



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA  
UNIDAD XOCHIMILCO**

**División de Ciencias Sociales y Humanidades**

**Los Paisajes Bioculturales: Una cooperación bilateral  
Francia y México**

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

**P R E S E N T A:**

**Walfred Daniel Ramirez Tapia**

**Valeria Analué Álvarez Ortiz**

**Asesora:**

**Beatriz Nadia Pérez Rodríguez**

**Ciudad de México, junio 2022.**

## **Contenido**

### **Introducción**

#### **Capítulo 1. Cambio climático y estrategias para combatirlo**

##### **1.1. Medio ambiente, cambio climático y efecto invernadero**

1.1.1 Medio ambiente

1.1.2 Cambio climático y gases de efecto invernadero (GEI)

##### **1.2. Medidas estratégicas para enfrentar el cambio climático**

1.2.1 Adaptación

1.2.2 Mitigación

##### **1.3. Instrumentos de conservación y desarrollo sustentable**

1.3.1 Conservación

1.3.2 Desarrollo sustentable

1.3.3 Áreas Naturales Protegidas

1.3.4 Paisajes Bioculturales

#### **Capítulo 2. Política pública y Política Ambiental**

##### **2.1. El proceso de políticas públicas y su importancia en los problemas ambientales**

2.1.1 Racionalidad de la gestión pública

2.1.2 La caracterización de los problemas públicos

2.1.3 Formación de agenda

2.1.4 Definición del problema

2.1.5 Diseño

2.1.6 Evaluación y monitoreo

2.1.7 Importancia de las P.P para los problemas ambientales

##### **2.2. Política Ambiental y Política de conservación en México**

2.2.1 Política ambiental de México: La Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección Ambiental

2.2.2 Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

##### **2.3. Francia y México y sus compromisos internacionales sobre cambio climático**

2.3.1 UE y Francia

2.3.2 México

#### **Capítulo 3. Contexto internacional francés y contexto nacional mexicano**

##### **3.1 La Agencia Francesa de Desarrollo (AFD) y México**

##### **3.2 Implementación de los Parques Naturales Regionales en Francia**

3.2.1 Marco de gobernanza

3.2.2 Funcionamiento

##### **3.3 Implementación de los Paisajes Bioculturales en México**

3.3.1 Marco de gobernanza

3.3.2 Funcionamiento

3.3.3 Financiamiento

#### **Capítulo 4. Interpretación del Paisaje Biocultural de Sierra Occidental de Jalisco**

##### **4.1. Análisis FODA**

4.1.1. Fortalezas

4.1.2. Oportunidades

4.1.3. Debilidades

4.1.4. Amenazas

### **Conclusiones**

## **Introducción**

La conservación del medio ambiente nos asegura los servicios ambientales que nos son brindados por la naturaleza, por medio de los cuales la humanidad puede satisfacer sus necesidades básicas y mantenernos con vida. El hecho simple de cuidar y plantar árboles, nos ayuda a eliminar el CO<sub>2</sub> de la atmósfera acumulado durante años. De igual forma, estos emiten oxígeno, el cual es imprescindible para la vida humana. Por lo cual, es de suma importancia que se cuenten con mayores políticas ambientales funcionales. El cambio climático es un problema global que requiere acciones globales. Lamentablemente, México cuenta con muchos problemas ambientales, tales como la tala forestal, los incendios, la escasez de recursos naturales, especies en peligro de extinción, acumulación de basura, etc. A pesar de que existan diversas instituciones, leyes y programas, no se cuenta con la certeza de que estos problemas sean o puedan ser resueltos si no se les presta la importancia y atención necesaria.

La política ambiental ha tenido importancia dentro de las prioridades nacionales y locales a lo largo del tiempo, por lo cual, se debería dar mayor relevancia para analizar sus características y componentes. Dentro de los principales enfoques de la política ambiental se encuentra la política de conservación; está se ha ido consolidando cada vez más con la administración y la protección de la biodiversidad en México, sin dejar de lado el aprovechamiento y uso sustentable de los recursos naturales.

Uno de los instrumentos de la política de conservación en México son las Áreas Naturales Protegidas (ANP), que son ciertas zonas seleccionadas por su alto valor ambiental, en donde dicho entorno no ha sido alterado significativamente por la actividad humana o que requieren ser preservadas y restauradas. Sin embargo, el surgimiento de una nueva categoría como lo son los Paisajes Bioculturales han cuestionado fuertemente la efectividad de las ANP optando por ser un novedoso modelo e instrumento de conservación, donde se involucra la participación social, la gobernanza, la autorregulación, la autogestión y el mercado.

La presente investigación estudia el Paisaje Biocultural (PB) de la sierra occidental de Jalisco, de carácter estatal en México como un nuevo instrumento de conservación que se puede entender como un modelo francés de conservación

territorial, que busca probar que el desarrollo económico, social y ambiental de un territorio determinado es posible mediante el acuerdo de la población que vive en el y la adopción de prácticas que hagan más sustentables sus actividades productivas. También puede ser entendido como el instrumento de conservación centrado en un proceso local, de construcción de voluntades de todos los actores locales para conservar los valores de biodiversidad y culturales de una región determinada. Los elementos de ambas posibles definiciones son consideradas en la presente investigación, la primera por la importancia real de lo que puede representar esta nueva categoría de PB para los asuntos ambientales y la segunda porque es el objeto de nuestro estudio.

La efectividad que han tenido los Paisajes Bioculturales en México para la conservación de los recursos naturales no es totalmente clara, pero muestra señales de que ha sido favorable y se ha tenido los resultados esperados y establecidos en sus objetivos oficiales. En la presente investigación se toman estos indicios de las evaluaciones existentes, así como de la información obtenida que muestren el estado de conservación y también de las actividades que se desarrollan dentro del territorio y que pueden verse vulneradas o afectadas negativamente.

Las principales causas que se le atribuyen a los resultados de los PB son de dos tipos, valorativos y técnicos. En el aspecto valorativo básicamente se tiene el mismo problema que los asuntos ambientales en general, con esto nos referimos, a la ubicación en las agendas públicas y de gobierno que no siempre son favorables. Mientras que, en el aspecto técnico se considera que sus principales causas son: 1) la escasez de recursos no solamente económicos sino de información, a pesar de todo el gran trabajo realizado en el territorio; 2) las facultades del PB son insuficientes en materia de inspección y vigilancia, así como de la administración de ciertas actividades dentro del territorio de los PB.

El análisis del instrumento PB es un ejercicio donde se utilizan definiciones, argumentos y posturas que se han venido abordando en la licenciatura de Política y Gestión Social, es un hecho que el deterioro del ambiente se considera un problema público, lo que le convierte en un campo de estudio directamente vinculado a los objetivos de la carrera, en particular con el análisis, formulación y desarrollo de

estrategias de acción encauzadas a la resolución de los problemas públicos considerando la interacción entre gobierno y actores sociales.

Esta investigación se sustentará en la revisión de documentos oficiales, dado que la política de conservación en México que se pretende estudiar está conformada principalmente por la acción gubernamental y la participación social, incluyendo recursos económicos, humanos, institucionales y normativos. Las estadísticas, artículos académicos e investigaciones periodísticas serán tomadas en cuenta de manera comparativa y como apoyo para el análisis general de la investigación. Además, tendrá un enfoque descriptivo y analítico, de manera que se considerara información cuantitativa y cualitativa para argumentar las propuestas y conclusiones. Como principal técnica para el análisis de la información será la revisión documental y a su vez una metodología mixta para evaluar el diseño del programa, donde se llevarán a cabo técnicas cualitativas, a través de entrevistas grupales o individuales. Las entrevistas que se efectuaron son semiestructuradas y se realizaron al personal operativo técnico. Esto con la finalidad de conocer y analizar los factores asociados a la efectividad e implementación del programa y sus procesos.

El objetivo general de esta investigación es analizar el instrumento de PB como pieza fundamental de la política de conservación en México, en ese sentido se estudiarán los resultados que ha tenido en materia de conservación y la administración de las actividades que se llevan a cabo en el territorio. De igual forma se estudiarán las herramientas con las que un PB incide sobre el territorio y su estructura organizacional. También se estudiará la cooperación bilateral entre Francia y México para implementar el modelo inspirado en los Parques Naturales Regionales franceses al contexto mexicano.

La presente investigación consta de cuatro capítulos:

En el primer capítulo se desarrolla el marco conceptual donde se presentan las distintas definiciones de las principales ideas en materia del medio ambiente. También se revisan las medidas estratégicas para enfrentar el cambio climático. Por último, se estudian los principales instrumentos de conservación y desarrollo sustentable como elementos indispensables para las políticas ambientales.

En el segundo capítulo se desarrolla la definición de política pública y su relevancia para la resolución de los problemas ambientales. Se considera que desde el enfoque de las políticas públicas como sistema de estudio nos brinda elementos para analizar y profundizar en los problemas públicos y las soluciones que se proponen para ellos. De esta forma, se puede identificar y estudiar los procesos que lo componen: la agenda pública y de gobierno, definición del problema, formulación, implementación y evaluación. También hacemos un recorrido de la evolución de la política ambiental en la dimensión internacional y nacional con el objetivo de dar cuenta de la ubicación de los asuntos ambientales en las agendas públicas y de gobierno, así como, presentar el estado administrativo, legal e institucional de la política ambiental en México.

En el tercer capítulo se analiza la cooperación y los antecedentes entre el gobierno francés y mexicano para la implementación de los Paisajes Bioculturales en territorio nacional. De igual forma, se analiza la figura de los Parques Naturales Regionales para el caso francés como antecedente y en el caso mexicano se analiza la figura de los Paisajes Bioculturales en su marco legal-administrativo.

En el último capítulo, se realiza un análisis FODA del proyecto “Paisaje Biocultural de la Sierra Occidental de Jalisco”. Esta técnica se utiliza para identificar las fortalezas, las oportunidades, las debilidades y las amenazas en donde se construye una matriz que permite realizar una evaluación interna y externa. Posteriormente, se estudia y se hace una interpretación de los resultados y se brinda una serie de decisiones estratégicas para mejorar las condiciones existentes como una hoja de ruta a mediano o largo plazo.

## Metodología

Con esta investigación, nos interesó investigar diferentes alternativas por las cuales se contarán con medidas para contrarrestar los efectos negativos en el medio ambiente de México. México es un país megadiverso, sin embargo, nos percatamos que las leyes y normas que regulan el aspecto ambiental son relativamente nuevas. Después de investigar más, pudimos observar que una gran parte de políticas públicas internacionales en el país, provenían de Francia. Francia se encuentra comprometida a reducir la contaminación del agua, aire y suelo, especialmente en el mejoramiento del acceso en los servicios de agua y saneamiento de calidad, el

apadrinamiento de un marco internacional para gestión de productos químicos y desechos peligrosos y de bajar los niveles de contaminación por plásticos y micro plásticos. De igual forma, Francia implementó los Parques Naturales Regionales (PNR), los cuales tienen como misión proteger y valorar el patrimonio natural, cultural y humano de su territorio. El modelo PNR fue adoptado en México, lo cual significó una gran innovación para el país. Con esta investigación, pretendemos examinar el funcionamiento de los PNR en el país. Nos interesa observar las diferencias que este modelo tiene en México, en contraste al francés. No obstante, la investigación no se plantea como una comparación de Francia y México, puesto que sabemos que ambos cuentan con características diferentes; no obstante, planteamos indagar en la forma en que se lleva a cabo el modelo en ambos países, así como los resultados que ambos han obtenido hasta el momento, sea que cumplan con sus objetivos o no.

A continuación, se detallan los métodos que fueron necesarios en la construcción de la presente investigación.

- Histórico. Se empleó el método histórico debido a la naturaleza diacrónica en cuanto a los procesos de políticas públicas y su importancia en los problemas ambientales de México. De igual forma se necesitará estudiar hechos, procesos y relaciones que formó el país para brindar mayor contexto a lo que se vive ahora en relación con el medio ambiente.

- Cualitativo. Este método está enfocado en detallar la información recolectada en la investigación por medio de una entrevista, brindando la posibilidad de una descripción más precisa.

En cuanto al tipo de investigación, es mixta, ya que fue necesaria tanto la investigación documental, por el método histórico principalmente, como la investigación de campo, para recolectar información de primera mano sobre temas relevantes para la investigación.

Las técnicas de investigación que se emplearon para fines académicos fueron:

- Revisión y análisis de documentos en general.

- Entrevistas semidirigidas con personal directo del Paisaje Biocultural del país.

Ahora bien, brindando mayor puntualidad a lo que se realizó en el presente trabajo, se presenta de la siguiente manera:

Técnica empleada: revisión y análisis de documentos en general.

Para la elaboración del capítulo 1 se investigaron los principales conceptos que serían relevantes para nuestra investigación. Por lo cual, por medio de diferentes fuentes de consulta como libros de texto y páginas de internet, se buscaron las definiciones más adecuadas para este trabajo.

Posteriormente, como capítulo 2 se aborda, en un principio, de forma general la política pública y la política ambiental para brindar mayor contexto sobre estas. No obstante, después se tocan dichos temas de forma más centrada en cuanto a la política ambiental y política de conservación en México, así como la importancia de la perspectiva internacional.

Construcción del marco teórico

Para el marco teórico se empleó principalmente la técnica de revisión y análisis de documentos en general, porque se analizaron diversos libros y documentos sobre políticas públicas internacionales, medio ambiente y desarrollo institucional

De igual forma, para la implementación del marco histórico, empleando evidentemente el método histórico y con la técnica de investigación documental, se analizaron diversos textos de internet y notas periodísticas y de organizaciones mundiales para la elaboración del desarrollo histórico de los paisajes bioculturales en ambos países, México y Francia.

Finalmente, en el capítulo 4 se realiza un análisis FODA, basado en nuestro desarrollo de la investigación documental, así como la entrevista que llevamos a cabo como trabajo de campo. Se brindan obstáculos y recomendaciones de lo anterior y finalmente se dan las conclusiones de la investigación.

## **Capítulo 1. Cambio climático y estrategias para combatirlo.**

### **1.1. Medio ambiente, cambio climático y efecto invernadero**

#### **1.1.1 Medio Ambiente**

A lo largo de la historia el ser humano y el medio ambiente han estado estrechamente relacionados, la humanidad se proveía de la naturaleza y sus recursos naturales para satisfacer sus necesidades, desarrollarse plenamente y obtener una mejor calidad de vida. Antiguamente la naturaleza tenía la capacidad de suministrar todos los recursos que la humanidad necesitaba, ya que existían pequeñas civilizaciones con pocos pobladores, esto permitía que la naturaleza se recuperara continuamente y se mantuviera un equilibrio.

El concepto de medio ambiente no tiene una definición exacta ya que depende del enfoque con el que se quiera analizar; Jorge Dehays, María Delia Pereiro y Antonio Cabanillas coinciden en señalar que “no resulta sencillo establecer su significado, ya que es un bien indefinido, complejo e integrado por numerosos factores. La noción de medio ambiente está relacionada con los conceptos de ecosistema, hábitat, recursos naturales, y ecología, entre otros” (Dehays, et al., 2001).

El capitalismo, la globalización, el crecimiento demográfico, la deforestación, así como las industrias y materiales energéticos predominantes como fue la industria carbonera en el siglo XIX y para el siglo XX la industria petrolera, entre otros, son causantes de un, cada vez más acentuado, cambio climático, puesto que estos factores afectan negativamente al entorno que condiciona la forma de vida de la sociedad y que incluye valores naturales, sociales y culturales que existen en un lugar y momento determinado. Estos fueron factores que causaron grandes daños a la naturaleza y generaron problemas ambientales, provocando cambios en el medio ambiente que en su mayoría son irreversibles y afectan la salud de todos los seres vivos, del mismo modo que hubo una sobreexplotación y agotamiento de los recursos naturales.

En la legislación mexicana, “ambiente” es definido como “el conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados” (LGEEPA, 2023).

De acuerdo con la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente en Estocolmo (1972), se define al medio ambiente como *“el conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos o indirectos, en un plazo corto o largo, sobre los seres vivos y las actividades humanas”* (DDESMAH, 1972).

La ONU define el medio ambiente como *“un sistema formado por elementos naturales y artificiales que están interrelacionados y que son modificados por la acción humana. Se trata del entorno que condiciona la forma de vida de la sociedad y que incluye valores naturales, sociales y culturales que existen en un lugar y momento determinado”* (ONU, 2020).

El medio ambiente está conformado por tres: factores bióticos, abióticos y elementos artificiales creados por la humanidad.

**Tabla 1. Principales elementos del medio ambiente.**

Tipo	Características
Factores bióticos	Hace referencia a las bacterias microscópicas, los hongos, la vegetación, la fauna y los seres humanos.
Factores abióticos	Son componentes químicos como los minerales, la salinidad del agua, los componentes del suelo y del aire, entre otros; y físicos, entre ellos el aire, el suelo, la temperatura y las lluvias.
Elementos artificiales	Se refiere a la urbanización, la cultura y las tradiciones, entre otros.

*Fuente: Elaboración propia con información de Portal Académico CCH.*

Entonces, se puede decir que el medio ambiente es aquel dentro del que se desarrolla la vida de los diferentes organismos y su interrelación de los mismos. A su vez, este comprende un conjunto de valores naturales, sociales y culturales que influyen en la vida del ser humano. Es decir el medio ambiente incluye factores físicos como el clima, el agua y la geología; biológicos la población humana, la vegetación, la fauna; y, socioeconómicos entre otros, la actividad laboral, la urbanización y los conflictos sociales.

El contar con un medio ambiente limpio es primordial para que las personas puedan gozar de una vida saludable y aprovechar los recursos, tanto públicos como privados (entendiéndose como recurso privado a aquellos en los que es propietario una persona o institución particular, por lo cual, estos tienen el derecho de hacer uso libremente de este, y de esta forma, lograr que las inversiones estén orientadas a incitar el desarrollo, así como brindar soluciones para la contaminación. Los ecosistemas del mundo se encargan de regular el aire, el agua y el suelo, lo cual lo hace de suma importancia para todos, ya que constituye un mecanismo de defensa único contra el cambio climático. Es por lo mismo, que para lograr el crecimiento sostenible, es necesario crear una mayor y mejor gestión de los recursos naturales, así como políticas que sean amigables con el medio ambiente.

La pérdida de la biodiversidad es un gran problema de desarrollo, ya que las economías no pueden dejar que los servicios que ofrece la naturaleza, colapsen. De acuerdo con el informe del *Banco Mundial, The Economic Case for Nature*, menciona que, “de acuerdo a una estimación conservadora, el colapso de algunos servicios, como el suministro de alimentos de la pesca y la madera de los bosques nativos, podría llegar a propiciar una disminución relevante del PIB mundial de USD 2.7 billones para 2030” (GBM, 2022).

Dicho informe igualmente recalca la forma en que las políticas inteligentes, en conjunto con la naturaleza, pueden reducir el riesgo de colapso de los ecosistemas y, de igual forma, mejorar tanto la biodiversidad como los indicadores de las economías. Lo anterior muestra la manera en que el conjunto de políticas diseñadas y coordinadas, son capaces de beneficiar tanto a la biodiversidad como al desarrollo.

En las últimas décadas se le ha dado mayor importancia a proteger y respetar el medio ambiente. La preocupación ante el deterioro ocasionado por la actividad del ser humano originó el interés por el estudio del medio ambiente. Los problemas ambientales como el daño, la contaminación o degradación son comunes en todo el mundo. Especialmente en países desarrollados, con regularidad se discuten temas de distintas complejidades que van desde el uso de plaguicidas, la deforestación, la contaminación por desechos industriales, la degradación de los suelos por la gran cantidad de basura y residuos tóxicos, hasta las grandes cantidades de gases de efecto invernadero como consecuencia de la actividad industrial lo que conlleva al calentamiento global.

Las principales líneas de investigación o preocupaciones científicas relacionadas con el medio ambiente están asociadas a la conservación y al manejo responsable de los recursos: desarrollo sustentable, y es de señalarse que es analizado desde diferentes aspectos como el social, económico, político, cultural, y ético.

### ***1.1.2 Cambio climático y gases de efecto invernadero (GEI)***

De forma constante surgen nuevos hallazgos sobre el fenómeno del cambio climático gracias a las investigaciones y artículos científicos que son publicados en todo el mundo. Ante la problemática actual se han planteado mayores retos. El cambio climático ha sido definido por la Organización de las Naciones Unidas como “una amenaza existencial a la vida en el planeta”. Las realidades de este fenómeno nos dan pauta para dejar de posponer la participación conjunta en las acciones para enfrentar el cambio climático y así poder tomar responsabilidad de ello y evitar los escenarios catastróficos.

Para poder tener un mayor entendimiento del fenómeno es necesario revisar y definir el clima. La Organización Meteorológica Mundial lo define como “el estado más frecuente de la atmósfera de un lugar de la superficie terrestre; es decir, una descripción estadística de las condiciones meteorológicas más frecuentes de una región en cierto periodo de tiempo” (OMM, 2013).

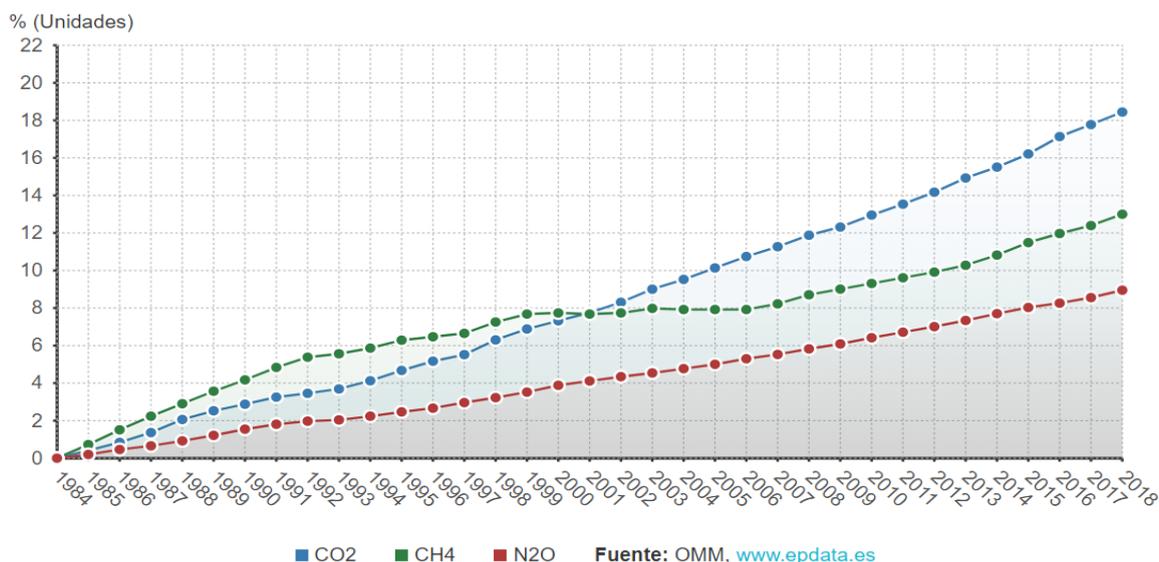
En los últimos siglos el clima ha cambiado alterando las condiciones habituales de un lugar y su temperatura de forma precipitada. De tal manera que, cada vez es más común la desertificación, la escasez del agua, la desaparición de lagos o por el

contrario la subida del nivel del mar. Además, han aumentado los desastres naturales entre otras, las inundaciones, las sequías y las tormentas, todas son consecuencia del calentamiento global. El clima se refiere “al estado del sistema climático como un todo, incluyendo sus variaciones y descripciones estadísticas” (IPCC, 2019). Por otro lado, el cambio climático, para las Naciones Unidas es “la variación a largo plazo de las temperaturas y los patrones climáticos del planeta, atribuida principalmente a la actividad humana, en especial, al uso de combustibles fósiles” (ONU, s.f.).

Algunos de estos cambios son considerados naturales, como ejemplo son las variaciones del ciclo solar. Sin embargo, en el siglo XIX, la quema de combustibles como el petróleo, el gas y el carbón; así como las actividades humanas son la principal causa del cambio climático.

“La tierra se encuentra envuelta por la atmósfera, una capa gaseosa muy fina, su misión es incorporar parte de la energía recibida y mantener la temperatura del planeta, a su vez permite que entre parte de la radiación del sol y para ello la capa está compuesta por gases, mejor conocidos como gases de efecto invernadero (GEI). Estos son componentes gaseosos de la atmósfera, naturales y resultantes de la actividad humana. La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático reconoce seis: bióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>), óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC) y hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>)” (CCPY, s.f.).

***Gráfico 1. Evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero 1984-2018***

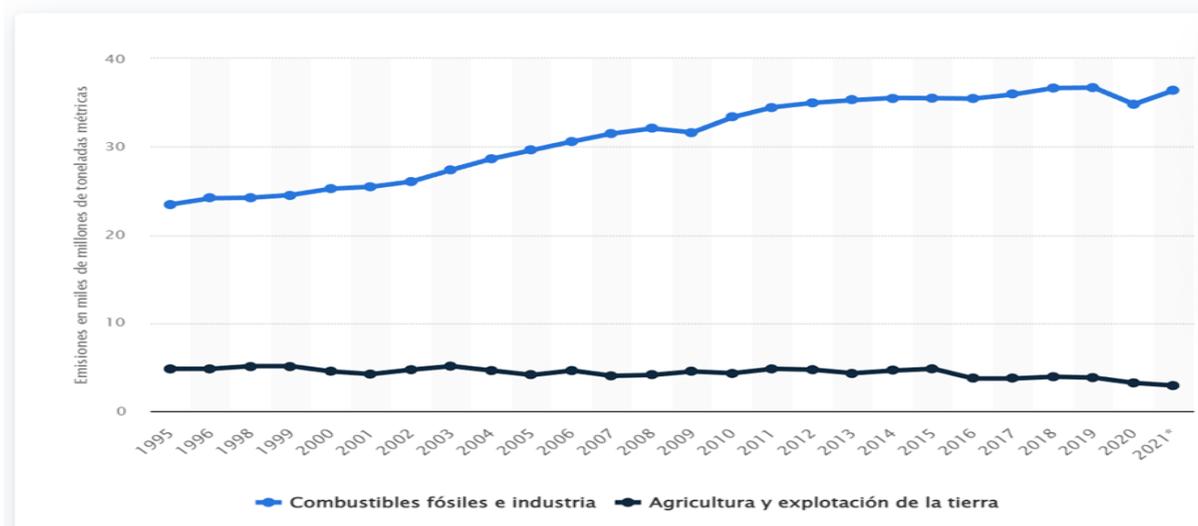


Fuente: epdata, 2023 ([www.epdata.es](http://www.epdata.es)).

Tal como se puede observar en el gráfico 1, la acumulación de metano y óxido nítrico ha ido en aumento en los últimos diez años. El metano se ha incrementado hasta un 13%; el óxido nítrico un 9%; mientras que el CO2 obtiene una mayor preponderancia con un hasta un 18%. “Las concentraciones de gases de efecto invernadero se encuentran en su nivel más elevado en 2 millones de años y las emisiones siguen aumentando. Como resultado, la temperatura de la Tierra es ahora 1,1 °C más elevada que a finales del siglo XIX. La última década (2011-2020) fue la más cálida registrada” (epdata, 2023).

### Gráfico 2. Emisiones mundiales de CO2 (1995-2021)

(en miles de millones de toneladas métricas)

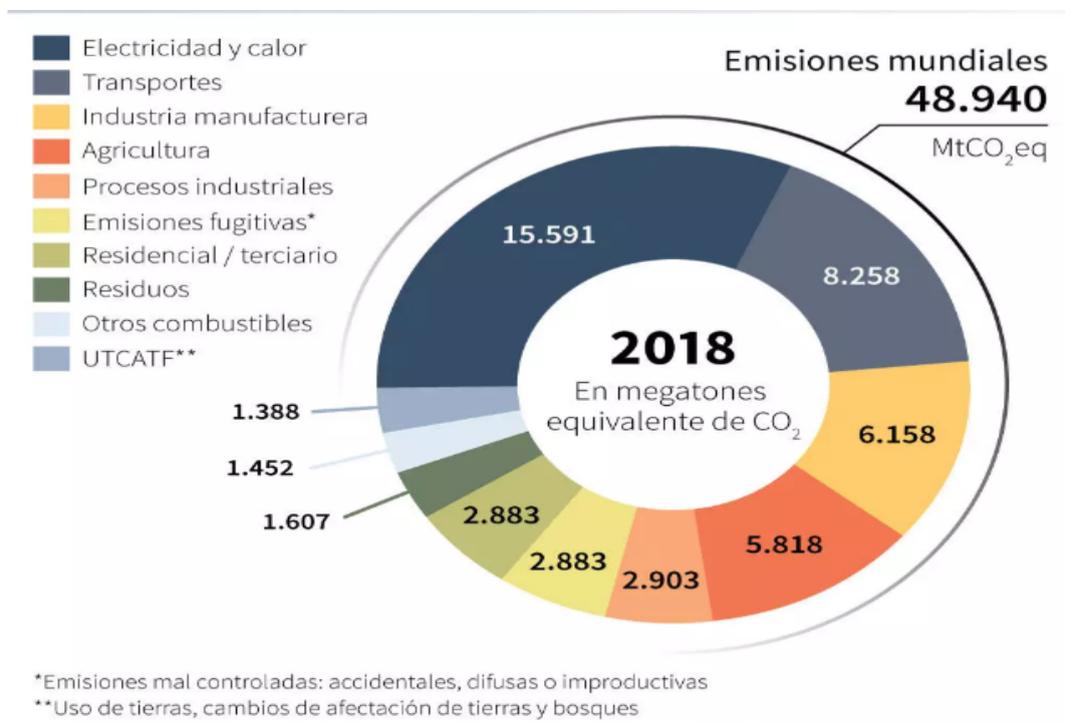


Fuente: Statista Research Department, 2022.

De acuerdo con el gráfico 2, en el año 2000, las emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) causadas por los combustibles fósiles e industria eran de aproximadamente 25.000 millones de toneladas métricas, pero se puede observar que para el año 2019 aumentó a 36.000 millones. Sin embargo, para 2020 las emisiones se redujeron a 34.000, es decir hubo una reducción de 2.000 millones, debido a la crisis y a la recesión económica generada por la pandemia COVID-19. Para el año 2021, se observa un aumento de las emisiones de aproximadamente 1.600 millones de toneladas. Esto apunta a los gobiernos y sus políticas desinteresadas en cambiar su industria energética basada en hidrocarburos.

La mayor parte del dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) proviene de la quema de gasolina al conducir un automóvil o del gas para los calentadores (clima) en los hogares, así como el allanamiento de tierras y bosques. Los basureros o tiraderos clandestinos liberan una cantidad importante de emisiones de metano (CH<sub>4</sub>). El uso del suelo, la agricultura, la industria y las energías también se encuentran entre las principales fuentes emisoras.

**Gráfico 3. Gases de efecto invernadero (COP26)**



Fuente: France 24, 2021 ([www.climatewatchdata.org](http://www.climatewatchdata.org))

Como se puede observar en el gráfico 3, del total de las emisiones mundiales la electricidad y el calor representan un 15.5%; el transporte, un 8.2% y las industrias

manufactureras, un 6.1%. Por lo tanto se debe revisar los sistemas industriales, energéticos y de transporte así como el ritmo de vida que llevamos, al mismo tiempo los gobiernos deberán representar un mayor compromiso para poder generar un cambio positivo que pueda hacer frente a la crisis climática, aunque estas acciones sean económica y técnicamente costosas se debe comenzar a adaptarlas, pues aunque se disminuyan las emisiones de gases de efecto invernadero, la tendencia al calentamiento global continuará, ya que las emisiones pasadas permanecerán en la atmósfera durante siglos.

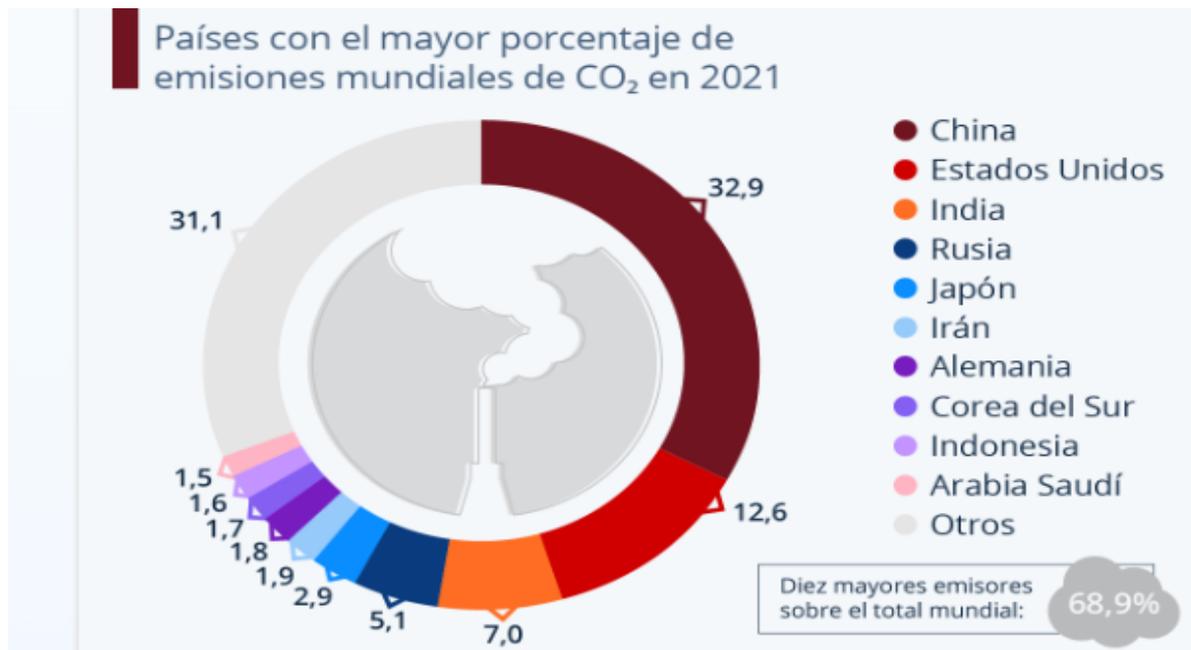
“Los combustibles fósiles (carbón, petróleo y gas) son, con diferencia, los que más contribuyen al cambio climático mundial, ya que representan más del 75 % de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero y casi el 90 % de todas las emisiones de dióxido de carbono” (ONU, s.f.).

El cambio climático afecta de distintas formas a las personas, afecta la salud, la vivienda, el trabajo, la seguridad y la agricultura. Algunas personas son más vulnerables que otros a los impactos climáticos. Las condiciones del aumento del nivel del mar han reubicado comunidades enteras, mientras que las sequías derivan riesgo de hambruna. En un futuro se pronostica que el número de refugiados climáticos aumente.

Según la ONU en su informe denominado: Six Assessment Report (2021-2022), “miles de científicos y revisores gubernamentales coincidieron en que limitar el aumento de la temperatura global a no más de 1,5 °C nos ayudaría a evitar los peores impactos climáticos y a mantener un clima habitable. Sin embargo, las políticas actuales apuntan a un aumento de la temperatura de 2,8 °C para finales de siglo” (IPCC, 2021-2022).

Las medidas para combatir la degradación del medio ambiente deben comenzar con la obtención de más información, movilidad social y actividad política. El cambio climático ha propiciado condiciones poco sostenibles que han deteriorado la vitalidad de los ecosistemas. “Las emisiones que causan el cambio climático surgen en cualquier parte del mundo y afecta a toda la humanidad; sin embargo, hay países que producen una mayor cantidad. Los 100 países que menos emiten gases de efecto invernadero generan el 3 % de las emisiones totales. Los 10 países con mayores emisiones aportan el 68 %” (ONU, s.f.).

**Gráfico 4. Países con mayores emisiones de CO2 (2021)**



*Fuente: Comisión Europea, cálculos de Statista, 2022.*

De acuerdo con el gráfico 4, son cuatro los países que tienen el mayor porcentaje del total de las emisiones de CO<sub>2</sub> en el mundo; mientras que los otros seis países generan un porcentaje mínimo de emisiones. China acumula la mayor parte de las emisiones, cerca del 33%; Estados Unidos, el 12,6%; la India, un 7% y Rusia el 5,1%. De igual manera, se puede observar que la mayoría de los países son asiáticos y se encuentran entre los más poblados; mientras que para el continente europeo solo hay dos países: Rusia y Alemania. Sin embargo, es importante mencionar que tomando en cuenta a la población, las emisiones de CO<sub>2</sub> per cápita siguen siendo mayores en Europa que en Asia. También es importante recalcar que, algunas de las actividades que más contaminan como la extracción de petróleo y gas, así como las industrias manufactureras, se han trasladado a un grupo de países productores de Asia.

El planeta se ha sobrecalentado por las emisiones de gases de efecto invernadero producidas por la actividad humana. El cambio climático es el problema más grave en el mundo pues afecta a todos y por lo tanto son problemas globales que requieren soluciones conjuntas.

## **1.2. Medidas estratégicas para enfrentar el cambio climático**

### **1.2.1 Adaptación**

El cambio climático es una realidad y las consecuencias son drásticas para la vida en el planeta; sin embargo, ¿qué se debe hacer?, ¿qué decisiones se deben implementar?, y ¿qué significa hacer frente al cambio climático?. El clima siempre ha modificado el ritmo de vida y cuando se transformó en los años la humanidad se adaptó; entonces, es necesario combatirlo y darle prioridad a otras problemáticas como la educación, el desarrollo económico o el desempleo. No, pues en efecto el clima ha cambiado, pero esta transformación ha ocurrido en un lapso de tiempo mucho más corto provocado por la actividad humana y las emisiones de gases de efecto invernadero que aumentan el calentamiento en la atmósfera. Este cambio en el clima ha generado impactos significativos como el deshielo de los glaciares, el aumento del nivel del mar, las sequías, los huracanes, etc. Estos efectos van destruyendo el sustento y el hogar de las personas, perjudican la infraestructura y alteran la comunicación y el comercio.

El cambio climático pone en peligro el éxito del desarrollo; mientras que los más afectados son personas en condiciones de pobreza y marginación. Por tanto, no basta con reducir las emisiones de carbono; ya que, como se explicó anteriormente, aunque se alcanzara a reducir las emisiones el planeta no dejaría de calentarse, debido a la cantidad de gases que se han emitido y se encuentran en la atmósfera. Por eso es que se deben hacer ambas cosas: reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y adaptarse al cambio climático, pues también depende del estilo de vida y las actividades económicas.

La adaptación se define como un proceso que tiene que estar en constante innovación dependiendo las condiciones y necesidades locales a las que se está expuesto y en qué lugar se sitúa. Es decir, es como un proceso de aprendizaje, donde se debe mejorar continuamente en las estrategias de adaptación. Adaptarnos al cambio climático, es preparar el entorno para las nuevas condiciones.

“La vulnerabilidad es el grado en que un sistema es incapaz de afrontar los efectos negativos del cambio climático. Dependiendo de la exposición, la sensibilidad y la capacidad adaptativa.” (GIZ-México Cambio Climático, 2014).

De acuerdo con Oscar Galvis, experto en gestión del riesgo y especialista en adaptación; considera que la adaptación del cambio climático como el proceso de ajuste a las condiciones actuales y futuras del cambio climático, reduciendo las afectaciones negativas y aprovechando las oportunidades benéficas del cambio.

Las medidas de adaptación, sirven para adecuarse a las nuevas condiciones climáticas, las cuales se pueden agrupar de la siguiente forma:

**Cuadro 1. Medidas de adaptación.**

Tipo	Ejemplo
Infraestructura	La construcción de sistemas de drenaje urbano sostenibles.
Tecnología	Dar acceso y uso de las tecnologías a las comunidades para la toma de decisiones. Por ejemplo información agroclimática, estaciones climáticas y boletines.
Comunidad	Posicionar y empoderar a la comunidad como actor principal en los procesos de reducción de su vulnerabilidad y en la toma de decisiones. Ejemplo talleres y capacitaciones.
Ecosistema	Utilizar la biodiversidad y los servicios ecosistémicos para adaptarnos al cambio climático. Ejemplo el arbolado urbano que logra generar microclimas reduciendo la temperatura.

*Fuente: Elaboración propia con información de Portal Académico CCH.*

Es importante hacer de la adaptación una alternativa al cambio climático en todos los niveles, donde se pueden utilizar muchos recursos disponibles que pueden apoyar dichas actividades como la creación de plataformas de información y organizaciones de la sociedad civil ante los impactos climáticos. Se necesita reducir drásticamente las emisiones de gases de efecto invernadero. Esto debe incluir a los países menos desarrollados en materia ambiental, apoyándolos para reducir sus emisiones, de igual manera desarrollar políticas estratégicas, que van desde la implementación de proyectos y el financiamiento para la adaptación.

“En la COP26, los países adoptaron El Pacto de Glasgow para el Clima, el cual reclama que se doble la financiación para apoyar a los países en desarrollo en la adaptación ante los efectos del cambio climático y el fortalecimiento de la resiliencia” (ONU, s.f.).

Invertir en la adaptación es una buena opción, protege y reduce los riesgos en el futuro. Desde el punto de vista económico, ahorrará mucho capital, ya que cuanto más se posponga la adaptación, mayor será el costo. Cuando se establece una fuerte relación entre las acciones climáticas y el desarrollo sostenible, se promoverá un mayor progreso. “En la actualidad, solo el 21 % de la financiación climática proporcionada por los países más ricos para ayudar a las naciones en desarrollo se destina a la adaptación y la resiliencia, unos 16 800 millones de dólares al año” (ONU, s.f.)

Las regiones y comunidades son distintas y sufren diferentes problemáticas, entre otras, incendios, inundaciones, días muy calurosos o fríos e incluso el aumento del nivel del mar. Por tanto, las políticas y estrategias de adaptación deberán responder a las necesidades y condiciones locales, sin embargo, la participación de las empresas o el sector privado son actores clave. Por lo tanto, es necesario reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y adaptarnos al cambio climático, trabajando de manera colectiva y puntual, incluyendo a los tomadores de decisiones, aumentando la comprensión y conciencia sobre la necesidad de que la sociedad se adapte. Pues, prever lo que pueda ocurrir es mejor que intentar sobrellevar los impactos del cambio climático.

### **1.2.2 Mitigación**

De acuerdo con la SEMARNAT, las medidas de mitigación de impacto ambiental son un “conjunto de acciones que deberá ejecutar el promovente para atenuar el impacto ambiental y restablecer o compensar las condiciones ambientales existentes antes de la perturbación que se causare con la realización de un proyecto en cualquiera de sus etapas”. Es decir, la mitigación hace referencia a reducir al mínimo los impactos negativos que se hayan generado en el medio ambiente. Las medidas de mitigación pretenden ser la respuesta o posibles vías para realizar evaluaciones de impacto.

Según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP), “Las acciones de mitigación pueden ser tan complejas como un plan para una nueva ciudad, o tan simples como las mejoras en el diseño de una estufa. Los esfuerzos que están teniendo lugar en todo el mundo incluyen sistemas de metro de alta tecnología, hasta ciclovías y mejores infraestructuras para los peatones”. Pues, la mitigación del cambio climático alude al trabajo para reducir o prevenir las emisiones de gases de efecto invernadero. De igual forma, la mitigación puede referirse a la implementación de nuevas tecnologías y energías renovables, así como al aumento en la actividad energética de equipos obsoletos o a cambios en la gestión de los consumidores. Las respuestas nacionales al cambio climático podrían contar con mayor eficacia si se aplican como una serie de instrumentos de política para limitar o reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).

Las medidas de mitigación, usualmente, se refieren a la tierra. Una gran variedad de propuestas de desarrollo se encuentran relacionadas con alteraciones de la superficie de la tierra, extendiéndose a otros proyectos, como lo son, por ejemplo, las carreteras, represas, minería, agricultura, entre otros.

A continuación se muestra una tabla que contiene los medios (agua, aire, suelo y paisaje) el impacto ambiental que estos reciben y diferentes formas de mitigación:

**Cuadro 2. Impacto ambiental y acciones de mitigación.**

Medio	Impacto ambiental	Acciones de mitigación
Agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decrecimiento de la calidad de los recursos de agua subterránea y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción de canales para direccionar y</li> </ul>

	<p>superficiales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayores bacterias, virus y parásitos dentro del agua</li> </ul>	<p>mantener bajo control los vertidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtro verde para la depuración del agua</li> </ul>
Aire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incorporación de sustancias ajenas a las usuales dentro de la composición de la atmósfera</li> <li>• Incremento de malos olores</li> <li>• Aumento de riesgos de infecciones respiratorias, enfermedades cerebrovasculares y cáncer de pulmón.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor plantación de árboles y disminución de los mismos.</li> <li>• Reducción del consumo de plásticos.</li> <li>• Reducción de las emisiones procedentes de fuentes industriales y manufactureras de importancia</li> </ul>
Suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acumulación de residuos orgánicos</li> <li>• Pérdida de carbono orgánico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolección y mantenimiento del estiércol</li> </ul>
Paisaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambios en el aspecto o la forma en cual este se encuentra para hacer la actividad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor plantación de cortinas de árboles</li> </ul>

*Fuente: Elaboración Propia con información de Chaer, 2020.*

### **1.3. Instrumentos de conservación y desarrollo sustentable**

#### **1.3.1 Conservación**

La historia de conservación ambiental en México, ha sufrido muchos cambios desde principios del siglo XX hasta ahora. Estos cambios surgen a través de los contactos internacionales y regionales que se ha tenido donde existe todo un proceso de cambio a partir de choques ideológicos, políticos entre distintos grupos, lo cual llevó

al desarrollo de ciertas políticas e instrumentos como lo fue en su momento las Áreas Naturales Protegidas (ANP). Sin embargo, con el cambio climático y cómo organizar a la sociedad para utilizar los bienes naturales ha implicado todo un paradigma global sobre cómo vamos a resolver dicha problemática.

“La conservación se refiere a las distintas formas en las que se regulan, impiden o minimiza el daño que las actividades de tipo industrial, comercial, agrícola o de otra índole provocan a la flora, fauna y a los ecosistemas a fin de cuidar y proteger los recursos naturales, organismos vivos y las actividades humanas” (CONANP, 2020).

Por lo cual, la conservación compone prácticas en servicio de conservar algo lo más cercano a su estado natural, a pesar de las necesidades de uso de cada una de estas. En esta misma línea de estudio, la conservación ecológica tiene como finalidad la protección de la biodiversidad de los diferentes procesos que constituyen un peligro o un posible riesgo para los ecosistemas en sus diferentes niveles tróficos para que encuentren las condiciones adecuadas de permanencia y protejan sus condiciones naturales.

“La conservación abarca una postura teórica que parte como respuesta a la responsabilidad del medio ambiente a fin de proteger la forma de operar del consejo de los sistemas sociológicos. Asimismo, la conservación comprende la participación de actores sociales, la reparación de ecosistemas sobreexplotados y la indagación por la viabilidad ecológica” (Callicot, et.al., 1997).

De acuerdo con Linares, Mora Correa (2007:58) “la participación es un proceso activo encaminado a transformar las relaciones de poder y tiene como intención estratégica incrementar y redistribuir las oportunidades de los actores sociales de tomar parte en los procesos de toma de decisiones”. Por lo que la participación se presenta en distintos niveles y diferentes maneras de expresión, sin embargo, con un bien en común, como lo es influir en las decisiones que afectan en la vida. Es por eso que en este sentido que la participación no es únicamente estar en una actividad, moverse o hablar, sino que es incidir en la realidad, tomar decisiones, elaborar proyectos y ponerlos a funcionar, ser activos en la determinación de procesos sociales, laborales, productivos o culturales en lo que se está inserto (Sunset et al., 2009).

De forma general, el mantenimiento ecológico se basa en cuidar y dar seguimiento a las áreas naturales protegidas y a los parques urbanos con el fin de preservar los recursos naturales a fin de asegurar su existencia y mantener el equilibrio ecológico; “conservar las áreas naturales protegidas (ANP’S), parques ecológicos y urbanos, mediante la ejecución e implementación de obras y acciones en materia de conservación ecológica e infraestructura ambiental, incluye la creación y rehabilitación de áreas verdes urbanas para el incremento de la cobertura vegetal en municipios de la entidad y la educación ambiental no formal, con la finalidad de contribuir a mejorar la calidad de vida (...) a través de la transformación positiva de su entorno para alcanzar un desarrollo sustentable” (Coordinación General de Conservación Ecológica, Proyecto Conservación Ecológica del Estado de México).

### **1.3.2 Desarrollo sustentable**

El término desarrollo sustentable se ha definido de diversas formas por parte de las organizaciones de la sociedad civil, instituciones educativas y dependencias gubernamentales; sin embargo, a fin de lograr un mayor entendimiento del tema, se definirá el desarrollo sustentable por partes. En la actualidad el concepto es utilizado regularmente en el contexto nacional e internacional para así referirse a cierto estado de equilibrio entre las comunidades y el medio ambiente que las rodea. El concepto de desarrollo sustentable surge como una necesidad mundial por empatar el desarrollo económico de las naciones con la permanencia o conservación de la calidad del medio ambiente (Garza, 2010).

El concepto de desarrollo es empleado en diferentes esferas y su significado es el cambio o mejora en un periodo determinado de tiempo. El Banco Mundial define el desarrollo como la capacidad para mejorar las condiciones de vida de las personas. De esta forma, el concepto hace referencia a aquellos aspectos que repercuten sobre la calidad de vida de cierta población, sumándole criterios según a la calidad de la educación, niveles de salud, acceso a las libertades y derechos fundamentales y bienestar cultural.

En 1983 la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo define al desarrollo sustentable como: “el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer las capacidades que tienen las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (Vazquez, 2017). Es decir, existe una

correlación entre la existencia y la conservación de los recursos naturales y la capacidad de satisfacer las necesidades humanas por lo que ambas deben ser consideradas como importantes.

Otra de las definiciones importantes del desarrollo sustentable es: “poner en marcha un tipo de desarrollo donde evolucionen paralelamente los sistemas económicos y la biosfera, de manera que la producción realizada del primero, asegure la reproducción de la segunda, constituyendo una relación mutuamente complementaria” (Garza, 2010). Esta definición considera que se debe establecer una relación dependiente, entre el medio ambiente y los sistemas económicos y por lo tanto es esencial que exista un equilibrio entre ambas partes. De esta forma, se agrega el término “economía sustentable”, y la definición se vuelve mucho más completa.

Al definir el desarrollo sustentable en su totalidad. La definición más frecuentemente usada proviene del informe conocido como "Brundtland Commission: Our Common Future" de 1987, la cual menciona: "El desarrollo sustentable es un desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades". Dicha definición contiene dos conceptos claves, necesidades y limitaciones. La primera hace referencia a las que se les debe otorgar mayor prioridad, una carencia de algún elemento, el cual resulta indispensable para vivir en un estado de bienestar. Por otra parte, como limitaciones se entiende a aquellas que se encuentran impuestas por el estado de la tecnología, de la organización social y de la habilidad del medio ambiente de satisfacer las necesidades presentes y futuras.

Tomando en cuenta las definiciones anteriormente mencionadas, el concepto de desarrollo sustentable o sustentabilidad entrelaza la conservación y desarrollo del medio ambiente con el desarrollo económico.

Victor L. Urquidi, complementa los elementos principales del concepto de desarrollo sustentable con las ideas de eficiencia y eficacia. “El desarrollo sustentable deberá proseguir en condiciones de creciente eficiencia tanto económica como ambiental en el uso de recursos naturales y en la producción de bienes y servicios” (Urquidi, 2007). De acuerdo con Urquidi, se debe incentivar y desarrollar la tecnología y el conocimiento científico suficiente para adoptar métodos de producción menos

contaminantes y más competentes. Por lo tanto la relación entre el desarrollo económico y el desarrollo ambiental debe ser dependiente, equilibrada y eficaz.

Para Urquidí, la idea de la equidad la define como “la idea tradicionalmente aceptada de contribuir, mediante políticas y programas económicos y sociales articulados a reducir las gruesas desigualdades que se han manifestado durante el siglo XX[...] El desempleo y la miseria no tienen cabida en un desarrollo sustentable y equitativo” (Urquidí, 2007).

No obstante, todas las definiciones anteriores resultan muy puntualizadas para la investigación, por lo que una más adecuada es: “El proceso de cambio continuo de aplicación local, regional o global que responde a los objetivos y metas universales de transformación social apropiada, para satisfacer las necesidades de bienes y servicios de una población o conjunto de poblaciones, por tiempo indefinido, sin degradar irreversiblemente la capacidad productiva de la tierra, el patrimonio natural y su habilidad para mantener la población de un lugar” (Montoya, s.f.)

Conforme con todo lo anterior, se puede concluir que el desarrollo sustentable se trata de una estrategia que contribuye al desarrollo social sobre bases económicas y ambientales que son equitativas y que sus procesos sean diseñados con esta visión de largo plazo bajo el criterio de eficiencia. Finalmente, los esfuerzos de proteger, conservar y desarrollar los recursos naturales y medio ambiente deben ser de carácter colectivo.

### **1.3.3 Áreas Naturales Protegidas**

Las Áreas Naturales Protegidas (ANP) son la principal herramienta para la Política de Conservación en México (Creel, 2009). “Las ANP constituyen porciones terrestres o acuáticas del territorio nacional representativas de los diversos ecosistemas, en donde el ambiente original no ha sido sustancialmente alterado o bien, son áreas que requieren ser preservadas y restauradas y que proveen una serie de beneficios y servicios ambientales a la sociedad” (CONANP, 2014, pág. 12). Actualmente se han decretado 182 Áreas Naturales Protegidas de carácter federal que representan 90 millones de hectáreas aproximadamente (CONANP, 2018).

De acuerdo en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, existen varias categorías de las ANP donde se establece lo siguiente:

**Cuadro 3. Categorías de las ANP de acuerdo con la LGEEPA**

Las reservas de la biosfera	Se constituirán en áreas biogeográficas relevantes a nivel nacional, representativas de uno o más ecosistemas no alterados significativamente por la acción del ser humano o que requieran ser preservados y restaurados, en los cuales habiten especies representativas de la biodiversidad nacional, incluyendo a las consideradas endémicas, amenazadas o en peligro de extinción (SEMARNAT, 2014).
Los parques nacionales	Se constituirán, tratándose de representaciones biogeográficas, a nivel nacional, de uno o más ecosistemas que se signifiquen por su belleza escénica, su valor científico, educativo, de recreo, su valor histórico, por la existencia de flora y fauna, por su aptitud para el desarrollo del turismo, o bien por otras razones análogas de interés general (SEMARNAT, 2014).
Los monumentos naturales	Se establecerán en áreas que contengan uno o varios elementos naturales, consistentes en lugares u objetos naturales, que, por su carácter único o excepcional, interés estético, valor histórico o científico, se resuelva incorporar a un régimen de protección

	<p>absoluta. Tales monumentos no tienen la variedad de ecosistemas ni la superficie necesaria para ser incluidos en otras categorías de manejo (SEMARNAT, 2014).</p>
<p>Las áreas de protección de recursos naturales</p>	<p>Son aquellas destinadas a la preservación y protección del suelo, las cuencas hidrográficas, las aguas y en general los recursos naturales localizados en terrenos forestales de aptitud preferentemente forestal, siempre que dichas áreas no queden comprendidas en otra de las categorías previstas en el artículo 46 de esta Ley. Se consideran dentro de esta categoría las reservas y zonas forestales, las zonas de protección de ríos, lagos, lagunas, manantiales y demás cuerpos considerados aguas nacionales, particularmente cuando éstos se destinen al abastecimiento de agua para el servicio de las poblaciones (SEMARNAT, 2014).</p>
<p>Las áreas de protección de la flora y la fauna</p>	<p>Se constituirán de conformidad con las disposiciones de esta Ley, de la Ley General de Vida Silvestre, la Ley de Pesca y demás aplicables, en los lugares que contienen los hábitats de cuyo equilibrio y preservación dependen la existencia, transformación</p>

	y desarrollo de las especies de flora y fauna silvestres (SEMARNAT, 2014).
Los santuarios	Son aquellas áreas que se establecen en zonas caracterizadas por una considerable riqueza de flora o fauna, o por la presencia de especies, subespecies o hábitat de distribución restringida. Dichas áreas abarcarán cañadas, vegas, relictos, grutas, cavernas, cenotes, caletas, u otras unidades topográficas o geográficas que requieran ser preservadas o protegidas (SEMARNAT, 2014).

Fuente: Elaboración propia con información de SEMARNAT, 2014.

El reglamento de la LGEEPA en materia de ANP para su gestión más adecuada divide en dos categorías la superficie del área natural protegida: la zona núcleo y la zona de amortiguamiento. En el artículo 49 de dicho reglamento subdivide a la zona núcleo en dos subzonas (SEMARNAT, 2014).

- 1) De protección: Son aquellas superficies que se encuentran dentro del área natural protegida, que han sido poco alteradas, así como ecosistemas relevantes o vulnerables y fenómenos naturales, que requieran de un cuidado especial para asegurar su conservación a largo plazo (SEMARNAT, 2014).
- 2) De uso restringido: Se refiere a aquellas superficies en buen estado de conservación donde se busca mantener las condiciones actuales de los ecosistemas y mejorarlas en las zonas que así lo requieran, en las que se podrán realizar actividades de aprovechamiento que no modifiquen los ecosistemas y que se encuentren sujetas a medidas de control bastante estrictas (SEMARNAT, 2014).

Para las zonas de amortiguamiento, tiene como objetivo orientar a que las actividades de aprovechamiento respondan a las necesidades enfocadas a un

desarrollo sustentable y que no se contrapongan a la conservación de los recursos naturales a largo plazo. Además esta categoría de acuerdo con el siguiente cuadro se divide en siete subzonas:

**Cuadro 4. Subzonas en materia de zonas de amortiguamiento.**

De uso tradicional	Son aquellas superficies donde los recursos naturales han sido aprovechados de manera tradicional y continua, sin ocasionar alteraciones significativas en el ecosistema. Están relacionadas particularmente con la satisfacción de las necesidades socioeconómicas y culturales de los habitantes del área protegida.
De aprovechamiento sustentable de los recursos naturales	Se refiere a las superficies en las que los recursos naturales pueden ser aprovechados, y que, por motivos de uso y conservación de sus ecosistemas a largo plazo, es necesario que todas las actividades productivas se efectúen bajo esquemas de aprovechamiento sustentable
De aprovechamiento sustentable de agroecosistemas	Referente a las superficies con usos agrícolas y pecuarios actuales
De aprovechamiento especial	Son aquellas superficies de extensión reducida, con presencia de recursos naturales que son esenciales para el desarrollo social, y que deben ser explotadas sin deteriorar el ecosistema, modificar el paisaje de forma sustancial,

	ni causar impactos ambientales irreversibles en los elementos naturales que conforman
De uso público	Estas superficies presentan atractivos naturales para la realización de actividades de recreación y esparcimiento, en donde es posible mantener concentraciones de visitantes, en los límites que se determinen con base en la capacidad de carga de los ecosistemas
De asentamientos humanos	Se refiere a las superficies donde se ha llevado a cabo una modificación sustancial o desaparición de los ecosistemas originales, debido al desarrollo de asentamientos humanos, previos a la declaratoria del área protegida
De recuperación	Hace referencia a las superficies en la que los recursos naturales han resultado severamente alterados o modificados y que serán objeto de programas de recuperación y rehabilitación

Fuente: Elaboración propia con información de SEMARNAT, 2014

### 1.3.4 Paisajes Bioculturales

Desde los años setenta la discusión sobre el deterioro ambiental y la devastación de la biodiversidad, consecuencia de las actividades humanas que se han ido desarrollando a lo largo del tiempo, empiezan a formar parte de agenda política e

incluirse en los discursos internacionales, donde ya no solo se hace referencia al patrimonio biológico sino también al cultural y la interacción entre ellos. Dicho esto, a partir de los años ochentas la restauración y conservación de los ecosistemas ligado con el desarrollo de una economía social, el ordenamiento del territorio y fortalecer la identidad cultural, forman parte de las principales características de estos modelos bioculturales, cuyo objetivo es preservar la diversidad biológica del paisaje para garantizar la sustentabilidad a largo plazo.

Es fundamental implementar políticas que estén orientadas a proteger y aprovechar completamente el patrimonio. El concepto de paisaje biocultural está inspirado en los parques naturales regionales, un modelo francés que funciona como un instrumento de gobernanza donde la participación de la población y la unión de distintos actores es un factor clave para la conservación de los ecosistemas y el desarrollo de una economía social.

Estos modelos tienen características específicas entre ellas, la existencia de pueblos originarios; actividades productivas en bienes y servicios; el patrimonio cultural, como las representaciones arquitectónicas y paisajísticas; así como, un sistema de tradiciones y creencias que conviven en armonía con la naturaleza.

Existe una diversidad de perspectivas para determinar las características de un paisaje, a continuación se incorporan las que se han desarrollado a nivel internacional y regional considerando los actores involucrados en el proyecto estudiado.

“Un paisaje, es un área protegida en la que la interacción entre los seres humanos y la naturaleza ha producido un área de carácter distintivo con valores ecológicos, biológicos, culturales y estéticos significativos, en los que se busca salvaguardar la integridad de dicha interacción que resulta ser vital para proteger y mantener el área, la conservación de su naturaleza y valores” (Phillips, 2002).

Es importante la interacción humana con la naturaleza, y no solo enfocarnos en la conservación y protección de las áreas sino que darle ese sentido de armonización y pertenencia para que estas se relacionen entre sí, lo que permitirá encaminar a una fuerte valoración por parte de los pobladores con una visión o enfoque más amplio en las prácticas que desarrollan dentro del territorio.

El 20 de octubre del 2000, el Convenio Europeo del Paisaje (CEP) fue firmado en la ciudad de Florencia y se ratificó hasta 2004. Donde se determina la siguiente definición de paisaje es “cualquier parte del territorio, tal como es percibida por las poblaciones, y cuyo carácter resulta de la acción de factores naturales y humanos y de sus interacciones” (Consejo de Europa, 2000).

Esta definición surge tras un largo debate de más de diez años a través de diversas reuniones y elaboración de varios documentos en los que participaron distintos expertos de diferentes áreas como derecho, geografía, ordenamiento territorial, ecología, entre otras.

A diferencia de lo que incorpora el organismo europeo, en el año 2012 se formalizó la iniciativa Latinoamericana del paisaje (LALI) que define al paisaje como “un espacio/tiempo resultado de factores naturales y humanos, tangibles e intangibles, que, al ser percibido y modelado por la gente, refleja la diversidad de las culturas” (LALI, 2012).

A pesar de lo novedoso que fue la iniciativa y su voluntad de cubrir un amplio marco territorial, los países latinoamericanos, no tienen una certeza legal que la acredite como tratado internacional y, por tanto, su aplicabilidad jurídica es nula. Sin embargo, dado al amplio consenso derivado en su elaboración sobre la definición y el hecho de que México forme parte de esta región se considera necesario incorporar esta definición.

De forma general, en México un paisaje biocultural es un territorio rural habitado, reconocido por su importante valor patrimonial y paisajístico, dentro del cual los habitantes y representantes de la zona se organizan para llevar a cabo un proyecto concertado de desarrollo sostenible que da pauta para promover el desarrollo económico que se encuentra basado en la protección y valorización de su patrimonio natural y cultural.

En ese marco, y a través del pacto de un Plan de Gestión Territorial, las comunidades en coordinación con las autoridades locales y federales operan dichos territorios, incidiendo así en su capacidad de gobernanza. Estos planes establecen el manejo del paisaje biocultural, además de detallar las estrategias que se van

incluir, donde son fijadas las metas y objetivos puntuales referentes a la protección, valorización y desarrollo.

## Capítulo 2. Política pública y Política Ambiental

### 2.1. El proceso de políticas públicas y su importancia en los problemas ambientales

A mitad del siglo XX, la atención se ha centrado en tres principios fundamentales para la efectividad en la dirección y desarrollo de las sociedades por parte de las decisiones de las autoridades gubernamentales: 1) La racionalidad de la gestión pública; 2) La clasificación de un problema como un problema de interés público y 3) La forma de resolver estos problemas públicos.

De acuerdo con Elber y Cobb, “Si una situación específica o un conjunto de circunstancias constituyen un problema y, por lo tanto, son un asunto capaz de despertar la preocupación del público, depende no solo de los hechos sino también de las creencias y sus valores” (Cobb, 1993).

Los problemas son elaboraciones de los hombres, en relación a eso la importancia de los problemas va depender de los valores de la sociedad. De acuerdo con los siguientes criterios se puede entender como un problema pasa a ser de carácter público.

**Cuadro 5. Criterios de los problemas de carácter público.**

Grado de especificidad	Entre más ambigua sea la definición de un tema, mayor será la probabilidad de que llegue a un público extenso.
Grado de complejidad	Cuanto menos técnica sea la definición de un tema, mayor será la probabilidad de que llegue a un público más extenso.
Alcance de la importancia social	Si tiene mayor importancia socialmente

	a partir de su definición, mayor será la probabilidad de que llegue a un público más amplio.
Relevancia temporal	Entre más se define como un tema de relevancia en el largo plazo, mayor será la probabilidad de que sea expuesto a un público más numeroso.
Procedencia categórica	Cuanto más se define un tema como carente de precedentes claros, mayor será la probabilidad de que llegue a una población más numerosa.

Fuente: Elaboración propia

Los problemas ambientales han ido obteniendo mayor importancia dentro de los asuntos que a las sociedades y gobiernos les interesa resolver. En consecuencia las Áreas Naturales Protegidas se han convertido en una respuesta para enfrentar la degradación del medio ambiente, siendo el caso particular de los gobiernos mexicanos.

### **2.1.1 Racionalidad de la gestión pública.**

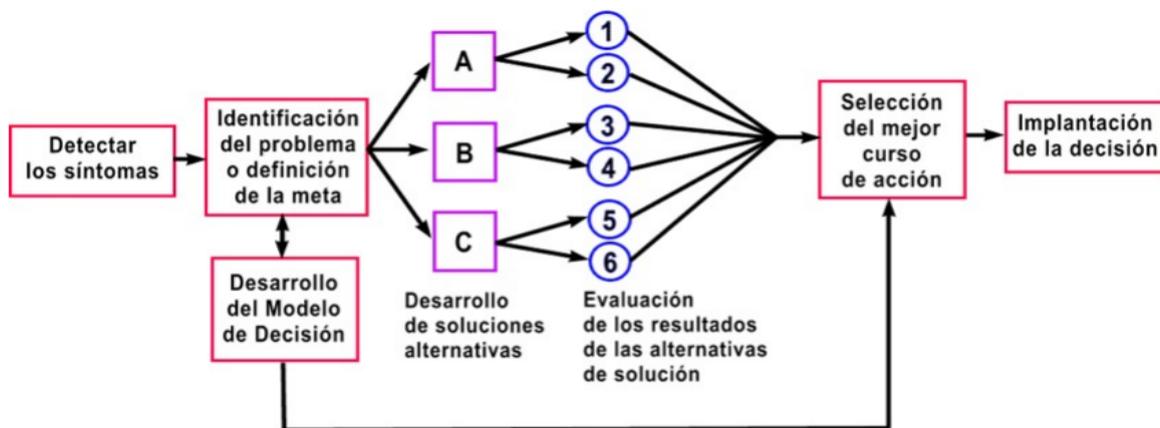
La racionalidad de la gestión pública contribuye al análisis exhaustivo del problema donde el papel de la racionalidad es fundamental para resolver problemas públicos específicos.

Lasswell cuestiona el grado en que los gobiernos pueden resolver problemas sin el uso del conocimiento científico. Los problemas se han ido desarrollando a lo largo del tiempo y se han vuelto aún más complejos, en consecuencia la obtención de información que ayude a resolver estos problemas empleando métodos efectivos se ha vuelto escasa. Luis Aguilar retoma a Lasswell y menciona que “la racionalidad consiste en determinar cuáles son los asuntos públicos que cumplir, posibles de ser realizados, y a través de cuáles instrumentos y opciones de acción” (Lasswell, 2013). Es decir, los tomadores de decisiones deben tener la habilidad para acertar en cuál es la mejor decisión, tomando en cuenta la escasez de recursos

(económicos, de información, etc.) y la pluralidad de valores existentes en el proceso de gobernar, siendo estas dos principales características las que restringen la maniobra gubernamental.

En la racionalidad exhaustiva o método de la raíz, se asume que los decisores tienen: 1) Una gama completa de alternativas; 2) Información completa sobre las características de cada alternativa; 3) Información completa sobre las consecuencias de cada alternativa; 4) Información completa acerca de las preferencias de los ciudadanos; y por último, pero no menos importante 5) Tiempo, capacidad y recursos necesarios.

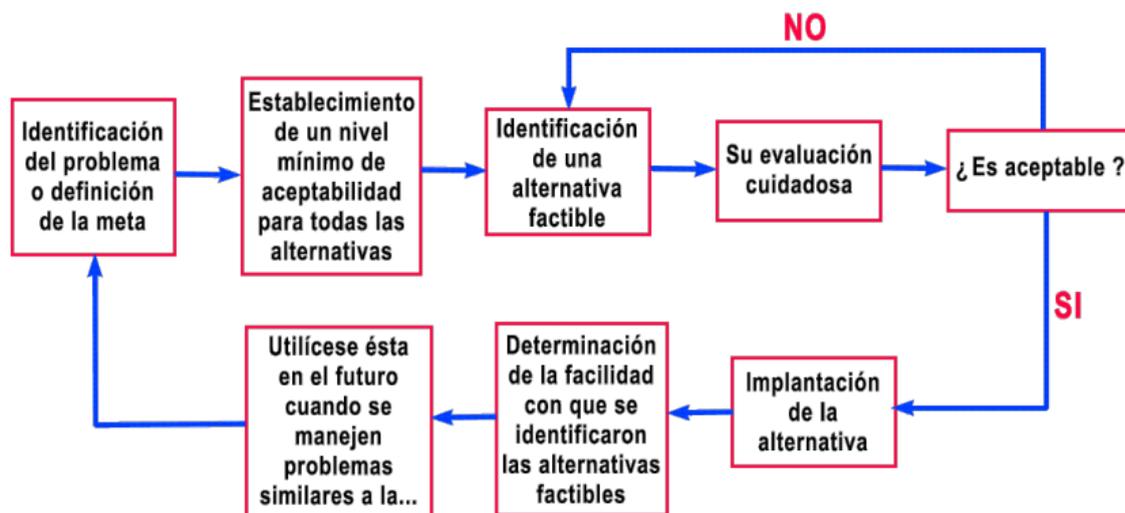
**Imagen 1. Racionalidad exhaustiva o método de la raíz.**



*Fuente: Comportamiento de las Organizaciones de R.M. Hodggets y S. Altman (1981).*

El método de las ramas o la racionalidad limitada, propone que los decisores enfrentan: 1) Problemas ambiguos y/o perversos; 2) Tienen información incompleta de alternativas, fundamentos y antecedentes del problema; 3) Consecuencias de las supuestas alternativas; y 5) Escasez de tiempo, de habilidades y recursos.

**Imagen 2. Racionalidad limitada o método de las ramas.**



*Fuente: Comportamiento de las Organizaciones de R.M. Hodggets y S. Altman (1981).*

En la secuencia de la implementación; por un lado, las y los gobernantes son los encargados de tomar las decisiones sobre las alternativas políticas que se pondrán en marcha; por otro lado tenemos a los gestores quienes son los responsables de implementarlas.

En años recientes, los gobiernos han intentado mejorar los resultados de su actuación en la toma de decisiones, por lo que los principios de eficiencia y eficacia se han vuelto esenciales para evaluar los instrumentos o herramientas. “De alguna forma se establece el supuesto de que un buen gobierno será aquel en que el conjunto de redes de dependencia funcione bien; es decir, con eficiencia en el ejercicio de los fondos públicos, con eficacia en la interacción con agentes y agencias externos, y con legitimidad en la prestación del bien o servicio que produce” (Bozeman, 1993, pág. 23). Por lo tanto, el aumento de racionalidad ayuda a que lleguen más recursos y multiplicar el rendimiento, lo cuál solo será posible midiendo la eficiencia y comprobando la eficacia junto con la equidad para poder alcanzar los objetivos deseados. Sin embargo, la recopilación de información, la elección de herramientas o instrumentos, así como la adecuación de los medios para un fin en específico, tienen limitantes en el comportamiento del gobierno y el proceso en la toma de decisiones.

### **2.1.2. La caracterización de los problemas públicos**

La especificación de políticas ha sido un avance fundamental si se toma en cuenta que en las sociedades actuales, tal es el caso de México, los problemas públicos se han vuelto mucho más complejos, y su amplitud se ha ido extendiendo a distintas regiones con características sociales, económicas y políticas diferentes. Como lo plantea Luis Aguilar: “los viejos patrones de gobierno tendían a uniformar los problemas y a homologar las políticas para resolverlos [...] ahora bien, en los años ochenta, a contrapunto de la progresiva ineficiencia de los aparatos compulsivos de representación de intereses, ha ido tomando forma un nuevo orden político-administrativo que insiste en la libertad de la representación y en la especificidad de las políticas” (Villanueva, 1992, pág. 31).

Sin embargo, también debe tomarse en cuenta la noción de que los problemas públicos son multifacéticos y multidisciplinarios y por lo tanto, deberán ser abordados de distintos marcos o enfoques. Por lo tanto, para entender un problema y resolverlo, depende de la buena contextualización del problema.

La política pública es una respuesta para la solución de problemas públicos de carácter racional, con actuaciones estratégicas, conocimiento especializado y orientada a problemas particulares. Para Luis Aguilar, la política pública “es el curso intencional de acción que sigue un actor o un conjunto de actores al tratar un problema o asunto de interés. El concepto de política presta atención a lo que de hecho se efectúa y lleva a cabo, más que a lo que se propone y quiere” (Villanueva, 1992, pág. 27). Así mismo, define al proceso de política pública como “la existencia de una determinada situación problemática para cuya modificación en el sentido deseado se elige y efectúa un determinado curso de acción que produce ciertos resultados más o menos diferentes de los deseados y, en consecuencia, obliga a revisar el curso de acción elegido” (Villanueva, 1992, pág. 17).

**Cuadro 6. Clasificación de los 3 tipos de Políticas Públicas (Lowi,2014).**

Políticas distributivas	El gobierno decide a quién distribuir los recursos
Políticas regulatorias	El gobierno pondrá los requisitos para la distribución de los recursos

Políticas redistributivas	El gobierno decide quitarle recursos o bienestar a alguien para dárselo a otros
---------------------------	---

Fuente: Elaboración propia con información de Lowi, 2014.

El análisis de políticas públicas por etapas ha resultado ser un enfoque muy útil ya que simplifica el procesamiento de la información. Este análisis por etapas parte de una definición del problema, la implementación y la evaluación de la política. La separación de etapas se da de forma analítica y no cronológica, es decir, no se da inmediatamente cuando un problema se considere público, sino que las etapas son interdependientes.

### 2.1.3 Formación de agenda

Una política pública no debería surgir por ocurrencia o capricho del político o del analista de políticas. Se tiene que enmarcar en la dinámica del sistema político, en los procesos de interacción de lucha por el poder, donde se entrecruzan intereses, conflictos y necesidades, donde se discuten y moldean los problemas públicos, a esto se le llama *“formación de agenda”*.

**Cuadro 7. Tipos de formación de agenda**

Agenda sistémica o pública	En ella se observan todos los asuntos que los miembros de una comunidad política perciben comúnmente como merecedoras de la atención pública.
Agenda institucional o de gobierno	Se encuentra un conjunto de asuntos explícitamente aceptados para consideración seria y activa por parte de los encargados de tomar las decisiones.

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con Luis Aguilar, el proceso de elaboración de agenda consiste en “el proceso mediante el cual las demandas de varios grupos de la población se transforman en asuntos que compiten por alcanzar la atención seria de las

autoridades” (Villanueva, 2000). Los problemas públicos son muy complejos pues no se tiene una completa claridad, ya que son considerados como elaboraciones humanas interpretadas por un conjunto de creencias y valores, en las cuales siempre se tienen concepciones diversas dependiendo de quien las interprete. El acceso de un problema público a la agenda gubernamental tiende a ser un proceso complejo de interacciones entre las personas, las soluciones y las oportunidades de elección.

No todos los problemas se convierten en problemas públicos y no todos los problemas públicos alcanzan una categoría de temas (issues) en torno a los cuales se desata un proceso que pueden culminar en decisiones públicas. La inclusión de un problema en la agenda gubernamental es una condición necesaria pero no lo suficiente para que el problema dé lugar a una política pública que intente solucionarlo. Mientras no haya una definición precisa del problema no existe una política pública. De esta forma, se exige pasar de una situación problemática a la definición del problema.

Definir una situación como problema de política pública conlleva a la formulación de su supuesta solución. Un problema se vuelve una situación lamentable o caótica si a su definición no se aporta una solución factible de acuerdo con los recursos disponibles, los valores sociales predominantes y las posibilidades técnicas.

Por definición del problema se entienden “los procesos mediante los cuales un asunto ya aprobado y colocado en la agenda es estudiado, explorado, organizado y, posiblemente, cuantificado en términos de sus probables causas, componentes y consecuencias”. (Villanueva, 2000)

Entonces una política pública no puede sustentarse sin la existencia de un problema público claramente definido. Si los problemas públicos no se plantean de manera que puedan ser tratables y solucionables por el gobierno, nos encontramos en una situación de incertidumbre. De aquí parte la idea de que, la tarea de solucionar los problemas sociales, requiere de conocimiento técnico, responsabilidad pública e integridad política.

#### **2.1.4 Definición del problema.**

En el proceso de políticas públicas es muy importante saber definir el problema, pues frecuentemente las políticas públicas no alcanzan de forma plena los objetivos que se propusieron y no obtienen resultados efectivos. Muchos de los fracasos se deben a que el problema que reclama atención gubernamental no fue adecuadamente definido. El núcleo de una política pública se ubica en una correcta estructuración del problema, sin un problema bien estructurado difícilmente se puede obtener una buena política pública.

Para Eugene Bardach (1998), existen 8 pasos para el análisis de políticas públicas: 1) Conocer, diagnosticar, tipo de problema; 2) Investigar, resolución del problema en otros países; 3) Disponer de 3 alternativas; 4) Eficiencia, eficacia, equidad, factibilidad, seleccionar criterios; 5) Calcular o simular; 6) Análisis costo beneficio, efectividad, multi metas (políticas integrales); 7) Rendición de cuentas (accountability); y, 8) Legitimidad.

Un problema se considera como una situación indeseable que causa molestias o cualquier circunstancia problemática que se pueda mejorar, por lo que se deberán enfrentar dificultades y obstáculos para lograr ciertos objetivos.

El solucionar un problema es un acto entre dos estados, el actual y el que nos gustaría que ocurriera. Es decir, transformar un estado futuro (no deseado), en un estado futuro preferible.

**Imagen 3. Ciclo de vida de un problema.**



*Fuente: Elaboración propia con información de Eugene Bardach.*

Entonces, la definición del problema consiste en los procesos y mediante ellos es estudiado un problema público. Cabe destacar que dichos procesos quien define es quien va decidir, de tal forma se puntualizan dos supuestos del proceso en la definición de un problema público.

“El problema de la definición entonces es doble. Por un lado, enfrenta la dificultad de construir y estructurar una definición aceptable, que supere los escollos de la polémica y pueda alcanzar de alguna manera consenso; por el otro, debe conducir a una definición operativa que dé pie y espacio a una intervención pública viable con los instrumentos y recursos a disposición del gobierno” (Villanueva, 2000, pág. 45). Por lo tanto, la definición de un problema público es un tema de selección y coherencia por parte del gobierno, donde tendrá que decidir si intervenir o no, tomando en cuenta sus límites económicos y políticos. “La filtración de las cuestiones se vuelve entonces una actividad estratégica, en la medida en que decidir si una cuestión amerita ser objeto de la acción gubernamental significa comprometerse y poner en juego los recursos del Estado” (Villanueva, 1992, pág. 63).

De acuerdo con Luis Aguilar, el hecho de que los actores que han efectivamente influido en la definición del problema son los que influyen en la decisión, y segundo, que dependiendo de cómo se defina un problema se determinará en buena parte las estrategias e instrumentos del curso de acción (Villanueva, 2000).

### **2.1.5 Diseño**

La etapa de diseño de alternativas consiste en preparar con anticipación y de forma sistemática, recomendaciones para implementar programas y planes de acción, observando con atención los efectos colaterales de las diversas alternativas.

Las políticas públicas buscan modificar comportamientos, su éxito va a depender de su capacidad para realizar cambios efectivos en los hábitos de las personas. Para modificar el comportamiento de las personas se utilizan diversos tipos de instrumentos. Como herramientas de acción pública que promueven la participación de las personas para lograr un comportamiento que contribuya a resolver un problema público.

Para Michael Howlett (2019), los instrumentos están vinculados al modo de gobernanza dominante. Howlett distingue cuatro tipos de instrumentos de política: Organizacionales (empresas públicas o participación directa del Estado); Financieros (subsidios o apoyos económicos); Regulatorios (autoridad, gobierno y sanciones) e Informativos (capacitación o educación).

El análisis de los instrumentos de política es algo muy valioso, independientemente del enfoque de diseño de políticas que se considere. Es útil para la orientación de las decisiones y el sentido de las acciones en curso. También sirve para comprender el funcionamiento de las políticas pasadas y observar las áreas que se pueden mejorar. Es muy útil en escenarios donde existen cambios sociales, políticos y económicos con mayor intensidad y de gran magnitud.

Los principales teóricos, entre ellos Christopher Hood; Michael Howlett; Aaron Wildavsky; Helen Ingram; y Scheinder Judith, están de acuerdo en que los instrumentos se pueden clasificar en cuatro tipos: 1) Autoridad; 2) Capacidad; 3) Económicos; y, 5) Simbólicos.

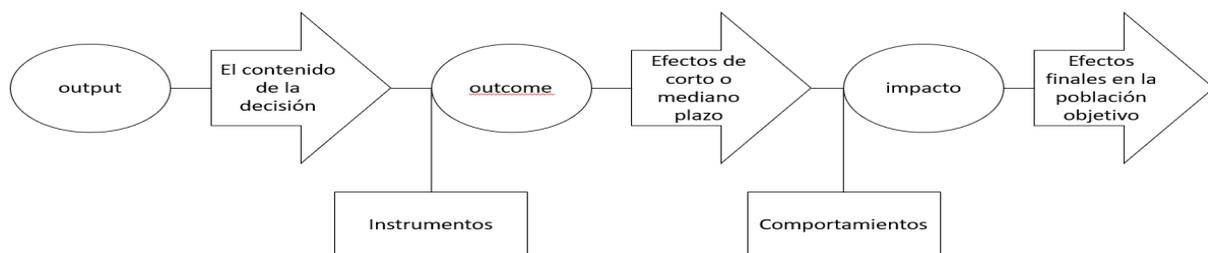
**Cuadro 8. Clasificación y ejemplos de los 4 tipos de instrumentos.**

Instrumentos de Autoridad	Instrumentos de Capacidad	Instrumentos Económicos	Instrumentos Simbólicos
Leyes, códigos	Educación	Impuestos	Actitudes
Regulaciones	Asistencia técnica	Subsidios	Normas sociales
Estándares (de calidad)	Provisión directa de información	Cupones	Valores
Códigos (de ética)	Certificaciones	Nuevos bienes comercializables	Juicios internos
Imposición de seguros o coberturas	Innovaciones (aprendizaje)	Contratos	Creencias

Fuente: Elaboración propia con información de Cristopher Hood; Michael Howlett; Aaron Wildavsky; Helen Ingram; y Scheinder Judith.

Los instrumentos están en un nivel intermedio entre la decisión (outputs) y los comportamientos (outcomes), que son los responsables de los efectos finales de la política; que se conocen como “resultados intermedios”. El impacto de las políticas públicas es una hipótesis sobre los patrones de respuesta conductual. Por lo tanto, el uso de instrumentos resulta ser una guía o herramienta para su diseño.

#### **Imagen 4. El uso de los instrumentos**



*Fuente: Elaboración propia.*

La implementación es técnica sin embargo también dispone de una perspectiva política. Existen tres puntos principales en la importancia de la implementación: 1) No todo lo que ocurre en la implementación se deriva lógicamente del diseño; 2) El gestor enfrenta problemas específicos que obstaculizan el exitoso desarrollo de la política; 3) Los procesos de implementación exigen una determinada acción o estrategia.

Con las investigaciones en políticas públicas se fueron descubriendo distintos factores de riesgo que afectan la ejecución de las políticas entre otras distorsiones burocráticas, resistencias locales e intereses lo que demuestra que el buen diseño de un programa no es una condición suficiente para el éxito de una política.

La visión top down o instrumental, valora el liderazgo centralizado el cual adopta un punto de vista vertical descendente donde la sabiduría y la legitimidad residen en el gobierno nacional y la implementación consiste en determinar objetivos en un esquema legal y programático.

La visión bottom up o de adaptación, valora la dispersión de autoridad e involucra implementar desde la base hasta el pico más alto de la pirámide. El conocimiento es local y se circunscribe a situaciones específicas; es decir se deben comprender los puntos de vista de los locales quienes son más cercanos a las problemáticas.

### **2.1.6 Evaluación y monitoreo**

La evaluación de las políticas públicas es la etapa donde se procura determinar periódicamente y de forma sistemática, su eficacia, eficiencia o impacto, que corresponden a sus objetivos. Se define evaluación como un tipo de investigación aplicada. El enfoque tradicional de la evaluación únicamente se centraba en la etapa del diseño. Sin embargo, poco a poco ha tenido mayor alcance a la etapa de implementación ya que se necesita tener un mayor énfasis en la gestión orientada a los resultados, rendir cuentas y aprender de la experiencia. De tal manera que existe un aumento en el interés de la evaluación como una disciplina o corriente alterna.

Las políticas no siempre son implementadas conforme a las intenciones originales, pues frecuentemente se presentan efectos positivos o negativos no buscados, permitiendo así la extracción de información sobre las experiencias positivas o negativas, los casos de éxito y fracasos.

En la evaluación del diseño se pretende analizar una política respecto a los problemas que afronta. Se construye un modelo teórico que explique con anterioridad cómo debe funcionar el programa/proyecto. Este tipo de evaluaciones consiste en: 1) Analizar la exactitud y validez de las explicaciones dadas a los problemas sobre los que se interviene; 2) Analizar la definición de las metas y técnicas propuestas en la acción pública.

La evaluación siempre va de la mano con la planeación, están entrelazadas fuertemente acompañadas de un monitoreo o seguimiento que se considera como un factor indispensable en esta etapa. El seguimiento se realiza durante la ejecución o implementación del proyecto o programa. Los objetivos de la evaluación de diseño en primera instancia determinan el grado de coherencia de la intervención con los problemas a resolver; posteriormente, precisa la adecuación y viabilidad del plan en relación con los medios disponibles; por último, delimita la disposición de los

recursos para llevar a cabo la intervención. En otras palabras, los objetivos y metas plantean el propósito; es decir, el cómo, dónde, con qué condiciones, etc.

Por un lado tenemos los objetivos específicos que se basan en elaborar un diagnóstico (Dx) considerando tres lineamientos fundamentales: 1) Describir la gestión operativa del programa/proyecto mediante sus procesos; 2) Identificar y analizar los problemas o las limitantes normativas u operativas, que obstaculizan la gestión del programa/proyecto, así como las fortalezas y las buenas prácticas que mejoren su gestión; 3) Elaborar recomendaciones generales y específicas que el programa/proyecto pueda implementar en lo normativo y operativo.

Por otro lado, se encuentra en el objetivo general basado en realizar un análisis sistemático de la gestión operativa del programa/proyecto para valorar si cumple con sus metas.

La construcción de indicadores (medidas) para el monitoreo y evaluación es indispensable. Los indicadores son una expresión donde se sintetiza la información cuantitativa y cualitativa sobre la política pública o el problema que se pretende resolver, permitiendo la caracterización de las acciones, actividades y logros que necesitamos describir en un proceso de evaluación. Su función principal es recopilar datos relevantes sobre las actividades, los objetivos y la relación entre ellos. Por lo general, la utilidad de los indicadores radica en su capacidad para sintetizar la información, por lo que tienen valor descriptivo y a su vez explicativo para el análisis de los logros de las políticas.

De acuerdo con la situación actual sobre las políticas sociales se requiere tomar mayor importancia sobre el aumento de racionalidad en el diseño y la ejecución de los programas/proyectos a través de evaluaciones adecuadas. El aumento de racionalidad puede ayudar a que lleguen mayores recursos y multiplicar el rendimiento, lo cual solo es posible midiendo la eficiencia y comprobando su eficacia junto con la equidad para así poder alcanzar los objetivos deseados; analizando las fuentes de los recursos que son destinados a lo social y la forma en que se distribuyen los bienes, proponiendo criterios de asignación y un procedimiento para analizar cómo el Estado distribuye dichos recursos, así como la construcción de matrices de indicadores como ejemplo del gasto social, que permite conocer cómo se otorga el gasto social con la finalidad de emprender acciones racionales.

La evaluación de las políticas públicas es importante ya que nos permite promover la transparencia y rendición de cuentas. Es una herramienta que ayuda en la toma de decisiones basada en la evidencia, donde se favorece la eficacia y la eficiencia en la actuación pública lo cual permite una mayor racionalidad del gasto público. Contribuye a mejorar las estrategias y la operatividad de la acción pública, así como fomentar la participación.

El análisis FODA o (DAFO) por sus siglas en inglés es una técnica o instrumento que permite identificar el estado de una organización, producto, servicio o proyecto. Se realiza una matriz como estrategia de análisis donde se identifican las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas formando así un cuadro situacional del objeto de estudio, para concluir en un diagnóstico. Las fortalezas y debilidades son factores internos que provienen de procesos internos de los cuales se tiene un mayor control. Las amenazas y oportunidades son factores externos provenientes de procesos que están fuera del control de la organización o proyecto.

Para realizar una matriz FODA se deben tomar en cuenta los siguientes pasos: 1) Plantear el objetivo: definir el propósito por el cual se va a realizar el análisis; 2) Las fortalezas: son todos aquellos aspectos positivos; 3) Oportunidades: todas aquellas ventajas que se pueden aprovechar y explotar; 4) Debilidades: aquellos aspectos en los que se puede mejorar; 5) Amenazas: son aquellas que pueden causar problemas y por lo general están fuera del control.

### **2.1.7 Importancia de las P.P. para los problemas ambientales**

Con el paso del tiempo los problemas ambientales se han multiplicado alrededor del mundo entre ellos: la deforestación, la degradación del suelo, la escasez de agua, la pérdida de especies en flora y fauna, la contaminación. Estos problemas ambientales, afectan directa o indirectamente a las comunidades que habitan el territorio, por lo cual es necesaria la intervención gubernamental para proteger los recursos ambientales de las actividades que los pongan en riesgo, como reducirlos, deteriorarlos o en el caso más extremo extinguirlos.

No obstante, si la población no percibe directamente un problema ambiental no lo va a considerar como un problema que alcance su atención y menos una solución. De igual forma, poco les importa si las actividades que realizan como individuos afecta

a terceros, pues en la mayoría de los casos de conflicto entre dos o más individuos el individuo afectado no tiene la capacidad ni los recursos para impedir que lo sigan afectando. Es decir, los problemas ambientales no son vistos con el grado de atención requerido y tampoco al grado de sus repercusiones, sino que también tiene que ver con estos marcos valorativos por parte de los gobiernos y las sociedades.

Todos estos problemas, tienen en medida un mayor o menor grado la atención de la sociedad y los gobiernos, que a su vez tienen diferentes formas de percibirlos, entenderlos y solucionarlos. En ese sentido, el marco de las políticas públicas nos ofrece una dimensión de análisis valorativo y una dimensión de análisis técnica. Las políticas ambientales deben buscar armonizar las necesidades humanas con el ambiente, en un conjunto de opciones, conductas y prioridades en las acciones gubernamentales. Esto nos lleva a plantear el conflicto de intereses entre conservar o proteger los recursos y la necesidad de explotarlos. Por último, las políticas ambientales deben responder a las demandas de los distintos grupos de presión y a su vez reconocer y resolver las necesidades reales que suscitan los problemas ambientales. Las cuestiones técnicas en materia de políticas ambientales son muy complejas, por lo que se deben seleccionar y utilizar los instrumentos adecuados para su correcto funcionamiento.

## **2.2. Política Ambiental y Política de conservación en México.**

La política ambiental se define como conjunto de actividades y procedimientos con los que diferentes niveles competenciales y organizativos, del Estado o de las empresas y organizaciones no gubernamentales, buscan la protección del ambiente y la conservación de la naturaleza (Nadal, 2007). De acuerdo con esta definición, se vuelve más evidente que a partir de mayor inclusión de la ciudadanía en la toma de decisiones de gobierno en los años más recientes, el gobierno es incapaz de lograr sus objetivos en el momento en el que excluyen la participación de la sociedad civil. A pesar de eso, a pesar de que varias actividades y acciones del Estado han pasado a diferentes agentes, los problemas ambientales han recaído principalmente en los gobiernos.

Por otra parte, siguiendo la línea de proteger el ambiente y su lugar de aplicación, la política ambiental también se define como: el conjunto de objetivos, principios,

criterios y orientaciones generales para la protección del medio ambiente de una sociedad particular. Esas políticas se ponen en marcha mediante una amplia variedad de instrumentos y planes” (Espinoza, 2002, pág. 81). La forma en la que los gobiernos pueden responder a los problemas ambientales son diversas; estas pueden ser con reglamentos, convenios, expedición de permisos, planes de desarrollo o protección, etc. Asimismo, las políticas ambientales pueden emerger de diferentes fuentes e ir encaminadas a distintos objetivos. Estas pueden desarrollarse como nuevas leyes ambientales por el poder legislativo o, por otra parte, pueden publicar recomendaciones por diferentes agencias ambientales nacionales para la utilización de recursos minerales.

Asimismo, las políticas ambientales cuentan con la opción de ser tanto explícitas como implícitas. “Se consideran como políticas explícitas aquellas que están formuladas y publicadas en documentos oficiales aprobados o expedidos formalmente por algún organismo estatal y que tienen como objetivo la protección ambiental” (Nadal, 2007, pág. 98). Por lo cual, lo anterior nos menciona que las políticas explícitas son aquellas que se refieren a un recurso en particular, ya sean los bosques o el agua; sin embargo las políticas ambientales no cuentan con carácter explícito solo por tener elementos fijos en las leyes o la constitución, sino debido a que se encuentran dirigidas a la conservación y protección del medio ambiente. Por lo cual, también se puede considerar como políticas explícitas las acciones o decisiones que se encuentran encaminadas a dar solución a desastres ambientales de urgencia, a pesar de que sus elementos no se encuentren en documentos estatales (Nadal, 2007). Por otra parte, las políticas implícitas son aquellas decisiones que se toman en otros ámbitos de la política pública o en los sectores productivos y que influyen en la transformación del medio ambiente” (Nadal, 2007, pág. 98). Dichas acciones tienen un impacto en el medio ambiente, ya sea de forma positiva o negativo, sin embargo, estas no se encuentran dirigidas a la protección y conservación del ambiente. De forma general, se puede decir que las políticas ambientales se encuentran conformadas por objetivos, decisiones y acciones, las cuales repercuten en el medio ambiente, tanto de forma positiva como negativamente.

### **2.2.1 Política ambiental de México: La Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección Ambiental**

La Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección Ambiental (LGEEPA, 1988) en los artículos 44 y 47 establecen los criterios para el establecimiento y administración de las ANP mediante mecanismos e instrumentos. A nivel federal las ANP son creadas por decreto presidencial, en la publicación del Diario Oficial de la Federación se integra su categoría de gestión, y los estudios justifican su declaración, a partir de ese momento tiene un año para publicar el Programa de Manejo (PM) a operar.

El PM es el instrumento de planeación y regulación de las ANP, en el se establecen las actividades, acciones y lineamientos básicos para el manejo y la gestión del área natural protegida. De acuerdo con el artículo 47 del reglamento de la LGEEPA el programa de manejo implica la delimitación, extensión y ubicación de las subzonas que se señalen en la ANP. Este instrumento es fundamental para la realización de los objetivos que están planteados para las áreas naturales protegidas.

De acuerdo con la LGEEPA en su artículo 47 BIS 1 se puede observar que la composición territorial de las ANP en cualquiera de sus categorías se verá definida primero por la declaración de la misma y posteriormente por su Programa de Manejo.

“Mediante las declaratorias de las áreas naturales protegidas, podrán establecerse una o más zonas núcleo y de amortiguamiento, según sea el caso, las cuales, a su vez, podrán estar conformadas por una o más subzonas, que se determinarán mediante el programa de manejo correspondiente, de acuerdo a la categoría de manejo que se les asigne” (SEMARNAT, 2014).

La formulación de los Programas de Manejo es muy importante para la administración de las ANP. Además en el mismo artículo se menciona que en el caso de la declaratoria correspondiente sólo prevea un polígono general la división de las zonas y subzonas quedará a cargo del Programa de Manejo.

Por otro lado, el establecimiento de las zonas y subzonas resulta ser esencial ya que es donde se dictan las actividades que se pueden llevar a cabo dependiendo de su categoría de manejo.

La importancia del PM es fundamental pues contiene lineamientos para la administración de la ANP y todos los recursos ambientales que están dentro de su delimitación territorial, limitando ciertas actividades de aprovechamiento con el objetivo de hacer un uso más sustentable de sus recursos.

### **2.2.2 Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y SEMARNAT.**

Las facultades de la CONANP se profundizan en distintas actividades, como la restauración, vigilancia, administración y aprovechamiento de las ANP. En específico respecto al aprovechamiento, existen algunos límites de la CONANP que se pueden observar en el reglamento de la LGEEPA.

De acuerdo con dicho reglamento, el artículo 88 hace énfasis en que la SEMARNAT es la encargada de las tasas respectivas y establecerá las proporciones, límites de cambio aceptables o capacidades de carga correspondientes en las ANP, de conformidad con los métodos y estudios respectivos (SEMARNAT, 2014). En estos procedimientos se otorga la posibilidad de solicitar la colaboración de las dependencias del ejecutivo federal o de cualquier organización externa, sin embargo, el último punto no es de carácter obligatorio.

El artículo 89, otorga a la SEMARNAT la facultad de conceder permisos, autorizaciones, licencias, y concesiones que se requieran para la exploración, explotación y aprovechamiento de los recursos en las ANP, de acuerdo con las siguientes actividades: (SEMARNAT, 2014)

I. Colecta de ejemplares de vida silvestre, así como de otros recursos biológicos con fines de investigación científica;

II. La investigación y monitoreo que requiera de manipular ejemplares de especies en riesgo;

III. El aprovechamiento de la vida silvestre, así como el manejo y control de ejemplares y poblaciones que se tornen perjudiciales;

IV. El aprovechamiento de recursos biológicos con fines de utilización en la biotecnología;

V. Aprovechamiento forestal;

VI. Aprovechamiento de recursos pesqueros;

VII. Obras que, en materia de impacto ambiental, requieran de autorización en los términos del artículo 28 de la Ley;

VIII. Uso y aprovechamiento de aguas nacionales;

IX. Uso y aprovechamiento de la zona federal marítimo terrestre;

Mientras que la CONANP, según el mismo artículo, tiene a su cargo las siguientes atribuciones:

X. Prestación de servicios turísticos:

- a) visitas guiadas incluyendo el aprovechamiento no extractivo de vida silvestre;
- b) recreación en vehículos terrestres, acuáticos, subacuáticos y aéreos;
- c) pesca deportivo-recreativa;
- d) campamentos;
- e) servicios de pernocta en instalaciones federales, y
- f) otras actividades turístico-recreativas de campo que no requieran de vehículos.

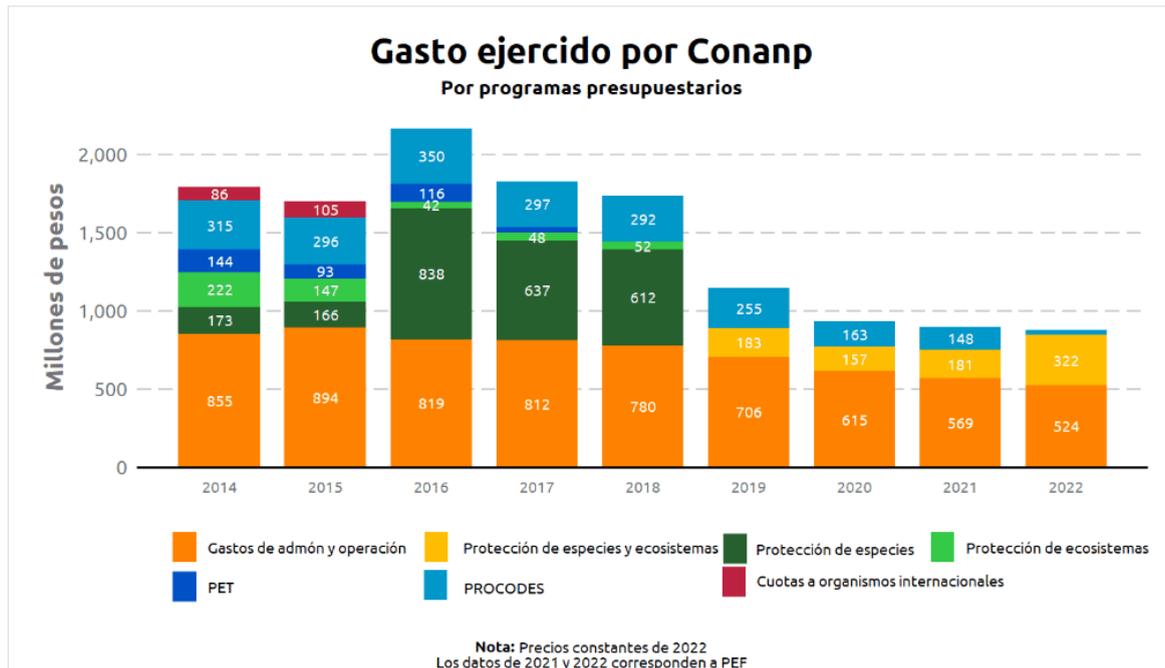
XI. Filmaciones, actividades de fotografía, la captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines comerciales que requieran de equipos compuestos por más de un técnico especializado como apoyo a la persona que opera el equipo principal;

XII. Actividades comerciales, excepto las que se realicen dentro de la zona de asentamientos humanos, y

XIII. Obras y trabajos de exploración y explotación mineras (SEMARNAT, 2014)

La efectividad de las ANP.

**Gráfico 5. Presupuesto a CONANP 2014-2022.**



Fuente: Elaborado por el CIEP con información de Cuenta Pública.

La CONANP ha ido incrementando el número de ANP de 127 en el año 2001 a 182 para el 2018, actualmente hay un total de 186 áreas naturales protegidas de carácter federal distribuidas a lo largo del territorio nacional. Sin embargo, de acuerdo con la gráfica en materia del presupuesto asignado es notorio que se ha recortado severamente desde el año 2017. Sin embargo, fue en los años 2019 y 2020 donde se tuvo una mayor disminución cerca de un 34% y 18% respecto al año 2018. De acuerdo con el presupuesto aprobado en el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación (PPEF) 2022 a la CONANP es aproximadamente 51% inferior respecto al año 2014. Es decir, las ANP van en aumento pero el presupuesto es cada vez menor para poder administrarlas y cumplir con las actividades que se realizan en la CONANP.

Es sumamente importante conocer los recursos con los que cuenta el principal instrumento de conservación porque de alguna forma muestra el grado de importancia que se le otorga entre los distintos instrumentos de conservación. Además, si se conocen los recursos con los que cuenta cualquier instrumento podemos comprender también determinar sus limitaciones. Sin embargo, en el proceso de evaluación para medir la efectividad es bajo, aunque existen

evaluaciones gubernamentales y otras de carácter externo que puedan indicar algunos resultados de las ANP.

Aunado a esto, existen dos problemáticas en el proceso de evaluación para medir la efectividad de las ANP:

- 1) La escasez de evaluaciones ambientales en materia de las ANP.
- 2) Las pocas evaluaciones existentes no tienen indicadores suficientes que muestren el estado ambiental de las ANP.

Resulta pertinente incrementar el presupuesto público para poder garantizar la operación y el manejo efectivo de las ANP en México, así como asignar a la CONANP los recursos suficientes para contratar al personal necesario, financiar la operación y equipamiento para las actividades que desarrolla. Así mismo, la escasez de información resulta ser un obstáculo para los instrumentos de política pública. Dado que sin información fiable y suficiente es muy difícil poder alcanzar los resultados esperados. Las ANP son el principal instrumento de conservación en México y la escasez de información obstaculiza el mejoramiento en la toma de decisiones y por consecuencia en los resultados.

### **2.3. Francia y México y sus compromisos internacionales sobre cambio climático**

En 1992, México firmó la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) y en ese mismo año fue aprobada por la Cámara de Senadores del Congreso de la Unión. La cuál fue ratificada en 1993 por la ONU y el 21 de marzo de 1994 entró en vigor. En el marco de acción establecido el objetivo principal es “Lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera en un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático”. Ese nivel debería lograrse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible” (INECC, 2018). Estos compromisos también los tiene Francia, ambos países están fuertemente comprometidos, aunque Francia tiene una mayor participación por ser miembro de la UE.

Los países que firmaron la Convención están comprometidos a implementar acciones que respondan al cambio climático, tales como los programas nacionales; la cooperación para los impactos del cambio climático; los registros nacionales sobre las emisiones de gases de efecto invernadero; así como, presentar informes sobre las medidas que adopta cada país para dar resultados en la CMNUCC. Por lo tanto, se planteó celebrar cada año la Conferencia de las Partes (COP, por sus siglas en inglés), donde se llevan a cabo negociaciones para el progreso y cumplimiento de los objetivos de la CMNUCC. En 1995 en Berlín, Alemania se llevó a cabo la primera COP y desde entonces México participa activamente.

En 1995, se creó el Protocolo de Kioto, es un instrumento jurídico basado en los principios de la CMNUCC, donde los países industrializados se comprometieron a reducir las emisiones de los seis principales gases de efecto invernadero: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), gas metano (CH<sub>4</sub>) y óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), además de tres gases industriales fluorados: Hidrofluorocarbonos (HFC's), Perfluorocarbonos (PFC) y Hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>). En el primer periodo (2008-2012), se comprometieron a reducir sus emisiones hasta un 5.2%. Sin embargo, el Protocolo de Kioto fue aprobado y firmado por 84 países y 46 más ratificaron un acuerdo internacional auspiciado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) hasta diciembre de 1997 y entró en vigor el 16 de febrero de 2005.

El 12 de diciembre de 2015, durante la COP21 se adoptó el Acuerdo de París, en donde, Francia y 195 naciones más asumieron los compromisos en materia del cambio climático, favoreciendo al medio ambiente adoptando medidas de adaptación, mitigación y desarrollo sustentable. El Acuerdo de París entró en vigor el 4 de noviembre de 2016, 30 días después de que al menos 55 países que representan el 55% de las emisiones globales, lo ratificaron oficialmente. El 22 de abril de 2016, México se sumó al acuerdo. El objetivo principal de dicho acuerdo es mantener la temperatura global por debajo de 1.5°C; comprometiéndose a las naciones desarrolladas y en vías de desarrollo, a trabajar en conjunto de forma progresiva, equitativa y transparente, para así cumplir con el objetivo. Además contiene una serie de compromisos voluntarios muy importantes en materia de Cambio Climático, por lo que sustituyó al Protocolo de Kioto, el cuál concluyó su segundo periodo de compromisos en el año 2020.

### **Cuadro 9. Elementos clave del Acuerdo de París.**

Elementos clave del Acuerdo de París
1. Los gobiernos acordaron mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2 °C con respecto a los niveles preindustriales y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento a 1,5 °C.
2. A partir del 2020, cada 5 años los países revisarán y fortalecerán sus contribuciones nacionales (INDC).
3. Cerca de \$100,000 millones de dólares en financiamiento climático para los países en desarrollo. (A partir del 2025).
4. Mecanismos para la rendición de cuentas para asegurar el cumplimiento de las metas. (A partir del 2020).
5. La adaptación es el factor central para ayudar a los países más vulnerables.

*Fuente: Elaboración propia con información obtenida de (IMCO, 2016) y (CUE, 2022)*

#### **2.3.1 UE y Francia**

Los países de la Unión Europea (UE) están comprometidos con lograr los términos del Acuerdo de París, y el objetivo es reducir el calentamiento global en niveles seguros. En relación a este compromiso, los países que conforman la UE pretenden posicionarla en las vías adecuadas para el cumplimiento de su principal objetivo, y así, convertirla en la primera economía y primera sociedad neutras climáticamente para el año 2050. Durante una reunión del Consejo Europeo, la UE planteó reducir drásticamente sus emisiones de gases de efecto invernadero y lograr el equilibrio de cero emisiones netas, esto traerá una mejor calidad de vida en las personas, beneficiará al medio ambiente y limitará el calentamiento global.

La UE presentó sus estrategias en materia de reducción de gases de efecto invernadero, así como sus planes climáticos, donde se compromete a reducir las emisiones hasta un 55% para el año 2030 en relación a los niveles de 1990. Mientras tanto, Francia presentó su plan y se comprometió a reducir el 40% de las emisiones para el año 2030 y hasta un 75% para el 2050, respecto a las emisiones de 1990.

En 2019, el Consejo Europeo, señaló que la transición a la neutralidad climática, aportará grandes beneficios para el crecimiento económico; los mercados; el empleo y el desarrollo tecnológico. Además, la necesidad de instaurar un marco facilitador para asegurar dicha transición eficiente, equilibrada y equitativa. Lo cuál servirá como garantía para las regiones y sectores más vulnerables. Asimismo, se necesitarán grandes inversiones públicas y privadas, por lo que el presupuesto de la UE para 2021-2027, recalca que el 30% del gasto total será destinado a proyectos relacionados con el clima.

### 2.3.2 México

Entre los planes y compromisos que presentó México, está el reducir las emisiones de gases de efecto invernadero hasta un 25% y reducir las emisiones del sector industria generando hasta un 35% de energía limpia para 2024 y 43% para 2030. Sin embargo, es cuestionable que se puedan lograr ambas transiciones, ya que el presidente actual Andres Manuel Lopez Obrador, sigue señalando como prioridad la industria de los hidrocarburos, una de las industrias más contaminantes en carbono. De igual manera, la ubicación y las características geográficas de México lo convierten en un país altamente vulnerable a eventos climáticos.

En 2014, los daños y pérdidas estimadas por desastres ascendieron a 32, 933 millones de pesos. (CENAPRED, 2014)

#### **Cuadro 10. Compromisos de México en materia de adaptación (2020).**

Compromisos de México en materia de adaptación (2020)
1. Adaptación del sector social ante el cambio climático: Garantizar la seguridad alimentaria y acceso al agua: reducir 50% el número de municipios vulnerables; participación de la sociedad en la preparación de políticas públicas, entre otras.
2. Adaptación basada en ecosistemas: Alcanzar en 2030 una tasa 0% de deforestación, reforestar cuencas altas, medias y bajas; conservar y restaurar ecosistemas, etc.
3. Adaptación de la infraestructura estratégica: Garantizar y monitorear el

tratamiento de aguas residuales urbanas e industriales en asentamientos humanos mayores a 500,000 habitantes, entre otras.

*Fuente: Elaboración propia con información obtenida del INECC.*

La cooperación de México, se divide en dos componentes, uno sobre mitigación y el otro en adaptación. En el componente de mitigación se contemplan dos tipos de medidas: las no condicionadas, que se refieren a las que el país puede solventar con sus propios recursos, y las medidas condicionadas, que requieren de la creación de un nuevo régimen internacional en materia de cambio climático, donde se puedan obtener recursos adicionales y de esta forma lograr mecanismos efectivos como la transferencia de nuevas tecnologías.

Para cumplir con estos compromisos es necesario el desarrollo de nuevas capacidades, la transferencia de tecnologías, así como el fortalecimiento y financiamiento para la adaptación.

Alrededor de todo el mundo, los gobiernos y las organizaciones fomentan una serie de actividades y conductas para proteger el medio ambiente e impulsar una cultura de sustentabilidad, entre otras utilizar la bicicleta como medio de transporte, el reciclaje, gastar la menor cantidad de papel, usar termos o botellas reutilizables, evitar el consumo de bolsas plásticas, la reforestación, disminuir el consumo de carnes rojas y lácteos, comprar producto locales e incluso trabajar de manera conjunta en un marco de cooperación con otros países en donde este tipo de iniciativas buscan atender los compromisos internacionales en materia ambiental. El ejemplo de ello, son los Paisajes Bioculturales y las acciones que se llevarán a cabo para fortalecer el crecimiento económico sustentable en zonas rurales de la Sierra Alta de Jalisco y que ayudarán a combatir la pobreza y asegurar el acceso a servicios ambientales de calidad.

### **Capítulo 3. El contexto internacional francés y contexto nacional mexicano**

#### **3.1. La Agencia Francesa de Desarrollo (AFD) en México y su compromiso con el Medio Ambiente y Cambio Climático**

Es importante recordar que el cambio climático es un problema que se puede reducir fácilmente a nivel mundial si los países actúan juntos con decisión. Se deben

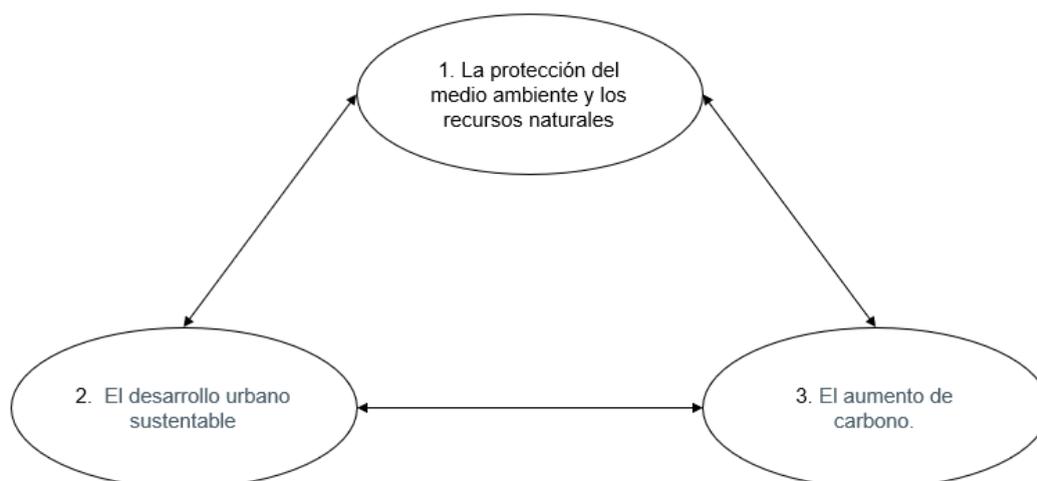
tomar acciones nacionales para combatirlo, con la finalidad de proteger la salud humana y el medio ambiente. La evidencia científica es abrumadora y no se puede permitir que se siga retrasando más la acción. Los países desarrollados y las corporaciones privadas deben poner a disposición financiamiento significativo para garantizar que todos los países puedan recopilar información y de esta forma generar sus propios planes de acción.

La experiencia del intercambio y cooperación entre ambos países ha sido un arduo trabajo y sobre todo muy relevante para la implementación del proyecto, así como para la resolución de los problemas ambientales que se han ido estableciendo a lo largo del tiempo en diferentes momentos.

En el año 2010, la Agencia Francesa de Desarrollo fue un fuerte socio e intermediario para los mexicanos, cooperando entre otros temas como el cambio climático y el desarrollo sustentable. Apoyado por los grandes instrumentos financieros que posee, la AFD ha destinado cerca de 900 millones de euros en aportaciones económicas hace ya más de tres años para respaldar las políticas públicas mexicanas. Dicha cooperación técnica y su actividad financiera lo hace un actor clave de la cooperación y la presencia francesa en México.

La AFD cuenta con otros temas de interés y trabajo, sin embargo, dentro sus principales atribuciones otorgadas por el Gobierno francés consiste en la promoción y responsabilidad del desarrollo sustentable. Para garantizar las necesidades de México, la dirección se divide en tres ejes fundamentales:

### **Imagen 5. Los tres ejes principales.**



*Elaboración propia con información obtenida de AFD, 2013.*

Dentro de las actividades que desarrolla la AFD en México de acuerdo con estos tres ejes estratégicos, de los cuales se encuentran: la participación en la lucha contra de la deforestación, la cual representa un 20% de las emisiones de gases de efecto invernadero a nivel mundial; el segundo punto se centra en: el financiamiento y el trabajo del gobierno mexicano para contener la expansión urbana y un ordenamiento territorial sustentable; el último y tercer punto se enfoca en: el desarrollo sustentable en México, la concientización y responsabilidad sobre el aumento y disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero. Apoyando así en una asociación entre Francia y México para la evaluación económica de las políticas públicas en materia de cambio climático.

La intervención de la AFD en México tiene como propósito la innovación de soluciones que sean equitativas económicamente en materia de medio ambiente, la agencia funciona como una institución financiera pública, poniendo a disposición de sus socios mexicanos distintas herramientas. Esto favorece un intercambio entre México y Francia en temas que son de interés para ambas partes, como el cambio climático y el medio ambiente. Por lo que la AFD toma una postura que interviene en México sólo bajo forma de financiamiento que vienen acompañados de programas de cooperación técnica. De esta forma la agencia tiene la intención de favorecer y

enriquecer ese intercambio de experiencias, pues los éxitos y fracasos de Francia que es un país más comprometido en materia de medio ambiente y cambio climático sirven de guía para el gobierno mexicano, las cuales pueden conducir a una transición y evolución más sustentable.

Para los años 2019-2020, no se llevaron a cabo muchas acciones dada la situación de la pandemia de Covid-19. Por ello, se reforzaron esas cooperaciones e intercambios, sin embargo las condiciones de salud y económicas eran críticas por lo que se suspendieron muchas de las actividades. Para el año 2022, se retomaron la mayor parte de las actividades, lo cual permitió constituir al proyecto y su operación.

De primer momento fueron las negociaciones con varios actores, específicamente directivos que estaban al frente en CONAFOR y en CONANP, después en el 2015 es cuando entra toda esta parte del equipo técnico junto con la AFD, el FFEM y otro organismo llamado Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos (CEMCA) con lo cuales se tuvo una cooperación intensa ya que el CEMCA en el año 2011 realizó un análisis de cómo podría hacerse un modelo de PNR en México donde se desplegaron antropólogas para realizar dicho análisis. De igual forma se tenía el seguimiento permanente por parte de la AFD y la cooperación de la Federación de los PNR que en el caso mexicano es similar a la CONANP. Además del acompañamiento y hermanamiento con distintos PNR entre ellos el Parque Natural Regional Volcanes de Auvernia. “Los hermanamientos son entendidos como un proceso formalizado de cooperación entre dos ciudades que buscan un objetivo en común y sobre todo que ello impacte en el beneficio de sus poblaciones” (OIM, 2022).

Es importante la estrecha cooperación de la población con las instancias del gobierno mexicano, en particular con las poblaciones vulnerables incluyendo niños, mujeres embarazadas, trabajadores y comunidades indígenas para construir acuerdos que permitan el desarrollo del programa. Así como, el asesoramiento y acompañamiento de Francia para llevar a cabo la tropicalización e implementación de los PNR en el territorio mexicano.

*“Hemos tenido varios acercamientos con la AFD, la embajada, la SEMARNAT y con un PNR colindante a los Pirineos y España donde estamos explorando la cooperación para poder tener un intercambio(...)Otro de los PNR con el que tuvimos*

*un poco de cooperación que fue muy marginal fue con el de los Pirineos...la cooperación ha sido permanente y ha estado ahí” (Noé C., comunicación personal, 13 de marzo de 2023).*

### **3.2 Implementación de los Parques Naturales Regionales en Francia**

Con la llegada de la revolución industrial, la migración rural hacia las ciudades aumentó y consiguó trajo el deterioro de los campos europeos. En muchas zonas de Francia, el uso exacerbado de los suelos por las actividades industriales lo cual presentó un riesgo significativo en relación a una gran pérdida de su biodiversidad.

Los parques naturales regionales (PNR) de Francia fueron creados hace más de 40 años para responder a las principales demandas y problemáticas. Los PNR han tenido varios cambios significativos a lo largo del tiempo desde su creación hasta su implementación, que van desde las modificaciones o extensiones en sus atribuciones, así como en sus estrategias y su objetividad.

Para el año 2012, Francia contaba con 48 PNR que abarcaban 7.8 millones de hectáreas, lo cual representa un 15% del territorio francés. Los PNR son un esquema que se impulsa desde los gobiernos locales y es respaldado por la legislación nacional, tienen una vigencia de 12 años, cuando se vence este plazo acordado, los gobiernos locales junto con los representantes ciudadanos y el gobierno francés, se reúnen para evaluar y en caso de obtener resultados positivos se amplía por más tiempo el decreto del Parque.

Los parques naturales nacionales y los parques naturales regionales son distintos pues sus objetivos no son los mismos. Los parques naturales nacionales son territorios rurales, reconocidos a nivel nacional por su valor patrimonial y paisajístico, pero que están en situación vulnerable al correr el riesgo de que desaparezcan sus actividades rurales y tradiciones, así como el turismo. Por lo tanto su objetivo principal se enfoca en la preservación del medio ambiente y adoptan medidas estrictas de control sobre las actividades que se realizan.

Los PNR se constituyen en torno a un proyecto de desarrollo sustentable, que apoya en la protección y valoración de su patrimonio. Es decir, combinan la conservación con el desarrollo, estimulando las actividades económicas de

desarrollo rural y educación ambiental. “La misión de los parques naturales regionales es proteger y valorar el patrimonio natural, cultural y humano de su territorio, conduciendo una política de ordenamiento y de desarrollo económico, social y cultural, que sea innovadora y respetuosa del medio ambiente” (Bezaury-C, 2015).

**Cuadro 11. Objetivos de los PNR.**

Objetivos principales	Características
La protección y gestión del patrimonio natural, cultural y paisajístico	Se enfoca en manejar de forma armoniosa los espacios rurales, a mantener su biodiversidad, a proteger y valorar sus recursos naturales, sus paisajes, sus sitios excepcionales, así como a valorar y fortalecer su patrimonio cultural.
El ordenamiento y gestión del territorio	Contribuye en el marco de las políticas nacionales y regionales de ordenamiento del territorio, a definir y orientar los proyectos de ordenamiento y desarrollo llevados a cabo en su territorio
El desarrollo económico y social	Fomenta la coordinación de las inversiones económicas y sociales para asegurar una calidad de vida y un desarrollo respetuoso del medio ambiente en su territorio y valorando sus recursos naturales y humanos.
La educación e información al público	Favorece el contacto con la naturaleza, sensibilizando a sus habitantes sobre los problemas del medio ambiente, incitando a sus visitantes a descubrir su

	territorio por medio de actividades educativas, culturales y turísticas.
La experimentación e innovación	Coopera con programas de investigación y desarrolla iniciativas innovadoras que pueden ser replicadas en cualquier otro territorio a nivel nacional pero también internacional

*Fuente: Elaboración propia con información obtenida de “Los Paisajes Bioculturales: un instrumento para el desarrollo rural y la conservación del patrimonio natural y cultural de México.”*

A más de 40 años de experiencia en Francia, este modelo de conservación adaptable a territorios rurales con patrimonios naturales y culturales, se ha ido estableciendo a lo largo del continente europeo bajo el mismo concepto o por lo menos uno similar a los PNR de Francia. Entre los cuales se encuentran Naturpark (Alemania), Naturpark (Austria y Suiza), Regionale Landschappen de Flandes (Bélgica), Parque Natural (España) y Parchi Naturali Regionali (Italia). Por lo que México no queda fuera del alcance de este novedoso modelo, pues es un país que posee una gran riqueza cultural y natural a lo largo de sus territorios, además del arduo trabajo para adaptar y utilizar este modelo como una oportunidad para satisfacer las necesidades nacionales en materia de responsabilidad ambiental.

### **3.2.1 Marco de gobernanza**

Dentro del marco institucional, la Federación juega un papel muy importante e involucra a funcionarios electos y técnicos. Pues el ser elegido en un Parque Natural Regional, como delegado de su municipio o de su intermunicipalidad, resulta ser una misión muy singular. Pues se comparte una visión en beneficio del medio ambiente, el patrimonio cultural y la calidad de vida en los territorios. Los representantes electos de las comunas del PNR son el eje principal; mientras que los representantes electos regionales y departamentales funcionan como socios principales; por último se encuentran los consejos regionales y los consejos generales que funcionan como los principales financiadores de los Parques.

La creación de los parques resulta de una iniciativa de la región donde se ubica el territorio del proyecto. Dicho proyecto es elaborado mediante un acuerdo donde participan todos los actores del territorio: el Consejo regional; el Consejo departamental y los municipios. El acuerdo del proyecto es firmado mediante un documento oficial llamado: Charte du classement (Carta de clasificación). Este documento está sujeto a una encuesta pública, donde si todas las partes de la carta de clasificación están de acuerdo, la región lo aprueba y solicita al Ministerio encargado del medio ambiente la clasificación de PNR. La clasificación del PNR es aprobada únicamente para los territorios que su patrimonio cultural y natural sea muy importante para la región y que a su vez sean reconocidos a nivel nacional e internacional.

**Cuadro 12. Los 3 criterios de clasificación.**

<b>Los 3 criterios de clasificación</b>	
Calidad y carácter patrimonial	<ul style="list-style-type: none"> <li>● naturaleza notable del patrimonio para la región en cuestión,</li> <li>● elementos patrimoniales de reconocido interés nacional y/o internacional,</li> <li>● perímetro coherente y relevante en relación con el patrimonio, la identidad del territorio.</li> </ul>
Calidad del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>● precisión de las orientaciones y medidas propuestas en respuesta al diagnóstico y los desafíos del territorio,</li> <li>● proyecto en el que participan todos los socios locales (elegidos, agricultores, empresas, protección de la naturaleza, culturales, asociaciones de vecinos,</li> </ul>

	administraciones, etc.).
Capacidad del órgano de dirección para liderar el proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>● adhesión de las autoridades locales (municipios, regiones, departamentos, etc.),</li> <li>● recursos humanos y financieros sostenibles,</li> <li>● alianzas y consultas formalizadas (convenios, contratos de desempeño, etc.).</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de Parcs Naturels Régionaux de France.

Los PNR son creados por decreto del Primer Ministro por un periodo de 15 años que puede ser renovable. En caso de que el PNR no cumpla con sus misiones, el Ministerio a cargo del medio ambiente consulta a los demás actores y puede retirar la clasificación por decreto. La misión de los parques es la protección y gestión del patrimonio natural y cultural

### 3.2.2 Funcionamiento

La operación de los PNR es dirigida por su organismo de gestión en el que se agrupan las regiones y municipios que se incorporaron en la carta (Charte), así como los departamentos y en otro de los casos las estructuras intermunicipales y las ciudades principales. Por lo que busca una mayor cooperación entre todos los actores involucrados, para la creación de comisiones de trabajo y órganos consultivos para incluir a representantes de asociaciones, de este modo se busca involucrar entre otros a actores socio-económicos y organismos públicos, para que participen y se ponga en curso los programas de acción de los PNR.

También busca la vinculación y el fortalecimiento de científicos en materia ambiental, para orientar de forma correcta las decisiones tomadas por el organismo de gestión, que está compuesto por un director y su equipo de trabajo que en general dependen de la función pública.

Los miembros del sector privado, los sindicatos, los profesionales y asociaciones, están involucrados donde cada uno representa sus intereses de esta forma todos pueden participar en la elaboración de la carta y los programas de acción.

### **3.3 Implementación de los Paisajes Bioculturales en México**

Algunos antecedentes van con relación a toda una serie de articulaciones que se han acontecido a más de veinte años para la gobernanza territorial de los paisajes bioculturales. En 2007 la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) emitió el documento Vacíos y Omisiones en Conservación de la Biodiversidad Terrestre en México, donde expone que cerca del 43% del territorio del país requiere manejarse de una forma distinta a modo de que se permita conservar la biodiversidad y los servicios ecosistémicos que la misma ofrece. El resultado fue el modelo de intermunicipalidad denominado “juntas intermunicipales del medio ambiente” (JIMA), que surgen en el Estado de Jalisco, en una zona o región llamada la Cuenca del Río Ayuquila. Esta articulación permitió explorar esa nueva forma de gobernanza territorial constituyéndose así como un mecanismo novedoso para promover el desarrollo sustentable en las zonas rurales y conservar los recursos naturales.

Para Francia el modelo ya es muy viejo en materia de intermunicipalidades por lo que tiene mayor ventaja en conocimiento y experiencia. Sin embargo, en México se profundizó en el tema y se exploró a través del modelo que se llama hoy en día la Junta Intermunicipal del Río Ayuquila y que partir de las negociaciones del 2011 y en su conjunto una serie de arreglos institucionales derivados del financiamiento para el sector forestal con relación al cambio climático, comenzó a experimentarse el modelo de las JIMA para el Estado de Jalisco, sin embargo a la vez se buscaban otros modelos que estuviesen hablando de la gestión territorial en la cual ya existía una apertura de cooperación con el gobierno francés y fue aquí donde se conoció el modelo de los PNR.

En este sentido la primera instancia encargada era la CONANP que entre los años 2009 y 2010 había suscrito una serie de acuerdos a través de un convenio internacional llamado las “Metas de Aichi”, durante este lapso de tiempo México participó en las grandes cumbres de convenciones en materia de biodiversidad que

buscaban principalmente desarrollar modelos que garantizaran la conservación de la biodiversidad en el planeta. México se comprometió a desarrollar instrumentos de manejo y conservación que garantizaran la preservación de cierto porcentaje de la biodiversidad, de aquí surgen las ANP. Sin embargo, a través de los análisis realizados en materia de política pública exponen que el modelo de las ANP ha llegado a un estancamiento de ser un instrumento socialmente aceptado, ya que encontraron ciertas circunstancias que debilitan o afectan dicho instrumento.

Desde el año 2011, comenzaron los diálogos y las negociaciones entre el gobierno de Francia y México a través de una cooperación bilateral donde se involucran instituciones como la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD) y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), a través de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) y la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR). Donde se exploró la posibilidad de adaptar el concepto y herramientas de gobernanza del modelo de Parque Natural Regional francés al contexto mexicano. “De esta forma, se permitió la exploración de nuevas categorías o instrumentos y entre ellos se tuvo mayor interés y observación por el trabajo realizado en Jalisco a través de las JIMAS, así como el trabajo de los PNR como modelo francés. Lo cual concluyó en un donativo por parte del gobierno francés que fue otorgado por su agencia técnica en este caso la AFD y de esta forma se llevó a cabo la activación del proyecto en México en la región de Jalisco” (Bezaury et al., 2018).

La adaptación del concepto de parques naturales regionales, brinda la posibilidad de plantear un mecanismo alternativo para enriquecer la perspectiva del mecanismo de las ANP, además de la contribución para el fortalecimiento y la ampliación de los mecanismos por parte de la CONANP. “La adaptación del concepto de los parques naturales regionales para México representa una nueva herramienta para la creación de áreas naturales protegidas por medio de esquemas voluntarios de concertación social a nivel municipal y que éstas puedan abarcar extensiones de mayor superficie que la de los predios individuales contemplados actualmente por las (ADVC)” (Bezaury et al., 2018).

Este modelo fue creado hace más de 15 años con el establecimiento de la Junta Intermunicipal para la Gestión Integral de la Cuenca del Río Ayuquila (JIRA). El

resultado de la JIRA fue un importante aprendizaje, por lo que se han integrado cinco juntas intermunicipales en el Estado de Jalisco, así como una en Yucatán y otra más en Quintana Roo.

**Cuadro 13. Juntas Intermunicipales del Medio Ambiente establecidas en México.**

<b>Juntas Intermunicipales del Medio Ambiente establecidas en México</b>
<b><i>Estado Jalisco</i></b>
<i>Junta Intermunicipal de Medio Ambiente de Sierra Occidental y Costa (JISOC)</i>
<i>Junta Intermunicipal para el Medio Ambiente de los Altos Sur (JIAS)</i>
<i>Junta Intermunicipal de Medio Ambiente de la Costa Sur (JICOSUR)</i>
<i>Junta Intermunicipal de Medio Ambiente para la Gestión Integral de la Cuenca del Río Coahuayana (JIRCO)</i>
<i>Asociación Intermunicipal para la Protección del Medio Ambiente y el Desarrollo Sustentable del Lago de Chapala (AIPROMADES)</i>
<b><i>Estado de Yucatán</i></b>
<i>Junta Intermunicipal Biocultural del Puuc (JIBIOPUUC)</i>
<b><i>Estado de Quintana Roo</i></b>
<i>Asociación Intermunicipal del Sur de Quintana Roo (AMUSUR)</i>

*Fuente: Elaboración propia con información obtenida de: Protocolo para la Implementación de los Paisajes Bioculturales en México.*

### **3.3.1 Marco de gobernanza**

En el marco institucional, la gestión del territorio del paisaje biocultural se establece y adopta de forma voluntaria por los gobiernos municipales, las entidades federativas y los órganos de representación de los grupos sociales. Inicialmente el compromiso del proyecto era de carácter federal, por lo que se tenía una vigilancia normativa a través de la CONANP. Ahora con las autoridades estatales siendo de

intervención local estos proyectos necesitan el visto bueno y acompañamiento del segundo nivel es decir el estado y a raíz de esto entró en vigor todo el trabajo realizado con la SEMADET. En ese sentido el mapeo de actores, facilitó mucho las negociaciones con las distintas autoridades, pero sobre todo el seguimiento en el territorio que resulta ser la parte más complicada y mayormente sensible en este tipo de proyectos. Sin embargo, con una agenda de las más activas donde las personas pueden tener un vínculo mayormente cercano con las autoridades municipales ha sido benéfico para el trabajo continuo involucrando a todos los actores y el mecanismo municipal que va desde el representante o “edil” (persona que forma parte del gobierno), el cabildo y todas las áreas operativas principalmente del sector rural.

En la entrevista realizada se mencionó:

*“Mucho de lo que visualizabamos como desafío en el 2015 y 2016 es vigente(...)Vamos a decir que de manera muy general la participación social es una, migración es otra, incentivos perversos(...)Ejercidos a través de una política pública que sigue estando desarticulada de todos los esquemas de intervención local(...)El otro es de que se necesita mantener una cuestión bastante poderosa y eficiente de arreglos institucionales y estos arreglos institucionales tienen que involucrar a todas las áreas de todas las instituciones que son del sector rural, no solamente el sector ambiental sino también rurales estamos hablando de desarrollo rural, fomento agropecuario, desarrollo económico(...)Toda la agenda agropecuaria, toda la agenda turística de hoy en día que también es la que aparentemente es como la más libre o la menos agresiva con el medio ambiente(...)Entonces esas son dificultades permanentes pero justo el modelo lo que está buscando es mantener esa cohesión(...)Pues no estamos partiendo de que se haya resuelto, estamos partiendo del hecho de que ese tipo de desafíos son permanentes y necesitas de un modelo que te esté cuestionando(...)Una especie como de “contenedor” para que todas estas cosas vayan caminando hacia una aspiración del territorio(...)Así que eso es lo que estamos haciendo” (Noé C., comunicación personal, 13 de marzo de 2023).*

La intervención en el territorio se dio en 2015 y en la actualidad aún existen muchas dificultades que como ya lo menciona son permanentes. Sin embargo, como

resultado se tiene lo que hoy en día conocemos del modelo y está reconocido en la Ley del Estado de Jalisco, así mismo obtuvo la certificación el 27 de enero del 2023 donde se reconoce como el primer territorio en materia de paisaje biocultural. La evaluación del programa está a cargo de la CONANP y constituye las bases para la emisión del certificado de establecimiento, dicho certificado es emitido por la SEMARNAT que a su vez pasa por un grupo de trabajo conformado por entidades gubernamentales de los distintos órganos y diferentes sectores de la sociedad

*“... y en su caso por un órgano de gobernanza territorial preexistente, quienes tendrán la tarea de elaborar el “programa de gestión territorial (...) Idealmente, los integrantes del grupo promotor serán quienes conformarán los ‘órganos de gobierno’ y los ‘consejos ciudadanos’ de los paisajes bioculturales, una vez que estos sean certificados” (Bezaury et al., 2018).*

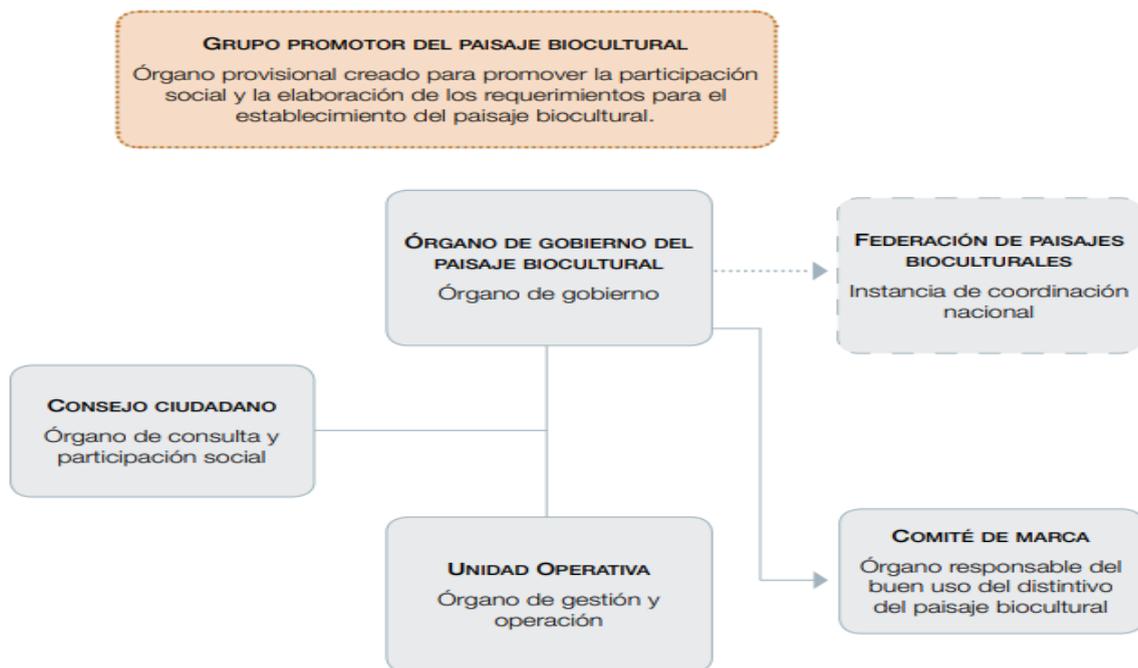
El programa de gestión territorial es un acuerdo entre el municipio y los órganos de representación de los grupos sociales. En dicho acuerdo, se establecen los objetivos, estrategias y programas que se van a desarrollar durante un lapso de 15 años que corresponde al periodo de duración del paisaje biocultural. Los municipios se encargan de la elaboración del programa con la participación de los órganos de representación de la población del territorio, distintos actores locales y el apoyo de grupos promotores.

Los paisajes bioculturales y la vinculación a su gobierno disponen de un órgano de gobierno de composición mixta hegemonicamente pública. Incluyendo a los representantes ciudadanos que son elegidos por el consejo ciudadano, en donde participan los municipios involucrados y las dependencias federales; así como, las entidades federativas que los propios municipios establezcan. Este órgano es responsable de hacer cumplir el programa de gestión territorial y cuenta con el apoyo de una unidad operativa, una estructura técnica-administrativa encargada de la gestión de los paisajes bioculturales. El consejo ciudadano es un órgano de consulta y participación social que involucra diversos tipos de actores. Este consejo elige los representantes que participarán en el órgano de gobierno del paisaje.

La federación de paisajes bioculturales constituye un ámbito de coordinación a nivel nacional en el que participan miembros de los órganos de gobierno o las unidades

operativas. Sin embargo, el comité de marca, funciona como la entidad responsable de atender todo lo relacionado con el uso y calidad de los productos; así como, promover la obtención de una marca, donde la finalidad es dar un valor agregado a los productos elaborados en el paisaje biocultural.

**Imagen 6. Estructura de gobernanza y gestión de los paisajes bioculturales.**



*Fuente: “Los Paisajes Bioculturales: un instrumento para el desarrollo rural y la conservación del patrimonio natural y cultural de México” (Bezaury et. al., 2015).*

### 3.3.2 Funcionamiento

Las actividades económicas principales corresponden al sector primario: son actividades o trabajos mediante los cuales se obtienen alimentos y materias primas a través de los animales, vegetales y minerales. Estas actividades entre otras son la agricultura, la ganadería y la explotación forestal. En el caso del sector secundario o sector industria, prácticamente es nula la presencia, de pronto surgen algunas intervenciones de tipo extractivas muy focalizadas que además son muy peligrosas en materia de minería. Por último, del sector terciario la principal actividad económica es el turismo, sin embargo se ha obtenido muy poco ingreso en diez años.

Por un lado, el Consejo que funciona como la Junta de Gobierno del Paisaje Biocultural está integrado por cuatro presidentes municipales de la región, por otro lado, están los representantes del gremio de los productores, socioproductores, la academia y de los servicios técnicos que existen en la región y con todos ellos se realiza un seguimiento. En el grupo promotor local, se lleva toda la agenda de construcción y participación ciudadana y a través del Consejo de Gestión Territorial se hace la validación de lo que se está realizando. Sin embargo, los actores que constituyen el Consejo de Gestión Territorial son los mismos actores que constituyen el Paisaje Biocultural.

*“A partir de este año ese Consejo en realidad es el Paisaje Biocultural, nosotros a partir de ese momento fuimos el equipo técnico(...)Instrumentamos todo lo que se encarga ahí, así que esos son una serie de controles de rendición, de observación que son permanentes en la vida de este modelo” (Noé C., comunicación personal, 13 de marzo de 2023).*

Los objetivos del programa están basados en una aspiración de lo que se desea obtener y estos mismos están plasmados en la Carta Territorial y se pretende alcanzarlos en un lapso de tiempo de quince años. De tal modo que a partir de la obtención de la primer Carta Territorial se está llevando a cabo todo el trabajo para cumplir con los objetivos y lograr esa aspiración que está basada en seis orientaciones donde cada una tiene sus medidas específicas, sus ejes y ciertas acciones que en algunos de los casos son muy particulares, por lo tanto se requiere de evaluaciones constantes.

*“Hay que recordar que estamos hablando ya de dos procesos muy grandes(...)Uno que es ya la vida del Paisaje Biocultural que para esta zona se ha titulado Paisaje Biocultural de Sierra Occidental de Jalisco y como Proyecto Piloto a través del financiamiento francés, el resultado fue crear una nueva categoría de conservación y ahí está, así que el resultado es más que ineludible está publicado y todo. Entonces se logró” (Noé C., comunicación personal, 13 de marzo de 2023).*

### **3.3.3 Financiamiento**

Revisando la documentación que está al alcance público, el donativo proporcionado por el FFEM fue de un total de 60 millones de euros, otorgado en mayo de 2013 al

gobierno mexicano, de los cuales 35 millones de pesos fueron destinados a la implementación del proyecto en la Sierra Occidental de Jalisco para ejercer dicho programa de cooperación entre la AFD y la CONANP, así como un programa de asistencia técnica que enlaza la experiencia de Francia y México en los temas de protección, valoración y financiamiento de la biodiversidad. Sin embargo, no se tiene una mayor información de cómo fue distribuido ese donativo.

Para el año 2019, la UE y la AFD firmaron un convenio donde se da otro financiamiento por 1.5 millones de euros para la transición, el apoyo de la conectividad ecológica y el manejo integrado del paisaje. Este financiamiento se compartió con otro proyecto denominado *“Bioconnect”*.

En una parte de la entrevista hacen referencia del proyecto *“Bioconnect”* donde mencionan lo siguiente:

*“Bioconnect digamos tiene una particularidad de que está ahí pero quien sabe como le hacen con los territorios por que se está trabajando mucho el tema de política pública (...) A nosotros nos usa de ejemplo a cada rato porque de todo lo que está apoyando nosotros somos el único esquema que está ya en la ley y que ya puedes decir que sí es una realidad”* (Noé C., 2023).

También indican que el financiamiento otorgado duró un cierto lapso de tiempo *“Ese financiamiento nos sirvió durante un año y medio para poder mantener toda la operación y gastos de oficinas, personal, como en actividades”* (Noé C., 2023).

En ese mismo año, se dió un financiamiento por parte del gobierno del estado de Jalisco, el cual no ha crecido sino que se ha mantenido estático, este apoyo llega a través de la reserva fiscal para ANPs. A partir de la información presentada lo que se puede observar es que la figura de Paisaje Biocultural, considerado como un modelo de conservación, no está reconocido como una categoría de ANP, sino como un Paisaje Biocultural y su categoría es específica. Sin embargo, el financiamiento viene a través de las ANPs. Cabe aclarar que en ese sentido hay todo un tema y arduo trabajo para llevar a cabo los ajustes necesarios y acuerdos de tipo administrativo y fiscal, ya que es de suma importancia para que el modelo pueda desarrollarse y no tenga un estancamiento.

Generalmente el proyecto ha tenido estos tres grandes financiamientos, sin embargo aunque han sido fundamentales para el establecimiento del mismo no han sido suficientes para todo el trabajo realizado en el territorio. Tal como lo menciona el entrevistado *“no hay cobija que alcance, nunca hay más y uno quiere taparse completo(...)Entonces se están experimentando otros esquemas de biofinanciamiento para llevar estas iniciativas locales”* (Noé C., 2023).

Por lo tanto, los recursos financieros del modelo paisaje biocultural se deberán reflejar en los instrumentos de inversión como una categoría específica denominada Paisaje Biocultural y no Área Natural Protegida, ya que esto perjudica y debilita a que el financiamiento sea marginal y no alcance para el completo desarrollo y la gestión del proyecto. Además, los paisajes bioculturales pueden gestionar sus propios recursos mediante el establecimiento de acuerdos o convenios, sin embargo, es muy importante destacar que es necesario el fortalecimiento de los procesos administrativos para cumplir con la finalidad del proyecto que es fortalecer las políticas de gestión sostenible de la biodiversidad en México.

Por otro lado, la cooperación técnica y financiera ha sido muy importante al tratarse de un modelo que fue adaptado en México desde Francia. Actualmente el modelo cuenta con varios financiamientos de cooperación internacional y la cooperación técnica sigue siendo con la participación francesa con una ventaja de más de 50 años de experiencia en la implementación de este modelo tanto en la parte de gobernanza como en la parte más técnica sobre los sistemas productivos, los temas de comercialización, posicionamiento de las marcas, etc. A través del intercambio de la experiencia se permite fortalecer y contribuir en los retos del modelo, sobre todo en el contexto histórico bajo el cuál fueron desarrollados los PNR, es muy distinto al contexto en el cual se está llevando a cabo la creación de los PB en México.

*“Para nosotros es bastante importante, ahorita por ejemplo estamos en cooperación todavía con la Embajada. la Agencia Francesa y el Alto Languedoc(...)Por lo que la experiencia ha sido bastante valiosa para nosotros”* (Oasis H., 2023).

En el caso de las evaluaciones del proyecto, se han realizado bastantes desde antes de la consolidación de lo que hoy es el Paisaje Biocultural. Inicialmente el

proyecto se llamaba “Preservación de los ecosistemas y la biodiversidad en el corredor Ameca-Manantlán” el cual tuvo bajo evaluaciones de medio término y algunas en temas de la AFD y el FFEM consideradas como evaluaciones externas sobre el desarrollo del proyecto, por lo que se llevaron revisiones del presupuesto otorgado y sus principales resultados. De igual forma, el proyecto tiene la vigilancia del estado de Jalisco y si en algún momento se requiere el estado puede solicitar auditorías de forma aleatoria. Desde su creación hasta la consolidación como Paisaje Biocultural ha estado sujeto a este tipo de ejercicios. Sin embargo, las evaluaciones no son constantes o tiene alguna periodicidad.

Administrativamente el Paisaje Biocultural tiene un enlace con la Junta Intermunicipal de Sierra Occidental y Costa, los cuales tienen auditorías, entre ellas a partir de 2019 se hace una revisión presupuestal del financiamiento que se otorga cada año al Paisaje Biocultural a través de la categoría de ANP. Sin embargo, los actores dentro del modelo trabajan con un esquema de rendición de cuentas social o validación social, a través de una serie de plataformas en las que se están promoviendo e informando a los productores y productoras.

## **Capítulo 4. Interpretación del Paisaje Biocultural de Sierra Occidental de Jalisco**

### **4.1. Análisis FODA**

**Cuadro 13. FODA del Paisaje Biocultural de la Sierra Occidental de Jalisco**

	<b>POSITIVO</b>	<b>NEGATIVO</b>
<b>I N T E R N O</b>	<b>Fortalezas</b> a) Principio de gobernanza b) Racionalidad c) Autogestión d) Sentido de pertenencia (registro de marca)	<b>Debilidades</b> a) Asimetría de la información b) Financiamiento internacional c) Falta de evaluaciones d) Presupuesto nacional
<b>E</b>	<b>Oportunidades</b>	<b>Amenazas</b>

<b>X T E R R I O</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Categoría de Paisaje Biocultural</li> <li>b) Reforzar la seguridad</li> <li>c) Mayor visibilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Autoridad, seguridad e incentivos perversos</li> <li>b) Donativos internacionales</li> <li>c) Intervención del Estado</li> <li>d) Líderes locales</li> </ul>
--	---	--

*Fuente: Elaboración propia.*

#### **4.1.1 Fortalezas**

##### **a) Principio de gobernanza**

La forma en la que opera el proyecto se encuentra dirigida por su organismo de gestión en donde se agrupan las regiones y municipios que se integraron en la Carta Territorial, al igual que los departamentos y las estructuras intermunicipales y las localidades. Por lo cual, el programa de gestión territorial es un acuerdo que se da entre el municipio y los órganos de representación de los grupos sociales.

El proyecto cuenta con dos órganos muy importantes para su funcionamiento: el Consejo Ciudadano y el Grupo Promotor del Paisaje Biocultural, el primero funciona como un órgano de consulta e involucra la participación social, el segundo está más enfocado en promover dicha participación y se encarga de la elaboración de los requerimientos para el establecimiento del proyecto. Por otro lado, los representantes y las actividades son sometidas a consulta y votación a través de distintos procesos que pasan por dichos órganos.

Por lo tanto, esto ayuda a tener una base social sólida donde los procesos se llevan a cabo de forma democrática. De esta forma se puede observar el principio de gobernanza, donde la voluntad de los pobladores por la orientación del desarrollo del territorio se convierte en una visión compartida.

El modelo de PB no funciona como un ente regulador sino como uno de autorregulación a través de todas estas plataformas de gobernanza, las mesas de trabajo en cada sector productivo donde se toman acuerdos acerca del ¿cómo? y ¿hacia dónde está enfocado? El grupo promotor local tiene un carácter más institucional aquí se conciben otro tipo de instrumentos y de estrategias de política.

Dichos acuerdos pasan al Consejo de Gestión Territorial y una vez aprobados se oficializan.

### **b) Racionalidad**

La asesoría científica y técnica ha sido de gran relevancia para la revisión, planeación e implementación del proyecto. Se involucró a especialistas en distintos temas y áreas en específico en todo el trabajo de campo y la articulación del proyecto. Por lo tanto, el Paisaje Biocultural de la Sierra Occidental de Jalisco cumple con el principio de racionalidad en materia de política pública.

### **c) Autogestión**

El modelo además de ser autorregulador también funciona en materia de autogestión. Las personas que habitan el territorio acompañadas por un equipo técnico donde forman parte presidentes municipales y los mismos habitantes del territorio promueven la creación de estos Paisajes Bioculturales. A diferencia de las ANP que se crean por decreto municipal, estatal o federal. El modelo de PB es creado a través de la autogestión y la autorregulación las cuales generan las condiciones, las estrategias políticas y mecanismos de gobernanza.

Gracias a la gran participación social de los pobladores y los sectores productivos entre otros la agricultura, ganadería, minería y artesanías. Así como, la capacidad de organización para realizar eventos donde pueden obtener sus propios ingresos con la comercialización de sus productos o el intercambio de los mismos con otras localidades. Le ha permitido al proyecto ser autogestionable y no depender únicamente de los financiamientos estatales o internacionales.

### **d) Sentido de pertenencia**

Las personas necesitan que se reconozca y se le de un valor a las actividades y los productos que elaboran dentro del territorio. De esta forma, el proyecto a través del distintivo sello del Paisaje Biocultural, reconoce y revaloriza dichas actividades y los productos que son elaborados por los pobladores, donde su principal objetivo es demostrar ese sentido de pertenencia, la intención de seguir desarrollándose dentro

del territorio y sobre todo de llevar una vida digna que puede convivir en armonía con la naturaleza.

La certificación incentiva a las personas que se interesen en la adopción de mejores prácticas de manejo y a su vez darles un valor o reconocimiento. Sin embargo, con esta certificación no se busca la apertura a grandes mercados, sino la apertura de productos que tengan un contexto cultural que va a permitir generar nuevas movilizaciones, cooperaciones sobre el manejo de agrobiodiversidad, quitar presiones sobre riesgos a la salud por el uso de agroquímicos, fortalecer la identidad de las personas al reconocer y darle valor a los productos que ellos mismos elaboran.

#### **4.1.2 Oportunidades**

##### **a) Categoría de Paisaje Biocultural**

A diferencia de las ANP que actúan con un carácter federal, los PB tienden a ser de carácter estatal o municipal. El PB funciona como una categoría o modelo de conservación que favorece las actividades productivas de inicio, en el cual se consideran esquemas de concertación entre los habitantes del territorio y que es promovido por los gobiernos locales o municipios. El modelo de los PB pretende no tener un financiamiento en específico que esté anclado a un organismo y este sea fácil de conseguir. Lo cual se considera como el reto más importante, ya que actualmente el financiamiento o presupuesto otorgado viene a través de la categoría de ANP.

Por lo tanto, se debe trabajar en toda la parte administrativa y fiscal, para que los fondos sean otorgados acorde a la categoría de Paisaje Biocultural y no como categoría de ANP. De igual forma, el ajuste y en su caso la creación de nuevos mecanismos y normativas ambientales enfocadas al uso de los recursos naturales y los instrumentos de conservación a nivel nacional. Lo cual va a permitir que la categoría de Paisaje Biocultural funcione acorde a lo que es: una nueva categoría de conservación ambiental independiente a la categoría de ANP y no estén dentro del mismo marco normativo, ya que esto entorpece el desarrollo y los procesos que se llevan a cabo en el proyecto.

## **b) Reforzar la seguridad**

Debido a la inseguridad que se vive en México, los grupos del crimen organizado y el narcotráfico se han involucrado de forma indirecta en el proyecto con las comunidades locales e incluso con los sectores productivos otorgándoles incentivos perversos, desplazamientos forzados, enajenamiento de sus tierras e incluso de sus cultivos. Lo cual debilita y amenaza de distintas formas al proyecto y pone en situación de vulnerabilidad a las comunidades locales. Por lo tanto, se considera una oportunidad reforzar la seguridad de las localidades que pertenecen al proyecto, así como diseñar e implementar una estrategia de seguridad interna que trabaje con las autoridades estatales.

## **c) Mayor visibilidad**

En los años ochenta se marcó una diferencia en el desarrollo conceptual del tema, brindando mayor atención y visibilidad a las preocupaciones surgidas en torno a la conservación de la biodiversidad como elemento clave del manejo ambiental. Con lo anterior, se revisó el esquema de las ANP, en donde se propuso mayor conexión en conjunto con otros esquemas de conservación para lograr áreas mucho más extensas y compactas que correspondiera a las necesidades de las metapoblaciones.

De esta manera, el Paisaje Biocultural, nace como respuesta a los compromisos internacionales que México ha firmado en materia de biodiversidad, inspirándose en un modelo francés. La cooperación técnica y financiera ha sido de suma importancia al ser un modelo adoptado en México desde Francia. Por lo que este novedoso modelo ha tenido mayor relevancia y visibilidad por los gobiernos internacionales para combatir el cambio climático, darle un mejor uso y aprovechar sus recursos naturales de forma responsable mediante el esquema de conservación. El proyecto se está extendiendo y ha entrelazado hermandades con otros Parques del mundo al igual que ha despertado el interés académico en temas sociales, políticos, económicos y medioambientales.

Se está dando la apertura de distintos mecanismos resultado de la misma experimentación y participación en cooperaciones locales internas e incluso trabajo

comunitario donde los mismos productores contribuyen asistiendo a reuniones y por esta parte favorecen y facilitan su mismo campo de acción. Actualmente se está negociando la creación de un nuevo PB en Jalisco, es decir existe una política pública que está apoyando e impulsando el gobierno de Jalisco. Sin embargo puede que el financiamiento sea muy reducido o acortado pero se está moviendo a través de distintos esquemas de política y cooperación. La alineación de los actores involucrados, da pauta a que los instrumentos sean los mismos pero con distintas fuentes de financiamiento.

#### **4.1.3 Debilidades**

##### **a) Asimetría de la información**

En la parte social hubo muchas dificultades ya que no se conocía físicamente al equipo técnico de México y había rumores de que los franceses estaban en el terreno lo cuál causaba una fuerte distorsión en las personas. Porque los territorios a final de cuentas siguen manteniendo ciertos orgullos y ciertas consideraciones en pensar quién más está viniendo a decirles como hacer las cosas.

Cuando se brinda la información y se explica sobre las cooperaciones, es otro tema que genera la discusión y el debate. Pues existen condiciones que no se pueden resolver con el financiamiento local y sobre todo con el financiamiento internacional, donde la agenda está enfocada sobre distintos ejes de desarrollo industrial, urbano e incluso otras agendas como la ambiental donde se enfoca mayormente en los ecosistemas como la agricultura y la ganadería que son consideradas como las principales actividades de deforestación en el país y también una de las causas del desplazamiento de poblaciones ya que se están perdiendo territorios. Todas estas problemáticas irrumpen con ciertas dinámicas del modelo. Sin embargo, lo que se espera es que dicha cooperación otorgue ciertos incentivos para poder llevar a cabo los procesos o un plan de acción.

La información abierta al público e incluso entre los mismos pobladores es confusa pues desde un principio se puede pensar que dicha cooperación por parte del gobierno francés asiste en la parte técnica y monetaria. Sin embargo, sí hay una contribución en materia de asesorías pero toda la parte técnica y el trabajo en campo es llevado a cabo por las autoridades locales y los mismos habitantes del

territorio. Por lo tanto, se debe esclarecer que la cooperación francesa va más enfocada al financiamiento o el donativo que es otorgado. Esta situación reduce el reconocimiento de todo el trabajo técnico especializado realizado por las autoridades locales y los habitantes del territorio.

Los donativos o financiamientos internacionales otorgados por una sola vez, donde no hay continuidad o una periodicidad genera incertidumbre entre las autoridades y los habitantes locales.

### **b) Intervención del Estado y apoyo internacional**

El programa Paisaje Biocultural se encuentra considerado como un modelo de conservación, no obstante, no figura dentro de las categorías de ANP sino como un Paisaje Biocultural. A pesar de lo anterior, el financiamiento que se obtiene dentro del Paisaje Biocultural, ingresa como parte de las ANPs, complicando completar las actividades implementadas por el programa.

Es por lo cual, que el presupuesto nacional es otra de las grandes debilidades. Los financiamientos que se le han otorgado al estado de Jalisco han permanecido estáticos, ya que no se ha incrementado desde entonces e inclusive, como ya se comentó, llega al programa como categoría de ANP. Sin embargo, las ANP han ido aumentando año con año en los distintos gobiernos y el presupuesto se ha ido reduciendo cada vez más, al no contar con el presupuesto necesario las ANP pasan a convertirse en lo opuesto, pues no existen los recursos suficientes para la gestión, vigilancia y protección de estas. Es por eso que consideramos necesario que el presupuesto otorgado se aumente y este mismo sea entregado para la categoría del Paisaje Biocultural.

Asimismo, se ha contado con fondos y financiamiento internacional, los cuales han sido de ayuda y han apoyado a la ejecución y continuidad de las actividades dentro del Paisaje Biocultural, sin embargo estos no han sido suficientes para todo el trabajo de campo que se ha realizado dentro del territorio y fuera de este. Pues se resuelven algunas cosas pero estas mismas dan pie a otras y así sucesivamente por lo que el equipo técnico lleva un arduo trabajo principalmente con la participación local.

Por lo cual, a pesar de que países extranjeros no se encuentren sujetos a contribuir económicamente en el proyecto, es relevante buscar el apoyo externo, con el fin de desarrollar un mayor funcionamiento del mismo. De igual forma, se le debe dar mayor seguimiento a estos financiamientos internacionales debido a que estos son otorgados por única vez y no tienen frecuencia, esto desfavorece al completo desarrollo y la gestión del proyecto ya que es complicado conseguir los fondos necesarios.

### **c) Falta de evaluaciones**

Las evaluaciones que se han realizado al proyecto inician antes de ser conocido como Paisaje Biocultural; dichas evaluaciones se llevaron a cabo bajo el programa conocido como “Preservación de los ecosistemas y la biodiversidad en el corredor Ameca-Manantlán”, en donde se contó con evaluaciones de medio término y, en algunos temas, fueron evaluados por la AFD y el FFEM, las cuales fueron consideradas como evaluaciones externas sobre el desarrollo del proyecto. Estas fueron evaluaciones en materia de presupuestos otorgados y sus principales resultados; por lo cual, es relevante que se realicen mayores evaluaciones del, ahora consolidado, Paisaje Biocultural, en donde a pesar de permanecer bajo la vigilancia del estado de Jalisco y contar con la opción de realizar una auditoría, no se ha llevado a cabo por el momento. Dentro de la administración del Paisaje Biocultural, se cuenta con un enlace con la Junta Intermunicipal de Sierra Occidental y Costa, los cuales se encargan de las auditorías, principalmente, las que dependen en los recursos financieros que se otorgan anualmente al proyecto por medio de la categoría de ANP. No obstante, esto resta legitimidad al proyecto ya que deberían realizarse evaluaciones externas por los distintos organismos como EVALUA o CONEVAL, así como evaluaciones por organismos internacionales como la AFD y el FFEM..

## **4.1.4 Amenazas**

### **a) Autoridad, seguridad e incentivo perversos**

De acuerdo con el marco institucional, la gestión del territorio del paisaje biocultural se forma de manera voluntaria por medio de los gobiernos municipales, las entidades federativas y los órganos de representación de los grupos sociales. En un

principio, el acuerdo del proyecto era de carácter federal, propiciando que se tuviera una vigilancia normativa por medio de la CONANP desde un inicio. No obstante, debido a que ahora las autoridades estatales intervienen en estos proyectos para su aprobación y acompañamiento del estado, fue que entró en vigor el trabajo que se llevó a cabo con la SEMADET. No obstante, gran parte de actores que formaban parte en la promoción y el arreglo institucional que formó parte de la creación del Paisaje Biocultural estaban involucrados dentro del gobierno federal desde el 2009 al 2013.

Por lo cual, y rescatando parte de la entrevista realizada a Noé C., *“Mucho de lo que visualizábamos como desafío en el 2015 y 2016 es vigente... vamos a decir que de manera muy general la participación social es una, migración es otra, incentivos perversos ¿verdad? ejercidos a través de una política pública que sigue estando desarticulada de todos los esquemas de intervención local...”*

La falta de seguridad y autoridad es una de las mayores amenazas. Los distintos grupos armados y el narcotráfico se involucran en el territorio, de tal modo que desarticulan por completo los procesos de cohesión social que se han visto vulnerados por la ausencia de un Estado de derecho. En el caso de la agricultura el aguacate está cooptado por los grupos criminales o el narcotráfico. y no se está haciendo nada. Este esquema es bastante complejo porque prácticamente se tienen que realizar continuamente una serie de análisis permanentes por lo que el financiamiento otorgado no alcanza.

Algunos instrumentos económicos que son de gran estimulación económica, como el tema de las “denominaciones de origen” y que hoy en día están acelerando el uso y los cambios de suelo por apariciones de monocultivos como la “lechuguilla” que es una especie como de agave de la zona donde está ubicado el PB con la cual se hace un destilado que se llama “raicilla”. Jalisco destaca por ser territorio de denominación de origen del tequila. Por lo tanto, se puede observar la aparición de agave en cualquier parte y esas prácticas sobre el ambiente en monocultivos derivan en la pérdida de biodiversidad, están fuertemente incentivadas por otra serie de motores. A pesar de todo lo que ha logrado el modelo PB, no va detener en el corto plazo las distintas acciones. Sin embargo la aspiración es que en el mediano

plazo las negociaciones y las distintas cosas que se vayan realizando empiecen a contraponerse con una serie de opciones de manejo.

Muchas de las decisiones se encuentran en el sujeto o la persona, sin embargo la persona también está influenciada, incluso personas que ya no habitan en la comunidad siguen tomando decisiones sobre el territorio por que son dueños legítimos. Por lo que se tiene una gran serie de desafíos que requieren mayor trabajo de campo y administrativo.

#### **b) Donativos internacionales**

En mayo de 2013, la FFEM brindó un donativo de 60 millones de euros, el cual fue otorgado al gobierno mexicano. De dicho donativo, 35 millones de pesos se destinaron a la activación del programa en la Sierra Occidental de Jalisco por parte de la cooperación con la AFD y la CONANP, al igual que por un programa de asistencia técnica que conecta la alianza entre México y Francia. Posteriormente, en el año 2019, la UE y la AFD firmaron un convenio para un financiamiento de 1.5 millones de euros para dicha transición del Paisaje Biocultural. Dicho financiamiento fue compartido por un proyecto nombrado “Bioconnect”. No obstante, dicho financiamiento sólo duró año y medio.

A pesar de contar con tal importante donativo, se ha encontrado, a través de diversas entrevistas con los trabajadores, que dicho apoyo ha logrado atender a algunos requisitos dentro del proyecto, sin embargo, de igual forma, ese ingreso no fue suficiente para solventar los gastos requeridos de las diversas actividades dentro del proyecto, ya que dentro de estas, se toman en cuenta tanto la implementación de actividades como el trabajo de campo. Por lo cual, las necesidades del Paisaje Biocultural son continuas y se encuentran en un continuo desarrollo, por lo que es relevante y de gran ayuda el contar con un apoyo internacional constante.

#### **c) Intervención del Estado**

En la Carta Territorial donde se establecen una serie de acuerdos por un determinado lapso de tiempo de 15 años, indican que el Paisaje Biocultural puede ser suspendido o incluso cancelado por decreto presidencial si se considera que el

proyecto no está funcionando adecuadamente. Sin embargo, los intereses de los gobiernos estatales no siempre son los mismos que los intereses del ejecutivo federal por lo que se debe reducir el poder del ejecutivo en la toma de decisiones y reforzar la institucionalidad interna del proyecto.

El modelo tiene aciertos y varias iniciaciones en diferentes lugares, zonas del territorio y otros procesos. Es decir, el modelo PB no es regulatorio sino que incentiva otros mecanismos para con el tiempo y a través de la cooperación se busque el proceso de regulación, negociación y concertación donde se empieza a ejercer presión en ciertas partes del territorio. Sin embargo, muchas de las actividades que se llevan a cabo en el modelo no son financiadas por el Estado sino que son el resultado de estas cooperaciones locales. Por lo tanto, el PB es un modelo de carácter social y de acompañamiento institucional. Sin embargo, se debe tener cuidado con la intervención del Estado y que este mismo no adopte prácticas regulatorias, pues en vez de tener libertad de decisión se estaría controlando a los habitantes y por ende el interés de participación disminuirá.

#### **d) Líderes locales**

Los líderes dentro de este modelo siguen un esquema de rendición de cuentas social (validación social), en el que, por medio de una serie de plataformas se informa a los productores y productoras. Por lo cual, el consejo se ejecuta como la Junta de Gobierno del Paisaje Biocultural, integrado por cuatro presidentes municipales de la región, en donde a su vez, se encuentran los representantes del gremio de los productores municipales, socio productores, de la academia y servicios técnicos. Es cierto que existe un fuerte componente de organización para cambiar los esquemas de manejo territorial, pero hay otras que están subyaciendo permanentemente desde el mapeo de actores, el acceso a la tierra, los arreglos territoriales, la política pública, los arreglos institucionales y las voluntades de la comunidad. No obstante, los líderes dentro del Consejo de gestión Territorial son los que operan y toman las decisiones del Paisaje Biocultural, teniendo plena decisión en sí llevar a cabo los procesos necesarios por parte del Paisaje Biocultural o no. Por lo tanto, algunos líderes de las comunidades pueden acelerar los procesos a favor o en otras de las circunstancias frenarlos o incluso detenerlos

## CONCLUSIONES

Los problemas ambientales se han convertido de carácter público las sociedades y los gobiernos han debatido y trabajado en conjunto para identificar las causas pero aún más importante las consecuencias de no atender estos problemas. La idea de la disminución excesiva de los recursos naturales ha tomado mayor relevancia por lo que ha facilitado instaurar políticas de desarrollo sustentable e instrumentos de conservación. Cada vez que existe un tema de cooperación debemos cuestionar el ¿por qué? y lo más importante ¿a qué nos estamos comprometiendo? Cuando existen proyectos Europeos en México 1) Se identifican las prioridades, 2) Se destinan financiamientos y 3) Se busca una consultora que haga el trabajo de campo. En su mayoría se hace con licitaciones públicas y son sometidas a concurso. Al ganador de dicho concurso le dan el presupuesto, se ejecuta el proyecto y después se evalúa. Por lo general, ese es el camino que se sigue.

La política ambiental en México ha pasado por diferentes etapas que van desde el enfoque económico de los recursos naturales hasta la etapa más reciente de transversalidad donde se propone interactuar con los distintos sectores e introducir los conceptos de sustentabilidad y conservación. En ese sentido se han desarrollado diferentes tipos de instrumentos, por un lado tenemos la categoría de ANP que va desde el control hasta la vigilancia del territorio, y por el otro, tenemos la categoría de Paisaje Biocultural donde también se involucra la participación ciudadana y de mercado. Los objetivos específicos que se han planteado para la política ambiental han sido muy diversos y de igual forma los medios para alcanzarlos. La categoría de ANP es un instrumento de política ambiental que se ha planteado como el principal medio para la conservación de los recursos naturales.

Sin embargo, los resultados y la forma en que opera este instrumento de conservación no han sido los más favorables. Dado que la revisión de la información muestra una tendencia negativa por parte del estado para la conservación de la biodiversidad y la administración de las actividades de gran impacto ambiental se puede considerar inadecuada. Como se puede observar en México no existen incentivos suficientes para hacer un uso adecuado de los recursos ambientales esto se debe a dos razones, la primera tiene que ver con el uso económico de los recursos es más fácil identificarlos y explotarlos que darles un valor biológico, el cuál

es muy difícil de percibir. La segunda tiene que ver con la falta de información, de prácticas sustentables y una cultura de interacción armoniosa y equilibrada del hombre con el medio ambiente.

Por otro lado, la categoría de ANP ha sufrido grandes recortes presupuestarios, lo cual debilita y afecta a la categoría de Paisaje Biocultural, ya que el presupuesto que es otorgado viene a través de la categoría ANP. Por lo que no solo existe una falta de recursos económicos, sino que también existe una gran falta administrativa que habrá que resolver lo más pronto posible.

Las políticas públicas y los instrumentos tienen como uno de sus principales insumos la información y en este caso no se han podido concretar los medios para garantizar y proveer la información necesaria para la evaluación o en su caso la redefinición. Como se pudo apreciar en los apartados anteriores no se sabe a ciencia cierta los resultados que se han logrado.

Las políticas y sus instrumentos pueden redefinirse para así mejorar sus resultados, sin embargo, en el caso de los Paisajes Bioculturales se torna a una situación complicada dado que no se cuenta con la información adecuada para hacer un balance de sus resultados y por ende redefinir sus medios. Este problema es debido a la escasez de evaluaciones precisas acerca del estado de conservación de los Paisajes Bioculturales.

También es muy difícil hacer efectivos los instrumentos de política ambiental cuando la percepción de los problemas no ha logrado influir de una forma significativa en la sociedad y las agendas de gobierno. El enfoque de políticas públicas nos brinda la oportunidad de observar los efectos que tiene un instrumento particular y cómo mejorarlo, para el caso de las políticas ambientales ha sido una labor muy difícil para consolidar y mejorar sus instrumentos, instituciones y los más importante sus recursos.

Otra de las problemáticas de los PB es el de autoridad. Si bien tenemos distintos órganos que se encargan de la administración del programa. Sin embargo, no tiene autoridad de inspección, control y vigilancia, y tampoco administra en su totalidad las actividades que se llevan a cabo dentro del territorio. No existen los medios para asegurar la observación dado que no está dentro de sus atribuciones tener un papel

de policía ambiental y no dejarlo al consenso y sentido de gobernanza de las comunidades que habitan el territorio. Esta situación es problemática pues permite la entrada de los grupos del crimen organizado y de los incentivos perversos para el control de las comunidades. Por esta razón es importante implementar una estrategia de seguridad con la capacidad de inspeccionar, controlar y vigilar, así como la capacidad de sancionar.

El PBSOJ es un modelo de conservación único en México y el primero en obtener una certificación de su tipo. Se ha mantenido y continúa operando con ciertas problemáticas y restricciones. El programa ha logrado tener el reconocimiento en la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente como un mecanismo para la gestión territorial integrada. También, ha consolidado acciones en las comunidades y los grupos de trabajo con un enfoque de sustentabilidad. Sin embargo, se tendrá que trabajar en los puntos de observación resultado de esta investigación.

La pandemia por COVID-19 retrasó los objetivos y actividades del proyecto. Debido a la crisis económica mundial era muy difícil poder obtener un financiamiento externo. Sin embargo, el PBSOJ no demostró estancamiento, sino demostró ser autosustentable y continuó operando. Por otro lado, es debatible si es efectivo o no el tener una distribución de la administración de las actividades que se pueden llevar a cabo dentro del proyecto, sin embargo, lo que demuestran los resultados que se han presentado en esta investigación es que no es tan efectivo como se pudiera pensar y que por lo tanto se debería de replantear sus configuraciones administrativas en ese aspecto.

En general, se deberán tomar acciones concretas a nivel mundial, con la finalidad de proteger la salud humana y el medio ambiente. La evidencia científica es abrumadora y no se puede permitir que los argumentos en contra sigan retrasando más las acciones contra el cambio climático. De igual manera, recordar a los gobiernos y futuros tomadores de decisiones que este fenómeno es un problema que se debe incluir en todas las agendas de gobierno de manera que los países trabajen y actúen juntos con la decisión de reducir el problema del cambio climático a nivel mundial.

Por lo tanto, los países desarrollados y las corporaciones privadas deben poner a disposición financiamientos significativos para garantizar que todos los países puedan generar acciones o planes de reducción. Es decir, los países desarrollados tendrán que brindar apoyo financiero y técnico a los países menos desarrollados que están comprometidos y en transición. Por último, es debatible si los países desarrollados están dispuestos a invertir sus recursos en los países menos desarrollados, y si la población estaría dispuesta a destinar los recursos producto de sus impuestos a otro país o preferiría que se invirtieran en el suyo.

## Referencias

Allison, G. (2000). Modelos conceptuales y la crisis de los misiles cubanos. En L. A. Villanueva, La hechura de las políticas (págs. 119-173). México: Porrúa.

Banco Mundial. (05 de octubre de 2022). Banco Mundial BIRF AIF. Recuperado el 17 de 11 de 2022, de Banco Mundial BIRF AIF:

<https://www.bancomundial.org/es/topic/environment/overview>

Bernal, D. G. (2007). Y nosotros ¿qué? Incorporación del Ejido La Vega al Área de Protección de Flora y Fauna de Cuatrociénegas. México: Universidad de las Américas.

Bezaury-Creel, J., S. Graf-Montero, K. Barcklay-Briseño, R. de la Maza-Hernández, J.S. Machado-Macías, E. Rodríguez-Martínez del Sobral, S. Rojas-González de Castilla, H. Ruíz-Barranco. 2015. Los Paisajes Bioculturales: un instrumento para el desarrollo rural y la conservación del patrimonio natural y cultural de México. México, 40 pp.

Bozeman, B. (1993). La gestión pública su situación actual. México: FCE.

Brum, M. C. (2015). Institucionalización de procesos de evaluación: Calidad y utilización de sus resultados. Ciudad de México: UAM Xochimilco.

Campuzano, E. P. (2011). Medio ambiente, sociedad y políticas ambientales en el México contemporáneo. México: Porrúa.

Cobb, C. D. (1993). Formación de la agenda. El caso de la política de los ancianos. En L. A. Villanueva, Problemas Públicos y Agenda de Gobierno (págs. 77-104). México: Porrúa.

CONABIO. (2007). Análisis de vacíos y omisiones en conservación de la biodiversidad terrestre en México: espacios y especies. Obtenido de <http://www.biodiversidad.gob.mx/pais/pdf/LibroGapTerrestre.pdf>

CONABIO. (2007). Análisis de vacíos y omisiones en conservación de la biodiversidad terrestre en México: espacios y especies. Obtenido de CONABIO: <http://www.biodiversidad.gob.mx/pais/pdf/LibroGapTerrestre.pdf>

CONABIO. (08 de 03 de 2018). Biodiversidad. Obtenido de Análisis de vacíos y omisiones en conservación de la biodiversidad terrestre de México: espacios y especies: <http://www.biodiversidad.gob.mx/pais/pdf/LibroGapTerrestre.pdf>

CONANP. (2007). Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Obtenido de [http://www.conanp.gob.mx/quienes\\_somos/pdf/programa\\_07012.pdf](http://www.conanp.gob.mx/quienes_somos/pdf/programa_07012.pdf)

CONANP. (2014). Plan Nacional de Areas Naturales Protegidas. Obtenido de <http://entorno.conanp.gob.mx/documentos/PNANP.pdf>

CONANP. (10 de 03 de 2018). Obtenido de CONANP: <http://www.conanp.gob.mx/regionales/>

CONANP. (28 de febrero de 2018). MANUAL DE ORGANIZACIÓN GENERAL COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS. Obtenido de [http://www.conanp.gob.mx/contenido/pdf/2017/Manual\\_de\\_Organizacion\\_General\\_de\\_la\\_CONANP.pdf](http://www.conanp.gob.mx/contenido/pdf/2017/Manual_de_Organizacion_General_de_la_CONANP.pdf)

Corrales, M. A. (2007). Gestión pública de políticas ambientales en México. México: FCE

Espacios Naturales y Desarrollo Sustentable. (29 de Noviembre de 2018). ENDESU.TV. Recuperado el Septiembre de 2022, de [http://tv.endesu.org.mx/2\\_cambioclimatico.html](http://tv.endesu.org.mx/2_cambioclimatico.html)

Espinoza, M. R. (2002). Gestión ambiental en América Latina y el Caribe: Evolución, tendencias y principales prácticas. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.

Garza, E. G. (2010). De las teorías del desarrollo sustentable. México: UANL.  
Harmon, M. M. (1999). Teoría de la organización para la administración pública. México: FCE

Graf-Montero, S., S. Anta-Fonseca, J. Bezaury-Creel, A. Arellano-Guillermo. 2015. Protocolo para la Implementación de los Paisajes Bioculturales en México. México. 45 pp.

Humano, C. d. (16 de junio de 1972). Orden Jurídico. Recuperado el 16 de noviembre de 2022, de Orden Juridico: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/TratInt/Derechos%20Humanos/INST%2005.pdf>

IPCC. (9 de agosto de 2021). Portal IPCC. Recuperado el 22 de noviembre de 2022, de Portal IPCC: <https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar6/>

Jorge Dehays, Laura Baca y Judith Bosker. (2000). Léxico de la política. México: Fondo de Cultura Económica.

Laswell, H. D. (2013). La orientación hacia las políticas. En L. F. Villanueva, El estudio de las Políticas Publicas.

Lowi, T. J. (2014). Políticas Públicas, estudios de caso y teoría política. En L. A. Villanueva, La hechura de las Políticas.

Naciones Unidas, (s.f.). Portal Naciones Unidas. Recuperado el 20 de noviembre de 2022, de Portal Naciones Unidas:

<https://www.un.org/es/climatechange/what-is-climate-change>

ONU, P. (2020). Pacto Global Red México. Recuperado el 16 de 11 de 2022, de Pacto Global Red México:

[https://www.pactomundial.org.mx/?creative=581319000627&keyword=onu&matchtype=b&network=g&device=c&gclid=Cj0KCQiA1NebBhDDARIsAANiDD1PBo7sXPFrUnOC\\_BniuS0JmtET9xP13LadOluJaPgpKtFNTMKxUVcaArs-EALw\\_wcB](https://www.pactomundial.org.mx/?creative=581319000627&keyword=onu&matchtype=b&network=g&device=c&gclid=Cj0KCQiA1NebBhDDARIsAANiDD1PBo7sXPFrUnOC_BniuS0JmtET9xP13LadOluJaPgpKtFNTMKxUVcaArs-EALw_wcB)

Panayotou, T. (1994). Ecología, medio ambiente y desarrollo. Debate, crecimiento versus conservación. México: Gernika.

Parsons, W. (2007). Políticas Públicas. México: FLACSO

Paisaje Biocultural. (2016). Paisaje Biocultural. Recuperado el septiembre de 2022, de <http://www.paisajebiocultural.org.mx/modelo/>

Portal Académico CCH. (2017). Portal Académico CCH. Recuperado el 17 de 11 de 2022, de Portal Académico CCH:

<https://e1.portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia2/unidad2/abioticosbioticos/queson>

Sabino, C. A. (s.f.). Concepciones y tendencias actuales en la definición de políticas sociales.

Unión, C. d. (28 de enero de 1988). Biblioteca SEMARNART. Recuperado el 17 de noviembre de 2022, de Biblioteca SEMARNART:

<https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/agenda/DOFsr/148.pdf>

Urquidi, V. L. (2007). Desarrollo sustentable y cambio global. México: El Colegio de México.

Vazquez, A. G. (2017). Desarrollo sustentable: un nuevo mañana. México: Patria.

Villanueva, L. A. (1992). La hechura de las políticas públicas. México: MAPorrus.

Villanueva, L. A. (2000). El estudio de las Políticas Públicas. México: MAPorrúa.