de Morelón con total de 50,000.00 habitantes, es una necesidad el proyecto de una biblioteca.

TABLA DE ÍNDICE DE ESTUDIANTES INGRESADOS A ESCUELAS EN MOROLEÓN

NIVEL	ALUMNOS INSCRITOS	PERSONAL DOCENTE	ESCUELAS
Total	12 452	523	86
Preescolar	2 134	82	30
Primaria	7 169	266	37
Secundaria	2 423	104	13
Profesional Medio	227	8	1
Bachillerato	499	63	5

Fuente. Instituto de Información para el Desarrollo, Compendios Estadísticos Municipales, 2001.



puesto que es algo importante para la gente de esta ciudad, en la actualidad existe una biblioteca en esta ciudad que es insuficiente para la comunidad, es un poco pequeña, la capacidad máxima es de 100 personas, esto se debe a que se encuentran en mal estado con áreas y mobiliario inadecuadas para la lectura además de contar con instalaciones deficientes ocasionando con esto una mala atención.

Debido a lo anterior, la gente de esta ciudad no asiste con frecuencia a la biblioteca, debido a la insuficiencia de espacios y libros de consulta resultado del espacio mínimo con que se cuenta. Así una biblioteca pública debe contar con instalaciones cómodas y modernas haciendo más agradable acudir a la biblioteca, promoviendo espacios interactivos que den servicio a un amplio número de habitantes, haciendo notar que la ciudad colindante de Uriangato, no cuenta con este servicio dando así un margen más amplio de cobertura para el radio de afluencia de estas dos ciudades.

Tomando en cuenta lo anterior, la propuesta de construir una biblioteca pública cubrirá las necesidades de estas ciudades y que así puedan acudir a realizar tareas, trabajos, investigaciones, documentales, etc. La biblioteca contará además con multimedia y hemeroteca y así poder recopilar datos y tener un mayor margen de información a la mano. Con esto se le brindará un mejor servicio a las comunidades de Moroleón y Uriangato.



U. M. S. N. H.

PRESENTA: JOSÉ ISRAEL ZAMUDIO MENDOZA



1.4. OBJETIVO SOCIAL

La realización del tema una biblioteca publica en la comunidad de Moroleón Guanajuato, nos dará la oportunidad de atender varios problemas que existen en la comunidad y que se solucionan sistemáticamente de acuerdo al orden de importancia que presenten, tomando en cuenta los diferentes aspectos del tema, pretendiendo realizar un proyecto que cumpla con todas las necesidades que se requieran en el proyecto ya sea; EDUCATIVAS, CULTURALES Y SOCIALES, para dar un buen servicio al publico.

Proporcionar una mejor atención al usuario en cuanto servicio, con recursos didácticos que se empiezan a utilizar hoy en día como son videoteca y hemerotecas y así acudir a la biblioteca se puede hacer mas interesante y contando con unas mejores instalaciones con mayor comodidad y funcionalidad y con mayor espacios de lectura y consulta, seria lo ideal para la realización de este proyecto y así poder brindarle un servicio más eficiente a la población.



U. M. S. N. H.

PRESENTA: JOSÉ ISRAEL ZAMUDIO MENDOZA



1.5. GÉNERO ARQUITECTÓNICO

La idea básica de la biblioteca pública es hoy en día y en muchos lugares del mundo se advierte un creciente reconocimiento de esta valoración que se expresa en la construcción de grandes edificios para bibliotecas y en los esfuerzos por modernizar los servicios bibliotecarios a todos los niveles para ampliar la infraestructura básica para el acceso de la mayoría de la población a la información y para la elevación del número y la calidad de los lectores en Moroleón y Uriangato. La biblioteca pública pertenece al género educativo, social y cultural.

CULTURALES

Auditorios

Bibliotecas

Casas de cultura

Centros universitarios

Centros de difusión cultural

Galerías de arte

Monumentos

Museos



Salas de lectura

Sala de conciertos

Teatros

Pabellones

U. M. S. N. H.

PRESENTA: JOSÉ ISRAEL ZAMUDIO MENDOZA

10





CAPÍTULO II

MARCO SOCIO-CULTURAL



2.1. ANTECEDENTES E IMPORTANCIA HISTÓRICA DEL TEMA

Si la aparición de las bibliotecas en México tal como hoy se conciben ocurre cuando llegan los españoles, las civilizaciones mesoamericanas desarrollaron las inscripciones o pinturas que se encuentran en los códices para transmitir su cultura. La necesidad de conservar esos manuscritos obligó a destinarles lugares para conservarlos conocidos como amoxcalli o bibliotecas prehispánicas, siendo las más afamadas las que se encontraban en Texcoco y Tlaltelolco. Para la elaboración de los códices existieron los tlacuilo o escribanos cuyo oficio estaba muy extendido en el México prehispánico. Desgraciadamente esas bibliotecas fueron destruidas durante la conquista.

La presencia de los libros y las bibliotecas en México pronto cumplirá 500 años. El primer libro que se sabe que llegó a México fue el breviario que Jerónimo de Aguilar, el intérprete de Cortés, traía cuando naufragó en 1511. "Serán quinientos años de una historia deslumbrante en los que se tejen sueños y frustraciones, proyectos y realidades, pero siempre años de lucha por crear una sociedad próspera y democrática" dice Ignacio Osorio. México es un país que posee una de las tradiciones culturales más ricas y antiguas de América. Tal vez fue el primer país en que se fundó oficialmente una biblioteca, la de la catedral en 1534, fue el primero que contó con una imprenta (Juan Cromberger Juan Pablo, 1539) y por tanto en donde se imprimió el primer libro del continente americano; el primero de la América continental en que funcionó una universidad (Real y Pontificia Universidad 1551 1553), el primero en que se compiló y se publicó una bibliografía nacional (Biblioteca Mexicana, E. guíara y Eguren, 1755) y dueño de las bibliotecas más ricas y más grandes de la América española en la época colonial. Hay que asentar, sin embargo que durante la colonia, las bibliotecas fueron privilegio de los españoles y de los criollos, pero además de apoyar el dominio de ese grupo sobre indios y mestizos, sirvieron también para transmitir al nuevo mundo la cultura europea lo que dio como resultado el establecimiento de notables bibliotecas como la Palafoxiana, la Turriana y otras muchas.



Rosa María Fernández de Zamora. Siglo XIX. . Las bibliotecas en la vida de México. De Carranza a nuestros días. p. 46



Después de la independencia iniciada en 1810 y consumada en 1821, el país se vio envuelto en luchas interminables por el poder de conservadores y liberales que culminaron con el restablecimiento de la República en 1867 y la dictadura de Porfirio Díaz de 1876 a 1910. Los liberales concibieron la biblioteca como instrumento de cultura y de progreso y proyectaron la fundación de la Biblioteca Nacional y de bibliotecas públicas en los estados como dice un investigador "para satisfacer una necesidad emotiva y romántica de contar con bibliotecas como símbolo de modernidad y de adelanto, independientemente de su utilidad pragmática". (1)

En el siglo XIX predominaron las bibliotecas de eruditos, "solemnes y venerables" que mas parecían museos que bibliotecas y restringidas muchas de ellas a un público elitista. En el México de entonces el 80% de la población mayor de 10 años era analfabeta.

Al triunfar la Revolución de 1910, se hace un esfuerzo por convertir al libro en un objeto al alcance de todos los ciudadanos, logrando su plenitud en la década de los años 20 cuando se crea la Secretaría de Educación Pública, con José Vasconcelos a la cabeza se abren más de 2500 bibliotecas públicas en todo el país y se publican miles de ejemplares de autores clásicos y libros técnicos que son repartidos en los lugares más lejanos. Sin embargo, como este proyecto careció de una estructura que le permitiera una permanencia, comenzó a declinar en los años cuarenta. En los años cincuenta se inicia el ciclo de apoyo a las bibliotecas universitarias que a lo largo de los más de cuarenta años transcurridos manifiesta su desarrollo especialmente en las bibliotecas de la Universidad Nacional Autónoma de México. A la par que las bibliotecas universitarias, a partir de esos años surgen también importantes bibliotecas especializadas particularmente de organismos oficiales del campo científico técnico, incrementadas más tarde al establecerse el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología en 1970.

Las bibliotecas públicas resurgen a partir de 1983 al establecerse el Plan Nacional de Bibliotecas Públicas que ha permitido abrir más de cuatro mil bibliotecas en todo el país. De todas estas importantes manifestaciones bibliotecarias, únicamente las bibliotecas públicas cuentan con un proyecto de investigación histórica. Ni las universitarias, ni las especializadas se han preocupado por estudiar su pasado. (2)



U. M. S. N. H.

(1) Rosa María Fernández de Zamora. Siglo XIX. . Las bibliotecas en la vida de México. De Carranza a nuestros días. p. 46

(2) Nettie Lee Benson. La historia de las bibliotecas en América Latina. Una evaluación crítica de su bibliografía. No. 3 1971. p.4



En lo que se refiere a México, efectivamente la historiografía bibliotecaria es muy escasa ya que sólo comprende alrededor de 50 títulos. La desaparición de los bibliotecarios eruditos del siglo XIX y principios del XX que se interesaron por los estudios históricos de las bibliotecas, especialmente de la Biblioteca Nacional, como fueron Cruzado, Payno, Iguíniz, Teixidor, y Carrasco Puente, provocó un gran vacío de conocimientos históricos. La profesionalización de los bibliotecarios al establecerse las escuelas de bibliotecología en 1945 y en 1956, trajo como consecuencia que su preocupación prioritaria fuera la organización moderna de las bibliotecas y el estudio que todo ello implicaba, por lo que la investigación de tipo histórico se fue olvidando.

Es hasta la década de los ochenta cuando surgen dos instituciones con proyectos de investigación bibliotecológica. Una es el Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas (CUIB) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) fundado en 1981 y la otra, la Dirección General de Bibliotecas de la Secretaría de Educación Pública (SEP) a partir de 1989 dependiente del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CNCA) que dentro de sus múltiples proyectos de apoyo al Programa Nacional de Bibliotecas Públicas 1983 1988 instituyó en la Dirección de Investigación y Desarrollo de Recursos Humanos el proyecto de Historia de las Bibliotecas Públicas en México.

Por su parte, el CUIB además de las múltiples investigaciones que han dado como resultado numerosos manuales, libros y cursos para apoyar el quehacer bibliotecario en México y la única revista de la especialidad publicada en el país Investigación Bibliotecológica, le ha dedicado también un espacio a la investigación histórica. Las obras históricas más importantes que hasta ahora ha publicado son:

- Un mundo poco visible. Imprenta y bibliotecas en el siglo XIX. Ramiro Lafuente, 1992.

En esta obra el autor intenta ofrecer una "historia del sistema de relaciones constituido por los agentes sociales directamente vinculados con la circulación pública de impresos. Sistema que incluye a escritores, artistas, editores, críticos, educadores, bibliotecarios y público..."(3)



(3) Ramiro Lafuente. Un mundo poco visible: imprenta y bibliotecas en México durante el siglo XIX. México, 1992, p.1.



- Educación bibliotecológica en México 1915 1954. Estela Morales. 1989.

Comprende una historia de la educación profesional en México hasta 1954. La autora además de realizar una investigación bibliográfica utiliza testimonios orales de los principales protagonistas.

- Las bibliotecas en los informes presidenciales: 1879 1988. Adolfo Rodríguez, 1990. Recoge lo que los presidentes de México han expresado en los informes que por ley deben presentar ante el Congreso.



Por su parte la Dirección General de Bibliotecas de la SEP., ahora del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CNCA), durante 10 años ininterrumpidos ha apoyado la elaboración de la historia de las bibliotecas públicas en México. El proyecto fue iniciado a finales de 1983 por Rosa María Fernández de Zamora, Directora de Investigación y Desarrollo de Recursos Humanos (1983 1986), con el apoyo de Ana María Magaloni, Directora general de Bibliotecas. Para empezar el proyecto hubo necesidad primero de redactar unos lineamientos que guiaran a los investigadores en su búsqueda histórica y segundo buscar a los investigadores idóneos para el mejor desarrollo de los trabajos proyectados.

El planteamiento inicial comprendió dos series, una general, la Historia de las Bibliotecas en México, formada por cinco volúmenes cuyo objetivo era presentar la historia general de las bibliotecas en México desde la colonia hasta la creación del Departamento de Bibliotecas de la SEP. en 1921, a partir de entonces se centraría en el desarrollo de las bibliotecas públicas de la SEP. A la fecha han aparecido los volúmenes que se ocupan de la colonia, del siglo XIX y de 1910 a 1940.

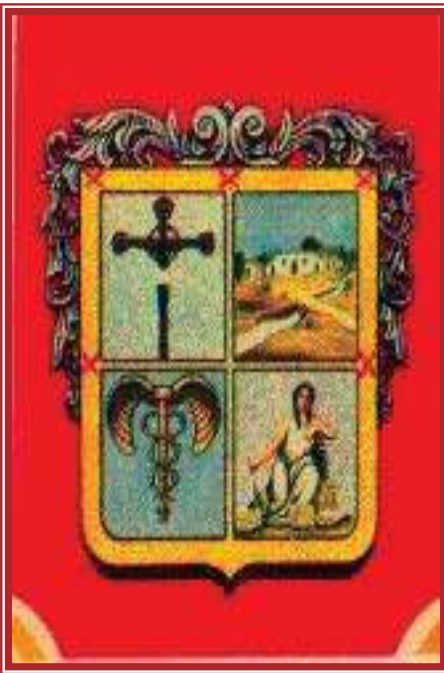
La otra serie es la Historia de las bibliotecas en los estados de la República Mexicana, cuya finalidad era narrar la historia de las bibliotecas en los 31 estados de México, iniciando con el desarrollo de las bibliotecas en general desde la época de la colonia y posteriormente ocuparse sólo de las públicas. Hasta ahora han sido publicadas las historias de 21 estados.

Conclusión:

Las historias de las bibliotecas mexicanas publicadas en los últimos diez años aún no han sido evaluadas críticamente, pero sin duda alguna constituye la mayor aportación que en historia de las bibliotecas se ha hecho en el mundo hispanoamericano en general y en el mexicano en particular. Hasta donde se sabe en ningún otro país de la región se cuenta con este número de historias publicadas en años recientes.



2.2. ESTADÍSTICAS DE LA POBLACIÓN



El nombre de la ciudad está compuesto por la palabra Moro, lugar de origen de sus primeros pobladores, y León, apellido del General Antonio León, que condujo a la caballería de Guanajuato en el asalto a la ciudad de Oaxaca, durante el imperio iturbidista.

El escudo es cuartelado y sus campos están limitados por dos cintas de oro, El cuartel superior izquierdo ostenta la imagen de Cristo de Esquipulitas, patrono de la ciudad, que simboliza la religiosidad del pueblo.

A la derecha aparece un paisaje aldeano en cuyo fondo se perfila un cerro, simbólica reminiscencia de los primeros pobladores que se establecieron a un lado del camino real de Morelia. En el tercer cuartel se encuentra un caduceo, estilización clásica de una vara o cayado con alas en la parte superior, rodeado de dos serpientes simétricas, que entre los griegos fue el atributo de Hermes y que en nuestros días es el símbolo del comercio, en alusión a que esta actividad es la más importante del municipio.

En el cuartel inferior derecho posa una hilandera apoyada sobre una rueda sentada, entre fardos de hilo en madejas y dos ruedas, que simboliza la industria textil, que ha dado vida y progreso a Moroleón. La rueda sentada significa laboriosidad y constancia y el fondo dorado, dignidad y grandeza.



Foto
Escudo de Moroleón Gto.
Acervo de Moroleón Gto.

López López j. Jesús. Moroleón ciudad de cabecera y municipio al estado de Guanajuato, Moroleón Guanajuato México ,1994. pg.6

MEDIO ECONÓMICO

Principales Sectores, Productos y Servicios

AGRICULTURA

Moroleón tiene una extensión de 7 mil hectáreas de uso agropecuario o forestal y alrededor del 36% pertenece son ejidos. La explotación agrícola es muy pequeña debido a la falta de infraestructura y la poca producción agrícola que se tiene está concentrada en los cultivos de maíz, frijol, sorgo. Los rendimientos medios de estos cultivos son; sorgo 3 mil 714 ton. Por ha. Para maíz es de mil 488 ton por ha y de frijol 104 ton por ha.

GANADERÍA

En este rubro, Moroleón no tiene mucha actividad, el ganado porcino y las aves son las más desarrollados aunque también hay ganado ovino, bovino y caprino.

Población Ganadera por Tipo de Ganado, 2000



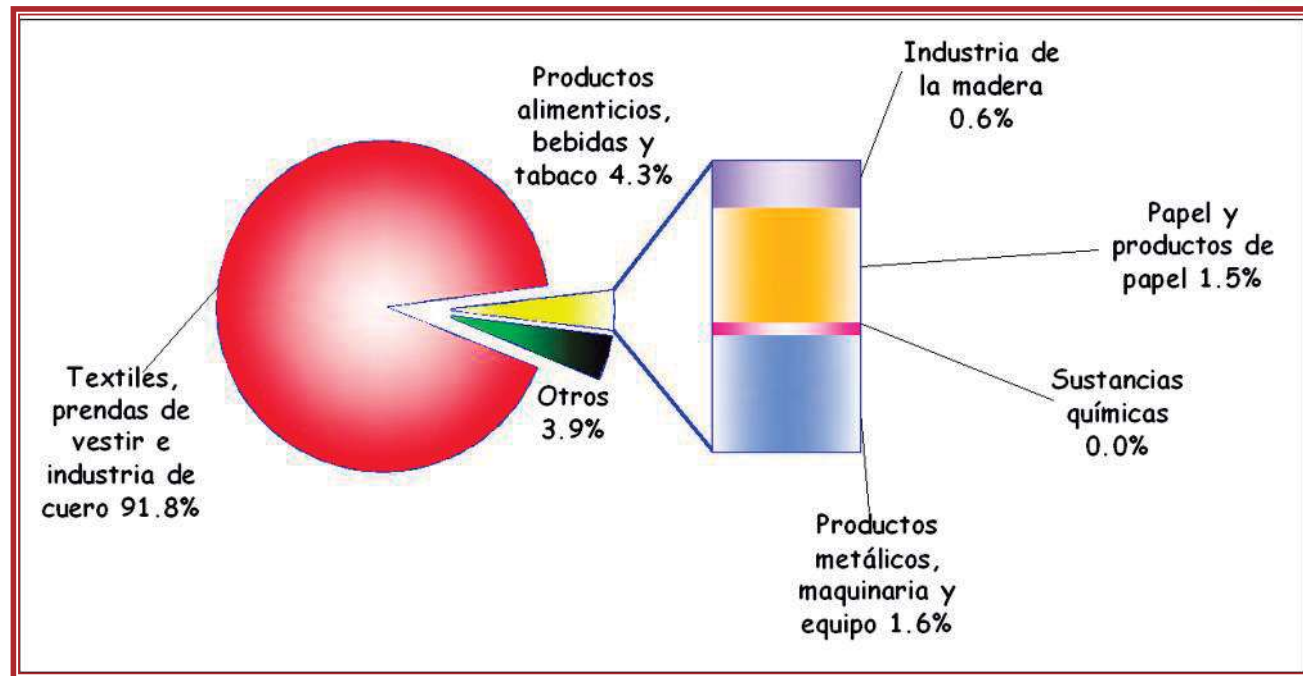
INDUSTRIA

La industria, sobre todo en su rama textil, constituye el puntal del desarrollo económico de Moroleón ya que representa alrededor del 91% de los ingresos generados en el municipio. La actividad está basada en la existencia de pequeñas y medianas industrias. Los productos principales son suéteres, chamarras, blusas, playeras y colchas.

Distribución del Valor Agregado Censal Bruto:

Comercio

La actividad comercial se ha desarrollado a partir de la producción textil; por ello existe un gran comercio de productos del ramo, estableciéndose una relación comercial en gran escala con algunos estados del norte de la República y el Distrito Federal.



Fuente: Instituto de Información para el Desarrollo con datos de INEGI.



POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA POR SECTOR

El municipio de Moroleón cuenta con una PEA de 17 mil 485 personas de las cuales 99.05% es ocupada y el resto es PEA desocupada con 0.94%. También podemos mencionar a la población económicamente inactiva que es de 17 mil 862 personas que representa el 50.34% de la población del municipio en edad de trabajar.

De la PEA 17.4% son estudiantes y 59.8% están dedicados a las actividades del hogar. En cuanto a los sectores de actividad que ocupan más personas tenemos la siguiente distribución:

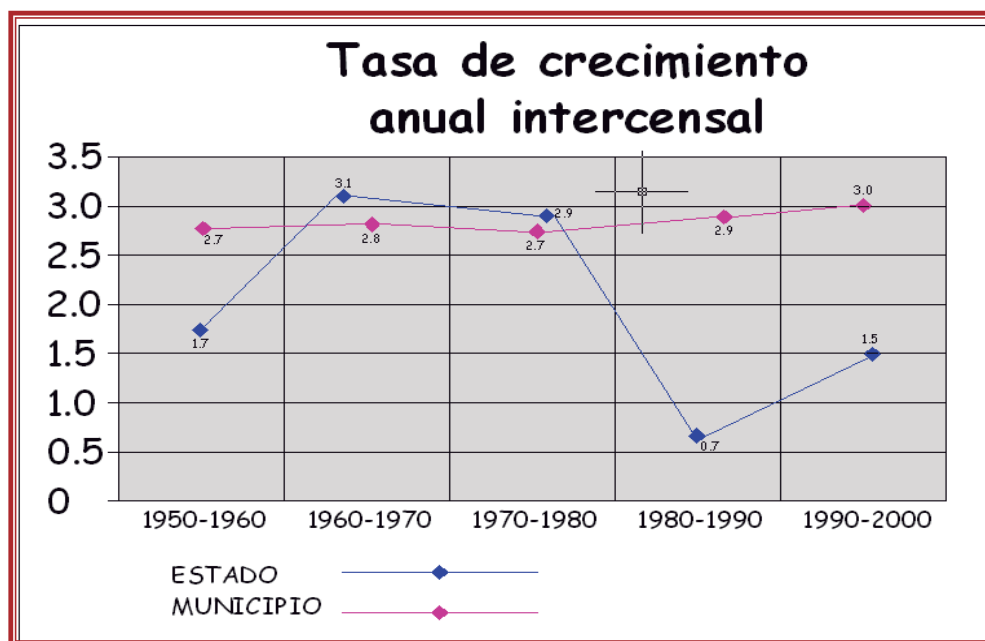
SECTOR DE ACTIVIDAD	NÚMERO DE PERSONAS OCUPADAS	% QUE REPRESENTA DE LA PEA OCUPADA
Sector primario	1,068	6.16%
Sector secundario	8,071	46.60%
Sector terciario	7,754	44.77%

Las actividades secundarias ocupan más población, y las actividades primarias tienen una participación en la ocupación de la gente del municipio muy pequeña, sin embargo, lo que es lógico que habiendo una alta participación de la población ocupada en las actividades industriales se desarrollen las actividades comerciales que caen dentro de las actividades terciarias.



2.3. CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO

En el municipio, la familia generalmente es compuesta por el padre, madre y tres hijos. Es de característica patrilcal, es decir el hombre asume la responsabilidad del sostenimiento del hogar y la educación familiar.



En la familia Moroleonesa todos los miembros que la componen trabajan.

El municipio se conforma por cuatro tipos de familia:

FAMILIA GRANDE. Integrada por miembros que van de 9 a 12 personas.

FAMILIA MEDIANA. Integrada por 6 u 8 miembros.

FAMILIA CHICA. Integrada por 2 o 5 miembros.

En el menor de los casos pueden existir familias con solo 2 miembros o 1 solo.

CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN



Población municipal de Moroleón según los censos de 2000*Fuente: INEGI. Guanajuato Censo de población y vivienda.

HOMBRES	MUJERES	TOTAL
23,078	25,113	38,191

GRUPO DE EDADES

Población total por sexo según grupo quincenal de edad. 1990-2000 **Población por Estratos de Edad**

POBLACIÓN POR ESTRATOS DE EDAD			
MUNICIPIO: MOROLEÓN AÑO 1995			
GRUPO DE EDAD (AÑOS)	POBLACIÓN TOTAL	HOMBRES	MUJERES
0-4	4,702	2,314	2,388
5-9	5,094	2,555	2,539
10-14	5,283	2,714	2,569
15-19	5,055	2,307	2,748
20-24	4,964	2,063	2,901
25-29	3,969	1,704	2,265
30-34	3,453	1,535	1,918
35-39	2,951	1,341	1,610
40-44	2,404	1,092	1,312
45-49	1,845	835	1,010
50-54	1,740	810	930
55-59	1,327	616	711
60-64	1,316	639	677
65 Y MÁS	2,977	1,371	1,606
no especificado	74	28	46
TOTAL	47,154	21,924	25,230
*Fuente: INEGI. Guanajuato Censo de población y vivienda 1995. pp., 67-69			



EDUCACIÓN

La ciudad de Moroleón a tenido un gran crecimiento a nivel estudiantil como de instituciones educativas, donde cuenta desde nivel pre escolar hasta el nivel superior como se muestra en la siguiente tabla:

NIVEL PRE ESCOLAR		
NOMBRE DE LA ESCUELA	DOMICILIO	NOMBRE DEL DIRECTOR
JUAN ENRIQUE PESTALOOZZI	HÉROES DE CHAPULTEPEC 42	MA. DEL LOURDES GUZMÁN ZAVALA
TENOCHTITLÁN	JUAN MEDINA ESQ. A. GUZMÁN	MA. DOLORES LARA RODRÍGUEZ
IGNACIO ALLENDE	J. JOSÉ TORRES LANDA 43	LETICIA GUERRERO O. MARISOYLA G.
CENTRO EDUC. CRISOL	NOV. LEÓN 129 COL PROGRESO	MA. CRISTINA ZAMUDIO
CARRUSEL	VICTORIA NO	
ANGLO MEXICANO	ABASOLO NO	
CUAUHTÉMOC	ALTOS MERCADO HIDALGO	MARTHA CANSINO BEDOLLA
12 DE OCTUBRE	PROL. SN. MIGUEL ALLENDE 320	MARÍA RITA GARCÍA CERRARTO
SOR JUANA INÉS DE LA CRUZ	EMILIO CARRANZA 43	MARÍA DEL LOURDES PÉREZ ZAMUDIO
5 DE FEBRERO	ANÁHUAC 678	MA. ELENA LÓPEZ LÓPEZ
MICAELA HERNÁNDEZ	ZACATECAS 479	MA. SOLEDAD MEDINA MORENO





NIVEL ESCOLAR		
NOMBRE DE LA ESCUELA	DOMICILIO	NOMBRE DEL DIRECTOR
IGNACIO ALLENDE	CHAMIZAL 2	ANTONI ALCANTAR GARCÍA
ALFREDO V. BONFIL	CHAMIZAL 2	J JESÚS GUZMÁN PÉREZ
EMILIANO ZAPATA	COLON 34	JORGE LUIS LÓPEZ ZAVALA
JAIME NUNO	TEPEYAC S/N	PROF. JOSÉ GUZMÁN ZAVALA
FRANCISCO I MADERO	COLON 34	ENRIQUE ANDRADE NÚÑEZ
DR. CAYETANO ANDRADE	REFORMA 294	ANTONIO VEGA RANGEL
13 DE SEPTIEMBRE	PRO. 16 DE SEPTIEMBRE EL RANCHITO	ALFONSO RODRÍGUEZ GUZMÁN
GUADALUPE VICTORIA	LA MANGUITA	ROSA MARÍA MONTOYA TORRES
JOSEFA ORTIZ DE DOMÍNGUEZ	19 DE DICIEMBRE 11	GUILLERMINA ARIAS ÁVILA
PROFESORA ELODIA LEDESMA	OCAMPO 60	GLORIA ALCANTAR GARCÍA
CLUB DE LEONES	16 DE SEPTIEMBRE 136	MA. DEL SOCORRO JUÁREZ DIAZ
INDEPENDENCIA	OCAMPO 60	AGUSTÍN GUTIÉRREZ LEÓN
LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS	19 DE DICIEMBRE 11	RAFAEL SANTOYO RODRÍGUEZ
INST. DE CIENCIAS MOROLEÓN PRIMARIA	ABASOLO 500	PROFA. LUCRECIA L. REYES
VICENTE GUERRERO	GRAL. HERIBERTO JARA 516	ARTURO TORRES LEÓN
GRAL. TOMAS MORENO	16 DE SEPTIEMBRE 136	MA. PIEDAD LÓPEZ GARCÍA
NIÑOS HÉROES DE CHAPULTEPEC	SAN LUCAS	MARTIN MORA ALCANTAR
FRAY F ZAVALA PRIMERIA	OAXACA 1	PROFRA. TERESA PÉREZ PÉREZ



NIVEL SECUNDARIA		
NOMBRE DE LA ESCUELA	DOMICILIO	NOMBRE DEL DIRECTOR
FRAY F ZAVALA SECUNDARIA	OAXACA 1	PROFRA. MA. SOCORRO MEDINA TINOCO
INSTITUTO MONTESSORI	SAN LUIS POTOSÍ 331	JUANA ANGÉLICA PAZ MARTÍNEZ
INST. CIENCIA SECUNDARIA	ABASOLO 500	PROFR. JUAN CARLOS VEGA VÁZQUEZ
J JESÚS LÓPEZ LÓPEZ	HIDALGO 35	PROFRA. JUAN SERGIO RAMÍREZ ZAVALA
DEFENSORES DE MOROLEÓN MAT. Y VESP.	2DA DE MICHOACÁN	PROFR. EZEQUIEL ORTIZ RAMOS
SEC. TÉCNICA NO 26	DURANGO S/N	PROFRA. LIDIA CAMPOS VILLEGAS



NIVEL PREPARATORIA		
NOMBRE DE LA ESCUELA	DOMICILIO	NOMBRE DEL DIRECTOR
LIC. BENITO JUÁREZ	18 DE MARZO ESQ. LÓPEZ MATEOS	ARQ. ROBERTO LÓPEZ ORTEGA
INST. CIENCIA SECUNDARIA	ABASOLO 500	LIC. ÁNGELES AGUILERA VIEYRA
CONALEP	SALVADOR DÍAZ MIRÓN	ING. CARLOS ALEJANDRO PÉREZ FLORES
PREPA. NUEVO MILENIO	COLON ESQ. PÍPILA PLANTA ALTA	
PREPA ANÁHUAC	PASAJE GUADALUPE	
UNIVERSIDAD DE LEÓN PLANTEL MOROLEÓN NIVEL PREPA	DEFENSORES DE MOROLEÓN	C.P. JOSEFINA GUZMÁN PÉREZ

NIVEL SUPERIOR (UNIVERSIDAD)		
NOMBRE DE LA ESCUELA	DOMICILIO	NOMBRE DEL DIRECTOR
QUETZALCÓATL	ABASOLO 500	DR. CARLOS ZAMUDIO LÓPEZ
UNIVERSIDAD DE LEÓN PLANTEL MOROLEÓN	DEFENSORES DE MOROLEÓN	C.P. JOSEFINA GUZMÁN PÉREZ
INST. SOR JUANA INÉS DE LA CRUZ	URIANGATO 400 AÑOS NO. 30	PROFRA. MARITZA LÓPEZ HERREJON

*IMPACTO DEL PROYECTO

En este punto debemos de tomar en cuenta la estructura demográfica ya que nos es de gran utilidad para así saber más o menos las capacidades a cubrir y a qué edad serian los más frecuentes para la utilización de la biblioteca, también en este punto debemos de tomar en cuenta y creo que es algo que no debemos dejar de pasar es la existencia de escuelas en la ciudad, ya que esto nos dará un margen más amplio para cubrir las necesidades del usuario.



U. M. S. N. H.

PRESENTA: JOSÉ ISRAEL ZAMUDIO MENDOZA

2.4. DATOS ECONÓMICOS SOCIALES Y CULTURALES DE LA POBLACIÓN



HISTORIA

Reseña Histórica

Moroleón tiene su origen en la antigua congregación Del Moro, que pertenecía a la hacienda Santa Mónica, jurisdicción del partido político de Uriangato; en el año de 1845 se le confirió la categoría de pueblo y en 1847 se constituye en municipio, dada su creciente importancia económica, otorgándosele el título de ciudad hasta el año de 1929.



Jardín principal de Moroleón Guanajuato
Arriba quiosco, Abajo portales.
José Israel Zamudio Mendoza

Personajes Ilustres

- Tomás Moreno, (1800-1864)
Insurgente liberal de la reforma.
- Jesús Alemán Pérez, (1883-1948)
Científico.
- Jesús López López, (1888-1962)
Médico, escritor, poeta, y político.
- José López Bermúdez, (1908-1971)
Escritor y poeta.
- Trinidad Martínez Ortega, (1909-1969)
Músico y compositor.

FUENTE: Instituto de Información para el desarrollo.



CRONOLOGÍA DE HECHOS HISTÓRICOS

Año	Acontecimiento
1601	Por merced real, el virrey don Gaspar Zúñiga y Acebedo concede a la doncella española doña Juana de Medina y Calderón, dos caballerías de tierra, que hoy son el asiento de Moroleón.
1845	Fundación legal de la congregación, por el decreto de la legislatura local, siendo gobernador del <u>Estado de Guanajuato</u> el Lic. Don Juan Bautista Morales.
1857	Se crea el municipio de Moroleón, siendo gobernador el Lic. General Don Manuel Doblado.
1914	Defensa popular de la ciudad del ataque de los seudos revolucionarios hermanos Pantoja

Fiestas, Danzas y Tradiciones

Cada 15 de enero se conmemora la tradición de celebrar la fiesta en honor de El Señor de Esquipulas o del Buen Temporal, en agradecimiento por las buenas cosechas que obtienen los campesinos de la región, originando con ello una atracción turística de relevancia. Habiendo una demostración de juegos pirotécnicos y una vendimia de antojitos mexicanos en la Plaza Principal.

El martes de carnaval, que se celebra en fechas variables. El 10 de septiembre se conmemora a San Nicolás de Tolentino. El 27 de septiembre, se celebra el aniversario de la fundación del municipio.

Existe en las distintas localidades de Moroleón una tradición por conservar los platillos típicos de ese lugar como lo son las carnitas de cerdo, la barbacoa de chivo y borrego así como los deliciosos tamales. Sin descuidar la elaboración de los dulces ya populares como lo son de calabaza, camote y biznaga, charamuscas, caramelos y garapiñados de miel de piloncillo entre otros.



En lo que respecta a artesanías la producción es mucha y es variada, ya que se elaboran productos de cerámica y de barro, como son los cántaros, las tinas, y macetas. Se tejen y bordan servilletas y carpetas; se realizan trabajos tejidos a máquina que destacan por su belleza y originalidad.



MEDIO CULTURAL

Monumentos Históricos

- Monumento en honor del Padre de la Patria, don Miguel Hidalgo y Costilla.
- Monumento al Gral. Tomás Moreno.
- Monumento a Francisco Quintana, fundador de Moroleón.
- Monumento a Don Francisco Ignacio Madero

Monumentos Arquitectónicos:

- Parroquia del Señor de Esquipulitas, construcción de estilo gótico. (foto 1)
- Cueva del Club de Leones, edificación de estilo barroco. (foto 2)
- Edificio de la Presidencia Municipal, en el que se puede admirar un bello patio colonial mexicano.

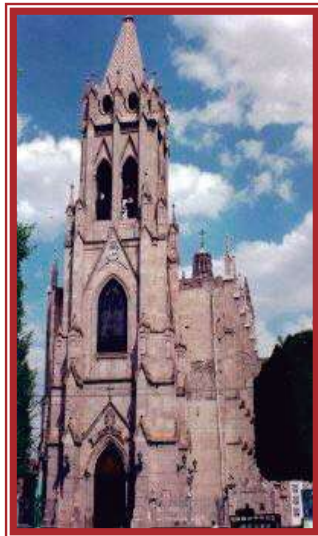


Foto No 1
Parroquia del Señor de Esquipulitas,
Moroleón Guanajuato.
José Israel Zamudio Mendoza

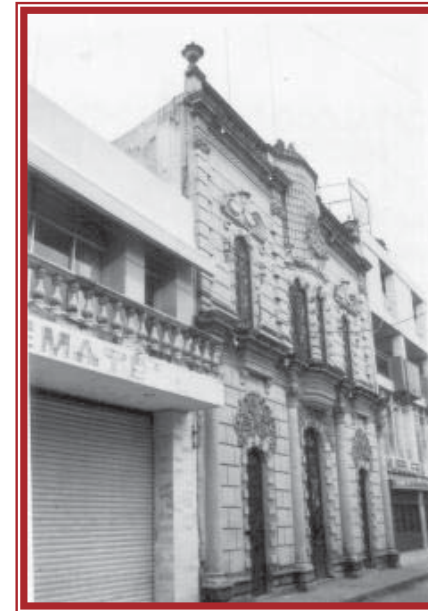


Foto No 2
Cueva del Club de Leones,
Moroleón Guanajuato.
Juan carlos Balcázar



FUENTE: Compendios municipales 2001. Instituto de Información para el desarrollo.



CAPÍTULO III

MARCO FÍSICO GEOGRÁFICO



3.1. LOCALIZACIÓN A NIVEL PAÍS, ESTADO Y CIUDAD

NIVEL PAÍS

El Estado de Guanajuato es una de las 32 Entidades Federativas de México y se ubica en la región central del territorio nacional. Está localizado al oriente del estado de Jalisco, al sur de los estados de Zacatecas y de San Luis Potosí, al poniente del estado de Querétaro y al norte del estado de Michoacán.



El municipio de Moroleón se localiza en la región Sur del Estado; y sus coordenadas geográficas son al norte en los $20^{\circ} 10'$; al sur $20^{\circ} 01'$ de latitud norte, al este $101^{\circ} 10'$ y al oeste $101^{\circ} 19'$ de longitud oeste.

Al norte	$20^{\circ} 10'$
Al sur	$20^{\circ} 01'$ de latitud norte
Al Este	$101^{\circ} 10'$ de longitud oeste
Al Oeste	$101^{\circ} 19'$ de longitud oeste



<http://images.google.com.mx/imgres?imgurl=http://www.siem.gob.mx/portalsiem/mapa/images2/11>



NIVEL ESTADO

La extensión territorial del municipio de Moroleón asciende a 156.97 Km², lo que lo coloca en el lugar número 38 en este rubro. El municipio cuenta con tan sólo el 0.56% del territorio del estado. Moroleón colinda al norte con los municipios de Yuriria y Uriangato; al este con el municipio de Uriangato; al sur con el estado de Michoacán y al oeste con el municipio de Yuriria.

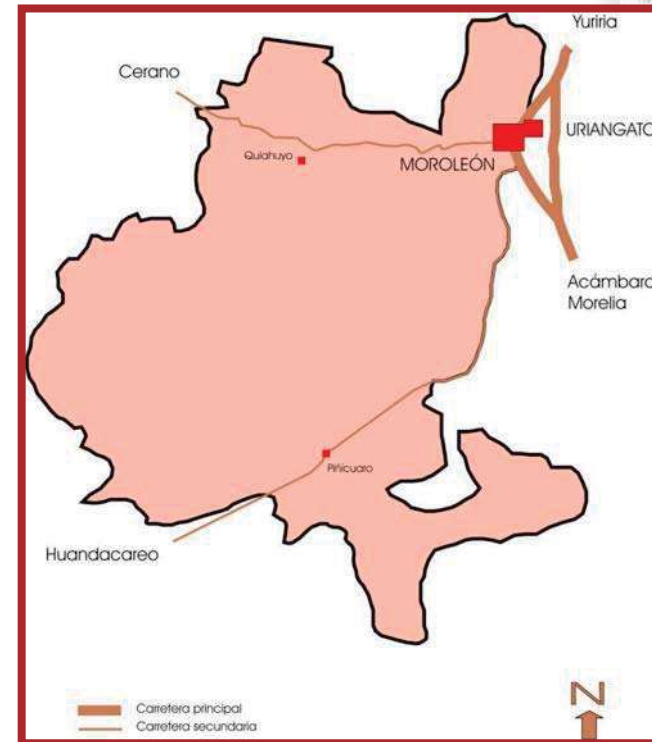


FUENTE: Instituto de información para el desarrollo de Guanajuato



NIVEL CIUDAD

Moroleón cuenta con un relieve muy áspero y es por esto que el poblado se encuentra en un llano formando una cuenca con los cerros y las lomas inmediatas.



Las montañas más altas son: Cerro de los Amoles con 2 mil 830 msnm, Mesa el Cerrito Hueco con 2 mil 400 msnm y Cerro blanco con 2 mil 280 msnm. Además de estado podemos mencionar a Cerro prieto., Quiauyo, Caricheo, Hueco y el Melón.

FUENTE: Instituto de información para el desarrollo de Guanajuato

3.2. AFECTACIONES FÍSICAS EXISTENTES (OROGRAFÍA, FISIOLOGÍA, GEOLOGÍA, HIDROGRAFÍA)

OROGRAFÍA

El municipio está localizado en una superficie montañosa en su mayoría; sus elevaciones más importantes son: Cerro Los Amoles, Cerro Prieto, Quiauyo, Caricheo, Hueco, Cerro Blanco y el Melón. Todos forman parte de la sierra de piñicuar y se calcula su altura promedio en 2,400 metros sobre el nivel del mar.



Foto: Arriba
Cerro: Los Amoles, Moroleón Guanajuato
Israel Zamudio Mendoza



Foto: Arriba
Presa de Quiauyo, Moroleón Guanajuato
Israel Zamudio Mendoza



***ECOLOGÍA**

Las principales especies son: navajita, zacatón, mezquite, pata de gallo, popotillo plateado, de amor, flechilla, búfalo, retorcido moreno, tres barbas, lanudo, temprano, entre los forrajeros: huisache, nopal gatuño y largoncillo son otras especies del lugar.

***IMPACTO DEL PROYECTO**

Tomando en cuenta los factores climatológicos que son de gran importancia para nuestro proyecto en cuanto a ubicación, orientación, debemos de tomar en cuenta todos estos factores climatológicos para que el proyecto tenga un buen funcionamiento y que este en pleno confort para una mejor estancia del usuario.

***EDAFOLOGÍA**

Para la sección del predio en el cual se va realizar el proyecto se tiene que analizar las normas de SEDESOL y el plan director de desarrollo urbano de la ciudad de Moroleón.

El predio seleccionado debe de estar situado en una zona comercial y de servicios para que vaya de acuerdo con las normas que establece SEDESOL, que esta es la recomendable para prestar este servicio.

El predio puede estar situado en una zona habitacional pero se debe de tomar esta como una segunda opción.

La actividad agrícola ocupa gran parte del suelo del municipio, 80.21% del territorio. Ésta es seguida por el sector pecuario, que mantiene poco menos del 15%. Por último, se reporta que como uso urbano, que incluye lo destinado a la industria, sólo representa el 5.27% del total del suelo de Moroleón. Toda la agricultura con excepción de una extensión mínima al noreste de Moroleón es de temporal y ocupa una gran parte del centro del municipio. Existe, además, un área grande de pastizales, pequeñas áreas de selva baja Caducifolia y de bosque de encino.



Aunque una mayor cantidad de hectáreas está dedicada al sector agropecuario, en Moroleón la mayor parte se encuentra en poder privado (55.06%), muy cerca le sigue la parte destinada a los ejidos, que ocupan más del 42% del total del suelo.



FISIOGRAFÍA

Moroleón se encuentra dentro de la provincia fisiológica de la mesa del centro del eje noevolcanico, en la su provincia de la sierra y bajíos Michoacanos, dividido en 2 clases, asociados a lomeríos y llanos.



U. M. S. N. H.



FUENTE: Compendios Estadísticos Municipales, 2001. INIDEG





GEOLOGIA

Moroleón se encuentra en la zona de la mesa del centro componiéndose por rocas antiguas como las rocas metamórficas del Triásico-Jurásico, se localizan también rocas sedimentarias del cretácico y del terciario.



FUENTE: Compendios Estadísticos Municipales, 2001. INIDEG



U. M. S. N. H.

PRESENTA: JOSÉ ISRAEL ZAMUDIO MENDOZA

35

HIDROGRAFIA

Moroleón pertenece a la cuenca del río Lerma ubicándose al norte de la laguna de Yuriria, al sureste la laguna de Cuitzeo

Mich. Al poniente la presa de Quiahuyo.

Destacan varios arroyos siendo su principal el arroyo de Amoles que atraviesa el área concurvada, desembocando en la laguna

de Yuriria, al igual que el canal que proviene del canal de Cuitzeo. El arroyo de Piñicuaru pasa por Cuanamuco saliendo del

oriente; el arroyo de Quiahuyo por el poniente que va hacia la Cienega Prieta.



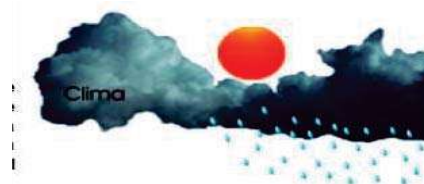
U. M. S. N. H.



FUENTE: Compendios Estadísticos Municipales, 2001. INIDEG



3.3. CLIMATOLOGÍA



El municipio se encuentra dividido en dos grandes áreas según su clima: al norte donde se goza de un clima semicálido y al sur con un ambiente templado subhúmedo. En ambas zonas se presentan lluvias en verano.

CLIMA	LLUVIAS	DESCRIPCIÓN	% DE LA SUPERFICIE MUNICIPAL
Semicálido	En verano	Seco con un porcentaje de lluvia invernal <5	51.75
Templado subhúmedo	En verano	Intermedio en cuanto a humedad con un cociente P/T entre 43.2 y 55	48.25

Fuente: Instituto de Información para el Desarrollo (INIDEG), Compendios Estadísticos Municipales, 2001.

Debemos de Tomar en cuenta la humedad y las demás afectaciones climatológicas ya que el tema es una biblioteca pública y algunos libros no pueden estar expuestos a la humedad y a las afectaciones climatológicas ya que pueden perder su forma y legibilidad al momento de leerse por eso hay que tomar en cuenta esos factores para nuestro proyecto.



• TEMPERATURA

Moroleón cuenta con dos grandes áreas diferentes en la ciudad por su temperatura promedio. La primera ubicada al norte con una temperatura que oscila entre los 18° y 20° C. y al sur de 16° a 18° C.

La temperatura media mensual y anual en grados centígrados por estación meteorológica son:

Fuente: estación meteorológica del inegi



U. M. S. N. H.



<i>MES</i>	<i>ESTACIÓN Moroleón</i>
Enero	16.5 c°
Febrero	17.5 c°
Marzo	20.6 c°
Abril	22.4 c°
Mayo	23.5 c°
Junio	22.6 c°
Julio	21.3 c°
Agosto	21.1 c°
Septiembre	20.8 c°
Octubre	19.4 c°
Noviembre	17.8 c°
Diciembre	16.4 c°
ANUAL	20.0 C°
Años de observación	13

PRESENTA: JOSÉ ISRAEL ZAMUDIO MENDOZA

• PRECIPITACIÓN PLUVIAL



La precipitación mensual y anual promedio en milímetros por estación meteorológica.

Fuente: estación meteorológica del inegi



U. M. S. N. H.

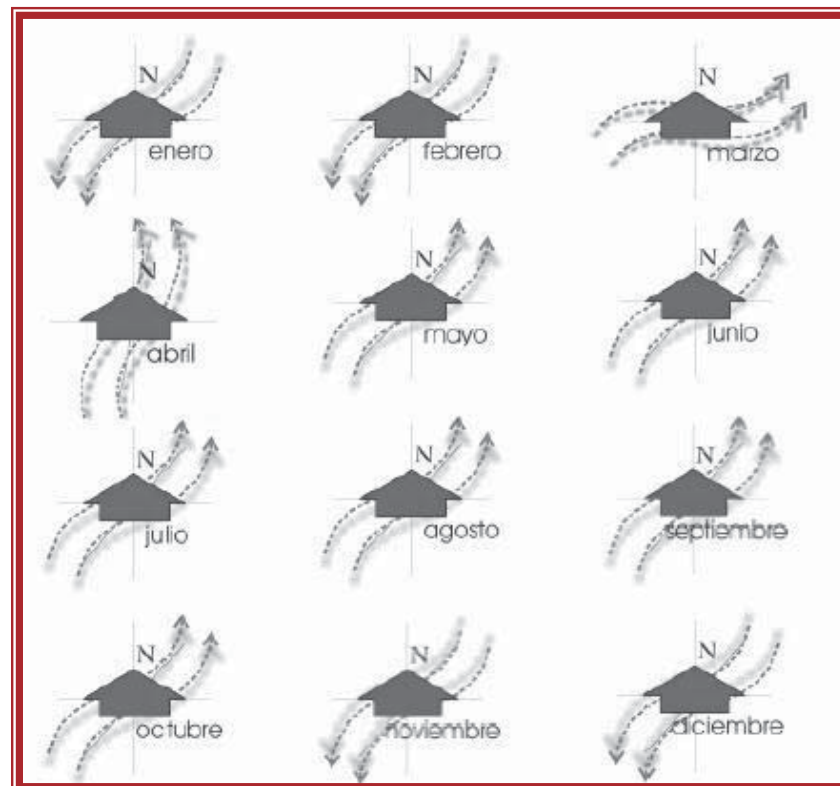
MES	ESTACIÓN Moroleón
Enero	10.7 mm ³
Febrero	6.2
Marzo	6.0
Abril	17.0
Mayo	51.1
Junio	141.1
Julio	173.1
Agosto	180.3
Septiembre	134.5
Octubre	53.2
Noviembre	6.9
Diciembre	10.7
Anual	790.8 mm ³
Años de observación	13

PRESENTA: JOSÉ ISRAEL ZAMUDIO MENDOZA

- VIENTOS DOMINANTES**



Al igual que el soleamiento, los vientos dominantes son un factor climático a considerar dentro del diseño, pues el manejo, aplicación combinados de ambos puede dar por resultado una temperatura adecuada. Es importante mencionar, que la región de Moroleón, registra una dirección de vientos dominantes de suroeste al noreste.



Fuente: estación meteorológica del inegi



• GRAFICA SOLAR

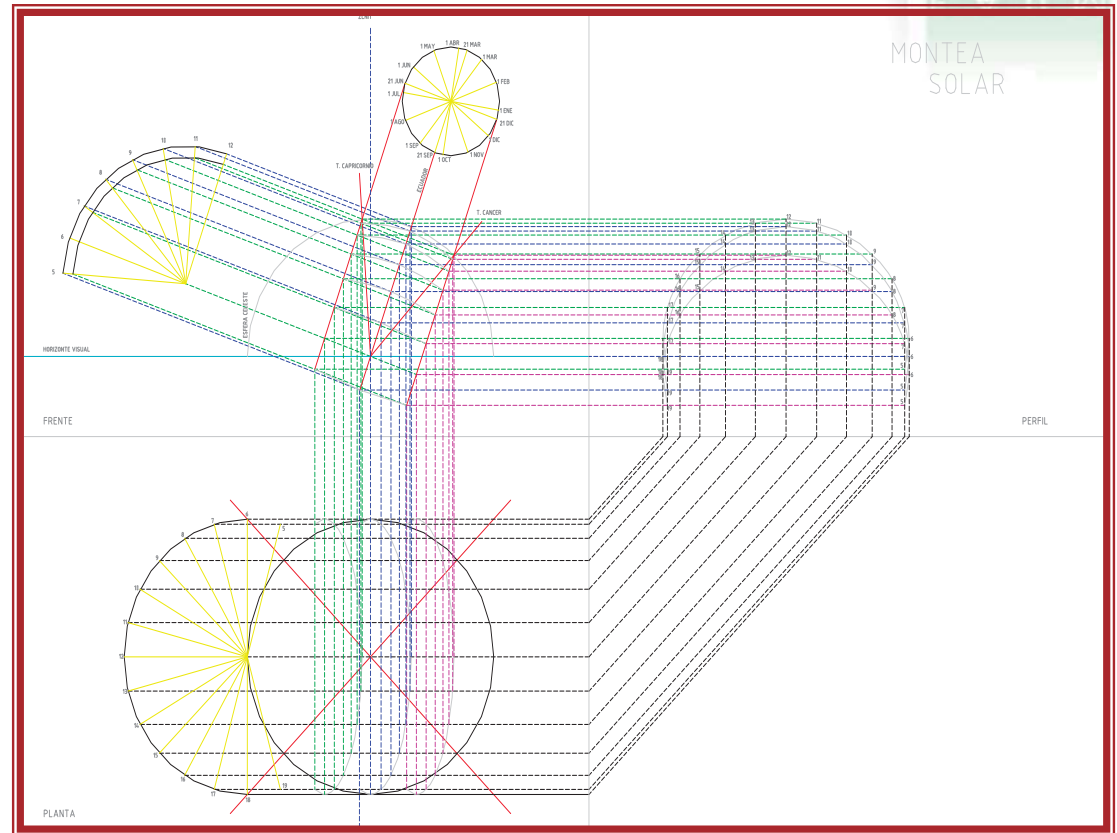


El asoleamiento como factor del diseño, es importante pues de no tomarlo en cuenta ocasionaría deficiencias en el proyecto de los espacios. Conocer la trayectoria y características solares ayuda a tener un confort de temperatura y ayuda a resolver problemas de exposición solar y sombras.

El número de días nublados y despejados en el área se presento en los últimos un promedio de 15 días despejado y 7 nublado totalmente, el resto del año entre despejado y nublado.

GRÁFICA SOLAR.- la posición del sol con respecto a un punto determinado en la superficie, se define con los ángulos de Azimut o altitud, lógicamente estos ángulos quedan determinados por la latitud, la hora y fecha del espacio a estudiar en este caso se tomará el punto de referencia la Ciudad de Moroleón.

El ángulo Azimut, se mide horizontalmente desde el meridiano del norte, para las horas de la mañana se mide en dirección Este y para las horas de la tarde se mide verticalmente entre el sol y el plano de Norizonte, (se advierte que el norte meridiano es el verdadero norte y no el norte magnético que esta ligeramente desviado).





CAPÍTULO IV

MARCO URBANO



4.1. PROBLEMÁTICA URBANA (PLAN DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO)

La vialidad regional principal está constituida por el libramiento carretero que conduce a Salamanca-Yuriria y a Morelia. Con respecto a la Vialidad a nivel urbano se advierten los siguientes problemas:

No existe una estructura definida en cuanto a la jerarquización de vías primarias Y secundarias.

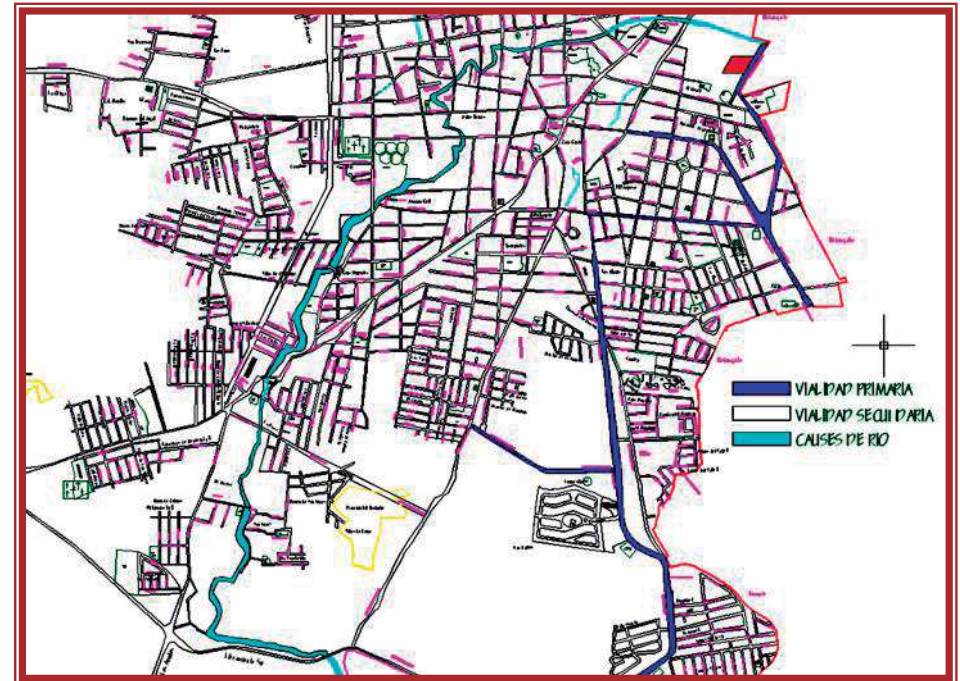
Carencia de señalamientos informativos de destinos, de tipo restrictivo como áreas de estacionamientos. Velocidad permitida, preferencias, altos, vueltas continuas, sentidos Y cambios de los mismos. Falta de semaforización en cruces conflictivos.

Falta de estacionamientos en áreas centrales. La problemática vial en la zona conurbada se manifiesta principalmente en los centros urbanos de las dos ciudades Y en la vialidad que cruza toda el área urbana de noreste a suroeste que en varios tramos lleva nombres diferentes:

Morelos-Hidalgo-Manuel Doblado-Colón en la zona de Moroleón Y 16 de Septiembre-Leovino Zavala en Uriangato. Así como en todos los cruces con la misma. Esta situación se ha acentuado debido a la intensa actividad comercial, que conlleva incremento de tráfico vehicular Y peatonal. Ocasionando embotellamientos por la falta de estacionamientos, la carga Y descarga de productos, así como por la gran cantidad de peatones que recorren estas zonas. Además de que las banquetas son invadidas por comercio. Pudiendo provocar esta situación accidentes graves.



U. M. S. N. H.



Plano de la ciudad de Moroleón Gto.
Vialidades de la ciudad.

PRESENTA: JOSÉ ISRAEL ZAMUDIO MENDOZA

43

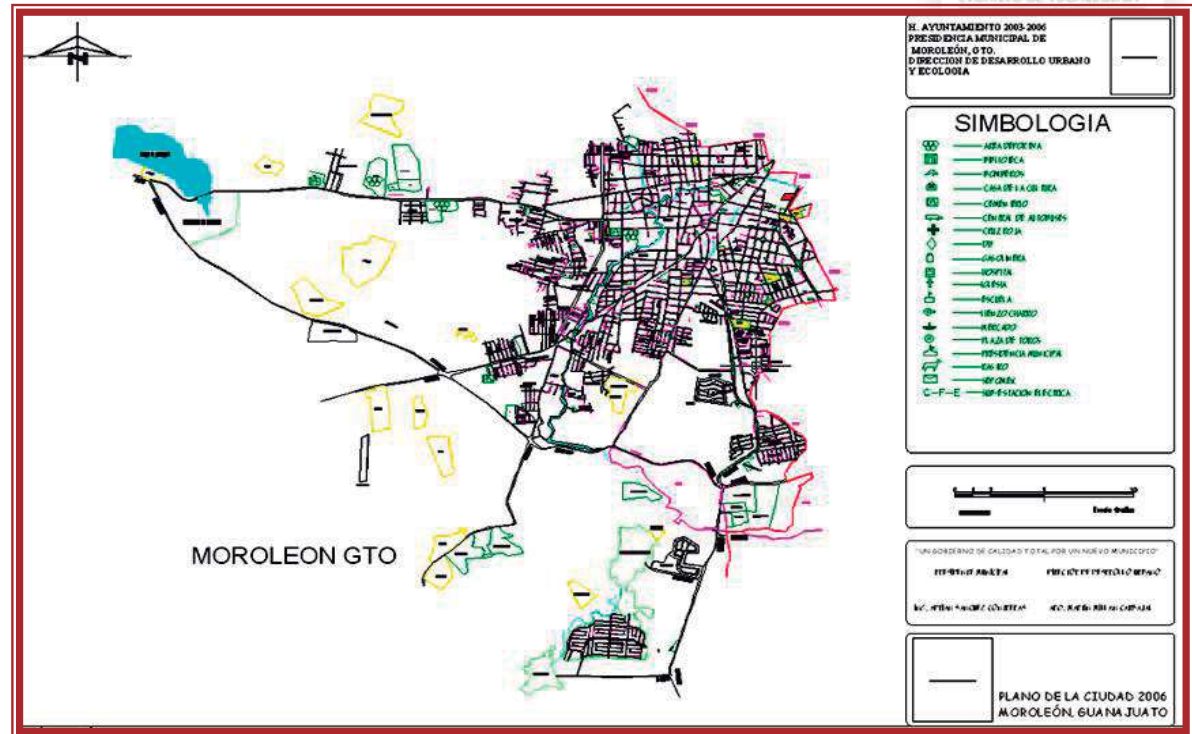
4.2. EQUIPAMIENTO URBANO

La zona conurbada formada por los municipios de Moroleón-Uriangato, se localiza en la parte sur del estado del Estado, formando parte de la Subregión Sur. Ambos municipios limitan al norte, este y oeste con el municipio de Yuriría, que los envuelve por estos tres lados, y al sur con el estado de Michoacán.

El ámbito de influencia del centro de población Moroleón-Uriangato se extiende al área geográfica de sus propios municipios y a las localidades de los municipios de Yuriria, Valle de Santiago y Salvatierra, ya su vez la cercanía de ciudades como Celaya y Sala manca, así como de Morelia en el estado de Michoacán, hace que se integre a ellas funcionalmente. La estratégica ubicación Moroleón-Uriangato, paso obligado hacia el vecino estado de Michoacán, además de su actividad comercial textil, han convertido estas poblaciones en un polo de crecimiento vertiginoso que ha provocado la conurbación de las dos cabeceras municipales.

Si bien este crecimiento ha dado por resultado un incremento de oportunidades y potencial económico, también traen

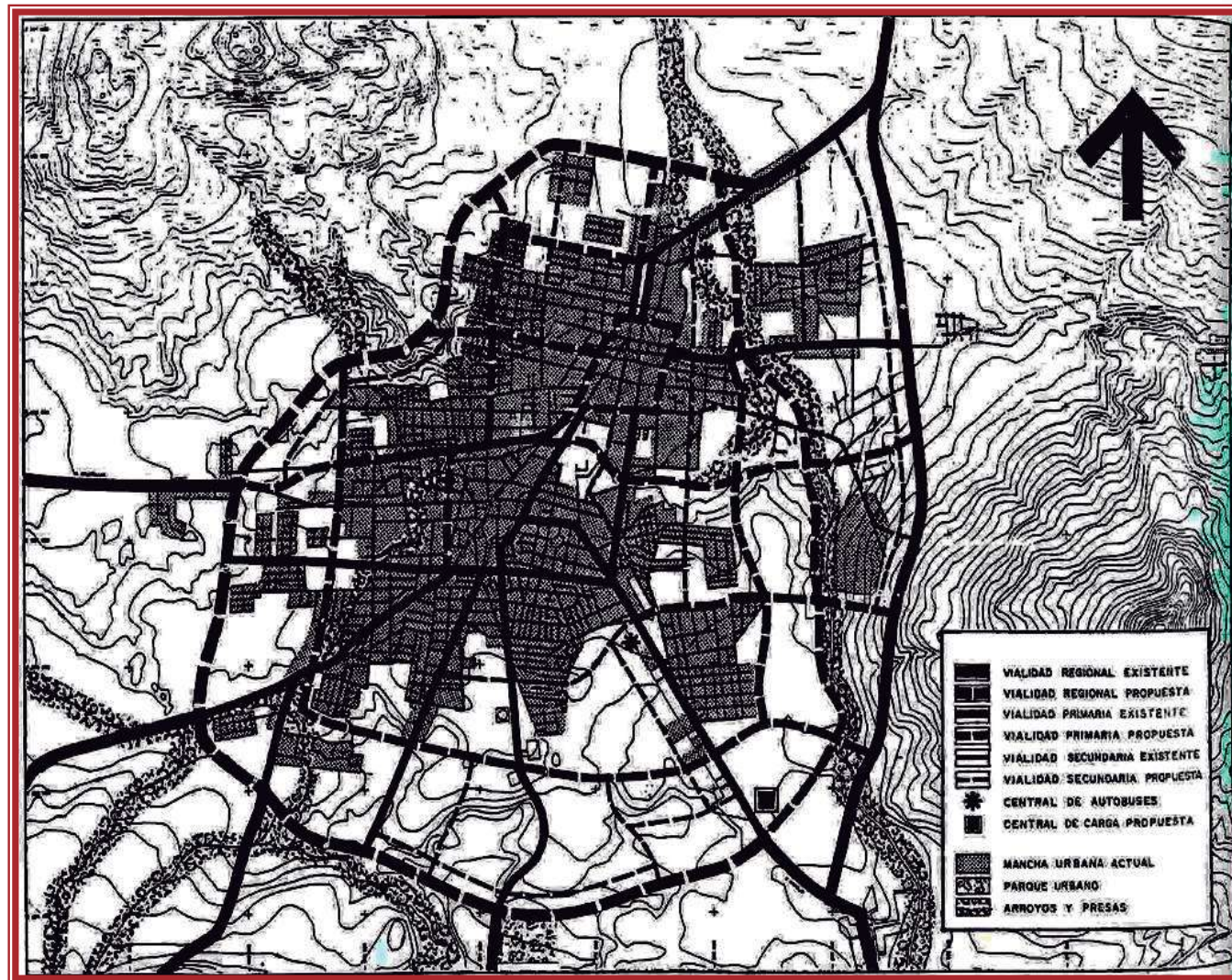
- consigo una anarquía de las funciones urbanas y como consecuencia un deterioro ambiental e ineficiencia en la prestación de los servicios urbanos. De aquí la importancia de que el crecimiento esperado de la zona conurbada deba darse en forma ordenada y acorde con sus características sociales-económicas y a su medio ambiente



*Plano de la ciudad de Moroleón Gto.

*H ayuntamiento de Moroleón

4.3. INFRAESTRUCTURA



FAUM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD MICHOACANA

UNIVERSIDAD MICHOACANA
FACULTAD DE ARQUITECTURA





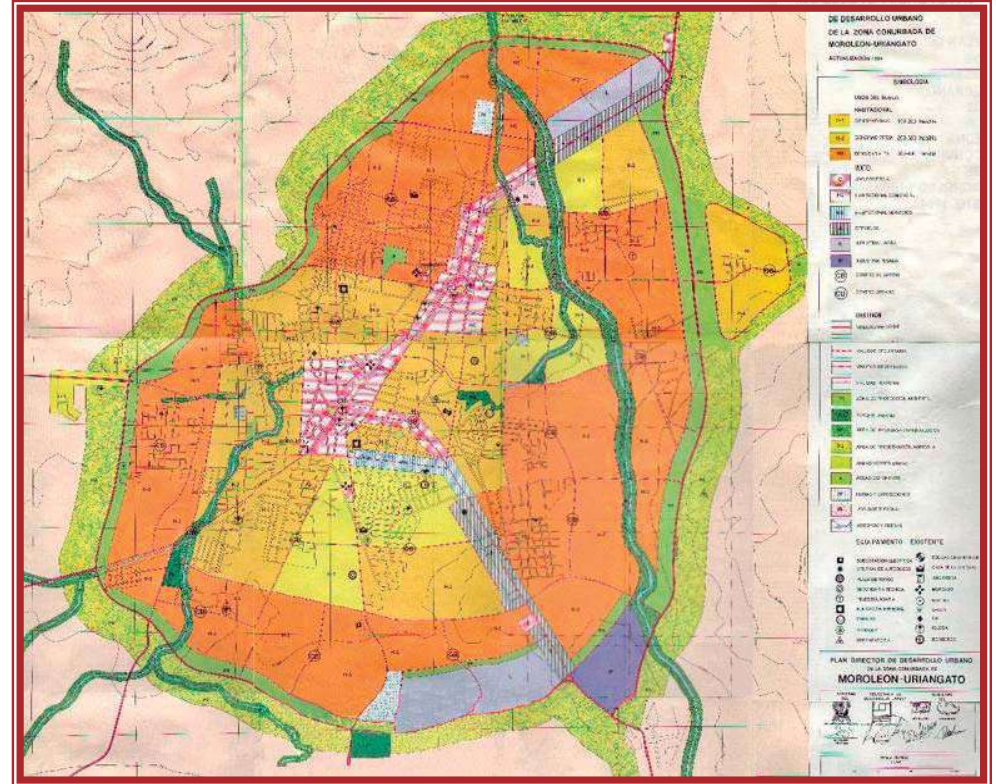
4.4. USO Y TENENCIA DE USO DEL SUELO

Los usos del suelo presentan mezclas indiscriminadas sobre todo en los centros urbanos, en los que se efectúan actividades comerciales administrativas e industriales con habitacionales. El uso comercial se intensifica en los corredores conformados por diferentes tramos de la Av. Morelos, desde Quiroga continuando por Hidalgo, Manuel Doblado, Colón, esto en Moroleón. Siguiendo por esta misma calle en los tramos que llevan por nombre 16 de Septiembre - Álvaro Obregón- Leovino Zavala, en el área de Uriangato. En este corredor se desempeña una intensa actividad comercial destacándose la venta a gran escala de textiles.



El mencionado uso comercial se extiende en varias calles alrededor del mercado principal de Moroleón, así como en dos centros comerciales uno llamado Plaza Bedolla en la salida a Morelia y otro en la salida a Yuriria, llamado Centro Comercial Guanajuato, perteneciente estos últimos a Uriangato.

Se aprecian otros corredores: **de uso mixto (habitacional-servicios)**, en la calle de Puebla y un corredor de servicios en los tramos de la calle Américas en Moroleón, así como algunos tramos de la calle Morelos y prolongación de la calle Leovino Zavala-Carretera Yuriria, esto en Uriangato. En este uso se aprecian principalmente talleres, refaccionarias, bodegas y similares.



El resto del área urbana tiene un uso habitacional de diversas calidades de vivienda y el envolvente de dicha área es de uso agrícola. Las mezclas de usos del suelo en los centros urbanos han dado por resultado alteraciones de tipo vial y desorden visual en el contexto urbano, aunado a la falta de áreas verdes provocan síntomas de deterioro.

Plan de desarrollo urbano de
Moroleón Gto.
H. ayuntamiento de Moroleón

4.5. SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO

NORMAS DE SEDESOL

Según el sistema normativo de equipamiento urbano de SEDESOL, las instalaciones básicas que requiere una biblioteca pública son:

Agua potable.	Indispensable.
Alcantarillado.	Indispensable.
Energía eléctrica.	Indispensable.
Alumbrado público.	Indispensable.
Teléfono.	Indispensable.
Pavimentación.	Indispensable.
Recolección de basura.	Indispensable.
Transporte público.	Indispensable.
Vigilancia.	Recomendable.
Av. secundaria.	Conveniente.
Calle colectora.	Conveniente.
Calle o andador peatonal.	Conveniente.

Además de las instalaciones anteriores, se recomiendan otras instalaciones y/o servicios, como: computadoras, internet, fax, planta de luz, radio, extinguidores.



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO (SEDESOL)

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO SUBSISTEMA: Cultura (CONACULT) ELEMENTO: Biblioteca Pública Municipal 1. LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA						
JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO	REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION	(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
LOCALIDADES RECEPTORAS	●	●	●	●	●	●
LOCALIDADES DEPENDIENTES						
RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	(no se considera por ser fundamentalmente de servicio local)					
RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	1.5 KILOMETROS (5 minutos)					
POBLACION USUARIA POTENCIAL	POBLACION ALFABETA MAYOR DE 6 AÑOS (80% de la poblacion total)					
UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	SILLA EN SALA DE LECTURA					
CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS (usuarios)	5 USUARIOS AL DIA POR SILLA					
TURNOS DE OPERACION (11 horas)	1	1	1	1	1	1
CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (usuarios)	5	5	5	5	5	5
POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes) (1)	1,000	800	600	475	350	225
M2 CONSTRUIDOS POR UBS	4.2 (m2 construidos por cada silla en sala de lectura)					
M2 DE TERRENO POR UBS	11.25 (m2 de terreno por cada silla en sala de lectura)					
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	1 POR CADA 24 SILLAS					
CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS (sillas) (1)	500 A (+)	125 A 625	83 A 187	21 A 105		11 A 22
MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS: Sillas) (2)	72	72	48	48	24	24
CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE (3)	7 A (+)	2 A 9	2 A 4	1 A 3	1 A 2	1
POBLACION ATENDIDA (habitantes por modulo)	57,600	57,600	22,800	22,800	5,400	5,400

OBSERVACIONES: ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO

CONACULT= CONSEJO NACIONAL PARA LA CULTURA Y LAS ARTES

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

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

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







SEDESOL

SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (CONACULT)

ELEMENTO: Biblioteca Pública Municipal

2.- UBICACION URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(*) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
RESPECTO A USO DE SUELO	HABITACIONAL	●	●	●	●	●	●
	COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS	■	■	●	●	●	●
	INDUSTRIAL	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	NO URBANO (agrícola, pecuario, etc.)	▲	▲	▲	▲	▲	▲
EN NUCLEOS DE SERVICIO	CENTRO VECINAL	●	●	●	●	●	●
	CENTRO DE BARRIO	●	●	●	●	●	●
	SUBCENTRO URBANO	■	■	●	●	●	●
	CENTRO URBANO	■	■	●	●	●	●
	CORREDOR URBANO	■	■	●	●	●	●
EN RELACION A VIALIDAD	LOCALIZACION ESPECIAL	●	●	●			
	FUERA DEL AREA URBANA	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	CALLE O ANDADOR PEATONAL	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	CALLE LOCAL	●	●	●	●	●	●
	CALLE PRINCIPAL	●	●	●	●	●	●
	AV. SECUNDARIA	■	■	●	●	●	●
	AV. PRINCIPAL	■	■	●	●	●	●
	AUTOPISTA URBANA	▲	▲				
	VIADUCTO REGIONAL	▲	▲	▲	▲	▲	▲

OBSERVACIONES ● RECOMENDABLE ■ CONDICIONADO ▲ NO RECOMENDABLE

CONACULT= CONSEJO NACIONAL PARA LA CULTURA Y LAS ARTES



SEDESOL
SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (CONACULT)

ELEMENTO: Biblioteca Pública Municipal

3. SELECCION DEL PREDIO

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H	100,001 A 500,000 H	50,001 A 100,000 H	10,001 A 50,000 H	5,001 A 10,000 H	2,500 A 5,000 H.
MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS: sillars) (1)		72	72	48	48	24	24
M2 CONSTRUIDOS POR MODULO TIPO		308	308	202	202	100	100
M2 DE TERRENO POR MODULO TIPO		560	560	420	420	270	270
PROPORCION DEL PREDIO (ancho / largo)		1:1 A 1:2					
FRENTE MINIMO RECOMENDABLE (metros)		20	20	17	17	15	15
NUMERO DE FRENTE RECOMENDABLES		1 A 2	1 A 2	1 A 2	1 A 2	1	1
PENDIENTES RECOMENDABLES (%)		1% A 5%	(positivo)				
POSICION EN MANZANA		ESQUINA	ESQUINA	ESQUINA	ESQUINA	MEDIA MANZANA	MEDIA MANZANA
AGUA POTABLE		●	●	●	●	●	●
ALCANTARILLADO Y/O DRENAJE		●	●	●	●	●	●
ENERGIA ELECTRICA		●	●	●	●	●	●
ALUMBRADO PUBLICO		●	●	●	●	●	●
TELEFONO		●	●	■	■	■	■
PAVIMENTACION		●	●	■	■	■	■
RECOLECCION DE BASURA		●	●	■	■	■	■
TRANSPORTE PUBLICO		●	●	●	■	▲	▲

REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

OBSERVACIONES: ● INDISPENSABLE ■ RECOMENDABLE ▲ NO NECESARIO
CONACULT: CONSEJO NACIONAL PARA LA CULTURA Y LAS ARTES
(1) La opcion necesaria puede ser cubierta mediante la combinación de distintos módulos, de acuerdo con la distribución unitaria de la población demandante.



OBSERVACIONES: ● INDISPENSABLE ■ RECOMENDABLE ▲ NO NECESARIO
CONACULT= CONSEJO NACIONAL PARA LA CULTURA Y LAS ARTES
(1) La opcion necesaria puede ser cubierta mediante la combinacion de distintos modulos, de acuerdo con la distribucion urbana de la poblacion demandante.

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO
SUBSISTEMA: Cultura (CONACULT)
ELEMENTO: Biblioteca Pública Municipal
4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL



MODULOS TIPO	A 72 SILLAS				B 48 SILLAS				C 24 SILLAS			
	SUPERFICIES (M ²)		Nº DE LOCALS		SUPERFICIES (M ²)		Nº DE LOCALS		SUPERFICIES (M ²)		Nº DE LOCALS	
COMPONENTES ARQUITECTONICOS	LOCAL	CUBIERTA	DESCU- LOCAL	BIERTA	LOCAL	CUBIERTA	DESCU- LOCAL	BIERTA	LOCAL	CUBIERTA	DESCU- LOCAL	BIERTA
AREA DE LECTURA Y ACERVO ADULTOS	1	174	1	116	1	116	1	116	1	56	1	56
AREA DE LECTURA Y ACERVO NIÑOS	1	60	1	40	1	40	1	40	1	20	1	20
AREA DE SERVICIO	1	30	1	20	1	20	1	20	1	8	1	8
VESTIBULO Y CONTROL	1	20	1	10	1	10	1	10	1	8	1	8
SANITARIOS	2	24	2	16	2	16	2	16	2	4	2	4
ESTACIONAMIENTO (cajones)	3	12.5	37.5	12.5	2	12.5	25	1	1	12.5	1	12.5
AREAS VERDES Y LIBRES	1	214.5	1	183	1	183	1	183	1	157.5	1	157.5
SUPERFICIES TOTALES		308	262	218		202	218			100		170
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M2	308		202		202		100		100		
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M2	308		202		202		100		100		
SUPERFICIE DE TERRENO	M2	560		420		420		270		270		
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION	pisos	1 (3.50 metros)		1 (3.50 metros)		1 (3.50 metros)		1 (3.50 metros)		1 (3.50 metros)		
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO	cos (1)	0.55 (55%)		0.48 (48%)		0.48 (48%)		0.37 (37%)		0.37 (37%)		
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO	cos (1)	0.55 (55%)		0.48 (48%)		0.48 (48%)		0.37 (37%)		0.37 (37%)		
ESTACIONAMIENTO	calpaces	3		2		2		1		1		
CAPACIDAD DE ATENCION	usuarios por dia	360		240		240		120		120		
POBLACION ATENDIDA	habitantes	57,000		22,800		22,800		5,400		5,400		

OBSERVACIONES (1) COS=ACTP CUS=ACTATP AC=AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT=AREA CONSTRUIDA TOTAL
ATP=AREA TOTAL DEL PREDIO.
CONACULT= CONSEJO NACIONAL PARA LA CULTURA Y LAS ARTES



- **LOCALIZACIÓN Y DOTACIÓN REGIONAL Y URBANA**

EDUCACIÓN.- La ciudad cuenta con jardines de niños, escuelas primarias, secundarias, tecnológico, preparatorias y escuelas técnicas.

Estas cubren de manera satisfactoria lo concerniente en materia de educación a nivel básico, medio y medio superior, ahora en la educación superior contamos con universidades Quetzalcoatl, udl (universidad de leon), univesidad sorjuana ines de la cruz.

SALUD.- El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), centros de salud-B con hospital, el Hospital Regional de Especialidades, así como sanatorios y consultorios particulares y una Unidad de servicios médicos de la Cruz Roja, satisfaciendo parcialmente las necesidades médicas teniendo que trasladarse a las ciudades de Morelia, Celaya, León, Irapuato, etc., para las intervenciones de mayor grado de dificultad.

ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.- Como cabecera municipal cumple con funciones administrativas, jurídicas y de seguridad, los palacios y/o presidencias municipales se localizan en el centro de la ciudad sobre las avenidas principales, las oficinas de administración de Rentas, la S.H.C.P., Seguridad Pública, Bomberos, Cárcel se encuentran en edificios independientes.

RECREACIÓN.- La ciudad de Moroleón, cuenta con unidades deportivas una de ellas reciente, Auditorio Municipal de usos múltiples, así como en los últimos años la creación de clubes deportivos de carácter privado, así como la construcción de un parque zoológico, considerado como el segundo en importancia en el estado después del zoológico de León, Gto.



U. M. S. N. H.



CENTROS DE REUNIÓN.- Existen templos de religión católica, así como otras iglesias de diversas religiones, plazas, jardines, teatro parroquial, auditorio municipal, plaza de toros entre otros sitios de interés para la población.

EQUIPAMIENTO PARA EL COMERCIO.- La mayoría del equipamiento comercial se encuentra localizado en el centro de la localidad, esta centralización provoca la concentración desmedida de personas y vehículos puesto que los tianguis se instalan en la vía pública.

Cuenta con tres mercados suficientes para satisfacer las necesidades de la población y se encuentran en diferentes puntos de la ciudad, aunque a fueras de la ciudad carecen del equipamiento urbano necesario para la realización de sus actividades.

SERVICIOS URBANOS.- La ciudad cuenta con recolectores de basura que ahora resultan insuficientes por el crecimiento desmedido de la ciudad y por toda la cantidad de gente que visita esta ciudad.

Además se cuenta con estaciones de servicio de gasolina suficientes para satisfacer esta necesidad, por otro lado también se cuenta con el Rastro Municipal que ha quedado muy dentro de la mancha urbana, por lo que se hace necesaria la creación de un rastro municipal que reúna todas las condiciones de salubridad.



• SELECCIÓN DEL PREDIO TOMANDO EN CONSIDERACIÓN LOS SIGUIENTES ASPECTOS



En los últimos años la ciudad de Moroleón Guanajuato ha crecido en todas sus dimensiones por la necesidad de espacios para la habitación, recreación y esparcimiento, salud o muchos más.

Actualmente el terreno destinado es uno de los mas óptimos e importante zona en crecimiento en la ciudad de Moroleón que promete uno de los mejores desarrollos en cuanto al los géneros ya mencionados anteriormente. Haciendo un lugar muy interesante ya que propondrá un gran número de servicios tanto he personas del lugar a personas, como a personas ajenas a esta entidad que vengan y visiten la biblioteca pública (ya que es el tema que nos ocupa) ubicado en la calle Dr. Miguel Cerna Martínez.

El terreno considerado para proyectar la biblioteca pública, se ubica en una magnifica zona ya que cuenta con vialidades primarias y secundarias y nos proporciona una gran fluencia de escuelas en la zona de la ciudad de Moroleón, para eso se tomaron en cuenta los siguientes aspectos:

- El terreno está situado a un costado de una avenida principal, por lo que será más fácil la identificación de la biblioteca pública para quienes soliciten el servicio.
- El terreno no presenta mayor desnivel por lo que el proyecto se llevara a cabo en un terreno casi plano.
- Cerca del terreno podemos encontrar escuelas primarias, secundarias, preparatorias y una universidad por lo que comparten casi la misma tipología de la biblioteca pública.
- En cuestión de transporte local circulan cerca del terreno peseros y taxis, para cuando el usuario lo desee.



1.- REQUERIMIENTOS DE INSTALACIÓN BÁSICA

AGUA POTABLE.- La ciudad de Moroleón, al igual que otras ciudades del estado cuentan con un bajo índice de recursos acuíferos, por esta razón es necesario un programa racional de explotación y el control de su uso. Se cuenta con cuatro pozos profundos.

La red de agua potable abastece el 95% de la población, los pozos que abastecen del vital líquido a la red municipal se encuentra a una profundidad promedio de 90 metros, los cuales son abastecidos por el escurrimiento del lago de Cuitzeo.

DRENAJE Y ALCANTARILLADO.- La red de drenaje municipal de Moroleón está limitada a las descargas domiciliarias y algunas industrias mismas que descargan en los arroyos que cruzan la ciudad a cielo abierto, desechos que van a parar a un punto final de una planta de tratamiento de aguas negras que vendrían a resolver la problemática. Esta ciudad cuenta con una estructura de servicios de drenaje que alcanza el 85% del total de la población de la zona conurbana.

ELECTRICIDAD.- El 96% de la población cuenta con energía eléctrica, la cual proviene de la subestación eléctrica localizada a un punto cinco kilómetros al sur de la ciudad, sin embargo por el crecimiento demográfico se encuentra trabajando casi a su máxima capacidad.

RED TELEFÓNICA.- La ciudad de Moroleón, cuenta desde hace varios años con una red de teléfono, la cual da servicio a las ciudades de Moroleón, Uriangato y Yuriría. La red telefónica abastece a toda la población que solicita este servicio. Estas oficinas de Teléfonos de México (TELMEX) se encuentran situadas en el centro de la ciudad.



U. M. S. N. H.



VIALIDAD.- La vialidad regional esta constituida por el libramiento carretero que conduce a Salamanca-Yuriria y a Morelia. Con respecto a la vialidad a nivel urbano se advierten los siguientes problemas:

- 1.- no existe una estructura definida en cuanto a la jerarquización de las vías primarias y secundarias.
- 2.- carencia de señalamientos informativos de destinos, de tipo restrictivo como áreas de estacionamiento, velocidad permitida, preferencias, altos, vueltas continuas, sentidos o cambios de los mismos, falta de semaforización en cruces conflictivos.
- 3.- La falta de estacionamientos en áreas centrales.
- 4.- La problemática vial en la zona conurbada se manifiesta principalmente en los centros urbanos de Morelón y Uriangato y en la vialidad que cruza toda el área urbana de noreste que en varios tramos lleva nombres diferentes: Morelos-Hidalgo-Manuel Doblado-Colón en la zona de Morelón, esta situación se ha acentuado debido a la intensa actividad comercial, que conlleva el crecimiento de tráfico vehicular y peatonal, ocasionando embotellamientos por la falta de estacionamientos, la carga y descarga de productos, así como la gran cantidad de peatones que recorren estas zonas, además de que las banquetas son invadidas por comercio, pudiendo provocar esta situación accidentes graves.



2.- ANÁLISIS FORMAL DEL ENTORNO

- *Plano de la ciudad de Moroleón Gto.
- *Análisis de escuelas
- *Rango 1km. A la redonda



3.- LOCALIZACIÓN DEL TERRENO DEFINITIVO

TERRENO
VISTA
AÉREA



Vista aérea
Ubicación del
terreno.
Google earth

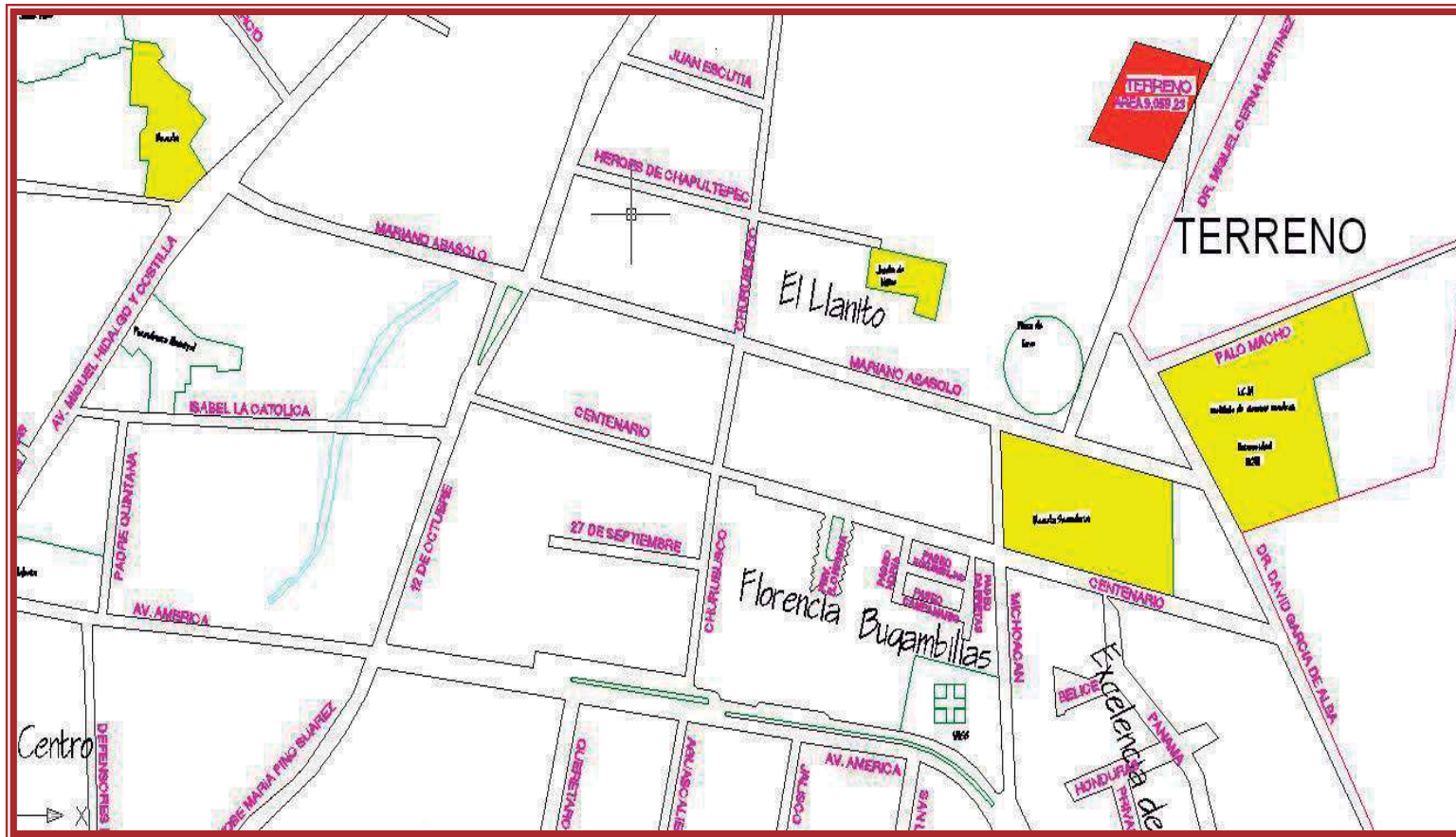


U. M. S. N. H.

PRESENTA: JOSÉ ISRAEL ZAMUDIO MENDOZA

58

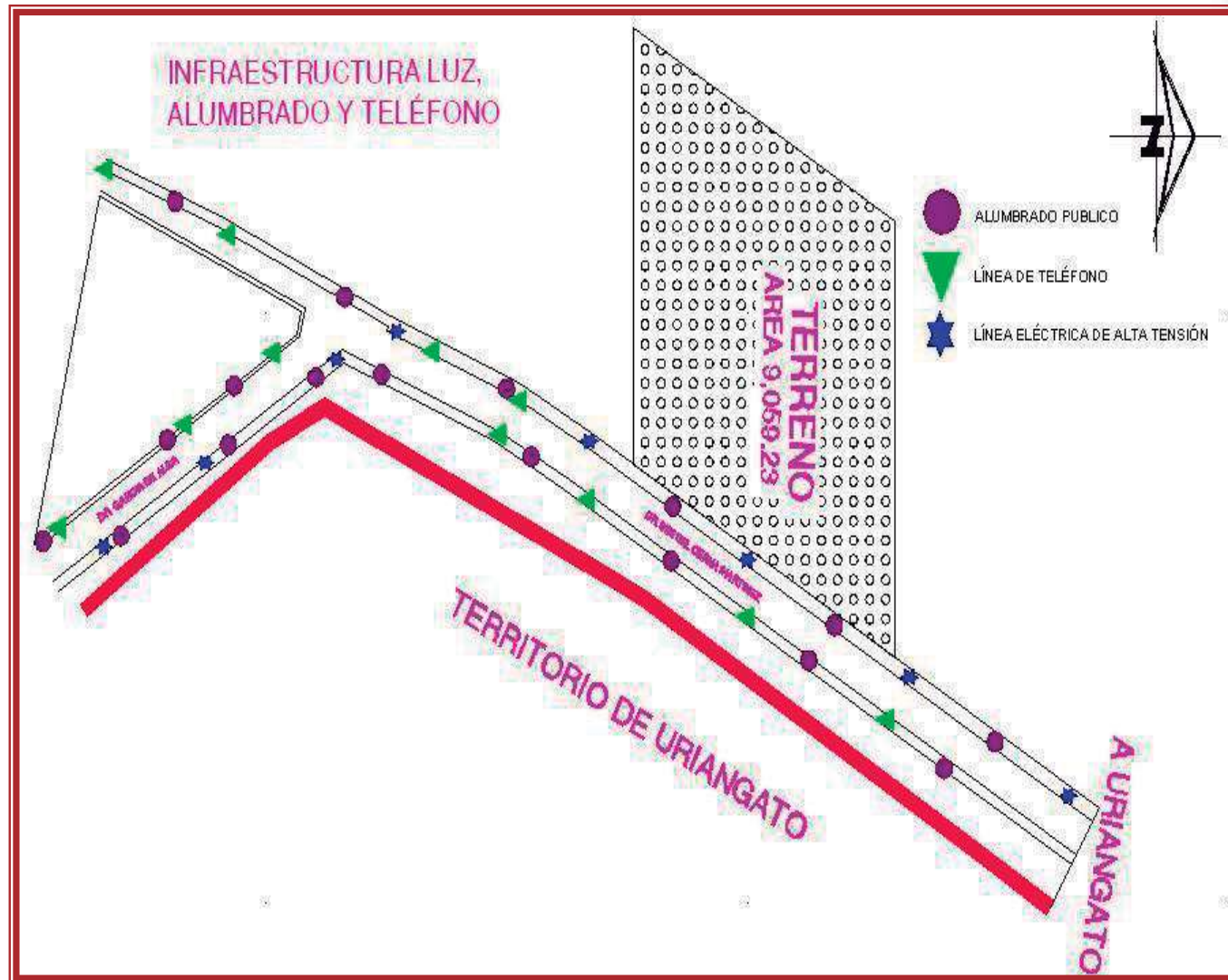




Plano de la ciudad de Moroleón Gto.
Ubicación del terreno.



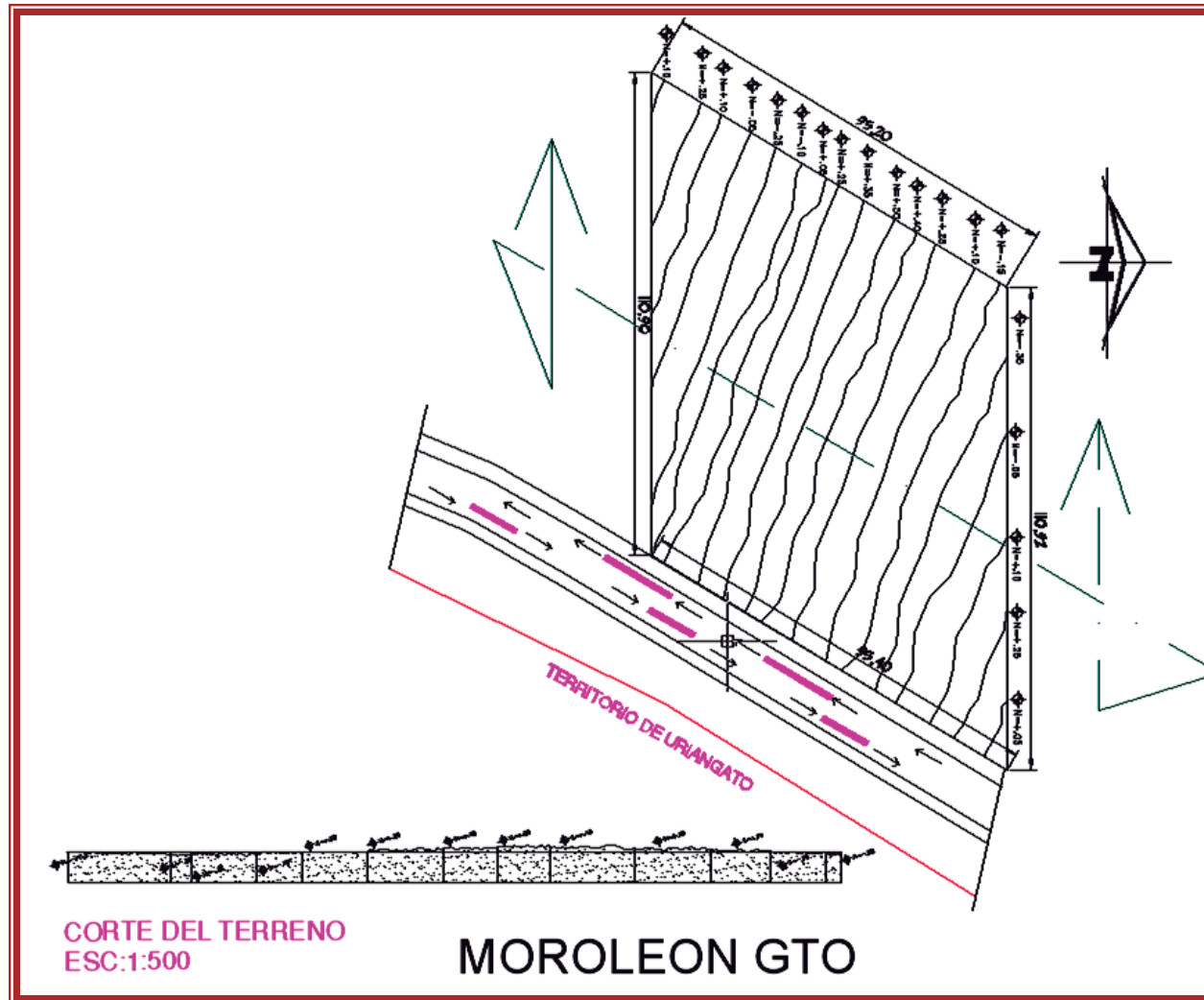
INFRAESTRUCTURA DEL TERRENO



INFRAESTRUCTURA DEL TERRENO



4.- SUPERFICIE Y TOPOGRAFÍA



Nivelación y Corte
del terreno
Ubicación del
terreno.



7.- MEMORIA FOTOGRÁFICA



SERIE FOTOGRÁFICO DEL TERRENO



Foto (A)
Terreno elegido
Israel Zamudio Mendoza



Foto (B)
Terreno elegido
Israel Zamudio Mendoza



En la foto (A) nos muestra la forma del terreno como inicia y como tienes poca pendiente y poco desnivel, el nivel más alto es de N +0.50
Y el nivel más bajo es de N -0.25, en la foto (B) vemos el tipo de vegetación que cuenta que es vegetación que se le llama hierba mala.

UNIVERSIDAD MICHOACANA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

SERIE FOTOGRÁFICO DEL TERRENO

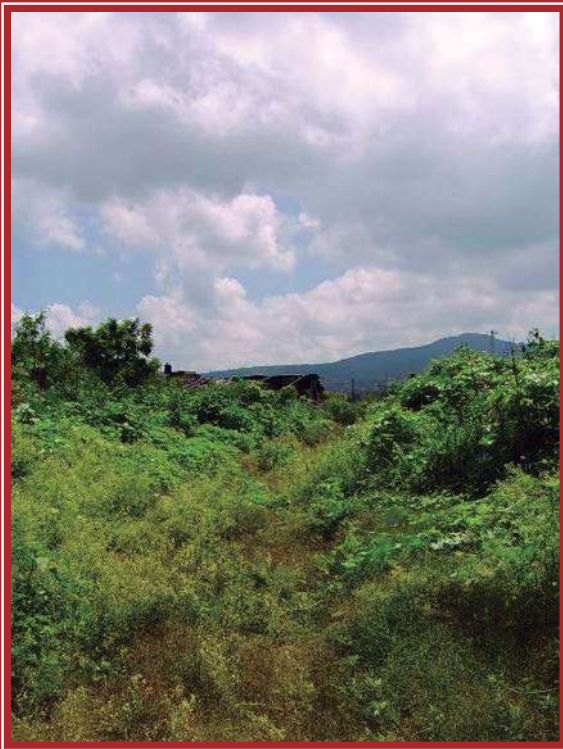


Foto (C)
Terreno elegido
Israel Zamudio Mendoza



Foto (C1)
Terreno elegido
Israel Zamudio Mendoza

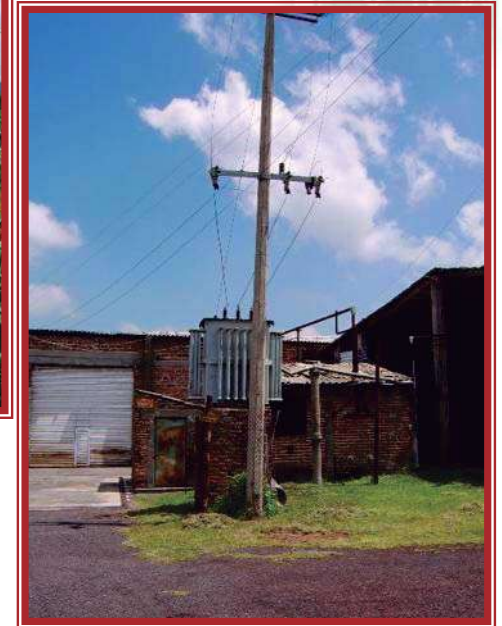


Foto (C2)
Terreno elegido
Israel Zamudio Mendoza



En la fotografía (C) Y (C1) se observa que el terreno está limpio de vegetación grande como árboles, en este sólo cuenta con pequeños arbustos de la región llamados “Huisaches”. e higuierillas. Y el paisaje está muy agradable ya que no choca con edificios grandes además el terreno cuenta con un transformador propio como se muestra en la foto (C2).



SERIE FOTOGRÁFICO DEL TERRENO



Foto (D)
Terreno elegido
Israel Zamudio Mendoza

Foto (E)
Terreno elegido
Israel Zamudio Mendoza



En la fotografía (D) se observa la plaza de toros que está a un costado del terreno que es colindante con el mismo. En la foto (E) se observa el camino por donde pasa los camiones que traen a los toros para la plaza y al fondo se muestra los corrales.

SERIE FOTOGRÁFICO DEL TERRENO



Foto (F)
Terreno elegido
Israel Zamudio Mendoza



Foto (G)
Terreno elegido
Israel Zamudio Mendoza



En la fotografía (F) se muestra como el terreno lo han utilizado como tiradero de escombros. En la foto (G) se muestra que ya pusieron una maya de alambre para evitar que suceda esto.

SERIE FOTOGRÁFICO INFRAESTRUCTURA



Foto (H)
Vialidades hacia el terreno
Israel Zamudio Mendoza

Foto (I)
Vialidades hacia el terreno
Israel Zamudio Mendoza



En la fotografía (H) nos muestra la calle abasolo, del lado derecho se encuentra la secundaria defensores de Moroleón, al final de la calle se encuentra el ICM y la universidad Quetzalcóatl, en la foto (I) nos muestra la misma calle abasolo pero con la secundaria del lado izquierdo y podemos observar que cuenta con los servicios de luz, alumbrado público, agua y drenaje.



SERIE FOTOGRÁFICO INFRAESTRUCTURA



Foto (J)
Vialidades hacia el terreno
Israel Zamudio Mendoza

Foto No (K)
Vialidades hacia el terreno
Israel Zamudio Mendoza



La fotografía (J) nos muestra la entrada del ICM y de la universidad Quetzalcóatl, Moroleón Guanajuato, y en la foto (K) nos muestra la calle García de alba que va hacia Uriangato y Asia la salida a Morelia. Y que cuenta con buena infraestructura como de alumbrado público, luz, agua y drenaje.



SERIE FOTOGRÁFICO INFRAESTRUCTURA



Foto (L)
Vialidades hacia el terreno
Israel Zamudio Mendoza



Foto (M)
Vialidades hacia el terreno
Israel Zamudio Mendoza



La fotografía (L) nos muestra la calle Dr. Miguel Cerna Martínez que va hacia el terreno, en el lado izquierdo se muestra la plaza de toros que colinda con el terreno, en la fotografía (M) se muestra como tiene varios accesos a la calle del terreno ya sea por la calle Dr. García de alba y por la calle abasolo que se muestra al final de la calle Dr. Miguel Cerna Martínez.

SERIE FOTOGRÁFICO VIALIDAD



Foto (N)
Vialidades hacia el terreno
Israel Zamudio Mendoza

Foto (Ñ)
Vialidades hacia el terreno
Israel Zamudio Mendoza



En la fotografía (N) y (Ñ) se muestra la calle Dr. Miguel Cerna Martínez, nos muestra la vialidad que esta junto al terreno y que cuenta con la suficiente infraestructura tanto de banquetas y de caminos viales para los autos y motocicletas.

SERIE FOTOGRÁFICO VIALIDAD



Foto (O)
Vialidades hacia el terreno
Israel Zamudio Mendoza

Foto (P)
Vialidades hacia el terreno
Israel Zamudio Mendoza



U. M. S. N. H.

La fotografía (O) y (P) nos muestra un acceso al terreno, lo que se muestra en el lado derecho es un granero que ya no funciona desde hace unos 15 años y que está abandonado. Toda la pared principal se encuentra llena de grafiti que fue pintada con permisos del municipio eso fue para evitar que pinten en otros lados de la ciudad.

PRESENTA: JOSÉ ISRAEL ZAMUDIO MENDOZA

71



SERIE FOTOGRÁFICO VIALIDAD



Foto (Q)
Vialidades hacia el terreno
Israel Zamudio Mendoza

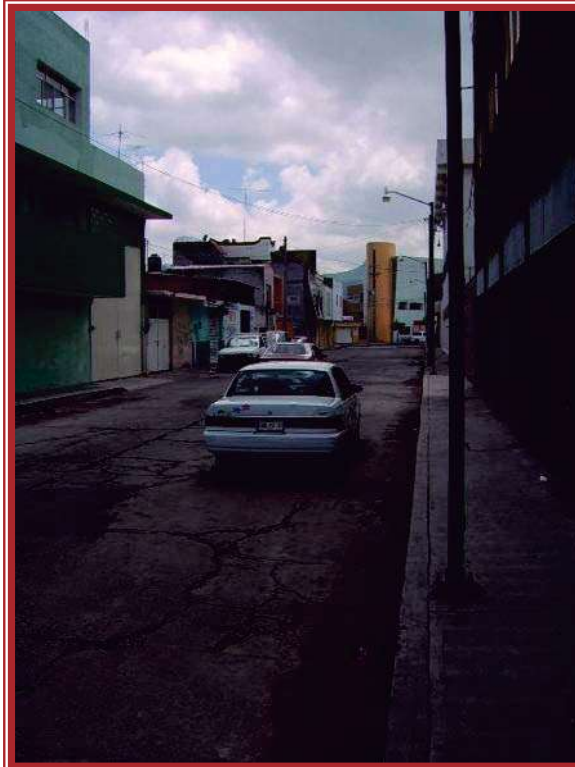
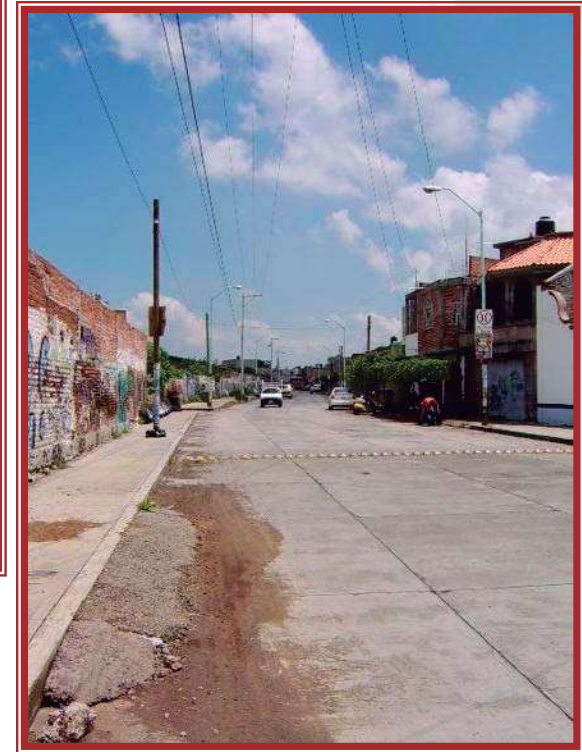


Foto (R) izquierda (S)
derecha
Vialidades hacia el terreno
Israel Zamudio Mendoza



UNIVERSIDAD MICHOACANA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD MICHOACANA



La fotografía (Q) no muestra la calle abasolo con las exigencias de la vialidad y que es buena y no causa ningún congestionamiento, en la foto del centro (R) nos muestra la misma calle abasolo ya con la vialidad mas descongestionada, y en la foto de la derecha (S) nos muestra la calle Dr. Miguel Cerna Martínez que es la calle del terreno elegido en él se muestra la vialidad que es muy buena ya que es muy amplio el arrollo vehicular.



CAPÍTULO V

MARCO TÉCNICO



5.1. MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Moroleón Guanajuato es una ciudad que cuenta con locales, comercios o industrias dedicadas a la venta de materiales para la construcción, pero los materiales propios de la región, son principalmente:

Tabique rojo.	Arena.
Tabicón.	Grava.
Adobe.	Piedra.
Madera de variadas clases.	

En general en la ciudad de Moroleón, Guanajuato se pueden conseguir desde un ladrillo, teja, etc.; hasta pisos de mármol, elementos prefabricados, herrería, carpintería, etc.; Lo que no se encuentra se puede conseguir a través de pedidos especiales, ya que existen lugares para hacerlo.

Los sistemas constructivos que existen actualmente en la ciudad son variados, ya que algunos constructores utilizan sistemas tradicionales, como aquellos en los que utilizan adobe, vigas, teja, etc., o como en el que se utiliza el tabique rojo recocido, castillos de concreto armado, trabes, losa de concreto armado, etc., o como el sistema de concreto armado a base de zapatas, columnas, trabes y losas aligeradas.

Existen sistemas de materiales nuevos, como panel W a base de acero, polietileno y maya; sistema donde el esqueleto del edificio es completamente de acero, complementándolo con otros materiales como tabla roca, aluminio y vidrio u otros; el sistema de base de tabicón, vigueta y bovedilla, etc.



5.2. SISTEMAS CONSTRUCTIVOS PUESTOS

Para la construcción de la Biblioteca Pública en Moroleón, Guanajuato, se tomarán criterios básicos en la elección de materiales y sistemas constructivos; estos estarán en gran parte condicionados por el proyecto a realizar.

- **CIMENTACIÓN:**

La cimentación propuesta, será a base de zapatas aisladas de concreto armado, desplantadas sobre una plantilla de concreto simple con un $F'c = 100 \text{ kg./cm}^2$ para soportar los claros ligados con contratraveses de concreto armado. Tanto para zapatas como para contratraveses se utilizará Concreto con un $F'c = 250 \text{ kg./cm}^2$. Y acero con un $F_y = 4200 \text{ kg./cm}^2$.

Las zapatas aisladas resultan la mejor opción para este proyecto, concentrando las cargas en columnas de concreto que soportan a la estructura, transmitiendo las cargas al terreno en una forma más uniforme.

- **ESTRUCTURA:**

Se construirá una estructura en donde se utilizarán contratraveses, columnas y traveses de concreto armado, la carga de la estructura la recibirán las zapatas aisladas de la cimentación.

Las columnas serán de concreto armado, ligadas con traveses de concreto armado con un $F'c = 250 \text{ kg./cm}^2$. Y acero con un $F_y = 4200 \text{ kg./cm}^2$, las varillas se traslaparán 40 veces su diámetro y los ganchos equivaldrán a 16 veces su diámetro. La distancia entre los estribos será de 20 cm. en traveses y columnas, y de 10 cm. en su zona de confinamiento ($1/3 L$).



Los pisos de concreto se amarrarán con malla electrosoldada 10 -10 10/10 Y concreto con un $F'c = 150 \text{ kg./cm}^2$.

Se utilizarán losas aligeradas reticulares, con casetones de polietileno de 40 x 40 cm. y nervaduras de 10 cm. de espesor armadas con varillas de 3/8" de diámetro y estribos de 1/4" de diámetro a cada 20 cm., el espesor de la losa será de 5 cm.

Se utilizarán casetones de polietileno por sus condiciones térmicas y acústicas, además de ser un material aligerante. En donde lo requiera el proyecto se utilizarán losas macizas, el concreto para estas será con un $F'c = 200 \text{ kg. /cm}^2$. Y acero con un $F_y = 4200 \text{ kg. /cm}^2$.

- **ACABADOS:**

Deberá considerarse la utilización de materiales de características acústicas para optimizar la calidad del sonido. En las áreas donde se genere, eliminar y reducir ruidos y vibraciones. De este modo se seleccionarán materiales, como el polietileno para recubrir los muros de tabique con recubrimientos texturizados para los mismos fines. Los pisos serán de características similares por lo que se utilizarán pisos alfombrados y losetas de barro en áreas de alta circulación y pisos cerámicos en áreas de circulación restringida.



U. M. S. N. H.



5.3. APLICACIÓN DE LOS REGLAMENTOS

REGLAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES DE MOROLEÓN.

07 SEPTIEMBRE 1990

AÑO LXXVII

TOMO CXXVIII GUANAJUATO, GTO., A 7 DE SEPTIEMBRE DE 1990 NUMERO 72

PRESIDENCIA MUNICIPAL - MOROLEÓN, GTO.

REGLAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES DE MOROLEÓN, GTO

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL 1986 - 1988

EL CIUDADANO PEDRO GUTIÉRREZ CERNA, PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DEL MUNICIPIO DE MOROLEÓN, GUANAJUATO, A LOS HABITANTES DEL MISMO HACE SABER:

QUE EL H. AYUNTAMIENTO QUE PRESIDE, CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 115 FRACCIÓN II DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS; 117 FRACCIÓN I DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA PARA EL ESTADO DE GUANAJUATO; 16 FRACCIÓN XVI, 76, 78 Y 83 DE LA LEY ORGÁNICA MUNICIPAL VIGENTE EN EL ESTADO, EN SESIÓN ORDINARIA DE FECHA 26 DE MARZO DE 1988, APROBÓ EL SIGUIENTE:



NOTA: Esta reglamentación se tomará los artículos que influyen solamente para la construcción de la Biblioteca Pública.



REGLAMENTO DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DE MOROLEÓN, GUANAJUATO. DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1. Alcances: las disposiciones de este reglamento regirán en el Municipio de Moroleón, Gto.

Debiendo sujetarse a las mismas todas las construcciones, obras e instalaciones públicas o privadas así como al uso de predios, construcciones, estructuras, instalaciones y servicios públicos.

Artículo 2. Facultades: corresponde a la dirección hacer cumplir las disposiciones de este reglamento. Para este fin, dichas direcciones tienen las siguientes facultades:

- I. Acordar determinaciones administrativas para que las construcciones, instalaciones y vías públicas reúnan las condiciones necesarias de higiene, seguridad, comodidad y estética.
- II. Controlar el uso de los terrenos y las densidades de población y de construcción de acuerdo con el interés público.
- III. Conceder o negar, de acuerdo con este reglamento, permisos para obras relacionadas con la construcción.
- IV. Inspeccionar todas las construcciones o instalaciones que se ejecuten o estén terminadas.
- V. Practicar inspecciones para conceder el uso que se haga de un predio, estructura, instalación, edificio o construcción.
- VI. Ordenar la suspensión de obras en los casos previstos en este reglamento.



VII. Dictar disposiciones en relación con edificios peligrosos y establecimientos malsanos o que causen Molestias.

VIII. Ordenar y ejecutar demoliciones de edificios en los casos previstos por este reglamento.





IX. Ejecutar por cuenta del propietario, las obras ordenadas en cumplimiento con este reglamento, que aquel que no haga en el plazo que se le fije.

X. Autorizar o negar, de acuerdo con este reglamento, la ocupación o el uso de una construcción, estructuras e instalaciones.

XI. Imponer las sanciones correspondientes por violaciones a este reglamento.

XII. Llevar un registro clasificado de directores responsables de obra.

Artículo 3. Comisión de modificación y reformas: la dirección designará al comité en vigencia para estudiar y proponer modificaciones y reformas de este reglamento con el carácter de asesor de la dirección en esta materia.

Esta comisión se integrará de la manera siguiente: un presidente y su suplente, el director de planeación municipal y seis vocales. Dos representantes del colegio de arquitectos, dos representantes del colegio de ingenieros civiles y dos representantes de la dirección; todos ellos directores responsables de obra. Cada miembro tendrá un suplente, que se designará en la misma forma que el propietario. La dirección en el mes de octubre solicitará de cada uno de estos colegios una terna con los nombres de los candidatos para representarlos; de esta terna el director elegirá al propietario y al suplente.



TITULO SEGUNDO PROYECTO ARQUITECTÓNICO

CAPITULO I GENERALIDADES

Artículo 4. Definición: se conoce como vía pública todo espacio de uso común que por disposición de la autoridad administrativa se encuentra destinado al libre tránsito de conformidad con las leyes y reglamentos en la materia, así como todo inmueble que de hecho se utilice para este fin.

Es característica propia de la vía pública el servir para la recreación, iluminación y asoleamiento de los edificios que la limiten, o para dar acceso a los predios colindantes, para alojar cualquier instalación de una obra pública o de un servicio público.

Este espacio está limitado por la superficie engendrada por la generatriz vertical que sigue el alineamiento oficial o el lindero de dicha vía pública.

Artículo 5. Presunción de las vías públicas: todo inmueble consignado como vía pública de algún plano, registro oficial existente en cualquiera de las dependencias de gobierno, sea Federal, Estatal o Municipal, en el archivo general de la nación, o en otro archivo, museo, biblioteca o dependencias oficiales, se presumirá, salvo prueba en contrario que es vía pública y pertenece al municipio de Moroleón, Gto.

Esta disposición será aplicable a todos los demás bienes de uso común o destinados a un servicio público, comprendido en los artículos 36 fracción I, 37 fracciones I, II, III, IV y 40 de la Ley Orgánica.

Artículo 6. Vías públicas procedentes de fraccionamientos; los inmuebles que en el plano oficial de un fraccionamiento aprobado por la Comisión Estatal de planificación y el Ayuntamiento, aparezcan destinados a vías públicas, el uso común o a algún servicio público del Municipio de Moroleón, Gto., para cuyo efecto la secretaría remitirán copias del plano aprobado al registro del plan director, al registro público de la propiedad y a la tesorería municipal para que hagan los registros y las cancelaciones respectivas.





Artículo 8. Improcedencia de la expedición de documentos en vías públicas de hecho: el Ayuntamiento no estará obligado a expedir constancia de alineamiento y uso del suelo, número oficial, licencia de construcción ni orden o autorización para instalación de servicios públicos para predios con frentes a vías públicas de hecho a aquellas que se presumen como tales, si estas no se ajustan a la planificación oficial y cumple con lo que establece el artículo 4 de este reglamento.

Artículo 11. Precaución en la ejecución de obras: para la ejecución de obras en la vía pública o en predios de propiedad privada o pública, deberán tomarse todas las medidas técnicas necesarias para evitar daños y perjuicios a las personas o a los bienes.

Artículo 21. Rampas en aceras: las entradas a predios o construcciones con rampas de acceso, serán autorizadas por la dirección, siempre y cuando se demuestre que no se ofrece algún problema de tránsito, de personas y/o vehículos en banquetas de la vía pública.

La dirección fijará las condicionantes y arroyos de permanencia fija o móvil según su análisis correspondiente.

En los casos existentes, anteriores a este ordenamiento, la dirección dictaminará su permanencia o retiro según su disposición.

Artículo 22. Voladizos y salientes: ningún elemento estructural o arquitectónico o de protección situada a una altura menor de 2.50 mts. Podrá sobresalir del alineamiento, los que se encuentren a mayor altura se sujetarán a lo siguiente:

I. Los elementos arquitectónicos que constituyan el perfil de una fachada como pilastras, jardineles, marcos de puertas y ventanas, repisones y cejas podrán sobresalir del alineamiento hasta 10 cms.

II. Los balcones abiertos podrán sobresalir del alineamiento hasta 90 cms., cuando la acera tenga una anchura menor de un metro, la dirección fijará las dimensiones del balcón.

III. Las rejas en ventanas podrán sobresalir del alineamiento hasta 15 cms.

IV. Las hojas de las ventanas podrán abrirse al exterior siempre que ninguno de sus elementos estén a una distancia menor de dos metros de una línea de transmisión eléctrica.





V. Las marquesinas quedan limitadas a los alineamientos del apartado 11 de este artículo.

VI. Los toldos de protección frente a la entrada a los edificios se colocarán sobre estructuras desmontables pudiendo sobresalir del alineamiento del ancho de la acera, disminuido en cincuenta centímetros

Los propietarios de marquesinas, cortina de sol y toldo de protección están obligados a conservarlo en buen estado y presentación decorosa.

Las licencias que se expidan para los elementos señalados en este artículo, tendrán siempre el carácter de revocables.

Artículo 23. Drenaje pluvial: los techos, balcones, voladizos y en general cualquier saliente, deberá drenarse de manera que se evite absolutamente la caída y escurrimiento de agua sobre la vía pública.

CAPITULO IV ALINEAMIENTOS Y USO DEL SUELO

Artículo 31. Definición: el alineamiento oficial es la traza sobre el terreno que limita el predio respectivo con la vía pública en uso, o con futuras vías públicas determinadas, en los proyectos probados por los organismos o autoridades competentes.

Artículo 32. Constancias de alineamiento: la dirección a solicitud del propietario de un predio en que se precisa el uso que se pretende dar al mismo, expedirá un documento con los datos de alineamiento oficial en que se fijarán las restricciones específicas de cada zona o las particulares de cada predio, ya sea que se encuentren establecidas por los órganos de planificación o por la dirección conforme a las facultades que se le confieren en el artículo 34 de este reglamento. Esta constancia será válida durante 180 días naturales contando a partir de la fecha de su expedición. La ejecución de toda obra nueva, la modificación o ampliación de una que ya existe, requiere que se expida la licencia respectiva, la presentación de la constancia del alineamiento oficial.



Artículo 33. Modificación del alineamiento: si entre la expedición de la constancia a que se refiere el artículo 32 y a la presentación de solicitud de la licencia de construcción se hubiere modificado el alineamiento en los términos del

Artículo 34, el proyecto deberá ajustarse a los nuevos requerimientos.

Si la modificación ocurriera después de concedida la licencia de construcción, se ordenará la suspensión de los trabajos para que se revise el proyecto de construcción y se ajuste a las normalidades y limitaciones del alineamiento que se señale en la nueva constancia de alineamiento.

Artículo 35. Restricciones: la dirección establecerá las restricciones que juzgue necesarias para la construcción o para el uso de los bienes inmuebles, ya sea en forma general, en determinadas zonas, en fraccionamientos, en lugares o en casos concretos, y las harán constar en los permisos, licencias o alineamientos que expida, quedando obligados los propietarios o poseedores de los inmuebles a respetarla. Se requerirá de autorización expresa de la dirección para derribar árboles, independientemente de cumplir con lo establecido por la ley forestal y su reglamento, así como las demás disposiciones legales aplicables a la materia.

La propia dirección hará que se cumpla las restricciones que existan derivadas de la ley de planificación.

TITULO SEGUNDO PROYECTO ARQUITECTÓNICO

CAPITULO I GENERALIDADES

Artículo 38. Zonificación: la dirección determinará las características de los edificios y los lugares en que estos puedan autorizarse según las diferentes clases y usos para lo cual tomarán en cuenta si las hubiere, las reglas aprobadas con base en la ley de planificación.

Artículo 39. Aprobación: la dirección aprobará los proyectos arquitectónicos de acuerdo con sus características generales y particulares.



U. M. S. N. H.

Artículo 40. Uso mixto: los proyectos para edificios de uso mixto, se sujetarán en cada una de sus partes a las disposiciones relativas.





Artículo 41. Materiales: los materiales que se especifiquen en el proyecto, deberán ser de la especie y calidad que se requieran para el uso a que se destine cada parte del mismo, sujetándose a las disposiciones de este reglamento sobre diseño y procedimientos de construcción.

Artículo 42. Construcciones provisionales: las construcciones provisionales deberán ser seguras, higiénicas, tener buen aspecto y conservarse en buen estado.

Artículo 43. Transportadores mecánicos: toda edificación con piezas habitables, excluyendo los servicios que estén a una altura mayor de 13 mts., sobre el nivel de la acera, deberán tener en servicio por lo menos, un ascensor para personas.

CAPITULO II ALTURA DE LAS EDIFICACIONES

Artículo 44. Altura máxima: ningún punto de un edificio podrá estar a mayor altura que dos veces y media su distancia al parámetro vertical, correspondiente al alineamiento opuesto a la calle.

Para los predios que tengan frente a las plazas y jardines, el alineamiento propuesto para los fines de este artículo se localizará a cinco metros hacia adentro de la guarnición de la acera opuesta. La altura deberá medirse a partir de la cota media de la guarnición de la acera, en el tramo de calle correspondiente al frente del predio.

En el caso de que hubiere proyectos de planificación regirán las alturas señaladas en el mismo.

Artículo 45. Altura máxima de edificaciones en esquinas de calle con anchuras diferentes: cuando una edificación se encuentre ubicada en la esquina de dos calles con anchuras diferentes, la altura máxima de la edificación con frente a la calle angosta podrá ser igual a la correspondiente a la calle más ancha, hasta una distancia equivalente a dos veces el ancho de la calle angosta, medida a partir de la esquina: el resto de la edificación sobre la calle angosta tendrá como límite de altura el señalado en el artículo anterior.



CAPITULO IV ESPACIOS SIN CONSTRUIR

Artículo 54. Superficie descubierta: los edificios deberán tener los espacios descubiertos necesarios para lograr una buena iluminación y ventilación en los términos que se establecen en este capítulo, sin que dichas superficies puedan ser parcial o totalmente con vados, corredores, pasillos o escaleras.

Artículo 55. Dimensiones de los patios de iluminación y ventilación:

I. Los patios para dar iluminación y ventilación naturales tendrán las siguientes dimensiones mínimas en relación con la altura de los paramentos verticales que los limiten

a) Para piezas habitables, comercios y oficinas:

Con altura hasta Dimensión mínima

4.00 MTS. 2.50 MTS.2

8.00 MTS. 3.25 MTS.2

12.00 MTS. 4.00 MTS.2

I. En los casos de alturas mayores de dimensión mínima del patio, deberá ser igual a la tercera parte de la altura total del paramento vertical que lo limite. Si esta altura es variable se tomará el promedio.



U. M. S. N. H.



II. Se permitirán las siguientes tolerancias en las dimensiones mínimas de los patios indicados en la fracción i de este artículo en los casos que a continuación se citan:

- a) Se autorizará la reducción hasta de un 15% en la dimensión mínima del patio en el sentido de la orientación, Este - oeste y hasta una desviación del 45% sobre esta línea, siempre y cuando en el sentido transversal se incremente, cuando menos, en un 20% de la dimensión mínima correspondiente;
- b) En cualquier otra orientación se autorizará la reducción hasta de un 15% de una de las dimensiones mínimas del patio, siempre y cuando la dimensión opuesta tenga por lo menos vez y media la mínima correspondiente;
- c) En el sentido perpendicular a los paños en que existan muros ciegos o ventanales de piezas no habitables, se autorizará la reducción hasta de un 15% en la dimensión mínima del patio, siempre y cuando en un 20% la dimensión sea mínima correspondiente;
- d) En los patios exteriores cuyo lado menor esté abierto a la vía pública, se aplicarán las normas consignadas en el inciso b), de la fracción II de este precepto.

Artículo 56. Iluminación y ventilación: las habitaciones destinadas a dormitorios, alcobas, salas o estancias tendrán iluminación y ventilación natural por medio de vanos que den directamente a la vía pública o a superficies descubiertas que satisfagan los requisitos del artículo 55 de este reglamento.

La superficie total de ventanas para iluminación libre de obstrucción será por lo menos de la quinta parte de la superficie del piso de la habitación.

La superficie libre para ventilación será cuando menos de una tercera parte de la superficie de iluminación.



Cualquier otro local deberá, preferentemente, contar con iluminación y ventilación natural de acuerdo con estos mismos requisitos, pero se permitirá la iluminación por medios artificiales y la ventilación por medios electromecánicos que se especifican respectivamente en los artículos 36 y 37 de este reglamento, sobre disposiciones técnicas.



De conformidad con lo establecido en el código civil, no se puede tener ventanas para asomarse, ni balcones y otros voladizos semejantes, sobre la propiedad del vecino, prolongándose más allá del límite que separa las heredades. Tampoco pueden tenerse vistas de costado u oblicuas sobre la misma propiedad si no hay un metro de distancia a la separación de las dos propiedades.

Artículo 57. Iluminación y ventilación de locales bajo marquesinas o techumbres: los locales, sean o no habitables, cuyas ventanas queden ubicadas bajo marquesinas o techumbres, se considerarán iluminadas y ventiladas naturalmente, cuando se encuentre remetidos del parámetro más cercano del patio de iluminación y ventilación o del de la fachada en no más de 2.00 mts., contados a partir de la proyección vertical del extremo de la marquesina o de la techumbre, siempre y cuando se cumpla con lo señalado en el artículo 55 de este reglamento.

CAPITULO V

ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO DE LAS CONSTRUCCIONES

Artículo 58. Generalidades: las edificaciones deberán tener las áreas necesarias para estacionamiento, en los términos que se establecen en este capítulo. Cualquier otra edificación no comprendida en esta relación estará sujeta a estudio especial que realizará la dirección.

La demanda total en los predios con construcciones, será la suma de las demandas específicas para cada uno de diferentes giros establecidos en ello como restaurantes, cafeterías, comercios, centros de reunión, auditorios, oficinas y demás.
Uso de predio área construida número de cuartos aulas, personas núm. Mínimo de espacio para estacionamiento



CAPITULO VI CIRCULACIÓN EN LAS CONSTRUCCIONES



Artículo 59. Circulaciones: la denominación de circulaciones comprende los corredores, túneles, pasillos, escaleras y rampas.

Las disposiciones generales relativas a cada uno de estos elementos a las que deberán sujetarse todas las construcciones, se expresan en este capítulo; además, cada tipo especial de construcción deberá satisfacer los requisitos establecidos al respecto en el capítulo correspondiente.

Artículo 60. Circulaciones horizontales: las características y dimensiones de las circulaciones horizontales deberán ajustarse a las siguientes disposiciones:

I. Todos los locales de un edificio deberán tener pasillos o corredores que conduzcan directamente a las puertas de salida o a las escaleras.

II. El ancho mínimo de los pasillos y de las circulaciones para el público será de 1.20 mts., excepto en interiores de vivienda Unifamiliares de oficinas en donde podrá ser de .90 cms.

III. Los pasillos y los corredores no deberán tener salientes o tropezones que disminuyan su anchura, a una altura inferior de 2.50 mts.

IV. La altura mínima de los barandales cuando se requieran, será de .90 cms., y se construirán de manera que impidan el paso de los niños a través de ellos.



En el caso de edificios para habitación colectiva y escuelas de primera y segunda enseñanza, los barandales calados deberán ser solamente verticales, con excepción de pasamanos, y

V. Cuando los pasillos tengan escalones, deberán cumplir con las disposiciones sobre escaleras establecidas en el Artículo 61 de este reglamento.

Artículo 61. Escaleras: las escaleras de las construcciones deberán satisfacer los siguientes requisitos:

I. Los edificios tendrán siempre escaleras que comuniquen todos sus niveles, aun cuando existan elevadores.

II. Las escaleras en edificios de una altura mayor de 12 mts., serán en tal número que ningún punto servido del piso a planta se encuentre a una distancia mayor de 25 mts., de alguna de ellas.

III. Las escaleras en casas unifamiliares o en el interior de departamentos unifamiliares tendrán una anchura mínima de 90 cms., excepto las de servicio que podrán tener una anchura mínima de 60 cms.

En cualquier otro tipo de edificio la anchura mínima será de 1.20 mts. En los centros de reunión y salas de espectáculos, las escaleras tendrán una anchura igual a la suma de las anchuras de las circulaciones a las que se den servicio.

IV. El ancho de los descansos deberán ser, cuando menos igual a la anchura reglamentaria de la escalera.

V. Sólo se permitirán escaleras compensadas y de caracol en casos unifamiliares y para comercios y oficinas con superficie menor de cien metros cuadrados.

VI. La huella de los escalones tendrá un ancho mínimo de 25 cms., y sus peraltes un máximo de 18 cms.

La dimensión de la huella se medirá entre las proyecciones verticales de dos narices contiguas.

Las medidas de los escalones deberán cumplir con la siguiente expresión: $61 \text{ cm. } (2p + h) 65 \text{ cms.}$

En donde: p: Peralte del escalón en cm. H: ancho de la huella en cm.



VII. Las escaleras contarán con un máximo de 15 peraltes entre descansos, excepto las compensadas o de caracol.

VIII. En cada tramo de escalera las huellas serán todas iguales; la misma condición deberá cumplir los peraltes.





IX. El acabado de la huella será antiderrapante.

X. La altura mínima de los barandales, cuando sean necesarios, será de 90 cms., medios a partir de la nariz del escalón y se construirá de manera que impida el paso de niños a través de ellos. En el caso de los edificios para habitación colectiva y escuelas, los barandales que sean calados deberán ser solamente de elementos verticales, con excepción de los pasamanos.

Artículo 62. Rampas: las rampas para peatones en cualquier tipo de construcción deberán satisfacer los siguientes requisitos:

I. Tendrán una anchura mínima igual a la suma de las anchuras reglamentarias de las circulaciones a las que se den servicio.

II. La pendiente máxima será de 0.10 %.

III. Los pavimentos serán antiderrapantes.

IV. La altura mínima de los barandales, cuando se requieran serán de noventa centímetros y se construirán de manera que impidan el paso a niños a través de ellos.

En el caso de edificios para habitación colectiva y escuelas, los barandales calados deberán ser solamente de elementos verticales, con excepción de los pasamanos.



CAPITULO VII ACCESOS Y SALIDAS



Artículo 63. Generalidades: todo vano que sirva de acceso, de salida de emergencia; a un local lo mismo que las puertas respectivas, deberán sujetarse a las siguientes disposiciones de este capítulo.

Artículo 64. Dimensiones: la anchura de los accesos, salidas, salidas de emergencia y puertas que comuniquen a la vía pública serán siempre múltiple de sesenta centímetros y el ancho mínimo de 1.20 mts., para la determinación de la anchura necesaria, se considerará que cada persona pueda pasar por un espacio de 0.60 m., en un segundo.

Se exceptúan de las disposiciones anteriores las puertas de acceso a casa-habitación unifamiliares, al departamento y oficinas ubicadas en el interior de edificios y a las aulas de edificios destinados a la educación, las que podrá tener una anchura libre mínima de 0.90 m., asimismo, en estos edificios las puertas interiores de comunicación o de áreas de servicios podrán tener una anchura libre mínima de 0.60 m.

Artículo 65. Acceso y salidas en salas de espectáculos y centros de reunión: los accesos que en condiciones normales sirvan también de salida, o las salidas aparte de las consideradas como de emergencia a que se refiere el artículo 66 de este reglamento, deberán permitir el desalojo del local en un máximo de tres minutos considerando las dimensiones indicadas en el artículo 64.

En caso de instalarse barreras en los accesos para el control de los asistentes, éstas deberán contar con dispositivos adecuados que permitan su abatimiento o eliminen de inmediato su oposición con el simple empuje de los espectadores, ejercido de adentro hacia afuera.

Artículo 66. Salidas de emergencia: cuando la capacidad de los hoteles, casas de huéspedes, hospitales, centros de reunión, salas de espectáculos deportivos sea superior a cuarenta concurrentes, o cuando el área de venta de locales, centros comerciales sea superior a mil metros cuadrados, deberán contar con salidas de emergencia que cumplan con los siguientes requisitos:

- a) Deberán existir en cada localidad o nivel del establecimiento.





- b) Serán en número y dimensiones tales que sin considerar las salidas de uso normal, permitan el desalojo del local en un máximo de tres minutos.
- c) Tendrán salidas directas a la vía pública o lo harán por medio de pasillo con anchura mínima igual a la de la suma de las circulaciones que desemboquen en ellos.
- d) Estarán libres de toda obstrucción y en ningún caso tendrán acceso o cruzarán a través de locales de servicio tales como cocinas, bodegas y otros similares.

Artículo 67. Señalamientos: las salidas de los lugares a que se refiere el artículo 59 que requieran salida de emergencia, de acuerdo con lo que establece el Artículo 66, deberán señalarse mediante letreros con los textos "salidas" o "salida de emergencia", según el caso y flechas o símbolos luminosos que indiquen la ubicación y la dirección de las salidas. Los textos y figuras deberán ser claramente visibles desde cualquier punto del área a la que sirva y estarán iluminadas en forma permanente, aunque se llegare a interrumpir el servicio eléctrico general.

Artículo 68. Puertas: las puertas de salida o salidas de emergencia de los lugares a que se refiere el artículo 66 deberán satisfacer los siguientes requisitos:

- a) Siempre serán abatibles hacia el exterior sin que sus hojas obstruyan pasillos o escaleras.
- b) El claro que dejen libre las puertas al abatirlas no será en ningún momento menor que la anchura mínima que fija el artículo 64.
- c) Contará con dispositivos que permitan su apertura con el simple empuje de los concurrentes
- d) Cuando comuniquen con escaleras, entre las puertas y el peralte inmediato, deberá haber un descanso con una longitud de 1.20 m.
- e) No habrá puertas simuladas ni se colocarán espejos en las puertas.



CAPITULO X EDIFICIOS PARA LA EDUCACIÓN



Artículo 79. Superficies mínimas: los edificios destinados a la primera y segunda enseñanza deberán contar con las superficies mínimas siguientes:

- I. La superficie total del predio será a razón por 2.50 m² por alumno.
- II. La superficie de las aulas se calcularán a razón de 1 m² por alumno.

Artículo 81. Puertas: las puertas de las aulas deberán tener las dimensiones que fije este reglamento. Los salones de reunión tendrán dos puertas de 0.90 m. De anchura mínima cada una y los que tengan capacidad para más de treinta personas se sujetarán a lo dispuesto en los artículos 65, 67 y 68 de este reglamento.

Artículo 82. Escaleras: las escaleras en los edificios destinados a la educación satisfarán los requisitos que fija el artículo 61 de este reglamento.

Su anchura mínima será de 1.20 mts., cuando sean servicios a más de 360 alumnos, debiendo incrementar este ancho razón de 0.60 mts., por cada ciento ochenta alumnos o fracción adicionales, pero en ningún caso podrán tener una anchura menor de 2.40 mts., cuando se deba dar servicios a mayor número de personas deberá aumentar el número de escaleras según la proporción antes descrita.

Artículo 84. Ventilación: la ventilación de los edificios escolares deberá ajustarse a lo que especifica el artículo 56 de este reglamento.

Artículo



Artículo 85. Patios para iluminación de las aulas: en edificios escolares, la dimensión mínima de los patios que sirven para dar ventilación e iluminación a las aulas, será igual a un medio de altura de los parámetros que los limiten pero no menor de tres metros.

CAPITULO XIX ESTACIONAMIENTOS



Artículo 124. Generalidades: estacionamiento es un lugar de propiedad pública o privada para guardar vehículo.

Todo estacionamiento destinado al servicio público deberá estar pavimentado y drenado adecuadamente y bardeado en sus colindancias con los predios vecinos.

Los estacionamientos de uso público o privado deberán satisfacer además los requisitos que señala este reglamento, los establecidos en las leyes y reglamentos de la materia.

Artículo 125. Entradas y salidas: los estacionamientos públicos deberán tener carriles separados debidamente señalados para la entrada y salida de los vehículos, con una anchura de arroyo de dos metros cincuenta centímetros cada uno.

Artículo 126. Áreas de espera para recepción y entrega de vehículos: los estacionamientos tendrán áreas de espera techadas para la recepción y entrega de vehículos, ubicadas a cada lado de los carriles a que se refiere el artículo 125 de este reglamento, las que deberán tener una longitud mínima de seis metros y una anchura no menor de un metro veinte centímetros, el piso terminado estará elevado quince centímetros sobre el de la superficie de circulación de vehículos.

Estos requerimientos varían de acuerdo con la frecuencia de llegada de vehículos con a ubicación del inmueble y con las condiciones particulares de su funcionamiento, por lo que se ajustará a lo establecido en cada caso, la dirección.

Artículo 127. Caseta de control: los estacionamientos deberán tener una caseta de control anexa al área de espera para el público, situada a una distancia no menor de 4.50 mts., de alineamiento y con superficie mínima de dos mts.2.



Artículo 128. Altura libre mínima: las construcciones para estacionamientos tendrán una altura libre de dos metros diez centímetros.

Artículo 129. Cajones: en los estacionamientos se marcarán cajones cuyas dimensiones serán de dos metros treinta y cinco cms. por cinco metros cincuenta cms., delimitados por topes de 15 cms., de peralte, colocados a sesenta y cinco cms. y un metro veinticinco cms., respectivamente de los paños de muro.



En los estacionamientos públicos o privados que no sean de auto-servicio podrán permitirse que los cajones se dispongan de tal manera que para sacar un vehículo se mueva un máximo de dos.

Artículo 130. Protección: en los estacionamientos deberán existir protecciones adecuadas en rampas, colindancias, fachadas y elementos estructurales con dispositivos capaces de resistir los posibles impactos de los automóviles.

Las columnas y muros que limiten pasillos de circulación de vehículos deberán tener una banqueta de 15 cms., de altura por 30 cms. De anchura con los ángulos redondeados.

Artículo 131. Circulaciones para vehículos: las circulaciones para vehículos en estacionamientos públicos, deberán estar separados de las de los peatones.

Las rampas tendrán una pendiente máxima de 15 mts. Anchura mínima de circulación en rectas de dos metros cincuenta centímetros, y en curvas de tres metros cincuenta centímetros. El radio mínimo en curvas medido al eje de la rampa será de siete mts., cincuenta cms. Estarán delimitados por una guarnición con altura de quince cms., y una banqueta de protección con anchura mínima de treinta cms., en rectas de cincuenta cms., en curvas. En este último caso deberá también existir un pretil de sesenta centímetros de altura por lo menos.

Artículo 132. Circulaciones verticales para usuarios y empleados: las circulaciones verticales para los usuarios y el personal de los estacionamientos públicos estarán separados entre sí y de las destinadas a los vehículos. Deberán ubicarse en lugares independientes de la zona de recepción y entrega de vehículos y cumplirán con lo dispuesto en el artículo 61 de este reglamento.

Artículo 133. Ventilación: los estacionamientos deberán tener ventilación natural por medio de vanos con superficie mínima de un décimo de la superficie de la planta correspondiente, o la ventilación artificial adecuada para evitar la acumulación de gases tóxicos principalmente en las áreas de espera de vehículos.



Artículo 134. Servicios sanitarios: los estacionamientos públicos tendrán sanitarios independientes para los empleados y para el público; los sanitarios para el público tendrán instalaciones separadas para hombres y mujeres. Los predios para estacionamientos de casas sobre ruedas, deberán tener por cada 25 lugares de estacionamiento o fracción cuando menos un baño para hombres y otro para mujeres, dotado cada uno de regadera de agua fría y caliente, un excusado y un lavabo, además de un mingitorio en el departamento de hombres.



Artículo 135. Estacionamientos en predios baldíos; los estacionamientos en predios baldíos deberán cumplir con lo contenido en este capítulo, además deberán pavimentarse y drenarse adecuadamente y contarán con bardas propias en todos sus linderos de una altura mínima de dos metros cincuenta cms.

Artículo 136. Estacionamiento de servicio privado: en los estacionamientos de servicio privado no se exigirán que tenga carriles separados, áreas para recepción y entrega de vehículos, servicio sanitario ni casetas de control.

CAPITULO XII MATERIALES

Artículo 147. Materiales de construcción: la resistencia, calidad y características de los materiales empleados en la construcción serán las que se señalen en las especificaciones de diseño y en los planos constructivos y deberán satisfacer las normas de calidad que fije la secretaría de industria y comercio.

Artículo 148. Prueba de materiales en elementos estructurales: la dirección podrá exigir los muestreos y las pruebas necesarias para verificar la calidad y resistencia especificadas en los materiales que formen y resistencia especificadas de los materiales que formen parte de los elementos estructurales, aún en las obras terminadas.
La dirección llevará un registro de los laboratorios o empresas que, a su juicio puedan realizar estas pruebas.

Artículo 149. Muestreos: el muestreo deberá efectuarse siguiendo métodos estadísticos que aseguren que el conjunto de muestras sea representativo de toda la obra.

Artículo 150. Protección contra el intemperismo: los elementos estructurales cuyo material se encuentra en ambiente corrosivo o sujeto a la acción de agentes físicos, químicos o biológicos que puedan hacer disminuir su resistencia, deberán ser recubiertos con materiales o sustancias protectoras, tendrán un mantenimiento preventivo que asegure su funcionamiento dentro de las condiciones previstas en el diseño.



Artículo 151. Nuevos materiales de construcción: cuando se proyecte utilizar en una construcción un material nuevo que no esté sujeto a normas de calidad de la secretaría de industria y comercio, el director responsable de obra deberá solicitar la aprobación previa de la dirección, para lo cual presentará los resultados de las pruebas de resistencia y calidad de dicho material.

5.4. APLICACIÓN DE LAS NORMATIVIDADES ESPECIFICAS

NORMAS DE SEDESOL

Según el sistema normativo de equipamiento urbano de SEDESOL, las instalaciones básicas que requiere una biblioteca pública son:

Agua potable.	Indispensable.
Alcantarillado.	Indispensable.
Energía eléctrica.	Indispensable.
Alumbrado público.	Indispensable.
Teléfono.	Indispensable.
Pavimentación.	Indispensable.
Recolección de basura.	Indispensable.
Transporte público.	Indispensable.
Vigilancia.	Recomendable.
Av. secundaria.	Conveniente.
Calle colectora.	Conveniente.
Calle o andador peatonal.	Conveniente.



Además de las instalaciones anteriores, se recomiendan otras instalaciones y/o servicios, como: computadoras, internet, fax, planta de luz, radio, extinguidores.



5.5. REGLAMENTO DE LA S.E.P.

REGLAMENTO DE LA S.E.P PARA BIBLIOTECAS PÚBLICAS.

Esta reglamentación se tomará de los Indicadores para Bibliotecas Públicas de la S.E.P.

Para la formulación de los indicadores, se partió de las normas que aparecen tanto en el reglamento de construcciones para el Distrito Federal, como en el reglamento de Ingeniería Sanitaria relativo a edificios de la Secretaría de Salud y Asistencia.

1. Iluminación y ventilación natural

- Patios para la iluminación y ventilación al exterior.
- Área de ventanas: 20% del área total de pisos.
- Área de ventilación: 30% del área total de ventanas.
- Dimensión mínima - mitad de la altura de los paramentos que lo limiten nunca menor de 3 metros (para el patio).

2. Altura mínima del interior.

- En salas de lectura 3 metros.
- En administración 2.30 metros.

3. Escaleras.

- Ancho mínimo: 1.20 metros.
- Altura mínima de barandal es: 0.90 metros.
- Peraltes máximos: 0.17 metros.
- Huellas mínimas: 0.30 metros.

4. Sanitarios. (hasta 200 lectores).

- Lectores adultos: Mujeres: 1 wc. Y 1 Lavabo.
Hombres: 1 wc., 1 mingitorio y 1 lavabo.



- ▮ Lectores niños: Mujeres: 1 wc. Y 1 lavabo.
Hombres: 1 wc., 1 mingitorio y 1 lavabo.

5. Iluminación artificial.

- ▮ Salas de lectura: 600 luxes.
- ▮ Vestíbulo y control: 100 luxes.
- ▮ Administración: 400 luxes.
- ▮ Sanitarios: 100 luxes.

6. Abastecimiento de agua.

- ▮ En depósito: 25 litros por lector por día.

7. Muros.

- ▮ Deberán evitarse muros divisorios en el interior; los exteriores podrán ser aparentes y recubiertos interiormente con materiales aislantes de sonido.

8. Plafones.

- ▮ Deberán emplearse materiales absorbentes del sonido.

9. Pisos.

- ▮ Deberán ser materiales que amortigüen el sonido y de fácil aseo.

10. Puertas y ventanas exteriores.

- ▮ Deberán usarse materiales que no requieran mantenimiento periódico de pintura, y los elementos translúcidos o transparentes que se empleen deberán ser fácilmente sustituibles, y de dimensiones manejables.





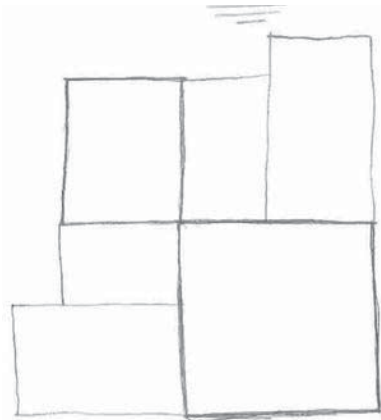
CAPÍTULO VI

MARCO FUNCIONAL

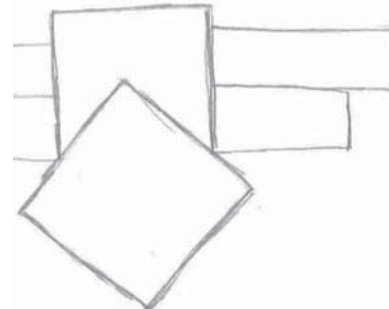
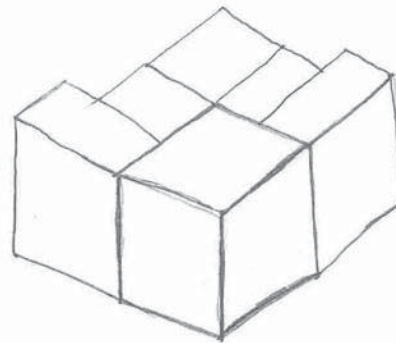


6.1. CONCEPTUALIZACIÓN

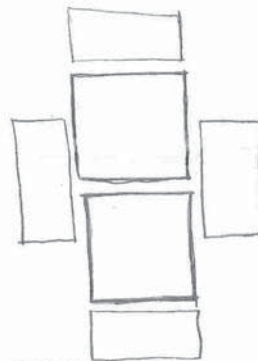
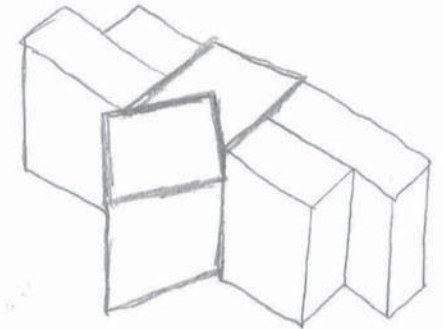
El concepto que tome para la elaboración de la biblioteca pública es la de unos libros sobre posicionados en diferentes formas.



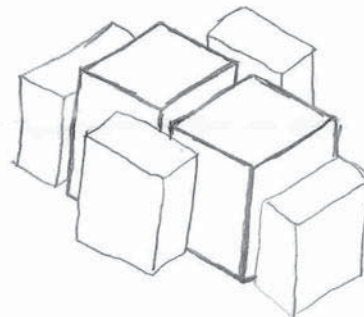
FORMAS BASICAS



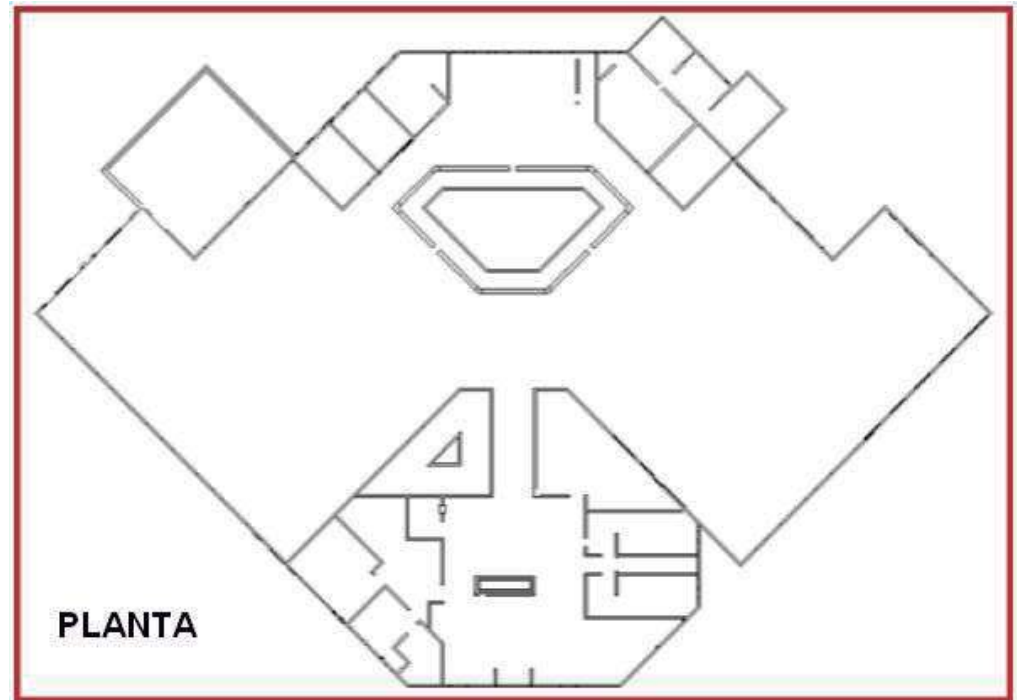
FORMAS BASICAS



FORMAS BASICAS



DISTRIBUCIÓN

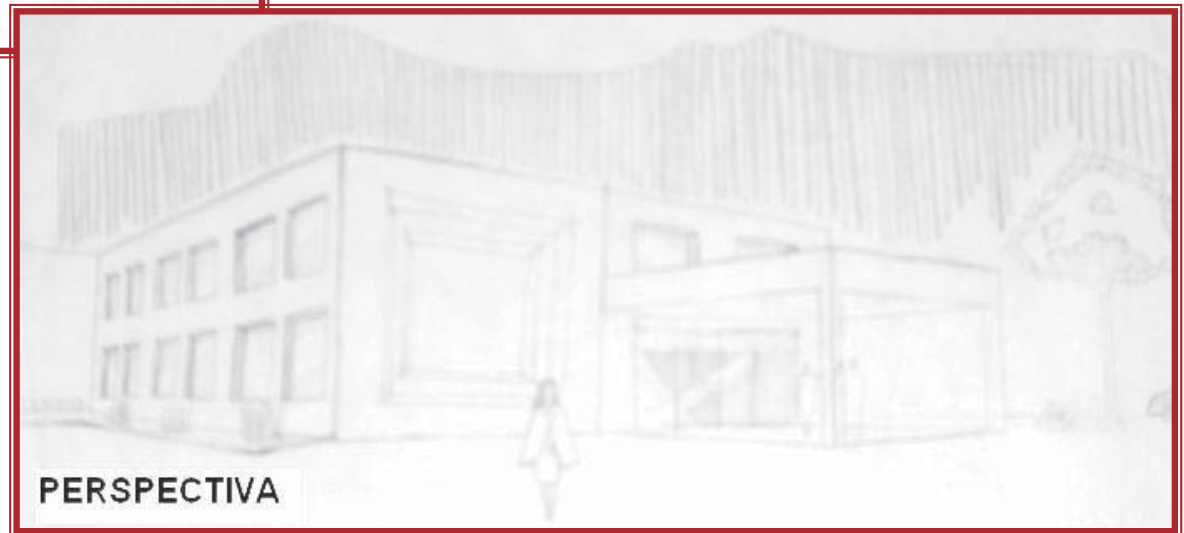




PRIMERA SOLUCIÓN



PERSPECTIVAS



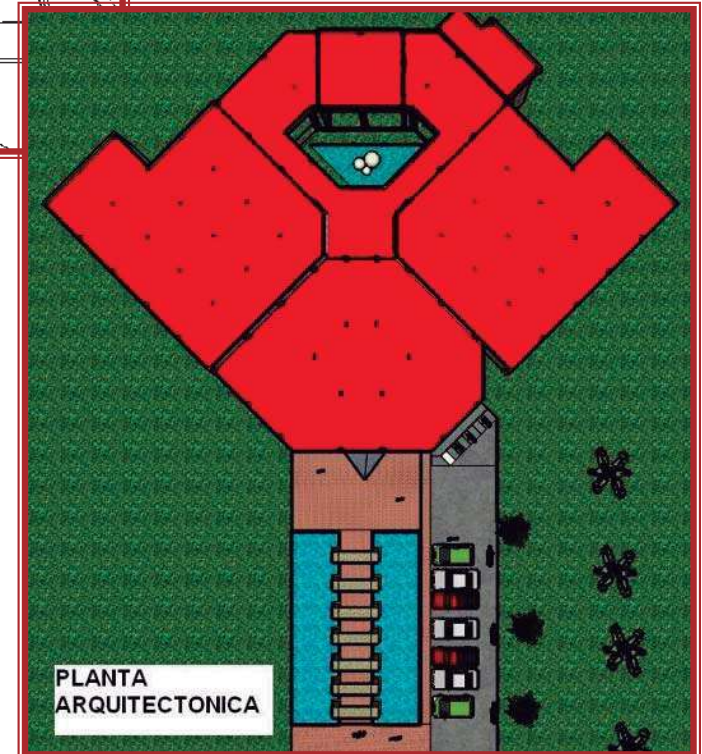
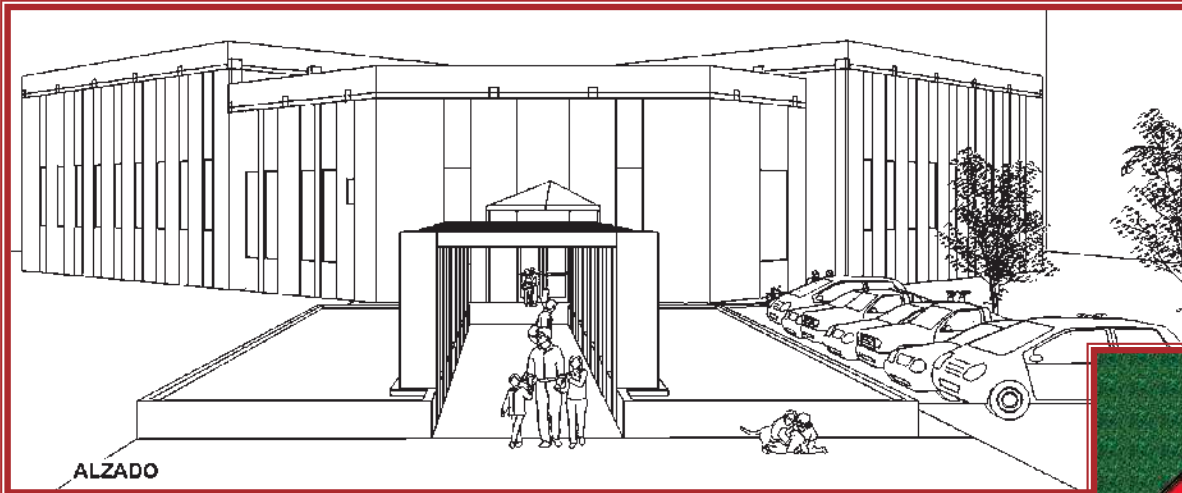
PERSPECTIVA



U. M. S. N. H.

PRESENTA: JOSÉ ISRAEL ZAMUDIO MENDOZA

SEGUNDA SOLUCIÓN



U. M. S. N. H.

PRESENTA: JOSÉ ISRAEL ZAMUDIO MENDOZA

SOLUCIÓN EN EL ENTORNO



PROYECTO



U. M. S. N. H.

PRESENTA: JOSÉ ISRAEL ZAMUDIO MENDOZA

6.2. ANÁLISIS DE LOS USUARIOS EN CUANTO A NÚMERO DE NECESIDADES Y ESPACIO

Personal de lockers y control: es el que se encarga de control de la biblioteca y de guardar las mochilas de los usuarios para evitar que se lleven un libro sin alguna autorización.

Personal de publicaciones periódicas: es el que se encarga de ordenar y prestar los periódicos viejos para ver las publicaciones pasadas

Personal de limpieza: es el que se encarga de mantener la biblioteca limpia de polvo y basura

Personal de juegos didácticos: es el que se encarga de proporcionar algunos juegos didácticos para el aprendizaje de los niños

Personal acervo general: es el que se encarga de registrar los libros y tenerlos en orden

Personal de are de computo: se encarga del control de los usuarios que utilizan el internet y orientarlos en la búsqueda

Personal de área de video: se encarga de proyectar videos y películas didácticas y educativas

Sala de espera del área administrativa: zona donde tienes que esperar para tu atención

Director: es el que se encarga del la organización y dirección de la biblioteca

Administrador: es el que se encargad de llevar lo administrativo de la biblioteca

Personal de adquisiciones: es el que se encargad de adquirir los libros para la biblioteca

Personal de clasificación: es el que se encarga de de clasificar los libros y llevarlos a su lugar

Personal de catalogación: es el que se encarga de escoger los libros y ver cuales les sirven y cuáles no

Personal de procesos físicos: es el que se encarga de procesar los libros y checarlos que se encuentren en perfecto estado

Personal de bodega: es el que se encarga de guardar los libros en mal estado y algunos muebles viejos

Usuario: son los que se encargan de utilizar los libros y el inmueble



6.3. PROGRAMA DE NECESIDADES

Área	Necesidad
Personal de lockers y control	Escritorio, sillas, lockers, muebles, para guardar las llaves de los lockers, computadora, muebles para la computadora, papeles para llevar el control de los libros que prestan, mueble para guardar esos papeles y otros muebles para guardar los libros que se prestan
Personal de publicaciones periódicas	Sillas y mesas para el usuario, anaqueles para colocar el material con que trabaja el usuario, muebles para la papelería que usara el personal y otro para la copiadora que se tendrá en cada sala.
Personal de limpieza	Es un lugar donde guardan las escobas, trapeadores, trapos, detergentes, y líquidos, etc.
Personal de juegos didácticos	Sillas y mesas para el usuario, anaqueles para colocar el material con que trabaja el usuario, muebles para la papelería que usara el personal y otro para la copiadora que se tendrá en cada sala.
Personal acervo general	Sillas y mesas para el usuario, anaqueles para colocar el material con que trabaja el usuario, muebles para la papelería que usara el personal y otro para la copiadora que se tendrá en cada sala.
Personal de área de computo	Computadoras, sillas y mesas para el usuario, muebles para el personal, con su silla, también para la papelería que usara el usuario
Personal de área de video	Esta para guardar los cassetts de video, sillas adecuadas para el usuario, televisores, videocaseteras y una mesa para la papelería que usara el personal.
Sala de espera área administrativa	Sillones para tratar a la gente que llegue a tratar algún asunto
Director	Escritorio, silla, mueble para guardar documentos y para la computadora, baño privado con w.c. y lavamanos. Sillas para recibir personas.
Administrador	Escritorio, silla, mueble para guardar documentos y para la computadora, sillas para recibir personas.
Personal de adquisiciones	Escritorio, silla, mueble para guardar documentos y para la computadora, sillas para recibir personas.



Personal de clasificación	Escritorio, silla, muebles para guardar documentos y para la computadora
P. de catalogación	Escritorio, silla, muebles para guardar documentos y para la computadora
P. de procesos físicos	Escritorio, silla, muebles para guardar documentos y para la computadora
P. de bodega	Escritorio, silla, muebles para guardar documentos.
usuario	Sillas y mesas para el usuario, para poder consultar y hacer sus tareas y trabajos



Personal de lockers y control: es el que se encarga de control de la biblioteca y de guardar las mochilas de los usuarios para evitar que se lleven un libro sin alguna autorización.
Personal de publicaciones periódicas: es el que se encarga de ordenar y prestar los periódicos viejos para ver las publicaciones pasadas
Personal de limpieza: es el que se encarga de mantener la biblioteca limpia de polvo y basura
Personal de juegos didácticos: es el que se encarga de proporcionar algunos juegos didácticos para el aprendizaje de los niños
Personal acervo general: es el que se encarga de registrar los libros y tenerlos en orden
Personal de are de computo: se encarga del control de los usuarios que utilizan el internet y orientarlos en la búsqueda
Personal de área de video: se encarga de proyectar videos y películas didácticas y educativas
Sala de espera del área administrativa: zona donde tienes que esperar para tu atención
Director: es el que se encarga del la organización y dirección de la biblioteca
Administrador: es el que se encargad de llevar lo administrativo de la biblioteca
Personal de adquisiciones: es el que se encargad de adquirir los libros para la biblioteca
Personal de clasificación: es el que se encarga de de clasificar los libros y llevarlos a su lugar
Personal de catalogación: es el que se encarga de escoger los libros y ver cuales les sirven y cuáles no
Personal de procesos físicos: es el que se encarga de procesar los libros y checarlos que se encuentren en perfecto estado
Personal de bodega: es el que se encarga de guardar los libros en mal estado y algunos muebles viejos
Usuario: son los que se encargan de utilizar los libros y el inmueble



6.4. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO GENERAL POR ZONAS



*RECEPCIÓN

ZONA RECEPCIÓN

Subcomponente	Área en M ²
Plaza de acceso	15.00
Vestíbulo principal	12.00
Control bibliotecario (secretarias)	7.00
Fichero	7.00
Control computarizado (consulta de libros)	7.00
Total más un 10% para circulaciones	48.00 + 4.8 = 52.8 M²

*INTIMA

ZONA ADMINISTRATIVA

Subcomponente	Área en M ²
Archivo general	18.00
Sala de espera	11.60
Secretaria del director con baño	9.50
Sala de juntas	16.00
Oficina del director	18.00
Total más un 10% para circulaciones	73.00 + 7.3 = 80.3 M²



DE SERVICIO*ZONA PÚBLICA**

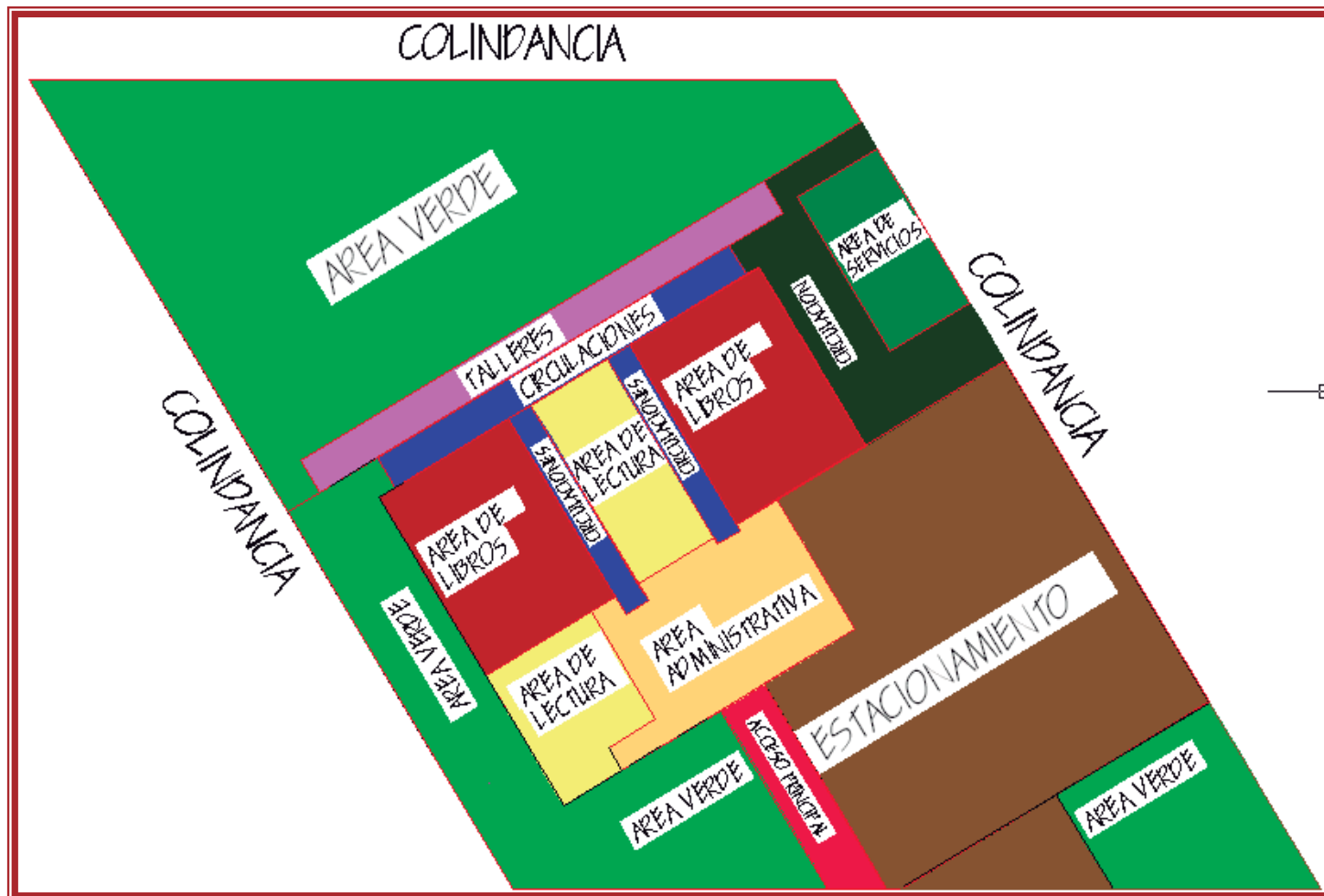
Subcomponente	Área en M ²
Sala de lectura general	530.00
Sala de consulta general	530.00
Mapoteca	7.00
Sala de consulta mapoteca	7.00
Servidor de Internet	96.00
Área de Fotocopiado	10.00
Videoteca	155.00
Hemeroteca	125.00
Talleres	620.00
• Encuadernación y reparación de libros • Figuras de papel • Están de libros • Deposito de libros • Teatro guiñol	
Sanitarios h/m general	40.50
Sala de juegos didácticos	7.00
Cubículos individuales	7.00
Lectura al aire libre	250.00
Sala de descanso	15.00
Total más un 10% para circulaciones	2399.00 + 239.90 = 2638.90 M²



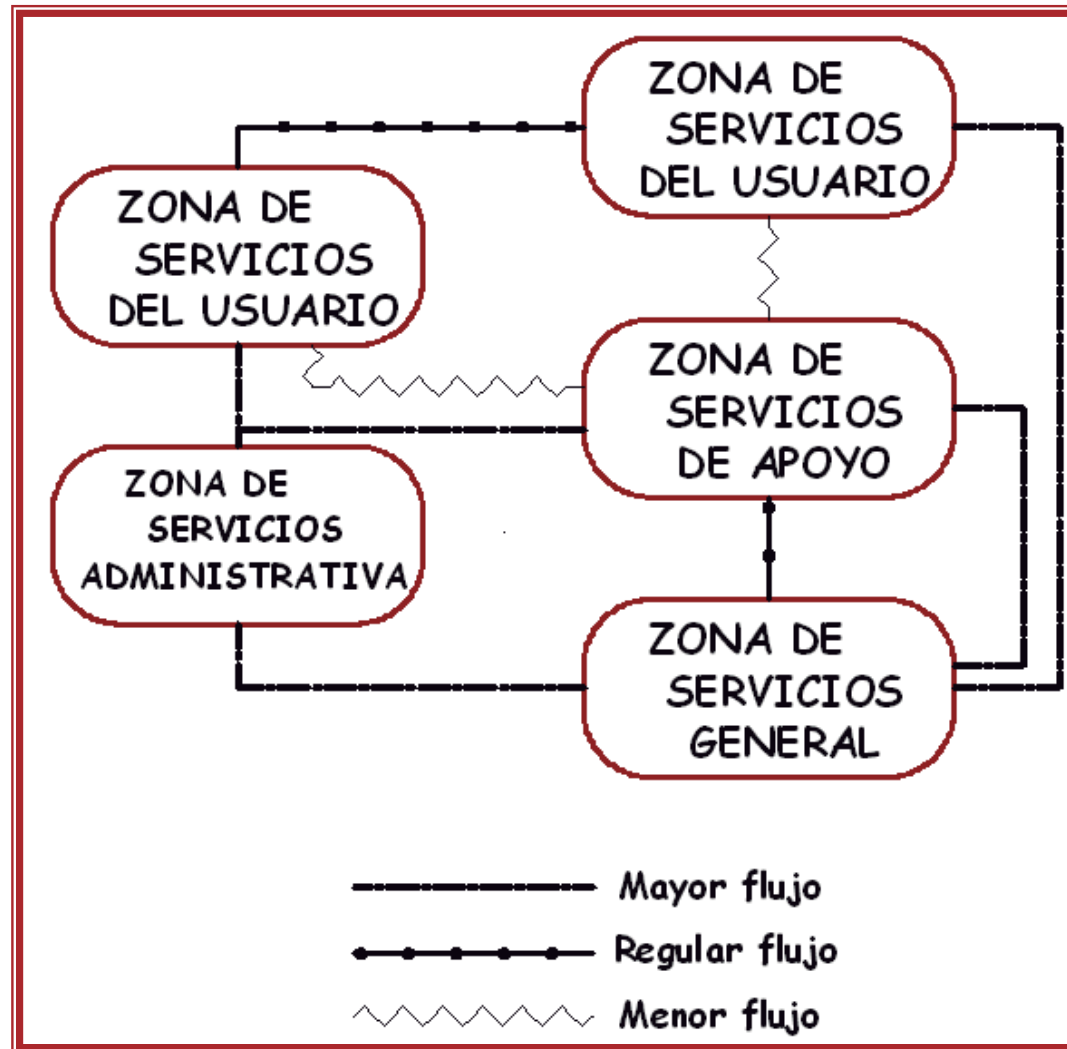


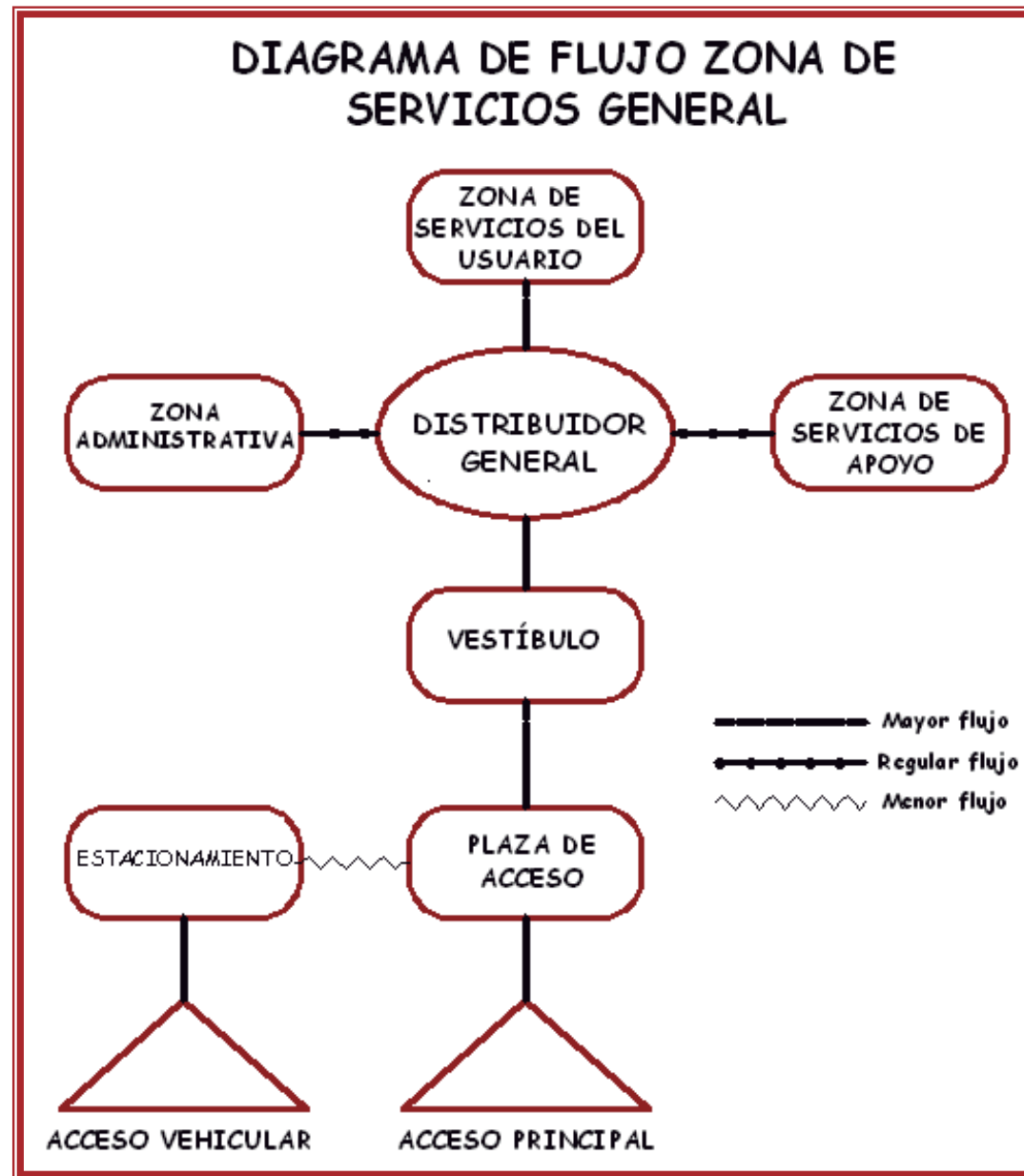
Plaza de acceso
Vestíbulo principal
Control bibliotecario (secretarias)
Fichero
Control computarizado (consulta de libros)
Archivo general
Sala de espera
Secretaria del director con baño
Sala de juntas
Oficina del director
Sala de lectura general
Sala de consulta general
Mapoteca
Sala de consulta mapoteca
Servidor de Internet
Área de Fotocopiado
Videoteca
Hemeroteca
Talleres • Encuadernación y reparación de libros • Figuras de papel • Están de libros • Deposito de libros • Teatro guiñol
Sanitarios h/m general
Sala de juegos didácticos
Cubículos individuales
Lectura al aire libre
Sala de descanso

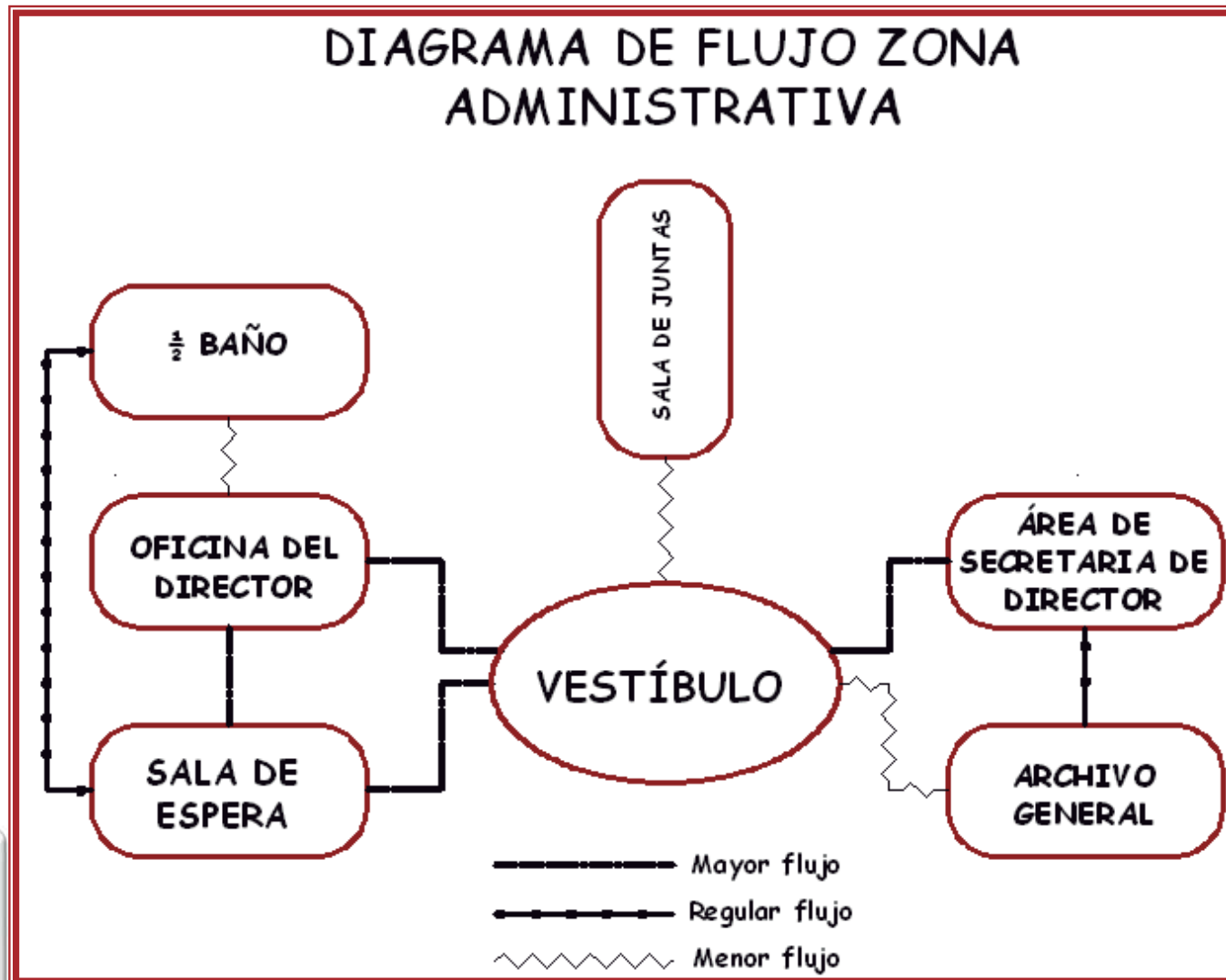


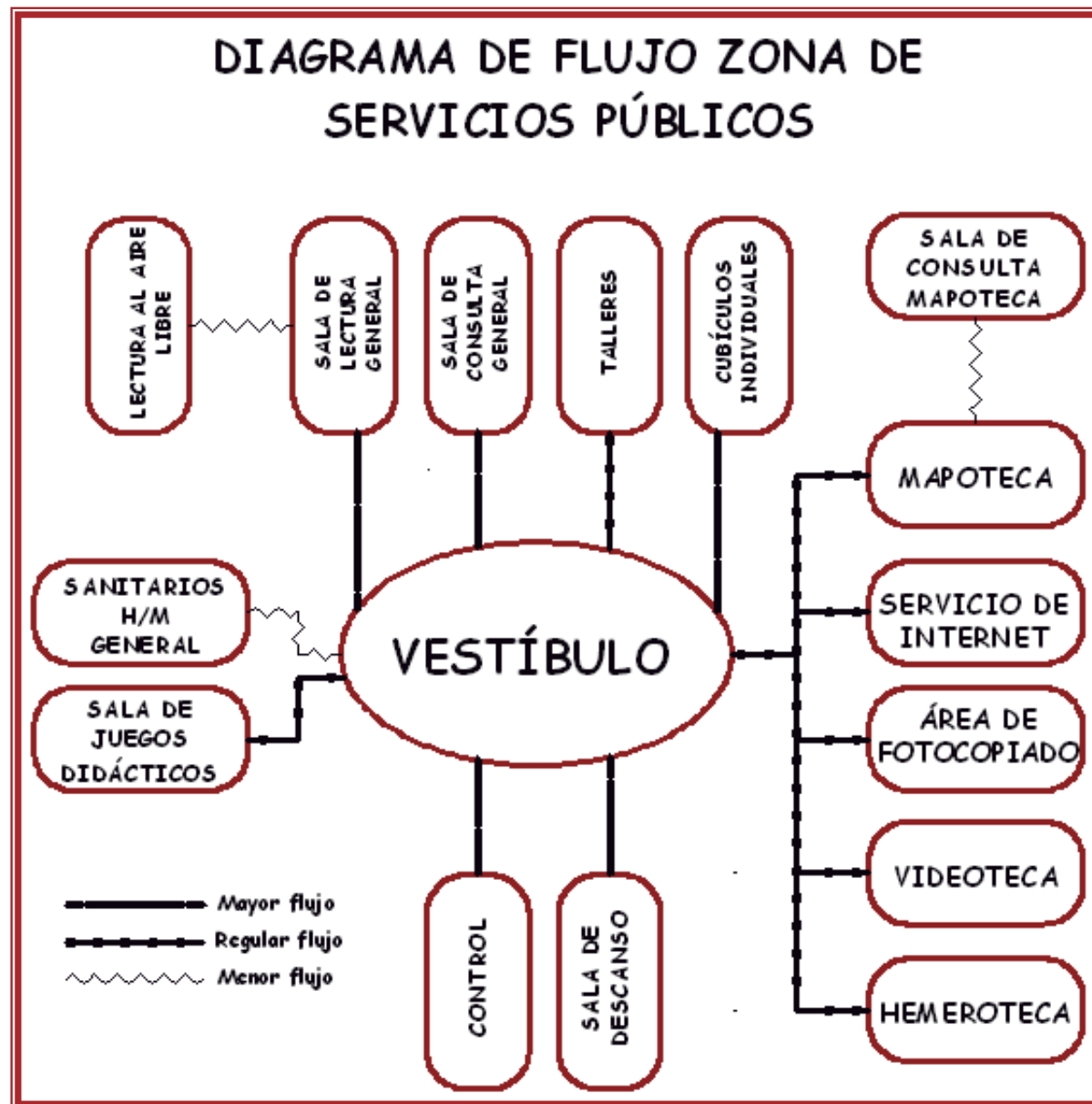


6.5. DIAGRAMA GENERAL DE FLUJOS

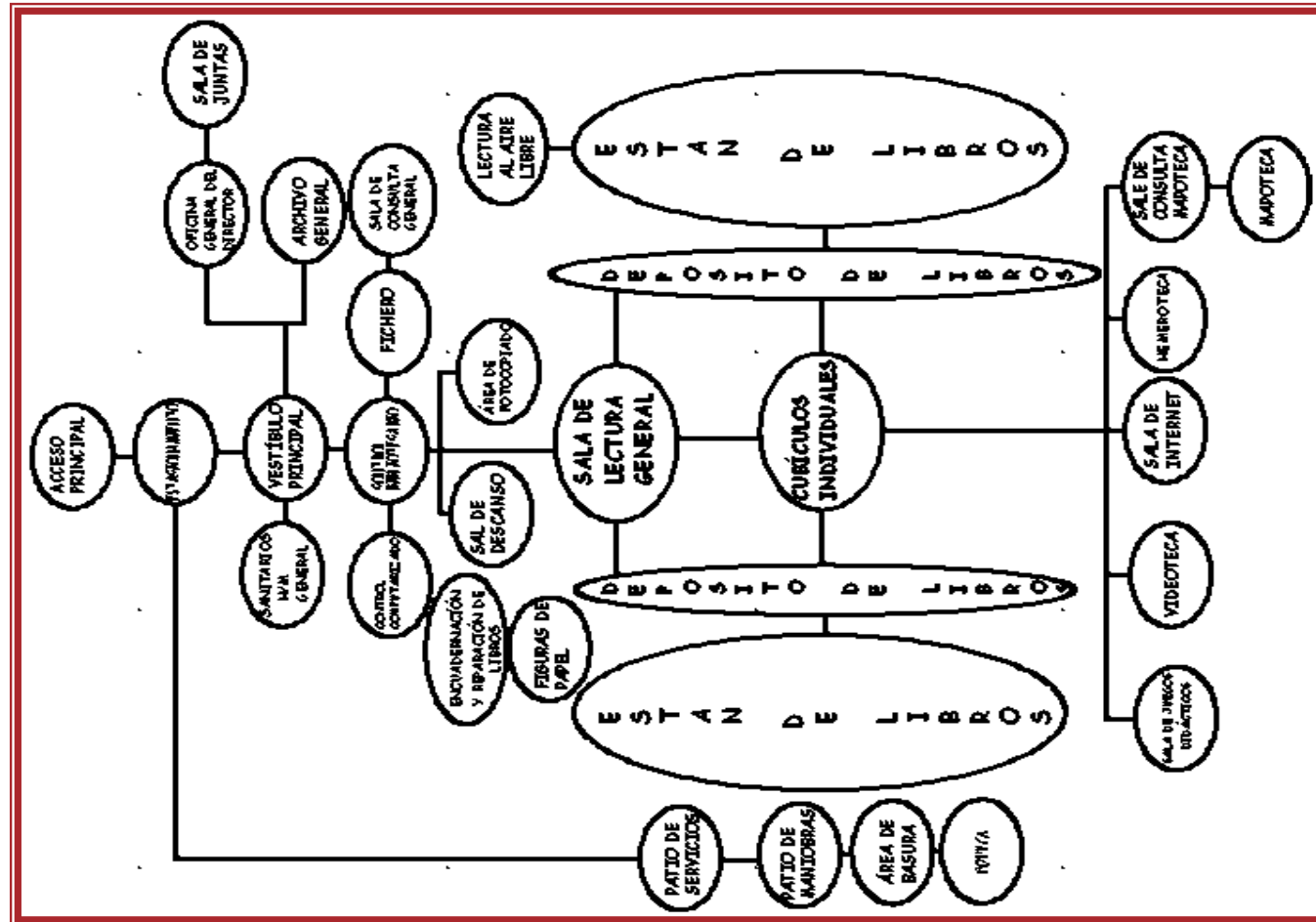




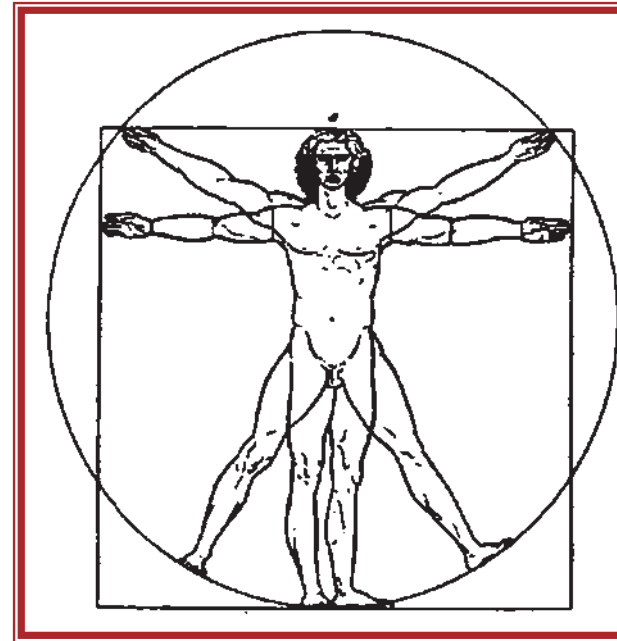
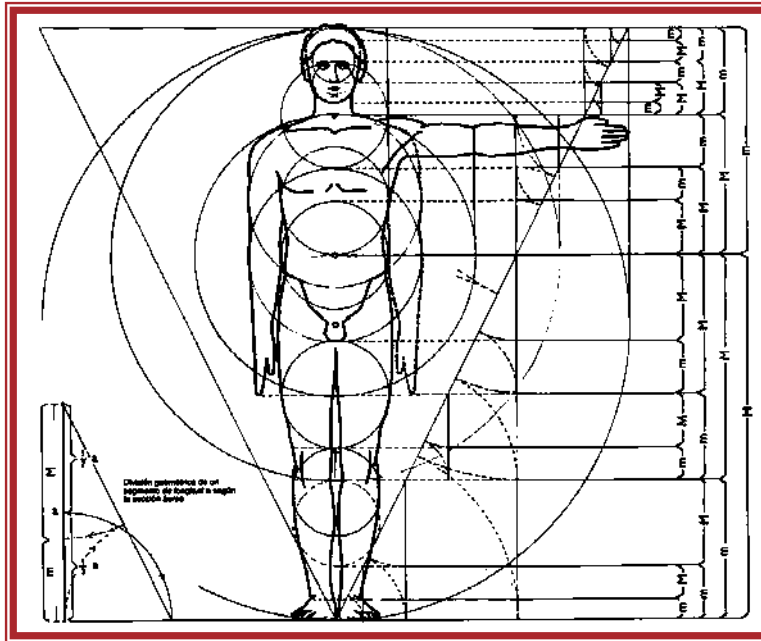




6.6. DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



6.6.1. MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS BÁSICAS



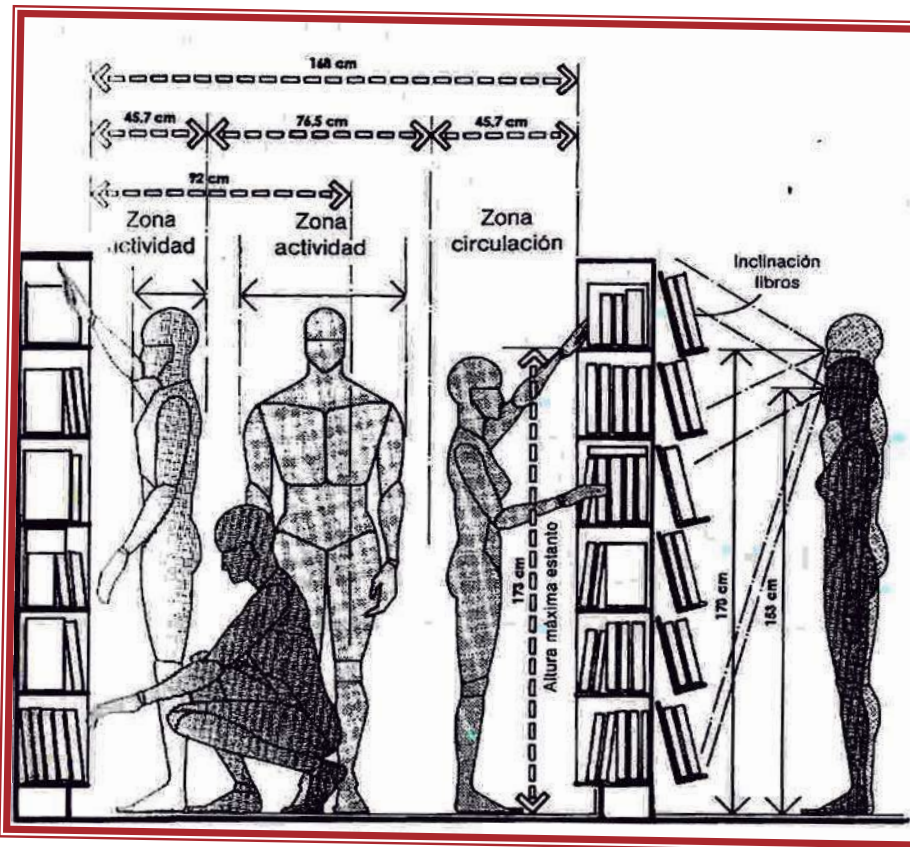
Antropometría es el estudio de las medidas del cuerpo humano en todas sus posiciones y actividades, tales como alcanzar objetos, correr, sentarse, defecar, subir y bajar escaleras, descansar, etc.

Para un arquitecto o diseñador es importante saber la relación de las dimensiones de un hombre y qué espacio necesita para moverse y estar cómodo en distintas posiciones. Al tener en cuenta al hombre como usuario y generador de actividades que son, a su vez, responsables de la forma y dimensión de los espacios arquitectónicos, podemos saber cuáles son los espacios mínimos que el hombre necesita para desenvolverse diariamente.

En la práctica es difícil encontrar una constante que determine las medidas y límites del movimiento humano. Porque los estudios están basados en la medición del cuerpo en forma estadística. Así pues, resultan limitados, ya que no se puede generalizar en todos los casos. Por lo tanto, se deberán tomar en cuenta las características específicas de cada situación.



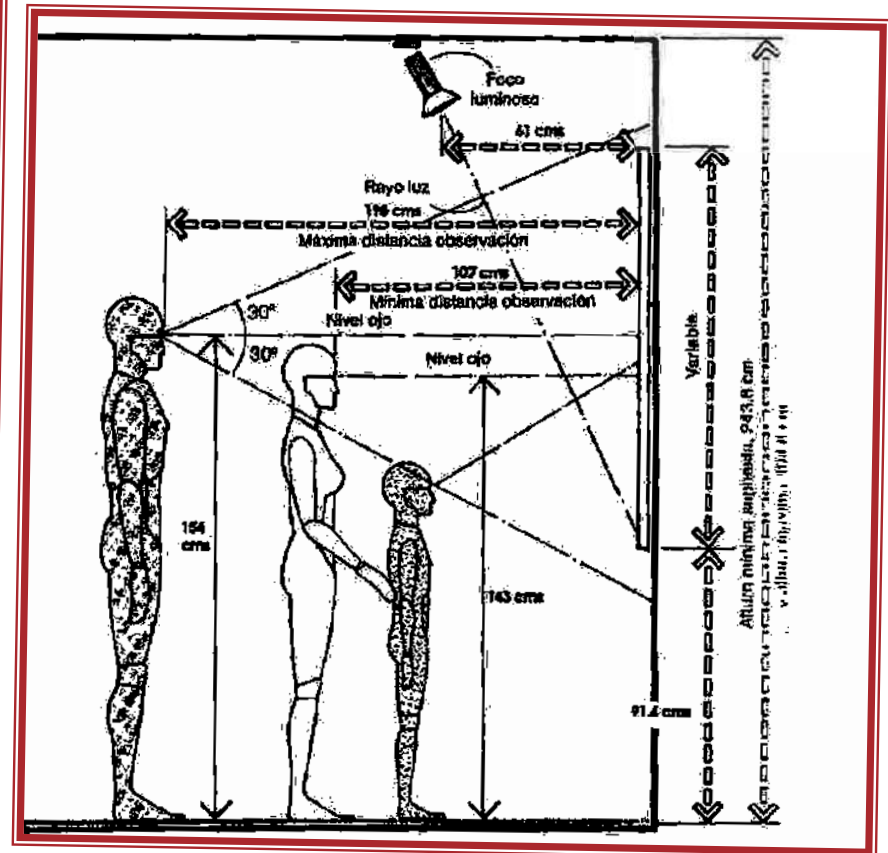
EXPOSICIÓN Y EXHIBICIÓN

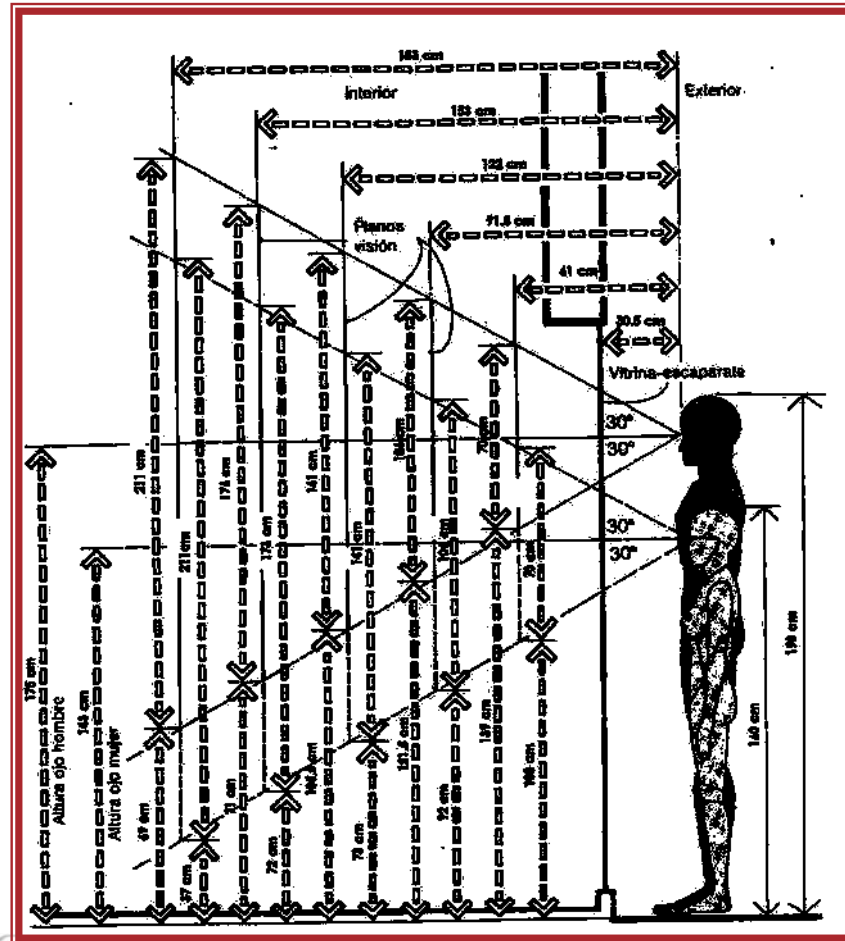


ELEVACIÓN DE ESTANTERÍA PARA LIBROS

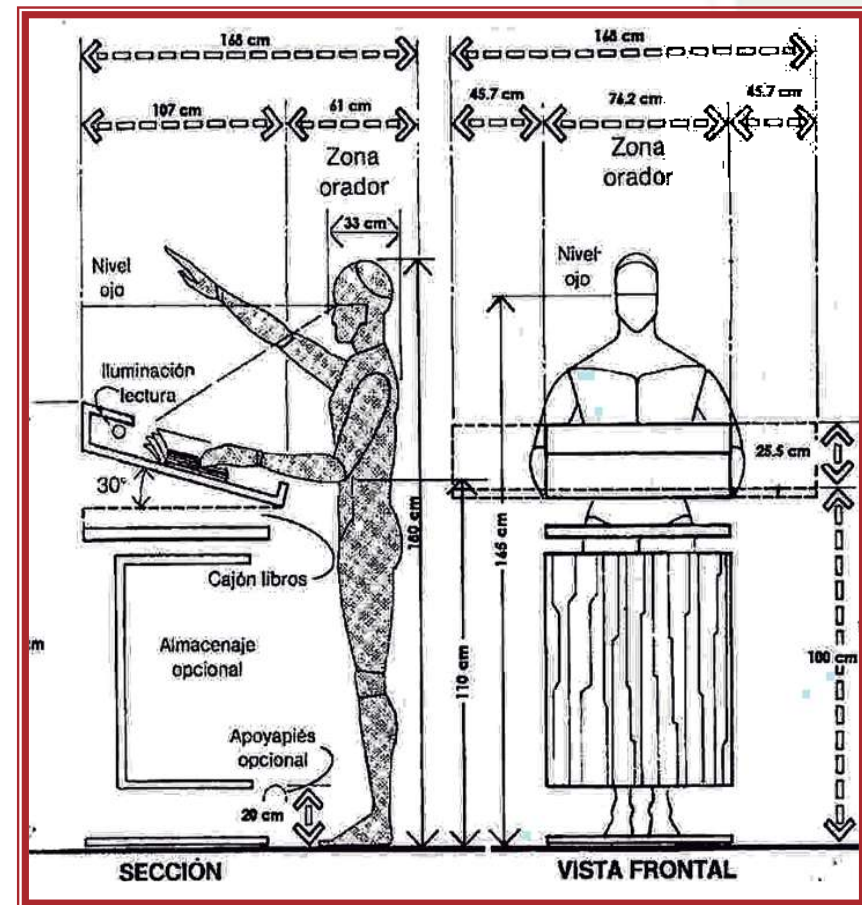


ELEVACIÓN
ALTURAS
RECOMENDABLES PARA
ÁREA DE EXPOSICIÓN





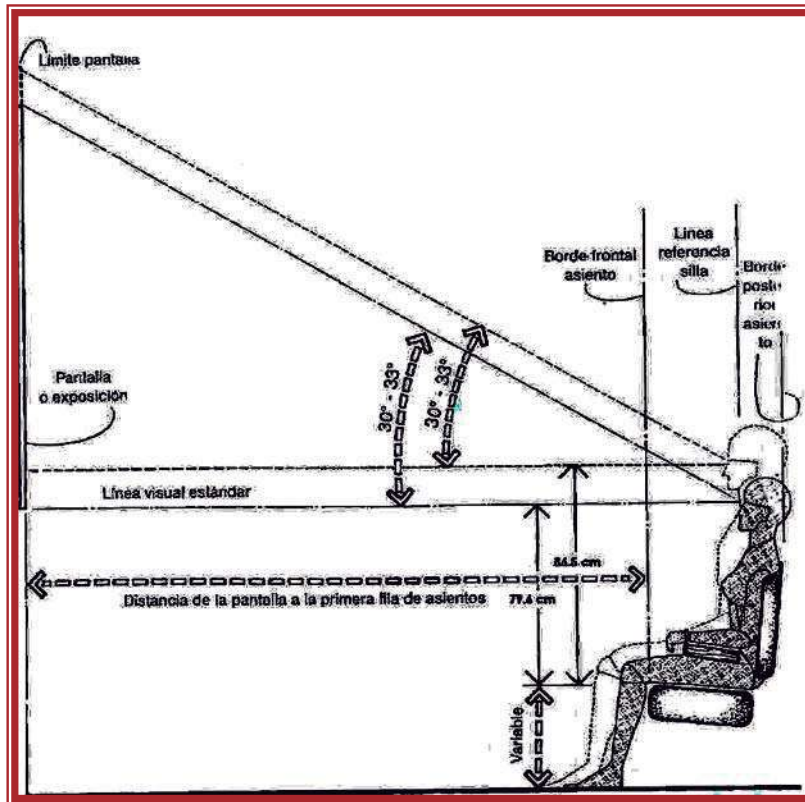
ELEVACIÓN
VITRINA/ APARADOR VISUALES Y
ALTURAS RECOMENDADAS



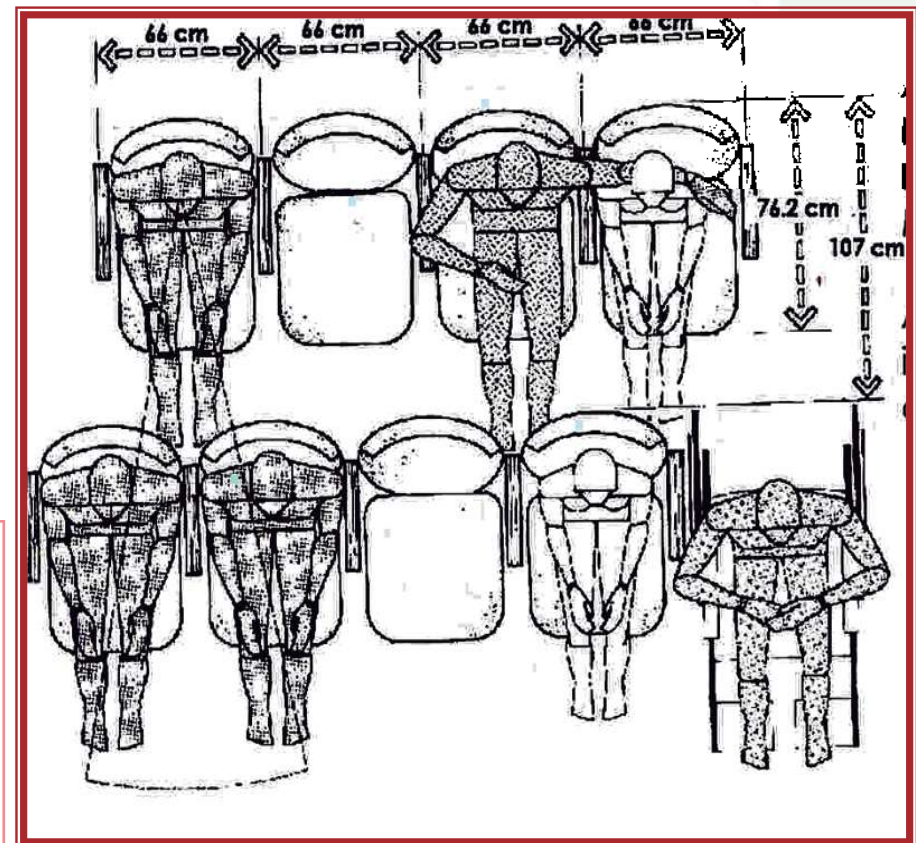
ELEVACIÓN Y SECCIÓN DE
PULPITO O TARIMA PARA
ORADORES

Área= 1.68M x 1.68M=2.82M²





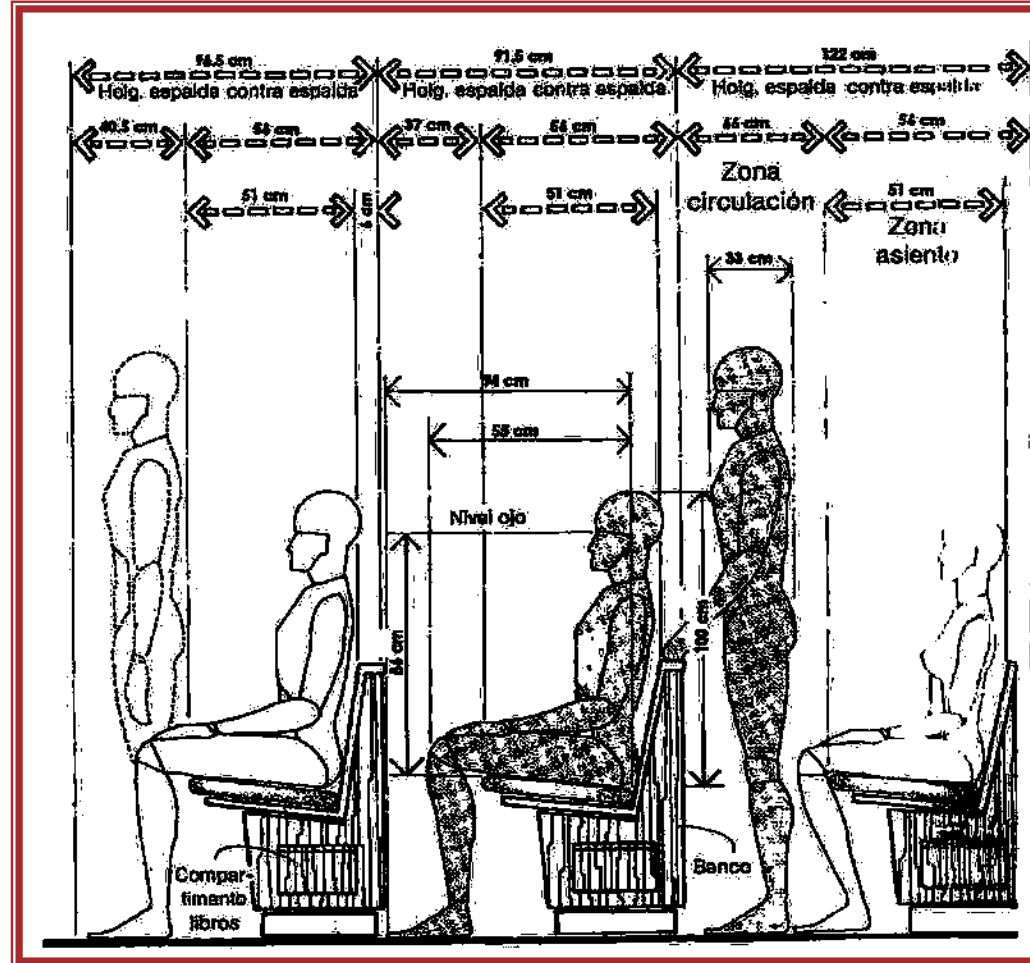
ELEVACIÓN
ÁREA DE PROYECCIÓN: VISUALES
RECOMENDADAS



PLANTA
ÁREA PARA ASIENTOS EN ESCALA
ALTERNA PARA SALÓN DE USOS
MÚLTIPLES.

ÁREA PARA ASIENTO INDIVIDUAL
CON CIRCULACIÓN = $0.66\text{M} \times 1.07\text{M} = 0.70\text{M}^2$

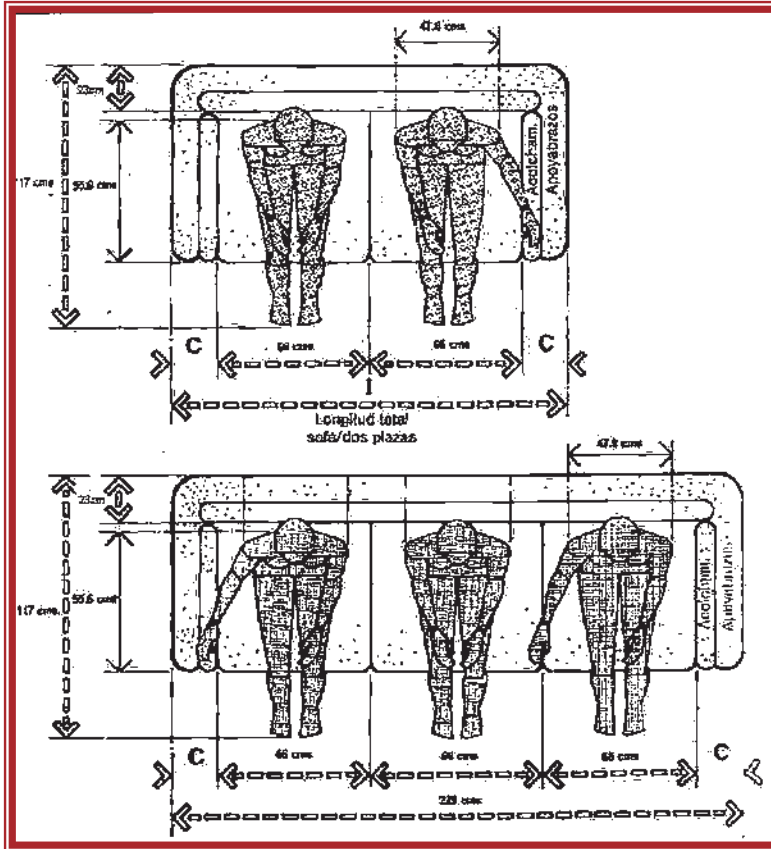




ELEVACIÓN
ÁREA DE BUTACAS
HOLGURAS BÁSICAS



ÁREAS DE LECTURA Y MESAS DE TRABAJO



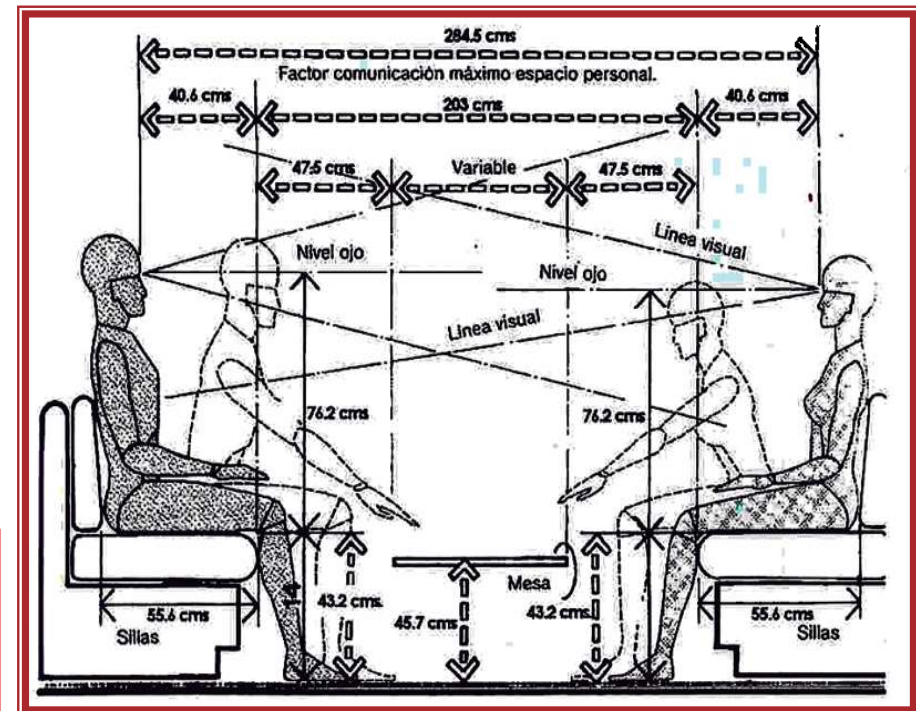
PLANTA

SUPERFICIE SOFÁ 2 PLAZAS:

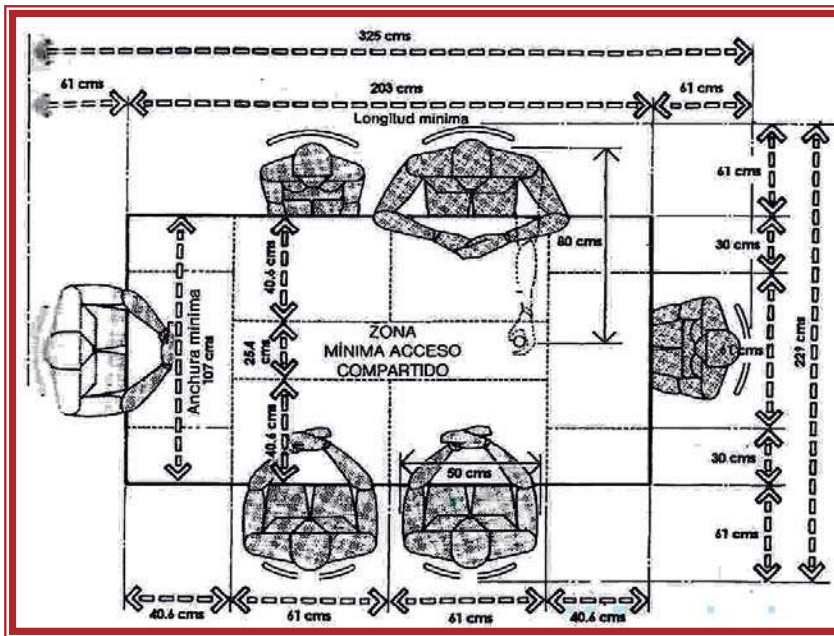
$$1.20 \times 1.80 = 2.16 \text{ M}^2$$

SUPERFICIE SOFÁ 3 PLAZAS:

$$1.20 \times 2.30 = 2.76 \text{ M}^2$$

ELEVACIÓN DE SALA
DE LECTURA

$$\text{AREA} = 3.645\text{M} \times 2.29\text{M} = 8.35\text{M}^2$$



PLANTA MESA DE TRABAJO PARA CUBÍCULOS

DIMENSIONES DE MESA DE TRABAJO:

$$1.07\text{M} \times 2.03\text{M} = 8.35\text{M}^2$$

CAPACIDAD 6 PERSONAS

ÁREA:

$$3.25 \times 2.29 = 7.45 \text{ M}^2$$



PLANTA MESA DE TRABAJO

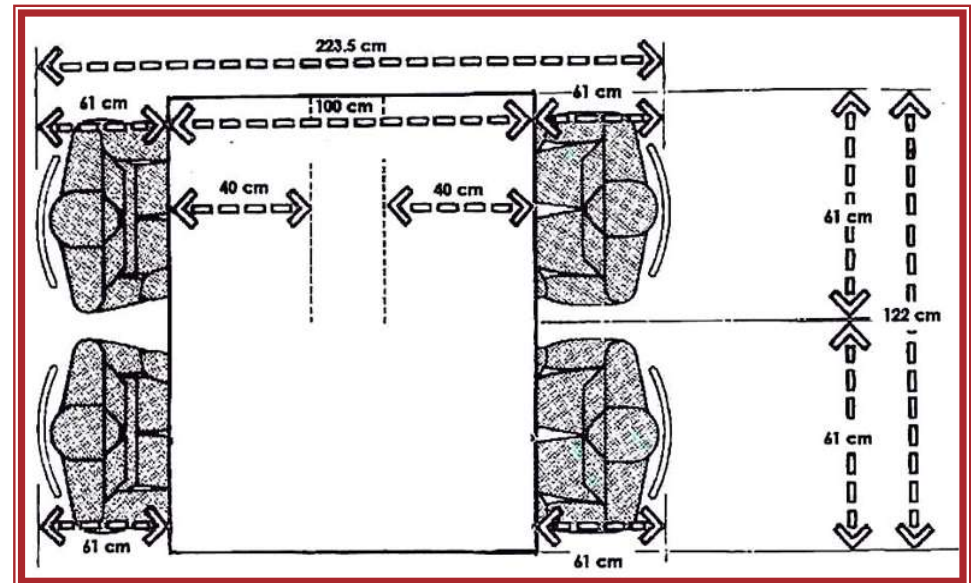
DIMENSIONES DE MESA:

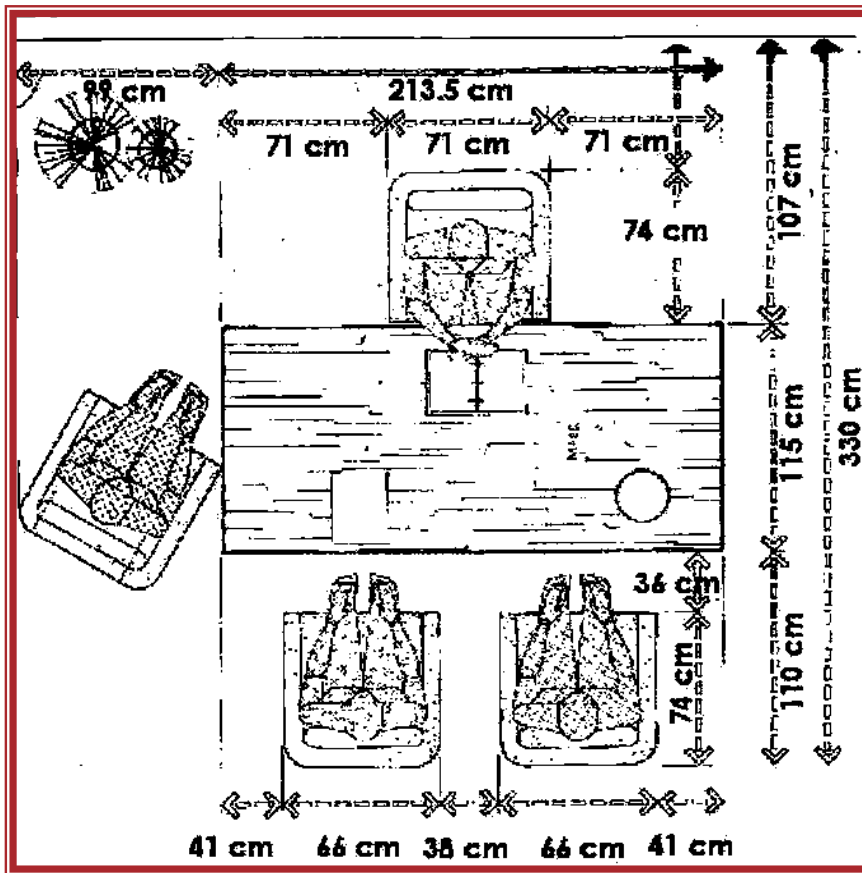
$$1.0\text{M} \times 1.22\text{M}$$

CAPACIDAD 4 PERSONAS

ÁREA:

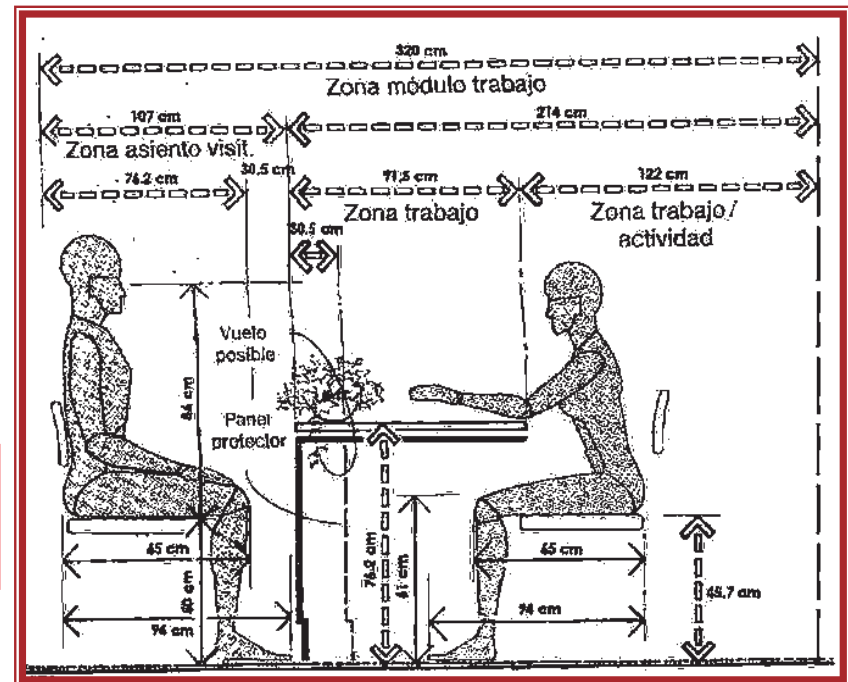
$$2.235\text{M} \times 1.22\text{M} = 2.73 \text{ M}^2$$





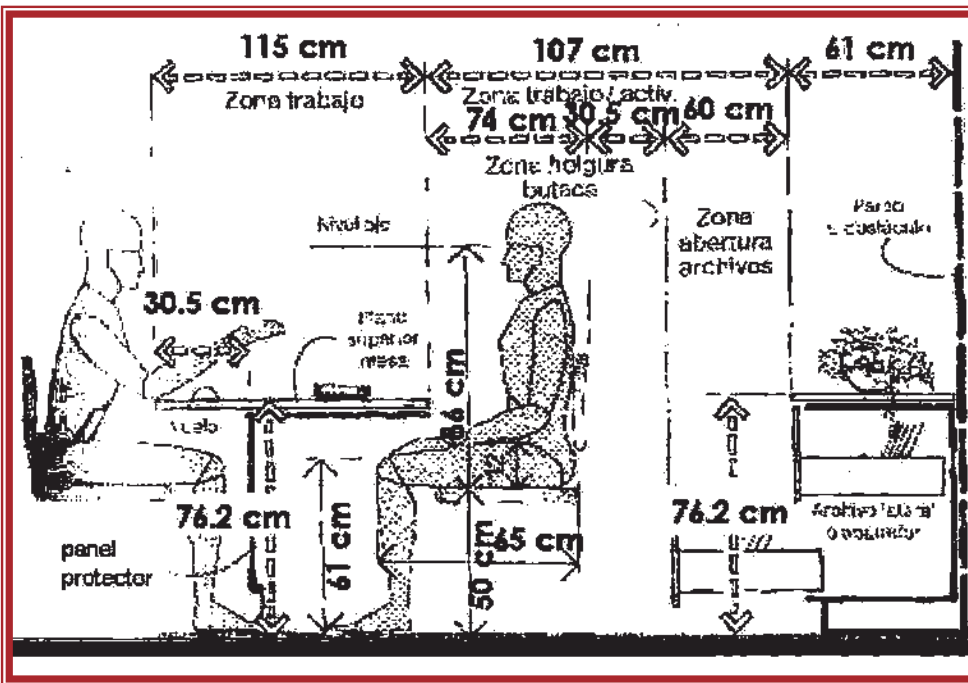
PLANTA
ÁREA DE OFICINA
PRINCIPAL CON ASIENTOS
PARA VISITANTES.

ÁREA = 3.12M X 3.30M =
10.30M²



ELEVACIÓN:
ÁREA DE OFICINA CON
SILLA PARA VISITANTE.

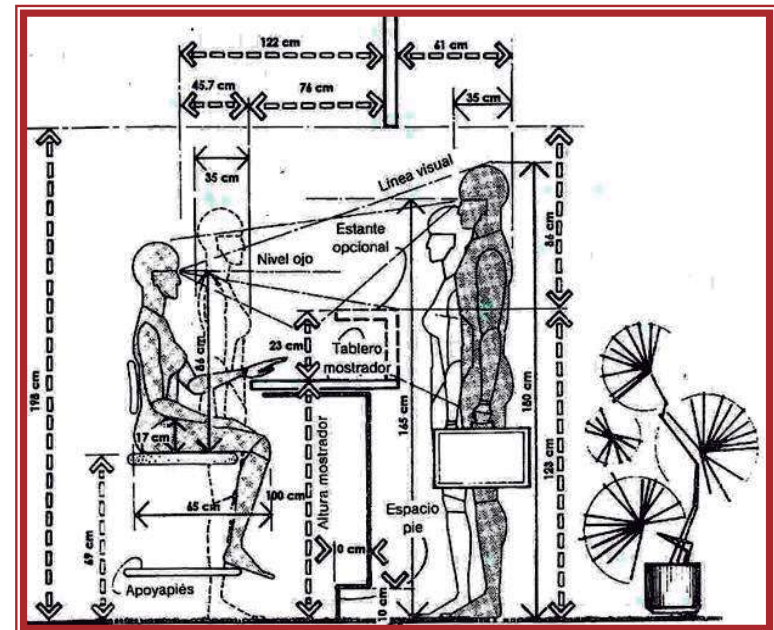




ELEVACIÓN
MODULO BÁSICO DE TRABAJO
PARA OFICINA O CUBÍCULO CON
UNA SILLA PARA VISITANTE.



ELEVACIÓN DE ÁREA DE
RECEPCIÓN.
ÁREA APROXIMADA =
 $2.61\text{M} \times 2.00\text{M} = 5.22\text{M}^2$

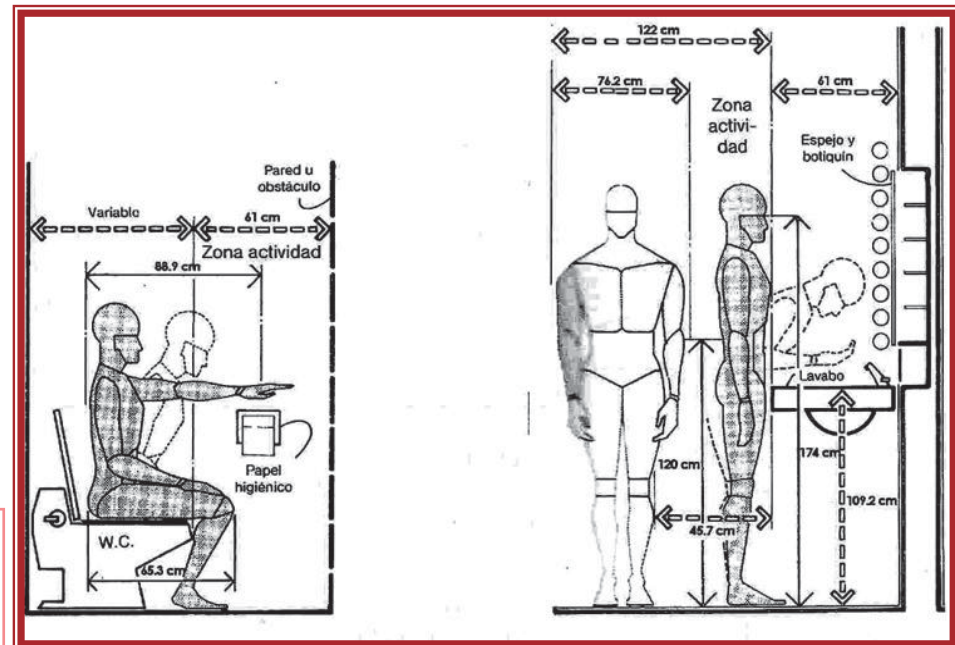
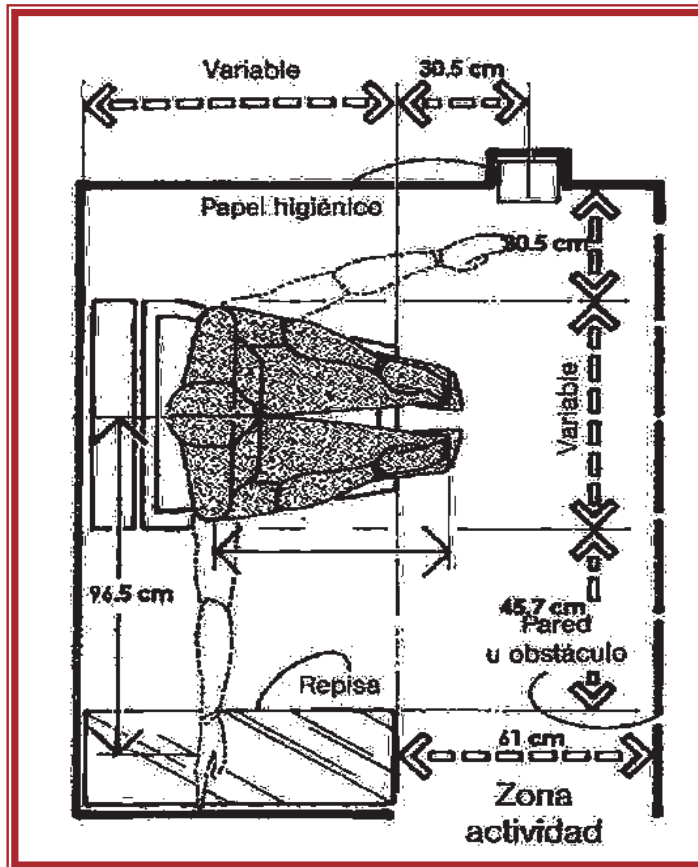




SANITARIOS

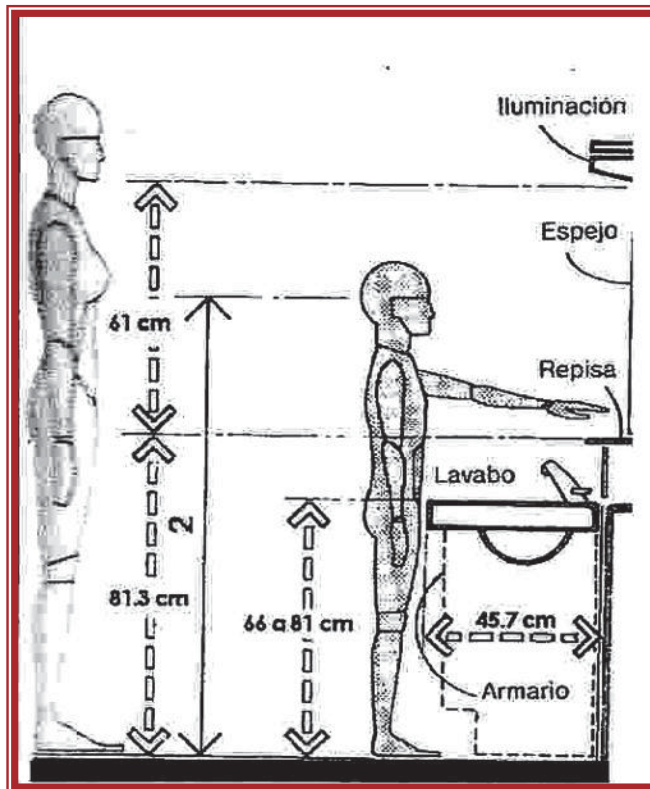
PLANTA
ÁREA PARA SANITARIO

ÁREA MÍNIMA
 $1.57\text{M} \times 1.27\text{M} = 1.99 \text{ M}^2$



ELEVACIÓN
ÁREA DE SANITARIOS
INODOROS Y
LAVAMANOS

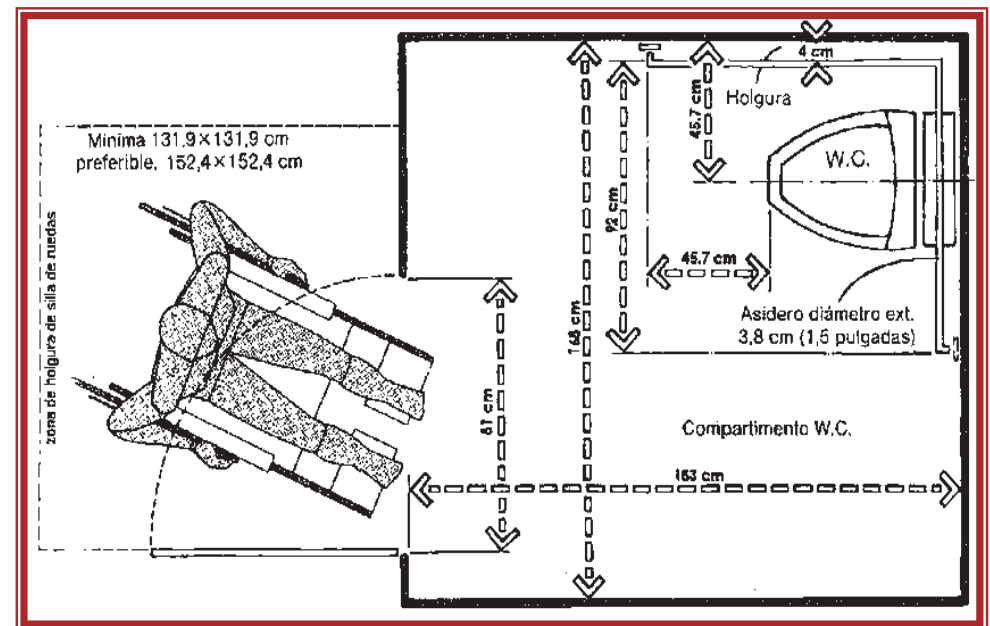


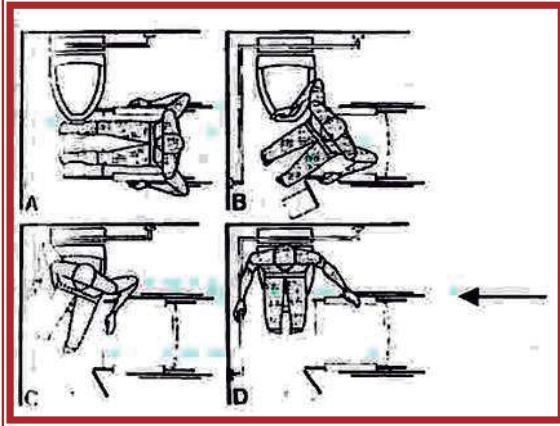


ELEVACIÓN
ÁREA DE LAVAMANOS
MEDIDAS PARA MUJERES
Y NIÑOS



PLANTA SANITARIO PARA
PERSONAS DISMINUIDAS
FÍSICAMENTE.
 $\text{ÁREA} = 1.83 \times 1.83 = 3.35$



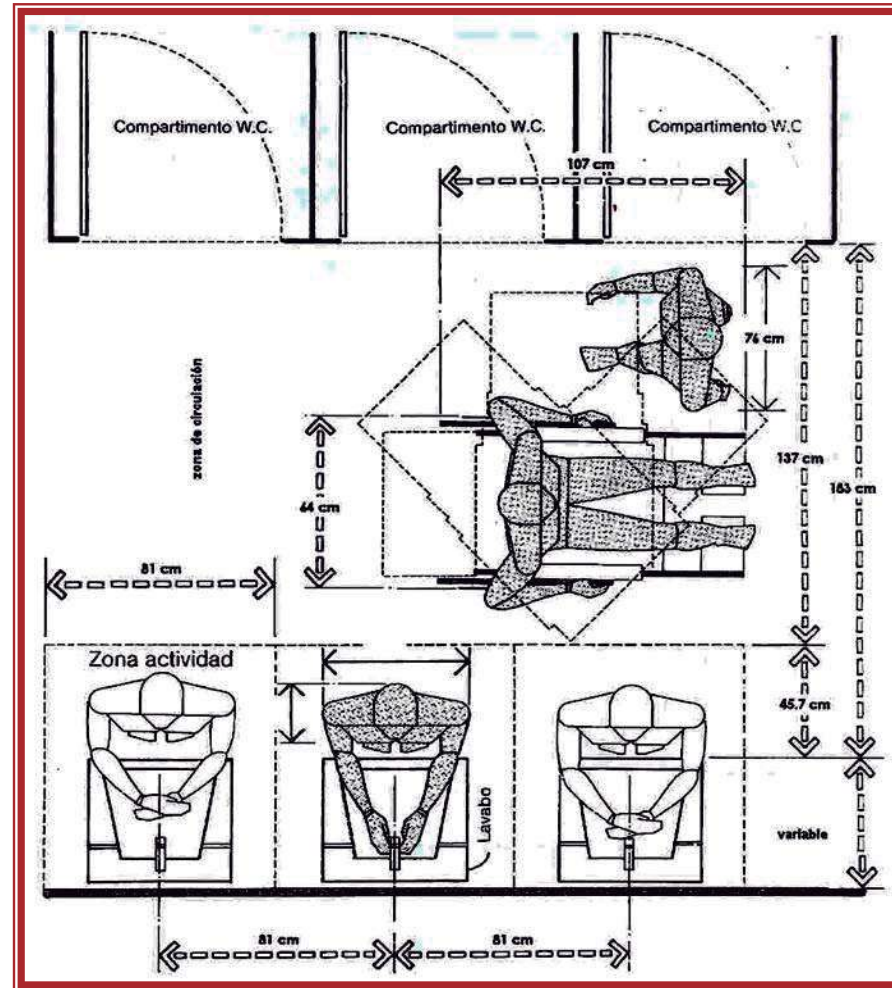


TÉCNICA DE ACCESO A
SANITARIOS CON TRANSFERENCIA
LATERAL

PLANTA
SANITARIOS. DISTRIBUCIÓN Y
MEDIDAS DE LAVAMANOS,
CIRCULACIONES INCLUYENDO A
PERSONAS DISMINUIDAS
FÍSICAMENTE.



U. M. S. N. H.



PRESENTA: JOSÉ ISRAEL ZAMUDIO MENDOZA

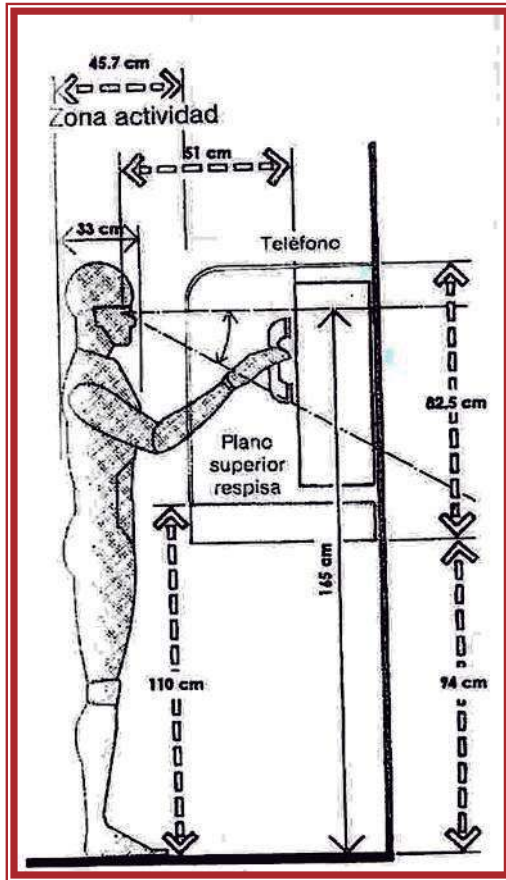
130



SERVICIOS

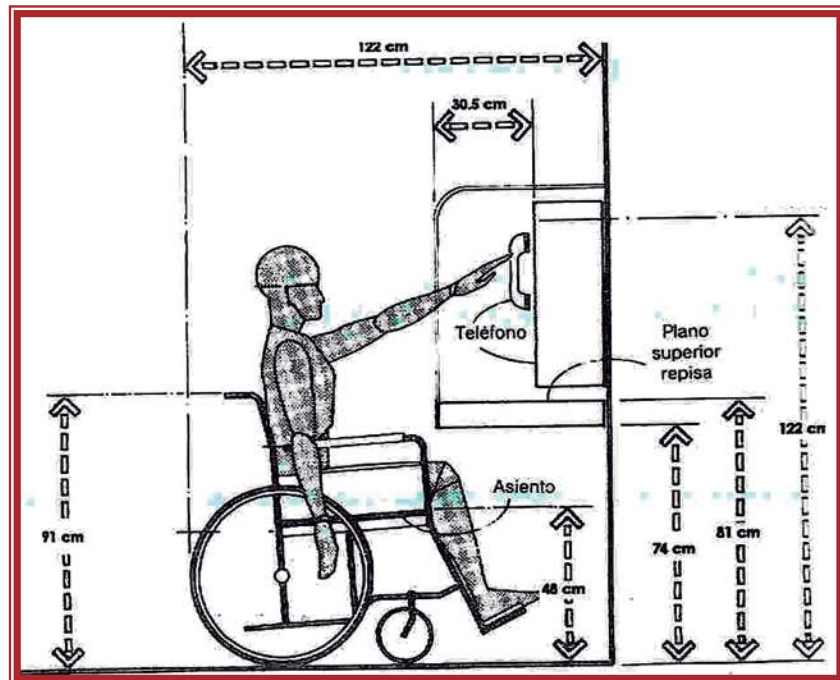
ELEVACIÓN
ÁREA PARA TELÉFONO PÚBLICO

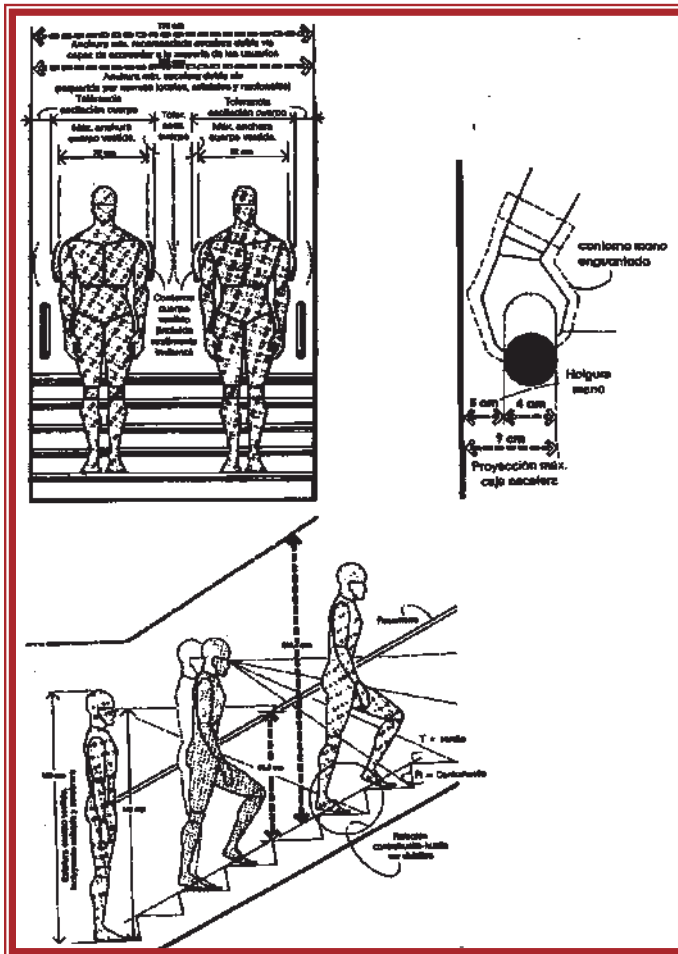
ÁREA APROXIMADA = 1.50 m²



ELEVACIÓN
ÁREA PARA TELÉFONO PÚBLICO.
ADAPTADO PARA PERSONAS
DISMINUIDAS FÍSICAMENTE.

ÁREA APROXIMADA= 1.50M²



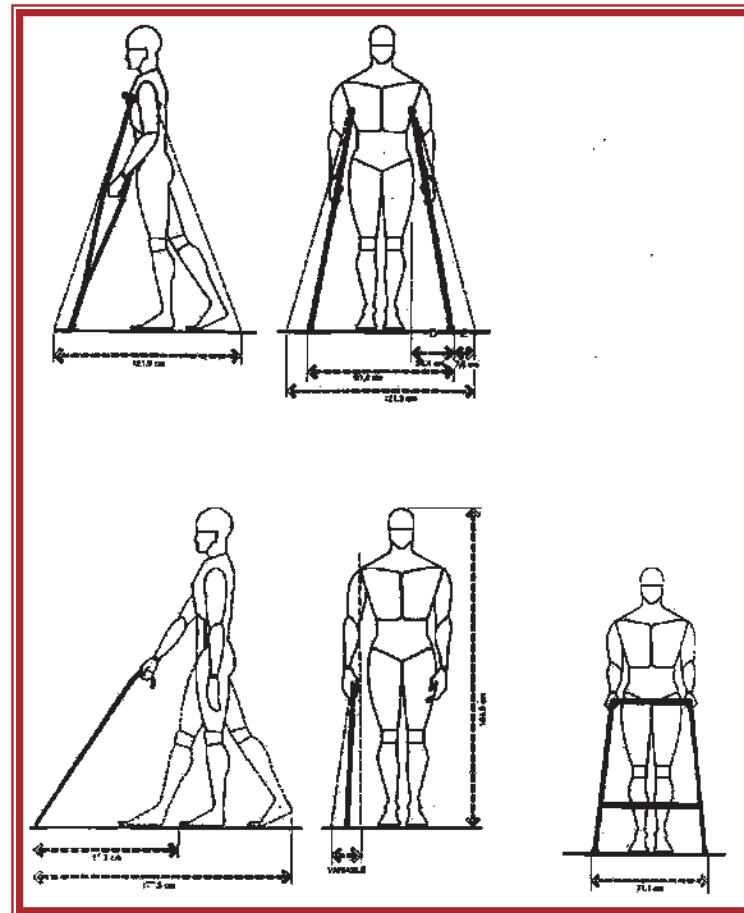


ELEVACIÓN
CIRCULACIONES VERTICALES
MEDIDAS RECOMENDABLES



U. M. S. N. H.

CIRCULACIONES



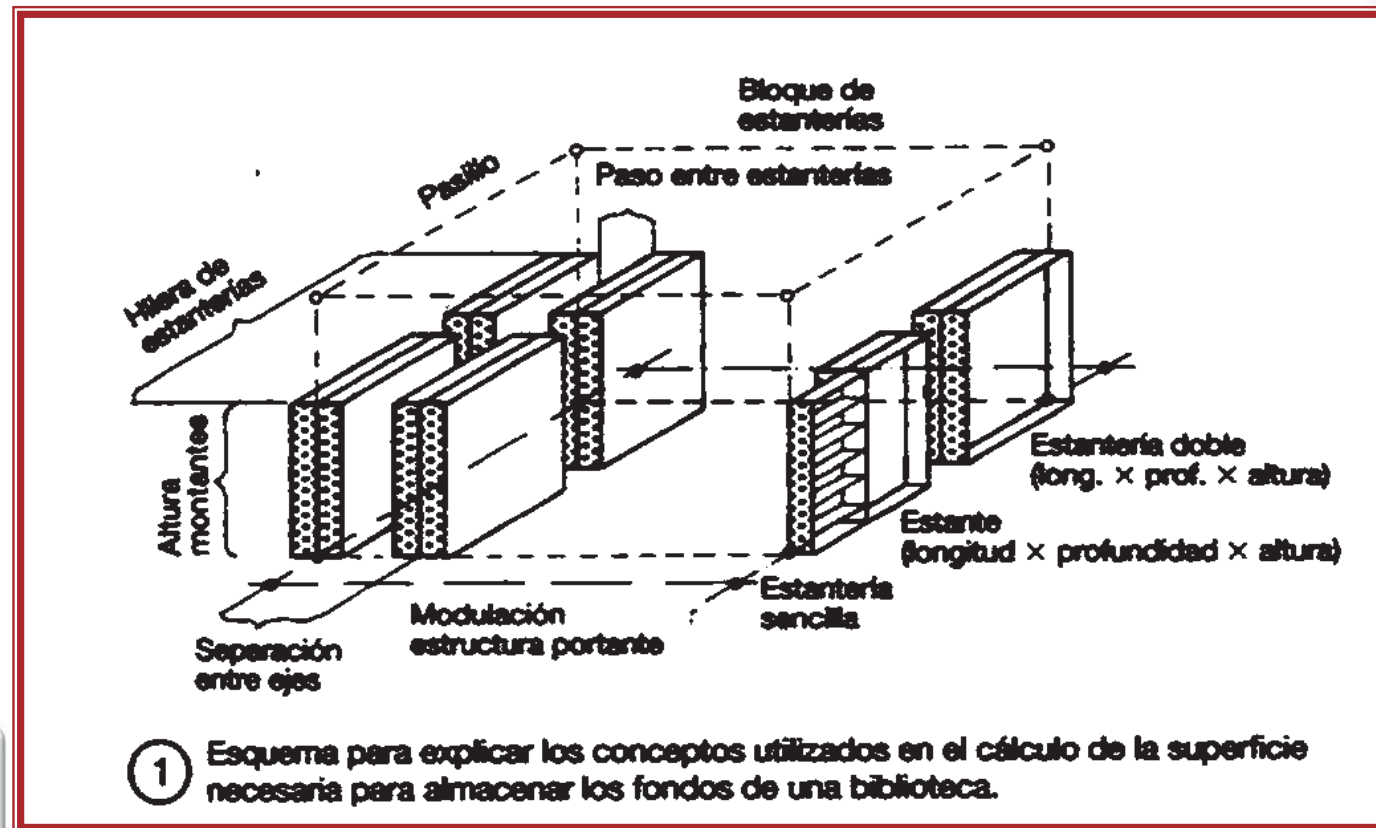
ELEVACIÓN
DIMENSIONES DE PERSONAS
FÍSICAMENTE O CON DISCAPACIDAD

PRESENTA: JOSÉ ISRAEL ZAMUDIO MENDOZA

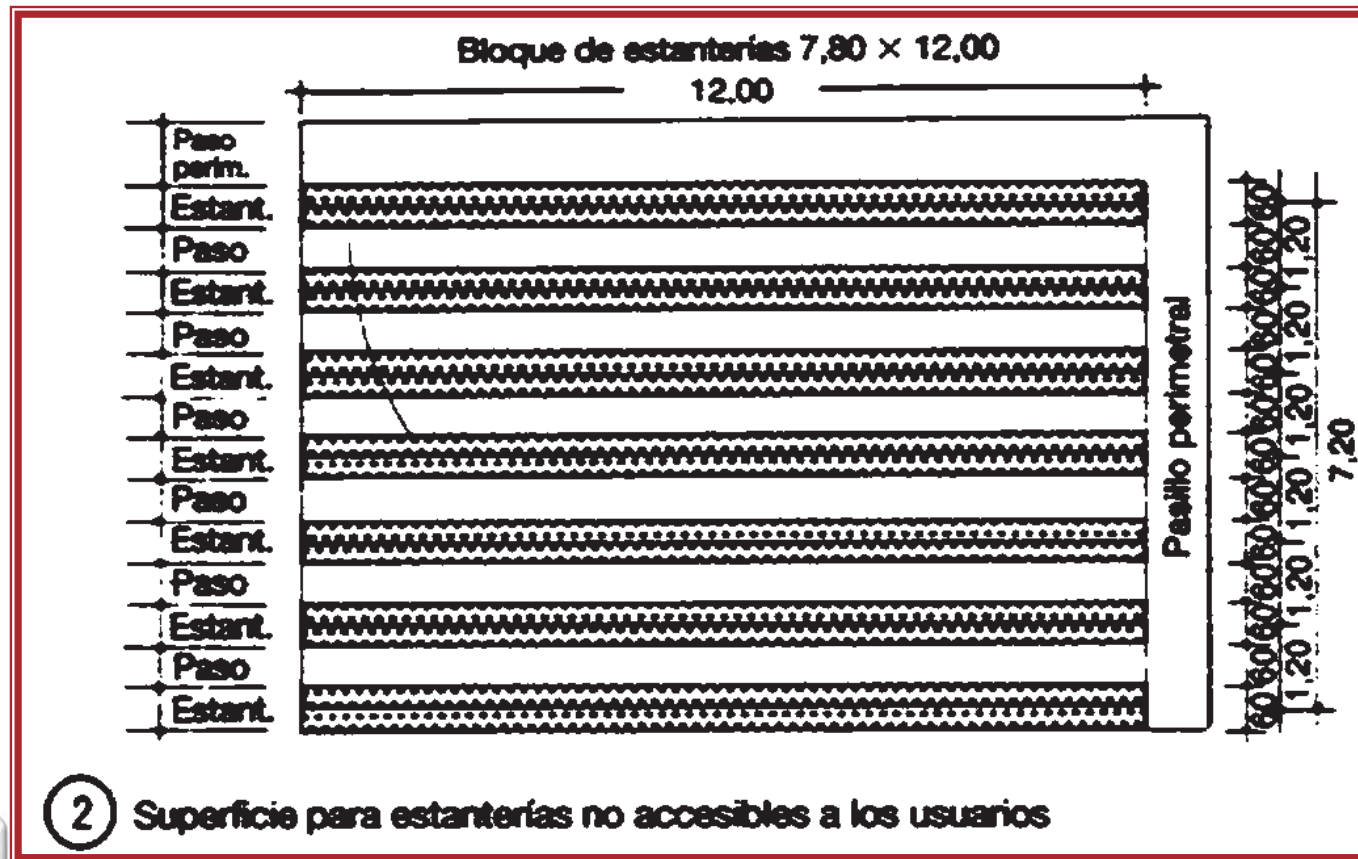
132

6.6.2. MEDIDAS DE MOBILIARIO Y EQUIPO NECESARIO

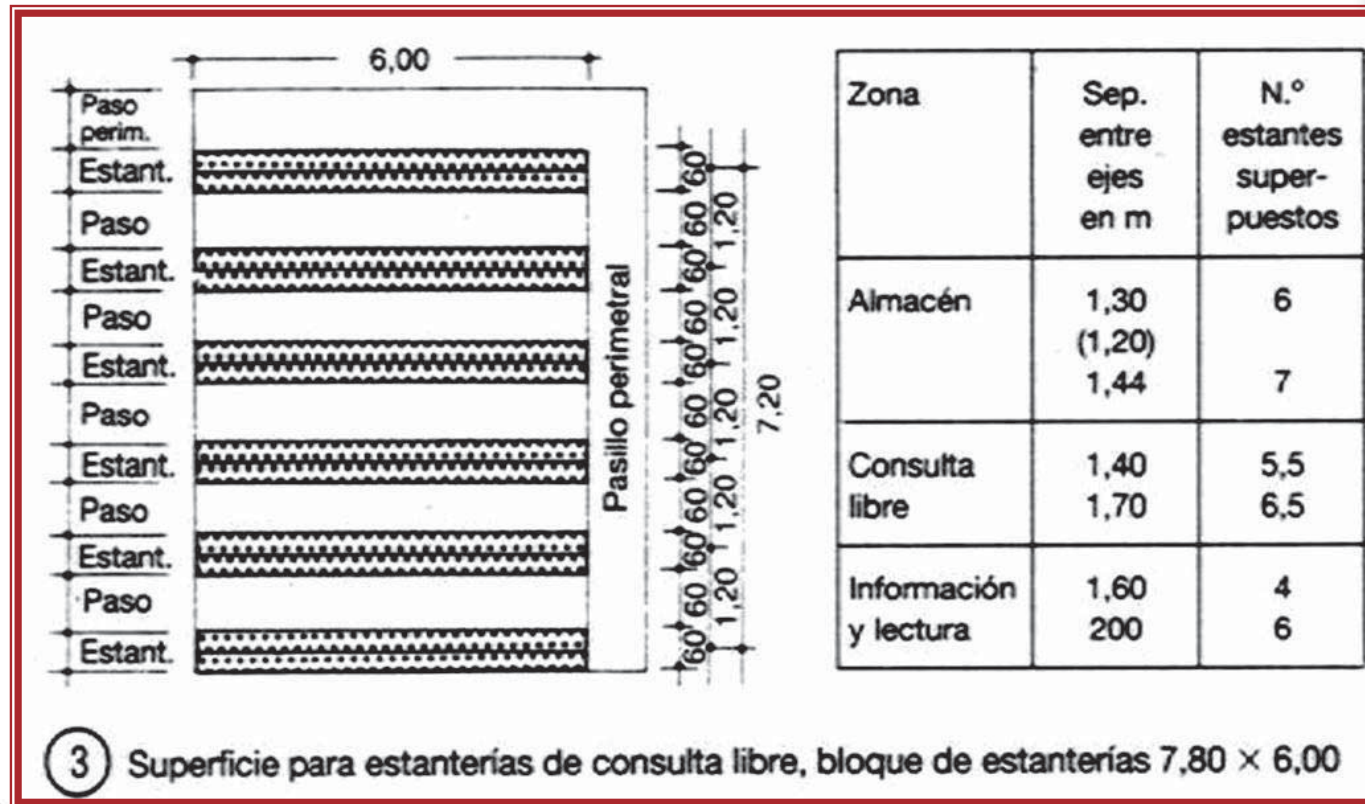
(ESTANTERÍA)



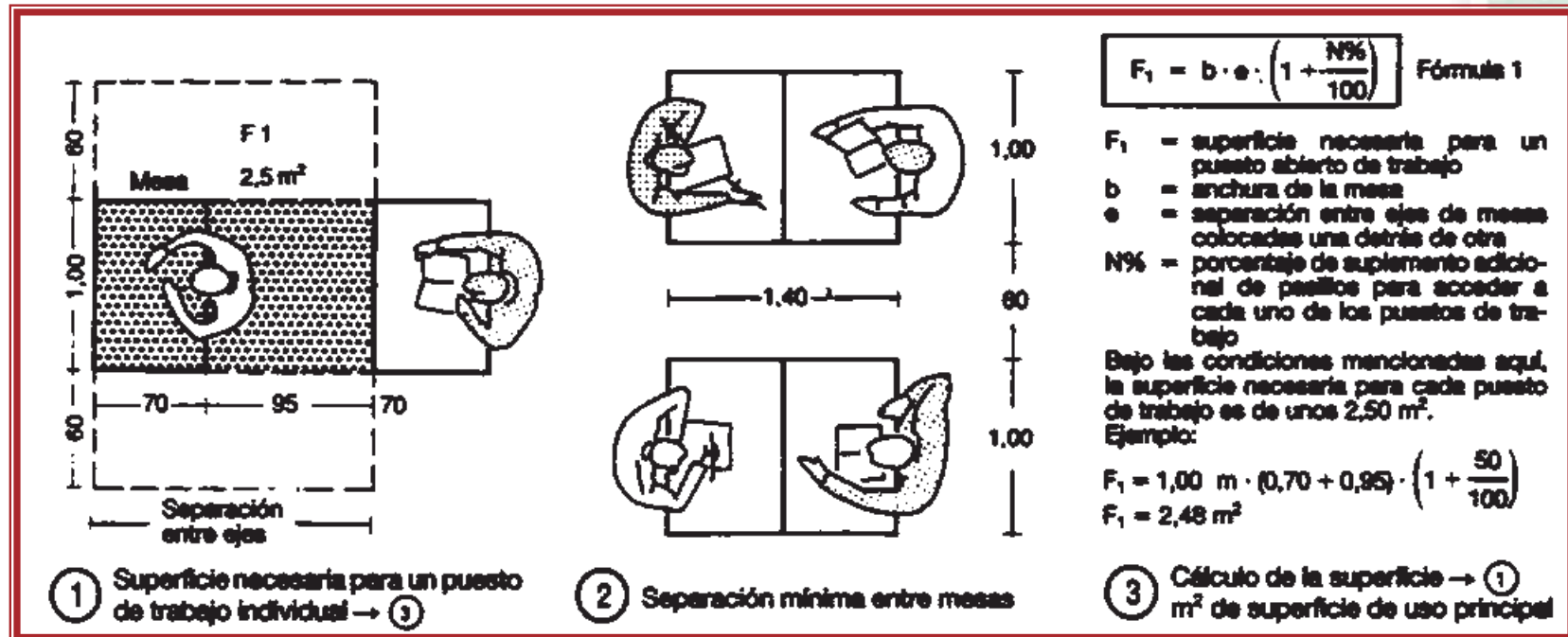
(ESTANTERÍA DE LIBROS PLANTA)



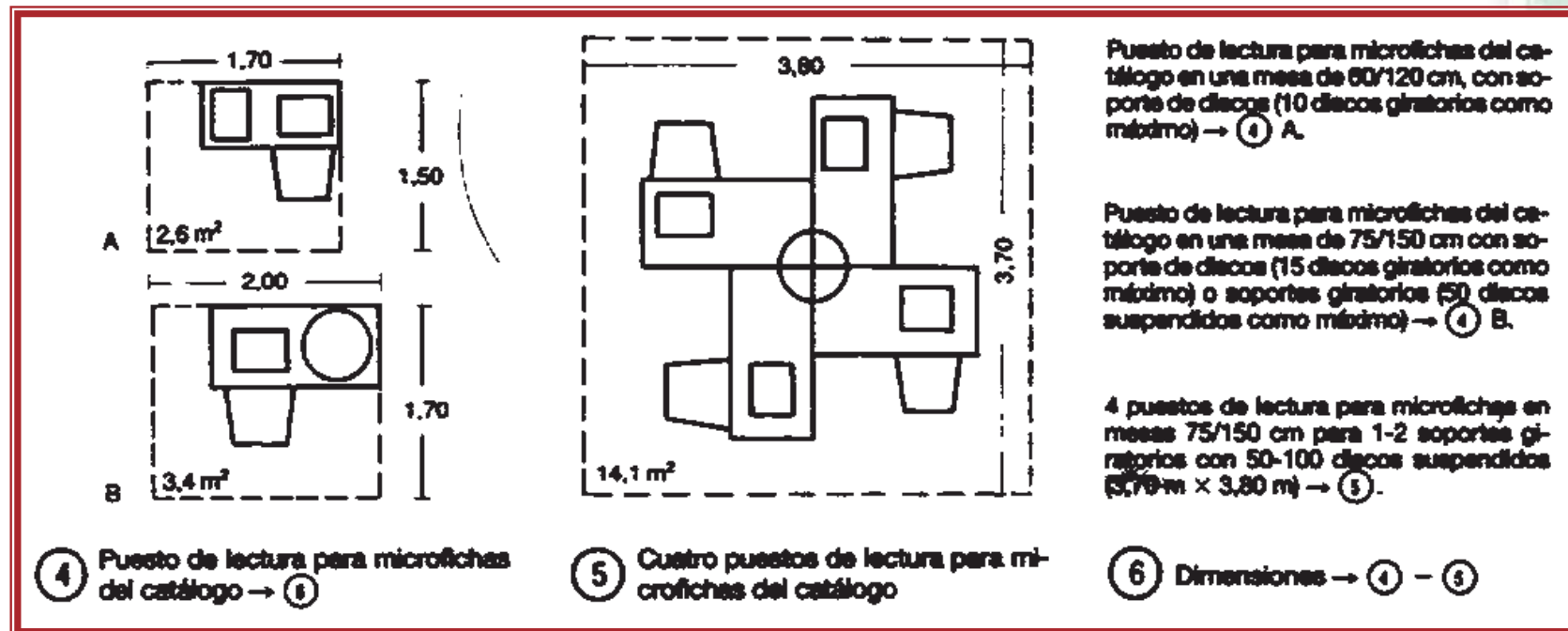
(ESTANTERÍA DE LIBROS PLANTA)



DIMENSIONAMIENTO DE ESPACIOS (consulta y lectura)



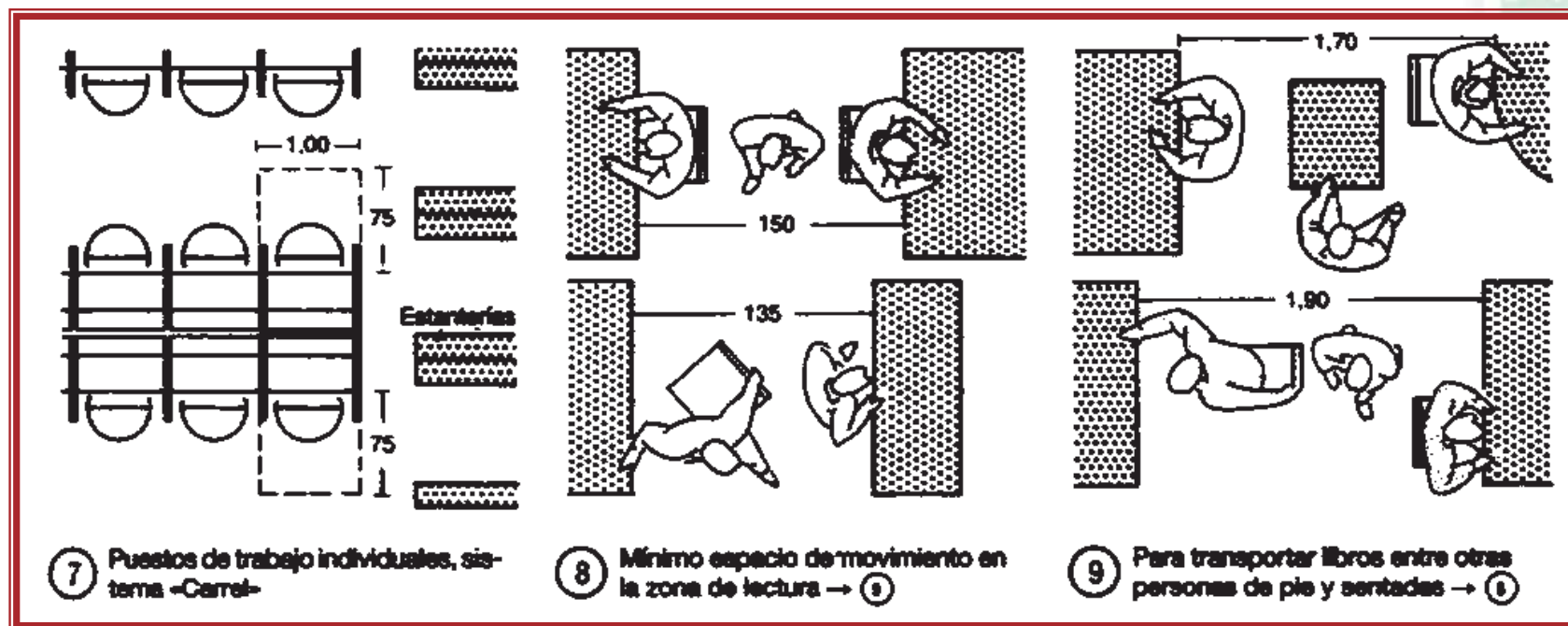
DIMENSIONAMIENTO DE ESPACIOS (consulta y lectura)



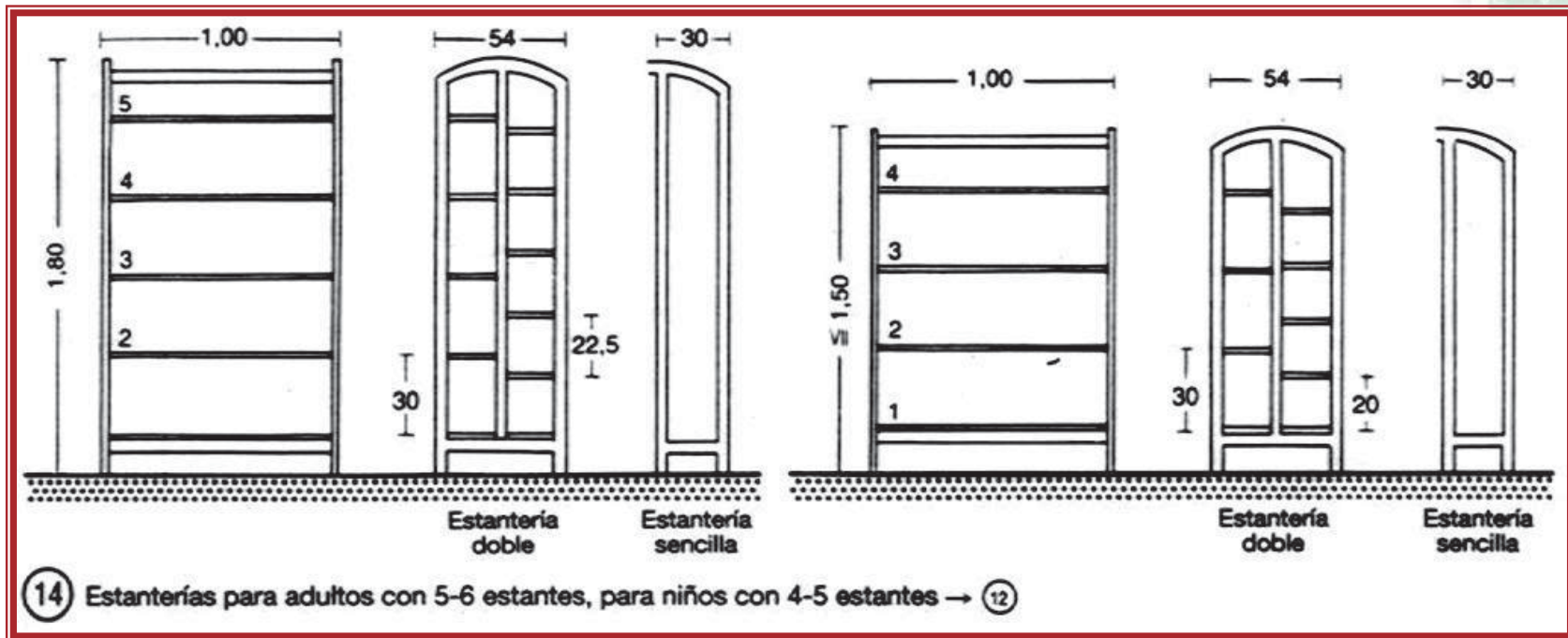
DIMENSIONAMIENTO DE ESPACIOS (consulta y lectura)



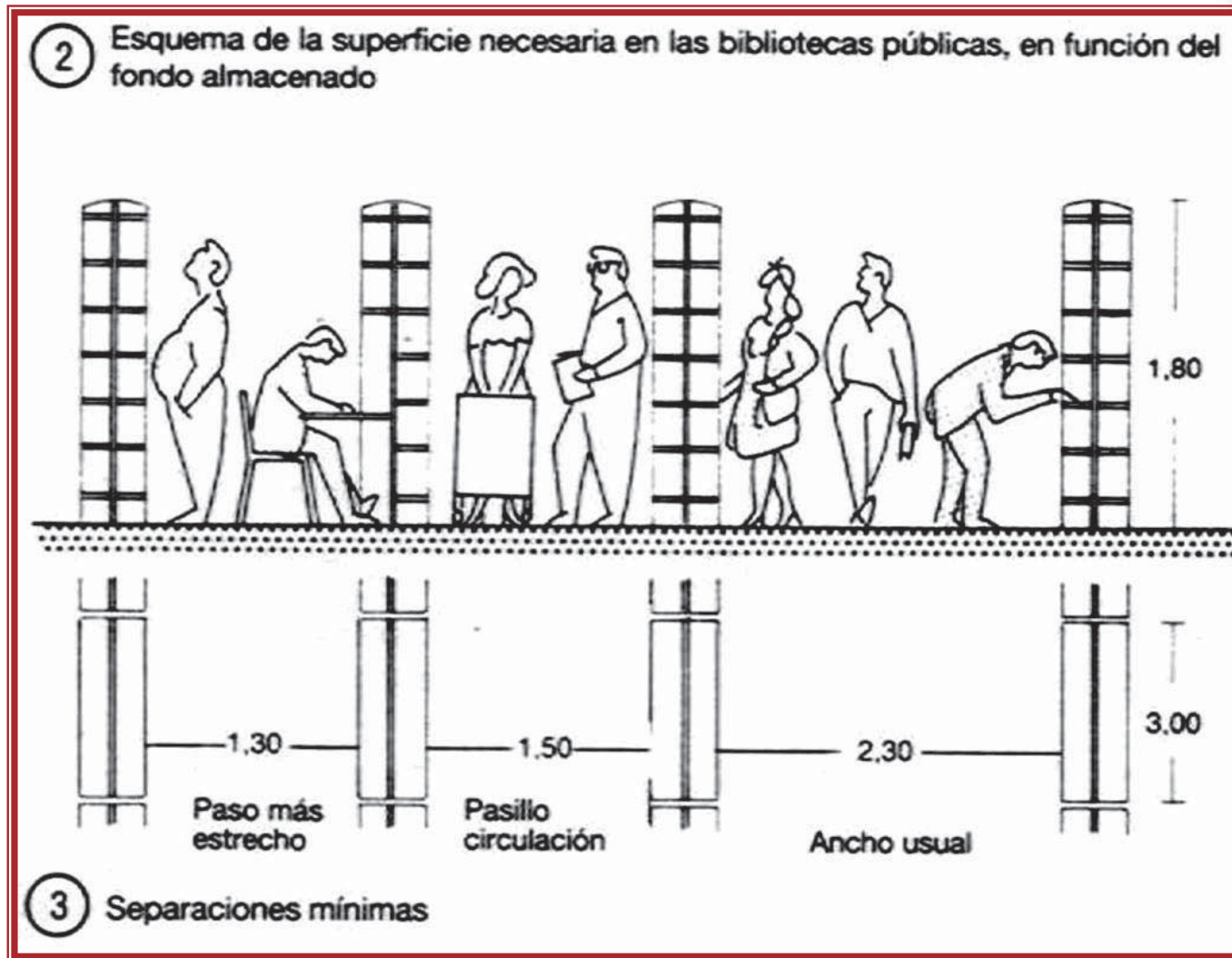
UNIVERSIDAD MICHOACANA
FACULTAD DE ARQUITECTURA



DIMENSIONAMIENTO DE ESPACIOS (consulta y lectura)



DIMENSIONAMIENTO DE ESPACIOS (consulta y lectura)



6.6.3. ESTUDIO DE ÁREAS



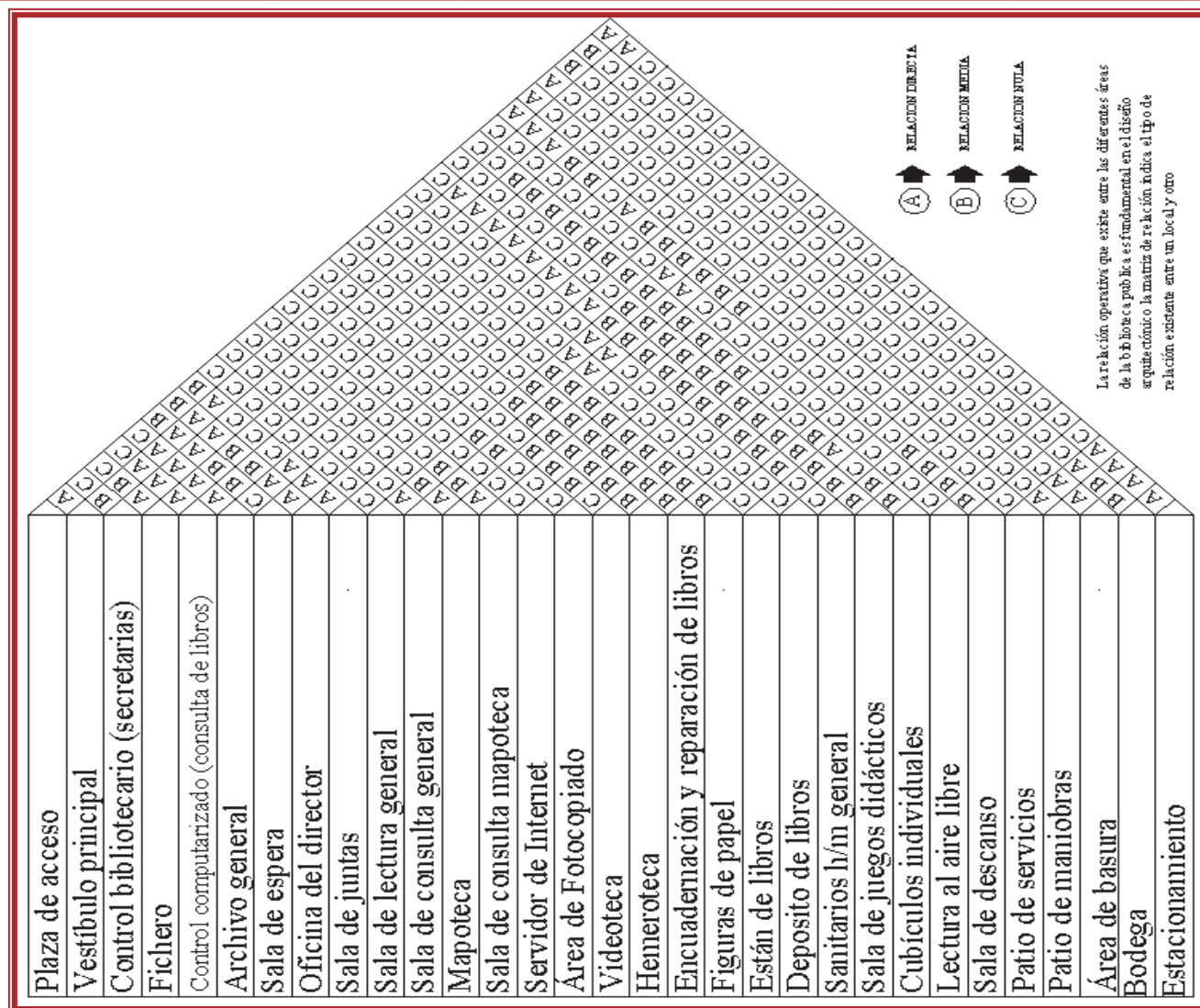
ÁREA	LOCAL	Nº DE PERSONAS	MTS ²
ZONA DE RECEPCIÓN	Plaza de acceso	1 a 5	15 m ²
	Vestíbulo principal	1 a 8	12 m ²
	Control de bibliotecario (secretarias)	1 a 2	7 m ²
	Fichero	1 a 2	7 m ²
	Control computarizado (consulta de libros)	1 a 2	7 m ²

ÁREA	LOCAL	Nº DE PERSONAS	MTS ²
ZONA ADMINISTRATIVA	Archivo general	1 a 3	18 m ²
	Sala de espera	1 a 5	11.60 m ²
	Secretaria de director con baño	1 a 2	9.50 m ²
	Sala de juntas	1 a 10	16 m ²
	Oficina del director	1	18 m ²



ÁREA	LOCAL	Nº DE PERSONAS	MTS²
ZONA PUBLICA	Sala de lectura general	1 a 20	530 m²
	Sala de consulta general	1 a 20	530 m²
	Mapoteca	1 a 8	7 m²
	Sala de consulta de mapoteca	1 a 8	7 m²
	Servicio de internet	1a 3	96 m²
	Área de fotocopiado	1 a 3	10 m²
	Videoteca	1 a 15	155 m²
	Hemeroteca	1 a 18	125 m²
	Talleres	1 a 6 1 a 6 1 a 6 1 a 3	620 m²
	Sanitarios H/M general	1 a 3	40.5 m²
	Sala de juegos didácticos	1 a 8	7 m²
	Cubículos individuales	1a 3	7 m²
	Lectura al aire libre	1 a 25	250 m²
	Sala de descanso	1 a 6	15 m²





* RESUMEN DE ÁREAS (CUADRO CONCENTRADOR)



ÁREA	LOCAL	ACTIVIDAD	Nº DE PERSONAS	INSTALACIONES			MTS ²
				HIDRÁULICA	SANITARIA	ELÉCTRICA	
ZONA DE RECEPCIÓN	Plaza de acceso	Acceder hacia el interior de la biblioteca	1 a 5	▲	▲	■	15 m ²
	Vestíbulo principal	Espacio para esperar algún compañero	1 a 8	▲	▲	■	12 m ²
	Control de bibliotecario (secretarias)	Checar la entrada y salida del personal al igual que el material	1 a 2	▲	▲	■	7 m ²
	Fichero	Llevar el orden de material de búsqueda	1 a 2	▲	▲	■	7 m ²
	Control computarizado (consulta de libros)	Llevar el orden de la consulta de los libros	1 a 2	▲	▲	■	7 m ²



NOTA

Al área total se le deja el 10% de circulación

▲ es porque no tiene esa instalación

■ es porque lleva esa instalación



ÁREA	LOCAL	ACTIVIDAD	Nº DE PERSONAS	INSTALACIONES			MTS ²
				HIDRÁULICA	SANITARIA	ELÉCTRICA	
ZONA ADMINISTRATIVA	Archivo general	Lleva un orden de toda la documentación	1 a 3	▲	▲	■	18 m ²
	Sala de espera	Esperar el turno para cita con el director	1 a 5	▲	▲	■	11.60 m ²
	Secretaria de director con baño	Llevar la agenda del director y las citas	1 a 2	▲	▲	■	9.50 m ²
	Sala de juntas	Realizar las juntas para informar de lo que pasa dentro de la biblioteca	1 a 10	■	■	■	16 m ²
	Oficina del director	Llevar el control de la biblioteca en general	1	▲	▲	■	18 m ²

**NOTA**

Al área total se le deja el 10% de circulación

▲ es porque no tiene esa instalación

■ es porque lleva esa instalación



ÁREA	LOCAL	ACTIVIDAD	Nº DE PERSONAS	INSTALACIONES			MTS ²
				HIDRÁULICA	SANITARIA	ELÉCTRICA	
ZONA PÚBLICA	Sala de lectura general	Espacio para leer libros o revistas	1 a 20	▲	▲	■	530 m ²
	Sala de consulta general	Consulta de libros etc.	1 a 20	▲	▲	■	530 m ²
	Mapoteca	Ver los diferentes tipos de mapas	1 a 8	▲	▲	■	7 m ²
	Sala de consulta de mapoteca	Espacio para revisar los mapas	1 a 8	▲	▲	■	7 m ²
	Servicio de internet	Consulta de información por medio de la red	1 a 3	▲	▲	■	96 m ²
	Área de fotocopiado	Sacar copias de los libros	1 a 3	▲	▲	■	10 m ²
	Videoteca	Observar videos sobre algún tema	1 a 15	▲	▲	■	155 m ²

**NOTA**

Al área total se le deja el 10% de circulación

▲ es porque no tiene esa instalación

■ es porque lleva esa instalación



ÁREA	LOCAL	ACTIVIDAD	Nº DE PERSONAS	INSTALACIONES			MTS ²
				HIDRÁULICA	SANITARIA	ELÉCTRICA	
ZONA PUBLICA	Hemeroteca	Consulta de periódicos y revistas	1 a 18	▲	▲	■	125 m ²
	Talleres	• Componer libros • figuras de papel • Están de libros • Deposito de libros	1 a 6 1 a 6 1 a 6 1 a 3	▲	▲	■	620 m ²
	Sanitarios H/M	Necesidad fisiológica	1 a 3	■	■	■	40.5 m ²
	Sala de juegos didácticos	Jugar	1 a 8	▲	▲	■	7 m ²
	Cubículos individuales	Atención personalizada	1a 3	▲	▲	■	7 m ²
	Lectura al aire libre	Leer en espacio abierto (jardín)	1 a 25	▲	▲	■	250 m ²
	Sala de descanso	Descansar física y mental mente	1 a 6	▲	▲	■	15 m ²

**NOTA**

Al área total se le deja el 10% de circulación

▲ es porque no tiene esa instalación

■ es porque lleva esa instalación



CAPÍTULO VII

MARCO FORMAL



7.1. INTRODUCCIÓN AL PROYECTO ARQUITECTÓNICO



- Plano topografico
- Plano de cortes topograficos
- Plano de Planta arquitectonica
- Plano de Plnata de conjunto
- Plano de Planta de azotea
- Plano de Cortes
- Plano de Fachadas
- Plano de cimentacion
- Plano de albañileria
- Plano de losas
- Plano de pendientes en azotea
- Plano de instalacion hidraulica
- Plano de instalacion sanitaria
- Plano de instalacion electrica
- Plano de instalacion de aire acondicionado
- Plano de instalacion de acabados
- Planos de herreria y carpinteria
- Plano de cortes por fachada
- Plano de circuito cerrado
- Plano de red inalambrica
- Plano de perspectivas interiores
- Plano de perspectivas exteriores



¡AVISO IMPORTANTE!

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

U.M.S.N.H
DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS