

CAMBIO CLIMÁTICO Y ACUERDOS INTERNACIONALES

SÍNTESIS

El cambio climático, derivado del progresivo incremento de la contaminación y deterioro ambiental, por su importancia en términos económicos, sociales y ambientales, ha conllevado al establecimiento de una serie de acuerdos internacionales, sobre los cuales los países firmantes se comprometen a establecer políticas y programas con la finalidad de cumplir los objetivos establecidos en ellos, de tal manera que se garantice el desarrollo sustentable. El cumplimiento de los acuerdos firmados por México para contribuir a la mitigación de los efectos del cambio climático, presentan un actuar pasivo nacional y geopolítico, dado que las acciones y políticas gubernamentales están conduciendo al incumplimiento de los compromisos adquiridos a nivel internacional, que a mediano y largo plazo se traducirán en altos costos que la sociedad tendrá que pagar.

Introducción

El aumento del calentamiento global y el deterioro ambiental han contribuido al incremento en mayor escala de los efectos del cambio climático, producto de los niveles cada vez mayores de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y de la concentración de éstos en la atmósfera. El desarrollo de acuerdos a nivel global para mitigar los efectos del cambio climático, procurando la conservación y preservación del medio ambiente para crear un proceso transitivo hacia la sostenibilidad, ha conllevado a México a la incorporación y celebración de acuerdos y tratados internacionales en la materia, adquiriendo una serie de compromisos que de manera general contribuirán en la medida de su cumplimiento a un mayor nivel de bienestar y desarrollo social.

México está incumpliendo los acuerdos internacionales firmados. Actualmente presenta un escenario poco favorable hacia el cumplimiento de los compromisos adquiridos, consecuencia de una política nacional de crecimiento económico incongruente e ineficiente con las tendencias ambientales internacionales y de desarrollo. El actuar político debe replantearse, estableciendo una política ambiental y de crecimiento diferente, eficiente y sustentable, que contribuya al cumplimiento de éstos, si se busca garantizar realmente el bienestar para la sociedad.

MÉXICO ESTÁ INCUMPLIENDO LOS ACUERDOS INTERNACIONALES FIRMADOS, CONSECUENCIA DE UNA POLÍTICA NACIONAL DE CRECIMIENTO ECONÓMICO INCONGRUENTE E INEFICIENTE CON LAS TENDENCIAS AMBIENTALES INTERNACIONALES Y DE DESARROLLO.

CAMBIO CLIMÁTICO, AFECTACIONES Y AGENDA MUNDIAL

Las afectaciones sociales, económicas y ambientales derivadas del cambio climático son cada vez más graves. De acuerdo con el Banco Mundial (2021), en términos económicos, "los desastres naturales tienen un costo de alrededor de USD 18,000 millones anuales para los países de ingreso bajo y mediano, y provocan trastornos generalizados a las familias y las empresas, que se traducen en un costo de por lo menos USD 390,000 millones anuales". En términos sociales, "si no se controla, el cambio climático empujará a 132 millones de personas a la pobreza en los próximos 10 años, y provocará el desplazamiento de 216 millones de personas dentro de sus respectivos países para 2050, con zonas críticas de migración interna que surgirán tan pronto como 2030, extendiéndose e intensificándose a partir de entonces" (Banco Mundial, 2021).

Los efectos del cambio climático están poniendo en grave peligro los derechos humanos. Desde los derechos a la salud, a la alimentación, al agua, a la vivienda, a la educación y una vida cultural, hasta los derechos al desarrollo y a la propia

SI NO SE CONTROLA, EL CAMBIO CLIMÁTICO EMPUJARÁ A 132 MILLONES DE PERSONAS A LA POBREZA EN LOS PRÓXIMOS 10 AÑOS, BANCO MUNDIAL, 2021.

LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO ESTÁN PONIENDO EN GRAVE PELIGRO LOS DERECHOS HUMANOS (CEPAL, 2019).



Imagen: "Aumentan las señales y consecuencias del cambio climático." /Revista técnica de medio ambiente en https://tinyurl.com/268n8wx8

vida, generando consecuencias, aún más agudas, para las personas y grupos en situación de vulnerabilidad (CEPAL, 2019). Por ello, la necesidad urgente de contener y mitigar los efectos del cambio climático, se ha tornado como prioridad en la agenda gubernamental global, materializándose así en una serie de acuerdos y tratados internacionales, propuestos por organizaciones internacionales de la que son partícipes una gran mayoría de países en el mundo.

MÉXICO: ACUERDOS INTERNACIONALES Y OBJETIVOS ALCANZADOS

México ha suscrito una serie de acuerdos internacionales con la finalidad de contribuir a contener y mitigar los efectos del calentamiento global y cambio climático, entre los cuales, destacan el Protocolo de Montreal, la Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre Cambio Climático, el Protocolo de Kioto y el Acuerdo de París, los cuales, tienen como objetivo establecer un sistema internacional de monitoreo de sustancias nocivas para la capa de ozono, estabilizar las concentraciones de GEI en la atmósfera y reducir las emisiones de dióxido de carbono (${\rm CO_2}$), gas metano (${\rm CH_4}$) y óxido nitroso (${\rm N_2O}$), además de tres gases industriales fluorados: Hidrofluorocarbonos (HFC's), Perfluorocarbonos (PFC) y Hexafluoruro de azufre (SF6), y mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de $2^{\rm o}$ C (Tabla 1).



Imagen: Manifestación a favor del protocolo de Kioto, Getty Images. Elespanol.com en https://tinyurl.com/4p98any4

TABLA 1. DOCUMENTOS INTERNACIONALES FIRMADOS POR MÉXICO EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO									
CONVENIO	FECHA DE FIRMA	FECHA DE PUBLICACIÓN EN EL D.O.	ESTATUS	ORGANIZACIÓN QUE LO ESTABLECE	SINÓPSIS Y OBJETIVO				
Protocolo de Montreal relativo a las Substancias Agotadoras de la Capa de Ozono.	16/09/1987	12/02/1990	Vigente	Organización de las Naciones Unidas	Se establece un sistema internacional de monitoreo de sustancias nocivas para la capa de ozono, consistente en acciones a cargo de los Estados. Se establecen disposiciones sobre medidas de control; cálculo de los niveles de control; situación de los países en desarrollo; evaluación y examen de las medidas de control; presentación de datos e incumplimiento.				
Convenio marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.	09/05/1992	07/05/1993	Vigente	Organización de las Naciones Unidas	Lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera, a un nivel que impida interferencias peligrosas en el sistema climático.				
Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.	11/12/1997	24/11/2000	Vigente	Organización de las Naciones Unidas	Se precisan las acciones, políticas y medidas a cargo de las partes para aplicar la Convención, compromete a los países industrializados a reducir las emisiones de los gases de efecto invernadero (dióxido de carbono (CO2), gas metano (CH4) y óxido nitroso (N2O), además de tres gases industriales fluorados: Hidrofluorocarbonos (HFC's), Perfluorocarbonos (PFC) y Hexafluoruro de azufre (SF6)) en promedio, en un 5.2% en su primer periodo de compromisos (2008–2012).				
Acuerdo de París sobre Cambio Climático	12/12/2015	04/11/2016	Vigente	Organización de las Naciones Unidas	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.				

Fuente: Elaboración propia con información de la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE), del Instituto de Ecología y Cambio Climático (INECC) (2018), y de la Secretaría de Gobernación (SEGOB) (2016).

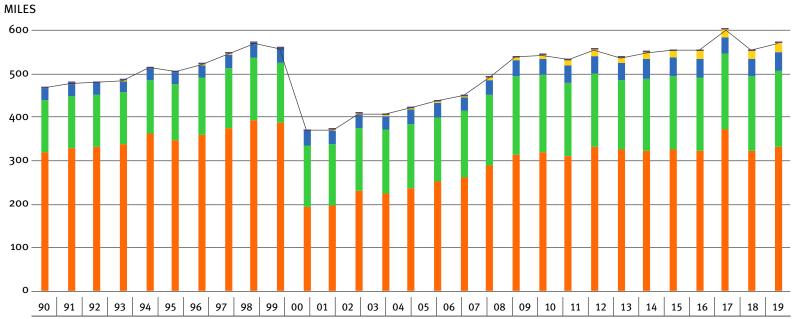
2.1. PROTOCOLO DE MONTREAL Y PROTOCOLO DE KIOTO

México se comprometió en el protocolo de Montreal a establecer un sistema internacional de monitoreo de sustancias nocivas para la capa de ozono y en conjunto con el Protocolo de Kioto, a reducir las emisiones de GEI (CO2, CH4, N2O, HFC´s, PFC y SF6) en promedio, en un 5.2% en su primer periodo de compromiso (2008–2012), objetivo ambicioso y muy alejado de la realidad. Aunque las emisiones de GEI presentaron una disminución considerable del año 1990 al 2000, éstas han mantenido una tendencia al alza a partir del 2001 y hasta el 2019 (INECC, 2021) (Gráfica 1).

Las emisiones de GEI del país presentan un incremento de 67,275.5 Gigatone-ladas de CO2 (Gg equivalentes de CO2) de 1990 a 2019, con una tasa de crecimiento promedio anual (TCPA) del 2.1% (periodo 2001–2019) (INECC, 2021). En el periodo 2001–2019, los niveles de CO2 tienen una TCPA de 2.5%, el CH4 de 1.3%, N2O de 1.7%, HFCs de 16.0%, PFCs de 36.0%, NF3 de 10.7% y SF6 de 9.8%. Los gases CO2 (con un aporte promedio anual arriba del 60%), CH4 (mayor al 30%) y N2O (cerca del 10%) (INECC, 2021). Si se considera el compromiso de México, de reducir 5.2% las emisiones, no sólo no se disminuye la emisión, sino que éstas se han incrementado gradualmente en las últimas 2 décadas (INECC, 2021) (Gráfica 1). México no está cumpliendo con los compromisos adquiridos en el Protocolo de Montreal y de Kioto.

GRÁFICA 1. COMPOSICIÓN DE LA EMISIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO EN MÉXICO (GG EN CO₂E)





Fuente: Elaboración Propia con datos del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) (2021).

2.2. CONVENIO MARCO DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO (CMNUCC) Y EL ACUERDO DE PARÍS SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO (APCC)

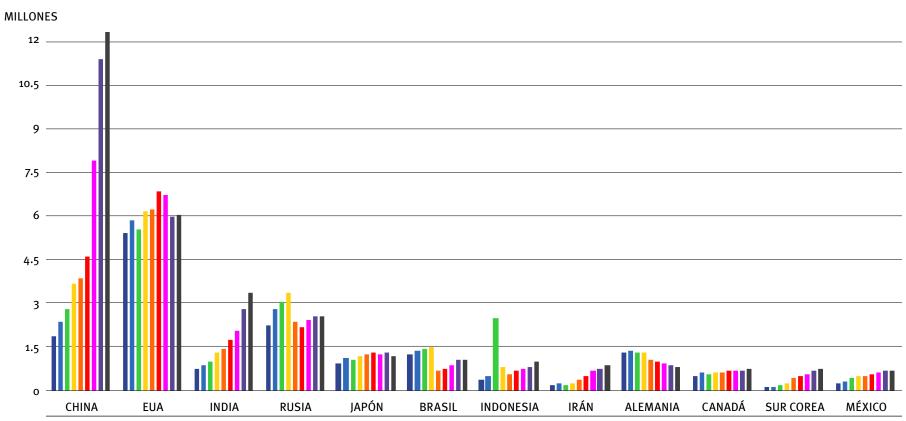
Los compromisos climáticos del CMNUCC y el APCC de estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera para mantener el aumento de la temperatura media mundial por debajo de los 2°C están incumpliéndose. Las emisiones globales de GEI, han presentado un incremento gradual considerable en las últimas décadas. Consecuencia de las altas emisiones de países como China, Estados Unidos, India, Rusia, Japón, Brasil, Indonesia, Irán, Alemania, Canadá, Corea del Sur y México, quienes concentran el 68.1% de las emisiones globales al 2018, la mayoría miembros del grupo G20 (Banco Mundial, 2018).

México ocupa el lugar número 12 a nivel internacional y el segundo lugar en Latinoamérica en emisiones de GEI en 2018 (Banco Mundial, 2018). Las emisiones del país se incrementaron en 222.9% de 1970 a 2018, al pasar de 210,547.9 a 679,880.0 (kt de equivalente de CO2), presentando un incremento del 11.6% en el periodo 2006–2018, contrario a países como Estados Unidos (–10.2%), Alemania (–13.7%) y Japón (–6.0%) que han mantenido un decremento en los últimos 12 años, alejándolo de cumplir los objetivos de los acuerdos firmados (Banco Mundial, 2018) (Gráfica 2).

Las acciones globales para mitigar los efectos del cambio climático han sido insuficientes. De acuerdo al Informe sobre la brecha en las emisiones del 2020 del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) (2020), "en el 2019, y por tercer año consecutivo, las emisiones mundiales de GEI volvieron a aumentar y se situaron en un máximo histórico", y "tras una caída sin

GRÁFICA 2. PRINCIPALES PAÍSES EMISORES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (KT DE EQUIVALENTE DE CO2) 1970-2018





Fuente: Elaboración Propia con datos del Banco Mundial (2018).



precedentes del 5,4% en 2020, las emisiones mundiales de dióxido de carbono están volviendo a los niveles anteriores a la COVID-19 y las concentraciones de GEI en la atmósfera siguen aumentando" (PNUMA, 2021).

Si bien las emisiones del país comparadas con las de China o Estados Unidos son bajas, los compromisos en materia climática lo comprometen y hacen responsable de reducirlas. "México es un país en desarrollo altamente vulnerable a los efectos del cambio climático, y para enfrentarlo, debe transformar su ruta de desarrollo a una ruta de bajas emisiones, lo que requiere desvincular progresivamente las emisiones de carbono del crecimiento económico" (Gobierno de la República, s.f.), por lo que, para lograr las metas fijadas en la CMNUCC y en el Acuerdo de París, el país debe establecer políticas más estrictas, sustentables y eficientes.

Imagen: "Octubre 2021. Intensas lluvias provocaron el desbordamiento de ríos y presas en diferentes ciudades de Querétaro, México, provocando daños en viviendas y afectando a miles de personas. Foto: H.Bayona, San Juan del Río, 2021." ONUhabitat. org.mx en https://tinyurl.com/2p8r5aga

PANORAMA Y PERSPECTIVA DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN MÉXICO

Los impactos producidos por el cambio climático afectarán a las generaciones presentes y, con mucha mayor intensidad, a las futuras. El aumento de la temperatura promedio en 1.0°C podría reducir el crecimiento del PIB per cápita nacional entre 0.77% y 1.76%. Los costos acumulados del cambio climático para México durante este siglo serían comparables a perder entre el 50% y hasta más de 2 veces el PIB de México de 2010. Los costos del cambio climático en el sector agricultura serían comparables a perder cerca del valor de dos años de la producción agrícola en México. Un escenario climático de inacción implicaría aumentos en los costos de tres grupos analizados de enfermedades: entre 62 y 100% para enfermedades por golpe de calor, entre 10 y 12% para enfermedades gastrointestinales y entre 25 y 31% para enfermedades transmitidas por vector. Para el año 2050 se espera un aumento promedio en el consumo eléctrico de 4%, con un costo anual total de 1,075 mdd, y podría alcanzar un incremento de 12% en 2100. Este aumento representaría un costo total anual de aproximadamente 4,367 mil millones de dólares en ese año (INECC, 2018).

En el 2020, México presentó la actualización de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDCs) del país, en concordancia con la Ley General de Cambio Climático y el artículo 4 del Acuerdo de París estableciendo compro-

LOS COSTOS ACUMULADOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO PARA MÉXICO DURANTE ESTE SIGLO SERÍAN COMPARABLES A PERDER ENTRE EL 50% Y HASTA MÁS DE 2 VECES EL PIB DE MÉXICO DE 2010

misos en materia de adaptación al cambio climático y mitigación de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero (GyCEI) en el mismo nivel de importancia, refrendando los compromisos asumidos en 2015 en la CMNUCC (Gobierno de México, 2020).

Las NDCs integran compromisos no condicionados del país, centrados en reducir el 22% de las emisiones GEI y 51% de las emisiones de carbono negro (CN) al año 2030 respecto al escenario tendencial (business—as—usual, BAU), y compromisos condicionados, que apoyarán a reducir hasta en un 36% las emisiones de GEI y 70% de las emisiones de CN al año 2030 respecto al escenario BAU, reconociendo el Gobierno de México el estrecho vínculo entre la protección del medio ambiente y el bienestar de la población como una condición necesaria para acceder a otras dimensiones del bienestar como son la salud, la seguridad alimentaria y el empleo (Gobierno de México, 2020).

El panorama climático del país es negativo. El Inventario de gases de efecto invernadero del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), registra que las emisiones netas de GEI se han incrementado 44.5% del año 2000 al 2019 y las emisiones de CN han presentado una disminución del 28.7% en el mismo periodo. Las emisiones de GEI del país, no sólo no están disminuyendo, sino que se están incrementando, y aunque se han tenido avances en el objetivo respecto a la emisión de CN, éstos aún son modestos e insuficientes.

El sector energético es el principal responsable de las emisiones de GEI concentrando el 87.5% de las emisiones netas totales de 2019, presentando una disminución en la tasa de participación del 11.7% en el periodo 2005–2019. Los procesos industriales contribuyeron con un 13.8%, con un incremento del 1.9% para el mismo periodo. Residuos integró un 10.1%, aumentando su participa-

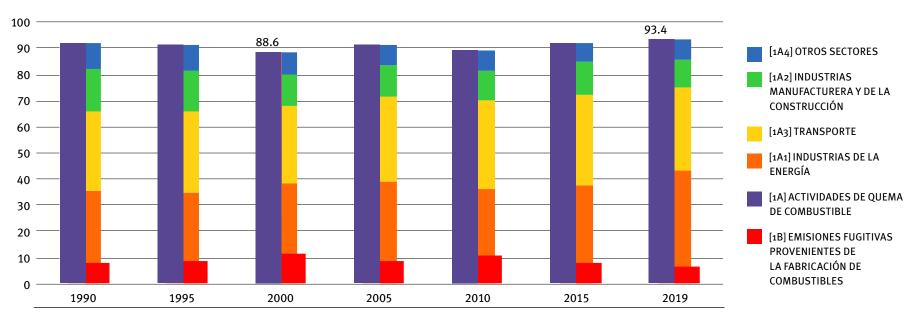
ción en 2.2%. Agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra contribuyeron positivamente, al tener una tasa del –11.4%, sin embargo, su participación se redujo 7.6%, (INECC, 2021) (Gráfica 3).

GRÁFICA 3. TASAS DE EMISIONES NETAS DE GEI POR SECTOR (GG EN CO2E) 1990-2019 1990 1995 2015 2019 2000 2005 2010 120 107.3 100 80 65.6 40 24.3 20 13.8 10.1 -20 -28.5 -40AGRICULTURA, SILVICULTURA ENERGÍA PROCESOS INDUSTRIALES Y **RESIDUOS**

USO DE PRODUCTOS Y OTROS USOS DE LA TIERRA Fuente: Elaboración Propia con datos del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) (2021).

En el sector de Energía, el subsector 1, "Actividades de quema de combustibles" es el principal emisor de GEI (representando más del 80% durante el periodo 1970–2019 y el 93.4% en 2019). La Industria de la Energía (43.4%) y Transporte (31.6%) representaron en conjunto el 75% de las emisiones del subsector 1 en 2019. Aunque la tasa de participación en las emisiones del subsector 1 aumentaron en el periodo 2015–2019, las emisiones netas disminuyeron 4.2% en el mismo periodo. El subsector 2, "Emisiones fugitivas provenientes de la fabricación de combustibles" ha mantenido un porcentaje menor (alrededor del 10% para el mismo periodo y del 6.6% en 2019), presentando una disminución del 19.0% en el periodo 2015–2019 y contribuyendo a la disminución de las emisiones totales del sector energético en los últimos años (INECC, 2021) (Gráfica 4).

GRÁFICA 4. EMISIONES DE GEI EN EL SECTOR ENERGÍA POR SUBSECTOR DE ENERGÍA 1990-2019



Fuente: Elaboración Propia con datos del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) (2021).

El uso de combustibles fósiles es la principal fuente de contaminación ambiental y agudiza los costos económicos y sociales. La industria de energía y el transporte dentro del sector energético han sido la causa de los altos niveles de emisión de GEI en el país. El sector energético, además de ser la causa, también es la clave para lograr los objetivos de los acuerdos internacionales. Las emisiones netas del país presentaron una disminución del 3.2% en el periodo 2015–2019, siendo el sector energético el principal responsable, sus emisiones disminuyeron 5.3%, lo que representaría el 2.02% en la reducción de las emisiones netas totales (63.1% de la reducción total de GEI) para el mismo periodo (INECC, 2021).

Imagen: "México-Alternativas sostenibles para los combustibles fósicles". Diariojuridico.com en https://tinyurl.com/yzcw7uz3



El aumento de los riesgos climáticos exige medidas más ambiciosas en favor de la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático (PNUMA, 2021), y si bien, existen estrategias del gobierno federal para la adaptación y mitigación al cambio climático, el presupuesto es menor a los costos necesarios para mitigar emisiones que nos permitan cumplir con los compromisos ambientales pactados en el Acuerdo de París (García, Limón y Méndez, s.f.). El cumplimiento de las NDCs representaría una reducción de riesgos para México, la disminución del 23% de las pérdidas económicas y una reducción en 58% de los costos económicos del cambio climático para el país (INECC, 2018). La Organización de las Naciones Unidas (ONU) expone que, para dar cumplimiento a los compromisos en materia climática, una recuperación verde es crucial. Las medidas fiscales para priorizar una recuperación verde incluyen el apoyo directo a las tecnologías e infraestructuras de cero emisiones, la reducción de los subsidios a los combustibles fósiles, la eliminación de nuevas plantas de carbón y el impulso de las soluciones basadas en la naturaleza, incluyendo la restauración de paisajes a gran escala y la reforestación (Naciones Unidas, 2020), nada más alejado al rumbo que ha tomado la política nacional actual.

Al analizar el Gasto Total Programado en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) en los últimos años, el desproporcionado presupuesto destinado a las empresas productivas del Estado (Pemex y CFE) ha mantenido un incremento, alcanzando 1 billón 258 mil 420 millones de pesos al 2022, representando el 18% del Gasto Neto Total durante el periodo 2019–2022. Los Recursos para la Adaptación y Mitigación de los Efectos del Cambio Climático, si bien presentaban una tendencia al alza al 2021, para 2022 se presenta un recorte de 3,732.1 millones de pesos (mdp). Las Estrategias de Transición para Promo-

ver el Uso de Tecnologías y Combustibles más Limpios de 2020 a 2022 reporta un recorte presupuestal de 19,421.8 mdp, recorte que representa el 65.6% del presupuesto destinado en 2020. El presupuesto destinado al Desarrollo Rural Sustentable presentó una variación negativa de 10,259.4 (mdp) de 2019 a 2020 (Signos Vitales, 2021b).

Los avances de México en materia de cambio climático están en riesgo. Las decisiones de la actual administración, en torno al rescate y consolidación de Pemex y CFE como principales empresas del sector energético (fuertemente criticadas por especialista e instituciones a nivel nacional e internacional), se han consolidado a través de las reformas a la Ley de Hidrocarburos y a la Ley de la Industria Eléctrica, esta última impulsada por la actual iniciativa de reforma constitucional en materia energética (Signos Vitales, 2021a). Aunado al actuar pasivo del Gobierno, con una política federal que minimiza el impacto negativo y las afectaciones sociales que traerá consigo el deterioro ambiental y el cambio climático (Signos Vitales 2021b), no sólo no están contribuyendo al cumplimiento de compromisos de los acuerdos internacionales, sino que pronostican un retroceso en los logros aún modestos en el proceso transitivo hacia energías limpias, y vulneran una serie de derechos humanos que a futuro traerá consecuencias que se traducirán en altos costos que la sociedad tendrá que pagar.

EL ACTUAR PASIVO DEL GOBIERNO EN TEMAS CLIMÁTICOS PRONOSTICAN UN RETROCESO EN LOS LOGROS AÚN MODESTOS EN EL PROCESO TRANSITIVO HACIA ENERGÍAS LIMPIAS, Y VULNERAN UNA SERIE DE DERECHOS HUMANOS QUE A FUTURO TRAERÁ CONSECUENCIAS QUE SE TRADUCIRÁN EN ALTOS COSTOS QUE LA SOCIEDAD TENDRÁ QUE PAGAR.

COMENTARIOS FINALES

El cambio climático representa altos costos económicos, sociales y ambientales. El progresivo deterioro ambiental y la tendencia al alza de las emisiones de gases de efecto invernadero han contribuido a aumentar el grado de las afectaciones originadas por esta problemática y a generar un panorama futuro desalentador para la sociedad. Los acuerdos internacionales en materia climática se muestran como la oportunidad para resarcir, contener y mitigar los efectos del calentamiento global, por lo que el cumplimiento de éstos debe ser una prioridad en agenda política de cualquier país. Pese a ello, la política federal está minimizando las consecuencias en torno a esta problemática.

El cumplimiento de los Acuerdos Internacionales sobre Cambio Climático es clave para garantizar los derechos humanos, el bienestar social y el desarrollo sustentable. Sin embargo, México con su política de desarrollo nacional, ineficiente e insuficiente, está tomando un rumbo diferente en torno a las acciones necesarias en materia ambiental, incumpliendo los compromisos adquiridos en los tratados, mostrando un actuar político pasivo nacional y geopolítico que en nada contribuirá a garantizar el bienestar de los más necesitados.

LOS ACUERDOS INTERNACIONALES EN MATERIA CLIMÁTICA SE MUESTRAN COMO LA OPORTUNIDAD PARA RESARCIR, CONTENER Y MITIGAR LOS EFECTOS DEL CALENTAMIENTO GLOBAL, POR LO QUE EL CUMPLIMIENTO DE ÉSTOS DEBE SER UNA PRIORIDAD EN AGENDA POLÍTICA DE CUALOUIER PAÍS

La imagen política internacional del país en materia climática es negativa. Si bien se han reconocido internacionalmente avances, considerados aún insuficientes, en el cumplimiento de compromisos en marco del Protocolo de Montreal, de Kioto y del Acuerdo de París, las decisiones políticas del Gobierno actual por consolidar grandes proyectos, no sólo no contribuirán a seguir avanzando, sino que representarán un retroceso de los mínimos logros alcanzado en las últimas décadas. El replantear la política nacional de desarrollo en congruencia con los objetivos de desarrollo sostenible, los acuerdos internacionales y la propia política ambiental es una realidad urgente que debería atenderse por el beneficio actual y futuro de la sociedad si se busca garantizar el desarrollo sustentable.

LA IMAGEN POLÍTICA INTERNACIONAL DE MÉXICO EN MATERIA CLIMÁTICA ES NEGATIVA.

REPLANTEAR LA POLÍTICA NACIONAL DE DESARROLLO EN CONGRUENCIA CON LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE, LOS ACUERDOS INTERNACIONALES Y LA PROPIA POLÍTICA AMBIENTAL ES UNA REALIDAD URGENTE.



REFERENCIAS

- Banco Mundial. (2018). *Emisiones de gases de efecto invernadero totales (kt de equivalente de CO2*). Disponible en: https://datos.bancomundial.org/indicator/EN.ATM.GHGT.KT.CE
- Banco Mundial. (2021). *Cambio Climático*. Disponible en: https://www.bancomundial.org/es/topic/climatechange/overview#1
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2019). *Cambio Climático y Derechos Humanos. Contribuciones desde y para América Latina y El Caribe*. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44970/4/S1901157_es.pdf
- García, G. Limón, P. y Méndez, M. (s.f.). Las finanzas públicas del cambio climático. Origen, costos y alternativas de los gases de efecto invernadero. Centro de Investigación Económica y Presupuestaria A. C. (CIEP). Disponible en: https://ciep.mx/las-finanzas-publicas-del-cambio-climatico-origen-costos-y-alternativas-de-los-gases-de-efecto-invernadero/#:~:text=En%20el%20documento%20La%20econom%C3%ADa,para%202100%20 (cuadro%203.2.)
- Gobierno de la República. (s.f.). Intended Nationally determined contribution. Disponible en: https://www4.unfccc.int/sites/submissions/INDC/Published%20Documents/Mexico/1/MEXICO%20INDC%2003.30.2015.pdf
- Gobierno de México. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2020). Contribución Determinada a nivel Nacional: México. Versión actualizada 2020. Disponible en: https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Mexico%20First/NDC-Esp-30Dic.pdf
- Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) . 2018 . *La economía del cambio climático*. Resumen Informativo. Ciudad de México. Disponible en: https://cambioclimatico.gob.mx/sexta-comunicacion/material/economia.pdf
- Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC). (2021). Inventario Nacional de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero (INEGI y CEI), 1990–2019. Disponible en: https://datos.gob.mx/busca/dataset/inventario-nacional-de-emisiones-de-gases-y-compuestos-de-efecto-invernadero-inegycei/resource/2fdeddff-6dd5-4f7f-9d78-1d8d9c47b-doe

- Naciones Unidas. (9 de diciembre, 2020). Las emisiones de CO2 rompen otro récord: un calentamiento global catastrófico amenaza el planeta. Noticias ONU. Disponible en: https://news.un.org/es/story/2020/12/1485312
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). (2020). Informe sobre la brecha en las emisiones del 2020. Resumen. Nairobi. Disponible en: https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/34438/EGR20ESS.pdf?sequence=35#:~:text=2019.&text=mundiales%20de%20GEI%20volvieron%20a,9)%20si%20estas%20se%20 incluyen
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). (2021). Informe sobre la Brecha de Emisiones 2021. La calefacción está encendida: un mundo de compromisos climáticos aún por cumplirse. Resumen ejecutivo. Nairobi. Disponible en: https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/36991/EGR21 ESSP.pdf
- Secretaría de Gobernación (SEGOB). (2016). *DECRETO Promulgatorio del Acuerdo de París, hecho en París el doce de diciembre de dos mil quince*. Diario Oficial de la Federación (DOF). Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5459825&fecha=04/11/2016
- Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE) y el Instituto de Ecología y Cambio Climático (INECC). (2018). *Contexto Internacional en materia de Cambio Climático*. Disponible en: https://www.gob.mx/inecc/acciones-y-programas/contexto-internacional-17057
- Signos Vitales. (2021a). Acumulación de rezagos para un futuro incierto. Disponible en: https://signosvitalesmexico.org.mx/reportes/acumulacion-de-rezagos-para-un-futuroincierto-completo/
- Signos Vitales. (2021b). Balance negativo: los Derechos Humanos en México. Disponible en: https://signosvitalesmexico.org.mx/reportes/balance-negativo-los-derechos-humanos-en-mexico-full/



JUNIO 2022

000