

# ENSAYOS



# LOS RESULTADOS DECEPCIONANTES DE LA SEXTA CUMBRE DE LAS AMÉRICAS EN MATERIA DE SEGURIDAD ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO

*The disappointing results of the sixth  
summit of the Americas in relation  
to energetic safety and the climatic  
change*

THOMAS ANDREW O'KEEFE\*  
Stanford University  
California, Estados Unidos

**RESUMEN:** A pesar de la gran oferta de diferentes recursos energéticos que existen en América, sean estos hidrocarburos o fuentes de energía renovable o no tradicionales y la amenaza que representa el cambio climático para los habitantes del hemisferio, los resultados obtenidos en la Cumbre de las Américas que se celebró en Cartagena de la Indias, Colombia, abril del 2012, referidos a la promoción de la seguridad energética y metas concretas para combatir

---

\* Abogado, M.B.A. en Historia, Columbia University, Nueva York, Doctor en Jurisprudencia de Villanova University, Pennsylvania, M. Phil. en Estudios Latinoamericanos (Historia y Economía), Universidad de Oxford, Inglaterra. Profesor en el Programa de Relaciones Internacionales, Universidad de Stanford, California, Presidente de la consultora jurídica y económica Mercosur Consulting Group, Ltda., San Francisco, California. <taokeefe@mercosurconsulting.net>.

**Artículo recibido el 11 de julio de 2013 y aprobado el 8 de octubre de 2013.**

el cambio climático, fueron poco productivos. Llama la atención la falta de liderazgo demostrado por el gobierno norteamericano, a pesar de haber propuesto una Alianza de Energía y Clima de las Américas (AECA) en la Cumbre anterior celebrada en Trinidad en 2009. El artículo resalta algunos proyectos concretos que se podrían llevar a cabo bajo la AECA si existiera un mayor interés y acciones promotoras llevadas a cabo por los gobiernos más influyentes en el Hemisferio Occidental.

**PALABRAS CLAVES:** Cumbre de las Américas - Alianza de Energía y Clima de las Américas - cambio climático - seguridad energética

**ABSTRACT:** In spite of the great offer of different energetic resources that exist in America, be these hydrocarbons or sources or not traditional of renewable energy and the threat that represents the climate change for the inhabitants of the hemisphere, the results obtained in Summit of the Americas that was celebrated in Cartagena of Indias, Colombia, in April, 2012, recounted to the promotion of the energetic safety and concrete goals to attack the climate change were slightly productive. It called the attention the lack of leadership demonstrated by the North American government, despite having proposed an Alliance of Energy and Climate of the Americas (AECA) in the previous Summit that was celebrated in Trinidad in 2009. The article highlights some concrete projects that might be carried out under the AECA if there were major interest and promoting actions carried out by the most influential governments in the Western Hemisphere.

**KEY WORDS:** Summit of the Americas - Alliance of Energy and Climate of the Americas - climate change - energetic safety

## INTRODUCCIÓN

Uno de los temas más urgentes para los países del Hemisferio Occidental ha sido cómo asegurar una provisión estable y confiable de recursos energéticos a costos razonables y que no acarreen deterioro del medio ambiente. Un informe preparado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) de la Naciones Unidas (ONU) destaca que a pesar que Latinoamérica es la región que menos contribuye a las emisiones de gases de efecto invernadero a nivel mundial, ha de ser una de las regiones más

perjudicadas por el cambio climático.<sup>1</sup> Entre otras cosas, se prevé un estrés hídrico grave que afectará la oferta de agua potable y la posibilidad de generar hidroelectricidad. Además se anticipa el alza del mar como resultado del derretimiento de las capas de hielo polares, un acontecimiento que generaría el desplazamiento de un gran porcentaje de la población por la cantidad de tierra perdida a causa de las inundaciones permanentes. En consecuencia, los pequeños países isleños del Caribe serían los más perjudicados. El cambio climático también ocasionará pérdidas significativas en la biodiversidad, en muchas ocasiones irreversibles, algo particularmente grave en una región que incluye a varios de los países con la mayor biodiversidad del planeta.

La energía ha sido un tema de discusión en todas las Cumbres de las Américas que se han celebrado desde su inicio en Miami en 1994. En el Plan de Acción emitido por los mandatarios reunidos en dicha primera Cumbre, se propuso una cooperación hemisférica en el campo de energía como un requerimiento para el desarrollo económico sostenible. Con el mismo fin se propuso establecer una Alianza de Uso Sostenible de la Energía que, entre otras cosas, comprometía a los gobiernos a:<sup>2</sup>

<sup>1</sup> El informe enfatiza que el conjunto de resultados muestra claramente que hay evidencia sólida acerca de la existencia de efectos económicos significativos en el sector agropecuario asociados al cambio climático para América Latina y el Caribe. Sin embargo, los impactos serán muy heterogéneos entre países y regiones y revelan, además, un comportamiento no lineal. De este modo, algunos países y regiones tendrán beneficios temporales como consecuencia de los aumentos moderados de la temperatura y los cambios en la precipitación, aunque en el largo plazo predominan los efectos negativos. Por ejemplo, un aumento de la temperatura podría inicialmente repercutir positivamente en la productividad agrícola, si no se consideran los potenciales problemas relacionados con la aparición o la difusión de plagas y enfermedades, ni la restricción hídrica a consecuencia del derretimiento de los glaciares. *Vid.*, ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (2009) p. 28. El mismo informe resalta que a pesar de que las emisiones latinoamericanas de dióxido de carbono con origen en el sector de energía muestran una tendencia ascendente con el aumento de los ingresos per cápita de la población, la mayor parte de las emisiones actuales proviene de la degradación de los suelos, como la deforestación, y no del consumo de energía (algo que también indica una menor dependencia latinoamericana en combustibles fósiles en comparación a otras regiones del mundo). *Ídem.* pp. 36, 37 y 56. Sin embargo, todo esto podría cambiar dramáticamente si una escasez de agua producida por los cambios climáticos redujera el uso de la energía hídrica. Por contraste, el sector de energía representa un 97 por ciento de las emisiones de dióxido de carbono para el Caribe, aunque dichas emisiones son insignificantes a nivel global. *Ídem.*, p. 36.

<sup>2</sup> *Cfr. Plan de Acción Suscrito por los Jefes de Estado y de Gobierno Asistentes a la Primera Cumbre de las Américas*, Miami, Florida, 9 al 11 de diciembre de 1994.

- i) Formular estrategias nacionales de energía de menor costo que tomen en consideración todas las opciones, incluidas la eficiencia en el uso de la energía, la energía renovable no convencional (solar, eólica, geotérmica, pequeña hidroeléctrica y biomasa) así como recursos de energía convencionales.
- ii) Poner énfasis en la fijación de precios basados en el mercado, que desaliente un desperdicio en el uso de la energía.
- iii) Promover, en cooperación con el sector privado y con las comunidades rurales y aisladas, programas de electrificación rural que tomen en consideración, cuando proceda, la utilización de fuentes de energía renovable, de conformidad con el marco reglamentario nacional.
- iv) Alentar al Banco Mundial y al Banco Inter-Americano de Desarrollo a aumentar, con celeridad y en forma sustancial y como parte de los préstamos para el sector energético, el financiamiento de proyectos que promuevan la eficiencia en el uso de la energía tradicional y de la energía renovable.
- v) Ayudar, utilizando las organizaciones regionales existentes, en la coordinación y cooperación técnica entre los países, incluyendo la identificación y ejecución de proyectos y programas de capacitación e intercambios de personal e información para aumentar la capacidad técnica de los trabajadores en el sector energético; y
- vi) Promover la identificación y ejecución de los proyectos del sector privado que reduzcan las emisiones de gases de efecto invernadero.

Aunque la Alianza del Uso Sostenible de la Energía que se propuso en Miami desapareció rápidamente de la agenda hemisférica, la energía persistió como tema importante de discusión en la Cumbre Especial sobre Desarrollo Sostenible celebrado en Santa Cruz, Bolivia en 1996. Fue en dicha reunión que se estableció un Comité Guía Hemisférico de Energía para promover el desarrollo y el uso energético mediante: i) El incremento de la inversión en el sector energético; ii) La promoción de tecnologías energéticas más limpias en los mercados de energía eléctrica; iii) El aumento de cooperación y habilidad en materia regulatoria; iv) El incremento de la sostenibilidad económica y ambiental del sector petrolero; v) La creación de nuevas oportunidades para el gas natural; vi) Promoción de la eficiencia energética; vii) El desarrollo de

estrategias de electrificación rural; viii) El intercambio de información sobre políticas, programas y proyectos relacionados con el cambio climático.<sup>3</sup>

Las metas establecidas en Santa Cruz formaron la base intelectual de la Iniciativa Energética Hemisférica que se lanzó con la Segunda Cumbre de las Américas en Santiago de Chile en 1998. Más tarde en la Tercera Cumbre de las Américas de 2001 en Quebec, se hizo referencia a dicha iniciativa, al discutirse las políticas y prácticas necesarias para avanzar hacia la integración regional de los mercados energéticos. Pero cuando los mandatarios se reunieron en Mar del Plata para la Cuarta Cumbre de las Américas en 2005, la Iniciativa Energética Hemisférica había desaparecido de la agenda, corriendo la misma suerte que la antecesora Alianza de Uso Sostenible de la Energía que se había propuesto en Miami, una década atrás.

En vista de la importancia que tiene el sector de hidrocarburos para la economía de Trinidad y Tobago, y el papel que jugaba el país en ese entonces como el mayor proveedor de gas natural licuado (GNL) para muchas naciones del Hemisferio (incluso para los EE.UU.), no es sorprendente que la energía fuese uno de los temas centrales de la Quinta Cumbre de las Américas celebrada en Puerto España en 2009. En dicha Cumbre, se reiteraron los ahora muy conocidos tópicos por parte de los Jefes de los Estados Americanos, en tanto a desarrollar sistemas de energía menos contaminantes, asequibles y sostenibles, además de promover el acceso a la energía y a las tecnologías y prácticas energéticas eficientes. Algo que también marcó la Cumbre en Trinidad fue el resurgimiento del nacionalismo, en cuanto al control de los recursos naturales y el fin del consenso hemisférico que había predominado en cumbres anteriores, a modo de la aceptación incuestionada de políticas económicas de mercado.

La Declaración emitida al finalizar la Cumbre en Trinidad, reafirmó: *“el derecho soberano de cada país a la conservación, desarrollo y uso sostenible de sus propios recursos energéticos”*.

Un mandato dirigido a promover la producción y el uso de los biocombustibles, provocó una larga nota al pie de página por parte del gobierno boliviano, que propuso *“una visión alternativa basada en el vivir bien y en armonía con la naturaleza, para desarrollar políticas públicas que apunten a la promoción de energías alternativas seguras que garanticen la preservación*

<sup>3</sup> Vid. Plan de Acción Suscrito por los Jefes de Estado y de Gobierno Asistentes a la Cumbre de las Américas sobre Desarrollo Sostenible, 1996.

*del planeta, nuestra madre tierra*".<sup>4</sup> Paradojalmente los Jefes de los Estados Americanos reunidos en Puerto España también discutieron un tema por lo normal muy sensible, cual es la energía nuclear, y propusieron interconectar las diferentes redes de energía a nivel regional. También se comprometieron en adoptar "*medidas adicionales para mejorar e incrementar la recopilación y distribución de datos de mercado sobre petróleo y otras fuentes de energía en todos los países para asegurar el funcionamiento adecuado de los mercados energéticos a nivel regional y mundial*", así también de apoyar "*el desarrollo e implementación de mejores prácticas voluntarias de responsabilidad social empresarial en el sector energético*".<sup>5</sup>

Aunque el cambio climático no es tan destacado en la agenda hemisférica como la energía, las Cumbres de las Américas previas a la de Cartagena han tocado el tema como parte de "asuntos ambientales". Por ejemplo, en la Primera Cumbre de Miami en 1994, los gobiernos americanos se comprometieron en ratificar e iniciar la ejecución de las disposiciones de la Convención Marco de la ONU sobre Cambio Climático que entró en vigor ese mismo año. En 1998, los jefes de estados americanos reunidos en Santiago, se comprometieron en promover la ratificación del Protocolo de Kioto a la Convención Marco de la ONU sobre Cambio Climático, un compromiso que el gobierno norteamericano nunca cumplió, a diferencia de todos los otros países en el hemisferio. Tres años más tarde, los 34 mandatarios americanos reunidos en la Tercera Cumbre de las Américas de Québec, propusieron "*tratar el asunto de cambio climático como una acción prioritaria, trabajando de manera constructiva en los procesos internacionales con el fin de lograr el progreso necesario para asegurar una respuesta racional y efectiva al cambio climático; reconocemos las vulnerabilidades en todos nuestros países, en particular en*

---

<sup>4</sup> Declaración de Compromiso de Puerto España de 2009, p. 7, n. 1. Las preocupaciones del gobierno boliviano se basaban en "*que el desarrollo de políticas y de esquemas de cooperación que tengan por objetivo la expansión de los biocombustibles en el Hemisferio Occidental pueden afectar e incidir en la disponibilidad de alimentos y su alza de precios, el incremento de la deforestación, el desplazamiento de población por la demanda de tierras, y por consiguiente, repercutir en el incremento de la crisis alimentaria, afectando directamente a las personas de bajos ingresos, sobre todo a las economías más pobres entre los países en desarrollo*".

<sup>5</sup> Ídem., p. 8. En términos de desarrollar e implementar las mejores prácticas voluntarias de responsabilidad social empresarial, hay un "*particular énfasis en las iniciativas que tienen por objeto mejorar el diálogo entre el gobierno, la industria, las comunidades locales, los grupos indígenas y las organizaciones no gubernamentales, para facilitar que todos los interesados comprendan, participen y se beneficien mejor de las actividades en el sector de energía*".



*los pequeños Estados insulares en vías de desarrollo y costeros, y la necesidad de apoyar estudios de vulnerabilidad, el desarrollo y la implementación de estrategias de adaptación, el desarrollo de capacidades y la transferencia de tecnología”.*<sup>6</sup>

En 2009 en Puerto España, los Jefes de Estados Americanos reconocieron la necesidad de hacer reducciones profundas en las emisiones de gases de efecto invernadero *“para lograr el objetivo último de la Convención [Marco de la ONU sobre Cambio Climático], respetando sus principios, especialmente aquel que establece que debemos proteger el sistema climático para el beneficio de las presentes y futuras generaciones de la humanidad, sobre la base de la equidad y de acuerdo con nuestras responsabilidades comunes pero diferenciadas y capacidades respectivas”.*<sup>7</sup>

## I. LA ALIANZA DE ENERGÍA Y CLIMA DE LAS AMÉRICAS

Dado el enfoque de la Quinta Cumbre de las Américas de 2009 en Puerto España sobre los temas de energía y sostenibilidad, no es sorprendente que el gobierno norteamericano propusiera establecer una Alianza de Energía y Clima de las Américas.<sup>8</sup> A diferencia de otros proyectos hemisféricos del pasado, donde los EE.UU. tenían la costumbre de dirigir la agenda y esperar que los otros países americanos siguieran sus propuestas con poca discrepancia, la administración del Presidente Obama hizo hincapié en que la AECA era *“voluntario, permitiendo a los gobiernos, las organizaciones inter-americanas, el sector privado, y a la sociedad civil tomar el mando o participar en las*

<sup>6</sup> *Plan de Acción Para fortalecer la democracia, crear la prosperidad y desarrollar el potencial humano, nuestros Gobiernos, 2001, p. 27.*

<sup>7</sup> *Declaración de Compromiso de Puerto España de 2009, p. 9.*

<sup>8</sup> Un comunicado de prensa emitido por la Casa Blanca, *The United States and the 2009 Summit of the Americas: Securing Our Citizens' Future*, 19 abril 2009, Washington, D.C., Office of the Press Secretary, disponible en: <[http://www.whitehouse.gov/the\\_press\\_office/The-United-States-and-the-2009-Summit-of-the-Americas-Securing-Our-Citizens-Future/](http://www.whitehouse.gov/the_press_office/The-United-States-and-the-2009-Summit-of-the-Americas-Securing-Our-Citizens-Future/)>, fecha consulta: 24 enero 2013, indicaba solo que el Presidente Obama invitó a los países de la región participar en una Alianza de Energía y Clima de las Américas; un marco flexible para promover la seguridad energética y combatir el cambio climático. Se le anima a los países sugerir ideas tangibles para la cooperación, incluyendo la eficiencia energética, la energía renovable, hidrocarburos más limpios, e infraestructura para el sector de energía.

*iniciativas que reflejen mejor sus prioridades*".<sup>9</sup> En particular, se exhortó a los gobiernos del hemisferio a trabajar conjuntamente o individualmente, para liderar sus propias iniciativas, financiar actividades, y establecer un ambiente político propicio para animar un desarrollo con menos emisiones de dióxido de carbono. Subsecuentemente los gobiernos también tendrían la libertad para identificar áreas donde podrían contribuir o colaborar de mejor manera, igual que identificar esas áreas donde la asistencia externa fuese necesaria.

Es interesante notar que el entonces Senador Barack Hussein Obama, en su único discurso durante la campaña electoral para la presidencia en 2008, ofreció una visión de lo que sería su política exterior para América Latina y el Caribe, donde propuso establecer una Alianza de Energía y Clima para las Américas. Obama señaló que bajo esta propuesta se permitiría a las industrias norteamericanas que emiten gases de efecto invernadero, compensar una parte de sus emisiones con una inversión en proyectos energéticos menos contaminantes en América Latina y el Caribe. También se comprometió en aumentar las investigaciones para el desarrollo de nuevas tecnologías en carbono limpio, además del desarrollo de nuevos tipos de biocombustibles no basados en alimentos para consumo humano. Finalmente, Obama prometió promover el amplio uso de la energía eólica, solar, y nuclear en todo el Hemisferio Occidental.

Cuando se celebró la Quinta Cumbre en Trinidad en 2009, la palabra "para" había sido sustituida con "de", así se resaltaba que los EE.UU. no jugarían un papel predominante en llevar adelante la Alianza de Energía y Clima de las Américas. El cambio de terminología era consistente con un mensaje que la administración del Presidente Obama quería proyectar en la reunión de Puerto España, es decir que los EE.UU. se estaban reuniendo con socios igualitarios y que *"no existen socios mayores o menores en nuestras relaciones; solo existe la cooperación basada en un respeto mutuo, en intereses comunes, y en valores compartidos"*.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> *ECPA-Open Invitation and Flexible Framework*, Washington, D.C., U.S. Department of Energy, disponible en <<http://energy.gov/pi/office-policy-and-international-affairs/initiatives/energy-and-climate-partnership-americas>>, fecha consulta: 24 enero 2013.

<sup>10</sup> *Official Remarks of United States President Barack Obama at the Opening Ceremony of the Fifth Summit of the Americas, 2009*, p. 2. Traducción del autor de: *"There is no senior partner and junior partner in our relations; there is simply engagement based on mutual respect and common interests and shared values"*.

La interpretación cínica acerca el énfasis en este nuevo concepto de "socios igualitarios" es que ocultaba el hecho que el recién elegido Presidente Obama llegó a Puerto España con las manos vacías. Con una economía al borde del colapso y dos guerras altamente

La propuesta para establecer una AECA fue seguida por un Simposio en junio de 2009 en Lima, que contaba con la presencia de los Ministros de Energía de algunos de los países latinoamericanos, y en donde se firmó un acuerdo bilateral entre los representantes de los gobiernos norteamericanos y del Perú para crear un Centro Regional de Eficiencia Energética. Al mismo tiempo los representantes mexicanos ofrecieron financiar un Centro Regional de Energía Eólica en Oaxaca. Por su parte, la delegación norteamericana propuso un Programa de Comunidades de Baja Emisiones de Carbono en donde el Departamento de Energía de los EE.UU. *“se asociaría con países de la región para proveer asistencia técnica y una limitada cantidad de recursos para desarrollar criterios de construcción de edificios y adoptar modernas estrategias de planificación urbana, que incluyen planes para un desarrollo orientado al uso del transporte público, para así conseguir la meta de fomentar comunidades de baja emisiones de carbono”*.<sup>11</sup>

En los meses posteriores al simposio de Lima, surgieron propuestas adicionales para establecer un Centro de Capacitación sobre Eficiencia Energética en Costa Rica, con el respaldo del Consejo de Defensa de Recursos Naturales en los EE.UU., un Centro para investigar el uso de la biomasa como fuente de energía en Brasil, y otro Centro para investigar el uso de recursos geotérmicos en El Salvador respaldado por el Banco Inter-Americano de Desarrollo (BID) y el Departamento de Energía norteamericano.<sup>12</sup>

---

costosas, la nueva administración norteamericana no estaba en condiciones de proponer ningún tipo de iniciativa que implicaría una inversión significativa de tiempo y dinero. A pesar de la explicación pragmática por este nuevo tono en las relaciones inter-americanas, la idea de “socios igualitarios” fue bien acogido por países que por años habían sufrido las intervenciones e intromisiones en sus asuntos internos por parte del hegemónico poder del norte. Incluso el Presidente venezolano Hugo Chávez le ofreció a Obama un abrazo efusivo, algo que jamás hubiera sucedido con su antecesor George W. Bush.

<sup>11</sup> El énfasis en “una limitada cantidad de dinero” casi asegura que esta propuesta norteamericana terminará como la propuesta de la administración del Presidente Bill Clinton de 1999 para establecer una Alianza de Ciudades Limpias. Dicha iniciativa, limitada a Chile, fracasó por la falta de financiamiento por parte del gobierno norteamericano en una época cuando el gobierno Federal gozaba de un superávit fiscal (algo que, por lejos, no es el caso hoy). *Cfr. Americas Energy Leaders Take Action to Realize Energy and Climate Partnership of the Americas*, Washington, D.C., 16 June 2009, disponible en <<http://energy.gov/articles/americas-energy-leaders-take-action-realize-energy-and-climate-partnership-americas>>, fecha de consulta: 24 enero 2013.

<sup>12</sup> Una lista completa de las diferentes iniciativas y propuestas que surgen bajo la AECA se puede encontrar en el sitio web oficial de dicha iniciativa <<http://www.ecpamericas.org>>, fecha de consulta: 24 enero 2013.

Se celebró la Primera Reunión Ministerial de Energía y Clima de las Américas en Washington, D.C. entre el 15 y 16 de abril de 2010, con la asistencia de representantes de 32 de los 35 gobiernos americanos. En dicha reunión, la delegación norteamericana anunció que la AECA se respaldaría en siete pilares conceptuales (los dos últimos añadidos por la Secretaria de Estado Hillary Clinton a último momento):

- i) Eficiencia Energética (promoción de prácticas óptimas de políticas, a través de la asistencia en el desarrollo de códigos de construcción y otros estándares en los sectores industrial y residencial, así como la capacitación en cuanto a auditorías energéticas);
- ii) Energía Renovable (aceleración del despliegue de energías menos contaminantes por medio del apoyo a proyectos, diálogos acerca de políticas adecuadas, colaboración científica y el establecimiento de una red tecnológica de energía no contaminante);
- iii) Combustibles Fósiles Más Eficientes y Menos Contaminantes (promoción de prácticas óptimas sobre gestión del uso de la tierra y tecnologías de energía no contaminantes, que reduzcan la contaminación convencional y la huella de carbono de los combustibles fósiles);
- iv) Infraestructura Energética (promoción de infraestructuras energéticas modernas, integradas y más resistentes, especialmente en torno a redes eléctricas y gasoductos);
- v) Insuficiencia Energética (abordar la insuficiencia energética urbana y rural, mediante estrategias que promueven el desarrollo urbano sostenible y mejoren el acceso a servicios modernos de energía no contaminantes y tecnologías adecuadas en zonas rurales, que sirvan para mejorar la salud pública y reducir el uso excesivo de leña);
- vi) Uso de la Tierra y la Silvicultura en Forma Sostenible (reducción de las emisiones originadas por causa de la deforestación y degradación forestal, y el fomento de la retención de carbono mediante la conservación y gestión sostenible de los bosques);
- vii) Asistencia para la Adaptación (asistir a los países y a las comunidades vulnerables con estrategias para entender y reducir su vulnerabilidad frente a los impactos del cambio climático).

En la Reunión Ministerial de Washington, D.C. de abril del 2010, el Departamento de Energía norteamericano se comprometió en proveer

asistencia técnica, incluyendo el ofrecimiento de seminarios, a efectos de explorar las posibilidades de construir un sistema de cables submarinos para transmitir electricidad -generada a base de energía renovable- entre los diferentes países caribeños. Ese mismo departamento y el BID también firmaron un acuerdo estableciendo un Centro de Innovación Energética, que permitirá a las dos entidades coordinar los recursos destinados a facilitar proyectos y otras actividades regionales. Dicho Centro ha de servir como un foco para acceder a una línea de crédito anual del BID que actualmente suma unos 1.5 mil millones de dólares estadounidenses destinado a fines energéticos.<sup>13</sup> Finalmente, el Departamento de Energía norteamericano anunció el establecimiento de una asociación entre el Laboratorio Nacional de Energía en Golden, Colorado, con científicos e ingenieros en Colombia, dedicados a la investigación para identificar, evaluar y promover tecnologías para el uso sostenible de la biomasa en dicho país sudamericano.

En la primera Reunión Ministerial de la AECA, el Departamento de Estado anunció los nombres de tres científicos norteamericanos que servirían como expertos para viajar a los diferentes países americanos, para así compartir sus conocimientos, intercambiar experiencias, y consultar con sus pares regionales acerca del desarrollo y la utilización de energías menos contaminantes, como también discutir un mayor uso de la tierra en forma sostenible, y la adaptación de las sociedades al cambio climático.<sup>14</sup> Por su parte, el Departamento de Agricultura norteamericano fue seleccionado para coordinar cualquier tipo de asistencia técnica entre el gobierno estadounidense y otros países en el hemisferio, para aumentar la producción y el uso de la biomasa como fuente de energía sostenible.

Desde que se celebró la primera Reunión Ministerial de la AECA en Washington, D.C. en abril del 2010, el gobierno de Canadá logró establecer un grupo de trabajo dedicado al petróleo pesado y no convencional, al cual se incorporaron los gobiernos de Brasil, Colombia, los EE.UU., México, y Venezuela. La meta de este grupo de trabajo consiste en facilitar el intercambio de información acerca las mejores prácticas e innovaciones tecnológicas para poder reducir el impacto maligno sobre el ambiente que está asociado

---

<sup>13</sup> El BID originalmente esperaba aumentar esta línea de crédito a unos 3 mil millones de dólares estadounidenses por 2012, pero esto nunca sucedió. Es irónico notar que la mayor parte del dinero para esta línea de crédito proviene de países fuera del hemisferio como Japón, Corea del Sur y España.

<sup>14</sup> Infelizmente, este programa no duró mucho tiempo ya que el gobierno norteamericano nunca lo financió adecuadamente. Como consecuencia, los tres científicos perdieron interés y eventualmente se retiraron del programa.

actualmente con la extracción y refinamiento de los denominados crudos pesados.

Entre otras iniciativas de la AECA, México está a cargo de un grupo de trabajo, investigando diferentes maneras de promover la eficiencia energética que incluye a casi todos los países americanos con el fin de facilitar el intercambio de las mejores prácticas y experiencias en esta materia. De esa manera se espera fomentar alianzas a nivel regional que promuevan la eficiencia y la conservación energética. Por su parte, Brasil lidera una iniciativa para construir viviendas económicas por todo Latinoamérica y el Caribe, donde se utilizan materiales sostenibles, que además contribuyen a una reducción de las emisiones de gases con efecto invernadero.

Chile ha utilizado la AECA en forma protagónica para enfrentar varios retos relacionados con la inseguridad energética. Por ejemplo, Chile es la sede regional de un Centro de Energía Renovable que recibe asistencia técnica del Departamento de Energía norteamericano y que ofrece un sitio Web denominado *Información Energética Abierta* para facilitar el intercambio de información acerca los diferentes recursos de energía renovable que existen en toda América. Chile también participa, junto con Argentina, Colombia, EE.UU., Perú y Uruguay, en otra iniciativa de la AECA que busca intercambiar información acerca de cómo explotar mejor las reservas de gas natural provenientes de las rocas de esquisto o *shale*, en forma no dañina para el ambiente. Además, Chile está involucrado en un proyecto con Colombia, Ecuador, EE.UU., Panamá, y Perú, que busca interconectar las redes eléctricas nacionales desde Panamá hasta Chile.

Entre los proyectos concretos que surgen de la AECA, está uno que involucra a la generadora norteamericana Southern Company con una organización no-gubernamental en Colombia que pretende preparar estudiantes secundarios de hogares humildes para futuros trabajos en el sector de energía. El Departamento de Energía norteamericano también está trabajando con el Ministerio de Coordinación de Producción, Empleo y la Competitividad en Colombia, para convertir los desperdicios industriales en valiosos insumos y bienes. Por su parte, la Organización de Estados Americanos (OEA) está a cargo de implementar el Programa de Energía Sostenible para el Caribe, que está financiado principalmente por la Unión Europea con alguna contribución menor del Departamento de Energía norteamericano. Dicho proyecto busca ayudar a los países más pequeños del Caribe y las Bahamas a aumentar la sostenibilidad de sus recursos energéticos al mismo tiempo que se reducen las emisiones de carbono dióxido, gracias a una mayor utilización de energía renovable. La OEA también está implementando otro programa financiado por el Departamento de Energía norteamericano, con el fin de facilitar un



diálogo entre los gobiernos caribeños para encontrar soluciones a largo plazo para desarrollar fuentes de energía sostenibles y proveer la asistencia jurídica y técnica que dichos gobiernos requieren para modernizar su legislación energética. En general, la OEA juega un papel importante en cuanto a la disseminación de información acerca de las diferentes iniciativas de la AECA y promueve alianzas entre los sectores privados y públicos con el fin de facilitar la implementación de dichas iniciativas.

Finalmente, el Cuerpo de Paz norteamericano está a cargo de una iniciativa de la AECA para introducir prácticas de eficiencia energética y tecnologías de energía alternativa -como la utilización de paneles solares a pequeña escala, estufas solares para cocinar, y la construcción de pequeñas turbinas para la energía eólica- en Costa Rica, Guyana, Honduras, Nicaragua, Panamá, Perú, la República Dominicana, y Surinam. En Paraguay, el Cuerpo de Paz está entrenando a un grupo de pequeños agricultores en el uso de una máquina que puede generar electricidad además de producir un fertilizante orgánico con los desperdicios agrícolas.

## II. LAS OPORTUNIDADES OFRECIDAS POR EL HEMISFERIO OCCIDENTAL

El Hemisferio Occidental goza de abundantes y diversos recursos energéticos, tales como hidrocarburos convencionales, además de fuentes de energía renovables y no tradicionales. Aproximadamente un tercio de las reservas de petróleo, a nivel global, se encuentran en el Hemisferio Occidental.<sup>15</sup> Latinoamérica en sí produce el 14 por ciento de la producción global de petróleo, pero solamente utiliza la mitad para sus necesidades actuales.<sup>16</sup> Latinoamérica y el Caribe juntos consumen una cuarta parte de toda la energía potencial que se encuentra dentro sus territorios.<sup>17</sup> Se espera que con el aumento de la explotación del gas natural, que proviene de rocas de esquisto o *shale* en los E.E.U.U., se ayudará a dicho país a reducir sus

<sup>15</sup> De acuerdo a *Statistical Review of World Energy 2013, British Petroleum* (junio 2012) p. 6. Disponible en: <[http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/statistical-review/statistical\\_review\\_of\\_world\\_energy\\_2013.pdf](http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/statistical-review/statistical_review_of_world_energy_2013.pdf)>, fecha consulta: 24 enero 2013.

<sup>16</sup> INSULZA (2008) p. 9.

<sup>17</sup> BARRERA-HERNÁNDEZ *et al* (2012) p. 61. La proporción entre reservas y la producción actual indica que Bolivia, Ecuador, Perú, y Venezuela tienen suficientes recursos de gas natural para unos 130 años.

importaciones de petróleo en forma drástica, e inclusive, permitirá la exportación de GNL a otros países. Grandes formaciones de esquisto -y se supone de gas natural que se puede obtener utilizando las nuevas técnicas de fracturación hidráulica o *hydrofracking*- se encuentran en la República Argentina, Brasil, Canadá, y México. El descubrimiento de enormes reservas de petróleo y de gas natural en el alto mar, dentro de los límites territoriales brasileños y al fondo de varios kilómetros de roca y formaciones de sal, ofrece a Brasil la posibilidad de convertirse en un importante exportador de petróleo a nivel global. Desde 2006, Brasil ya es autosuficiente en cuanto al petróleo.

Si la riqueza de hidrocarburos fuese poca, América del Sur contiene más de un cuarto de todas las reservas de agua fresca en el mundo, algo que le permite a los países del continente aumentar lo que ya es un significativo uso de la energía hídrica, aunque esto podría verse perjudicado por la desaparición de los glaciares Andinos, como consecuencia del cambio climático. Entre los diez mayores consumidores de energía a nivel global, Brasil es el que goza de la matriz energética más limpia, ya que el 85 por ciento de su electricidad viene de recursos hídricos, y una mayoría de todo el consumo de energía en el país, proviene de recursos renovables.<sup>18</sup>

Por supuesto no todo el Hemisferio Occidental goza de la misma abundancia y diversidad de recursos energéticos. Por ejemplo, con la excepción de Trinidad y Tobago, la mayoría de los países caribeños requieren importar el petróleo que utilizan para generar la electricidad y sostener sus métodos de transporte. Una situación semejante existe en Centroamérica. Chile, Paraguay y Uruguay son importadores de petróleo en un continente que es un exportador neto de dicho recurso. A pesar de esto, todos los países americanos, sin excepción, tienen la posibilidad de aumentar su uso de la energía renovable, sea en forma solar, eólica, geotermal, y/o utilizando las corrientes generadas por las mareas en el mar.<sup>19</sup> Integrandos todos los mer-

---

<sup>18</sup> Cfr. United States Energy Information Agency, *Brazil Country Analysis Brief*, Washington, D.C., U.S. Department of Energy, 28 febrero 2012, disponible en <<http://www.eia.gov/emeu/cabs/Brazil/pdf.pdf>>, fecha consulta: 24 enero 2013, pp. 1-2 y 7. Como punto de comparación, las fuentes de energía renovable, que incluyen la energía solar, eólica, geotermal, hídrica y la biomasa, generaron solamente un 13 por ciento de la electricidad en los EE.UU. en 2011, mientras que los recursos renovables contribuyeron a un 8 por ciento del consumo de energía total. Una de las explicaciones por el gran uso de los recursos de energía renovables en Brasil es el hecho que hoy en día casi todos los automóviles en el país funcionan con motores *flex fuel* que ofrece la opción al conductor de usar exclusivamente el etanol como combustible.

<sup>19</sup> LEVY (2012).



cados de energía en el Hemisferio Occidental, por una interconexión de la infraestructura física, ofrece la posibilidad de utilizar plenamente todos estos recursos energéticos cuando sean requeridos. Además, un mayor uso de los recursos energéticos renovables contribuiría a una importante reducción en las emisiones de gases de efecto invernadero. Aunque el gas natural que viene del esquisto, por cierto no es un ejemplo de energía renovable, su mayor uso gracias a las grandes reservas que se encuentran en muchos países americanos, podría jugar un importante papel como una fuente de energía de transición hacia un uso mayor de fuentes no-convencionales. A pesar de ser un combustible fósil, el gas natural emite casi la mitad del dióxido de carbono que emite el carbón y solo un 70 por ciento de lo que emite el petróleo, mientras que las emisiones de monóxido de carbono que provienen del gas natural, son la quinta parte de las emisiones que provienen del carbón, y las emisiones de dióxido de azufre y partículas son casi inexistentes.<sup>20</sup>

Además de estar dotado con una abundancia de diferentes fuentes de recursos energéticos, el Hemisferio Occidental también abarca extensos bosques tropicales que sirven para absorber las emisiones de gases de efecto invernadero. Por ejemplo, se estima que los bosques de la selva Amazónica, guardan 20 veces más carbono que el total emitido cada año por los diferentes tipos de gases de efecto invernadero a nivel global.<sup>21</sup> Al mismo tiempo, el Hemisferio Occidental también incluye algunos de los países que más emiten gases de efecto invernadero en el mundo, como es el caso de los EE.UU., aunque cedió su posición de mayor emisor a nivel global, dándole paso a China hace solo unos pocos años. Se espera que las emisiones de Canadá, que actualmente solo representan un 10 por ciento de las emisiones de los EE.UU., aumentarán con el desarrollo de sus reservas de petróleo no-convencional de bitumen que se encuentran principalmente en la provincia de Alberta.

El hecho de que el Hemisferio Occidental aglomera los mayores emisores de gases de efecto invernadero en el mundo y al mismo tiempo ofrece una abundancia de fuentes de energía renovable y extensos bosques que sirven como mecanismos naturales para absorber el carbono en la atmósfera, implica que América es un continente privilegiado para implementar un sistema regional de permisos negociables de emisiones (*cap and trade*) propuesto por el entonces Senador Obama de Illinois en 2008. Bajo un sistema de comercio de permisos de emisiones, una empresa norteamericana que emite gases de efecto invernadero puede recibir un crédito para compensar

<sup>20</sup> WOLF, Martin, "Prepare for the Golden Age of Gas", *Financial Times*, 22 febrero 2012, p. 9.

<sup>21</sup> CENTRE FOR INTERNATIONAL GOVERNANCE INNOVATION (2009) p. 9.

sus emisiones que exceden el límite legal establecido, con una inversión en un proyecto en Latinoamérica y el Caribe, que genere electricidad en forma menos contaminante, o destine recursos para preservar un bosque tropical latinoamericano como una forma natural de retención de carbono. El hecho de que este tipo de programa estuviera limitado al Hemisferio Occidental, ayudaría a evitar los problemas del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), establecido por el Protocolo de Kioto a la Convención Marco de la ONU sobre el Cambio Climático.

### **III.UN MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO LIMITADO AL HEMISFERIO OCCIDENTAL**

Bajo el MDL, administrado por la ONU, los gobiernos de los países desarrollados y sus empresas pueden suscribir acuerdos para cumplir con metas de reducción de gases de efecto invernadero, bajo el Protocolo de Kioto, invirtiendo en proyectos de reducción de emisiones en países menos desarrollados. La empresa que hace este tipo de inversión, obtiene así un crédito que permite exceder el nivel de emisiones legalmente permitido en su país de origen. A muchas empresas les conviene hacer este tipo de inversión en un país menos desarrollado, porque muchas veces los costos son menores que los gastos que incurrirían para obtener la nueva tecnología necesaria para reducir sus propias emisiones en el país de origen. Un ejemplo concreto de este tipo de trueque sería el financiamiento de una represa hidroeléctrica o una central térmica que utiliza el gas natural en un país menos desarrollado y que no se hubiera construido sin el financiamiento extranjero. De esa manera, se evita la construcción de una generadora más contaminante que utilice el carbón, por ejemplo. Aunque originalmente se suponía que el MDL vencería a fines de 2012, se prorrogó la fecha de vencimiento hasta el 2020, cuando se supone el Protocolo de Kioto será reemplazado por un nuevo acuerdo con obligaciones para todos los países socios de la ONU, en cuanto a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.<sup>22</sup> Dado que los EE.UU.

---

<sup>22</sup> En la Conferencia acerca del Cambio Climático de la ONU, de diciembre 2011, celebrado en Durban, República de África del Sur, unos 35 países industrializados se comprometieron en extender sus obligaciones bajo el Protocolo de Kioto en cuanto a reducciones de emisiones de carbono y su participación en el MDL hasta 2015, cuando se supone que se firmará un nuevo acuerdo para reemplazar el Protocolo de Kioto. En la reunión acerca del Cambio Climático de la ONU que se celebró en Doha, Qatar a principios de diciembre de 2012, se acordó extender la fecha de vencimiento del MDL hasta fines de 2020, pero Rusia, Japón, y Nueva Zelandia retiraron su participación en el MDL.

nunca ratificó el Protocolo de Kioto y que Canadá no aceptó la extensión del MDL más allá del 2012, un nuevo programa parecido al MDL, que se limita a los países del Hemisferio Occidental, podría servir como un acuerdo alternativo hasta la entrada en vigencia de un nuevo acuerdo multilateral.

Una ventaja importante que un MDL limitado al Hemisferio Occidental ofrece sobre el mecanismo actual, administrado por la ONU, es su menor susceptibilidad al tipo de fraude que flagela el programa multilateral vigente.<sup>23</sup> Esto se debe no solamente por el hecho que involucraría a menos países que el programa multilateral -y así mismo facilitaría un mejor monitoreo para evitar prácticas fraudulentas- pero también porque existen una variedad de instituciones en el Hemisferio para administrar con mayor eficiencia un MDL limitado a las naciones americanas. Por ejemplo, la Corporación Andina de Fomento (CAF) ya administra un mercado de créditos de carbono en Latinoamérica, que registra y emite certificados de reducción de emisiones en el sector de transporte. La CAF también ha firmado acuerdos para la compra y venta de créditos de carbono con entidades públicas y privadas, que han contribuido a un mayor uso de energía renovable, en nuevos proyectos que pretenden absorber el carbono con una mayor reforestación de bosques tropicales y un aumento en la producción de biocombustibles. Aunque la CAF no goza de suficientes recursos y capital humano para administrar un MDL, que abarcaría todo el hemisferio, este trabajo de vigilancia e implementación de proyectos podría ser compartido con otras instituciones regionales confiables. Es decir, la tarea de la CAF podría estar limitada a los países Andinos (incluyendo a Chile), mientras que se podría encargar un papel semejante al Banco Centroamericano de Integración Económica en Centroamérica, al Banco de Desarrollo de Norteamérica para los países del TLCAN, y al Banco de Desarrollo del Caribe para las naciones de dicha región. En el caso de los países del Mercosur, la institución correspondiente podría ser el Fondo para el Desarrollo de la Cuenca de la Plata o Fonplata.

---

<sup>23</sup> WARA y VÍCTOR (2008) p. 11: *“Una investigación hecha por dos profesores de la Facultad de Derecho de la Universidad de Stanford en California en 2008 encontró que una gran cantidad de los créditos generados por el MDL no representaban una verdadera reducción en las emisiones de gases de efecto invernadero a nivel global ya que muchas de las inversiones fueron en proyectos que se hubieran hecho sin el financiamiento extranjero y muchas veces, inclusive, a menos costo. Aún más grave, los investigadores de Stanford encontraron evidencia que el MDL incentivaba a los países en vías de desarrollo en aumentar sus emisiones para así atraer inversiones por parte de gobiernos o empresas en países desarrollados desesperados para obtener créditos de carbono”*. Esto fue el caso en particular de un gas refrigerante conocido como HFC-23.

Un MDL limitado al Hemisferio Occidental también podría neutralizar el rechazo actual de Brasil -celosa de proteger su soberanía y siempre vigilante en contra cualquier intento de internacionalizar a la Amazonia- al permitir proyectos dirigidos a la preservación o reforestación de la selva amazónica a cambio de créditos de carbono. La actitud brasileña de no participar en el MDL actual, administrado por la ONU, representa un serio obstáculo para mitigar los efectos del cambio climático, ya que el 65 por ciento de la selva amazónica se encuentra en territorio brasileño.<sup>24</sup> Es probable que este rechazo por parte del gobierno brasileño a proyectos en la selva amazónica para obtener créditos de carbono, pueda mitigarse con un MDL limitado al Hemisferio Occidental firmado en marzo del 2010. Según este Memorando, los dos países se comprometen en cooperar para reducir las emisiones que resultan de la deforestación y la degradación de los bosques, conforme al programa de la ONU llamado *REDD-plus*.<sup>25</sup> Además, las metas de *REDD-plus* son compatibles con el ya mencionado sexto pilar de la AECA, en cuanto al

---

<sup>24</sup> CENTRE FOR INTERNATIONAL GOVERNANCE INNOVATION (2009) p. 7. Es interesante resaltar que la mayor parte de las emisiones de carbono de Brasil son el resultado de los incendios masivos que destruyen sus bosques tropicales, una práctica que por sí solo no contribuye a nuevas emisiones de gases de efecto invernadero porque los árboles eliminan el carbono de la atmósfera en forma natural. Cuando los árboles son quemados se devuelve dicho carbono a la atmósfera.

RICHTER (2010) pp. 68 y 69: *“Las plantas obtienen el carbono que precisan para su crecimiento del dióxido de carbono en la atmósfera y lo devuelven cuando son quemados, un proceso que no resulta en un aumento neto de gases de efecto invernadero siempre que no se usaron fertilizantes u otras tecnologías agrícolas modernas”*. El verdadero problema con una masiva quemadura de los árboles tropicales son las cenizas que contribuyen formar un hollín en la atmósfera que atrapa los rayos solares o no deja penetrar los rayos a la superficie, además de destruir un secuestrador natural de dióxido de carbono.

<sup>25</sup> El programa de la ONU para Reducir Emisiones de la Deforestación y la Degradación de los Bosques o REDD representa un esfuerzo para establecer un valor económico en cuanto a las reservas de carbono que se encuentran almacenados en forma natural dentro los árboles de los bosques, ofreciendo así incentivos financieros a los países en vías de desarrollo para reducir sus emisiones que provienen de las destrucción de los bosques y para que inviertan en una forma de desarrollo sostenible que implica un menor uso de carbono. REDD-plus resalta el papel que juega la conservación, el manejo sostenible de los bosques, y el aumento de las reservas de carbono en los bosques como una manera de generar ingresos para los países en vías de desarrollo bajo un nuevo acuerdo multilateral acerca cambio climático que reemplazaría el Protocolo de Kioto en 2015. En la Conferencia de la ONU sobre Cambio Climático de diciembre 2011 que se celebró en Durban, República de África del Sur, se llegó a un acuerdo sobre los criterios que se deben utilizar para financiar proyectos que surgen bajo el paraguas de *REDD-plus*.

“uso de la tierra y la silvicultura en forma sostenible”, que pretende reducir las emisiones originadas por causa de la deforestación y la degradación forestal, y la retención de carbono mediante la conservación y gestión sostenible de los bosques.

Un MDL limitado al Hemisferio Occidental también ayudaría en liberar a los países pequeños del Caribe de su alta dependencia en el petróleo importado, que contribuye a que sean de los países en el planeta con la más elevada deuda externa *per cápita*.<sup>26</sup> El Caribe goza de una amplitud de fuentes de energía renovable para generar electricidad, como por ejemplo, las mareas producidas por las corrientes del océano, además de la energía solar, eólica y geotermal. El problema es el pequeño tamaño de los mercados de cada país, lo cual significa que no existen economías de escala que hagan una inversión rentable dentro un plazo razonable. Pero para una generadora de electricidad en Canadá y los EE.UU., que busca créditos de carbono, este tipo de inversión puede ser atractivo si así evita hacer una inversión mucho más costosa a nivel interno, para cumplir con sus metas de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

#### IV. LOS RETOS PARA ESTABLECER UNA VERDADERA Y EFECTIVA AECA

La posibilidad de garantizar un acceso irrestricto a los recursos energéticos del Hemisferio Occidental, particularmente a los hidrocarburos, se complica por las limitaciones constitucionales o legales vigentes en algunos países del Hemisferio que imponen trabas a la participación de extranjeros o las empresas privadas en sus respectivos sectores de energía. Esta es la situación en México, donde el Estado es dueño de todos los hidrocarburos que se encuentran en el subsuelo y goza de un monopolio en cuanto a la extracción y el transporte del petróleo. En muchos casos, el resultado de este tipo de política nacionalista, ha incidido en una disminución en la producción de petróleo, ya que las empresas estatales no tienen suficiente capital (principalmente porque las ganancias son destinadas a otros fines, ajenos de la industria) o carecen de la tecnología o personal calificado para explorar y explotar nuevas reservas. La falta de un consenso, con respecto a la participación de la inversión extranjera o privada, fue evidente en la Sexta Cumbre de las Américas en Cartagena, cuando la Presidenta Argentina, Cristina Fernández

---

<sup>26</sup> BRYAN (2007) p. 381. Aproximadamente el 93 por ciento del consumo de energía en el Caribe se base en petróleo, mientras que solo un 4 por ciento se obtiene de los recursos renovables.

de Kirchner, se retiró temprano para regresar a Buenos Aires y anunciar la nacionalización de 51 por ciento del paquete accionario de Repsol-YPF. Este tipo de comportamiento no es atractivo para la realización de inversiones en el sector de energía por parte de empresas privadas, sean de capital nacional o extranjera, y crean obstáculos para la integración de los mercados de energía a nivel regional y hemisférico.

Otras complicaciones existen en cuanto a cualquier intento de interconectar las diferentes redes nacionales de electricidad. Toda la infraestructura transfronteriza de electricidad y de gaseoductos que existe hoy en Sudamérica, es el resultado de intercambios de energía *ad hoc*, sin una legislación o visión a largo plazo que apoye una cooperación y un desarrollo de redes que sean sostenibles y confiables.<sup>27</sup> Esto permite explicar por qué Colombia -considerado un importante generador de electricidad para la región Andina- exportó aproximadamente 1077 horas gigavatio de electricidad para Ecuador y 282 horas gigavatio para Venezuela en 2009, de una producción total de 57,618 horas gigavatio. Esta suma es considerablemente menor de la cantidad de electricidad exportada desde Argentina para Chile y Uruguay durante el mismo año, a pesar de los reconocidos problemas de abastecimiento Argentino en materia de energía<sup>28</sup>. Aunque Centroamérica, representativo de un caso de interconexión eléctrica con una visión regional de largo plazo, también presenta deficiencias en cuanto a la cantidad de intercambio transfronterizo de electricidad y su alta dependencia en los hidrocarburos para generar tal electricidad.

Durante los años 90 el Banco Inter-Americano de Desarrollo o BID, financió la interconexión de las redes eléctricas de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá, de esa manera mejorando considerablemente el servicio de electricidad y reduciendo, de ese modo, las tarifas para los consumidores. En consecuencia, se estableció el Mercado Eléctrico Regional (MER) con la entrada en vigencia en enero de 1999 del Tratado Marco sobre el Mercado de Electricidad Centroamericano. El Tratado Marco y dos protocolos posteriores, abrieron los mercados de los seis países centroamericanos a las empresas privadas, para generar y transmitir la electricidad. Se establecieron dos instituciones supranacionales que vigilarían el nuevo mercado eléctrico regional y que tenían el poder de comprometer a los gobiernos nacionales con nuevas leyes y regulaciones que predominarían

---

<sup>27</sup> De acuerdo a BARRERA-HERNÁNDEZ *et al.* (2012) p. 63, en general, el desarrollo de las interconexiones existentes respondieron a iniciativas entre gobiernos para compras puntuales de electricidad o de gas natural.

<sup>28</sup> COMISIÓN DE INTEGRACIÓN ENERGÉTICA REGIONAL (2011) p. 15.



sobre la legislación nacional. Las dos instituciones supranacionales establecidas fueron la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE) y la Ente Operador Regional (EOR).

La CRIE está a cargo de asegurar que los gobiernos nacionales estén al día con los compromisos que asumieron bajo el Tratado Marco de 1999 y otras obligaciones jurídicas posteriores. Por su parte, la EOR está a cargo de operar las interconexiones transfronterizas de electricidad y dirigir los excesivos flujos de energía a los países o regiones donde hay una deficiencia.

Un aspecto importante del Tratado Marco de 1999, es que autorizó la creación de una nueva empresa completamente estatal o mixta (capital público y privado) para construir y operar una línea de transmisión eléctrica de unos 1800 kilómetros desde la frontera entre Guatemala y México (para así facilitar una interconexión transfronteriza con la red eléctrica de México) hasta Panamá. Esta línea se conoce como el Sistema de Interconexión Eléctrica para los Países de América Central (Siepac). Se comenzó a construir el Siepac en 2007 y se esperaba que entrara en operación a fines de 2013 (después de innumerables atrasos en el término de los trabajos de construcción).

A pesar de tener un marco institucional dotado con poderes supranacionales, el intercambio de electricidad entre los países centroamericanos hasta la fecha ha sido relativamente insignificante. Esto responde al temor de muchos de los gobiernos en permitir contratos de venta de electricidad a largo plazo y así arriesgar una posible escasez de energía para abastecer la demanda local en caso de un acontecimiento inesperado. Esta preocupación puede cambiar con la plena implementación del Siepac y un abastecimiento de electricidad más confiable.

Otro aspecto preocupante acerca el mercado centroamericano de electricidad, es su alta dependencia en los combustibles fósiles para generar la electricidad, y lo que esto implica para los esfuerzos destinados a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Este fenómeno se atribuye a las privatizaciones del sector eléctrico en Centroamérica, durante los años 90, cuando se buscaba promover la inversión privada con el fin de lograr una mayor eficiencia y la incorporación de nueva tecnología al sector. Lamentablemente, el sector privado prefirió invertir en proyectos de generación de electricidad que utilizaban los combustibles fósiles (en vez de

generadoras a base de energía renovable), porque los costos de instalación eran más económicos y se lograba obtener ganancias en un menor plazo.<sup>29</sup>

En cuanto al tema de cambio climático, el gran impedimento que existe actualmente para establecer un MDL limitado al Hemisferio Occidental, es la falta de una legislación Federal en los EE.UU. para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, lo que facilitaría la creación de un sistema de comercio de permisos de emisiones de carbono.

Hasta la fecha, ningún gobierno o grupo de países americanos, han asumido un papel de liderazgo ni se han comprometido en proveer suficiente capital para lograr la seguridad energética y reducir significativamente las emisiones de gases de efecto invernadero. La falta de liderazgo por parte de los EE.UU. es particularmente preocupante. En los tres años y medio después que la AECA fue oficialmente inaugurada, el gobierno norteamericano ha destinado menos de 150 millones de dólares estadounidenses para financiar proyectos en todo el hemisferio. Si el cambio climático realmente representa una grave amenaza para el planeta, como muchos científicos lo piensan, esta suma no evitará una catástrofe global. Como ejemplo de contraste, el gobierno norteamericano ha gastado aproximadamente 4.4 trillones de dólares estadounidenses, en la última década, para las guerras en Irak y Afganistán.<sup>30</sup> Entonces, si la economía más rica en América no puede comprometerse seriamente para financiar las iniciativas de la AECA, con menos razón se puede esperar que otros países en el hemisferio lo hagan.

---

<sup>29</sup> La inversión inicial de capital que se requiere para construir una planta térmica de generación eléctrica utilizando a combustibles fósiles varía entre la mitad hasta dos tercios de la inversión requerida para construir un represa hídrica de potencia equivalente. *Vid.* CENTRE FOR INTERNATIONAL GOVERNANCE INNOVATION (2009) p. 10. Otra crítica importante que se hace en contra SIEPAC es que solo tiene una capacidad de transmisión de 300 megavatios, poco significativo en un sistema que tiene una capacidad instalada total de 10.000 megavatios.

<sup>30</sup> Esta suma elaborado por un equipo académico, incluye los costos totales de las guerras en Irak y Afganistán desde sus comienzos hasta fines de 2011, y agregan los costos médicos de los veteranos norteamericanos que han vuelto a su país con heridas físicas y/o psíquicas. Por su parte, la Oficina del Congreso Para el Presupuesto de los EE. UU. (*v.g.*, *Congressional Budget Office*), en un pronunciamiento a principios de 2012, ofreció una estimación de solo 1.5 trillones de dólares estadounidenses como los costos totales de las guerras en Irak y Afganistan. *Vid.* BRINKLEY (2012) p. 1.



## V. LA SEXTA CUMBRE DE LAS AMÉRICAS

El enfoque de la Sexta Cumbre de las Américas que se celebró en Cartagena en abril de 2012, fue la interconexión de la infraestructura física en el Hemisferio Occidental. En su discurso de bienvenida, el presidente colombiano Juan Manuel Santos, resaltó que para lograr dicha meta: *“esto implica trabajar, con el apoyo de las entidades multilaterales, para desarrollar programas y proyectos de infraestructura física y de interconexión eléctrica que conecten e integren a las Américas”*.<sup>31</sup>

Como crítica a los políticos norteamericanos, que aun niegan la contribución del ser humano al cambio climático, actitud que ha contribuido a una falta de legislación en los EE.UU. a nivel Federal, de modo de responder adecuadamente al fenómeno, el Presidente Santos también enfatizó que *“[n]adie puede negar la realidad del cambio climático y la urgencia de que nos preparemos para enfrentarlo y mitigar sus efectos”*.

Uno de los mandatos derivados de la Cumbre en Cartagena es el de *“[p]romover y/u optimizar la interconexión eléctrica y fomentar el desarrollo de generación de energías renovables en las Américas”*<sup>32</sup>. En vista de los resultados mínimos de previos intentos para establecer interconexiones eléctricas transfronterizas en América Latina, es difícil comprender por qué los Jefes de Estado Americanos reunidos en Cartagena, dieron tanta importancia al tema (aunque si se lograra, el país anfitrión de la Sexta Cumbre sería la más beneficiada). El tipo de interconexión eléctrica que se pretende desde Panamá hasta Chile implicaría un gran esfuerzo y un gasto de dinero masivo, además de la necesidad de hacer cambios en la legislación de cada país para garantizar un nivel de armonización que facilite la compra y venta transfronteriza de electricidad. Si eso no fuera poco, no está claro cuáles serían las fuentes para generar la electricidad que se transmitiría por esta línea continental. Se supone que una fuente importante serían las represas colombianas, pero esto podría complicarse por la amenaza que presenta el cambio climático a los glaciares andinos y la escasez hídrica. Tal vez será más factible lograr alentar la transferencia de nuevas tecnologías energéticas, así como el intercambio de las mejores prácticas que contribuyan a un mayor provecho de dichas tecnologías.

<sup>31</sup> *Palabras del Presidente José Manuel Santos en la Instalación de la VI Cumbre de las Américas, 2012, p. 7.*

<sup>32</sup> *Mandatos Derivados de la Sexta Cumbre de las Américas, 2012, p. 1.*

Es sorprendente que no se mencionó en Cartagena, a pesar de haber sido incorporado a mandatos que surgieron de todas las previas Cumbres, el tema de la conservación de la energía y la eficiencia energética. Como varios estudios científicos lo demuestran, la eficiencia energética es la manera más económica y fácil para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. A corto plazo la eficiencia y la conservación, pueden contribuir a una mayor reducción de emisiones de carbono, que el uso en conjunto de la energía solar y eólica, en vista de las limitaciones tecnológicas que el uso de estas dos fuentes de energía renovables presentan en la actualidad. La Agencia de Energía Internacional ha estimado que una mayor eficiencia puede reducir por lo menos dos tercios de las emisiones actuales de gases de efecto invernadero, mientras que el Instituto McKinsey Global, estima que solo la eficiencia energética ayudaría a llegar a la mitad de la meta sugerida por muchos científicos como lo mínimo para evitar los efectos catastróficos del cambio climático.<sup>33</sup>

Parece increíble que el único mandato que fue emitido en la Cumbre de Cartagena que hace alguna referencia al cambio climático, fuera uno de “reducción y manejo de los desastres naturales”, que reclama a los gobiernos americanos *“trabajar con las instituciones financieras sub-regionales, regionales e internacionales con miras a mejorar los mecanismos de financiación para la adaptación al cambio climático”*.<sup>34</sup>

## CONCLUSIONES

Indudablemente lo más llamativo de la Sexta Cumbre de las Américas que se celebró en Cartagena, fue la ausencia de liderazgo demostrado por los EE.UU. y la falta de propuestas realistas para lograr la seguridad energética y combatir el cambio climático. En su discurso oficial a los Jefes de Estados reunidos en Cartagena, el Presidente Obama solo mencionó superficialmente

---

<sup>33</sup> Dicha meta es una concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera de menos de 550 partes por un millón. *Vid.* artículo “The Elusive Megawatt”, en *The Economist*, 10 mayo 2008, disponible en <<http://www.economist.com/node/11326549>>, fecha consulta: 14 octubre 2013, p. 78. La Agencia para la Protección del Ambiente (EPA) de los EE.UU. atribuye el 33 por ciento de las emisiones norteamericanas de gases de efecto invernadero al sector de transporte y otro 38 al sector de construcción de viviendas y edificios. RICHTER (2010) p. 97. Esto explica porque la eficiencia energética puede tener un impacto tan significativo en cuanto a la reducción de las emisiones norteamericanas, en particular.

<sup>34</sup> *Mandatos Derivados de la Sexta Cumbre de las Américas*, 2012, p. 4.

su deseo de incentivar alianzas para fomentar el uso de la energía limpia y enfrentar el cambio climático. El hecho que nunca se mencionó la AECA en Cartagena fue algo insólito en vista que el gobierno norteamericano había presentado dicha iniciativa como su propuesta oficial para cumplir con los mandatos en cuanto a energía y cambio climático que surgieron de la Quinta Cumbre de 2009 en Trinidad.<sup>35</sup>

Esa falta de liderazgo por parte de los EE.UU. no sería tan grave si una organización como la Unión Sudamericana de Naciones o Unasur, asumiera un papel protagónico en cuanto al tema de la seguridad energética y el cambio climático. A pesar que Unasur ha dado importancia a los dos temas en su agenda oficial de trabajo, poco se ha avanzado en cuanto a iniciativas concretas para facilitar la integración de los mercados de energía, en la promoción de la conservación y la eficiencia energética, o en responder adecuadamente a las amenazas presentadas por el cambio climático. Por ejemplo, existen las mismas diferencias políticas e ideológicas entre los gobiernos sudamericanos, que también han impedido una mayor integración de los mercados de energía a nivel hemisférico.

Nuestro planeta no puede esperar para que la Casa Blanca busque el momento político más idóneo para implementar una legislación que resultará en reducciones significantes a las emisiones de gases de efecto invernadero por parte de las industrias y los consumidores norteamericanos. La administración Obama no debe esperar hasta que haya un nuevo acuerdo internacional que reemplace al Protocolo de Kioto o haya logrado convencer a una mayoría de los senadores y diputados Republicanos (y unos cuantos del partido Demócrata), para actuar y de esa manera evitar una catástrofe, que una amplia mayoría de la comunidad científica pronostica ocurrirá si no se hace algo para desacelerar las emisiones de gases de efecto invernadero. Un asunto que el gobierno de los EE.UU. puede hacer inmediatamente es subir el perfil de la AECA y financiar adecuadamente los proyectos propuestos bajo dicha iniciativa. Una AECA revitalizada debiera enfocar sus esfuerzos en aumentar la eficiencia energética y asegurar la conservación de recursos de energía, ya que esto producirá los mayores resultados tangibles a corto plazo e incurrirá en una menor resistencia política interna o por parte de otros gobiernos en el hemisferio. El gobierno Federal de los EE.UU., también

---

<sup>35</sup> Vid., *Informe del Gobierno de los EE.UU. Sobre la Implementación de los Mandatos Emancipados de la Quinta Cumbre de las Américas*, Organización de Estados Americanos-Grupo de Revisión de la Implementación de Cumbres, OEA/Ser.E, GRIC/INNA/2/10, 27 mayo 2010, disponible en <[http://www.summit-americas.org/nat\\_rep/2010/USA\\_Sp.pdf](http://www.summit-americas.org/nat_rep/2010/USA_Sp.pdf)>, fecha consulta: 24 enero 2013, p. 8.

puede facilitar acuerdos entre los Estados norteamericanos y otros países o subdivisiones políticas dentro de esos países para así establecer un sistema de comercio de permisos de emisiones de gases de efecto invernadero. El Estado de California ya está a punto de inaugurar un programa de este tipo con algunas provincias de Canadá, y está explorando la posibilidad de hacer lo mismo con otros Estados en Brasil y México. Finalmente, bajo el paraguas de una AECA revitalizada, se podría incentivar alianzas entre entidades públicas y universidades por toda América, con el fin de desarrollar nuevas tecnologías energéticas y para combatir el cambio climático. Estas tecnologías quedarían en el ámbito público, para así facilitar su rápida y amplia diseminación y uso en toda América.

El Hemisferio Occidental ofrece un abanico de fuentes de energía para abastecer todas sus necesidades. Este hemisferio, también ofrece oportunidades para comenzar a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en forma significativa. Lo que falta es el liderazgo y un compromiso financiero para convertir todo aquello en algo real. Si los países americanos pueden trabajar en conjunto para convertir la promesa de la AECA en algo concreto, esto podría servir como un prototipo de desarrollo y cooperación para todo el resto del planeta.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARRERA-HERNÁNDEZ, Lila, ROOGENKAMP, Martha M., ZILLMAN, Donald N., y DEL GUAYO, Iñigo (coordinadores) (2012): "South American Energy Integration: Mission Possible?", *Energy Networks and the Law: Innovative Solutions in Changing Market* (Oxford, Oxford University Press), pp. 61 - 77.
- BRINKLEY, Joel (2012) "Iraq Outlook Looks Dim After U.S. Troop Pullout: Some Predict Another Brutal Dictatorship", *Político*, 27 de febrero de 2012, pp. 1 y 10.
- BRYAN, Anthony T. (2007): "Trinidad and Tobago", *Energy in the Western Hemisphere: Benefits and Impediments* (Washington, D.C.: The Center for Strategic and International Studies Press) pp. 366 - 404.
- CENTRE FOR INTERNATIONAL GOVERNANCE INNOVATION (2009): *Blueprint for a Sustainable Energy Partnership for the Americas* (Warterloo, ON.: CIGI) 16 p.

Disponible en <[http://www.cigionline.org/sites/default/files/Blueprint%20web\\_0.pdf](http://www.cigionline.org/sites/default/files/Blueprint%20web_0.pdf)>, fecha consulta: 24 enero 2013.

COMISIÓN DE INTEGRACIÓN ENERGÉTICA REGIONAL (2011): *Síntesis Informativa Energética de los Países de la CIER: Información del Sector Energético en Países de América del Sur, América Central y El Caribe, Datos del Año 2009* (Montevideo, CIER) 28 p. Disponible en <<http://www.cier.org.uy/d06-sie/index.htm>>, fecha consulta: 24 enero 2013.

INSULZA, José (2008): “Energy and Development in South America”, *Energy and Development in South America: Conflict and Cooperation* (Washington, D.C.: Woodrow Wilson International Center for Scholars), pp. 9 - 12.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (2009): *Economía del Cambio Climático en América Latina y el Caribe: Síntesis 2009* (Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe) 73 pp. Disponible en <[http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/8/38128/Sintesis-Economia\\_cambio\\_climatico-WEB.pdf](http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/8/38128/Sintesis-Economia_cambio_climatico-WEB.pdf)>, fecha consulta: 24 enero 2013.

RICHTER, Burton (2010): *Beyond Mirrors and Smoke: Climate Change and Energy in the 21<sup>st</sup> Century* (New York, Cambridge University Press) 226 pp.

WARA, Michael y VICTOR, David G. (2008): *A Realistic Policy on International Carbon Offsets* (Stanford, Program on Energy and Sustainable Development, Stanford University) 24 p. Disponible en <[http://iis-db.stanford.edu/pubs/22157/WP74\\_final\\_final.pdf](http://iis-db.stanford.edu/pubs/22157/WP74_final_final.pdf)>, fecha consulta: 24 enero 2013.

## NORMAS JURÍDICAS CITADAS

*Declaración de Compromiso de Puerto España*, Quinta Cumbre de las Américas, Puerto España, Trinidad y Tobago, 19 de abril de 2009. Disponible en <[http://www.summit-americas.org/V\\_Summit/decl\\_comm\\_pos\\_sp.pdf](http://www.summit-americas.org/V_Summit/decl_comm_pos_sp.pdf)>, fecha consulta: 24 enero 2013.

*Mandatos Derivados de la Sexta Cumbre de las Américas*, Cartagena de Indias, Colombia, OEA/Ser.E CA-VI/doc.6/12 Rev.2, 23 mayo 2012. Disponible en <[http://www.summit-americas.org/SIRG/2012/041412/mandates\\_sc\\_es.pdf](http://www.summit-americas.org/SIRG/2012/041412/mandates_sc_es.pdf)>, fecha consulta: 24 enero 2013.

*Official Remarks of United States President Barack Obama at the Opening Ceremony of the Fifth Summit of the Americas, Fifth Summit of the Americas, Port of Spain, Trinidad & Tobago, April 17-19, 2009* OEA/Ser.E, CA-V/doc.2/09. Disponible en <[http://www.summit-americas.org/V\\_Summit/remarks\\_usa\\_en.pdf](http://www.summit-americas.org/V_Summit/remarks_usa_en.pdf)>, fecha consulta: 24 enero 2013.

*Palabras del Presidente José Manuel Santos en la Instalación de la VI Cumbre de las Américas*, 14 de abril de 2012, Cartagena de Indias, Colombia,. Disponible en <[http://www.summit-Americas.org/SIRG/2012/041412/statement\\_santos\\_inaugural\\_es.pdf](http://www.summit-Americas.org/SIRG/2012/041412/statement_santos_inaugural_es.pdf)>, fecha consulta: 24 enero 2013.

*Plan de Acción Para fortalecer la democracia, crear la prosperidad y desarrollar el potencial humano, nuestros Gobiernos*, III Cumbre de Las Américas, Quebec, Canadá, 20 al 22 de abril de 2001. Disponible en <[http://www.summit-americas.org/iii\\_summit/iii\\_summit\\_poa\\_sp.pdf](http://www.summit-americas.org/iii_summit/iii_summit_poa_sp.pdf)>, fecha consulta: 24 enero 2013.

*Plan de Acción Suscrito por los Jefes de Estado y de Gobierno Asistentes a la Cumbre de las Américas sobre Desarrollo Sostenible*, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, 7 al 8 de diciembre de 1996. Disponible en <[http://www.summit-americas.org/summit\\_sd/summit\\_sd\\_poa\\_sp.pdf](http://www.summit-americas.org/summit_sd/summit_sd_poa_sp.pdf)>, fecha de consulta: 24 enero 2013.

*Plan de Acción Suscrito por los Jefes de Estado y de Gobierno Asistentes a la Primera Cumbre de las Américas*, Miami, Florida, 9 al 11 de diciembre de 1994. Disponible en <[http://www.summit-americas.org/i\\_summit/i\\_summit\\_poa\\_sp.pdf](http://www.summit-americas.org/i_summit/i_summit_poa_sp.pdf)>, fecha de consulta: 24 enero 2013.