



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD XOCHIMILCO

División de Ciencias Sociales y Humanidades

ANÁLISIS DE LAS ACCIONES Y LIMITANTES DE LAS ORGANIZACIONES
DE LA SOCIEDAD CIVIL AMBIENTALES EN MÉXICO.

T R A B A J O T E R M I N A L
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN POLÍTICA Y GESTIÓN SOCIAL

P R E S E N T A:
ESPAÑA GARCIA MARIA NATIVIDAD

Asesor:

Dr. León Pérez Alfonso

CDMX

Octubre 2021

Índice

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	6
3. JUSTIFICACIÓN.....	6
4. OBJETIVOS	7
4.1 Objetivo general.....	7
4.2 Objetivos específicos	7
5. HIPÓTESIS	7
6. CAPITULO 1	9
6.1 Conceptos.....	9
6.2 El tratamiento teórico del sistema político	9
6.3 Tipos de régimen político: Monarquía, totalitarismo, democracia	10
6.3.1 Monarquía.....	11
6.3.2 Totalitarismo.....	12
6.3.3 Democracia	13
6.4 La Sociedad Civil.....	14
6.4.1 El tratamiento teórico de la sociedad civil.....	14
6.5 Participación de la sociedad civil	17
6.6 Surgimiento de las Organizaciones de la Sociedad Civil en México.....	19
6.6.1 Periodo colonial en México	19
6.6.2 El periodo del México independiente	20
6.6.3 El Porfiriato	21
6.6.4 De la revolución a un México Contemporáneo.....	22
6.7 Conceptualización de las “Organizaciones de la Sociedad Civil”	22
6.7.1 El concepto de OSC, visto por diversos autores.....	22
6.7.2 Características que tienen las OSC	25
6.7.3 Tipos de actividades que realizan las OSC.....	26
6.8 Organizaciones de la Sociedad Civil, Ambientales en México.....	28
6.8.1 Una breve definición y caracterización de las OSC del tipo Ambiental	28
6.9 Problemas ambientales y su conceptualización	29
6.9.1 Cambio climático	30
6.9.2 La contaminación	31
6.9.3 Degradación del suelo	32

6.9.4	Deforestación	32
7.	CAPÍTULO II	34
7.1	Situación medioambiental	34
7.1.1	Un panorama de la situación medioambiental en el mundo de acuerdo con problemas específicos	34
7.1.2	El Cambio Climático.....	34
7.1.3	Pérdida de biodiversidad.....	35
7.1.4	Deforestación	36
7.2	La deforestación en México	38
7.2.1	Los bosques en México	38
7.3	Principales causas de la deforestación en México	42
7.3.1	Deforestación por tala clandestina	43
7.3.2	Cambios con fines agropecuarios.	43
7.3.3	Incendios forestales	44
7.3.4	Urbanización	46
7.4	Efectos negativos provocados por la deforestación	46
7.5	Situación actual en México, de acuerdo con problemas forestales.....	48
7.5.1	Cambio de uso del suelo.....	49
7.5.2	Incendios forestales	49
7.5.3	Plagas y enfermedades forestales	51
7.6	Acciones del Gobierno.....	53
7.6.1	instituciones gubernamentales que se encargan de los problemas forestales	53
7.6.2	Programas y acciones del gobierno	55
7.6.3	Leyes Ambientales	57
7.7	Pactos internacionales y Mundiales del Medio Ambiente	58
7.7.1	Objetivos de Desarrollo Sostenible.....	58
7.7.2	Pacto Mundial por el Medio Ambiente	59
7.8	Organizaciones de la Sociedad Civil Ambientales en México.....	60
7.8.1	Una breve definición de las OSC ambientales y sus acciones	60
7.8.2	OSC Ambientales de México.....	61
8	Capítulo III	63
8.1	Acciones y limitantes de las Organizaciones Ambientales	63
8.1.1	Pronatura	63

8.1.2	Fondo Mexicano Para La Conservación De La Naturaleza. A.C.....	64
8.1.3	Naturalia A.C.....	67
8.1.4	Natura y Ecosistemas Mexicanos.....	69
8.1.5	WWF México.....	70
8.1.6	Hombre Naturaleza A.C.	72
8.2	Limitantes de las OSC Ambientales de México.....	74
9.	CONCLUSIONES.....	77
10.	LITERATURA CITADA.....	80
11.	ANEXOS.....	85

INTRODUCCIÓN

En todos los países del mundo se cuenta con un sistema político el cual determina la forma en que se gobierna a su población, este sistema es diferente en cada territorio e incluye diversos actores, de acuerdo con el Sistema de información Legislativa s.f. el sistema político es un “conjunto de grupos y procesos políticos que interactúan en un entorno histórico y cultural y se caracterizan por cierto grado de interdependencia recíproca que se expresa en las prácticas, hábitos, rituales y reglas no escritas que organizan la competencia por el poder político entre los actores y, específicamente, entre la clase política”.

México tiene un sistema político en el que se adopta a la democracia como forma de gobierno, que se expresa como “el gobierno del pueblo, por el pueblo y para el pueblo” (Schultze, 2017), esto se interpreta como un gobierno en el cual las decisiones se toman de manera colectiva y son adoptadas por la ciudadanía mediante mecanismos de participación.

En el gobierno existen diferentes instituciones u organismos que se encargan de atender las necesidades de la población, así como los diferentes problemas que se presentan en la actualidad, sin embargo, no son las únicas instituciones que se encargan de ello, pues en México existen diversas organizaciones no gubernamentales o sin fines de lucro que actúan para dar solución a problemas que no alcanzan a ser escuchados y atendidos por instituciones de gobierno.

De acuerdo con el Instituto Nacional de Desarrollo Social (2018), las OSC son “Agrupaciones constituidas por individuos, fundamentados en lazos asociativos que pueden realizar actividades de defensa y respeto a los derechos humanos, de apoyo o asistencia a terceros sin fines de lucro ni de proselitismo partidista, político-electoral o religioso, que no persiguen beneficios personales sino sociales comunitarios [...]”.

Las OSC poseen diversas características que las diferencian de cualquier otra organización; entre ellas se destaca lo que establece el Diccionario de la Acción

Humanitaria y cooperación al Desarrollo (HEGOA 2006), en el cual se habla de seis características necesarias como: ser organizaciones estables con mínimo grado de estructura, ser integradas por ciudadanos a partir de convicciones y motivaciones a favor de la cooperación y la solidaridad, son Organizaciones sin ánimos de lucro, se dedican a canalizar recursos hacia los países mediante la realización de proyectos de desarrollo y tienen recursos económicos aportados por donaciones privadas.

Como ya se mencionó, estas organizaciones buscan atender los problemas que afectan a la sociedad, actualmente uno de los problemas más notables en México y en el mundo refiere al medio ambiente en el cual se concentran diversos problemas como la contaminación, cambio climático, pérdida de biodiversidad o la deforestación por mencionar solo algunos. Entre estos problemas, destaca la deforestación por la importancia que tienen estos ecosistemas para la vida humana y animal.

El presente trabajo tiene como principal objetivo conocer el papel de las Organizaciones de la Sociedad Civil ambientales y como han contribuido en el fomento de protección ambiental y como han ayudado a detener el problema de la deforestación en México. Por otra parte, también se busca conocer las estrategias de acción que toman las OSC para detener el problema de la deforestación e identificar las dificultades con las que se encuentran estas organizaciones en la búsqueda de soluciones que combatan el deterioro ambiental.

El contenido de esta investigación se divide en cuatro apartados, en el primero abordaré temas como el sistema político y la forma de gobierno para poder hablar de la participación ciudadana y las Organizaciones no gubernamentales, su definición, características, acciones, así como una definición de las OSC ambientales y algunos problemas ambientales presentes en México.

En el segundo apartado de la investigación se realiza un análisis de la situación medioambiental en México y en el mundo y se retoma a la deforestación como el problema ambiental que se abordara el resto de la investigación. En este apartado también se identificarán las instituciones de gobierno que atienden a la

deforestación, así como sus principales leyes, programas y acciones además de un recuento de las OSC ambientales de México.

En el tercer apartado se exponen las actividades que realizan algunas OSC ambientales como WWF, Pronatura, Naturalia, Natura y Ecosistemas Mexicanos, Hombre Naturaleza, etc. Que desarrollan para combatir el problema de deforestación; entre esas actividades se encuentran programas y proyectos e incluso investigaciones que realizan. Por otra parte, también se analizan algunas de las limitantes que tienen estas mismas organizaciones que impiden el poder cumplir con sus objetivos. Finalmente, en la última parte se describen las conclusiones del estudio general con los resultados de la información obtenida.

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

En México uno de los temas más graves que tienen que ver con el deterioro ambiental es la deforestación, de acuerdo con datos oficiales:

En el marco La evaluación de los Recursos Forestales Mundiales (FRA) de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO por sus siglas en inglés) FAO se reportó para México una pérdida neta de superficie forestal de 190,000 ha/año entre el 1990 y 2000; de 136,000 ha/año entre el 2000 y 2010; una pérdida de 92,000 ha/año entre el periodo de 2010 y 2015; y finalmente, una tasa de deforestación de 127,770 ha/año para el periodo 2015-2020. Salvo en el último periodo de reporte, se observa una tendencia decreciente de la pérdida de cobertura forestal. (Comisión Nacional Forestal [CONAFOR], 2020).

Ante este aumento de deforestación las OSC intervienen para aminorar el problema, sin embargo, estas organizaciones, sus aportes y su impacto no son investigados a profundidad, por lo anterior el objetivo de esta investigación es analizar el trabajo que han realizado dichas organizaciones.

JUSTIFICACIÓN

La deforestación es un problema actual al que se le han atribuido efectos negativos como: la pérdida de biodiversidad, mayor contaminación, desertificación, cambio climático, etc. Aunado a esto existen pocos estudios o referencias actualizadas

sobre el quehacer de las OSC que atiendan a esta problemática o cualquier otra pues el gobierno es el encargado de dar solución a los problemas que aquejan a la sociedad y por tanto las referencias existentes son mayormente de organizaciones gubernamentales.

Las OSC ocasionalmente son reconocidas por la sociedad, aunque sus aportes contribuyan de gran manera a la resolución de problemas, es por ello que me resulta importante conocer estas organizaciones, su trabajo y su efecto, pues muy poco se habla de las OSC.

OBJETIVOS

4.1 Objetivo general

Conocer el papel de las Organizaciones de la Sociedad Civil ambientales y como han contribuido en el fomento de protección ambiental, así y como han ayudado a detener el problema de la deforestación en México.

4.2 Objetivos específicos

1. Conocer cuáles son las estrategias de acción que toman las OSC para detener el problema de la deforestación.
2. Identificar las problemáticas que se presentan a estas organizaciones en su búsqueda por encontrar soluciones propicias que combatan el deterioro ambiental.

HIPÓTESIS

Ante la crisis institucional que se vive actualmente, en México la problemática ambiental se ha convertido en un tema muy importante y de gran preocupación. A pesar de ser un tema alarmante y que se ha intentado resolver en todo momento, el deterioro ambiental y específicamente la deforestación sigue viéndose año con

año, ante esto las OSC han contribuido favorablemente a fomentar la protección al medio ambiente y detenido el problema de la deforestación; entonces las actividades realizadas por las organizaciones civiles han impactado de manera positiva en la atención de la deforestación.

CAPITULO 1

6.1 Conceptos

6.2 El tratamiento teórico del sistema político

El sistema político es un concepto importante en la actualidad ya que en cada territorio se debe tener una forma de gobierno que dirija, controle, administre y apoye a su población, sin embargo, se debe saber que existen diferentes formas de gobierno que se pueden diferenciar por la cantidad de actores que se involucran en el gobierno, así como la forma en que dirigen a la sociedad.

Esta diferencia política entre los países refiere a su grado de gobierno con el que cuentan, las formas de gobierno constituyen una comunidad política en donde en cada pueblo se encuentra un consenso absoluto sobre la legitimidad del sistema y cada uno, sus ciudadanos y dirigentes comparten la misma visión de interés público de la sociedad, estos poseen instituciones políticas flexibles y coherentes, burocracias eficientes, un alto grado de participación social en los asuntos públicos, además que estas instituciones cuenten con la lealtad de sus ciudadanos por lo que es posible la recaudación de impuestos, reclutar la mano de obra y realizar su política. (Huntington, 1968)

El nivel de la comunidad política que tiene una sociedad se puede expresar por la relación que existe entre sus instituciones políticas y las fuerzas sociales que la integran, la fuerza social es conformada por un grupo étnico, religioso, territorial, económico o de status, y en donde la modernización requiere la diversificación de fuerzas sociales en la sociedad. En estas organizaciones el proceso político tiene lugar en las disposiciones que apoyan a mantener el orden y tomar decisiones que promuevan la comunidad entre 2 o más fuerzas sociales. (Huntington, 1968)

Nohlen y Thibaut (2014), Mencionan que, en la concepción de la ciencia política, el sistema político es un concepto importante para analizar la vida política además que

cuenta con tres dimensiones: instituciones políticas, procesos políticos y contenidos de decisión política.

El sistema político se desarrolla como la delimitación de conceptos de la doctrina gubernamental comparativa básica, a través de estudiar las estructuras y funciones que tiene el sistema político. Dicho sistema forma parte del sistema social que busca que la sociedad pueda tomar decisiones de manera conjunta y organizada en asuntos que requieren gran atención, este concepto implica un equilibrio que se puede diferenciar de procesos diferenciados de un entorno social, económico y cultural pero que a su vez se vincula con un proceso de intercambio recíproco. (Nohlen y Thibaut, 2014)

Por otra parte, David Easton (1999), habla de un nuevo enfoque teórico para el análisis de la vida política, al que nombra “análisis sistémico”. Easton busca explicar la función que cumple el sistema político y su utilidad en la ciencia política, es así como el concepto de sistema político lo identifica como una serie de interacciones abstraídas de la conducta social, la cual promueve la asignación autoritaria de valores; además las personas que interactúan en los roles políticos serán los miembros del sistema.

Así mismo, el sistema político es definido por el Sistema de Información Legislativa, de la siguiente manera:

“Se refiere al conjunto de grupos y procesos políticos que interactúan en un entorno histórico y cultural y se caracterizan por cierto grado de interdependencia recíproca que se expresa en las prácticas, hábitos, rituales y reglas no escritas que organizan la competencia por el poder político entre los actores y, específicamente, entre la clase política”. (Sistema de Información Legislativa, s.f.)

6.3 Tipos de régimen político: Monarquía, totalitarismo, democracia

En la ciencia política generalmente se diferencia el estado, régimen y gobierno, sin embargo, en un lenguaje poco especializado el concepto de Estado es utilizado para referirse a las 3 cosas por separado. El gobierno se conforma por un conjunto de personas que ocupan posiciones donde se toman las decisiones políticas. El

régimen son las instituciones formales e informales por las que se accede y ejerce el poder y puede haber un régimen democrático, monárquico o dictatorial y dentro del régimen democrático puede haber parlamentario, presidencial o semipresidencial. Por último, el estado es el conjunto de relaciones económicas, políticas y sociales que conforman las reglas de distribución económica, reconocimiento político e inclusión social de un determinado territorio. (Vázquez, 2019)

Entonces el gobierno y sus formas de ejecutarse son innumerables, pues en cada país y en sus diferentes tiempos tenían diferentes maneras de gobernar o dirigir a su pueblo; para poder diferenciar cada forma de gobierno se encuentran características como las personas que se involucran en las decisiones políticas, las formas ejercer autoridad; las formas de gobierno así como sus características pueden responder o no a las exigencias de su población, así como la creación de oportunidades para ellos mismos.

6.3.1 Monarquía

La monarquía o “reino” pertenece a una forma tradicional de gobierno que no encaja con los nuevos sistemas contemporáneos ni con los principios filosóficos que la modernidad ha borrado; cabe mencionar, que no se debe confundir monarquía con Estado monárquico que es impuesto a la sociedad, bajo su forma de monarquía ya sea absoluta o constitucional. Dicho esto, se entiende a la monarquía como un régimen en el que se gobierna una sociedad comunitaria y puede caracterizarse del pensamiento político-jurídico o de ideas regulativas (Alvear, 2019).

En el lado de la historia, el reino pertenece a la contexto histórico-social de la ciudad tradicional y cristiana; del lado del pensamiento político-jurídico; el reino es caracterizado por filósofos en una búsqueda por explicar la tradición política en la que se puede encontrar; y del lado de las ideas regulativas la monarquía impone un ideal de gobierno como modelo político donde el rey es visto como un gobernante sensato y justo (Alvear, 2019).

Por su parte, Jellinek en Elorrieta (1916), define como Monarquía al “Estado guiado por una entidad física” en donde el carácter principal del monarca puede indicar un alto poder del estado que consiste en actuar libremente dentro de un contexto que la ley señala sin establecer la naturaleza de este ejercicio y en forma que dirige al estado, teniendo el derecho de sancionar, ajustar paz y declarar guerra, derecho de gracia¹ o el de nombrar a funcionarios.

6.3.2 Totalitarismo

Los regímenes totalitarios se pueden diferenciar de otros tipos de gobierno por ser un régimen donde solo hay lugar para un partido, mismo que se encarga de las instituciones del estado y que es liderado por un dirigente que tiene la capacidad de resolver los problemas existentes en la sociedad. Este dirigente es respetado por la sociedad pues la proclama la formación de “un hombre nuevo” que será capaz de crear una sociedad ideal a través de la subordinación de toda la sociedad ya sea por medio de la privación total de la libertad o la represión como una forma de organización y manejo del estado (Segal, 2013).

Por otra parte Arendt en Vargas (2011), el totalitarismo es una forma de gobierno que se diferencia por la forma en que recurre al terror, en el tipo de sistemas totalitarios se encuentran algunas características como; el poder en una sola persona, sustitución de sistemas de partidos por un movimiento de masas, terror para dominación, prohibición de libertades, desplazamiento del centro del poder, la supervisión centralizada de la economía y la utilización del derecho a través de la manipulación como estrategia para lograr sus objetivos.

¹ Derecho de gracia: “Potestad de perdonar una pena o de conmutarla por otra menor que el ordenamiento constitucional atribuye normalmente al jefe del Estado”. En enciclopedia jurídica (2020) recuperado en: <http://www.encyclopedia-juridica.com/d/derecho-de-gracia/derecho-de-gracia.htm>

6.3.3 Democracia

La democracia refiere al dominio del pueblo, Olaf Rainer rescata el concepto de acuerdo con la fórmula de Gettysburg de Abram Lincoln en donde se describe la democracia como “el gobierno del pueblo, por el pueblo y para el pueblo”. Esto hace referencia a una forma de gobierno en donde la sociedad es quien tiene el poder de decidir quién será su guía, esta persona que podrá satisfacer las necesidades o intereses de la sociedad (Olaf Rainer, 2017)

De esta manera, podemos encontrar algunos criterios como la dominación democrática, que se basa en el principio de soberanía del pueblo y de la igualdad política de todos; se asocia a la validez de los derechos fundamentales del ciudadano y a la protección del individuo por el estado; los derechos y oportunidades de participación del ciudadano están democratizados fundamentalmente; en la democracia el pueblo puede exigir: participación y justicia social. (Rainer-Olaf, 2017)

De acuerdo con Bobbio, la democracia se puede considerar como el desarrollo de una teoría que se distingue de otras, Bobbio busca la elaboración de la definición mínima de democracia, en donde supone pensar la democracia como un conjunto de reglas procesales para la toma de decisiones colectivas y que en ellas se debe incluir las condiciones para su aplicación. (Yturbe, 2007).

Resulta que, el sistema democrático tiene mayor consideración de las necesidades de la sociedad, permitiendo la participación ciudadana para conocer las demandas de la población, en la búsqueda del cumplimiento de las peticiones se pueden encontrar los movimientos sociales, que son un conjunto de personas que buscan ser escuchados y exigir un cambio, asimismo buscan la participación de otros grupos como Instituciones públicas y Organizaciones de la Sociedad Civil que también buscan un cambio.

6.4 La Sociedad Civil

6.4.1 El tratamiento teórico de la sociedad civil

El término Sociedad Civil (SC) ha sido estudiado por las ciencias sociales desde hace un par de siglos. Este concepto es ambiguo y permanece en constante cambio, por lo que distintos autores se dieron a la tarea de explicarlo, sin embargo, el concepto puede variar ya que en él se expresan diversas realidades que dependen de los académicos que lo definan.

En el pensamiento ilustrado se contraponen la SC a una sociedad de estado natural, lo que implica el paso de la sociedad natural donde domina la ley del más fuerte, a un estadio denominado como SC donde el Estado regula las relaciones entre los hombres para evitar conflictos (Bobbio, 1996 en Esquivel y Chaves, 2017).

Para John Locke en su *Ensayo sobre el gobierno civil*, entiende que la posibilidad de un orden social implica salir de un estado natural para pasar al civil. Según esto, Locke supone que la SC admite un ente político que está integrado por la sociedad, la conformación de un gobierno, una ley que rige a los hombres y un aparato de justicia (Bobbio, 1996 en Esquivel y Chaves, 2017)

Es interesante conocer como en este primer periodo en el que se desarrolla el concepto de sociedad civil adquiere dos características básicas que aun nutren las distintas variantes de dicho concepto; primero se habla de la idea de la SC como antítesis del estado de naturaleza y por otra parte que es la consecuencia del pacto terrenal en el que se establece la idea del orden como una construcción y no como una derivación teológica (Arditi, 2005 en Esquivel y Chaves, 2017), de esta manera el desarrollo del concepto SC va adquiriendo una dimensión más moderna a través del tiempo reconociendo la idea del orden en la sociedad a través de la construcción un Estado.

Una contribución a la teoría democrática, gracias a la incorporación del término Sociedad Civil, es la que Cohen y Arato abordan en su libro *Sociedad Civil y Teoría Política*. En este texto definen la SC como “estructuras de socialización, asociación

y formas de comunicación organizadas del mundo de la vida en la medida en que han sido institucionalizadas”, además su papel no es la conquista del poder político, administrativo ni del mercado, sino la influencia que puede ejercer a través de su capacidad de organización democrática y discusión pública (García, 2001).

Cabe mencionar, que Cohen y Arato (2000), buscan la reconstrucción del término SC en un sentido no sistemático como “separar una teoría en sus partes y juntarla en una nueva forma para obtener el objetivo que se ha fijado a sí misma”. En la reconstrucción de una nueva categoría de la SC se necesita el segundo paso de la estrategia teórica de dos pasos de Habermas, es decir el desarrollo de una teoría dual que diferencia y relaciona las metodologías que tratan con el “mundo de la vida” y “el sistema”. Asimismo, consideran necesaria una reconstrucción de SC, porque se pueden incorporar elementos de la modernidad que ayuden a entender los problemas que aquejan a la sociedad.

Por otra parte, Gramsci identifica a la sociedad civil en términos de lo que Marx llamo la superestructura; la diferenciación que hace Gramsci entre la sociedad civil y la sociedad política puede referir a dos sistemas de relaciones que tienen lugar en la superestructura. Del lado de la SC se encuentra la persuasión y dirección de la hegemonía, y por la sociedad política está la fuerza, dominación y dictadura (Alonso, 2009).

Del mismo modo, la sociedad civil es definida por Gramsci como “el conjunto de los organismos vulgarmente llamados privados [...] y que corresponden a la función de hegemonía que el grupo dominante ejerce en toda la sociedad” (Gramsci, 1972, como se citó en Alonso, 2009).

De esta manera Gramsci menciona que existe una sociedad civil y una sociedad política las cuales forman parte del Estado, sin embargo, en el refieren elementos de la SC que la conducen a ideologías sobre la hegemonía. Entonces podemos señalar que la SC tiene relación con la sociedad política en donde se establece la conformación de un estado que gobierna a esta sociedad.

De acuerdo con Olvera (2001), las sociedades civiles, reconocen una estructura jurídica y una constitución que pronuncia los elementos que establecen su organización interna. En las formulaciones dentro de la filosofía política del siglo XIX, el concepto de sociedad civil se asocia con tres constataciones, relacionadas con la modernidad occidental:

En primer lugar la sociedad civil se asocia al proceso de diferenciación entre estado y mercado, derecho privado y derecho público en este caso se asume la permanencia de relación entre modernidad y diferenciación y se identifica la vida ética y la construcción de estructuras de solidaridad con poca intervención del mercado y de la esfera del Estado; en segundo lugar él se relaciona a las potencialidades del sistema legal moderno en donde se relacionan individuos sin intermediación política y por último el concepto de Sociedad Civil tiene el reconocimiento de instituciones intermediarias entre el individuo, el mercado y el Estado, por lo que las instituciones actúan como mediadoras entre la sociedad y el estado e institucionalizan principios étnicos que ni la acción estratégica ni el ejercicio del poder serían capaces de producir (Olvera, 2001).

Por otra parte, León (2010), rescata el argumento de Carlos Pereyra sobre la formación de la Sociedad Civil de la siguiente manera:

“El conjunto de instituciones creadas por diversos actores sociales para organizar su participación en la vida pública. El objetivo de su formación es participar de manera pública en el sistema político, esto se traduce en el esfuerzo por ejercer influencia en el proceso de toma de decisiones del poder político.” (León, 2010)

De acuerdo con lo anterior, la sociedad civil promueve lo que hoy se conoce como participación ciudadana en cuanto se refiere a la colaboración de actores sociales e instituciones en el proceso de toma de decisiones en asuntos públicos de interés general; de esta manera los ciudadanos adquieren mayor relevancia y al mismo tiempo ejercen derechos fundamentales que permiten construir la democracia en el país, por esta razón en el siguiente apartado se analizará brevemente la participación ciudadana en México.

6.5 Participación de la sociedad civil

La participación ciudadana en México es fundamental para que las personas ya sea individual o colectivamente hagan presencia en la toma de decisiones públicas; de esta manera ejercen su derecho como ciudadanos construyendo la democracia en el país.

De acuerdo con Bravo (2014), la participación ciudadana en un régimen democrático se puede manifestar institucionalizada o no institucionalizada; la primera se puede ver cuando se intenta influir en procesos de decisión en temas de interés público, y el segundo caso se basa en protestas o manifestaciones ya sea a favor o en contra de políticas públicas al expresarse por medio de medios de comunicación o cuando forma parte de organizaciones no gubernamentales (ONG), también conocidas como Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC) que son las que abordaremos en esta investigación.

La participación ciudadana tiene diferentes definiciones y enfoques; para algunos autores es la integración de la ciudadanía en el proceso de adopción de decisiones de su gobierno, desde otro punto de vista se plantea como formas de expresión social y prácticas que se sustentan en contenidos y enfoques a través de los cuales se generan alternativas organizativas que inciden en la gestión e intervienen en la toma de decisiones en asuntos públicos en un contexto democrático (Vargas, Galván, 2014).

Este mismo autor menciona que se pueden ver distintos niveles de participación ciudadana y que se puede clasificar dependiendo el grado de intervención de la ciudadanía en asuntos públicos, donde recupera los siguientes niveles:

1. *La participación en la información:* implica la posibilidad de acceder a información pública para que la ciudadanía esté informada y con herramientas para evaluar las acciones del gobierno.
2. *La participación en la consulta:* son mecanismos de la ciudadanía para hacer llegar al gobierno decisiones tomadas en asuntos públicos.

3. *La participación en la decisión:* implica que la sociedad tenga herramientas para participar en asuntos públicos, aquí se pueden implementar figuras de democracia directa.
4. *La participación en el control:* es la posibilidad por parte de los ciudadanos de realizar algún tipo de fiscalización y evaluación del trabajo gubernamental.
5. *La participación en la ejecución:* finalmente en este nivel se da la plenitud de la participación pues se combinan niveles anteriores además de la coordinación y corresponsabilidad del gobierno con la ciudadanía.

De acuerdo a la ley de participación ciudadana de la Ciudad de México, publicada en la Gaceta Oficial el 12 de agosto de 2019, la participación ciudadana es el conjunto de actividades con las cuales la ciudadanía tiene el derecho individual o colectivo de intervenir en decisiones públicas, discutir y cooperar con autoridades, así como para incidir en la formulación, ejecución y evaluación de las políticas de manera efectiva; y en el proceso de planeación, elaboración, evaluación y control de planes, programas, políticas y presupuestos públicos (Instituto Electoral de la Ciudad de México, 2019).

Como se ha mencionado, la participación ciudadana es fundamental para el desarrollo en la población, es importante para promover la democracia mediante la unificación de la sociedad, así como para la creación de OSC, estas son organizaciones sin fines de lucro que colaboran para crear el bienestar de la sociedad. La participación ciudadana por medio de organizaciones civiles que intervienen en problemáticas ya sea en el ámbito de salud, educación, en contra de la violencia de género, o a favor del medio ambiente, se desarrollaron a lo largo de la historia a través de diferentes instituciones, pero con la misma finalidad de brindar apoyo a la ciudadanía. Con el paso del tiempo esta forma de expresión ha cobrado mayor fuerza en el país ya sea para cuestiones de protección a los derechos o protección ambiental como se analiza en el presente trabajo.

6.6 Surgimiento de las Organizaciones de la Sociedad Civil en México

En la historia de México las Organizaciones de la Sociedad Civil han tomado gran relevancia en los asuntos públicos desde su surgimiento hasta hoy en día; de acuerdo con Verduzco (2003), se pueden distinguir 6 periodos para la formación de las OSC: *La era prehispánica; La conquista y los inicios de la colonia (1521-1580); El pleno establecimiento colonial español (siglos XVII y XVIII); El periodo del México independiente (de 1821 a 1857); La reforma liberal y el Porfiriato (1857-1911) y finalmente De la revolución al México contemporáneo*. Contrariamente a lo mencionado por León (2010), quien afirma que los periodos en los que se centra son; la época del Porfiriato, la Revolución y la Posrevolución que derivado de los problemas políticos, económicos y sociales de ese tiempo causaron la creación de las OSC.

Al conocer estas etapas que rescatan Verduzco y León, resulta importante conocer brevemente el desarrollo de dichas etapas, así como la creación y evolución de las Organizaciones de la sociedad Civil a través de la historia de México. Para los fines de este trabajo se tomarán como referencia cuatro periodos clave que resultan importantes en el surgimiento de las OSC, dichas etapas comprenden el establecimiento Colonial Español, el periodo del México Independiente, el Porfiriato y la Revolución, en dichos periodos la presencia de organizaciones civiles, grupos de beneficencia o asociaciones conocidas de diversas formas de acuerdo a la etapa, es muy notable en los contextos de dificultad y contribuyen a la creación aun mayor de grupos que resuelvan los problemas graves presentes en el tiempo y que no alcancen a ser resueltos por el gobierno por lo que necesiten el apoyo de la ciudadanía.

6.6.1 Periodo colonial en México

Durante el periodo de la Colonia los reyes de España expidieron ordenamientos de distribuir las tierras con base en encomiendas. Por medio de diferentes leyes los

antiguos pobladores fueron despojados de sus tierras esto provoco la concentración de tierras a los nuevos pobladores, en sus formas de repartición están las mercedes reales que dieron origen a la propiedad privada de españoles (Gómez de Silva, 2016).

De acuerdo con Verduzco (2003), en esta época la sociedad se estructuro a partir de un sistema autoritario y bipolar en donde se encuentra por un lado la corona española y por otro lado la iglesia. Debido a la riqueza eclesiástica se comienzan a hacer obras en beneficio de indígenas, pobres y desamparados. Entre estas organizaciones de apoyo se encontraban hospitales los cuales surgieron a raíz de la conquista, las guerras, así como las epidemias que provocaron la desprotección de la población; los hospitales eran edificios en los que se contaba con colegio, enfermería, casa de cuna, residencia para la población e iglesia, estos hospitales se fundaron durante el siglo XVI - XVII y desaparecieron en el siglo XVIII una vez que redujeron las epidemias.

Por otra parte, se encuentran las escuelas que surgen a partir de la necesidad de conversión impuestas a los indígenas, una vez convertidos en cristianos se tenía que acrecentar su fe por medio de la catequesis; en esta época la educación recae en órdenes religiosas; principalmente franciscanos, agustinos y dominicos quienes catequizaban y enseñaban las primeras letras a los indígenas, criollos y mestizos. Finalmente encontramos a las cofradías que actuaban como instrumentos de la evangelización, de integración social, subordinación y apoyo solidario. Verduzco resalta que la primera cofradía del Santísimo Sacramento se fundó en el siglo XVI en el pueblo de San José de los Naturales que está cercano a la Ciudad de México. (Verduzco, 2003)

6.6.2 El periodo del México independiente

A mediados del siglo XIX al llegar los liberales al control del país dictaron en 1857 las Leyes de Reforma por las cuales se expropiaron bienes materiales de la iglesia entre los que se encontraban los hospitales, las escuelas, orfanatos y clases de maternidad, además de limitarse su participación en la educación; dichos cambios

provocan consecuencias en el sistema de ayuda social pues al perderse la iglesia y sus bienes materiales éste queda descapitalizado; así es como el nuevo gobierno liberal tomo una parte de instituciones de beneficencia y creo la Dirección de Fondos de Beneficencia Pública, pero por problemas económicos estas instituciones desaparecieron o algunas permanecieron bajo el dominio de la iglesia, y así surgió la beneficencia pública y privada.

Al año siguiente al entrar en vigor las Leyes de Reforma los conservadores trajeron al país al emperador Maximiliano de Habsburgo, quien se interesó en estas instituciones de beneficencia. (Verduzco, 2003)

6.6.3 El Porfiriato

El porfiriato fue un periodo de la historia de México en donde el presidente Porfirio Díaz gobierna al país por más de 30 años seguidos, en este periodo se presenta un gran crecimiento y junto a ello modernización económica, pero, por otra parte, se ve un sistema político dictatorial en donde todo el poder giraba en torno a Díaz, quien dio al país una etapa de estabilidad y fue gracias a esta dictadura benigna en la que el poder político estaba concentrado y donde los actores aceptaban incondicionalmente al dictador (Carbonell, 2002).

Por otra parte, de acuerdo con Verduzco, en este periodo se logra pacificar al país lo que permitió la modernización del sector industrial, impulso a la producción minera e impulso a las líneas del ferrocarril por todo el territorio, durante este periodo se vuelven a acercar las relaciones del estado y la Iglesia además de reconocer por parte del presidente la necesidad de escolarizar a la población por lo que en 1891 se expide la ley de Instrucción Primaria Obligatoria que se hizo extensiva a hospicios y centros educativos.

De igual manera Verduzco señala que en el porfiriato las beneficencias públicas y privadas experimentaron mucho crecimiento y se fundaron instituciones hospitalarias, casas hogar, clubes maternales y hospicios en diferentes estados del país. En esta época también se dieron las loterías de beneficencia, sociedades

mutualistas para la salud, desempleo, invalidez y muerte. Ya iniciado el proceso de industrialización y urbanización es cuando se comienza a organizar la sociedad principalmente obreros y trabajadores con esto se da un giro en las organizaciones civiles.

6.6.4 De la revolución a un México Contemporáneo

Finalizando la etapa de consolidación (1924-1940), el gobierno se fortaleció a partir de distintas situaciones como la posibilidad que se dio por el cambio de grupos en el poder al facilitarse el inicio de un proceso de movilidad social, la realización de un reparto agrario extenso en el periodo de Cárdenas y la relativa bonanza económica que tuvo lugar en el país a partir de los años cuarenta con el proceso de industrialización (Verduzco, 2003)

Con el gobierno de Cárdenas se busca la participación de las mayorías y como forma de apoyo al aparato estatal en 1938 se reforma el partido oficial PNR bajo el liderazgo de Cárdenas y se transforma al Partido de la Revolución Mexicana (PRM); al interior de la nueva institución se crean los sectores: campesino, obrero, popular y militar, esta transformación se tradujo a la eliminación de poder y fuerza que conservaban caciques locales (Carbonell, 2002).

En esta etapa, de acuerdo con Verduzco (2003), las políticas sociales positivas permitieron contrarrestar la influencia de la iglesia y de sus organizaciones en la sociedad; esto dio paso a la creación de departamentos gubernamentales que controlaban servicios básicos por lo que el estado se olvida de la beneficencia pública, provocando un desgaste en las estructuras organizativas de la sociedad civil.

6.7 Conceptualización de las “Organizaciones de la Sociedad Civil”

6.7.1 El concepto de OSC, visto por diversos autores

Las Organizaciones de la Sociedad Civil han existido en México desde tiempo atrás, por lo que se crea una multiplicidad de conceptos que pueden explicar la estructura, características y objetivos de estas organizaciones.

Las denominaciones de estas organizaciones pueden depender del contexto histórico y social, así como de la corriente que las aborda. De acuerdo con León (2010), las Organizaciones Civiles se caracterizan por tener una figura legal, objetivos, personal capacitado, estrategias de trabajo, recursos, así como relación con otras instituciones. Dichas organizaciones también son conocidas como: Organizaciones No Gubernamentales (ONG), Organizaciones no Lucrativas, Tercer Sector, Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC), Organizaciones Filantrópicas, Organizaciones Voluntarias o Fundaciones.

Para fines de este trabajo nos referiremos a ellas como OSC, las cuales, de acuerdo con su estructura forman una clase de unidades institucionales. En una primera definición se encuentra lo establecido por el Instituto Nacional de Desarrollo Social que define a las OSC como:

“Agrupaciones constituidas por individuos, fundamentados en lazos asociativos que pueden realizar actividades de defensa y respeto a los derechos humanos, de apoyo o asistencia a terceros sin fines de lucro ni de proselitismo partidista, político-electoral o religioso, que no persiguen beneficios personales sino sociales comunitarios. Esencialmente su origen responde al derecho de todo miembro de la sociedad de ejercer su participación ciudadana como la clave para la existencia de una mayor corresponsabilidad de los gobiernos y los ciudadanos” (Instituto Nacional de Desarrollo Social, 2018).

De acuerdo con el Diccionario de Acción Humanitaria y cooperación al desarrollo (HEGOA, 2006), define a las ONG como organizaciones sin fines de lucro que surgen a partir de la sociedad civil con el propósito de crear un verdadero cambio en la sociedad. Estas organizaciones tienen diferentes ámbitos en donde se desarrollan y trabajan, en cada uno adoptan nombres diferentes, por ejemplo, las Organizaciones No Gubernamentales para el Desarrollo (ONGD), que se dedican a realizar proyectos en el campo de cooperación para el desarrollo o la educación para el desarrollo, y las ONG humanitarias (ONGH).

En este mismo diccionario se encuentran varias características comunes que las permiten diferenciarse de otras instituciones como las empresas, agencias o movimientos políticos, dichas características son las siguientes:

Son organizaciones estables con grado mínimo de estructura;

Se integran por ciudadanos asociados a partir de unas convicciones y motivaciones compartidas a favor de la cooperación y la solidaridad;

Son organizaciones sin ánimos de lucro empresarial, personal o grupal;

Se dedican a canalizar recursos hacia los países del sur mediante la realización de proyectos de desarrollo o la respuesta ante situaciones de emergencia;

Se nutren de recursos económicos aportados por donaciones privadas y/o subvenciones públicas; y

Tienen autonomía institucional y decisoria respecto a cualquier instancia gubernamental o intergubernamental.

De acuerdo con León (2010), se ha destacado que desde la aparición de estas organizaciones su crecimiento y diversificación de sus objetivos ha sido evidente, pero es hasta las dos últimas décadas del siglo XX que cobran mayor fuerza; la propuesta de este tercer sector discute que estas organizaciones son el resultado de la combinación entre el sistema político, económico y la sociedad. Así mismo las OSC pueden convertirse en grupos de presión caracterizados por no participar directamente en la conquista de poder, ni en su práctica; actúan sobre él y se mantienen al margen, es decir ejercen presión sobre grupos e instituciones que detentan en el poder.

Por otra parte, Olvera (2001), menciona que en la creación de estas organizaciones hay participación de personas de todo el país, pero se debe decir que no todas las OSC logran establecerse de manera permanente, pues estas asociaciones que son creadas a partir de las mismas necesidades sociales, por su naturaleza encuentran obstáculos para consolidarse. La creación de las OSC ha permitido fortalecer la participación de la población pues estas representan sus intereses y a través de su

trabajo mejoran la calidad de vida de la sociedad, protegen el medio ambiente, buscan la defensa y respeto de los derechos humanos, buscan protección de especies en peligro de extinción, entre otras causas.

6.7.2 Características que tienen las OSC

Como podemos observar en la tabla 1 se encuentran las características que tienen las organizaciones de la sociedad civil que a su vez se clasifican de acuerdo con su posición social y política, con su forma de trabajo y de acuerdo con su financiamiento.

Tabla 1. Características de las OSC

Características de las Organizaciones de la sociedad Civil	
<i>Por su posición social y política</i>	
1.-	Colectivos independientes ajenos a entidades gubernamentales y partidistas.
2.-	Contribuyen a la democratización del país.
3.-	Son autónomas: se autogobiernan y son independientes.
4.-	Cuentan con reglamentos, estatutos y procedimientos propios.
5.-	Participan en el debate políticas públicas relacionadas con su segmento territorial y social de trabajo.
6.-	Median entre el plano estatal/gubernamental y el social/comunitario al cual se dirigen.
<i>De acuerdo con su trayectoria y forma de trabajo.</i>	
7.-	Se integran para impulsar acciones a favor de sus intereses, generalmente relacionados con la defensa y promoción de derechos.
8.-	Trabajan en red prestando servicios sociales basados en principios de solidaridad y cooperación.
9.-	Proponen alternativas e incluso culturas independientes.
10.-	Dinamizan el tejido social.
11.-	Son depositarias de confianza al valorarse su papel en beneficio de excluidos
12.-	Motivan la adscripción voluntaria de colaboradores y aliados.
<i>Por su financiamiento</i>	
13.-	No tienen ánimo de lucro, función comercial ni de beneficio.

- 14.- El excedente se reinvierte en la organización misma buscando perdurar en el tiempo, mejorar su operación y ampliar su impacto social.
 - 15.- El origen de su financiamiento es variable y puede provenir de: recursos públicos y privados por los cuales concursan, instituciones filantrópicas, cooperantes internacionales, donaciones, etc.
 - 16.- El recurso captado se transfiere a manera de trabajo social por su orientación y misión
 - 17.- Funcionan como prestadoras de servicios sociales.
-

Fuente: Modificado de Castañeda Morales (2013).

Por otra parte, la asociación civil sin fines de lucro Appleseed México (2021), expone algunas características que las organizaciones civiles deben tener, entre esas características se destacan:

1. Estar institucionalizada.
2. Evitar buscar el lucro
3. Ser privada
4. Ser autónoma
5. Ser de beneficio a terceros.
6. Evitar tener fines religiosos
7. Evitar tener fines políticos

Todas las características anteriores, se utilizan para definir operativamente a las OSC pues los autores afirman que se trata de un sector distinto del mercado y del gobierno. En esta definición se sigue una tradición estadounidense donde se observa la actividad voluntaria en las organizaciones y donde el carácter de lo voluntario implica que no existe imposición moral ni dominación física para actuar, sino una opción libre de las personas en función de intereses compartidos con los miembros de la sociedad (Verduzco, 2003).

6.7.3 Tipos de actividades que realizan las OSC

Las OSC trabajan desde diferentes sectores para responder a las diferentes problemáticas que existen actualmente en el país, para ello es importante recurrir a

la Ley Federal de Fomento a las Actividades Realizadas por Organizaciones de la Sociedad Civil que fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de febrero de 2004 y que justamente expresa las actividades o sectores en los que laboran las diferentes organizaciones civiles de México. En tabla 2, se muestran las principales actividades que realizan las OSC de México.

Tabla 2. Actividades que realizan las OSC

ACTIVIDADES REALIZADAS DE ACUERDO CON LA LEY FEDERAL DE FOMENTO A LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL	
1	Asistencia social.
2	Apoyo a la alimentación popular.
3	Cívicas, enfocadas a promover la participación ciudadana en asuntos de interés.
4	Asistencia jurídica.
5	Apoyo para el desarrollo de los pueblos y comunidades indígenas
6	Promoción de la equidad de género.
7	Aportación de servicios para la atención a grupos sociales con discapacidad.
8	Cooperación para el desarrollo comunitario en el entorno urbano o rural.
9	Apoyo en la defensa y promoción de los derechos humanos.
10	Promoción del deporte.
11	Promoción y aportación de servicios para la atención de la salud y cuestiones sanitarias.
12	Apoyo en el aprovechamiento de los recursos naturales, la protección del ambiente, la flora y la fauna, la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como la promoción del desarrollo sustentable a nivel regional y comunitario, de las zonas urbanas y rurales.
13	Promoción y fomento educativo, cultural, artístico, científico y tecnológico.
14	Fomento de acciones para mejorar la economía popular.
15	Participación en acciones de protección civil. Prestación de servicios de apoyo a la creación y fortalecimiento de organizaciones que realicen.

- 16 Promoción y defensa de los derechos de los consumidores.
- 17 Acciones que promuevan el fortalecimiento del tejido social y la seguridad ciudadana.

Fuente: Elaboración propia con base a la Ley Federal De Fomento A Las Actividades Realizadas Por Organizaciones De La Sociedad Civil, (2004).

La creación de estas organizaciones civiles resulta importante pues existen para solucionar problemas sociales que en ocasiones no alcanzan a ser escuchados y atendidos por el gobierno, además en su búsqueda de bienestar social estas OSC actúan como portavoz de la sociedad civil, se comportan y son vistas como un medio que busca defender y proteger los derechos de las sociedad, estas organizaciones tienen objetivos diversos ya sea en cuestión medioambiental, protección a los animales, erradicación de violencia de cualquier tipo u otras cuestiones, pero todas comparten un carácter autónomo y un desinterés en generar propios beneficios, si no que buscan el beneficio de la sociedad promoviendo la unión de la misma para fines de solidaridad.

6.8 Organizaciones de la Sociedad Civil, Ambientales en México

6.8.1 Una breve definición y caracterización de las OSC del tipo Ambiental

Como se menciona anteriormente, las OSC son organizaciones creadas por la sociedad que buscan la solución a distintos problemas sociales; el tema medioambiental en la actualidad es prioridad de la mayoría de los países del mundo, por lo que se crean diferentes organizaciones ambientales que dedican su tiempo y capital a la protección de flora y fauna del planeta. Como lo menciona Lutz y Salazar los problemas ambientales han generado respuestas durante los últimos 60 años, era entre los años de 1970 y 1980 que en el país quienes respondían a este tipo de

problemas eran solamente los actores gubernamentales y después de la consolidación de la política ambiental mexicana es cuando comienzan a incrementarse las organizaciones sociedad civil para el medio ambiente que eran conocidas también como organizaciones no gubernamentales ambientales (ONGA)

Entonces es en los años ochenta que estas organizaciones dedicadas al medio ambiente comienzan a cobrar más fuerza debido a la situación medioambiental que comienza a verse afectada por la actividad humana; este fenómeno marcaría la forma de ver y entender la gestión pública del medio ambiente en México. Las situaciones que ayudaron a la aceleración de su creación fueron: la conciencia colectiva, incapacidad por parte del gobierno para atender esos problemas, la apertura política que facilitó la movilización social entre otras (Lutz y Salazar, 2011).

Por otra parte, en un primer acercamiento se impide el caracterizar la lucha en defensa y protección del ambiente como un proceso unidimensional ya que existe una gran gama de organizaciones civiles con diferentes intereses como las que se centran en programas de denuncia, fomento de conciencia ambiental, hasta posturas más radicales que buscan cambios en las prioridades del desarrollo nacional y entre estas luchas puede haber organizaciones que ofrecen un cambio tecnológico, mejoramiento de normatividad, de organización de la base social en procesos de educación y capacitación, estrategia productiva y restauración ecológica.(Arias, 2011)

6.9 Problemas ambientales y su conceptualización

El daño ambiental se formula tomando en cuenta que no solo incluye la biosfera sino también los recursos naturales, cosas creadas por el hombre y la afectación que tienen los componentes naturales y efectos que estos generan en intereses personales; el daño (deterioro) ambiental es denominado como “daño ambiental personal, patrimonial, económico o daño ambiental consecutivo” y refiere a la afectación patrimonial de una persona que es consecuencia de la alteración,

degradación, extinción o destrucción o contaminación de un bien ambiental o recurso ambiental (Rivera, 2016).

Los problemas ambientales forman parte de un proceso de globalización, se pueden entender como un resultado evidente de la generalización de un modelo de producción y consumo (capitalista), así como del proyecto civilizador. Estos problemas son una realidad evidente que pueden expresar en el proceso la presencia de una crisis que procede de su éxito como una forma de organización en la producción material y de crear un entorno social estable y seguro. (Moreno y Chaparro, 2008)

Actualmente en México los problemas ambientales más alarmantes son los siguientes: Contaminación atmosférica; Escasez y contaminación del agua; Cambio climático. (Riojas, Schilman, López, Finkelman, 2013) entre estos problemas también se puede agregar la pérdida de ecosistemas terrestres y acuáticos y la extinción de especies, estos problemas afectan la vida de los ecosistemas y la vida humana por lo que el gobierno ha buscado estrategias que combatan estos problemas sin embargo la sociedad civil también ha participado con acciones que ayuden al planeta.

6.9.1 Cambio climático

En la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), el cambio climático es entendido como la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima que se puede ver en determinados tiempos comparables. En los últimos años los cambios en el clima se han hecho más evidentes a través de diferentes observaciones en el aumento de temperatura de forma generalizada; en el calentamiento del mar producido por la incorporación de energía calorífica al sistema climático; aumento en el nivel de los océanos, la degradación de las capas de nieve y hielo, así como demás cambios que se reconocen como fenómenos meteorológicos extremos. (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales [IDEAM], 2014)

El cambio climático e incluidos fenómenos extremos han afectado la seguridad alimentaria y a los ecosistemas terrestres, además de contribuir a la desertificación y degradación de tierras en diferentes regiones por ejemplo a través de aumentos de lluvia, inundaciones, frecuencia en sequías, sobrecarga térmica y deshielo del permafrost. El calentamiento global ha provocado una mayor intensidad y duración de fenómenos que están relacionados con el calor como las “olas de calor” en cualquier región terrestre; esto tiene como consecuencia la frecuencia en sequías, así como la intensidad en precipitaciones fuertes a escala mundial. (El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático [IPCC], 2020)

6.9.2 La contaminación

La contaminación ambiental es un problema que siempre ha existido, sin embargo, es en los últimos donde se empezó a considerar como un problema serio que puede repercutir gravemente en el ambiente y en la salud. Una concepción importante de contaminación es la que da Albert, (1995) “Introducción o presencia de sustancias, organismos o formas de energías en ambientes o sustratos a los que no pertenecen o en cantidades superiores a las propias de dichos sustratos, por un tiempo suficiente, y bajo condiciones tales, que esas sustancias interfieran con la salud y con la comodidad de las personas, dañan los recursos naturales o alteran el equilibrio ecológico de la zona”.

El aumento en los niveles de contaminación atmosférica en diferentes lugares del mundo representa un grave riesgo medioambiental para la salud por lo que ha surgido el interés de investigar el deterioro de la calidad del aire y sus posibles consecuencias en la salud de las personas en términos de mortalidad y de morbilidad. Los impactos que puede causar la contaminación pueden ser de acuerdo con la exposición que tienen en espacios afectados, el nivel de contaminación o la misma edad de las personas, además que las directrices se aplican y se basan en la evaluación que realizan expertos de pruebas referentes a: partículas (PM); ozono (O₃); dióxido de nitrógeno (NO₂) y dióxido de azufre (SO₂). (Organización Mundial de la Salud, 2021)

6.9.3 Degradación del suelo

El suelo se puede definir de acuerdo con el glosario de la Sociedad Americana de la Ciencia del Suelo (1984), como material mineral no consolidado en la superficie de la tierra, que se encuentra sometido a factores genéticos y ambientales actuando durante un determinado periodo, sin embargo, el suelo actualmente sufre una degradación acelerada que es consecuencia de las diversas actividades humanas. (Geo México, 2004)

El suelo es indispensable para asegurar la vida ya que en el suelo es donde se almacena agua disponible para la vegetación y cobija a los organismos que lo habitan, a pesar de su importancia se está haciendo un mal uso del suelo, lo que provoca su destrucción y degradación. La degradación del suelo refiere a los procesos desencadenados de las actividades humanas que contribuyen a la reducción de la capacidad actual y futura para sostener a los ecosistemas naturales o manejados, para mantener o mejorar la calidad del aire y agua y así poder preservar la salud humana. (Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales [Semarnat], 2002)

6.9.4 Deforestación

La deforestación es definida como un proceso de “gradientes de perturbación” de la estructura de los ecosistemas forestales, es en este proceso donde se incluyen modificaciones que tienen que ver con la destrucción de la flora, al igual que la posible eliminación total del estrato arbóreo con el propósito de cambiar el uso del suelo. La consecuencia de estos cambios en el suelo complica las funciones que tienen los bosques como su necesaria participación en el ciclo del agua; la fijación de carbono; la protección de los hábitats, así como la seguridad alimentaria. (CONABIO, 2019)

Los problemas para la agricultura que están asociados con la degradación forestal y deforestación son la erosión y la sedimentación de lagos y ríos, la disminución de captación de agua, las inundaciones, la pérdida de fertilidad de suelos, entre otros

que son causantes del aumento de la pobreza o la migración a las ciudades. (CONABIO, 2019)

Gracias a la participación de la sociedad se logran crear organismos que busquen atender a problemas que el gobierno alcanza a atender, estas organizaciones no persiguen beneficios personales, no forman parte de las instituciones del gobierno y son parte de las iniciativas de un grupo de ciudadanos que tienen un fin que está determinado del interés social. Actualmente el tema ambiental es el más preocupante, por lo que atender estos problemas es la razón de que se creen OSC en México las cuales se plantean como objetivos promover el cuidado, conservación y regeneración de los ecosistemas, así como la concientización de la sociedad.

CAPÍTULO II

7.1 Situación medioambiental

7.1.1 Un panorama de la situación medioambiental en el mundo de acuerdo con problemas específicos

Como sabemos los seres humanos dependemos del medio que habitamos para poder vivir, el cual debe ser el más propicio para generar bienestar a la sociedad, sin embargo, se ha presentado en los últimos años y con una gran velocidad y no está oculto el hecho de que los humanos son la causa principal de este deterioro, debido a que buscan satisfacer necesidades que sobreexplotan dichos recursos naturales de acuerdo con la ONU (2016), el deterioro ambiental ocurre a una gran velocidad que no se imaginaba, a través de los años se han hecho más visibles las diferentes problemáticas ambientales que afectan a todo el mundo ya que en ocasiones suele ocurrir que un problema desencadena otros más empeorando la situación ambiental y la salud humana.

Actualmente, la situación medioambiental de todo el mundo está lejos de ser la más adecuada, debido a la existencia de diferentes problemáticas como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, contaminación o la deforestación, se han generado consecuencias graves que amenazan la vida ambiental y humana por el impacto que pueden tener (ONU, 2016). De forma inmediata se expondrá brevemente la situación medioambiental mundial a partir de tres problemáticas: cambio climático, pérdida de biodiversidad y deforestación, las cuales tienen mayor impacto negativo en los seres vivos.

7.1.2 El Cambio Climático

De acuerdo con el informe del Calentamiento Global, publicado por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC) en el 2019, se expresa que el problema del calentamiento comienza a ser más visible a partir de

la época preindustrial y es desde ese momento que se ha visto un incremento que desencadena efectos negativos a la vida. Para los años 2006-2015 la temperatura se elevó 0,87 °C, y actualmente el calentamiento global estimado aumenta 0,2 °C por período por las emisiones antiguas y actuales. Es cierto que durante todo el año se experimenta el calentamiento global y que supera al promedio mundial anual, pero existen casos particulares como el Ártico donde las consecuencias son más notorias. (IPCC, 2019).

En el 2020 todo el mundo se vio con la necesidad de suspender sus actividades por la pandemia de COVID-19, al igual que todos los problemas ambientales pasaron a ser un problema poco estudiado. La pandemia provocó que los distintos sectores de la economía mundial se detuvieran por lo que se redujeron los niveles locales de contaminación atmosférica y gases de efecto invernadero, sin embargo, se ha considerado que esta reducción en la contaminación y gases de efecto invernadero será solo un hecho temporal por la situación que se vive en todo el mundo y al terminarse la crisis sanitaria del COVID-19 es probable que vuelvan a aumentar los niveles de contaminación. (Vandendriessche, 2020)

” Los niveles acumulativos de dióxido de carbono han ido incrementándose año tras años durante décadas, acercándose cada vez más al límite de 450 ppm que los científicos han indicado como el nivel más allá del cual los efectos de la interferencia humana con el sistema climático se volverán mucho más peligrosos e impredecibles” (Vandendriessche, 2020)

7.1.3 Pérdida de biodiversidad

La pérdida de biodiversidad forma parte de los desafíos para la economía, el desarrollo y la seguridad global. La diversidad tiene un papel importante para los seres humanos, pues es abastecedora de alimentos, agua y materias primas necesarias para asegurar la vida humana. El Índice Planeta Vivo (IPC) realiza un seguimiento de las poblaciones de aves, mamíferos, peces, reptiles y anfibios en todo el planeta, “El Índice Planeta Vivo global 2020 detecta una disminución media

del 68% (rango entre el -73% y el -62%) de las poblaciones estudiadas de mamíferos, aves, anfibios, reptiles y peces entre 1970 y 2016 (WWF, 2020).

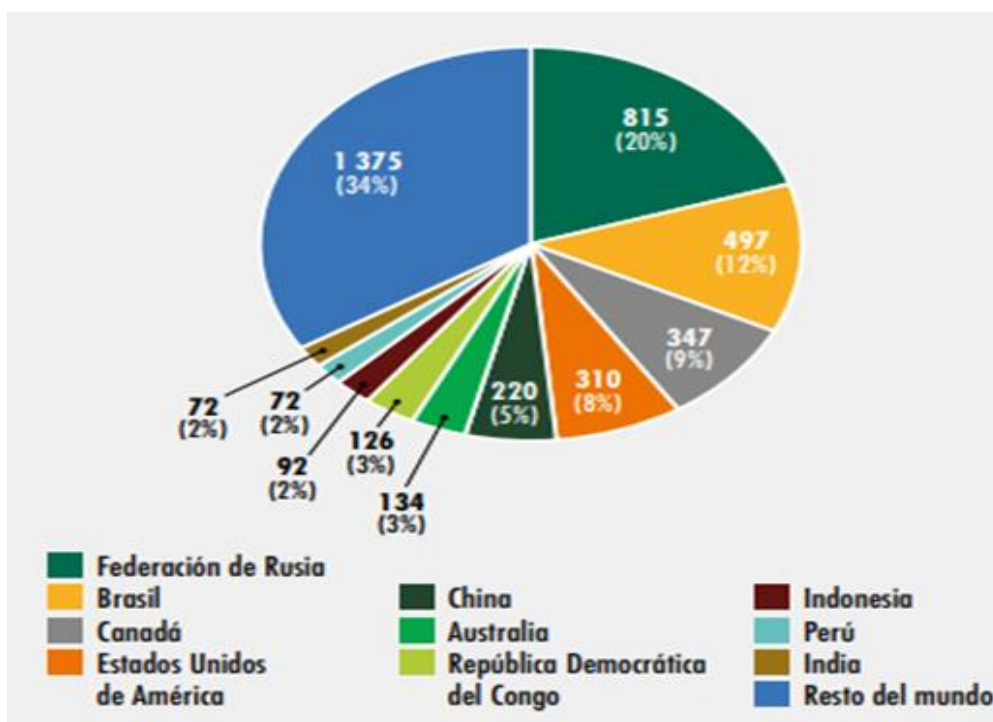
La biodiversidad de los ecosistemas igualmente se ve afectado, pues estos disminuyen más rápido que mares y bosques “casi el 90% de los humedales del planeta han desaparecido y las cartografías globales recientes demuestran hasta qué punto las actividades humanas han alterado millones de kilómetros de ríos [...] Las 3 471 poblaciones evaluadas por el Índice Planeta Vivo de Agua Dulce han disminuido una media de 84% , equivalente al 4% anual desde 1970 La mayor parte de estas pérdidas se están dando entre los anfibios, reptiles y peces de agua dulce en todas las regiones del planeta, pero especialmente en Latinoamérica y Caribe.” (WWF, 2020)

7.1.4 Deforestación

Los bosques forman parte de los ecosistemas más importantes por los bienes y servicios que proporcionan al ambiente y a la sociedad, la conservación de este ecosistema terrestre depende totalmente de la forma en como los seres humanos interactúan en ellos y los utilizan. Los bosques albergan alrededor de un 80% de especies de anfibios, 75% de las aves, y 68% de mamíferos, además un 60% de plantas se encuentran en los bosques. La mayor parte de los bosques de todo el mundo se concentran en Brasil, Canadá, China, Estados Unidos y la Federación de Rusia (FAO y PNUMA, 2020).

Sin embargo, los bosques han sufrido daños graves en los últimos años, pues se encuentran expuestos a diversas perturbaciones naturales que afectan negativamente en la salud de estos ecosistemas, causando mortalidad en los árboles o reduciendo su capacidad para proporcionar bienes y servicios, estas perturbaciones tienen otras repercusiones en los ecosistemas y en la sociedad, mismos daños que se retomarán más adelante. (FAO y PNUMA, 2020).

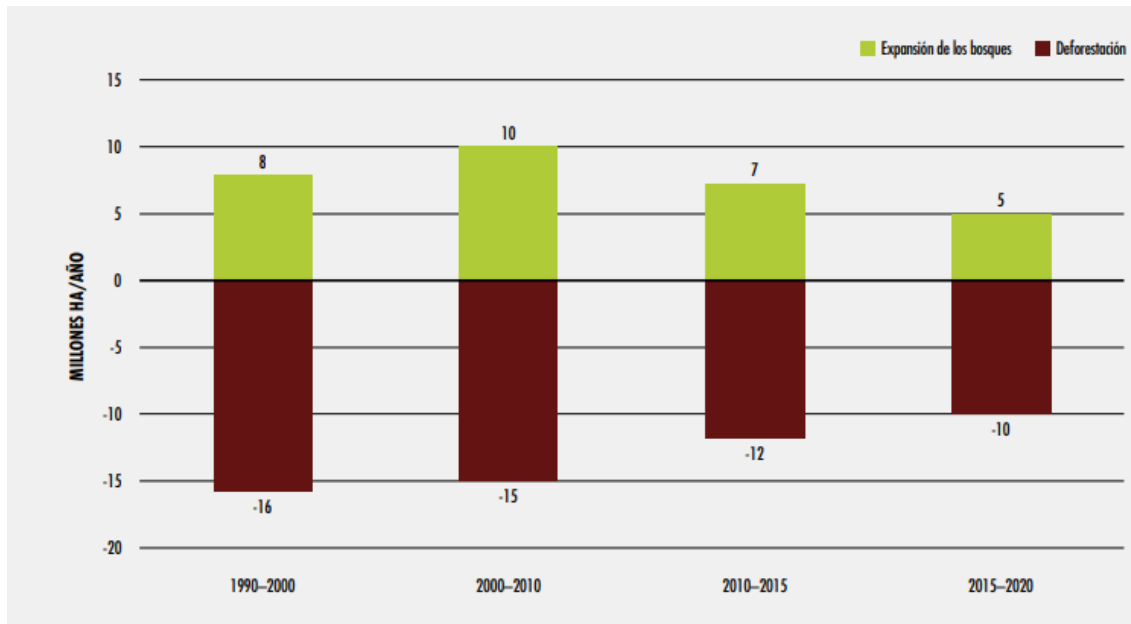
En la gráfica 1 se muestra la distribución mundial de los bosques en donde se muestran a los diez países que tienen una mayor superficie forestal en el año 2020.



Gráfica 1. Distribución mundial de bosques que muestra los países con la mayor superficie forestal en 2020 (millones de hectáreas y % de bosques del mundo). Fuente: FAO, 2020.

El área forestal en todo el mundo ha disminuido alrededor de 1,7% durante el periodo de 1990 al 2020, esto se puede traducir a una pérdida de 178 millones de hectáreas de bosque. La pérdida del área forestal es causa en primer lugar de la expansión agrícola y es posible que su aumento se da por la expansión natural de bosques ya sea a través de áreas agrícolas desatendidas o por la reforestación (FAO y PNUMA, 2020).

En la gráfica 2 se observa la pérdida de área forestal en hectáreas a escala mundial, así como la expansión de los bosques en el periodo que va de 1990 a 2020.



Gráfica 2. Expansión del bosque y deforestación a escala mundial, 1990-2020 (millones de hectáreas al año). Fuente: FAO y PNUMA, 2020

Como se puede apreciar en la gráfica 2 hay una disminución en la deforestación producida en el periodo de 1990 al 2020, una explicación de la disminución de esta problemática que se ve más pronunciada debido probablemente a la crisis sanitaria de COVID-19 que tiene lugar en todo el mundo, sin embargo, también es posible ver la reducción en expansión del bosque, justamente en el periodo 2015-2020 es en el que la expansión forestal también tiene una reducción con 5 millones de hectáreas en comparación con el segundo periodo expuesto (2000-2020) que tuvo una expansión forestal de 10 millones de hectáreas.

7.2 La deforestación en México

7.2.1 Los bosques en México

México es un país muy rico en biodiversidad y especialmente en recursos forestales, su superficie forestal tiene el lugar número 12 a nivel mundial, y ocupa el tercer lugar en América latina. La superficie forestal que posee México representa alrededor del

35% del territorio, por lo que resulta fácil encontrar diferentes tipos de vegetación que se distribuyen en los ecosistemas del país, aproximadamente estos ecosistemas contienen el 70 % de la biodiversidad del planeta es por eso por lo que México es considerado como un país “megadiverso” (CONAFOR, 2012).

La razón de que México cuente con diferentes tipos de vegetación distribuidos en los ecosistemas es gracias a su ubicación geográfica en la que se encuentra también una variedad de ambientes, suelos y climas. Esta gran biodiversidad se sustenta en la flora y fauna que integra los ecosistemas, los cuales son proveedores de bienes y servicios ambientales como alimentos, maderas, fibras de construcción, y servicios como la purificación del aire y agua y la conservación de los suelos, la regulación del clima, amortiguan el impacto que pueden provocar fenómenos naturales, mismos que son vitales para la subsistencia humana. (SEMARNAT, 2016)

En la tabla 3 se encuentran puntualmente los principales beneficios que estos ecosistemas forestales brindan al medio ambiente, fauna y a la sociedad.

Tabla 3. Beneficios que aportan los bosques

Beneficios que aportan los bosques a los seres vivos.

- Mantienen la provisión de agua en calidad y cantidad.
 - Generan oxígeno.
 - Controlan la erosión, así como la generación, conservación y recuperación del suelo.
 - Coadyuvan en la captura de carbono y la asimilación de diversos contaminantes.
 - Protegen la biodiversidad, de los ecosistemas y las formas de vida.
 - Propician y permiten la polinización de plantas y el control biológico de plagas.
 - Son el espacio en donde se lleva a cabo la degradación y el reciclaje de desechos orgánicos.
 - Permiten la apreciación del paisaje y la recreación.
 - Son fuente importante de materias primas.
 - Son reservorio genético de la vida y proporcionan infinidad de sustancias de gran utilidad a la humanidad para el combate de las enfermedades.
-

Fuente: Elaboración propia con información de PROFEPA, 2020.

Como ya se mencionó anteriormente, México es considerado un país “Megadiverso” por la variedad de flora y fauna que posee en todo su territorio; de acuerdo con Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (2020), en su publicación en la página oficial de gobierno menciona lo siguiente:

México cuenta con una superficie de 137.8 millones de hectáreas (Ha) cubiertas por algún tipo de vegetación forestal. De éstas, 65.7 millones de Ha (47.7%) corresponden a superficie arbolada por bosques, selvas, manglares y otras asociaciones vegetales; 56.3 millones de hectáreas (40.8%) están cubiertas de matorral xerófilo, es decir, vegetación de zonas áridas y semiáridas; y otras áreas forestales cubren 15.8 millones de ha (11.5%). (PROFEPA, 2020)

Una vez conocida la importancia que tienen los ecosistemas forestales en el país por los bienes y servicios que aportan a los seres humanos y al planeta, y la superficie territorial con la que cuentan, resulta importante conocer los tipos de bosques existentes en México, así como su clasificación (Tabla 4).

Tabla 4. Clasificación de los bosques

Categoría	Tipo de vegetación	Superficie 2007 hectáreas
<i>Bosques de coníferas</i>	Bosque de Ayarín	39,850
	Bosque de cedro	1,979
	Bosque de oyamel	144,144
	Bosque de pino	7,279,002
	Bosque de pino-encino.	8,658,794
<i>Bosque de latifoliadas</i>	Bosque de táscate	317,598
	Bosque de encino	11,099,329
	Bosque de encino-pino	4,216,131
	Bosque de mesófilo de montaña	1,702,639
	Selva alta perennifolia	3,448,868
	Selva alta subperennifolia	153,767
	Selva mediana perennifolia	550
	Selva mediana subperennifolia	5,325,448
	Selva baja perennifolia	39,794
	Selva mediana subcaducifolia	4,162,058
	Selva baja subcaducifolia	74,263
	Selva mediana caducifolia	971,515
	Selva baja caducifolia	14,166,078
	Selva baja espinosa	604,982
	Selva baja subperennifolia	984,625
	Mezquital	73,827
	Selva de galería	1,963
	Bosque de galería	19,428
	Petén	44,869
	Manglar	886,561
	Mezquital	315,714
	Palmar natural	17,817
	Bosque cultivado	33,014
	Bosque inducido	360
	Total, bosque de coníferas	16,441,367
	Total, bosque latifoliadas	48,343,600

Fuente: Modificado de CONAFOR, 2012.

En la tabla 4 se muestra la clasificación los bosques y sus tipos de vegetación en México, así como la superficie forestal que ocupan estos ecosistemas medidos en hectáreas en el 2007, de acuerdo con el Forest Resource Assessment de la fao, en la cual puede observar que en los bosques de coníferas los tipos de vegetación que predominan son los bosque de pino-encino y los bosques de pino, por otra parte, en la categoría de bosques de latifoliadas el tipo de vegetación predominante son los bosques de encino y la selva baja caducifolia.

7.3 Principales causas de la deforestación en México

En México la principal problemática que afecta la superficie forestal es la deforestación, y se refiere a la pérdida y fragmentación de los bosques, sin embargo, la deforestación se ha logrado frenar en los últimos años gracias a esfuerzos del gobierno y de la sociedad civil. Algunas evaluaciones recientes de CONAFOR han encontrado que hay una reducción del problema de deforestación, “Para el periodo 2000-2005 fue de 235 mil hectáreas por año y para el periodo 2005-2010 es de 155 mil hectáreas anuales en promedio, lo que representaría una reducción de 34 por ciento” (CONAFOR, 2012).

En la tabla 5 se muestra la reducción de la deforestación desde el año 1900 al 2015, dividido en cuatro periodos.

Tabla 5. Tasa de deforestación para México calculadas por FAO

Periodo	1990-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015
Miles de hectáreas /año	354	235	155	91.6

Fuente: CONABIO, 2019

El aumento de población en el país es uno de los factores más mencionados para explicar la sobreexplotación de los recursos naturales y la degradación ambiental; este crecimiento de la población fue más observado en el siglo XX (SEMARNAT, 2016). Sin embargo, existen otras causas que pueden derivar o no del aumento en la población y que provocan la deforestación, de forma siguiente estarán las principales causas de la deforestación y la explicación de lo que consiste.

7.3.1 Deforestación por tala clandestina

Una parte de la superficie forestal se considera como bosque industrial el cual es utilizado para fines de producción de madera y otras materias primas que entran al mercado; para esta actividad se necesitan grandes terrenos de tierra fértil que muchas veces son de propiedad empresarial (CONAFOR, 2012). Sin embargo, de acuerdo con la Semarnat el 95% de la deforestación se realiza de forma ilegal para la explotación de recursos como ya se mencionó o para otras actividades como desarrollos turísticos, minerías, proyectos inmobiliarios o de cultivo (SEMARNAT, CONAFOR, 2021).

7.3.2 Cambios con fines agropecuarios.

El cambio del uso de suelo de bosques a terrenos con usos agropecuarios es una de las principales causas de la deforestación. De acuerdo con datos del INEGI, aún se continúa viendo la transformación de terrenos forestales a usos agropecuarios, sin embargo, tienen una leve disminución en los últimos años (SEMARNAT, 2016). Esta transformación se ha llevado a cabo para aumentar la producción agrícola a través de técnicas eficientes de producción para garantizar la seguridad alimentaria lo que puede favorecer la reducción de la pobreza, además que el aumento en la producción agrícola se puede lograr mediante la modernización de esta actividad para aumentar la oferta en el mercado de alimentos. (MAGBMA y FAO, 2018).

7.3.3 Incendios forestales

La deforestación también puede ser provocada por incendios, los cuales producen cambios en la estructura de la comunidad vegetal, este fenómeno se produce más en los bosques templados y en matorrales. Los efectos de estos incendios a los ecosistemas pueden variar por la fuerza y frecuencia con la que ocurren, pero uno de estos efectos es la eliminación de biomasa vegetal en pie, al ser los árboles los más dañados se atrasa la regeneración natural lo cual da facilidad a otras especies de invadir estas zonas como las plagas o enfermedades forestales. Por otra parte, la fauna puede sufrir consecuencias como su muerte y esto a su vez puede dañar la estabilidad de los ecosistemas o afectar a través de la reducción de la biodiversidad a tal punto de que estos lugares no puedan proporcionar los servicios ambientales (SEMARNAT, 2016).

Tabla 6. Plagas y enfermedades forestales.

Principales plagas Forestales en México	
<i>Nombre de la plaga</i>	<i>Vegetación afectada</i>
Barrenador de cono de pinos	Áreas de pino piñonero
Barrenador de cono de pinos	Áreas de pino piñonero
Muérdago enano	Bosque templado
Muérdago verdadero	Bosque templado
Defoliadores y chupadores	Bosque templado
Roya de los pinos	Bosque templado
Caucho de la India	Bosque templado
Barrenador de conos de pino	Bosque templado
Descortezador del pino de las alturas	Bosque templado
Descortezador del pino del sur	Bosque templado
Descortezador menor del pino	Bosque templado
Descortezador de pino pseudotsuga	Bosque templado
Descortezador	Bosque templado
Escarabajo defoliador de las hojas	Bosque templado
Cancro resinoso del pino	Bosque templado

Defoliadores y chupadores	Bosque templado
Escarabajo descortezador	Bosque templado
Mosca sierra	Bosque templado
Muérdago verdadero	Bosque templado
Barrenador de ramillas	Bosque templado
Mosca sierra mayor	Bosque templado
Descortezador de la raíz del pino	Bosque templado
Chinche de los pinos	Bosque templado en regeneración
Heno motita	Bosque templado en regeneración
Muérdago	Bosque templado en regeneración
Picudo de la palma	Palmares
Ácaro rojo	Palmares y zonas costeras
Hormiga arriera	Plantaciones forestales
Barrenador de tallo del cedro rojo	Plantaciones forestales
Roya de la teca	Plantaciones forestales
Gusano esqueletizador	Plantaciones forestales
Barrenador de brotes de las meliáceas	Plantaciones forestales
Defoliadores y chupadores	Selva baja y mediana
Defoliador del ahuejote	Vegetación urbana y plantaciones forestales
Barrenador del álamo	Vegetación urbana y plantaciones forestales
Descortezador del olmo	Vegetación urbana y plantaciones forestales

Fuente: Modificado de SEMARNAT, 2016

De acuerdo con la FAO las plagas forestales pueden ser cualquier organismo vivo que tenga la capacidad de provocar daños a la flora, dichos organismos pueden ser insectos, hongos, bacterias, plantas parásitas, entre otras. Las afectaciones por plagas son un problema que afecta los ecosistemas pues retarda el crecimiento y supervivencia de árboles, además de la degradación del hábitat silvestre. (FAO, 2021). En México existen al menos 70 especies de insectos o bacterias que son los que afectan al territorio forestal (Tabla 6).

7.3.4 Urbanización

A escala nacional la superficie urbana es pequeña, sin embargo, ha crecido en algunas regiones del país. Las zonas urbanas se encuentran en las tierras planas que en ocasiones fueron zonas agrícolas abandonadas por dejar de ser tierras productivas, por lo que afecta los usos del suelo de la tierra. (Semarnat, 2016)

La urbanización se refiere al cambio de uso de suelo, en este caso es para el asentamiento humano poblacional. “El impacto directo de las ciudades se diluye a nivel local, sin embargo, de forma indirecta, afectan los usos del suelo de grandes extensiones de tierra, cuyos recursos son explotados para satisfacer las necesidades de alimentos, madera, disposición de residuos de las ciudades, entre otros”. (Semarnat, 2016)

7.4 Efectos negativos provocados por la deforestación

Después de conocer las principales causas de la deforestación: *Deforestación por tala clandestina; Cambios con fines agropecuarios; Incendios forestales; Plagas y enfermedades forestales y la urbanización*, se deben conocer las consecuencias o efectos negativos ya sea en el ambiente o en la salud humana que tienen estas actividades.

Los efectos de la deforestación son muy graves para el medio ambiente, ya que afectan las funciones que tienen los bosques, así como su necesaria participación en el ciclo del agua; la fijación de carbono; la protección de los hábitats y la seguridad alimentaria (CONABIO, 2019).

En la tabla 7 se muestran algunas de las consecuencias o efectos que la deforestación tiene en el ambiente y en la salud humana, por ello esta clasificación se encuentra dividida en dos partes.

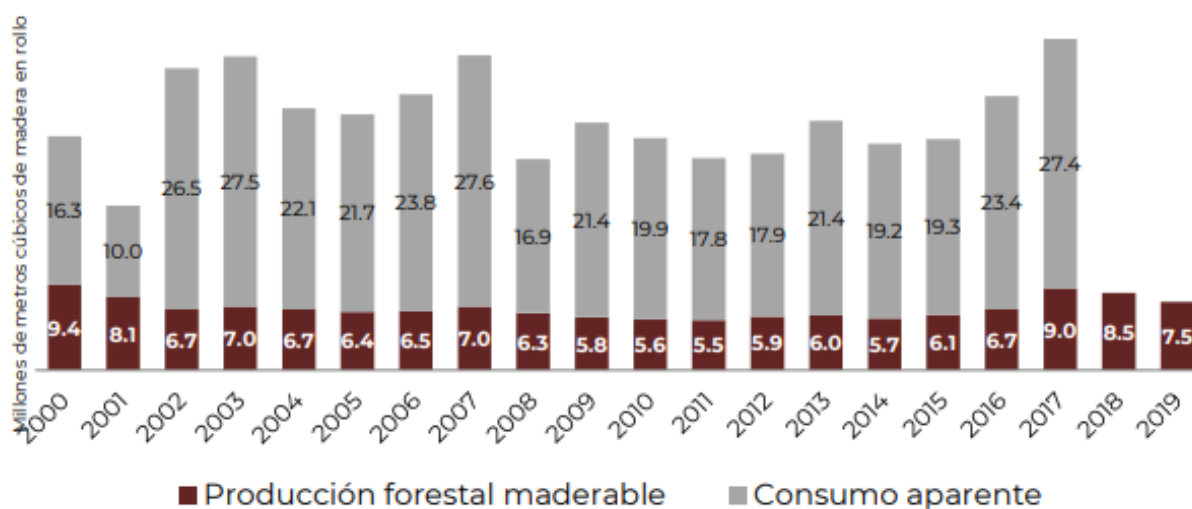
Tabla 7. Efectos negativos causados por la deforestación.

Efectos negativos causados por la deforestación
<i>Efectos en el ambiente</i>
1.-Remoción de la biomasa vegetal en pie y de los renuevos de las poblaciones vegetales.
2.-Pérdida y modificación del hábitat.
3.-La escasez de alimento.
4.-Pérdida de fauna que a su vez provoca alteraciones en las redes tróficas y en la estabilidad de los ecosistemas.
5.-Falta de acceso al agua potable.
6.-Cambio climático.
7.-Erosión de los suelos.
8.-Aumento de la vulnerabilidad ante eventos meteorológicos extremos como las lluvias torrenciales, inundaciones, ventiscas y huracanes.
9.-Destrucción del paisaje natural.
10.-Reducción o pérdida de la producción forestal, con consecuencias económicas y sociales.
<i>Efectos en la salud</i>
1.-Infecciones respiratorias, enfermedades cardiopulmonares, cáncer de pulmón.
2.-Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, infecciones de las vías respiratorias inferiores, cáncer de pulmón.
3.-Retraso mental temprano y enfermedades cardiovasculares
4.-Enfermedades diarreicas, tricomoniasis, esquistosomiasis, ascariasis, trichuriasis, etc.
5.-Enfermedades diarreicas, malaria, y otras afecciones causadas el agua.
6.-Pérdida de oído, cánceres, asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, dolores musculares y lumbares causados por el ruido o por contacto carcinogénico, partículas suspendidas, y estresores ergonómicos.

Fuente: elaboración propia con datos de SEMARNAT, 2016

7.5 Situación actual en México, de acuerdo con problemas forestales

En México los problemas ambientales y su impacto en los ecosistemas pueden variar pues en algunos casos se ha visto una reducción año con año como en el caso de la deforestación; en el periodo 2013-2018 la producción forestal maderable contribuye alrededor de 0.24% del PIB Nacional, sin embargo, esta producción es baja pues no es totalmente aprovechada, de acuerdo con SEMARNAT la producción de madera en México es solo una tercera parte de lo que se consume. Entre el año 2000 y 2014 la producción es baja, se habla de notable disminución de 8.1 millones en el año 2000 a 5.7 millones en el año 2014, en la gráfica 3, se puede mostrar la variación de la producción forestal, así como el consumo en diferentes años. (CONAFOR y SEMARNAT, 2021)



Gráfica 3. Producción forestal maderable y consumo aparente. Fuente: CONAFOR y SEMARNAT 2021.

En la gráfica 3 se presentan los datos del año 2000 al 2019, es posible ver que la producción forestal maderable es mucho más baja en comparación con el supuesto consumo en el país. La producción más alta de madera tiene lugar en el año 2000 con 9.4 millones de metros cúbicos de madera en radio, por otra parte, entre los

años de 2009 y 2012 la producción reduce su producción a alrededor de 5.5 millones de metros cúbicos, al igual que se da una disminución en el consumo.

Por otra parte, la producción forestal no maderable como productos de resina, fibras, sotol, heno, maguey, orégano, bambú, musgo, etc. Al contrario de la producción maderable, han aumentado entre los años del 2007 y 2018 alrededor de 37 mil toneladas en donde las cinco entidades federativas con mayor producción son Michoacán, Zacatecas, San Luis Potosí, El Estado de México y durango con un 62% del volumen total de productos no maderables (CONAFOR, 2021).

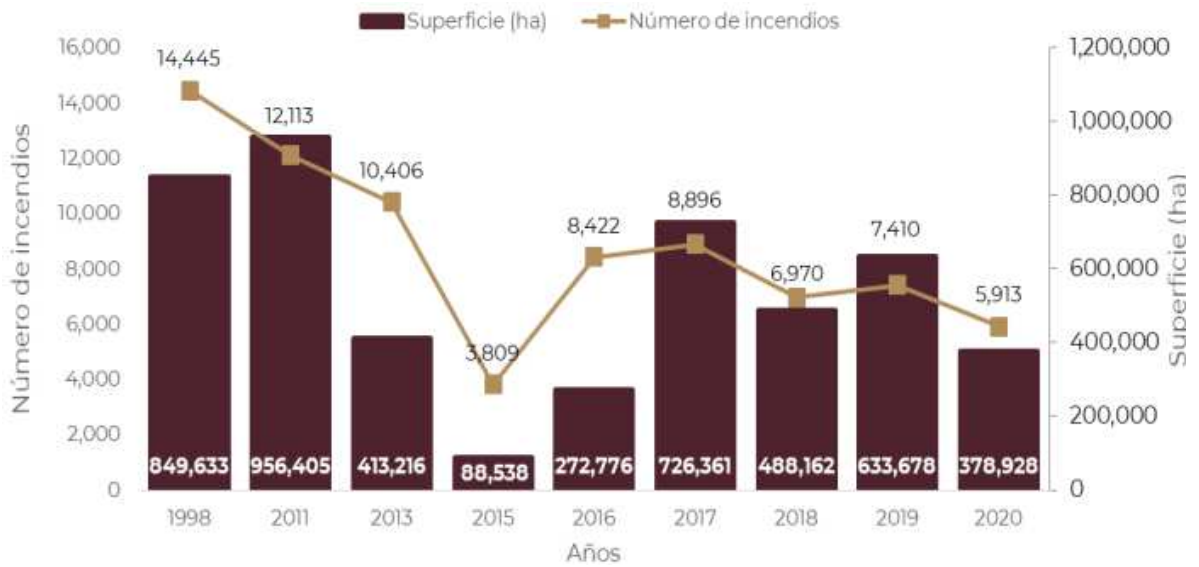
7.5.1 Cambio de uso del suelo

Existen algunos procesos de deforestación y degradación forestal que ponen en peligro el bienestar de la sociedad Mexicana. El 95% de la deforestación es ilegal ya que la SEMARNAT autoriza el cambio del suelo alrededor de 12 mil hectáreas al año y la deforestación en promedio anual es alrededor de 250 mil hectáreas. En el proceso de deforestación se involucran las actividades agropecuarias que de acuerdo con datos del INEGI en los años de 1993 al 2016 se da un aumento en las tierras que son utilizadas para fines agropecuarios con un aumento de 9.7 millones de hectáreas, por otro lado, la tala de árboles ilegal tiene efectos negativos a la competitividad forestal desincentivando la inversión en el sector forestal. (CONAFOR, 2021)

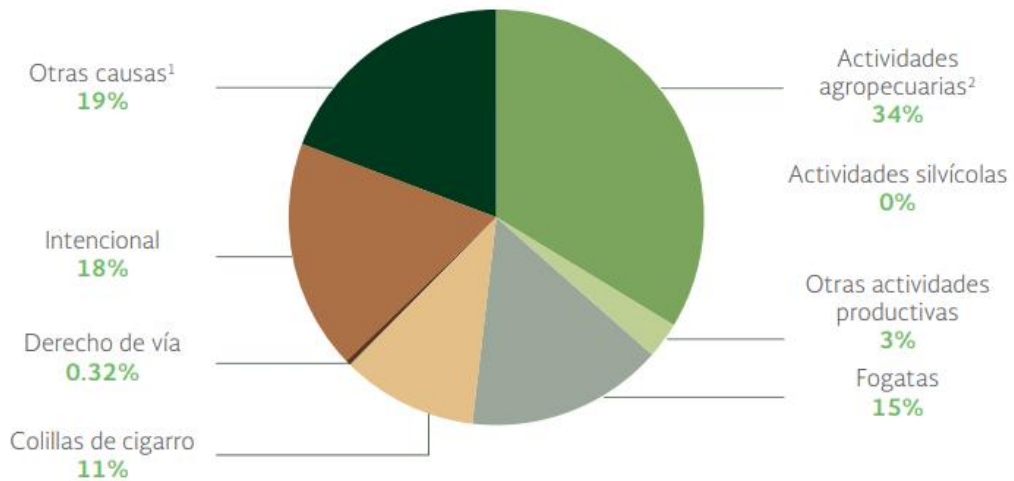
7.5.2 Incendios forestales

Los incendios han aumentado su frecuencia y daños por causa del cambio climático y falta de acciones preventivas, en los años de 1970 al 2000 se dio un total de 7,072 de incendios por año de los cuales se “destacan los años de 1998, 2011 y 2017 como los más críticos en cuanto a la superficie con presencia de incendios forestales con 849,633; 956,405 y 726,361 hectáreas respectivamente” (CONAFOR, 2021). En la gráfica 4 se puede ver la variabilidad en el número de

incendios, así como la superficie en hectáreas dañadas, y seguido de esto la gráfica 5, donde se muestran las principales causas de estos incendios.



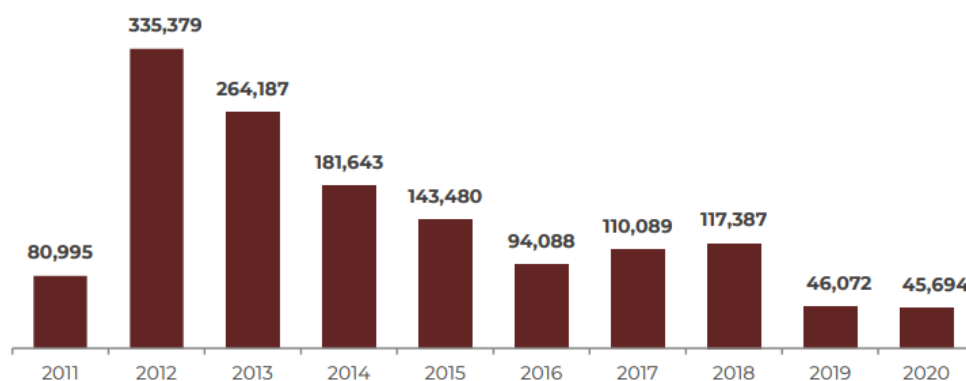
Gráfica 4. Incendios forestales. Fuente: CONAFOR y SEMARNAT, 2021.



Gráfica 5. Representación de las causas forestales. Fuente: Fuente: CONAFOR y SEMARNAT, 2021.

7.5.3 Plagas y enfermedades forestales

Las plagas y enfermedades forestales han tenido un gran incremento en los últimos diez años con un promedio de 141,901 mil hectáreas que se centran en 6 estados del país los cuales son: Durango, Oaxaca, Chihuahua, Guerrero, Jalisco y Nuevo León. En la gráfica 6 se muestra mejor la superficie forestal que es afectada por plagas en los últimos 10 años; en dicha grafica se muestra una cantidad alta en la superficie afectada por plagas en los años 2012 y 2013 que son principalmente causadas por el cambio climático y por otra parte una reducción considerable del año 2016 al 2020, y en este último año fue el menos afectado por plagas.



Grafica 6. Superficie (ha) afectada por plagas y enfermedades en el periodo 2011-2020. Fuente: CONAFOR y SEMARNAT, 2021.

La alteración en las superficie forestal tiene efectos en la flora y fauna de estos ecosistemas que puede provocar cambios en los servicios ambientales, así como en el aprovechamiento sostenible. De la década de los setenta al año 2011, la tasa anual de deterioro de bosques y selvas fue alrededor de 711 mil hectáreas por año y actualmente la vegetación forestal cubre gran parte del territorio nacional; dicha vegetación es el resultado de la regeneración del territorio antes deforestado. En la siguiente tabla (Tabla 8), se muestra un aproximado de la superficie deforestada

expresada en hectáreas y en diferentes periodos de años; dichas cifras las recuperan diversos autores e instituciones.

Tabla 8. Estimaciones de la deforestación anual en México para distintos periodos.

Periodo	Referencia	Superficie deforestada (miles de hectáreas/año)
1976-2000	Velázquez et al., 2002	350
1980-1990	SARH, 1990	329
1980-1990	SARH, 1991	316
Mediados de los ochenta	Masera et al., 1992	668
1988-1994	Castillo et al., 1989	746
1993-2011	Semarnat, 2008	321
1993-2000	Velázquez et al., 2002	776
2000-2005	FAO, 2010	235
2005-2010	FAO, 2010	155
2010-2015	FAO, 2015	92
1990-2000	FAO, 2015	190
2000-2010	FAO, 2015	136
2000-2015	FAO, 2015	121

Tabla 8. Fuente: Recuperado de SEMARNAT, 2016.

En la tabla 8 se muestra una gran disminución en la pérdida forestal que es evidente a partir del periodo 2000 en donde la superficie deforestada es de 235 hectáreas, en comparación con el periodo anterior donde la superficie deforestada fue de 776 hectáreas aproximadamente. Esto significa que es a partir del año 2000 que se presta mayor atención a problemas ambientales ya sea las instituciones públicas u organizaciones civiles.

7.6 Acciones del Gobierno

7.6.1 instituciones gubernamentales que se encargan de los problemas forestales

De acuerdo con la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en el artículo 4º párrafo quinto se menciona el derecho que toda persona tiene a un medio ambiente sano, expresado de la siguiente forma:

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.

De acuerdo con lo anterior se crea la necesidad la conservación y cuidado del medio ambiente, pues es el estado es quien deberá garantizar este derecho. A pesar de que México es un país rico en biodiversidad, es muy poca la información que se tiene en cuestiones de prevención, protección, manejo y aprovechamiento responsable de los ecosistemas forestales. Esto se puede observar a través de las acciones inadecuadas en su aprovechamiento, y conductas sociales que pueden afectar la conservación de los recursos forestales y los modelos de producción, esta conducta impacta negativamente la atención a esta problemática (CONAFOR, 2021).

Debido a la problemática de la deforestación, diversos actores se comienzan a involucrar para dar respuesta a los problemas ambientales, a través de la creación, implementación y seguimiento de políticas públicas que promuevan la conservación de recursos forestales, la prevención de daños y la reconstrucción de estos ecosistemas. El gobierno federal tiene a su cargo instituciones que se encargan de diseñar, ejecutar y dar seguimiento a los programas, y leyes que son creados con los objetivos de promover la protección, conservación y restauración de los ecosistemas forestales a través de planes, programas y proyectos que ayuden al medio ambiente, además de informar a la población por medio de informes y documentos de los avances que se presentan a través de sus actividades.

En la tabla 9 se muestran las instituciones públicas de México que a través de sus acciones buscan atender problemas ambientales y específicamente los problemas de deforestación, así como la función que desempeñan.

Tabla 9. Instituciones públicas ambientales.

Instituciones públicas que atienden temas forestales	
<i>Institución</i>	<i>Descripción</i>
<i>Dependencias</i>	
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Forestales (SEMARNAT)	Es una dependencia del gobierno que busca, constituir una política de Estado de protección ambiental. Busca incorporar en los ámbitos de la sociedad y de la función pública los criterios e instrumentos que puedan asegurar la protección, conservación y aprovechamiento de los recursos naturales del país. (SEMARNAT, 2021)
Secretaría del Medio Ambiente (SEDEMA)	Dependencia del gobierno que trabaja para la protección ambiental y para promover un desarrollo sustentable del medio ambiente con acciones que permitan el aprovechamiento eficaz y eficiente del capital natural, además de una nueva gobernanza ambiental que permita una buena gestión de los recursos naturales. (Sistema Nacional de Información y Gestión forestal, 2021)
<i>Entidades de la Administración Pública Federal</i>	
Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO).	Esta organización busca promover, coordinar, apoyar y realizar actividades dirigidas al conocimiento de la diversidad biológica, así como para su conservación y uso sustentable para beneficio de la sociedad. (SNIGF, 2021)
Comisión Nacional Forestal (CONAFOR)	Es un organismo descentralizado que busca desarrollar e impulsar actividades para la conservación, y restauración en materia forestal. (SNIGF, 2021)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)	Se encarga de la conservación del patrimonio natural de México y los procesos ecológicos de las Áreas Naturales Protegidas

(ANP), de acuerdo con metas de conservación con las del bienestar de los pobladores y usuarios de estas. (SNIGF, 2021)

Instituto de Ecología (INECOL)	Es un organismo que busca transferir y socializar conocimientos obre ecología y diversidad biológica para dar solución a los problemas ambientales. (INECOL, 2021)
Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC)	El INECC es un organismo de investigación, que genera e integra investigación técnica y científica en materia de ecología y cambio climático. (SNIGF, 2021)
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP)	Esta institución tiene de excelencia científica y tecnológica tiene una gran capacidad de respuesta a las demandas para el beneficio agrícola, pecuario y de la sociedad. (SNIGF, 2021)
La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)	Profepa es un organismo administrativo desconcentrado de la Semarnat, tiene autonomía técnica y operativa. Este organismo busca incrementar los niveles de observancia de la normatividad ambiental para contribuir el desarrollo sustentable. (PROFEPA, 2021)

Fuente: Elaboración propia.

7.6.2 Programas y acciones del gobierno

A partir de la creación de la Secretaria del Medio Ambiente y de las instituciones mencionados se comienza a trabajar a favor del medio ambiente, pero en esta investigación se realiza un recorrido por las instituciones que atiendan específicamente a los ecosistemas forestales existentes en México. Estas instituciones elaboran y ejecutan programas y proyectos que van dirigidos especialmente al cuidado, conservación y regeneración del medio ambiente, en este caso las acciones dirigidas a los problemas de deforestación.

En la tabla 10 se muestran los programas y proyectos que elaboraron algunas de las instituciones antes mencionadas, estos proyectos se encargan de dan

seguimiento de esta problemática ambiental. Cabe mencionar que las instituciones que no aparecen en la tabla son organismos que elaboran investigaciones sobre el tema y se encargan de divulgar la información a través de informes documentales.

Tabla 10. Entidades de la administración Pública Federal y acciones.

Entidades de la Administración Pública Federal.	Acciones y programas Para la deforestación.
La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA, 2021)	<ul style="list-style-type: none"> • Programas Intensivos de combate a la tala clandestina • Programa de Combate a la Tala Clandestina • Combate a la tala Clandestina de Especies Tropicales • Operativo Nacional de CAT's • Operativo Forestal Frontera Sur
Comisión Nacional Forestal (CONAFOR. 2021)	<ul style="list-style-type: none"> • Programa Nacional Forestal PRONAFOR • Programa apoyos para el desarrollo forestal sustentable • Compensación Ambiental 2021 • Lineamiento del Fondo Patrimonial de Biodiversidad (FPB)
Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC, 2021)	<ul style="list-style-type: none"> • Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales (PROMARNAT) • Programa Nacional Forestal 2014-2018
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP, 2021)	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible (PROCOCODES). • Programa para la Protección y Restauración de Ecosistemas y Especies en Riesgo (PROREST). • Programa de Recuperación y Repoblación de Especies en Riesgo (PROCER).

- Programas de Manejo de Áreas Naturales Protegidas (PROMANP).
- Programa de Vigilancia Comunitaria en Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Influencia (PROVICOM).
- Programa de Monitoreo Biológico en Áreas Naturales Protegidas (PROMOBI)

Fuente: Elaboración propia.

7.6.3 Leyes Ambientales

Por otra parte, se han creado leyes en materia ambiental que buscan proteger el medio ambiente, y evitar la contaminación para que los ecosistemas nos brinden bienes y servicio sin sobreexplotarlos, es decir actuar de forma responsable. En el siguiente recuadro (Tabla 11) se encuentran algunas leyes en materia ambiental aún vigentes que son publicadas en el Diario Oficial de la Federación, así como una breve explicación de lo implican.

Tabla 11. Leyes Ambientales.

Principales leyes en materia ambiental	
Ley Federal del Equilibrio ecológico y la Protección al ambiente. Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de enero de 1998 (Vigente)	Esta Ley es reglamentaria de las disposiciones de la CPEUM y se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como protección al ambiente, en el país y zonas sobre las que México ejerce su soberanía y jurisdicción. (SEMARNAT, 1988)
Ley General de Vida Silvestre Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación 3 de julio del 2000 (Vigente)	La de Ley de Vida Silvestre es de orden público y de interés social y tiene como objeto es establecer la concurrencia del Gobierno Federal, de gobiernos de los Estados y de Municipios, en el ámbito de sus competencias,

relativa a la conservación y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre. (SEMARNAT, 2000)

Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de febrero del 2003 (Vigente)

La ley de desarrollo forestal sustentable es Reglamentaria del artículo 27 de la CPEUM Y tiene por objeto regular y fomentar el manejo integral y sustentable de territorios forestales, la conservación, protección, restauración, producción, ordenación, el cultivo, manejo y aprovechamiento de los ecosistemas forestales del país y sus recursos; así como la distribución de competencias que en materia forestal correspondan a la Federación. (SEMARNAT, 2003)

Ley Federal de Responsabilidad Ambiental (Texto Vigente).

La presente Ley regula la responsabilidad ambiental Creada a partir de daños al ambiente, así como la reparación y compensación de dichos daños, esta ley tiene por objeto la protección, la preservación y restauración del ambiente y el equilibrio ecológico, que garantice los derechos a un medio ambiente sano para el desarrollo y bienestar de toda persona, (SEMARNAT, 2013)

Fuente: Elaboración propia

7.7 Pactos internacionales y Mundiales del Medio Ambiente

7.7.1 Objetivos de Desarrollo Sostenible

Existen convenios o pactos internacionales que son creados con el fin de favorecer al medio Ambiente, uno de los más importantes son los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En septiembre del 2015 los líderes mundiales asistieron a la cumbre de las Naciones Unidas para aprobar la agenda para el desarrollo sostenible, dicho documento es “Transformar Nuestro Mundo: la Agenda 2030 para

el Desarrollo Sostenible”, y que de acuerdo con Amina J. Mohammed Vicesecretaria General de las Naciones Unidas “Los ODS son mecanismos apropiados que permitirán a la población y a sus dirigentes de forma conjunta, participar en la búsqueda de consensos sociales y disminuir las brechas.” (Naciones Unidas México, 2021)

Los ODS forman parte de la agenda 2030 para el desarrollo sostenible es un plan de acción que busca favorecer a la sociedad, al planeta y la prosperidad, esta agenda plantea 17 objetivos con 169 metas que resuelven problemas de carácter económico, social y ambiental (ONU, 2021). De los 17 objetivos que tiene la agenda 2030 son 3 los que tienen relación con el medio ambiente los cuales son 13.-Acción por el clima, 14.-Vida Submarina y 15.-Vida de Ecosistemas Terrestres.

Al ser un pacto mundial se plantea que se trabaje en conjunto para lograr los objetivos, por lo que cada país crea sus propias estrategias que logren sus fines y de acuerdo con su situación, capacidad y necesidad de resolver los problemas que requieren mayor y rápida atención.

7.7.2 Pacto Mundial por el Medio Ambiente

El día 10 de mayo del 2018 se adopta una resolución por la Asamblea General de las Naciones Unidas denominada “hacia un pacto mundial por el medio ambiente”. La búsqueda de este pacto mundial en beneficio del medio ambiente busca la generación de un marco general para el derecho ambiental internacional que promueva este derecho. Este proyecto de un pacto mundial busca mejorar la implementación de la legislación ambiental internacional para servir de apoyo a los ODS y metas ambientales mundiales. (ONU, 2021)

La asamblea general de las Naciones Unidas estableció un equipo de trabajo para reflexionar sobre el informe técnico basado en evidencias y que evalué las faltas u omisiones del derecho ambiental internacional; este equipo de trabajo efectuara las siguientes sesiones a mandato de la Asamblea General. (ONU, 2021)

7.8 Organizaciones de la Sociedad Civil Ambientales en México

7.8.1 Una breve definición de las OSC ambientales y sus acciones

En México alrededor del año 1980 se crean las organizaciones ambientales; surgen por la preocupación de problemas ambientales y se enfocan en atender a problemas de conservación y contaminación. (Del Valle, Valdés, Conde y Zavaleta, 2020)

Como ya se mencionó en el capítulo anterior las OSC son agrupaciones de personas que buscan resolver problemas que afectan a la sociedad este caso las OSC ambientales son organizaciones creadas por la sociedad para atender específicamente problemas ambientales. Estas organizaciones dedican tiempo, esfuerzo y economía para resolver problemas ambientales a través de estrategias que estas mismas organizaciones crean; en la tabla 12 se muestran las principales acciones que realizan algunas organizaciones ambientales.

Tabla 12. Acciones de las OSC

Acciones de las OSC Ambientales

- 1.-El acceso universal y equitativo al agua potable y su purificación.
- 2.-Mejorar la calidad del aire a través de estrategias puntuales.
- 3.-Promover una evolución hacia la generación de energía por medio de fuentes renovables.
- 4.-Fomentar el desarrollo de sistemas de energías renovables para las comunidades rurales.
- 5.-Fomentar proyectos para el acceso de toda la población a energías limpias, con redes inteligentes y suficientes.
- 6.-Promover buenas prácticas para el manejo de los ecosistemas que frenen los problemas ambientales.
- 7.-Promover el manejo forestal y sustentable que beneficie a la sociedad Mexicana.

- 8.-Promover estrategias que beneficien a la economía forestal a través del apoyo al manejo comunitario sustentable de bosques
- 9.-Impulsar la generación de información científica de temas de biodiversidad para impulsar presupuesto de instituciones dedicadas a temas ambientales.
- 10.-Elaborar instrumentos de política nacional en materia ambiental.
- 11.-Protección de especies
- 12.-Promover la educación y capacitación en materia ambiental.
- 13.-Apoyar para crear comunidades sustentables

Fuente: Elaboración propia con datos de: CEMDA, 2020, Pronatura México A.C., 2021

7.8.2 OSC Ambientales de México

En México existe una gran variedad de estas Organizaciones ambientales que se encargan del cuidado, conservación y seguimiento de los ecosistemas y recursos naturales, por ello en la tabla 13 se muestran las organizaciones ambientales más conocidas en el país para poder desarrollar subsecuentemente un análisis de las acciones realizadas por dichas organizaciones.

Tabla 13. Organizaciones Ambientales de México.

ORGANIZACIONES AMBIENTALES MAS RECONOCIDAS EN MÉXICO
1. PRONATURA
2. FONDO MEXICANO PARA LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA
3. CENTRO MEXICANO DE DERECHO AMBIENTAL
4. NATURALIA A.C
5. ORGANIZACIÓN MEXICANA PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE
6. GREENPEACE MÉXICO
7. WWF
8. ESPACIOS NATURALES Y DESARROLLO SUSTENTABLE
9. BETA DIVERSIDAD
10. CONSERVACIÓN INTERNACIONAL MÉXICO
11. FONDO DE CONSERVACIÓN EL TRIUNFO

12. FONDO GOLFO DE MÉXICO
 13. INTEGRADORA DE COMUNIDADES INDÍGENAS Y CAMPESINAS DE OAXACA, A.C.
 14. ALIANZA NACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DEL JAGUAR
 15. NATURA Y ECOSISTEMAS MEXICANOS
 16. CONSERVACIÓN DE ISLAS
 17. PRO-ESTEROS, A.C.
 18. FAUNA DEL NORESTE
 19. HOMBRE NATURALEZA A.C.
 20. LA RED FRONTERIZA DE SALUD Y AMBIENTE AC (RFSA)
 21. GÉNERO, MEDIO AMBIENTE Y SALUD IAP
 22. BIODIVERSIDAD Y DESARROLLO ARMÓNICO, A. C
 23. ASOCIACIÓN PARA LAS PLANTAS NATIVAS DE SONORA, A. C.
-

Fuente: Elaboración propia.

8 Capítulo III

8.1 Acciones y limitantes de las Organizaciones Ambientales

8.1.1 Pronatura

Pronatura es una organización de la sociedad civil que se dedica a la conservación y resiliencia de la biodiversidad en México, esta organización contribuye a la construcción de una sociedad justa y equitativa que este en completa armonía con la naturaleza. (Pronatura, 2021)

Pronatura fue creada en 1981 y desde ese momento se ha dedicado a fomentar cambios en el comportamiento de la sociedad mexicana para crear mejores formas de uso y manejo de los recursos naturales que a su vez permiten resolver otros problemas como marginación, desempleo, migración, etc. Su plan estratégico se crea a partir de la experiencia de esta organización, el plan 2018-2022 plantea trabajar de acuerdo con 5 problemáticas identificadas en la región: Fragmentación y pérdida de ecosistemas y servicios ambientales; Pérdida de especies prioritarias para la conservación; Contaminación y sobreexplotación de agua; Creciente población humana desconectada de la naturaleza; Aceleración e incremento del riesgo por cambio climático. (Pronatura, 2021)

Entre las acciones que realizan para atender el problema de deforestación se encuentra algunos programas y servicios (Tabla 14).

Tabla 14. Programas y proyectos de Pronatura.

Pronatura	
<i>Programas/proyectos</i>	
<i>Conservación y restauración</i>	En el que crean actividades de conservación y restauración de ecosistemas en sitios prioritarios, teniendo presentes recursos y bienes como el nivel de beneficio a la población
<i>Cuencas verdes</i>	Se desarrolla con base en el enfoque de manejo integral de cuencas prioritarias, consiste en

	trabajar en áreas que integran funciones y servicios ecosistémicos que incentivan su conservación y restauración de la mano de las comunidades, con objetivo de promover adaptación ante el cambio climático, y resiliencia ecológica de áreas de bosque y de zonas de producción agrícola.
Programa Nacional de Reforestación y Cosecha de Agua	Programa en colaboración con el sistema Coca-Cola en México, la Comisión Nacional Forestal (CONABIO) y Pronatura México, A.C. que tiene el objetivo de realizar actividades de reforestación, así como su mantenimiento, además de propiciar la recarga de acuíferos.
Servicios	
Mantenimiento Forestal	Para el mantenimiento forestal se realizan actividades de mantenimiento técnico de plantaciones forestales. De esta manera pueden asegurar la sobrevivencia y desarrollo de las plantas para la obtención de bienes y servicios ambientales que van a beneficiar a la población.
Neutralízate	Este programa tiene el objetivo de medir, reducir y compensar la huella de carbono de empresas y personas. Con este programa se contrata a Pronatura para desarrollar un inventario de la huella de carbono de todas sus actividades, después de ello se analizan las emisiones y elaboran recomendaciones. Finalmente, para compensar la huella de carbono se compran bonos de carbono forestales que ayudan a compensar las emisiones, ayudan a la conservación de bosques, protección de la biodiversidad, generación de empleos, etc.
Reforestaciones corporativas	Las reforestaciones se realizan en espacios de valor ambiental y social lo que ayuda a la restauración y creación de resiliencia para generar conciencia del cuidado ambiental.

Fuente: Elaboración propia con información de: Pronatura México AC, 2021.

8.1.2 Fondo Mexicano Para La Conservación De La Naturaleza. A.C.

El Fondo Mexicano Para La Conservación De La Naturaleza, A.C. es una organización civil que se creó en 1994; “esta organización busca confluir con otros

actores y sectores en apoyos técnicos y financieros estratégicos para conservar el patrimonio natural de México” (FMCN, A.C. 2021).

El Fondo Mexicano Para La Conservación De La Naturaleza A.C. trabaja a favor de la conservación de la diversidad biológica dentro y fuera de las áreas protegidas además de proteger especies amenazadas es decir que busca que los ecosistemas recuperen su salud y brinden sus servicios a la población, su lema es “conservar es construir futuro” lo que les inspira trabajar en conjunto con otros sectores que aseguran un futuro sustentable para seguir contando con los bienes y servicios que ofrece el medio ambiente. Para poder lograr sus objetivos, esta organización contacta donantes de los sectores ya sea público o privado con el fin de sumar esfuerzos para la conservación, financian y vinculan los esfuerzos que hagan posible la implementación de iniciativas de conservación, además para asegurar la conservación ambiental, realizan seguimientos que asegure un correcto uso de los recursos financieros.

En sus acciones y programas dirigidos al problema de deforestación se destacan los expuestos en la tabla 15 en la cual se expresan las líneas de acción a las que se recurre para la ejecución de cada uno de los programas con los que cuenta esta organización.

Tabla 15. Programas y proyectos del Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza (FMCN)

Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza. A.C.		
Programas	Líneas de acción	
Fondo Monte Monjino	Este programa tiene el objetivo de mantener mecanismos locales para el pago de servicios ambientales a través de fondos de la Comisión Nacional Forestal en la comunidad La Guasima,	1.-Operación de un mecanismo de compensación a los habitantes locales. 2.-Mejora de la retención de suelos y reducción de la erosión de suelos.

	concordia, Sinaloa, asegurando la conservación de la selva tropical ubicada en Monte Monjino en Sinaloa.	<p>3.-Mejora de la condición de los ecosistemas y de las especies "bandera".</p> <p>4.-Operación de un programa de vigilancia efectivo.</p>
Fondo de manejo del fuego y restauración (Fomafur)	Fomafur tiene el objetivo de financiar y fortalecer actividades para la protección contra incendios, el manejo del fuego, así como la restauración de áreas afectadas por incendios en regiones de México.	<p>1.-Protección contra incendios.</p> <p>2.-Manejo del fuego.</p> <p>3.-Restauración de áreas quemadas.</p>
Fondo de Conservación Calakmul.	Es un fondo patrimonial que busca garantizar el mantenimiento, protección y ganancia de la biodiversidad en zonas de la reserva de Calakmul a través el pago de servicios ambientales a ejidos de la región.	<p>1.-Conectividad</p> <p>2.-Coordinación</p> <p>3.-Comunicación</p>
Fondo para Áreas Protegidas	Este fondo tiene el objetivo de apoyar el uso de recursos financieros a las áreas naturales protegidas de México para fortalecer su operación y manejo que asegure la conservación de ecosistemas.	<p>1.-Fortalecimiento del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas, a través de iniciativas que mejoren la efectividad de manejo en ANP.</p> <p>2.-Fortalecimiento de la operación de 53 ANP a través de Planes Operativos Anuales.</p> <p>3.-Atención de contingencias ambientales en 53 ANP federales prioritarios, que afectan la salud de un ecosistema, especie o vida humana.</p>
Fondo de Conservación de la Mariposa Monarca	El Fondo Monarca busca impulsar la conservación y protección de bosques en	-

zonas de Reserva de la Biosfera de la Mariposa Monarca, administrada por la CONAP y se pretende lograren colaboración con el gobierno y la sociedad civil.

Monitoreo y conservación de la biodiversidad

La implementación de un sistema de monitoreo es necesario para asegurar la conservación de la biodiversidad; es por ello por lo que en este sistema se plantea el objetivo de incorporar la participación social en el monitoreo de los recursos naturales

1.- Desarrollar un protocolo de monitoreo que sea fácil de implementar, económico y pertinente.

2.- Proveer un sistema de información que guíe la planeación y la gestión territorial, las actividades de conservación y las prácticas de manejo de los recursos naturales

3.- Formar técnicos campesinos y asesores técnicos en monitoreo.

Fuente: Elaboración propia con información de: FMCN, A.C. 2021

8.1.3 Naturalia A.C.

Naturalia es una organización de la sociedad civil, creada en 1990 por personas comprometidas con temas de conservación; entre ellos se encontraba el Dr. Bernardo Villa Ramírez, quien tuvo grandes contribuciones a la ciencia, y quien fundo Naturalia con el fin de promover la conservación de ecosistemas y especies silvestres en México se creó. (Naturalia A.C., 2020)

Esta organización se esfuerza para abordar los temas de conservación, de tal manera que para ello compran zonas estratégicas de conservación para cuidarlas y protegerlas. Por otra parte, Naturalia ayuda en la protección de especies buscando nuevas estrategias que ayuden a cumplir este desafío. Sin dejar de lado la

importancia que tiene la educación en estos temas Naturalia trabaja por la integración, de tal manera se plantean el objetivo de promover oportunidades para los que lo necesiten, y con el acceso a recursos necesarios las personas ganaran habilidades y se desarrollaran en convivencia con el medio ambiente. Finalmente, esta organización busca ayudar a la comunidad a través de la sustentabilidad, es decir programas en los que desarrollen habilidades y las pongan en práctica en conjunto con esta organización. (Naturalia A.C., 2020)

En la tabla 16 se encuentran los principales proyectos de Naturalia que se dedican a tratar el problema de deforestación.

Tabla 16. Programas y proyectos de Naturalia.

Naturalia A.C.	
Programas/Proyectos	
<i>Proyecto de reforestación (2002)</i>	Este proyecto se crea en el 2002 a través de jornadas para voluntarios que quisiesen unirse y trabajar para recuperar los bosques y áreas naturales deterioradas por problemas como la erosión del suelo, tala ilegal, incendios y urbanización o agricultura de alrededor de la CDMX
<i>Cinturón Verde</i>	Fue creado en el 2006 para iniciar la reforestación de los alrededores del valle de México para posteriormente expandirse a diferentes estados del país. En este proyecto se unieron esfuerzos por parte de ciudadanos, escuelas y empresas con lo cual se convirtió en “Naturalia Reforesta”.
<i>Jornadas de reforestación</i>	Estas jornadas se elaboran en alianza con empresas para reforestar en temporada de lluvia, para que de esta manera los empleados y familia participen y convivan en una actividad que nos beneficia a todos.

Fuente: Elaboración propia con información de: Naturalia A.C., 2020.

8.1.4 Natura y Ecosistemas Mexicanos

Natura y Ecosistemas Mexicanos es una organización civil sin fines de lucro, es mayormente conocida como Natura Mexicana que trabaja en la región de la Selva Lacandona desde el año 2005. (Natura y Ecosistemas Mexicanos, 2021)

Esta organización tiene como misión generar y promover conocimiento sobre el estado de ecosistemas de la selva Lacandona para desarrollar acciones que contribuyan a su conservación y restauración y que de esta manera se empoderen a comunidades locales e incidir en políticas públicas.

Natura Mexicana a través de líneas estratégicas trabaja para generar y difundir conocimiento de ecosistemas naturales de las áreas protegidas de la selva Lacandona para desarrollar estrategias de conservación, fortalecer capacidades de la población para proyectos sustentables, contribuir a la implementación de instrumentos para la conservación y planeación territorial sustentable así como también buscan incidir en políticas públicas que ayuden en la conservación de áreas naturales protegidas. (Natura y Ecosistemas Mexicanos, 2021) a continuación se muestran los proyectos que desarrollo Natura Mexicana para atender el problema de deforestación, así como los logros obtenidos (Tabla 17).

Tabla 17. Proyectos y logros de Natura y Ecosistemas Mexicanos

NATURA Y ECOSISTEMAS MEXICANOS	
Proyectos	Logros
Conservación de ANP	1.- Desarrollo de un mecanismo de alerta temprano contra incendios forestales apoyado por la Comisión Nacional Forestal. 2.- Creación de guardias comunitarios Lacandones encargados del monitoreo, inspección y vigilancia. 3.-Implementación de actividades de educación ambiental para jóvenes y niños. 4.-elaboración de un programa de desarrollo sustentable y un programa de desarrollo ecoturístico.

Especies indicadoras

1.-La Reserva de la Biosfera Montes Azules es de buena calidad y mantiene especies en peligro de extinción en buen estado de conservación.
2.-Gracias a proyectos ecoturísticos y al pago por servicios ambientales se preserva la conectividad con la Reserva de la Biosfera Montes Azules y una alta diversidad de especies de mamíferos terrestres.
3.-Se ha logrado identificar amenazas a poblaciones de mamíferos, para alertar a las autoridades ambientales.

Proyectos productivos sustentables

1.-Aplicación de innovaciones al Programa de pagos por servicios ambientales para que sea más eficaz y eficiente.

Fuente: Elaboración propia con información de: Natura y Ecosistemas Mexicanos, 2021

8.1.5 WWF México

WWF México, fue fundado en 1990 y desde entonces ha llevado a cabo importantes iniciativas que destacan un modelo de conservación en el país, el cual busca integrar a la sociedad civil y a la iniciativa privada a trabajar junto a las comunidades, científicos y las tres unidades de gobierno para la protección de la biodiversidad, la investigación científica y el desarrollo de negocios sustentables.

Entre las primeras iniciativas de WWF México, se encuentra la protección de bosques en el estado de Oaxaca, el entrenamiento de líderes y la realización de investigaciones. Esta organización tiene como misión: “Proteger la diversidad de México generando soluciones locales de impacto global y la movilización de recursos nacionales e internacionales para promover un futuro próspero en el país”

En la tabla 18 se expondrán algunos proyectos y logros que ha tenido WWF en la creación de estrategias que atiendan los ecosistemas forestales.

Tabla 18. Programas y logros de WWF México.

WWF México	
Programas	
Viveros comunitarios	Producción de plantas nativas para la reforestación de bosques en donde hibernan mariposas monarca.
Fondo para la conservación de la mariposa monarca.	Tiene el objetivo de brindar incentivos económicos para la conservación de los bosques en la zona núcleo
Logros	
Selva Zoque	Por medio de ejercicios de participación comunitaria para el Ordenamiento Ecológico se crearon lineamientos para el uso del suelo y el aprovechamiento sustentable de recursos naturales en los municipios de San Miguel y Santa María Chimalapas.
Valles Centrales	Con apoyo de la Alianza WWF-Fundación Carlos Slim se creó la comunidad de aprendizaje en la que participan la sociedad civil, el sector académico y representantes del gobierno, para el diseño y adopción de buenas prácticas de manejo integral del agua, el suelo y la biodiversidad.
Sierra Mixteca	En este proyecto se logró poner al tema de la conservación y recuperación de los bienes y servicios ecosistémicos en 80 comunidades, creando interés sin que dependa de un programa de incentivos económicos.
Reforestación	Desde el año 2005 a la actualidad se ha reforestado más de 2,624 hectáreas de bosques y apoyado la reforestación de 4,844 hectáreas con la plantación de árboles de especies nativas de la Reserva como oyamel y pinos, los cuales son producto al menos 10 viveros forestales comunitarios.

Proyectos productivos

Estos proyectos apoyan el desarrollo de negocios sustentables para los dueños de los bosques, que generan más de empleos: centros de transformación de madera, módulos de producción de hongos seta y módulos de producción de artesanía.

Combate y control de incendios

En este proyecto se apoyó la integración del Comité de Protección Forestal, así como el seguimiento al programa de control de incendios en la reserva sección Estado de México y participó en el programa de prevención, detección, combate y control de incendios forestales en el estado de Michoacán.

Fuente: Elaboración propia con información de WWF, 2021.

8.1.6 Hombre Naturaleza A.C.

Hombre Naturaleza A.C. es una organización sin fines de lucro que fue fundada en el año 2000, trabaja con el principio que el hombre es un elemento de la naturaleza y por lo tanto está en equilibrio cuando está en armonía con ella.

Esta organización tiene como objetivo generar un impacto positivo en el medio ambiente que produzca mejorías en la calidad de vida de todos los seres humanos y se pretende lograr a través de acciones que involucren a la sociedad en los diferentes programas que sensibilicen sobre los problemas en el medio ambiente, proponiendo soluciones para la preservación del planeta. Además, se busca la preservación de la naturaleza y promover el uso sustentable de los recursos naturales como condición necesaria para preservar la vida y mejorar el bienestar de la sociedad. En la tabla 19 se muestran las acciones que realiza esta organización para atender problemas de deforestación a través de programas y proyectos.

Tabla 19. Proyectos de Hombre Naturaleza A.C.

Hombre Naturaleza A.C.	
Proyectos	
Siembra Vida	Este proyecto se crea en el año 2004 con el objetivo de conservar y restaurar áreas verdes en el país. Desde su creación hasta la fecha se ha logrado sembrar casi 3 millones de árboles gracias a la colaboración de voluntarios, empresas y gobiernos.
Áreas Naturales Protegidas y Áreas de Valor Ambiental	<p>Trabajan en áreas naturales protegidas de gran valor ecológico.</p> <p>1.-Magdalena Contreras: alberga el último río vivo de la Ciudad de México.</p> <p>2.-Bosque de Chapultepec: es el área verde urbana más grande de la Ciudad de México.</p> <p>3.-Sierra de Tepetzotlán: zona de preservación ecológica afectada por incendios forestales y la expansión de la mancha urbana.</p> <p>4.-Iztapalapa: una de las zonas del Estado de México con menos áreas verdes per cápita.</p>
Enverdece tu Ciudad	A través de este proyecto facilitan la instalación de muros y azoteas verdes en edificios, incluyendo una capacitación del personal de mantenimiento
Educación Ambiental	Para promover la conservación del medio ambiente, así como la manera en que se puede cuidar se crean talleres y conferencias sobre la huella ecológica, reciclaje, ética ambiental, etc.

Fuente: Elaboración propia con información de: HOMBRE NATURALEZA A.C, 2019

8.2 Limitantes de las OSC Ambientales de México.

Las OSC en su búsqueda por responder a problemas ambientales muchas veces no tienen éxito ya que en su desarrollo se encuentran con distintos obstáculos que dificultan el logro de sus metas.

En el caso de las OSC de México el obstáculo que más se presenta es en la búsqueda de financiamiento para sus acciones, ya que ocupa la mayor parte del tiempo de quienes integran a la organización y que es lo que les da pocas oportunidades de desarrollar otros aspectos además de situaciones sociales que no priorizan la protección del entorno dificulta el total cumplimiento de sus objetivos. Otro de los obstáculos que se presentan es la Legislación que existe en materia de OSC que limita su capacidad de intervención en las problemáticas ambientales en comparación con las organizaciones públicas (Lutz y Salazar, 2011)

Cuando las OSC buscan la obtención de recursos por parte del gobierno se encuentran con dificultades como: deber demostrar capacidades que garanticen que realmente llevaran a cabo las actividades que se financiaran, los requisitos pueden variar, pero entre ellos esta tener una constitución legal y un registro fiscal, contar con un mínimo de empleados, contar con un proyecto de trabajo y ejecutarlo bajo determinadas condiciones, presentar informes de trabajo, demostrar y sostener de manera continuada un domicilio o una línea telefónica. (Lutz y Salazar, 2011)

Después de conocer el mayor obstáculo que tienen las OSC para su consolidación, en la tabla 20 se encuentran enlistados otros obstáculos que se presentan a estas organizaciones, los cuales se encuentran en la página del Centro Mexicano para la Filantropía (2020), en donde analiza la opinión de Rubén Aguilar.

Tabla 20. Obstáculos para las OSC

Obstáculos para las OSC
1. Falta de una relación equilibrada entre el gobierno, el mercado y la sociedad civil.
2. Existencia de un marco jurídico que no reconoce a la sociedad civil organizada
3. Falta de mecanismos institucionales que permitan y promuevan la participación de la sociedad civil en la construcción de las políticas públicas.
4. Gobierno que no terminan de entender el nuevo papel de la sociedad civil en la construcción de lo público.
5. Falta de incentivos para la participación de la sociedad civil que obstaculizan su desarrollo.
6. Cooptación sistemática de las organizaciones de la sociedad civil por gobiernos y partidos.
7. Falta de una cultura ciudadana de participación influenciada-dominada, por un modelo paternalista-clientelar.
8. Desconfianza de la ciudadanía en los sectores organizados de la sociedad.
9. Incapacidad de las organizaciones de la sociedad civil de hacerse presente y comunicarse con el entorno mayor.
10. Aplicar en su propio entorno, los niveles de democracia, transparencia, rendición de cuentas y efectividad que exige a los otros.
11. Falta de sostenibilidad financiera y dificultad de pasar del discurso a la acción.
12. Obstáculos al reconocimiento o registro de las organizaciones de la sociedad civil
13. Poca financiación y recaudación de fondos.

Fuente: Elaboración propia con información de: Centro Mexicano para la Filantropía, 2021.

Las acciones que realizan a favor del medio ambiente son diversas, como se puede encontrar en las paginas oficiales de estas organizaciones sus programas son muy variados y abarcan diferentes territorios y con ello diferentes problemas. Cada una de estas organizaciones se crea de formas diferentes y se plantean diferentes metas

y objetivos que cumplen con sus programas y proyectos estratégicos, cabe mencionar que en todas estas OSC se trabajó de la mano con la gente pues en ellas la participación social es la que puede generar un cambio.

Aunque en estas organizaciones se tienen diferentes objetivos, todas buscan mejorar la calidad ambiental en ecosistemas forestales, sin embargo, todas, algunas más que otras se encuentran con diferentes limitaciones u obstáculos que dificultan el poder desarrollarse con éxito.

9. CONCLUSIONES

A partir de un sistema político que recurre a la democracia como forma de gobierno en México se puede hablar de un gobierno del pueblo que tiene igualdad política para todos como lo menciona Rainer Olaf (2007) se asocia a la validez de los derechos del ciudadano, a su protección por parte del estado y más importante para este trabajo a los derechos y oportunidades de la participación ciudadana.

La participación ciudadana no solo tiene que ver con cuestiones político-electorales, sino que buscan alternativas que den solución a problemas que no se resuelven aun por el gobierno, o que son problemas tan grandes que requieren mayor visibilidad. Es por ello por lo que la participación social se va involucrando en movimientos sociales o devienen en organizaciones civiles, sin fines de lucro, sin partido o religión que tienen los únicos objetivos de crear un impacto en la sociedad a través de acciones que resuelvan problemas actuales.

Entre los problemas que atienden las OSC, y que son los rubros en los que se desarrollan, se encuentra: la asistencia social, apoyo a la alimentación, promoción de equidad de género, asistencia jurídica, promoción del deporte, apoyo y defensa de los derechos Humanos o Apoyo en el aprovechamiento de los recursos naturales, la protección del ambiente, la flora y la fauna, la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como la promoción del desarrollo.

Las OSC que se dedican a la protección del ambiente, así como su restauración se abordaron en la presente investigación. Estas organizaciones se conforman de grupos de ciudadanos que están preocupados por el medio ambiente por lo que participan en acciones para su cuidado y buen desarrollo. Entre estas OSC se encuentran las que se dedican a cuidar los mares y ríos o vida marina, las que protegen animales en peligro de extinción, aquellas que se interesan por el cambio climático, la contaminación del aire, las áreas protegidas y aquellas que se interesan por los ecosistemas forestales debido a la importancia que tienen para la preservación de la vida.

Los ecosistemas forestales tienen una gran importancia por los bienes y servicios que aportan al país, pues mantienen la provisión de agua en calidad y cantidad, generan oxígeno, controlan la erosión, así como la generación, conservación y recuperación del suelo entre otros. Es por ello por lo que las organizaciones civiles se interesan en el tema ambiental y algunas se concentran en los ecosistemas para promover su conservación, cuidado, prevención y concientización.

De acuerdo con las organizaciones mencionadas se puede observar que se trabaja con tres líneas de acción; conservación, prevención y restauración. En este caso al hablar de acciones para la conservación es hablar de cómo las organizaciones se dedican a conservar “áreas naturales protegidas” a través de la concientización de la ciudadanía y a través de la colaboración para elaborar políticas que apoyen este fin. En el caso de la prevención, refiere a prevenir problemas en ecosistema forestales ya sea a través de educación ambiental o a través de programas que previenen incendios que son los causantes en mayor parte de la deforestación y programas para el manejo sustentable de los recursos naturales. Por último, algunas organizaciones trabajan para restauración de esos ecosistemas es decir a programas o proyectos de reforestación.

Estas 3 líneas o áreas de acción Restauración: prevención, conservación y restauración se ejecutan a través de programas, proyectos o servicios que elaboran y promueven las OSC gracias a la participación de la sociedad, y al apoyo monetario que obtienen de donaciones voluntarias. En estas organizaciones el financiamiento proviene de instituciones de gobierno, empresas e inclusive de otras OSC ambientales que deciden trabajar en equipo para mejorar la calidad ambiental.

Las OSC que atienden el problema de deforestación han logrado un impacto positivo en el medio ambiente, muchas de estas organizaciones trabajan y son apoyadas por el gobierno por lo cual la atención del problema y su respuesta a ellos han mejorado la calidad ambiental; de acuerdo con los datos presentados en el apartado III, la deforestación ha reducido en gran medida en los últimos años; las estimaciones que se presentaron expresan una reducción en la pérdida de estos

ecosistemas a partir del año 2000 en donde se habla de la pérdida aproximada de 235 hectáreas de territorio forestal en comparación con periodos anteriores que presentan cifras que superan las 500 hectáreas.

Esta disminución en la pérdida forestal es gracias a las acciones que el gobierno ha elaborado, pero también gracias a la presencia de las organizaciones civiles que han trabajado con mayor fuerza a partir de los años 80 que de acuerdo con Lutz y Salazar cobran mayor fuerza en este periodo debido a la situación medioambiental que comienza a verse afectada por la actividad humana. Entre las acciones que elaboran dichas organizaciones están los programas y proyectos que son apoyados por otras organizaciones civiles, instituciones privadas e instituciones de gobierno.

La disminución de deforestación observada desde el periodo del 2000 a la actualidad también se ha visto evidenciado por los proyectos realizados por las organizaciones civiles ambientales del país que han presentado resultados muy positivos para los ecosistemas como la reforestación de zonas que han sido afectadas por la actividad humana, la recuperación de áreas naturales protegidas, manejo sustentable de los recursos naturales, la prevención y manejo de incendios forestales y el cuidado de los bosques. Estas actividades han contribuido a fortalecer la participación de la sociedad civil en temas ambientales, así como el cuidado y recuperación de los ecosistemas forestales en todo el país.

Cabe mencionar que a pesar de ser organizaciones necesarias y que contribuyen de gran manera a la restauración y conservación de bosques, en ocasiones no llegan a tener éxito pues para su consolidación requieren apoyo social y económico, al no contar con apoyo no pueden consolidarse ni actuar a favor del ecosistema. Se debe mencionar que hace falta impulsar la cooperación de las organizaciones de la sociedad civil con las instituciones de gobierno y la sociedad civil para que se pueda actuar eficazmente con acciones, programas, proyectos y políticas públicas que fortalezcan la convivencia social.

10. LITERATURA CITADA

1. Alonso Tejada, Aurelio (2009). El concepto de sociedad civil en el debate contemporáneo: los contextos. En El laberinto tras la caída del muro. Ruth Casa Editorial: Buenos Aires.
2. Alvear Julio, (2019). El fundamento de la monarquía como régimen de gobierno: la tesis de Rafael Gamba. (153-178) Derecho Público Iberoamericano.
3. Appleseed México. (2021). ¿Cuáles son las características de las organizaciones de la sociedad civil en México? 25/08/2021, de Appleseed México Sitio web: <https://appleseedmexico.org/centro-de-ayuda/entorno-de-la-sociedad-civil-en-mexico/cuales-son-las-caracteristicas-de-las-organizaciones-de-la-sociedad-civil-en-mexico/>
4. Lilia A. Albert (1995). Contaminación ambiental origen clases fuentes y efectos en: <http://dsp.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2016/01/Contaminacion-ambiental-origen-clases-fuentes-y-efectos.pdf>
5. Bravo (2014), Mecanismos de participación ciudadana, en Ugalde Carlos y Rivera Gustavo (Coord.), Fortalezas y debilidades del sistema electoral mexicano: una perspectiva estatal e internacional Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, México.
6. Carbonell, José (2002) El fin de las certezas autoritarias, hacia la construcción de un nuevo sistema político y constitucional para México, UNAM, México.
7. Catalina Moreno y Eduardo Chaparro Ávila. (2008). Conceptos básicos para entender la legislación ambiental aplicable a la industria minera en los países andinos. 21/07/2021, de Naciones Unidas Sitio web: <https://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/conceptos%20basicos%20para%20entender%20la%20legislacion%20ambiental.pdf>
8. Centro Mexicano para la Filantropía A.C. (2020). Obstáculos para el desarrollo de las organizaciones de la sociedad civil. 22/09/2021, de CEMEFI Sitio web: <https://www.cemefi.org/servicios/noticias/1673-obstaculos-para-el-desarrollo-de-las-organizaciones-de-la-sociedad-civil>
9. Clara Murguialday (2006). ONG (Organización No Gubernamental). 20/06/2021, de Instituto de Estudios sobre Desarrollo y Cooperación Internacional Sitio web: <https://www.hegoa.ehu.eus/>
10. Cohen Jean y Arato Andrew (2000) Sociedad Civil y Teoría Política, Fondo de Cultura Económica, México.
11. Comisión Nacional Forestal y Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2021). Programa Anual de Trabajo 2021. 24/08/2021, de Comisión Nacional Forestal
12. Comisión Nacional Forestal. 2019. Alimentar a México sin deforestar. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. Ciudad de México.
13. Comisión Nacional Forestal (2020). Estimación de la tasa de deforestación en México para el periodo 2001-2018 mediante el método de muestreo. Documento Técnico. Jalisco, México
14. *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* [México], 5 Febrero 1917, disponible en: <https://www.refworld.org/es/docid/57f795a52b.html>
15. David Easton. (1999). Esquema para el análisis político. Buenos Aires: Industria Argentina.
16. Dieter Nohlen, Bernhard Thibaut. (2014). El sistema político. En Sánchez de la Barquera y Arroyo. Fundamentos, teoría e ideas políticas (183-191). México: Universidad Nacional Autónoma de México Instituto de Investigaciones Jurídicas.
17. Elorrieta y Artaza, Tomás (1916), Tratado elemental de derecho político comparado. Madrid: Hijos de Reus, editoriales.

18. Enciclopedia jurídica (2020). Derecho de gracia, recuperado en: <http://www.encyclopedia-juridica.com/d/derecho-de-gracia/derecho-de-gracia.htm>
19. Esquivel y Chaves, (2017). La sociedad Civil, en Sánchez de la Barrera Herminio, Antologías para el Estudio y la Enseñanza para la Ciencia Política: Régimen político, sociedad y política internacional, UNAM, México.
20. FAO y PNUMA 2020. El estado de los bosques del mundo 2020. Los bosques, la biodiversidad y las personas. Roma. <https://doi.org/10.4060/ca8642es>
21. Francisco Javier Rivera-Olarte. Breve estudio descriptivo del fenómeno ambiental en sus dos dimensiones: daño ambiental y daño ecológico. Enero 2017. Págs. 83-103. En <file:///C:/Users/Administrador/Downloads/DialnetBreveEstudioDescriptivoDeLosDanosAmbientales-6794852.pdf>
22. García R. Verónica (2001). Reseña de “Sociedad Civil y Teoría Política” Jean Cohen y Andrew Arato, Signos filosóficos, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, Distrito Federal, México.
23. Gómez de Silva, Jorge (2016), El derecho Agrario Mexicano y la constitución de 1917, Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México, México.
24. Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. (2019). Calentamiento global de 1,5°C Informe especial del IPCC. 21/07/2021, de Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático.
25. Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. (2020). El cambio climático y la tierra. 21/07/2021, IPCC.
26. Horacio Riojas-Rodríguez, Astrid Schilmann, Lizbeth López-Carrillo, Jacobo Finkelman. (2013). La salud ambiental en México: situación actual y perspectivas futuras. 21/07/2021, de Instituto Nacional de Salud Pública Sitio web: <http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v55n6/v55n6a13.pdf>
27. Huntington, Samuel (1968), El orden político en las sociedades en cambio, Paidós, Cambridge, Massachusetts.
28. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. (2014). Cambio Climático. 21/07/2021, de Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales.
29. Instituto de Ecología, A.C. (2021). INECOL. 27/08/2021, de Gobierno de México.
30. Instituto Electoral de la Ciudad de México, (2019). Participación Ciudadana. Recuperado de <https://www.iecm.mx/participacionciudadana/>
31. Instituto Electoral de la Ciudad de México. (2019). Participación Ciudadana. 14/07/2021, de Instituto Electoral de la Ciudad de México Sitio web: <https://www.iecm.mx/participacionciudadana/>
32. Instituto Nacional de Desarrollo Social. (2018). Registro Federal de las OSC. 21/07/2021, de Gobierno de México Sitio web: <https://www.gob.mx/indesol/acciones-y-programas/registro-federal-de-las-osc>
33. León, Alfonso (2010), Las organizaciones civiles de México, su contribución en la democracia del espacio público, Universidad Autónoma Metropolitana, México.
34. Ley Federal De Fomento A Las Actividades Realizadas Por Organizaciones De La Sociedad Civil, 2004. En http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/266_240418.pdf
35. Lilia A. Albert. (1995). Contaminación ambiental origen clases fuentes y efectos, en <http://dsp.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2016/01/Contaminacion-ambiental-origen-clases-fuentes-y-efectos.pdf>
36. Lutz Ley, América N., & Salazar Adams, Alejandro. (2011). Medio ambiente y organizaciones de la sociedad civil: análisis de las redes civiles ambientalistas en Hermosillo, Sonora. *Región y sociedad*, 23(51), 5-41. Recuperado en 29 de septiembre de 2021, de

- http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-39252011000200001&lng=es&tlng=es
37. Luz Flaviana Castañeda Morales. (2013). Una mirada a las organizaciones de la sociedad civil en México. pertinencia de su estudio desde la administración. 21/07/2021, de Universidad Nacional Autónoma de México, México Sitio web: <http://congreso.investiga.fca.unam.mx/docs/xviii/docs/16.14.pdf>
 38. MAGBMA y FAO. 2018. Análisis histórico de la deforestación y degradación forestal en Guinea Ecuatorial 2004–2014.
 39. Marie Vandendriessche. (2020). En 2020 el Mundo se detuvo. El cambio climático, no. Barcelona: CIDOB REPORT.
 40. México. (1988). Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. 14/09/2021, de SEGOB: SEMARNAT.
 41. México. (2000). Ley General de Vida Silvestre. 14/09/2021, de Cámara de Diputados.
 42. México. (2003) Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. 14/09/2021, SEMARNAT
 43. México. (2013). Ley Federal de Responsabilidad Ambiental. 14/09/2021, de SEGOB: SEMARNAT.
 44. Miguel Ángel Arias Ortega. (2011). Educación Ambiental y Sociedad Civil en México: Reflexiones sobre sus prácticas pedagógicas. 21/07/2021, Congreso Nacional de Investigación Educativa Sitio web: http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area_tematica_03/ponencias/1239-F.pdf
 45. Naciones Unidas México. (2021). Objetivos de Desarrollo Sostenible. 09/08/2021, de Naciones Unidas México Sitio web: <https://www.onu.org.mx/agenda-2030/objetivos-del-desarrollo-sostenible/>
 46. Naciones Unidas. (2007). Definición de las ISFL. En Manual sobre las instituciones sin fines de lucro en el Sistema de Cuentas Nacionales (11-18). Nueva York: Naciones Unidas.
 47. Naciones Unidas. (2021). El Pacto Mundial de la ONU: La Búsqueda de Soluciones para Retos Globales. 09/08/2021, de Naciones Unidas Sitio web: <https://www.un.org/es/cr%C3%B3nica-onu/el-pacto-mundial-de-la-onu-la-b%C3%BAsgueda-de-soluciones-para-retos-globales>
 48. Néstor Vargas Solano y Manuel Alejandro Galván Gómez. (2014). La Participación Ciudadana en la Ciudad de México: Panorama, Retos y Perspectivas. En Alfonso Ayala Sánchez (coord.) Nuevas avenidas de la democracia contemporánea (433-464). México: Universidad Nacional Autónoma de México.
 49. Olaf Rainer, (2017). La democracia, en Sánchez de la Barrera Herminio, Antologías para el estudio y la enseñanza para la ciencia política: régimen político, sociedad y política internacional, UNAM, México.
 50. Olvera, Alberto (2001), La sociedad civil: de la teoría a la realidad, El colegio de México, México.
 51. ONU Programa Para el Medio Ambiente. (2016). El daño ambiental aumenta en todo el planeta, pero aún hay tiempo para revertir el peor impacto si los gobiernos actúan ahora: PNUMA. 22/07/2021, de ONU Programa Para el Medio Ambiente Sitio web: <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/noticias/el-dano-ambiental-aumenta-en-todo-el-planeta-pero-aun-hay-tiempo>
 52. Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura. (2021). Conjunto de Herramientas para la Gestión Forestal Sostenible (GFS). 22/07/2021, de FAO Sitio web: <http://www.fao.org/sustainable-forest-management/toolbox/modules-alternative/forest-pests/basic-knowledge/es/>

53. Organización Mundial de la Salud. (2021). Calidad del aire y salud. 21/07/2021, de Organización Mundial de la Salud Sitio web: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health)
54. Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. (2020). Importancia de los Ecosistemas Forestales; Especies de los Bosques y Selvas. 21/07/2021, de Gobierno de México Sitio web: <https://www.gob.mx/profepa/es/articulos/importancia-de-los-ecosistemas-forestales-especies-de-los-bosques-y-selvas?idiom=es>
55. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2021). ¿Qué hacemos? 22/07/2021, de Gobierno de México Sitio web: <https://www.gob.mx/semarnat/que-hacemos>
56. Secretaría De Medio Ambiente Y Recursos Naturales. (2024). Perspectivas del medio ambiente en México. 21/07/2021, de GEO México Sitio web: [https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/8986/-](https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/8986/)
57. Segal, Ariel (2013), Totalitarismo, dictadura y autoritarismo: Definiciones y re-definiciones. Universidad de San Martín de Porres - Revista Gobierno y Gestión Pública.
58. Semarnat. (2002). Degradación del suelo. 21/07/2021, de Semarnat Sitio web: http://www.paot.org.mx/centro/insemarnat/informe02/estadisticas_2000/informe_2000/03_Suelos/3.2_Degradacion/index.htm
59. Semarnat. Informe de la Situación del Medio Ambiente en México. Compendio de Estadísticas Ambientales. Indicadores Clave, de Desempeño Ambiental y de Crecimiento Verde. Edición 2015. Semarnat. México. 2016.
60. Sistema de Información Legislativa. (2021). Sistema político. 11/08/2021, de Secretaría de Gobernación Sitio web: <http://sil.gobernacion.gob.mx/Glosario/definicionpop.php?ID=226>
61. Sistema Nacional de Información y Gestión forestal. Instituciones públicas. 24/08/2021, de Sistema Nacional de Información y Gestión forestal. https://sniqf.cnf.gob.mx/organizaciones/wpbdp_category/instituciones-publicas/
62. Vargas, Juan Carlos (2011), los orígenes del totalitarismo de Hannah Arendt y la manipulación de la legalidad (el desafío totalitario de la ley). Revista Boliviana de derecho. Recuperada en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2070-81572011000100006
63. Vázquez Valencia, Luis Daniel (2019) Captura del Estado, macrocriminalidad y derechos humanos, FLACSO, México. Pp. 31-78
64. Verduzco, Gustavo (2003), Organizaciones no lucrativas: visión de su trayectoria en México, El colegio de México, México.
65. WWF. (2020). Latinoamérica tiene los mayores indicadores de pérdida de biodiversidad en el mundo. 21/07/2021, de WWF Sitio web: <https://www.wwf.org.mx/?364705/Latinoamerica-tiene-los-mayores-indicadores-de-perdida-de-biodiversidad-en-el-mundo>
66. Yturbe, Corina. (2007). Pensar la democracia: Norberto Bobbio. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
67. Pronatura México AC. (2021). Pronatura México AC, 08/09/2021. Sitio web: <http://pronatura.org.mx/>
68. FMCN, A.C. (2021). Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza, A.C. 08/09/2021. Sitio web: <https://fmcn.org/es>
69. NATURALIA, A.C. (2020). NATURALIA, A.C. Comité para la Conservación de Especies Silvestres, A.C. 08/09/2021, de. Sitio web: <https://naturalia.org.mx/WP/>
70. NATURA Y ECOSISTEMAS MEXICANOS. (2021). PROTEJAMOS NUESTRAS SELVAS. 08/09/2021. Sitio web: <https://www.naturamexicana.org.mx/>
71. WWF. (2021). WWF México. 8/09/2021, de WWF Sitio web: <https://www.wwf.org.mx/>

72. HOMBRE NATURALEZA A.C. (2019). HOMBRE NATURALEZA. 08/09/2021. Sitio web: <https://hombrenaturaleza.org.mx/>
73. Centro Mexicano de Derecho Ambiental. (2018). Acerca del CEMDA. 08/09/2021, de Centro Mexicano de Derecho Ambiental Sitio web: <https://www.cemda.org.mx/acerca-del-cemda/>

11. ANEXOS

Anexo 1: Guía de entrevista

Para obtener más información de estas organizaciones se elaboró una pequeña guía de entrevista que se pretendía hacer a las 6 OSC que se abordaron en el capítulo anterior, sin embargo, no se tuvo éxito y no se llevaron a cabo porque no hubo respuesta y disponibilidad de estas OSC.

Ciudad de México 24 de septiembre de 2021

A quien corresponda

¡Buen día!

Mi nombre es María Natividad España, soy estudiante en la carrera de Política y Gestión Social en la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, curso actualmente mi último trimestre de la carrera y estoy elaborando mi trabajo terminal el cual tiene por título “ANÁLISIS DE LAS ACCIONES Y LIMITANTES DE LAS ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL AMBIENTALES EN MÉXICO” Además, en este trabajo abordo el tema específico de la deforestación.

Con el fin de complementar mi trabajo, me gustaría hacer alguna reunión online en la que pudiéramos hablar respecto a sus actividades y logros mediante sus acciones o programas que desarrollan. En caso de no ser posible, me gustaría contar con su valioso tiempo y responder algunas preguntas que agrego en la parte inferior.

De antemano le agradezco y quedo de usted para cualquier aclaración.

1. ¿Qué acciones han realizado para cumplir los objetivos y metas de la organización?
2. ¿Qué tipo de dificultades se encuentran para llevar a cabo sus actividades?
3. ¿Desde su perspectiva, cuál cree que ha sido el impacto social de la organización?
4. ¿Su Organización ha recibido algún apoyo por parte del gobierno, empresas privadas o partidos políticos?

5. ¿Cuál considera usted que han sido sus aportes o mayores logros de la organización?