

EL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL CONTEXTO SOCIOECONÓMICO INTERNACIONAL: REGULACIÓN, EFECTOS SOCIOECONÓMICOS Y FINANCIACIÓN. APORTACIONES DE LA COP21 DE PARÍS

Autora: *María Jesús Romero Olid*¹

Abogada

Directora de la empresa de consultoría estratégica

El Cubo Verde, soluciones ambientales, S. L.

Resumen

Según el trabajo del Panel Intergubernamental de Cambio climático de Naciones Unidas, un aumento de la temperatura global de más de 2 grados, tendría serias consecuencias, tales como un incremento de los episodios climáticos extremos. Este artículo examina el cambio climático en el contexto jurídico internacional en los últimos años, incluyendo los compromisos logrados hasta la fecha, los mecanismos financieros existentes para afrontar el cambio climático y los

¹ maria.romero@elcuboverde.es

resultados de la COP21 en la Cumbre de París. También aborda la mitigación y la adaptación, como medidas clave para reducir los impactos del cambio climático y las emisiones de GEIs.

Palabras clave: Acuerdo de París; adaptación; bonos verdes; contribuciones previstas y determinadas a nivel nacional; COP21; entidades operacionales designadas; Fondo Verde para el Clima; GEIs; Kioto; mecanismo de pérdidas y daños; mitigación; tarificación del carbono.

Climate Change in international socio-economic context: regulation, socio-economic effects and financing. Contributions of the COP21 of Paris

Abstract

According to the work of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) of United Nations, a rise in the global temperature of more than 2°C would have serious consequences, such as an increase in the frequency of extreme climate events. This paper examines climate change in the context of the international legal framework in recent years, including the commitments reached so far, the existing financial mechanisms to deal with climate change and COP21's results at the Paris Summit. It also addresses mitigation and adaptation as key measures taken to reduce the impact of climate change and GHGs emissions.

Key words: Paris Agreement; adaptation; green bonds; COP21; national designated entities; Green Climate Fund; GHGs; Kyoto; loss and damages mechanism; intended nationally determined contributions; mitigation; carbon tax.

Recibido: 25-02-2016

Aceptado: 04-04-2016

1. INTRODUCCIÓN

No hay mucho que pueda añadirse y que resulte novedoso sobre las numerosas evidencias del cambio climático en el Planeta y sus efectos nocivos para la salud y el medio ambiente a escala mundial. Hace unos años, esta cuestión podría haber suscitado intensos debates y controversias con detractores y fervientes defensores de su existencia.

Actualmente, el problema es tan real y ha dado tantas muestras de estar lejos de despejarse, que son muy pocos los gobiernos disidentes o que no apoyen la causa en la lucha contra el cambio climático, lo cual no significa que la tarea deje de ser ardua y los obstáculos a salvar enormes.

Nos enfrentamos no solo a un reto en el modelo energético global, sino también a un profundo cambio económico-social y de patrones de producción y consumo responsables, que deben enfocarse a la descarbonización.

Los desafíos energéticos que plantea el cambio climático pasan, sin lugar a dudas, por la innovación y por contar con los estímulos financieros necesarios para ganar esta carrera contrarreloj. Ya no se trata solo de reducir la intensidad energética y apostar por un modelo energético sostenible que se apoye fuertemente en energías limpias y renovables, sino de desarrollar nuevas fórmulas de producción de energía, almacenamiento, distribución, y de transferencia tecnológica y “*know-how*” a países en vías de desarrollo, los más vulnerables al cambio climático.

En palabras del magnate y filántropo Bill Gates, que ha decidido invertir 2.000 millones de dólares de su propio patrimonio para lograr que se acelere la innovación y evitar (o minimizar) el impacto del cambio climático, necesitamos un “milagro energético”².

Este artículo aborda el cambio climático en el contexto internacional, el marco regulatorio con los avances realizados en los últimos años y los principales mecanismos de financiación, con especial énfasis en el Fondo Verde para el Clima y los resultados de la Cumbre de París (COP21).

2. EL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL: AVANCES, MECANISMOS FINANCIEROS Y RESULTADOS DE LA COP 21 DE PARÍS

2.1. Marco regulatorio del cambio climático en la esfera internacional

Hace 23 años, la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, en adelante mencionada como CMNUCC, acordada durante la Cumbre de la Tierra, sentó las bases para emprender acciones conjuntas de lucha contra un cambio climático, cuyos primeros efectos habrían empezado a observarse años antes.

Desde 1992, y a pesar de los avances realizados, el cambio operado en el peso de las economías de las diferentes regiones y países, junto al aumento en el nú-

² Revista *The Atlantic*, noviembre 2015. <http://www.theatlantic.com/magazine/archive/2015/11/we-need-an-energy-miracle/407881/>

mero y virulencia de fenómenos y desastres asociados al cambio climático y al incremento de la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera, han transformado las reglas del juego y se hace necesario, sino imprescindible, fijar nuevos compromisos mucho más ambiciosos, logrando el apoyo de los Gobiernos más contaminantes, así como de las grandes corporaciones del sector financiero, productivo, energético y logístico, principales actores de la economía internacional.

Las evidencias científicas de este cambio climático recaen en el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), órgano internacional encargado de evaluar los conocimientos científicos relativos a los cambios en el clima. Establecido de forma conjunta en 1998 por la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), su cometido es estudiar y analizar la información científica necesaria para abordar el problema del cambio climático y facilitar a las instancias normativas evaluaciones periódicas sobre sus repercusiones y futuros riesgos, así como las opciones existentes para adaptarse al mismo y mitigar sus efectos.

El IPCC elabora Informes Especiales y Documentos Técnicos sobre temas en los que se consideran necesarios la información y evaluación y asesoramiento científico e independiente, a través de los Grupos de trabajo y equipos especiales³.

Estos documentos, que son un referente incontestable y una herramienta imprescindible para ayudar a los gobiernos a adoptar y aplicar políticas de respuesta al cambio climático, se vienen publicando en forma de serie de informes de evaluación (1990, 1995, 2001, 2007 y 2015), y de informes especiales y directrices como la Directriz sobre inventarios nacionales de gases de efecto invernadero (“IPCC *Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories*”), reeditada en 2006.

El último y Quinto Informe de Evaluación del Panel Intergubernamental de Expertos de Cambio climático que finalizó en 2014, presenta una novedad con respecto a los informes anteriores, al hacer hincapié en la evaluación de los aspectos socioeconómicos del cambio climático y en sus consecuencias para el desarrollo sostenible, los aspectos regionales, la gestión de riesgos y la elaboración de una respuesta mediante la mitigación y la adaptación (ambos aspectos se abordan en los siguientes artículos de este monográfico). Esta última, ha cobrado especial importancia en los últimos años en los países en vías de desarrollo, que son, por

³ Grupo de trabajo I: aspectos científicos del sistema climático y del cambio climático.

Grupo de trabajo II: vulnerabilidad de los sistemas socioeconómicos y naturales al cambio climático, las consecuencias negativas y positivas de dicho cambio y las posibilidades de adaptación al mismo.

Grupo de trabajo III: evalúa las posibilidades de limitar las emisiones de gases de efecto invernadero y de atenuar los efectos del cambio climático.

Equipo especial sobre los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero se encarga del Programa del IPCC sobre inventarios nacionales de gases de efecto invernadero.

otra parte, los principales afectados por el cambio climático. Estas dos herramientas deben trabajar en paralelo para conseguir reducir los riesgos del aumento de temperaturas generalizado que se está registrando en el Planeta.

Puede afirmarse que la aprobación de la CMNUCC fue, aún sin tener toda la certidumbre científica, un avance muy importante en 1992 porque, a pesar de estar formulada en términos flexibles, reconoce que el cambio climático es real. El Convenio, ratificado por la práctica totalidad de los países (195 hasta la fecha), debe parte de su éxito a un instrumento internacional anterior, jurídicamente vinculante, y que constituye uno de los tratados multilaterales sobre medio ambiente que más éxitos ha cosechado de toda la historia: el Protocolo de Montreal de 1987 sobre sustancias que agotan la capa de ozono, y que introdujo una premisa clave, en virtud de la cual, los estados miembros están obligados a actuar en interés de la seguridad humana incluso a falta de certeza científica.

Este Protocolo, ajustado y enmendado en varias ocasiones es, en palabras de Nelson A. Sabogal, Oficial de Programa y Científico de la Secretaría del Convenio de Viena y del Protocolo de Montreal (Secretaría del Ozono)⁴, *“un modelo de concertación entre todos los grupos interesados, países desarrollados y países en desarrollo, gobiernos, diplomáticos, científicos, industria, organizaciones no gubernamentales y ciudadanos preocupados de todos los rincones del planeta”*.

Entre sus logros, está haber eliminado del mercado sustancias que agotan la capa de ozono, como los hidrobromofluorocarbonos (HBFC) en todos los países en 1996, la ampliación del espectro de estas sustancias de las 8 iniciales a más de una veintena, la creación de un mecanismo financiero, con el fin de proporcionar la cooperación financiera y técnica, incluida la transferencia de tecnología a los países en desarrollo, y la reducción de la tasa de crecimiento de la concentración atmosférica de varias sustancias químicas destructoras de la capa de ozono.

2.2. Luces y sombras del Protocolo de Kioto

Partiendo de la exitosa experiencia previa de Montreal, el compromiso para estabilizar los gases de efecto invernadero se articuló a través del **Protocolo de Kioto**, verdadero brazo ejecutor del Convenio, que estableció objetivos vinculantes de reducción de emisiones para 37 países, considerados los más industrializados y responsables de los altos niveles de concentración de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera.

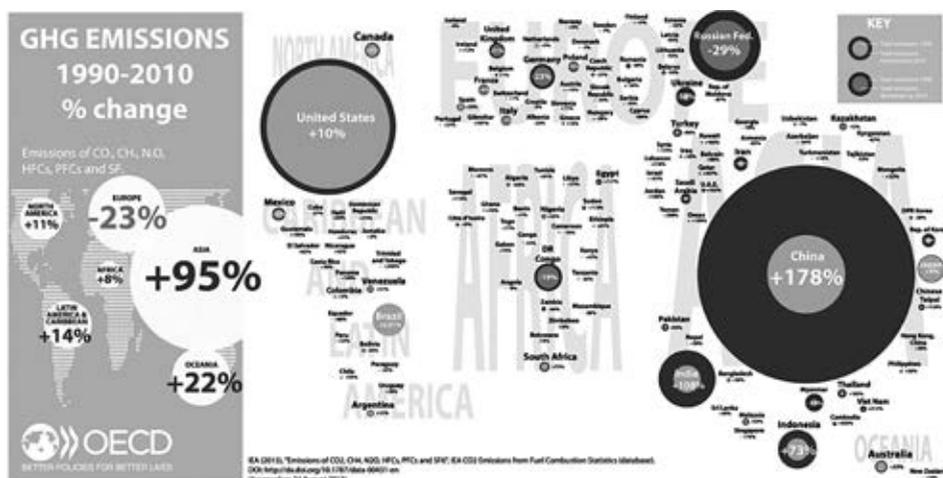
No obstante, el listado de países desarrollados que estaban obligados a reducir sus emisiones y que figuraba en los Anexos del Protocolo resultó pronto insu-

⁴Nelson A. Sabogal obtuvo en 1995 el Premio Nobel de Química y el Premio Mundial del Ozono del PNUMA, junto con Paul Crutzen.

ficiente, dado que solo representaba alrededor del 35% de las emisiones mundiales, y no incluía a dos de las cuatro potencias mundiales más contaminantes, China e India (que doblarían sus emisiones en los siguientes años), además de que, tanto EE. UU. como Australia, manifestaron su intención de no ratificarlo, representando ambos países más de un tercio de las emisiones de los países industrializados⁵.

Los siguientes gráficos así lo demuestran: EE. UU. aumentó sus emisiones en el periodo 1990-2010 un 10%; China un 178%, muy ligado este incremento al crecimiento económico con un uso intensivo del carbón; India un 108%; Canadá un 20% y México un 35%. Por continentes, Europa redujo la emisión de GEI en un 23%, mientras que el resto de los continentes las aumentaron (Asia, +95%; Oceanía +22%; América Latina y Caribe +14%; América del Norte 11% y África +8%).

**Gráfico 1. Cambios en el porcentaje de emisiones de GEI.
Periodo 2000-2010**



Fuente: OCDE (<http://oecdinsights.org/wp-content/uploads/2015/11/GHG-Emissions-REGIONS1.jpg>)

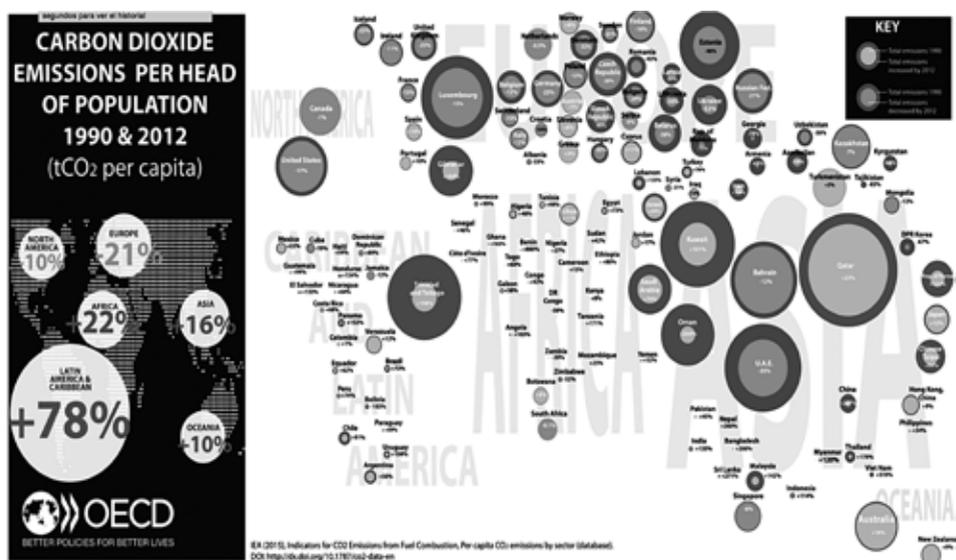
Sin embargo, un análisis de las emisiones per cápita de la población en tCO₂ derivadas de la combustión de fuel, prácticamente para el mismo periodo (1990-

⁵ A la entrada en vigor del Protocolo, sólo cuatro países industrializados no habían ratificado el Protocolo de Kioto, a saber, Australia, Liechtenstein, Mónaco y los Estados Unidos (*Framework Convention on Climate Change – Secretariat*).

2012), muestra resultados diferentes con regiones claramente diferenciadas, en función de si son países industrializados o en desarrollo:

- Hay un incremento de un 78% de media en los países de América Latina y Caribe frente al 16% en Asia (aunque países como China, India y Tailandia las incrementan en más de 100 puntos porcentuales);
- se mantienen, prácticamente, los mismos porcentajes negativos que aparecían en la gráfica anterior para Europa y América del Norte (-21% para Europa y un -10% para América del Norte).

Gráfico 2. Emisiones de CO₂ per cápita de la población para el periodo 1990-2012



Fuente: OCDE ([http://oecdinsights.org/wp-content/uploads/2015/11/CO₂-per-capita-Emissions-Illustrator-12.10.15-REGIONS.jpg](http://oecdinsights.org/wp-content/uploads/2015/11/CO2-per-capita-Emissions-Illustrator-12.10.15-REGIONS.jpg))

El Protocolo de Kioto pasó a ser jurídicamente vinculante para sus 126 Partes, el 16 de febrero de 2005, tras el depósito del instrumento de ratificación de la Federación de Rusia a la Secretaría del Convenio. La entrada en vigor del Protocolo significaba que a partir esa fecha:

1. Treinta países industrializados debían reducir sus emisiones combinadas de los seis grandes gases de efecto invernadero, durante los cinco años comprendidos entre 2008 y 2012 a niveles inferiores a los de 1990 (el conjunto

- de la UE debía reducir sus emisiones combinadas un 8%, mientras que países como Japón debían hacerlo en un 6%).
2. El mercado internacional del carbono o “comercio de derechos de emisión” se convertía en una realidad jurídica y práctica.
 3. El Mecanismo para un Desarrollo Limpio (MDL) (art.12), pasaba de la fase inicial a la plena operatividad, para alentar las inversiones en proyectos en países en desarrollo que limitaran las emisiones, promoviendo al mismo tiempo un desarrollo sostenible.
 4. El Fondo para la Adaptación del Protocolo, establecido en 2001, comenzaría a prepararse para ayudar a los países en desarrollo a hacer frente a los efectos negativos del cambio climático.
 5. La operatividad de la Implementación Conjunta (IC) (Artículo 6), que permitía que un país, que en virtud del Protocolo de Kioto se hubiera comprometido a reducir o limitar sus emisiones (Parte del Anexo B), ganara unidades de reducción de las emisiones generadas en un proyecto de reducción o limitación de emisiones de otro país Anexo B.

En 2012, la vigencia del Protocolo se extendió hasta 2020 con la posibilidad de negociar nuevos objetivos. El Protocolo continuaba vivo pero con menos apoyo, ya que Japón, Rusia y Nueva Zelanda no firmaron esta prórroga. A este hecho se sumó la retirada de Canadá del Protocolo en 2012⁶, principalmente para no afectar al desarrollo de los yacimientos petrolíferos de la provincia de Alberta y para no tener que hacer frente a las sanciones por incumplimiento⁷.

Tras diez años de aplicación del Protocolo (2005-2015), se ha conseguido una reducción del 22% de las emisiones en los 37 países firmantes, muy por encima de los objetivos porcentuales fijados, pero al no estar las principales potencias, las emisiones globales han seguido creciendo. De hecho, las emisiones aumentaron más rápidamente entre 2000 y 2010 que en cada uno de los tres decenios anteriores, incrementándose en un 24%.

El Protocolo aunque insuficiente, porque no logró las adhesiones ni los resultados globales esperados, tiene sin embargo, un valor fundamental y es su principio central, el de la «responsabilidad común pero diferenciada» plasmado en su artículo 10. La idea de que los estados deben cumplir con las obligaciones internacionales de conservación del medio ambiente, en términos de equidad y de conformidad con sus responsabilidades en común aunque diferenciadas, y teniendo en cuenta sus respectivas capacidades, fue reconocida en la Declaración

⁶Hidalgo García, M^a. del M., “El cambio climático, una responsabilidad común pero diferenciada”, *Instituto Español de Estudios Estratégicos* (18 de febrero de 2015).

⁷En 1990 Canadá emitió 589 millones de toneladas de GEI y en 2010 esa cifra se situó en 692 millones de toneladas, un aumento del 17 %, cuando, de acuerdo con los compromisos adquiridos bajo el Protocolo de Kioto, el país norteamericano tenía que haber reducido sus emisiones un 6%.

de Río en los principios cuatro y siete, y hoy es un principio de plena aplicación en el Derecho Internacional sobre medio ambiente⁸.

Además introduce la figura de los “Mecanismos de Desarrollo Limpio” (MDL) (art. 12), la gran sorpresa de Kioto, aunque la delegación brasileña había propuesto un formato de fondo verde de desarrollo en una Conferencia de las Partes anterior. Los MDL se diseñaron como instrumentos para ayudar a las Partes que no aparecían incluidas en el anexo I del Protocolo, a lograr un desarrollo sostenible y contribuir al objetivo último de la Convención, así como ayudar a las Partes incluidas en el anexo I (países industrializados) a dar cumplimiento a sus compromisos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones (Art. 3). Todo ello, incluyendo cierta flexibilidad para utilizar las reducciones certificadas de emisiones (RCE) resultantes de esas actividades de proyectos realizados, en países en vías de desarrollo. Cada una de estas RCE o CERs por sus siglas en inglés, equivalentes a una tonelada de CO₂, puede ser negociada y vendida a los países industrializados.

Esta herramienta requiere que la reducción de emisiones resultante de cada actividad de proyecto, sea certificada por las entidades operacionales designadas (*Designated Operational Entities* o DOE en inglés) por la Conferencia de las Partes sobre la base de:

- a) La participación voluntaria acordada por cada Parte participante;
- b) unos beneficios reales, mensurables y a largo plazo en relación con la mitigación del cambio climático; y
- c) reducciones de las emisiones que sean adicionales a las que se producirían en ausencia de la actividad de proyecto certificada.

Hasta junio de 2015, las entidades operacionales designadas⁹ registradas eran treinta y nueve, y al menos dieciséis de ellas están acreditadas en cada uno de los dieciséis ámbitos sectoriales establecidos¹⁰, excluyendo el número 16, donde solo hay una. La distribución de estas DOE está suficientemente representada geográficamente con más de un tercio de ellas, trabajando en países que han registrado menos de 10 proyectos MDL.

⁸ El propio Protocolo sobre Sustancias que Agotan la Capa de Ozono, mencionado en este artículo, permite que los países en desarrollo retrasen el cumplimiento de las medidas de control si se cumple con algunos de los requisitos establecidos.

⁹ CDM-EB87-AA-A06, “Synthesis report of the annual activity reports submitted by the DOEs 2014–2015”, *United Nations, Framework Convention on Climate Change*

¹⁰ 1: Industrias energéticas (renovables/fuentes no renovables) 2: Distribución de Energía; 3: Demanda de Energía; 4: Industrias manufactureras; 5: Industria Química; 6: Construcción; 8: Producción minas y minería; 9: Producción de Metal; 10: Emisiones fugitivas de fuel; (sólidos, petróleo y gas); 11: Emisiones fugitivas de la producción y consumo de halocarburos y hexafluoruro de azufre; 12: Uso de disolventes; 13: Tratamiento y eliminación de residuos; 14: Forestación y reforestación; 15: Agricultura; 16: Captura y almacenamiento de CO₂ en formaciones geológicas.

Hasta ahora se han registrado 7.906 proyectos de reducción de emisiones en 107 países en desarrollo con cientos de miles de millones de dólares en inversiones, que han significado 1.500 millones menos de toneladas de gases de efecto invernadero liberadas a la atmósfera.

Tabla 1. Entidades operacionales designadas registradas y ámbitos de actuación (2015)

Entidades operaciones designadas	País
Conestoga Rovers & Associates Ltd (CRA)	Canadá (1)
TÜV Rheinland (China) Ltd (TÜV Rheinland), China Environmental United Certification Center Co., Ltd.(CEC) Quality Certification Center (CQC), China Classification Society Certification Company (CCSC), CEPREI certification body (CEPREI), Hong Kong Quality Assurance Agency (HKQAA), Shenzhen CTI International Certification Co., Ltd (CTI), Northeast Audit Co., Ltd (NAC), China Building Material Test and Certification Group Co., Ltd (CTC) y China Certification Center, Inc. (CCCI)	China (10)
Colombian Institute for Technical Standards and Certification (ICONTEC)	Colombia (1)
Perry Johnson Registrars Carbon Emissions Services (PJRCS)	EE.UU. (1)
2 en Alemania (TÜV NORD CERT GmbH (TÜV Nord)) y Germanischer Lloyd Certification GmbH (GLC), 1 en Noruega (DNV Climate Change Services AS (DNV)), 2 en España (Spanish Association for Standardisation and Certification (AENOR) y LGAI Technological Center, S. A. (Applus)), 1 en Francia (Bureau Veritas Certification Holding SAS (BVCH)), 1 en Italia (RINA Services S.p. A. (RINA)), 3 en United Kingdom (SGS United Kingdom Limited (SGS), ERM Certification and Verification Services Ltd. (ERM CVS) y Lloyd's Register Quality Assurance Ltd. (LRQA);	Europa (10)
TÜV SÜD South Asia Private Limited (TÜV SÜD), KBS Certification Services Pvt. Ltd (KBS), URS Verification Private Limited (URS), EPIC Sustainability Services Pvt. Ltd. (EPIC), y Earthood Services Private Limited (Earthood).	India (5)
Japan Quality Assurance Organisation (JQA) y Deloitte Tohmatsu Evaluation and Certification Organization Co., Ltd. (Deloitte-TECO) y Japan Management Association (JMA).	Japón (2)
Sirim Qas International SDN. BHD (SIRIM)	Malasia (1)
Korea Energy Management Corporation (KEMCO), Korean Foundation for Quality (KFQ), Korean Standards Association(KSA) y Korea Testing & Research Institute (KTR)	República de Corea (4)
Carbon Check (Pty) Ltd (Carbon Check)	Sudáfrica (1)
Foundation for Industrial Development (MASCI)	Tailandia (1)
Re-consult Ltd. (Re-consult)	Turquía (1)

Fuente: elaboración propia a partir de fuentes consultadas (CDM-EB87-AA-A06: *Synthesis report of the annual activity reports submitted by the DOEs 2014–2015*, United Nations, Framework Convention on Climate Change).

No obstante, en los últimos años y debido a la bajada de la demanda, los precios pagados por las reducciones certificadas de emisiones han caído en picado. Esto ha provocado que casi hayan desaparecido los incentivos para crear nuevos proyectos y hasta para continuar los existentes.

La perspectiva general es que los MDL se encuentran en una situación de encrucijada, resultando además difícil de justificar la adicionalidad en estos proyectos, cuando el precio de los RCE ha caído a 0,30 dólares, comparado con los más de 30 dólares de hace cinco años. En opinión de Hugh Sealy, presidente de la Junta Ejecutiva del Mecanismo de Desarrollo Limpio, “*El origen del problema, y es mi opinión personal, fue la directiva de la Unión Europea (UE) de 2009 (de restringir la posibilidad de los créditos internacionales y de prohibirlos del todo a partir de 2020), que entró en vigor el 1 de enero de 2013*”¹¹.

La posición de la Junta Directiva del MDL, en la 83ª Reunión celebrada en París el pasado mes de noviembre de 2015, apunta a seguir mejorando el Mecanismo de Desarrollo Limpio, para que contribuya al financiamiento climático pero condicionado a resultados.

2.3. Avances y compromisos logrados en los últimos años

Es difícil comprender como se ha llegado a los resultados de la Cumbre de París (COP21) sin conocer antes los fracasos y los hitos logrados en cumbres anteriores. Sin querer hacer aquí un compendio exhaustivo de todas las Conferencias de las Partes, se han examinado en particular, las claves de la negociación internacional para luchar contra el cambio climático en el último decenio.

La Cumbre de Copenhague (2009) es un buen ejemplo de intento malogrado, de hecho puede considerarse un fracaso casi rotundo. Aunque acudieron más de 150 jefes de Estado y de Gobierno, solo se consiguió llegar a un documento de dos hojas en el que los países pactan enviar voluntariamente a Naciones Unidas sus compromisos de limitación de emisiones. El modo en que se llegó al Acuerdo de Copenhague (Decisión 2/CP.15), afloró además otro aspecto negativo, que fue las pocas esperanzas depositadas en una negociación internacional consensuada sobre cambio climático que pudiera llegar algún día a buen puerto. El texto se concluyó a puerta cerrada entre EE. UU., China, India, Brasil y Sudáfrica lo que provocó el enfado de los representantes de los países de la Unión Europea.

Dos años antes, sin embargo, las ambiciones de la Hoja de Ruta de Bali (*The Bali Road Map*), que incluía el Plan de Acción de Bali (2007), preveía iniciar un nuevo proceso global de negociación que permitiera la aplicación plena,

¹¹ Inter Press Service,: Wambi Michael entrevista a Hugh Sealy, presidente del Mecanismo de Desarrollo Limpio. Lima, 8 de diciembre 2014 (IPS).

eficaz y sostenida de la Convención mediante una cooperación a largo plazo que se prolongara más allá de 2012, a fin de llegar a una conclusión acordada y de adoptar una decisión en su 15° Período de sesiones que abordara, entre otras cuestiones:

- a) La inclusión de un objetivo mundial a largo plazo para las reducciones de las emisiones, con el fin de alcanzar el objetivo fundamental de la Convención.
- b) Compromisos o medidas de mitigación mensurables, notificables y verificables adecuados a cada país, incluidos objetivos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones.
- c) La intensificación de la labor relativa a la adaptación, al desarrollo y la transferencia de tecnología.
- d) La intensificación, en paralelo, de las labores relativas a proporcionar recursos financieros e inversiones en apoyo de las medidas de mitigación y adaptación y de la cooperación tecnológica, incluyendo la movilización de fondos e inversiones en los sectores público y privado, la facilitación de opciones de inversión inocuas para el clima y el apoyo financiero y técnico para poder evaluar los costos de la adaptación en los países en desarrollo, en particular en los más vulnerables, a fin de ayudarles a determinar sus necesidades financieras.

La COP16 celebrada en 2010 en Cancún (México) tuvo resultados similares a la COP15: entorno de incertidumbre, no jurídicamente vinculante, ausencia de ambición para establecer objetivos de reducción de emisiones importantes, y tres países, Japón, Rusia y Canadá, que no estaban dispuestos a firmar un nuevo período de compromisos del Protocolo de Kioto. La diferencia principal con respecto a la COP anterior fue el proceso: en lugar de trabajar con sólo 5 países, el Gobierno Mexicano trabajó con todos los grupos de negociación para firmar el acuerdo, trabajando más en el formato que en el contenido del acuerdo para salvar, de alguna forma, el proceso de la ONU.

No obstante, con la adopción de los Acuerdos de Cancún se avanzó en el intercambio de información y experiencias sobre acciones de mitigación llevadas a cabo por cada país, más conocidas hoy como NAMAs (*National Appropriate Mitigation Actions*) y en cuyo concepto se trabajó en las cumbres siguientes, incluyendo la creación de un registro, el acceso a recursos financieros y las orientaciones para su trazabilidad y verificabilidad.

Un año más tarde, los resultados logrados en la COP17 de Durban (2011) mostraron, una vez más, las enormes dificultades existentes entre los grandes países emisores para llegar a compromisos de reducción de gases de efecto invernadero a largo plazo, y al mismo tiempo, la innegable necesidad de alcanzarlos.

La Plataforma de Acción Mejorada de Durban (“*Durban Platform for Enhanced Action*”) abrió un periodo de negociaciones entre todos los países con horizonte en el 2015¹², para acordar niveles de reducción de emisiones más ambiciosos acordes con las evidencias científicas, que entraran en vigor en el 2020, Durban sustituye la hoja de ruta de Bali y lanza el Fondo Verde para el Clima.

La Cumbre de Durban consigue que se firme y se fije un nuevo periodo de compromiso de reducción de emisiones (2013-2020) en el marco del Protocolo de Kioto, aceptado por Europa, pero Rusia y Japón no aprueban los nuevos objetivos y Canadá, como se mencionó en un apartado anterior, se mantiene fuera del Protocolo (no se formularía un nuevo acuerdo que sucediera al Protocolo de Kyoto hasta la próxima conferencia sobre el clima, que tendría lugar en Qatar en 2012 (COP18).

Durban significó igualmente el fin de la distinción entre países desarrollados y países en vías de desarrollo.

Las Partes del Convenio acogieron con beneplácito la reunión del Diálogo para la Acción Progresiva (Diálogo de Cartagena) realizada en Santiago 7 y 8 de noviembre de 2011. El Diálogo de Cartagena promueve el establecimiento de un acuerdo universal, integral y jurídicamente vinculante para enfrentar el calentamiento global.

Las Cumbres siguientes (Doha, Qatar COP18 en 2012, “Doha Climate Gateway Package” enfocada a asegurar la implementación de los acuerdos alcanzados en conferencias previas; Varsovia, Polonia COP19 en 2013, en el que se aprobó el “Mecanismo Internacional de Varsovia” para abordar las pérdidas y daños causados por los impactos a largo plazo del cambio climático, y la reducción de las emisiones debidas a la deforestación («El marco de Varsovia para la REDD+»); Lima, Perú COP20 en 2014, conferencia en la que las negociaciones alcanzan una mayor dosis de realismo de cara al futuro Acuerdo de París y en la que se reconoce la utilidad de los Planes nacionales de adaptación como un instrumento para conseguir mayor resiliencia frente al cambio climático;) muestran resultados desiguales, pero sobre todo, la necesidad cada vez más imperiosa de llegar a una fórmula global y vinculante que obligue a todas las Partes a remar en la misma dirección, asumiendo compromisos concretos de reducción de forma clara y transparente e instrumentos transversales de financiación para acciones de mitigación, adaptación y por pérdidas y daños.

Se apunta ya como clave para el futuro, que solo un cambio de timón de China y EE. UU., responsables de más del 50% de los GEI, lograría un acuerdo

¹² Tras un pacto entre la India (reticente a asumir compromisos vinculantes) y la Unión Europea, el documento final de Durban acordó empezar las negociaciones para adoptar, en 2015, un “resultado con fuerza legal” para todos los países.

global vinculante. China ya muestra signos de cambio con el compromiso de mejorar la intensidad de carbón de su economía en un 40-50% para el 2020. Este cambio de tendencia se materializará en 2015 con un acuerdo entre las dos grandes superpotencias, China y EE. UU. para frenar los efectos del cambio climático.

2.4. Análisis de los principales mecanismos y canales bilaterales y multilaterales de financiamiento. Evolución de la financiación Internacional de la Economía baja en carbono: el Fondo Verde para el Clima

2.4.1. Complejidad de la arquitectura de la financiación climática internacional

Aunque este término no ha sido explícitamente definido, la financiación climática está referida a la movilización de recursos financieros para ayudar a los países en desarrollo a mitigar y adaptarse al cambio climático, en el marco de la CMNUCC, o más concretamente, a los nuevos flujos financieros orientados a dar viabilidad a modelos de desarrollo bajos en carbono y resilientes a los impactos del cambio climático.

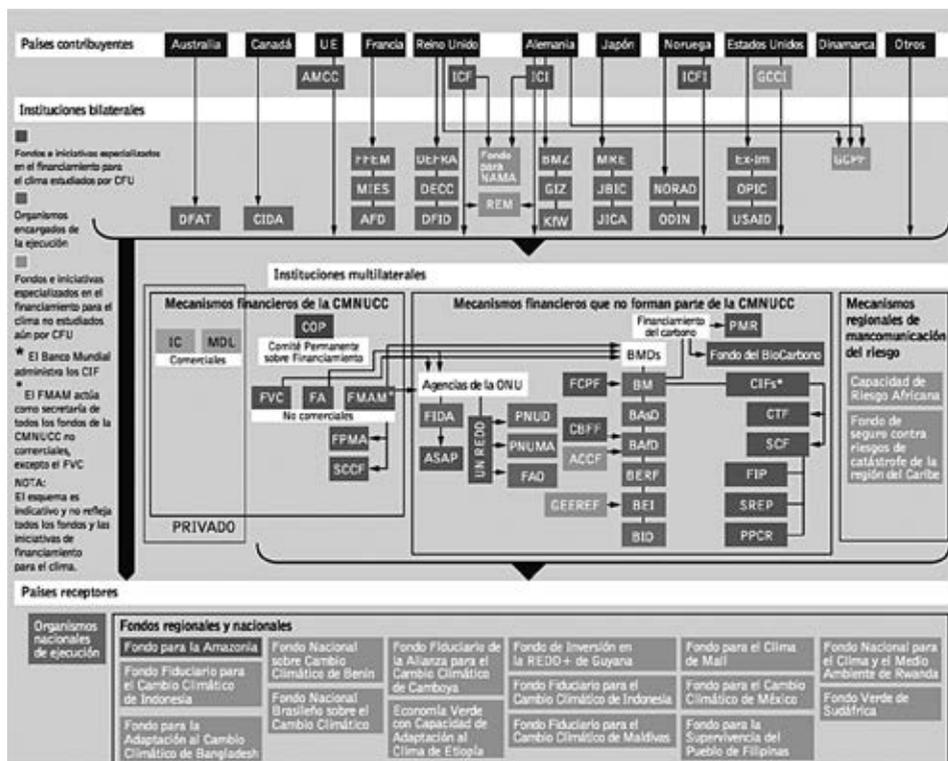
La arquitectura de la financiación climática global se caracteriza por su complejidad, por la multitud de fondos bilaterales, multilaterales y canales existentes, por las numerosas instituciones implicadas y agentes fiduciarios y por la dificultad en controlar su transparencia, seguimiento, verificación e información sobre los resultados, así como para exigir responsabilidades. La información disponible y de recursos aún es, a día de hoy, limitada y se hace difícil evaluar la equidad e impactos y beneficios complementarios para la sostenibilidad, el medio ambiente o las comunidades.

El Cuadro 1 refleja este complicado “ecosistema” financiero dentro y fuera de los mecanismos de la Convención Marco de la CMNUCC.

La financiación climática se puede canalizar a través de dos vías: los canales multilaterales o fondos multilaterales de IFI (Instituciones Financieras Internacionales) y de Agencias de Naciones Unidas como el Fondo para el Medio Ambiente Mundial, los Fondos de Inversión en el Clima y el recién estrenado, Fondo Verde para el Clima; o a través de canales bilaterales que cada vez se utilizan con más frecuencia.

Las fuentes de financiamiento multilateral incluyen a los bancos de desarrollo multilaterales (MDB por sus siglas en inglés), agencias especiales internacionales creadas por los MDB (ej.: el Fondo para el Medio Ambiente Mundial) en colaboración con diversos gobiernos y fondos multilaterales.

Cuadro 1. Fuentes, instituciones y mecanismos financieros en la lucha contra el cambio climático



Fuente: Instituto de Comercio Exterior, ICEX.

En esta arquitectura financiera, las Agencias de las Naciones Unidas adoptan el papel de administración y/o intermediación del financiamiento para el clima.

Los fondos multilaterales recaudan fondos de numerosas fuentes, incluyendo la capitalización de gobiernos y programas de préstamos, así como los ingresos procedentes de préstamos. Proporcionan asimismo, apoyo financiero y asistencia técnica para las actividades de desarrollo económico y social de los países en vías de desarrollo.

El Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), establecido en 1991, es un organismo operativo del mecanismo financiero de la CMNUCC en el que los recursos se asignan en función del impacto de la inversión sobre los resultados para el medio ambiente, aunque asegurándose de que todos los países en desarrollo reciban una parte del financiamiento. En el marco de la quinta reposición de fondos (2011-2014), 40 países donantes han depositado 1.350 millones de

dólares para proyectos de mitigación y adaptación al cambio climático y se han aprobado un total de 799 millones de dólares para 239 proyectos.

Para la sexta reposición de fondos del FMAM (hasta julio de 2018), se destinarán 1.100 millones de dólares, aunque este Fondo se centra cada vez más en una programación con múltiples objetivos temáticos, como el cambio climático, las ciudades sostenibles y el uso de la tierra y los bosques, dado que además, es receptor de otras Convenciones internacionales como la de la Biodiversidad y la de Desertificación.

El FMAM también administra con directrices de la Conferencia de las Partes de la CMNUCC, el Fondo para los Países Menos Adelantados (FPMA) y el Fondo Especial del Cambio Climático (FECC). Estos fondos financian el desarrollo y la ejecución de planes nacionales de adaptación, aunque sobre todo a través de proyectos a menor escala (el máximo de financiamiento para un país es de 20 millones de dólares).

El Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) estima que, en conjunto, ya hay más de 50 fondos públicos internacionales y 6.000 fondos de capital privado que proporcionan financiación para el cambio climático, incluidos los bonos verdes, una herramienta que ha crecido exponencialmente en los últimos años. Quizás por este motivo, convenga detenerse en este punto para aclarar que son: un bono verde (*green bond*) viene a cumplir un doble objetivo o dividendo: rentabilidad financiera e impacto ambiental positivo. Es un título de renta fija que financia o puede refinanciar en parte, o en su totalidad, una iniciativa sostenible, esto es, un proyecto que genere, en términos ambientales, un balance neto positivo. Esto último, es necesariamente un valor indisociable de un bono verde. Después, se concreta de forma muy diversa, pero su complejidad radica en cómo medir y exigir estos resultados que lejos de ser abstractos, puedan beneficiar al medio ambiente en general, y en este caso particular, al clima.

Quizás por este motivo y para poner algo de orden en este nuevo título de deuda, en enero de 2014, la Asociación Internacional de Mercado de Capitales (ICMA) estableció “*The Green Bond Principles*” (GBP)¹³. Aunque son voluntarios, estos principios para emitir bonos verdes, se basan en cuatro aspectos fundamentales: transparencia, trazabilidad, integridad y divulgación de resultados con la información necesaria.

Los bonos verdes pueden ser clasificados en cuatro tipos:

- Bonos verdes para “uso de fondos” o vinculados a activos (*Green Use of Proceeds Bond*). Son los más comunes. Los fondos derivados de la venta de los bonos son asignados a proyectos verdes, y respaldados por la hoja

¹³ Para consultar más información,; file:///Users/mro/Downloads/GBP_2015_27-March.pdf

completa de balance de la entidad emisora. Un ejemplo es el Bono del Premio Climático del EIB, que es respaldado completamente por el EIB como institución.

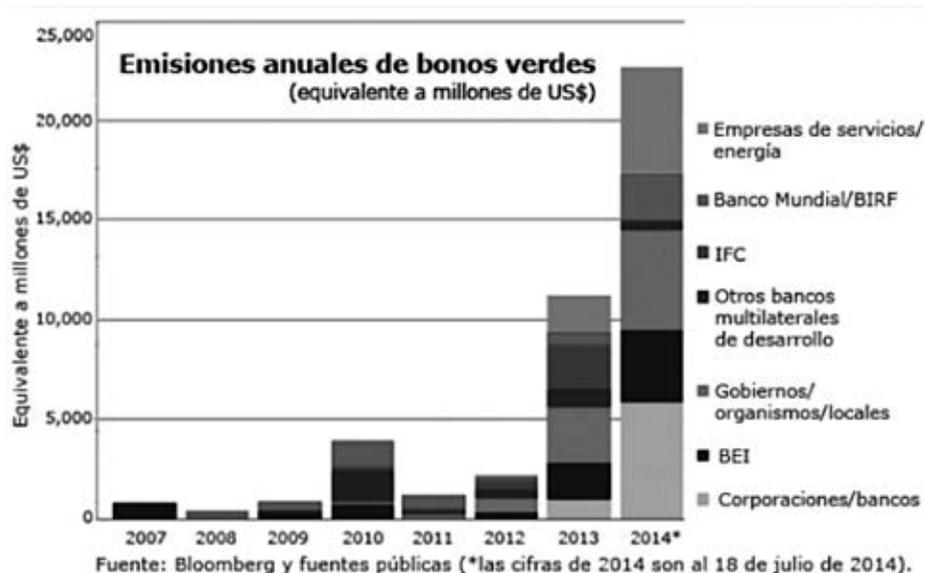
- Bonos verdes de ingreso para “uso de fondos” (*Green Use of Proceeds Revenue Bond*). Los fondos conseguidos también se destinan al financiamiento de proyectos verdes, pero se utilizan los ingresos de los emisores generados por tasas o impuestos como colateral de la deuda. (ej.: los bonos verdes emitidos por el Estado de Hawái que son respaldados por los ingresos que genera el cobro de una tasa sobre la factura de electricidad de las empresas públicas de servicios).
- Bonos verdes de proyecto (*Green Project Bond*). Son bonos enfocados a un proyecto verde específico de base. El colateral está relacionado solo a los activos y la hoja de balance del proyecto.
- Bonos verdes de titulización o securitización (*Green Securitized Bond*). Pueden ser tanto para 1) la asignación de fondos a proyectos verdes, o 2) para ir directamente a un proyecto verde de base. En este caso el colateral está relacionado a un grupo de proyectos que fueron agrupados. (ej.: el bono del *Northland Power* respaldado por huertos solares)¹⁴.

Los bonos verdes deben ser calificados como tal, no solo por el emisor, sino también por un segundo revisor independiente, de acuerdo a las directrices de los *Green Bond Principles*, los *Climate Bonds Standard* y las guías para bonos verdes del Banco Central de China.

El emisor de los bonos verdes puede ser una empresa privada, una entidad gubernamental, o una entidad mixta (público-privada). El sector privado ha sido, hasta la fecha, el mayor emisor de deuda verde. Compañías como Air Liquide (la primera en emitirlos), la eléctrica francesa EDF (2013, Primer Bono Verde corporativo), Vasakronan (empresa inmobiliaria sueca) o Unilever (productos de consumo) han sido pioneras, pero no las únicas en un mercado que está creciendo exponencialmente como muestra el siguiente gráfico: corporaciones y bancos (Banco Europeo de Inversiones, Corporación Financiera Internacional, Bank of America Merrill Lynch, Peoples Bank of China), agencias gubernamentales o empresas del sector servicios públicos (New York Metropolitan Transport Authority, MTA), seguros o energía, se colocan como los principales emisores de un mercado que en 2014, triplicó el número de bonos emitidos del año anterior, alcanzando un total de 36,6 billones de dólares.

¹⁴ *Green Bond Principles*, 2015; *Voluntary Process Guidelines for Issuing Green Bonds*, March 27, 2015. *International Capital Market Association ICMA*; “Marco de trabajo para la estrategia financiera para el cambio climático en Colombia. Bonos verdes como mecanismo de financiamiento climático” Econometría Consultores S. A., enero de 2016.

Gráfico 3. Evolución de la emisión anual de bonos verdes y emisores



A mediados de 2015, esta tendencia alcista no solo se mantiene sino que los 65.9 billones de dólares, de un total de 597,7 miles de millones de dólares, corresponden a bonos alineados con el medio ambiente¹⁵.

- El **Fondo de Adaptación (FA)**. Este fondo operativo desde 2009 y ligado también formalmente a la CMNUCC, presenta novedades importantes con respecto a otros fondos de naturaleza similar: permite el **acceso directo de los países en desarrollo** a los recursos a través de organismos de ejecución nacionales que cumplen criterios fiduciarios acordados, en lugar de operar a través de agencias de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) o bancos multilaterales de desarrollo (BMD) que actúan como organismos multilaterales encargados de la ejecución, y cuenta con una fuente innovadora de recursos (se financia a través de un gravamen internacional del 2% de las transacciones de los certificados de reducción de emisiones generadas a través de proyectos del Mecanismo para el Desarrollo Limpio del Protocolo de Kioto). Cuenta con un capital total (que incluye los compromisos de los países desarrollados) de 487 millones de dólares y ha financiado un total de 51 proyectos por valor de 365 millones de dólares. No hay sectores ni

¹⁵“Marco de trabajo para la estrategia financiera para el cambio climático en Colombia. Bonos verdes como mecanismo de financiamiento climático” Econometría Consultores S. A., enero de 2016.

enfoques preestablecidos pero tienen prioridad las comunidades vulnerables y todos los proyectos y programas deben incluir un componente de gestión del aprendizaje¹⁶.

- **Fondos nacionales.** Muchos países receptores han establecido sus propios fondos nacionales para fortalecer su capacidad para orientar el financiamiento climático (Benin, Brasil, Indonesia, Bangladesh, China, Ecuador, Guyana, las Maldivas, México, Rwanda y Tailandia, son algunos de ellos)¹⁷.

Varias son las ventajas de estos fondos frente a otros instrumentos tradicionales: proporcionan un marco único en el que gobierno, donantes, los socios de desarrollo, la sociedad civil y otras partes interesadas pueden participar y adoptar decisiones conjuntamente; atraen fuentes diversificadas de financiación (públicas, privadas, bilaterales, multilaterales, *ad hoc* etc); pueden reforzar los sistemas nacionales fiscales y financieros para preparar mejor a las instituciones nacionales para absorber y gestionar todo tipo de financiamiento, y al actuar el PNUD como administrador de estos fondos en muchos de ellos, aumenta la confianza hacia los donantes de que los estándares fiduciarios serán satisfechos.

Se estima que alrededor de 1.300 millones de dólares han sido prometidos a tales mecanismos¹⁸. No obstante, los resultados obtenidos hablan de nuevo de luces y sombras en estos instrumentos. Varios ejemplos: el Fondo Yasuní (Fondo Fiduciario Yasuni ITT) se estableció en 2010 para recibir contribuciones de partidarios de la decisión histórica de Ecuador de renunciar de manera permanente a la extracción de los yacimientos de petróleo Yasuní ITT (aproximadamente 846 millones de barriles). Esta iniciativa evitaría la emisión de 407 millones de toneladas métricas de dióxido de carbono (CO₂) al renunciar a la extracción y quema de combustibles fósiles, protegiendo una de las regiones más biodiversas del mundo y manteniendo el nivel de vida de los pueblos indígenas de la zona. Además, supondría un ahorro de 800 millones de toneladas métricas de CO₂ de la deforestación evitada y reforestación promovida a nivel nacional¹⁹. Sin embargo, esta iniciativa solo había recibido hasta 2013, 13,3 millones de dólares en depósitos concretos y en agosto de ese mismo año, el Gobierno Ecuatoriano decidió cancelar este proyecto.

Otro Estado, Guyana estableció un fondo fiduciario de inversión REDD+ (GRIF por sus siglas en inglés). Guyana y Noruega firmaron un Memorandum de Entendimiento el 9 de noviembre de 2009 en el que Noruega se comprometía

¹⁶“Oportunidades de financiación para la internacionalización del sector de la biomasa vinculadas al cambio climático”. Taller de Fórmulas Alternativas de Financiación, ICEX (septiembre 2015).

¹⁷OCDE 2011.

¹⁸Finanzas Carbono, Plataforma sobre financiamiento climático para Latinoamérica y el Caribe.

¹⁹*Multi-partner Trust Fund Office*, Naciones Unidas.

a aportar 250 millones de dólares a lo largo del periodo 2010-2015, en función de los resultados obtenidos. El Banco Mundial es el fideicomisario del fondo. El GRIF financia proyectos como la inversión en infraestructura de energías renovables, en desarrollo y nuevas oportunidades económicas para las comunidades amerindias, en sectores económicos bajos en carbono, incluida la agricultura a gran escala, la acuicultura, la externalización de procesos empresariales y el ecoturismo, o en reformas de sectores existentes dependientes del bosque, tales como la silvicultura y la minería. El GRIF también está diseñado para apoyar los esfuerzos mundiales para idear un mecanismo REDD+ CMNUCC (*La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*)²⁰.

Desde que el partenariado empezó, Noruega ha transferido 150 millones de dólares a este fondo y aunque ha habido altibajos en los objetivos alcanzados, más de una decena de proyectos alineados con la Estrategia de Cambio Climático de Guyana, se han puesto en marcha.²¹

2.4.2. El Fondo Verde para el Clima

Si puede citarse algún éxito de la citada Cumbre de Copenhague de 2009, es obligado hablar del establecimiento del Fondo Verde para el Clima, como una de las entidades encargadas del funcionamiento del mecanismo financiero de la Convención “*al objeto de apoyar proyectos, programas, políticas y otras actividades de los países en desarrollo relacionadas con la mitigación, incluidas las actividades de REDDplus²², y la adaptación, el fomento de la capacidad y el desarrollo y la transferencia de tecnología*”.

El Fondo Verde para el Clima (FVC), es una institución con independencia jurídica y con sede en Corea del Sur, con su propia Secretaría y cuyo depositario provisional es el Banco Mundial. Opera de acuerdo con las directrices de la Conferencia de las Partes de la CMNUCC y responde ante este organismo.

Fue lanzado en la Conferencia de las Partes de Durban (COP17), con el acuerdo de 194 Estados Parte de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), con el mandato de contener el aumento esperado de la temperatura del planeta en menos de 2 grados centígrados. El Fondo es un avance significativo en la arquitectura financiera internacional para el desa-

²⁰REGATTA, Portal Regional para la transferencia de tecnología y la acción contra el cambio climático en América Latina y Caribe, Plan de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

²¹*Low Carbon Development Strategy* (LCDS).

²²REDDplus: La Reducción de Emisiones de gases de efecto invernadero causadas por la Deforestación y Degradación de los bosques, la conservación y el incremento de las capturas de CO₂, también conocida como REDD+, es un mecanismo de mitigación del cambio climático desarrollado bajo la CMNUCC que busca reconocer y proveer incentivos positivos a los países en vías de desarrollo para proteger sus recursos forestales, mejorar su gestión y utilizarlos de manera sostenible con el fin de contribuir a la lucha global contra el cambio climático y sus efectos.

rrollo y el cambio climático y de él se espera que se convierta con el tiempo, en la principal vía para canalizar el financiamiento público internacional para el clima, simplificando la compleja estructura financiera existente a día de hoy.

Su objetivo es financiar el cambio de paradigma hacia un desarrollo con capacidad de adaptación al clima y bajo nivel de emisiones de carbono en los países en desarrollo, y ha adoptado un enfoque impulsado por los países y un compromiso de asignación del 50% del financiamiento a actividades de adaptación y mitigación.

Con respecto a las aportaciones al fondo, los países desarrollados se comprometieron a contribuir con cerca de 30.000 millones de dólares al año entre 2010 y 2012 (financiación a corto plazo, *Fast Start*) para acciones de mitigación, adaptación y REDD+.

- Compromiso EUROPEO: 7.200 millones de euros para el período 2010 – 2012.
- Compromiso ESPAÑOL: 375 millones de euros para el período 2010 – 2012.

Al final de este período, los países contribuyentes constataron que estos objetivos se habían superado²³. Y no solo eso, en 2014, los datos arrojados por un estudio encargado por los Gobiernos de Francia y Perú, en calidad de presidentes de la vigésimo primera y vigésima Conferencia de las Partes (COP21 y COP20), respectivamente, mostraron que los países desarrollados habían destinado 62.000 millones de dólares de fuentes públicas y privadas a países en desarrollo en 2014²⁴.

Hasta primeros de noviembre de 2015, el Fondo ha recibido compromisos de aportaciones por valor de 10.000 millones de dólares, de 38 Gobiernos, incluyendo 8 países en desarrollo. El objetivo es que estas cantidades individualmente comprometidas, se materialicen en forma de Acuerdos de contribución al Fondo Fiduciario (*Trust Fund Contribution Agreements*) en el plazo de un año desde su anuncio por cada Gobierno.

La Movilización de Fondos Inicial (*Initial Resource Mobilization* o IRM por sus siglas en inglés) del Fondo Verde para el Clima, prevista para el periodo 2015-2018, continúa en progreso: 5.900 millones de dólares equivalentes²⁵ ha sido la cantidad ya comprometida y firmada y 4.300 millones de dólares, las aportaciones pendientes aún de firma.

En la siguiente Tabla se muestra el status de las aportaciones comprometidas, comunicadas y ya firmadas por los Gobiernos:

²³ *The Heinrich Böll Foundation North America.*

²⁴ Nakhooda, S. y Watson, C., “La arquitectura mundial del financiamiento para el clima”, *Overseas Development Institute* (ODI), Schalatek, L., Heinrich Böll Stiftung North America, Diciembre 2015.

²⁵ El dólar equivalente se ha calculado según el tipo de cambio fijado a 30 de septiembre de 2015.

Tabla 2. Status de aportaciones para la Movilización de Recursos Inicial del Fondo Verde para el Clima a 2 de noviembre de 2015

Status of Pledges for GCF's Initial Resource Mobilization (IRM) as of 2 November 2015

Calculated on basis of reference exchange rates established for GCF's High-Level Pledging Conference (GCF/BM-2015/Inf.01)

(in millions)

Governments	Pledges					Grant Equivalent ¹			
	Announced		Signed	Disbursed Cash and Deposited Pts	Announced Per Capita	of Pledged Amount	of Signed Amount	of Pledged Amount	
	In Currency	USD eq. ²	USD eq. ²	In Currency	USD eq. ²	USD eq. ²	USD eq. ²	Current FR	
Amounts Announced, Signed, and Disbursed									
Australia	AUD	200.1	187.0	187.0	70.6	7.9	187.0	187.0	140.4
Austria ³	USD	25.0	25.0	26.8	2.4	2.9	25.0	26.8	22.5
Belgium	EUR	40.6	54.3	54.3	40.6	6.2	54.3	54.3	45.7
Chile	USD	0.3	0.3	0.3	0.3	0.0	0.3	0.3	0.3
Czech Republic	CZK	110.0	5.3	5.3	60.0	5.3	5.3	5.3	4.5
Denmark	DKK	400.0	71.8	71.8	100.0	12.8	71.8	71.8	60.3
Estonia	EUR	1.0	1.3	1.3	0.8	1.0	1.3	1.3	1.1
Finland	EUR	34.7	46.4	34.7	-	19.8	46.4	46.4	39.0
France (Guand)	EUR	432.0	577.9	577.9	104.0	16.0	577.9	577.9	486.1
Germany	EUR	750.0	1,003.3	1,003.3	187.5	12.1	1,003.3	1,003.3	843.9
Iceland	USD	0.2	0.2	0.2	0.2	0.5	0.2	0.2	0.2
Indonesia ⁴	USD	0.3	0.3	0.3	0.2	0.0	0.3	0.3	0.3
Italy	EUR	50.0	66.9	66.9	50.0	5.5	66.9	66.9	56.3
Japan	JPY	154,028.7	1,500.0	1,500.0	-	11.8	1,500.0	1,500.0	1,284.4
Latvia	EUR	0.4	0.5	0.5	0.4	0.2	0.5	0.5	0.4
Liechtenstein	CHF	0.1	0.1	0.1	-	1.5	0.1	0.1	0.1
Luxembourg	EUR	5.0	6.7	6.7	5.0	13.4	6.7	6.7	5.6
Malta	EUR	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1
Mexico	USD	10.0	10.0	10.0	-	0.1	10.0	10.0	10.0
Monaco	EUR	0.3	0.3	0.3	0.3	8.8	0.3	0.3	0.3
Netherlands	EUR	100.0	133.8	133.8	6.7	8.0	133.8	133.8	112.5
New Zealand	NZD	3.0	2.4	2.6	3.0	0.6	2.6	2.6	1.9
Norway	NOK	1,600.0	257.9	257.9	400.0	50.6	257.9	257.9	188.8
Panama	USD	0.5	0.5	0.5	0.5	0.3	0.5	0.5	0.5
Poland	PLN	0.4	0.1	0.1	0.4	0.0	0.1	0.1	0.1
Republic of Korea ⁵	USD	100.0	100.0	100.0	24.7	2.0	100.0	100.0	100.0
Sweden	SEK	4,000.0	581.2	581.2	4,000.0	60.5	581.2	581.2	476.7
Switzerland	USD	30.0	30.0	30.0	30.0	12.2	30.0	30.0	30.0
United Kingdom ⁶	GBP	700.0	1,211.0	1,211.0	240.0	19.1	1,211.0	1,211.0	1,091.9
Total			5,874.5	5,864.6			5,874.5	5,876.3	5,003.9

Fuente: GREEN CLIMATE FUND: Status of the Initial Resource Mobilization Process” (GCF/B.11/Inf.05), Meeting of the Board, 2-5 November 2015. Livingstone, Republic of Zambia. Provisional Agenda Item 17.

Algunos países como México o la República de Corea, han comprometido el total de su aportación en forma de ayudas directas equivalentes (*equivalent grants*), mientras que otros países como Suecia, que ya han depositado el total de la contribución inicial prometida (581 millones de dólares, 60,5 dólares per cápita), lo han hecho parte en forma de ayuda directa (476 millones de dólares). Reino Unido, además de la contribución ya firmada de 1.211 millones de dólares, de los cuales ya ha depositado 240, ha firmado 144 millones de dólares, en forma de ayuda directa y 576 como contribución financiera.

El Fondo puede recibir fondos de los países desarrollados que sean parte de la Convención, y de otras fuentes del sector público y privado. Las políticas de contribución al fondo se aplican a todos los posibles contribuyentes, incluyendo:

– Estados que no sean parte de la Convención.

- Entidades públicas y privadas.
- Fundaciones filantrópicas y otras fuentes alternativas privadas, sujetas a una *due-diligence* previa, que garantice que son acordes a las políticas y procedimientos acordados por el Consejo para prevenir cualquier daño a la reputación del Fondo.

A largo plazo, se anima a una movilización de recursos financieros del orden de 100.000 millones de dólares anuales a partir del año 2020 (fuentes públicas y privadas y mecanismos innovadores).

Algunos países en desarrollo han defendido que el financiamiento aborde las pérdidas y los daños que ya están sufriendo como consecuencia del cambio climático. No obstante, en la actualidad, el Mecanismo Internacional de Varsovia para Pérdidas y Daños²⁶ no está vinculado con el financiamiento.

Según Hernán Carlino, Especialista en Política Climática y Coordinador del Centro de Estudios en Cambio Climático Global – FTDT, *“El financiamiento será concesional; precisamente uno de los rasgos mas innovadores del FVC es su capacidad de absorber riesgo, permitiéndole soportar mas riesgo, y consecuentemente apalancar otras líneas de financiamiento cuyo perfil de riesgo es necesariamente mas bajo, notablemente en el sector privado”*.

El Instrumento de Gobierno del Fondo estipula que el Fondo tendrá una facilidad privada que le habilita a financiar, directa o indirectamente, las actividades de mitigación y adaptación del sector privado al nivel nacional, regional e internacional.

El Fondo tienen ocho áreas estratégicas de impacto, que incluyen: la generación y el acceso a la energía; el transporte; la construcción; las ciudades; la industria; los bosques y el uso de la tierra; la salud, la alimentación y la seguridad en la provisión de agua; el bienestar de los pueblos y de las comunidades; la infraestructura y el ambiente construido; los ecosistemas y los servicios de los ecosistemas.

Los países en desarrollo pueden acceder al Fondo Verde para el Clima (FVC) a través de los Bancos Multilaterales de Desarrollo (BMD), de las agencias de la ONU, y de manera directa, mediante organismos de ejecución nacionales, regionales o subnacionales acreditados.

A lo largo de 2015 se han acreditado 20 entidades de ejecución y a finales de año, el 6 de noviembre, la Junta Directiva aprobó en Zambia, 168 millones de

²⁶ Este instrumento se estableció en 2013 en la COP19 de Varsovia bajo el Marco de adaptación de Cancún, y sujeto a revisión en la 22ª sesión de la Conferencia de las Partes, prevista para noviembre-diciembre de 2016. Este mecanismo abordará las pérdidas y daños asociados con los efectos a largo plazo del cambio climático en países en desarrollo que son especialmente vulnerables a esos impactos.

El mecanismo facilitará el intercambio de información de las prácticas óptimas para hacer frente a pérdidas y daños inducidos por el cambio climático, y fortalecerá las acciones y la ayuda, por ejemplo facilitando la movilización de financiación.

dólares del Fondo para los ocho primeros proyectos del FVC por valor de 624 millones de dólares (tres en África, tres en Asia y el Pacífico, y dos en América Latina). Primeros ocho proyectos financiados por el Fondo Verde para el Clima:

1. *Edificio resiliencia de los Humedales en la Provincia de Datem del Marañón en el Perú, con Profananpe* (financiación GCF: 6,2 millones de dólares).
2. *Ampliación del empleo de Sistemas de Información Clima y Alerta Temprana modernizados en Malawi, con el PNUD* (financiación GCF: 12,3 millones de dólares).
3. *El aumento de la resiliencia de los ecosistemas y las comunidades a través de la restauración de las bases productivas de tierras salinizadas, en Senegal, con el CSE* (financiación GCF: 7,6 millones de dólares).
4. *Clima Integración de Infraestructura Resiliente en Bangladesh, con el KfW* (financiación GCF: 40 millones de dólares).
5. *Fondo Ventures, KawiSafi en África del Este, con Acumen* (financiación GCF: 25 millones de dólares).
6. *Eficiencia Energética Bono verde en América Latina y el Caribe, con el BID* (asignación GCF: 217 millones de dólares).
7. *Apoyo a Comunidades Vulnerables para administrar la escasez de agua inducida por el cambio climático en las Maldivas, con el PNUD* (financiación GCF: 23600000).
8. *Abastecimiento de Agua Urbana y Gestión de Aguas Residuales en Fiji, con el Banco Asiático de Desarrollo* (financiación GCF: 31 millones de dólares)²⁷.

Los proyectos propuestos son evaluados por la Junta que adopta las decisiones sobre inversiones sobre la base de seis criterios de inversión acordados relacionados con:

- a) el impacto (contribución a las áreas de resultados del FVC);
- b) el posible cambio de paradigma;
- c) la posibilidad de desarrollo sostenible;
- d) las necesidades de los países y las poblaciones receptoras;
- e) la coherencia con las políticas o las estrategias sobre el clima existentes en el país; y
- f) la eficacia y la eficiencia de la intervención propuesta, lo que incluye su capacidad de captar financiamiento adicional (en el caso de la mitigación).

A pesar de que el Fondo Verde para el Clima está aún en una fase muy incipiente, hay una pregunta que, por su importancia, está presente y se debate

²⁷ Green Climate Fund.

en los principales foros y organismos internacionales ¿De qué cantidad estamos hablando para hacerle frente al cambio climático en los próximos años? Según las proyecciones realizadas por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), 5 trillones de dólares anuales hasta 2020 en agua, infraestructura, energía, transporte, telecomunicaciones, sector forestal, industrial, y esto solo para mantener el tendencial, más unos 700 mil millones de dólares anuales adicionales requeridos para hacer una economía mundial baja en carbono²⁸.

La Agencia Internacional de la Energía (AIE) ha cifrado esta cantidad en 13,5 billones de dólares para los próximos 15 años, según se desprende de los planes voluntarios de recorte de emisiones que los países han presentado ya ante la ONU para aplicar a partir de 2020.

Por su parte, la Agencia Internacional de las Energías Renovables (IRENA) estima que, para cumplir con el mandato de París, hará falta duplicar la instalación de fuentes limpias en los próximos 15 años y una inversión anual de 900.000 millones de dólares en 2030.

2.5. Análisis de los resultados de la COP 21 de París: una ambición consensuada

La Cumbre de París (COP21) celebrada los días 30 de noviembre a 11 de diciembre de 2015, puede considerarse un desafío de estrategia global política, jurídica y económica para dar un giro definitivo a una nueva etapa en la lucha contra el cambio climático. Puede convertirse, si la ambición se acompaña de una acción a la altura de los desafíos actuales, en el embrión de una nueva política climática mundial.

En palabras de Laurent Fabius, presidente de la COP21 y una figura clave en los resultados logrados, *“el proyecto de acuerdo es diferenciado, justo, duradero, dinámico, equilibrado y jurídicamente vinculante”*²⁹.

*“Este acuerdo de París contiene los principales adelantos que imaginábamos quizás imposibles de obtener: no soluciona el conjunto de los problemas, pero define normas poderosas para la acción, y permite un viraje decisivo hacia un desarrollo mundial muy poco emisor en GEI, fundado sobre modos de vida sostenibles, y dotado con las herramientas necesarias para adaptarse mejor a los impactos del cambio climático. El marco está allí, la acción debe seguir”*³⁰.

²⁸ OCDE.

²⁹ <http://www.diplomatie.gouv.fr/es/asuntos-globales/clima/paris-2015-cop21>

³⁰ Entrevista realizada al Ministro de Asuntos exteriores y Desarrollo internacional, Laurent Fabius, por el 'Journal du Dimanche' (JDD) el 14 de diciembre de 2015. <http://www.ambafrance-es.org/Discursos-y-ultimas-noticias-de-la-COP21>

Los datos numéricos de esta Vigésimo Primera Conferencia de las Partes (COP21) ya dan una idea de la importancia de este foro internacional: la presencia de 150 jefes de Estado y de Gobierno en la sesión de apertura, un total de 195 países participantes más la UE, de los cuales 186 han presentado planes de reducción, representado además, el 97% de todas las emisiones mundiales, y una participación masiva de agentes no gubernamentales comprometidos a compartir e incluso superar las aspiraciones gubernamentales. Así queda recogido en el “Compromiso de Acción de París”³¹, por el que alrededor de 800 empresas, inversores, ciudades y regiones del mundo se comprometen a sobrepasar el nivel de ambición recogido en el Acuerdo de París sobre el cambio climático.

De la Cumbre de París surge un Acuerdo y una Decisión. La Decisión de la COP21 que se divide en seis apartados con 140 puntos, fija varias etapas para seguir y preparar la aplicación del Acuerdo, entre otros, el nuevo examen de las contribuciones en 2018 y la movilización de la financiación para alcanzar una base de 100.000 millones de dólares anuales en 2020.

Aspectos positivos y logros destacables del Acuerdo:

1. Acuerdo vinculante con una meta final: es un Acuerdo universal y sí, es jurídicamente vinculante porque todos los acuerdos internacionales lo son. Su objetivo es contener el aumento de la temperatura media muy por debajo de los 2 °C con respecto a los niveles preindustriales y continuar con las actuaciones llevadas a cabo para limitar el aumento de la temperatura a 1,5° (art. 2 del Acuerdo).

No es vinculante en cuanto a los objetivos de reducción de emisiones concretos que cada país deba conseguir, pero si lo es en cuanto a la obligatoriedad de que cada Parte presente sus compromisos de reducción antes de la ratificación. Además, cada nueva contribución determinada a nivel nacional deberá incluir una mejora con respecto a la anterior.

Estos objetivos serán inscritos en un registro público de la ONU:

“2. Cada Parte deberá preparar, comunicar y mantener las sucesivas contribuciones determinadas a nivel nacional que tenga previsto efectuar.”

³¹ El “Compromiso de Acción de París”, también denominado el “Llamado de París” es una iniciativa inclusiva de la Presidencia francesa de la COP21 que invitó a todas las empresas, regiones, ciudades e inversores a sumarse y prometer actuar a partir de los resultados del Acuerdo de la ONU sobre cambio climático de París. El Llamado de París ya ha sido firmado por más de 400 empresas, 150 ciudades y regiones y 120 inversores que controlan 11 billones de dólares de inversión.

La lista inicial de firmantes incluye a empresas como Acciona, Allianz, Mars, Kellogg's, Grupo Tata, Unilever; inversores como Lloyd's y Aviva; megaciudades como Nueva York, Johannesburg, Ciudad Quezon, Hong Kong, Rio De Janeiro y Ciudad de México; y regiones como Cross River State (Nigeria), Escocia (Reino Unido), Chiapas (México) y California (Estados Unidos) (Fuente: Naciones Unidas, Convención Marco de Cambio Climático).

La contribución determinada a nivel nacional sucesiva de cada Parte representará una progresión con respecto a la contribución determinada a nivel nacional que esté vigente para esa Parte y reflejará la mayor ambición posible, teniendo en cuenta sus responsabilidades comunes pero diferenciadas y sus capacidades respectivas, a la luz de las diferentes circunstancias nacionales.

...

4. Las Partes que son países desarrollados deberán seguir encabezando los esfuerzos y adoptando metas absolutas de reducción de las emisiones para el conjunto de la economía.

...

8. Al comunicar sus contribuciones determinadas a nivel nacional, todas las Partes deberán proporcionar la información necesaria los fines de la claridad, la transparencia y la comprensión, con arreglo a lo dispuesto en la Decisión 1/CP.21...

*Cada Parte deberá comunicar una contribución determinada a nivel nacional cada cinco años*³².

2. Transparencia: las obligaciones de información de las Partes, deben hacerse en un marco de transparencia (art. 13 del Acuerdo), que de una visión clara de las medidas adoptadas para hacer frente al cambio climático, entre otras cosas, aumentando la claridad y facilitando el seguimiento de los progresos realizados en relación con las contribuciones determinadas a nivel nacional de cada una de las Partes (art. 4), y de las medidas de adaptación adoptadas por las Partes en virtud del artículo 7, incluidas las buenas prácticas, las prioridades, las necesidades y las carencias, como base para el balance mundial a que se refiere el artículo 14.

Este sistema permite seguir los compromisos nacionales, con cierta flexibilidad para los países en vías de desarrollo, con el objetivo de realizar un seguimiento de los esfuerzos de cada uno. Este mecanismo de transparencia se evaluará cada dos años.

3. Mejora continua: en este balance quinquenal se examinará la mitigación, la adaptación, los medios de aplicación y el apoyo, a la luz de la equidad y de la mejor información científica disponible, y servirá a las Partes en el fortalecimiento de su ambición. El Primer balance mundial se hará en el año 2023, aunque una primera evaluación de los compromisos asumidos se llevará a cabo a partir de 2018. Este mecanismo obligatorio de revisión continua, permitirá hacer el “balance general” para el fortalecimiento de una ambición colectiva.

4. Financiación: el objetivo perseguido es movilizar anualmente 100.000 millones de dólares provenientes de los países desarrollados, fondos públicos y fondos privados. De conformidad con el artículo 9, antes de 2025, la Conferencia

³²Extraído del artículo 4 del Acuerdo.

de las Partes establecerá un nuevo objetivo colectivo cuantificado que será como mínimo esta cantidad, que se espera se revise al alza, atendiendo a las necesidades y prioridades de los países en desarrollo (al estar incluido este compromiso en la Decisión, punto 54, éste será revisable anualmente en cada Cumbre).

Otros aspectos importantes de este capítulo son:

- La petición de elaborar modalidades para rendir cuenta de los recursos financieros aportados y movilizados mediante intervenciones públicas, y que la Conferencia de las Partes las estudie en la COP24 (noviembre de 2018), con miras a formular una nueva recomendación.
- La decisión de que el Fondo Verde para el Clima y el Fondo para el Medio Ambiente Mundial, entidades encargadas del funcionamiento del Mecanismo Financiero de la Convención, y el Fondo para los Países Menos Adelantados y el Fondo Especial para el Cambio Climático, administrados por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial, estén al servicio del Acuerdo.
- La afirmación claramente expresada de la responsabilidad particular de los países desarrollados en el apoyo financiero y tecnológico hacia los países en desarrollo. El acuerdo alienta a otros Estados, por ejemplo los grandes países emergentes, a contribuir también de manera voluntaria. En este sentido, un hito de la Cumbre de París ha sido ampliar la lista de donantes, por ejemplo, India que está realizando una aportación financiera importante, más que algunos países desarrollados.
- La “predictibilidad” de la financiación, en el sentido de que los países se han comprometido a informar con antelación de los flujos financieros que van a estar disponibles, lo cual supone mejorar el margen de maniobra para actuar en las áreas prioritarias.
- Además de los compromisos financieros, los países industrializados deberán facilitar las transferencias de tecnología y, de forma más amplia, la adaptación a una economía descarbonizada. La mayor parte de los flujos financieros para adaptación serán públicos.

5. Integración: sin duda es otro éxito del Acuerdo, al integrar a los países más vulnerables, que se ven más fortalecidos y reconocidos. Esto ha sido posible gracias a la adaptación (entran objetivos para este gran desafío, que convivirán con los ya existentes de mitigación o reducción de emisiones) y al “Mecanismo de pérdidas y daños” (art. 8 del Acuerdo) que se gestó en la Cumbre de Varsovia. El texto del Acuerdo, reconoce la necesidad de fortalecer la capacidad de los países para recuperarse de los impactos del cambio climático. Esto era una demanda muy sensible para los países insulares y en vías de desarrollo más expuestos, a los que se les reconoce sus circunstancias especiales.

Se prevé la creación además en los próximos años de un nuevo organismo internacional que pueda compensar a los Estados más vulnerables por las pérdidas y daños que están sufriendo.

No obstante, este mecanismo no está vinculado a una responsabilidad de contaminación histórica, un punto muy conflictivo en las negociaciones, especialmente para los países desarrollados, que ven en esta medida una vía de reclamaciones millonarias para los estados más afectados por el cambio climático.

6. Responsabilidades comunes pero diferenciadas: el acuerdo marca, en su artículo 4.4, una diferenciación de responsabilidades y compromisos entre países industrializados y países en vías de desarrollo. Esto implica que todos los países deberán establecer planes de control, pero los países desarrollados deberán encabezar los esfuerzos, apoyando en la lucha contra el cambio climático a los países en vías de desarrollo a través de ayuda financiera, estableciendo objetivos más ambiciosos o aumentando la capacidad de adaptación y mitigación del cambio climático de estos países a través de la transferencia de tecnología (artículo 10).

El Acuerdo se abrirá a la firma de los Estados Parte el próximo 22 de abril de 2016 en Nueva York, y será efectivo si es ratificado por al menos 55 países que sumen el 55% de las emisiones mundiales.

¿Qué no hay en el Acuerdo?

A grandes rasgos puede afirmarse como principales “vacíos” de este Acuerdo que los objetivos finales a conseguir por cada Estado no son jurídicamente vinculantes y por tanto no hay medidas punitivas asociadas, no hay límites de emisiones por país y no se pone un precio al carbono que figura en la introducción del Acuerdo pero no en el texto del Acuerdo como tal. Tampoco se habla expresamente de eliminar los combustibles fósiles, ni se menciona en el texto principal del Acuerdo a las energías renovables que solo aparecen citadas una vez, en los “Reconociendos” iniciales de la Decisión: “*Reconociendo la necesidad de promover el acceso universal a la energía sostenible en los países en desarrollo, en particular en los de África, mediante un mayor despliegue de energía renovable*”. Otros aspectos importantes, han quedado atrás o simplemente se han evaporado en el proceso de gestación del Acuerdo. Así por ejemplo, algunas de las ambiciones de la Unión Europea como la de asegurar una financiación “adecuada y suficiente” para los países más necesitados ha quedado relegada simplemente a la expresión “recursos financieros”. También la exigencia de que se incorporaran al acuerdo medidas para reducción de emisiones en el transporte marítimo y aéreo, se han postergado a futuro.

De todos los aspectos considerados, quizá convenga destacar la **tarificación del carbono**, por sus implicaciones económicas en los mercados. Con motivo de la COP21, el Presidente de la República Francesa, François Hollande, junto a varios

jefes de Estado, al Banco Mundial, el FMI, organismos locales y empresarios de todo el mundo, lanzó una «coalición de líderes por la tarificación del carbono»³³, con el objetivo de conseguir avances en su materialización, comprometiéndose a compartir su experiencia en políticas públicas exitosas, a movilizar a las empresas y promover el diálogo para incrementar el uso del precio del carbono. No se trata de fijar un precio único: el objetivo debe ser promover la extensión progresiva de la cobertura de las emisiones mundiales por precios del carbono.

En el Acuerdo se reconoce la importancia de los incentivos a las actividades de reducción de emisiones, incluyendo las leyes nacionales y la determinación de un precio para el carbono.

Los mecanismos existentes (EU ETS, impuesto sobre el carbono en India, US *Clean Power Plan*, etc.) y por llegar (mercado ETS en China) están presentes en países que representan el 89 % del PIB del G20, es decir, el 75 % de la economía mundial, de aquí a 2018. Por tanto, es el grueso de los sectores que más carbono producen el que, en la mayoría de las principales economías mundiales, a muy corto plazo, estará cubierto por un precio del carbono.

Movimientos en la esfera internacional:

En los últimos dos años se han sucedido acuerdos y compromisos sin precedentes en la esfera privada y entre grandes potencias, que han favorecido el clima de ambición que ha reinado en los últimos meses.

El mayor exponente de estos movimientos, con un trasfondo geopolítico, más que una cuestión de “solidaridad por el clima” ha sido el acuerdo firmado entre EE. UU. y China en noviembre de 2014. Reconociéndose mutuamente como las dos mayores potencias económicas a escala mundial y al mismo tiempo como los principales, consumidores de energía y emisores de emisiones de GEI, el primero se ha comprometido a reducir sus emisiones un 26-28% en 2025 respecto a 2005, y el segundo, China, a poner techo a sus emisiones antes de 2030 y a reducirlas para ese año al menos un 60% por unidad del PIB con respecto a 2005.

Pero estos dos países no son los únicos que se han propuesto objetivos de mitigación. La UE está comprometida a reducir las emisiones al menos un 40% en 2030 sobre la línea de base de 1990, y otro gran foco emisor como India, ha fijado reducir la intensidad de sus emisiones por unidad de PIB entre un 33-35% con respecto a las del año 2005. El conjunto de estos países representan el 60% de las emisiones de GEI mundiales.

¿Son estos planes y ambiciones consistentes y suficientes con el objetivo global de mantener el aumento de la temperatura por debajo de los 2 grados Celsius?

³³ Comunicado de la Presidencia de la República (Le Bourget, 30 de noviembre de 2015). Embajada de Francia en España.

Climate Action Track (CAT), organización científica independiente con sede en Londres, que trabaja en consorcio con cuatro organizaciones (*Climate Analytics*, *Ecofys*, *New Climate Institute* y *Postdam Institute for Climate Impact Research*), considera que los pasos dados en esta dirección por un gran número de países, son insuficientes. Los trabajos de CAT se enfocan al seguimiento de 32 países que emiten, en conjunto, el 80% de las emisiones globales de GEI y que representan, a su vez, el 70% de la población mundial. Analizan el efecto de las políticas actuales sobre las emisiones con objetivo temporal en 2030, el impacto de las promesas, los objetivos y las respectivas “Contribuciones previstas y determinadas a nivel nacional” (INDCs, por sus siglas en inglés) y la participación equitativa y el esfuerzo comparativo de estos Gobiernos, examinando si contribuyen de forma justa, en comparación con otros hacia el esfuerzo global para limitar el calentamiento por debajo de 2°C. Evalúa, así mismo, las consecuencias para el calentamiento global y los escenarios de emisiones con horizonte. CAT estudia además, las consecuencias de estas ambiciones climáticas de los Estados para el calentamiento global y los escenarios de emisiones posibles en 2020, 2025 y 2030.

Los resultados, aplicando la Metodología de evaluación de “Esfuerzos Compartidos”³⁴, muestran que solo 5 países tienen un plan calificado como “Suficiente”³⁵ y consistente con el objetivo de mantener el aumento de la temperatura por debajo de 2°C (Bhután, Costa Rica (estos dos países quieren ser “neutros” en un plazo de 10 años, Etiopía, Marruecos y Gambia). Brasil³⁶, China, EU, India o EE. UU. obtienen una calificación de “Media” y otros como Argentina, Australia, Japón, Nueva Zelanda o Rusia son calificados de “Inadecuados”.

De ahí que las organizaciones que están analizando estos procesos nacionales, hayan criticado duramente la falta de ambición de estos últimos países, que de mantenerse en estas posiciones, exigirían que el resto tuviera que contribuir mucho más y realizar un esfuerzo mayor y no equitativo.

En el otro extremo, los países más vulnerables, como los pequeños Estados insulares, se han comprometido fervientemente a ser neutrales en emisiones (ej.:

³⁴ The “Effort Sharing” assessment methodology”: <http://climateactiontracker.org/methodology/85/Comparability-of-effort.html>

³⁵ Calificaciones según la metodología “Effort Sharing”.

“Inadecuado”: Si todos los gobiernos presentan posiciones inadecuadas el calentamiento global aumentará en 3-4°C.

“Medio”: No consistente con limitar la temperatura por debajo de los 2°C porque exigiría a otros muchos países hacer un esfuerzo comparativamente mayor y reducciones de emisiones mayores.

“Suficiente”: Completamente consistente con el límite de 2°C.

“Modelo a seguir”: Más que consistente con limitar el aumento de la temperatura por debajo de los 2°C.

³⁶ Brasil se ha comprometido a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero hasta 2025 en un 37% respecto de los niveles del 2005 y, subsidiariamente, un 43% hasta 2030. Uno de sus objetivos principales es la desaparición de la deforestación ilegal en el país en los próximos 15 años.

Islas Marshall en 2050 o Samoa que ha confirmado que el 100% de su electricidad proviene ya de fuentes renovables).

En definitiva y si se tienen en cuenta todos los pasos dados y el largo proceso hasta llegar a la Cumbre de París, el marco del Acuerdo, aunque pueda tacharse de genérico e incluso ambiguo, es también el más ambicioso posible, y no debería ser socavado por quienes no ven unos compromisos taxativos y un calendario concreto de objetivos de reducción de emisiones. Haber logrado reunir bajo un mismo paraguas jurídico a la práctica totalidad de la Comunidad Internacional, significa que la maquinaria está en marcha, aunque se intuya y sea probablemente insuficiente, pero la corriente de una transformación global en los paradigmas económicos y sociales parece, a primera vista, imparable. Quizás convenga recordar una frase de Václav Havel, Primer Presidente de la República Checa tras la caída del régimen comunista: *“La esperanza no es la convicción de que las cosas saldrán bien, sino la certidumbre de que algo tiene sentido, sin importar su resultado final.”*

3. CONCLUSIONES: LA HORA DEL CAMBIO

Sin augurar fracturas profundas en una economía mundial que seguirá siendo “fósil” durante al menos las tres próximas décadas, es evidente que las posiciones jurídicas, las políticas energéticas, económicas y los movimientos sociales están virando en muchos países, hacia la descarbonización. Vienen, sin duda, impulsadas por Gobiernos convencidos de que la era del petróleo toca a su fin y de que el desarrollo de aspectos como el incremento de la eficiencia energética, las energías renovables, los modos de transporte “limpio” y la resiliencia al cambio climático, son el futuro inmediato. Este proceso de transición, que tiene que ver más con los países con economías emergentes que concentran un gran número de la población mundial y con los pequeños estados insulares, especialmente afectados por el cambio climático, se decide y se dirige por vez primera con el apoyo de dos superpotencias, EE. UU. y China y la experiencia y el *“savoir faire”* de la Unión Europea, algunos de cuyos países, encabezan desde hace tiempo el ranking de sociedades hacia “cero carbono” o neutrales.

Desde el punto de vista jurídico internacional, podría decirse que llegamos muy tarde pero mejor de lo que cabría esperar a la luz de los resultados de la COP21. Más de 30 años separan a la Cumbre de la Tierra y la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (1992), con el reciente Acuerdo de París (Diciembre 2015), un texto flexible en las formas pero categórico en el objetivo final de no aumentar la temperatura global por encima de los dos grados centígrados y, en la medida de lo realizable, limitarlo a un grado y medio.

Por como está redactado, el Acuerdo recuerda a las primeras Directivas Europeas, que marcaban un objetivo único para todos los Estados y al mismo tiempo, ofrecían mecanismos flexibles y libertad para su consecución. No obstante, par-

timos de una situación extraordinariamente más compleja en la que entran en juego, intereses geopolíticos, estrategias energéticas lideradas por grandes lobbies, economías que han crecido de forma sostenida por encima del 5% en las 3 últimas décadas, aumentando su peso relativo en la economía mundial (China, India, Asia Oriental y Pacífico)³⁷, políticas de seguridad de abastecimiento, desastres climáticos con costes en vidas humanas, económicos y ambientales incalculables y un aumento de la producción mundial, que forzosamente ha incrementado el consumo de combustibles, mayoritariamente fósiles.

Por ello no es de extrañar que el Protocolo de Kioto, que tardó nueve años en entrar en vigor (2005), haya resultado un instrumento ejecutivo a la postre insuficiente, no solo porque los 37 países con objetivos de reducción comprometidos solo representaban el 35% de las emisiones globales, sino también porque en el conjunto de estos países, quedaban fuera dos de las actuales potencias económicas y, por ende, grandes focos emisores de GEI (China e India), y países como EE. UU., Canadá o Australia.

Las sucesivas Conferencias de las Partes de los últimos años, desde Copenhague (2009) a París (2015), se han debatido entre éxitos parciales, retrocesos en la hoja de ruta debido a la falta de apoyo de algunos países y, una ambición desigual que, sin embargo, ha profundizado en las necesidades básicas y elementos clave de la acción internacional efectiva contra el cambio climático:

- Mitigación u objetivos de reducción con “responsabilidades comunes pero diferenciadas” para los países (teniendo muy presente, alcanzar un techo global de emisiones lo antes posible);
- adaptación, entendida como aumento de la resiliencia al cambio climático (importante, el papel que desempeñarán los Planes nacionales de Adaptación en países más afectados);
- financiación suficiente para promoción de actuaciones de mitigación y adaptación, fundamentalmente en los países menos desarrollados y más expuestos al cambio climático, incluyendo transferencia de tecnología y “know how” con el Fondo Verde para el Clima como elemento catalizador;
- mercados de derechos de emisión y a futuro, existencia de un precio al carbono generalizado;
- mecanismos de transparencia, trazabilidad y verificabilidad para asegurar que los compromisos de reducción y las medidas adoptadas por cada Parte y en definitiva, su “esfuerzo” en contribuir a un objetivo común, es suficiente y adecuado.

En estos últimos años, se observa también una evolución en las negociaciones entre Gobiernos en las Conferencia de las Partes (COPs): las últimas con-

³⁷ Banco Mundial.

ferencias han trabajado más el formato de las negociaciones que el fondo para llegar a posiciones de consenso. Se ha pasado de textos de Acuerdos aprobados en reuniones a puerta cerrada con una minoría de Gobiernos, a negociaciones inclusivas en las que se ha dado voz a pequeños países menos influyentes pero más afectados por el cambio climático, con una presencia masiva de la sociedad civil y el sector empresarial, que en paralelo a las decisiones gubernamentales, están alcanzando sus propias alianzas y definiendo sus objetivos de acción contra el cambio climático.

Quizás la palabra clave de todo este proceso de gestación, de una fórmula global y vinculante para luchar contra el cambio climático es “ambición”, un término que ha marcado la hoja de ruta de los últimos encuentros (Varsovia, Lima) y que ha sido el timón que ha guiado la COP21 y, en definitiva, el Acuerdo de París.

Esta ambición viene o debe venir necesariamente acompañada, de herramientas de financiación suficientes, fondos públicos, privados, mixtos u otras fórmulas innovadoras que ya están en marcha. A este respecto, hay que decir que sería más que deseable, simplificar a futuro la complejísima estructura financiera internacional existente o a disposición de estas líneas de acción.

A día de hoy, la información disponible del seguimiento y control de los diferentes canales de financiación bilaterales y multilaterales, agentes fiduciarios y otros implicados, así como de los logros alcanzados en los países receptores, sigue siendo escasa y un tanto opaca. De ahí que algunos países estén condicionando la financiación a resultados. Si, como se augura para el futuro, el Fondo Verde para el Clima se convierte en el instrumento financiero de referencia para el clima, es necesario articular procesos y mecanismos que garanticen la selección de iniciativas sostenibles y económicamente equilibradas con los objetivos a conseguir, que cuenten con un seguimiento transparente del proyecto, que lo haga trazable y verificable.

En este escenario financiero hay que destacar también, el auge de los bonos verdes como instrumento de rentabilidad financiera con impacto ambiental positivo, que han crecido exponencialmente en los últimos años, tanto en tipología como en peso relativo en el total de bonos alineados con el medio ambiente: A mediados del año pasado, se emitieron bonos verdes por valor de 65.5 billones de dólares, de un total de 597,7 miles de millones de dólares.

El sector privado ha sido, hasta ahora, el mayor emisor de deuda verde, principalmente compañías energéticas y sector bancario, pero también agencias gubernamentales y servicios públicos.

En definitiva, estamos ante una fase de transformación, un periodo de lenta transición hacia modelos de sociedades más concienciados y sostenibles, que conviven al mismo tiempo y aunque nos pese, con un aumento continuado de las emisiones de gases de efecto invernadero, debido a la reducción de la capacidad de absorción por la biosfera de la Tierra (deforestación), y al incremento de estos gases por causas antropogénicas.

Las acciones de mitigación y adaptación se duplican (un buen ejemplo es el mercado de energías renovables), y también lo hacen las diferentes vías de financiación y de compensación por pérdidas y daños, aunque éstas disten aún de ser suficientes. Los Gobiernos, con diferentes intereses, se comprometen poco a poco, en la lucha contra el cambio climático y se establecen alianzas estratégicas entre países, empresas o en el seno de la sociedad civil, para llegar a resultados concretos que impacten positivamente en el cambio climático.

La prueba de esta voluntad global, con 195 países más la UE refrendándolo, es el compromiso consensuado, global y vinculante del Acuerdo de París.

De nuevo, “la ambición” unida a la velocidad de carrera que se imprima a este desafío, va a ser la llave que dirá, en el futuro, si este Acuerdo fue el revulsivo definitivo o si llegamos tarde y el esfuerzo fue en vano o insuficiente.

FUENTES DOCUMENTALES: RECURSOS EN RED

CLIMATE DEVELOPMENT KNOWLEDGE NETWORK, CDKN “*Marco de trabajo para la estrategia financiera para el cambio climático en Colombia. Bonos verdes como mecanismo de financiamiento climático*” Econometría Consultores S. A. Enero de 2016.

<http://www.finanzasdelclima.co/Presentaciones/bonos-verdes-como-mecanismo-de-financiamiento-climatico.pdf>

FRANCE DIPLOMATIE. “ #COP21 El Acuerdo de París en cuatro puntos clave, un avance histórico para el clima”, 21 de Enero de 2016). www.diplomatie.gouv.fr/es/asuntos-globales/clima/paris-2015-cop21

GREEN CLIMATE FUND. <http://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/9315.pdf>

GREEN CLIMATE FUND. Status of the Initial Resource Mobilization Process” (GCF/B.11/Inf.05), Meeting of the Board, 2-5 November 2015. Livingstone, Republic of Zambia. Provisional Agenda Item 17.

INSTITUTO ESPAÑOL DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS. Documento Análisis: “*El cambio climático, una responsabilidad común pero diferenciada*”. María del Mar Hidalgo García. http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_analisis/2015/DIEEEA11-2015_Cambio_Climatico_MMHG.pdf

INSTITUTO DE COMERCIO EXTERIOR. “*Oportunidades de financiación para la internacionalización del sector de la biomasa vinculadas al cambio climático*”. Taller de Fórmulas Alternativas de Financiación, ICEX (septiembre 2015).

INTERNATIONAL CAPITAL MARKET ASSOCIATION (ICMA). “*Green Bond Principles, 2015 Voluntary Process Guidelines for Issuing Green Bonds*” March 27, 2015. www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/GBP_2015_27-March.pdf+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=es

- INTER PRESS SERVICE. “Mecanismo de Desarrollo Limpio está en una encrucijada en Lima. Wambi Michael entrevista a Hugh Sealy, presidente del Mecanismo de Desarrollo Limpio”. Lima, 8 de diciembre 2014 (IPS).
- JOURNAL DE DIMANCHE (JDD). Entrevista realizada al Ministro de Asuntos exteriores y Desarrollo internacional, Laurent Fabius, el 14 de diciembre de 2015. <http://www.ambafrance-es.org/Discursos-y-ultimas-noticias-de-la-COP21>
- MAGAZINE THE ATLANTIC, número Noviembre 2015. <http://www.theatlantic.com/magazine/archive/2015/11/we-need-an-energy-miracle/407881/>
- MULTI-PARTNER TRUST FUND OFFICE, NACIONES UNIDADAS. www.mptf.undp.org/
- OCDE. “GHG Emissions 1990-2010 % change” “Carbon Dioxide Emissions per head of population 1990&2012 (tCO2 per capita). <http://oecdinsights.org/wp-content/uploads/2015/11/GHG-Emissions-REGIONS1.jpg>
- OVERSEAS DEVELOPMENT INSTITUTE (ODI), The Heinrich Böll Foundation North America: “La arquitectura mundial del financiamiento para el clima”. Smita Nakhoda y Charlene Watson, y Liane Schalatek, Heinrich Böll Stiftung North America, Diciembre 2014. <http://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/9315.pdf>
- PLATAFORMA SOBRE FINANCIAMIENTO CLIMÁTICO PARA LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE. www.finanzascarbono.org
- PORTAL REGIONAL PARA LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA Y LA ACCIÓN CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO EN AMÉRICA LATINA Y CARIBE (Regatta), Plan de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). <http://www.cambioclimatico-regatta.org/index.php/es/proyectos-piloto>
- SUSTAINABLE DEVELOPMENT KNOWLEDGE PLATFORM. LOW CARBON DEVELOPMENT STRATEGY (LCDS) <https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?menu=1448>
- THE CLIMATE ACTION TRACKER, *The Effort Sharing assessment methodology*: <http://climateactiontracker.org/methodology/85/Comparability-of-effort.html>
- UNITED NATIONS, Framework Convention on Climate Change. Clean Development Mechanism: “CDM-EB87-AA-A06: Synthesis report of the annual activity reports submitted by the DOEs 2014–2015”. https://cdm.unfccc.int/filestorage/6/R/I/6RI5OSWK20NAZ4G3HTUQYF7L9DMEC8/eb87_propan06.pdf?t=TIF8bzUzdW's1fDAARUjRuRSncLdGxxCsVQ