

SEGUNDA SECCIÓN
CAMBIO CLIMÁTICO
Y RESPUESTAS A LA CRISIS AMBIENTAL

LA RESPUESTA INTERNACIONAL AL CAMBIO CLIMÁTICO. DE DURBAN A PARÍS Y LA NUEVA ESTRATEGIA GLOBAL DE REDUCCIÓN DE EMISIONES

CARLOS GAY GARCÍA*
JOSÉ CLEMENTE RUEDA ABAD**

INTRODUCCIÓN

En el ámbito científico, en el periodo de 2011 a la actualidad, lo más destacado ha sido que la existencia del cambio climático antropogénico ha sido reconocida y reconfirmada en el último y más reciente reporte de Evaluación del Panel Intergubernamental de Cambio Climático. Como fruto del Quinto Reporte del IPCC han sido ratificados los escenarios adversos probables en todo el mundo.

En el contexto multilateral se consiguió la ratificación del segundo periodo de aplicación del protocolo de Kioto (aún vigente), se dio a conocer una plataforma de acción para las pérdidas y los daños asociados al clima (se sigue trabajando en ello) y se ratificó el Fondo Verde del Clima que se instaló en Corea del Sur.

Derivado de la resolución de la Conferencia de las Partes 17 se decidió la redacción de un nuevo instrumento vinculante a la CMNUCC para la mitigación de gases de efecto invernadero: el Acuerdo de París, que ha sido rápidamente ratificado y está vigente desde noviembre de 2016 y que no entrará en funciones hasta el año 2020, porque deben construirse diversos elementos técnicos y burocráticos para su aplicación.

Este documento generado en la COP21, en octubre de 2016, fue ratificado por las dos potencias mayormente emisoras de GEI: China y Estados Unidos. Sin embargo, la llegada de un nuevo presidente en la Casa Blanca supone un reto a la diplomacia y a la geopolítica climática porque Donald

* Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM.

** Programa de Investigación en Cambio Climático, UNAM.

Trump anunció, el 1 de junio de 2017, la salida de Estados Unidos del Acuerdo de París, sugiriendo que su país sólo continuaría dentro del mencionado instrumento si éste era renegociado en los términos que él propusiera.

AVANCES CIENTÍFICOS

De acuerdo con los datos de la Organización Meteorológica Mundial (WMO, por sus siglas en inglés), el año 2016 ha sido el más caliente desde 1880 a la fecha. De hecho, cada año y cada mes se cataloga como el más caliente con respecto al periodo previo (año tras año y mes tras mes).

De acuerdo con los datos publicados por la WMO, el periodo 2011-2015 puede considerarse como el lustro más caliente de la historia documentada del clima. Entre los efectos documentados en este periodo se encuentran:

Ha sido el quinquenio más cálido del que se tengan registros en todo el mundo y el año 2015 ha sido el más cálido jamás registrado hasta la fecha. Este periodo también fue el más cálido desde que se tienen registros en todos los continentes, excepto África. Durante ese periodo, las concentraciones de los principales gases de efecto invernadero siguieron aumentando y alcanzaron niveles récord para este periodo decisivo.

En el caso de muchos episodios extremos durante el periodo 2011-2015, especialmente los relativos a temperaturas altas extremas, se ha multiplicado, en ciertas ocasiones por diez o más, la probabilidad de que sucedan durante un periodo determinado como resultado del cambio climático provocado por la actividad humana.

En 2015, la media anual de las concentraciones en la atmósfera de dióxido de carbono (CO_2), metano (CH_4) y óxido nitroso (N_2O) eran de 400,0 partes por millón (ppm), 1 845 partes por mil millones (ppb), y 328,0 ppb, respectivamente (el CO_2 representa aproximadamente un 65% del total del forzamiento radiactivo provocado por los gases de efecto invernadero de larga duración, el CH_4 representa un 17% y el N_2O , un seis por ciento).

El *Boletín* sobre los gases de efecto invernadero de 2015 muestra que aproximadamente el 44% del total de CO_2 emitido por las actividades humanas entre 2004 y 2015 permanecía en la atmósfera mientras que el 56% restante ha sido eliminado por los océanos y la biosfera terrestre.

A medida que los océanos se calientan, se expanden, lo que se traduce en un aumento del nivel del mar a escala mundial y regional. El incremento del contenido calorífico de los océanos representa aproximadamente el 40% del aumento observado del nivel del mar a escala mundial en los últimos 60 años, y se prevé que contribuirá de forma similar al aumento futuro del nivel del mar [...] El nivel del mar en todo el mundo siguió subiendo durante el periodo 2011-2015.

El hielo marino ártico siguió disminuyendo durante el periodo 2011–2015 [...] La extensión máxima en invierno estuvo por debajo de la media registrada en 1981–2010 durante los cinco años entre 2011 y 2015.

Las anomalías de precipitación fueron persistentes durante múltiples años en varias partes del mundo, la mayoría de las cuales se iniciaron al terminar el episodio de La Niña de 2011/2012. Hubo tres regiones en las que las precipitaciones caídas en grandes zonas durante los tres años comprendidos entre octubre de 2012 y septiembre de 2015 estuvieron por debajo del percentil 10 (WMO, 2016b).

Por su parte, los resultados del Quinto Reporte de Evaluación del Panel Intergubernamental de Cambio Climático de la ONU (AR5, por sus siglas en inglés) señalan que el calentamiento en el sistema climático es inequívoco y, desde la década de 1950, muchos de los cambios observados no han tenido precedentes. En el mismo sentido, la atmósfera y el océano se han calentado, los volúmenes de nieve y hielo han disminuido, el nivel del mar se ha elevado y las concentraciones de gases de efecto invernadero (GEI) han aumentado (IPCC, 2013:4).

Algunos de los escenarios adversos que se espera ocurran son: cambios en la capa de nieve, hielo y suelo helado, incremento en el número de lagos glaciares, incremento en la inestabilidad del suelo, aumento de las avalanchas rocosas, cambios en el sistema hidrológico, crecidas en la escorrentía, aumento de la temperatura de muchos lagos, acidificación de océanos, etc., y en los ecosistemas biológicos un adelantamiento de la actividad primaveral de los ecosistemas (migración de aves, eclosión de los huevos), así como desplazamiento de especies animales y vegetales en los sistema biológicos y que haya cambios en la abundancia de algas, plancton y peces y un incremento de zooplancton y cambios en el comportamiento de la migración de peces en los ríos (IPCC, 2007).

Asimismo, se esperan efectos en la agricultura y silvicultura en latitudes altas del hemisferio norte; alteraciones en las masas forestales por el incremento de incendios y pestes; efectos en la salud humana por el incremento de olas de calor en países europeos e incremento de enfermedades infecciosas y alérgicas en otras áreas; efectos en estilos de vida de comunidades humanas del Ártico; colonización de regiones de montaña; aumento del riesgo de inundación por el desbordamiento de los lagos ocasionados por el deshielo de los glaciares; pérdida en los cultivos de la región sahariana de África; pérdida de humedales costeros y manglares, así como incremento de daños por inundaciones en zonas costeras (IPCC, 2007). Lo importante es que dichos escenarios de impacto documentados por el IPCC en su Cuarto Reporte de Evaluación fueron mantenidos por el mismo panel de expertos en el AR5.

Estos escenarios de impactos probables adversos tienen como causa las sustancias y los procesos naturales y antropogénicos que alteran el balance energético de la Tierra (IPCC, 2013:13), razón por la cual, señala el IPCC, este cambio climático puede comenzar a verse como irreversible en una escala temporal de entre varios siglos y milenios (IPCC, 2013:28).

Por ello, para establecer un objetivo de calentamiento menor, o una probabilidad mayor de permanecer por debajo de un objetivo de calentamiento específico, será necesario que las emisiones de CO₂ acumuladas sean menores (IPCC, 2013:28). Sobre todo porque en los escenarios de referencia, en que no se realiza una mitigación adicional, se experimentan incrementos en la temperatura media global en superficie en 2100 de 3.7°C a 4.8°C; en comparación con los niveles preindustriales (IPCC, 2014:8).

En el ámbito de la mitigación en el nivel global se tiene que el retraso en las tareas de mitigación adicionales a las que ya se han hecho y las que se supone se pueden implementar hasta 2030, hará que se dificulte la transición a niveles bajos de emisiones a más largo plazo y que se estreche el abanico de posibilidades compatibles con el mantenimiento del cambio de temperatura por debajo de 2°C en relación con los niveles preindustriales (IPCC, 2014:16), por lo cual, como señala Delgado Ramos (2016), es indispensable que se comience a pensar en un cambio de paradigma que apele a la eficiencia y la innovación para lograr la descarbonización de los procesos económicos.

El AR5 del IPCC señala que el crecimiento económico y el demográfico continúan siendo los motores más importantes de los aumentos en las emisiones de CO₂ derivadas de la quema de combustibles fósiles (IPCC, 2014:8) y que alrededor de la mitad de las emisiones antropogénicas acumuladas de CO₂ entre 1750 y 2010 se han producido en los últimos 40 años (IPCC, 2014a:8); en ese entendido, las emisiones de CO₂ procedentes de la quema de combustibles fósiles y los procesos industriales contribuyeron en alrededor del 78% del aumento de las emisiones de GEI totales de 1970 a 2010, y la contribución porcentual para el periodo 2000-2010 fue similar (IPCC, 2014:7).

El AR5 se realizó en el supuesto de la reducción de emisiones y con la idea de niveles estimados de emisiones globales de GEI en 2020, basados en los Compromisos de Cancún, de los cuales se dice que éstos no son coherentes con trayectorias de mitigación costo-efectivas en el largo plazo, para las que sea al menos tan probable como improbable que el cambio de temperatura se limite a 2°C en relación con los niveles preindustriales (concentraciones en 2100 entre aproximadamente 450 y 500 ppm de CO₂-eq), pero no excluyen [...] la posibilidad de cumplir ese objetivo (IPCC, 2014a:12; IPCC, 2014:16).

En otras palabras, la mitigación de gases de efecto invernadero realizada, y la proyectada, sugieren que los esfuerzos llevados a cabo son insuficientes y ello se traduce en la probabilidad de que los impactos adversos se mantengan e incluso se acelere su aparición, porque el umbral de temperatura decidido en los ámbitos políticos no coincide con lo que la ciencia señala (Gay, Bastián y Estrada, 2016).

LA DIPLOMACIA CLIMÁTICA EN ACCIÓN: DE DURBAN A PARÍS

La diplomacia climática tras la Conferencia de las Partes 16 (COP16) celebrada Cancún en el año 2010, mantuvo sus procesos de negociación multilateral en la que participaron todos los miembros de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y las sesiones de trabajo de los órganos subsidiarios de la CMNUCC, así como de los países que forman parte del Protocolo de Kioto y que sesionan con el auspicio de la mencionada Convención.

Los principales resultados de estos procesos de negociación multilateral son:

Conferencia del Clima de Durban (COP17)

Esta COP se realizó en Durban, Sudáfrica, del 28 de noviembre al 11 de diciembre de 2011. En esta Conferencia, tras el fracaso de Copenhague y el relanzamiento de las negociaciones en la Reunión de Cancún, la diplomacia climática rescató el proceso de negociaciones para el segundo periodo de aplicación del Protocolo de Kioto, del cual se acordó darle continuidad y, al mismo tiempo, iniciar los procesos de negociación y redacción de un nuevo documento que sirviese como herramienta multilateral para las acciones de mitigación de gases de efecto invernadero.

La idea básica de dicho proceso de negociación se basaría, se dijo en ese momento, en reconocer la existencia del principio de la responsabilidad común, pero diferenciada y en la promesa de continuar con la idea de la división en las tareas de reducción de emisiones y que se sostienen en la división entre los países en dos grandes bloques: desarrollados y en desarrollo.

En lo que refiere el segundo periodo de aplicación del Protocolo de Kioto, el debate del momento se centró en la urgente necesidad de incrementar los niveles de ambición en lo que a la mitigación global se refiere, ya que hay, y sigue existiendo, una brecha entre las acciones de mitigación y el nivel y tipo de acciones que en este ámbito han sido y siguen siendo recomendadas por la ciencias. En ese sentido se creó un Grupo de Trabajo *ad hoc* vincu-

lado a la denominada Plataforma de Durban y cuya función fue guiar los pasos para la negociación del nuevo acuerdo climático multilateral (IISD, 2011).

Conferencia del Clima de Doha (COP18)

La COP18 se desarrolló en Qatar del 26 de noviembre al 8 de diciembre de 2012. El paquete de decisiones de esta conferencia se denominó The Doha Climate Change Gateway, y en éste se incluyeron el conjunto de decisiones tomadas por el pleno, entre las que se encuentran las enmiendas al Protocolo de Kioto para establecer su segundo periodo de compromiso.

Formalmente en este año, con la decisión de dar continuidad al Protocolo de Kioto, se concluyeron las sesiones iniciadas en 2005, que estuvieron vinculadas al Grupo de Trabajo Especial del Protocolo de Kioto, así como los del Grupo de Trabajo Especial de Cooperación de largo plazo y que formaron parte del Plan de Acción de Bali.

Se dio continuidad a los resultados de la COP17 y se instituyó el Grupo de Trabajo Especial sobre la Plataforma de Durban para una Acción Reforzada y en el que se dieron las tareas de negociación del nuevo documento internacional para la mitigación de GEI, los cuales, en la práctica, operaron como un nuevo grupo de trabajo especial con la visión de la cooperación de largo plazo.

Un elemento central generado de esta Conferencia fue la inclusión, en el paquete de decisiones, para dar continuidad a las discusiones sobre la generación de un acuerdo que considerara las pérdidas y los daños, y que éstos tuvieran la capacidad para transformarse en un mecanismo institucional que sirviera para hacer frente a las pérdidas y daños en los países en desarrollo que son particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático (IISD, 2012).

Conferencia del Clima de Varsovia (COP19)

Esta edición de la Conferencia se realizó en Polonia del 11 al 23 de noviembre de 2013 y en ella se dio continuidad a las tareas del Grupo de Trabajo *ad hoc* sobre la Plataforma de Durban para la Acción Reforzada. Como parte de estos trabajos se pidió a los países que dieran inicio para preparar e informar a la CMNUCC sobre las Contribuciones Previstas Nacionalmente Determinadas y que sirviesen como base para la negociación del documento internacional, objeto y razón de ser de este grupo de trabajo.

En esta Conferencia, los países tomaron la decisión de crear el Mecanismo Internacional de Varsovia sobre Pérdidas y Daños, y el “Marco de REDD+

de Varsovia”; este último es un conjunto de siete decisiones que versan sobre esquemas y tipos de financiamiento, arreglos institucionales y cuestiones metodológicas para la contabilización de los proyectos de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los Bosques más la conservación (REDD+). Es necesario decir que la reunión no concluyó en el tiempo programado y que las decisiones de la Conferencia se tomaron 27 horas después del tiempo oficialmente establecido originalmente (IISD, 2013).

Conferencia del Clima de Lima (COP20)

La Conferencia de las Partes de la CMNUCC se desarrolló del 1 al 14 de diciembre de 2014 en Perú, y en ella se generó el documento denominado “Llamamiento de Lima para la Acción Climática”, con el cual se iniciaron, oficialmente, las negociaciones para el año 2015; con ello se hizo un llamado a que cada uno de los países presentaran sus contribuciones previstas en el nivel nacional lo antes posible, durante el año 2015, y se puso especial énfasis en que estas contribuciones fueran ambiciosas. En ese entendido, la Conferencia de Lima puede considerarse como un éxito, ya que los diplomáticos climáticos fueron capaces de colocar las bases para la negociación de París, capturando los avances logrados en la elaboración de un borrador de texto de negociación para el Acuerdo.

Los países adoptaron en total 19 decisiones, 17 de ellas en el marco de la Conferencia de las Partes y dos en el marco de la reunión del Protocolo de Kioto que sesiona en la Conferencia. Lo que puede destacarse de las mencionadas decisiones es que se puso en operación el Mecanismo Internacional de Varsovia para la Pérdidas y los Daños; se estableció el Programa de Trabajo de Lima sobre Género; además, se adoptó la Declaración de Lima sobre Educación y Sensibilización (IISD, 2014).

Conferencia del Clima de París (COP21)

La Conferencia del año 2015 se desarrolló en la capital de Francia del 29 de noviembre al 13 de diciembre, y durante la primera semana de trabajo los diplomáticos del clima se concentraron en mejorar y consensuar los contenidos del texto de negociación generado un año antes y que habría de convertirse en el articulado del mencionado Acuerdo. Formalmente, el 5 de diciembre finalizó esta fase de trabajos y con ello se dio por concluido el trabajo de Grupo Especial de la Plataforma de Acción de Durban que tenía como mandato generar el borrador final del proceso de negociaciones que

llevaron a la aprobación de un nuevo instrumento multilateral para impulsar la mitigación de GEI.

Una vez cerrado este grupo de trabajo y que entregó los resultados, fue creado el Comité de París, bajo la Presidencia de la COP21, y su tarea fue terminar de construir el Acuerdo, así como consensuar el paquete de decisiones que habrían de acompañar dicho instrumento.

Se puede decir que lo más relevante de esta sesión es que se avaló la existencia del Acuerdo de París. Este documento consta de 29 artículos totales y se encuentra en vigor desde noviembre de 2016, pero entrará en operaciones hasta el año 2020. La existencia del Acuerdo se trata de la Decisión 1/CP17 del proceso de negociaciones realizadas en París. Esta decisión consta de 140 incisos distribuidos en los siguientes ejes temáticos: aprobación; contribuciones previstas determinadas a nivel nacional; decisiones para hacer efectivo el Acuerdo (mitigación; adaptación; pérdidas y daños; financiación; desarrollo y transferencia de tecnología; fomento de la capacidad; transparencia de las medidas y el apoyo; balance mundial y facilitación de la aplicación y el cumplimiento); acción reforzada en el periodo anterior a 2020; interesados que no son Partes y cuestiones administrativas y presupuestarias.

Además de la mencionada Decisión, la Conferencia de las Partes en total adoptó 34 decisiones, 23 en el marco de la Conferencia y 12 en el marco de la reunión del Protocolo de Kioto. En síntesis, decidieron el Acuerdo de París; mejorar el desarrollo y la transferencia de tecnología a través del Mecanismo Tecnológico; sobre el proceso de evaluación de los progresos realizados en el proceso de formulación y aplicación de los Planes Nacionales de Adaptación (PAN); ampliar el mandato del Grupo de Expertos de Países Menos Adelantados (LEG); y se adoptaron los términos de referencia para el tercer examen de la aplicación del marco de creación de capacidades (IISD, 2015).

Conferencia del Clima de Marrakech (COP22)

La Conferencia de las Partes 22 se realizó en Marruecos del 7 al 19 de noviembre de 2016. Las negociaciones en Marrakech se centraron en cuestiones relacionadas con la entrada en vigor y la aplicación del Acuerdo de París. Durante la segunda semana se abrió la Conferencia de las Partes sirviendo a la Reunión de las Partes del Acuerdo de París, en la que estuvieron más de 70 jefes de Estado y de gobierno, además de ministros y jefes de delegación. Además, se dio lectura a la Proclamación de Acción de Marrakech para nuestro clima y desarrollo sostenible.

Las Partes adoptaron 35 decisiones, 25 en el marco de la Conferencia de las Partes, ocho en el marco de la reunión del Protocolo de Kioto y dos en el marco de la reunión del Acuerdo de París, que, entre otras cosas: proporcionaran orientación sobre la terminación del programa de trabajo en el marco del Acuerdo de París y decidieran que el Fondo de Adaptación sirviera al mencionado Acuerdo; se decidió adelantar los preparativos para la entrada en vigor del Acuerdo de París; también se adoptaron los términos de referencia para el Comité de París sobre creación de capacidades; se aprobó el plan de trabajo quinquenal del Mecanismo Internacional de Varsovia sobre Pérdidas y los Daños relacionado con los impactos del Comité Ejecutivo sobre el Cambio Climático.

Además, se determinó proporcionar más orientación sobre la revisión del Mecanismo Internacional de Varsovia, así como mejorar el desarrollo y la transferencia de tecnologías climáticas a través del Mecanismo Tecnológico; también se proporcionó orientación al Fondo Verde del Clima y al Fondo para el Medio Ambiente Mundial y su vinculación con el inicio de un proceso para identificar la información que debe proporcionarse de conformidad con el párrafo 9 del artículo 9 del Acuerdo de París (comunicaciones financieras bienales de los países desarrollados); se buscó continuar y mejorar el programa de Trabajo de Lima sobre Género; se pretendió mejorar la eficacia del programa de trabajo de Doha sobre el artículo 6 de la Convención (educación, formación y sensibilización del público); se buscó adoptar los términos de referencia para realizar la tercera revisión del Fondo de Adaptación (IISD, 2016).

Un elemento que es parte de los procesos de negociación del clima es la presencia de ciudadanos de todo el mundo, que acuden año tras año a las Conferencias de las Partes, aunque es pertinente decir que acuden sólo como observadores de los procesos de negociación que realizan los diplomáticos climáticos.

Como se puede ver en la tabla 1, aunque hubo un incremento del 9.71% en el número total de asistentes en la COP de París con respecto a la COP de Copenhague, la representación de los ciudadanos ha dado un giro absoluto de Copenhague a París. En la COP15 67% de los asistentes fueron observadores en tanto que en la COP21 la representación de los ciudadanos fue sólo de 26 por ciento.

Por su parte, los negociadores (total de las Partes) representaron 24% en la COP15, en tanto que en la COP21 representaron 64%. Lo antes mencionado significa que las negociaciones climáticas han tenido, en sus momentos decisivos, casi la misma exposición y cobertura mediática mundial, y al mismo tiempo se han convertido en un espacio en el que la presencia ciudadana ha sido más controlada.

TABLA I
ASISTENTES A LAS CONFERENCIAS DE LAS PARTES DE LA CMNUCC DE 2009 AL 2016

	COP15	COP16	COP17	COP18	COP19	COP20	COP21	COP22
Partes	8,041	6,164	6,164	4,343	4,011	6,291	23,107	17,884
Estados observadores	12	4	8	13	11	5	54	7
Total partes	8,053	6,168	6,172	4,356	4,022	6,296	23,161	17,884
Observadores de entidades que recibieron invitación	11							
Secretariado ONU y unidades	451	339	327	209	156	245	638	412
Agencias especializadas y organizaciones relacionadas	298	231	278	135	145	197	453	390
Organizaciones intergubernamentales	699	429	486	329	363	439	1,226	745
ONG	20,611	6,377	5,884	3,292	3,031	3,104	7,094	4,911
Total observadores	22,070	7,376	6,975	3,965	3,695	3,985	9,411	6,458
Periodistas acreditados	2,941	1,938	1,423	683	658	904	3,704	1,554
Total de asistentes	33,064	15,482	14,570	9,004	8,375	11,185	36,276	25,903

FUENTE: elaboración propia con información de CMNUCC, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015b y 2016.

La reducción en el número de representantes ciudadanos interesados en las Conferencias del clima evidencia el trabajo coordinado entre la CM-NUCC y el país sede que recibe la realización de la reunión y que en Copenhague se tradujo en manifestaciones callejeras demandando a los diplomáticos del clima que se lograron los acuerdos comprometidos en el Plan de Acción de Bali.

De la misma tabla 1 se infiere que en el periodo 2009 a 2010, la presencia de observadores ciudadanos se redujo a menos de un tercio del total con respecto del número de asistentes que estuvieron presentes en la capital de Dinamarca. Incluso, la presencia de los observadores ha mantenido una tendencia constante a la baja desde la COP16, esa situación se vio modificada sólo en la COP21, sobre todo por la expectativa mundial de que el proceso del Grupo Especial de la Plataforma de Acción de Durban concluiría con el anuncio de la existencia de un nuevo documento multilateral para las tareas de mitigación.

También es importante señalar que aunque el número de observadores se reduzca, eso no se traduce en un incremento de la interacción entre estos observadores y los diplomáticos climáticos ya que el hecho de que los denominados observadores se encuentren en los lugares donde sesiona la Conferencia de las Partes, no les garantiza que ellos puedan acceder a los salones de sesiones e incidir de manera directa en los procesos de negociación. La entrada a dichos espacios está garantizada solamente a los miembros de las delegaciones oficiales, por lo que la presencia de los activistas termina siendo anecdótica.

LA POLÍTICA ANTICLIMÁTICA DE DONALD TRUMP

En enero de 2017, los Estados Unidos cambió de presidente y este cargo público es ocupado por el empresario inmobiliario Donald Trump, quien desde que era candidato por el Partido Republicano se mostró abiertamente en contra del tema de cambio climático; y ya en el poder ha ratificado esta oposición (el 1 de junio de 2017) con el anuncio del retiro de su país del Acuerdo de París.

La política del actual presidente de Estados Unidos supone un desconocimiento total y absoluto respecto de los avances científicos que se han logrado desde el siglo pasado en materia de cambio climático, y conlleva un rompimiento geopolítico contrahegemónico al atacar la transición energética global que conlleva la reestabilización del sistema climático.

En el ámbito interno, la postura de Donald Trump implica la instrumentación de la Orden Ejecutiva No. 13,783, 82 Fed. Reg. 16,093, denominada

TABLA 2
 IMPLICACIONES DE LA ORDEN EJECUTIVA
 “PROMOTING ENERGY INDEPENDENCE AND ECONOMIC GROWTH”

<i>Eje</i>	<i>Acción</i>
Revisión del “Plan de Energía Limpia” y reglas relacionadas	Se ordena a la EPA revisar las normas que regulan las emisiones de carbono de las unidades generadoras de electricidad existente, conocida como el Plan de Energía Limpia (CPP), así como la norma que establece estándares de desempeño para las emisiones de gases de efecto invernadero. Unidades generadoras.
Temporalidad de la Orden Ejecutiva	Dentro de los primeros 45 días (el 12 de mayo), presentar un plan. En 120 días (26 de julio), enviar un borrador de informe de revisión de las regulaciones. En 180 días (26 de septiembre), informe final de revisión de las regulaciones EO, § 2.
Revisión de reglas y políticas que pueden afectar el desarrollo de fuentes de energía doméstica	Se ordena a las agencias federales que revisen todas las acciones de las agencias existentes “que potencialmente gravan el desarrollo o uso de los recursos energéticos producidos en el país”, particularmente el petróleo, el gas natural, el carbón y la energía nuclear. Establece un proceso para que las agencias completen esta revisión en 180 días.
Retiro de acciones ejecutivas del presidente Barack Obama y del Consejo de Calidad Ambiental*	La Orden revoca varias órdenes ejecutivas, notas presidenciales y otras acciones de la Oficina Ejecutiva del Presidente relacionadas con la energía y el clima. Rescindir la orientación del Consejo de Calidad Ambiental (CEQ) sobre cómo considerar las emisiones de GEI y los efectos del cambio climático en las revisiones de proyectos de la Ley de Política Ambiental Nacional. La Orden también instruye a las agencias federales a identificar y revertir otras acciones “relacionadas con o derivadas de” estas acciones ejecutivas.
Eliminación del costo social de los GEI	La Orden disuelve el Grupo de Trabajo Interagencial sobre Costo Social de los Gases de Efecto Invernadero y retira todos los documentos técnicos asociados con el costo social del carbono y el costo social del metano. Estos documentos ponen un precio a las emisiones de GEI, y la EPA y otras agencias usaron ese precio para calcular los beneficios de las reducciones de emisiones de GEI al realizar análisis de costo-beneficio. La Orden también ordena que las agencias usen la guía establecida por la Oficina de Administración y Presupuesto para monetizar el valor de los cambios en las emisiones de GEI.

TABLA 2 (CONTINUACIÓN)

<i>Eje</i>	<i>Acción</i>
Poner fin a la moratoria federal de arrendamiento de carbón de tierra	La Orden ordena al Departamento del Interior (DOI) levantar la dirección de enero de 2016 por parte del secretario del Interior imponiendo una moratoria a todas las actividades de arrendamiento de carbón en tierras federales. Las actividades se reanudarán sobre la base de la ley aplicable.
Revisión de los reglamentos relacionados con el desarrollo de petróleo y gas	La Orden también ordena que la EPA y el DOI revisen ciertas regulaciones emitidas en 2015 y 2016 relacionadas con el desarrollo nacional de petróleo y gas natural. Esto incluye la regla final de la EPA conocida como la regla de Quad Oa que establece estándares de emisión para fuentes nuevas y modificadas, así como cuatro reglas de DOI, incluyendo la norma que establece estándares para el uso de fracturas hidráulicas en tierras federales y tribales.

* Las políticas a derogar son: A) EO 13653 – Preparación de Estados Unidos para los Impactos del Cambio Climático: Creó el Consejo sobre Preparación y Resiliencia; Reforma regulatoria climática y adaptación. §3(a) (i). B) Obama memo – Estándares de Contaminación de Carbono del Sector de Energía: reducción de la contaminación por carbono que causa el cambio climático; energía sostenible y reducción de las emisiones de las centrales eléctricas. § 3(a) (ii). C) Obama memo – Mitigación de los impactos sobre los recursos naturales del desarrollo y fomento de la inversión privada relacionada: restauración de los recursos naturales, evitar, minimizar y mitigación compensatoria. § 3(a) (iii). D) Obama memo – Cambio Climático y Seguridad Nacional: consideración de los impactos del cambio climático sobre la seguridad nacional, la seguridad alimentaria, los migrantes y los refugiados. § 3(a) (IV). E) Plan de Acción Climática de Obama – Reducción de carbono, eficiencia energética, expansión de energía renovable, reducción de emisiones de metano, demanda de energía y manejo forestal. § 3(b) (i). F) Plan de Acción Climática de Obama para reducir las emisiones de metano: reducciones de emisiones de la industria de petróleo y gas. §3(b).

FUENTE: elaboración propia con información de The White House, 2017.

“Promoting Energy Independence and Economic Growth” (Promoviendo la independencia energética y el crecimiento económico” (The White House, 2017). Como se muestra en la tabla 2, la orden conlleva la revisión de una serie de políticas públicas creadas por la administración Obama.

Considerando la Orden Ejecutiva y con la revisión de la Sexta Comunicación de Estados Unidos ante la CMNUCC (U.S. DOS, 2014), se tiene que la propuesta de Trump implica una modificación, o cancelación, de al menos 170 políticas que fueron impulsadas por Barack Obama en los tres niveles de gobierno.

Entre los programas que se verían afectados están aquellos que fueron articulados a través de la Orden Ejecutiva 13514 denominada “Liderazgo

federal en desempeño ambiental, energético y económico” y cuyo objetivo principal era promover la reducción de emisiones de GEI a través de 69 medidas impulsadas por la federación.

En el ámbito de la adaptación, la administración Obama impulsó seis grandes programas de orden federal que generaron una amplia agenda de trabajo en casi todas las agencias del gobierno federal con la implementación de la Orden Ejecutiva 13653 “Preparando a Estados Unidos para los impactos del cambio climático”.

Además, existen 16 acciones que muestran una vinculación de carácter interinstitucional para financiar acciones de cambio climático en el exterior, 16 programas que fomentan la mitigación de GEI en el extranjero y seis programas orientados a la adaptación radicados fuera de su territorio.

Por su parte, en la dimensión científica del cambio climático se propone la cancelación de la observación y la generación de datos científicos para entender el clima y dejar de apoyar la investigación del cambio climático; lo antes mencionado significa la desaparición de 56 programas vinculados a cinco áreas de trabajo que sirven no sólo como fuente de información para Estados Unidos, sino que incluso sirven como insumo de datos para la Organización Meteorológica Mundial.

El 13 de marzo, a través de la Oficina de Gestión y Presupuesto de la Oficina Ejecutiva del Presidente de Estados Unidos, se presentó el documento “America First. A budget blueprint to make America great again”, donde se puede ver el enfoque climático de la administración Trump (U.S. Office of Management and Budget, 2017).

En este documento se propone un recorte de aproximadamente 2 000 millones de dólares al presupuesto del Departamento de Energía y su impacto directo significa la afectación de los programas básicos de energía y ciencia destinados a acelerar la transición hacia nuevas tecnologías energéticas, entre ellas la solar, eólica, nuclear, biocombustibles, baterías, captura de carbono para el carbón y otras tecnologías. Esta propuesta de presupuesto implica poner en riesgo la subsistencia de al menos 10 laboratorios nacionales (como son Argonne, Fermi, Oak Ridge, Lawrence Berkeley, Pacific Northwest) que se encuentran bajo la jurisdicción de este Departamento y en los que se realiza investigación en temas energéticos.

En el programa de acciones del presupuesto para el año fiscal 2018 se propone “cesar los pagos a los programas de cambio climático de las Naciones Unidas eliminando la financiación estadounidense relacionada con el Fondo Verde para el Clima y los dos precursores del Climate Investment Funds” (U.S. Office of Management and Budget, 2017). También el presupuesto pone en la mira a la banca multilateral de desarrollo, en lo específico

el Banco Mundial, cuyos montos de aportación estadounidenses se verían reducidos en 650 millones de dólares totales en el periodo 2018-2020.

Además, el presupuesto de Trump aplicaría un recorte de 102 millones del presupuesto de la División de Ciencias de la Tierra de la NASA, con lo cual se cerrarían “cuatro misiones de ciencia de la Tierra (PACE, OCO-3, DSCOVR instrumentos de visualización de la Tierra y CLARREO Pathfinder) y la reducción de la financiación para las subvenciones de investigación en ciencias de la Tierra” (U.S. Office of Management and Budget, 2017).

Por su parte, la Agencia de Protección Ambiental sufriría una reducción en su gasto que asciende a 31%, con lo que la adjudicación de recursos federales pasaría de 8.2 mil millones a 5.7 mil millones de dólares, por lo que se espera que sólo en esta institución se eliminen más de 50 programas vinculados al cambio climático y que esto impacte de manera directa la plantilla laboral y se pierdan al menos 3 200 puestos de trabajo.

El presupuesto propuesto por la Casa Blanca “América Primero”, representa alejarse de las energías renovables y una amplia desinversión en la investigación y desarrollo necesarios para transformar el sistema energético de Estados Unidos; también se aleja de las estrategias de adaptación social al cambio climático, lo cual pudiera frenar la tendencia de los procesos de reducción de la vulnerabilidad.

A MANERA DE CONCLUSIÓN:

LOS ALCANCES Y LIMITACIONES DEL ACUERDO DE PARÍS

El Acuerdo de París se inscribe, por su objetivo y naturaleza, en el marco del Derecho Internacional Público al Medio Ambiente, y por sus características no cuenta con mecanismos coercitivos, o de sanción, contra el país que no cumpla con lo que voluntariamente se comprometió a implementar dentro de sus fronteras nacionales.

El preámbulo del Acuerdo también incluye conceptos que tradicionalmente no se consideran “cuestiones climáticas”, como la equidad intergeneracional, la justicia climática, el derecho a la salud o los derechos humanos, lo que haría de este Acuerdo el primero en el ámbito ambiental multilateral que reconozca este tipo de derechos. Sin embargo, el Acuerdo no pone en práctica estos derechos, porque no han sido debidamente desarrollados en el cuerpo del documento, por lo que terminan siendo solamente conceptos que ayudaron a articular y reconocer la importancia del consenso político generado en París.

En lo que se refiere a la gobernanza del clima mundial, el Acuerdo de París tiene una fórmula mixta, ya que en el ámbito de la mitigación estableció

un esquema voluntario (Contribuciones Nacionalmente Determinadas), lo cual es una fórmula de tipo “de abajo hacia arriba”. Y al mismo tiempo establece una forma de condicionalidad o regla en el esquema voluntario al señalar la progresividad en las aspiraciones nacionales de reducciones de GEI en cada nuevo periodo de cinco años. Además, enfatiza la revisión y regulación de la contabilización de las emisiones, establece criterios de control para la transparencia, el financiamiento y el acceso a la información pública. Esta última parte es la que tendría alguna similitud con el Protocolo de Kioto, ya que señala la obligatoriedad de algunos elementos dentro del Acuerdo de París.

El Acuerdo también representa una evolución en cómo las Partes abordan la responsabilidad común, pero diferenciada, ya que el Acuerdo de París se basó en el compromiso de Lima, que se articuló a partir del anuncio conjunto de Estados Unidos y China de 2014 sobre el cambio climático y en el que ambas naciones se comprometieron a reducir sus emisiones nacionales (Criado, 2014). Eso permitió que figuras como las medidas de mitigación apropiadas a cada país o circunstancias nacionales sirvieran como el elemento que ayudara a la cristalización del Acuerdo, y en que cada país estableció de manera voluntaria sus compromisos en materia de cambio climático.

Otra diferencia entre el Protocolo de Kioto y el Acuerdo de París es que este último no hace mención explícita de los anexos de la Convención, ni a los precursores históricos en los que radica dicha diferenciación, sino sólo los países desarrollados y los países en desarrollo, con sutiles realineamientos en diversas secciones.

En resumen, los aspectos procesales del Acuerdo de París son jurídicamente vinculantes. Sin embargo, la mayoría de los elementos sustantivos, incluidos los objetivos específicos de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas que se alojarán en un registro público mantenido por la Secretaría, no son legalmente vinculantes.

Se puede afirmar que el Acuerdo de París fue hecho a la medida de las necesidades de los países desarrollados y en particular de los diseños de Estados Unidos, y la fórmula de la voluntariedad de los compromisos de reducción nacionalmente determinadas facilitó que países como China, India o México asumieran compromisos voluntarios.

Además, los intereses particulares de los países en desarrollo referentes a los apoyos internacionales quedaron contenidos en la parte del financiamiento internacional, que mantiene la figura de que deben ser nuevos y adicionales a los compromisos de la agenda de cooperación internacional; en relación con la vulnerabilidad, ésta se encara como las emisiones: a cada quien las suyas y no hay “nadie más responsable que nadie más”; así que el

acuerdo es muy acomodaticio porque no se incluyó la parte de las pérdidas y los daños asociados al cambio climático.

Ahora bien, la firma y ratificación del Acuerdo de París puede verse como un éxito extraordinario en materia diplomática porque es la primera vez que cerca de 195 países (todos menos Nicaragua y Siria) firmaron un acuerdo, al menos expresando una preocupación compartida sobre una amenaza global, y a través del Acuerdo se comprometen a hacer algo al respecto.

Durante las negociaciones siempre se reconoció el liderazgo de Estados Unidos, ya que sin su voluntad nunca habría habido Acuerdo. Sus “buenos oficios” convencieron a China e India de participar e hicieran concesiones (a las costillas de todos) a los países árabes (concesiones sobre aspectos sociales de la vulnerabilidad); en ese sentido, puede decirse que todo el mundo fue invitado a la fiesta y todo el mundo aceptó las condiciones en las que la mencionada fiesta habría de realizarse.

Sin embargo, sólo unos meses después cambió la situación de Estados Unidos, porque eligieron a un presidente científicamente analfabeto, que parte del hecho de que “él no cree en el cambio climático”, y que determinó sacar a su país de la “fiesta”; así que ahora en el Acuerdo de París están todos los países del orbe excepto Nicaragua (que se salió o no entró por considerar el acuerdo insuficiente), Siria que está en guerra, y Estados Unidos que se ha salido voluntariamente del Acuerdo que el mismo promovió.

La salida de Estados Unidos del Acuerdo de París pareciera ser una locura, porque lo excluye del mundo, le quita el liderazgo mundial en un tema de importancia vital y lo aísla, etc., pero todo esto es inconsistente con lo que Estados Unidos ha hecho históricamente en el contexto de la CMNUCC, porque tienen un mandatario que desde un principio decidió hacer las cosas de manera diferente; así que París es inconsistente con el comportamiento histórico de Norteamérica, pero es perfectamente consistente con el pensamiento de su mandatario y seguidores, ya que Donald Trump no podía seguir con el Acuerdo de París y, al mismo tiempo, cortarle la cabeza a todo lo que en su país tiene que ver con el tema principal del Acuerdo.

El lado optimista es que, con el retiro de Estados Unidos, se genera un espacio geopolítico para que otros países asuman liderazgos específicos que sirvan para enfrentar al calentamiento global. En ese sentido, es altamente probable que China o la Unión Europea, o una combinación de ambas, ocupen el vacío que Estados Unidos han generado con su salida del Acuerdo. Quisiéramos pensar que México, que se ha expresado en ese sentido, asuma una posición más aguerrida y que lidere la representación de América Latina en estos foros de negociación internacional.

Finalmente, si los países que conforman el Acuerdo de París se mantienen firmes y están convencidos de que el desarrollo de las sociedades seguirán los caminos que toman en cuenta al calentamiento global, de que existen numerosas oportunidades de inventar nuevas maneras de progresar, de que es necesario controlar el aumento de la temperatura, de que hay que reducir emisiones y de que hay que desarrollar formas nuevas de adaptaciones, entonces tenemos muchas posibilidades de enfrentar con éxito esta amenaza global.

BIBLIOGRAFÍA

- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) (2009), “Conference of the Parties, Fifteenth Sesión. Provisional List of Participants”, Copenhagen, 7-18 de diciembre, disponible en <<http://unfccc.int/resource/docs/2009/cop15/eng/misc01p01.pdf>>, consultado el 21 de junio de 2017.
- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) (2010), “Conference of the Parties, Sixteenth Sesión. Provisional List of Participants”, Cancún, 29 de noviembre-10 de diciembre, disponible en <<http://unfccc.int/resource/docs/2010/cop16/eng/misc01p01.pdf>>, consultado el 21 de junio de 2017.
- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) (2011), “Conference of the Parties, Seventeenth Session. Provisional List of Participants”, Durban, 28 de noviembre-9 de diciembre, disponible en <<http://unfccc.int/resource/docs/2011/cop17/eng/misc02p02.pdf>>, consultado el 21 de junio de 2017.
- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) (2012), “Conference of the Parties, Eighteenth Session. List of Participants”, Doha, 26 de noviembre-7 de diciembre, disponible en <<https://unfccc.int/resource/docs/2012/cop18/eng/inf02.pdf>>, consultado el 21 de junio de 2017.
- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) (2013), “Conference of the Parties, Nineteenth Session. List of Participants”, Warsaw, 11-22 de noviembre, disponible en <<http://unfccc.int/resource/docs/2013/cop19/eng/inf04.pdf>>, consultado el 21 de junio de 2017.
- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) (2014), “Conference of the Parties, Twentieth Session. List of Participants”, Lima, 1-12 de diciembre, disponible en <<https://unfccc>.

- int/resource/docs/2014/cop20/eng/inf02.pdf>, consultado el 21 de junio de 2017.
- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) (2015), “FCCC/CP/2015/L.9. Aprobación del Acuerdo de París”, Bonn, UNFCCC, disponible en <<http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/spa/109s.pdf>>, consultado el 21 de junio de 2017.
- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) (2015a), “FCCC/CP/2015/7. Informe de síntesis sobre el efecto agregado de las contribuciones previstas determinadas a nivel nacional”, Bonn, CMNUCC, los dos grados, disponible en <<http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/spa/07s.pdf>>, consultado el 21 de junio de 2017.
- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) (2015b), “Conference of the Parties, Twenty-First Session. Provisional List of Participants”, París, 30 de noviembre-11 de diciembre, disponible en <<http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/misc02p01.pdf>>, consultado el 21 de junio de 2017.
- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) (2016), “Conference of the Parties Twenty-Second Session. Provisional List of Participants”, Marrakech, 7-18 de noviembre, disponible en <<http://unfccc.int/resource/docs/2016/cop22/eng/misc02p03.pdf>>, consultado el 21 de junio de 2017.
- Criado, Miguel Ángel (2014), “El acuerdo de China y EEUU contra el cambio climático es ‘necesario pero insuficiente’”, en *El País*, Madrid, disponible en <http://elpais.com/elpais/2014/11/12/ciencia/1415809849_052747.html>, consultado el 21 de junio de 2017.
- Delgado Ramos, Gian Carlo (2016), “COP21 y la transición hacia escenarios de bajo carbono: eficiencia, innovación tecnológica y cambio de paradigma”, en J.C. Rueda Abad, C. Gay García y F. Quintana Solórzano, *21 visiones de la COP21. El Acuerdo de París: retos y áreas de oportunidad para su implementación en México*, México, UNAM-Programa de Investigación en Cambio Climático, pp. 79-94.
- Gay García, Carlos; Bernardo Bastien Olvera y Francisco Estrada Porrúa (2016), “¿Es factible el 1.5°C de elevación de la temperatura en los Acuerdos de París?”, en J.C. Rueda Abad, C. Gay García y F. Quintana Solórzano, *21 visiones de la COP21. El Acuerdo de París: retos y áreas de oportunidad para su implementación en México*, México, UNAM-Programa de Investigación en Cambio Climático, pp. 43-56.
- Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) (2007), *Cambio climático 2007. Informe de síntesis. Contribución de los grupos de trabajo I, II y III al cuarto informe de evaluación del grupo inter-*

- gubernamental de expertos sobre el cambio climático* [Equipo de redacción principal: R.K. Pachauri y A. Reisinger editores de la publicación], Ginebra, Suiza, IPCC.
- Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) (2012), *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation. A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [C.B. Field, V. Barros, T.F. Stocker, D. Qin, D.J. Dokken, K.L. Ebi, M.D. Mastrandrea, K.J. Mach, G.-K. Plattner, S.K. Allen, M. Tignor y P.M. Midgley (eds.)], Cambridge/UK/Nueva York, Cambridge University Press.
- Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) (2013), *Cambio climático 2013. Bases físicas. Resumen para responsables de políticas. Informe del grupo de trabajo I del IPCC*, Ginebra, IPCC, disponible en <http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg1/WG1AR5_SummaryVolume_FINAL_SPANISH.pdf>, consultado el 21 de junio de 2017.
- Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) (2014), *Cambio climático 2014. Mitigación del cambio climático. Resumen para responsables de políticas*, Ginebra, IPCC, disponible en <http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg3/WG3AR5_SPM_brochure_es.pdf>, consultado el 21 de junio de 2017.
- International Institute for Sustainable Development (IISD) (2011), “COP 17 Final, Summary of the Durban Climate Change Conference: 28 November-11 December”, en *Earth Negotiations Bulletin*, vol. 12, núm. 534, disponible en <<http://enb.iisd.org/download/pdf/enb12534e.pdf>>, consultado el 21 de junio de 2017.
- International Institute for Sustainable Development (IISD) (2012), “COP 18 Final Summary of the Doha Climate Change Conference: 26 November-8 December”, en *Earth Negotiations Bulletin*, vol. 12, núm. 567, disponible en <<http://enb.iisd.org/download/pdf/enb12567e.pdf>>, consultado el 21 de junio de 2017.
- International Institute for Sustainable Development (IISD) (2013), “COP 19 Final Summary of the Warsaw Climate Change Conference: 11-23 November”, en *Earth Negotiations Bulletin*, vol. 12, núm. 594, disponible en <<http://enb.iisd.org/download/pdf/enb12594e.pdf>>, consultado el 21 de junio de 2017.
- International Institute for Sustainable Development (IISD) (2014), “COP 20 Final Summary of the Lima Climate Change Conference: 1-14 December”, en *Earth Negotiations Bulletin*, vol. 12, núm. 619, disponible en <<http://enb.iisd.org/download/pdf/enb12619e.pdf>>, consultado el 21 de junio de 2017.

- International Institute for Sustainable Development (IISD) (2015), “COP 21 Final Summary of the Paris Climate Change Conference: 29 November-13 December”, en *Earth Negotiations Bulletin*, vol. 12, núm. 663, disponible en <<http://enb.iisd.org/download/pdf/enb12663e.pdf>>, consultado el 21 de junio de 2017.
- International Institute for Sustainable Development (IISD) (2016), “COP 22 Final Summary of the Marrakech Climate Change Conference: 7-19 November”, en *Earth Negotiations Bulletin*, vol. 12, núm. 689, disponible en <<http://enb.iisd.org/download/pdf/enb12689e.pdf>>, consultado el 21 de junio de 2017.
- The White House (2017), “Presidential Executive Order on Promoting Energy Independence and Economic Growth”, disponible en <<https://www.whitehouse.gov/the-press-office/2017/03/28/presidential-executive-order-promoting-energy-independence-and-economy-1>>, consultado el 21 de junio de 2017.
- U.S. DOS (2014), United States Department of State.
- U.S. Climate Action Report 2014 (2014 CAR), *Sixth National Communication of the United States of America under the United Nations Framework Convention on Climate Change and First Biennial Report of the United States of America*, Washington, disponible en <[http://unfccc.int/files/national_reports/annex_i_natcom/submitted_natcom/application/pdf/2014_u.s._climate_action_report\[1\].rev.pdf](http://unfccc.int/files/national_reports/annex_i_natcom/submitted_natcom/application/pdf/2014_u.s._climate_action_report[1].rev.pdf)>, consultado el 21 de junio de 2017.
- U.S. Office of Management and Budget (2017), *America First. A Budget Blueprint to Make America Great Again*, Washington, Executive Office of the President of The United States, disponible en <https://www.whitehouse.gov/sites/whitehouse.gov/files/omb/budget/fy2018/2018_blueprint.pdf>, consultado el 21 de junio de 2017.
- World Meteorological Organization (WMO) (2016a), “Declaración provisional de la OMM sobre el estado del clima mundial en 2016”, disponible en <<https://public.wmo.int/es/media/comunicados-de-prensa/declaracion-provisional-de-la-omm-sobre-el-estado-del-clima-mundial-en>>, consultado el 21 de junio de 2017.
- World Meteorological Organization (WMO) (2016b), *Estado mundial del clima 2011-2015*, Ginebra, WMO, disponible en <https://ane4bf-datap1.s3-eu-west-1.amazonaws.com/wmocms/s3fs-public/1179_ES.pdf?CH_XJGhQnGIMBrywulpquCRkQvIuxUxV>, consultado el 21 de junio de 2017.

