



**La Normativa jurídica Internacional en
Materia de Cambio Climático: Desde el
Protocolo de Montreal, Hasta los Acuerdos
de París.**

DERECHO AMBIENTAL

El cambio Climático ya no es un mito; es una realidad que en la actualidad ningún Estado niega y también se tiene claro que es inevitable. El debate se ciñe entonces en la forma de Mitigarlo y de Adaptarse a él y para esos efectos el mundo acordó una normativa internacional que ha permeado en la Legislación Nacional de cada Estado miembro del Concierto de las Naciones, con la finalidad de lograr los objetivos indicados .



Autoridades de La Universidad 2021

Dr. Eduardo Flores Castro

Rector Magnífico

Mgtr. Orlando A. Moscoso

Vicerrector Académico

Dr. Jaime Javier Gutiérrez

Vicerrector de Investigación y Postgrado

Mgtr. Roldan Adames Aparicio

Vicerrector Administrativo

Mgtr. Denis Javier Chávez

Vicerrector de Extensión

Mgtr. Germán Luis Beitía

Vicerrector de Asuntos Estudiantiles

Mgtr. Nereida Herrera

Secretaria General

Mgtr. Carlos Bellido

Director General de los Centros Regionales Universitarios



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS
CENTRO DE INVESTIGACIÓN JURÍDICA 2018

Dr. Hernando J. Franco

Muñoz Decano

Mgtr. Eliecer A. Pérez S.

Vicedecano

Lic. Judith Loré

Secretaría Administrativa

Director del Centro de Investigación Jurídica

Magister Aracelys Ureña

Subdirectora del Centro de Investigación Jurídica

Licda. Carmen Rosa Robles

Investigadores

Lic. Camilo Rodríguez

Mgtr. Belquis C. Sáez N.

Magister Vanessa Campos Alvarado

Asistentes de Investigación:

Lic. Wilfredo Gómez

Secretaria

JAZMIN SAAVEDRA

AÑO ACADÉMICO 2021

Boletín de Informaciones
Jurídicas/Editado por el Centro de
Investigación Jurídica de la Facultad de
Derecho de la Universidad de Panamá.
Ultimo Edificio. Planta Baja. Publicaciones
especiales. 2021

Publicación Especial ISSN 2075-4175.
Título Clave: Boletín de Informaciones
Jurídicas. Título Clave Abreviado: Bol. Inf.
Juríd. Correo Electrónico
c_investigacion_juridica@ancon.up.ac.pa.

Las publicaciones fueron recibidas y
aprobadas por el Comité Editorial y
presentadas a la página virtual del Centro
de Investigación Jurídica- Indizado en
LATINDEX.

EDITORES ACADÉMICOS

ABDIEL ALGIS ABREGO

investigador

BELQUIS CECILIA SÁEZ NIETO

Directora del Boletín de Informaciones Jurídicas.

CONSEJO EDITORIAL

DR. HERNANDO MUÑOZ FRANCO

Decano de la Facultad de Derecho. Universidad

De Panamá.-

BELQUIS CECILIA SÁEZ N.

Catedrática de la Universidad de Panamá.

VIRGINIA ARANGO DURLING

Catedrática de Derecho Penal. Directora del

Departamento de Derecho Penal

Universidad de Panamá.

FRANKLIN MIRANDA

Profesor titular de la Facultad de Derecho

Universidad de Panamá

ROLANDO MURGAS TORRAZA

Dr. Honoris Causa. Universidad de Panamá.

AURA E. GUERRA DE VILLALAZ

Catedrática de Derecho Penal, Universidad Santa María La Antigua

AUTOR LUIS BARRIA MOSCOSO

ESPECIALISTA EN DERECHO AMBIENTAL

Correo Institucional luisbarriam@up.ac.pa

**La Normativa jurídica Internacional en Materia de
Cambio Climático: Desde el Protocolo de Montreal,
Hasta los Acuerdos de París**

Autor: Profesor Luis Barría

Resumen.

El cambio climático representa una seria amenaza para las sociedades y sobre todo para el medio ambiente, es un problema real y las actividades humanas son sus principales causantes por lo cual es de vital importancia prevenir la interferencia humana, la cual es “peligrosa”, en el sistema climático. Por otra parte, durante 150 años, los gases de efecto invernadero han estado invadiendo nuestra atmósfera. Por eso, muchos países se han puesto de acuerdo en que hay que tomar medidas urgentes para frenar el cambio climático, por lo cual han decidido formar parte de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático y otros convenios para favorecer al medio ambiente, a través de las reducciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera.

Palabras claves:

Atmósfera, calentamiento global, cambio climático, Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, desarrollo sostenible, dióxido de carbono, efecto invernadero, gases de efecto invernadero, medio ambiente y países desarrollados.

Abstract.

Climate change represents a serious threat to societies and especially to the environment, it is a real problem and human activities are its main causes, which is why it is vitally important to prevent human interference, which is "dangerous", in the climate system. On the other hand, for 150 years, greenhouse gases have been invading our atmosphere. For this reason, many countries have agreed that urgent measures must be taken to stop climate change, which is why they have decided to become part of the United Nations Framework Convention for Climate Change and other conventions to favor the environment, through the reductions of greenhouse gases in the atmosphere.

Key words:

Atmosphere, global warming, climate change, United Nations Framework Convention on Climate Change, sustainable development, carbon dioxide, greenhouse effect, greenhouse gases, environment and developed countries.

Índice.

Introducción	11
I. Definición de Cambio Climático y conceptos relacionados.	12
a. Que es el Efecto Invernadero.	12
b. Qué y cuáles son los Gases de efecto invernadero.	12
c. Que es el Ciclo del Carbono.	12
d. Que es captura de Carbono.	13
e. Que es el Calentamiento Global.	13
f. Qué son las Conferencias de las Partes (COP's)	13
II. Antecedentes.	13
a. Antecedentes de la Convención Marco de Cambio Climático.	13
b. Fechas de negociación, firma y entrada en vigencia.	14
c. Ley por la cual Panamá aprueba esta Convención.	14
d. Países Miembros.	15
III. Temas principales que abarca la CMNULCC	15
a. Descripción de cada tema.	15
b. Mandatos de la convención	15
c. Conferencia de las Partes	15
d. Fines	17
e. Objetivos.	17
f. Logros alcanzados a la fecha de su entrada en vigor.	18
g. Objetivos por alcanzar.	19
h. Nuevas metas de la convención.	19
IV. Protocolos y demás instrumentos internacionales complementarios a la CMNULCC.	20
a. Protocolo de Montreal.	20
b. Protocolo de Kioto.	23
c. Acuerdos de París.	26
d. Otros instrumentos internacionales relacionados a la CMNULCC.	30
• Declaración de Estocolmo	30
• Agenda 21	32
• Convenio sobre la Biodiversidad	34
V. Que ha avanzado Panamá en los compromisos adquiridos en cada	

instrumento internacional y que no.	36
VI. Qué resultados positivos han tenido hasta la fecha la convención y sus instrumentos complementarios para el mundo desde su entrada en vigencia.	37
VII. Temas que aún están pendientes en torno al cambio climático a nivel mundial, regional y nacional.	37
VIII. Oficina que en Panamá maneja todo lo referente al Cambio Climático.	38
Bibliografía o web grafía.	39

Introducción.

El Cambio Climático es la consecuencia de las acciones antropogénicas que ocurren debido a un aumento en las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera. En los pasados 20 años, tres cuartos de las emisiones de dióxido de carbono globales provienen de la quema de combustibles fósiles.

Un aspecto determinante a tomar en cuenta es que, el origen y las causas del cambio climático están directamente relacionados al efecto de invernadero; sin embargo, el ser humano ha alterado el efecto invernadero natural, convirtiéndolo en una de las amenazas más serias para el desarrollo sostenible. La excesiva emisión de GEI (gases de efecto invernadero), principalmente de dióxido de carbono (CO₂) –elemento responsable casi del 50 a 60 % del calentamiento global–, ha llevado a sobrepasar la capacidad de absorción de la Tierra, lo que aumenta la temperatura del planeta.

Teniendo en cuenta todos los efectos negativos que causan el cambio climático y consigo el efecto invernadero, se requiere por lo tanto que toda la sociedad internacional trabaje en conjunto para disminuir en algún porcentaje los impactos negativos que se causan al medio ambiente.

Es por esta razón que la ONU, a través de diversos programas, ha decidido ante la problemática del cambio climático, promover un desarrollo humano, social y económico bajo en emisiones de efecto invernadero, además de contribuir con el fortalecimiento de las capacidades para que las comunidades, gobiernos e instituciones estén mejor preparadas ante los efectos del cambio climático. Es decir, que a través de fuentes objetivas de información científica proporcionar liderazgo, organización y a su vez promover esfuerzos conjunto para la protección del medio ambiente, para mejorar de esta forma la calidad de vida de futuras generaciones.

En consecuencia a lo anterior, se crea la Cumbre de la Tierra (Conferencias de Naciones Unidas sobre el Medio ambiente y su Desarrollo) el cual es un encuentro internacional entre jefes de estado de todos los países del mundo, con el fin de alcanzar acuerdos sobre el medio ambiente, desarrollo, cambio climático, biodiversidad y otros temas relacionados. Es la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro de 1992, el antecedente directo e inmediato de la CMNUCC, de donde resultó la declaración de Río sobre el medio ambiente y el desarrollo, Programa 21, Convenio sobre la Diversidad Biológica, Principios relativos a los bosques y nuestro tema Convención Marco sobre el Cambio Climático, del cual indicaremos los antecedentes, países miembros, objetivos, instrumentos relacionados a este, e incluso todos los aspectos referente al compromiso que tiene Panamá con el cambio climático a través de la Convención Marco.

I. Definición de Cambio Climático.

Cambio climático es aquel que determina diferencias en los valores medios de un elemento climático a lo largo del tiempo, es decir, que puede dar lugar al establecimiento de un nuevo clima normal y por lo tanto, a un ajuste en las actividades humanas.¹

Por "cambio climático" se entiende un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables.² (*Ver anexos*)

a. Que es el Efecto Invernadero.

El efecto invernadero, es un fenómeno caracterizado por la retención en la atmósfera de una cantidad de calor -proveniente de la luz solar- superior a la que se propaga debido a la presencia de gases en abundancia como el bióxido de carbono, los fluorocarbonos, los clorofluorocarbonos y el metano, que tienen precisamente la capacidad de retención de energía calorífica.³ (*Ver anexos*)

b. Qué y cuáles son los Gases de efecto invernadero.

Los gases de efecto invernadero son los componentes gaseosos de la atmósfera, tanto naturales como antropogénicos, que absorben y emiten radiación en determinadas longitudes de onda del espectro de radiación infrarroja emitido por la superficie de la Tierra, la atmósfera y las nubes.⁴ Los gases de efecto invernadero son: el dióxido de carbono (CO₂), el metano (CH₄), el óxido nitroso (N₂O), los hidrofluorocarbonos (HFC), los perfluorocarbonos (PFC) y el hexafluoruro de azufre (SF₆).⁵ (*Ver anexos*)

c. Que es el Ciclo del Carbono.

El ciclo del carbono es un ciclo biogeoquímico donde el carbono sufre distintas transformaciones a lo largo del tiempo. Este ciclo juega un papel importante en la regulación del clima del planeta.⁶ (*Ver anexos*)

¹ Benavides Ballesteros, Henry Oswaldo; León Aristizabal, Gloria Esperanza; Información técnica sobre gases de efecto invernadero y el cambio climático. Nota técnica del IDEAM, diciembre 2007, pág.6

² Según la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático, artículo 1.

³ López Sela, Pedro Luis; Ferro Negrete, Alejandro. Derecho ambiental. México, D.F. IURE editores, 2006, pág.46

⁴ Benavides Ballesteros, Henry Oswaldo; León Aristizabal, Gloria Esperanza; Información técnica sobre gases de efecto invernadero y el cambio climático. Nota técnica del IDEAM, diciembre 2007, pag.8

⁵ López Sela, Pedro Luis; Ferro Negrete, Alejandro. Derecho ambiental. México, D.F. IURE editores, 2006, pág.86

⁶ Benavides Ballesteros, Henry Oswaldo; León Aristizabal, Gloria Esperanza; Información técnica sobre gases de efecto invernadero y el cambio climático. Nota técnica del IDEAM, diciembre 2007, pág.12

d. Que es captura de Carbono.

Captura de carbono es la propuesta de una técnica para retirar dióxido de carbono de la atmósfera o, más comúnmente, evitar que llegue a ella.⁷ (*Ver anexos*)

e. Que es el Calentamiento Global.

Incremento gradual de la temperatura del planeta como consecuencia del aumento de la emisión de ciertos gases de Efecto Invernadero, que impiden que los rayos del sol salgan de la tierra, bajo condiciones normales.⁸ (*Ver anexos*)

f. Qué son las Conferencias de las Partes (COP's)

Es el órgano supremo en el que se reúnen las Partes de la Convención para adoptar decisiones. La COP (Conferencia de las Partes de la CMNUCC) se reúne una vez al año desde 1995 (un año después de la entrada en vigor de la CMNUCC), y tiene el mandato de revisar la implementación de la Convención y puede negociar nuevos compromisos.

Todos los Estados que son Partes en la Convención están representados en la COP, en la que examinan la aplicación de la Convención y de cualquier otro instrumento jurídico que la COP adopte, y toman las decisiones necesarias para promover la aplicación efectiva de la Convención, incluidos los arreglos institucionales y administrativos.

Una tarea clave para la COP es examinar las comunicaciones nacionales y los inventarios de emisiones presentados por las Partes. A partir de esta información, la Conferencia de las Partes evalúa los efectos de las medidas adoptadas por las Partes y los progresos realizados en la consecución del objetivo último de la Convención.

La COP se reúne cada año, a menos que las Partes decidan lo contrario. La COP se reúne en Bonn, sede de la secretaría, a menos que una Parte se ofrezca a acoger el período de sesiones.⁹ (*Ver anexos*)

II. Antecedentes.

a. Antecedentes de la Convención Marco de Cambio Climático.

Para entender de manera concisa los orígenes del CMNUCC tenemos que hacer referencia los años 1988, donde se llevó a cabo la Conferencia de Toronto, en esta declaración de la Conferencia sobre la Atmósfera Cambiante, fue la primera gran conferencia sobre cambio climático, a la que asistieron más de más de 300 científicos y responsables políticos de 46

⁷ Captura y almacenamiento de carbono, Wikipedia, la enciclopedia libre, 5 de agosto del 2020, 9 de septiembre del 2020. [Httos://es.wikipedia.org/wiki/Captura_y_almacenamiento_de_carbono](https://es.wikipedia.org/wiki/Captura_y_almacenamiento_de_carbono)

⁸ Benavides Ballesteros, Henry Oswaldo; León Aristizabal, Gloria Esperanza; Información técnica sobre gases de efecto invernadero y el cambio climático. Nota técnica del IDEAM, diciembre 2007, pág. 34

⁹ ¿Qué es la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático? Unfccc.int

países y donde se instó "tomar medidas específicas para reducir la crisis inminente causada por la contaminación de la atmósfera". Además se solicitó el desarrollo de una convención global como marco para la protección de la atmósfera. (*Ver anexos*)

Luego debemos hacer referencia a 1992, fecha promedio de cual se dio la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo celebrada en 1992 en Río de Janeiro (Brasil) – más conocida como “Cumbre de la Tierra de Río” – se dieron a conocer tres tratados internacionales, estos son La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CNUDB) y la Convención de Lucha contra la Desertificación (CNULD). Las tres Convenciones de Río están estrechamente relacionadas.¹⁰

La Convención Marco sobre Cambio Climático surgió al reconocer las naciones que las actividades humanas han incrementado de manera sustancial las concentraciones de gases de efecto invernadero -como el dióxido de carbono- en la atmósfera, lo cual ocasionará un calentamiento adicional de la superficie y la atmósfera terrestres, afectando negativamente tanto a los ecosistemas naturales como a la humanidad.¹¹

b. Fechas de negociación, firma y entrada en vigencia.

La Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, fue adoptada en Nueva York el 9 de mayo de 1992, fue firmado en Washington el 13 de junio de 1992 y que entró en vigor el 21 de marzo de 1994.¹² (*Ver anexos*)

c. Ley por la cual Panamá aprueba esta Convención.

Panamá, aprueba la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, a partir de la ley 10 del 12 de abril de 1995.¹³

d. Países Miembros.

A partir del 2019, la CMNUCC tiene 197 países miembros. Además la Santa Sede y el Palestina, son estados observadores.¹⁴ (*Ver anexos*)

¹⁰ ¿Qué es la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático? Unfccc.int

¹¹ López Sela, Pedro Luis; Ferro Negrete, Alejandro. Derecho ambiental. México, D.F. IURE editores, 2006, pág.86

¹² Convención Marco de las Naciones Unidas, Wikipedia la enciclopedia libre, 3 de enero del 2020, 9 de septiembre del 2020, https://es.m.wikipedia.org/wiki/Convenci%C3%B3n_Marco_de_las_Naciones_Unidas_sobre_el_Cambio_clim%C3%A1tico

¹³ Ley orgánica 10 del 12 de abril de 1995 que aprueba la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático hecha en New York el 9 de mayo de 1992. Gaceta oficial 22763. Publicada el 17-04-1995

¹⁴ Convención Marco de las Naciones Unidas, Wikipedia la enciclopedia libre, 3 de enero del 2020, 9 de septiembre del 2020

III. Temas principales que abarca la CMNUCC

a. Descripción de cada tema.

La Convención Marco sobre el Cambio Climático establece una estructura general para los esfuerzos intergubernamentales encaminados a resolver el desafío del cambio climático. Reconoce que el sistema climático es un recurso compartido cuya estabilidad puede verse afectada por actividades industriales y de otro tipo que emiten dióxido de carbono y otros gases que retienen el calor.¹⁵ (*Ver anexos*)

Los temas principales que se abarcan la mitigación; la adaptación; los medios de implementación, que son instrumentos para mitigar y adoptar nuevas medidas para confrontar al cambio climático; transparencia en la información que se brinde y cumplimiento de las obligaciones del Convenio. Además, las pérdidas y daños, ya sean humanas, biológicas, económicas o en infraestructura; el cumplimiento del objetivo de -2°C, lo cual releva el Acuerdo de París también; investigación y observación sistemática, donde se evalúan los impactos y se miden los resultados; Educación y conciencia pública, que se refiere a actuar en sociedad para atender la crisis climática; la diferenciación entre países, que hace alusión al cumplimiento de obligaciones, donde cada uno responde diferente; la necesidad de integrar mayores emisores; y por último, la necesidad de incrementar la ambición, es decir, que exista más compromiso con la crisis.

b. Mandatos de la convención

Todas las Partes, teniendo en cuenta sus responsabilidades comunes pero diferenciadas y el carácter específico de sus prioridades nacionales y regionales de desarrollo, de sus objetivos y de sus circunstancias, ¹⁶*las cuales adjuntaremos en el anexo 1.*

La Conferencia de las Partes podrá ampliar ulteriormente las funciones y el mandato del Órgano Subsidiario de establecimiento científico y tecnológico. ¹⁷ (*Ver anexos*)

c. Conferencia de las Partes

La COP y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, según la Convención, artículo 7:

1. Se establece por la presente una Conferencia de las Partes. 2. La Conferencia de las Partes, en su calidad de órgano supremo de la presente Convención, examinará regularmente la aplicación de la Convención y de todo instrumento jurídico conexo que

¹⁵ Según la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático.

¹⁶ Según la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático. Artículo 4.

¹⁷ Según la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático. Artículo 9 #3

adopte la Conferencia de las Partes y, conforme a su mandato, tomara las decisiones necesarias para promover la aplicación eficaz de la Convención.¹⁸

A continuación citamos las Conferencias de las Partes para el Cambio Climático:

COP1 1995 Berlín. La primera Conferencia de las Partes estuvo marcada por la incertidumbre respecto a las medidas que podían tomar los países individuales para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

COP2 1996 Ginebra. La segunda Conferencia de las Partes aprobó los resultados del segundo informe de evaluación del IPCC, que se publicó en 1995. Se estableció cada país sería libre de emplear las soluciones más relevantes para su situación concreta.

COP3 1997 Kyoto, Japón. En esta conferencia se adoptó el Protocolo de Kyoto tras negociaciones intensas que introdujo objetivos vinculantes para las emisiones de GEI en 37 países industrializados de 2008 a 2012. Siguió varios años de incertidumbre sobre si suficientes países ratificarían el tratado pero el 16 de febrero de 2005 entró en vigor.

COP4 1998 Buenos Aires, Argentina. Se programó un periodo de dos años para clarificar y desarrollar herramientas de aplicación del Protocolo de Kyoto.

COP5 1999 Bonn, Alemania. Esta conferencia estuvo dominada por el debate técnico sobre los mecanismos del Protocolo de Kyoto.

COP6 2000 La Haya. Esta conferencia se vio marcada inmediatamente por debates políticos muy vehementes sobre una proposición de EE.UU. para que se permitiera que áreas agrícolas y forestales se convirtieran en sumideros de dióxido de carbono.

COP7 2001 Marrakech, Marruecos. Se completaron las negociaciones sobre el Protocolo de Kyoto. Los resultados se recopilaron en documentos denominados los Acuerdos de Marrakech.

COP8 2002 En esta conferencia, los países de la UE intentaron sin éxito que se aprobara una declaración exigiendo más acciones de las partes de la CMCC.

COP9 2003 Milán. Esta conferencia se centró en clarificar los últimos detalles técnicos del Protocolo de Kyoto.

COP10 2004 Buenos Aires. Los países empezaron a iniciar debates sobre lo que sucedería cuando el Protocolo de Kyoto terminara en 2012. Los debates técnicos aún tomaron mucho tiempo.

¹⁸ Según la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático. Artículo 7.

COP11/ CRP1 2005 Montreal. Esta conferencia fue la primera tras la entrada en vigor del Protocolo de Kyoto. Así pues, la reunión anual entre las partes de la CMCC (COP) se suplementó con la conferencia anual entre las partes del Protocolo de Kyoto (CRP o CP/RP). Ambas conferencias se centraron en lo que debería suceder tras la finalización del Protocolo de Kyoto en 2012.

COP12/ CRP2 2006 Nairobi. Se respondió a las últimas cuestiones técnicas sobre el Protocolo de Kyoto. Continuaron los intentos de llegar a un acuerdo para el periodo posterior a Kyoto y se establecieron una serie de hitos para dicho proceso.

COP13/ CRP3 2007 Bali: Se dio un paso adelante en el proceso de llegar a un acuerdo para sustituir el Protocolo de Kyoto.

Este plan estableció el marco de las negociaciones que condujeron al COP14/ 2008 Poznan.

Cop15 2009 Copenhague, en el que se intentará negociar un nuevo acuerdo.

d. Fines

La Convención Marco se celebró con la finalidad de propiciar las acciones de los países (especialmente los industrializados) para disminuir las emisiones contaminantes a la atmósfera, ¹⁹impedir interferencias antropogénicas (causadas por el ser humano) peligrosas en el sistema climático. Además, la Convención como fin nos indica que ese nivel debe lograrse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible.

Reducir rápidamente los efectos de los gases de efecto invernadero, y fortalecer la capacidad de los países para ser más resilientes y poder adaptarse a los impactos del cambio climático, además de asegurar el apoyo adecuado para los países en desarrollo.²⁰

e. Objetivos.

Consiste en lograr que las concentraciones de gases de efecto invernadero se estabilicen en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático.²¹

¹⁹ López Sela, Pedro Luis; Ferro Negrete, Alejandro. Derecho ambientalI. México, D.F. IURE editores, 2006, pág. 86

²⁰ López Sela, Pedro Luis; Ferro Negrete, Alejandro. Derecho ambientalI. México, D.F. IURE editores, 2006, pág. 86

²¹ López Sela, Pedro Luis; Ferro Negrete, Alejandro. Derecho ambientalI. México, D.F. IURE editores, 2006, pág.87

El objetivo último de la presente Convención y de todo instrumento jurídico conexo que adopte la Conferencia de las Partes, es lograr, de conformidad con las disposiciones pertinentes de la Convención, la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático.

Ese nivel debería lograrse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible.²²

f. Logros alcanzados a la fecha dese su entrada en vigor.

- Estos son los hitos más importantes que han sucedido en cada uno de las Conferencias de las Partes:
- Los países firmantes acuerdan reunirse anualmente para mantener el control sobre el calentamiento global y ven la necesidad de reducir las emisiones de gases contaminantes.
- Se adopta el Protocolo de Kioto con el compromiso de reducir las emisiones de GEI en los países industrializados. Sienta las bases del mercado de carbono.
- La Hoja de Ruta de Bali establece un calendario de negociaciones para un nuevo acuerdo internacional que sustituya al Protocolo de Kioto e incluya a todos los países, no sólo a los desarrollados.
- Se valida el objetivo de mantener el calentamiento global por debajo de 2°C y los países desarrollados se comprometen a financiar a largo plazo a los países en desarrollo.
- Se redactan los Acuerdos de Cancún, que formalizan los compromisos expuestos en Copenhague y se crea el Fondo Verde para el Clima, principalmente para acciones climáticas en los países en desarrollo.
- Esta vez, todos los países acuerdan empezar a reducir emisiones, incluyendo EE.UU. y los emergentes (Brasil, China, India y Sudáfrica). Se decidió negociar un acuerdo mundial que entrase en vigor en 2020.
- Todos los países acuerdan elaborar y compartir su compromiso de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.
- Se adopta unánimemente el Acuerdo de París para mantener el calentamiento global por debajo de 2°C y proseguir los esfuerzos para limitarlo en 1,5 0C.
- El Acuerdo de París entró en vigor a pocos días de comenzar la cumbre tras haber sido ratificado por la mayoría de los países. El resultado de las negociaciones de esta cumbre se resumió en tres documentos: la Declaración de Marruecos, una

²² Según la Convención Marco de las Naciones Unidas, artículo 2.

señal política fuerte para apoyar el Acuerdo de París; la Alianza de Marrakech para reforzar las acciones por el clima para el período pre-2020; y la creación del CMA, el órgano de decisión sobre el Acuerdo de París.

- Se crean los Diálogos Facilitativos, también llamados Diálogos de Talanoa, un proceso que permite a los países compartir entre ellos experiencias y buenas prácticas para acercarse a los objetivos del Acuerdo.
- Se lanza la Plataforma para promover la participación y el diálogo de las comunidades locales y los pueblos indígenas, y se adopta el Plan de Acción de Género con el fin de asegurar el rol de la mujer en las decisiones referidas al cambio climático.
- Se concluye el Diálogo de Talanoa y el siguiente paso es la revisión de los planes climáticos en 2020 para alinearlos con el objetivo marcado de limitar el calentamiento global.²³

g. Objetivos por alcanzar.

- Para 2030, las emisiones globales de GEI podrían llegar a ser de 1,5 a 2,2 GtCO₂ inferiores por año si los compromisos individuales de las casi 6 000 ciudades, estados y regiones, y de las más de 2 000 compañías se implementasen al completo, en comparación con lo que se lograría a través de las políticas nacionales actuales.

- En Estados Unidos, la plena implementación de los compromisos individuales de las ciudades, regiones y empresas podría proporcionar al menos la mitad de las reducciones de emisiones necesarias para cumplir con el compromiso adquirido por el país en París (entre 670 y 810 MtCO₂e por año en 2030).

- En la Unión Europea, los compromisos de las ciudades, regiones y compañías podrían reducir las emisiones de gases de efecto invernadero de 230 a 445 MtCO₂e por año.²⁴

h. Nuevas metas de la convención.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) solo serán implementados con éxito si se actúa urgentemente para detener el cambio climático y lidiar con sus impactos.

La Convención establece una serie de principios que deberán respetar todas las partes a la hora de adoptar las medidas encaminadas a cumplir el objetivo:

- La protección del sistema climático en beneficio de las generaciones presentes y futuras.

²³ Balance histórico y logros de la Conferencia de las Partes (COP) Viernes, 18 de octubre del 2019, Factorco2.com

²⁴ Actividades de la secretaría en 2018, aspectos más destacados de la ejecución de los programas y resultados financieros. Convención Marco sobre el Cambio Climático del 6 de mayo de 2019
Idioma: Español, Original: inglés

- Las responsabilidades comunes pero diferenciadas de las partes. A consecuencia de ello, los países desarrollados deben tomar la iniciativa.
- El principio de precaución, principio por el cual la falta de certeza científica total no debe utilizarse para posponer las medidas de mitigación del cambio climático si existe una amenaza de daño grave.
- El derecho al desarrollo sostenible de las partes.
- La cooperación para la promoción de un sistema económico internacional abierto y propicio al crecimiento económico y al desarrollo sostenible de todas las partes.²⁵

IV. Protocolos y demás instrumentos internacionales complementarios a la CMNULCC.

a. Protocolo de Montreal.

- **Descripción de cada tema.**

El protocolo de Montreal es un acuerdo ambiental internacional que logró ratificación universal para proteger la capa de ozono de la tierra, con la meta de eliminar el uso de sustancias que agotan la capa de ozono (SAO). De otro modo, aumentaría el riesgo de que altos niveles de radiación ultravioleta penetren en la Tierra, lo que daría lugar a una mayor incidencia de cáncer de piel y cataratas oculares, afectaría a los sistemas inmunológicos y tendría efectos negativos en las cuencas hidrográficas, las tierras agrícolas y los bosques. Desde su adopción en 1987, se ha eliminado con éxito más del 98% de las SAO controladas, lo que ha ayudado a revertir los daños a la capa de ozono.²⁶ En definitiva, el Protocolo de Montreal, está diseñado para proteger la capa de ozono reduciendo la producción y el consumo de numerosas sustancias que se ha estudiado, a través de estudios científicos, que reaccionan con ella y son responsables del agotamiento de la misma.²⁷

La emisión en todo el mundo de ciertas sustancias puede agotar considerablemente y modificar la capa de ozono en una forma que podría tener repercusiones nocivas sobre la salud y el medio ambiente, por lo que se deben adoptar las medidas necesarias para proteger la capa de ozono a fin de evitar su agotamiento por lo que este protocolo se basa en los conocimientos científicos pertinentes, teniendo en cuenta aspectos técnicos y económicos.²⁸ (*Ver anexos*)

²⁵ Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático. Unfccc.int

²⁶ Protocolo de Montreal. PNUD-UNDP. www.undp.org

²⁷ Protocolo de Montreal, Wikipedia la enciclopedia libre, 15 de septiembre del 2020, 20 de septiembre del 2020. Wikipedia.com

²⁸ Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono. Publicado en 2000 Por La Secretaría del Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono y el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Sitio en WWW: <http://www.unep.org/ozone>.

- **Mandatos de la convención**

Toda Parte podrá, por uno o más períodos de control, transferir a otra Parte cualquier proporción del nivel calculado de su producción establecido en los artículos 2A a 2E (*ver anexo*) y en el artículo 2H (*ver anexo*), siempre que el total de todos los niveles calculados de producción de las Partes interesadas con respecto a cada grupo de sustancias controladas no supere los límites de producción establecidos en esos artículos para ese grupo. Cada una de las Partes interesadas deberá notificar a la Secretaría esas transferencias de producción, especificando las condiciones de la transferencia y el período a que se aplica.

Toda Parte que no opere al amparo del párrafo 1 del artículo 5 podrá, por uno o más períodos de control, transferir a otra de esas Partes cualquier proporción de su nivel calculado de consumo establecido en el artículo 2F (*ver anexo*), siempre que el nivel calculado de consumo de las sustancias controladas que figuran en el Grupo I del anexo A de la Parte que transfiera la proporción de su nivel calculado de consumo no haya superado 0,25 kilogramos per cápita en 1989 y que el total combinado de niveles calculados de consumo de las Partes interesadas no supere los límites de consumo establecidos en el artículo 2F.²⁹

- **Conferencia de las Partes**

El acuerdo fue negociado en 1987 y entró en vigor el 1 de enero de 1989. La primera reunión de las partes se celebró en Helsinki en mayo de ese 1989. Desde ese momento, el documento ha sido revisado en varias ocasiones, en 1990 (Londres), en 1991 (Nairobi), en 1992 (Copenhague), en 1993 (Bangkok), en 1995 (Viena), en 1997 (Montreal) y en 1999 (Pekín).³⁰

- **Fines**

Proteger la capa de ozono reduciendo la producción y el consumo de numerosas sustancias que se ha estudiado que reaccionan con ella y se cree que son responsables del agotamiento de la misma. El tratado se enfoca en la eliminación de las emisiones mundiales de sustancias agotadoras de la capa de ozono (SACO). Propone además, la reducción en su producción y consumo hasta llegar a la eliminación parcial.³¹

²⁹ Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono. Publicado en 2000 Por La Secretaría del Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono y el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Sitio en WWW: <http://www.unep.org/ozone>.

³⁰ Protocolo de Montreal, Wikipedia la enciclopedia libre, 15 de septiembre del 2020, 20 de septiembre del 2020. Wikipedia.com

³¹ Protocolo de Montreal, Wikipedia la enciclopedia libre, 15 de septiembre del 2020, 20 de septiembre del 2020. Wikipedia.org

- **Objetivos.**

El objetivo principal del Protocolo de Montreal es la protección de la capa de ozono mediante la toma de medidas para controlar la producción total mundial y el consumo de sustancias que la agotan, con el fin de eliminarlas, sobre la base del progreso de los conocimientos científicos e información tecnológica.³²

- **Logros alcanzados a la fecha dese su entrada en vigor.**

Participación mundial: Más de 190 países y la Comunidad Europea han ratificado el Protocolo que ha contribuido al logro de los objetivos a nivel mundial;

Eliminación de las sustancias que agotan el ozono: desde 2005, las Partes han eliminado la producción y el consumo de más del 95% de productos químicos controlados;

Recuperación de la capa de ozono: Los niveles atmosféricos de las principales sustancias que agotan el ozono están disminuyendo, y se estima que con la aplicación del Protocolo la capa de ozono deberá retornar a su estado anterior a 1986, entre 2050 y 2075;

Apoyo a los países en desarrollo: Con la asistencia del Fondo Multilateral para la aplicación del Protocolo, los países en desarrollo han eliminado más de 190.000 toneladas de sustancias que agotan el ozono, y han eliminado más de 116.000 toneladas de producción de sustancias que agotan el ozono.

Elevados porcentaje de cumplimiento: En el proceso de la eliminación muchos países, tanto desarrollados como en desarrollo, han cumplido sus metas;

Beneficios para la salud: han posibilitado a la comunidad mundial evitar millones de casos de cáncer cutáneo letal, así como decenas de millones de casos de cáncer cutáneo no letal y cataratas oculares;

Beneficios para el cambio climático: El Protocolo también ha proporcionado apreciables beneficios para el clima. Lo que ha dado lugar a una reducción agregada neta de aproximadamente 25.000 millones de toneladas de GEI ponderadas en CO₂.³³

- **Objetivos por alcanzar.**

Entre los objetivos por alcanzar de la Convención de Montreal, se encuentra el problema de los hidrofluorocarburos (HCF) que, en esencia, reemplazaron a los CFC y los HCFC utilizados en sistemas de aire acondicionado, refrigeración y aislamiento de espuma. Estas

³² El Protocolo de Montreal. www.un.org/ozone_day

³³ Un nuevo impulso para el Protocolo de Montreal en su lucha contra el cambio climático, por Jacques Van ENgel. 4 de octubre del 2016. Undp.org

partículas no agotan la capa de ozono pero tienen efectos nocivos en el clima mundial.³⁴ Los HCF son gases de efecto invernadero sumamente potentes que atrapan miles de veces más calor en la atmósfera por unidad de masa que el CO₂. De hecho, de algunos cálculos se desprende que las emisiones de HCF podrían representar hasta un 19% de las emisiones totales de gases de efecto invernadero (en equivalente de CO₂) para 2050 si no se producen cambios en la situación actual.

- **Nuevas metas de la convención.**

Uno de los retos más importantes es la transición de los CFC (alto potencial de agotamiento de la capa de ozono, o PAO) a los HCFC intermedios (con un PAO más bajo) se ha completado, y la transición final es pasar a alternativas que tienen un nivel PAO de cero. El desafío es desarrollar/seleccionar alternativas (principalmente en refrigeración, aire acondicionado y productos de espuma) que también sean amigables con el clima.³⁵

b. Protocolo de Kioto.

- **Descripción de cada tema.**

El Protocolo de Kioto es un protocolo de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), y un acuerdo internacional que tiene por objetivo reducir las emisiones de seis gases de efecto invernadero (GEI). Este documento comprometió a los países industrializados signatarios a estabilizar las emisiones de GEI, y la Convención por su parte ha alentado a los países a hacerlo. Estructurado en función de los principios de la Convención, el protocolo establece metas vinculantes de reducción de las emisiones para 37 países y la Unión Europea (UE), reconociendo implícitamente que, en 1997 eran los principales responsables de los elevados niveles de emisiones de GEI en la atmósfera.³⁶

Los temas de debate previos a la adopción del protocolo de Kyoto eran: los objetivos de reducción de emisiones de GEI y su cronograma de cumplimiento, las políticas, acciones y mecanismos para cumplir con los objetivos de reducción y la participación de los países en vías de desarrollo en los objetivos de reducción.³⁷ (*Ver anexos*)

- **Mandatos de la convención**

³⁴ Un nuevo impulso para el Protocolo de Montreal en su lucha contra el cambio climático, por Jacques Van ENgel. 4 de octubre del 2016. Undp.org

³⁵ Un nuevo impulso para el Protocolo de Montreal en su lucha contra el cambio climático, por Jacques Van ENgel. 4 de octubre del 2016. Undp.org

³⁶ Protocolo de Kioto. Wikipedia, la enciclopedia libre. Wikipedia.org

³⁷ El protocolo de Kyoto: objetivos, políticas, acciones y mecanismos. Centro Europeo de Postgrado. Ceupe.com

Cada una de las Partes incluidas en el anexo I, al cumplir los compromisos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones contraídas en virtud del artículo 3, aplicará y/o seguirá elaborando políticas y medidas de conformidad con sus circunstancias nacionales.

Las Partes incluidas en el anexo I se empeñarán en aplicar las políticas y medidas que se reduzcan al mínimo los efectos adversos, comprendidos los efectos adversos del cambio climático, efectos en el comercio internacional y repercusiones sociales, ambientales y económicas, para otras Partes, especialmente las Partes que son países en desarrollo.

Cada de las Partes incluidas en el anexo I deberá poder demostrar para el año 2005 un avance concreto en el cumplimiento de sus compromisos contraídos en virtud del presente Protocolo.

Para calcular la cantidad que se les ha de atribuir, las Partes del anexo I para las cuales el cambio del uso de la tierra y la silvicultura constituían una fuente neta de emisiones de gases de efecto invernadero en 1990 incluirán en su año de base 1990 o período de base las emisiones antropógenas agregadas por las fuentes, expresadas en dióxido de carbono equivalente, menos la absorción por los sumideros en 1990 debida al cambio del uso de la tierra.³⁸

- **Conferencia de las Partes**

La reunión oficial de todos los estados parte del Protocolo de Kyoto es la Conferencia de las Partes, se lleva a cabo todos los años como parte de la conferencia de Naciones Unidas sobre el cambio climático, que también sirve como la reunión formal de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Las primeras Reuniones de las Partes del Protocolo de Kyoto (CMP) se celebraron en 2005 junto con las undécimas Conferencias de las partes de la CMNUCC (COP). También las partes en la Convención que no son partes en el Protocolo pueden participar en reuniones relacionadas con el Protocolo en calidad de observadores. La primera conferencia se celebró en 1995 en Berlín, mientras que la conferencia de 2013 se celebró en Varsovia. Las COP posteriores se llevaron a cabo en Lima, Perú en 2014 y en París, Francia en 2015 —COP 21 tiene como objetivo mantener el aumento en el aumento promedio mundial de la temperatura por debajo de 2 grados - COP 22 Marrakech, Marruecos y COP 23 en Bonn, Alemania.³⁹(*Ver anexos*)

- **Fines**

³⁸ Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, 1997.

³⁹ Protocolo de Kioto, Wikipedia, la enciclopedia libre. 17 de septiembre del 2020. Wikipedia.com

La finalidad del protocolo de Kioto, era reducir las emisiones de gases de efecto (GEI) invernadero que causan el calentamiento global. Es un instrumento para poner en práctica lo acordado en la Convención Marco de las Naciones sobre el Cambio Climático.⁴⁰

- **Objetivos**

Este acuerdo internacional tiene por objetivo disminuir el cambio climático antropogénico cuya base es el incremento forzado del efecto invernadero, es decir, que nos plantea como objetivo la reducción de emisiones netas de gases de efecto invernadero para los principales países desarrollados y economías en transición, con un calendario de cumplimiento.⁴¹

- **Objetivos por alcanzar.**

Conseguir que las medidas de mitigación del cambio climático sean eficaces en relación a los costes. El coste de limitar las emisiones o ampliar la absorción varía muchísimo de una región a otra, pero, al final, el efecto en la atmósfera es el mismo, independientemente del lugar donde se actúe.

Implementar lo que se conoce como Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) permite a los gobiernos y empresas de los países industrializados la posibilidad de transferir tecnologías limpias a países en desarrollo, mediante inversiones en proyectos de reducción de emisiones o sumideros, recibiendo de esta manera certificados de emisión. Las URE (Unidades de Reducción de Emisiones) generadas por estos proyectos pueden ser utilizadas por las Partes inversoras para ayudar a cumplir sus objetivos de emisión.⁴²

- **Explicar que eran los países anexo I y anexo II**

El Anexo I se refiere a los países identificados para la reducción según la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, mientras que el Anexo B es una lista reformada de los países identificados bajo el más reciente Protocolo de Kioto. Los países del Anexo B tienen establecidas formalmente las metas de reducción.

El Anexo II del Protocolo de Kyoto contiene la lista acordada de metas de reducción de emisiones para 38 países desarrollados. El listado de países en este anexo es casi idéntico al del Anexo I de la CMNUCC, excepto que en él se incluye a Croacia, Eslovaquia, Eslovenia, Liechtenstein y Mónaco, y se da de baja a Turquía y Bielorrusia. El Anexo II difiere del Anexo I porque contiene obligaciones y compromisos individuales para cada uno de los países listados. (*Ver anexos*)

⁴⁰ Protocolo de Kioto sobre cambio climático. Gob.mx

⁴¹ Protocolo de Kioto, Wikipedia, la enciclopedia libre. 17 de septiembre del 2020. Wikipedia.com

⁴² El protocolo de Kyoto: objetivos, políticas, acciones y mecanismos. Centro Europeo de Postgrado. Ceupe.com

- **¿Cuáles fueron los problemas que tuvo este protocolo y cuáles fueron los motivos para su fracaso?**

Cuando se firmó, los participantes del protocolo representaban el 65 por ciento de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero. Pero, en 2012, cubrían menos del 15% debido a que EEUU no acabó ratificando el tratado y a que Canadá, Rusia y Japón se acabaron retirando. A esta falta de compromiso por parte de los países más industrializados del planeta se unió la aparición de un cataclismo económico del tamaño de una crisis mundial en 2007, lo cual, junto con el rápido desarrollo de las energías renovables, provocó que en Europa la demanda de los derechos de emisión de GEI se redujera de manera muy significativa, lo que conduciría a un exceso de oferta de dichos permisos.

El caso del greenwashing, que hace referencia la imposibilidad de medir el grado de ambición de las políticas voluntarias de reducción de emisiones debido a la heterogeneidad de los costes de reducción de estas entre los países firmantes del acuerdo. Esto permite que las políticas medioambientales o de reducción de los GEI sean vistas como más radicales o “verdes” de lo que en realidad son.

Cada país eligió la fecha de referencia, para el cálculo de estas contribuciones, de manera que le fuese más ventajosa, y es que al tomar como referencia años de elevada contaminación, los países inflan artificialmente la ambición de los objetivos que se asignan.

c. Acuerdos de París.

- **Descripción de cada tema**

Es un acuerdo dentro del marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático que establece medidas para la reducción de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) a través de la mitigación, adaptación y resiliencia de los ecosistemas a efectos del Calentamiento Global. El Acuerdo de París se firmó en la COP21 celebrada en esta ciudad en el año 2015 y es el mayor acuerdo frente a la crisis climática.⁴³ (*Ver anexos*)

La idea principal del Acuerdo de París es que cada país, desarrollado o no y sin importar su PIB, establezca unas metas para reducir las emisiones de este gas con el objetivo de prevenir efectos desastrosos. Con este pacto, todos los países firmantes presentaron un plan individual para reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero acordando reunirse de manera regular para revisar e impulsar a los demás a incrementar sus esfuerzos. El Acuerdo de París no es vinculante, por lo que los países pueden cambiar sus planes

⁴³ ¿Qué es el acuerdo de París? Unfccc.int

según su situación interna. Además, no hay multas si se quedan por debajo de las metas declaradas.⁴⁴

El principal problema, y contra el que luchan todos los países integrantes es sustituir los combustibles fósiles, principales causantes de las emisiones de CO₂, el carbón y el petróleo, por energías renovables. De los 184 puntos acordados, solo 36 responden a medidas capaces de lograr una reducción de las emisiones en un 40% o superior.⁴⁵

- **Mandatos de la convención**

Todas las Partes habrán de realizar y comunicar los esfuerzos ambiciosos que se definen en los artículos 4, 7, 9, 10, 11 y 13 con miras a alcanzar el propósito del presente Acuerdo enunciado en su artículo 2. Los esfuerzos de todas las Partes representarán una progresión a lo largo del tiempo, teniendo en cuenta la necesidad de apoyar a las Partes que son países en desarrollo para lograr la aplicación efectiva del presente Acuerdo.⁴⁶

Las Partes deberán cooperar en la adopción de medidas que correspondan para mejorar la educación, la formación, la sensibilización y participación del público y el acceso público a la información sobre el cambio climático, teniendo presente la importancia de estas medidas para mejorar la acción en el marco del presente Acuerdo.⁴⁷

- **Conferencia de las Partes**

La Conferencia de las Partes, en calidad de reunión de las Partes en el Acuerdo de París (CP/RA) se reunió por primera vez de forma conjunta con la COP 22 en Marrakech (noviembre de 2016) y adoptó sus dos primeras decisiones. Se espera que el programa de trabajo esté terminado para 2018.⁴⁸ (*Ver anexos*)

- **Fines**

Proteger a las personas, los medios de vida y los ecosistemas, teniendo en cuenta las necesidades urgentes e inmediatas de las Partes que son países en desarrollo particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático.⁴⁹

Fomentar la confianza mutua y de promover la aplicación efectiva, por el presente se establece un marco de transparencia reforzado para las medidas y el apoyo, dotado de

⁴⁴ ¿Qué es el acuerdo de París? 11 de diciembre 2019. Elespanol.com

⁴⁵ ¿Qué es el acuerdo de París? Unfccc.int

⁴⁶ Acuerdo de París. Artículo 3

⁴⁷ Acuerdo de París. Artículo 12

⁴⁸ Acuerdo de París. unfccc.int

⁴⁹ Acuerdo de París. Artículo 7

flexibilidad para tener en cuenta las diferentes capacidades de las Partes y basado en la experiencia colectiva.⁵⁰

- **Objetivos**

Tiene por objeto reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, en el contexto del desarrollo sostenible y de los esfuerzos por erradicar la pobreza, y para ello:

a) Mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2 °C con respecto a los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales, reconociendo que ello reduciría considerablemente los riesgos y los efectos del cambio climático; b) Aumentar la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y promover la resiliencia al clima y un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero, de un modo que no comprometa la producción de alimentos; y c) Situar los flujos financieros en un nivel compatible con una trayectoria que conduzca a un desarrollo resiliente al clima y con bajas emisiones de gases de efecto invernadero.⁵¹

- **Logros alcanzados a la fecha dese su entrada en vigor**

Sobre el financiamiento, el mayor logro del acuerdo en el tema es que establece claramente la responsabilidad de los países desarrollados para proveer apoyo financiero a los países en desarrollo. Precisa que este financiamiento se destinará tanto a mitigación como a adaptación, de manera balanceada. Además se especifica que el aporte financiero de las naciones en desarrollo sólo será voluntario. Por otro lado, el texto reafirma que los países desarrollados apoyarán financieramente a los países en desarrollo por un monto de 100 mil millones de dólares anuales a partir del 2020, de acuerdo al compromiso asumido en la COP16 de Cancún (2010), aunque precisa que es un punto de partida.⁵²

- **Objetivos por alcanzar**

El tema de pérdidas y daños finalmente fue reconocido en el acuerdo y quedó separado del artículo sobre adaptación, como lo pedían los países más vulnerables. El acuerdo menciona la necesidad de un apoyo en cuanto a las pérdidas y daños, pero no establece metas concretas sobre este punto, es otro de los temas a trabajar sobre la base del Mecanismo Internacional de pérdidas y daños aprobado el 2013 en Varsovia. Solo los 28 estados miembro de la UE y otras siete naciones se han comprometido a reducir las emisiones en al menos un 40% para 2030, un objetivo que sería «suficiente» para cumplir

⁵⁰ Acuerdo de París. Artículo 13

⁵¹ Acuerdo de París. Artículo 2

⁵² Logros y retos importantes en el “Acuerdo de París” sobre Cambio Climático. Juan Carlos Alarcón. 15/12/2015. América Latina en movimiento. Alainet.org

el acuerdo. En concreto, se prevé que la UE reduzca las emisiones en un 58% por debajo del nivel de 1990 respecto a 2030, lo que incluso excede el compromiso adquirido.

Por ello, los autores creen que sus emisiones continuarán aumentando en la próxima década debido al crecimiento económico, aunque en términos relativos disminuyan. También es insuficiente la política de Estados Unidos, segundo gran emisor, que bajo el mandato de Trump ha revertido las políticas nacionales clave para combatir el cambio climático y que ayer notificó su retirada del Acuerdo de París. Por lo tanto, la promesa de Estados Unidos presentada por la Administración de Obama de reducir las emisiones en un 26-28% para 2025 está en un «limbo» y el informe clasifica la promesa de los EE. «Estamos yendo hacia los 3 o 4 grados de calentamiento global, y es un calentamiento catastrófico», dice Canziani, lo que generaría daños de unos 2.000 millones de dólares al día.⁵³

- **Nuevas metas de la convención**

Mantener el incremento de la temperatura global muy por debajo de los 2°C, y establece “proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5 °C” y se espera lograr dicho objetivo el año 2100. Sin embargo, no está aún definido el cómo lograr este objetivo, será uno de los retos a trabajar en los próximos años. Empero, autoridades, sociedad civil y activistas han valorado este acuerdo; porque para los seres vivos que habitan en las islas significa la sobrevivencia.

El pacto internacional quería evitar los 2°C de calentamiento global, el umbral a partir del cual se multiplican las consecuencias del cambio climático, pero un nuevo estudio asegura que el 75% de los planes remitidos por los países firmantes son insuficientes.

Después de que el presidente norteamericano Donald Trump haya iniciado el proceso formal para la salida de EE.UU. del acuerdo, Rusia, la UE o China han mostrado su rechazo. Pero a un mes de que se celebre la Cumbre del Clima en Madrid y a un año de que el pacto se haga efectivo, el análisis de los planes remitidos no van por el buen camino.⁵⁴ (*Ver anexos*)

- **Que eran los países anexo I, no Anexo I y anexo II.**

La Convención diferencia a los países miembros en tres grupos: países Anexo I, Anexo II y No Anexo I. Los primeros son los países desarrollados y los países de Europa del Este, cuya economía estaba en una fase de transición cuando se negoció la Convención. Los países Anexo I tienen que llevar a cabo acciones de mitigación. Por otra parte, el Anexo II

⁵³ Logros y retos importantes en el “Acuerdo de París” sobre Cambio Climático. Juan Carlos Alarcón. 15/12/2015. América Latina en movimiento. Alainet.org

⁵⁴ Logros y retos importantes en el “Acuerdo de París” sobre Cambio Climático. Juan Carlos Alarcón. 15/12/2015. América Latina en movimiento. Alainet.org

está compuesto por países desarrollados que además de tener obligaciones de mitigación, tienen que proporcionar ayuda financiera y tecnológica para que los países en desarrollo puedan cumplir con sus compromisos ante la Convención Finalmente, los países No Anexo I son los países en desarrollo que no tienen obligaciones cuantitativas de mitigar, sino de informar periódicamente sobre el estado de sus emisiones e implementar políticas nacionales encaminadas a reducir de sus emisiones y adaptarse al cambio climático El Protocolo de Kyoto mantuvo esta división.

- **¿Que se buscó como solución para que estos acuerdos no corrieran la misma suerte que Kioto?**

Como solución se planteó que a diferencia del Protocolo de Kioto, el Acuerdo de París no es vinculante; así los países pueden cambiar sus planes según la situación interna. Además no hay multas por quedar debajo de las metas declaradas. La idea del Acuerdo de París es que cada país, desarrollado o no y sin importar su PIB, establezca metas para reducir las emisiones de dióxido de carbono para prevenir esos efectos.

Con el pacto, todos los países que firmaron y lo han ratificado presentaron un plan individual para reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero y acordaron reunirse de manera regular para revisar el progreso e impulsar a los demás a que aumentaran sus esfuerzos.

d. Otros instrumentos internacionales relacionados a la CMNULCC

DECLARACIÓN DE ESTOCOLMO

- **Descripción de cada tema**

La Conferencia de Estocolmo originó acuerdos asumidos por los Estados participantes en cuatro áreas determinadas, las cuales son las siguientes:

a) Un plan de acción para políticas ambientales que contiene 106 recomendaciones, de las cuales la más importante es la creación de Earthwatch, una agencia de monitoreo internacional cuyo objetivo es informar a cualquier Estado u organización interesado en conocer las condiciones ambientales de la Tierra; b) Un fondo para el ambiente constituido con aportaciones voluntarias de los Estados; c) El establecimiento del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente -mejor conocido por las siglas PNUMA- con sede en Nairobi, Kenia, en el continente africano. Este programa es considerado como un organismo encargado de la protección, preservación y planificación de los recursos naturales, así como de organizar y ejecutar seminarios, conferencias y proyectos de codificación normativa para proteger el ambiente; d) Una declaración de principios para el medio ambiente humano.

- **Mandatos de la convención**

En dicho documento se pide a los gobiernos y a los pueblos que unan esfuerzos para preservar y mejorar el medio ambiente. Para beneficio del hombre y de su posteridad.⁵⁵

- **Objetivos**

Lograr un equilibrio justo entre las necesidades económicas, sociales y ambientales de las generaciones presentes y de las generaciones futuras y sentar las bases para una asociación mundial entre los países desarrollados y los países en desarrollo, así como entre los gobiernos y los sectores de la sociedad civil, sobre la base de la comprensión de las necesidades y los intereses comunes. Además, se busca la erradicación de la pobreza, la protección de los derechos humanos, las políticas de igualdad de género, la protección del medio ambiente y la lucha contra el cambio climático y la eliminación de conflictos, lo que confirma la importancia de estos ejes como desafíos subyacentes al desarrollo, la cual es una perspectiva novedosa e interesante.⁵⁶

- **Logros alcanzados a la fecha dese su entrada en vigor**

Dos aportaciones relevantes de esta declaración son establecer las bases del concepto desarrollo sostenible -o sustentable- partiendo de la obligación que tiene el ser humano de proteger y mejorar el medio ambiente para las generaciones actuales y futuras. Y el establecimiento de los fundamentos para desarrollar el principio "El que contamina, paga" en el ámbito de la responsabilidad internacional.⁵⁷

- **Objetivos por alcanzar**

Reafirmar nuestro compromiso con la plena implementación de la Agenda 2030, reconociendo las sinergias entre las áreas políticas de los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible), así como la necesidad de trabajar de manera integrada para lograr beneficios mutuos; abordar las conexiones entre la seguridad vial, la salud mental y física, el desarrollo, la educación, la equidad, la igualdad de género, las ciudades sostenibles, el medio ambiente y el cambio climático, así como los determinantes sociales de la seguridad y la interdependencia entre los diferentes ODS, recordando que los ODS y los objetivos son integrados e indivisibles; asegurar el compromiso y la responsabilidad política al más alto nivel, y establecer estrategias y planes de acción regionales, nacionales y subnacionales para la seguridad de todo tipo, así como las contribuciones de diferentes organismos gubernamentales y asociaciones multisectoriales para llevar a cabo la escala de esfuerzos necesaria a nivel regional, nacional y subnacional para alcanzar los objetivos de los ODS, y que estas estrategias y esfuerzos sean transparentes y públicos; alentar a los

⁵⁵ López Sela, Pedro Luis; Ferro Negrete, Alejandro. Derecho ambiental. México, D.F. IURE editores, 2006, pág. 71

⁵⁶ Declaración de Estocolmo. Carlos Gómez. 31/07/2017. Información.es

⁵⁷ López Sela, Pedro Luis; Ferro Negrete, Alejandro. Derecho ambiental. México, D.F. IURE editores, 2006, pág. 71

Estados Miembros que aún no lo hayan hecho a que consideren la posibilidad de convertirse en partes contratantes de los instrumentos jurídicos de las Naciones Unidas, así como de aplicar, implementar y promover sus disposiciones o reglamentos de seguridad, y garantizar que se hagan cumplir; Instar a las empresas e industrias de todos los tamaños y sectores a que contribuyan al logro de los ODS aplicando principios de sistema seguro a toda su cadena de valor e incluyendo prácticas internas a lo largo de su proceso de adquisición, producción y distribución, y a que incluyan la presentación de informes sobre el desempeño en materia de seguridad en sus informes de sostenibilidad; Instar a las organizaciones públicas en todos los niveles a que adquieran servicios de transporte y vehículos seguros y sostenibles, y animar al sector privado a seguir este ejemplo, incluida la compra de flotas de vehículos seguros y sostenibles.

AGENDA DEL SIGLO XXI

- **Descripción de cada tema.**

La Agenda 21 o Programa 21 debe contemplar tres aspectos: la sostenibilidad medioambiental, la justicia social y el equilibrio económico. Todas ellas dependen de la participación ciudadana. No es posible la Agenda 21 sin la participación de la ciudadanía, aunque alentada de manera efectiva por los poderes públicos y las diferentes asociaciones públicas o privadas. Se trata de un programa de las Naciones Unidas de desarrollo sostenible, en el que se detallan las acciones a llevar a cabo por los gobiernos de los estados miembros de la ONU y por las partes que generan impactos humanos sobre el medio ambiente.

Agenda (o Programa) 21 es el Plan de Acción Global hacia el Desarrollo Sostenible, documento extenso estructurado en 40 capítulos, en el que se pretende establecer de forma detallada las acciones a emprender por parte de los gobiernos, organizaciones internacionales y a otros niveles, con el fin de integrar medio ambiente y desarrollo en el horizonte del S. XXI. La Agenda 21 es un ambicioso plan, ya que en él se abordan las cuestiones horizontales de más envergadura, tales como: recursos financieros, transferencia y cooperación tecnológica, instituciones y todos los aspectos sectoriales, con la excepción de los cubiertos por Convenios específicos.⁵⁸

- **Mandatos de la convención**

Tres fueron los mandatos u objetivos impuestos a la Comisión: 1. Examinar los temas críticos de desarrollo y medio ambiente y formular propuestas realistas al respecto, 2. proponer nuevas fórmulas de cooperación internacional capaces de influir en la formulación de políticas sobre aspectos de desarrollo y medio ambiente con el fin de

⁵⁸ ¿Qué es Agenda 21? Resumen y objetivos. Carlos Borrás. 13 de agosto del 2018. Ecología verde. Ecologiaverde.com

obtener los cambios requeridos, y 3. Promover los niveles de comprensión y compromiso de individuos, organizaciones, empresas, institutos y gobiernos.⁵⁹

- **Objetivos.**

- ✓ La protección de la atmósfera.
- ✓ La planificación y la ordenación de los recursos de tierras.
- ✓ La lucha contra la deforestación.
- ✓ La lucha contra la desertificación y la sequía.
- ✓ El desarrollo sostenible de las zonas de montaña.
- ✓ El fomento de la agricultura y del desarrollo sostenible rural.
- ✓ La conservación de la diversidad biológica.
- ✓ La protección de los océanos y de los mares, así como de las zonas costeras.
- ✓ La calidad y el suministro de los recursos de agua dulce.
- ✓ La gestión racional de los productos químicos tóxicos.
- ✓ Gestión de los desechos peligrosos, sean o no radioactivos.
- ✓ Gestión de los residuos sólidos.⁶⁰

- **Logros alcanzados a la fecha dese su entrada en vigor.**

En Lisboa, tiene lugar la II Conferencia de Ciudades Europeas Sostenibles en la que se revisó y mejoró la Carta de Aalborg. Al final de la Conferencia fue elaborado un documento de continuidad de la Carta de Aalborg denominado «De la Carta a la Acción», o Plan de Actuación de Lisboa. En Estambul la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos HABITAT II. Esta conferencia, precedida por la Conferencia HABITAT I, estuvo dedicada a la reflexión sobre la problemática que el proceso de urbanización crea en las ciudades, su sostenibilidad y la necesidad de avanzar en la integración de las políticas en las ciudades, así como la necesidad de potenciar la participación de los gobiernos locales en las decisiones internacionales.

Frutos de esta Conferencia, además de la Declaración de Estambul, fue el Programa HABITAT, un plan de acción mundial que, entre otras innovaciones, se definieron y catalogaron las «Buenas Prácticas» con el fin de estimular la acción enfocada a la consecución de los objetivos de la Conferencia, y facilitar el intercambio de información mediante la creación de una base de datos de los estudios de los diferentes casos e iniciativas. XXI, en febrero del año 2000 tuvo lugar en Hannover la III Conferencia de las Ciudades y Pueblos hacia a Sostenibilidad. Finalmente y como último hito histórico, en el año 2004, entre el 9 y el 11 de junio, se celebró la IV Conferencia Europea de Ciudades y Poblaciones Sostenibles, de nuevo en Aalborg.⁶¹

⁵⁹ Origen y evolución de la Agenda 21 local. Ecoticias.com

⁶⁰ ¿Qué es Agenda 21? Resumen y objetivos. Carlos Borrás. 13 de agosto del 2018. Ecología verde. Ecologiaverde.com

⁶¹ Origen y evolución de la Agenda 21 local. Ecoticias.com

CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

- **Descripción de cada tema.**

Este Pacto convenido entre la gran mayoría de los gobiernos del mundo es el primer acuerdo global que integra los recursos genéticos, especies y ecosistemas, así como todos los aspectos de la diversidad biológica. La conservación de la diversidad biológica es interés común de toda la humanidad, por lo cual los Estados tienen derechos soberanos sobre sus propios recursos biológicos, son responsables de la conservación de su diversidad biológica y de la utilización sostenible de sus recursos biológicos.

La general falta de información y conocimientos sobre la diversidad biológica y de la urgente necesidad de desarrollar capacidades científicas, técnicas e institucionales para lograr un entendimiento básico que permita planificar y aplicar las medidas adecuadas vital prever, prevenir y atacar en su fuente las causas de reducción o pérdida de la diversidad biológica.

La función decisiva que desempeña la mujer en la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica y afirmando la necesidad de la plena participación de la mujer en todos los niveles de la formulación y ejecución de políticas encaminadas a la conservación de la diversidad biológica.⁶²

- **Mandatos de la convención**

Cada Parte Contratante, con arreglo a sus condiciones y capacidades particulares:

a) Elaborará estrategias, planes o programas nacionales para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica o adaptará para ese fin las estrategias, planes o programas existentes, que habrán de reflejar, entre otras cosas, las medidas establecidas en el presente Convenio que sean pertinentes para la Parte Contratante interesada; y b) Integrará, en la medida de lo posible y según proceda, la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica en los planes, programas y políticas sectoriales o intersectoriales.⁶³

Cada Parte Contratante, en la medida de lo posible y según proceda:

a) Integrará el examen de la conservación y la utilización sostenible de los recursos biológicos en los procesos nacionales de adopción de decisiones; b) Adoptará medidas relativas a la utilización de los recursos biológicos para evitar o reducir al mínimo los efectos adversos para la diversidad biológica; c) Protegerá y alentará la utilización consuetudinaria de los recursos biológicos, de conformidad con las prácticas culturales

⁶² Convenio sobre la Diversidad Biológica. Alianza Mesoamericana por la biodiversidad. Bpmesoamerica.org

⁶³ Convenio sobre la Diversidad Biológica. Art.6

tradicionales que sean compatibles con las exigencias de la conservación o de la utilización sostenible; d) Prestará ayuda a las poblaciones locales para preparar y aplicar medidas correctivas en las zonas degradadas donde la diversidad biológica se ha reducido; y e) Fomentará la cooperación entre sus autoridades gubernamentales y su sector privado en la elaboración de métodos para la utilización sostenible de los recursos biológicos.⁶⁴

- **Conferencia de las Partes**

La décima reunión de la Conferencia de las Partes (COP 10), celebrada en octubre de 2010 en Nagoya, Japón, adoptó para el período 2011-2020 un Plan Estratégico para la Diversidad Biológica.⁶⁵

- **Objetivos.**

Los objetivos del presente Convenio, que se han de perseguir de conformidad con sus disposiciones pertinentes, son la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, mediante, entre otras cosas, un acceso adecuado a esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos sobre esos recursos y a esas tecnologías, así como mediante una financiación apropiada.⁶⁶

- **Logros alcanzados a la fecha dese su entrada en vigor.**

Establecimiento del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica. Adopción del Protocolo de Nagoya sobre acceso y reparto de beneficios. Adopción de recursos y mecanismos financieros. Aplicación del plan estratégico para la diversidad biológica 2011-2020 y progreso de las Metas de Aichi. Evaluación de medio término del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica (GBO-4). Mejora en la eficiencia de las estructuras del Convenio (creación del SBI).⁶⁷

- **Objetivos por alcanzar.**

Se definen 20 metas ambiciosas para lograr cinco objetivos estratégicos:

Objetivo estratégico A: Abordar las causas subyacentes de la pérdida de la diversidad biológica mediante la incorporación de la diversidad biológica en todo el gobierno y la sociedad.

⁶⁴ Convenio sobre la Diversidad Biológica. Art.10

⁶⁵ Convenio sobre la Diversidad Biológica. Alianza Mesoamericana por la biodiversidad. Bpmesoamerica.org

⁶⁶ Convenio sobre la Diversidad Biológica. Art.1

⁶⁷ Logros del Convenio sobre Diversidad Biológica. Gob.mx

Objetivo estratégico B: Reducir las presiones directas sobre la diversidad biológica y promover la utilización sostenible.

Objetivo estratégico C: Mejorar la situación de la diversidad biológica salvaguardando los ecosistemas, las especies y la diversidad genética.

Objetivo estratégico D: Aumentar los beneficios de los servicios de la diversidad biológica y los ecosistemas para todos.

Objetivo estratégico E: Mejorar la aplicación a través de la planificación participativa, la gestión de los conocimientos y la creación de capacidad.⁶⁸

V. Que ha avanzado Panamá en los compromisos adquiridos en cada instrumento internacional y que no.

Panamá, como un país en desarrollo, se ha comprometido a realizar los esfuerzos necesarios para contribuir al cuidado del medio ambiente, y a la reducción de acciones que disminuyan el cambio climático. Entre aspectos que podemos mencionar el Canal de Panamá, el cual favorece a la reducción de emisiones de carbono, por la reducción de combustible claro está (además, mantiene una política dirigida a velar por el uso racional y sustentable de los recursos hídricos) es preciso recalcar además, que el Canal de Panamá, a través de las esclusas Neopanamax han logrado disminuir más de 55 millones de toneladas de dióxido de carbono desde su inauguración, y en combinación con las viejas esclusas, en los últimos años se ha reducido 75 millones de toneladas de este gas, que es el que provoca el calentamiento global del planeta⁶⁹; la implementación del Metro de Panamá, que beneficia a la reducción de emisiones de carbono, ya que las personas prefieren utilizar el Metro de Panamá para transportarse, que sus vehículos, además, la empresa Mi Bus, implementó el Metrobus eléctrico desde el año 2019, Plan de compensación y reducción de Carbono para la aviación internacional (CORSIA por sus siglas en inglés) y por último el no uso de bolsas plásticas en los establecimientos de ventas. (*Ver anexos*)

El Ministerio de Ambiente, como Punto Focal bajo la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) en Panamá bajo el Protocolo De Kyoto y el Acuerdo de París ha impulsado proyectos tales como El Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) un programa de inversiones ambientales amigables dentro de países en vías de desarrollo y llevado por parte de los países industrializados; REDD+, el cual busca proveer incentivos para la protección de recursos forestales. También se llevan adelante

⁶⁸ Convenio sobre la Diversidad Biológica. Alianza Mesoamericana por la biodiversidad. Bpmesoamerica.org

⁶⁹ El Canal de Panamá y su esfuerzo por conservar el medio ambiente, por Marlene Testa. La estrella de Panamá, laestrella.com.pa

informes e indicadores del cambio climático, tales como, el Inventario Nacional De Gases Efecto Invernadero y la Primera Contribución Determinada a Nivel Nacional.

VI. Qué resultados positivos han tenido hasta la fecha la convención y sus instrumentos complementarios para el mundo desde su entrada en vigencia.

A nivel mundial, la implementación de estos tratados ha brindado oportunidades positivas de desarrollo ambiental, social y económico. Con el Acuerdo de Paris se ha encaminado a ver el desarrollo de economías verdes que buscan no solo atacar las problemáticas climáticas, si no a su vez desarrollar sociedades sostenibles y resilientes en todos los sectores que conforman nuestra sociedad.

Para Panamá esta adherencia a la convención y la Ratificación del Protocolo de Kyoto y el Acuerdo de Paris se ha traducido a volver el Cambio Climático dentro del país en un tema relevante en la agenda política de gobierno, logrando una sensibilización del tema a nivel institucional, no ha permitido avanzar en temas de transparencia que nos permite apalancar proyectos y planes pilotos como por ejemplo el proyecto de Fondo de Adaptación en Chiriquí o el Monitoreo de Costas. *(Ver anexos)*

VII. Cuáles son los temas que aún están pendientes en torno al cambio climático a nivel mundial, regional y nacional.

Es necesario implementar un compromiso de trabajo con voluntariado, a través de la organización de nuestras comunidades o aportes a los que trabajan en estos temas. Es un reto, en términos de sostenibilidad, el trabajo coordinado entre el sector privado y la comunidad, trabajando de la mano con gobiernos locales y el gobierno nacional.

La consecución de los ODS, las políticas eco sostenibles que aseguren agua potable y saneamiento para toda la población panameña, incorporando un componente de protección y conservación del recurso natural en todos los proyectos de inversión del Estado panameño. *(Ver anexos)*

Ya que al 2020 se da inicio en su totalidad lo dispuesto y acordado dentro del Acuerdo de Paris, se tienen muchos proyectos a llevar adelante, como la Contribución Determinada a Nivel Nacional que vienen a ser los compromisos que Países partes de la convención, planean emprender para abordar el cambio climático, a presentar a finales de este año. Esto conllevará a compromisos nacionales que se están definiendo y llevarán una temática de implementación, también se debe continuar trabajando en crear un marco de gobernanza que se adecue a la temática de Cambio Climático, impulsando temas por ejemplo como la creación de una Ley Marco de Cambio Climático.

VIII. Cuál es la oficina que en Panamá maneja todo lo referente al Cambio Climático, presentar organigrama funciones, planes, proyectos, etc.

La oficina que en Panamá maneja todo lo referente al Cambio Climático, es la Dirección de Cambio Climático creada en el 2015, que pertenece al Ministerio de Ambiente.

Uno de los proyectos implementados por la Dirección de Cambio Climático es el Mecanismo de Desarrollo Limpio, y en el que actualmente están trabajando fuertemente.
(Ver Anexos)

Entre sus funciones destacan

1. La elaboración, actualización, y publicación periódica de un inventario nacional de emisiones por fuente y las absorciones por los sumideros de todos los GEI no controlados por el Protocolo de Montreal;
2. La formulación, aplicación y actualización de programas nacionales y regionales de mitigación del cambio climático y adaptación a los impactos adversos del mismo;
3. La promoción y apoyo para el desarrollo, la aplicación y transferencia de tecnologías que controlen o reduzcan o prevengan las emisiones de GEI en los sectores pertinentes, entre ellos, energía, transporte, industria, agricultura, silvicultura, y manejo de desperdicios;
4. La promoción de la gestión sostenible y apoyar con su cooperación la conservación y el reforzamiento de los sumideros y depósitos de todos los GEI. La Convención reconoce que el cumplimiento de los compromisos de los países en desarrollo dependerá de la ayuda técnica y financiera proporcionada por los países desarrollados; además, se da especial consideración a los países menos desarrollados y a aquellos que son particularmente vulnerables por condiciones geográficas. Este enfoque es consistente con el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas de los Estados, en sus diferencias históricas de aporte a la problemática del cambio climático así como sus niveles de desarrollo.

Bibliografía.

- Benavides Ballesteros, Henry Oswaldo y León Aristizabal, Gloria Esperanza. Información Técnica Sobre Gases de Efecto Invernadero y el Cambio Climático
- López Sela, Pedro Luis y Ferro Negrete, Alejandro. Derecho Ambiental. Iure Editores. México.

Web grafía.

- ✓ Alarcón, Juan Carlos. Logros y retos importantes en el “Acuerdo de París” sobre Cambio Climático. 15/12/2015. América Latina en movimiento. Alainet.org
- ✓ Borrás, Carlos. Qué es Agenda 21? Resumen y objetivos. 13 de agosto del 2018. Ecología verde. Ecologiaverde.com
- ✓ Gómez, Carlos. Declaración de Estocolmo. 31/07/2017. Información.es
- ✓ Testa, Marlene. El Canal de Panamá y su esfuerzo por conservar el medio ambiente. La estrella de Panamá, laestrella.com.pa
- ✓ Van Engel, Jacques. Un nuevo impulso para el Protocolo de Montreal en su lucha contra el cambio climático, por 4 de octubre del 2016. Undp.org
- ¿Qué es el acuerdo de París? 11 de diciembre 2019. Elespanol.com
- ¿Qué es el acuerdo de París? Unfcc.int
- Actividades de la secretaría en 2018, aspectos más destacados de la ejecución de los programas y resultados financieros. Convención Marco sobre el Cambio Climático del 6 de mayo de 2019. Idioma: Español, Original: inglés
- Acuerdo de París.
- Agenda 21. TELOS. Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales UNIVERSIDAD Rafael Bellosó Chacín ISSN 1317-0570 ~ Depósito legal pp: 199702ZU31 Vol. 11 (2): 164 - 181, 2009. El desarrollo sostenible y la agenda 21. Sustainable Development, Agenda 21. Carlos Bustos Flores* y Galia B. Chacón Parra
- Balance histórico y logros de la Conferencia de las Partes (COP) Viernes, 18 de octubre del 2019, Factorco2.com
- Captura y almacenamiento de carbono, Wikipedia, la enciclopedia libre, 5 de agosto del 2020, 9 de septiembre del 2020. <https://es.wikipedia.org>
- Consolidación de la fase de preparación para la reducción de las emisiones derivadas de la deforestación y degradación de los bosques (REDD+) en Panamá, con fondos del FCPF. PNUD, Panamá.
https://www.pa.undp.org/content/panama/es/home/operations/projects/environment_and_energy/apoyo_preparacion_redd_fase2.html
- Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático. Unfccc.int
- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Naciones Unidas 1992
- Convención Marco de las Naciones Unidas, Wikipedia la enciclopedia libre, 3 de enero del 2020, 9 de septiembre del 2020

- Convenio sobre la Diversidad Biológica. Alianza Mesoamericana por la biodiversidad. Bpmesoamerica.org
- Convenio sobre la Diversidad Biológica. Naciones Unidas 1992.
- Declaración de Estocolmo.
- El protocolo de Kyoto: objetivos, políticas, acciones y mecanismos. Centro Europeo de Postgrado. Ceupe.com
- El Protocolo de Montreal. www.un.org>ozone_day
- Estrategia Nacional de Cambio Climático 2050. PNUD, Panamá. 6 ene. 2020. https://www.pa.undp.org/content/panama/es/home/library/environment_energy/estrategia-a-nacional-de-cambio-climatico-2050.html
- <https://unfccc.int/gcse?q=panama>
- Ley 41 de 1 de julio de 1998, general de ambiente de la República De Panamá que comprende las reformas aprobadas por la ley 18 de 2003, la ley 44 de 2006, la ley 65 de 2010 y la ley 8 de 2015.
- Ley orgánica 10 del 12 de abril de 1995 que aprueba la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático hecha en New York el 9 de mayo de 1992. Gaceta oficial 22763. Publicada el 17-04-1995
- Logros del Convenio sobre Diversidad Biológica. Gob.mx
- Origen y evolución de la Agenda 21 local. Ecoticias.com
- Por La Secretaría del Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono y el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Sitio en WWW: <http://www.unep.org/ozone>.
- Programa Conjunto de las Naciones Unidas para la Reducción de Emisiones provenientes de deforestación y degradación de los bosques (ONU REDD) PNUD, Panamá. https://www.pa.undp.org/content/panama/es/home/operations/projects/environment_and_energy/onu_redd.html
- Protocolo de Kioto sobre cambio climático. Gob.mx
- Protocolo de Kioto, Wikipedia, la enciclopedia libre. 17 de septiembre del 2020. Wikipedia.com
- Protocolo de Kyoto.
- Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono en su forma ajustada y/o enmendada en Londres, 1990; Copenhague, 1992; Viena, 1995; Montreal, 1997; Beijing, 1999.
- Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono. Publicado en 2000
- Protocolo de Montreal. PNUD-UNDP. www.undp.org

Resumen Académico y profesional del Autor

Candidato a Doctor dentro del Programa de Doctorado de la Facultad de Derecho Y ciencias Políticas de la Universidad de Panamá; Master en Derecho Medioambiental y Sostenibilidad de la Universidad Castilla La Mancha de España; Especialista en Responsabilidad Civil, Universidad Castilla La Mancha, España; Especialista en Docencia superior, UMECIT; Especialista en Gerencia de Negocios Ambientales; Master en Educación Ambiental Universidad de La Paz; Master en Negociación, Mediación y Arbitraje ULACEX; Especialista en Comercio Internacional, ULACEX; Licenciado en Derecho y Ciencias Políticas, UP; Profesor de la Universidad de Panamá desde el año 2008 de las asignaturas: Derecho Ambiental y Agrario, Industrial y Minas, Legislación Ambiental, Derecho e industrias entre otras; Coordinador y co-editor del Primer diplomado de Dereho Ambiental de la Facultad de Derecho; Presidente De La Comisión Codificadora del Código de Ambiente de la República de Panamá (2016-2017); Diputado principal y suplente de la República de Panamá, 2004- 2009 y 2014 – 2019; Presidente (2015-2017) y Comisionado 9 periodos, de la Comisión de Ambiente de la Asamblea Nacional; Presidente de la Sub Comisión que debatió la Ley 8 de 2015, que creó el Ministerio de Ambiente; Director General del Registro Público de Panamá (2009-2011); Jefe de Cooperación Técnica Internacional y Asesor Legal del Ministerio de Ambiente - antes ANAM- 2000-2012.

