

La dimensión ambiental del desarrollo sostenible en el ámbito municipal del Estado de México

Rocío Juárez González
María del Carmen Gaytán Brunet

La dimensión ambiental del desarrollo sostenible en el ámbito municipal del Estado de México.

Rocío Juárez González⁴
María del Carmen Gaytán Brunet⁵

SUMARIO. 1. Contexto del Desarrollo Sostenible. 2. México y su integración a la Agenda del Desarrollo Sostenible. 3. El Desarrollo Sostenible en el ámbito estatal y municipal. 4. El Desarrollo Sostenible en el Municipio de Temoaya desde la dimensión ambiental. 5. Conclusiones. 6. Fuentes de consulta.

1. Contexto del Desarrollo Sostenible.

Desde el siglo pasado, el desmedido e irracional aprovechamiento del espacio y de los recursos naturales condujo a su agotamiento y a la degradación del medio ambiente en general. En ese siglo, durante la década de los setenta, el desequilibrio ecológico y los problemas de contaminación de los que se percató la humanidad fracturaron la creencia de que la tierra tenía la capacidad de reponerse fácilmente de la vertiginosa degradación, así como el hecho de que la naturaleza era una fuente infinita de recursos.

Hoy en día, el agotamiento de dichos recursos y espacios amenaza las mínimas condiciones de vida para los seres humanos y las diversas formas de vida que habitan en la tierra. Así pues, al inicio de este nuevo milenio la situación ecológica del planeta ocupa los primeros renglones del listado de problemas que enfrenta la

⁴ Maestra en Derecho por la Universidad Autónoma del Estado de México. Profesora de Tiempo Completo de la Facultad de Derecho de la Universidad Autónoma del Estado de México e integrante del Cuerpo Académico Estudios en Derechos Humanos y sus garantías.

⁵ Maestra en Derecho por la Universidad Autónoma del Estado de México. Profesora de Tiempo Completo de la Facultad de Derecho de la Universidad Autónoma del Estado de México e integrante del Cuerpo Académico Estudios en Derechos Humanos y sus garantías.

humanidad. El clamor ambientalista ha cobrado notoriedad mundial y se ha apoderado de las agendas nacionales e internacionales de los distintos gobiernos y de todos los sectores de la sociedad.

La problemática ecológica de la que se habló por mucho tiempo cobró diversas dimensiones cuando se hicieron patentes las consecuencias ocasionadas por las perturbaciones que el hombre causaba en el medio. Dichas consecuencias se han venido manifestando desde los setenta y se han exteriorizado de forma progresiva. Por ejemplo: la contaminación de las aguas y el aire, la destrucción de la capa de ozono, el efecto invernadero, la acelerada deforestación de grandes extensiones de bosques, la pérdida de recursos genéticos del planeta, el cambio acelerado en las condiciones climáticas, todo ello impactando de manera significativa en la vida de todos los seres vivos.

Bajo tales circunstancias, los gobiernos se han visto en la necesidad de inventariar su capital natural y de registrar el comportamiento que se observa en los ecosistemas; todo ello a partir de una serie de indicadores que reflejan la realidad de las condiciones ambientales y su vinculación con temas como la pobreza, las enfermedades, la crisis alimentaria, la mala distribución del espacio en los asentamientos humanos, la vulnerabilidad; así como de un decadente estado de bienestar que impacta en la gran mayoría de los habitantes del planeta.

En ese contexto se entendió que lo ambiental dejaba el plano de lo meramente ecológico (natural) y era también un problema de carácter social, económico, jurídico, político e incluso cultural. Sin lugar a duda, por lo integral que resulta ser el estudio sobre la problemática del medio ambiente, éste ya no se limita únicamente a tratar temas que se refieren a cómo proteger, conservar y restaurar los recursos naturales; además se aborda el tema de cómo evitar cualquier tipo de contaminación al ambiente.

Bajo tales circunstancias, también es importante comprender que el concepto de medio ambiente puede referirse a esa dimensión ambiental que incluye elementos simbólicos, culturales y sociales.

De esta forma, todo proyecto relacionado a lo ambiental debe comenzar a integrar lo social a partir de la indiscutible relación que los hombres establecen en torno a lo natural (naturaleza), dada la interdependencia y reciprocidad de causas y efectos que tiene la una sobre la otra, con las problemáticas de desequilibrio que al respecto se presentan desde el ámbito geográfico municipal.

Las causas que han desencadenado una amenaza y destrucción del medio ambiente natural son de índole humana. Sus raíces se encuentran dentro del orden económico, social y cultural; elementos que determinan las formas de vida de una sociedad. Es decir, es más un problema de las ciencias humanas, que, de las ciencias exactas y naturales, ya que desde el punto de vista de éstas últimas disciplinas las soluciones son factibles y efectivas.

Parafraseando a Left (2004), la crisis ambiental no es una crisis ecológica, sino más bien una crisis social; por lo que es fundamental reflexionar seriamente sobre las relaciones y la forma de pensar y actuar que establecemos los seres humanos entre nosotros respecto a todos los servicios que la naturaleza nos provee.

Por consiguiente, los problemas ambientales localizados en los ámbitos geográficos que políticamente integran a un Estado hoy surgen localizados en el ámbito municipal, evolucionarán y tendrán impacto en un ámbito global.

Dichos problemas se caracterizan por una simbiosis de elementos naturales, socioculturales y económicos, y, precisamente, su solución se encuentra fundada en gran parte en la lógica social que estos contienen y a las cuales se deben. Es por ello que desde la sostenibilidad las soluciones impliquen políticas públicas cuyas intersecciones reflejen las dimensiones social, económica, cultural y ambiental de los lugares donde se implementen.

El aseguramiento del Desarrollo Sostenible se puede comprender a partir de los componentes que se infieren del contenido expresado en el Artículo 1 de la Declaración sobre el Derecho al Desarrollo del 4 de diciembre de 1986, establecido por las

Naciones Unidas, en donde se dice que el derecho al desarrollo constituye un: Derecho humano inalienable en virtud del cual todo ser humano y todos los pueblos están facultados para participar en un desarrollo económico, social, cultural y político en el que puedan realizarse plenamente todos los derechos humanos y libertades fundamentales, a contribuir a ese desarrollo y a disfrutar de él (Naciones Unidas,1986, p.2).

Dichas dimensiones son las que integrarán conceptual y teóricamente al Desarrollo Sostenible.

El concepto de desarrollo sostenible es complejo desde su primera aparición en 1987, cuando en el Informe Brundtland de la Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo, estableció que el futuro del planeta era una preocupación ya no sólo de las organizaciones de la sociedad civil o de las instituciones académicas preocupadas por la problemática ambiental que desde entonces se observaba en el mundo entero.

Así entonces, los problemas de contaminación, de pérdida de especies o la crisis ecológica ocasionada por el abusivo aprovechamiento del capital natural para satisfacer los intereses económicos de los más poderosos y ricos del mundo; ha comprometido seriamente la capacidad de satisfacer las necesidades básicas de las generaciones presentes y futuras de todos.

A partir del concepto de Desarrollo Sostenible impulsado decisivamente en la Conferencia de Río de Janeiro de 1992, se refuerza la importancia de que los gobiernos consideren tres elementos básicos que necesariamente entran a mediar toda cuestión ambiental: crecimiento económico, conservación ambiental e ideales de conseguir un bienestar para el hombre, persiguiendo niveles óptimos de calidad de vida, sin poner en riesgo las condiciones para que las futuras generaciones disfruten de un ambiente sano; entendiéndose éste último ya dentro del orden de los derechos humanos.

Desde esta primera concepción se hace visible la teoría de las dimensiones del desarrollo sostenible que integraban al menos en lo teórico los tres aspectos: el económico, el social y el ambiental. Sin embargo, hoy es trascendental integrar el aspecto o la dimensión cultural. El desarrollo sostenible, coloca a los Derechos Económico, Sociales, Culturales y Ambientales (DESCA) en un plano de preeminencia en el quehacer de los Estados en todo el mundo.

En consecuencia, las enormes asimetrías entre países desarrollados en comparación con los de economías emergentes, marcan brechas que cada vez se hacen más visibles globalmente, causando un impacto que trasciende más allá de las fronteras, sobrepasando incluso, los límites de la dignidad humana. Bajo tales circunstancias, la desigualdad en los niveles de desarrollo humano que se manifiesta a finales del siglo XX, tanto entre los individuos como entre las naciones, motiva a la búsqueda de vías de solución.

El Estado es quien puede, y debe encabezar los esfuerzos por resolver los grandes problemas que aquejan a la humanidad, además de promover y facilitar la participación de todos los integrantes de la sociedad, pues es en el seno de ella donde surgen, se desarrollan y evolucionan, afectando en términos generales al conjunto; lo que se agudiza si se trata de fenómenos o problemas ambientales.

Resulta entonces importante resaltar el avance sustancial que el ser humano ha logrado en la tutela y vigencia de los derechos humanos, a partir sobre todo de la década de los años sesenta, en la cual se empieza a conceptualizar una nueva generación de derechos humanos, para cuya vigencia no bastaba con la simple abstención por parte del Estado, como fue el caso de los derechos clásicos de corte civil o políticos, o del deber estatal de hacer para favorecer la realización de los derechos de determinados sectores de la sociedad, como en el caso de los derechos económicos, sociales y culturales.

Se trató entonces de derechos cuyo sujeto activo es la humanidad, así tenemos, el derecho al desarrollo, a la paz, a la libre determinación y a un medio ambiente sano, derechos cuya realización precisa no sólo de la acción interna de los Estados, sino también de la cooperación, la solidaridad y la responsabilidad de la comunidad internacional. El Derecho tiene la responsabilidad de buscar las mejores alternativas para crear las condiciones que permitan superar gradualmente las desigualdades existentes entre personas y entre países que ofenden el sentido de la justicia social y vulneran toda dignidad humana.

En este orden de ideas, los Derechos Humanos son el conjunto de prerrogativas sustentadas en la dignidad humana, cuya realización efectiva resulta indispensable para el desarrollo integral de la persona. Dichas prerrogativas se observan como derechos fundamentales establecidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como en algunos tratados internacionales que el país ya ha ratificado.

Así, las autoridades en el ámbito de sus competencias tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos otorgados en favor del individuo, cuya aplicación ha de ser apegada a los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad. Por lo tanto, el Estado debe proveer las condiciones óptimas de disfrute de los derechos y salvaguardar su progresividad. El poder público debe hacer todo lo necesario para que sea superada la desigualdad, la pobreza y la discriminación.

Es conveniente indicar que la clasificación de los derechos humanos en generaciones no implica jerarquía, es decir que algunos tengan mayor o menor importancia sobre otros pues todos ellos encuentran en la dignidad humana el principio y fin a alcanzar.

Así entonces, la primera generación de derechos civiles, políticos, la segunda generación correspondiente a los económicos, sociales, culturales y la tercera que corresponde a los derechos difusos y que por tanto implican a grupos de personas o colectividades que

comparten intereses comunes se deben siempre de concebir bajo los principios fundamentales de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad y aterrizados en una estrategia de transversalización que permita visibilizar las necesidades, condiciones de vulnerabilidad y desigualdades para que las mismas sean atendidas a través de políticas públicas que garanticen el bienestar de las presentes y futuras generaciones.

En otras palabras, cuando de Derechos Humanos se trata no existen niveles ni jerarquías, pues todos tienen igual relevancia, por lo que el Estado se encuentra obligado a tratarlos en forma global y de manera justa y equitativa, en pie de igualdad y dándoles a todos el mismo peso (CNDH, 2021, párr. 5).

Por lo cual, se hace indispensable que no queden en nobles ideales; el problema estriba en cómo propiciar condiciones para llevarlos a la práctica, sobre todo en el ámbito mundial en el que actualmente, lejos de mejorar las condiciones de igualdad entre los seres humanos, se ahondan las diferencias y se privilegian intereses particulares. En atención a ello, Pacheco, expresa que el “El estudio de los derechos humanos exige en la actualidad el desarrollo de una auténtica ciencia de los derechos humanos, cuya objetividad y vigor garanticen su independencia de toda interpretación particular de la realidad social” (Pacheco, 1992, p. XVI).

La forma de organización estatal históricamente ha sido el impulsor de las transformaciones y el cambio social, dada su naturaleza de dar estructura y organizar a la sociedad para que logre alcanzar el bien común. El poder público se hizo cargo de atender las problemáticas que obstaculizan el desarrollo de la sociedad y establecer la ruta de acción a través de la integración de las políticas públicas, acciones y programas que el estado diseña, asignándoles el presupuesto suficiente y una serie de recursos materiales y humanos que garanticen el logro de los objetivos trazados por las autoridades de la administración pública.

En los Estados democráticos es la participación de los integrantes de la sociedad un factor determinante para la integración de

los planes y programas de desarrollo, así como en el diseño, instrumentación y evaluación de toda política pública. Sin embargo, dicha participación no siempre ha sido pertinente, la sociedad ha demostrado en ciertas épocas o por ciertos temas un desinterés incluso cuando tiene que ver con un interés común, dejando toda la responsabilidad al Estado. La problemática ambiental ha sido uno de esos temas que han tardado en permear en el interés de las autoridades y de la sociedad, a pesar de su importancia para la subsistencia de la vida de los seres humanos. Muestra de ello fue que la protección jurídica al ambiente nace con una visión antropocéntrica tanto en el ámbito internacional como en el nacional, es decir, se crea un cuerpo de derecho vinculante y de derecho suave con el único fin de proteger la vida y los intereses de los seres humanos, tal y como se observa en la primera gran reunión internacional sobre el tema, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano en Estocolmo, Suecia de 1972.

Desde entonces se hizo necesario transitar hacia un paradigma de carácter más holístico y sistémico frente a la compleja relación hombre – naturaleza, tal como ahora lo plantean instrumentos como la Agenda 2030 y sus Objetivos del Desarrollo Sostenible, el Acuerdo regional sobre el acceso a la información, a la participación pública y a la justicia en asuntos ambientales, el acuerdo de Escazú instrumento vinculante que emana de la Declaración de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (Río+20) de 1992.

2. México y su integración a la Agenda del Desarrollo Sostenible

Si bien hace cuarenta años los problemas ambientales se localizaban en zonas geográficas determinadas, esa condición ha cambiado durante las últimas dos décadas, ya que los impactos que se han generado a los sistemas naturales circunscritos a un territorio municipal o a una región de un país, siempre han causado afectaciones a nivel global.

La crisis ambiental presente está vinculada a múltiples factores (ambientales, económicos, sociales y culturales), el impacto negativo al ambiente es consecuencia del rápido crecimiento de la población en el mundo, es decir a mayor número de personas consumiendo en mayor cantidad y en menor tiempo los recursos naturales, más significativo se observa el impacto negativo en el ambiente, ya que los indicadores evidencian un aumento exponencial en los niveles de contaminación y de pérdida de capital natural.

Esta crisis es también el reflejo de la suma de condiciones materiales y culturales que el hombre ha acumulado históricamente, contribuyendo a una equivocada forma de relacionarse entre sí y que finalmente ha impactado al ambiente a través de conductas que afectan negativamente al planeta propiciando con ello escenarios de vulnerabilidad, desequilibrio y desigualdad.

Esta nueva comprensión de la problemática exige esfuerzos colectivos y acciones conjuntas, tal como sucedió con la Declaración del Milenio resultado de la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas celebrada en Nueva York en el año 2000, misma que representó un compromiso serio por combatir las necesidades más urgentes que la humanidad enfrentaba y que se identificaba con lo establecido en los siguientes 8 Objetivos del Desarrollo del Milenio (ODM):

1. Erradicar la pobreza extrema y el hambre;
2. Lograr la enseñanza primaria universal;
3. Promover la igualdad entre géneros y la autonomía de la mujer;
4. Reducir la mortalidad infantil;
5. Mejorar la salud materna;
6. Combatir el VIH/SIDA, malaria y otras enfermedades;
7. Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente y
8. Fomentar una alianza global para el desarrollo.

Posteriormente, la Agenda 2030 se integró por 17 Objetivos para el Desarrollo Sostenible que fueron presentados por la ONU en el 2015: 1. Fin de la pobreza; 2. Hambre cero; 3. Salud y bienestar; 4. Educación de calidad; 5. Igualdad de género; 6. Agua limpia y saneamiento; 7. Energía asequible y no contaminante; 8. Trabajo decente y crecimiento económico; 9. Industria,

innovación e infraestructura; 10. Reducción de las desigualdades; 11. Ciudades y comunidades sostenibles; 12. Producción y consumo responsable; 13. Acción por el clima; 14. Vida submarina; 15. Vida de ecosistemas terrestres; 16. Paz, justicia e instituciones sólidas y 17. Alianzas para lograr los objetivos.

Para aquellos que persisten en una visión segmentada del conocimiento y del abordaje disciplinario de los problemas, los objetivos se enlazan a conflictos específicos que deben ser abordados desde una perspectiva más lineal y en el caso de las problemáticas ambientales, estas se identifican a partir de objetivos como el 6, 7, 11, 13, 14 y 15; dejando de lado principios como el de transversalidad, sostenibilidad, precautoriedad, y pro natura; que son estructurales para lograr la plena garantía del derecho humano al medio ambiente sano, mismo que se alcanza cuando se comprende que la sostenibilidad implica el logro del total de los 17 objetivos, integrándolos de forma sistémica e interdependiente en el quehacer de todas las autoridades dentro del Estado mexicano.

Para ello, es necesario el compromiso con el aseguramiento de los derechos humanos que deben constituirse como los parámetros mínimos y necesarios para mejorar las condiciones de vida de todas las personas que se encuentran en pobreza y pobreza extrema y que sufren algún tipo de discriminación o se encuentran en condiciones de desigualdad o vulnerabilidad frente a otros.

Por lo tanto, uno de los aportes de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030, no radica solamente en constituirse en una agenda de trabajo con metas claras y definidas a alcanzarse en un tiempo determinado, sino que se constituye como una herramienta que permite a los gobiernos de cada país valorar y medir en términos cuantitativos y cualitativos la compleja realidad que enfrentan dentro de su territorio, su contribución a la crisis global y el sentido y eficacia de sus actos de gestión gubernamental, misma que debiera involucrar la conjunción de todas las funciones del Estado mismo.

De igual forma, es fundamental la participación de todos los actores sociales. Pero sin duda, el más significativo de la implementación de los ODS en todo el mundo es que epistemológicamente está abonando a la construcción de una nueva racionalidad social, sustentada en los fundamentos de un pensamiento complejo y de un pensamiento dialéctico crítico.

En este contexto, México ha tratado de avanzar en la integración del referido bloque de derechos al sistema jurídico nacional, de tal forma que además de las adiciones señaladas con anterioridad, se concretaron reformas como la de Justicia Penal y de Seguridad Pública de 2008, la de Amparo y Derechos Humanos en junio de 2011, las aprobadas en el 2012 y 2013 en materia de educación, telecomunicaciones, energética, política, hacendaria y financiera.

Todas esas reformas en su conjunto tenían la misión de posicionar a México como un país competitivo y abierto tanto a la inversión pública como a la privada. Factores necesarios para detonar el crecimiento y desarrollo económico que garantizará a los ciudadanos condiciones favorables para el pleno ejercicio de sus derechos humanos.

La premisa es encontrar estilos de vida sustentables a partir de la vinculación permanente de las dimensiones ambiental, económica, social y cultural que permitan mitigar el deterioro ambiental, la pérdida de capital natural y el surgimiento de mejores niveles de vida para las personas, lo cual se tendría que traducir en el acceso a todos los indicadores de bienestar como piso mínimo para su pleno desarrollo. Es en este escenario donde se subraya la preocupación por analizar cómo desde el ámbito de los gobiernos municipales se articulan soluciones integrales a la realidad tan complejizada que actualmente enfrenta la sociedad en su relación al logro del desarrollo sostenible.

Durante las décadas de los ochenta y noventa, México se enfrentó a crisis económicas recurrentes, derivadas de la suma de factores entre los que se encuentran el endeudamiento internacional, el limitado crecimiento de infraestructura, la nula generación de

empleos y por lo tanto; al incremento del fenómeno de la migración interna y hacia los Estados Unidos de Norteamérica. Esta realidad se vio intensificada por factores externos como el desequilibrio de la balanza de pagos y la volatilidad de los mercados más importantes del mundo, causando dichas crisis.

Por lo anterior, los mexicanos vivieron épocas de una limitada movilidad social, de una caída del poder adquisitivo de sus salarios, de un acelerado crecimiento de la economía informal y de un fenómeno de concentración de la población en los centros urbanos más importante del país, aquellos que permanecían en sus lugares de origen se condenaban prácticamente a vivir en condiciones de pobreza y marginación. Fueron décadas de un limitado desarrollo económico, básicamente atribuido por los expertos a la falta de una sustentabilidad en materia financiera y a la poca competitividad de la estructura económica nacional.

Iniciado el siglo XXI México dio paso a la alternancia en el poder, ya que la presidencia de la república durante el periodo 2000-2006 la asumió Vicente Fox Quezada, militante del Partido Acción Nacional, situación que se replicó en el siguiente sexenio, cuando Felipe Calderón Hinojosa protestó en dicho cargo para el periodo 2007-2012.

Bajo estas consideraciones, el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, asumió como premisa el Desarrollo Humano Sostenible, entendiéndolo como un proceso de carácter permanente mediante el cual se ampliarían las capacidades y libertades de todos los mexicanos y que conduciría a garantizar una vida digna a través de la satisfacción de las necesidades presentes y futuras de los mexicanos. Dicho documento marco el desarrollo del país. Derivado de ello se propuso impulsar "el Desarrollo Humano Sustentable como motor de la transformación de México en el largo plazo y, al mismo tiempo, como un instrumento para que los mexicanos mejoren sus condiciones de vida" (Plan Nacional de Desarrollo, 2007-2012, p. 11).

Por lo que respecta al Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 este se formuló bajo el principio de hacer efectivos los derechos que la Constitución mexicana otorga. Para lo cual se plantearon cinco metas nacionales:

1. México en Paz; 2. México incluyente; 3. México con Educación de Calidad; 4. México Próspero y 5. México con Responsabilidad Global. De igual forma en dicho documento rector se consideraron tres estrategias transversales: democratizar la productividad; gobierno cercano y moderno y perspectiva de género. Mediante esta visión, el estado mexicano asumió la responsabilidad de conducir al país hacia un desarrollo social y sustentable, que permitiera alcanzar los niveles de satisfacción que los mexicanos merecían.

Sin embargo, no fue suficiente con los planes formulados desde una perspectiva de planeación democrática, participativa y sustentable, en donde se contaba con un amplio catálogo de objetivos, ejes, metas y programas de combate a la pobreza, la competitividad, la falta de empleo y la exclusión social. A largo plazo, resultó más urgente que el Estado mexicano asumiera la tarea inmediata de combatir la corrupción, que es sin duda el freno inmediato a todas las políticas y programas que buscaron por décadas beneficiar a los más necesitados e incentivar a los sectores productivos del país para lograr la sostenibilidad propuesta en las agendas internacionales.

Este contexto de transición política y electoral también se notaba la esperanza de que dicho cambio se reflejara en las dimensiones económicas, sociales, culturales y ambientales, se traducía en la atención inmediata que el nuevo gobierno debería de dar a temas relacionados con la generación de empleos, el combate a la inseguridad y a la delincuencia organizada, a la protección de los derechos humanos, a la educación, a la vivienda, al acceso a la salud, a una alimentación adecuada y al cuidado y preservación del ambiente; todos ellos, elementos necesarios para lograr la sostenibilidad en el país, teniendo como base a una correcta política ambiental, entendida como "conjunto de acciones que se

diseñan para lograr la ordenación del ambiente” (Brañes, 2000, p. 176).

En lo que respecta al Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 el tema de Desarrollo Sostenible se integra en el apartado segundo de Política Social. Construir un país con bienestar. El gobierno de México se ha comprometido a impulsar el desarrollo sostenible y considerar en toda circunstancia los impactos que tendrán sus políticas y programas en el tejido social, en la ecología y en los horizontes políticos y económicos del país. Además, de guiarse por una idea de desarrollo que subsane las injusticias sociales e impulse el crecimiento económico sin provocar afectaciones a la convivencia pacífica, a los lazos de solidaridad, a la diversidad cultural y al entorno.

3. El Desarrollo Sostenible en el ámbito estatal y municipal.

El Gobierno del Estado de México integró su Plan de Desarrollo estableciendo las estrategias que permitirán alcanzar el crecimiento y bienestar de la entidad mexicana en el período 2017-2023; los planes y programas se basan en la realidad objetiva, los indicadores de desarrollo social y humano, la proyección genérica de los objetivos que regirán el ejercicio de las funciones públicas, así como en su control y evaluación. Además de alinearse en su totalidad y de manera directa a los objetivos y metas de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas: personas, prosperidad, planeta, paz y alianzas para el desarrollo (Gobierno del Estado de México, 2018).

Dentro del Plan se agrupan las políticas y programas en cuatro Pilares de acción:

1. El Pilar de Seguridad: Busca impulsar la modernización de las instituciones de seguridad y justicia; a través de capacitación para el fortalecimiento de la inteligencia policial y de las capacidades de los Ministerios Públicos

2. Pilar Social: Con él se busca reducir la desigualdad, a través de programas que impulsan el desarrollo de las personas, dando garantía de sus derechos sociales.
3. Pilar Económico: Fortalece la competitividad empresarial y la productividad laboral con estímulos a la innovación; crear empleos con base en el impulso a las vocaciones regionales, es el desafío.
4. Pilar Territorial: Frente a las dinámicas de crecimiento poblacional, nos hace conscientes de la importancia de manejar nuestros recursos naturales en forma sustentable, y de construir comunidades resilientes, que cuenten con la capacidad y autonomía para enfrentar sus desafíos locales.

Además, se pretende hacer frente al cambio climático con una visión de permanente protección al medio ambiente, asimismo garantizar el derecho a ciudades accesibles, conectadas y para todos. Aunado a ello, se plantean tres Ejes Transversales para el Fortalecimiento Institucional: Primer Eje Transversal: Igualdad de Género; El segundo Eje: Un Gobierno Capaz y Responsable y un Tercer Eje: Conectividad y Tecnología, para el Buen Gobierno. (Gobierno del Estado de México, 2018).

A su vez, la Ley de Planeación del Estado de México y Municipios establece los principios de la planeación referentes al desarrollo estatal; así como las normas que deben orientar a las instituciones públicas, ya sean estatales o municipales. De igual forma, se instituyen las bases para que el Ejecutivo Estatal coordine las actividades de planeación conjuntamente con los municipios. En su artículo 2, señala que: los poderes Legislativo, Ejecutivo y Judicial del Estado de México y los ayuntamientos de los municipios de la entidad, se coordinarán para participar en la organización del Sistema de Planeación Democrática para el Desarrollo del Estado de México, con objetividad y transparencia, con la participación responsable y consciente de los habitantes y de los diversos grupos y organizaciones sociales y privados, en el que se recogerán sus aspiraciones y demandas para incorporarlas a la estrategia de desarrollo (SEDUC, 2001, p. 1).

Los actuales gobiernos municipales del Estado de México han elaborado sus Planes Municipales de Desarrollo, a través de un proceso participativo y con un enfoque de desarrollo sostenible, integrando así a la acción pública municipal el cumplimiento de la Agenda 2030 y las metas de los objetivos del Desarrollo Sostenible con el afán de generar en sus territorios las condiciones que permitan a las personas y comunidades construir mejores condiciones de vida para el presente y el futuro.

Por el simple mandato de Ley todos los municipios de la entidad cuentan a la fecha con dicho documento debidamente aprobado y validado por la autoridad competente del gobierno del Estado y de su propio ayuntamiento. En dichos instrumentos de planeación se identifican los problemas prioritarios y se establecen los objetivos que van a orientar sus soluciones en beneficio de la comunidad municipal, considerando sus capacidades, limitaciones, recursos técnicos, humanos y financieros, los resultados que deberán de obtener a corto, mediano y largo plazo, así como sus estrategias de monitoreo y evaluación.

El Plan debe construir una agenda local enfocada en las necesidades específicas de la población y que promueva la participación, la información y conocimiento de todos los temas por parte de la población. Es decir, que se diseñe, instrumente y retroalimente mediante un enfoque multifactorial que permita la intervención activa de los distintos ámbitos del gobierno, la sociedad civil y el sector privado.

Los gobiernos municipales son clave para alcanzar un desarrollo sostenible, ya que al representar la unidad básica y funcional de la división territorial, administrativa, política y de gobierno, son la autoridad más próxima a la población, lo que supone un pleno conocimiento de las personas o grupos vulnerables, los gremios o asociaciones, los integrantes de las organizaciones de la sociedad civil, las agrupaciones o colectivos, así como sus fortalezas y necesidades tanto en lo individual como en lo grupal.

Las autoridades locales tiene la responsabilidad de identificar las área prioritarias para el desarrollo de la comunidad municipal como por ejemplo; la capacidad y calidad de los servicios públicos de recolección, traslado, tratamiento y disposición final de los residuos, el acceso al agua potable y su saneamiento, alumbrado público, movilidad, seguridad pública, regulación del uso del suelo y protección a los ecosistemas existentes en su territorio, impulsar el trabajo, el crecimiento económico y la educación.

Por todo lo anterior la importancia de los gobiernos municipales radica en el hecho de coordinar esfuerzos sociales, orientar la gestión pública, vincular a todos los sectores a través de las necesidades, aspiraciones y potencialidades, así como ejecutar las acciones y políticas públicas de manera eficaz y justa. Es por ello que alcanzar el desarrollo sostenible es una labor que demanda la participación coordinada de los tres ámbitos de gobierno, con los sectores público, privado y social de manera permanente y compartida.

4. El Desarrollo Sostenible en el Municipio de Temoaya desde la dimensión ambiental.

Temoaya es considerado la Cuna de la Cultura Otomí. El territorio se encuentra dividido en 64 delegaciones, cuenta con una población de 105 766 habitantes, 51 532 son hombres y 54 234 mujeres. Se localiza dentro del Valle de Toluca por la parte sur y dentro del sistema montañoso de la Sierra Monte Alto-Las Cruces Zempoala por la parte norte.

Resulta importante señalar que, dada la integración étnica del municipio, con usos y costumbres que históricamente hacen visible el papel hegemónico de los hombres sobre las mujeres, actualmente el gobierno municipal es encabezado por Nelly Brígida Rivera Sánchez una mujer joven, con nivel de estudios de Licenciatura en Ciencia de la Comunicación, egresada de la Universidad Autónoma del Estado de México. Ella cuenta con una trayectoria laboral en el

sector privado y en su primera participación de carácter político fue electa por los vecinos del municipio para desempeñarse como la primera mujer en ocupar el cargo de presidenta municipal en los periodos 2019-2021 y 2022-2024.

Por ello, a través de un análisis de gabinete del Plan de Desarrollo del periodo 2019-2021 y de los informes anuales del gobierno municipal, se busca en primer lugar, demostrar si existe en este caso en particular una relación entre los objetivos 6. Agua limpia y saneamiento, 7. Energía asequible y no contaminante, Acción por el clima y 15. Vida de ecosistemas, dejando fuera el objetivo 14. Vida submarina, mismo que se encuentra excluido de los compromisos asumidos por la administración pública municipal, dadas sus características geográficas.

En segundo lugar, se busca saber cómo una mujer que gobierna un municipio como Temoaya, con las características económicas, sociales, culturales y ambientales concibe el desarrollo sostenible. Aun cuando ha quedado firmemente establecido que el desarrollo sostenible es un concepto que se integra por las dimensiones económica, social y ambiental, es importante conocer el estado actual de las cuestiones ambientales que se presentan en dicho municipio.

En consecuencia, se hace necesario identificar el tipo de acciones y estrategias que la autoridad municipal ha diseñado e instrumentado; además de saber si le ha dado seguimiento; todo ello con el fin de atender los problemas que implica un riesgo de carácter ambiental para la población del municipio y sobre todo para los grupos vulnerables.

El diagnóstico presentado en el Plan de Desarrollo 2022-2024 asume las fortalezas de la municipalidad sobre todo en lo que corresponde a su herencia cultural y a la riqueza natural que posee. En ese sentido, se extrae de dicho documento el estado actual de su situación ambiental.

El municipio presenta diferentes elevaciones como el anterior sistema cuyo uso predominante es el forestal, también cuenta con planicies que están dedicadas especialmente al cultivo y al pastizal inducido. Otra característica importante dentro de este sistema orográfico, es que se encuentra una porción de áreas erosionadas o en proceso de erosionarse hacia el norte de la cabecera municipal debido a las condiciones hidrometeorológicas (Ayuntamiento de Temoaya, 2022, p. 4).

La agricultura, es la principal fuente de trabajo del municipio, cuya actividad abarca el 66% de la superficie laborable con 13,299 hectáreas, de las cuales 11,700 hectáreas (88.25%) están destinadas al cultivo de maíz. En el resto de la superficie se producen y cultivan otros productos: cereales, haba, maguey y algunos árboles frutales. Referente a los recursos naturales, el Río Lerma limita en el sur del municipio y forma a su paso la presa Alzate, no obstante, debido a los residuos vertidos al río, la contaminación ha aumentado y lentamente ha destruido la flora y la fauna que se encuentra ahí, siendo un alto riesgo para la salud de la población.

Temoaya es un municipio con una riqueza en yacimientos de arena, grava y tepetate; recursos que se utilizan en la industria de la construcción para el levantamiento de edificaciones y revestimiento de caminos. El área forestal, rica en productos maderables, ha estado sujeta a una explotación clandestina, por lo que resulta necesario racionalizar su uso con el fin de evitar el deterioro ecológico.

Existen 1,089.7 hectáreas de cuerpos de agua. Además, se han instalado algunas piscifactorías, en las que además de cultivar la trucha se aprovecha el agua de los manantiales. La fauna silvestre está desapareciendo debido al deterioro ecológico de la zona montañosa. No obstante, aún pueden encontrarse animales como: cacomixtles, ardillas, tuzas, conejos, liebres, tlacuaches, hurones, tecolotes, lechuzas, gorriones, colibríes y tórtolas. La fauna acuática desapareció del río Lerma hace ya varios años, pero en algunos bordos hay acociles, ajolotes y carpas. (Plan de desarrollo Municipal Temoaya 2022-2024).

El diagnóstico muestra las condiciones de crisis en las que se encuentran los recursos naturales y los ecosistemas, y hace patente cuáles son los problemas ambientales que fueron considerados como importantes para la formulación de los compromisos, estrategias, líneas de acción y su vinculación con los ODS 6, 7, 13 y 15 con las que se alinearían las acciones de la autoridad municipal, mismas que fueron obtenidas de los informes anuales de gobierno. La información se sistematizó y se concentró en los cuadros siguientes:

Tabla 1.

Evolución de las acciones emprendidas con base en el Objetivo 6 de Desarrollo Sostenible.

ODS 6, Agua limpia y saneamiento	
Compromiso	Propiciar el cuidado y manejo eficiente del agua, procurando la conservación del líquido para otorgar este servicio con calidad.
Estrategia	Coordinar acciones para mejorar las condiciones de los ecosistemas locales. Verificar el adecuado funcionamiento de las redes de agua potable y drenaje.

Acciones

2019	2020	2021
<p>Se construyeron nuevas líneas de agua potable y obras de drenaje en diferentes comunidades, con una inversión superior a los 20 millones, lo que representó 24 mil 850 metros lineales de tuberías, agua y drenaje; y 722 metros cúbicos de tanques de almacenamiento de agua.</p> <p>Se llevó a cabo la cloración en pozos a través de hipoclorito de sodio en tanques de distribución y fuente de abastecimiento, lo anterior para dar cumplimiento a la NOM-179 SSA1-1994.</p> <p>Con el propósito de contar con redes de drenaje en óptimas condiciones, se realizó la limpieza y desazolve de alcantarillado.</p>	<p>Se atendieron y repararon más de 100 fugas, beneficiando a 27 mil 267 habitantes.</p> <p>En coordinación con la Comisión del Agua del Estado de México (CAEM), se efectuó la cloración de 32 pozos y tanques de distribución del municipio.</p> <p>Se suministraron más de 24 millones de litros de agua mediante dos mil 420 viajes de pipas, con lo que se benefició a 55 mil habitantes de diferentes comunidades.</p> <p>Con una inversión de 100 mil 584 pesos, esta administración reparó el tablero eléctrico de los equipos de rebombeo del Pozo del Conjunto Urbano Las Trojes, beneficiando a mil 600 habitantes.</p> <p>El gobierno de Temoaya, por medio de la Comisión Edilicia de Agua Potable, gestionó ante la Comisión del Agua del Estado de México (CAEM), el apoyo de un equipo de presión-succión tipo vactor y un camión cisterna.</p> <p>El equipo se requirió para efectuar cuatro acciones de desazolve en las redes de drenaje.</p> <p>Se gestionó un filtro purificador microbiológico de agua potable ante la COPRISEM, lo que benefició a 510 alumnos de la Escuela Primaria "Benito Juárez" de la comunidad de San Antonio del Puente.</p> <p>En colaboración con la Universidad Autónoma de Chapingo, se impartió una capacitación técnica a 15 ejidatarios de la Colonia Morelos, que consistió en compartir técnicas para el riego por gravedad y la nivelación de los terrenos, con objeto de aprovechar el agua y volver más productiva la tierra para obtener mejores cosechas.</p> <p>Se recibieron 51 solicitudes de limpieza de drenajes y alcantarillas, las cuales se atendieron asistiendo a las comunidades a prestar el servicio y así evitar en temporada de lluvias inundaciones causadas por la aglomeración de basura.</p> <p>Se llevó a cabo la fumigación de la plaga de mosquitos (culex) causada por la contaminación del Río Lerma que atraviesa el municipio, para evitar un foco de infección o riesgo sanitario</p>	<p>Se repararon más de 100 fugas, hecho que benefició aproximadamente a 27 mil habitantes de las diferentes comunidades.</p> <p>Para garantizar el abastecimiento de agua potable, se suministraron 23 840,000 litros de líquido vital a través de pipas; se benefició a 50 mil habitantes de las comunidades.</p> <p>A través de la Comisión Edilicia de Agua Potable se gestionó el camión tipo cisterna ante la Comisión del Agua del Estado de México (CAEM).</p> <p>Con una inversión propia de 52 mil 600 pesos, se adquirió una bomba sumergible para la extracción de agua potable en el pozo, beneficiando a mil 600 habitantes del conjunto urbano las trojes.</p> <p>Se realizó la cloración y desinfección con hipoclorito a 32 pozos, tanques de almacenamiento y depósitos de las 64 comunidades.</p> <p>Con una inversión de 8 millones 665 mil 998 pesos del FEFOM y del FISMDF se construyeron 10 obras de ampliación y/o mejoramiento de la infraestructura hidráulica en las comunidades.</p> <p>Se construyeron cuatro tanques superficiales; todos ellos suman la capacidad de almacenamiento de más de 700 metros cúbicos.</p> <p>En coordinación con la Comisión Edilicia de Agua Potable, se gestionó ante el Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACMEX) una bomba sumergible y una grúa hidráulica para el pozo número 2; con ello se benefició a más de 4 mil 326 pobladores de las comunidades.</p> <p>El pozo número 42-B, de Magdalena Tenexpan 3.ª y 4.ª Sección, se rehabilitó con la extracción de tubos y sustitución de una bomba con motor por una sumergible, acción que favoreció a más de mil 878 habitantes de esta comunidad.</p> <p>El Gobierno de Temoaya, interesado en evitar inundaciones durante la temporada de lluvias, causadas por la aglomeración de basura, atendió 85 solicitudes de reporte de limpieza de drenajes y alcantarillas en todas las comunidades.</p> <p>A su vez, la actual administración, comprometida en eliminar los contaminantes en las descargas residuales, dio mantenimiento a la planta tratadora y el desagüe, con el objetivo de evitar el aumento del nivel por las precipitaciones.</p>

		<p>El Gobierno Municipal, en coordinación con la Comisión Edilicia de Saneamiento del Río Lerma, gestionó ante la Dirección Local del Estado de México de la Comisión Nacional del Agua, la rehabilitación de los sistemas operativos de la Presa José Antonio Alzate, para mejorar los mecanismos y la compuerta de operación.</p> <p>Para afrontar los problemas derivados de la falta de sistemas o redes de drenaje, en algunas zonas habitacionales se construyeron más de 8 kilómetros de redes de drenaje mediante la ejecución de 9 obras de drenaje sanitario en las comunidades.</p> <p>El Gobierno de Temoaya y La Comisión Edilicia de Agua Potable gestionaron el Proyecto de Construcción del Sistema de Alcantarillado con una longitud de 9.5 kilómetros para recolectar las aguas residuales y por lo tanto evitar focos de infección.</p>
--	--	---

Nota. Elaboración propia.

Durante el primer año la administración pública se limitó a emprender acciones como construcción de nuevas líneas de agua y obras de drenaje, cloración de pozos, mantenimiento de redes de drenaje. Para el segundo año además de la atención con recursos y medios propios se dio atención al problema de las fugas, y a la tarea de cloración de pozos de agua, se atendieron labores de limpieza de drenajes y alcantarillas, se llevaron a cabo acciones de fumigación de la plaga caudada por la contaminación del Río Lerma.

Las acciones se ampliaron mediante la vinculación que se estableció con el Gobierno del Estado, éstas consistieron en el mantenimiento de redes de drenaje las cuales se realizaron en coordinación con la Comisión de Aguas del Estado de México (CAEM) lo que generó mayor alcance en el número de beneficiados, con la Comisión para la Protección contra Riesgos Sanitarios del Estado de México (COPRISEM) de quien se obtuvo el apoyo para un filtro purificador microbiológico para alumnos de una primaria.

Con la Universidad Autónoma de Chapingo se logró el apoyo referente a la capacitación de un grupo de 15 ejidatarios en el manejo de técnicas para el riego por gravedad, con el objetivo de aprovechar sustentablemente el agua. Sin embargo, en términos del número de población se puede considerar que el alcance e impacto de las acciones fue mínimo y el trabajo de vinculación no fue aprovechado al máximo sobre todo con la Universidad.

Respecto al tercer año, la labor se centró en acciones relacionadas con la construcción de redes de drenaje y del sistema de alcantarillado, realizando la reparación de fugas, el abastecimiento de agua a través de la entrega de camiones cisterna, la adquisición de una bomba de agua sumergible para extracción. Se continuó con la tarea de cloración y desinfección de pozos, tanques y depósitos de agua de las 64 comunidades.

Durante el 2021 se realizó una inversión significativa por más de 8 millones de pesos, recurso derivado de fondos federales, con lo cual se gestiona una bomba sumergible y una grúa hidráulica, ante el Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACMEX). También se llevaron a cabo labores de rehabilitación de redes hidráulicas de un pozo y se continuó con la tarea de limpieza de drenajes y alcantarillado para evitar inundaciones.

Es importante resaltar que la administración municipal está comprometida con el tema del agua, por lo tanto, se ocupa del mantenimiento de la planta tratadora de aguas residuales para evitar desastres sobre todo en tiempos de lluvias. De igual manera, en combinación con la Comisión Nacional del Agua, se gestionó la rehabilitación de los sistemas operativos de la Presa José Antonio Alzate.

Por los esfuerzos reflejados por la autoridad municipal se infiere que el tema del agua es prioritario, ya que han comprendido que se trata de un recurso fundamental para el desarrollo integral y sustentable de los y las temoayenses. El acceso de calidad y cantidad a los recursos hídricos incide drásticamente en la vida y la salud de todas las personas. Por lo tanto, el compromiso de

propiciar el cuidado y manejo eficiente del agua, procurando la conservación del líquido para otorgar este servicio con calidad fue una situación que se atendió por parte de la administración pública municipal de Temoaya.

Tabla 2.

Evolución de las acciones emprendidas con base en el Objetivo 7 de Desarrollo Sostenible.

ODS 7. Energía asequible y no contaminante	
Compromiso	Mejorar el servicio de electrificación y alumbrado público mediante el uso de energías sustentables.
Estrategia	Modernizar el sistema de electrificación y alumbrado público.

Acciones		
2019	2020	2021
<p>Se amplió la red en el municipio con una inversión de 20 millones de pesos beneficiando a más de 32 mil 752 personas de 21 comunidades.</p> <p>Reparación de 700 luminarias, instalación de 512 luminarias nuevas y 500 de focos LED, teniendo un total de mil 712.</p>	<p>Se revisaron mil 556 luminarias y mil 314 reparaciones, así mejoró el ahorro de energía eléctrica en las comunidades del municipio con la atención de 350 solicitudes de la ciudadanía sobre problemas de alumbrado público</p> <p>Se sustituyeron 493 lámparas tradicionales de vapor de sodio por lámparas ahorradoras de energía basadas en tecnología led de 80 watts, contribuyendo así a cuidar el medio ambiente con el uso de focos led</p>	<p>Se invirtió un monto total de 11 millones 420 mil pesos del FISMDF, para la realización de 15 obras de ampliación de redes de energía eléctrica en las comunidades.</p> <p>Del FEFOM, se invirtieron un millón 750 mil pesos, para la ejecución de tres obras de ampliación de líneas de energía eléctrica en las comunidades.</p> <p>Con estas acciones, se logró ampliar la red de suministro eléctrico en una longitud aproximada de 8 kilómetros, para beneficiar a mil 500 viviendas.</p> <p>Para que la ciudadanía transite de forma segura por parajes o calles, se colocaron más de 600 lámparas LED nuevas, de esta manera se benefició a diferentes colonias del Municipio.</p> <p>Se sustituyeron 750 luminarias tradicionales de vapor de sodio por ahorradoras LED de 80 watts; estas utilizan el 95% de la energía para la luz y sólo el 5% se desperdicia al calor.</p> <p>Es importante mantener en condiciones óptimas el alumbrado público; por ello se atendieron 280 solicitudes de la ciudadanía con problemas en este rubro. Además, se efectuaron 2 mil 79 revisiones de luminarias y mil 722 reparaciones; de esta manera se favoreció a las comunidades.</p>

Nota. Elaboración propia.

El compromiso respecto del ODS 7 durante el primer año se visualiza a través de las acciones emprendidas, las cuáles fueron sólo encaminadas a atender la ampliación de la red eléctrica municipal, así como su rehabilitación. Para el segundo año se mantuvo la labor de reparación de las luminarias públicas y se sustituyeron lámparas tradicionales por lámparas ahorradoras de energía, con el objetivo de contribuir al cuidado del medio ambiente.

Para el tercer año, las acciones se encaminaron al mantenimiento de las luminarias, la realización de obras de ampliación de la red de suministro eléctrico, así como a la colocación de lámparas en zonas y parajes, esto como estrategia para incrementar la seguridad en dichos espacios.

Se observa que, aunque las acciones en el rubro de energía fueron mínimas la autoridad municipal tiene la visión de contribuir al cambio climático a partir de la concepción de una energía limpia, la reducción de pérdida de energía eléctrica y la necesaria modernización de la red. Sin embargo, las pequeñas acciones no se pueden considerar de impacto significativo para el municipio.

Tabla 3.

Evolución de las acciones emprendidas con base en el Objetivo 13 de Desarrollo Sostenible.

ODS 13. Acción por el clima	
Compromiso	Contribuir a la reducción de las fuentes contaminantes de los recursos naturales.
Estrategia	Operar programas ecológicos y de educación ambiental. Mejorar el servicio de limpieza, recolección y disposición de residuos sólidos.

Acciones		
2019	2020	2021
<p>Se han recolectado aproximadamente siete mil 807 toneladas de residuos, en 60 rutas que cubren las 63 comunidades; el servicio de recolección se realiza a través de nueve unidades propias y tres de renta. Se adquirieron dos unidades recolectoras-compactadoras de residuos sólidos, con una inversión de un millón 819 mil 576 pesos. Se realizó la compra de dos camiones de basura, dos camionetas estacas y un automóvil; haciendo uso del programa FEFOM y recursos propios dando un total de \$2,562,976.00.</p>	<p>Se efectuó la recolección con el apoyo de 13 unidades recolectoras, de las cuales ocho son propias y cinco en arrendamiento. Se efectuaron labores de limpieza con barrido en espacios públicos en ocho plazas cívicas del municipio, cuatro veces al año en cada una, a excepción de la Plaza "Miguel Hidalgo" de la Cabecera Municipal, la cual diariamente se aseá. Asimismo, hubo tres jornadas de limpieza en el camellón de la carretera Temoaya-Toluca.</p>	<p>La presente administración tiene como objetivo contribuir a la protección y preservación de los ecosistemas mediante la reducción de llantas de desecho, por lo que a través del Centro de Acopio Municipal se recolectaron más de 127 mil toneladas, las cuales fueron entregadas a una empresa de reciclaje. Se desarrollaron 7 jornadas de limpieza: 5 en el camellón principal de la carretera Temoaya-Toluca, otra en la carretera al Centro Ceremonial Otomí y una última en el camellón de Rinconada del Valle; tales acciones han favorecido a las diferentes comunidades. Resulta fundamental garantizar la protección ambiental y proporcionar un servicio de calidad a la población; por esta razón se efectuaron actividades para el manejo, tratamiento y disposición de los desechos sólidos.</p>

Nota. Elaboración propia.

Durante los tres años del periodo 2019-2021 las acciones por el clima consistieron en recolectar residuos a lo largo de las 60 rutas establecidas, por ello la estrategia fue la adquisición de camiones recolectores, así como unidades compactadoras. La labor de recolección ha sido la estrategia más clara adoptada para asegurar la protección y conservación del ambiente. Otra acción implementada con regularidad ha sido la realización de jornadas de limpieza.

Por pequeñas que se perciban las acciones en este rubro, las mismas son consistentes con una clara visión sobre la importancia del servicio público de recolección, traslado y tratamiento final de los residuos, aunque sobre este último proceso no se reporta información alguna en los informes. Desde el punto de vista ambiental mejorar la gestión integral de los residuos tiene un impacto en la calidad de vida y en la salud de los habitantes del municipio. Por ello no se deja de cumplir con la mínima tarea de recolección.

Tabla 4.
Evolución de las acciones emprendidas con base en el Objetivo 15 de Desarrollo Sostenible

ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres	
Compromiso	Impulsar actividades que contribuyan en la preservación de los ecosistemas terrestres del municipio
Estrategia	Coordinar acciones para mejorar las condiciones de los ecosistemas locales.

Acciones		
2019	2020	2021
<p>Con el apoyo de PROBOSQUE y Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), se dotó de un total de 61 mil 423 árboles y plantas ornamentales a instituciones educativas y la ciudadanía en general para la reforestación de espacios públicos y predios particulares; las especies entregadas fueron rosas, oyameles, ocotes, truenos y cedros.</p> <p>Se celebró un convenio con la Cementera Fortaleza para la recuperación de neumáticos usados, a la fecha se han recolectado 11. 0740 toneladas, para ser transportados a la planta trituradora, asegurando tener espacios libres de residuos.</p> <p>Se llevaron a cabo cuatro campañas de reforestación, gestionando árboles ante PROBOSQUE y la CONAFOR.</p> <p>Se llevaron a cabo 34 operativos en coordinación con PROBOSQUE y la Dirección de Seguridad Pública y Tránsito, con el objetivo de detectar y prevenir la tala clandestina.</p>	<p>La administración en coordinación con PROBOSQUE y CEPANAF gestionó el otorgamiento de 106 mil especies arbóreas, de las cuales 43 mil 703 fueron entregadas a la ciudadanía para la reforestación de espacios públicos y predios particulares.</p> <p>Con una producción aproximada de 16 mil árboles y plantas en el vivero municipal, las acciones que se realizaron en esta área fueron llenado de bolsas de tierra y trasplante, vareteo y estacado de las especies de cedro, trueno y rosa para proporcionarlos a la ciudadanía, con el fin de que los siembren en espacios públicos o privados.</p> <p>Se realizaron dos campañas de reforestación.</p> <p>Se han efectuado 49 recorridos en coordinación con la Dirección de Seguridad Pública y Tránsito para supervisar las áreas susceptibles de actos delictivos que repercuten en la estabilidad de los bosques, como la tala ilegal e incendios provocados.</p> <p>Se combatieron 21 incendios y se cavaron 25 brechas corta fuego.</p>	<p>Se gestionó ante PROBOSQUE y la CEPANAF la entrega de 117 mil 800 árboles de diferentes especies (ocote, pinos, cedros, acacias, etcétera).</p> <p>De estas especies se sembraron 41 mil árboles en 5 campañas de reforestación en los parajes de Tres Ojuelos, Piedra Agujerada, Llano Verde y Nana Gregoria. Además 45 mil 780 árboles se entregaron a la ciudadanía. En coordinación con la Comisión Edilicia de Preservación y Restauración del Medio Ambiente se gestionaron 200 rosas y más de 3 mil árboles para la renovación de parques, escuelas y jardines de las comunidades de Molino Abajo, Laurel y Solalpan.</p> <p>Se combatieron 19 incendios forestales, con la brigada forestal, en los parajes La Venturosa, El Campanario, El Bofe, Nana Gregoria, Laguna Seca, Loma del Zopilote, Naniji.</p>

Nota. Elaboración propia.

En cuanto al ODS 15, la tarea se ha centrado en la protección del recurso forestal ya sea de manera directa o con el apoyo de PROBOSQUE, CEPANAF o la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), instancias mediante las cuales se han desarrollado a lo largo de los tres años de gobierno campañas de reforestación,

así como operativos para prevenir la tala clandestina. El otro frente mediante el cual se ha enfrentado la labor de proteger los ecosistemas forestales es la concientización y la educación a través de la labor que se hace en el vivero municipal, responsable de cultivar y entregar plántulas a todos los sectores de la sociedad para contribuir a la reforestación del municipio.

5. Conclusiones.

Al concluir el análisis de los resultados expuestos por la misma administración municipal se pueden establecer las siguientes consideraciones:

- o Se observa un interés real por parte de la autoridad municipal ya que de manera progresiva año con año el número de acciones diseñadas e instrumentadas fue creciendo, al igual que el presupuesto destinado y las gestiones de vinculación entre las diferentes áreas de la administración pública del municipio con autoridades estatales y federales.

Sin embargo, se observa una falta de seguimiento permanente a los programas de apoyo y evaluación de los impactos generados respecto de los habitantes beneficiados. Tampoco se identifica claramente las personas o grupos en riesgo o vulnerables ambientalmente hablando a quienes se deben dirigir acciones concretas para mitigar los impactos a los que se enfrenten.

- o La política ambiental asumida por la autoridad municipal se sustentó en alinear sus acciones con los objetivos del desarrollo sostenible, logrando que la Agenda 2030 permeara su contenido entre los servidores públicos municipales, además de que las acciones y apoyos de carácter gubernamental se dirigieran a un número reducido de los habitantes. Sin embargo, el diseño de dicha política se hace desde la visión de la autoridad y no se convoca a la sociedad en general.

o La problemática ambiental a la que se refiere la autoridad municipal se centra en la contaminación y pérdida de recursos forestales e hídricos, así como a la generación y recolección de residuos.

Sin embargo, hace falta una visión sistémica de dicha problemática a partir de lo que significa el Cambio Climático y la pérdida de la Biodiversidad.

o Los compromisos establecidos en el Plan de Desarrollo Municipal para el periodo 2019-2021 se reportan como cumplidos a partir de una serie de acciones que básicamente buscan solucionar temporalmente las urgencias o emergencias que enfrenta la población. Sin embargo; no existe evidencia de acciones o estrategias planteadas para solucionar los problemas en un mediano o largo plazo, tal como podría ser el caso de la implementación a partir de un enfoque integral que contemple la prevención, la reducción en la fuente, el reúso de materiales y productos, la separación en la fuente, la recolección selectiva, el reciclaje, la incineración, así como la disposición final; lo cual debe implicar participación y responsabilidad compartida entre gobierno, productores, distribuidores consumidores, prestadores de servicios y sociedad en general.

o Existe interés por parte de la autoridad municipal por la problemática ambiental pero aún se observa que ésta se encuentra desvinculada de los problemas ya sean de orden social o económico. Por lo tanto, se hace evidente la falta de actualización, capacitación y/o profesionalización de los servidores públicos en materia de Derechos Humanos, del Derecho Humano a un Medio Ambiente Sano para el Desarrollo y Bienestar que permita incluir acciones de carácter preventivo a la política ambiental del municipio.

6. Fuentes de consulta.

Ayuntamiento de Temoaya (2022). *Plan de Desarrollo Municipal de Temoaya (2022- 2024)*. [versión electrónica] consultada el 14 de marzo de 2023. <https://www.temoaya.gob.mx/pdf/uippe/sistema%20de%20evaluacion/PLAN%20DE%20DESARROLLO%20MUNICIPAL%202022-2024.pdf>

Brañes, R. (2000). *Manual del derecho ambiental mexicano*, Fondo de Cultura Económica, México, 2000, p.176.

Pacheco, M. (1992). *Los derechos humanos, documentos básicos*, 2ª edición, Editorial Jurídica, Santiago de Chile,1992.

Comisión Nacional de los Derechos Humanos, CNDH, (2021). *¿Cuáles son los Derechos Humanos?*, última consulta de marzo de 2023, <https://www.cndh.org.mx/derechos-humanos/cuales-son-los-derechos-humanos>.

Gobierno del Estado de México (2001). *Decreto No. 44* [versión electrónica] consultada el 15 de enero de 2021. <https://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/ley/vig/leyvig087.pdf>

Gobierno del Estado de México (2018). *Plan de Desarrollo del Estado de México 2018-2024*. http://ipsp.edomex.gob.mx/pga/rer/1_normatividad/n5_norm_regl_y_disp_or_d/plan-desa-gem1.pdf

Poder Ejecutivo Federal (mayo, 2007). *Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012*. [versión electrónica], consultada el 14 de enero de 2021. <http://www.paot.org.mx/centro/programas/federal/07/pnd07-12.pdf>