

# Cambio climático en el G20

## *Climate Change in the G20*

José Clemente Rueda Abad

Programa de Investigación en Cambio Climático, UNAM  
*clementerueda73@gmail.com*

Rocío del Carmen Vargas Castilleja

Facultad de Ingeniería "Arturo Narro Siller", Universidad Autónoma de Tamaulipas  
*roc Vargas@docentes.uat.edu.mx*

■

### **Resumen**

En este artículo, los autores aseguran que el tema climático ha estado presente en la agenda de trabajo de las reuniones ministeriales del G20 antes de la entrada en vigor del Acuerdo de París, y, desde el punto de vista del riesgo contractual y la toma de riesgo, demuestran que los países que conforman el G20 han ido generando instrumentos que evalúan los avances de implementación de la agenda climática multilateral.

■

### **Abstract**

In this article, the authors argue that the climate issue has been on the agenda of G20 ministerial meetings prior to the entry into force of the Paris Agreement, and, from the perspective of contractual risk and risk-taking, they show that G20 countries have been developing instruments that assess progress in implementing the multilateral climate agenda.

■

### **Palabras clave**

G20, gobernanza climática multilateral, México, CMNUCC, diplomacia climática, Pacto de Glasgow para el Clima, Acuerdo de París

■

### **Keywords**

G20, multilateral climate governance, Mexico, UNFCCC, climate diplomacy, Glasgow Climate Pact, Paris Agreement

# Cambio climático en el G20

*José Clemente Rueda Abad  
y Rocío del Carmen Vargas Castilleja*

## Introducción

De acuerdo con Climate Transparency, el Grupo de los Veinte (G20) es responsable de 75% de las emisiones globales de CO<sub>2</sub>.<sup>1</sup> Aunque durante el inicio de la pandemia de covid-19 las emisiones se redujeron 7%, éstas regresaron a las tendencias similares previas al inicio de la crisis sanitaria, por lo que la toma de riesgo climático de estas economías podría llegar a ser determinante para el futuro del mundo.

El objetivo de este artículo es mostrar que el tema climático ha estado presente en la agenda de trabajo de las reuniones ministeriales del G20 antes de la entrada en vigor del Acuerdo de París y, desde el punto de vista del riesgo contractual y la toma de riesgo, demostrar que los países que conforman la organización han ido generando instrumentos que evalúan los avances de implementación de la agenda climática multilateral. Con este fin, el texto se conforma de tres secciones: en la primera de ellas se trata el papel que desempeña el G20 en la gobernanza climática internacional y los procesos de negociación multilateral en la

---

<sup>1</sup> Climate Transparency, *Reporte de transparencia climática. Comparación de la acción climática en el G20 rumbo al cero neto. 2021*, Berlín, Climate Transparency, 2021, p. 2, en [https://www.climate-transparency.org/wp-content/uploads/2021/12/Climate-Transparency-Highlights-Report-2021\\_Spanish.pdf](https://www.climate-transparency.org/wp-content/uploads/2021/12/Climate-Transparency-Highlights-Report-2021_Spanish.pdf) (fecha de consulta: 31 de mayo 2022).

consolidación del Acuerdo de París dentro del contexto de la denominada *emergencia climática*. En la segunda, se revisan los avances que el G20 ha ido realizando desde que fue aprobado el Acuerdo de París. En la tercera, se revisa el papel y el avance de México en la implementación de políticas e instrumentos que ayuden a combatir el cambio climático global. Se concluye que, si bien el G20 ha mostrado avances, sin embargo, la toma de riesgo actual requiere acciones más contundentes por parte de los países que integran el G20.

## El G20 y al gobernanza climática multilateral

El G20, desde que era una reunión de ministros de finanzas y economía, ha incursionado de diferentes maneras en el combate al cambio climático. De acuerdo con Leonardo Nascimento *et al.*<sup>2</sup> es fácil identificar al menos 50 áreas de acción que no han sido constantes ni continuas en los diversos países, pero que han tenido como intención la mitigación de gases efecto invernadero.

Es importante precisar que los diversos países que forman parte del G20 participan de los procesos de negociación multilateral del clima, pero por sí mismo el G20 no representa un grupo de negociación formal o informal dentro de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Sin embargo, el hecho de que los países del G20 participen de manera activa en los procesos de negociación e impulsen diversas iniciativas dentro y fuera de la CMNUCC, indica que la actividad de estos países ratifica el riesgo contractual<sup>3</sup> y la toma de riesgo<sup>4</sup> de cada

<sup>2</sup> Leonardo Nascimento *et al.*, “Twenty Years of Climate Policy: G20 Coverage and Gaps”, en *Climate Policy*, vol. 22, núm. 2, 2022, pp. 158-174, en <https://doi.org/10.1080/14693062.2021.1993776> (fecha de consulta: 31 de mayo 2022).

<sup>3</sup> Fiorella Mancini, “El riesgo en la sociología contemporánea”, en Ignacio Rubio Carriquirborde (coord.), *Sociología del riesgo. Marcos y aplicaciones*, México, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales-UNAM, 2018, pp. 17-48.

<sup>4</sup> Jens Zinn, “Toma de riesgo. Conceptos clave, dimensiones y perspectivas”, en I. Rubio Carriquirborde (coord.), *op. cit.*, pp. 49-79.

uno de ellos con respecto al problema climático actual y futuro.<sup>5</sup> En ese sentido, cuando hablamos de *riesgo contractual* implica entender como un Estado se integra y hace frente al riesgo (como si se tratara de un individuo) y para ello crea instrumentos normativos y de política pública para hacer frente al riesgo.

Los países del G20 han impulsado decisiones individuales que garantizan la gobernanza climática<sup>6</sup> que se impulsa desde la CMNUCC, ya que todos forman parte de los procesos de negociación, han enviado su contribución nacionalmente determinada (CND), han realizado comunicaciones nacionales, y esto de alguna manera contribuye a dar legitimidad a las acciones colectivas que se enfocan a la mitigación y adaptación social del cambio climático.<sup>7</sup>

Entre la entrada en vigor del Acuerdo de París y el Pacto de Glasgow para el Clima, la diplomacia climática multilateral<sup>8</sup> ha participado en la creación del libro de reglas del Acuerdo de París, que ha tenido tres momentos: Katowice, Madrid y Glasgow. Se han creado los mecanismos de participación de los nuevos actores reconocidos por el Acuerdo de París, a través de los Diálogos de Talanoa, bajo la presidencia de Fiji, y, paralelamente, se han buscado los mecanismos de participación de los actores políticos subnacionales y locales a través del Under 2 MOU.<sup>9</sup> También se han creado mecanismos

<sup>5</sup> Steven Slaughter, “The G20 and Climate Change: The Transnational Contribution of Global Summitry”, en *Global Policy*, vol. 8, núm. 3, septiembre de 2017, pp. 285-293, en <https://doi.org/10.1111/1758-5899.12442> (fecha de consulta: 31 de mayo de 2022).

<sup>6</sup> Joy Aeree Kim y Suh-Yong Chung, “The Role of the G20 in Governing the Climate Change Regime”, en *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, vol. 12, núm. 4, noviembre de 2012, pp. 361-374, en <https://doi.org/10.1007/s10784-012-9173-2> (fecha de consulta: 31 de mayo 2022).

<sup>7</sup> John Kirton y Brittany Warren, “From Silos to Synergies: G20 Governance of the SDGs, Climate Change & Digitalization”, en *International Organisations Research Journal*, vol. 16, núm. 2, 2021, pp. 20-54, en <http://dx.doi.org/10.17323/1996-7845-2021-02-03> (fecha de consulta: 31 de mayo 2022).

<sup>8</sup> Keziban Seckin Codal, Izzet Ari y Ahmet Codal, “Multidimensional Perspective for Performance Assessment on Climate Change Actions of G20 Countries”, en *Environmental Development*, vol. 39, septiembre de 2021, art. 100639, en <https://doi.org/10.1016/j.envdev.2021.100639> (fecha de consulta: 31 de mayo 2022).

<sup>9</sup> Charlotte Unger y Sonja Thielges, “Preparing the Playing Field: Climate Club Governance of the G20, Climate and Clean Air Coalition, and Under2 Coalition”, en *Climatic Change*,

de registro y entrega de información para que el sector empresarial participe en las tareas de mitigación en sus localidades (véase Cuadro 1).

Es importante mencionar que la diplomacia climática, entre otras cosas, sirve para que los intereses nacionales puedan ser representados por cada una de las naciones que forman parte del proceso de negociación. En ese sentido, es importante decir que aunque todos los países del mundo están conscientes del problema climático (de ahí la existencia de la CMNUCC) y que todos están de acuerdo en que es necesario implementar acciones de mitigación y adaptación social a escala nacional, subnacional y local, en la práctica es donde se puede matizar cómo se realiza la toma de riesgo por parte de cada uno de los integrantes del G20, lo cual en el contexto del Pacto de Glasgow para el Clima, significaría revisar que tan eficaz se está siendo para implementar acciones contundentes que ayuden a detener la degradación climática antes de llegar al punto de no retorno (los 2 °C). Pero la representación del interés nacional, no necesariamente estará siempre alineada al interés común; a manera de ejemplo, las negociaciones de Katowice fueron frenadas por Estados Unidos, Rusia, Arabia Saudita y Kuwait, que se negaron a dar la bienvenida al informe especial de la elevación de la temperatura del IPCC<sup>10</sup> y que en buena manera justifica la denominada emergencia climática y es la base o inspiración del Pacto de Glasgow para el Clima de la Conferencia de las Partes 26 (COP26) de la CMNUCC.

Por ello, es importante aclarar que el Acuerdo de París, no habla sobre un periodo de tiempo específico para lograr la descarbonización económica de planeta, tampoco señala que el petróleo, el carbón o el gas dejarán de estar presentes en el *mix* energético mundial, lo que busca en ese sentido es impulsar una transición que priorice el uso de energías cuyo origen no sea fósil. Se busca un uso eficiente de la energía, independientemente de su origen y se busca balancear, tanto en el ámbito multilateral, financiero y de ejecución, la mitigación y adaptación social. Es por ello que puede

---

vol. 167, núm. 3-4, agosto de 2021, artículo 41, en <https://doi.org/10.1007/s10584-021-03189-8> (fecha de consulta: 31 de mayo de 2022).

<sup>10</sup> José Clemente Rueda Abad, *De París a Katowice. Geopolítica climática y gobernanza multinivel de la descarbonización económica: el caso de la transición energética*, México, Programa de Investigación en Cambio Climático-UNAM, 2019, p. 263 en <https://www.pincc.unam.mx/wp-content/uploads/2021/06/2019-geopolitica-climatica.pdf> (fecha de consulta: 31 de mayo de 2022).

afirmarse que el Acuerdo de París implícitamente contiene un proceso de transición estructural de una economía globalizada con una alta huella ecológica a una economía verde, sustentable y descarbonizada, la cual está en riesgo constante por los impactos del cambio climático.

## Implementación de acciones por el clima en el G20

El análisis más detallado y estructurado sobre los avances climáticos en los países del G20 ha sido realizado de manera anual, desde 2015, por el grupo Climate Transparency, que fue creado en 2014 y agrupa a centros de investigación y organizaciones de la sociedad civil de los países miembros. Del periodo 2015 a 2019 los informes se denominaron Brown to Green y los últimos dos se han titulado Climate Transparency Report, todos de dominio público. El papel y trabajo de este grupo no significa que se hayan apoderado de toda la información disponible, o que no existan datos que podrían complementar las revisiones anuales que realiza.<sup>11</sup> De acuerdo con Climate Transparency, la visión global de las actividades del G20 pueden resumirse en algunos cuantos puntos, entre ellos: que la revisión de las metas de reducción de emisiones comprometidas a través

<sup>11</sup> Véanse Kai Fang *et al.*, “Assessing National Renewable Energy Competitiveness of the G20: A Revised Porter’s Diamond Model”, en *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, vol. 93, octubre de 2018, pp. 719-731, en <https://doi.org/10.1016/j.rser.2018.05.011> (fecha de consulta: 31 de mayo 2022); Heloísa Schneider, “El cambio climático y su financiamiento: ¿Qué está haciendo el G20 en estos temas?”, en *Revista Estado y Políticas Públicas*, núm. 11, octubre de 2018-abril de 2019, pp. 77-94, en [https://revistaeypp.flacso.org.ar/files/revistas/1539874374\\_77-94.pdf](https://revistaeypp.flacso.org.ar/files/revistas/1539874374_77-94.pdf) (fecha de consulta: 31 de mayo de 2022); Paola D’Orazio, “Mapping the Emergence and Diffusion of Climate-Related Financial Policies: Evidence from a Cluster Analysis on G20 Countries”, en *International Economics*, vol. 169, mayo de 2022, pp. 135-147, en <https://doi.org/10.1016/j.inteco.2021.11.005> (fecha de consulta: 31 de mayo 2022); P. D’Orazio y Maximilian W. Dirks, “Exploring the Effects of Climate-related Financial Policies on Carbon Emissions in G20 Countries: A Panel Quantile Regression Approach”, en *Environmental Science and Pollution Research*, vol. 29, núm. 12, marzo de 2022, pp. 7678-7702, en <https://doi.org/10.1007/s11356-021-15655> (fecha de consulta: 31 de mayo 2022); y Jianchun Fang *et al.*, “Natural Disasters, Climate Change, and their Impact on Inclusive Wealth in G20 Countries”, en *Environmental Science and Pollution Research*, vol. 26, núm. 2, enero de 2019, pp. 1455-1463, en <https://doi.org/10.1007/s11356-018-3634-2> (fecha de consulta: 31 de mayo 2022).

de las CND y las actualizaciones que se han hecho de éstas no son suficientes para garantizar el límite inferior del punto de no retorno (1.5 °C), y se señala que a pesar de que la pandemia generó una reducción de emisiones, el hecho de la incorporación paulatina a las actividades indica un regreso tendencial de las emisiones en el sentido previo a la pandemia, por lo que se requieren políticas “transformadoras” que ayuden a frenar las emisiones. Los informes destacan no sólo las acciones de mitigación que se implementan en el G20, sino que reconoce la vulnerabilidad social y, en ese sentido, hace énfasis en la necesidad de implementar acciones o programa de adaptación social al cambio climático. Por otro lado, aunque todos los países del G20 han iniciado con la generación de energías limpias y éstas forman parte del proceso de la transición energética global, cada uno de los países lleva un ritmo de implementación diferente.<sup>12</sup>

Aunque los países del G20 han tomado en cuenta el riesgo climático, paradójicamente siguen

inyectando dinero en la industria de los combustibles fósiles, con un total de 298 000 millones de dólares comprometidos en subsidios desde enero de 2020 hasta agosto de 2021, lo que equivale a la asignación total de recuperación verde del G20, de 300 000 millones de dólares. [...]

China e India anunciaron subsidios de aproximadamente 15 000 millones de dólares cada uno para ampliar la extracción de carbón a nivel nacional, mientras que Alemania, Canadá, Estados Unidos, Francia, y Reino Unido concedieron subsidios de más de 200 000 millones de dólares para apoyar el petróleo y el gas.<sup>13</sup>

Es oportuno mencionar que entre el periodo de aparición del informe de Climate Transparency de 2021 y el segundo trimestre de 2022, se han sucedido iniciativas que refuerzan la intención de los miembros del G20 por la lucha contra la emergencia climática, ya que en los meses anteriores, con la llegada de Joseph Biden a la presidencia de Estados Unidos, este

---

<sup>12</sup> Climate Transparency, *op. cit.*

<sup>13</sup> *Ibid.*, p. 5.

país ha retomado el liderazgo, junto con la Unión Europea, en los procesos de negociación multilateral climática. En las reuniones de líderes de la COP26, se dio a conocer la Declaración de los Bosques y Uso del Suelo, y a finales de enero de 2023, India, Sudáfrica y Arabia Saudita eran los únicos países del G20 que no han se han pronunciado para adherirse a la misma, lo cual significa que los otros 16 países del G20 y todos los países de la Unión Europea tienen la intención de cuidar los bosques en sus territorios nacionales como una forma de mitigar el cambio climático.<sup>14</sup>

En la misma conferencia realizada en el 2021 en Reino Unido se dio a conocer el Global Methane Pledge, que fue impulsada por Estados Unidos y la Unión Europea, que hasta el momento no ha sido firmada por China, India, Rusia, Sudáfrica y Türkiye, los cuales forman parte del G20. En lo que respecta a los países que forman la Unión Europea, no la han firmado Eslovaquia, Hungría, Letonia, Lituania, Polonia y Rumania.<sup>15</sup>

Es importante señalar que esta iniciativa no es complementaria a la Iniciativa Global del Metano que existe desde el año 2004. Hasta el momento Francia y Sudáfrica no forman parte de esta iniciativa. Esta propuesta no ha sido firmada por la Unión Europea y en lo que corresponde a los países europeos sólo forman parte de ella Bulgaria, Dinamarca, Finlandia y Polonia.<sup>16</sup>

En el marco de la COP26 se dio a conocer la iniciativa Beyond Oil and Gas Alliance (BOGA), y hasta el momento son pocos los países que participan: Dinamarca, Francia, Irlanda y Suecia; en calidad de asociado esta Portugal y como amigos están Finlandia, Italia y Luxemburgo.<sup>17</sup>

Con el objetivo de acelerar la acción climática se ha establecido la Net Zero Emissions Race, en la cual solamente México no ha establecido un año meta para lograrlo. Por parte de los países del G20, Alemania ha propuesto

<sup>14</sup> “Glasgow Leaders’ Declaration on Forests and Land Use”, en U. N. Climate Change Conference United Kingdom 2021, 2 de noviembre de 2021, en <https://ukcop26.org/glasgow-leaders-declaration-on-forests-and-land-use/> (fecha de consulta: 31 de mayo de 2022).

<sup>15</sup> Global Methane Pledge, “Pledges”, en <https://www.globalmethanepledge.org/#pledges> (fecha de consulta: 20 de enero de 2023).

<sup>16</sup> Global Methane Initiative, “Partner Countries”, en <https://www.globalmethane.org/partners/index.aspx#partner-countries> (fecha de consulta: 20 de enero de 2023).

<sup>17</sup> Beyond Oil and Gas Alliance (BOGA), “Who We Are”, en <https://beyondoilandgasalliance.org/who-we-are/> (fecha de consulta: 20 de enero de 2023).

el año 2045; Türkiye, 2053; China, Rusia, Indonesia y Arabia Saudita, 2060; India, 2070; y los 12 países restantes, 2050. De los países europeos, Finlandia ha puesto la meta en 2035, Portugal y Suecia en 2045 y el resto de los países que forman la Unión Europea han propuesto 2050.<sup>18</sup>

Esto es relevante porque

para agosto de 2021, 14 países miembros del G20 habían anunciado objetivos de emisiones netas cero para mediados de siglo, cubriendo así 61% de las emisiones globales de GEI. De implementarse por completo, estos objetivos contribuirían significativamente a limitar el aumento global de temperatura a 1.5 °C. Alemania, Canadá, Corea del Sur, Francia, Japón, Reino Unido y la Unión Europea —cuyas emisiones en conjunto equivalen a 14% de las emisiones globales de GEI— han integrado estos objetivos en sus leyes [...]. Sin embargo, es crucial que haya objetivos a corto plazo más ambiciosos que reduzcan las emisiones globales de CO<sub>2</sub> para 2030 si se quiere cumplir con los objetivos a largo plazo.<sup>19</sup>

Además, en el año 2017 fue creada la Network for Greening the Financial System, de la cual forman parte 17 de 19 países del G20 (Arabia Saudita e India no están en esa red). Por los países que conforman la Unión Europea, sólo Bulgaria, Polonia y República Checa no están en la organización de bancos centrales que están buscando analizar y disminuir los riesgos macroeconómicos globales de la transición económica mundial hacia los procesos de descarbonización.<sup>20</sup> Esto significa que hasta cierto punto lo que se busca es que exista orden en los esquemas de inversión y financiamiento público y privado, para que la descarbonización económica no desequilibre los flujos de inversión y generen procesos inflacionarios y crisis económicas.

<sup>18</sup> Energy & Climate Intelligence Unit, “Net Zero Emissions Race”, en <https://eciu.net/netzero-tracker> (fecha de consulta: 20 de enero de 2023).

<sup>19</sup> Climate Transparency, *op. cit.*, p. 2.

<sup>20</sup> “Membership”, en Network for Greening the Financial System, 4 de abril de 2022, en <https://www.ngfs.net/en/about-us/membership> (fecha de consulta: 20 de enero de 2023).

Como ya se mencionó, los países del G20 han ido ayudando a construir los instrumentos que permitan instrumentar el Acuerdo de París. Por ello se han diseñado los mecanismos de participación de los nuevos actores reconocidos por este acuerdo. En ese sentido, está la iniciativa Business Ambition for 1.5 °C en la que apenas participan 1395 empresas, de las cuales 1117 de ellas (80%) tienen su domicilio en países del G20. Por otra parte, la Science Based Targets Initiative busca que los empresarios hagan uso de la ciencia para la toma del riesgo climático, se han registrado 2940 empresas, de las cuales 2565 (87%) corresponden a países del G20. Esta iniciativa pretende un compromiso para alcanzar el objetivo del cero neto, y lo relevante es que de esas 2565 empresas, solamente 885 (35%) han establecido un año para lograr el objetivo de cero reducciones (Cuadro 1).

**Cuadro 1. Emisiones acumuladas y avance en acciones derivadas del Acuerdo de París**

País miembro del G20	Empresas registradas en Business Ambition for 1.5 °C	Empresas registradas en Science Based Targets con compromiso cero neto	Empresas registradas en Science Based Targets sin compromiso cero neto
Alemania	63	54	94
Arabia Saudita	1	1	0
Argentina	0	0	0
Australia	39	33	27
Brasil	26	21	16
Canadá	25	16	36
China	45	23	48
Estados Unidos	183	138	286
Francia	62	48	111
India	25	25	57
Indonesia	3	3	3
Italia	15	12	42
Japón	43	36	201
México	8	7	12

Reino Unido	308	259	256
República de Corea	6	8	10
Rusia	1	0	5
Sudáfrica	3	2	9
Türkiye	9	5	25
Austria	5	3	21
Bélgica	12	14	47
Bulgaria	0	0	0
Croacia	0	0	0
Chipre	2	1	1
Dinamarca	37	26	58
Eslovaquia	0	0	0
Eslovenia	0	0	0
España	33	23	42
Estonia	0	0	1
Finlandia	25	9	46
Grecia	1	1	3
Hungría	1	0	2
Irlanda	14	8	41
Letonia	0	0	0
Lituania	3	2	1
Luxemburgo	5	7	10
Malta	1	1	1
Países Bajos	35	33	48
Polonia	2	0	10
Portugal	16	8	15
República Checa	2	2	0
Rumania	0	0	0
Suecia	58	56	95
	1117	885	1680

Fuente: Elaboración propia con información de: “Business Ambition for 1.5 °C”, en <https://www.unglobalcompact.org/take-action/events/climate-action-summit-2019/business-ambition/business-leaders-taking-action> (fecha de consulta: 20 de enero de 2023); Science Based Targets, “Companies Taking Action”, en <https://sciencebasedtargets.org/companies-taking-action> (fecha de consulta: 20 de enero de 2023).

Como puede apreciarse, los países del G20 han ido haciendo frente al cambio climático, sin embargo, hay seis áreas en las que según con Climate Transparency se podrían implementar acciones clave:

*Energía:* Estimular y ampliar más el crecimiento en renovables al mismo tiempo que se comprometen a una pronta eliminación de los combustibles fósiles.

*Transporte:* Introducir políticas y medidas dirigidas al cambio de combustible a combustibles bajos en carbono, electrificación en masa y cambio modal. La venta de vehículos de motor de combustión interna debería estar prohibida para 2035 con el fin de limitar la temperatura a 1.5 °C.

*Industria:* Incrementar la eficiencia energética y material (cambio de combustible a fuentes bajas en carbono como la electrificación y el hidrógeno verde), incrementar el reciclaje de material, reducir la demanda y descarbonizar la producción.

*Edificaciones:* Motivar la retro adaptación y electrificación de edificaciones existentes para reducir la demanda energética. Requerir que todas las edificaciones nuevas cumplan con altos estándares de eficiencia energética y estén equipados con tecnologías de calefacción y aire acondicionado que sean, o puedan ser, de cero emisiones.

*Uso de la tierra:* Implementar objetivos y políticas de deforestación neta cero, redes de áreas protegidas, cadenas de suministro libres de deforestación e infraestructura amigable con los bosques.

*Agricultura:* Mejorar la productividad para alimentar a la creciente población, cambiar las dietas ricas en carne hacia los vegetales, frenar el crecimiento de la demanda de terrenos agrícolas y de alimentos mediante la reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos.<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> Climate Transparency, *op. cit.*, cuadro "Acciones clave para los miembros del G20", p. 11.

## México y la implementación de acciones por el clima

De acuerdo con Climate Transparency, el desempeño de México con respecto al futuro climático del planeta es el siguiente:

Para estar dentro de una trayectoria de emisiones compatible con un escenario de 1.5 °C con un rango de “participación justa”, México necesita reducir sus emisiones por lo menos a 442 MtCO<sub>2e</sub> para 2030 y 98 MtCO<sub>2e</sub> para 2050. La NDC de México para 2030 sólo limitaría las emisiones en 755 MtCO<sub>2e</sub>.<sup>22</sup>

Los mecanismos de financiamiento climático en México, tales como los Bonos Verdes y el Sistema de Comercio de Emisiones (SCE) en desarrollo, podrían convertirse en una oportunidad para tener una acción climática más significativa si se orientara su impacto hacia cumplir con el Acuerdo de París y apoyar el desarrollo social.<sup>23</sup>

No está cumpliendo con el Acuerdo de París y sus decisiones en materia energética están enfocadas en los combustibles fósiles y no en una transición justa de descarbonización.<sup>24</sup>

México estuvo muy por debajo del promedio del G20 en 2015 en lo referente a preparación para la adaptación. Tiene mucha necesidad de inversiones e innovaciones para aumentar su preparación, así como una necesidad urgente de implementar medidas de adaptación.<sup>25</sup>

Sin embargo, el informe no señala que en la actual administración federal (2018-2024) la política de cambio climático debe ser coordinada e impulsa-

<sup>22</sup> Climate Transparency, *México. Reporte sobre transparencia climática: comparación de la acción climática del G20 y las respuestas a la crisis de covid-19*, Berlín, Climate Transparency, 2021, p. 1, en <https://www.climate-transparency.org/wp-content/uploads/2021/02/Mexico-CT-2020-SPANISH.pdf> (fecha de consulta: 31 de mayo 2022).

<sup>23</sup> *Idem.*

<sup>24</sup> *Ibid.*, p. 2.

<sup>25</sup> *Ibid.*, p. 4.

da por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y que, respondiendo a la Ley General de Cambio Climático, hay elementos de carácter climático en los planes sectoriales sexenales de 10 secretarías de Estado. En el periodo 2019-2021 se han destinado recursos presupuestales por un monto total de MXN 165 283 652 109 (véase Cuadro 2).

Además, a finales del 2021 se ha presentado el Programa Especial de Cambio Climático 2021-2024,<sup>26</sup> instrumento que indica las acciones del Gobierno federal e identifica a los responsables de llevarlas a cabo. También se ha elaborado la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial 2020-2040,<sup>27</sup> la cual contiene elemento de carácter climático tanto en su diseño como en los criterios de implementación.

**Cuadro 2. Recursos etiquetados para cambio climático del presupuesto de egresos de la Federación de 2019 a 2021**

Dependencia	Total (cifras en MXN)
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales	21 528 481 088
Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural	10 131 346 921
Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano	3 747 753 163
Secretaría de Energía	1 820 675 981
Secretaría de Salud	1 035 712 156
Secretaría de Comunicaciones y Transportes	751 256 818
Secretaría de Educación Pública	240 231 646
Secretaría de Gobernación	193 167 300
Secretaría de Marina	45 536 764

<sup>26</sup> Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, “Programa Especial de Cambio Climático 2021-2024”, *Diario Oficial de la Federación*, 8 de noviembre de 2021, edición vespertina, en [https://dof.gob.mx/2021/SEMARNAT/SEMARNAT\\_081121\\_EV.pdf](https://dof.gob.mx/2021/SEMARNAT/SEMARNAT_081121_EV.pdf) (fecha de consulta: 31 de mayo 2022).

<sup>27</sup> Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, “Acuerdo por el que se expide la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial 2020-2024”, *Diario Oficial de la Federación*, 9 de abril de 2021, en [https://www.dof.gob.mx/2021/SEDATU/SEDATU\\_090421.pdf](https://www.dof.gob.mx/2021/SEDATU/SEDATU_090421.pdf) (fecha de consulta: 31 de mayo 2022).

Secretaría de Economía	3 000 000
Secretaría de Turismo	1 913 269
Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana	285 021 082
Comisión Federal de Electricidad	106 073 225 662
Provisiones Salariales y Económicas	16 752 287 813
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	720 171 212
Entidades no Sectorizadas	159 680 364
<b>TOTAL</b>	<b>165 283 652 109</b>

*Fuente:* Elaboración propia con información de SHCP, “Presupuesto de Egresos de la Federación 2019. Metodología para la elaboración de los anexos transversales. Recursos para la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático”, en [https://www.pef.hacienda.gob.mx/work/models/PEF2019/docs/Anexos/metodologia\\_cambioclimatico.pdf](https://www.pef.hacienda.gob.mx/work/models/PEF2019/docs/Anexos/metodologia_cambioclimatico.pdf) (fecha de consulta: 31 de mayo de 2022); SHCP, “Presupuesto de Egresos de la Federación 2020. Metodología para la elaboración de los anexos transversales. Recursos para la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático”, en [https://www.ppef.hacienda.gob.mx/work/models/PPEF2020/docs/Anexos/metodologia\\_cambioclimatico.pdf](https://www.ppef.hacienda.gob.mx/work/models/PPEF2020/docs/Anexos/metodologia_cambioclimatico.pdf) (fecha de consulta: 31 de mayo de 2022); y SHCP, “Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2021”, *Diario Oficial de la Federación*, 30 de noviembre de 2020, segunda sección, pp. 5-96, en [https://www.dof.gob.mx/2020/SHCP/PEF\\_2021.pdf](https://www.dof.gob.mx/2020/SHCP/PEF_2021.pdf) (fecha de consulta: 31 de mayo 2022).

Aun así, la política climática de esta administración, hasta cierto grado, puede parecer contradictoria, ya que el Acuerdo de París descansa en el consenso ratificado por 193 países, entre ellos México, de limitar la elevación de la temperatura para lo cual se ha aceptado la idea de descarbonizar las economías del mundo, y para lograrlo se requiere en otras cosas una transición energética global. Sin embargo, la idea del Gobierno es utilizar los combustibles fósiles (el petróleo) como instrumento para impulsar el desarrollo y a la vez invertir para lograr la sustentabilidad: “Frente a los retos y amenazas que se viven en el plano internacional, la defensa del petróleo como recurso estratégico se vuelve una base necesaria para la construcción de la sustentabilidad del país, y también para la construcción de una transición energética con inclusión social”.<sup>28</sup>

<sup>28</sup> Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, “Programa sectorial de medio ambiente y recursos naturales 2020-2024”, *Diario Oficial de la Federación*, 7 de julio de 2020, p. 35, en [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5596232&fecha=07/07/2020](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5596232&fecha=07/07/2020) (fecha de consulta: 31 de mayo 2022).

## Conclusiones

Uno de los principios en los que descansa la CMNUCC es la denominada *responsabilidad común, pero diferenciada*, lo cual significa que ante la crisis climática no todos los países deben buscar hacer más allá de lo que realmente sus capacidades les permiten hacer. En ese entendido, la lógica sería que los países que como grupo son responsables de 75% de las emisiones tuvieran la responsabilidad de implementar acciones más decididas y apoyar a otros países en desarrollo a hacer frente al cambio climático.

En el caso de algunos países del G20, es comprensible que en momentos el interés nacional vaya en contra del clima, porque se trata de una confrontación y proceso geopolítico que oscila entre la transición energética y la energía convencional. Aun así, el G20 ha tomado nota del riesgo climático desde su creación. Sin embargo, es necesario que sus procesos de descarbonización económica se incrementen y aceleren, porque hasta hoy todo indica que sus compromisos no serán suficientes para impedir que se llegue al punto de no retorno.