



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

FACULTAD DE PLANEACIÓN URBANA Y REGIONAL

LICENCIATURA EN CIENCIAS AMBIENTALES

TESIS

**GOBERNANZA Y GESTIÓN AMBIENTAL
EN EL PARQUE ESTATAL ALAMEDA
PONIENTE, SAN JOSÉ DE LA PILA,
MÉXICO**

PRESENTA:

ELIZABETH ESPINOZA HERNÁNDEZ

DIRIGIDA POR:

CARLOS ALBERTO PÉREZ RAMÍREZ

TOLUCA, MÉXICO

OCTUBRE, 2021



Índice

Resumen	5
Introducción	7
1. Planteamiento de la investigación.....	11
1.1 Antecedentes	11
1.2 Descripción de la problemática	17
1.3 Pregunta de investigación.....	21
1.4 Objetivos	21
1.4.1 Objetivo General	21
1.4.2 Objetivos Específicos.....	21
1.5 Justificación	22
2. Marco teórico conceptual.....	24
2.1 Gobernanza ambiental.....	24
2.2 Gestión ambiental	29
2.3 Corresponsabilidad ambiental.....	32
2.4 Ambiente y participación social.....	34
2.5 Mapeo de Actores Clave	35
2.6 Parques urbanos.....	37
3. Marco jurídico de los parques urbanos y la participación social en México	41
3.1 Lineamientos jurídicos Federales.....	42
3.2 Lineamientos jurídicos Estatales.....	50
3.3. Lineamientos jurídicos Municipales.....	57
4. Marco referencial: casos de estudio sobre el Mapeo de Actores Clave (MAC) ..	70
4.1 Estudios en el ámbito internacional.....	70
4.1.1 Llanquihue, Chile	71

4.1.2 Amazonia, Venezuela	73
4.1.3 Matanzas, Cuba.....	75
4.1.4 San José, Costa Rica	77
4.2 Estudios en el ámbito nacional	78
4.2.1 La Paz, Baja California Sur, México.....	78
4.2.2 San Ildefonso, Ixtlahuaca, México	80
4.2.3 Microcuenca de El Muerto, Estado de México.....	82
4.2.4 Nevado de Toluca, Estado de México, México	84
4.3 Análisis de casos de estudio sobre Mapeo de Actores Clave	86
5. Metodología	91
6. Resultados.....	105
6.1 Caracterización del Parque Alameda 2000	105
6.1.1 Historia y cultura	106
6.1.2 Características biofísicas	108
6.1.3 Infraestructura y equipamiento	110
6.1.4 Actividades y servicios.....	112
6.1.5 Problemática ambiental	114
6.2 Identificación de actores sociales.....	117
6.3 Perspectivas de los actores sobre la gobernanza y la gestión ambiental del parque.....	127
6.3.1 Perspectivas de la población local	127
6.3.2 Perspectivas de los visitantes.....	128
6.3.3 Perspectivas del sector académico.....	130
6.3.4 Perspectivas del sector público	131
6.4 Mapeo	134
6.5 Diagnóstico situacional	138
7. Estrategias para fortalecer la corresponsabilidad y participación social para la conservación ambiental	143
8. Conclusiones.....	152

Referencias 156

Anexos 164

Resumen

El Parque Estatal Alameda Poniente San José la Pila (Alameda 2000), ubicado en la ciudad de Toluca, en el Estado de México, se caracteriza por la importancia ambiental y la conservación de la naturaleza como la diversidad biológica y cuerpos de agua con los que cuenta, pero además dentro del parque Alameda 2000 se encuentran amplios espacios para realizar actividades recreativas, deportivas y culturales tanto para la población local como para los visitantes. Sin embargo, en la actualidad enfrenta diversas problemáticas como la contaminación ambiental, el inadecuado aprovechamiento recreativo de los recursos naturales, el deterioro de la infraestructura y equipamiento para la práctica de actividades recreativas y deportivas, e incluso inseguridad al interior del parque. En este sentido, es necesario impulsar esquemas de participación colectiva, que favorezcan un mayor interés para conservación del parque, no solo de las instituciones gubernamentales, sino también del sector privado, la sociedad organizada y la propia ciudadanía. Por lo tanto, la investigación tuvo como objetivo principal, analizar la gobernanza y gestión ambiental del Parque Alameda 2000, con el propósito de formular estrategias que fortalezcan la corresponsabilidad y participación social para la conservación ambiental. Para ello, se retomaron las aportaciones de Mardones (2016) y Tapella (2007), que permitieron la identificación de los actores sociales, la elaboración de un mapeo de actores clave, desarrollar un diagnóstico situacional y formular estrategias para fortalecer la corresponsabilidad y participación social para la conservación ambiental del parque. Se concluye que persisten diversas problemáticas ambientales, por lo que es necesario impulsar la gobernanza ambiental soportada en la participación social, para la adecuada gestión del parque, la disminución de los impactos ambientales y alcanzar beneficios socioculturales para la población.

Palabras clave: gobernanza ambiental, gestión ambiental, parque urbano, participación social, corresponsabilidad.

Abstract:

The Alameda Poniente San José la Pila State Park (Alameda 2000), located in the city of Toluca, in the State of Mexico, is characterized by its environmental importance and the conservation of nature such as biological diversity and bodies of water with which account, but also within the Alameda 2000 park there are ample spaces for recreational, sports and cultural activities both for the local population and for visitors. However, it currently faces various problems such as environmental pollution, inadequate recreational use of natural resources, deterioration of infrastructure and equipment for the practice of recreational and sports activities, and even insecurity within the park. In this sense, it is necessary to promote collective participation schemes that favor a greater interest for the conservation of the park, not only from government institutions, but also from the private sector, organized society and citizens themselves. Therefore, the main objective of the research was to analyze the governance and environmental management of the Alameda 2000 Park, with the purpose of formulating strategies that strengthen co-responsibility and social participation for environmental conservation. To this end, the contributions of Mardones (2016) and Tapella (2007) were retaken, which allowed the identification of social actors, the elaboration of a mapping of key actors, develop a situational diagnosis and formulate strategies to strengthen co-responsibility and social participation for the environmental conservation of the park. It is concluded that various environmental problems persist, which is why it is necessary to promote environmental governance supported by social participation, for the proper management of the park, the reduction of environmental impacts and achieve socio-cultural benefits for the population.

Key words: *environmental governance, environmental management, urban park, social participation, co-responsibility.*

Introducción

En la actualidad la relevancia de las Áreas Naturales Protegidas (ANP) para la conservación ambiental es importante en México y el mundo dado que son una alternativa eficiente para la preservación *in situ* de la riqueza biológica, así como, la preservación de cobertura vegetal evitando el deterioro ambiental y transformándose con ello en espacios promotores del desarrollo sustentable de las comunidades humanas que en ellos habitan, como también en un espacio de importancia económica a través de beneficios directos e indirectos (Ortega Rubio *et al.*, 2015).

La conservación de las ANP trae consigo un impacto social y participación comunitaria, logrando así, la toma de decisiones por parte de las comunidades locales para la conservación, cuidado y protección de las zonas de interés.

De la misma forma, dentro de las ciudades los parques urbanos son de vital importancia, ya que, proporcionan beneficios ambientales como el mejoramiento de la calidad del aire, control de temperatura y humedad, protección y conservación de la biodiversidad, alberga elementos ambientales que le dan un valor paisajístico y de conservación, y siendo también un sitio recreativo para la sociedad, contribuyendo así al mejoramiento de la calidad de vida de la población.

En este sentido, la ciudad de Toluca cuenta con diversos parques urbanos, siendo estos áreas no protegidas dentro de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, y determinado una situación de déficit de áreas verdes por cada Área Geoestadística Básica (AGEB), expresando que la disponibilidad no es suficiente y el déficit que se presenta es de moderado a extremo, determinando que las áreas verdes en relación al número de habitantes de la Ciudad de Toluca son pocas e insuficientes, así como su mala distribución, concentrándose la mayor parte de ellas en el centro de la ciudad (Versañez Vences, 2014).

El Municipio de Toluca cuenta con tres principales ANP, las cuales son el Parque Estatal Alameda Poniente (Alameda 2000), el Parque Estatal Sierra Morelos, siendo estos dos de jurisdicción estatal; y el Área de Protección de Flora y Fauna Nevado de Toluca, siendo de jurisdicción federal, así como parques urbanos, siendo el más representativo el Parque Urbano Matlazincas (El Calvario de Toluca).

El parque Alameda 2000, se encuentra ubicado en la localidad de San Buenaventura, Estado de México, teniendo como límites la Escuela Normal de Educación Física, como también el Instituto Cultural Mexiquense y con la Unidad Deportiva Antonio Buenavista, UAEMéx; siendo una de las áreas verdes más importantes de la ciudad de Toluca, esto debido a su extensión territorial, la cantidad de biodiversidad que posee y la capacidad de recarga y almacenamiento de agua que lo caracteriza.

Dado las características del parque, presenta problemáticas ambientales tales como: la contaminación y deterioro, fauna nociva y generación de residuos, por lo tanto, es necesario impulsar modelos de gobernanza y gestión ambiental, que favorezcan un mayor interés y participación de diversos actores sociales como son las instituciones gubernamentales, educativas, el sector privado y la sociedad organizada, para promover la restauración, conservación y cuidado de los espacios naturales del área.

Por lo anterior, la investigación tuvo como objetivo general analizar la gobernanza y gestión ambiental del Parque Estatal Alameda Poniente San José de la Pila, Toluca, México, con la finalidad de formular estrategias que fortalezcan la corresponsabilidad y participación social para la conservación ambiental.

Mientras que los objetivos específicos planteados fueron: a) reconocer la importancia de la gobernanza para la gestión ambiental en parques urbanos a partir de la revisión de literatura; b) caracterizar el Parque Estatal Alameda Poniente San José de la Pila, identificando las problemáticas ambientales que enfrenta; c) analizar el proceso de

gobernanza y gestión ambiental en el lugar de estudio; y d) formular estrategias para fortalecer la corresponsabilidad y participación para la conservación ambiental.

Para alcanzar este objetivo, el trabajo de investigación se desarrolló mediante una base metodológica donde se determinaron distintas etapas en las cuales se analizaron a los actores principales que forman parte del parque urbano Alameda 2000, el cual sirvió para dar un contexto y una evaluación del parque y brindar información importante y útil para la elaboración de las propuestas, abordando todas las problemáticas que existen en la zona de estudio (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2014).

Para ello se toman en cuenta los siete pasos propuestos por Mardones (2016) y Tapella (2007), considerando: caracterización del objeto de estudio, identificación de los actores sociales, elaboración de la Matriz del Mapeo de Actores Clave (MAC), reconocimiento de las relaciones sociales, diagnóstico situacional y diseño de estrategias para la conservación ambiental.

El documento se estructura en siete apartados, el primer apartado corresponde a la descripción del planteamiento de la investigación, en donde se plantean los antecedentes, la descripción de la problemática, se determina la pregunta de investigación, los objetivos tanto generales como específicos y la justificación del proyecto. El segundo apartado presenta el marco teórico conceptual a partir de los conceptos de gobernanza ambiental, gestión ambiental, corresponsabilidad ambiental, ambiente y participación social, mapeo de actores claves y parques urbanos.

El tercer apartado corresponde al marco jurídico de los parques urbanos y la participación social en México, tomando en cuenta los Lineamientos Jurídicos Federales, Estatales y Municipales. En el cuarto apartado se presenta el Marco Referencial de casos de estudio sobre el MAC, donde se analizan estudios en el ámbito internacional y nacional.

El quinto apartado corresponde a la metodología empleada en el proyecto de investigación, soportada principalmente en las aportaciones de Mardones (2016) y Tapella (2007), para alcanzar los objetivos planteados. El sexto apartado se identifican los resultados obtenidos de la caracterización de la zona, la identificación de los actores sociales, el mapeo, el diagnóstico situacional y los resultados del trabajo de investigación de campo. Finalmente, dentro del séptimo apartado se desarrollan algunas estrategias para fortalecer la corresponsabilidad y participación social para la conservación ambiental.

1. Planteamiento de la investigación

1.1 Antecedentes

Una de las problemáticas ambientales que se tiene hoy en día es la falta y disminución de áreas verdes dentro de las zonas metropolitanas, sumado al acelerado crecimiento de las ciudades, contribuyen a la pérdida de los servicios ecosistémicos, la diversidad biológica y el decaimiento de la calidad de vida de los habitantes de las zonas urbanas. Frente a esta problemática, es posible reconocer a la gobernanza como una valiosa estrategia, que puede contribuir a la adecuada gestión ambiental de los parques urbanos.

La disminución acelerada de las áreas verdes va de la mano con el decaimiento de la calidad de vida de los habitantes de una zona urbana, ya que no se cuenta con zonas en donde puedan realizar actividades tanto recreativas como culturales y deportivas y también teniendo en cuenta que la presencia de zonas naturales en áreas metropolitanas mitiga el impacto negativo ocasionado por la acción antropogénica.

Se tienen fundamentos teóricos como la planificación urbana con relación a la gestión ambiental y a la sociedad que desarrollan Costa Cardoso *et al.*, (2015), los cuales en su investigación tienen como objetivo mostrar la importancia de los movimientos sociales urbanos para la preservación de las áreas verdes de las ciudades y la mejora de la calidad de vida urbana, señalando que la gestión ambiental de los parques urbanos depende fundamentalmente de la ordenación propia del territorio y entorno, logrando un nivel de participación alto de los actores sociales.

Por su parte, la investigación realizada por Perelman y Marconi (2016), en donde se centra en la percepción del verde urbano en parques en las zonas metropolitanas, en donde determina que se deben promover las protección, manejo y planeación del paisaje en los parques urbanos, proponiendo una serie de encuestas e identificar la

percepción pública sobre el paisaje urbano y determinar cómo les gustaría a la población en un futuro, esto sirviendo también para determinar estrategias de gestión y políticas públicas. Destaca la contribución realizada por la ONU Medio Ambiente (2018), que toma en cuenta la integración de una gobernanza ambiental, identificando el cambio de las instituciones, competencias y jerarquías, como también a la interacción que existe entre los actores no gubernamentales, los cuales contribuye para lograr un desarrollo sustentable.

Así mismo, sobre el tema de educación ambiental se han realizado diversos estudios e investigaciones previas, destacando la investigación de Alí Moncada (2005), sobre su perspectiva pedagógica señala en su investigación las estrategias de enseñanza de la educación ambiental para integrarlas en los parques urbanos; teniendo como objetivo el diseño de actividades y materiales para su aplicación en los parques urbanos y esto para poder determinar un diagnóstico y las necesidades educativas en el ambiente ambiental de los parques urbanos.

Con la contribución de Benavides Meza y Fernández Grandizo (2012), se muestra la importancia del bosque urbano y como interactúa con el resto de los componentes bióticos y abióticos del ecosistema urbano y contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de la población y del ambiente ciudadano, razón por la cual su protección y conservación tiene gran relevancia por los servicios ambientales y beneficios antropocéntricos que genera, por la cual es importante conocer las características y condiciones de las áreas verdes urbanas sujetas a una fuerte presión de uso como es el caso del Bosque de Chapultepec.

Sobre el tema de la gobernanza y gestión ambiental se han realizado diversas investigaciones previas, destacando la contribución de Flores - Xolocotzi (2012), en la cual determina que el desarrollo sustentable, la gestión y la planificación de las áreas verdes deben considerar tres dimensiones importantes las cuales son la económica, ambiental y social; tomando en cuenta en el aspecto económico la eficiencia de los

materiales y energías así como el análisis del costo – beneficio, dentro del aspecto ambiental se considera la conservación de la vida silvestre y ecosistemas, y en el último aspecto social se considera la cultura de los grupos sociales que forman parte del área verde, así como su participación en la gestión y planificación tanto de los grupos como de los ciudadanos.

Otro de los aspectos importantes que se abordan ante las problemáticas en los parques urbanos Flores - Xolocotzi y González Guillén (2007), reconocen que la exclusión social que se tiene dentro de las áreas públicas y retomando desde el renacimiento en donde los parques urbanos eran solo para las clases altas, provocando en la actualidad una discriminación a diferentes grupos sociales como lo pueden ser las mujeres, homosexuales, o por su raza, etnia, etc. y como también se percibe la delincuencia dentro de los parques urbanos principalmente en las mujeres, está llevándose de la mano con la discriminación.

Por lo que se sugieren estrategias y recomendaciones para la creación de programas en donde se integre un diseño y manejo de los parques urbanos bajo una perspectiva de inclusión y equidad. Por otra parte, con la contribución de Flores - Xolocotzi y González Guillén (2010), determinan que las actuales ciudades van generando problemáticas originados principalmente por crisis ambientales y sociales, de las cuales se ven reflejadas en la pérdida de las áreas verdes dentro de las zonas metropolitanas y que afectan la calidad de vida urbana.

Los parques urbanos forman parte de la correcta función y configuración dentro de las ciudades, los cuales se relacionan directamente en la gestión ambiental y el crecimiento de los núcleos urbanos, es decir, mientras en algunos centro reciben gran número de población, en otros se toma mayor importancia la protección ambiental, y por lo que se determina que los parques urbanos son estratégicamente importantes dentro de las zonas metropolitanas ya que ayudan a las sociedades en crecimiento

dentro de una urbanización mejorando la calidad de vida de las personas y del ambiente.

Abordando el tema de gobernanza ambiental, se encuentra la contribución de (Brenner L. (2010), en donde habla del tema de la gobernanza y la cual identifica que se debe asignar autoridades competentes para el ejercicio total y de coordinación de las Áreas Naturales, y no siendo los actores gubernamentales los únicos participantes ni los más importantes Determinado que los actores gubernamentales no son necesariamente los únicos actores de interés dentro de un Área Natural Protegida, área natural, parque urbano, etc.

Sobre el mismo tema Brenner y Vargas del Río (2010), permite tener un acercamiento político – social, del cual aborda las problemáticas de la gobernabilidad y el impedimento para establecer regímenes de gobernanza ambientales eficaces y socialmente equilibrados. Por lo que para determinar los actores más relevantes se utiliza la técnica de “bola de nieve” la cual se aplica la clasificación de: actores estatales, empresas, instituciones, multilaterales, ONG y actores de la población local. Después se realizan entrevistas para determinar el uso de los recursos naturales de cada uno de los actores, para poder determinar los mejores actores que se presentarías en una correcta y equilibrada gobernanza aplicada en las ANP y en este caso en las áreas naturales como lo son los parques urbanos.

Por su parte Delgado *et al.*, (2007), en donde habla sobre la importancia de la participación ciudadana ya sea formal e informal, contribuyendo en la conservación y el medio ambiente como también sirviendo para el desarrollo social y prevención de conflictos ambientales. Puesto que para la creación y aplicación de estrategias ecosistémicas se debe de tomar en cuenta todos los actores e instancias participantes. Así como también se debe incorporar los distintos ámbitos económicos, políticos y sociales en el análisis del manejo ecosistémicos

Por otro lado, Issa Gutiérrez y Morales-Pinzón (2017), abordan la aplicación de régimen jurídico orientado al manejo, protección, ordenamiento, uso y recuperación del capital natural. Proponiendo un modelo que permita cuantificar el nivel de gobernanza ambiental local, mediante mecanismos, estructuras y estrategias que validen la observancia de acuerdos públicos y sociales eficientes en la gestión ambiental, orientado hacia una sustentabilidad del ambiente, por lo que es un punto importante la identificación de aspectos clave para fortalecer la gestión del municipio y lograr una mejor y eficaz gobernanza ambiental

Martínez y Espejel (2015), determina a la gobernanza como como un proceso sociopolítico encaminado al incremento de la participación de los actores sociales y gubernamentales. De la cual la gobernanza va tomando mayor importancia con la participación de los actores sociales en los asuntos públicos, para lograr una relación equilibrada entre el conocimiento académico, político y los cambios sociales, revalorizando las capacidades gubernamentales y sociales.

Mientras que Olvera Viscaino (2018), determina que en las Áreas Naturales Protegidas se tiene un menor número de involucrados para su protección y el cumplimiento de la legislación, esto debido a la categoría de protección que no es Federal, como tampoco se presenta un interés internacional en su protección o el Estado no le da una difusión para su protección e interés. Debido a lo cual, pretende realizar un modelo para una gestión eficiente en donde se vea reflejado la presencia de la buena gobernanza, por lo tanto, es importante primero reconocer los diversos actores sociales que puedan contribuir al cumplimiento de los objetivos y de la legislación ambiental, como la protección de los sus recursos naturales.

Finalmente, Vélez Restrepo (2009), analizan los conceptos de desarrollo sustentable, ciudad sustentable y sustentabilidad urbana, donde cada uno de ellos se encuentran asociados y se involucran entre ellos mismos para integrarse y determinar una correcta planificación dentro de los parques urbanos y lograr con ello un desarrollo sustentable.

A pesar de ser un tema estudiado, y los esfuerzos por tener una mejor conservación y cuidado de las áreas verdes, la gobernanza ambiental sigue siendo el factor determinante para lograr la conservación de la naturaleza y adecuado aprovechamiento de los recursos, reconociendo que la población es el principal actor que tiene como responsabilidad la toma de decisiones para el cuidado del área y zonas naturales que los rodean, promoviendo la integración de las reglas y políticas ambientales e instituciones que dan lugar a la interacción entre la población y el medio ambiente logrando así un desarrollo ambiental y social.

Por lo anterior, es necesaria la participación de diversos actores sociales como lo son las instituciones gubernamentales, educativas, el sector privado y la sociedad organizada, para conservar las áreas verdes e impulsar una correcta gestión mediante la gobernanza ambiental. Proponiendo estrategias ambientales necesarias en zonas y áreas naturales que presenten mayor decaimiento y una nula participación de los diversos actores tanto sociales como gubernamentales.

Tal es el caso del Parque Alameda 2000, ubicado en la ciudad de Toluca, Estado de México, México; el cual a pesar de su importancia ambiental y contar con áreas verdes con fines recreativos, culturales y deportivos con más afluencia en la ciudad, enfrenta problemáticas ambientales dado que no cuenta con ningún modelo de gobernanza ambiental, que pueda integrar la participación del gobierno, instituciones y la sociedad civil para su cuidado y conservación.

1.2 Descripción de la problemática

El parque Alameda 2000 se ubica en la localidad de San Buenaventura, Estado de México, teniendo como límites la Escuela Normal de Educación Física como también el Instituto Cultural Mexiquense y con la Unidad Deportiva San Antonio Buenavista de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex).

Este parque se ha caracterizado por ser un espacio recreativo, educativo, deportivo y cultural para sus visitantes, de igual manera, cuenta con una importante diversidad biológica y ecológica, además de tener tres cuerpos de agua, los cuales se han convertido en uno de los mayores atractivos del lugar por su gran tamaño y belleza. Por otro lado, el paisaje aunado a las instalaciones y servicios hace de este parque un lugar con alto potencial turístico y deportivo (H. Ayuntamiento de Toluca, 2006).

Además, su belleza escénica e importancia como zona recreativa propició que, a partir del 20 de enero de 1993, se decretara como Parque Estatal de Área Natural Protegida, Recreativa y Cultural, denominado “Alameda Poniente San José de la Pila” con una superficie de 179.22 ha, y cuya causa de utilidad pública se justifica en la recreación, el deporte, el esparcimiento popular, la reforestación, conservación, funcionamiento de centros culturales y el mejoramiento del medio ambiente en general (H. Ayuntamiento de Toluca, 2006).

Dentro del parque urbano Alameda 2000, la problemática ambiental presente es la generación de residuos sólidos urbanos, degradación de las zonas verdes y recursos naturales como también un alto nivel de contaminación de los cuerpos de agua con los que cuenta el parque urbano, lo que pone en riesgo la continuidad de los servicios ambientales que brinda para el desarrollo humano y su calidad de vida.

Además, existentes actividades que se realizan de forma masificada como conciertos, exposiciones o actividades recreativas, deportivas, culturales, entre otras, que

intensifican el uso de los recursos naturales con los que cuenta el parque. Durante estas actividades, se incrementa el número de personas presentes en el parque, propiciando un agotamiento del área natural, la acumulación de desechos generados y al mismo tiempo la contaminación del suelo, cuerpos de agua e incluso visual, pues los residuos urbanos terminan depositados dentro de las lagunas del parque provocando la degradación de las áreas naturales.

Por otro lado, diversos tipos de ecosistemas naturales, principalmente de fauna silvestre representada por pequeños animales como ratas, tuzas, tlaconetes, azotadores, se han visto amenazados debido a la transformación de los lugares propicios para su reproducción, a causa de actividades antropogénicas como la contaminación por la incorrecta disposición de los residuos urbanos dentro del parque.

Estos problemáticas son resultado de las acciones antropogénicas y la falta de una gestión ambiental, pues se tiene un limitado control y supervisión para la toma de decisiones dentro del parque urbano por parte de las autoridades gubernamentales, pero también de la escasa participación social para el cuidado de las áreas naturales.

Actualmente el parque, es administrado por el H. Ayuntamiento de Toluca, a través de la Dirección General de Medio Ambiente, los cuales son los únicos responsables por el cuidado y mantenimiento de este.

Por otro lado, de las actividades que se presenta se destaca la presencia de diversos grupos de personas que realizan prácticas deportivas en conjunto o de forma individual, como lo es atletismo, futbol soccer, futbol americano, boxeo, karate y gimnasia con los diferentes aparatos de calentamiento que cuenta el parque, así como, con las cuatro trota pistas y ciclo pistas que permiten realizar las actividades deportivas, también cuenta con zonas de juegos infantiles los cuales se encuentran cerca de la entrada principal, al igual que la presencia de un teatro al aire libre. Los sábados y domingos se imparten clases de aeróbics, encuentros de futbol soccer y americano; además se

realizan cursos de verano, mañanas recreativas, carreras de atletismo, ciclismo y campamentos.

De la misma forma, se registra la presencia de diversos tipos de clubs principalmente deportivos y culturales, dentro de los grupos deportivos que participan se pueden encontrar los de box, ciclismo, atletismo, gimnasia y futbol, por mencionar los más importantes, siendo que, estos grupos cuentan con placas dentro del parque, donde se muestran los nombres con fechas importantes de las participaciones que han tenido.

Cuenta con una pequeña simulación de vialidades urbanas donde la Dirección General de Medio Ambiente brinda cursos a niños, así como también cuenta con Palapas, Asadores, Área comercial y Servicio Médico, todo esto al alcance de la sociedad que ingresa de manera gratuita al Parque Alameda 2000.

Como también se realizan diversas actividades para todo público con un impacto de más de 5000 personas en cada una de las actividades, como eventos atléticos de rama varonil, femenil, y con categorías de infantil juveniles y libres, teniendo un impacto de más de 10,700 personas, así como el Instituto Mexiquense de Cultura Física y Deporte promueve la lucha libre, con un impacto de 7,100 personas, Otro es el box amateur y profesional por medio de combates, teniendo un impacto de 6,900 personas. También se llevan a cabo campamentos recreativos que realizan actividades nocturnas de recreación y deporte en espacios libres integrando a niños y adultos mayores del municipio, con un impacto para más de 150 personas el Instituto Mexiquense de Cultura Física y Deporte desarrolla programas deportivos de futbol soccer, futbol rápido, basquetbol carreras ciclistas con un impacto de más de 700 participantes (H. Ayuntamiento de Toluca, 2012).

En este sentido, Gómez Galicia y Rocha Herrera (2013), realizaron una investigación, con el objetivo de elaborar una propuesta de educación ambiental en el parque. Tal investigación reconoce que la mayor parte de la población se encuentra concentrada

en las zonas urbanas y por lo que ha propiciado a la disminución de áreas verdes, se disminuye la calidad de vida. Las áreas verdes importantes para la población, mejora de los ambientes urbanos y constituyen un factor muy importante para mitigar los impactos negativos en el ambiente.

Por ello, para hacer frente a las problemáticas ambientales que enfrentan los parques urbanos como la contaminación y deterioro, es necesario impulsar esquemas de gobernanza y gestión ambiental, que favorezcan un mayor interés y participación de diversos actores sociales como la propia ciudadanía, las instituciones gubernamentales, educativas, el sector privado y la sociedad organizada, para promover la restauración, conservación y cuidado de los espacios naturales urbanos como el Parque Alameda 2000. De esta forma, para conservar las áreas verdes e impulsar una adecuada gestión es necesario reconocer la gobernanza ambiental como una significativa estrategia para el equilibrio entre los factores sociales, ambientales, económicos y territoriales.

La gobernanza puede favorecer la adecuada gestión ambiental en parques urbanos, soportada en la aplicación de políticas públicas, las obligaciones ambientales, los derechos humanos, la cooperación ambiental a nivel local, regional, nacional e internacional, así como el fomento de vínculos entre la sociedad civil, los gobiernos o las instituciones pertinentes, para promover una toma de decisiones y acciones sobre el medio ambiente más coherentes, efectivas y eficientes para lograr un desarrollo sustentable.

1.3 Pregunta de investigación:

- ¿De qué forma es posible impulsar la gobernanza para la gestión ambiental en el Parque Estatal Alameda Poniente, San José de la Pila, Toluca, México?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

- Analizar la gobernanza y gestión ambiental del Parque Estatal Alameda Poniente San José de la Pila, Toluca, México, con la finalidad de formular estrategias que fortalezcan la corresponsabilidad y participación social para la conservación ambiental.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Reconocer la importancia de la gobernanza para la gestión ambiental en parques urbanos a partir de la revisión de literatura
- Caracterizar el Parque Estatal Alameda Poniente, San José de la Pila, identificando las problemáticas ambientales que enfrenta
- Analizar el proceso de gobernanza y gestión ambiental en el lugar de estudio
- Formular estrategias para fortalecer la corresponsabilidad y participación para la conservación ambiental.

1.5 Justificación

Los parques urbanos contribuyen a la conservación del ambiente, mediante la regulación de las temperaturas y mejora climática en las zonas urbanas y grandes metrópolis, conservación de especies, mejoramiento de la calidad del aire reduciendo contaminantes emitidos por automóviles e industrias, protección de áreas de captación de agua y derivado de mantener un control de inundaciones en las ciudades, reducción de ruido en el entorno. Además, aportan numerosos beneficios a la sociedad tanto directos como indirectos, pues el uso recreativo y cultural de los espacios públicos y áreas verdes favorece el pleno desarrollo humano y un mejoramiento en su calidad de vida.

Sin embargo, enfrentan profundas problemáticas ambientales como la contaminación del suelo por los residuos sólidos generados dentro del parque y su mala disposición final, el deterioro de la cubierta forestal por la falta de mantenimiento presentado problemas fito-patógenos, hongos, plagas, como su escasa reforestación, el aumento de plantas parasitas que se vuelven plagas para las especies endémicas de la zona; así como a causa de las actividades humanas, como el uso intensivo de los recursos naturales, la invasión por predios irregulares, así como la falta de concientización social que han llevado a la degradación y condiciones precarias llevando al vandalismo e inseguridad.

En el caso del Parque Alameda 2000, presenta diversos impactos ambientales negativos, que han causado un deterioro rápido de este y de sus ecosistemas con los que cuenta tanto de flora como fauna, cada uno de estos indispensables para la integración ambiental como social.

Pero al mismo tiempo, es posible el fortalecimiento de estrategias para gestión ambiental y la disminución de los impactos ambientales, a partir de la concientización de los usuarios y visitantes del parque, pero sobre todo de la corresponsabilidad y

participación conjunta de los sectores público, privado y social, en el diseño y puesta en marcha de acciones que favorezcan la conservación y adecuado aprovechamiento de los recursos. De esta forma, el tema de investigación reconoce la importancia de formular estrategias para adecuada gestión ambiental del parque urbano objeto de estudio, con base en la gobernanza ambiental, la corresponsabilidad y participación social.

Se ha elegido este lugar de estudio, dado que es uno de los parques urbanos con mayores dimensiones dentro de la ciudad de Toluca, además por los servicios ambientales que aporta a la sociedad, como los beneficios a la salud de las personas teniendo impactos positivos sobre la salud física como lo es en la disminución de las enfermedades respiratorias, reducen el estrés siendo una zona placentera y relajante, beneficios recreativos siendo sitios muy versátiles donde se pueden desarrollar una amplia variedad de actividades tanto recreativas como culturales, beneficios educativos para los visitantes del parque principalmente los más jóvenes, desarrollando temas sobre el medio ambiente su importancia, entre otros, y como también se pueden tener beneficios estéticos que brinda una zona natural complementando y equilibrando las características arquitectónicas de la ciudad con el entorno natural del parque urbano.

Por tal motivo es necesario analizar la gestión ambiental actual del parque, para comprender las acciones orientadas a preservar el lugar, pero también los impactos y limitaciones que enfrenta, con el propósito de establecer una serie de estrategias que contribuyan a la conservación ambiental.

Así mismo, este trabajo pretende contribuir al lugar de estudio, con la formulación de estrategias que fortalezcan la corresponsabilidad y participación ciudadana para la conservación, así como la propuesta de actividades de educación ambiental, conservación, uso eficiente y restauración de los recursos naturales, incluyendo su aprovechamiento recreativo por parte de la población.

2. Marco teórico conceptual

2.1 Gobernanza ambiental

Es válido reconocer a la gobernanza ambiental como estrategia para la adecuada gestión de los parques urbanos, pues posibilita la articulación entre el gobierno y participación social, para la toma de decisiones en materia conservación ambiental y de los recursos naturales. La gobernanza se define como “Las interacciones entre estructuras, procesos y tradiciones que determinan como son ejercidos el poder y las responsabilidades, como se toman las decisiones y tienen voz los ciudadanos y otros interesados” determinando la relación que debe de existir con el poder, las relaciones y la rendición de cuentas que determinan ¿Quién decide?, ¿Cómo se responsabiliza a los tomadores de decisiones?, ¿Quién tiene influencia?, siendo la gobernanza un proceso no solo por parte del gobierno, sino que también teniendo participación cualquier número de actores sin estar vinculados a las organización gubernamentales Graham *et al.*, (2003).

Por otro lado Brenner y Vargas del Río (2010), determinan que la gobernanza es un proceso de interacción y negociación de intereses que permiten el poder para la asignación de recursos, ejercer control y una coordinación de las acciones, abarcando no solo actores gubernamentales, si no también actores provenientes de la sociedad civil, como lo son las poblaciones locales afectadas y las organizaciones no gubernamentales ambientalistas, determinando modalidades concretas para la toma de decisiones y ejercer el poder.

Brenner y Vargas del Río (2010), analizan el termino de gobernanza ambiental en donde establece que es un proceso que toma en cuenta las demandas sociales reconociendo la importancia de la participación social y el uso sustentable del recurso, siendo ambos necesarios para la implementación de políticas ambientales más eficientes y la mejora del proceso de toma de decisiones, favoreciendo a nuevos

esquemas de gobernanza ambiental centrados en la participación social y el desarrollo socioeconómico.

Mientras que Issa Gutiérrez y Morales-Pinzón (2017), determina que la gobernanza ambiental está orientada a la gestión del ambiente mediante la participación activa e integrada de actores públicos y privados, encaminado a la determinación de mecanismos, estructuras y estrategias que permitan acuerdos públicos y sociales para la eficiente gestión ambiental asegurando una correcta gobernabilidad, construir un capital social y posibilitar una tendencia hacia la sustentabilidad ambiental.

Asegurando que la gobernanza ambiental local es una estrategia administrativa orientada a la correcta aplicación y armonización de las políticas, instituciones, normas, herramientas, etc., relacionada con la planeación y la gestión ambiental municipal, integrando a los actores públicos y privados en la toma de decisiones. De la Mora-De la Mora y Montaña Salazar (2016), analizan el concepto de gobernanza ambiental, siendo este un proceso dinámico para la toma de decisiones y participativo en donde se involucran agentes locales, favoreciendo así la conservación de un área natural protegida que favorece el mantenimiento y provisión de los servicios ambientales para el bienestar de los habitantes de las zonas urbanas.

Determinando que la gobernanza ambiental es un proceso en constante construcción y evolución dependiendo de la participación social y la concertación política, obligando a la sociedad civil a actuar y auto organizarse para lograr la conservación de espacios ambientales y los recursos naturales que les brinda.

Barriga *et al.*, (2007), destacan que el concepto de gobernanza ambiental no es exclusivo al estado o al sector público, sino que involucra en una forma compleja a actores públicos, privados y otros actores con influencia en la gestión ambiental, facilitando la relación entre los actores mediante arreglos institucionales regulados por reglas y normas, determinando como se llevara a cabo la interacción entre los

diferentes grupos. Teniendo iniciativas de gobernanza ambiental en América Latina, mostrando un nuevo paradigma participativo, fomentando una administración flexible, plural y habilitadora de una sociedad corresponsable con el medio ambiente.

Delgado *et al.*, (2007), analizan que la gobernanza ambiental podría contribuir a la efectividad de un desarrollo sostenido local, como estrategias para el desarrollo de una política sustentable y participativa a nivel local, mediante la asociación entre actores que comparten un recurso ya sea en el uso, fiscalización y/o en el manejo, permitiendo así la gestión de los bienes colectivos entre todos los actores no solo exclusivo del gobierno, los cuales deben de participar en el desarrollo de los recursos y conservación de las áreas medio ambientales.

Por otro lado, para el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2009), se determina que para una gobernanza ambiental eficaz se deben considerar las reglamentaciones, practicas e instituciones que representan la manera en que las personas interactúan y conocen al medio ambiente, con la finalidad de hallar soluciones a las problemáticas presentes para un futuro más sustentable.

Con base a lo anterior, es posible definir a la gobernanza ambiental como el proceso para la toma de decisiones, responsabilidad e influencia por parte de distintos actores tanto públicos mediante la participación ciudadana y privados como también organizaciones no gubernamentales, mediante políticas públicas y medio ambientales, normas y reglas para la conservación y cuidado de un área natural y el desarrollo de los servicios medio ambientales que esta provee para el bienestar de lo población local.

Analizando el tipo de gobernanza que se tiene actualmente en el parque Alameda 2000, el cual es por parte del sector gubernamental dado que su conservación, cuidado, protección y administración es directamente por parte de un organismo municipal; pero se pretende que su tipo de gobernanza sea de tipo compartida ya que

se fortalecerá la participación social dentro del parque y también aumentar su conservación, protección y cuidado por parte de la sociedad.

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), identifica cuatro tipos de gobernanza ambiental definiéndolas como:

- *Tipo A: Gobernanza por parte del gobierno:*

Se determina este tipo de gobernanza como una más compuesto de organismos gubernamentales como pueden ser un ministerio, o una agencia de áreas protegidas que reportan directamente al gobierno o un organismo municipal, etc.; determinan la autoridad responsabilidad y rinden cuentas para la gestión de áreas naturales protegidas, para lograr los objetivos de conservación y poder desarrollar y ejecutar su plan de gestión. En donde el Estado o el gobierno federal puede tener o no la propiedad de la tierra, agua y de los recursos naturales relacionados.

En muchos caso el gobierno es el que tiene el control general de un área protegida y es el que toma todas las decisiones importantes, pero también delegan actores como una ONG, agente privado o la misma comunidad en donde también toma parte para la planeación y tareas cotidianas de manejo, teniendo un marco legal nacional y un sistema de gobernanza nacional, puede haber o no obligación legal de consultar e informar a los interesados antes de poder establecer áreas naturales protegidas y/o tomar y ejecutar decisiones de gestión Borrini-Feyerabend *et al.*, (2014).

- *Tipo B: Gobernanza compartida:*

Este tipo de gobernanza se presenta en las áreas naturales protegidas (pero no es la única usada en ellas), ya que están basadas en mecanismos y procesos institucionales en los que formal o informalmente actúan varios actores que comparten la autoridad y las responsabilidades, este tipo de gobernanza es ampliamente usado y aplicado en

muchos países, y en ocasiones adaptando leyes, políticas y arreglos administrativos para compartir el trabajo.

La gobernanza compartida sus situaciones es propias de los representantes de diversos intereses o se sientan en un organismo de gobernanza con autoridad y responsabilidad para tomar decisiones, las cuales se toman en forma conjunta. Siempre es importante que los representantes sean confiables, es decir, que representen con fidelidad a los grupos de titulares de derechos e interesados que los eligieron Borrini-Feyerabend *et al.*, (2014).

- *Tipo C: Gobernanza por parte de actores privados:*

La gobernanza privada dentro de las áreas protegidas está bajo el control y/o propiedad de individuos, las ONG, o corporaciones y que con frecuencia son denominados Áreas Protegidas Privadas, esto se da debido a que la mayoría de la diversidad biológica del mundo se encuentra dentro de tierras privadas y por lo que las organizaciones del sector privado pueden ser importantes propietarios y administradores de las áreas dedicadas a la protección de la naturaleza.

Como los otros tipos de gobernanza, en este tipo de pueden integrar e involucrar muchas clases y una gama de interesados, de los cuales se pueden incluir: individuos, las corporaciones, las organizaciones no gubernamentales, en donde muchos de los propietarios privados buscan la conservación por la tierra y por tener un manteniendo en sus valores estéticos y ecológicos. Las corporaciones pueden involucrarse por un sentido de responsabilidad social empresarial que incluye el compromiso por la gestión ambiental. Los beneficios económicos, tales como ingresos por ecoturismo y cacería o reducciones tributarias como parte de los incentivos gubernamentales para la conservación, con frecuencia apoyan la gobernanza privada. Sin embargo, usualmente no son el principal motivo para establecer y gestionar áreas para la conservación (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2014).

- *Tipo D: Gobernanza por parte de pueblos indígenas y comunidades locales*

Se determina este tipo de gobernanza en donde la autoridad y/o responsabilidad recae sobre los pueblos indígenas y/o comunidades locales a través de diversas formas de instituciones y normas consuetudinarias o legales, formales o informales; y en donde se incluyen dos subconjuntos principales, los cuales son: territorios y áreas conservadas por pueblos indígenas y los territorios y áreas conservadas por comunidades locales.

En donde ambos subconjuntos se relacionan con algún tipo de comunes, los cuales pueden ser: tierra, agua y recursos naturales gobernados y manejados colectivamente por una comunidad de personas, y en donde implica que, bajo este tipo de gobernanza, se tiene que tener arreglos institucionales que toman decisiones y desarrollan normas para la tierra, el agua y de los recursos naturales (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2014).

2.2 Gestión ambiental

La gestión ambiental refiere al manejo integral y organización de las actividades antropogénicas que afectan al entorno, previniendo y mitigando los problemas ambientales, al tiempo de mejorar la calidad de vida de la sociedad. Este término ha sido empleado de forma indistinta en la revisión de literatura con “gestión sustentable”, en términos de la correcta disposición de los recursos naturales para asegurar su disponibilidad, uso y abastecimiento continuo para cubrir las necesidades de los seres humanos, sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras (SEMARNAT, 2006).

Dentro de la gestión ambiental, es posible distinguir algunos elementos importantes como la capacidad de colectividad y la conciencia social, para incidir en la transformación del medio ambiente y de los recursos naturales, los cuales están determinada por los factores y procesos institucionales que se desarrollan en cuatro

planos: aspectos culturales, normativos, político-administrativos, y los internacionales; así como la importancia de una base de información confiable y suficiente ante la situación del ambiente y los aspectos sociales y económicos para darles una correcta viabilidad (SEMARNAT, 2006).

Ramírez Treviño (2003), destaca debe combinarse el crecimiento económico y el fortalecimiento de la competitividad, con una mejor gestión de la naturaleza y la biodiversidad. Esta concepción apuesta a disminuir la presión general sobre el medio natural, aumentar la protección y la renovación ambiental, encontrando soluciones tecnológicas para los problemas y la consecución de objetivos ambientales. La gestión ambiental está basada en la formulación de un nuevo tipo de políticas públicas, así como con el potenciamiento de los actores sociales colectivos. De esta forma, las decisiones concertadas y planificadas, que guíen las actuales y futuras intervenciones públicas y privadas, tomen en cuenta los criterios de balance y resguardo de la capacidad reproductiva y regenerativa de los distintos tipos de capital: humano, natural, infraestructura física, económico, financiero y el institucional.

Por otro lado, Gándara (2011), define la gestión ambiental como el conjunto de acciones que pretenden dirigir e impulsar cambios en las actividades económicas y sociales para transitar al desarrollo sustentable. Además, define a la “gestión pública ambiental” como el mecanismo mediante el cual la sociedad ha impuesto nuevos deberes a los gobiernos, conformando una gestión pública ambiental soportada en la política, el derecho y la administración ambiental. Así mismo, destaca la “descentralización de la gestión ambiental” el cual se define como un proceso gradual y diferenciado que permite el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. La eficacia de este proceso se revela en cambios favorables para el logro de la sustentabilidad.

Gabaldón (2004), describe el concepto de gestión ambiental como un proceso permanente en el cual los diversos actores públicos y de la sociedad, desarrollan

esfuerzos específicos con el fin de preservar, restaurar, conservar y utilizar de manera sustentable el medio ambiente. Además, señala que para la realización de un diagnóstico de la situación de la gestión ambiental, se toman en cuenta factores como: marco legal, los actores de la gestión ambiental, las políticas, los instrumentos políticos y los planes, participación social y la descentralización; requiriendo de acciones a diferentes niveles de la administración, pero sobre todo aquellas que ayudan con la solución de problemas locales siendo indispensable la participación de los actores sociales involucrados.

Así mismo, Hernández (2015), destaca que la gestión ambiental se desarrolla como una herramienta para administrar los recursos naturales, con la intención de crear una concientización ambiental y buscar el desarrollo sustentable. Para ello, es necesario conocer los problemas ambientales desde su origen, mediante una evaluación del impacto ambiental, construyendo instrumentos de gestión y políticas ambientales basadas en el capital humano y desarrollo sustentable. Así, la participación de los involucrados e interesados para la toma de decisiones, es un factor importante en la gestión ambiental, que permite esfuerzos para emprender y coordinar las acciones con sectores sociales y económicos.

Por otro lado, Fernández (2000), determina que la gestión ambiental comprende de una formación ambiental mediante la construcción de nuevos saberes y prácticas, que permitan comprender y resolver los complejos problemas socio ambientales de la actualidad, como también la construcción de una nueva racionalidad ambiental para transitar hacia el desarrollo sustentable, desarrollando así métodos y técnicas que sirvan como material en los programas de formación ambiental y como un instrumento de apoyo en las políticas de desarrollo sustentable, como la capacitación en los diferentes sectores sociales.

Con base a lo anterior, es posible definir a la gestión ambiental como un proceso orientado a un manejo integral de las acciones, para prevenir, mitigar y resolver

problemas de carácter socio ambientales, con el propósito de lograr un desarrollo sustentable mediante la participación social y concientización ambiental.

2.3 Corresponsabilidad ambiental

Las pautas insustentables de producción y consumo existentes actualmente, han propiciado una creciente tensión sobre el medio ambiente, causando problemáticas ambientales como contaminación, destrucción de ecosistemas o cambio climático que se acentúan en los centros urbanos, siendo el lugar con mayor concentración de actividades industriales y comerciales, y donde reside en una población que demanda de manera acelerada bienes y servicios necesarios para satisfacer sus necesidades y su estilo de vida poco sustentable. Frente esta realidad, el termino de corresponsabilidad ambiental es considerado por Valencia *et al.*, (2009), como acciones fundamentales para alcanzar las metas propuestas que contribuyan a lograr el desarrollo sustentable.

Currie-Alder (2004), refiere que la corresponsabilidad ambiental está estrechamente relacionada con la participación de los diferentes actores participantes en la gobernanza ambiental, sienta cada vez más importante en la gestión de los recursos naturales convirtiéndose en un proceso cada vez más abierto a la participación de la sociedad, gobierno y actores privados y/o no gubernamentales. Señala que para que este proceso participativo sea exitoso o no, depende de factores importantes tales como cultura, economía, paisaje y la mezcla particular de los actores y sus diferentes intereses, por lo que todos los actores involucrados en un proceso participativo deben ser capaces de demostrar y mantener su transparencia y representatividad.

Riaño Barrera (2016), señala que la corresponsabilidad es una estrategia de gestión urbana, tomando en cuenta características como la convocatoria de los actores interesados, y generación de apuestas de futuro; en donde se establece el bien común

y la convivencia que contribuyen al mejoramiento de las condiciones de calidad de vida de la población, permitiendo armonizar el respeto consigo mismo y con el ambiente, contribuyendo a la transformación de los territorios como resultado del dialogo de los colectivos interesados. De esta forma, la corresponsabilidad posibilita la construcción de soluciones integrales a una problemática, dando corresponsabilidad en el escenario de los políticos y la vinculación entre los actores gubernamentales, y ciudadanía local.

Así mismo, Riaño Barrera (2016), establece que la corresponsabilidad, invita a la planeación de un área o ciudad con un enfoque eco urbanismo y sustentable promoviendo nuevas formas de desarrollo y mejores hábitos de consumo, integrando en las ciudades a la naturaleza y manteniendo el equilibrio ante lo social y ambiental; potencializando la consolidación del ejercicio de la ciudadanía, de los gobiernos, crecimiento de las empresas y comunidades locales, mejorando así los procesos de planeación, participación y gestión ambiental de la ciudad.

Santes-Álvarez (2009) propone que la corresponsabilidad ambiental es pilar importante en la propuesta de la gobernanza y la calidad de gobernación, dependiendo de un espectro de percepciones, necesidades, intereses, impactos tecnológicos, cohesión social, determinando así la capacidad institucional para atender y solucionar los problemas. Así mismo la corresponsabilidad define el rumbo y la calidad de la gobernación, y la perspectiva a una gobernanza ambiental de equilibrio en las responsabilidades, la relaciones y los tipos de actores involucrados, llegando así a un modelo de gobernación que establezca equilibrio en la influencia de los sectores políticos y sociales, logrado una corresponsabilidad compartida

Con base a lo anterior, es posible definir a la corresponsabilidad ambiental como el proceso de participación de todos los actores involucrados, con la finalidad de solucionar las problemáticas ambientales, representa la responsabilidad compartida para la planeación de mejores políticas ambientales, soportada en modelos de gobernanza y metas ambientales, que permitan impulsar el desarrollo sustentable.

2.4 Ambiente y participación social

Ziccardi (1999), destaca a la participación como un componente fundamental para la democracia, como una forma de organización social y de gobierno, existiendo diferentes formas de participación como la social, comunitaria, ciudadana o política, que debe participar en la toma de decisiones con sus derechos, obligaciones sociales, políticos y urbanas como en los temas medio ambientales. De esta forma, se espera lograr un importante desarrollo en la conciencia social en torno a la protección del medio ambiente y demás temas relacionados, observando la presencia de organizaciones ecológicas, en las que participan diferentes sectores de la ciudadanía, independientes de su posición económica y social.

Guillén (1996), señala que para lograr una participación social aplicada sobre el medio ambiente, es importante la implementación de una educación ambiental, la cual conlleva a una preocupación sobre la conservación de los recursos naturales y el desarrollo, integrando así propuestas educativas dirigidas a la sociedad aumentando la participación y preocupación por parte de la ciudadanía. Por lo que se proponen procesos para la formación de los individuos que puedan modificar sus sistemas de valores, insertando así un esquema social de relaciones más solidarias, cooperativas, autónomas y equitativas, promoviendo de igual manera valores de tolerancia, pluralidad y el compromiso social ante el ambiente.

Foladori (2002), refiere que la participación social es un tema importante en la discusión sobre la sustentabilidad social, siendo la participación un indicador de libertades democráticas, equidad en la toma de decisiones y un elemento decisivo en la potenciación de esfuerzos productivos. Determina que la participación social es parte importante en la gobernanza, posibilitando así el interés de la ciudadanía para la construcción de un futuro más justo y sustentable, incorporando a la conservación de la naturaleza, como logrando también una sustentabilidad social y económica.

Según Solbes y Vilches (2004), el concepto de participación social está estrechamente relacionado con la toma de decisiones por parte de la ciudadanía por medio de movilizaciones, votos manifestarse, sindicarse, evitando la aplicación apresurada de innovaciones en las que se desconocen las consecuencias a mediano y largo plazo, garantizando con la participación el principio de precaución, que se apoya en lograr una sensibilidad social frente a las problemáticas ambientales y el desarrollo tecnológicos, que puede significar riesgos tanto para la sociedad como para el medio natural. Así, dicha participación necesita un mínimo de conocimientos científicos para la comprensión de los problemas y la necesidad de un planteamiento global que evalúe los riesgos y contemplé las consecuencias que puede ocurrir a mediano y largo plazo.

Con base a lo anterior, es posible definir la relación que existe entre la participación social y medio ambiente, como uno de los factores más importantes para la conservación y concientización ambiental en la sociedad, permitiendo que trascienda la responsabilidad y cuidados en su entorno natural, siendo capaces de la toma de decisiones que permitan lograr una calidad de vida sustentable y en equilibrio con el ambiente.

2.5 Mapeo de Actores Clave

Tapella (2007) define el termino de Mapeo de Actores Clave (MAC) o también conocido como mapas sociales o sociogramas a las representaciones de la realidad social, mediante graficas que representan las diferentes relaciones interpersonales de un grupo de individuos, representados mediante los puntos conectados por una o varias líneas de diversos tipos, los cuales indican los diferentes modos de relación. El MAC permite realizar un listado de los posibles actores de un territorio, conociendo las acciones y los objetivos del por qué están en el territorio y su perspectiva en un futuro, como identificar sus roles y poderes de aquellos actores sociales más relevantes.

En una amplia perspectiva el MAC es herramienta que permite analizar la realidad social conformada por relaciones sociales donde participan tanto actores e instituciones sociales de cualquier tipo. Los conjuntos de vínculos o de relaciones sociales forman redes ocupadas por los distintos actores, definiendo sus valores, creencias y comportamientos. Siendo una herramienta de tipo estructural, permitiendo acceder de manera rápida a la trama de las relaciones sociales dadas en una zona determinada (Tapella, 2007).

Según Pozo Solís (2007) determina que el mapeo de actores en una metodología en la cual se vinculan la teoría de redes sociales, siendo conformada por las relaciones sociales entre los actores e instituciones sociales. Desarrollando conjuntos de vínculos o de relaciones sociales formando estas redes, y según sean la posición que ocupan dichos actores en las redes, se identifican sus roles y poderes como definir sus valores, creencias y comportamientos.

La utilización del MAC ayudara a representar la realidad social en la que se desenvuelve, comprender su complejidad y diseñar estrategias fundamentales para poner en marcha cualquier tipo de proyecto, como también para la construcción de un programa de acción a seguir. Para ello, Algranati *et al.*, (2012), plantea a los actores sociales como aquellos “otros” con quien nos encontramos en una relación e interactuamos en un escenario determinado. Los actores sociales pueden ser tanto individuales como colectivos (grupos, organizaciones, e instituciones de cualquier tipo ya sea privada, estatal, sociedad civil,) por lo que el mapeo de actores, constituye una herramienta de indagación, la cual permite identificar y caracterizar los diferentes actores sociales existentes en el escenario.

De acuerdo con Tapella (2007), para la elaboración del MAC, es necesario considerar dos puntos importantes que permiten determinar el posicionamiento por el cual se está abordando la realidad: el primero de ellos es saber que siempre se parte del punto de vista de la organización o proyecto en los cuales se está trabajando; el segundo es una

conceptualización específica del tema o problema que tiene como objetivo esa institución.

Por lo que es posible definir al MAC como una herramienta capaz de representar la realidad de las interacciones sociales entre los actores sociales y las organizaciones e instituciones sociales, pudiendo identificar y caracterizar sus roles y poderes de cada uno de ellos en el escenario existente. Esta representación del mapeo de los actores se puede realizar de manera gráfica mediante nodos o puntos, los cuales representan al grupo de individuos o instituciones conectados por líneas los cuales representa las relaciones entre cada uno.

2.6 Parques urbanos

Ojeda Revah y Espejel (2015), señalan que los parques urbanos, son un elemento de la categoría de áreas verdes, que se definen como una red interconectada de sistemas naturales, como lo son los cursos de agua, zonas arboladas, hábitat de la vida silvestre, corredores verdes, zonas de conservación, y otros espacios en donde se mantengan los procesos ecológicos naturales y la realización de actividades para la sociedad, para así mantener los recursos naturales y una buena calidad de vida para la sociedad. Considerándose así un bien de uso común, un área de donación, un área sujeta a conservación o una obra de urbanización objeto de contribución para la reactivación económica, social y urbanística de un centro de población.

Según el decreto de la Alcaldía mayor Santa Fe de Bogotá D.C. (1997), decretó el término de parques urbanos al igual que el término de zonas verdes, lo definen como espacios públicos, en donde predominan los valores paisajísticos, por tanto, es un escenario con un alto potencial recreativo y por el contacto con la naturaleza. En este sentido, el parque se constituye en un elemento protector del ambiente, que posibilita la

sana convivencia y las relaciones sociales entre miembros de una comunidad o vecindad.

Por su parte para Rico (2004), los parques urbanos son extensiones grandes de zonas verdes, en donde los ciudadanos pueden olvidarse de los problemas de las ciudades como lo son el ruido, suciedad y el tráfico, en donde también pueden realizar actividades deportivas, culturales, descanso y ocio. Su fin principal es embellecer a las ciudades y crear un lugar natural para los ciudadanos.

Según SEDESOL (2011) el equipamiento de los parques urbanos es indispensable para el desarrollo de la comunidad, ya que a través de sus servicios contribuye al bien físico y mental del individuo y a la reproducción de la fuerza de trabajo mediante el descanso y esparcimiento. Es importante para la conservación y mejoramiento del equilibrio psicosocial para la capacidad productora de la población; por otra parte, cumple con una función relevante en la conservación y mejoramiento del medio ambiente. Está constituido por espacios comunitarios que conforman de manera importante el carácter del centro de la población; estos generalmente, están complementados con árboles y vegetación, así como diversos elementos de movilidad urbana, para su mejor organización y uso por la comunidad. La implementación de las zonas y parques públicos ayudan a la interrelación e integración social, así como la convivencia con la naturaleza y la conservación de este dentro de las áreas urbanas, coadyuvando al mejoramiento ecológico de las mismas.

Así mismo, SEDESOL (2011), desarrolla la clasificación de los parques urbanos, entre los que destacan:

- Juegos infantiles

Superficie acordonada principalmente para la recreación infantil, la cual puede ser un sitio plano o con desniveles y la cual está integrada con áreas de juegos y plazas, andadores, áreas verdes, las cuales son adecuadas para la población infantil usuaria,

habiendo zonas para niños de hasta 6 años y otras para niños de entre 7 a 12 años y las cuales sirven para el desarrollo de los infantes. Su instalación es necesario en las localidades a partir de 2,500 habitantes, determinando módulos de 5,000, 3,500 y 1,250 m² de terreno, los cuales varían dependiendo las necesidades de cada lugar y población.

- Jardín vecinal

Espacio abierto y arbolado para servicio vecinal el cual está destinado para paseos, descanso y convivencia entre la población, tiene una proximidad con zonas de vivienda por lo cual cuenta con andadores, lugares de descanso, juegos, kiosco, sanitarios y áreas verdes, Se ubica principalmente en las localidades mayores de 5,000 habitantes, aunque también se pueden ubicar en comunidades más pequeñas, cuenta con módulos de superficie de entre 10,000, 7,000 y 2,500 m² de terreno.

- Parque de barrio

Espacio abierto y arbolado destinado al libre acceso de la población en general, el cual cuenta con andadores, lugares de descanso, recreación y de paseo, se ubica principalmente en zonas habitacionales. Se constituye de áreas verdes y para descanso, áreas recreativas, andadores, sanitarios, bodegas. Estacionamiento y con instalaciones de tipo cultural. Se ubica principalmente en las localidades mayores de 10,000 habitantes, para lo cual se definen módulos de superficie de entre 44,000, 30,800 y 11,000 m² de terreno, los cuales varían dependiendo las necesidades específicas.

- Parque Urbano

Son áreas verdes al aire libre que tiene una gran extensión por lo cual cuentan con áreas diferenciadas unas de otras para actividades específicas, por lo que gracias a esto ofrecen lugares para descanso, paseo, recreación y convivencia para la población en general. Cuenta con áreas verdes, bosques, kioscos en algunos casos restaurantes o fuente de sodas, áreas de convivencia general, zonas de juegos para niños y para el

deporte informal, como también cuenta con servicios generales, andadores, plazas, estacionamientos, etc. Se definen módulos de superficie de entre 72.8, 18.2 y 9.1 hectáreas de parque, siendo que su ubicación es principalmente en localidades mayores de 50,000 habitantes.

- **Áreas de ferias y exposiciones**

Elemento constituido por áreas cubiertas y descubiertas, siendo acondicionadas adecuadamente para la instalación de ferias regionales, en las que se realizan exposiciones ganaderas, agrícolas, comerciales, industriales, o del Sector Público, entre otras más. La superficie debe de esta delimitada y contar con todos los servicios generales como los son agua potable, drenaje y electricidad; por lo que también su localización debe ser lo más adecuada posible para facilitar el acceso de la población en general y provocar los mínimos conflictos urbanos posibles.

Se ubica principalmente en localidades mayores de 10,000 habitantes, sin embargo, se puede requerir en localidades con menor población, y teniendo módulos de superficie de entre 5, 2.5 y 1.5 hectáreas de terreno, estas instalaciones tienen un uso eventual por lo que deberán ser acondicionadas para darles un uso permanente con actividades deportivas, recreativas y sociales, entre otras más SEDESOL (2011).

Para este trabajo se retoma a los parques urbanos, como un espacio público ubicado en un núcleo urbano, el cual alberga elementos ambientales que le dan un valor paisajístico y de conservación, y siendo también un sitio recreativo para la sociedad, incluyendo zonas verdes, deportivas, recreativas, culturales y de ocio, para así lograr tener una mayor calidad de vida para las sociedades urbanas.

3. Marco jurídico de los parques urbanos y la participación social en México

Los parques urbanos son un elemento natural importante dentro de las ciudades, pero también desde la perspectiva recreativa – cultural, por lo que están regulados mediante leyes y reglamentos aplicados por el Estado y autoridades, que sirven como reguladores de la conducta humana, otorgados a la sociedad para proteger, conservar y restaurar las áreas naturales. Tello (2009), señala que una función administrativa de los Estados consiste en gestionar, controlar, organizar y ejecutar las decisiones tomadas mediante instituciones como lo es el gobierno, instaurado por organizaciones o partidos políticos, que desempeñan su función mediante la administración y gestión pública. La importancia que tiene la gestión pública dentro de las sociedades democráticas y gobiernos abiertos es que forma parte de un puente que comunica y atiende la esfera privada como la esfera pública.

De esta manera se presentan las bases jurídicas que competen en materia de áreas naturales protegidas, parques urbanos y participación social, considerando el principal reglamento jurídico en México que es la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la principal ley que es la base de la política ambiental mexicana Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), la Ley General de Asentamientos Humanos, reglamento de la LGEEPA en materia de áreas naturales protegidas, así como también los principales instrumentos jurídicos a nivel estatal teniendo como base el Código para la Biodiversidad del Estado de México, Reglamento de la Ley de Protección al Ambiente del Estado de México, Ley de Parques Estatales y Municipales; y siendo la base jurídica a nivel municipal la LGEEPA, Código para la Biodiversidad del Estado de México, Bando municipal y como también Programa de Conservación y Manejo del Parque Alameda 2000 siendo el principal instrumento a nivel municipal para la determinación de los lineamientos jurídicos.

A continuación se describen las bases jurídicas que competen tanto a nivel Federal, como a nivel Estatal y Municipal, realizando un cuadro descriptivo en donde se integra

la ley, reglamento o norma aplicable, como una breve descripción de esta y antecedente y/o propósito de esta, cada uno relacionado al manejo de las áreas naturales, los parques urbanos y la participación social.

3.1 Lineamientos jurídicos Federales

Para la aplicación de los lineamientos federales, se tomarán en cuenta las leyes reguladoras de áreas naturales protegidas, parques naturales o urbanos y participación social, se toma en cuenta que el área de estudio se aplica directamente los lineamientos estatales y municipales; sin embargo, en este apartado se presentan leyes, normas y reglamentos que se consideran importantes para la base jurídica a nivel federal. (Tabla 1)

Tabla 1. Lineamientos jurídicos Federales en materia de ANP, parques urbanos y participación social

Ley, reglamento o norma aplicable	Artículo	Descripción	Antecedente (Fecha en la que fue decretada y su objetivo)
Áreas Naturales protegidas - Medio Ambiente			
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM)	4°	Párrafo quinto: Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho. El daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley.	DOF. 5 de febrero de 1917. Última reforma 08 de mayo de 2020
	27°	Párrafo primero: La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada. Párrafo tercero: La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad	

		privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana.	
	73°	<p>Párrafo XXIX-G:</p> <p>Para expedir leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los gobiernos de los Estados y de los municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de protección al ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico</p>	(Reformada, D.O.F. 29 de enero de 2016)
	115°	<p>Los estados adoptarán, para su régimen interior, la forma de gobierno republicano, representativo, democrático, laico y popular, teniendo como base de su división territorial y de su organización política y administrativa, el municipio libre, conforme a las bases siguientes:</p> <p>III. Los Municipios tendrán a su cargo las funciones y servicios públicos siguientes:</p> <p>g) Calles, parques y jardines y su equipamiento.</p> <p>V. Los Municipios, en los términos de las leyes federales y Estatales relativas, estarán facultados para:</p> <p>a) Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal;</p> <p>b) Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales;</p> <p>c) Participar en la formulación de planes de desarrollo regional, los cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia. Cuando la Federación o los Estados</p>	Párrafo reformado DOF 10-02-2014

		<p>elaboren proyectos de desarrollo regional deberán asegurar la participación de los municipios;</p> <p>g) Participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia;</p>	
Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)	6°	<p>Las áreas naturales protegidas serán administradas directamente por la Secretaría y, en el caso de los parques nacionales establecidas en las zonas marinas mexicanas, se coordinará con la Secretaría de Marina. Ésta podrá, una vez que se cuente con el programa de manejo respectivo, otorgar a los gobiernos de los estados, el Distrito Federal y municipios, así como ejidos, comunidades agrarias, pueblos indígenas, grupos y organizaciones sociales y empresariales, universidades, centros de educación e investigación y demás personas físicas o morales interesadas, previa opinión del Consejo, suscribiéndose para tal efecto los convenios de concertación o acuerdos de coordinación en los términos previstos en el Capítulo VI del presente Título.</p>	<p>DOF. 28 de enero de 1968. Última reforma 05 de junio de 2018.</p> <p>La LGEEPA es reglamentaria en las disposiciones de la CPEUM, donde se refiere a la preservación y conservación del equilibrio ecológico, así como su conservación, protección y restauración en el territorio nacional, propiciando un desarrollo sustentable.</p>
	44°	<p>Titulo segundo: Biodiversidad. Capítulo I: áreas naturales protegidas.</p> <p>Las zonas del territorio nacional y aquellas sobre las que la nación ejerce soberanía y jurisdicción en la que los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano, o que sus ecosistemas y funciones integrales requieren ser preservadas y restauradas, quedaran sujetas al régimen previsto en la Ley.</p>	
	46°	<p style="text-align: center;">Sección II</p> <p style="text-align: center;">Tipos y Características de las Áreas Naturales Protegidas.</p> <p>Se consideran áreas naturales protegidas:</p> <p>III.- Parques nacionales</p> <p>X.- Zonas de conservación ecológica municipales, así como las demás categorías que establezcan las legislaciones locales</p>	

	IX.- Parques y Reservas Estatales, así como las demás categorías que establezcan las legislaciones locales.	
47°	En el establecimiento, administración y manejo de las áreas naturales protegidas, la Secretaría promoverá la participación de sus habitantes, propietarios o poseedores, gobiernos locales, pueblos indígenas, y demás organizaciones sociales, públicas y privadas, con objeto de propiciar el desarrollo integral de la comunidad y asegurar la protección y preservación de los ecosistemas y su biodiversidad.	
47° BIS	Mediante las declaratorias de las áreas naturales protegidas, podrán establecerse una o más zonas núcleo y de amortiguamiento, según sea el caso, las cuales, a su vez, podrán estar conformadas por una o más subzonas, que se determinarán mediante el programa de manejo correspondiente, de acuerdo con la categoría de manejo que se les asigne.	
52°	Los monumentos naturales se establecerán en áreas que contengan uno o varios elementos naturales, consistentes en lugares u objetos naturales que, por su carácter único o excepcional, interés estético, valor histórico o científico, se resuelva incorporar a un régimen de protección absoluta. Tales monumentos no tienen la variedad de ecosistemas ni la superficie necesaria para ser incluidos en otras categorías de manejo.	
54°	Las áreas de protección de la flora y la fauna se constituirán de conformidad con las disposiciones de esta Ley, de la Ley General de Vida Silvestre, la Ley de Pesca y demás aplicables, en los lugares que contienen los hábitats de cuyo equilibrio y preservación dependen la existencia, transformación y desarrollo de las especies de flora y fauna silvestres.	
66°	El Programa de manejo de las áreas naturales protegidas deberá contener: <ul style="list-style-type: none">• Descripción de las características físicas, biológicas, y sociales.• Acciones para realizar a corto, mediano y largo plazo.• Formas de organización y mecanismos de participación.	

		<ul style="list-style-type: none"> • Objetivos específicos del área. • Referencias a Normas Oficiales Mexicanas aplicables. • Inventarios biológicos existentes y que se prevén realizar. • Reglas de carácter administrativo a las que se verán sujetas las actividades que se desarrollen en el área natural. <p>La secretaria deberá publicar en el DOF, un resumen del programa de manejo y el plano de localización del área.</p>	
Ley General de Asentamientos Humanos	6°	<p>Son causas de utilidad pública la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección del ambiente en los centros de población; corresponde a la Federación expedir los lineamientos en materia de equipamiento, infraestructura, medio ambiente, y vinculación con el entorno, a los que se sujetaran acciones que realicen en materia de uso o aprovechamiento del suelo, como de vivienda.</p>	DOF. 28 de noviembre de 2018.
Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental	5°	<p style="text-align: center;">Capítulo II</p> <p>De las obras o actividades que requieren autorización en materia de impacto ambiental y de las excepciones</p> <p>Quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades,</p> <p>requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> • S) Obras en Áreas Naturales Protegidas: cualquier tipo de obra o instalación dentro de las áreas naturales protegidas de competencia de la Federación, con excepción de: • b) Las que sean indispensables para la conservación, el mantenimiento y la vigilancia de las áreas naturales protegidas, de conformidad con la normatividad correspondiente • c) Las obras de infraestructura urbana y desarrollo habitacional en las zonas urbanizadas que se encuentren dentro de áreas naturales protegidas, siempre que no rebasen los límites urbanos establecidos en los Planes de Desarrollo Urbano respectivos y no se encuentren prohibidos por las disposiciones jurídicas aplicables 	<p>Nuevo Reglamento publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de mayo de 2000 texto vigente Última reforma publicada DOF 31-10-2014</p>

		<p>Capítulo III</p> <p>Del procedimiento para la evaluación del impacto ambiental</p>	
	9°	Los promoventes deberán presentar ante la Secretaría una manifestación de impacto ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del proyecto de la obra o actividad respecto de la que se solicita autorización.	
	14°	Cuando la realización de una obra o actividad que requiera sujetarse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental involucre, además, el cambio de uso del suelo de áreas forestales y en selvas y zonas áridas, los promoventes podrán presentar una sola manifestación de impacto ambiental que incluya la información relativa a ambos proyectos.	
	55°	La Secretaría, por conducto de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente o, en su caso, por conducto de la Agencia, en el ámbito de sus respectivas competencias, realizará los actos de inspección y vigilancia del cumplimiento de las disposiciones contenidas en el presente Reglamento, así como de las que deriven del mismo, e impondrá las medidas de seguridad y sanciones que resulten procedentes.	
	56°	Cuando exista riesgo inminente de desequilibrio ecológico o de daño o deterioro grave a los recursos naturales; casos de contaminación con repercusiones peligrosas para los ecosistemas, sus componentes o para la salud pública, o causas supervenientes de impacto ambiental, la Secretaría, fundada y motivadamente, podrá ordenar alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la Ley.	
Parques Naturales			
la LGEEPA en materia de Áreas Naturales	47° BIS	Mediante las declaratorias de las áreas naturales protegidas, podrán establecerse una o más zonas núcleo y de amortiguamiento, según sea el caso, las cuales a su vez, podrán estar conformadas por una o más subzonas, que se determinarán mediante el programa de manejo correspondiente, de acuerdo con la categoría de manejo que se les	Artículo reformado DOF 13-12-1996. Última Reforma DOF 04-06-2012.

		<p>asigne.</p> <ul style="list-style-type: none"> En los parques nacionales podrán establecerse subzonas de protección y de uso restringido en sus zonas núcleo; y subzonas de uso tradicional, uso público y de recuperación en las zonas de amortiguamiento. 	
	50°	<p>Los parques nacionales se constituirán, tratándose de representaciones biogeográficas, a nivel nacional, de uno o más ecosistemas que se signifiquen por su belleza escénica, su valor científico, educativo, de recreo, su valor histórico, por la existencia de flora y fauna, por su aptitud para el desarrollo del turismo, o bien por otras razones análogas de interés general.</p> <p>En los parques nacionales sólo podrá permitirse la realización de actividades relacionadas con la protección de sus recursos naturales, el incremento de su flora y fauna y en general, con la preservación de los ecosistemas y de sus elementos, así como con la investigación, recreación, turismo y educación ecológicos.</p>	
Participación Social			
	157°	<p style="text-align: center;">Título quinto: Participación social e información ambiental. Capítulo I: Participación Social.</p> <p>Art. 157.- El Gobierno Federal deberá promover la participación corresponsable de la sociedad en la planeación, ejecución, evaluación y vigilancia de la política ambiental y de recursos naturales.</p>	<p>Artículo reformado DOF 13-12-1996. Última Reforma DOF 04-06-2012</p>
Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental	65°	<p style="text-align: center;">Capítulo X De la denuncia popular</p> <p>Toda persona, grupos sociales, organizaciones no gubernamentales, asociaciones y sociedades podrán denunciar ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, la Agencia o ante las autoridades correspondientes todo hecho, acto u omisión que produzca o pueda</p>	<p>Artículo reformado DOF 31-10-2014</p>

	producir desequilibrio ecológico o daños al ambiente o a los recursos naturales, o contravengan las disposiciones jurídicas en esta materia, y se relacionen con las obras o actividades mencionadas en el artículo 28 de la Ley y en el presente Reglamento. Las denuncias que se presentaren serán substanciadas de conformidad con lo previsto en el Capítulo VII del Título Sexto de la Ley.	
--	--	--

Fuente: Elaboración propia, con base en los lineamientos jurídicos federales en materia de ANP, parques urbanos y participación social.

Como se observa en el cuadro descriptivo, se integran las principales bases jurídicas a nivel federal en materia de medio ambiente, dando énfasis en los temas de áreas naturales protegidas, parques naturales y participación social.

Se destaca el máximo instrumento jurídico de México, la Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEM), tomando los artículos de relacionados a los temas de importancia ya antes mencionas para la investigación, los cuales son los art. 4°, 27°, 73° y 115°, señalando que estos artículos hablan principalmente sobre el derecho de los mexicanos a un medio ambiente sano, como los límites que le competen a la nación y la competencia ante la protección y conservación del medio ambiente.

Como también se toma en cuenta leyes aplicables, siendo el caso de la LGEEPA, siendo otro de los principales instrumentos en el cual establece la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como la protección al medio ambiente; tomando aquellos artículos de mayor interés para la investigación de acuerdo con los temas señalados, siendo estos los art. 6°, 44°, 46°, 47°, 52°, 54° y 66°, los tomando en cuenta para señalar los lineamientos en materia de ANP, como también agregando los art. 47° BIS y 50° en materia de parques urbanos y el art. 157° en materia de participación social

Otro de los instrumentos tomando en cuenta fue la Ley General de Asentamientos Humanos siendo incluida por su atribución en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, como el desarrollo urbano en los centros de población, tanto

a nivel Federal como Municipal; cabe señalar que el artículo tomando en cuenta en materia de medio ambiente fue art. 6° Siendo cada uno de estos artículos antes mencionados relevantes para la elaboración de la base jurídica de la investigación en materia de medio ambiente, como en el tema de parques urbanos y participación social, siendo también temas de interés e importancia.

Así como también se analizó el Reglamento de la LGEEPA en materia de Áreas Naturales Protegidas, el cual tiene por objeto reglamentar la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en lo relativo al establecimiento, administración y manejo de las áreas naturales protegidas de competencia de la Federación, tomando en cuenta los artículos 5°, 9°, 14°, 55°, 56° y 65°; este último artículo va centrado en la participación social en el cual nos menciona las denuncias que se pueden realizar ante las autoridades correspondientes ante el hecho, acto u omisión que pueda producir un desequilibrio ecológico o daños al ambiente; mientras que los primeros artículos mencionados van centrados a las ANP, en temas como impactos ambientales, sanciones, obras y actividades.

3.2 Lineamientos jurídicos Estatales

Dentro de los lineamientos jurídicos estatales, se encontrarán todos aquellos que sean competencia por parte del estado, variando de acuerdo con los estados que forman parte del país, sin embargo, también van alineados a los lineamientos jurídicos Estatales.

Se presentan de la misma forma que los lineamientos a nivel Estatal, tomando en cuenta aquellos instrumentos como Leyes, normas, reglamentos, entre otros; así como el artículo, una síntesis de este y antecedente que se encuentre. (Tabla 2)

Tabla 2: Lineamientos jurídicos Estatales en materia de ANP, parques urbanos y participación social

Ley, reglamento o norma aplicable	Artículo	Descripción	Antecedente (Fecha en la que fue decretada y su objetivo)
Áreas Naturales protegidas - Medio Ambiente			
Código para la Biodiversidad del Estado de México	2.3°	<p>Libro segundo del equilibrio ecológico, La protección al ambiente y el fomento al desarrollo sustentable título primero disposiciones generales capitulo i del objeto</p> <p>Se considera de orden público e interés social:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. El ordenamiento ecológico del territorio del Estado, y las acciones necesarias para su implementación de conformidad con los criterios y bases previstos en este Libro y en las demás disposiciones aplicables en la materia; II. La declaratoria y el establecimiento de las áreas naturales protegidas previstas en este Libro y las medidas necesarias para la protección, conservación y preservación de su entorno 	<p>El código para la biodiversidad tiene como fin el impulsar y promover la conservación, preservación, rehabilitación, remediación, mejoramiento y mantenimiento de los ecosistemas, la recuperación y restauración del equilibrio ecológico, la prevención del daño a la salud y deterioro a la biodiversidad.</p> <p>Última modificación desde su publicación, 3 de mayo del 2006.</p>
	2.69°	<p style="text-align: center;">Capítulo V de la evaluación del impacto ambiental.</p> <p>Al realizar la evaluación del impacto ambiental, la Secretaría se ajustará a los programas de ordenamiento ecológico del territorio y considerará los planes de desarrollo urbano, las declaratorias de áreas naturales protegidas y sus programas de manejo, las normas y demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables.</p>	
	2.7°	<p style="text-align: center;">Capítulo II de las autoridades y sus atribuciones.</p> <p>Para el cumplimiento del objeto del presente Libro el titular del Poder Ejecutivo del Estado tendrá las siguientes atribuciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Expedir a propuesta de la Secretaría el Reglamento de este Libro sobre: <ol style="list-style-type: none"> b) La declaración, administración y re categorización de las áreas naturales protegidas de jurisdicción estatal. 	
	2.82°	<p style="text-align: center;">Capítulo I de la preservación, restauración y protección de las áreas</p>	

		<p>naturales protegidas sección primera disposiciones generales</p> <p>Es obligación de las autoridades estatales y municipales, de las personas, organizaciones de los sectores social o privado y comunidades actuar para la preservación, conservación, remediación, rehabilitación, recuperación, restauración y protección de las áreas naturales protegidas, la diversidad biológica y sus ecosistemas dentro del territorio del Estado.</p>	
	2.83°	<p>Capítulo I de la preservación, restauración y protección de las áreas naturales protegidas sección primera disposiciones generales</p> <p>Toda zona del territorio del Estado será considerada objeto de preservación, restauración y protección particularmente aquellas áreas naturales protegidas en las que los ambientes originales no hayan sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o aquellas que a pesar de haber sido ya afectadas requieran por su especial relevancia para la Entidad o su población el ser sometidas a programas de preservación, conservación, remediación, recuperación, rehabilitación o restauración.</p>	
	2.88°	<p>Sección segunda de las categorías y regímenes de protección especial de las áreas naturales protegidas.</p> <p>Se consideran áreas naturales protegidas: I. Las reservas estatales; II. Los parques estatales; III. Los parques urbanos; IV. Los parques municipales; V. Las reservas naturales privadas o comunitarias; VI. Los paisajes protegidos; VII. Las zonas de preservación ecológica de los centros de población; VIII. Los santuarios del agua; y IX. Las que determinen otras disposiciones aplicables.</p>	

<p>Reglamento de la Ley de Protección al Ambiente del Estado de México</p>	<p>3°</p>	<p>El presente Reglamento establece las disposiciones aplicables para el ejercicio de las facultades que corresponden al Gobierno del Estado en los términos de las Constituciones Políticas Federal y del Estado, la Ley General y la 3 Ley Estatal; sus disposiciones serán también aplicables en el ejercicio de funciones federales que asuma el Gobierno del Estado cuando se formalicen mediante acuerdos o convenios de coordinación con el Gobierno Federal.</p>	<p>Reglamento publicado en la Sección Tercera de la Gaceta del Gobierno del Estado de México, el miércoles 19 de agosto de 1992.</p>
<p>Parques Urbanos</p>			
<p>Código para la Biodiversidad del Estado de México</p>	<p>2.89°</p>	<p>Sección segunda de las categorías y regímenes de protección especial de las áreas naturales protegidas</p> <p>Los parques urbanos son aquellas áreas de uso público decretadas por el Gobierno Estatal y los Ayuntamientos en los centros de población para alcanzar y preservar el equilibrio de las áreas urbanas e industriales, entre las construcciones, equipamientos e instalaciones respectivas y los elementos y recursos naturales de manera que se proteja el medio ambiente para la salud, el esparcimiento de la población y los valores artísticos, históricos y de belleza natural que dignifiquen la localidad.</p>	
<p>Ley de Parques Estatales y Municipales</p>	<p>2°</p>	<p>Capitulo primero disposiciones generales</p> <p>Los Parques que se establezcan en las diversas regiones del Estado, de ninguna manera podrán desafectarse al servicio público a que están destinados, declarándolos inembargables, inalienables, imprescriptibles e intransmisibles.</p>	<p>Gaceta de Gobierno, 1976. Abrogada en el 2011.</p>
<p>3°</p>	<p>La aplicación de esta Ley y sus reglamentos corresponderá al Ejecutivo del Estado y a los Ayuntamientos en la esfera de sus competencias, pudiendo el Ejecutivo ejercitar sus atribuciones por sí o a través de la Dependencia que estime pertinente.</p>		
<p>4°</p>	<p>Las autoridades dictarán las normas relativas al uso y destino de las áreas de los Parques, así como las disposiciones tendientes a formular programas y proyectos para su administración, conservación, fomento,</p>		

		ampliación, mantenimiento y vigilancia, encomendando la ejecución de estas acciones a los patronatos que se constituyan en los términos de esta Ley.	
	7°	Los inmuebles comprendidos dentro del perímetro de los Parques son bienes de dominio público por lo que sólo podrán ser desafectados del Servicio Público que prestan o desincorporarse, cuando dejan de utilizarse definitivamente al fin destinado.	
	8°	Cuando los linderos del Parque abarquen a dos o más Municipios, esto se considerará como de jurisdicción Estatal, con todos sus efectos correspondientes.	
	9°	La creación o ampliación de Parques Estatales y Municipales se harán a través del Decreto del Ejecutivo que expedirá por iniciativa propia o a iniciativa de los Ayuntamientos o de los Poblados interesados.	
	14°	Los propietarios y poseedores de áreas dentro del perímetro del Parque deberán cumplir con las disposiciones que en materia de Parques establecen las disposiciones Federales, Locales y Municipales.	
	15°	Las Autoridades podrán otorgar a las organizaciones educativas, deportivas y culturales, permisos para la construcción de albergues, campamentos, refugios y otras instalaciones para beneficio de sus miembros y sin fines lucrativos.	
	16°	Las percepciones que por servicios o actividades lucrativas se obtengan en los Parques, serán invertidas en su propia conservación y ampliación, así como en sus instalaciones, y los remanentes se aplicarán al fomento del bienestar de la niñez del Municipio correspondiente, a través del Instituto Mexicano para la Infancia y la Familia del Estado de México.	
	17°	Las Autoridades aplicarán los métodos físicos, químicos o biológicos que estimen adecuados para controlar dentro del Parque el equilibrio ecológico de la flora y fauna silvestre.	

18°	Se promoverán trabajos para mejorar el ambiente y regenerar los suelos con reforestación y terraplenes, para su cabal aprovechamiento.
20°	La flora y fauna de los Parques gozará de protección especial, permitiendo su explotación mediante el pago de cuotas, en la época y durante el tiempo que considere conveniente la autoridad.
21°	Dentro del área del Parque se reservarán espacios destinados al establecimiento e impulso de las especies animales adecuadas al medio, estableciéndose para el efecto, cotos y refugios con los acondicionamientos convenientes.
22°	Para la ejecución de las acciones a que se refiere el Artículo 4 de esta Ley, se constituirán patronatos, integrados por un presidente, un secretario, un Tesorero y el número de vocales que se considere necesario, durando en su encargo tres años.
28°	Dentro del perímetro y zonas aledañas a los parques quedan establecidas modalidades y restricciones para aquellas construcciones, explotaciones o industrias cuya actividad genere polución, ruidos o residuos que pudiesen en forma alguna perjudicar la belleza natural, la flora y fauna silvestre de los Parques, la Dependencia competente, negará la licencia de alineamiento o construcción.
29°	En las construcciones existentes en inmuebles de propiedad particular, ubicados dentro de los parques, no podrán realizarse mejoras o ampliaciones que alteren la fisonomía de aquéllos o no estén acordes con las características de estética o de belleza natural.
31°	Dentro de los Parques no se otorgarán permisos a particulares en la explotación comercial de madera o para realizar cualquier acto que pudiese interferir la función eficaz de dichas áreas.
Participación Social	

<p>Reglamento de la Ley de Protección al Ambiente del Estado de México</p>	<p>70°</p>	<p>Capítulo XIII De la Denuncia Popular</p> <p>Toda persona podrá denunciar ante la Secretaría, todo hecho, acto u omisión que produzca desequilibrio ecológico o daños al ambiente o que contravenga las disposiciones de la Ley General, la Ley Estatal y del Reglamento en Materia de Prevención y Control de la Contaminación Atmosférica.</p>	
<p>Código para la Biodiversidad del Estado de México</p>	<p>2.3°</p>	<p>Libro segundo del equilibrio ecológico, la protección al ambiente y el fomento al desarrollo sustentable</p> <p>Título primero disposiciones generales capítulo I del objeto</p> <p>III. La participación social de toda persona individual o colectiva en cualquier actividad pública o privada que tenga por objeto acciones relacionadas con la biodiversidad, el fomento al desarrollo sustentable y la preservación o restauración del equilibrio ecológico o la protección al ambiente en los términos establecidos en el presente Libro, su Reglamento y demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables o que del presente Código emanen;</p>	

Fuente: Elaboración propia, con base en los lineamientos jurídicos estatales en materia de ANP, parques urbanos y participación social

Como se observa en la tabla 2, se integran las principales bases jurídicas a nivel estatal en donde se hace una recopilación de los artículos más relevantes en materia de áreas naturales protegidas, parques naturales y participación social. Siendo unos de los principales instrumentos jurídicos a nivel Estatal en el tema de medio ambiente el Código para la Biodiversidad del Estado de México; el cual tiene como fin el impulsar y promover la conservación, la preservación, la rehabilitación, la remediación, el mejoramiento y el mantenimiento de los ecosistemas, la recuperación y restauración del equilibrio ecológico, la prevención del daño a la salud y deterioro a la biodiversidad.

Los artículos retomado y de mayor interés en materia de ANP: art. 2.3°, 2.69°, 2.7°, 2.82°, 2.83°, 2.88°; determinando cada uno de ellos la protección al Ambiente y el fomento al desarrollo sustentable, así como las determinadas evaluaciones

ambientales a realizar, como la preservación y restauración de las ANP, analizando también, aquellos artículos en materia de parques urbanos o naturales, siendo los del de mayor interés los art. 2.89°, el cual determina las categorías y regímenes de protección especial de las ANP, señalando Los parques urbanos como aquellas áreas de uso público decretadas por el Gobierno Estatal y los Ayuntamientos en los centros de población para alcanzar y preservar el equilibrio de las áreas urbanas e industriales, e integrando también en materia de participación social el art. 2.3° el cual determina la participación de toma persona individual o colectiva que tengan por objeto acciones relacionadas con la biodiversidad y el fomento al desarrollo sustentable.

Se toma en cuenta el instrumento jurídico nivel estatal en materia de parques urbanos, siendo la Ley de Parques Estatales y Municipales; en donde se consideran los art. 2°, 3°, 4°, 7°, 8°, 9°, 14°, 15°, 16°, 17°, 18°, 20° y 21° de mayor relevancia ante las disposiciones jurídicas de los parques urbanos.

Otra de las bases jurídicas tomadas en cuenta fue el Reglamento de la Ley de Protección al Ambiente del Estado de México, tomando en cuenta el art. 3° en materia de ANP, el cual señala las disposiciones de aplicación que tiene el presente reglamento a nivel estatal. Como también toman el art. 70° en materia de participación social, el cual señala que toda persona podrá denunciar ante la Secretaría, todo hecho, acto u omisión que produzca desequilibrio ecológico o daños al ambiente.

3.3. Lineamientos jurídicos Municipales

En este apartado se toman en cuenta todos aquellos lineamientos jurídicos municipales, de la misma forma que los casos anteriores, se analiza un cuadro descriptivo de todos aquellos con mayor relevancia en materia de ANP, parques urbanos y participación social. Cada uno de estos lineamientos pueden variar dependiendo el municipio.

En el caso de estudio, además de la base jurídica a nivel municipal, también se toma en cuenta el Bando Municipal de Toluca 2019 – 2021 y el Programa de Conservación y Manejo del Parque Alameda 2000 (Tabla 3).

Tabla 3. Lineamientos Jurídicos Municipales en materia de ANP, parques urbanos y participación social.

Ley, reglamento o norma aplicable	Artículo	Descripción	Antecedente (Fecha en la que fue decretada y su objetivo)
Áreas Naturales Protegidas – Medio Ambiente			
CPEUM	115°	<p>Los estados adoptarán, para su régimen interior, la forma de gobierno republicano, representativo, democrático, laico y popular, teniendo como base de su división territorial y de su organización política y administrativa, el municipio libre, conforme a las bases siguientes:</p> <p>III. Los Municipios tendrán a su cargo las funciones y servicios públicos siguientes:</p> <p>g) Calles, parques y jardines y su equipamiento.</p> <p>V. Los Municipios, en los términos de las leyes federales y Estatales relativas, estarán facultados para:</p> <p>a) Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal;</p> <p>b) Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales;</p> <p>c) Participar en la formulación de planes de desarrollo regional, los cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia. Cuando la Federación o los Estados elaboren proyectos de desarrollo regional deberán asegurar la participación de los municipios;</p> <p>g) Participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia;</p>	Párrafo reformado DOF 10-02-2014
LGEEPA	8°	<p>Corresponden a los Municipios, de conformidad con lo dispuesto en esta Ley y las leyes locales en la materia, las siguientes facultades:</p> <p>V.- La creación y administración de zonas de preservación ecológica de los centros de población, parques urbanos, jardines públicos y demás áreas análogas previstas por la legislación local;</p>	
diversidad	2.2°	Libro segundo del equilibrio ecológico, la protección al ambiente y el fomento al desarrollo sustentable.	Los párrafos o artículos que no

		<p>Titulo primero disposiciones generales.</p> <p>Capitulo i del objeto.</p> <p>VIII. La creación, regulación, vigilancia y administración de las áreas naturales protegidas que el presente Código prevé con la participación de las autoridades municipales que correspondan</p>	<p>tienen indicada alguna reforma, adición o derogación, son textos que no han sido modificados desde su publicación, 3 de mayo del 2006.</p>
	2.9°	<p>Capítulo IV de las facultades de las autoridades municipales.</p> <p>Corresponden a las autoridades municipales del Estado en el ámbito de su competencia las siguientes facultades:</p> <p>X. Proponer la creación y administrar en su caso con los recursos transferidos para estos efectos las áreas naturales protegidas de jurisdicción municipal en coordinación con el Gobierno Estatal</p>	
Parques Urbanos			
Código para la Biodiversidad del Estado de México.	2.9	<p>Capítulo IV de las facultades de las autoridades municipales.</p> <p>IX. Crear y administrar zonas de preservación y conservación ecológica de los centros de población, parques urbanos, jardines públicos y demás áreas de su competencia previstas por este Libro;</p>	

Fuente: Elaboración propia, con base en los lineamientos jurídicos municipales en materia de ANP, parques urbanos y participación social.

- Bando Municipal de Toluca de Lerdo

Se integra como lineamiento jurídico el Bando Municipal de Toluca, siendo uno de los principales instrumentos a nivel municipio, teniendo como objetivo de regular la organización política y administrativa del Municipio, de establecer los derechos y obligaciones de sus habitantes, así como facilitar el cumplimiento de las disposiciones jurídicas vigentes de régimen municipal, contenidas en ordenamientos internacionales además de consolidar una Administración Pública Municipal próxima y sensible a las necesidades sociales (Tabla 4).

Tabla 4. Bando Municipal de Toluca 2019 – 2021

Ley, reglamento o norma aplicable	Artículo	Descripción	Antecedentes (Fecha en la que fue decretada y su objetivo)
Bando Municipal de Toluca 2019 – 2021	Áreas Naturales Protegidas – Medio Ambiente		
		Capítulo único De los vecinos y visitantes	
	17°	<p>Los vecinos del municipio tienen los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> h. Colaborar con las autoridades municipales en el establecimiento, conservación y mantenimiento de áreas verdes. 	
	48°	<p style="text-align: center;">Título séptimo de la planeación Capítulo único de la planeación municipal</p> <p>La planeación en el Municipio de Toluca está sustentada en los postulados del Sistema de Planeación Democrática para el Desarrollo del Estado de México y Municipios, como un mecanismo articulador orientado a la atención de las necesidades de la población, procurando el mejoramiento de su calidad de vida con planes, programas y acciones transversales sustentados en la perspectiva de género. Se regirá por los siguientes principios:</p> <ul style="list-style-type: none"> V. Unidad. Las distintas áreas que conforman la administración pública municipal deberán regirse bajo patrones de coordinación e interrelación, a efecto de dar cumplimiento a objetivos y estrategias comunes en beneficio de la población. 	<p>Lic. Juan Rodolfo Sánchez Gómez Presidente Municipal Constitucional.</p> <p>Gaceta Municipal Especial. 5 de febrero de 2020.</p>
65°	<p>Título décimo del desarrollo urbano y movilidad, obra pública, medio ambiente, biodiversidad, sustentabilidad del agua, protección a la exposición al humo de tabaco, del gobierno digital y del derecho a la ciudad.</p> <p>Capítulo primero de las atribuciones en materia de desarrollo</p>		

		urbano y movilidad.	
		<p>Son atribuciones de las autoridades municipales en materia de desarrollo urbano y movilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> XV. Evitar realizar obras públicas o autorizar obras privadas que puedan causar daños a los sitios o edificaciones arqueológicas, históricas y con valor artístico o cultural, a la vegetación y áreas verdes, así como en zonas no urbanizables 	
	67°	<p>Capítulo tercero de las atribuciones en materia de protección al medio ambiente y a la biodiversidad y de la sustentabilidad del agua.</p> <p>Sección primera de la protección al medio ambiente y a la biodiversidad</p> <p>Son atribuciones de las autoridades municipales en materia de protección al medio ambiente y a la biodiversidad las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Crear el Programa Municipal de Protección al Medio Ambiente, Biodiversidad y Desarrollo Sustentable, en congruencia con el programa estatal y demás instrumentos de planeación. XI. Realizar las tareas de protección, conservación, restauración, producción, ordenamiento, cultivo, manejo, fomento y aprovechamiento de los ecosistemas forestales y vegetales, así como de la vegetación urbana, que sea de jurisdicción municipal; 	
		Parques Urbanos	
	44°	<p>Son servicios públicos que presta el municipio, los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> VII. Parques y jardines. 	

	64°	<p>Capítulo tercero del desarrollo económico</p> <p>Son atribuciones de las autoridades municipales en materia de desarrollo económico las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • XX. Promover la creación y mantenimiento de parques, zonas industriales, comerciales y de servicios, aprovechando las reservas territoriales y en estricto apego a las disposiciones aplicables en la materia. 	
	104°	<p>Capítulo cuarto de las infracciones y sanciones</p> <p>Son infracciones a las normas que regulan el ejercicio de la actividad comercial, industrial y de prestación de servicios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • III. Invadir algún bien de dominio público o del equipamiento urbano, en ejercicio de actividades comerciales, industriales o de servicios, tales como: Portales, postes de alumbrado, teléfonos públicos, semáforos, pisos, banquetas, guarniciones, camellones, puentes peatonales, pasos a desnivel, parques, jardines. 	
	105°	<p>Son infracciones a las disposiciones sobre el orden público:</p> <ul style="list-style-type: none"> • VIII. Tirar o depositar desechos sólidos en la vía pública, coladeras o alcantarillas, parques, jardines, barrancas, bienes del dominio público o de uso común, predios baldíos, o en lugares no autorizados; abandonar o tirar desechos sólidos en dichos lugares con motivo del ejercicio de la actividad comercial en mercados, tianguis, establecimientos comerciales u otros lugares autorizados 	
	107°	<p>Son infracciones a las disposiciones sobre la protección al medio ambiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • VI. Derramar o tirar desechos líquidos tales como gasolina, gas licuado de petróleo, petróleo, aceites 	

		industriales y comestibles, grasas y sustancias tóxicas o explosivas a las alcantarillas, pozos de visita, cajas de válvula, parques y jardines, en la vía pública y en instalaciones de agua potable y drenaje.	
Participación Social			
		Título quinto de las autoridades auxiliares y de la participación ciudadana	
		Capítulo primero de las disposiciones generales	
29°		El Ayuntamiento, para el cumplimiento de sus atribuciones, convocará a elecciones de delegadas o delegados y subdelegadas o subdelegados municipales y Consejos de Participación Ciudadana, promoviendo la participación vecinal; la elección tendrá lugar entre el segundo domingo de marzo y el 30 de ese mes del primer año de gobierno del Ayuntamiento	
		Capítulo tercero del consejo ciudadano	
36°		Se constituye un Consejo Ciudadano como instancia pública municipal de representación, consulta y participación ciudadana para el desarrollo integral del municipio.	
		Capítulo cuarto de los consejos de participación ciudadana	
37°		En el municipio será electo y funcionará por cada delegación y subdelegación, un Consejo de Participación Ciudadana, integrado por un presidente o presidenta, un secretario o secretaria, un tesorero o tesorera y hasta dos vocales, con sus respectivos suplentes, procurando el principio de paridad de género, quienes fungirán como un órgano de comunicación entre la ciudadanía y la administración pública municipal.	

Capítulo quinto de las organizaciones sociales	
38°	El Ayuntamiento promoverá la creación y funcionamiento de organizaciones sociales para que participen en el desarrollo vecinal y cívico, en beneficio de sus comunidades.
39°	El Ayuntamiento podrá apoyarse en instituciones públicas y privadas para la prestación del servicio social y satisfacer las necesidades públicas.
40°	Las o los prestadores del servicio social podrán recibir apoyo económico conforme a la disponibilidad presupuestaria del Ayuntamiento.
41°	Siempre que una institución de servicio social preste ayuda a la comunidad, estará bajo el control y la supervisión de la autoridad municipal.

Fuente: Elaboración propia, con base en el Bando Municipal de Toluca de Lerdo

- Programa de Conservación y Manejo del Parque Estatal Alameda Poniente San José de la Pila (Alameda 2000).

El Programa de Conservación y Manejo tienen la finalidad de establecer estrategias, acciones y metas, orientadas hacia la protección y manejo sustentable de los ecosistemas y su entorno, por lo que lograr el objetivo principal y llegar a una conservación es necesario atender las necesidades de la sociedad y de la naturaleza; esto significa que se requiere toda una gama de formas de uso, entre las que destacan la conservación y manejo sustentable de los recursos naturales (Sánchez , Bermúdez, Medina, Talavera, & De Luna, 2006).

Siendo este programa una guía en la cual se establecen las medidas que deben ser para lograr una conservación de la biodiversidad, en donde se requieren acciones

orientadas hacia tres componentes: conocer (determinar los usos sustentables y necesidades de los usuarios), salvar (evitar la desaparición de la biodiversidad mediante estrategias) y usar (aumentar el valor inmediato que la biodiversidad tienen para la sociedad y promover su existencia).

El Programa de Conservación y Manejo del Parque Estatal Alameda Poniente San José de la Pila, se determinó en la Gaceta del Diario Oficial. Decreto publicado el 20 de enero de 1993: Asignó a la Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna (CEPANAF) la administración, organización y vigilancia del parque.

Así mismo, el Gobierno del Estado de México y el Honorable Ayuntamiento de Toluca. 23 de mayo de 2007: Firmaron un Convenio de coordinación y transferencia en donde la administración, organización y vigilancia del Parque Estatal Alameda Poniente San José de la Pila quedaba bajo la jurisdicción del H. Ayuntamiento de Toluca, para efectos de promoción, control y evaluación de las acciones que en materia de conservación, mantenimiento, vigilancia, protección y desarrollo se realizan, así como la coordinación de las actividades de investigación científica, capacitación, educación ambiental, ecoturismo, esparcimiento social y asesoría técnica, dicho convenio concluye el 17 de agosto del 2009, pudiendo ser renovado, adicionado, modificado o terminado de común acuerdo por las dos partes (Tabla 5).

Tabla 5. Lineamientos jurídicos municipales con base en el Programa de Conservación y Manejo del Parque Estatal Alameda Poniente San José de la Pila

Ley, reglamento o norma aplicable	Artículo	Descripción	Antecedente (Fecha en la que fue decretada y su objetivo)
operación y funcionamiento del Parque Estatal " Alameda	1°	Las presentes reglas de operación y funcionamiento son de observancia obligatoria para todos aquellos visitantes y usuarios del Parque Estatal Alameda Poniente San José de la Pila (Alameda 2000).	Decreto del Ejecutivo del Estado de fecha 20 de enero de 1993
	4°	El presente Programa de Conservación y Manejo, deberá ser	

		revisado por lo menos cada cinco años, o en casos excepcionales o no previstos con el fin de evaluar su efectividad y llevar a cabo las adecuaciones necesarias. Cada modificación deberá cumplir con los términos de referencia de la CONANP, dando aviso por medio de la Gaceta Estatal.	<p>se declaró Parque Estatal de Área Natural Protegida, Recreativa y Cultural, denominado “Alameda Poniente San José de la Pila”, en el municipio de Toluca, Estado de México</p> <p>Para resultados óptimos en la preservación, mantenimiento y operación del Parque Estatal de Área Natural Protegida, Recreativa y Cultural, denominado “Alameda Poniente San José de la Pila”, es necesaria la labor conjunta entre la población, Gobierno del Estado y Municipio, motivo por el cual se expiden las siguientes Reglas de operación y funcionamiento del</p>
6°	<p>Con el objeto de que las actividades y usos de los recursos naturales que se pretendan realizar en el Parque se lleven a cabo de acuerdo con los objetivos de conservación establecidos en el decreto de creación del Área Natural Protegida, se realizará de conformidad con la zonificación establecida un apartado correspondiente a la zonificación y ordenamiento de actividades del presente Programa de Conservación y Manejo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zona de recreación • Zona de preservación • Zona de recuperación • 		
8°	Se deberán conservar los ecosistemas del Parque y las formas de vida nativa, en caso de daño, será indispensable coadyuvar a su restauración de acuerdo con el Programa de Conservación y Manejo del Parque.		
15°	<p>El Parque estará bajo el cuidado de un administrador que será designado por las autoridades municipales competentes y será el responsable del orden, limpieza, mejoramiento y conservación de los recursos debiendo reunir los siguientes requisitos.</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Experiencia en trabajo de campo relacionado con el manejo y conservación de recursos naturales en Áreas Naturales Protegidas, por lo menos durante dos años; II. Capacidad de coordinación y organización de grupos de trabajo; III. Conocimientos de la región; IV. Conocimientos de la legislación ambiental; V. Ser mayor de 25 años y menor de 60 VI. No tener antecedentes penales probados; VII. No tener intereses personales en el aprovechamiento o comercio de los recursos naturales del área. 		

			Parque
	17°	El Parque contará con un grupo de inspección y vigilancia para la preservación y cuidado de los recursos naturales y materiales del área, así como la seguridad de los visitantes.	

Fuente: Elaboración propia, con base en lineamientos jurídicos municipales con base en el Programa de Conservación y Manejo del Parque Estatal Alameda Poniente San José de la Pila

Como se observa en el cuadro descriptivo, se recopilaron los artículos más relevantes en materia de ANP y parques urbanos de los instrumentos jurídicos siendo uno de estos la LGEEPA y el Código para la Biodiversidad del Estado de México. Destaca el artículo 8° de la LGEEPA a nivel municipal, el cual señala disposición de las facultades que tiene el municipio en materia de parques urbanos, siendo la creación y administración de zonas de preservación ecológica de los centros de población, parques urbanos, jardines públicos.

Así mismo en el Código para la Biodiversidad del Estado de México, en los artículos 2.2° y 2.9° en materia de ANP, se señala la protección al ambiente y el fomento al desarrollo sustentable, así como, la creación, regulación, vigilancia y administración de las áreas naturales protegidas y Proponer la creación y administrar en su caso con los recursos transferidos para estos efectos las áreas naturales protegidas de jurisdicción municipal en coordinación con el Gobierno Estatal. Integrándose también se integra el Bando Municipal de Toluca 2019 – 2021, recopilando aquellos artículos relacionados con ANP como medio ambiente, parques urbanos y la participación social.

En relación a las áreas naturales protegidas y medio ambiente se consideró que los artículos relacionados son: 17°, 48°, 65° y 67°; en donde estos refieren al establecimiento, conservación y mantenimiento de las áreas verdes de los municipios por parte de la población y visitantes, mejoramiento de su calidad de vida con planes, programas y acciones, realizar las tareas de protección, conservación, restauración, producción, ordenamiento, cultivo, manejo, fomento y aprovechamiento de los

ecosistemas forestales y vegetales, así como de la vegetación urbana, siendo algunas acciones plasmadas dentro del Bando Municipal de Toluca.

En materia de parques urbanos, se consideró que los artículos relacionados son: 44°, 64°, 104°, 105° y 107°; en donde se mencionan los servicios públicos que presta el municipio en este caso son parques y jardines, promover la creación y mantenimiento de parques, las infracciones y sanciones en materia de servicios que brinda el municipio, infracciones a las disposiciones sobre el orden público e infracciones a las disposiciones sobre la protección al medio ambiente

En materia de participación social los artículos considerados relevantes ante este temática son: 29°, 36°, 37°, 38°, 39°, 40° y 41°; en donde los cuales nos mencionan la constitución de un Consejo Ciudadano como instancia pública municipal de representación, consulta y participación ciudadana para el desarrollo integral del municipio, como también que el municipio será electo y funcionará por cada delegación y subdelegación, un Consejo de Participación Ciudadana, el Ayuntamiento promoverá la creación y funcionamiento de organizaciones sociales para que participen en el desarrollo vecinal y cívico, en beneficio de sus comunidades, el Ayuntamiento podrá apoyarse en instituciones públicas y privadas para la prestación del servicio social y satisfacer las necesidades públicas, siempre que una institución de servicio social preste ayuda a la comunidad, estará bajo el control y la supervisión de la autoridad municipal, entre otras más disposiciones relacionadas con el tema.

Por último, también se integró el Programa de Conservación y Manejo del Parque Alameda 2000, el cual se considera como una de las bases jurídicas más relevantes a nivel municipal, principalmente con base en materia de parques urbanos. Tomando en cuenta los artículos 1°, 4°, 6°, 8°, 15° y 17°, siendo los más relevantes para la investigación, en los cuales cada uno de ellos se integran aspectos importantes que se deben considerar dentro de los parques urbanos para su buena administración, operación y funcionamientos.

Señalando así en este lineamiento jurídico temas como:

- Reglas de operación y funcionamiento
- Temporalidad del Programa de Conservación y Manejo (por lo menos cada 5 años)
- Actividades y uso de los recursos naturales
- Conservación de los ecosistemas del parque y formas de vida nativas
- Cuidado del parque (un administrador designado por las autoridades municipales)
- Grupo de inspección y vigilancia para la preservación y cuidado de los recursos naturales y materiales del área

4. Marco referencial: casos de estudio sobre el Mapeo de Actores Clave (MAC)

En el presente marco referencial se exponen y analizan diversos casos sobre el tema de MAC, el cual permitirá conocer la aplicación de las diferentes metodologías utilizadas, para valorar los distintos actores que influyen en cada zona de estudio, como las variables e indicadores utilizados en el estudio vinculados con los espacios urbanos naturales. El capítulo se dividirá en casos aplicados a nivel internacional y casos a nivel nacional.

Cada caso se presentará tanto en tiempo, contextos y espacios territoriales distintos, como también las condiciones de vida y desarrollo de cada problemática que se presenta va de acuerdo con el lugar en donde se aplican, siendo el factor de interés la aplicación del MAC, como la metodología utilizada para determinar cada uno de los actores con mayor relevancia. Los estudios mostrados a continuación fueron recopilados en diversos artículos científicos, orientados principales en la temática ambiental, y con uso de una metodología que considere el MAC como uno de los criterios principales para el desarrollo de cada caso, considerando cada uno de ellos un aporte importante para la presente investigación.

4.1 Estudios en el ámbito internacional

Se identifican en este apartado cuatro estudios de casos a nivel internacional en países de América Latina como lo son: Chile, Venezuela, Cuba y Costa Rica, desarrollando cada caso en diferentes contextos sociales, históricos y de ubicación, analizando la variedad de metodologías de aplicación del MAC para cada estudio, como los resultados y conclusiones que se obtuvieron en cada uno de ellos.

4.1.1 Llanquihue, Chile

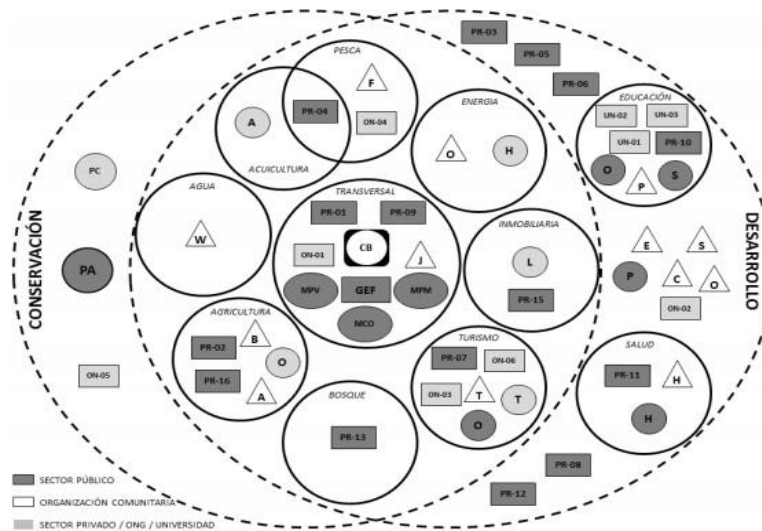
La investigación realizada por Mardones (2016), pretende el desarrollo de nuevas estrategias de conservación en las áreas protegidas principalmente en la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Alerce Andino y la Reserva Nacional Llanquihue, Chile; permitiendo insertarlas dentro del contexto socio-ecológico de sus territorios, permitiendo ser gestionadas como unidades territoriales estáticas que permanecen inalterables en el tiempo. De esta forma, busca una mayor y mejor integración entre los actores sociales, políticos y económicos que actúan en el territorio, por lo que la investigación sugiere la elaboración de un mapeo de actores, para iniciar el proceso de gobernanza en las áreas protegidas, permitiendo adaptar el manejo de los espacios naturales protegidos a su contexto territorial.

El mapeo de actores se realizó mediante información documental y entrevistas semiestructuradas, los actores se desenvuelven en múltiples escalas geográficas, estructura jerárquica de niveles desde lo local hasta lo nacional, por lo que este mapeo se incorpora tanto a las comunidades locales como actores de niveles regionales o nacionales con intereses e influencias en los temas de conservación y desarrollo del territorio (Figura 2)

El método utilizado es en base a la propuesta de Reed (2008), quien analiza a los actores clave en tres fases:

- a) Definición del fenómeno afectado por una decisión u acción.
- b) Identificación de los actores afectados o que pueden afectar dicho fenómeno
- c) Tipificación de los actores para un proceso de toma de decisiones.

Figura 2. Mapeo de actores según área sectorial de interés e influencia en la zona de amortiguamiento del PNA y la RNLL



Fuente: Mardones (2016)

Con la elaboración del mapeo de actores se obtuvo como resultado una clasificación sectorial es la gran diversidad de intereses y/o influencias que se observan en el conjunto de los actores de la zona de amortiguación del PNA y la RNLL. Se observa que la mayoría de los actores presentan interés/influencia por un sector específico, lo cual puede significar pocos aspectos en común con otros grupos de actores.

Por ello, se llegó a la conclusión de que para comprender la diversidad de actores sociales y los múltiples vínculos que pueda tener una comunidad es importante la participación de sus integrantes, así como las articulaciones que establezca con otros actores sociales, políticos y económicos de nivel local, regional e incluso nacional, es de gran relevancia para una adecuada gobernanza de las áreas protegidas.

El aporte fundamental encontrado para la investigación es la aplicación de la propuesta de Reed (2008), quien analiza a los actores mediante tres fases, las cuales son: a) definición del fenómeno afectado por una decisión u acción; b) identificación de los actores afectados o que pueden afectar dicho fenómeno; c) tipificación de los actores para un proceso de toma de decisiones. Esto en función de sus intereses e influencias,

por lo que es adecuado la identificación primaria del fenómeno para así identificar a los actores que afectados por dicho fenómeno.

4.1.2 Amazonia, Venezuela

En el caso planteado por Mora y Rodríguez (2019), se analiza la disputa de la Amazonia entre las agencias políticas y las organizaciones indígenas de la Amazonía venezolana frente al Arco Minero del Orinoco (AMO). Analizando el fenómeno de participación entre ambos actores clave de interés sobre el plan de desarrollo minero de la región Amazónica venezolana, prestando atención a los mecanismos de participación entre el sector político y la participación popular.

El análisis el caso fue posible mediante estrategias multi método, considerando datos históricos, observación, entrevistas a los actores involucrados, intelectuales, participantes de los movimientos sociales. Todos los datos obtenidos se organizaron mediante el método de MAC, permitiendo obtener un listado de aquellas organizaciones indígenas claves y sus aliados contra el AMO, así como sus acciones, los objetivos y las perspectivas de un futuro inmediato.

El resultado obtenido de la recolección de la información de los distintos factores tomando en cuenta, fue un listado de las organizaciones aliadas al movimiento indígena. (Figura 3)

Figura 3. Organizaciones aliadas al movimiento Indígena contra el Arco Minero de Orinoco

TIPO DE ALIADO	ORGANIZACIONES
Activistas	Plataforma por la Nulidad del Decreto del Arco Minero del Orinoco, Frente Antiminero de "Venezuela, el Grupo de Trabajo Socioambiental de la Amazonia Wataniba, Grupo de Trabajo sobre Asuntos Indígenas (GTAI), Plataforma Ciudadana en defensa de la Constitución, Red Ara, SOS Orinoco, entre otras.

Académicos e intelectuales	Instituciones académicas como: Centro Gumilla, Centro de Estudios de la Realidad Latinoamericana, Observatorio de Ecología Política de Venezuela (OEP), Universidad Central de Venezuela (UCV), Universidad de Los Ángeles (ULA), Universidad Simón Bolívar (USB), Universidad del Zulia (LUZ), Universidad de Carabobo (UC), Universidad Católica Andrés Bello (UCAB), Universidad Nacional Experimental Indígena del Tauca (UNEIT), Universidad Nacional Experimental de las Artes (UNEARTE), Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA), Universidad Nacional Experimental de Guayana (UNEG), Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), Asociación de Arqueólogos y Arqueólogas de Venezuela (AAAV), entre otras. Intelectuales como: Esteban Emilio, Mosonyi, Edgardo Lander, Héctor Navarro, Santiago Arconada, entre otros.
ONG's	Provea, Centro de Investigaciones Ecológicas de Venezuela (CIEV), Kapé Kapé, Grupo Ecológico San Pedro (GESP), Fundación Nativo, Sociedad Hominis Jura (SOH), Laboratorio de Paz, Sociedad Homo et Natura, entre otras.
Plataformas políticas con orientación partidista	Anteriormente, afines al chavismo como Marea Socialista (MS) y el Partido Comunista de "Venezuela (PCV). También de oposición como La Causa R (LCR), principalmente
Medios de comunicación	Aporrea y El Libertario

Fuente: Mora & Rodríguez (2019)

El objetivo de la investigación fue estudiar el papel de la agencia indígena en el principal conflicto socio-ambiental en la actualidad, teniendo lugar en la Amazonia Venezolana, identificando las alianzas que se lograron establecer con movimientos sociales, ONG, académicos e intelectuales para hacer frente a la problemática y tener un aumento en la participación de los actores involucrados, concretando así estrategias de lucha que permitan establecer puentes de comunicación con la población, y como la renegociación de los espacios de encuentro entre las organizaciones indígenas con los actores gubernamentales.

Por lo tanto, el aporte obtenido para la investigación es el uso del listado y tipología del MAC para la identificación de los principales actores involucrados y analizando también el fenómeno o de participación de los actores con mayor relevancia y obteniendo así un panorama más amplio de la participación que se tiene como las diferentes estrategias de acción en la zona de estudio.

4.1.3 Matanzas, Cuba

El objetivo que tiene el caso en el Municipio de Martí, Cuba investigado por Campos *et al.*, (2013) es la implementación de un modelo de gestión de estrategias para la toma de decisiones en una Unidad Básica de Producción Cooperativa (UBPC), identificando específicamente las etapas de evaluación e identificación de indicadores relevantes. Se utiliza en la metodología en la parte de la implementación el mapeo de actores sociales, permitiendo así identificar a todas las personas y organizaciones que pueden ser prioritarias dentro de la planeación, diseño, implementación o evaluación de las estrategias de la UBPC.

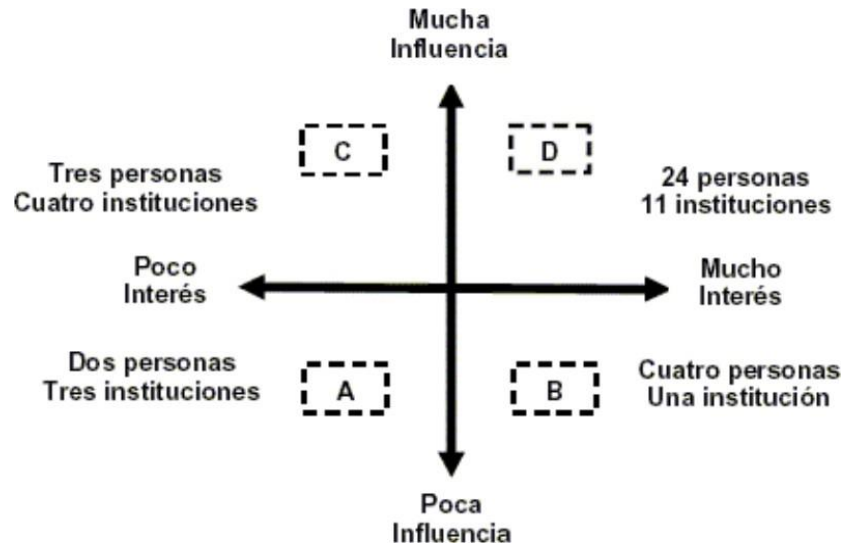
Para el mapeo se realizó un diagnóstico participativo con los actores más relevantes de la UBPC, para ello se utilizaron métodos como: la observación del participante, lluvia de ideas, trabajo en equipo, sirviendo de base para la realización del mapeo e identificar y conocer sus potencialidades. Él les permitió identificar a las personas e instituciones asociadas con la propuesta de desarrollo para la UBPC, y cada uno se clasificó en base a sus características para la toma de decisiones en cuanto a su interés e influencia.

La metodología utilizada para la elaboración del mapeo de actores sociales es del Programa HABITAT (2001), adaptándose al contexto de evaluación, se ejecuta en los siguientes pasos:

- a) Taller participativo, se presentan el objetivo y la importancia del mapeo de actores sociales, y especificar la razón de los convertidos en actores relevantes.
- b) Identificar en una lluvia de ideas, las personas e instituciones asociadas con las propuestas de desarrollo, y se clasifican según sus características de cada uno de los implicados en la toma de decisiones en cuanto a su interés e influencia.

- c) Confección del mapa de actores sociales, mediante el mapa de interés e influencia, permitiendo organizar los actores, según su interés y su capacidad en la adopción de la propuesta de desarrollo, de esta manera se identificaron los actores a priorizar en el diseño del plan de acción (Figura 4).

Figura 4. Evaluación de los actores sociales, según su interés e influencia.



Fuente: (Campos, Suárez, & Ojeda, 2013)

Como conclusión de la investigación se permitió mediante el mapeo de actores sociales la identificación de todas las personas y organizaciones que puedan ser prioritarios para la planeación, diseño, implementación, o evaluación de las estrategias, implementando un modelo de Gestión Estratégica y la identificación de los indicadores relevantes, agrupados en cuatro dimensiones (ambientales, sociales, económicas y técnico-productivo).

El aporte tomado en cuenta del caso para la investigación es la metodología utilizada por parte del Programa HABITAT, para la formulación de un mapeo de actores sociales, tomando en consideración dos principales factores: interés e influencia, para así organizar de mejor manera a los actores involucrados y más relevantes.

4.1.4 San José, Costa Rica

El trabajo realizado por Gutiérrez y Villalobos (2020) tiene como objetivo en desarrollo de proyectos hidroeléctricos en los ríos en Costa Rica, teniendo como finalidad el análisis de la tensión entre la expansión de proyectos hidroeléctricos y las resistencias comunitarias en defensa de los ríos. A raíz de las luchas generadas se ha conformado un movimiento social en defensa de los ríos a escala nacional, posicionando a las comunidades y sus organizaciones como actores sociales y políticos para la toma de decisiones.

La base metodológica utilizada se basó en la revisión de fuentes de información, como literatura científica, prensa, documentos institucionales, legislación, y publicaciones de organizaciones y movimientos sociales; realizando también entrevistas semiestructuradas hacia los actores sociales claves en la temática, tomando en cuenta principalmente a personas que han participado de manera activa en la lucha en defensa de los ríos. A partir de los datos obtenidos, que sirvieron como base para la elaboración de mapas de los proyectos hidroeléctricos en operación a nivel nacional y proyectos detenidos por las resistencias comunales.

Por ello es posible observar con los datos obtenidos la diversificación de los actores que participan en la generación de electricidad, junto con las empresas privadas y demás tipo de actores que han incurrido en este campo como las instituciones u organizaciones de interés en el tema de energía eléctrica. Se obtuvieron como consideraciones finales que para la definición e implementación de las políticas y estrategias dentro del sectores de energía eléctrica, deben de toman en consideración fundamental la participación de manera amplia y democrática de los diferentes actores sociales, no solamente los técnicos, empresarios y gobiernos como había sido la costumbre, sino también la participación interesada de las comunidades que tengan un peso importante, sin ignorar aquellas comunidades que se puedan ver afectadas por este tipo de obra.

La información recabada para la investigación, permitió el análisis de aquellas comunidades que tienen un peso importante dentro de la zona de interés, para lograr una participación activa de estas y se tomen en cuenta para la toma de decisiones, como para la creación y aplicación de estrategias que ayuden a la problemática de la zona de estudio. Destacando el uso de entrevistas semiestructuradas la principal herramienta usada para la recopilación de información de los actores sociales claves presentes en el caso.

4.2 Estudios en el ámbito nacional

En este apartado se identificaron cuatro estudios de casos a nivel nacional, siendo el principal tema el MAC para los distintas problemáticas y temas abordados en todo México, analizando la variedad de metodologías de aplicación para cada estudio, como los resultados y conclusiones que se obtuvieron en cada uno de ellos. De esta forma se presentan los casos en las siguientes ciudades de México: La Paz, Baja California sur, Ixtlahuaca, Toluca, y la Microcuenca El Muerto en el Estado de México.

4.2.1 La Paz, Baja California Sur, México.

La investigación planteada por Zepeda *et al.*, (2017), para la conformación de cuerpos de participación pesquera y su co-manejo, actividad pesquera en La Paz, Baja California Sur, implica a múltiples sectores con intereses distintos, por lo que su conformación se realiza con la selección de los actores representativos en los sectores involucrados, identificando los actores clave y analizarlos en distintos contextos.

La metodología empleada fue a través de técnicas de las ciencias sociales y naturales. La identificación de los actores y sectores se obtuvo mediante un muestro no probabilístico, derivado de la combinación de las técnicas de enfoque realista y bola de

nieve. El enfoque se basó en los datos obtenidos a través de entrevistas a informantes que entienden el sistema a caracterizar, confiando en sus conocimientos sobre el manejo de la pesquería y tomando en cuenta el factor de experiencia mínima de 20 años, y a partir de estos se identifican al resto de los expertos.

A partir del enfoque realista y de la información obtenida de las primeras entrevistas, se aplica el método bola de nieve, en donde se solicita a los primeros entrevistados nombrar a otros actores que forman parte del sistema (involucrados), y así sucesivamente con cada involucrados, hasta que los nombres empiecen a repetirse y se juzgue que se ha completado la lista de los posibles actores. Para la representación de los actores claves involucrados dentro del sistema pesquero, las relaciones entre los actores de las pesquerías se usaron curvas de rarefacción según la cantidad acumulada de estos (Y) con respecto al número de entrevistas (X)

Los resultados obtenidos mediante la combinación de las técnicas de enfoque realista y bola de nieve, en donde se entrevistaron a un total de 40 informantes, 10 por cada pesquería, identificando que el sector gubernamental fue el que aportó más informantes, mientras que el sector académico solo contribuyó con siete informantes, como se puede mostrar en el siguiente cuadro obtenido de las entrevistas realizadas (Figura 5).

Figura 5. Actores de las pesquerías y número de entrevistas realizadas

Sector	Sardina	Jaiba	Abulón	Langosta	Total
Gobierno	3	2	4	3	12
Académico	2	2	1	2	7
Productivo	3	3	3	3	12
OSC	2	3	2	2	9
Total	10	10	10	10	

Fuente: Zepeda *et al.*, (2017)

La contribución de este caso para la investigación es el aporte a través de técnicas de las ciencias sociales y naturales como la combinación del enfoque realista, el cual se basa en la obtención de información mediante entrevistas y el enfoque de bola de nieve, en donde se solicita a los primeros entrevistados nombrar a otros actores que forman parte del sistema y así sucesivamente con cada involucrados, empleando estos métodos para el análisis y conocimientos de los diversos actores claves, como los involucrados, utilizadas como instrumento para identificar el sector con mayor participación en la zona de estudio.

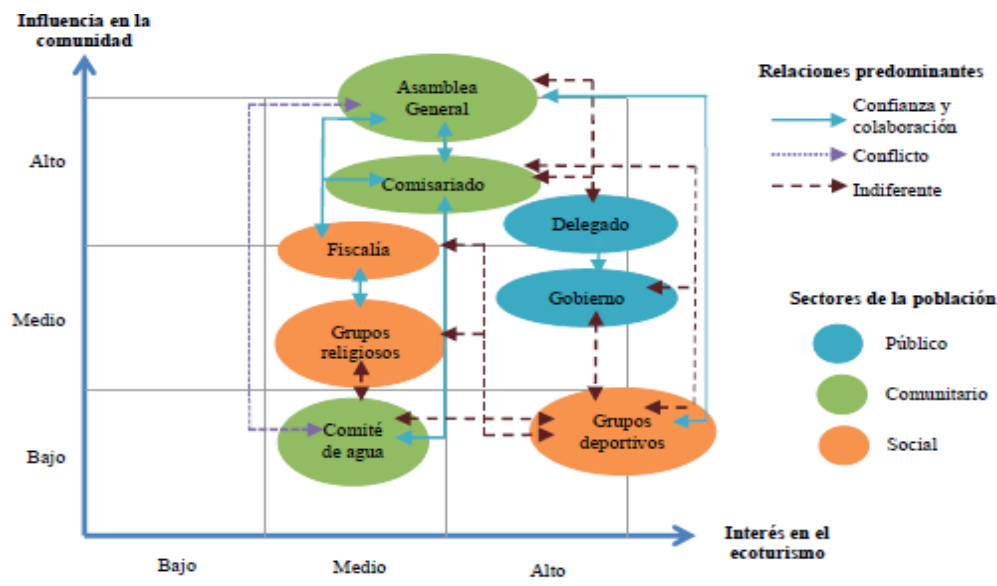
4.2.2 San Ildefonso, Ixtlahuaca, México

La investigación sobre el diagnóstico turístico local en San Ildefonso, Ixtlahuaca, México, desarrollado por Pérez-Ramírez y Contreras De La Torre (2017), propone la delimitación de estrategias productivas para que contribuyan a la conservación y valorización del medio natural, como de las condiciones de vida, y el bienestar social de la población. Analizando las condiciones para impulsar el ecoturismo comunitario con la finalidad de favorecer el desarrollo sustentable. Para esto se desarrolló la metodología con aportes de López Olivares (2003), en donde destaca que las iniciativas turísticas deben emplear métodos dependiendo de cada realidad socio territorial, para así posibilitar su consolidación como un instrumento de desarrollo que lleve a la transformación social.

Se propone realizar un abordaje del turismo como un sistema integrado, funcional y dinámico delimitado a partir de las interrelaciones de elementos socioeconómicos y espaciales, por lo que se establecieron siete etapas, empezando por la exploración del territorio, análisis y diagnósticos del entorno, análisis de los factores, explotación sociocultural, análisis de empresas turísticas, gobernanza y un diagnóstico del ecoturismo comunitario.

El MAC, se presenta en la etapa de la gobernanza, dado que se refiere al funcionamiento del sistema sociopolítico de una determinada estructura, permitiendo identificar las relaciones existentes entre el Estado, organizaciones sociales e instituciones privadas mediante el mapeo de los actores definiendo sus interés, funciones, relaciones existentes, nivel de influencia y disposición para la participación en el desarrollo de la actividad (Figura 6).

Figura 6. Mapeo de actores clave de Ildefonso



Fuente: Pérez-Ramírez y Contreras De La Torre (2017)

Pérez-Ramírez y Contreras De La Torre (2017), llegan a la conclusión de que tener una gobernanza favorable para el desarrollo del ecoturismo, favorece las relaciones entre cada sector de la población resultando, en su mayoría, de confianza y colaboración. Reconociendo los intereses y la participación de cada uno de los actores, cuya intervención puede favorecer o limitar el proceso de planificación y gestión del ecoturismo. Llegando a la conclusión de que los visitantes de la región muestran interés por conocer la localidad, como su población local cuenta con la iniciativa y disposición de participación en el proyecto de ecoturismo comunitario.

El aporte para la investigación del caso antes mencionado es la identificación de los tipos de gobernanza con la que cuenta la zona de estudio, como también identificar las relaciones existentes entre cada una de las organizaciones, instituciones, gobierno y sociedad interesada, mediante un diagnóstico situacional de la realidad socio-territorial para al final obtener un mapa de aquellos actores clave, como sus intereses e influencia dentro de este, sirviendo así para el desarrollo de las estrategias.

4.2.3 Microcuenca de El Muerto, Estado de México, México

El caso analizado por Mendoza y Alvarado (2017) pretenden realizar una propuesta metodológica de gestión, ante la problemática de la contaminación generada por actividad humana dentro de la microcuenca El Muerto, Estado de México, México, mediante el proceso del manejo del agua comprendiendo el análisis en cinco núcleos: biofísico, sociocultural, económico, tecnológico, y político administrativo. El trabajo no solo abarca el sistema hídrico, sino que también se comprenden el sistema social, económico, territorial y político.

La metodología empleada es de gestión, basada en el proceso de manejo del agua, dentro el ámbito rural y tomando en cuenta características sociopolíticas facilitando así el desarrollo de un proyecto de gestión social del agua, realizándose a través del análisis de los actores, el cual define el rumbo y las pautas a seguir para la implementación del proyecto. Teniendo un enfoque integrados que incluye diversas dimensiones de análisis para entender las pertinencias, interrelaciones, causalidades, y ponderaciones de los constituyentes en la gestión de la cuenca.

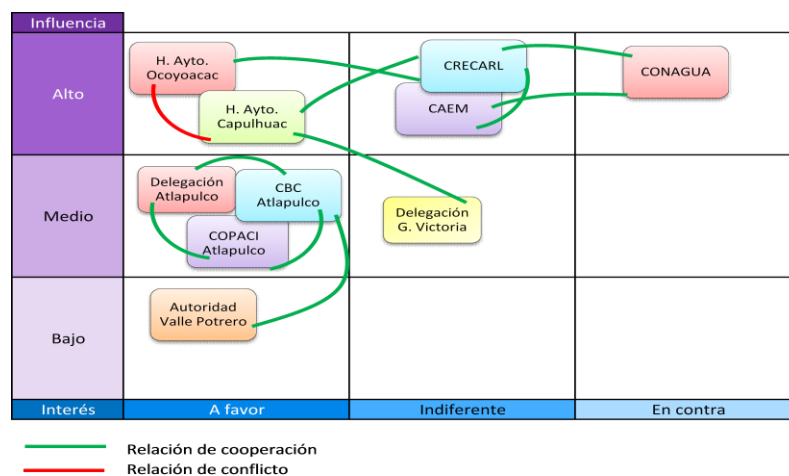
Los actores y sus actividades inciden de manera importante en el proceso de manejo, por lo que se considera como un sistema abierto con fenómenos naturales y sociales particulares, dando una relación del fenómeno del deterioro ambiental relacionado con el manejo del recurso natural por parte del ámbito social, integrándolos de manera

equilibrada para una viabilidad, sustentabilidad y éxito en el proyecto. Tomando en cuenta para la gestión de la cuenca, se considera como actor a toda persona, grupo u organización con una relación directa o indirecta con la administración, manejo o uso del recurso hídrico. Por lo que para el proyecto se distinguen actores sociales y políticos.

La propuesta metodológica empleada empieza con el conocimiento de la zona de estudio y la consulta de leyes y programas de gobierno, para posteriormente identificar a los actores políticos que participan en el saneamiento del agua y a los actores sociales identificarlos mediante entrevistas a las autoridades municipales y locales. Ya identificados se realizan entrevistas no estructurales para conocer la percepción de cada actor frente al proyecto, con la información registrada se identifican las posibles afectaciones, resistencias, metas e intereses de los actores, y a partir de esto se realiza el diseño de las estrategias con mayor viabilidad para el proyecto (Mendoza y Alvarado, 2017).

Con el análisis y recolección de los datos para determinar los actores políticos y sociales se desarrolló un mapa de actores para el saneamiento de la microcuenca, que se muestra a continuación (Figura 7).

Figura 7. Mapa de actores para el saneamiento de la microcuenca del arroyo El Muerto.



Fuente: Mendoza & Alvarado (2017).

Teniendo como resultado del mapeo, que los actores sociales locales tiene gran interés en el proyecto de saneamiento propuesto, los cuales cuentan con pocos recursos económicos, pero poseen otros factores como la propiedad de la tierra y mano de obra para la participación dentro del proyecto.

El aporte que se tiene para la investigación del anterior caso, la utilización de una herramientas estructurales tales como las entrevistas para el análisis y conocimiento de los distintos actores que se presentan en la zona de interés, así como también entrevistas no estructurales para el análisis de la percepción de cada actor ante la problemática y desarrollo de los proyectos dentro de la zona de estudio, determinando así los principales actores clave, como su interés e influencia.

4.2.4 Nevado de Toluca, Estado de México, México

La investigación planteada por Agramont *et al.*, (2016), tiene por objetivo identificar los procesos de deterioro de los bosques del Nevado de Toluca, México, como el análisis y la relación del rol de los actores locales en la conservación o deterioro de estos recursos, para lograr el desarrollo y aplicación de nuevas estrategias y escenarios de manejo de los bosques a partir de la articulación de los actores sociales. Los ecosistemas naturales y en este caso el ecosistema forestal, están sometidos a presión antrópica que afectan sus superficies y reducen su densidad, razón por la cual se involucra a los actores sociales en el diseño de las prácticas de conservación y participación directa en las normas de manejo sustentable de los recursos forestales.

Agramont *et al.*, (2016), identificaron que los actores sociales más relevantes son aquellas personas que habitan dentro del lugar de estudio y practican la extracción de recursos naturales regulados a través de la legislación mexicana, como lo es la LGEEPA y la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, mediante la aplicación del marco legal y otras disposiciones legales se regulan a los actores sociales que

pueden o no sustraer recursos maderables dentro del Área Protegida de Flora y Fauna Nevado de Toluca.

La base metodológica tuvo los siguientes fundamentos: a) la actuación de los pobladores locales considerando que pueden ser un factor antrópico negativo, y sus actividades pueden alentar la perturbación y el deterioro de los bosque por daño en la madera por el uso de sierras y hachas; b) los actores locales son factores importante en la conservación y manejo sustentable del territorio, por lo que su participación es un factor importante en la conservación de los bosques del Nevado de Toluca.

Tomando en cuenta los fundamentos anteriores, se plantea el establecimiento de líneas generales de acción o estrategias de manejo y conservación con la participación voluntaria y responsable de los actores locales que tengan conocimiento del problema y su interés de involucrarse en el mantenimiento del recurso forestal y mantener un equilibrio ambiental en la zona de estudio. Por lo que es necesario la creación de espacios participativos como asambleas de ejidatarios, consejo ciudadano, y de desarrollo rural, como también el desarrollo de espacios para el marco legal o foros de gestión social en donde presentan los distintos proyectos relacionados con la conservación y el manejo de los recursos naturales. Por lo que determinar la importancia de la construcción de programas de integración de las acciones para la protección del bosque mediante la participación ciudadana y un alto compromiso institucional en materia de normativa y prácticas de planeación sustentable, capaz de sostener un manejo ecológico eficiente del bosque.

El aporte tomado en cuenta para esta investigación es aplicación de los fundamentos clave para la identificación de los actores clave dentro de la zona de interés, como es identificar a aquellos actores que producen impactos antrópicos tanto negativos como positivos en sus actividades que desarrollen, y el interés en la participación para una conservación y manejo sustentable del territorio de interés.

4.3 Análisis de casos de estudio sobre Mapeo de Actores Clave

Se realizó un análisis mediante una Matriz Comparativa entre los distintos casos estudiados anteriormente tanto en el ámbito internacional como en el nacional, tomando en cuenta los siguientes factores para la comparación: objetivo, metodología y herramientas utilizadas para la recopilación de la información, criterios de análisis y principales aportes para la presente investigación (Tabla 6).

Tabla 6. Matriz comparativa de casos de estudio

Casos internacionales	Objetivo	Metodología y herramientas de recolección de información y análisis	Criterios de análisis	Aportaciones a la investigación
Llanquihue, Chile. Conservación de áreas protegidas. (Mardones, 2016)	Desarrollo de nuevas estrategias de conservación en las áreas protegidas de la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Alerce Andino y la Reserva Nacional Llanquihue, Chile; permitiendo insertarlas dentro del contexto socio-ecológico de sus territorios, como gestionarlas como unidades territoriales estáticas que permanecen inalterables en el tiempo.	Mapeo de actores mediante: a) Información documental b) Entrevistas semiestructuradas Aplicación de la metodología de Reed (2008) aplicando las tres fases: a) Definición del fenómeno afectado por una decisión u acción. b) Identificación de los actores afectados o que pueden afectar dicho fenómeno c) Tipificación de los actores para un proceso de toma de decisiones.	Para el Mapeo de Actores se toman en cuenta los criterios d: <ul style="list-style-type: none">• Sectores que forman parte del área protegida (pesca, agricultura, agua, bosque, turismo. Energías, etc.)• Tipo de gobernanza que está involucrada (sector público, comunitarias, privada, ONG)• Conservación• Desarrollo	Su metodología utilizada para la obtención de la información de los diferentes actores involucrados, como la aplicación de las fases para la definición del fenómeno como para la identificación y tipificación de los actores
Amazonia, venezolana. Arco Minero de Orinoco. (Mora y Rodríguez , 2019)	Análisis del fenómeno de participación entre ambos actores clave de interés sobre el plan de desarrollo minero de la región Amazónica venezolana, prestando atención a los mecanismos de participación entre el	Aplicación de estrategias multi-método, considerando datos históricos, observación, entrevistas a los actores involucrados, intelectuales, participantes de los movimientos sociales.	listado de las organizaciones aliadas, tomando en cuenta: <ul style="list-style-type: none">• Tipo de aliado• Organizaciones	El estudio generó un aporte de sobre el desarrollo de un listado y tipología del MAC para la identificación de los principales actores involucrados y analizando también el fenómeno o de participación de los actores con mayor relevancia

	sector político y la participación popular. Identificando las alianzas que se lograron establecer con movimientos sociales, ONG, académicos e intelectuales			
Municipio de Martí, Matanzas, Cuba. Unidad Básica de Producción Cooperativa (UBPC). (Campos, Suárez, & Ojeda, 2013)	Implementación de un modelo de gestión de estrategias para la toma de decisiones en una unidad básica de producción cooperativa (UBPC), identificando específicamente las etapas de evaluación e identificación de indicadores relevantes.	Diagnóstico participativo con los actores más relevantes de la UBPC, para ello se utilizaron métodos como: <ul style="list-style-type: none"> • la observación del participante • lluvia de ideas • trabajo en equipo Sirviendo de base para la realización del mapeo e identificar y conocer sus potencialidades (Programa HABITAT, 2001).	Cada uno se clasifico en base a sus características para la toma de decisiones en cuanto a su interés e influencia.	Metodología utilizada por parte del Programa HABITAT, para la formulación de un mapeo de actores sociales, tomando en cuenta dos principales factores: su interés e influencia, para así organizar de mejor manera a los actores involucrados y más relevantes.
San José, Costa Rica. Proyecto Hidroeléctrico (Gutiérrez & Villalobos, 2020).	Desarrollo de proyectos hidroeléctricos en los ríos en Costa Rica, teniendo como finalidad el análisis de la tensión entre la expansión de proyectos hidroeléctricos y las resistencias comunitarias en defensa de los ríos	La base metodológica utilizada: <ul style="list-style-type: none"> • la revisión de fuentes de información, • literatura científica, • prensa, • documentos institucionales, • legislación, • publicaciones de organizaciones movimientos sociales 	Implementación de las políticas y estrategias dentro del sectores de energía eléctrica, deben de toman en consideración fundamental la participación de manera amplia y democrática de los diferentes actores sociales	Análisis de aquellas comunidades que tengan un peso importante dentro de la zona de interés, para lograr una participación de estas y se tomen en cuenta para la toma de decisiones, como para la creación y aplicación de estrategias que ayuden a la problemática de la zona de estudio.
Casos nacionales (México)	Objetivo	Metodología y herramientas de recolección de información y análisis	Criterios de análisis	Aportaciones a la investigación
La Paz, Baja California Sur, México. Conformación de cuerpos de participación pesquera y su co-manejo. (Zepeda <i>et al.</i> , 2017)	Conformación de cuerpos de participación pesquera y su co-manejo, actividad pesquera en La Paz, Baja California Sur, por lo que su conformación se realiza con la selección de los actores representativos en los sectores involucrados,	Metodología basada en técnicas de las ciencias sociales y naturales. La identificación de los actores y sectores se obtuvo mediante un muestro no probabilístico, derivado de la combinación de las técnicas de enfoque realista	Las relaciones entre los actores de las pesquerías se usaron curvas de rarefacción según la cantidad acumulada de estos (Y) con respecto al número de entrevistas (X)	Aportación a través de técnicas de las ciencias sociales y naturales como la combinación del enfoques realista el cual se basa en la obtención de información mediante entrevistas y el enfoque de bola de nieve en donde se solicita a los

	identificando los actores clave y analizarlos en distintos contextos.	y bola de nieve.		primeros entrevistados nombrar a otros actores que forman parte del sistema y así sucesivamente con cada involucrados
San Ildefonso, Ixtlahuaca, México. Diagnóstico Turístico local. (Pérez-Ramírez y Contreras De La Torre, 2017)	Delimitación de estrategias productivas para que contribuyan a la conservación y valorización del medio natural, como de las condiciones de vida, y el bienestar social de la población. Analizando las condiciones para impulsar el ecoturismo comunitario con la finalidad de favorecer el desarrollo sustentable.	Metodología con aportes de López Olivares (2003), en donde destaca que las iniciativas turísticas deben emplear métodos dependiendo de cada realidad socio territorial. Estableciendo siete etapas, empezando por la exploración del territorio, análisis y diagnósticos del entorno, análisis de los factores, explotación sociocultural, análisis de empresas turísticas, gobernanza y un diagnóstico del ecoturismo comunitario.	Para la definición de las relaciones entre actores se tomaron en cuenta los criterios de: <ul style="list-style-type: none"> • interés, • funciones, • relaciones existentes, • nivel de influencia • disposición para la participación en el desarrollo de la actividad. 	Aporte obtenido fue la identificación de los tipos de gobernanza con la que cuenta la zona de estudio, como también identificar las relaciones existentes entre cada una de las organizaciones, instituciones, gobierno y sociedad interesada, mediante un diagnóstico situacional de la realidad socio-territorial para al final obtener un mapa de aquellos actores clave.
Microcuenca de El Muerto, Estado de México, México. Proceso del manejo del agua (Mendoza y Alvarado, 2017)	Realizar una propuesta metodológica de gestión, ante la problemática de la contaminación generada por actividad humana dentro de la microcuenca El Muerto, Estado de México, México; mediante el proceso del manejo del agua comprendiendo el análisis en cinco núcleos: biofísico, sociocultural, económico, tecnológico, y político administrativo.	Metodología empleada es de gestión, basada en el proceso de manejo del agua, dentro el ámbito rural y tomando en cuenta características sociopolíticas facilitando así el desarrollo de un proyecto de gestión social del agua, realizándose a través del análisis de los actores, el cual define el rumbo y las pautas a seguir para la implementación del proyecto. Mapeo de actores mediante: <ol style="list-style-type: none"> Entrevistas estructurales Entrevistas no estructurales 	Para la definición de las relaciones entre actores se tomaron en cuenta los criterios de: <ul style="list-style-type: none"> • Interés • Influencia • Relaciones de cooperación • Relaciones de conflicto 	Utilización de una herramientas estructurales tales como las entrevistas para el análisis y conocimiento de los distintos actores que se presentan en la zona de interés, así como también entrevistas no estructurales para el análisis de la percepción de cada actor ante la problemática y desarrollo de los proyectos
Nevado de Toluca, Estado de México, México. (Agramont <i>et al.</i> ,	Identificar los procesos de deterioro de los bosques del Nevado de Toluca, México, como el análisis y	Base Metodológica: <ol style="list-style-type: none"> la actuación de los pobladores locales considerando que 	Participación ciudadana y un alto compromiso institucional en materia de normativa y prácticas de	Aplicación de los fundamentos clave para la identificación de los actores clave dentro de la zona de

2016)	la relación del rol de los actores locales en la conservación o deterioro de estos recursos, para lograr el desarrollo y aplicación de nuevas estrategias y escenarios de manejo de los bosques a partir de la articulación de los actores sociales.	<p>pueden ser un factor antrópico negativo, y sus actividades pueden alentar la perturbación y el deterioro de los bosque por daño en la madera por el uso de sierras y hachas;</p> <p>b) los actores locales son factores importantes en la conservación y manejo sustentable del territorio, por lo que su participación es un factor importante en la conservación de los bosques del Nevado de Toluca.</p>	planeación sustentable	interés, como es identificar a aquellos actores que producen impactos antrópicos tanto negativos como positivos en sus actividades que desarrollen, y el interés en la participación para una conservación y manejo sustentable del territorio de interés.
-------	--	--	------------------------	--

Fuente: Elaboración propia con base en los casos de estudio internacionales y nacionales

Si bien cada uno de los casos de estudio se desarrolla en diversas áreas geográficas, con distintas problemáticas y aspectos sociales, ambientales y políticos diferentes, mediante el desarrollo de la matriz de comparación, se identificaron diversos aspectos de las metodologías empleadas, que pueden ser soporte para el desarrollo de la investigación.

Inicialmente destaca la definición de tres fases planteadas por Mardones (2016), considerando la definición del fenómeno, la identificación de los actores afectados o que pueden afectar dicho fenómeno, así como la tipificación de los actores. Así mismo, destaca que Mora y Rodríguez (2019), toman en cuenta no sólo a los actores locales, sino también a las alianzas que se lograron establecer con movimientos sociales, ONG, académicos e intelectuales. Señalando que, es relevante la realización de diagnóstico participativo con los actores relevantes a partir de la observación de los participantes, lluvia de ideas y trabajo en equipo, que permitió a Campos *et al.*, (2013), la realización del mapeo. También destaca la forma que Gutiérrez y Villalobos (2020) reconocen la

importancia de la participación de las comunidades para la formulación de estrategias que contribuya a dar solución a las problemáticas de las zonas de estudio.

Por otro lado, Zepeda *et al.*, (2017), desarrollan su estudio mediante la combinación de técnicas de las ciencias sociales y naturales, así como la obtención de información a través de entrevistas y la técnica de enfoque de bola de nieve para la identificación de los actores involucrados. Pérez-Ramírez y Contreras De La Torre (2017), proponen para la definición de las relaciones entre actores utilizan los criterios de interés, funciones, relaciones existentes, nivel de influencia, así como la disposición para la participación local, al tiempo que realizan un diagnóstico situacional para construir un mapa de actores clave. De forma similar Mendoza y Alvarado (2017), proponen los siguientes criterios para la definición de las relaciones entre actores: interés, influencia, relaciones de cooperación y relaciones de conflicto. Finalmente, Agramont *et al.*, (2016), reconocen que los actores locales, producen impactos antrópicos tanto negativos como positivos, por lo que es necesario fortalecer la participación para la conservación y el manejo sustentable del territorio.

5. Metodología

Con la finalidad de analizar la gobernanza y gestión ambiental del Parque Alameda 2000 y formulando así estrategias que fortalezcan la corresponsabilidad y participación social para la conservación ambiental se realizó un marco metodológico mediante la identificación de los principales actores sociales que desempeñan roles dentro del parque, como sus intereses e importancia de influencia dentro de la zona de interés, de manera que se puedan definir estrategias específicas para ayudar y garantizar los objetivos propuestos

La base metodológica propuesta se realizó mediante distintas etapas en las cuales se analizaron a los actores principales que se conforman dentro del parque urbano Alameda 2000, el cual sirvió para dar un contexto y una evaluación del parque urbano y brindar información importante y útil para la elaboración de las propuestas abordando todas las problemáticas que existen en la zona de estudio (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2014)

Para ello se toman en cuenta los siete pasos propuestos por Mardones (2016) y Tapella (2007), considerando:

a) Caracterización del objeto de estudio

En esta etapa se llevó a cabo la caracterización del Parque Alameda 2000, considerado su historia y cultura, características biofísicas, infraestructura y equipamiento, así como las actividades y servicios. Para ello, fue necesario la búsqueda, recopilación y análisis de información mediante la investigación documental sobre todos los antecedentes encontrados tanto por el medio digital como de libros, revistas, artículos científicos, bases de datos, como de documentos oficiales tales como la Gaceta de Gobierno del Estado de México, el Programa de Conservación y Manejo del Parque Estatal Alameda Poniente San José de la Pila, Bando Municipal de Toluca,

entre otras, para lo cual fue necesario acudir al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), como también al H. Ayuntamiento de Toluca y la biblioteca de la Facultad de Planeación Urbana y Regional (FaPUR) de la Universidad Autónoma del Estado de México, espacios en los cuales se recopiló gran parte la información utilizada.

Así mismo, se realizaron recorridos preliminares de campo en el lugar de estudio durante los meses de septiembre y octubre del año 2019 con la finalidad de conocer el espacio físico, corroborar la información documental, identificación de grupos sociales con presencia en el lugar de estudio, asistencia a eventos tanto gubernamentales como privados siendo estos desde reforestación, hasta talleres y exposiciones y actividades deportivas.

Además, se realizó un mapa de la localización del Parque Alameda 2000 con la ayuda del software de Sistemas de Información Geográfica QGIS 3.10, con la finalidad de señalar la localización exacta del parque dentro de la localidad de San Buenaventura, municipio de Toluca, como también las colindancias con las que cuenta siendo la Escuela Normal de Educación Física como también el Instituto Cultural Mexiquense y con la Unidad Deportiva San Antonio Buena Vista, UAEMéx; y finalmente señalando la zonificación de todo el parque.

El análisis de las situaciones actuales dentro del parque urbano, destacando como principales problemáticas la generación de residuos sólidos urbanos, degradación de las zonas verdes y recursos naturales como también un alto nivel de contaminación de los cuerpos de agua, lo que pone en riesgo la continuidad de los servicios ambientales que brinda para el desarrollo humano y su calidad de vida.

Se describió la problemática ambiental mediante la aplicación de una Matriz Cruzada de Impacto Ambiental (MCIA), tomando como referencia de la Guía de Identificación y Evaluación de aspectos Ambientales que tiene como finalidad identificar aquellos

aspectos ambientales derivados de su actividad que puedan tener un impacto sobre el medio ambiente; para ello se consideraron factores ambientales abióticos, bióticos y sociales; como también los componentes ambientales tomando en cuenta agua, atmosfera, suelo, paisaje, fauna, flora, cultura, económico y político; así como los impactos sobre los componentes del medio. La ponderación de los impactos se basó en la aplicación de una ecuación en la cual se le asigna un valor del 1 al 3 siendo el 1 el de menor impacto, 2 un impacto intermedio y 3 un impacto severo e irreversible (Sociedad Pública de Gestión Ambiental, 2009) (Tabla 7).

Ecuación:

$$\text{Importancia} = \text{Signo} * (3(I) + 2(EX + MO) + PE + RV + SI + AC + EF + PR + RC)$$

Tabla 7: Valores asignados a cada parámetro de impacto ambiental

Importancia	Relevancia del impacto ambiental
<25	Irrelevante
25 ≤ valor <50	Moderado
50 ≤ valor < 75	Severo
75 ≥ valor	Critico

Fuente: Elaboración propia, con base en Sociedad Pública de Gestión Ambiental (2009)

Para la asignación de un valor se toman en cuenta parámetros ambientales tales como la Naturaleza de impacto, intensidad, extensión, momento, persistencia, reversibilidad, sinergia, acumulación, efecto, periodicidad y Recuperabilidad (Tabla 8).

Tabla 8. Matriz cruzada de impacto ambiental (MCIA)

Matriz cruzada de impacto ambiental (MCIA)															
FACTOR AMBIENTAL	COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	Calificación del impacto												
			naturaleza (signo)	intensidad (i)	extensión (ex)	momento (mo)	persistencia (pe)	reversibilidad (rv)	sinergia (si)	acumulación (ac)	efecto (ef)	periodicidad (pd)	recuperabilidad (rc)	importancia	relevancia del impacto ambiental
Abiótico	Agua	Alteración de la hidráulica de las aguas superficiales													
		Alteración de la hidráulica de las aguas subterráneas													
		Alteración de las propiedades del agua													
	Atmósfera	Nivel de olores													
		Contaminación del aire por gases y vapores													
		Calidad del aire													
		Contaminación del aire por ruido													
	Suelo	Alteración de la propiedad del suelo													
		Alteración de los procesos erosivos													
		Perdida de suelo orgánico y vegetación													
Paisaje	Alteración del paisaje														
Biótico	Fauna	Afectación de la fauna													
	Flora	Afectación de la flora													
Social	Cultural	Cambio de los patrones culturales de las personas (comportamiento, costumbres, hábitos)													
		Pérdida o deterioro del patrimonio natural													
	Económico	Alteración de la infraestructura													
		Cambios de uso del													

		suelo													
	Político	Generación de molestias en la población													

Fuente: Elaboración propia, con base en Sociedad Pública de Gestión Ambiental (2009)

Mediante el desarrollo de una MCIA se obtuvo la identificación de las principales problemáticas del parque urbano, siendo la contaminación de agua, atmósfera y suelo así como el deterioro y alteración de sus paisajes, afectación a su flora y fauna, así como la necesidad de impulsar modelos de gobernanza y gestión ambiental, que favorezcan con un mayor interés y participación de diversos actores sociales como la propia ciudadanía, las instituciones gubernamentales, educativas, el sector privado y la sociedad organizada, para promover la restauración, conservación y cuidado de los espacios naturales urbanos.

b) Identificación de los actores sociales

Para la Identificación de los actores sociales se tomó en cuenta aquellos grupos, instituciones, organizaciones o personas que intervienen y podrían ser relevantes en el proyecto de investigación. Este paso supone de la realización de un análisis cualitativo de los diferentes actores al proceso participativo iniciado.

Los actores claves identificados de acuerdo con Ramírez *et al.*, (2018) fueron:

- comunidad local
- visitantes
- actores privados
- actores públicos y/o gubernamentales

Una vez que se identificaron dichos actores, se utilizó las técnicas de las ciencias sociales y naturales como la combinación del enfoque realista Zepeda *et al.*, (2017) el cual se basa en la obtención de información mediante entrevistas a informantes familiarizados con la zona de interés o con experiencia en parques urbanos y áreas

naturales; por lo que se diseñaron entrevistas semiestructuradas tanto a la población local aledaña al parque y visitantes, como a los diversos sectores que también forman parte de la administración y protección de este (Véase anexos).

Posteriormente se aplicó el método de bola de nieve donde se solicita a los primeros entrevistados nombrar a otros actores que forman parte del sistema y así sucesivamente con cada involucrados, hasta que los nombres empiecen a repetirse y determinar que la lista se ha completado. Al realizar este método se obtuvieron todos aquellos actores claves con mayor relevancia en la zona de estudio, siendo estos el sector gubernamental y los visitantes que realizan actividades tanto deportivas como recreativas.

El instrumento de investigación utilizado fueron entrevistas semiestructuradas, las cuales se aplicaron de forma digital por la aplicación de reuniones ZOOM en el mes de abril del 2021, debido a la situación actual no fue posible realizarlas de forma presencial. Para los distintos sectores que se tomaron en cuenta, en este caso se realizaron diferentes tipos de entrevistas para el sector de población local, los visitantes, el sector académico y el sector público.

Las entrevistas fueron enfocadas en actividades que realiza en el Parque Alameda 2000, estructurándose en cuatro apartados:

- a) datos generales
- b) conocimientos y actividades realizadas en el parque
- c) percepción de los beneficios y problemáticas en el interior del parque
- d) sobre la corresponsabilidad y participación social (véase anexos).

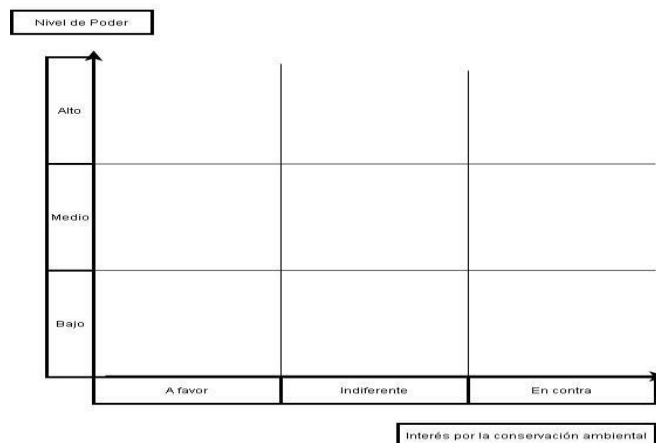
Al emplear estos métodos fue posible obtener un análisis y conocimientos de los diversos actores claves involucrados, así como el sector con mayor participación en la zona de estudio.

c) Elaboración de la Matriz del MAC

La realización de un mapeo de actores clave permite tener la representación de una estructura social en un esquema de una zona de estudio o de interés, identificando así los elementos para su análisis y comprensión permitiendo la solución de la problemática, como de la aplicación de estrategias.

Para la elaboración del cuadro de doble entrada se utilizó la herramienta Draw.io, la cual permite realizar distintos tipos de diagramas y permitió el desarrollo de la MAC; donde se ubican a los actores clave clasificados en públicos, privados y sociales; según su interés por la conservación ambiental conforme la zona de estudio, clasificado en: A favor, Indiferente y en Contra; y el nivel de poder o la influencia que tienen sobre la comunidad clasificándolas en alta, medio y bajo Tapella (2007). (Figura 8).

Figura 8. Matriz de Actores Clave (MAC)



Fuente: Elaboración propia, con base en Tapella (2007).

En el análisis de la matriz se obtuvo el esquema en donde se muestra el actor con mayor interés sobre las problemáticas ambientales en la zona de estudio siendo principalmente las comunidades locales y los actores gubernamentales, ya que muestra una mayor participación y toma de decisiones sobre el parque. Por otro lado, en un interés medio se encuentran los actores privados dado que estos tienen una participación media pero importante teniendo como objetivo el uso del parque para sus

actividades; mientras que los actores con menos interés son los visitantes y/o turistas dado que sus visitas son temporales

También se observan aquellos actores con mayor influencia en la comunidad, teniendo un mayor nivel de influencia las comunidades locales por su cercanía al parque dado una participación mayor en cualquier tema referente a este. Mientras que los actores gubernamentales y privados tienen una influencia media siendo su objetivo. Así mismo, se retoma la simbología para la representación gráfica de cada uno de los actores por sectores, establecidas por Fundación Cambio Democrático (2016), el cual es una guía para confeccionar el mapeo de los actores, mediante bases conceptuales y metodológicas.

Identificando cada sector antes mencionado dentro de los criterios del esquema siguiente:

- Comunidad local
- Visitantes
- Instituciones educacionales y centros de investigación
- Organizaciones de la sociedad civil
- Actores privados
- Actores públicos y/o gubernamentales

Las simbologías y criterios por considerar serán las siguientes (Figura 9):

Figura 9. Criterios de identificación por sector de los actores:

Sector/ Actor	
○	Público
□	Privado
△	Académico
□	Social

Fuente: Elaboración propia, con base en Fundación Cambio Democrático (2016)

Se identifican también el tipo de recursos de acuerdo con el sector en el que se ubiquen, siendo los principales recursos los siguientes (Figura 10):

Figura 10. Criterios para identificación de los recursos por sector de los actores

Recursos	
	Político
	Financiero
	Cognitivo
	Humano

Fuente: Elaboración propia, con base en Fundación Cambio Democrático (2016)

Respecto a las relaciones que existen entre los actores se consideran los tipos y niveles de relaciones que existen entre los diferentes actores identificados, lo cual permitirá desarrollar las estrategias vinculadas con cada uno de ellos, se retoman la representación propuesta por (Fundación Cambio Democrático, 2016), que estable las relaciones entre los actores, considerando si son de colaboración, tensión, intermitentes, si hay una ausencia y si existe una influencia de un actor sobre otro (Figura 11).

Figura 11. Simbología para la identificación de las relaciones entre los diferentes actores:

Relación entre Actores	
	Colaboración/ Alianza
	Tensión/ Conflicto
	Intermitencia
(sin flecha)	Ausencia de relación

Fuente: Elaboración propia, con base en Fundación Cambio Democrático (2016)

d) Reconocimiento de las relaciones sociales

El análisis de las relaciones entre los actores determino que entre las comunidades locales y actores gubernamentales se tiene una relación de cooperación, como también entre los actores privados y gubernamentales también se tiene una relación de confianza y cooperación; mientras que entre los visitantes y los actores gubernamentales hay una relación de cooperación dado que es importante las visitas dentro del parque para su conocimiento y su mayor cuidado, y por ultimo las relaciones que se tienen entre las comunidades locales y visitantes son indiferentes. Obteniendo como análisis que entre ninguno de los actores se encuentra una relación de conflicto.

De esta manera se asume que entre los actores se tienen una buena relación principalmente de confianza y cooperación, permitiendo una buena participación en los procesos de toma de decisiones, dando una idea general sobre la estructura social y compleja que existe dentro del parque; permitiendo así lograr el objetivo planteado y la aplicación de las mejores estrategias.

e) Diagnóstico situacional

Para el análisis del diagnóstico situacional, se identificaron los factores directos para el desarrollo de este, siendo la problemática en el ámbito ambiental del parque Alameda 2000 la generación de residuos sólidos urbanos, degradación de las zonas verdes y recursos naturales como también un alto nivel de contaminación de los cuerpos de agua poniendo en riesgo la continuidad de los servicios ambientales que brinda para el desarrollo humano y su calidad de vida. Así como también en los factores indirectos siendo estos los sociales, políticos, económicos; identificando como factores sociales a todos los actores relevantes y con mayor participación dentro del parque, siendo principalmente las comunidades locales, los visitantes y turistas, el sector privado y el sector gubernamental.

Dentro del factor político también entra el sector gubernamental, siendo este el que tiene mayor participación dentro del parque y los que se ocupan tanto del mantenimiento y administración como de su conservación y cuidado. Para el sector económico, se analizaron todos los eventos realizados por parte de la administración del parque como del sector privado, siendo los principales organizadores de tales eventos como lo son: conciertos, exposiciones, talleres, entre otros; representando un porcentaje importante en la generación y crecimiento económico del lugar, permitiendo también su reconocimiento y mantenimiento de este para futuros eventos; señalando también aquellos vendedores ambulantes que forman parte del pequeño porcentaje para la generación en materia económica. Siendo los parques y bosques urbanos una función tanto medio ambiental como económico, promoviendo espacios para actividades que ofrecen elementos importantes para sus visitantes como lo es un para la mejora de la salud mental, física, espacios recreativos y culturales.

f) Diseño de estrategias para la conservación ambiental

Para llevar a cabo el desarrollo de las estrategias, se tomó el documento “Estrategias 2040” desarrollado por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas CONANP (2014), en el cual se contemplan las acciones de conservación de la biodiversidad a través de las ANP. Atendiendo las prioridades del desarrollo sustentable, haciendo frente a los efectos del cambio climático y promoviendo las acciones de conservación de la biodiversidad y de los servicios ambientales prestados por los ecosistemas protegidos

La visión de largo plazo planteada por la CONANP a través de la presente “Estrategia hacia el 2040”, garantiza la representatividad, resiliencia y mantenimiento de la biodiversidad, así como de sus servicios ambientales, a través de la conectividad y el manejo eficiente de las Áreas Naturales Protegidas y otras modalidades de conservación. Por otro lado, el objetivo de E-2040 es orientar el trabajo y toma de decisiones de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas para la

conservación de la biodiversidad y desarrollo sustentable en contextos cambiantes al mediano y largo plazo, mediante la articulación, armonización y alineación de los instrumentos.

Como también se conforma de diversos principios que rigen la Estrategia 2040, los cuales algunos de ellos son:

- La valoración de la biodiversidad, como aspecto fundamental de la conservación.
- Buena gobernanza en la conservación y uso de la biodiversidad
- La sinergia institucional como base para la transversalidad y alineación con las acciones de conservación
- Apropiación del valor y los beneficios de la conservación
- Corresponsabilidad
- Operación basada en planeación
- Constante creación de capacidades
- Honestidad y transparencia

Destacando el principio de “Buena Gobernanza”, dado que es lo que se quiere lograr en la presente investigación, la E-2040, determina que la buena gobernanza promovida en las ANP a través de la participación e involucramiento activo de las comunidades y de la sociedad en general para la toma de decisiones.

Como parte del proceso metodológico, se realizó un análisis de los resultados de los que surgieron los diez ejes de la estrategia agrupados en sustantivos, de coordinación y de soporte. Los ejes sustantivos son aquellos que se asocian o inciden directamente en la razón de ser de la CONANP; es decir, con la visión de la institución. Los ejes de coordinación son aquellos relacionados con la toma de decisión a un nivel programático o político y los ejes de soporte son aquellos que permiten que la institución alcance sus objetivos (CONANP, 2014).

Para esta investigación y desarrollo de las estrategias solo se consideran los siguientes ejes sustantivos:

- *Manejo integrado del paisaje (MIP)*: En conjunto con otras instituciones y la sociedad, logren un manejo integrado del paisaje de las ANP, sus zonas de influencia y Región Prioritaria para la Conservación (RPC), a través de instrumentos y mecanismos de conservación y desarrollo sustentable, que aseguren la conservación de la biodiversidad y de los servicios ambientales generados en dichos paisajes.
- *Conservación y manejo de la biodiversidad (CMB)*: Mantener la representatividad de la biodiversidad, la conectividad y función de los ecosistemas y la integralidad de los procesos ecológicos, así como la provisión de sus servicios en coordinación con otros actores.
- *Participación social y cultura para la conservación (PCC)*: Lograr que la sociedad valore, sea corresponsable y participe activamente en el manejo sustentable de la biodiversidad y servicios ecosistémicos, considerando y fortaleciendo los instrumentos de conservación como una herramienta para el desarrollo integral y equitativo del bienestar social.
- *Economía de la conservación (EC)*: Contribuir al fortalecimiento de la economía desde un enfoque regional, promoviendo la valorización de los bienes y servicios ecosistémicos para impulsar actividades productivas y negocios sustentables, garantizando la conservación de dichos bienes y servicios en ANP, RPC y otras modalidades de conservación.
- *Cambio climático (CC)*: Contribuir a incrementar la resiliencia de las comunidades humanas, los ecosistemas y sus servicios ambientales, así como a la mitigación del cambio climático en las ANP, RPC y otras modalidades de conservación.

Figura 12: Metodología para analizar los actores sociales en el PA2000



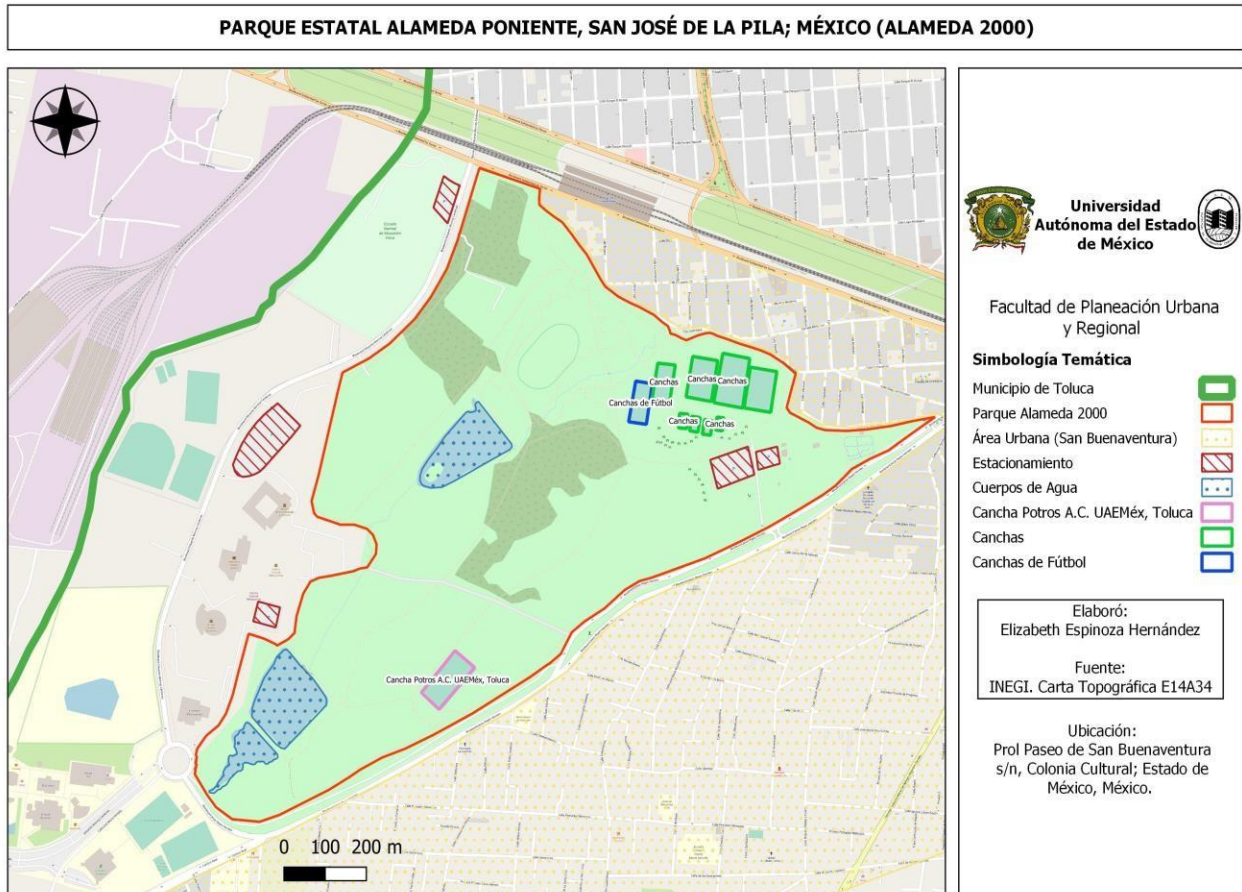
Fuente: Elaboración propia con base en Mardones (2016) y Tapella (2007)

6. Resultados

6.1 Caracterización del Parque Alameda 2000

El parque Alameda 2000 se localiza en la Delegación de San Buenaventura, en el municipio de Toluca, Estado de México, teniendo como límites la Escuela Normal de Educación Física como también el Instituto Cultural Mexiquense y con la Unidad Deportiva de San Antonio Buenavista de la UAEMéx (Figura 13).

Figura 13. Localización del Parque Alameda 2000



Fuente: Elaboración propia con base en la carta topográfica E14A34, INEGI (2019).

El Parque Alameda 2000 se ha caracterizado por ser un espacio recreativo, educativo, deportivo y cultural para sus visitantes. Como también contar con una importante diversidad biológica y ecológica en donde se observa la biodiversidad que posee, además de contar con tres cuerpos de agua, los cuales se han convertido en uno de los mayores atractivos del lugar por su gran tamaño. Por otro lado, el paisaje aunado a las instalaciones y servicios hace de este parque un lugar con alto potencial turístico y para los deportes (H. Ayuntamiento de Toluca, 2006).

Este parque es una de las áreas verdes más importantes de la ciudad de Toluca, debido a su extensión territorial, a la cantidad de biodiversidad que posee y a la capacidad de recarga y almacenamiento de agua que lo caracteriza. Además, desde su decreto se constituyó como un lugar frecuentado por corredores y atletas además de las actividades culturales y recreativas que se realizan en su interior.

Actualmente el parque está considerado como Área Natural Protegida, dicho lugar tiene la categoría oficial de “Parque Estatal de Área Natural Protegida, Recreativa y Cultural” desde el 20 de enero de 1993, con una superficie total de 179.22 hectáreas. La creación del parque tuvo como razón principal el uso público, tomando en cuenta el fomento y preservación de las áreas naturales, espacios recreativos, esparcimiento popular, conservación y funcionamiento de centros culturales, educativos, deportivos y protección al ambiente (Gaceta de Gobierno del Estado de Mexico, 1993).

6.1.1 Historia y cultura

Anteriormente este espacio perteneció a la ex hacienda “La Pila” siendo de propiedad privada. Este nombre se le asignó debido a que muy cerca de allí se encuentra el arroyo “el caballero” que surtía de agua a la población. La historia relata que, durante los primeros años de la Colonia, el Marquesado del Valle mandó construir un acueducto subterráneo que llevó directamente el agua potable desde el arroyo hasta la

hacienda. De igual manera, se construyó una pila en la huerta y un tanque, en el segundo patio del convento (H. Ayuntamiento de Toluca, 2006).

Antes de ser decretado como ANP, el Parque Alameda 2000 fue una hacienda habitada por los frailes franciscanos, dicha hacienda recibía el nombre de San José de la Pila. La hacienda fue habitada por distintos dueños, antes de convertirse en Parque Estatal, incluso fue refugio de las tropas zapatistas en la época de la revolución (Zenteno , 1995).

En principio, el gobierno Estatal tenía como objetivo crear en los terrenos de la hacienda la denominada “Empresa Agrícola La Pila”, la cual brindaría apoyo y asistencia técnica a los campesinos de la región, sin embargo, este proyecto no funcionó (Zenteno , 1995).

Finalmente el 20 de enero de 1993, siendo gobernador del Estado de México el Lic. Ignacio Pichardo Pagaza se decretó como “Parque Estatal de Área Natural Protegida, Recreativa y Cultural” con una superficie total de 179.22 hectáreas, y cuyo propósito era brindar un espacio destinado a la recreación y el esparcimiento de la población, así como, la preservación de los espacios destinados a la cultura y áreas naturales protegidas (Gaceta de Gobierno del Estado de Mexico, 1993), por ello se establece con un uso de suelo preferentemente forestal y recreativo, que permita la recreación, el deporte, el esparcimiento popular, la reforestación y el mejoramiento del medio ambiente en general (H. Ayuntamiento de Toluca, 2006).

Sobre las actividades que se generan dentro del parque, son principalmente deportivas y recreativas, contando con infraestructura, una pista de atletismo de diferentes dimensiones, de la cual se dividen en diferentes micro pistas, como también cuenta con una ciclo pista destinada únicamente para bicicletas en donde se desarrollan diferentes actividades de ciclismo, cuenta también con cinco canchas para fútbol de las cuales

también son utilizadas para fútbol de llano, cuatro canchas para basquetbol de cemento, una cancha para fútbol americano.

A parte de las zonas deportivas también cuenta con áreas para actividades recreativas como lo son alrededor de 15 palapas para uso familiar, áreas de juegos infantiles distribuidos en todo el parque, mesa-bancos utilizados principalmente para las actividades en familia como picnic o recreativas y como también cuenta con un gimnasio al aire libre y otro techado. También cuenta con un amplio estacionamiento, baños y diferentes bodegas en donde se guardan materiales como son maquinarias que se puedan utilizar dentro del parque.

Hoy en día es el parque con mayor extensión dentro del municipio. Es una zona natural de uso público, donde se tienen mayor número de visitas durante el fin de semana y vacaciones ya que es una de las zonas verdes que se encuentran dentro de una zona urbana.

6.1.2 Características biofísicas

El paisaje del Parque Alameda 2000, está constituido por elementos que guardan estrecha relación tanto en el tiempo como en el espacio, ya que al provenir de una propiedad privada utilizada con fines agropecuarios y posteriormente ser decretado como ANP, se ha visto modificado, tanto en su estructura vegetal, como en su estructura física, estas acciones han dejado una huella importante en los elementos más sobresalientes que resguarda el Parque: suelo, agua y vegetación. Debido al uso de suelo que se le ha dado al Parque Alameda 2000, se pueden identificar tres tipos de vegetación predominantes: pastizal, vegetación herbácea y vegetación forestal (H. Ayuntamiento de Toluca, 2006).

Gracias a su extensión el parque cuenta con un diversas especies de flora y fauna, principalmente por su gran número de plantas medicinales de las cuales se encuentran dentro del área natural, por lo que muchas de las personas de los alrededores que aun practica la medicina tradicional, ingresan al parque para poder recolectar algunas especies como gordolobo, acahual, árnica, manzanilla, toronjil, verbena, mejorana, tomillo, entre otras.

Los tipos de suelo existentes en el municipio de Toluca son muy variados debido a las condiciones geomorfológicas que le dieron origen. En esta zona, el suelo como recurso natural es uno de los más importantes en el desarrollo de la economía por su relación con el uso agrícola de las tierras, no obstante, su función principal es el mantenimiento de la vida silvestre y el cuidado de la flora, dado que son elementos importantes e indispensables y también forman parte de la cabecera de cuencas y, por lo tanto, estas áreas deben dedicarse a la protección de los recursos hídricos.

Dentro de la parte de hidrología, se conforma de las partes altas del ANP Nevado de Toluca en donde descienden numerosos ríos que contribuyen al origen de dos de las grandes cuencas de México; hacia el norte y oriente se encuentra la cuenca del río Lerma-Chapala-Santiago (Región hidrológica RH 12) y, hacia el sur y occidente se encuentra la cuenca del río Balsas (Región hidrológica RH 18). Dentro de la región hidrológica 12, correspondiente al Nevado de Toluca se reconocen las partes altas de dos subcuencas. La primera corresponde al curso del Medio Lerma y compromete las partes altas de los arroyos Almoloya, San Diego y la Gavia. Por otra parte, la segunda subcuenca denominada Alto Lerma, provee de agua al valle de Toluca y comprende diversas microcuencas de los arroyos de la Ciénega, la Cascada, Zacango, Agua Bendita, Tejumpal, San Pablo, San Cristóbal, las Cruces y el arroyo el Caballero; este último parte fundamental en la conformación de los embalses del parque Alameda 2000.

6.1.3 Infraestructura y equipamiento

El parque Alameda 2000 cuenta con una pista de atletismo de diferentes dimensiones, de la cual se dividen en diferentes micro pistas, como también cuenta con una pista destinada únicamente para bicicletas, pero no se encuentra adecuadamente marcada para su fácil acceso, cuenta también con cinco canchas para futbol de las cuales también son utilizadas para la práctica de futbol, cuatro canchas para basquetbol de cemento y una cancha para futbol americano (Figura 14).

Figura 14. Equipamiento del Parque Alameda 2000, pista de atletismo y canchas



Fuente: Elaboración propia (2019)

A parte de las zonas deportivas también cuenta con áreas para realizar actividades recreativas como 15 palapas para uso familiar, algunas áreas de juegos infantiles distribuidos en todo el parque, mesabancos utilizados principalmente para las actividades en familia como picnic o recreativas y cuenta también con un gimnasio al aire libre y otro más techado (Figura 15).

Figura 15. Zonas para actividades recreativas



Fuente: Elaboración propia (2019)

Algunos de los equipamientos con los que cuenta el parque, también son para uso del municipio, como la oficina para el personal del mantenimiento del parque (Figura 16)

Figura 16: Equipamiento del parque, oficinas y estacionamiento



Fuente: Elaboración propia (2019)

Se encuentran vertientes del río Verdiguél formando dentro del parque dos lagunas y una presa con escurrimientos. Cuenta con una amplia área de masa forestal y una gran diversidad de plantas medicinales, áreas con pastizales, arbustos y planicies.

6.1.4 Actividades y servicios

De las actividades que se presenta son principalmente deportivas en donde se practica los deportes de fútbol soccer, fútbol americano, atletismo, boxeo, karate y gimnasia con los diferentes aparatos que cuenta el mismo parque, también cuenta con zonas de juegos infantiles de los cuales se encuentran cerca de la entrada principal.

Acuden diversos tipos de agrupaciones deportivas y culturales, dentro de los grupos deportivos que participan se pueden encontrar los de box, ciclismo atletismo, gimnasia y fútbol, que incluso cuentan con placas dentro del parque, en donde se muestran os nombre con fechas importantes de las participaciones que han tenido (Figura 17).

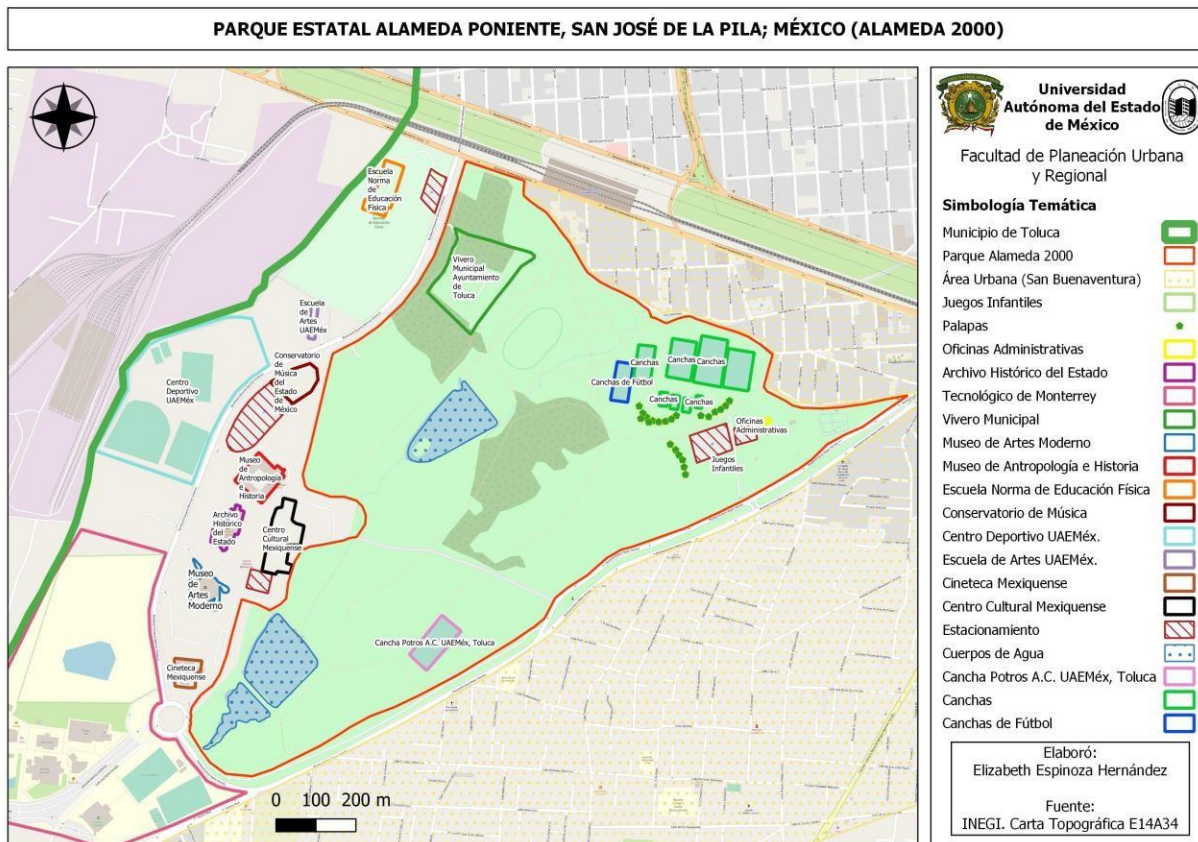
**Figura 17. Placas de grupos deportivos participantes dentro del Parque Alameda
2000**



Fuente: Elaboración propia (2019)

La seguridad y protección civil dentro del parque, se brinda por parte del municipio, realizando recorridos a caballo o en cuatrimotos y monitoreo en distintos horarios. El parque colinda con el Centro Cultural Mexiquense, que cuenta con diferentes museos, una cineteca, como también diversas oficinas de la Secretaría de Cultura del Gobierno del Estado de México (Figura 18).

Figura 18. Zonificación del Parque Alameda 2000



Fuente: Elaboración propia con base en la carta topográfica E14A34, INEGI (2019).

6.1.5 Problemática ambiental

Para la identificación de la problemática ambiental, se llevó a cabo el diseño y aplicación de una Matriz Cruzada de Impacto Ambiental (MCIA) tomando como referencia de la Guía de Identificación y Evaluación de aspectos Ambientales que tiene como finalidad identificar aquellos aspectos ambientales derivados de su actividad que puedan tener un impacto sobre el medio ambiente. Para ello se consideraron factores ambientales abióticos, bióticos y sociales; como también los componentes ambientales tomando en cuenta agua, atmosfera, suelo, paisaje, fauna, flora, cultura, económico y político; así como los impactos sobre los componentes del medio. La ponderación de los impactos se basó en la aplicación de una ecuación en la cual se le asigna un valor del 1 al 3 siendo el 1 el de menor impacto, 2 un impacto intermedio y 3 un impacto severo e irreversible (Sociedad Pública de Gestión Ambiental, 2009) (Figura 19).

Figura 19. Matriz de Impacto Ambiental

MATRIZ DE IMPACTO AMBIENTAL																
FACTOR AMBIENTAL	COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	Calificación del impacto													
			Naturaleza (signo)	Intensidad (I)	Extensión (EX)	Momento (MO)	Persistencia (PE)	Reversibilidad (RV)	Sinergia (SI)	Acumulación (AC)	Efecto (EF)	Periodicidad (PD)	Recuperabilidad (RC)	Importancia	RELEVANCIA DEL IMPACTO AMBIENTAL	
Abiótico	AGUA	Alteración de la hidráulica de las aguas superficiales	-	2	1	2	1	2	3	3	3	1	1	26	Moderado	
		Alteración de la hidráulica de las aguas subterráneas	-	2	1	2	1	2	3	3	3	1	1	26	Moderado	
		Alteración de las propiedades del agua	-	3	1	3	1	2	3	3	3	3	1	33	Moderado	
	ATMÓSFERA	Nivel de olores	-	3	2	3	1	1	2	3	3	1	3	1	31	Moderado
		Contaminación del aire por gases y vapores	-	2	2	3	2	1	3	3	3	3	1	32	Moderado	
		Calidad del aire	+	1	1	1	1	1	3	3	3	3	1	22	Irrelevante	
		Contaminación del aire por ruido	+	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	18	Irrelevante	
	SUELO	Alteración de la propiedad del suelo	-	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	38	Moderado	
		Alteración de los procesos erosivos	-	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	41	Moderado	
		Pérdida de suelo orgánico y vegetación	-	3	3	3	3	2	3	3	3	3	1	39	Moderado	
PAISAJE	Alteración del paisaje	-	3	3	3	3	2	3	3	3	3	1	39	Moderado		
Biótico	FAUNA	Afectación de la fauna	-	3	3	3	3	2	3	3	3	3	1	39	Moderado	
	FLORA	Afectación de la flora	-	3	3	3	3	2	3	3	3	3	1	39	Moderado	
SOCIAL	CULTURAL	Cambio de los patrones culturales de las personas (comportamiento, costumbres, hábitos)	+	1	0	0	1	0	3	1	0	1	1	10	Irrelevante	
		Pérdida o deterioro del patrimonio natural	-	2	3	3	3	2	3	3	3	3	1	36	Moderado	
	ECONÓMICO	Alteración de la infraestructura	-	2	1	2	1	2	3	3	3	3	3	30	Moderado	
		Cambios de uso del suelo	-	3	2	2	3	1	3	3	3	3	3	36	Moderado	
	POLÍTICO	Generación de molestias en la población	+	1	0	0	0	1	3	1	0	1	1	10	Irrelevante	

Fuente: Elaboración propia, con base en Sociedad Pública de Gestión Ambiental (2009).

Para lograr obtener con todas las calificaciones del impacto un resultado que determine la importancia del impacto ambiental y la relevancia que tiene este con la zona de estudio, determinando si es un impacto Irrelevante con una importancia de <25 , moderado con una importancia de $25 \leq \text{VALOR} < 50$, severo con una importancia de $50 \leq \text{VALOR} < 75$ o crítico con una importancia de $75 \geq \text{VALOR}$.

Utilizando la siguiente ecuación:

$$\text{Importancia} = \text{Signo} * (3(I) + 2(\text{EX} + \text{MO}) + \text{PE} + \text{RV} + \text{SI} + \text{AC} + \text{EF} + \text{PR} + \text{RC})$$

Se describe cada calificación del impacto, así como los valores que se les pueden dar con base en la Guía de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales, Sociedad Pública de Gestión Ambiental (2009):

- Naturaleza: se emplea con el signo “+” o “-” (siendo benéfico o dañino respectivamente)
- Intensidad (I): Es el grado de incidencia del impacto sobre el elemento afectado, tomando 1, 2 o 3; siendo 3 el de mayor intensidad
- Extensión (EX): área de influencia del impacto con relación al área de influencia del proyecto. Valores: 1 (efecto muy localizado), 2 (intermedio) y 3 (en toda el área de influencia del proyecto)
- Momento (MO): Tiempo en el cual se manifiesta el impacto. Valores: 1 (efectos fugaces), 2 (aquellos que se presentan de forma repetitiva) y 3 (con carácter permanente)
- Persistencia (PE): Efectos asociados a los impactos ambientales. Valores: 1 (aquellos efectos que duran mientras se manifiesta el impacto), 2 (los que permanecen un tiempo mayor) y 3 (con carácter permanente)
- Reversibilidad (RV): Capacidad del medio para revertir los efectos negativos de un impacto. Valores: 1 (totalmente reversibles) y 3 (completamente irreversibles)

- Sinergia (SI): Posibilidad de que el efecto combinado de dos o más impactos sea mayor a la suma de todos ellos. Valores: 1 (sin sinergismo), 2 (sinérgico) y 3 (muy sinérgico)
- Acumulación (AC): Carácter aditivo en el tiempo de los efectos ocasionados por un impacto. Valores: 1 (no acumulativos) y 3 (se acumulan totalmente)
- Efecto (EF): Posibilidad de ocasionar efectos secundarios. Valores: 1 (si solo se produce un efecto directo) y 3 (si da lugar a muchos efectos secundarios)
- Periodicidad (PR): Frecuencia con la que se presenta el impacto. Valores: 1 (impactos de baja frecuencia) y 3 (impactos de alta frecuencia)
- Recuperabilidad (RC): Capacidad del medio de recuperarse de los impactos. (completamente recuperables) y 3 (totalmente irrecuperables)

Determinado así que los impactos ambientales que tuvieron mayor importancia fueron la alteración de los procesos erosivos derivándose de la presencia masiva de personas en ciertas horas del día, teniendo como consecuencia la perdida de fertilidad del suelo, como también provoca el deslizamiento de tierras; y por lo que se obtiene un mayor número de importancia.

Además, destaca la perdida de suelo orgánico y vegetación a partir de la falta de cuidado y mantenimiento de las zonas naturales, así como las alteraciones de estas por acción antropogénica, principalmente de los visitantes que realizan actividades recreativas y deportivas, teniendo como consecuencia que los paisajes del parque se degraden visual y naturalmente con gran rapidez y se desertifiquen.

Los impactos más observados son la alteración del paisaje, la flora y la fauna, también por las actividades realizadas tanto deportivas como culturales, así como la abundante presencia de residuos sólidos, lo imposibilita el crecimiento de especies vegetales por causa de la presencia de sustancia químicas en el suelo, lo que altera los procesos vitales de la vegetación, como también llevando de la mano la alteración en la cadena trófica de los seres vivos, afectando a todas la comunidades biológicas.

También es evidente la contaminación de los cuerpos de agua, observándose en las tres lagunas que forman parte del parque, el incumplimiento o desconocimiento del Plan de Manejo y el reglamento interno del parque, la inadecuada selección de especies de árboles aptas para el tipo de suelo y características específicas del parque empleadas en campañas de reforestación, así como accesos ilegales mediante el corte de la malla ciclónica que aumentan la inseguridad de los mismos usuarios.

6.2 Identificación de actores sociales



Se identificaron a los actores y las instituciones directamente interesados en el área protegida y sus recursos naturales, distinguiéndose cada uno de ellos sobre la base de sus intereses, influencia, preocupaciones y capacidades. Realizando un análisis para la identificación de todos los actores e instituciones que están directamente interesados por el área de parques urbanos, por lo que se consideraron como titulares de derechos o interesados.

Una vez que se ha realizado la lista de titulares de derechos e interesados, se identificaron sus características distintivas que tienen dentro de un parque urbano. Esta brinda percepciones acerca de sus capacidades para la gobernanza y la gestión del sitio (Tabla 9).

Tabla 9. Matriz de actores en el Parque Estatal Alameda Poniente, San José de La Pila, México

Identificación de actores		Objetivo	
Comunidad local	Refiriéndose a toda la comunidad residente y/o aledaña de un destino de interés siendo turístico, áreas naturales, recreativos, entre otros	Boxeadores Corredores Deportistas Familias de la zona aledaña Atletas	Proporcionan a las habitantes de las ciudades la oportunidad para realizar actividad física e interacción social.

		Niños y jóvenes	
Visitantes	Visitantes temporales dentro del parque urbano	Familias Deportistas	Tienen como objetivo la recreación, deporte, cultura, placer, distracción, entre otras que les puede brindar el parque
Actores privados		Asociación Mexicana de criadores del caballo Lusitano	Ofrecer y fomentar el Festival de caballo Lusitano que se lleva a cabo en el parque Fomentar e impulsar la cultura ecuestre y mejorar la crianza de la raza equina en el estado, proyectando al caballo lusitano como oportunidad de negocio
		Empresas privadas como Nestlé, Coca-Cola, Ricolino, Barcel	Promover campañas de reforestación en el parque. Fomento a la conservación de áreas naturales
Instituciones educaciones y centros de investigación		Universidad Autónoma del Estado de México	instituciones educativas que se interesa en la conservación y servicios ambientales que brinda promover campañas de reforestación promover acción de divulgación y promoción del parque
Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC)		Club de Atletismo Fidel Negrete, Club de Atletismo Benjamín Paredes y Corredores PAVIGUE Liga de Fútbol	Reunir y organizar a un grupo de personas en torno a actividades que pueden ser culturales, educativas, deportivas o de divulgación, entre otras.

		<p>de San Buenaventura Fundación Tláloc Grupo Scout 10 Toluca Organización de futbol americano Potros de Toluca</p>	
<p>Actores Gubernamentales</p>	<p>Por parte del Ayuntamiento del Gobierno Municipal, de los cuales se presentan todos los encargados con el manteniendo del parque como los organizadores de todas las actividades que se llevan dentro del parque</p>	<p>Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna (nivel Estado)</p> 	<p>Elaborar y proponer programas y acciones para crear, proteger, fomentar, conservar, y utilizar racionalmente los recursos renovables de flora y fauna, comprendidos dentro de las áreas declaradas como parques naturales de creación popular dentro del territorio del Estado</p> <p>Promover mecanismos de coordinación para la forestación de parques, y en este caso de áreas naturales protegidas</p>
		<p>Ayuntamiento de Toluca</p> 	<p>Establecer las directrices de gobierno que, permita ejecutar las políticas, acciones y programas públicos para consolidar las aspiraciones de los habitantes del municipio de Toluca.</p> <p>Mantenimiento de todas las áreas verdes del municipio de Toluca.</p>
		<p>Dirección General de medio Ambiente</p>	<p>Planear, diseñar, instrumentar y ejecutar medidas y políticas públicas encaminadas a la procuración, protección y desarrollo sustentable</p>

			<p>en pro del medio ambiente. Así como promover, fomentar y difundir la cultura ambiental.</p>
		<p>Dirección de parques, jardines y Gestión Ambiental</p>	<p>Promover el ordenamiento ecológico territorial con una cultura de protección, conservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la biodiversidad existentes en el Municipio de Toluca.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Los actores claves identificados de acuerdo con Ramírez *et al.*, (2018) fueron:

a) *Comunidad local:*

Refiriéndose a toda la comunidad residente o aledaña de un destino de interés siendo turístico, áreas naturales, recreativos, entre otros; siendo en este caso la comunidad de la localidad de San Buenaventura, principalmente aquellas manzanas cercanas al parque Alameda 2000, siendo estos los visitantes más recurrentes principalmente en las actividades deportivas y recreativas.

Tomando en cuenta que lo rodean tres calles principales siendo al Boulevard Solidaridad las Torres al noreste, la calle Jesús Reyes Heróles al este y la calle Eduardo Monroy Cárdenas al oeste. Colinda al norte con el ejido de San Mateo Oxtotitlán y la Colonia Cultura y con las calles Arte Dramático y Hemeroteca; al sur

colinda con la calle Eduardo Monroy Cárdenas y el Tecnológico de Monterrey; al oriente colinda con la Avenida Jesús Reyes Heróles y el pueblo de San Buenaventura; al poniente colinda con la calle Eduardo Monroy Cárdenas y la Escuela Normal de Educación Física, y al suroeste colinda con el Centro Cultural Mexiquense (Gaceta de Gobierno del Estado de México, 2010).

Así como también tomando en cuenta un radio de cinco manzanas, por lo que las colonias con mayor influencia y cercanía al parque son:

- Colonia San Antonio Buenavista. - comprendiendo las calles Gral. Álvaro Obregón, José María Heredia, Camino Real, García Moreno, Privada de Héroes del 47, siendo las principales calles con mayor incidencia para el parque.
- Colonia Parque Nacionales. - comprendiendo las calles de Parque de los Ciervos, Parque Isla de las aves, Calle parque Naucalli, Parque la Marquesa, Calle Parque Zempoala, Parque Otomí, Parque Mexica, Parque Matlatzincas, Parque Nahuatlaca, Parque Nanchititlan Lago Azul, Calle Parque José María Velazco, Calle Parque de Guadalupe, siendo las principales calles con mayor incidencia para el parque.
- Cultural. - comprendiendo las calles de Blvd. Solidaridad las Torres, calle Ensayo, Poesía, Computación, Diccionario, Filosofía, Calle Literatura, Biblioteca, Bellas Artes, Escultura, Modelaje, Calle Hemeroteca, Arte Dramático, siendo las principales calles que comprenden a la colonia.
- Seminario quinta sección. - Calle Gral. Venustiano Carranza 20 poniente, Calle Adolfo López Mateos, Av. Alpinismo, Urbano Fonseca, Prol. Paseo de San Buenaventura, Llano chico, Juan Fernández Albarrán, Emiliano Zapata, Calle Guadalupe Vitoria, Salvador Sánchez Colín, Prof. ^a Eliza Estrada, Adolfo Ruiz Cortines, Privada Bucareli, siendo las principales calles con mayor incidencia para el parque.

- Colonia Real del Bosque. - comprendiendo las calles de Camino Real, Iztaccíhuatl, Pico de Orizaba, Chichonal, Xinantecátl, Paricutín siendo las principales calles con mayor incidencia para el parque.
- Colonia Nueva Oxtotitlán. - la cual comprende las siguientes calles: Laguna del Barril, Laguna Misteriosa, Calle Laguna de las flores, Laguna de pueblo viejo, Isla del padre, Laguna Madre, Lago Titicaca, Laguna del sol, siendo las principales calles con mayor incidencia para el parque.
- Así como las principales calles de la Delegación San Buenaventura que se encuentran a un radio de 5 cuadras son: del lado este del parque comprende las siguientes calles, Calle Jesús Reyes Heróles, Calle de la Independencia, Calle Filosofía, Reforma, Pensador Mexicano, Emiliano Zapata, Cuauhtémoc, José Ma. Morelos y Pavón, Santa Cruz, Niños Héroes, 5 de mayo, Nicolás Romero, Carlos Ma. Salcedo, Venustiano Carranza, Gral. Francisco I. Madero, 16 de Septiembre, Seminario, La Purísima, Tierra y Libertad, mientras que de la parte oeste comprende las siguientes calles: Eduardo Monroy Cárdenas, Lázaro Cárdenas, Calle los Oyentes, Alpinismo, Guadalajara, León, Dionicio Cerón, Pedregal de Barbabosa, Boxeo, Béisbol, Natación, Fútbol, Calle Ajedrez, siendo las principales calles con mayor incidencia para el parque.
- Como también se encuentra delimitado con el Centro Cultural Mexiquense de Toluca, el Tecnológico de Monterrey, Unidad Deportiva San Antonio Buenavista de la UAEMéx, Escuela de Artes Escénicas de la UAEMéx, Escuela Normal de Educación Física, Centro de Medicina de la Actividad Física y Deporte (CEMAFyD)

b) Visitantes

Siendo estos los visitantes temporales con la finalidad de recreación, deporte, cultura, placer, distracción, entre otras que les puede brindar el parque. Por lo tanto, se determinó que aquellos visitantes que tienen mayor regularidad son los que viven cerca de la localidad de San Buenaventura, como aquellos que se encuentran dentro del

Municipio de Toluca. Como también visitantes que ingresan al parque los cuales practican deportes principalmente el atletismo, ciclismo, basquetbol, box y karate. Como aquellos que buscan actividades culturales o ambientales que puedan realizar en zonas amplias y naturales.

Contando con eventos de carreras atléticas, torneos de futbol soccer, futbol americano y basquetbol, así como rutas de ciclismo, y otros eventos culturales como pláticas de educación ambiental, talleres, exposiciones, concursos, festivales, congresos, conferencias, conciertos. Sin olvidar las actividades recreativas que se pueden realizar como picnic contando con palapas, caminatas, campamentos, recorridos, y uno de los más famosos el festival del caballo Lusitano, entre otras más.

c) Actores privados

Empresas u organizaciones privadas que se encargan de los eventos que se realizan dentro del parque, siendo estos eventos principalmente recreativos y culturales como lo son: conciertos, exposiciones de fotografías, campañas de reforestación, conciertos, talleres, entre otros. Algunas de estas actividades han sido realizadas por parte de organizaciones privadas como Nestlé, Coca Cola, Ricolino y Barcel las cuales son las principales organizadoras de las campañas de reforestación en el parque. También la Asociación Mexicana de criadores del caballo Lusitano siendo los principales organizadores del Festival de caballo Lusitano que se lleva a cabo en el parque .

d) Instituciones educaciones y centros de investigación

Por otro lado, la UAEMéx es una de las principales instituciones académicas públicas del nivel superior en el Estado de México, que se interesa en la conservación y servicios ambientales del parque, por lo que se han realizado diversas investigaciones científicas y diversas tesis sobre temas de educación ambiental, conservación, ecoturismo, monitoreo de especies de flora y fauna, sobre las dinámicas y problemas

sociales, políticos y ambientales del parque, así como también la promoción de campañas de reforestación o prevención de incendios. De esta forma la UAEMéx, impulsa distintas actividades e investigaciones con el apoyo de la comunidad universitaria.

e) *Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC)*

Otro de los actores principales son los grupos sociales, en este caso son de boxeadores y corredores que se presentan generalmente los fines de semana, mientras que entre semana se presenta más movimiento por parte de la población local, que van a realizar tanto actividades deportivas como recreativas, mientras que por parte del sector privado también se cuenta con participación en la realización de diversos eventos como lo son: talleres, exposiciones, platicas, recorridos, entre otras más actividades.

Se identifican distintos grupos y asociaciones formalmente establecidos dentro del parque, siendo:

- Club de Atletismo Fidel Negrete, Club de Atletismo Benjamín Paredes y Corredores PAVIGUE: Uno de los clubs que realiza sus actividades deportivas dentro del parque Alameda 2000 es el Club de Atletismo Fidel Negrete, Club de Atletismo Benjamín Paredes y Corredores PAVIGUE. Siendo este participe de carreras atléticas como también organizador de las mismas. Como también formando parte de las sociedades civil que realizan trabajos voluntarios dentro del parque como limpiezas, reforestación, conservación y otras actividades para el cuidado del parque urbano (Club de Atletismo Fidel Negrete, Club de Atletismo Benjamín Paredes y Corredores PAVIGUE, 2020).
- Liga de Fútbol de San Buenaventura: Siendo la principal liga de futbol libre en la Delegación de San Buenaventura, ocupa como instalaciones para sus torneos y

ligas las canchas de futbol soccer del Parque Alameda 2000, contando con la liga de futbol infantil y libre (Liga de Futbol San Buenaventura, 2020).

- Fundación Tláloc: Es una organización social, que tiene como objetivo contribuir a la construcción de ciudadanía ambiental para lograr un México sustentable, realizando la mayoría de sus actividades dentro del Parque Alameda 2000 poniendo en práctica acciones pro ambiental para contribuir a la sustentabilidad y conservación en el mundo (Fundación Tláloc A.C., 2020).
- Grupo Scout 10 Toluca "Ilhuicatepetl": Grupo de Scouts ubicados dentro del Parque Alameda 2000, los cuales realizan actividades recreativas, educativas y acciones ambientales, como también obtener valores y vivir la experiencia de la vida mediante juegos y experiencias desafiantes para jóvenes de distintos rangos de edades (Grupo 10 SCOUT "ilhuicatepetl", 2020).
- Organización de futbol americano Potros de Toluca: Los Potros Salvajes UAEM son un equipo de Fútbol Americano representativo de la Universidad Autónoma del Estado de México, con sede en la Ciudad de Toluca, Estado de México, realizando sus entrenamientos dentro del Parque Alameda 2000, como también algunos juegos amigables con otros equipos de futbol americano (Potros Toluca AC, 1990).

f) *Actores públicos y/o gubernamentales*

Refiriéndose aquellas instituciones u organizaciones con dependencia del gobierno, importantes para el desarrollo de las actividades, así como para el cuidado y conservación del parque. Siendo el Gobierno del Estado de México en conjunto con el Ayuntamiento de Toluca (mediante la Dirección General de Administración del H. Ayuntamiento de Toluca) el principal encargado en la administración, organización, vigilancia y mantenimiento del parque Alameda 2000 se le asignó a la Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna (CEPANAF), Protectora de Bosques del Estado de México (PROBOSQUE), Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPa) como la Dirección de Servicios Públicos encargada del mantenimiento de este, también

la Dirección de Fomento al Deporte encargada y la Coordinación General de Medio Ambiente encargadas de la administración del parque en materia deportiva y ambiental respectivamente.

De esta forma, los principales actores que se presentan dentro el parque son por parte del Ayuntamiento del Gobierno Municipal, de los cuales se presentan todos los encargados con el manteniendo del parque como los organizadores de todas las actividades que se llevan dentro del parque, como también se encuentra el Dirección de Parques, Jardines y Gestión Ambiental del Ayuntamiento de Toluca el cual se encarga del mantenimiento de todas las áreas verdes del municipio de Toluca.

Al ser un ANP, se encarga a nivel Estado la Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna en donde su función elaborar y proponer programas y acciones para crear, proteger, fomentar, conservar, y utilizar racionalmente los recursos renovables de flora y fauna, comprendidos dentro de las áreas declaradas como parques naturales de creación popular dentro del territorio del Estado, y como también promover mecanismos de coordinación para la forestación de parques, y en este caso de áreas naturales protegidas.

Por otro lado desde el 23 de mayo de 2007 el Gobierno del Estado de México y el Ayuntamiento de Toluca firmaron el convenio de coordinación y transferencia en donde la administración, organización y vigilancia queda bajo la jurisdicción del H. Ayuntamiento de Toluca, para efectos de control, promoción y evaluación de las acciones en materia de conservación, mantenimiento, vigilancia, protección y desarrollo que se realizan, como también se encarga de la coordinación de las actividades de investigación científica, ecoturismo, educación ambiental, esparcimiento social y asesoría técnica (H. Ayuntamiento de Toluca, 2006).

Mientras que por parte de la Dirección General de Medio Ambiente, del Ayuntamiento de Toluca, los labores de los servidores públicos consiste en el mantenimiento de las

distancias áreas que comprenden al parque como lo son las áreas de trota pista, estacionamiento, desazolve de una canal de desagüe pluvial, rehabilitación de módulos sanitarios, como también la instalación de malla ciclónica para delimitación de las instalaciones del parque, colocación de muros verdes, mantenimiento del pasto, conservación y limpieza de los cuerpos de agua, rehabilitación de las áreas infantiles y pápalas; obteniendo un beneficio directo para los deportistas, visitantes y familias que asisten al parque Alameda 2000. (H. Ayuntamiento de Toluca, 2006).

6.3 Perspectivas de los actores sobre la gobernanza y la gestión ambiental del parque

Para el análisis de las perspectivas de los diversos actores locales, que permiten identificar suposición respecto a la gobernanza y gestión ambiental del parque Alameda 2000, así como las estrategias para la conservación ambiental, se aplicaron distintos instrumentos de investigación en formato electrónico, y para ello se eligieron a los actores sociales de la población local, visitantes, el sector gubernamental, el sector académico y el sector privado (Véase anexos).

6.3.1 Perspectivas de la población local

La aplicación de la entrevistas para el sector de la población local, se realizó a personas que viven en la delegación de San Buenaventura, quienes visitan el parque con una frecuencia de cuatro a cinco días a la semana, con la finalidad de realizar diferentes actividades, principalmente deportivas, para lo cual utilizan las instalaciones como los gimnasios al aire libre y pistas para correr, además de las áreas como bancas y sanitarios. Si bien acuden al parque de manera individual o en pequeños grupos los días entre semana, para los sábados y domingos llegan a acudir en compañía de su familia, por lo que se observan residentes de todos los rangos de edades.

Respecto al conocimiento del parque los visitantes refieren un desconocimiento del reglamento o regulaciones internas, conociendo que la administración del parque es por parte del municipio de Toluca, estando a cargo la Dirección General de Medio Ambiente.

Por otro lado, se hace mención de los beneficios del parque, como ser promotor de eventos culturales, ambientales y deportivos, ofrece un entorno natural para los visitantes del parque y la población cercana, ser un área natural la cual ayude a la conservación y cuidado de la biodiversidad perteneciente a la zona y la capacidad de absorción de CO₂ por parte de los árboles que forman parte del parque siendo un factor muy importante para la disminución de la contaminación en la ciudad.

También se identifican problemáticas tales como falta de mantenimiento en áreas naturales del parque, inseguridad, fauna nociva (perros callejeros), falta de mantenimiento en baños y equipamiento, falta de alumbrado público en gran parte del parque, falta de una zona médica. Señalan que para una mejor gestión del parque es necesario la participación conjunta de la población local, los administrativos o sector gubernamental y los visitantes, así como la misma población aledaña de la zona pueden participar en las campañas de rehabilitación, reforestación y el cuidado de las zonas comunes.

6.3.2 Perspectivas de los visitantes

Las entrevistas dirigidas al sector de los visitantes, fueron realizadas a habitantes del municipio de Toluca de distintas edades, quienes conocen el parque, pero no lo visitan con regularidad como la población local, aunque asisten de forma constante los fines de semana para realizar actividades como ejercicio o de ocio con sus familias pasando alrededor de dos a tres horas. En el tema económico menciona que, si realiza un gasto

dentro del parque a los vendedores ambulantes, gastando un aproximado de 50 a 60 pesos.

Con respecto a los beneficios que proporciona el parque los entrevistados hacen mención al aumento de masa forestal, migración de fauna, aumento en la producción de oxígeno y captación de CO₂ y siendo también un lugar tranquilo y natural para que la gente realice actividades de su agrado y darle una imagen más natural a la ciudad, en el tema económico el beneficio de personas aledañas por ser vendedores ambulantes dentro del parque; y en el tema social el desarrollo de actividades recreativas y culturales.

Por otro lado, las problemáticas mencionadas son la acumulación de basura PET en distintas zonas del parque, presencia de fauna nociva, no hay sitio específico para la composta, inseguridad tanto en el parque como en los eventos que se desarrollan dentro de este ya que no hay un control de la entrada y salida, y también presencia de inseguridad fuera del parque ya que se utiliza el parque como punto de fuga para los asaltantes.

Plantean que, para mejorar la gestión ambiental del parque, es necesario llevar a cabo campañas de reforestación, lugares específicos para la composta como su mantenimiento constante, aumento de los botes de basura y puntos estratégicos para estos, educación ambiental para los visitantes, así como informar acerca del parque con carteles informativos y un mantenimiento constante del parque en general. Destacan que la misma sociedad y visitantes, podría tener una participación mayor y conjunta con los otros actores para implementar las actividades de conservación ambiental obteniendo así mejores resultados.

6.3.3 Perspectivas del sector académico

Las entrevistas realizadas al sector académico fueron hechas a profesores investigadores de la UAEMéx, enfocadas y especializadas en temas de biología, ambiente y urbanismo.

Refieren que acuden de forma regular al parque para realizar actividades cotidianas como ejercicio, actividades familiares, recreativas y de ocio como la fotografía y observación de las aves migratorias. Consideran que la importancia ambiental del parque, se revela como un pulmón de la ciudad por su gran extensión y también como un área de conservación para la flora y fauna nativa. Los beneficios que se identifican en el tema ambiental, son la presencia de aves acuáticas migratorias y de los cuerpos de agua que dan alimento y resguardo a estas, mejoramiento micro climático, captación de CO₂ y contaminantes, entre otros; en el tema social el aumento de actividades deportivas y ejercicio, actividades recreativas siendo la población local la más beneficiada; y en el tema económico no se observa un beneficio para el interior del parque.

Mientras que las problemáticas observadas son la presencia de perros salvajes, la falta de Plan de Manejo bien establecido con metas claras a corto, largo y mediano plazo, falta de presupuesto, inadecuadas especies de árboles que se han incorporado en las reforestaciones y la falta de regulaciones y cuidado de las zonas naturales para evitar la pérdida superficie natural, inseguridad, basura, falta de botes de basura, inconciencia por parte de los visitantes e irresponsabilidad por parte de las personas que llevan sus mascotas al parque.

Frente a estas problemáticas, proponen acciones como la creación de un centro de educación ambiental dentro del parque cubriendo ciertos temas ambientes tanto sociales en conjunto con el ayuntamiento de Toluca, actividades que fomenten la educación ambiental, enfocándolos en la participación social para todo tipo de

población. Además, refieren que los académicos deberían fortalecer la gestión ambiental, mediante la adopción de predios para realizar reforestaciones y el desarrollando proyectos de investigación. Además, señalan que es posible incorporar a otros actores como las organizaciones sociales (OSC), para la realización de cursos, talleres y capacitaciones dirigidos a diferentes sectores de la población. Incluso el sector privado podría participar como patrocinadores en iniciativas para el mejoramiento de la infraestructura, el diseño de casas prototipo, muros verdes, huertos urbanos, entre otros.

6.3.4 Perspectivas del sector público

La entrevista destinada al sector público fue realizada al jefe de la Dirección de Gestión Ambiental, siendo este departamento una sub rama de la Dirección General de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Toluca. Menciona la historia del parque Alameda 2000, dando a conocer que el parque Alameda 2000 cuenta con un Plan de Manejo, que permite tener un panorama de las acciones que se deben realizar para tener una buena conservación de la biodiversidad que ahí habita.

Los beneficios identificados, así como la importancia ambiental, del parque es ser un pulmón que se tiene en la zona urbana de Toluca, priorizando acciones en beneficio del medio ambiente. Impulsando a programas de reforestación (aumentando la cobertura forestal) logrando establecer más arboles dentro de las zonas urbanas, mitigando así la contaminación en la ciudad de Toluca. Teniendo una participación amplia de la ciudadanía, desde académicos, estudiantes, empresas, población local, visitantes

Considerando que los visitantes que se perciben en mayoría son los deportistas, familias, como gran incidencia de la población local, lo que lleva de la mano el número de visitantes al mantenimiento constante de la infraestructura, siendo este mantenimiento de manera anual, y en jardinería mínimo cinco mantenimientos anuales.

Teniendo un poco más de 15 personas asignadas al mantenimiento (antes de pandemia), teniendo personal de servicios públicos y personal de seguridad pública (cuatro elementos haciendo recorridos).

En el tema económico, no existe en el convenio de coordinación que se tiene con la CEPANAF, ni se establece en ninguna cláusula que el Ayuntamiento pueda generar ingresos propios (como cobrar el ingreso o cobro de palapas). Pero hay existencia del comercio formal (puestos establecidos) los cuales tienen un contrato entre el particular y el ayuntamiento y hay un pago de servicio de mantenimiento de la infraestructura, mientras que para los vendedores informales solo existe una regulación en el Plan de Manejo de las acciones permitidas y no permitidas, gestionando ante la dependencia correspondiente la regulación de este, siendo la Dirección General de Gobierno para la regulación del comercio informal.

Para la realización de cualquier tipo de campañas, programas o acciones, se tiene que informar primero a CEPANAF las acciones que se tienen programas ya que se trabaja en conjunto con esta. Y como Departamento de Medio Ambiente tiene la una campaña de reposición del programa de reforestación de los árboles que se habían plantado anteriormente, como actualmente realizan actividades de mantenimiento a los árboles de reciente plantación (riego, fertilización con composta, asignación de un tutor), además se tiene un convenio con el Zoológico de Zacango para los residuos orgánicos que generan y sean utilizados como abono para los árboles, como también programa de composta que se desarrolla en el vivero municipal que se encuentra dentro parque.

Se menciona que existe un reglamento interno, en el cual se puede encontrar en el Plan de Manejo y al interior el parque, siendo los mismos encargados y personal quienes pueden informarte de este. También cuenta con un esquema de señalización de todas las zonas del parque, y tomando en cuenta la situación actual de pandemia, el parque se encontraba cerrado y ahora tiene un horario específico para los visitantes como también ha tenido un mantenimiento continuo aun estado cerrado, contando con

cámaras de video vigilancia en zonas específicas del parque como lo son las zonas más concurridas.

En los beneficios encontrados fueron:

- Pulmón principal del área metropolitana permitiendo una mejor calidad de vida
- Los árboles que realizan en proceso de fotosíntesis, permitiendo la transformación del CO₂ a oxígeno siendo vital para los seres vivos
- Infiltración del agua
- Reducción de las islas de calor
- En tema social el parque es un área de esparcimiento para realizar diversas actividades deportivas, recreativas y culturales para la sociedad, permitiendo una liberación y respiro para las personas
- En el tema económico y con relación a la construcción del tren interurbano, siendo una obra de alto nivel y de alto atractivo estando muy próximo al parque jugando un papel muy importante, como también la presencia de locales establecidos con la venta de alimentos

En las problemáticas que se mencionaron fueron:

- Falta de cumplimiento de las acciones que marca el Plan de Manejo por parte de la ciudadanía
- Introducción de perros domésticos a pesar de ser una acción prohibida por que perturban a la biodiversidad que ahí se localiza y generando problemas al entorno natural, pidiendo que se lleven con correa y recoger las heces de los animales,
- Accesos ilegales por medio del corte de la malla ciclónica por parte de los mismos ciudadanos que llevan a la inseguridad de los mismos usuarios ya que no hay un control de la entrada. El parque cuenta con tres accesos establecidos

y con vigilancia contante y un acceso que se utiliza solo para cuando se realizan eventos.

-El alumbrado ya que solo se encuentra en zonas específicas como las trota pistas, estacionamiento, sanitarios, palapas en algunas y acceso.

Como institución pública señala que las acciones para dar solución a las problemáticas mencionadas son la coordinación conjunta con servicios públicos, seguridad pública, ciudadanos y población local con su participación conjunta y cumpliendo y respetando con el reglamento, por otro lado, las empresas privadas integrándose de forma exitosa y estableciendo un vínculo directo en los temas de reforestación principalmente, bajo un esquema de colaboración.

Las instituciones públicas del gobierno municipal que participan y tienen potencial de contribuir a la gestión ambiental del parque son: Servicios Públicos y Seguridad Publica, Dirección General de Medio Ambiente e IMCUFIDET. Así mismo por parte de jurisdicción Estatal se encuentran CEPANAF, CONAFOR y PROBOSQUE mediante acciones para el control de plagas y enfermedades en árboles.

6.4 Mapeo

Con la finalidad de identificar a los diferentes actores dentro del Parque Alameda 2000, pero sobre todo realizar un mayor análisis en relación con el interés e influencia de estos sobre el área de estudio, como también las relaciones que existen entre cada uno de los actores, fue necesario el desarrollo de una herramienta fundamental enfocada a los actores más relevantes dentro del área de estudio, siendo este el Mapeo de Actores Clave (MAC).

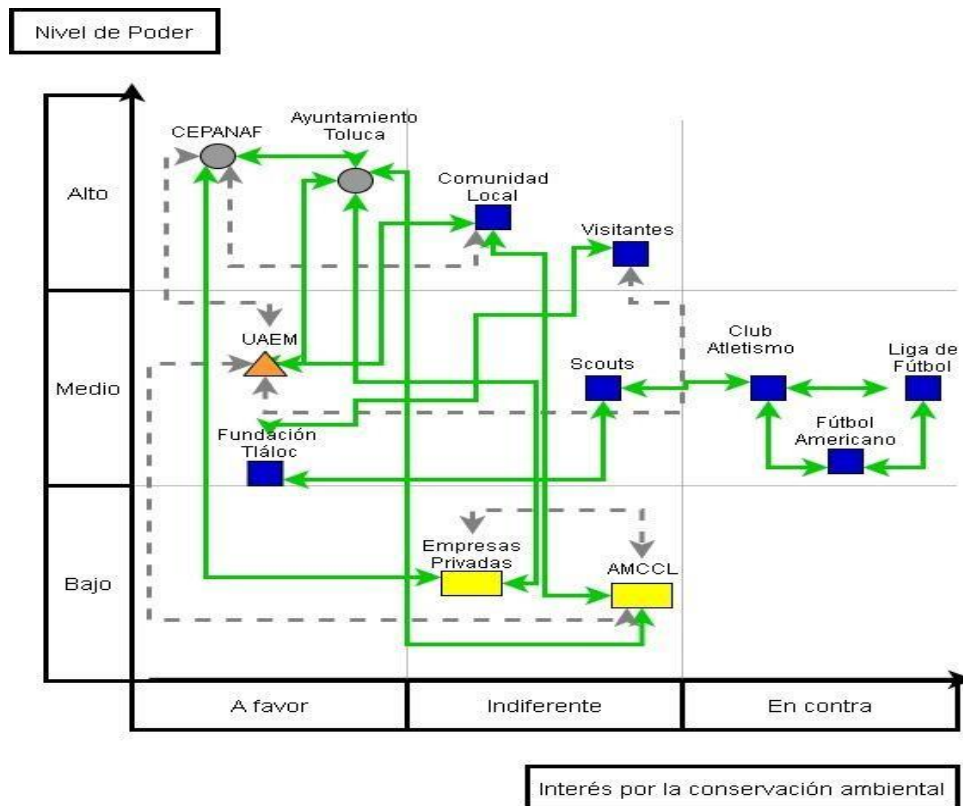
El MAC es una herramienta útil dentro de la gestión de proyectos, mediante el uso de esquemas para la representación de la realidad social de la cual se pretende estudiar,

siendo diseñada y adoptada para cada caso específico, comprenderlo en su extensión más compleja y poder así establecer estrategias de cambio. Para la elaboración del mapeo de actores se retomó la propuesta de Tapella (2007), incorporando una matriz de doble entrada, en la cual se toma en cuenta tanto el nivel de poder que tienen los actores sobre el área de estudio, como el interés por la conservación ambiental y la problemática observada en la zona de estudio.

También se retomó la investigación de Fundación Cambio Democrático (2016), la cual es una guía para confeccionar el mapeo de actores; de la cual se retomaron diferentes simbologías para el análisis de las relaciones entre cada uno de los actores clave, siendo los criterios de identificación por sector de los actores (los cuales son: público, privado, académico y social) y la simbología para la identificación de las relaciones entre los diferentes actores (los cuales son: colaboración, tensión, intermitente, ausencia de relación y la influencia sobre). Además, para elaborar el MAC, se utilizó la herramienta Draw.io, la cual es un programa en línea que nos permite el desarrollo de diferentes tipos de diagramas y mapas.

Esta herramienta facilitó la elaboración del mapa, identificando así los distintos actores dentro del parque, así como los tipos de relaciones que se presentan entre estos, con la finalidad de lograr el desarrollo de estrategias aplicables para las problemáticas existentes (Figura 20).

Figura 20. Mapeo de Actores Clave



Fuente: Elaboración propia.

Con la representación obtenida se analizan los distintos actores relacionados con los diferentes tipos de recursos que posee cada uno de ellos, obteniendo así que en el sector público/ gubernamental su principal recurso es político, para el sector privado su principal recurso es financiero, mientras que para el sector académico su recurso es cognitivo y para el sector social su principal recurso es humano.

Lo que se puede observar en el MAC, con base en la investigación sobre los distintos actores existentes en el parque, es que sobresalen los actores gubernamentales siendo CEPANAF y el Ayuntamiento de Toluca, a través de la Dirección General de medio Ambiente y la Dirección de parques, jardines y Gestión Ambiental; ubicándose con un alto nivel de poder dentro del parque, y relacionándose así con su interés por la conservación ambiental, por su participación constante sobre las actividades y programas que se realizan como reforestaciones, limpieza, mantenimiento de

instalaciones, talleres de educación ambiental para niños y jóvenes, programas deportivos, así como formar parte de la seguridad y administración del parque.

También se identificaron con un nivel medio de poder a la UAEMéx, pues a través de estudiantes, profesores e investigadores realizan actividades tales como campañas de reforestación, investigaciones ambientales y sociales, análisis de los servicios ecosistémicos que brinda el parque, por mencionar algunos de ellos. Integrando también a la Fundación Tláloc, en un nivel medio de poder, debido a que su objetivo es la construcción de una ciudadanía ambiental, como la mejora de las relaciones sociales, contribuyendo a un México sustentable, justo en lo social, económico y ambiental e impulsan diversas actividades como programas de educación ambiental, proyectos con comunidades indígenas, empoderamiento de los actores locales.

Por otro lado, se identificaron también los actores con un menor nivel de poder, este relacionado con su baja participación en las actividades y toma de decisiones dentro del parque, los actores son las empresas privadas como Nestlé, Coca-Cola, Ricolino, Barcel, como también la Asociación Mexicana de criadores del caballo Lusitano (AMCCL), quienes al interior del parque han desarrollar actividades como campañas de reforestación, talleres recreativos y deportivos para la comunidades y visitantes, como también han realizado exposiciones de diversos temas desde artísticos como naturales.

En el tema por la conservación ambiental, destaca un interés a favor por parte del sector gubernamental (CEPANAF y Ayuntamiento), así como del sector académico (UAEMex), y el sector social (Fundación Tláloc), siendo estos actores los de mayor participación e interés sobre el medio natural del Parque Alameda 2000. Por otro lado, se identificó como indiferente al sector privado siendo las diferentes empresas privadas (Coca- Cola, Nestlé, Ricolino, Barcel) las que realizan actividades y programas ambientales en el parque, como también se integra la empresa privada de Asociación Mexicana de Criadores del Caballo Lusitano (AMCCL); respecto a los Scouts, aunque

si desarrollan diversas actividades de conservación ambiental, también se orientan a otras actividades con fines recreativos, culturales, deportivos y de convivencia, por lo que también se ubican en indiferente.

En este mismo sentido se clasifica con un interés indiferente a los visitantes y la comunidad local, dado que hasta el momento no se ha identificado ni reconocido un interés ambiental por parte de ellos, centrando su principal atención hacia el desarrollo de actividades recreativas y deportivas dentro del parque. Por otro lado, con un interés en contra se identificaron algunas organizaciones sociales presentes en el parque como lo son el Club de Atletismo, la Liga de futbol soccer y la Liga de Futbol Americano, siendo su principal interés las actividades deportivas incluyendo torneos y ligas de cada uno de los clubs identificados.

Por lo que se obtiene una interpretación clara del mapeo, para enfatizar en aquellos actores aislados, estableciendo así estrategias y toma de decisiones para lograr el objetivo propuesto con anterioridad en la investigación y un mayor interés por la conservación y cuidado del ambiente en el parque Alameda 2000.

6.5 Diagnóstico situacional

El diagnostico Situacional permite la identificación y enfoque en los elementos internos y externos del área de estudio, identificando así las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas a través de una matriz FODA, constituyendo un elemento de evaluación para el análisis de la situación actual y la perspectiva para el desarrollo de las estrategias que posibiliten el logro de los objetivos propuestos (Tabla 10).

Tabla 10. Matriz FODA

FORTALEZAS (internas)	OPORTUNIDADES (externas)
<ul style="list-style-type: none"> • Servicios ecosistémicos entre los que destacan la diversidad biológica de fauna, flora y cuerpos de agua • Área de conservación natural • Entorno natural para fauna terrestre y acuática migratoria • Extensión del parque de 93 hectáreas. • Capacidad de absorción de CO2 por parte de los árboles como factor para la disminución de contaminación • Reducción de las islas de calor • Ubicación en la Ciudad de Toluca. • Existencia de múltiples actores sociales y gubernamentales dentro del parque • Desarrollo de actividades recreativas • Promotor de eventos deportivos y culturales • Infraestructura disponible para la práctica de deportes, actividades culturales como recreativas • Presencia de grupos sociales (box, boy-scouts, atletismo) • Entorno natural y de interés para que los visitantes realicen actividades y conocer el Parque • Beneficios económicos para vendedores ambulantes dentro del parque 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la preocupación por la conservación de áreas naturales • Conservación de los servicios ecosistémicos que proporcion los parques • Desarrollo de programas como arborización, muros verdes, huertos urbanos, adopta un árbol. etc. • Existencia de programas, proyectos y talleres de temas ambientales por parte del sector gubernamental y sector privado • Asignación de un sitio específico para composta • Recorridos temáticos enfocados en la diversidad biológica y recursos naturales. • Desarrollo de programas recreativos por parte del sector privado, gubernamental y la misma comunidad. • Desarrollo de un programa de Educación Ambiental dirigido para todo público • Mayor interés en el reconocimiento de la importancia de los parques urbanos • Mayor interés por las prácticas de actividades deportivas al aire libre • Participación de la sociedad para campañas de limpieza, reforestación, rehabilitación y cuidado del parque. • Mayor difusión del parque y las actividades que se desarrollan en él por los diferentes medios. • Aumento en el número de botes de basura y puntos estratégicos para estos. • Programas de avistamiento y fotografía de la migración de fauna • Apoyo de financiamiento por parte de

	<p>actores privados, así como inversores para la mejora del parque</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de planta tratadora de agua, con participación y apoyo del sector privado y público
DEBILIDADES (internas)	AMENAZAS (externas)
<ul style="list-style-type: none"> • Cuerpos de agua contaminados y en mal estado (descargas de agua) • Inadecuada gestión de los residuos sólidos, basura PET. • Compactación del suelo por actividades antropogénicas • Desvalorización de los recursos naturales por parte de la comunidad. • Limitado mantenimiento de las áreas verdes del parque • Limitado mantenimiento de la infraestructura y equipamiento del parque • Falta de integración de los actores sociales que permitan una mejora de las áreas verdes. • Falta de señalización y señalética distintiva. • Realización de eventos masivos como conciertos y eventos deportivos que alteran el entorno • Entrada de mascotas y su falta de cuidado por parte de los dueños provocando perturbación de la biodiversidad. • Falta de cumplimiento de las acciones establecidas en el Plan de Manejo • Desconocimiento de un reglamento interno por parte de los visitantes del parque. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alteraciones y problemas ambientales globales (variables climáticas, emisiones, descargas de aguas, contaminación, etc.) • Fragilidad frente a factores externos de los ecosistemas naturales alterados • Disminución de polinizadores • Aumento de la fauna nociva (perros callejeros) • Cambios del uso de suelo • Limitados recursos económicos por parte del gobierno para el mantenimiento de las Áreas Naturales Protegidas • Cambios de espacios físicos y dinamismo urbano (Proyecto Tren Interurbano) • Crecimiento urbano acelerado

<ul style="list-style-type: none">• Falta de alumbrado público al interior del parque• Inseguridad al interior del parque• Falta de cámaras de seguridad• Falta de control de la entrada y salida de los visitantes• Poco personal de seguridad	
---	--

Fuente: Elaboración propia

La presente Matriz FODA se centró en los sistemas ambientales y sociales, identificando elementos internos en el análisis de las fortalezas, siendo estas enfocadas en la extensión y ubicación geográfica del parque, también los servicios ecosistémicos que brinda y la diversidad biológica que se puede encontrar dentro de este. Otro de los elementos identificados fue la existencia y participación de múltiples actores sociales como departamentos gubernamentales enfocados en el medio ambiente, otra de las fortalezas identificadas fue la infraestructura existente como el desarrollo de actividades y eventos deportivos y recreativos, aumentando así el interés por parte de los turistas y la misma comunidad y visitar el parque.

En el análisis de las oportunidades se identificaron principalmente elementos externos, siendo estos el interés en el reconocimiento de la importancia del parque como su cuidado y protección, aumento en la preocupación por la conservación ambiental, mayor interés por las prácticas deportivas al aire libre siendo el parque un espacio adecuado para el desarrollo de estas, desarrollo de programas recreativos, culturales, deportivos y de educación ambiental, por parte mismo sector social como del sector gubernamental y privado incentivando a los visitantes a tener una mayor participación.

También se identificaron y analizaron distintas debilidades principalmente de elementos internos en el parque, siendo estas la inadecuada gestión de los residuos por parte de los visitantes, la compactación del suelo por actividades antropogénicas, un limitado mantenimiento del equipamiento e infraestructura con el que cuenta el parque por parte del sector gubernamental quienes son los encargados, como también falta de

señalización y señalética de las diferentes áreas y zonas con las que cuenta el parque. Otra de las debilidades identificadas fue la contaminación del cuerpo de agua y su deterioro, como la falta de integración de los actores sociales llevando a la desvalorización de los recursos naturales.

Y dentro del análisis de las amenazas se encontraron elementos externos como lo fue el limitado presupuesto destinado en las áreas naturales protegidas, siendo el parque Alameda 2000 una ANP, otra amenaza identificada fue el acelerado crecimiento urbano y los cambios de los espacios físicos, uso de suelo y dinamismo urbano que esto provoca, otro elemento externo identificado como amenaza fueron los problemas ambientales globales teniendo como resultado alteraciones y fragilidad en los sistemas ecosistémicos de todo el mundo, y la disminución de los polinizadores.

Por lo que el análisis de la Matriz FODA permite el empezar en la delimitación de acciones específicas que impulsen la planificación de una correcta gobernanza y gestión ambiental en el parque urbano Alameda 2000, para ello se delimitan estrategias que podrán contribuir en el proceso de la planificación y considerando principalmente la conservación y correcta gestión ambiental de los recursos naturales que proporciona el parque, así como acciones que fortalezcan la participación de los actores relevantes, posibilitando la integración de un actor clave para que dé continuidad a las prácticas sustentables y amigables con el ambiente. A partir de ellos, es posible realizar programas y talleres con referencia ambiental, atractivos para los usuarios y comunidad local, considerando esto para una mayor participación de los sectores sociales como privados, académicos y gubernamentales.

7. Estrategias para fortalecer la corresponsabilidad y participación social para la conservación ambiental

Para el fortalecimiento de la corresponsabilidad y participación social para una conservación ambiental en el Parque Estatal Alameda Poniente, es necesario el desarrollo de estrategias enfocadas en la gestión y gobernanza ambiental siendo estas características básicas para su funcionamiento. Teniendo en cuenta que para un mejor resultado y aplicación de las estrategias dependerá del interés de la sociedad, así como respuesta de los actores públicos y privados, y su inclusión y participación de todos los actores involucrados para la toma de decisiones.

En este sentido se presentan propuestas a partir de los ejes sustantivos propuestos en el documento “Estrategias 2040” desarrollado por la CONANP (2014), los cuales son:

- Manejo integrado del Paisaje (MIP)
- Conservación y Manejo de la Biodiversidad (CMB)
- Participación Social y Cultural para la Conservación (PCC)
- Economía de la Conservación (EC)
- Cambio Climático (CC)

Así mismo se plantea la ejecución de cada una de las líneas de acción a corto, mediano y largo plazo, considerando el corto plazo con un periodo de duración de 2 años, mediano plazo de 3 a 5 años y largo plazo mayor a 5 años.

Objetivo:

- Fortalecer la participación y corresponsabilidad social en el Área Natural Protegida “Parque Estatal Alameda Poniente” con la finalidad de contribuir a la conservación ambiental.

Eje Sustantivo 1. Manejo integrado del Paisaje (MIP)

Línea de acción:

- Consolidar el manejo del Parque y sus zonas de influencias, armonizándolas al paisaje circundante del Parque.
- Promover modalidades de conservación tales como Unidades de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre (UMA), Manejo Forestal Sustentable y parque bio-cultural con la finalidad del uso racional y planificación de los recursos naturales que forman parte del parque.
- Identificar y efectuar un control de plagas detectadas en la cobertura forestal, mediante el monitoreo de la incidencia de plagas durante todo el año.
- Promover la instalación y uso de cámaras de seguridad para un mayor control y seguridad dentro del Parque.
- Consolidar una adecuada infraestructura funcional, así como su mantenimiento, y siendo integral con el paisaje.
- Coordinar entre los tres órdenes de gobierno la aplicación de instrumentos consistentes y complementarios de política ambiental en el Parque.

Eje Sustantivo 2. Conservación y Manejo de la Biodiversidad (CMB)

Líneas de acción:

- Desarrollar un sistema de información para apoyar la toma de decisiones en tiempo real, que garantice la efectividad del manejo a nivel local.
- Formar redes de vigilancia vecinal, capacitadas, equipadas y certificadas, para la protección, manejo y monitoreo de la biodiversidad del Parque.
- Implementar programas específicos de conservación y restauración de especies en riesgo y hábitat frágiles y sensibles.
- Fomentar la restauración de los ecosistemas, basada en el mejor conocimiento científico disponible, para el mantenimiento y restablecimiento de sus funciones.

- Desarrollar, implementar y actualizar esquemas de manejo de la biodiversidad para el mantenimiento y monitoreo de las poblaciones de especies silvestres y la salud del ecosistema en el Parque.
- Promover la coordinación efectiva con las instancias de la administración pública federal, el gobierno del Estado de México y el municipio de Toluca, así como académicos y las organizaciones sociales, para el manejo y conservación de biodiversidad.
- Fomentar la generación de conocimiento que sustente la toma de decisiones para la conservación y manejo de la biodiversidad a través de programas o talleres con temas de Educación Ambiental

Eje Sustantivo 3. Participación social y cultural para la conservación (PCC)

Líneas de acción:

- Fomentar esquemas de educación formal e informal para la conservación de la biodiversidad dentro del Parque a través de programas o talleres con temas de Educación Ambiental y mayor interacción con los visitantes y comunidad de la colonia San Buenaventura
- Promover la importancia del Parque para la provisión de los bienes y servicios ecosistémicos, fundamentales para la vida humana, entre los distintos actores sociales, públicos y privados a través de pláticas y presentaciones, programas.
- Fortalecer el involucramiento y participación de la población perteneciente a la delegación de San Buenaventura, integrando las colonias: Cultural, Pensado mexicano, Insurgentes, Del Deporte y Colonia Guadalupe; en las actividades de conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.
- Fortalecer las capacidades y participación de las comunidades aledañas pertenecientes a las colonias: Cultural, Pensado mexicano, Insurgentes, Del Deporte y Colonia Guadalupe de la delegación de San Buenaventura al Parque para incrementar su papel en la gestión ambiental.

- Fortalecer la participación social, equitativa e incluyente, y el acceso a la información sobre el Parque a través platicas y presentaciones, folletos informativos, programas interactivos para la población.
- Promover la corresponsabilidad ambiental del sector público, empresas, universidades y la sociedad en general mediante
- Reconocer en los instrumentos jurídicos y de política pública la importancia de los servicios y bienes ecosistémicos que brinda el Parque y que son indispensables para el bienestar social y la economía del país.

Eje Sustantivo 4. Economía de la Conservación (EC)

Líneas de acción:

- Promover actividades productivas sustentables, dirigidas a mercados justos que favorezcan la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, a través de comercios verdes, destinados a reducir el impacto negativo.
- Promover la valoración de los bienes y servicios ecosistémicos que genera el ANP “Parque Estatal Alameda Poniente”, mediante la difusión de los métodos de valoración económica ambiental
- Promover la implementación de instrumentos económicos y financieros basados en la valoración de servicios ecosistémicos, en coordinación con otros actores y sectores.
- Impulsar la concurrencia de recursos públicos y privados a través de inversiones, para impulsar la conservación y aprovechamiento sustentable de la biodiversidad, destinada al mantenimiento, cuidado y necesidades del parque.

Eje Sustantivo 5. Cambio Climático (CC)

Líneas de acción:

- Promover la adaptación al cambio climático en el Parque, así como la reducción de la vulnerabilidad a eventos meteorológicos extremos y a la variabilidad climática.
- Reducir la degradación y deforestación e incrementar la captura y almacenaje de carbono con efectos positivos a la biodiversidad.
- Fortalecer la gestión integral del riesgo y fomentar la cultura de prevención (En coordinación con las instancias correspondientes y actores locales) que permita reaccionar eficazmente ante contingencias ambientales ocasionadas por el cambio climático.
- Contribuir al cumplimiento de la Ley General de Cambio Climático, en materia de biodiversidad y ecosistemas, a través de los instrumentos y mecanismos institucionales de administración y manejo del Parque.
- Incorporar el enfoque de cambio climático en la planeación y manejo del Parque.
- Crear sinergias con las instancias estatales y municipales para implementar programas frente al cambio climático en el parque.

Tabla 11. Estrategias para fortalecer la corresponsabilidad y participación social para la conservación ambiental del ANP “Parque Estatal Alameda Poniente San José de la Pila”

Estrategias para fortalecer la corresponsabilidad y participación social para la conservación ambiental						
Objetivo: Fortalecer la corresponsabilidad y participación social en el Área Natural Protegida “Parque Estatal Alameda Poniente” mediante acciones soportadas por los ejes sustantivos propuestos por en el documento “Estrategias 2040”, enfocados en la gestión y gobernanza ambiental, a fin de contribuir en la conservación ambiental y la corresponsabilidad de los actores públicos, privados y sociales.						
Eje sustantivo	Líneas de acción	Plazo			Actores	Recursos
		corto	mediano	largo		
Manejo integrado del Paisaje (MIP)	Consolidar el manejo del Parque y sus zonas de influencias, armonizándolas al paisaje circundante del Parque.				Sector Gubernamental	Humano, Monetario

	Promover modalidades de conservación tales como Unidades de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre (UMA), Manejo Forestal Sustentable y parque bio-cultural con la finalidad del uso racional y planificación de los recursos naturales que forman parte del parque.				Sector Gubernamental	Humano
	Control de plagas detectadas en la cobertura forestal, mediante el monitoreo de la incidencia de plagas durante todo el año				Sector Gubernamental	Humano, Monetario
	Promover la instalación y uso de cámaras de seguridad para un mayor control y seguridad dentro del Parque.				Sector Gubernamental	Humano, Monetario
	Consolidar una adecuada infraestructura funcional, así como su mantenimiento, y siendo integral con el paisaje.				Sector Gubernamental	Humano, Monetario
	Coordinar entre los tres órdenes de gobierno la aplicación de instrumentos consistentes y complementarios de política ambiental en Parque				Sector Gubernamental	Humano
Conservación y Manejo de la Biodiversidad (CMB)	Desarrollar un sistema de información para apoyar la toma de decisiones en tiempo real, que garantice la efectividad del manejo a nivel local				Sector Gubernamental, Instituciones Educativas	Humano, Monetario
	Formar redes de vigilancia vecinal, capacitadas, equipadas y certificadas, para la protección, manejo y monitoreo de la biodiversidad del Parque.				Sector Gubernamental, OSC, Visitantes	Humano
	Implementar programas específicos de conservación y restauración de especies en riesgo y hábitat frágiles y sensibles				Sector Gubernamental, Instituciones Educativas	Humano, Monetario
	Fomentar la restauración de los ecosistemas, basada en el mejor conocimiento científico disponible, para el mantenimiento y restablecimiento de sus funciones.				Sector Gubernamental, Instituciones Educativas	Humano
	Desarrollar, implementar y actualizar esquemas de manejo de la biodiversidad para el mantenimiento y monitoreo de las poblaciones de especies silvestres y la salud del ecosistema en el Parque.				Sector Gubernamental, Instituciones Educativas	Humano, Monetario
	Promover la coordinación efectiva con las instancias de la administración pública federal, el gobierno del Estado de México y el municipio de Toluca, así como académicos y las organizaciones sociales, para el manejo y conservación de biodiversidad.				Sector Gubernamental, Instituciones Educativas, OSC, Visitantes	Humano

	Fomentar la generación de conocimiento que sustente la toma de decisiones para la conservación y manejo de la biodiversidad a través de programas o talleres de Educación Ambiental.			Sector Gubernamental, Instituciones Educativas, OSC, Visitantes, Comunidad Local	Humano
Participación social y cultural para la conservación (PCC)	Fomentar esquemas de educación formal e informal para la conservación de la biodiversidad dentro del Parque a través de programas o talleres con temas de Educación Ambiental y mayor interacción con los visitantes y comunidad de la colonia San Buenaventura			Sector Gubernamental, Instituciones Educativas, OSC, Visitantes, Comunidad Local	Humano
	Promover la importancia del parque para la provisión de los bienes y servicios ecosistémicos, fundamentales para la vida humana, entre los distintos actores sociales, públicos y privados a través de pláticas y presentaciones interactivas.			Sector Gubernamental, Instituciones Educativas, OSC, Visitantes, Comunidad Local	Humano
	Fortalecer el involucramiento y participación de la población perteneciente a la delegación de San Buenaventura, integrando las colonias: Cultural, Pensado mexicano, Insurgentes, Del Deporte y Colonia Guadalupe; en las actividades de conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.			Sector Gubernamental, Comunidad Local	Humano
	Fortalecer las capacidades y participación de las comunidades aledañas pertenecientes a las colonias: Cultural, Pensado mexicano, Insurgentes, Del Deporte y Colonia Guadalupe de la delegación de San Buenaventura al Parque para incrementar su papel en la gestión ambiental.			Sector Gubernamental, Comunidad Local	Humano
	Fortalecer la participación social, equitativa e incluyente, y el acceso a la información sobre el Parque a través de pláticas y presentaciones, folletos informativos, programas interactivos para la población, actividades recreativas, reforestaciones, etc.			Sector Gubernamental, Instituciones Educativas, OSC, Visitantes, Comunidad Local	Humano

	Promover la corresponsabilidad ambiental del sector público, empresas, universidades y la sociedad en general.			Sector Gubernamental, Instituciones Educativas, OSC, Visitantes, Sector Privado	Humano
	Reconocer en los instrumentos jurídicos y de política pública la importancia de los servicios y bienes ecosistémicos que brinda el ANP y que son indispensables para el bienestar social y la economía del país.			Sector Gubernamental	Humano
Economía de la Conservación (EC)	Promover actividades productivas sustentables, dirigidas a mercados justos que promuevan la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, a través de comercios verdes, destinados a reducir el impacto negativo.			Sector Gubernamental, Sector Privado	Humano
	Promover la valoración de los bienes y servicios ecosistémicos que genera el ANP "Parque Estatal Alameda Poniente", mediante el empleo de los métodos de valoración económica ambiental (precio de viaje, precios hedónicos)			Sector Gubernamental	Humano
	Promover la implementación de instrumentos económicos y financieros basados en la valoración de servicios ecosistémicos, en coordinación con otros actores y sectores.			Sector Gubernamental	Humano
	Impulsar la concurrencia de recursos públicos y privados a través de inversiones, para impulsar la conservación y aprovechamiento sustentable de la biodiversidad, destinada al mantenimiento, cuidado y necesidades del parque.			Sector Gubernamental, Sector Privado	Humano, Monetario
Cambio Climático (CC)	Promover la adaptación al cambio climático en el parque, así como la reducción de la vulnerabilidad a eventos meteorológicos extremos y a la variabilidad climática.			Sector Gubernamental, Instituciones Educativas	Humano
	Reducir la degradación y deforestación e incrementar la captura y almacenaje de carbono con efectos positivos a la biodiversidad.			Sector Gubernamental, Instituciones Educativas, OSC, Visitantes, Comunidad	Humano

				Local	
	Fortalecer la gestión integral del riesgo y fomentar la cultura de prevención (En coordinación con las instancias correspondientes y actores locales) que permita reaccionar eficazmente ante contingencias ambientales ocasionadas por el cambio climático.			Sector Gubernamental, Instituciones Educativas, OSC, Visitantes, Comunidad Local	Humano
	Contribuir al cumplimiento de la Ley General de Cambio Climático, en materia de biodiversidad y ecosistemas, a través de los instrumentos y mecanismos institucionales de administración y manejo del parque.			Sector Gubernamental, Instituciones Educativas, OSC, Visitantes, Comunidad Local	Humano
	Incorporar el enfoque de cambio climático en la planeación y manejo del Parque.			Sector Gubernamental	Humano
	Crear sinergias con las instancias estatales y municipales para implementar programas frente al cambio climático en el parque.			Sector Gubernamental	Humano

Fuente: Elaboración propia con base en (CONANP, 2014)

8. Conclusiones

Las ANP y en especial los parques urbanos, constituyen elementos fundamentales para la conservación de la naturaleza y los servicios ambientales, pues permiten la disminución de agentes contaminantes presentes en las ciudades, la captación de CO₂, la conservación del hábitat de especies de flora y fauna, además, permiten aumentar la calidad de vida de las personas, funcionando como un lugar de recreación, cultural y deportivo que aprovecha la misma población local como los visitantes.

Sin embargo, a pesar de esta importancia ambiental, las ANP enfrentan diversas problemáticas relacionadas con la inadecuada gestión ambiental como la degradación de las áreas verdes y pérdida de los recursos naturales, un alto nivel de contaminación de agua, suelos y pérdida de suelos, afectando además las propias posibilidades para un adecuado desarrollo humano. Por ello, la investigación tuvo como objetivo: analizar la gobernanza y gestión ambiental del Parque Estatal Alameda Poniente San José de la Pila, Toluca, México, con la finalidad de formular estrategias que fortalezcan la corresponsabilidad y participación social para la conservación ambiental.

Para alcanzar dicho objetivo, la metodología empleada consideró seis etapas: a) caracterización del objeto de estudio (considerando sus características biofísicas, infraestructura y equipamiento, así como las actividades y servicios); b) identificación de los actores sociales (grupos, instituciones, organizaciones o personas que intervienen en el lugar de estudio); c) elaboración de la matriz del MAC (representación de una estructura social); d) reconocimiento de las relaciones sociales (análisis del tipo de relaciones entre los diferentes actores); e) diagnóstico situacional (factores directos e indirectos, internos y externos del lugar de estudio); y f) Diseño de estrategias para la conservación ambiental (soportadas en la gobernanza y gestión ambiental).

Respecto a la identificación de actores dentro del parque, destacan el Ayuntamiento de Toluca a través de la Dirección General de Medio Ambiente, los profesores

investigadores que fomentan la investigación científica, la población local y visitantes dando que son los que más frecuentan el parque, así como diversas OSC y empresas del sector privado con presencia en el parque, que podrían ser considerados como actores clave para la gobernanza y gestión ambiental del sitio.

Por medio de la aplicación de cuestionarios realizados a estos actores, se obtuvieron diversas perspectivas de cada uno de ellos, destacando el papel del sector gubernamental como el actual administrador del parque, responsable del mantenimiento, cuidado y realización de actividades de conservación a las áreas verdes y recursos naturales con los que cuenta. Por su parte tanto los visitantes como de la población local, se orientan al aprovechamiento de forma recreativa, cultural y deportiva, en tanto que el sector académico se concentra en el desarrollo de la investigación y análisis de los fenómenos y procesos ambientales en el parque.

Mediante la MAC fue posible posicionar en un cuadrante a cada actor, para determinar los objetivos y relaciones existentes entre cada uno de los actores antes mencionados, obteniendo que el sector gubernamental, los visitantes y la población local son los que tienen una relación más estrecha con respecto a la gobernanza y gestión del parque, mientras que los actores académicos centran su mayor interés en el desarrollo de la investigación científica.

El diagnóstico situacional permitió la identificación y enfoque en los elementos internos y externos del área de estudio, identificando así las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas mediante una matriz FODA. Dentro de las fortalezas destacan los servicios eco sistémicos, el área de conservación natural, el entorno natural para fauna terrestre y acuática migratoria, la extensión y ubicación del parque, la capacidad de absorción de CO₂, la reducción de las islas de calor, la existencia de múltiples actores sociales y gubernamentales dentro del parque. En las oportunidades identificadas sobresale el aumento de la preocupación por la conservación de áreas naturales, el desarrollo de programas, proyectos y talleres de temas ambientales por

parte del sector gubernamental y sector privado, la realización de recorridos temáticos enfocados en la diversidad biológica y recursos naturales, programas de avistamiento y fotografía de la migración de fauna, así como la participación de la sociedad para campañas de limpieza, reforestación, rehabilitación y cuidado del parque.

Por otro lado, se identificaron las debilidades del parque, como los cuerpos de agua contaminados y en mal estado, la inadecuada gestión de los residuos sólidos, basura y PET, compactación del suelo por actividades antropogénicas, desvalorización de los recursos naturales por parte de la comunidad, el limitado mantenimiento de las áreas verdes del parque, la falta de integración de los actores sociales que permitan una mejora de las áreas verdes, entre otros más. Finalmente, respecto a las amenazas, destacan las alteraciones y problemas ambientales globales, la fragilidad frente a factores externos de los ecosistemas naturales alterados, la disminución de polinizadores, el aumento de la fauna nociva (perros callejeros), los cambios del uso de suelo, los limitados recursos económicos por parte del gobierno para el mantenimiento de las áreas verdes, los cambios de espacios físicos y dinamismo urbano (Proyecto Tren Interurbano) así como el crecimiento urbano acelerado.

A partir de estos elementos fue posible el diseño de estrategias para fortalecer la corresponsabilidad, participación social y conservación ambiental en el parque. Estas propuestas son coincidentes con las Estrategias 2040 de la CONANP, por lo que se desarrollaron conforme los ejes sustantivos (manejo integrado del paisaje, conservación y manejo de la biodiversidad, participación social y cultural para la conservación, economía de la conservación y cambio climático), pero acordes a las necesidades y problemáticas del lugar de estudio.

Se reconoce a la gobernanza ambiental como una estrategia válida para la adecuada gestión de los parques urbanos, pues posibilita la articulación entre el gobierno y la participación social, para la toma de decisiones en materia conservación ambiental y de los recursos naturales. El mejor tipo de gobernanza que puede desarrollarse en el

parque es del tipo compartida, ya que se podría fortalecer la participación colectiva para la gestión ambiental, como un proceso orientado a un manejo integral de las acciones, para lograr un desarrollo sustentable mediante la participación social.

Referencias

- Agramont, E., Rolando, Á., & Herrera, F. (2016). Deterioro y conservación de los bosques del Nevado de Toluca y el rol de los actores locales. México: CIENCIA ergo-sum, Revista Científica Multidisciplinaria de Prospectiva. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=104/10448076006>
- Alcaldía mayor Santa Fe de Bogotá D.C. decreto. (1997). "Parques Barriales". Bogotá, Colombia. Bogotá, Colombia. Obtenido de https://camacol.co/sites/default/files/base_datos_juridico/DECRETO_ALCALDIA_BOGOTA_0465_2006.pdf y <http://www.idea.palmira.unal.edu.co/paginas/proyectos/paginas/cartilla/04.pdf>
- Algranati, S., Bruno, D., & Iotti, A. (2012). MAPEAR ACTORES, RELACIONES Y TERRITORIOS. Una herramienta para el análisis del escenario social. Cuaderno de cátedra No. 3. Obtenido de http://periodismo.undav.edu.ar/assignatura_cc/csb06_diseno_y_gestion_de_politicas_en_comunicacion_social/material/algranati1.pdf
- Alí Moncada, J. (2005). Los proyectos en Parques Nacionales como estrategia para la enseñanza de la Educación Ambiental en el UPEL-IPC. Sapiens. 6 (1), 25 - 46. Revista Universitaria de Investigación. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41060103>
- Barriga, M., Campos, J., Corrales, O., & Prins, C. (2007). *Gobernanza ambiental, adaptativa y colaborativa en bosques modelo, cuencas hidrográficas y corredores biológicos. Diez experiencias en cinco países latinoamericanos*. Obtenido de http://201.207.189.89/bitstream/handle/11554/1649/Gobernanza_ambiental_adaptativa_y_colaborativa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Benavides Meza, H., & Fernández Grandizo, D. (2012). Estructura del arbolado y caracterización dasométrica de la segunda sección del bosque de Chapultepec. *Madera y Bosque*, 18 (2), 51 - 71. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=61724693004>
- Borrini-Feyerabend, G., Dudley, N., Jaeger, T., Lassen, B., Pathak Broom, N., Philips, A., & Sandwith, T. (2014). *Gobernanza de Áreas Protegidas, de la comprensión a la acción*. Gland, Suiza: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales. Obtenido de *Gobernanza de Áreas Protegidas, de la comprensión a la acción*: http://cmsdata.iucn.org/downloads/iucn_spanish_governance_book.pdf
- Brenner, L. (2010). Gobernanza ambiental, actores sociales, y conflictos en las Áreas Naturales Protegidas mexicanas. 72 (2), 283 - 310. Revista mexicana de

- sociología. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-25032010000200004&lng=es&tlng=es
- Brenner, L., & Vargas del Río, D. (2010). Gobernabilidad y gobernanza ambiental en México: La experiencia de la Reserva de la Biosfera Sian Ka'an. 115-154. Polis. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-23332010000200005&lng=es&tlng=es.
- Campos, M., Suárez, J., & Ojeda, R. (2013). Modelo de gestión estratégica para la toma de decisiones en entidades agropecuarias. Implementación en una UBPC del municipio Martí (Parte I). Pastos y Forrajes. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03942013000100008&lng=es&tlng=es.
- Club de Atletismo Fidel Negrete, Club de Atletismo Benjamín Paredes y Corredores PAVIGUE. (2020). *Facebook*. Obtenido de Carrera Atlético Fidel Negrete: <https://www.facebook.com/watch/FidelNegreteGamboa/>
- CONANP. (2014). Estrategia hacia 2040: una orientación para la conservación de las áreas naturales protegidas de México. México: Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos.
- Costa Cardoso, S., Vasconcellos Sobrinho, M., & de Albuquerque Vasconcellos, A. (2015). Gestión ambiental de parques urbanos: o caso do Parque Ecológico do Município de Belém Gunnar Vingren. 74 - 90 . *Urbe: Revista Brasileira de Gestao Urbana*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193135340006>
- Currie-Alder, B. (2004). La Corresponsabilidad Ambiental en el Sureste Mexicano: Procesos de Participación Social en la Gestión de los Recursos Naturales. Ottawa, Ontario, Canadá: Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC/CRDI). Obtenido de <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/bitstream/handle/10625/31603/121805.pdf>
- De la Mora-De la Mora, G., & Montañó Salazar, R. (2016). ¿Hacia la construcción de una gobernanza ambiental participativa? Estudio de caso en el Área Metropolitana de Guadalajara. *Intersticios sociales*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-49642016000100008&lng=es&tlng=es.
- Delgado , L., Bachmann L., P., & Oñate, B. (2007). Gobernanza ambiental, una estrategia orientada al desarrollo sustentable local a través de la participacion ciudadana . Chile: *Revista Ambiental y Desarrollo de CIPMA*. Obtenido de <http://biblioteca.cehum.org/handle/123456789/989>

- Fernández, R. (2000). Gestión ambiental de ciudades. Teoría crítica y aportes metodológicos. *Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente*. México. Obtenido de <http://www.pnuma.org/educamb/documentos/PDF/STB6.pdf>
- Flores - Xolocotzi , R. (2012). Incorporando desarrollo sustentable y gobernanza a la gestion y planificacion de áreas verdes urbanas . 24 (48), 165 - 190. *Frontera norte* . Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-73722012000200007&lng=es&tlng=es.
- Flores - Xolocotzi, R., & González Guillén , M. (2007). Consideraciones sociales en el diseño y planificacion de parques urbanos. *Economía, Sociedad y Territorio*, VI (24), 913 - 951. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/111/11162403.pdf>
- Flores - Xolocotzi, R., & González Guillen , M. (2010). *Planificación de sistemas de áreas verdes y parques públicos*, 1 (1), 17 - 24 . *Revista mexicana de ciencias forestales*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-11322010000100003&lng=es&tlng=pt.
- Foladori, G. (2002). Avances y límites de la sustentabilidad social. 3. Obtenido de <http://ricaxcan.uaz.edu.mx/jspui/bitstream/20.500.11845/204/1/Foladori%2c%20Guillermo.%20Avances%20y%20limites.pdf>
- Fundación Cambio Democrático. (2016). Guía para Confeccionar un Mapeo de actores. Bases conceptuales y metodológicas . Obtenido de <http://45.79.210.6/wp-content/uploads/2017/03/Gu%C3%ADa-para-confeccionar-un-Mapeo-de-Actores.pdf>
- Fundación Tlálóc A.C. (2020). *Facebook*. Obtenido de Fundación Tlálóc. Trabajando por un México sustentable: <https://fundaciontlaloc.org/conocenos/>
- Gabaldón , A. J. (2004). Reseña de "Gestión ambiental en América Latina y el Caribe. Evolución, tendencias y principales prácticas"de Manuel Rodríguez Becerra y Guillermo Espinoza. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/716/71603207.pdf>
- Gaceta de Gobierno del Estado de Mexico. (1993). *Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna*. Obtenido de H. Ayuntamiento de Toluca.
- Gaceta de Gobierno del Estado de México. (2010). Resumen ejecutivo del Programa de Conservacion y Manejo del parque Estatal Alameda Poniente San José de ala Pila (Alameda 2000). Obtenido de <http://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/gct/2010/abr131.PDF>

- Gándara, A. (2011). Conceptos básicos de gestión ambiental y desarrollo sustentable. Instituto Nacional de Ecología .
- Gómez Galicia, E., & Rocha Herrera, S. (2013). Parque Estatal Alameda Poniente, San José de la Pila (Alameda 2000): Una propuesta de Educación Ambiental. Universidad Autónoma del Estado de México. Obtenido de <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/49263/TESIS%20PROPUESTA%20EA%20ALAMEDA%202000%20MAYO%202013.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Graham, J., Amos, B., & Plumptre, T. (2003). *Governance principles for protected areas in the 21st century, a discussion paper, Institute on Governance in collaboration with Parks Canada and Canadian International Development Agent*. Ottawa. Obtenido de https://www.files.ethz.ch/isn/122197/pa_governance2.pdf
- Grupo 10 SCOUT "ilhuicatepetl". (2020). Facebook. Obtenido de <https://www.facebook.com/Grupo10.ScoutsProvinciaToluca/>
- Guillén, F. C. (1996). Educación, medio ambiente y desarrollo sostenible. Revista Iberoamericana de educación . Obtenido de <https://red.pucp.edu.pe/ridei/files/2012/06/120603.pdf>
- Gutiérrez, A., & Villalobos, D. (2020). Proyectos hidroeléctricos y resistencias comunitarias en defensa de los ríos en Costa Rica: un análisis geográfico. Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía. Obtenido de <https://dx.doi.org/10.15446/rcdg.v29n1.75271>
- H. Ayuntamiento de Toluca. (2006). Programa de Conservación y Manejo del Parque Estatal Alameda Poniente San José de la Pila. Obtenido de <https://www.anpsestatales.mx/lib/archivo.php?id=1323>
- H. Ayuntamiento de Toluca. (2012). Instituto Municipal de Cultura Física y Deporte de Toluca. Obtenido de https://www.ipomex.org.mx/recursos/ipo/files_ipo/2013/28/9/8fd89482402302c700bb28e29b62c4cf.pdf
- Hernández, E. (2015). Ambiente, gestión ambiental. Avances y retrocesos del ambiente y desarrollo sustentable en Venezuela. Provincia. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=555/55544729006>
- Issa Gutiérrez , A., & Morales - Pinzón, T. (2017). Evaluación de la Gobernanza Ambiental local en Risaralda. (45), 309 - 328 . Revista Luna Azul. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3217/321753629016.pdf>
- Issa Gutiérrez, A., & Morales-Pinzón, T. (2017). EVALUACIÓN DE LA GOBERNANZA AMBIENTAL LOCAL EN RISARALDA. Revista Luna Azul. Obtenido de http://190.15.17.25/lunazul/downloads/Lunazul45_16.pdf

- Liga de Fútbol San Buenaventura. (2020). *Facebook*. Obtenido de LIGA DE FUTBOL LIBRE, JUVENIL E INFANTIL DE SAN BUENAVENTURA: <https://lfsanbuena.wixsite.com/ligasanbuenaventura/post/titulo-4>
- López Olivares, D. (2003). El desarrollo turístico integrado en los espacios rurales de interior: su aplicación al producto de salud. *11*, 107-126. Cuadernos de Turismo. Obtenido de goo.gl/aaC9j5.
- Mardones, G. (2016). Mapeo de actores en la zona de amortiguación del Parque Nacional Alerce Andino y la Reserva Nacional Llanquihue, Chile. Chile: Departamento de Ciencias Sociales, Universidad de Los Lagos, Chile. Obtenido de <http://icoztar.cl/index.php/revgeo/article/view/14/13>
- Martínez , N., & Espejel, I. (2015). La Investigación de la gobernanza en México y su aplicación ambiental. *Economía, social y territorio*, *15* (47), 153 - 183. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-84212015000100007&lng=es&tlng=pt.
- Mendoza, M., & Alvarado, A. R. (2017). Propuesta metodológica de gestión de cuenca para el sanamiento, el caso de la microcuenca de El Muerto. México: Revista Geográfica de América Central. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4517/451751862010/index.html>
- Mora, J., & Rodríguez , F. (2019). La Amazonía en disputa: agencias políticas y organizaciones indígenas de la Amazonía venezolana frente al Arco Minero del Orinoco. Venezuela: Polis.
- Ojeda Revah , L., & Espejel , I. (2015). *Cuando las áreas verdes se transforman en paisajes urbanos. La visión de Baja California*. Tijuana, Baja California , México : El colegio de la frontera norte, A.C. Obtenido de <https://books.google.com.mx/books?id=mQwQCwAAQBAJ&pg=PT161&dq=parques+urbanos&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwj3oYnH2uHhAhVQgK0KHQgdABsQ6AEIRzAG#v=onepage&q=parques%20urbanos&f=false>
- Olvera Viscaino , D. (2018). Gobernanza Ambiental en el Parque Estatal Sierra Morelos. Universidad Autónoma del Estado de México . Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.11799/94818>
- ONU Medio Ambiente. (2018). Gobernanza Ambiental la Agenda 2030. Avances y buenas prácticas en América Latina y el Caribe. Ciudad de Panamá, Panamá: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Obtenido de https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/26756/Gobernanza_Ambiental_ALC.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Ortega Rubio , A., Pinkus Rendón, M. J., & Espitia Moreno , I. C. (2015). Las Áreas Naturales Protegidas y la Investigación Científica en México. México: Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste S. C., La Paz B. C. S., Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida, Yucatán y Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, Michoacán.
- Perelman , P., & Marconi, P. (2016). Percepción del verde urbano en parque de la ciudad de Buenos Aires. (25), 13 - 22. *Multequina*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=42850021002>
- Pérez-Ramírez, C. A., & Contreras De La Torre, I. (2017). DIAGNÓSTICO TURÍSTICO LOCAL PARA EL ECOTURISMO COMUNITARIO EN SAN ILDEFONSO (IXTLAHUACA, MÉXICO). 21. *Turismo y Sociedad*. doi:10.18601/01207555.n21.02
- Potros Toluca AC. (1990). *Facebook*. Obtenido de <https://www.facebook.com/PotrosToluca/>
- Pozo Solís, A. (2007). Mapeo de Actores Clave. Lima. Obtenido de <https://dpp2012.files.wordpress.com/2012/08/05-pozo-solc3ads.pdf>
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2009). *Gobernanza Ambiental*. Obtenido de https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/7935/Environmental_Governance_sp.pdf?sequence=7&isAllowed=y
- Programa HABITAT. (2001). Tools to support participatory urban decision making. Urban Governance Toolkit Series. . 150. UN-HABITAT. Obtenido de <http://www.unhabitat.org/cdrom/governance/start.htm>
- Ramírez Treviño , A. (2003). El Desarrollo Sustentable: Interpretación y Análisis. *Revista del Centro de Investigación de la Universidad la Salle*, 6(21), 55-55.
- Ramírez, O. I., Cruz, G., & Vargas , E. E. (2018). Un acercamiento al capital social y al turismo desde el enfoque mixto y mapeo de actores. (A. Experimental, Ed.) Obtenido de <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/68848/2018%20B%20Art%203%20adculo%20capital%20social.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Reed, M. S. (2008). Stakeholder participation for environmental management: A literature review. 2417-2431. *Biological Conservation*.
- Riaño Barrera, L. M. (Noviembre de 2016). CORRESPONSABILIDAD COMO ESTRATEGIA DE GESTIÓN URBANA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE TERRITORIOS SOCIAL, AMBIENTAL Y ECONOMICAMENTE SOSTENIBLES (TSAES). Bogotá: UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA. Obtenido de

- <http://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/3303/00003610.pdf?sequence=1>
- Rico , J. (2004). *“El paisajismo del siglo XXI: entre la ecología, la técnica y la plástica”*. Madrid, España: Silex. Obtenido de https://books.google.com.mx/books?id=_x2thOQM4EIC&pg=PA234&dq=parques+urbanos&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwj3oYnH2uHhAhVQgK0KHQgdABsQ6AEILTAB#v=onepage&q&f=true
- Sánchez , J. M., Bermúdez, L., Medina, J. P., Talavera, M. N., & De Luna, O. (2006). Programa de Conservación y Manejo del Parque Estatal Alameda Poniente San Jose de la Pila. Gobierno del Estado de México. Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna, Secretaría del Medio Ambiente, Gobierno del Estado de México.
- Santes-Álvarez, R. V. (2009). Replanteando la interacción gobierno--sociedad: Lecciones de la gobernación ambiental en la Franja México-Estados Unidos. Universidad de Málaga.
- SEDESOL. (2011). Lineamientos para el diseño e implementación de parques públicos de bolsillo. Obtenido de http://www.inapam.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/1592/1/images/reccion_y_deporte.pdf
- SEMARNAT. (2006). La Gestión Ambiental en México. México. Obtenido de https://ceiba.org.mx/publicaciones/gestion_ambiental.pdf
- Sociedad Pública de Gestión Ambiental. (2009). Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales. Ilobe. Obtenido de http://consultaema.mx:75/pqtinformativo/GENERAL/UV/Documentos_por_area/Auditoria_Ambiental-AA/Identificaci%C3%B3n%20y%20Evaluaci%C3%B3n%20de%20Aspectos%20Ambientales.pdf
- Solbes, J., & Vilches, A. (2004). PAPEL DE LAS RELACIONES ENTRE CIENCIA, TECNOLOGÍA, SOCIEDAD Y AMBIENTE EN LA FORMACIÓN CIUDADANA. Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas.
- Tapella, E. (2007). El mapeo de Actores Claves, documento de trabajo del proyecto Efectos de la biodiversidad funcional sobre procesos ecosistémicos, servicios ecosistémicos y sustentabilidad en las Américas: un abordaje interdisciplinario”. (I.-A. I. (IAI)., Ed.) Universidad Nacional de Córdoba.
- Tello , P. (2009). Programa de formación Desarrollo de capacidades para el fortalecimiento de las organizaciones políticas: Gestión pública.

- Valencia , A., Suárez Castaño , R., Sánchez, A., Cardozo, E., Bonilla , M., & Buitrago, C. (2009). Gestión de la contaminación ambiental: cuestión de corresponsabilidad. Bogotá, Colombia: Revista de Ingeniería. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1210/121015710005.pdf>
- Vélez Restrepo , L. (2009). Del parque urbano al parque sostenible: Bases conceptuales y analíticas para la evaluación de la sustentabilidad de parques urbanos. (43), 31 - 49. Revista de geografía Norte Grande. Obtenido de <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022009000200002>
- Versañez Vences, C. M. (2014). Estudio del estado y evolución de la cubierta vegetal en Áreas Naturales Protegidas y áreas verdes de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca del 2000 al 2008. México: Universidad Autónoma del Estado de México. Obtenido de <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/49305/UAEM-FAPUR-TEISIS%20VERSA%C3%91EZ%20CCYNTHIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Zenteno , A. (1995). *La Antigua Hacienda San José la Pila*. Obtenido de Artículo Editorial Mexico Desconocido .
- Zepeda , J., Ponce, G., & Vergara , F. (2017). El mapeo de actores y conformación de cuerpos de participación pesquera. La Paz, Baja California Sur, México: Región y Sociedad. Obtenido de <https://doi.org/10.22198/rys.2017.68.a221>.
- Ziccardi, A. (1999). Los Actores de la participación ciudadana. 18. México: Instituto de Investigaciones Sociales UNAM. Obtenido de <http://ceppecuador.org/guardianes/talleres/2-2ParticipacionCiudadana/Bibliografia/Ziccardi-A-actoresparticipacion.pdf>

Anexos



Universidad Autónoma del Estado de México
Facultad de Planeación Urbana y Regional
Licenciatura en Ciencias Ambientales



GUIÓN DE ENTREVISTA – POBLACIÓN LOCAL

Objetivo: analizar la gobernanza y gestión ambiental del Parque Alameda 2000, con la finalidad de formular estrategias que fortalezcan la corresponsabilidad y participación social para la conservación ambiental

1. Datos Generales

Ocupación actual:

Edad:

Lugar de origen:

Tiempo de residencia en la localidad:

2. Conocimiento y actividades realizadas en el Parque Alameda 2000

- ¿Desde cuándo se creó el parque? ¿Qué había anteriormente en este espacio?
¿Considera que el parque ha contribuido a mejorar el entorno de la localidad?
- ¿Sabe quién se encarga de administrar y cuidar el parque?
- ¿Observa que tienen presencia algunas dependencias del gobierno del Estado o del Municipio, así como organizaciones sociales o privadas al interior de parque?
¿Cuáles?
- ¿Sabe si existe un reglamento para el parque?
- ¿Con que regularidad asiste al parque? ¿Cuántas horas pasa dentro del parque?
- ¿Qué actividades realiza dentro del parque? ¿Ha participado en actividades culturales, deportivas y recreativas que se desarrollen en el parque?
- ¿Cuál es el lugar o zona que más le gusta del parque? ¿Qué zona es en la cual permanece más tiempo?

- ¿Cuáles son las instalaciones que más utiliza? ¿Observa un mantenimiento continuo dentro del parque?

3. Percepción de los beneficios/problemáticas al interior del parque

- ¿Qué beneficios (ambientales, económicos, sociales) identifica que genera el parque para la población?
- ¿Cuál es su percepción de los visitantes al parque (deportistas, familias, jóvenes)?
- ¿Cree que la presencia de visitantes incide en el mantenimiento y vigilancia del parque?
- ¿Cuáles son los principales problemas que identifica en el parque (ejemplo: inseguridad, basura, perros y fauna nociva, presencia masificada de personas)?
- ¿Tiene algún interés en dar solución a las problemáticas dentro del parque?

4. Corresponsabilidad y participación social

- ¿Qué acciones propondría para dar solución a estas problemáticas?
- ¿Cómo considera que los vecinos al parque pueden participar en la solución a las problemáticas identificadas?
- ¿La población local podría relacionarse con otros actores (públicos, sociales o privados) para implementar actividades de conservación ambiental en el parque?
- ¿Estaría dispuesto a participar en algunas actividades para la conservación ambiental en el parque? ¿de qué forma?
- ¿Considera que la comunidad tiene conflictos o diferencias con otros actores (públicos, sociales o privados) por el parque? ¿cómo podrían solucionarse?
- ¿Conoce alguna otra persona de la comunidad que pueda brindarme más información para el desarrollo de la investigación?

¡Gracias por su participación!



Universidad Autónoma del Estado de México
Facultad de Planeación Urbana y Regional
Licenciatura en Ciencias Ambientales



GUIÓN DE ENTREVISTA – VISITANTES

Objetivo: analizar la gobernanza y gestión ambiental del Parque Alameda 2000, con la finalidad de formular estrategias que fortalezcan la corresponsabilidad y participación social para la conservación ambiental

1. Datos Generales

Ocupación actual: Edad:

Lugar de origen:

2. Actividades dentro del Parque Alameda 2000

- ¿Con que regularidad asiste al parque? ¿Cuál es el objetivo de su visita?
- ¿Acude de forma individual o con otros grupos de personas (familiares, amigos, compañeros de la escuela/trabajo)?
- ¿Cuál es la actividad principal que realiza dentro del parque?
- ¿Cuál es el lugar o zona que más le gusta del parque?
- ¿Cuántas horas pasa dentro del parque? ¿Qué es lo que más le llama la atención del parque?
- ¿Hace uso de las instalaciones del parque? ¿Cuáles?
- ¿Realiza algún gasto dentro del parque? Gasto promedio al acudir al parque
- ¿Sabe si existe un reglamento para el parque?
- ¿Sabe quién se encarga de administrar y cuidar el parque?
- ¿Observa que tienen presencia algunas dependencias del gobierno del Estado o del Municipio, así como organizaciones sociales o privadas al interior de parque?
¿Cuáles?

3. Percepción de los beneficios/problemáticas al interior del parque

- ¿Qué beneficios (ambientales, económicos, sociales) identifica que genera el parque para la población?
- ¿Cuál es su percepción de los visitantes al parque (deportistas, familias, jóvenes)?
- ¿Cree que la presencia de visitantes incide en el mantenimiento y vigilancia del parque?
- ¿Cuáles son los principales problemas que identifica en el parque (ejemplo: inseguridad, basura, perros y fauna nociva, presencia masificada de personas)?
- ¿Tiene algún interés en dar solución a las problemáticas dentro del parque?

4. Corresponsabilidad y participación social

- ¿Qué acciones propondría para dar solución a estas problemáticas?
- ¿Cómo considera que los visitantes al parque pueden participar en la solución a las problemáticas identificadas?
- ¿Los visitantes podría relacionarse con otros actores (públicos, sociales o privados) para implementar actividades de conservación ambiental en el parque?
- ¿Estaría dispuesto a participar en algunas actividades para la conservación ambiental en el parque? ¿de qué forma?
- ¿Considera que los visitantes tienen conflictos o diferencias con otros actores (públicos, sociales o privados) por el parque? ¿cómo podrían solucionarse?
- ¿Conoce alguna otra persona (visitante) que pueda brindarme más información para el desarrollo de la investigación?

¡Gracias por su participación!



Universidad Autónoma del Estado de México
Facultad de Planeación Urbana y Regional
Licenciatura en Ciencias Ambientales



GUIÓN DE ENTREVISTA– SECTOR PÚBLICO

Objetivo: analizar la gobernanza y gestión ambiental del Parque Alameda 2000, con la finalidad de formular estrategias que fortalezcan la corresponsabilidad y participación social para la conservación ambiental

1. Datos Generales

Ocupación actual:

Edad:

Dependencia:

Cargo actual.

Tiempo que desempeña su cargo actual:

Formación académica:

2. Conocimiento y actividades realizadas en el Parque Alameda 2000

- ¿Cuál es la historia del parque?
- ¿Cuál es su importancia ambiental?
- ¿Cómo es administrado?
- ¿Qué otras dependencias del gobierno del Estado o del Municipio, así como organizaciones sociales o privadas, tienen presencia o desarrollan actividades al interior de parque? ¿Cuáles?
- ¿Cuál es el presupuesto para el mantenimiento y conservación del parque?
¿Existe la forma de generar ingresos propios para el parque?
- ¿Cuáles son los planes a futuro en el parque para los próximos 5 años?
- ¿Cuáles son los requisitos necesarios para los vendedores locales al interior del parque?

- ¿Cuáles los requisitos para realizar una actividad privada (ejemplo festivales, conciertos de música)?
- ¿Existe un reglamento que regule las actividades al interior del parque?

3. Percepción de los beneficios/problemáticas al interior del parque

- ¿Qué beneficios (ambientales, económicos, sociales) identifica que genera el parque?
- ¿Cuál es su percepción de los visitantes al parque (deportistas, familias, jóvenes)?
- ¿Cuál es su percepción de la población local/vecinos al parque?
- ¿Cree que la presencia de visitantes incide en el mantenimiento y vigilancia del parque?
- ¿Con que regularidad realizan un mantenimiento del parque? ¿Cuánto personal tienen asignado para el manteniendo del parque?
- ¿Cuánto personal tienen asignado para la seguridad del parque?
- ¿Cuáles son los principales problemas que identifica en el parque (ejemplo: inseguridad, basura, perros y fauna nociva, presencia masificada de personas)?
- ¿Cómo institución que acciones realizan para dar solución a las problemáticas dentro del parque?

4. Corresponsabilidad y participación social

- ¿Considera que otros actores podrían contribuir a dar solución a las problemáticas del parque (organizaciones sociales, empresas privadas, visitantes, comunidad local, universidades)?
- ¿Cómo considera que la población local puede participar en la solución a las problemáticas identificadas?
- ¿Cómo podrían participar los visitantes en la solución a las problemáticas?
- ¿De qué forma las organizaciones sociales podrían participar en la solución a estas problemáticas identificadas?

- ¿Considera que las empresas privadas pueden apoyar en la solución a las problemáticas? ¿De qué forma?
- ¿Considera de grupos de académicos, universidades y centros de investigación, pueden aportar en la solución a las problemáticas? ¿De qué forma?
- ¿Cómo se regula la participación de otros actores en la conservación ambiental de los parques urbanos? ¿Existe algún reglamento de regule su participación?
- ¿Considera existen conflictos o diferencias los diversos actores (públicos, sociales o privados) por el aprovechamiento del parque? ¿cómo podrían solucionarse?
- ¿Qué otras actividades de la conservación ambiental deberían ser llevadas a cabo en el parque? ¿de qué forma?
- ¿Conoce alguna otra persona del gobierno Estatal/Municipal que pueda brindarme más información para el desarrollo de la investigación?

¡Gracias por su participación!



Universidad Autónoma del Estado de México
Facultad de Planeación Urbana y Regional
Licenciatura en Ciencias Ambientales



GUIÓN DE ENTREVISTA – SECTOR ACADÉMICO

Objetivo: analizar la gobernanza y gestión ambiental del Parque Alameda 2000, con la finalidad de formular estrategias que fortalezcan la corresponsabilidad y participación social para la conservación ambiental

1. Datos Generales

Ocupación actual:

Edad:

Dependencia:

Cargo actual.

Tiempo que desempeña su cargo actual:

Formación académica:

2. Conocimiento y actividades realizadas en el Parque Alameda 2000

- ¿Conoce la historia del parque?
- ¿Con qué regularidad asiste al parque? ¿Cuál es el objetivo de su visita?
- ¿Acude de forma individual o con otros grupos de personas (familiares, amigos, compañeros de la escuela/trabajo)?
- ¿Cuál es la actividad principal que realiza dentro del parque? ¿Cuál es el lugar o zona que más le gusta del parque?
- ¿Cuántas horas pasa dentro del parque? ¿Qué es lo que más le llama la atención del parque?
- ¿Cuál considera que es su importancia ambiental?
- ¿Hace uso de las instalaciones del parque? ¿Cuáles?
- ¿Realiza algún gasto dentro del parque? Gasto promedio al acudir al parque
- ¿Sabe quién se encarga de administrar y cuidar el parque?

- ¿Qué actores sociales tienen presencia o desarrollan actividades al interior del parque (dependencias del gobierno del Estado o del Municipio, organizaciones sociales o privadas? ¿De qué forma?
- ¿Sabe si existe un reglamento que regule las actividades al interior del parque?

3. Percepción de los beneficios/problemáticas al interior del parque

- ¿Qué beneficios (ambientales, económicos, sociales) identifica que genera el parque?
- ¿Cuál es su percepción de los visitantes al parque (deportistas, familias, jóvenes)?
- ¿Cree que la presencia de visitantes incide en el mantenimiento y vigilancia del parque?
- ¿Cuál es su percepción de la población local/vecinos al parque?
- ¿Cuál es su opinión de los eventos privados que se han desarrollado al interior del parque (ejemplo festivales, conciertos de música)?
- ¿Con qué regularidad tiene mantenimiento del parque? ¿Considera que tiene un personal asignado para mantenerlo?
- ¿Cuáles son los principales problemas que identifica en el parque (ejemplo: inseguridad, basura, perros y fauna nociva, presencia masificada de personas)?
- ¿Cómo institución que acciones realizan para dar solución a las problemáticas dentro del parque?

4. Corresponsabilidad y participación social

- ¿Considera que otros actores podrían contribuir a dar solución a las problemáticas del parque (organizaciones sociales, empresas privadas, visitantes, comunidad local, universidades)?
- ¿Cómo considera que la población local puede participar en la solución a las problemáticas identificadas?
- ¿Cómo podrían participar los visitantes en la solución a las problemáticas?

- ¿De qué forma las organizaciones sociales podrían participar en la solución a estas problemáticas identificadas?
- ¿Considera que las empresas privadas pueden apoyar en la solución a las problemáticas? ¿De qué forma?
- ¿Considera de grupos de académicos, universidades y centros de investigación, pueden aportar en la solución a las problemáticas? ¿De qué forma?
- ¿Cómo se regula la participación de otros actores en la conservación ambiental de los parques urbanos? ¿Existe algún reglamento de regule su participación?
- ¿Considera existen conflictos o diferencias los diversos actores (públicos, sociales o privados) por el aprovechamiento del parque? ¿cómo podrían solucionarse?
- ¿Qué otras actividades de la conservación ambiental deberían ser llevadas a cabo en el parque? ¿De qué forma?
- ¿Conoce alguna otra persona de la Universidad que pueda brindarme más información para el desarrollo de la investigación?

¡Gracias por su participación!