



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA



"H. AYUNTAMIENTO"

San Miguel Totolapan, Gro.

TESIS

Para obtener el título de:

ARQUITECTA

Presenta:

P. ARQ. NUBIA GUADALUPE GARCÍA HERNÁNDEZ

Asesor:

ARQ. JULIO CÉSAR MÁRQUEZ DÍAZ

Morelia, Mich., Junio 2012.

INDICE

	PAGS.
INTRODUCCIÓN.....	5
CAPITULO I ASPECTO SOCIO-CULTURAL.....	7
1.1. San Miguel Totolapan, Gro.....	8
1.1.1. Población.....	8
1.1.2. Actividad Económica.....	10
1.1.3. Lo Cultural y Lo Social de la Población.....	13
1.2. Los Ayuntamientos.....	15
1.2.1. Antecedentes Históricos del Ayuntamiento.....	16
1.2.2. Ayuntamiento en San Miguel Totolapan.....	20
1.2.3. Características del Ayuntamiento.....	20
1.2.4. El Nuevo H. Ayuntamiento de San Miguel Totolapan.....	21
1.2.5. Problemática del Actual Edificio del H. Ayuntamiento de San Miguel Totolapan.....	22
1.2.6. Analogías de Ayuntamientos.....	24
1.2.7. El H. Ayuntamiento de San Miguel Totolapan, Gro.....	27
CAPITULO II ASPECTO FÍSICO-GEOGRÁFICO.....	28
2.1. Aspectos Geográficos.....	29
2.1.1. El Estado de Guerrero.....	29
2.1.2. El Municipio de San Miguel Totolapan.....	29

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

2.1.3. Ubicación del Terreno.....	30
2.2. Aspectos Físicos.	30
2.2.1. Topografía.	30
2.2.2. Edafología.	30
2.2.3. Clima.	30
○ Temperatura.....	30
○ Precipitación Pluvial.....	31
○ Vientos dominantes.....	31
○ Asoleamiento.....	31
2.3. Flora.....	31
CAPITULO III ASPECTO URBANO.....	32
3.1. Infraestructura social y de comunicaciones en Municipio.....	33
3.2. Infraestructura Urbana en la Cabecera Municipal.....	36
3.3. Tendencias de Crecimiento.....	37
3.4. Sistema Normativo de Equipamiento (SEDESOL).....	38
3.5. Problemática urbana.....	39
3.6. Infraestructura del Terreno.....	40
3.6.1. El Predio.....	41
3.6.2. Levantamiento Fotográfico del Terreno.....	42

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

CAPITULO IV ASPECTO TÉCNICO NORMATIVO.....	46
4.1. Sistema Constructivo.....	47
4.2. Materiales de Construcción.....	48
4.3. Aplicación de Reglamentos.....	51
4.4. Aplicación de las Normatividades específicas de Oficinas (Ayuntamientos).....	56
CAPITULO V ASPECTO FUNCIONAL.....	59
5.1. Programas de Actividades.....	60
5.2. Programas de Necesidades.....	62
5.3. Programa Arquitectónico.....	63
5.4. Organigramas.....	64
5.5. Diagramas de Funcionamiento.....	66
CAPITULO VI ASPECTO FORMAL.....	68
6.1. El Proyecto Arquitectónico	
6.1.1. Topográfico	
6.1.2. Plantas.	
6.1.3. Fachadas	
6.1.4. Cortes	
6.1.5. Perspectivas.	

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

- 6.2. Lo Constructivo
 - 6.2.1. Estructural.
 - 6.2.2. Albañilería.
- 6.3. Las Instalaciones
 - 6.3.1. Instalación hidráulica
 - 6.3.2. Instalación sanitaria.

CAPITULO VII ASPECTO ECONÓMICO	82
7.1. El costo.....	83
7.2. El calendario de obra.....	84
BIBLIOGRAFÍA	87

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

INTRODUCCIÓN.

Ayuntamiento, suele definirse como el órgano de gobierno y administración de los municipios que está integrado por el alcalde o presidente municipal y los concejales.¹

“Reedificación de las Oficinas Administrativas del H. Ayuntamiento en el Centro de San miguel Totolapan”. Al referir el tema como reedificación, es porque se pretende hacer un proyecto nuevo en el lugar destinado propiamente para esta edificación la cual albergará las oficinas de la administración gubernamental, ubicándose en el centro de la población.

A través del tiempo el hombre ha modificado su manera de organización social desde comunidades, imperios, feudos, hasta llegar al sistema que hoy nos rige: república democrática.²

Conforme como va creciendo la población se adquieren necesidades como: hábitat, urbanizaciones, recreación, escuelas, hospitales y con esto espacios e infraestructura requeridos para la actividad gubernamental en toda población.³

La población de San Miguel Totolapan según el INEGI mediante el Censo de Población y Vivienda 2010, señaló que el municipio contaba con un total de 28,009 habitantes. En 2010, el INEGI registró 189 localidades que conforman el municipio de San Miguel Totolapan. Por lo cual es considerado un municipio libre e independiente que deba tener su propia administración municipal encabezada del H. Ayuntamiento Constitucional.

¹ Biblioteca de Consulta Microsoft ® Encarta ® 2006. © 1993-2005 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

² Domínguez Domínguez, Iván; **Edificio Administrativo de H. Ayuntamiento del Centro de Tabasco, México.**; Tesis UMSNH; Morelia, Mich. 2004; P. 315.

³ Romero Cruz, Raúl; **Juzgados Municipales en Acámbaro, Gto.**; Tesis UMSNH; Morelia, Mich. 2004; P. 280.

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

Hace tiempo se elaboró un edificio para la actividad gubernamental de municipio de San Miguel Totolapan, para ello fue proporcionado un terreno que la iglesia donó para en municipio así pues este se ubicó en el centro de la población. Pero cabe mencionar que como este hecho se suscitó en momento donde no se planeaba realizar dichas instalaciones, fue entonces que, se construye con material perecedero (madera), por solo cumplir con dicha edificación. Pasado los años se fue deteriorando el edificio teniendo así que desalojarlo y pasando a el cuerpo del H. Ayuntamiento a un edificación ya existente al lado del centro, adaptando espacios en dicha (no se dice que no sean útiles, pero le resta imagen al pueblo tradicional con espacios que son adaptados con mamparas de madera), esto con el fin de restaurar o construir una nueva edificación, pero pasaron cerca de diez años y las instalaciones del Ayuntamiento siguen en el edificio antes mencionado.

Por ello fue elegido este tema ya que la problemática encontrada es que, las instalaciones en las que hoy se encuentra el ayuntamiento además de que son espacios adaptados para la labor gubernamental del municipio y en lo personal me pareció que el lugar donde se localiza le resta jerarquía, ya que los edificios más importantes de la población se encuentran en el centro del municipio y actualmente no se encuentra ahí, recalcando que si se cuenta con un terreno que está designado para el edificio del H. Ayuntamiento.

Para esto se pretende diseñar el edificio para las Oficinas del H. Ayuntamiento de San Miguel Totolapan, Gro., ya que resulto de agrado o más bien un reto porque con el terreno con el que se cuenta es de dimensiones pequeñas y se considera que se puede lograr una buena solución tanto para las necesidad de los gobernantes, los gobernados así como una infraestructura atractiva hablando arquitectónicamente cabe mencionar que no se dejará por un lado aspecto posmoderno para dentro del centro de la población, recalcando que no se busca que sobresalga sino que se integre.

CAPITULO I

ASPECTO SOCIO-CULTURAL

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

CAPITULO I ASPECTO SOCIO-CULTURAL

1.1. SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.

El nombre de San Miguel lo dieron los frailes agustinos que evangelizaron a los indígenas. La palabra Totolapan deriva del vocablo náhuatl *totolin* que quiere decir gallina, guajolote; *an* que significa ave, y pan que es agua; en conjunto significa. “En el río de las aves” o “río o agua de aves”. Pertenece al Estado de Guerrero, que colinda con los Estados de Oaxaca, Puebla, Morelos, México y Michoacán.

El municipio de San Miguel Totolapan se ubica en la República Mexicana, Limita al norte con Arcelia; al sur con Atoyac de Álvarez; al este con Heliodoro Castillo y Apaxtla de Castrejón; al sur con Atoyac de Álvarez y al oeste con Ajuchitlán. Se localiza a 291 metros sobre el nivel del mar, perteneciente a la región de Tierra Caliente, al Noroeste de Chilpancingo, Capital del Estado. Su ubicación geográfica es entre los paralelos 17° 31' y 18° 09', de Latitud Norte y los 100° 80' y 100° 23' de Longitud Oeste, respecto al Meridiano de Greenwich.⁴ Cuenta con una extensión territorial de 2,648. 10 km², lo que representa el 23.08% de la superficie regional, y el 4.15% de la estatal. Tienen una densidad de población de 10.04% habitantes por kilómetro cuadrado.⁵

1.1.1. Población

De acuerdo al ultimo Censo General de Población y Vivienda 2010 efectuado por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) la población del municipio representa el 0.94% con relación al número total de habitantes en el Estado. La tasa interesal 1995-2010 de crecimiento poblacional, es de 4.2% y la densidad de población es de 10.57 habitantes por kilómetro cuadrado.

En 2010, el INEGI registró 189 localidades que conforman el municipio de San Miguel Totolapan.

⁴ Verástegui García, J. Jesús. *Breve Historia del Pueblo de San Miguel Totolapan y su Municipio. Estado de Guerrero*, Avance Impresiones, México, D.F., 2002, pp. 15-16

⁵ http://www.guerrero.gob.mx/?P=san_miguel_totolapan. Marzo 2011

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

Según el Censo de Población y Vivienda de 2010 contaba con 28,009 habitantes. La cabecera municipal se encuentra a 291 msnm.⁶

TABLA No. 1 EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN EL MUNICIPIO:

Año	Población
1960	19,159
1970	21,474
1980	21,023
1990	24,868
1995	26,830
2000	28,986
2005	27,033
2010	28,009

FUENTE: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.

En la siguiente tabla podemos observar que del año 1960 al 2010, hay un crecimiento de 8850 habitantes lo cual corresponde al 31% por ello se considera más necesario la construcción de un nuevo edificio que represente al H. Ayuntamiento como gobierno y/o autoridad municipal porque entre más población se tenga en el municipio existen más personas que solicitan algún servicio de tipo gubernamental.

⁶ INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010. PROYECTO: IRIS-SCINCE.

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

1.1.2. Actividad Económica

Principales Sectores, Productos y Servicios

Agricultura

En la superficie de temporal se cultivan invariablemente, maíz, ajonjolí y sorgo.

En la zona de riego se siembra maíz, ajonjolí, sorgo en grano y forrajero y cultivos hortícolas como el melón, sandía, mango, papaya y plátano, entre otros productos.

Ganadería

En cuanto al desarrollo ganadero se cuenta con una extensión de 72,910 hectáreas de agostaderos cuya vegetación nativa tiene un coeficiente de 5.5 hectáreas de aprovechamiento por unidad animal con explotación extensiva.

Existe ganado bovino, porcino, caprino y ovino, así como aves de postura y engorda, y apicultura, especies que se reportan en el municipio. Aproximadamente el 100% de la ganadería se desarrolla bajo sistemas extensivos, la tecnología se caracteriza por utilizar una baja proporción de vacunas y fármacos, además los productores concurren de manera contada al veterinario.

En época de estiaje es cuando se registra la mayor mortalidad de ganado, debido a la desnutrición, deshidratación y por el ataque de enfermedades propias de la ganadería.

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

La agricultura contribuye con esta actividad al producir forrajes y esquilmos para el ganado, sin embargo no se aprovecha totalmente por falta de asesoría técnica para que los productores establezcan hornos y silos forrajeros, así como para su empaque.

La mayoría de los agricultores, para complementar sus ingresos efectúan trabajos asalariados; se calcula que en este sector existe una gran proporción de jornaleros, para mantener el equilibrio económico en su núcleo familiar.

También se ocupan de manera eventual en otros sectores e incluso mantienen una tenencia emigrante en busca de nuevos mercados de trabajo, en actividad agropecuaria y los productores utilizan el trabajo familiar no remunerado, logrando así que esos gastos no salgan del seno familiar.

Forestal

Las especies maderables revisten una gran importancia tanto en el municipio, como en la región; dentro de ellas se encuentran el pino, encino y oyamel. Las no maderables son cascalote y cuerámo que no tienen uso importante para el municipio.

Industria

La actividad industrial no reviste importancia como actividad económica dentro del municipio, pues la falta de dinamismo del sector agropecuario ha constituido un obstáculo para su desarrollo. Predominan las manufactureras, fabricación de alimentos y calzado, de prendas de vestir y de artículos confeccionados.

Comercio

La actividad comercial en este municipio se distribuye en un tianguis y en 83 tiendas la mayoría de ellas son pequeños establecimientos comerciales de tipo privado. Cuentan además con dos bodegas, con una capacidad de almacenamiento de 100 toneladas.

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

Población Económicamente Activa por Sector

De acuerdo con cifras al año 2010 presentadas por el INEGI, la población económicamente activa del municipio se presenta de la siguiente manera:

TABLA No. 2 POBLACION ECONOMICA ACTIVA

Sector	Porcentaje
Primario (Agricultura, ganadería, caza y pesca)	76.12
Secundario (Minería, petróleo, industria manufacturera, construcción y electricidad)	06.08
Terciario (Comercio, turismo y servicios)	15.83
Otros	01.97

FUENTE: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.

Todos estos aspectos están llevados de la mano con la administración pública, ya que el H. Ayuntamiento es el órgano preocupado por tener una buena administración y uso del factor económico que engloba al municipio.

En sus dependencias como la Dirección de Desarrollo, Urbano Comercio Social, Obras Publicas y Tesorería que maneja el recurso; por mencionar algunas, son las dependencias dentro del Ayuntamiento que establecen una relación entre programas de gobierno y los ciudadanos que requieren de apoyos gestionados por dicho órgano para cada sector.

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

1.1.3. Lo Cultural Y Lo Social De La Población

- **Monumentos Históricos**

Arquitectónicos

Parroquia de San Miguel Arcángel, en la cabecera municipal.

Arqueológicos

Los vestigios del que se considera un palacio de algún rey Cuitlateca, localizado en el cerro de la Meza.

- **Museos**

El Museo Comunal Apantli exhibe: piezas prehispánicas

Fiestas, Danzas y Tradiciones

- **Fiestas Populares:**

El carnaval del 6 de septiembre se celebra la fundación del pueblo y los Ramilletes en las Capillas de las diferentes Cruces en la población.

- **Leyendas**

De los duendes: Cuentan que los duendes son como niños desnudos, que invitan a los niños humanos a jugar con ellos fascinándolos con sus gracias y encantos. Dicen que salen entre las 11 y 12 del día; se les puede ver en las calles, por los caminos o en el campo, y cuando no se les ve, se les escucha porque les agrada la música y el baile.

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

Los instrumentos que utilizan son similares a los de los conjuntos propios de tierra caliente. Dos violines, guitarras, guitarra panzona y tamboristas, pero sólo tocan sones sus fiestas tienen lugar casi siempre bajo un árbol de sirian.

- Danzas

En el municipio se acostumbra bailar la "Danza de Palomo de Guerrero".

- Música

En el municipio existen conjuntos musicales propios de tierra caliente.

- Artesanías

El trabajo artesanal del municipio es la alfarería, actividad en la se realizan ollas, cazuelas, jarros, molcajetes de barro, los cuales son adornados con pintura. En la comunidad Valle de Luz se elaboran reatas y redes de henequén y máscaras de madera.

- Gastronomía

Mole rojo preparado con carne de puerco, pollo o guajolote, por tradición siempre se ofrece con tamales nejos. Entre otros se encuentra el aporreadillo, preparado con carne de res deshebrada, revuelta con huevo y salsa de tomate y jitomate, con chile.

Dentro de los dulces se elabora la Conserva de ciruela, la pulpa de tamarindo, dulces de menta y los dulces preparados con leche llamados charamascas.

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

Entre las bebidas se encuentran los atoles blancos, de elote, que son acompañados con panile, que consiste en una salsa preparada con chile verde, epazote y limón, sin faltar el tradicional obtenido del maguey. Sin dejar de mencionar el atole de pinole, de frijol y de dulce de diferentes sabores.⁷

Los aspectos anteriores están relacionados con la administración pública, ya que por medio del H. Ayuntamiento se ha difundido no solo a nivel local si no estatal la cultura y tradición del municipio, siendo así este órgano el preocupado por mantener vivas las tradiciones pertenecientes al municipio.

La Dirección de Educación y Cultura Así como la de Desarrollo Social y a su vez la dirección de Eventos Especiales en alianza con la población son los encargados de contribuir a mejorar la vida de la población con sus diferentes acciones que engloban aspectos como: educación, cultura, deporte y asistencia social, lo cuales difunden cada uno de éstos, cabe recalcar que en cada uno de los eventos que se realizan para difundir dichos aspectos se involucran diferentes dependencias del H. Ayuntamiento como lo son: Seguridad pública, que resguarda la seguridad de la comunidad, Dirección de Tránsito que cuida la buena circulación dentro de la población para que así no pueda surgir un accidente y también se incluye la labor de Protección Civil.

1.2. LOS AYUNTAMIENTOS

En la República Mexicana se vive un sistema de gobierno democrático, nuestro país se divide en Estados y éstos a su vez en Municipios en los cuales debe de existir y consolidar el órgano de administración el cual es el Ayuntamiento y se divide en tres poderes: Ejecutivo, Legislativo y Judicial.

El poder Ejecutivo representado por el Presidente y se ocupa, como su nombre lo indica en ejecutar lo que el poder Legislativo dispone y de representar al gobierno.

⁷ http://www.guerrero.gob.mx/?P=san_miguel_totolapan. Marzo 2011

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

El poder Legislativo se representa por los Regidores ocupa de expedir y revisar las fórmulas de gobierno del país, teniendo que ser aprobadas todas las iniciativas de Ley por las cámaras de diputados y senadores respectivamente.

El poder judicial se encarga de vigilar el cumplimiento de las leyes aprobadas por el poder Legislativo y está a cargo de la Policía Judicial o Dirección de Seguridad Pública.⁸ Los poderes antes mencionados son los que tienen que llevar a cabo sus facultades o consolidar un Ayuntamiento.

1.2.1. Antecedentes Históricos del Ayuntamiento.

En la civilización Romana apareció la figura de los ediles curules, aproximadamente en el año 387 A. C., a quienes se otorgó la potestad de imperium; es decir, la capacidad de atender los problemas del territorio al que estaban adscritos, o de la localidad en que eran elegidos. Por tanto, puede asegurarse que el origen formal de las asociaciones sociopolíticas conocidas como ayuntamientos o municipios, ocurrió en su forma más primitiva en el siglo IV antes de Cristo.⁹

El primer municipio fundado por los conquistadores españoles en el Nuevo Mundo fue precisamente Veracruz. Todo empezó en abril de 1518, cuando Juan de Grijalva desembarcó en un islote cercano a la costa, al cual se le llamó San Juan de Ulúa. Pero fue hasta el año siguiente, el 22 de abril de 1519, cuando Hernán Cortés desembarcó en tierra firme, en la playa de Chalchihuecan, lugar en el que decidió fundar una población y formar el primer Ayuntamiento de México.¹⁰ La simple voluntad de quedarse no era suficiente; para legalizarse tenían que fundar un

⁸ Plazola Cisneros, Alfredo; **Enciclopedia de Arquitectura Plazola. “Gobierno Edificios de”**; Ed. Plazola, Editorial Noriega; México, D.F. 1997, p. 412

⁹ Instituto de Investigaciones Legislativas del Senado de la República, LVIII Legislatura; **El Municipio Mexicano**; 1.- Orígenes y Evolución del Municipio Mexicano. México, D.F. P. 7

¹⁰ Editorial Cibernética de México, 2003, Todos los derechos Reservados. www. La Región. Com. Abril 2011.

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

ayuntamiento, de no hacerlo así, Cortés y sus hombres incurrían en el delito de lesa majestad, eran transgresores a la autoridad establecida por el rey como lo era Diego Velásquez.¹¹

Los Ayuntamientos en México

Sobre el servicio civil en México encontramos antecedentes desde el impero Azteca hasta nuestros días como a continuación se reseña:

1. El imperio Azteca

En la Ciudad de México-Tenochtitlán el régimen político se integraba de instituciones religiosas, militares y administrativas, que evolucionaban constantemente sobresaliendo una, la fiel observancia de sus leyes mediante una impecable, eficiente y honesta actuación de todo el engranaje gubernamental y administrativo. La sociedad azteca buscaba tener una sociedad en armonía de ahí que respecto a la selección del personal que integraría el poder judicial.

2. El servicio público en la sociedad colonial

En la administración de recursos humanos del sector público, durante la Colonia no se tenía una clasificación de puestos, es decir, no estaba definida, pues los trabajadores desempeñaban diversas funciones; para la selección de cualquier servidor público, era requisito indispensable, el tener la siguiente característica personal:

 Ser español de nacimiento, para los puestos más importantes (virrey, alcalde, delegado, etc.).

 El criollo sólo tenía acceso a los puestos de menor importancia dentro del gobierno

¹¹ Cortés Hernán, "Cartas y Documentos", Introducción de Mario Hernández Sánchez-Barba, Biblioteca Porrúa no. 2, México, 1963, pp. 235

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

El aprendizaje o capacitación de los servidores públicos de la Colonia se daba dentro de la administración pública en forma empírica, por no estar sistematizada la capacitación como tal.

3. El servicio público en el México independiente

Para una sociedad que se encuentra de lleno en una guerra y lucha por su independencia es complicado elaborar y aplicar un sistema de administración de personal como hoy se conoce, pero se debe indicar que en esta época de agitación bélica no había sistemas de elección de los servidores públicos; no había clasificación de puestos aunque se inician los intentos de establecimiento; ni tampoco se contaba con sistema de capacitación, los ascensos y/o promociones se daban por cambio de la gente en el poder; comúnmente por los golpes de Estado.

4. El servicio público en la Reforma

El Presidente Benito Juárez intentó establecer orden y racionalidad a la función pública y a él se le debe el inicio de la reestructuración de la administración pública lográndolo en cierto modo pues la clasificación de puestos, aunque no existió en una forma sistematizada, si se dieron intentos para lograr su establecimiento sin embargo la selección del servidor público no existe, y “en 1871, se comienza a organizar el Gran Círculo de Obreros que propugnaba por peticiones de tipo laboral”.

5. El servicio público en el Porfiriato

El Servidor Público es una institución establecida en la oficina pública mexicana y reconocida como un derecho que corresponde al funcionario que ocupa el puesto. Es además una institución respetada, hay dos funciones principales adscritas a cada puesto público. Una de ellas es un privilegio y la otra un deber.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

De acuerdo a la Carta Magna el papel del Estado en el México de hoy, está especificado en el artículo 25 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917, siendo ésta la que nos rige hasta nuestros días, que a la letra dice:

“Corresponde al estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral, que fortalezca la soberanía de la Nación y su régimen democrático y que, mediante el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege esta constitución...”¹²

De acuerdo con el Artículo 115 Constitucional el municipio debe de tener las siguientes características:

1. El municipio es la base de la división territorial y de organización política de los estados.
2. Está provisto de su personalidad jurídica le es conferida en la propia Constitución y las constituciones locales.
3. Tiene patrimonio.
4. Esta administrado por un Ayuntamiento de elección popular directa y no hay autoridad intermedia.

El Ayuntamiento es un cuerpo colegiado, de elección popular directa, de acuerdo con lo que dispone el Artículo 115 Constitucional. A él le corresponde ejecutar todas las atribuciones inherentes del municipio, integrado por regidores, síndico y el presidente municipal o acalde.

El ayuntamiento, como cuerpo colegiado, celebra sus sesiones periódicamente; sus decisiones o resoluciones se denominan Resoluciones de Cabildo y se da constancia de ellas en un libro que se llama Libro de Cabildo el cual contiene las actas de Cabildo, cuya redacción y certificación confiere al secretario del ayuntamiento.¹³

¹² <http://www.joseacontreras.net/ServProfCarrUAEM/anthismex.htm>. Marzo 2010.

¹³ Verástegui García, J. Jesús. **Breve Historia del Pueblo de San Miguel Totolapan y su Municipio. Estado de Guerrero**, Avance Impresiones, México, D.F. 2002, pp. 24-25.

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

1.2.2. Ayuntamiento en San Miguel Totolapan

San Miguel Totolapan de más de ciento cincuenta años de pertenecer a Ajuchitlán, solicitó ante la Audiencia de Valladolid la separación de la tutela de Ajuchitlán. En 1685 “se aprueba la separación de San Miguel Totolapan, de Ajuchitlán su cabecera y se le concede licencia para su gobernador y además oficiales de república”.

Al separarse San Miguel Totolapan de Ajuchitlán, al primero le corresponden los pueblecitos aldeaños al pueblo grande e inmediatos a él reciben el nombre de “sujetos” y Totolapan, pasó a ser “partido”. Esta denominación se le da al pueblo que ya tiene sus propias autoridades, electas por ellos mismos, en cierto modo tenían autonomía; ya no necesitaban solicitar permiso al corregimiento para celebrar sus fiestas o practicar sus tradiciones, lo hacían por cuenta propia y con plana autoridad, eran responsables de sus propios actos como ciudadanos. En 1685 los pueblos “sujetos” a San Miguel Totolapan eran solo 7.¹⁴

1.2.3. Características del Ayuntamiento.

La clasificación atendiendo a las actividades o base social que lo origina, en relación al género de edificio, tiene las siguientes subdivisiones:

1. Habitar
2. Trabajar
3. Circular
4. Cultivo de la personalidad.

¹⁴ Verástegui García, J. Jesús. **Breve Historia del Pueblo de San Miguel Totolapan y su Municipio. Estado de Guerrero**, Avance Impresiones, México, D.F. 2002, pp. 84-86.

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

El ayuntamiento pertenece, o más bien corresponde al segundo grupo: **trabajar**, y al grupo: **administración pública**; federal, estatal y municipal.¹⁵ Concibiendo así espacios específicos como son las oficinas para llevar a cabo las labores que un Ayuntamiento requiere.

1.2.4. El Nuevo H. Ayuntamiento de San Miguel Totolapan.

De acuerdo a la problemática que la nueva edificación pretende solucionar, en el terreno destinado para el H. Ayuntamiento, donde se va a llevar a cabo la construcción de un nuevo edificio para las Oficinas Administrativas del H. Ayuntamiento de San Miguel Totolapan, Gro., para que cumpla con las necesidades tanto de los funcionarios, así como de los ciudadanos en general que soliciten de algún servicio de carácter público y que albergue adecuada y dignamente las oficinas de la administración gubernamental del “H. Ayuntamiento de San Miguel Totolapan”.

Para esto se pretende que el edificio para las Oficinas Administrativas del H. Ayuntamiento de San Miguel Totolapan, Gro., sea resuelto de manera armónica con el entorno, siendo todo un reto debido a que el terreno con el que se cuenta es de dimensiones pequeñas y se considera que se puede lograr una buena solución así como una estructura atractiva hablando arquitectónicamente.

Cabe mencionar que, el terreno destinado para las Oficinas Administrativas del H. Ayuntamiento de San Miguel Totolapan, Gro. presenta las siguientes características: cumple con uso de suelo en el municipio, posee toda la infraestructura requerida para el proyecto.

Se ubica en el centro de la población por lo tanto posee un fácil acceso a él para las diferentes actividades que se realizan en este tipo de instalaciones. Tiene fachada Sur como principal.

¹⁵ SEDESOL. (Sistema Normativo de Equipamiento.)

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

1.2.5. Problemática del Actual Edificio del H. Ayuntamiento en San Miguel Totolapan.

Hace tiempo se construyó un edificio para la actividad gubernamental de San Miguel Totolapan, para ello fue proporcionado un terreno que la iglesia donó al municipio, así pues, este se encuentra ubicado en el centro de la población, al lado norte del jardín principal y en la esquina sur oriente de la manzana que ocupa el templo.

En el Momento que se construyó el edificio del H. Ayuntamiento no se planeaba realizar un edificio definitivo para dichas instalaciones, fue entonces que se construyó, solo por cumplir con dicha edificación, uno provisional con madera, siendo este un material perecedero.

Pasados los años, debido a ello, esta construcción se fue deteriorando de tal forma que fue necesario desalojarlo, trasladando al cuerpo del H. Ayuntamiento a una edificación existente, al lado del centro de la población, adaptando espacios con mamparas de madera en ese lugar, esto se hizo con el fin de construir una nueva edificación en el terreno donado, pero pasaron cerca de estos diez últimos años y las instalaciones del Ayuntamiento siguen igual en ese edificio, lo que le da una mala imagen, ya que los edificios más importantes se encuentran en el centro de la población.

Para conocer sobre la ubicación del terreno en el que se construirá el nuevo edificio del H. Ayuntamiento se muestran las siguientes fotografías, en las cuales se puede observar la problemática.

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”



IMAGEN No. 1. Vista al sur desde el templo, de la plaza principal de San Miguel Totolapan, Gro.

FUENTE: Verástegui García, J. Jesús. Breve Historia del Pueblo de San Miguel Totolapan y su Municipio. Estado de Guerrero, Avance Impresiones, México, D.F. 2002, Anexo fotográfico.



IMAGEN No. 2. Vista Aérea de San Miguel, Totolapan. Gro.

FUENTE: 2009 Google, leadDog Consulting. 2009 INEGI. Elev. 300 m.

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”



IMAGEN No. 3. Vista del Modulo de información en el interior en el edificio en el que se adaptó el H. Ayto.

FUENTE: Fotografía tomada en el interior del edificio donde se encuentran las oficinas del H. Ayuntamiento.

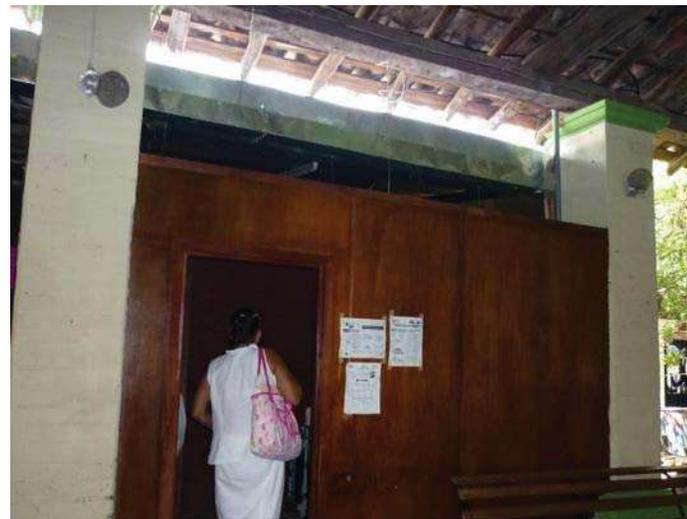


IMAGEN No. 4. Vista de una de las oficinas, se puede observar que son adaptaciones al edificio.

FUENTE: Fotografía tomada en el interior del edificio donde se encuentran las oficinas del H. Ayuntamiento.

1.2.6. Analogías de Ayuntamientos

Los edificios análogos estudiados con características similares fueron:

El Nuevo Palacio Municipal de Monterrey construido en 1979, este edificio se tomó como analogía debido a que de acuerdo con lo que se va a construir tiene en común una planta cuadrada, congrega todas las actividades reemplazando al antiguo palacio de más de 120 años de edificado, se ubica al sur de la plaza Zaragoza, satisface la necesidades urbanas, de transporte, valor histórico y simbólico con una planta cuadrada con un patio central interior con un patio interior central, con circulaciones horizontales se optimiza en espacios.

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

Ayuntamiento de Santa Margarita de Montbui 1991-1992, en Barcelona, España. Su composición general se organiza en una nave central y dos laterales más pequeñas en donde se encuentran los diferentes espacios públicos. Los exteriores y las fachadas respetaron el lenguaje del antiguo edificio.¹⁶ Las características de este edificio que hace que coincida con el edificio que se pretende diseñar es el lenguaje antiguo que se respetó en su construcción.

Palacio Municipal, Morelia, Mich., edificio en dos niveles, dispuesto alrededor de dos patios centrales, ubicado en la calle Allende, esquina Galeana, en el centro de la ciudad; no cuenta con estacionamiento propio y allí se encuentra desde la oficina del presidente municipal, como las secretarías más sobresalientes del cuerpo del H. Ayuntamiento municipal, cabe recalcar que existen oficinas distribuidas dentro de la ciudad, puesto que no caben en esta edificación. Los factores que se semejan al edificio que se va a proyectar de esta construcción son que éste es de dos niveles, alrededor de patios centrales, y la característica más semejante es que se encuentra en el centro de la ciudad, como se construirá el H. Ayuntamiento de San Miguel Totolapan. Y así podemos citar más edificaciones que sean similares pues en nuestro país existen infinidad de edificaciones de relevancia, pero en lo personal los antes mencionados tienen características semejantes a lo que se pretende diseñar.¹⁷

En el siguiente cuadro se muestran todas y cada una de las áreas con las que cuenta las tres analogías revisadas, incluyendo la del H. Ayuntamiento de San Miguel Totolapan; para así ver las diferencias y similitudes entre cada uno.

¹⁶ Plazola Cisneros, Alfredo; **Enciclopedia de Arquitectura Plazola. “Gobierno Edificios de”**; Ed. Plazola, Editorial Noriega; México, D.F. 1997; Pp. 286,287 y 377.

¹⁸ Domínguez Domínguez Iván; **Edificio Administrativo de H. Ayuntamiento del Centro de Tabasco**; Tesis, Facultad de Arquitectura; UMSNH; Morelia, Mich. 2004; p. 315.

TABLA No. 3 COMPARATIVA ENTRE LOS EDIFICIOS ANALOGOS REVISADOS.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	EL NUEVO PALACIO MUNICIPAL DE MONTERREY CONSTRUIDO EN 1979	AYUNTAMIENTO DE SANTA MARGARITA DE MONTBUI 1991-1992	PALACIO MUNICIPAL, MORELIA, MICH.,	H. AYUNTAMIENTO DE SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.
Vigilancia	SI	NO	SI	SI
Módulo de Información	SI	SI	SI	SI
Sanitarios	SI	SI	SI	SI
Cto. de aseo y basura	SI	SI	SI	SI
Consultorio Medico	NO	NO	NO	SI
Recepción General	SI	SI	SI	SI
Escaleras	NO	NO	SI	SI
Escaleras Eléctricas	SI	NO	NO	NO
Sotano	SI	NO	NO	NO
Plaza Cívica	SI	NO	SI	NO
Helipuerto	SI	NO	NO	NO
Balcón/Sala de Espera	NO	SI	SI	SI
Elevador	NO	SI	SI	NO
Estacionamiento	SI	NO	NO	SI
Obras Públicas	SI	SI	SI	SI
DIF	SI	SI	SI	SI
Oficialía Mayor	SI	SI	SI	SI
Jefe de Personal	SI	NO	SI	SI
Seguridad Pública	SI	SI	SI	SI
Reglamentos	SI	SI	SI	SI
Protección Civil	SI	SI	NO	SI
Tesorería	SI	SI	NO	SI
Registro Civil	SI	SI	NO	SI
Presidente Municipal	SI	SI	SI	SI
W.C personal Pte. Mpal.	SI	SI	NO	SI
Secretario Particular	SI	SI	SI	SI
Acceso a Cabildo	SI	NO	SI	SI
Sala de Cabildo	SI	SI	SI	SI
Catastro	SI	SI	NO	SI
Síndico Procurador	SI	SI	SI	SI
Secretario General	SI	SI	SI	SI
Desarrollo Rural	SI	SI	SI	SI
Desarrollo Social	SI	SI	SI	SI
Comercio Social	SI	NO	SI	SI
Eventos Especiales	SI	SI	SI	SI
Cubículos de Regidores 8	SI	NO	NO	SI
Educación y Cultura	SI	SI	SI	SI
Secretaría de la Mujer	SI	SI	SI	SI

FUENTE: RESULTADO DE LA COMPARACION DE LA AUTORA N.G.G.H. DE DICHS EDIFICIOS.

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

Las características en que coinciden los tres edificios analizados son:

Que las oficinas están dispuestas alrededor de un patio central, lo cual se considera que con ello se aprovechan espacios, se da iluminación y ventilación necesarias para este tipo de edificaciones.

Además se apreció que dos de ellos están contruidos en plazas principales lo cual es por la jerarquía de ubicación a dichas edificaciones. Y que, como son localizados dentro de la ciudad se respetó en ambos el lenguaje antiguo del entorno.

1.2.7. El H. Ayuntamiento de San Miguel Totolapan, Gro.

Para solucionar estos problemas, en este terreno ubicado en el centro de la población se pretende Edificar un nuevo edificio para las Oficinas Administrativas del H. Ayuntamiento Municipal en el Centro de San Miguel Totolapan, Gro., el cual albergará las oficinas de la administración gubernamental que cumpla con los espacios apropiados para que se realicen adecuadamente las actividades tanto de los funcionarios, así como de los ciudadanos que requieran de algún servicio de carácter público. En el Plan Municipal de Desarrollo de municipio se contempla la construcción del nuevo edificio del H. Ayuntamiento al cual se desea aportar al gobierno municipal una propuesta.

Las características propias de este edificio es que, de acuerdo al número de población las oficinas de las dependencias son las acordes, en cuanto al número de cajones en el estacionamiento son los necesarios para el uso del presidente municipal, sindico, secretario, directores y uno que otro ciudadano que requiera este servicio; recalando que, como la población es considerablemente pequeña por lo tanto es peatonal. En cuanto a la plaza cívica para el uso de eventos cabe mencionar que, el edificio se encuentra frente al zócalo principal y éste cubre la función de cualquier acto cívico. Teniendo en cuenta que en la plaza principal se cuenta con un amplio techado que en el cual se llevan a cabo no solo los eventos administrativos, sino también religiosos y hasta de forma particular.

CAPITULO II

ASPECTO FISICO-GEOGRAFICO

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

CAPITULO II ASPECTO FISICO-GEOGRAFICO

2.1. ASPECTOS GEOGRÁFICOS

2.1.1 El Estado de Guerrero

Guerrero, estado situado en la parte meridional de la República Mexicana, perteneciente a la región de Pacífico Sur. Limita por el norte con los estados de México y Morelos; por el sur con el océano Pacífico; por el este con los estados de Puebla y Oaxaca y por el oeste con el estado de Michoacán de Ocampo.¹⁸

2.1.2 El Municipio de San Miguel Totolapan

El municipio de San Miguel Totolapan se ubica en el País de México, pertenece al Estado de Guerrero, colindando con los Estados de Oaxaca, Puebla, Morelos, México y Michoacán. Se localiza a 291 metros sobre el nivel del mar, perteneciente a la región de Tierra Caliente, al Noroeste de la Capital del Estado (Chilpancingo). Su ubicación geográfica es entre los paralelos 17° 31' y 18° 09', de Latitud Norte y los 100° 80' y 100° 23' de Longitud Oeste, respecto al Meridiano de Greenwich.¹⁹

Limita al norte con Arcelia; al sur con Atoyac de Álvarez; al este con Heliodoro Castillo y Apaxtla de Castrejon; al sur con Atoyac de Álvarez y al oeste con Ajuchitlán.²⁰

Cuenta con una extensión territorial de 2,648. 10 km², lo que representa el 23.08% de la superficie regional, y el 4.15% de la estatal.

¹⁸ Microsoft ® Encarta ® 2006. © 1993-2005 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

¹⁹ Verástegui García, J. Jesús. Breve Historia del Pueblo de San Miguel Totolapan y su Municipio. Estado de Guerrero. Ed. Avance Impresiones. México, D.F. 2002. Pp. 15.-16

²⁰ http://www.guerrero.gob.mx/?P=san_miguel_totolapan.

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

2.1.3 Ubicación del Terreno

Se ubica en el centro de la población en el lado Norte de la Plaza Principal, sobre calle Constitución, por lo tanto posee un fácil acceso a él para las diferentes actividades que se realizan en este tipo de edificios. Tiene fachada Sur como principal, cumple con uso de suelo en el municipio, posee toda la infraestructura requerida para el proyecto.

2.2. ASPECTOS FÍSICOS

2.2.1 Topografía

El terreno es un polígono regular sus dimensiones son 14.00 x 27.00 m.. La topografía del terreno es sensiblemente plana.

2.2.2 Edafología

En el área donde se ubica el terreno existe el tipo Regosol, con un tipo de textura Media siendo éstos de gran capacidad de carga. Con una resistencia aproximada de 12 ton/m². lo cual se ajusta para llevar a cabo la construcción del H. Ayuntamiento propio para la edificación y corresponde a la zona habitable.

2.2.3 Clima

Los climas predominantes en la población de San Miguel Totolapan, son el subhúmedo-cálido en gran parte del año, el subhúmedo-semicálido en el periodo de verano y el subhúmedo-frío en invierno.

Temperatura. La temperatura varía de acuerdo a la estación del año, pero en promedio: min. 28° máx. 40°. Para equilibrar dicha temperatura en el nuevo proyecto del edificio del H. Ayuntamiento se proponen ventanas grandes y una altura del edificio de 3.5 m por nivel, así como un elemento central siendo este un jardín interior que hace que el impacto de la temperatura se compense mediante la ventilación y humedad que se va a ejercer en dicha área.

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

Precipitación Pluvial

El régimen de lluvias se presenta durante el periodo de mayo a septiembre con una precipitación promedio anual que oscila entre 1,100 y 2,000 milímetros. Considerando que el tiempo de lluvia por lo regular es de noche, muy intensa durando por lo regular 2 horas. De lluvia aproximadamente, por esta razón se consideran 120 m² por cada bajada de agua pluvial de 4" de diámetro.

Vientos Dominantes.

Los vientos que predominan en la población de San Miguel Totolapan son provenientes del Noroeste, en el nuevo edificio del edificio del H. Ayuntamiento tomando en cuenta dichos vientos dominantes en la parte norte y oeste se propone un vacío que servirá para estacionamiento, ayudando así a la ventilación al tener ventanas orientadas hacia el Norte así como para el Este del lado de la calle.

Asoleamiento

En relación al Asoleamiento de la fachada poniente se proponen ventanas angostas tipo Troneras con cristal filtro para los rayos UV adicionando volado de en techo que darán efecto de sombra así se evitará el paso directo de los Rayos Solares y sean cálidos los locales.

2.3. FLORA

La vegetación que se colocará en el jardín central del edificio del H. Ayuntamiento será plantas de media sombra como: lirio blanco, amor de un rato de diferentes colores que adornen dicho jardín, así como pasto para darle el color verde que contraste con la flora. ²¹

²¹ http://www.guerrero.gob.mx/?P=san_miguel_totolapan. Marzo 2011

CAPITULO III

ASPECTO URBANO

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

CAPITULO III. ASPECTO URBANO

3.1. INFRAESTRUCTURA SOCIAL Y DE COMUNICACIONES EN EL MUNICIPIO

Educación

El municipio cuenta con la infraestructura de educación necesaria para satisfacer las necesidades de enseñanza, pero no cuenta con nivel superior, por lo que gran mayoría de la población emigra a otro municipio o al interior del Estado para continuar sus estudios.

TABLA No. 4 INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN EL MUNICIPIO

Nivel	Escuelas
Preescolar	52
Primaria	100
Secundaria	15
Bachillerato	1
Total	168

FUENTE: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.

Salud

En el municipio la asistencia médica es proporcionada por la Secretaría de Salud (SSA). Las unidades médicas se localizan en núcleos de población de más de 300 habitantes y atienden aquellas enfermedades que presentan mayor frecuencia como: Respiratoria, agudas enteritis, diarreas y accidentes traumatológicos.

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

Deporte

Dentro de la actividad deportiva se cuenta con canchas de básquetbol y fútbol. En la cabecera municipal se encuentra un río donde la población practica natación y pesca.

Vivienda

La mayoría de las viviendas cuentan con servicios básicos en poca proporción, tales como agua potable, energía eléctrica y drenaje. Predominan las habitaciones construidas a base de adobe y con techo de teja.

Sobre las viviendas hechas de concreto y con muros de tabique esta condición se expande en todo el municipio.

En menor proporción existen viviendas construidas a base de madera, otate y barro, las cuales tienen techo de teja y palma.

De acuerdo al II Censo de Población y Vivienda 2005 efectuado por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), el municipio cuenta al 2005 con 5,070 viviendas ocupadas de las cuales 947 disponen de agua potable, 1399 cuentan con drenaje y 3682 cuentan con energía eléctrica, representando 18.67%, 27.59% y 72% respectivamente.

Medios de Comunicación

El municipio cuenta con dos aparatos telefónicos ubicados en la localidad de Santo Tomás; posee 2 aparatos de radio telefonía, localizados uno en la cabecera municipal y el otro en la localidad de Coronillas; cuenta con 7 agencias postales distribuidas, en los lugares más importantes del municipio y una administración telegráfica ubicada en la cabecera municipal.

Posee camionetas de servicio mixto de ruta que realizan el recorrido de la cabecera municipal hacia las localidades que operan como centros de la región.

En la cabecera municipal la población cuenta con teléfonos, agencias de correos, telégrafos y radiotelefonía.

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

Vías de Comunicación

La infraestructura carretera en el municipio consta de 53.3 kilómetros de vías de acceso en donde la más sobresaliente es el camino rural Poliutla-San Miguel Totolapan con una longitud de 17.0 kilómetros.

Existe la brecha de 20 kilómetros de longitud que comunica a San Miguel Totolapan - Santo Tomás y otras localidades que se encuentran a orillas de la misma.

El tramo Santo Tomás - Santa Ma. - el Querengue se caracteriza por ser un camino rural que posee 8 kilómetros de longitud y comunica a otras localidades aledañas.

Calles dentro de la Cabecera.

La cabecera municipal De San Miguel Totolapan, Gro. Se intercomunica entre los barrios que integran a la población por medio de las calles, las Cuales el 63.7% miden con de dos carriles midiendo de 6 a 8 mts. De ancho. Es importante recalcar que del total de calles dentro de esta cabecera municipal el 75.8 % son calles que cuentan con pavimentación de concreto, y 82.3 % posee alumbrado público.²²

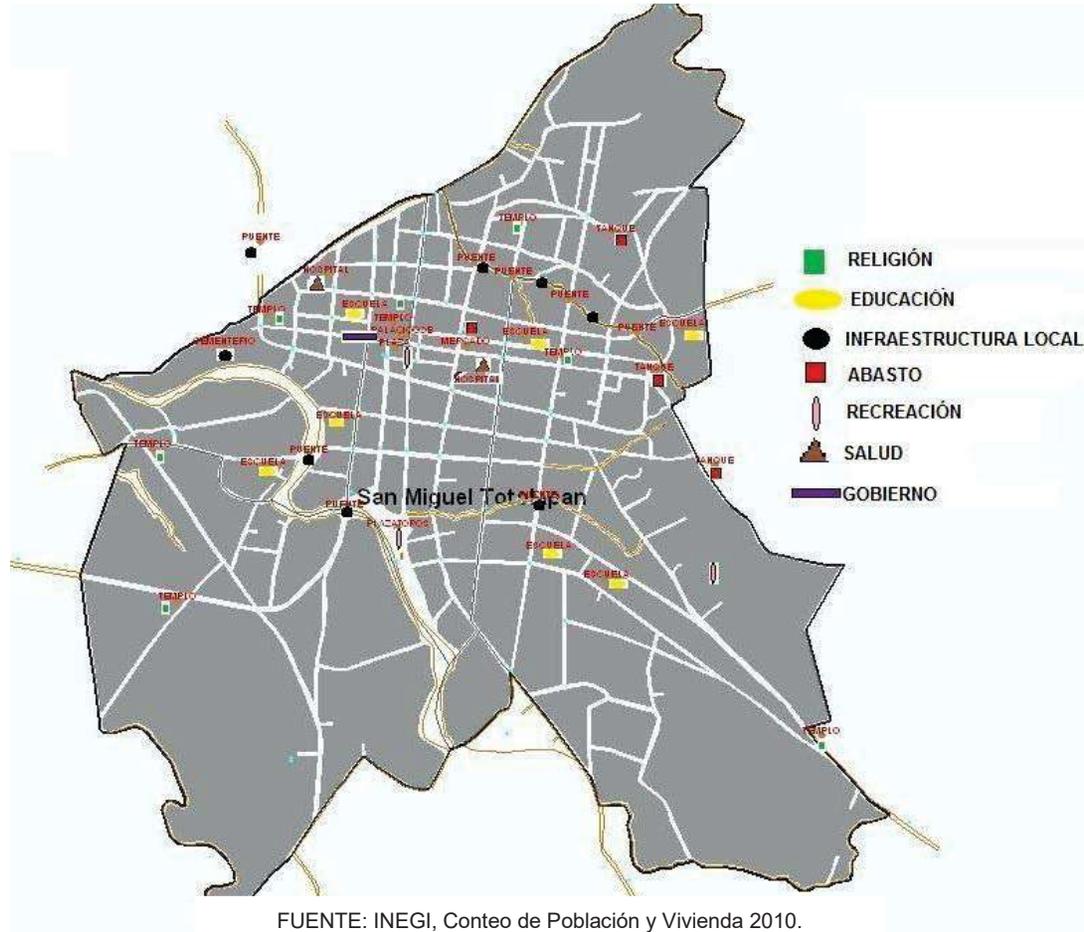
Esto se menciona para corroborar que en realidad se necesita la nueva edificación y se tiene todo lo necesario para ello. Puesto que el H. Ayuntamiento es el encargado de buscar el desarrollo del municipio en todos los aspectos anteriores y para ello se necesita un espacio específico para llevar a cabo todas las labores que conllevan dicho desarrollo.

²² http://www.guerrero.gob.mx/?P=san_miguel_totolapan. Marzo 2011

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

3.2. INFRAESTRUCTURA URBANA EN LA CABECERA MUNICIPAL.

MAPA DE CROQUIS No. 1

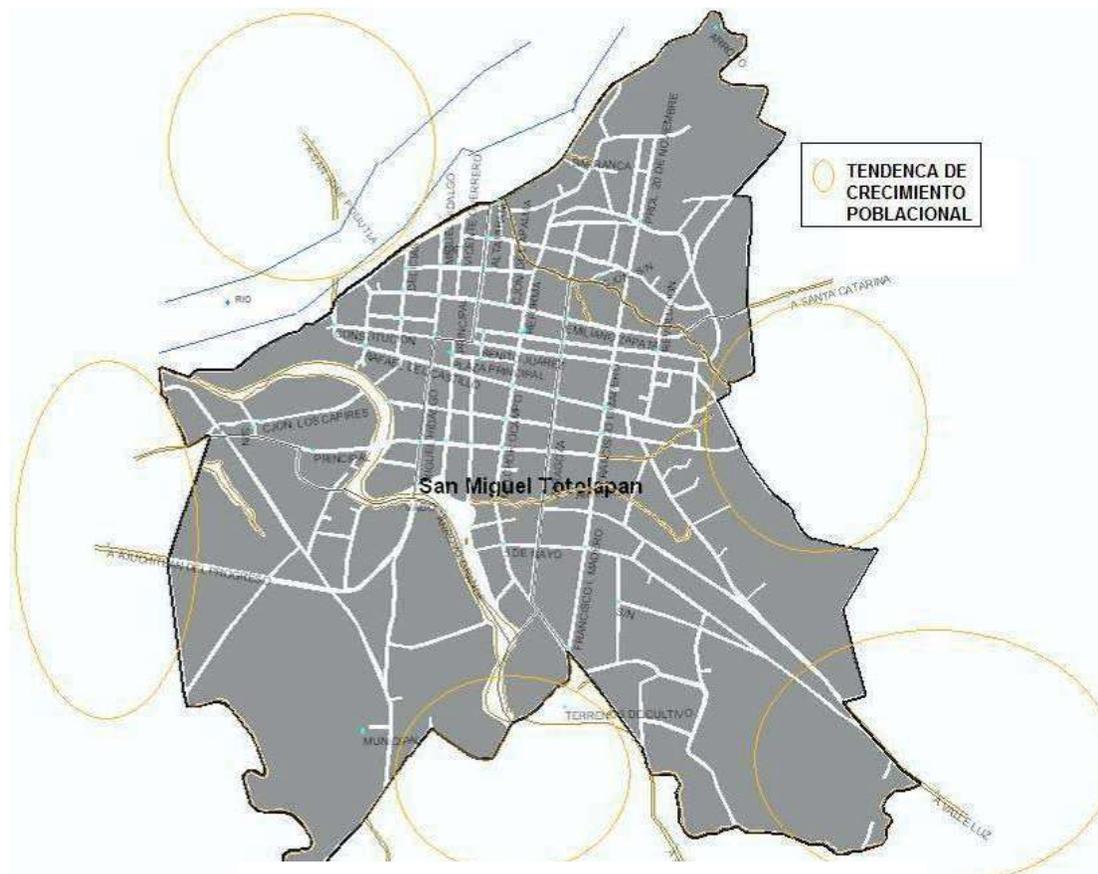


En este plano de la cabecera municipal de San Miguel Totolapan, Gro. Se pueden localizar el principal equipamiento urbano localizado con sus respectivos símbolos que mencionan: religión, educación, infraestructura local, abasto, recreación, salud y gobierno.

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

3.3. TENDENCIAS DE CRECIMIENTO

MAPA DE CROQUIS No. 2



FUENTE: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.

En este plano se menciona las posibles aéreas donde se puede dar el crecimiento urbano de la población, representada por los círculos, se observa que tiene la tendencia de crecer hacia las salidas de la población a los lugares colindantes.²³

²³ INEGI 2009. MDM v30.

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

3.4. SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO (SEDESOL).

De acuerdo al Sistema Normativo de Equipamiento (SEDESOL) en el subsistema de Administración Pública, se toma en cuenta como elemento Palacio Municipal. Atendiendo a la Localización y Dotación Regional Urbana se tiene que, el edificio del H. Ayuntamiento o Palacio Municipal de San Miguel Totolapan está dentro de la jerarquía urbana y nivel de servicio tipo Medio, porque se encuentra dentro de un rango de población de entre 10,001 a 50,000 habitantes.

Atendiendo a la localización el edificio del H. Ayuntamiento o Palacio Municipal de San Miguel Totolapan se debe de encontrar en el centro de la población y tener un radio de servicio de 30 km. como mínimo, atendiendo al 100% de la población que es 28,009 habitantes.

Para la dotación se tomará la unidad básica de servicio (UBS) siendo ésta el metro cuadrado construido que tiene como capacidad de servicio de dos por UBS. De acuerdo a los metros cuadrados construidos cumple con los metros cuadrados de terreno mínimo y esto también para el número de cajones que manejamos en el proyecto de H. Ayuntamiento o Palacio Municipal de San Miguel Totolapan que como mínimo tendrían que ser 10 y se proponen 17 cajones, esto a cuanto al dimensionamiento y en cuanto a la dosificación se tiene que cada módulo tiene que atender a un numero de 33 habitantes por modulo en un turno de operación de 8 horas.

Atendiendo a la Ubicación Urbana se tiene que, el edificio del H. Ayuntamiento o Palacio Municipal de San Miguel Totolapan respecto al uso del suelo se encuentra dentro del centro de la población, siendo este un núcleo de servicios y atiende a la zona de comercio, oficinas y servicios. Dicho edificio en relación a la vialidad si bien se recomienda una avenida principal, pero se encuentra en esquina sobre una de las calles circundantes del zócalo o plaza principal de la población.

De acuerdo a la Selección del Predio el edificio del H. Ayuntamiento o Palacio Municipal de San Miguel Totolapan, atiende a las características físicas en proporción con el predio 1:2, se recomiendan 3 frentes como mínimo y de 2% a 8% en pendientes, lo cual se cumple ya que se proyectaron las losas con pendientes al 5%. En cuanto a las requerimientos de infraestructura y servicios se dice que es indispensable que cuente con agua potable, alcantarillado, energía eléctrica,

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

alumbrado público, teléfono, pavimentación, recolección de basura y transporte público se recomienda pero no es indispensable, todo lo anterior lo cumple el predio en el que se va a edificar el H. Ayuntamiento o Palacio Municipal de San Miguel Totolapan.

Conforme al Sistema Normativo de Equipamiento (SEDESOL) el Programa Arquitectónico del edificio del H. Ayuntamiento o Palacio Municipal de San Miguel Totolapan, es indispensable que cuente con presidencia y sala de cabildos, regidurías y área secretarial, áreas operativas, atención al público, vestíbulos y circulaciones, servicios generales, estacionamiento, plaza y áreas verdes. Cabe recalcar que, los módulos tipos pueden modificarse de acuerdo a la población y las necesidades de la localidad, conservando el programa arquitectónico y los indicadores generales.

3.5. PROBLEMÁTICA URBANA

El municipio de San Miguel Totolapan, es una población rural medianamente desarrollada, no posee un reglamento ni una planeación precisa para nuevos asentamientos dentro y cercanías de éste; por lo tanto aun no se encuentra problemática de crecimientos irregulares consecuentemente todavía no existe saturación de imagen urbana.

En el subtema abordado en este documento sobre las tendencias de crecimiento urbano, se muestra que tiene múltiples áreas donde podría crecer la población y por ello que el gobierno no se ha preocupado por incrementar un Plan de Desarrollo Urbano como tal.

Lo que se considera como problemática urbana dentro de la población se refiere a la distribución de servicios públicos, como por ejemplo el agua, que del total de las viviendas solo el 18.67%, posee el servicio; el 27.59% posee drenaje y 72% luz, sienten éstos prioritarios para el municipio.²⁴

²⁴ Entrevista con el Director de Obras Públicas: Ing. Obed Nicanor Luciano.

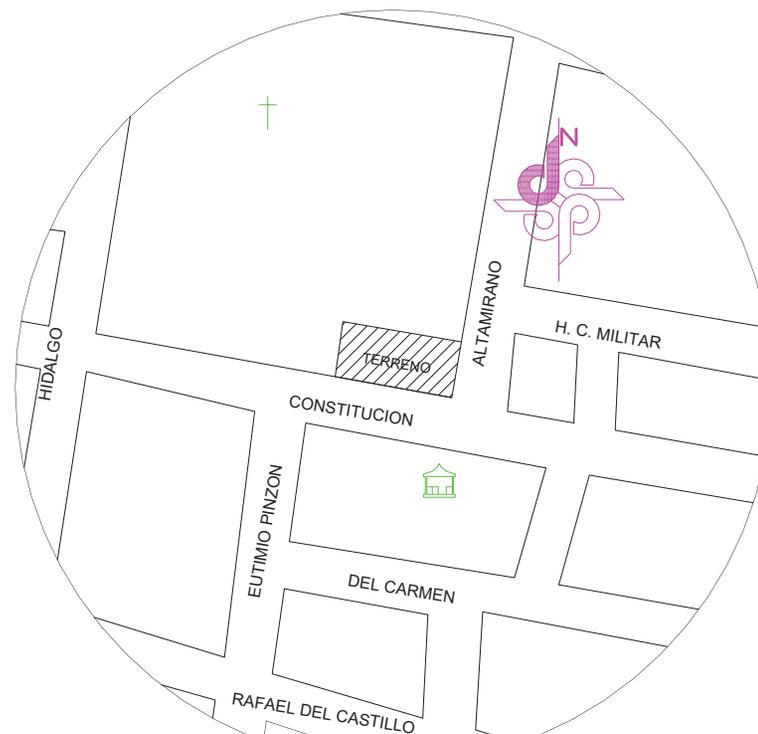
“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

3.6. INFRAESTRUCTURA DEL TERRENO

IMAGEN No. 5 VISTA AEREA DE LA CABECERA MUNICIPAL



FUENTE: 2009 Google, LeadDog Colsunting. 2009 INEGI. Elev. 300 m.



FUENTE: Plano Digitalizado Proporcionado por Dir. de Obras Publicas

El terreno cuenta con los servicios indispensables para la función de la nueva edificación que se pretende construir como son: agua potable, luz eléctrica, drenaje, red telefónica, etc. puesto que, el edificio que anterior tenía la misma función que va a tener el nuevo proyecto, además de que se encuentra en la zona central de la cabecera municipal y con esto tiene un fácil acceso tanto para los que necesiten servicios públicos que se encuentren dentro de la cabecera municipal así como los que lleguen del exterior de ésta, es decir, de las localidades pertenecientes al municipio. Mostrando así que el lugar elegido para la construcción del H. Ayuntamiento siempre quedará en el centro d la población.

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

3.6.1 El Predio

El predio que corresponde al proyecto a las Oficinas Administrativas del H. Ayuntamiento de San Miguel Totolapan, toma en cuenta las normas tanto de compatibilidad de uso de suelo, del plan de desarrollo urbano, como las normas de equipamiento urbano.

Justificación.

Este terreno para el proyecto de las Oficinas del H. Ayuntamiento de San Miguel Totolapan, Gro., cumple con uso de suelo en el municipio, posee toda la infraestructura requerida para el proyecto.

Se ubica en el centro de la población por lo tanto posee un fácil acceso a él para las diferentes actividades que se realizan en este tipo de edificios. Tiene fachada Sur como principal.

El terreno mide de Sur a Norte 24.00 y de Oriente a Poniente 37.00 m. Es terreno regular y sensiblemente plano.

Las características propias de este edificio es que, de acuerdo al número de población las oficinas de las dependencias son las acordes, en cuanto al número de cajones en el estacionamiento son los necesarios para el uso del presidente municipal, sindico, secretario, directores y uno que otro ciudadano que requiera este servicio; recalando que, como la población es considerablemente pequeña por lo tanto es peatonal. En cuanto a la plaza cívica para el uso de eventos cabe mencionar que, el edificio se encuentra frente al zócalo principal y éste cubre la función de cualquier acto cívico. Teniendo en cuenta que en la plaza principal se cuenta con un amplio techado que en el cual se llevan a cabo no solo los eventos administrativos, sino también religiosos y hasta de forma particular.

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

3.6.2 Levantamiento Fotográfico del Terreno



Imagen 1. Vista de la parte poniente del edificio existente.



Imagen 2. Vista de la parte posterior del edificio que se encuentra actualmete.



Imagen 3. Vista de la parte posterior del edificio que se encuentra actualmete.



Imagen 4. Vista de la parte posterior del edificio que se encuentra actualmete.

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”



Imagen 5. Vista desde la calle principal de la parte poniente del edificio existente.



Imagen 6. Vista de la parte posterior del edificio que se encuentra actualmete.



Imagen 7. Vista desde la calle lateral de la parte oriente del



Imagen 8. Vista desde la plaza principal del frente del

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

edificio existente.



Imagen 9. Vista desde la calle principal del frente del edificio existente.

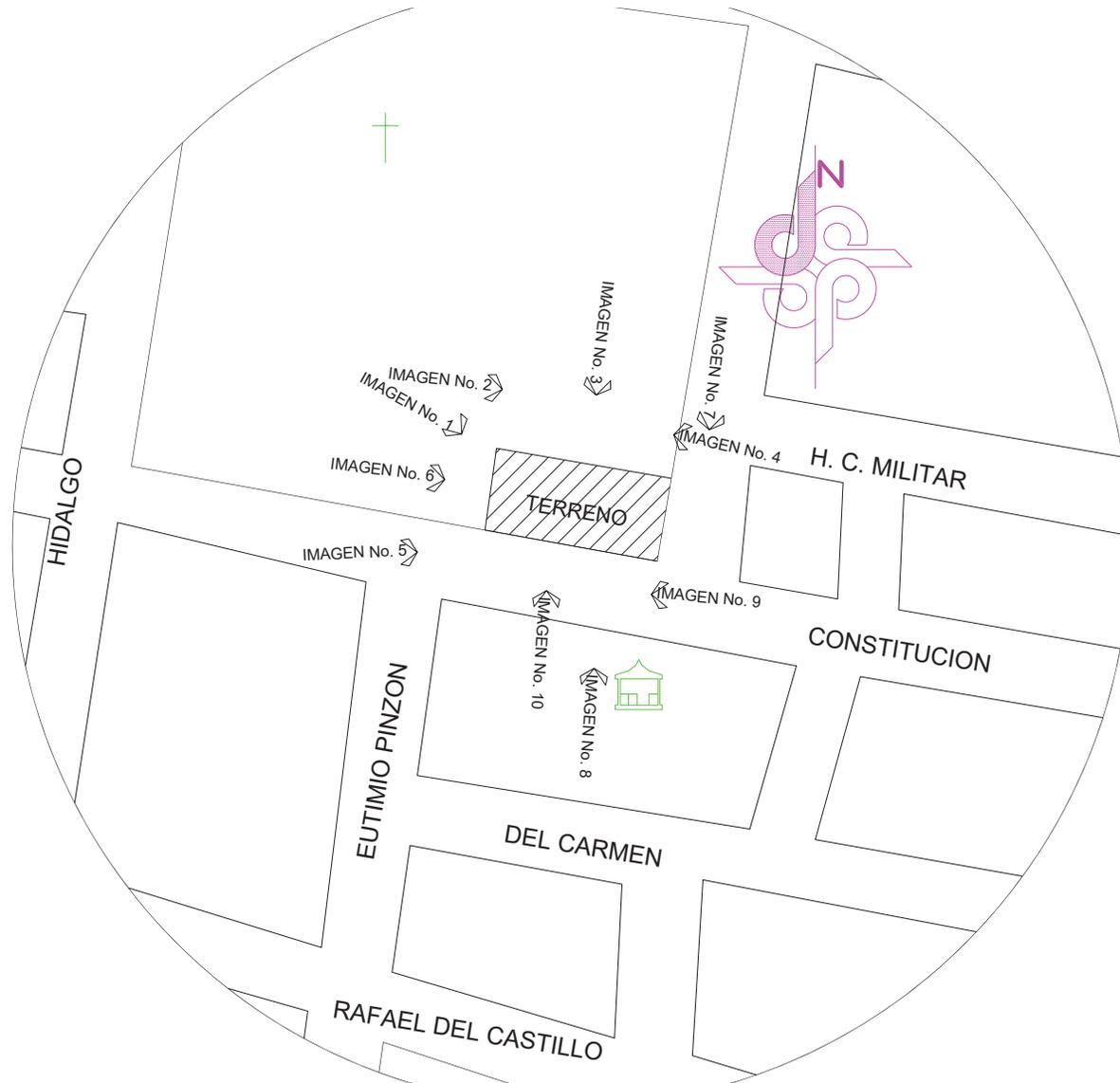
edificio existente.



Imagen 10. Vista del frente del edificio existente.

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

MAPA DE CROQUIS No. 3 PLANO DE UBICACIÓN DE LA VISTA DE LAS FOTOGRAFIAS



Plano Digitalizado Proporcionado por Dir. de Obras Publicas San Miguel Totolapan

CAPITULO IV.

ASPECTO TÉCNICO NORMATIVO

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

CAPITULO IV. ASPECTO TÉCNICO NORMATIVO

4.1. SISTEMA CONSTRUCTIVO

SISTEMA TRADICIONAL DE CONSTRUCCIÓN EN LA REGIÓN.

MAMPOSTERIA

En la actualidad, para unir las piezas se utiliza generalmente una argamasa o mortero de cemento y arena con la adición de una cantidad conveniente de agua.

Este sistema en la construcción del H. Ayuntamiento se utilizará en muros.

CONCRETO ARMADO (HORMIGON ARMADO)

La técnica constructiva del hormigón armado consiste en la utilización de concreto reforzado con barras o mallas de acero, llamadas armaduras. También es posible armarlo con fibras, tales como fibras plásticas, fibra de vidrio, fibras de acero o combinaciones de barras de acero con fibras dependiendo de los requerimientos a los que estará sometido

La utilización de acero cumple la misión de transmitir los esfuerzos de tracción y cortante a los que está sometida la estructura. El hormigón tiene gran resistencia a la compresión pero su resistencia a tracción es pequeña.

El sistema anterior se utilizará en losas, castillos, trabes y columnas del proyecto es decir todo lo estructural del H. Ayuntamiento.²⁵

²⁵ <http://www.mitecnologico.com/Main/MamposteriaYConcretoArmado>

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

4.2. MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

BLOCK HUECO DE BARRO.

Debido a las características de la arcilla con que se produce el barro que se emplea en la fabricación de estos materiales, por el alto contenido de arcilla pura, resulta un barro altamente plástico, con un acabado terso en sus caras expuestas y uniformidad en sus medidas. Su composición (sílice, alúmina, óxido de hierro, carbonato de sal y la pérdida de calcinación). Da una arcilla grasa sin contenido de cal, ni yeso, óptimo para la fabricación de tabiques.

Se pueden utilizar para muros aparentes por su acabado terso y también pueden barnizarse o pintarse directamente. Se puede integrar la estructura del edificio usando los huecos para ahogar los castillos sin que queden a la vista, ni se requiera el uso de madera para cimbrarlos, igualmente pueden usarse los huecos como ductos para las bajadas de instalación eléctrica, sin necesidad de usar tubos conductores, ni hacer ranuras para empotrarlos, lo que debilita los muros cuando son de carga y por otra parte impide lograr un muro aparente.

La función básica de este tipo de muro es de aislar o separar, debiendo tener características tales como acústicas y térmicas, impermeable, resistencia a la fricción o impactos y servir de aislantes.



26

²⁶ <http://www.arquitectuba.com.ar/diccionario-arquitectura-construccion/ladrillo/>. ABRIL 2011

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

MORTEROS.

En construcción se da el nombre de mortero a una mezcla de uno o dos conglomerantes y arena. Amasada con agua, la mezcla da lugar a una pasta plástica o fluida que después fragua y endurece a consecuencia de unos procesos químicos que en ella se producen.

El mortero se adhiere a las superficies más o menos irregulares de los ladrillos o bloques y da al conjunto cierta compacidad y resistencia a la compresión.

Los morteros se denominan según el conglomerante utilizado: mortero de cal, o de yeso. Aquellos en los que intervienen dos conglomerantes reciben el nombre de morteros bastardos.

El RNC en su norma E. 070 de Diseño en Albañilería define el mortero como “Adhesivo empleado para pegar unidades de albañilería”, las proporciones de aglomerante y agregado indicado son:

a) Cuando se emplee cemento Pórtland tipo I y cal Hidratada

EL CONCRETO.

El concreto es una mezcla de cemento, arena, piedra y agua. La propiedad más importante del concreto es su resistencia a la compresión. Su resistencia a la tracción es escasa y no se considera Útil. Su resistencia a esfuerzos cortantes es importante cuando se combina con acero de refuerzo. La capacidad de un material para resistir esfuerzos que tienden a deformarlo, aplastándolo, es lo que se conoce como resistencia a la compresión. La capacidad de un material para resistir esfuerzos que tienden a deformarlo, doblándolo, es lo que se conoce como resistencia a la flexión. Cuando el acero que es resistente a los esfuerzos de tracción es combinado con el concreto se obtiene un material capaz de resistir esfuerzos en todos los sentidos. Esto hace posible construir a prueba de temblores de tierra. Para obtener concreto de calidad es necesario conocer bien los materiales que lo componen:

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

EL CEMENTO.

Debe usarse cemento Portland tipo 1, o tipo 1(MC). El cemento se debe proteger de la humedad en la obra, porque ésta lo perjudica considerablemente. Al almacenarlo, las pilas deben ser de 12 sacos de altura como máximo, para evitar que el cemento se compacte en los sacos de abajo. Se debe emplear lo antes posible, porque se estropea cuando está almacenado mucho tiempo.

LA ARENA.

La arena debe ser limpia porque cualquier material extraño afecta la resistencia del concreto. La arena sucia se conoce al frotarla entre las manos, ya que deja residuos de barro o tierra. En estos casos se debe lavar hasta que el agua salga clara. Según la Comisión Nacional De Emergencia: No deben usarse arenas de un solo grano, sino de granos gruesos, medianos y finos. No deben emplearse arenas muy finas, Preferiblemente se debe emplear la arena de río para hacer el concreto.

LA PIEDRA.

Generalmente en el concreto se utiliza piedra quebrada. No debe usarse piedra quebrada de un solo tamaño y el diámetro nunca debe ser mayor que la distancia libre entre el acero de refuerzo y la pared de la formaleta o del bloque. En el concreto corriente se emplea la mezcla de piedras tercera y cuarta. En las vigas corona y de fundación de la casa de un piso debe considerarse especialmente el grueso de la piedra porque se trabaja con paredes delgadas que hacen difícil el paso de la piedra grande entre la armadura. **Tamaños de piedra quebrada:**

- Piedra quinta: 1 cm (3/8")
- Piedra cuartilla: 1.9 cm (3/4")
- Piedra cuarta: 2.5 cm (1")
- Piedra tercera: 3.7 cm (1 1/2")

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

Para la mezcla de concreto de vigas y columnas (concreto estructural), se recomienda utilizar piedra cuartilla o un agregado con tamaño máximo de 3/4". La piedra tercera puede emplearse en el concreto ciclópeo mezclándola con piedra cuarta. El concreto usado para rellenar los huecos de los bloques necesita piedra quinta como máximo.²⁷

Cabe mencionar que el material referente a la arena y piedra son extraídos directamente del banco de arena del Río Balsas el cual se sitúa en el municipio.

4.3. APLICACION DE REGLAMENTOS

En este proyecto en los reglamentos de construcción en que se basarán o por los cuales va a estar regido para llevar a cabo su construcción son: "Reglamento de construcción del Distrito federal" y "Reglamento de construcción del Estado de Guerrero" "Normas Técnicas Complementarias para El Proyecto Arquitectónico". Y los artículos que son relacionados a la construcción del H. Ayuntamiento son:

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL TÍTULO QUINTO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

CAPÍTULO IV DE LA COMUNICACIÓN, EVACUACIÓN Y PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS SECCIÓN PRIMERA DE LAS CIRCULACIONES Y ELEMENTOS DE COMUNICACIÓN

ARTÍCULO 91.- Para garantizar tanto el acceso como la pronta evacuación de los usuarios en situaciones de operación normal o de emergencia en las edificaciones, éstas contarán con un sistema de puertas, vestibulaciones y circulaciones horizontales y verticales con las dimensiones mínimas y características para este propósito, incluyendo los requerimientos de accesibilidad para personas con discapacidad que se establecen en este Capítulo y en las Normas.

²⁷ <http://www.arqhys.com/construccion/materiales.html>

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

4.1.1 PUERTAS

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

Tabla 4.1

TIPO DE EDIFICACIÓN	TIPO DE PUERTA	ANCHO MÍNIMO (en metros)
SERVICIOS Administración Oficinas privadas y públicas	Acceso principal	0.90

FUENTE: REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL

Para atender este artículo en el edificio del H. Ayuntamiento de San Miguel Totolapan, Gro. Se diseñó la puerta de acceso principal de 2.00 m. y las de acceso interior a las oficinas de 0.90 m.

ARTÍCULO 96.- Las circulaciones horizontales, como corredores, pasillos y túneles deben cumplir con las dimensiones y características que al respecto señalan las Normas.

4.1.2 PASILLOS

Las dimensiones mínimas de las circulaciones horizontales de las edificaciones, no serán inferiores a las establecidas en la siguiente tabla:

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

Tabla 4.2.

TIPO DE EDIFICACIÓN	CIRCULACIÓN HORIZONTAL	Ancho (en metros)	Altura (en metros)
SERVICIOS			
Administración			
Bancos, oficinas, casas de bolsa y casas de cambio	Circulación principal	1.20	2.30
	Circulación secundaria	0.90	2.30

FUENTE: REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL

Para atender este artículo en el edificio del H. Ayuntamiento de San Miguel Totolapan, Gro. Se diseñó pasillos de 1.60 m. los principales, con una altura de 3.50 m.

ARTÍCULO 97.- Las edificaciones deben tener siempre escaleras o rampas peatonales que comuniquen todos sus niveles, aun cuando existan elevadores, escaleras eléctricas o montacargas, con las dimensiones y condiciones de diseño que establecen las Normas.

4.1.3 ESCALERAS

Las dimensiones mínimas de las escaleras se establecen en la siguiente tabla:

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

Tabla 4.3.

TIPO DE EDIFICACIÓN	TIPO DE ESCALERA	ANCHO MÍNIMO (en metros)
SERVICIOS Administración Oficinas privadas y Públicas	Para público hasta 5 niveles	0.90

FUENTE: REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL

Para atender este artículo en el edificio del H. Ayuntamiento de San Miguel Totolapan, Gro. Se diseñó una escalera con un ancho de 1.30, de 15 cm. De peralte con una huella de 30 cm. siendo el edificio de dos niveles.

ARTÍCULO 105.- Todo estacionamiento público a descubierto debe tener drenaje o estar drenado y bardeado en sus colindancias con los predios vecinos. En el estacionamiento del H. Ayuntamiento de San Miguel Totolapan, Gro. se cuenta con rejillas y con pendiente del 2 % hacia ellas.

CAPÍTULO II
DE LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES DE
LAS EDIFICACIONES
TÍTULO DÉCIMO
DE LAS DEMOLICIONES
CAPÍTULO ÚNICO
DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS EN DEMOLICIONES.

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

ARTÍCULO 236.- Con la solicitud de licencia de construcción especial para demolición considerada en el Título Cuarto de este Reglamento, se debe presentar un programa en el que se indicará el orden, volumen estimado y fechas aproximadas en que se demolerán los elementos de la edificación.

La demolición del H. Ayuntamiento de San Miguel Totolapan, Gro. Se iniciará a partir de la azotea del segundo nivel, el volumen de demolición aproximado es de 1188 m³ esto de la parte arquitectónica, pero considerando que de lo que se tiene el escombros que resultaría es una quinta parte del volumen arquitectónico, lo que resulta es 327.6 m³ de volumen de escombros. Se desconocen las fechas en las que se actuará la demolición.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCION PARA LOS MUNICIPIOS DEL ESTADO DE GUERRERO.

CAPITULO V

REQUERIMIENTOS DE INTEGRACION AL CONTEXTO E IMAGEN URBANA

CAPITULO II

CARACTERISTICAS GENERALES DE LAS EDIFICACIONES

CAPITULO III

R E C U R S O S

T R A N S I T O R I O S

ARTÍCULO NOVENO.-

A.- REQUISITOS MINIMOS PARA ESTACIONAMIENTO

II.1.- Oficinas: 1 por 50 m² construidos.

En el edificio del H. Ayuntamiento de San Miguel Totolapan, Gro. Se tiene 756 m² de construcción y dividiéndolo entre 50 según la norma resultan 15 cajones; lo que en el proyecto se propone 16 cajones de estacionamiento que sobrepasan la norma.

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

4.4. APLICACION DE LAS NORMATIVIDADES ESPECÍFICAS DE OFICINAS (AYUNTAMIENTOS).

NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS DE CONSTRUCCIÓN PARA MÉXICO OFICINAS CAPITULO I - ASPECTOS GENERALES

Artículo 1°.- Se denomina oficina a toda edificación destinada a la prestación de servicios administrativos, técnicos, financieros, de gestión, de asesoramiento y afines de carácter público o privado.

CAPITULO II - CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD

Artículo 6° - El número de ocupantes de una edificación de oficinas se calculará a razón de una persona cada 5.0 m².

Se tiene que en el H. Ayuntamiento de San Miguel Totolapan, Gro. Laboran 60 personas y tomando en cuenta de las personas que acuden diario al edificio que para dar un aproximado son entre 50 y 100 personas durante el día aproximadamente, lo que para ocupación del edificio está dentro de la norma ya que se consideran 150 personas de acuerdo a los m² de construcción que se tendrán.

Artículo 7°.- La altura libre mínima de piso terminado a cielo raso en las edificaciones de oficinas será de 2.40 m. Como mínimo.

La altura en el edificio del H. Ayuntamiento de San Miguel Totolapan, Gro. es de 3.50 m. debido a las elevadas temperaturas que se manejan en la población.

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

CAPITULO III - CARACTERISTICAS DE LOS COMPONENTES

Artículo 10°.- Las dimensiones de los vanos para la instalación de puertas de acceso, comunicación y salida deberán calcularse según el uso de los ambientes a los que dan acceso y al número de usuarios que las empleará, cumpliendo los siguientes requisitos:

- a. La altura mínima será de 2.10 m.
- b. Los anchos mínimos de los vanos en que se instalarán puertas serán:

Ingreso principal	1.00 m.
Dependencias interiores	0.90 m
Servicios higiénicos	0.80 m.

Se proponen en el acceso principal se tiene un vano de 2.0 m, en acceso a oficinas y sanitarios es de 0.90 m. cumpliendo así con la norma anterior.

CAPITULO IV - DOTACIÓN DE SERVICIOS

Artículo 15°.- Las edificaciones para oficinas, estarán provistas de servicios sanitarios para empleados, según lo que se establece a continuación:

Número de ocupantes Hombres/Mujeres

De 1 a 6 empleados 1L, 1u, 1I.

De 7 a 20 empleados 1L, 1u, 1I.

De 21 a 60 empleados 2L, 2u, 2I.

De 61 a 150 empleados 3L, 3u, 3I.

Por cada 60 empleados adicionales 1L, 1u, 1I.

L: Lavabo U: Urinario I: Inodoro

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

El edificio de H. Ayuntamiento atiende al número de empleados por planta en el rango de 21 a 60 ocupantes del resultó que se debe contar con 2L, 2u, 2I. Y se proponen 2L, 2u, 2I en el sanitario de hombres y en el de mujeres se tienen 2L y 2I.

Artículo 17°. - La dotación de agua a garantizar para el diseño de los sistemas de suministro y almacenamiento son:

Riego de jardines	5 lts. x m ² x día
Oficinas	20 lts. x persona x día

En el H. Ayuntamiento se proponen 25.32 m² de jardín, lo que resulta como consumo 126.6 lts. En oficinas tenemos 60 personas lo que da un consumo 1200 lts diarios. Para el diseño de la cisterna se consideran 3 días de consumo tomando en cuenta las oficinas, jardines y agua destinada contra incendios para un edificio de bajo riesgo como lo es éste es de 5 m³= 5000 lts. Por lo que el resultados es de 6326.60 lts. de capacidad para la cisterna, lo cual cumple con la norma ya que se proyecto una cisterna de 2.00 m. x 1.50 m. x 1.55 m.= 6.417 m³ que equivale a 6,417 lts.

Artículo 18°. - Los servicios higiénicos para personas con discapacidad serán obligatorios a partir de la exigencia de contar con tres artefactos por servicio, siendo uno de ellos accesible a personas con discapacidad.

En caso se proponga servicios separados exclusivos para personas con discapacidad sin diferenciación de género, este deberá ser adicional al número de aparatos exigible. En el edificio el H. Ayuntamiento se diseñó un servicio sanitario para personas con discapacidad en cada sanitario, es decir de hombres y de mujeres.

Artículo 19°. - Las edificaciones de oficinas deberán tener estacionamientos dentro del predio sobre el que se edifica. En el edificio el H. Ayuntamiento se diseñó el estacionamiento dentro de predio y cumple así esta norma.

CAPITULO V.

ASPECTO FUNCIONAL

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

CAPITULO V. ASPECTO FUNCIONAL

5.1 PROGRAMA DE ACTIVIDADES

PRESIDENTE MUNICIPAL

Forma parte del ayuntamiento, en teoría y en práctica es el funcionario encargado de cumplir y ejecutar las resoluciones del cabildo, así como llevar a cabo la administración de municipio.

Estará al frente del municipio y tendrá funciones como las de dirigir y supervisar el buen desarrollo de las dependencias de la presidencia y dictar las normas generales de ésta que no se oponga a los reglamentos aprobados por el ayuntamiento; dentro su competencia ejecutiva, cumplir y hacer cumplir las disposiciones contenidas en las leyes y reglamento federales, estatales y municipales, así mismo, aplicar, en su caso, las infracciones y sanciones correspondientes a los violadores de dichas normas; así como convocar a secciones extraordinarias de cabildo a los integrantes del ayuntamiento. Vigilar la recaudación fiscal de la hacienda municipal, conforme al presupuesto firmado en unión de los regidores del ramo respectivo y del síndico; informar al Ayuntamiento en un día determinado del año, del estado, que guarda a su cargo.

SINDICO PROCURADOR

Es el representante de la sociedad a la que sirve y tendrá la facultad de velar por los intereses de ésta, así mismo tiene atribuciones de supervisar la tesorería municipal, para evitar los dispendios en el manejo de los dineros públicos que le son encomendados. Así mismo procurar castigo a los infractores de delitos penales.

SECRETARIO GENERAL

Entre sus funciones están: redactar y suscribir las actas de las sesiones del ayuntamiento, formar un protocolo, encuadernado, sellado y con su respectivo índice numérico, de los actos decisorios del ayuntamiento y certificar copias de estos documentos de acuerdo con la ley, además debe formular el inventario de bienes muebles e inmuebles propios del ayuntamiento; además debe recibir, controlar y tramitar toda clase de documentos que ingresen en el municipio, procurar a los

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

demás departamentos municipales toda información que requieran para el mejor cumplimiento de sus funciones, llevar el registro de vacantes, nombramiento de personal y asistencia, con sujeción a lo que dispongan las leyes y reglamentos respectivos y recibir y ordenar que se distribuya la correspondencia municipal.

TESORERO MUNICIPAL

Tendrá a su cargo el Departamento de Compras, la Caja de la Tesorería y la recaudación de los impuestos y derechos.²⁸

DIRECCION COMUNICACIÓN SOCIAL

Entrega a todos los medios que lo solicitan, prácticamente a diario, boletines informativos que cumplen con la función social de informar, sin restringir la libertad y objetividad de los medios escritos locales y estatales, radio y televisión.

- Mantener contacto permanente con el presidente para conocer las actividades programadas, difundirlas y/o para la memoria municipal.
- Cubrir las actividades que dentro de cada área de este ayuntamiento se realicen.

DIRECCION DE DESARROLLO URBANO

Resolver la problemática con que se cuenta en el municipio en lo que se refiere al desarrollo urbano y la ecología.

DIRECCIÓN DE DESARROLLO SOCIAL

Para contribuir a mejorar la calidad de vida de la población, en el aspecto social realizamos diversas acciones que tienen que ver con la educación, cultura, la salud, la asistencia social, apoyo a la mujer, atención a Migrantes y deporte.

²⁸ Verástegui García, J. Jesús. **Breve Historia del Pueblo de San Miguel Totolapan y su Municipio. Estado de Guerrero.** Ed. Avance Impresiones. México, D.F. 2002. Pp. 25-26

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

5.2 PROGRAMA DE NECESIDADES

TABLA No. 5 ANÁLISIS DE LOS USUARIOS EN CUANTO A ACTIVIDADES, NECESIDADES Y ESPACIOS.

USUARIO (S)	ESPACIOS NECESARIOS	ANEXAR AREA (M2)
Presidente Municipal	Oficina, Sanitario, Sala, Acceso a Sala de Cabildo.	39.64
Vigilantes	Valla protectora.	3.73
Informantes y Chocadores.	Módulo de información.	8.45
Médico	Consultorio.	13.54
Personal en General.	Sanitarios Hombres y Mujeres.	25.17 cada planta
Tesorero y Contador,	Oficinas de tesorería.	26.86
Juez	Oficinas de registro civil.	26.43
18 Directores de las diferentes dependencias.	Oficinas de las diferentes Direcciones y Secretarías.	13.54 cada oficina.
Obras publicas	Oficina , secretaria y sala de licitación	23.55
DIF	Oficina Pta. DIF, secretaria, sala de reunión y Dir. de DIF.	26.12
Secretario General	Oficina y secretaria	13.54
Síndico Procurador	Oficina y secretaria	13.54
8 Regidores	Cubículos y Sala de Cabildo.	4.95 cada modulo
Cabildo	Sala de cabildo	18.00
Ciudadanos	Recepción/Vestibulación	80.66 cada planta

FUENTE: RESULTADO DEL ANALISIS DE LA AUTORA N.G.G.H.

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

5.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Planta Baja

- **Zona Servicial.**
 - ✓ Vigilancia
 - ✓ Módulo de Información
 - ✓ Sanitarios
 - ✓ Ducto, Cuarto de aseo y basura
 - ✓ Recepción General
 - ✓ Escaleras

- **Zona de Oficinas**
 - ✓ Consultorio Medico
 - ✓ Obras Públicas
 - ✓ DIF
 - ✓ Oficialía Mayor
 - ✓ Jefe de Personal

 - ✓ Seguridad Pública

 - ✓ Reglamentos
 - ✓ Protección Civil
 - ✓ Tesorería
 - ✓ Registro Civil
 - ✓ D I F

Segunda Planta.

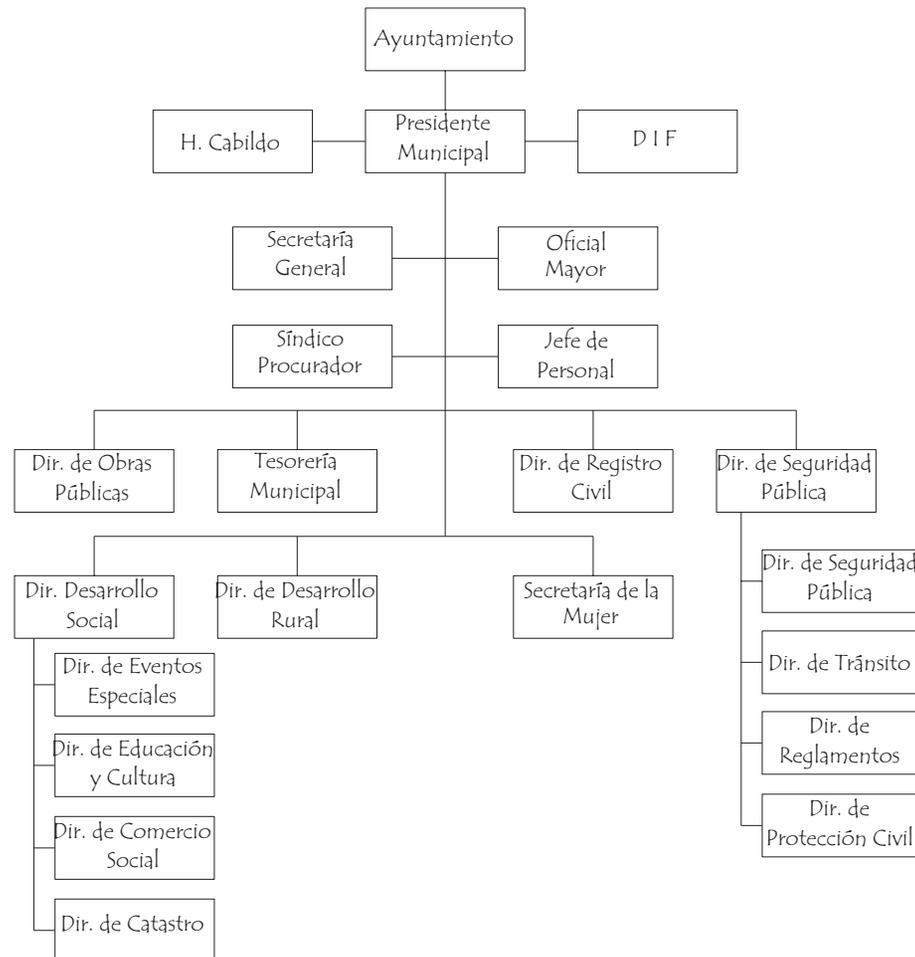
- **Zona Servicial.**
 - ✓ Escaleras
 - ✓ Sanitarios
 - ✓ Ducto, Cuarto de aseo y basura
 - ✓ Balcón/Sala de Espera

- **Zona de Oficinas**
 - ✓ Presidente Municipal
 - Sanitario
 - Secretario Particular
 - Acceso a Cabildo
 - ✓ Sala de Cabildo
 - ✓ Catastro
 - ✓ Síndico Procurador
 - ✓ Secretario General
 - ✓ Desarrollo Rural
 - ✓ Desarrollo y Comercio Social
 - ✓ Eventos Especiales
 - ✓ Cubículos de Regidores (8)
 - ✓ Educación y Cultura
 - ✓ Secretaría de la Mujer

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

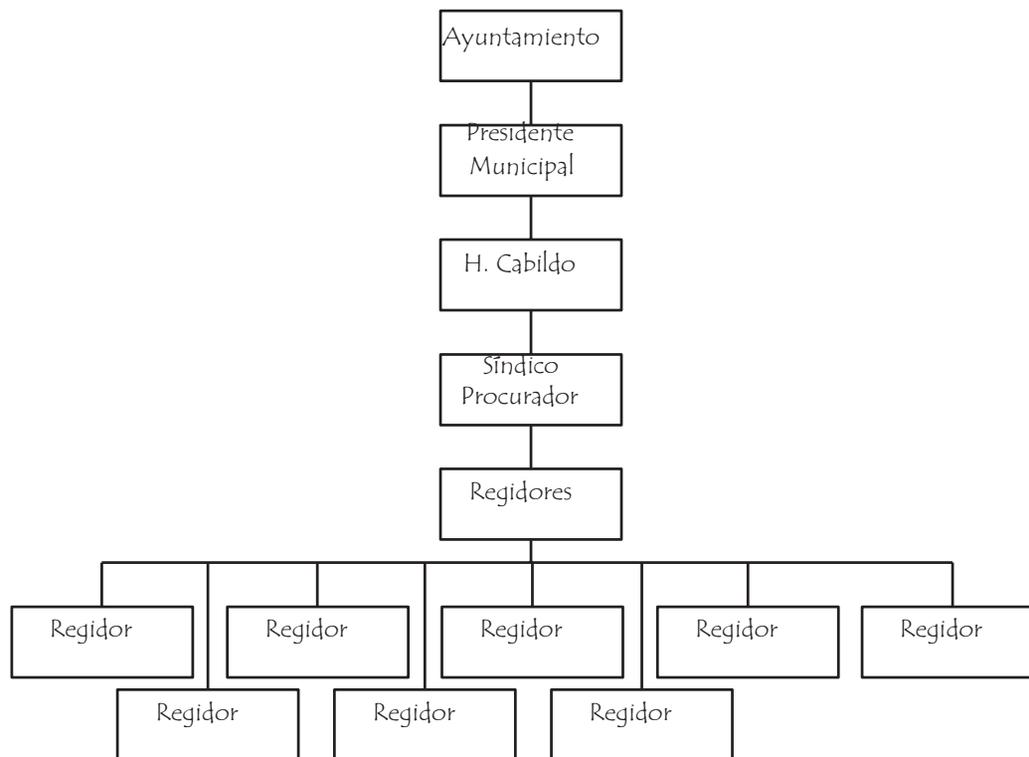
5.4 ORGANIGRAMAS

AYUNTAMIENTO MUNICIPAL



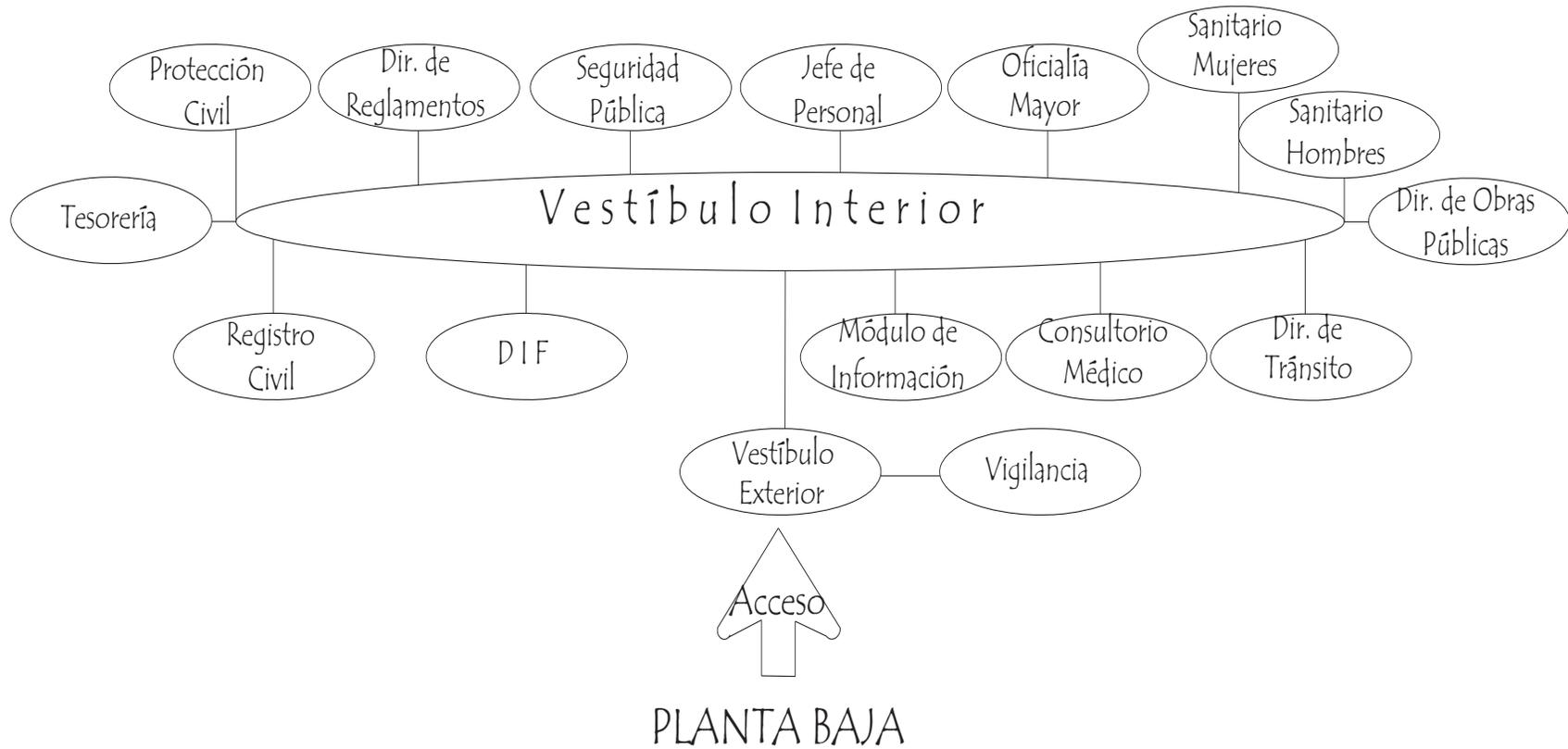
“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

H. CABILDO

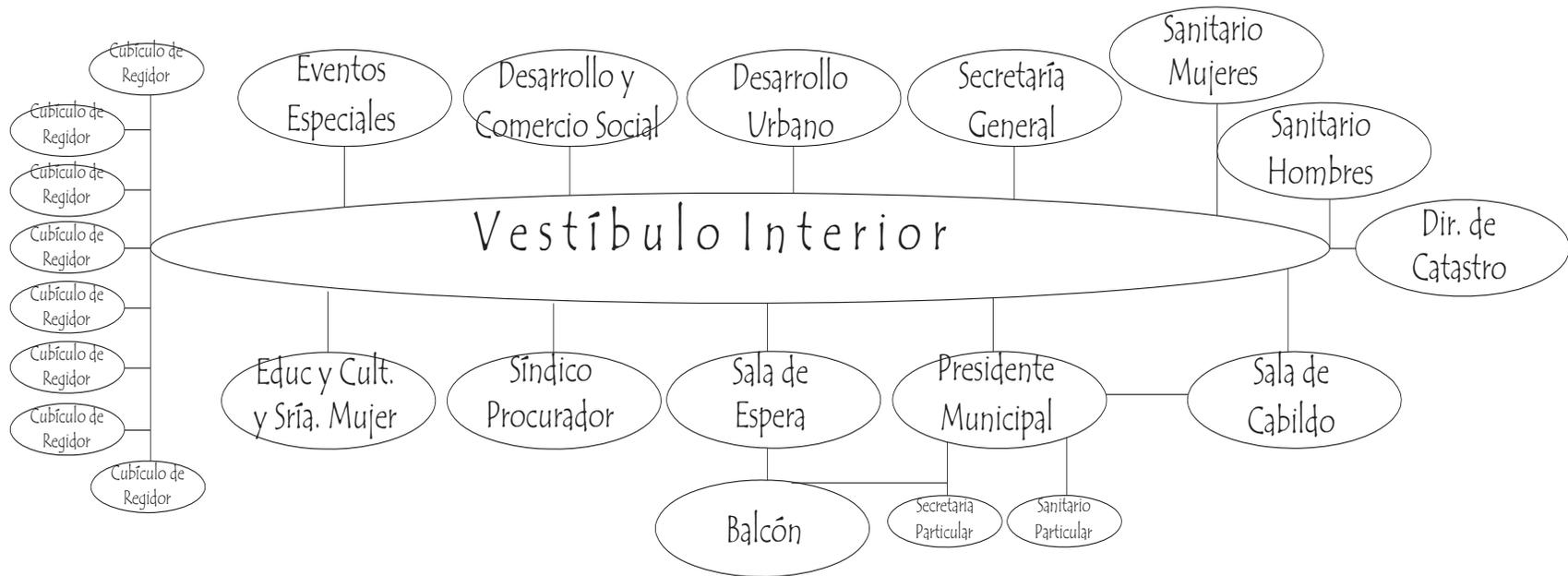


“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

5.5 DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

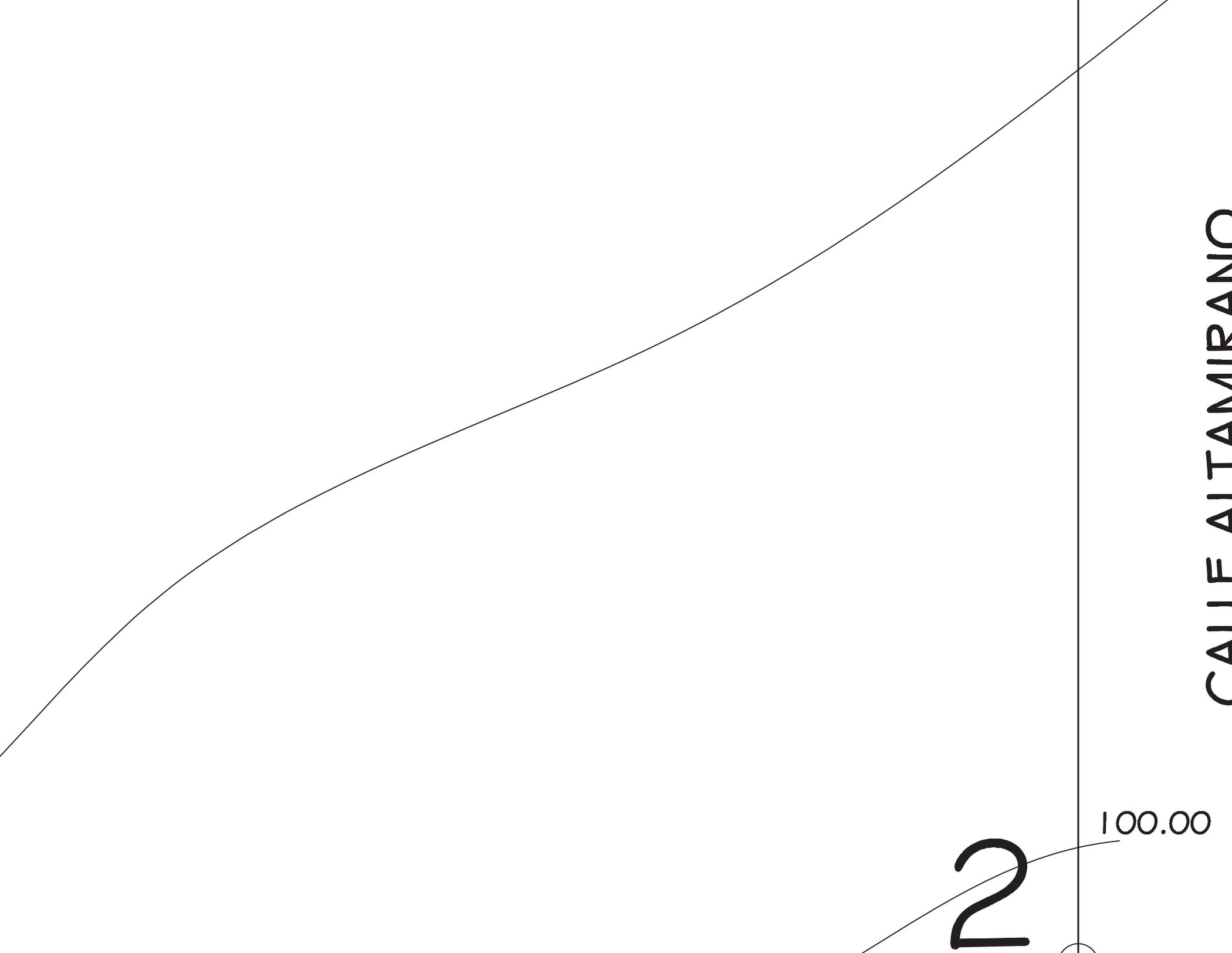


“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”



PLANTA ALTA

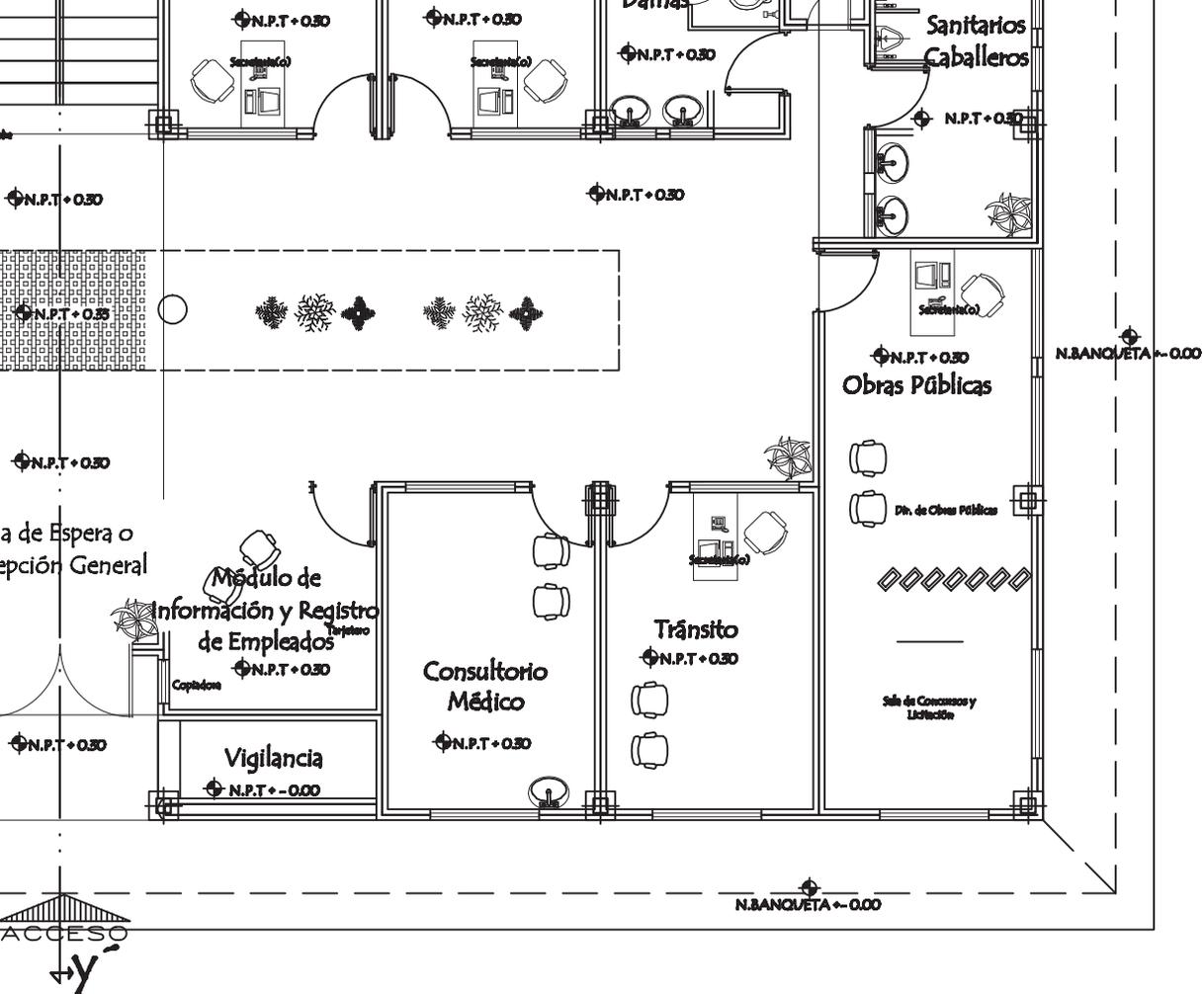
CAPITULO VI.
ASPECTO FORMAL



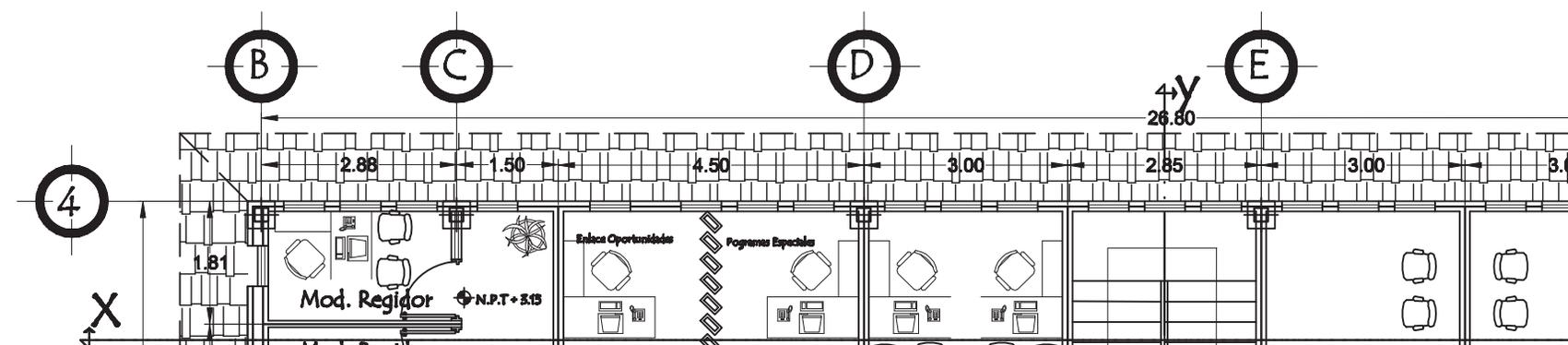
21

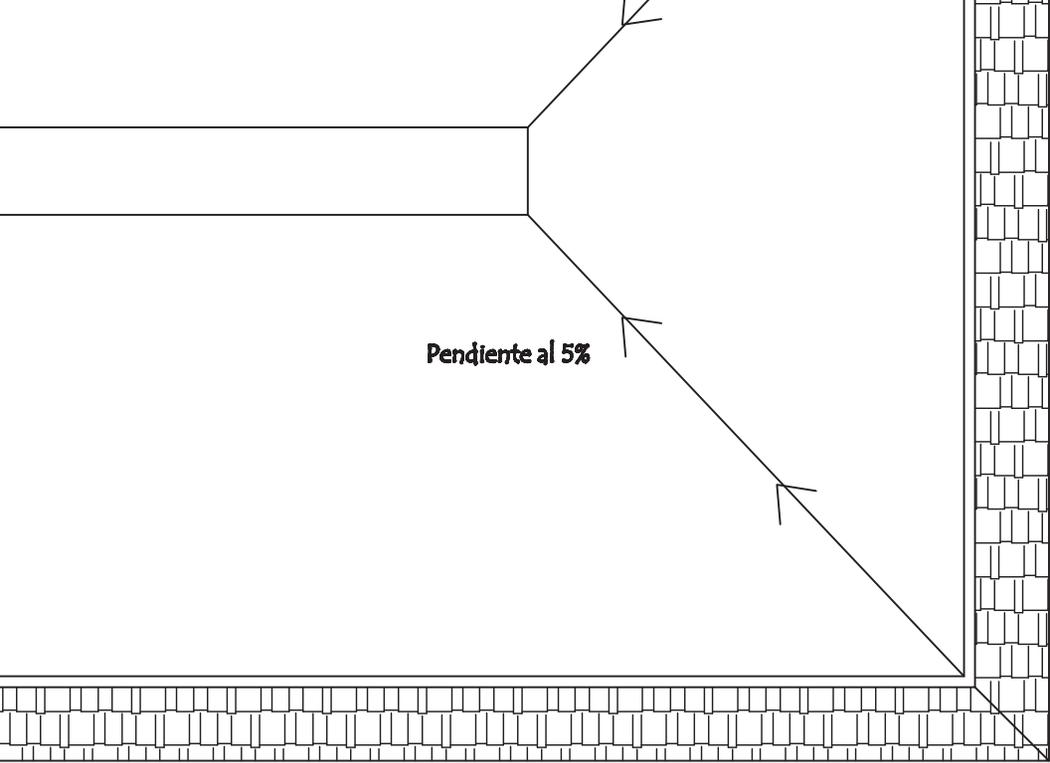
100.00

CAIJE ALTAMIRANO



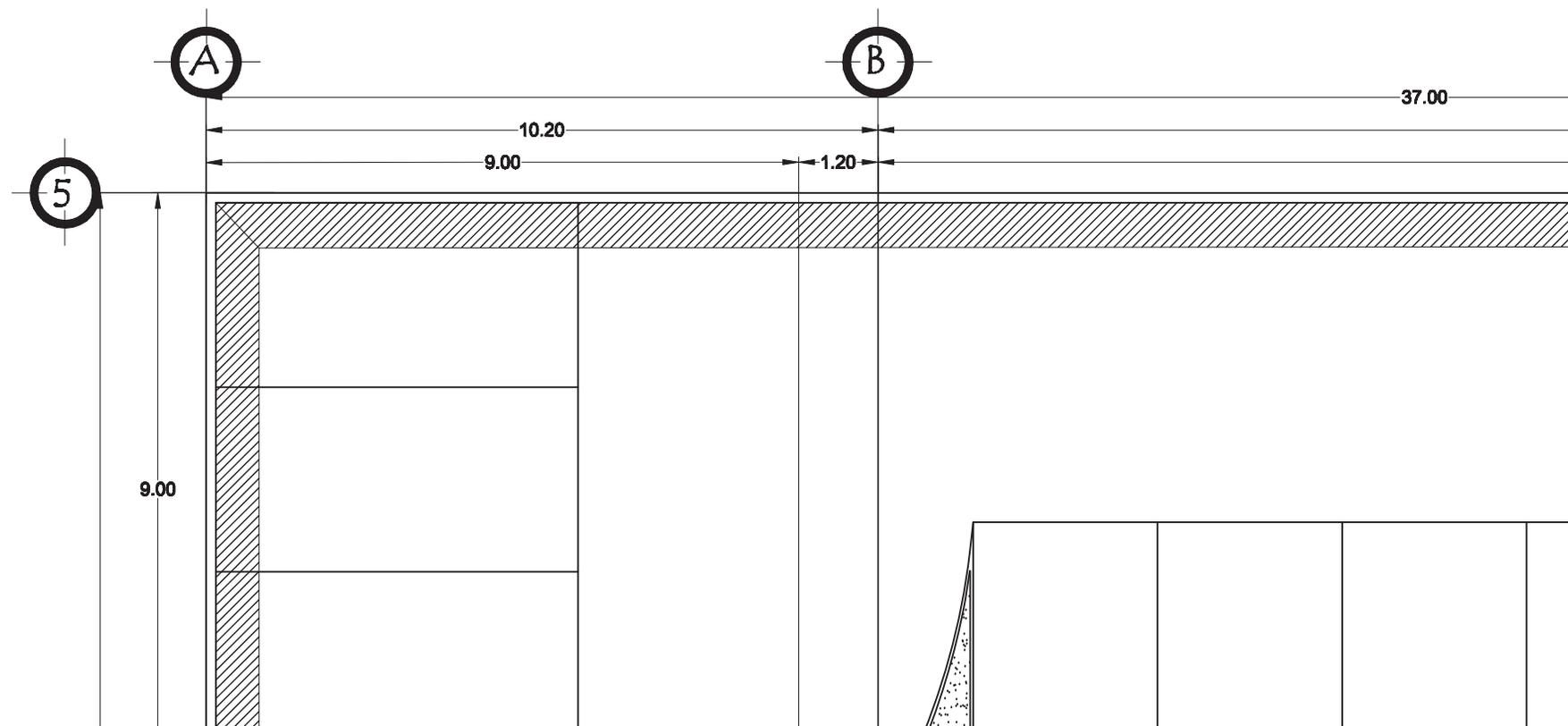
PLANTA BAJA



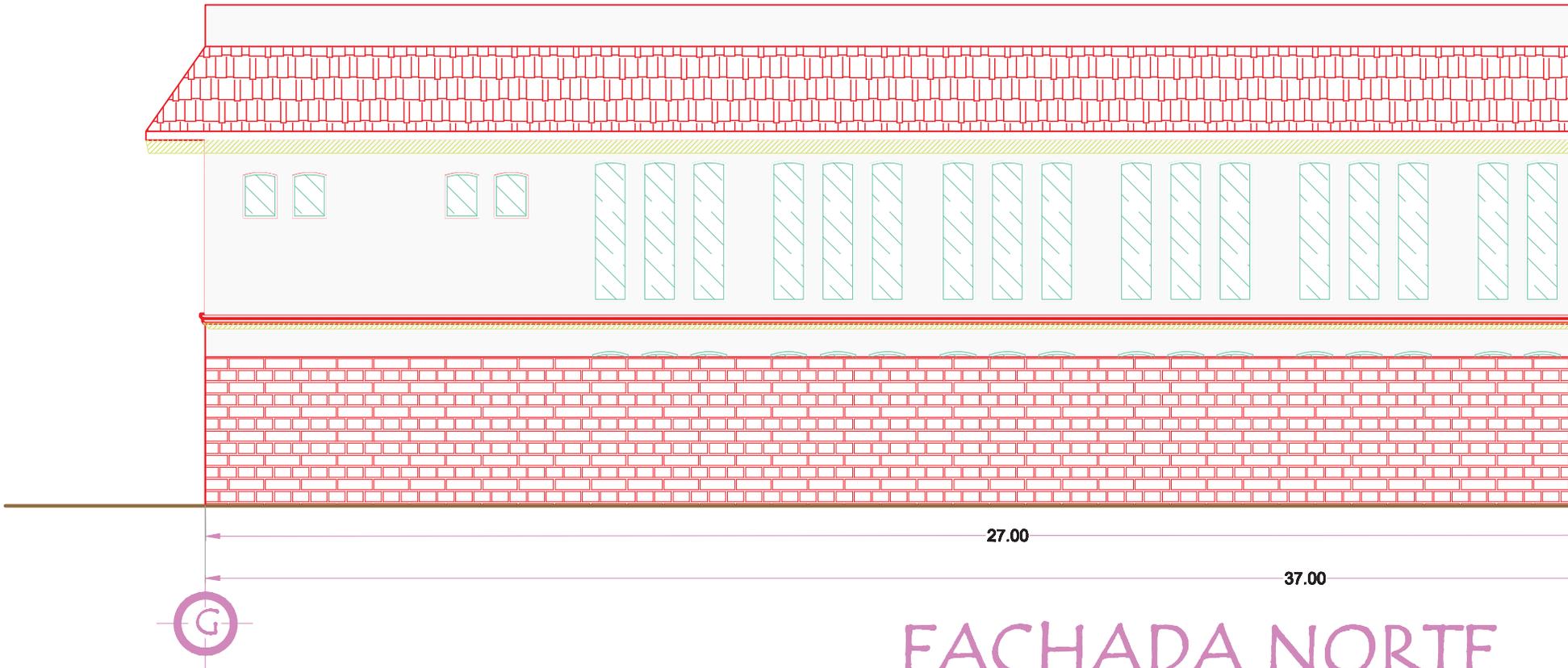


PLANTA D

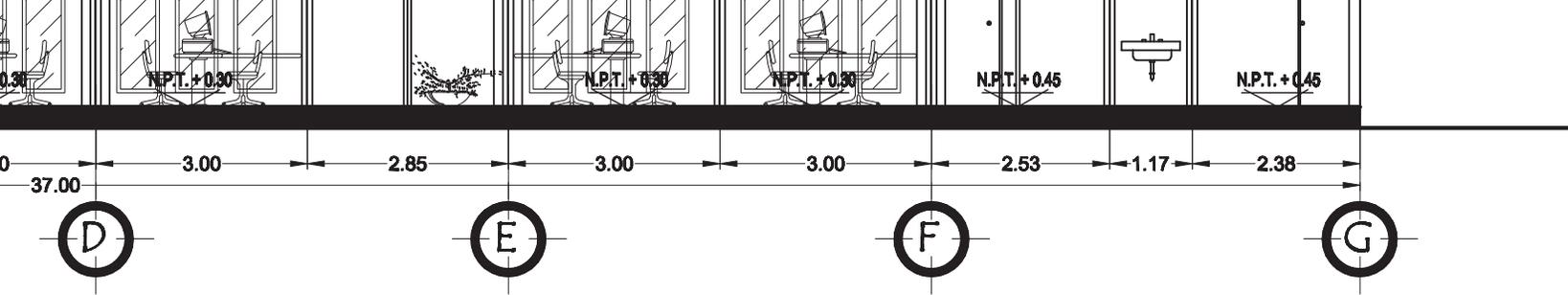
OTE A



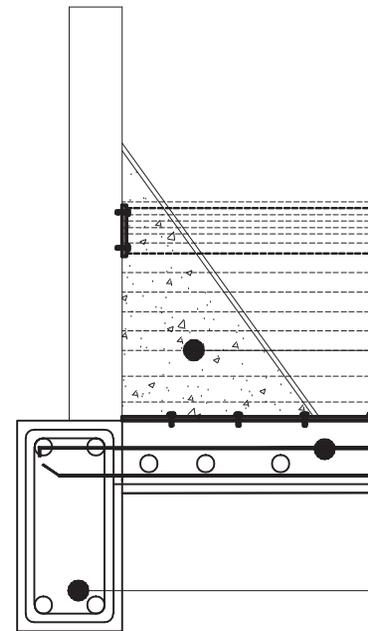
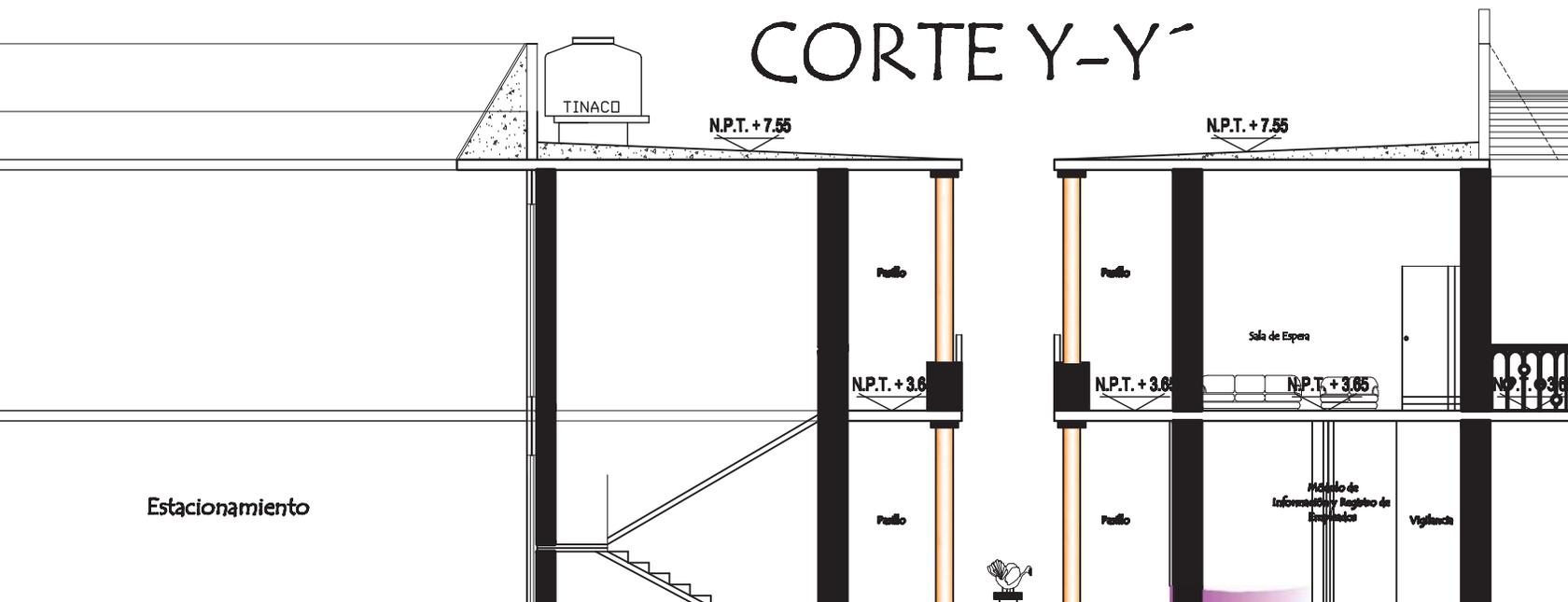
DUK)



FACHADA NORTE

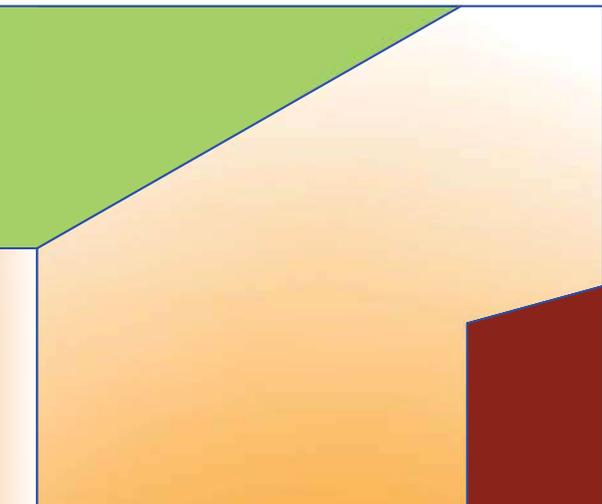


CORTE Y-Y'

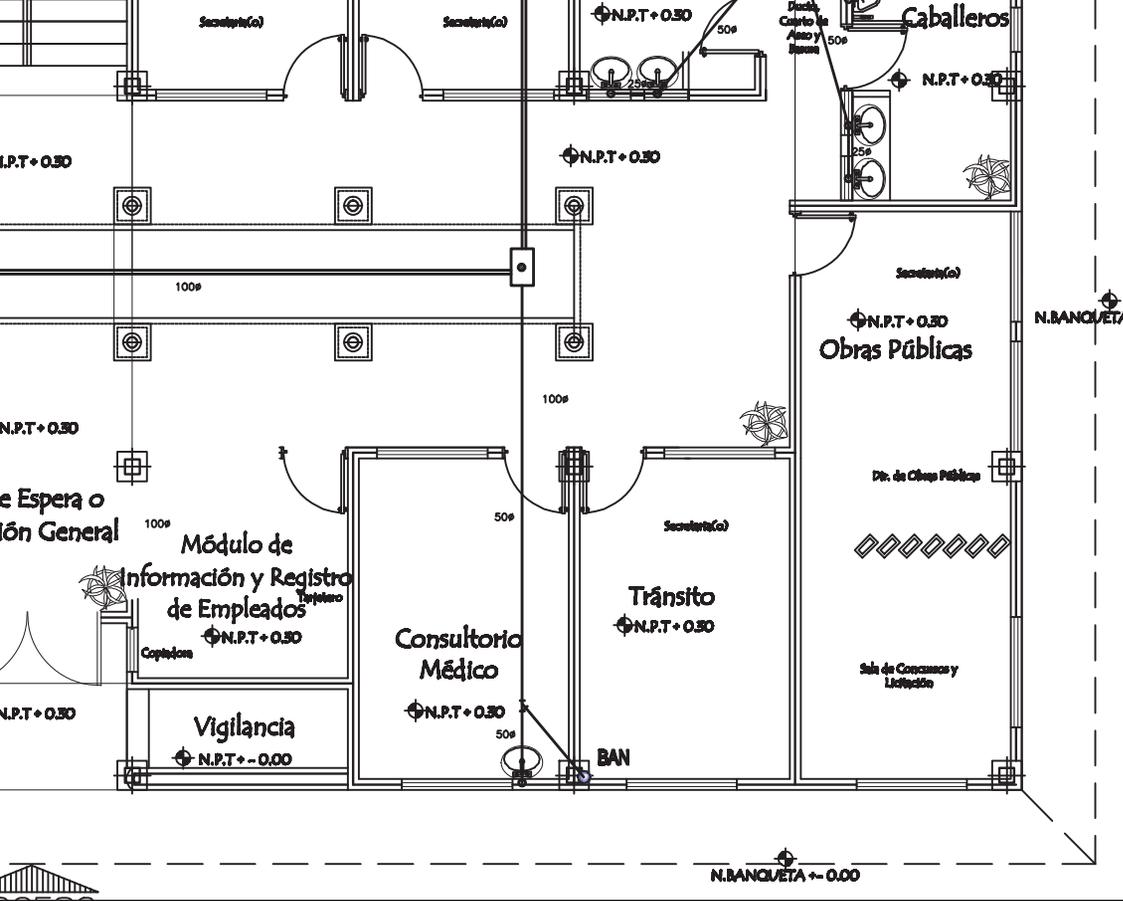


DETALLE

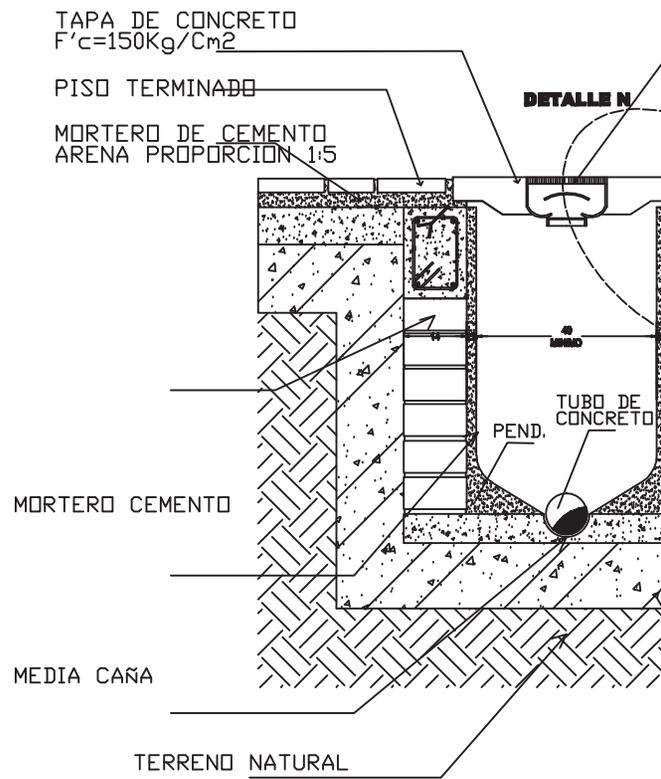




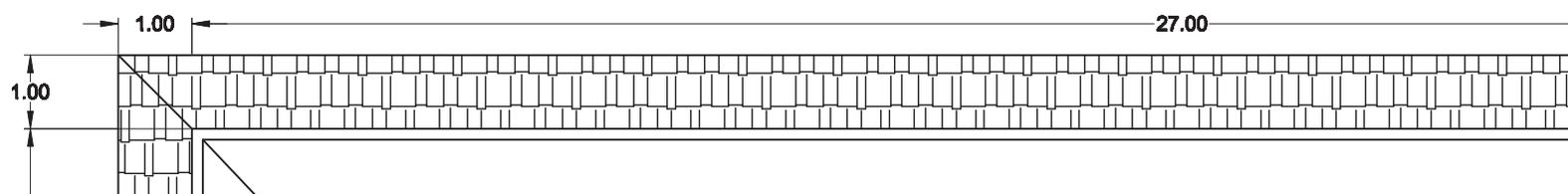
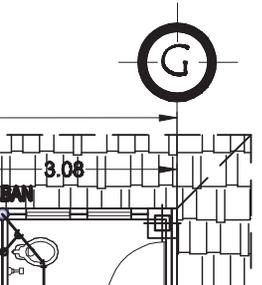
X ←

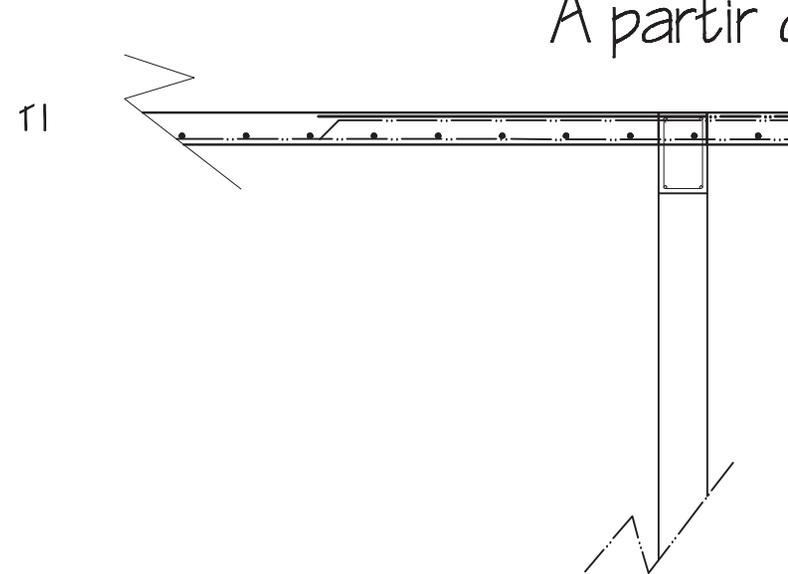
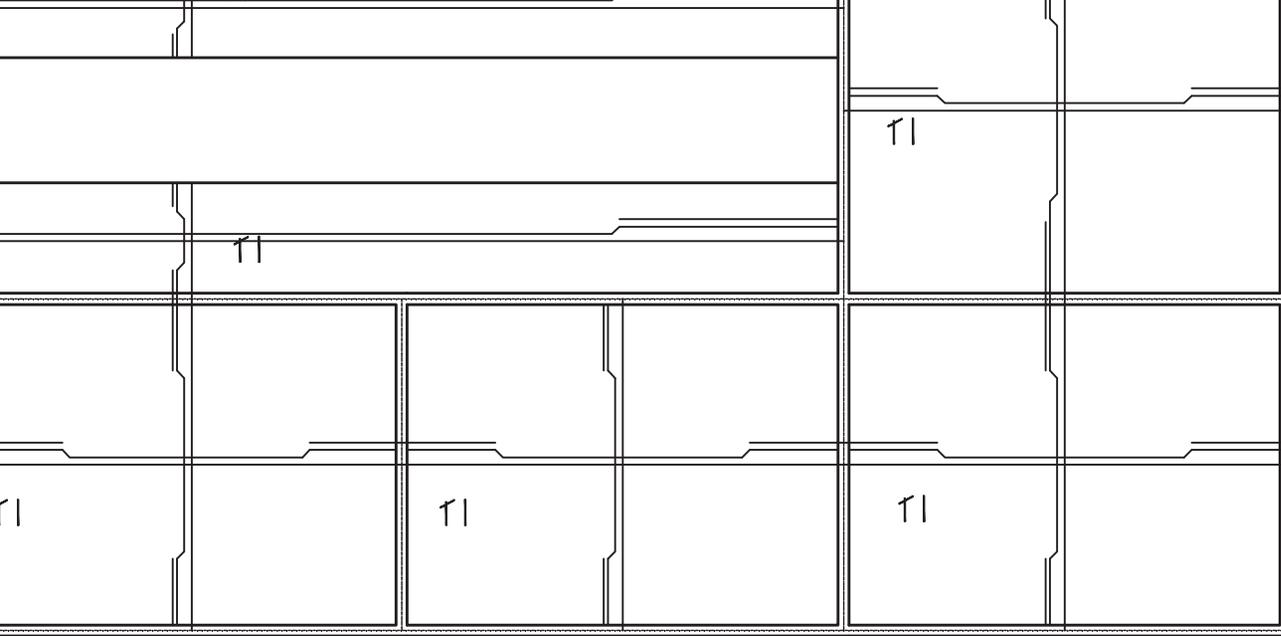


CORTE X-X' DE



A BAJA



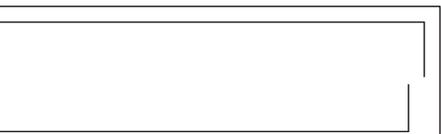
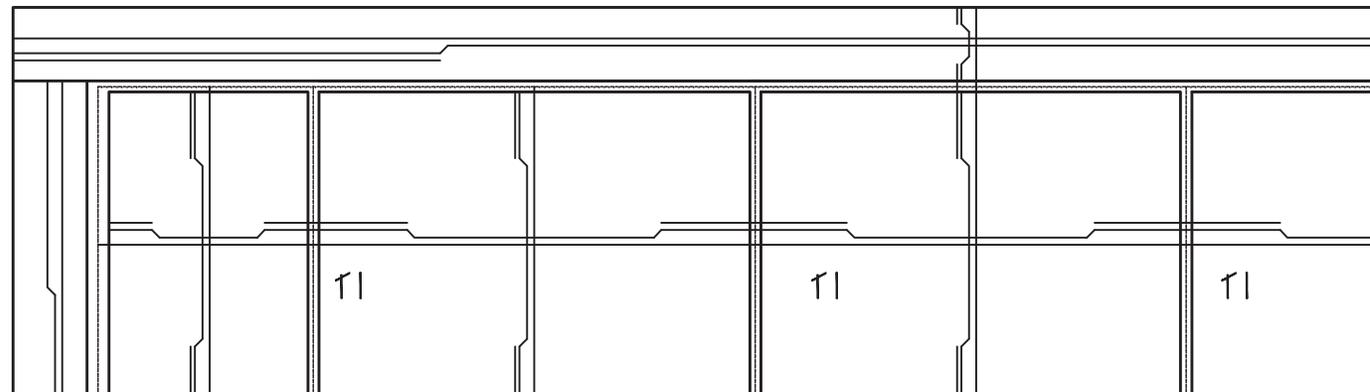


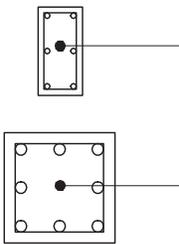
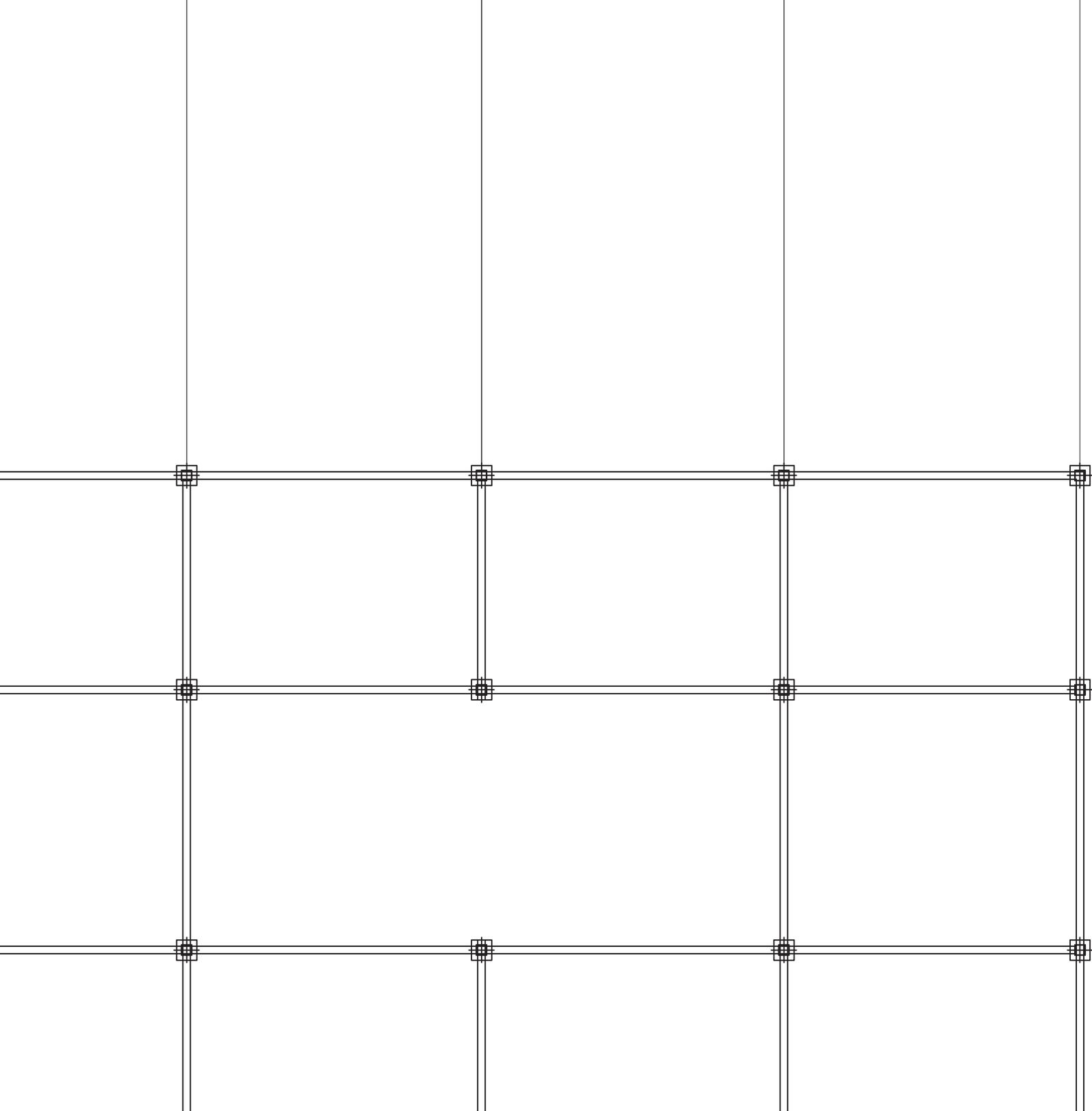
r1

Var

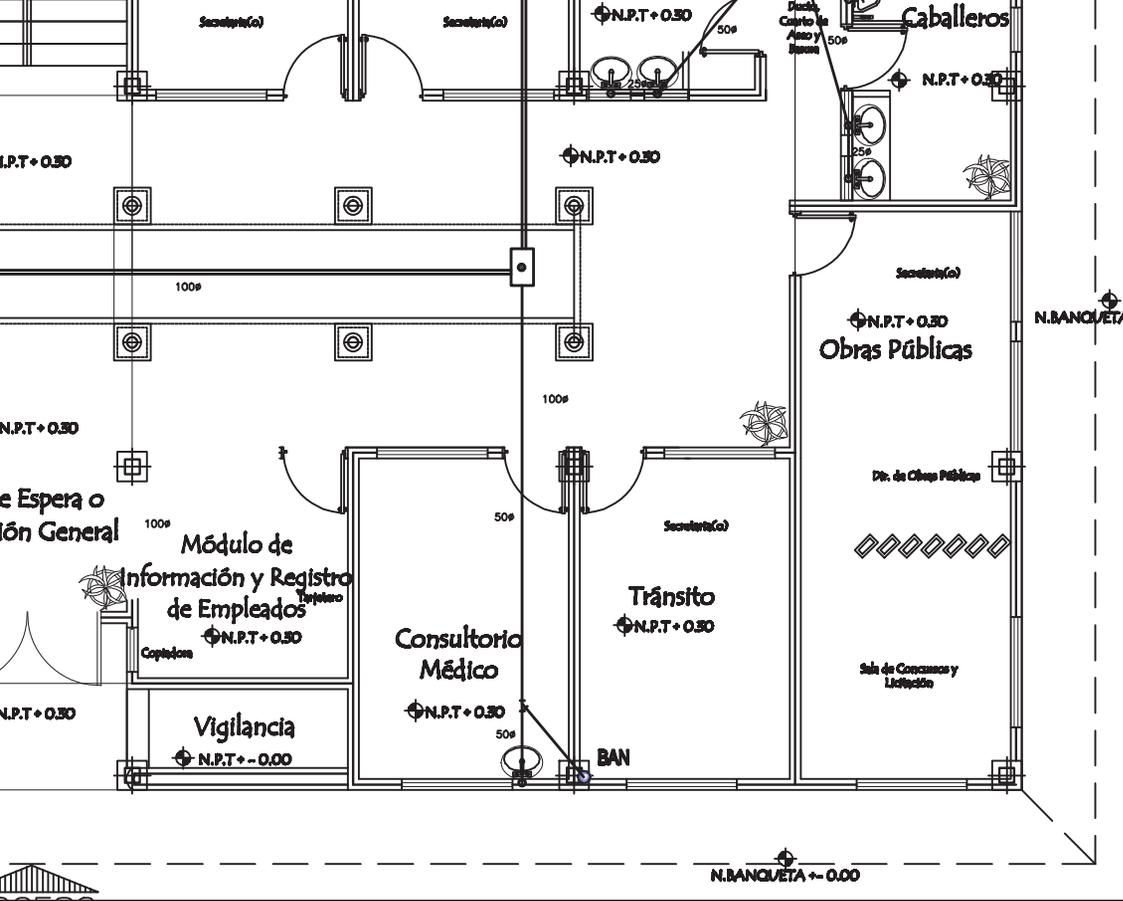
LOSA MACIZA DE ENTREPISO

con
varillas de





X ←



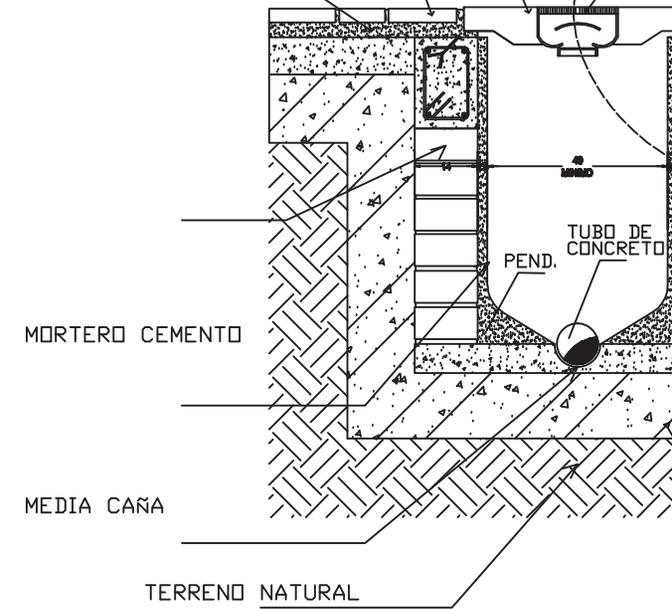
CORTE X-X' DE

TAPA DE CONCRETO
F'c=150Kg/Cm²

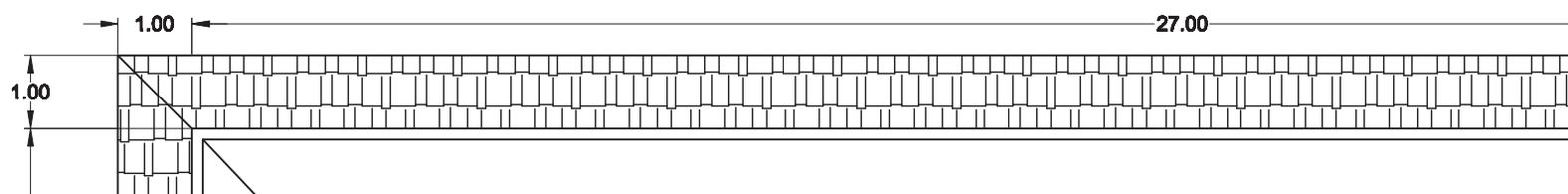
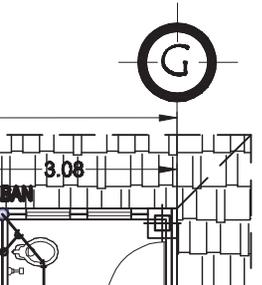
PISO TERMINADO

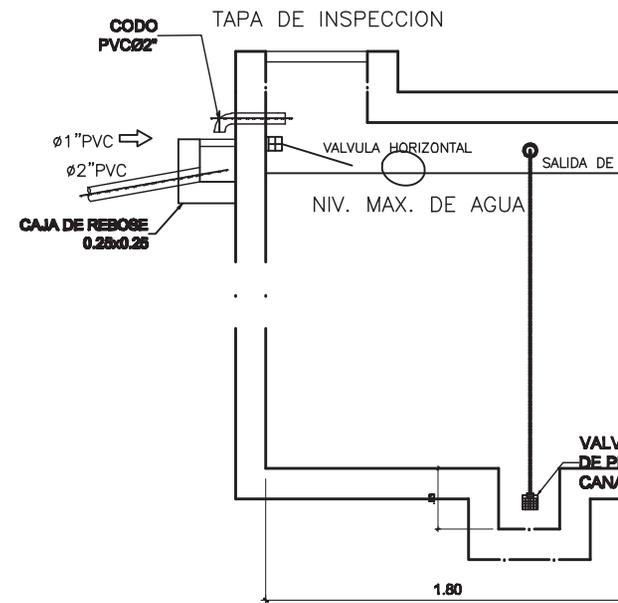
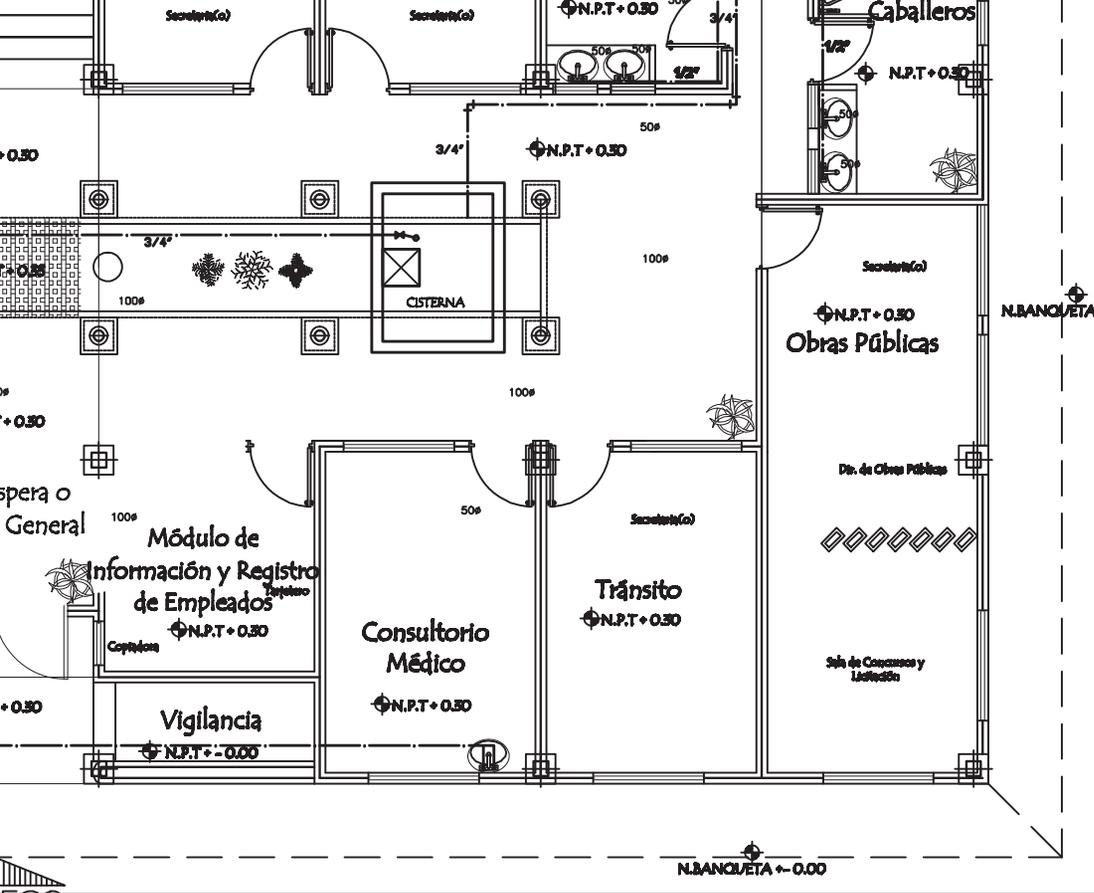
MORTERO DE CEMENTO
ARENA PROPORCIÓN 1:5

DETALLE N



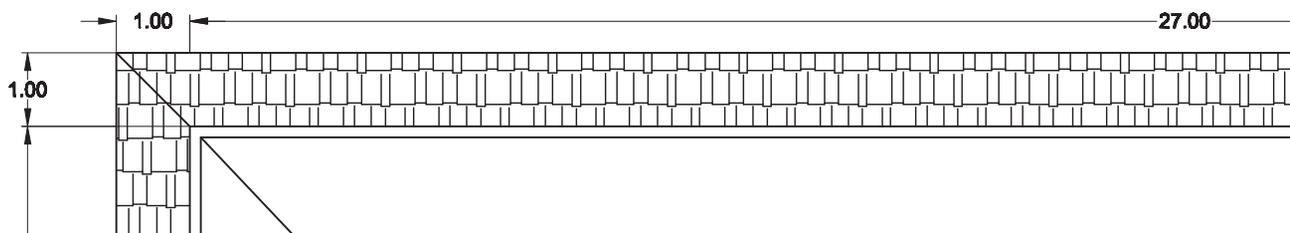
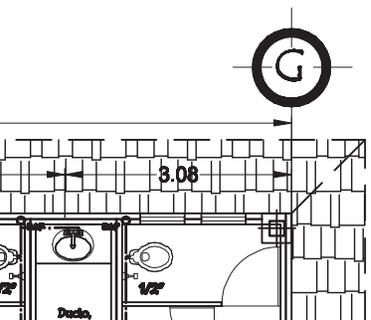
A BAJA

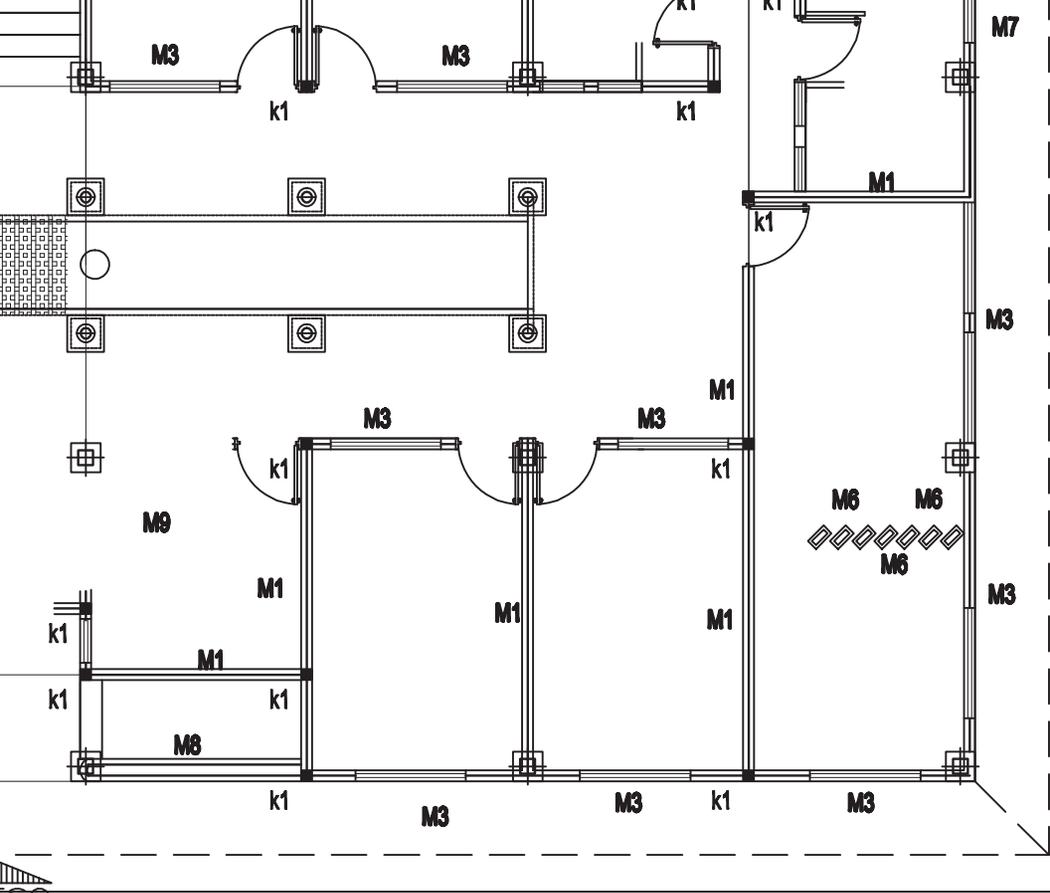




CORTE A-A

A BAJA

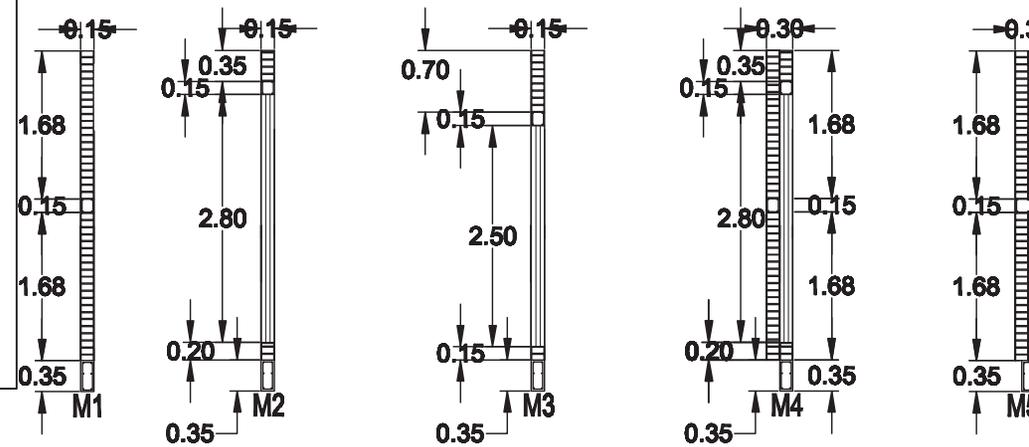




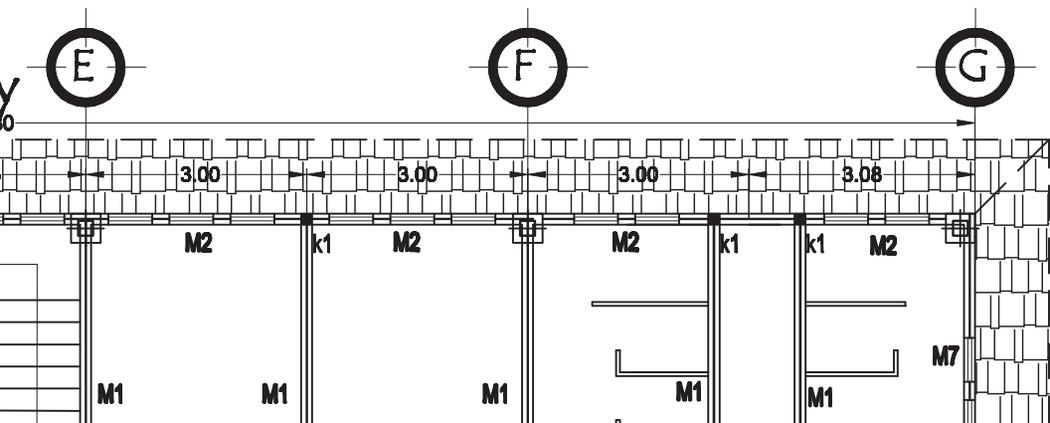
M2	3.50	0.15
M3	3.50	0.15
M4	3.50	0.30
M5	3.50	0.30
M7	3.50	0.15
M9	1.10	0.15
M10	3.50	0.15
M11	3.15	0.15

De de Concre

MUR
M6



BAJA



Castillos.

De concreto armado de $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$, 4 varillas de acero de $3/8'' \text{ } \phi$ de $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ y estribos armados con acero de $1/4'' \text{ } \phi$ separados a cada 0.20m.

CASTILLO	SECCIÓN	AL TIURA mts
----------	---------	--------------

CAPITULO VII.

ASPECTO ECONÓMICO

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

CAPITULO VII. ASPECTO ECONÓMICO

7.1 COSTO

PRESUPUESTO GLOBAL DE H. AYUNTAMIENTO DE SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.

El presupuesto de ejecución de la obra de H. Ayuntamiento asciende a la cantidad considerada al mes de Diciembre del 2012 de CINCO MILLONES CUATROCIENTOS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS MN 17/100, Según se detalla a continuación:

1. PRELIMINARES		\$9,341.06
2. CIMENTACION		\$779,873.16
3. ESTRUCTURA		\$513,372.61
4. ALBAÑILERÍA		\$647,469.12
5. ACABADOS		\$688,989.12
6. CANCELERIA Y HERRERÍA		\$389,756.82
7. INSTALACION ELÉCTRICA		\$489,321.10
8. INSTALACION HIDROSANITARIA		\$246,129.00
9. INSTALACIONES ESPECIALES		\$120,434.59
10. JARDINERÍA		\$86,219.43
COSTO DIRECTO DE LA OBRA		\$3,970,906.01
COSTO INDIRECTO DE LA OBRA	26.00%	\$1,032,435.56
I.V.A	16.00%	\$635,344.96
PRESUPUESTO TOTAL		\$5,638,686.53

(CINCO MILLONES SEISCIENTOS TREINA Y OCHO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS MN 53/100.)

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

7.2 CALENDARIO DE OBRA

OBRA: CONSTRUCCION DE H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.																
CONCEPTO	COSTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL SMT														
1. PRELIMINARES	\$9,341.06															
2. CIMENTACION	\$779,873.16															
3. ESTRUCTURA	\$513,372.61															
4. ALBAÑILERÍA	\$647,469.12															
5. ACABADOS	\$688,989.12															
6. CANCELERIA Y HERRERÍA	\$389,756.82															
7. INSTALACION ELÉCTRICA	\$489,321.10															
8. INSTALACION HIDROSANITARIA	\$246,129.00															
9. INSTALACIONES ESPECIALES	\$120,434.59															
10. JARDINERÍA	\$86,219.43															
TOTAL	\$3,970,906.01	\$3,113.69	\$3,113.69	\$133,092.55	\$129,978.86	\$129,978.86	\$146,387.46	\$210,559.04	\$210,559.04	\$80,580.18	\$105,673.81	\$116,449.72	\$116,449.72	\$116,449.72	\$106,413.50	\$42,241.93

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

PROGRAMA DE OBRA FÍSICO (CALENDARIO DE EJECUCION

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
\$15,057.42	\$15,057.42	\$15,057.42	\$15,057.42	\$15,057.42	\$15,057.42	\$15,057.42	\$15,057.42	\$31,466.02	\$31,466.02	\$31,466.02	\$31,466.02	\$15,057.42	\$15,057.42	\$15,057.42	\$15,057.42	\$15,057.42	\$15,057.42	\$15,057.42	\$15,057.42	\$15,057.42

N DE OBRA)

SEMANAS

37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57
\$15,057.42	\$15,057.42	\$15,057.42	\$15,057.42	\$31,466.02	\$31,466.02	\$31,466.02	\$31,466.02	\$31,466.02	\$58,650.53	\$42,241.93	\$42,241.93	\$42,241.93	\$52,278.14	\$167,109.66	\$167,109.66	\$167,109.66	\$152,052.24	\$152,052.24	\$171,540.08	\$171,540.08

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

BIBLIOGRAFÍA.

Boehm de Lameiras, Brigitte (Cord.); **El Municipio en México**; “...Una Geografía Municipal por Bayona Armando.” El Colegio de Michoacán; México, 1987; Pp. 196-206.

Cejka, Jan; **Tendencias de la Arquitectura Contemporánea**; Ed. GG. México, México, Naucalpan. 1996. Pp. 52-61 y Pp. 44-51.

Diccionario IBALPE Enciclopédico 2002. Ed. IBALPE. Mazatlán, Sinaloa, México. Pp.149.

Domínguez Domínguez Iván; **Edificio Administrativo de H. Ayuntamiento del Centro de Tabasco**; Tesis, Facultad de Arquitectura; UMSNH; Morelia, Mich. 2004; P. 315.

Estadísticas, Censo de Población y Vivienda 2010. San Miguel Totolapan, Guerrero. INEGI. **PROYECTO: IRIS-SCINCE**

Martínez Huerta Mario Alberto; **Oficinas Ecológicas para la Reubicación del Palacio Federal de Justicia**; Facultad de Arquitectura, UMSNH; Morelia, Mich. 1999. Pp. 10-20.

Microsoft ® Encarta ® 2006. © 1993-2005 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

Plazola Cisneros, Alfredo; **Enciclopedia de Arquitectura Plazola**. “Gobierno Edificios de”; Ed. Plazola, Editorial Noriega; México, D.F. 1997; Pp. 187-396.

Ramón García-Pelayo y Gross. Pequeño Larousse en color. Ed. Larousse. España 1990. Pp. 121, 768, 20 y 626.

“H. AYUNTAMIENTO EN SAN MIGUEL TOTOLAPAN, GRO.”

Rodríguez Young, Gabriela; **Administración Pública Municipal**; Tesis Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas. UMSNH. 2003. Pp. 7-22.

Romero Cruz Raúl; **Juzgados Municipales en Acámbaro, Gto.**; Tesis, Facultad de Arquitectura; UMSNH; Morelia, Mich. 2004; P. 280..

Verástegui García, J. Jesús. **Breve Historia del Pueblo de San Miguel Totolapan y su Municipio. Estado de Guerrero**. “Capítulo III. Época Colonial”; Ed. Avance Impresiones. México, D.F. 2002. Pp. 84-86 y Pp. 23-25.

Villasante Sánchez Esteban; **Mampostería y Construcción** “Capítulo IV. Muros Mampostería”; Ed. Trillas; México, D.F., 1995; Pp. 143-181 y Pp. 229-254.