

**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA**

**Facultad de Ingeniería**

**Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado**



**“COMO SE VE AFECTADO EL VALOR DE LOS EJIDOS  
CUANDO SON ALCANZADOS POR LA URBANIZACIÓN.”**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRO EN VALUACIÓN**

**Presenta**

**D.U.A. Briseida Sofía Montes Sánchez**

**Asesor**

**Dr. Jorge Antonio Hernández Plascencia**

**Puebla, México**

**Agosto de 2016**



Oficio No. 4539/2013

**C. BRISEIDA SOFÍA MONTES SÁNCHEZ**  
Pasante de la Maestría en Valuación  
Facultad de Ingeniería, BUAP.  
Presente

Por medio del presente, el suscrito M.I. Edgar Iram Villagrán Arroyo, Director de la Facultad de Ingeniería, de acuerdo a su solicitud de aprobación de tema de Tesis, le autoriza desarrollar el tema intitulado: **Como se ve afectado el valor de los ejidos cuando son alcanzados por la urbanización.** Para obtener el grado de Maestro en Valuación. Asignándose como Asesor al Dr. Jorge Antonio Hernández Plascencia.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

A T E N T A M E N T E  
"PENSAR BIEN, PARA VIVIR MEJOR"  
H. Puebla de Zaragoza, noviembre 28 de 2013.

M.I. EDGAR IRAM VILLAGRAN ARROYO  
DIRECTOR



C.c.p. Dr. Jorge A. Hernández Plascencia, Asesor del Tema de Tesis

C.c.p. Archivo

GJS/sco\*

DR. JORGE ANTONIO HERNÁNDEZ PLASCENCIA

---

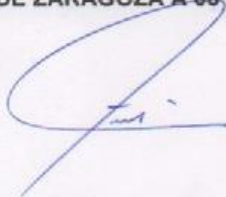
**M.I. FERNANDO DANIEL LAZCANO HERNÁNDEZ  
DIRECTOR DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA  
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA  
P R E S E N T E.**

**PASANTE: LIC. D.U.A BRISEIDA SOFÍA MONTES SÁNCHEZ**

EL SUSCRITO DR. JORGE ANTONIO HERNÁNDEZ PLASCENCIA, DIRECTOR DEL TEMA DE TESIS DENOMINADO "COMO SE VE AFECTADO EL VALOR DE LOS EJIDOS CUANDO SON ALCANZADOS POR LA URBANIZACIÓN" PRESENTADO POR EL C. : LIC. D.U.A BRISEIDA SOFÍA MONTES SÁNCHEZ PASANTE DE LA MAESTRÍA EN VALUACIÓN DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA, ME PERMITO INFORMAR A USTED QUE DESPUÉS DE HABER REVISADO LA TESIS CORRESPONDIENTE Y DE VERIFICAR QUE SE HAN ATENDIDO LAS OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO Y DE EDICIÓN, NO EXISTE INCONVENIENTE ALGUNO EN AUTORIZAR LA IMPRESIÓN DE LA MISMA, LO QUE HAGO DE SU CONOCIMIENTO PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

**A T E N T A M E N T E**

**H. PUEBLA DE ZARAGOZA A 08 DE AGOSTO DE 2016.**



**DR. JORGE ANTONIO HERNÁNDEZ PLASCENCIA  
DIRECTOR DE TESIS**

C.c.p. Dr. Alejandro Bautista Hernández - Secretario de Investigación y Estudios de Postgrado de la BUAP - Para su conocimiento.  
Mtro. José Luis Macías Ponce - Coordinador de la Maestría en Valuación - Para su conocimiento.  
Mesa de Exámenes Profesionales. Para su conocimiento  
Interesados. Para su conocimiento y Archivo

## DEDICATORIAS

*A Jehová mi Dios y mi Padre celestial...*

Por darme la vida. Por todo lo que tengo y todo lo que soy.

*A mis queridos padres, Pablo y Juana...*

Por darme guía y dirección junto con una disciplina muy estricta y un gran sentido de responsabilidad, por su paciencia, por su apoyo, por su amor; porque mi padre ha sido mi ejemplo de vida y es a quien amo y respeto profundamente y a mi madre quien ha sido mi fuerza y mi ímpetu, es quien me forjo carácter y me dio esa chispa para pelear en la vida a pesar de los pesares y que igualmente, a quien amo profundamente.

*A mis queridos hermanos...*

A ellos que en las buenas y en las malas, ahí están. Los quiero, Gracias!

*A mis queridos sobrinos Paola, Raúl y Mara...*

Que les sea una inspiración y un ejemplo para que sigan estudiando y no se rindan.

*A mis queridos amigos y conocidos...*

A todas aquellas personas con quien compartí tantos momentos buenos y malos, de quien aprendí mucho y que durante el transcurso de la Maestría, incluyendo el Propedéutico, estuvieron conmigo ayudándome y apoyándome en todo momento, inclusive hasta este momento.

*A ti querido GB...*

Gracias por tanto y por todo.

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	6
Justificación.....	9
Planteamiento del problema.....	11
Hipótesis.....	14
Objetivo general.....	15
Objetivo particular.....	16
Metodología.....	17

### **CAPÍTULO 1**

<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	21
1.1 Capital vs tiempo = Plusvalía.....	23
1.2 Valor de la tierra.....	25
1.3 El proceso de la urbanización.....	29
1.4 Transformación del dinero en capital. La plusvalía.....	30
1.5 Plusvalía por cambio en la clasificación del suelo de rural a expansión urbana.....	31
1.6 - Plusvalía por cambio de uso a uno más rentable.....	32

### **CAPÍTULO 2**

<b>MARCO LEGAL</b> .....	34
2.1 El Ejido.....	34
2.2 Asamblea.....	36
2.3 Distribución de la tierra ejidal.....	36
2.4 Tenencia de la tierra ejidal.....	39
2.5 Régimen de Propiedad.....	40
2.6 Dominio pleno.....	41
2.7 Derecho del tanto.....	42
2.8 Expropiación de los ejidos.....	43
2.9 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.....	44
2.10 Ley Agraria.....	45
2.10.1 Artículo 86 de la Ley Agraria.....	47
2.11 Reglamento de la Ley Agraria en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural.....	47
2.12 Instituciones que participan.....	47

### **CAPÍTULO 3**

MARCO DE REFERENCIA.....	51
3.1 Antecedentes Históricos de Apizaco.....	51
3.2 Crecimiento Poblacional.....	52
3.3 Zona Conurbada del Municipio de Apizaco.....	54
3.4 Comunidad de Santa Ana Huiloac.....	55
3.5 Ejido de Santa Ana Huiloac.....	56
3.6 Antecedentes históricos del ejido en México.....	57
3.7 Venta legal de terrenos ejidales.....	60
3.8 Valuación de ejidos.....	62

### **CAPÍTULO 4**

Conclusiones descriptivas.....	69
Análisis de los resultados.....	70
Conclusiones generales.....	71
Método Residual.....	77
El Método Residual Estático.....	77
El Método Residual Dinámico.....	78

AVALÚO AGROPECUARIO.....	74
--------------------------	----

BIBLIOGRAFÍA.....	84
-------------------	----

INDICES.....	86
--------------	----

## INTRODUCCIÓN

En todo el país se presenta una disyuntiva en materia agraria y en el Estado de Tlaxcala existen 244 núcleos agrarios, 242 ejidos y 2 comunidades, con una superficie total de 189 mil 598 hectáreas. La propiedad social en el Estado de Tlaxcala ocupa 189 mil hectáreas que equivalen al 47% de la superficie total del territorio que es de 399 mil 700 hectáreas.

Según las estadísticas del Registro Agrario Nacional (RAN) 2012; indica que en los ejidos y en las comunidades del Estado hay 69 mil 543 habitantes que son sujetos agrarios, lo cual equivale al 5.9% de la población total del Estado, mientras el censo del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) menciona que, existen 1 millón 169 mil 939 habitantes, los cuales 18 mil 242 son mujeres, representando el 26% de la población y 51 mil 301, son hombres, representando el 74% de la población Tlaxcalteca. Por lo anterior se observa que, respecto al porcentaje ejidal en sus diferentes ámbitos representan afectaciones en el contexto social, ambiental, económico, urbano, etc., sin embargo, en ésta investigación solo se enfocará particularmente en el problema urbano-económico que se refleja en el economía del ejidatario.

Se expone un problema sobre la afectación del valor de la tierra ejidal cuando ya ha sido alcanzada por la urbanización y que actualmente ya es parte de la periferia de la mancha urbana. La transición que obligadamente conlleva a ser parte del proceso de desarrollo urbano<sup>1</sup> ; las limitantes de su régimen de propiedad y el incremento de su valor en el sentido de que a pesar de ser suelo agrícola, adquiere obligadamente características distintas que la hacen un objeto codiciado ante mercado inmobiliario.

La hipótesis a demostrar es que a cuanta mayor dotación de servicios ya sea cerca o en su derredor de los terrenos ejidales, con pertenencia a la mancha urbana o en la

---

<sup>1</sup> Entiéndase para el caso de Desarrollo Urbano como el proceso tangible de la expansión de la Ciudad.

periferia, mayor será la plusvalía<sup>2</sup> por metro cuadrado, teniendo presente su ubicación como característica principal; El Objetivo general que es como y porque el valor de la tierra se modifica de una manera dinámica y positiva en el caso específico de los terrenos ejidales, bajo condiciones urbanas; así como los objetivos particulares que son: describir el proceso que experimentan los ejidos cuando son alcanzados por la urbanización, analizar cómo se modifica el valor en las tierras ejidales cuando adquieren características urbanas, determinar la metodología valuatoria para estimar su valor, definir conceptos que involucra este tema, para una mejor comprensión del mismo y obtener el valor real de la tierra ejidal con características urbanas; y por último se expresa la metodología que aplicará a la presente que se analizara urbanísticamente el contexto de estas tierras ejidales en la periferia de la mancha urbana en la zona sur de la Ciudad de Apizaco, con la única finalidad de justificar el incremento en el valor en función de la presencia de la urbanización y se valorará aplicando dos métodos: el método de mercado y el método de ingresos.

Se introduce un breve Marco Legal, el cual se explica cómo se conducen la tierra ejidal en materia legal, hasta obtener el dominio pleno que es cuando ya se sujeta al código civil la tierra y por ende ya puede haber transacciones legales; para dar paso al Marco de Referencia con los antecedentes históricos y actuales de la zona de Apizaco, lugar donde se desarrolla el problema de la presente investigación, se explica sobre el crecimiento de la Ciudad de Apizaco y su conurbación con la Comunidad de Santa Ana Huiloac y su ejido con el mismo nombre; El enfoque principal de este trabajo de investigación es urbano-económico, obviamente va aplicado en materia de valuación pero tomando como referente lo urbano para justificar la plusvalía de la tierra ejidal, y en relación a lo anterior también se explicara:

- El régimen de propiedad
- La situación ejidal desde sus inicios y su manejo a través del tiempo
- Que es un ejido
- Características de un ejido

---

<sup>2</sup> Incremento del valor de un terreno o de un inmueble a través del tiempo, refiriéndose a que las circunstancias o características que los rodeaban han cambiado, dependiendo también el movimiento de mercado que afecta temporalmente el comportamiento de los precios de renta y venta.

- La asamblea
- Que es el dominio pleno
- Como se sujeta a la ley el ejido
- El tratamiento que reciben los ejidos en materia de valuación y las instancias que participan en cuanto a la tierra ejidal.

En el Marco teórico que explica cómo y porque el ser humano busca establecerse en ciertos lugares bajo ciertas características, que problemas surgen cuando el ser humano vive en conjunto y que factores intervienen en la economía para generar la plusvalía en los bienes inmuebles, se presenta la teoría de Marx Engels, Luxemburgo Rosa y Harvey David para explicar cómo se maneja el dinero, el valor, la economía y como se genera el fenómeno de la plusvalía en los bienes inmuebles dentro de la urbe y en la periferia, se explica porque pareciera ser una limitante económica para el desarrollo del país y así como los procesos de crecimiento<sup>3</sup> y desarrollo de la Ciudad, que en contraste con el bienestar social y natural, que se ve afectado de manera dinámica progresiva al factor económico, porque hasta pareciera estar en pugna y quizá se perciban un tanto contradictorio a la práctica profesional, pero cuando ya están expresados en la realidad físico-espacial, estos procesos demandan soluciones a corto, mediano y largo plazo, así que en la búsqueda de respuestas se analizará lo que aplica a lo urbano-valuatorio.

Y para demostrar todo lo que se expone se aplicará un avalúo que apoya a la hipótesis para demostrar lo que se presume, que a mayor dotación de servicios (infraestructura y equipamiento urbano), ya sea cerca o en su alrededor de los terrenos ejidales o que ya están inmersos en la mancha urbana o que se ubican en la periferia de la urbe, mayor será la plusvalía por metro cuadrado, teniendo como principal característica su ubicación. Se concluirá con un análisis y una conclusión de cómo se llegó comprobar la hipótesis.

---

<sup>3</sup> Véase TABLA 1 al final del Capítulo.

## JUSTIFICACIÓN

El interés principal como Urbanista de profesión es analizar un problema de índole urbano relacionado con la Valuación, con éste documento se pretende aportar información acerca de éste tema, ya que es un problema constante en todo el País actualmente y que afecta la economía de mucha gente, principalmente la gente campesina; se pretenderá dar un punto de vista respecto al comportamiento del crecimiento y desarrollo de la mancha urbana; y también se pretende demostrar el incremento económico en la tierra ejidal al ser alcanzada por la urbanización; y para concluir este trabajo realizaré un avalúo equitativo para calcular el valor real de la tierra bajo el nuevo uso de suelo; el resultado de este trabajo será para información de los profesionistas en materia valuatoria, cuando se les presente un caso bajo estas circunstancias.

Es un hecho que el régimen de propiedad al que están sujetos los núcleos ejidales ofrece un estrecho y limitado margen de movilidad a las personas que los poseen, así que en pro del desarrollo económico y de la regularización de la tierra<sup>4</sup> para adquirir la propiedad y para generar una mejor calidad de vida para los mexicanos poseedores de este tipo de tierras, en éste trabajo se hablará del beneficio económico que adquieren estos inmuebles, llamado plusvalía así como el comportamiento del valor y los factores que entran en juego para su afectación.

Se estudiará y se analizará el comportamiento del valor de este tipo de inmuebles, así como los factores que intervienen para que el valor se vea afectado en las tierras ejidales absorbidas por la urbe, ya que la Ciudad como un ente vivo, crece de manera progresiva pero desorganizada en su periferia, y poco a poco según avanza su crecimiento, los problemas se vuelve evidentes para la misma, como conflictos de asentamientos irregulares, la venta ilegal de tierras ejidales, problemas entre ejidatarios, y hasta la expropiación de los ejidos para equipamiento o vías de

---

<sup>4</sup> Cruz Alvarado, Elías Eliezer. Tesina: "Traslado del régimen de la propiedad comunal al de la propiedad privada, de un inmueble localizado en el Municipio del Barrio de la Soledad, en el Estado de Oaxaca". Puebla 2012. BUAP

comunicación; y esta problemática no solo es de índole urbano, esta problemática va más allá, abarca contextos sociales, políticos, ambientales y económicos, en fin, es como un efecto domino, el hecho es, que tomando como base la Ciudad como un todo entre si se relacionan y todo tiene que ver, pero en este caso solo abordaremos el contexto urbano-valor, cabe mencionar que la mancha urbana absorbe toda clase de terrenos sin reparar en que tipo de régimen de propiedad tienen, y hablando de manera singular, el caso que atañe a la tierra que será objeto de este ejercicio valuatorio, es de régimen ejidal y se encuentra en una zona donde impera el régimen privado, con uso de suelo habitacional. Un problema como muchos que existen en nuestro País, en este trabajo se enfocara en lo que concierne al valor de la tierra y cómo se ha modificado al paso del tiempo y sus implicaciones.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El problema de las tierras ejidales pareciera ser una limitante económica para el desarrollo del país, el hecho de que la gente que tiene ejidos en su poder y solo cuenta con el uso y el disfrute de la tierra, más no con la disposición de ella, como comenta (Rueda Gaona, 2005)<sup>5</sup> , *“Lo que adquirimos es un derecho jurídico y el precio que pagamos es una parte de las ganancias que esperamos obtener por usufructuarlo. Por ello, el suelo, la mercancía suelo es, en realidad un medio de trabajo con una localización absoluta”*.

Pero lo cierto es que dicha tierra se encuentra a merced de lo que pueda disponer el gobierno, con el objetivo de dar respuesta a las necesidades que surjan en el proceso del crecimiento de la mancha urbana, en virtud de hacer un tejido social eficiente para beneficio económico de la misma población, insertando las tierras agrícolas de la periferia a un crecimiento ordenado y con miras a proteger el ejido, siempre y cuando haya patrimonio natural, como zonas forestales y de alto valor para la conservación de la biodiversidad; ya que los ejidatarios no son dueños absolutos de su tierra ejidal, por ende se ve obstaculizado el desarrollo y la economía de esa porción de la población, el uso de las tierras ejidales es para la agricultura y aparentemente es para el mejoramiento de la vida campesina mediante el uso y la explotación lícita de la misma, sin embargo, aproximadamente sólo el 10% del territorio nacional cuenta con las condiciones favorables para las actividades agrícolas,<sup>6</sup> el campo ha sido olvidado como fuente económica para generar empleo en nuestro país y si bien es cierto la pobreza impera en las familias que lo poseen; la tenencia de la tierra representa un problema político ancestral que sin lugar a duda afecta de manera individual y colectiva.

---

<sup>5</sup> Hasta antes de la Reforma al Artículo 27 constitucional de 1992.

<sup>6</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía 2010

La dimensión de este problema lo ilustra el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Vivienda 2013-2018 (PNDUV); este documento señala que:

*“Durante la segunda mitad del siglo XX las zonas urbanas del país crecieron de manera desordenada y descontrolada. En un primer momento, la migración masiva de la población rural hacia los centros urbanos dio lugar a este fenómeno de crecimiento. Las ciudades no estaban preparadas para recibir dichos flujos migratorios y no había una oferta suficiente de suelo apto y accesible; en consecuencia, millones de mexicanos se asentaron de manera irregular. En consecuencia, el crecimiento de las ciudades mexicanas se ha caracterizado por la expansión desproporcionada de la mancha urbana y ello no siempre ha respondido a las necesidades reales del crecimiento poblacional. Así, mientras la población urbana se duplicó durante los últimos treinta años, la superficie urbana se multiplicó por seis, ya que este fenómeno ha generado costos muy altos a las haciendas locales y a los ciudadanos, por la innecesaria extensión de las infraestructuras y los servicios urbanos, así como por el incremento de los tiempos y costos de traslado para laborar, educarse, consumir o entretenerse, además de otros factores. Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Vivienda 2013-2018 (PNDUV)”*

El problema es que el valor de la tierra ejidal agrícola ubicada en la periferia de la mancha urbana o ya estando inmersa en la urbe, ahora el valor se modifica y se aplica por metro cuadrado, ya no será por hectárea debido a la urbanización presente y es cuando surgen problemas de tipo comercial, así pues ya convertido como objeto económico deseable ante el mercado inmobiliario, dicho patrimonio está en riesgo constante mientras no se regularice la tierra ante la Comisión de la Regulación de la Tenencia de la Tierra (CORETT) creada en 1973.

En base a esto la dificultad de la problemática nos lleva a plantear la pregunta como guía central al trabajo de la presente investigación es: ¿Cómo se afecta el valor de la tierra ejidal ante características urbanas?

Para dar respuesta a esta pregunta, se han generado una serie de sub-preguntas con el fin de sistematizar el acercamiento de aquellos factores condicionantes que definen el trazo espacial de la Ciudad de Apizaco, en éste quedan como sigue:

- ¿Cómo se debe asumir el valor de la tierra ejidal cuando ya pertenecen a la mancha urbana?
- ¿Cómo identificar las condicionantes del valor del ejido?
- ¿Cómo incluir la práctica valuatoria en la planeación del desarrollo urbano para dar certidumbre jurídica a los ejidatarios y al mismo tiempo aportar beneficios económicos?

## HIPÓTESIS

A continuación se formula una hipótesis descriptiva donde se expone el fenómeno con los hechos que se relacionan, como variable dependiente, el valor, que se le adjudica al inmueble como tal y sus variables independientes son los servicios, el equipamiento urbano, la ubicación, el régimen de propiedad, la tenencia de la tierra, el uso de suelo y la deseabilidad del mercado.

Lo que se pretende demostrar es que el valor agrícola se le agrega el valor urbano como tal, que resulta en una serie de circunstancias que se aplicaran como factores, con los cuales se le premie a la tierra agrícola-ejidal bajo el requisito de que ya pertenezca a la periferia de la mancha urbana o que ya esté inmersa en la misma, como única condicionante; y quien determina el valor urbano es la misma ubicación, los servicios, el equipamiento, la infraestructura y la accesibilidad, y todo aquello que va en sintonía con lo que dicta el valor comercial del mercado inmobiliario de la zona; ofreciéndole beneficios y bondades relativas a la urbanidad, al poseedor de la tierra y de igual manera elevando la calidad de vida y provocando que el inmueble adquiera plusvalía.

La hipótesis planteada es, “Demostrar que el valor de la tierra agrícola es significativamente bajo fuera de la mancha urbana, no importando si es propiedad privada; con la dotación de servicios urbanos calificaría como una zona habitable y su valor comercial aumentará aun siendo ejido.”

## **OBJETIVO GENERAL**

Investigar el uso y manejo de la información legal sobre el régimen de la propiedad de la tierra ejidal y con esto informar a los valuadores los criterios que sustentan el cambio del valor de los terrenos ejidales con la urbanización presente.

## **OBJETIVOS PARTICULARES**

Obtener el valor real de la tierra ejidal en la zona de la Comunidad de Santa Ana Huiloac, Municipio de Apizaco en el Estado de Tlaxcala con las características urbanas.

Describir el proceso de urbanización en la zona de la Comunidad de Santa Ana Huiloac, Municipio de Apizaco en el Estado de Tlaxcala que experimentan los ejidos cuando son alcanzados por la urbanización.

Determinar la metodología valuatoria para estimar su valor.

Definir conceptos que involucra este tema, para una mejor comprensión del mismo.

## METODOLOGÍA

Los cambios políticos, económicos y sociales que se han generado en México en los últimos años, han generado que la disciplina del mercado inmobiliario tenga transformaciones significativas. La actividad valuatoria es una base donde se apoyan las transacciones inmobiliarias, por lo tanto el valuador debe estar actualizado de todos los cambios que realicen en la valuación de inmuebles en aras de la imparcialidad social hablando concretamente de la economía de la población.

- Se analizara desde sus orígenes de la Ciudad de Apizaco y su crecimiento a través del tiempo.
- Se analizará la Comunidad de Santa Ana Huiloac y su conurbación con la Ciudad de Apizaco.
- Se investigará sobre los ejidos de Apizaco en especial el ejido de Santa Ana Huiloac.
- Se analizara la zona de estudio donde se encuentra la tierra objeto de este trabajo de investigación. Tipo de suelo, tenencias de las tierras, grados de urbanización, grado de servicios.
- Se analizara el mercado inmobiliario de la zona de estudio.
- Se realizara un análisis urbanístico el contexto de la periferia de la mancha urbana en la zona sur de la Ciudad de Apizaco, para justificar el incremento en el valor en función de la presencia de la urbanización.
- Se aplicará un avalúo para comprobar que lo que se presume es cierto.

Municipio	Total	Industrias manufactureras	Actividades comerciales a/	Servicios no financieros b/	Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza c/
Tlaxcala	168,938	57,870	60,152	43,292	594
Acuamanala de Miguel Hidalgo	330	157	115	41	0
Amaxac de Guerrero	688	99	307	243	1
Apetatitlán de Antonio Carvajal	1,683	750	481	435	1
<b>Apizaco</b>	<b>20,557</b>	<b>2,627</b>	<b>8,176</b>	<b>7,709</b>	<b>34</b>
Atlangatepec	357	9	90	22	129
Atltzayanca	842	217	291	310	10
Benito Juárez	354	54	253	44	0
Calpulalpan	6,255	2,122	2,290	1,713	0
Chiautempan	14,843	3,946	6,427	4,113	3
Contla de Juan Cuamatzi	4,204	2,106	1,433	595	0
Cuapiaxtla	955	186	468	293	0
Cuaxomulco	166	26	102	30	0
El Carmen Tequexquitla	1,782	368	887	495	15
Emiliano Zapata	370	258	93	17	0
Españita	237	87	118	25	1
Huamantla	14,140	5,872	4,610	3,221	13
Hueyotlipan	904	240	420	180	51
Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	3,967	1,999	1,348	597	16
Ixtenco	796	191	377	159	0
La Magdalena Tlaltelulco	3,163	1,632	800	692	0
Lázaro Cárdenas	230	37	136	37	15

Mazatecochco de José María Morelos	989	234	577	167	1
Muñoz de Domingo Arenas	180	16	106	36	17
Nanacamilpa de Mariano Arista	1,845	615	738	410	13
Nativitas	1,385	208	740	382	28
Panotla	1,344	298	654	370	7
Papalotla de Xicohténcatl	7,215	3,762	1,607	1,274	6
Sanctórum de Lázaro Cárdenas	570	90	362	105	0
San Damián Texóloc	362	75	201	70	12
San Francisco Tetlanohcan	1,078	173	626	262	4
San Jerónimo Zacualpan	316	45	150	82	24
San José Teacalco	403	123	201	71	3
San Juan Huactzinco	2,134	1,754	263	106	0
San Lorenzo Axocomanitla	472	161	223	85	1
San Lucas Tecopilco	254	32	168	41	10
San Pablo del Monte	6,913	2,177	3,172	1,447	0
Santa Ana Nopalucan	469	65	284	103	6
Santa Apolonia Teacalco	363	42	243	71	0
Santa Catarina Ayometla	801	141	509	146	0
Santa Cruz Quilehtla	3,324	3,008	246	67	0
Santa Cruz Tlaxcala	1,288	379	484	411	12
Santa Isabel Xiloxotla	1,998	1,578	174	163	0
Tenancingo	1,093	184	644	253	0
Teolocholco	3,344	1,721	999	615	0

Tepetitla de Lardizábal	2,556	1,194	917	441	0
Tepeyanco	272	47	141	64	16
Terrenate	565	59	361	106	30
Tetla de la Solidaridad	8,525	6,938	966	575	6
Tetlatlahuca	644	187	348	101	3
Tlaxcala	20,130	2,437	6,198	9,270	3
Tlaxco	3,452	1,458	1,122	735	45
Tocatlán	325	60	193	66	0
Totolac	1,733	526	644	502	8
Tzompantepec	1,661	1,066	294	289	1
Xaloztoc	2,983	1,478	1,061	425	0
Xaltocan	212	10	80	47	22
Xicohtzinco	1,933	679	725	495	11
Yauhquemehcan	2,623	823	1,180	572	1
Zacatelco	5,871	930	3,032	1,823	15
Ziltaltépec de Trinidad Sánchez Santos	490	114	297	73	0

TABLA 1: Distribución de los sectores económicos por municipio, Programa De Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Tlaxcala 2014

# **CAPÍTULO 1**

## MARCO TEÓRICO

El ser humano desde que apareció en la tierra, siempre ha buscado la forma y la manera de vivir cerca o junto con los de su misma especie, formando sociedades, con el único fin de buscar la supervivencia, aquello genera un tráfico de actividades que son como un efecto domino y que una depende de la otra; que hablando en el ámbito económico la pregunta que surge es: ¿Qué razón económica hace que grandes masas humanas se agrupan en áreas bastante reducidas?, una de ellas es la *Industria y el Comercio*, la cual acarrea el surgimiento y la expansión de núcleos urbanos, (Olea, 1989) comenta: *“A la filosofía liberal y a la marxista sólo les preocupa el nivel de vida en términos económicos, mas no la calidad de esta, de manera que degradan por igual el paisaje urbano, crean la contaminación estética que se extiende como un cáncer por todas las zonas urbanas del planeta”*

La *Industria*, como actividad económica, concentra a un número importante de población en puntos concretos, generando necesidades como la vivienda, que en muchas ocasiones forma asentamientos irregulares o surgen los fraccionamientos de interés social en la periferia, y la mancha urbana crece sobre tierras agrícolas, no importando si son propiedad privada o tierras ejidales; este tipo de casas de interés social están diseñadas bajo el criterio de maximización de la rentabilidad en la evaluación costo-beneficio, con lo cual se ha tomado como el remedio de someter al orden la problemática de la periferia, es por ello que de alguna manera se les ofrece una vivienda digna, obligándoles a sujetarse a la ley, al orden urbano y al pago de impuestos.

El *Comercio*, genera concentración espacial de quienes se dedican a ello, y la división social del trabajo fractura la actividad comercial y productiva y la vuelve en millares de núcleos especializados, en función del efecto urbano-económico que produce la *Industria y el Comercio* en las ciudades, el impacto a simple vista es el crecimiento desmesurado de la mancha urbana hacia tierras agrícolas y como efecto secundario encontramos el caos y las monstruosidades urbanas, con un sinfín de problemas no

solo económicos, sino de ámbitos sociales, políticos, ambientales, agrarios, etc., ante tales circunstancias los estudiosos de estos conflictos, como lo son los Urbanistas, quieren imprimir orden en la medida de lo posible mediante la implementación de leyes y normas territoriales con el fin de planear sus Ciudades; (Pradilla, Cobos, 2005).

*“Desgraciadamente hoy ante nuestros ojos se desvanece una de las certezas que acompañó la mayor parte del contradictorio devenir de las Ciudades en el siglo XX, con sus sueños de construcción de la nueva sociedad ciudad socialista, de reconstrucción moderna luego de las guerras mundiales, de equilibrios urbanos logrados mediante la intervención estatal de la regulación del capitalismo, o de mejoramiento sustantivo de la calidad de vida gracias al cambio tecnológico: la necesidad, la viabilidad y la utilidad de la planeación urbana; durante casi un siglo de intenso proceso de urbanización, crecimiento y transformación de las ciudades, de su destrucción en las conflagraciones militares, de introducción de nuevas tecnologías en todos los ámbitos urbanos, se elaboraron en el mundo, en América Latina en México, infinidad de planes de desarrollo urbano o de urbanismo para viejas o nuevas ciudades, se desarrollaron teorías, metodologías, técnicas, para esta planeación, se evaluaron sus resultados, casi siempre escasos, el discurso político se pobló de frases rimbombantes sobre la necesidad y la utilidad de la planeación urbana”*

Así que no es extraño el desorden y el caos que impera en las periferias de las grandes ciudades, donde por falta de planeación urbana, ordenamiento territorial y por consecuencia la no aplicación de la norma, hace que surjan problemas de *paracaidismo*<sup>7</sup>, asentamientos irregulares, ventas ilegales de tierras ejidales, problemas agrarios, problemas en el ambiente (extinción de la fauna y la sobre explotación de los recursos naturales), problemas económicos, y los problemas sociales que van más allá del solo hecho de no tener una vivienda digna, lo que sí es un problema innegable el no vislumbrar la planeación urbana en el horizonte, solo se disuelve en el aire después de un aplaudido discurso político.

Es importante mencionar que México fue pionero en la introducción de la planeación urbana, con la Ley sobre Planeación General de la República de 1930 y los dos Planes

---

<sup>7</sup> Entiéndase como invasión a la propiedad ajena.

Sexenales de 1934-1940 y 1940-1946; después fue institucionalizada por la Ley de Planeación Demográfica de 1982, para todo ámbito de la planeación urbana; en México, por ejemplo se pretendió que a partir de la aprobación en 1976 de la Ley General de Asentamientos Humanos, debía elaborarse un Plan de Desarrollo Urbano para que cada centro de población del país, lo que se llevó a cabo contratando múltiples despachos privados que elaboraron documentos similares para localidades diversas, sin capacidad administrativa ni de aplicación; hoy nadie recuerda estos miles de planes, y la mayoría de las localidades, incluyendo grandes ciudades, siguen sin un instrumento de ordenamiento de su estructura y funcionamiento urbano, así que el término “planeación urbana” se tiene impreso millones de veces en documentos, en periódicos, revistas y libros pero hasta la fecha no se ha llevado a cabo como un proceso activo y continuo.

### **1.1 Capital vs tiempo = Plusvalía.**

El factor capital-urbano y el factor tiempo, es el resultado según Harvey (2001, 68) de adquirir bienes raíces próximos a la urbanización como capital pues, según el autor el problema en parte o en su totalidad es que se ignora algo verdaderamente muy importante, que es en este caso la categoría del capital llamándolo tierra y la gran importancia de realizar inversiones a largo plazo en entorno de lo ya construido, pues tarde que temprano la mancha urbana crece y serán las tierras agrícolas parte ella en el futuro, son definidos como capital geográficamente inmóvil, dichas inversiones cuando son de tipo especulativo se realizan lo que él llama olas de inversiones tanto públicas como privadas, provocando la competencia interurbana e interregional, donde también se capturan rentas monopólicas; por ejemplo los desarrolladores reservan los más selectos y más rentables pedazos de tierra en algún desarrollo con el fin de extraer renta de monopolio de él, después de que el resto del proyecto se realiza; el mismo gobierno también puede participar en las mismas prácticas; Gobernanzas urbanas como Singapur, Hong Kong orientan principalmente la construcción de patrones de inversiones locales y no solo en infraestructura física, tales como transporte y comunicaciones, instalaciones portuarias, aguas residuales y el agua, sino también en

las infraestructuras sociales de la educación, la tecnología, la ciencia, control social, la cultura y cualidades que viven. El objetivo es crear suficiente sinergia dentro del mismo proceso de urbanización de las rentas de monopolio que se creará, que se realice por ambos intereses privados y los poderes del Estado.

Cabe mencionar que cada acción genera una reacción, y en el caso de la inversión sobre el capital tierra cerca de la urbanización, vislumbrando el crecimiento y tomando ventaja en el futuro, la reacción sobre el campo es un tanto negativa, pues según Luxemburgo (1912, 147 y 148), el capitalismo combate y aniquila en todas partes la economía natural, refiriéndose a que se contraponen la urbanización y su crecimiento, refiriéndose al hecho de que el campo y la agricultura quedan suprimidos; pues literalmente es una guerra sin armas a la que se enfrentan los campesinos y que inevitablemente la urbanización siempre gana; en éste caso es el campesino el que debería de verlo como un factor positivo para su economía, pues de por sí en el país se tiene olvidado el campo y no hay apoyo, es mejor sacarle partido de otra manera a la tierra y en este caso verla como futuro capital-urbano. Al inicio de este subtema mencionamos dos factores, el tiempo y el capital-urbano, el resultado al paso del tiempo es que el valor de la tierra se incrementa y Luxemburgo (1912, 147 y 148), nos explica sobre la plusvalía y el capital de la siguiente manera:

*“Dentro de la producción capitalista, contiene plusvalía no sólo el producto total, sino también cada mercancía suelta. Pero esto no impide que, de la misma manera que el capitalista individual, al vender sucesivamente sus mercancías calcula primero el reintegro de su capital constante, luego el del capital variable (o, más inexactamente, pero de acuerdo con la práctica: primero su capital fijo, luego su capital circulante), para contabilizar el resto como beneficio, el producto total social pueda ser también dividido en tres partes, que, en su valor, corresponden al capital constante (consumido por la sociedad), al capital variable y a la plusvalía obtenida. En la reproducción simple, la forma material del producto total corresponde también a estas proporciones de valor: el capital constante reaparece en forma de medios de producción; el capital variable en forma de medios de subsistencia para obreros; la plusvalía, en forma de medios de subsistencia para capitalistas. Pero la reproducción simple, en este sentido categórico (el consumo de toda la plusvalía por los capitalistas) es, como sabemos, pura ficción teórica. En cuanto a la reproducción ampliada o acumulación, tiene*

*también, según el esquema marxista, una rigurosa proporcionalidad entre la composición de valor del producto social y su forma material. La plusvalía, en su parte destinada a la capitalización, viene al mundo, de antemano, en la distribución proporcional de medios de producción materiales y medios de vida para los trabajadores, correspondiendo a la ampliación de la producción, desde una base técnica dada. Esta concepción supone que la producción capitalista vive aislada y bastándose a sí misma y fracasa, como hemos visto ya, al tratar de realizar la plusvalía. Supongamos que la plusvalía se realiza fuera de la producción capitalista; ello significa que su forma material nada tiene que ver con las necesidades de la producción capitalista misma. Su forma material corresponde a las necesidades de aquellos círculos no capitalistas que la ayudan a realizarse. Por eso, la plusvalía capitalista puede aparecer, según los casos, en forma de medios de consumo (telas de algodón, por ejemplo) en forma de medios de producción (material de ferrocarril). Que la plusvalía realizada en forma de productos de la otra sección ayude también a realizar la plusvalía en la ampliación siguiente de la producción, no altera el hecho de que la plusvalía social se ha realizado en parte directa, y en parte indirectamente, fuera de las dos secciones. Este hecho prueba que el capitalista puede realizar su plusvalía individualmente, incluso cuando todas sus mercancías sólo reemplacen, primeramente, el capital variable o el constante de otro capitalista.”*

Según Luxemburgo (1912, 150)), la forma material del producto total corresponde también a las (1912, 163 y 164), proporciones de valor y en el caso de la tierra como producto capitalista, para que se le aplique plusvalía, es de acuerdo a los servicios que ofrece la urbanización, que en tal caso, se hará referencia al capital fijo-espacial como son los inmuebles, llámese inmuebles a cualquier tipo de predios o construcciones en algún espacio geográfico, tomando en cuenta que tal plusvalía aparece en forma de medios tangibles e intangibles como son los servicios y el equipamiento que ofrece la Ciudad aptos para generar la habitabilidad.

## **1.2 Valor de la tierra**

El valor de los predios o terrenos, encuentran una marcada diferencia entre lo denominado urbano y lo rural. Diferencia que se sustenta si partimos de las definiciones comúnmente aceptadas, según la Ley de Desarrollo Urbano y el Plan de Desarrollo Urbano, donde determinan los usos del suelo legalmente aprobados, de igual manera se aplica en gran manera a las zonas urbanas haciendo caso omiso al ámbito rural.

En el caso de los predios urbanos, se caracterizan por ser demandados y apreciados por las características que se encuentran fuera y dentro del predio, es decir: el uso del suelo legal del predio, las vías de comunicación pavimentadas, clasificación de calle, agua, drenaje, alumbrado público, transporte público, equipamiento urbano, comercio, seguridad, zona en la ciudad, ubicación, nivel de vida circundante, utilidad económica y escases del tipo de inmueble; las cuales definen usos y costumbres, así por lo tanto de ellas se deriva el valor por metro cuadrado escalados por sector y por grados de urbanización.

En el caso de los predios rurales, estos se orientan a ser seleccionados o apreciados, por las características que presentan dentro y fuera del predio, como las siguientes: calidad de tierra, el potencial productivo, drenaje, profundidad del suelo agrícola, vegetación potencial, presencia de agua, localización geográfica, altitud y longitud, clima, precipitación pluvial, edafología y topografía; y dependiendo si hay bosques o selvas, es decir se orienta básicamente a la utilidad del predio.

En la literatura también es posible encontrar otras líneas de trabajo que centran la investigación en identificar el precio de la tierra, para luego identificar los factores determinantes de éste. Así por ejemplo los estudios que analizan los factores que explican los cambios en la productividad agrícola han focalizado el análisis en determinar qué características de la tierra afectan a su productividad y cómo éstas se relacionan con el valor de la tierra como factor de producción.

Sin embargo para determinar el valor de la tierra, es de acuerdo a varios factores, los cuales también cambian en el tiempo. Entre los factores clave que afecta el valor de la tierra para uso agrícola se encuentran: *la ubicación geográfica, calidad intrínseca o potencial de uso del suelo, tamaño de la propiedad, mejoras incorporadas al suelo en forma de obras físicas o plantaciones, infraestructura pública en la zona*, entre otros; y esto aún no define un precio fijo, el valor de la tierra es inestable, pues depende de varios factores para determinarse, ahora sumemos el hecho de que se unen más factores como los que aporta la urbanización, que no son cualquier cosa, pues hace que la tierra de un giro de ciento ochenta grados, convirtiéndola en otro tipo de tierra de acuerdo al espacio que se va gestando con el tiempo y por lo tanto todo lo que depende ella se modifica. En realidad todo depende del proceso de la urbanización ante las tierras agrícolas.

Para llevar a cabo un análisis completo de la plusvalía en la tierra debido a la presencia de la urbanización se someterá bajo los estándares la Homogeneización. Una vez recolectados los datos de base, es necesario pasar a la etapa de su homogeneización que como el nombre lo indica, significa “hacer homogéneo”, hacer equivalente, comparable.

- a) Ubicación: Por ello se entiende aquella área que tiene características similares en cuanto a la ubicación espacial, que se trate de la misma zona bajo las mismas características.
- b) Precio: los inmuebles que se homologuen deben ser aproximadamente del mismo precio para que se pueda llegar a un precio real y verdadero
- c) Frente: A medida que el lote tiene un frente más amplio sobre la vía, debemos añadir mejor precio. Esto se hace mediante un factor que incrementa o demerita el precio de un lote en la medida que el frente sea más o menos amplio.
- d) Fondo: los lotes se castigan o se castigan por el metraje del fondo, así que se buscara comparables similares al sujeto, con fondos parecidos.

- e) Drenaje: el servicio de drenaje convierte habitable el terreno, por lo tanto se buscaran comparables con el servicio d drenaje.
- f) Agua potable: el servicio de agua potable, de igual manera es para la habitabilidad del inmueble, así que se buscaran comparables con éste servicio.
- g) Alumbrado público: este tipo de servicio público genera una atmosfera de seguridad, funcionalidad y protección a los habitantes y también es esencial de la urbanización y para la habitabilidad del inmueble.
- h) Transporte público: este tipo de servicio facilita la movilidad y el traslado de los habitantes a diferentes puntos de la ciudad, se buscaran comparables similares.
- i) Calle pavimentada: cuando la calle se encuentra pavimentada, hace que el inmueble este en un lugar mejor ubicado que comparado con una calle de tierra, ofrece seguridad, esteticidad, imagen urbana, funcionalidad y limpieza a los usuarios.
- j) Tipo de calle: en las calles hay jerarquías y depende de ello la movilidad de la gente, por lo tanto del número de carros y de personas que se desplacen por la calle, depende el grado de comercialidad, deseabilidad y demanda.
- k) Accesibilidad: el acceso es importante para cualquier inmueble pues hace que factores intangibles entren en juego, como lo son: el tiempo y el dinero.
- l) Servicio de basura: este tipo de servicio ofrece sanidad, salud, limpieza, imagen urbana, seguridad y facilita la vida del usuario, es de igual manera es importante para la habitabilidad de la población.
- m) Tamaño: El precio de un terreno no crece de manera proporcional con su tamaño: los inmuebles grandes tienen un predio unitario inferior a los inmuebles de menor tamaño. Para calcular el valor de esta elasticidad precio- tamaño,

existen tablas y regresiones lineales construidas sobre los comportamientos generalizados de este tipo, que son fáciles de utilizar.

Para obtener un valor real homogenizado se realizara un procesamiento de datos para que cada uno de los datos investigados requiera la aplicación de varios de los factores enunciados. Este debe ser un procedimiento cuidadoso, pues el éxito de este método descansa precisamente en el buen tratamiento de estos datos a través de la homogeneización. El inmueble investigado puede tener necesidad de aplicarle uno o varios de los factores analizados aquí. Entonces se multiplica el valor que se tiene investigado en las ofertas o transacciones por los factores encontrados con el fin de obtener el valor homogeneizado. Una vez obtenido un número suficiente de observaciones homogeneizadas, se les somete a los procesos estadísticos usuales, como la estimación de medidas de 11 convergencia y dispersión. Normalmente se calcula la media y la desviación standard y se tiene como referente de aceptación que la relación entre la desviación y el promedio no supere el 15%

### **1.3 El proceso de la urbanización**

El proceso de urbanización en México está estrechamente vinculado a la fuerza, los alcances y las dimensiones que adoptó el modelo de industrialización de la economía nacional que se inició a partir de la década de los cuarenta, cuando menos durante tres décadas los mecanismos para incorporar a las tierras ejidales se realizaron sólo mediante procedimientos a cargo casi exclusivo de las autoridades agrarias y bajo normas que consideraron la urbanización de los ejidos y comunidades como un suceso excepcional, que no contemplaba la necesidad de conciliar los intereses sociales en juego, y que se mantuvieron inalteradas en sus elementos esenciales.

El proceso a expansión física de varias ciudades de México sobre el territorio de dos o más estados o municipios ha dado lugar a la formación y crecimiento de zonas metropolitanas, las cuales han jugado un papel central en el proceso de urbanización del país. La gestión de las zonas metropolitanas implica la concurrencia de dos o más

gobiernos municipales, y en ocasiones estatales, donde es necesario promover mecanismos eficaces de coordinación intergubernamental, particularmente en lo que se refiere a la planeación y regulación de su crecimiento físico, la provisión de servicios públicos y el cuidado de su entorno ambiental.

Las zonas metropolitanas son los elementos de mayor jerarquía del sistema urbano de México, en ellas se genera 75% del PIB nacional y tienen el potencial de incidir favorablemente en el desarrollo económico y social de sus respectivas regiones.

#### **1.4 Transformación del dinero en capital. La plusvalía.**

La modalidad característica del funcionamiento del dinero, como equivalente general en la circulación mercantil, como ya señalamos, reviste la fórmula M-D-M (mercancía-dinero-mercancía); es decir, venta de una mercancía por dinero y compra de una nueva mercancía, que presta servicios de valor de uso, con el dinero adquirido. Pero la fórmula general del capital, es la conversión de dinero en capital, D-M-D (dinero-mercancías-dinero), en la cual el dinero sirve para adquirir mercancías que luego volverán a transformarse en dinero, tras una venta posterior.

Por tanto la fórmula correcta sería realmente D-M-D', siendo D' cuantitativamente superior a D. El incremento obtenido en este proceso (D'-D) es la plusvalía o plusvalor, que acompaña, por tanto, a la conversión del dinero en capital.

¿De dónde surge este incremento? Marx afirma taxativamente que no puede proceder de la circulación de las mercancías; si el intercambio en el mercado es cambio de equivalentes, el incremento D'-D sólo puede generarse en la fase previa, es decir, en la producción; es allí donde el poseedor del dinero encuentra una mercancía muy especial, que se vende (como todas las mercancías) por su valor (mediante el pago del salario), pero que es capaz de producir un valor adicional que se incorpora a la mercancía: aplicando lo que comenta Marx, ya antes mencionado, al caso de estudio, la tierra en sí es la mercancía a tratar y el valor adicional que se le aplica es debido a todo aquello que aparece en forma de medios tangibles e intangibles como son los servicios y el equipamiento que ofrece la Ciudad aptos para generar la habitabilidad;

llamándosele plusvalía. Que según Marx la capacidad de trabajo o fuerza de trabajo lo realiza la Ciudad como ente vivo.

El valor producido mediante la mercancía fuerza de trabajo luego se distribuye socialmente (la producción es, en definitiva, un proceso que sólo puede entenderse socialmente -más allá de sus actores inmediatos- y en el conjunto de la economía). Así, la renta de la tierra, el capital mercantil o el usurario no crean plusvalía, sino que captan parte de la plusvalía generada en el proceso productivo.

Para que la mercancía fuerza de trabajo pueda ser vendida y se lleve a cabo el proceso de valorización, se precisan varias condiciones, que no se dan de forma natural, sino como consecuencia del proceso histórico que conduce a la implantación del modo de producción capitalista. La primera de esas condiciones es que el propio poseedor de esa mercancía (la persona a quien pertenece esa fuerza de trabajo) la pueda ofrecer como mercancía, y por tanto, “que sea propietario libre de su capacidad de trabajo, de su persona”. Ello le permite encontrarse en el mercado en condiciones de igualdad jurídica con el poseedor del dinero, intercambiando sus mercancías como personas jurídicamente libres e iguales. La segunda condición es que el poseedor de la fuerza de trabajo no posea otras mercancías que vender más que su propia capacidad de trabajo; exige, por tanto, la separación del trabajador y los medios de producción.

### **1.5 Plusvalía por cambio en la clasificación del suelo de rural a expansión urbana**

Esta actuación urbanística que se constituye en un hecho generador de plusvalía puede consistir en la incorporación de una zona de expansión urbana mediante la ampliación del perímetro urbano, que implica la extensión de redes y el cambio de normatividad de los terrenos correspondientes que de rurales pasan a ser considerados urbanos. El valor de referencia o inicial de los lotes para calcular el mayor valor futuro será el que tenían antes de esta actuación urbanística. El Plan de Desarrollo Municipal de Apizaco 2014-2016 (EPDMA), contemplan cuatro tipos de

suelo: Agricultura de temporal (63.11%), Agricultura de riego (18.80%), Zona urbana (8.21%), Asentamientos humanos (5.94%) de la superficie municipal. En estas condiciones el suelo rural es aquel que se destina a actividades agropecuarias y que no se espera urbanizar en el mediano plazo (10 años). La valoración de estos terrenos se hace por el método comparativo y por el método de rentabilidad agropecuaria de acuerdo con su ubicación, acceso y calidad del suelo. Es importante puntualizar que el suelo de expansión aunque límite con el perímetro urbano no tiene potencialidad de construcción y su uso corriente es el agropecuario hasta tanto no se haya incorporado para usos urbanos a través de un plan parcial, que es obligatorio en el caso de este tipo de suelo. Si un particular adquiere un predio situado en esta zona, incurre en el riesgo de que le cobren la participación de plusvalía en un futuro, pero seguramente descontará una cifra que incluya esta suma y los intereses de su dinero hasta el momento en que cambien la norma. Es muy probable que este valor sea superior al rural. Para el Estado esta tierra vale como rural y como tal se debe tasar para los efectos del cobro de plusvalía, de la valoración de los aportes de tierra a plan parcial y para cualquier otro instrumento de gestión del suelo. El valor de estos terrenos rurales situados en zonas de expansión depende de la calidad del suelo y de su ubicación.

Para estimar el nuevo precio de los terrenos una vez incorporados al perímetro urbano, la norma pide determinar su magnitud por el método comparativo si ya existen tierras urbanas con servicios con características similares. Es decir se debe hacer un estudio de mercado homogeneizando zonas de acuerdo con el uso, densidad de la norma, ubicación y estrato social.

#### **1.6 - Plusvalía por cambio de uso a uno más rentable.**

Cuando la zona de alguna parte de la Ciudad empieza cambiar de uso de suelo, comienzan a surgir algunas otras actividades que modifica la movilidad peatonal y la movilidad vehicular y por lo tanto la vida económica de los inmuebles cambia totalmente pues abandona su condición primaria, por ejemplo: ciento inmueble habiendo sido construido para uso habitacional podría cambiar y llegar a ser un

comercio, así pues después de ser una pasivo, ahora se convierte un activo y por lo tanto el valor de ese inmueble adquiere una plusvalía. Para calcular dicha plusvalía se investigará inmuebles similares en otras zonas, ya transformados en locales o en oficinas y obtendrá el precio/m<sup>2</sup> de la construcción útil. Y lo aplicará al área del inmueble objeto de la tasación. Si no se tienen datos de oferta o transacciones de inmuebles similares dedicados a oficinas o locales, se puede obtener el valor de los arrendamientos y mediante el Método de la Renta por Capitalización de rentas perpetuas se obtiene el valor del Capital Inmueble o Valor del inmueble. Es importante destacar que en este caso los métodos que se aplican en este son el Método de Mercado o Comparativo y el Método de la Renta, bajo las modalidades que se ha indicado.

# **CAPÍTULO 2**

## MARCO LEGAL

Se iniciará explicando la estructura organizacional del ejido, los cuales operan de acuerdo a un reglamento interno inscrito necesariamente en el Registro Agrario Nacional (RAN) y un órgano supremo que es la asamblea. Y en el que se consideran como ejidatarios los hombres y las mujeres titulares de derechos ejidales, a ellos corresponde el derecho de uso y disfrute sobre sus parcelas, que sean mexicanos, mayor de edad o de cualquier edad si tiene familia a su cargo o se trate de heredero de ejidatario y ser avecindado del ejido correspondiente. La calidad del ejidatario se acredita con:

- Certificado de derechos agrarios expedido por autoridad competente.
- Certificado parcelario.
- Sentencia o resolución relativa del tribunal agrario.

Los ejidos podrán constituir uniones para coordinar actividades productivas, asistencia mutua y comercialización. Así como la integración de recursos humanos, naturales, técnicos, financieros para el establecimiento de industrias, sistemas de comercialización y cualquier otra actividad económica. El ejido tendrá personalidad jurídica a partir de su inscripción en el Registro Agrario Nacional (RAN).

### **2.1 El Ejido.**

El artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) establece que reconoce la personalidad jurídica de los núcleos de población ejidales y comunales y se protege su propiedad sobre la tierra, tanto para el asentamiento humano como para actividades productivas y en lo que respecta a los ejidos, la ley

establece que tienen personalidad jurídica y patrimonio propio y son propietarios de las tierras que les han sido dotadas o de las que hubieren adquirido por cualquier otro título se dividen en tres tipos según su destino:

Tierras para el asentamiento humano: Área necesaria para el desarrollo de la vida comunitaria del ejido, que está compuesta por los terrenos en que se ubique la zona de urbanización y según la Ley Agraria; son inalienables, imprescriptibles e inembargables.

Tierras de uso común: Se destinan al sustento económico de la vida comunitaria, y están conformadas por aquellas tierras que no hubieren sido especialmente reservadas por la asamblea para el asentamiento del núcleo de población, ni sean tierras parceladas; la propiedad de las tierras de uso común es inalienable, imprescriptible e inembargable, salvo en los casos de manifiesta utilidad para el núcleo de población ejidal, éste podrá transmitir el dominio de tierras de uso común a sociedades mercantiles o civiles en las que participen el ejido o los ejidatarios.

Tierras parceladas: Destinadas individualmente para el desarrollo de la actividad económica, y corresponde a los ejidatarios el derecho de aprovechamiento, uso y usufructo de sus parcelas.

También existe según el artículo 87 de la Ley Agraria aquellas tierras de un ejido que se encuentran ubicadas en el área de crecimiento de un centro de población, los núcleos de población ejidal podrán beneficiarse de la urbanización de sus tierras, en otras palabras sus tierras se podrán incorporar al desarrollo urbano, sujetándose a las leyes y reglamentos y planes vigentes en materia de asentamientos humanos.

Dicho carácter de ejidatario se podrá probar a través de:

- Certificado de derechos agrarios expedido por autoridad competente.
- Certificado parcelario.
- Sentencia o resolución relativa del tribunal agrario.

## **2.2 Asamblea.**

La asamblea general de comuneros, a la que se le reconoce como el órgano supremo del núcleo de población comunal, en la que participan todos los ejidatarios, la asamblea toma decisiones sobre lo que concierne a toda la tierra ejidal, incluso si algunos ejidatarios faltan a la asamblea, lo dispuesto se lleva a cabo pues participo la mayoría.

La asamblea se reúne por lo menos una vez cada seis meses o con mayor frecuencia cuando así lo determine su reglamento o su costumbre. Serán de la competencia exclusiva de la asamblea los siguientes asuntos que competen en éste trabajo:

- Aceptación y separación de ejidatarios.
- Aprobación de contratos y convenios para el uso o disfrute por terceros de las tierras de uso común, en los términos del artículo 75 de la Ley Agraria.
- Señalamiento y delimitación de las áreas necesarias para el asentamiento humano, fondo legal y parcelas con destino específico, así como la localización y relocalización del área de urbanización.
- Autorización de los ejidatarios para que adopten el dominio pleno sobre sus parcelas.
- 

## **2.3 Distribución de la tierra ejidal**

Con objeto de que los núcleos de población ejidal cuenten con un instrumento adecuado para la correcta aplicación de la Ley Agraria, bajo un marco de absoluta autonomía y con pleno respeto a su voluntad para decidir sobre el destino y la delimitación de las tierras parcelas y de uso común, la regularización y certificación de los derechos ejidales correspondientes, así como la delimitación de las tierras del asentamiento humano, la regularización de las tierras donde se encuentran asentado el poblado ejidal, la protección del fondo legal y la obtención de los títulos solares.

Tenencia de la tierra ejidal para efectos de la ley agraria. Las tierras ejidales por su destino se dividen en:

- Tierras para el asentamiento humano

- Tierras para uso común
- Tierras para parcelas
- Tierras ejidales en zonas urbanas

*Tierras para el asentamiento humano:*

Estas tierras se integran al área necesaria para el desarrollo de la vida comunitaria del ejido, que está compuesta por los terrenos que se ubican en la zona de urbanización y su fundo legal.

Cuando el poblado ejidal este asentado en tierras ejidales, la asamblea podrá resolver que se delimite la zona de urbanización en la forma que resulte más conveniente, respetando la normatividad aplicable y los derechos parcelarios. Igualmente la asamblea podrá resolver que se delimite la reserva de crecimiento de poblado, conforme a las leyes de la materia.

Para la localización, deslinde y fraccionamiento de la zona de la urbanización y su reserva de crecimiento, se requiere la intervención de las autoridades municipales correspondientes y se observarán las normas técnicas que sean necesarias.

Los solares serán de propiedad plena de sus titulares. La asamblea hará la asignación de los solares a los ejidatarios, determinando de forma equitativa la superficie que corresponda a cada uno de ellos. El acta respectiva se inscribirá en el Registro Agrario Nacional (RAN) y los certificados que éste expida de cada solar constituirán los títulos oficiales correspondientes así que los actos jurídicos subsecuentes, después de haber obtenido el título del solar y de estar a favor de sus legítimos poseedores ya serán regulados por el derecho común y para tales efectos se inscribirán en el Registro Público de la Propiedad de la entidad correspondiente.

*Tierras para uso común:*

Constituyen el sustento económico de la vida en comunidad del ejido y están conformadas con aquellas tierras que no hubieren sido especialmente reservadas por la asamblea para el asentamiento el núcleo de población, ni sean tierras parceladas.

Las tierras de uso común están conformadas por aquellas tierras destinadas al sustento económico de la vida en comunidad del ejido; es decir, son las tierras dirigidas al uso, trabajo o explotación colectiva de los propios ejidatarios.

En los casos se manifiesta utilidad para el núcleo de población ejidal, este podrá transmitir el dominio de tierras de uso común a sociedades mercantiles o civiles en las que participe el ejido o los ejidatarios conforme lo que estipule la asamblea según la inversión proyectada, aprovechamiento racional y sostenido de los recursos naturales y la equidad en los términos y condiciones que se propongan.

*Tierras para parcelas:*

Corresponde a los ejidatarios el derecho de aprovechamiento, uso y usufructo de sus parcelas. En ningún caso la asamblea ni el comisario ejidal podrá usar, disponer o determina la explotación colectiva de las tierras parceladas del ejido son previo consentimiento por escrito de sus titulares.

Los derechos de los ejidatarios sobre sus parcelas se acreditan con sus correspondientes certificados de derechos agrarios o certificados parcelarios, los cuales sostendrán los datos básicos de identificación de la parcela.

Cuando la mayor parte de las parcelas de un ejido hayan sido delimitadas y asignadas a los ejidatarios con las formalidades previstas podrá resolver que los ejidatarios puedan a su vez adoptar el dominio pleno sobre dichas parcelas, cumpliendo lo provisto por la Ley de la Reforma Agraria.

Una vez que la asamblea hubiera adoptado la resolución prevista, los ejidatarios interesados podrán en el momento que los estimen pertinente, asumir el dominio pleno sobre sus parcelas, en cuyo caso solicitaran al Registro Agrario Nacional (RAN) que las tierras de que se traten, sean dadas de baja del mismo Registro en cual expedirá los títulos de propiedad respectivos, que será inscrito en el Registro Público de la Propiedad correspondiente a la localidad. A partir de la cancelación de la inscripción correspondiente en el Registro Agrario Nacional, las tierras dejaran de ser ejidales y quedaran sujetas a las disposiciones del derecho común.

La adopción del dominio pleno sobre las parcelas ejidales no implica cambio alguno en la naturaleza jurídica de las demás tierras ejidales, ni significa que se altere el régimen legal estatutario de organización del ejido.

La primera enajenación a personas ajenas al núcleo de la población de parcelas sobre las que se hubieren adoptado el dominio pleno, será libre de impuestos o derechos federales para el enajenante y deberá hacerse cuando menos al precio de preferencia que establezcan la Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales o cualquier institución de crédito.

*Tierras ejidales en zonas urbanas:*

Cuando los terrenos de un ejido se encuentran ubicados en el área de crecimiento de un centro de población, los núcleos de población ejidal podrán beneficiarse de la urbanización de sus tierras. En todo caso, la incorporación de las tierras ejidales al desarrollo urbano deberá sujetarse a las leyes, reglamentos y planes vigentes en materia de asentamientos humanos.

Queda prohibida la urbanización de las tierras ejidales que se ubiquen en áreas de naturaleza protegidas incluyendo las zonas de preservación ecológica de los centros de población, cuando se contraponen a lo previsto en declaración respectiva.

En toda enajenación de terrenos ejidales ubicadas en las áreas declaradas reservadas para el crecimiento de un centro de población, de conformidad con los planes de desarrollo urbano municipal, a favor de personas ajenas al ejido, se deberá de respetar el derecho de preferencia de los gobiernos de los Estados y Municipios establecidos por la Ley General de Asentamientos Humanos.

## **2.4 Tenencia de las tierras ejidales.**

Es la relación jurídica o tradicional que existe entre personas, ya sean individuos o grupos, en torno a este bien, el cual engloba otros recursos naturales como el agua y bosques. La tenencia de la tierra es un conjunto de normas ideadas por las sociedades para regular el comportamiento sobre la misma; por lo tanto, define la

manera en que pueden asignarse los derechos, el acceso, las responsabilidades y las limitaciones para utilizarla, controlarla y transferirla.

Es la forma jurídica bajo la cual el titular de la tierra actúa en la explotación agraria bajo cuatro formas: (1) *Tierras en propiedad*. Son aquellas en las que el titular tiene derecho de propiedad, con título escrito o sin él, y que han sido explotadas pacífica e interrumpidamente por él durante treinta años como mínimo y sin pago de renta. También se incluyen los usufructos de la tierra y se excluyen las tierras cedidas a terceros, considerándose como tales las comunales dadas en “suerte” o arrendamiento. (2) *Tierras en arrendamiento*. Son aquellas en las que el titular disfruta de los aprovechamientos de la misma mediante el pago de un canon o renta, independiente de los resultados de la explotación, ya sea en metálico, en especie o en ambas. (3) *Tierras en aparcería*. Son aquellas propiedad de terceras personas cedidas temporalmente al aparcerero – se considera éste como titular a efectos censales – mediante el pago de un tanto por ciento del producto obtenido o su equivalente en efectivo. La cuantía de dicha parte depende de las condiciones locales, el tipo de titular y la aportación del propietario. (4) *Tierras en otros regímenes de tenencia*. Son aquellas no comprendidas en alguno de los regímenes anteriores: las explotaciones cedidas gratuitamente, en fideicomiso, en litigio, en precario, en censos, en foros, en régimen comunal dadas en “suerte” entre otras.

El régimen de la tenencia de la tierra surge al distinguir entre la propiedad y la explotación. En este último caso, se distingue entre el régimen de tenencia directo (cuando el empresario y el propietario son la misma persona) y el régimen de tenencia indirecto (cuando existe una separación entre empresario y propietario), siendo las fórmulas más extendidas las de arrendamiento y aparcería.

## **2.5 Régimen de Propiedad**

La tenencia de la tierra tiene como fundamento el Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos el cual habla sobre el derecho de la propiedad, así como especifica el tipo de propiedades que existen y cuales son de

uso exclusivo de la nación. Es importante señalar que antes de la Reforma que se le hizo a la Constitución<sup>8</sup>, el ejido era considerado como una institución intocable, después de dicha reforma se le retiró el carácter de inalienable o imprescriptible e inembargable, permitiendo por primera vez la posibilidad de que se venda, se arriende o se hipoteque.

Desde la perspectiva económica, el régimen de propiedad es una institución clave, la cual pone las reglas en materia económica y política, desde el punto de vista económico define las reglas para la adjudicación de los bienes y la asignación de los recursos en función del aprovechamiento productivo; igualmente delimita los alcances y las restricciones para ejercer el control sobre los bienes, así como también las condiciones de circulación y transferencia de los bienes de unas manos a otras, los incentivos o las inhibiciones para su explotación y por tanto, las condiciones de existencia y funcionamiento del mercado. Desde la perspectiva política, se encuentra bien definido quienes y a qué grado tienen el control sobre los bienes y los recursos disponibles y por lo tanto, determina su margen de autonomía frente a otros actores y también su capacidad para influir y orientar a la comunidad en su conjunto. En buena medida, el régimen de propiedad existe en una sociedad, pues se determina el equilibrio de las fuerzas que están en la base de todo el Estado.<sup>9</sup>

## **2.6 Dominio pleno.**

Se solicita al Registro Agrario Nacional (RAN) que las tierras de que se traten, sean dadas de baja de dicho archivo, el cual expedirá el título de propiedad respectivo, que será inscrito en el Registro Público de la Propiedad correspondiente a la localidad, a partir de la cancelación las tierras dejarán de ser ejidales y quedará sujetas a las disposiciones del derecho común; la adopción del dominio pleno sobre las parcelas ejidales no implica cambio alguno en la naturaleza jurídica de las demás tierras ejidales, ni significa que se altere el régimen legal, o de organización del ejido, en caso

---

<sup>8</sup> *Diario Oficial de la Federación las reformas constitucionales al artículo 27 en materia agraria. 6 de enero de 1992. Durante la administración del entonces Presidente de México, Carlos Salinas de Gortari.*

de la primera enajenación de parcelas sobre las que se hubieren adoptado el dominio pleno, los familiares del enajenante, las personas que hayan trabajado dichas parcelas por más de un año, gozaran del derecho del tanto.

Por lo tanto, significa, tener la propiedad completa sobre una cosa, sin gravámenes ni servidumbres, es el paso de un régimen antiguo que establece la mera posesión de la tierra a través de justo título, que se llama Dominio Pleno, que en otras palabras es la propiedad de la tierra, con su aparejado derecho para vender y hacer con ella lo que al titular mejor le parezca.

Debe preverse que si las tierras sobre las que se adquieren el dominio pleno se localizan en las áreas declaradas de reserva para el crecimiento de un centro de población, en conformidad con los planes de desarrollo urbano-municipal, sus titulares o adquirientes deberán sujetarse a las leyes, reglamentos y planes vigentes en materia de asentamientos humanos y deberá respetar además el derecho de tanto que la Ley General de Asentamientos Humanos, otorga a los gobiernos de los estados y municipios para su adquisición, según su artículo 38<sup>10</sup>.

*Artículo 38: - El aprovechamiento de áreas y predios ejidales o comunales comprendidos dentro de los límites de los centros de población o que formen parte de las zonas de urbanización ejidal y de las tierras del asentamiento humano en ejidos y comunidades, se sujetará a lo dispuesto en esta Ley, en la Ley Agraria, en la legislación estatal de desarrollo urbano, en los planes o programas de desarrollo urbano aplicables, así como en las reservas, usos y destinos de áreas y predios.*

La primera enajenación de parcela sobre las que se haya adoptado el dominio pleno a personas ajenas al núcleo de población agrario, será libre de pago de impuestos o derechos federales para el enajenante y deberá hacerse cuando menos al precio de

---

<sup>10</sup> Última reforma publicada DOF 24-01-2014

referencia que establezca la Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales o cualquier institución de crédito o de algún experto en materia de avalúos.

## **2.7 Derecho del tanto.**

En los casos de primera enajenación de parcelas sobre las que se haya adquirido el dominio pleno, gozará de derecho del tanto; es decir tendrán preferencia para comprarlas: los familiares del enajenante, las personas que hayan trabajado dichas parcelas por el lapso de un año, los ejidatarios, los vecindados y el núcleo de población agrario ejidal, en ese orden.

Este derecho del tanto deberá ser ejercido por los interesados dentro de un término de treinta días naturales contados a partir de la notificación, a cuyo vencimiento caducará su derecho.

Si no se hiciera la notificación correspondiente, la venta podrá ser anulada.

El Comisariado Ejidal y el Consejo de Vigilancia serán responsables de verificar que se cumpla con la debida notificación. Esta podrá hacerse al Comisariado Ejidal con la participación de dos testigos o ante fedatario público y surtirá efectos para aquellos que gocen del derecho del tanto.

El Comisariado Ejidal bajo su estricta responsabilidad deberá publicar de inmediato, en los lugares más visibles del ejido, la relación de bienes o derechos que serán enajenados.

En caso de que se presenten ejercicios simultáneos del derecho del tanto con posturas iguales, el Comisariado Ejidal, ante fedatario público, realizara un sorteo para determinar a quién corresponde la preferencia.

## **2.8 Expropiación de ejidos y comunales**

Otro medio en este caso para la regularización de la tenencia de tierras ejidales y comunales, es la destinada a la regularización de asentamientos humanos mediante

expropiación. Los bienes ejidales y comunales podrán ser expropiados por alguna de las siguientes causas de utilidad pública:

1. La realización de acciones para el ordenamiento urbano y ecológico, así como la creación y ampliación de reservas territoriales y áreas para el desarrollo urbano, la vivienda, la industria y el turismo.
2. Regularización de la tenencia de la tierra urbana y rural.
3. La construcción de puentes, carreteras, ferrocarriles, campos de aterrizaje y demás obras que faciliten el transporte.

La expropiación deberá tramitarse ante la secretaria de la Reforma Agraria por decreto presidencial que determine la causa de utilidad pública y los bienes por expropiar y el monto de indemnización, determinado por la comisión de avalúos de bienes nacionales, bajo los criterios según INDABBBIN, atendiendo al valor comercial de los bienes expropiados.

## **2.9 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos<sup>11</sup>**

El artículo 27 establece la estructura del régimen de propiedad en México, donde nos dice que la nación es dueña de las aguas y las tierras que integran su territorio, que la nación concede parte de su territorio para la propiedad privada y para la propiedad social donde se encuentran las tierras ejidales y las comunidades; la propiedad pública es la que se reserva el estado para el cumplimiento de sus funciones. En este caso sólo se mencionara lo que se refiere a la propiedad social las tierras que la integran.

Se reconoce la personalidad jurídica de los núcleos de población ejidales y comunales y se protege su propiedad sobre la tierra, tanto para el asentamiento humano como para actividades productivas.

---

<sup>11</sup> Última reforma publicada DOF 29-01-2016

La ley protegerá la integridad de las tierras de los grupos indígenas, considerando el respeto y fortalecimiento de la vida comunitaria de los ejidos y comunidades, protegerá la tierra para el asentamiento humano y regulará el aprovechamiento de tierras, bosques y aguas de uso común, y la provisión de acciones de fomento necesarias para elevar el nivel de vida de sus pobladores.

La ley, con respeto a la voluntad de los ejidatarios y comuneros para adoptar las condiciones que más les convengan en el aprovechamiento de sus recursos productivos, regulará el ejercicio de los derechos de los comuneros sobre la tierra y de cada ejidatario sobre su parcela. Así mismo establecerá los procedimientos por los cuales, ejidatarios y comuneros podrán asociarse entre sí, con el Estado o con terceros y otorgar el uso de sus tierras; y, tratándose de ejidatarios, transmitir sus derechos parcelarios entre los miembros del núcleo de población; igualmente fijará los requisitos y procedimientos conforme a los cuales la asamblea ejidal otorgará al ejidatario el dominio sobre su parcela. En caso de enajenación de parcelas se respetará el derecho de preferencia que prevea la ley.

## **2.10 Ley Agraria<sup>12</sup>**

En su título tercero sobre los ejidos y las comunidades, establece que los núcleos de población ejidal tienen personalidad jurídica y patrimonio propio y son propietarios de las tierras que les han sido dotados o de las que hubieren adquirido por cualquier otro título, en otras palabras pueden hacer uso de las tierras, las aguas, montes y bosques que conformen la propiedad social, así como proteger, regular y delimitar que se use para asentamiento humano. A los ejidatarios se les concede el uso y el goce de la tierra ya sea de manera colectiva o individual con el objetivo de que se trabaje la tierra para beneficio económico del mismo ejidatario.

Los ejidos operan de acuerdo con su reglamento interno que está inscrito en el Registro Agrario Nacional (RAN), el cual contiene las bases generales para la

---

<sup>12</sup> *Última reforma publicada DOF 09-04-2012*

organización económica y social del ejido que se adopten libremente, los requisitos para admitir nuevos ejidatarios, las reglas de aprovechamiento de uso común, así como las demás disposiciones que conforman a esta ley deban ser incluidas en el reglamento y las demás que cada ejido considere pertinente.

En el artículo 23 menciona que el órgano supremo del ejido es la asamblea, en la que participan todos los ejidatarios para determinar algunos asuntos que le competen al ejido como la autorización a los ejidatarios para que adopten el dominio pleno sobre sus parcelas, el en artículo 56 la misma ley podrá determinar el destino de las tierras que no estén formalmente parceladas, efectuar el parcelamiento de estas, reconocer el parcelamiento económico o de hecho o regularizar la tenencia de los poseedores o de los que carezcan de los certificados correspondientes y, consecuentemente, destinarlas al asentamiento humano, al uso común o a parcelarlas en favor de los ejidatarios.

A partir de las asignaciones de parcelas, los ejidatarios pueden enajenar sus derechos parcelarios a otros ejidatarios o vecindados del mismo núcleo de población agrario y efectuar la inscripción respectiva en el libro del Registro Agrario Nacional (RAN).

Los ejidatarios pueden también adoptar el dominio pleno de sus parcelas, es decir que podrán adquirir la propiedad sobre sus parcelas, las cuales ya no estarán sujetas al régimen ejidal sino al régimen de la propiedad privada, regida por el derecho común y en tal caso solicitarán al Registro Agrario Nacional (RAN) que las tierras de que se trate sean dadas de baja de dicho Registro, el cual expedirá el título de propiedad respectivo, que será inscrito en el Registro Público de la Propiedad correspondiente a la localidad.

A partir de la cancelación de la inscripción correspondiente en el Registro Agrario Nacional (RAN), las tierras dejarán de ser ejidales y quedarán sujetas a las disposiciones del derecho común.

La adopción del dominio pleno sobre las parcelas no implica cambio alguno en la naturaleza jurídica de las demás tierras ejidales (del asentamiento humano, uso común

y otras parcelas), ni alteración del régimen legal, estatutario o de organización del ejido.

El ejidatario que haya adquirido el dominio pleno sobre su parcela seguirá siendo miembro del núcleo de población agrario, a menos que no conserve derechos sobre otra parcela ejidal o sobre tierras de uso común; de ser así el Comisariado Ejidal deberá notificar la separación del ejidatario al Registro Agrario Nacional (RAN).

Con relación a la posible adquisición del dominio pleno sobre las parcelas, es necesario destacar que:

- La autorización para la adopción del dominio pleno sobre las parcelas es potestativo de cada Asamblea ejidal; es decir, no es un acto forzoso.
- La adquisición del dominio pleno sobre las parcelas es decisión de cada ejidatario.
- En todo caso se requiere la estricta observancia de un procedimiento establecido en la Ley Agraria.

### **2.10.1 Artículo 86 de la Ley Agraria.**

Sección Sexta, Dela tierras Parcelas; reza así: la primera enajenación a personas ajenas al núcleo de población de parcelas sobre las a que se hubiere adoptado el dominio pleno, sea libre de impuestos o derechos federales para el enajenante y deberá hacerse cuando menos al precio de referencia que establezca la Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales que actualmente es el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN) o cualquier institución de crédito.

Claramente este artículo determina bajo qué características y condiciones se promueve la enajenación de la parcela, y esto solo se puede llevar a cabo en dichos términos y una vez que se ha adoptado el dominio pleno, se sujeta al derecho común.

## **2.11 Reglamento de la Ley Agraria en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural.** <sup>13</sup>

El presente ordenamiento es reglamentario de la Ley Agraria, y tiene por objeto establecer los procedimientos y lineamientos aplicables para el ordenamiento de la propiedad rural, así como para la expropiación de terrenos ejidales y comunales. Y en cuanto a la materia de valuación el Artículo 70 menciona que se emitirá un avalúo de la superficie a expropiar para el bien común pero atendiendo a su valor comercial, así como el de los bienes distintos a la tierra.

## **2.12 Instituciones que participan.**

A continuación se mencionan de manera breve las instituciones y organizaciones que de alguna manera tienen injerencia en la tierra ejidal en México.

### *Registro Agrario nacional. (RAN)*

Es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, se encarga del control de la tenencia de la tierra ejidal y comunal, y de brindar la seguridad jurídica documental, derivada de la aplicación de la Ley Agraria.

Brinda certeza jurídica a la propiedad social en México, a través del control de la tenencia de la tierra y de los derechos constituidos respecto de los ejidos y comunidades, mediante la función registral, el resguardo documental, asistencia técnica y catastral, en beneficio de los sujetos de derecho agrario y demás solicitantes del servicio.

### *Procuraduría Agraria. (PA)*

Es una institución de servicio social de la Administración Pública Federal, dedicada a la defensa de los derechos de los sujetos agrarios, brinda servicios de asesoría jurídica, arbitraje agrario y representación legal, promueve la conciliación de intereses, la regularización de la propiedad rural y el fortalecimiento de la seguridad jurídica en el campo. Fomenta la organización agraria básica para la producción y

---

<sup>13</sup> Nuevo Reglamento publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de noviembre de 2012.

mejor aprovechamiento de sus tierras y recursos naturales, a través de las acciones que coadyuvan al desarrollo rural sustentable y al bienestar social.

#### *Comisión de la Regulación de la Tenencia de la Tierra (CORETT)*

Es un organismo público descentralizado del Poder Ejecutivo Federal, de carácter técnico y social, con personalidad jurídica y patrimonios propios, cuyos objetos principales son: Regularizar la tenencia de la tierra en donde existan asentamientos humanos irregulares ubicados en predios de origen social (ejidal y comunal) y de propiedad federal, y Promover la adquisición y enajenación de suelo y reservas territoriales para el desarrollo urbano y la vivienda.

Garantizar a las mexicanas y mexicanos, que las posesiones que han obtenido legítimamente, pueden aprovecharse en su propio beneficio a través de la escrituración, instrumento que conlleva a su mejor calidad de vida.

#### *Órganos internos de los ejidos.*

El órgano más importante en los ejidatarios es *la asamblea*, en la que participa todos los ejidatarios; *el comisionario ejidal* es quien lleva un libro en el que asentarán los nombres y los datos básicos de identificación y los ejidatarios que integran el núcleo de población ejidal correspondiente y la asamblea revisará los asientos que el comisariado realice conforme al que dispone el párrafo; y *el consejo de vigilancia* estará constituido por un Presidente dos secretarios, propietarios y sus respectivos suplentes y opera conforme a sus facultades y de acuerdo con el reglamento interno; si éste nada dispone, se entenderá que sus integrantes funcionaran conjuntamente.

#### *Instituto de Catastro.*

Es una institución que integra y mantiene el inventario de los predios ubicados en el territorio del Estado identificando sus características y sus valores, actualiza información sobre el uso de suelo, su infraestructura, los servicios públicos con cuenta y equipamiento urbano existente y procesa, clasifica y proporciona la información geográfica y catastral, necesaria para una adecuada planeación y desarrollo urbano.

*Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. (SEDATU)*

Es la institución del Gobierno Federal que sirve a las mujeres y hombres que habitan y trabajan en los ejidos y comunidades del país; Proporcionar certeza jurídica en la tenencia de la tierra a la población objetivo, a través del impulso al ordenamiento territorial y la regularización de la propiedad rural, así como elaborar políticas públicas que fomenten el acceso a la justicia y el desarrollo agrario integral, mediante la capacitación permanente y la organización de los sujetos agrarios como entes fundamentales del primer eslabón del proceso productivo nacional, para coadyuvar en las acciones sociales que propicien bienestar en el medio rural, con el consecuente cuidado en la preservación del medio ambiente y recursos naturales.

*Registro Público de la Propiedad. (RPP)*

Es la Institución a la cual le corresponde otorgar seguridad jurídica a través de la publicidad registral de los actos jurídicos regulados por el Derecho Civil, cuya forma ha sido realizada por la función notarial, con la finalidad de facilitar el tráfico jurídico mediante un procedimiento legal, cuyo objetivo es la seguridad jurídica.

Ésta Unidad Administrativa resguarda y conserva la información de los inmuebles, en cada Estado de la Republica existe un Registro Público de la Propiedad, siempre y cuando no sean de propiedad federal, ejidal o comunal; y de las sociedades y asociaciones con domicilio social en esta Ciudad.

*Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN)*

El Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales es un órgano desconcentrado de la Secretaría de la Función Pública. Su misión es administrar el patrimonio inmobiliario federal y paraestatal optimizando su aprovechamiento, así como proporcionar servicios valuatorios a la Administración Pública Federal contribuyendo a racionalizar el gasto público.

# **CAPÍTULO 3**

## MARCO DE REFERENCIA

Es difícil poder explicar cada detalle que involucra nuestro caso de estudio, porque hay numerosas características que se podrían mencionar desde la fundación de Apizaco y sus alrededores, sin embargo se hablara de manera específica de lo que nos compete, que son los ejidos y como se les ha manejado al paso del tiempo y el final que han tenido. Se iniciara este capítulo hablando específicamente de una breve reseña de la historia de Apizaco.

### 3.1 Antecedentes Históricos de Apizaco.

Fundado el primero de Marzo de 1866, en terrenos ejidales que en gran parte eran de la hacienda de San Diego Apatlahuaya, propiedad de Antonio Barrón; que de buena disposición vendió a precios muy módicos solares a los colonos; hombre de empresa, nació en Puebla en 1824 y su nombre de él y de su hermano Manuel está ligado a la historia del Ferrocarril México-Veracruz del que fue concesionario desde 1857. Antonio adquirió las concesiones y los trabajos se activaron definitivamente, de manera que 1867 quedó listo el tramo de México a la estación de Apizaco; este acontecimiento hecho a andar la vida de la futura Ciudad de Apizaco.

Inicialmente conocida como Municipio de Barrón-Escandón, pero de acuerdo a la Secretaría de la Honorable Legislatura del Estado Libre y Soberano de Tlaxcala que promulgo un decreto en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Tlaxcala, 13 de Julio de 1921, donde quedaba nulo el nombre de Cabecera del Municipio de Barrón-Escandón y se le confería la categoría de Ciudad y desde entonces se conoce como la Ciudad de Apizaco<sup>14</sup>.

Apizaco; del náh. Apitzaco. Del alt, agua, pitzahuac, cosa delgada, y co. lugar. La razón principal del asentamiento de la Ciudad de Apizaco fue por la abundante agua del lugar, donde convergen dos ríos, el río Zahuapan y el río Balsas, manantial de

---

<sup>14</sup> Ninguna calle ni escuela lleva el nombre de Barrón Escandón, debido al decreto.

aguas alcalinas tibias, en el Municipio de Tetla, cerca de San Luis Apizaquito. De ahí su nombre.

El trazo de las calles se realizó en Enero de 1873 por el Ingeniero Agrimensor Antonio P. Castilla, Ciudad modelo, respecto a su traza casi perfecta, con bloques de casi los 100 metros cada uno de ellos, con calles y avenidas muy amplias, banquetas muy anchas y una superficie casi plana. Con el paso del tiempo, el crecimiento de la ciudad ha hecho que se pierda su retícula perfecta de tablero, pero las calles aún conservan su amplitud.

Actualmente Apizaco comprende una superficie de 56.83 kilómetros cuadrados, lo que representa el 1.40% del total del territorio estatal, el cual asciende a 3,991 kilómetros cuadrados, con una población de 76,492 habitantes, según INEGI 2010.

### **3.2 Crecimiento Poblacional**

Apizaco inicialmente fue un asentamiento humano que dependía totalmente de las actividades agrícolas, como base de su economía, en ese tiempo existían 25 haciendas y ranchos, siendo estos mismos latifundios; posteriormente se convirtió en una Ciudad ferroviaria y su economía dio un giro, tomando como plataforma la prestación de servicios al tren, esta nueva situación convoco de manera silenciosa a un gran número de personas que arribaron para instalarse en territorio virgen de actividades comerciales y de servicios, convirtiéndose en la Ciudad comercial e industrial, en otras palabras una Ciudad importante en el Estado de Tlaxcala.<sup>15</sup>

Por lo tanto la necesidad de vivienda surge a partir de la llegada de la nueva población, como ya se hizo mención párrafos anteriores que el señor Antonio Barrón puso a la venta gran parte de su hacienda llamada San Diego Apatlahuaya así que se entiende que la Ciudad cimiento sobre terrenos ejidales, tomando en cuenta que posteriormente se regularizaron y cambiaron de uso de suelo<sup>16</sup>, de agrícola a urbano, (Uso de Suelo; Zona Urbana 61%, Agrícola 35%, Bosque 3% y no aplicable e 1%)<sup>17</sup> tengamos presentes que fue un hecho que los ejidos colindantes se unieron a la

---

<sup>15</sup> Véase TABLA 2 al final del Capítulo.

<sup>16</sup> Véase la IMAGEN 3 al final del capítulo.

<sup>17</sup> INEGI. *Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, Apizaco, Tlaxcala, Clave geoestadística 29005. 2009*

misma causa urbana; al paso del tiempo la mancha urbana fue creciendo hacia los cuatro puntos cardinales y de manera exponencial, en comparación con sus inicios, era lógico de esperar que ante dicho crecimiento se vislumbraran otras tantas necesidades que dependen de la anterior, como lo son, educación, abasto, recreación, calles, energía eléctrica, alumbrado público, red de agua potable, drenaje, etc. De esta manera se generó una gran movilidad en la Ciudad dándole vida propia. Como ya se hizo mención en párrafos anteriores sobre la importancia de Apizaco en el Estado, en el ámbito comercial<sup>18</sup>, en Apizaco ya existe la presencia de comercios importantes como Soriana, Aurrera, Chedraui, Cinemex, Hotel City Express, La fonda de Santa Clara, Coppel, Agencias de automóviles, Plazas Comerciales, etc; hablando de la ubicación geográfica de la Ciudad de Apizaco, se encuentra en el centro del Estado, en cuanto abasto del por parte del resto de los municipios; colindando al norte con el municipio de Tetla de la Solidaridad, al sur con los municipios de Santa Cruz Tlaxcala y Tzompantepec, al oriente se establecen linderos con el municipio de Xaloztoc y al poniente colinda con el municipio de Yauhquemecan. Es importante mencionar que en la parte norte ya se encuentra conurbada con el municipio de Tetla de la Solidaridad, al poniente de igual manera ya está conurbada con el municipio de Yauhquemecan; así pues su expansión se ha manifestado visiblemente y han surgido nuevas colonias de interés social en la parte sur-oriente, donde el municipio ha tenido mucho cuidado en esta zona y se ha dado a la tarea de urbanizar apropiadamente para el bienestar social y la seguridad de la población, dotando de calles pavimentadas, boulevares, alumbrado público, escuelas de nivel preescolar, nivel primaria y secundaria, así como equipamiento de abasto y de recreación, servicios de agua potable, alcantarillado público, recolección de basura y transporte público.

El Municipio de Apizaco está integrado por una cabecera municipal (Apizaco), y siete comunidades o presidencias auxiliares (Cerrito de Guadalupe, Guadalupe Texcalac, Morelos, Santa Anita Huiloac, San Isidro Apizaquito, San Luis Apizaquito y Santa María Texcalac)<sup>19</sup>; y tiene cuatro ejidos alrededor, en la parte norte se encuentra el ejido de

---

<sup>18</sup> Véase TABLA 1 al final del Capítulo Introducción.

<sup>19</sup> Véase IMAGEN 1 al final del Capítulo.

San Luis Apizaquito, al sur el ejido de Santa Anita Huiloac, al noroeste se encuentra el ejido de José María Morelos y por ultimo al lado oriente está el ejido de Santa María Texcalac<sup>20</sup>; de los cuales solo queda una mínima parte sin regularizar, el resto ya es propiedad privada. La parcela objeto de estudio de éste trabajo se encuentra situada en la zona conurbada de Apizaco y la Comunidad de Santa Ana Huiloac, sobre el ejido llamado “Santa Anita Huiloac”.

### **3.3 Zona Conurbada del Municipio de Apizaco**

La conurbación empieza desde la Zona Metropolitana Tlaxcala-Apizaco (ZMTA)<sup>21</sup>, que es una región urbana situada en el centro de Estado de Tlaxcala, que abarca 19 comunidades o alcaldías , los cuales suman 534,588 habitantes siendo la ciudad más poblada y grande del estado de Tlaxcala también se puede mencionar que ha sido considerada capital del estado de Tlaxcala, las cuales son: Amaxac de Guerrero, Apetatitlán de Antonio Carvajal, Apizaco, Cuaxomulco, Chiautempan, Contla de Juan Cuamatzi, Panotla, Santa Cruz Tlaxcala, Tetla de la Solidaridad, Tlaxcala, Tocatlán, Totolac, Tzompantepec, Xaloztoc, Yauhquemecan, La Magdalena Tlaltelulco, San Damián Texoloc, San Francisco Tetlanohcan y Santa Isabel Xiloxotla. En dicha zona es la mayor concentración de equipamiento, educación<sup>22</sup>, abasto, salud<sup>23</sup>, comercio, etc. Hablando específicamente de la Ciudad de Apizaco, se conurba con al norte con el Municipio de Tetla de la Solidaridad, que tiene una población de 28,760 habitantes, al este con Xaloztoc que tiene una población de 21,769 habitantes y Tzompantepec, con una población de 14,611 habitantes, al sur con los Municipios de Santa Cruz Tlaxcala que tiene una población de 17,968 habitantes y Amaxac de Guerrero; con una población de 9,875 habitantes y al oeste con Yauhquemecan que cuenta con una población de 33,081 habitantes y Muñoz de Domingo Arenas que cuenta con una población de 4,285 habitantes. Es importante mencionar que estos Municipios integran la Zona Conurbada de Apizaco con una población total de la región de

---

<sup>20</sup> Véase IMAGEN 2 al final del Capítulo.

<sup>21</sup> Véase IMAGE 8 al final de Capítulo

<sup>22</sup> Véase Tabla 4 al final del Capítulo

<sup>23</sup> Véase Tabla 5 al final del Capítulo

206,841 habitantes que en su mayoría asisten a realizar algún tipo de trámite comercial, oficial, escolar o bancario a este municipio de Apizaco.

Apizaco es el paso natural hacia el norte de estado y hacia la sierra norte de Puebla, lo convierte en el vórtice del comercio, teniendo una derrama económica superior al resto de los municipios. Según el censo económico del INEGI, existen 4,953 unidades económicas de las cuales 2,547 pertenecen al sector comercial, 1,797 al sector de prestación de servicios, 447 al sector de la industria manufacturera y el resto al sector financiero y transporte.

Como ya mencionamos arriba que Apizaco está integrado por siete Comunidades o presidencias auxiliares, las cuales están conurbadas igualmente y son las siguientes: el Cerrito de Guadalupe, Guadalupe Texcalac, Morelos, Santa Anita Huiloac, San Isidro Apizaquito, San Luis Apizaquito y Santa María Texcalac.<sup>24</sup>

### **3.4 Comunidad de Santa Ana Huiloac**

La Comunidad de Santa Ana Huiloac, es una comunidad o localidad que pertenece y depende de Apizaco, tiene 6,364 habitantes, es una comunidad conurbada con Apizaco y de hecho las calles de Apizaco se han prolongado hasta la Comunidad de Santa Anita Huiloac; algunas de sus calles cuentan con pavimento, guarniciones y banquetas pero la mayoría de calles son terracería, sin banquetas, ni guarniciones, sin embargo ya todas tienen servicios públicos como la red de drenaje, agua potable, red eléctrica, red telefónica, red de cable de televisión y recolección de basura; gran parte del Ejido ha sido urbanizado y en su gran mayoría, el ejido se ha sujetado al ordenamiento territorial que rige a la Ciudad de Apizaco, por medio de su Plan de Desarrollo Municipal, y a medida que crece la periferia, más se aleja de la Ciudad y por consecuencia se pierde el orden de la retícula y es cuando se le atribuye el adjetivo de “la periferia”, dándose a entender con ello que son las orillas de la mancha Urbana o el contorno de una línea curvilínea, sin dejar de ser la Comunidad Santa Anita Huiloac y Ejido de la misma.

---

<sup>24</sup> Véase la IMAGEN 9 al final del Capítulo

La Comunidad de Santa Anita Huiloac se ha destacado, por el hecho de que se ha convertido en una zona de crecimiento habitacional, así como se han instalado viviendas de autoconstrucción, se han instalado viviendas de todo tipo, inclusive hasta de tipo residencial exclusiva en fraccionamientos privados donde su acceso es restringido, como el residencial “el sabinal”, la gente que habita ahí es gente de clase media y media alta en promedio; la gente de esta localidad tiene como base de su economía el comercio, de alguna manera se puede asumir que del lado sur de la Ciudad de Apizaco, en la periferia, suele haber problemas de régimen de propiedad.

### **3.5 Ejido de Santa Ana Huiloac**

El Ejido de Santa Ana Huiloac se encuentra al sur de la Ciudad de Apizaco, el cual por causa de la expansión urbana se expropiaron con fines de utilidad pública una superficie de 59-81-89 hectáreas de temporal, de las que 16-45-98 hectáreas son de uso común y 43-35-91 hectáreas son de uso individual, de terrenos del ejido Santa Ana Huiloac, por oficio número 1.0/074B/03 de fecha 12 de marzo del 2003, la Comisión de la Regulación de la Tenencia de la Tierra (CORETT) solicitó a la Secretaría de la Reforma Agraria (SRA) la expropiación.<sup>25</sup>

Conforme al marco legal correspondiente se aplicó orden urbano a las tierras ejidales y por medios de donación de las áreas necesarias para el equipamiento, infraestructura y servicios urbanos municipales en la zona urbana, el ejido empezó a urbanizarse regulado en base a lo que dicta el Plan de Desarrollo Municipal de Apizaco, la Ley General de Asentamientos Humanos y el Reglamento de la Ley Agraria en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural, en su mayoría las tierras ejidales actualmente se encuentra ya regularizadas y en este caso la parcela que es objeto de estudio de éste trabajo tiene como tenencia de la tierra el Dominio Pleno, por lo tanto ya se sujeta al derecho común, se encuentra ubicada casi en la parte central del primer polígono del ejido.<sup>26</sup>

---

<sup>25</sup> Véase IMAGEN 4 al final del Capítulo.

<sup>26</sup> Véase IMAGEN 5 al final del Capítulo.

Es un manzana que tiene 100 por 100 metros, con una superficie de 10,000 metros cuadrados, con cuatro frentes: al norte la calle 26 de Julio, al sur la calle 5 de Junio, al oriente la calle H. Ayuntamiento y al poniente la prolongación Avenida Cuauhtémoc; todas las calles son de terracería sin banquetas y sin guarnición, excepto la prolongación Cuauhtémoc es una calle de primer orden con doble carril, camellón, banqueta y guarnición; cuenta con red eléctrica, red de agua potable, red de drenaje, servicio de recolección de basura y transporte público; la colonia se llama Bella Vista; es una tierra agrícola y se cultiva el maíz, está a tres calles de una calle principal llamada Camino Nacional y el resto de las calles que circundan son de tipo secundario, la Prolongación de la Cuauhtémoc es nueva y es una calle que ha agilizado el tráfico y la manera de salir más rápido de Apizaco, conecta a una carretera que se llama Libramiento Apizaco-Huamantla, y el uso de suelo está cambiando de agrícola a urbano, debido a las necesidades que surgen por el crecimiento de la mancha urbana, actualmente el tipo de suelo es variado.<sup>27</sup>

### **3.6 Antecedentes históricos del ejido en México.**

En México desde 1870 había constantes rebeliones y por comunes causas, cada vez aumentan más, mientras que las tierras estaban acaparadas por unos cuantos hacendados; Emiliano Zapata quien fuera defensor de las tierras, se dio cuenta de que el problema fundamental de la mayor parte de la población mexicana lo constituía la propiedad de la tierra. Con el lema del partido liberal enarboló, “Tierra y Libertad”, se lanza Zapata a la rebelión, portador de un deseo viril de reivindicación de sus propiedades.

La Constitución revolucionaria de 1917 preveía la repartición de las tierras de las grandes haciendas entre los campesinos desposeídos de ellas, también quería impedir la formación en el futuro de grandes latifundios.

---

<sup>27</sup> Véase las IMÁGENES 6 y 7 al final del Capítulo y 8, 9, 10, 11, 12 y 13 que pertenecen al avalúo.

Se previa dos formas de posesión de la tierra en usufructo: propiedad privada o en forma de ejido o tierras en usufructo de una comunidad. Todo ciudadano que se dedicase a la agricultura y no tuviera tierras, tenía derecho a recibir del Estado una participación en usufructo del ejido. Pero sin derecho a la posesión de la parte del ejido. Éste seguiría perteneciendo siempre al Estado.

La Reforma Agraria comenzada con la revolución en el 1917, no se ha llevado del todo a cabo. 100 millones de hectáreas se repartieron, de lo que era el latifundio, en propiedades pequeñas de 5 hectáreas o más grandes (ejidos) como propiedades comunales. El ejido al pertenecer al Estado, los ejidatarios solo lo trabajarían para beneficiarse de su fruto y lo trabajaban en forma cooperativa, con la posibilidad de poder heredar el ejido, pero sin poderlo repartir.

En lo que respecta al virreinato de Nueva España, su normativa legal data del 1 de diciembre de 1573, cuando el rey Felipe II señaló la disposición que correspondía a cada asentamiento poblacional, y fijó la ubicación de los respectivos ejidos. Pero es a partir de la Independencia mexicana cuando el ejido comenzó a tener una influencia directa en el devenir político de la nueva nación. El 25 de junio de 1856, el gobierno presidido por Ignacio Comonfort promulgó la Ley de Desamortización de Fincas Rústicas y Urbanas (conocida como Ley Lerdo, por ser entonces secretario de Hacienda Miguel Lerdo de Tejada) que habría de transformar la propia existencia de los ejidos, al convertirlos en parcelas de propiedad privada de cada uno de los vecinos de la población correspondiente. La mayoría de ellas acabaron en manos de los grandes terratenientes.

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. El 6 de enero de 1915, el gobierno de Venustiano Carranza promulgó la ley agraria que reformaba el carácter de la propiedad ejidal, ratificada por la Constitución de 1917, según la cual la propiedad rural volvería a ser comunal y pasaría a ser explotada en lotes individuales ajenos al mercado. A finales de 1920, el gobierno presidido por Álvaro Obregón aprobó la Ley de Ejidos que habría de reglamentar su

uso. Desde entonces, el proceso de reforma agraria se extendió paulatinamente, no sin altibajos. Fueron las presidencias de Lázaro Cárdenas (1934-1940) y Luis Echeverría Álvarez (1970-1976) las que procedieron con mayor rigor a acelerar su transformación en propiedad comunal."

En el año de 1922 entró en vigor una nueva Ley Agraria que derogó las siguientes leyes: Ley Federal de la Reforma Agraria; Ley de Crédito Rural; Ley de Terrenos Baldíos, Nacionales y Demasías; Ley del Seguro Agropecuario y de Vida Campesina; y Ley de Fomento Agropecuario. A su vez, la nueva Ley creó el Tribunal Superior Agrario, los Tribunales Unitarios Agrarios y la Procuraduría Agraria; instituyó a la asamblea, el Comisariado y el Consejo de Vigilancia como órganos internos del núcleo de población ejidal o comunal; y señaló los procedimientos para la regulación de la tenencia de la tierra en los ejidos y las comunidades. Los principales cambios que trajo la Contra-Reforma Agraria fueron cinco: el reconocimiento de la personalidad jurídica y el patrimonio de los núcleos agrarios; 2do la conclusión del reparto agrario, 3ro la apertura del campo a asociaciones y sociedades mercantiles, 4ta la enajenación y renta de los derechos agrarios y 5ta la posibilidad de cambiar de régimen de propiedad.

La Reforma también canceló el contrato social agrario imperante desde la revolución mexicana y, en su lugar, dejaron indefensos a los ejidatarios y comuneros al suprimir el carácter inalienable, inembargable e imprescriptible de los núcleos agrarios al permitir la concentración de la tierra en enormes haciendas por acciones. Ahora el dominio de las tierras de uso común puede ser transferido a sociedades mercantiles; los comuneros pueden vender sus parcelas o sus derechos proporcionales al campo común a otros comuneros o a ricos comerciantes avecindados en la comunidad; las tierras de las comunidades pueden entregarse en renta, aparcería o cualquier otra forma de explotación por terceros hasta por treinta años prorrogables; las tierras de las comunidades agrarias se convierten en bienes prescriptibles a favor de sus

ocupantes de buena fe (en cinco años) o mala fe (en diez años), y las comunidades agrarias pueden ser transformadas en ejidos (y con ello quedan sujetas a sus leyes).

Sin embargo, hasta la fecha el problema de la propiedad de las tierras ha persistido al paso de los años, actualmente aqueja en gran parte del país a los ejidatarios y sus familias, afectando principalmente en su economía. Se ha pasado por alto lo que estipula la Reforma Agraria, no se les ha conferido el respeto y la importancia que merece este sector de la población, ellos son los que trabajan la tierra en nuestro país, se les debería tomar en cuenta en materia agraria, sin embargo su voz la acallan cuando de sus tierras y sus derechos ejidales concierne, “el respeto al derecho ajeno es la paz” frase que proclamo el Benito Juárez y que describe perfectamente la situación del gobierno sobre los grupos indígenas campesinos, que por ser iletrados han tenido poca participación política y a expensas de ello el gobierno quiere seguir sacando ventaja; “ejidatarios de Oaxaca rechazan Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares urbanos (PROCEDE)<sup>28</sup>, porque temen que se privaticen sus tierras para realizar megaproyectos”, lo dijo Pedro Orozco Márquez, integrante de la Asamblea de Pueblos de San Dionisio del Mar<sup>29</sup>. El Gobierno al dar programas de ayuda a los ejidatarios pretende dar certidumbre jurídica a las empresas para que inviertan sin importar el despojo de las tierras de cientos de indígenas que son ejidatarios y no conforme, violando sus derechos de los pueblos indígenas.

### **3.7 Venta legal de terrenos ejidales.**

Las tierras ejidales no son objeto de comercio, solamente los solares urbanos que se sujetan al derecho común y las parcelas, pero solo dentro del núcleo ejidal. Para que entren al tráfico inmobiliario deben de ser desincorporadas del régimen ejidal, la misma Ley Agraria establece los procedimientos para tal efecto, los cuales son:

---

<sup>28</sup> Desde 1992 se inició con la regularización de la tenencia de la tierra ejidal mediante el PROCEDE que aplica la Secretaría de la Reforma Agraria desde 2009, el Programa nació para darle a los campesinos "seguridad jurídica" sobre su propiedad y para evitar que los campesinos pelearan por la tierra.

<sup>29</sup> Periódico “LA JORNADA” Martes 16 de Julio del 2013

- Expropiación por causa de utilidad pública
- Aportación de tierras de uso común a sociedades mercantiles o civiles, y
- Adopción del dominio pleno de parcelas

Esta acción se lleva a cabo cuando el Registro Agrario Nacional (RAN) expide títulos de solares urbanos, que con antelación ya han sido inscritos en el Registro Público de la Propiedad, a partir de ese momento se sujetan al código civil.

La Ley Agraria en el artículo 75 permite que las comunidades que son la otra forma de propiedad social, se puedan constituir sociedades civiles o mercantiles, eso significa que es posible que los ejidatarios formen Sociedades Mercantiles, para poder vender a particulares lotes ejidales de manera legal, teniendo presente el Derecho del tanto que Ibarra lo define así: *“Como el que puede ejercer una persona para adquirir algo de manera preferente respecto de otra, cumpliendo con los requisitos legales que en cada asunto se exijan; para los ejidos, la Ley Agraria determina los casos y el orden en que se debe ejercer ese derecho”*.

Así como también a los planes y programas de desarrollo urbano que estén vigentes en la localidad; esto es con la finalidad de generar utilidades para los sujetos agrarios de manera que estos, al igual que los inversionistas que en su caso, aporten recursos al capital de dicha sociedad y al mismo tiempo permitir imprimirle orden y legalidad al crecimiento de la mancha urbana en las periferias.

Los problemas que se desencadenan cuando la mancha urbana alcanza a los ejidos son variados y complejos, pero no imposibles de resolver, sin embargo, lo que en mayor medida contribuye a que las acciones que emprenden las autoridades urbanas carezcan de eficacia o que las iniciativas de los inversionistas o de los propios ejidos no florezcan, es el desconocimiento de los aspectos legales que regulan la incorporación ordenada de las tierras al desarrollo urbano dependiendo del origen de la propiedad. Así que en pro de la seguridad jurídica del patrimonio familiar tanto para el que vende y el que compra, la solución integral es combinar los procesos de

regularización desde el punto de vista urbanístico y de régimen de propiedad de la tierra.

### **3.8 Valuación de ejidos.**

Emitir un avalúo conlleva una gran responsabilidad pues debe realizarlos una persona capacitada y calificada, que se apege a las sanas prácticas de valuación, así como a la normatividad, leyes y lineamientos que establezcan las instituciones en materia de valuación. En el caso de aplicar un avalúo o establecer valores cuando la Administración Pública Federal compra, vende, o para efectos de arrendamiento, para revocar alguna concesión, o dar alguna concesión, para expropiar, indemnizar; éstas prácticas solo las realiza el INDAABIN o cualquier institución de crédito, esto lo refiere el artículo 86 de la Ley Agraria, con el objeto de que no se abuse de los ejidatarios. El avalúo que aplican el INDAABIN, es con el objetivo de determinar su valor de referencia de enajenación que sumado a los gastos y gestiones necesarias para su regularización determina si es factible o no invertir en este tipo de propiedades.

La tierra con régimen comunal es distinta, esta tierra fue desincorporada del régimen ejidal y su trato en materia legal es diferente, ya entra en sujeción del Código Civil, así que ya puede ser parte del tráfico inmobiliario; y en función de ello ya puede ser valuada por particulares para encontrar el valor que mejor que convenga según su destino de la tierra y premiar el inmueble aplicándole la plusvalía por el hecho de que la urbanización esté presente.



TABLA 2: Crecimiento Poblacional en Apizaco desde 1990-2010.

Municipio	Prescolar	Primaria	Secundaria	Prof. Tec.	Bachillerato	Total Municipio
Amaxac de Guerrero	7	6	1	1		15
Apetatlán de Antonio C.	12	9	3		1	25
Apizaco	58	53	26	5	22	164
Cuaxomulco	7	6	2		1	16
Chiautempan	40	34	20	1	12	107
Contla de Juan C.	19	17	5		3	44
Panotla	18	14	8		6	46
Santa Cruz Tlaxcala	13	12	5		4	34
Tetla de la Solidaridad	18	18	8		4	48
Tlaxcala	61	58	32	7	15	173
Tocatlán	6	5	1		1	13
Totolac	11	8	4		1	24
Tzompantepec	16	12	8		3	39
Xaloztoc	13	12	6		3	34
Yauhquemehcan	25	19	7		3	54
La Magdalena T.	9	9	3		1	22
San Damián Texóloc	3	3	2			8
San Fco. Tetlanohcan	5	6	2		1	14
Santa Isabel Xiloxoxtla	8	20	5			33
Totales ZMTA	349	321	148	14	81	913

Fuente: INEGI. Anuario Estadístico del Estado de Tlaxcala 2011.

TABLA 4: Equipamiento educativo existente en la Zona Metropolitana Tlaxcala-Apizaco 2011

Municipio Nivel	Total	IMSS	ISSSTE	Módulo Médico del Gobierno del Estado	OPD Salud de Tlaxcala	OPD SEDIF	Centro de Rehabilitación Integral	ITAES
Amaxac de Guerrero	3	1	0	0	2	0	0	0
Apetatitlán de Antonio Carvajal	6	1	0	0	3	1	0	1
Apizaco	16	2	1	0	12	0	1	0
Chiautempan	12	1	0	0	9	2	0	0
Contla de Juan Cuamatzi	4	0	0	0	3	1	0	0
Cuaxomulco	5	0	0	0	3	2	0	0
La Magdalena Tlaltelulco	2	0	0	0	1	1	0	0
Panotla	7	0	0	0	6	1	0	0
San Damián Texóloc	1	0	0	0	1	0	0	0
San Francisco Tetlanohcan	2	0	0	0	1	1	0	0
Santa Cruz Tlaxcala	4	1	0	0	3	0	0	0
Santa Isabel Xiloxotla	1	0	0	0	1	0	0	0
Tetla de la Solidaridad	5	0	0	0	4	1	0	0
Tlaxcala	22	2	1	1	9	9	0	0
Tocatlán	1	0	0	0	1	0	0	0
Totolac	4	0	0	0	1	3	0	0
Tzompantepec	4	0	0	0	4	0	0	0
Xaloztoc	3	0	0	0	2	1	0	0
Yauhquemehcan	2	0	0	0	1	1	0	0
ZMTA	104	8	2	1	67	24	1	1
De consulta externa	95	5	1	1	62	24	1	1
De hospitalización general	7	3	1	0	3	0	0	0
De hospitalización especializada	2	0	0	0	2	0	0	0

Fuente: INEGI Anuario Estadístico del Estado de Tlaxcala 2011

TABLA 5: Unidades médicas en servicio de las instituciones del sector público de salud por Municipio y nivel de operación según institución Zona Metropolitana Tlaxcala-Apizaco 2010

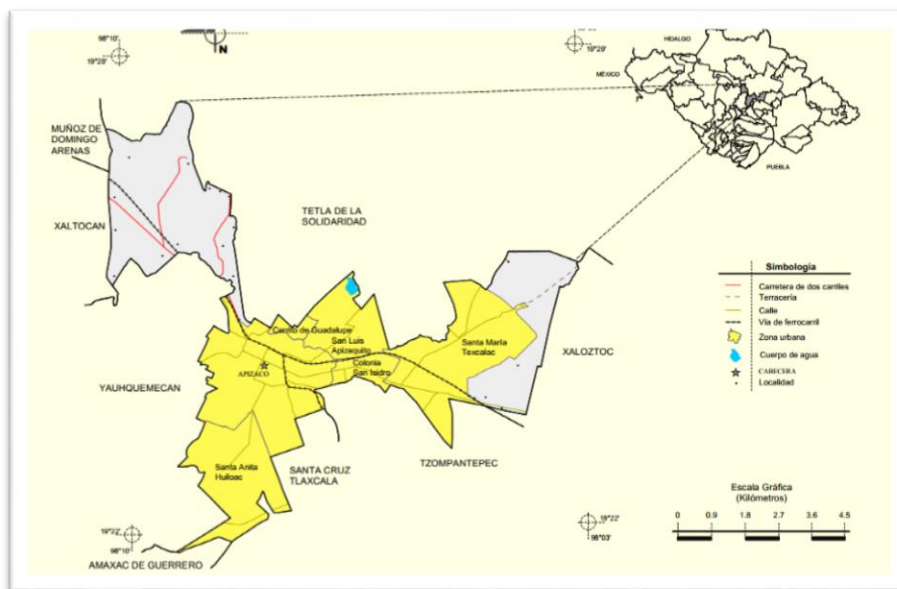


IMAGEN 1. Localidades e Infraestructura para el transporte en Apizaco.

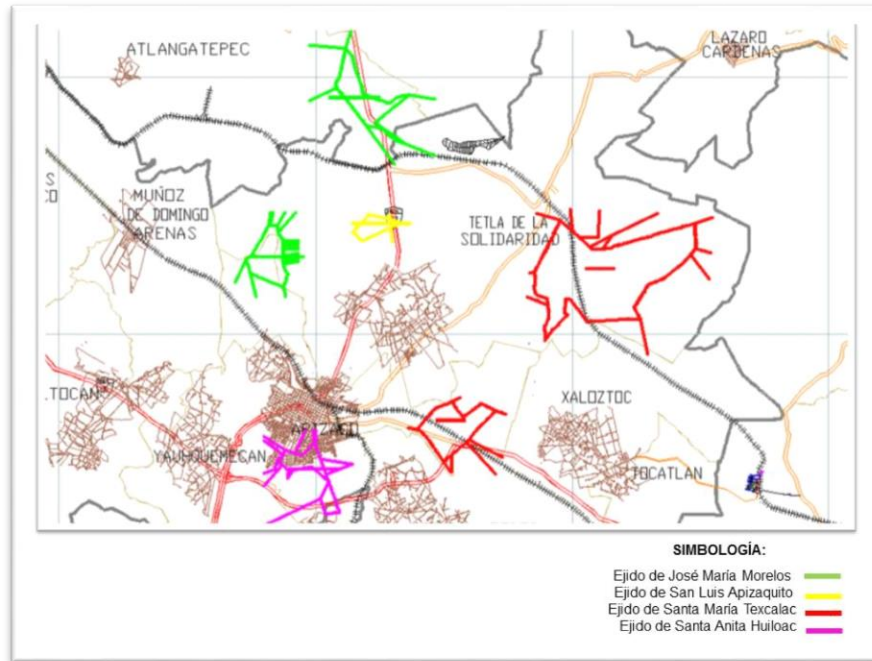


IMAGEN 2. Ejidos colindantes de Apizaco. Al norte el ejido de San Luis Apizaquito, al sur el ejido de Santa Anita Huiloac, al norte y noroeste el ejido de José María Morelos y al oriente el ejido de Santa María Texcalac.

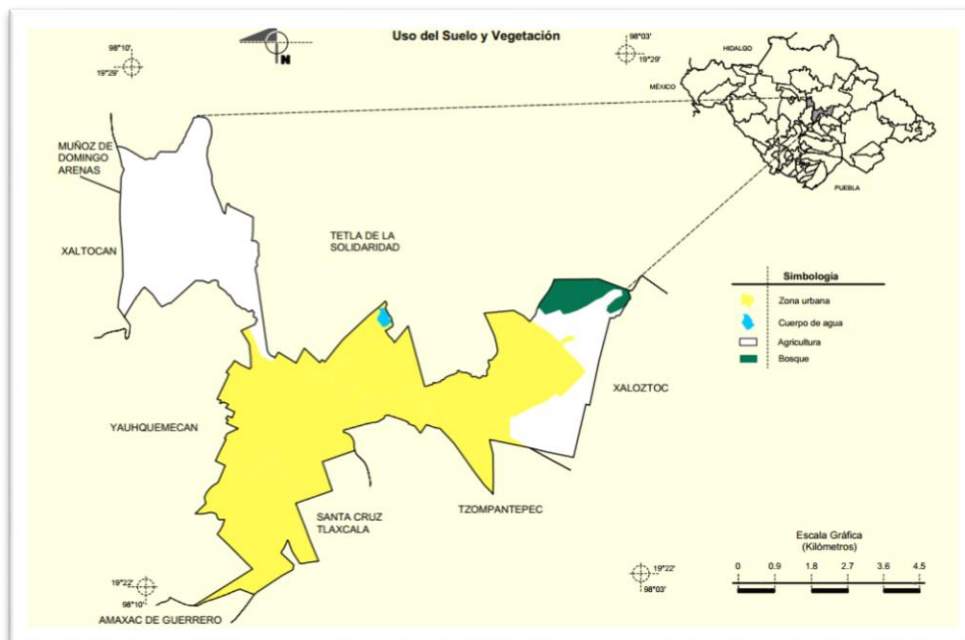


IMAGEN 3. Uso de suelo y Vegetación en Apizaco.



IMAGEN 4. Ubicación del Ejido de Santa Ana Huiloac en la Ciudad de Apizaco.



IMAGEN 5. Ubicación de la parcela en "amarillo" dentro del polígono del Ejido de Santa Ana Huiloac.



IMAGEN 6: Ubicación del Boulevard La Libertad, Camino Nacional y la calle Prolongación de la Avenida Cuauhtémoc.

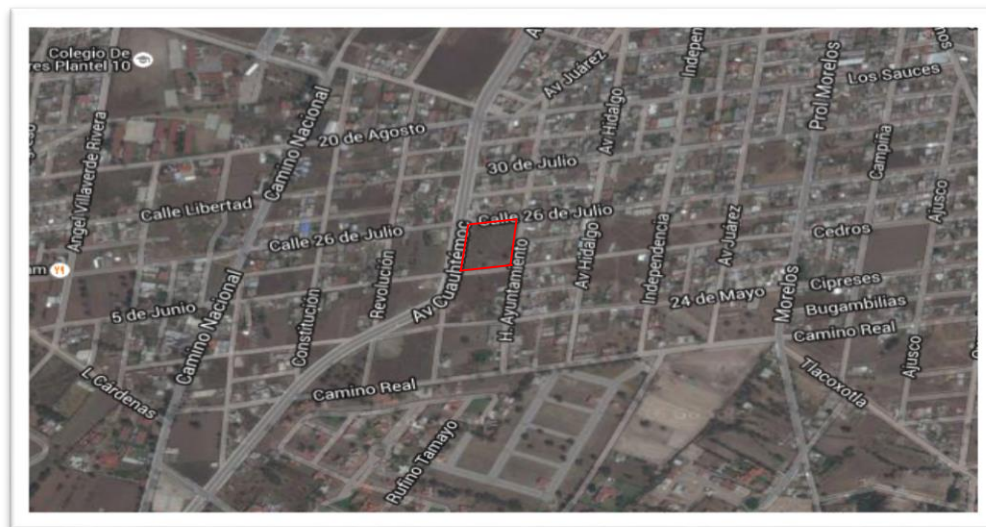


IMAGEN 7. Ubicación de la parcela en Ejido de Santa Ana Huiloac en medio de la urbanización.

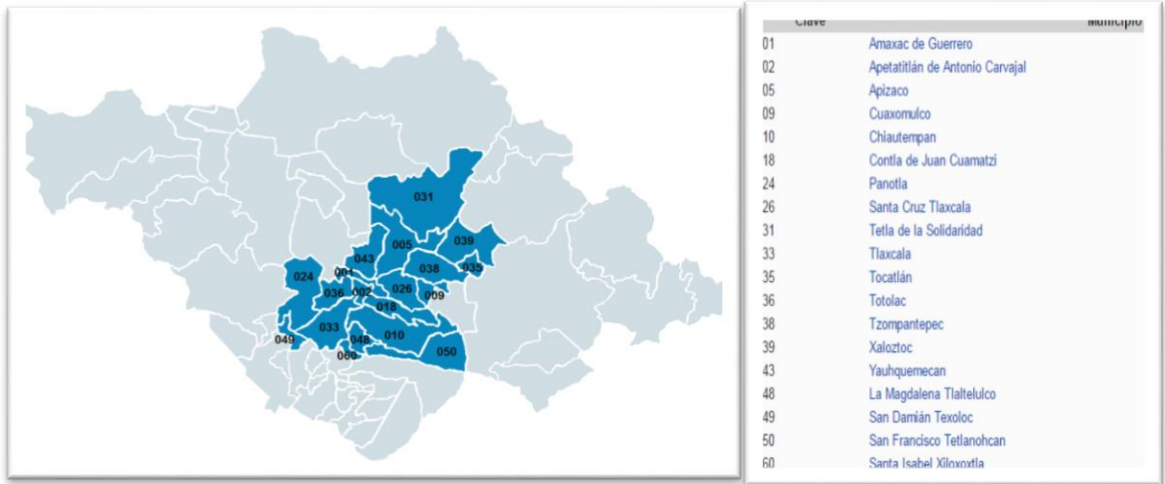


IMAGEN 8. Zona Conurbada Tlaxcala-Apizaco

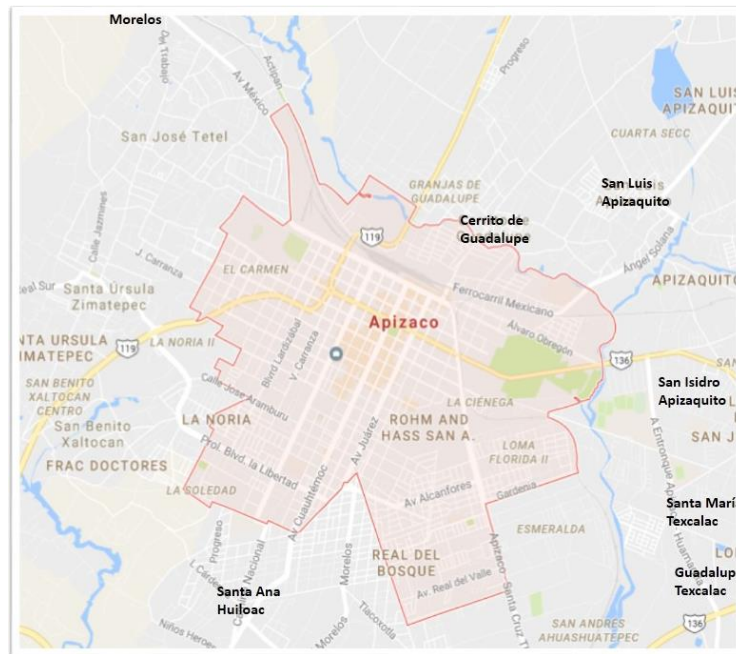


IMAGEN 9. Apizaco y sus siete Comunidades o presidencias auxiliares, las cuales están conurbadas igualmente y son las siguientes: el Cerrito de Guadalupe, Guadalupe Texcalac, Morelos, Santa Anita Huiloac, San Isidro Apizaquito, San Luis Apizaquito y Santa María Texcalac

# **CAPÍTULO 4**

### **Conclusión descriptiva.**

Según el impacto que se está generando debido la Zona Conurbada Tlaxcala-Apizaco, donde Apizaco juega un papel de suma importancia y es vital que dicha zona se encuentre comunicada por medio de carreteras en buen estado; en la Ciudad de Apizaco en el mes de enero del año 2016, se llevó a cabo la inauguración de una calle llamada Prolongación de la Avenida Cuauhtémoc, dicha calle cuenta con 4 carriles, camellón, guarniciones, banquetas, alumbrado público, servicios como agua, drenaje transporte público, telecomunicaciones, etc.; cabe resaltar dicha Prolongación quedo ubicada a escasos metros de nuestra parcela objeto de este estudio<sup>30</sup> y cruza la Comunidad de Santa Ana Huiloac y conecta hacia el lado sur a la Ciudad de Apizaco con Atlahuetzía, donde por cierto se encontrará ubicada la Ciudad Judicial, misma que concentrará los tres poderes del Estado (ejecutivo, legislativo y judicial) y que también al paso del tiempo generará sus necesidades propias por la concentración de empleados, mismas que se tendrán que atender, obviamente generando expansión en la Ciudad.

El Programa De Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Tlaxcala 2016, menciona planes para la Ciudad de Apizaco, como: Libramiento Norponiente de la Ciudad de Apizaco, Autopista Tlaxco-Apizaco y Autopista Metropolitana Apizaco-Tlaxcala que será una Vialidad en margen del Río Zahuapan. Entendemos que el gobierno del Estado esta consiente de las necesidades que tiene Apizaco como Ciudad en crecimiento constante de su urbanización<sup>31</sup>.

La avenida Cuauhtémoc es una calle de primer orden, también es un eje rector el cual cruza de norte a sur la Ciudad y es la calle más importante en cuanto a comercios, pues a lo largo de ella se ubican los dos mercados, cinco plazas comerciales, el zócalo, la presidencia y la catedral, y diferentes comercios de cadenas importantes, restaurantes, antros y cafeterías; lo que conlleva a que las rentas específicamente de dicha calle sean las más elevadas y que los inmuebles en el centro se coticen en

---

<sup>30</sup> Véase IMAGEN 6 al final del Capítulo 3

<sup>31</sup> Véase TABLA 3 al final del Capítulo

dólares y esto se debe a que no hay un control catastral bien organizado en Apizaco, es importante mencionar que el catastro en el Estado de Tlaxcala es deficiente y no hay una base de datos confiable en ningún Municipio; como Prolongación de la Avenida Cuauhtémoc se ha generado una movilidad diferente en la Ciudad, personas a pie, en bici, en moto, en automóvil, en transporte público, etc., se desplazan sobre esa calle, y como el número de personas se ha incrementado, han empezado a surgir comercios como tiendas de víveres y de alimentos, restaurantes, una alberca, escuelas, una cancha de futbol, también se han colocado números letreros de “se vende está propiedad” pues las personas entienden que el precio de la tierra se modifica, también se instaló un parque con juegos infantiles y canchas deportivas y parece ser que se está preparando un terreno para la construcción de una plaza comercial; Hablando específicamente sobre las calles, la Ciudad de Apizaco se destaca por tener una traza reticular casi perfecta, sus calles son amplias, de doble y triple carril, con camellones anchos y banquetas muy anchas, en especial sobre la calle Cuauhtémoc, de esta manera la circulación tanto peatonal como vehicular se agiliza y la rapidez para salir o entrar a la Ciudad es eficaz.

Apizaco es una ciudad comercial e industrial, un número grande de personas visitan diario la ciudad ya sea solo para cruzarla, para abastecerse de sus víveres, por trabajo, por salud o por educación.

En la Comunidad de Santa Ana Huiloac, lo que se conurba con la Ciudad de Apizaco, se ha destacado por ser una zona residencial de clase medio, medio-alto y alto; incluso se ha construido fraccionamientos cerrados con un alto nivel de lujo y seguridad en la entrada. También hay un rancho llamado “El Cristo”, el cual es un lugar distinguido y elegante para celebrar eventos sociales y cuenta con alberca. La tierra en la zona de Santa Ana Huiloac tiene una alta deseabilidad de parte del mercado inmobiliario.

Pareciera obvio pensar en el hecho de que el valor de la tierra ejidal se modifica de manera automática cuando es alcanzada por la urbanización, abandonando su condición primaria de ser tierra agrícola, para convertirse en tierra urbana con características y rasgos totalmente diferentes; así pues, el valor es impactado por un número de factores que se analizan para determinar el valor de la tierra, como son:

Ubicación, Precio, Frente, Fondo, Drenaje, Agua potable, Alumbrado público, Transporte público, Calle pavimentada, Tipo de calle, Accesibilidad, Servicio de basura y Tamaño.

Estos factores y cuestiones respecto a la tierra, se explica como el fenómeno de la plusvalía, y se aplicará en el avalúo del problema real que se ha expuesto, en el cual se utilizaron dos métodos, el método de mercado y el método de ingresos; con lo anterior se considerará para justificar el valor de la tierra en la zona de estudio y su grado de urbanización de la misma.

### **Conclusiones generales.**

Para determinar abordar este tipo de problema, se buscó algo que se relacionara con el urbanismo y valuación, así que llegue a la conclusión que este tipo de conflictos de la tierra no solo pasan en la Ciudad de Apizaco, sino suceden en todo el país; a continuación para la elaboración de este avalúo se realizaron visitas a varios inmuebles, que en alguno de ellos, no se supo por el paradero del dueño y otros ya eran propiedad privada; cuando se localizó el inmueble se determinó que fuera ese inmueble, porque en el Plan de Desarrollo Municipal de Apizaco 2012-2014 se tenía planeado la construcción de una calle llamada Camino nacional y se supuso que por la cercanía de 200 metros al inmueble en cuestión, el valor se modificaría, sin embargo los planes cambiaron y se realizó la construcción de la calle Prolongación Cuauhtémoc, misma que durante la realización de este trabajo se construyó y se inauguró, y que coincidentemente quedo precisamente en frente del inmueble que se escogió para este trabajo de investigación. Se solicitó al Señor Carlos González, quien es el propietario, información sobre su parcela para que contribuyera a la realización del proyecto.

Se realizó la homologación de las características del inmueble ya antes descritas, para aplicar el método de mercado y ver como el proceso de urbanización impacta los precios de la tierra agrícola. Y por último se determinó el valor de la tierra agrícola por

medio del método de ingresos, con la finalidad de demostrar que los valores resultantes de ambos métodos son muy diferentes.

De lo anteriormente expuesto, se concluye lo siguiente respecto a los valores de la tierra, según los resultados que nos dieron los dos métodos aplicados en el avalúo, que en este caso es el método de mercado y el método de ingresos:

**Método de Mercado: \$ 5,754,323.92**

**Método de Ingresos: \$ 88,000.00**

Por lo tanto, para dar respuesta a la hipótesis que se plantea en este trabajo de investigación: “Demostrar que el valor de la tierra agrícola es significativamente bajo fuera de la mancha urbana, no importando si es propiedad privada; con la dotación de servicios urbanos calificaría como una zona habitable y su valor comercial aumentará aun siendo ejido.” Finalmente se llegó a la respuesta positiva de que lo que se supuso en la hipótesis, queda demostrada como cierta y veraz; pues es notable la diferencia entre ambos valores, el valor que generó el *método de mercado* es la cantidad más significativa, así mismo impacta en el valor de la tierra, demostrando que la tierra agrícola dentro de la mancha urbana, sin importar si es propiedad priva o ejidal, su valor se incrementa debido a la dotación de los servicios urbanos, ya que se convierte una zona habitable o comercial aun siendo ejido, así que la tierra tiene más potencial como urbana, es más útil en cuanto a su rentabilidad, tendrá demanda a corto, mediano y largo plazo debido a que su crecimiento de la Ciudad es exponencial y la deseabilidad del mercado inmobiliario se convierte demandante; mientras que el valor que generó el *método de ingresos* es muy bajo, demostrando que las labores en el campo ya no se pueden considerar como una fuente de trabajo productiva ni rentable.

## **Método Residual**

Este método se utiliza cuando no es posible utilizar el de comparación, en cuanto a su dimensión, su ubicación en la ciudad, o bien por sus extrañas características particulares.

Está basado sobre el valor residual y del mayor y mejor uso potencial de dicho predio. Que propiamente equivale al estudio de factibilidad de diversas alternativas de uso para dicho predio, en concordancia con las limitantes y autorizaciones establecidas en los planes locales de desarrollo urbano. Así como también éste método es el utilizado para la valoración de terrenos edificables o de inmuebles a rehabilitar, se recomienda un estudio de factibilidad de diversas de uso para dicho predio; en caso de que ninguna de ellas fuera viable, se considera que el mayor y mejor uso del predio, es destinarlo a un uso “agropecuario”, por lo que entonces se procederá a efectuar un avalúo buscando comparables similares destinados a ese uso específico.

Consiste en calcular el valor del inmueble con la construcción finalizada y restarle los gastos en los que hay que incurrir para que el inmueble llegue a ese estado.

Siempre hay que tener en cuenta tres aspectos importantes para la aplicación de éste método: que sea físicamente posible en cuanto a topografía y servicios, que sea legalmente posible respecto al uso del suelo y financieramente posible en cuanto a las utilidades después de costos. Y se aplica el método residual estático o dinámico según el caso.

### **El Método Residual Estático.**

Se emplea para obtener el valor de un terreno en breña a partir de un proyecto planeado, basado en un desarrollo inmobiliario terminado ya comercializado eliminando o restando al valor de venta el costo de las inversiones, los costos indirectos y la utilidad e impuestos.

Este método solo se podrá aplicar a los terrenos e inmuebles en los que se pueda comenzar inmediatamente, la aplicación del proyecto e iniciar su comercialización en un plazo no mayor a dieciocho meses.

### **El Método Residual Dinámico.**

Cuando se incluye en el análisis de inversión de los proyectos en factor del valor del dinero e el tiempo y se tienen unos flujos de caja mayores a dieciocho meses, se procede aplicar una metodología residual que da lugar a una perspectiva “dinámica” de análisis para la determinación del valor de terrenos.

Para aplicar este método, se deben cumplir con así siguientes condiciones pudiendo ocurrir cualquiera de ellas no necesariamente todas juntas: que no exista un mercado activo en la zona, es decir que no hay los suficientes comparables de características similares; cuando se esté considerando un proyecto de inversión en el terreno y que además se cuente con toda la información necesaria para la viabilidad del proyecto; y cuando se requiera saber el mejor y mayor valor del terreno.

Así que el valor del inmueble objeto de tasación calculado por el método residual dinámico, se obtendrá mediante la diferencia entre el valor actual de los cobros obtenidos por la venta del inmueble terminado y el valor actual de los pagos realizados por los diversos costos y pagos aplicando una tasa de actualización fijada.

### **NO APLICA EL MÉTODO RESIDUAL:**

Porque no es un inmueble con características únicas, existen comparables en el mercado inmobiliario de la zona.

Porque su dimensión no es atípica, es una hectárea.

GRADO DE URBANIZACION DE LAS CIUDADES DEL ESTADO DE TLAXCALA								
ENTIDAD	NOMBRE	MUNICIPIO	NOMBRE	POBLACIÓN TOTAL	LOCALIDAD	NOMBRE	POBLACIÓN TOTAL	GRADO DE URBANIZACIÓN (%)
29	Tlaxcala	033	Tlaxcala	89795	0001	Tlaxcala de Xicohténcatl	89795	100.00
29	Tlaxcala	048	La Magdalena Tlaltelulco	16834	0001	La Magdalena Tlaltelulco	16834	100.00
29	Tlaxcala	044	Zacatelco	38654	0001	Zacatelco	38466	99.51
29	Tlaxcala	025	San Pablo del Monte	69615	0001	Villa Vicente Guerrero	60001	86.19
29	Tlaxcala	041	Papalotla de Xicohténcatl	26997	0001	Papalotla	22969	85.08
29	Tlaxcala	018	Contla de Juan Cuamatzi	35084	0001	Contla	27610	78.70
29	Tlaxcala	028	Teolochoico	21671	0001	Teolochoico	16240	74.94
29	Tlaxcala	006	Calpulalpan	44807	0001	Calpulalpan	33263	74.24
29	Tlaxcala	010	Chiautempan	66149	0001	Santa Ana Chiautempan	48030	72.61
29	Tlaxcala	005	Apizaco	76492	0001	Ciudad de Apizaco	49506	64.72
29	Tlaxcala	013	Huamantla	84979	0001	Huamantla	51996	61.19
29	Tlaxcala	031	Tetla de la Solidaridad	28760	0001	Tetla	15161	52.72

TABLA 3: Grado de Urbanización por Municipios en Tlaxcala, según el Programa De Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Tlaxcala 2013

# **ANEXO**

# AVALÚO AGROPECUARIO



Inmueble que se valúa:	Fecha del avalúo:
Terreno sin construcción	19 de julio del 2016
Solicitante del avalúo:	Propietario del inmueble:
C.P. Carlos Gonzalez Amador	C.P. Carlos Gonzalez Amador
Ubicación del inmueble:	
4 frentes: al norte la calle 26 de Julio, al sur la calle 5 de Junio, al oriente la calle H. Ayuntamiento y al poniente la calle Prolongación de la Ave.Cuauhtémoc. Col.Bella Vista. Apizaco Tlax.	
Uso actual del predio:	Superficie valuada:
Agrícola	Una hectarea
VALOR DE INGRESOS	
VALOR DE MERCADO:	

## I.- ANTECEDENTES:

**EMPRESA** URBANISTICA Bienes Raices y Avalós. S. A. de C.V.  
Particular

**SOLICITANTE:** C.P. Carlos Gonzalez Amador

**DOMICILIO:** 2da privada de colorine no. 219 int 2  
San Jeonimo Caleras, Puebla, Puebla.

**INMUEBLE QUE SE VALÚA:** Terreno sin construcciones

**UBICACIÓN:** 4 frentes: al norte la calle 26 de Julio, al sur la calle 5 de Junio, al oriente la calle H. Ayuntamiento y al poniente la calle Prolongacion de la Ave.Cuauhtémoc. Col.Bella Vista. Apizaco Tlax.

**No. CTA. PREDIAL:** No proporcionado

**No. DE CONCESIÓN DEL AGUA:** No proporcionado

**PROPIETARIO DE LA CONCESIÓN:** No aplica

**RÉGIMEN DE PROPIEDAD:** Dominio pleno.

**OBJETO DEL AVALÚO:** Determinar el valor comercial actual del inmueble.

**PROPÓSITO DEL AVALÚO:** Es para fines académicos, con el fin de desarrollar las habilidades con el ejercicio práctico

**PROPIETARIO:** C.P. Carlos Gonzalez Amador

**DOMICILIO:** 2da privada de colorine no. 219 int 2. San Jeonimo Caleras, Puebla, Puebla.

**SITUACIÓN LEGAL A LA VISITA:** No proporcionado

**FECHA DEL AVALÚO:** Julio del 2016

**NOMBRE DEL VALUADOR:** D.U.A. Briseida Sofia Montes Sánchez

**ESPECIALIDAD:** Maestría en Valuación.

## II.- DATOS GENERALES DE LA REGIÓN:

### III. GEOGRÁFICOS, FISIAGRÁFICOS Y ACTIVIDADES AGROPECUARIAS PREPONDERANTES EN EL MPIO:

**GEOGRÁFICOS:** El municipio de Apizaco se localiza en la parte centro del Estado de Tlaxcala. Sus coordenadas geográficas están entre los paralelos 19° 25' latitud norte y entre los meridianos 98° 08' longitud oeste, respecto al meridiano de Greenwich. El municipio colinda con los municipios de Tetla de la Solidaridad al Norte, Santa Cruz Tlaxcala al Sur, Tzompantepec y San Cosme Xalostoc al Oriente y Yahauquemecan al Poniente.

**OROGRAFICOS:** El relieve en el municipio en su conjunto, presenta tres formas características: Zonas planas, que comprenden el 45.0 por ciento de la superficie total. Zonas accidentadas: abarcan el 30.0 por ciento y se localizan al norte del municipio. Zonas semiplanas, que ocupan el 25.0 por ciento restante de la superficie, se localizan en el sureste y parte norte del municipio. Se localiza en el Altiplano Central Mexicano a 2,406 metros sobre el nivel del mar, siendo una de las ciudades más altas de México.

**HIDROGRÁFICOS:** Cuenta con cuatro ríos que cruzan el territorio del municipio, estos son: El río Zahuapan, con un recorrido de norte a sur y una distancia de 4.5 km. El río Texcalac, recorre el municipio de oriente a poniente con una distancia de 2 km. El río Atenco cuyo nacimiento se da en el municipio de Tetla, atraviesa el municipio desde la parte norte hasta vincularse con el río Texcalac, y con un recorrido de 6.5 km. El río Apizaco surge de la unión de los dos últimos ríos mencionados y continúa su curso hacia la parte sur del municipio, con un recorrido aproximado de 4.3 km. Además cuenta con un manantial que da origen a la laguna de Apizaquito, ubicada en la parte norte del municipio, y como afluente da mayor caudal al río Texcalac.

**ACTIVIDADES PREDOMINANTES:** En la actualidad la ciudad de Apizaco cuenta con una gran cantidad de tiendas que ofrecen una gran cantidad de productos a muy buenos precios esto convierte a la ciudad en un importante centro de comercio. En la ciudad existen 2 mercados: El Mercado 12 de mayo y El Mercado Guadalupe. A finales de noviembre del 2013, se hace la apertura de la "Plaza Apizaco" la cual será una plaza comercial con tiendas y negocios de marcas reconocidas a nivel nacional y estatal.

Con base en ese estudio, se determinó que en el municipio de Apizaco existen cuatro grandes tipos de suelos: los cambisoles, fluvisoles, litosoles y gleysoles. Los cambisoles son aquellos suelos de sedimentos piroplásticos translocados, frecuentemente con horizontes duripan ó tepetate. Los suelos fluvisoles, comprenden sedimentos aluviales poco desarrollados y profundos. Los suelos litosoles son extremadamente delgados, la roca se encuentra a menos de 10 cm., de profundidad. Los suelos de tipo gleysoles, son de sedimentos aluviales influenciados por aguas subterráneas, poco desarrollados y profundos.

**II.II CLIMATOLOGÍA:**

FUENTE: [http://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Principales\\_Ecosistemas](http://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Principales_Ecosistemas)

**CLIMA:**

En el Municipio se considera templado subhúmedo, con régimen de lluvias en los meses de mayo a septiembre y parte de octubre.

**TEMPERATURA:**

temperatura promedio máxima entre 22.6 °C y la mínima de 4.7 °C

**PRECIPITACIÓN PLUVIAL:**

la precipitación promedio anual entre 700 y 750 mm.

**ALTITUD:**

2426 metros

**FENÓMENOS METEOROLÓGICOS (VIENTOS, HELADAS, GRANIZO, ETC.):**

Dos eventos al año granizo y heladas en época de lluvias.

**SINISTRALIDAD (ESTIMADA):**

6%

**II.III CULTIVOS EN LA REGIÓN:**

Se cultiva maíz y frijol; en el cultivo forrajeo existe la alfalfa en lo que respecta a la fruticultura encontramos tejocote, manzana, ciruela, pera y capulín.

**II.IV VEGETACIÓN DOMINANTE DE LA ZONA:**

En la flora urbana y suburbana abundan las especies introducidas como el trueno, el ciprés, la casuarina y el eucalipto.

**II.V CLASIFICACIÓN DEL TIPO DE AGRICULTURA Y/O GANADERÍA DE LA ZONA:**

Tipo de Agricultura de regadío: se produce con el aporte de agua por parte del agricultor, mediante el suministro que se capta de cauces superficiales naturales o artificiales, o mediante la extracción de aguas subterráneas de los pozos.

**II.VI SERVIDUMBRES Y/O RESTRICCIONES:**

El predio a estuadiar no cuenta con una servidumbre de paso, pues se encuentra rodeado de calles por los cuatro puntos cardinales.

**II.VII OBSERVACIONES Y/O CONCLUSIONES SOBRE LOS ASPECTOS AGROCLIMÁTICOS:**

se cuenta con terreno que nos permite sembrar productos tales como maíz y frijol entre otras, el clima permite tener todo el año estas siembras, así como la topografía del terreno ya que nos ayuda a tener buen desfogue del agua en exceso por medio de canales, lo cual nos permite tener siembras sanas y de buena producción, sin embargo como se encuentra ya rodeado de la urbanización es posible que el uso de suelo cambie.

**II.-CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PREDIO:**

**III.I USO ACTUAL DEL PREDIO:** Agrícola

**III.II USO POTENCIAL DEL PREDIO:** Urbano

**III.III CARACTERÍSTICAS AGROLÓGICAS:**

FUENTE: D.U.A. Briseida Sofía Montes Sánchez

**COLOR Y TEXTURA:**

**CAPA ARABLE**

de 10 a 50 cm

**FUENTE DE ABASTECIMIENTO DE AGUA:**

pluvial o potable

**TOPOGRAFÍA:**

semiplano sin relieves

**PEDREGOCIDAD, PERMEABILIDAD Y DRENAJE:**

predomina el phaeozem con 33.97% y el regosol con 33.30%. No hay pedregocidad y altamente permeable.

**SALINIDAD:**

**GRADO DE EROSIÓN DEL TERRENO:**

**III.IV OBSERVACIONES Y/O CONCLUSIONES SOBRE LOS ASPECTOS AGROLÓGICOS Y DE USO DEL SUELO:**

**III.V VÍAS DE ACCESO AL PREDIO Y CERCANÍA A PUNTOS DE RELEVANCIA:**

Llegando del centro de la Ciudad por la Calle Ignacio Zaragoza, atravesando el Boulevard la Libertad, atravesando la Calle Ricardo Ortiz Garcia, girando a mano izquierda encotrando la Calle Camino nacional esquina con 26 de Julio a 300 mts. Se encuentra el terreno.

**III.VI SERVICIOS MUNICIPALES:**

Energía eléctrica aérea mediante postes de concreto, agua potable mediante tomas domiciliarias, red de drenaje mediante alcantarillas, guarniciones de concreto, alumbrado público, servicio de gas natural, servicio de recolección de basura

**III.VII LINDEROS Y COLINDANCIAS SEGÚN:**

Escritura No. 1065, Libro No. 11 del protocolo abierto.

**NORTE:** 100.00 mts y colinda con Calle 26 de Julio.

**SUR:** 100.00 mts y colinda con Calle 5 de Junio.

**ORIENTE:** 100.00 mts y colinda con Calle H. Ayuntamiento.

**PONIENTE:** 100.00 mts y colinda con Calle Av. Cuauhtémoc.

**III.VIII ÁREA TOTAL SEGÚN:** 10,000 mts².

**III.IX CONSIDERACIONES ADICIONALES:**



1.00 ha

**III.X CROQUIS DE LOCALIZACIÓN (CON DISTANCIAS Y UBICACIÓN DE POBLACIONES DE RELEVANCIA).**



Macrolocalización



Microlocalización

**POSICIÓN GEOGRÁFICA DEL PREDIO**  
19°23'52.49" Latitud Norte  
98° 8'56.35" Longitud Oeste  
2,441 m. s. n. m.

<b>V · CONSIDERACIONES PREVIAS AL AVALÚO</b>	
<b>OBJETIVO DEL PRESENTE AVALÚO</b>	
El objeto del presente avaluo es estimar el Valor comercial de dos parcelas de cultivo de temporal, con siembra de maíz en la hectarea; el presente avaluo se desarrolla incluyendo los tres métodos o enfoques de valuación exigidos por la C.N.B. y V., a saber: 1) El Método Físico, 2) El Método de Costos, 3) El Método de Mercado y 4) el Método residual.	
El proposito del presente avaluo es para fines académicos, con el fin de desarrollar las habilidades con el ejercicio práctico	
<b>METODOLOGÍA DE VALUACIÓN</b>	
<b>Método de ingresos:</b> Considera que el valor está representado por el valor actual de los beneficios futuros, derivados de la propiedad de un bien; y por lo general se mide mediante la capitalización de un nivel específico de ingresos.	
<b>Método de Mercado:</b> Está basado en la comparación y homologación de ofertas similares al bien valuado.	
La tasa de capitalización proviene de considerar la Tasa libre de riesgo (país y sector) de una inversión a largo plazo (>30 años) en México y la Tasa prima correspondiente al género del inmueble que se valúa, donde se combinan los factores de "grado de liquidez" y relación de área de terreno a construcción (C.U.S.), como puede verse en el procedimiento aplicado en el Capítulo IX posterior.	
<b>DEFINICIÓN DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS BÁSICOS</b>	
<b>Valor de Reposición Nuevo (V.R.N.):</b> Es el costo directo actual de reponer de modo eficiente un determinado bien. Para el caso de los inmuebles en razón de su estructura y acabados, incluyendo únicamente los costos indirectos propios del constructor o contratista.	
<b>Valor Neto de Reposición (V.N.R.):</b> Es el que resulta de descontar al Valor de Reposición Nuevo (V.R.N.) los deméritos atribuibles a la depreciación por edad y estado de conservación ó su equivalente en costos directos a incurrir para devolver a la construcción su estado original o nuevo para el caso de los inmuebles.	
<b>Renta Bruta Mensual (R.B.M.):</b> Es la suma total de dinero que produce o es susceptible de producir el inmueble que se valúa durante un mes natural, a la fecha del avalúo.	
<b>Deducciones</b> a la Renta Bruta Mensual: Son los gastos en los que incurre el propietario de un inmueble al rentarlo, como son: depreciación de la construcción, vacíos intercontractuales, impuestos y derechos por tenencia del inmueble (I.S.R., predial, drenaje, etc.), póliza de seguros contra daños, mantenimiento de áreas públicas o	
<b>Tasa de capitalización (%)</b> : Es el rendimiento porcentual neto anual o tasa de descuento real que le sería exigible a un determinado género de inmuebles, clasificados en razón de su uso, esto es, a su nivel de riesgo (plazo de retorno de la inversión) y grado de liquidez.	
<b>Valor Comercial:</b> Es la cantidad estimada de dinero circulante a cambio de la cual el vendedor y el comprador del bien que se valúa, estando bien informados y sin ningún tipo de presión o apremio, estarían dispuestos a aceptar en efectivo por su enajenación a un término razonable contados a partir de la fecha del avalúo, asumiendo una	
<input type="checkbox"/>	
<b>OBSERVACIONES RELATIVAS AL INMUEBLE QUE SE VALÚA</b>	
No aplica ningun avaluo de inmuebles	
Los costos de cultivo se obtuvieron de:	
Pagina Semillas todo terreno	
<a href="http://semillastodoterreno.com/tag/maiz/">http://semillastodoterreno.com/tag/maiz/</a>	
Los rendimientos de los cultivos se obtuvieron de:	
Servicio de información agroalimentaria y pesquera	
<a href="http://www.siap.gob.mx/index.php?option=com_wrapper&amp;view=wrapper&amp;Itemid=64">http://www.siap.gob.mx/index.php?option=com_wrapper&amp;view=wrapper&amp;Itemid=64</a>	

## VI.- ESTUDIO DE MERCADO DE TERRENOS:

PRECIOS DE TERRENOS DETECTADOS EN LA ZONA Y/O ZONAS DE CARACTERÍSTICAS SIMILARES:

<b>1 CLASIFICACIÓN:</b>	Agrícola de tempotal y con todos los servicios.		FUENTE:
<b>LOCALIZACIÓN:</b>	Santa Anita Huiloac, Apizaco Tlax. Cerca del Libramiento a Huamantla.		
<b>CARACTERÍSTICAS:</b>	similar al sujeto		
<b>SUPERFICIE:</b>	1.00 ha	<b>VALOR:</b> 5,000,000.00	VALOR UNITARIO 5,000,000.00
<b>2 CLASIFICACIÓN:</b>	Agrícola de tempotal y con todos los servicios.		FUENTE:
<b>LOCALIZACIÓN:</b>	Santa Anita Huiloac, Apizaco Tlax. Muy cerca de Ciudad Judicial.		
<b>CARACTERÍSTICAS:</b>	similar al sujeto		
<b>SUPERFICIE:</b>	1.50 ha	<b>VALOR:</b> 4,850,000.00	VALOR UNITARIO 3,233,333.33
<b>3 CLASIFICACIÓN:</b>	Agrícola de tempotal y con todos los servicios.		FUENTE:
<b>LOCALIZACIÓN:</b>	Santa Anita Huiloac, Apizaco Tlax. Muy cerca de Ciudad Judicial.		
<b>CARACTERÍSTICAS:</b>	similar al sujeto		
<b>SUPERFICIE:</b>	0.652 ha	<b>VALOR:</b> 2,771,000.00	VALOR UNITARIO 4,250,000.00
<b>4 CLASIFICACIÓN:</b>	Agrícola de tempotal y con todos los servicios.		FUENTE:
<b>LOCALIZACIÓN:</b>	Santa Anita Huiloac, Apizaco Tlax. A 600mts del sujeto.		
<b>CARACTERÍSTICAS:</b>	similar al sujeto		
<b>SUPERFICIE:</b>	1.309 ha	<b>VALOR:</b> 12,000,000.00	VALOR UNITARIO 9,167,303.28
<b>5 CLASIFICACIÓN:</b>	Agrícola de tempotal y con todos los servicios.		FUENTE:
<b>LOCALIZACIÓN:</b>	Santa Anita Huiloac, Apizaco Tlax. Frente a Blvd Apizaco-Amaxac.		
<b>CARACTERÍSTICAS:</b>	similar al sujeto		
<b>SUPERFICIE:</b>	1.055 ha	<b>VALOR:</b> 4,850,000.00	VALOR UNITARIO 4,598,464.02
<b>6 CLASIFICACIÓN:</b>	Agrícola de tempotal y con todos los servicios.		FUENTE:
<b>LOCALIZACIÓN:</b>	Santa Anita Huiloac, Apizaco Tlax. Frente a Blvd Apizaco-Amaxac.		
<b>CARACTERÍSTICAS:</b>	similar al sujeto		
<b>SUPERFICIE:</b>	0.500 ha	<b>VALOR:</b> 3,000,000.00	VALOR UNITARIO 6,000,000.00

SOLO COMPARAREMOS 5 SUJETOS, PUES LAS CARACTERÍSTICAS EN PROPORCIONES DEL TERRENO NO SON MUY COMUNES DENTRO DE LA MANCHA URBANA

COMPARABLE	PRECIO UNITARIO	FACTORES								
		SUPERFICIE	ACCESO	UBICACIÓN	TAMAÑO	AGUA POTABLE	DRENAJE	CALLE PAVIMENTADA	TIPO DE CALLE	
1	\$ 5,000,000.00	0.69	0.95	0.93	1.00	0.95	1.00	0.95	0.97	
2	\$ 3,233,333.33	0.72	0.90	0.95	1.00	0.95	1.00	0.95	0.97	
3	\$ 4,250,000.00	0.65	0.93	0.97	0.95	0.97	1.00	1.00	0.95	
4	\$ 9,167,303.28	0.71	1.00	1.00	0.97	1.00	1.00	1.00	1.00	
5	\$ 4,598,464.02	0.69	1.00	1.00	0.90	1.00	1.00	1.00	1.00	
6	\$ 6,000,000.00	0.63	1.00	1.00	0.90	1.00	1.00	1.00	1.00	

ALUMBRADO P.	S. DE BASURA	TRANSPORTE P.	FUENTE	FRENTE	FONDO	PRECIO RESULTANTE	HOMOLOGADO
0.97	1.00	1.00	0.97	1.00	1.00	0.50	2,493,528.79
0.97	1.00	1.00	0.97	1.00	1.00	0.50	1,632,375.69
1.00	1.00	1.00	0.97	0.98	0.97	0.48	2,022,406.08
1.00	1.00	1.00	0.97	1.00	0.94	0.62	5,725,080.95
1.00	1.00	1.00	0.97	1.00	0.92	0.55	2,546,010.34
1.00	1.00	1.00	0.97	0.93	0.92	0.47	2,843,569.90
<b>PRECIO HOMOLOGADO PROMEDIO:</b>							<b>5,754,323.92</b>

SE CONSIDERA UN PRECIO / ha A N.R. DE:

2,877,161.96

**TABLA DE FACTOR DE MERCADO:**

EXCELENTE COMERCIALIZACIÓN, CON UN TIEMPO DE VENTA DE MANERA INMEDIATA:	[ ]
FACTOR DE AJUSTE: HASTA 0.95. (NO TIENE PROBLEMAS DE COMERCIALIZACIÓN, EXISTE UNA BUENA DEMANDA ACTUALMENTE).	[ ]
BUENA COMERCIALIZACIÓN, CON UN TIEMPO DE VENTA DE 1 A 6 MESES:	[ ]
FACTOR DE AJUSTE: HASTA 0.80. (EXISTE UN MERCADO ACTIVO, CON BUENAS CARACTERÍSTICAS GENERALES).	[ ]
REGULAR COMERCIALIZACIÓN, CON UN TIEMPO DE VENTA DE 7 A 12 MESES:	[ ]
FACTOR DE AJUSTE: HASTA 0.70. (SU COMERCIALIZACIÓN ES LIMITADA, PRESENTA POCA DESEABILIDAD).	[ ]
BAJA COMERCIALIZACIÓN, CON UN TIEMPO DE VENTA DE 13 A 24 MESES:	0.5
FACTOR DE AJUSTE: HASTA UN 0.50. (SE TIENEN PROBLEMAS PARA LA COMERCIALIZACIÓN, POCA DESEABILIDAD).	[ ]

COMPARABLE	CARACTERÍSTICAS	FUENTE
1	Ubicado en Santa Ana Huiloac, tierra agrícola de temporal sin instalaciones especiales. Con urbanización presente.	<a href="http://www.icasas.mx/venta/lotas-de-terrenos-tlaxcala-apizaco/terreno-venta-santa-anita-huiloac_235301">http://www.icasas.mx/venta/lotas-de-terrenos-tlaxcala-apizaco/terreno-venta-santa-anita-huiloac_235301</a>
2	Ubicado en Santa Ana Huiloac. A 100 mts de Ciudad Judicial. Tierra agrícola de temporal sin instalaciones especiales. Con urbanización presente.	<a href="http://estadodetlaxcala.locanto.com.mx/ID_709409060/Lotes-terrenos-en-venta-Terreno-Comercial-en-Venta-en.html">http://estadodetlaxcala.locanto.com.mx/ID_709409060/Lotes-terrenos-en-venta-Terreno-Comercial-en-Venta-en.html</a>
3	Ubicado en Santa Ana Huiloac. A 200 mts de Ciudad Judicial. Tierra agrícola de temporal sin instalaciones especiales. Con urbanización presente.	<a href="http://estadodetlaxcala.locanto.com.mx/ID_899930809/Terreno-en-Venta-en-Apizaco-Centro.html">http://estadodetlaxcala.locanto.com.mx/ID_899930809/Terreno-en-Venta-en-Apizaco-Centro.html</a>
4	ubicado en Santa Ana Huiloac. Tierra agrícola de temporal sin instalaciones especiales. Con urbanización presente.	<a href="http://estadodetlaxcala.locanto.com.mx/ID_964121167/Terreno-13097m-con-Escuelas-cercanas-Mexico-Tlaxcala-por.html">http://estadodetlaxcala.locanto.com.mx/ID_964121167/Terreno-13097m-con-Escuelas-cercanas-Mexico-Tlaxcala-por.html</a>
5	ubicado en Santa Ana Huiloac. Tierra agrícola de temporal sin instalaciones especiales. Con urbanización presente.	<a href="http://www.icasas.mx/agregadorDetail?adId=407110&amp;agregador=mitula">http://www.icasas.mx/agregadorDetail?adId=407110&amp;agregador=mitula</a>
6	ubicado en Santa Ana Huiloac. Tierra agrícola de temporal sin instalaciones especiales. Con urbanización presente.	<a href="http://estadodetlaxcala.locanto.com.mx/ID_962831020/Terreno-en-Venta-en-Santa-Anita-Huiloac-4ta-Secc.html">http://estadodetlaxcala.locanto.com.mx/ID_962831020/Terreno-en-Venta-en-Santa-Anita-Huiloac-4ta-Secc.html</a>

## VII. ANÁLISIS POR PRODUCTIVIDAD AGRÍCOLA:

### VIII.I ESTUDIO ANALÍTICO DE UNA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE TEMPORAL

#### CICLO AGRÍCOLA P. / V.

CULTIVO:	MAÍZ		
CARACTERÍSTICAS:	TEMPORAL		
FECHA DE SIEMBRA:	MARZO		
FECHA DE COSECHA:	OCTUBRE		
CICLO ANUAL	1		
SALARIO MINIMO EN TLAXCALA	\$ 73.04		
JORNADA DE 8 HRS.	\$ 200.00		
PRECIO DEL MAIZ (S.E.)	\$ 5.00	por kilo	
TASA DE RIESGO	10%	rentabilidad	
PLANTAS POR HA.	70,000		
<b>TABLA DE INGRESOS</b>			
RENDIMIENTO ESPERADO	5	ton/ha	
HECTAREAS	1		
PRODUCCION ANUAL	5	ton/ha	
COSTO UNITARIO POR TONELADA	\$ 5,000.00		
VALOR DE LA PRODUCCION	\$ 25,000.00		

produccion de maiz											
concepto	veces	unidad	cantidad	precio unitario	total						
siembra	1	kg	20	\$ 65.00	\$ 1,300.00	1	bulto de maiz para grano	20 kg	\$ 1,300.00		
fertilizantes				<b>subtotal</b>	\$ 1,300.00						
urea	1		18	\$ 16.00	\$ 288.00						
fosfato	1		5	\$ 20.00	\$ 100.00						
				<b>subtotal</b>	\$ 388.00						
control de plagas											
aplicación herbicida	2	jornada		\$ 200.00	\$ 400.00						
esteron 47ec	2		0.3	\$ 92.00	\$ 27.60						
gesaprim 90 WG	3		0.16	\$ 350.00	\$ 56.00						
diazinon CE25	1		0.12	\$ 150.00	\$ 18.00						
clorpirifos G2	2		1.2	\$ 22.00	\$ 26.40						
captan 400	2		0.02	\$ 130.00	\$ 2.60						
thiram 50W	4		0.05	\$ 105.00	\$ 5.25						
				<b>subtotal</b>	\$ 535.85						
				<b>total</b>	\$ 2,223.85						

inversiones para cultivar 1ha.											
concepto de equipo y herramienta	veces	unidad	cantidad	precio unitario	total						
renta de la trilladora	1	ha	1	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00						
renta de camion 5 ton	1	viaje	1	\$ 500.00	\$ 500.00		distancia 2 km				
hoz dentada	1	ha	2	\$ 74.00	\$ 148.00						
pala	1	ha	4	\$ 100.00	\$ 400.00						
azadon	1	ha	4	\$ 189.00	\$ 756.00						
fumigadora de mochila	1	ha	1	\$ 512.00	\$ 512.00						
				<b>total</b>	\$ 3,816.00						

<b>mano de obra</b>					
<b>concepto</b>	<b>veces</b>	<b>unidad</b>	<b>cantidad</b>	<b>precio unitario</b>	<b>total</b>
preparacion de terreno					
barbecho	3	jornada	2	\$ 200.00	\$ 1,200.00
rastreo	1	jornada	4	\$ 200.00	\$ 800.00
				<b>subtotal</b>	\$ 2,000.00
labores para siembra					
surcado	2	jornada	2	\$ 200.00	\$ 800.00
siembra	2	jornada	4	\$ 200.00	\$ 1,600.00
				<b>subtotal</b>	\$ 2,400.00
apoyo a la siembra					
deshierbar	2	jornada	4	\$ 200.00	\$ 1,600.00
labranza	1	jornada	2	\$ 200.00	\$ 400.00
				<b>subtotal</b>	\$ 2,000.00
fertilizantes					
fertilizacion	2	jornada	2	\$ 200.00	\$ 800.00
aplicación de herbicidas	1	jornada	2	\$ 200.00	\$ 400.00
				<b>subtotal</b>	\$ 1,200.00
labores de cosecha					
cosechar y empacar	1	jornada	4	\$ 200.00	\$ 800.00
limpieza de terreno	1	jornada	2	\$ 200.00	\$ 400.00
desgranar y limpieza	1	jornada	2	\$ 200.00	\$ 400.00
				<b>subtotal</b>	\$ 1,600.00
				<b>total</b>	\$ 9,200.00

<b>presupuesto de costos</b>	<b>ciclo</b>	
variables	1	
preparacion del terreno	\$ 2,000.00	
labores para siembra	\$ 2,400.00	
labores para fertilizacion	\$ 2,000.00	
siembra	\$ 1,200.00	
control de plagas	\$ 535.85	
cosecha	\$ 1,600.00	
concepto de equipo y herrameinta	\$ 3,816.00	
<b>total:</b>	<b>\$ 13,551.85</b>	EGRESO POR HA.
COSTO UNITARIO POR TON.	\$ 2,710.37	
COSTO DE PRODUCCIÓN POR HA.	\$ 13,551.85	
COSTO FINANCIERO:	\$ 1,264.84	
COSTO SEGUROS:	\$ 677.59	
COSTO ADMINISTRATIVO:	\$ 677.59	
UTILIDAD	\$ 16,171.87	
COSTO DE LA PRODUCCION POR HA.	\$ 22,289.63	
TASA DE RIESGO	10%	
INGRESO NETO	\$ 8,828.13	
<u>VALOR RESULTANTE POR HA.</u>	<u>\$ 88,281.26</u>	
<u>NUMEROS REDONDOS</u>	<u>\$ 88,000.00</u>	

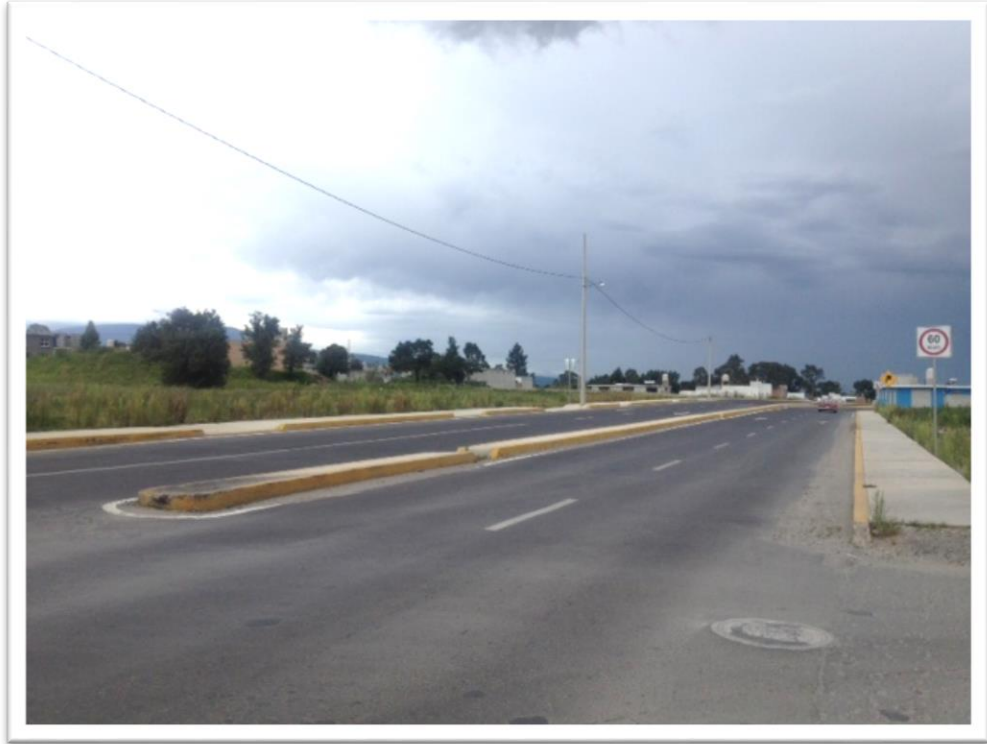


IMAGEN 10. Vista lado sur de la calle Prolongación Avenida Cuauhtémoc.



IMAGEN 11. Vista lado oriente de la calle 26 de julio.



IMAGEN 12. Vista lado sur, detalle del interior de la parcela en Ejido de Santa Ana Huiloac.



IMAGEN 13. Vista lado oriente, detalle de árbol tipo sabino en el interior de la parcela en Ejido de Santa Ana Huiloac.



IMAGEN 14. Vista lado norte de la calle H. Ayuntamiento.



IMAGEN 15. Vista lado oriente de la calle 5 de junio.

## BIBLIOGRAFÍA

Harvey, D. 2001. *Spaces of Capital: Towards a Critical Theory*. George Square, Edinburgh: El Cromwell Press, Trowbridge, Wiltshire.

Historia de México. Imperio y República. 1986 *“La economía y el porfirismo”*.

Cruz, Alvarado, Elías Eliezer. 2012 Tesina BUAP: “Traslado del régimen de la propiedad comunal al de la propiedad privada, de un inmueble localizado en el Municipio del Barrio de la Soledad, en el Estado de Oaxaca”.

Luxemburgo, Rosa, 1912. *La acumulación del Capital*, Edicions internacionals Sedov.

Marx, Engels, Lenin, 1989 “Contribución a la crítica de la economía política”, Editorial Progreso.

Nava, Luis, 1972. *“Historia de Apizaco”*. México, editorial Progreso.

Olea, O. 1989. *En Catastrofes y Monstrosidades Urbanas*. Mexico: Trillas.

Pradilla, Cobos, E. 2005. *Ciudades. Planeación Urbana. La extinción de la planeación urbana*.

Rueda Gaona, J. A. 2005. *Desempeño Metropolitano: Planeamiento y gestión de uso de suelo. Ciudades. Planeación Urbana*.

Serna de la Garza, José Ma. 2005. *El régimen de la propiedad en México, Congreso Internacional de Derecho Comparado Asia-México*.

Ibarra, Hernández, Alejandro. Suelo Urbano y Suelo de Propiedad Ejidal y Comunal, un Antagonismo que es posible revertir. *Revista de Procuraduría Agraria*.

Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Tlaxcala, Tlaxcala, 13 de Julio de 1921, número 28.

Periódico “LA JORNADA” Martes 16 de Julio del 2013

Diario Oficial de la Federación las reformas constitucionales al artículo 27 en materia agraria. 6 de enero de 1992.

Comisión de la Regulación de la Tenencia de la Tierra: <http://www.corett.gob.mx/>

Dirección de Notarías y Registro Público de la Propiedad: <http://rpp.tlaxcala.gob.mx/>

Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales:  
<http://www.indaabin.gob.mx/gxportal51/page.aspx?2>

Procuraduría Agraria: <http://www.pa.gob.mx/>

Secretaria de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano: <http://www.sra.gob.mx/sraweb/>

Registro Agrario nacional: <http://www.ran.gob.mx/ran/index.php>

Enciclopedia Virtual. Microsoft Encarta 2009

Ley Federal de la Reforma Agraria. Ultima reforma 2012

Plan de Desarrollo Municipal del Honorable Ayuntamiento de Apizaco 2011-2013

Plan de Desarrollo Municipal del Honorable Ayuntamiento de Apizaco 2014-2016

Programa De Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de  
Tlaxcala 2013

Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Vivienda 2013-2018

Programa Nacional de Desarrollo Urbano

INEGI Censo de Población y vivienda 2010

Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos,  
Apizaco, Tlaxcala, Clave geoestadística 29005. 2009

Instituto de Catastro: en el caso del Estado de Tlaxcala, el catastro lo maneja cada  
Municipio, así que la oficina de catastro en Apizaco está ubicada en el  
Boulevard Emilio Sánchez Piedras No. 204, Colonia Jesús y San Juan.

## ÍNDICES TABLAS E IMAGENES

TABLA 1: Distribución de los sectores económicos por municipio, Programa De Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Tlaxcala 2013.....	18
TABLA 2: Crecimiento Poblacional en Apizaco desde 1990-2010.....	66
TABLA 3: Grado de Urbanización por Municipios en Tlaxcala, según el Programa De Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Tlaxcala 2013.....	79
TABLA 4: Equipamiento educativo existente en la Zona Metropolitana Tlaxcala-Apizaco 2011.....	66
TABLA 5: Unidades médicas en servicio de las instituciones del sector público de salud por Municipio y nivel de operación según institución Zona Metropolitana Tlaxcala-Apizaco 2010.....	67
IMAGEN 1. Localidades e Infraestructura para el transporte en Apizaco.....	67
IMAGEN 2. Ejidos colindantes de Apizaco. Al norte el ejido de San Luis Apizaquito, al sur el ejido de Santa Anita Huiloac, al norte y noroeste el ejido de José María Morelos y al oriente el ejido de Santa María Texcalac.....	68
IMAGEN 3. Uso de suelo y Vegetación en Apizaco.....	68
IMAGEN 4. Ubicación del Ejido de Santa Ana Huiloac en la Ciudad de Apizaco.....	69
IMAGEN 5. Ubicación de la parcela en “amarillo” dentro del polígono del Ejido de Santa Ana Huiloac.....	69
IMAGEN 6. Ubicación de la calle Prolongación de la Cuauhtémoc.....	70
IMAGEN 7. Ubicación de la parcela en Ejido de Santa Ana Huiloac en medio de la urbanización.....	70
IMAGEN 8. Vista sur de la calle Prolongación Avenida Cuauhtémoc.....	71
IMAGEN 9. IMAGEN 9. Vista oriente de la calle 26 de julio.....	71
IMAGEN 10. Vista sur de la calle Prolongación Avenida Cuauhtémoc.....	88
IMAGEN 11. Vista oriente de la calle 26 de julio.....	88
IMAGEN 12. Vista noreste, detalle del interior de la parcela en Ejido de Santa Ana Huiloac.....	89
IMAGEN 13. Vista noroeste, detalle de árbol tipo sabino en el interior de la parcela en Ejido de Santa Ana Huiloac.....	89
IMAGEN 14. Vista norte de la calle H. Ayuntamiento.....	90
IMAGEN 15. Vista norte de la calle 5 de junio.....	90