



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

“CENTRO ADMINISTRATIVO (PALACIO MUNICIPAL)
DEL MUNICIPIO DE CHICONCUAC DE JUÁREZ,
ESTADO DE MÉXICO”

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN ARQUITECTURA
PRESENTA:
JESÚS MARTÍNEZ RODRÍGUEZ

SAN JUAN DE ARAGÓN, MÉXICO, DICIEMBRE DEL 2007.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

GRACIAS DIOS..

A MI PADRE Q.E.P.D.:
CONTIGO EMPEZÓ EL SUEÑO.

A MI MADRE:
GRACIAS POR TU LUZ.

A MI ESPOSA:
TU PRESENCIA ES UN BÁLSAMO.

Mis más humildes agradecimientos a:

Fer y Laura.
Gracias por su respaldo; por creer en mí y en mis proyectos.

Mto. en Arq. Enrique Flores Niño de Rivera.
Pocas personas merecen ser admiradas, usted es una de ellas.
Gracias por su paciencia.

La Universidad Nacional Autónoma de México...
Y a todos los que la representan, Gracias por abrigarme en sus aulas, por todo el conocimiento adquirido en ellas
y que en su nombre estoy orgulloso de representar.

H. Ayuntamiento de Chiconcuac de Juárez, Estado de México.
Gracias por todas las facilidades otorgadas para el desarrollo de mi investigación, en especial al Ing. Israel V.
Palacios Rdz., Ing. Simón Espinoza V. y al Ing. Arturo De la Sancha Rdz.

Mis hermanos de carrera.
Rene , Binzha, Luis, Checo, Daniel, José Guadalupe, Miguel y a todos los que directa o indirectamente han
colaborado para la culminación de esta etapa en mi vida.

GRACIAS TOTALES.

Saulo Isaías, lo que sigue va por ti y lo que representas.

ÍNDICE.

CENTRO ADMINISTRATIVO (PALACIO MUNICIPAL) DEL MUNICIPIO DE CHICONCUAC DE JUAREZ, ESTADO DE MEXICO.

I N D I C E.

	PAGS.
INTRODUCCIÓN	I
INFORMACION	III
CAPITULO I	
ANTECEDENTES HISTORICOS Y CONFORMACION FISICA-SOCIAL ACTUAL DEL MUNICIPIO DE CHICONCUAC DE JUAREZ, ESTADO DE MEXICO.	
I. I. ORIGEN Y EVOLUCIÓN DEL MUNICIPIO DE CHICONCUAC DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO	1
I. I. I. Época prehispánica.	2
I. I. II. Época colonial.	3
I. I. III. Época independiente y erección municipal.	5
I. I. IV. Revolución mexicana y conformación territorial actual.	7
I. I. V. Costumbres y tradiciones.	13
I. II. ASPECTO FISICO-	16
I. II. I. Topografía.	16
I. II. II. Geología.	16
I. II. III. Hidrografía.	18
I. II. IV. Climatología.	18
I. II. V. Flora y fauna.	18
I. II. VI. Uso del suelo.	19

I. III.	ASPECTO HUMANO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
I. III. I.	Estructura general de la población.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
I. III. II.	Estructura económica.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23
I. III. III.	Estructura cultural.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25
I. III. IV.	Relaciones humanas.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27
I. III. V.	Salud pública.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28
I. III. VI.	Vivienda.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31
I. IV.	ASPECTO ECONOMICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32
I. IV. I.	Sector I (primario).	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33
I. IV. II.	Sector II (industria y transformativa).	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34
I. IV. III.	Sector III (comercial y de servicios).	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35
I. V.	ASPECTO POLITICO – ADMINISTRATIVO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39
I. V. I.	Constitución de poderes.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39
I. V. II.	Ordenamientos en el municipio de Chiconcuac de Juárez.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40
I. V. III.	Ley de Ingresos de los Municipios del Estado de México.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41
I. V. IV.	Ley Orgánica del Presupuesto de Egresos del Estado de México.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43
I. V. V.	Presupuestos.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44
I. V. VI.	Sistema Catastral.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45

**CAPITULO II
EDIFICIOS DE GOBIERNO.**

II. I.	TIPOS DE GOBIERNO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47
II. II.	DEFINICIÓN DE EDIFICIOS DE GOBIERNO-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48
II. III.	ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LOS EDIFICIOS DE GOBIERNO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48
II. III. I.	América.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	51
II. III. II.	México.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	51
II. IV.	CLASIFICACIÓN GENERAL DE LOS EDIFICIOS DE GOBIERNO EN MÉXICO-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	54
II. V.	FUNCIÓN DE LOS EDIFICIOS DE GOBIERNO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55
II. VI.	ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LOS EDIFICIOS DE GOBIERNO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56
II. VII.	UBICACIÓN (planteamiento urbano)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57
II. VII. I.	Terreno.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58

B

II. VII. II. Acceso.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58
CAPITULO III EDIFICIOS DE POLICÍA																		
III. I. LA POLICÍA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59
III. II. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA POLICÍA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60
III. II. I. México.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61
III. III. CLASIFICACIÓN DE LA POLICÍA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61
III. IV. FUNCIÓN DE LA POLICÍA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62
III. V. UBICACIÓN DE LOS EDIFICIOS DE POLICÍA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63
CAPITULO IV ANÁLISIS																		
IV. I. DIAGNÓSTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65
IV. II. PRONÓSTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68
IV. III. PROPUESTA URBANA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68
CAPITULO V SÍNTESIS																		
V. I. ESTRATEGIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	85
V. II. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO (NECESIDADES BÁSICAS)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	91
V. III. ORGANIGRAMA ADMINISTRATIVO MUNICIPAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	97
V. IV. ORGANIGRAMA DE POLICÍA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	97
V. V. MATRICES DE RELACIÓN-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	98
V. VI. DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	99

**CAPITULO VI
IMAGEN CONCEPTUAL**

VI. I.	IMAGEN CONCEPTUAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	103
VI. II.	ZONIFICACIÓN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	111
VI. III.	PARTIDO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	111
VI. IV.	DISEÑO DE VOLÚMENES PARA EL PALACIO MUNICIPAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	115
	VI. IV. I. Fundamento tipológico.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	115
	VI. IV. II. Consideraciones para el diseño de superficies de trabajo.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	115
	VI. IV. III. Determinación de dimensión y altura del edificio.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	116

**CAPITULO VII
PROYECTO EJECUTIVO**

VII. I.	MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	121
	VII. I. I. Introducción.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	122
	VII. I. II. Descripción.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	122
	VII. I. III. Proceso constructivo y acabados.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	123
VII. II.	INSTALACIÓN HIDRÁULICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	125
	VII. II. I. Generalidades.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	125
	VII. II. II. Materiales.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	126
	VII. II. III. Sistema de protección contra incendios.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	126
VII. III.	INSTALACIÓN SANITARIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	127
	VII. III. I. Generalidades.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	127
VII. IV.	INSTALACIÓN ELECTRICA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	127
	VII. IV. I. Generalidades.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	128
	VII. IV. II. Descripción de materiales.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	129
VIII. V.	PLANOS EJECUTIVOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	133

D

INTRODUCCIÓN.

“Veo detrás mío el centelleo de miles de intenciones, de sensaciones violentas, sucesivas, y siempre me digo: un día construiré.”¹

- Le Corbusier.

El municipio de Chiconcuac de Juárez, Estado de México, es un lugar importante en el desarrollo económico, no sólo de las zonas que lo rodean, también lo es para muchos puntos del país donde el comercio de la industria textil y la manufactura de ropa, es la principal actividad económica de sus habitantes. Chiconcuac, es visitado cada martes, sábados y domingos² por miles de comerciantes de diferentes partes del país, que van principalmente por la compra de todo tipo de prendas de vestir manufacturadas en el municipio, dejando así una importante derrama económica, no solo para los comerciantes de la localidad, sino también para comerciantes que vienen de otros estados. Este bienestar económico no se ve reflejado en servicios de calidad que debieran ofrecer las administraciones locales, al contrario, las malas administraciones y el deficiente e injusto sistema de recaudación de impuestos, han terminado en un detrimento notable en los edificios de la administración pública y en los servicios que ofrecen, así como en la pobre imagen urbana que tienen sus calles al no tener un control sobre el uso del suelo y al no existir ninguna reglamentación que evite o controle la contaminación visual que provocan los letreros y anuncios que ponen sin restricción alguna los comercios de la localidad. También se une a estos problemas la prácticamente nula existencia de mobiliario urbano y señales viales.

En los días de plaza se crea un verdadero caos por la aglomeración de transporte público y privado, causando el malestar de quien pretenda ingresar o pasar por la zona centro del municipio al tardar hasta dos horas en trayectos que debieran ser de máximo diez minutos; la razón de este serio problema es el aglutinamiento de la zona comercial en este lugar y que ocupa las principales vialidades, haciendo el tránsito por éstas de manera muy lenta y que además es obligatorio al no contar el municipio con libramientos u otras alternativas de transitar sin pasar por esta zona.

El satisfactor:

Una de las tendencias actuales para resolver los problemas urbanos, combinando de manera integral el uso del suelo y la arquitectura, son los complejos de uso mixto. Los arquitectos han comenzado a preocuparse por integrar los centros de población combinando la arquitectura, el urbanismo, la ingeniería y la tecnología (la señalética, el interiorismo, la planificación y el diseño gráfico) para mejorar la calidad de vida de las personas. De esta manera nos encontramos en una época de renovación y reinención en la que se proyectan los desarrollos comerciales, residenciales, recreativos, administrativos, turísticos, deportivos, educativos y de asistencia social, agrupándolos de manera multifuncional.

¹ Fragmento escrito en una carta que Le Corbusier envía a su amigo el pintor A. Ozenfant, París 9 de junio de 1918.

² Estos son los tres días de mayor actividad comercial en el municipio.

Así, las poblaciones o los suburbios de las ciudades han comenzado a asumir carácter propio y a volverse auto sustentables, es decir, han tratado de optimizar su estructura urbana, social y cultural en las ciudades ya creadas y en las que están por construirse. De esta manera los complejos urbanos comienzan a ser planeados de manera que cubran las necesidades de los mismos habitantes, comerciantes, turistas, en fin, de cualquier tipo de usuario.

Por estas razones es que se propone la creación de un centro administrativo, donde antes que ser un proyecto arquitectónico, forma parte de un esquema urbano existente y sugerido en el Plan de Desarrollo Urbano Municipal y que brinde al usuario varias opciones de actividades administrativas, recreativas, de salud, y educacionales.

Así mismo, la inseguridad que priva hoy en día en las inmediaciones de los centros educativos y en general sobre gran parte del municipio, crea la necesidad de tener presencia policiaca en la mayor parte posible del territorio. Es así como se incorpora al proyecto una comandancia de policía, parte del centro administrativo y proporcionar un ambiente seguro al usuario y al resto de la población.

Abordar este tipo de proyecto representa la oportunidad de contribuir al rescate del tejido urbano con una propuesta interesante que transforme el entorno y sea un icono de sinergia que marque la pauta para el posterior crecimiento o renovación del centro urbano y de la arquitectura contemporánea, ordenándose mediante leyes de composición y empleando materiales y técnicas constructivas lo más actuales posible, que refleje la importancia y el auge económico que tiene este municipio para sus habitantes y para los de municipios aledaños.

En el primer capítulo de este trabajo se estudian los antecedentes históricos del municipio de Chiconcuac de Juárez, Estado de México, así como la actual conformación física-social de éste. En el segundo y tercer capítulo, se tratan diversos aspectos de los edificios de gobierno y de los edificios de policía respectivamente, con la finalidad de tener una idea clara sobre el tratamiento arquitectónico que requieren este tipo de edificios. En el cuarto capítulo, se analizará la investigación contenida en los tres capítulos anteriores para obtener un diagnóstico sobre la actual problemática urbana municipal y, cómo la propuesta urbana sugerida, la cual contiene el tema de esta tesis, ayuda a crear una mejor imagen y un mejor funcionamiento urbano municipal. El quinto capítulo, contiene la estrategia a seguir para elaborar los programas arquitectónicos, matrices de relaciones y diagramas de funcionamiento, necesarios para el correcto diseño y actividades que se realizarán en este centro administrativo. Cuando se tiene toda la investigación y es procesada de alguna manera en el cerebro, la mano del arquitecto toma lentamente el lápiz y lo arrastra sobre una servilleta, una libreta o sobre un papel albanene, y en ese primer garabato, en esa primera imagen, quedará plasmada la idea de lo que será una obra arquitectónica: esto es lo que los arquitectos llaman "imagen conceptual", la cual se apreciará en el sexto capítulo. Posteriormente, en el séptimo capítulo, se desarrolla el proyecto ejecutivo, que es la suma de todos los factores a tomar en cuenta para la materialización del diseño, para lo cual son necesarios la maqueta volumétrica y los planos ejecutivos del proyecto. Así, pasando por todo el proceso anterior, se hará un análisis sobre los costos que arroja el proyecto, tanto en el diseño como en su construcción, en el que será el octavo capítulo.

INFORMACION.

“La arquitectura tiene el monopolio del espacio. Solamente ella, entre todas las artes, puede dar al espacio su valor pleno”
- Geoffrey Scout.

OBJETIVOS

Personales.

Los objetivos personales del sustentante son, sin duda, la búsqueda del equilibrio en la formación como arquitecto en dos aspectos: plástico y técnico, ambos conjugados al servicio del hombre.

Este objetivo se ha venido generando a través de los años, al buscar ser un arquitecto con una sólida formación humanística, consciente de la gran necesidad que existe en México de arquitectos dedicados a la profesión, de firmes convicciones y comprometidos con la sociedad, con una arquitectura que pretenda mantener su continua superación y que dé respuestas a las demandas de una sociedad injustamente desigual.

Partiendo del proceso que va: de la intuición a la creación, y a la realidad material, pero a la vez comprometiéndose simultáneamente con la investigación y el desarrollo de los materiales y las tecnologías que en nuestros días y bajo nuestras condiciones particulares, permitan los mejores resultados sociales, entendidos éstos como: el reforzamiento de las expresiones culturales que nos identifican.

Por eso los arquitectos, el pensamiento lo volvemos forma y la forma la construimos con materiales, los idóneos a esa forma y a esa idea inicial

Escolares.

“La licenciatura en Arquitectura de la ENEP Aragón forma egresados capaces de planear y edificar una serie de espacios internos y externos que cubran los requerimientos físicos y espirituales del ser humano. También, puede desarrollar complejos y sitios habitacionales urbanísticos que respondan a los problemas en esta área de las diversas comunidades y grupos de la sociedad.”³

Como estudiante de la carrera de Arquitectura de la ENEP Aragón, se tiene que llevar a cabo un trabajo de investigación que conlleve la detección de una demanda arquitectónica para el centro de población estudiado y sustentarlo ante el jurado correspondiente a efecto de que se examine, teniendo como soporte de réplica del proyecto terminal que se desarrolla, un documento llamado tesis, el cual demuestra que el egresado cumple con el siguiente perfil:

- El egresado de esta licenciatura estará capacitado para ejercer aquellas actividades del quehacer arquitectónico.

³ Objetivo general para la carrera de arquitectura del Plan de estudios de la ENEP Aragón.

- Concebir, determinar, realizar espacios internos que satisfagan las necesidades del hombre en su dualidad física y espiritual, expresada como individuo y miembro de la sociedad.
- Tiene posibilidades de resolver todo tipo de problemas de alojamiento a nivel urbano, a fin de generar unidades complejas para los grandes sectores de la población.⁴

Así, es como en éste documento, se resume lo aprendido en esta casa de estudios, completando lo que hace de la arquitectura y las demás artes un medio de expresión de lo que ocurre en nuestro tiempo: esto es el estilo y la percepción de resolver demandas arquitectónicas, basándose en el particular punto de vista del sustentante sobre la composición arquitectónica que requieren éstas.

También, esta tesis es el primer paso importante para continuar con el desarrollo en la formación profesional, a través del estudio de disciplinas que requieren de mayor profundidad de comprensión y abstracción analítica, para lograr así el objetivo como arquitecto y el compromiso con la sociedad.

METODOLOGÍA.

Metodología se define, de manera operacional, como el estudio crítico del método, o bien como la lógica particular de una disciplina.

Método es el procedimiento o serie de pasos que nos llevan a la obtención de conocimientos sistematizados.

Técnicas son los pasos que ayudan al método a conseguir su propósito.⁵

Para fines de este trabajo se subdivide en: técnicas de investigación documental y técnicas de investigación de campo. Es pertinente aclarar que las nociones anteriores constituyen un punto de vista para ubicar el problema que se ocupa. En este caso ubicamos cuatro etapas generales que son:

1. Plan de trabajo o diseño de la investigación.
2. Recopilación del material o investigación.
3. Análisis.
4. Síntesis o exposición del proyecto.

Plan de trabajo o diseño de la investigación. Es controlar el procedimiento de la investigación tomando decisiones antes de que se presente la situación. Equivale al planteamiento del problema. El diseño se enriquecerá o modificará en el curso de la investigación.

Recopilación del material o investigación. Los datos que nutren la investigación se encuentran en las fuentes de información, a las que corresponden otros instrumentos de recopilación.

Las técnicas de investigación se dividen en dos grandes ramas: *documental* y *de campo*.

Documental. "Las técnicas de investigación documental equivalen a la memoria de la humanidad, registrada en cada uno de los objetos sobre los que ha dejado huella el ser humano".⁶

⁴ Perfil del egresado, contenido en el plan de estudios para la carrera de arquitectura de la ENEP Aragón.

⁵ Baena Paz Guillermina, *Instrumentos de investigación*, Editores Mexicanos Unidos, México, 1982.

⁶ Duverger, *Métodos de las ciencias sociales*, p. 115.

Estas técnicas documentales se clasifican en:

- Documental bibliográfica.
- Documental hemerográfica.
- Documental escrita.
- Documental audiográfica.
- Documental videográfica.
- Documental iconográfica.

De campo. La observación ocupa un lugar predominante en el proceso de investigación. Observar es considerar con atención o analizar algo. La observación científica tiene como características:

- Servir a una meta formulada previamente con fines de investigación.
- Ser planificada sistemáticamente.
- Ser controlada sistemáticamente, de tal manera que pueda relacionarse con proposiciones generales en vez de constituir sólo datos curiosos aislados.
- Poder comprobarse y poseer validez y confiabilidad.⁷

La más importante ventaja de la observación es la que hace posible obtener información del comportamiento tal y como ocurre; esto evita deformaciones de los datos que pudieran provocarse por las personas informantes, quienes darían su propia interpretación de éstos comportamientos. La contraparte de esta ventaja principal es que el observador necesita presenciar el fenómeno y esto es muchas veces imposible.

Análisis. Conforme se examina el material de investigación, se va ordenando de acuerdo al esquema y en la misma disposición que guarden los capítulos y subcapítulos. Al llegar a esta parte se debe tener muy presente la propuesta. El análisis va a girar en torno de ella, aun cuando sea solamente teórico.

Síntesis o exposición del proyecto. Ningunas conclusiones importantes podrán tener la dimensión que merecen si no están expuestos de una manera adecuada.

“La exposición es el enunciado ordenado y sistemático de hechos e ideas. Tiene como propósito explicar. Alude a la inteligencia más que a las emociones. Para ello utiliza un lenguaje claro y directo”.⁸ Y para dar cuenta del resultado arquitectónico de la propuesta que se maneja en esta tesis, se tomará en cuenta la exposición verbal, la exposición escrita, la exposición gráfica (planos) y la exposición volumétrica (maqueta).

⁷ Selltiz y Jahoda, *Métodos de investigación en las relaciones sociales*, p. 229.

⁸ *Ibidem*.

**CAPITULO I.
ANTECEDENTES
HISTORICOS Y
CONFORMACION FISICA-
SOCIAL ACTUAL DEL
MUNICIPIO DE
CHICONCUAC DE JUAREZ,
ESTADO DE MEXICO.**

*“La arquitectura sólo se considera completa con la intervención del ser humano que la experimenta.
En otras palabras, el espacio arquitectónico sólo cobra vida en correspondencia con la presencia
humana que lo percibe”
- Tadao Ando.*

La investigación realizada se establece en base al plan de estudios del campus, donde se estudia al objeto, al usuario, el medio físico, el medio socioeconómico, el medio cultural y el medio político-administrativo.

I. I. ORIGEN Y EVOLUCION DEL MUNICIPIO DE CHICONCUAC DE JUAREZ, ESTADO DE MEXICO.

Se puede decir que al igual que en otras partes del mundo, los primeros ocupantes del territorio de Chiconcuac fueron los grandes *proboscidios* o megafauna.⁹ En el barrio de San Pedro, perteneciente a la cabecera municipal, en el lugar llamado Calxiacati, el 13 de marzo de 1980, durante los trabajos de excavación para instalar drenaje, “una pala mecánica chocó con los restos de un mamut, cuya antigüedad se calculó en 10,000 años.”¹⁰

⁹ Proboscidios: Se dice de los mamíferos que tienen trompa prensil formada por la soldadura de la nariz con el labio superior, y cinco dedos en las extremidades, terminado cada uno de ellos en una pequeña pezuña y englobados en una masa carnosa; p. ej., el elefante.

¹⁰ Ortega Cantabrana, Martha. *Crónica de los restos de un mamut en Chiconcuac*. Chiconcuac, México, 1980.

En ese tiempo se pensó hacer un museo para exhibir los restos del mamut, pero no se realizó, por lo que estuvieron almacenados en distintos lugares, desde la escuela preparatoria hasta las bodegas de la presidencia municipal; en su peregrinar, se deterioraron algunas piezas y otras se perdieron, en 1992 el ayuntamiento en funciones de rescatarlas, las exhibe en una vitrina en la biblioteca municipal, en 1997 se trasladan a la recién creada Casa de la Cultura en donde actualmente se exhiben.

I. I. I. Época prehispánica.

Los primeros pobladores.

*"El origen de los primeros pobladores de este continente no es del todo claro, lo cierto es que somos herederos de una gran civilización que se asentó en nuestro país y que la antigüedad del hombre en el Estado de México es de más de 20,000 años."*¹¹

Por su ubicación geográfica y haber pertenecido a Chiautla en la jurisdicción de Texcoco, los antecedentes de Chiconcuac se asocian a los de esta región del valle de México. Pese a que los teotihuacanos ya se habían asentado cerca de esta área: *"las crónicas indígenas trazan la historia de esta región a partir de la llegada de los chichimecas de Xólotl, origen de la familia reinante de Tetzcoco, y poco más tarde de los acolhuas, procedentes estos últimos de occidente"*.¹²

Cuando los chichimecas al mando de Xólotl llegan al altiplano en el siglo XIII, no se establecen inmediatamente en Tetzcoco, recorren y se posesionan del valle de México al que denominan "Chichimecatlayótl" (tierra de chichimecas).

Xólotl ostentaba el título de *Chichimeca Tecuhtli*, señor de los chichimecas, autoridad que le permitía repartir tierras entre sus vasallos y cobrarles tributos. Los seis señores que llegaron con él, fueron distribuidos según la calidad de cada uno en la región oriental del lago de Tetzcoco. Ocho años después de haberse asentado llegaron otros tres señores principales llamados Chiconcuauh, Aculhua y Tzontecómatl. Con esos señores se fundan tres importantes señoríos que con el tiempo se disputarían el título de *Chichimeca Tecuhtli* y la hegemonía política y económica del valle. Las capitales de esos señoríos fueron: Xaltocan, Azcapotzalco y Coatlinchan (más tarde absorbida políticamente por Tetzcoco). El primero en ser eliminado en la lucha política fue Xaltocan, el señorío otomí de Chiconcuauh.

Con la ayuda de los mexicas, Nezahualcóyotl derrota a los tepanecas, toma el gobierno de Texcoco, se integra a la Triple Alianza y restituye los 13 señoríos (Huexotla, Coatlinchan, Chimalhuacan, Tepetlaoxtoc, Acolman, Tepechpan, Tecoyoacan, Chicuhnahutla, *Chiauhtla*, Tollantzingo, Cuauhchinanco, Xicotepec y Teotihuacán).¹³

"El primer señor de Chiauhutla fue Quahtlatzacuilotzin, hijo de Nezahualcóyotl (Ixtilxóchitl II, 168). Los barrios de Chiauhutla según los datos de nuestro registro de matrimonios, confirmados también por la lista de Vetancourt (III, 257) son: San Sebastián Mexicapán, San Juan Bautista Coatlan, La Resurrección Huitznahuac, **Nativitas Chiconcoac**, Santa Catarina Colhuacan o Cillan, Santiago Chimalpan, San Bartolomé Izquitlan, Concepción Nonoalco, Asunción Atenco, Ascensión Tlaltecahuacán y Purificación Tlailotacan o Tepetitlan".¹⁴

Se puede concluir que los fundadores y primeros pobladores de este municipio fueron del linaje **tolteca y chichimeca**. Así pues, se tienen los siguientes datos: *"Los habitantes de los pueblos de San Miguel, San Pedro y San Pablito, son descendientes de los chichimecas, en tanto que los habitantes del pueblo de Santa María son descendientes de los tlailotlaques, aquellos artistas que llegaron en el reinado de Quinantzin.*

Al llegar los chichimecas y repartirse estas tierras, Chiconcuac quedó en el perímetro territorial de Tepetlaoxtoc bajo el poderío de Yacanex y Huetzin, Chiconcuac tenía veinte vecinos y tribuaba con los petates necesarios para la mansión del cacique.

Después del conflicto bélico entre Yacanex y Huetzin, Chiconcuac pasa a pertenecer a Huexotla - Chiautla.

¹¹ Herrejón Peredo, Carlos. *Historia del Estado de México*. Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México, 1985.

¹² Carrasco, Pedro. *El barrio y la regulación del matrimonio en un pueblo del valle de México en el siglo XVI*. Revista Mexicana de Estudios Antropológicos, Sociedad Mexicana de Antropología, México, 1961, tomo XVII.

¹³ Munch G., Guido. *El cacicazgo de San Juan Teotihuacán durante la Colonia 1521 - 1824*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Secretaría de Educación Pública, Colección Científica 32, México, 1986.

¹⁴ Ortega Cantabrana, Martha. *Chiconcuac de su fundación al municipio 1868*. Academia de Historia Regional de Texcoco, Chiconcuac, México, enero, 1986.

Acolhuacan con cabecera en Tezcoco.¹⁵

Después de la usurpación de los tepanecas, Chiconcuac pertenece a Chiautla, uno de los señoríos del imperio de

I. I. II. Época colonial.

A principios del siglo XVI, cuando la civilización texcocana se encontraba en pleno desarrollo sobrevino bruscamente la invasión española, se arrasó y sometió a sus pobladores, a quienes se les impusieron nuevas formas de pensar y de ser, con lo que se emprende una verdadera colonización.

Los acontecimientos más importantes que se suscitaron en el municipio durante esta época, están relacionados con el despojo y posesión de tierras y la evangelización. Por ejemplo: *"El 18 de septiembre de 1597 por merced real, se otorgaron dos caballerías de tierra a Hernando Nuñez en donde posteriormente se estableció la hacienda de Santa Cruz de Prado Alegre, mejor conocida como Arauxo [arajo], y que hoy ocupa el panteón municipal de San Miguel*".¹⁶ Con este ejemplo se da una idea de lo que tuvieron que sufrir los habitantes naturales de Chiconcuac por proteger la posesión de sus tierras, teniendo como juicio más difícil, el que se inició en 1795 contra don Francisco Goldaracena, entonces dueño de la hacienda Santa Cruz de Prado Alegre alias Arauxo, quien la obtuvo del señor Antonio Conde de Tepa del consejo de su majestad don Francisco Leandro de Viana, por su apoderado Rodrigo Sánchez.

El 12 de junio el virrey ordena al subdelegado de Tezcoco, suspender la medición y adjudicación de las tierras hasta nueva orden, debido al ocurso que envía Francisco Goldaracena en donde expone que: *"... los indios de Chiconcuaque no tienen tierras dedicadas al laboreo, no las necesitan porque su comercio es de texedores [tejedores] de lana y las tierras que poseen las tienen ocupadas de magueyes que es el único fruto que cosechan, sin necesitar tierras de labor porque no son labradores*".¹⁷

También dice que San Miguel Chiconcuac no es pueblo, pide que las medidas se tomen de la ermita de San Pedro, y si faltan tierras se tomen de los terrenos de Chiautla y que los gastos del acompañante del subdelegado corran por parte del interesado haciendo gastar a los indios.

Los naturales de Chiconcuac reúnen algunas pruebas a su favor, logrando que el 3 de julio el virrey Branciforte ordene al subdelegado de Tezcoco: *"... que acompañado de sujeto de la satisfacción de las partes, proceda inmediatamente a poner en ejecución mi citado superior despacho del quince de abril, sin omitir otra contradicción que la que se dirija a probar no ser pueblo el de San Miguel Chiconcuac, y en estas o previa citación de los colindantes que tal vez sean contradictores, dará cuenta a este mi superior gobierno*".¹⁸ Con esta nueva orden, se podrían restituir las tierras de los naturales de Chiconcuac, siempre y cuando comprobaran que tenían la categoría de pueblo, no de barrio sujeto a otro pueblo; en tanto que sus colindantes de las haciendas La Chica y Prado Alegre, se empeñaban en probar lo contrario y pedían se mostraran los papeles y real provisión de la erección de dicho pueblo.

En abril de 1796 el virrey Branciforte nuevamente ordena se cumpla con el reintegro de las tierras y que las medidas se tomen de la iglesia central de San Miguel, no de la hermita [sic] de San Pedro. Además de que: *"se haga una prudente regulación del importe de los reparos que necesita dicha iglesia, y que el subdelegado de Tezcoco exija a los vecinos y hacendados lo que a cada uno le corresponda, condenando por último a Goldaracena en todas costas, por ser así conforme a justicia*".¹⁹

El 3 de agosto de 1797 ante el licenciado Pedro José de Lemus y Pareja, delegado justicia mayor de Tezcoco, se presentan don Manuel Desiderio juez alcalde gobernador actual, don Juan Antonio García, Juan Lucas de Holmo, Nicolás Antonio, Juan Santos, Bentura Alexo, jueces alcaldes gobernadores pasados, Baltazar Reyes, Santiago Cristóbal, Luis Antonio, oficiales de república actuales y pasados, en nombre de todo su común y naturales del pueblo de San Miguel Chiconcuac, otorgan su poder a don José Manuel Vallarta, agente solicitador de indios, para que a nombre de todos los otorgantes los represente en la solicitud de aumento de tierras.

¹⁵ *Ibidem*.

¹⁶ Mario Colín, *Índice de documentos relativos a los pueblos del Estado de México*, ramo Mercedes, Apud. AGN, ramo Mercedes, vol. 22.

¹⁷ AGN, ramo Tierras, vol. 1517, *Ibidem*.

¹⁸ AGN, ramo Tierras, vol. 2758, exp. 3, fs. 213, 1801 - 1802.

¹⁹ AGN, ramo Tierras, vol. 2758, *Ibidem*.

En marzo de 1801 se presentan en la ciudad de Tezcuco 12 testigos fidedignos, a quienes después de haberseles interrogado uno por uno coinciden en su declaración, misma que don Francisco Méndez Valdez, subdelegado justicia mayor certifica: *“Que la iglesia matriz y principal es la del santo patrón y titular del pueblo el Arcángel San Miguel. Que en ella se mantiene la pila bautismal y se administran los fieles sacramentos y no en la ermita de San Pedro. Que Chiconquac está en posesión desde inmemorable tiempo a titularse pueblo y cabecera y como tal han celebrado su elección de gobernador y demás oficiales de repúblicas, constando ser éste uno de los siete vocales de esta ciudad por antiguo privilegio, igualmente en el padrón de tributarios aparece Chiconquac pueblo y cabecera contándose 204 y medio tributarios sin que esté sujeto a otro pueblo.”*²⁰

En agosto de 1803 las autoridades ordenan: ... *“se libre despacho al subdelegado de Texcoco para que nombre dos sujetos inteligentes en el campo y dos peritos en el arte de geometría para reconocer y medir el pueblo para ver si tiene su fundo legal y tierras útiles y fructíferas para sembrar, reintegrándole en el caso que le falte, se reconozca con arreglo a lo numeroso del vecindario, midiéndose y conformándose el terreno que se califique preciso para otra atención con cuyas diligencias se cuenta el subdelegado.”*²¹

Al fin, después de mucho trabajo y sacrificio, se otorga la posesión de estas tierras a sus verdaderos dueños. Los naturales de Chiconcuac.

Evangelización.

La introducción e implantación de la religión católica constituyó uno de los fundamentos de la sociedad colonial. Debido a su importancia histórica, su proximidad con la ciudad de México, el gran número de concentración de sus habitantes, esta región fue una de las primeras en evangelizarse. Los encargados de la evangelización de esta región fueron los franciscanos de la provincia del Santo Evangelio, quienes después de haber fundado el convento de San Antonio de Padua en Texcoco, fundaron otros tres conventos de menor importancia: San Miguel Coatlinchan, San Luis Huexotla y San Andrés Chiautla. El convento de Texcoco era el que tenía el mayor número de iglesias de visita, en 1725 se cuenta entre ellas la de San Miguel Chiconcuac y en 1753 la de San Pablito Calmimilolco. Posteriormente estas iglesias fueron administradas por los sacerdotes de Tulantongo. En 1721, el convento de Chiautla administraba diez pueblos, entre los que se encontraba la Natividad Chiconcuac (Santa María Chiconcuac).

Para facilitar la evangelización fue esencial la construcción de iglesias con atrios al frente, pues era alrededor de la iglesia donde se organizaba (y se organiza todavía hoy) la vida de las comunidades indígenas. Las primeras iglesias, eran de adobe y de dimensiones modestas, antes de finalizar el siglo se sustituyeron por construcciones definitivas de piedra, tal es el caso de San Miguel, San Pedro, San Pablo y la antigua de Santa María.

En esta época surgen las cofradías cuya función era atender el mantenimiento de la iglesia, o de la capilla si había alguna especial, organizar las fiestas y las ceremonias religiosas y financiar un cierto número de misas para el descanso del alma de los difuntos. Así pues, *“la cofradía fungía como una especie de seguridad espiritual puesto que daba ventajas religiosas a sus miembros y el principal respaldo para la identidad colectiva.”*²²

I. I. III. Época independiente y erección municipal.

Por encontrarse ubicado el municipio de Chiconcuac tan cerca de la capital del país, sus pobladores tuvieron que sufrir muy de cerca todos los movimientos armados que conmovieron a la patria, tales como la Guerra de Independencia, la Intervención Francesa y la Guerra de Reforma. En esta época los barrios de San Miguel y Santa María pertenecían al municipio de Chiautla, y el de San Pablito al de Atenco.

Una característica particular en esta época fue la explotación de los indígenas. A pesar de que eran libres por decreto y podían recibir salarios, vivían casi todos en estado de sumisión. Su situación fue el resultado del sistema de encomienda, por medio del cual se dotaba a los nobles y soldados

²⁰ AGN, ramo Tierras, vol. 2758, *Ibidem*.

²¹ AGN, ramo Tierras, vol. 2758, exp. 3, fs. 213, 1801 - 1802.

²² Thérèse Réau, Marie. *Portadas franciscanas. La decoración exterior de las iglesias de México en el siglo XVIII: Regiones de Texcoco, Toluca, Tepalcingo y Sierra Gorda*. Gobierno del Estado de México, Secretaría de Finanzas, El Colegio Mexiquense, CEMCA, Toluca, México, 1991.

españoles no sólo de grandes extensiones de tierra, sino además se les otorgaba la jurisdicción sobre todos los indígenas que las habitaran. Mejorar la condición de los indígenas se convirtió en un objetivo primordial del gobierno mexicano después de que fue derrocada la administración colonial.

La segunda característica de la época fue la posición y la labor de la Iglesia católica. La Iglesia llegó a ser enormemente opulenta debido a las dotes y legados que podía retener en perpetuidad. Antes de 1857, año en que se nacionalizaron los bienes eclesiásticos, la Iglesia poseía una tercera parte de toda la propiedad y territorio.

Una tercera característica fue la existencia de clases sociales muy marcadas. La clase más alta de todas era la de los *peninsulares*,²³ que eran enviados a la Nueva España donde adquirían los puestos coloniales más importantes, tanto de la administración civil como eclesiástica. Éstos se mantenían a distancia de los *criollos*,²⁴ quienes casi nunca ejercieron cargos de relevancia. El resentimiento de los criollos llegó a ser una fuerza que motivó más tarde el movimiento de la independencia. En 1808 el virrey José de Iturrigaray apoyó los intentos de los criollos para establecer un gobierno nacional. Sin embargo, otros oficiales peninsulares estuvieron en desacuerdo y en el momento de esas luchas entre facciones comenzó la rebelión política de la población criolla.

Los habitantes de Chiconcuac siempre han tenido presente la idea de autonomía y soberanía, por ello durante la sexta década del siglo XIX, un grupo de ciudadanos encabezados por los señores Basilio Cantabrana, Antonio Salazar, Jesús Aguilar, José Martínez, Alejandro Gálves, Doroteo Rojas, Néstor León y Jesús Altamirano entre otros, inician los trámites para segregarse de Chiautla y formar un municipio independiente.

La empresa no fue fácil, pues se argumentaba que eran tan pobres que no podían sostener los gastos de un municipio. Al fin, después de cumplir con una serie de requisitos, se logra que el Congreso del Estado de México emita el Decreto número 89, que en su artículo 3º. dice: "*Se erige en municipio el pueblo de Chiconcuac, en el distrito de Texcoco*".²⁵ Dado en Toluca el 14 de octubre de 1868, firmado el 17 de octubre del mismo año.

El naciente municipio de Chiconcuac lo formaba únicamente el pueblo de San Miguel, el cual se dividía en dos fracciones y estas a su vez en cuatro manzanas llamadas: Zapotlán, Tecpan, Teutilpan, San Diego o Xalpa. Once años después, en el Decreto número 13, el Congreso del Estado de México decreta lo siguiente:

Artículo 1º. Se segrega de la municipalidad de Atenco, del distrito de Texcoco, el barrio de San Pablito, y se incorpora al municipio de Chiconcuac del propio distrito.

Artículo 2º. El barrio de Santa María de la municipalidad de Chiautla, se segrega de ésta y se incorpora al municipio de Chiconcuac.²⁶

Dado en Toluca el 29 de abril de 1869, firmado y publicado el 30 de abril de 1879. De esta manera quedó constituido definitivamente el municipio de Chiconcuac.

En el año de 1890, por el Decreto número 79, el Congreso del Estado de México decreta lo siguiente:

Artículo único. El municipio de Chiconcuac, perteneciente al distrito de Texcoco, se denominará en lo sucesivo "Chiconcuac de Juárez"²⁷

Dado en Toluca el 30 de abril y firmado el 7 de mayo de 1890.

Así, el 16 de septiembre de 1890: "... *Basilio Cantabrana conviene en recibir \$2.00 del fondo público, como gratificación por entregar el decreto, mismo que desde esta fecha existe en la sala municipal por duplicado y en vitel dorado impreso*".²⁸

²³ Aquellas personas nacidas en España.

²⁴ Descendientes de españoles que habían nacido y crecido en la Nueva España.

²⁵ Pérez Alvirde, Moisés. *Erecciones municipales, villas, ciudades anexionas y segregaciones territoriales del Estado de México*. LII Legislatura del Estado de México, Toluca, México, 1994.

²⁶ Moisés Pérez Alvirde, *op. cit.*

²⁷ Moisés Pérez Alvirde, *op. cit.*

²⁸ AMCh, Actas de cabildo, septiembre de 1890.

I. I. IV. Revolución Mexicana y conformación territorial actual.

A partir de la Revolución Mexicana, las nuevas leyes de reforma agraria pretendieron devolver a las comunidades rurales la propiedad de los terrenos todavía denominados ejidos, que estaban la gran mayoría, en manos de los grandes terratenientes.

El triunfo de la Revolución Mexicana benefició directamente a los habitantes de Chiconcuac, pues gracias al reparto de tierras, su territorio que tan sólo tenía una extensión de 1.5 kilómetros cuadrados, se incrementó a 7.75 kilómetros cuadrados, superficie con la que actualmente cuenta el municipio.

Por la Reforma Agraria, al promulgarse la ley del 6 de enero de 1915, con base en el Artículo 1º, que amparaba las solicitudes de los pueblos que pudieran comprobar la propiedad y el despojo de sus tierras, después del 25 de julio de 1856, el pueblo y los barrios del municipio de Chiconcuac con fecha 24 de julio de 1916 elevaron ante el C. general Agustín Millán, gobernador constitucional del Estado de México un escrito de restitución de tierras, señalando como usurpadores de sus ejidos a los antiguos dueños de la hacienda La Grande y anexas.

Entre los documentos que presentaron argumentando la reivindicación, aparecía el acta del año de 1609, relativa a la posesión de algunas tierras que se dieron al pueblo, y una Real Cédula, fechada el 12 de julio de 1695 expedida por el rey de España don Fernando VII.

La obtención de los ejidos fue una empresa muy difícil, por un lado los trámites legales que tenían que realizarse hasta la ciudad de México y por otro la desconfianza de los vecinos quienes tenían miedo de apoyar esas ideas pues decían: "... si por robar un elote de la hacienda nos llevan presos, si pedimos sus tierras nos matan". Los organizadores del movimiento andaban casa por casa ofreciendo los terrenos que iban a expropiar de la hacienda, pero nadie los quería aceptar.

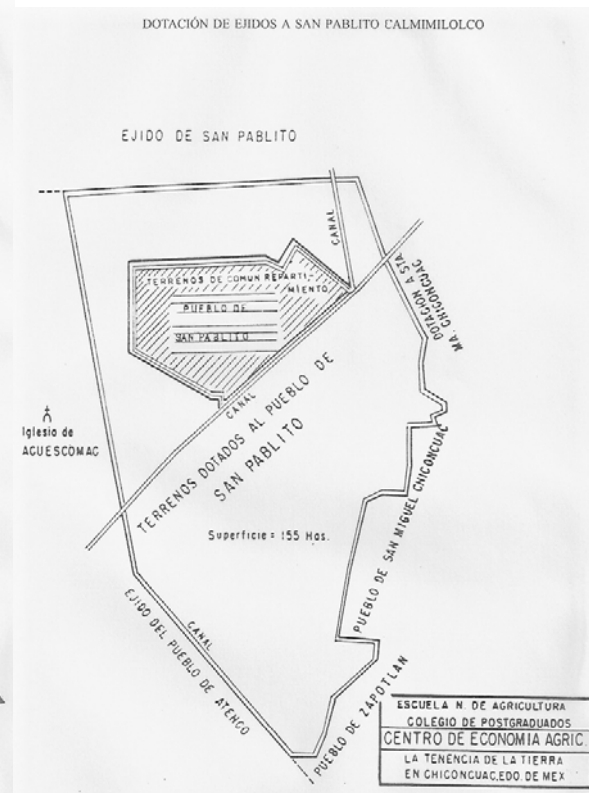
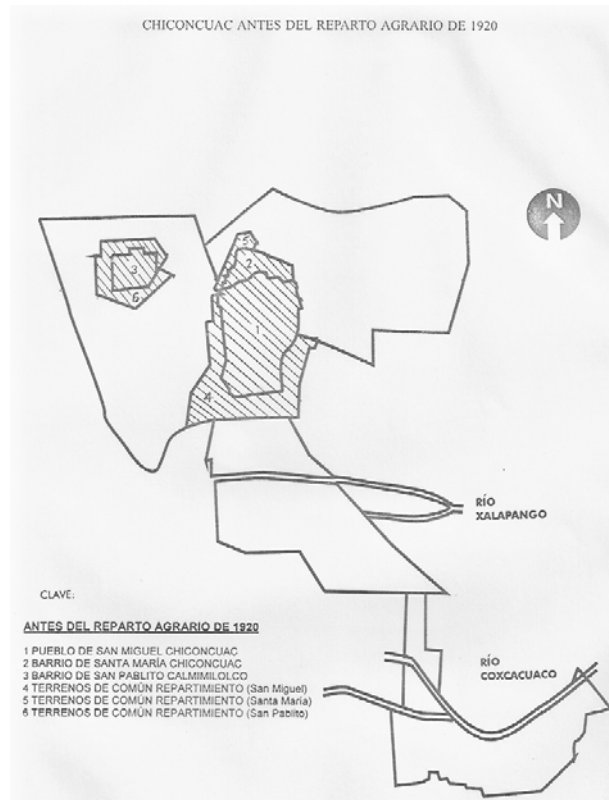
A los primeros que se les resolvió la dotación de tierras fue a los habitantes de San Pablito Calmimilolco, quienes presentaron el acta en tres fojas firmada por el virrey don Luis de Velasco marqués de Salinas, con fecha 10 de septiembre de 1609, en donde se concedía al pueblo 1 1/2 caballerías de tierra (534,94.12 hectáreas), con ellas pedían la restitución de dos fracciones llamadas Santa Gertrudis y San Rafael, que en esos tiempos estaban en posesión de la hacienda La Grande y anexas. Al fin, el 15 de enero de 1920, por resolución presidencial se ordena la dotación de 155 hectáreas al pueblo de San Pablito, se publica en el diario oficial el 23 de febrero de 1920 y se otorga la posesión definitiva el 29 de marzo del mismo año. Para esta dotación se afectó a la hacienda La Grande y anexas de Manuela Cervantes viuda de Campero.

El 10 de febrero de 1920 por resolución presidencial, firmada por el C. Presidente de la República, don Venustiano Carranza y por el Secretario de Agricultura y Fomento señor don Pastor Rouaix, publicada en el diario oficial el 6 de abril de 1920, se dota al pueblo de San Miguel con 260 hectáreas y al barrio de Santa María con 85 hectáreas, que se tomaron de la misma hacienda. Al ver que la dotación de ejidos era una realidad, se solicitó una ampliación con la que se beneficiaron los pueblos de San Miguel y San Pablito.

El 24 de julio del mismo año, se concede la ampliación al pueblo de San Salvador Atenco, en la que se incluyen a 111 ejidatarios de San Pablito, a quienes se les destinan 384 hectáreas.²⁹ Con esta ampliación se afectó la hacienda La Grande y anexas. El 1º de agosto de 1929, se concedió ampliación de 117.90 hectáreas al ejido de San Miguel y se otorgó la posesión definitiva el 2 de octubre del mismo año; para esta ampliación se afectaron: la hacienda de Santo Tomás y la hacienda de Xolache.

Así fue como quedó conformado el municipio de Chiconcuac de Juárez, gracias al esfuerzo de quienes preceden a sus actuales habitantes.

²⁹ Cabe señalar que estos terrenos son los que forman la Colonia Francisco I. Madero, que está dentro de los límites del municipio de Atenco, por lo tanto no se consideran como parte del municipio de Chiconcuac.



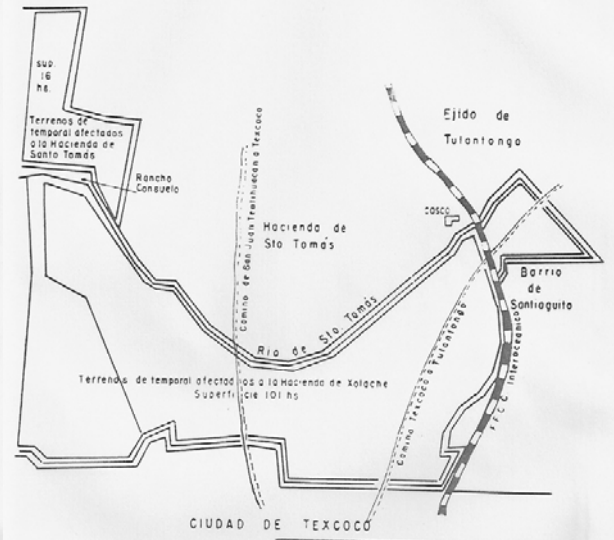
DOTACIÓN DE EJIDOS A SAN MIGUEL CHICONCUAC

PRIMERA DOTACION



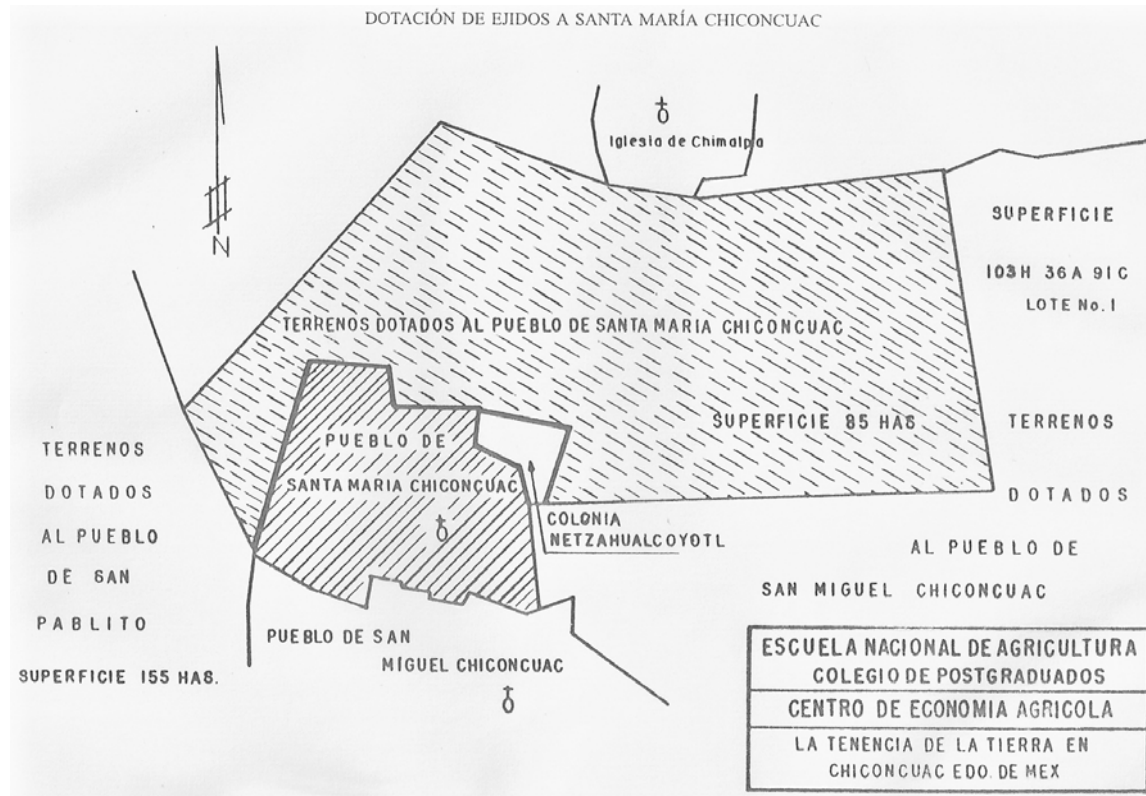
ESCUELA NACIONAL DE AGRICULTURA COLEGIO DE POSTGRADUADOS CENTRO DE ECONOMIA AGRICOLA LA TENENCIA DE LA TIERRA EN CHICONCUAC, EDO. DE MEX.

AMPLIACIÓN AL EJIDO DE SAN MIGUEL CHICONCUAC

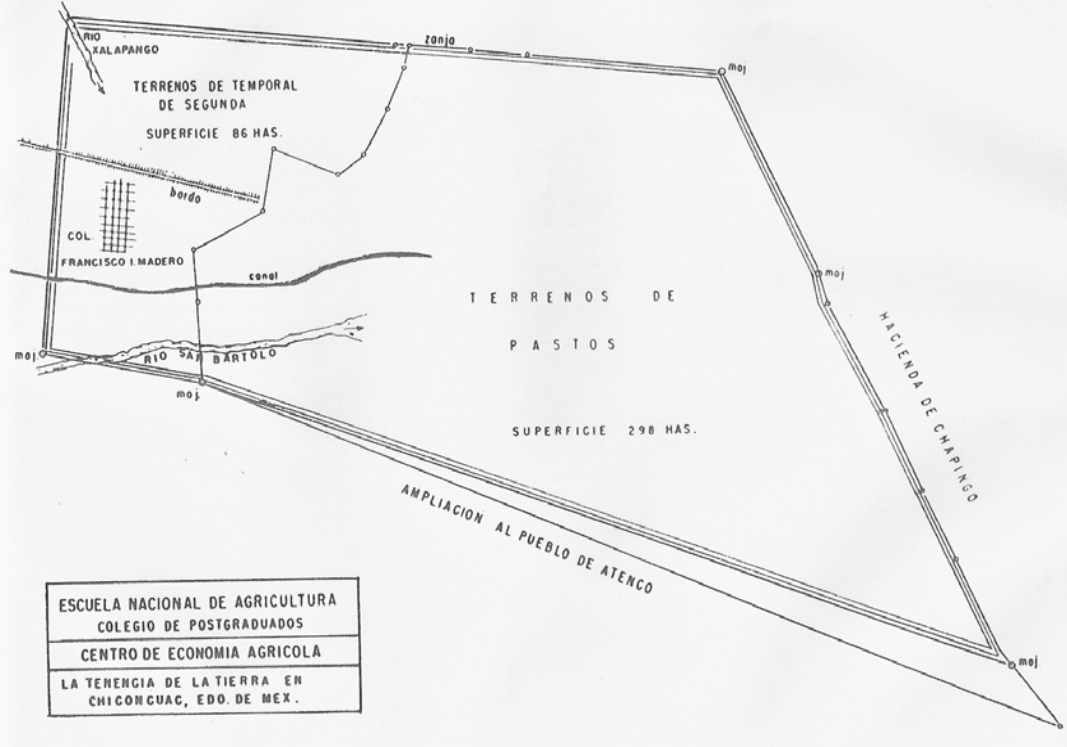


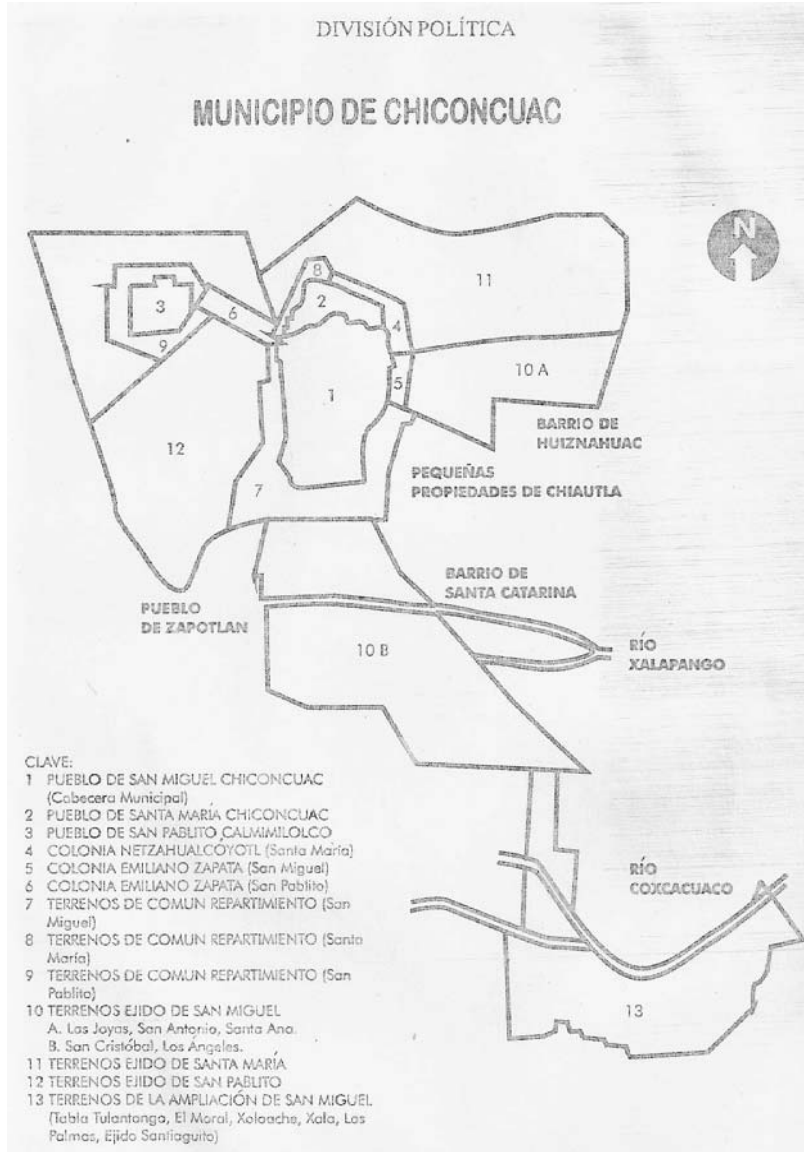
ESCUELA NACIONAL DE AGRICULTURA COLEGIO DE POSTGRADUADOS CENTRO DE ECONOMIA AGRICOLA LA TENENCIA DE LA TIERRA EN CHICONCUAC, EDO. DE MEX.

DOTACIÓN DE EJIDOS A SANTA MARÍA CHICONCUAC



AMPLIACIÓN A SAN PABLITO EN EL MUNICIPIO DE ATENCO





I. I. V. Costumbres y tradiciones.

El filósofo escocés David Hume escribió: *"la costumbre constituye la guía fundamental de la vida humana"*. Efectivamente, el conocimiento de las costumbres supone una guía importante para comprender el alma del municipio y de sus gentes. Con el siguiente texto se intenta ofrecer una panorámica del entorno de las costumbres en el municipio: cómo se desposan sus habitantes, cómo celebran las familias sus fiestas o las ocasiones festivas, qué comen, cómo se relacionan, cómo se divierten, etc.

La cultura mexicana es una mezcla rica y compleja de tradiciones indígenas, españolas y estadounidenses, resultado del mestizaje. Las costumbres y tradiciones son quizá lo que más identifica y une a los habitantes de Chiconcuac, algunas se mantienen profundamente arraigadas, otras van desapareciendo. Muchas de ellas se manifiestan en los momentos más importantes de la vida del individuo, como son las siguientes:

Nacimientos. Cuando nace un niño se "junta" la familia para que lo "reciban", empezando por el de mayor edad, quien al tomarlo entre sus brazos le besa y dice: "Ya tenemos otro hombre para que agarre la pala" (si es niño), o "ya tenemos otra molendera" (si es niña). A la mamá se le lleva "un taco" (comida) y atole para que "tenga leche".

Bautizos. Una vez que nace el niño se busca a los padrinos de bautizo, que por lo regular son los padrinos del matrimonio, a quienes se les lleva una canasta de fruta para pedirles hagan el favor de apadrinar al niño.

Después de acudir a la iglesia, se ofrece una comida en la casa de los papás del niño para "dar el agradecimiento" a los padrinos. Primeramente se llama a la familia para que los padrinos "entreguen al ahijado", para ello la madrina toma al niño y lo deposita en los brazos de la persona de más edad en la familia, quien lo "recibe", le dice algunas palabras, lo besa y lo regresa a la madrina; la madrina lo recoge y lo deposita en los brazos de la siguiente persona, así sucesivamente con todos y cada uno de los familiares, hasta que al final la madrina deposita al niño en los brazos de la mamá. Esta ceremonia termina con las palabras de la persona de mayor edad en la familia quien generalmente dice: "Gracias compadritos por habernos hecho el favor de llevar a la santa iglesia, esperamos que cuando sea más grande el ahijado no "no más los pase". Los padrinos dan o lanzan el "bolo" (monedas) a los invitados, especialmente a los niños.

Matrimonios. El matrimonio sigue las tradiciones de la iglesia católica, con algunas características propias: cuando el novio pretende casarse, sus papás reúnen a la familia para ir a "pedir a la novia", o para "avisar que la muchacha ya está en casa del muchacho", en ambos casos se lleva a casa de la novia un chiquigüite lleno de fruta y una botella de vino, anteriormente también se llevaba pan, flores y velas. Con frecuencia en este día se fijan las fechas de las bodas, ya que por lo regular la boda civil se hace en casa de la novia una semana antes de la boda religiosa en la casa del novio. Posteriormente se buscan a los padrinos de velación, de lazo, etcétera, a quienes se les lleva una canasta con fruta, para que apadrinen dicha ceremonia.

Días antes de la boda religiosa se realizan las "bendiciones", para lo cual los novios acompañados de su familia y quienes serán los padrinos de velación, acuden a casa de los padrinos de bautizo y confirmación en donde les dan la bendición y ofrecen una cena.

Después de la ceremonia civil o religiosa se llama a los familiares cercanos para que los padrinos "entreguen a los novios", y los papás de los novios agradezcan a los padrinos el que los hayan llevado a la iglesia, también se aprovecha este momento para que se den consejos a la pareja recién casada. Se ofrece un suculento banquete; cuando termina, los novios acompañados de sus padrinos bailan el tradicional vals y la "vibora de la mar" que es encabezada por los padrinos de velación; la novia "lanza el ramo" y da inicio el baile. A partir de los noventas en algunas fiestas se toca la alegre música del carnaval en la que participan todos los invitados.

Rituales fúnebres. Cuando una persona muere se avisa al sacristán para que toque las campanas de la iglesia en señal de duelo. Al difunto se le viste con la ropa que le gustaba más, huaraches de papel y un cordón en la cintura; dentro del ataúd se pone una vara de membrillo o rosa de Castilla y un jarrito. Por lo regular en la sala de la casa se dispone una mesa de madera sobre la que se coloca un rebozo y arena de río para sobre ellos depositar el ataúd. Se ponen

flores y cuatro candeleros alrededor del ataúd, en la repisa un vaso de agua tapado con una pieza de pan, debajo de la mesa un incensario, un chilacayote partido en cruz y un trasto con cebolla picada y vinagre.

La gente acude a la casa del difunto a dejar la "limosna" (dinero para los gastos del entierro, anteriormente comida, maíz y frijol). Por la noche se hace el velorio, a las ocho en punto se reza el rosario y continúan las "alabanzas" (cantos) hasta el amanecer. Se ofrece café, pan y cigarros (tamales en San Pablito) a la gente que acompaña. Anteriormente en el velorio de los niños se presentaba el "pantasco", un hombre se cubría con una sábana y bailaba alrededor de la cajita del niño.

Al otro día se hace la misa de cuerpo presente y el entierro, se acompaña con banda de música o mariachis; cuando el difunto es un niño se toca música alegre, cuando es adulto música fúnebre, el ataúd baja a la fosa a los acordes de "Dios nunca muere" y "Las golondrinas". Durante los siguientes nueve días, a las ocho de la noche, se hacen los rezos del rosario, se ofrece pan, café, té o atole a la gente que asiste. El último día del rezo se "levanta la cruz", es decir se recoge la tierra, las flores, las velas, todo lo que estuvo cerca del ataúd, para al día siguiente después de misa llevarlo al panteón. Al noveno día y un año después del fallecimiento se celebra una misa, después de la cual se ofrece a los asistentes un desayuno o una comida.

El día de los Fieles Difuntos, el 2 de noviembre, también se conoce como el día de los Muertos, porque se cree que las almas de los muertos regresan ese día a la Tierra para visitar a los amigos y a la familia que han dejado aquí. Sin embargo, no es un día de duelo, sino más bien una celebración en la que se recuerda a los muertos con complejos festejos.

Desde la mañana del 31 de octubre se enfloran las tumbas y en la ofrenda se ponen jarritos de chocolate para recibir a los niños muertos. El 1º de noviembre muy de mañana se hacen los tamales para ponerlos en la ofrenda y recibir a los difuntos adultos. A las ocho de la noche se reúne toda la familia para encender una vela para cada uno de los difuntos. En el pueblo de San Pablito la gente acude al cementerio para encender las velas en las tumbas, rezar y "alabar" (entonar cantos especiales) toda la noche.

A mediodía, el 2 de noviembre se colocan en la ofrenda platos de arroz, mole, frijoles, dulces caseros, tortilla, pulque, tequila, cigarros etcétera. El día 3 se recoge la mesa y empiezan a preparar las ofrendas (canastas cubiertas con servilletas llenas de pan, fruta y dulce), para que los ahijados las lleven a sus padrinos.

Fiestas religiosas. En el municipio se celebran muchas festividades católicas. Los festejos de Navidad empiezan el 16 de diciembre con posadas nocturnas. *Posada* es una palabra mexicana que significa refugio; se refiere al refugio que buscaron María y José para esperar el nacimiento de Jesús. En todas estas fiestas se niega inicialmente la entrada a todos los invitados, lo mismo que se les negó a María y José. Sólo pueden entrar cuando llaman una segunda vez y entonces empieza la fiesta, en la cual se rompen las piñatas. Muchos habitantes del municipio acuden a la misa de medianoche en Nochebuena (24 de diciembre). El día de Navidad (25 de diciembre) es relativamente tranquilo.

Las fiestas patronales son las más importantes en el Municipio; la fiesta grande es el 29 de Septiembre, siendo ésta la de San Miguel Arcángel; la fiesta chica es el 8 de Mayo y es la de San Miguel Aparicio.

Otras fiestas que se celebran en el municipio son las siguientes:

FIESTAS PATRONALES		
Fecha	Festividad	Lugar
6 de enero	Los Reyes Magos (fiesta grande)	San Pedro
8 de mayo	San Miguel Aparicio (fiesta chica)	San Miguel (parroquia)
29 de junio	San Pedro y San Pablo (fiesta chica)	San Pedro y San Pablito
8 de septiembre	La Virgen de la Natividad (fiesta chica, antes fiesta grande)	Santa María
29 de septiembre	San Miguel Arcángel (fiesta grande)	San Miguel (parroquia)
12 de diciembre	La Virgen de Guadalupe (fiesta grande)	Santa María
25 de diciembre	El Nacimiento de Nuestro Señor Jesucristo (fiesta)	San Pablito

	grande)	
1º. De enero	Año Nuevo	Santa María
2 de febrero	Día de la Candelaria	San Pablito
2-5 de febrero	Santo Jubileo	San Miguel
1-4 de marzo	Santo Jubileo	Santa María
Marzo - abril	Viernes de Dolores (fiesta móvil)	Todos los pueblos
Marzo - abril	Semana Santa (fiesta móvil)	Todos los pueblos
3 de mayo	La Santa Cruz	Santa María
31 de mayo	Ultimo día del mes de María	Santa María
Junio	Corpus Christi y Sagrado Corazón (fiesta móvil)	Todos los pueblos
Junio	Pentecostés (fiesta móvil)	San Pablito
Junio	La Santísima Trinidad (fiesta móvil)	Colonia Emiliano Zapata de San Miguel
30 de junio	Ultimo día del mes del Sagrado Corazón	Santa María
6 de agosto	San Salvador	San Pablito
15 de agosto	La Asunción de la Virgen	San Pablito
1-4 de octubre	Santo Jubileo	San Pablito
30 oct. - 3 nov.	Todos los Santos y los Fieles Difuntos	Todos los pueblos
22 de noviembre	Santa Cecilia	San Pablito y San Miguel
8 de diciembre	Virgen de la Purísima Concepción	Santa María
31 de diciembre	Año Viejo	Santa María
12 de cada mes	La Virgen de Guadalupe	Santa María

Pese a que las fiestas patronales se celebran en forma similar en todo el municipio, la forma como se organizan en cada uno de los pueblos es muy distinta, especialmente en lo que se refiere a los mayordomos, que son las personas encargadas de organizar las festividades religiosas y mejoras materiales de los templos, además de dar de comer a toda la gente durante los días de fiesta. En la cabecera municipal, para la fiesta grande de San Miguel Arcángel, se nombra a un mayordomo, quien a su vez busca a 11 personas para que lo ayuden en todas las actividades que se realizan dentro de la iglesia, tales como mantener el templo limpio, cuidar del arreglo floral, las celebraciones de las misas, rosarios, la procesión, la música y todas las mejoras materiales.

También se nombran "cobradores" por cada manzana, quienes semanalmente, durante todo el año, salen a coleccionar entre sus vecinos el dinero para sufragar los gastos. Igualmente se nombra a un "castillero", que generalmente será el mayordomo para el siguiente año, y junto con sus acompañantes se encargan de recaudar para la compra del castillo y demás juegos pirotécnicos.

Para los festejos de San Miguel Aparicio se nombran a otros mayordomos, que organizan todo en conjunto.

I. II. ASPECTO FÍSICO

I. II. I. Topografía.

Situación. El municipio de Chiconcuac se encuentra en el noroeste del Estado de México, formando parte del Valle, a 45 kilómetros de la Capital de la República Mexicana, se localiza en la región III Texcoco. Toda la superficie del municipio es plana, dominando la llanura lacustre. Su altitud promedio es de 2247 metros sobre el nivel medio del mar, sus coordenadas extremas son: Longitud mínima: 98° 52' 45", longitud máxima: 98°54'40", latitud mínima: 19°32'08" y latitud máxima: 19°34'10".³⁰

El territorio del municipio de Chiconcuac tiene los siguientes límites geográficos:

- Al norte: con los municipios de Atenco, Chiautla y Tezoyuca.
- Al sur: con los municipios de Atenco y Texcoco.
- Al este: con los municipios de Chiautla y Texcoco.
- Al oeste: con los municipios de Atenco y Texcoco.

Chiconcuac a pesar de su ubicación geográfica y que es considerado como municipio semi - urbano se mantiene al margen de los cambios demográficos.

Dimensión. Cuenta con una superficie territorial plana de 7.75 kilómetros cuadrados,

Orografía. La superficie en general es plana con algunas ondulaciones que no rebasan los 20 m de desnivel, se encuentra rodeado por sistemas montañosos los cuales limitan el Estado de México y que contribuyen a la sedimentación del suelo y al comportamiento del clima. El sistema que más influencia ha tenido en la formación de los suelos, es el que se desprende de la Sierra Nevada. Este sistema montañoso se extiende de norte a sur por el cerro Tláloc, Telapón, Papayo y Tecama hasta llegar al Iztlacihuatl y el Popocatepetl.

I. II. II. Geología.

Suelos. Su conformación geológica esta dada por rocas del tipo (Pqs), rocas clásticas y volcánicas (Plioceno - cuaternario), resultantes principalmente en la actividad volcánica y rellenando depresiones; incluye algunos depósitos piroclásticos asociados.³¹

Los suelos son moderadamente profundos, de color pardo rojizo en la parte superficial, que cambia a gris muy oscuro con la profundidad, son de textura arcillosa que cambia a migajón arcilloso a medida que se profundiza.³²

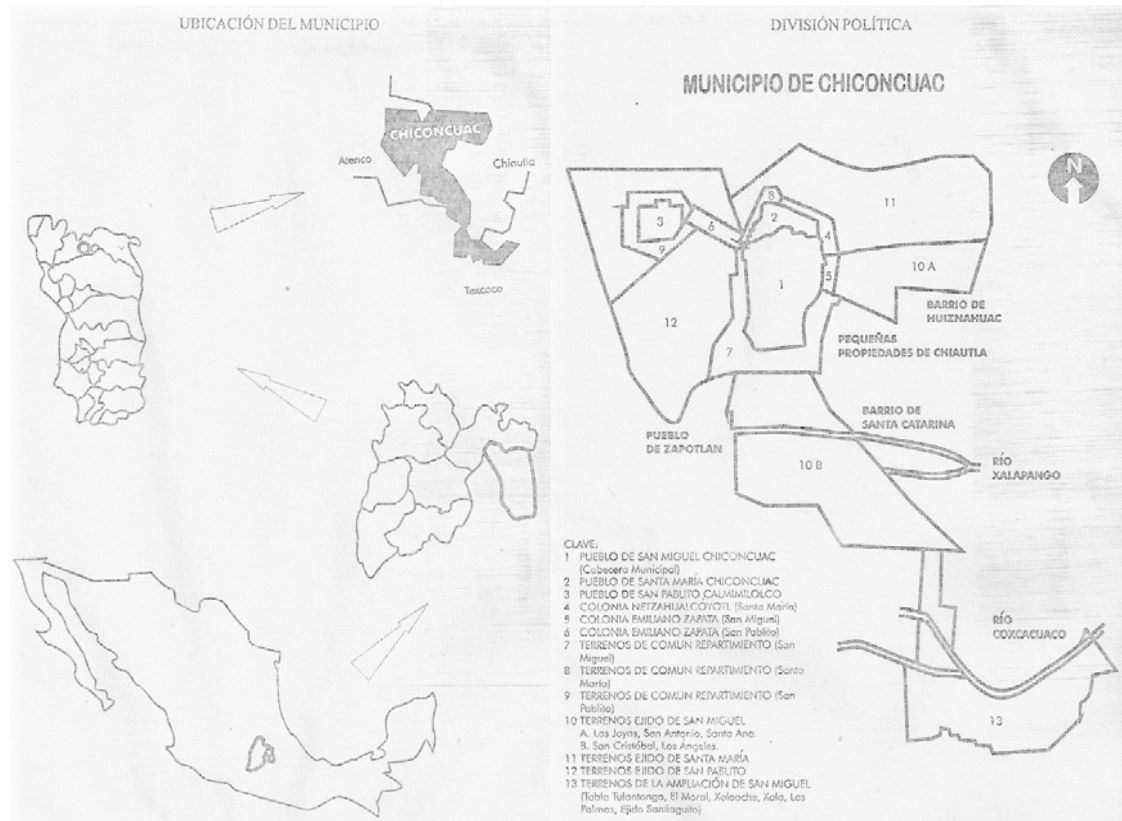
El tipo de suelo que predomina es el de los vertisoles (símbolo cartográfico VR vertisoles VRd3 - 3La), los cuales presentan un alto porcentaje de arcilla, con grietas anchas y profundas en la época de secas que con la humedad se vuelven pegajosos. Son suelos poco adecuados para la agricultura de temporal, pero muy aptos para agricultura de riego y tecnificada.³³

³⁰ Gobierno del Estado de México, Secretaría de Finanzas y Planeación, III GECEM, *Nomenclátor de localidades del Estado de México 1996*.

³¹ Gobierno del Estado de México, Secretaría de Finanzas y Planeación, III GECEM, *Atlas general del Estado de México*.

³² L. E. Cachón Ayora, H. Nery Genes, H. E. Cuanalo de la Cerda, *Los suelos del área de influencia de Chapingo*.

³³ Gobierno del Estado de México, Secretaría de Finanzas y Planeación, III GECEM, *Atlas general del Estado de México*.



I. II. III. Hidrografía.

El municipio se localiza sobre la región hidrográfica del río Pánuco que cubre la parte norte y oriente del estado, dentro de la subcuenca del lago de Texcoco.³⁴

Ríos. Los ríos que proporcionaban los derechos de agua a los agricultores del municipio son: El Papalotla, el Coxcacuaco y el Xalapango; por ser de régimen torrencial no resuelven ningún problema de riego, incluso en la actualidad tienden a utilizarse como colectores de aguas negras.

I. II. IV. Climatología.

Según la clasificación de Köppen, modificada por Enriqueta García se presenta el tipo BS1 kw (w)(i)g: clima seco estepario, semiárido - templado (el menos seco de los secos)³⁵, con temperaturas altas en verano y las más bajas en diciembre, enero y febrero.

Temperatura.

Temperatura media anual.	15.9 °C.
Temperatura máxima anual.	24.7 °C.
Temperatura mínima anual.	07.2 °C.
Oscilaciones.	17.5 °C.

Vientos. Debido a la escasez de lluvia y al incremento de los vientos, principalmente en los meses de febrero y marzo se registran fuertes tolvaneras.

Precipitación pluvial. Las lluvias son irregulares con una precipitación anual promedio de 695.0 mm principalmente en los meses de mayo a octubre y en menor proporción durante el invierno. Las granizadas no son frecuentes aunque cuando se presentan dañan la flora presentando el mayor daño en los cultivos.

Precipitación media anual.	695.0 mm
----------------------------	----------

I. II. V. Flora y fauna.

Flora. La falta de humedad del suelo es una característica del municipio y de las zonas semiáridas, lo cual no permite un buen desarrollo de la flora; si a esto sumamos la falta de conciencia ecológica y el incremento de la mancha urbana, encontraremos que la vegetación en el municipio es variada pero muy pobre, destacando las siguientes plantas agrícolas: maíz, frijol, alfalfa, cebada y calabaza; existe también vegetación comestible como: quelite, verdolaga, chilacayote, chayote entre otras; medicinales como: manzanilla, hierba buena, diente de león, maiva, toloache, alfilerillo, higuera, estafiate, ruda entre otros; de ornato como: rosa, geranio, hortensia, noche buena, hiedra, maravilla, jazmín, girasol, margarita, azucena, alicatraz, agapanto, aileli, tcompaxochiti, floripondio, pensamiento, aretillo, quiebra plato, huele de noche, helecho, hoja elegante y bugambilia; hierbas y plantas silvestres como: cardo, carretilla, acahual, xocoyol, chayotillo, nabo, zacatón y trébol; cactáceas como: nopal, órgano y maguey; árboles frutales como: tejocote, capulín, manzano, naranjo, limón, chabacano, durazno, higuera, membrillo, granada, morera, zapote blanco, ciruelo, aguacate, olivo y pera; y árboles forestales como: ciprés, sauz, fresno, eucalipto, pirul, pino, palma, y colorín.

Fauna. Entre su fauna figura la fauna silvestre como: tuza, tlacuache, cacomiztle, murciélago, conejo, liebre y ratón de campo; fauna doméstica como: vaca, caballo, burro, oveja, cabra, conejo, cerdo y aves de corral; reptiles como: lagartija, camaleón, culebra y víbora; batracios como: rana y

³⁴ Gobierno del Estado de México, Secretaría de Finanzas y Planeación, IIIGCEM, *Atlas general del estado de México*.

³⁵ *Ibidem*.

sapo; insectos como: abeja, mosquito, chapulin, cucaracha, catarina, jicote, escarabajo, araña, pinacate, libélula, avispa, paloma de san Juan, cochinilla de humedad, larva y hormiga; gusanos como: lombriz de tierra, caracol, cien pies, tlaconete, azotador, mestizo entre otros; y aves como: canario, gorrión, chupamirto (colibrí), golondrina, coquita (tórtola), pájaro nixtamalero, calandria, garza, lechuza y paloma doméstica.

I. II. VI. Uso del suelo.

El uso del suelo se refiere a la distribución geográfica espacial planificada de la ocupación del suelo para fines urbanos, como habitación, comercio, servicios comunitarios, vialidad y áreas libres.³⁶

Según Carlos Corral,³⁷ *“La dosificación de áreas dependerá en particular de las características socioeconómicas de la población de la localidad en cuestión, el desarrollo cultural, la forma de utilizar el suelo por la comunidad, la densidad de población y de vivienda por implantar y las áreas de donación requeridas con respecto a los reglamentos vigentes, entre otros.”*

Los usos del suelo se relacionan con las actividades que se realizan en un área determinada de la población. Por lo general, en cada zona hay un uso predominante que coexiste con otros usos establecidos en menor grado. Éstos se clasifican en los siguientes indicadores:³⁸

- Habitacionales
- Recreativos.
- Comerciales.
- Industriales.
- De servicio.
- De oficinas.
- Alojamiento y turísticos.
- Agropecuarios, forestales y acuíferos.
- Especiales.

La metropolización, sin duda, ha sido un factor determinante en el proceso de urbanización en el valle de México. El municipio de Chiconcuac por su cercanía con el área metropolitana, se ve amenazado por este fenómeno, no obstante la falta de una eficaz administración del desarrollo urbano ha originado la ocupación irregular en zonas de cultivo, lo que incrementa las deficiencias de la infraestructura urbana y los servicios, características propias de su auge comercial que a su vez propician problemas de congestionamiento, contaminación y desorden del uso del suelo por la ocupación de espacios con fines comerciales y de servicios sumados a su incremento poblacional.

La ocupación del suelo por crecimiento urbano originado principalmente por las necesidades propias de la comunidad ha rebasado la capacidad de las autoridades y ha ocasionado desorden de carácter legal en la tenencia de la tierra y consecuentemente la disminución de tierras con vocación agrícola.

Según datos oficiales el uso de suelo con fines agropecuarios es de 582.250 hectáreas.

³⁶ Definición tomada del “Glosario de términos urbanísticos”, propuesto por la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas y publicado en la *Revista Obras*, enero de 1978.

³⁷ Urbanista, autor de varios libros dedicados al estudio y al manejo de alternativas para el diseño urbano.

³⁸ “Clasificación de los usos y destinos del suelo, determinada en el Reglamento de Zonificación para el Territorio del Distrito Federal”, en la *Gaceta Oficial del Departamento del Distrito Federal*. 15 de diciembre de 1976, núm. 110.

Estructura del suelo agropecuario. (Hectáreas)

	Superficie total	De labor	Pasto natural, agostadero o enmontada	Bosques	Solo con bosque o selva	Bosque o selva con pastos	Sin vegetación
Chiconcuac	582.250	522.250	26.500	0.000	-	-	33.500

Uso agrícola. Las tierras de cultivo están siendo invadidas por la construcción de viviendas, causadas principalmente por la industria y el comercio, no obstante el 89% del este suelo es de labor, el 6% no tiene vegetación y el 5% tiene pastizales. La superficie de labor es 61.79% de riego y el 38.21% de temporal.

	Superficie (hectáreas).		
	Total	Riego	Temporal
Chiconcuac	522.250	322.750	199.500

Las comunidades ejidales se localizan en la periferia del municipio las cuales empiezan a ser invadidos por la urbanización; existen en total 681 ejidatarios en las tres principales comunidades del municipio, 365 en la cabecera municipal, 110 en Santa María y 206 en San Pablito. La mayor parte de la superficie agrícola se destina a la producción de alfalfa y en segundo término el maíz; hasta hace más de veinte años fue junto con el comercio la principal fuente de ingresos en el municipio, actualmente sólo produce el 6.42% del total producido en la sub - región, el producto de la cosecha se destina al consumo de los mismos campesinos. Los estímulos económicos y tecnológicos a los campesinos son insignificantes, razón por la cual, las pocas tierras que se dedican a esta actividad están siendo invadidas por la mancha urbana.

Uso pecuario. En este sector, Chiconcuac no alcanza ni el 0.05% de la producción del Estado de México, la producción de ganado en el municipio es mínima, de esta la mayor parte es para el consumo familiar; la falta de infraestructura necesaria y de praderas limita esta producción y actualmente se satisface a través de intermediarios de la región.

Existencias ganaderas, según especie. (cabeza)	
Bovino	224
Porcino	530
Ovino	212
Caprino	31
Equino	58
Aves de corral	1476
Conejos	88
Colmenas (cajón)	4

Uso forestal. No existen recursos forestales en el municipio ni actividades productivas en este sector.

Uso acuícola. No existen recursos acuícolas en el municipio.

I. III. ASPECTO HUMANO

I. III. I. Estructura general de la población.

Según el *XII Censo General de población y vivienda 2000*, la población absoluta del municipio es de **17 977 habitantes**.³⁹ Sin incluir a la Ampliación Ejidos de Chiconcac, por no estar dentro de su área de influencia.

La densidad de población en el municipio es de 2 319 habitantes por kilómetro cuadrado, cifra muy por encima de la registrada para la región (1 777) e incluso para el estado (520). Esto se debe en gran parte a que la superficie del municipio es muy pequeña, pero como ofrece las condiciones favorables para un desarrollo económico, mucha gente busca establecerse en este lugar.

CONCEPTO	U. DE MEDIDA	CANTIDAD
Población total	Persona	17,977
Hombres	Persona	8,703
Mujeres	Persona	9,274
Tasa de crecimiento	Por mil	33.9
Densidad de población	Hab/km2	2,319

Estratificación de la población por edades.

La composición de la población por edad y sexo indica que la mayor parte es joven.

POBLACION TOTAL	17 977
Menores de 1 año	327
De 1 año	344
De 2 años	375
De 3 años	418
De 4 años	417
1 - 4 años	1 554
5 - 9 años	1 956
10 - 14 años	1 782
15 - 19 años	2 139
20 - 24 años	2 046
25 - 29 años	1 644
30 - 34 años	1 330
35 - 39 años	1 170
40 - 44 años	884
45 - 49 años	745

³⁹ INEGI, *XII Censo general de población y vivienda 2000*, Estado de México. Resultados preliminares.

50 - 54 años	594
55 - 59 años	425
60 - 64 años	373
65 - 69 años	289
70 - 74 años	205
75 - 79 años	125
80 - 84 años	62
85 y más años	72
no especificado	2

algunos ancianos.

La lengua indígena que predominó en este lugar fue el náhuatl, pero ha ido desapareciendo pues sólo la hablan

En cuanto al estado civil se registra el siguiente comportamiento:

Población de 12 años y más, según estado civil		
	Número	%
Total	13 887	100
Solteros	5 889	42.41
Casados	6 239	44.93
Unión libre	1 058	7.62
Separados	163	1.17
Divorciados	31	0.22
Viudos	447	3.22
No especificados	60	0.43

Cabe mencionar que los habitantes de Chiconcuac generalmente han preferido casarse con gente del mismo barrio o municipio.

Emigración e inmigración. La emigración se presentó cuando la situación económica en el municipio se tornó difícil, como fue la época posrevolucionaria y en la década de los cincuenta, provocando que algunas personas tuvieran que salir a la Ciudad de México, en busca de empleo.

La inmigración se debe al incremento de la actividad manufacturera y comercial, cada día aumenta el número de personas que van de otros lugares para emplearse como trabajadoras domésticas, empleados u obreros; algunos radican definitivamente en el municipio, otros lo hacen por temporadas, pero generalmente no se registran aquí, sino en su lugar de origen.

La llamada población flotante es muy considerable, ya que todos los días de tianguis llegan al municipio hasta 5 000 personas, cantidad que se incrementa notoriamente en los meses de mayor actividad comercial.⁴⁰

Mortalidad. El mayor número de defunciones se registra en la población de más de 60 años a consecuencia de padecimientos crónico degenerativos.

⁴⁰ Estos meses son: Noviembre, Diciembre, Enero y Febrero, en los cuales llega a tener un incremento de hasta el 300 % de visitantes.

Epidemias, en los últimos años no se han registrado contagios de consecuencia fatal, aunque existen noticias de epidemias de viruela en el siglo antepasado como la que se registró en septiembre de 1892 cuando *"murieron varios niños por lo que se ordenó sepultarlos antes de 12 horas, pero no en el cementerio principal"*.⁴¹

que es de 22 por 1 000.⁴²

Natalidad. La tasa de natalidad promedio es de 33.9 nacimientos por 1 000 habitantes, muy por encima de la nacional

I. III. II. Estructura económica.

Contrariamente a otros municipios de la región, Chiconcuac es generador de empleos, no solo local sino regional e incluso a otros estados. El 42.84% de la población es económicamente activa, el 57.16% es inactiva según datos oficiales.

Población económicamente activa de 12 años y más, según condición de actividad económica.

CONCEPTO	POBLACION	% DEL TOTAL
Economía activa	4 396	42.84
Ocupados	4 314	42.04
Desocupados	82	0.80
Economía inactiva	5 866	57.17
No indicada	0	0.00
Total	10 262	100.00

Población económicamente activa por sector de actividad. Aun cuando algunas mujeres al ser censadas declaran que se dedican a las labores del hogar, lo cierto es que además de realizar dichas labores se integran a las labores productoras del trabajo, diseñando, cortando, cosiendo en los talleres y atendiendo el comercio; esto mismo sucede con algunos estudiantes. Algunas de las principales actividades económicas de la población son el comercio y la industria, dentro del sector económico terciario de servicios y secundario de la transformación, la gran mayoría trabaja por su cuenta, el 5.39% no son asalariados, el 17.38% reciben menos del salario mínimo, el 39.17% percibe de 1 a 2 salarios mínimos; cabe señalar que muchos no perciben salario porque trabajan en su propio taller familiar.

	Total ocupada	SECTOR			No Indicado
		Primario	Secundario	Terciario	
TOTAL	4 396	389	888	3 016	103
CHICONCUAC					
Población ocupada		4 396			
Profesionales y técnicos		337			
Funcionarios y directivos		22			

⁴¹ AMCh, actas de cabildo, septiembre de 1892.

⁴² H. Ayuntamiento Constitucional de Chiconcuac, *Plan de desarrollo municipal 2003 - 2006*.

Trabajadores administrativos y de oficina	117
Comerciantes y trabajadores ambulantes	1 887
Trabajadores agropecuarios	337
Supervisores y operarios industriales	807
Trabajadores en servicios diversos	215
No especificado	64

Posición en el trabajo

POSICIÓN	NUMERO	%
Empleado y obrero	1559	36.37
Jornalero o peón	147	3.35
Por su cuenta	2247	51.11
Patrón o empresario	57	1.29
Trabaja sin salario	157	3.57
No indicado	189	4.31
Total	4396	100.00

Población económicamente inactiva.

CONCEPTO	POBLACIÓN	% DEL TOTAL
Estudiantes	2001	34.12
Hogar	3276	55.86
Jubilados y pensionados	51	0.85
Incapacitados para trabajar	83	1.42
Otras actividades	455	7.75
Total	5886	100.00

Ingreso y su procedencia. El ayuntamiento tiene libertad para administrar sus bienes y la Hacienda Municipal, que generalmente se forma con los bienes propiedad del municipio, las contribuciones que señalan las legislaturas locales, las participaciones que asigne el estado y los impuestos, derechos, productos y aprovechamientos que resulten de su administración.⁴³

⁴³ Instituto de Administración Pública del Estado de México, A.C., *Manual básico para la administración municipal*.

INGRESOS MUNICIPALES	CANTIDAD (pesos)
Impuestos	698 205
Productos	56 611
Derechos	589 641
Aportaciones y mejoras	828 440
Aprovechamiento	57 233
Participaciones	6 115 446
Ingresos propios del DIF	30 596
Otros	98 750
Total	8 474 922

I. III. III. Estructura cultural.

Educación. Gran parte de la población adulta se distrae de la educación de sus hijos, dando prioridad a sus actividades comerciales y posteriormente culpan a las instituciones de sus bajos niveles educativos, reflejándose en la falta de interés de los niños y los jóvenes hacia la educación superior ya que la mayoría aspira a concluir su educación básica, no obstante cabe mencionar que existen rezagos en la infraestructura educativa que conllevan a la necesidad de edificar aulas y planteles, la rehabilitación y remodelación de éstos, los que en gran parte presentan deterioro de los espacios en que se desarrolla el proceso de enseñanza - aprendizaje.

La totalidad de la infraestructura y población escolar actual del Municipio esta integrada por:

	ESCUELAS	ALUMNOS	PROFESORES
Pre escolar	10	945	52
Primarias	7	2 012	91
Secundarias	3	1 120	125
Preparatorias	2	1 069	50
Técnicas	1	137	7
Total	23	5 283	325

El contenido de estos datos se basa en datos oficiales aportados por el IGECEM (Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Gobierno del Estado de México).

EDUCACION	FIN DE CURSOS 2004-2005
Alumno por maestro	20
Alumno por escuela	198
Maestro por escuela	10
EDUCACION BASICA	
Alumno por maestro	21
Alumno por escuela	200
Maestro por escuela	10

El ayuntamiento muestra su mejor disposición en la promoción de actividades artísticas y culturales tanto de interpretación musical como de expresión corporal. Actualmente se cuenta con un inmueble destinado a la cultura, en el que alberga la escuela taller de tejido en telar en donde se pretende rescatar esta artesanía, dicho inmueble a su vez cuenta con la biblioteca pública y el archivo municipal.

Población de 15 años y más, según condiciones de alfabetismo y sexo.

	ALFABETAS		ANALFABETAS		NO ESPECIFICADO		TOTAL
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
Chiconcuac	4 064	4 323	165	393	2	2	8 949

Población de 6 a 14 años, según condición de asistencia escolar.

	Asistencia a la escuela	Sin asistencia a la escuela	No especificado	Total
Chiconcuac	2 979	129	14	3 122

Cultura física y deporte. La cultura física y el deporte es parte fundamental en la formación integral de las personas, debe ir más allá del proceso pedagógico para convertirse en una cultura de la salud corporal e intelectual. Actualmente son pocos los espacios para la práctica del deporte, aunado a la falta de programas de fomento deportivo en todas sus ramas, que desarrollen habilidades en la niñez y juventud, que permitan la formación de talentos en la cultura física y el deporte.

Los deportes que más se practican son el fútbol, basquetbol y en menor proporción el frontón y el atletismo; reciente los aeróbicos, éstos últimos se practican en gimnasios particulares.

La infraestructura deportiva municipal cuenta con 3 canchas de fútbol, 12 canchas de basquetbol y 2 de frontón, los cuales no se encuentran en óptimas condiciones y evidentemente son insuficientes para satisfacer la demanda de la población.

En el pueblo de Santa María fue muy importante la práctica del frontón, de hecho había un frontón frente a la iglesia que era el escenario de grandes encuentros, ya fuera entre los jóvenes del pueblo o con los de los pueblos circunvecinos.

En el pueblo de San Pablito se practica el atletismo por tradición, incluso hay clubes como el Venados, que forma a niños, jóvenes y adultos para competencias de maratón. Uno de los deportistas que más satisfacciones dio al municipio por los años sesenta fue don Cleotilde Muñoz, quien participó en el maratón de los juegos panamericanos.

Religión. La religión está tan íntimamente ligada a todos los aspectos de la vida de los habitantes de Chiconcuac, que lo podríamos considerar como un pueblo profundamente religioso.

Las misas de acción de gracias se hacen presentes en todas las etapas de la vida del individuo, desde su nacimiento hasta su muerte. Con ello el individuo se siente aceptado y protegido, espiritual y socialmente.

Las fiestas religiosas son la manifestación más clara del pueblo, el ser mayordomo da a la persona prestigio, voz y voto en todas las decisiones que toma la comunidad. El cooperar para las fiestas religiosas mantiene el sentimiento de arraigo, pertenencia y solidaridad con el pueblo. El no cooperar económicamente implica el repudio y por lo tanto el aislamiento de la sociedad.

Con base en la libertad de culto, en el municipio hay distintas religiones, las cuales tienen adeptos en cantidades variables.

Población de 5 años y más según religión.

Religión	Habitantes
Católica	17 409
Protestante o Evangélica	230
Judaica	6
Otra	150
Ninguna	121
No especificado	79
Población total	17 995

La parroquia del municipio, pertenece al Decanato IV Chiautla, Zona Pastoral Pirámides, de la diócesis de Texcoco.⁴⁴

Para el culto se cuenta con cuatro templos distribuidos de la siguiente forma: La parroquia de San Miguel Arcángel, está en la cabecera municipal; la capellania de San Pedro Apóstol, está ubicada en el barrio del mismo nombre; las capellanías de Santa María y San Pablo Apóstol, ubicadas en los pueblos del mismo nombre y el Monasterio del Refugio de las Madres Clarisas.

Hasta 1950 los barrios de San Miguel Chiconcuac y San Pablito Calmimilolco pertenecían a la parroquia de Santa María Tulantongo, y el de Santa María Chiconcuac a la parroquia de San Andrés Chiautla. *"Por decreto del 21 de marzo de 1950, siendo arzobispo de México, Luis María Martínez, se trasladó la sede parroquial al municipio de Chiconcuac, declarando titular de la nueva sede y de toda la parroquia al Arcángel San Miguel".*⁴⁵

El 96.6% de la población profesa la religión católica. El 2.3% de la población profesa religiones distintas a la católica, para su culto se han establecido en los últimos años las siguientes instalaciones: El templo evangélico MIEPI, ubicado en el pueblo de Santa María, "La Casa del Alfarero", iglesia cristiana del pueblo de San Miguel; y un centro de reunión de "Los Testigos de Jehová", en la misma población.

I. III. IV. Relaciones humanas.

La familia es el elemento esencial en el desarrollo integral de la sociedad, en ella se desarrollan las potencialidades y valores que contribuyen al comportamiento social en la convivencia, la disciplina, el orden, el respeto, la responsabilidad y la solidaridad entre otros valores en los que se finca la verdadera riqueza del ser humano. Chiconcuac no ha sido la excepción en la que se exprese el fenómeno de la desintegración familiar, actualmente se ha incrementado

⁴⁴ Secretariado Arquidiocesano de Pastoral Litúrgica de Monterrey y la Comisión Diocesana de Liturgia de Texcoco, Ordenación Episcopal Carlos Aguiar Retes, III obispo de Texcoco, México, D.F.

⁴⁵ Archivo Fotográfico Municipal, H. Ayuntamiento 1991-1993.

el alcoholismo, la drogadicción, violencia intrafamiliar, rupturas matrimoniales, etc. Es imprescindible promover la participación de la sociedad a programas de asistencia social que impulse el desarrollo integral de los niños, jóvenes, mujeres, adultos, la senectud y discapacitados a través del sistema DIF Municipal.

Participación social. La participación social se organiza principalmente por comunidades: San Miguel, Santa María y San Pablito; actualmente existen pocos grupos organizados destacando los religiosos, los políticos, los ejidatarios y las organizaciones de comerciantes que en la mayoría de los casos fomentan la corrupción por la ambición desmedida de sus líderes a quienes se debe la situación anárquica y desordenada actual, no obstante han existido asociaciones civiles entusiastas que se han preocupado por el desarrollo de la comunidad entre las que han destacado: La Cámara Junior de Chiconcuac y la Sociedad Estudiantil de Chiconcuac entre otras.

La mayor parte de la sociedad son originarios y vecinos de este pequeño territorio, situación que les permite fomentar y organizar la participación ciudadana orientada al desarrollo integral y sustentable de Chiconcuac.

La participación social es indispensable para identificar las demandas y aspiraciones de la sociedad y de esta forma propiciar la realización de obras, programas sociales y el incremento de los servicios públicos por lo que se debe fomentar la participación ciudadana como una nueva cultura que sustente el desarrollo del municipio, que fomente la participación de la sociedad en la planeación, administración y ejecución de las obras y acciones en coordinación con las autoridades dentro de los ordenamientos y marcos jurídicos legales.

I. III. V. Salud pública.

La salud es un derecho fundamental del ser humano, sin esta el individuo no tendría posibilidades de bienestar social, ni desarrollo integral de sus capacidades físicas e intelectuales, entre los principales factores que se vinculan con la salud son: la situación económica, el bajo nivel nutricional, las condiciones ambientales y los hábitos de alimentación e higiene, que repercuten en los grupos más vulnerables que son los niños y los ancianos, no obstante los índices de morbilidad y mortalidad se han incrementado por causas violentas, accidentes y padecimientos crónicos degenerativos.

Según datos obtenidos en el Instituto de Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México, el municipio de Chiconcuac presenta los siguientes hechos vitales y de salud promedio:

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
Nacimientos registrados	Persona	530.00
Nacimientos menores de 1 año	Persona	493.00
Defunciones generales	Persona	6.00
Defunciones menores de 1 año	Persona	8.00
Tasa Bruta de Natalidad	Por mil	30.92
Tasa Bruta de Mortalidad	Por mil	3.83
Tasa de Mortalidad Infantil	Por mil n. v.	16.23

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
Unidades médicas	Unidad	1.00
Personal médico	Médico	3.00
Enfermeras	Enfermera	3.00
Habitantes/médico	Habitantes/médico	5314.00
Asegurados permanentes IMSS	Persona	998.00

AREAS

El Centro de Salud concentrado de Chiconcuac cuenta con:

- Sala de espera
- Area administrativa
- 2 salas de encamado con baño
- Residencia médica
- Area de PRODIAPS
- 1 SEYE
- Sala de expulsión
- Consultorio de consulta general
- Farmacia
- Archivo clínico
- Bodega
- Cuarto séptico

PERSONAL

- 1 médico pasante (residente 24 hrs)
- 2 médicos generales (matutino y vespertino)
- 2 secretarías
- 1 empleado (farmacia, caja e informes)
- 1 enfermera pasante (p/vacunas)
- 1 administrador
- 1 coordinador municipal
- 1 empleado de intendencia

Existen en la población 15 consultorios médicos y 6 clínicas privadas, el Sistema DIF Municipal contribuye a la asistencia de la seguridad social dentro de las siguientes actividades: prevención y bienestar familiar, apoyo a la salud de la niñez y la mujer, alimentación y nutrición familiar. Actualmente brinda los servicios de: médico general; psicólogo; odontólogo; orientación, prevención y educación para la salud; procuraduría defensa del menor y la familia; discapacitados entre otras.

No obstante, la atención a la salud por las instituciones públicas resulta insuficiente para satisfacer la demanda de la población, convirtiéndose en uno de los principales reclamos ciudadanos, por lo que es de suma importancia atender los rezagos.

Morbilidad. Las enfermedades que con mayor frecuencia afectan a la población son las siguientes:

PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD EN EL MUNICIPIO POR GRUPOS DE EDAD									
NOMBRE GENERICO	No. De casos	EDAD EN AÑOS							
		-1	1-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-59	60 y más
Amigdalitis aguda	386	43	139	121	24	24	15	13	7
Rinofaringitis aguda	338	120	97	71	13	25	6	6	-
Infecciones intestinales	201	21	52	74	28	10	9	7	-
Gastritis y duodenitis	90	-	-	2	17	25	29	17	-
Infecciones de vías urinarias	62	-	4	6	13	14	11	13	1
Faringitis aguda	57	9	23	14	5	3	2	1	-
Ambiasis	54	5	22	18	4	1	1	3	-
Colitis y gastroenteritis no infecciosa	15	-	-	1	5	3	-	6	-
Otitis media aguda no supurativa	15	3	3	3	2	1	-	-	3
Hipertensión arterial	12	-	-	-	-	-	4	5	3
Diabetes mellitus	6	-	-	-	-	-	4	2	3

Los datos anteriores son representativos para la población infantil y juvenil que es la que con mayor frecuencia asiste al centro de salud. La población adulta por lo general se atiende con médicos particulares por enfermedades crónico degenerativas entre las que destacan la diabetes *mellitus*, cirrosis hepática e hipertensión arterial. Durante las últimas tres décadas la diabetes *mellitus* ha sido una de las enfermedades que con mayor frecuencia se presenta en la población adulta, y dado que tiene características hereditarias, la predisposición a padecerla está latente.

Mortalidad. El mayor número de defunciones se registra en la población de más de 60 años a consecuencia de padecimientos crónico degenerativos.

PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD EN EL MUNICIPIO POR GRUPOS DE EDAD									
NOMBRE GENERICO	No. de casos	EDAD EN AÑOS							
		-1	1-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-59	60 y más
Diabetes mellitus	13	-	-	-	-	-	-	6	7
Cirrosis hepática	12	-	-	-	-	-	2	8	2
Neumonía	11	3	1	-	-	1	-	-	6
Prematurez y malformación congénita	6	5	-	-	1	-	-	-	-
Cáncer	5	-	-	-	-	1	1	1	2
Traumatismo y muerte violenta	5	-	-	-	3	2	-	-	-

Infarto agudo al miocardio	5	-	-	-	-	-	-	1	4
Hipertensión arterial	3	-	-	-	-	-	-	1	2
Trombosis cerebral	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Insuficiencia renal crónica	2	-	-	-	-	-	-	1	1
Varias	7	-	-	1	1	1	1	1	5
Total	72	8	1	1	5	5	4	19	29

I. III. VI. Vivienda.

El municipio de Chiconcuac cuenta con viviendas que en su mayor parte son propias, con servicios básicos, las hay precarias, antiguas, populares modernas y residenciales, con muros de adobe y de tabique, con techos de lámina y de concreto armado, con pisos de cemento y otros con materiales de mejor calidad, que en consecuencia dan una imagen urbana desordenada en su arquitectura, no obstante algunos sectores de la población en su mayoría migrantes, han tenido que afrontar problemas de alto costo del suelo originado por la demanda y el crecimiento demográfico que imposibilita a gran parte de la sociedad a tener acceso a la vivienda, lo cual incide en la ocupación irregular del suelo en zonas poco propicias para el desarrollo urbano, ocupando áreas de uso agrícola en su mayoría ejidos, esto se refleja en un alto costo social y económico para ampliar los servicios públicos y la infraestructura urbana, conjuntamente se agravan los problemas en la regularización de la tenencia de la tierra comunal o ejidal a propiedad privada.

No hay un estilo característico, creando como consecuencia un desorden urbanístico y arquitectónico. Hasta mediados del siglo pasado las casas de Chiconcuac conservaban las características de los pueblos rurales de esta región.

¿Cómo eran las antiguas viviendas de Chiconcuac?, de ellas, los viejos sólo rememoran los siguientes recuerdos: *“La casa se ubicaba al fondo de un terreno delimitado con órganos, generalmente era un cuarto muy grande que servía de sala, recámara, comedor y taller, construido con muros de adobe, techo muy alto con vigas de madera, tejamanil y tierra, o bóveda catalana, piso de tierra o ladrillo, una pequeña puerta y dos ventanas de madera. Al entrar al cuarto, lo primero que se veía era una repisa con la imagen de la Virgen de Guadalupe o San Miguel Arcángel, en un extremo de dicho cuarto se encontraban según las posibilidades, los petates o la cama de madera o de latón, si había niños recién nacidos la hamaca colgada del techo, la ropa se ponía en chiquigüites o en roperos. En el centro pegada a la pared se encontraba la mesa de madera, las sillas también de madera tejidas con tule se acomodaban alrededor del cuarto o se apilaban en una esquina. En el otro extremo de la habitación, cerca de la ventana se ponía el telar y el torno; a un lado arrinconados en las esquinas se veían las cardas, la vara de membrillo, los ayates y chiquigüites llenos de lana, todo listo para trabajar, ya que algunas veces había que velar para terminar de tejer la cobija o el suéter para vender.*

A un lado de este cuarto se encontraba la cocina de humo con el tlecuil y el metate, en sus paredes se colgaban las cazuelas y ollas de barro, o se empotraban la alacena o el tinajero para guardar la comida y los trastes. Este quizá era el lugar más importante de la casa, pues servía para preparar los alimentos, como comedor y sitio de reunión familiar.

En algunos casos había un espacio fuera de la habitación llamado comúnmente corredor, se adornaba con plantas y servía como un lugar de descanso. El patio de la casa era de tierra y en él se encontraba el pozo artesiano de donde se sacaba el agua para el consumo doméstico, el tanque para guardar el agua, el lavadero y el horno para hacer el pan en el Día de Muertos. A un costado de la casa se acondicionaba un lugar para el ganado, y un lugar para guardar el maíz.

Algunas casas contaban con letrina, construida lo más lejos posible de la habitación principal, de ahí que cuando la gente quería hacer sus necesidades fisiológicas decía ‘voy afuera’.

A partir de los años sesentas con el auge comercial del municipio, surge la tendencia de modernizar las casas, lo que antes era solo un cuarto grande se divide en sala y comedor, se anexan las recámaras de tabique y concreto con puertas y ventanas de metal. El tlecuil de la cocina de humo se cambia primero por el braceró de cemento, después por la estufa y la cocina integral. Las letrinas se transforman en baños de azulejo. De los patios desaparecen los pozos

artesianos, los semilleros y los corrales para adaptar talleres y el garaje para el carro. Los acabados y mobiliario de la casa se cambian por algo más lujosos, sin importar la estética.

En la década de los ochenta se construyen la mayor parte de las viviendas que actualmente se ven en el municipio, algunas con la supervisión de un arquitecto, pero siempre de acuerdo a las necesidades, gustos y ostentación del propietario.

Total de viviendas particulares, según disponibilidad de servicios.

	Total viviendas	Vivienda particular	Vivienda colectiva
Chiconcuac	2 605	2 603	2

La explosión demográfica y la falta de un Plan de Desarrollo Urbano aunado a la poca extensión territorial ha ocasionado la invasión irregular de zonas ejidales, ocasionando problemas alas autoridades por la demanda de los servicios públicos, por lo que existen calles sin nombre, construcción de casas y comercios sin regularización de uso del suelo, sin alineamiento y número oficial y en algunos casos sin agua potable, drenaje, electrificación, etc.

Total de viviendas particulares según disponibilidad de servicios.	
Propias	2 602
Con servicios	
Agua entubada	2 552
Drenaje	2 447
Energía eléctrica	2 589
Total viviendas	2 605

I. IV. ASPECTO ECONÓMICO

Dentro de las ocho regiones económicas en las que se divide el Estado de México, Chiconcuac de Juárez se ubica en la región III de Texcoco. El desarrollo económico del municipio de Chiconcuac se sustenta en tres actividades básicas:

1. La fabricación de hilados y tejidos (cobijas, tapetes, suéteres, etcétera) y la manufactura de prendas de vestir (blusas, vestidos, pantalones, etcétera).
2. El comercio de productos textiles que se manufacturan en este lugar, en otras entidades de la república e incluso en el extranjero.
3. Los servicios que por dichas actividades se generan.

Se debe hacer notar que Chiconcuac es un gran polo de desarrollo económico no sólo para el municipio, sino para la región e incluso para algunos estados de la república quienes dependen en gran medida de la actividad comercial que se genera en este lugar.

I. IV. I. Sector I (primario).

Agrícola. Las tierras de cultivo están siendo invadidas en la construcción de viviendas por la industria y el comercio, no obstante según datos oficiales el 89% del suelo en Chiconcuac es de labor, el 6% no tiene vegetación y el 5% tiene pastizales. A su vez, la superficie de labor es 61.79% de riego y el 38.21% de temporal.

Estructura del suelo agropecuario (hectáreas).

	Superficie total	De labor	Pasto natural, agostadero o enmontada	Bosques	Solo con bosque o selva	Bosque o selva con pastos	Sin vegetación
Estado de México	992 532.955	732 731.877	204 114.281	36 549.528	24 800.755	11 748.773	19 137.269
Región III Texcoco	110 969.167	68 153.396	21 490.514	15 225.514	6 860.964	8 363.550	6 101.084
Subregión	14 810.043	4 106.515	7 342.803	29.000	29.000	0.000	3 331.725
Chiconcuac	582.250	522.250	26.500	0.000	-	-	33.500

Superficie de labor, según disponibilidad de riego y temporal (hectáreas).

	SUPERFICIE		
	TOTAL	RIEGO	TEMPORAL
CHICONCUAC	522.250	322.750	199.500

Las comunidades ejidales se localizan en la periferia del municipio, las cuales empiezan a ser invadidas por la urbanización; "existe en total 681 ejidatarios en las tres principales comunidades del municipio, 365 en la cabecera municipal, 110 en Santa María y 206 en San Pablito".⁴⁶ La mayor parte de la superficie agrícola se destina a la producción de alfalfa y en segundo término el maíz; hasta hace más de 20 años fue junto con el comercio la principal fuente de ingresos en el municipio, actualmente únicamente produce el 6.42% del total producido en la sub - región, el producto de la cosecha se destina al consumo de los propios campesinos. Los estímulos económicos y tecnológicos a los campesinos son insignificantes, razón por la cual, las pocas tierras que se dedican a esta actividad están siendo invadidas por la mancha urbana.

Ganadera. En este sector no se alcanza ni el 0.05% de la producción en el Estado de México; la producción de ganado en el municipio es mínima, de esta la mayor parte es para el consumo familiar, la falta de infraestructura necesaria y de praderas limita esta producción, no obstante la población actualmente satisface esta necesidad a través de intermediarios de la región, también usándolo para fines comerciales, en el que destaca uno de los platillos típicos de Chiconcuac (barbacoa de carnero).

⁴⁶ INEGI, 2005; XIV Censo industrial, XI Censo comercial y XI Censo de servicios, Resultados Definitivos.

La actividad pecuaria de Chiconcuac se limita a ovinos, bovinos, porcinos, aves y otros de menor importancia a nivel familiar compuestos por aves de corral, conejos entre otros.

Existencias ganaderas, según especie (cabeza).

	Subregión	Región III Texcoco	Chiconcuac	Estado de México
Bovino	3 274	61 017	224	573 623
Porcino	5 597	80 142	530	485 637
Ovino	4 535	45 313	212	517 085
Caprino	533	10 464	31	145 384
Equino	1 123	20 257	58	248 614
Aves de corral	92 386	4 926 089	1 476	20 720 510
Conejos	799	25 305	88	95 309
Colmenas (cajón)	106	5 459	4	38 367

Forestal. No existen recursos forestales en el municipio ni actividades productivas en este sector.

Acuícola. No existen recursos acuícolas en el municipio.

I. IV. II. Sector II (industria y transformativa).

Industria. El sector industrial constituye una parte importante en la economía de Chiconcuac, principalmente en la industria de la transformación textil, siendo la principal actividad económica, destacando la micro y pequeña industria. No obstante las altas tasas de interés del financiamiento y la falta de éste, ha repercutido no solo en Chiconcuac sino a escala nacional, lo cual dificulta la modernización y la competitividad en los mercados. Este mercado enfrenta múltiples retos en el contexto de apertura económica como la tecnología atrasada y dificultades para acceder al crédito, así como la falta de personal capacitado.

La fabricación de suéteres y tejidos de punto iniciaron su auge en el municipio de Chiconcuac, que cuenta con pequeñas fábricas, con moderna tecnología, las cuales generan empleos al municipio e incluso a los municipios aledaños.

*"En 1993 había 50 establecimientos industriales que corresponden principalmente a la industria de la transformación (manufacturas), prendas de vestir y otros artículos confeccionados con productos textiles."*⁴⁷ Existen cinco pequeñas fábricas de hilados de lana y acrílan atendidas por sus propietarios y sus familias. La producción es poca y se destina principalmente para la manufactura de suéteres y cobijas en el municipio, el excedente se envía a los estados de Oaxaca, Tlaxcala y Guanajuato.

Los pequeños talleres familiares han dejado de elaborar los artículos artesanales de lana, ahora confeccionan todo tipo de prendas de vestir, cuya manufactura es más fácil y rápida. Esto ha generado muchos empleos para los maquiladores de la región y de otros estados del país.

Actualmente las fábricas de suéteres y tejidos de punto utilizan la tecnología más avanzada, la calidad de sus productos es tan reconocida que son altamente cotizados no sólo en el país sino en el extranjero. Los suéteres fabricados en Chiconcuac, son de muy buena calidad, lo cual repercute en que su costo sea más elevado que en otros lugares como Moroleón Guanajuato, Tulancingo Hidalgo, e incluso Corea y Hong Kong, provocando pérdida de competitividad en cuanto a sus precios. Los compradores y consumidores enfrentan el fenómeno de la pérdida del poder adquisitivo, por lo que se ven obligados a comprar

⁴⁷ INEGI, 2005; XIV Censo industrial, XI Censo comercial y XI Censo de servicios, Resultados Definitivos.

lo más barato, aunque no sea de buena calidad. Todos estos factores aunados a la falta de incentivos por parte de la Secretaría de Hacienda, ya que muchos de sus gastos no son deducibles de impuestos, han contribuido a frenar el crecimiento de la industria.

Artesanía. La artesanía del tejido es sin duda uno de los patrimonios más importantes de Chiconcuac, que se remonta a la época prehispánica y colonial, en la que el tejido de tapetes y cobijas de lana fue una actividad muy común, convirtiéndose en la principal fuente de ingresos económicos, casi en todas las casas había un telar, propiciando que estas se convirtieran en pequeños talleres, donde el mismo trabajo artesanal era el principal vínculo de la unidad familiar. Entre otras actividades artesanales, se tejeía el algodón para la cambaya, el tejido de tule y bejuco.

El tejido de cobijas, jorongos, suéteres, tapetes y tapices trascendieron en la región, pasando de ser una artesanía familiar a una artesanía comercial. Actualmente el trabajo artesanal tiende a desaparecer paulatinamente debido al surgimiento de la industrialización en la que la industria de la transformación textil y la comercialización han sustituido el trabajo artesanal. No obstante aun existen artesanos de Chiconcuac y con ellos la posibilidad de preservar este invaluable patrimonio cultural al que se debe el renombre de Chiconcuac, incluso en el extranjero.

Minería. No existen recursos minerales en el municipio.

I. IV. III. Sector III (comercial y de servicios).

Comercio. El comercio de Chiconcuac esta íntimamente ligado a la industria y la artesanía que conjuntamente conforman su principal fuente de ingresos económicos, lo cual ha beneficiado no solo a Chiconcuac, sino a la región, incluso a otros estados de la República. El comercio se origina por los productos artesanales que originalmente se vendían en la región y trascendía a la exportación a través de intermediarios en la época de la Segunda Guerra Mundial o como el año de 1968, donde el paso del Fuego Olímpico por este municipio dio la oportunidad de mostrar al mundo sus habilidades artesanales y a partir de entonces se inicia una nueva etapa en la actividad comercial, se crean varias asociaciones cuyos líderes, en la lucha por el poder, venden las calles del pueblo al mejor postor, en su mayoría gente ajena al municipio, provocando acaparamiento, competencia desleal y evasión al fisco.

Actualmente el comercio artesanal ha sido desplazado casi en su totalidad por productos textiles en la industria de la transformación como: cobijas, suéteres, abrigos, vestidos, jorongos, pantalones, camisas, chamarras y una gran variedad de prendas de vestir. En menor importancia la comercialización de los servicios como son estacionamientos, venta de alimentos, transporte local y foráneo entre otros forman parte integral del comercio de Chiconcuac.

Establecimientos económicos, según actividad (unidad).

	Comercio	Servicios	INDUSTRIA			Total
			Minería	Manufactura	Total	
Chiconcuac	1 958	249	-	50	50	2 257
Estado de México	136 684	67 903	168	23 018	23 186	227 773
Región Texcoco	67 890	32 327	44	10 228	10 272	110 489
Sub región	2 317	399	0	122	122	2 838

SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES.

El municipio de Chiconcuac requiere una atención especial en la prestación de los servicios públicos municipales, principalmente en el aspecto de limpia y disposición final de la basura que rebasa las 35 toneladas diarias, incrementándose los días de plaza y aun más en la temporada de mayor afluencia comercial. La reducida superficie de su territorio no cuenta con espacios con las características necesarias para construir un relleno sanitario. La capacidad de

financiera es insuficiente para cubrir las necesidades básicas de la población, causa por la cual los servicios públicos municipales no cuentan con la infraestructura necesaria para satisfacer la demanda en la prestación de los servicios de limpia, recolección de basura, disposición final de desechos, mantenimiento de la infraestructura urbana en alumbrado público, reparación y saneamiento de la red de drenaje y alcantarillado, entre otros.

Los servicios públicos se enfrentan a la problemática del comercio, que se ejerce en forma anárquica y sin las condiciones mínimas de orden, seguridad e higiene. Por otro lado el crecimiento de la población aumenta la demanda de la prestación de servicios de alumbrado público, mantenimiento, reparación y saneamiento del sistema de drenaje y alcantarillado que actualmente tiene un nivel de cobertura del 70% en todo el municipio. El colector general de drenaje se considera suficiente, no así sus colectores secundarios, que constantemente se saturan y se tapan. La mayor parte del agua residual es de tipo doméstico y una mínima proviene de la industria textil, no obstante su contaminación es considerable, a esto se suman algunas descargas domiciliarias a cielo abierto, en fosas sépticas y la matanza clandestina.

Es urgente realizar un análisis de todos estos servicios para conocer la capacidad, las condiciones de saturación, la lejanía y las características de las redes, así como los proyectos futuros, y se deberán prever los incrementos en los costos de urbanización por la ampliación de servicios hacia los terrenos seleccionados.

Agua. El agua constituye un elemento vital e imprescindible en el desarrollo sustentable, su demanda se acrecienta día a día ocasionando la sobre explotación de los mantos acuíferos. Las fuentes de abastecimiento de agua en el municipio son 6 pozos, el proceso de potabilización se realiza a través de la cloración la cual se llevan a cabo los comités de cada localidad.

Electrificación. Chiconcuac a pesar de su crecimiento urbano, mantiene su nivel de servicio eléctrico en aproximadamente en un 80%. La falta de luminarias y la reparación de las existentes es otra de las carencias de la población que requieren atención inmediata para su solución, además que esto contribuye a la seguridad pública.

Turismo. El flujo turístico de Chiconcuac, se vincula en su mayoría en el aspecto comercial que incluye a visitantes nacionales y un mínimo de extranjeros, no obstante, no se cuenta con la infraestructura turística adecuada para brindar la atención que se merece el visitante. Chiconcuac ofrece algunos recursos disponibles para el turismo, como son: ferias y exposiciones, fiestas religiosas, artesanía, gastronomía, eventos musicales y danza folklórica que se realizan con la participación organizada de vecinos y autoridades.

Comunicaciones y transportes. Según datos del INEGI, Chiconcuac tiene una longitud carretera de 5.10 Kilómetros de las llamadas carreteras estatales o alimentadoras, de estas, 4.7 kilómetros son carreteras secundarias pavimentadas y 0.4 kilómetros son carreteras secundarias revestidas.⁴⁸

Longitud de la red carretera, según clase y superficie de rodamiento (Km).

	PRINCIPALES	SECUNDARIA [2]		Caminos rurales Revestida (3)	TOTAL
	Pavimentada (1)	Pavimentada (4)	Revestida		
Estado de México	1 042.40	3 976.60 (5)	2 315.21	2 180.58	9 514.79
Región III. Texcoco	259.20	350.10	88.12	32.24	729.66
Subregión	8.00	12.80	24.50	9.14	54.44
CHICONCUAC	-	4.70	0.40	-	5.10

⁴⁸ INEGI, 2000; *Anuario estadístico del Estado de México 2000*.

- (1). También es conocida como carretera troncal o primaria, comprende caminos federales en servicio, directo de cuota y concesiones.
- (2). Carreteras estatales o alimentadoras.
- (3). Las carreteras revestidas son los caminos rurales a cargo de la federación.
- (4). Comprende caminos de dos o más carriles.
- (5). Incluye 271.50 kilómetros de vialidades.

Antiguamente sólo se podía llegar a Chiconcuac por caminos de terracería, no fue sino hasta el 29 de junio de 1966 cuando se inaugura la carretera Texcoco - Chiconcuac, ésta fue la primera vía de comunicación rápida al municipio, misma que contribuyó en forma definitiva al inicio del auge comercial de Chiconcuac.

Hoy, los accesos del municipio por la zona sur y oriente, se entroncan con la carretera periférica de cuatro carriles que viene de Lechería derivada de la autopista México - Querétaro y que continua a Los Reyes, misma que comunica con la Ciudad de México vía Texcoco o Ecatepec; en el perímetro poniente y sur de Chiconcuac se desprende uno de sus ramales que comunican a la ciudad de Texcoco y por esta misma hacia Tlaxcala, Puebla y Veracruz; además existen caminos municipales asfaltados que comunican a la cabecera municipal con los municipios de Chiautla, Atenco y Texcoco, por todo esto se puede decir que Chiconcuac se encuentra bien ubicado, lo que ha permitido el fácil acceso de la afluencia comercial y turística, no obstante, el auge comercial ocasiona graves congestiones y aglomeraciones vehiculares en su zona urbana, dicho congestionamiento es ocasionado por el transporte público y privado y concesionado como son: autobuses, microbuses, combis y bicitaxis.

Ninguna vía férrea atraviesa el municipio, las paradas de ferrocarril más cercanas se encuentran a un kilómetro de distancia aproximadamente, son las de San Andrés Chiautla y Robles, ambas en el municipio de Chiautla.

La necesidad en el transporte de mercancías a ocasionado que más de la mitad de los vehículos que se registran en la sub - región se ubiquen en Chiconcuac. Su transporte público foráneo lo proporcionan las líneas México - Texcoco, México - Teotihuacán, del Valle de México y México - Los Reyes a través de autobuses, microbuses y combis; existe también el transporte público urbano proporcionado por la línea Texcoco - Chiconcuac mediante microbuses y taxis.

Hacia la Ciudad de México.	
Línea	Terminal en la Ciudad de México
México - Texcoco	Terminal de autotransportes de oriente (TAPO), estación del metro San Lázaro. Cuchilla del Tesoro autopista Texcoco - El Peñón.
México - Teotihuacán	Estación del metro Indios Verdes. Estación del metro Martín Carrera.
Del valle de México	Cuchilla del Tesoro autopista Texcoco - El Peñón. Estación del metro Martín Carrera.

Hacia los municipios del Estado de México		
Destino	Línea	Terminal
Los Reyes La Paz	México - Texcoco Del valle de México	Estación del tren ligero La Paz Estación del tren ligero La Paz
Ecatepec	México - Teotihuacán Del valle de México	Av. Morelos, Ecatepec, México Av. Morelos, Ecatepec, México
Tlalnepantla	Del valle de México	Zona Centro de Tlalnepantla, México
San Juan Teotihuacán	México - Teotihuacán	Zona Centro de San Juan Teotihuacán, México
Central de Abastos de Ecatepec	México - Teotihuacán	Central de Abastos de Ecatepec, México
Tepetlaotoc	México - Teotihuacán	Zona Centro de Tepetlaotoc, México
Texcoco	Unión de Propietarios Anexas al Distrito de Texcoco, S.A. de C.V.	Calle Cristóbal Colón, Texcoco, México.

Existen también 5 sitios de taxis y 2 asociaciones con más de 300 bicitaxis.

Vehículos registrados por tipo de servicio (número).

	Automóviles	Camiones de pasajeros	Camiones de carga	Motocicletas	Total
Estado de México	336 731	2 776	1 11 926	3 901	455 334
Región III Texcoco	82 174	364	28 301	2 734	1 13 573
Subregión	1 978	1	527	2	2 508
Chiconcuac	1 261	-	224	-	1 485

No existe un control estricto de los paraderos de ascenso y descenso de pasaje, así como también de sus terminales, propiciando que algunas líneas utilicen la vía pública en calles céntricas dando como resultado el bloqueo de la circulación. El transporte público es un serio problema que requiere de programas y acciones de regularización, control y ordenamiento así como el mejoramiento de las unidades y sus servicios, de la ampliación y mejoramiento de rutas en las que se propongan alternativas de interconexión y libramientos en la zona sur y norte del territorio municipal. El transporte privado es muy utilizado en el municipio por la actividad comercial. Los estacionamientos particulares carecen de los servicios mínimos de seguridad e higiene además de evadir al Fisco Municipal.

La red telefónica de Chiconcuac esta unida a la red nacional e internacional. En relación con este servicio, la cobertura es de un 60% aproximadamente. Existen zonas que no cuentan con este servicio y las casetas telefónicas instaladas en el municipio solo alcanzan a cubrir un 15 % de la población.

Se cuenta con una oficina de correos y el personal que labora en ella no es suficiente para cubrir la demanda de este servicio en forma adecuada. En 1985 se instala una oficina de telégrafos. Ambas oficinas se encuentran en la cabecera municipal. Además de la *Gaceta Municipal*, algunos trípticos y volantes para publicidad, no existen otros medios impresos de comunicación. En algunas ocasiones se publicaron periódicos locales, pero no tuvieron éxito.

I. V. ASPECTO POLÍTICO-ADMINISTRATIVO

I. V. I. Constitución de poderes.

Artículo 34.- El Poder Público del Estado de México se divide para su ejercicio el Legislativo, Ejecutivo y Judicial.

Artículo 35.- Los poderes Legislativo y Ejecutivo del Estado se depositan en ciudadanos electos mediante sufragio universal, libre, secreto y directo, conforme a las leyes correspondientes.⁴⁹

Poder Legislativo.

Artículo 38.- El ejercicio del Poder Legislativo se deposita en una asamblea denominada Legislatura del Estado, integrada por diputados electos en su totalidad cada tres años, conforme a los principios de mayoría relativa y de representación proporcional, mediante sufragio universal, libre, secreto y directo.

Artículo 61.- Son facultades y obligaciones de la Legislatura:

gobierno.⁵⁰

I.- Expedir leyes, decretos o acuerdos para el régimen interior del Estado, en todos los ramos de la administración del

Poder Ejecutivo.

México.

Artículo 65.- El Poder Ejecutivo del Estado se deposita en un solo individuo que se denomina Gobernador del Estado de

Artículo 66.- La elección del Gobernador será directa en los términos que disponga la ley de la materia.

Artículo 67.- El Gobernador del Estado durará en su cargo seis años. Quien haya sido electo popularmente, nunca podrá serlo para otro período constitucional ni designado para cubrir ausencias absolutas o temporales del Ejecutivo.

Artículo 77.- Son facultades y obligaciones del Gobernador del Estado:

I.- Cumplir y hacer cumplir la Constitución Federal, las leyes del Congreso de la Unión y los tratados internacionales.⁵¹

Poder Judicial.

Artículo 88.- El ejercicio del Poder Judicial del Estado se deposita en un órgano colegiado denominado Tribunal Superior de Justicia, en juzgados de primera instancia y de cuantía menor, que conocerán y resolverán las controversias que se susciten en el territorio de la Entidad, aplicando las leyes federales que establezcan jurisdicción concurrente y de las locales en materia penal, civil, familiar, así como de los tratados internacionales previstos en la Constitución federal.⁵²

⁴⁹ Gobierno del Estado de México, Secretaría de Finanzas y Planeación, *Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México*.

⁵⁰ *Ibidem*

⁵¹ Gobierno del Estado de México, Secretaría de Finanzas y Planeación, *Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México*.

⁵² *Ibidem*.

Poder Público Municipal.

Artículo 112.- La base de la división territorial y de la organización política y administrativa del Estado, es el municipio libre.

Artículo 113.- La administración pública de los municipios será ejercida por los ayuntamientos y por los presidentes municipales o quienes legalmente los sustituyan.⁵³

El gobierno del municipio de Chiconcuac, está depositado en un cuerpo colegiado que se denomina ayuntamiento, y en un órgano ejecutivo depositado en el presidente municipal.⁵⁴

Artículo 115.- En ningún caso los ayuntamientos, como cuerpos colegiados, podrán desempeñar las funciones del presidente municipal, ni éste por sí solo las de los ayuntamientos, ni el ayuntamiento o el presidente, funciones judiciales.⁵⁵

El ayuntamiento es un órgano colegiado de carácter democrático, ya que todos los miembros son electos por voto popular secreto. Está integrado por los siguientes funcionarios: un presidente, un síndico procurador y 10 regidores (seis de elección popular y cuatro de representación proporcional), quienes duran en su cargo tres años y no pueden ser reelectos para el periodo inmediato.

Artículo 123.- Los ayuntamientos desempeñarán dos tipos de funciones:

I.- Las reglamentarias, para el régimen de gobierno y administración del municipio; y

II.- Las de inspección, concnienientes al cumplimiento de las disposiciones de observancia general que dicten.⁵⁶

En lo que concierne a su régimen interior, para su gobierno, organización y administración, el municipio se dividirá en delegaciones, mismas que se circunscribirán a la extensión territorial que se les fije en el acta de su creación.⁵⁷

El ayuntamiento como órgano colegiado de gobierno funciona en forma de cabildo, es decir, se celebran reuniones donde se ejerce su autoridad, decide y acuerda sobre los asuntos colectivos y encarga al presidente municipal que ejecute los acuerdos.⁵⁸

I. V. II. Ordenamientos en el municipio de Chiconcuac de Juárez.

Artículo 3.- Los municipios del Estado regularán su funcionamiento de conformidad con lo que establece esta Ley, los Bando municipales, reglamentos y demás disposiciones legales aplicables.

Artículo 31.- Son atribuciones de los ayuntamientos:

I. Expedir y reformar el Bando Municipal, así como los reglamentos, circulares y disposiciones administrativas de observancia general dentro del territorio del municipio, que sean necesarios para su organización, prestación de los servicios públicos y, en general, para el cumplimiento de sus atribuciones.⁵⁹

Normas, leyes y reglamentos. La *Ley Orgánica Municipal* establece que: "Son autoridades auxiliares municipales, los delegados, subdelegados, jefes de sector o de sección y jefes de manzana que designe el ayuntamiento. Ejercen en sus respectivas jurisdicciones, las atribuciones que les delegue el ayuntamiento, para mantener el orden, tranquilidad, paz social, seguridad y protección de los vecinos".⁶⁰ En el municipio se les ha considerado tradicionalmente

⁵³ *Ibidem.*

⁵⁴ H. Ayuntamiento Constitucional de Chiconcuac, *Bando municipal de policía y buen gobierno.*

⁵⁵ *Ibidem.*

⁵⁶ *Ibidem.*

⁵⁷ *Ibidem.*

⁵⁸ Instituto de Administración Pública del Estado de México, A.C., *Manual básico para la administración municipal.*

⁵⁹ Gobierno del Estado de México, Secretaría de Finanzas y Planeación, *Ley Orgánica Municipal del Estado de México.*

⁶⁰ Gobierno del Estado de México, *Marco de actuación de la secretaría de la contraloría, Ley Orgánica Municipal.*

como la autoridad inmediata en cada uno de los pueblos. Existen cuatro delegados propietarios con sus respectivos suplentes en los pueblos de Santa María y San Pablito, y en la colonia Las Joyas del pueblo de San Miguel. Dichos delegados son electos por votación en asambleas públicas que se verifican en sus respectivas comunidades.

Asimismo la *Ley Orgánica Municipal* establece organismos de apoyo, mencionado en el apartado respectivo que: "Los ayuntamientos, para el eficaz desempeño de sus funciones públicas podrán auxiliarse por comisiones del ayuntamiento, consejos de participación ciudadana, organizaciones sociales representativas de las comunidades y las demás organizaciones que determinen las leyes y reglamentos o los acuerdos del ayuntamiento".⁶¹

El documento reglamentario más frecuente y de gran tradición en la vida municipal, es el *Bando municipal de policía y buen gobierno*, el cual contiene un conjunto de disposiciones que regulan la vida pública municipal, el ejercicio de los derechos y obligaciones de los habitantes y las normas administrativas que garantizan la tranquilidad y seguridad del municipio. En el *Bando municipal de policía y buen gobierno* de Chiconcuac se asienta que: "Dentro de cada sector de la ciudad habrá uno o más consejos de colaboración municipal, el cual está integrado por: un presidente, un tesorero, un secretario y hasta siete vocales, contando con un suplente cada uno de ellos".⁶²

En la administración municipal, además de las comisiones que se encuentran bajo la responsabilidad de cada uno de los miembros del ayuntamiento, se cuenta con las direcciones generales del Registro Civil, Desarrollo Urbano y Obras Públicas, Contraloría Interna, Asuntos Jurídicos; las oficinas de Inspección y Reglamentos; Protección Civil y Derechos Humanos, así como la importante participación del Sistema Integral de la Familia (DIF).

En cada uno de los pueblos por tradición se celebran asambleas públicas en donde se eligen a algunos miembros de la comunidad para cuidar de un servicio público, iniciar o mejorar una obra de beneficio social, tal es el caso del Comité de Agua Potable, Sociedad de Padres de Familia y Comisariado Ejidal.

Por la facultad que tiene el ayuntamiento para expedir reglamentos sobre diferentes aspectos de la vida municipal, también se cuenta con el *Reglamento de Comercio* y el *Reglamento Interior de Trabajo del personal del H. Ayuntamiento de Chiconcuac*.

La seguridad pública municipal es un conjunto de acciones que debe realizar el ayuntamiento para garantizar a los habitantes el pleno goce de la vida y de sus bienes mediante la preservación del orden público y el mantenimiento de la paz social.⁶³ Para cumplir con esta función se cuenta con 32 policías preventivos a cargo de tres comandantes y un director, además de contar con dos vehículos.⁶⁴ Al no contar con oficiales de tránsito en el municipio, quienes realizan esta función son los del sector de Texcoco.

Debido a que no se cuenta con Agencia del Ministerio Público del Fuero Común y Federal, ni se tiene lugar apropiado para el resguardo de los detenidos, la mayoría de los casos se envían a la ciudad de Texcoco.

I. V. III. Ley de Ingresos de los Municipios del Estado de México.

Artículo 1º.- La Hacienda Pública de los Municipios del Estado de México, percibirá durante el ejercicio fiscal, los impuestos, derechos, aportaciones de mejoras, productos, aprovechamientos, ingresos municipales derivados de los Sistemas Nacional de Coordinación Fiscal y del Estatal de Coordinación Fiscal e ingresos derivados de financiamientos siguientes:

- I. IMPUESTOS:
 - 1.1 Predial.
 - 1.2 Sobre traslación de dominio y otras operaciones de bienes inmuebles.
 - 1.3 Sobre fraccionamientos.

⁶¹ *Ibidem*

⁶² H. Ayuntamiento Constitucional de Chiconcuac, *Bando municipal de policía y buen gobierno*.

⁶³ Instituto de Administración Pública del Estado de México, A.C., *Manual básico para la administración municipal*.

⁶⁴ H. Ayuntamiento Constitucional de Chiconcuac, *Plan de desarrollo municipal 2003 - 2006*.

- 1.4 Sobre anuncios en la vía pública.
- 1.5 Sobre diversiones, juegos y espectáculos públicos.
- 1.6 Sobre radicación.
- 1.7 Sobre servicios de hospedaje.

- 2. DERECHOS:
 - 2.1 Agua potable y drenaje.
 - 2.2 Registro civil.
 - 2.3 Obras públicas.
 - 2.4 Certificaciones.
 - 2.5 Rastros.
 - 2.6 Corral de concejo.
 - 2.7 Uso de vías y áreas públicas para el ejercicio de actividades comerciales.
 - 2.8 Panteones.
 - 2.9 Estacionamientos en la vía pública.
 - 2.10 Identificación de señales de sangre, tatuajes, elementos electromagnéticos y fierros para marcar ganado y magueyes.
 - 2.11 Licencias.
 - 2.12 Por servicios prestados a panteones particulares.
 - 2.13 Por servicios prestados a rastros particulares.
 - 2.14 Por servicios prestados a estacionamientos de servicio público.
 - 2.15 Por servicios de vigilancia prestados por autoridades de seguridad pública.
 - 2.16 Por servicios prestados por autoridades fiscales.
 - 2.17 Por servicios de alumbrado público.
 - 2.18 Otros que queden consignados en las leyes respectivas.

- 3. APORTACIONES DE MEJORAS:
 - 3.1 Las derivadas de la aplicación de la Ley de Aportaciones de Mejoras.

- 4. PRODUCTOS:
 - 4.1 Por la venta o arrendamiento de bienes municipales.
 - 4.2 Derivados de bosques municipales.
 - 4.3 Utilidades, dividendos y rendimientos de inversiones en créditos, valores y bonos y por acciones y participaciones en sociedades o empresas.
 - 4.4 Rendimientos o ingresos derivados de la actividad de organismos descentralizados y empresas de participación municipal, cuando por su naturaleza corresponda a actividades que no son propias de derecho público.
 - 4.5 Impresos y papel especial.
 - 4.6 En general, todos aquellos ingresos que perciba la hacienda pública municipal, derivados de actividades que no son propias de derecho público, o por la explotación de sus bienes patrimoniales.

- 5. APROVECHAMIENTOS:
 - 5.1 Multas.

- 5.2 Recargos.
 - 5.3 Reintegros.
 - 5.4 Resarcimientos.
 - 5.5 Indemnizaciones por daños a bienes municipales.
 - 5.6 Subsidios, subvenciones, donativos, herencias, legados y cesiones.
 - 5.7 Rendimientos o ingresos derivados de organismos descentralizados, fideicomisos y empresas de participación municipal, cuando por su naturaleza correspondan a actividades propias de derecho público.
 - 5.8 Otros.
6. INGRESOS MUNICIPALES DERIVADOS DE LOS SISTEMAS NACIONAL DE COORDINACION FISCAL Y ESTATAL DE COORDINACION FISCAL:
- 6.1 Los derivados de la aplicación de la ley de Coordinación Fiscal Federal y demás ordenamientos jurídicos federales aplicables, así como de los convenios, acuerdos o declaratorias que al efecto se celebren o realicen.
 - 6.2 Los derivados de la aplicación de la Ley de Coordinación Fiscal del Estado de México, de la Ley de hacienda del Estado de México y demás ordenamientos jurídicos aplicables, así como de los convenios, acuerdos o declaratorias que al efecto se celebren o realicen.
 - 6.3 Los derivados de la aplicación del Convenio de desarrollo Municipal, así como de cualesquiera otros que al efecto se celebren o realicen.
7. INGRESOS DERIVADOS DE FINANCIAMIENTOS:
- 7.1 Los derivados de las operaciones de crédito en los términos que establece la Ley de deuda Pública Municipal del estado de México y otras leyes aplicables.⁶⁵

I. V. IV. Ley Orgánica del Presupuesto de Egresos del Estado de México.

Artículo 1º.- Para los efectos de esta Ley, el proyecto del Presupuesto de Egresos del Estado es el conjunto de documentos preparados por el Ejecutivo para presentar ante la Legislatura del Estado el programa anual de los Gastos, Inversiones y Deuda Pública a cargo del Gobierno del Estado.

Artículo 8.- El presupuesto de Egresos contemplará como grupos fundamentales de autorización del gasto público los capítulos que a continuación se enumeran:

SERVICIOS PERSONALES;
 COMPRA DE BIENES PARA ADMINISTRACION;
 SERVICIOS Y GASTOS GENERALES;
 TRANSFERENCIAS;
 ADQUISICION DE BIENES PARA FOMENTO Y CONSERVACION;
 OBRAS PÚBLICAS Y CONSTRUCCIONES;
 INVERSIONES FINANCIERAS;
 EROGACIONES SUPLEMENTARIAS;
 CANCELACION DE PASIVO.

⁶⁵ Gobierno del Estado de México, Secretaría de Finanzas y Planeación, *Ley de Ingresos de los Municipios del Estado de México para el Ejercicio Fiscal*.

Artículo 9.- Los capítulos enumerados se dividirán en partidas que representarán las autorizaciones específicas del presupuesto y agrupados en forma de Gasto, Inversión y Deuda Pública.

I. V. V. Presupuestos.

La justicia social y el desarrollo integral para elevar la calidad de vida estarán íntimamente relacionados con el gasto que se genera en la aplicación de recursos destinados a satisfacer los requerimientos de la sociedad, estos recursos están condicionados a las limitaciones financieras que contrastan con el crecimiento demográfico y la demanda de los servicios públicos.

El gasto social y la inversión pública del municipio no a sido suficiente para abatir el rezago de la sociedad, la mayor parte de sus ingresos que provienen de las participaciones federales y estatales, y una mínima de sus ingresos propios. La suma de estos se destina casi en su totalidad al gasto corriente.

A pesar de las acciones de los gobiernos federal y estatal en relación con los recursos del programa Ramo 33, estos no han sido suficientes para disminuir el rezago existente. La administración actual al desarrollar su presupuesto de acuerdo con la Nueva Estructura Programática, no alcanza a cubrir las necesidades básicas, sumando a esto la carga de los adeudos de ejercicios fiscales anteriores.

Presupuesto de ingresos y egresos 2003.⁶⁶

CONCEPTO	PROYECTADO 2003 (pesos)	PRESUPUESTADO 2004 (pesos)
INGRESOS	32 550 290.00	31 719 000.00
Impuestos.	826 848.00	1 084 000.00
Derechos.	1 429 424.00	3 549 000.00
Aportaciones de mejoras.	1 113 513.00	1 000 000.00
Productos.	65 110.00	10 000.00
Aprovechamientos.	15 585.00	89 000.00
Ingresos propios DIF.	777 000.00	163 000.00
Otros ingresos.	843 200.00	4 190 000.00
Ingresos por financiamiento.	7 080.00	0.00
Ingresos municipales derivados del Sistema Nacional de Coordinación Fiscal.	27 472 530.00	21 634 000.00
EGRESOS	32 550 290.00	31 719 000.00
Servicios personales.	9 555 946.00	11 807 000.00
Materiales y suministros.	1 490 747.00	7 111 000.00
Servicios generales.	5 880 120.00	4 692 000.00
Transferencias.	466 710.00	2 015 000.00
Bienes muebles e inmuebles.	1 614 718.00	999 000.00
Obras públicas.	8 034 234.00	4 135 000.00
Inversiones financieras.	0.00	0.00

⁶⁶ H. Ayuntamiento Constitucional de Chiconcuac, Estado de México, *Plan de Desarrollo Municipal 2003 - 2006*.

Deuda pública.	4 727 815.00	960 000.00
Erogaciones extraordinarias.	0.00	0.00
Gastos DIF.	780 000.00	

I. V. VI. Sistema Catastral.

Ley de Catastro del Estado de México.

Artículo 1º.- Esta ley tiene por objeto regular la actividad catastral en el territorio del Estado y establecer el procedimiento técnico para obtener los elementos para la determinación del impuesto predial. Sus disposiciones son de orden público e interés general.

Artículo 2.- Cuando en esta ley se haga mención del Instituto, se entenderá como el Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México.

Artículo 14.- El Instituto determinará los elementos técnicos catastrales para el cálculo del impuesto predial siguientes:

- I. Los sectores en que se divide el territorio de los Municipios de la Entidad;
- II. Los indicadores diferenciales que correspondan a cada sector, para terreno y para construcción;
- III. El factor del municipio;
- IV. Las cuotas para terreno y para construcción.⁶⁷

⁶⁷ Gobierno del Estado de México, Secretaría de Finanzas y Planeación, *Ley de Catastro del Estado de México*.

CAPITULO II. EDIFICIOS DE GOBIERNO.

*“La grandeza del verdadero arte era el reencontrar, el retomar, el hacernos conocer esa realidad
lejos de la cual vivimos”
- Marcel Proust.*

II. I. TIPOS DE GOBIERNO

El gobierno es una organización política que engloba a los individuos y a las instituciones autorizadas para formular la política pública y dirigir los asuntos del Estado. Los gobiernos están autorizados a establecer y regular las interrelaciones de las personas dentro de su territorio, las relaciones de éstas con la comunidad como un todo, y las relaciones de la comunidad con otras entidades políticas. Según la teoría de ciencia política que prevalece, la función del gobierno es asegurar el bienestar común de los miembros de los grupos sociales sobre los que ejerce control.

Monarquía. Forma de gobierno en donde el poder supremo corresponde con carácter de vitalicio a un príncipe. Estado regido por esta forma de gobierno.

Absoluta. Cuando el monarca no tiene limitación efectiva alguna.

Constitucional. Aquella cuando la autoridad del monarca está limitada por una constitución.

Efectiva. Cuando la autoridad del soberano esta determinada por la duración de su vida.

Hereditaria. Aquella donde la sucesión se produce dentro de una familia de acuerdo a la ley.

Parlamentaria. Constitucionalmente, el gobierno es responsable del parlamento.

Constitucional. Forma de gobierno de un país regido por una ley fundamental que determina su organización.

Democrático. Forma de gobierno de un país en el cual el pueblo ejerce la soberanía por sí mismo, sin mediación de un órgano representativo (democracia directa) o por representantes intermedios (democracia representativa).

Cristiana. Movimiento cuyo fin es conciliar los principios democráticos y las exigencias de la fe cristiana.

Popular. Régimen de los países que han adoptado el comunismo como forma de gobierno.

Social. Sistema político en el que el pueblo ejerce su soberanía en el campo económico y social tanto como en el político.

Dictadura. Ejercicio sin control del poder absoluto y soberano. En un país, es el régimen de gobierno, en el cual una persona ejerce el poder durante tiempo indefinido.

En México, que es una república federal, se repite el esquema organizativo del gobierno central en los 31 estados del país: el poder ejecutivo lo ejerce el presidente (o el gobernador), el legislativo reside en el Congreso (o Cámara de diputados), y el judicial la Suprema Corte de Justicia (o Tribunales Superiores).

II. II. DEFINICIÓN DE EDIFICIOS DE GOBIERNO.

*“Son edificios donde se realiza la administración y gobierno de los intereses de los ciudadanos según su organización territorial (país o estado, distrito, municipio, localidad). Tienen la infraestructura necesaria para albergar a un conjunto de personas que se encargan de administrar los recursos económicos y naturales, aplicar leyes, llevar la política interna y externa, gobernar a sus electores y solucionar sus demandas, realizar las decisiones que más convengan a la sociedad. Este conjunto de personas regulan los compromisos, las relaciones con los miembros de una sociedad y las instituciones que forman. Tienen la autoridad de tomar las decisiones que mejor convengan a la sociedad, las cuales están limitadas de acuerdo con las leyes que rijan su organización”.*⁶⁸

Los edificios de gobierno, con el paso del tiempo, se han transformado debido al incremento de actividades que se han creado con la finalidad de dar mejor servicio a la ciudadanía. El diseño de cada uno está en función del tipo de actividad que se lleve a cabo. La jerarquía se aplica según el tamaño de territorio a su cargo; se pueden dividir en estados, distritos, municipios, departamentos, delegaciones, etc.

II. III. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LOS EDIFICIOS DE GOBIERNO.

El surgimiento de los edificios de gobierno se debe al establecimiento de métodos de convivencia comunal que surgieron con las primeras ciudades al desarrollarse esencialmente como un lugar geográfico donde se instalará la estructura político – administrativa de la sociedad. Surgen con las primeras civilizaciones:

Mesopotamia. (3500 a. C.) El rey estaba en la cúspide de la jerarquía administrativa; tenía poderes amplios absolutos y su capacidad militar era indispensable. Se establecieron las residencias de los soberanos y las sedes del poder político y religioso, que no van más allá de ser grandes salones escalonados. En la parte baja se situaba el área de recibir al público y en la parte más alta el asiento del soberano que se comunicaba al interior del palacio.

Egipto. “La historia egipcia se desarrolló en el marco de una estructura política – religiosa de carácter monárquico bajo el poder de 30 dinastías o familias reinantes hasta su caída.”⁶⁹

Los palacios eran grandes villas con jardines exuberantes y estanques repletos de peces. Las paredes y techos de los palacios estaban pintadas con dibujos alegres, a menudo geométricos o con motivos vegetales. Los ladrillos de barro a veces llevaban impreso el nombre del faraón. Las ventanas eran pequeñas para impedir que entrara el sol.

⁶⁸ Diccionario Porrúa. *Historia, Biografía y Geografía de México*.

⁶⁹ López, Reyes. *Historia universal*, CECSA, México, 1985.

China. Las primeras formas de gobierno se originaron con la consolidación de las primeras dinastías (1766 – 1122 a.C.). El sistema de vida fue feudal; la residencia del señor era el núcleo de la población y asiento de la administración de recursos económicos, por el cobro de impuestos.

“La arquitectura china se caracteriza por distribuir el espacio en unidades rectangulares que se unen para formar un todo. Combina rectángulos de diferentes tamaños y en diferentes posiciones de acuerdo con la importancia de la organización del conjunto. Se distinguen claramente los distintos niveles y elementos. El resultado es un aspecto exterior impresionante, pero al mismo tiempo dinámico y misterioso. En la arquitectura tradicional china, la distribución de las unidades espaciales se rige por los principios de equilibrio y simetría. El eje constituye la estructura principal. Las estructuras secundarias se sitúan a ambos lados del eje formando el patio central y las habitaciones principales. Tanto las viviendas como los edificios oficiales, templos y palacios se ajustan a este principio fundamental”.⁷⁰ Por último, existe la técnica de elevar la estructura sobre una plataforma a fin de evitar daños provocados por la humedad. La altura de la plataforma depende de la importancia del edificio. Una plataforma elevada añade fuerza, sofisticación y elegancia a los grandes edificios.

Grecia. La cultura micénica estaba organizada en liga o confederación de los pueblos aqueos. La primera forma de gobierno en Atenas fue la monarquía, los reyes actuaban como jefes políticos, jefes militares, jueces y sacerdotes y contaba con el asesoramiento de quienes dirigían a las tribus y gens de toda la religión. Después de que fue abolida la monarquía; en el siglo VII a. C., apareció un sistema republicano de tipo aristocrático. A los integrantes de un grupo rico y poderoso se denominaba el *eupátridas*.

“La *polis* está formada por el *asty* (núcleo central amurallado dotado de urbanismo funcional en el que encontramos la plaza pública, ágora, y la acrópolis, templos urbanos) y la *chora* (el territorio dependiente articulado administrativamente a través de los santuarios periféricos). La *polis*, como centro de acumulación de poder y excedente, debe su formación a la aristocracia que desde sus inicios controlará de forma absoluta todos los mecanismos políticos, sociales, legales y religiosos del estado”.⁷¹

Roma. Su organización política está dividida las épocas siguientes: monarquía (753 – 509 a.C.), república (509 – 27 a.C.) y el imperio (27 a.C. – 476 d.C.).

Los edificios del poder político se diseñaban a partir de la estructura gubernamental, al igual que los edificios religiosos se concentraban en el capitolio, en torno al foro romano.

El Foro romano. El Foro de la antigua Roma fue originalmente un sector de la ciudad abierto para reuniones públicas. Posteriormente, se construyeron comercios y templos en esta área y pasó a ser el centro del gobierno.

El *Comicio* era una zona sagrada, donde Rómulo pactó la alianza con Tito Tracio rey de los sabinos. En el periodo republicano, era de forma circular con gradas para realizar los comicios curiados (asambleas legislativas al aire libre). Los edificios llamados *rostris*, eran de un alto podio, con una escalinata de arco. Era la tribuna principal del foro destinada a los oradores políticos.

El Senado romano. La Curia de Julia, fue inaugurada por Augusto en el año 29 a.C. y reconstruida por Diocleciano (284 d.C.). En esta sala de 18 X 27 m se reunía el senado. El centro estaba pavimentado con mármol, a los lados había gradas para 300 personas y al fondo el podio donde estaba la estatua de Victoria”.⁷²

Invasiones bárbaras. “A la caída del imperio romano, los grupos de occidente, entre los siglos V y VII después de las invasiones de los bárbaros, se establecieron nuevos grupos en Galia y Germania (alemanes, burgundios, francos), en España (visigodos) y en Italia (ostrogodos y lombardos),

⁷⁰ Enciclopedia Biográfica Universal. Doce Mil Grandes. Vol. 7. *Arquitectura y escultura*. Promociones Editoriales Mexicanas, México, 1982.

⁷¹ *Ibidem*.

⁷² *Ibidem*.

quienes fundaron reinos gobernados por reyes los cuales no ejercían la autoridad en absoluto. Este se pobló de tribus y poblaciones aisladas con la promesa de la fidelidad entre ambas”.⁷³

En esta época no se construían lugares para gobernar debido a que la corte imperial no se instalaba en una capital fija. Por ejemplo, el palacio Ingelheim y más tarde el de Aquisgrán, residencia favorita del emperador Carlomagno. Fue importante la construcción de salas para príncipes y reyes.

Edad Media. El feudalismo dominó de los siglos IX al XII la parte de Europa occidental. Surgió en un momento de fraccionamiento de la soberanía por falta de poder en el rey y las magistraturas superiores del Estado. Por otro lado, la lucha de los señores feudales por limitar el poder absoluto de sus monarcas produjo finalmente numerosas contribuciones a la teoría e instituciones del gobierno representativo. El señor feudal desde el siglo X administraba justicia asesorado por sus vasallos en su curia o corte, pero las funciones de justicia no eran netamente de su función.

En el siglo X, la invasión islámica dio origen a la construcción de castillos o ciudades llamadas burgos, las cuales procuraron contar con gobiernos libres, electos por los mismos ciudadanos. Los reyes en cuyos territorios llegaron a tener este tipo de centros urbanos, procuraban dar apoyo. Esto era un medio político para contar con aliados en su lucha contra la nobleza feudal que a partir del siglo XI se convirtió en un elemento esencial. Las cortes de los castillos fungían como asambleas y dictaminaban nuevas leyes.

Los edificios públicos se construyeron siguiendo la imagen de la vivienda; posteriormente se realizaron ampliaciones.

Renacimiento. La definitiva aparición de gobiernos nacionales se atribuye a dos causas principales. Una comprende un número de causas económicas subyacentes, una gran expansión del comercio y el desarrollo de las manufacturas. Estas condiciones empezaron a minar el sistema feudal, que se basaba en unidades económicas aisladas y autosuficientes, y a hacer necesaria la creación de grandes unidades políticas. La otra causa fue la Reforma, que logró eliminar la influencia de la Iglesia católica que frenaba el desarrollo político en algunos países europeos. Durante este periodo el ejercicio de la impartición de justicia de la administración se volvió más humanista. Con el tiempo, sin embargo, la demanda de la burguesía de un gobierno constitucional y representativo se hizo sentir, y los poderes ilimitados de los monarcas empezaron a ponerse en duda.

Los edificios representativos de esta época son: el Ayuntamiento Munster que data del siglo XIV; el palacio de los Senadores en Roma; el Ayuntamiento de Rotenburgo Ob – der – Tauber de Jacob Wolf posterior a 1572; el pórtico del Ayuntamiento de Colonia realizado por Vernucken (1569 – 1573) es una galería de dos pisos en la que sobresalen los vanos centrales y los extremos. La fachada de la Cancillería de brujas fue construida por Sixdeniers de acuerdo a los planos de Joh Wallot. El Ayuntamiento de Sevilla (1534 – 1572) de estilo plateresco y el palacio de la Inquisición de Cartagena de Indias, Colombia.

Siglo XVIII. Al final del siglo XVIII la democracia alcanzó su desarrollo y ha logrado su máxima representación en las estructuras gubernamentales llamadas regímenes parlamentarios y regímenes presidencialistas; los segundos han tenido mayor aceptación en América, ya que el poder ejecutivo determina la vida pública de los ciudadanos. El primero es propio de las naciones europeas.

Las democracias parlamentarias no son necesariamente republicanas. Su modelo clásico y tradicional es Gran Bretaña, cuyo sistema es monárquico. En este caso, el rey carece de facultades de gobierno; representa un papel simbólico más que nada. Es el Primer Ministro designado del partido dominante el que ejerce los rumbos a seguir y el que nombra a los componentes del gabinete. Su poder descansa en el voto de confianza que el parlamento le otorgue.

Algunos ejemplos de edificios de gobierno son el palacio municipal de San Jorge, de H. L. Elles, en Liverpool, 1839, y los edificios del Parlamento de sir Charles Barry en Londres (1840 – 1868). Del Palacio de Justicia de Bruselas destaca la gran escalinata diseñada por Joseph Poelaert (1866 – 1883).

⁷³ *Ibidem.*

Siglo XX. Con la expansión del movimiento funcionalista, los edificios administrativos de gobierno se plantearon como grandes complejos de oficinas en cuanto a la concepción y organización de espacios. Se inició la construcción de los edificios especializados para impartir la justicia y albergar a las instituciones encargadas de proteger la seguridad de las empresas y la ciudadanía.

En España se comenzó la construcción de programas arquitectónicos más elaborados a partir del estudio de las necesidades de la demarcación política.

II. III. I. América.

España fue el único país europeo que tomó posesión de América. Los reyes españoles fueron quienes tuvieron el dominio. Ejercían su autoridad en los pueblos aborígenes, los territorios que no pertenecían a nadie y que los capitanes españoles eran los primeros en ocuparlos y en los pueblos conquistados haciendo uso de las armas. También en las nuevas poblaciones que se iban constituyendo con mestizos, negros, criollos, españoles e indios.

Las *Reducciones* (americanas), eran concentraciones de la población indígena en pueblos de indios para facilitar la evangelización, controlar su producción y permitir el control fiscal. El órgano de gobierno fue el cabildo, que utilizó el mismo esquema que en Castilla, con autoridades elegidas entre los vecinos. Los cargos siempre fueron ocupados por los miembros de las elites indígenas, que actuaban como gobernadores, desempeñando las funciones de jueces y alcaldes o regidores. Estos caciques accedían al cargo por herencia o por designación entre los 'principales', lo que permitió que parte de la clase dirigente prehispánica se incorporara al esquema de poder colonial.

Las autoridades coloniales estaban constituidas por virreyes, capitanes generales, oidores de las reales audiencias, gobernadores de los reinos. Les seguían los intendentes, alcaldes, corregidores, gobernadores indios y otros personajes que completaban la estructura gubernamental española en América. En el periodo colonial el edificio más representativo fue el Ayuntamiento desde donde el gobernante realizaba la organización administrativa.

"En el siglo XIX se dieron en América Latina movimientos de independencia de las coronas española y portuguesa, que rompieron con el colonialismo. La nueva clase gobernante adoptó el modelo de la república y los modelos hegemónicos de la economía mundial, en ese entonces en posesión de Inglaterra".⁷⁴ En la arquitectura se inició la búsqueda de un carácter nacional. El neoclasicismo era el estilo que mejor representaba la arquitectura oficial.

A finales del siglo XIX y principios del XX, se inició un proceso de consolidación económica que repercutió en la construcción de edificios de gran monumentalidad.

A mediados del siglo XX se iniciaron proyectos basados en cánones de la arquitectura internacional. Tal es el caso de Brasilia: el proyecto más ambicioso en cuanto a planificación y edificios de gobierno para la nueva capital (1957 – 1960). Destacó el Palacio del Congreso nacional, el Palacio Presidencial y el conjunto del Parlamento de Oscar Niemeyer. El edificio del Congreso Nacional forma parte del conjunto de edificios oficiales de Brasilia, agrupados en torno a la plaza de los Tres Poderes, centro neurálgico de la capital brasileña. En él se puede apreciar uno de los principales rasgos distintivos de la obra de su autor: la utilización del hormigón para obtener volúmenes arquitectónicos de una riqueza formal próxima a la escultura.

II. III. II. México.

Se le conoce como *Mesoamérica*⁷⁵ al área cultural que engloba el territorio del actual México y casi toda Centroamérica, donde se desarrollaron una serie de civilizaciones que compartían rasgos y tradiciones culturales, antes de la llegada de los europeos en el siglo XVI. Las culturas de Mesoamérica o prehispánicas desarrollaron complejos sistemas de gobierno, creencias religiosas, conocimiento científico y formas artísticas.

⁷⁴ López, Reyes..*Op. cit.*

⁷⁵ El término Mesoamérica se refiere tanto a las culturas que existían antes de que arribaran los europeos como a la región en la que se desarrollaron, que incluía los actuales territorios de México, Guatemala, Belice, Honduras, El Salvador, Nicaragua y Costa Rica.

Durante la época prehispánica, se practicaba el régimen *político teocrático*, en el que el poder se consideraba ejercicio directamente por un Dios y era asumido por los que portaban la investidura religiosa. Los edificios de gobierno eran la residencia del gobernante o rey.

Olmecas. La civilización olmeca tuvo su inicio hacia el 1.500 a.C. Los estudiosos consideraban tradicionalmente a la olmeca como la “cultura madre”, o primera gran civilización de Mesoamérica⁷⁶; sociedad aunque dividida entre familias patricias y plebeyas, se basaba aún en lazos de parentesco. Los olmecas construyeron en la jungla grandes ciudades en las que se celebraban ceremonias políticas y religiosas. En estos centros, como San Lorenzo, La Venta o Tres Zapotes, los olmecas levantaron algunas de las primeras pirámides de América, así como gigantescas esculturas pétreas.

Zapotecas. A finales del periodo preclásico (1500 a.C.-292 d.C.), los cacicazgos locales habían sido reemplazados por los primeros estados mesoamericanos, que tenían sistemas políticos más centralizados y sociedades con división de clases. El estado estaba dirigido por una poderosa clase nobiliaria apoyada por un ejército fuerte. Los zapotecas tenían una estratificación social muy definida, en la que aparte de la diferenciación entre nobles y pueblo llano, existían diversos grupos económicos, como gobernantes, administradores, guerreros, comerciantes, artesanos y obreros.

Hacia el 500 a.C. construyeron Monte Albán en la cima allanada de una montaña que se alzaba en el centro del valle, y la convirtieron en su capital. Su plaza central, que medía 100 por 300 m, estaba alineada con unas enormes pirámides, templos y palacios. La elite vivía en la plaza o sus inmediaciones, mientras que el pueblo llano lo hacía en terrazas escalonadas a lo largo de la falda de la montaña. De la región de Oaxaca destacan los palacios de Mitla, construidos por tres alas de edificios asentados sobre plataformas de escasa altura y dispuestos alrededor de una plaza central.

Teotihuacanos. Teotihuacán está situada en el valle de Teotihuacán, que forma parte del valle de México, 40 km al noreste de la actual ciudad de México. La antigua ciudad de Teotihuacán estaba situada en una región estratégica que daba acceso al sistema de lagos de la llanura interior y a otros recursos naturales valiosos, como obsidiana, piedra volcánica, sal y arcilla para hacer cerámica, tenía un gobierno central organizado y poderoso, y una potente economía de mercado. Su sociedad estaba dividida en distintas clases de artesanos, campesinos, obreros y comerciantes, regidos por una poderosa aristocracia; además, era una sede religiosa, el centro de una elaborada religión estatal con una clase profesional de sacerdotes.

En el centro de Teotihuacán había una vasta colección de monumentos religiosos construidos durante los siglos I y II, ésta área se centraba alrededor de la Avenida de los Muertos (o Miccaotli), una gran calle que formaba el eje principal norte-sur de la ciudad. A lo largo de la Avenida de los Muertos, estaban los templos conocidos como la Pirámide del Sol y la Pirámide de la Luna, además de otros 75 templos. El centro administrativo de Teotihuacán era un complejo de edificios colindante conocido como la Ciudadela. Este amplio recinto medía 400 m de lado e incluía un templo-pirámide.

La caída de Teotihuacán contribuyó probablemente al declive de Monte Albán y al colapso de otra gran civilización mesoamericana: la maya.

Mayas. La civilización maya se inició entre el 600 y el 400 a.C. en las tierras bajas selváticas pertenecientes a los actuales territorios de Guatemala, Belice y sureste de México. Aunque se prolongó hasta la conquista española a principios del siglo XVI, alcanzó su apogeo durante el periodo clásico (200-900 d.C.). A diferencia de Teotihuacán, los mayas no crearon una estructura política unificada sino que formaron un cierto número de ciudades-estado con una cultura común. Las formas artísticas, los conocimientos científicos y la arquitectura monumental hicieron de los mayas el pueblo más civilizado en muchos aspectos del continente americano.

Como otras sociedades mesoamericanas, los mayas se regían por una clase nobiliaria que acaparaba el poder político y religioso y las ciudades más pequeñas pagaban tributos a los gobernantes que residían en los principales centros urbanos.

⁷⁶ En la actualidad muchos expertos opinan que la olmeca era una más entre las muchas sociedades desarrolladas en la época.

*“Construyeron grandes complejos ceremoniales, dominados por gigantescas pirámides escalonadas de piedra coronadas por templos dedicados a distintos dioses, y también erigieron palacios y amplias plazas para reflejar el poder y la autoridad de los gobernantes mayas, observatorios astronómicos y juegos de pelota para las competiciones sagradas”.*⁷⁷

Aztecas. Los aztecas construyeron el imperio más poderoso de Mesoamérica, famoso por su riqueza y sus rituales. En el lugar donde se localiza hoy la ciudad de México levantaron su capital, Tenochtitlán, que en su época era una de las mayores ciudades del mundo, ésta, el centro del imperio, era una enorme ciudad de templos, palacios y mercados.

En su apogeo, Tenochtitlán llegó a tener unos 200.000 habitantes. La sociedad azteca era extremadamente militarista, con un sistema político muy centralizado que estaba profundamente aplicado con la religión. El máximo gobierno de la sociedad mexicana era el Tlatocan (consejo), asesorado por dos funcionarios: el Tlatoani (al que habla) era el ejecutor supremo, y el Cihuacohuatl (mujer serpiente) administrador supremo; ambos se consideraban jerárquicamente iguales en las funciones de gobierno. Eran elegidos entre los descendientes de los soberanos; formaban la diarquía de la federación. No gobernaban por sí solos; consultaban por lo general al Tlatocan (Consejo Supremo) y con la junta de *Tlatoanis* y tomaban consejo de sus cuatro funcionarios auxiliares y de la asamblea de ancianos antes de tomar una decisión.

*“Otras instituciones importantes eran el calpulli cuya máxima autoridad era el cohueyotl (círculo a manera de serpiente), que era la asamblea o consejo donde se resolvían todos los problemas; el Tlatocanecentliliztli era el Consejo Supremo de la Federación del Anáhuac; los Tequehueque eran especies de jefes del Estado Mayor”.*⁷⁸ Estas características de organización y funcionamiento del gobierno máximo de la Federación Anáhuac, le conferían peculiaridades políticas y democráticas al Tlatoani. Los Estados federales o anexados participaban por medio de representantes ante la junta de *Tlatoanis* en el ejercicio de la autoridad suprema. Cada uno reconocía su cabecera o capital, por ejemplo, Tenochtitlán, Tlacopan y Texcoco.

La conquista. La conquista española de México comenzó en 1519 y concluyó con el asedio y la captura de Tenochtitlán en 1521 y Yucatán en 1527. Gran parte de la población murió en combate y a causa de las enfermedades que los conquistadores trajeron consigo. Muchos de los supervivientes de la conquista padecieron después la esclavitud, el trabajo forzado y la aculturación. Los españoles reemplazaron a las elites locales, el cristianismo sustituyó a las religiones nativas y se introdujeron nuevos alimentos y animales. No obstante, muchos elementos de la cultura mesoamericana sobrevivieron y se mezclaron con las tradiciones europeas, teniendo como resultado el mestizaje y una nueva civilización.

Después de la conquista de México a manos de Hernán Cortés, se estableció el Virreinato de Nueva España, entidad político-administrativa establecida por los monarcas españoles durante el periodo colonial (inicios del siglo XVI-principios del siglo XIX) en los territorios del actual México⁷⁹, y que tuvo asimismo jurisdicción sobre algunas zonas actuales del sur estadounidense, el resto de Centroamérica, las islas caribeñas, una porción del norte sudamericano⁸⁰ y sobre las islas Filipinas. Un virrey nombrado al efecto ejercía, en nombre del rey, el gobierno de Nueva España; los gobernantes de estas provincias recibían su nombramiento de la Corona, pero en el ejercicio de sus funciones dependían de los virreyes.

Los edificios de gobierno se situaron en el centro de las poblaciones conquistadas, junto a los edificios religiosos y en torno a una plaza; eran de dimensiones reducidas y, en ocasiones, albergaba la residencia del gobernante. El concepto de la distribución es similar al de España: los espacios se disponían en torno a un patio central que servía como distribuidor y que iluminaba los locales.

*“El primer ayuntamiento se situó en Coyoacán y luego en Tenochtitlán. Destacan el palacio municipal de Atotonilco, Hidalgo y el palacio de Tlaxcala”.*⁸¹ El de mayor importancia ha sido el Palacio Nacional de México (data del siglo XVI); ha sufrido varias transformaciones: el cual fue

⁷⁷ Plazola Cisneros, Alfredo. *Enciclopedia de Arquitectura Plazola*, Vol. 5, Plazola Editores, 1997.

⁷⁸ *Ibidem*.

⁷⁹ Núcleo esencial del virreinato.

⁸⁰ Ya que incluyó durante buena parte de su existencia a Venezuela.

⁸¹ Plazola Cisneros, Alfredo. *Op. Cit.*

semidestruido durante la revuelta de 1624. Se reconstruyó y en el patio se puso una fuente rematada por un Pegaso como símbolo de la imaginación y de la nacionalidad novo hispana.

Instituciones que dependen del gobierno mexicano. “En la actualidad son las siguientes: la Comisión Federal Electoral, las Oficinas del Registro Civil de todo el país, las escuelas de todo el país (Secretaría de Educación Pública), el Registro Federal de Causantes (Secretaría de Hacienda), las oficinas de expedición de pasaportes (Secretaría de Relaciones Exteriores), los hospitales y centros de asistencia (Secretaría de Salud), las oficinas del personal de reclutamiento del Servicio Militar Nacional (Secretaría de la Defensa nacional), las oficinas del personal de la marina, el militar y mercante (Secretaría de Marina), las oficinas donde exista control de campesinos (Secretaría de Agricultura), las oficinas donde exista control de obreros (Secretaría del Trabajo), el ISSTE, FETSE, IMSS, INFONAVIT, PEMEX y demás organismos descentralizados, las universidades en todo el país, todos los partidos políticos, la Procuraduría General de la República, la Procuraduría de Justicia del Distrito federal, las procuradurías de Justicia de los Estados, las direcciones de Policía y Tránsito en el país, los establecimientos penales en todo el país, los sindicatos en todo el país, toda dependencia oficial y empresas particulares donde se tomen huellas digitales y la Secretaría de Desarrollo Social encargada de definir las normas y criterios técnicos para el proyecto de los inmuebles destinados a oficinas públicas”.⁸²

II. IV. CLASIFICACIÓN GENERAL DE LOS EDIFICIOS DE GOBIERNO EN MEXICO.

El sistema democrático de gobierno adoptado por el gobierno mexicano desde 1917 es la **Federación**, en la que el poder político está dividido entre una autoridad central o nacional y unidades locales autónomas más pequeñas tales como provincias o estados, bajo los términos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. El Supremo Poder de la Federación se divide para su ejercicio en: Ejecutivo, Legislativo y Judicial.

En México, los edificios de gobierno y administración pública se clasifican en edificios federales y edificios para gobiernos locales (estatales). A este tipo de edificios pertenece cualquiera que tenga las dos características siguientes:

- Ser el asiento de los gobernantes del país, Estado o población en general.
- Ser el lugar de trabajo de los que administran toda clase de asuntos derivados del mismo gobierno.

Estos edificios pertenecen a algunos de los grupos siguientes:

- Poder Ejecutivo
- Poder Legislativo
- Poder judicial

Poder Ejecutivo. Está representado por un presidente, que tiene que ser mexicano de nacimiento e hijo de mexicanos; se elige de manera directa y popular para un periodo de 6 años y no puede ser reelegido. El presidente designa a los miembros de su gabinete, que tienen que ser confirmados por el Congreso.

⁸² *Ibidem.*

Poder Legislativo. Está representado por el Congreso de la Unión, que se compone de la Cámara de Senadores y la Cámara de Diputados. Los senadores y diputados no pueden ejercer dos periodos consecutivos. Todos los ciudadanos mayores de 18 años tienen derecho a votar y ser votados.

Poder Judicial. El tribunal más alto de la República Mexicana es la Suprema Corte de Justicia, compuesta por 21 miembros designados por el presidente del país con el consentimiento del Senado. El Tribunal Superior de Justicia ejerce el poder judicial en cada uno de los 31 estados de la República.

Para la representación local de cada estado, se nombra un jefe del ejecutivo para cada uno de éstos llamado gobernador, elegido popularmente para un periodo de 6 años. El poder legislativo en los 31 estados está representado por una Cámara de Diputados, cuyos miembros se eligen para un periodo de 3 años. Así, se pueden mencionar los edificios administrativos de gobierno más representativos, los siguientes:

Palacio Nacional. Edificio que alberga al representante del poder ejecutivo de una nación; cuenta con los dispositivos de maniobrabilidad y seguridad para atender todos los asuntos relacionados con la administración pública.

Palacio de Gobierno. Edificio que alberga una entidad política (Estado) que preside los destinos colectivos de una sociedad que ejerce por esta razón el poder legal.

Palacio Municipal. Edificio que alberga una corporación llamada **ayuntamiento** compuesta de un alcalde y varios concejales para la administración de un municipio.

Delegación. Área administrativa menor en la que se encuentra subdividido un distrito donde el delegado ejerce su poder.

Distrito. Subdivisión territorial de extensión variable, según los estados en donde ha sido adoptada, que cuenta con su propia área administrativa. El nombre de Distrito Federal en América y Australia, se le asigna al territorio que constituye la capital de la federación y no pertenece a ningún estado.

En muchos casos, los programas arquitectónicos de estos edificios contienen características similares, que varían por la jerarquía de la jurisdicción.

II. V. FUNCIÓN DE LOS EDIFICIOS DE GOBIERNO.

En estos edificios se reúnen las autoridades y su organización está en función de la administración, ejecución y reuniones (políticas y cívicas de gran tamaño). En este tipo de proyectos la organización administrativa casi es similar; lo único que varía es el tamaño de los locales que albergan a los funcionarios y los que dan servicio al ciudadano. Los elementos a manera general que se necesitan para organizar un estado son los siguientes:

Finanzas. Parte encargada del manejo de la captación y distribución de los recursos monetarios. Está orientada al público en general y sujeta a una relación directa.

natural en el que hombre interactúa.

Ambiente. Elemento encargado de crear o hacer cumplir las normas para preservar y evitar la contaminación del medio natural en el que hombre interactúa.

Asistencia social. Está comunicada con las actividades relacionadas con la normatividad y construcción de edificios destinados a la salud y vivienda de sus habitantes; en especial de las clases desprotegidas.

Trabajo. Crea condiciones adecuadas en cuanto a remuneración económica y trato a los trabajadores.

Educación. Vigila que se cumplan con los planes de estudios vigentes, tanto en instituciones públicas como privadas, y efectúa estudios para la creación de carreras futuras. Interviene en la creación de reglamentos para la construcción y remodelación de planteles educativos, que se ajusten a los adelantos tecnológicos.

Comunicaciones. Encargada de mantener y crear nuevas opciones de comunicación dentro del territorio (terrestre, marítimo o aéreo) con otras naciones.

Relaciones públicas. Favorece las relaciones diplomáticas con las naciones extranjeras.

II. VI. ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LOS EDIFICIOS DE GOBIERNO

En la planificación de ciudades se consideran usos de suelo específico para este tipo de edificios y buscar que se relacionen con los edificios aledaños. Los edificios de gobierno deberán cumplir con los requisitos siguientes:

- Amplitud y orientación ideal
- Proximidad a parques
- Interdependencia
- Terreno para futuros crecimientos.

Los terrenos que se consideran en el plan urbano son, por lo general, aquellos que se localizan en el fondo de la población. Cuando así sea, las vialidades que rodeen el predio deben tener varios accesos y salidas para el público y los vehículos. También se deben prever estacionamientos públicos dentro del predio o en sus alrededores, que sea cómodo para que el público pueda acceder con facilidad al edificio.

En la planificación y cálculo del espacio de oficinas públicas, se deben considerar las variantes que se puedan presentar, y de ser posible determinar con un criterio práctico las normas generales que se refieren a las áreas representativas como: los espacios destinados a recibir al público y que los conducen hasta el local donde van a llevar a cabo algún trámite. Es importante distinguir la jerarquía de cada uno de los funcionarios principales con respecto a los de menor jerarquía y a los trabajadores más comunes mediante el tamaño del local y comodidades; su ubicación debe permitir aislamiento, pero debe tener un control sobre el personal que tienen a su cargo. En los edificios donde laboran los funcionarios de mayor jerarquía son importantes los sistemas de seguridad. Si se toma en cuenta que en estos espacios se efectúa un trabajo sedentario durante varias horas al día, las condiciones higiénicas son motivo de estudio cuidadoso.

También se deberán estudiar los accesos para el público y los funcionarios, los servicios generales, circulaciones, estacionamiento, y otro tipo de construcciones para actividades (sociales, culturales y de esparcimiento) que puedan redituar utilidades al gobierno.

Asimismo, es necesario que se encuentren cerca de espacios verdes y que haya insolación diaria en las oficinas durante todo el año. Se recomienda que estén rodeados de áreas verdes y plazas cívicas para eventos políticos, sociales y culturales. En caso de requerir áreas de reserva, éstas deberán preverse de acuerdo con las condiciones de crecimiento.

II. VII. UBICACIÓN (Planteamiento urbano).

La ubicación de conjuntos destinados a oficinas públicas debe corresponder con las áreas de la ciudad que cuenten con la capacidad de infraestructura, vialidad y transporte suficiente para permitir las concentraciones de personal y actividad que tales conjuntos representan; además, deben ofrecer el máximo apoyo respecto a servicios conexos y espacios abiertos o contar con el potencial suficiente para que estos elementos sean generados con facilidad sin afectar las zonas de vivienda. Por lo anterior, las áreas urbanas adecuadas para este tipo de conjuntos son los centros y corredores urbanos y, en menor medida, los subcentros urbanos y las zonas destinadas a equipamiento de servicios.

No es conveniente ubicar concentraciones mayores de oficinas en la periferia (a menos que se trate de un centro urbano opcional o de un desarrollo planificado con previsión), ya que generalmente carece de la infraestructura necesaria, lo que podría generar un crecimiento incontrolado en las zonas adyacentes.

En las zonas intermedias con uso habitacional predominante, sólo podrán ubicarse oficinas menores dada la incompatibilidad entre las actividades de los usos habitacionales y los de mayor intensidad de las oficinas (concentraciones de empleados y movimiento vehicular).

En zonas de valor histórico o ambiental resultan incompatibles con las condiciones de espacio propio de las concentraciones mayores de oficinas. Existe la posibilidad de que no sea posible elegir sitio para la construcción de un edificio de gobierno, debido a que la administración pública cuenta con un edificio dentro del centro histórico de una población, el cual a veces es parte del patrimonio cultural de la localidad. En este caso únicamente se tendrán que realizar adaptaciones y ampliaciones, para ello se debe llevar a cabo un estudio de vialidad para seleccionar la adecuada y contar con la suficiente área de estacionamiento para el personal administrativo y público en general.

Es posible ubicar las oficinas de 1,000 a 10,000 m², en corredores urbanos de servicios y de zonas de equipamientos de administración, salud, educación y cultura. Necesitan estacionamientos para carga y descarga dentro del predio. Si son menores de 1,000 m², se ubican de igual forma, siempre y cuando la población máxima sea hasta de 400 hab./ha. Se sitúan en vías de acceso controlado con laterales, vías primarias en zonas de alta densidad, avenidas, ejes o pares viales para circulación rápida y vías secundarias.

Las oficinas de 10,000 a 50,000 m², podrán ubicarse en corredores urbanos de habitación, oficinas e industria, quedando condicionadas en subcentros, corredores urbanos de servicios y en zonas de equipamiento de administración.

Las formas *centro*, *intermedia* y *periferia* forman parte de cualquier estructura urbana. Edificios de más de 20,000 m² resultan incompatibles con las características de las zonas de valor histórico. Deben ubicarse en los subcentros urbanos y en la zona de equipamiento de servicios designados que tengan la infraestructura suficiente para permitir concentraciones de ese orden. En tal caso, las edificaciones deben respetar la esencia de los patrones que propicien la unidad y armonía de la zona. Podrá plantearse la localización de oficinas mayores de 50,000 m² en un centro histórico monumental, siempre y cuando se distribuyan en unidades no mayores de 20,000 m².

Las oficinas de 50,000 a 100,000 m², se podrán ubicar en centros, subcentros y corredores urbanos de servicios, así como en el centro tradicional dentro de áreas que ameriten regeneración. Si son más de 50,000 m², se sitúan en vías primarias con acceso a vialidad adicional y requieren estación de tren subterráneo próxima y helipuerto.

Contexto urbano. Es muy importante considerar el estilo de las edificaciones que lo rodeen, ya que con ello se logra una mejor integración en el entorno urbano, para ello es muy importante su situación con respecto a la ciudad.

II. VII. I. Terreno.

Debido al crecimiento y densificación de los centros de población, la posibilidad de integrar un conjunto de oficinas en un solo predio resulta cada día menos factible por lo que frecuentemente es necesario fragmentar el proyecto en varios predios o integrar construcciones existentes.

En el caso de contar con terreno libre, las oficinas de gobierno y administración pública deben resolverse en forma amplia y adecuada, con proximidad a jardines, estacionamientos y a grandes plazas a fin de facilitar el funcionamiento del edificio.

En caso de que se reubiquen se deben buscar terrenos de grandes dimensiones, para poder construir amplias plazas, jardines y se puedan incorporar el mayor número de dependencias. Los terrenos dentro de un área comercial son más recomendables, cuando sus vialidades son amplias.

El terreno requerido para un conjunto de oficinas puede ser proporcionado en varias fracciones si éstas se localizan dentro de un radio de 500 m y cumplen con lo señalado de manera excepcional, cuando se trate de oficinas localizadas en zonas de valor histórico o ambiental, el número de fracciones podrá ser mayor a las señaladas si el aprovechamiento de edificaciones con esas características justifica los inconvenientes de la dispersión.

La superficie necesaria del terreno se obtiene según el número de personal y la ubicación de las oficinas (aproximadamente un promedio de 11 m² construidos por persona). Los terrenos deben estar libres del riesgo de inundaciones y corrientes intermitentes. También es recomendable elaborar un análisis para evitar riesgos por:

- Localización de industrias, para evitar el riesgo de emisiones contaminantes, explosiones e incendios.
- Localización de basureros, plantas de tratamiento de residuos sólidos o líquidos.
- Ubicación de gasoductos, poliductos, etc.
- Uso de combustibles y otras sustancias peligrosas.

II. VII. II. Acceso.

Es fundamental la relación entre el acceso al edificio y la vía de circulación inmediata. Para efectos de ubicación, es necesario considerar que la accesibilidad al edificio está en función del conjunto de vías que lo circundan, que se entrelazan con la estructura vial de la ciudad. En estos casos se puede acceder por medio de una calle cerrada o andador, solamente si se trata del centro histórico, de zonas históricas o de valor ambiental. Los criterios planteados se refieren a accesos únicos; un edificio o conjunto podrá distribuir sus accesos a distintas vías, considerando su rango, lo que se determina según el tipo con que se relacione.

CAPITULO III. EDIFICIOS DE POLICÍA.

"Todo lo que sea quitar es fantástico. El espacio es más hermoso que lo que pones en él"
- Eduardo Chillida.

III. I. LA POLICÍA.

La policía es una administración pública armada que mantiene el orden de una ciudad y protege la vida. II Fuerza pública encargada del cumplimiento de las reglas impuestas al ciudadano para que reine el orden, la tranquilidad y la seguridad. II Actividad del estado encaminada al mantenimiento del derecho, seguridad y orden público, tal como lo entienden las leyes y el ejecutivo del propio estado.⁸³

El mando supremo de la policía corresponde al Presidente de la República y en los Estados a los gobernadores, establecido así en la Constitución en el párrafo segundo de la fracción III del artículo 115, la cual expresa en la parte relativa: *"el Ejecutivo Federal y los gobernadores de los estados tendrán el mando de la fuerza pública en los municipios donde residieren habitual o transitoriamente"*.

En casos de los municipios donde el ejecutivo del estado no resida habitual o transitoriamente en el ejercicio de las facultades que les confiere la fracción II del artículo 115 constitucional, los presidentes municipales podrán administrar libremente su hacienda en forma de las contribuciones que le otorga la Legislatura del Estado, para atender sus necesidades designando inspectores encargados para hacer cumplir los reglamentos de seguridad y policía.⁸⁴

Objetivo. El objetivo de la policía es hacer cumplir la constitución, las leyes y los reglamentos que rigen a la población civil, para hacer segura y agradable su convivencia.

Misión. La policía moderna civil debe perseguir el delito como dispone el artículo 21 de la Constitución, bajo las órdenes del ministerio público. Simplificando conceptos puede expresarse que la Constitución prevé dos clases de misiones policiales:

- La encargada de perseguir delitos en tres fases: prevención, investigación y represión.
- La de hacer respetar los reglamentos gubernativos.

Visión. Se resume en la elemental función de asegurar el cumplimiento de la ley, y garantizar el establecimiento de la tranquilidad y el orden público a través de medios coactivos legítimos que la propia comunidad pone en sus manos. A esta función primordial de velar por la seguridad

⁸³ Biblioteca de consulta. *Diccionario de la Real Academia Española.*

⁸⁴ Sotelo Regil, Luis F. *Policía profesional*, Noriega Editores, México, D.F., 1989.

pública debe añadirse la de la investigación del delito y la prevención de la delincuencia; un fundamento común a todas las policías en los ordenamientos democráticos es el de la obligación de respeto a los **derechos fundamentales de los ciudadanos**.

Desde una perspectiva municipal, la actividad policial de la administración pública, en este sentido, que es el propio del Derecho administrativo, la actividad de la policía es el conjunto de medidas de coacción y represión que puede utilizar una administración pública para que el ciudadano ajuste sus actuaciones a fines de utilidad o de orden público, aunque ello suponga limitaciones a su libertad. Así, se tienen las siguientes funciones de la policía municipal:

- Proteger la integridad física de las personas así como sus bienes.
- Mantener el orden público.
- Prevenir la comisión de delitos e infracciones a los reglamentos gubernativos y de Policía.
- Colaborar en la investigación y persecución de los delitos.
- Auxiliar a la población en caso de siniestro.

III. II. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA POLICÍA.

En la antigüedad, los pueblos carecían de leyes; después hubo gobernantes que las crearon para que fueran aplicadas por ellos. Las primeras normas de identificación judicial aparecieron, sin embargo, con la organización social del derecho rudimentario.

Desde la más antigua codificación conocida, el Código de Hammurabi, creado por el monarca del mismo nombre que vivió en Babilonia y reinó hacia el año 2000 a. C., quien promulgó un ordenamiento considerado como la manifestación primera y más elevada de legislación primitiva, que inició los sistemas o procedimientos de identificación.

Según Luis Sotelo Regil en su libro *"Policía profesional"*, el desarrollo que han tenido los cuerpos de policía o de prevención de delitos se pueden clasificar en tres etapas: etapa militar, etapa empírica y etapa actual.

Etapa militar. Se inició cuando las legiones romanas introdujeron regiones conquistadas, el derecho y la concepción del orden civil que por vez primera existiera en Roma. Después de la época feudal se organizaron patrullas que recorrían dominios para mantener el orden. Cuando surgieron los estados modernos, los reyes y los nobles organizaron tropas destinadas a la vigilancia policiaca.

Coincidiendo con la etapa militar, en las policías primitivas figuraban no únicamente pretorianos, jenízaros y mercenarios, sino delincuentes que se convertían en policías para cometer delitos.

Etapa empírica. Se inició cuando gente de buena fe, pero sin preparación técnica, se dedicaban a perseguir criminales oponiendo el revólver al revólver y la violencia a la violencia.

Etapa actual. Las técnicas científicas establecidas en el siglo pasado, principalmente la dactiloscopia, revolucionaron los métodos para perseguir delincuentes; los sistemas de comunicación nuevos hicieron factible la ampliación de la acción y la eficiencia de la policía al dotar a sus miembros con motocicletas, automóviles, lanchas, aviones y helicópteros, todos equipados con radio comunicación para hacer más fácil la persecución del crimen y la prevención de los accidentes.

En la actualidad, las naciones democráticas tienen normas de observancia general sobre protección a la vida humana y la propiedad, sobre sanidad, tránsito de vehículos, protección a la infancia, drogas peligrosas, espectáculos, condiciones de trabajo, establecimientos comerciales, venta de

alimentos, bebidas embriagantes, construcciones, comunicaciones y medios de transporte. Aun cuando hay varios que no obedecen las leyes, el orden social exige que se protejan y se respalden.

III. II. I. México.

*“Fue el virrey conde de Revillagigedo, Francisco de Güemes y Horcasitas, en el año 1747, quien estableció por primera vez la policía en la Nueva España, al hacerlo “obro con la mayor prudencia y actividad”.*⁸⁵

*“Esta técnica policial, típicamente hispana, estaba en completa contradicción con los procedimientos que establecieron los países nórdicos, en los que por medio de elección popular se designaba a un condestable, quien debía ser el ciudadano más honesto, activo y valiente; en él se depositaba la misión de velar por la paz pública.”*⁸⁶

El artículo 21 de la Constitución de 1917 quitó la facultad policial a los jueces y magistrados para conferírsela exclusivamente al Ministerio Público, a quien corresponde solicitar las órdenes de aprehensión contra reos, buscar y presentar las pruebas que acreditan la responsabilidad de los mismos.

*“En el Congreso Constituyente de Querétaro, los debates fueron amplios en este aspecto, y se encaminaron a encontrar la redacción que más se ajustara a los propósitos de don Venustiano Carranza, quien como primer Jefe del Ejército Constitucionalista, expreso que debía ser facultad expresiva de la policía y su jefe, el Ministerio Público, la persecución de delitos (prevención, investigación y represión), y la búsqueda de los elementos de convicción.”*⁸⁷

En México el Procurador del Distrito Federal, intentó iniciar una organización con un archivo policial unificado. *“Representaciones de las procuradurías visitaron el laboratorio de criminalística e identificación de la Ciudad de México. Después de ser informadas de los adelantos logrados se les comunicó sobre la iniciativa de crear un Centro de Identificación Nacional de la Delincuencia en colaboración con las procuradurías del país.”*⁸⁸

III. III. CLASIFICACIÓN DE LA POLICÍA ⁸⁹

Comisión de seguridad. Conjunto de personas encargadas de vigilar las normas de seguridad establecidas para el beneficio de la población.

División de Investigaciones para la Prevención de la Delincuencia. Era un organismo integrado por criminólogos ocupados en investigar científicamente el crimen.

Módulo de vigilancia. Edificio que forma parte del mobiliario urbano, es el que se encarga de cuidar el orden de una comunidad, el cual consta de informes y recepción, cubículo del jefe, área de trabajo y servicios.

Policía autónoma o particular. Cuerpo de policía dependiente de una comunidad, cuyas funciones estén reglamentadas por la ley de fuerzas y cuerpos de seguridad.

Policía estatal. Cuerpo dependiente del Estado.

Policía gubernamental. Cuerpo nacional de policía cuyo ámbito de actuación es el área del territorio nacional.

⁸⁵ Yañez Romero, Jose Arturo, *Policía Mexicana*, Plaza y Valdes Editores, México 2001.

⁸⁶ *Ibidem.*

⁸⁷ *Ibidem.*

⁸⁸ *Ibidem.*

⁸⁹ Sotelo Regil, Luis F. *Policía profesional, Ibidem.*

Policía militar. Unidad que desempeña misiones de seguridad, mantenimiento, orden y disciplina de los militares.
Policía municipal. Cuerpo dependiente de las corporaciones locales que realiza funciones de vigilancia en el municipio, asimismo vela por el cumplimiento de las ordenanzas municipales.
Policía profesional o científica. Cuerpo que con apoyo de la química, física, medicina legal, fotografía, dactiloscopia, toxicología, antropometría, balística, documentoscopia y otra serie de ciencias puede llegar al conocimiento de los factores integrantes del delito.
Policía secreta. Cuerpo cuyos individuos no llevan uniforme a fin de pasar inadvertidos.
Reserva de policía. Está compuesta por miembros honorables de alguna comunidad. Pueden ser banqueros, comerciales, industriales o profesionistas que conozcan sobre el ejercicio y la aplicación de la ley. Su actividad se centra en levantar infracciones de tránsito, practica de interrogatorios, llevar a cabo investigaciones relacionadas especialmente con la delincuencia juvenil y el narcotráfico. El personal sólo necesita estar adiestrado.
Tropa policiaca. Fuerza de seguridad pública integrada por elementos disciplinados paramilitarmente que funciona bajo las órdenes de una autoridad civil. Se utiliza para actividades político partidistas, en ocasiones también para servir a sus intereses. El adiestramiento que reciben los miembros de las tropas, es especial; su existencia está expresamente prohibida en la fracción II del artículo 118 constitucional.

III. IV. FUNCIÓN DE LA POLICIA.

Las funciones de prevención, persecución de delitos, investigación y represión, se deben realizar por medio de una actividad técnico-científica que constituye un arte, el que a su vez requiere el conocimiento de sí mismo, de la sociedad y de las personas. Estas funciones se establecen dentro de la Constitución y recaen en el Ministerio Público del cual depende la policía, único organismo previsto en la Carta Magna y sólo es legalmente autorizado para intervenir en la prevención de delitos.

La policía es una defensora de la ley, por lo cual no se debe concebir lo siguiente:

- Que funcione fuera de la ley.
- Que quienes la integren desconozcan la ley, para que puedan cumplir con su función.

Ética profesional de la policía. Está fundamentada por un conjunto de normas, llamados estatutos.

Es anticonstitucional toda fuerza de seguridad pública (policías llamadas preventivas, de tránsito, bancarias e industriales, auxiliares y comerciales, servicios secretos, comisiones de seguridad, etc.) que intervienen en la prevención de delitos; dependen directa y exclusivamente del Ministerio Público. De acuerdo al artículo 21 constitucional; *“la imposición de penas es propia y exclusiva de la autoridad judicial. La persecución de delitos incumbe al Ministerio Público y a la Policía, la cual está bajo la autoridad y mando inmediato”*⁹⁰

Personal.⁹¹ Las jerarquías de los miembros de la policía están en función de su preparación y aptitudes; solo podrán ingresar a la fuerza policiaca egresados de la Escuela o Academia de la Policía Profesional. El grado mínimo con el que se ingresa es el de oficial aspirante. Al finalizar esta etapa se realiza una prueba reglamentaria para ascender a oficial de la ley. Después de cuatro años de ejercicio, los oficiales de ley podrán ascender a comandantes.

El policía debe recibir un adiestramiento especial relacionado con la vida de la población civil y con los conflictos que presentan la convivencia humana; los entrenamientos especiales sirven para que adquieran sentimiento humanitario y compasivo, para impartir justicia y realizar labor altruista. Además de sus conocimientos legales, deben ser sicólogos prácticos.

⁹⁰ Trino. *La constitución ilustrada*, Trilce ediciones, México, 2005.

⁹¹ Antón Barrera, Francisco, *Policía científica*, AGT Editores, México 2004.

Queda suprimida la organización de tipo militar en la policía profesional, integrada por pelotones, secciones, compañías y batallones. El cargo de inspector es una designación que se confiere a un comandante de carrera (con estudios fundamentados).

Organización:⁹²

Cuerpo. Es la agrupación que posee determinados conocimientos técnicos y que está al mando de un jefe de policía.

Cuartel general. Edificio donde se establece el mando a cargo de un jefe que asesora a diferentes cuerpos policíacos.

Distrito. Subdivisión territorial de una organización que puede ser de tipo administrativa y operativa.

División. Son grupos con conocimientos especializados que se forman de acuerdo a las necesidades locales; su control se

efectúa desde el edificio del cuartel general.

investigaciones criminales.

celdas y oficinas.

Grupos de policía ambulantes. Operan según un esquema de cuerpo o de distrito y pueden ser responsables de las

Subdivisión. Es un conjunto de grupos policíacos que se establecen estratégicamente dentro del territorio. Cuenta con

III. V. UBICACIÓN DE LOS EDIFICIOS DE POLICIA.

El ingeniero .arquitecto Alfredo Plazola Cisneros en su "Enciclopedia de la Arquitectura" analiza sobre la ubicación de los edificios de policía, lo siguiente: se debe situar cerca de las vías de las terminales de transporte público, será visible desde cualquier punto urbano. Se recomienda construirlos junto a los Palacios de justicia. Debe ubicarse en un lugar cercano a las zonas que requieran mayor vigilancia policial y contar con suficiente terreno para el estacionamiento, tanto para vehículos de emergencia como oficiales y públicos. De ser posible es conveniente que el edificio este próximo al Ministerio Público, hospital o Central de la Cruz Roja de tal manera que puedan tomarse declaraciones *ante mortem* (antes de la muerte).

Terreno. Los predios más adecuados serán los que cuentan con vías amplias para que puedan acceder y salir las patrullas, con el menor número posible de maniobras. Debe contar con espacio suficiente para estacionamiento superficial.

Proyecto. Se debe ambientar el exterior con áreas verdes y plazas para dar amplitud visual al edificio. En el diseño de locales y fachadas se deben considerar los siguientes conceptos: espacio, apariencia, conservación, luz, ventilación, contactos e instalaciones eléctricas, medios para llevar documentos de una oficina a otra, circuitos cerrados de televisión, computadoras. El proyecto se concibe para ampliarlo posteriormente, ya sea en su conjunto o en elementos aislados. Se considera un número inicial de personal con la opción de ampliarlo o disminuirlo, también el aumento de vehículos, mayor utilización de guardias de tránsito e introducción de nuevas tecnologías (especialmente en comunicaciones). Para llevar a cabo el diseño se consulta al jefe de policía.

⁹² *Ibidem.*

CAPITULO IV. ANALISIS.

“Si hubiera que definir la arquitectura en pocas palabras, se diría que es la ponderadora creación de espacios”
- Louis Kahn.

El análisis tiene como propósito fundamental, sugerir la armonía y regulación del desarrollo urbano, propiciando acciones que respondan a los requerimientos de la población, aprovechando al máximo sus características de ubicación y potencialidad, para obtener un crecimiento ordenado y estable.

El municipio de Chiconcuac de Juárez, es uno de los más importantes del noreste del Estado de México, ya que se encuentra a 45 kilómetros de la Ciudad de México. Es un importante centro de trabajo y de actividades comerciales con un amplio radio de influencia en los municipios vecinos, así como para varios estados del país. Se localiza geográficamente a los 19°32'08" latitud norte y a los 98°52'45" longitud oeste, con una altura promedio de 2247 MSNM.

El desarrollo del municipio, presenta como características principales, una excesiva concentración de construcción acentuada en la zona centro y una densidad de población muy alta en esta zona, al contrario de las zonas periféricas, donde la densidad de población es muy baja. La principal tendencia de crecimiento se ha venido dando hacia el noroeste y suroeste del municipio, y en menor rango hacia el sureste del mismo; invadiendo principalmente terrenos ejidales, lo cual ha generado insuficiencia y escasez en la dotación de servicios de infraestructura y equipamiento.

La fundamentación legal de crear un Plan de Desarrollo Urbano, parte de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en sus artículos 27, párrafo tercero 73, fracción XXIX-C y 115, fracciones V y VI, en los cuales se establece la participación de la nación en la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el país, la concurrencia de los tres niveles de gobierno en la materia y la facultad de los estados y municipios para expedir las leyes relativas al desarrollo urbano.

IV. I. DIAGNOSTICO

El municipio de Chiconcuac de Juárez cuenta con una población de 17 977 habitantes con una tasa de crecimiento del 4.56% anual, casi el doble de la nacional, que es del 2.8%. La población económicamente activa representa el 42.84% de la población total; donde el 51.11% trabaja por su cuenta en actividades comerciales y de servicios. La situación prevaleciente es la siguiente:

Entorno territorial - ambiental. Sin duda los recursos naturales de Chiconcuac son variados, sin embargo, el alto índice de crecimiento demográfico, el desarrollo desmedido de la ciudad más poblada del mundo y la cercanía con esta, impacta de manera directa en los cambios del medio ambiente. Sumado a esto, la falta de educación ecológica y la disminución de la humedad de la tierra, ha provocado que la actividad agrícola haya sido desplazada de las principales actividades de los habitantes del municipio de Chiconcuac, debido al alto costo de los cultivos y su competencia desleal con los precios de garantía. También, los factores climatológicos que en ocasiones provocan la pérdida total de los sembradíos y el desarrollo de otras aptitudes en las fuentes de ingresos a provocado el creciente abandono de esta actividad y consecuentemente ha repercutido en la disminución de su flora y su fauna.

El suelo representa uno de los problemas más fuertes, ya que el municipio carece de reservas para el crecimiento urbano. El impacto del medio ambiente es principalmente en el suelo y agua, y en segundo término sobre el aire.

El agua potable se abastece en su totalidad de seis pozos colocados en diferentes puntos del municipio, los cuales su cobertura está en función del crecimiento poblacional.

El sistema de drenaje de aguas negras cubre el 70% de la demanda municipal; actualmente se acaban de concluir los trabajos de construcción y tendido de nuevos conectores. El drenaje pluvial funciona como sistema mixto junto con el drenaje de aguas negras.

El servicio de energía eléctrica satisface la demanda del 100%; en lo que respecta al alumbrado público, se presenta un déficit del 20%.

En cuanto a la vialidad, el municipio cuenta con dos accesos carreteros federales (al poniente por la carretera Texcoco-Lechería y al sur por la carretera Texcoco-Tepexpan) y un acceso carretero municipal que lo comunica con el municipio de Chiautla. Existen conflictos viales, los cuales están localizados y distribuidos en toda el área urbana.

También se presenta un déficit referente a áreas verdes y recreativas.

Entorno económico. Chiconcuac es sin duda una fuente de trabajo regional y un polo de desarrollo económico potencial que puede encausarse a contribuir a la suma de esfuerzos encaminados al fortalecimiento de la economía nacional. En la actualidad algunas ciudades de la República dependen en gran medida de la actividad comercial que se genera en Chiconcuac. Su economía se finca principalmente en la industria, comercio y servicios. La importancia comercial de Chiconcuac ha sido un factor que influye en el alto costo de la vida para sus habitantes, reflejándose principalmente en los productos de consumo básico y los servicios, no obstante la plusvalía del terreno se ha incrementado considerablemente.

Principales Sectores, Productos y Servicios.

Agricultura. La actividad agrícola disminuye cada día, los principales cultivos son maíz y alfalfa; generalmente para el consumo familiar no con fines comerciales, lo anterior es debido a que el municipio cuenta con un reducido territorio, aunado a que la mayoría de sus habitantes se dedican a la elaboración de ropa y al comercio de esta.

Ganadería. La cantidad de ganado es poca la mayor parte es para el consumo familiar.

Comercio. El famoso tianguis de Chiconcuac se realiza en varias calles de la cabecera municipal, es tan grande que reúne en un "día de plaza" (sábado, domingo y martes) 2,400 comerciantes establecidos, 4,800 comerciantes semifijos y 1,000 ambulantes, llegando a concentrar 10,000 personas en un sólo día, cantidad que se incrementa en la "temporada" de noviembre a enero; se comercia al mayoreo y menudeo una gran variedad de productos textiles como cobijas, tapetes, suéteres, cobertores, blancos y todo tipo de prendas de vestir, mismos que se manufacturan en este lugar, así como en otras entidades de la República e incluso en el extranjero.

El ayuntamiento no cuenta con un padrón completo del comercio establecido, lo cual ha propiciado un desorden en los giros de dicha actividad. El comercio en la vía pública se encuentra en la misma situación, por lo tanto, los puestos semifijos (independientemente de que no cuentan con áreas debidamente establecidas) evaden el pago de sus derechos al fisco municipal, como también lo hacen los vendedores ambulantes, que además ocasionan caos vial en

las calles donde desarrollan su actividad comercial, provocando aglomeraciones y riesgos a los visitantes. Las condiciones de seguridad son mínimas y la proliferación del mercado clandestino se ha extendido a estacionamientos clandestinos particulares.

Industria. Existen algunas fábricas de hilados cuya producción se destina para la manufactura de suéteres, tapetes y cobijas que se venden en el municipio, el excedente se envía a los estados de Oaxaca, Tlaxcala y Guanajuato. Con la fabricación de suéteres y tejidos de punto se inició el auge económico de Chiconcuac, de ahí que existan fábricas para este efecto que utilizan tecnología muy avanzada, sus productos se comercializan en el tianguis de Chiconcuac, en el interior de la República e incluso se exportan. En los pequeños talleres familiares se confeccionan todo tipo de prendas de vestir y blancos.

Turismo. El turismo que llega a Chiconcuac es únicamente con fines comerciales y no se cuenta con infraestructura adecuada para el visitante. En cuanto a los servicios, se deben realizar foros de consulta y evaluación, a través de la Comisión de Desarrollo Económico, con la finalidad de modernizar integralmente y ofrecer estos servicios a los visitantes con la calidad y competitividad que repercutan en su bienestar y en consecuencia den como resultado mayor demanda comercial y mejores ingresos. Se cuenta con 2 hoteles de clase económica, tres bancos, 2 restaurantes con capacidad de 100 personas cada uno, además de 5 pequeños restaurantes - bar y 2 cafeterías.

Entorno social. La sociedad de Chiconcuac se ha manifestado en diferentes ocasiones pretendiendo mejorar sus condiciones de vida y armonizar el progreso económico y justicia social igualitaria. Las demandas formuladas por sus habitantes crean un compromiso de participación ciudadana y un gran interés en medir el desempeño de la administración pública municipal, ésta, debe analizar las acciones encaminadas al bienestar social de los habitantes que deben contar con servicios públicos y equipamiento de su infraestructura social municipal.

La seguridad pública se ve limitada por la falta de recursos y apoyos a los elementos que integran la corporación. La gran influencia de los comerciantes y la delincuencia organizada deja en desventaja a los cuerpos policíacos para abatir la delincuencia. El resultado es el incremento de la inseguridad en el municipio, en asaltos a mano armada, a casas habitación, comercio establecido, ambulantes y comerciantes en general que visitan la comunidad.

Entorno arquitectónico. En el municipio no se tiene un estilo arquitectónico característico, la mayoría de las construcciones se hicieron a partir de los años setentas del siglo anterior y de acuerdo al gusto del propietario; las casas antiguas han sido modernizadas tanto en su fachada como en el interior. Se consideran como factores en el deterioro de la imagen urbana los siguientes: la falta de áreas verdes y recreativas, la falta de control y reglamentación sobre los anuncios comerciales y fachadas en la zona centro, la invasión de calles por parte de puestos semifijos y la existencia de asentamientos irregulares. De continuar esta problemática, el crecimiento ordenado del municipio se verá aun más perturbado en su funcionamiento, forma y nivel de vida de sus habitantes.

Palacio municipal. Es un edificio construido a principios del siglo pasado en diferentes etapas; consta de dos plantas, la fachada inferior tiene cinco arcos al frente y dos laterales, en la superior se distinguen cinco ventanas con sus respectivos barandales (cada una sobre cada arco); al centro y en lo más alto de la fachada un remate con el Escudo Nacional.

"El 30 de diciembre de 1935 se inaugura el nuevo palacio municipal, siendo padrinos los ciudadanos de Chiconcuac residentes en la ciudad de México".⁹³

Mural del palacio. Con el objeto de dar a conocer los orígenes de Chiconcuac, en el año de 1997 se pintó un mural en la planta baja de la presidencia municipal, en donde se plasman las actividades que dieron vida al municipio: la agricultura, la artesanía del tejido, el comercio y la música. En la plaza central, se colocó una fuente de cantera con siete cabezas de serpientes y el escudo del municipio esculpido en la parte externa.

⁹³ AMCh, Actas de cabildo, diciembre de 1935.

IV. II. PRONOSTICO

Después de analizar las carencias, problemáticas y potencialidades de vivienda, servicios públicos y seguridad pública, se plantea la necesidad de contar, en primer término, con programas y normas de simplificación administrativa y de regularización de la tenencia de la tierra, conjuntamente con la planeación estratégica que como premisa requiere del Plan de Desarrollo Urbano que permita destinar áreas propicias para la urbanización, promoviendo esquemas de financiamiento a la vivienda de interés social, previamente contando con las bases sólidas que normen el desarrollo urbano sustentable y que permita abatir el rezago en forma estratégica a mediano y largo plazo.

Las zonas más factibles para el futuro crecimiento de la mancha urbana se localizan al oriente, suroeste y sur del municipio, controlándose el desarrollo hacia el norte mediante la declaración de una franja de colchón verde recreativo que limite hacia el municipio de Tezoyuca con la inserción de un futuro libramiento, con la finalidad de desahogar y evitar el paso por la zona central del municipio al dirigirse de la zona oriente al poniente y viceversa.

En base a la problemática detectada, se propone dentro de la estrategia, se implanten las políticas de mejoramiento, conservación y crecimiento para el municipio. La política de conservación y mejoramiento está asignada al centro municipal (Iglesia, palacio municipal y plaza) que es un testimonio histórico de la fundación del municipio. Con la finalidad de contemplar los servicios de infraestructura y vialidad, se propone aplicar la política de crecimiento a la zona poniente, donde además de satisfacer el 100% de infraestructura se propone implementar un programa de mejoramiento de vivienda.

En cuanto a la política de crecimiento, está se propone aplicarla de acuerdo a las etapas de desarrollo de la mancha urbana actual y de una autorización y saturación paulatina de lotes baldíos.

IV. III. PROPUESTA URBANA

Para obtener la propuesta urbana se establece un resumen de las mayores demandas de la sociedad por tema de prioridad estatal y el nombre del programa en la cual se encuentra.

Resumen de las demandas por tema de prioridad estatal y programa.

Tema de prioridad / Programa	Frecuencia (No.)
Seguridad pública y Protección Civil.	
Seguridad pública y Tránsito.	7
Desarrollo económico y Empleo.	
Empleo.	1
Desarrollo Agrícola.	1
Promoción artesanal.	1
Fomento turístico.	1
Desarrollo social y Combate a la pobreza.	
Salud.	7
Educación y Cultura.	14
Cultura física y Deportes.	6
Desarrollo Integral de la Familia y Asistencia social.	1
Desarrollo Urbano Sustentable.	

Desarrollo Urbano.	98
Suelo.	3
Agua y saneamiento.	20
Electrificación.	3
Protección al ambiente.	3
Modernización de las Comunicaciones y transportes.	8
Servicios públicos municipales.	25
Modernización Integral de la Administración pública municipal.	
Desarrollo de la Función pública municipal.	4
Financiamiento para el desarrollo.	
Fortalecimiento de la Hacienda pública municipal.	4
TOTAL	207

Dentro del Programa de Desarrollo Urbano con 98 menciones, se consideran los temas con la prioridad más alta, estos

son:

En la cabecera:

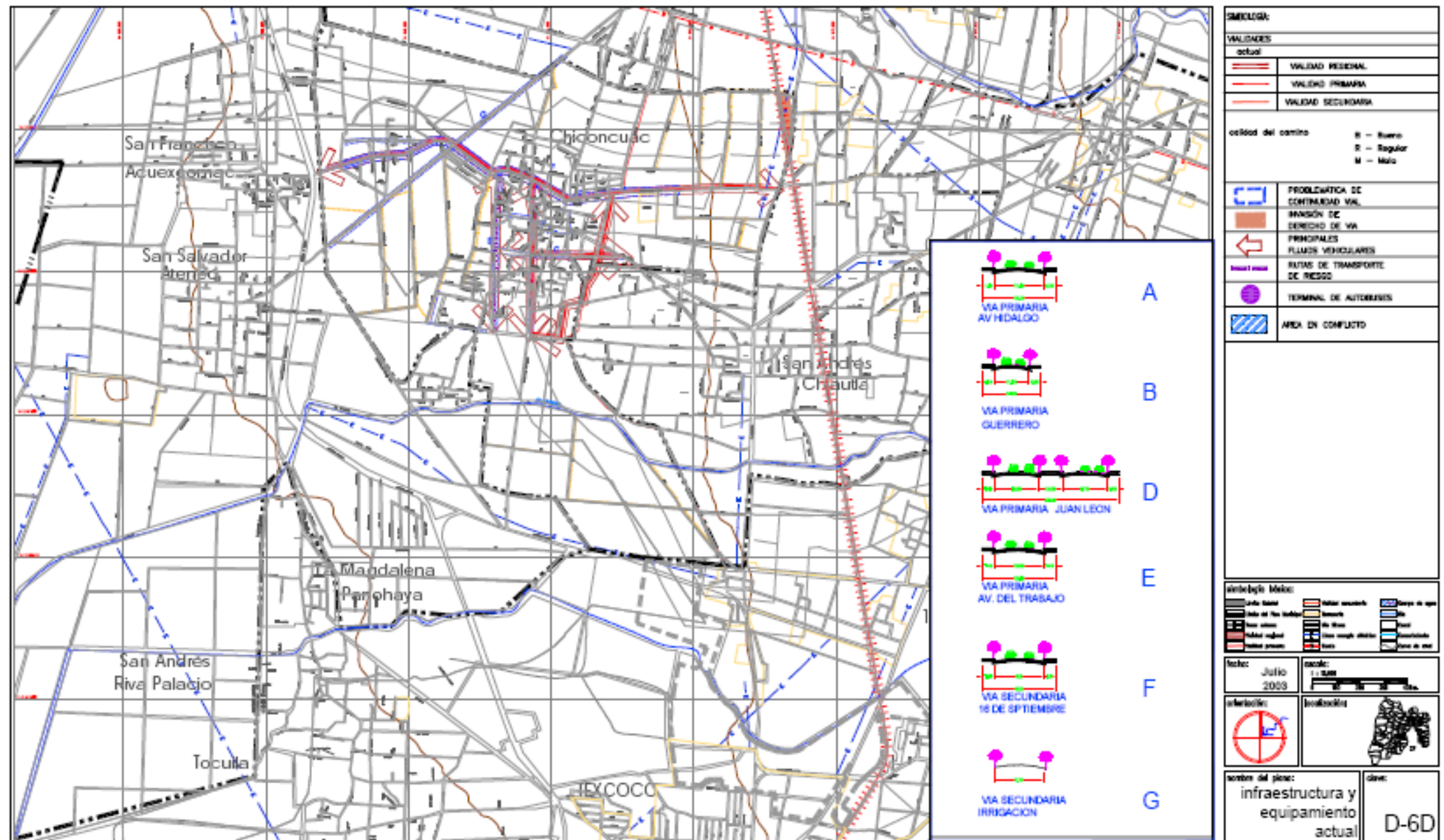
- La elaboración del Plan de Desarrollo Urbano (plan regulador).
- **Construcción del palacio municipal.**
- Construcción de unidad deportiva.
- **Construcción de estación de policía.**
- Construcción de dos módulos de vigilancia.
- Rehabilitación de techumbre en el mercado Benito Juárez.
- Construcción de sanitarios en el mercado Benito Juárez.
- Construcción de instalaciones del DIF Municipal, incluyendo Casa de la Tercera Edad, servicios asistenciales, jurídicos, Área de Rehabilitación y Educación Especial a Discapacitados.
- Ampliación del centro de salud.
- Construcción de módulo de bomberos.
- Construcción de criptas en el panteón municipal de San Miguel.
- Construcción de planta recicladora de basura.

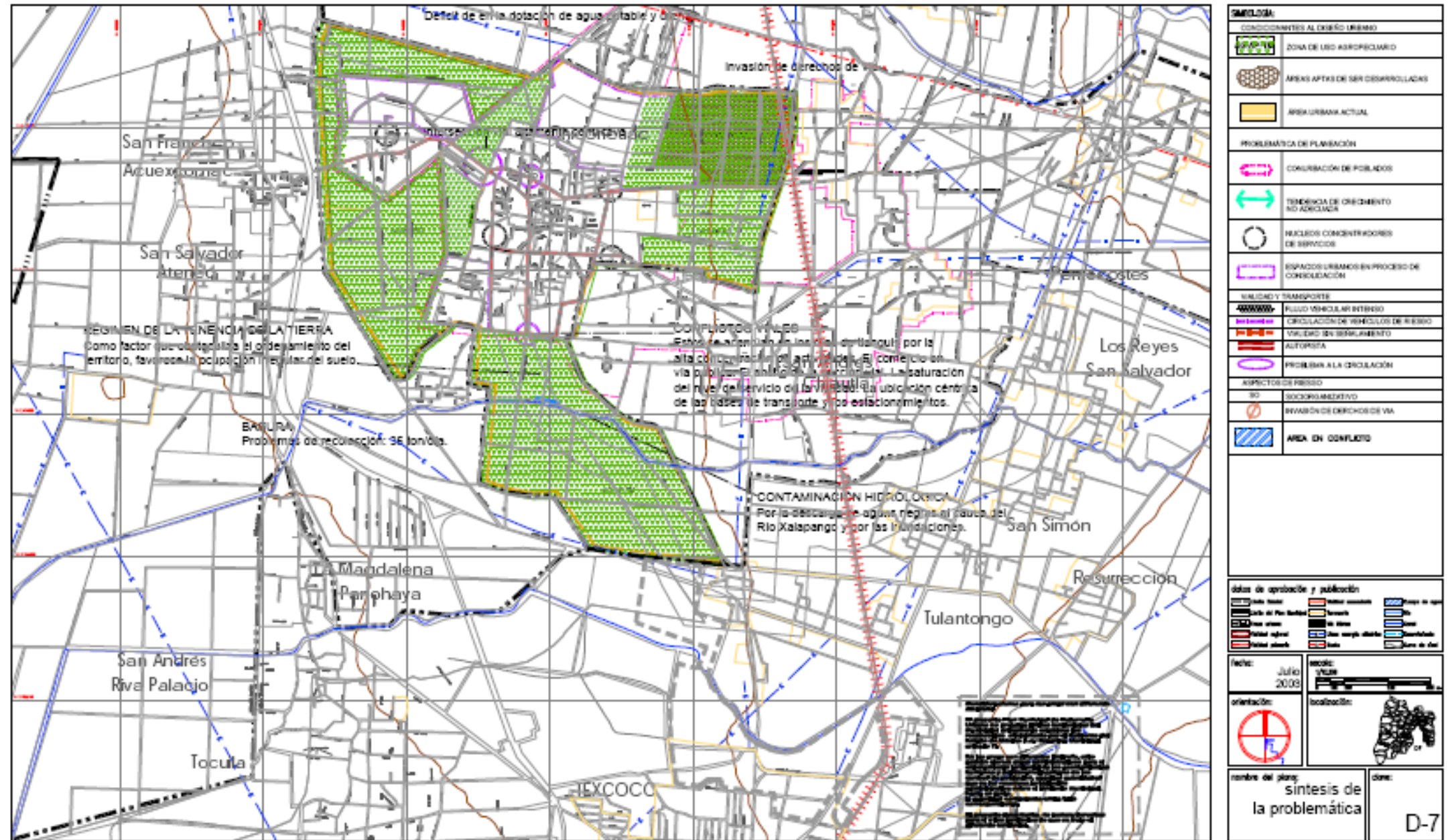
En Santa María:

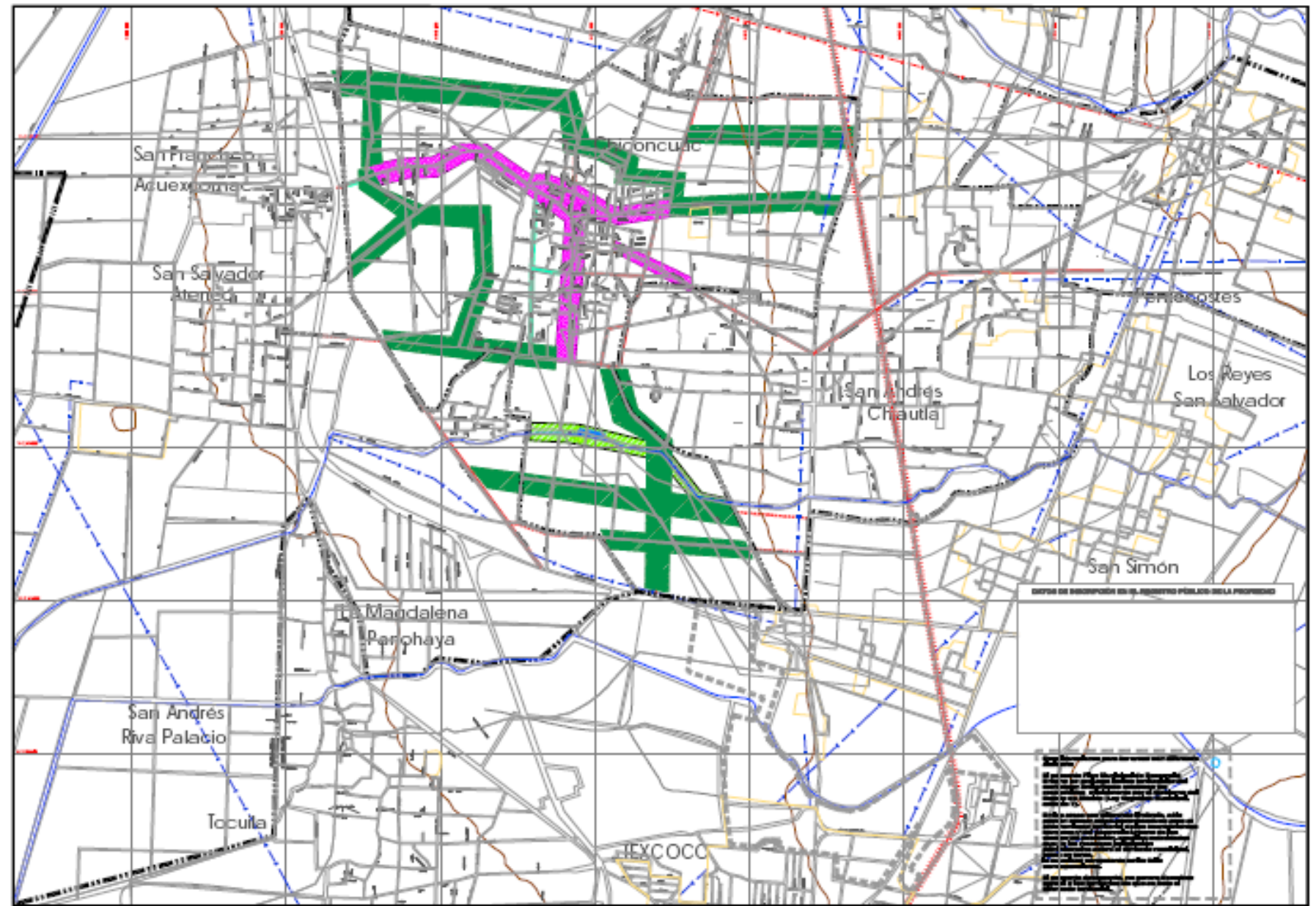
- Construcción de la Delegación Municipal.
- Construcción de salón de Usos Múltiples en la Escuela Primaria Netzahualcoyotl.

En San Pablito:

- Terminación de construcción de la Delegación Municipal.
- Reedificación de 4 aulas en la Escuela Primaria Dr. Gustavo Baz.
- Regularizar todos los lotes que están en la zona ejidal con el cambio de uso de suelo respectivo.
- Rehabilitación de la cancha de frontón.







LEGENDA:

- DISEÑO Y APLICACIÓN DE BARRIO AL ESTABLECIMIENTO DE ALBERGOS
- PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE MANEJO URBANO Y ZONA DE ACCESO
- PROGRAMA DE REFORMACIÓN URBANA
- PROGRAMA DE REFORMACIÓN EN ESCUELAS
- PROGRAMA DE REFORMACIÓN EN MANEJO DE RÍOS
- ELABORACIÓN DEL "PLAN PARCIAL DEL CENTRO HISTÓRICO DE TOXICO"
- ELABORACIÓN DEL "PLAN PARCIAL DEL CENTRO HISTÓRICO DE CHAUTLA"
- ELABORACIÓN DEL "PLAN PARCIAL DE IXCOCO"
- - - - - DELINEACIÓN Y CONSERVACIÓN DE SITIOS DE VALOR HISTÓRICO

Actos de aprobación y publicación:
 Autorización para la ejecución de los trabajos de urbanización y saneamiento básico por el Ayuntamiento de San Andrés Chautla, Chiapas, el 15 de Julio de 2005.
 Inscripción en el Registro Público de la Propiedad

SECTOR DE DESARROLLO DEL AGOSTO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD

Simbología básica:

 Calle lateral	 Calle principal	 Calle de acceso
 Calle de acceso	 Calle de acceso	 Calle de acceso
 Calle lateral	 Calle principal	 Calle de acceso
 Calle lateral	 Calle principal	 Calle de acceso

Fecha: Julio 2005

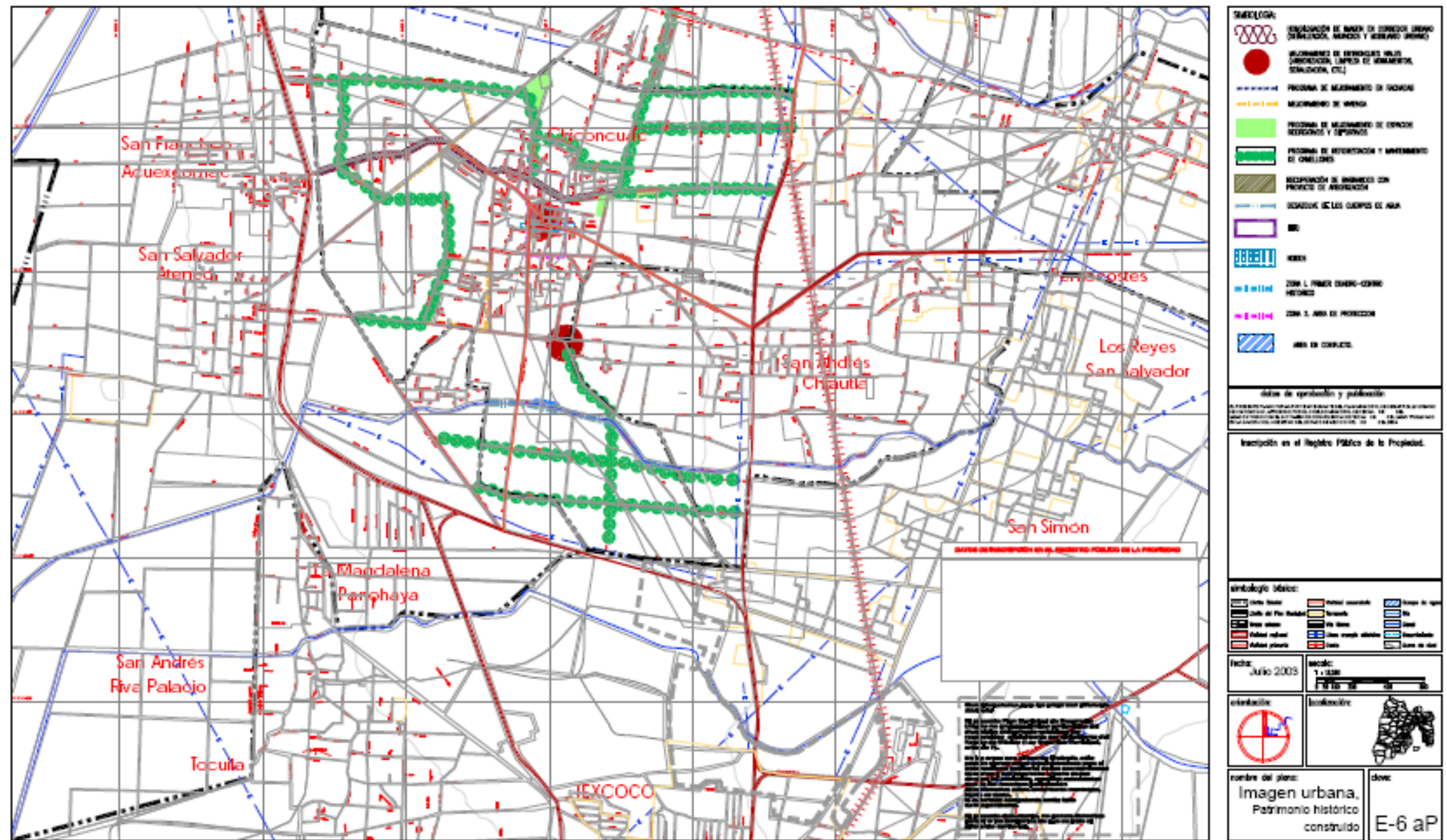
Escala: 1:5000

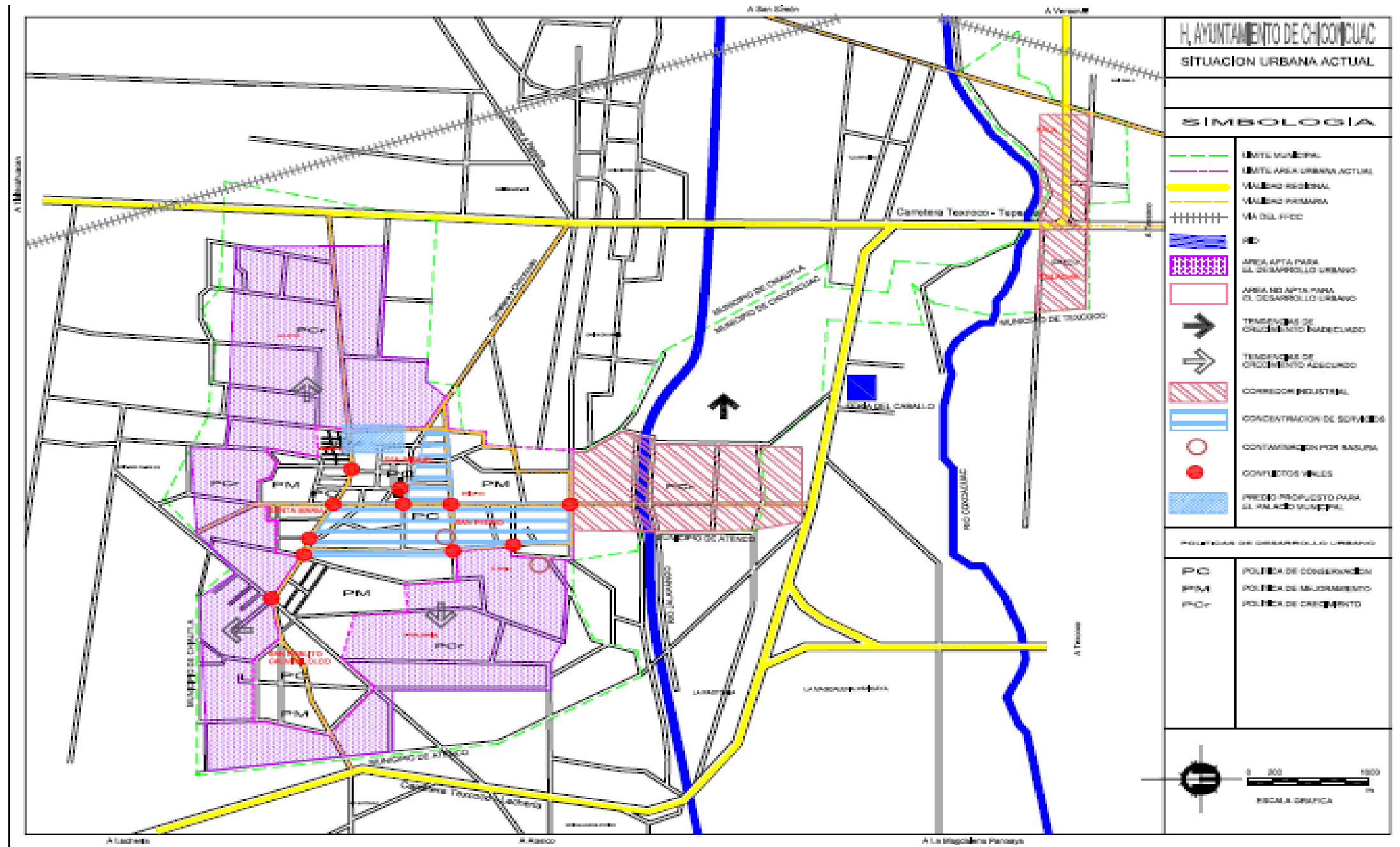
Oriente:

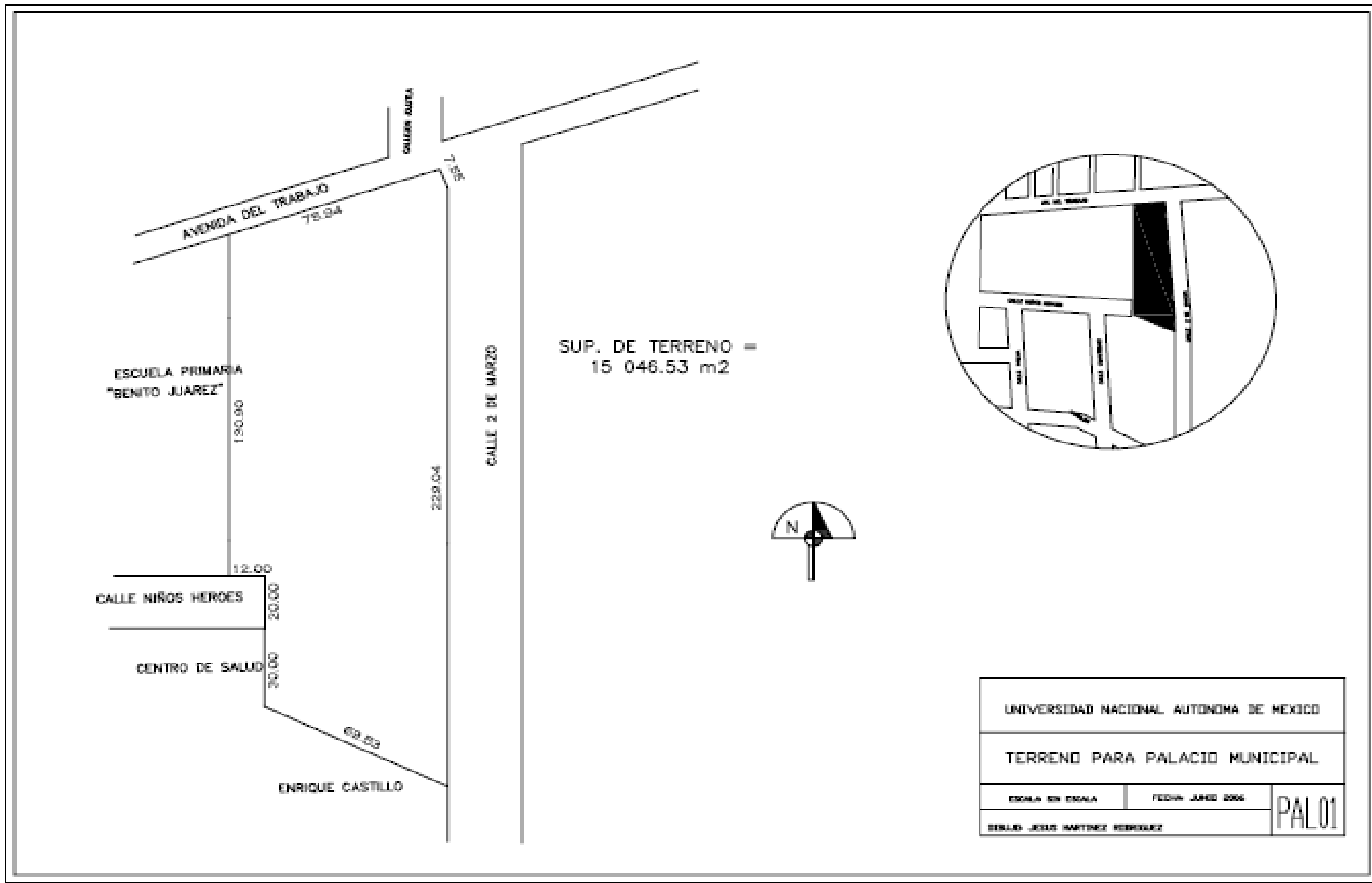
Institución:

Nombre del plano: Imagen Urbana

Hoja: E-6







CAPITULO V. SINTESIS.

“Toda sucesión de cosas iguales es agradable, pero componer es ordenar cosas desiguales; así, al empezar una composición, lo primero que hay que hacer es definir cuál es el objeto principal”
- John Ruskin.

En el capítulo anterior se mencionan dentro del Programa de Desarrollo Urbano los temas con la prioridad más alta, en el cual se encuentra después de la elaboración del Plan de Desarrollo Urbano como tema de mayor prioridad, la construcción del nuevo Palacio Municipal. Esta necesidad surge a partir de la alta demanda de servicios administrativos que reclama la sociedad y que ya ha sobrepasado la capacidad del palacio actual para atender éstas, ocasionando el sobrecupo y la instalación de oficinas que no cumplen con el espacio mínimo requerido para su correcto funcionamiento, también a esta problemática, se suma la nula opción de crecimiento que tiene el actual palacio, dando como resultado la dispersión de oficinas administrativas municipales a diferentes puntos del municipio, generando gastos al ayuntamiento por concepto de rentas y adecuación de los inmuebles que ocupa. Así, la población por medio de la administración local ha tratado de optimizar su estructura urbana, social y cultural en la creación de nuevos espacios que les den a los habitantes sentido de pertenencia y de identificación de su comunidad. De esta manera se propone por medio de esta tesis, satisfacer esta necesidad con la creación un centro administrativo que contenga al palacio municipal, una estación de policía y un salón del pueblo, que sean planeados de manera que cubran las necesidades de los mismos habitantes, comerciantes, turistas y de cualquier tipo de usuario.

V. I. ESTRATEGIA

1. Área básica necesaria para el CENTRO ADMINISTRATIVO (PALACIO MUNICIPAL) DE CHICONCUAC DE JUAREZ, ESTADO DE MÉXICO según el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano.

Población total en el año 2005.	17,977 hab.
Densidad de población	2,319 hab/Km ²
Tasa demográfica	33.9 por mil.
Población estimada para el año 2010	20787 hab.

PALACIO MUNICIPAL

Población atendida.	100%	20787 hab.
Unidad básica de superficie	50 hab/m2	415.74 m2
Superficie de construcción	1.0	415.74 m2
Estacionamiento 1 por	30 m2	13.86 autos

DESARROLLO URBANO Y OBRAS PÚBLICAS

Población atendida.	100%	20787 hab.
Unidad básica de superficie	100 hab/m2	207.87 m2
Superficie de construcción	1.0	207.87 m2
Estacionamiento 1 por	30 m2	6.93 autos

PROTECCION CIVIL Y DERECHOS HUMANOS

Población atendida.	100%	20787 hab.
Unidad básica de superficie	100 hab/m2	207.87 m2
Superficie de construcción	1.0	207.87 m2
Estacionamiento 1 por	30 m2	6.93 autos

ESTACION DE POLICIA

Población atendida.	100%	20787 hab.
Unidad básica de superficie	165 hab/m2	125.98 m2
Superficie de construcción	1.0	125.98 m2
Estacionamiento 1 por	100 m2	1.26 autos
Encierro de vehículos		3.15 autos

SALON DEL PUEBLO

Población atendida.		200 hab.
Unidad básica de superficie		200 m2
Superficie de construcción	1.7	340 m2
Estacionamiento 1 por	40 m2	8.50 autos

PLAZA CIVICA

Población atendida.	100%	20787 hab.
Unidad básica de superficie	6.25 hab/m2	3325.92 m2
Superficie de plaza	1.0	3325.92 m2
Estacionamiento 1 por	100 m2	33.26 autos

JARDIN		
Población atendida.	100%	20787 hab.
Unidad básica de superficie	1.0 hab/m2	20787.00 m2
Superficie de jardín	0.02	415.74 m2
ESTACIONAMIENTO		
Total de cajones para	73.89 Autos	975.28 m2
Cajones p/minusválidos	2.96 Autos	61.77 m2
Superficie de estacionamiento		1037.05 m2
AREA BASICA DEL PROYECTO		6076.17 m2

2. Investigación de programas.

En esta etapa se busca reunir de manera concisa, ordenada y normalizada la información requerida para estructurar los programas de necesidades de área y funcionamiento de las oficinas por proyectar. Primero será necesario consignar la organización general y especificaciones de cada una de las unidades administrativas así como su grado de interrelación y de relación con el público. Esta información permitirá determinar el número de locales, personal o mobiliario que se requiere en cada caso.

El desarrollo de un proyecto es importante, pues depende de la formulación adecuada del programa de requisitos correspondientes, por lo que la fase de investigación debe abordarse con atención especial.

H. Ayuntamiento.⁹⁴ Administración pública de carácter provincial que cuenta con organismos propios para gobernar su territorio, donde el Presidente municipal es la máxima autoridad. El edificio donde opera es el palacio municipal.

Esta oficina se encarga de atender las necesidades de la población relacionada con los servicios urbanos (agua, luz, drenaje, etc.), obras públicas (alumbrado público, aceras, escuelas, pavimentación de calles, etc.), cobro de impuestos, etc. Para ello debe contar con edificios adecuados, distribuidos de acuerdo a una subdivisión interna, que faciliten el acceso a contribuyentes. Las actividades que comúnmente se desarrollan en este tipo de edificios son:

Registro público y registro civil. Lugar donde se hace constar por las autoridades los siguientes registros: de nacimientos, acta de adopción, matrimonio civil y reconocimiento, divorcio administrativo, constancia de estado civil, acta de defunción, expedición de copias certificadas de actas del registro civil; inscripción de bienes inmuebles en el registro público de la propiedad y del comercio.

Hacienda o tesorería. Oficina donde se llevan a cabo la tramitación del pago del impuesto predial, cálculo y pago del impuesto por valores unitarios del suelo y de construcción, determinado mediante avalúo directo, cambio de titular de cuenta predial por duplicidad, devolución de pagos indebidos al impuesto predial, pago del agua, registro y empadronamiento de cuenta de agua, pago de contribución de multas, etc.

Comercio y vía pública. Lugar donde se efectúan trámites de licencia de funcionamiento para establecimiento mercantil, sesión de derechos de cédula de empadronamiento de local de mercado público, licencia para cambio de uso de suelo, anuncios comerciales en fachadas y azoteas, cédula de micro industria, baja del padrón de micro industria, traspaso de establecimiento mercantil, aviso de cierre de establecimiento mercantil, etc.

Procuraduría social. Lugar donde se atienden las quejas presentadas por los ciudadanos contra actos u omisiones de autoridades administrativas locales.

⁹⁴ Enciclopedia Biográfica Universal. Doce Mil Grandes. Volumen 7. *Arquitectura y Escultura*. Promociones Editoriales Mexicanas. México, 1982.

Seguridad y justicia. Departamento que cuenta con los servicios de instalación de módulos de vigilancia, solicitud de vigilancia y seguridad pública, apoyo a la fuerza pública en diligencia judicial, constancias expedidas por el juzgado cívico, pago de multas, etc.

Desarrollo urbano y obras públicas. Encargada de los trámites de constancia de zonificación de uso del suelo, alineamiento y número oficial, fusión de predios, subdivisión de un predio, licencia de construcción de obra nueva, reparación, cambio a régimen de condominio, etc.

Servicios públicos. Funciones que dependen en cada estado del criterio que sustenta. En esa dependencia se presenta la solicitud de instalación de toma de agua de uso doméstico, solicitud de reconstrucción del albañal exterior, cambio del medidor de la toma de agua, desazolve de drenaje, solicitud de reparación e instalación de alumbrado público, servicio médico de urgencia, etc.

Ecología. Departamento encargado de la reforestación; él recibe denuncias de contaminación, violaciones a los planes de desarrollo urbano; da mantenimiento a parques y jardines públicos, etc.

Palacio municipal.⁹⁵ En este edificio se concentran todas o parte de las dependencias de la administración; su diseño debe ser contemporáneo.

Acceso. Por la necesidad de control debe procurarse una sola comunicación con el exterior o con la calle.

Vestíbulo de acceso. Es el punto de mayor tránsito del público en general, alrededor del cual se agrupan las oficinas que forman el conjunto. Son recomendables los espacios amplios y a doble altura. Debe constar de control y cubículo de informes y tener relación con las circulaciones que conduzcan a los vestíbulos intermedios de cada una de las dependencias.

Oficina del presidente. El privado del presidente debe complementarse con recepción, cubículo de secretaria, mesa de consejo y sanitario. Junto a esta oficina se debe ubicar una secretaría general en la que se encuentra el delegado, el archivo y una barra de contacto que divide al público del personal.

Oficina de la tesorería. Consta de sala de espera del público, barra de atención al público, departamento de boletas y caja, sección de archivo, departamento de contabilidad, departamento de ejecutores, privado del contador y servicios sanitarios.

Servicios sanitarios. Se deben proyectar públicos o privados para hombres y mujeres. Se debe situar un núcleo por piso.

Comunicaciones verticales. La escalera principal debe situarse dentro del vestíbulo principal; se solucionan también con elevadores.

Sindicatura. Consta de su sala respectiva, privado del síndico, sala de espera para el público y archivo.

Oficialía del registro civil. Tiene vestíbulo de recepción y sala de espera del público, área de atención al público, privado del oficial del registro civil, sala de ceremonias, archivos y servicios sanitarios.

Estación de policía.⁹⁶ Aquí se concentran todos los departamentos encargados de la seguridad de la ciudadanía. Se deben considerar los siguientes locales:

Vestíbulo de acceso. Área controlada en torno a la cual se disponen las áreas públicas.

Central y guardia. Se sitúa junto al vestíbulo. Este local se encarga de recibir las llamadas de auxilio a la población.

Almacén de equipo. Local donde se almacenan uniformes, capotes, macanas, zapatos, chalecos contra balas, cascos, equipo antimotín, etc.

Gimnasio. Se considera un espacio pequeño de planta libre con área suficiente para agrupar las paralelas, ring para judo, etc. Según los deportes que deseen practicar los policías.

⁹⁵ Plazola Cisneros, Alfredo. *Op. Cit.*

⁹⁶ Sotelo Regil, Luis F. *Policía profesional.* Noriega Editores. México, D.F. 1989.

Sala de descanso y comedor. Se sitúa cerca del garaje de patrullas y del control de llamadas o radiocomunicación; esta amueblada con sillones, mesas para juegos de azar, televisión y equipo de audio y video.

Servicios sanitarios. Se consideran para hombres y mujeres.

Circulaciones verticales. Se sitúan céntricas a todas las zonas.

Garaje de patrullas. Se sitúa próximo al acceso y control de patrullas.

Entrada de peatones. Debe comunicarse directamente a la sala de espera; tiene que atravesar primero por la guardia y la central.

Cuartos de reposo o dormitorios. Se consideran para un número corto de personal.

Cárcel. Debe servir para la detención de infractores menores del reglamento de policía, o para la detención provisional de otro género de delincuentes por un lapso no mayor de 72 horas. Esta consideración es importante porque afecta el sistema de distribución y hace innecesarios los lugares de descanso o permanencia en el día que debe haber en una cárcel de mayor importancia.

Es fundamental el principio de clasificación de los detenidos, por esto habrá separos donde puedan aislarse toxicómanos, ebrios y también individuos que por su nivel de educación no convenga mezclar con los demás. Debe establecerse claramente la división entre hombres y mujeres y, de ser posible, controlarlas con personal femenino. La entrada será única a través del cabo de puertas. Anexo a este local debe quedar la sala de entrevistas que sirve para familiares o litigantes, tomando en cuenta que en esta cárcel no se preparan alimentos para los detenidos y que la mayoría de las veces éstos son administrados por sus familiares. Los servicios sanitarios se disponen dentro del mismo lugar de reclusión, procurando mantener lo mejor posible la limpieza. También cuenta con un cuarto de dactiloscopia, fotografía, un cuarto de regaderas y enfermería.

3. Descripción de partes generales a considerar.

Espacios exteriores. Son fundamentales debido a que se diseñan para eliminar las barreras que existen entre el gobierno y el público que va a que le solucionen sus problemas, que lo visita y del que circula.

Plazas. Son importantes ya que en ellas se realizan todo tipo de actos (homenajes, manifestaciones, actividades culturales, etc.). Deben ser espacios de grandes dimensiones que tengan extensiones de áreas verdes, jardinerías, asientos, kioscos, teatros al aire libre y en ocasiones juegos infantiles.

Espacios complementarios. Es el auditorio, centro social, biblioteca, etc., al servicio de la comunidad.

Edificio. Su tamaño va en función del número de dependencias de la administración. Cada una funciona libremente, es importante su ubicación dependiendo la cantidad de visitantes que reciba. Las circulaciones y accesos principales desembocarán a una plaza con el objeto de conducir y orientar a los visitantes.

Área de recepción y espera. Cada unidad administrativa debe tener un área destinada a recepción y espera general. Cuando la distribución lo permita, esta área la compartirán dos o más unidades administrativas. En oficinas de funcionarios debe haber salas de espera privadas adicionales a la general.

Privado. Es necesario que los funcionarios cuenten con un privado. Sin embargo, en el caso de que la disponibilidad de espacio no lo permita, puede considerarse la opción de integrarlos a las áreas de trabajo. Existe también la posibilidad de dotar de privado exclusivamente para los jefes por las actividades que desempeñen. Los privados para jefes serán iguales al de los subdirectores, aún cuando correspondan a diferentes jerarquías. Desde el nivel de director de área se consideran mesas de juntas integradas a los privados con dimensiones proporcionales a la jerarquía.

Sala de juntas. Es conveniente considerar por cada unidad administrativa, una sala de juntas para 12 ó 15 personas anexa al privado del titular. En adición a la sala de juntas anexa a la oficina del titular de la unidad administrativa, podrá considerarse una o más salas de juntas de menores dimensiones para seis u ocho personas. Para las unidades administrativas correspondientes a funcionarios superiores, las salas de juntas tendrán una capacidad de 18 a 20 personas.

Área general de trabajo. Se pueden considerar las opciones siguientes:

- *Planta abierta.* Planta general adecuada para oficinas de pequeñas dimensiones o de mayor escala, limitada perimetralmente por columnas.
- *Área continua sin subdivisiones.* Planta subdividida con muebles.
- *Espacios de grupo.* Agrupación de espacios que constituye la opción equilibrada y conveniente, conforme a los espacios de dimensiones que propician una mayor economía en las instalaciones y un mejor control de la organización y uso.
- *Área subdividida.* Pueden ser espacios de tamaño intermedio, para grupos de 5 a 20 personas con un trabajo común.
- *Oficina – paisaje.* Requiere condiciones ambientales especiales. El mobiliario requerido debe mantener unidad en cuanto a su estilo y características.
- *Área continua con subdivisiones bajas o intermedias.* Se conforman con mamparas, plantas y estantes o archiveros.
- *Áreas de archivo.* Los archivos integrados deberán ser estrictamente indispensables para el desarrollo de labores cotidianas. Los archivos generales de uso eventual se ubican en zonas al margen de las oficinas.
- *Sanitarios y cocinetas.* Se consideran sanitarios privados al igual que estaciones de servicio o cocinetas para superiores. Estas últimas deben resolverse de manera que se integren a núcleos de instalaciones. No se utiliza gas; las parrillas, estufas y calentadores de sanitarios y cocinetas deben ser eléctricos.

4. Elementos complementarios.⁹⁷

Altura. La altura libre mínima entre nivel de piso y techo de plafón será de 2.40 m; en zonas tropicales es de 3.00 m, en áreas generales de trabajo.

Puertas. El ancho mínimo de claros en privados, salas de juntas, áreas generales de trabajo, salas de espera privadas, sanitarios generales y cocinetas será de 0.90 m; se deja un mínimo de 0.775 m libres entre los paños interiores de la puerta del lado opuesto. En accesos principales a las unidades administrativas, el ancho mínimo es de 1.05m; en áreas de archivos o sanitarios privados el ancho mínimo del claro será de 0.75 m y un mínimo de 0.625 m libres entre los paños interiores de la puerta opuesta. La altura mínima para cualquiera de las puertas será de 2.10 m.

Cancelería. Las delimitaciones de privados, áreas generales de trabajo, archivos y áreas semejantes serán de cancelas ligeras prefabricadas de yeso o similar. Si existen áreas sin relación directa con alguna fachada debe ser de cristal en los casos de los privados de mandos medios. En los cancelas de cristal se utilizan zoclos prefabricados para la canalización de las instalaciones. Se debe considerar la posibilidad de introducir texturas en los cancelas.

Instalación eléctrica. En áreas generales se consideran varios contactos en los sitios de trabajo, en grupos de cuatro dispuestos sobre el piso o en cancelas en forma que ningún cable atraviese circulaciones.

Falso plafón. Se recomienda en caso de prever los registros necesarios para el mantenimiento de las instalaciones alojadas sobre el mismo. Debe preverse el diseño de las trayectorias de las tuberías y ductos de instalaciones. En áreas de superiores se tendrá un cuidadoso control acústico para que no se transmita ningún tipo de ruido.

Señalización. Se debe colocar un logotipo con el nombre de la dependencia o entidad que la ocupe, con las proporciones para su identificación e integración arquitectónica en el exterior del edificio; para estos señalamientos se recomienda utilizar en su estructura externa elementos de aluminio o bronce. En los vestíbulos principales del edificio debe existir un directorio general que indique la ubicación de las unidades administrativas y áreas. En el acceso principal de cada unidad administrativa se colocará el nombre correspondiente. Debe haber señalamientos en todas las áreas que necesiten identificación. En el exterior de los privados se coloca la denominación de la unidad encabezada por un ocupante; para la señalización general del edificio se utilizan placas de acrílico o de estireno de alto impacto con rótulos de vinil autoadherible.

⁹⁷ Plazola Cisneros, Alfredo. *Op. Cit.*

V. II. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO (necesidades básicas)

CENTRO ADMINISTRATIVO (PALACIO MUNICIPAL) DEL MUNICIPIO DE CHICONCUAC DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO.
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

	Superficie en metros cuadrados.			
	A	B	C	D
PALACIO MUNICIPAL				907.90
01. Recepción.			79.20	
01.01. Sanitarios generales.		16.40		
01.01.01. Sanitarios hombres.	8.60			
01.01.02. Sanitarios mujeres.	7.60			
01.02. Exposición y orientación.		62.80		
02. Tesorería municipal.			93.20	
02.01. Sala de espera.		9.00		
02.02. Área de servicio al público.	15.60			
02.02.01. Zona de ingresos.	7.80			
02.02.02. Caja.	7.80			
02.03. Área contable y administrativa.		12.20		
02.04. Bodega.		12.20		
02.05. Archivo.		10.50		
02.06. Privado contador general.		12.20		
02.07. Oficina del tesorero.		21.50		
02.07.01. Recepción.	7.00			
02.07.02. Privado del tesorero.	13.00			
02.07.03. Sanitario.	1.50			
03. Servicios públicos.			52.00	
03.01. Área de espera.		6.00		
03.02. Área de atención al público.		15.60		
03.03. Área de administración y control.		12.20		
03.04. Archivo.		7.00		
03.05. Bodega.		6.00		
03.06. Privado dirección.		13.00		
04. Comercio y Vía pública.			66.40	
04.01. Sala de espera.		9.00		
04.02. Área de atención al público.		7.80		
04.03. Área administrativa de comercio y vía pública.		12.20		

04.04. Archivo.	7.00	
04.05. Bodega.	6.00	
04.06. Dirección de comercio.	12.20	
04.07. Dirección de vía pública.	12.20	
05. Registro civil.		49.30
05.01. Sala de espera.	9.00	
05.02. Área de atención al público.	7.80	
05.03. Archivo.	10.50	
05.04. Salón matrimonial.	9.00	
05.05. Privado juez	13.00	
06. Presidencia.		83.10
06.01. Sala de espera.	9.00	
06.02. Área de atención ciudadana.	7.80	
06.03. Asesor.	6.10	
06.04. Privado secretario particular.	12.20	
06.05. Archivo.	10.50	
06.06. Privado presidente.	37.50	
06.06.01. Sala de espera privada.	6.00	
06.06.02. Despacho.	16.50	
06.06.03. Sala de trabajo y debate.	9.00	
06.06.04. Baño completo.	4.50	
06.06.05. Despensa.	1.50	
07. Secretaría.		33.80
07.01. Sala de espera.	6.00	
07.02. Área de atención ciudadana.	7.80	
07.03. Archivo.	7.00	
07.04. Privado secretario.	13.00	
07.04.01. Baño.	1.50	
08. Síndico procurador.		46.00
08.01. Sala de espera.	6.00	
08.02. Área de atención al público.	7.80	
08.03. Asesor jurídico.	6.10	
08.04. Secretaria particular.	6.10	
08.05. Archivo.	7.00	
08.06. Privado síndico.	13.00	
08.06.01. Baño.	1.50	

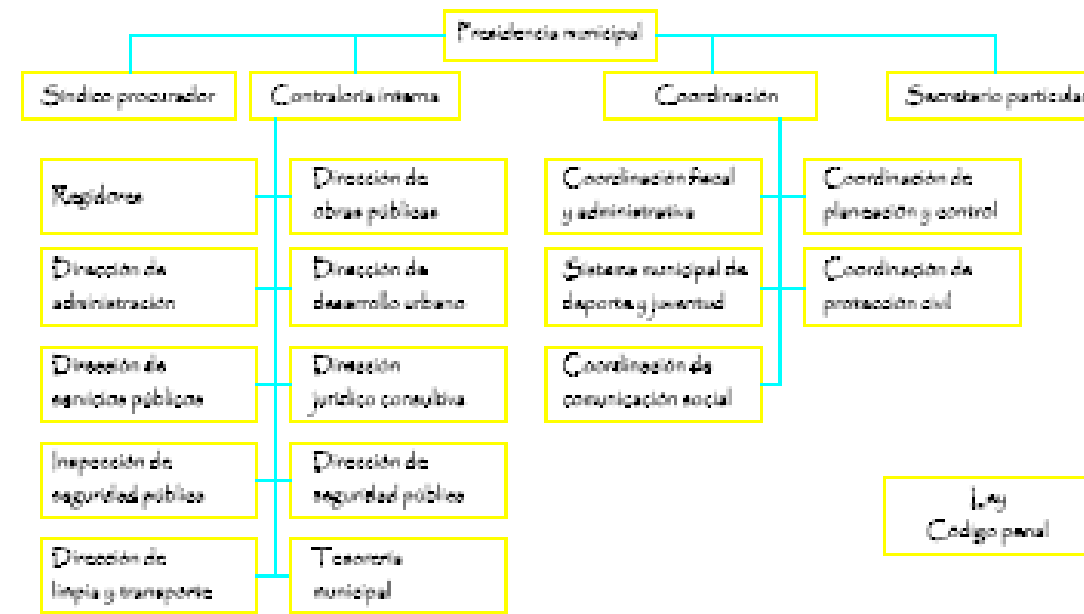
09. Sala de regidores.		144.30
09.01. Recepción general.	6.00	
09.02. 13 cubículos.	94.90	
09.03. Área secretarial.	27.00	
09.04. Sanitarios.	16.40	
10. Sala de Cabildos.		66.80
10.01. Salón.	36.00	
10.02. Cafetería.	24.80	
10.03. Despensa.	6.00	
10.04. Balcón.		
11. Archivo general.		37.40
11.01. Cubículo director.	13.00	
11.02. Área de consulta.	12.20	
11.03. Informática.	12.20	
11.03.01. Servidor.	6.10	
11.03.02. Información de archivo.	6.10	
12. Contraloría.		60.80
12.01. Sala de espera.	6.00	
12.02. Área de atención al público.	7.80	
12.03. Área secretarial.	34.00	
12.04. Privado contralor.	13.00	
13. Centro de copiado.		10.40
13.01. Área de atención al público.	5.20	
13.02. Caja de pago.	2.60	
13.03. Entrega de copias.	2.60	
14. Oficialía Mayor.		85.20
14.01. Área de atención al público.	7.80	
14.02. Privado oficial.	13.00	
14.03. Bodega municipal.	32.20	
14.04. Servicios generales.	32.20	
14.04.01. Mantenimiento.	20.00	
14.04.02. Compras.	12.20	

DESARROLLO URBANO Y OBRAS PÚBLICAS		297.10
15. Desarrollo urbano.	93.70	
15.01. Sala de espera.	6.00	
15.02. Área de atención al público.	7.80	
15.03. Área técnica.	34.00	
15.04. Área de planeación y proyectos.	12.20	
15.05. Área de licencias y permisos.	12.20	
15.06. Archivo.	7.00	
15.07. Privado director.	13.00	
16. Obras públicas.	139.00	
16.01. Sala de espera.	6.00	
16.02. Área de atención al público.	7.80	
16.03. Área de planeación y proyectos.	12.20	
16.04. Área de costos y presupuestos.	12.20	
16.05. Control presupuestal e informes de obra.	12.20	
16.06. Área técnica.	34.00	
16.07. Archivo.	7.00	
16.08. Bodega de herramienta menor.	6.00	
16.09. Sanitarios.	16.40	
16.10. Privado subdirector.	12.20	
16.11. Privado director.	13.00	
17. Catastro y Predial.	64.40	
17.01. Sala de espera.	6.00	
17.02. Área de atención al público.	7.80	
17.03. Área administrativa.	12.20	
17.04. Archivo catastral.	7.00	
17.05. Archivo predial.	7.00	
17.06. Dirección de catastro.	12.20	
17.07. Dirección de predial.	12.20	
PROTECCIÓN CIVIL Y DERECHOS HUMANOS		67.60
18. Protección civil.	33.80	
18.01. Recepción.	6.00	
18.02. Área de atención al público.	7.80	
18.03. Archivo.	7.00	
18.04. Privado director.	13.00	

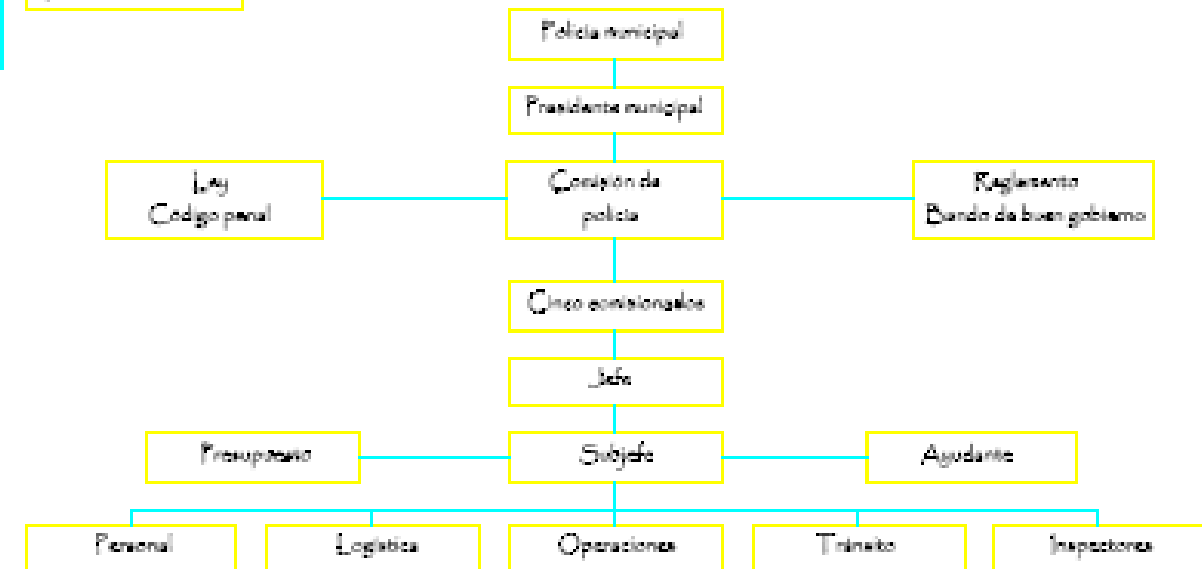
19. Derechos humanos.		33.80
19.01. Sala de espera.	6.00	
19.02. Área de atención al público.	7.80	
19.03. Archivo.	7.00	
19.04. Privado director.	13.00	
SALÓN DEL PUEBLO		340.00
20. Salón del pueblo.		
20.01. Capacidad aproximada para 200 personas.		
ESTACIÓN DE POLICÍA		645.00
21. Área pública.		143.70
21.01. Acceso.	6.00	
21.02. Control y recepción de personal.	6.00	
21.03. Información.	7.80	
21.04. Central de intercomunicación.	7.80	
21.05. Estantería.	7.80	
21.06. Control de cámaras.	13.00	
21.07. Sala de espera.	20.30	
21.08. Servicios sanitarios.	26.00	
21.08.01. Sanitarios hombres.	13.00	
21.08.02. Sanitarios mujeres.	13.00	
21.09. Salón de usos múltiples.	49.00	
22. Control de llamadas.		12.00
22.01. Control de radiocomunicación.	6.00	
22.02. Despachador.	6.00	
23. Área de detenciones.		159.40
23.01. Aduana de acceso de delincuentes.	18.20	
23.01.01. Informes.	7.80	
23.01.02. Área de registro.	5.20	
23.01.03. Sala de detenidos.	5.20	
23.02. Sala de acusados.	24.00	
23.03. Sala de entrevistas.	9.00	
23.04. Celdas.	90.00	
23.05. Cuarto de fotografía.	13.00	
23.06. Enfermería.	5.20	

24. Área administrativa.		204.60
24.01. Control de personal.	6.00	
24.02. Oficina subjefe de policía.	12.20	
24.03. Oficina jefe de policía.	12.20	
24.04. Sala de juntas.	13.00	
24.05. Sala de planeación.	20.00	
24.06. Sala de redacción de informes.	9.00	
24.07. Archivo central.	9.00	
24.08. Fotocopiado.	5.20	
24.09. Bodega y equipo antimotines.	36.00	
24.10. Dormitorios.	56.00	
24.10.01. Dormitorio mujeres.	15.00	
24.10.02. Baño mujeres.	13.00	
24.10.03. Dormitorio hombres.	15.00	
24.10.04. Baño hombres.	13.00	
24.11. Sanitarios.	26.00	
24.11.01. Sanitario hombres.	13.00	
24.11.02. Sanitario mujeres.	13.00	
25. Servicios generales.		125.30
25.01. Estacionamiento patrullas.	50.00	
25.02. Mantenimiento patrullas.	25.00	
25.03. Comedor.	20.30	
25.04. Gimnasio.	30.00	
EXTERIORES		4 779.00
22. Plaza cívica.		
22.01. Área de honores a la bandera.		
23. Área de jardines.		
23.01. Fuente.		
23.02. Bancas de esparcimiento.		
24. Cuarto de máquinas.		150.00
24.01. Equipo hidroneumático.	60.00	
24.02. Subestación eléctrica.	40.00	
24.03. Patio de maniobras.	50.00	
25. Estacionamiento general.		

VIII. ORGANIGRAMA ADMINISTRATIVO MUNICIPAL



VII. ORGANIGRAMA DE POLICIA



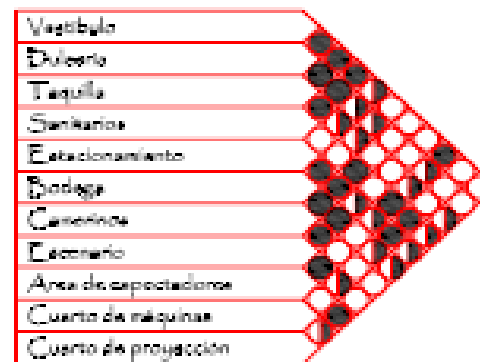
VII. MATRICES DE RELACION

PALACIO MUNICIPAL

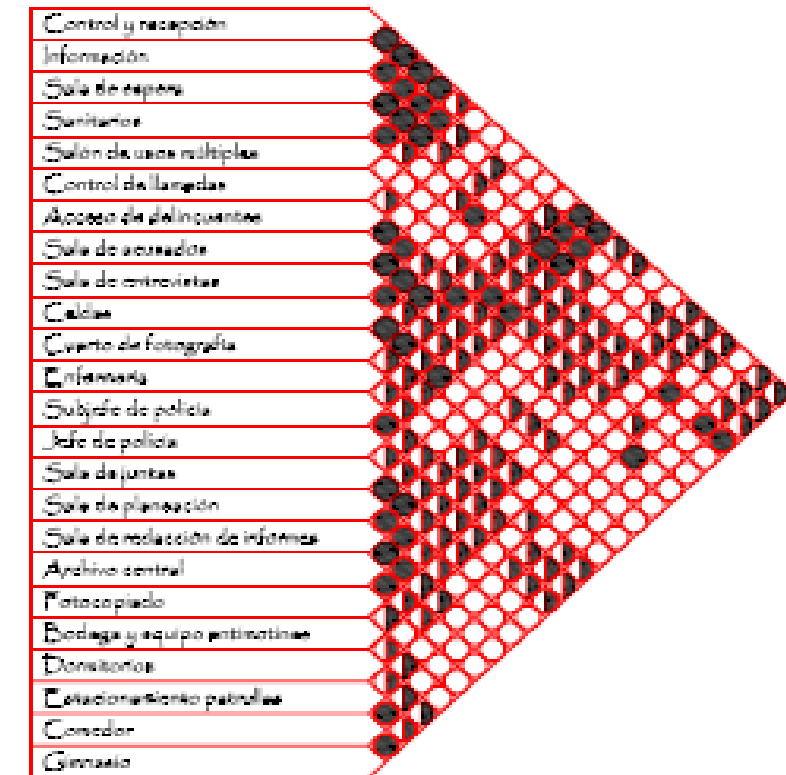


- RELACIONES
- Directa
 - Indirecta
 - Nula

SALON DEL PUEBLO

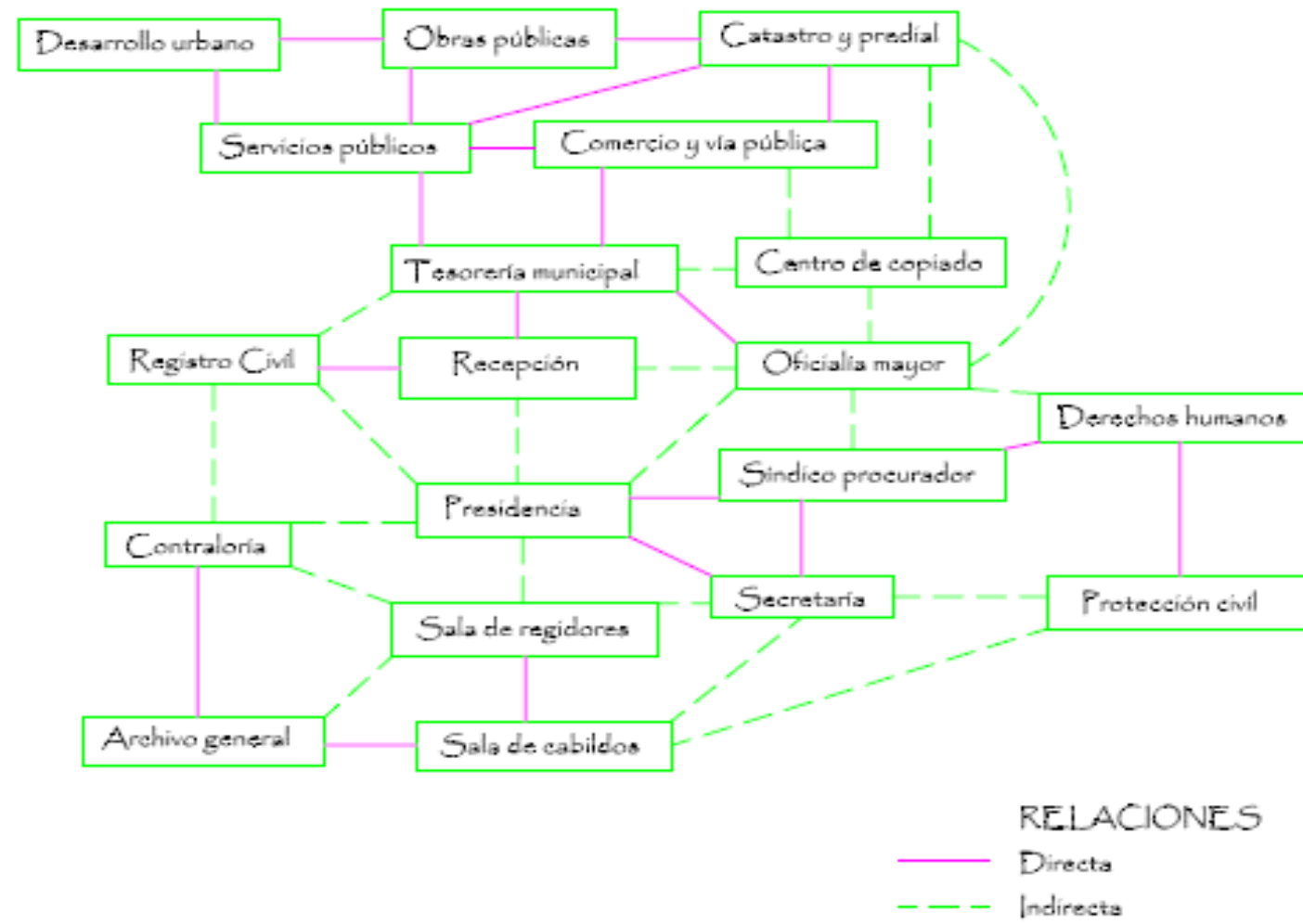


ESTACION DE POLICIA

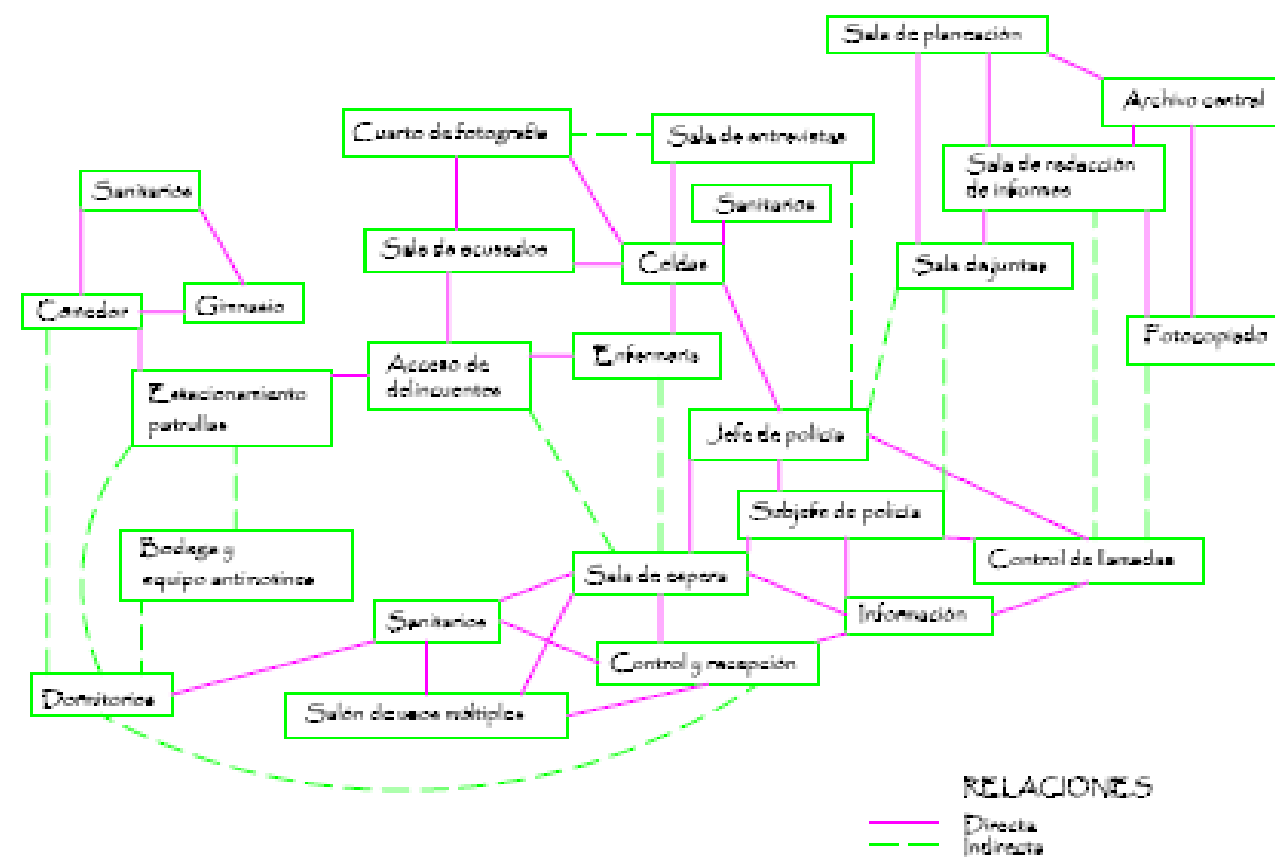


VII. DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

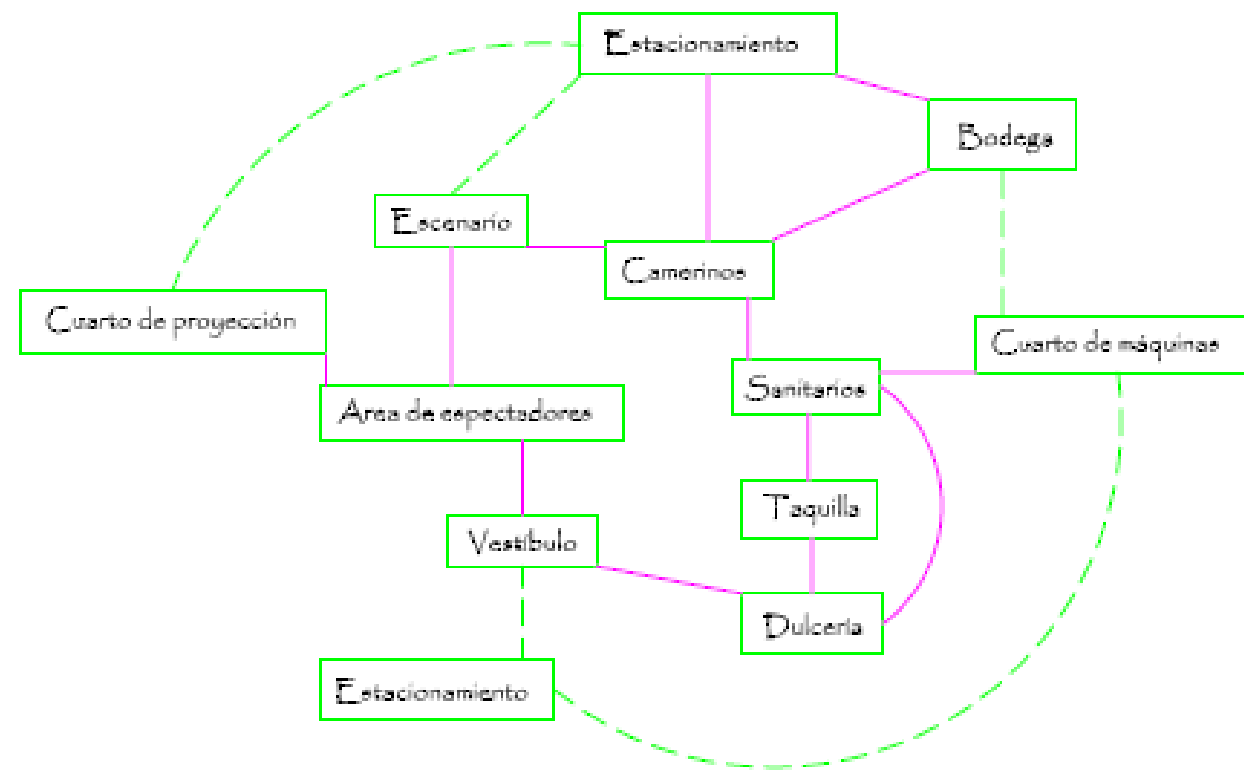
PALACIO MUNICIPAL



COMANDANCIA DE POLICIA



SALON DEL PUEBLO



CAPITULO VI. IMAGEN CONCEPTUAL.

“Cuando se tiene toda la investigación y es procesada de alguna manera en el cerebro, la mano del arquitecto toma lentamente el lápiz y lo arrastra sobre una servilleta, una libreta o sobre un papel albanene, y en ese primer garabato, en esa primera imagen, quedará plasmada la idea de lo que será una obra arquitectónica”

- Anónimo.

Se tiene la impresión, como arquitecto, que el hacer arquitectura no es fácil, pues están involucrados muchos factores que se deben considerar. Según Vitrubio Pilión⁹⁸ en sus 10 libros de arquitectura define los tres básicos: *Forma, Función y Estructura*. Pero al considerar estos tres factores esenciales en la creación de la arquitectura, se necesita una imaginación creativa, lógica y ordenada; tomando en cuenta la máxima de Ortega y Gasset, *“la misión del arte es inventar lo que no existe”*, se presenta entonces un gran desafío, elaborar un método para elaborar algo que aún no existe.

Existen modos y elementos para la creación arquitectónica, es decir conocer o seguir un proceso para diseñar, pues el orden propicia esa libertad creativa. Senosiain propone el siguiente Proceso Creativo de Diseño:⁹⁹

- 1.- Información.
- 2.- Investigación.
- 3.- Funcionamiento.
- 4.- Síntesis.
- 5.- **Concepto.**
- 6.- Anteproyecto.
- 7.- Proyecto Ejecutivo.

Para llegar a una buena imagen conceptual, un diseñador debe ser un creador libre y espontáneo que nunca se someta a cánones preestablecidos y preconcebidos y desconfiar siempre de las influencias de los demás como tendencia de moda.

⁹⁸ *Los diez libros de Arquitectura*. Ediciones Akal, España, pag.2-38 y 263.

⁹⁹ *La Invención de la Arquitectura*, Celeste Ediciones, España, pag.129.

El proceso de diseño. Algunos autores han determinado dentro de su proceso de diseño la etapa de la "conceptualización" y la han definido de la siguiente manera:

- José García Roig¹⁰⁰.

"bases teóricas y metodológicas adecuadas para el entendimiento del concepto tipológico para poder abordar cualquier caso de estudio"

- Rudolf Arnheim¹⁰¹.

"Uso de símbolos arquitectónicos utilizando la metáfora que derive en formas arquitectónicas"

- Otl Aicher¹⁰².

"esquemas o bocetos como mensaje visual para convertirlo en un proyecto de diseño"

Sin embargo en estas enunciaciones faltan una serie de elementos, que según se ve en el Proceso Creativo de Diseño propuesto por Senosiain, son básicos:

Proceso creativo.

1. **Información.** Consiste en un inventario de necesidades, tanto físicas como psicológicas, tomando en cuenta las condicionantes culturales y contextuales del proyecto.

2. **Investigación.** Búsqueda y análisis de proyectos similares existentes.

3. **Esquema de funcionamiento.** Definido como un organigrama en el que se indica la liga entre un órgano y otro. En el esquema general se debe apreciar un todo inicial que continuará generándose hasta pasar a la síntesis.

4. **Síntesis.** Resumen de información que requiere la generación de imágenes conceptuales.

5. **Concepto.** Para llegar a esta imagen conceptual se tienen que integrar ideas de las condicionantes ambientales, del programa de necesidades y condicionantes culturales.

6. **Anteproyecto.**

7. **Proyecto ejecutivo.**

La postura de Senosiain respecto al proceso de diseño es lograr un concepto auténtico al converger las condicionantes obtenidas de la información y de la investigación; el programa de necesidades, los *imperativos ambientales*, tales como vientos dominantes, topografía, orientación, asoleamiento etc., además de las condicionantes culturales y económicas.

Se deberá incluir en esta convergencia de información, el esquema de funcionamiento que contemple el análisis de áreas y su zonificación. Al integrar estos elementos, es donde según el autor comienza el proceso creativo para obtener o gestar una idea, desarrollando la información hasta llegar a una síntesis para entonces pasar a la inspiración, o germinación de una idea, es decir el nacimiento del concepto.

Otra opinión sobre el proceso conceptual es la que expresa Teodoro González de León¹⁰³ en su libro *"La Idea y Obra"*, donde expresa que los elementos que un arquitecto incorpora en el lenguaje arquitectónico personal *"no tienen siempre una clara justificación. Solo se pueden expresar algunas reflexiones sobre las razones para su utilización. Su preocupación personal ha sido siempre, que la obra exprese la manera en que fue construida y la densidad de los materiales empleados"*. González de León, además considera que *"los croquis son la mejor referencia del génesis y la evolución de una idea arquitectónica o concepto"*.

Ludgwin Mies Van der Rohe, expresó la idea de concebir la arquitectura considerando la *"tecnología"*, dijo: *"la tecnología sin lugar a dudas está en un universo de ideas para conceptualizar"*.

¹⁰⁰ *Arquitectura y Orden*, Gráficas Andrés Martín, España, 1988. pag.9-18.

¹⁰¹ *La forma visual de la Arquitectura*, Gustavo Gilli, España, 1978. pag.164-194.

¹⁰² *El mundo como proyecto*, Gustavo Gilli, España, 1991. pag 183.

¹⁰³ *La idea y la obra*, Ed. Fondo de cultura Económica, México, pag. 23-55.

Sin embargo para Peter Eisenmann¹⁰⁴ al explicar el origen de la forma arquitectónica, dice que “*esta satisface o debería satisfacer requerimientos funcionales, además debería estar relacionada con las expresiones formales*”. Desde su punto de vista, la relación forma y función deben ir de la mano, por lo tanto, son dos líneas para generar ideas conceptuales.

Por otro lado Peter Collins¹⁰⁵, profundiza en el universo, de donde podemos obtener ideas conceptuales, retoma los conocimientos sobre la historia, la filosofía y el aspecto literario. Además destaca la importancia de las analogías en el proceso creativo.

Desde su punto de vista, Geoffrey Broadbent¹⁰⁶ nos dice que “*la arquitectura debe expresar, comunicar o significar algo específico*”. Esa debería ser la intención básica de la conceptualización, que al explicar la obra de diseño final, se pueda justificar cada uno de los elementos que la componen, es decir, la forma, el color, la textura, los materiales, la disposición, el entorno etc.

Hasta este momento se encuentran algunas posturas de arquitectos sobre lo que es “conceptualizar” y los elementos que debemos utilizar para ello, como *la tecnología, la función, la forma, la historia, el entorno y el medio, entre otros*. Sin embargo, si se deseara dar jerarquía a los elementos antes mencionados para conceptualizar, se debe detener un poco y considerar para qué se construyen los espacios arquitectónicos.

Recordando que el hombre desde que habitó las cavernas, lo hizo con un motivo específico, el de cubrirse de las inclemencias del tiempo, el sol, la lluvia, el frío, además de protegerse de los peligros de animales. Abandonar los refugios naturales exigió al hombre un movimiento evolutivo, es entonces cuando las guaridas de roca pasan a la historia después de que el ser humano contó con herramienta, la experiencia, el valor y la organización social suficientes para edificar su propia morada, nuevamente; para protegerse del medio. Indudablemente el hombre tuvo que ingeniárselas para tener un lugar seguro, caliente y seco donde pasar la noche durante sus largos viajes cuando comenzó a ser nómada. Según Viollet Le Duc “*la primer vivienda fue la tienda cónica elaborada por troncos, ramas y maleza que obtenía el hombre nómada cuando llegaba a algún lugar en su peregrinar*”. Es entonces donde aparece el uso de la tecnología, los materiales y como consecuencia una forma; pero esto lo hace como medida para protegerse del medio ambiente.

Antes de que el hombre iniciara su vida cotidiana dentro de un hogar estable, tuvo que caminar con su vivienda, es decir, moradas portátiles muy ligeras y fáciles de montar y desmontar. El objetivo de modificar los materiales, con el paso del tiempo, fue el de aligerar el peso y encontrar mayor resistencia al viento, la lluvia, el sol, la nieve y conseguir mayor durabilidad. Así, el hombre siempre ha aprendido a utilizar los recursos que su propio entorno le ofrece para crear su morada, adaptándose siempre al medio en el que se encuentra, tratando de buscar su propio confort con los materiales y tecnología que tiene a su alcance, dando como resultado una *Forma* a su morada, considerando también la *Tecnología* que tiene a su alcance, como se puede apreciar en las moradas de diferentes partes del mundo.

En la actualidad, se busca en los espacios habitables un lugar donde desempeñar nuestras diversas actividades pero de una manera agradable, es decir confortable, donde no tengamos ni frío ni calor, además de disfrutar otras sensaciones psicológicas en el mismo espacio, de tal manera que la morada del hombre es esencial para su formación, y esta morada está inserta en un medio ambiente que debemos considerar como elemento primordial, sin embargo, en nuestro medio urbano el habitante jerarquiza otros elementos para edificar su morada como los estéticos, sus gustos y preferencias, es decir la forma, los limitantes como los materiales, la economía y la tecnología de un lugar; además de las modas, corrientes o “estilos arquitectónicos”.

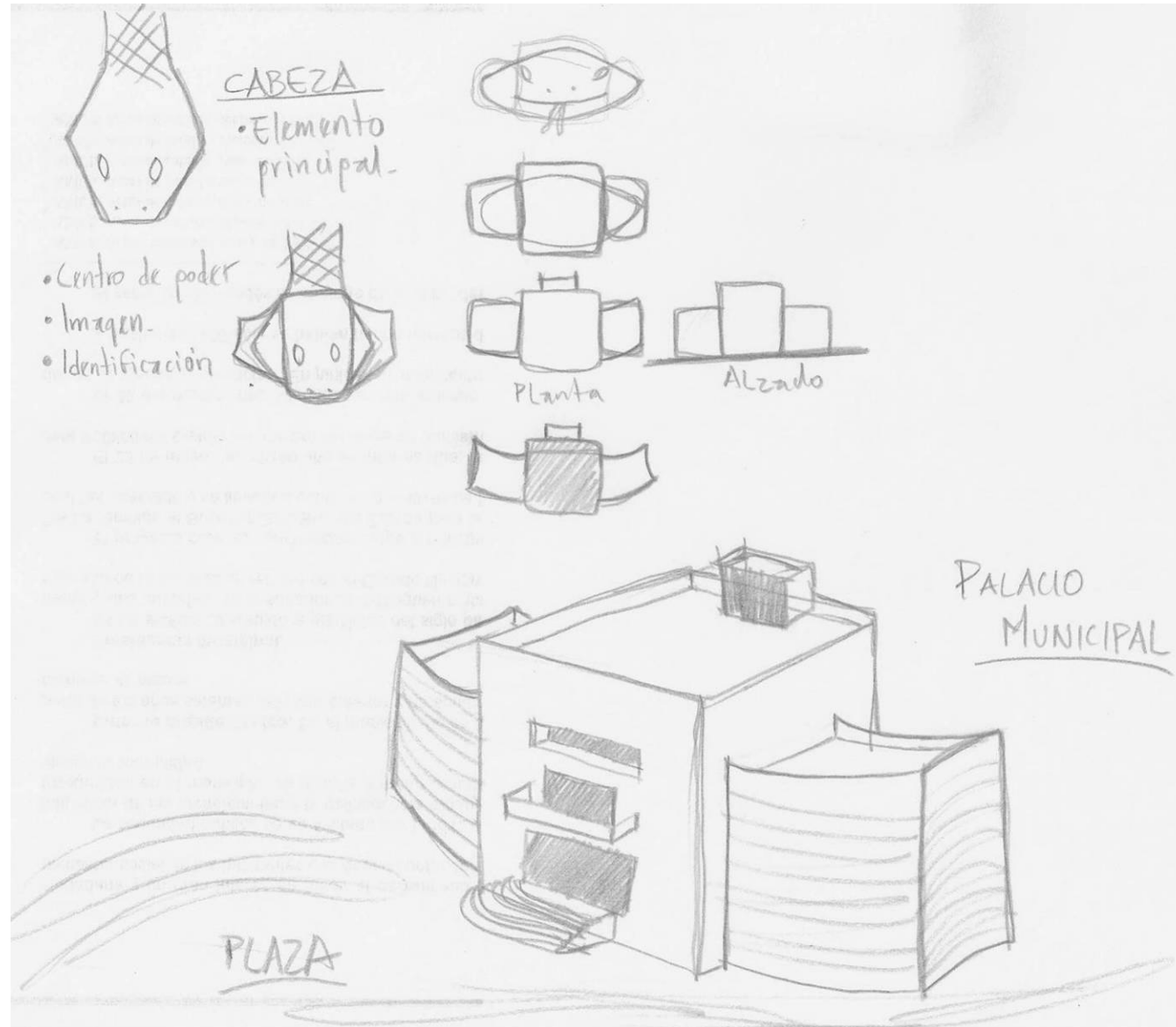
Tomando en cuenta estas posturas, se puede concluir que como todo proceso de creación de imagen, **esta es el resultado de una abstracción y, por lo tanto, en su formación cada individuo ejecuta un ejercicio de simplificación en la que la organización queda reducida en su mente a un conjunto de atributos más o menos representativos. Esos atributos no están aislados, sino que forman una totalidad, una unidad en la que hay una cierta interdependencia y complementariedad.**

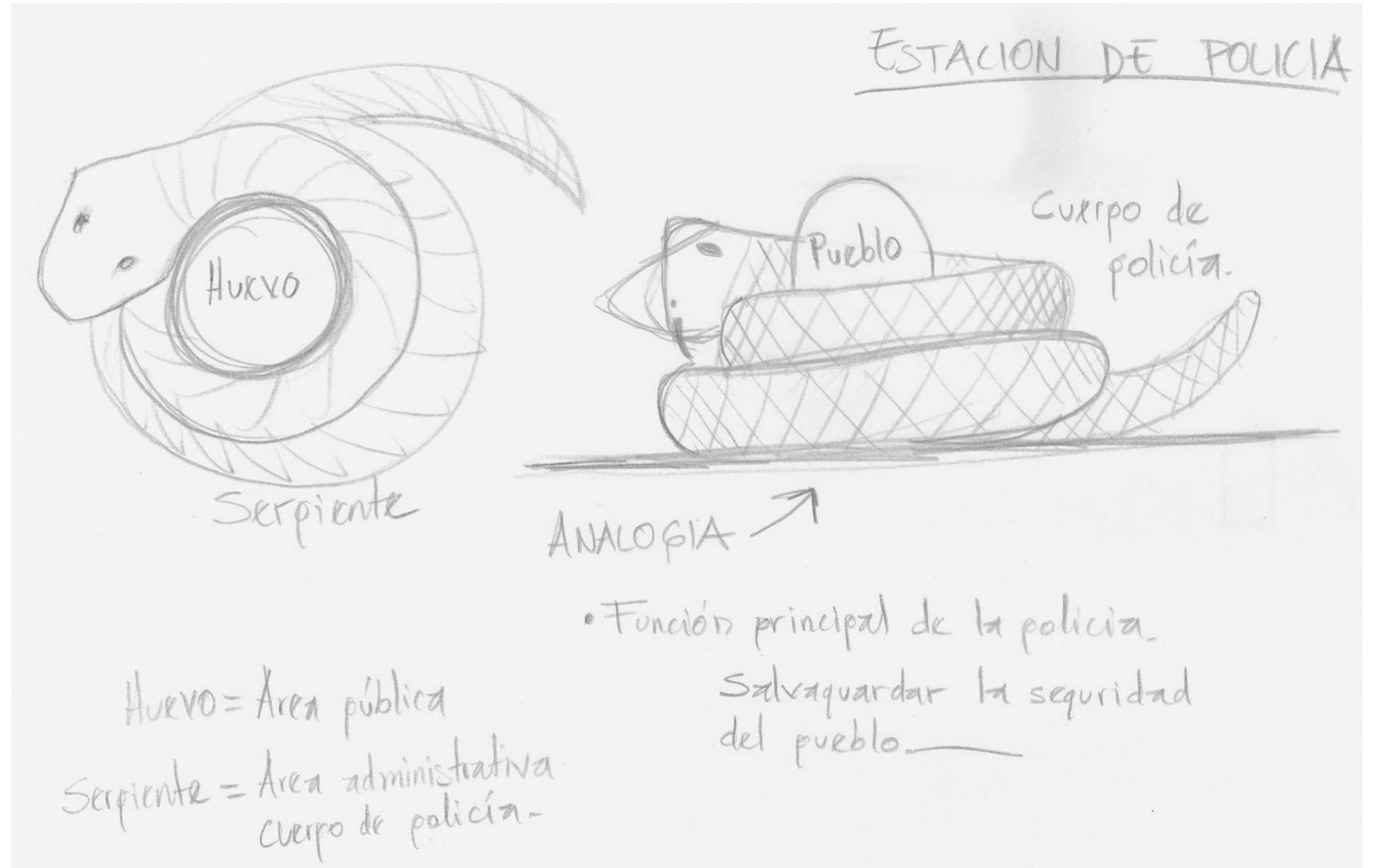
La imagen conceptual en la arquitectura articula los hechos de comunicación que brindan al público conceptos acerca de: las personas, la marca, la empresa, el servicio o la institución. Lo más importante de esta imagen es lo que comunica, lo que propone como mensaje, ya que su concepto perdura como el fundamento de la comunicación arquitectónica.

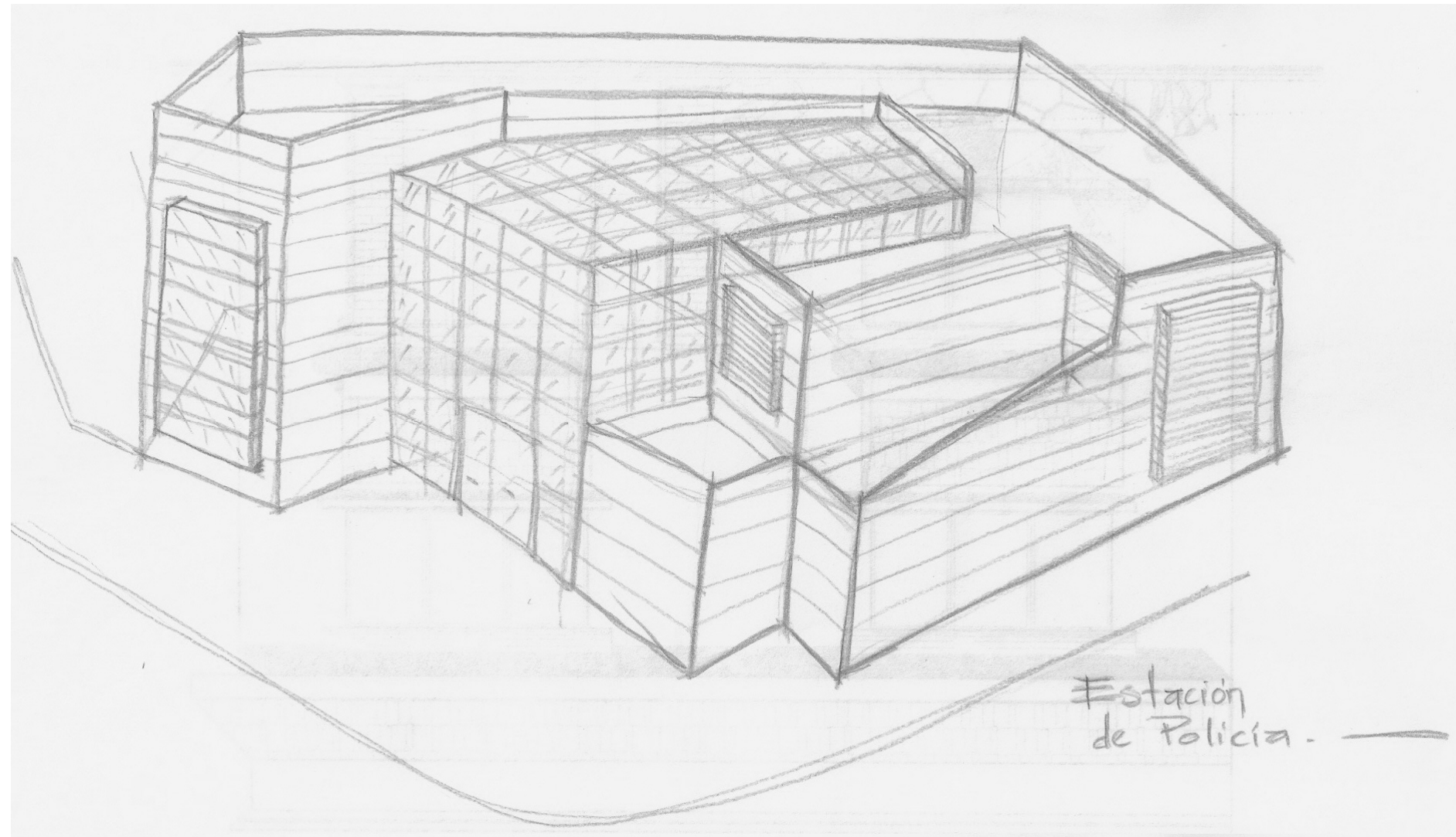
¹⁰⁴ *Los ideales de la Arquitectura*, Gustavo Gilli, España, pag 26-28.

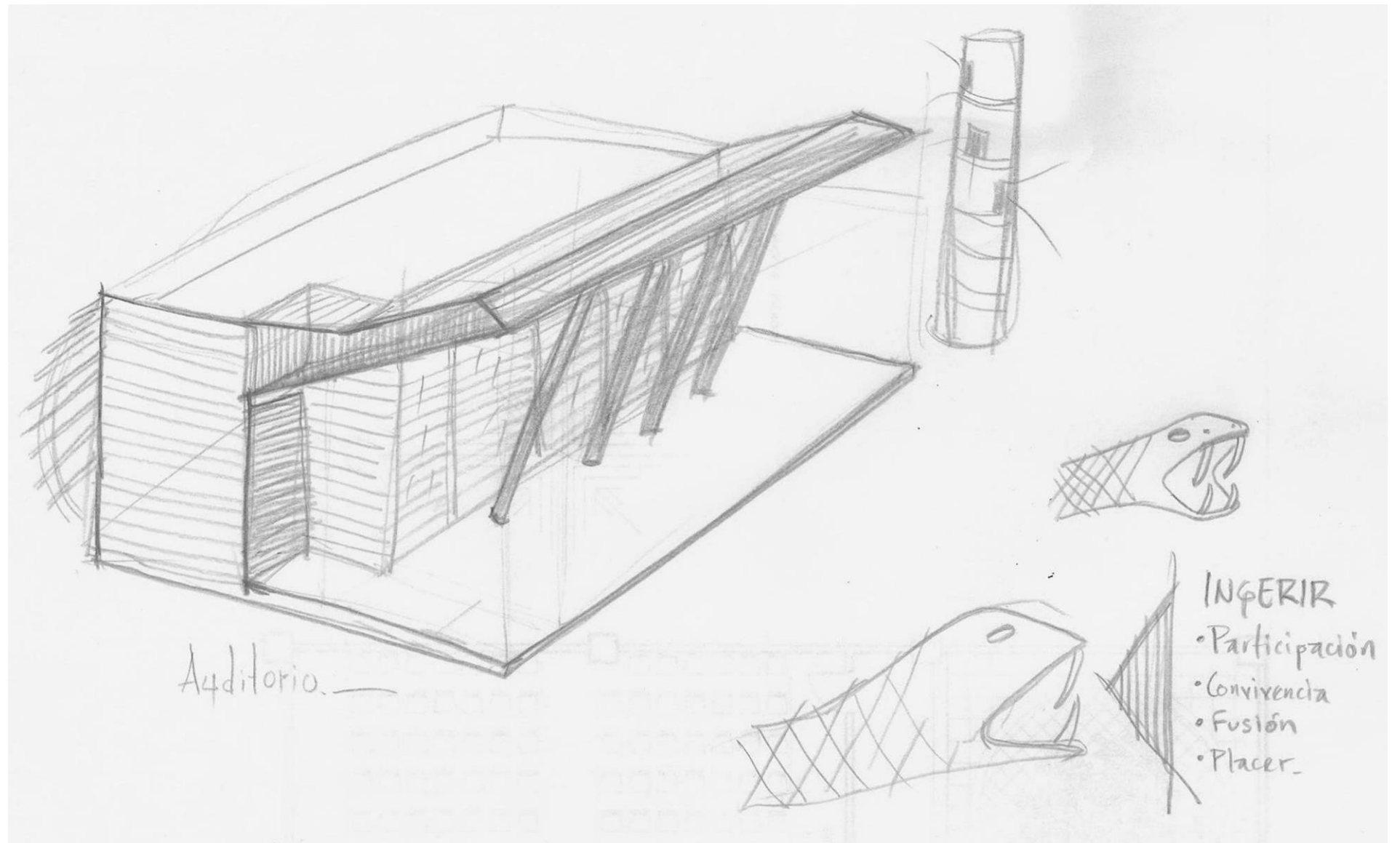
¹⁰⁵ *Los ideales de la Arquitectura*, Gustavo Gilli, España, pag 26-28.

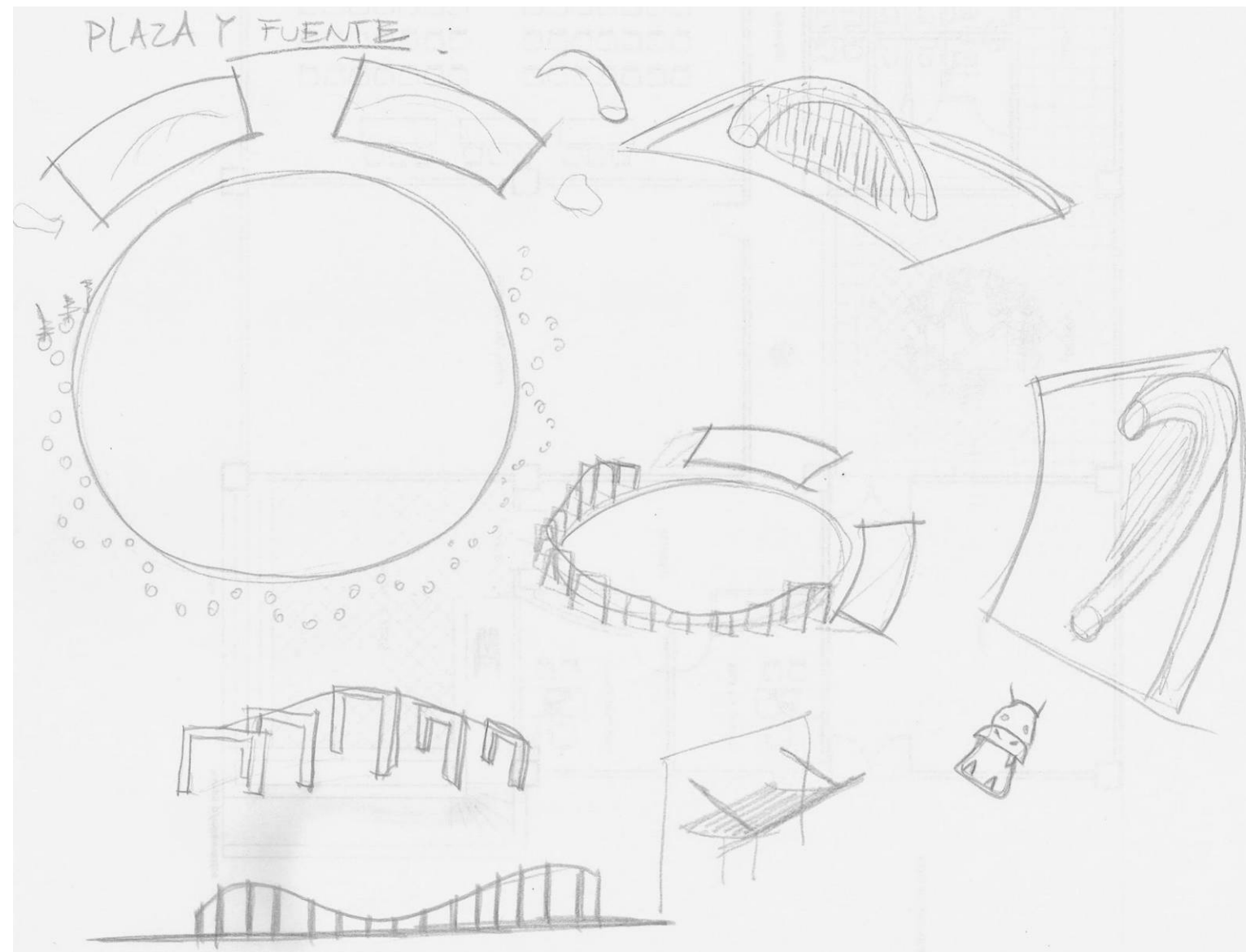
¹⁰⁶ *Los ideales de la Arquitectura*, Gustavo Gilli, España, pag 26-28.











VI. II. ZONIFICACIÓN.

Tomando en cuenta la forma alargada del terreno, se opta por constituir un eje de composición a lo largo de este para articular la composición del conjunto en sus cuatro elementos principales: el palacio municipal, la plaza cívica, la estación de policía y el auditorio o salón del pueblo; se considera la jerarquía del palacio municipal y su plaza cívica para ocupar la esquina del terreno formada por la Av. del Trabajo y la calle 2 de marzo, dando así sentido a la plaza al integrarse con el palacio y las construcciones que le rodean.

Los otros dos edificios forman parte del conjunto en la parte trasera del palacio municipal, situados sobre el eje de composición, dejando entre estos, espacios libres que se tomarán en cuenta para la creación de plazas y espacios contemplativos, que aportarán la pausa en los cambios formales y de altura que se planean para la composición del centro administrativo.

Se plantea para la ubicación del estacionamiento principal el lado poniente del terreno, pues tiene la ventaja de lindar con una calle cerrada (niños héroes) de generosas dimensiones, que hace eficiente el acceso controlado a esta zona; así también, linda con la escuela primaria "Benito Juárez" y la ubicación del estacionamiento en esta área crea una barrera física, visual y acústica convenientes para el diseño del conjunto.

VI. III. PARTIDO.

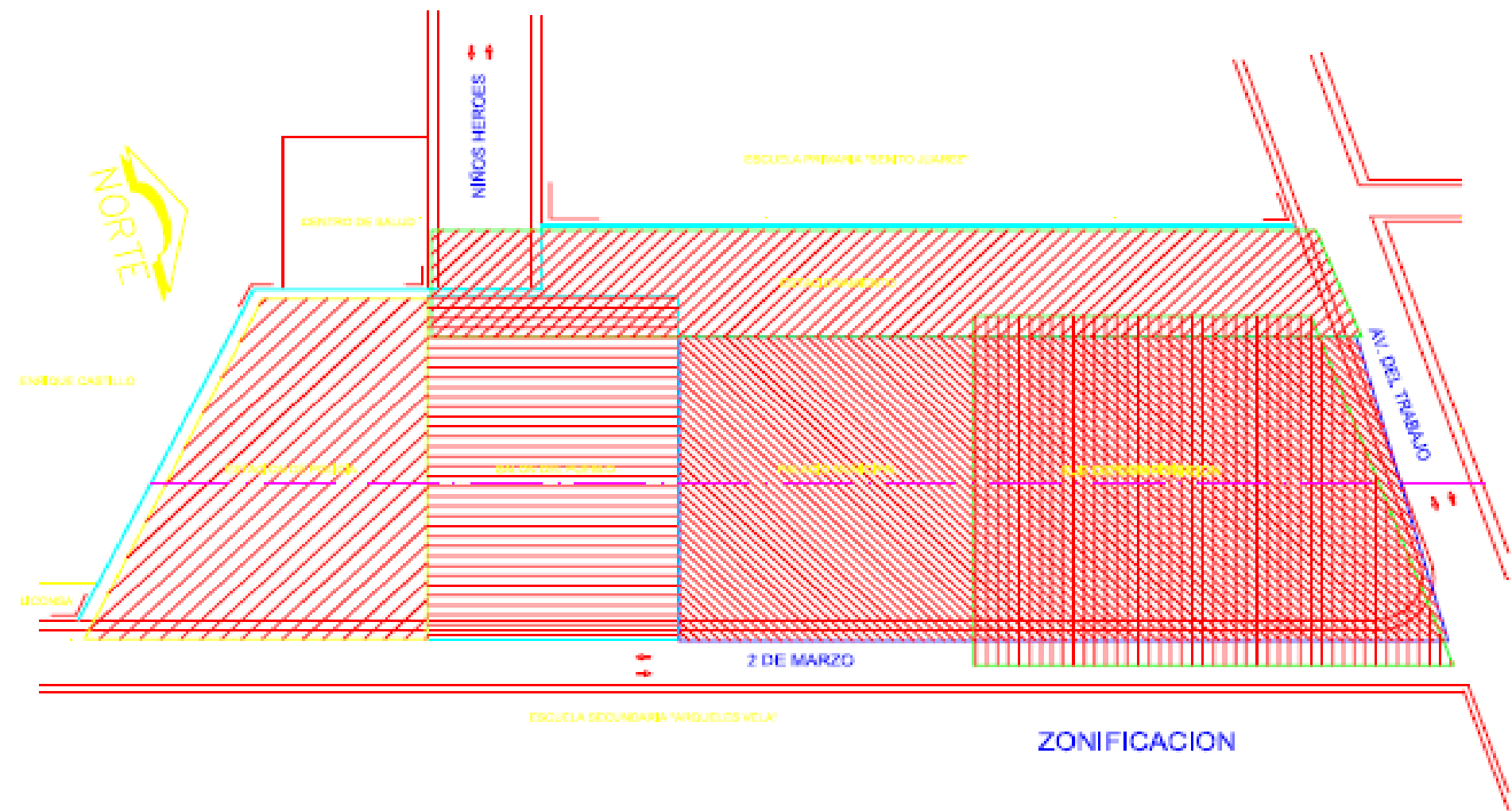
El terreno de 15 046.53 m² de superficie se localiza en la esquina que forman la calle 2 de marzo y la Avenida del trabajo, colonia Emiliano Zapata, en Chiconcuac, Estado de México. El conjunto suma 4 425.27 m² entre el salón del pueblo y oficinas administrativas repartidos en tres edificios de diferentes formas y dimensiones para satisfacer distintos gustos visuales y necesidades del usuario, decorado con vegetación de baja escala para enfatizar la importancia del palacio municipal y su plaza.

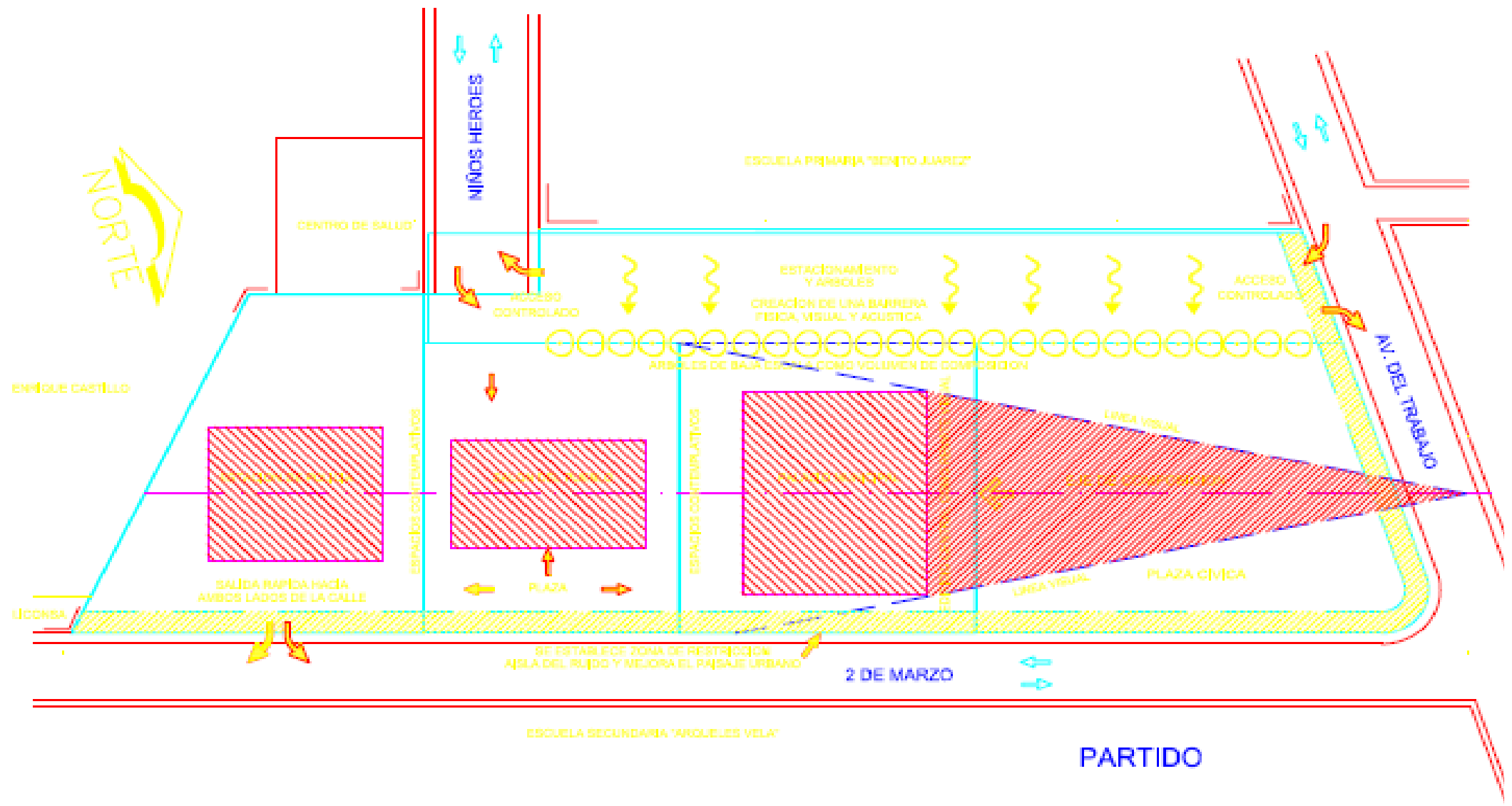
La premisa de diseño fue establecer una relación entre la escala urbana y la escala humana que dio como resultado la definición de la altura en su conjunto y la geometría básica de cada uno de los edificios. El concepto de unidad arquitectónica está planteada en la utilización de materiales y tecnología comunes en los tres edificios (acero, aluminio, concreto, cristal) en elementos estructurales y arquitectónicos de éstos.

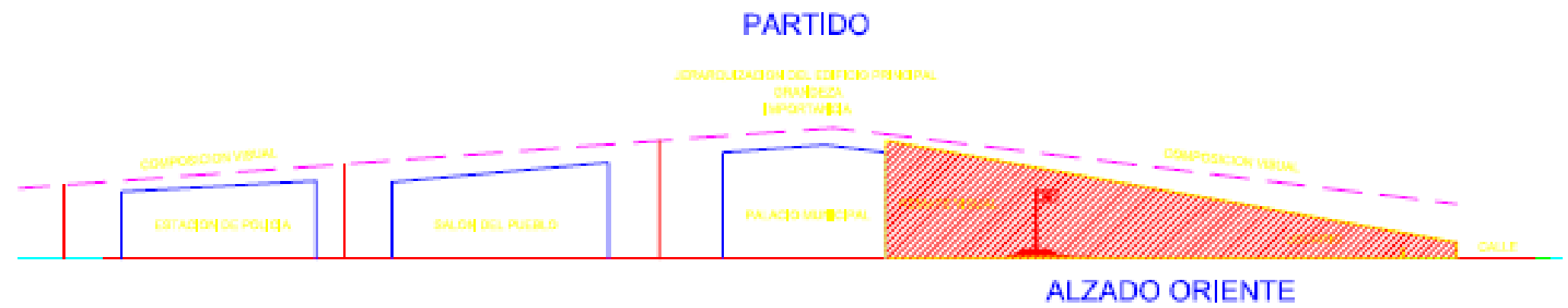
La idea de la forma de los edificios partió de lograr la misma diversidad que existe en la población, que es una obra colectiva; así mismo, el programa arquitectónico plantea diferentes mezclas en áreas de oficinas que van desde 6 m² hasta 37.5 m².

La unidad urbana está enfocada a que el conjunto proporcione una mejor calidad de vida por medio de espacios abiertos contemplativos y de áreas verdes formadas por plazas de transición entre un edificio y otro, así como estos con las áreas de estacionamiento; estos espacios están abiertos sin restricciones a todo el público logrando así su cometido social.

En la era de la transparencia de la arquitectura, la ligereza es el concepto que marca los edificios, así como la flexibilidad, que encontramos al utilizar muros divisorios en el palacio municipal o en la utilización del salón del pueblo que funciona para la presentación de obras de teatro, cinematografía, conferencias, conciertos y reuniones de diversa índole.







VI. IV. DISEÑO DE VOLÚMENES PARA EL PALACIO MUNICIPAL.

La evolución de la tecnología de la información y de la comunicación modifica las condicionantes laborales en los puestos de trabajo de una oficina; las terminales multifuncionales sustituyen a las máquinas individuales, estas terminales se conectan en red para formar un sistema de comunicación integrado. Nuevos criterios (mayor calidad de los puestos de trabajo, garantizar la flexibilidad, minimizar los costos y mayor énfasis en un entorno ecológico) influyen en el diseño y configuración del espacio en los edificios de oficinas.

El efecto de la tecnología de la información, modifica la estructura de una oficina: el personal necesario disminuye y los grupos de trabajo se hacen más pequeños, la distribución jerárquica del trabajo se convierte en un grupo de trabajo integrado y esto afecta también a la diferenciación de espacios. Una relación más sensible del entorno con la actividad, es la nueva actitud respecto a la calidad del puesto de trabajo (luz natural, relación con el medio ambiente, consumo de energía); una carga física y psicológica más elevada origina una mayor atención para el entorno laboral (superficie suficiente, decisiones personales en cuanto a la distribución del mobiliario, ventilación, iluminación y suficiente protección frente a perturbaciones).

En el diseño del trabajo de oficina el hombre está pasando a convertirse cada vez más en el aspecto central.

VI. IV. I. Fundamento tipológico.

El objetivo a lograr en el desarrollo del palacio municipal es mejorar las cualidades del puesto de trabajo (visibilidad, calidad de luz, aire y aislamiento acústico, así como instalación de sistemas electrónicos y funciones de estructuración del espacio), mantenimiento de la flexibilidad para nuevas técnicas de agrupación de oficinas, rentabilidad (en cuanto a ocupación de espacio) del puesto de trabajo y disminución de los costos de funcionamiento.

El concepto de **oficina combinada** intenta proporcionar una oferta de espacio, que sea flexible, que permita trabajar en grupo, prevea salas individuales para los trabajos de mayor concentración, disponga de instalaciones de uso colectivo y sea apropiado para trabajos de áreas independientes.

VI. IV. II. Consideraciones para el diseño de superficies de trabajo.

Según las estimaciones norteamericanas, incluidas las superficies auxiliares, las áreas para diferentes empleados de oficinas (superficie básica + círculo de 50 cm = superficie necesaria para medios auxiliares) son:

▪ Oficinista	4.46 m ² .
▪ Secretaria, recepcionista	6.70 m ²
▪ Director de departamento	9.30 m ²
▪ Director general	13.40 m ²

Así se tiene una superficie media por puesto de trabajo y empleado de 8.50 m².

La profundidad, según se trate de salas individuales, múltiples o grandes, está en función de la superficie necesaria de estas. La profundidad media de las oficinas es de 4.50 – 6.00 m.

La iluminación natural hasta la profundidad del puesto de trabajo es de aproximadamente 4.50 m, aunque se tiene una regla para calcular la profundidad de luz incidente: $P = 1.50 H_d$ donde: P = profundidad y H_d = altura del cerramiento o dintel de las ventanas. Para puestos de trabajo más alejadas a esta regla, se tendrá que proveer de luz artificial en el último tercio del espacio. Los grupos de trabajo suelen ser independientes de la incidencia de la luz natural ya que requieren profundidades mayores; para tratar de remediar esta observación, se propone aportar luz natural a través de un patio interior en el edificio, subdividir las plantas sin perder por completo la visibilidad y crear puestos de trabajo equivalentes en cuanto a la calidad de luz.

La anchura de paso libre en los pasillos se rige por la ocupación del espacio y la superficie necesaria para maquinaria laboral. Por lo general, se considera el espacio que ocupan dos personas al cruzar andando en dirección contraria.

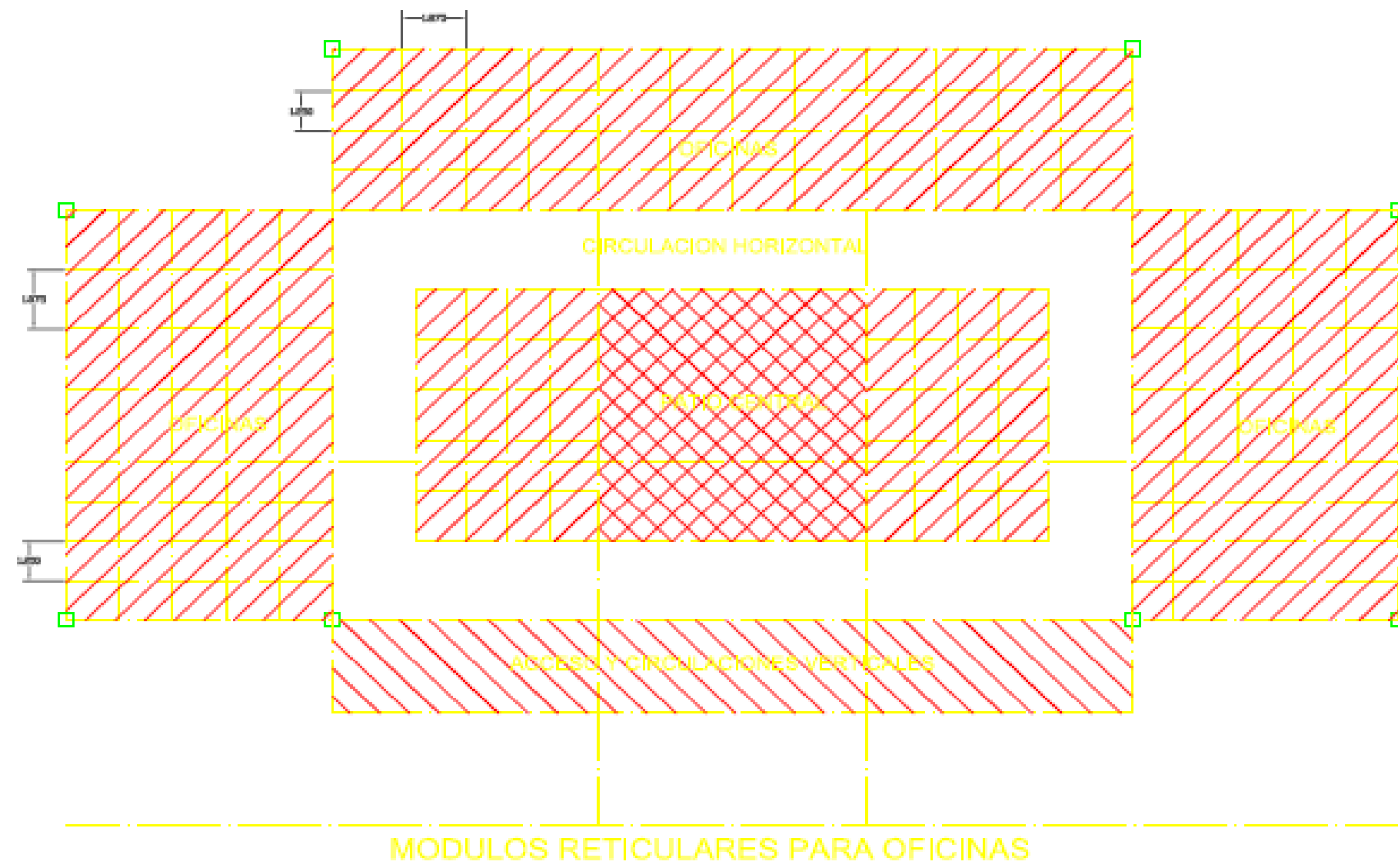
VI. IV. III. Determinación de dimensión y altura del edificio.

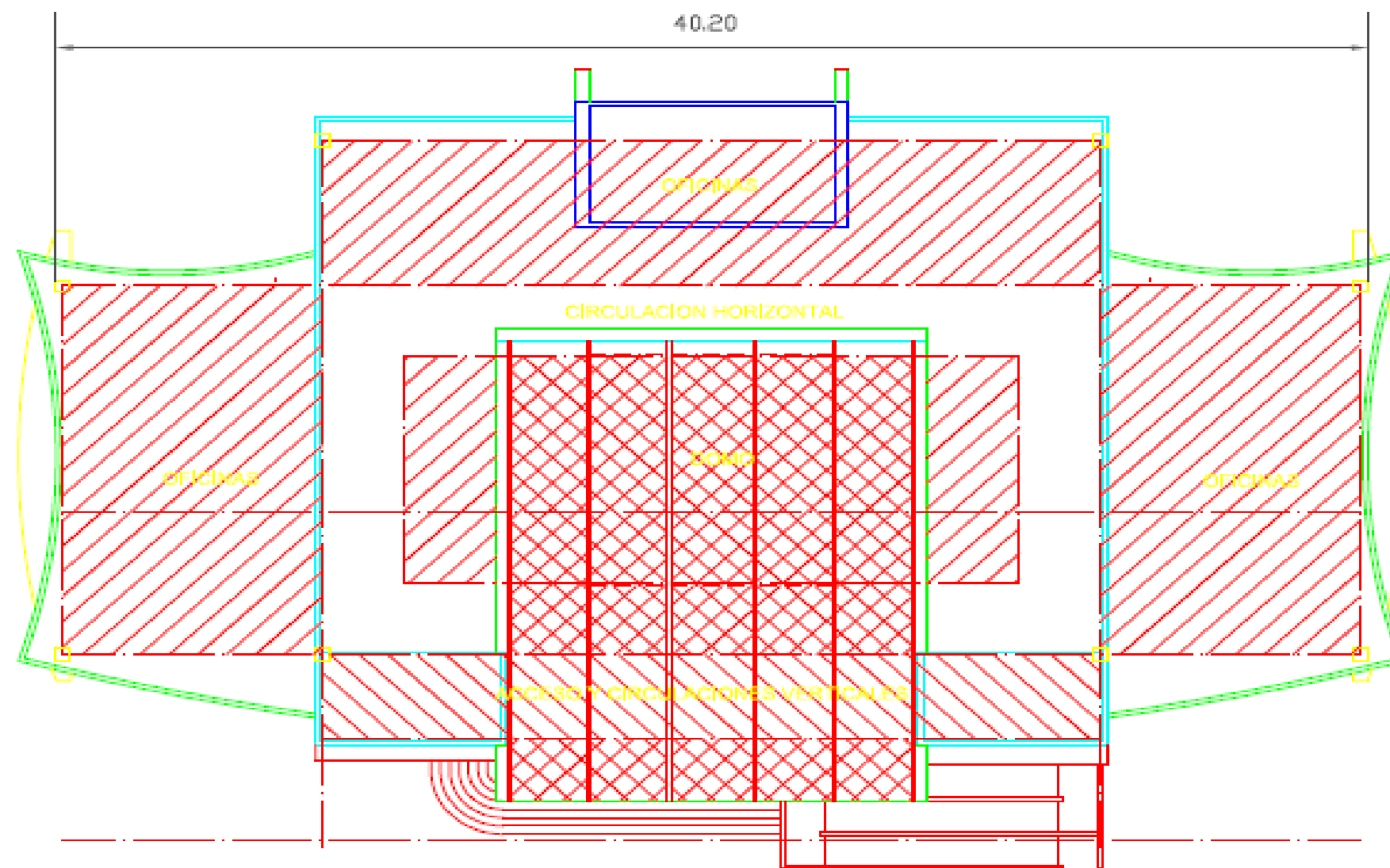
Para determinar la dimensión del edificio se utiliza una modulación de 1.875 m X 1.25 m, que se ajusta a un forjado de losa reticular con una separación entre los ejes de 62.5 cm, por lo tanto es favorable la unión con los muros divisorios. Así mismo, con la suma de los módulos, se pueden obtener (con mesas escritorios de 70/140)¹⁰⁷ las superficies necesarias para diferentes espacios de oficinas como: a) jefe, pequeña sala de reuniones o entrevistas; b) adjunto o director de sección; c) secretaria o recepcionista; d) especialista (con visita del exterior) y e) salas de trabajo común (grupos de trabajo).

La altura propuesta para los entresijos es de 3.57 m con un grado medio de instalaciones. Debajo de la losa se pueden situar las conducciones para calefacción, electricidad, agua y drenaje. La zona de pasillos acondicionada para el paso de instalaciones.

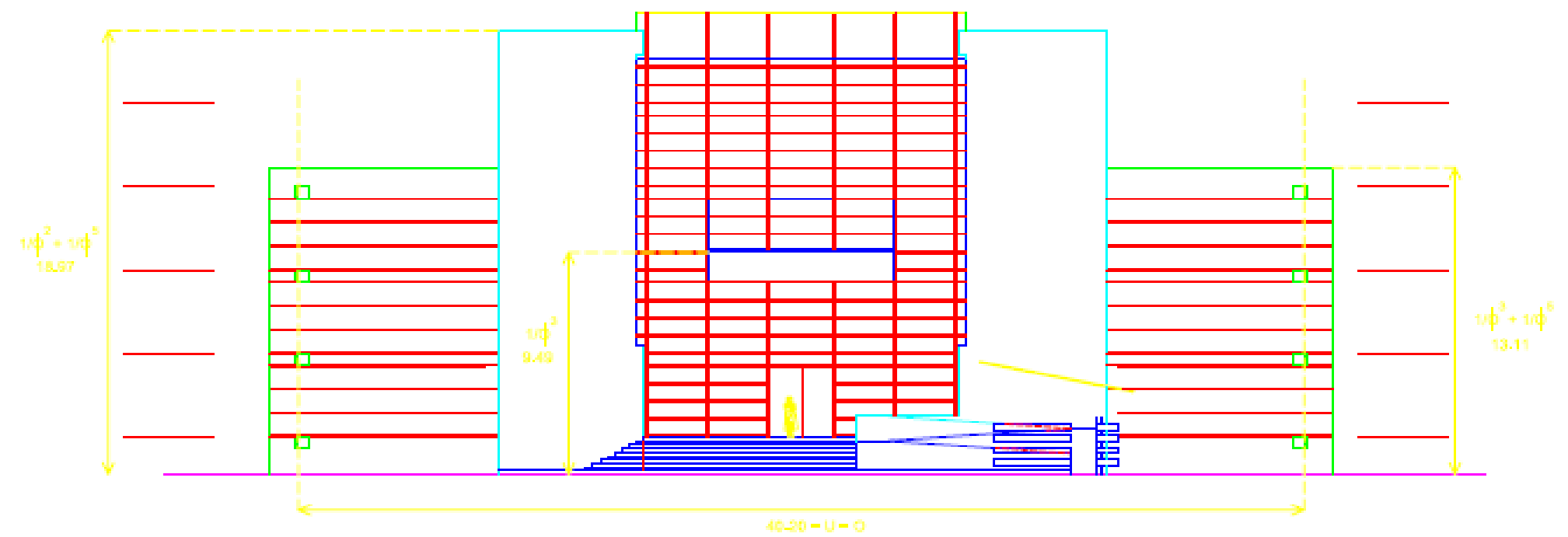
La estructura será de concreto armado o acero como solución estándar.

¹⁰⁷ Sistema Velox.

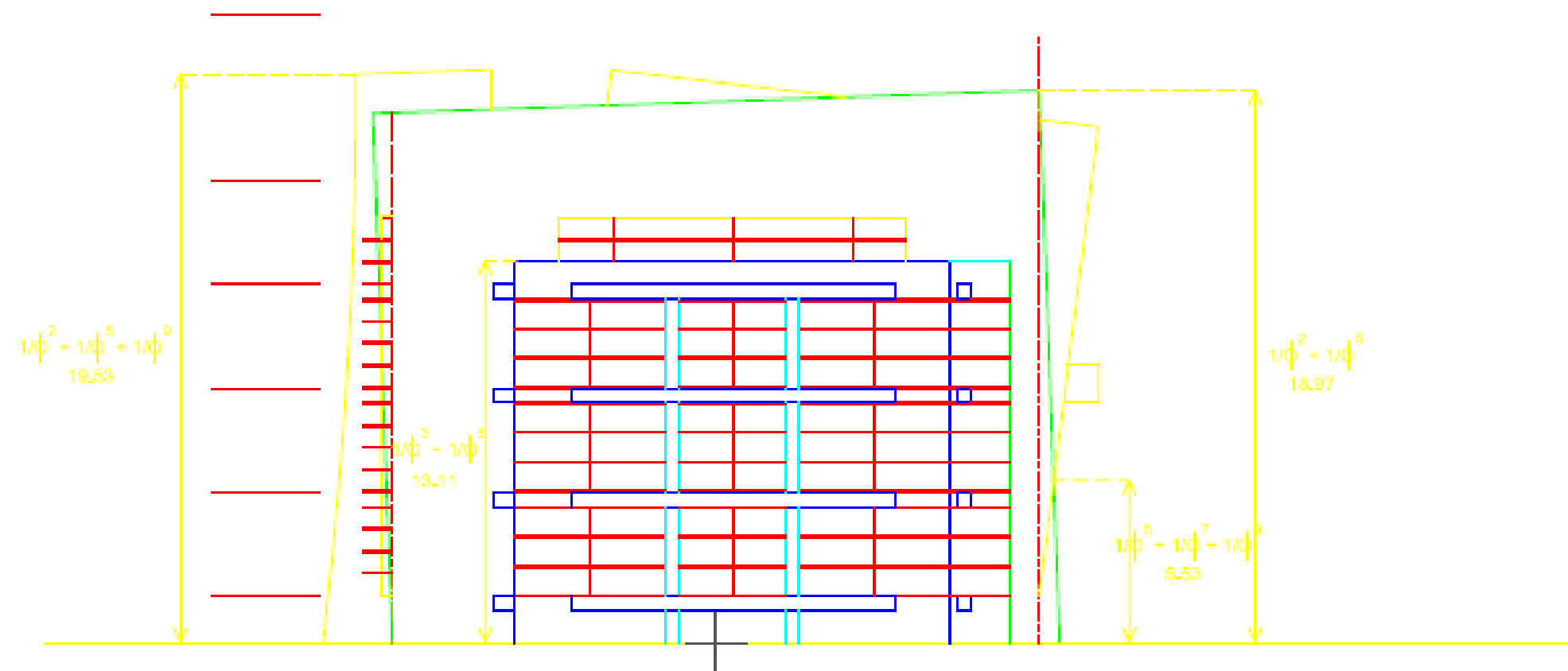




ELEMENTOS DE VOLUMEN DEL EDIFICIO
Y UNIDAD NUMERICA PARA FACHADAS



COEFICIENTES PARA OBTENER PROPORCIONES AUREAS
Y RECTANGULOS BASICOS A PARTIR DE LA UNIDAD



COEFICIENTES PARA OBTENER PROPORCIONES AUREAS

**CAPITULO VII.
PROYECTO EJECUTIVO.**

"El edificio no será, en adelante, un bloque de materiales de construcción elaborado desde afuera, como una escultura. El ambiente interno, el espacio dentro del cual se vive, es el hecho fundamental en el edificio, ambiente que se expresa al exterior como espacio cerrado"

- Frank Lloyd Wright.

VII. I. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO.

UBICACIÓN:	AV DEL TRABAJO ESQ. 2 DE MARZO
MUNICIPIO:	CHICONCUAC DE JUAREZ
ESTADO:	MEXICO
SUPERFICIE:	15,046.53 m2
SERVICIOS:	AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALUMBRADO
USO SOLICITADO:	EQUIPAMIENTO
SITUACIÓN ACTUAL:	BALDIO

VII. I. I. Introducción.

El proyecto de Centro Administrativo (Palacio Municipal) se desarrollará en un predio ubicado en **Av. Del Trabajo esq. 2 de Marzo, Municipio de Chiconcuac de Juárez, Estado de México.**

El edificio se desarrolla sobre una superficie de **15,046.53 m²**, el conjunto esta formado por 3 edificios:

- (1) *Palacio Municipal* - Planta Baja y 3 niveles (2,641.39m²);
- (2) *Auditorio – Sótano, Planta Baja y 1er. Nivel* (893.14m²);
- (3) *Estación de Policías* - Planta Baja y 1er Nivel (890.74m²);

Se cuenta también con 136 cajones de estacionamiento y 9 cajones para minusválidos, en planta baja, repartidos en el conjunto. Y los espacios requeridos en el programa arquitectónico.

El conjunto contará con: un acceso peatonal por la Av. Del trabajo y también por la Av. 2 de Marzo, a través del cual, mediante pasillos y plazas se tiene acceso a los distintos espacios y edificios existentes en el conjunto. Además se cuenta con tres accesos vehiculares uno por la Av. del Trabajo, otro por la Av. 2 de Marzo y el último por la calle de Niños Héroes, este último además sirve para tener acceso al patio de maniobras del conjunto.

Todas las áreas libres serán áreas permeables, incluyendo los estacionamientos, y con ello lograr la inyección de aguas pluviales al subsuelo.

VII. I. II. Descripción.

De acuerdo a la propuesta, al número de edificios, se tienen las siguientes áreas:

ÁREA DEL PREDIO	15,046.53 m2
No. DE EDIFICIOS	3 EDIFICIOS
PALACIO MUNICIPAL	2,641.39m ²
AUDITORIO	893.14m ²
ESTACION DE POLICIA	890.74m ²

- Total área de desplante 1 940.39 m2
- Total área construida 4 425.27 m2
- Total de áreas permeables 13 106.14 m2
- Total área de estacionamiento 3 570.10 m2
- Total áreas verdes 947.90 m2
- Total área adoquín 8 588.14 m2

SUPERFICIE DEL PREDIO	PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE	ÁREA LIBRE
Mínimo 15,046.53 m ²	30 %	6,018.61 m ²
Proyecto 15,046.53 m ²	87.10 %	13,106.14 m²

VII. I. III. Proceso constructivo y acabados.

Cimentación.

Excavación: La excavación para alojar la cimentación, se realizará en tres etapas en la superficie del predio que comprende la esquina entre Av. del Trabajo y 2 de Marzo.

La cimentación será a base de apoyos aislados. En la estación de policías y palacio municipal, mientras que en el auditorio será a base de apoyos aislados y muros de contención.

La excavación para alojar la cimentación se realizará con talud de avance 0.25: 1.0 (Horizontal a Vertical), y debe llevarse hasta el nivel máximo de excavación propuesto de 1.50mts. (en apoyos aislados) y de 1.65mts. en el auditorio, referido al nivel más bajo del predio, para lo cual se debe retirar toda evidencia de cimentaciones, así como de rellenos.

En caso de encontrar al nivel de desplante propuesto material de relleno, cimentaciones o estructuras subterráneas, deberán ser retiradas hasta encontrar terreno sano y colocar en su lugar material de banco, formado por tepetate compactado al 95% de su peso volumétrico seco máximo según la prueba Próctor estándar.

Alcanzado el nivel máximo de excavación, se procede de inmediato a proteger el terreno sano con una plantilla de concreto de $f'c = 100 \text{ kg/cm}^2$ y 5.0cm de espesor, con la finalidad de evitar que esté a la intemperie el terreno sano, el talud de avance se protegerá con una capa de 2.0cm de mortero cemento-arena con relación 1.4 y tela de gallinero.

Bombeo de achique: En caso de que durante la construcción de las zapatas y muros de contención de la cimentación se encontrara agua, ésta debe ser retirada por medio de bombeo de achique para poder realizar los trabajos subsecuentes, por lo que se debe contemplar el uso de una bomba autocebante.

En el fondo de las excavaciones se construirán drenes, de sección cuadrada de 30x30cms., los que se rellenarán con arena o grava de tezontle; estos se construirán en el perímetro de la excavación y en el sentido transversal a cada 5.00 m, éstos deben reconocer a un cárcamo de 60x60x90cms. de profundidad, de donde se extraerá el agua que será descargada a la red municipal, por ningún motivo el espejo de agua estará por arriba de la plantilla de concreto, éste se mantendrá 20cms. por debajo del nivel máximo de excavación.

Armado y colado: Una vez colada la plantilla de concreto se procederá al armado del acero de refuerzo de la losa de fondo y los muros perimetrales que constituyen la cimentación, los dados, zapatas y contratraves, el colado se realizará previa limpieza rigurosa del área. La distribución y arreglo del acero de refuerzo y la resistencia del concreto se muestra en el plano estructural correspondiente.

Alcanzado el 80% de la resistencia del concreto en la losa de fondo, zapatas, contra traves y muros perimetrales se estará en condiciones de proceder al armado y colado de la losa de desplante el cual es a base de losa maciza con refuerzos de acero.

Durante el proceso constructivo se deberán realizar nivelaciones superficiales apoyándose en un banco instalado fuera de la influencia de la obra.

Los materiales que se emplearán para los rellenos deberán cumplir con las características de compactación al 95% de su peso volumétrico seco máximo que debe ser de 1.6 t/m³.

Preparación de instalaciones.

Instalaciones Sanitarias: Se deberá tener en consideración las especificaciones del proyecto de instalaciones sanitarias para considerar los pasos necesarios en las contratraves y muros de cimentación para los tubos de la red sanitaria, así como el alojamiento de los registros necesarios para la intercomunicación de la red proyectada.

Instalaciones Hidráulicas Al igual que las instalaciones sanitarias se deberán tener en consideración las especificaciones del proyecto de instalaciones hidráulicas para considerar los pasos necesarios en las contrarabes y muros de cimentación y preparaciones para la construcción de muros para la colocación de los tubos de la red hidráulica, así como el alojamiento de las cisternas para almacenamiento de agua.

Instalaciones eléctricas Para el caso de las instalaciones eléctricas estas deberán mantener su distribución en la losa de desplante, ya que de acuerdo al sistema de muros propuestos estas deberán estar canalizadas a partir de la losa de desplante y tener registros para mantener la red de alimentación a través de los muros y losas de entrepiso.

Muros La estructura del edificio comprendida por medio de muros de carga a base de concreto y block de concreto hueco 12*20*40cms con acabado rustico, deberán tener preparaciones desde la cimentación por medio de acero de refuerzo a cada 80cms en las trayectorias de desplante de los muros, con las especificaciones señaladas en el proyecto estructural del edificio. En el caso de que el proyecto precise la impermeabilización del área de desplante de los muros esta se deberá realizar previa a la colocación de la primera hilada.

Para el inicio de la colocación de las hiladas se deberá tener en consideración las guías para mantener el alineamiento de las juntas verticales y horizontales de los tabiques y el nivel de cada una de estas.

Muros de concreto armado de 20cms. Colados de una sola pieza con cimbra metálica para obtener un acabado rustico en los lugares que se indique en proyecto.

Muros de tablaroca de dos caras armado con postes y canales metálicos.

Columnas Las columnas serán de acero de acuerdo a las formas y dimensiones especificadas en planos. Ancladas en las zapatas aisladas.

Mezclas Para el junteo de los blocks deberán ser de las mismas características a las establecidas en el proyecto estructural, libre de materiales ajenos a la misma y en una superficie limpia. No se permitirá la elaboración de mezclas sobre terreno natural, rellenos o superficies que puedan contaminar la misma. Así mismo de se deberá vigilar que el contenido de agua para estas mezclas sea el óptimo de acuerdo a la proporción señalada en proyecto.

Losas Una vez concluida la construcción de los muros hasta los niveles establecidos en proyecto se procederá al relleno de los huecos de los blocs y muros de concreto, trabes de acero para la posterior colocación de lamina tipo romsa y colados de una sola pieza.

Se deberá tener en consideración el acero de refuerzo que le dará continuidad a los muros de carga o aquellos elementos estructurales verticales, los cuales deberán tener continuidad y nunca ser cortados o delimitados en las losas.

Una vez colocada la lámina se procederá a la colocación de los ductos para las instalaciones eléctricas, así como las preparaciones para las salidas eléctricas de alumbrado. Después se procederá a colocar la cimbra perimetral de la losa de acuerdo a los espesores y niveles establecidos en el proyecto de las mismas.

En caso de requerir acero de refuerzo este deberá fijarse a la estructura de las vigas de acero, para posteriormente realizar el colado de la capa de compresión especificada, teniendo la precaución de que esta misma servirá como firme del siguiente nivel, por lo que deberá pulirse su superficie.

Para el caso de las losas de los baños estas deberán considerarse como losas de concreto armado para colocar debajo las instalaciones sanitarias necesarias y posteriormente colocar falso plafond para tener acabo de tirol rustico.

Para las losas de azotea se deberán considerar las preparaciones necesarias para la impermeabilización prevista en el proyecto. Y donde se requiera e indique el proyecto será de lámina estructural la cual tiene una capa de poliuretano para que sirva de aislamiento acústico.

Acabados.

- Muros exteriores (fachadas).
Acabado en concreto aparente y block hueco rustico aparente.
- Muros interiores.
Acabado del block hueco aplanado de yeso liso.
Azulejo de 11 x 11 cms. liso en los muros del baño hasta una altura de 1.60 mts.
- Pisos interiores.
Todos los pisos son con acabado de cemento pulido.
Loseta.
El baño que tendrá piso de azulejo antiderrapante de 11 x 11 cms. en zona de regadera.
- Plafones interiores.
Todas las áreas tendrán falso plafond y acabado de yeso con tirol planchado o pintura vinilica.
- Escaleras.
Escaleras de concreto armado con loseta.
- Azotea.
Impermeabilizante integral en color terracota.

VII. II. INSTALACIÓN HIDRÁULICA

El objetivo de este estudio, es describir los trabajos relacionados al proyecto ejecutivo de abastecimiento de agua potable, en el predio ubicado en **Av. Del Trabajo esq. 2 de Marzo, Municipio de Chiconcuac de Juárez, Estado de México**.

El edificio se desarrolla sobre una superficie de **15,046.53 m²**, el conjunto esta formado por 3 edificios:

- (1) *Palacio Municipal*- Planta Baja y 3 niveles (2,641.39m²);
- (2) *Auditorio – Sótano*, Planta Baja y 1er. Nivel (893.14m²);
- (3) *Estación de Policías* - Planta Baja y 1er Nivel (890.74m²);

VII. II. I. Generalidades.

Para el análisis se tuvieron los siguientes lineamientos:

- a) Normas Técnicas Complementarias para Instalación de abastecimiento de agua Potable y Drenaje (N.T.C-D.E.O.I.H.) del reglamento de construcción.
- b) Reglamento de construcciones para el Distrito Federal (R.C.D.F.).
- c) Manual de obras de aprovechamiento de agua potable y alcantarillado sanitario de la Secretaria de Asentamientos Humanos y Obras Publicas (SAHOP), ahora Secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL).
- d) Normas de Diseño de Ingeniería del IMSS.

La toma domiciliaria se realizará sobre la **Calle NIÑOS HEROES**, donde se localiza una línea de abastecimiento general. El almacenamiento se hará mediante cisternas localizada a un costado del cuarto de maquinas (ver IH-01), abastecida por una tubería de 13mm de diámetro conectada a la toma domiciliaria, de la cisterna el agua se bombeará con hidroneumático hacia los muebles localizados en los núcleos de baños de los edificios. (ver IH-01).

VII. II. II. Materiales.

Las tuberías internas de las oficinas serán de cobre rígido tipo M, al igual que las exteriores sin costura, estirados en frío, sin pliegues, dobleces, ondulaciones, abolladuras o zonas porosas además deberán cumplir con la norma (NOM-W-17-1981). Se cortarán con cortador de disco o con una segueta fina, revocando las aristas hasta conseguir el diámetro correcto. Se utilizará tubería de cobre rígido tipo M hasta los 64mm de diámetro, las tuberías mayores de 75mm de diámetros serán de acero sin costura, con extremos lisos para soldar, cedula 40 que cumpla con la norma (NOM-B-10-1981).

Las conexiones serán de cobre tipo M para soldar. Se utilizará soldadura de hilo y pasta fundante, soldadura de estaño No. 50 (cuando se trate de agua fría y columnas de doble ventilación), soldadura de estaño No. 95 (cuando se trate de agua caliente) utilizando para su aplicación fundante no corrosivo de acuerdo a la NTC 2.4.1. Previamente al proceso de soldado, se limpiarán con lija de tela el exterior del extremo del tubo y el interior de la conexión, se aplicará una capa de la pasta fundante con una brocha delgada, introduciendo el tubo en la conexión aplicando la flama del soplete sobre esta, hasta lograr una temperatura uniforme y adecuada, probando con la punta del cordón de soldadura en la holgadura que quede entre el tubo y la conexión sucesivas veces, hasta que comience a penetrar la soldadura manteniendo la temperatura con la flama del soplete. Una vez seca y fría, el exceso de soldadura se limpiará con una estopa.

Para tuberías y conexiones de acero soldable se utilizará soldadura eléctrica empleando electrodos de calibre adecuado al espesor de las tuberías, clasificación: AWS E 6 010. *Todas las válvulas serán clase 8.8 Kg/cm².

En las líneas de succión de bombas las válvulas de compuerta y las válvulas de retención serán roscadas hasta 38mm de diámetro y bridas de 50mm o mayores. En todo el resto de la instalación las válvulas de compuerta y de retención serán roscadas hasta 50mm de diámetro y bridas de 64mm o mayores.

Alojamiento de instalaciones en losa. Para el presente proyecto, el alojamiento de las tuberías donde quedarán ahogadas en piso o losa (ver plano), estas serán de cobre tipo "L" de pared gruesa, será supervisado y revisado por la supervisión o por el D.R.O., y previa revisión de instalación con carga de agua a presión por 24 hrs. para dejar bien la preparación de esta para no afectar el funcionamiento de la tubería y a la hora del colado o recubrimiento de la tubería se tendrá mucho cuidado para no dañarlas, golpearlas o doblarlas, y así, queden ocultas en la losa, tal y como se indica únicamente en los planos respectivos.

VII. II. III. Sistema de protección contra incendios.

Ya que las tres edificaciones no rebasan los 250 habitantes no se les consideran como edificios de alto riesgo, y como lo señalan el inciso 2.2.8 de las NTC y los Art. 117 al 122 del R.C.D.F. mientras que para cumplir con la protección contra incendios del área de los distintos edificios se dispondrán de extintores de 6kg de polvo ABC por cada 300 m² o a cada 30 metros de distancia entre extintor y extintor (según normas IMSS).

VII. III. INSTALACIÓN SANITARIA

El objetivo de este estudio, es describir los trabajos relacionados con el desalajo de aguas residuales, en el predio ubicado en **Av. Del Trabajo Esq. 2 de Marzo, Municipio Chiconcuac de Juárez, Estado de México.**

El edificio se desarrolla sobre una superficie de **15,046.53 m²**, el conjunto esta formado por 3 edificios:

- (1) Palacio Municipal- Planta Baja y 3 niveles (2,641.39m²);*
- (2) Auditorio – Sótano, Planta Baja y 1er Nivel (893.14m²);*
- (3) Estación de Policías - Planta Baja y 1er Nivel (890.74m²);*

VII. III. I. Generalidades

Para el análisis se tuvieron los siguientes lineamientos:

- Normas Técnicas Complementarias para Instalación de abastecimiento de agua Potable y Drenaje.
- Manual de obras de aprovisionamiento de agua potable y alcantarillado sanitario de la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas (SAHOP), ahora Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).
- Reglamento de construcciones para el Distrito Federal (R.C.D.F.)
- Normas de Diseño de Ingeniería del IMS.
- Manual de Instalaciones Hidráulicas, Sanitarias, Aire, Gas y Vapor, Ing. Sergio Zepeda C.

La descarga de aguas negras se realizara sobre la **Calle NIÑOS HEROES**, donde se localiza una línea de la red del colector general.

El sistema de drenaje será separado, captando las descargas provenientes de cada vivienda en una Red Sanitaria, así como las aguas pluviales captadas en azotea y pasillos en una Red Pluvial, las cuales serán registradas y captadas en una cisterna especial. La Red Sanitaria se captara través de una tarjea, la cual las conducirá hacia la Red Sanitaria, que captara las descargas de todo el edificio, y las conducirá hacia el exterior del predio, hasta descargar en la red municipal.

Las tuberías internas de los departamentos serán de P.V.C. sanitario al igual que las conexiones utilizadas, las uniones se harán con anillos de hule cuando sean piezas de P.V.C. macho campana, y en caso de que las piezas de P.V.C. sean con extremos lisos se cementaran a las conexiones expresamente fabricadas para cementarse, y las tuberías exteriores serán de P.V.C. de alta resistencia.

VII. IV. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

El objetivo de este estudio, es describir los trabajos relacionados al proyecto ejecutivo de electrificación y alumbrado exterior, en el predio ubicado en **Av. Del Trabajo Esq. 2 de Marzo, Municipio Chiconcuac de Juárez, Estado de México.**

El edificio se desarrolla sobre una superficie de **15,046.53 m²**, el conjunto esta formado por 3 edificios:

- (1) Palacio Municipal - Planta Baja y 3 niveles (2,641.39m²);
- (2) Auditorio – Sótano, Planta Baja y 1er. Nivel (893.14m²);
- (3) Estación de Policía - Planta Baja y 1er Nivel (890.74m²);

VII. IV. I. Generalidades.

Para el análisis se tuvieron los siguientes lineamientos:

- a) Normas de proyecto de la Compañía de Luz y Fuerza del centro
- b) Norma Oficial Mexicana para instalaciones eléctricas NOM-001-SEDE-1999
- c) Reglamento de construcciones para el Distrito Federal (R.C.D.F.)

La acometida domiciliar se realizará sobre la calle de NIÑOS HEROES, donde se localizan líneas aéreas de la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S. A.

Se proveerá de alimentación eléctrica, alumbrado interior y contactos, alumbrado exterior y sistema de tierra.

El sistema de distribución de la red exterior, será subterráneo, canalizando los cables a través de tuberías con registros en los cambios de dirección y en la acometida del edificio.

Las tuberías internas de las oficinas serán de poliducto naranja y las exteriores de P.V.C. conduit eléctrico. Se deberán practicar pruebas de continuidad, aislamiento, caída de tensión, etc.

Se proporcionará a las instalaciones de los edificios seguridad en el exterior y facilidad de operación en el interior de las oficinas. La alimentación al los edificios será de 3 fases, 4 hilos, 220 volts.

Resumen.

El cálculo eléctrico nos permite determinar el suministro de energía eléctrica así como el consumo de cada edificio, del equipo de bombeo y alumbrado exterior, además del diseño y cálculo de los circuitos alimentadores, el calibre de los conductores y el diámetro de las canalizaciones que los conducen.

La alimentación eléctrica, al alumbrado y a los contactos se hará con cable de cobre con aislamiento vinanel 900 (90° c), para 600 volts, especificado en los planos. Las conexiones que se realicen dentro de las cajas o chalupe para hacer el aislamiento se usará cinta aislante.

Se suministrará e instalarán los contactos necesarios que servirán para la toma de corriente. Los contactos serán monofásicos, del tipo polarizado para recibir un hilo de tierra y operar a 127 volts.

El alumbrado exterior se hará en base Lámparas suburbanas de sodio de alta precisión de 180w con un IRC 25 operado con foto celda integrada montada sobre muro h=2.50 mts. Operación 127v 60 hz. Clave= I-7022-0

El alumbrado interior de las diferentes áreas se hará en base de salida de centro incandescente con focos de 100 watts, 127 volts.

El nivel de iluminación artificial mínimo, esta establecido en el artículo 9° transitorio, inciso "F", apartado VI del R.C.D.F., que nos indica para edificios de policías y oficinas de administración 250 luxes. Y para centros de reunión 100 luxes.

El consumo de energía eléctrica se determina mediante el análisis del cuadro de cargas donde se manifiestan la cantidad de elementos de consumo, su distribución en circuitos y el consumo total en watts.

El sistema de tierras se hará a base de varilla tipo copperweld de 3.05m de longitud por 15.8 mm. de diámetro de cobre y cable de cobre desnudo del calibre No. 6 Awg, según planos.

Para considerar el consumo diario, se utiliza un factor de consumo que varía de 0.5 a 0.9 del consumo obtenido en el cuadro de cargas.

Para el cálculo de los conductores, se selecciona el calibre revisándolo por dos criterios, que son por Capacidad de corriente de agrupamiento y por Caída de tensión.

Para la obtención de los diámetros de la tubería, se consideraron los diámetros de los conductores con todo y aislamiento y se dejó un porcentaje de área libre del 69 % mínimo, considerando solo el 31 % de la canalización ocupada para más de 2 conductores.

VII. IV. II. Descripción de materiales.

Cajas de conexiones y accesorios: las cajas rectangulares o chalupas para los apagadores y contactos, deben ser de acero esmaltado, si van a ir ocultas y acero galvanizado si son visibles. Estas cajas no necesitan tapas en virtud de que las placas con las que se cubren los accesorios (contactos y apagadores) cumplen con esa finalidad. Las cajas cuadradas se utilizan para hacer conexiones, debiendo ser también de acero esmaltado o galvanizado, las esmaltadas para instalaciones ocultas y las galvanizadas para instalaciones visibles. Cuando estas cajas llevan muchos tubos o bien se tienen que hacer muchas conexiones dentro de ellas, es preferible mandar hacer cajas especiales lo suficientemente amplias para casa particular. Las cajas octagonales o redondas se emplean para salidas a lámparas, registros que llevan pocas conexiones, etc. Serán también de acero esmaltado o galvanizado y se emplearán las esmaltadas en instalaciones ocultas y las galvanizadas en visibles.

Las cajas colocadas en los muros deben quedar suficientemente separadas del techo para que no las tape el plafón del mismo. En muros o columnas se fijaran con mezcla de cemento y yeso (no se usará yeso sólo) debiendo preverse que al colocar la placa del apagador o del contacto ésta asiente a las del muro o columna. Cuando vayan a instalarse apagadores cerca de puertas, deberán colocarse las cajas a un mínimo de 25cms. del vano o hueco de la misma y del lado que abren. La altura mínima de colocación será de 1.20m.

Apagadores: En instalaciones ocultas los apagadores deberán fijarse a su caja o chalupa mediante tornillos. Al conectarse debe evitarse que las puntas, desnudas de los alambres hagan contacto en la caja, La altura mínima de colocación será de 1.20m.

Contactos: Se usarán contactos de entrada plana de capacidad mínima de 6 amperes. Al hacer la conexión deberán evitarse que las puntas de los alambres queden sin forro sin más de lo necesario y toquen la caja o chalupa. Se fijarán a esta última con tornillos. La altura sobre el nivel del piso será de 30 a 35cm. serán monofásicos del tipo polarizado para recibir un hilo de tierra del No. 12Awg., y apere a 180 volts.

Sistema de alimentación: Se emplearán de una fase, dos hilos de cargas hasta de 20 amperes, el de dos fases, tres hilos en cargas hasta de 40 amperes y de tres fases, cuatro hilos para cargas de más de 40 amperes.

Hilos neutros: A partir de los tableros todos los ramales de circuitos deberán llevar hilo neutro individual, del mismo calibre o un número superior, y forro que el hilo de corriente. Todos los hilos neutros de los ramales se deberán de conectar en el tablero a neutro de la alimentación de la Compañía de Luz. No se permitirá conectarse en dichos hilos a estructuras metálicas, tuberías, etc. excepto en los casos y lugares en que se indique así en el proyecto y durante las pruebas.

Alambrado: La operación de alambrar, o sea la de colocar los conductores dentro del tubo no debe realizarse mientras el proceso de la obra pueda dañar el aislamiento de los conductores, tanto mecánicamente como por humedad. Deberá circularse hasta que los tubos estén firmes en su lugar, tanto éstos como las cajas de conexiones deberán estar secos. El supervisor de la obra ordenará su iniciación.

Cuando vaya a efectuarse dicha operación no se permitirá engrasar o aceitar los conductores para facilitar su instalación dentro de los tubos. Para tal objeto se usará talco o mica pulverizada o parafinada. Al introducirlos en el tubo debe evitarse raspar su forro cuando esto suceda y deje al descubierto el conductor deberá ser retirado y sustituido el tramo dañado. En ningún caso se permitirá hacer empalmes o conexiones dentro de los tubos. Siempre deberá hacerse en las cajas de conexión.

Las conexiones deberán ejecutarse observando las siguientes precauciones:
-No cortar el cobre al quitar el forro de los alambres.

- Limpiar las puntas desnudas hasta quedar brillantes, raspáncolas ligeramente con navaja, a fin de que hagan buen contacto eléctrico al conectarse.
- Efectuar la conexión firmemente.
- Aislar la unión o con una cinta de hule traslapada por mitad o recubrirla de igual modo con cinta aislante.

Tuberías: Excepto en los casos en que expresamente se indique lo contrario en el proyecto, las tuberías siempre deberán quedar ocultas, sea en ranuras, cubiertas con mortero de cemento-arena sobre muros o pisos, o bien, ahogadas en el concreto del colado de techos, marquesinas, columnas o pisos, ningún caso se instalará descubierta la tubería sobre las marquesinas.

Abrazaderas: En los casos en que según el proyecto la tubería deba quedar visible, se sujetará con abrazaderas de lámina galvanizada. Se emplearán las de tipo usual para sujetar tubos del mismo diámetro éstos, de una o de dos orejas. Deberán atornillarse sobre taquetes de madera de tipo comercial cuando la tubería sea de 13 mm (1/2") o de 19mm (3/4") diámetro. Para diámetros mayores se atornillarán las abrazaderas de doble oreja sobre taquetes de madera de 4cm. De espesor mínimo y de 2cm. Más del largo y ancho de la abrazadera. Para las orejas se usarán taquetes de la mitad del largo de los anteriores. En caso de fijación del tubo sobre estructuras metálicas, se improvisarán las abrazaderas de acuerdo con el perfil del sitio de colocación, empleando solea delgada o lámina galvanizada del No. 16, debiendo quedar firmemente sujeta la tubería. En ningún caso se permitirá sujetarla con alambre.

Conductores: Los conductores que se emplearan dentro de los tubos serán aislamiento Vinanel 900 (90") para 600 volts. El calibre de los conductores será el mismo especificado en los planos y en ningún caso se usaran conductores cuya resistencia provoque una caída de tensión mayor al 3% a la toma de corriente más alejada al tablero de distribución. El alambre de intemperie que se use en las instalaciones abiertas sobre patios y jardines debe ser de la mejor calidad, igualmente el alambre de plástico para intemperie. Los conductores de cobre serán de una conductividad no menor de 98% para 600 volts, con forro tipo THW, teniendo marcas de identificación que muestren el número del conductor, tipo de aislamiento y marca de fabrica.

Todo el alambre tipo THW hasta el No. 8 será de color para indicar las diferentes fases y el neutro. Por ejemplo: fase a-azul, fase b-rojo, fase e-café, neutro negro o blanco.

Los materiales de este proyecto deberán cumplir de acuerdo con las Normas Mexicanas de Calidad, como son las siguientes:

NMX-E-012-SCFI-1999: Industria del plástico-tubos y conexiones-tubos y conexiones de poli (cloruro de vinilo) (P.V.C.) sin plastificante para instalaciones eléctricas-especificaciones

NMX-J-541/3-1-ANCE-2004: Cintas aislantes para propósitos eléctricos parte 3-1: cintas con respaldo de P.V.C. con adhesivo sensitivo a la presión-especificaciones

NMX-J-010-ANCE-2005: Productos eléctricos-conductores con aislamiento termoplástico a base de poli-cloruro de vinilo, para instalaciones hasta 600 v especificaciones.

NMX-J-542-ANCE-2003: Tubo corrugado (flexible) no metálico para la protección de conductores eléctricos-especificaciones y métodos de prueba

Equipo de acometida.

Las partes energizadas del equipo de acometida deben cubrirse como se especifica en el inciso (a) y (b) a continuación.

- a) Cubiertos. Las partes energizadas deben estar cubiertas de madera que no queden expuestas a contactos accidentales.
- b) Resguardos. Las partes energizadas que no estén cubiertas deben instalarse dentro de un tablero de distribución o de control, y deben estar resguardadas con chapas que no permitan el acceso a las mismas por gente no capacitada.

Equipo de medición.

Se alojaran en nichos, gabinetes o cuartos apropiados que no invadan la vía pública, y que los protejan adecuadamente

contra vandalismos o daños materiales.

Acometida subterránea.

La acometida subterránea se hará con 2 tubos 100mm de diámetro como mínimo, lo cual se consideraran para tráfico pesado color verde tipo R-1 (Eléctrico) de cemento diámetro de 100mm.

Distribución en mediana y baja tensión.

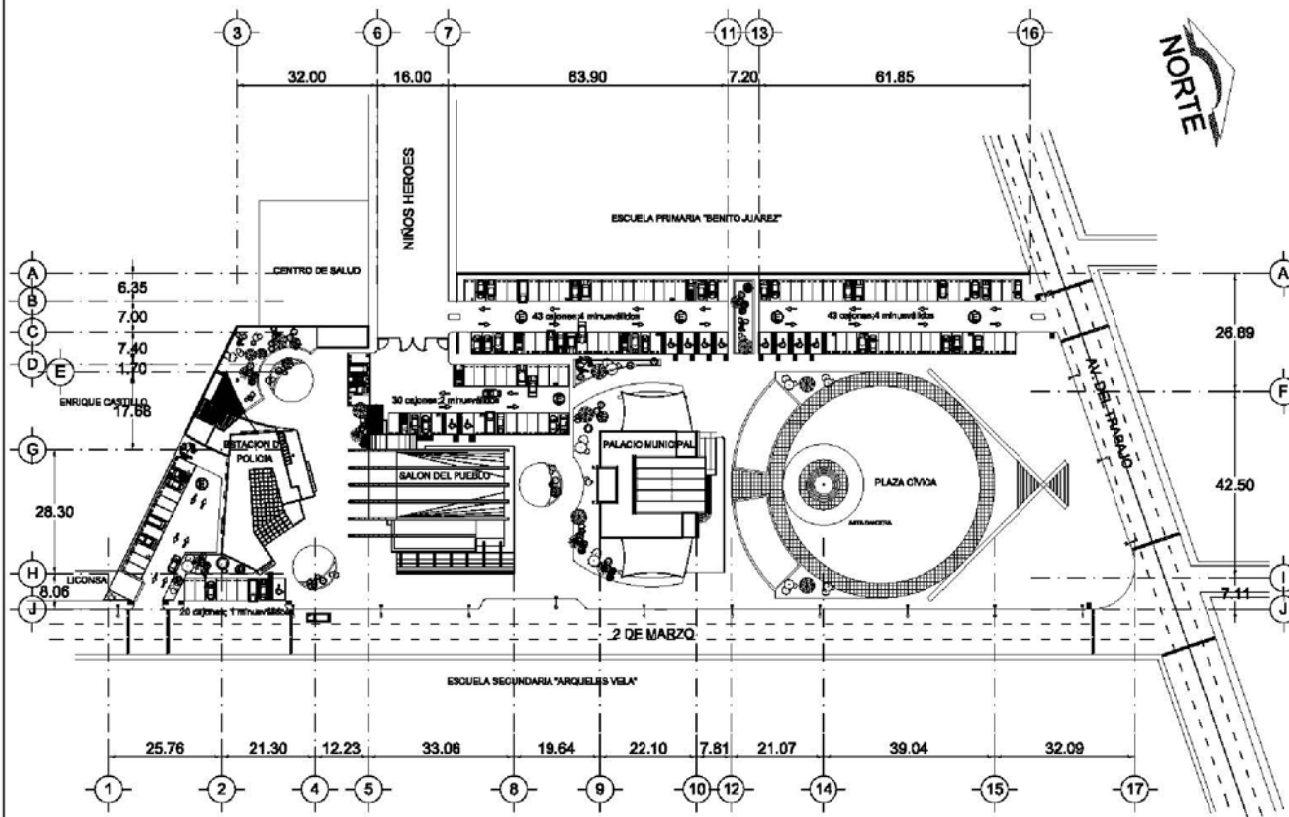
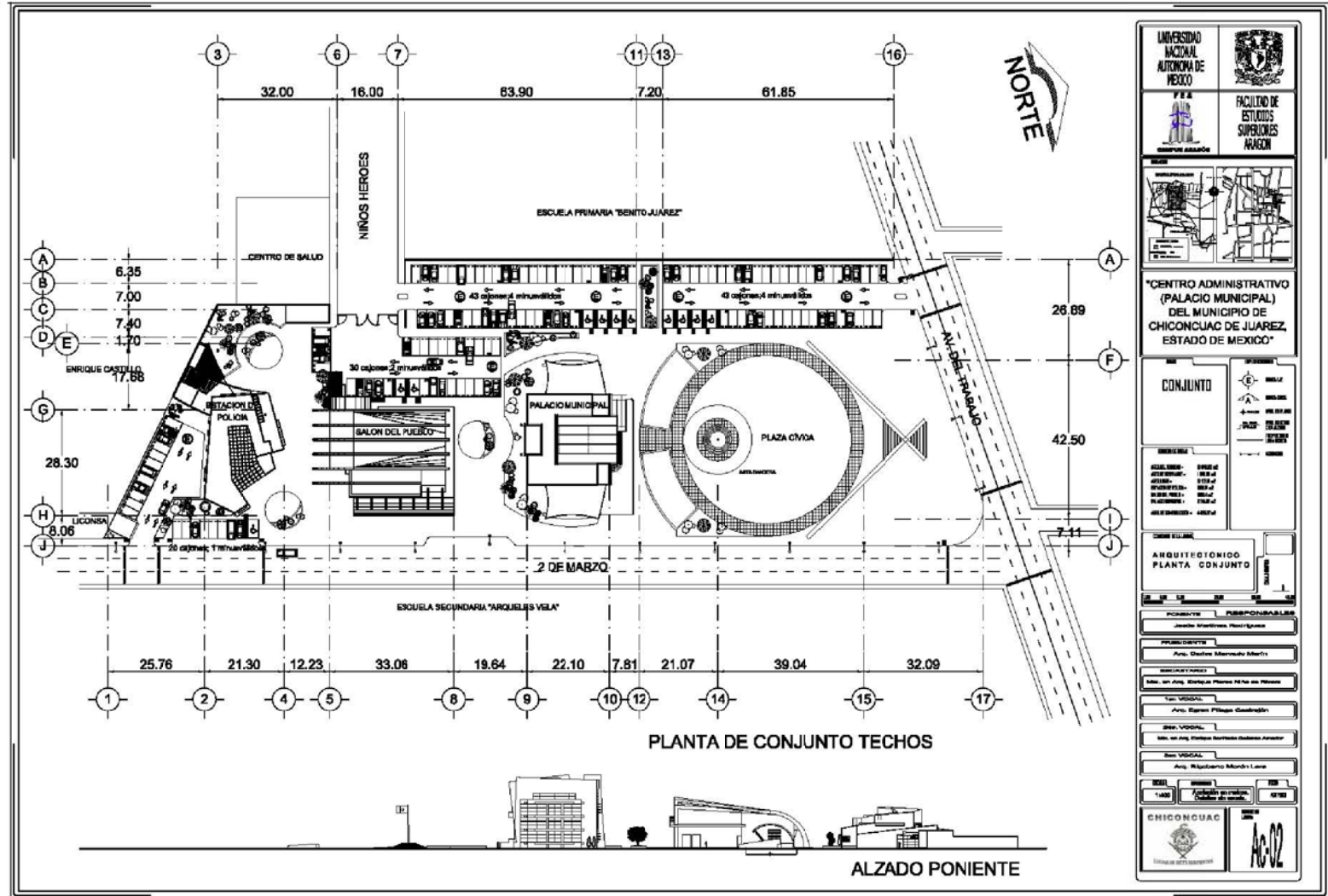
Si consideramos que la alimentación sea subterránea, la alimentación se hará con cable tipo B.T.C. el cual tendría que alimentar una caja de conexiones en el edificio, que se encontrará en la concentración de medidores, con las siguientes dimensiones, 70x70x12cm. Donde se alojarán tres barras de cobre una de las cuales se utilizara para neutro del sistema, de las cuales se tomara corriente para alimentar los medidores e interruptores que a su vez alimentaran los tableros de distribución de cada edificio y de servicios del conjunto.

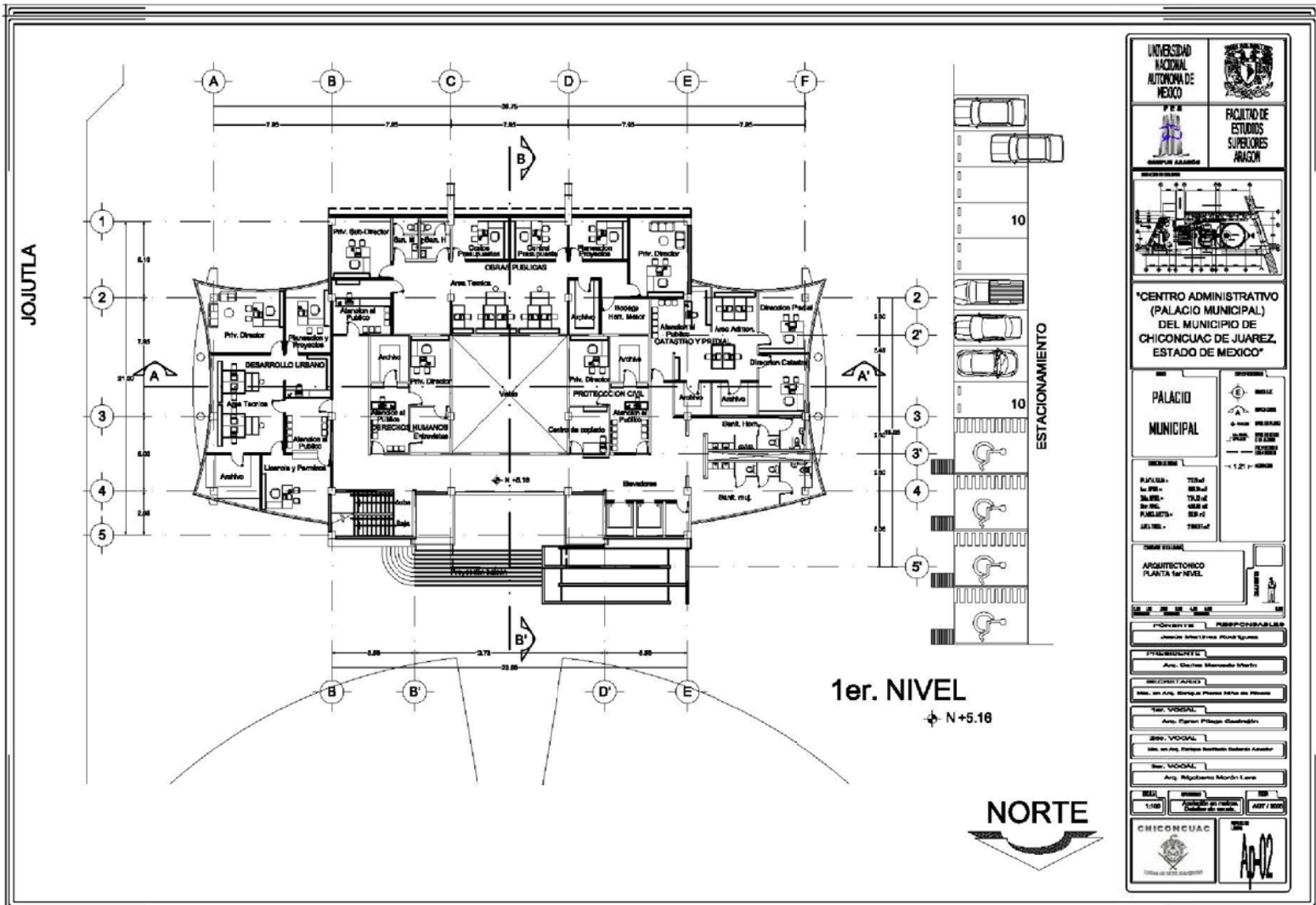
Los alimentadores a tableros se canalizaran por piso de conjunto en su mayoría, la canalización es tubo conduit de P.V.C. pesado color verde, conectados por registros de mampostería de 60x60x60cm. Ó de 40x40x60cm.

Después se distribuirá por un muro provisto por el proyecto arquitectónico, por el cual se distribuye el tubo con los alimentadores requeridos por la instalación eléctrica.

LISTA DE MATERIALES			
MATERIALES	TIPO	MARCA	REG. DGE-SCFI
CONDUCTORES	DE COBRE THW 75°C 800V	MONTERREY	3693
CAJAS DE CONEXIONES	DE LAMINA GALVANIZADA	F.A.M.S.A.	27
TABLEROS	TERMOMAGNETICOS	SQUARE D	4364
INTERRUPTORES	DE NAVAJA Y FUSIBLES	SQUARE D	4364
CENTRO DE CARGAS	4 CIRCUITOS CON INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO G04 1-20A	SQUARE D	4364
ARRANCADOR MAGNETICO	CONTROL DE MOTOR 220 V 3 FASES	SQUARE D	4364
APAGADORES	SENCILLOS DE 10 AMP. 127 V.	QUINZIÑO	4043
CONTACTOS	POLARIZADOS	QUINZIÑO	4043
VARILLA DE TIERRA	COPPERWELD CON CONECTOR DE 16 MM2 Y 3.05 DE LONG.	IUSA	3082
TUBERIA CONDUIT	P.E FLEXIBLE NARANJA	TUB-FLEX	3899

NOTA: LAS MARCAS Y MODELOS PUEDEN SUSTITUIRSE POR OTRAS SIMILARES QUE CUMPLAN CON LA NORMA OFICIAL MEXICANA CORRESPONDIENTE.





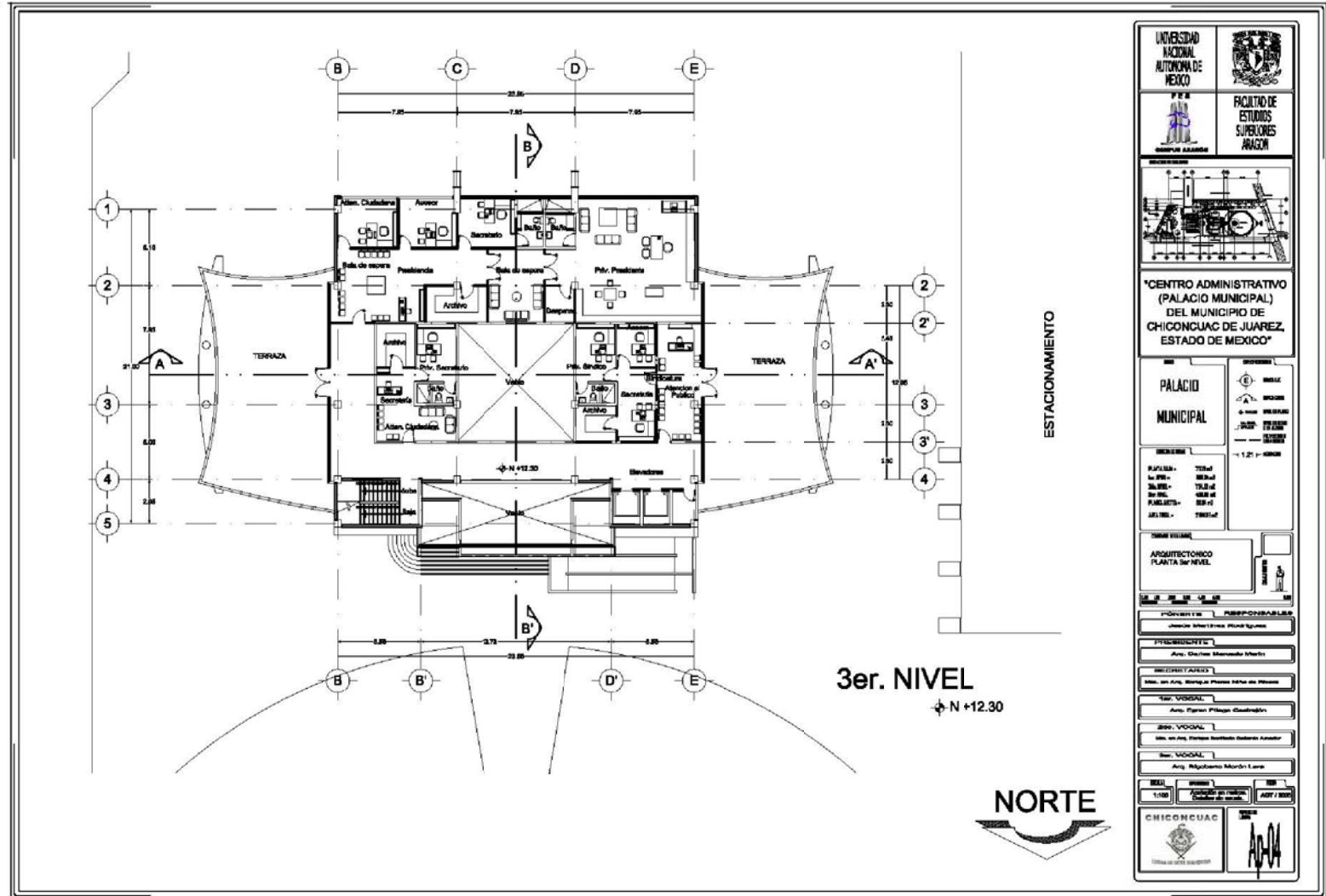
JOJUTLA

1er. NIVEL
 ± N +5.18



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO		FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON	
CENTRO ADMINISTRATIVO (PALACIO MUNICIPAL) DEL MUNICIPIO DE CHICONCUAC DE JUAREZ, ESTADO DE MEXICO			
PALACIO MUNICIPAL			
PUNTALES - 7800 m ² AL. 100 - 800 m ² AL. 200 - 750 m ² AL. 300 - 650 m ² AL. 400 - 550 m ²		TOTAL - 11200 m ² 1:200	
ARQUITECTONICO PLANTA 1er NIVEL			
RESPONSABLE: Arquitecto Manuel Martín			
COORDINADOR: Arquitecto Manuel Martín			
VOCAL: Arquitecto Manuel Martín			
VOCAL: Arquitecto Manuel Martín			
ESCALA: 1:100			
CHICONCUAC			

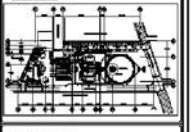
ESTACIONAMIENTO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN



"CENTRO ADMINISTRATIVO (PALACIO MUNICIPAL) DEL MUNICIPIO DE CHICONCUAC DE JUAREZ, ESTADO DE MÉXICO"

PALACIO MUNICIPAL

PLANTA	TOTAL
AL. 100	85.00 m ²
AL. 100	75.00 m ²
AL. 100	45.00 m ²
AL. 100	85.00 m ²

ARQUITECTO PLANTA DEL NIVEL

PROYECTA RESPONSABLE

PROYECTISTA

REVISOR

VER. VOCALES

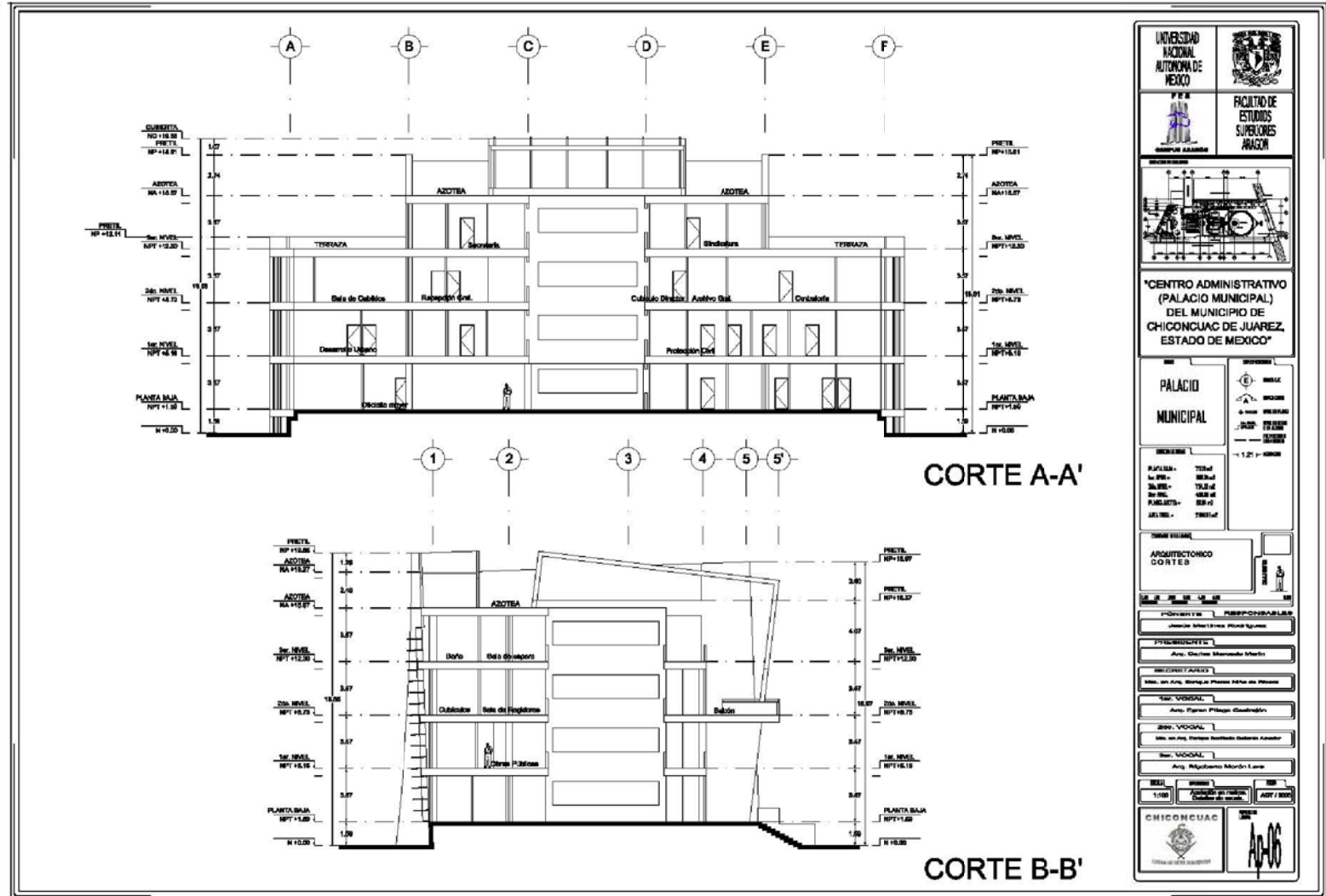
REV. VOCALES

REV. VOCALES

REV. VOCALES

CHICONCUAC

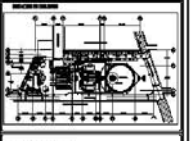




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES AGRICOLA



"CENTRO ADMINISTRATIVO (PALACIO MUNICIPAL) DEL MUNICIPIO DE CHICONCUAC DE JUAREZ, ESTADO DE MEXICO"

PALACIO MUNICIPAL

PLANTA	TOTAL
AL. 100	100.00
AL. 200	200.00
AL. 300	300.00
AL. 400	400.00
AL. 500	500.00
AL. 600	600.00
AL. 700	700.00
AL. 800	800.00
AL. 900	900.00
AL. 1000	1000.00

ARQUITECTONICO CORTE

PROYECTISTA RESPONSABLE

PROYECTISTA

PROYECTISTA

PROYECTISTA

PROYECTISTA

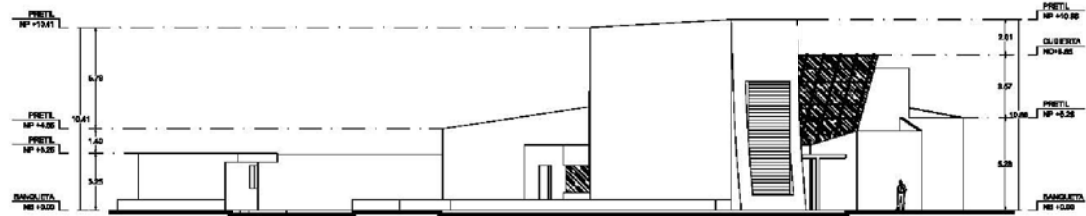
PROYECTISTA

PROYECTISTA

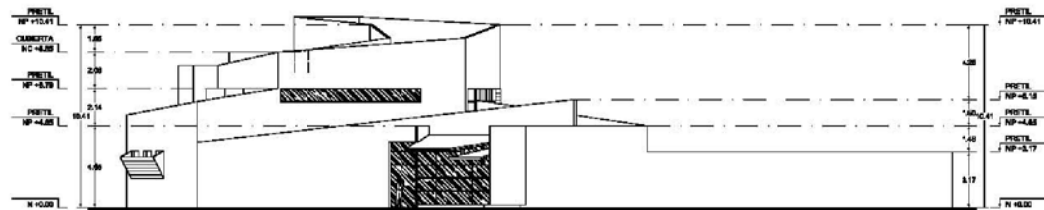
PROYECTISTA

PROYECTISTA

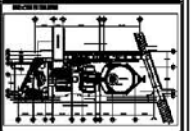
PROYECTISTA



ALZADO ORIENTE



ALZADO PONIENTE



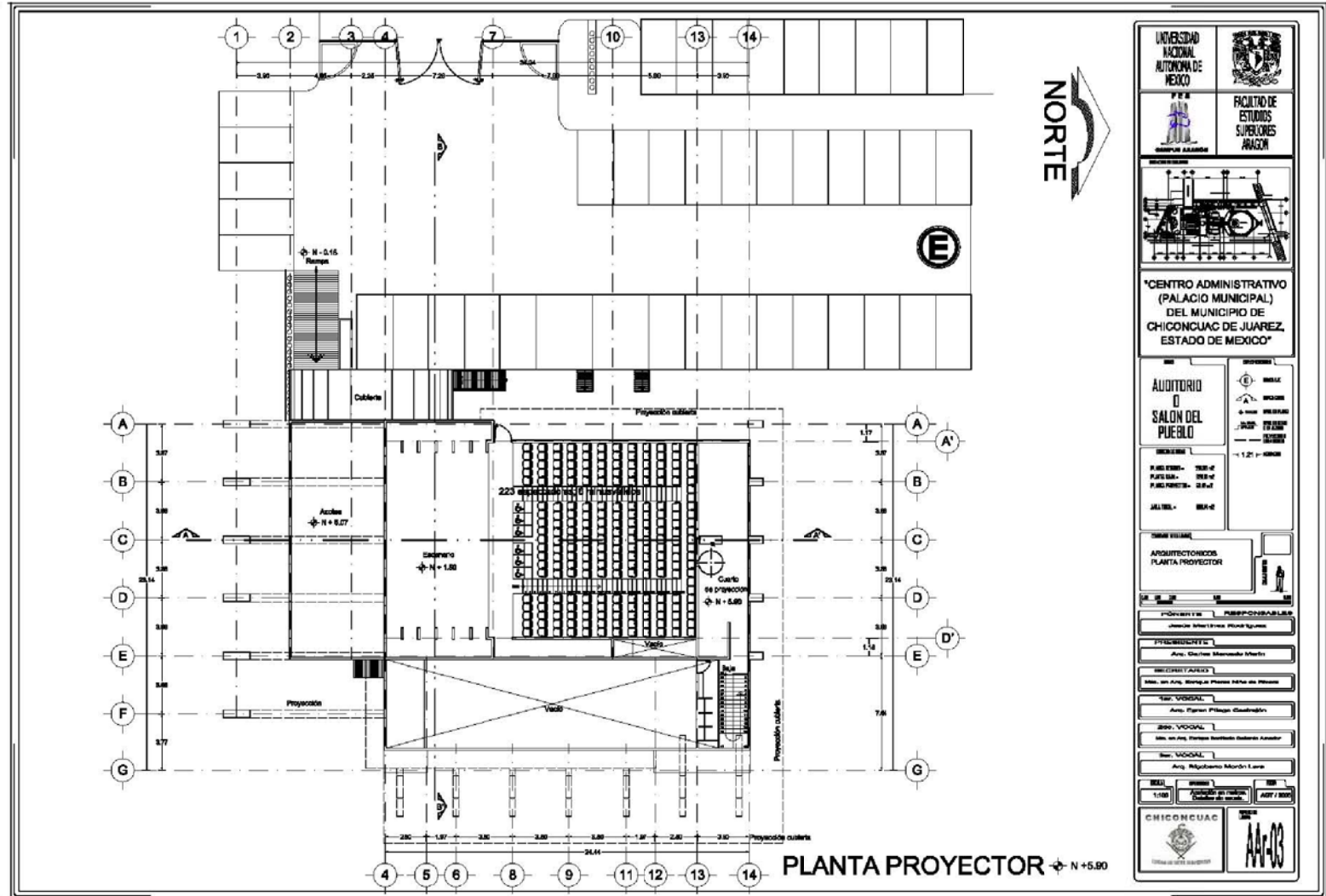
CENTRO ADMINISTRATIVO
(PALACIO MUNICIPAL)
DEL MUNICIPIO DE
CHICONCUAC DE JUAREZ,
ESTADO DE MEXICO

ESTACION DE POLICIA	
ESCALA: 1:200	LEGENDA: - LINEA SÓLIDA: MUR - LINEA PUNTEADA: VENTANA - LINEA TRAZADA: PUERTA - LINEA DASHADA: PASADIZO - LINEA DASHADA: PASADIZO
MATERIAL: MUR: M-1 VENTANA: M-2 PUERTA: M-3	ESCALA: 1:200

ARQUITECTOS
FACIENDA ORIENTE
FACIENDA PONIENTE

PROYECTE	RESPONSABLE
PROYECTE	Arq. Carlos Hernández Martín
PROYECTE	Arq. Carlos Hernández Martín
PROYECTE	Arq. Carlos Hernández Martín
PROYECTE	Arq. Carlos Hernández Martín
PROYECTE	Arq. Carlos Hernández Martín
PROYECTE	Arq. Carlos Hernández Martín
PROYECTE	Arq. Carlos Hernández Martín
PROYECTE	Arq. Carlos Hernández Martín
PROYECTE	Arq. Carlos Hernández Martín

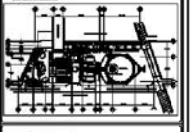




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN



"CENTRO ADMINISTRATIVO (PALACIO MUNICIPAL) DEL MUNICIPIO DE CHICONCUAC DE JUAREZ, ESTADO DE MEXICO"

AUDITORIO O SALON DEL PUEBLO

AREA TOTAL: 1000 m²
 AREA CONSTRUIDA: 850 m²
 AREA PAVIMENTADA: 200 m²
 JALISCO: 850 m²

ARQUITECTONICOS PLANTA PROYECTOR

PROYECTANTE RESPONSABLE
 Ing. Oscar Manuel Mejía

PROYECTANTE
 Ing. Oscar Manuel Mejía

REVISOR
 Ing. Oscar Manuel Mejía

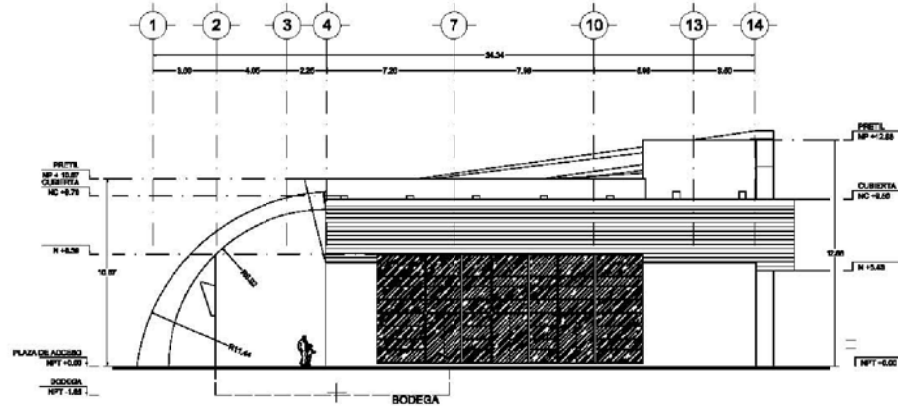
VER VOCALES
 Ing. Oscar Manuel Mejía

REV. VOCALES
 Ing. Oscar Manuel Mejía

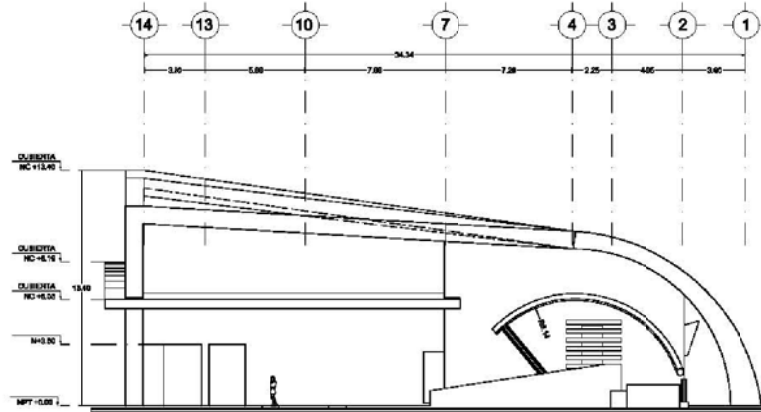
REV. VOCALES
 Ing. Oscar Manuel Mejía

CHICONCUAC

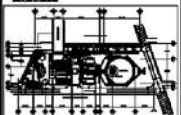
AA-03



FACHADA ORIENTE



FACHADA PONIENTE



CENTRO ADMINISTRATIVO
(PALACIO MUNICIPAL)
DEL MUNICIPIO DE
CHICONCUAC DE JUAREZ,
ESTADO DE MEXICO

AUDITORIO
O
SALON DEL
PUEBLO

PROYECTO
1:20

ARQUITECTOS
FACHADA ORIENTE
FACHADA PONIENTE

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

PROYECTE RESPONSABLES

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

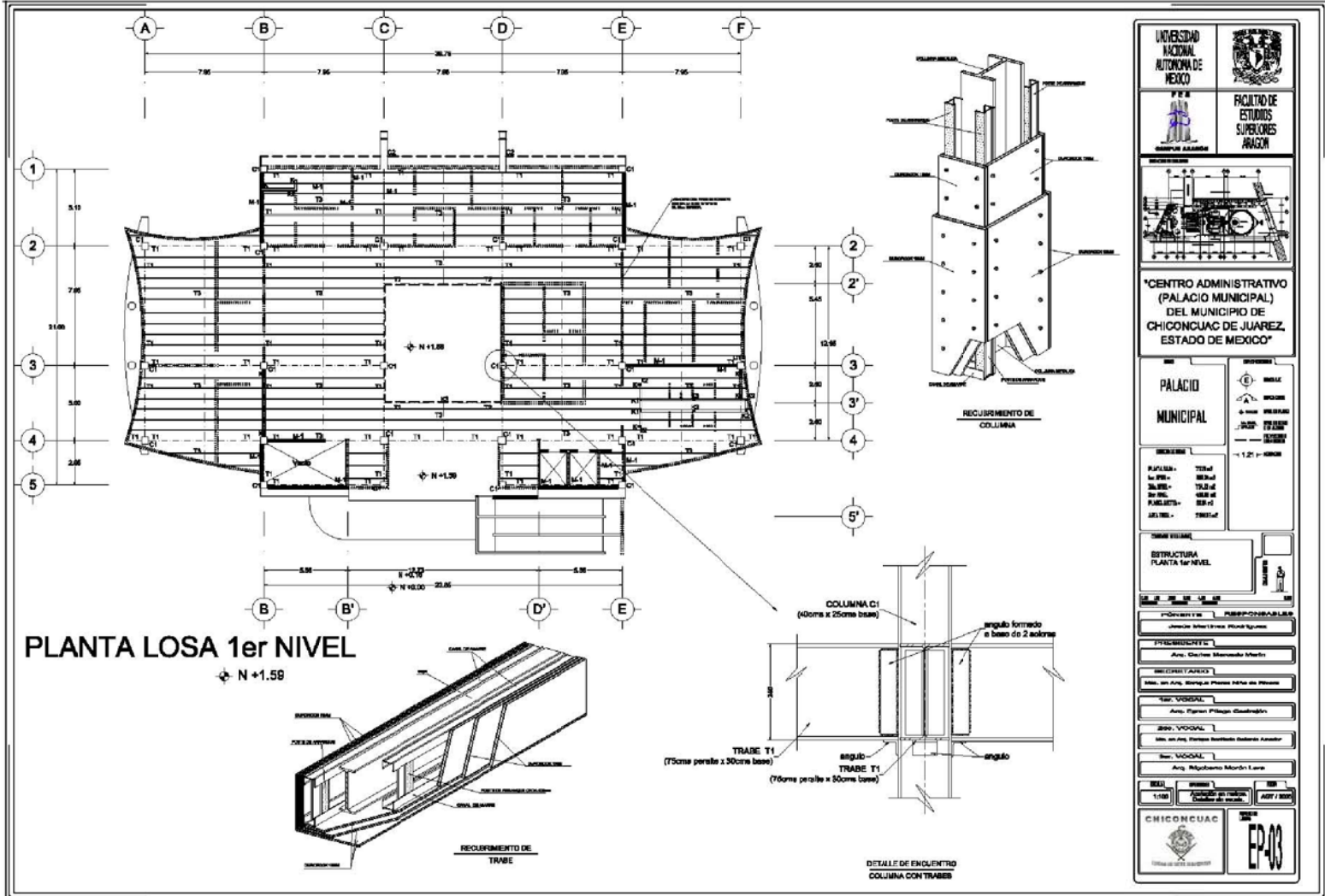
PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

CHICONCUAC

AA-07



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ABASCAN

CENTRO ADMINISTRATIVO (PALACIO MUNICIPAL) DEL MUNICIPIO DE CHICONCUAC DE JUAREZ, ESTADO DE MÉXICO

PALACIO MUNICIPAL

ESTRUCTURA PLANTA 1er NIVEL

PROYECTISTA RESPONSABLE

PROYECTISTA

REVISOR

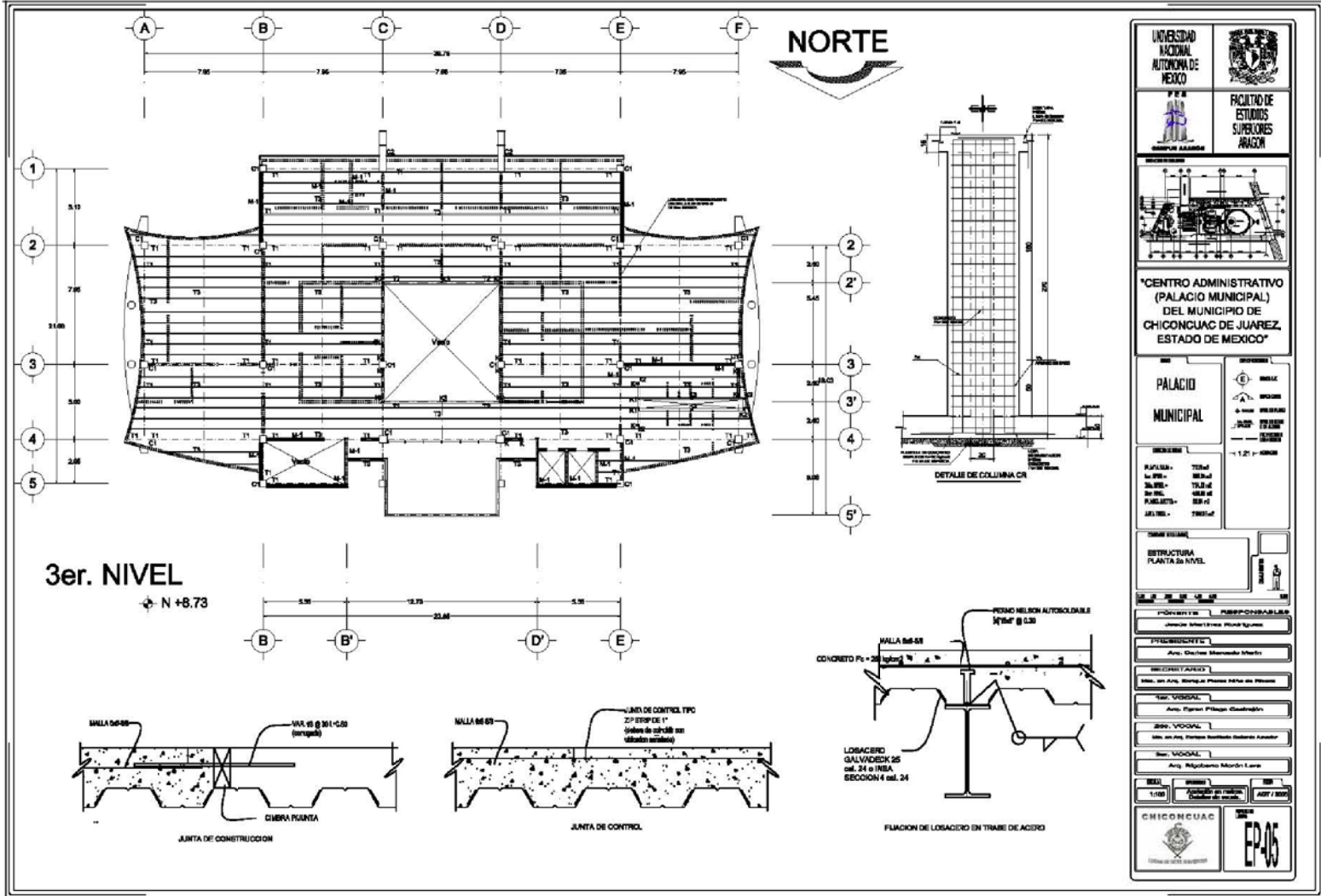
VER. VOCALES

VER. VOCALES

VER. VOCALES

CHICONCUAC

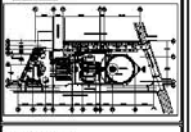
EP-03



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON



CENTRO ADMINISTRATIVO (PALACIO MUNICIPAL) DEL MUNICIPIO DE CHICONCUAC DE JUAREZ, ESTADO DE MEXICO

PALACIO MUNICIPAL

AREA TOTAL	750.00 m ²
AREA CONSTRUIDA	650.00 m ²
AREA DE PAVIMENTACION	100.00 m ²
AREA VERDE	0.00 m ²

ESTRUCTURA PLANTA EN NIVEL

PROYECTISTA RESPONSABLE

PROYECTISTA

REVISOR

VER. VOCALES

VER. VOCALES

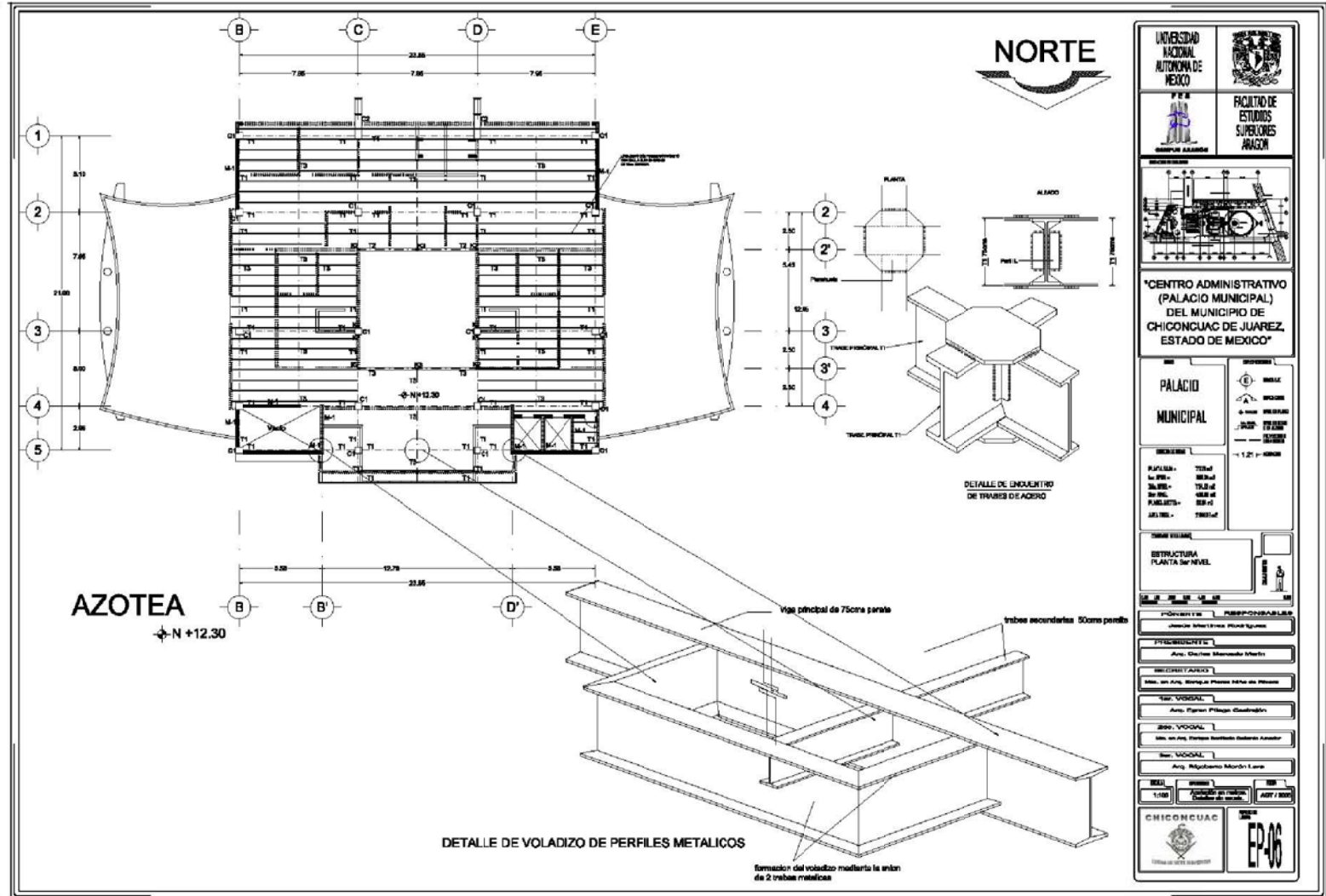
VER. VOCALES

VER. VOCALES

VER. VOCALES

CHICONCUAC

EP-05

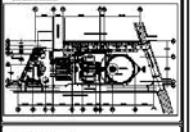


NORTE

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ABASCO



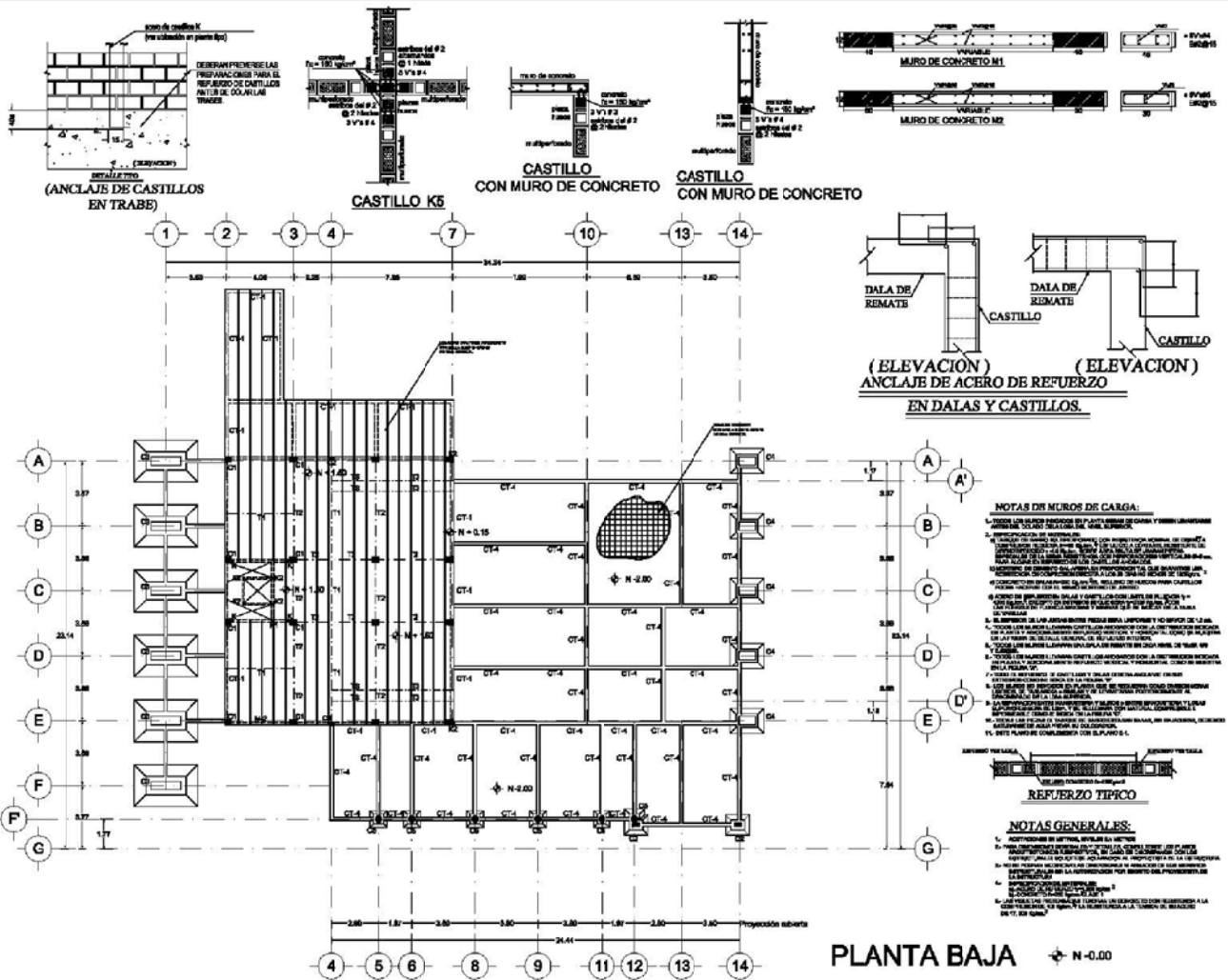
"CENTRO ADMINISTRATIVO (PALACIO MUNICIPAL) DEL MUNICIPIO DE CHICONCUAC DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO"

PALACIO MUNICIPAL	
ESCALA:	1:200
PLANTA:	1:200
SECCIÓN:	1:200
PROYECTADO POR:	ING. RICARDO MORALES
REVISADO POR:	ING. RICARDO MORALES
APROBADO POR:	ING. RICARDO MORALES

ESTRUCTURA PLANTA DEL NIVEL	1:200
-----------------------------	-------

PROYECTISTA RESPONSABLE	ING. RICARDO MORALES
PROYECTISTA	ING. RICARDO MORALES
REVISOR	ING. RICARDO MORALES
APROBADO	ING. RICARDO MORALES
PROYECTISTA	ING. RICARDO MORALES
REVISOR	ING. RICARDO MORALES
APROBADO	ING. RICARDO MORALES

CHICONCUAC	EP-06
------------	-------



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAZAC

"CENTRO ADMINISTRATIVO (PALACIO MUNICIPAL) DEL MUNICIPIO DE CHICHONCUAC DE JUAREZ, ESTADO DE MEXICO"

AUDITORIO O SALON DEL PUEBLO

AREA: 120.00 m²

VOLUMEN: 1200.00 m³

PERIMETRO: 120.00 m

PROYECTISTA: Arq. Juan Manuel Rodríguez

PROYECTADORA: Arq. Claudia Maribella Izuri

REVISOR: Arq. Roberto Pliego Guadalupe

ELABORADOR: Arq. Víctor Manuel López

PROYECTO: Edificio Administrativo

TIPO: Edificio

USO: Administrativo

FECHA: 2008

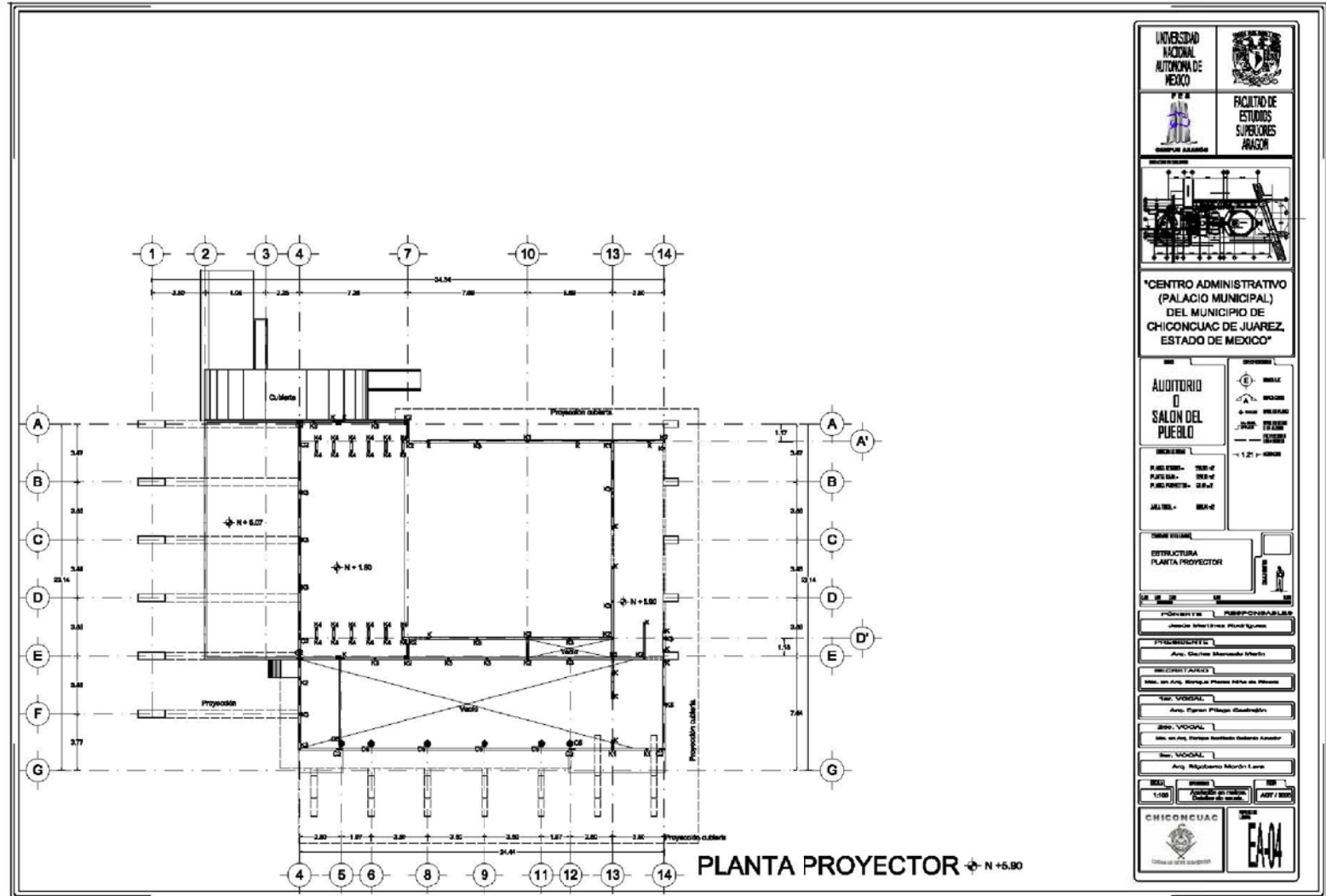
ESCALA: 1:100

CHICHONCUAC

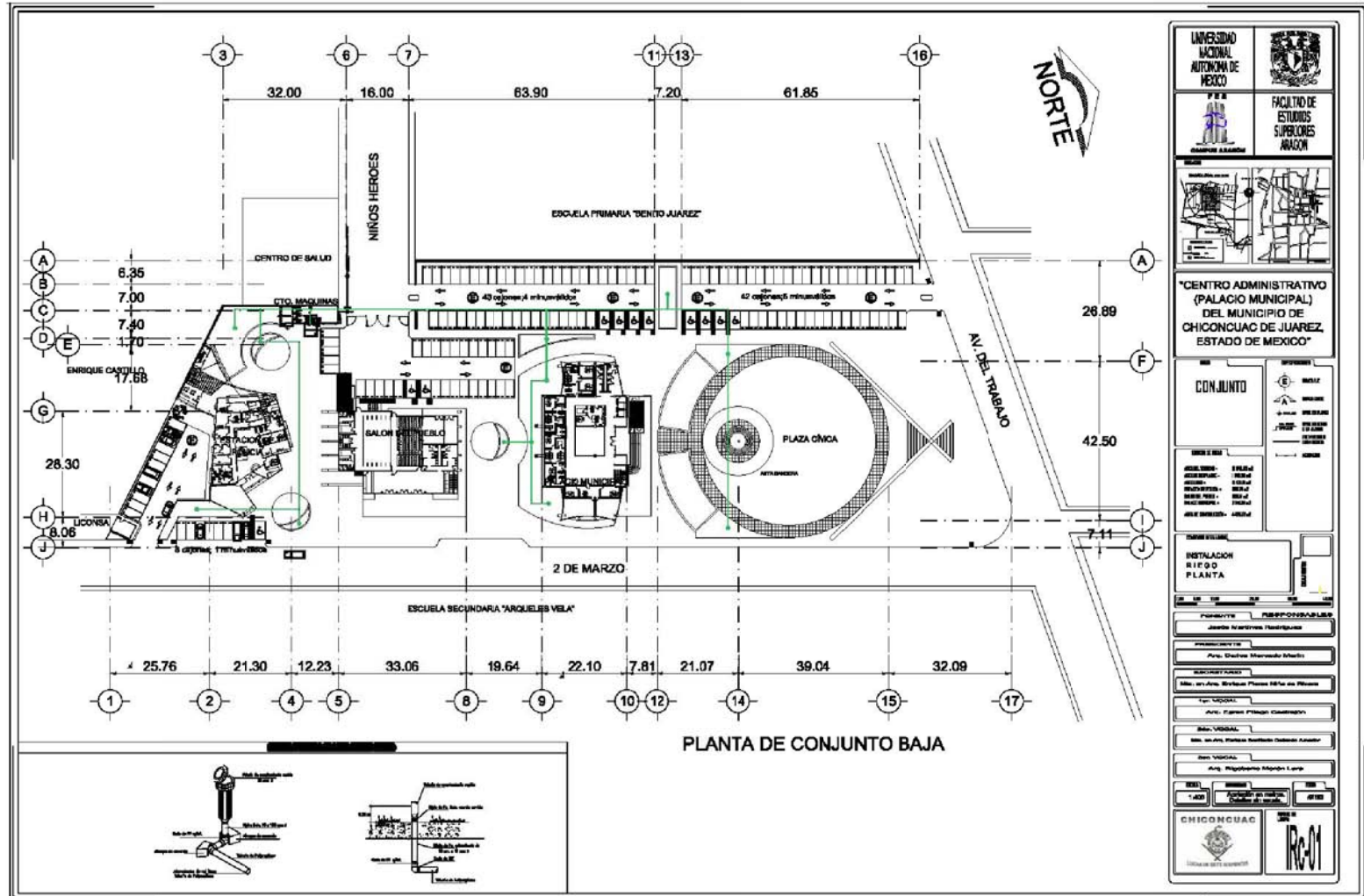
ESTADO DE MEXICO

EA-02

PLANTA BAJA N=0.00



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO											
F.F.E. FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON											
"CENTRO ADMINISTRATIVO DEL MUNICIPIO DE CHICONCUAC DE JUAREZ, ESTADO DE MEXICO"											
<table border="1"> <tr> <td> AUDITORIO O SALON DEL PUEBLO </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> ESCALA: 1:125 </td> <td> 1:125 </td> </tr> <tr> <td> PLAN GENERAL: 1:500 PLAN DETALLE: 1:200 PLAN: 1:100 </td> <td></td> </tr> </table>		AUDITORIO O SALON DEL PUEBLO		ESCALA: 1:125	1:125	PLAN GENERAL: 1:500 PLAN DETALLE: 1:200 PLAN: 1:100					
AUDITORIO O SALON DEL PUEBLO											
ESCALA: 1:125	1:125										
PLAN GENERAL: 1:500 PLAN DETALLE: 1:200 PLAN: 1:100											
<table border="1"> <tr> <td> ESTRUCTURA PLANTA PROYECTOR </td> <td> </td> </tr> </table>		ESTRUCTURA PLANTA PROYECTOR									
ESTRUCTURA PLANTA PROYECTOR											
<table border="1"> <tr> <th>COORDINADOR RESPONSABLE</th> </tr> <tr> <td>Arq. Oscar Hernández Mejía</td> </tr> <tr> <th>PROYECTISTA</th> </tr> <tr> <td>Arq. Oscar Hernández Mejía</td> </tr> <tr> <th>REVISOR</th> </tr> <tr> <td>Arq. Felipe Pineda Guadalupe</td> </tr> <tr> <th>REV. VOCAL</th> </tr> <tr> <td>Arq. en Arq. Enrique Hernández Salazar Amador</td> </tr> <tr> <th>REV. VOCAL</th> </tr> <tr> <td>Arq. Roldando Morder Lara</td> </tr> </table>		COORDINADOR RESPONSABLE	Arq. Oscar Hernández Mejía	PROYECTISTA	Arq. Oscar Hernández Mejía	REVISOR	Arq. Felipe Pineda Guadalupe	REV. VOCAL	Arq. en Arq. Enrique Hernández Salazar Amador	REV. VOCAL	Arq. Roldando Morder Lara
COORDINADOR RESPONSABLE											
Arq. Oscar Hernández Mejía											
PROYECTISTA											
Arq. Oscar Hernández Mejía											
REVISOR											
Arq. Felipe Pineda Guadalupe											
REV. VOCAL											
Arq. en Arq. Enrique Hernández Salazar Amador											
REV. VOCAL											
Arq. Roldando Morder Lara											
<table border="1"> <tr> <td> CHICONCUAC </td> <td> EA-04 </td> </tr> </table>		CHICONCUAC 	EA-04								
CHICONCUAC 	EA-04										



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN



'CENTRO ADMINISTRATIVO (PALACIO MUNICIPAL) DEL MUNICIPIO DE CHICONCUAC DE JUAREZ, ESTADO DE MEXICO'

CONJUNTO	ESPESORES
<ul style="list-style-type: none"> WALL DOOR WINDOW STAIR ELEVATOR PLANT 	<ul style="list-style-type: none"> WALL DOOR WINDOW STAIR ELEVATOR PLANT

INSTALACION RIF 00 PLANTA

PROYECTISTA: ARQUITECTOS RESPONSABLES

PROYECTANTE: Arq. Carlos Manuel Madrid

PROYECTANTE: Arq. Carlos Manuel Madrid

PROYECTANTE: Arq. Carlos Manuel Madrid

PROYECTANTE: Arq. Carlos Manuel Madrid

PROYECTANTE: Arq. Carlos Manuel Madrid

PROYECTANTE: Arq. Carlos Manuel Madrid

PROYECTANTE: Arq. Carlos Manuel Madrid

PROYECTANTE: Arq. Carlos Manuel Madrid

PROYECTANTE: Arq. Carlos Manuel Madrid

PROYECTANTE: Arq. Carlos Manuel Madrid

PROYECTANTE: Arq. Carlos Manuel Madrid

PROYECTANTE: Arq. Carlos Manuel Madrid

PROYECTANTE: Arq. Carlos Manuel Madrid

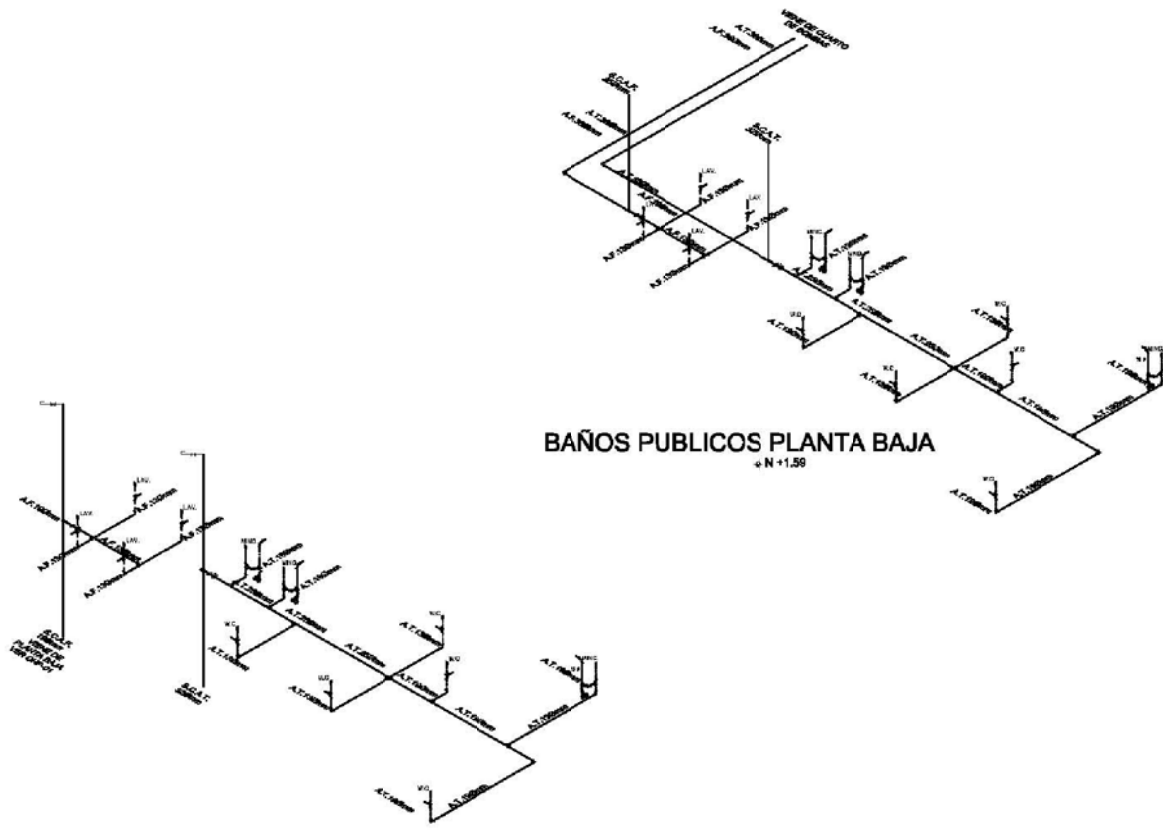
PROYECTANTE: Arq. Carlos Manuel Madrid

PROYECTANTE: Arq. Carlos Manuel Madrid

PROYECTANTE: Arq. Carlos Manuel Madrid

PROYECTANTE: Arq. Carlos Manuel Madrid

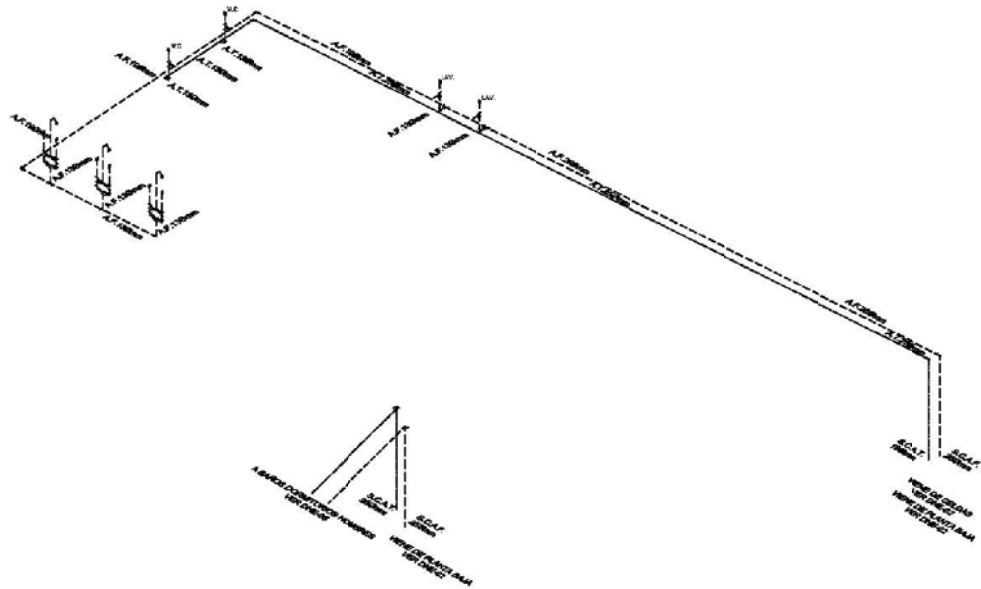
PROYECTANTE: Arq. Carlos Manuel Madrid



BAÑOS PUBLICOS PLANTA BAJA
+ N+1.56

BAÑOS PUBLICOS 1er NIVEL Y 2o NIVEL
+ N+5.10
+ N+8.73

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MEXICO			
F.E.E.		FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON	
"CENTRO ADMINISTRATIVO (PALACIO MUNICIPAL) DEL MUNICIPIO DE CHICONCUAC DE JUAREZ, ESTADO DE MEXICO"			
PALACIO MUNICIPAL			
AREA TOTAL = 12,000 m ² AREA CONSTRUIDA = 8,000 m ² AREA DE PAVIMENTACION = 4,000 m ² AREA DE VERDE = 1,000 m ²		ESCALA: 1:500 FECHA: 2024	
HERRAMIENTAS: HIDRALICO ISOMETRICO AGUA FRIA Y TRAZADA			
FUENTE RESPONSABLE: Ing. Gerardo Hernandez Martin		REVISADO: Ing. Carlos Pineda Guadalupe	
VIGILADO: Ing. Roberto Mendiola Lopez		APROBADO: Ing. [Nombre]	
CHICONCUAC GOBIERNO MUNICIPAL		DHP-06	



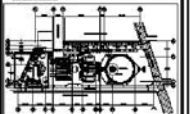
BAÑOS DORMITORIOS MUJERES
 ± N+3.72

UNIVERSIDAD
 AUTONOMA DE
 MEXICO



UNIVERSIDAD
 AUTONOMA DE
 MEXICO

FACULTAD DE
 ESTUDIOS
 SUPERIORES
 ABASCO



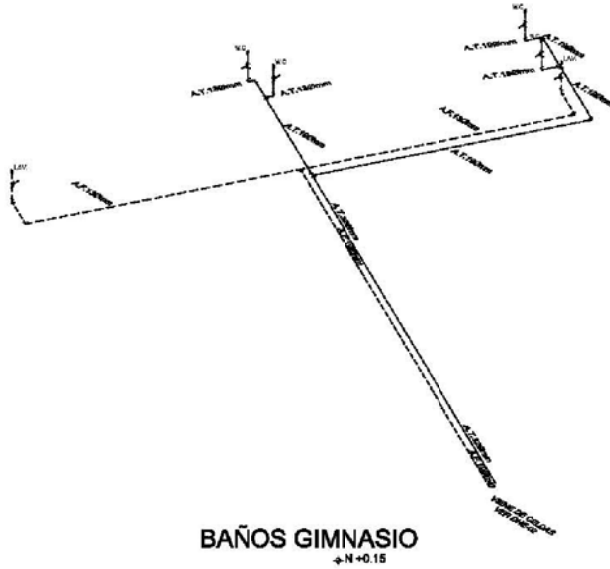
"CENTRO ADMINISTRATIVO
 (PALACIO MUNICIPAL)
 DEL MUNICIPIO DE
 CHICONEUAC DE JUAREZ,
 ESTADO DE MEXICO"



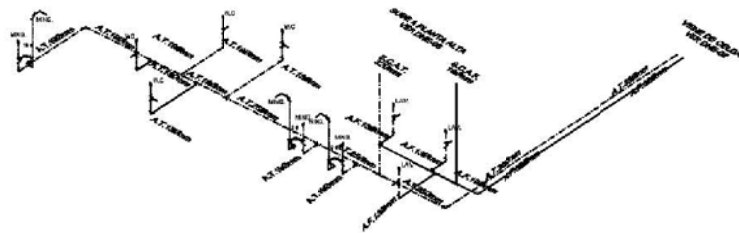
HIDRALIJO BOMETRICO
 AGUA FRIA Y TRATADA

- RESPONSABLE
 Ing. José María Rodríguez
- PRESENTE
 Arq. Carlos Hernández
- SECRETARIO
 Arq. Felipe Pineda Guadalupe
- VOCAL
 Arq. José Manuel Pineda de la Haza
- VOCAL
 Arq. José Manuel Pineda de la Haza
- VOCAL
 Arq. Roberto Mendieta

CHICONEUAC
 DHE-08



BAÑOS GIMNASIO
±N+0.15

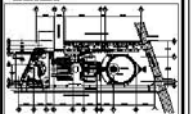


BAÑOS PLANTA BAJA
±N+0.15

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN



CENTRO ADMINISTRATIVO (PALACIO MUNICIPAL) DEL MUNICIPIO DE CHICOMUC DE JUAREZ, ESTADO DE MEXICO

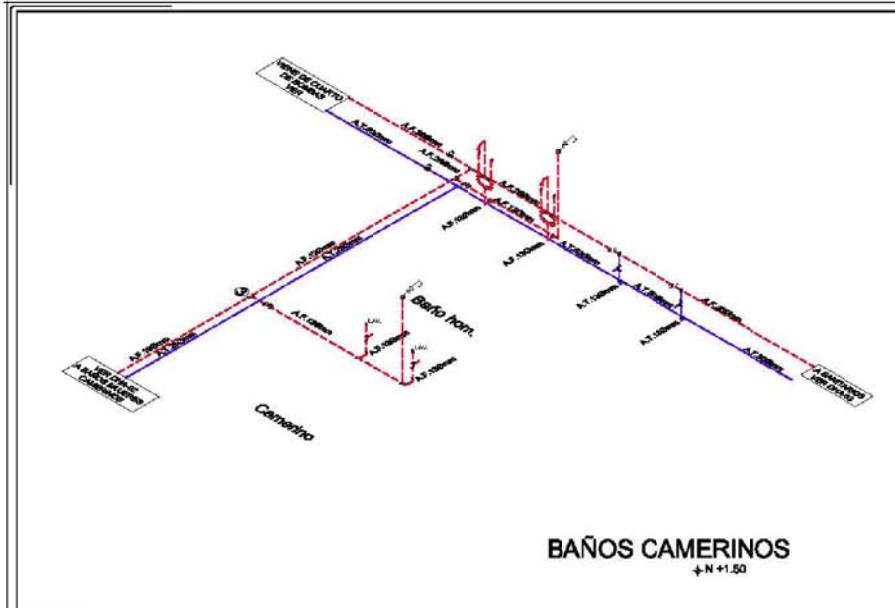
ESTACION DE POLICIA

700.00	700.00
700.00	700.00
700.00	700.00

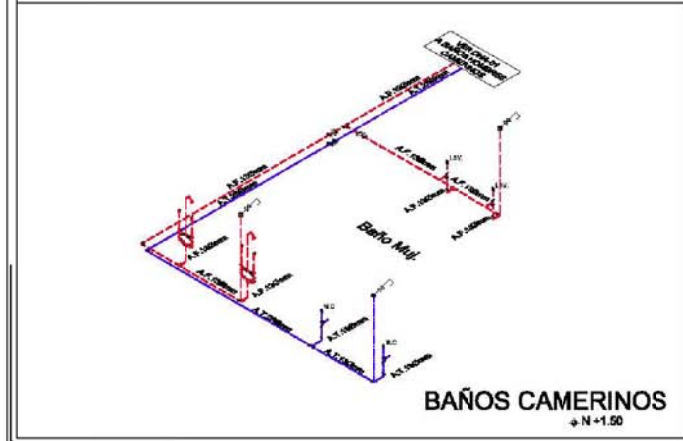
HEMIRALICO BOMETROO AGUA FRIA Y TRATADA

- PROFESOR RESPONSABLE: JESÚS MARTÍN RODRÍGUEZ
- PROFESOR AYUDANTE: (Prof. Gerente Intermediario: ANATOLI)
- SECRETARIO: (Mtro. en Artes: Erickson Pérez de la Cruz, Mtro. en Artes: Erickson Pérez de la Cruz)
- 1er. VOCAL: (Prof. Fabian Pineda Castañeda)
- 2do. VOCAL: (Mtro. en Artes: Erickson Pérez de la Cruz, Mtro. en Artes: Erickson Pérez de la Cruz)
- 3er. VOCAL: (Prof. Rigoberto López Lora)

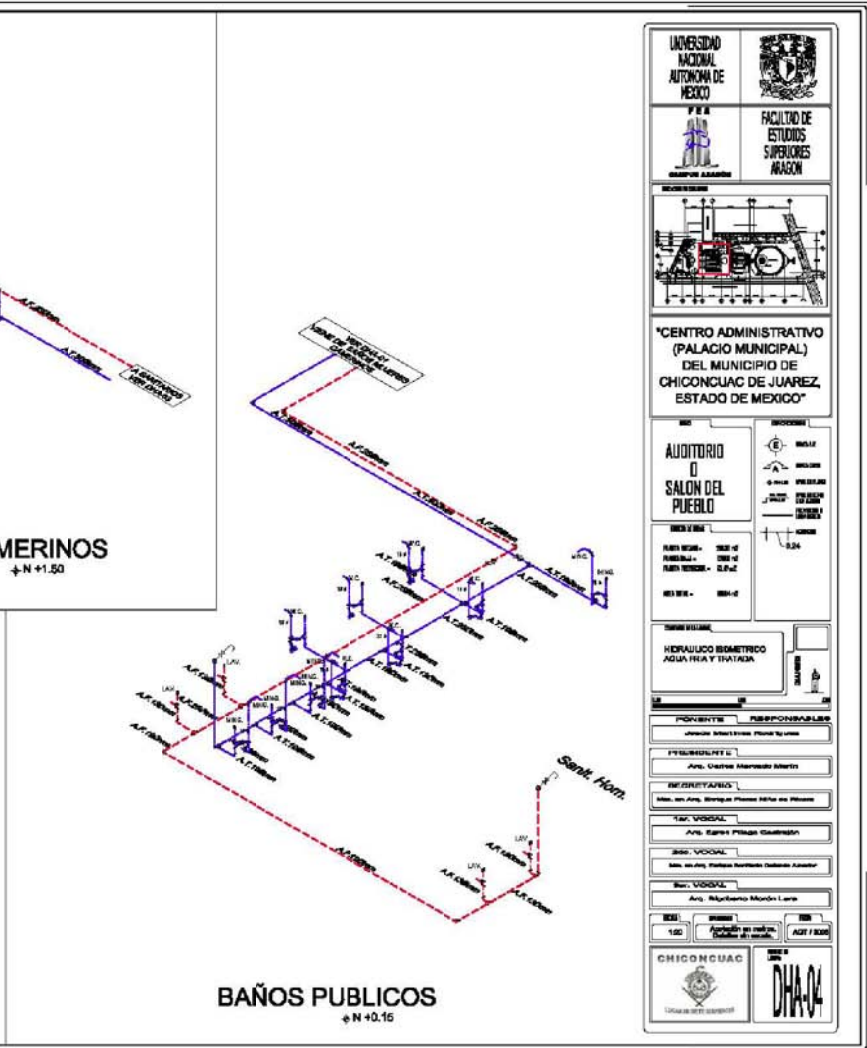
CHICOMUC DE JUAREZ
ESTADO DE MEXICO
DISEÑO



BAÑOS CAMERINOS
+N +1.50



BAÑOS CAMERINOS
+N +1.50



BAÑOS PÚBLICOS
+N +0.15

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MÉXICO

V. I. I. I.

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

"CENTRO ADMINISTRATIVO (PALACIO MUNICIPAL) DEL MUNICIPIO DE CHICONCUAC DE JUAREZ, ESTADO DE MÉXICO"

AUDITORIO O SALÓN DEL PUEBLO

SEÑAL DE AGUA

SEÑAL DE AGUA TRATADA

SEÑAL DE AGUA TRATADA

SEÑAL DE AGUA TRATADA

SEÑAL DE AGUA TRATADA

PROYECTO RESPONSABLE

PROYECTANTE

SECRETARIO

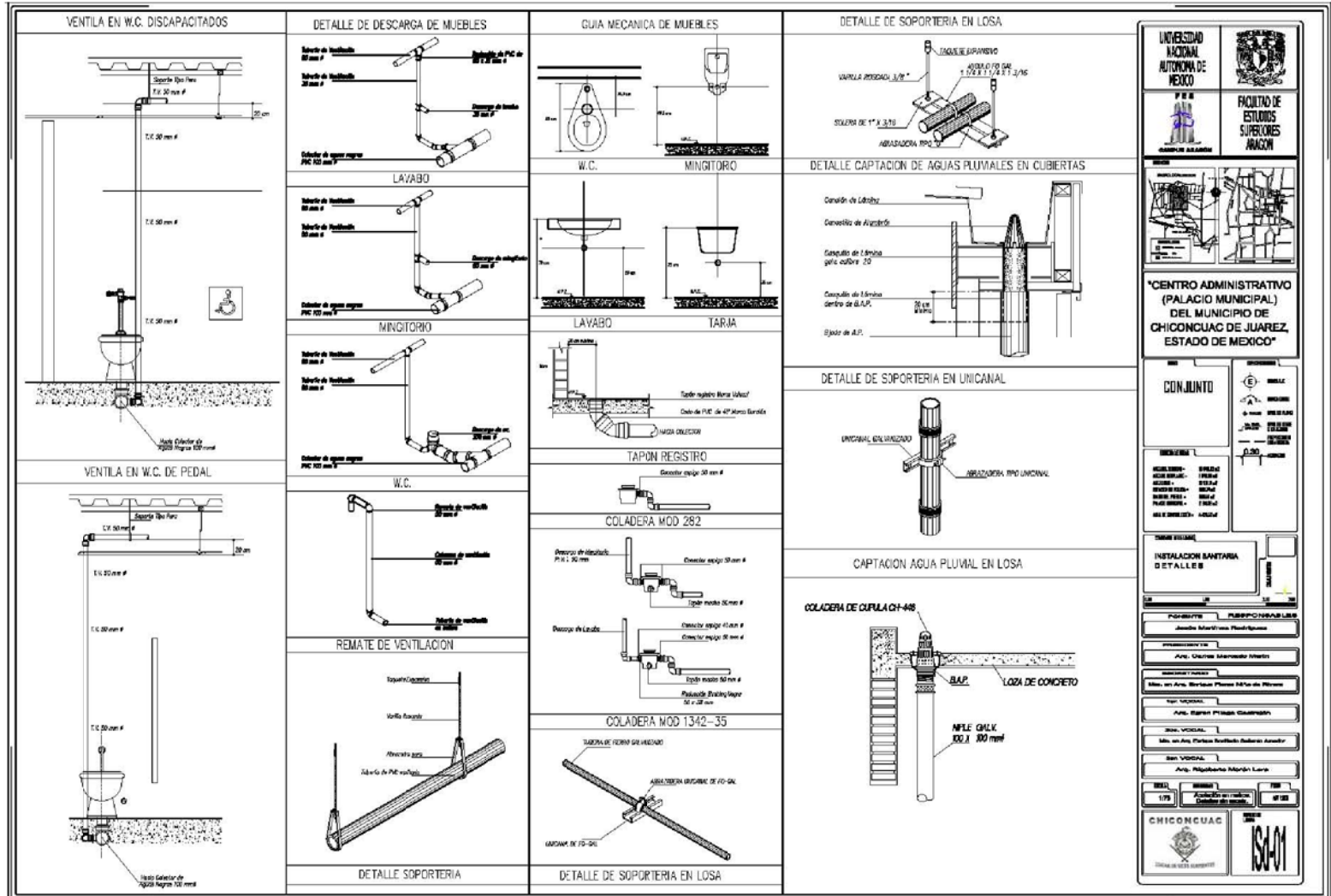
1er. VOCALES

2do. VOCALES

3er. VOCALES

CHICONCUAC

DMA-04



CUADRO DE CARGA DEL TABLERO EN PLANTA BAJA
Centro de carga Micro SQUARES D 220/127 Q011

CIRCUITO	CARGA						FASES			AMP.	RENDER
	1	2	3	4	5	6	A	B	C		
WATS	42	42	42	30	102	102	3,924	3,924	3,924		
Vol.											
C1	7	8	13				1,184			8.50	1435A
C2	20						2,280			9.90	1435A
C3				10				1,000		12.70	1435A
C4				10				1,000		12.70	1435A
C5	15		16				1,400			9.70	1435A
C6					13			1,004		13.30	1435A
C7	18							751		9.90	1435A
C8					13			1,004		13.30	1435A
C9								1,000		1435A	
C10								1,000		1435A	
C11								1,000		1435A	
C12								1,000		1435A	
Tot	65	8	29	0	0	44					
Tot	3,750	480	1,475	0	0	2,128			11,794 WATTS	92.87	1435A

Tot de cables de fase: 10 cables
Tot de cables de neutro: 44 cables

FASE A - 3,910
FASE B - 3,924
FASE C - 3,960

Carga total instalada: 11,794

Factor de demanda: 60%

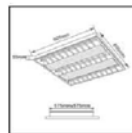
F.D. = 7,076.4

Demanda: 7,000 KW

Carga mayor - Carga menor X100

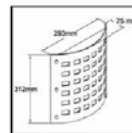
Carga mayor

Entre fase A y B = 0.55
Entre fase B y C = 2.70
Entre fase A y C = 2.15



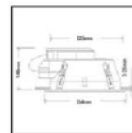
(1) LTL-3140

Rmp. electrónico tolover con malla
Materia Prima: Lámina de acero
Terminado: Pintura color blanco
Pantalla: Louver aluminio
Lámpara: Blanco frío 4100 k
3 bobes F14T5



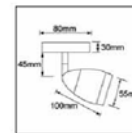
(2) TL-6060/S

Lum. pared cuadrado grande
Materia Prima: Lámina de acero
Terminado: Serinado
Pantalla: Cristal perlado
tubo G8-60W



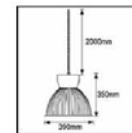
(3) LFC-105/S

Rmp. electrónico PROTECNO
cristal
Materia Prima: PC
Terminado: Esmalte color blanco
Pantalla: Cristal opalino
Lámpara: Blanco frío 4100 k
2 foco DDE-25W



(4) LVC-201/S

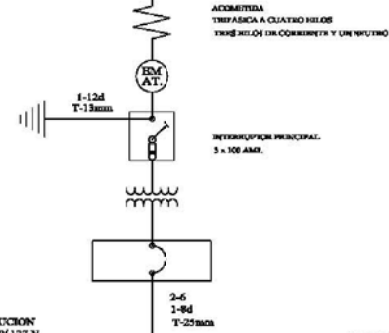
Cáscop: sencillo cristal anillo
Materia Prima: Lámina de acero
Terminado: Serinado
Pantalla: Cristal perlado
1 foco GU10-50C



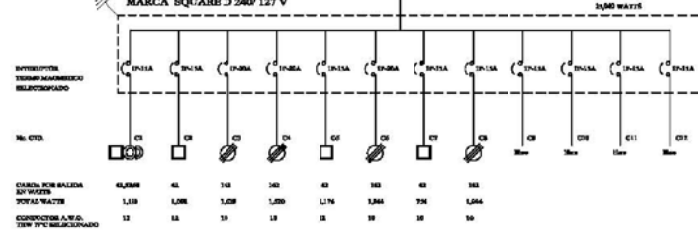
(5) LFC-105/S

Lum. electrónico campana
Materia Prima: Aluminio
Terminado: Pintura color gris
Pantalla: Policarbonato
transparente
Lámpara: Blanco frío 4100 k
1 foco CE-105W

ACOMETIDA



TABLERO DE DISTRIBUCION
MARCA: SQUARES D 220/127 V



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAZÓN

CENTRO ADMINISTRATIVO (PALACIO MUNICIPAL) DEL MUNICIPIO DE CHICONCUAC DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

AUDITORIO O SALON DEL PUEBLO

INSTALACION ELECTRICA DETALLADA

PROYECTISTA: JUAN CARLOS FERRER SANCHEZ

PROYECTISTA: Ing. Carlos Mazariegos Merino

SECRETARIAS: Msc. en Ing. Electricidad Patricia Hilda de Mazariegos

SECRETARIA: Msc. Vocacional: Msc. en Ing. Electricidad Beatriz del Rosario Aguilar

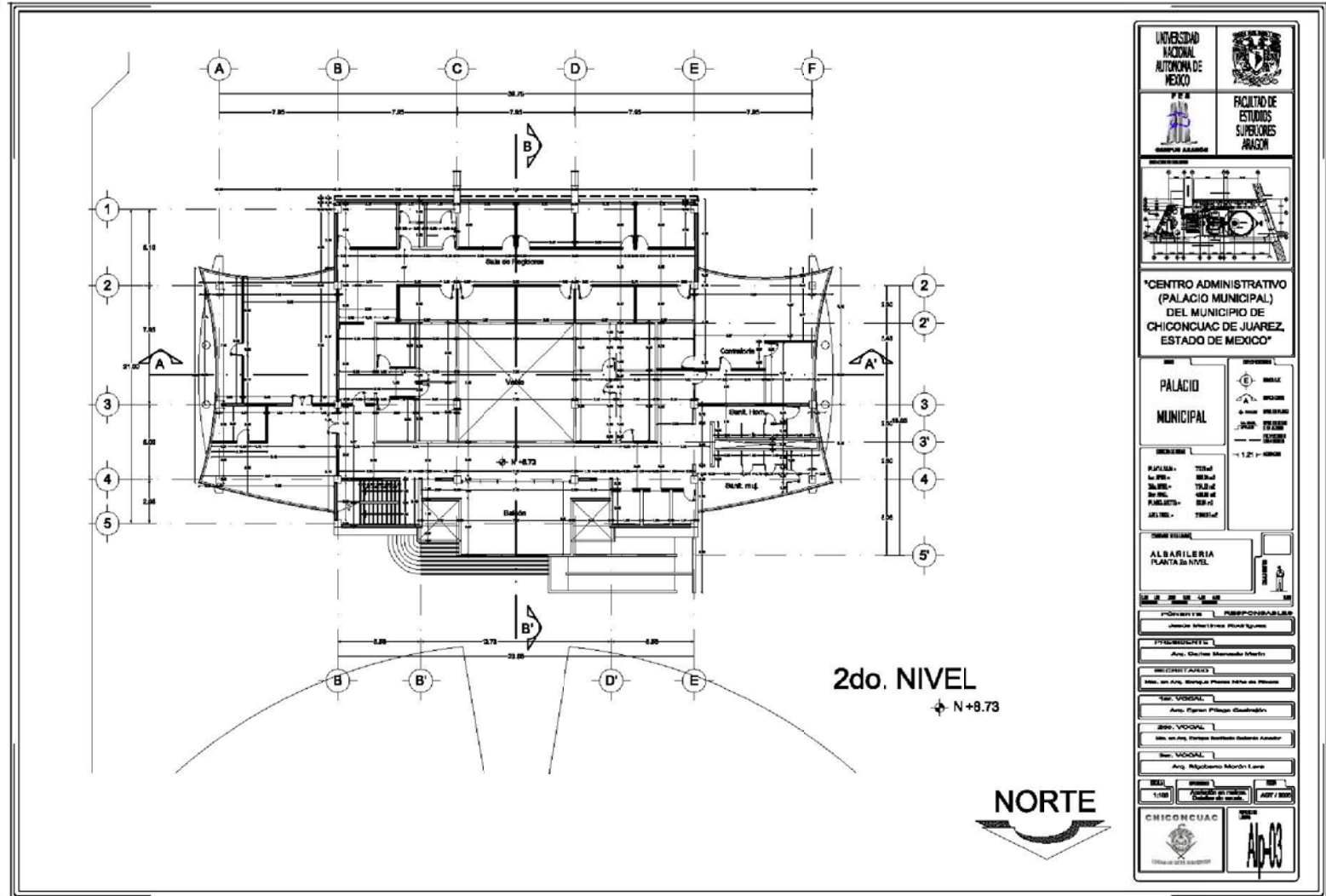
SECRETARIA: Msc. Vocacional: Msc. en Ing. Electricidad Marlene Lopez

CHICONCUAC

10/08

10/07/2008

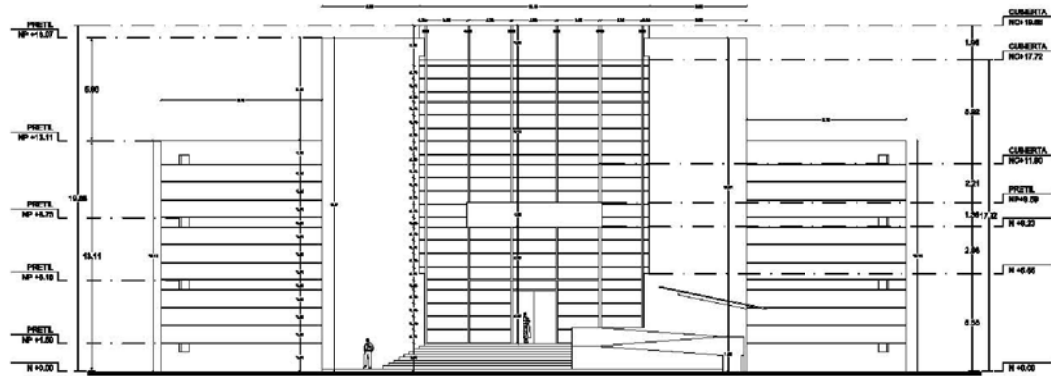
10/07/2008



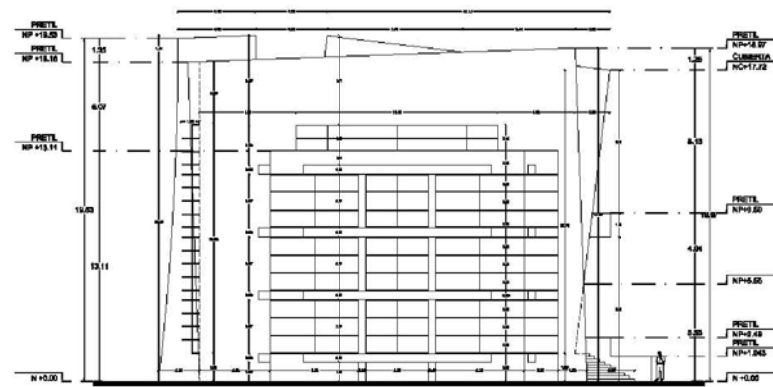
2do. NIVEL
 $\pm N + 8.73$



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO															
F.F.E. FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN															
CENTRO ADMINISTRATIVO (PALACIO MUNICIPAL) DEL MUNICIPIO DE CHICONCUAC DE JUAREZ, ESTADO DE MEXICO															
PALACIO MUNICIPAL															
<table border="1"> <tr> <td>PLANTA</td> <td>TOTAL</td> </tr> <tr> <td>AL. 180m</td> <td>85.00m</td> </tr> <tr> <td>AL. 150m</td> <td>75.00m</td> </tr> <tr> <td>AL. 120m</td> <td>65.00m</td> </tr> <tr> <td>AL. 90m</td> <td>55.00m</td> </tr> </table>	PLANTA	TOTAL	AL. 180m	85.00m	AL. 150m	75.00m	AL. 120m	65.00m	AL. 90m	55.00m	<table border="1"> <tr> <td>1:25</td> <td>1:50</td> <td>1:100</td> <td>1:200</td> </tr> </table>	1:25	1:50	1:100	1:200
PLANTA	TOTAL														
AL. 180m	85.00m														
AL. 150m	75.00m														
AL. 120m	65.00m														
AL. 90m	55.00m														
1:25	1:50	1:100	1:200												
ALBARRILERIA PLANTA 2do NIVEL															
<table border="1"> <tr> <th>PROFESOR RESPONSABLE</th> </tr> <tr> <td>Arq. Oscar Leonardo Soto</td> </tr> <tr> <th>PROFESOR TUTOR</th> </tr> <tr> <td>Arq. Oscar Leonardo Soto</td> </tr> <tr> <th>PROFESOR AYUDANTE</th> </tr> <tr> <td>Arq. Oscar Leonardo Soto</td> </tr> <tr> <th>PROFESOR AYUDANTE</th> </tr> <tr> <td>Arq. Oscar Leonardo Soto</td> </tr> <tr> <th>PROFESOR AYUDANTE</th> </tr> <tr> <td>Arq. Oscar Leonardo Soto</td> </tr> </table>		PROFESOR RESPONSABLE	Arq. Oscar Leonardo Soto	PROFESOR TUTOR	Arq. Oscar Leonardo Soto	PROFESOR AYUDANTE	Arq. Oscar Leonardo Soto	PROFESOR AYUDANTE	Arq. Oscar Leonardo Soto	PROFESOR AYUDANTE	Arq. Oscar Leonardo Soto				
PROFESOR RESPONSABLE															
Arq. Oscar Leonardo Soto															
PROFESOR TUTOR															
Arq. Oscar Leonardo Soto															
PROFESOR AYUDANTE															
Arq. Oscar Leonardo Soto															
PROFESOR AYUDANTE															
Arq. Oscar Leonardo Soto															
PROFESOR AYUDANTE															
Arq. Oscar Leonardo Soto															
<table border="1"> <tr> <td>ESCALA</td> <td>1:100</td> </tr> <tr> <td>PROYECTO</td> <td>1:100</td> </tr> <tr> <td>FECHA</td> <td>2011</td> </tr> </table>		ESCALA	1:100	PROYECTO	1:100	FECHA	2011								
ESCALA	1:100														
PROYECTO	1:100														
FECHA	2011														



ALZADO NORTE



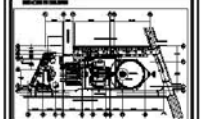
ALZADO ORIENTE

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ABASCAN



"CENTRO ADMINISTRATIVO (PALACIO MUNICIPAL) DEL MUNICIPIO DE CHICONCUAC DE JUAREZ, ESTADO DE MEXICO"

<p>PALACIO MUNICIPAL</p> <p>ALBARRERIA FACHADAS</p>	<p>PROYECTO</p> <p>1:20</p>
--	-----------------------------

<p>ALBARRERIA FACHADAS</p>	<p>PROYECTO</p>
----------------------------	-----------------

RESPONSABLE

PROYECTANTE

PROYECTANTE

PROYECTANTE

PROYECTANTE

PROYECTANTE

PROYECTANTE

PROYECTANTE

PROYECTANTE

PROYECTANTE

PROYECTANTE

PROYECTANTE

PROYECTANTE

PROYECTANTE

PROYECTANTE

PROYECTANTE

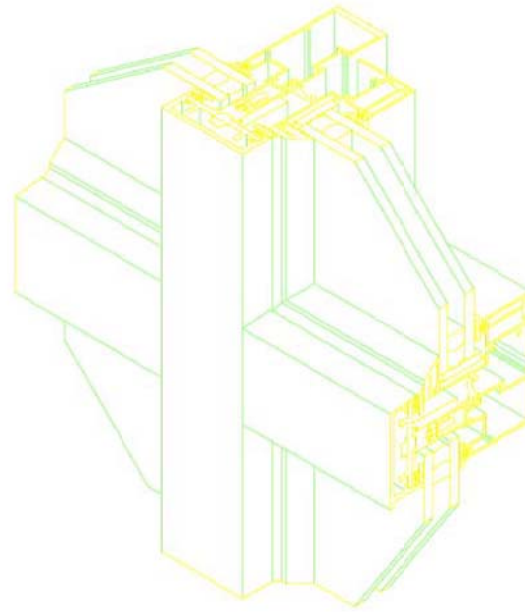
PROYECTANTE

PROYECTANTE

PROYECTANTE

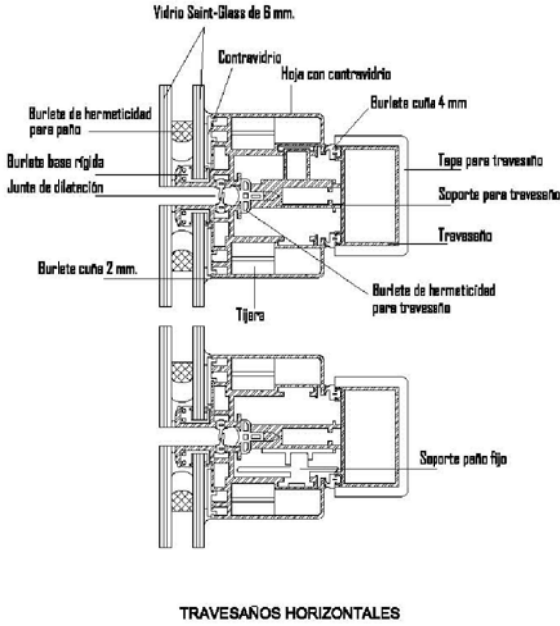
CHICONCUAC

ALB-07

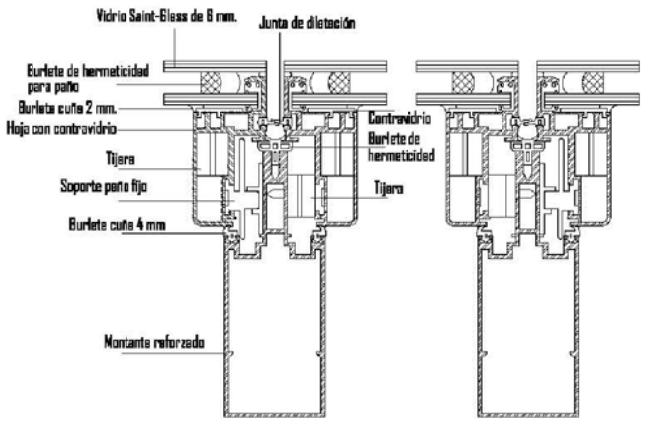


MURO CORTINA ESTRUCTURAL DE ALUMINIO

CERRAMIENTO RETICULAR, CON MONTANTES VERTICALES RESISTENTES Y TRAVESAÑOS HORIZONTALES QUE DEFINEN LOS HUECOS EN LOS CUALES SE ADOPLAN BASTIDORES CON VIDRIO QUE DEFINEN EL CERRAMIENTO. ESTOS BASTIDORES TANTO PUEDEN FUNCIONAR COMO FIJOS O COMO PROYECTANTES, LO QUE FACILITA LA APERTURA EN CUALQUIER PARTE DE LA RETICULA.

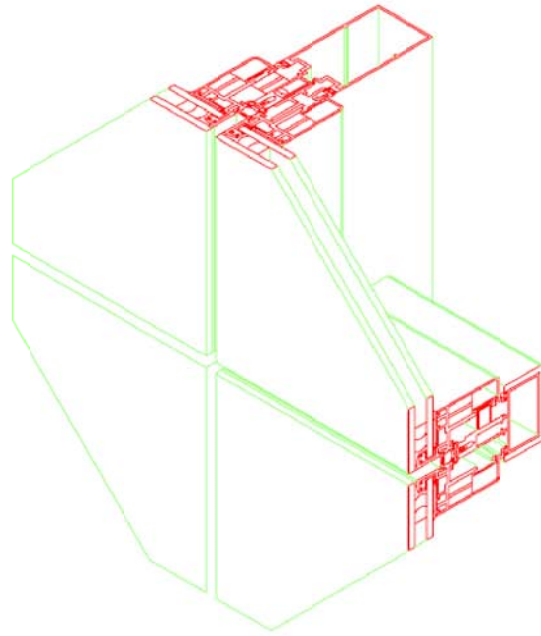


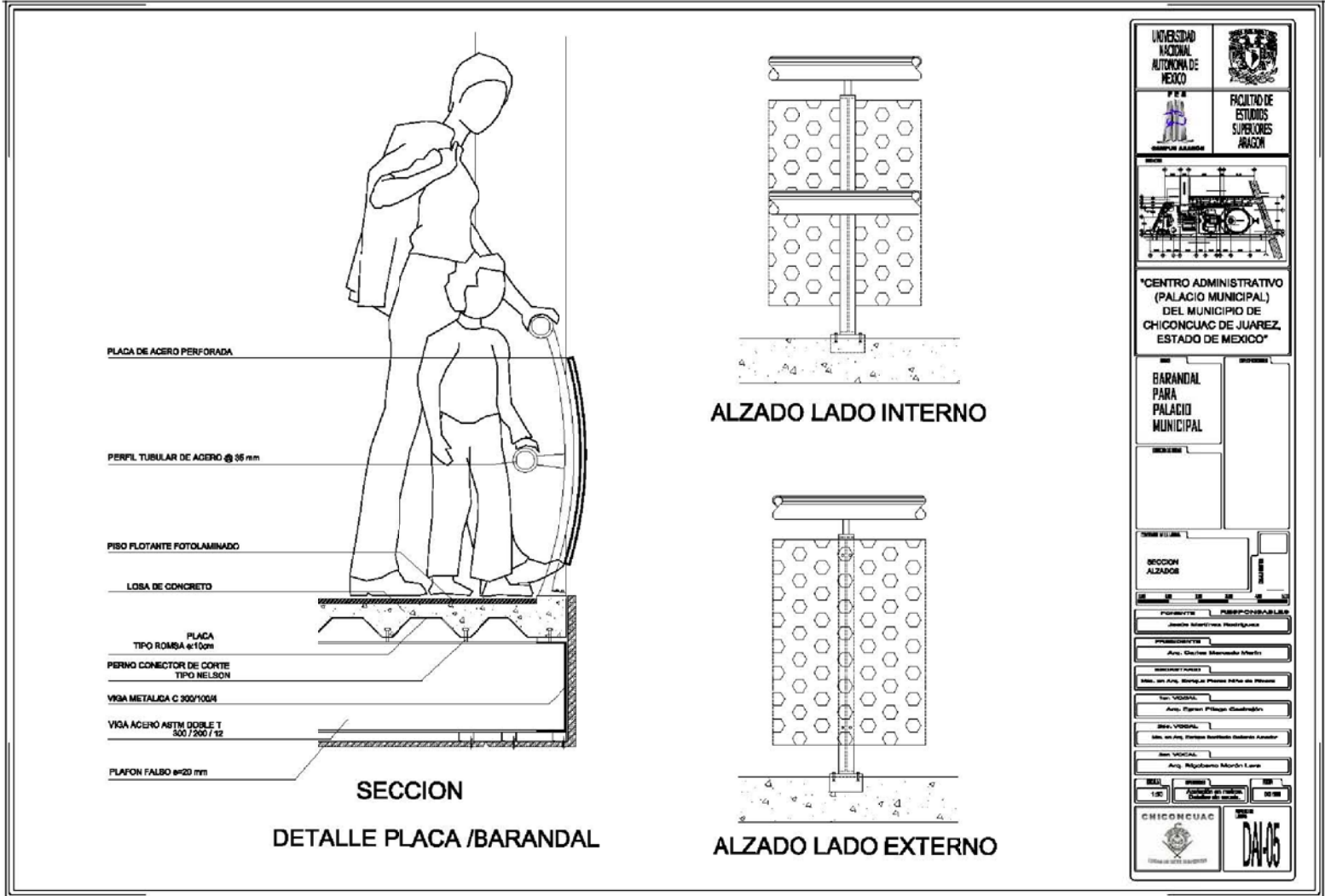
TRAVESAÑOS HORIZONTALES



MONTANTES VERTICALES

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO		FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	
P R B		CARRERAS ARAGÓN	
<p>*CENTRO ADMINISTRATIVO (PALACIO MUNICIPAL) DEL MUNICIPIO DE JUAREZ, ESTADO DE MEXICO*</p>			
<p>MURO CORTINA ESTRUCTURAL DE ALUMINIO</p>			
<p>PROYECTO: PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL MUNICIPIO DE JUAREZ, ESTADO DE MEXICO</p>			
<p>PROYECTANTE: Ing. Juan Carlos Rodríguez</p>		<p>PROYECTANTE: Ing. Carlos Rodríguez</p>	
<p>PROYECTO: PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL MUNICIPIO DE JUAREZ, ESTADO DE MEXICO</p>			
<p>PROYECTANTE: Ing. Juan Carlos Rodríguez</p>			
<p>PROYECTO: PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL MUNICIPIO DE JUAREZ, ESTADO DE MEXICO</p>			
<p>PROYECTANTE: Ing. Juan Carlos Rodríguez</p>			
<p>PROYECTO: PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL MUNICIPIO DE JUAREZ, ESTADO DE MEXICO</p>			
<p>PROYECTANTE: Ing. Juan Carlos Rodríguez</p>			
<p>PROYECTO: PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL MUNICIPIO DE JUAREZ, ESTADO DE MEXICO</p>			
<p>PROYECTANTE: Ing. Juan Carlos Rodríguez</p>			
<p>CHICOMUCAC</p>		<p>DAV-03</p>	



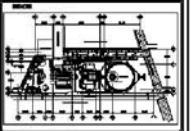


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

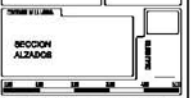


F.F.E. FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON



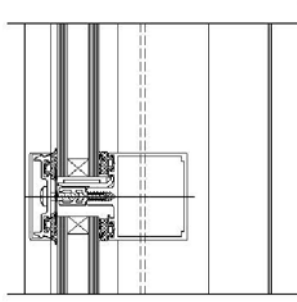
"CENTRO ADMINISTRATIVO (PALACIO MUNICIPAL) DEL MUNICIPIO DE CHICONCUAC DE JUAREZ, ESTADO DE MEXICO"



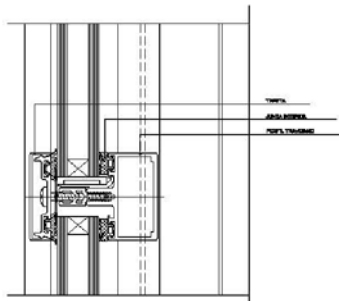
PROFESIONISTA	RESPONSABLE
Arq. Carlos Hernandez Soto	
PROFESIONISTA	
Arq. Carlos Hernandez Soto	
PROFESIONISTA	
Arq. Carlos Hernandez Soto	
PROFESIONISTA	
Arq. Carlos Hernandez Soto	
PROFESIONISTA	
Arq. Carlos Hernandez Soto	

CHICONCUAC

DA-05

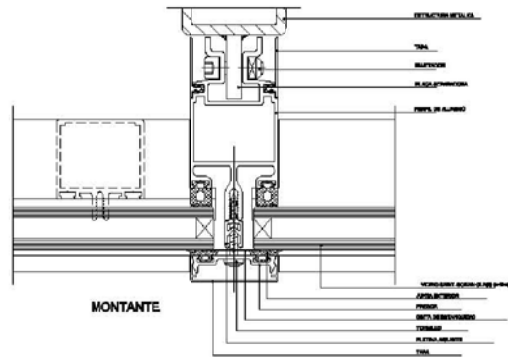


TRAVESANO

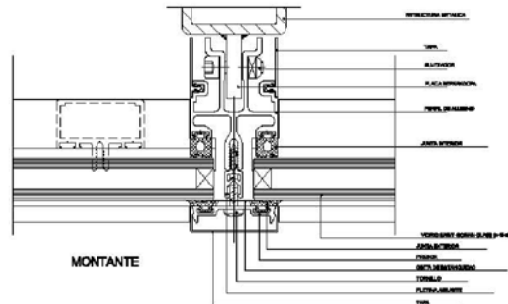


TRAVESANO

SISTEMA FW50



MONTANTE



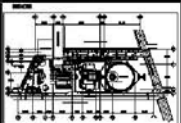
MONTANTE

UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTONOMA DE
MEXICO



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTONOMA DE
MEXICO

FACULTAD DE
ESTUDIOS
SUPERIORES
ABOGACIA



"CENTRO ADMINISTRATIVO
(PALACIO MUNICIPAL)
DEL MUNICIPIO DE
CHICONCUAC DE JUAREZ,
ESTADO DE MEXICO"

MURO CORTINA
TIPO
SAINT GOBAIN

MONTANTES VERTICALES
TRAVESANOS HORIZONTALES

PROYECTISTA RESPONSABLE

Ing. Carlos Manuel Soto

PROYECTISTA

Ing. Carlos Manuel Soto

REVISOR TÉCNICO

Ing. Carlos Manuel Soto

Ing. Carlos Manuel Soto

Ing. Carlos Manuel Soto

Ing. Carlos Manuel Soto

Ing. Carlos Manuel Soto

Ing. Carlos Manuel Soto

Ing. Carlos Manuel Soto

Ing. Carlos Manuel Soto

Ing. Carlos Manuel Soto

Ing. Carlos Manuel Soto

Ing. Carlos Manuel Soto

Ing. Carlos Manuel Soto

Ing. Carlos Manuel Soto

Ing. Carlos Manuel Soto

Ing. Carlos Manuel Soto

Ing. Carlos Manuel Soto

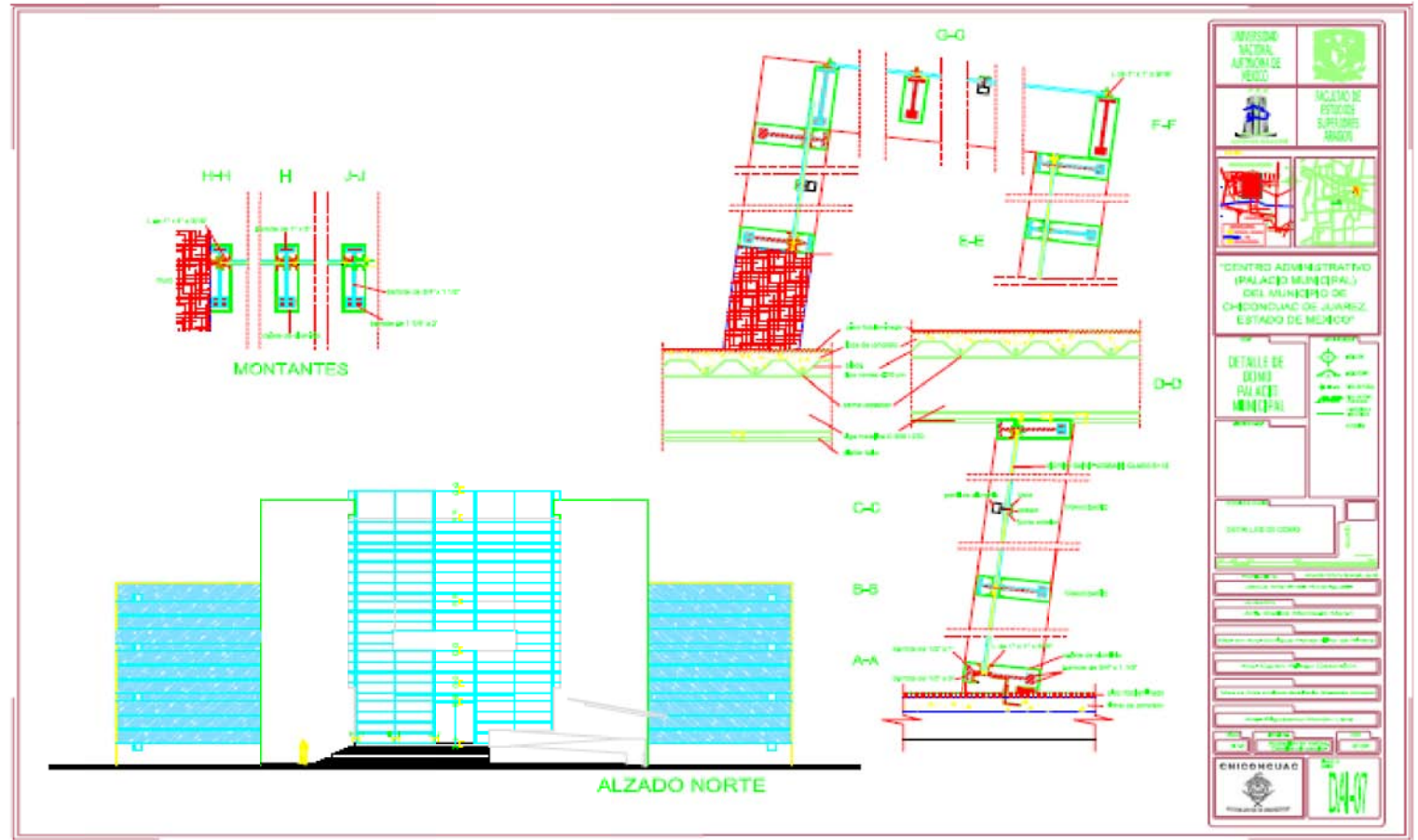
Ing. Carlos Manuel Soto

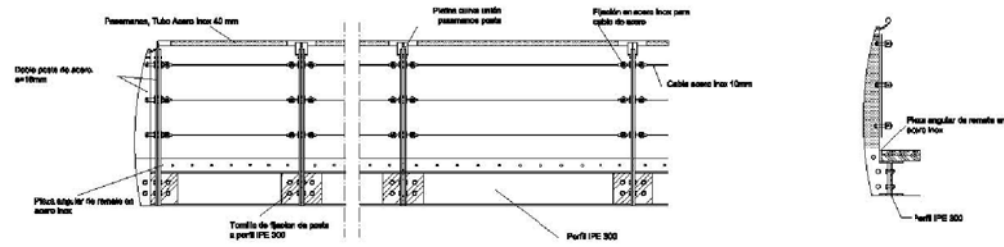
Ing. Carlos Manuel Soto

Ing. Carlos Manuel Soto

Ing. Carlos Manuel Soto

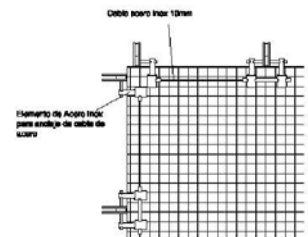
Ing. Carlos Manuel Soto



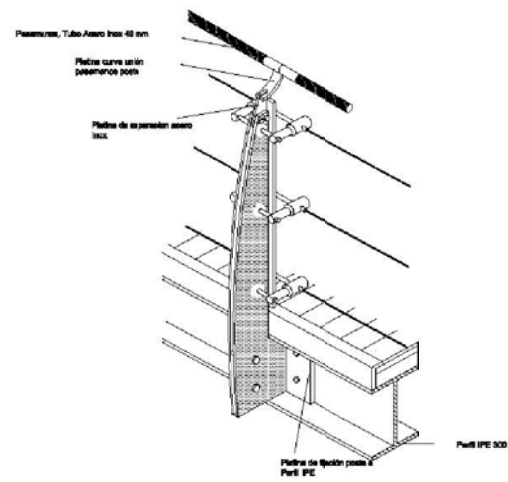


ALZADO

PERFIL



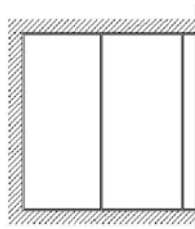
PLANTA



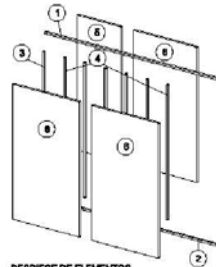
AXONOMETRÍA BARANDAL

DETALLE DE BARANDAL PARA ESTACION DE POLICIA

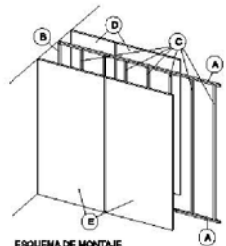
<p>*CENTRO ADMINISTRATIVO (PALACIO MUNICIPAL) DEL MUNICIPIO DE CHICONCUAC DE JUAREZ, ESTADO DE MEXICO*</p>	
<p>BARANDAL PARA ESTACION DE POLICIA</p>	
<p>ALZADO PERFIL PLANTA AXONOMETRIA</p>	
<p>PROFESOR RESPONSABLE Ing. Alejandro Rodríguez</p>	
<p>PROFESOR Mtro. en Arq. Mónica Flores Peña de Rivera</p>	
<p>PROFESOR Mtro. en Arq. Samuel Rodríguez Salazar</p>	
<p>TIC: VISUAL Arq. Carlos Mendoza Martín</p>	
<p>REV. VISUAL Arq. Rigoberto Martín Lara</p>	
<p>REV. VISUAL Arq. Rigoberto Martín Lara</p>	
<p>REV. VISUAL Arq. Rigoberto Martín Lara</p>	
<p>ESCALA 1:20</p>	<p>ESCALA 1:20</p>
<p>CHICONCUAC</p>	
<p>DBar-02</p>	



ESQUEMA GENERAL



DESPIECE DE ELEMENTOS



ESQUEMA DE MONTAJE

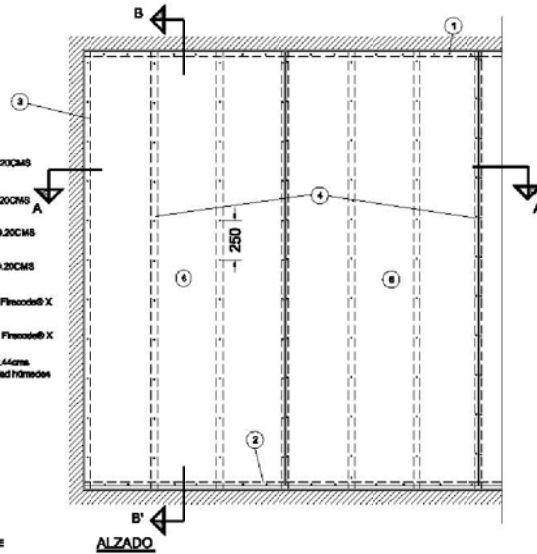
ELEMENTOS

- 1 CANAL DE AMARRAR FORMA U CAL.28 DE 120CM8
- 2 CANAL DE AMARRAR FORMA U CAL.28 DE 120CM8
- 3 POSTE DE ARRANQUE TIPO C CAL. 28 DE 8.20CM8
- 4 POSTE DE ARRANQUE TIPO C CAL. 28 DE 8.20CM8
- 5 Tablero de yeso 1/2" marca Tablerocel® WR - Finescol® X
- 6 Tablero de yeso 1/2" marca Tablerocel® WR - Finescol® X

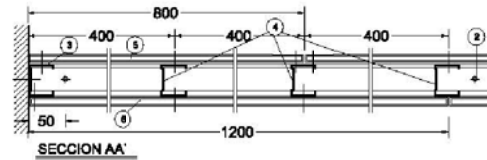
NOTA: Tablerocel® WR - Finescol® X hoja 1.22x2.44mts.
Tablero de yeso resistente al fuego y a la humedad húmeda

ORDEN DE MONTAJE

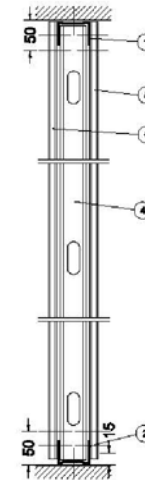
- A COLOCACION DE CANALES U DE SUELO Y TECHO. Y ①②
- B COLOCACION Y FIJACION DEL POSTE DE ARRANQUE FORMA C ③
- C COLOCACION DE LOS POSTES C ④
- D COLOCACION Y ATORNILLADO DE LAS PLACAS DE YESO DE UNA DE LAS CARAS DEL MURO DIVISIONAL.
- E COLOCACION Y ATORNILLADO DE LAS PLACAS DE YESO DE LA OTRA CARA.



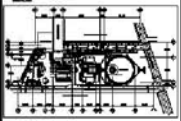
ALZADO



SECCION AA'



SECCION BB'



"CENTRO ADMINISTRATIVO (PALACIO MUNICIPAL) DEL MUNICIPIO DE CHICONCUAC DE JUAREZ, ESTADO DE MEXICO"

BARANDAL PARA PALACIO MUNICIPAL

MUROS DIVISORIOS CORRIDO DE TABLAROCA

PROYECTISTA RESPONSABLE

Arq. Gerardo Hernández Muñoz

PROYECTISTA

Arq. Edgar Pineda Guadalupe

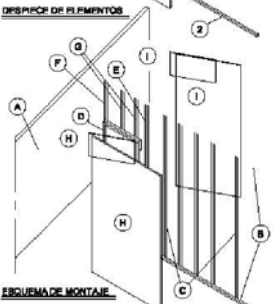
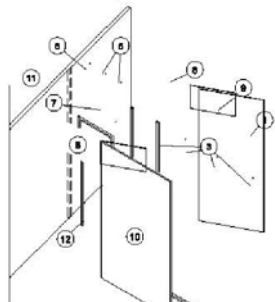
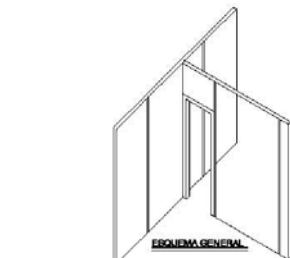
Arq. Víctor Manuel Sánchez Amador

Arq. Víctor Manuel Sánchez Amador

Arq. Alejandro Mendiola Lara

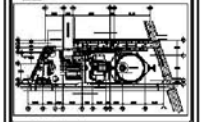
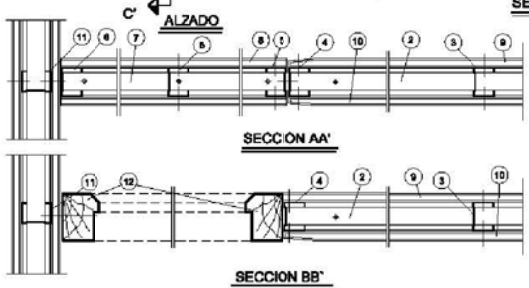
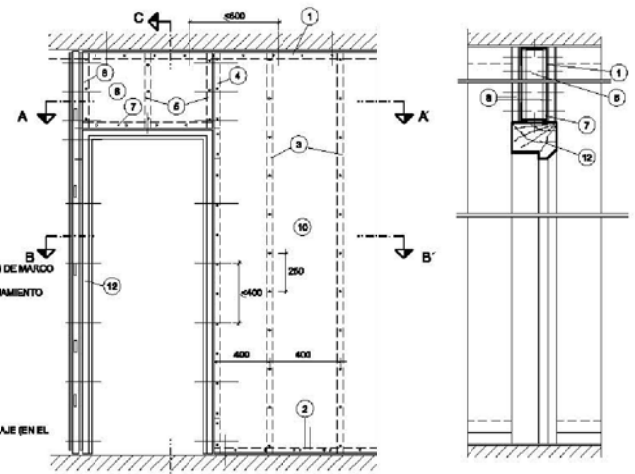
CHICONCUAC





ELEMENTOS

- 1 CANAL DE AMARRE FORMA U CAL. 28 DE 9.20CMS
- 2 CANAL DE AMARRE FORMA U CAL. 28 DE 9.20CMS
- 3 POSTE DE ARRANQUE TIPO C CAL. 28 DE 9.20CMS
- 4 POSTE DE ARRANQUE TIPO C CAL. 28 DE 9.20CMS FIJACION DE MARCO
- 5 POSTE DE ARRANQUE TIPO C CAL. 28 DE 9.20CMS EN CERRAMIENTO
- 6 MONTANTE EN 40x70 EN ARRANQUE (CERRAMIENTO).
- 7 MONTANTE EN 40x70 EN ARRANQUE (CERRAMIENTO).
- 8 PLACA DE YESO PIEZA DE CERRAMIENTO.
- 9 Tablero de yeso 1/2" marca Tableros® WR - Firecode® X
- 10 Tablero de yeso 1/2" marca Tableros® WR - Firecode® X
- 11 POSTE DE ARRANQUE TIPO C CAL. 28 DE 9.20CMS EN ANCLAJE (EN EL MURO BASE).
- 12 MARCO DE PUERTA (MADEÑA).

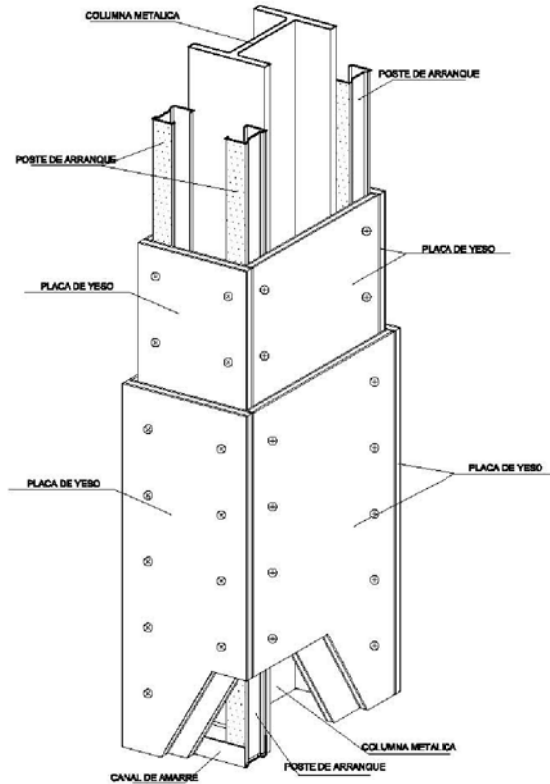


"CENTRO ADMINISTRATIVO (PALACIO MUNICIPAL) DEL MUNICIPIO DE CHICONCUAC DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO"

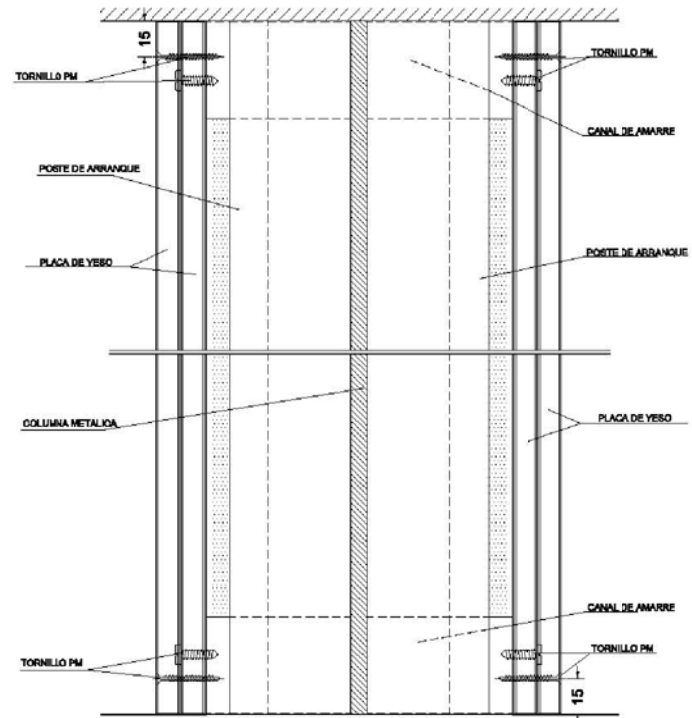
BARRANDAL PARA PALACIO MUNICIPAL

MUROS DIVISORIOS EN T. DETALLAROCA

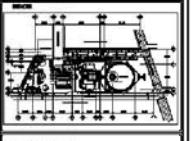
PROFESOR RESPONSABLE
Ing. Roberto Hernández
PROFESOR
Arq. Carlos Hernández
PROFESOR
Arq. Felipe Pineda Guadalupe
PROFESOR
Arq. Víctor Manuel Rodríguez
PROFESOR
Arq. Roberto Hernández
PROFESOR
Arq. Roberto Hernández



ESQUEMA GENERAL



DETALLE DE SECCION CC'

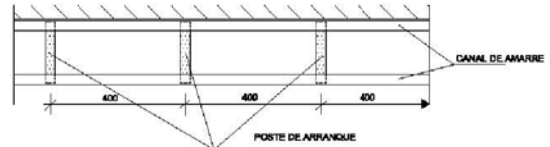


"CENTRO ADMINISTRATIVO (PALACIO MUNICIPAL) DEL MUNICIPIO DE CHICONCUAC DE JUAREZ, ESTADO DE MEXICO"

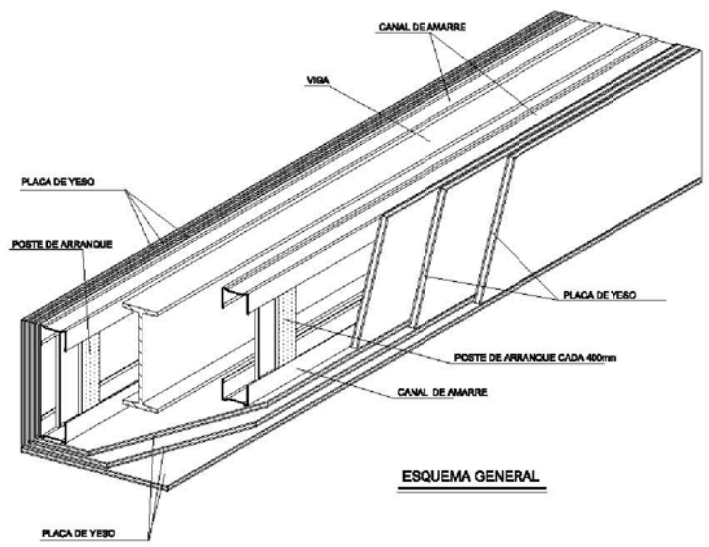
BARANDAL PARA PALACIO MUNICIPAL

TABLARACA CONTRA EL FUEGO PROTECCION A COLUMNAS DE ACERO

PROFESIONISTA	RESPONSABLE
Arq. Carlos Manuel Soto	
Arq. Edgar Pineda Guadalupe	
Arq. Ricardo Mendiola Lopez	

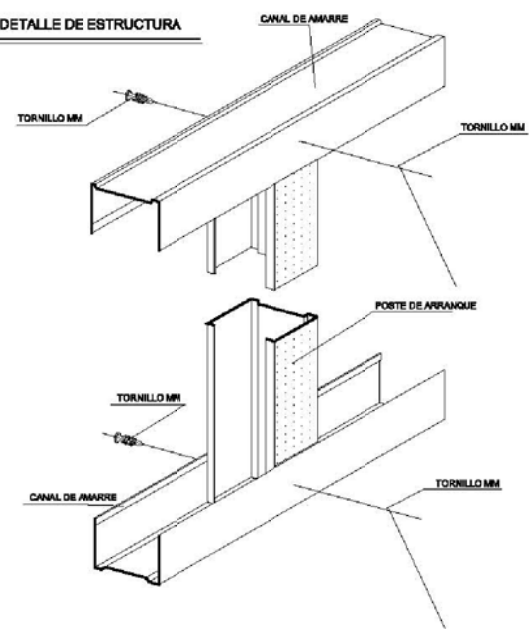


SEPARACION ENTRE MONTANTES



ESQUEMA GENERAL

DETALLE DE ESTRUCTURA

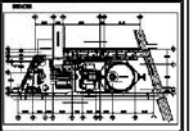


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ABASCAN



"CENTRO ADMINISTRATIVO (PALACIO MUNICIPAL) DEL MUNICIPIO DE CHICONCUAC DE JUAREZ, ESTADO DE MEXICO"

BARANDAL PARA PALACIO MUNICIPAL

TABLARACA CONTRA EL FUEGO PROTECCION A TRAVES DEL ACERO

PROFESIONISTA	RESPONSABLE
Arq. Gerardo Hernandez Soto	
Arq. Gerardo Hernandez Soto	
Arq. Gerardo Hernandez Soto	
Arq. Gerardo Hernandez Soto	
Arq. Gerardo Hernandez Soto	
Arq. Gerardo Hernandez Soto	

CHICONCUAC DMT-13

CAPITULO VIII. COSTOS.

“Conveniencia y economía son los medios que debe emplear naturalmente la arquitectura y las fuentes de las que debe extraer sus principios.”

- J. N. Louis Durand.

VIII. I. PRESUPUESTO GLOBAL PRELIMINAR.

El resultado o producto final de la etapa de estudios preliminares deberá ser un anteproyecto, es decir la expresión de la solución arquitectónica a la o las necesidades planteadas y deberá estar expresada en planos, definiendo con claridad la posición, forma, dimensiones y relaciones de todos y cada uno de los espacios que conforman el proyecto y así mismo la propuesta de la estructura sustentante de este proyecto, una idea clara de cuales deberán ser sus redes de instalaciones, cuales serán sus materiales tanto básicos como finales y los elementos complementarios que permitirán que los espacios funcionen para ser habitados por el hombre.

A partir de los datos existentes en esta fase del proceso arquitectónico, como son las dimensiones resultantes del anteproyecto y los índices de costo aplicables a la calidad o nivel de costo del proyecto se puede tener una idea del costo global final de la obra, es decir, proponiendo un costo promedio por metro cuadrado o cualquier otra unidad aplicable (ver capítulo de fundamentación económica). La finalidad de este cálculo es conocer el orden de la inversión y corroborar si corresponde a las expectativas del cliente.

Según el parámetro de costos del catálogo BIMSA, en su apartado referente a edificios de oficinas en clase semilujo hasta ocho niveles y sótano, incluyendo estacionamiento y exteriores, el costo por metro cuadrado hasta noviembre del 2006 es de **\$6570.79**; si el proyecto cuenta con un área de construcción de **4 425.27 m²**, entonces se tiene un presupuesto global preliminar igual a **\$29' 077 519.00** a invertir aproximadamente, de los cuales se tienen los siguientes importes por partida:

Partida	%	\$/m ²	Importe
Cimentación	2.11	138.64	613 535.65
Subestructura	2.21	145.22	642 613.16
Superestructura	20.08	1 319.42	5' 838 765.80
Cubierta exterior	10.91	716.87	3' 172 357.30
Techo	0.36	23.66	104 679.06
Construcción interior	22.10	1 452.15	6' 426 131.60

Transportación	6.99	459.30	2' 032 518.50
Sistema mecánico	7.31	480.33	2' 125 566.60
Sistema eléctrico	9.56	628.17	2' 779 810.80
Condiciones generales	17.29	1 136.09	5' 027 503.00
Especialidades	1.03	67.68	299 498.44
Total	100	6570.79	29' 077 519.00

VIII. II. FUNDAMENTACION ECONOMICA.

Como toda actividad humana, las diversas fases del proceso arquitectónico tienen un costo y es primordial para el arquitecto fundamentar este costo, que a su vez será la fuente del ingreso propio como profesional. Algunas etapas de este proceso son menos apreciadas por los propios profesionistas de la arquitectura, ya que es frecuente escuchar que regalan el proyecto a cambio de que les otorguen el contrato de construcción, lo cual resulta ilógico ya que la disciplina fundamental en la formación del arquitecto es el diseño; tantas horas y tanto esfuerzo intelectual para aprender y aprobar las materias de diseño, y resulta que en el ejercicio profesional son despreciadas.

Dentro del proceso arquitectónico se pueden identificar varias etapas en las que se debe fundamentar económicamente, ya sea el costo de los servicios profesionales del arquitecto, honorarios de proyecto o el de la propia obra. Los cálculos del costo (presupuesto) de las diversas etapas del proceso arquitectónico son:

- Anteproyecto.
- Proyecto ejecutivo.
- Presupuesto global preliminar de la obra.
- Presupuesto detallado.

Según el Arancel de Honorarios expedido por el Colegio de Arquitectos de México, el costo del Proyecto Arquitectónico se debe considerar de acuerdo con las actividades que se lleven a cabo en dos etapas: 1) *la correspondiente a los diseños de gabinete* y 2) *la correspondiente a los trabajos de campo*. Para fundamentar el costo de diseño arquitectónico de este proyecto, se considerarán las fases que integran el diseño de gabinete, cada una de las cuales puede constituir por sí misma un servicio parcial:

- **Diseño Conceptual.** Expresa la idea del encargo, en forma elemental y esquemática, basada en la recepción de toda la información entregada por el cliente para la realización del proyecto arquitectónico, tal como: autorización de uso del suelo; alineamiento y número oficial; programa de necesidades y su funcionamiento; monto a destinarle a la construcción; plano topográfico del predio; estudio zonal del subsuelo; etc.
- **Diseño Preliminar.** Expone los aspectos fundamentales de las características generales del encargo, tales como: funcionales, formales, constructivas y económicas, al objeto de proporcionar una primera imagen general del encargo y, con ello, establecer un avance del presupuesto de la obra, considerado a estimación global, por unidad de superficies construidas u otro método que se considere idóneo.
- **Diseño Básico.** Define de modo preciso las características generales del encargo, mediante la adopción y justificación de soluciones concretas, sustentadas con bases técnicas. Su contenido es suficiente para llevar a cabo la revisión sobre el estricto cumplimiento a los reglamentos y sus normas técnicas complementarias, en los órdenes federal, estatal y municipal, pero es insuficiente para llevar a cabo la construcción.
- **Diseño para Edificación.** Desarrolla el Diseño Básico, con la determinación completa de detalles y especificaciones de todos los materiales, sistemas constructivos y equipos fijos; puede realizarse en su totalidad antes del comienzo de la construcción o parcialmente antes y concluirse durante la ejecución de ella. Su contenido reglamentario es el necesario y suficiente para obtener las licencias, autorizaciones y/o permisos de las órdenes federal, estatal y municipal.

Por los servicios de proyecto se cobrarán las tarifas mínimas en función de la superficie construida y el costo directo que tendrán las obras de edificación necesarias para su ejecución y completa terminación, como son: las cimentaciones, las estructuras, las instalaciones y sus equipos, los ascensores, montacargas y escaleras eléctricas, los oficios y las artesanías incluyendo sus acabados, siempre que hayan sido perfectamente definidas en la fase del Diseño para Edificación, y sin incluir el costo indirecto y la utilidad del constructor; debe entenderse que todos los importes económicos que inciden directamente sobre los precios de materiales u obras de mano, tales como: impuesto al valor agregado (IVA), cuotas para coberturas de prestaciones económicas, sociales, fiscales, etc., marcadas por las leyes, forman parte del costo directo de la edificación.

Con base en lo expresado anteriormente, el importe de los honorarios profesionales se valuarán, según el caso, con la siguiente expresión matemática:

$$H = \frac{(F_{sx})(CD)}{100}$$

En donde:
 H = Importe de los honorarios en moneda nacional.
 F_{sx} = Factor de superficie correspondiente a la superficie total construida.
 CD = Costo Directo de la edificación.

$$F_{sx} = 2.75 \frac{(2.40)(\log S_x)}{100}$$

En donde:
 S_x = Superficie construida del proyecto = 4 425.27 m²

$$F_{sx} = 2.75 \frac{(2.40)(8.395)}{100} = 2.548$$

Teniendo en cuenta que el costo global del proyecto que se estudia es de \$29' 077, 519.00, para efecto del cálculo de honorarios profesionales por los servicios de proyecto, se tiene que restar a este costo el porcentaje correspondiente a costos indirectos y utilidad de contratistas, el cual es del 24% aproximadamente, quedando así un CD=\$22'098,913.33

$$H = \frac{(2.548)(22'098,913.33)}{100} = \$563,194.77$$

Quando el encargo se extienda a la totalidad del diseño, se establecen los siguientes porcentajes, completamente representativos u orientadores, correspondientes a cada fase del trabajo respecto a la totalidad de los honorarios (H) obtenidos con el empleo de la ecuación anterior:

1. Diseño Conceptual	10%	\$56 319.48
2. Diseño Preliminar	25%	\$140 798.69
3. Diseño Básico	20%	\$112 638.95
4. Diseño para Edificación	45%	\$253 437.64
Proyecto Arquitectónico	100%	\$563 194.77

Los valores relativos correspondientes a los alcances individuales de cada una de las fases del diseño arquitectónico, se han magnificado en función de los porcentajes totales que se les han asignado; dichos valores son:

Diseño Conceptual	100%	\$56 319.48
Memoria expositiva	15%	\$8 447.92
Croquis o dibujos	75%	\$42 239.61
Estimación del costo de la obra	10%	\$5 631.95
 Diseño Preliminar	100%	\$140 798.69
Memoria justificativa	15%	\$21 119.80
Planos correspondientes	75%	\$105 599.01
Avance del presupuesto de la obra	10%	\$14 079.87
 Diseño Básico	100%	\$112 638.95
Memoria descriptiva	10%	\$11 263.90
Planos correspondientes	75%	\$84 479.21
Presupuesto global de la obra	15%	\$16 895.84
 Diseño para Edificación	100%	\$253 437.64
Memorias técnicas	15%	\$38 015.65
Planos correspondientes	55%	\$139 390.70
Catálogo de condiciones y especificaciones técnicas	15%	\$38 015.65
Mediciones y cantidades de obra	15%	\$38 015.65

CAPITULO IX. CONCLUSION.

“Los proyectos nunca se acaban, sino que entran en fases sucesivas, en las que quizá ya no tengamos control directo sobre ellos, o quizá se reencarnen en otros proyectos.”

- A. Miralles.

CONCLUSIÓN.

Un municipio con una población relativamente pequeña, pero con la capacidad de ser una de las fuentes de empleo más importantes de la región, que además se ve reflejada en la calidad de vida que intentan llevar sus habitantes, donde parece que todos están emparentados con todos, como si fueran una gran familia y donde se muestra un tremendo arraigo por sus costumbres y tradiciones (particularmente las religiosas), así se podría definir al pequeño municipio de Chiconcuac de Juárez, donde a pesar de su historia y de su importancia regional, no ha podido -o no ha querido- manifestarlo a través de elementos públicos (como pudieran ser las plazas, parques o edificios públicos) que reflejen esta importancia y además le provea a sus habitantes el sentido de identidad con su municipio a través de sus obras.

La más importante de estas obras, sería sin duda el edificio del Palacio Municipal, donde se concentre el poder político y administrativo, y sea a su vez, la carta de presentación de una comunidad orgullosa de su historia y de su progreso a través del desarrollo artesanal, comercial y tecnológico en la industria del vestido, y que permita apreciar a sus futuras generaciones el legado y el compromiso social que les confieren sus antecesores.

Con esta tesis se puede apreciar que todo problema de diseño, no debe ser visto como respuesta única que responda a una genialidad del diseñador, sino que debe ser resuelto en forma abierta, flexible, didáctica, para que el problema pueda ser aplicado por inferencia, deducción e inducción a otros problemas y situaciones. El acierto de un proyecto no es dar con la solución, sino permitir que existan soluciones posibles de las que “una” será la elegida para ese problema.

El satisfactor que da nombre a esta tesis, en sí es una búsqueda de soluciones, con un registro de la evolución misma del proyecto. La sistematización y la racionalidad actúan generando posibilidades para posteriormente evaluar las soluciones, es por eso que en el proceso de diseño, al conceptualizar o generar ideas para justificar el proyecto, debemos pensar no solo en la estética, funcionalidad o la tecnología de dicho proyecto, sino que además debemos pensar en una serie de elementos con los que está relacionado el principal objetivo de la obra arquitectónica que será habitado por el usuario; es decir, lograr el confort de los espacios arquitectónicos ya sean abiertos o cerrados y para esto es de suma importancia considerar el clima ó factores bioclimáticos que nos darán como respuesta una arquitectura definida de acuerdo al entorno, y las necesidades de confort del usuario.

Por lo tanto, pienso que crear espacios que funcionen para lo que son propuestos, es la parte medular de la arquitectura; debe tener las mejores cualidades y ser estéticamente atractivo, esta combinación la lograremos a través de la función del proyecto, el programa arquitectónico de éste y encontrando relaciones con el contexto, que no es solamente lo que nos rodea, sino que son: las personas, el lugar, las costumbres, etc. todo lo que involucra al proyecto.

Buscar y buscar, proponer y proponer hasta encontrar el rumbo. Experimentar y crear ideas que respondan a la realidad, esa es la labor que elegimos como arquitectos.

CAPITULO X. BIBLIOGRAFIA.

“El hombre que escribe acerca de sí mismo y de su propia época es el único que escribe acerca de todas las gentes y de todos los tiempos.”
- Plinio.

BIBLIOGRAFÍA.

- Álvarez Noguera, José Rogelio. *El patrimonio cultural del Estado de México*, Biblioteca Enciclopédica del Estado de México, México, 1981.
- Alvear Acevedo, Carlos. *Curso de historia general*, ed. Jus, México, 1964.
- Antón Barrera, Francisco, *Política científica*, AGT Editores. México, 2004.
- Arnaiz, José Luis. *La tenencia de la tierra en el municipio de Chiconcuac, Estado de México*, Centro de Economía Agrícola, Colegio de Posgraduados, Escuela Nacional de Agricultura, Chapingo, México, 1965.
- Arnal Simón, Luis; Betancourt Suarez, Max. *Reglamento de construcciones para el Distrito Federal*. Trillas, México, 2002.
- Baena Paz, Guillermina, *Instrumentos de investigación*, Editores Mexicanos Unidos. México, 1982.
- Bango Torviso, Isidro G., *Historia Universal del Arte*, Espasa Calpe, España, 2000.
- Cachón Ayora, L. E., H. Nery Genes, H. E. Cuanalo de la Cerda, *Los suelos del área de influencia de Chapingo*, Secretaría de Agricultura y Ganadería, Colegio de Posgraduados, Escuela Nacional de Agricultura, Chapingo, México, 1976.
- Cázares Hernández, Laura. *Técnicas actuales de investigación documental*, Trillas, UAM, México, 1992.
- Colín, Mario. *Índice de documentos relativos a los pueblos del Estado de México*, ramo Mercedes, APUD, AGN, ramo Mercedes, Vol. 22, fs. 142.
- Contreras Cruz, Sergio. *Historia, Teoría y Praxis Municipal*, Instituto Mexiquense de Cultura, Toluca, México, 1993.
- Corral y Béker, Carlos. *Lineamientos de diseño urbano*, Trillas, México, 2004.
- Diccionario Porrúa. *Historia, Biografía y Geografía de México*.
- Enciclopedia Biográfica Universal. Doce Mil Grandes. Vol. 7. *Arquitectura y escultura*. Promociones Editoriales Mexicanas, México, 1982.
- Fuentes, Omar; de Haro, Fernando. *Espacios en arquitectura IV*, Arquitectos mexicanos Editores, México, 2002.
- Gobierno del Estado de México, Secretaría de Finanzas y Planeación. *Atlas general del Estado de México*, Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México, Vol. II, Toluca, México, 1993.
- Gobierno del Estado de México, Secretaría de finanzas y Planeación, IIGCEM, *Nomenclátor de localidades del Estado de México*, Toluca, México, 1996.

- Gobierno del Estado de México, Secretaría de Finanzas y Planeación, *Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México*.
- Gobierno del Estado de México, Secretaría de Finanzas y Planeación, *Ley de Ingresos del Estado de México para el Ejercicio Fiscal*.
- Gobierno del Estado de México, Secretaría de Finanzas y Planeación, *Ley Orgánica Municipal del Estado de México*.
- Gobierno del Estado de México, Secretaría de Finanzas y Planeación, *Ley Orgánica del Presupuesto de Egresos del Estado de México*.
- Gobierno del Estado de México, Secretaría de Finanzas y Planeación, *Ley de Catastro del Estado de México*.
- H. Ayuntamiento Constitucional de Chiconcuac 1994-1996. *Padrón de contribuyentes por pago de licencia de puestos semifijos*, Coordinación de Comercio.
- H. Ayuntamiento Constitucional de Chiconcuac. *Bando municipal de policía y buen gobierno*, febrero, 2003.
- H. Ayuntamiento Constitucional de Chiconcuac. *Plan de desarrollo municipal 2003-2006*.
- Herrejón Peredo, Carlos. *Historia del Estado de México*, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México, 1985.
- Hornung, William J. *Reinhold data sheets*, Reinhold Publishing Corporation, New York, USA, 1975.
- López, Reyes. *Historia universal*, CECSA, México, 1985.
- Munich G., Guido. *El cacicazgo de San Juan Teotihuacan durante la Colonia 1521-1824*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Secretaría de Educación Pública, Colección Científica 32, México, 1976.
- Neufert, Ernst. *Arte de proyectar en arquitectura*, Ediciones G. Gili, México, 1995.
- Ortega Cantabrana, Martha. *Chiconcuac de su fundación al municipio 1868*, Academia de Historia Regional de Texcoco, Chiconcuac, México, 1986.
- Ortega Cantabrana, Martha. *Monografía de Chiconcuac*, Cámara Júnior de Chiconcuac, México, 1988.
- Pérez Alvirde, Moisés. *Erecciones municipales, villas, ciudades anexiones y segregaciones territoriales del Estado de México*, LII Legislatura del Estado de México, Toluca, México, 1994.
- Plazola Cisneros, Alfredo. *Enciclopedia de Arquitectura Plazola*, Vol. 5, Plazola Editores, 1997.
- Romero Quiroz, Javier. *El Estado de México, marcos históricos y geográficos*, Instituto Mexiquense de Cultura, 1991.
- Rosenzweig, Fernando. *Breve historia del Estado de México*, El Colegio Mexiquense, Gobierno del Estado de México, Toluca, México, 1987.
- Sotelo Regil, Luis F. *Policía profesional*, Noriega Editores, México, D.F., 1989.
- Thérèse Réau, Marie. *Portadas franciscanas, La decoración exterior de las iglesias de México en el siglo XVIII: Regiones de Texcoco, Toluca, Tepalcingo y Sierra Gorda*, Gobierno del Estado de México, Secretaría de Finanzas, El Colegio Mexiquense, CEMCA, Toluca, México, 1991.
- Tosto, Pablo. *La composición áurea en las artes plásticas*, Hachette, Buenos Aires, 1969.
- Trino. *La constitución ilustrada*, Trilce ediciones, México, 2005.
- Venado Durán, María Elena Rosario. *Chiconcuac, monografía municipal*, Instituto Mexiquense de Cultura, México, 1999.
- Yañes Romero, José Arturo, *Policía Mexicana*, Plaza y Valdés Editores. México, 2001.

DOCUMENTALES

- Archivo Fotográfico Municipal.
- Archivo General de la Nación, ramo Tierras.
- Archivo Municipal de Chiconcuac, Actas de cabildo.

HEMEROGRÁFICAS

- *ADHOC MAGAZINE*. Carlos A. Pimentel Ortiz, bimestral, México, No. 1, febrero-marzo de 2006.
- Carrasco, Pedro, *El barrio y la regulación del matrimonio en un pueblo del valle de México en el siglo XVI*, Revista Mexicana de Estudios Antropológicos, Sociedad Mexicana de Antropología. México, 1961. Tomo XVII.
- Gobierno del Estado de México, *Marco de actuación de la secretaría de la contraloría, Ley Orgánica Municipal*.
- INEGI, 2000; *Anuario estadístico del Estado de México 2000*.
- INEGI, 2005; *XIV Censo industrial, XI Censo comercial y XI Censo de servicios*
- Instituto de Administración Pública del Estado de México, A.C., *Manual básico para la administración municipal*.
- Ortega Cantabrana, Martha. *Crónica de los restos de un mamut en Chiconcuac*, Chiconcuac, México, 1980.
- Ortega Cantabrana, Martha. *La mayordomía en San Pedro Chiconcuac, México*, Edición de Difusión Histórica, Mayordomía 1994-1995, Chiconcuac, México, 1995.