



# PERIODICO OFICIAL



TOMO CXXI

Alcance al Periódico Oficial de fecha 11 de Agosto de 2008

Núm. 33

**LIC. ALEJANDRO HABIB NICOLAS**  
Coordinador General Jurídico

**LIC. JOSE VARGAS CABRERA**  
Director del Periódico Oficial

Tel. 71 7-60-00 Ext. 4529 Jaime Nunó No. 206 Col. Periodistas  
Correo Electrónico: poficial@hidalgo.gob.mx

Registrado como artículo de 2a. Clase con fecha 23 de septiembre de

## SUMARIO:

Acta de Aprobación por la Asamblea Municipal del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Atotonilco de Tula, Hidalgo.      Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Atotonilco de Tula, Hidalgo.

Págs. 1 - 2

Págs. 3 - 60



## H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE ATOTONILCO DE TULA, HIDALGO.

Siendo las 10:00 hrs., del día 1 de agosto de 2008, reunidos en la Sala de Cabildo del H. Ayuntamiento de Atotonilco de Tula, Hgo., los miembros del H. Ayuntamiento Municipal, el Ciudadano Dr. Moisés René Álvarez Chávez, Presidente Municipal Constitucional, Profra. Carolina Molina Cardoso, Síndico Procurador y los Ciudadanos Regidores, Ing. José Guadalupe Jiménez Ayala, Profra. Flor Irma Vázquez Yáñez, Prof. Oscar Gutiérrez Reyes, C. Ana Lilia Tovar Juárez, Lic. Rubén Soto Rodríguez, C. Guadalupe Tovar Cruz, C. Rosa Miranda García, C. Higinio Chávez López, C. Santiago Tello Pérez, todos en atención a la Convocatoria expedida por el Presidente Municipal, de conformidad con el Artículo 37 de la Ley Orgánica Municipal del Estado de Hidalgo, a la Vigésima Segunda Sesión Extraordinaria de Cabildo, donde se somete a consideración de la Asamblea el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Atotonilco de Tula, Hgo., y se proceda a realizar lo conducente, de acuerdo a la nueva Ley de Asentamientos Humanos, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial.

Acto seguido el Dr. Moisés Rene Álvarez Chávez, lo somete a consideración de la H. Asamblea.

Después del análisis y discusión del documento, resultan dos propuestas, que se someten a votación:

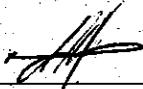
- 1.- Aprobación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Atotonilco de Tula, Hgo., en lo general y en lo particular con nueve votos a favor;

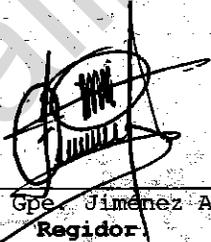
- 2.- La congelación de la aprobación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Atotonilco de Tula, Hgo., por el resto de la actual Administración, propuesta hecha por el Regidor Higinio Chávez López, con un voto a favor.

En virtud de lo anterior, resulta aprobado el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Atotonilco de Tula, Hgo., por **MAYORÍA** de votos.

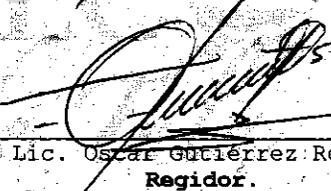
No habiendo otro asunto que tratar, siendo las 12:30 Hrs., se hace clausura de esta Vigésima Segunda Sesión Extraordinaria de Cabildo, del H. Ayuntamiento de Atotonilco de Tula, Hgo.

  
 DR. Moisés René Álvarez Chávez.  
**Presidente Municipal.**

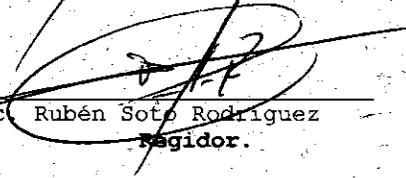
  
 C. Profra. Carolina Molina Cardoso  
**Sindico Procurador.**

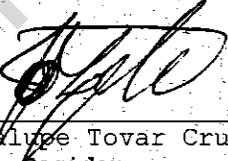
  
 C. Ing. José Gpe. Jiménez Ayala  
**Regidor.**

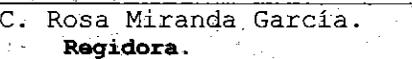
  
 C. Profra. Florencia Vázquez Yáñez  
**Regidora.**

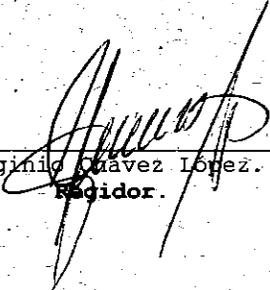
  
 C. Lic. Oscar Gutiérrez Reyes  
**Regidor.**

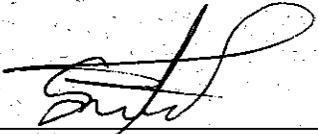
  
 C. Ana Lilia Tovar Juárez  
**Regidora.**

  
 C. Lic. Rubén Soto Rodríguez  
**Regidor.**

  
 C. Guadalupe Tovar Cruz.  
**Regidor**

  
 C. Rosa Miranda García.  
**Regidora.**

  
 C. Higinio Chávez López.  
**Regidor.**

  
 C. Santiago Tello Pérez  
**Regidor**



## H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL ATOTONILCO DE TULA, HGO.

1. antecedentes y fundamentación jurídica.
  - 1.1. OBJETIVOS.....
  - 1.2. DELIMITACIÓN DEL MUNICIPIO.....
  - 1.3. FUNDAMENTACION JURÍDICA.....
2. DIAGNÓSTICO.
  - 2.1. MEDIO FÍSICO: VOCACIÓN Y POTENCIALIDADES DEL TERRITORIO.....
    - 2.1.1. CONDICIONES GEOGRÁFICAS.....
    - 2.1.2. ESTRUCTURA Y FORMACIÓN DE SUELOS.....
    - 2.1.3. APROVECHAMIENTO ACTUAL DEL SUELO.....
    - 2.1.4. ALTERACIONES AL MEDIO NATURAL EN EL ENTORNO Y RIESGOS.....
  - 2.2. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y SOCIOECONÓMICAS.....
    - 2.2.1. ASPECTOS DEMOGRÁFICOS.....
    - 2.2.2. ASPECTOS ECONÓMICOS.....
    - 2.2.3. ASPECTOS SOCIALES.....
  - 2.3. DESARROLLO URBANO.....
    - 2.3.1. CONTEXTO REGIONAL.....
    - 2.3.2. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN.....
    - 2.3.3. CRECIMIENTO HISTÓRICO.....
    - 2.3.4. PROCESOS DE OCUPACIÓN DEL SUELO.....
    - 2.3.5. IMAGEN URBANA.....
  - 2.4. INFRAESTRUCTURA.....
    - 2.4.1. INFRAESTRUCTURA-HIDRÁULICA.....
    - 2.4.2. INFRAESTRUCTURA DRENAJE.....
    - 2.4.3. INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA.....
    - 2.4.4. ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS URBANOS.....
    - 2.4.5. INFRAESTRUCTURA CARRETERA, FERROVIARIA Y AÉREA.....
    - 2.4.6. INFRAESTRUCTURA VIAL.....
    - 2.4.7. SISTEMA DE TRANSPORTE.....
  - 2.5. EQUIPAMIENTO URBANO.....
    - 2.5.1. EQUIPAMIENTO EDUCATIVO Y DE CULTURA.....
    - 2.5.2. EQUIPAMIENTO PARA LA SALUD Y ASISTENCIA.....
    - 2.5.3. EQUIPAMIENTO DE COMERCIO Y ABASTO.....
    - 2.5.4. EQUIPAMIENTO PARA COMUNICACIONES Y TRANSPORTE.....
    - 2.5.5. EQUIPAMIENTO DE RECREACIÓN Y DEPORTE.....
    - 2.5.6. EQUIPAMIENTO DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS URBANOS.....
    - 2.5.7. PROBLEMÁTICA E ÍNDICES DEFICITARIOS EN EQUIPAMIENTO URBANO.....
  - 2.6. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO.....
3. NORMATIVO.
  - 3.1. VISIÓN DEL MUNICIPIO DE ATOTONILCO DE TULA.....
  - 3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....
    - 3.2.1. PLANEACIÓN.....
    - 3.2.2. SUELO.....
    - 3.2.3. INFRAESTRUCTURA.....
    - 3.2.4. VIVIENDA.....
    - 3.2.5. VIALIDAD Y TRANSPORTE.....
    - 3.2.6. EQUIPAMIENTO URBANO.....
    - 3.2.7. INDUSTRIA.....
    - 3.2.8. IMAGEN URBANA.....
    - 3.2.9. MEDIO AMBIENTE.....
    - 3.2.10. RIESGOS Y VULNERABILIDAD.....
    - 3.2.11. PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD.....
    - 3.2.12. ADMINISTRACIÓN URBANA.....
    - 3.2.13. SISTEMA DE LOCALIDADES.....
  - 3.3. ESCENARIOS DE CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO AL AÑO 2033.....
  - 3.4. DOSIFICACIÓN DEL DESARROLLO URBANO.....
    - 3.4.1. REQUERIMIENTO DE SUELO URBANIZABLE PARA USO HABITACIONAL.....
  - 3.5. REQUERIMIENTOS TOTALES DE EQUIPAMIENTO URBANO.....

4. **ESTRATEGIA.**
- 4.1. **POLÍTICAS DE DESARROLLO URBANO**.....
- 4.1.1. POLÍTICA DE CONTROL.....
- 4.1.2. POLÍTICA DE CONSOLIDACIÓN.....
- 4.1.3. POLÍTICA DE MEJORAMIENTO.....
- 4.1.4. POLÍTICA DE CRECIMIENTO.....
- 4.1.5. POLÍTICA DE IMPULSO.....
- 4.1.6. POLÍTICA DE CONSERVACIÓN.....
- 
5. **Estrategia GENERAL DE DESARROLLO URBANO**
- 5.1. UBICACIÓN Y PAPEL DEL MUNICIPIO EN EL SISTEMA DE CIUDADES.....
- 5.2. **ESTRATEGIAS DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL**.....
- 5.2.1. DELIMITACIÓN DE ZONA URBANA, URBANIZABLE Y NO URBANIZABLE.....
- 5.2.2. ZONIFICACIÓN DE USOS Y DESTINOS EN ZONAS URBANAS Y URBANIZABLES.....
- 5.2.3. ESTRUCTURA VIAL Y SISTEMAS DE TRANSPORTE EN ZONAS URBANAS Y URBANIZABLES.....
- 5.2.4. ORIENTACIÓN DEL CRECIMIENTO URBANO.....
- 
6. **PROGRAMACIÓN Y CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL**
- 6.1. ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA MUNICIPAL.....
- 
7. **INSTRUMENTACIÓN**
- 7.1. INSTRUMENTOS JURÍDICOS.....
- 7.2. FISCALES Y FINANCIEROS.....
- 7.3. ADMINISTRATIVOS.....
- 7.4. COORDINACIÓN Y CONCERTACIÓN.....
- 7.5. MECANISMOS DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO.....

## 1. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA.

El Estado de Hidalgo, favorecido por su ubicación estratégica, deberá posicionarse como un espacio atractivo para las empresas y ofrecer a la población las mejores condiciones de vida. Para ello es importante que se logre una integración eficiente con los polos más importantes del país; así como, al interior del mismo y sus comunidades.

Es por ello que a partir de un Sistema Nacional de Planeación para el territorio planteado desde la esfera federal, es que el ayuntamiento de Atotonilco de Tula elabora el Programa Municipal de Desarrollo Urbano; como parte de una política y una estrategia para contar con instrumentos de planeación ágiles, oportunos y eficaces en la conducción de las políticas de ordenación del territorio; que permita la toma de decisiones correctas y oportunas en concordancia con otros niveles de planeación.

Actualmente se están gestando, dentro del Estado de Hidalgo, una serie de grandes proyectos de desarrollo económico como, el Proyecto PLATAH (aeropuerto de carga), así como la Plataforma Logística Industrial, y la más grande obra civil de planeación urbana Libramiento Norte del Valle de México (Arco Norte), que conectará al Golfo de México con el océano Pacífico, y en donde para el Estado de Hidalgo cruzará por el Valle del Mezquital.

Por otra parte, Atotonilco de Tula, también comparte sus límites geográficos con el Estado de México, en cuyos municipios se genera una gran actividad económica y de desarrollo urbano; en el cual el Gobierno Federal y Estatal, promueven proyectos de gran envergadura, tales como La Ciudad Bicentenario en Zumpango y el Tren Suburbano proveniente de la Ciudad de México y que llegará a Huehuetoca.

### 1.1. OBJETIVOS.

La realización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano del municipio de Atotonilco de Tula tiene como finalidad cubrir los siguientes objetivos:

#### Objetivo general.

1. Analizar la dinámica urbana y social del municipio con el fin de determinar su problemática, sus tendencias y garantizar un desarrollo armónico, sin afectar ni perjudicar al medio natural, social o urbano.
2. Proponer la estructura y normas urbanas en usos y destinos, que permita el ordenamiento urbano, controlando el crecimiento y la compatibilidad, que garantice el bienestar social.
3. Contribuir al impulso económico de los centros de población, mediante la definición de normas claras que promuevan y fomenten el desarrollo económico y social del municipio.
4. Definir zonas aptas y no aptas para el desarrollo urbano.
5. Precisar las metas, objetivos, políticas, proyectos y programas prioritarios de desarrollo urbano para el ámbito municipal y del centro de población.
6. Asegurar mayores y mejores oportunidades de comunicación y de transporte, para favorecer la integración intra e interurbana.

#### Objetivos particulares.

1. Proponer proyectos de carácter sustentable que generen la atracción de inversionistas y provoquen fuentes de trabajo.
2. Aprovechamiento de su potencial natural para el desarrollo de proyectos alternativos.
3. Reforzar los sistemas de abastecimiento de agua potable y de drenaje.
4. Generación de reservas de tierra para desarrollos futuros.
5. Mejorar las condiciones del equipamiento urbano, de manera que satisfaga las demandas actuales y prevenga las futuras dentro del horizonte de 25 años, a nivel local y municipal.
6. Crear programas de construcción y mejoramiento de vivienda de interés social que oferte suficiencia a la demanda actual y futura, evitando así la posibilidad de invasiones y asentamientos irregulares.

### 1.2. DELIMITACIÓN DEL MUNICIPIO.

El Municipio de Atotonilco de Tula pertenece a la región XIV Tepeji, se ubica al suroeste del Estado de Hidalgo y colinda al norte con el municipio de Atitalaquia y Ajacuba; al sur con el Estado de México; al oeste con el municipio de Tula de Allende y Tepeji del Río, contando con las siguientes coordenadas geográficas extremas:

Latitud al Norte 20° 03'  
Norte al Sur 19° 52'  
Longitud al Este 99° 08'  
Oeste al Oeste 99° 18'



Cuenta con una superficie de 123.30 kilómetros cuadrados representa el 0.59 por ciento de la superficie del Estado, siendo su cabecera municipal la localidad de Atotonilco de Tula. Su elevación en la parte más alta es de 2,080 metros sobre nivel del mar.

El Municipio se integra por la cabecera (centro de población) y 20 localidades.

### 1.3. FUNDAMENTACION JURIDICA.

#### Bases jurídicas.

La legislación vigente determina la obligatoriedad de formular, decretar, ejecutar, evaluar y actualizar los planes y programas de desarrollo urbano; siendo éstos los instrumentos jurídicos encargados de sustentar el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano.

#### MARCO JURÍDICO FEDERAL.

La **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** señala en sus artículos 26 y 115 que el Estado organizará un Sistema de Planeación Democrática que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento económico y los municipios en términos de las leyes federales y estatales relativas, estarán facultados para formular, aprobar y administrar la zonificación, de los planes y programas municipales de desarrollo urbano.

La **Ley de Planeación Federal** cuyas disposiciones son del orden público e interés social y dan a la planeación estatal el carácter de permanente y democrática abriendo espacios de participación y consulta a los diversos grupos sociales y establece como documento rector al Plan Nacional de Desarrollo.

La **Ley General de Asentamientos Humanos** menciona la importancia que tiene la federación al participar con los estados y los municipios en el establecimiento de la normatividad en el tema de la planeación, ordenación y regulación de los asentamientos humanos, decretando las provisiones, reservas, usos y destinos de áreas y predios que regulan la propiedad de estos centros, así como su estructura interna y la dotación suficiente y oportuna de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos, reconociendo la utilidad de la participación ciudadana en este proceso.

La **Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente** establece los instrumentos con que se regulará el ordenamiento ecológico, la protección de las áreas naturales, la flora, la fauna silvestre y acuática; y la concurrencia del Gobierno Federal, las Entidades Federativas y los Municipios. En su artículo 6 fracción X establece que el ordenamiento ecológico local se llevará a cabo a través de los correspondientes programas de desarrollo urbano.

La **Ley Agraria** es reglamentaria del artículo 27 Constitucional en materia agraria y de observancia general en toda la República. El ejercicio de los derechos de propiedad a que se refiere esta ley en lo relacionado con el aprovechamiento urbano y el equilibrio ecológico, se ajustará a lo dispuesto en la Ley General de Asentamientos Humanos, la Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás leyes aplicables.

La **Ley de Aguas Nacionales** es reglamentaria del Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de aguas nacionales; es de observancia general en todo el territorio nacional, sus disposiciones son de orden público e interés social y tiene por objeto regular la explotación, uso o aprovechamiento de dichas aguas, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral sustentable.

La **Ley General de Protección Civil** establece que sus disposiciones son de orden público, interés social y de observancia obligatoria en el Estado de Hidalgo; tiene por objeto proteger y preservar los bienes jurídicos fundamentales tales como: la vida humana, la salud, la familia y el patrimonio.

La **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** establece en su Artículo 37 la función de formular y conducir las políticas generales de asentamientos humanos, urbanismo, vivienda y ecología, promover el desarrollo urbano de la comunidad y el de programas de vivienda y urbanismo; y prever a nivel nacional las necesidades de tierra para vivienda y desarrollo urbano.

#### MARCO JURÍDICO ESTATAL

En el ámbito estatal la **Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Hidalgo** en su artículo 87 fracción XXVIII faculta y obliga al Gobernador del Estado a planear y conducir el desarrollo integral de la entidad, en la esfera de su competencia; mediante un sistema de planeación democrática, considerando la participación y consulta popular para la formulación, instrumentación, ejecución, control y evaluación del plan y los programas de desarrollo urbano.

La **Ley de Asentamientos Humanos, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial del Estado de Hidalgo**, establece en el artículo 47 que para cumplir con los fines señalados en el párrafo tercero del Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los asentamientos humanos, las modalidades a la propiedad, se sujetarán a las provisiones, reservas, usos y destinos que determinen los programas del Sistema. Asimismo, por las declaratorias que apruebe y expida el Gobernador del Estado, siendo éstas obligatorias para los propietarios y poseedores de los bienes inmuebles, independientemente del régimen legal que los regule.

La **Ley para la protección al ambiente en el Estado de Hidalgo**, señala que el ordenamiento y la regulación ecológicos serán considerados en los programas de desarrollo estatal y de centros de población y creación de reservas territoriales que sean formulados.

La **Ley de Planeación del Estado de Hidalgo** establece que sus disposiciones son de orden público e interés social. Destaca entre sus normas un sistema de planeación y participación democrática para el desarrollo del Estado de Hidalgo y Municipios, de los grupos sociales y sus habitantes para la elaboración, ejecución y evaluación de los planes de desarrollo municipales de Estado.

La **Ley Catastro del Estado de Hidalgo** es de orden público e interés social, y tiene por objeto regular la integración del catastro de la propiedad o posesión inmobiliaria comprendida dentro del Territorio del Estado.

La **Ley Orgánica de la Administración Pública Estatal** regula la organización y funcionamiento de la administración pública centralizada y paraestatal del Estado. El ejercicio del Poder Ejecutivo corresponde al Gobernador del Estado, quien tendrá las facultades, atribuciones y obligaciones que le señalan la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la del Estado de Hidalgo, la presente ley y las demás disposiciones legales vigentes en el Estado.

La **Ley Estatal de Agua y Alcantarillado para el Estado de Hidalgo** cuyas disposiciones son de orden público e interés social y regulan en el Estado de Hidalgo, la participación de las autoridades Estatales y Municipales en el ámbito de su competencia, en la realización de acciones inherentes a la explotación, uso, y prestación de los servicios públicos de agua.

#### **MARCO JURÍDICO MUNICIPAL.**

La **Ley Orgánica Municipal del Estado de Hidalgo**. Esta Ley establece que los municipios estarán facultados para aprobar y administrar la zonificación de su municipio así como para participar en la creación y administración de sus reservas territoriales y ecológicas. Asimismo determina que los municipios controlarán y vigilarán coordinada y concurrentemente con el Gobierno del Estado, la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales, en términos de lo dispuesto por la ley de la materia y los programas de desarrollo urbano correspondientes.

El **Bando de Policía y Gobierno**, señala que todo ayuntamiento por mandato constitucional tiene la facultad de elaborar reglamentos que normen su funcionamiento interno y la vida comunitaria.

## 2. DIAGNÓSTICO.

### 2.1. MEDIO FÍSICO: VOCACIÓN Y POTENCIALIDADES DEL TERRITORIO.

Con el fin de coadyuvar en la protección y preservación del medio ambiente, es importante conocer las condiciones y características de los recursos naturales con que cuenta el Municipio.

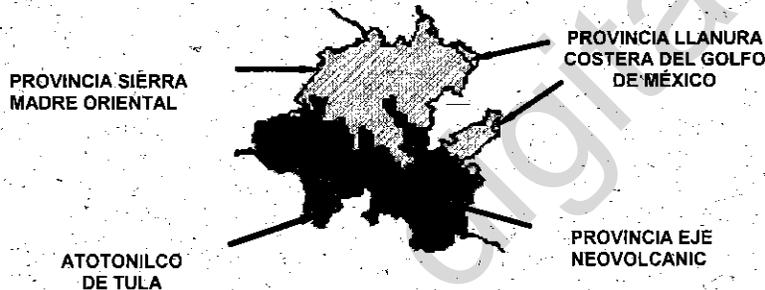
#### 2.1.1 Condiciones geográficas.

##### Clima.

Dentro del Municipio de Atotonilco de Tula y de acuerdo a sus características topográficas predominan dos climas; en la parte norte, el clima que mas predomina en el municipio es el clima semiseco templado que abarca el 62 por ciento de territorio, con verano largo y lluvia invernal inferior al 5 por ciento, la temperatura más elevada se manifiesta antes del solsticio de verano; mientras que en el sur presenta el grupo del clima templado, predominando el tipo de clima templado subhúmedo, con poca variación térmica y la precipitación y la temperatura es similar que en la parte norte (ver plano de climas D-01); Atotonilco de Tula, cuenta con una temperatura anual entre 12 a 17 °C (como se observa en el plano de temperatura media anual D05), una máxima de 34.3 °C y una mínima de 1.7 y 3.4 °C; aunque se observan temperaturas hasta menos de 2°C.

##### Orografía.

En términos Generales este municipio se encuentra ubicado dentro del Valle del Mezquital<sup>1</sup>, se caracteriza por ser un territorio del altiplano con las características y rasgos propios de esta región de Hidalgo, cuya fisiografía corresponde con una extensa área de lomeríos suaves que abarca el 75 por ciento del municipio; y el 25 por ciento por llanuras de piso rocoso que abarca la parte este y oeste de la cabecera municipal (como se muestra en el plano de Regionalización fisiografía D03).



##### Geomorfología.

El municipio de Atotonilco de Tula se compone topográficamente en tres zonas diferenciadas. Al noroeste de la cabecera municipal se detectan pendientes leves lo que hace de mediana competitividad para los asentamientos humanos, hacia el este de la cabecera, se encuentra el terreno prácticamente plano y es la zona que ha presentado mayor dinámica de crecimiento de asentamientos populares.

##### Hidrología Superficial.

Todo el municipio está contenido en la región del Pánuco que corresponde al vértice del Golfo de México y está considerada como una de las más importantes del país. El 60.95 por ciento del municipio es atravesado por el Río Salado que pertenece a la cuenca del Río Moctezuma. El siguiente Río importante es El Salto, con un 30.30 por ciento. El resto lo conforman el Río Tula y el Río Cuautitlán. Los tres antes mencionados pertenecientes a la cuenca del Río Moctezuma.

##### Hidrología subterránea.

La geología de Atotonilco de Tula es compleja, ya que las formaciones geológicas varían litológicamente y poseen características hidrogeológicas diferentes entre sí. Esto ha creado una secuencia de acuíferos en diferentes áreas. Asimismo, las características hidrogeológicas están gobernadas por la estructura de las rocas, las fallas geológicas, y la permeabilidad y porosidad de los diferentes depósitos.

Cabe señalar que el municipio de Atotonilco de Tula se localiza en el Valle del Mezquital, que es una de las zonas con mayor potencial de fuentes subterráneas y está considerada como zona sub-explotada, no obstante este recurso no ha sido debidamente explotado al interior del municipio.

##### Flora.

Las características de este valle lleno de lomeríos y llanuras, presentan una flora formada principalmente de matorral crasicaulé; es el ecosistema más representativo del municipio de Atotonilco de Tula. El matorral crasicaulé posee escasa vegetación, compuesta de plantas adaptadas a las condiciones de sequía, como son las cactáceas,

<sup>1</sup> El Valle del Mezquital está considerado como Área Natural Protegida, de control estatal bajo el decreto emitido el 3 de mayo de 1947.

los agaves y los arbustos pequeños con espinas; este ecosistema puede establecerse en amplias zonas de este municipio.

#### **Fauna.**

A causa de las condiciones de escasa precipitación pluvial que prevalecen en gran parte del municipio, posee solo especies animales capaces de vivir en regiones con poca agua. Las especies que predominan en este territorio son: conejo, liebre, ardilla y reptiles como el camaleón, lagartija, víbora aunados a una variedad de arácnidos e insectos.

### **2.1.2 Estructura y formación de suelos.**

#### **Geología.**

Las rocas ígneas se subdividen en dos grandes grupos: las rocas plutónicas o intrusivas, formadas a partir de un enfriamiento lento y en profundidad de la superficie de la Tierra. Estas rocas se forman cuando el magma penetra en una cavidad subterránea que se encuentra relativamente fría y que las solidifica en forma de cristales debido a que se enfría muy lentamente, y genera rocas que contienen grandes cristales. Existen diferentes tipos de rocas ígneas intrusivas, uno de ellos es el granito, es el tipo más común.

Estas rocas volcanosedimentarias, abarcan el 60 por ciento de Atotonilco de Tula, se localizan al este de la cabecera municipal, al noroeste y sureste del municipio y al este de la Presa Requena y al sur del municipio. Las pendientes más elevadas están formadas por brechas volcánicas básicas (rocas volcánicas llamadas volcanoclástico), y en las pendientes bajas y planas se encuentran sobre la superficie las rocas basalto.

El otro tipo de rocas que predomina en el municipio, son las rocas sedimentarias<sup>2</sup>, que se localizan en la parte centro y sur del municipio, abarcando un 25 por ciento del área. El tipo más común de roca sedimentaria que predomina en Atotonilco de Tula es "la caliza", es por eso que en estas partes abundan "las canteras", son bastante similares a las minas a cielo abierto, la diferencia es que los materiales extraídos suelen ser minerales de construcción (granito, caliza, arenisca o roca basáltica).

#### **Edafología.**

El tipo de rocas que predomina son las sedimentarias, dando forma a las llanuras y lomeríos, y que son en orden de importancia las de origen volcanoclástico, areniscas, lutitas, conglomerados y las calizas, son tan importantes para el desarrollo minero-industrial de la región ya que son explotadas como bancos de material por las cementeras allí ubicadas.

Los minerales no metálicos tienen una producción sobresaliente, la caliza antes mencionada tiene un amplio uso en diferentes formas (cal y arcilla). Así es notable la aplicación que de este material se hace en las plantas de cementos Tolteca y Cruz Azul, que tienen grandes instalaciones en Tula de Allende y Atotonilco de Tula.

Atotonilco de Tula está formado por tres tipos de suelo: fozem, litosol y rendizina (ver plano de Edafología D-09). En la zona norte y sur del municipio se conforma fundamentalmente por suelos de tipo fozem (abarca el 60 por ciento del territorio), donde existe vegetación natural de matorral crasicaule con vegetación secundaria. Son suelos abundantes, y están situados en terrenos planos, que se utilizan para la agricultura de riego y temporal, con altos rendimientos.

El litosol abarca el 30 por ciento del territorio, predominando desde el noroeste hacia el sur del centro del municipio, y al este de la cabecera municipal en las pendientes más elevadas, se presentan principalmente en zonas montañosas y en áreas como lomeríos y algunos terrenos planos, estos terrenos no son aptos para ningún desarrollo de cultivo, ya que es muy susceptible a la erosión.

### **2.1.3 Aprovechamiento actual del suelo.**

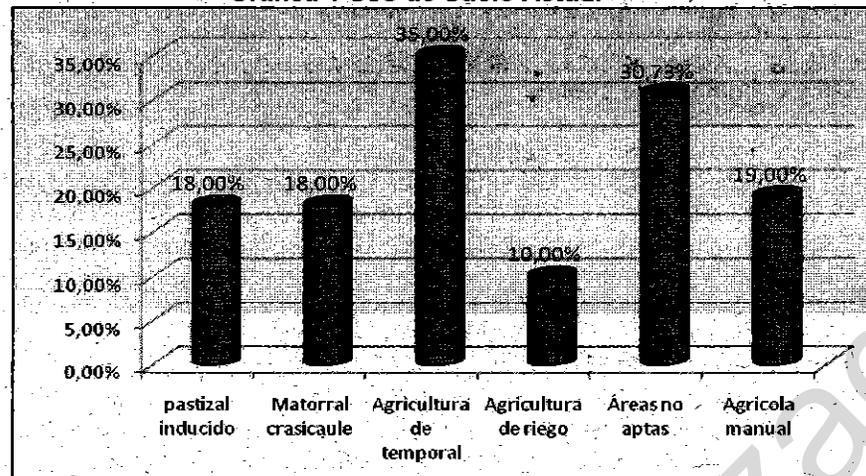
Atotonilco de Tula tiene una superficie de 123.30 kilómetros cuadrados de las cuales el 30.73 por ciento del municipio son áreas no aptas para el desarrollo de ningún tipo de utilización agrícola, ni para uso pecuario, se localiza en la parte este de la cabecera municipal y oeste del municipio, ya que sus criterios y grados de aptitud de la zona no son los adecuados y su requerimiento de riego es muy alto.

El 35 por ciento del territorio de Atotonilco de Tula, es destinado al uso agrícola de temporal, que se ubica en la parte este de la cabecera municipal, pero dado a las características del suelo que se han mencionado anteriormente, esta área es de muy poco aprovechamiento, ya que es un suelo muy erosionado (consultar el plano de suelo); en la parte noroeste y sur del centro del territorio solo se cuenta con esta área para el uso agrícola temporal. Para el uso agrícola de riego se tiene un 0.61 por ciento localizada en la localidad de Vito colindando con Apaxco. El 19 por ciento puede ser para uso agrícola manual estacional, ubicada en la parte sur del municipio colindando con el Estado de México y Apaxco.

<sup>2</sup> Este tipo de rocas se originan por la acción de agentes externos (sustancias ácidas, lluvias, viento, etc.) que producen la desintegración física y química de rocas preexistentes.

El 36 por ciento corresponde matorral crasicaule que se encuentra en todo el municipio expandido y el pastizal inducido, que es susceptible de ser pastado en un periodo o en la totalidad del año, esto provocado por el abandono de tierras de cultivo, y a la vez, volviéndose susceptibles a los asentamientos irregulares. También pueden ser consideradas comunidades permanentes (condicionadas por el suelo) que no responden al clima general de la zona, como son los pastizales que se desarrollan en suelos muy pedregosos y secos (ver plano de Usos de Suelo y Vegetación D-12).

Gráfica 1 Uso de Suelo Actual



#### 2.1.4 Alteraciones al medio natural en el entorno y riesgos.

Algunos campos de cultivo se han sobreexplotado, y actualmente se están volviendo lotes baldíos. También existe una sobreutilización de los pastos usados para el ganado bovino (disminución de la cubierta de matorrales); así como también se observa la modificación de la vegetación, el relieve y los suelos por explotación de minera a cielo abierto y la contaminación del suelo y agua por uso de agroquímicos en menor escala. Casi el total del municipio tiene problemas de erosión hídrica y eólica.

Se tienen contaminados ríos y canales por emanaciones de industrias y descargas de carácter doméstico. Existe un factor de contaminación proveniente de las industrias hacia el municipio de Atotonilco de Tula.

Uno de los problemas más importantes de todo Atotonilco de Tula es la contaminación del aire por las cementeras y caleras que existen prácticamente dentro de los centros urbanos, tales como Atotonilco de Tula y Vito; al igual que las emanaciones producidas por la Refinería de Tula, que afecta especialmente a Progreso.

##### Riesgos Físico – Químicos.

En Progreso se tiene el problema de las emanaciones de la Refinería; así como el paso de sustancias químicas sobre la carretera de Jorobas – Tula, que le dan un carácter de alto-riesgo. En la zona nororiente del municipio, que involucra a las localidades de Atotonilco de Tula, Vito, El Refugio y Texas, se tienen serios problemas de polución de aire, debido a las industrias cementeras y caleras.

##### Riesgos Sanitarios.

El manejo inadecuado y la mala disposición de los tiraderos a cielo abierto, de las descargas de aguas residuales son un riesgo para la salud. Estas condiciones originan enfermedades infecciosas, intestinales y parasitarias, particularmente en la población infantil y en aquellas comunidades de bajos ingresos ubicadas en áreas marginales urbanas y rurales, donde comúnmente no se cuenta con un adecuado abastecimiento de agua, ni con instalaciones para el saneamiento, Ejemplo de ello son:

Las descargas de aguas residuales sin tratamiento alguno al Río Saldo localizado al este de la cabecera municipal. La falta de un sistema de drenaje adecuado en el resto de las localidades que conforman el municipio ya que no se cuenta con ningún sistema de drenaje por lo que sus aguas residuales las descargan en fosas sépticas lo que provoca la contaminación del aire y del subsuelo.

##### Riesgos socio-organizativos.

En el municipio de Atotonilco de Tula, se explota desde hace décadas la extracción de material para la producción de cemento, lo cual trajo consigo la ocupación de asentamientos humanos en torno a las minas de explotación, principalmente en la cabecera municipal, así como en las localidades de Cuayuca y El Refugio, esta situación ha ocasionado que las explosiones que se generan para la explotación del material provoque daños estructurales en las viviendas entorno a estas, representando altos costos para la empresa que constantemente tiene que indemnizar, como al ayuntamiento que tiene que enfrentar las demandas sociales para dar solución a dicha problemática.

Otro riesgo a considerar son los gasoductos que cruzan el municipio de norte a sur, la cual proviene de la refinería "Miguel Hidalgo" atraviesa Zacamulpa, Conejos y termina en "El Pedregal", otra línea es la que va del sur a norte la cual empieza en praderas del potrero y concluye en el pedregal, para la línea de gasoducto que se ubica al noreste

es aun más peligrosa para la población ya que esta se localiza en la localidad de Vito y termina en el centro de la cabecera municipal y por ultimo está la línea del gasoducto al poniente del municipio.

En la zona nororiental del municipio, que involucra a las localidades de Atotonilco de Tula, Vito y El Refugio, se tienen serios problemas de polución de partículas, producidas por las industrias cementeras (cementos "LAFARGE", cementos "APAXCO"), bancos de materiales y caleras "BELTRAN", y que son llevadas a estas localidades a través de los vientos dominantes.

**2.2. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y SOCIOECONÓMICAS.**

**2.2.1 Aspectos Demográficos.**

De acuerdo con la información censal disponible, dentro del municipio de Atotonilco de Tula, se identifica la existencia de 4 localidades relevantes, las cuales tienen para el año 2005, Atotonilco de Tula con 6,995 habitantes (26.40 por ciento); Conejos 3,613 habitantes (13.63 por ciento); Progreso con 2,948 habitantes (11.12 por ciento); Vito con 4,007 habitantes (15.12 por ciento) y 8,937 habitantes (33.73 por ciento) en el resto del municipio. A continuación se presentan las siguientes características poblacionales en los últimos 15 años:

**Tabla 1 Distribución de la Población en el Municipio de Atotonilco de Tula de 1990-2005**

Localidad	1990		2000		2005		TCMA %
	Población	%	Población	%	Población	%	
Atotonilco de Tula	5,689	29.44	6,955	27.99	6,995	26.40	0.83
Conejos	2,711	14.03	3,140	12.64	3,613	13.63	1.16
Progreso	1,925	9.96	2,630	10.58	2,948	11.12	1.72
Vito	2,485	12.86	3,513	14.14	4,007	15.12	1.93
Resto del Municipio	6,517	33.72	8,610	34.65	8,937	33.73	1.27
<b>Población Total</b>	<b>19,327</b>	<b>100.00</b>	<b>24,848</b>	<b>100.00</b>	<b>26,500</b>	<b>100.00</b>	<b>1.38</b>

Fuente: XI Censo General de Población y vivienda 1990, resultados definitivos, Tabulados básicos INEGI  
 XII Censo General de Población y vivienda 2000, Tabulados básicos nacionales y por Entidad Federativa.- INEGI  
 Censo 2005 de Población y vivienda.- resultados definitivos, Tabulados básicos.- INEGI

Tomando en cuenta que la tasa de crecimiento media anual para las localidades de Atotonilco de Tula, se considera media, ya que varía de 0.83 a 1.93 por ciento.

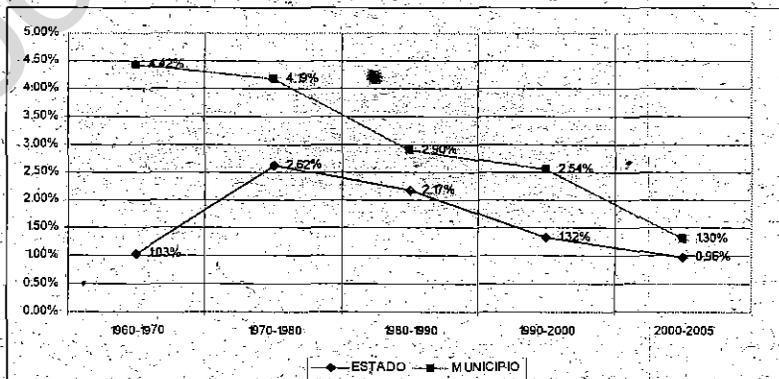
En el municipio de Atotonilco de Tula la dinámica demográfica ha ido relativamente en constante descenso en el periodo 1960-1970, presentaba una TCMA de 4.42 por ciento; mientras que para el último lustro cuenta con una tasa de 1.30 por ciento.

**Tabla 2 Evolución Demográfica en el Estado de Hidalgo y Municipio de Atotonilco de Tula (1960 – 2005)**

Año	ESTADO		MUNICIPIO	
	Población Total	TCMA	Población Total	TCMA
1960	1,102,234		6,252	
1970	1,221,203	1.03%	8,544	4.42%
1980	1,582,251	2.62%	12,577	4.19%
1990	1,960,559	2.17%	19,327	2.90%
2000	2,235,591	1.32%	24,848	2.54%
2005	2,345,514	0.96%	26,500	1.30%

Fuente: VIII Censo General de Población 1960.- dirección General de estadística.- secretaria de industria y comercio.  
 IX Censo General de Población 1970.- dirección General de estadística.- secretaria de industria y comercio  
 X Censo General de Población y Vivienda 1980.- INEGI  
 XI Censo General de Población y Vivienda 1990, resultados definitivos, Tabulados básicos INEGI  
 XII Censo General de Población y Vivienda 2000, tabulados básicos nacionales y por entidad federativa.- INEGI  
 Censo 2005 de Población y vivienda.- resultados definitivos Tabulados básicos.- INEGI

**Gráfica 2 Comportamiento de la TCMA en el Estado y en el Municipio de Atotonilco de Tula de 1960 - 2005**



Fuente: VIII Censo General de Población 1960.- dirección General de estadística.- secretaria de industria y comercio.  
 IX Censo General de Población 1970.- dirección General de estadística.- secretaria de industria y comercio  
 X Censo General de Población y Vivienda 1980.- INEGI  
 XI Censo General de Población y Vivienda 1990, resultados definitivos, Tabulados básicos INEGI  
 XII Censo General de Población y Vivienda 2000, tabulados básicos nacionales y por entidad federativa.- INEGI  
 Censo 2005 de Población y vivienda.- resultados definitivos, Tabulados básicos.- INEGI

Se puede observar, que aun cuando la tendencia de crecimiento va en descenso, este se ha mantenida por encima de la media estatal.

**Tabla 3 Índice de masculinidad en el Municipio de Atotonilco de Tula en el 2005**

Localidad	Población total	Población masculina	Población femenina	Índice de masculinidad
Municipal	26,500	13,004	13,496	96.35%
Atotonilco de Tula	6,995	3,404	3,591	94.79%
Conejos	3,613	1,796	1,817	98.84%
Progreso	2,948	1,427	1,521	93.82%
Vito	4,007	1,952	2,055	94.99%
Resto del municipio	8,937	4,425	4,512	98.07%

Fuente: Censo 2005 de Población y vivienda.- resultados definitivos. Tabulados básicos.- INEGI

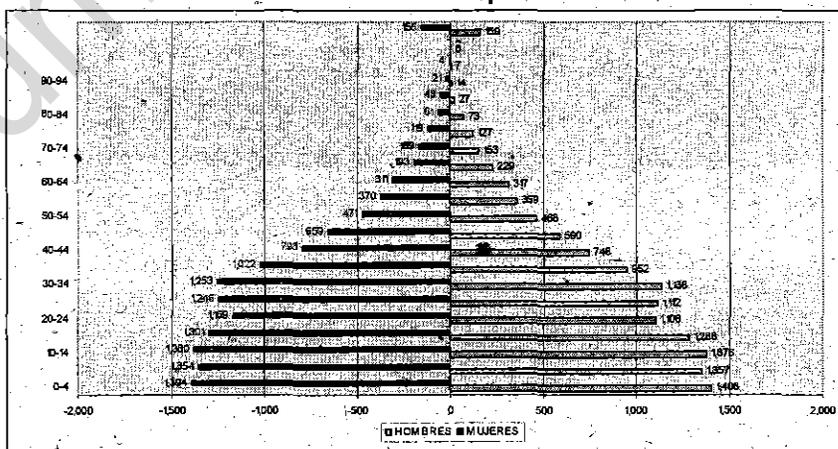
Se observa un equilibrio en términos generales de la relación hombre – mujer prácticamente en todo el municipio. La estructura poblacional de acuerdo a su rango de Población en el Municipio de Atotonilco de Tula, se comporta de la siguiente manera:

**Tabla 4 Estructura poblacional por grupos de edad en el Municipio de Atotonilco de Tula 2005**

RANGO DE POBLACIÓN	MUNICIPIO		
	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
TOTAL	13,004	13,496	26,500
0-4	1,406	1,394	2,800
5-9	1,357	1,354	2,711
10-14	1,376	1,380	2,756
15-19	1,288	1,301	2,589
20-24	1,106	1,169	2,275
25-29	1,112	1,246	2,358
30-34	1,138	1,253	2,391
35-39	952	1,022	1,974
40-44	746	793	1,539
45-49	590	659	1,249
50-54	468	471	939
55-59	359	370	729
60-64	317	311	628
65-69	229	193	422
70-74	153	169	322
75-79	127	119	246
80-84	73	61	134
85-89	27	48	75
90-94	14	21	35
95-99	7	4	11
100 años y más	0	2	2
No especificado	159	156	315

Fuente: Censo de Población y vivienda 2005, tabulados básicos nacionales y por entidad federativa.- INEGI

**Gráfica 3 Pirámide de edades del Municipio de Atotonilco de Tula 2005**



En esta pirámide de edades, se observa que el grueso de la Población la encontramos en el rango de 10 a 14 años, por lo que se concluye que es una población joven, que requerirá de equipamiento, servicios y empleo, adecuados para su desarrollo.

Tabla 5. Clase de vivienda, y su distribución según servicios

Clase de Vivienda	Viviendas particulares habitadas	Distribución según disponibilidad de drenaje						No especificado
		Total	Red pública	Fosa séptica	A Barranca	desague a río,	No disponen de drenaje	
<b>Municipio</b>	<b>5,374</b>	<b>4,311</b>	<b>2,746</b>	<b>1,213</b>	<b>132</b>	<b>220</b>	<b>1,029</b>	<b>34</b>
Disponen de agua entubada	4,476	3,716	2,481	914	115	206	735	25
Disponen de agua por acarreo	499	319	165	143	5	6	177	3
No disponen de agua entubada	361	255	92	145	10	8	105	1
No especificado	38	21	8	11	2	0	12	5
Disponen de energía eléctrica	5,203	4,266	2,725	1,191	132	218	914	23
No disponen de energía eléctrica	158	45	21	22	0	2	112	1
No especificado	13	0	0	0	0	0	3	10

Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda 2000, tabulados básicos nacionales y por entidad federativa.- INEGI

Tabla 6. Clase de vivienda, y su distribución según tenencia 1

Clase de Vivienda	Viviendas particulares habitadas	Distribución según tenencia				No especificado
		Total	Rentada	Propia Prestada y en otra situación	No especificado	
<b>Municipio</b>	<b>5,374</b>	<b>4,724</b>	<b>236</b>	<b>4364</b>	<b>100</b>	<b>24</b>
Casa independiente	5,240	4,622	231	4274	96	21
Departamento en edificio	4	1	0	1	0	0
Vivienda en vecindad	19	7	1	6	0	0
Local no construido para habitación	8	3	0	3	0	0
Vivienda móvil	1	1	1	0	0	0
No especificado	102	90	3	80	4	3

Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda 2000, tabulados básicos nacionales y por entidad federativa.- INEGI

Tabla 7. Clase de vivienda, y su distribución según tenencia 2

Clase de Vivienda	Viviendas particulares habitadas	Distribución según tenencia				No especificado
		Total	Rentada	No propia Prestada y en otra situación	No especificado	
<b>Municipio</b>	<b>5,374</b>	<b>632</b>	<b>294</b>	<b>332</b>	<b>6</b>	<b>18</b>
Casa independiente	5,240	601	271	324	6	17
Departamento en edificio	4	3	3	0	0	0
Vivienda en vecindad	19	12	9	3	0	0
Local no construido para habitación	8	5	4	1	0	0
Vivienda móvil	1	0	0	0	0	0
No especificado	102	11	7	4	0	1

Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda 2000, tabulados básicos nacionales y por entidad federativa.- INEGI

Tabla 8.- tipo de materiales empleados en la Vivienda

Material predominante en pisos y paredes	Viviendas particulares habitadas	Distribución según material predominante en techos							No especificado
		Material de desecho	Lámina de cartón	Lámina de asbesto y metálica	Palma, teja-manil y madera	Teja	Losa de concreto, tabique, ladrillo y terrazo		
<b>Atotonilco de Tula</b>	<b>5,374</b>	<b>3</b>	<b>49</b>	<b>301</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>5,003</b>	<b>7</b>	
material de desecho	9	1	1	2	0	0	5	0	
lámina de cartón	5	0	2	2	0	0	1	0	
y metálica	9	0	2	6	0	0	1	0	
embarro y bajareque	3	0	0	1	0	0	2	0	
madera	13	1	6	4	0	0	2	0	
adobe	20	0	1	6	0	1	12	0	
cemento y concreto	5,305	1	37	279	5	5	4,977	1	
no especificado	10	0	0	1	0	0	3	6	
<b>Tierra</b>	<b>151</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>57</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>68</b>	<b>1</b>	
material de desecho	2	1	1	0	0	0	0	0	
lámina de cartón	2	0	1	1	0	0	0	0	
lámina metálica	3	0	2	1	0	0	0	0	
madera	8	1	4	3	0	0	0	0	
adobe	3	0	1	2	0	0	0	0	
cemento y concreto	133	1	11	50	0	2	68	1	
<b>Cemento y firme</b>	<b>4,387</b>	<b>0</b>	<b>29</b>	<b>243</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>4,107</b>	<b>0</b>	
material de desecho	7	0	0	2	0	0	5	0	
lámina de cartón	3	0	1	1	0	0	1	0	
lámina metálica	4	0	0	4	0	0	0	0	
embarro y bajareque	3	0	0	1	0	0	2	0	
madera	5	0	2	1	0	0	2	0	
adobe	15	0	0	4	0	1	10	0	
cemento y concreto	4,347	0	26	229	5	2	4085	0	
no especificado	3	0	0	1	0	0	2	0	
<b>Madera, mosaico y otros recubrimientos</b>	<b>826</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>824</b>	<b>0</b>	
lámina metálica	2	0	0	1	0	0	1	0	
adobe	2	0	0	0	0	0	2	0	
cemento y concreto	821	0	0	0	0	1	820	0	
no especificado	1	0	0	0	0	0	1	0	
<b>No especificado</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	
cemento y concreto	4	0	0	0	0	0	4	0	

Material predominante en pisos y paredes	Viviendas particulares habitadas	Distribución según material predominante en techos						
		Material de desecho	Lámina de cartón	Lámina de asbesto y metálica	Palma, teja-manil y madera	Teja	Losa de concreto, tabique, ladrillo y terrado	No especificado
no especificado	6	0	0	0	0	0	0	6

Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda 2000, tabulados básicos nacionales y por entidad federativa.- INEGI

## 2.2.2 Aspectos Económicos.

En cuanto a este rubro se refiere, es importante analizar las condiciones económicas que prevalecen dentro del municipio, con la finalidad conocer las condiciones de ocupación de su población; las características de los tres sectores productivos en los que se ocupan sus habitantes, y así determinar el perfil del económico del Municipio.

Así tenemos que el municipio de Atotonilco de Tula, presenta la siguiente composición poblacional, desde el punto de vista económico y acorde a su ocupación.

**Tabla 9 Poblacional Económicamente Activa Ocupada en el municipio.**

Ámbito	Población económicamente activa	Población económicamente inactiva	Población ocupada
<b>Municipio</b>	8,151	9,703	7,959
Atotonilco de Tula	2,426	2,668	2,371
Conejos	1,005	1,257	987
Progreso	869	1,038	852
Vito	1,080	1,475	1,055
Resto del municipio	2,771	3,265	2,694

Fuente: XII Censo General de Población y vivienda 2000, tabulados básicos nacionales y por entidad federativa.- INEGI

Por otra parte la evolución de las actividades productivas con respecto a su ámbito regional se comporta de la manera siguiente:

### Sector Primario.

Las actividades agrícolas presentan un retroceso prácticamente en todo el municipio y principalmente en la Cabecera Municipal. Este sector está localizado en zonas donde la calidad del suelo para la agricultura se pierde, esto debido a mantos calcáreos, que son propicios para la explotación de mantos de materiales. Es por ello que no predomina el uso agrícola en este municipio.

La ganadería no es representativa en el municipio, pues son pocas las hectáreas que se utilizan para este uso; las especies que más se crían son ovejas, gallinas y guajolotes. Los productos se consumen y se venden en la propia comunidad ó en las poblaciones cercanas.

### Sector Secundario.

Por lo que se refiere al desarrollo de las actividades industriales, se puede notar un incremento constante en el valor bruto de la producción. Atotonilco de Tula, Hidalgo, cuenta con varias compañías cementeras, las cuales están localizadas de manera general en la parte nororiente del municipio. En el caso de la cabecera municipal, se cuenta con unidades de refinamiento en los límites de la mancha urbana.

### Sector Terciario.

Está representado por aquellas actividades como el comercio y servicios, que la población realiza dentro y fuera del municipio. La actividad comercial se realiza en mercados con puestos fijos y tianguis, donde los habitantes adquieren zapatos, ropa, enseres domésticos y abarotes, lo necesario para la comida diaria. Existe una mezcla heterogénea de productos: fotografía, papelería, barberías, restaurantes, tlapalerías, farmacias, carnicerías, etc. Sin presentar un comercio particularizado.

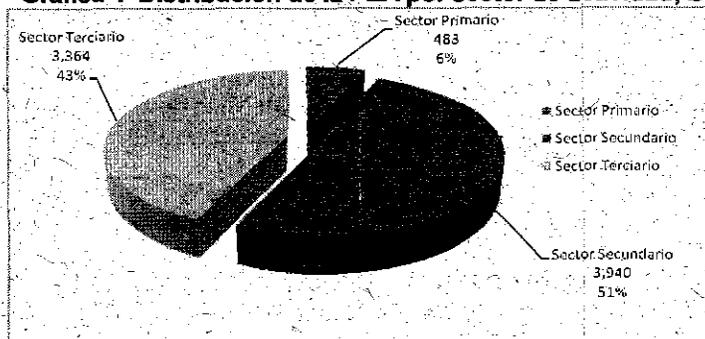
La siguiente tabla muestra la distribución de la población en los distintos sectores de producción:

**Tabla 10.-Población Económicamente Activa ocupada por Sectores Económicos**

Ámbito	PEA	Sector Primario	%	Sector Secundario	%	Sector Terciario	%
<b>Municipio</b>	8,151	483	6.20	3,940	50.60	3,364	43.20
Atotonilco de Tula	2,426	93	4.02	1,080	46.73	1,138	49.24
Conejos	1,005	84	8.68	468	48.35	416	42.98
Progreso	869	17	2.05	442	53.19	372	44.77
Vito	1,080	40	3.86	590	56.89	407	39.25
Resto del Municipio	2,771	249	9.43	1,360	51.52	1,031	39.05

Fuente: XII Censo General de Población y vivienda 2000, tabulados básicos nacionales y por entidad federativa.- INEGI

**Gráfica 4. Distribución de la PEA por sector de actividad; 2000.**



Si se observa la participación porcentual del personal ocupado promedio en el sector comercio y servicios, comparando con el empleo en el sector manufacturas se observa una participación superior en personas empleadas por la industria minera dentro del municipio de Atotonilco de Tula; pues la mayor incidencia de población se presenta en el sector secundario con el 50.60 por ciento y una población de 3,940 habitantes; seguido del sector terciario con el 43.20 por ciento y una población de 3,364 habitantes; y tan solo el 6.20 por ciento en el sector primario, con una población de 483 habitantes.

**2.2.3 Aspectos Sociales.**

Uno de los factores más relevantes que afectan el comportamiento demográfico de distintas entidades federativas y sus municipios, es el movimiento migratorio; sin embargo este problema parece no ser inherente al municipio de Atotonilco de Tula, tal como lo muestra la tabla siguiente:

**Tabla 11.- Población según condición Migratoria, en el Municipio de Atotonilco de Tula**

Entidad	Distribución Según Condición Migratoria				
	Municipal Total Misma entidad	Total en otra entidad	Hombres en otra entidad	Mujeres en otra entidad	Internacional En otro país
Atotonilco de Tula	22,361	915	453	462	14

Fuente: XII Censo General de Población y vivienda 2000, tabulados básicos nacionales y por entidad federativa.- INEGI

De este análisis se desprende que prácticamente no existe movimiento hacia el extranjero, y la gente que se encuentra en otra entidad apenas alcanza el 4 % de su población total.

Por otra parte, como principales problemas laborales, tenemos la inestabilidad laboral, la falta de capacitación y los bajos salarios. El índice de desempleo que encontramos en Atotonilco de Tula, refleja la difícil situación de los trabajadores para conseguir un empleo que satisfaga las necesidades mínimas y así tener una vida digna del trabajador y de su familia.

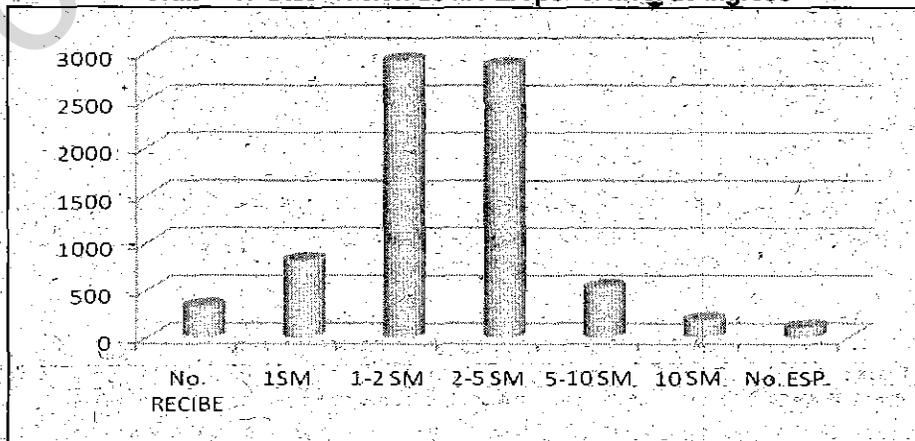
El nivel de ingreso que presenta el Municipio es la siguiente:

**Tabla 12.- Población Ocupada por Nivel de Ingreso, en el Municipio de Atotonilco de Tula.**

AMBITO	POB. OCUPADA	No. RECIBE	%	-1 SM	%	1-2 SM	%	2-5 SM	%	5-10 SM	%	+10 SM	%	No. ESP.	%
Atotonilco de Tula	7,959	329	4.13	818	10.28	2,919	36.68	2,867	36.02	531	6.7	184	2.3	115	1.4

Fuente: XII censo General de Población y vivienda 2000, tabulados básicos nacionales y por entidad federativa.- INEGI

**Gráfica 5.- Distribución de la PEA por el nivel de ingreso**



Fuente: XII Censo General de Población y vivienda 2000, tabulados básicos nacionales y por entidad federativa.- INEGI

En lo que respecta al nivel de alfabetismo que encontramos en el municipio, se puede observar que tan solo el 5.25 por ciento de la población mayor de 15 años no saben leer ni escribir, situación que podemos considerar como moderada.

**Tabla 13.- Distribución de la Población de acuerdo a su Nivel de Alfabetismo, en el Municipio**

Entidad	Población de 15 años y mas	Distribución Según Aptitudes Para Leer y Escribir					
		Analfabeta	%	Alfabeto	%	No específico	%
Atotonilco de Tula	17,918	940	5.25	6,472	36.15	970	5.4

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2005, tabulados básicos nacionales y por entidad federativa.- INEGI

Asimismo, se puede observar en la siguiente tabla, los diferentes índices de escolaridad que presenta Atotonilco de Tula. Dejando ver que el 43.35 por ciento de la población total cuenta con algún tipo de instrucción.

**Tabla 14 Población por Nivel de Escolaridad, en el Municipio de Atotonilco de Tula**

Ambito	Preescolar	Primaria	Media Básica	Superior	Total
Atotonilco de Tula	6,321	4,150	22	996	11,489

Fuente: Censo de Población y vivienda 2005, tabulados básicos nacionales y por entidad federativa.- INEGI

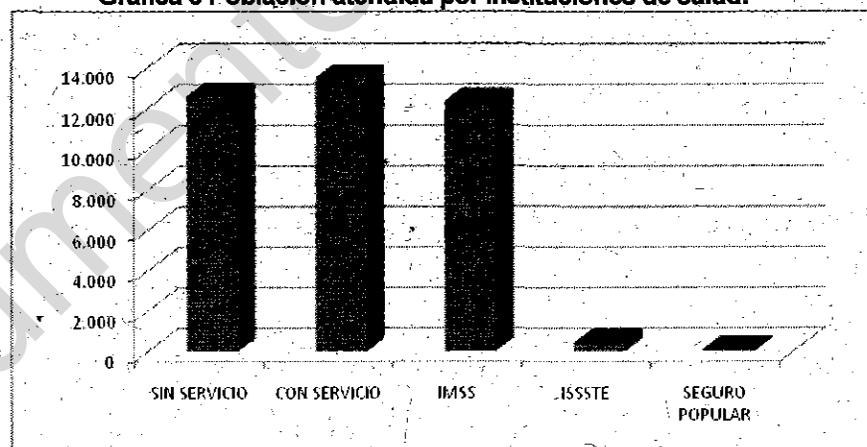
En cuanto al sector salud se refiere, si existe un fuerte problema de atención; pues tan solo existen 13,493 habitantes del total de 26,500, que cuentan con derechohabencia a algún servicio de salud, representando el 50.92 por ciento, poco más de la mitad de su población; atendidas en su mayoría por el Instituto Mexicano del Seguro Social, tal como lo muestra la tabla que se presenta a continuación:

**Tabla 15.- Población por servicio de salud, en el Municipio**

Ambito	Población no derechohabiente a servicios de salud	Población derechohabiente a servicios de salud	Población derechohabiente del IMSS	Población derechohabiente del ISSSTE	Población derechohabiente por el seguro popular
Municipio	12,593	13,493	12,332	443	137
Atotonilco de Tula	2,638	4,194	3,922	169	0
Conejos	2,020	1,555	1,491	29	11
Progreso	1,045	1,819	1,439	73	2
Vito	1,904	2,085	1,957	57	31
Resto del municipio	4,986	3,840	3,523	115	93

Fuente: Censo de Población y vivienda 2005, tabulados básicos nacionales y por entidad federativa.- INEGI

**Gráfica 6 Población atendida por instituciones de salud.**



Fuente: Censo de Población y vivienda 2005, tabulados básicos nacionales y por entidad federativa.- INEGI

## 2.3. DESARROLLO URBANO.

### 2.3.1 Contexto Regional.

Actualmente los efectos de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) han trascendido sus límites territoriales<sup>3</sup>, alcanzando municipios del Estado de Hidalgo, resultado de los procesos de intercambio económico, traslado de personas así como de la continuidad geográfica y urbana.

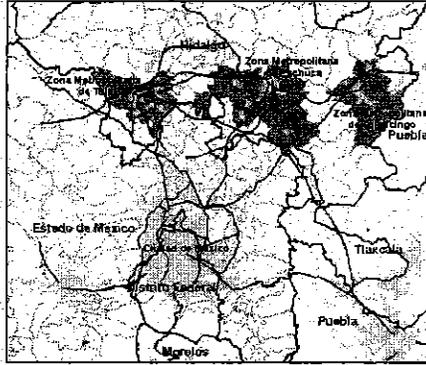
<sup>3</sup> La ZMVM se delimita por las 16 delegaciones del Distrito Federal, 59 municipios del Estado de México, y 29 municipios de la zona metropolitana del valle de México a partir de junio del presente año.

El Gobierno del Estado de Hidalgo logró la incorporación de 29 municipios a la Zona Metropolitana del Valle de México, los cuales están presentando una presión en sus territorios, en particular por la intercomunicación de ejes carreteros que existe entre el Estado de Hidalgo y la ZMVM, tales como: Tula-Jorobas, México-Pachuca y México-Tuxpán, así como por la ubicación de industrias como:

- Zona Industrial de Tula de Allende.
- Zona Industrial de Tepeji del Río.
- Zona Industrial de Tizayuca.
- Zona Industrial de Cd. Sahagún.
- Zona Industrial de Mineral de la Reforma.
- Zona Industrial de Tulancingo.

Igualmente, destaca el crecimiento urbano alcanzado por las tres zonas metropolitanas del Estado de Hidalgo: Tula, Pachuca y Tulancingo, las cuales en conjunto integran el 35.31 por ciento de la población total de la entidad. En el siguiente mapa muestra la cercanía de la ZMVM a las zonas conurbanas del Estado de Hidalgo.<sup>4</sup>

**Gráfica 7. Zonas Metropolitanas del Estado de Hidalgo**



Fuente: Presentación para la propuesta de incorporación Comisión Ejecutiva de Coordinación Metropolitana, elaborada por la Secretaría de Obras Públicas, Comunicaciones, Transportes y Asentamientos.

Los municipios que el pasado 17 de junio del presente año se incorporaron a la Comisión Ejecutiva de Coordinación Metropolitana son:

- |                        |                       |                         |
|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| • Atitalaquía          | • Chapantongo         | • Pachuca               |
| • Atotonilco de Tula   | • Santiago Tulantepec | • Mineral de la Reforma |
| • Tlahuelilpan         | • Emiliano Zapata     | • San Agustín Tlaxiaca  |
| • Tlaxcoapan           | • Tlanalapa           | • Zapotlán              |
| • Tula de Allende      | • Tepeapulco          | • Zempoala              |
| • Tepeji del Río       | • Singuilucan         | • Tizayuca              |
| • Tezontepec de Aldama | • Nopala de Villagrán | • Tolcayuca             |
| • Tetepango            | • Tulancingo          | • Villa de Tezontepec   |
| • Tepetitlan           | • Epazoyucan          | • Cuautepéc             |
| • Ajacuba              | • Mineral del Monte   |                         |

**Gráfica 8. Municipios del Estado de Hidalgo incorporados a la Comisión Ejecutiva de Coordinación Metropolitana**



Fuente: Presentación para la propuesta de incorporación Comisión Ejecutiva de Coordinación Metropolitana, elaborada por la Secretaría de Obras Públicas, Comunicaciones, Transportes y Asentamientos.

<sup>4</sup> Información obtenida de la Presentación para la propuesta de incorporación Comisión Ejecutiva de Coordinación Metropolitana, elaborada por la Secretaría de Obras Públicas, Comunicaciones, Transportes y Asentamientos.



Esta propuesta viene a demostrar nuevamente la urgente necesidad de organismos de planeación a nivel no sólo local o metropolitano sino interestatal, es decir, para estudiar la problemática de las grandes regiones del país, sus fortalezas y debilidades y las soluciones que requieren para mejorar la calidad de vida y futuro desarrollo en cada una de ellas.

### 2.3.2 Distribución de la Población.

La distribución de la población en el municipio de Atotonilco de Tula, se concentra prácticamente en 4 localidades, de las cuales la de mayor concentración es la cabecera municipal con 6,995 habitantes representando el 26.40% de la población total del municipio; seguido Vito con 4,007 habitantes (15.12 por ciento), Conejos con 3,613 habitantes (13.63 por ciento); y por último Progreso con 2,948 habitantes (11.12 por ciento). Cabe mencionar que todas estas localidades se localizan al norte del municipio.

El resto de la población se ubica de manera dispersa en localidades cuyo número de habitantes fluctúa entre los 33 a 1,254 habitantes. Es importante hacer mención que existe una localidad llamada Praderas del Potrero con carácter de fraccionamiento, que cuenta con servicios de agua potable y electrificación; y cuya población asciende a 737 habitantes; sin embargo lo que lo hace específico es el área que ocupa, 279.36 ha, ocupando el segundo lugar en área, solo por debajo de Atotonilco de Tula, se localiza al sur del municipio.

A continuación se presenta la siguiente tabla de la "Distribución de la Población en el Municipio", donde se presentan las superficies ocupadas y la Población total.

Tabla 17.-Densidad de las principales localidades en el municipio de Atotonilco de Tula.

Localidad / municipio	Superficie en (ha)	Población total (hab)	Densidad bruta (hab/ha)
Atotonilco de Tula	359.75	6,995	19.44
Conejos	278.02	3,613	13.00
Progreso	174.46	2,948	16.90
Vito	82.94	4,007	48.31
Pedregal del Potrero	279.36	737	2.64

Fuente: Censo de Población y vivienda 2005. - INEGI. Análisis cartográfico realizado por la Consultoría

### 2.3.3 Crecimiento Histórico.

A partir de la década de los setenta, la construcción del complejo industrial para la refinación de hidrocarburos (Refinería Miguel Hidalgo, Planta Petroquímica y PEMEX), propició al mismo tiempo la construcción de las instalaciones para la producción de energía eléctrica de la Comisión Federal de Electricidad.

De esa forma la implantación de unidades de producción de energéticos indispensable para el apoyo de regiones colindantes del país, significó una configuración específica del territorio donde se implantó, al generar por ejemplo, corredores con derechos de vía requeridos por la red de abasto y distribución de energéticos. Provocando un alto número de personal que se desplazó hacia las áreas inmediatas mientras duró el proceso de edificación y de instalación de los complejos industriales. Esto significó el arribo de un cierto número de población residente asociada a los puestos de trabajo directo e indirecto de las instalaciones.

El desarrollo del transporte por medio de vehículos automotores ocasionó y propició el desarrollo de toda una infraestructura carretera para enlazar diferentes núcleos productivos de singular importancia. Las principales vialidades estuvieron asociadas con los puntos de producción de las cementeras, además de las obligadas de conexión del Estado de Hidalgo con el resto del país, en particular con su región inmediata; fue así como se construyó la carretera Tula-Jorobas. Aunque actualmente dicha infraestructura carretera sigue con ciertos rezagos y deficiencias, esta se encuentra en proceso de ampliación a cuatro carriles.

En conclusión, esta zona fue históricamente la que primero se desarrolló de manera urbana - industrial, en base a la instalación y operación de diferentes compañías productoras de cemento para la construcción. La zona por lo mismo reciente problemas de erosión, de contaminación del aire y agua por partículas suspendidas y en menor medida de residuos sólidos municipales y tráfico vehicular.

### 2.3.4 Procesos de ocupación del suelo.

La estructura del territorio se ha configurado a través del tiempo, ha estado asociada a las actividades productivas, ligadas en un primer momento con la utilización directa del territorio en actividades del sector primario, como lo han sido las actividades agrícolas, agropecuarias y extractivas.

En Atotonilco de Tula existe una marcada falta de comunicación apropiada con otras comunidades vecinas, tendencias de crecimiento hacia zonas poco apropiadas para fines urbanos, deficiencias en equipamiento urbano y presencia de industrias cercanas al uso habitacional.

El uso de suelo considerado mixtos, es decir, vivienda-comercio, vivienda-servicios; se limita a la parte central de los poblados o sobre vías primarias como se mencionó anteriormente; la participación del uso habitacional sobresale al resto. El crecimiento reciente de las zonas urbanas se ha desarrollado mayoritariamente entorno al corredor de Atotonilco de Tula-Progreso y al sur en Praderas del Potrero.

### **2.3.5 Imagen urbana.**

La imagen urbana que presenta actualmente, el municipio de Atotonilco de Tula, es sinónimo de la gran controversia que puede llegar a darse entre lo rural y lo urbano, lo tradicional y lo moderno, si no se llega a cuidar los procesos de ocupación.

De tal forma que podemos encontrar edificios desde cuatro niveles hasta trece pisos y que contrastan enormemente con el parámetro de ocupación que prevalece en la zona urbana, en el caso de las zonas semirurales como Praderas de Potrero y Pedregal la imagen urbana contrasta enormemente con la imagen del gran desarrollo habitacional que promovió el Estado de México en el municipio de Huehuetoca, por lo que deberá tomarse acciones necesarias que permitan la integración de estas localidades con el nuevo desarrollo que se propone con esta zona, de tal forma que no se generen cinturones de miseria en estas localidades.

## **2.4. INFRAESTRUCTURA.**

El mayor problema a consideración del municipio es el establecimiento de asentamientos irregulares en forma dispersa, que dificulta la dotación de infraestructura (principalmente de agua y drenaje) pues se encarece la introducción de redes. Esto hace incosteable este tipo de obras. Sumado a esto se tiene que tomar en cuenta la lejanía de la comunidad.

### **2.4.1 Infraestructura Hidráulica**

En la cabecera municipal la mayor parte de la zona urbana cuenta con red de abastecimiento (90%), presentándose las carencias de este servicio en las periferias del municipio, principalmente en lo que son las áreas de cultivo que están cambiando lentamente de uso agrícola hacia el uso urbano. Cabe mencionar que el abasto se da de forma tandeada. Su fuente de abastecimiento proviene de los 2 pozos que se localizan en el municipio de Atitalaquia, lo que ha provocado conflictos sociales pues se han hecho dos ramificaciones lo que ocasiona una disminución en la dotación del suministro del agua. Actualmente para la cabecera se cuenta con 2 tanques de almacenamiento con una capacidad de 150 metros cúbicos cada uno los cuales se localizan al centro de la cabecera.

En cuanto a la localidad de Conejos se cuenta con una cobertura del 50 por ciento; ya que el servicio se da de manera tandeada por medio de un tanque de almacenamiento que se llena a través de una línea de conducción que proviene de la localidad de San José Aocolulco con un gasto de 4 litros por segundo, situación que obliga a los usuarios a valerse de cisternas de almacenamiento.

En Progreso se cuenta con una cobertura aproximada del 50 por ciento; pero solo una vez por semana les llega el suministro con una duración aproximada de 2 horas. El sistema está compuesto por tres pozos profundos cuya capacidad ascienda a 3.0 litros por segundo cada uno de ellos.

Vito cuenta con el 100 por ciento de cobertura; el servicio se da todos los días durante las 24 horas en las zonas baja y 4 horas en las zonas altas. Cabe mencionar que este sistema cuenta con un pozo propio con un gasto de 32 litros por segundo, y que cubre las necesidades básicas de la localidad; sin embargo, se tiene el problema de que solo existe un equipo de bombeo y éste se ve afectado constantemente por la dureza del agua dejando sin servicio en períodos largos cuenta con su propio organismo descentralizado el cual opera su pozo.

Actualmente los sistemas son insuficientes para su población por lo que se ha programado la perforación de pozos en las localidades de progreso, Ocampo y Cuayuca, así como la dotación de equipamiento para el mantenimiento del pozo en Conejos. Asimismo la empresa Termigas esta perforando un pozo en la localidad de Pedregal a fin de dar servicio a esta localidad.

### **2.4.2 Infraestructura Drenaje.**

En cuanto al servicio de drenaje la cabecera municipal cuenta con una red de alcantarillado que cubre el 90 por ciento del área urbana, las zonas donde existe déficit, son viviendas asentadas en las partes más altas del área urbana y se localizan en torno a las minas donde el suelo es rocoso y con elevada pendiente, lo que ocasiona el encarecimiento en la construcción de dichos servicios, siendo más recomendable reubicar dichas viviendas; asimismo existe problemas de contaminación dado que las aguas usadas son depositadas en el Río El Salado sin ningún tratamiento previo, en el caso de las localidades de Conejos y el Pedregal las descargas son direccionadas a fosas sépticas. Asimismo el servicio del alcantarillado es deficiente ya que los colectores con los que cuenta presentan constantes asolvamientos debido a la cantidad de basura y lodos que en ellos se vierten.

Conejos presenta serios problemas en este rubro pues solo cuenta con una cobertura del 30 por ciento; y no cuenta con ningún tipo de tratamiento en su vertido final hacia la cañada sin nombre que aguas abajo cruza Progreso.

En tanto Progreso cubre el 85 por ciento de su mancha urbana y cuenta con 4 fosas de oxidación que a su vez vierten en la cañada sin nombre que su vez se une aguas abajo con el Río El Salado. Cabe mencionar que estas fosas de oxidación se encuentran saturadas.

La localidad de Vito cubre el 80 por ciento de su territorio; sin embargo existen en la colonia Lindavista las calles de San Isidro y Rancho San Antonio que se ubican debajo de los niveles del drenaje general. De igual forma que las localidades anteriores vierte las aguas servidas en el lecho del denominado Río Seco, que resulta afluente intermitente del Río El Salado.

### **2.4.3 Infraestructura Eléctrica.**

Dentro del territorio municipal pasan siete líneas de alta tensión: dos al poniente de la ciudad, lejos de áreas urbanas y siguiendo largos tramos de la carretera Jorobas – Tula. Otra se localiza en el límite sureste, y tampoco interfiere con las áreas urbanas. Se cuentan otras dos al oriente de la ciudad, pero lejanas a ésta.

Existen dos líneas hacia la carretera que une a la cabecera municipal con Conejos, y de ahí hacia la Refinería, tomando por la Carretera Jorobas – Tula. La dirección general de estas líneas es sureste – noroeste, y son las que más preeminentemente pasan por áreas pobladas.

Dentro de las áreas urbanas, el servicio lo ofrece la Compañía de Luz y Fuerza del Centro; excepto en la Tercera sección de Progreso que es atendida por la Comisión Federal de Electricidad. La cobertura que se tiene es de la siguiente manera: Atotonilco de Tula con el 100 por ciento; Conejos con 90 por ciento; Progreso con 70 por ciento; y Vito con el 80 por ciento. Aún cuando existe una cobertura media de los centros de población, es importante señalar que actualmente el servicio es de baja calidad, presentándose apagones continuos que llegan a durar hasta un día.

Existe dentro de Vito una Subestación Eléctrica derivado de una línea de 23,000 kv, pero solo da servicio a la Planta de Cemento.

### **2.4.4 Administración pública y servicios urbanos.**

#### **Alumbrado Público.**

En cuanto este rubro existe una disparidad muy alta en la cobertura de red dentro de los centros de población, así, mientras Atotonilco de Tula cuenta con el 80 por ciento; Conejos apenas cubre el 30 por ciento de su área urbana; Progreso cuenta con una cobertura del 90 por ciento; y Vito con el 95 por ciento. Cabe señalar que esta situación está estrechamente ligada con el servicio de energía eléctrica; y que al presentarse cortes en el servicio, el sistema de alumbrado es nulo.

#### **Cementerios.**

El municipio cuenta con cementerios en las localidades de Progreso, Vito, Conejos y Pedregal, así como la cabecera municipal este último se encuentra saturado debiendo considerarse para el corto plazo la construcción de una nueva instalación para otorgar este servicio. En los casos de Praderas de Potrero el cementerio está sin operación dado que ya está saturado, para lo cual se apoya con el servicio que otorga las localidades el Pedregal o Conejos.

### **2.4.5 Infraestructura Carretera, Ferroviaria y Aérea.**

La infraestructura vial dentro del territorio municipal se estructura a partir de la carretera No. 31-57 Jorobas-Tula, que actualmente está en proceso de ampliación a 4 carriles. Cruzando todo el municipio de Sur a Norte y que además conecta al sur con la autopista México - Querétaro.

A partir de esta vialidad estructuradora se deriva la carretera que comunica la localidad de Conejos con la cabecera municipal y de esta con Vito y El Refugio. Este municipio está comunicado por diversas carreteras como la de Atotonilco de Tula - Apaxco - Zumpango estos dos últimos en el Estado de México; al norte con Atitalaquia Hidalgo, además de contar con las diversas carreteras de terracería que comunican a la mayoría de sus comunidades.

En cuanto a vías ferroviarias, existe una línea que atraviesa al municipio en la zona nororiente, principalmente para el traslado de carga; sólo dos ferrocarriles tienen el servicio de pasajeros en la ruta México-Querétaro-Torreón. Cabe señalar que esta vía provoca serios problemas de tránsito vial entre los Centros de población Atotonilco de Tula y Vito. También existe una línea ferroviaria que bordea prácticamente el lindero sur-poniente del municipio de Atotonilco de Tula y que va de México a Tula. De esta línea se desprende una espuela que penetra sobre el suroriente de territorio municipal terminando en la localidad de Coahuca.

En la parte sureste existe una línea de ferrocarril la cual servía para sacar la producción de los bancos de materiales y que actualmente ya están fuera de operación.

## 2.4.6 Infraestructura Vial.

Dentro de las zonas urbanas, no existe una jerarquización definida de vialidad, y la pavimentación es deficiente, pues en su mayoría son terracerías. Por lo que la cobertura de vialidad pavimentada se presenta de la siguiente forma: Atotonilco de Tula con el 100 por ciento; Conejos alcanza el 60 por ciento; Progreso cuenta con el 30 por ciento; Pedregal 70 por ciento; Vito con el 20 por ciento y Praderas del Potrero solo cuenta con el 10 por ciento ya que solo se encuentra pavimentada la calle principal de dicho fraccionamiento el cual se conoce con el nombre de Rayo Veloz.

Atotonilco y Tula presenta una traza sensiblemente regular, orientada de norte a sur. La calle República del Salvador constituye su Corredor Urbano; con actividades, sobre todo comerciales. Su acceso principal es a través de la carretera Conejos-Atotonilco de Tula, estando totalmente pavimentada. Su estructuración vial, la conforman dos ejes que van de norte a sur, y son: Calle República del Salvador y Avenida Ferrocarril, que se encuentran pavimentadas en su totalidad.

Conejos, presenta una traza irregular y carece de jerarquización vial; teniendo como elemento estructurador la carretera Conejos-Atotonilco de Tula únicamente, solo el 60% de sus vialidades se encuentran pavimentadas.

Progreso cuenta como eje estructurador con la Avenida del Trabajo, que corre de oriente a poniente, atravesando la carretera federal 57, se encuentra en su totalidad pavimentada. El resto de las vialidades se localizan de manera perpendicular a su eje estructurador y solo el 30 por ciento cuenta con pavimento.

Vito, al igual que Conejos carece de una estructuración vial, su acceso principal es por la Calle 16 de Enero y solo cuenta con el 20 por ciento de superficie pavimentada. Además presenta un fuerte conflicto el acceso principal por donde cruce la vía de ferrocarril, que llega a interrumpir el tránsito hasta por periodos de 2 horas provocando una discontinuidad urbana.

## 2.4.7 Sistema de Transporte.

El transporte público, conformado por microbuses, taxis y camiones, no tiene la cobertura suficiente. El transporte público intraurbano además de un parque vehicular no actualizado y es deficiente en cuanto el número de unidades, sufre una carencia en paraderos y mobiliario urbano, el servicio es en general deficiente, su horario es limitado y su costo alto, este problema se acentúa en las localidades de Ocampo, Cañada, Coayuca, San José Acoculco y San Antonio.

## 2.5. EQUIPAMIENTO URBANO.

### 2.5.1 Equipamiento Educativo y de Cultura.

El equipamiento del sector educacional, contribuye a elevar el nivel intelectual y el acervo cultural de los habitantes. En este municipio dentro del orden educativo cuenta con 18 escuelas de nivel preescolar, 20 primarias, 8 secundarias y un bachillerato (La población con bachillerato está ubicada cerca del promedio de la zona), además cuenta con espacios para auxiliar al alumno como son bibliotecas, laboratorios y talleres. Atotonilco de Tula, presenta una cobertura regular en cuanto a primaria y jardín de niños. En estudios superiores 35 por ciento de la población tiene estudios técnicos o de comercio, siendo el segundo municipio con este índice poblacional.

Tabla 18. Equipamiento Educativo y de Cultura

Subsistema / nivel / nombre	Localización.	Características			
		Sup. Predio	Sup. Cons	UBS	Turnos
<b>EDUCACIÓN</b>					
<b>Jardín de niños</b>					
	<b>Atotonilco de Tula</b>				
Jardín de niños	Calle Azucena	385 m <sup>2</sup>	175m <sup>2</sup>	1	1
Jardín de niños	Rep. de Cuba	492 m <sup>2</sup>	250m <sup>2</sup>	2	
Conejos	Av. de los Deportes	127 m <sup>2</sup>	312m <sup>2</sup>	2	1
	<b>Conejos</b>				
Jardín de niños	1 <sup>a</sup> secc.	167 m <sup>2</sup>	148m <sup>2</sup>	1	Matutino
	<b>Progreso</b>				
Jardín de niños	1 <sup>a</sup> sección	210 m <sup>2</sup>	180m <sup>2</sup>	2	Matutino
Conejos	Bomintzha	200 m <sup>2</sup>	256m <sup>2</sup>	2	Matutino
	<b>Vito</b>				
Jardín de niños	Av. 16 de Enero	250 m <sup>2</sup>	170m <sup>2</sup>	2	Matutino
<b>Primarias</b>					
	<b>Atotonilco de Tula</b>				
Primaria	Calle de Bugambilia	3,145 m <sup>2</sup>	964m <sup>2</sup>	8	Matutino
Instituto Hidalguense	Av. Industrial	2089 m <sup>2</sup>	980m <sup>2</sup>	7	
Primaria Federal Revolución	16 de Enero	3,587 m <sup>2</sup>	1012m <sup>2</sup>	8	
	<b>Conejos</b>				
Primaria	Calle Zacatecas	3,100 m <sup>2</sup>	846m <sup>2</sup>	6	Matutino
Primaria	Carretera. Conejos-Atotonilco de Tula. 3 <sup>a</sup> secc.	2,987 m <sup>2</sup>	965m <sup>2</sup>	7	Matutino
	<b>Progreso</b>				
Primaria	1 sección	1,953 m <sup>2</sup>	955m <sup>2</sup>	6	Matutino
	<b>Vito</b>				
Primaria	Avenida 16 de Enero	2,650	718m <sup>2</sup>	5	Mat. y Vesp
<b>Secundarias</b>					
	<b>Atotonilco de Tula</b>				
Secundaria General	Rep. de Cuba	5,430 m <sup>2</sup>	1,422m <sup>2</sup>	7	Mat. y Vesp

Subsistema / nivel / nombre	Localización	Características			
		Sup. Predio	Sup. Cons	UBS	Turnos
	Atotonilco de Tula				
Secundaria General	Rep. de Cuba	5,430 m <sup>2</sup>	1,422m <sup>2</sup>	7	Mat. y Vesp
	Conejos				
Secundaria federal	1 sección	5,990 m <sup>2</sup>	1,368m <sup>2</sup>	6	Matutino
	Progreso				
Secundaria federal	Av. del Trabajo	3,953 m <sup>2</sup>	1,560m <sup>2</sup>	9	Matutino
	Vito				
Secundaria Técnica	Motzuma	3,743 m <sup>2</sup>	1,264m <sup>2</sup>	9	Matutino
Preparatoria	Atotonilco de Tula				
Preparatoria	Calle Soyatla	6,125 m <sup>2</sup>	2,452m <sup>2</sup>	10	Matutino
Bachilleres	16 de Enero	9776 m <sup>2</sup>	3,646m <sup>2</sup>	12	
	Conejos				
Bachiller	1ª secc.	8,630m <sup>2</sup>	3,426m <sup>2</sup>	8	Matutino
<b>CULTURA</b>					
	Atotonilco de Tula				
Biblioteca pública municipal	Plaza Principal	654m <sup>2</sup>	654m <sup>2</sup>	1	Mixto
Auditorio en secundaria	Rep. de Cuba	230 m <sup>2</sup>	230m <sup>2</sup>	1	Mixto
Auditorio Municipal	Plaza Principal	412 m <sup>2</sup>		1	Mixto
	Conejos				
Biblioteca pública	1ª secc.	62 m <sup>2</sup>	62m <sup>2</sup>	1	Mixto
Casa de Cultura	1ª sección	30 m <sup>2</sup>	30 m <sup>2</sup>	1	Matutino
Casa de Cultura	3ª sección	26 m <sup>2</sup>	26 m <sup>2</sup>	1	Matutino
	Progreso				
Biblioteca pública	1ª sección	65 m <sup>2</sup>	65 m <sup>2</sup>	1	Mixto
Auditorio Ejidal	Bomitzha	230 m <sup>2</sup>	230 m <sup>2</sup>	1	Mixto
	Vito				
Biblioteca pública	1 Zaragoza	50 m <sup>2</sup>	50 m <sup>2</sup>	1	Mixto

Fuente: Obtenida en campo por el consultor, y el Ayuntamiento de Atotonilco de Tula,

### 2.5.2 Equipamiento para la Salud y Asistencia.

En el municipio de Atotonilco de Tula, este servicio está equipado con consultorios, donde las actividades que predominan son la consulta externa y dosis de biológicos aplicados (vacunas). La zona es deficitaria de servicio en el resto del Municipio y con serias limitantes técnicas y de personal. Debido a este gran déficit de servicio, solo se puede asistir a clínicas y hospitales privados, provocando un desplazamiento de población a Tula o Pachuca en casos de mayor gravedad.

Tabla 19.-Equipamiento para la Salud y Asistencia

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS			
		SUP. PREDIO	SUP. CONS	UBS	TURNOS
<b>SALUD</b>					
	Atotonilco de Tula				
Clinica Hospital IMSS	Rep. del Salvador	2,500 m <sup>2</sup>		4 camas	mixto
Centro Salud SSA	Rep. del Salvador	2,000 m <sup>2</sup>		1 consultorios	mixto
	Progreso				
Centro de Salud Rural	Av. del Trabajo	68 m <sup>2</sup>	68 m <sup>2</sup>	1 consultorios	mixto
	Vito				
Centro Salud Rural	Av. 16 de Enero	70 m <sup>2</sup>	70 m <sup>2</sup>	1 consultorios	mixto

Fuente: Obtenida en campo por el consultor, y el Ayuntamiento de Atotonilco de Tula,

### 2.5.3 Equipamiento de Comercio y Abasto.

En la cabecera municipal se cuenta con un tianguis los días miércoles, en el cual se expenden productos de la región; foráneamente se encuentran tiendas campesinas, lechería LICONSA ninguna de las localidades cuenta con un mercado público. Esto mismo sucede en el resto de las localidades los cuales se abastecen de los productos necesarios a través de tianguis sobre ruedas donde se instalan un día por semana. Sin embargo en general la población del municipio acude al tianguis de Tlahuélilpan que se instala el día martes, el cual es el más importante de la región, o en su caso acuden a Tula, a las tiendas departamentales que están instaladas en este municipio.

Tabla 20.- Equipamiento para el Comercio y Abasto

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS			
		SUP. PREDIO	SUP. CONS	UBS	TURNOS
<b>COMERCIO</b>					
	Atotonilco de Tula				
Lechería Liconsa	Calle Guerrero	50 m <sup>2</sup>	50 m <sup>2</sup>	1 lechería	Lun a Vie
	Vito				
Lechería Liconsa	16 de Septiembre	50 m <sup>2</sup>	50 m <sup>2</sup>	1 lechería	Lun a Vie

Fuente: Obtenida en campo por el consultor, y el Ayuntamiento de Atotonilco de Tula,

### 2.5.4 Equipamiento para Comunicaciones y Transporte.

En el municipio de Atotonilco de Tula no existe en ninguna localidad oficinas de correos; por lo que este servicio se hace a través de algunas tiendas de manera irregular.

En tanto el servicio de transporte es deficiente; toda vez que no existe ningún itinerario en ninguna de las localidades y solo cuentan con el paso de dos rutas de colectivas que provienen de Tula de Allende y se dirigen a Apaxco. Tampoco cuenta el municipio con una Terminal de autobuses, ni paraderos, solamente atraviesan por la carretera federal 57 los autobuses provenientes de la Ciudad de México que van hacia Tula de Allende haciendo parada en Conejos y una ruta más que se dirige a Apaxco y que permite descender en Atotonilco de Tula.

### 2.5.5 Equipamiento de Recreación y Deporte.

En términos generales el rubro de deporte está cubierto, necesiándose en el rubro de recreación jardines y parques urbanos.

**Tabla 21.- Equipamiento Recreativo y Deporte**

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	LOCALIZACIÓN	CARACTERÍSTICAS			TURNOS
		SUP. PREDIO	SUP. CONS	UBS	
<b>RECREACIÓN</b>					
	<b>Atotonilco de Tula</b>				
Plaza Cívica.	Plaza Principal	800 m <sup>2</sup>	-	2,880 m <sup>2</sup>	Variable: sujeto a eventos espontáneos o programados.
	<b>Conejos</b>				
Plaza Cívica.	1° secc.	400 m <sup>2</sup>	-	2,580 m <sup>2</sup>	Variable: sujeto a eventos espontáneos o programados.
Plaza Cívica.	3° secc.	400 m <sup>2</sup>	-	2,3980 m <sup>2</sup>	Variable: sujeto a eventos espontáneos o programados.
	<b>Progreso</b>				
Plaza Cívica	La Condésa	337 m <sup>2</sup>	-	3,374 m <sup>2</sup>	Mido
Jardín Vecinal (parque infantil de esparcimiento)	1° secc.	1,000 m <sup>2</sup>	-	1,000 m <sup>2</sup>	12 hrs
	<b>Vito</b>				
Plaza Cívica	Av. 16 de enero	400 m <sup>2</sup>	-	2,000 m <sup>2</sup>	12 hrs
Jardín Vecinal (parque infantil de esparcimiento)	Av. 16 de enero	1,000 m <sup>2</sup>	-	1,000 m <sup>2</sup>	12 hrs
<b>DEPORTE</b>					
	<b>Atotonilco de Tula</b>				
Modulo Deportivo	Carr. A México	2,000 m <sup>2</sup>	-	1,000 m <sup>2</sup>	12 hrs
Cancha de Baloncesto	Calle Jacaranda	1,000 m <sup>2</sup>	-	-	-
Cancha de Baloncesto	Cd. Cuauhtémoc	835 m <sup>2</sup>	-	-	-
	<b>Progreso</b>				
Modulo Deportivo (Cancha de Baloncesto)	Deportiva	1,500 m <sup>2</sup>	-	1,500 m <sup>2</sup>	12 hrs
	<b>Vito</b>				
Modulo Deportivo (Cancha de Baloncesto)	Av. 16 de enero	2,000 m <sup>2</sup>	-	2,000 m <sup>2</sup>	6 hrs los domingos

Fuente: Obtenida en campo por el consultor, y el Ayuntamiento de Atotonilco de Tula.

### 2.5.6 Equipamiento de Administración y Servicios Urbanos.

En la cabecera municipal en cuanto a servicios urbanos y administrativos, se cuenta con lo indispensable; Palacio Municipal, comandancia, y cementerio, en este último en algunas comunidades no cuentan con este servicio lo cual implica que tienen que ir a la Cabecera Municipal.

Los servicios urbanos como servicios de limpia y equipamiento mortuario (cementerio), aunque cuentan con deficiencias no presentan una urgencia como otros elementos. En lo referente a los basureros, se deben involucrar más que nuevas áreas, metodologías de relleno sanitario o sistemas más eficientes.

**Tabla 22.- Equipamiento de Administración y Servicios**

Subsistema / nivel / nombre	Localización	Características			
		Sup. Predio	Sup. Cons	Ubs	Turnos
<b>ADMÓN. PÚBLICA</b>					
	<b>Atotonilco de Tula</b>				
Palacio Municipal	Plaza principal	892.47 m <sup>2</sup>	1784m <sup>2</sup>	892.47 m <sup>2</sup>	1
<b>SERVICIOS URBANOS</b>					
	<b>Atotonilco de Tula</b>				
Cementerio	Av. Unión	3,000 m <sup>2</sup>	-	Fosa (al 100% de su capacidad)	1
Comandancia de Policía	Plaza Principal	564 m <sup>2</sup>	-	-	1
Basurero Municipal	Cuayuca	-	-	-	1
	<b>Conejos</b>				
Cementerio	1° secc.	2,000 m <sup>2</sup>	-	2,000 m <sup>2</sup>	1
Basurero Municipal	Cuayuca	-	-	-	1
	<b>Progreso</b>				
Cementerio	Carr. México-Tula	3,000 m <sup>2</sup>	-	3,000 m <sup>2</sup>	1
Basurero Municipal	Cuayuca	-	-	-	1
	<b>Vito</b>				
Basurero Municipal	Cuayuca	-	-	-	1

Fuente: Obtenida en campo por el consultor, y el Ayuntamiento de Atotonilco de Tula.

#### Servicio de limpia y recolección de basura.

El tiradero principal del municipio se denomina "Los Pedernales" ex banco de extracción de caliza, propiedad de la Presidencia Municipal, ha funcionado desde el 2003 y cuenta con una extensión de 1.5 hectáreas. Este se localiza a 600 metros en la comunidad de Coayuca, dicho tiradero no opera de acuerdo a las normas ecológicas establecidas en la materia.

Actualmente en el municipio de Atotonilco de Tula se generan 22 toneladas por día de basura, de las cuales son recolectadas 15 toneladas por día. El diseño, construcción, operación, clausura, monitoreo y obras complementarias no se llevan a cabo de acuerdo a los lineamientos técnicos que garanticen la protección del ambiente provocados por la inadecuada distribución de los residuos sólidos urbano y de manejo especial y la protección de la salud pública generando:

La frecuencia de recolección de basura es dos veces por semana en la cabecera municipal y en las localidades una vez por semana, el servicio de limpia y aseo urbano se realiza con las siguientes etapas:

#### Barrido manual de calles.

La recolección de los residuos sólidos municipales se lleva a cabo a través de cuatro unidades que realizan el siguiente recorrido a las diferentes comunidades del municipio.

**Tabla No 23.-Itinerario de recolección de residuos sólidos**

UNIDAD	DIA	RUTA
CAMIÓN DINA COMPACTADOR	LUNES	REP. DEL SALVADOR-CENTRO PRIMER CUADRO-REP. DEL PERU
	MARTES	ESCUELAS-COL.TOLTECA-REP. DENICARAGUA-REP. DOMINICANA
	MIÉRCOLES	COL. SAN ANTONIO- BOXFI
	JUEVES	REP. DE URUGUAY LOS JUÁREZ-CENTRO PARTE ALTA LOS COMPADRES
	VIERNES	ESCUELAS-COL. FERROCARRIL- LOS TERREROS
	SABADO	REP. DEL SALVADOR-CENTRO PRIMER CUADRO
CAMIÓN DINA TORTON	LUNES	BOVEDAS
	MARTES	LINDEROS DE TLAMACO-PROGRESO 1RA SECCIÓN
	MIÉRCOLES	PROGRESO CENTRO
	JUEVES	EL REFUGIO PARTE ALTA
	VIERNES	LA LOMA- COL LOS ALPIZAR-COAYUCA
	SABADO	TEXAS
CAMIÓN DODGE COMPACTADOR	LUNES	CONEJOS 1RA SECCIÓN
	MARTES	CONEJOS 3DA SECCIÓN
	MIÉRCOLES	PRADERAS-PEDREGAL
	JUEVES	VITO CENTRO
	VIERNES	VITO LAS ORILLAS
	SABADO	CONEJOS 2DA SECCIÓN
CAMIÓN DODGE (VOLTEO)	LUNES	PROGRESO 2DA SECCIÓN EL AGUILA
	MARTES	ZACAMULPA
	MIÉRCOLES	SAN JOSÉ ACOCULCO-SAN ANTONIO
	JUEVES	CAÑADA
	VIERNES	OCAMPO
	SABADO	EL REFUGIO PARTE BAJA

Fuente: Presidencia Municipal

#### Seguridad pública

El municipio de Atotonilco de Tula no cuenta con el personal de seguridad suficiente para patrullar y prestar el servicio de vigilancia en todo el municipio ya que solo se atiende a la cabecera municipal y las localidades de Progreso y Conejos, lo cual ha generado inseguridad principalmente en las localidades de Praderas del Potrero y el Pedregal, debido a que el desarrollo inmobiliario que el Estado de México promovió en el municipio de Huehuetoca ha traído consigo la proliferación de delincuentes en la zona limítrofe del Estado de Hidalgo y México.

#### 2.5.7 Problemática e índices deficitarios en equipamiento urbano.

En base a los requerimientos que establece la SEDESOL, en las normas de equipamiento, descritas anteriormente, se calcularon el déficit y el superávit, que corresponde al municipio de Atotonilco de Tula.

**Tabla 24.- Déficit de Equipamiento al año 2005**

Elemento	UBS	No. de UBS Actuales	Población Beneficiada por UBS (Habitantes)	UBS Requeridas	Déficit o Superávit
<b>EDUCACIÓN Y CULTURA</b>					
Jardín de Niños	aulas	24	1405	40 aulas	16 (déficit)
Primarias	aulas	116	4770	136 aulas	20 (déficit)
Secundarias	aulas	60	1206	30 aulas	30 (superávit)
Media Superior	aulas	9		No aplica por el rango de Población	9 (déficit)
Biblioteca Pública	sillas	64	21200	63 sillas	4176 (déficit)
Auditorio Municipal	sillas	150		No aplica por el rango de Población	214 butacas
<b>SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL</b>					
Unidad de Medicina Familiar (IMSS)	consultorios	3		3 consultorios	Cubierto este rubro
Centro de Salud	consultorios	3	10600	3 consultorios	Cubierto este

Elemento	UBS	No. de UBS Actuales	Población Beneficiada por UBS (Habitantes)	UBS Requeridas	Déficit o Superávit
<b>EDUCACIÓN Y CULTURA</b>					
Familiar (IMSS)					rubro
Centro de Salud Urbano	consultorios	3	10600	3 consultorios	Cubierto este rubro
<b>COMERCIO Y ABASTO</b>					
Mercado sobre Ruedas	Espacio para Puesto	*	26,500	219 locales	219 locales (déficit)
Lechería Liconsá	lechería	3		No está especificada	3 lechería (superávit)
<b>COMUNICACIONES Y TRANSPORTES</b>					
Administración de Correos	Ventanilla de atención al Público	1	22525	1 ventanilla	1 ventanilla (déficit) ya que se recibe la correspondencia en papelería
<b>RECREACIÓN Y DEPORTES</b>					
Plaza Cívica	m <sup>2</sup>	3,280	26,500	4,240 m <sup>2</sup>	960 m <sup>2</sup> (déficit)
Juegos Infantiles	M <sup>2</sup> de terreno	*	8745	8,745 m <sup>2</sup>	8,745 m <sup>2</sup> (déficit)
Jardín Vecinal	M <sup>2</sup> de jardín	*	26,500	26,500 m <sup>2</sup>	26,500 m <sup>2</sup> (déficit)
Módulo Deportivo	M <sup>2</sup> de cancha	5,300	15,900	4,543 m <sup>2</sup>	757 m <sup>2</sup> (superávit)
<b>ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS URBANOS</b>					
Palacio Municipal	m <sup>2</sup> construidos	892.47	26,500	530 m <sup>2</sup> construidos	362 m <sup>2</sup> construidos (superávit)
Delegación Municipal	m <sup>2</sup> construidos		26,500	265 m <sup>2</sup>	265 m <sup>2</sup> (déficit)
Oficina de Gobierno Estatal, Sector de Policía	m <sup>2</sup> construidos		26,500	265 m <sup>2</sup>	265 m <sup>2</sup> (déficit)
Cementerio	fosas	Al 100% de su capacidad	26,500	88 fosas por año	84 fosas por año (déficit)
Comandancia de Policía	m <sup>2</sup> construidos	*	26,500	160 m <sup>2</sup>	160 m <sup>2</sup> (déficit)
Basurero Municipal	M <sup>2</sup> de terreno por año	1,500	26,500	3,786 m <sup>2</sup> por año	2286 m <sup>2</sup> (déficit)

Fuente: Obtenida en campo por el consultor, y el Ayuntamiento de Atotonilco de Tula,

Los rubros de recreación y deporte son deficitarios en todos los niveles. Siendo los de mayor extensión de necesidades en todo el municipio de Atotonilco de Tula. Es necesario el apoyo en el rubro de recreación con jardines y parques urbanos. En Vito se cuenta con un balneario que es un lugar recreativo de la región, pero no cubre las necesidades de la población.

El gran déficit que se observa en el municipio, es la central de bomberos, más comandancias de policías y estaciones de servicio, al igual de mobiliario urbano; existe una gran carencia de estos elementos. Sin embargo hay elementos que se consideran importantes de señalar: algunos cruces en donde la falta de un semáforo es la principal constante de riesgo, luminarias públicas y las paradas de transporte público.

En rubro de comercio solo se puede contar con tianguis semanales. Al no existir mercados o centros de abastos fijos con instalaciones adecuadas, este se vuelve uno de las necesidades importantes de la población.

## 2.6. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO

PROBLEMÁTICA URBANA	PRONÓSTICO TENDENCIAL	DEMANDA	NORMATIVIDAD URBANA	ALTERNATIVAS DE ACCIÓN	POBLACION BENEFICIADA	EXISTENCIA DE PROYECTO		ENTIDADES GOBIERNO	Evaluación	
						SI	NO			
<b>MEDIO FISICO</b>										
Áreas de erosión extensas	Incremento de zonas erosionadas	Establecida por las autoridades y población municipal.	Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente.	Dando un uso específico	Población total del Municipio		X	Gobierno Estado, Gobierno Municipal	X	
Abandono de la tierras de cultivo.	Incremento de áreas propensas a erosión	La población y autoridades municipales	SAGARPA, Plan Estatal de Desarrollo.	Fomentar la actividad agropecuaria	Población total del Municipio		X	Gobierno Federal, Gobierno Estado, Gobierno Municipal		X
Abandono de bancos de explotación de materiales	Generación de zonas de riesgo	La población y autoridades municipales	NTEE-COEDE-001/2000	Programa de reforestación	Población total del Municipio		X	COEDE, Ayuntamiento	X	
Descargas de aguas residuales a cielo abierto	Contaminación del río salado y del subsuelo	La población y autoridades municipales	NOM-02-SEMARNAT-1994	Construcción de colectores, plantas de tratamiento y saneamiento del río Salado.	Población total del Municipio		X	CNA, CEA, Obras Públicas del Estado y Ayuntamiento	X	
Tiradero a cielo abierto	Contaminación del subsuelo, riesgo de incendios y proliferación de fauna nociva	La población y autoridades municipales	NOM-083-SEMARNAT-2005	Clausura y saneamiento del tiradero	Población total del Municipio		X	COEDE, Ayuntamiento	X	
<b>ASPECTOS DEMOGRAFICOS</b>										
Escasa diversificación económica	Escases de fuentes de empleo	La población y autoridades municipales	SOPCTyA	Promoción de actividades económicas en el municipio	Región Tula-Tepeji	X		Desarrollo Económico		X
<b>DESARROLLO URBANO</b>										
Ubicación de asentamientos humanos en zonas de alto riesgo.	Incremento de asentamientos irregulares en zonas no aptas para el crecimiento del Desarrollo Urbano.	Municipio y Protección Civil	Secretaría de Obras Publicas, Comunicaciones, Transportes y Asentamientos	Reordenamiento de viviendas que se encuentran en los ductos de PEMEX, Propuesta de uso específico	Cabecera Municipal		X	Gobierno del Estado y Municipio	X	
Crecimiento de las manchas urbanas sobre zonas ejidales. Asentamientos fuera de las áreas urbanas	Incremento de la irregularidad	Municipio	Plan Estatal de Desarrollo Urbano, Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente	Definición de los usos del suelo.	Centros de población actuales		X	Gobierno Municipal		X
Invasión de los derechos de vía	Aumento de tenencia de carácter ilegal; zona vulnerable a accidentes	Municipio	Programa Municipal de Desarrollo Urbano	Definición de los usos del suelo específicos y restricción de asentamientos en estas zonas	Centros de población actuales		X	Gobierno, Estado y Municipio	X	
Transporte de materiales y residuos peligrosos en zonas urbanas	Generación de accidentes	La población y autoridades municipales	SCT	Regulación del crecimiento urbano en derechos de vía	Población total del Municipio		X	SCT y ayuntamiento.	X	

PROBLEMATICA URBANA	PRONÓSTICO TENDENCIAL	DEMANDA	NORMATIVIDAD URBANA	ALTERNATIVAS DE ACCIÓN	POBLACIÓN BENEFICIADA	EXISTENCIA DE PROYECTO		ENTIDADES CORRESPONSABLES	JERARQUIZACIÓN		
						SI	NO		A	B	C
Definición de límites Municipal y Estatal	Dificultad en la dotación de servicios y dosificación de equipamiento urbano	La población y autoridades municipales	Congreso de los Estados.	Integración de las comisiones correspondientes	Estados y municipios involucrados		X	Gobiernos Estatales y Municipales y Congresos de los Estados	X		
Ausencia de acciones coordinadas en aspectos de conurbación	Problemática en la administración de los usos de suelo	Estados y municipios	Ley General de Asentamientos Humanos, Ley de Asentamientos Humanos, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial	Mecanismos de acciones de conurbación	Estados y municipios		X	SEDESOL, SOPCTyA y ayuntamientos	X		
Carencia de imagen urbana	Incremento en la falta de identidad e imagen urbana	Municipio	No hay	Rehabilitación de sus bienes patrimoniales.-Creación de un reglamento de construcción	Cabecera Municipal		X	Gobierno Municipal		X	
<b>INFRAESTRUCTURA</b>											
Problemas de jurisdicciones en la dotación de servicios	Insuficiencia de servicios	La población y autoridades municipales	No hay	La dotación de servicios deberá ubicarse directamente desde una sola administración	Población total del Municipio		X	Gobierno Municipal		X	
Carencia de un Relleno Sanitario.	Se contaminaran áreas y entornos, para este fin, y el incremento de estos espacios en el resto de las localidades	Municipio	Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente	Construcción de un relleno sanitario	Beneficiará a la población, total del municipio		X	Gobierno Municipal	X		
Insuficiencia de las fuentes de abastecimiento de agua potable.	Agravamiento del problema de dotación	Municipio	Plan Estatal de Desarrollo	Construcción de obras de captación y aprovechamiento de la infraestructura existente. Realización de estudios geohidrológicos para nuevas fuentes de captación.	Todo el municipio			Gobierno Municipal		X	
No existen obras de protección dentro del Municipio.	Vulnerables accidentes	La población y autoridades municipales	Protección Civil	Cursos de primeros auxilios, que hacer en casos de incendios y derrumbes	Población total del Municipio		X			X	
Falta de señalización vertical y horizontal	Incremento de accidentes	La población y autoridades municipales	SCT	Programa de señalización	Todo el municipio		X	Gobierno Municipal		X	
<b>EQUIPAMIENTO URBANO</b>											
<b>COMERCIO Y ABASTO</b>											
Carencia de mercados	Desabasto de productos alimenticios	Municipio	Normas de Equipamiento urbano de la SEDESOL	Construcción de mercado	Municipio		X	Secretaria de Obras Públicas y Ayuntamiento		X	
<b>RECREACION Y DEPORTE</b>											
Carencia de parque y jardines	Proliferación de delincuencia, drogadicción y vandalismo	Municipio	Normas de Equipamiento urbano de la SEDESOL	Construcción de jardines vecinales	Municipio		X	Secretaria de Obras Públicas y Ayuntamiento		X	
<b>SERVICIOS URBANOS</b>											

PROBLEMATICA URBANA	PRONOSTICO TENDENCIAL	DEMANDA	NORMATIVIDAD URBANA	ALTERNATIVAS DE ACCION	POBLACION BENEFICIARIA						
Deficiencias en el sector de seguridad pública	Incremento de la delincuencia organizada	Municipio	Dir. de seguridad pública y tránsito	Reestructura del sistema de seguridad pública	Municipio		X	Dir. de seguridad pública y municipio	X		
Déficit de transporte público, y carencia de paraderos y mobiliario.	Aumento de accidentes. Disminución del desarrollo económico	La población y autoridades municipales	Plan de Desarrollo	-Mantenimiento a unidades en mal estado -Introducción de derroteros -Diseño de mobiliario (ascenso y descenso).	Población total del Municipio.		X	Gobierno Municipal.		X	
Déficit de alumbrado público	Incremento de la delincuencia organizada	Municipio	Luz y Fuerza. del Centro	Colocación de luminarias en zonas y localidades carentes del municipio	Municipio		X	Luz y Fza. del Centro y Municipio		X	
Saturación de los cementerios	Falta de espacio para alojar los restos mortuorios de los seres-humanos de manera digna y legal	Municipio	SSA, COEDE		Municipio		X	COEDE, Ayuntamiento		X	
<b>COMUNICACIONES Y TRANSPORTES</b>											
Carencia de oficina de correos	No existe el inmueble dónde la población realice la venta de estampillas, recepción y entrega registrada, expedición y pago de vales postales y entrega de correspondencia al público	Municipio	SCT	Construcción de una agencia de correos	Municipio		X	SCT, Secretaria de Obras. Públicas y Ayuntamiento		X	

Fuente: Elaboración Propia

### **3. NORMATIVO.**

#### **3.1. VISIÓN DEL MUNICIPIO DE ATOTÓNILCO DE TULA.**

El municipio de Atotonilco de Tula ha logrado llevar oportunidades de desarrollo equitativas para todas las localidades y cabecera municipal, mediante el aprovechamiento de cada una de las potencialidades que ofrece esta importante región del Estado, en donde se ha diseñado un sistema de enlaces eficiente y con la participación responsable de los ciudadanos que se han organizado para la búsqueda de los más especializados conocimientos y tecnologías que les permiten un óptimo y racional aprovechamiento de los recursos con los que cuenta el municipio.

Este desarrollo es incluyente e integrador en todas las localidades; se ha dado en el contexto de las estrategias de planeación estatal, con la creación de polos de desarrollo integral ligado a una exitosa Plataforma Logística Industrial. En su proceso se han conservado sus recursos de valor ecológico, sus paisajes y entornos urbanos, así como los principios sociales y culturales de sus habitantes.

#### **3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

En congruencia con los objetivos generales, se desagregan a continuación, por cada subcomponente del desarrollo urbano, los objetivos específicos, dando las pautas para el diseño de una estrategia integral.

##### **3.2.1. Planeación.**

1. Generar los mecanismos necesarios para impulsar, consolidar y equilibrar el crecimiento de los asentamientos humanos en apego a un eficiente sistema de ciudades.
2. Preparar al Municipio, con los instrumentos de planeación necesarios, para dar respuesta a las demandas que el desarrollo local y de la región le exige a corto, mediano y largo plazos, mitigando los impactos negativos que se puedan generar.
3. Propiciar el ordenamiento funcional del crecimiento urbano bajo principios de optimización de los recursos naturales y criterios de sustentabilidad.

##### **3.2.2. Suelo.**

1. Buscar la consolidación y cohesión de los asentamientos existentes cuidando la diversificación en los usos del suelo y buscando que la ocupación de suelo urbano se integre de la manera más eficiente en los emplazamientos existentes sobre la base del suelo con aptitud para uso urbano disponible.
2. Restringir la ocupación de usos urbanos en zonas de recarga de los acuíferos, en escurrimientos superficiales y zonas de acumulación de agua superficial, suelos con alto potencial agrícola y suelos riesgosos.
3. Dosificar los usos y destinos de suelo municipal, de acuerdo con las condiciones físicas naturales y hacia actividades que propicien el desarrollo socioeconómico.
4. Establecer las reservas y destino del suelo urbano, equipamiento e infraestructura que plantean las demandas de la población esperada a futuro.
5. Consolidar la urbanización existente al interior de las localidades y prever las áreas de crecimiento y sus etapas de incorporación.
6. Definir áreas especiales para el desarrollo de actividades industriales y comerciales.

##### **3.2.3. Infraestructura.**

1. Dotar a todas las localidades del sistema de ciudades de la infraestructura básica: agua potable, drenaje y energía eléctrica para contribuir a su consolidación y disminuir la proliferación de los asentamientos dispersos.
2. Establecer un eficiente manejo de las aguas residuales para evitar los riesgos de contaminación de suelo y cuerpos de agua.
3. Establecer un sistema eficiente para la recolección y disposición final de los residuos sólidos.

##### **3.2.4. Vivienda.**

1. Promover programas de oferta de vivienda a los estratos de población de bajos ingresos con características adecuadas a los modelos de ocupación de suelo y morfología propios de la identidad cultural de Atotonilco de Tula, Conejos, Progreso, Vito y La Cañada.
2. Impulsar los proyectos de vivienda de manera ordenada, en la medida que permitirá anticiparse a la expansión física de la Zona Metropolitana del Valle de México.

##### **3.2.5. Vialidad y Transporte.**

1. Mejorar y estructurar adecuadamente los enlaces carreteros, para permitir una adecuada vinculación entre el sistema de enlaces regional y el sistema de enlaces intra-municipal que contribuya a impulsar su desarrollo económico y a la estructuración del territorio.
2. Mejorar y ampliar el transporte público principalmente hacia las localidades ubicadas al sur del municipio.

**3.2.6. Equipamiento Urbano.**

1. Dotar a todos los asentamientos del municipio con el equipamiento suficiente de acuerdo a su magnitud de población con objeto de fomentar la consolidación urbana y la estructuración territorial en base a un sistema de ciudades eficiente.
2. Mejorar las condiciones del equipamiento actual y complementar los servicios públicos en las diversas localidades del municipio ampliando su nivel de cobertura, principalmente en Conejos, Progreso, Vito y La Cañada.

**3.2.7. Industria.**

1. Impulsar la implantación de un nuevo Polo de Desarrollo Integral ubicado al sur del municipio que dinamice las actividades económicas de la región y lo integre a los flujos comerciales mediante el sistema de corredores logísticos del estado.
2. Impulsar la conformación de un corredor industrial sobre la carretera Jorabas-Tula como parte de la diversificación de la economía del municipio hacia empresas maquiladoras relacionadas con la explotación minera municipal.

**3.2.8. Imagen Urbana.**

1. Aumentar las áreas verdes urbanas, preferentemente con vegetación endémica, así como los servicios ambientales mediante programas integrales de manejo.
2. Impulsar la participación de la comunidad en las acciones de mejoramiento y conservación de la imagen urbana del municipio.

**3.2.9. Medio Ambiente.**

1. Conservar y mejorar el suelo no apto para uso urbano de acuerdo a su vocación propia, haciendo especial hincapié en un manejo eficiente del recurso agua.
2. Evitar los procesos de erosión en laderas pronunciadas y de contaminación de suelo y acuíferos por un mal manejo de aguas residuales y desechos sólidos.
3. Generar los instrumentos necesarios para el control y supervisión de la explotación de los recursos minerales del municipio.
4. Propiciar la participación de la comunidad y una eficiente administración urbana en la conservación del equilibrio del entorno ecológico.

**3.2.10. Riesgos y Vulnerabilidad.**

1. Evitar los asentamientos humanos en las áreas de mayor vulnerabilidad, de riesgo, y de conservación ecológica.
2. Preservar las zonas de recarga de acuíferos, áreas donde coexistan ecosistemas naturales, flora y fauna silvestre, tierras de producción y usos agropecuarios.

**3.2.11. Participación de la Comunidad.**

1. Facilitar la participación ciudadana en la realización de los programas y obras de desarrollo social y urbano, a partir de la consulta pública, aprobación y publicación del PMDU-AT.
2. Promover la conformación de un comité municipal para la promoción del desarrollo económico del municipio, con la participación de autoridades municipales, representantes de los sectores productivos y de las comunidades designadas con política de impulso turístico y urbano.

**3.2.12. Administración Urbana.**

1. Proporcionar los instrumentos de planeación necesarios para la programación, operación, supervisión y seguimiento del desarrollo urbano.
2. Inducir la consolidación del área de trabajo encargada de la administración urbana, proporcionando objetivos, metas y programas del desarrollo urbano puntuales y claros.

**3.2.13. Sistema de Localidades.**

1. Fortalecer la estructura urbana municipal, sistematizando las relaciones entre las localidades Conejos, Progreso, Vito y La Cañada; así como aquellos desarrollos inmobiliarios que se desarrollen al sur del municipio en las inmediaciones del fraccionamiento Praderas del Potrero, asignando jerarquías de servicios urbanos en centros y sub-centros urbanos y conformando un sistema de vías de comunicación en correspondencia con las jerarquías establecidas.
2. Integrar un sistema urbano en sinergia con el desarrollo regional, en condiciones de sustentabilidad, gobernabilidad territorial, eficiencia y competitividad económica, cohesión social y cultural, así como con la planificación y gestión urbana adecuadas.

### 3.3. ESCENARIOS DE CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO AL AÑO 2033.

#### Escenario tendencial con estimación baja.

De mantenerse la dinámica económica identificada actualmente, se estima que el municipio de Atotonilco de Tula presentará los siguientes escenarios tendenciales.

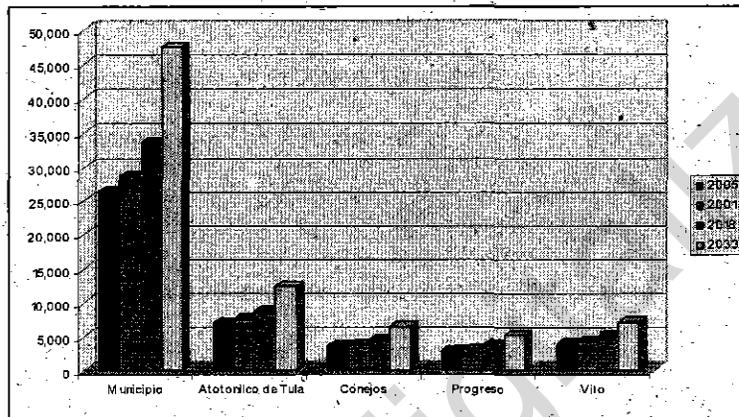
**Tabla 25 Proyecciones de Población para el Municipio de Atotonilco de Tula y localidades de 2005-2033.**

Periodo	Municipio		Atotonilco de Tula		Conejos		Progreso		Vito	
	TCA	Población	TCA	Población	TCA	Población	TCA	Población	TCA	Población
1970-1980	4.19	12,577	1.70	2,403	4.02	1,951	5.28	1,380	4.79	1,380
1980-1990	2.90	19,198	9.00	5,689	3.34	2,711	3.38	1,925	1.01	1,925
1990-2000	2.54	24,010	2.03	6,955	1.48	3,140	3.17	2,630	3.62	2,630
2000-2005	1.30	26,500	0.11	6,995	2.85	3,613	2.31	2,948	2.67	2,948
2005-2011*	1.38	28,771	1.38	7,595	1.38	3,923	1.38	3,201	1.38	3,201
2011-2018*	2.30	33,736	2.30	8,905	2.30	4,600	2.30	3,753	2.30	3,753
2018-2033*	2.30	47,449	2.30	12,525	2.30	6,469	2.30	5,278	2.30	5,278

Fuente: Censos de Población y Vivienda 1970, 1980, 1990, 2000 y Censo de Población y vivienda 2005, INEGI.

\*Estimaciones de Población Municipal 2015-2033.

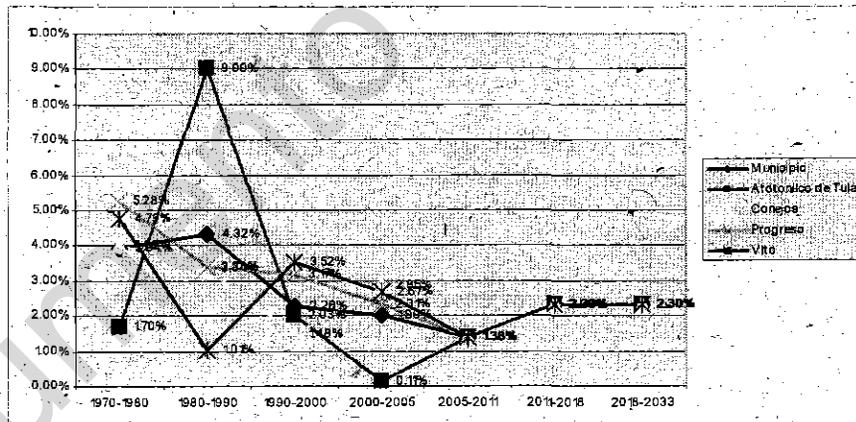
**Gráfica 10.-Población esperada 2005 – 2033 según la tendencia.**



Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda 2005, tabulados básicos nacionales y por entidad federativa.- INEGI.

\*Estimaciones de Población Municipal 2015-2033.

**Gráfica 11.- Escenario Tendencial de Población para el municipio y 4 localidades 1970-2033**



Fuente: Censo de Población y Vivienda del Estado de Hidalgo 1970, 1980, 1990, 2000 y Censo de Población y vivienda del Estado de Hidalgo, INEGI.

\*Estimaciones de Población Municipal 2000-2033.

De acuerdo al gráfico anterior la cabecera municipal tendrá un aumento en la TCMA para el periodo 2005-2011, llegando a 1.38%, que se incrementará en el periodo 2013-2033 a 2.30%.

#### Escenario de impulso moderado.

A continuación se presenta el escenario de crecimiento esperado e inducido en función de las expectativas que representa la presión de la expansión de la Zona Metropolitana del Valle de México hacia el sur de los municipios del Estado de Hidalgo; aunado a los proyectos regionales que se pretenden llevar a cabo tales como el Libramiento Norte del Valle de México (obra estratégica en construcción), Tren Suburbano, Ciudades del Bicentenario (Huehuetoca y Zumpango), así como la Plataforma Logística Industrial que la actual administración del estado pretende impulsar en la región Tepejé, ubicada entre los límites municipales de Atotonilco de Tula y Tepejé del Río.

Y que por lo tanto con la consolidación de dichos proyectos se vislumbra que esta zona experimentará el crecimiento poblacional más significativo de la región, es por ello que se considera pertinente hacer la estimación del volumen de personas que habitará en determinado periodo.

De seguir este patrón de expansión de la Zona Metropolitana del Valle de México, se dará el fenómeno de la conurbación sobre los ejes de comunicación, llegando a tal grado de registrar un incremento poblacional en esta región. De no atenderse lo anterior, se desencadenará una apertura de suelo para vivienda de forma desmedida, aunado a esto se requerirán los servicios complementarios tales como, equipamiento, infraestructura, servicios, transporte, seguridad, entre otros aspectos.

En el caso particular de Atotonilco de Tula, inmerso en este contexto regional, se prevé el incremento poblacional avivado por dos aspectos, uno de ellos está representado por la oferta de suelo de bajo costo, mismo que alienta a desarrolladores inmobiliarios a la adquisición de dichas tierras.

Es entonces que la tendencia natural que mantenía el municipio hasta el año 2005-2011. (T-C de -1.30%), se incrementará a 2.54% en el periodo 2011-2018, derivado a la presencia de los desarrolladores inmobiliarios, efecto de la influencia de la ZMVM, particularmente la zona norte del Estado de México.

**Tabla 26 Escenario programático de Población Municipal, 2005-2033**

Periodo	Población final
2005-2011	28,627
2011-2018	36,737
2018-2033	18,537

Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda 1990, resultados definitivos. Tabulados básicos. INEGI  
 Censo 2005 de Población y Vivienda. - resultados definitivos. Tabulados básicos. INEGI

En lo concerniente al segundo aspecto que se analizó, está representado por el direccionamiento que está llevando la actual administración en materia de promoción de la Plataforma Logística Industrial, en la región Tula-Tepeji, alentada por la condiciones optimas para la distribución de bienes y servicios, a través de la existencia de una red de infraestructura ferroviaria (Kansa City y Ferro Sur), además de las vías de transportación terrestre una vez consolidada, (Arco Norte), las cuales enlazarán al Golfo de México con el Pacífico.

De acuerdo a lo antes señalado, se vislumbra un tercer escenario, en donde el alojamiento de zonas industriales y la propia Plataforma Logística, propiciarán la generación de fuentes de trabajo permanente, traducido en la demanda significativa de vivienda nueva.

Con lo cual se espera que el municipio alcanzará una T-C del 10.23% hasta el 2018 reflejo del impacto externo que significa inducir el establecimiento de nuevas industrias en la región, sin embargo para el año 2034 se espera que esta región se consolide y que por lo tanto su T-C descenderá hasta estandarizarse a 7.80% al año 2033, lo que representará una población de 302,725 habitantes. Bajo esta perspectiva podemos deducir que siguiendo el comportamiento del crecimiento inducido propuesto en el municipio se tiene lo siguiente:

**Tabla 27 Ingreso de Población generado por impactos externos, 2005-2033**

Periodo	Población Final Impacto Externo	Población Final Propia	Población final total
2005-2011	105,780	28,627	134,407
2011-2018	75,409	36,737	112,146
2018-2033	37,635	18,537	56,172
TOTAL DE POBLACIÓN			302,725

Fuente: Elaboración propia.

**Escenario de fuerte impulso.**

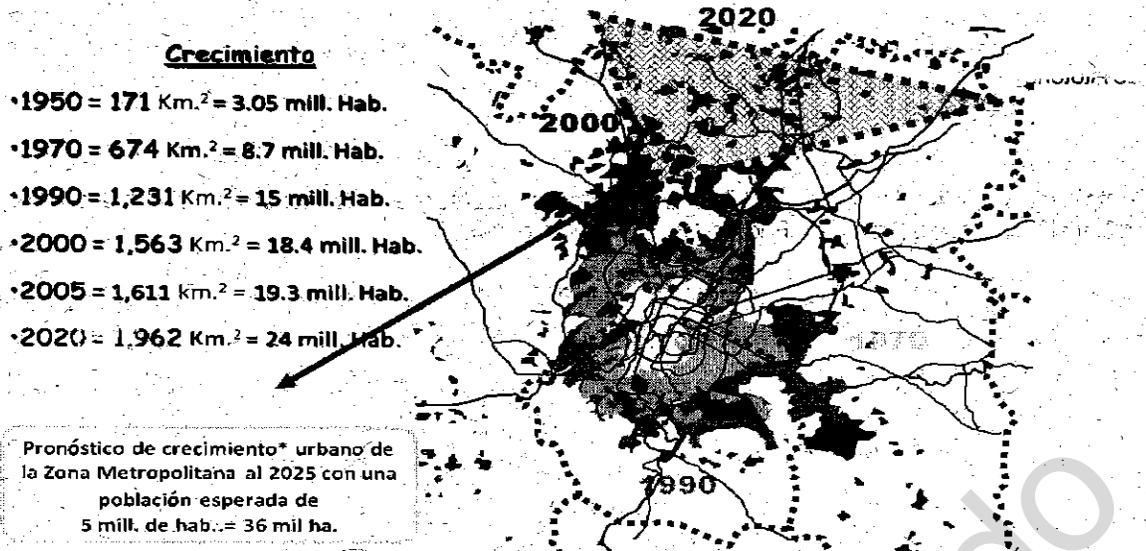
En las últimas décadas la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), ha desbordado su mancha urbana sobre el Estado de México particularmente hacia el norte de los municipios del Estado de México. Y en los últimos años ha iniciado el desbordamiento hacia los municipios del sur del Estado de Hidalgo.

Actualmente las tendencias de crecimiento urbano hacia el norte de la ZMVM, se han dirigido principalmente por 2 rumbos: sobre la carretera a Pachuca, alcanzando el municipio de Tizayuca; y sobre la salida a Querétaro, alcanzando al municipio de Tepozotlán. Esta situación permite inferir que cuando menos el 50% es decir 750 mil habitantes se derramarán hacia la zona de Tepeji de Ocampo y Atotonilco de Tula. Por otra parte se encuentra en proceso la construcción del Tren Suburbano que va de Buenavista a Cuautitlán Romero Rubio; y que en una segunda etapa llegará de Cuautitlán Romero Rubio a Huehuetoca; consolidándose plenamente como un polo de desarrollo regional; y que dada la cercanía que tiene el municipio de Atotonilco de Tula, éste se verá impactado por el crecimiento poblacional que se pueda generar.

Además de estas excepcionalidades, actualmente se contempla la ejecución del mega-proyecto Plataforma Logística de Tizayuca (PLATAH); colocando al Estado de Hidalgo como uno de los mejores destinos para la inversión en México. Esto aunado al proyecto del Libramiento Norte del Valle de México (Arco Norte), le otorgan un carácter especial al municipio de Atotonilco de Tula; que si bien tendrá un impacto significativo, toda vez que se conecte a este la carretera Jorobas-Tula que se encuentra en proceso de ampliación a 4 carriles.

Recientemente se considera inducir en el municipio de Tepeji del Río el nuevo proyecto de Plataforma Logística Industrial Tepeji, en donde se alojen empresas con inversión nacional y extranjera, lo cual generará la demanda de suelo para vivienda en el contexto regional, en donde se considera que con la consolidación de dichos proyectos, existe la presión por la expansión de las zonas urbanas actuales, lo cual sin duda alguna requerirá el ordenamiento territorial de esta zona importante del estado.

Gráfica 12.- Expansión mancha urbana de la ZMVM.



Todas estas acciones mencionadas, hacen ver la necesidad de crear espacios urbanos adecuados que permitan garantizar la dosificación de los servicios básicos; asimismo se debe prever la creación de fuentes de trabajo evitando que las nuevas comunidades se conviertan en ciudades dormitorio.

### 3.4. DOSIFICACIÓN DEL DESARROLLO URBANO.

La dosificación de los componentes del desarrollo urbano para el sistema urbano del municipio de Atotonilco de Tula considera el escenario demográfico de impulso moderado, en donde además se circunscribió el crecimiento poblacional del impacto externo que se dará al sur del municipio, derivado de la presión que ejercen los desarrolladores inmobiliarios (sector privado), ante la posibilidad de adquirir suelo a bajo costo en esta parte del territorio estatal, aunado a las acciones de la actual administración del Gobierno del Estado de Hidalgo que impulsan la implantación de la Plataforma Logística Industrial Tepejí, ambos polos de desarrollo tanto el industrial como de carácter habitacional, consolidarán el Corredor Industrial Tula-Tepejí, configurando con ello un gran Polo de Desarrollo Integral en la región, asimismo, la articulación de un sistema urbano permitirá ver disminuido la dispersión de las 22 localidades que actualmente existen en el territorio municipal.

Bajo este escenario, la población esperada para el municipio de Atotonilco de Tula es la siguiente:

Tabla 28.- Población esperada para el Municipio de Atotonilco de Tula. Con escenario de Impulso Moderado y de Impacto Externo al año 2033.

Escenario de Impulso Moderado e Impacto Externo	Población Esperada e Inducida al 2033		
	2005-2011	2011-2018	2018-2033
Población Propia Municipio	28,627	36,737	18,537
Población Final Impacto Externo	105,780	75,409	37,635
Población Final Total	134,407	112,146	56,172

Fuente: elaboración propia. Con base en las tasas de crecimiento adoptadas según análisis regional que incluye el crecimiento que han experimentado en la última década 16 municipios, 10 de ellos pertenecientes al Estado de México y 6 pertenecientes al Estado de Hidalgo, todo ello un radio de influencia aproximado de 30 km., tomando como punto de partida los principales ejes carreteros, aunado a la población estimada efecto de los proyectos tanto industrial como habitacional que se darán en esta parte del territorio municipal.

#### 1.4.1. Requerimiento de Suelo Urbanizable para uso Habitacional.

De acuerdo a las proyecciones de población esperada con ambos criterios, la demanda de suelo urbano a largo plazo para las principales localidades del municipio es de un total de 720.46 hectáreas, de las cuales en una primera fase se propone que 123.38 hectáreas se dosifiquen a partir de la re-densificación al interior de aquellas zonas urbanas en donde ya existe infraestructura básica de servicios, el resto del suelo urbanizable para uso habitacional se dará contiguo a las principales localidades como Atotonilco de Tula, Vito, Conejos y Progreso para su incorporación a usos urbanos, mismo que equivale a 597.08 hectáreas, distribuidas temporalmente como se describe en la siguiente tabla.

Tabla 29.- Requerimientos de suelo urbano en las principales localidades del Municipio de Atotonilco de Tula, aunado a la apertura que se dará por los desarrollos habitacional.

Localidad	Población 2005	Densidad Habitacional Promedio Propuesta (Hab/Ha)	Corto Plazo 2011		Mediano Plazo 2018		Largo Plazo 2033		Acumulado al 2033	
			Incremento de Población	Requerimiento de Superficie						
Atotonilco de Tula	6,995	200	561	2.81	2,141	10.70	13,076	65.38	15,779	78.89
Vito	4,007	100	322	3.22	1,226	12.26	7,491	74.91	9,039	90.39
Conejos	3,613	100	290	2.90	1,106	11.06	6,754	67.54	8,150	81.50
Progreso	2,948	100	237	2.37	902	9.02	5,511	55.11	6,650	66.50
Resto de Localidades	8,937	50	717	14.34	2,735	54.70	16,707	334.14	20,159	403.18
Sub-Total	26,500		2,127	25.63	8,110	97.75	49,539	597.08	59,776	720.46
Impacto Externo		250	105,780	423.12	75,409	301.63	37,635	150.54	218,824	875.29
<b>Total</b>										<b>1,595.75</b>

Fuente: elaboración propia. Con base en las tasas de crecimiento adoptadas según análisis regional que incluye el crecimiento que han experimentado en la última década 16 municipios, 10 de ellos pertenecientes al Estado de México y 6 pertenecientes al Estado de Hidalgo, todo ello un radio de influencia aproximado de 30 km., tomando como punto de partida los principales ejes carreteros, aunado a la población estimada efecto de los proyectos tanto industrial como habitacional que se darán en esta parte del territorio municipal.

En suma, el suelo requerido para actividades urbanas a largo plazo es de 1,586.25 hectáreas, lo que representa un incremento de 865.80 hectáreas, en razón del crecimiento inducido que se dará principalmente al sur del municipio de Atotonilco de Tula. Esta estimación se ha realizado manteniendo la distribución del incremento poblacional en los diferentes plazos establecidos; atendiendo el patrón actual de densidades bajas, cuyo objetivo consiste en mantener la imagen y patrones socioculturales de la población actual. Adicionalmente, deberán considerarse que dicha apertura de suelo dependerá en gran medida que se logre consolidar el Polo de Desarrollo Integral (Plataforma Logística Industrial y el Polo de Desarrollo Habitacional), ubicados ambos al margen del Corredor Industrial Tula-Tepeji. (Carretera Federal No. 31 Tula-Jorobas).

### 3.5. REQUERIMIENTOS TOTALES DE EQUIPAMIENTO URBANO.

De acuerdo con los escenarios descritos anteriormente, el equipamiento que se requerirá se deberá cubrir en el corto plazo (2005-2011), en el mediano plazo (2011-2018) y a largo plazo (2018-2033) se considera lo siguiente:

Tabla 30 Requerimientos totales de equipamiento urbano a corto, mediano y largo plazo.

#### CENTRO VECINAL.

SUBSISTEMA	ELEMENTO	RADIOS DE INFLUENCIA	ELEMENTO MÍNIMO RECOMENDABLE NO. DE U.B.S.	SUPERFICIE DE TERRENO M2	SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN M2	REQUERIMIENTO
E	Jardín de niños	1.5 km o 30 min	9 aulas   1 turno	2,946	861	522 aulas
R	Juegos Infantiles	350 a 700 mts	1,250 m2 terreno	5,000	50	X
R	Jardín vecinal	350 mts	2,500 m2 terreno	10,000	400	X
C	Plaza para tianguis o mercado sobre ruedas	15 km o 30 min	160 puestos	14,405	234	13605 M2
Superficie requerida total				7,125		

#### CENTRO DE BARRIO

SUBSISTEMA	ELEMENTO	RADIOS DE INFLUENCIA	ELEMENTO MÍNIMO RECOMENDABLE NO. DE U.B.S.	SUPERFICIE DE TERRENO M2	SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN M2	REQUERIMIENTO
E	Primaria	15 km o 30 min	18 aulas 2 turnos	3900	2,078	1509 aulas
D	Modulo deportivo	15 a 30 min	620 m2 cancha	229	---	X
CU	Biblioteca municipal.	15 km o 15 min	75 m2 sillas	560	308	6 nuevas instalaciones
R	Parque de barro	670 mts	28,000 m2	30,800	280	X
AS	Guardería infantil	2 km 15 min	96 (cuna o silla)	1,009	630	X
C	Mercado público	15 km o 30 min	120 puestos	3,600	2,160	X
Superficie requerida total				37,898		

#### SUB CENTRO URBANO

SUBSISTEMA	ELEMENTO	RADIOS DE INFLUENCIA	ELEMENTO MÍNIMO RECOMENDABLE NO. DE U.B.S.	SUPERFICIE DE TERRENO M2	SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN M2	REQUERIMIENTO
E	Secundaria técnica	10 km o 30 min	12 aulas 40 alumnos por aula	11,000	3,186	150 aulas
E	Secundaria general	10 km o 30 min	12 aulas 40 alumnos por aula	9,000	4,164	318 aulas
E	Preparatoria general.	25 a 30 km o 45 min	10 aulas 40 alumnos por aula	12,500	3,645	66 aulas
E	CBTIS	25 a 30 km o 45 min	12 aulas 40 alumnos por aula	15,000	4,386	32 aulas
E	CÓNALEP	25 a 30 km o 45 min	14 aulas 40 alumnos por aula	20,000	6,118	X
C	Farmacia	500 a 1500 mts	M2 de área de venta	400	324	X
AS	Velatorio	30 min	2 capillas	1,155	455	X
AS	Casa hogar para ancianos	1500 mts o de 15 a 30 min	65 camas	9,000	4,349	X
D	Centro deportivo	60 km o 1 hr	m2 cancha	25,618	229	X
SU	Comandancia de policía	15 km o 30 min	---	7,600	3,060	X
AP	Agencia de ministerio público	30 km o 60 min	400 m2 construidos	800	400	X
Superficie requerida total				90,932		

#### CENTRO URBANO

SUBSISTEMA	ELEMENTO	RADIOS DE INFLUENCIA	ELEMENTO MÍNIMO RECOMENDABLE NO. DE U.B.S.	SUPERFICIE DE TERRENO M2	SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN M2	REQUERIMIENTO
C	Tienda comercial	45 min	M2 de área de venta	5000	2178	X
CO	Agencia de correos	1000 o 10 min	1 ventanilla	50	25	X
CO	Oficina de telégrafos	15 km o 30 min	2 ventanillas	105	70	X
S	Centro de salud urbana	1 km o 30 min	3 consultorios 28 consultas por turno	1,200	595	X
R	Plaza cívica	15 km o 30 min	m2 de plaza	21,500	240	X
AP	Palacio municipal	30 km 1 hora	2000 m2 construidos	5,000	2,000	X
AP	Delegación municipal	15 km o 30 min	50 m2 construidos	600	300	X
AP	Delegación estatales	40 km 1 hora	1000 m2 construidos	1,700	1,000	X
AP	Delegación federales	30 A 60 km 1 hora	500 m2 construidos	17,000	10,000	X
AP	Tribunales de justicia	---	2500 m2 construidos	4,250	2,500	X
Superficie requerida total				58,435		

#### Simbología:

AP	Administración Pública.	C	Comercio.	R	Recreación.
SU	Servicios Urbanos.	A	Abasto.	D	Deporte.
S	Salud.	E	Educación.	CO	Comunicaciones.
AS	Asistencia Social.	CU	Cultura.	T	Transporte.

Nota: La obtención de los requerimientos se realizaron, con base a las normas establecidas por la SEDESOL, para el sistema de equipamiento urbano.

## 4. ESTRATEGIA.

### 4.1. Políticas de Desarrollo Urbano.

Para el logro de la visión municipal de largo plazo, orientada a un desarrollo urbano y económico equilibrado con un criterio de sustentabilidad, se proponen políticas estructuradas en los cinco ámbitos incidentes en el ordenamiento del territorio:

- Política de Control.
- Política de Consolidación.
- Política de Mejoramiento.
- Política de Crecimiento.
- Política de Impulso.
- Política de Conservación.

#### 4.1.1. Política de Control.

Se propone su implementación principalmente en aquellas zonas donde se localizan los bancos de materiales, concentrados en mayor grado al norponiente de la Localidad de Conejos, de igual manera se ubican al norponiente de Cuayuca y en menor grado en las cercanías a las comunidades de Vito y El Refugio esto hacia nororiente del municipio, ante la falta de mecanismo de vigilancia es por ello que se considera necesaria la aplicación de las normas vigentes en la materia, a fin de que exista un control sobre estas actividades en la medida que ello permitirá que al final de su periodo de explotación sean espacios reutilizables para otras actividades urbanas. De la misma forma se evitara el riesgo de que estas sean ocupadas como espacios habitables (asentamientos irregulares) poniendo a la población en peligro.

También se propone para aquellas zonas en donde exista infraestructura (gasoductos, líneas de alta tención, vías férreas y sobre la carretera Jorobas-Tula) ya que el municipio al estar próximo a las instalaciones de la refinería "Miguel Hidalgo" y las instalaciones de la Termoeléctrica "Francisco Pérez Ríos" existe una serie de líneas de distribución que atraviesan este territorio, para lo cual se deberá respetar los derechos de vía de cada uno de estos elementos, como lo establecen las normas vigentes en la materia, con esto se estará evitando el establecimiento de asentamientos humanos irregulares sobre dichas instalaciones pero sobre todo anticipándose a poner en riesgos a la población que invade dichos espacios.

#### 4.1.2. Política de Consolidación.

Entre las acciones que se proponen en esta política, se tiene como primera instancia la redensificación de las zonas urbanas actuales como es la cabecera municipal la cual presenta una densidad promedio de 50 hab./ha. de igual manera Progreso, Conejos, Vito, Bicentenario, El Refugio, Texas, Cuayuca y el Pedregal presentan de igual manera presentan una densidad de 25 hab./ha. ambas densidades se consideran como baja en donde la infraestructura básica (agua, drenaje y energía eléctrica) presentan una subutilización, con ello se busca que la zonas urbanas actuales de estas localidades no se expandan desordenadamente, pero sobre todo se pretende que las zonas subutilizadas se puedan aprovechar, ya que con esta acción de redensificación se lograra abatir los costos que representa la ampliación de infraestructura básica así como contribuir a un mejor coeficiente de utilización de suelo así como se garantiza la dotación de los equipamientos urbanos en sus doce subsistemas como lo establece la SEDESOL.

#### 4.1.3. Política de mejoramiento.

Se propone la política de mejoramiento para las áreas urbanas que no cuentan con red de drenaje sanitario, dado que en ellas se presentan zonas con daños al medio ambiente (desalajo de aguas residuales en fosas sépticas y río Salado). Ya que no se cuenta con un colector principal que descargue en plantas tratadoras de aguas residuales en todo el municipio.

Para las áreas agrícolas de buena productividad como es la que se localiza al este de la localidad de Vito es importante proponer la reutilización de aguas servidas que se descargan al "Río Salado", previo tratamiento, ya que no se cuenta con otro importante acuífero superficial.

Otro elemento que merece atención es el manejo integral de los desechos sólidos a partir de la reubicación del tiradero de basura el cual se ubica próximo a la localidad de Cuayuca, debido a que actualmente ha cumplido su ciclo de operación además de que no dispone de las medidas ambientales requeridas para seguir manejando los residuos sólidos que el municipio genera, para ello se analiza en la presente administración municipal el estudio de viabilidad para alojar el nuevo relleno sanitario en donde además se contempla la posibilidad de que dichas instalaciones tengan un radio de influencia regional, lo cual significa ampliar el potencial de habitantes beneficiados que se tendrían con esta obra, pero el mayor beneficios se verá reflejado en el mejoramiento del medio ambiente de la región Tula-Tepeji.

Debido a que el municipio existe un gran número de bancos de materiales (caleras y cantera) se deberá crear un programa de mejoramiento de los procesos de extracción de dicho material en donde se generen planes de modernización y normas de manejo, con esto se pretende que las minas abandonadas se destinen a actividades urbanas como puede ser la creación de espacios recreativos, de reforestación o para la promoción de actividades culturales.

Adicionalmente se considera el mejoramiento de las vialidades de la cabecera municipal así como en el conjunto de las localidades que conforman el municipio, con lo anterior se pretende que exista una mayor conectividad con el centro urbano principal representado por la localidad de Atotonilco de Tula el cual permite acceder a otros centros urbanos de mayor jerarquía para el abastecimiento de bienes y servicios que la población demanda.

#### **4.1.4. Política de Crecimiento.**

Para esta política se considera como una premisa la apertura de las áreas contiguas a las zonas urbanas de las principales localidades, para Atotonilco de Tula la apertura del suelo para uso habitacional se dará hacia el sur, en lo que respecta a Progreso se dará su expansión en dos direcciones, una orientada hacia el poniente de la localidad, por otro lado la zona de mayor extensión se considera que sea en dirección sur oriente, en lo que respecta a la localidad de Conejos su zona para crecimiento esta direccionada en sentido nororiental.

Derivado del fenómeno de crecimiento poblacional que ha experimentado la región en donde dichas tasas de crecimiento son superiores e incluso a ciertas regiones de Latinoamérica se pretende la creación de un Polo Integral de Desarrollo al sur del municipio colindante al fraccionamiento Praderas del Potrero en donde se estima necesario la creación de nuevos proyectos de inversión en infraestructura, que impulsen la localización de actividades industriales en donde prevalezca la localización principalmente de industria ligera no contaminante y zonas de comercio de mediano impacto, en un punto estratégico, articulado a la Carretera Federal No. 31 Jorobas-Tula. Considerado todo esto en una zona que presente suelos aptos para su urbanización.

#### **4.1.5. Política de Impulso.**

Se aplicará a aquellas áreas y localidades en las que por sus características sean susceptibles de crecimiento urbano y de establecimientos de actividades económicas así como la generación de nuevas zonas que permitan la conformación de Polos de Desarrollo Estratégicos.

A partir de la nueva perspectiva que el gobierno del estado pretende insertarse en el contexto de la región centro-país se ha considerado crear un proyecto denominado Plataforma Logística Industrial ubicada en el municipio de Atotonilco de Tula con apoyo de la red ferroviaria que cruza por el territorio del municipio de Atotonilco de Tula y Tepejí del Río, para la implementación de la transferencia de bienes y servicios a nivel internacional con soporte de un puerto seco, con ello se dará mayor impulso a la dinámica económica de la región centro.

En razón de que existe infraestructura ferroviaria como soporte principal de las instalaciones que albergaran a dicha plataforma, adicionalmente la existencia de la infraestructura carretera denominada Jorobas-Tula y la vialidad que articula el traslado de las mercancías a gran escala será el libramiento norte del valle de México (arco Norte en Construcción) el cual permitirá cruzar el país desde el Océano Pacífico al Golfo de México y viceversa, el conjunto de dichas infraestructuras favorece considerablemente a una mejor conectividad regional, pero sobre todo el planteamiento de la actual administración en donde ponderara la diversificación de la economía local con una inserción en el ámbito de la Región Centro País.

Es entonces que en función de lo anterior entre el municipio de Tepejí del Río y Atotonilco de Tula se busca impulsar la creación de la Plataforma Logística Industrial considerada como una de las mayores oportunidades para potencializar el desarrollo económico regional. Es por ello que se ha planteado dos zonas que permitan el alojamiento de actividades industriales no contaminantes complementarias al puerto seco, (Plataforma Logística Industrial) una de ellas ubicada al sur del y la otra en la zona central del municipio de Atotonilco de Tula, con la determinación de ambas zonas se busca que se diversifique la economía local en el marco del contexto nacional e incluso insertada en el escenario de una economía global.

#### **4.1.6. Política de Conservación.**

Como una primera política se propone de manera prioritaria la conservación y aprovechamiento del suelo con carácter urbanizable en la medida que permitirá administrar el territorio municipal de manera prevista en los diferentes escenarios en donde la población futura habitara en determinadas zonas de Atotonilco de Tula, sin que ello represente un impacto negativo en el suelo con valor ecológico considerado meritorio para su preservación, ya que el suelo representa un recurso no renovable.

Como parte de estas acciones al interior del municipio se considera que se debe de conservar la zona agrícola (riego) de alta productividad localizada hacia el nororiental limítrofe con el Río "El Salado", así como establecer un programa para el mantenimiento de infraestructura de riego en áreas dedicadas a actividades agrícolas y pecuarias, asimismo aquellas zonas donde se localice vegetación de matorral craucasico y una pequeña zona de bosque ubicada al nororiental en las proximidades del límite municipal.

Asimismo deberá salvaguardarse el cinturón de amortiguamiento propuestos entre lo que será la Plataforma Logística Industrial y las zonas de industria ligera no contaminante y los desarrollos inmobiliarios entorno a éstos, lo anterior con la finalidad de prevenir incidentes que afecten o dañen las actividades de la población en general, así como sus bienes.

## 5. ESTRATEGIA GENERAL DE DESARROLLO URBANO

Las políticas de desarrollo económico que vienen impulsando tanto el Estado de México como Hidalgo, están generando fuertes presiones en los límites territoriales entre ambos Estados, dado que los promotores de vivienda han vislumbrado esta zona del país como una oportunidad para generar vivienda a gran escala, que permita atender las demandas generadas por la apertura a grandes complejos económicos e industriales, tal es el caso de los municipios de Atotonilco de Tula y Tepeji del Río, donde se propone la construcción de una plataforma logística industrial, en torno a las líneas de ferrocarril Kansa City y Ferro sur y la carretera Tula-Jorobas, a fin de aprovechar las oportunidades de distribución, cambio y consumo, que otorga esta infraestructura ferroviaria y carretera.

Esto permitirá colocar a esta región del Estado como uno de los puntos estratégicos más importantes en materia operativa para la zona centro del país, dicho plan logístico se convertirá en un polo de desarrollo atractivo para la inversión de empresas, y por consiguiente la generación de 10,000 nuevos empleos, para ello se llevará a cabo la construcción de la carretera Conejos-El Salto, la cual permitirá conectar la zona oriente del municipio de Atotonilco de Tula con la zona poniente y esta a su vez con la plataforma logística industrial.

Por ello el Ayuntamiento de Atotonilco de Tula ha considerado como una oportunidad de desarrollo el incorporarse a este gran proyecto estatal, bajo una visión que permita el adecuado crecimiento de los asentamientos humanos, así como el mejor aprovechamiento de sus recursos humanos, económicos y naturales, por lo cual elabora el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Atotonilco de Tula, el cual tiene como propósito, ser el instrumento que permitirá la consolidación del municipio como una Zona de Desarrollo Económico; pero salvaguardando las tradiciones de su moradores actuales; por lo que en el municipio, la cabecera juega un papel muy importante como centro urbano estratégico y proveedor de los servicios básicos a las localidades que lo circundan. Por tanto se buscan los elementos que estructuren una relación equilibrada entre el hábitat urbano y rural. Este equilibrio es la condición para lograr un desarrollo social que reditúe como finalidad, en el mejoramiento del nivel de vida de la Población. Con base en este objetivo se dirige la siguiente estrategia.

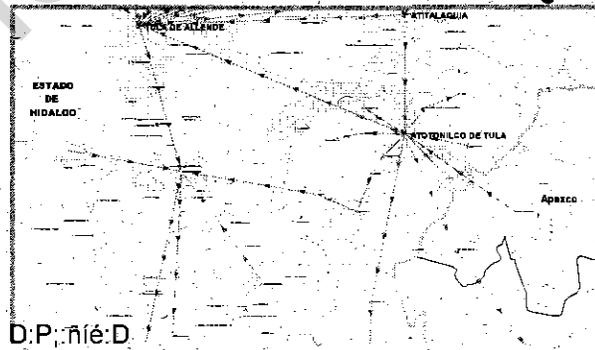
### 5.1. UBICACIÓN Y PAPEL DEL MUNICIPIO EN EL SISTEMA DE CIUDADES.

El Municipio de Atotonilco de Tula pertenece a la Región XIV se ubica dentro del Valle del Mezquital, compuesto por los 6 municipios: Tepeji de Ocampo, Tlaxcoapan, Atitalaquia, Ajacuba, Tetepango y Atotonilco de Tula.

Cabe señalar que en el contexto regional, Atotonilco de Tula, está situado estratégicamente, ya que representa el paso entre la Zona Metropolitana del Valle de México y la Refinería de Tula de Allende, polos estratégicos que generan una gran movilidad de población y productos en la región centro del Estado.

Esta estrategia de desarrollo traerá consigo grandes beneficios al municipio de Atotonilco de Tula, lo cual servirá de base para los grandes desarrollos industriales que en próximas fechas inducirá en esta zona el Gobierno del Estado de Hidalgo. Lo cual permitirá al municipio de Atotonilco de Tula, Tepeji del Río y Tula de Allende jugar un rol importante en la zona sur del Estado como en la zona Metropolitana del Valle de México.

Gráfica 13.- Actuación del Sistema de Ciudades en la Región Tula-Tepeji



4G326P:2CP6D3é:1DRñsTT

ESTADO DE HIDALGO  
4G32PR:PC23fRIéIIPñ4:3

Aunado a esto, la construcción de nuevos ejes carreteros como son el arco norte de la ciudad de México, la modernización a cuatro carriles de la Carretera Jorobas-Tula, la reconstrucción de la carretera estatal El Salto-Tepeji-Sta. María Quelites-La Loma, el ramal a San José Piedra Gorda y la pavimentación del camino Conejos-El Salto, el proyecto del tren suburbano- Huehuetoca-Tula, así como la dinamización de la estructura ferroviaria Kansas City y Ferro Sur, generarán una importante conectividad para el proyecto de puerto seco ponderando la producción, distribución e intercambio de productos hacia la Región centro país.

## 5.2. ESTRATEGIAS DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL.

En este punto se establecen los parámetros de población, superficie y tamaño de crecimiento en los diferentes horizontes de planeación considerados; así como la dosificación de suelo para vivienda, para centros concentradores de servicios y para viabilidad, requeridos en un horizonte que abarca hasta 24 años.

Dado los proyectos Industriales propuestos por el Gobierno del Estado y la promoción de importantes desarrollos inmobiliarios para el municipio de Atotonilco de Tula, así como la tasa de crecimiento que presenta el municipio de Huehuetoca, se estimó para el municipio una tendencia de crecimiento de 9.2 por ciento para el corto y mediano plazo y estimando que en el largo plazo esta tasa se mantendrá estable en el 7.8 por ciento esperando la siguiente población:

**Tabla 31.- Proyecciones de crecimiento poblacional para el 2033 en el municipio de Atotonilco de Tula.**

Periodo	Población Final Impacto Externo	Población Final Propia	Población final total
2005-2011	105,780	28,627	134,407
2011-2018	75,409	36,737	112,146
2018-2033	37,635	18,537	56,172

Nota: Análisis proyecciones, según tasa de crecimiento esperadas.

Para la ocupación del territorio se propone a corto plazo la redensificación de las áreas urbanas ya existente, a fin de dar mayor utilidad a la infraestructura, equipamiento y servicios ya existente, asimismo se construirá la primera etapa del nuevo centro de población denominado Bicentenario.

Para mediano plazo se propone la consolidación del centro de población de la cabecera municipal, así como de las localidades de Conejos, Progreso, Ocampo y la Cañada, a fin de integrar a largo plazo un centro urbano en el que concentre el equipamiento de carácter regional que dará servicio y asistencia a la población que demande las localidades y áreas urbanas que integran el municipio, asimismo y dado que el Estado habrá incentivado en gran medida para este periodo el proyecto logístico industrial, por lo cual el Estado y el municipio deberá proveer de los equipamientos necesarios para generar la mano de obra calificada que prestará los servicios a la industria que se instale en dicho desarrollo industrial, y de esta forma ser más competitivo y a provechar las oportunidades de oferta de empleo para los habitantes de este municipio y de la región en el Estado de Hidalgo.

Para el largo plazo se propone la consolidación total de los núcleos urbano del centro de población integrando las localidades de Progreso, Ocampo, La Cañada y Vito, así como el de Bicentenario, previendo el equipamiento y la infraestructura necesaria que propicie el mejor desarrollo de sus habitantes.

Las áreas definidas como polígonos de actuación quedarán sujetas a su desarrollo con base a que se genere la infraestructura y el equipamiento necesario para su adecuado desarrollo, asimismo su uso que dará sujeto a lo establecido en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano del área que para tal efecto se deberá elaborar por el o los promotores que deseen desarrollar dicha zona.

Para el desarrollo industrial quedará sujeto a la propuesta de la plataforma logística industrial que para tal efecto el Gobierno del Estado presente, a fin de confinar este rubro en una zona potencialmente apta para su desarrollo como es el caso de este proyecto, el cual se servirá de la estructura de movilidad de trenes y carreteras para su óptimo desarrollo.

### 5.2.1. Delimitación de zona urbana, urbanizable y no urbanizable.

La delimitación de las zonas urbanas, urbanizables y no urbanizables, que estructura el área territorial del Municipio de Atotonilco de Tula, se ha incorporado los lineamientos de las condicionantes de planeación, referidas en el presente documento y su ejecución obedece a los objetivos y políticas propuestas.

Las propuestas que envuelven a la delimitación de estas zonas, se detallan en los componentes de zonificación de usos y destinos, en zonas urbanas y urbanizables, estructura vial y sistemas de transporte en zonas urbanas y urbanizables, redes de infraestructura y cobertura de equipamiento y servicios, integración e imagen urbana, y orientación del crecimiento.

La primera zona no urbanizable obedece a una serie de políticas federales y estatales, así como de protección civil, estableciendo zonas de alto riesgo, aquellas por donde atraviesan ductos de PEMEX y líneas de energía eléctrica de Alta Tensión; otros suelos no urbanizables, son los que están considerados con pendientes que oscilan entre los 15 y 30 por ciento, encontrándose principalmente en el noroeste del predio, hacia el sureste y el centro-orienté del municipio. Así como las pocas áreas agrícolas que rodean la totalidad de las localidades del municipio.

De igual forma, se ha venido mencionando a lo largo del estudio, el municipio de Atotonilco de Tula, guarda un vínculo con la Zona Metropolitana del Valle de México, que podría aprovecharse para la oferta de vivienda y servicios urbanos; por tanto esta es la primera zona "urbanizable", definiéndose como "zonas aptas" al crecimiento y que son las que técnicamente no presentan problemas al establecimiento urbano, contando con las siguientes características: accesibilidad, pendientes moderadas, facilidad para suministros de servicios, etc. Otras de las áreas consideradas como aptas, son las zonas urbanas actuales del municipio de Atotonilco de Tula, técnicamente son factibles como zonas urbanas.

Con esta visión y apegado a las Políticas establecidas en el Capítulo anterior, la Estrategia para las "zonas aptas al crecimiento", están consideradas en la cabecera municipal de Atotonilco de Tula, Conejos, Progreso y Vito; apegándose a la política de crecimiento controlado, avocando su uso primordial al sector secundario y terciario, sin que esto represente detrimento en la calidad de vida de los habitantes; si no que, por el contrario, se pretenda elevar, tanto social como económico, con las estrategias planteadas, aprovechando en la medida de lo posible las infraestructuras y servicios existentes, trayendo con esto un crecimiento coherente en la zona urbana actual, la cual ha seguido un patrón de crecimiento coherente, a pesar de no contar con un Instrumento de Planeación, las zonas urbanas actuales, con excepción de la mencionadas, será su límite de crecimiento, ya que se consideran para estas un crecimiento natural, y su zonas aptas al crecimiento, será al interior de estas, donde se plantea la estrategia de saturación de corazones de manzanas.

### 5.2.2. Zonificación de usos y destinos en zonas urbanas y urbanizables.

La clasificación para el territorio del territorio del municipio de Atotonilco de Tula, está determinada en tres ámbitos:

1. Suelos urbanizables
2. Suelos no urbanizables
3. Polígonos de actuación

#### Suelos Urbanizables.

La definición de estos usos quedo supeditada a la vocación urbana del suelo como son: las condiciones de pendiente, la disponibilidad de infraestructura, restricciones de usos, etc. Con base en lo anterior se determinaron los diferentes periodos de apertura de suelo de acuerdo al crecimiento poblacional esperado para el corto, mediano y largo plazo, de tal forma que se clasifico la forma de ocupación del territorio de la siguiente forma:

Tabla 32.- Tipología de usos de suelo urbano.

Nomenclatura	Uso
SU	Área urbana actual (suelo urbano)
SUP 1	Suelo urbanizable programado para crecimiento (corto plazo 2011)
SUPC	Suelo urbanizable programado para crecimiento
PLI	Plataforma logística industrial
PA	Polígono de actuación
IL	Industria ligera no contaminante
CMI	Comercio de medio impacto

#### Área urbana actual.

Este suelo comprende propiamente el área ocupado por los asentamientos humanos que existen actualmente y dado que presentan una subutilización de entre el 40 y 60 por ciento de desocupación se propone la consolidación de estas áreas a efecto de aprovechar la infraestructura y equipamiento existente.

#### Suelo Urbanizable programado para crecimiento (corto plazo 2011).

Estas zonas por lo regular están localizadas en los límites de las zonas urbanas existentes, y su programación es a mediano plazo dado que se tienen la factibilidad de llevar los servicios y la infraestructura de forma más inmediata, su apertura estará sujeta a que se realicen programas de acción urbanística para ir generando la infraestructura, equipamiento y servicios necesarios para su habitabilidad.

#### Suelo urbanizable programado para crecimiento.

Estos suelos podrán programarse también a mediano plazo, pero su apertura quedará sujeta a que se construya la infraestructura y equipamiento necesarios para su habitabilidad.

#### Plataforma logística industrial.

Se tiene programado por el Gobierno del Estado a mediano plazo construir un puerto seco que incentive el desarrollo económico de la región gran parte de este ambicioso proyecto impacta al municipio de Atotonilco de Tula, lo cual le traerá grandes beneficios, sin embargo deberá incentivarse también la infraestructura y equipamiento de carácter regional que permita a su población ser más competitivo ante estas nuevas oportunidades.

#### Polígonos de actuación.

Para los casos de los usos de suelo destinados a Polígonos de actuación, el uso, destino y densidad de ocupación estarán sujetos a lo que determine los Programas Parciales de Desarrollo Urbano, que para tal efecto deberán realizarse, asimismo los periodos de ocupación deberán corresponder a la disponibilidad de servicios e infraestructura que se genere en la zona de actuación.

#### Industria ligera no contaminante.

La industria ligera no contaminante, por sus características representa uno de los usos más convenientes en colindancia con la industria aislada. En este caso se pueden integrar usos complementarios como bodegas y talleres, que no representan una molestia para la población y al mismo tiempo genera una franja de amortiguamiento para los usos habitacionales y zonas comerciales, estas actividades se desarrollaran paralelamente a los ejes viales primarios y accesos regionales. (Carretera Federal No. 31 Jorobas-Tula).

#### Comercio de medio impacto

Zonas ocupadas por actividades encaminadas al almacenamiento, abasto y ventas al mayoreo para la población en general, así como comercio de carácter regional (agencias distribuidoras y concesionarias de automóviles, venta y renta de maquinaria pesada y semi-pesada ferreterías y materiales para construcción, venta de productos químicos de bajo riesgo, venta de insumos agrícolas, comercio intermedio al productor, abarrotes y tiendas al mayoreo, bodegas comerciales) que no impliquen la concentración masiva de población.

#### Suelos no urbanizables.

Con base a lo establecido al Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico Territorial, publicado y decretado el 2 de abril del 2001 en el Periódico Oficial del Estado de Hidalgo, establece distintas políticas de aprovechamiento con base en las potencialidades de los suelos y los recursos naturales para tal efecto se determinaron los siguientes usos no urbanizables:

**Tabla 33.- Tipología de usos de suelo no urbanizable.**

Nomenclatura	Uso
SNU (PAGR)	Protección agrícola de riego-cultivo anual semipermanente
SNU (PAGTa)	Protección agrícola de temporal-cultivo anual
SNU (PAGTp)	Protección agrícola de temporal-cultivo permanente
SNU (PMI)	Protección área matorral crasicaule-matorral inerme
SNU (PMS)	Protección área matorral crasicaule-matorral subinerme
SNU (PVA)	Protección área matorral crasicaule-vegetación arbustiva
SNU (PPI)	Protección área de pastizal inducido
SNU (PAGR)	Área natural protegida
SNU (PE)	Protección ecológica
SNU (SVA)	Áreas sin vegetación aparente
SNU (CA)	Cuerpos de agua

**Tabla 34.- Dosificación y usos del suelo Municipal.**

Localidad	Hab.	Sup. (Ha)	Hab./Ha.
<b>TOTAL MUNICIPAL</b>	<b>26,500</b>	<b>12,220.44</b>	<b>2.17</b>
Atotonilco de Tula	6,995	142.16	49.21
Vito	4,007	46.11	86.90
Conejos	3,613	31.80	113.62
Progreso	2,948	36.40	80.99
El Pedregal	594	20.84	28.51
Praderas del Potrero	737	243.20	3.03
Nuevo Centro de población (Bicentenario)	218,824	801.74	75.0
Suelo no Urbanizable	-----	7,517.44	----
Plataforma logística Industrial	-----	512.56	----
Polígonos de actuación	-----	893.80	----
Industria ligera	-----	199.07	----

Fuente: Elaboración Propia.

En este rubro también se encuentra los usos de suelo con restricciones por ubicarse en derechos de vía, o en zonas de riesgo, en el caso particular del municipio de Atotonilco de Tula, cruza por una serie de infraestructura de carácter regional que delimita considerablemente la ocupación del suelo en su territorio, lo mismo ocurre con la presencia de bancos de materiales e instalaciones de carácter industrial que se encuentra diseminadas principalmente sobre la carretera Jorobas-Tula, por lo que estos usos quedaran restringidos para asentamientos humanos.

### **Estructura Urbana.**

La estrategia de Desarrollo Urbano propuesta para el municipio de Atotonilco de Tula está basada en los proyectos de carácter regional que se tienen propuestos en este municipio, los cuales impactarán de manera significativa en el crecimiento poblacional, para lo cual deberá generarse la infraestructura, equipamientos y servicios, necesarios para el adecuado funcionamiento de los centros de población, bajo este contexto se establecieron núcleos de servicios con la finalidad de lograr una distribución del equipamiento más acorde con la ubicación de la población y con los procesos de poblamiento que se manifiestan al interior de los asentamientos humanos.

El sistema vial de una localidad es el principal medio de intercomunicación terrestre a nivel urbano, tanto para los desplazamientos peatonales como para el tránsito de transporte público y particular. Asimismo, el equipamiento en su conjunto influye de manera determinante en los volúmenes y en la frecuencia de estos desplazamientos.

Por estos motivos, se requiere establecer una adecuada relación entre los elementos de equipamiento y la red vial de las localidades, a fin de facilitar el traslado y el acceso de la población que acude a hacer uso de los diversos servicios que se proporcionan en el equipamiento. Para lo cual se propone que la estructura de la red vial en el municipio estará integrada de la siguiente forma:

### **Corredor urbano.**

Son franjas de suelo urbano que dan frente a vías públicas de gran flujo vehicular y/o peatonal, por lo cual se permitirá una alta intensidad en el uso y ocupación del suelo. La función de los corredores urbanos es dar apoyo y complementación a los centros urbanos, se propone consolidar como corredor urbano, la carretera Jorobas-Tula en sus tramos Progreso-La Cañada y la zona sur del Nuevo Centro de Población Bicentenario hasta el fraccionamiento Praderas del Potrero para lo cual deberá construirse una carretera lateral, que de seguridad a los transeúntes.

Asimismo se propone consolidar como corredor urbano la vialidad que comunica al centro de población de Atotonilco de Tula con Vito y la nueva vialidad al centro de población de Atotonilco de Tula.

### **Corredor de servicios.**

Son franjas de suelo frente a vías públicas de gran concentración y flujo automotor en donde se permitirá la prestación de cierto tipo de servicios y de apoyo al comercio especializado, como son servicios automotrices, venta y comercialización de repuestos y parque vehiculares, oferta de reparaciones, sitios de aparcamientos, distribución de productos agro-industriales, pecuarios, bodegaje semipesado, venta de maquinaria pesada, talleres de mantenimiento etc., estos corredores permiten el establecimiento de usos de alojamiento y complementarios afines a estas actividades. Se propone como corredores urbanos el tramo de la carretera Jorobas-Tula que van de la Cañada-Conejos y El Pedregal-zona Norte del Fraccionamiento del Pedregal.

### **Equipamiento Regional (ER):**

Este tipo de equipamiento se aplicó a los elementos que requieren de una ubicación estratégica, debido a las características del servicio propiciando, la frecuencia de uso por parte de la población, el tamaño de los módulos tipo propuestos y/o el impacto que pueden generar en el entorno urbano inmediato, entre otros aspectos.

Esta ubicación especial, puede ser respecto a los usos del suelo, al interior de los núcleos de servicio, el corredor urbano y el sistema vial, pero principalmente en relación a la distribución de la población usuaria potencial dentro y fuera del área urbana, para ello se propone en el tramo Progreso-Conejos una zona destinada para este tipo de equipamiento.

### **Equipamiento Especial (EE):**

Este tipo de equipamiento está ubicado en una zona especial por requerir de grandes extensiones de terrenos, están vinculados con zonas de producción agropecuaria, provocan graves conflictos urbanos, o son incompatibles con los determinados usos del suelo, por ello se propone su ubicación en los límites del área urbana de Batha, y para el caso del relleno sanitario la ubicación del actual tiradero el cual está la propuesta de la construcción del relleno sanitario de acuerdo a las normas oficiales se ubicará en el mismo sitio, debiéndose prever la compra de mas suelo para dar a tención a la demanda que existirá para el 2033.

### **Cinturón de amortiguamiento.**

Son franjas de áreas verdes, en las cuales se puede aprovechar para la construcción de vialidades, su objetivo principal será el de salvaguardar los bienes e integridad de las personas, se ubicará principalmente entre lo que conformará la plataforma logística industrial y el desarrollo inmobiliario Praderas del Potrero.

### **5.2.3. Estructura vial y sistemas de transporte en zonas urbanas y urbanizables.**

Se propone en una primera etapa un eje principal que fungirá como estructurador, la carretera federal 57 Jorobas-Tula de Allende que corre de norte a sur a todo lo largo del territorio municipal; mismo que se podrá realizar con la conclusión de las obras de ampliación actuales.

El segundo eje se compone del camino de Conejos a Atotonilco de Tula que a su vez conecta de manera intraurbana con Apaxco, este deberá rehabilitarse para que cumpla con esta función. El tercer eje que estructurará al municipio de oriente a poniente, es el que irá de Conejos-El Salto, el cual permitirá acceder a la nueva planta de tratamiento que se construirá en el ejido de conejos.

Otra vialidad que servirá para interconectar al municipio de oriente a poniente será la vialidad que irá de la localidad de Texas a Progreso, la cual desfogará el tráfico vehicular pesado que circula al interior de la cabecera municipal de Atotonilco de Tula, cabe señalar que dicha acción deberá ejecutarse de manera conjunta con el municipio de Atitalaquia ya que esta arteria cruzará ambos territorios.

Será necesario la construcción de tres entronque viales sobre la carretera Jorobas-Tula, los cuales permitirán eficientizar el flujo vehicular en esta arteria e integrarse a las vialidades propuestas: Texa-Progreso y Vito-El Salto, así como el proyecto del tren suburbano Huehuetoca-Tula, los cuales integrarán al municipio en el contexto regional.

Asimismo, deberán construirse dos entronques con semaforización y con carril adicional de desaceleración en una franja de 250 mts. en intersección en la carretera Apaxco-Atitalaquia, la cual fungirá como vía alterna para comunicar al municipio con la zona norte del Estado. Será necesaria la construcción de un puente vehicular en la carretera que irá de Conejos a Vito, en la intersección con la vía del tren, para eficientizar dicha arteria vial.

### **5.2.4. Orientación del crecimiento urbano.**

Como se señaló con anterioridad, a corto plazo, para el crecimiento esperado del Centro de Población de Atotonilco de Tula, como para sus localidades se propone la redensificación de las zonas urbanas ya existentes, dado que actualmente estas presentan del 40 al 60 por ciento de lotes baldíos, con lo cual se pretende optimizar la infraestructura y servicios existentes, asimismo se propone dar apertura a la primera etapa del Nuevo Centro de Población (Bicentenario).

A mediano plazo se propone la consolidación de las zonas limítrofes a los centros de población, así como la conclusión de la construcción del nuevo centro de Población Bicentenario.

A largo plazo se propone generar un núcleo urbano entre los centros de población e Progreso, Ocampo, La Cañada, Conejos, Vito y el propio centro de población, que si bien estos ya se encuentran integrados funcionalmente, con la ocupación territorial entre los intersticios de estas zonas urbanas, se pretende dar una mayor integración territorial al municipio, al mismo tiempo reforzar la estructura administrativa que requerirá el municipio para enfrentar el crecimiento poblacional esperado.

## 6. PROGRAMACIÓN Y CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL.

### 6.1. ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA MUNICIPAL.

En la matriz de corresponsabilidad sectorial que se presenta a continuación, se pueden observar las acciones y obras prioritarias que el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Atotonilco de Tula propone a fin de abatir los rezagos y déficits en materia de infraestructura, servicios, vialidad, equipamiento urbano, vivienda, patrimonio edificado y natural, además de otros aspectos, que permitan a la población del área de estudio alcanzar mayores niveles de bienestar y calidad de vida, así como lograr un desarrollo urbano más equilibrado y ordenado en esta importante zona del Estado de Hidalgo.

Asimismo se podrán integrar en forma programada las acciones, obras y servicios que deberán realizarse a corto, mediano y largo plazo, para cumplir con la estrategia planteada. Identificando los proyectos urbanos estratégicos para el desarrollo de esta zona, cuyas características sean las de contribuir a superar la problemática urbana identificada.

Programa Urbano	No. de Acción	Ubicación	Acción Específica	Plazo de ejecución			Responsable				Origen del recurso	Prioridad
				Corto Plazo 2011	Mediano Plazo 2018	Largo Plazo 2033	Federal	Estatal	Municipal	Concesión/Iniciativa privada		
Planeación Urbana	1	Plataforma Logística Industrial y Nueva Zona Industrial	Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Polígono de Actuación	X			X	X	X		Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A
	2	Localidad Conejos, Progreso y Vito	Plan Parcial de Imagen Urbana	X					X		Recursos Propios	A
	3	Cabecera Municipal	Elaboración del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Atotonilco de Tula	X					X		Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A
Suelo y Reserva Territorial	4	Municipio	Creación de Reservas Territoriales para Vivienda	X					X		Fondo Único de Participaciones	A
	5	Municipio	Adquisición de Terreno para construcción de equipamiento	X					X		Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A
Infraestructura Urbana	6	Praderas del Potrero	Construcción de Drenaje Sanitario en calle Circuito Rayón Veloz 2da Etapa	X				X	X		Fondo Único de Participaciones	A
	7	Localidad Conejos	Equipamiento, electrificación y línea de conducción de pozo.	X				X	X		Fondo Único de Participaciones	A
	8	Localidad Ocampo	Equipamiento, Electrificación y Línea de Conducción de Pozo.	X				X	X		Fondo Único de Participaciones	A
	9	Localidad Progreso	Perforación de Pozo Profundo para Agua Potable	X				X	X		Fondo Único de Participaciones	A
	10	Localidad El Pedregal	Línea de Conducción de Agua Potable del Pozo al Deposito	X				X	X		Fondo Único de Participaciones	A
	11	Localidad Boxfi	Reposición de Pozo para Agua Potable	X				X	X		Fondo Único de Participaciones	A

Programa Urbano	No. de Acción	Ubicación	Acción Específica	Plazo de ejecución			Responsable			Origen del recurso	Prioridad	
				Corto Plazo 2011	Mediano Plazo 2018	Largo Plazo 2033	Federal	Estatat	Municipal			Concesión/Iniciativa privada
Infraestructura Urbana	12	Localidad Coahuila	Perforación de Pozo para Agua Potable	X				X	X		Fondo Único de Participaciones	A
	13	Localidad Ocampo	Construcción de Drenaje Sanitario calle Palma	X				X	X		Fondo Único de Participaciones	A
	14	Localidad Coahuila	Drenaje, Guarniciones y Banquetas calle Venustiano Carranza	X				X	X		Fondo Único de Participaciones	A
	15	Localidad Vito	Drenaje calle el Fundidor	X				X	X		Fondo Único de Participaciones	A
	16	Localidad Progreso	Drenaje Sanitario calle División del Norte (diagonal calle palma)	X					X		Fondo Único de Participaciones	A
	17	Localidad Progreso	Electrificación de Calle la Deportiva	X					X		Fondo Único de Participaciones	A
	18	Localidad Boxfil	Electrificación de Calle	X					X		Fondo Único de Participaciones	A
	19	Localidad Bóvedas	Drenaje de calle Francisco Villa	X					X		Fondo Único de Participaciones	A
	20	Progreso, Praderas del Potrero y Conejos	Construcción de Drenes Pluviales	X					X		Fondo Único de Participaciones	A
	21	Municipio	Construcción de Planta de Tratamiento		X			X			Aportación federal	B
	22	Centro de Población, (Bicentenario)	Planta de tratamiento	X							Participación privada, municipal y estatal	A
	23	Río El Salado	Saneamiento Integral del Cauce	X					X		Fondo Único de Participaciones*	A
	24	Cabecera Municipal Conejos, Progreso y Vito	Ampliación del Servicio de Alumbrado Público	X					X		Recursos Propios	A
	25	Municipio	Ampliación de los Servicios Básicos de Drenaje, Energía Eléctrica y Agua Potable	X	X	X			X		Fondo Único de Participaciones	A
	Vivienda	26	Municipio	Reubicación de las Viviendas Ubicadas sobre Ductos de Pemex	X				X	X		Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal
27		Municipio	Promoción de Vivienda para Personas de Escasos Recursos	X	X			X	X		Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A
28		Municipio	Programa Integral de Mejoramiento de la Vivienda	x	x			x	x		Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A
Vialidad	29	Localidad Atotonilco de Tula	Reencarpentamiento del Libramiento Poniente	X				X	X		Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A
	30	Localidad Zacamulpa	Pavimentación Hidráulica calle 14 de Febrero	X					X		Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A
	31	Localidad Zacamulpa	Pavimentación de Doble Riego de Sello Calle Puerto del Rey	X					X		Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A
	32	Localidad Conejos 3ra Sección	Pavimentación de Doble Riego de Sello Calle los Médranos	X					X		Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A

Programa Urbano	No. de Acción	Ubicación	Acción Específica	Plazo de ejecución			Responsable				Origen del recurso	Prioridad
				Corto Plazo 2011	Mediano Plazo 2018	Largo Plazo 2033	Federal	Estatal	Municipal	Concesión/ iniciativa privada		
Vialidad	33	Localidad El Refugio	Pavimentación Asfáltica calle 16 de Septiembre	X					X		Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A
	34	Localidad Cañada	Pavimentación Asfáltica calle cerrada las Torres	X					X		Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A
	35	Localidad Cañada	Pavimentación Asfáltica Calle Puerto del Rey	X					X		Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A
	36	Localidad Boxfi	Pavimentación Hidráulica Calle Glorieta col Cemex	X					X		Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A
	37	Localidad Ocampo	Pavimentación Asfáltica calle Palmas	X					X		Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A
	38	Localidad Zacamulpa	Pavimentación Asfáltica calle Pachuca Sur	X					X		Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A
	39	Localidad San Antonio	Pavimentación Asfáltica calle Principal Terracería Etapa	X					X		Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A
	40	Localidad Santa Cruz	Pavimentación Asfáltica de Doble Riego de Sello Calle Violeta	X					X		Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A
	41	Localidad Conejos	Pavimentación Asfáltica Camino Zacatecano (Emiliano Zapata Sur)	X					X		Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A
	42	Localidad El Pedregal	Pavimentación Asfáltica Calle Miguel Hidalgo	X					X	X	Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A
	43	Localidad El Refugio	Pavimentación Asfáltica Calle Bateje	X					X	X	Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A
	44	Localidad Texas	Pavimentación Asfáltica Calle Ensenada	X					X	X	Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A
	45	Localidad Santa Cruz del Tezon	Construcción de Guarniciones y Banquetas Calle Violetas	X					X	X	Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A
	46	Localidad Atotonilco de Tula	Pavimentación Hidráulica Calle Honduras	X					X		Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A
	47	Localidad Bóvedas	Pavimentación Asfáltica Calle	X					X		Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A
	48	Localidad Atotonilco de Tula	Pavimentación Asfáltica calle Profesor Cordero	X					X		Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A
	49	Localidad Atotonilco de Tula	Pavimentación Asfáltica calle la Forrajera	X					X		Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A
	50	Localidad conejos 2da sección	Pavimentación Asfáltica calle la Escondida	X					X		Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A
51	Localidad Atotonilco de Tula	Pavimentación Hidráulica, Guarniciones y Banquetas calle Cerrada los Estradas	X					X		Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A	

Programa Urbano	No. de Acción	Ubicación	Acción Específica	Plazo de ejecución			Responsable			Origen del recurso	Prioridad		
				Corto Plazo 2011	Mediano Plazo 2018	Largo Plazo 2033	Federal	Estatal	Municipal			Concesión/ iniciativa privada	
Vialidad	52	Localidad Atotonilco de Tula	Pavimentación Hidráulica calle Frente a la Iglesia	X					X		Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A	
	53	Localidad Vito	Pavimentación Hidráulica entre Revolución y del Trabajo	X					X		Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A	
	54	Localidad Progreso	Pavimentación Asfáltica calle Independencia	X					X		Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A	
	55	Localidad Texas-el refugio	Reencarpetamiento de Carretera Texas-el refugio	X				X			Recursos Extraordinarios	A	
	56	Localidad Vito	Construcción de Libramiento	X				X	X		Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A	
	57	Fraccionamiento Bicentenario	Construcción de Entronque en el Acceso al Fraccionamiento	X					X	X	Fondo Único de Participaciones Empresa QUMA	A	
	58	Localidad Conejos y Progreso	Construcción de Entronque Carretera Jorobas-Tula	X				X	X		Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A	
	59	Localidad Praderas del Potrero	Construcción de Puente Peatonal	X					X		Recursos Propios	A	
	60	Municipio	Programa de Señalización Vial Horizontal y Vertical	X					X		Recursos Propios	A	
	61	Localidad Cañada	Construcción de Plaza Cívica	X				X	X		Fondo Único de Participaciones	A	
Equipamiento Urbano	62	Localidad Coayuca	Construcción de Relleno Sanitario	X				X	X		Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A	
	63	Localidad Atotonilco de Tula, Conejos, Progreso y Vito	Construcción de Mercado Público	X					X		Recursos Propios	A	
	64	Localidad Atotonilco de Tula, Conejos, Progreso y Vito	Juegos Infantiles		X	X			X		Recursos Propios	B	
	65	Localidad de Texas	Juegos Infantiles		X				X		Recursos Propios	B	
	66	Localidad de San Antonio	Juegos Infantiles		X				X		Recursos Propios	B	
	67	Localidad del Refugio	Juegos Infantiles		X				X		Recursos Propios	B	
	68	Localidad de Zacamulpa	Juegos Infantiles		X				X		Recursos Propios	B	
	69	Praderas del Potrero	Juegos Infantiles		X				X		Recursos Propios	B	
	70	Centro de Población (Bicentenario)	Juegos Infantiles	X						X	Iniciativa privada	A	
	71	Localidad Atotonilco de Tula, Conejos, Progreso y Vito	Jardín vecinal		X				X	X			B
	72	Localidad de Texas	Jardín vecinal		X				X	X			B

Programa Urbano	No. de Acción	Ubicación	Acción Específica	Plazo de ejecución			Responsable			Origen del recurso	Prioridad	
				Corto Plazo 2011	Mediano Plazo 2018	Largo Plazo 2033	Federal	Estatal	Municipal			Concesión/ iniciativa privada
Equipamiento Urbano	73	Localidad de San Antonio	Jardín vecinal			X		X	X		C	
	74	Localidad del Refugio	Jardín vecinal			X		X	X		C	
	75	Localidad de Zacamulpa	Jardín vecinal		X			X	X		B	
	76	Praderas del Potrero	Jardín vecinal		X			X	X		B	
	77	Centro de Población (Bicentenario)	Jardín vecinal	X				X	X	X	Iniciativa privada	A
	78	Localidad Atotonilco de Tula, Conejos, Progreso y Vito	Jardín de Niños		X			X	X			B
	79	Localidad de Texas	Jardín de Niños			X		X	X			C
	80	Localidad de San Antonio	Jardín de Niños			X		X	X			C
	81	Localidad del Refugio	Jardín de Niños		X			X	X			B
	82	Localidad de Zacamulpa	Jardín de Niños	X						X	Iniciativa privada	A
	83	Praderas del Potrero	Jardín de Niños			X		X	X			B
	84	Nuevo. Centro de Población (Bicentenario)	Jardín de Niños	X						X	Iniciativa privada	A
	85	Atotonilco de Tula; Conejos, Progreso y Vito	Escuela Primaria		X			X	X			B
	86	Localidad de Texas	Escuela Primaria.				X		X	X		C
	87	Localidad de San Antonio	Escuela Primaria.				X		X	X		C
	88	Localidad Zacamulpa	Escuela Primaria			X			X	X		B
	89	Nuevo. Centro de Población (Bicentenario)	Escuela Primaria	X						X	Iniciativa privada	A
	90	Atotonilco de Tula, Conejos, Progreso y Vito	Escuela Secundaria Técnica.			X						
	91	Nuevo. Centro de Población (Bicentenario)	Escuela Secundaria Técnica			X						
	92	Localidad de Texas	Escuela Secundaria Técnica			X						
93	Localidad de Zacamulpa	Escuela Secundaria Técnica			X							

Programa Urbano	No. de Acción	Ubicación	Acción Específica	Plazo de ejecución			Responsable			Origen del recurso	Prioridad
				Corto Plazo 2011	Mediano Plazo 2018	Largo Plazo 2033	Federal	Estatal	Municipal		
Equipamiento Urbano	94	Localidad: Atotonilco de Tula, Conejos, Progreso y Vito	Secundaria General		X	X				Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	B
	95	Nuevo Centro de Población (Bicentenario)	Secundaria Gral.		X				X	Iniciativa privada	A
	96	Municipio	CBTIS		X					Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	B
	97	Municipio	CONALEP	X						Iniciativa privada	A
	98	Municipio	Instituto Tecnológico		X					Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	B
	99	Municipio	Escuela de Capacitación para el Trabajo		X					Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	B
	100	Localidad: Atotonilco de Tula, Conejos, Progreso y Vito	Biblioteca		X					Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	B
	101	Nuevo Centro de Población (Bicentenario)	Biblioteca		X				X	Iniciativa privada	B
	102	Localidad: Atotonilco de Tula, Conejos, Progreso y Vito	Plaza para Tianguis o Mercado Sobre Ruedas		X				X	Iniciativa privada	B
	103	Nuevo Centro de Población (Bicentenario)	Plaza para Tianguis o Mercado Sobre Ruedas		X				X	Iniciativa privada	B
	104	Localidad de Texas	Plaza para Tianguis o Mercado Sobre Ruedas		X					Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	B
	105	Localidad del Refugio	Plaza para Tianguis o Mercado Sobre Ruedas	X					X	Iniciativa privada	A
106	Localidad: Atotonilco de Tula, Conejos, Progreso y Vito	Modulo Deportivo		X					Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	B	

Programa Urbano	No. de Acción	Ubicación	Acción Específica	Plazo de ejecución			Responsable				Origen del recurso	Prioridad		
				Corto Plazo 2011	Mediano Plazo 2018	Largo Plazo 2033	Federal	Estatad	Municipal	Concesión/ iniciativa privada				
Equipamiento Urbano	107	Nuevo Centro de Población (Bicentenario)	Modulo Deportivo	X							X	Iniciativa privada	A	
	108	Localidad Atotonilco de Tula, Conejos, Progreso y Vito	Farmacia		X								Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	B
	109	Nuevo Centro de Población (Bicentenario)	Farmacia	X							X		Iniciativa privada	A
	110	Localidad Atotonilco de Tula, Conejos, Progreso y Vito	velatorio		X								Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	B
	111	Nuevo Centro de Población (Bicentenario)	Velatorio	X							X		Iniciativa privada	A
	112	Localidad Atotonilco de Tula, Conejos, Progreso y Vito	Biblioteca Municipal	X									Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A
	113	Nuevo Centro de Población (Bicentenario)	Biblioteca Municipal			X			X				Aportación estatal	C
	114	Localidad Atotonilco de Tula, Conejos, Progreso y Vito	Parque de Barrio			X	X						Aportación federal	C
	115	Nuevo Centro de Población (Bicentenario)	Parque de Barrio	X					X	X			Fondo Único de Participaciones	A
	116	Localidad Atotonilco de Tula, Conejos, Progreso y Vito	Guardería Infantil	X					X	X			Fondo Único de Participaciones	A
	117	Nuevo Centro de Población (Bicentenario)	Guardería Infantil	X					X	X			Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A
	118	Localidad Atotonilco de Tula, Conejos, Progreso y Vito	Mercado Publico	X				X	X	X			Fondo Único de Participaciones	A
119	Nuevo Centro de Población (Bicentenario)	Mercado Publico	X				X	X	X			Recursos Propios	A	

Programa Urbano	No. de Acción	Ubicación	Acción Específica	Plazo de ejecución			Responsable				Origen del recurso	Prioridad
				Corto Plazo 2011	Mediano Plazo 2018	Largo Plazo 2033	Federal	Estatal	Municipal	Concesión/Iniciativa privada		
Equipamiento Urbano	120	Nuevo Centro de Población (Bicentenario)	Delegación Municipal	X			X	X	X		Recursos Propios	A
	121	Municipio	Delegación Municipal	X					X		Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A
	122	Municipio	Delegación Federal	X					X		Recursos Propios	A
	123	Localidad Bóvedas	Plaza cívica 3ra etapa		X						Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	B
	124	Localidad San José Acoculco	Construcción de Salón de usos Múltiples			X						C
	125	Localidad Progreso	Construcción de Módulo Deportivo			X						C
	126	Localidad de Vito	Plaza Cívica			X						C
	127	Localidad de Ocampo	Plaza Cívica			X						C
	128	Localidad Atotonilco de Tula	Plaza Municipal			X						C
	129	Localidad de Atotonilco de Tula	Muro de Contención Cancha de Usos Múltiples	X					X		Recursos Propios	A
	130	Municipio	Agencia de Correos		X						Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	B
	131	Municipio	Oficina de Telégrafos	X					X		Recursos Propios	A
	132	Municipio	Casa Hogar para Ancianos		X						Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	B
	133	Municipio	Centro Deportivo	X							Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A
	134	Municipio	Ampliación de las Instalaciones de la Comandancia de policía			X					Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	C
	135	Municipio	Tribunales de Justicia		X					X	Iniciativa privada	B
	136	Municipio	Agencia del Ministerio Público		X					X	Iniciativa privada	B
	137	Municipio	Cementerio	X					X	X	Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A
	138	Municipio	Centro de Readaptación Social		X						Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	B
	139	Municipio	Ampliación de las Instalaciones de la Presidencia Municipal	X					X	X	Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A
	140	Municipio	Estación de Bomberos			X			X	X	Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	B
141	Municipio	Centro de Salud	X						X	Fondo Único de Participaciones	A	

Programa Urbano	No. de Acción	Ubicación	Acción Específica	Plazo de ejecución			Responsable				Origen del recurso	Prioridad
				Corto Plazo 2011	Mediano Plazo 2018	Largo Plazo 2033	Federal	Estatat	Municipal	Concesión/ iniciativa privada		
Equipamiento Urbano	142	Municipio	Clínica Hospital	X					X		Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A
	143	Municipio	Estación de Servicios	X	X	X			X		Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A
	144	Municipio	Tienda Comercial	X					X		Recursos Propios	A
	145	Municipio	Programa Integral de Transporte Público	X				X	X		Fondo Único de Participaciones	A
	146	Municipio	Unidad de Abasto Mayorista	X					X		Recursos Propios	A
Transporte	147	Localidad Vito-Atotonilco de Tula	Programa de vialidad y Transporte	X	X	X			X		Recursos Propios	A
	148	Municipio	Construcción de la Terminal de Autobuses	X				X	X	X	Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A
Imagen Urbana	149	Municipio	Programa Integral de Mejoramiento de la Imagen Urbana	X					X		Recursos Propios	A
Medio Ambiente	150	Municipio	Programa de Regulación y Supervisión del Manejo y Explotación de los bancos de materiales	X					X		Fondo Único de Participaciones	A
	151	Municipio	Conservación de la zona de Agricultura de Riego	X					X		Recursos Propios	A
	152	Municipio	Rescate de los Bancos de Materiales Abandonados	X					X		Fondo Único de Participaciones	A
	153	Municipio	Conservación del área Natural Protegida Ubicada al Centro del Municipio	X				X	X		Fondo Único de Participaciones	A
	154	Industrias Ductos y Bancos de materiales	Creación de Zonas de Amortiguamiento	X				X	X		Fondo Único de Participaciones	A
Manejo Integral de Residuos Sólidos	155	Municipio	Elaboración del Plan Integral para el Manejo de Desechos Orgánicos	X				X	X		Fondo Único de Participaciones	A
	156	Municipio	Programa de Separación de los Residuos Sólidos	X	X		X	X	X		Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A
Riesgos y Vulnerabilidad	157	Municipio	Conservación de los Derechos de Vía en Ductor, Líneas de alta Tensión y bancos de Materiales	X					X		Recursos Propios	A
Participación Social	158	Municipio	Promoción de las Actividades Culturales o Artísticas	X	X	X				X	Recursos Propios	A
Administración del Desarrollo Urbano	159	Municipio	Regulación de los Asentamientos Humanos	X					X		Recursos Propios	A
	160	Municipio	Creación de la Comisión de Conurbación Inter-Estatal	X				X	X		Fondo Único de Participaciones	A
	161	Municipio	Creación de la Comisión de Límites Municipales	X				X	X		Fondo Único de Participaciones	A

Programa Urbano	No. de Acción	Ubicación	Acción Específica	Plazo de ejecución			Responsable				Origen del recurso	Prioridad
				Corto Plazo 2011	Mediano Plazo 2018	Largo Plazo 2033	Federal	Estatad	Municipal	Concesión/ Inicitativa privada		
	162	Municipio	Creación de la comisión de Conurbación Inter-municipal	X				X	X		Fondo Único de Participaciones	A
	163	Municipio	Capacitación del Personal Encargado de la Administración del Desarrollo Urbano	X					X		Fondo Único de Participaciones	A
	164	Municipio	Promoción de la Plataforma Logística Industrial	X	X		X	X	X		Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A
	165	Municipio	Impulsar la Participación Ciudadana en los Procesos de Planeación Urbana	X	X	X			X		Recursos Propios	A
	166	Carretera Jorobas-Tula	Plan Maestro del Corredor Industrial y de Servicios	X				X	X	X	Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal	A
Actividades Económicas	167	Municipio	Promoción de la Nueva Zona Industrial	X					X		Fondo Único de Participaciones	A
	168	Municipio (Vto)	Fomento del Turismo en Balnearios	X					X		Recursos Propios	A

Nota: N/C = No Cuantificado. Tipo de Prioridad: A. Corto Plazo Alta. B. Mediano Plazo Media. C. Largo Plazo Baja.

## 7. INSTRUMENTACIÓN

El Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Atotonilco de Tula, Hidalgo, se basa en una serie de instrumentos para avalar la ejecución adecuada de los objetivos y estrategias asentados dentro del programa. Con el objetivo de que estos instrumentos establezcan los procedimientos que permiten su oficialización, su operación y seguimiento administrativo.

### 7.1. INSTRUMENTOS JURÍDICOS

La Ley de Asentamientos Humanos, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial del Estado de Hidalgo, menciona en su Título Cuarto de las iniciativas a estudio, el régimen de control de desarrollo urbano, es decir, a aquellos instrumentos y mecanismos que tengan la finalidad de hacer cumplir esta Ley y sus disposiciones reglamentarias, así como los programas que integran el Sistema Estatal de Planeación Urbana.

Fundamentalmente, su Primer Capítulo se refiere a la congruencia con los programas, calificada mediante el correspondiente dictamen que emita la Secretaría, contemplando la revisión y evaluación de los programas para llevar a cabo cualquier acción urbana en el Territorio del Estado.

Con base a esta Ley el municipio formulará el proyecto del programa y lo remitirá al Ejecutivo del Estado, a través de la Secretaría formulará las observaciones respectivas sobre su contenido y las relativas a la congruencia del proyecto con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial; una vez dictaminado el proyecto, estará a disposición, consulta y opinión de la ciudadanía, organizaciones sociales, instituciones académicas y de investigación y autoridades interesadas durante un plazo no menor de 15 ni mayor a 30 días naturales, a convocatoria que haga de éste el Presidente Municipal, disponiendo lo conducente para su difusión en el sistema de información que instrumente el Ejecutivo; los interesados podrán hacer por escrito sus planteamientos respecto del proyecto en el plazo que determine la convocatoria; el municipio recibirá, evaluará y en su caso las integrará al programa; y cumplidas las anteriores formalidades el Ayuntamiento aprobará el programa y lo remitirá al Ejecutivo para su publicación en el Periódico Oficial del Estado y su inscripción en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio.

### 7.2. FISCALES Y FINANCIEROS.

Para llevar a efecto los programas y proyectos que propone el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Atotonilco de Tula, Hidalgo, se requiere de un conjunto de instrumentos que permitan ampliar la disponibilidad de recursos y multiplicar los beneficios, aplicando no solo recursos del gobierno en sus tres niveles, de los sectores privado y social sino también de otras fuentes crediticias nacionales e internacionales.

De acuerdo a las tendencias, el reto en materia de desarrollo urbano será cada vez mayor y más complejo en términos de rezagos, así como en cuanto a la necesidad de prever acciones para orientar el crecimiento urbano que contrarresten el doblamiento desordenado.

### 7.3. ADMINISTRATIVOS.

Cumplidos los requisitos de Aprobación, Publicación e Inscripción del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Atotonilco de Tula. Éste será obligatorio para las Autoridades correspondientes y para los particulares, y solo se podrán expedir licencias de usos del suelo, construcción, reconstrucción, aplicación y cualquier otra relacionada con áreas y predios que resulten afectados, sino contravienen las disposiciones del programa municipal y las que se expidan.

Con base en lo anterior, se hace necesaria la transferencia de funciones en materia de desarrollo urbano al Ayuntamiento de Atotonilco de Tula, con el objetivo de generar un adecuado funcionamiento del Programa Municipal de Desarrollo Urbano.

### 7.4. COORDINACIÓN Y CONCERTACIÓN

El Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Atotonilco de Tula, tuvo como referencia la Planeación Nacional y Estatal y su aprobación estará a cargo del Ayuntamiento de Atotonilco de Tula, Hidalgo, contando con la participación ciudadana.

A nivel local es de importancia fundamental, que se formalice la creación de Comisiones, con objeto de lograr una coordinación adecuada, entre los diferentes sectores, que permita alcanzar los objetivos planteados, en cuanto a la compatibilización de las actividades económicas, con la protección de los recursos naturales.

## 7.5. MECANISMOS DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO.

Los planteamientos estratégicos para el desarrollo urbano requieren:

Se expida por el Ayuntamiento el Acuerdo Aprobatorio del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Atotonilco de Tula, Hidalgo., requisito indispensable para que dicho programa tenga validez jurídica.

Se elaboren, adecuen y/o modifiquen los Instrumentos jurídicos, los sistemas y procedimientos administrativos y técnicos para su implementación, continuidad y control del programa, tal y como lo establece el Ley de Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial del Estado de Hidalgo.

Por otra parte, existen los Instrumentos de Control que son los que regulan lo referente a los Órganos de Gobierno que intervienen en la Planeación Urbana, determinando su organización y atribuciones.

La evaluación del presente programa, se refiere al proceso de análisis del cumplimiento de los objetivos, programas y proyectos, y es necesario realizarla con certeza y apoyar a la toma de decisiones.

Una vez publicado el programa se recomienda que sea semestralmente y se hará en tres momentos para dicho proceso:

**PREVIA:** durante el proceso de realización del programa, como un requerimiento necesario y racional en busca de alternativas viables para orientar la formulación enfocada a soluciones adecuadas.

**SEGUIMIENTO:** durante la ejecución de los programas y acciones del programa, es necesario corregir procedimientos y llevar el control de los recursos, para evitar desviaciones.

**POSTERIOR:** el grado de eficiencia y eficacia de las acciones llevadas a cabo, con el fin de retroalimentar el proceso de planeación, de modo que éste sea continuo, en caso de que resulte contrario el programa, es flexible aceptar cualquier adecuación para mejorarlo siempre y cuando se justifique, los principios sean acordes a la política del municipio y comunidad.

Para el seguimiento, control y evaluación del programa, se alude a la distinción de las vertientes normativas y programáticas o de inversión pública.

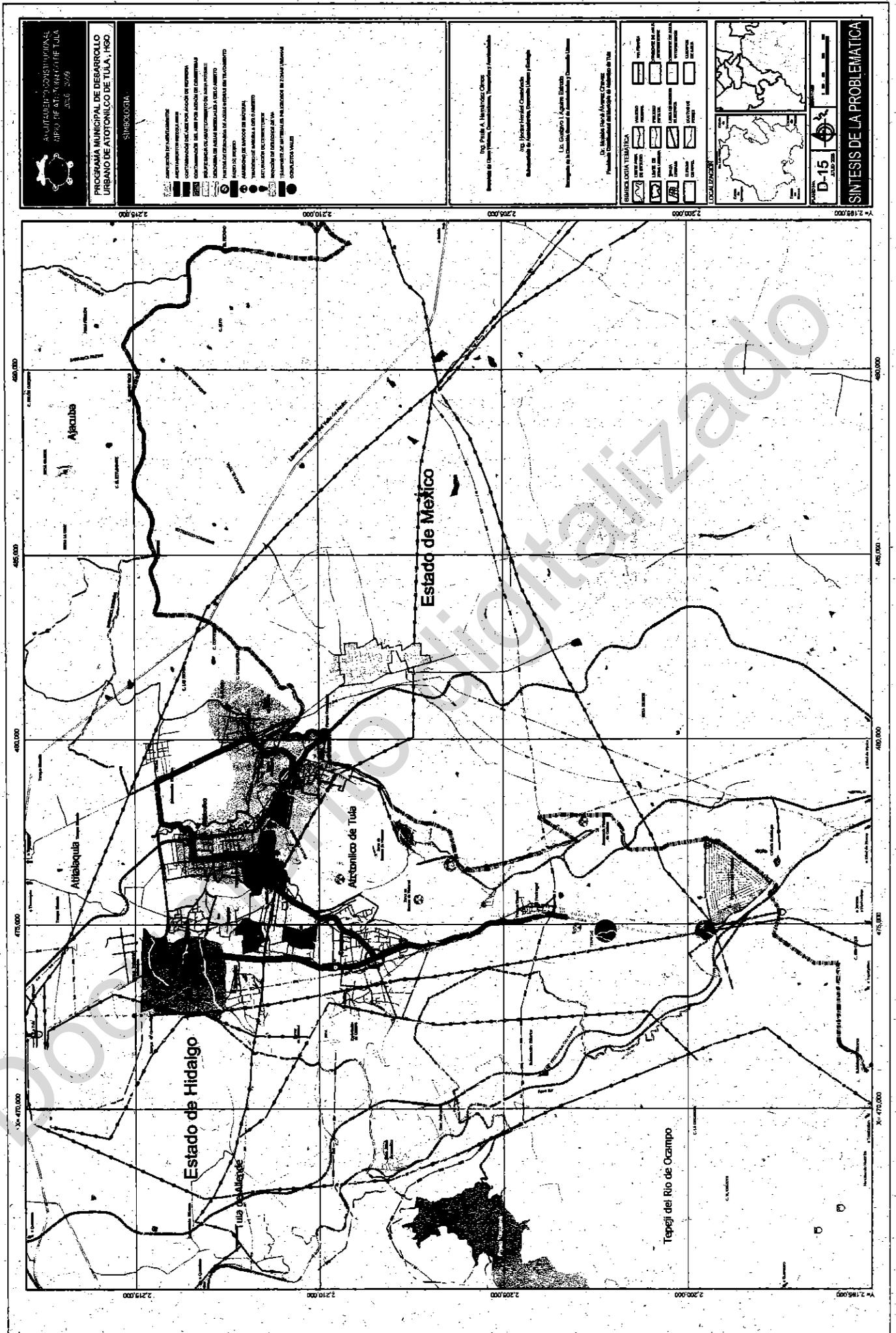
En lo referente al seguimiento, se propone que un órgano administrativo del Ayuntamiento, se aboque a la operación del programa a través de la expedición de licencias y la vigilancia de su cumplimiento, atendiendo a las normas que señalan las modalidades de uso de las áreas y predios contenidos en las áreas de los límites del municipio. Se propone además que, en tanto no se absorban totalmente estas funciones por el Ayuntamiento, en forma coordinada con el estado se expidan las licencias y autorizaciones correspondientes.

Se propone que el Ayuntamiento realmente haga válida su atribución administrativa respecto de su territorio, sobre todo del urbano, y que exija que los actos jurídicos que se sometan a fe pública, incluyan en su contenido las modalidades de uso a que podrán disponerse los predios sujetos a regulación.

Para el caso de las acciones que impliquen la participación social, se propone:

Hacer del conocimiento de la población a beneficiar por la obra, el monto de inversión, el origen de los recursos, los plazos de ejecución y los corresponsables.

Constituir un comité, asociación civil o persona jurídica moral entre los beneficiarios.




**AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL**  
**MUNICIPIO DE ATOTONILCO DE TULA**  
 39333 3299

**PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE ATOTONILCO DE TULA, HGO.**  
**SIMBOLOGIA**

-  ZONAS DE DESARROLLO URBANO
-  ZONAS DE DESARROLLO URBANO
-  ZONAS DE DESARROLLO URBANO
-  ZONAS DE DESARROLLO URBANO
-  ZONAS DE DESARROLLO URBANO
-  ZONAS DE DESARROLLO URBANO
-  ZONAS DE DESARROLLO URBANO
-  ZONAS DE DESARROLLO URBANO
-  ZONAS DE DESARROLLO URBANO
-  ZONAS DE DESARROLLO URBANO
-  ZONAS DE DESARROLLO URBANO
-  ZONAS DE DESARROLLO URBANO
-  ZONAS DE DESARROLLO URBANO
-  ZONAS DE DESARROLLO URBANO
-  ZONAS DE DESARROLLO URBANO
-  ZONAS DE DESARROLLO URBANO
-  ZONAS DE DESARROLLO URBANO
-  ZONAS DE DESARROLLO URBANO
-  ZONAS DE DESARROLLO URBANO
-  ZONAS DE DESARROLLO URBANO
-  ZONAS DE DESARROLLO URBANO
-  ZONAS DE DESARROLLO URBANO
-  ZONAS DE DESARROLLO URBANO
-  ZONAS DE DESARROLLO URBANO
-  ZONAS DE DESARROLLO URBANO

**ING. PAUL A. MARTINEZ OLIVERA**  
 Presidente del Comité Municipal de Planeación, Promoción y Asesoría

**ING. JUAN CARLOS CHAVEZ**  
 Responsable de Asesoría, Promoción, Planeación y Seguimiento

**LIC. GUILLERMO J. AGUILAR BARRERA**  
 Responsable de la Asesoría Técnica de Planeación y Asesoría

**DR. MIGUEL ANGEL ALVAREZ CHAVEZ**  
 Responsable de la Asesoría Técnica de Planeación y Asesoría

**LEGENDA TEMÁTICA**

	ZONAS DE DESARROLLO URBANO
	ZONAS DE DESARROLLO URBANO
	ZONAS DE DESARROLLO URBANO
	ZONAS DE DESARROLLO URBANO
	ZONAS DE DESARROLLO URBANO
	ZONAS DE DESARROLLO URBANO
	ZONAS DE DESARROLLO URBANO
	ZONAS DE DESARROLLO URBANO
	ZONAS DE DESARROLLO URBANO
	ZONAS DE DESARROLLO URBANO
	ZONAS DE DESARROLLO URBANO
	ZONAS DE DESARROLLO URBANO
	ZONAS DE DESARROLLO URBANO
	ZONAS DE DESARROLLO URBANO
	ZONAS DE DESARROLLO URBANO

**ESCALA**  
 1:50,000

**PROYECTO**  
 D-15

**SINTESIS DE LA PROBLEMÁTICA**

