

## Cambio climático y las perspectivas del Acuerdo de París para el Perú

Manuel Ruiz Muller

### RESUMEN

Pese al escenario complicado que le espera al Acuerdo de París, considerando el reciente retiro de EE.UU. del mismo, el Perú continuará cumpliendo con sus obligaciones y consolidando sus políticas y marcos relacionados con la mitigación y adaptación al cambio climático. Esto responde a una presencia tardía del país en los procesos de negociación internacional —específicamente a partir de la COP 20— pero a la vez una presencia decisiva como impulso del proceso que dio nacimiento al Acuerdo. Asimismo, el Perú ha estado desarrollando internamente una arquitectura normativa e institucional muy avanzada para lanzar al país a la ruta de una economía verde. Con las innegables dificultades que esto trae consigo para un país en desarrollo como el Perú, el futuro lleva ineludiblemente a la búsqueda de economías limpias, ambientalmente amigables y sostenibles.

*Palabras clave:* Acuerdo de París, adaptación, cambio climático, contribuciones previstas y determinadas nacionales, conferencia de las partes, economía verde, gases de efecto invernadero, mitigación, Protocolo de Kioto, sostenibilidad, sumideros de carbono, vulnerabilidad

### Climate change and perspectives for Peru of the Paris Agreement

#### ABSTRACT

Regardless of the difficult scenario facing the Paris Agreement with the recent withdrawal of the US, Peru will continue to comply with its international obligations and consolidating its national policies and frameworks related to climate change. Although Peru entered the international negotiation process late – basically from COP 20 onwards- it has had a decisive participation and influence in its outcome, the Paris Accord. Peru has for over a decade, been developing a robust internal architecture of norms and institutions, to launch the country towards a greener economy. With the difficulties that this means for a developing country like Peru, the future leads inevitably to the search of clean and environmentally friendly and sustainable economies.

*Keywords:* Adaptation, carbon sinks, climate change, conference of the parties, greenhouse gases, Kyoto Protocol, mitigation, national determined contributions, Paris Agreement, sustainability

---

\* Abogado, graduado de la PUCP, director del Programa de Asuntos Internacionales y Biodiversidad de la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA). Correo electrónico: mruiz@spda.org.pe



## Introducción

El cambio climático, como fenómeno más o menos intensivo según el período histórico, se ha dado en el planeta a lo largo de milenios. Las glaciaciones o edades de hielo, son ejemplos de los efectos severos de cambios muy dramáticos en los patrones climáticos. Su ocurrencia como resultado más directo de la actividad humana, se verifica especialmente a partir de la Revolución Industrial. Es a partir de este momento que las concentraciones de gases de efecto invernadero (GEI), generadores del calentamiento global y la consecuente alteración de los patrones climáticos se intensifica y dinamiza. Por otro lado, como objeto de interés político, el cambio climático es un tema muy reciente, que empieza a analizarse con seriedad a partir de los años setenta a nivel global y en el Perú hace algo más de una década.

Pese a ser uno de los países más vulnerables a los efectos del cambio climático, el Perú llegó relativamente tarde al debate y al desarrollo de marcos de políticas y normativas relacionadas con él. Las acciones desde el Estado en el ámbito de las estrategias, y en lo político y jurídico recién empiezan a mediados de la década de 2000. Dicho esto, se ha avanzado de manera consistente y considerable en estos años. Internamente, el interés social más extendido y la «curiosidad» por este asunto recién empieza a comprobarse hace muy poco. Esto, sin embargo, no se condice con la situación de poblaciones campesinas y nativas del país, que han lidiado con cambios continuos en los patrones climáticos y se han adaptado a ellos, desde tiempos inmemoriales. Esta población vive con y se adapta al cambio climático continuamente.

A partir de la realización de la Conferencia de las Partes (COP) 20 en Lima<sup>1</sup>, se ha acentuado un interés generalizado por el cambio climático, sus efectos y cómo a nivel de país podemos enfrentarlo. Y el Acuerdo de París, como resultado de la COP 21 realizada en la ciudad de París en 2015, ha terminado por consolidar el tema y posicionar una agenda climática tanto internacional como interna<sup>2</sup>.

Este ensayo ofrece una mirada al cambio climático desde la perspectiva del proceso de adopción del Acuerdo de París en 2015, y de su relevancia específica para el Perú. Para ello, se incluye una primera sección que analiza el cambio climático desde la perspectiva la vulnerabilidad del país. La sección segunda ofrece una mirada a los antecedentes de los principales acuerdos climáticos y la historia de su negociación. La sección tercera analiza específicamente el rol del Perú en el proceso de negociación

---

<sup>1</sup> Las COP son los órganos formales de discusión política y de decisión para las partes contratantes, que la mayoría de acuerdos multilaterales tienen.

<sup>2</sup> Pese a su denominación como «Acuerdo de París», se trata de un *tratado* o *convenio* internacional vinculante para los países que lo ratifiquen y se rige por las reglas de la Convención de Viena sobre Derecho de los Tratados. A la fecha, 175 países han firmado o adherido al Acuerdo. El Acuerdo de París entró en vigor el 4 de noviembre de 2016.

del Acuerdo de París, especialmente a partir del rol impulsor que significó la COP 20 de Lima y los esfuerzos del Ministerio del Ambiente (Minam) y el Ministerio de Relaciones Exteriores (MRE) por lograr un acuerdo consensuado por los países y significativo en lo sustantivo durante la COP 21. La sección cuarta revisa la importancia del Acuerdo de París y la sección quinta, algunas de las perspectivas que implica el Acuerdo para el Perú hacia el futuro. Se concluye el ensayo con unas reflexiones finales.

## 1. El cambio climático y sus impactos en un país vulnerable

Según el IPCC, el Perú es uno de los tres países más vulnerables frente al cambio climático. Como casi todo lo que acontece al país, somos privilegiados por un lado, pero en este caso, vulnerables y con riesgos altos. Las razones de esta situación pasan por las propias características geográficas del país y por las condiciones sociales de vida de una parte muy considerable de la población que se encuentra especialmente expuesta. Esto a su vez se explica por una histórica ausencia del Estado como ente ordenador y planificador del desarrollo y de la ocupación del territorio. La población se ha asentado en lugares inapropiados y poco recomendables, dada esta vulnerabilidad.

El más reciente fenómeno de El Niño costero que azotó al país a comienzos de 2017 ha sido, más que nunca, la muestra visible de la precariedad de la prevención y la real vulnerabilidad de poblaciones en todas las regiones del país, tanto en zonas rurales como especialmente urbanas<sup>3</sup>. De hecho, las emergencias climáticas en el país se están incrementando. Entre 2003 y 2011 crecieron en casi 45%, comprometiendo al 7.8% del PBI y a casi el 25% de la PEA nacional<sup>4</sup>. La vulnerabilidad no es una circunstancia «natural» o espontánea: es el producto de una mala planificación y ausencia de previsión.

Podemos hacer un recuento, una y otra vez, de problemas climáticos y desastres relacionados que se repiten regularmente para los cuales no hay respuestas adecuadas ni medidas de prevención y mitigación. El fenómeno de El Niño en 1982-1983, el mismo fenómeno en 1997-1998, la helada en el sur andino en 2004, las lluvias en Cusco en 2010, y eventos similares más localizados, y sus consecuencias sociales y económicas son ejemplos de la manifestación de esta vulnerabilidad esencialmente

---

<sup>3</sup> Este fenómeno, si bien no puede determinarse aún como una consecuencia directa de un patrón global de cambio climático, ha expuesto claramente el tema de la vulnerabilidad. Más de 200 000 afectados directos y 1 000 000 de personas afectadas. Se afectaron 2700 km de carreteras, y se desplomaron 200 puentes a nivel nacional. Ver <http://rpp.pe/noticias/fenomeno-el-nino>

<sup>4</sup> Ver <http://interclima.minam.gob.pe/>

climática. Además de ello, el derretimiento y la pérdida de glaciares (ha desaparecido más del 50% de los glaciares del país), el aumento en la intensidad de huaycos y deslizamientos, el aumento en la intensidad de sequías y las heladas en zonas altoandinas, y el aumento en las temperaturas promedio en diferentes regiones, ponen de manifiesto tanto la exposición al cambio climático como la vulnerabilidad de la población en general como consecuencia de estas circunstancias.

## 2. Acuerdos sobre cambio climático: los antecedentes

El primer instrumento internacional multilateral para abordar cuestiones relativas al clima, fue el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono (1985), adoptado como resultado de la presión y evidencia científica sobre la afectación de la capa de ozono producto de elementos contaminantes. A este convenio, siguió el Protocolo de Montreal Relativo a Sustancias que Agotan la Capa de Ozono (1987)<sup>5</sup>, que identificó sustancias tales como los clorofluorocarbonos (CFC), como especialmente riesgosas, y reguló su producción y comercialización a fin de revertir la tendencia de afectación a la capa de ozono<sup>6</sup>.

Esta década de 1980 coincidió con una etapa de consolidación de la temática ambiental, diez años luego de la primera gran cumbre sobre medio ambiente realizada en Estocolmo en 1972<sup>7</sup>. La Comisión Brundtland de 1987 (Informe Nuestro Futuro Común) fue el hito central de esta fase en tanto se abocó a evaluar la *performance* de los diferentes acuerdos celebrados hasta la fecha y a analizar la situación del ambiente global.

La década posterior de 1990, revitalizó la preocupación internacional por el cambio climático y, como resultado de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD) de 1992, uno de los principales instrumentos internacionales adoptado fue la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC)<sup>8</sup>. Posiblemente el *más* importante instrumento internacional en esta materia.

---

<sup>5</sup> El Perú aprobó el Protocolo de Montreal mediante resolución legislativa 26178 del 26 de marzo de 1993.

<sup>6</sup> Para un resumen de los contenidos y perspectivas del Protocolo de Montreal, ver Sabogal (1998).

<sup>7</sup> Las décadas de 1970 y 1980 fueron prolíficas en cuanto a la celebración de acuerdos ambientales multilaterales, que incluyeron: la Convención sobre los Humedales, Especialmente de Importancia para Aves Acuáticas – (Ramsar, 1971); la Convención sobre Patrimonio Natural y Cultural Mundial – (Washington, 1972); la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) (Washington, 1973); la Convención para la Protección de Especies Migratorias (Bonn, 1979); y el Protocolo sobre Sustancias que Agotan la Capa de Ozono (Protocolo de Montreal, 1987).

<sup>8</sup> Los cinco instrumentos internacionales en la CNUMAD fueron: la Declaración de Río, la Agenda 21 y la Declaración de Bosques (no vinculantes); y el Convenio sobre la Diversidad Biológica y la CMNUCC (ambas vinculantes). El Perú aprobó la CMNUCC mediante resolución legislativa 26185, del 10 de mayo de 1993.

Esta convención tiene por objetivo general, la estabilización de las concentraciones de GEI en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático. Ese nivel debería lograrse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible. La mitigación y la adaptación son dos estrategias que ayudarán a estabilizar y con suerte revertir el calentamiento global y enfrentar sus efectos, respectivamente.

Por su parte y para mejor comprensión, el Protocolo de Kioto a la CMNUCC, adoptado en 1997, es una suerte de «reglamento» que precisa algunos elementos procedimentales y programáticos de la CMNUCC<sup>9</sup>. Desarrollo algunos de sus contenidos programáticos.

Su objetivo central fue disminuir entre 2008-2012 las emisiones agregadas de una canasta de seis gases de efecto invernadero (p.ej. dióxido de carbono, metano, cloro-fluorocarbono, etc.). Este plazo fue ampliado por la COP 17 (Doha 2011) a 2020, dados los pocos avances y niveles de compromiso verificados. En general, esto implicaría una reducción del 5,2% de las emisiones existentes en 1990 en los países industrializados en particular. Para alcanzar este objetivo de reducción de emisiones, se prevé mejorar la eficiencia energética, proteger sumideros de carbono (p.ej. bosques, biomásas, suelos), promoción de energías renovables, reformas en los sectores energéticos, entre otros. El Protocolo de Kioto es especialmente relevante para los países industrializados, como principales contaminantes.

Como elemento central del Protocolo de Kioto los bonos de carbono y el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL)<sup>10</sup>, ofrecen una alternativa financiera para de alguna manera incentivar acciones de conservación de sumideros de carbono (p. ej. bosques) o la adopción de tecnologías limpias en países en desarrollo a partir de un mercado o «derechos de contaminación» (para los países industrializados contaminantes) que, en la suma resultante, reducirían la emisión de GEI y mitigarían sus efectos<sup>11</sup>.

---

<sup>9</sup> El Perú aprobó el Protocolo de Kioto mediante resolución legislativa 27824, del 6 de setiembre de 2002. Un Protocolo es en esencia un acuerdo o convenio internacional en sí mismo, que se rige por las reglas de la Convención de Viena sobre el derecho de los Tratados.

<sup>10</sup> El Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) es un procedimiento contemplado en el Protocolo de Kioto a través del cual los países desarrollados pueden financiar proyectos de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) dentro de países en desarrollo, y recibir a cambio certificados de reducción de emisiones. Los países donde se realizan los proyectos se benefician de la transferencia de tecnología, los flujos de capital de inversión para proyectos de mitigación y los resultados que estos ofrecen para las políticas de desarrollo sustentable.

Los países que realizan los proyectos se benefician al reducir sus emisiones y así generan bonos de carbono que pueden utilizar para cubrir sus compromisos ante el Protocolo, o bien, venderlos en el mercado abierto. Para mayores detalles sobre el MDL ver, Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (2016).

<sup>11</sup> Para entender el funcionamiento del MDL ver, CDM – Watch (2010).

### 3. Historia de una negociación internacional: el rol del Perú

Los antecedentes del Acuerdo de París, y del «movimiento climático», pueden rastrearse a mediados de la década de 1980, cuando se estableció el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) en respuesta a los informes que había preparado el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) sobre debilitamiento de la capa de ozono y que no convencían necesariamente a todos los países<sup>12</sup>.

Al igual y casi en paralelo al proceso que dio lugar a la adopción del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), el IPCC fue el espacio científico que «convenció» al mundo político (en el caso del CDB este rol lo cumplieron organizaciones como la Unión Mundial para la Naturaleza y el Fondo Mundial para la Naturaleza) de la necesidad de un acuerdo multilateral que abordara el cambio climático. Este proceso se cristalizó tanto para el CDB como para la CMNUCC en el ámbito de las Naciones Unidas y, como ya se mencionó, durante la CNUMAD en 1992 donde fueron firmados. En esta primera fase del proceso, el Perú no jugó un papel visible ni preponderante. La CMNUCC y el Protocolo de Kioto son parte del mismo paquete negociador y de los esfuerzos por revertir el calentamiento global a través de acciones y responsabilidades comunes pero diferenciadas entre los países, principio jurídico internacional reconocido en la Declaración de Estocolmo (1972) y refinado en la Declaración de Río de Janeiro (1992)<sup>13</sup>.

Desde 1995, a la fecha, se han realizado 21 conferencias de las partes del CMNUCC e innumerables reuniones y procesos paralelos orientados a afirmar los compromisos globales sobre cambio climático. La COP 13 realizada en Bali, Indonesia, en 2007, marcó un hito muy importante en el proceso de negociación climática internacional. El Plan de Acción de Bali estableció una hoja de ruta post 2012 hasta 2020, incluyendo una visión común de cooperación para la reducción de emisiones y la evaluación de las medidas de mitigación adecuadas por parte de países en desarrollo (apoyadas a través de financiamiento, tecnologías y promoción de capacidades). Esto último era muy importante en tanto las acciones de mitigación siempre fueron vistas

---

<sup>12</sup> Para conocer sobre la historia del IPCC, ver Shaw (2005).

<sup>13</sup> En términos simples y en el contexto de las acciones climáticas, este principio significa que las naciones industrializadas deben asumir responsabilidades diferentes a las de los países en desarrollo, precisamente por los niveles de desarrollo y las propias capacidades para cumplir con ciertas obligaciones internacionales. La Declaración de Río (Principio 7) se refiere a que los Estados «... deberán cooperar con espíritu de solidaridad mundial para conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la Tierra. En vista de que han contribuido en distinta medida a la degradación del medio ambiente mundial, los Estados tienen responsabilidades comunes pero diferenciadas. Los países desarrollados reconocen la responsabilidad que les cabe en la búsqueda internacional del desarrollo sostenible, en vista de las presiones que sus sociedades ejercen en el medio ambiente mundial y de las tecnologías y los recursos financieros de que disponen [...]».

como una responsabilidad primordial y casi exclusiva de los países desarrollados/ industrializados.

La COP 14 realizada en Poznan, Polonia en 2008, resultó en algunos avances en el ámbito procedimental: cómo mejorar la implementación de la CMNUCC y el Protocolo, solicitudes a la Junta Directiva sobre el MDL, entre otros. Los planes de lograr las bases de un acuerdo post 2012 sin embargo, no se alcanzaron. La COP 15 en Copenhague, Dinamarca, en 2009 tampoco logró establecer estas bases, aunque cuando menos se lograron compromisos, incluyendo el de contener el aumento de la temperatura global por debajo de 2 °C como medida de mediano plazo. La COP 16 realizada en Cancún, México, en 2010 avanzó a nivel de compromisos de financiamiento y la creación del Programa REDD. La COP 16 es importante para el Perú porque el país se postuló a su realización, que finalmente recayó en México. La COP 17 de Durban, Sudáfrica en 2011 logró establecer la Plataforma de Acción de Durban, que específicamente llamó a las partes contratantes a iniciar un proceso para elaborar un protocolo u otro instrumento jurídico internacional en el marco de la CMNUCC aplicable a todos los países. Este fue un avance significativo en el plano de la decisión política. La COP 18 realizada en Doha, Qatar en 2012, logró extender el período de cumplimiento del Protocolo y establecer programas de trabajo para implementar la Hoja de Ruta de Bali. Esta COP es igualmente importante, porque se postuló al país como sede de la COP 20, cuestión que fue ratificada y aceptada en la COP 19 de Varsovia, Polonia en 2013, cuyo resultado fue negativo al destituirse al presidente de la COP durante la misma por el Gobierno de Polonia y alterarse el normal desarrollo de la misma. En suma, la COP 20 debía lograr algún resultado sustantivo importante para revertir el cansancio y escepticismo sobre un proceso que se presentaba como inacabable en el tiempo<sup>14</sup>.

La postulación del Perú, confirmó un patrón de compromiso del país con los acuerdos multilaterales sobre el medio ambiente (AMUMAS) y con el cambio climático en particular. El Perú ha desarrollado internamente además una multiplicidad de normas, instrumentos y documentos oficiales relacionados con el cambio climático. No se hará una lista extensiva de cada uno ni sus contenidos, pero basta mencionar algunos de los más importantes: el Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático (2010)<sup>15</sup>, el Plan de Acción de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático (2010)<sup>16</sup>, la Política Energética

---

<sup>14</sup> Para conocer mayores detalles del proceso seguido hasta la COP 20 de Lima, se recomienda revisar el excelente y minucioso trabajo de Calvo (2014, pp. 29-43).

<sup>15</sup> Aprobado mediante decreto supremo 008-2010-MINAM del 14 de julio de 2010.

<sup>16</sup> Aprobado mediante resolución ministerial 238-2010-MINAM del 2 de julio de 2010.

Nacional del Perú<sup>17</sup>, la Estrategia Nacional ante el Cambio Climático (2015)<sup>18</sup>, y el documento del Minam, Perú 2030: la Visión del Perú que Queremos, entre otros<sup>19</sup>. A esto se suman varias estrategias regionales de cambio adoptadas en los últimos diez años (Minam, 2015).

La realización de la COP 20 de la CMNUCC en Lima, fue a todas exitosa como preludio e impulso al Acuerdo de París. Durante casi dos semanas, más de 15,000 personas, provenientes de instituciones de 194 países se congregaron en Lima para negociar los elementos de un acuerdo internacional para reducir las emisiones de GEI. Liderados principalmente por el Minam, con el apoyo del MRE, la reunión sirvió no solamente para impulsar la agenda externa sino consolidar la agenda climática interna y sensibilizar a la población sobre la importancia del cambio climático. Se pueden identificar hasta varios resultados positivos de la COP 20. Estos incluyen:

- Un reconocimiento expreso a la Agenda de Acción Climática Lima-París, que contiene los elementos que se van a negociar en París.
- Un incremento en la capitalización del Fondo Verde para el Clima, superando la cifra de US\$ 10 200 millones.
- La incorporación del concepto de «adaptación» a las consecuencias del cambio climático para los países más vulnerables.
- El establecimiento del tipo de información debe incorporar cada nación en sus compromisos individuales.
- El reconocimiento del método del pérdidas y daños para los países más vulnerables al efecto invernadero.
- El establecimiento de un periodo de evaluación para saber cuál es el «nivel de ambición» de cada país en la reducción de sus emisiones.
- Reconocer el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas para allanar el camino de Lima a París.
- La definición del mecanismo para incrementar la ambición en los objetivos de mitigación antes de 2020, fecha en la que entran en vigencia los acuerdos al aprobarse en la COP 21.

---

<sup>17</sup> Este instrumento reconoce la necesidad de contar con una matriz energética diversificada, competitiva y con énfasis en las fuentes renovables y la eficiencia energética. En términos generales, este instrumento apunta a promover acciones para reducir las emisiones de GEI en el contexto la generación de energía eléctrica. Fue aprobado mediante decreto supremo 064-2010-EM, publicado el 24 de noviembre de 2010.

<sup>18</sup> Aprobado mediante decreto supremo 011-2015-MINAM del 23 de septiembre de 2015.

<sup>19</sup> Para conocer un listado detallado y la compilación de estos instrumentos se sugiere revisar: SPDA (2014).



- El reconocimiento del rol de la mujer en la lucha contra el cambio climático y el fortalecimiento del mecanismo REDD<sup>20</sup>.

La COP 20 realizada en Lima, cimentó las bases para lo que sería un año después, el Acuerdo de París. La Acción Climática de Lima-París, es una plataforma que busca principalmente articular acciones de una diversidad de actores para combatir el cambio climático. Busca también detonar acciones e iniciativas tendentes a frenar y revertir en lo posible el cambio climático a través de la cooperación continua e intensa. Esta Agenda se enmarca en el contexto de la agenda global de desarrollo sostenible y los diferentes instrumentos adoptados tales como los Objetivos de Desarrollo del Milenio y, más recientemente, la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible.

En este contexto, el Perú ha sido expresamente reconocido como uno de los gestores y más visibles propulsores del Acuerdo de París.

#### 4. La importancia del Acuerdo de París

Como lo han señalado innumerables especialistas, el Acuerdo de París es, probablemente, la última posibilidad para la humanidad de consensuar alguna forma de acción colectiva global para prevenir y cuando menos frenar los impactos devastadores del cambio climático. Sin ninguna duda, el enorme esfuerzo político por alcanzarlo ha permitido a las generaciones futuras vislumbrar esperanza y expectativas de un planeta mejor. Esto no es romanticismo sino una realidad muy concreta. Algunos de los elementos más importantes logrados en el Acuerdo de París pueden resumirse en los siguientes:

- El Acuerdo de París tiene como objetivo central evitar que el incremento de la temperatura media global del planeta supere los 2 °C respecto a los niveles preindustriales y promover esfuerzos adicionales que hagan posible que el calentamiento global no supere los 1,5 °C. Reconoce la necesidad que las emisiones globales toquen techo lo antes posible, asumiendo que esta tarea llevará más tiempo para los países en desarrollo. En cuanto a las sendas de reducción de emisiones a medio y largo plazo, se establece la necesidad de conseguir la neutralidad de las emisiones, es decir, un equilibrio entre las emisiones y las absorciones de gases de efecto invernadero en la segunda mitad de siglo.
- Como mecanismo operativo, cada quinquenio los países deben comunicar y mantener sus objetivos nacionales de reducción de emisiones (sus planes de desarrollo para la reducción de emisiones). Además, todos los países deben poner

---

<sup>20</sup> Reproducido de Diario *Gestión*, edición del 15 de noviembre de 2014. Ver <http://gestion.pe/politica/estos-son-diez-resultados-que-destaca-minam-cop-20-2116852>

en marcha políticas y medidas nacionales para alcanzar dichos objetivos. El Acuerdo de París reconoce la importancia de ir incrementando la ambición de los compromisos con objetivos cada vez más ambiciosos, es decir, cada cinco años los compromisos de los países serán cada vez mayores.

- Para garantizar la llamada «ambición» del Acuerdo, se incluye un ciclo de revisión o «sistema de ambición» que establece que cada cinco años (comenzando en 2023), es necesario hacer un balance del estado de la implementación del Acuerdo, incluyendo el progreso respecto al objetivo de los 2 °C. El vínculo que se ha logrado entre el análisis del estado de situación y la presentación de las sucesivas rondas de compromisos permite que el Acuerdo de París sea lo suficientemente dinámico como para ser duradero en el tiempo y garantizar un aumento de ambición progresivo. Para lograr este análisis situacional se deben considerar todos los elementos del Acuerdo: compromisos de reducción de emisiones, el estado de las acciones de adaptación y la situación de implementación, incluyendo la financiación.
- En términos de verificación de cumplimiento del Acuerdo de París, se establece un marco de transparencia (sistema de presentación de información y revisión de calidad la misma) para todos los países. Este marco cubre la información sobre emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero y sobre el apoyo (financiación, tecnología, etc.), tanto proporcionado como recibido por todos los países, así como información sobre necesidades de apoyo de los países en desarrollo. El objetivo de este marco es proporcionar un entendimiento claro de las acciones de cambio climático y garantizar así que todos los países lleven a cabo aquello a lo que se han comprometido. Además, se construirá sobre el sistema ya existente en la CMNUCC, y se especifica que debe suponer una mejora con respecto a este, lo que indica que, poco a poco, se tendrá un marco mejorado y único<sup>21</sup>.

Sin embargo, en un hecho sin precedentes, la reciente denuncia y retiro de los EE.UU. del Acuerdo, plantea innumerables interrogantes. La primera se refiere a las crecientes críticas internas en los propios EE.UU., incluyendo de empresas de energía, y algunas de las más grandes transnacionales del mundo, que plantean la poca visión estratégica de la actual administración de los EE con relación a su liderazgo en el tema. En segundo lugar, es posible que se afecte una naciente y floreciente industria de tecnologías verdes en la que EE.UU. habían asumido un liderazgo innegable (p. ej. energía eólica y solar, innovación tecnológica verde, entre otras). Finalmente, la preferencia por fuentes de energía clásicas como el carbón y el petróleo, mantiene a EE.UU. y al mundo en una situación de dependencia con respecto a las fuentes de

---

<sup>21</sup> Para conocer aspectos generales de la CMNUCC, el Protocolo de Kioto y el Acuerdo de París, se recomienda revisar [http://unfccc.int/paris\\_agreement/items/9485.php](http://unfccc.int/paris_agreement/items/9485.php)

energía de una región inherentemente inestable: el Medio Oriente. Aunque formalmente tomará un tiempo a EE.UU. desvincularse del acuerdo, los efectos de la decisión de la Administración Trump se empezarán a sentir de inmediato.

## 5. Perspectivas para el Perú

El cambio climático es un tema especialmente complicado. El Perú no es ni por asomo un contaminador o productor importante de CO<sub>2</sub> y otros gases de efecto invernadero y, sin embargo, es extremadamente vulnerable a los efectos del cambio climático<sup>22</sup>. De cierta manera, dependemos de terceros países que esperamos, cumplan sus compromisos y obligaciones para salvaguardar la estabilidad climática global. Este es un hecho de la realidad, que se complica más aún con la denuncia o retiro de EE.UU. del acuerdo.

Sin embargo, incluso en estas difíciles circunstancias, el Acuerdo de París ofrece al Perú la posibilidad de reafirmar su agenda climática interna y reforzar sus esfuerzos en acciones de mitigación y adaptación, además de continuar con la dinámica de socialización y sensibilización sobre cambio climático y la extrema vulnerabilidad climática del país.

De forma más específica, los compromisos y voluntad expresada formalmente por el Perú pueden facilitar su acceso a recursos del Fondo Verde, Fondo Mundial para el Ambiente (GEF, por sus siglas en inglés) y otras fuentes de financiamiento para implementar actividades de mitigación. El acceso a este financiamiento es crítico para estos fines. En segundo lugar, este financiamiento también podría aplicarse a acciones de adaptación y su escalamiento a nivel nacional. En tercer lugar, las contribuciones previstas y determinadas a nivel nacional, instauran un proceso y una dinámica interna para continuamente evaluar los avances en las acciones de reducción de GEI e incentivar mejoras en estas acciones. En cuarto lugar, el Acuerdo de París inserta al país en un proceso por el cual la economía y el crecimiento verde, permiten al país promover un desarrollo sostenible real y medible. El crecimiento verde apunta a desarrollar una economía baja en carbono, desde la transformación de la matriz energética hasta el ordenamiento de las ciudades y la construcción de edificaciones eficientes y ambientales amigables<sup>23</sup>.

---

<sup>22</sup> Esto tiene sus matices: en 1994 el Perú producía 89 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>; a 2009 esto había aumentado a 134 millones, como producto del proceso de crecimiento económico en general y la consolidación de ciertas industrias. Esto no representa ni el 0,5% de las emisiones de GEI globales. Sin embargo, la tasa de crecimiento de estas emisiones es hoy por hoy mayor a la de los países industrializados que han empezado a adoptar medidas de mitigación, incluyendo a través de tecnologías limpias y transformaciones en sus matrices energéticas. La intensidad de las emisiones es alta en el Perú y la eficiencia productiva, baja, pese a los avances y progresos «en el papel» (estrategias, planes, leyes, entre otros). Ver, Gutiérrez (2014, pp. 109-127).

<sup>23</sup> Para entender los principios básicos del crecimiento verde, véase OECD (2011).

## Reflexiones finales

El Perú es un país comprometido con sus obligaciones internacionales y, en materia de cambio climático, ha sido especialmente activo en promover cambios internos sustantivos y una agenda nacional de transformación paulatina de la matriz energética, incentivar patrones de consumo sostenibles, reducir los contenidos contaminantes en los combustibles, impulsar una agresiva política de conservación de bosques amazónicos, entre otros. Pese a no ser un contaminador importante —en el contexto global— el Perú se ha esforzado y comprometido en llevar adelante acciones para mitigar el cambio climático. Igualmente, aunque más por una obligación casi de facto, el país se adapta a los efectos del cambio climático de diferentes maneras, unas más exitosas que otras. A veces con apoyos desde el Estado y en otros casos a partir del ingenio y la innovación local.

Visto esto en un contexto internacional y del proceso de implementación del Acuerdo de París en particular, los tiempos se han puesto especialmente difíciles. Una nueva administración en EE.UU. ha empezado a echar por tierra años de trabajo y negociación internacional, y quebrar seriamente los esfuerzos globales para reducir los gases de efecto invernadero y, cuando menos menguar y en el mejor de los casos revertir el proceso de calentamiento global. Durante la reciente reunión del G-7, EE.UU. se negó a firmar un compromiso para respetar el Acuerdo de París, bajo el argumento de que las políticas de cambio climático en este país estaban en un proceso de revisión y reconsideración (Diario Gestión, 2017). Recientemente, la potencia anunció su retiro del acuerdo.

Para el Perú se presentan dos escenarios. Uno real y fáctico, y uno segundo relacionado con el proceso en marcha, amenazado por los EE.UU., del Acuerdo de París. En el caso de lo primero, el país seguirá adaptándose a los cambios en los patrones climáticos, en razón de su intrínseca vulnerabilidad. El Minam, el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (Senahami), el Instituto Nacional de Glaciares, entre otros, realizan una importante labor de previsión de escenarios y su comunicación a los diferentes sectores para que se preparen con miras a un futuro definitivamente cambiante y retador (Minam, 2010).

Con relación a sus obligaciones internacionales y en función a su propio compromiso y responsabilidades, incluyendo una agenda interna en marcha, el país cumplirá con sus compromisos. Estos incluyen agresivas medidas de mitigación. El retiro o la denuncia de los EE.UU. del Acuerdo de París tendrá ciertamente consecuencias prácticas y ponen en riesgo las metas de reducción global de gases de efecto invernadero y de estabilización de la temperatura. Esta realidad, llevará, posiblemente, a la comunidad internacional (incluyendo a países como China, Rusia y otros industrializados)

a redoblar sus esfuerzos para conjuntamente enfrentar el reto de la estabilización climática dejando a EE.UU. aislado y paria en este emprendimiento de características vitales para las futuras generaciones.

## Referencias

- Calvo, E. (2014). La historia de las negociaciones sobre cambio climático. En IDEI y SPDA, *La Conferencia sobre Cambio Climático (COP 20): las perspectivas y los temas críticos para el Perú* (pp. 29-43). Lima: IDEI, SPDA y KAS.
- CDM Watch (2010). *Manual del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) Un recurso para ciudadanos, activistas y ONGs*. Disponible en [http://carbonmarketwatch.org/wp-content/uploads/2012/03/CDM-Toolkit\\_Espanol.pdf](http://carbonmarketwatch.org/wp-content/uploads/2012/03/CDM-Toolkit_Espanol.pdf)
- Diario Gestión (2017, 21 de mayo). *Líderes G-7 terminan cumbre divididos por cambio climático pero más unidos en comercio*. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/lideres-g-7-terminan-cumbre-divididos-cambio-climatico-mas-unidos-comercio-2190965>
- Gutiérrez, M.E. (2014). La vulnerabilidad y las posibilidades de adaptación en el Perú. En IDEI y SPDA. *La Conferencia sobre Cambio Climático (COP 20): las perspectivas y los temas críticos para el Perú* (pp. 109-127). Lima: IDEI, SPDA y KAS.
- Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (2016). *Mecanismo de Desarrollo Limpio*. México. Recuperado de <http://www.gob.mx/inecc/acciones-y-programas/mecanismo-de-desarrollo-limpio-mdl>
- Minam (2010). *Segunda Comunicación Nacional de Cambio Climático. Ministerio del Ambiente*. Recuperado de <http://sinia.minam.gob.pe/documentos/segunda-comunicacion-nacional-peru-convencion-marco-las-naciones>
- Minam (2015). *Estrategia Nacional ante el Cambio Climático: 2015*. Recuperado de <http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2015/09/ENCC-FINAL-250915-web.pdf>
- OECD (2011). *Hacia el crecimiento verde - Un resumen para los diseñadores de políticas*. Recuperado de <https://www.oecd.org/greengrowth/49709364.pdf>
- Sabogal, N. (1998). El Protocolo de Montreal, un modelo de concertación para la protección de la capa de ozono. *Revista de Relaciones Internacionales*, 14. Recuperado de [http://www.iri.edu.ar/revistas/revista\\_dvd/revistas/R14/R14-ESAB.html](http://www.iri.edu.ar/revistas/revista_dvd/revistas/R14/R14-ESAB.html)
- Shaw, A. (2005) *Policy Relevant Scientific Information: the Co-production of Objectivity and the IPCC*. San Francisco: University of California.
- SPDA (2014). *Compendio Legislativo sobre Cambio Climático en el Perú*. Lima: SPDA y Congreso de la República del Perú.

Fecha de recepción: 24 de mayo de 2017  
Fecha de aprobación: 19 de junio de 2017