



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE
HIDALGO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL
TITULO DE ARQUITECTO

Tema: ***Oficinas Administrativas y Auditorio de Usos Múltiples en Huanimaro
Guanajuato.***

Presenta: **Fidel Octavio Tovar Torres**

Director de Tesis: Dra. Arq. Angélica María Núñez Aguilar.

Morelia, Michoacán, Septiembre del 2013



AGRADECIMIENTOS.-

Primeramente doy gracias a Dios por haberme permitido llegar hasta esta etapa de mi vida, por darme salud y todo lo necesario para el cumplimiento de este sueño.

Doy gracias a mi familia ya que hoy una meta ha sido cumplida, mil palabras no bastarían para agradecerles su apoyo, su comprensión y sus consejos en los momentos difíciles.

Gracias por haber fomentado en mí el deseo de superación en la vida, por compartir mis penas y mis alegrías, siempre con una palabra de aliento para seguir luchando. A ustedes debo este logro y con ustedes felizmente lo comparto... que dios los bendiga y los guarde para siempre.

Pero sin duda quiero agradecer muy especialmente a una persona que significa mucho para mí y por la que yo estoy aquí... mi Madre!!!

A esa gran mujer la cual me dio la vida, la primera que me invitó a comer desde su vientre, la que estuvo conmigo en los momentos más difíciles

de mi vida, la que me enseñó a caminar, me vio crecer tanto física, mental y profesionalmente, a ella que alimentó mis sueños, que forjó mis metas y que día a día se esforzó por hacer de mí una mejor persona y un buen hombre, la que con sus oraciones y sus sabios consejos me guió siempre hacia adelante, a ella le dedico estas líneas y le agradezco todo lo que hizo por mí no tengo palabras para agradecerle todo lo que ha hecho por mí... en donde quiera que estés...



“Muchas Gracias Irmíta”

INDICE

I. INTRODUCCION.-	5	4.3.7. Servicios Públicos.	20
II. MARCO TEÓRICO.-	7	4.3.8. Medios y Vías de Comunicación.	21
2.1 OBJETIVOS.	7	4.4 COMERCIO Y ABASTO.-	21
2.2 JUSTIFICACION.	8	4.5 TRADICIONES Y COSTUMBRES	21
III. ASPECTOS GENERALES.-	10	4.5.1. Monumentos Históricos.	22
3.1. BREVE HISTORIA DE LA CIUDAD.	10	4.5.2. Fiestas y Tradiciones.	23
3.2 ORIGEN Y FUNDACION.-	11	4.5.3. Música.	24
3.3 HECHOS HISTORICOS.-	13	4.5.4. Artesanías.	25
IV. MARCO SOCIO- CULTURAL.-	16	4.5.5. Gastronomía.	25
4.1 POBLACION.	17	4.5.6. Centros Turísticos.	26
4.2 VIVIENDA.-	18	V. MARCO FISICO – GEOGRAFICO.-	30
4.3 INFRAESTRUCTURA SOCIAL Y DE COMUNICACIÓN.-	19	5.1 LOCALIZACION	31
4.3.1. Educación.	19	5.2 EXTENCION TERRITORIAL.	31
4.3.2. Salud.	19	5.3 TEMPERATURA.	32
4.3.3. Abasto.	19	5.4 HIDROGRAFIA.	32
4.3.4. Deporte.	19	5.5 OROGRAFIA.	33
4.3.5. Política.	19	5.6 EDAFOLOGIA.	33
4.3.6. Economía.	20	5.7 GEOLOGIA.	34
		5.8 VEGETACION Y SUELO.	34
		5.9 FLORA.	35
		5.10 FAUNA.	35
		5.11 AGRICULTURA.	36

5.12	GANADERIA.	37	9.1	PROYECTO ARQUITECTÓNICO.	90
5.13	CARACTERÍSTICAS URBANAS DE HUANIMARO, GTO.	37			
5.13.1	Evolución Urbana.	37	X.	PRESUPUESTO.	146
5.13.2	Traza urbana.....	38			
5.13.3	Contexto Urbano.	38	XI.	CONCLUSIONES.....	149
VI.	MARCO NORMATIVO.....	41	XII.	BIBLIOGRAFIA.	151
6.1	REGLAMENTO DE CONST. DEL ESTADO DE GUANAJUATO.	41			
6.2	ASPECTOS JURIDICOS.-	54	XIII.	ANEXOS.	153
6.3	REGLAMENTO DE ACCESIBILIDAD Y DISCAPACIDAD.....	59			
6.4	Normas de equipamiento urbano de SEDESOL	72			
VII.	MARCO FUNCIONAL.	76			
7.1	ANTROPOMETRÍA.....	76			
7.2	PROGRAMA DE NECESIDADES.	82			
7.3	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.	86			
VIII.	MARCO FORMAL.	88			
8.1	CONCEPTUALIZACIÓN.....	88			
8.2	PRIMERA IMAGEN DEL PROYECTO (ZONIFICACIÓN).....	88			
IX.	PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y EJECUTIVO.	90			



I. INTRODUCCION.-

Con el paso de los años, la cultura ha sufrido cambios en la sociedad, ésta ha sido inherente al hombre, por lo tanto, su desarrollo provoca la valoración del individuo en su medio, es por eso que ha expresado la superación de los diferentes niveles de vida humana provocando con esto el diseño de una gran diversidad de inmuebles específicos para un uso en especial.

Se entiende por cultura al “proceso de transformación del mundo por medio del hombre, y las creaciones del mismo”¹; el lenguaje, la literatura, el arte, el teatro, la música y la ciencia. Su difusión es mediante instituciones especializadas.

El origen de esta investigación, es la necesidad latente de contar con un lugar digno y de calidad para la realización de eventos de tipo social, económico y político, en el cual pueda participar la población en diversas actividades tales como eventos de tipo político y público, es por eso que se presenta el proyecto de "Oficinas Administrativas y Auditorio de Usos Múltiples en Huanimaro, Guanajuato.

El presente trabajo estará enfocado en aportar una solución arquitectónica a una de las más importantes necesidades de la actual sociedad de Huanimaro, Gto. y es la de encontrar espacios destinados a la cultura y a la recreación, que promuevan

la participación y convivencia de la comunidad, el cual contará con representaciones artísticas, tales como el teatro, la danza, la música y otras actividades socio-culturales. Así mismo se anexarán las oficinas administrativas para que la población realice la mayoría de los trámites burocráticos necesarios para el municipio en un mismo lugar.

Por otro lado se contemplan aportaciones aprendidas dentro del campo, con la reafirmación de los conocimientos adquiridos dentro de la carrera de Arquitectura, que deben estar bien fundamentados y soportados sobre una problemática real, teniendo el conocimiento sobre el tema, para poder crear aportaciones a la población en general sin tener que repetir y copiar lo ya construido en otros lugares y el poder lograr construir un proyecto del porqué y para qué va a ser creado, contemplando sus alcances a corto, mediano y largo plazo logrando edificar un proyecto competitivo económicamente que será la sustentabilidad del mismo.

Con todo lo ya mencionado se trata de crear un proyecto productivo a nivel económico, laboral y tecnológico, con mano de obra calificada para que no tenga carencias en ninguna de sus áreas y entorno natural, como que carecen la gran mayoría de las edificaciones de este tipo existentes en el estado, ya que tienen graves deficiencias en su funcionamiento y espacios, que traen como consecuencia la mala actividad a nivel social, económico y productivo que con el tiempo trae una decadencia hasta llegar al abandono del inmueble.

¹ “Diccionario Enciclopédico el pequeño Larousse”, México, pág. 165



II. MARCO TEÓRICO.-

2.1 OBJETIVOS.

➤ **objetivo General.**

- Diseñar las nuevas oficinas administrativas y un auditorio municipal con el fin de brindarle a la población un mejor servicio por parte del H. ayuntamiento de Huanimaro Gto.

➤ **objetivos Institucionales**

- Construir un edificio que cuente con las instalaciones especiales necesarias para las actividades que se desarrollarán dentro del mismo y así brindar una atención de calidad.
- Determinar la viabilidad técnica, económica, así como el impacto por la instalación del Auditorio Municipal en el municipio de Huanimaro Gto. Considerándose este como un proyecto a realizarse.
- Cumplir fielmente con las especificaciones señaladas por el reglamento de construcciones del estado.
- Desarrollar eventos de tipo político para dar a conocer a la población los avances que han ocurrido en la administración vigente.

➤ **objetivos Sociales.**

- Generar empleos.
- Activar la economía de Huanimaro, Gto.
- Lograr que la sociedad Huanimarenses adopte el edificio como un espacio propio.

➤ **Objetivos Culturales.**

- Llevar a cabo eventos culturales. (Conciertos, presentaciones folklóricas, etc.)
- Fomentar la cultura de la pintura, exposiciones de instalaciones, etc.

➤ **Objetivos Ecológicos.**

- Causar el menor impacto ambiental posible.
- Acoplar adecuadamente a su contexto.

2.2 JUSTIFICACION.

El proyecto "Oficinas Administrativas y Auditorio de Usos Múltiples" es promovido inicialmente por el H. Ayuntamiento de Huanimaro, Gto. Quienes como autoridad, se ven en la necesidad de realizar un diseño de esta índole, para satisfacer una petición por parte de la población, de construir un lugar, en donde se puedan desempeñar varios eventos.

Teniendo lo anterior como marco de referencia se inició una serie de gestiones ante las autoridades municipales, buscando el apoyo en cuanto a disponibilidad de un terreno con características favorables al objetivo del proyecto.

De igual manera se iniciaron consultas con la ciudadanía, con las autoridades del H. Ayuntamiento de Huanimaro y en el Departamento de Obras Publicas del mismo.

Una de las razones por la cual se buscó la reubicación de las oficinas administrativas de Huanimaro en sus diferentes áreas y que sin duda es la más importante, es que el lugar en el que se encuentran es demasiado pequeño para su correcto funcionamiento, otras están esparcidas en la cabecera municipal, por esta razón, se busca la unificación de todas las áreas externas, para que así, los huanimarenses puedan hacer sus trámites burocráticos en un mismo recinto.

Las oficinas que se reubicaran serán, La oficina de obras públicas, la oficina de agua potable, la oficina de desarrollo económico, la oficina de desarrollo rural, la oficina de desarrollo social, la oficina de catastro y predial, la oficina de tesorería, la oficina de contraloría, el departamento jurídico y la oficialía mayor.

Estas son las áreas que estarán dentro del nuevo complejo de oficinas junto con el auditorio para las reuniones de cabildo y de otras índoles.



III. ASPECTOS GENERALES.-

En la siguiente unidad se describe un poco de los antecedentes históricos del municipio de Huanimaro, Guanajuato, así como los antecedentes históricos de la localidad.

Se explicará el significado de su Escudo de Armas, cada una de sus partes y los detalles que lo conforman, así como su importancia para los huanimarenses.

Todo esto es con el fin, de comprender un poco acerca de la importancia que tiene el municipio de Huanimaro para el estado de Guanajuato.

3.1. BREVE HISTORIA DE LA CIUDAD.



Imagen 1 perspectiva de Huanimaro, Guanajuato. Fuente fot

"En la época prehispánica se asentó en lo que hoy es la cabecera Municipal una pequeña comunidad agrícola de nativos pertenecientes a las culturas locales llamadas "De Occidente". Estas culturas tenían por vínculo común la cultura de Chupícuaro, Posteriormente estuvo ocupado este territorio por Purépechas ó Tarascos, quienes le dieron el nombre que hoy ostenta."²

Guerrero Cervantes José Eduardo, "Huanimaro", Gobierno de Guanajuato, Huanimaro Guanajuato, pág. 44²

Pasando el tiempo y con la llegada de los Españoles, es convertida en una estancia ganadera perteneciente a la encomienda de Don Juan de Villaseñor y Orozco.

Con el correr de los años la encomienda de Don Juan de Villaseñor se reparte en herencia y surgen las Haciendas y pueblos tales como las que se enuncian en el párrafo de a continuación:

Pénjamo, Numarán, Cuerámaro, San Pedro Piedra Gorda (Hoy Ciudad Manuel Doblado), Purúandiro, Guango (Actual Villa Morelos), Eraitzicuitzio (Hoy Irapuato)

Y la Hacienda de San Juan Huanímaro Miramar, la cual con el correr del tiempo se convierte en congregación, siendo las familias más preponderantes los Ayala (quienes fueron los amos de la Hacienda de San José de Ayala), los Rizo, Los Cendejas, Los Eguía (Dueños de San Antonio Eguía), entre otros.

Políticamente estos Pueblos pertenecían a la Alcaldía Mayor de San Diego de León en el estado de Guanajuato.

3.2 ORIGEN Y FUNDACION.-

Huanímaro viene del vocablo Purépecha Cuanimaro que significa “Lugar de Trueque” aunque algunos otros traductores le denominan “Lugar de Mariposas”³, debido a que en otros tiempos Huanímaro era un santuario de la mariposa monarca ya que había gran cantidad de manantiales y una vegetación más espesa haciendo el ambiente ideal para la reproducción y descanso de esa especie.



Imagen 2 perspectiva de Huanimaro, Guanajuato desde el cerro de la cueva, fott.

Guerrero Cervantes José Eduardo, "Huanimaro", Gobierno de Guanajuato, Huanimaro Guanajuato, pág. 45³

Otra traducción es la de “Lugar donde se tuesta el maíz” o “Lugar donde tostaron”. Esto por la raíz Purépecha “HUANITA”= MAÍZ TOSTADO.

En el libro “TOPONIMIA MICHOACANA”⁴; en la cual se encuentra la definición GUANIMORO: Uarimeni- ahogarse en el agua, y Ro-lugar de, “Lugar de ahogados en el agua”. La antigüedad del Pueblo de Huanímaro es difícil de documentar, ya que no existe un legajo que de certeza de la fecha de fundación o descubrimiento del Pueblo, aunque existen vestigios de que estuvo habitado desde el período formativo, o preclásico y posteriormente por los Purépechas.



Imagen 3 perspectiva del portal oriente de Huanimaro fott.⁵

EL ESCUDO DE ARMAS.-



Imagen 4 Escudo de armas del municipio de Huanímaro, Guanajuato. Dpto. Obras Públicas.

"El escudo de Huanímaro representa el cerrito de la cruz que simboliza la religión católica, el dique de Marcazzuzza, en el río Lerma que representa la fertilidad de las tierras y las mariposas en alusión al nombre de Huanímaro que en una de sus traducciones significa lugar de mariposas."⁵

En agosto de 1877 se presentó una solicitud al H. Congreso del Estado por parte de algunos Personajes Distinguidos de la

Fabian Ruiz José, “Toponimia Michoacana”, México, pág. 85 ⁴
Guerrero Cervantes José Eduardo, "Huanimaro", Gobierno de Guanajuato, Huanimaro Guanajuato, pág. 40 ⁵

Congregación de Huanímaro para que ésta se erigiera Cabecera Municipal, debido a que según ellos “ya se llenaban los requisitos necesarios”; pero es hasta el 12 de Diciembre del mismo año en que se resuelve por decreto número 46 la Municipalización de Huanímaro, dicho decreto es promulgado por el Lic. Manuel Lizardi, quien fungía como Gobernador interino del Estado de Guanajuato.



Imagen 5 Glorieta patria, fott.

3.3 HECHOS HISTORICOS.-

PERIODO PRECLASICO

(3,000 A 1,200 A.C.)

Primeras aldeas (agricultura, pesca, caza, recolección).

En esta etapa el principal oficio fue la alfarería, las creencias religiosas eran animistas. También se caracteriza por la aparición de la magia y hechicería primitiva.



Imagen 6 Piezas Arqueológicas encontradas en la zona. Fott.

PERIODO CLÁSICO

(1,200 A.C – 900 D.C)

Aparecen las grandes culturas mesoamericanas tales como: Los Olmecas, Los Teotihuacanos, Los Mayas, y Los Totonacas, Los Mixtecos y Los Zapotecas. Esta época representó la época de gloria de estas civilizaciones pues ya contaban con una religión más elaborada y profunda, además mostraban avances en las artes, la ciencia, astronomía, arquitectura, agricultura y medicina. Es un misterio como alcanzaron conocimientos tan grandes ya que de pronto, así como surgieron, desaparecieron estas grandes civilizaciones.⁶



Imagen 7 foto de algunas piezas encontradas en la región del Periodo Clásico, fott

Conclusiones.-

Teniendo lo anterior como marco de referencia pudimos constatar la importancia que tiene el municipio de Huanimaro para el estado de Guanajuato, ya que es una Localidad rica en Historia desde el día de su fundación y aporta gran riqueza cultural e Histórica de valor incalculable para la sociedad guanajuatense.

Encontrar datos históricos de Huanimaro no ha sido nada fácil, pues anteriormente no se hacían estudios e investigaciones serias que nos lleven a conocer en forma la raíz de su origen como pueblo del estado de Guanajuato.

Museo Regional de Huanimaro, Guanajuato.⁶



IV.MARCO SOCIO- CULTURAL.-

En el siguiente marco, nos referiremos a lo correspondiente con la Población, La Vivienda, La Infraestructura social y de comunicación, El Comercio, Abasto, Cultura y Recreación.

Se realizará un análisis detallado a los ámbitos de educación, salud, político y económico con el fin de afinar las bases necesarias para la realización de nuestras oficinas administrativas con auditorio municipal.

Además de que se expondrán los Monumentos Históricos, Fiestas, Tradiciones, Música, Artesanías y Gastronomía que hacen de este municipio un lugar rico en diversidad de costumbres sociales y culturales.

4.1 POBLACION.

Dentro del municipio de Huanimaro la principal localidad es Huanimaro la cabecera municipal. La población de la cabecera al año 2010 según datos proporcionados por el INEGI fue de 4, 717 habitantes que representa el 23.95% del total de la población del municipio. La siguiente tabla muestra la población de las principales localidades del municipio:

Localidad	Población
La Lobera	1 656
San José de Ayala	1 367
Los otates	1 281
Monte Blanco	971

Tabla 1, población de las comunidades que conforman el municipio de Huanimaro, INEGI 2010.⁷

Caracterización del Ayuntamiento

El cabildo está compuesto por:

- Síndico
- 3 regidores de mayoría relativa
- 5 regidores de representación proporcional
- Presidente Municipal
- Secretario del Ayuntamiento
- Tesorero

Organización y Estructura de la Administración Pública Municipal

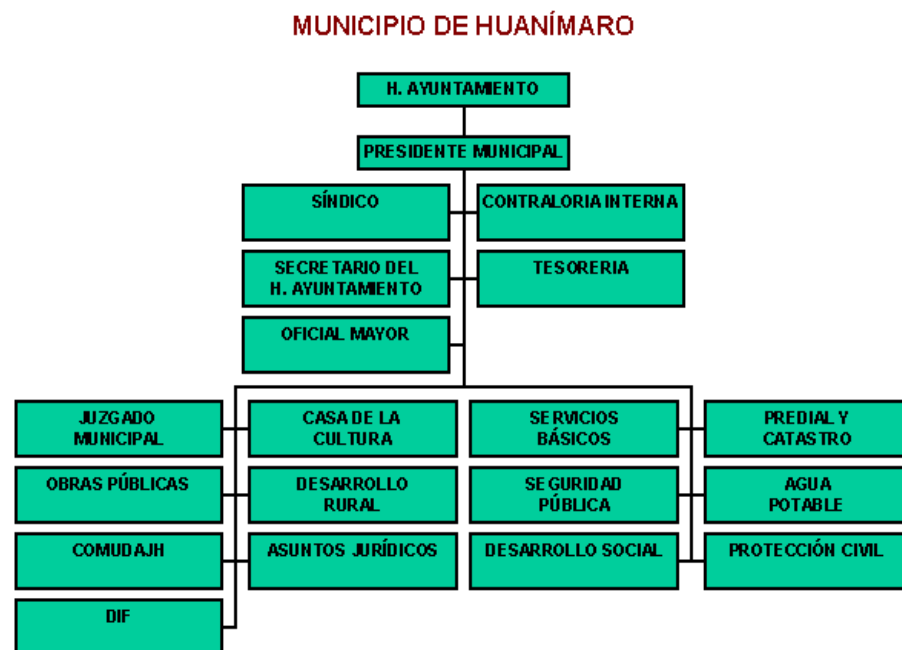


Diagrama 1 estructura de la Administración Pública de Huanimaro, Gto⁸

Regionalización Política

Pertenece al XI Distrito Electoral Federal, junto con Abasolo y Pénjamo, y al XIX Distrito Electoral Local junto con Valle de Santiago y Jaral del Progreso. A continuación se muestra un listado de los presidentes municipales de Huanimaro, Gto:

Cuaderno Estadístico Municipal, INEGI 2010⁷

Oficialia Mayor de Huanimaro, Gto⁸

Presidente	Periodo
Lauro Vargas García	1950-1951
Severino Contreras	1952-1954
Antonio Chávez	1955-1957
Flaviano Pantoja Saldaña	1958-1960
Francisco Rodríguez	1961-1963
Vicente Saucedo Zavala	1964-1966
Fusto García Rivera	1967-1969
Odilón Guerrero Vargas	1970-1972
Mucio Jaime Fonseca	1973
Epifanio Negrete Medina	1974-1976
Margarito Armenta	1977-1979
José Refugio Acosta Escobar	1980-1982
Luis G. Ruiz Arriaga	1983-1985
Gabriel Malanche García	1986-1988
Luis Gerardo Ruiz Arriaga	1989-1991
Everardo Vargas Zavala	1992-1994
Luis Gerardo Ruiz Arriaga	1995-1997
Jaime Andrade Navarro	1998-2000
Noé Malanche García	2000-2003
Leopoldo Contreras Núñez	2003-2006
José Francisco Chávez González	2006-2009

Tabla 2 Reseña cronológica de Presidentes Municipales, INEGI 2011⁹

4.2 VIVIENDA.-

De acuerdo al XII Censo General de Población y Vivienda efectuado por el INEGI, el municipio cuenta al año 2010 con 3,847 viviendas particulares, las cuales tienen las siguientes características:

Tipo de Vivienda Particular	No. de viviendas	porcentaje
Casas Independientes	3,747	97.40%
Dpto. en Edificio, Viviendas. en vecindad	17	0.44%
Cuartos de Azotea	0	0.00%
Locales no Construidos para Habitación	1	0.02%
Vivienda Móvil	0	0.00%
Refugio	0	0.00%
No especificado	82	2.13%

Tabla 3 Tipología de vivienda de Huanimaro, Guanajuato¹⁰

De acuerdo a los resultados que presenta el II Censo de Población y Vivienda del 2011, en el municipio cuentan con un total de 3,996 viviendas de las cuales 3,943 son particulares.

4.3 INFRAESTRUCTURA SOCIAL Y DE COMUNICACIÓN.-

4.3.1. Educación.

El municipio cuenta con los planteles de educación inicial como lo son:

- 30 Instituciones de nivel Preescolar.
- 29 Escuelas Primarias.
- 11 Escuelas Secundarias.
- 1 Institución de nivel medio superior Colegio de Estudios Científicos Y Tecnológicos del Estado de Guanajuato (CECyTEG).

4.3.2. Salud.

La demanda de servicios de salud es atendida por organismos oficiales como lo son: El hospital comunitario y El DIF.

4.3.3. Abasto.

El municipio cuenta con servicio de tianguis, mercado, tiendas o misceláneas donde la población se abastece de los artículos de primera necesidad. (Ver tabla n°4)

Concepto	Unidades
Tiendas de abasto popular	7
Tianguis	1
Tiendas de Autoservicio	1

Tabla 4 Tipos de abastecimiento en Huanimaro, Gto, INEGI 2010¹¹

4.3.4. Deporte.

El municipio cuenta con una unidad deportiva en la cabecera municipal. En esta unidad se encuentran 2 canchas de fut-bol una para fut-bol soccer y otra para fut-bol rápido, además cuenta con 6 canchas de básquet-bol y un área de juegos infantiles.

4.3.5. Política.

Los partidos predominantes son el Partido Revolucionario Institucional (PRI), Partido Acción Nacional (PAN), y el Partido de la Revolución Democrática (PRD).

La actual administración pertenece al Partido PRD

Op. Cit. Cuadernos... pág. 62.¹¹

4.3.6. Economía.

La población económicamente activa por sector de acuerdo con cifras al año 2010 presentadas por el INEGI, la población económicamente activa del municipio asciende a 4,466 personas y se distribuye de las siguientes formas:

PEA Ocupada	4 404 %
PEA Desocupada	62%
PEA No Especificada	377%
Población Económicamente Inactiva	9 198%
Tasa De Participación Económica	32.53%
Tasa De Ocupación	98.61%
Población Económicamente Inactiva Estudiante	1 318 p
Población Económicamente Inactiva Dedicada al Hogar	5 134 P

Tabla 5 Población Económicamente Activa en Huanimaro¹²

Sector	Población	Participación
Sector Primario	2 084	47.32%
Sector Secundario	858	19.48%
Sector Terciario	1260	28.61%

Tabla 6 Población Económicamente Activa por sector en Huanimaro, Gto.¹³

Tabla 5 Cuaderno Estadístico Municipal, Pág., 64 INEGI 2011¹²

Tabla 6 Ibídem - cuaderno... Pag.65¹³

Las principales actividades económicas son: La Agricultura y el Comercio; dentro de la primera destacan el cultivo de: Maíz, cebada, trigo, chícharo, garbanzo y frijol. En la localidad hay 2 sucursales de 2 instituciones bancarias y varias casas de cambio.

4.3.7. Servicios Públicos.

Por conducto del H Ayuntamiento del municipio se proporcionan los servicios de: Agua potable, Drenaje y Alcantarillado, Pavimentación, Alumbrado Público, Recolección de Basura, Mercado, Panteón, Seguridad Pública, Parques y Jardines.

Los servicios públicos (al año 2010) por vivienda, de acuerdo al Censo General de Población y Vivienda 2010 efectuado por el INEGI, son los siguientes:

Localidad	Viviendas Particulares Habitadas	Viviendas Particulares Habitadas con Agua Entubada	Viviendas Particulares Habitadas con Drenaje	Viviendas Particulares Habitadas con Energía Eléctrica
Estado	918822	811316	700922	884000
Municipio	3833	3581	2924	3770

Tabla 7 Servicios Públicos que ofrece Huanimaro, Gto.¹⁴

Tabla 7 Ibídem - cuaderno... Pag.66¹⁴

4.3.8. Medios y Vías de Comunicación.

El municipio de Huanímaro cuenta con los siguientes medios de comunicación: Periódico, Radio y Televisión, además cuenta con Teléfono, Fax, Telégrafo, Correo Postal, Radio comunicación, Taxis, Camiones de carga y Autobuses suburbanos y Foráneos. Se comunica por carretera pavimentada hacia Abasolo, Valle de Santiago, José Sixtos Verduzco en el Estado de Michoacán.

4.4 COMERCIO Y ABASTO.-

El sector terciario es la segunda actividad económica más importante dentro del Municipio ya que emplea una gran cantidad de la población, la cual se encuentra distribuida dentro de los siguientes giros que nos proporciona la Dirección de Fiscalización de Presidencia Municipal de Huanímaro, de acuerdo a su padrón recabado nos arroja los siguientes datos: se cuenta con 88 negocios de Abarrotes con venta de Cerveza, 82 Abarrotes, 10 Papelerías y Regalos, 1 Carpintería, 2 Cervecerías, 11 Carnicerías, 1 Cremería y Salchichonería, 8 Consultorios Médicos, 1 de Creaciones Maryland, 5 Birrierías, 1 Billar, 1 Bar, 2 Boneterías, 1 Depósito de Refresco, 4 Dulcerías, 1 de Deportes América, 11 Expendios de Bebidas Alcohólicas, 5 Estéticas, 2 Estudios Fotográficos, 1 Farmacia Veterinaria, 5 Ferreterías, 2 Forrajeras, 2 Fuentes de Sodas, 6 Farmacias, 4 Florerías, 4 Fruterías, 3 Herrerías, 2 Jugueterías y Regalos, 2 Licorerías, 1 de Llantas y Cámaras, 1 Lavandería, 2 Laboratorios, 1 Librería, 4 Negocios de Mariscos, 3 Mueblerías, 2 de Materiales para Construcción, 1 Molino, 2 de Maquinas de Videojuegos, 1 de México Exprés, 1 de Moda

Denisse, 1 de Nutrimientos, 1 de Novedades, 3 Pollerías, 7 Peleterías, 1 Pizzería, 3 Panaderías, 1 de Productos Químicos para el campo, 1 de Pintura, 3 Refaccionarias, 3 Rosticerías, 1 de Reparación de Calzado, 1 de Ropa para Dama, 1 de Regalos y Perfumería, 1 de Reparación de Joyas, 1 Restaurant Bar, 5 de Ropa, 1 Sastrería, 6 Centros de Internet, 3 Talleres Auto Eléctricos, 5 Tortillerías, Taller de Bicicletas, 1 Tapicería, 4 de Vidrios y Aluminios, 2 de Venta de Llantas, 2 de Artículos Varios y 4 Zapaterías.

4.5 TRADICIONES Y COSTUMBRES

De acuerdo al XII Censo General de Población y Vivienda 2000 efectuado por el INEGI, la población de 5 años y más, de acuerdo a su religión se describe como sigue:

Religión	Población
Católica	16434
Protestantes y Evangélicos	213
Bíblicas No Evangélicas (Adventistas, Mormones y Testigos de Jehová)	148
Otras Religiones	41
Sin Religión	177

Tabla 8 Porcentaje de Religión en el Municipio de Huanimaro, Guanajuato¹⁵

Op. Cit. Cuaderno... pág., 67¹⁵

4.5.1. Monumentos Históricos.

A continuación se presentan algunos de los lugares importantes de Huanimaro tales como:

PARROQUIA DE SAN JUAN BAUTISTA

Sobria construcción religiosa de elementos barrocos tardíos, erigida en el último tercio del siglo XIX, nombrada como



parroquia en el año de 1905. En su altar principal se aprecia la imagen del santo patrono San Juan Bautista y a sus costados se observan las imágenes de la Virgen María y al Señor San José.

Imagen 8 Parroquia de San Juan Bautista, Huanímario. Guanajuato, fott.

EL KIOSKO

El kiosco de Huanímario tiene más de un centenario de vida, ya que este monumento representativo de nuestro pueblo fue reconstruido por el Jefe Político Don Antonino Vargas, esto con el fin de celebrar el primer centenario de la independencia de México en el año de 1910. Actualmente ha sufrido más daño de los que le ocasionamos en cien años.



Imagen 9 kiosco de la Plaza principal de Huanimaro, Gto. Fott.

MUSEO



Imagen 10 Museo de Huanímaro, Guanajuato, fott.

4.5.2 Fiestas y Tradiciones.

- Del 7 al 15 de enero se celebra la fiesta del señor de Esquipulas
- 2 de febrero, Virgen de la Candelaria
- del 15 al 24 de junio, San Juan Bautista
- 7 de septiembre, Santa Regina.
- 4 y 5 de octubre, Virgen del Rosario
- 22 de noviembre, Santa Cecilia
- 12 de diciembre, Virgen de Guadalupe.

Con el folklore de la música de viento, bailables y una exposición fotográfica los huanimarenses festejaron el 132 aniversario de la fundación de la ciudad. Por las principales calles, funcionarios, instituciones privadas y escuelas salieron a desfilas como parte del júbilo en las festividades.



Imagen 11 Fiesta patronal de la Iglesia de San Juan de Huanímaro, Gto. Fott.

TRADICIONAL FESTEJO DEL PALO Y PUERCO ENCEBADO

Imagen 12 tradicional festejo del cerdo encebado, fott.



Imagen 13 tradicional festejo del palo encebado, fott.

4.5.3. Música.**LA DANZA DE LOS NEGRITOS**

Hacia finales del siglo XVIII y principios del XIX se estableció al oriente de Huanímaro una colonia de personas de piel oscura, descendientes de los negros Etíopes y de otras nacionalidades africanas, que habían sido traídos en calidad de esclavos; en lo que posteriormente fue conocido como de “El Cuije” (Ubicado al oriente de lo que hoy es la Unidad Deportiva.)¹⁶

Dichas personas fueron conocidas comúnmente con el nombre de negritos, estas personas trajeron con ellos un gran cúmulo de costumbres y tradiciones que no se contraponían grandemente con la cultura prehispánica pero sí lo hacían diametralmente con el impuesto catolicismo, estas eran la hechicería, la adivinación en sus variadas ramas y la promiscuidad aparente de sus danzas y cantos. Como en las fiestas de San Juan se tocaban diversos géneros de música, estos atraían a los recientes nuevos vecinos incómodos (los negritos), quienes acostumbraban vivir del fruto de sus rapiñas; aquí realizaban trucos de magia, vistosas danzas en las cuales portaban sayales (Túnica de fibra de maguey) como vestuario que se ataban con listones de colores al hombro, por lo general iban descalzos, sones de tambores y flautas eran los que bailaban. Llevaban con ellos mujeres de dudosa reputación y algunas de ellas eran alcohólicas. Casi siempre al ir bailando robaban a los transeúntes y comerciantes, debido a esto se les daba el nombre de los ladrones de la feria.

Guerrero Cervantes José Eduardo, cronista del pueblo, entrevista¹⁶

Así estuvo el pueblo de Huanímaro por mucho tiempo, hasta que hartos de los desmanes de estos individuos, se confabularon para arrojarlos del pueblo armados con palos y piedras; los hicieron huir nuevamente hasta el “cuje”. En recuerdo a este evento el pueblo de Huanímaro realiza hasta la actualidad la danza de los negritos. En el cual se incluye una mujer blanca con apariencia de ramera y una borracha.

4.5.4. Artesanías.

En diversas comunidades rurales y en la misma cabecera municipal se producen obras artesanales como loza de barro, molcajetes y metates de piedra.



Imagen 14 artesanías hechas en Huanímaro, Gto. Fott.

4.5.5. Gastronomía.

Esta localidad es muy rica en cuanto a su gastronomía, a continuación una lista de los platillos más representativos:

- Cemas de harina de trigo integral y piloncillo. (Pan)
- Gorditas de trigo reposado. (Pan)
- Guaraches de harina de trigo integral. (Pan)
- Gorditas de elote. (Pan, postre)
- Gorditas de maíz refregado rellenas de piloncillo. (Pan)
- Gorditas de maíz con carne de puerco en chile rojo ó
- Atole de garbanzo. (Para acompañar tamales o desayuno)
- Atole blanco de púzcu. (Desayuno)
- Atole champurrado. (Para acompañar tamales o desayuno)
- Gorditas de boronas.
- Garbanzos guisados.
- Ensalada de Nopales.
- Gorditas rellenas de frijoles con chile.
- Nopales con chile y gorditas de camarón seco.
- Quelites colorados guisados con carne de puerco. (Puede ser carne de tlacuache).
- Quelites cenizos con carne de puerco.
- Verdolagas con chile verde.
- Chicharrón con chile rojo.
- Chicharrón con chile verde.
- Cecinas de res.
- Frijoles con tasajo de res.
- Pozole rojo con carne de puerco.
- Pozole blanco.
- Pozole verde con carne de pollo.

- Buñuelos con piloncillo. (Postre)
- Tamales envueltos en hojas de plátano.
- Tamales de ceniza (Corundas)
- Tamales con carne de puerco en chile rojo.
- Tamales de picadillo de res.
- Tamales verdes con carne de pollo.
- Atole de vaina de mezquite. (Entrada en desayuno)
- Atole de aguamiel de maguey. (Entrada en desayuno)
- Tortillas de maíz y quelite.
- Tortillas de garbanzo.
- Tamales agrios.
- Tamales de cacahuate y garbanzo con queso.
- Orejones de calabaza capeados con huevo.
- Calabacitas con queso gratinado.
- Calabacitas rellenas.
- Calabaza al horno con piloncillo. (Postre)
- Camote al horno. (Postre)
- Dulce de leche. (Postre)
- Natillas. (Postre)
- Nopales rellenos de huitlacoche.
- Torrejas. (Postre)
- Capirotada. (Postre)
- Tortas de papa.
- Tortitas de camarón.
- Conejo asado a la mejorana.
- Codornices en pétalos de rosa.
- Huilotas con mole.
- Huilotas con frijoles refritos.
- Empanadas con atole de leche. (Pan)
- Atole de leche con pasas. (Postre)
- Quesadillas con atole con chile. (Pan)
- Chiles de guisar rellenos de queso.

- Chiles rellenos de picadillo.
- Chiles rellenos de puré de papa.
- Chiles rellenos de queso con nuez de castilla.
- Barbacoa de conejo.
- Pichones asados.
- Frijoles con xoconostle.
- Caldillo de xoconostle.
- Sopa de elote.
- Atole de guayaba. (Entrada en desayuno)
- Guayabate. (Postre)
- Manzanas cubiertas de dulce. (Postre)
- Sopa de Flor de zábila.
- Pétalos de rosa con caramelo.

4.5.6. Centros Turísticos.

CERRO DE LA MESA DE CANTERA

Intrincado y extenso conjunto de parajes en el cerro de la mesa de la cantera. Existe una gran variedad de formaciones geológicas que reciben distintos nombres de acuerdo a su forma o apariencia, como “Los Portales”, los cuales son una inmensa pared rocosa que presenta desprendimientos y cavidades naturales que a la distancia dan la impresión de ser un conjunto de arcos labrados en la misma piedra del cerro.



Imagen 15 cueva del borrego en Huanímaro, Gto, fott.



Imagen 16 pinturas rupestres de la cueva del borrego en Huanímaro, Gto. Fott.

“Los grabados”, con pinturas rupestres y jeroglíficos, algunos en forma de ojos, soles y animales.

“La Cueva del Borrego”, una cavidad que se formó en las faldas del cerro, con una profundidad superior a los 20 metros. Se encuentra también un conjunto de vestigios arqueológicos, los cuales son tres enormes cúmulos de rocas, dispuestos en triángulo equilátero con una altura aproximada de 15 metros. Este es un sitio excelente para la práctica del ecoturismo en modalidades de exploración, senderismo, campismo, espeleología, rappel, escalada en roca, ciclismo de montaña, rallyes y contemplación de la flora y fauna, entre muchas otras.¹⁷

Guerrero Cervantes José Eduardo, cronista del pueblo, entrevista¹⁷

CONCLUSIONES.-

Podemos concluir con esto que cada uno de los municipios en cada uno de los estados de la república Mexicana tienen sus propios usos y costumbres, tradiciones tanto sociales, culturales y políticas que determinan su desarrollo y que además de esto hacen posible su diferenciación ante las demás.

En esta unidad pudimos corroborar con algunos datos la importancia que tiene Huanimaro, Gto. Dentro de la región conocimos un poco de su historia, de sus costumbres y esto fue con la intención de poder imaginar el entorno en el que se diseñará nuestro proyecto.

Además, echamos un vistazo hacia el interior del municipio en referencia a la estructura política que en él se desarrolla los diferentes tipos de abasto que tiene el municipio de Huanimaro, así como la gran variedad gastronómica que posee y que hace de este municipio un lugar de suma importancia para el estado de Guanajuato.



V. MARCO FISICO – GEOGRAFICO.-

En el siguiente marco estudiaremos el entorno geográfico y climatológico del Municipio de Huanimaro, lo cual nos ayudará a obtener información para la correcta orientación del edificio, y el estudio de uso de suelo en él se habrá de edificar.

También conoceremos un poco más acerca de la vegetación, fauna y flora existente en el lugar.

Ubicaremos geográficamente el municipio de Huanimaro, dentro del estado de Guanajuato y dentro del país.

5.1 LOCALIZACIÓN.

El municipio de Huanímaro se localiza en la región suroeste del estado. Geográficamente se encuentra ubicado entre las coordenadas 101° 24' 09" y 101° 36' 02" de longitud oeste del Meridiano de Greenwich y entre los 20° 20' 04" y 20° 25' 09" de latitud norte, teniendo una altura sobre el nivel del mar de 1715 metros.



Mapa 1 Macro localización de Huanímaro dentro del estado de Gto.¹⁸

Limita al norte y al este con el municipio de Abasolo, al sur con el estado de Michoacán y al oriente con el municipio de Valle de Santiago. El municipio se divide en 28 localidades.



Mapa 1 Micro localización de Huanímaro dentro del municipio¹⁹

5.2 EXTENSIÓN TERRITORIAL.

El municipio de Huanímaro tiene una extensión territorial de 130.57 kilómetros cuadrados, que representan el 0.43% de la superficie total de la entidad.²⁰

Departamento de Obras Públicas de Huanímaro¹⁸

Instituto de información para el Desarrollo de Guanajuato.¹⁹
Ibidem - Departamento...²⁰



Imagen 17 foto de un mapa de la región de Huanimaro, Guanajuato, museo regional de Huanimaro. Gto. Fott

5.3 TEMPERATURA.

El clima del municipio es semicálido subhúmedo con lluvias en verano, de menor humedad.

La temperatura máxima que se ha registrado ha sido de 35°C, y la mínima de 10°C. La temperatura promedio anual es de 22.5°C. Contándose con una precipitación pluvial anual de 781 milímetros.

5.4 HIDROGRAFIA.

Del total de la superficie del Estado 30,491 km² son drenados por el Río Lerma 23,880 km², incluyendo la cuenca cerrada de la laguna de Yuriria y una pequeña parte que aporta sus escurrimientos al lago de Cuitzeo.

Rio Santiago con 1,506 km² son drenados hacia el Golfo de México por las corrientes que dan origen al Río Panuco que corresponden a la región hidrológica número 26 del sistema Panuco.

Estas dos grandes áreas definen el rasgo fisiográfico que conforma el denominado parte aguas continental.

La totalidad del territorio Municipal se localiza dentro de la región hidráulica número 12 sobre la cuenca Río Lerma-Salamanca, donde se observan las subcuencas R. Turbio-Corralejo y Salamanca-Río Panuco que cubre la mayor parte del territorio.²¹

Op. Cit. - Departamento...²¹

5.5 OROGRAFIA.

En el municipio predominan los terrenos planos, pero una pequeña zona localizada al centro cuenta con elevaciones de hasta 2150 metros sobre el nivel del mar, sobresaliendo los cerros del Mono, El Mogote, Huanímaro y La Cobertura.



Imagen 18 de los cerros El Mono, El Mogote y la cobertura de Huanímaro, Guanajuato, fott.

5.6 EDAFOLOGIA.



Mapa 3 Tipología de zonas edafológicas de Todo el País.²²

El Estado de Guanajuato se ubica dentro de la zona B, y se han sentido leves temblores de tierra, sin tener evaluación de ellos por carecer de instalaciones sismográficas en todo el Estado, ocasionando con ello el desconocimiento técnico y científico en forma local.

Op. Cit. - Departamento ...²²

5.7 GEOLOGIA.

Para caracterizar el comportamiento del suelo Guanajuatense, los estudios ecológicos en el Estado de Guanajuato, en su mayoría, han sido encaminados para evaluación de recursos mineros con interés económico.

Actualmente la Red Sismológica Nacional cuenta con 20 observatorios sismológicos, distribuidos estratégicamente por todo el territorio nacional, cada uno está equipado con un sismógrafo y un acelerógrafo de alta sensibilidad controlados por computadora.

Esta red, es una de las más avanzadas en el mundo, ya que permitió localizar sismos en toda la República con magnitudes mayores o iguales a 6.0, una magnitud mucho menor a la permitida por la Red Sísmica Mundial, que podía registrar sismos en cualquier parte del mundo siempre con una magnitud mayor a 6.8.

5.8 VEGETACION Y SUELO.

En casi la mitad del territorio predominan los suelos de tipo phaeozem háplico, de textura media en terrenos con pendientes entre 8 y 20 %, existiendo phaeozem calcárico y litosol con phaeozem háplico de textura fina en algunos terrenos planos y ligeramente ondulados, así como vertisol pélico ligeramente salino hacia el sur.

Se cuenta con un lecho rocoso en la parte norte, teniendo una profundidad que va de los 30 a los 100 centímetros. El 78.50% de la superficie municipal se emplea en actividades

agrícolas, el 11.86% lo ocupan pastizales, el 4.11% está cubierto por bosques y el 5.53% por matorrales.²³



Imagen 19 vegetación del lugar. Fott.

Guerrero Cervantes José Eduardo, "Huanimaro", Gobierno de Guanajuato, Huanimaro Guanajuato, pág. 34²³

5.9 FLORA.

En cuanto a la flora se encuentran árboles tales como: Pinos, Nogales, Ocalos, Pirul, Mezquites, Cazahuates, Cedro, Palo Blanco, Encinos, Higuierillas, Huisaches, Jacarandas, Camelinas.

Sembradíos de: Maíz, Cebolla, Trigo, Chicharo, Garbanzo, Frijol, Brócoli, Coliflor, Cebolla, Pepino, Cacahuate, Fresa, Sandía, Melón, Jitomate, Alfalfa, Chayote, Chile, Camote, Calabaza, Comino y cilantro.

ÁRBOLES FRUTALES:

Guayabos, Lima, Limón, Naranja, Mandarino, Mango, Papayos, Tamarindo, Manzanos, Durazno, Higo, Granados, De Mora, Bástago, Pitayos, Nísperos, Viñedos, Zapote blanco y negro, Toronjo, Limón Real.



Imagen 20 árboles de la región, fott.

5.10 FAUNA.

En Huanímaro la fauna domestica es:

Caballos, Borregos, Chivas, Patos, Conejos, Palomas, Codorniz, Becerras, Cerdos, Guajolote, Gallinas, Cotorros, Vacas, Bueyes, Burros. Venados, Patos, Garzas, Conejos, Ardillas, Tlacuaches, Zorrillos, Tuzas, Coyotes, Güilotas Víboras: Cascabel, Coralillo, Chirriónera, Alicante, Hocico de Puerco, Palomas, Águilas, Lechuzas, Lagartijos, Codorniz, Urracas, Ranas, Gavilán, Murciélago, Tejón, Corbatudos, Tecolote, Golondrinas, Conguita, Saltaparedes, Campamochas.²⁴



Imagen 21 ganado de la región. Fott

Guerrero Cervantes José Eduardo, "Huanimaro", Gobierno de Guanajuato, Huanimaro Guanajuato, pág. 46²⁴

5.11 AGRICULTURA.

El uso actual del suelo es predominantemente agrícola, destacando las siguientes características:

Agricultura de riego en el 51.9% de la superficie cultivable, sobre la que se desarrollan cultivos de gramíneas y hortalizas de forma intensiva.

El 48% de las tierras cultivables soportan cultivos de gramíneas y recientemente cultivos de agave en condiciones de temporal.

De la superficie total del Municipio, el 25% corresponde a lomeríos y áreas cerriles excesivamente explotadas en sus recursos bióticos y con gran degradación de los componentes del suelo.

En cuanto a las unidades de producción agropecuaria se identifican 25 ejidos en un área parcelada de 7, 429,000 Has., en posesión de 1,177 ejidatarios. Integran en conjunto 1,512 unidades de producción caracterizadas en términos generales, por la falta de mecanización y acceso a créditos en más del 60% de las mismas.

La mayor fortaleza de Huanímaro en el sector agroindustrial, radica en que gran parte de su territorio municipal se encuentra dentro de la zona de "región de origen del tequila", en virtud de lo cual tiene acceso no sólo a la siembra del agave

azul, sino que además puede industrializar y comercializar el tequila.²⁵

Ciclos Agrícolas.

Año Agrícola 1993/94	Total	Riego	Temporal
Sorgo Grano	5,620	3,800	1,820
Maíz Grano	4,095	2,475	1,620
Trigo Grano	4,830	4,830	0
Brócoli	0	0	0
Resto de Cultivos	12	12	0
Año Agrícola 1999/00	Total	Riego	Temporal
Sorgo Grano	5,240	3,726	1,514
Maíz Grano	3,652	6,98	2,954
Trigo Grano	3,078	3,078	0
Brócoli	278	278	0
Resto de Cultivos	267	153	114

Tabla 9 Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. Delegación en el Estado.

Subdelegación de Planeación y Desarrollo Rural, Programa de Información y Estadística.

Secretaría de Desarrollo Agropecuario de Gobierno del Estado. Coordinación de Enlace: Dirección General de Agricultura.

Guerrero Cervantes José Eduardo, "Huanimaro", Gobierno de Guanajuato, Huanimaro Guanajuato, pág. 51²⁵

5.12 GANADERIA.

El municipio de Huanímaro no destaca en el ámbito estatal por ser un Municipio cuya población ganadera sea de un tamaño considerable en términos Estatales.

Cuadro Sinóptico Ganadero.

Concepto	Estado		Municipio	
	1994	2000	1994	2000
Bovino b/	829800	810398	12696	12156
Porcino c/	890000	1042903	26967	15852
Ovino d/	234207	249455	492	749
Caprino e/	497596	494919	6175	6929
Aves f/	18799676	60363319	11455	27862

Tabla 10 Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, Delegación en el Estado, Subdelegación de Ganadería²⁶

5.13 CARACTERISTICAS URBANAS DE HUANIMARO, GTO.

5.13.1 Evolución Urbana.

Huanímaro sigue el modelo tradicional de los pueblos y ciudades de provincia de forma particular, teniendo en el centro un jardín principal, conteniendo edificios comerciales y administrativos como la presidencia, obras públicas y la iglesia.



Imagen 22 Perspectiva de la Plaza Principal de Huanímaro, Gto, fot.

5.13.2 Traza urbana

El primer cuadro de la ciudad es de traza reticular pero debido a la topografía se fue perdiendo esa traza urbana que a la fecha se muestra carente de un buen plan de desarrollo urbano.



Mapa 4 Plano catastral de Huanímaro, Guanajuato.²⁷

5.13.3 Contexto Urbano.

El contexto que expresa la población es sencillo, representativo de las ciudades del estado, las construcciones son variadas, fachadas pintadas, calles adoquinadas, algunas otras calles conservan el empedrado, algunas construcciones están techadas con tejas.



Imagen 22 Perspectiva de una de las calles de Huanímaro, Gto. Fott.

Departamento de Obras Públicas de Huanimaro, Guanajuato²⁷

Conclusiones.

En esta unidad pudimos ver las características principales que tiene el municipio de Huanimaro, desde las características geográficas, características físicas, y características geológicas, que son de suma importancia al momento de hacer un diseño de una edificación, ya que son factores que pueden condicionar el diseño del inmueble y que se tienen que tomar muy encuentra.

También observamos los tipos de flora y fauna que hay en el municipio de Huanimaro, estos son muy importantes ya que de la flora depende mucho la ornamentación que se le va a dar a nuestro proyecto y de la fauna el modo de vida que tiene la población de Huanimaro en el estado de Guanajuato.

Con respecto a las características urbanas vimos que la población tiene una traza reticular y que las calles tienen tres tipos de suelo, como lo son el adoquín, la cinta asfáltica y el empedrado tradicional.



VI

Marco Normativo

VI. MARCO NORMATIVO.

Introducción.

En el siguiente marco se analizarán todas y cada una de las normas, leyes y reglamentaciones que tienen relación con nuestro tema, todo esto para su aplicación en el proyecto arquitectónico y ejecutivo de las "Oficinas Administrativas y Auditorio de Usos Múltiples en Huanimaro Gto."

Se presentan una serie de normatividades que se estudiaron para tener un amplio conocimiento de la legislación vigente en el estado de Guanajuato.

6.1 REGLAMENTO DE CONST. DEL ESTADO DE GUANAJUATO DEL AÑO 2010.

REGLAMENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PARA EL ESTADO DE GUANAJUATO

TITULO SEGUNDO

NORMAS DE DESARROLLO URBANO

CAPITULO I

CONTEXTO URBANO

SECCIÓN PRIMERA.- USO DEL SUELO

Artículo 10.- Planes y Programas de Desarrollo Urbano. El Municipio deberá vigilar la observancia de la Ley General de

Asentamientos Humanos y la Ley de Desarrollo Urbano del Estado, así como lo dispuesto en los planes: Municipal, Director y Parciales de desarrollo urbano, así como proponer al ejecutivo del estado la expedición de declaratorias de provisiones, reservas, destinos y usos que se relacionen con el desarrollo municipal, emprendiendo acciones que tiendan a conservar, mejorar y regular el crecimiento de población, coordinándose con el Gobierno del Estado para identificar, declarar, conservar, restaurar y reciclar las zonas, sitios y edificaciones.

Artículo 11.- Parámetros de intensidad de uso de suelo. La intensidad de uso del suelo es la superficie que puede ser construida en un lote, por lo tanto, cuando el inmueble tiene mayor superficie construida, su capacidad de alojamiento también es mayor y de ello depende el comportamiento de la densidad de población. Para garantizar la existencia de áreas sin construir en un lote y lograr condiciones adecuadas de iluminación, ventilación y recarga de acuíferos en el subsuelo, es necesario normar la intensidad en el uso del suelo en relación a las densidades propuestas en los planes y programas de desarrollo urbano; para tal efecto, a continuación se establecen los coeficientes de ocupación del suelo (**COS**) y de utilización del suelo (**CUS**).

El coeficiente de ocupación del suelo (**COS**) es la superficie del lote que puede ser ocupada con construcciones, manteniendo libre de construcción como mínimo los siguientes comercial 25.0% y en uso industrial 35.0%.

El coeficiente de utilización del suelo (**CUS**) es la superficie máxima de construcción que se permitirá en un predio y se expresa en el número de veces que se construya en la superficie

del lote, por lo tanto, se recomienda que el **CUS** no exceda de una vez.

En ambos casos, los coeficientes variarán de acuerdo con las características específicas de cada centro de población, considerando su tipología y densidad de acuerdo a los Planes y/o Programas de Desarrollo Urbano autorizados.

Formulario.- Para determinar la superficie máxima en que se puede construir en un terreno y el número de niveles en que se logra, se aplicarán las siguientes fórmulas:

$$\text{COS}=\text{SO}/\text{ST} \quad \text{CUS}=\text{SC}/\text{ST} \quad \text{SC}=\text{CUS} \times \text{ST} \quad \text{N}=\text{SC}/\text{SO}$$

En donde:

COS= Coeficiente de ocupación del suelo.

CUS= Coeficiente de utilización del suelo.

SO= Superficie máxima de ocupación del suelo o terreno

SC= Superficie máxima de construcción en M2

ST= Superficie de terreno.

N= Número de niveles (promedio)

Artículo 12.- Otras restricciones en usos o destinos.- Tomando como base los usos y destinos propuestos en los diferentes planes y programas de desarrollo urbano, las normas que deberán ser observadas con carácter obligatorio, tanto en los aspectos de compatibilidad de usos, como son las lotificaciones, construcciones, construcciones nuevas, restauraciones, demoliciones, ampliaciones y modificaciones, son las siguientes:

I.- Para regular el uso del suelo

a).- Uso positivo

b).- Uso condicionado

c).- Uso negativo

IV.- Para regular las envolventes de construcción.

a).-- Altura máxima permitida

b).-- Áreas de restricción al frente del lote

c).- Áreas de restricción al fondo del lote

d).- Áreas de restricción laterales

e).- Frente máximo del lote, destinados al acceso de vehículos.

V.- Para regular la imagen urbana.

a).- Volumetría

b).- Proporción

c).- Ritmo

d).- Contexto y elementos arquitectónicos

e).- Materiales de la región

f).- Texturas y color.

Se tomarán en cuenta los parámetros que determinan las tablas reglamentarias de compatibilidades para uso del suelo y restricciones de lotificación y construcción, para efectos de normatividad.

SECCIÓN SEGUNDA

IMAGEN URBANA

La imagen urbana de la ciudad es el aspecto físico que presenta, el que está constituido por elementos naturales y artificiales dando lugar a un medio agradable, el cual genera en la persona una imagen que le servirá para una mejor orientación y

desplazamiento dentro de la ciudad, permitiendo a su vez la identificación con los elementos que forman la memoria histórica. El Municipio tomará las medidas necesarias para cuidar, conservar y mejorar la imagen de la ciudad y poblaciones típicas.

Artículo 15.- Adecuaciones de nuevas edificaciones.

I.- Zonificación.- El Ayuntamiento, tomando en cuenta las disposiciones que al efecto señalen la Ley de Desarrollo Urbano, la Ley de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, así como los Planes y/o Programas de desarrollo urbano estatal y municipal, determinará las características de los edificios y los lugares o zonas en que éstas puedan ser autorizadas, según sus clases y uso respectivos.

II.- Cuando las autoridades federales, estatales, municipales o particulares pretendan realizar obras y se encuentren vestigios de culturas prehispánicas, deberán informar al I.N.A.H. para que éste determine lo que corresponda.

Artículo 22.- Dotación de cajones de estacionamiento. Todas las edificaciones deberán contar con las superficies necesarias de estacionamiento para vehículos de acuerdo con su tipología, y casos especiales que por sus características de impacto urbano con relación al tráfico sea dispuesto por la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología y Servicios Municipales.

Artículo 23.- Dosificación de tipos de cajones.

I.-Capacidad para estacionamiento.

De acuerdo con el uso a que estará destinado cada predio, la determinación para las capacidades de estacionamientos serán regidas por los siguientes índices mínimos:

Oficinas particulares y gubernamentales.

Área total rentable. 1 por cada 50 m².

Edificios destinados a: espectáculos deportivos, estadios, plaza de toros, etc. 1 por cada 20 concurrentes

Frontones de espectáculos 1 por cada 10 concurrentes

Cines, Teatros y Auditorios 1 por cada 8 concurrentes

Carpas con más de 300 espectadores. 1 por cada 16 concurrentes

II.- Cualquier otro tipo de edificaciones no comprendidas en la anterior tabla estarán sujetas a estudio y a la resolución de la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología y Servicios Municipales.

III.- En aquellos casos en los cuales en un mismo predio estén inmersos diferentes giros y usos, estará regida por la suma de las demandas señaladas para cada uno de ellos, excepción de la que se señala en la fracción siguiente.

IV.- Los requerimientos resultantes podrán reducirse a un 5% en el caso de edificios o conjuntos de usos múltiples complementarios con una demanda-horaria de espacios para estacionamiento no simultánea que incluya dos o más usos de habitación múltiple, conjuntos habitacionales de administración, comercio, y de servicios para la recreación o alojamiento.

V.- Las medidas mínimas requeridas para los cajones de estacionamiento de automóviles serán de 5.00 X 2.40 metros, pudiendo ser permitido hasta en un 50% las dimensiones para cajones de coches chicos de 4.20 X 2.20 metros según el estudio y limitante en porcentual que para este efecto determine la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología.

VI.- Se podrá autorizar el estacionamiento de cordón, en cuyo caso deberán ajustarse a lo siguiente: el espacio para el acomodo de vehículos determinado en reducción porcentual, previo estudio determinación que realice la Secretaría. Las medidas de ninguna manera comprenden las superficies de circulación necesarias.

VII.- Los estacionamientos públicos y privados deberán por lo menos destinar un cajón de cada 25 o fracción, a partir del duodécimo cajón, para uso exclusivo de personas inválidas, cuya ubicación será siempre la más cercana a la entrada de la edificación. En estos casos las medidas mínimas requeridas del cajón serán de 5.00 X 3.80 metros.

VIII.- Para los estacionamientos públicos o privados que no sean de autoservicio, deberá el solicitante presentar estudio de movimientos vehiculares, para que la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología determine el número de cajones y sistema vial interno.

A continuación se colocan las tablas de patrones de proporción de áreas destinadas para usos específicos, sus dimensiones en metros cuadrados y alturas mínimas.

Tipología Local	Dimensiones Área de índice (M2)	Libres Lado (Metros)	Mínimas Obs. Altura (Metros)
Baños sanitarios	—	—	2.30
Servicios Oficinas Suma de áreas locales de trabajo: Hasta 100 m2 De más de 100 hasta 1,000 m2 De más de 1,000 m2 hasta 10,000 m2 Más de 10,000 m2	5.00/persona 6.00/persona 7.00/persona	— — —	2.30 2.30 (B) 2.30
Comercio Suma de áreas locales de trabajo: Hasta 100 m2 De más de 100 hasta 1,000 m2 Mayores de 1,000 m2 Baños de vapor Gasolineras	— — — 1.3 usuario —	— — — — —	2.30 2.50 3.00 2.70 4.20
Salud Hospitales cuartos de camas: Individual Comunes Clínicas y centros de salud. Consultorio Asistencia social dormito- rios para más de 4 personas en orfanatos, asilos.	7.30 — 7.30 10m2/persona	2.70 3.30 2.10 2.90	2.40 2.40 2.30 2.30 (C)

Tabla 11 de patrones de proporción de áreas

Tipología Local	Dimensiones Área de índice (M2)	Libres Lado (Metros)	Mínimas Obs. Altura (Metros)
Educación y Cultura Educación elemental, media y superior. Aulas Superficie total predio Áreas de esparcimiento en Jardín de Niños En Primarias y Secundarias Instalaciones para exhibicio- nes. Exposiciones temporales Centros de información: Salas de lectura Acervos Instalaciones religiosas: Salas de culto hasta 150 Concurrentes Más de 250 concurrentes.	0.9/a umno 2.5/a umno 0.6/a umno 1.25/a umno 1/persona 2.5/ector 15.00/libros 0.5/persona 0.7/persona	— — — — — — — — —	2.70 — — — 3.00 (H) 3.50 3.50 3.50 (F,F) 1.75M2/per- sona. 3.5M2/perso- na
Recreación Alimentos y bebidas: Áreas de comensales Áreas de cocina y servicio Entretenimiento: Salas de espectáculos hasta 250 concurrentes Más de 250 concurrentes Vestibulos Hasta 250 concurrentes Más de 250 concurrentes Caseta de proyección taquilla	0.1/comensal 0.50/comensal 0.10/persona 0.7/persona 0.25/asiento 0.30/asiento 5 1	2.30 2.30 0.45/asiento 0.45/asiento 3.00 5.00 — —	(D) — 3.00 (D) 1.75M2/persona 3.00 (F,G) 3.50M2/persona 3.50 3.00 3.40 (I) 2.10

Tabla 12 de patrones de proporción de áreas

Tipología Local	Dimensiones Área de índice (M ²)	Libres Lado (Metros)	Mínimas Obs. Altura (Metros)
Recreación social: Salas de reunión	1/persona	—	2.50
Deportes y recreación: Ganaderías	—	0.45/asiento	3.00
Alojamiento Cuartos de hoteles, moteles, casas de huéspedes y alber- gues.	7.00	2.40	2.30
Comunicaciones y Transportes.			
Transportes terrestres: Terminales y estaciones andén de pasajeros	—	2.00	—
Sala de espera	20.00/andén	3.00	3.00
Estacionamientos: Caseta de control	1.00	0.80	2.10

Tabla 13 de patrones de proporción de áreas

Artículo 25.- Reglas de aplicación.

Los planos contendrá los indicativos precisos del destino de cada espacio o local, el cual deberá ser consecuente con su ubicación, funcionamiento, magnitud y otras que le den carácter, no así el que se le quiera asignar arbitrariamente.

IV.- El ancho mínimo de las butacas correspondientes a las salas de espectáculos será de 45 centímetros; la distancia mínima entre sus respaldos será de 85 centímetros. Entre el frente de un asiento y el respaldo del próximo quedará un espacio libre como mínimo de 45centímetros; la colocación de las butacas será de forma tal que cumpla con las disposiciones de este Reglamento.

a) El peralte será de 45 centímetros y su profundidad mínima será de 70 centímetros, excepto cuando sean instaladas butacas sobre

las gradas, en cuyo caso sus dimensiones y la separación entre ellas deberán ajustarse a los indicativos que marca el presente Reglamento.

b) Se considerará un muro longitudinal de 45 centímetros por espectador como mínimo.

c) La visibilidad de los espectadores deberá de ajustarse a las normas mínimas de circulación y rampas indicadas en este documento.

d) En las gradas techadas, la altura mínima de piso a techo será de 3 metros.

SECCIÓN SEGUNDA**DEL ACONDICIONAMIENTO PARA EL CONFORT**

Artículo 26.- En las edificaciones, los locales o áreas específicas deberán contar con los medios que aseguren tanto la iluminación diurna como nocturna mínima necesaria para bienestar de sus habitantes y cumplirán con los siguientes requisitos:

I.-Los locales habitables y las cocinas domésticas en edificaciones habitables en edificios de alojamiento, aulas en edificaciones de educación elemental y media, y cuartos para encamados en hospitales, tendrán iluminación diurna natural por medio de ventanas que den directamente a la vía pública, terrazas, azoteas, superficies descubiertas, interiores o patios que satisfagan lo establecido en el artículo 30 del presente Reglamento.

El área de las ventanas no será inferior a los siguientes porcentajes mínimos correspondientes a la superficie del local, para cada una de las orientaciones:

- Norte 10.00 %
- Sur 12.00 %
- Este 10.00 %
- Oeste 8.00 %

En el dimensionamiento de ventanas se tomará en cuenta, complementariamente lo siguiente:

a) Los valores para orientaciones intermedias a las señaladas podrán interpolarse en forma proporcional.

b) En el caso en el cual las ventanas tengan distintas orientaciones en un mismo local, éstas se proporcionarán aplicando el porcentaje mínimo de iluminación a la superficie del local dividida entre el número de ventanas.

II.- Los locales en que las ventanas estén ubicadas o protegidas bajo marquesinas, techumbres, pórticos o volados se consideran iluminadas y ventiladas naturalmente cuando éstas se encuentren remetidas, como máximo, el equivalente a su altura de piso a techo del local en mención.

III.- Es permitida la iluminación diurna natural mediante domos o tragaluces en los casos específicos de baños, cocinas no domésticas, locales de trabajo, reunión, almacenamiento, circulaciones, pasillos y servicios.

a) En los casos anteriores, la proyección horizontal del domo o tragaluz podrá dimensionarse tomando en base mínima el 4% de la superficie del local, el coeficiente correspondiente a la transmisión del espectro solar del material transparente o

traslúcido de esos elementos (domos y tragaluces) no será menor al 85 %.

b) Se permitirá la iluminación en fachadas de colindancias por medio de bloques de vidrio prismático y translúcido a partir del tercer nivel sobre la banqueta sin que esto se vea afectado o disminuido en los requerimientos mínimos establecidos para la dimensión de ventanas, domos o tragaluces y sin la creación de derechos respecto a futuras edificaciones colindantes que en lo futuro puedan obstruir esta iluminación.

Para circulaciones horizontales y verticales en todas las edificaciones, excepto de habitación, el nivel de iluminación será de cuando menos 100 luxes; para elevadores, de 100 y para sanitarios en general, de 75.

En los casos en que por condiciones especiales de funcionamiento se requieran niveles inferiores a los señalados, podrán ser autorizados, previa solicitud fundamentada técnicamente y presentada a la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología y Servicios Municipales.

Artículo 27.- Los niveles de iluminación en luxes a que deberán ajustarse como mínimo los medios artificiales serán los siguientes:

Tipo	Local	Nivel de iluminación en luxes
Habitación	Locales habitacionales y de servicio	75
	Circulaciones horizontales y verticales	50
Servicios Oficinas	Areas locales de trabajo	250
Comercios	Comercios en general	200
	Naves de mercados	75
Abastos	Almacenes	75
Gasolineras	Areas de servicio	100
	Areas de bombas	200
De salud, clínicas y hospitales	Salas de espera	100
	Consultorios y salas de curación	250
	Salas de encamados	75
Educación y cultura	Aulas	250
	Talleres y Laboratorios	300
	Naves de templos	50
Centros de información	Salas de lectura	250
	Salas de computo	300
Recreación entretenimiento	Salas durante la función	1
	Iluminación de emergencia	5
	Sala durante intermedios	50
	Vestibulos	125
Alojamiento	Habitacionales	75
Comunicaciones y transportes		
Industrias, almacenes y Bodegas	Areas de trabajo	300
	Areas de almacenamiento	50

Tabla 14 de Niveles de Iluminación por áreas

Vestibulos	1 cambio por hora
Locales de trabajo y reunión en general, y sanitarios domésticos	6 cambios por hora
Cocinas domésticas, baños públicos, cafeterías, restaurantes y estacionamientos.	10 cambios por hora
Cocina en comercios de alimento	20 cambios por hora
Centros nocturnos, bares y salones de fiesta	25 cambios por hora

Tabla 15 de Niveles de ventilación por áreas

Los sistemas de aire acondicionado proveerán de aire a una temperatura de $24^{\circ}\text{C} + 2^{\circ}\text{C}$., medida en bulbo seco, y una humedad relativa de $50\% + 5\%$. Los sistemas tendrán filtros mecánicos y de fibra de vidrio para tener una adecuada limpieza del aire.

II.- En los locales en que se instale un sistema de aire acondicionado que requiera condicionantes de hermeticidad, deberán instalarse ventanillas de emergencia hacia el ámbito exterior con una superficie de cuando menos el 10% de lo indicado en el inciso I del artículo 28.

III.- Las circulaciones horizontales clasificadas en este Reglamento deberán ventilarse a través de otros locales o áreas exteriores, a razón de un cambio de volumen de aire por hora.

Las escaleras en cubos cerrados de edificaciones para habitación plurifamiliar oficinas, salud, educación y cultura, recreación y alojamiento y servicios para obras fúnebres, deberán estar ventilados permanentemente en cada nivel hacia la vía pública, patios de iluminación y ventilación o espacios descubiertos, mediante vanos cuya superficie no será menor de 10 % de la planta correspondiente al cubo de la escalera, o mediante ductos

Artículo 29.- De los requisitos mínimos para ventilación artificial.

I.-Tabla de cambios volumétricos de aire.

contiguos para extracción de humos y cuya superficie en planta deberá regirse por la siguiente función.

$$\text{Fórmula A} = HS/200$$

En donde: A = Área en planta del ducto de extracción de humos, en metros cuadrados.

H = Altura del edificio, en metros lineales.

S = Área en planta del cubo de la escalera, en metros cuadrados.

En estos casos, el cubo de la escalera no estará ventilado al exterior en su parte superior, para evitar que funcione como chimenea, la puerta para azotea deberá cerrar herméticamente y las aberturas de los cubos de la escalera a los ductos de extracción de humos, deberán tener una área entre el 5% y el 8% de la plana del cubo de la escalera.

SECCIÓN TERCERA

DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS PARA LOS SERVICIOS SANITARIOS

Artículo 31.- Normas para dotación de agua potable.

I.-Todas y cada una de las viviendas o departamento de un edificio deberá contar con servicio de agua potable propio y no compartido, teniendo por separado su toma de agua potable domiciliaria que deberá estar conectada directamente a la red de servicios públicos: con diámetros de 1/2" y queda sujeta a las disposiciones que indique el organismo operador de tal servicio. Esta disposición rige aun para los casos de servidumbre legal que señala el Código Civil.

II.-La dotación del servicio de agua potable para edificios multifamiliares, condominios, fraccionamientos o cualquier desarrollo habitacional, comercial o de servicios se regirá por las normas y especificaciones que para el efecto marque el organismo respectivo, la Ley Estatal de Protección del Ambiente y regirán como mínimos las demandas señaladas en la siguiente tabla:

Tipología	Subgénero	Dotación mínima	Observaciones
Habitacional	Vivienda	150 l/hab/día	A
Servicios oficinas	Cualquier tipo	20 l/m2/día	A,B

Tabla 16 de dotación de servicios

A) Los requerimientos de riego se considerarán por separado atendiendo a una norma mínima de 5 l/m2/día.

B) Los requerimientos generales por empleados o trabajadores se considerarán por separado a un mínimo de 100 l/trabajador/día.

C) En lo referente a la capacidad de almacenamiento de agua para sistemas contra incendios deberá observarse lo dispuesto en este reglamento.

Comercio	1. Locales comerciales	6 1/m ² /día	A
	2. Mercados	100 1/puesto/día	B
	3. Baños Públicos	300 1/bañista/regadera/día	
	4. Lavanderías Autoservicio	40 1/día de ropa seca	
Salud	1. Hospitales, Clínicas y centros de salud	800 1/cama/día	A,B,C
	2. Orfanatos y asilos	300 1/huésped/día	A,C
Educación y cultura	1. Educación elemental	20 1/alumno/turno	A,B,C
	2. Educación media y superior	25 1/alumno/turno	A,B,C
	3. Exposiciones temporales	10 1/asistente/día	B
Recreación y Cultura	1. Alimentos y bebidas	12 1/comida	A,B,C
	2. Entretenimiento	8 1/asistente/día	A,B
	3. Circos y ferias	10 1/asistente/día	B
	4. Dotación para animales en su caso	25 1/animal/día	
	5. Recreación social	25 1/asistente/día	A,C
	6. Deportes al aire libre, con baño y vestidores	150 1/asistente/día	A
	7. Estadios	10 1/asiento/día	A,C
Alojamiento	1. Hoteles, moteles y casas de huéspedes.	300 1/huésped/día	A,C
Seguridad	1. Cuarteles	150 1/persona/día	A,C
	2. Reclusos	150 1/internod/día	A,C
Comunicaciones y transportes	1. Estaciones de transporte	10 1/pasajero/día	C
	2. Estacionamiento	2 1/m ² /día	C
Industria	1. Industrias donde se manejen materiales y sustancias en las que ocasione uso de regaderas	100 1/trabajador/día	
	2. Otras industrias	30 1/trabajador/día	
Espacios abiertos	1. Jardines y parques	5 1/m ² /día	

Tabla 17 de dotación de servicios

SECCIÓN CUARTA**NORMAS PARA LAS INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.**

Artículo 34.- Normas mínimas para el abastecimiento, almacenamiento, bombeo y regularización de agua.

Instalaciones de agua: Todo edificio deberá tener servicio de agua exclusivo, quedando terminantemente prohibido las servidumbres o servicios de un edificio a otro.

El aprovisionamiento para agua potable de los edificios se calculará a razón de un mínimo de 150 litros por habitante al día. Del alineamiento de agua potable. En caso de que el servicio público no sea continuo durante las 24 horas del día o bien para interrupciones imprevistas, deberá instalarse depósito con capacidades de 100 litros por habitante con mínimo.

Se instalarán cisternas para almacenamiento de agua con equipo de bombeo adecuado en todos aquellos edificios que lo requieran, con el fin de evitar deficiencias en la dotación de agua por falta de presión, que garantice su elevación a la altura de los depósitos correspondientes.

Las cisternas deberán construirse con materiales impermeables y tendrán fácil acceso. Las esquinas interiores deberán ser redondeadas y tendrán registro para su acceso al interior.

Los registros serán de cierre hermético con reborde exterior y será requisito indispensable el que no se localice albañal o conducto de aguas negras o jabonosas a una distancia de ésta no menor de 3 metros. Con objeto de facilitar el lavado o limpieza de cisternas deberán instalarse dispositivos hidráulicos que faciliten

el desalojo de las aguas del lavado y, a la vez, que no permitan el acceso de aguas contaminadas.

Los depósitos deberán satisfacer los requisitos para evitar la acumulación de sustancias extrañas que puedan contaminarlos, así como estarán dotados con cubiertas de cierre embonadas y que sean fácilmente removibles, con el objeto de que pueda ser limpiado el interior de dichos depósitos, y tendrán dispositivos que permitan la aireación que requiere el agua.

La entrada del agua se realizará por la parte superior de los depósitos, dicha línea contendrá una válvula con un flotador, o bien un dispositivo que interrumpa el servicio cuando éste sea por bombeo en ambos casos deberá resistir la presión máxima que se presente en la red de suministro.

La salida de agua de los depósitos será por la parte inferior y deberá tener una válvula con el fin de aislar el servicio para casos de reparación en la red de distribución.

Las fuentes que se instalen en patios y jardines de ninguna manera podrán usarse como depósitos de agua potable, sino únicamente como elementos decorativos o para riego.

Artículo 35.- Normas mínimas de diseño de redes para agua potable.- Las tuberías, uniones, nipes y en general todas las piezas que se utilizan para las redes de distribución en el interior de los edificios, serán de fierro galvanizado, de cobre, de PVC o de otros materiales autorizados por la SECOFI (Secretaría de Comercio y Fomento Industrial), el diseño correspondiente deberá ser de acuerdo con los cálculos hidráulicos que marque como norma el Comité de Agua Potable y Alcantarillado (Comapas), el Organismo

Operador del Sistema y será revisado por la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología y Servicios Municipales.

Artículo 38.- Normas para diseño de redes de desagüe pluvial.-

I.- Desagüe pluvial. Por cada 100 metros cuadrados de azotea o de proyección horizontal en techos inclinados, deberá instalarse por lo menos una bajada pluvial con diámetro de 10 centímetros o bien su área equivalente, de cualquier forma que fuere el diseño; asimismo, deberá evitarse al máximo la incorporación de estas bajadas al drenaje sanitario.

II.- Para desagüe en marquesinas será permitida la instalación de bajadas de agua pluvial con un diámetro mínimo de 5 centímetros o cualquier tipo de diseño pero con su área equivalente al anterior, este sólo para las superficiales de dichas marquesinas que no rebasen los 25 metros cuadrados.

III.- En el diseño, es requisito indispensable buscar la reutilización al máximo de agua pluvial de tal manera que se pueda utilizar ya sea en forma doméstica o desaguando hacia los jardines, patios o espacios abiertos que permitan el proceso de filtración del subsuelo de acuerdo con los índices de absorción del mismo.

INSTALACIONES DE COMUNICACIÓN

Artículo 51.- Normas para instalaciones de comunicación.-

I.- Todas las edificaciones que requieran instalaciones telefónicas deberán cumplir con las normas establecidas por Teléfonos de México, S. A., y deberán contar, además con proyecto de planos del cableado telefónico los complejos industriales, comerciales, fraccionamientos, unidades habitacionales y demás obras que así

lo considere necesario la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología.

CAPITULO III

Artículo 54.- Normas para circulaciones, puertas de acceso y salida.

I.- Todas las edificaciones de concentración masiva deberán tener vestíbulos que comuniquen las salas respectivas a la vía pública o bien con los pasillos que tengan acceso a ésta. Los vestíbulos deberán calcularse con una superficie mínima de 15 centímetros cuadrados por concurrente. (Cada clase de localidad deberá tener un espacio destinado para el descanso de los espectadores o vestíbulo en los intermedios para espectáculos, que se calcularán a razón de 15 centímetros cuadrados por concurrente).

a) Los pasillos desembocarán al vestíbulo y deberán estar a nivel con el piso a éste.

b) Las puertas que den a la vía pública deberán estar protegidas con marquesinas respetando los lineamientos correspondientes o relacionados a este elemento arquitectónico.

c) Todas las salas de espectáculos tendrán accesos y salidas directas a la vía pública o bien comunicarse con ella, mediante pasillos que tendrán un ancho mínimo igual a la suma de los anchos de las circulaciones que desalojen las salas por estos pasillos.

d) Toda sala de espectáculos contendrá por lo menos tres salidas calculando los anchos correspondientes según lo indica el presente Reglamento.

e) Los accesos y salidas de las salas se ubicarán de preferencia a calles diferentes.

II.- Las puertas que den a la calle tendrán un ancho mínimo de 120 centímetros; en los caos en los cuales las circulaciones desemboquen provenientes de escalera, el ancho será igual o mayor que la suma de los anchos de la circulación vertical.

a) La anchura de las puertas de los centros de reunión, deberá permitir la salida de los asistentes en 3 minutos, considerando que una persona puede salir por una anchura de 60 centímetros, y en el tiempo máximo de 1 segundo. En todos los casos el ancho siempre será múltiplo de 60 centímetros y el mínimo de 120 centímetros.

b) Las hojas de las puertas deberán abrir hacia el exterior y estarán construidas de manera tal, que al abrirse no obstaculicen ningún pasillo, escalera o descanso y tenga los dispositivos necesarios que permitan la apertura con el simple empuje de las personas al querer salir.

c) Todas las puertas de acceso, intercomunicación y salida tendrán una altura mínima de 210 centímetros y un ancho que cumpla con la medida de 60 centímetros por cada 100 usuarios o fracción y estarán regidas por las normas mínimas.

Artículo 55.- Normas para circulaciones horizontales.-

I.- El ancho mínimo de los pasillos longitudinales, en salas de espectáculos con asientos en ambos lados, será de 1.20

centímetros. En los casos que tengan un sólo lado de asientos, el ancho será de 90 centímetros.

II.- En los pasillos que tengan escalones, las huellas de éstos tendrán un mínimo de 30 centímetros y los peraltes tendrán un máximo de 18 centímetros y estarán debidamente iluminados y señalados.

III.- En los muros de los pasillos, no se permitirán salientes a una altura menor de 3 metros, con relación al nivel de piso terminado de los mismos.

IV.-Las oficinas y locales de un edificio tendrán salidas a pasillos o corredores que conduzcan directamente a las salidas a la calle, y la anchura de los pasillos y corredores no serán menor de 120 centímetros.

Artículo 56.- Normas para escaleras y rampas.

I.-Las escaleras en todos y cada uno de los niveles, estarán ventiladas permanentemente a fachadas o cubos de luz mediante vanos cuya superficie mínima será del 10% de la superficie de la planta del cubo de la escalera.

II.-Cuando las escaleras se encuentren en cubos cerrados deberán de dotarse de un conducto de extracción de humos cuya construcción será adosada a ella, y el área de planta será proporcional a la del cubo de la escalera y que sobresalga del nivel de azotea 150 centímetros como mínimo. Dicho ducto deberá ser calculado conforme a la siguiente función:

$$A = \frac{HS}{200}$$

En donde:

A= Área en planta del ducto, en metros cuadrados.

H= Altura del edificio, en metros

S= Área en planta del cubo de la escalera, en metros cuadrados.

En este caso, el cubo de la escalera no estará ventilado al exterior en la parte superior para evitar que funcione como chimenea, pero podrá comunicarse con la azotea mediante una puerta de características herméticas que cierre de manera automática y abra hacia afuera, la cual no tendrá cerradura de llave. La ventilación de dichos cubos se hará mediante vanos en cada nivel con persianas fijas e inclinadas y pendiente ascendente hacia los ductos de extracción, y su superficie será del 5 al 8% de la planta de cubo de la escalera.

III.- Los edificios para comercios u oficinas tendrán escaleras que comuniquen todos los niveles con el nivel de banqueta, no obstante que cuenten con elevadores. La anchura mínima de las escaleras será de 240 centímetros y deberán construirse con materiales incombustibles, además de pasamanos o barandales según sea el caso, los cuales tendrán una altura de 90 centímetros. Una escalera no deberá dar servicio a más de 1,400 metros cuadrado de planta.

SECCIÓN PRIMERA

NORMAS PREVENTIVAS CONTRA INCENDIOS

Artículo 60.- Disposiciones generales contra riesgos.- Todas las edificaciones deberán contar con las instalaciones y equipos para prevenir y combatir los posibles incendios y observar las medidas de seguridad que a continuación se indican:

I.- Los equipos y sistemas contra incendios deberán ser mantenidos en condiciones de funcionamiento para ser usados en cualquier momento, para esto, será obligatorio revisarlo y ser probados periódicamente. El propietario del inmueble deberá llevar un libro o bitácora en donde registrará los resultados de las pruebas correspondientes y lo exhibirá al Cuerpo de Bomberos, a solicitud expresa de éste.

II.- El Cuerpo de Bomberos tiene la facultad de exigir, en cualquier tipo de edificaciones, las instalaciones o equipos especiales que juzgue necesarios, además de los señalados en este Reglamento.

III.- Los centros de reunión, escuelas, hospitales, industrias, instalaciones deportivas o recreativas, locales comerciales que tengan una superficie mayor de 1,000 metros cuadrados, centros comerciales, laboratorios en donde se manejen productos químicos, así como aquellos edificios que tengan una altura mayor de 10 niveles a cuerpo de banqueta, tendrán la obligación de revalidar anualmente el visto bueno del Cuerpo de Bomberos y el de la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología.

IV.- Las edificaciones con altura hasta de 15 metros o más a excepción de los edificios unifamiliares, deberán contar en cada piso con extinguidores contra incendios, calculados según la norma específica adecuada, y deberán estar colocados en lugares de fácil acceso y contar con señalamientos que indiquen su ubicación de tal forma que su acceso desde cualquier punto del edificio, en cada planta, no se encuentre a una distancia mayor de metros lineales.

V.- Como norma general de este Reglamento y las técnicas complementarias se considerarán como material de prueba de fuego, todo aquel que tenga una resistencia por lo menos de una hora a fuego directo sin producir flama, gases tóxicos o explosiones.

6.2 ASPECTOS JURIDICOS.-

En el acatamiento de la Ley Federal de planeación, cada administración del gobierno nacional y en cada entidad federativa, se elaboran los planes de desarrollo en el presente documento y se transcriben algunos apartados de dicha ley.

LEY FEDERAL DE PLANEACION

Capítulo 1°

Disposiciones generales.

Artículo 1°.- Las disposiciones de esta ley son de orden público e interés social y tienen por objeto establecer:

1. Las normas y principios básicos conforme a los cuales se llevara a cabo la planeación nacional del desarrollo y encausar, en función de esta, las actividades de la administración pública federal.
2. Las bases de integración y funcionamiento del Sistema Nacional de Planeación Democrática.
3. Las bases para que el ejecutivo federal coordine sus actividades de planeación con las entidades federativas conforme a la legislación aplicable.

4. Las bases para promover y garantizar la participación democrática de los diversos grupos sociales a través de sus organizaciones representativas en la elaboración del plan y los programas a los que se refiere esta ley.
5. Las bases para que las acciones de los particulares contribuyan a alcanzar los objetivos y prioridades del plan y los programas.

Artículo 3°.- Para los efectos de esta ley se entiende por planeación nacional de desarrollo la ordenación nacional y sistemática de acciones que, en base al ejercicio de las atribuciones del ejecutivo federal en materia de regulación y promoción de la actividad económica, social, política y cultural, tiene como propósito la transformación de la realidad del país, de conformidad con las normas, principios y objetivos que la propia constitución y la ley establecen.

Mediante la planeación se fijaran objetivos, metas, estrategias y prioridades; se asignaran recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución, se coordinaran las acciones y se evaluarán resultados.

CAPÍTULO 3°

PARTICIPACIÓN SOCIAL EN LA PLANEACIÓN-

Artículo 20°.- En el ámbito del sistema nacional de planeación democrática tendrá lugar la participación y consulta de los diversos grupos sociales, con el propósito de que la población exprese sus opiniones para la elaboración, actualización, y ejecución del plan y a los programas a que se refiere esta ley.

Las organizaciones representativas de los obreros, campesinos y grupos populares: de las instituciones académicas, profesionales, y de investigación; de los organismos empresariales; y de otras agrupaciones sociales; participarán como órganos de consulta permanente en los aspectos de la planeación democrática relacionados con su actividad a través de foros de consulta popular que al efecto se convocarán.

LEY FEDERAL DE PLANEACIÓN DEL ESTADO DE GUANAJUATO

Ley publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado: 22 de Diciembre del 2000.

DECRETO NÚMERO 27.

La Quincuagésima Octava Legislatura Constitucional del Estado Libre y Soberano de Guanajuato, Decreta:

ARTÍCULO 2.- En materia de planeación del desarrollo, el Poder Ejecutivo del Estado y los ayuntamientos, aplicarán las disposiciones de la presente Ley, en el ámbito de sus respectivas competencias.

En cuanto a la integración, organización y funcionamiento de los Consejos de Planeación de Desarrollo Municipales, así como a los planes y programas municipales se atenderá a lo dispuesto en la Ley Orgánica Municipal para el Estado de Guanajuato.

ARTÍCULO 3.- La planeación del desarrollo se instrumentará a través de los planes y programas establecidos en esta Ley, los

cuales fijarán las prioridades, objetivos, metas y estrategias para el desarrollo del Estado que responderán a los siguientes principios:

I.- El fortalecimiento del Municipio libre, de la soberanía del Estado y del pacto federal;

II.- La promoción del desarrollo equilibrado del Estado y sus municipios;

III.- La consolidación del sistema democrático, impulsando la participación activa de la sociedad en la planeación y ejecución de las actividades de gobierno;

IV.- La igualdad de derechos y el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del Estado, mediante el crecimiento armónico y permanente en el ámbito social, económico y político

V.- El perfeccionamiento de la administración pública estatal y municipal.

ARTÍCULO 4.- Los planes y programas a que se refiere esta Ley especificarán las acciones que serán objeto de coordinación y concertación entre el Poder Ejecutivo del Estado, el Poder Ejecutivo Federal, los ayuntamientos y la sociedad.

ARTÍCULO 5.- El Poder Ejecutivo convocará a los integrantes de los otros poderes del Estado en el proceso de planeación a efecto de

evaluar y, en su caso, incorporar sus propuestas para el desarrollo de la Entidad.

ARTÍCULO 6.- El Poder Ejecutivo del Estado y los ayuntamientos conducirán la planeación del desarrollo con la asesoría del Consejo de Planeación para el Desarrollo del Estado de Guanajuato y de los Consejos de Planeación de Desarrollo Municipal, respectivamente, con la participación activa de la sociedad, y de conformidad con lo dispuesto en la presente Ley, en la Ley Orgánica Municipal para el Estado de Guanajuato y las demás disposiciones legales aplicables.

ARTÍCULO 7.- Las dependencias y entidades del Poder Ejecutivo del Estado, así como las de la administración pública municipal deberán sujetar sus actividades a las prioridades y objetivos de la planeación del desarrollo. Para este efecto, los titulares de las dependencias y entidades proveerán lo conducente en el ejercicio de las atribuciones que les correspondan.

ARTÍCULO 8.- El titular del Poder Ejecutivo, al informar ante el Congreso del Estado sobre la situación que guarda la administración pública estatal, dará cuenta de los mecanismos y acciones adoptados para la ejecución de los planes y programas, así como de los resultados obtenidos.

ARTÍCULO 9.- Los titulares de las dependencias y entidades del Poder Ejecutivo que sean convocados por el Congreso del Estado para dar cuenta de la situación que guardan los asuntos de sus

respectivas áreas, informarán sobre el cumplimiento de los planes y programas a su cargo.

ARTÍCULO 10.- El titular del Poder Ejecutivo en la Iniciativa de Ley del Presupuesto General de Egresos del Estado de Guanajuato para el ejercicio fiscal correspondiente, señalará la relación que guarda con las prioridades, objetivos, metas y estrategias contenidos en los planes y programas a que se refiere esta Ley.

ARTÍCULO 11.- El Consejo de Planeación para el Desarrollo del Estado de Guanajuato y los Consejos de Planeación de Desarrollo Municipales podrán emitir lineamientos generales para el mejor cumplimiento de las disposiciones de esta Ley y su reglamento.

Capítulo Cuarto.- De los Planes y Programas

ARTÍCULO 25.- El Sistema Estatal de Planeación contará con los siguientes instrumentos:

I.- En el ámbito estatal:

- a) Plan Estatal de Desarrollo;
- b) Plan de Gobierno del Estado;
- c) Programas Regionales;
- d) Programas Sectoriales;
- e) Programas Institucionales; y
- f) Programas Especiales.

II.- En el ámbito municipal:

Planes Municipales de Desarrollo;

Planes de Gobierno Municipal; y

Programas derivados de los Planes de Gobierno Municipal.

ARTÍCULO 26.- El Plan Estatal de Desarrollo contendrá las prioridades y objetivos para el desarrollo de la Entidad por un periodo de al menos veinticinco años, deberá ser evaluado y actualizado cuando menos cada cinco años, procurando la concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo. El Plan Estatal de Desarrollo será aprobado por el Gobernador del Estado a propuesta del Consejo de Planeación del Estado.

ARTÍCULO 27.- El Plan de Gobierno del Estado contendrá los objetivos, metas y estrategias que sirvan de base a las actividades del Poder Ejecutivo, de forma que aseguren el cumplimiento del Plan Estatal de Desarrollo.

El Plan de Gobierno del Estado deberá ser elaborado por las dependencias y entidades del Poder Ejecutivo con la asesoría del Consejo de Planeación para el Desarrollo del Estado de Guanajuato y aprobado por el Gobernador del Estado, dentro de los primeros seis meses de su gestión, tendrá una vigencia de seis años y deberá ser actualizado anualmente.

Capítulo Quinto

De la Participación Social

ARTÍCULO 38.- El Sistema Estatal de Planeación promoverá y facilitará la participación social en la elaboración, actualización, ejecución y evaluación de los planes y programas a que se refiere esta Ley, bajo un esquema organizado de corresponsabilidad y solidaridad.

ARTÍCULO 39.- El Consejo de Planeación para el Desarrollo del Estado de Guanajuato y los Consejos de Planeación de Desarrollo Municipales emitirán los instrumentos que determinen la organización y lineamientos para la participación social.

ARTÍCULO 40.- Dentro del Consejo de Planeación para el Desarrollo del Estado de Guanajuato, la participación de la sociedad se dará a través de las organizaciones representativas del sector social y de la actividad económica en los Consejos Regionales y Sectoriales.

ARTÍCULO 41.- El Poder Ejecutivo del Estado y los ayuntamientos promoverán las acciones de la sociedad organizada a fin de propiciar la consecución de los objetivos y prioridades de los planes y los programas a que se refiere esta Ley.

ARTÍCULO 42.- Las dependencias y entidades del Poder Ejecutivo en la elaboración de planes y programas previstos en esta Ley, atenderán en lo conducente la opinión de las organizaciones sociales de la materia que corresponda.

Capítulo Séptimo

De las Responsabilidades en la Planeación del Desarrollo

ARTÍCULO 47.- Los servidores públicos en el ejercicio de sus funciones deberán observar lo dispuesto en esta Ley, en los planes y en los programas que se mencionan en la misma.

La infracción a lo establecido en el párrafo anterior será causa de responsabilidad administrativa, en los términos de la Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos del Estado de Guanajuato y la Ley Orgánica Municipal para el Estado de Guanajuato.

DE LAS SANCIONES

ARTÍCULO 25.- Cuando el usuario no garantice la seguridad del público así como de las instalaciones, el Administrador procederá a la suspensión del evento.

ARTÍCULO 26.- En caso de que el usuario haga mal uso de las instalaciones y no se respete el presente Reglamento, el Administrador procederá a la suspensión del evento;

ARTÍCULO 27.- En todo lo no previsto en este Capítulo se aplicará supletoriamente el Reglamento de Faltas de Policía y Buen Gobierno.

6.3 REGLAMENTO DE ACCESIBILIDAD Y DISCAPACIDAD.

▪ **Discapacidad auditiva:** Es la restricción en la función auditiva por alteraciones en oído externo, medio, interno o retro cocleares, que a su vez pueden limitar la capacidad de comunicación.

▪ **Discapacidad intelectual:** Es el impedimento permanente en las funciones mentales consecuencia de una alteración prenatal, perinatal, postnatal o alguna alteración que limita a la persona a realizar actividades necesarias para su conducta adaptativa al medio familiar, social, escolar o laboral.

▪ **Discapacidad neuromotora:** Es la secuela de una afección en el sistema nervioso central, periférico o ambos y al sistema músculo esquelético.

▪ **Discapacidad visual (ciegos):** Es la agudeza visual corregida en el mejor de los ojos igual o menor de 20/200 o cuyo campo visual es menor de 20°.

a. **Debilidad visual (débiles visuales):** Es la incapacidad de la función visual después del tratamiento médico o quirúrgico, cuya agudeza visual con su mejor corrección convencional sea de 20/60 a percepción de luz, o un campo visual menor a 10° pero que la visión baste para la ejecución de sus tareas.

ACCESIBILIDAD.- Es la combinación de elementos del espacio construido que permiten el acceso, desplazamiento y uso para las personas con discapacidad, así como el acondicionamiento del mobiliario que se adecuen a las necesidades de las personas con distintos tipos y grados de discapacidad.

APOYOS.- Es un recurso o dispositivo colocado en el entorno construido para ayudar a las personas mientras están cambiando de posición o caminando. Es el caso, entre otros, de pasamanos, barras, protecciones, etcétera.

ÁREA DE APROXIMACIÓN.- Es el espacio inmediato de maniobra para hacer uso de un elemento.

ÁREA DE DESCANSO.- Es un área junto a circulaciones, como aceras o andadores, fácilmente identificable por personas ciegas y débiles visuales en las cuales se pueden ubicar bancas, mobiliario urbano y espacio para usuario sobre silla de ruedas.

ÁREA DE DETECCIÓN.- Es aquella que puede ser localizada por el bastón utilizado por personas ciegas o débiles visuales.

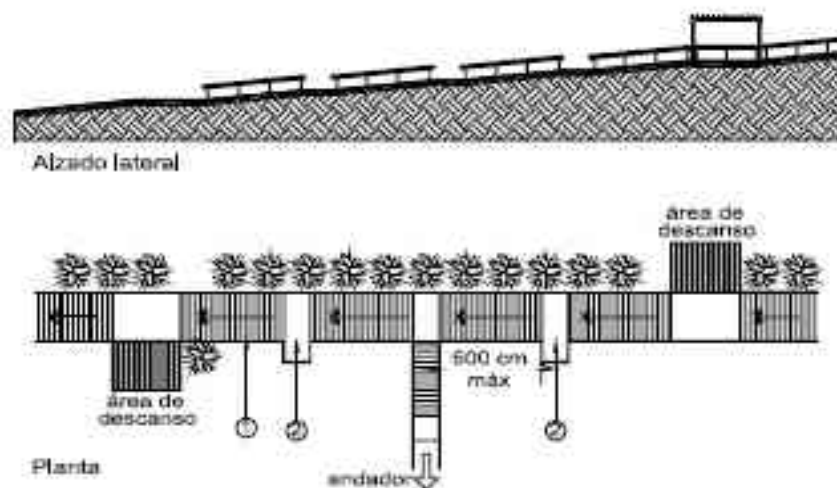
ÁREA DE RESGUARDO.- Es un área que tiene acceso directo a una salida, en donde las personas con alguna discapacidad, permanecen temporalmente con seguridad en espera de posteriores instrucciones o asistencia durante una evacuación de emergencia.

AVISOS VISUALES.- Son los elementos, señales o cambios de textura en el pavimento, muros, barandales, etcétera, que orientan y advierten de peligros o riesgos a las personas ciegas y débiles visuales.

AYUDAS TÉCNICAS.- Dispositivos tecnológicos y materiales que permiten habitar, rehabilitar o compensar una o más limitaciones funcionales, motrices, sensoriales o intelectuales de las personas con discapacidad.

CIEGOS Y DÉBILES VISUALES.- Son aquellas personas que presentan una alteración total o parcial en su campo visual.

CIRCULACIÓN.- Es un camino o pasillo para peatones, exterior o interior, que conduce de un lugar a otro. Es el caso, entre otros, de andadores, vestíbulos, escaleras y rampas.



Recomendaciones:

- Superficies con pavimentos antiderrapantes, firmes, uniformes y permeables.
- Colocación de barandal en ambos lados del andador.
- Pendiente máxima en rampas del 8% con longitud máxima de 600 cm. Ver Ideal.
- Áreas de descanso sombreadas a cada 3000 cm. máximo.
- Cambio de textura o tira táctil en cruces de andadores y descansos para orientar o indicar algún peligro a las personas ciegas y débiles visuales.
- Las entrecalles y rejillas tendrán una separación máxima de 1/2" (1.3 cm.)
- Colocar la vegetación a una distancia mínima de 75 cm.
- Cuidar que las ramas de los árboles tengan una altura mínima de 210 cm.

- Seleccionar árboles que no tengan raíces grandes que puedan romper el pavimento, que no tengan ramas quebradizas ni tiren hojas en exceso.

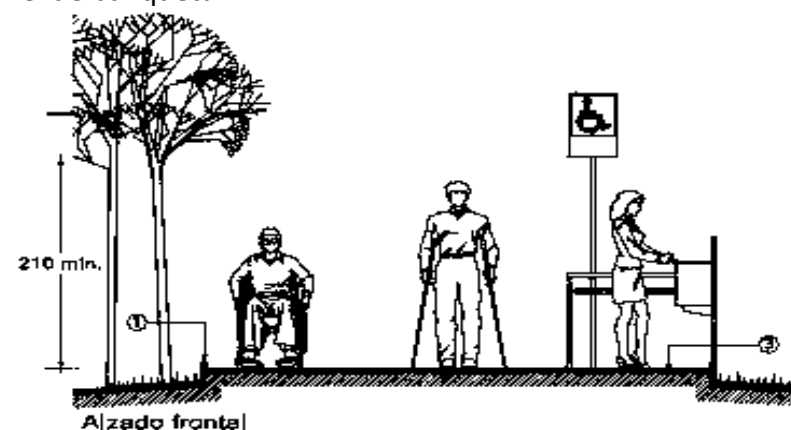
- Área libre de paso.

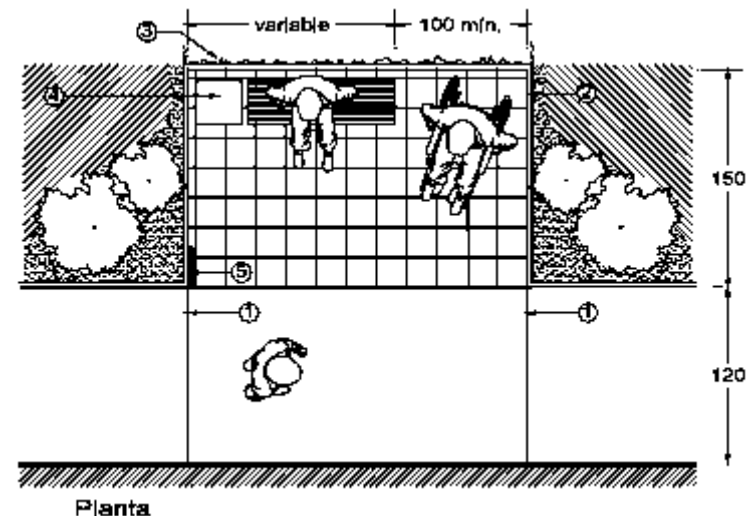
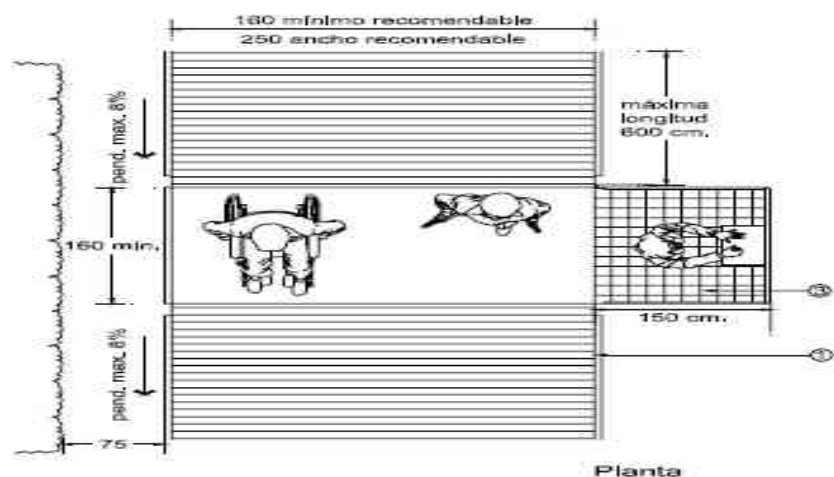
NOTA: Para la determinación de una rampa se debe considerar:

- IDEAL: Si la pendiente es del 6%, la longitud máxima será de 600 cm.
- Si la pendiente es del 5%, la longitud máxima será de 1000 cm.
- Si la pendiente es del 8%, la longitud máxima será de 600 cm.

EA 01 (2.3.2 Circulaciones peatonales en espacios exteriores-NTC Del RCDF)

Deben tener un ancho mínimo de 1.20 m., los pavimentos serán antiderrapantes, con cambios de textura en cruces o descansos para orientación de ciegos y débiles visuales. Cuando estas circulaciones sean exclusivas para personas con discapacidad, se recomienda colocar dos barandales en ambos lados del andador, uno a una altura de 0.90 m. y otro a 0.75 m., medidos sobre el nivel de banqueta.





Especificaciones:

1. Borde lateral de 10 x 5 cm. mínimo sobre nivel de piso.
2. En caso de pendientes en andadores, colocar descansos a cada 600 cm. del mismo ancho o mayor que el andador.
3. Franja de 150 cm. de ancho para colocar mobiliario urbano (botes de basura, señalamientos) ubicada en descansos.

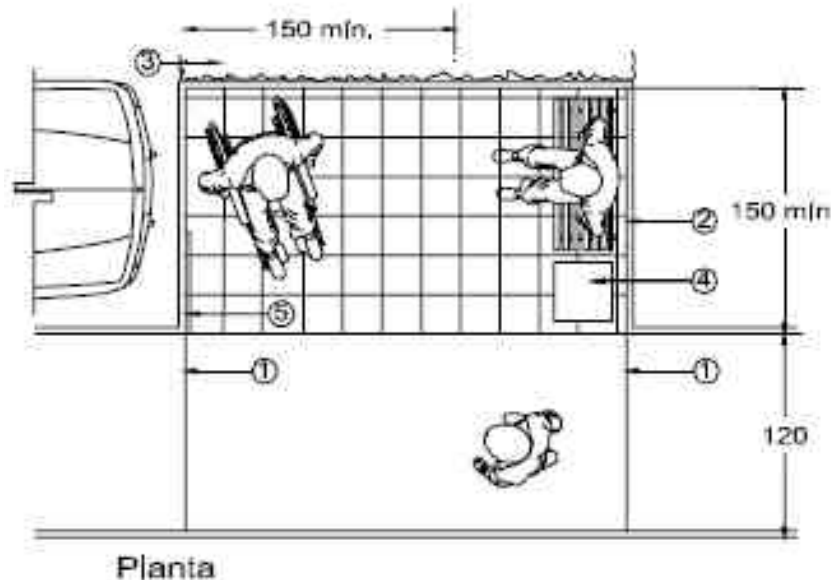
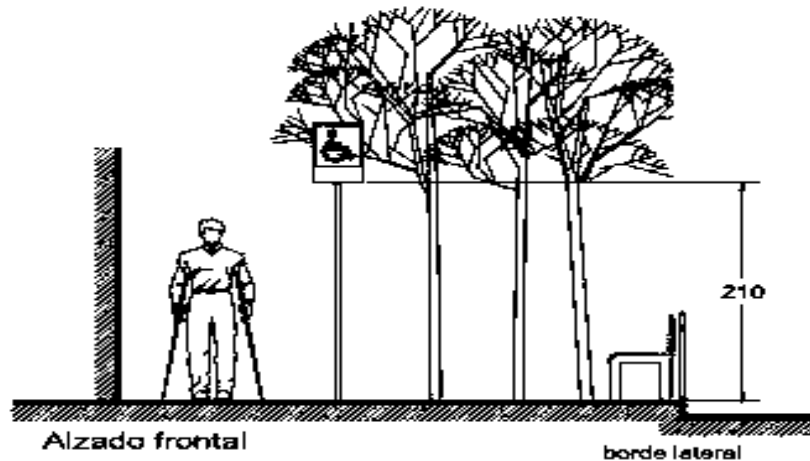
7.1.2 Áreas de descanso EA 02

Recomendaciones:

- Proporcionar sombras con pérgolas o árboles.
- Cuidar que las ramas de los árboles tengan una altura mínima de 210cm.
- Estarán debidamente señalizadas con el símbolo internacional de accesibilidad.

EA 02 (2.3.3 Áreas de descanso-NTC del RCDF)

Cuando así lo prevea el proyecto urbano, éstas se podrán localizar junto a los andadores de las plazas, parques y jardines con una separación máxima de 30.00 m. y en banquetas o camellones, cuando el ancho lo permita, en la proximidad de cruceros o de áreas de espera de transporte público; se ubicarán fuera de la circulación peatonal, pero lo suficientemente cerca para ser identificada por los peatones.



NOTA: El símbolo Internacional de Accesibilidad como señalización en general, se colocará a una altura de 210 cm. a excepción de la

señalización en estacionamiento, que tendrá una altura de 180 cm.

Especificaciones:

1. Mismo nivel con cambio de texturas respecto al andador para orientación de personas ciegas y débiles visuales.
2. Borde lateral de 10 x 5 cm. sobre nivel de piso.
3. Barandal o setos.
4. Ubicar en este espacio mobiliario urbano como bancas, teléfonos, botes de basura.
5. Símbolo Internacional de Accesibilidad de manera vertical a una altura de 210 cm.

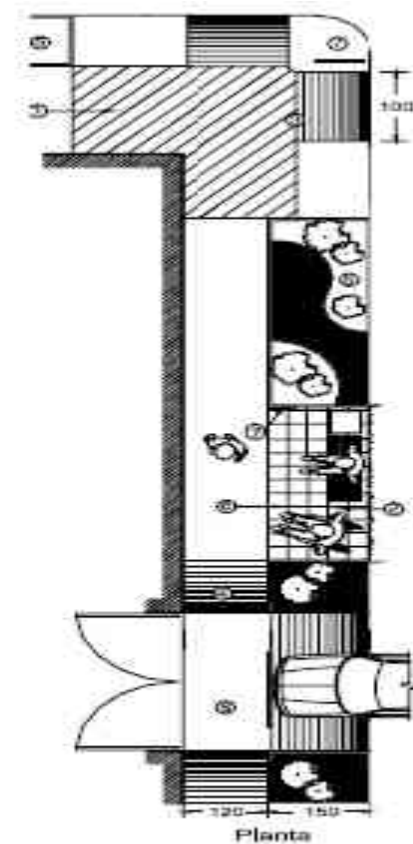
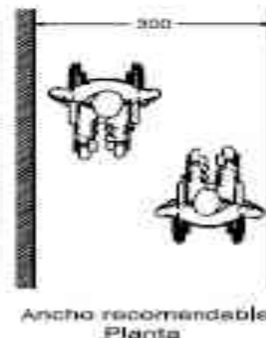
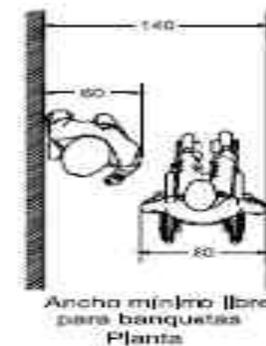
Banquetas EA 03

- En ningún caso, las obras, reparaciones y ocupación de las banquetas serán obstáculo para el libre desplazamiento de personas con discapacidad.
- El mobiliario urbano (como postes, basureros, y otros) así como, los puestos ambulantes en banquetas, estarán a una distancia mínima de 100 cm. de las rampas peatonales para permitir su acceso.
- Los escombros, excavaciones y cualquier otro obstáculo para el tránsito en la vía pública serán protegidos con barreras y cambio de texturas o bordes en piso a una distancia mínima de 100 cm. para ser percibidos por personas ciegas y débiles visuales.
- Los pavimentos serán continuos, sin cambios bruscos, de acuerdo a las especificaciones de la norma EL 06.

- La diferencia de niveles entre pavimentos será como máximo de 0.6 cm. (1/4").
- Señalización con cambios de textura para orientar o indicar peligro a las personas ciegas y débiles visuales.
- Las entradas y rampas para autos serán diseñadas de tal forma que no sean obstáculo para el libre tránsito sobre las aceras.
- Se recomienda que los camellones estén libres de obstáculos y construcción para permitir la visibilidad hacia el sentido de la circulación vehicular.
- Para el acceso a los predios o inmuebles, el nivel de la banqueta no podrá ser modificado en un ancho de 120 cm. a partir del alineamiento hacia el arroyo vehicular.

NOTA: Cuando así lo permita el diseño urbano de la zona, en las rampas para el acceso a los predios o inmuebles, la longitud de la pendiente no será menor de 270 cm. ni mayor a 900 cm., podrá tener una pendiente máx. Del 15%, pero no deberá ocupar más de $\frac{1}{3}$ de la anchura de la acera y las rampas laterales tendrán una pendiente máxima del 18%, respetando el nivel de la banqueta de 120 cm. de ancho a partir del alineamiento hacia el arroyo vehicular.

Se reservará en ellas un ancho mínimo de 1.20 m. sin obstáculos para el libre y continuo desplazamiento de peatones. En esta área no se ubicarán puestos fijos o semi-fijos para vendedores ambulantes ni mobiliario urbano. Cuando existan desniveles para las entradas de autos, se resolverán con rampas laterales en ambos sentidos.



Especificaciones:

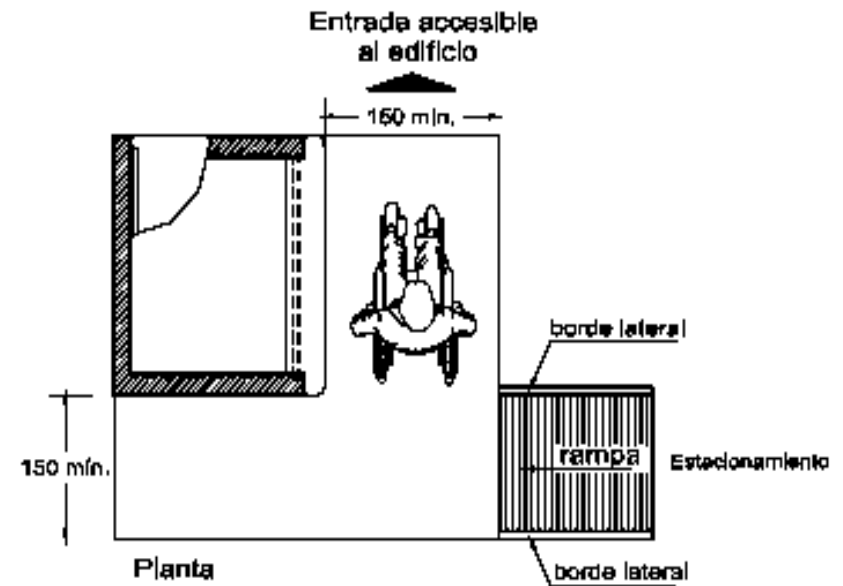
1. Área libre de obstáculos para utilizar la rampa.
2. Área de descanso donde sea posible, con espacio para silla de ruedas y ubicación de mobiliario urbano. Ver EA 02.
3. Pavimentos continuos con cambio de textura en rampas.

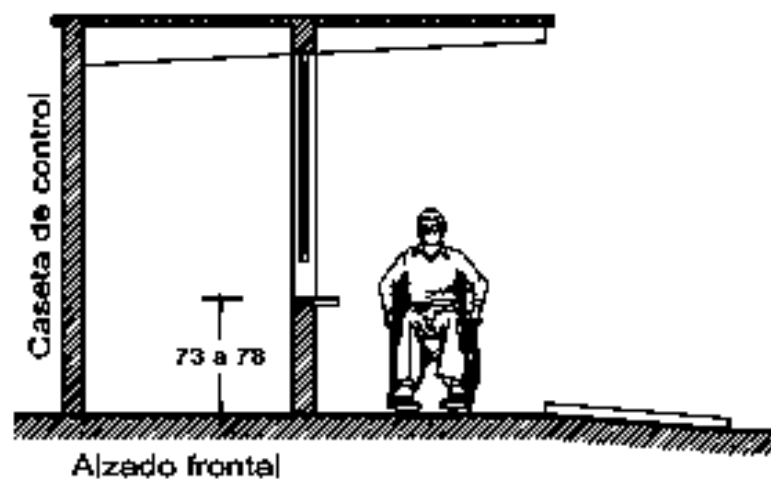
4. En entradas de autos hacer rampas laterales con 6% de pendiente sobre la banqueta.
5. Espacio para mobiliario urbano o jardín.
6. Las juntas en el pavimento y rejillas serán de un máximo de 1.3 cm.
7. Señalización de rampa, poste u otro elemento urbano.
8. Nivel de banqueta no modificado en un ancho de 120 cm. a partir del alineamiento hacia el arroyo vehicular.

Estacionamientos (abiertos o cerrados) EA 04

Recomendaciones:

- Cuando se utilicen pavimentos permeables se deberán considerar andadores de pavimento firme y antiderrapante de acuerdo a la norma EA 01 hasta la entrada del lugar.

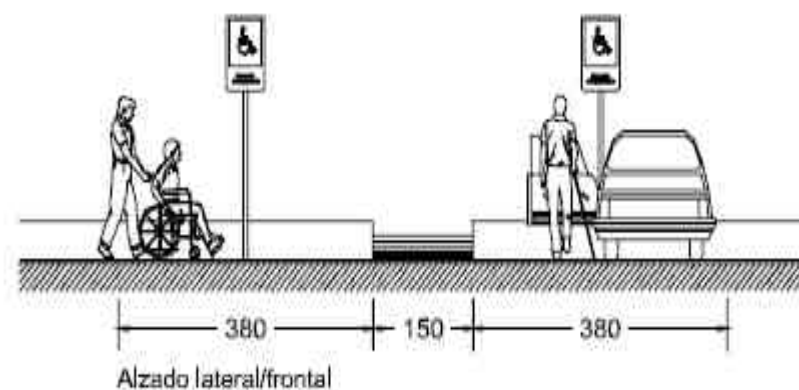
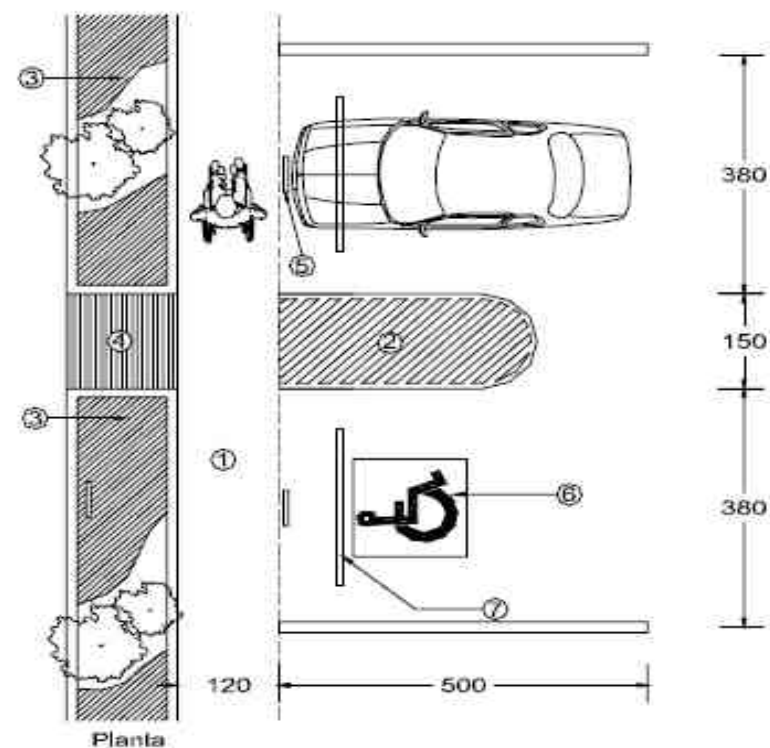




Cajones de estacionamiento-NTC del RCDF)

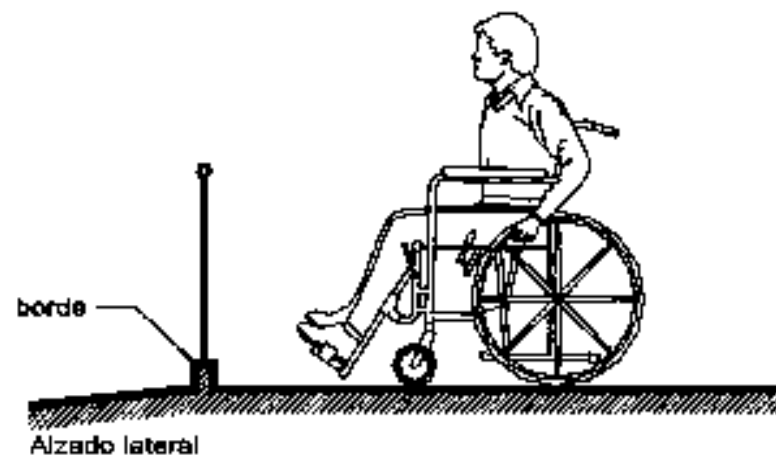
Los estacionamientos públicos y privados deben destinar un cajón con dimensiones de 5.00 x 3.80 m. de cada veinticinco o fracción a partir de doce, para uso exclusivo de personas con discapacidad, ubicado lo más cerca posible de la entrada a la edificación o a la zona de elevadores.

De preferencia al mismo nivel que éstas, en el caso de existir desniveles se debe contar con rampas de un ancho mínimo de 1.00 m. y pendiente máxima del 8%. También debe existir una ruta libre de obstáculos entre el estacionamiento y el acceso al edificio.



Especificaciones:

1. Ruta accesible libre de obstáculos hasta la entrada del lugar.
2. Pasillo accesible al mismo nivel o con rampa pintada en color amarillo.
3. Jardinera o tope (para evitar que los autos invadan el paso peatonal).
4. Rampa con pendiente máxima del 8% y longitud máxima de 600 cm., con piso antiderrapante cuando exista cambio de nivel.
5. Símbolo Internacional de Accesibilidad de manera vertical a una altura de 180 cm.
6. Símbolo Internacional de Accesibilidad en piso.
7. Tope de rueda.

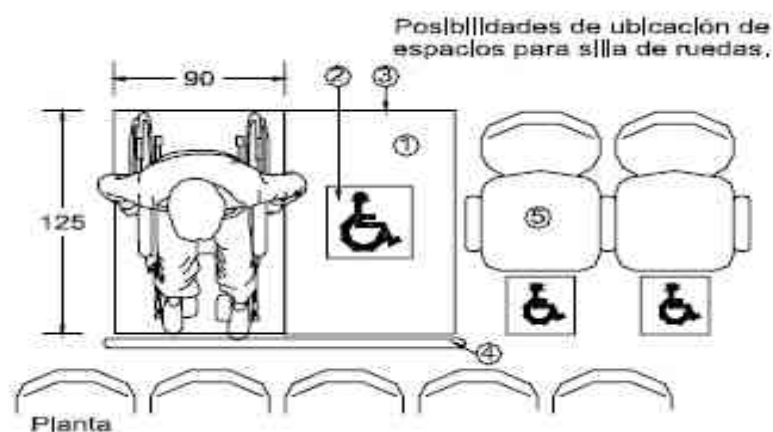
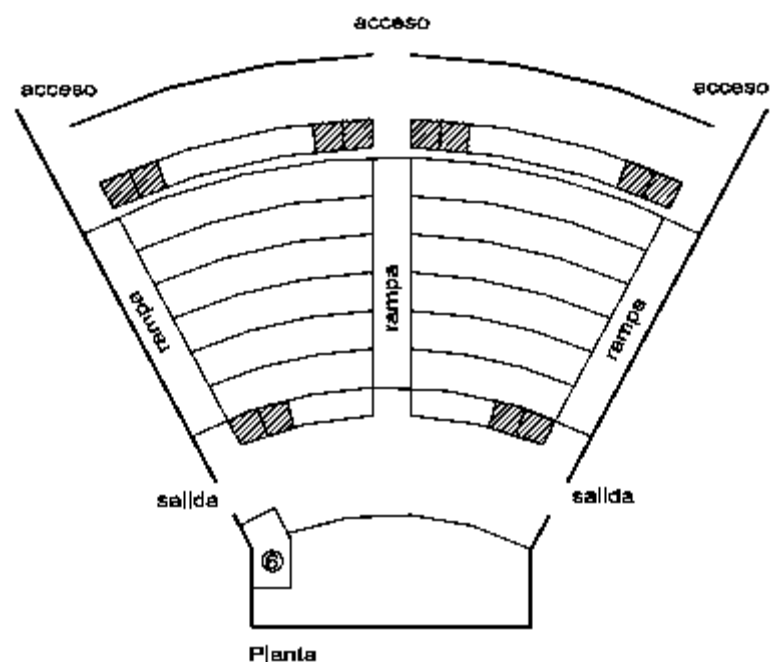
**Auditorios EC 01****Recomendaciones:**

- Se ubicarán dos espacios juntos mínimo, pero no aisladas las butacas para ofrecer opciones a los acompañantes.
- Los espacios estarán cerca de los accesos y de las salidas de emergencia pero no fuera del área de circulación.
- Los pasillos que conduzcan a estos espacios serán resueltos con rampas de acuerdo a las especificaciones.
- En sitios donde los precios son de diferentes precios, como teatros y auditorios, ubicar los espacios en diferentes secciones para no obligar a las personas con discapacidades a comprar los más costosos.
- Señalar espacios para sordos y débiles visuales.



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

II. En auditorios, teatros, cines, salas de concierto y teatros al aire libre, deben destinarse dos espacios por cada cien asistentes o fracción, a partir de sesenta, para uso exclusivo de personas con discapacidad; cada espacio tendrá 1.25 m. de fondo y 0.80 m. de frente, quedará libre de butacas fijas, el piso debe ser horizontal, antiderrapante, no invadir las circulaciones y estar cerca de los accesos o de las salidas de emergencia.



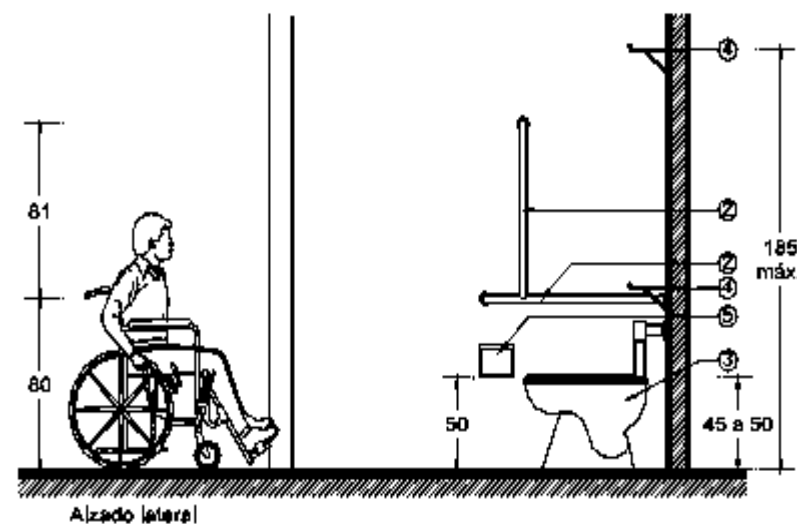
Especificaciones:

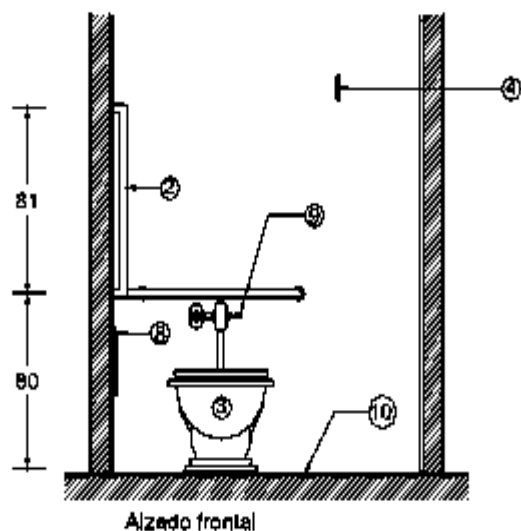
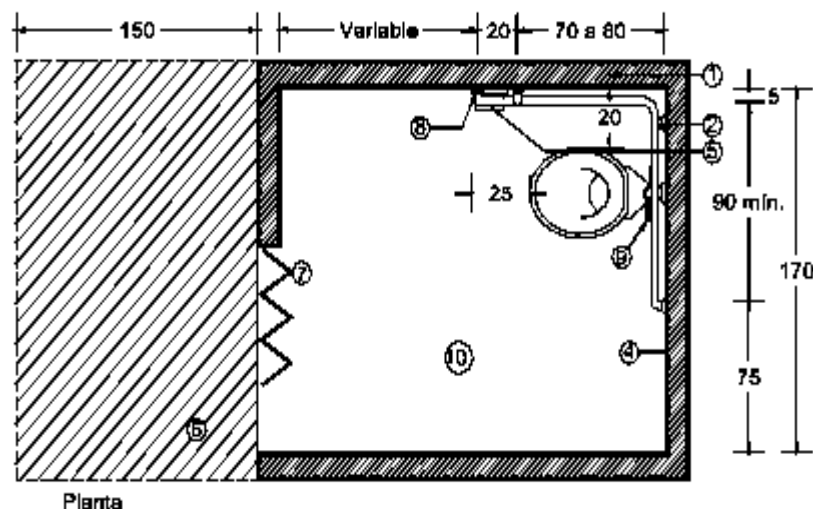
1. Piso horizontal firme y antiderrapante, en el caso de existir alfombra de uso rudo con pelo de 1.3 cm. máximo.
2. Símbolo Internacional de Accesibilidad señalizado.
3. Franja amarilla o cambio de pavimento.
4. Barandal y borde en caso de ser necesario.
5. Asiento para personas con muletas, bastón o acompañante.

Excusados S 01

Recomendaciones.

- Piso firme, uniforme y antiderrapante.
- En caso de desagües de rejillas, sus ranuras no deben tener más de 1.3cm. (1/2") de ancho.
- En sanitarios públicos colocar una llave de agua con regadera de teléfono.





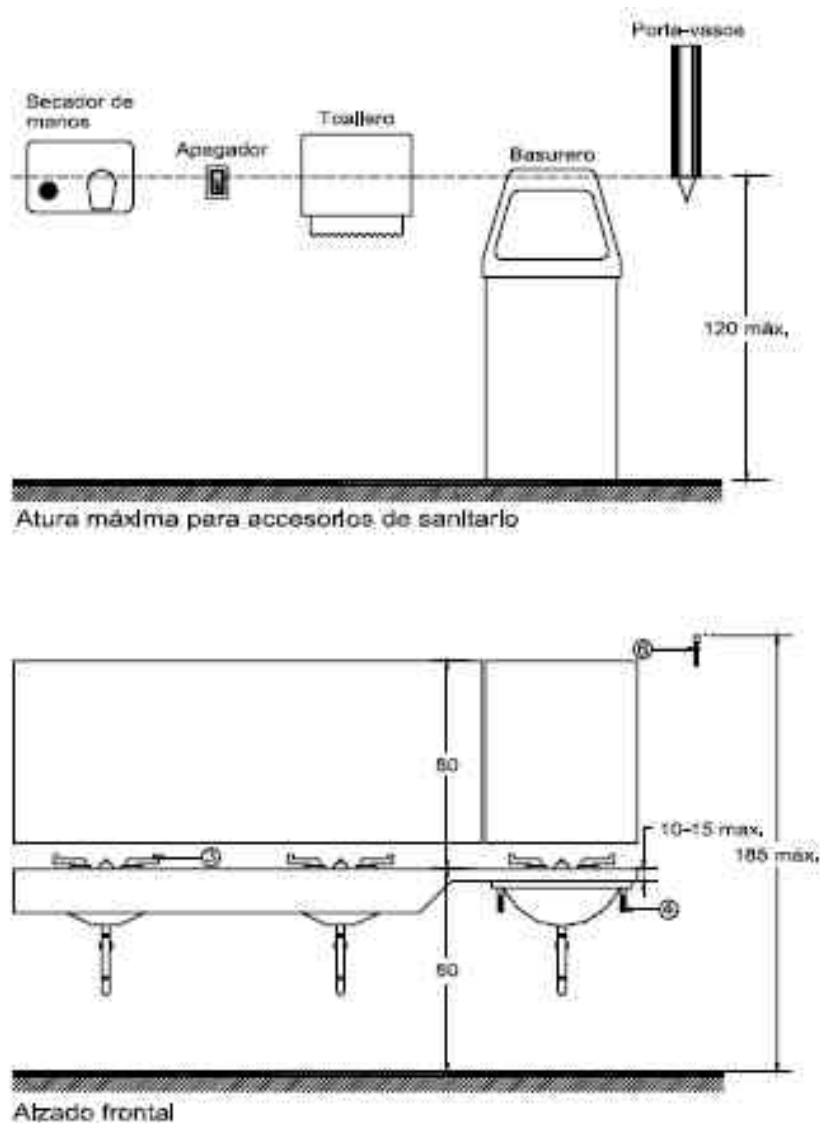
Especificaciones:

1. Fijación de barras sobre muros y no sobre los cancelles.
2. Barra de apoyo de tubo de acero inoxidable de 3.8 cm. (1 1/2") de diámetro.
3. Excusado a una altura de 45 a 50 cm. sobre el nivel de piso terminado.
4. Gancho para muletas de 12 cm. de largo.
5. Porta papel a una altura de 50 cm. a partir del nivel de piso.
6. Área de aproximación y maniobras de silla de ruedas libre de obstáculos.
7. Puerta plegadiza, ancho libre mínimo 100 cm.
8. Llave de agua con regadera de teléfono.
9. La palanca de desagüe debe estar del lado del área de transferencia.
10. Área de transferencia.

Lavabos S 02

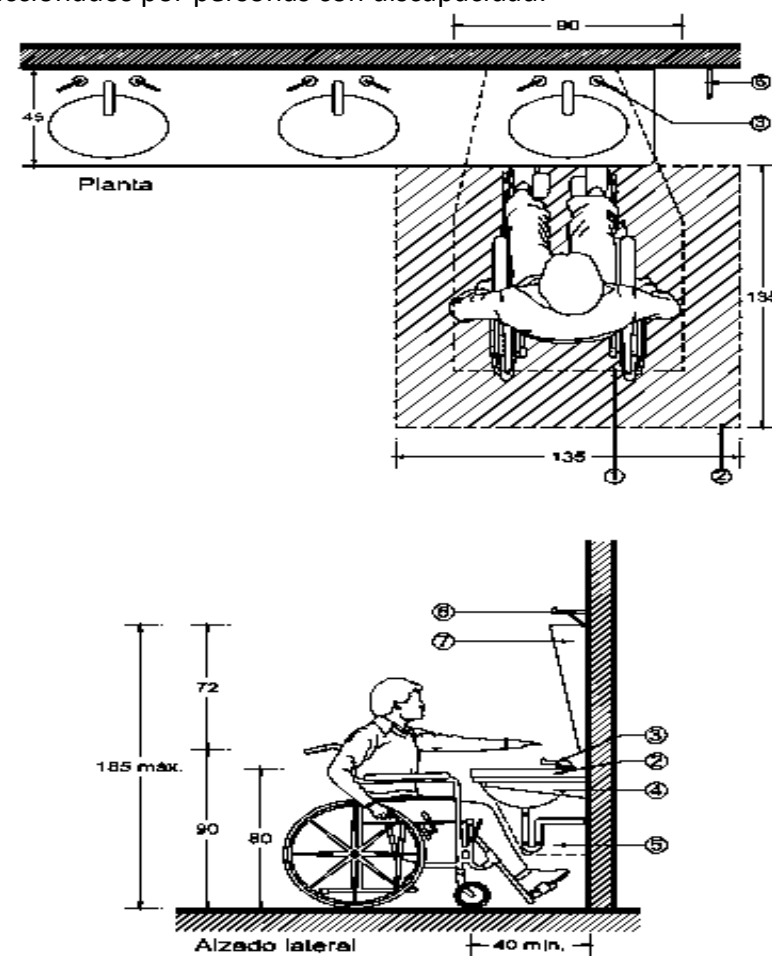
Recomendaciones.

- Secador de manos o portarrollos a una altura máxima de 120 cm. Del nivel del piso, colocados fuera de la circulación.
- Será fijo y contará con soportes fuertes para resistir el peso de las personas si tienen que apoyarse en ellos.
- El desagüe irá hacia la pared posterior y tendrá protección en las tuberías de agua caliente.
- A los núcleos de sanitarios o baños adaptados para el uso de personas con discapacidad, se le colocará o adaptará un lavabo libre en la parte inferior a una altura máxima de 80 cm, con llaves tipo palanca y con área libre de obstáculos al frente del lavabo de al menos 135 x 135 cm.



Dimensiones mínimas de los espacios para muebles sanitarios

II. En los sanitarios de uso público indicados en la Tabla 3 se deben prever lavabos con una ubicación que permita la entrada de una silla de ruedas y contar con llaves y accesorios que puedan ser accionados por personas con discapacidad.



Especificaciones.

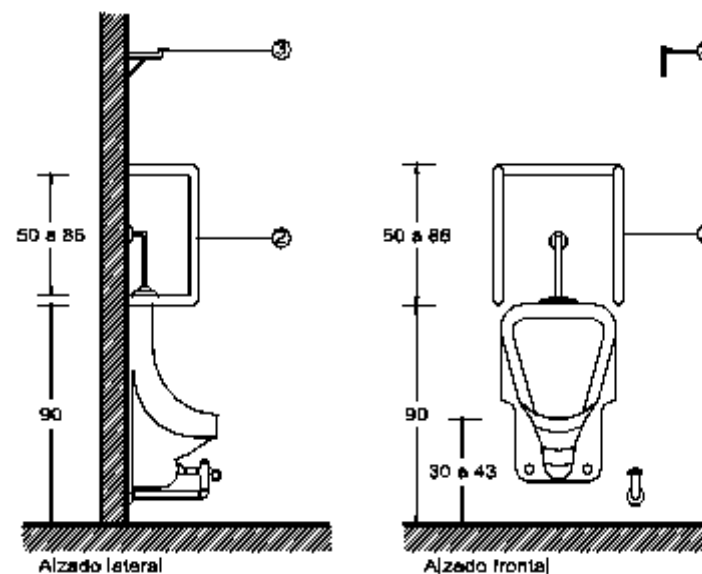
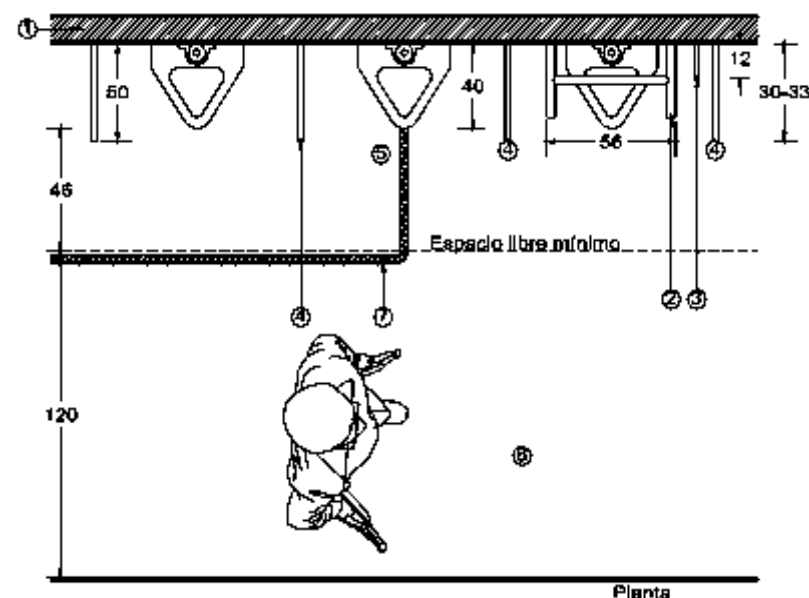
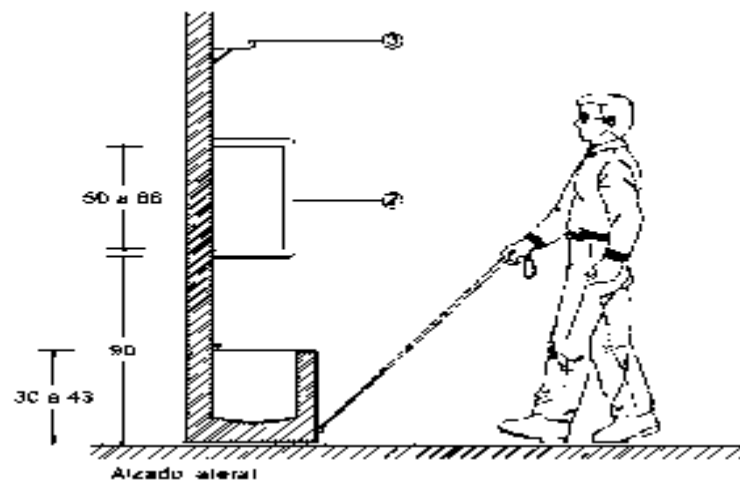
1.- Área de aproximación libre de obstáculos.

- 2.- Área de maniobras para silla de ruedas libre de obstáculos.
- 3.- Llaves tipo aleta o palanca. La separación entre llaves es de 20 cm.
- 4.- Ménsula para sujeción del lavabo cuando sea individual.
- 5.- Lavabo libre en la parte inferior. En caso de ovalín, no colocar faldón.
- 6.- Gancho o ménsula para colgar muletas o bastones, de 12 cm. de largo, y altura máxima de 180cm.
- 7.- Espejo con inclinación de 10° en la parte alta del lavabo.

Mingitorios S 03

Recomendaciones.

- Barras de apoyo para usuarios con muletas, bastón o movilidad limitada.
- Colocar un mingitorio con altura menor, para niños y personas de talla baja.

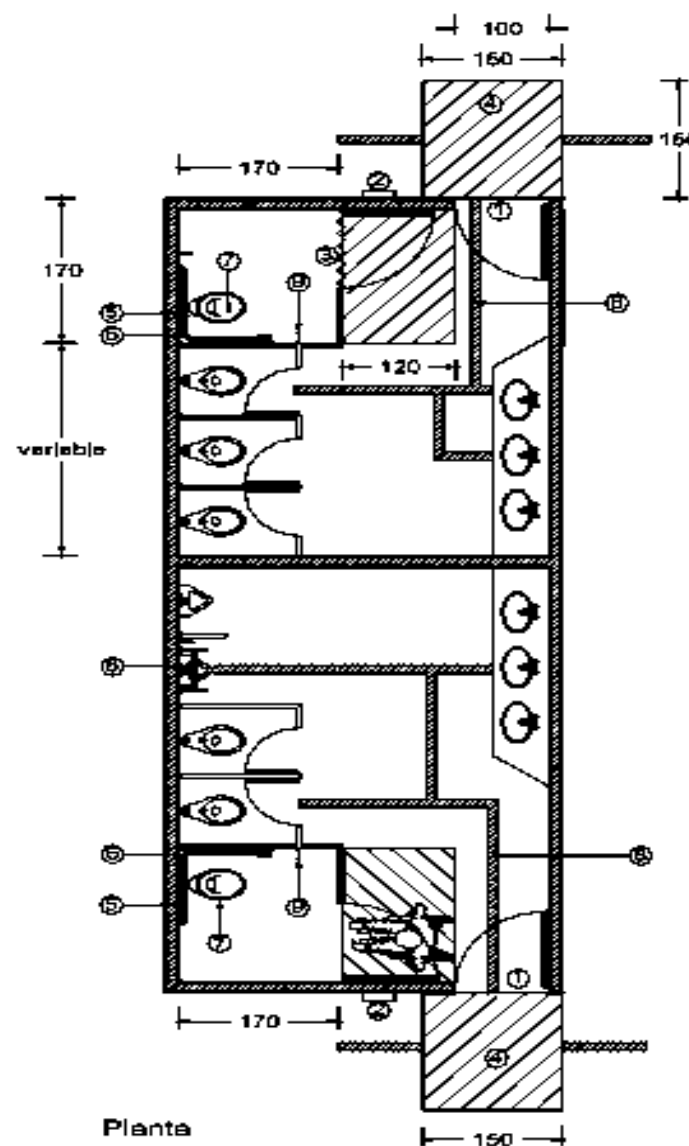


Sanitarios S 06**Recomendaciones:**

- En ampliaciones o remodelaciones, cuando no sea posible incorporar núcleos de sanitarios, se podrá acondicionar un sanitario de uso común.
- En caso de desagües de rejillas, sus ranuras no deben tener más de 1.3 cm. de ancho.
- Ver especificaciones de excusados S 01, lavabos S 02 y mingitorios S 03.

Especificaciones:

1. Ancho mínimo de puerta libre 100 cm.
2. Señalización en iconografía y en braille.
3. Puerta plegadiza o de abatimiento exterior.
4. Área libre de obstáculos y cambio de textura en piso (todos los pisos serán antiderrapantes)
5. Muros sólidos para colocar barras de apoyo.
6. Barras de apoyo.
7. Wc con una altura máxima de 45 a 50 cm.
8. Ruta de tira táctil o cambio de textura desde pasillo para indicación a ciegos y débiles visuales.
9. Gancho de 12 cm. de largo para muleta o bastón.



6.4 Normas de equipamiento urbano de SEDESOL

DECRETO por el que se reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (Diario Oficial de la Federación, 25 de Mayo de 1992).

ARTICULO 32.- A la Secretaría de Desarrollo Social corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

I.- Formular, conducir y evaluar la política general de desarrollo social, y en particular la de asentamientos humanos, desarrollo regional y urbano, vivienda y ecología;

XII.- Promover y concertar programas de vivienda y de desarrollo urbano, y apoyar su ejecución, con la participación de los gobiernos estatales y municipales, y los sectores social y privado;

XV.- Promover la construcción de obras de infraestructura y equipamiento para el desarrollo regional y urbano, el bienestar social y la protección y restauración del ambiente, en coordinación con los gobiernos estatales y municipales y con la participación de los sectores social y privado;

XVI.- ...Expedir normas técnicas, autorizar, y en su caso, proyectar, construir, rehabilitar, conservar o administrar directamente o a través de terceros, los edificios públicos que realice la Federación por sí, o en cooperación con otros países, con los estados y municipios, o con los particulares....

XVII.- Poseer, vigilar, conservar o administrar los inmuebles de propiedad federal destinados o no a un servicio público, o a fines de interés social o general, cuando no estén encomendados a las dependencias o entidades usufructuarias, los propios que de hecho utilice para dicho fin y los equiparados a éstos, conforme a la Ley, y las plazas, paseos y parques públicos cuya construcción o conservación esté a cargo del Gobierno Federal.

REGLAMENTO INTERIOR DE LA SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL (Diario Oficial de la Federación, 4 de Junio de 1992)

ARTICULO 17.- Corresponden a la Dirección General de Planeación, las siguientes atribuciones:

XII.- Promover ante las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, la congruencia de los programas, proyectos, obras y servicios que incidan en el desarrollo social, regional y urbano, vivienda y ecología, a efecto de que se ajusten

a los objetivos, prioridades, metas y estrategias del Plan Nacional de Desarrollo y de los programas del sector, así como formular las bases y proponer la celebración de los correspondientes acuerdos de coordinación y anexos de ejecución;

ARTICULO 23.- Corresponden a la Dirección General de Infraestructura y Equipamiento, las siguientes atribuciones:

I.- Identificar necesidades de infraestructura y equipamiento para incorporarlas en los programas de desarrollo regional y urbano y la preservación y restauración del ambiente, que sean convenidos o concertados con los estados y municipios y los sectores social y privado;

II.- Promover la integración de programas de infraestructura y equipamiento para apoyar el desarrollo regional y urbano y la preservación y restauración del ambiente, en coordinación con los estados y municipios y los sectores social y privado;

IV.- Establecer normas técnicas relacionadas con proyectos de infraestructura y equipamiento regional y urbano y la preservación y restauración del ambiente;

V.- Formular estudios y proyectos de acciones, obras y servicios de infraestructura y equipamiento, para apoyar los programas de desarrollo regional y urbano y la preservación y restauración del ambiente, convenidos o concertados con los estados y municipios y los sectores social y privado o coordinados con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal;

IX.- Expedir normas técnicas, autorizar y, en su caso, proyectar, construir, rehabilitar, conservar o administrar directamente o a través de terceros, los edificios públicos que realice la Federación por sí, o en cooperación con otros países, con los estados y municipios, o con los particulares, excepto los encomendados expresamente por ley a otras dependencias ;

X.- Aprobar los proyectos de construcción, ampliación, reparación, adaptación o demolición de obras en los inmuebles de propiedad federal.

ARTICULO 45.- Corresponden a las Delegaciones de la Secretaría de Desarrollo Social en las entidades federativas, SEDESOL, las siguientes atribuciones:

II.- Elaborar diagnósticos relativos a la problemática local en las materias competencia de la Secretaría;

V.- Intervenir, con apego a las normas, políticas, procedimientos y acuerdos aplicables, en la celebración, ejecución y supervisión de las obras públicas a cargo de la Secretaría;

XV.- Apoyar y coordinar, en su caso, la ejecución de los programas operativos del sector en sus diversas modalidades, dar seguimiento a los programas que correspondan y que se lleven a cabo en la entidad federativa, e integrar la información y evaluar sus resultados;

XLIV.- Integrar y actualizar el inventario de obras de infraestructura y equipamiento con participación federal en la entidad federativa.

CARACTERIZACIONE ELEMENTOS DE EQUIPAMIENTO

Los elementos que integran este subsistema son fundamentales en la organización y buen funcionamiento de la sociedad en su conjunto y en general de los centros de población.

El equipamiento para la administración permite el contacto entre las instituciones públicas y la población, facilitando las acciones de regularización las funciones de gobierno y la solución a diversos problemas de la comunidad.

En cuanto al destinado a seguridad y justicia, facilita las acciones de regulación de las relaciones entre los individuos y organizaciones sociales, proporcionando seguridad a la comunidad para que se desarrolle en un ambiente de tranquilidad y equilibrio social.

OFICINAS DE GOBIERNO MUNICIPAL.

Inmueble o inmuebles destinados a diversas dependencias de Gobierno del Estado en las que se realizan las funciones de apoyo administrativo y control estatal en cabeceras municipales o ciudades importantes.

Este equipamiento está integrado con: áreas para oficinas públicas, salas de espera y vestíbulo, atención al público, archivo, servicios generales, control, estacionamiento y áreas verdes, entre otras en una superficie de terreno entre 170 a 1,700m² y una superficie construida de 100 a 1,000m². Su dotación se recomienda en localidades mayores a 10, 000 habitantes, o bien menores cuando las actividades económicas y características del centro de población así lo requieran.

Después de hacer el análisis a las cédulas del Sistema Normativo de Equipamiento (SEDESOL) correspondiente al elemento de "Oficinas de Gobierno Estatal" tenemos lo siguiente:

1.- LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA.

El edificio corresponde en cuanto a jerarquía urbana a un nivel medio, ya que la población es mayor a 10 001 habitantes, teniendo un radio de servicio regional mayor a 45 km.

El edificio cumple con los requerimientos estipulados para el dimensionamiento, dosificación y dotación de servicios.

2.-UBICACION URBANA.

Respecto al uso de suelo corresponde a Comercio, Oficinas y Servicios, en un centro urbano. El terreno se encuentra en una avenida principal con un reductor de velocidad paralelo.

3.- SELECCION DEL PREDIO.

El predio cuenta con dos frentes y está situado en esquina, tiene un 10% de pendiente positiva y sus proporciones son 1:2.

Cuenta con los requerimientos de infraestructura y servicios necesarios como: Agua potable, alcantarillado y drenaje, energía eléctrica, alumbrado público, teléfono, pavimentación, recolección de basura y transporte público.

Conclusiones.

Es importante hacer hincapié en la importancia que tienen las reglamentaciones y normatividades en la construcción y diseño de cualquier tipo de inmueble, ya que además de ayudarnos a adecuar los proyectos nos son de vital importancia para salvaguardar la integridad de los usuarios.

Por esa razón se estudiaron los siguientes reglamentos:

- Reglamento de construcciones del Estado de Guanajuato.
- Reglamento para Auditorios del Estado de Guanajuato.
- Reglamento de Accesibilidad y Discapacidad.
- Normas de Equipamiento Urbano de SEDESOL.

Con el análisis del capítulo anterior podemos concluir que la construcción del edificio de oficinas administrativas y el auditorio municipal, estará diseñado conforme a las normatividades y reglamentos que rigen el área de Huanímaro, así como el estado de Guanajuato.

Se estudió el reglamento de accesibilidad y discapacidad con el fin de que el inmueble cumpla con las normas, cuente con todas las comodidades para las personas con capacidades diferentes, y pueda tener acceso cualquier persona habitante de la localidad.

Se han analizado los reglamentos necesarios para el diseño y desarrollo de la obra, con esto se puede garantizar la funcionalidad del inmueble así como también se garantizará que sea utilizado para lo que se diseñó.



VII. MARCO FUNCIONAL.

7.1 Antropometría.

A lo largo del tiempo se han realizado estudios de las dimensiones del ser humano, pero no había preocupación por el aspecto ergonómico, factor importante para el diseño de espacios.

Con el pasar de los años se ha podido comprobar que las dimensiones del cuerpo humano pueden variar dependiendo del sexo, la edad y el trabajo que desempeñan.

Es por eso que la antropometría es el estudio de estas variaciones convertidas a estadísticas, que son importantes y complejas en su aplicación.

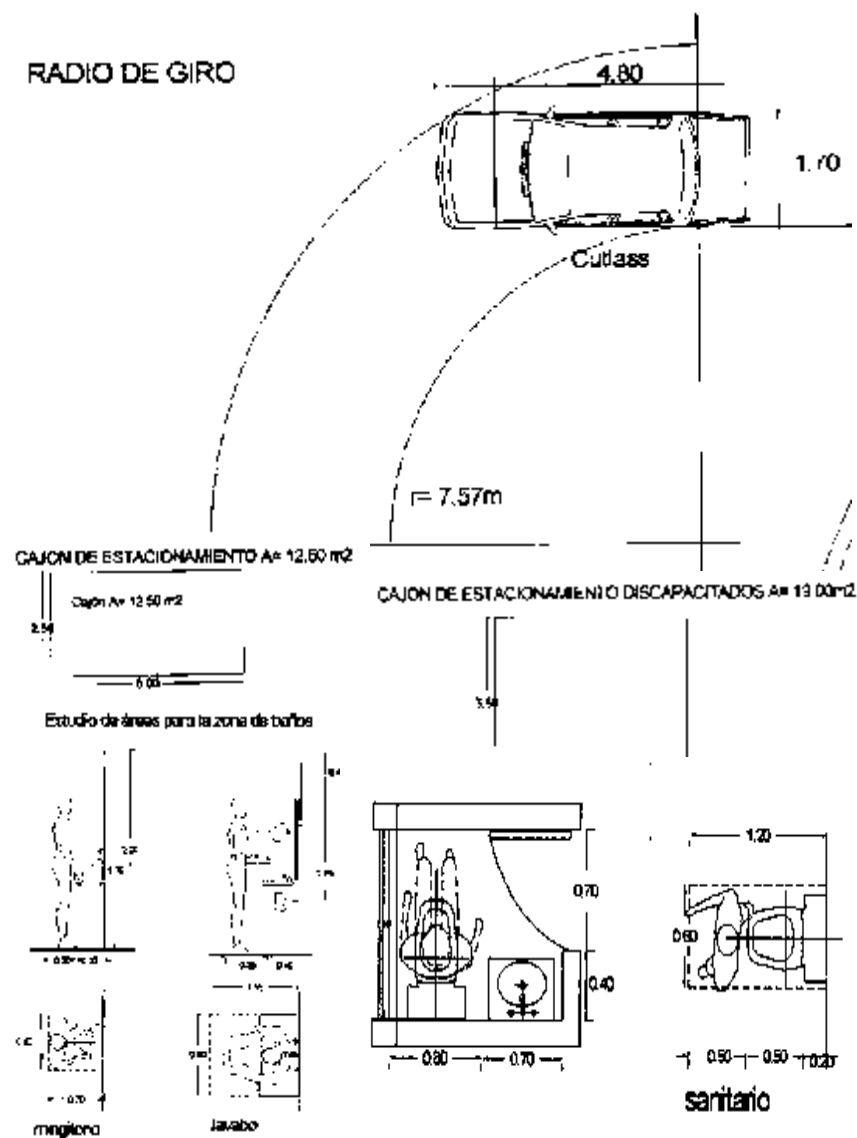
Se pueden identificar en el diseño de espacios interiores en cuanto a las dimensiones estructurales y funcionales del cuerpo humano.

- Las dimensiones estructurales son las propias del cuerpo humano.
- Las funcionales son las actividades que realiza el individuo que generalmente son más complejas.

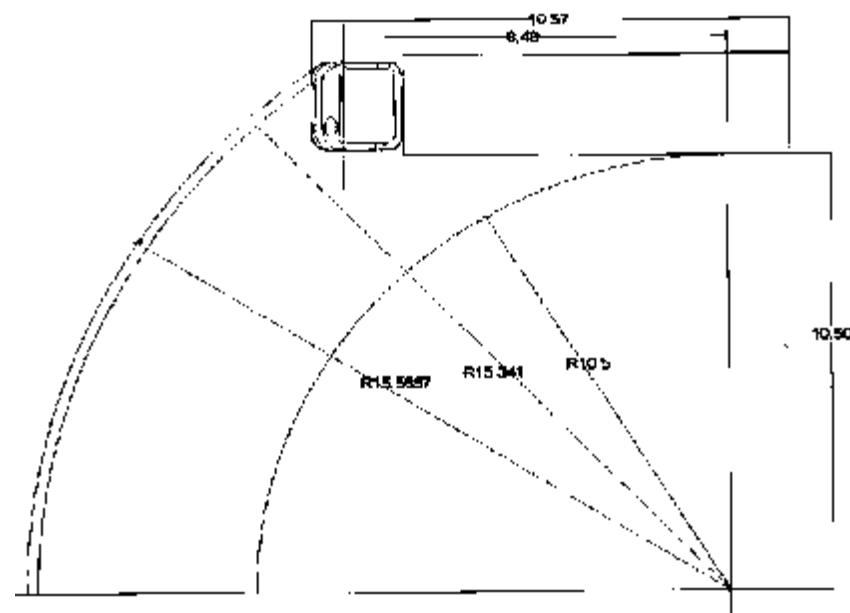
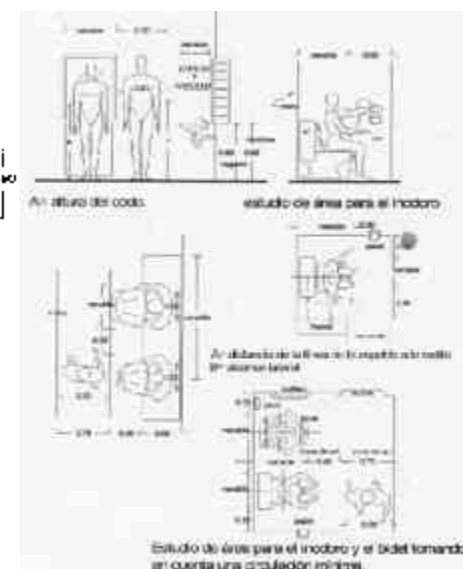
Las medidas antropométricas tanto estáticas como dinámicas y su relación con el espacio construido, con el fin de definir las dimensiones mínimas requeridas.

Para diseñar el mobiliario con alturas, profundidades y materiales adecuados y localizar el equipamiento básico (muebles sanitarios, cocinas, puertas, apagadores, contactos, llaves de agua, timbres, aparatos de intercomunicación, etcétera), es necesario conocer estos movimientos para así garantizar la libre accesibilidad de las personas con discapacidad a los espacios construidos.

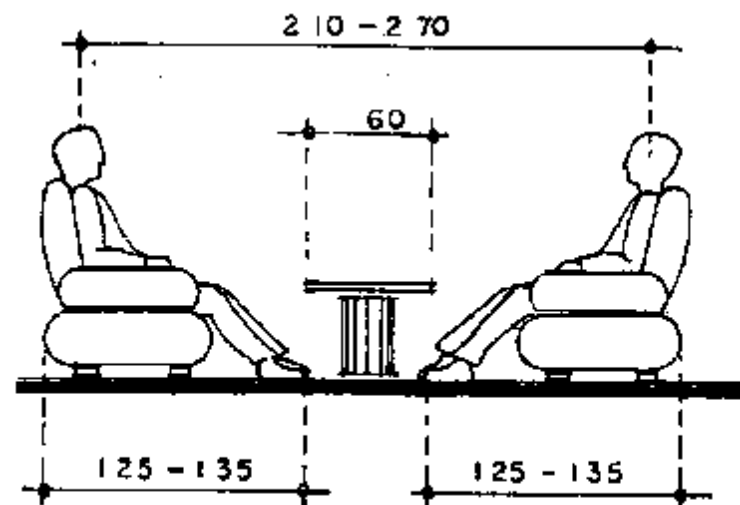
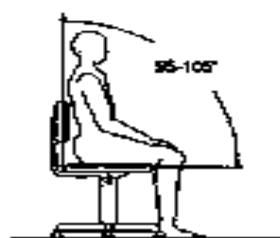
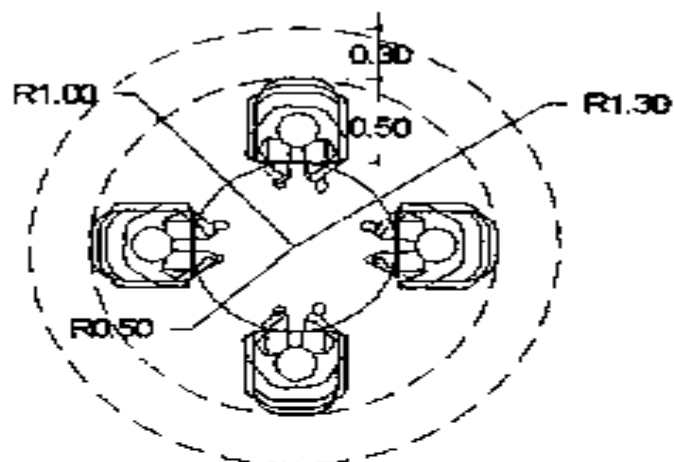
Con la finalidad de hacer más claros estos criterios y requerimientos se incluye una serie de dibujos acompañados de sus respectivas dimensiones y términos utilizados en los planos de estudios del cuerpo humano, ya que proporcionan información para el diseño y distribución de los elementos y espacios accesibles.



Altura mínima del platón a escaleras 2.15 m.

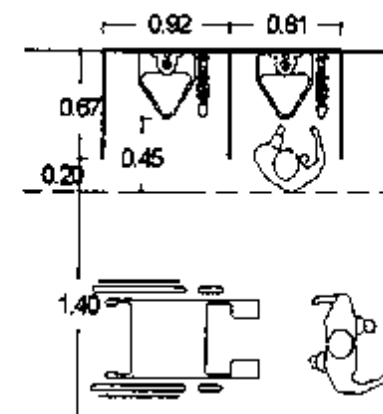
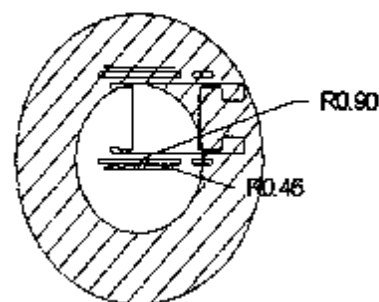


Área mínima para el desarrollo de una silla.

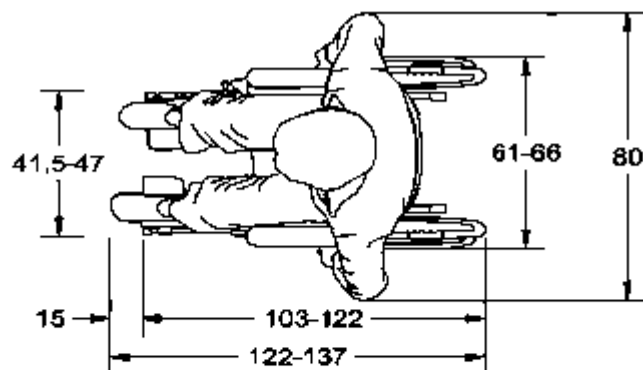


Distancias recomendables entre dos personas conversando a un tono de voz normal.

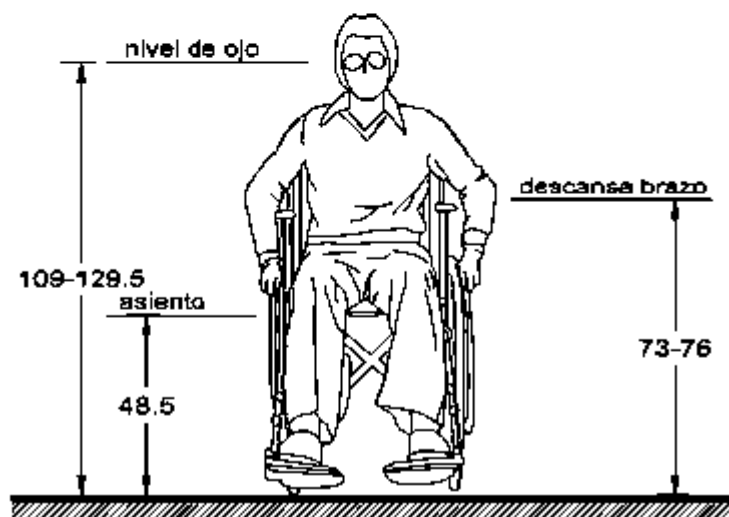
Consideraciones para personas en silla de ruedas.



PERSONA EN SILLA DE RUEDAS POSICIÓN ESTÁTICA

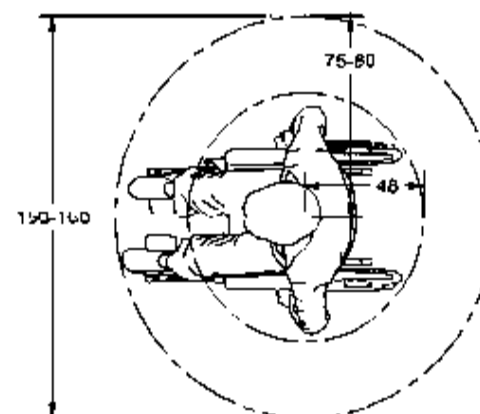


Vista transversal superior (Planta)

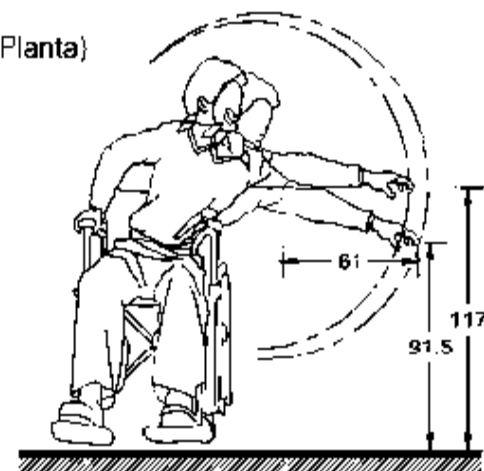


Vista coronal o ventral (Alzado frontal)

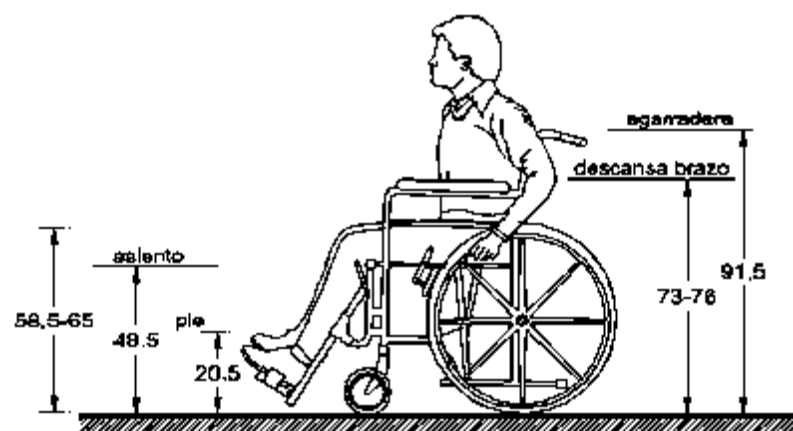
PERSONA EN SILLA DE RUEDAS POSICIÓN DINÁMICA



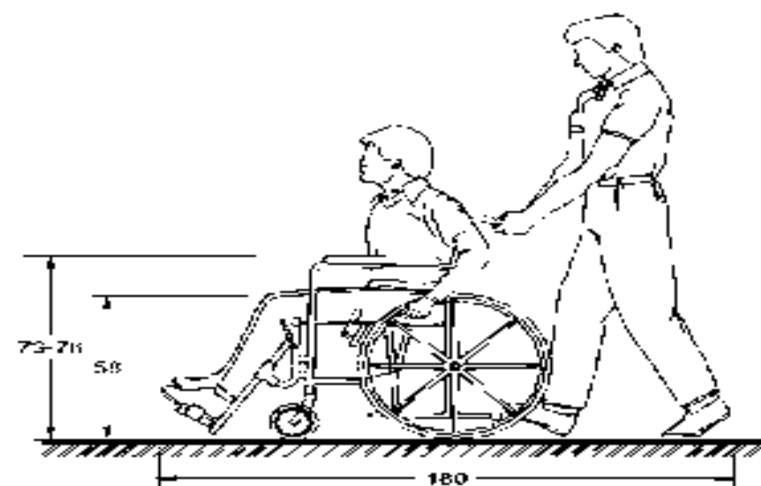
Vista transversal superior (Planta)



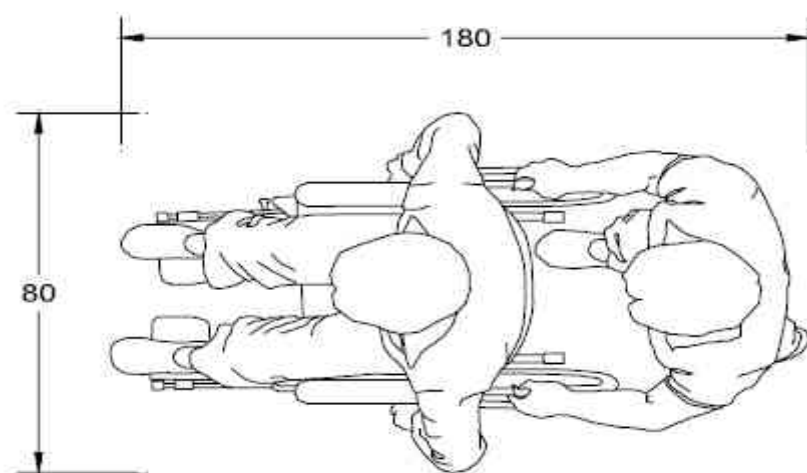
Vista coronal o ventral (Alzado frontal)



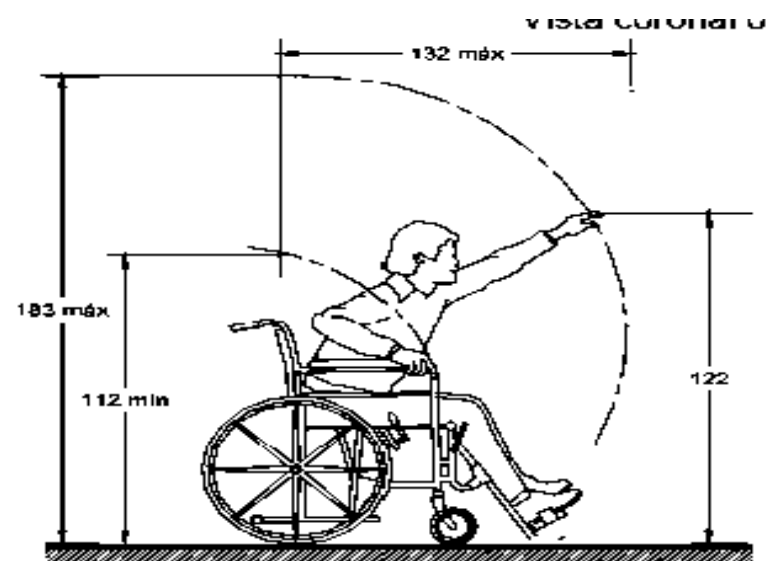
Vista sagital izquierda (Alzado lateral)
PERSONA EN SILLA DE RUEDAS
CON ACOMPAÑANTE



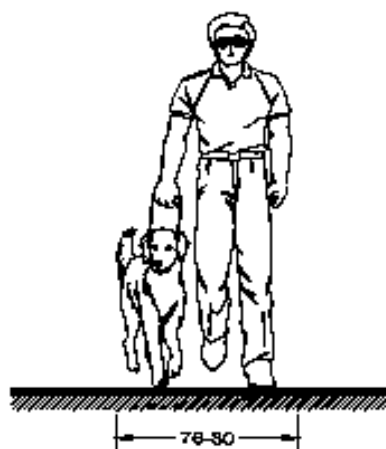
Vista sagital izquierda (Alzado lateral)



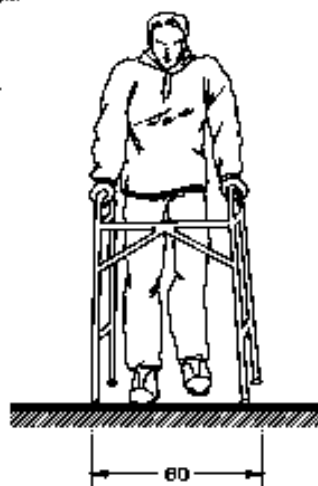
Vista transversal superior (Planta)



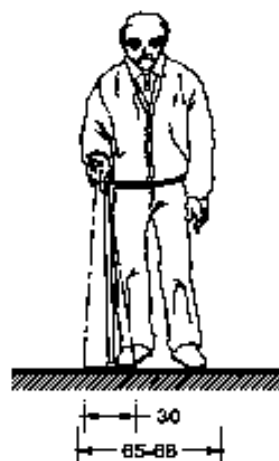
Vista sagital derecha (Alzado lateral)



PERSONA CON PERRO GUÍA

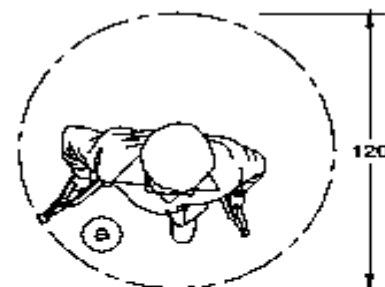


PERSONA CON ANDADERA



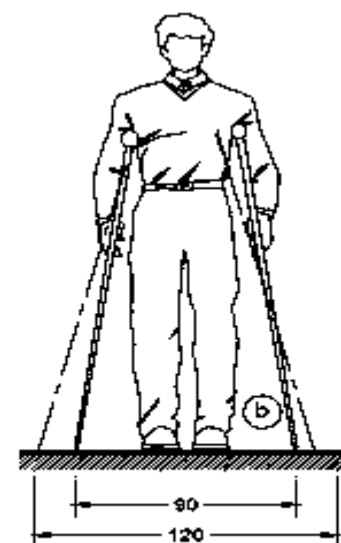
PERSONA CON BASTÓN

PERSONA CON MULETAS



Vista transversal superior (Planta)

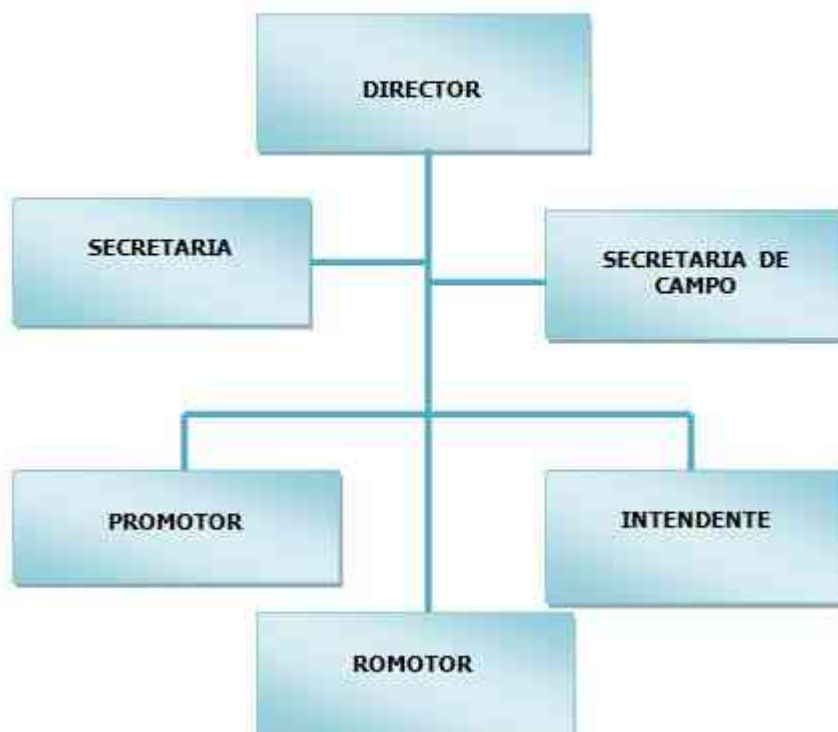
- (a) Oscilación de las muletas al andar
- (b) Separación de muletas cuando el usuario está de pie



Vista coronal o ventral (Alzado frontal)

7.2 Programa de necesidades.

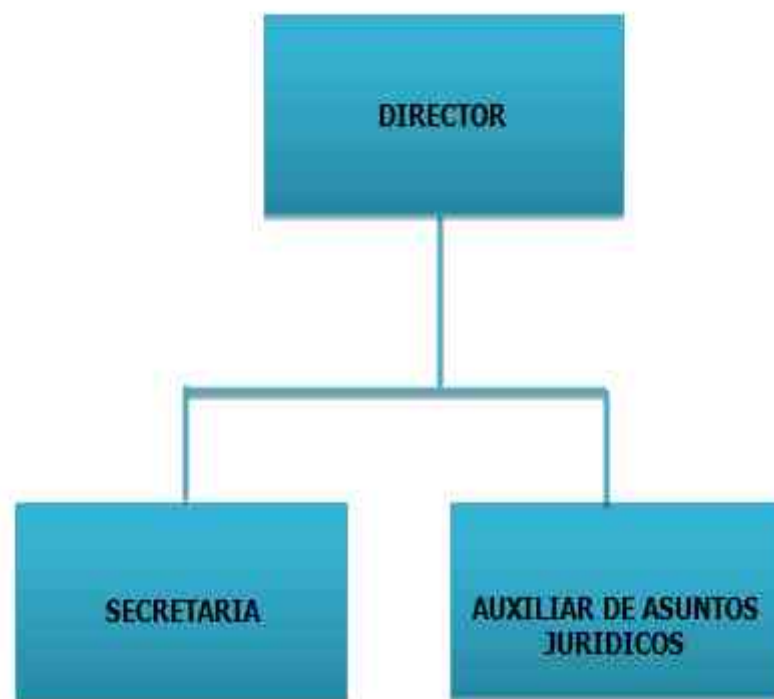
ORGANIGRAMA DE DESARROLLO RURAL



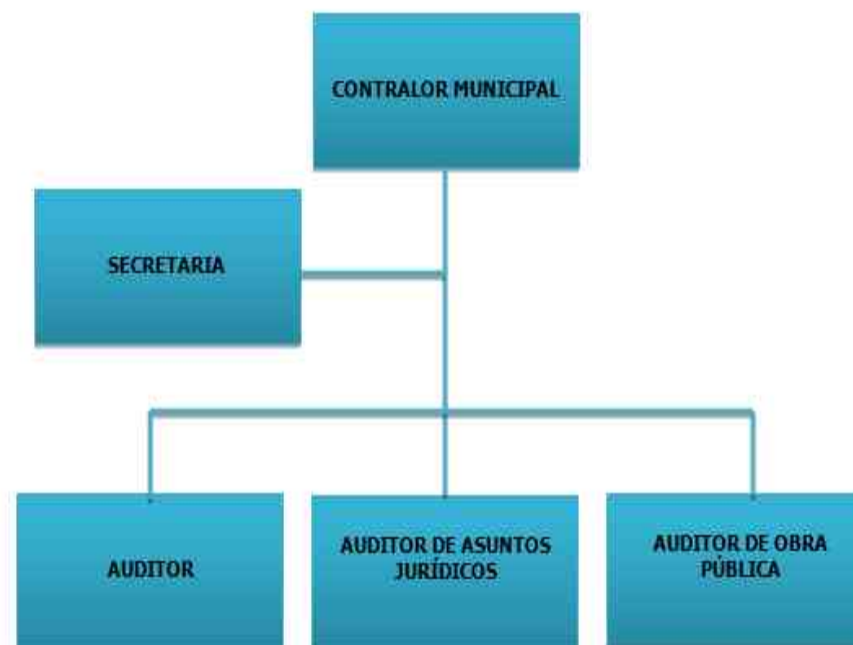
ORGANIGRAMA DESARROLLO ECONÓMICO



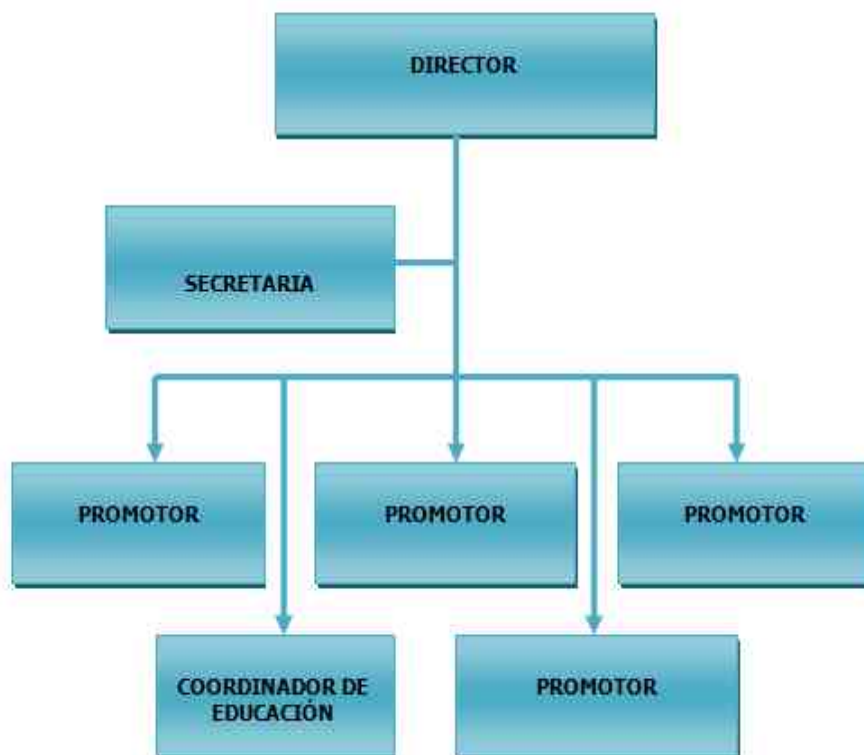
ORGANIGRAMA ASUNTOS JURÍDICOS



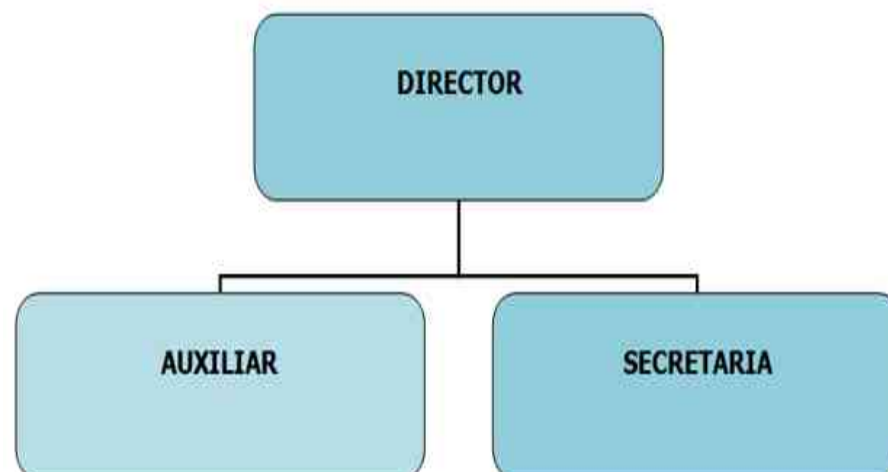
ORGANIGRAMA CONTRALORIA MUNICIPAL



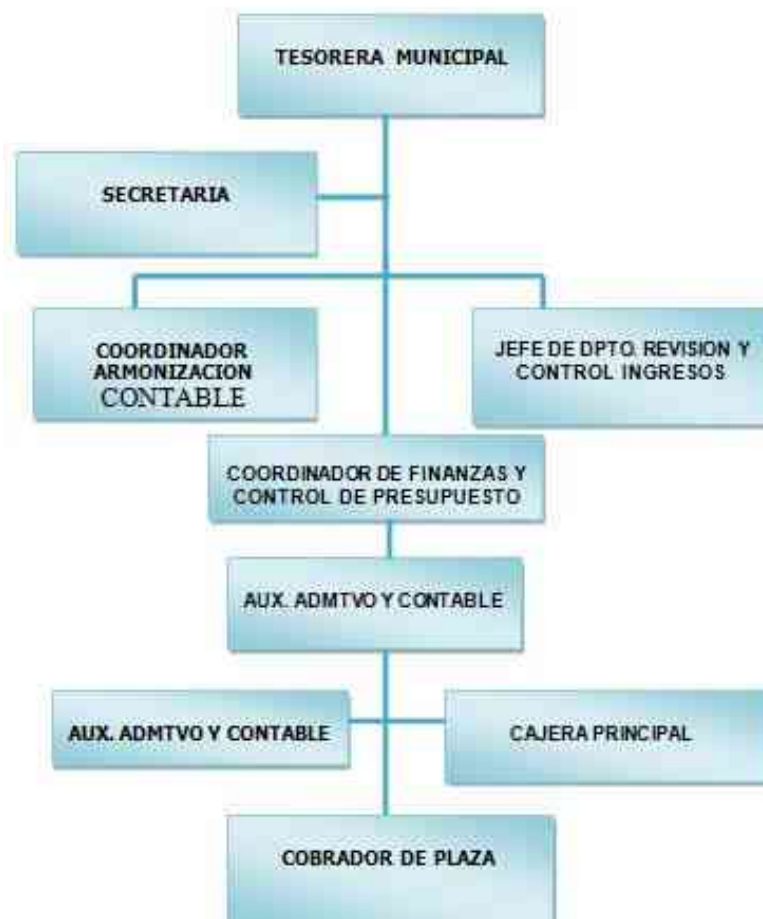
ORGANIGRAMA DE DESARROLLO SOCIAL



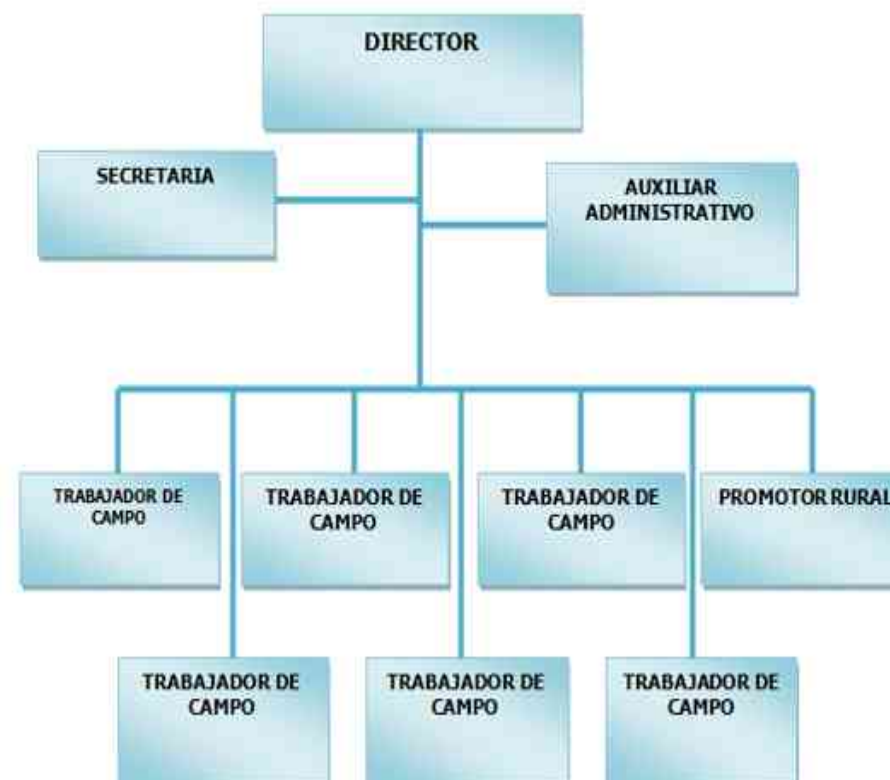
ORGANIGRAMA DE PREDIAL Y CATASTRO ADMINISTRACIÓN



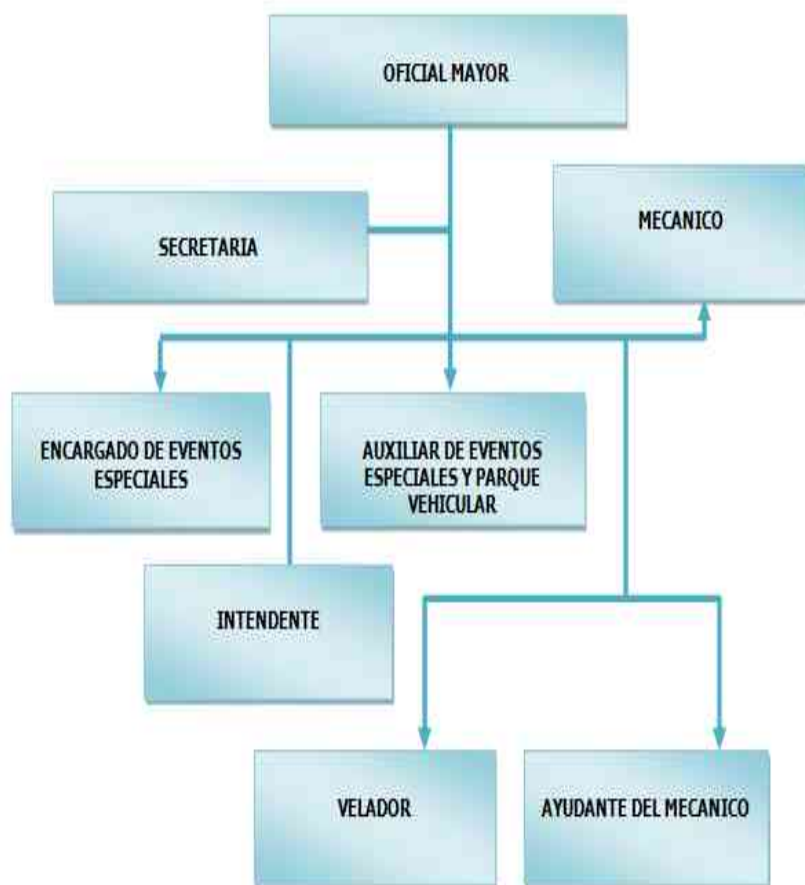
ORGANIGRAMA TESORERIA MUNICIPAL



ORGANIGRAMA DE AGUA POTABLE



ORGANIGRAMA OFICIALÍA MAYOR



7.3 Programa Arquitectónico.

⊕ Zona Exterior

- ⊕ Plaza de acceso
- ⊕ Acceso principal
- ⊕ Estacionamiento
- ⊕ Rampa para discapacitados
- ⊕ Acceso secundario
- ⊕ Circulaciones
- ⊕ Áreas verdes

⊕ Zona Pública

- ⊕ Aguas Potables.
- ⊕ Obras Públicas.
- ⊕ Predial y Catastro.
- ⊕ Asuntos Jurídicos.
- ⊕ Desarrollo Social.
- ⊕ Desarrollo Económico.
- ⊕ Desarrollo Rural.
- ⊕ Oficialía Mayor.
- ⊕ Contraloría.
- ⊕ Tesorería.
- ⊕ Cafetería.
- ⊕ Salón de Usos Múltiples.
- ⊕ Auditorio Municipal.
- ⊕ Sanitarios



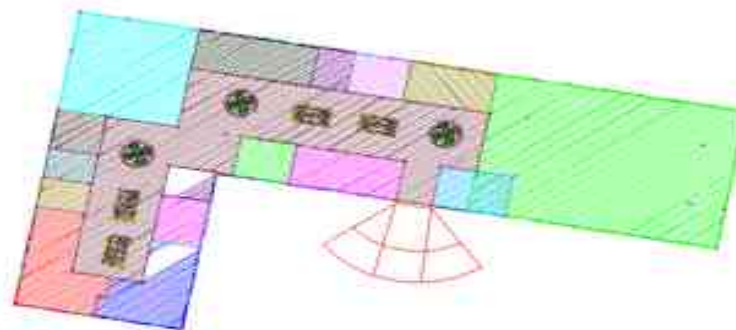
VIII. MARCO FORMAL.

8.1 Conceptualización.

En cuanto a la conceptualización, el proyecto nace bajo el concepto de las figuras geométricas simples, tales como el cuadrado y el rectángulo.

Este es un elemento que hace muchas aportaciones ya que permite fungir como modulo principal logrando con éste la conformación de una retícula, generando así movilidad y un ritmo adecuado para nuestro proyecto de las "Oficinas Administrativas y el Auditorio de Usos Múltiples de Huanimaro, Guanajuato.

8.2 Primera imagen del Proyecto (zonificación).



	AUDITORIO
	USOS MULTIPLES
	DESARROLLO RURAL
	DESARROLLO ECONOMICO
	DESARROLLO SOCIAL
	CONTRALORIA
	AGUA POTABLE
	OBRAS PUBLICAS
	PREDIAL Y CATASTRO
	OFICIALIA MAYOR
	CAFETERIA
	SANITARIOS
	JURIDICO
	VESTIBULO

SIMBOLOGIA DE LA
ZONIFICACION

¡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