
CONTENIDO

3.0	PRONÓSTICO Y PROSPECTIVA	144
3.1	ESCENARIO TENDENCIAL	144
3.2	ESCENARIOS ALTERNATIVOS.....	156
3.3	ESCENARIO ESTRATÉGICO	157

3.0 PRONÓSTICO Y PROSPECTIVA

Constituye la primera etapa de toma de decisiones en el proceso de planeación o en la elaboración de un proyecto, en la medida que a través del pronóstico se puede tener cierta claridad de lo que sucederá por un proceso lógico y en la prospección el proceso se refiere a la dinámica futura, en la medida en que ésta pueda ser modificada por los actores sociales con el propósito de detener o atenuar los procesos de deterioro ambiental y social. Para tal efecto es necesario el planteamiento de diferentes escenarios que faciliten la toma de decisiones partiendo de las tendencias actuales y futuras de los procesos de deterioro, en este sentido se planea primero el escenario tendencial.

Consecuentemente, con el escenario alternativo se plantean diversas situaciones que pudieran modificar las tendencias del escenario, ya sea por situaciones cambiantes del entorno social y económico, así como de las variantes que pudieran suceder en el ámbito sectorial y de las políticas públicas.

Finalmente, se plantea el escenario estratégico, mismo que pretende la conservación y fortalecimiento de los procesos positivos así como la detención y atenuación de los de deterioro pretendiendo llegar a una situación mucho más favorable e ideal mediante un desarrollo integral y equilibrado entre los procesos de desarrollo urbano, económico y de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

3.1 ESCENARIO TENDENCIAL

La complejidad de la dinámica ambiental de un territorio hace difícil el planteamiento de un escenario tendencial, sobre todo porque son múltiples los elementos dinámicos y muy variados los factores que inciden en el ambiente. Por ejemplo, con frecuencia el cambio de una administración municipal a otra conlleva también cambios en la conceptualización del desarrollo, en la prioridad de las necesidades de la población, existen diferentes intereses políticos y en general, formas diferentes de gobernar y de actuar sobre el territorio. Es decir, la complejidad para predecir el desarrollo futuro de los problemas ambientales se incrementa ante el carácter cambiante de la realidad socioeconómica y política del municipio. Por otro lado, el monitoreo temporal de la evolución de los problemas ambientales se ve también dificultado debido a la ausencia de datos históricos consistentes y comparables, así como a la ausencia de modelos predictivos de los diversos fenómenos geográficos.

Para la conformación del escenario tendencial se analizaron de manera cualitativa los principales indicadores del territorio teniendo como referencia un horizonte temporal de 12 años, con base a las inercias y los procesos identificados y de los cuales pueden hacerse inferencias futuras con un relativo nivel de certidumbre (Tablas 50-53). Uno de los criterios centrales para la definición de estos indicadores es la existencia y sobretodo, la disponibilidad de la información, pues sería poco práctico proponer

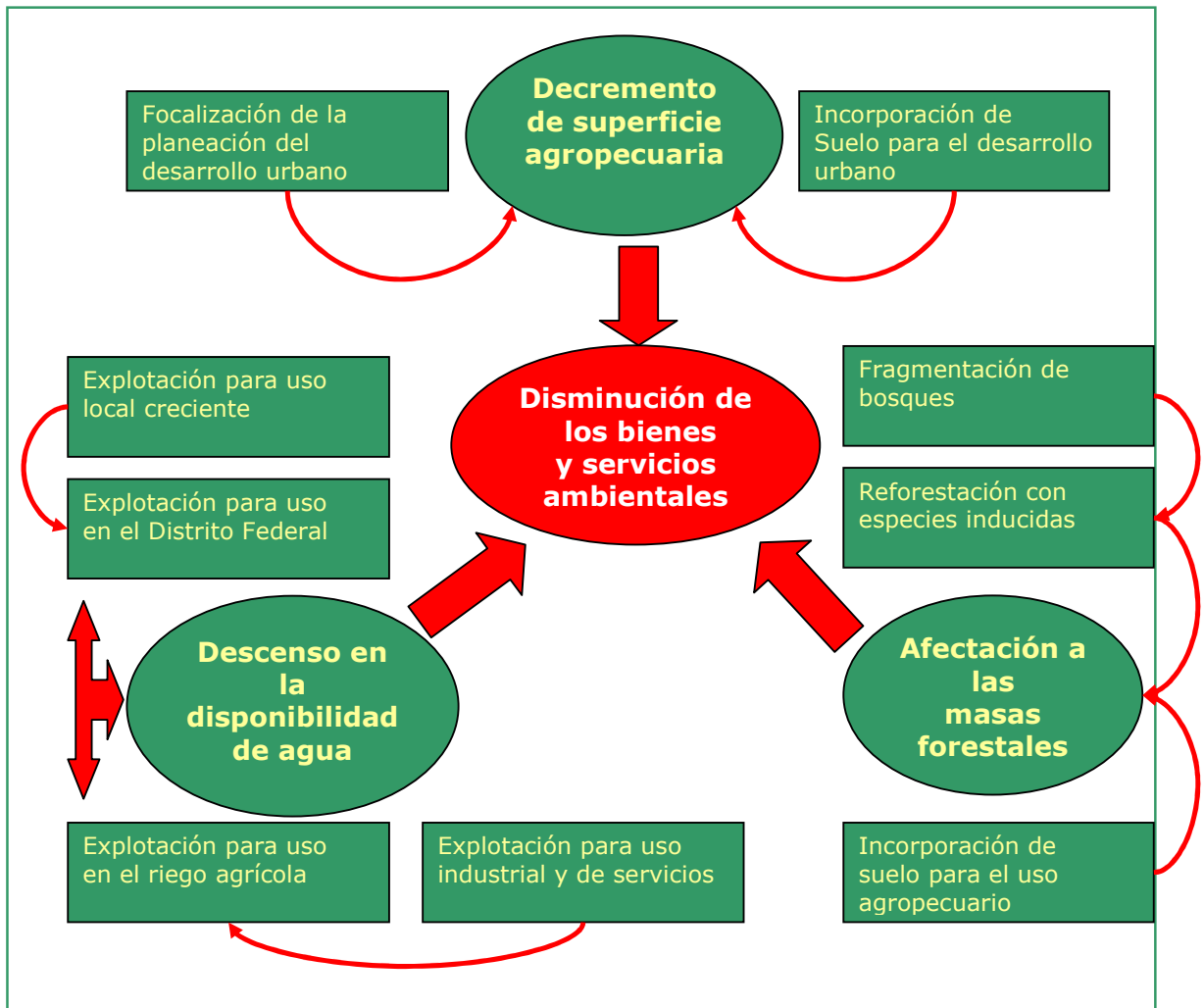
indicadores ideales a los que no se les pueda dar seguimiento en el futuro por cuestiones financieras, técnicas o de otra índole.

En suma, para observar el escenario tendencial es necesario citar de nueva cuenta la proyección de la población para el municipio de Ixtlahuaca ya que se considera que el volumen de la población es un elemento detonante y acelerador de los procesos de deterioro ambiental, expansión urbana, así como de los procesos económicos. De tal forma que la población municipal crecerá en un promedio aproximado de 10 mil habitantes por lustro, esto es, un promedio de 2 mil habitantes por año y por consecuencia de 400 viviendas más en promedio anualmente.

Este hecho tiene implicaciones de suma importancia ya que la presión sobre los recursos naturales crece de manera proporcional con el total de habitantes, sobre todo cuando hay un rezago significativo en la dotación de los servicios a la vivienda y en éste municipio sobresale el de la falta de drenaje seguido del de agua potable, de tal forma que la tendencia a la afectación al acuífero, ríos, arroyos y el suelo derivados de la contaminación que generan las descargas de aguas municipales seguirá en aumento. De tal manera, que la disponibilidad de agua potable tiende a disminuir en la medida en que crece la demanda local y se sostiene la demanda y suministro de este recurso hacia el Distrito Federal.

Los gráficos 19, 20 y 21, muestran los principales elementos de las tendencias futuras del territorio en función de los diferentes subsistemas que lo componen.

Gráfico 19. Tendencias sobre los bienes y servicios ambientales y cambios de uso

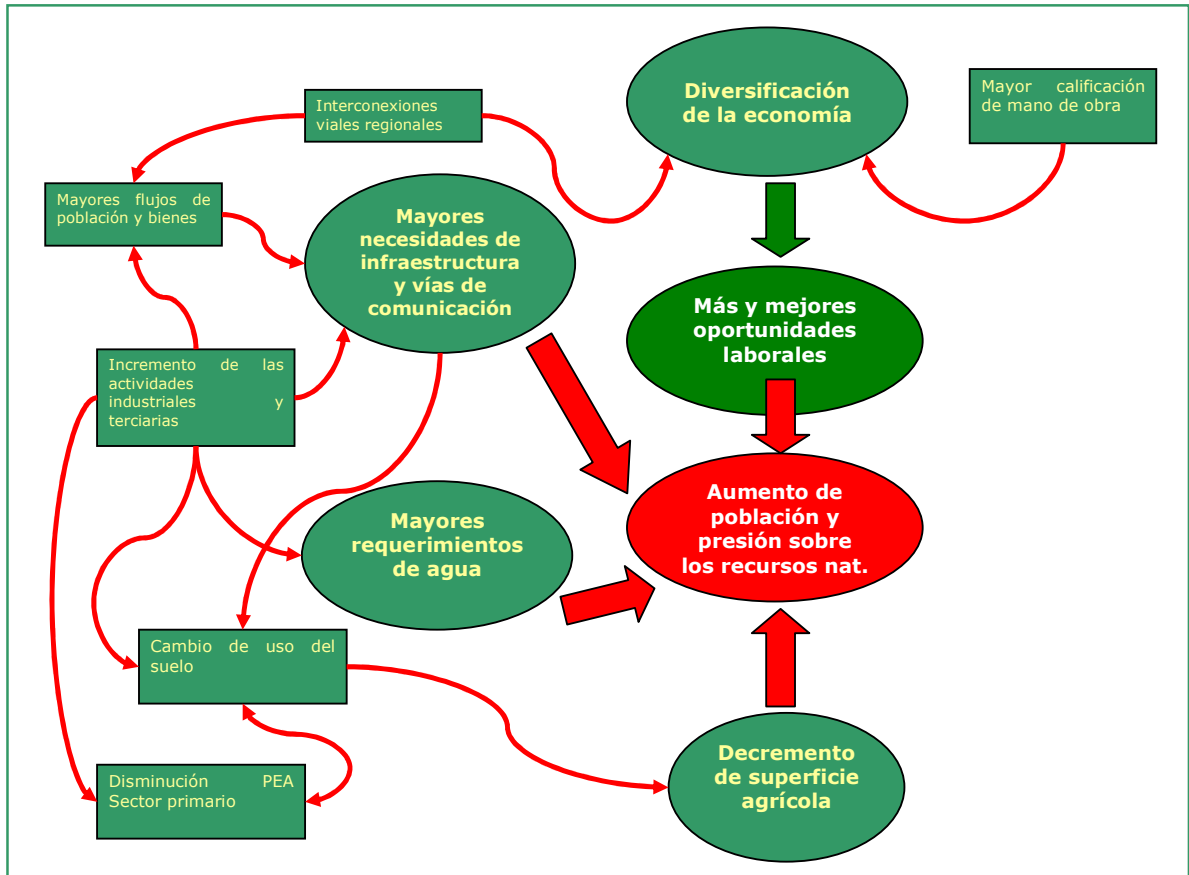


Por otra parte, el mismo crecimiento poblacional genera una constante demanda de vivienda y equipamiento urbano que junto con el crecimiento de la infraestructura productiva (industrias, comercios, bodegas, etc.) se encuentran en un proceso un tanto distanciado de una planeación urbana municipal, que como se ha mencionado con antelación, el plan de desarrollo urbano actual de Ixtlahuaca solo contempla el desarrollo urbano como tal en la cabecera municipal.

Ante esta dinámica, a no ser que se instrumente un plan de desarrollo urbano integral para todo el municipio, la tendencia seguirá siendo de una clara dispersión del poblamiento, que provoca situaciones poco funcionales como la falta de conectividad territorial, el uso indiscriminado del suelo, la insuficiencia e ineficacia de la infraestructura urbana entre otros. Tales son los casos actuales de la región de Los Baños y San Bartolo en donde el desarrollo urbano está totalmente fuera de un contexto de aprovechamiento del suelo y en donde a la falta de un plan, la administración municipal tiene muy poca influencia sobre el crecimiento y este se hace conforme al criterio de los habitantes locales

equipamiento, vialidades, etc. Por otro lado, el mejoramiento de la accesibilidad y el dinamismo de la economía usualmente traen consigo el incremento de la población, con todas las consecuencias que este proceso genera, las cuales son descritas en las tendencias de desarrollo urbano.

Gráfico 21. Tendencias de la dinámica económica de los sectores productivos



A continuación se presenta el escenario tendencial por componente territorial, lo cual permite visualizar con mayor detalle las tendencias esperadas en Ixtlahuaca señalando cuales son los indicadores más adecuados para la futura medición de impactos y alcance de objetivos.

Tabla 50. Tendencia en el estado de los bienes y servicios ambientales y en los procesos de cambio en los usos del suelo

Indicador		Descripción
Crecimiento de la población	Número de habitantes	En función de las proyecciones de Conapo, la población municipal tendrá un incremento aproximado de 24,000 personas para el año 2019.
Zonas urbanas en la llanura lacustre	Superficie Densidad de construcciones por Hectárea Materiales empleados en la construcciones de calles y vialidades	<p>El crecimiento urbano futuro del municipio se registrará sin duda sobre esta unidad natural debido a los siguientes aspectos:</p> <p>Son las zonas del municipio con mayor aptitud para los emplazamientos urbanos</p> <p>Inercia propia de los procesos de poblamiento del municipio (los principales asentamientos incluida la cabecera municipal se encuentran en la llanura lacustre)</p> <p>En ésta se encuentran las áreas urbanizables fijadas en el instrumento normativo del municipio para la planeación del crecimiento urbano (Plan de Desarrollo Urbano)</p> <p>Por lo tanto, existe la tendencia a la disminución de la calidad y cantidad de los bienes y servicios ambientales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Pérdida de terrenos de cultivo y reducción en la producción agrícola <input type="checkbox"/> Generación de mayor cantidad de aguas residuales y residuos sólidos <input type="checkbox"/> Disminución de áreas importantes para la recarga de acuíferos <input type="checkbox"/> Mayores requerimientos de espacios para infraestructura de todo tipo: vialidad, recreación, educación, comercio, etc. <input type="checkbox"/> Cambio de uso del suelo agrícola a urbano
Cuerpos de agua	Superficie	<p>En la evaluación del cambio de uso del suelo se observa una disminución en la extensión de la Laguna Los Baños. La tendencia observada es por lo tanto, la contracción del área de la laguna.</p> <p>La consideración de este cuerpo de agua como indicador obedece a que constituye el mayor cuerpo de agua natural del municipio, el cual puede ser monitoreado en periodos de tiempo mas largos que las represas y bordos, y cuya dinámica puede ser un buen 'semáforo de la salud' del sistema hidrológico local.</p>
Bosques	Superficie Composición No. de polígonos	<p>Aunque la superficie global de los bosques no ha tenido cambios significativos en los últimos decenios, si ha habido cambios importantes en la extensión de la vegetación natural. La tendencia apunta hacia la disminución de bosques naturales (tala) e incremento de bosques con especies inducidas (reforestación).</p> <p>De igual forma, existe la tendencia hacia la fragmentación de los bosques remanentes.</p>

Tabla 50. Tendencia en el estado de los bienes y servicios ambientales y en los procesos de cambio en los usos del suelo (continuación)

Indicador		Descripción
Terrenos erosionados	Superficie Programas	Los procesos de deterioro de suelos identificados apuntan hacia un incremento de las áreas erosionadas, no obstante las prácticas de conservación observadas en algunos sitios (Por ejemplo en San Miguel Enyege, San Lorenzo Toxico y Santa Ana Ixtlahuaca).
Restauración / conservación de suelos frágiles	Superficie Programas	La restauración de suelos en la zona de lomeríos, tiene acciones muy focalizadas, como es el caso de San Lorenzo Toxico. Debido a que es una zona poco poblada y de poca accesibilidad, con muchos terrenos improductivos o sin uso (desde el punto de vista socio-económico), no se percibe un impulso decidido para implementar acciones de restauración en esta zona. En la Sierra de Santa Ana Nichi las acciones para restaurar y proteger suelos tienden al desarrollo de prácticas de reforestación.
Reforestación	Superficie Especies Programas	En el municipio se han llevado a cabo prácticas de reforestación en diferentes etapas desde hace algunos decenios, como lo evidencia la fisonomía de la vegetación existente. Actualmente existen también campañas de reforestación y la tendencia es que estas acciones sean asimismo implementadas, en mayor o menor medida, por las siguientes administraciones. La reforestación está apoyada por la existencia del vivero municipal. No se prevé un cambio sustancial en la composición de las especies empleadas en la recuperación de la cubierta forestal del municipio (pinos, sauces, cedros, casuarinas, eucaliptos, entre otros), pues son especies que se han venido usando para reforestar no solo en el municipio de Ixtlahuaca, sino en todo el estado de México y posiblemente en muchas regiones templadas del país. Los lineamientos de las instituciones vinculadas al sector forestal a nivel federal y estatal han sido y podrían seguir siendo el principal orientador de esta tendencia.
Áreas naturales protegidas	Plan de manejo Superficie	Se considera que el gobierno estatal impulsará al corto plazo la elaboración de los planes de manejo de los ANP decretadas como santuarios forestales y del agua, incluyendo el santuario del Río Sila.
Recolección de desechos sólidos	Toneladas localidades	La recolección de basura no se realiza actualmente en todas las localidades del municipio. A esto contribuye la dispersión del poblamiento en gran parte del territorio. El incremento del alcance del servicio de recolecta depende del interés y atención que se le preste a este problema en las diferentes administraciones municipales futuras. Sin embargo, bajo el esquema actual, no es previsible una cobertura completa en el corto y mediano plazo por las características de la distribución de la población y de las vías de comunicación.

Tabla 50. Tendencia en el estado de los bienes y servicios ambientales y en los procesos de cambio en los usos del suelo (continuación)

Indicador		Descripción
Disposición de desechos sólidos	Normatividad	<p>A la fecha, el Relleno Sanitario Municipal se encuentra dentro del esquema normativo establecido por las autoridades federales y estatales. Si embargo, debido a que no realiza la separación de residuos la vida útil del relleno tendrá una disminución significativa (vida útil proyectada al 2016, sin embargo, actualmente se estima una vida útil solamente al año 2009).</p> <p>La recolección y el manejo de residuos sólidos en teoría deberían mejorar con la aplicación de la normatividad existente o que pueda ser generada en el futuro (Programa Integral de Manejo de Residuos (Código para la Biodiversidad y Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su reglamento).</p>
Aguas residuales	% de viviendas sin drenaje Localidades que cuentan con fosa séptica % de agua municipal tratada (tipos de tratamiento)	<p>Aproximadamente el 52% de las viviendas del municipio cuentan con servicio de drenaje (Inegi, 2005).</p> <p>52 fosas sépticas en el municipio</p> <p>Plantas de Tratamiento</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Emiliano Zapata 2. Santo Domingo Huerejé 3. San Pedro de los Baños 4. La Concepción de los Baños 5. Ixtlahuaca de Rayón
Cantidad y calidad del agua	Profundidad del nivel de mantos freáticos No. de aprovechamientos M ³ de agua extraída del subsuelo	<p>Información no proporcionada por las dependencias oficiales correspondientes.</p>

Tabla 51. Tendencia de los procesos poblacionales

Indicador		Descripción
Crecimiento de la población	Numero de habitantes Tasa de natalidad Migración (No. de inmigrantes y emigrantes)	En función de las proyecciones de Conapo, la población municipal tendrá un incremento aproximado de 24,000 personas para el año 2019.
Zonas urbanas	Superficie	Tendencia a la expansión de la zona urbana de la cabecera municipal al norte, oriente y sur. Zonas urbanas adyacentes a áreas con riesgo de inundación y con una fuerte dependencia de la autopista para la comunicación.
Población indígena	No. de habitantes Porcentaje	La tendencia en el municipio de Ixtlahuaca como en muchos otros municipios del estado, es el declive de las lenguas indígenas (Oficialmente, la población que habla alguna lengua indígena, es el único dato disponible para identificar la presencia de población indígena en localidades, municipios y estados).
Índice de marginación	Grado de marginación Índice de marginación	En función a la constante ampliación de servicios a la vivienda, salud y educación se esperaría una disminución del grado de marginación a nivel general. A nivel local, las poblaciones más dispersas y con mayor dificultad de acceso podrían seguir presentando altos grados de marginación (San Francisco Ixtlahuaca, Ejido San Lorenzo Toxico, Barrio de Shira, La Guadalupana, San Miguel el Alto, Guadalupe del Río, Ejido de Atotonilco, Jalpa de los Baños, etc.).
Dependencia económica	Índice	Las proyecciones de población de COESPO indican que este indicador disminuirá de 71.59 en el año 2005 al 65.38 para el año 2011. Esta tendencia es el resultado de la disminución de la base de la pirámide poblacional y por lo tanto, el aumento proporcional del conjunto de la población en edad productiva.

Tabla 52. Tendencia de la dinámica económica de los sectores productivos

Indicador		Descripción
PEA por sector	Porcentajes	La evolución de la Población Económicamente Activa del año 1980 al año 2000 denota una drástica reducción de la población ocupada en actividades primarias (58.22 y 15.83%, respectivamente). En contraste, la población ocupada en la industria y servicios pasó de casi 10 puntos porcentuales a alrededor de 40 por ciento en dicho periodo. Aunque con rangos de cambio menores, se espera que esta tenencia continúe en los siguientes lustros.
Especialización ocupacional de la población	Población ocupada según ocupación principal	La especialización ocupacional actual muestra el predominio de funciones requeridas en las actividades industriales y agropecuarias. El incremento de la actividad industrial en el municipio y la mayor orientación hacia la terciarización de la economía muy probablemente impactará en la diversificación de las ocupaciones de los trabajadores, en la incorporación de plazas de mayor calificación y sentará cambios en la estructura ocupacional y salarial en el ámbito local.
Grado de escolaridad	Promedio de años cursados	Las estadísticas censales revelan el aumento sostenido en el grado de escolaridad de la población hasta llegar a poco mas de 6.5 grados promedio en la actualidad. Esta tendencia se prevé continúe en los siguientes años.
Padrón de industrias	Número de industrias	Los corredores industriales del municipio no cuentan actualmente con una ocupación total, se espera que nuevas industrias se instalen en estas áreas, lo cual contribuirá a detonar aun más el corredor industrial Ixtlahuaca-Atlacomulco.
Usos del suelo	Superficies	La agricultura y la industria son actividades productivas que es posible identificar de forma precisa en el territorio del municipio. La extensión de la superficie destinada a las actividades agrícolas seguirá disminuyendo a favor de otros usos como el urbano, infraestructura y posiblemente la industria.

Tabla 53. Tendencia de los procesos urbano-regionales (infraestructura, equipamiento, servicios, flujos)

Indicador		Descripción
Control y normalización del crecimiento urbano	Planes parciales de desarrollo urbano	<p>Las tendencias de desarrollo urbano indican la creciente orientación a la consolidación de nuevas áreas urbanas en el municipio tales como Santo Domingo, San Bartolo del Llano, San Isidro Boxipe, La Concepción Los Baños y San Pedro Los Baños. Sin embargo, la característica común de estos núcleos de población es el crecimiento sin control lo cual traerá a futuro problemas de funcionalidad urbana y contaminación ambiental.</p> <p>Actualmente se encuentra en evaluación el desarrollo de un plan parcial de desarrollo urbano en la localidad conocida como San José La Huerta. De concretizarse un desarrollo urbano en esta zona, algunas de las posibles consecuencias serán las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Parte de este desarrollo estaría sujeto a diferentes niveles de riesgo por inundaciones. <input type="checkbox"/> Constituirá un factor de atracción de población de municipios y ciudades cercanas a Ixtlahuaca (inmigración) <input type="checkbox"/> Pérdida de zonas de cultivo <input type="checkbox"/> Incrementará la dependencia del municipio de la autopista Toluca-Atacomulco para la comunicación vial <input type="checkbox"/> Será necesario evaluar el grado de riesgo potencial por encontrarse adyacente a las instalaciones de la empresa Industrias Nutrigo.
Concentración – dispersión de la población	Número de localidades según tamaño de población	<p>Aunque la tendencia general del municipio es la consolidación de diferentes núcleos urbanos y a la concentración de la mayor parte de la población municipal en localidades de más de 2,500 habitantes, diversas localidades difícilmente podrán constituirse como zonas urbanas en función de las condiciones del medio físico existentes. El relieve y el aislamiento son los principales factores que impedirán en el mediano plazo una mayor concentración de la población (suroeste y noroeste del municipio). Este indicador está estrechamente relacionado con la conectividad futura al interior del territorio municipal.</p>
Densidad de población	Habitantes por Km2	<p>La densidad de población del municipio es de 378.03 habitantes por kilómetro cuadrado. Derivado de las proyecciones de población de la Conapo, se estima que para el año 2019 la densidad de población aumente a 449.74 hab/km².</p>

Tabla 53. Tendencia de los procesos urbano-regionales (infraestructura, equipamiento, servicios, flujos) (Continuación)

Indicador		Descripción
Longitud de vías de comunicación	Km	<p>Considerando la cartografía vectorial del Inegi escala 1:50,000, la longitud de las vías pavimentadas en el municipio era a mediados de los 90 de 101.846 km lineales.</p> <p>Se estima que actualmente exista una cantidad mayor de carreteras construidas y por supuesto, la tendencia es hacia la expansión continua de esta infraestructura.</p> <p>Esta variable es necesario sea actualizada periódicamente de acuerdo a los avances en construcción de caminos realizados en cada administración municipal.</p>
Comunicación terrestre / accesibilidad de comunidades	Interconexiones	<p>Los proyectos viales del Plan Municipal de Desarrollo están contemplados básicamente para la cabecera municipal, su área de influencia inmediata y el área urbanizable definida en dicho plan. No se consideran obras de vialidad dentro del contexto municipal que facilite la integración de sus diferentes regiones a excepción de la vialidad propuesta para enlazar a San Ignacio del Pedregal con San Antonio de los Remedios.</p> <p>Por otro lado, la construcción y mejoramiento de la vialidad municipal es una constante en las diferentes administraciones municipales. Sin embargo, estas acciones tienden a proporcionar mejoras parciales y limitadas a la problemática de la vinculación urbano regional, debido a que hasta el momento no está contemplada dentro de un plan integral de desarrollo municipal.</p>
Vías regionales	Interconexiones	<p>Autopista Atlacomulco-Jilotepec-Tula</p> <p>Libramiento norte de la ciudad de Toluca: vinculación de las autopistas México-Toluca y Toluca-Atlacomulco.</p> <p>Libramiento norte de la ciudad de Toluca: vinculación de la autopista Toluca-Atlacomulco y la carretera Toluca- Zitácuaro</p>
Vínculos regionales	Infraestructura y equipamiento regional en Atlacomulco.	<p>El sistema de ciudades planteado en las estrategias del Plan Estatal de Desarrollo Urbano, indica que Atlacomulco fungirá como ciudad estructuradora regional con una política de consolidación. Ixtlahuaca se encuentra dentro de su área de influencia con una política de control del desarrollo urbano. En este contexto se prevé una mayor concentración de infraestructura, equipamiento y servicios en Atlacomulco y por lo tanto, el incremento de los flujos entre ambos centros de población.</p>

3.2 ESCENARIOS ALTERNATIVOS

1. ESCENARIO RIO LERMA

La primera alternativa de escenario que tiene que ver con el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales, se relaciona con el funcionamiento eficiente que se pudiera hacer de la problemática generalizada sobre la contaminación, aprovechamiento y restauración de la cuenca del Río Lerma.

Dentro de un contexto regional y nacional, los esfuerzos por la recuperación de ésta cuenca se mantienen (aunque con altibajos) vigentes, sin embargo como se ha mencionado anteriormente, los resultados que se han dado son insuficientes para resolver dicha problemática por lo que un nuevo impulso que de el gobierno Estatal y Federal sobre los trabajos de la cuenca sin duda aceleraría y fortalecerían los esfuerzos que la administración municipal iniciará en la etapa de la instrumentación.

Este escenario es posible tomando en cuenta que las demandas regionales y nacionales sobre el mejor aprovechamiento de la cuenca del Río Lerma son patentes y que los trabajos y acciones que realice el gobierno municipal de cualquier manera serán insuficientes para resolver la problemática al menos de las afectaciones al curso del río ya que como es conocido la contaminación que sufre este mismo es generada desde su parte inicial. Por esta razón, la variable del Río Lerma es determinante en la generación de impactos negativos en los acuíferos, suelos y riesgos de los asentamientos humanos del territorio de Ixtlahuaca.

2.- ESCENARIO BOSQUE Y SUELOS

La implementación de la política pública para la conservación y restauración de suelos y bosques a escala regional, tendría un efecto positivo sobre estos bienes y servicios ambientales, dado que las superficie forestal de Ixtlahuaca se ubica en los límites municipales principalmente con Almoloya de Juárez, toda vez que la recuperación de la masa forestal de esta zona poniente del municipio está relacionada con los problemas de tala y del cambio de uso de suelo forestal para favorecer las actividades agropecuarias. En este sentido una actuación de desatención mayor de ambas entidades sobre el problema puede repercutir en la disminución de la masa forestal y en la calidad de los bosques debido a la recurrencia de replantaciones de cedros en zonas de pinos y encinos, es decir que está latente el aumento de la presión local sobre éste tipo de recurso natural.

3.- ESCENARIO DE LOS NUEVOS ASENTAMIENTOS HUMANOS.

La ubicación que tiene la cabecera municipal dentro del contexto urbano regional estatal como se ha visto en las etapas anteriores, al situarse entre Atlacomulco y Toluca, le está permitiendo e imponiendo una dinámica de crecimiento en donde la influencia externa sobre el posible desarrollo de asentamientos y de establecimiento de nuevas empresas del sector industrial pueden acelerar el proceso de urbanización de la cabecera y de sus zona de influencia. Si a esto se le añade el crecimiento natural que se está manifestando en zonas específicas como la región de Los Baños, Santo Domingo de Guzmán y San Bartolo del Llano sin la debida planeación, entonces los sectores externos que impulsan el desarrollo podrían tener un efecto acelerador de la dinámica de crecimiento al incorporar nuevas fuentes de empleo y mayores demandas de infraestructura y de servicios.

Esta situación de inducción del crecimiento por agentes regionales desviaría la atención de las necesidades del territorio municipal y concentraría los esfuerzos del desarrollo en la cabecera municipal y su zona de influencia tal como ha sido la constante en el municipio. De tal manera que se mantendría el inadecuado desarrollo urbano y por consecuencia el sostenimiento de la marginación tan arraigada en el municipio.

Finalmente hay que recordar que la insuficiencia y carencia de servicios está generando impactos negativos en corrientes de agua, acuíferos y suelos agrícolas y que esta desviación-aceleración puede influir determinadamente en la permanencia del conflicto ambiental.

4.- ESCENARIO DISMINUCIÓN EN LA CAPACIDAD AGROPECUARIA

Si bien hay una tendencia a la diversificación de las actividades agropecuarias en algunas zonas del municipio, particularmente al poniente del mismo, no es la generalidad dado que la permanencia del monocultivo del maíz sigue siendo evidente. Esta situación ha llevado de manera paulatina a la disminución de la capacidad productiva del sector, por lo que en el futuro inmediato y de mediano plazo la tendencia también puede ser de agravarse dicha situación debido a los impactos negativos que genera el crecimiento urbano de manera extensiva y no concentrada, a la competencia de creciente aumento sobre los recursos hídricos, a la transformación paulatina de las actividades económicas en donde el crecimiento de las actividades secundarias y terciarias están desplazando a las de este sector y la recurrencia de la deficiente planeación e instrumentación de las políticas públicas dirigidas al apoyo del desarrollo agropecuario.

5.- ESCENARIO PROTECCIÓN CIVIL

El crecimiento de los centros de población ha comenzado a invadir zonas marginales del Río Lerma que de acuerdo a la morfogenética (origen de las formas de la superficie terrestre) ha creado zonas planas junto al cauce del río, éstas zonas han comenzado a poblarse con edificaciones como es el caso de Santo Domingo de Guzmán. De seguir esta tendencia, las situaciones de riesgos y desastres por efectos de las inundaciones que pudieran ocurrir, generarían un impacto de severas consecuencias para este tipo de asentamientos. El problema principal, radica en la minimización con que tanto autoridades como habitantes de esta zona definen o conceptualizan al riesgo de inundación, midiendo la ocurrencia del fenómeno en una escala de tiempo muy corta sin considerar que los eventos de esta índole se han suscitado en el pasado y son los que como se ha mencionado han formado esas zonas planas por recurrencia de inundaciones en períodos de tiempo muy antiguos y, por lo tanto, son muy proclives a que sucedan de nuevo.

3.3 ESCENARIO ESTRATÉGICO

Como se ha determinado en los escenarios anteriores, el conflicto principal de Ixtlahuaca es la falta de planeación y por lo tanto de un plan estratégico de desarrollo urbano del total del territorio municipal el cual aunado a una clara falta de políticas municipales que pretendan llevar un desarrollo integral del municipio desencadenan en las problemáticas actuales de impactar negativamente sobre los bienes y servicios ambientales principales del municipio, como son: la disponibilidad y calidad del agua, la disminución de la superficie agrícola y la marginación.

Es decir, las actuales políticas públicas están encaminadas a la atención de demandas centralizadas mayoritariamente sobre el desarrollo y mantenimiento de la calidad de vida

sobre la cabecera municipal y su zona de influencia inmediata, dejando al resto del municipio con una atención sobre sus necesidades de desarrollo insuficiente. De tal manera que el escenario estratégico sobre el cual debe basarse el municipio para alcanzar un desarrollo integral con la debida protección y restauración del medio ambiente debe de obedecer en esencia a los siguientes aspectos:

1.- La actualización del plan de desarrollo urbano municipal que integre a las localidades de crecimiento actual más intenso, con el objeto de equilibrar el crecimiento urbano del municipio y mejore la conectividad territorial del mismo. En consecuencia, esto permitiría aglomerar a los centros de desarrollo beneficiándolos con el establecimiento de infraestructura y servicios más eficientes que impacten en menor grado (descarga de agua residual y generación de desechos sólidos), contrastando con la actual dispersión de los asentamientos humanos que ocupa zonas extensas que en tiempos recientes eran de uso agrícola y que tiene una marcada tendencia a la fragmentación de dichas tierras agrícolas, lo cual impacta a la productividad del sector primario.

2.- Mayor apertura de la participación social en el municipio. Como se ha detectado en los talleres para el ordenamiento, para la administración municipal es un elemento clave el poder identificar las necesidades más importantes del municipio y para esto necesita de una mayor interacción con sus gobernados mediante el mejor funcionamiento de sus espacios para la identificación de problemáticas y generación de consensos y acuerdos. Es necesario que se realicen con mayor frecuencia y efectividad las sesiones de los diversos comités para el desarrollo del municipio tales como el Consejo de Protección a la Biodiversidad, Consejo para el Desarrollo Rural Sustentable y el Coplademun, entre otros.

3.- La restauración y conservación de suelos, bosques y cuerpos de agua debe de regirse por la aplicación de los programas gubernamentales de una manera coordinada en donde tanto la Federación como el Estado y el H. Ayuntamiento observen las necesidades más importantes del municipio. Esto es, restaurar y conservar los suelos en el sur del municipio en donde el proceso erosivo es más severo, mantener y procurar aumentar la masa forestal en la zona poniente sin desatender los bosques de galería y marginales de barrancas y cauces de ríos.

Recuperación de La Laguna de los Baños evitando el enzolve, protegiendo su zona de inundación y el fomento a la protección y conservación de la biodiversidad de esta zona lacustre es el escenario en donde el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales resultan ser un excelente indicador del grado de conservación en el municipio.

4.- La restauración y conservación del cauce del Río Lerma y de su zona de influencia debe de ser para los tres niveles de gobierno en el municipio de Ixtlahuaca una actividad de alta prioridad dada la afectación de la que es objeto este cuerpo de agua en el municipio que cuenta la mayor longitud de este río dentro de su territorio. A pesar de que se depende de la política que se aplique a este problema de escala regional nacional, no dejan de ser importantes las acciones que se realicen localmente como el control de las descargas, disposición de desechos sólidos y el control de los asentamientos humanos en las zonas sujetas a riesgos por inundaciones. De manera que se esperaría una disminución en las afectaciones por inundaciones y por contaminación en un mediano plazo. El gráfico 22 presenta el modelo conceptual del escenario estratégico.

Gráfico 22. Modelo Conceptual del Escenario Estratégico

