



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Iztapalapa

**COMPROMISOS DE MÉXICO CON ACUERDOS
INTERNACIONALES DE CAMBIO CLIMÁTICO**

T E S I S I N A

QUE PRESENTA

VARGAS SÁNCHEZ SANDRA

MATRICULA: 2173052234

Para acreditar el requisito del trabajo terminal
y optar al título de

LICENCIADA EN CIENCIA POLÍTICA

MTRA. MARTHA ELENA BAÑUELOS
CÁRDENAS
ASESORA

DR. VALERIANO RAMIREZ MEDINA
LECTOR

Iztapalapa, Ciudad de México, Mayo 2022



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA – Unidad *Iztapalapa*
DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA-COORDINACIÓN DE CIENCIA POLÍTICA

D I C T A M E N

Después de examinar este documento final presentado por la alumna Vargas Sánchez Sandra, matrícula 2173052234 con el título de Compromisos de México con Acuerdos Internacionales de Cambio Climático se consideró que reúne las condiciones de forma y contenido para ser aprobado como conclusión de la Tesina o Trabajo Terminal, correspondiente a la Licenciatura en Ciencia Política que se imparte en esta Unidad.

Con lo cual se cubre el requisito establecido en la Licenciatura para aprobar el Seminario de Investigación III y acreditar la totalidad de los estudios que indica el Plan de Estudios vigente.

A s e s o r a

L e c t o r

Fecha: Mayo 2022

Trimestre: 22-I

No. Registro de Tesina:

Agradecimientos

Para la realización de este trabajo de investigación quiero agradecer a las personas que fueron un apoyo fundamental.

Principalmente a la Maestra Martha Elena Bañuelos Cárdenas, que fue paciente durante metodología de la investigación y semanarios; gracias por ser una excelente guía, sin duda me llevo muchos aprendizajes de usted. También por tomar de su tiempo para resolver mis dudas, leerme y escucharme en el lapso que me llevo la realización del presente reporte de investigación.

Al Doctor Valeriano Ramírez, por darse el espacio de leer mi trabajo terminal y por ser parte de mi desarrollo académico en algunas UEA, sin duda, tomar clases con usted dio a mi persona el aprendizaje que no muchos valoran.

De igual manera gracias a la Licenciada Yaneth por ayudarme en algunas cuestiones de mi tesina.

Agradezco a la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa por abrirme sus puertas para estudiar mi licenciatura. A los docentes que con dedicación prepararon sus clases y resolvieron dudas, incluso aún con la pandemia, que estuvieron al pendiente del alumnado y fueron comprensibles.

Dedicatoria

A mis padres, Teresa y Valentín, a quienes les debo la confianza depositada en mí, los días de trabajo de ambos, por interesarse en mis actividades y brindarme amor a su manera.

A mis hermanos Yesi y Valente, que han sido parte de mi inspiración para continuar, tratando de mostrarles el camino adecuado sin dejar que ellos mismos aprendan sus propias lecciones.

A mi amiga Itzel, por estar en la última etapa de este trabajo, mostrando su cariño y apoyo constante. También a mis amigos y amigas que han estado en todo momento, en especial cuando más se les necesito.

Y, por último, quiero dedicar este trabajo a todas aquellas personas que han sido atacadas, desaparecidas y asesinadas por tratar de salvar al planeta, defender derechos y buscar justicia; por ser esa parte revolucionaria en el mundo.

INDICE

GLOSARIO DE ABREVIATURAS

INDICE DE DIAGRAMAS, CUADROS Y FIGURAS

INTRODUCCIÓN 7

MARCO TEÓRICO Y MARCO HISTÓRICO DEL CAMBIO CLIMÁTICO 9

1.1 Marco teórico 9

Tratados y Acuerdos Internacionales 14

1.2 Historia del cambio climático, propuestas, soluciones y alternativas 16

1.2.1 Objetivos del Milenio 38

1.2.2 El Acuerdo de París y la Agenda 2030 en México 43

1.2.3 Medio ambiente, cambio climático y consumo 45

POLITICAS PUBLICAS DEL ESTADO MEXICANO PARA EL CAMBIO CLIMATICO 46

2.1 Políticas públicas para el cambio climático en cumplimiento con el Acuerdo de París y el Objetivo de Desarrollo Sostenible 13 46

2.1.1 Política Nacional de Cambio Climático 47

2.2 Ley General de Cambio Climático 55

2.3 Estrategia Nacional para la Adaptación al Cambio Climático 63

2.4 Diálogos liderados por el Estado mexicano sobre cambio climático a nivel mundial 66

FINANCIAMIENTO PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO 69

3.1 Análisis de la Medición, Reporte y Verificación del financiamiento climático en México del 2015 al 2021 69

3.2 Financiamiento sostenible a nivel mundial 76

3.2.1 Fondo para los Países Menos Adelantados (FPMA) 78

3.2.2 Fondo Especial de Cambio Climático (FECC) 79

3.2.3 Grupo de Financiamiento Climático de América Latina y el Caribe (GFLAC) 80

3.3 Economía política y el cambio climático mundial.....	81
CONCLUSIONES	84
FUENTES DE INFORMACIÓN	88
ANEXOS	96
Anexo 1.....	96
Anexo 2.....	97

GLOSARIO DE ABREVIATURAS

BM	Banco Mundial
CO₂	Dióxido de Carbono
COP/CP	Conferencia de las partes
CEF	Consejo de Estabilidad Financiera
CMNUCC	Comisión Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
CNUCED	Conferencias de las Naciones Unidas sobre el Medio ambiente y el Desarrollo
CNUCD	Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Comercio y Desarrollo
ENCC	Estrategia Nacional para el Cambio Climático
FECC	Fondo Especial para el Cambio Climático
FMAM	Fondo para el Medio Ambiente Mundial
FPMA	Fondo para los Países Menos Adelantados
FVC	Fondo Verde para el clima
GEI	Gases de Efecto Invernadero
GFLAC	Grupo de Financiamiento Climático de América Latina y el Caribe
G-20	Grupo de los Veinte
ICES	<i>International Centre for Earth Sciences</i>
INECC	Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático
LGCC	Ley General de Cambio Climático
NDC	Contribuciones Nacionales Determinadas
MRV	Medición, Reporte y Verificación
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OMC	Organización Mundial del Comercio
ODS	Objetivo de Desarrollo Sostenible
ODM	Objetivos de Desarrollo del Milenio
OMI	Organización Meteorológica Internacional

OMM	Organización Meteorológica Mundial
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONG	Organismos No Gubernamentales
ONUAA	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
NAPA	Programas de Acción Nacionales de Adaptación
IPCC/GIECC	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
PAN	Plan Nacional de Adaptación
PMA	Programa Mundial de Alimentos
PNUMA/ UNEP	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente/ <i>United Nations Environment Program</i>
PP	Políticas Públicas
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
UE	Unión Europea

ÍNDICE DE DIAGRAMAS

Diagrama 1. “El Ciclo de vida de las políticas públicas.....	10
Diagrama 2: Modelo de la “caja negra” de Easton.....	12
Diagrama 3: Red de Instituciones e instrumentos desarrollados con la Política Nacional de Cambio Climático.....	48

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Instrumentos de Política de Cambio Climático	50
Cuadro 2: Estructura vigente de la CICC.....	61

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 4: El proceso de la metodología de MRV.....	71
Figura 5: Elementos que definen cada etapa del sistema MRV.....	75
Figura 6: Contribuciones por cada 4 años.....	77

INTRODUCCIÓN

El objetivo del presente trabajo es analizar los avances e impactos de los Acuerdos Internacionales de cambio climático firmados por México desde una perspectiva política, económico y social.

Se considera la hipótesis de que existe una relación entre el financiamiento para el cambio climático y el cumplimiento con los Acuerdos Internacionales.

Parte del análisis de las políticas públicas elaboradas en México, contribuyen con la investigación sobre el cumplimiento de Acuerdos para la adaptación del cambio climático pactados, por lo cual llegan a contestar los siguientes cuestionamientos: ¿Para quienes fueron creadas? y ¿por qué?

Este trabajo se apoya en el enfoque sistémico de Parsons (2007) e Easton (2007), se busca corroborar si las acciones tomadas por parte del gobierno mexicano, corresponden a una respuesta adecuada como variable del cumplimiento de Acuerdos Internacionales respecto al cambio climático. Este marco teórico se expone en el primer capítulo. Así mismo se retoma el concepto de Acuerdos Internacionales de Seara Vázquez (2005), el cual ayuda a comprender la importancia de estos en cuanto a su cumplimiento.

En la segunda parte del primer capítulo se aborda la historia del cambio climático, desde el primer registro de temperatura por Eunice Newton. Desde este punto, la toma de decisiones es crucial, pues se opta por crear organismos que cumplan con la tarea de llevar los registros climáticos, además, generar propuestas para evitar el incremento de la temperatura del planeta e incluso que estas mismas llevaran a obtener soluciones para poder al menos adaptarse al apresurado cambio climático.

En el capítulo dos, se analizan los planes implementados a partir de las políticas públicas que buscan avanzar en el cumplimiento de los objetivos del Acuerdo de París. Lo que lleva al Estado mexicano diseñar una Ley General de

Cambio Climático e instrumentos para poder posicionarse como un Estado consciente del cambio climático, lo que hace que a nivel internacional sea reconocido posteriormente como líder de diálogos por los resultados obtenidos a través de las propuestas e implementaciones que realizan a favor de la mitigación y adaptación del cambio climático.

Finalmente en el capítulo tercero, se exponen los principales rasgos del Acuerdo de París, que es también pactado por las Partes, el cual busca que la recaudación de fondos tengan como función apoyar a países en vías de desarrollo, mediante inversiones que permitan cumplir con el objetivo de fomentar la parte cooperativa de los países desarrollados además de ser considerados los creadores de la mayor porción de contaminación debido a sus avances económicos debido al modelo económico, el cual solo beneficia a unos cuantos y deja de lado la idea de un desarrollo sostenible sano.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO Y MARCO HISTÓRICO DEL CAMBIO CLIMÁTICO

1.1 Marco teórico

Cuando Wayne Parsons (2007) busca dar una conceptualización sobre lo que son las políticas públicas, hace una distinción entre lo político y lo público. Menciona que, al referirnos de lo público, se crea la idea de la no existencia de una relación con el ámbito privado, sin embargo, tiene una relación con la dimensión humana buscadora de una regulación o intervención gubernamental o social.¹

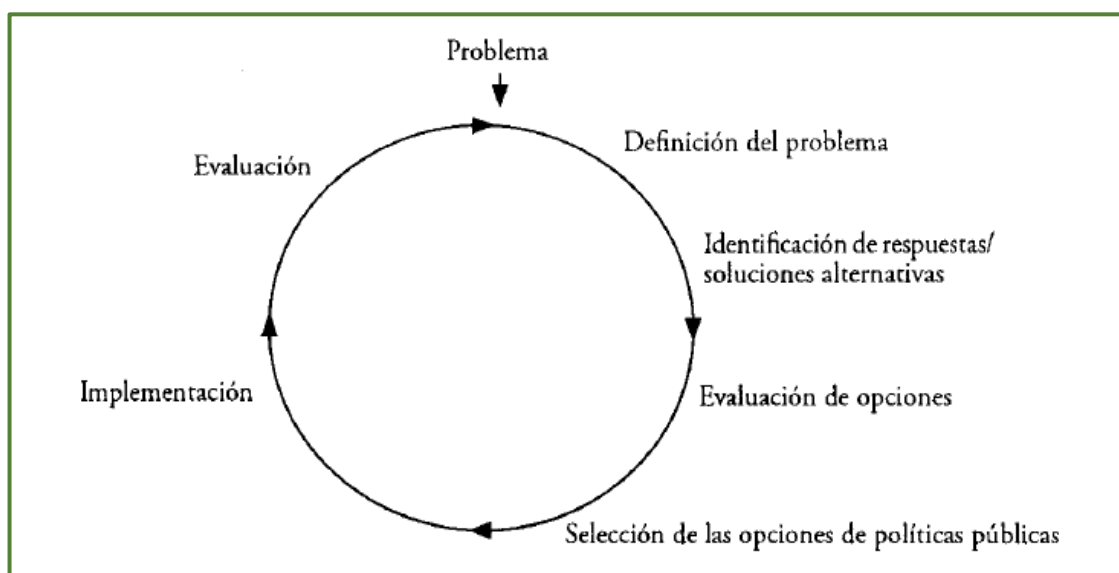
Para este trabajo, se retoma el análisis de las políticas públicas de Parsons, por las siguientes razones. Para el contenido, implica una descripción de la política en particular y por consiguiente su relación con otras políticas. Además, se basa en un marco de valores con el cual es posible realizar un análisis crítico de la respectiva política.

En cuanto a la formulación de las políticas públicas, Parsons hace uso de las preguntas, ¿Por qué?, ¿Para quién?, ¿Para qué? y ¿Cómo?

En el Marco explicativo de Parsons para explorar y exponer el proceso de “Ciclo de vida” de las políticas públicas, se presenta en el siguiente diagrama.

¹ Parsons, Wayne. (2007) *Políticas públicas: una introducción o teoría y práctica del análisis de políticas públicas*; traducción de Atenea Acevedo. México: FLACSO, Sede Académica de México. 607 p

Diagrama 1. “El Ciclo de vida de las políticas públicas”²



Fuente: Parsons, Wayne. (2007) *Políticas públicas: una introducción o teoría y práctica del análisis de políticas públicas*; traducción de Atenea Acevedo. México: FLACSO, Sede Académica de México. Pág. 111.

La definición para cada una de las siguientes etapas se ha tomado de *Políticas públicas y democracia* de David Arellano Gault.³

Para el estudio del proceso o ciclo de las políticas, este es la constitución de un ideal teórico para el análisis de las políticas públicas, el cual es descompuesto en una serie de pasos permitiendo la observación de la construcción de las políticas y su desarrollo. Es importante señalar, que cualquier ciclo contiene tres fases que son fundamentales, las cuales son: diseño, implementación y evaluación.

Sin embargo, en cualquier ciclo de las políticas públicas, es analizado desde cinco fases que la componen: entrada a la agenda gubernamental, definición del problema, diseño, implementación y evaluación.

² Ibidem. pág. 111.

³ Arellano, David. (2016). ¿Qué es el proceso de las políticas? en *Políticas públicas y democracia*. 1ra. ed. INE. Ciudad de México, México. pág. 50-70.

La primera fase, entrada en la agenda gubernamental, comprende en posicionar una situación en la agenda pública, es decir un problema en forma de argumentación consciente o no, debe de expresar las cuestiones negativas para que así sean resueltas por el gobierno, considerando si el problema afecta a la sociedad en conjunto de forma directa o indirecta.

Definición del problema, esta fase, es donde un problema ya fue aceptado y a su vez colocado en la agenda pública. Es entonces que se prosigue al estudio de sus probables causas, componentes y consecuencias. Con lo anterior se obtiene el resultado de los problemas que ingresan a la agenda pública como problemas intermedios o síntomas de problemas originales y posteriormente son reformulados para la mejora de su alcance en cuanto a la sociedad en general. En esta fase, son de gran ayuda las teorías y enfoques, éstas ofrecen pistas para las causas, así como sus posibles consecuencias de los problemas y las posibles acciones a tomar.

Diseño de la política, es la formulación de estrategias que se seguirán para la solución del problema en un contexto particular. en otras palabras, es la formulación de estrategias las cuales tienen la tarea de resolver el problema en su contexto particular. En este punto de las fases se llega a tener que aceptar la reducción de la ambición de las políticas.

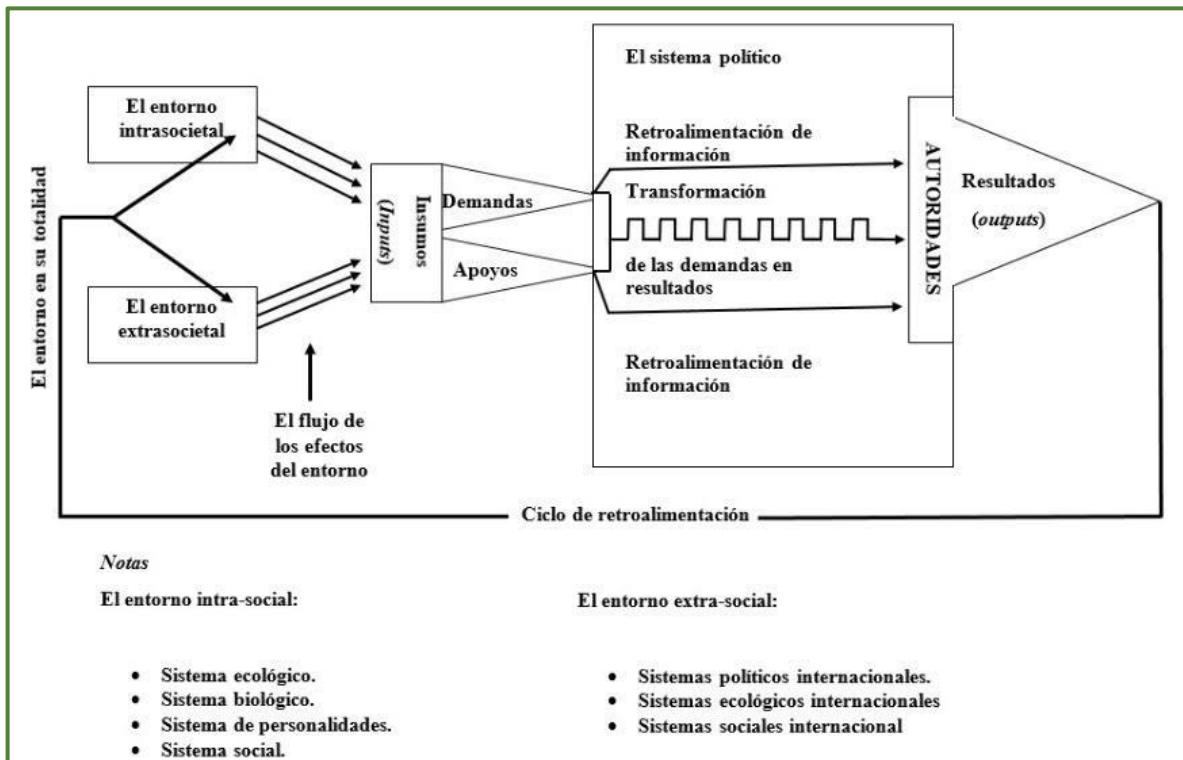
La fase de la implementación, ésta sirve para para poner en función a esa política, vista de otro modo como una máquina a la cual se le ponen todas sus piezas, si alguna de las partes no llegase a estar disponible, entonces esta no funcionará correctamente.⁴

Esto último, da pie a considerar que, si durante el diseño no fueron contemplados diferentes complejidades que en la implementación se observan, razones por las que los resultados no son los previstos.

⁴ Ibid.

En la última fase que es la evaluación, se ofrece una retroalimentación descrita como útil, dando repuestas de las cosas que se hicieron correcta o incorrectamente, en función de los criterios usados para evaluar, esto con el objetivo de generar mayor eficiencia en la gestión pública

Diagrama 2: Modelo de la “caja negra” de Easton⁵



Fuente: Parsons, Wayne. (2007) *Políticas públicas: una introducción o teoría y práctica del análisis de políticas públicas*; traducción de Atenea Acevedo. México: FLACSO, Sede Académica de México. Pág. 57.

Por otra parte, en el Modelo Sistémico de David Easton, diseñado con anterioridad por Talcott Parsons, es representado en el diagrama anterior, además de que también es visto como el modelo durkheimiano. Es un modelo funcionalista, en el cual se concibe a la sociedad como el conjunto de partes que desempeñan cosas.

⁵ Easton en Parsons, pp. 57.

Fue Parsons quien perfecciona el modelo cambiando el término “partes” por “sistemas”. El cual enseguida es tomado por Easton de la siguiente manera.

El Sistema Político describe al modelo, antes mencionado, como el conjunto interrelacionado de unidades que cumplen la función de asignar autoritativamente los valores de una sociedad. Este tiene dos ambientes o entornos, el “*entorno intrasocietal*”, compuesto por sistemas pertenecientes a la misma sociedad, es decir, se habla del entorno nacional. Y el “*entorno extrasocietal*”, compuesto por todos los sistemas que están fuera de la sociedad, es decir, los que ocupan un rango internacional. Por último, se habla de los *inputs*, nombrando así a las demandas y apoyos. Mientras tanto, los *outputs*, son las decisiones y acciones que han sido pasadas por la caja negra dando los resultados a las demandas. La retroalimentación da la posibilidad de saber las modificaciones a hacer en el ambiente o la sociedad.

Para poder proseguir, es necesario definir qué, los sistemas políticos, constituyen series de formas en las que se pueden adaptar para así poder reaccionar a las perturbaciones generadas en el entorno. Es por esta razón, a los *inputs*, se les reconoce como insumos, el cual tiene a las demandas, son a como lo explica Cuna⁶, necesidades, preferencias y expectativas sociales, las que se desarrollan como propuestas para autoridades. Estas últimas se ven complementadas por el segundo tipo de insumo, los apoyos⁷, los cuales de igual manera el autor antes mencionado lo toma como obediencia a la ley, normas y participación políticas provenientes del exterior. Al pasar por este proceso, se tiene a los *outputs* los cuales son también nombrados resultados.

La retroalimentación de información, esta es tomada como el avance del proceso realizado. Pero si no es tomado de esa manera, se puede retomar como el

⁶ Cuna, Enrique. (2007). Aplicación del enfoque sistémico para el estudio de las culturas políticas en México, sociológica, vol.22, núm. 64, (mayo-agosto), Universidad Autónoma Metropolitana. Ciudad de México. pp. 179-209. consultado en <https://www.redalyc.org/pdf/3050/305024715007.pdf> el día 28/09/21.

⁷ Otra manera en cómo lo nombra el Dr. Cuna, es por “ayudas”. pág. 184.

camino a seguir mientras se tenga el apoyo para la implementación de propuestas las cuales son demandadas por los participantes en el entorno del modelo.

Tratados y Acuerdos Internacionales.

Como punto de partida, se debe saber que los Tratados Internacionales son parte de la tercera grada, cerca de la cúspide de la pirámide de Kelsen, los cuales pertenecen al Derecho Internacional,⁸ dicho esto para entender la importancia que tienen los Tratados desde la Teoría pura del Derecho.

Al hablar de Acuerdo internacional, en el diccionario de Relaciones internacionales de Juan Carlos Pereira,⁹ es definido de la siguiente forma:

“Se hace referencia habitualmente al compromiso alcanzado por dos o más sujetos (usualmente Estados y/u organizaciones internacionales) a través de un proceso de concertación, que está llamado a producir efectos en el ámbito internacional. Se trata, por tanto, de una denominación genérica con la que se puede hacer referencia a múltiples supuestos.

En primer lugar, la expresión “acuerdo internacional” es tratada con frecuencia como sinónimo de “tratado internacional” y se refiere, por tanto, a un cierto tipo de norma internacional a la que se aplica plenamente el derecho de los tratados.”

Modesto Seara Vázquez da el concepto de Tratado como “Acuerdo concluido entre dos o más sujetos de Derecho Internacional.”¹⁰ Y posteriormente Seara, menciona la razón por la cual se refiere a sujetos y no a Estados, y al ser conceptualizada de esa manera, da oportunidad a los Organismos Internacionales de ser incluidos.

⁸ Muñoz, Laura. (2011, Mayo-Agosto). Sobre la Teoría pura del Derecho y la verdadera pirámide planteada por Hans Kelsen. Revista de la Facultad de Derecho de México. Vol.61, No. 256, 16pp. Consultado en <http://revistas.unam.mx/index.php/rfdm/article/view/30352/28200> el día 22/09/21.

⁹ <https://books.google.com.gt/books?id=NfiqCK4xIOMC&printsec=copyright#v=onepage&q&f=true>

¹⁰ Seara, Modesto. (2005). Las fuentes de Derecho Internacional. *Derecho Internacional Público*. Edit. Porrúa, México. págs. 67-71. consultado en <http://cordovaluis.org/blog/wp-content/uploads/2010/03/MSV-DERECHO-DE-LOS-TRATADOS-INTERNACIONALES1.pdf> el día 23/09/21.

De igual manera Seara considera que los Tratados se mantienen en un estado contractual, es decir, en ningún momento se ve obligado alguna parte de los miembros sancionados o cayendo en una obligación jurídica al no cumplir con acuerdos internacionales, pues si bien, el castigo al que se le puede llegar a poner al Estado faltante, son bloqueos económicos o los considerados por los Estados que formen parte de dicho Tratado u Acuerdo Internacional.

Es por eso que se puede solicitar una cooperación mayor por parte de los Estados que aún no son miembros, es de importancia el asumir solo un poco la responsabilidad de lo que se ha llegado a contaminar.

Por otro lado, el problema del medio ambiente emerge como una problemática social del desarrollo, los cuales provocan la necesidad de normar los procesos de producción y consumo, estos están sujetos a la racionalidad económica así como a la racionalidad ambiental sustantiva y a la lógica del mercado, motivos por los cuales se ha degradado el ambiente y la calidad de vida; por consiguiente, está la racionalidad ambiental teórica, la cual no es constituida por valores morales, sino por procesos materiales, estos dan soporte a una racionalidad social alternativa. Los principios están inspirados a nuevas teorías, desde ecosofías, pensamiento de complejidad inspirado en la ecología, hasta enfoques emergentes de la bioeconomía, economía ecológica, economía ambiental, generando una economía sustentable.

Al hablar de racionalidad ambiental, es mostrado como el elemento ideador de cambios, basado en señales emitidas desde la racionalidad económica, la cual deja a la civilización, en especial la occidental, en un papel desagradable desde la degradación socioambiental debilitando las bases de la sustentabilidad la cual es evidentemente económica reflejando el desequilibrio social. Para la construcción de esta racionalidad ambiental, se debe implicar el proceso de una producción teórica y transformación social en donde el papel del Estado es necesario para direccionar

los diferentes procesos requeridos para la construcción de una racionalidad social que tenga como finalidad el desarrollo de una economía sustentable.¹¹

1.2 Historia del cambio climático, propuestas, soluciones y alternativas

Los efectos antropogénicos tomados en cuenta para el análisis e incluso la firma de Protocolos y Acuerdos internacionales, ayudan a la mitigación o a la adaptación al cambio climático, para la implementación de políticas públicas nacionales, en este caso, las implementadas en México.

Principalmente para avanzar a lo que se conoce como calentamiento global, se cuenta con la investigación realizada por la científica y sufragista, Eunice Newton Foote, en 1856.¹²

Su experimento se basó en el uso de cuatro termómetros, dos cilindros de vidrio y una bomba de vacío. En el proceso del experimento, aisló los gases componentes de la atmósfera y los expuso al rayo del sol; utilizó luz solar y sombra. La conclusión fue la siguiente, “al medir las temperaturas, el CO₂ y el vapor de agua absorben calor suficiente como para que esta absorción pudiera afectar al clima”¹³. La condición creada en esa teorización hecha por la científica Foote, fue lo que se conoce como Gases de Efecto Invernadero (GEI).

A partir del anterior acontecimiento, la razón de la elaboración de registros a causa de las emisiones GEI, las cuales después del año de la teorización, habían sido analizadas como las acciones antropogénicas al crecimiento de emisión de estos gases. Esto de acuerdo al planteamiento del Dr. Useros José, “las actividades humanas (industria, generación de energía con combustibles fósiles, transporte,

¹¹ Sabogal, J. & Hurtado, E. (2008). Elementos del concepto racionalidad ambiental. Revista de la facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Militar Nueva Granada, (XVI)2. Consultada en <http://www.scielo.org.co/pdf/rfce/v16n2/v16n2a08.pdf> el día 8 de mayo 2022.

¹² Peinado, Manuel, (2019, Noviembre). Eunice Foote, la primera científica (y sufragista) que teorizó sobre el cambio climático. National Geographic España. consultado en https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/eunice-foote-primera-cientifica-y-sufragista-que-teorizo-sobre-cambio-climatico_14883 el día 04/09/21.

¹³ Ibid.

agricultura, deforestación, etc.), aumentan los GEI, produciendo un calentamiento de la tierra, y la producción de sulfatos que, actuando como contrapeso, contribuyen a refrigerarla”.¹⁴

Con respeto a los registros de temperatura, la Organización Meteorológica Internacional (OMI)¹⁵ creada en Viena en 1873 y su función principal fue, “redactar reglamentos y estatutos de una organización meteorológica internacional para facilitar el intercambio transfronterizo de información meteorológica”.¹⁶ Además, con la idea de registrar datos meteorológicos, se pensó en crear una secretaría remunerada junto con un fondo meteorológico, cuyos objetivos fueron generar estudios meteorológicos lejos de la superficie de la tierra. Años después de esa propuesta, fue descrita como prematura, lo cual había convocado a pensarse en ella, debido a no contar, en ese entonces, con un estatus tanto administrativo como financiero adecuado para llevarse a cabo.

Debido a lo anterior, en el congreso de Roma, se llevó a cabo la resolución de llevar las mismas tareas del Comité Meteorológico Permanente, este nuevo Comité Meteorológico Internacional, estuvo bajo el cargo como presidente a Heinrich Wild, Director del Observatorio Geofísico Central de San Petersburgo, y su secretario Robert Scott, Director de la Oficina Meteorológica del Reino Unido. Ambos habían dedicado su tiempo y esfuerzo a la OMI y a la institución que la sustituyó, la Organización Meteorológica Mundial (OMM).¹⁷

Para 1972, la inquietud sobre el cambio climático se hacía evidente en la Primera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente o como también fue nombrada tiempo después Cumbre de la Tierra.

¹⁴ Useros, José. (22 Noviembre 2012). El cambio climático: sus causas y efectos medioambientales. *Anales de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Valladolid. Vol.50* . 71-98 pp. Consultado en <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4817473.pdf> el día 04/09/21.

¹⁵ Cabe aclarar que principalmente se conoce como Organización Meteorológica Internacional posteriormente cambia su nombre a Organización Meteorológica Mundial debido al Convenio de Berlín, el cual convertía a la OMI, una organización no gubernamental en OMM un organismo intergubernamental.

¹⁶ Ibid.

¹⁷ Ibid.

De acuerdo con la página de Manos Unidas, menciona a la Cumbre de la Tierra de la siguiente manera:

“La Cumbre de la Tierra es la expresión que se utiliza para denominar las Conferencias de las Naciones Unidas sobre el Medio ambiente y el Desarrollo (CNUCED), un tipo excepcional del encuentro internacional entre jefes de estado de todos los países del mundo que busca alcanzar acuerdos sobre medio ambiente, desarrollo, cambio climático, biodiversidad y otros temas relacionados.”¹⁸

Esta primer Cumbre fue en Estocolmo,¹⁹ la reunión trató principalmente con la degradación ambiental y la contaminación transfronteriza.²⁰ Lo cual hacía referencia a problemas medio ambientales, de todo tipo de contaminación: cambio climático, reducción de la capa de ozono, el uso y explotación de océanos, ríos y lagos, la excesiva deforestación, la desertificación, la degradación de la tierra, vertidos peligrosos y la disminución de la gran diversidad biológica.²¹

En esta conferencia se realizó un llamado a gobiernos para estar pendientes a las actividades provocadoras del cambio climático, además de evaluar los efectos de esto en el clima. También se había propuesto el establecimiento de organismos que revisarán a largo plazo los componentes y propiedades de la atmósfera, causantes del cambio en el aspecto meteorológico, es decir, un cambio climático, bajo la supervisión de la OMM, para un mejor entendimiento de la atmósfera y la causa de los cambios climáticos.²²

Fue también en esta conferencia cuando se hizo hincapié en llevar a cabo otra reunión, pero lo más importante es que se estableció la propuesta de tener un

¹⁸ Manos Unidas, (2020). Cumbre de la Tierra. Consultada en <https://www.manosunidas.org/observatorio/cambio-climatico/cumbre-tierra> el día 5/10/21.

¹⁹ Es la primera conferencia de la Tierra, llevada a cabo los días 5 al 16 de junio de 1972.

²⁰ En el texto hace referencia a la palabra contaminación transfronteriza, cuando la contaminación no tiene un límite determinado, es decir, no reconocía límites políticos o geográficos, pues afecta a países, regiones o pueblos más allá de su dimensión reconocida.

²¹ Naciones Unidas. (2002). Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Consultado en <https://www.un.org/spanish/conferences/wssd/unced.html#> el día 9/09/21.

²² ONU, (s/f). De Estocolmo a Kyoto: Breve historia del cambio climático. consultado en <https://www.un.org/es/chronicle/article/de-estocolmo-kyotobreve-historia-del-cambio-climatico> el día 11/09/21.

consejo el cual llevaría por nombre Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el fondo para el Medio Ambiente y la Junta de Coordinación para el Medio Ambiente.²³

La creación de otras organizaciones para una buena solución a las problemáticas del medio ambiente dio como resultado, precisamente la creación de PNUMA, antes establecida como propuesta, el día 15 de diciembre de 1972, en inglés, United Nations Environment Program (UNEP). Este organismo obtuvo las tareas de coordinar actividades ambientales, el cual ayudó a los países en desarrollo a la aplicación de políticas y prácticas ecológicamente racionales.²⁴

De acuerdo a la información proporcionada por *International Centre for Earth Sciences* (ICES), la sede de PNUMA se encuentra en Kenia, debido a la preocupación por incluir la participación de países económicamente subdesarrollados. Desde la apertura de las oficinas el 2 de octubre de 1973, ha colaborado con la evaluación y determinación del estado del medio ambiente a nivel mundial.²⁵ Son dos puntos importantes los que desarrolla esta institución los cuales se mencionan a continuación:

- “La intención de PNUMA es resolver los problemas que los países no pueden enfrentar solos. Además, sirve como foro para crear consenso y llegar a acuerdos internacionales. Por otro lado, busca la participación de las empresas y la industria, la comunidad científica y académica, las organizaciones no gubernamentales y los grupos cívicos, entre otros.”
- “El PNUMA también busca crear conciencia mundial acerca de los problemas del medio ambiente, a través de investigaciones y síntesis de información regional y mundial relativa al tema. Esta información ha llegado incluso a conducir negociaciones internacionales conducentes a elaborar varias convenciones sobre el medio ambiente.”²⁶

²³ Ibid.

²⁴ ICES, (diciembre, 2018). Creación del programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente: PNUMA, consultado en <https://www.uncuyo.edu.ar/ices/creacion-del-programa-de-naciones-unidas-para-el-medio-ambiente-pnuma> el día 11/09/21.

²⁵ Ibid.

²⁶ Ibid.

Es importante resaltar, la importancia de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo²⁷ con año de inicio en 1983, la cual surgió como un organismo independiente, con duración de tres años; su principal función era analizar el avance crítico sobre el medio ambiente y con esto el desarrollo de un plan estratégico con el cual encaró esas cuestiones. La primera reunión que se tuvo para un primer informe fue en 1984, a cargo de una titular, Gro Harlem Brundtland,²⁸ y por haber sido un organismo independiente, se pudo llevar a cabo un buen análisis, además de solicitar todo tipo de propuestas y opiniones, pues los que componían esa comisión actuaron bajo título personal. De aquí, se desarrolló el Informe Brundtland; el punto primordial de esta comisión, fue la elaboración del concepto desarrollo sostenible, el cual fue definido de la siguiente manera: “aquel que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las propias”²⁹

Antes de convocar a una reunión debido a la inquietud del cambio climático, se hizo la aparición de lo que se conoce como el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC)³⁰; su creación fue coordinada por parte de PNUMA y la OMM en 1988. Este es un organismo científico el cual fue descrito de la siguiente manera:

“El IPCC es un órgano intergubernamental. Pueden formar parte de él todos los países miembros de las Naciones Unidas y de la OMM. Actualmente, 195 países son miembros del IPCC. El Grupo Intergubernamental de Expertos³¹ se reúnen por

²⁷ SEMARNAT, (s/f). ¿Qué son los consejos consultivos para el Desarrollo Sustentable? consultado en http://ccds.semarnat.gob.mx/consejos_significado/antecedentes.htm el día 13/09/21.

²⁸ De acuerdo al texto, Gro Harlem Brundtland, es en ese entonces, titular del Ministerio de Medio Ambiente en Noruega.

²⁹ Ibid.

³⁰ IPCC. ¿Qué es el IPCC? consultado en <https://www.ipcc.ch/languages-2/spanish/> el día 13/09/21.

³¹ Este grupo de expertos se divide en varios grupos que es descrito en el mismo texto de la siguiente manera: el Grupo de trabajo I, se encarga de las bases físicas del cambio climático; el grupo de trabajo II, el impacto del cambio climático y la adaptación y las vulnerabilidades relativas a él; el grupo de trabajo III, de la mitigación del cambio climático. Y por último, el grupo especial sobre los inventarios nacionales de Gases de Efecto Invernadero es el de formular y perfeccionar una metodología para el cálculo y la notificación de las emisiones y las remociones nacionales de gases de efecto invernadero. Además de estos grupos de trabajo, se pueden llegar a crear más grupos, los cuales tienen una tarea especial y su duración puede ser limitada o larga, un ejemplo que ofrece

lo menos una vez al año en sesión plenaria al nivel de representantes de los gobiernos en que se toman las principales decisiones sobre el programa de trabajo del IPCC y se elige a los miembros de la Mesa, entre ellos el Presidente. Los gobiernos participan también en la exploración del alcance de los informes, la designación de los autores y el proceso de examen, aceptan, y aprueban los informes en las sesiones plenarias.”³²

Los informes desde entonces han servido de apoyo para los gobiernos, precisamente por su contenido científico, para la elaboración de políticas. Incluso el órgano intergubernamental aclaró lo siguiente: “El IPCC es un órgano científico. Examina y evalúa la bibliografía científica, técnica y socioeconómica más reciente producida en todo el mundo pertinente para la comprensión del cambio climático. No se lleva a cabo una investigación alguna ni supervisa los datos o parámetros relativos al clima.”³³

La segunda Cumbre se llevó a cabo del 3 al 14 de junio de 1992 en Río de Janeiro,³⁴ de manera breve se mencionan los puntos planteados en la cumbre.

1. Programa 21.

Se abordan los problemas urgentes de ese momento. Se buscaba además preparar al mundo para el siglo, con propuestas sociales y económicas. Entre ellas: erradicar la pobreza, evolución en producción y consumo, conservación de recursos naturales, fomento de la sustentabilidad entre otras cosas de índole social y económica. Busca fortalecer el papel de grupos principales³⁵ con perspectiva al desarrollo sostenible. Con su aprobación se exhorta a adoptar iniciativas como la de los pequeños Estados Insulares en desarrollo,

esta página es el del Grupo Especial sobre Datos en Apoyo de las Evaluaciones del Cambio Climático

³² Ibid.

³³ Ibid.

³⁴ Departamento de Coordinación de Políticas y de Desarrollo Sostenible. Cumbre para la Tierra. consultado en <https://www.un.org/spanish/conferences/cumbre&5.htm> el día 13/09/21.

³⁵ Por grupos principales hace alusión a las mujeres, sindicatos, agricultores, niños, jóvenes, las poblaciones indígenas, la comunidad científica, autoridades locales, comercio, industria y ONG.

en especial con el tema de protección de peces altamente migratorios y peces transzonales.³⁶

2. Declaración de Río.

Aquí principalmente se determinan los derechos y obligaciones, tomando en cuenta los principios sobre medio ambiente y desarrollo, donde incluye ideas como, el apoyo por parte de la población científica para el aporte de medidas de protección del medio ambiente; Cada Estado tiene el derecho soberano de acceder a sus propios recursos sin perjudicar el medio ambiente de otro Estado; la eliminación de la pobreza, las disparidades y la participación de la mujer, son esenciales para el desarrollo sostenible.³⁷

3. Principios relativos a los bosques.

Se reconoce como un primer consenso mundial, se hacía un llamado a los Estados desarrollados, para reforestar de acuerdo a sus necesidades socioeconómicas, mientras a los que están en desarrollo se les aporte recursos para poder establecer programas de conservación forestal.³⁸

4. Comisión sobre el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas

La Comisión principalmente se estableció para alentar, apoyar y supervisar la aplicación de los acuerdos establecidos en la Cumbre de la Tierra, además de orientar en cuanto a materia normativa a los Estados o a los grupos principales que realizan actividades con relación al desarrollo sostenible. A su vez, se encarga de reforzar el Programa 21.

Un punto a resaltar, de esta Cumbre de la Tierra, es la creación de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC/ inglés

³⁶ Ibid.

³⁷ Ibid.

³⁸ Ibid.

UNFCCC), esta fue aceptada a partir del 22 de marzo de 1994 y fue ratificada por 196 Estados.³⁹ El objetivo de esta Convención es el siguiente:

“El objetivo último de la convención es estabilizar las concentraciones de gases efecto invernadero ‘a un nivel que impida la peligrosa interferencia antropogénica (inducida por el hombre) con el sistema climático’ afirma que ‘ese nivel debería alcanzarse dentro de un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico avance de manera sostenible’.”⁴⁰

Las Cumbres antes expuestas no son las únicas, ya que existen otras dos, las cuales, por continuidad, se desarrollan mientras se llevan a cabo las Conferencias de las Partes.

La Conferencia de las Partes (*Conference of Parties*, COP), es un órgano conformado por todos los Estados, que son partes de la Convención. Su labor principal a realizar por parte de la COP, de acuerdo a UNFCCC es “revisar las comunicaciones nacionales y los inventarios de emisiones por las partes, con base a esta información la COP evalúa los efectos de las medidas tomadas por las Partes y el progreso realizado en el logro del objetivo final de la Convención.”⁴¹

Otro punto que destacar de las COP es el siguiente:

“La COP se reúne todos los años, a menos que las Partes decidan lo contrario. [...] La COP se reúne en Bonn, la sede de la secretaría, a menos que una Parte se ofrezca a acoger la sesión. Así como la Presidencia de la COP rota entre las cinco regiones reconocidas de la ONU- es decir, África, Asia, América Latina y el Caribe,

³⁹ ¿Qué es una COP? ¿Qué es una CMP? consultada en https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/31994/COP21_Qu_e_es_una_COP_Qu_e_es_una_CMP.pdf el día 13/09/21.

⁴⁰ Ibid.

⁴¹ UNFCCC, (2021). Conferencia de las Partes. Consultado en <https://unfccc.int/process/bodies/supreme-bodies/conference-of-the-parties-cop> el día 15/09/21.

Europa Central y Oriental y Europa Occidental y otras- existe una tendencia a que la sede de la COP cambie entre estos grupos”⁴²

Principalmente la COP 1, tuvo lugar en 1995, en la capital de Alemania, Berlín. La Doctora Ángela de Rueda Úbeda, en su tesis doctoral, marcó el punto importante sobre esta Conferencia, la cual fue expresada de la siguiente manera, “[...] tenía como punto más relevante de la agenda el cumplimiento del art. 4.2. d) de la CMNUCC, es decir, debía revisar si los objetivos de reducción de emisiones eran adecuados o no.”⁴³

Fue durante las negociaciones como marca la Doctora, la forma en que se llegó a un acuerdo en el Mandato de Berlín, además el inicio de las negociaciones para la elaboración de un Protocolo, estableciendo medidas para la reducción de emisiones GEI de manera obligatoria para países industrializados, pues incluiría medidas para su cumplimiento ya que sería planteado para el año 2000.⁴⁴

Por consiguiente, en la COP 2, Ginebra de 1997, donde se llevó a cabo la presentación de los primeros inventarios de emisiones de los países. Aconteció un hecho sin precedentes, pues con la declaración del presidente Bill Clinton, de Estados Unidos, expresando la siguiente frase, “la declaración del calentamiento global es clara y convincente”⁴⁵, fue como se dio paso al Protocolo de Kioto.

En la COP 3, llevada a cabo en Kioto en 1997, es pactado el Protocolo de Kioto, el inicio de su firma fue al año siguiente en marzo y entró en vigor el 16 de febrero de 2005. La negociación se dio entre 160 países, además de contar con la

⁴²CMNUCC. (2021). Conferencia de las Partes (COP). Consultado en <https://unfccc.int/process/bodies/supreme-bodies/conference-of-the-parties-cop> el día 7/10/21.

⁴³ Rueda Úbeda, Á. de (2014). El discurso político y el tratamiento periodístico del cambio climático en la prensa española durante las Conferencias de las Partes de Naciones Unidas: de Copenhague (2009) a Varsovia (2013). Alfara del Patriarca (Valencia): Universidad CEU Cardenal Herrera, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Comunicación, Departamento de Comunicación e Información Periodística. Consultado en <http://hdl.handle.net/10637/7389> el día 7/10/21.

⁴⁴ Ibid.

⁴⁵ Ibid. Wilson, en Ángela de Rueda Úbeda.

participación de Estados Unidos, lo que hizo pensar que se había logrado un gran avance en la política de la lucha contra el cambio climático.

El objetivo del Protocolo de Kioto es el siguiente:

“[...] tiene por objetivo reducir las emisiones de seis gases de efecto invernadero que causan el calentamiento global: dióxido de carbono (CO₂), gas metano (CH₄) y óxido nitroso (N₂O), y otros gases industriales fluorados: hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC) y hexafluoruro de azufre (SF₆). Se busca su disminución en un porcentaje cercano al 5%, dentro del periodo que va de 2008 a 2012, en comparación a las emisiones a 1990.”⁴⁶

Por lo anteriormente mencionado, es la razón por la que se pone en función la CMNUCC, comprometiendo a países industrializados a limitar y reducir las emisiones GEI, para lo cual la Convención solicitó a los países a tomar políticas de adaptación e informar sobre sus avances; el Protocolo se estructura por anexos, resaltando el anexo B, determina que a 36 países industrializados y la Unión Europea (UE) han de reducir sus emisiones un 5% si se compara con el año de 1990 y el quinquenio del periodo del compromiso.⁴⁷

Los seguimientos fueron rígidos, pues se lleva un registro de transacciones internacionales para que, en los informes entregados anualmente por las Partes, sean acorde al Protocolo.

En cuanto a la adaptación, el Protocolo de Kioto y la Convención apoyaban a los países a su adaptación dando acceso a la tecnología, pues de este modo ayudaba a los países en cuanto a la resistencia de los impactos del cambio climático. Incluso se tiene el Fondo de Adaptación el cual fue otorgado a los países miembros, que se encuentran en desarrollo.

⁴⁶ Manos Unidas. (2020). Protocolo de Kioto. Consultado en <https://www.manosunidas.org/observatorio/cambio-climatico/protocolo-kioto> el día 7/10/21.

⁴⁷ UNFCCC, (2021). ¿Qué es el Protocolo de Kioto? Consultado en https://unfccc.int/es/kyoto_protocol el día 15/09/21

Así mismo, en el Protocolo de Kioto, se estableció algo llamado, Mecanismos de Kioto,⁴⁸ el cual brindó apoyo a países, de manera que puedan cumplir con los objetivos del Protocolo con miras a que entre las Partes participantes estimulen las inversiones verdes al observar que están colaborando con la reducción de los GEI.⁴⁹

Después de la entrada del protocolo de Kioto, como se mencionó, su proceso se llevó a cabo durante las demás COP, es decir, se ocuparon estas conferencias para las pláticas de lo que sería el Protocolo de Kioto,⁵⁰ lo que hace que al llegar a la COP 13, se hablará del cambio de Protocolo, pero no fue sustituido de inmediato por un tratado nuevo. Es de este modo que se establece el Plan Bali, donde se habla de negociaciones para la COP 14.⁵¹

Continuando con las COP, en la 4, la Doctora de Rueda, expresa lo siguiente:

“[...] las partes establecieron un grupo de trabajo sobre el cumplimiento de la CMNUCC. Su cometido consistía en establecer un sistema para garantizar el cumplimiento en el seno del protocolo, una decisión que se adoptaría en un plazo de 2 años, previsiblemente en la COP 6. También se debía avanzar en cuanto a la definición de los mecanismos flexibles. Sin embargo, existía una fuerte controversia, por ejemplo, sobre si dentro del Mecanismo de Desarrollo Limpio (CDM según sus siglas en inglés) podrían incluirse proyectos de reforestación, ya que el Protocolo de Kioto sólo recoge la reducción de emisiones (art.12). Por ello la unidad tradicional de los países en desarrollo (G-77 más China) se resquebrajó. seguidamente EEUU anunció, en una maniobra estratégica, que tenía la intención de firmar, -no ratificar- el Protocolo.”⁵²

⁴⁸ Se puede consultar para obtener a mayor detalle la información sobre “Los mecanismos de Kioto” en el siguiente video informativo, explicado por la Ingeniera Natalia López. <https://www.youtube.com/watch?v=6jvx89uwjLo>

⁴⁹ UNFCCC, (2021). ¿Qué es el Protocolo de Kioto? Consultado en https://unfccc.int/es/kyoto_protocol el día 15/09/21.

⁵⁰ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República de Colombia. (2021). COPS año con año conferencia de las partes para el cambio climático. Consultado en <https://www.minambiente.gov.co/index.php/convencion-marco-de-naciones-unidas-para-el-cambio-climatico-cmnucc/conferencia-de-las-partes-cops> el día 16/09/21.

⁵¹ Gerendas, S.A. (2019 diciembre). Historia de las COP- conferencias sobre el cambio climático. *CONCIENCIA ECO*. Consultado en <https://www.concienciaeco.com/2019/12/09/la-historia-de-las-cop/> el día 16/09/21.

⁵² Rueda Úbeda, Á. de (2014). El discurso político y el tratamiento periodístico del cambio climático en la prensa española durante las Conferencias de las Partes de Naciones Unidas: de Copenhagen

Al final de la reunión, solo se obtuvo la aprobación del Plan De Buenos Aires, teniendo como duración dos años, trataba sólo de cuestiones a las que se tenían que llegar para el 2000. Además, se habían empezado los preparativos para la primera reunión de las Partes del Protocolo de Kioto.

La COP 5 realizada en Bonn, a finales de 1999, fue solo lo que se consiguió como acuerdo en la COP 4, en la cual solo se habló del fracaso del Plan de Buenos Aires.

Para la COP 6, celebrada en Haya, tampoco se llegó a una decisión, lo cual, a pesar de contar con una gran cantidad de participantes, fue suspendida por el ministro de medio ambiente de Holanda, Jan Pronk, dando lugar a su continuación de esta reunión para 2001.

En julio de 2001, en Bonn, fue donde se llevó a cabo la reunión de la COP 6-2. En la reunión se pensó en la ratificación de Estados Unidos al Protocolo, pero debido a la negación por parte del Presidente George Bush, fue tanto para el CMNUCC y el Protocolo de Kioto un golpe a sus fines, dando complicaciones a los objetivos planteados debido a que Estados Unidos es uno de los mayores emisores de GEI. Sin embargo, para esta Conferencia de Partes (CP)⁵³, se logró definir las cuestiones necesarias para la aplicación, las cuales no estaban especificadas en el Protocolo.⁵⁴

En continuación, la CP 7 se celebró en Marrakech 2001, adoptando en esta COP, los Acuerdos de Marrakech, los cuales eran reglas detalladas para la implementación del Protocolo de Kioto. Estas reglas fueron descritas como amplias y rigurosas en cuanto a otros Acuerdos Internacionales. En esta CP, se lleva a cabo la creación de un Comité, tenía la tarea de supervisar y aplicar las medidas a quien quebrante su cumplimiento, entre esas medidas se encontró, la suspensión de

(2009) a Varsovia (2013). Alfara del Patriarca (Valencia): Universidad CEU Cardenal Herrera, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Comunicación, Departamento de Comunicación e Información Periodística. Consultado en <http://hdl.handle.net/10637/7389> el día 7/10/21.

⁵³ Es otra forma en la que se puede abreviar COP.

⁵⁴ Ibid.

derechos a las Partes. Por último, en esta CP se crearon el Fondo Especial para el Cambio Climático, Fondo para los Países de Menor Desarrollo Relativo y Fondo de Adaptación.⁵⁵

Antes de la siguiente COP, se llevó a cabo la Cumbre de la Tierra en Johannesburgo, del 26 de agosto al 4 de septiembre en el 2000. Se rescató el concepto de desarrollo sustentable y equitativo. En el Plan de Acción de Johannesburgo, se tomaron en cuenta las siguientes recomendaciones:⁵⁶

- Reducción para 2015 a personas que no tengan acceso a agua potable.
- Esclarecimiento del vínculo de pobreza, término usado por las Naciones Unidas, y el desarrollo sustentable.

Algunas cosas estaban estrechamente relacionadas con la Cumbre de Río y con los Objetivos del Milenio, por tal razón, no hubo muchos acuerdos que realizar para esta Cumbre.

En continuación con las CP, la COP 8, de Nueva Delhi en 2002, adoptó la declaración de Delhi sobre Cambio Climático y Desarrollo Sostenible, teniendo un programa de trabajo quinquenal, donde se integran actividades previstas, estrategias para el Desarrollo Sostenible y cambio climático, entre otros objetivos los cuales buscaban dar acceso a la información, la sensibilización ciudadana, educación, formación y participación pública, así como la cooperación internacional. También se buscó la transferencia de tecnología y el estímulo a la capacidad de mitigación.⁵⁷

⁵⁵ Aura, 2010. en Rueda 2014.

⁵⁶ Urquidi, Víctor. (s/f). Perspectiva de las cumbres de Río y Johannesburgo. ¿Se harán realidad las estrategias de desarrollo sustentable y equitativo? Revista Mexicana de Política Exterior. pp.55-72. Consultado en <https://revistadigital.sre.gob.mx/images/stories/numeros/n67-68/urquidi.pdf> el día 10/10/21.

⁵⁷ Rueda Úbeda, Á. de (2014). El discurso político y el tratamiento periodístico del cambio climático en la prensa española durante las Conferencias de las Partes de Naciones Unidas: de Copenhague (2009) a Varsovia (2013). Alfara del Patriarca (Valencia): Universidad CEU Cardenal Herrera, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Comunicación, Departamento de Comunicación e Información Periodística. Consultado en <http://hdl.handle.net/10637/7389> el día 7/10/21.

En 2003, la COP 9, tuvo lugar en Milán. El avance en esta CP fue limitado, pues se centró en temas de investigación.

Fue para la COP 10, la cual se celebró en Buenos Aires el 2004, el logro del acuerdo de un Programa de trabajo nombrado Buenos Aires, el cual daba apoyo centrándose en países en vías de desarrollo.⁵⁸

La COP 11 fue trascendental por ser la primera Conferencia donde se desarrolló de manera conjunta con la reunión de las Partes del Protocolo de Kioto, en esta reunión se estaba desplegando el compromiso entre las Partes para financiar el funcionamiento del Mecanismo de Desarrollo Limpio, con la cantidad de más de 13 millones de dólares durante los años 2006 y 2007. Además, se pensó en establecer futuros compromisos una vez que expirará la vigencia del Protocolo de Kioto y por último el establecimiento de diálogos donde el objetivo fue la incorporación de los países en vías de desarrollo al CMNUCC.

Fue durante la CP 12, en simultaneidad con la segunda Reunión de las Partes del Protocolo de Kioto, celebrada en Nairobi en 2006, fue establecido un diálogo del rumbo a tomar después del fin del Protocolo y finalmente se habló de una primera revisión del Protocolo de Kioto para 2008.

Para la COP 13, teniendo como contexto el IV informe sobre el cambio climático, donde se llegó a confirmar de acuerdo a Lozano y Lago en el texto de Ángela de Rueda, lo siguiente “que la mayor parte de las predicciones científicas se están cumpliendo ya de una forma más marcada y aun ritmo más rápido del esperado”⁵⁹, esto conllevó a solicitar a países desarrollados bajar sus emisiones de un 30% para 2020 y un 70% para 2050.⁶⁰

Para principios del año 2007, sale el informe Stern, su principal objetivo era luchar contra el cambio y no por las consecuencias, debido a lo costoso, lo cual trajo

⁵⁸ Ibid.

⁵⁹ Ibid.

⁶⁰ Ibid.

la contraposición el crecimiento económico y la lucha del cambio climático. Y, por último, el foro con el tema de política energética, el cual terminó por darle al IPCC y a al Gore un Premio Nobel, debido a su compromiso por difundir y construir un mayor conocimiento sobre el cambio climático además de las bases que habían puesto para contrarrestar el cambio.⁶¹

Durante la sesión de la COP 13, en Bali, se dialogó sobre el informe por parte de la IPCC y el Informe Stern, para lo cual se habló de acordar decisiones para que los países desarrollados redujeran sus emisiones provocadas por la deforestación y accionar el Fondo de Adaptación al Protocolo de Kioto. En cuanto a las acciones a tomar para 2012, cuando el primer periodo del Protocolo expiraba, se consideró la hoja de ruta de Bali, o como también se conoció, Plan de Acción Bali, donde los puntos importantes habían sido, mitigación, adaptación, tecnología y financiación.⁶²

Para 2008, el contexto sociopolítico para la COP 14, fue el de la crisis económica, lo cual se imaginaba, marcaría el desarrollo de las políticas en todo nivel. La CP, se llevó a cabo en Polonia, se habían tratado temas como albergar al Fondo de Adaptación al Fondo para el Medio Ambiente Mundial. Beneficiándose con la creación de un Programa para la transferencia de tecnología de países desarrollados. Para esta Conferencia, se hizo más intensa la participación de EEUU, debido al compromiso expuesto por su Presidente recién electo Barack Obama.

En la COP 15, realizada en Copenhague en 2009, se empezó a redactar el Acuerdo de Copenhague,⁶³ el cual, por una reunión en Tailandia, fue descrita por Estados Unidos (EEUU) y China, como acuerdos no vinculantes, describiendo a la reunión como un desastre.

La COP16, llevada a cabo en Cancún, se tomó el tema de la sustitución de las medidas para la reducción de los GEI y adoptar compromisos para salvaguardar

⁶¹ Ibid.

⁶² Ibid.

⁶³ Nombrada así por la ciudad donde se estaba llevando a cabo y lo mismo para los demás acuerdos o tratados.

los bosques y selvas, lo que hizo pensar a las Partes que se había estado engañando y se hace un llamado a tomar lo antes posible una segunda fase sobre el Protocolo de Kioto, el cual debía garantizar en que no habría discontinuación.⁶⁴

La COP 17⁶⁵ y COP 18⁶⁶, tomó de nueva cuenta el Protocolo de Kioto, donde en la COP del 2011, se vio demasiado fracturada debido a que muchas de las partes hacían caso omiso del Protocolo además de ser grandes contaminadores y como si no fuera suficiente lo anterior, países como Canadá, Japón y Rusia, no renovaron su compromiso. Y en la COP 18, no se llegó a ningún acuerdo por haber considerado a países industrializados como apoyo para los países del sur al adaptarse al cambio climático, lo cual con todo lo anterior, se prolonga el Protocolo de Kyoto a 2020.⁶⁷

Antes de la llegada de la COP 19. Se encuentra la Implementación de Río+20, realizada en Río de Janeiro entre 20 y 22 de junio del 2012. Los temas principales fueron desarrollo sostenible y erradicación de la pobreza. Se tuvo como resultado el documento “El futuro que queremos”, dando así el inicio del proceso de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.⁶⁸

Continuando con las COP, el autor Gerendas, menciona que, en 2013, la COP 19 llevada a cabo en Varsovia, entablo la preocupación sobre la certeza de que el hombre era la causa dominante del calentamiento global, a lo cual todos hicieron caso omiso y terminó la reunión con la absurda frase, “café para todos”.⁶⁹

Lo sorprendente de la COP19, de acuerdo a Gerendas, fue el acuerdo que entre EU y China llevaron en conjunto para reducir sus emisiones GEI, dando como punto importante el no sobrepasar de los 2°C, fue de este modo que la ONU, pensó

⁶⁴ Ibid.

⁶⁵ Esta COP17 se llevó a cabo en Durban en 2011.

⁶⁶ La COP18 se desarrolló en Doha en 2012.

⁶⁷ Ibid.

⁶⁸ CEPAL. (s/f). Implementación de Río+20. Consultado en <https://www.cepal.org/rio20/es/index> el día 10/10/21.

⁶⁹ Gerendas, S.A. (2019 diciembre). Historia de las COP- conferencias sobre el cambio climático. *CONCIENCIA ECO*. Consultado en <https://www.concienciaeco.com/2019/12/09/la-historia-de-las-cop/> el día 16/09/21

que para finales del siglo habría una reducción del 40% a 70%. Esto además se aproximaba más que solo a un convenio pues ya estaba cerca de lo que sería un nuevo Protocolo.

En la COP 20, celebrada en 2014, en Lima, Perú. Se aceptó la Declaración Ministerial de Lima sobre Educación y Sensibilización, donde se destaca sobre la educación, formación, sensibilización del público, su participación y el acceso a la información. Lo cual hacía falta para poder cumplir el objetivo de la Convención además de la promoción de desarrollo sostenible y resiliente al clima.⁷⁰

Al llegar a la COP 21, en 2015, celebrada en París nace lo que se conoce como el Acuerdo de París⁷¹, este Acuerdo fue firmado por 197 países. Inicialmente, unos de los temas emblemáticos en cuanto al cambio climático, es el cambio de temperatura, razón por la que nuevamente se perfiló como primer objetivo en el Acuerdo de París, marcado de la siguiente manera:

“Objetivo a largo plazo referente a la temperatura (artículo 2) – El Acuerdo de París, al tratar de fortalecer la respuesta mundial al cambio climático, reafirma el objetivo de limitar el aumento de la temperatura mundial muy por debajo de los 2 grados centígrados, al tiempo que prosiguen los esfuerzos para limitarlo a 1,5 grados.”⁷²

Como ya se había establecido convenciones atrás, se busca mitigar el cambio climático, porque la adaptación significaba mayor pérdida económica, lo resaltante y preocupante en el siguiente punto, es la recriminación a países en vías de desarrollo por no actuar de manera conjunta con los desarrollados a pesar de ser estos últimos los mayores emisores de GEI.

⁷⁰ CEPAL. (diciembre 2014). COP 20 aprueba declaración ministerial sobre derechos de acceso y cambio climático. Consultado en <https://www.cepal.org/es/notas/cop-20-aprueba-declaracion-ministerial-sobre-derechos-de-acceso-y-cambio-climatico> el día 9/10/21.

⁷¹ Los puntos citados, resultan importantes para el desarrollo del segundo capítulo y posteriormente el tercero.

⁷² United Nations Climate Change. (2021). ¿Qué es el Acuerdo de París? Consultado en <https://unfccc.int/es/process-and-meetings/the-paris-agreement/que-es-el-acuerdo-de-paris> el día 9/10/21.

“Mitigación (artículo 4) – El Acuerdo de París establece compromisos vinculantes de todas las Partes para preparar, comunicar y mantener una contribución determinada a nivel nacional (NDC por sus siglas en inglés) y aplicar medidas nacionales para lograrlos. También establece que las Partes comunicarán sus contribuciones determinadas a nivel nacional cada cinco años, y proporcionarán la información necesaria para la claridad y la transparencia. Para establecer una base firme para una mayor ambición, cada contribución determinada a nivel nacional sucesiva representará una progresión más allá de la anterior, y refleja la mayor ambición posible. Los países desarrollados deberían seguir asumiendo el liderazgo mediante el establecimiento de objetivos de reducción absolutos para toda la economía, mientras que los países en desarrollo deberían seguir intensificando sus esfuerzos de mitigación, mientras se les alienta a avanzar hacia la consecución de los objetivos para toda la economía a lo largo del tiempo, a la luz de las diferentes circunstancias nacionales.”⁷³

El siguiente punto, “Sumideros y depósitos (artículo 5) – El Acuerdo de París también alienta a las Partes a conservar y mejorar, según proceda, los sumideros y depósitos de GEI haciendo referencia en el apartado d) del párrafo 1 del artículo 4 de la Convención, incluidos los bosques.”⁷⁴

Sumideros, entendido como “proceso, actividad o mecanismo que absorbe un gas de efecto invernadero, un aerosol o un precursor de un gas de efecto invernadero de la atmósfera.”⁷⁵ En lo que respecta a un depósito, éste es “uno o más componentes del sistema en que se está almacenando un gas de efecto invernadero o precursor de un gas de efecto invernadero.”⁷⁶

El siguiente artículo, marcó desde las primeras COP, relevancia, debido al crecimiento exponencial del cambio climático, dando como resultado dos objetivos

⁷³ Ibid.

⁷⁴ United Nations Climate Change. (2021). ¿Qué es el Acuerdo de París? Consultado en <https://unfccc.int/es/process-and-meetings/the-paris-agreement/que-es-el-acuerdo-de-paris> el día 9/10/21.

⁷⁵ UNFCCC. (1992). Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Consultado en <https://unfccc.int/cop4/sp/conv/convsp.html> el día 10/10/21.

⁷⁶ Ibid.

primordiales para la adaptabilidad y las acciones a tomar para las pérdidas y daños, razones por las que se vieron incluidas en este Acuerdo.

“Adaptación (artículo 7) – El Acuerdo de París establece un objetivo mundial sobre la adaptación, a saber, el aumento de la capacidad de adaptación, el fortalecimiento de la resiliencia y la reducción de la vulnerabilidad al cambio climático en el contexto del objetivo de temperatura del Acuerdo. Su objetivo es fortalecer significativamente los esfuerzos nacionales de adaptación, incluso mediante el apoyo y la cooperación internacional. El Acuerdo reconoce que la adaptación es un reto mundial al que se enfrentan todos. Todas las Partes deberían dedicarse a la adaptación, incluso mediante la formulación y aplicación de planes nacionales de adaptación, y deberían presentar y actualizar periódicamente una comunicación de adaptación en la que se describen sus prioridades, necesidades, planes y medidas. Deben reconocerse los esfuerzos de adaptación de los países en desarrollo.”⁷⁷

“Pérdidas y daños (artículo 8) – En el Acuerdo de París se reconoce la importancia de evitar, reducir al mínimo y hacer frente a las pérdidas y los daños relacionados con los efectos adversos del cambio climático, incluidos los fenómenos meteorológicos extremos y los fenómenos de evolución lenta, y la contribución del desarrollo sostenible a la reducción del riesgo de pérdidas y daños. Las Partes deberían reforzar la comprensión, las medidas y el apoyo, incluso a través del Mecanismo Internacional de Varsovia para las Pérdidas y los Daños, de manera cooperativa y facilitativa con respecto a las pérdidas y los daños relacionados con los efectos adversos del cambio climático.”⁷⁸

Como se vio en el Protocolo de Kioto el tema de apoyar con tecnología nueva a países en desarrollo, además de la adopción de Fondos Verdes, permite a este objetivo del Acuerdo de París ir de la mano del artículo 7 y 8. el objetivo es el siguiente:

“Recursos financieros, tecnológicos y para el fomento de la capacidad (artículos 9, 10 y 11) – El Acuerdo de París reafirma las obligaciones de los países desarrollados de apoyar los esfuerzos de las Partes que son países en desarrollo para construir

⁷⁷ United Nations Climate Change. (2021). ¿Qué es el Acuerdo de París? Consultado en <https://unfccc.int/es/process-and-meetings/the-paris-agreement/que-es-el-acuerdo-de-paris> el día 9/10/21.

⁷⁸ Ibid.

un futuro limpio y resistente al clima, al tiempo que alienta por primera vez a otras Partes a que presten o sigan prestando ese apoyo de manera voluntaria. El suministro de recursos también debe tener por objeto lograr un equilibrio entre la adaptación y la mitigación. Además de informar sobre la financiación ya proporcionada, las Partes que son países desarrollados se comprometen a proporcionar bienalmente información transparente e indicativa sobre el apoyo futuro para las partes que son países en desarrollo, incluidos los niveles previstos de financiación pública. El acuerdo también establece que el Mecanismo Financiero de la Convención, incluido el Fondo Verde del Clima (GCF), servirá al Acuerdo. También se fortalece la cooperación internacional en materia de desarrollo y transferencia de tecnología para el clima y de fomento de la capacidad en el mundo en desarrollo: se establece un marco tecnológico en el marco del Acuerdo y se fortalecerán las actividades de fomento de la capacidad mediante, entre otras cosas, un mayor apoyo a las medidas de fomento de la capacidad en las Partes que son países en desarrollo y los acuerdos institucionales necesarios. La educación y la formación sobre el cambio climático, así como la sensibilización, la participación y el acceso a la información (artículo 12) también deben reforzarse en el marco del Acuerdo.⁷⁹

Para la obtención de buenos resultados y cooperación por parte de la sociedad, se pensó en los siguientes dos objetivos:

“La educación, la formación, la sensibilización y participación del público y el acceso público a la información sobre el cambio climático (artículo 12) también deberán reforzarse en el marco del Acuerdo.”⁸⁰

“Transparencia (artículo 14), implementación y cumplimiento (artículo 15) – El Acuerdo de París se basa en un sólido sistema de transparencia y contabilidad para proporcionar claridad sobre las medidas y el apoyo de las Partes, con flexibilidad para las diferentes capacidades de las Partes. Además de presentar información sobre mitigación, adaptación y apoyo, el Acuerdo exige que la información presentada por cada Parte se someta a un examen internacional de expertos técnicos. El Acuerdo también incluye un mecanismo que facilitará la aplicación y

⁷⁹ Ibid.

⁸⁰ Ibid.

promoverá el cumplimiento de manera no contenciosa y no punitiva, e informará anualmente a la CP/RA.”⁸¹

En el primero se fijó la idea de concientizar a todos, además se pensó en que ayudaría con temas como adaptación o prevención de daños y riesgos marcados en el objetivo 8 del Acuerdo. Con la transparencia de los resultados se atraería a la mayor oportunidad en cuanto a sus avances para el año en que termine su vigencia debido a que es un Acuerdo que sigue en funcionamiento.

Para este Acuerdo se consideró la realización de su balance mundial en 2023, después sería evaluado cada cinco años con respecto al día del primer balance. Se tomó en cuenta que la forma de evaluar sería con base a los objetivos anteriormente planteados, buscando el apoyo de la mejor ciencia disponible. El resultado de este balance fue fijado como base para ayudar a las partes a la actualización de medidas y aumento de cooperación internacional para la lucha contra el cambio climático.⁸²

Finalmente se estableció una decisión por la CP 21. Se habló de mejorar la acción tomando medidas antes del 2020, así como el fortalecimiento del proceso técnico y la provisión de fondos para tecnología. Para esta decisión se había hecho el llamado a sociedad civil, sector privado, instituciones financieras, ciudades y demás autoridades (los no incluidos en las Partes) a luchar de igual manera contra el cambio climático. Incluso se reconoció el brindar apoyo tecnológico, ofrecimiento de incentivos mediante políticas nacionales a comunidades locales o pueblos indígenas.

Para la COP 22, la cual fue celebrada en Marrakech en 2016, cerró con el compromiso y firma de la Proclamación de Marrakech”, este documento invitó a la facilitación al acceso de la financiación para los proyectos climáticos además de reforzar las capacidades y esfuerzos de países desarrollados hacia los pobres para la adaptación de los impactos del calentamiento global. Por último, la declaración

⁸¹ Ibid.

⁸² Ibid.

por Marrakech, comunicó a las partes, tomar las medidas equivalentes a sus emisiones de acuerdo al Acuerdo de París y de no ser así actualizar sus contribuciones con respecto al 2020.⁸³

Fue durante la COP 23, en noviembre celebrada en 2017, en Bonn, presidida por el Ministro Fiji, habían trabajado puntos importantes como, las actividades de los gobiernos para llevar a cabo la implementación del Acuerdo de París, además de las poner en marcha las nuevas iniciativas de acción climática y la ampliación de las que ya se encontraban en función a nivel global.⁸⁴

La COP 24, fue en Katowice, Polonia, en 2018, en esta reunión se abordó el tema de adoptar medidas verdes, debido a las emisiones de gases de efecto invernadero emitidas durante la conferencia declarando la gestión de residuos durante esta, haciendo mención de que al final de se iban a plantar 6 millones de árboles para que fueran los que absorbieran las emisiones de la generadas durante esta negociación. Es esta misma COP, donde el enfoque de género toma papel importante, debido a la representación femenina de ese año.

Para la COP 25, se están afinando las últimas cosas para la implementación del Acuerdo de París, hasta este punto, se hicieron las revisiones pertinentes para hacer que se ajusten los niveles de ambición requeridos, los cuales se centran en los Océanos y la Antártida. También se tenían que hacer las revisiones artículo 6 del Acuerdo de París, donde se verían los objetivos nacionales de mitigación mediante los mecanismos de mercado de carbono.

En esta reunión la Organización Mundial de la Salud (OMS) formo parte importante debido a que fue tratado el tema de aire limpio para los ciudadanos,

⁸³ ONU. (Noviembre 2016). La COP 22 concluye con un firme compromiso de lucha contra el cambio climático. Consultado en <https://news.un.org/es/story/2016/11/1368821> el día 9/10/21.

⁸⁴ Generalitat de Catalunya. (14 octubre 2017) COP 23 Bonn Fiji 2017. Consultada en https://canviclimatic.gencat.cat/es/oficina/actuacio_internacional/participacio_cop/cop-23-bonn-fiji/ el día 9/10/21.

dando así apoyo a la resiliencia de los sistemas de salud al cambio climático además de crear la Fundación de aire limpio.⁸⁵

1.2.1 Objetivos del Milenio

De acuerdo a un artículo de la ONU, los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), en ningún momento se pensaron como programa, sino como un cambio a la orientación de años de esfuerzo, la promoción de un avance económico y social de las naciones más pobres del mundo.⁸⁶ Se habían entablado ideas de lo que se esperaba desarrollar, pues se tenían claros los objetivos que deberían alcanzar, pero no la manera en qué lo harían, hasta que los ODM, ofrecieron esta solución, pues se pensó que era una idea mejor concentrada a diferencia de cómo se tenía planeado con cada objetivo por separado.

Para 1960, en las Naciones Unidas se tuvo nuevos miembros a causa de la oleada de países independientes, esto causaría un gran impacto al momento de establecer la herramienta con la cual desarrollarían acciones para luchar contra el hambre. La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (ONUAA), tomó el control para la integración de los nuevos miembros que procedían de África, Asia, el pacífico y el Caribe.

El 1° de julio de 1960 se llevó a cabo la Campaña Mundial contra el Hambre, llamando la atención de la mayoría de los gobiernos, esperando su colaboración, tanto de ellos como de la ONG.

La FAO, concluye que deberían poner acciones para los menos adelantados pues se tomó en cuenta darles mayores cantidades de alimentos, pero al final se consideró que la mejor solución sería el acelerar un desarrollo económico. Para el

⁸⁵ OMS (2019) Conferencia sobre el cambio climático COP 25. Consultado en <https://www.who.int/es/news-room/events/detail/2019/12/02/default-calendar/cop25-climate-change-conference> el día 17/09/21

⁸⁶ ONU, (s/f) Antecedentes de los Objetivos de desarrollo del Milenio: cuatro decenios en pro del Desarrollo de las Naciones Unidas. Consultado en <https://www.un.org/es/chronicle/article/antecedentes-de-los-objetivos-de-desarrollo-del-milenio-cuatro-decenios-de-lucha-en-pro-del> el día 17/09/21.

19 de diciembre de 1961, se establece el Programa Mundial de Alimentos (PMA), el cual sería un experimento por tres años y se costeará por la contribución de cooperaciones voluntarias, tomando la cifra inicial de 100 millones de dólares. Debido a lo anterior, el 15 de diciembre, la Asamblea pensó abrir un Fondo de las Naciones Unidas para la Capitalización, una respuesta para los países menos capitalizados y así brindarles apoyo.

El 19 de diciembre de 1961, a propuesta de EEUU, se declara a 1960 como el Decenio de las Naciones Unidas para el Desarrollo, donde los países se fijaron objetivos tomando como iniciativa el aumento anual del 5% del ingreso nacional, de igual manera se recomendó tomar medidas para eliminar el analfabetismo, hambre y enfermedad.⁸⁷

Con la mira de mejorar la idea de apoyar a países en desarrollo, la ONU, estableció el 30 de diciembre de 1964 la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Comercio y Desarrollo (CNUCD), dando con estas oportunidades de mercado para la exportación de productos básicos primarios. Con ayuda del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Programa Ampliado de asistencia Técnica, los cuales buscaban proporcionar asesoramiento técnico y oportunidades para capacitar a países en desarrollo; con el Fondo de las Naciones Unidas, darles asistencia para la ampliación de capacidades de producción.

De acuerdo al secretario de las Naciones Unidas, en la primera evaluación del Decenio, se concluyó que el progreso fue mínimo. Debido a lo anterior y conforme a la celebración del vigésimo quinto aniversario, así como al inicio del segundo Decenio, se integró la Estrategia Internacional del Desarrollo, con la que se contaba para la lograr los objetivos de este. Es importante destacar, el hecho de la transferencia de los recursos financieros a países en desarrollo, además de su

⁸⁷ De acuerdo a las Naciones Unidas, del 9 al 18 de julio de 1962, se llevó a cabo una conferencia en Egipto para tratar problemas de desarrollo económico, en esta asamblea se recomendó al Sistema de Naciones Unidas tomar en cuenta las cuestiones para el desarrollo económico y social de los países que se estaban desarrollando.

aportación en un 0.7% con relación a su Producto Interno Bruto (PIB), además de tomar medidas que favorezcan a dichos países.

Respecto al segundo Decenio, se sabe de una recuperación adecuada a pesar de la problemática de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), sin embargo, se consideró que la Estrategia Internacional de Desarrollo para este segundo Decenio fracasó, debido a la débil voluntad política de los países en desarrollo por la falta de adopción de medidas urgentes.

En el Tercer Decenio, se establecieron objetivos para la década de 1980, dando como resultado el complemento y expansión del Segundo Decenio. El objetivo principal para este Decenio era alcanzar un nuevo orden económico, cambios en las instituciones, además de los mecanismos internacionales. Pero como resultado en su evaluación, se declaró, que este Decenio, tampoco se había avanzado.

En la Declaración del Milenio del 2000, se combinaron todos los esfuerzos, es decir el frente que se haría a la pobreza y el desarrollo tanto económico como social.

Lo anterior, abre camino a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)⁸⁸, celebrado en Nueva York en septiembre del 2000, con una participación de 189 naciones comprometidas para cumplir esta nueva agenda en sus países; estos Objetivos estaban compuestos por ocho que son los siguientes:⁸⁹

- “ODM 1: Erradicar la Pobreza Extrema y el hambre. Meta 1a. Reducir a la mitad la proporción de personas con ingresos inferiores a 1 dólar por día; 1b. Lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos, incluidos las mujeres y

⁸⁸ ONU México, Objetivos de Desarrollo del Milenio. consultado en <https://www.onu.org.mx/agenda-2030/objetivos-de-desarrollo-del-milenio/>, el día 17/09/21.

⁸⁹ Ibid.

los jóvenes; 1c. Reducir a la mitad el porcentaje de personas que padecen hambre.”⁹⁰

- “ODM 2: Lograr la enseñanza primaria universal. Meta 2a. Asegurar que los niños y niñas de todo el mundo puedan terminar un ciclo completo de enseñanza primaria.”⁹¹
- “ODM 3: Promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer. Meta 3a. Eliminar las desigualdades entre los géneros en la enseñanza primaria y secundaria, preferiblemente para el año 2005, y en todos los niveles de la enseñanza antes de finales de 2015.”⁹²
- “ODM 4: Reducir la mortalidad infantil. Meta 4a. Reducir en dos terceras partes la mortalidad de niños menores de cinco años.”⁹³
- “ODM 5: Mejorar la salud materna. Meta 5a. Reducir un 75 % la tasa de mortalidad materna; 5b. Lograr, para 2015, el acceso universal a la salud reproductiva.”⁹⁴
- “ODM 6: Combatir el VIH/SIDA, malaria y otras enfermedades. Meta 6a. Detener y comenzar a reducir la propagación del VIH/SIDA; 6b. Lograr, para 2010, el acceso universal al tratamiento del VIH/SIDA de todas las personas que lo necesiten; 6c. Detener y comenzar a reducir la incidencia de la malaria y otras enfermedades graves.”⁹⁵
- “ODM 7: Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente. 7a. Incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y los programas nacionales y reducir la pérdida de recursos del medio ambiente; 7b. Haber reducido y haber ralentizado considerablemente la pérdida de diversidad biológica en 2010; 7c. Reducir a la mitad la proporción de personas sin acceso sostenible al agua potable y a servicios básicos de saneamiento; 7d. Haber mejorado considerablemente, en 2020, la vida de al menos 100 millones de habitantes de barrios marginales.”⁹⁶
- “ODM 8: Fomentar una alianza global para el desarrollo. Meta 8a: Desarrollar aún más un sistema comercial y financiero abierto, basado en normas, previsible y no discriminatorio; 8b: Atender las necesidades especiales de los países menos adelantados; 8c: Atender las necesidades especiales de los países sin litoral y de

⁹⁰ Organización Mundial del Comercio. (2021). Objetivos de Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas. Consultado en https://www.wto.org/spanish/thewto_s/coher_s/mdg_s/mdgs_s.htm el día 9/10/21.

⁹¹ Ibid.

⁹² Ibid.

⁹³ Ibid.

⁹⁴ Ibid.

⁹⁵ Ibid.

⁹⁶ Ibid.

los pequeños Estados insulares en desarrollo; 8d: Encarar de manera general los problemas de la deuda de los países en desarrollo; 8e: En cooperación con las empresas farmacéuticas, proporcionar acceso a los medicamentos.”⁹⁷

Los resultados a nivel mundial después de 15 años,⁹⁸ fueron sorprendentes, pues con estos objetivos, se alcanzó un mayor impacto en contra de la pobreza, pues debido al compromiso que adquieren los líderes del mundo en el 2000, era el no permitir que sus semejantes vivieran en condiciones deshumanizantes.

El avance por parte de los ODM, beneficio a más de mil millones de personas que se encontraban en pobreza extrema, la facilitación del acceso a niñas y niños a la escuela y la protección del planeta. Sin embargo, aún se encontraba rezago en algunas zonas del mundo, puesto que eran cinco países donde se concentraba la mayor pobreza en el mundo; otro dato, es que para ese momento había mayor muerte de mujeres por complicaciones durante el embarazo, y por último, desigualdad entre zonas rurales y urbanas.

En 2015 en el mes de septiembre, entran los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), los cuales como han sido explicados en la información de las Naciones Unidas, son la creación de una nueva agenda, es decir, la complementación y profundización de los ODM. Y estos nuevos objetivos entran debido a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, que se llevó a cabo en Río+20, del 2012.⁹⁹

Los ODS son la aspiración al mundo y su lema es “no dejar a nadie atrás”. Estos objetivos son a los que se les llegó a conocer como la Agenda 2030, las implicaciones que tienen los ODS, incluir la participación de los jóvenes y tomar desde una sociedad red, el avance de los Objetivos.

⁹⁷ Ibid.

⁹⁸ Se toma ese plazo, debido a que se tomó como periodo del 2000 al 2015.

⁹⁹ PNUD. (2021). Antecedentes de los ODS. Consultado en <https://www1.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/background/> el día 17/09/21.

La agenda contiene 17 objetivos.¹⁰⁰ El de importancia para la elaboración de esta investigación es el ODS 13, el cual hace referencia a la acción por el clima.

De acuerdo al documento dado por la ONU, el indicador a tomar es el 13.2 y es descrito de la siguiente manera:

“Metas del objetivo 13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático. 13.2. Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales.”¹⁰¹

1.2.2 El Acuerdo de París y la Agenda 2030 en México.

El Acuerdo de París, se logró pactar en 2015 durante una conferencia de las Partes, es descrito como un Tratado sobre el cambio climático el cual es jurídicamente vinculante. Pactado por 196 países, este entró en vigor el 12 de diciembre de 2016.

Entre los objetivos de este Tratado, se encuentra el mantenerse por debajo de los 1.5 grados centígrados, considerando así entre los países miembros alcanzar su máximo de emisiones de gases de efecto invernadero para conseguir la neutralidad en el clima.

La función que se acordó para el Acuerdo fue transformar la estructura económica y social, buscando la solución en conjunto con la mejor ciencia disponible. Lo pactado lleva a corroborar los avances cada 5 años. Este Acuerdo es monitoreado desde la realización de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional, lo cual significa que por este medio las Partes, comunican las acciones que tomarán para la reducción de las emisiones en su Estado, además, sirve para

¹⁰⁰ ONU México. Objetivos de Desarrollo Sostenible. Consultado en <https://www.onu.org.mx/agenda-2030/objetivos-del-desarrollo-sostenible/> el día 17/09/21.

¹⁰¹ONU México. Metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Consultado en https://www.onu.org.mx/wp-content/uploads/2017/07/170713_ODS-metas-digital.pdf el día 18/09/21

informar las acciones a tomar para así crear resiliencia y adaptación por los efectos del aumento de las temperaturas.¹⁰²

El acuerdo contempló la cooperación mutua entre los países en temas como las finanzas, donde países desarrollados se comprometieron a apoyar a países en vías desarrollo. Esto es necesario para la mitigación y reducción de las emisiones. También busca la adaptación para los efectos del clima cambiante. De igual manera los países desarrollados buscan fomentar la capacidad con lo cual hacen que los menos avanzados puedan alcanzar los objetivos del Tratado.

Otra parte del Acuerdo, lleva a contemplar el desarrollo y transferencia de tecnología, esto en función de mejorar la resiliencia y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

En México, el Acuerdo de París es tratado en una ceremonia dedicada a su firma, bajo la responsabilidad del titular de Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Rafael Pacchiano Alamán, firmando en representación del Presidente de la República, el 22 de abril de 2016.¹⁰³

Finalmente fue aprobado por la Cámara de Senadores del H. Congreso de la Unión el 14 de septiembre de 2016.¹⁰⁴

Para México su avance en los ODM se desarrolló de la siguiente manera de acuerdo a la ONU México en el Objetivo 7.¹⁰⁵

En el Objetivo 7, en México se había logrado desde el 2005, la meta siguiente, 9 de cada 10 personas contaron con agua potable.¹⁰⁶ Se debe destacar que, para este punto, el Objetivo de los ODM ponía toda la atención al saneamiento

¹⁰² ONU HABITAT. (Mayo 2021). ¿Qué es el Acuerdo de París? Consultado en <https://onuhabitat.org.mx/que-es-el-acuerdo-de-paris>

¹⁰³ INECC. (2021). *México ante el cambio climático*. Acuerdos Internacionales. Consultado en <https://cambioclimatico.gob.mx/acuerdos-internacionales/> el día 20/09/21.

¹⁰⁴ Ibid.

¹⁰⁵ ONU México. Objetivos del Desarrollo del Milenio Consultado en <https://www.onu.org.mx/agenda-2030/objetivos-de-desarrollo-del-milenio/> el día 21/09/21.

¹⁰⁶ Ibid.

y agua haciendo que se desenfocará de temas como desarrollo sostenible, resiliencia, adaptación; tomando así después la forma de ODS 6, 7, 13, 14 y 15.

1.2.3 Medio ambiente, cambio climático y consumo

Julia Carabias, expone que, desde el origen de las sociedades humanas, se ha utilizado parte de la naturaleza para satisfacer necesidades las cuales han provocado gran impacto, como resultado la Doctora Carabias expresa lo siguiente: “extraemos más recursos de los que la naturaleza puede renovar y deseamos más de los que puede asimilar. La acumulación de estos impactos está modificando el funcionamiento de los procesos naturales del planeta.”¹⁰⁷

Algunos factores que intervinieron son: el acelerado crecimiento poblacional, la forma desordenada y dispersa de la ocupación territorial, los patrones de consumo desenfrenados, es decir, la nueva cultura global de consumismo; la forma inadecuada de producción mediante tecnologías los cuales no respetan los principios básicos de la ecología; por último, una economía basada en la maximización de la ganancia, sin considerar el deterioro y agotamiento de los recursos naturales.

Los humanos han intervenido un 75% en la superficie terrestre y un 66% en el área marina, además de la pérdida de un 85% de humedales.

Lo anterior, la quema de combustibles fósiles y los sistemas de producción agropecuaria son las principales causas de la emisión de GEI, provocando uno de los grandes problemas globales ambientales: el cambio climático, el cual impacta profundamente la vida en el planeta y el desarrollo humano.

¹⁰⁷ Carabias, Julia. (2019). *Medio ambiente y democracia: historias que se entrelazan*. INE, Ciudad de México. México. 84 págs

CAPÍTULO II

POLITICAS PUBLICAS DEL ESTADO MEXICANO PARA EL CAMBIO CLIMATICO

Para poder hablar de un avance respecto al cambio climático y su mitigación o adaptación, se tienen que realizar acciones las cuales lleven a México al cumplimiento de los pactos a los que se ha involucrado. Llevar un registro de estas acciones, hacen visibilizar el punto de partida o la situación que necesita ser modificada. Esto, para poder establecer acciones y alcanzar objetivos desde una política hecha para el mejor manejo del cambio climático a nivel nacional en México.

Se puede hablar de igual manera, la búsqueda de una forma en la que se pueda tanto analizar cómo saber si la aplicación de ciertas acciones es válida o si están dirigidas a los resultados deseados por parte del Estado mexicano.

2.1 Políticas públicas para el cambio climático en cumplimiento con el Acuerdo de París y el Objetivo de Desarrollo Sostenible 13

Principalmente, el conocimiento sobre políticas públicas acorde a los planes de acción para la mitigación/adaptación del cambio climático, conlleva a la realización de su evaluación y así demostrar en su implementación si están siendo planeadas de manera correcta. Con lo anterior se puede saber si las metas a las que México se ha comprometido en Tratados Internacionales han sido alcanzadas. Para esto, la existencia de instituciones como la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), entre otras, se encargan de la coordinación de estas políticas, lo cual se será planteado de manera detallada en páginas posteriores.

En México los avances en materia de cambio climático se han desarrollado en respuestas a promesas, resultantes de los Protocolos pactados a nivel internacional, trayendo como solución Leyes y Estrategias.

2.1.1 Política Nacional de Cambio Climático.

En relación con las acciones tomadas por México, se conoce principalmente a la Política Nacional de Cambio Climático (PNCC), a la combinación de instrumentos, órganos e instituciones además de acciones para la acción contra la mitigación/adaptación del cambio climático.

El Marco regulatorio en 2017 de la PNCC, es abarcado por la Ley General de Salud, donde basada por el Artículo 4° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos buscaba establecer las bases y modalidades para brindar el acceso a la salud a nivel nacional y estatal, de este modo, desde el sector salud se encarga de brindar acciones para que los efectos del cambio climático fueran neutralizados.

Es en los siguientes artículos donde se puede saber los objetivos específicos de la Ley de Salud:

“Art. 118 III Bis. Determinar y evaluar los riesgos sanitarios a los que se encuentra expuesta la población por fenómenos naturales originados por el cambio climático.

Art. 119 I Bis. Formular programas para la atención y control de los efectos nocivos del ambiente en la salud que consideren, entre otros aspectos del cambio climático.”¹⁰⁸

Lo anterior da a conocer el apoyo y compromiso por parte de México en cuanto a su deseo de cumplir las metas establecidas en el Acuerdo de París y el ODS 13; Por esta razón, el establecimiento de otras Leyes e incluso programas como la Ley General de Cambio Climático (LGCC), la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC) y el Programa Especial de Cambio Climático (PECC)¹⁰⁹ generan un mayor

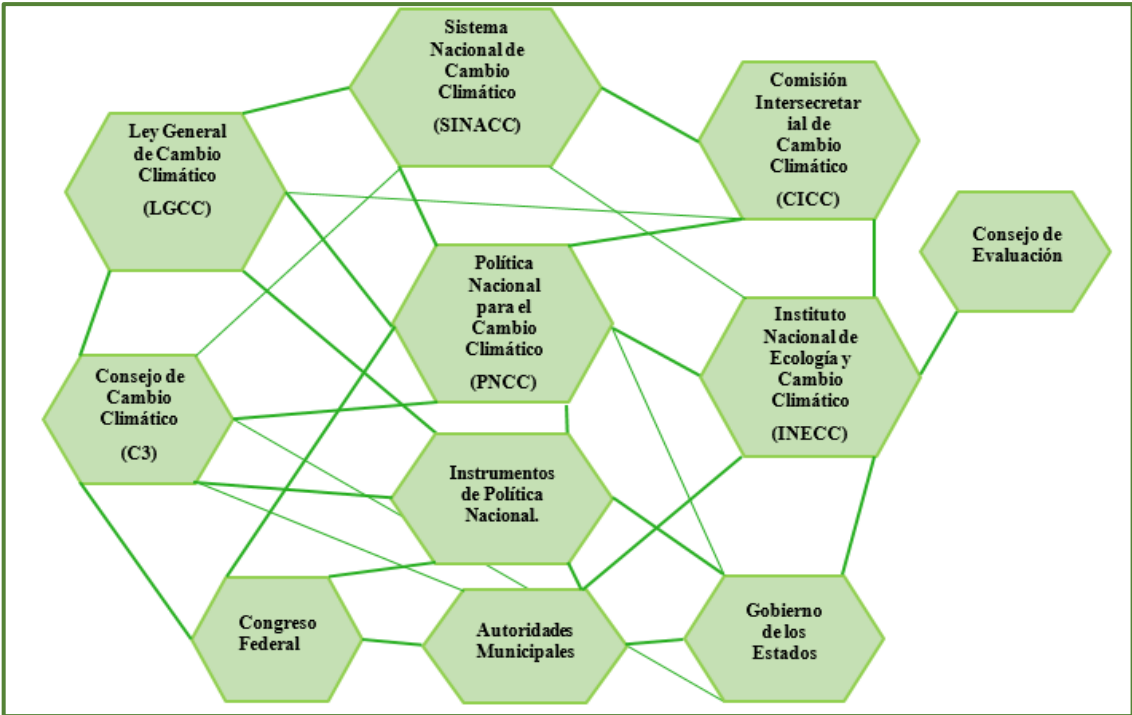
¹⁰⁸ Gobierno de México. (2021) Política Nacional de Cambio Climático: Marco regulatorio. consultado en <https://www.gob.mx/cofepris/acciones-y-programas/politica-nacional-de-cambio-climatico-marco-regulatorio> el día 27/10/21.

¹⁰⁹ La LGCC, la ENCC y PECC serán desarrollados posteriormente.

compromiso, debido a que se crean nuevas instituciones, formas de evaluar cada avance, instrumentos, etc.

En la siguiente red se puede visualizar algunas de las instituciones y programas nacidos de la creación de la política de cambio climático, los cuales serán desarrollados a lo largo del capítulo.

Diagrama 3: Red de Instituciones e instrumentos desarrollados con la Política Nacional de Cambio Climático. (Elaboración propia)¹¹⁰



Fuente: Red de Instituciones en acción para el cambio climático. Fuente.

<https://www.youtube.com/watch?v=u-WiOBY-nY4> elaboración propia.

Es entonces que la PNCC, va en conjunto de instrumentos los cuales son los encargados de formular, implementar y evaluar, los cuales van de la mano con los Acuerdos Internacionales donde México forma parte. De este modo, las autoridades desarrollan las actividades como formular, planificar, medir, monitorear, reportar, verificar, y evaluar, para la reducción de las emisiones de gases y compuestos de

¹¹⁰ INECC SEMARNAT. (19 septiembre 2018). Acciones que México está realizando ante el cambio climático/sesión matutina. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=u-WiOBY-nY4> consultado el día 18/11/2021.

GEI, disminución de vulnerabilidad para así fortalecer la adaptación a la población, ecosistemas y sistemas productivos ante el cambio climático.

Por otra parte, los Instrumentos de Política Nacional se dividen en:

- “Instrumentos de Planeación, dentro de este se encuentra la ENCC, Programas Estatales de Acción ante el Cambio Climático (PEACCs) y Programas Municipales.”¹¹¹
- Instrumentos regulatorios, esta parte involucra a Leyes, reglamentos y Normas Oficiales Mexicanas (NOM).
- Instrumentos de información para la toma de decisiones. Se hace referencia a los informes de evaluación, al Atlas Nacional de Vulnerabilidad y Registro de Emisiones.
- Instrumentos económicos. Son los Mercados de Carbono, certificados de energías limpias, subsidios, impuestos.
- Intervenciones dirigidas a proveer bienes y servicios. Es el desarrollo y mantenimiento de infraestructura estratégica, energía eléctrica, etc.
- Instrumentos voluntarios. Son aquellos Programas de Transporte Limpio y Normas Mexicanas (NMX).”¹¹²

Lo anterior marca un progreso importante en cuanto a los compromisos por parte de México, debido a que ya se está contando con una estructura amplia en cuanto a políticas. En el siguiente cuadro se pueden visualizar los instrumentos a los que hace referencia la PNCC.

¹¹¹Si se observa el Anexo 1, se puede visualizar el número de instrumentos por Estado, de igual manera se puede entrar a observar el mapa interactivo de esa sección en el vínculo cargado.

¹¹² INECC. (2021). Instrumentos de Política climática. consultado en <https://cambioclimatico.gob.mx/estadosymunicipios/Instrumentos.html> el día 12/02/2022.

Cuadro 1: Instrumentos de Política de Cambio Climático.¹¹³

Instrumentos de Política de Cambio Climático				
Nacional	Federal		Estatal	Municipal
	Marco Jurídico	Ley General de Cambio Climático		Leyes Estatales en Materia de Cambio Climático Existentes
Planeación	Estrategia Nacional de Cambio Climático	Programa Especial de Cambio Climático	Programas Estatales de Cambio Climático	Programas Municipales en Materia de Cambio Climático
Arreglos Institucionales	Sistema Nacional de Cambio Climático Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático	Comisión Intersecretarial de Cambio Climático Consejo de Cambio Climático	Comisiones Estatales Intersecretariales de Cambio Climático	
Instrumentos	Registro Nacional de Emisiones Inventario Nacional de Emisiones Atlas Nacional de Riesgos Sistema de Información	Normas Oficiales Mexicanas	Inventarios Estatales de Emisiones Atlas Estatales de riesgos	Atlas de riesgos de municipios vulnerables
Evaluación	Coordinación de Evaluación INECC	Coordinación de Evaluación INECC	Procedimientos de evaluación del programa estatal	Procedimientos de evaluación del programa municipal
Financiamiento	Fondo de Cambio Climático	Fondo de Cambio Climático	Fondo de Cambio Climático y Fondos Estatales	Fondo de Cambio Climático y gestión de otros recursos

¹¹³ Fuente: INECC. (2019). Instrumentos de Política de Cambio Climático en México ante la acción climática. pág. 4. Consultado en <http://189.240.101.244:8080/xmlui/handle/publicaciones/327> el día 06/01/21.

Para saber si la PNCC, se debe evaluar. Es necesario resaltar el análisis sistemático y objetivo de la PNCC, con lo cual se valora la eficacia, eficiencia, el impacto y la pertinencia. Con esto se puede ver si los resultados de las políticas que han sido implementadas tienen que ser modificadas o deberían de mantener su continuación.¹¹⁴ El objetivo de la evaluación es generar conocimiento, apoyar a la toma de decisiones de manera informada, también pone a disposición información para ser ocupada de manera estratégica, además esto brinda a la sociedad información.

La evaluación se lleva a cabo de acuerdo a como es marcado en el Artículo 101, donde los objetivos a perseguir son respecto a la adaptación planteados en la LGCC a manera de complemento el cual es mencionado de la siguiente forma:

- I. Reducir la vulnerabilidad de la sociedad y los ecosistemas frente a los efectos del cambio climático;
- II. Fortalecer la resiliencia y resistencia de los sistemas naturales y humanos;
- III. Minimizar riesgos y daños, considerando los escenarios actuales y futuros del cambio climático;
- IV. El desarrollo y aplicación eficaz de los instrumentos específicos de diagnóstico, medición, planeación y monitoreo necesarios para enfrentar el cambio climático;
- V. Identificar la vulnerabilidad y capacidad de adaptación y transformación de los sistemas ecológicos, físicos y sociales y aprovechar oportunidades generadas por nuevas condiciones climáticas;
- VI. Establecer mecanismos de atención inmediata y expedita en zonas impactadas por los efectos del cambio climático como parte de los planes y acciones de protección civil;
- VII. Facilitar y fomentar la seguridad alimentaria, la productividad agrícola,

¹¹⁴ INECC, México ante el cambio climático. (2021). ¿Qué es la Evaluación de la Política Nacional de Cambio Climático? consultado en <https://cambioclimatico.gob.mx/evaluacion-politica-nacional-cambio-climatico/> el día 4/01/22.

ganadera, pesquera, acuícola, la preservación de los ecosistemas y de los recursos naturales, VIII. Los demás que determine la Comisión.”¹¹⁵

Otro Artículo tomado en cuenta es el 102, el cual busca evaluar desde la mitigación:

I. Garantizar la salud y la seguridad de la población a través del control y reducción de la contaminación atmosférica;

II. Reducir las emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero, y mejorar los sumideros de gases de efecto invernadero mediante el fomento de patrones de producción y consumo sustentables en los sectores público, social y privado fundamentalmente en áreas como: la generación y consumo de energía, el transporte y la gestión integral de los residuos;

III. Sustituir de manera gradual el uso y consumo de los combustibles fósiles por fuentes renovables de energía;

IV. La medición de la eficiencia energética, el desarrollo y uso de fuentes renovables de energía y la transferencia y desarrollo de tecnologías bajas en carbono, particularmente en bienes inmuebles de dependencias y entidades de la Administración Pública Federal centralizada y paraestatal, de las Entidades Federativas y de los Municipios;

V. Elevar los estándares de eficiencia energética de los automotores a través de la creación de normas de eficiencia para vehículos nuevos y de control de emisiones para los vehículos importados;

VI. Alinear los programas federales y políticas para revertir la deforestación y la degradación;

VII. La conservación, protección, creación y funcionamiento de sumideros;

VIII. La conservación, protección y aprovechamiento sustentable de la biodiversidad;

IX. El establecimiento de metodologías que permitan medir, reportar y verificar las

¹¹⁵ Diario Oficial de la Federación. [DOF]. Ley General de Cambio Climático. Artículo 2o.6 de Noviembre de 2020. Consultado en https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGCC_061120.pdf el día 12/02/2022.

emisiones;

X. El desarrollo y uso de transporte público, masivo y con altos estándares de eficiencia, privilegiando la sustitución de combustibles fósiles y el desarrollo de sistemas de transporte sustentable urbano y suburbano, público y privado;

XI. Reducir la quema y venteo de gas para disminuir las pérdidas en los procesos de extracción y en los sistemas de distribución y garantizar al máximo el aprovechamiento del gas en Instalaciones industriales, petroleras, gaseras y de refinación;

XII. Promover el aprovechamiento del gas asociado a la explotación de los yacimientos minerales de carbón;

XIII. El aprovechamiento energético de los residuos en proyectos de generación de energía;

XIV. Desarrollar incentivos económicos y fiscales para impulsar el desarrollo y consolidación de industrias y empresas socialmente responsables con el medio ambiente,

XV. Los demás que determine la Comisión.”

Es importante destacar que la evaluación de la política nacional deberá ser de forma periódica y sistemática. Los tipos de evaluación para la PNCC, se basan en los siguientes; primeramente, en la Evaluación del diseño, donde principalmente debe tener pertinencia a los objetivos de la política.¹¹⁶

La evaluación del proceso, implica la forma en que se está implementando la política analizando el cumplimiento de los objetivos de la PNCC.¹¹⁷

En la evaluación de resultados, se analizan tres aspectos, 1) Cuál es la media de los resultados esperados para la mitigación y adaptación. 2) Cuáles son los obstáculos o permisos que se dan para el logro de los resultados. 3) Y por último si

¹¹⁶ INECC. (s/f). Lineamientos y criterios específicos para la evaluación de la Política Nacional de Cambio Climático. Consultado en https://cambioclimatico.gob.mx/wp-content/uploads/2021/05/Lineamientos_y_criterios_evaluacion_PNCC.pdf el día 13/02/2022.

¹¹⁷ Ibidem.

se cuenta con la información confiable para aplicación de metodologías rigurosas para ser calificables.¹¹⁸

La Evaluación de impacto es la que analiza los efectos producidos a largo plazo siendo positivos o negativos, primarios o secundarios, los cuales deben cumplir con los objetivos de la PNCC.¹¹⁹

Para la Evaluación estratégica, son las intervenciones que deben contribuir con varios de los objetivos de la PNCC, para así observar la coherencia en las intervenciones, los procesos, resultados o impactos agregados.¹²⁰

Y por último la evaluación específica, aquí es toda aquella evaluación en materia de cambio climático la cual no es comprendida entre los lineamientos o criterios, incluso puede ser la que tenga prioridad de acuerdo a la coordinación de evaluación.¹²¹

Es importante mencionar la existencia de expertos en el tema que aseguran que aún con la existencia de esta política no es justificable los retrocesos que existen para los ecosistemas en cuanto a su vida silvestre, de este modo es como la Dra. Julia Carabias menciona el abandono sobre este aspecto, el cual es fundamental para la mantención de los ecosistemas.

Para el mejor funcionamiento de lo que se conoce como PN, se debería incluir el punto anteriormente expresado por la Doctora Carabias, debido a que es mayor el peso que se le da al avance económicamente sustentable pero en ningún momento se abarca de qué forma se realiza el cuidado a polinizadores, pues entre los puntos destacados de las metas se encuentra el avanzar a energías sustentables, la mitigación y la adaptación, pero no podría ver adaptación si se

¹¹⁸ Ibidem.

¹¹⁹ Ibidem.

¹²⁰ Ibidem.

¹²¹ Ibidem.

acaba con las especies silvestres que se encargan de cumplir con el funcionamiento de un ecosistema propio.

2. 2 Ley General de Cambio Climático.

Se hace referencia a la LGCC, como instrumento principal de la política, tiene como objetivo el fomentar, regular y posibilitar los recursos para poder llevar a cabo de la mejor manera a la PNCC.

La Ley determina el comportamiento que debe tomar la PNCC, además define las obligaciones de las autoridades del Estado y sobre todo establece facultades para los tres órdenes de gobierno.

La LGCC, fue publicada por primera vez en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 6 de junio de 2012.

De acuerdo a lo anterior, la LGCC tiene por objeto:

“Artículo 2o. I. Garantizar el derecho a un medio ambiente sano y establecer la concurrencia de facultades de la federación, las entidades federativas y los municipios en la elaboración y aplicación de políticas públicas para la adaptación al cambio climático y la mitigación de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero.

II. Regular las emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero para que México contribuya a lograr la estabilización de sus concentraciones en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático considerando, en su caso, lo previsto por el artículo 2o. de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y demás disposiciones derivadas de la misma.”¹²²

Cabe resaltar, que fue en abril de 2018, cuando se realizaron modificaciones en la LGCC, donde las adecuaciones fueron en cuestión de terminología,

¹²² Diario Oficial de la Federación. [DOF]. Ley General de Cambio Climático. Artículo 2o.6 de noviembre de 2020. Consultado en https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGCC_061120.pdf el día 12/02/2022.

componentes, metas y compromisos de México, debido a la entrada en vigor del Acuerdo de París.¹²³

Algunos de los cambios fueron:

- “Establecimiento de bases para que México contribuya al cumplimiento del Acuerdo de París.
- Incorporación de metas, conceptos y premisas del Acuerdo de París como parte de los compromisos nacionales de México, incluye la meta de limitar el incremento en la temperatura promedio del planeta a menos de 2 °C, con esfuerzos por limitarlo a 1.5 °C.
- Adopción de la CND como el instrumento asociado al Acuerdo de París donde México establece los objetivos y las metas nacionales en mitigación y adaptación para alcanzar las metas y los objetivos de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.
- Mandato de generar la Política Nacional de Adaptación y el desarrollo de un sistema de alertas tempranas para reducir la vulnerabilidad social ante eventos extremos del clima.
- Mandato para establecer un mercado de carbono para promover la reducción de emisiones al menor costo posible, de forma medible, reportable y verificable, y sin vulnerar la competitividad de los sectores participantes.
- Inclusión del esquema de reducción y compensación de emisiones de gases de efecto invernadero para la aviación civil (CORSIA, por sus siglas en inglés).
- Reconocimiento de la importancia de considerar los Informes de evaluación del IPCC para la modificación, adición o reorientación de la política nacional de cambio climático.

¹²³ SEMARNAT. (2018). Sexta Comunicación Nacional y Segundo Reporte Bienal de Actualización ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. 1ra ed. Ciudad de México. México. INECC. pág.66.

- Desarrollar un marco de transparencia sobre la acción en cambio climático, de tal forma que sea posible evaluar e informar acerca de los avances nacionales hacia el cumplimiento de la CND.”¹²⁴

Continuando con la formulación de la Ley, en el Artículo tercero, de las disposiciones generales, expone los términos entendidos por el cambio climático, los cuales son parte del gran glosario a la hora de entender el cambio climático.

En el Título segundo, Distribución de Competencias, menciona las acciones a realizar desde lo federal, estatal y municipal. donde se describe lo que se espera en cada uno de los tres niveles, es decir, se habla de las acciones, registros, metas, participación ciudadana en cambio climático, la forma en que se involucra y muestra las afectaciones del cambio climático a la población, donde desde la proporción de registros para ser evaluados son a lo que se refiere este Artículo en la LGCC.

Para el título tercero, se hace referencia al Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, el cual es de acuerdo al Artículo 13, un organismo público descentralizado, pero sectorizado con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Este en el Artículo 15, hace mención de su objeto, los cuales son:

- I. Coordinar y realizar estudios y proyectos de investigación científica o tecnológica con instituciones académicas, de investigación, públicas o privadas, nacionales o extranjeras en materia de cambio climático, protección al ambiente y preservación y restauración del equilibrio ecológico;
- II. Brindar apoyo técnico y científico a la secretaría para formular, conducir y evaluar la política nacional en materia de equilibrio ecológico y protección del medio ambiente;
- III. Promover y difundir criterios, metodologías y tecnologías para la conservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales;
- IV. Coadyuvar en la preparación de recursos humanos calificados, a fin de atender

¹²⁴ Ibidem.

la problemática nacional con respecto al medio ambiente y el cambio climático;

V. Realizar análisis de prospectiva sectorial, y colaborar en la elaboración de estrategias, planes, programas, instrumentos, contribuciones determinadas a nivel nacional y acciones relacionadas con el desarrollo sustentable, el medio ambiente y el cambio climático, incluyendo la estimación de los costos futuros asociados al cambio climático, y los beneficios derivados de las acciones para enfrentarlo; (Fracción reformada DOF 13-07-2018)

VI. Evaluar el cumplimiento de los objetivos de adaptación y mitigación previstos en esta Ley, así como las metas y acciones contenidas en la Estrategia Nacional, el Programa y los programas de las entidades federativas a que se refiere este ordenamiento, y

VII. Emitir recomendaciones sobre las políticas y acciones de mitigación o adaptación al cambio climático, así como sobre las evaluaciones que en la materia realizan las dependencias de la administración pública federal centralizada y paraestatal, de las entidades federativas y de los municipios.”¹²⁵

En la toma de decisiones será encabezada por la Junta de Gobierno, la cual estará presidida por el titular de SEMARNAT, además de la Secretaría de Agricultura, ganadería, Desarrollo Rural, pesca y alimentación, Gobernación, Desarrollo Social, Hacienda y Crédito Público, Energía, Salud, Desarrollo Agraria, Territorial y Urbano y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.¹²⁶

Los demás artículos que envuelven este título, describen las formas en que el INECC obtiene recursos para su funcionamiento, además de las atribuciones, en la cual la principal es coordinar, promover y desarrollar la investigación en materia política de cambio climático.¹²⁷

Cabe mencionar que en el Capítulo dos, se habla sobre la Coordinación de Evaluación, el cual está integrado por el titular del INECC, y seis consejeros sociales, incluyendo desde representantes de la comunidad científica, académica,

¹²⁵ Ibidem.

¹²⁶ Ibidem.

¹²⁷ Ibidem.

técnica e industrial, los cuales deberán contar con una amplia experiencia en materia de cambio climático.¹²⁸

La coordinación contará con un secretario que a la vez podrá optar en tomar decisiones mínimas como el director general.

Las evaluaciones se planearon para ser analizadas por la coordinación y a su vez con el apoyo de organismos independientes, entre ellos pueden ser instituciones de nivel superior, la cual será mediante una convocatoria y de tal modo reclutarlas para la elaboración de las evaluaciones. La importancia de las dependencias de gobierno para este equipo es facilitar la información para la generación de las evaluaciones.

En el Título Cuarto de la LGCC, aparece la PNCC, donde principalmente describe todos los aspectos relacionados de la Ley y la política, los cuales marcan la razón del porque forma parte de los instrumentos de la PNCC.

Con respecto al Título Quinto, del cual habla sobre el Sistema Nacional de Cambio Climático (SNCC). En el Artículo 38, hace mención del Objeto son los siguientes:

- I. Fungir como un mecanismo permanente de concurrencia, comunicación, colaboración, coordinación y concertación sobre la política nacional de cambio climático;
- II. Promover la aplicación transversal de la política nacional de cambio climático en el corto, mediano y largo plazo entre las autoridades de los tres órdenes de gobierno, en el ámbito de sus respectivas competencias;
- III. Coordinar los esfuerzos de la federación, las entidades federativas y los municipios para la realización de acciones de adaptación, mitigación y reducción de la vulnerabilidad, para enfrentar los efectos adversos del cambio climático, a través de los instrumentos de política previstos por esta Ley y los demás que de ella

¹²⁸ Ibidem.

deriven, y

IV. Promover la concurrencia, vinculación y congruencia de los programas, acciones e inversiones del gobierno federal, de las entidades federativas y de los municipios, con la Estrategia Nacional y el Programa.”¹²⁹

El SNCC, se integra por la comisión y el consejo del INECC, además también se hace presencia de los gobiernos de los Estados, representantes nacionales, autoridades municipales donde se destaca que estas deben ser reconocidas y por último el Congreso de la Unión.¹³⁰

Una de las tareas a desempeñar por la SNCC, es el desarrollar recomendaciones para fortalecer las políticas y acciones de mitigación y adaptación.¹³¹

En el Capítulo II de la LGCC, aparece la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático, a lo largo de los artículos, se establece una participación presencial para dar apoyo a las otras secretarías, es decir, la seguidora del trabajo de las demás comisiones. El Artículo 49, enlista a los grupos de trabajo, que son los siguientes:

- “Grupo de trabajo para el Programa Especial de Cambio Climático (GT-PECC).
- Grupo de trabajo de políticas de adaptación (GT-ADAPT).
- Grupo de trabajo sobre reducción de emisiones por deforestación y degradación (GT-REDD).
- Grupo de trabajo de mitigación.
- Grupo de trabajo de negociaciones internacionales en materia de cambio climático (GT-INT).
- Comité Mexicano para proyectos de reducción de emisiones y de captura de gases de efecto invernadero.”¹³²

El invitado permanente es el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el cual se encarga de recopilar toda información utilizada en cuanto la

¹²⁹ Ibidem.

¹³⁰ Ibidem.

¹³¹ Ibidem.

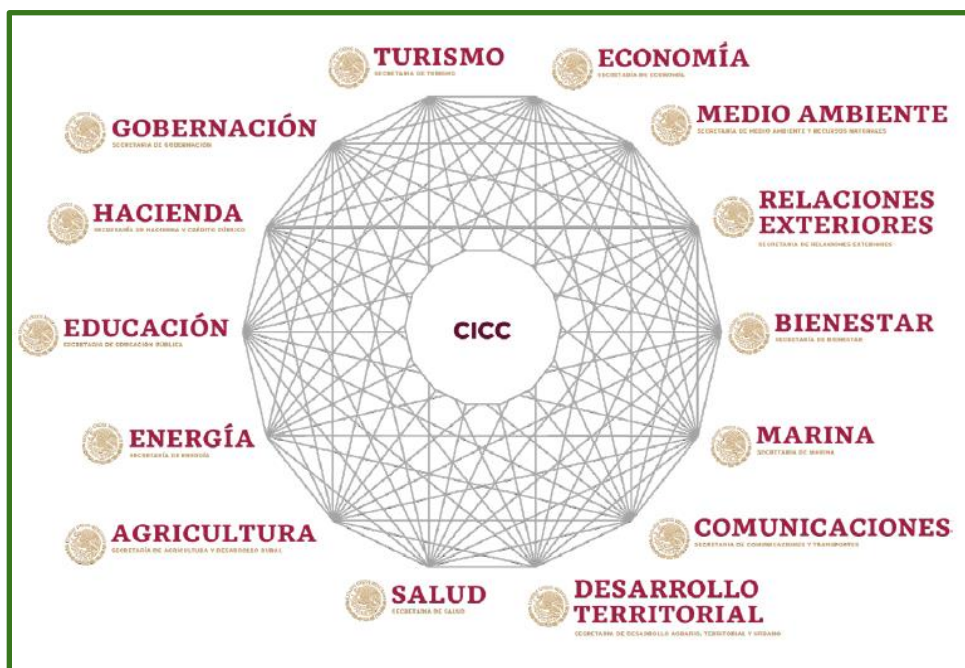
¹³² Ibidem.

ocupación de distintas características geográficas en México.

Quien tiene la presidencia es el ejecutivo nacional y quienes lo suplen son Secretaría de Gobernación (SEGOB) o SEMARNAT.

Y su integración en secretarías son las siguientes:

Cuadro 2: Estructura vigente de la CICC.¹³³



Fuente: INECC. (2019) México ante el cambio climático: acción climática. pág. 6, Consultado en <http://189.240.101.244:8080/xmlui/handle/publicaciones/327> el día 12/02/2022.

En el artículo 49, también se especifica que se pueden desarrollar más grupos de trabajo, los cuales dependen de la reglamentación de los demás grupos.

En el Capítulo III de la LGCC, aparece el Consejo de Cambio Climático (C3), está integrado por quince miembros, los cuales pueden ser del sector social, privado y académico. El cargo del presidente y secretario tendrá una duración de tres años, además de tener la opción de reelegirse siempre y cuando las renovaciones de la

¹³³INECC. (2019) México ante el cambio climático: acción climática. pág. 6, Consultado en <http://189.240.101.244:8080/xmlui/handle/publicaciones/327> el día 12/02/2022.

comisión se lleven de manera escalonada.

En el Artículo 57 de la LGCC, menciona las funciones del consejo, las cuales son planteadas a continuación:

- I. Asesorar a la Comisión en los asuntos de su competencia;
- II. Recomendar a la Comisión realizar estudios y adoptar políticas, acciones y metas tendientes a enfrentar los efectos adversos del cambio climático;
- III. Promover la participación social, informada y responsable, a través de las consultas públicas que determine en coordinación con la Comisión;
- IV. Dar seguimiento a las políticas, acciones y metas previstas en la presente Ley, evaluaciones de la Estrategia Nacional, el Programa y los programas estatales, las contribuciones determinadas a nivel nacional; así como formular propuestas a la Comisión, a la Coordinación de Evaluación del INECC y a los miembros del Sistema Nacional de Cambio Climático; (Fracción reformada DOF 13-07-2018)
- V. Integrar grupos de trabajo especializados que coadyuven a las atribuciones de la Comisión y las funciones del Consejo;
- VI. Integrar, publicar y presentar a la Comisión, a través de su presidente, el informe anual de sus actividades, a más tardar en el mes de febrero de cada año.
- VII. Las demás que se establezcan en el Reglamento Interno o las que le otorgue la Comisión.”¹³⁴

El Capítulo IV hace referencia a los instrumentos de la PNCC, donde se menciona la ENCC¹³⁵ y programas. Estos últimos son aquellos donde hacen presencia los avances a nivel estatal y municipal en cuanto a sus acciones en cambio climático.

Dentro del Capítulo V, se marca la elaboración de un inventario, el cual será hecho por el INECC, donde se aborda la estimación de emisiones por combustibles

¹³⁴ Ibidem.

¹³⁵ La ENCC se desarrollará posteriormente dentro de la investigación.

fósiles o por el uso de suelo. Aquí la participación desde lo nacional, estatal y municipal se hace presente debido a que deben facilitar todo documento indispensable para la realización del inventario.¹³⁶

Los últimos capítulos de la Ley, son para establecer puntos como la importancia de cumplir con cada uno de los capítulos anteriores de la LGCC, además de la entrada en vigor y finalmente describe a mayor detalle cada uno de los artículos de la Ley.

2.3 Estrategia Nacional para la Adaptación al Cambio Climático.

Inicialmente, la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC) es planteada como un instrumento en respuesta de la LGCC, siendo definida a largo plazo como la ruta mayormente viable para la política nacional e incluso se pueda avanzar a una economía competitiva. Es un instrumento que además se basa en las características del pasado y presente en cuanto al clima, para poder así establecer políticas orientadoras para los tres órdenes de gobierno.¹³⁷

El alcance del ENCC, es el siguiente:

“Es importante mencionar que la Estrategia no es exhaustiva y no pretende definir acciones concretas de corto plazo ni con entidades responsables de su cumplimiento. A nivel federal, el PECC definirá los objetivos sexenales y acciones específicas de mitigación y adaptación cada seis años, mientras señala entidades responsables y metas. A nivel local, de acuerdo con lo dispuesto en la LGCC y en sus respectivos ámbitos de competencia, serán los programas de las entidades federativas en materia de cambio climático y los programas municipales de cambio climático.”¹³⁸

La Estrategia Nacional, principalmente, se rige bajo tres temas. El primero de ellos: Pilares de Política Nacional de cambio climático (P), el cual es un breve

¹³⁶ Ibidem.

¹³⁷ Gobierno de la república. (2013). Estrategia Nacional de cambio climático, visión 10-20-40. Consultado en <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/41978/Estrategia-Nacional-Cambio-Climatico-2013.pdf> el día 10/01/2022.

¹³⁸ Ibidem.

análisis de la política en el país en cambio climático. Los pilares son seis y se ven complementados por líneas de acción que a su vez llevan directrices donde la participación, integración y la continuidad de esfuerzos son necesarias.

A continuación, será enlistan los seis pilares.

“P1. Contar con políticas y acciones climáticas transversales, articuladas, coordinadas e incluyentes.

P2. Desarrollar políticas fiscales e instrumentos económicos y financieros con enfoque climático.

P3. Implementar una plataforma de investigación, innovación, desarrollo y adecuación de tecnologías climáticas y fortalecimiento de capacidades institucionales.

P4. Promover el desarrollo de una cultura climática.

P5. Instrumentar mecanismos de Medición, Reporte, Verificación y Monitoreo y Evaluación.

P6. Fortalecer la cooperación estratégica y el liderazgo internacional.”¹³⁹

En estos pilares es claro como la existencia de un compromiso desde lo político como lo económico es fundamental para poder avanzar en el cumplimiento de la mitigación del cambio climático en México, e incluso el trascender hacia tecnología de fuentes limpias es algo que el gobierno ha pensado.

El segundo tema de la ENCC, es la Adaptación a los efectos del cambio climático (A), este introduce escenarios climáticos, una evaluación incluyendo su diagnóstico de vulnerabilidad, esta cuenta con tres ejes los cuales son estratégicos, estos son mencionados a continuación.

“A1. Reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia del sector social ante los

¹³⁹ Ibidem.

efectos del cambio climático.

A2. Reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia de la infraestructura estratégica y sistemas productivos ante los efectos del cambio climático.

A3. Conservar y usar de forma sustentable los ecosistemas y mantener los servicios ambientales que proveen.”¹⁴⁰

Se puede observar que estos puntos van de la mano con el P4, pues de otro modo la manera de introducir los riesgos que trae el cambio climático e incluso hablar sobre resiliencia y conservación del ambiente, sin un plan desde esta estrategia no conlleva al registro adecuado para la formación de la política de cambio climático.

Por último, está el tema de Desarrollo bajo emisiones/ Mitigación (M), este desarrolla un panorama de las emisiones del país, las oportunidades de mitigación, la línea y trayectoria de las emisiones. Esta contiene 5 ejes estratégicos, el cual lleva a establecer un desarrollo bajo en emisiones y son los siguientes.

“M1. Acelerar la transición energética hacia fuentes de energía limpia.

M2. Reducir la intensidad energética mediante esquemas de eficiencia y consumo responsable.

M3. Transitar a modelos de ciudades sustentables con sistemas de movilidad, gestión integral de residuos y edificaciones de baja huella de carbono.

M4. Impulsar mejores prácticas agropecuarias y forestales para incrementar y preservar los sumideros naturales de carbono.

M5. Reducir emisiones de Contaminantes Climáticos de Vida Corta y propiciar co-beneficios de salud y bienestar.”¹⁴¹

Como se puede observar, la parte de la mitigación, busca promover ya un cambio a una agenda sustentable, donde se piense mayormente en la adaptación,

¹⁴⁰ Ibidem.

¹⁴¹ Ibidem.

es decir, ya que existe el cambio climático, la respuesta más plausible, es trascender a lo sustentable, como es marcado en los ODS.

Revisar cuidadosamente cada una de las líneas de acción, hace que se prosiga con el siguiente punto, donde se debe tener mayormente cuidado, y es que cuando los planes ya realizados chocan con las acciones constantes de los presentes proyectos, se hace pensar en el gran retroceso en el que se envuelve todo el país.

2.4 Diálogos liderados por el Estado mexicano sobre cambio climático a nivel mundial.

México se ha mostrado con interés en el tema de cambio climático dando a conocer la ubicación de sus prioridades dentro de su política exterior. A esta altura del presente trabajo, las posturas por parte del poder ejecutivo actual han puesto en duda la preocupación sobre el cambio climático, esto es visto en los megaproyectos realizados y otras acciones. En este apartado se hablará de puntos resaltantes en cuanto a la acción de cambio climático por parte del Gobierno de México.

En relación con los diálogos de acción climática por México, fue durante una Asamblea General de la ONU, que en el periodo de 2013 a 2018, se reconoció al gobierno mexicano por sus avances en cuanto a cambio climático, pues en sus resultados está el haber generado una reforma en donde se hace la incorporación al Acuerdo de París, se invita a invertir en energías con lo cual se alcanzó un 30% de su implementación. Lo resaltante de este periodo es la reducción de 70 millones de toneladas de emisiones de dióxido de carbono.¹⁴² En otras palabras, las acciones realizadas en este periodo por el cambio climático de la siguiente manera:

- “Eliminación del subsidio a la gasolina.
- Inversión en energías limpias: en 2017 México fue el país con mayor crecimiento en este rubro (más de 500%).

¹⁴² Gobierno de México. (26 septiembre 2018). México pone ejemplo para enfrentar el cambio climático. consultado en <https://www.gob.mx/semarnat/articulos/acciones-de-mexico-para-combatir-el-cambio-climatico?idiom=es> el día 07/02/2022.

- La capacidad instalada de generación de energía limpia pasó de 26% en 2012 a 30% en 2017.
- La generación eólica y solar es de 3.4 veces mayor que en 2012.
- Se diseñó un sistema electrónico para monitorear el progreso de nuestras Contribuciones Determinadas Nacionalmente.”¹⁴³

Desde este punto de vista se puede observar el compromiso por parte del gobierno en este periodo, donde se reconoció el resultado obtenido tras la implementación de sus acciones climáticas.

Por otro lado, después de ese lapso, en 2019, se han entablado nuevos diálogos en donde el Estado mexicano es reconocido, pero también es criticado por proyectos que fueron mencionados en el tema anterior.

Ahora bien, fue durante la VIII Reunión del Diálogo de Alto Nivel en Cambio Climático México - Unión Europea (UE), donde la actualización de la Política Climática se propuso como punto inicial en la reunión por parte de México.

La UE, reconoció a México por el informe del 2018 sobre las repercusiones de la temperatura en 1.5°, ya que de ese modo todos los países miembros del compromiso de París podrían alcanzar sus objetivos. Finalmente, como resultado del diálogo, se acordó continuar con la revisión en conjunto de sus objetivos alcanzados en cuanto a sus Políticas sobre la mitigación, emisiones de GEI, adaptación y el financiamiento para el clima.¹⁴⁴

Ahora bien, recientemente, en 2021, se establece un diálogo en conjunto con el Grupo de los Veinte (G-20), el cual es un foro donde se coordinan políticas macroeconómicas entre las veinte economías más importantes del mundo, donde se toman perspectivas de países desarrollados como de economías emergentes. En el foro también participan organismos internacionales entre ellos, el Consejo de

¹⁴³ Ibidem.

¹⁴⁴ SEMARNAT. (5 de junio de 2019). México y la Unión Europea reafirman su compromiso con la Acción Climática. Consultado en <https://www.gob.mx/semarnat/prensa/mexico-y-la-union-europea-reafirman-su-compromiso-con-la-accion-climatica-203216> el día 06/02/2022.

Estabilidad Financiera (CEF), el Banco Mundial (BM), la Organización Mundial del Comercio (OMC), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).¹⁴⁵

En la reunión, el canciller Marcelo Ebrard, detalló el avance que se está realizando en cuanto al Programa “sembrando vida”, el cual es un programa que promueve la reforestación, de este modo el canciller, mencionó que el trabajo lo realizan 400 mil personas. De igual manera, el secretario, resaltó la preocupación por los países de América Latina y el Caribe, debido a su retroceso económico provocado por la pandemia¹⁴⁶ y que debido a esto se puede generar dificultad para el logro de las metas de mitigación del cambio climático.¹⁴⁷

De acuerdo a lo anterior el canciller propuso que todo el G20 aportara 100 mil millones de dólares prometidos desde el año pasado. A lo cual accedió el G20 para así lograr la colaboración en el cumplimiento de sus metas por parte de todos los países comprometidos.¹⁴⁸

¹⁴⁵ SRE. (1 de junio 2015). México y el Grupo de los Veinte (G20). Consultado en [https://www.gob.mx/sre/fr/acciones-y-programas/mexico-y-el-grupo-de-los-veinte-g20#:~:text=El%20Grupo%20de%20los%20Veinte%20\(G20\)%20es%20el%20principal%20foro.de%20sarrollados%2C%20como%20de%20econom%C3%ADas%20emergentes.&text=El%20G20%20se%20organiza%20en,Finanzas%20y%20la%20de%20Sherpas](https://www.gob.mx/sre/fr/acciones-y-programas/mexico-y-el-grupo-de-los-veinte-g20#:~:text=El%20Grupo%20de%20los%20Veinte%20(G20)%20es%20el%20principal%20foro.de%20sarrollados%2C%20como%20de%20econom%C3%ADas%20emergentes.&text=El%20G20%20se%20organiza%20en,Finanzas%20y%20la%20de%20Sherpas). el día 06/02/2022.

¹⁴⁶ Se puede revisar el vínculo para saber más sobre este acontecimiento debido a que es planteado como un resultado del cambio climático en 2019. https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab=tab_1 consultado el día 06/02/2022.

¹⁴⁷ Ibidem. https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab=tab_1

¹⁴⁸ Ibidem.

CAPÍTULO III

FINANCIAMIENTO PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO¹⁴⁹

3.1 Análisis de la Medición, Reporte y Verificación del financiamiento climático en México del 2015 al 2021.

Hay que recordar que para tener un financiamiento para el cambio climático se tuvo que llegar a la propuesta por medio de las COP, fue así que, en 2015, se abordó el tema de las Contribuciones Nacionales Determinadas (Nationally Determined Contributions NDC siendo sus siglas en inglés), donde se toma en cuenta el aspecto del financiamiento y así poder medir los avances en cuanto al cambio climático.

A nivel nacional se cuenta con la LGCC donde posteriormente surge la ENCC, de aquí es cómo surge el instrumento de Medición, Reporte y Verificación (MRV), debido a su transparencia y la certidumbre de acciones permite saber si se cumple con la correcta ejecución de recursos públicos y privados. Esta parte se ve establecida en el Artículo 13 del Acuerdo de París.

En el aspecto nacional, el informe de MRV de financiamiento climático analiza la situación climática e incluso los instrumentos que deberían tenerse en el país para el mejoramiento del clima.

Para saber a qué se hace referencia cuando se habla de los instrumentos de financiamiento en México, el INECC da una definición actualizada, la cual se encuentra de la siguiente manera:

“El financiamiento en materia de cambio climático es aquel proveniente de fuentes nacionales y externas al país (de origen público o privado) orientado a facilitar e instrumentar la implementación de la política nacional de cambio climático, así como las acciones que contribuyan a reducir emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero, transitar hacia un desarrollo de bajo carbono, conservar e incrementar los sumideros de carbono, reducir la vulnerabilidad y mantener y, aumentar la

¹⁴⁹ Para poder entender mejor este capítulo se puede acceder al siguiente vínculo para tener como contexto las primeras vistas del financiamiento tanto internacional como nacional. <https://www.pincc.unam.mx/wp-content/uploads/2021/06/reporte-mexicano-cambio-climatico-vol-3.pdf>

resiliencia de sistemas humanos y ecológicos a los impactos y externalidades negativas del cambio climático, a través de medidas de adaptación, así como el desarrollo de políticas, programas y proyectos en la materia.”¹⁵⁰

México ha mantenido su financiamiento para la mitigación y su adaptación al cambio climático desde el gobierno federal, es decir, se toma del presupuesto público, fondos especializados, la banca nacional de desarrollo y la banca comercial¹⁵¹, estos últimos ya incursionan en estrategias de inversión sostenible.¹⁵²

A nivel internacional, el Estado Mexicano ha sido receptor de financiamiento de fuentes multilaterales y bilaterales. A pesar de ser un tema de años, sigue sin tenerse un mecanismo específico para recolectar información del financiamiento o al menos un orden del cómo se está cuantificando.¹⁵³

Instituciones como el INECC junto con el apoyo de la Agencia Danesa de Energía, optaron por cuantificar los gastos que instrumentan las 30 medidas de la NDC, éstas no son condicionadas y demuestran cómo el costo asciende de más de 126 mil millones de dólares con respecto a 2017, los cuales fueron devengados durante el periodo de 2014 a 2030.

Es entonces que el INECC, desarrolló una propuesta metodológica de MRV de financiamiento el cual recibe el nombre de Anexo Transversal del Presupuesto de Egresos de la Federación (AT CC).

El AT-CC es identificado de la siguiente forma de acuerdo a la Ley federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria de 2012:

“Anexos Transversales: anexos del Presupuesto donde concurren Programas Presupuestarios, componentes de éstos y/o Unidades Responsables, cuyos recursos son destinados a obras, acciones y servicios vinculados con el desarrollo

¹⁵⁰ SEMARNAT. (junio 2020) MRV de financiamiento climático en México, Serie de reportes de línea base. Consultado en https://alianzapacifico.net/wp-content/uploads/MRV_de_Financiamiento_Climtico_en_Mexico.pdf

¹⁵¹ Esta parte será retomada adelante en el estado del arte del financiamiento.

¹⁵² Ibidem.

¹⁵³ Ibidem.

de los siguientes sectores: Igualdad entre Mujeres y Hombres; Desarrollo Integral de los Pueblos y Comunidades Indígenas; Desarrollo de los Jóvenes; Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable; Programa de Ciencia, Tecnología e Innovación; Estrategia Nacional para la Transición Energética y el Aprovechamiento Sustentable de la Energía; Atención a Grupos Vulnerables; y los Recursos para la Mitigación de los efectos del Cambio Climático.¹⁵⁴

Figura 4: El proceso de la metodología de MRV



Fuente: Elaboración propia. Consultado en http://euroclimaplus.org/images/CdP-ME_Caso-Mexico_Final.pdf¹⁵⁵

La etapa conceptual ocupa la teoría del cambio, la cual fue utilizada para evaluar las políticas. El utilizar esta metodología hace que se facilite la identificación de los avances que se generan con la participación de los tres órdenes de gobierno. La realización de un taller en 2015, conllevó a una definición de lo que sería la materia de evaluación para la Coordinación que se encarga de evaluar.

En la segunda etapa, estudio de facilidad, en 2016, se elaboró un estudio donde se determinó una forma de evaluar el instrumento encargado de la gestión del presupuesto federal en materia de cambio climático, conocido como AT-CC de la federación, el resultado de esta etapa fue lo factible que era hacer la evaluación

¹⁵⁴ Ibidem.

¹⁵⁵ Figari Aida, Gómez Ximena. (2019 diciembre). México: Experiencia de la Evaluación en Políticas Climáticas. Consultado en http://euroclimaplus.org/images/CdP-ME_Caso-Mexico_Final.pdf consultado el día 9/03/2022

del AT-CC, conociendo el estado del arte con respecto de la conformación de los instrumentos que se ocupan en el mundo para el financiamiento.

De acuerdo al presupuesto de la Federación, en el AT-CC, en 2018, se asignó un presupuesto para acciones de mitigación y adaptación de tres mil doscientos cuarenta y siete, punto setenta y cuatro millones de dólares (\$3,247.74 mdd), lo que hace ver en comparación con el año 2013 un incremento de 44.5%.

Dichos recursos se distribuyeron de la siguiente manera: para programas que atienden y previenen desastres naturales fueron otorgados el 40.67%; para proyectos de agricultura, ganadería, pesca y acuicultura el 23.43%; para temas de medio ambiente y recursos naturales un 15.78%; para la eficiencia en la energía y proyectos con relación a la infraestructura eléctrica el 13.97%; para prevención de riesgos e infraestructura el 1.78%; el 1.46 dirigido a la política y diversificación energética; y por último, el 4.77% otorgado a actividades relacionadas con educación ambiental, protección civil, restauración y conservación de carreteras, riesgos sanitarios, investigación científica, desarrollo e innovación e hidrocarburos, entre otras.¹⁵⁶

Dado lo anterior, el atender temas como el cambio climático tiene un porcentaje bajo, es decir, se tiene un gasto mayor cuando se trata de atención a desastres naturales provocados por el cambio climático, cuando la concientización sobre el ambiente comparte recursos con otros aspectos importantes como la investigación, que es parte relevante para evitar el cambio climático.

En cuanto a los Talleres Participativos, desarrollan la interacción de los actores, pieza clave para las evaluaciones de los que es el AT-CC, donde se guiaron por cuatro preguntas, que son las siguientes:

“1. ¿El proceso de integración del Anexo transversal es eficaz para identificar los programas presupuestarios (Pp) que abonan a los objetivos y las metas de la Política

¹⁵⁶ Hernández, Berenice. (Junio 2020). MRV de financiamiento climático en México. SEMARNAT. 72 pp. Consultado en https://alianzapacifico.net/wp-content/uploads/MRV_de_Financiamiento_Climtico_en_Mexico.pdf el día 16/03/2022.

Nacional de Cambio Climático y la proporción de sus recursos que contribuye a estos objetivos?

II. ¿En qué medida los Pp incluidos en el Anexo transversal como resultado del proceso referido en la pregunta 1 son pertinentes con respecto a los objetivos y las metas de la Política Nacional de Cambio Climático?

III. ¿Cuál es la vinculación entre el PECC y el Anexo transversal? ¿Hasta qué grado son complementarios o consistentes?

IV. ¿En qué medida el seguimiento y la evaluación del desempeño de los Pp incluidos en el Anexo Transversal son útiles para evaluar su contribución a los objetivos y las metas de la Política Nacional de Cambio Climático?”¹⁵⁷

En la etapa de entrevistas, se logró obtener información sobre el diseño, los procesos en referencia al financiamiento, coordinación institucional y seguimiento. Cabe resaltar, que en esta etapa se identificaron los factores favorecedores o de dificultad para la implementación y disponibilidad de presupuesto para las metas que deberían ser cumplidas.

En cuanto a el documento de enfoque, el cual representa la etapa 5, solo define los objetivos y alcances de la evaluación para clarificar las expectativas de los que están involucrados.

Y finalmente en la etapa de análisis de gabinete, elaborada en 2016, donde consistió en la revisión de los documentos disponibles, diseño, procesos y resultados de la AT-CC, de aquí se pudo obtener insumos para la sistematización de hallazgos y los informes de la coordinación de evaluación que fueron presentados en el Congreso de la Unión.

El AT-CC es reconocido como un avance fundamental para que el gasto público sea programable, sin embargo, aún no consideraban criterios transversales de cambio climático registrados y documentados de manera sistemática, esto trae

¹⁵⁷ Ibidem.

como resultado la obstaculización para centrar sus esfuerzos en lograr los objetivos de la PNCC e incluso su seguimiento y evaluación.

Para continuar, se deben conocer las obligaciones del MRV, estas se encuentran en el Artículo 13 del Acuerdo de París, el cual está desarrollado a continuación:

“Conforme al Artículo 13 del Acuerdo de París, el Marco Reforzado de Transparencia requiere que los países establezcan sistemas nacionales sólidos de MRV que a su vez mejorarán y guiarán sus NDC. Para los países en desarrollo, incluidos los de la región de América Latina y el Caribe, la falta de sistemas sólidos de MRV representa un desafío técnico, tecnológico y financiero, ya que los países asumen compromisos cuantitativos frente al resto del planeta para reducir sus emisiones de GEI.”¹⁵⁸

De igual manera, entre las obligaciones a cumplir por parte del MRV, es que, dentro del sistema de transparencia y contabilidad, e necesaria la claridad de las medidas sobre el apoyo recibido y otorgado. Expuesto claramente en el Acuerdo que la información presentada será revisada por expertos técnicos, es decir, una revisión internacional.

La importancia de los sistemas de MRV es el dar a atender la fuente de recursos que fluyen para desencadenamiento de inversiones para la mitigación de las emisiones de efecto invernadero.

Debido a lo anterior, es esencial conocer cada uno de los pasos que componen el sistema MRV, los cuales son mostrados en la figura 5.

¹⁵⁸Ibidem.

Figura 5: Elementos que definen cada etapa del sistema MRV.



Fuente: Consultado en https://alianzapacifico.net/wp-content/uploads/MRV_de_Financiamiento_Climtico_en_Mexico.pdf¹⁵⁹

A manera de resumen de la figura anterior, se debe entender que lo que se medirá es el flujo de las finanzas y la transferencia de tecnología para intervenir en las medidas de mitigación. En cuanto a lo que aportará, es sobre las formas de financiamiento, la finalidad, la distribución sectorial y geográfica, además del apalancamiento de financiamiento. Lo que se verificará es el aporte que se da entre donadores y beneficiarios, la eficacia, impactos de costo beneficio de los apoyos.

Lo anterior es para la entrega de un reporte adecuado deben ser previstos cada uno de los elementos que se encuentran en el sistema.

Las características que deben tener los informes y el sistema MRV son:

- Tener claridad en la información de mitigación y adaptación.

¹⁵⁹ SEMARNAT. (junio 2020) MRV de financiamiento climático en México, Serie de reportes de línea base. Consultado en https://alianzapacifico.net/wp-content/uploads/MRV_de_Financiamiento_Climtico_en_Mexico.pdf

- Un vínculo facilitador del seguimiento en cuento a los avances de las NDC.
- Y el generar un informe sobre las buenas prácticas, prioridades, necesidades y carencias.

3.2 Financiamiento sostenible a nivel mundial

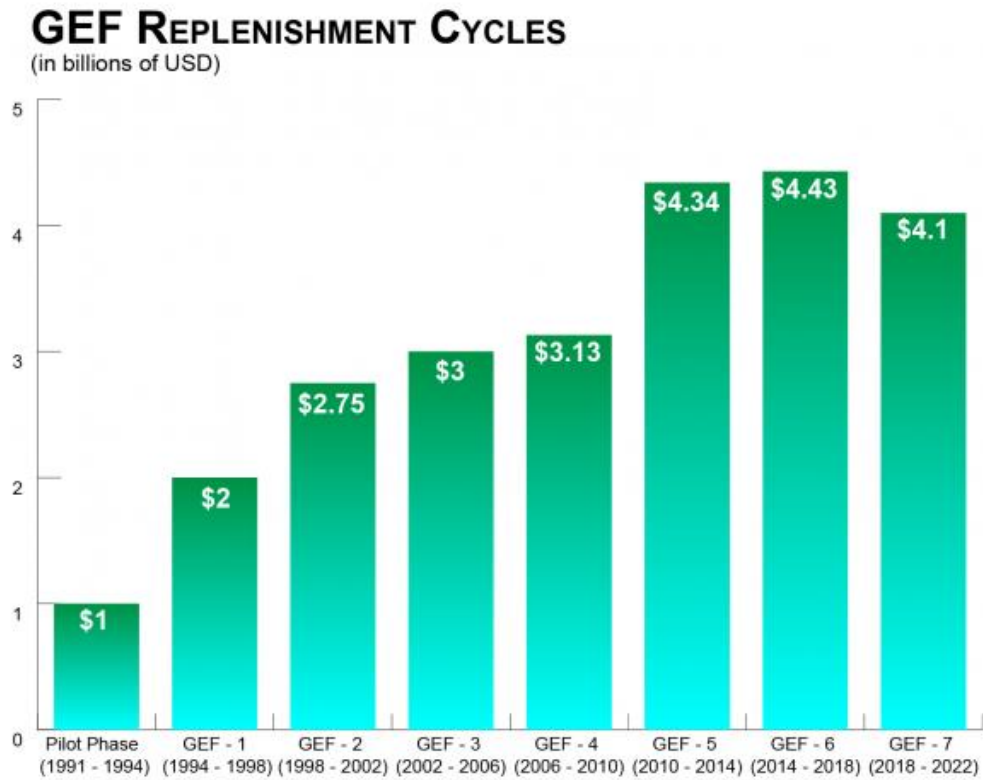
El primer acercamiento que se obtiene con el financiamiento mundial, es con el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), el cual fue creado en la reunión de Río de Janeiro para lograr la cooperación de los diferentes países, de esto último, los únicos miembros son 184 países,¹⁶⁰ los cuales mantienen reuniones cada 4 años para revisar aspectos como la membresía del fondo, las enmiendas del instrumento llamado Establecimiento del Fondo para el Medio Ambiente Mundial Restructurado.

El financiamiento es obtenido mediante donaciones de los países participantes, el cual es puesto para países con economías transitorias al cumplimiento de los convenios y acuerdos ambientales e incluso a pises en desarrollo. Para poder obtener un financiamiento es necesario contar con un proyectos o programas y así mismo ser aprobados. En la siguiente grafica se puede ver de manera general¹⁶¹ las donaciones por periodos.

¹⁶⁰ En el siguiente vinculo se puede revisar los países miembros del FMAM. <http://www.thegef.org/projects-operations/participant-countries>

¹⁶¹ Para saber de forma específica las contribuciones se puede revisar el Anexo 2.

Figura 6: Contribuciones por cada 4 años.



Fuente de consulta: <https://www.thegef.org/who-we-are/funding> consultada el día 10/03/2022.

Los fondos son transferidos a las agencias de la FMAM, donde al final salen informes de las inversiones y uso de recursos. Es necesario saber que no solo existe este fondo, pues hay más, los cuales aportan en determinados factores para la mitigación o adaptación.

De igual manera, es necesario destacar la importancia de cada una de las contribuciones que cada Estado da para el avance los compromisos de mitigación y adaptación, pues sin esas contribuciones el avance del cambio climático sería irreversible, pues pese a que se ha llegado a considerar nulo el avance de acciones para evitar el cambio climático por parte de los gobiernos debido al modelo económico en la mayor parte del mundo.

Pero dejando de lado el discurso socialista-ambiental. Se dará paso a la mención de los demás fondos que cumplen una función importante dentro del cumplimiento por acciones para evitar el avance abrupto del cambio climático.

3.2.1 Fondo para los Países Menos Adelantados (FPMA)

Este fondo ve por las necesidades de países que son mayormente vulnerables a los impactos del cambio climático, entre los sectores y recursos de desarrollo y medios de subsistencia a los que aporta son agua, agricultura, seguridad alimentaria, salud, gestión y prevención de riegos y desastres, ecosistemas frágiles e incluso infraestructura.

Parte de su labor es la implementación de Programas de Acción Nacionales de Adaptación (NAPA) y al Plan Nacional de Adaptación (PAN), los cuales actúan para abordar las necesidades de adaptación urgentes. Los resultados que han traído estos fondos son el financiar 310 proyectos y 53 actividades con un apoyo de aproximadamente \$1700 millones de subvenciones lo cual beneficia directamente a 50 millones de personas.¹⁶²

Las entidades públicas o gobiernos que deseen este fondo, deberán tener como requerimiento el demostrar un plan de cofinanciamiento y un estudio de costo-efectividad para la propuesta. La evaluación por la que pasan los programas propuestos, es prácticamente cumplir con lo anterior además de estar dentro del estándar del objeto de este fondo.

Mediante tres puntos se puede aplicar a este fondo y son los siguientes:

- “1. Proponentes de proyectos del FPMA contactan con el punto focal en el país para garantizar que su actividad se alinea con las prioridades de adaptación del país.

¹⁶² Fondo Mundial para el Medio Ambiente. Fondos para los Países Menos Desarrollados (FPMA). Consultado en <https://www.thegef.org/what-we-do/topics/least-developed-countries-fund-ldcf> el día 10/03/22.

2. Un NAPA del país debe ser completado y enviado a la Secretaría de la CMNUCC. Una vez que el NAPA se ha presentado a la secretaría de la CMNUCC.

3. Un formulario de identificación del proyecto (PIF) es completado y presentado a la Secretaría del FMAM para su aprobación. PIF aprobados se remiten a las reuniones semestrales del Consejo del FMAM para su inclusión en un programa de trabajo y un Documento Marco del Programa (PFD), que se envía a la Dirección Ejecutiva del FMAM para su aprobación.”¹⁶³

Para este fondo se cuenta con un total de doscientos diecisiete millones aprobados. Del cual solo dos millones de dólares son destinados a proyectos medianos.

Con esto último se puede entender el fin de este fondo, el cual no se ve como uno en donde se beneficiaría a un conjunto, si no que brindar ayuda solo a países que requieren verdaderamente este apoyo, aunque también se espera que la forma en que se busca un fondo para proyecto, sea con la intención de aportar a la adaptación al cambio climático.

3.2.2 Fondo Especial de Cambio Climático (FECC)

Es un fondo más administrado por FMAM, el cual tiene alcance en los siguientes países Antigua y Barbuda, Argentina, Bahamas, Barbados, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominica, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Granada, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, San Cristóbal y Nieves, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Surinám, Trinidad y Tobago, Uruguay, Venezuela. Este fondo no cuenta con información específica sobre sus límites.

Este fondo se maneja en línea con el FPMA, y ambos fueron elaborados para funcionar como resultado de acciones triados por el Acuerdo de Paris.¹⁶⁴ El FECC,

¹⁶³ ONU Programa para el Medio Ambiente. (2022) Fondos para los países Menos Adelantados. Consultado en <https://cambioclimatico-regatta.org/index.php/es/oportunidades-de-financiamiento/item/fondo-para-los-paises-menos-adelantados-fpma-2> el día 10/03/22.

¹⁶⁴ Será en el apartado 4.3, donde se hablará de los resultados de los fondos.

tiene como función facilitar la inclusión, resiliencia y adaptación con mayor ampliación en donde de igual manera funciona para aportar a la participación del sector privado.¹⁶⁵

El objetivo de este fondo es hacer que las comunidades tengan la facilidad de crear economías fuertes y resilientes con el clima, pues de esta manera se pueden eliminar las barreras como el limitado acceso a las tecnologías e infraestructuras resilientes del clima, la limitada capacidad de las instituciones para prever y gestionar riesgos climáticos, el escaso compromiso de diferentes sectores para la proporción y desarrollo de soluciones de adaptación además de la falta de financiamiento público y mercados para dar solución a la adaptación. Pero aún y con las iniciativas los avances para eliminar las barreras eran un poco improbables de cumplir en corto tiempo.

3.2.3 Grupo de Financiamiento Climático de América Latina y el Caribe (GFLAC).

Lejos de las iniciativas realizadas por parte de la CMNUCC, es creada la GFLAC, la cual es resultado de la COP 18 y surge como iniciativa de la sociedad civil en conjunto de las instituciones académicas, buscan dar transparencia a la rendición de cuentas de las finanzas climáticas internacionales.¹⁶⁶

Buscan que, mediante el respeto a los derechos humanos, indígenas, equidad de género, el respeto a las especies y ecosistemas sean la razón de las inversiones.

Su objetivo es dar información de las finanzas como medio de acción del cambio climático, apoyar al fortalecimiento de los diálogos realizados entre

¹⁶⁵ Ibid.

¹⁶⁶ Climate Finance Advisory Service. GFLAC, Grupo de Financiamiento Climático de América Latina y el Caribe. Consultado en <https://www.cfas.info/en/consortium-member/gflac-climate-finance-group-latin-america-and-caribbean> el día 10/03/2022.

ciudadanos y gobierno, además de alinear los sistemas financieros con el desarrollo bajo de carbono y la resiliencia con el clima.¹⁶⁷

3.3 Economía política y el cambio climático mundial.

Es preciso mencionar hasta este punto, la importancia que el sector económico pone al cambio climático. Abordar este tema no es solo algo que se haya presentado en el siglo (XXI), sino que, ya es un tema donde los se replantean toda la estructura económica de ahora para incorporar planes ajustados a la sustentabilidad.

Las problemáticas del cambio climático junto con las variables económicas son descritas como una relación bidireccional. Principalmente la respuesta obtenida frente a las estructuras económicas hace visible la emisión de GEI, es decir, trae consigo la variabilidad del clima. Por otro lado entonces, lo que sería un efecto solo para el cambio climático se vuelca también para el ritmo de crecimiento económico, el desarrollo sustentable y el bienestar social. Al menos así es visto por Carlos Muños en *Respuesta al cambio climático*.¹⁶⁸

Lo anterior es reflejado en las variables económicas, la primera es la escala de actividades, esto se puede entender en pocas palabras, que debido al desarrollo de lo que puede parecer beneficiador en cuanto a in Producto Interno Bruto (PIB) alto, el desarrollo de tecnología, un buen patrón de inversión, etcétera, traerá consigo un impacto al ambiente y como se dijo al principio, este será uno negativo. En cuanto la variable de composición sectorial de una economía, es con referencia a la dependencia generada por elementos energéticos fósiles, es decir, el uso de petróleo, carbón, gas y otros derivados, donde desde el uso de transporte hacen que no se pueda renovar esta parte y así aportar al cambio climático.

Es entonces que se puede observar que la parte económica ha fungido un papel importa en tanto aspectos negativos solo por la búsqueda de una adecuada

¹⁶⁷ Finanzas Sostenibles para el Futuro. (2021) El futuro se construye hoy. Consultado en <https://www.sustainablefinance4future.org/> el día 17/05/2022.

¹⁶⁸ Muñoz, Carlos. (2013). Respuestas al Cambio Climático. Veredas 27, UAM Xochimilco, págs. 21-42. Consultado en <https://veredasojs.xoc.uam.mx/index.php/veredas/article/view/314/311> el día 23/03/2022.

posición en cuanto a ganancias para los países, y es en la misma investigación de Muñoz, donde se menciona sobre las consecuencias de seguir postergando soluciones para el cambio climático, hará de lo que es por el momento algo menor, por así decirlo, en algo mayor e incontrolable. Se habla de la utilización del resultado de lo que es un 20% anual del PIB.

Por lo anterior, es entonces que se toman en cuenta los costos de la mitigación a la adaptación; en el primer caso se asegura que las inversiones requeridas para aminorar las alteraciones del clima son el camino para así evitar los altos impactos en el clima, esta parte, los países con mayor producción de GEI, se ven obligados a terminar con su emisión. En cuanto la adaptación, esta debe ser pronunciada antes de establecer costos para la mitigación, es decir, toda mitigación debe ser pensada bajo un plan de adaptación.

La manera en que se puede reflejar el manejo del financiamiento desde las dos perspectivas anteriores, es que, si en dado caso se desea restringir recursos a la mitigación para el cambio climático, se tendrá que replantear el recurso y planeación en mayor proporción a la adaptación. Es debido a esto que los autores toman de importancia abordar desde la economía política vinculadora de análisis, para el funcionamiento de los mercados, instituciones y entornos políticos capaces de fusionarse con el buen manejo de la mitigación y adaptación del cambio climático.

Lo que sucede en cuanto a la forma de analizar los costos para cada país, tiene que ver en realidad con las negociaciones e incluso también es al parecer una forma de buscar beneficiarse con los arreglos a los que concluyen entre los diferentes Estados, a estas soluciones se les ha llegado a describir como arreglos disímbolos, debido a la gran desigualdad que se genera al momento de repartir el financiamiento entre estos debido por las cualidades de cada Estado.

Lo anterior, también da para plantear que de igual manera se avanza de acuerdo al desarrollo de cada país e incluso la importancia brindada al tema de cambio climático, pues no se puede dar prioridad a un tema de crisis climática, visto

así por los gobiernos, si por el momento lo que se atraviesa en cierto país es la falta de producción de condiciones para personas que viven en pobreza e incluso la falta de acceso a servicios básicos, lo cual esto hace ver una negativa y retroceso para el avance del cumplimiento de Acuerdos Internacionales para la mitigación del cambio climático.

Otro punto importante abarcado al momento de tratarse de ese financiamiento viéndolo desde la economía política externan al cambio climático, es decir acciones que se encuentran fuera de las negociaciones climáticas, es cuando se presentaron las crisis económicas, donde las economías de diferentes países desarrollados buscaban ponerse en la cúspide de poder internacional, haciendo con esto la búsqueda de ganancias dejando de lado las preocupaciones por el cambio climático.

CONCLUSIONES

Es claro que las contribuciones económicas por parte de los países desarrollados obligan a los gobiernos de los países menos avanzados a atender y tomar acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático. Sin embargo, es necesario contemplar que la atención y el financiamiento que ambos grupos de países dan al cambio climático y sus afectaciones, tienen prioridades diferentes.

La planeación de políticas públicas como respuesta a este problema es apenas el inicio de acciones que los gobiernos implementan para gestionar las demandas y apoyos de la sociedad. Tanto en sus fases de diseño como de implementación, las políticas públicas que se han identificado en este trabajo contienen vacíos debido que las respuestas que se proponen dejan de lado la información y la participación de la población. Adicionalmente, no se contempla cabalmente la retroalimentación y la evaluación de su implementación, tanto por parte de las instituciones pública y organismos privados

Cuando se analizan las primeras respuestas sobre las fallas que tiene las políticas para el cambio climático y se trabaja sobre ellas, se nota el avance debido al reconocimiento del trabajo realizado cuando se presenta, en este caso, una racionalidad ambiental.

Lo investigado denota la existencia de una preocupación por atender las demandas de entornos extra sociales como intra sociales, lo cual se refleja en los acuerdos y protocolos internacionales, a los cuales se ha adherido el gobierno mexicano.

Reconocer que la búsqueda de soluciones se puede obtener apostando a una nueva reestructuración desde la economía política, dando inicio a nuevas ideas sobre un desarrollo y consumo sano, hace también que se comprenda mayormente la dirección que las políticas a diseñar tendrían que tener.

Claramente ninguno de los avances que se han alcanzado como la firma del Acuerdo de París y el Objetivo 13 para el Desarrollo Sostenible, han atendido puntualmente a los problemas que las poblaciones exigen continuamente debido a las afectaciones que sufren, tanto a nivel nacional, como global. Muchas comunidades y sectores de la sociedad se han movilizad para ser escuchadas sin que se hayan conseguido respuestas a sus preocupaciones y demandas. Ya que, si durante el diseño de las políticas públicas que derivan de los acuerdos y pactos, no se consideraron las diferentes complejidades, en la implementación se observan que los resultados no son los esperados, es decir, no cumplen con los objetivos.

Adicionalmente se ha podido observar que, si bien existe una preocupación por parte de los gobiernos e incluso cooperación internacional para atender al gran problema del cambio climático, hay una falta de atención acorde a los problemas sociales existentes. Frecuentemente los apoyos por parte de los países desarrollados se ofrecen cuando las poblaciones están atravesando por desastres sociales debidos a fenómenos naturales y no de manera constante en inversión, investigación y tecnología.

Con lo anterior, quiero recalcar que, si las acciones constantes desarrolladas por los diferentes gobiernos fueran mejor planeadas, con base en la investigación científica y tecnológica, y se priorizara la inversión al problema del cambio climático, se aportaría a la construcción de un medio ambiente sano. Por el contrario, si no se atiende, no habrá marcha atrás para la solución de varios problemas como son la pobreza, la hambruna y la salud.

Es preocupante que no sea visible el impacto del cambio climático en las zonas rurales, actualmente afectadas fuertemente por el desarrollo de megaproyectos que no cuentan con una perspectiva de sustentabilidad o de pertinencia biocultural. Está documentada la larga historia de violaciones a los derechos humanos de las poblaciones y los ataques a los pueblos indígenas debido los megaproyectos, dando como resultado el consumo desmedido de recursos

naturales, la destrucción a los ecosistemas, la erosión de suelos, la desertificación, sobreexplotación de recursos naturales, contaminación de agua y aire.

Durante la elaboración de este trabajo de investigación, se ha observado la preocupación social en México sobre los megaproyectos los cuales representan la inversión de capital público como privado, nacional o internacional, que ofrecen mejoras o creación de infraestructura física de una ciertas regiones Los sectores que abarcan los megaproyectos son: el minero, hidrocarburos, turismo, agroindustrial, construcción de infraestructura, energético, carretera.

Entre los megaproyectos, tres de los que están siendo cuestionados en su construcción y posterior puesta en operación están: el Tren Maya, la refinería dos Bocas y el Aeropuerto de Santa Lucía.

El Tren Maya a pesar de ser un megaproyecto cuya intención es restaurar la conectividad de las áreas naturales para proteger animales y vegetación, en algunos tramos ni siquiera se cumple con el requisito legal de contar con la Manifestación de Impacto Ambiental. La tala de árboles, el agotamiento y contaminación de los acuíferos en la Península de Yucatán y la generación de residuos sólidos como líquidos impactarán al problema del cambio climático.

En cuanto a la refinería de Dos Bocas, este proyecto es claramente un retroceso al compromiso de los acuerdos firmados para promover la generación de energías limpias y amigables para el medio ambiente. Entre algunas implicaciones negativas está el futuro incremento de emisiones GEI, pues por 20 años de operaciones de la refinería mencionada, serían el equivalente a talar 183 millones de árboles. Proyectado a 40 años, es de más de 366 millones.

Por último, como otro megaproyecto en curso, se encuentra el Aeropuerto de Santa Lucia, cuyas consecuencias ambientales son, el aumento del estrés hídrico que tiene la zona y la contaminación atmosférica, pues se harán presentes gases como óxido de nitrógeno y GEI debido a la combustión de la turbosina provocada por el movimiento de las aeronaves.

Se puede observar que las prioridades actuales en México, son dar un avance en cuanto a la infraestructura, donde la preocupación por el cambio climático pasa a segundo plano. Adicionalmente, debería contemplarse que tal vez los gastos que se hacen ahora en la construcción de megaproyectos fueran destinados a la adaptación y resiliencia, se entraría a la etapa de preparación que los Objetivos de Desarrollo Sustentable han marcado para antes de 2030. Sin olvidar el aporte que movimientos ambientales han proporcionado a la lucha ambiental pues cada vez más son pocas las personas conscientes de lo necesario de desarrollar una vida en un ambiente libre de contaminación.

Por último, solo queda esperar que la selección de las opciones de política pública y la identificación de las acciones pertinentes por parte de los gobiernos, dejen de considerar a la inversión para el cambio climático como algo secundario y que incluso se fomente la participación ciudadana y el reconocimiento a los movimientos ambientalistas para que puedan seguirse fomentando la adaptación de la humanidad al cambio climático y la sustentabilidad de toda la vida en el planeta.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Arellano, David. (2016). ¿Qué es el proceso de las políticas? en *Políticas públicas y democracia*. 1ra. ed. INE. Ciudad de México, México. pág. 50-70.

Bárceñas, Alicia, Izquierdo. (febrero 2019). De falsas rivalidades y desarrollo sustentable: el Tren Maya. Riesgos para la conservación de los recursos naturales, el desarrollo social y la superación de la pobreza en la región sureste. Nexos. Consultado en <https://ceiba.org.mx/tren-maya-entre-rivalidades-y-desarrollo-sustentable/> el día 14/02/2022.

Bugallo, Alicia. (2005). Ecología profunda y biocentrismo, ante el advenimiento de la era pos-natural. *Cuadernos del Sur. Filosofía*, Núm. 34. Consultado en http://bibliotecadigital.uns.edu.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1668-74342005001100008&lng=es&nrm=iso&tlng=es el día 05/01/22.

Carabias, Julia. (2019). *Medio ambiente y democracia: historias que se entrelazan*. INE, Ciudad de México. México. 84 págs.

Corona, Sonia. (octubre 2019). Refinería dos bocas a contracorriente del Acuerdo de París. en CEIBA. consultado en <https://ceiba.org.mx/refineria-dos-bocas-a-contracorriente-del-acuerdo-de-paris/> el día 14/02/2022.

CEMDA. (2018). El mundo camina hacia economías cero emisiones ¿Y México, hacia dónde camina? Consultado en <https://www.cemda.org.mx/refineria-dos-bocas/> el día 07/02/2022.

CEMDA. (2018). Megaproyectos. Consultado en <https://www.cemda.org.mx/megaproyectos/> el día 07/02/2022

CEPAL. (s/f). Implementación de Río+20. Consultado en <https://www.cepal.org/rio20/es/index> el día 10/10/21.

CEPAL. (diciembre 2014). COP 20 aprueba declaración ministerial sobre derechos de acceso y cambio climático. Consultado en <https://www.cepal.org/es/notas/cop-20-aprueba-declaracion-ministerial-sobre-derechos-de-acceso-y-cambio-climatico> el día 9/10/21.

Climate Finance Advisory Service. GFLAC, Grupo de Financiamiento Climático de América Latina y el Caribe. Consultado en <https://www.cfas.info/en/consortium-member/gflac-climate-finance-group-latin-america-and-caribbean> el día 10/03/2022

CMNUCC. (2021). Conferencia de las Partes (COP). Consultado en <https://unfccc.int/process/bodies/supreme-bodies/conference-of-the-parties-cop> el día 7/10/21.

Cuna, Enrique. (2007). Aplicación del enfoque sistémico para el estudio de las culturas políticas en México, sociológica, vol.22, núm. 64, (mayo-agosto), Universidad Autónoma Metropolitana. Ciudad de México. pp. 179-209. consultado en <https://www.redalyc.org/pdf/3050/305024715007.pdf> el día 28/09/21.

Departamento de Coordinación de Políticas y de Desarrollo Sostenible. Cumbre para la Tierra. consultado en <https://www.un.org/spanish/conferences/cumbre&5.htm> el día 13/09/21.

Derecho de México. Vol.61, No. 256, 16pp. Consultado en <http://revistas.unam.mx/index.php/rfdm/article/view/30352/28200> el día 22/09/21.

Diario Oficial de la Federación. Ley General de Cambio Climático. Artículo 2o.6 de noviembre de 2020. Consultado en https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGCC_061120.pdf el día 12/02/2022.

Figari Aida, Gómez Ximena. (2019 diciembre). México: Experiencia de la Evaluación en Políticas Climáticas. Consultado en <http://euroclimaplus.org/images/CdP- ME Caso-Mexico Final.pdf> consultado el día 9/03/2022

Finanzas Sostenibles para el Futuro. (2021) El futuro se construye hoy. Consultado en <https://www.sustainablefinance4future.org/> el día 17/05/2022

Fondo Mundial para el Medio Ambiente. Fondos para los Países Menos Desarrollados (FPMA). Consultado en <https://www.thegef.org/what-we-do/topics/least-developed-countries-fund-ldcf> el día 10/03/22.

Generalitat de Catalunya. (14 octubre 2017) COP 23 Bonn Fiji 2017. Consultada en https://canvclimatic.gencat.cat/es/oficina/actuacio_internacional/participacio_cop/cop-23-bonn-fiji/ el día 9/10/21.

Gerendas, S.A. (2019 diciembre). Historia de las COP- conferencias sobre el cambio climático. *CONCIENCIA ECO*. Consultado en <https://www.concienciaeco.com/2019/12/09/la-historia-de-las-cop/> el día 16/09/21.

GOB. (s/f). Información del proyecto Tren Maya. consultado en https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/513993/TM_ANEXO_TECNICO_VF2_1.pdf el día 07/02/2022.

Gobierno de México. (2021) Política Nacional de Cambio Climático: Marco regulatorio. consultado en <https://www.gob.mx/cofepris/acciones-y-programas/politica-nacional-de-cambio-climatico-marco-regulatorio> el día 27/10/21.

Gobierno de México. (2022). Refinería Olmeca en Dos Bocas. Consultado en <https://dosbocas.energia.gob.mx/> el día 07/02/2022.

Gobierno de la República. (2013). Estrategia Nacional de cambio climático, visión 10-20-40. Consultado en <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/41978/Estrategia-Nacional-Cambio-Climatico-2013.pdf> el día 10/01/2022.

ICES, (diciembre, 2018). *Creación del programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente: PNUMA*, consultado en <https://www.uncuyo.edu.ar/ices/creacion-del-programa-de-naciones-unidas-para-el-medio-ambiente-pnuma> el día 11/09/21

INECC. (2019). *Instrumentos de Política de Cambio Climático en México ante la acción climática*. pág. 4. Consultado en <http://189.240.101.244:8080/xmlui/handle/publicaciones/327> el día 06/01/21.

INECC. (2021). *México ante el cambio climático*. Acuerdos Internacionales. Consultado en <https://cambioclimatico.gob.mx/acuerdos-internacionales/> el día 20/09/21.

INECC. (2021). *Instrumentos de Política climática*. consultado en <https://cambioclimatico.gob.mx/estadosymunicipios/Instrumentos.html> el día 12/02/2022.

INECC. (2021). *México ante el cambio climático. ¿Qué es la Evaluación de la Política Nacional de Cambio Climático?* consultado en <https://cambioclimatico.gob.mx/evaluacion-politica-nacional-cambio-climatico/> el día 4/01/22.

INECC. (s/f). *Lineamientos y criterios específicos para la evaluación de la Política Nacional de Cambio Climático*. Consultado en https://cambioclimatico.gob.mx/wp-content/uploads/2021/05/Lineamientos_y_criterios_evaluacion_PNCC.pdf el día 13/02/2022

INECC. (2019). *México ante el cambio climático: acción climática*. pág. 6, Consultado en <http://189.240.101.244:8080/xmlui/handle/publicaciones/327> el día 12/02/2022.

INECC. (2022) *Instrumentos de Política Climática*. Consultado en <https://cambioclimatico.gob.mx/estadosymunicipios/Instrumentos.html> el día 06/02/2022

INEGI. (2022). *Mapa de las Organizaciones, Grupos, Espacios, Pueblos y ejidatarias/os en lucha en Chiapas*. Consultado en <https://www.google.com/maps/d/u/0/viewer?mid=1j3ptIWqfHP1QXP5WpPjwBe2Ha1k&ll=25.67866205994087%2C-99.05548096249998&z=5> el día 06/02/2022.

IPCC. *¿Qué es el IPCC?* consultado en <https://www.ipcc.ch/languages-2/spanish/> el día 13/09/21.

Manos Unidas, (2020). *Cumbre de la Tierra*. Consultada en <https://www.manosunidas.org/observatorio/cambio-climatico/cumbre-tierra> el día 5/10/21.

Manos Unidas. (2020). *Protocolo de Kioto*. Consultado en <https://www.manosunidas.org/observatorio/cambio-climatico/protocolo-kioto> el día 7/10/21

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República de Colombia. (2021). *COPS año con año conferencia de las partes para el cambio climático*. <https://www.minambiente.gov.co/index.php/convencion-marco-de-naciones-unidas-para-el-cambio-climatico-cmnucc/conferencia-de-las-partes-cops> el día 16/09/21.

Muñoz, Laura. (2011, Mayo-Agosto). *Sobre la Teoría pura del Derecho y la verdadera pirámide planteada por Hans Kelsen*. *Revista de la Facultad de Naciones Unidas*. (2002). Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Consultado en <https://www.un.org/spanish/conferences/wssd/unced.html#> el día 9/09/21

OLG. (julio 2020). *Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Regional (MIA-R)*. pág. 7. Consultado en <https://www.ccmss.org.mx/wp-content/uploads/OLAG-2020-Observaciones-MIA-R.pdf> el día 16/01/22.

OMS (2019) Conferencia sobre el cambio climático COP 25. Consultado en <https://www.who.int/es/news-room/events/detail/2019/12/02/default-calendar/cop25-climate-change-conference> el día 17/09/21

ONU. (Noviembre 2016). *La COP 22 concluye con un firme compromiso de lucha contra el cambio climático*. Consultado en <https://news.un.org/es/story/2016/11/1368821> el día 9/10/21.

ONU, (s/f) *Antecedentes de los Objetivos de desarrollo del Milenio: cuatro decenios en pro del Desarrollo de las Naciones Unidas*. Consultado en <https://www.un.org/es/chronicle/article/antecedentes-de-los-objetivos-de-desarrollo-del-milenio-cuatro-decenios-de-lucha-en-pro-del> el día 17/09/21.

ONU México, *Objetivos de Desarrollo del Milenio*. consultado en <https://www.onu.org.mx/agenda-2030/objetivos-de-desarrollo-del-milenio/>, el día 17/09/21.

Organización Mundial del Comercio. (2021). Objetivos de Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas. Consultado en https://www.wto.org/spanish/thewto_s/coher_s/mdg_s/mdgs_s.htm el día 9/10/21.

ONU México. Objetivos de Desarrollo Sostenible. Consultado en <https://www.onu.org.mx/agenda-2030/objetivos-del-desarrollo-sostenible/> el día 17/09/21.

ONU México. Metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Consultado en https://www.onu.org.mx/wp-content/uploads/2017/07/170713_ODS-metas-digital.pdf el día 18/09/21

ONU HABITAT. (Mayo 2021). ¿Qué es el Acuerdo de París? Consultado en <https://onuhabitat.org.mx/que-es-el-acuerdo-de-paris>

ONU México. Objetivos del Desarrollo del Milenio Consultado en <https://www.onu.org.mx/agenda-2030/objetivos-de-desarrollo-del-milenio/> el día 21/09/21.

ONU. (2022). *Somos indígenas: sostenibilidad inherente a la ecología política indígena*. consultado en <https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/somos-ind%C3%ADgenas-sostenibilidad-inherente-la-ecolog%C3%ADa-pol%C3%ADtica-ind%C3%ADgena> el día 05/01/2022

ONU, (s/f). De Estocolmo a Kyoto: Breve historia del cambio climático. consultado en <https://www.un.org/es/chronicle/article/de-estocolmo-kyotobreve-historia-del-cambio-climatico> el día 11/09/21.

ONU Programa para el Medio Ambiente. (2022) Fondos para los países Menos Adelantados. Consultado en <https://cambioclimatico-regatta.org/index.php/es/oportunidades-de-financiamiento/item/fondo-para-los-paises-menos-adelantados-fpma-2> el día 10/03/22.

ONU Habitat. (2022). ONU-Habitat analiza el impacto del Tren Maya. Consultado en <https://onuhabitat.org.mx/index.php/ONU-habitat-analiza-el-impacto-del-tren-maya> el día 07/02/2022.

Parsons, Wayne. (2007) *Políticas públicas: una introducción o teoría y práctica del análisis de políticas públicas*; traducción de Atenea Acevedo. México: FLACSO, Sede Académica de México. 607 p

Peinado, Manuel, (2019, Noviembre). Eunice Foote, la primera científica (y sufragista) que teorizó sobre el cambio climático. National Geographic España. consultado en https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/eunice-foote-primera-cientifica-y-sufragista-que-teorizo-sobre-cambio-climatico_14883 el día 04/09/21.

PFPA. (30 julio 2019). Manifestación de Impacto Ambiental (MIA). consultado en <https://www.gob.mx/profepa/articulos/manifestacion-de-impacto-ambiental-mia> el día 07/02/2022.

PNUD. (2021). Antecedentes de los ODS. Consultado en <https://www1.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/background/> el día 17/09/21.

Richard, Analiese. (2021) Ciudadanía Ambiental y movimientos ambientales en el México contemporáneo. *Sociedad y ambiente*. Vol. 24, pp. 1-28. consultado en https://revistas.ecosur.mx/sociedadambiente/index.php/sya/article/view/223_2 el día 22/11/2021.

Rueda Úbeda, Á. de (2014). El discurso político y el tratamiento periodístico del cambio climático en la prensa española durante las Conferencias de las Partes de Naciones Unidas: de Copenhague (2009) a Varsovia (2013). Alfar del Patriarca (Valencia): Universidad CEU Cardenal Herrera, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Comunicación, Departamento de Comunicación e Información Periodística. Consultado en <http://hdl.handle.net/10637/7389> el día 7/10/21.

Sabogal, J. & Hurtado, E. (2008). Elementos del concepto racionalidad ambiental. *Revista de la facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Militar Nueva Granada*, (XVI)2. Consultada en <http://www.scielo.org.co/pdf/rfce/v16n2/v16n2a08.pdf> el día 8 de mayo 2022.

Sandoval, Juan. (1991). Los movimientos sociales y el medio ambiente en México. En *Servicios urbanos, gestión local y medio ambiente* (1st ed), Schteingart Andrea (Eds.), El Colegio de México. pp. 305–336. consultado en <https://www.jstor.org/stable/pdf/j.ctv3dnrg9.20.pdf> el día 4/01/22.

Seara, Modesto. (2005). Las fuentes de Derecho Internacional. *Derecho Internacional Público*. Edit. Porrúa, México. págs. 67-71. consultado en <http://cordovaluis.org/blog/wp-content/uploads/2010/03/MSV-DERECHO-DE-LOS-TRATADOS-INTERNACIONALES1.pdf> el día 23/09/21

SEMARNAT. (2018). Sexta Comunicación Nacional y Segundo Reporte Bienal de Actualización ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. 1ra ed. Ciudad de México. México. INECC. pág.66.

SEMARNAT, (s/f). ¿Qué son los consejos consultivos para el Desarrollo Sustentable? consultado en http://ccds.semarnat.gob.mx/consejos_significado/antecedentes.htm el día 13/09/21.

SEMARNAT. (5 de junio de 2019). México y la Unión Europea reafirman su compromiso con la Acción Climática. Consultado en

<https://www.gob.mx/semarnat/prensa/mexico-y-la-union-europea-reafrican-su-compromiso-con-la-accion-climatica-203216> el día 06/02/2022.

SRE. (1 de junio 2015). México y el Grupo de los Veinte (G20). Consultado en [https://www.gob.mx/sre/fr/acciones-y-programas/mexico-y-el-grupo-de-los-veinte-g20#:~:text=El%20Grupo%20de%20los%20Veinte%20\(G20\)%20es%20el%20principal%20foro,desarrollados%2C%20como%20de%20econom%C3%ADas%20emergentes.&text=El%20G20%20se%20organiza%20en,Finanzas%20y%20la%20de%20Sherpas](https://www.gob.mx/sre/fr/acciones-y-programas/mexico-y-el-grupo-de-los-veinte-g20#:~:text=El%20Grupo%20de%20los%20Veinte%20(G20)%20es%20el%20principal%20foro,desarrollados%2C%20como%20de%20econom%C3%ADas%20emergentes.&text=El%20G20%20se%20organiza%20en,Finanzas%20y%20la%20de%20Sherpas). el día 06/02/2022.

SEMARNAT. (junio 2020) MRV de financiamiento climático en México, Serie de reportes de línea base. Consultado en https://alianzapacifico.net/wp-content/uploads/MRV_de_Financiamiento_Climtico_en_Mexico.pdf

SEMARNAT. (junio 2020) MRV de financiamiento climático en México, Serie de reportes de línea base. Consultado en https://alianzapacifico.net/wp-content/uploads/MRV_de_Financiamiento_Climtico_en_Mexico.pdf

SEMARNAT, UNAM. (abril 2019). Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto “construcción de un aeropuerto mixto civil/ militar con capacidad internacional en la base aérea militar No. 1 (Santa Lucía, Edo. Méx.), su interconexión con el AICM y la reubicación de instalaciones militares.” Pág. 11 Consultado en <https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgiraDocs/documentos/mex/resumenes/2019/15EM2019V0064.pdf> el día 07/02/2022.

Tapia, Georgina. (2016). Ética ecológica y derechos de las mujeres: un acercamiento a los movimientos socioambientales en México. *Dilemata*, Núm. 21, pág. 227-252. Consultado en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5506552> el día 05/01/22.

Useros, José. (22 Noviembre 2012). El cambio climático: sus causas y efectos medioambientales. *Anales de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Valladolid. Vol.50*. 71-98 pp. Consultado en <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4817473.pdf> el día 04/09/21.

UNFCCC, (2021). Conferencia de las Partes. Consultado en <https://unfccc.int/process/bodies/supreme-bodies/conference-of-the-parties-cop> el día 15/09/21.

UNFCCC. (1992). Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Consultado en <https://unfccc.int/cop4/sp/conv/convsp.html> el día 10/10/21.

UNFCCC. (2021). ¿Qué es el Protocolo de Kioto? Consultado en https://unfccc.int/es/kyoto_protocol el día 15/09/21

UNFCCC. (2021). ¿Qué es el Protocolo de Kioto? Consultado en https://unfccc.int/es/kyoto_protocol el día 15/09/21.

United Nations Climate Change. (2021). ¿Qué es el Acuerdo de París? Consultado en <https://unfccc.int/es/process-and-meetings/the-paris-agreement/que-es-el-acuerdo-de-paris> el día 9/10/21.

Urquidi, Víctor. (s/f). Perspectiva de las cumbres de Río y Johannesburgo. ¿Se harán realidad las estrategias de desarrollo sustentable y equitativo? Revista Mexicana de Política Exterior. pp.55-72. Consultado en <https://revistadigital.sre.gob.mx/images/stories/numeros/n67-68/urquidi.pdf> el día 10/10/21.

Vargas, José. (2006). Nuevos movimientos sociales ambientales en México. Revista Venezolana de ciencias sociales, vol. 10(núm. 1), pp. 37-57. encontrado en <https://www.redalyc.org/pdf/309/30910103.pdf> el día 10/01/2022.

¿Qué es una COP? ¿Qué es una CMP? consultada en https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/31994/COP21_Qu_e_es_una_CO_P_Qu_e_es_una_CMP.pdf el día 13/09/21.

https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab=tab_1 consultado el día 06/02/2022.

<https://www.pincc.unam.mx/wp-content/uploads/2021/06/reporte-mexicano-cambio-climatico-vol-3.pdf>

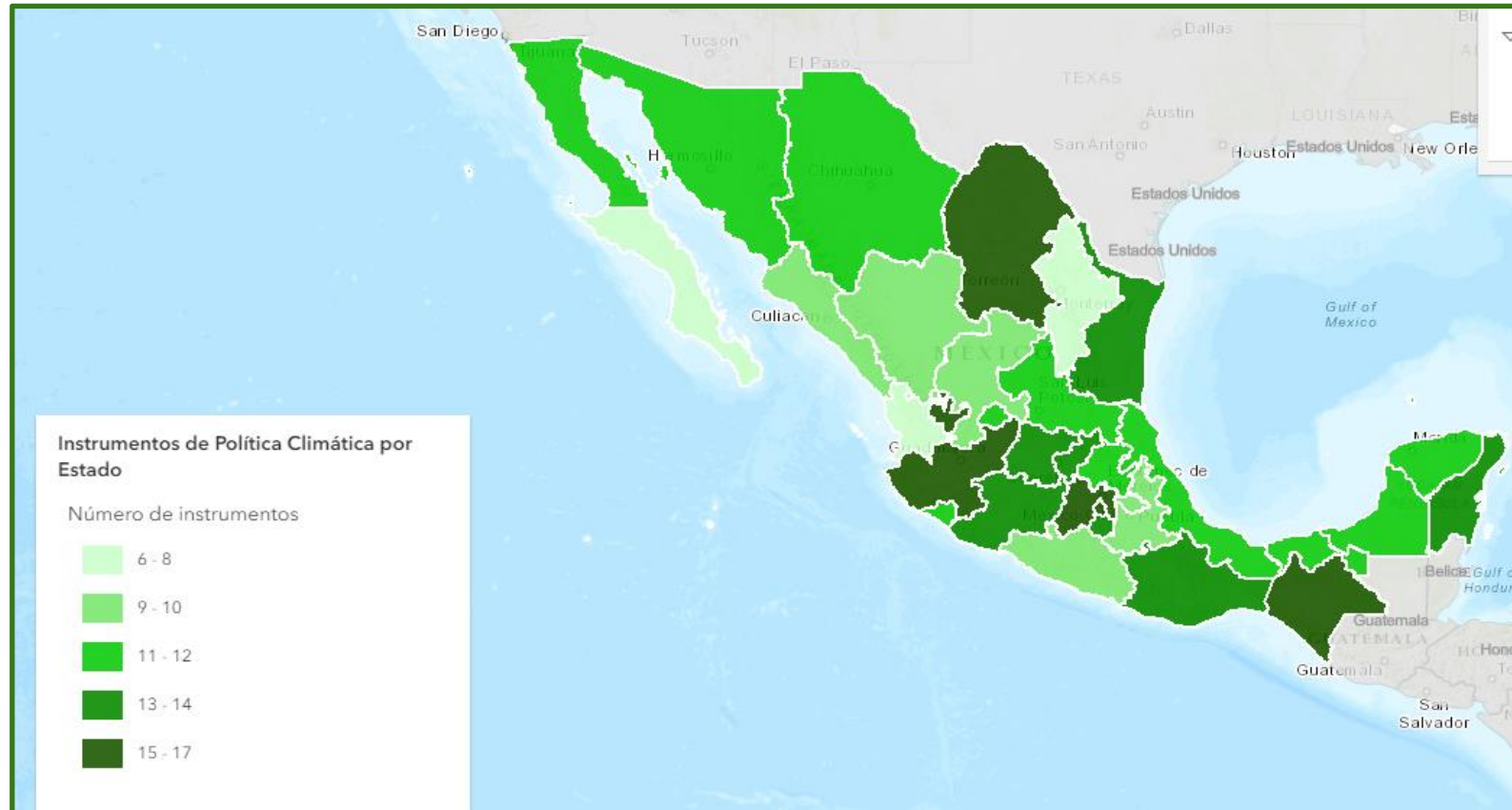
<https://books.google.com.gt/books?id=NfiqCK4xIOMC&printsec=copyright#v=onepage&q&f=true>

<http://www.thegef.org/projects-operations/participant-countries>

ANEXOS

Anexo 1.

Mapa de número de Instrumentos de Política Climática por Estado.¹⁶⁹



¹⁶⁹ INECC. (2022) Instrumentos de Política Climática. Consultado en <https://cambioclimatico.gob.mx/estadosymunicipios/Instrumentos.html> el día 06/02/2022

Anexo 2

Listas de las contribuciones por cada país participante para la mitigación y adaptación al cambio climático, del 2015 al 2021.¹⁷⁰

Contributing Participants	Amounts Received	
	2016	2015
Australia	\$ 15,746,387	\$ 16,148,896
Austria	10,573,660	9,839,097
Bangladesh	50,000	-
Belgium	21,096,120	22,805,460
Brazil	-	1,084,715
Canada	43,604,651	67,070,557
China	4,682,500	4,682,500
Czech Republic	1,196,985	1,342,924
Denmark	-	36,398,153
Finland	15,580,586	27,428,968
France	70,260,000	70,260,000
Germany	83,339,995	96,342,997
India	3,000,000	3,000,000
Ireland	3,192,444	1,825,489
Italy	42,030,976	24,639,120
Japan	97,317,524	85,067,266
Korea, Republic of	1,712,997	1,750,966
Luxembourg	1,122,504	1,078,689
Mexico	-	15,552,747
Netherlands	22,610,975	25,506,257
New Zealand	1,608,064	1,465,603
Norway	10,301,155	7,787,078
Pakistan	1,553,857	1,614,948
Portugal	154,990	332,603
Slovenia	1,168,058	675,168
South Africa	1,118,920	1,383,485
Spain	6,463,200	19,169,904
Sweden	20,165,555	17,010,089
Switzerland	35,539,439	27,923,791
Turkey	141,315	172,453
United Kingdom	67,496,501	62,646,255
United States	168,263,000	136,563,000
Total Contributions	\$ 751,092,358	\$ 788,569,178

¹⁷⁰ GEF, (2021). Países Donantes. Consultado en <https://www.thegef.org/projects-operations/donor-countries> el día 13/04/2022.

Contributing Participants	Amounts Received	
	2018	2017
Australia	\$ 15,259,146	\$ 14,982,619
Austria	19,799,577	12,155,847
Bangladesh	25,000	25,000
Belgium	21,875,460	20,446,980
Brazil	-	3,064,943
Canada	19,616,415	39,913,248
China	-	9,297,500
Cote d'Ivoire	-	511,896
Czech Republic	1,361,290	1,206,774
Denmark	15,886,128	14,451,911
Finland	24,098,944	8,479,684
France	70,260,000	70,260,000
Germany	83,931,580	75,546,103
India	3,000,000	3,000,000
Ireland	1,703,921	-
Italy	20,003,438	54,403,101
Japan	99,911,952	100,108,613
Korea, Republic of	-	1,881,640
Luxembourg	1,088,671	978,401
Netherlands	20,467,489	22,065,908
New Zealand	917,559	1,241,866
Norway	5,822,222	9,523,660
Pakistan	1,346,584	1,498,219
Slovenia	1,065,371	947,101
South Africa	1,170,005	1,137,559
Spain	6,724,300	16,377,118
Sweden	28,108,979	29,633,051
Switzerland	31,910,127	30,875,651
United Kingdom	57,347,010	52,614,434
United States	189,602,245	96,535,755
Total Contributions	\$ 742,303,413	\$ 693,164,582

Contributing Participants	Amounts Received	
	2019	2018
Australia	\$ 24,887,996	\$ 15,259,146
Austria	16,491,093	19,799,577
Bangladesh	-	25,000
Belgium	17,022,000	21,875,460
Brazil	1,499,935	-
Canada	63,092,027	19,616,415
China	10,487,980	-
Czech Republic	1,345,941	1,361,290
Denmark	68,464,779	15,886,128
Finland	5,409,310	24,098,944
France	71,507,500	70,260,000
Germany	79,368,038	83,931,580
India	3,750,000	3,000,000
Ireland	1,614,597	1,703,921
Italy	36,062,629	20,003,438
Japan	111,290,911	99,911,952
Korea, Republic of	3,832,475	-
Luxembourg	1,099,413	1,088,671
Mexico	18,114,026	-
Netherlands	23,642,080	20,467,489
New Zealand	3,898,894	917,559
Norway	15,007,090	5,822,222
Pakistan	-	1,346,584
Slovenia	1,065,882	1,065,371
South Africa	1,649,702	1,170,005
Spain	16,392,800	6,724,300
Sweden	38,565,348	28,108,979
Switzerland	26,737,192	31,910,127
United Kingdom	49,179,548	57,347,010
United States	139,575,000	189,602,245
Total Contributions	\$ 851,054,186	\$ 742,303,413

Contributing Participants	Amounts Received	
	2021	2020
Australia	\$ 15,149,175	\$ 1,856,968
Austria	8,365,243	7,725,379
Belgium	17,721,000	16,524,750
Brazil	1,500,000	1,500,065
Canada	45,139,748	39,213,580
China	5,244,000	-
Cote d'Ivoire	5,416,415	-
Czech Republic	2,798,807	1,324,497
Finland	10,361,500	9,020,466
France	71,507,500	71,507,500
Germany	106,561,228	86,160,894
India	3,750,000	3,750,000
Ireland	1,700,208	1,614,672
Italy	39,804,372	43,250,581
Japan	152,482,018	150,597,230
Korea, Republic of	1,551,074	-
Luxembourg	1,381,534	1,353,209
Mexico	-	79,094
Netherlands	24,670,360	23,016,125
New Zealand	1,676,667	1,354,942
Norway	13,711,347	11,333,237
Pakistan	4,449,382	2,653,626
Slovenia	2,791,686	-
South Africa	1,462,944	1,668,975
Sweden	61,069,832	44,931,141
Switzerland	31,501,302	33,666,108
United Kingdom	75,542,562	84,191,670
United States	139,575,000	139,575,000
Total Contributions	\$ 846,884,904	\$ 777,869,709