

Mtra. María de Jesús Gómez Cruz

Directora de la División de Ciencias y Artes para el
Diseño UAM Xochimilco

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

H. Ayuntamiento de Tlalmanalco

Dirección de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología

Periodo: 27 de Junio del 2016 al 27 de Enero del 2017

Proyecto: Diagnóstico e Identificación de Asentamientos Irregulares, Origen y
Potencialidades del Territorio.

Clave: XCAD000557

Nombre del responsable del Proyecto : Lic. P.T. Mauricio Silva Adaya

Nombre del Asesor del Proyecto: Prof. Felipe Gerardo Ávila Jiménez

Ana Gabriela Cervantes Martínez

Matricula: **2122039947**

Licenciatura: **Planeación Territorial**

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Tel: 5789 1392

Cel: 04455 5960 0852

Correo electrónico: gabriela_blik@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

El presente informe de servicio social pretende dar a conocer el proyecto denominado “Diagnóstico e Identificación de Asentamientos Irregulares, Origen y Potencialidades del Territorio”, realizado en el Ayuntamiento de Tlalmanalco, Estado de México; este proyecto está dirigido a todos los habitantes del municipio de Tlalmanalco y sus siete delegaciones (San Rafael, San Juan Atzacualoya, San Lorenzo Tlalmimilolpan, Santo Tomas, Santa María, y San Antonio Tlaltehuacan) y una cabecera municipal, para esto se llevara a cabo la actualización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, el cual tiene como objetivo elevar la calidad de vida de la población y con esto lograr un crecimiento urbano eficaz, equitativo y ordenado que sea promotor del desarrollo local y regional aprovechando el potencial productivo de la región, esto a través de un diagnóstico completo del territorio en cuanto a todos los aspectos y características socioeconómicas, demográficas y del equipamiento e infraestructura con la que cuenta el municipio, para así poder establecer una serie de estrategias y propuestas en coordinación con diferentes agentes que intervienen en el desarrollo del municipio para optimizar el desarrollo urbano del territorio y lograr un desarrollo equilibrado que repercuta favorablemente en las condiciones del bienestar social. (Programa Municipal de Desarrollo Urbano Tlalmanalco, 2016)

¿Qué es un PMDU (Plan Municipal de Desarrollo Urbano)?

Es un instrumento que contiene las disposiciones jurídicas para planear y regular el ordenamiento de los asentamientos humanos en el territorio municipal. Tiene como objeto establecer políticas, estrategias y objetivos para el desarrollo urbano del territorio municipal, mediante la determinación de la zonificación, los destinos y las normas de usos y aprovechamiento del suelo, así como las acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento en los centros de población. Los planes municipales de desarrollo urbano deben ser congruentes con las políticas, estrategias y objetivos previstos en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano y, en su caso con los del Plan Regional de Desarrollo Urbano que corresponda.

En un Plan Municipal de Desarrollo se identifican los proyectos, obras y acciones regionales en materia de desarrollo urbano, vialidad, transporte, infraestructura hidráulica, sanitaria y

eléctrica, equipamiento regional, desarrollo económico y de protección y conservación del medio ambiente entre otras, señalando en muchos casos los plazos y los recursos necesarios para su ejecución. (SEDUR, Gobierno del Estado de México, 2016)¹

¿En dónde se encuentra el Municipio de Tlalmanalco?

El municipio de Tlalmanalco se localiza al oriente del Estado de México, tiene una superficie territorial de 15,857.66 hectáreas, limita al norte con los municipios de Chalco e Ixtapaluca, al sur con Amecameca y Ayapango, al poniente con Cocotitlan, Temamatla y Tenango del Aire y al oriente con el municipio de Huejotzingo del estado de Puebla. Tlalmanalco se encuentra en las proximidades del volcán Iztaccíhuatl, por lo que abunda la vegetación sobre un relieve topográfico muy accidentado, con importantes cambios de altura y específicamente en la localidad de San Rafael, ya que se encuentra asentada en una cañada o barranca del sistema orográfico de la Sierra Nevada, ahí también se localizan el cerro llamado El faro y el Río Apipitza proveniente de los deshielos del Iztaccíhuatl.

OBJETIVO GENERAL

Como objetivo general del proyecto se pretende contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del municipio, así como impulsar el desarrollo socioeconómico sin afectar ni perjudicar al medio natural, social o urbano y principalmente alcanzar un ordenamiento urbano eficiente, aprovechando el potencial natural del municipio para el desarrollo de proyectos sustentables, particularmente ecoturísticos, generando fuentes de empleo.

Así como también el apoyo en la actualización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano y de la cartografía municipal, (cartografía dividida en dos grupos diagnóstico y estrategia) con la realización de levantamientos y la revisión de documentación normativa, en el aprovechamiento de terrenos baldíos con infraestructura instalada dentro del marco de los usos permitidos proviniendo reservas de tierra para el crecimiento de las viviendas y la

¹Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano.
http://sedur.edomex.gob.mx/planes_municipales_de_desarrollo_urbano

localización y análisis de los asentamientos irregulares presentes dentro o en la periferia del municipio.

Y por último identificar el déficit de servicios de infraestructura básica y equipamiento para prever las necesidades de la población futura.

ACTIVIDADES REALIZADAS

A continuación mostrare un pequeño listado de las actividades que realice dentro del Ayuntamiento de Tlalmanalco en un periodo de 6 meses.

-Como principal actividad realizada dentro del Ayuntamiento del municipio de Tlalmanalco fue la identificación del territorio para saber su ubicación geográfica, su delimitación y las diferentes delegaciones que lo conforman. Así como la búsqueda de información histórica para conocer el origen del municipio e identificar los valores históricos patrimoniales.

-Como segunda actividad se dio a la tarea de comenzar con la distribución por sectores de la cabecera municipal, para iniciar con el levantamiento de los diferentes usos de suelo que presenta el municipio y que a la fecha no se tenía la información actualizada. Después de varias semanas se logró la recopilación de los levantamientos de todas las delegaciones del municipio, así como las características de cada uno de ellos, como son avenidas principales, ubicación de edificios delegacionales y características naturales.

-Ya con los levantamientos terminados por delegación se comenzó con el vaciado de información en tablas de Excel y el mapeo en ArcGis por sector de los usos de suelo, dividiéndolos conforme a lo establecido en las normas de SEDESOL (1. Educación y Cultura, II. Salud y Asistencia Social, III. Comercio y Abasto, IV. Comunicaciones y Transporte, V.Recreación y Deporte, VI. Administración Pública y Servicios Urbanos.)² Para el mapeo de los levantamientos se realizaron mapas temáticos en donde se ubican los diferentes usos de suelo como son los habitacionales, mixtos y comerciales que presenta el municipio en su totalidad.

-Como siguiente actividad se inició con la recopilación y búsqueda de datos demográficos y estadísticos para tener un criterio mucho más amplio del municipio, elaborando tablas y pirámides poblacionales.

² SEDESOL (s.f). Recuperado el 25 de enero de 2017, de <http://www.inapam.gob.mx/es/SEDESOL/Documentos>

-Al tener toda esta información procesada y analizada se llevó a cabo la búsqueda de los datos socioeconómicos, analizando el sector primario (producción silvícola y agrícola), el sector secundario y terciario, así como a la población económicamente activa y los grupos étnicos del municipio.

-En cuanto a la información sobre la infraestructura con la que cuenta el municipio se proporcionó por el ayuntamiento y la tarea fue actualizarla y analizar que esta fuera verídica.

- Al tener ya toda la información recopilada se comenzó con la actualización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, verificando y actualizando la información por datos actuales y verídicos.

-Por último se actualizo y sustituyo la cartografía del PMDU³ elaborada en AutoCAD por cartografía en SIG⁴ y esto con el apoyo del programa ArcGis.

METAS ALCANZADAS

La meta alcanzada de mi servicio social es la conclusión de la actualización del PMDU 2016 y la elaboración de cartografía la cual será de mucha utilidad para el municipio, ya que se generó información que no se tenía y en su caso era muy escasa. Con la ayuda de fuentes como INEGI⁵ y el IGCEM⁶, se pudo llevar a cabo la actualización de la información demográfica, gracias a los censos de poblaciones actuales, así como también de datos socioeconómicos y sobre todo a la información real, recopilada en el trabajo de campo.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES.

Es así como dio termino mi servicio social en el Ayuntamiento del municipio de Tlalmanalco, con el diagnostico de asentamientos irregulares y el origen y las potencialidades del territorio para con esto comenzar con la actualización del Plan Municipal de Desarrollo del municipio. Trabajo arduo que se realizó durante seis meses, con la ayuda del director de Obras Públicas del Municipio de Tlalmanalco.

³ Plan Municipal de Desarrollo Urbano

⁴ Sistema de Información Geográfica

⁵ Instituto Nacional de Estadística y Geografía

⁶ Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México.

Cabe mencionar que fue un trabajo complejo de investigación y recopilación de datos, ya que la última actualización del Plan Municipal de desarrollo del municipio de Tlalmanalco fue desde el 2008, y como sabemos un territorio está en constante cambio, así como también su población y este problema sucede en diferentes municipios del Estado de México debido a la falta de presupuesto y la complejidad del trabajo lo que lo lleva a ser costoso.

Por otra parte como satisfacción propia fue el desenvolverme y ver la realidad de los problemas dentro de un territorio, ya que el estudio de la carrera en Planeacion Territorial nos hace ver con otros ojos al territorio. Y con esto poder contribuir con un buen diagnóstico del territorio identificando sus principales problemáticas y deficiencias, así como también con propuestas que ayuden a lograr un buen desarrollo y la planificación correcta y acorde a las necesidades del municipio.

RECOMENDACIONES

Como recomendación al proyecto podría mencionar que estuvo bastante completo ya que aprendí mucho y obtuve buena experiencia, ya que el elaborar un trabajo tan complicado como lo es un Plan de Desarrollo y en tan poco tiempo como se hizo, deja con bastante aprendizaje. Por otra parte como una observación para la Universidad sería establecer un acuerdo con el Ayuntamiento, en donde incluyan algún tipo de apoyo económico a los estudiantes, ya que el Municipio queda bastante retirado de la Universidad, y es necesario usar varios transportes para llegar hasta él.

BIBLIOGRAFIA

Las fuentes consultadas para la actualización del Plan Municipal de Desarrollo fueron las siguientes:

INEGI, (s.f) Consulta de datos en línea. <http://www.inegi.org.mx/>

INAH, (s.f.) Consulta de datos en línea y en dirección de registro público de monumentos y zonas arqueológicas del INAH. <http://www.inah.gob.mx/es/>.

SEDESOL (s.f). Consulta de datos en línea.

<http://www.inapam.gob.mx/es/SEDESOL/Documentos>

IGECM (s.f.) Consulta de datos en línea. <http://igecm.edomex.gob.mx/>

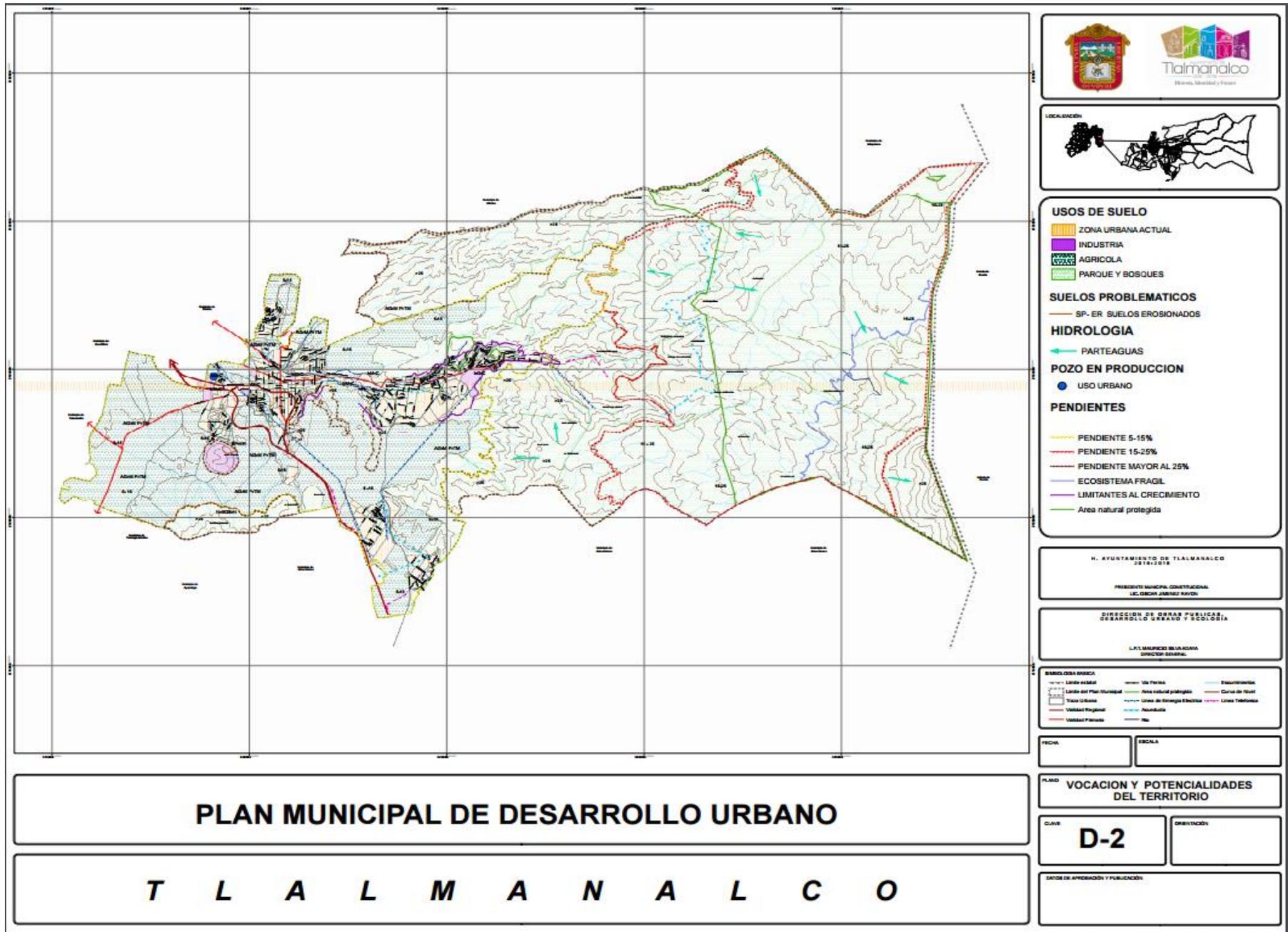
Metodología para la elaboración de Planes Municipales de Desarrollo Urbano, Dirección de Planeación Urbana y Regional, GEM, (s.f.) Consulta de datos en línea.

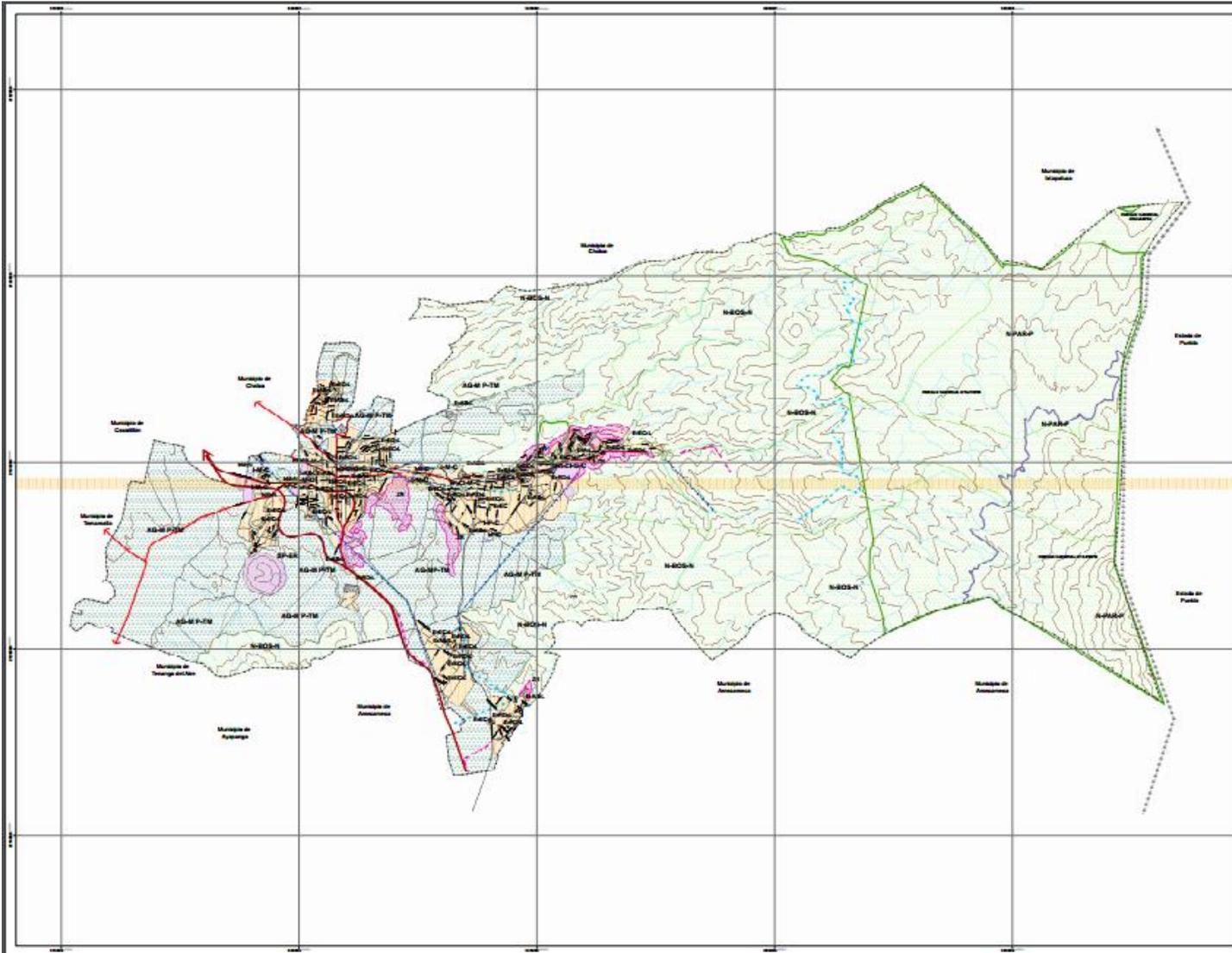
http://www.inapam.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/1592/1/images/Guia_Programas_DU.pdf

SEDUR. Consulta de datos en línea.

http://sedur.edomex.gob.mx/planes_municipales_de_desarrollo_urbano

EJEMPLO DE CARTOGRAFIA GENERADA








LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGIA

USOS DE SUELO

ZONA URBANA

ZONA URBANA ACTUAL

EQUIPAMIENTO URBANO

E-ED	EDUCACIÓN Y CULTURA	E-CR-R	
EA	SALUD Y ASISTENCIA		
E-C	COMERCIO		
E-SD	RECREACIÓN Y DEPORTE		
E-CT	COMUNICACIONES Y TRANSPORTE		
EA	ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS		
E-A	RESERVA		
E-L	LOCAL		

INDUSTRIA

IG	GRANDE	I-G-C	
IM	MEDIANA		
IP	PEQUEÑA		
-C	CON TAMBORANTE		
-N	NO CONTAMINANTE		
-EX	EXTRACTIVA		

AGRICOLA

AG-MP	MEJOR PRODUCTIVIDAD	AG-TM-TM	
-M	TEMPORAL	AG-AP-TM	

NATURAL

N-PA	PARQUE	N-BOS-P	
N-SOS	SOCIAL		
-P	PROTEGIDA		
-N	NO PROTEGIDA		

CONSERVACION

ECOSISTEMA FRAGIL

ZONA DE RIESGO

AREA NATURAL PROTEGIDA

H. AYUNTAMIENTO DE TLALMANALCO
28/07/2018

PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL
LIC. OSCAR GILBERTO RIVERA

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS,
DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA

L.Y. MANRIQUE BLANCAHVA
DIRECTOR GENERAL

SIMBOLOGIA BASICA

-----	Linea Exterior	-----	Via Ferrea	-----	Rio
-----	Linea del Plan Municipal	-----	Area Natural Protegida	-----	Escurrimiento
-----	Traza Urbana	-----	Linea Energia Electrica	-----	Carretera de Nivel
-----	Valdoso Primaria	-----	Acahuado	-----	Linea Telefonica

ESCALA

PLANO

ESTRUCTURA URBANA ACTUAL

CLAVE

D-3

ORIENTACION



DATE DE APROBACION Y PUBLICACION

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO

T L A L M A N A L C O



SIMBOLOGIA TENENCIA DE LA TIERRA

- ZONA URBANA ACTUAL
- PROPIEDAD PRIVADA
- PROPIEDAD SOCIAL
- E EJIDAL
C COMUNAL
- PROPIEDAD PUBLICA
- AREA NATURAL PROTEGIDA

Distancia por carretera al centro de Tlaxcala. (Se muestra de ejemplo de acuerdo a la denominación de la zona)
 40
01

Indicador de
 Propiedad Social
 Propiedad Social
 Propiedad Social

Indicador de
 Zona Urbana Actual
 Zona Urbana Actual
 Zona Urbana Actual

Indicador de
 Zona Urbana Actual
 Zona Urbana Actual
 Zona Urbana Actual

Indicador de
 Zona Urbana Actual
 Zona Urbana Actual
 Zona Urbana Actual

SIMBOLOGIA SERVICIOS

- Línea Estatal
- Línea del Ferrocarril
- Traza Urbana
- Vialidad Privada
- Vía Federal
- Área Natural Protegida
- Línea Energía Eléctrica
- Acueducto
- Río
- Escuadrilla
- Carretera de Nivel
- Línea Telefónica

H. AYUNTAMIENTO DE TLALMANALCO 2016-2018

LIC. OSCAR JIMÉNEZ RAYÓN
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS,
DESARROLLO URBANO Y ESCOLARIDAD

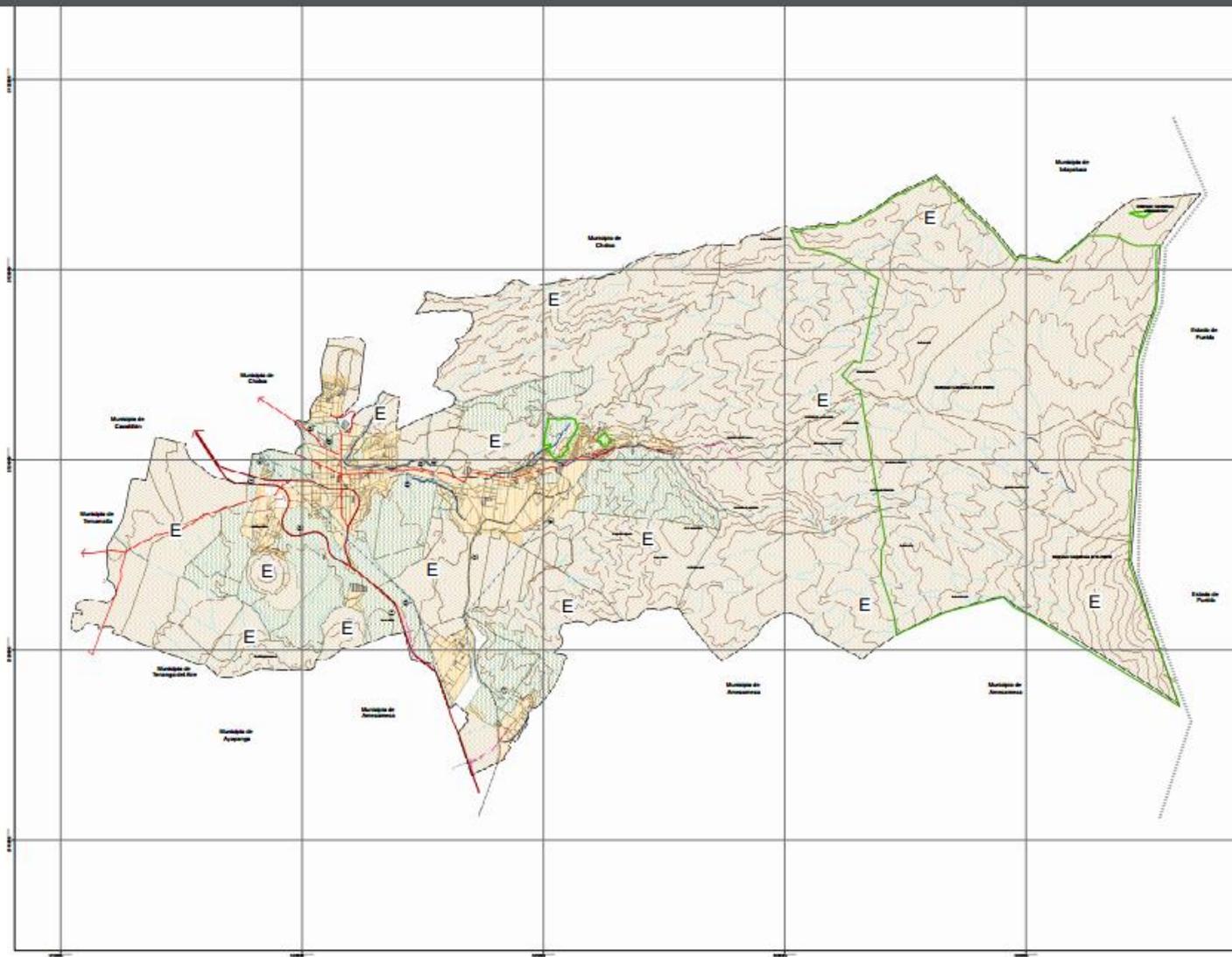
LIC. EDUARDO BARRAGÁN
DIRECTOR GENERAL

FECHA: _____ ESCALA: _____

PLANO
TENENCIA DE LA TIERRA

CLAVE **D-4** ORIENTACIÓN

FECHA DE APROBACIÓN Y PUBLICACIÓN: _____



PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO

T L A L M A N A L C O