

**ENERGÍAS, CAMBIO CLIMÁTICO Y DESARROLLO SOSTENIBLE.  
LA GOBERNABILIDAD DEL CAMBIO CLIMÁTICO.  
DESAFÍOS ANTE LA META 2-1,5 °C DE REDUCCIÓN  
DE EMISIONES GLOBALES**

**Lic. Dayana Mercado Dugarte**

Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Económicas  
IADCOM- CERADEC-Grupo de Gestión del Cambio Climático.

Buenos Aires-Argentina

Diagonal Urquiza N 2, City Bell La Plata, Buenos Aires

[dayanamercado@hotmail.com](mailto:dayanamercado@hotmail.com)

**Resumen:**

El desafío del logro de los objetivos de desarrollo sostenible hoy en términos de la Gobernanza Económica Democrática, refiere a un ejercicio de principios democráticos y de prácticas de buen gobierno en las decisiones políticas y económicas para una gestión de fondos, recursos y asuntos públicos dentro de una arquitectura institucional global que logre darles respuesta en términos de gobernanza. Se trata de desafíos en términos de gestión global, no sólo para el cumplimiento de metas de reducción de emisiones, sino que conlleva a la interacción entre todas las partes interesadas a nivel de cooperación internacional en una nueva geopolítica del desarrollo. Aquí se analizan algunos desafíos en vista de los últimos debates internacionales en el cumplimiento de la meta del 2-1,5 °C de reducción de emisiones globales del Acuerdo de París alcanzado en 2015.

**Palabras clave:** Gobernanza \* Cambio Climático \* Gestión

**Introducción**

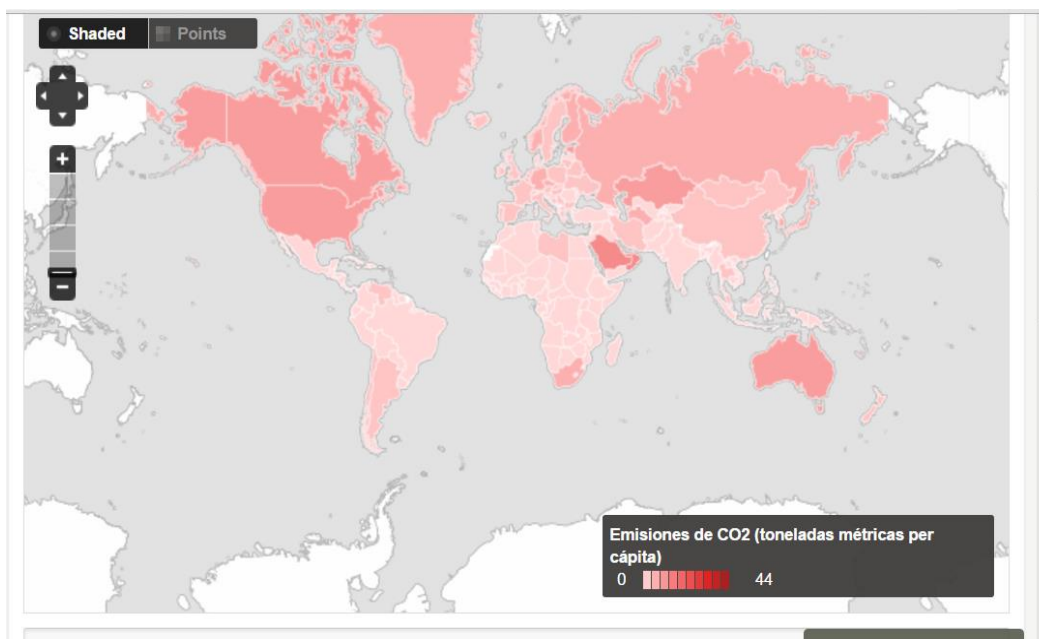
En año 2000, los líderes mundiales se reunieron en las Naciones Unidas para acordar una amplia estrategia para combatir la pobreza en sus múltiples dimensiones en la formulación de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). Hoy, luego de 16 años, la aún búsqueda de la consecución de los ODM depende de la promoción de un crecimiento económico sostenible orientado a la reducción de la pobreza y a la participación de las poblaciones más desfavorecidas y vulnerables en la toma de decisiones sobre las políticas públicas. Este desarrollo sostenible, en términos de la Gobernanza Económica Democrática se refiere al “ejercicio de los principios democráticos y de las prácticas de buen gobierno en las decisiones políticas y económicas que entraña la gestión de fondos, recursos y asuntos públicos (ODM: 200, 2).

En este juego interactoral, las organizaciones se insertan en un marco de negociación mucho mayor, cuya capacidad de gestión será entonces entendida como aquella capacidad organizativa para la ejecución de un conjunto de acciones encaminadas a prevenir, mitigar, controlar o compensar los impactos ambientales negativos del Cambio Climático (CC) en esta relación de equidad, y como una relación obligatoria entre todas las partes. La relación entre los

modos de gobierno y los resultados esperados plantea más una serie de cuestiones prácticas y pragmáticas que tienen que ver con la definición del cómo y la evaluación de los resultados esperados. La gobernabilidad y el bien público poseen una clara relación entre el poder y el control de los resultados en la esfera pública.

Esta discusión hace inferir que cuando se habla de Gobernanza, entonces se refiere a un término que no solo da cuenta de una necesaria práctica de buen gobierno en las decisiones políticas, sino que además está enfocado en todas aquellas prácticas económicas que implican la gestión de fondos, recursos y procesos de lo público. En el sentido del manejo de los bienes públicos y, en el caso del CC, bienes públicos globales que en el sentido de una práctica de Gobernanza conlleva a la interacción entre todas las partes interesadas a nivel de cooperación internacional.

### Marco institucional



**Figura 1-** Mapa de las emisiones de CO<sub>2</sub> globales entre 2011-2015.  
(toneladas métricas *per cápita*)

**Fuente:** Generado a partir de los datos de la página *Web* de datos del Banco Mundial. <http://datos.bancomundial.org/income-level/OEC>. Producido por el Centro de Análisis de Información sobre Dióxido de Carbono, División de Ciencias Ambientales del Laboratorio Nacional de *Oak Ridge* (Tennessee, Estados Unidos).

La nueva geopolítica del desarrollo sostenible pone en relieve una distribución derivada de la localización geográfica de los países y específicamente del sur, que ha tenido un efecto perverso en la concentración de algunos impactos ambientales. Como bien plantea Enrique Leff (2002) esta “nueva geopolítica (...) se configura en un contexto de globalización económica que, al tiempo que

lleva a la desnaturalización de la naturaleza (...) con el discurso del desarrollo sostenible [que] promueve una estrategia de apropiación y busca «naturalizar» (...) a la mercantilización de la naturaleza (...) [evidencia que] la nueva globalidad justifica las ventajas comparativas entre los países más industrializados y contaminantes, mientras que] los países pobres (...) revalorizan su capacidad para absorber los excesos de los países ricos y ofrecen los recursos genéticos y ecoturísticos de sus reservas de biodiversidad (...)” (Leff: 2002, 193-197). Se muestra este concepto aplicado al CC en el siguiente recuadro:

Como evidencia, existe una clara división entre los países con mayores emisiones (en términos de dióxido de carbono) en el hemisferio norte, con respecto a los países del hemisferio sur, con excepción de Australia y Nueva Zelanda.

Esta distribución de emisiones de CO<sub>2</sub> a nivel global evidencia la necesaria y urgente discusión (Barros: 2007) que debe centrarse en la responsabilidad asociada a la mitigación del CC, en términos de equidad. Las emisiones GEI de cada país afectan al clima global y no sólo al propio y, a su vez, el clima de cada país es afectado por las emisiones de todos los otros. Esta es una lógica clara en términos de Gobernanza e implicancia de un marco institucional internacional inherentemente transfronterizo. En términos de un Bien Público Global, y referido a qué beneficios de este bien deben entonces ser de carácter universal, es decir, comprender más de una zona geográfica o más de un grupo de países, deben ser recibidos por la totalidad de la población y satisfacer así las necesidades de generaciones presentes y futuras. Es un desafío de gestión hoy, para planificar el uso de un recurso a muy largo plazo en términos de garantizar la supervivencia de todos.

Resulta indispensable la existencia de un marco institucional en el que todas las naciones, para la conservación de la vida de todos en el planeta, deben entonces, garantizar el abastecimiento poblacional y su producción, e intrínsecamente demostrar la ausencia de rivalidad en su consumo. Se trabaja para ello en escenarios de emisiones para construir un marco institucional, en sentido amplio, por el que se rigen los procesos políticos y económicos. Aquí se incluye la dinámica de la competencia política, la regulación de la competencia económica, la eficacia de los tribunales y del arbitraje en las disputas contractuales y la capacidad del gobierno, de las instituciones y de la sociedad civil en el logro de metas globales como lo son los escenarios de reducción de emisiones.

La arquitectura institucional a nivel internacional como respuesta a las causas e impactos del CC se materializa en una serie de acuerdos e instrumentos mundiales, orientados a la creación de lineamientos para el diseño de políticas cuyo eje central se dirige a contrarrestar los impactos de las variaciones climáticas. La agenda de discusiones en estos encuentros, de manera general, ha estado marcada por la construcción de escenarios límites de emisiones y mecanismos de evaluación sobre el cumplimiento de los máximos acordados,

además del diseño detallado de nuevos mecanismos de desarrollo limpio, al mismo tiempo que por la negociación de sistemas de comercio de emisiones; supervisión, control y verificación de dichos compromisos.

### **Escenarios y estrategias**

En 2016 la secretaría del *Intergovernmental Panel of Climate Change* (IPCC) publicó una actualización de su informe síntesis sobre el efecto agregado de las contribuciones previstas y determinadas a nivel nacional –INDCs<sup>1</sup>- de los planes nacionales de acción climática presentados por los gobiernos como contribución a la acción global en el marco del Acuerdo de París<sup>2</sup> en dos escenarios, uno al 2025 y otro al 2030. Aquí se resumen las principales conclusiones:

#### **A. Con respecto a los objetivos de reducción previstos a nivel global:**

- Hay un acuerdo global de mantener el aumento de la temperatura media mundial por debajo de 2 °C.
- Algunos países, además de establecer objetivos de mitigación para el año 2025 o 2030, incluyeron una visión a más largo plazo con la proyección de llegar a un nivel cero de emisiones. Los objetivos a este respecto van desde una reducción del 25% de las emisiones de los GEI para el año 2050, hasta una disminución de los niveles de emisión per cápita en el futuro o el logro de la neutralización de las emisiones de carbono para los años 2050 o 2085.
- En la mayoría de los casos fueron mucho más cautos a la hora de referirse a la necesidad de plantear esfuerzos de descarbonización mundiales y nacionales, con componentes de adaptación que contribuyan al logro del objetivo de la Convención. Se plateó al reducir la vulnerabilidad a nivel nacional y mundial y la consideración de las circunstancias nacionales como factor básico de los posibles incumplimientos.

#### **B. Al respecto de la financiación y el mercado de carbono:**

- La mitad de los países prevé utilizar instrumentos de mercado y mecanismos nacionales, regionales o internacionales, incluidos mecanismos para un desarrollo limpio (MDL). Pero solo para el cumplimiento de una parte de sus metas de mitigación y en el supuesto de que no habrá doble cómputo de los resultados de las medidas de reducción de las emisiones.

---

<sup>1</sup> *Intended Nationally Determined Contributions* –INDCs, por sus siglas en inglés.

<sup>2</sup> La 21ª sesión de la Conferencia de las Partes (COP) y la XI sesión de la Conferencia de la Partes del Protocolo de Kioto (CMP) tuvo lugar del 30 de noviembre al 12 de diciembre de 2015 en París, Francia y concluyó con la adopción de un acuerdo histórico para combatir el cambio climático cuyo objetivo principal es mantener el aumento de la temperatura muy por debajo de los 2 °C, e impulsar los esfuerzos para limitar el aumento de la temperatura por debajo de 1,5 °C sobre los niveles preindustriales. Aprobado en la XXI Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, arribado el 12-12-2015.

- La mayoría de los países, contempla necesidades específicas de inversiones y financiación, fomento de la capacidad y tecnología<sup>3</sup>, y algunos dieron estimaciones cuantitativas del apoyo requerido para la aplicación de sus planes y para alcanzar el extremo superior de sus contribuciones a la mitigación.
- Solo algunos países señalaron la importancia de conseguir la participación del sector privado en este contexto.
- La mayoría de los países contemplan la responsabilidad directa o indirectamente en el contexto de su contribución a las emisiones mundiales en el pasado, el presente y el futuro, y de sus emisiones *per cápita* en relación con los promedios mundiales. De esta manera, en lo que respecta a la capacidad de aportación de cada país, las consideraciones son el nivel de desarrollo, el PIB *per cápita*, la capacidad para invertir en la mitigación y el apoyo internacional recibido.

### C. Con respecto a la Gobernanza y a la planificación:

- Algunos países informaron de un componente de mitigación incondicional junto con uno condicional reforzado, lo que implica que la mayoría de los componentes condicionales se relacionan con la prestación de apoyo en forma de financiación, tecnología o fomento de la capacidad de acuerdo al cumplimiento de un aumento porcentual del nivel de esfuerzo indicado en algún componente incondicional conexo.
- La mayoría de los países indicó un período de aplicación de cinco o diez años para sus planes<sup>4</sup>.
- Las metas de mitigación varían en cuanto a su alcance y a los sectores y los GEI incluidos<sup>5</sup>. Los mayores compromisos comprenden los sectores establecidos por el IPCC: energía, procesos industriales y la utilización de productos, agricultura, usos de la tierra y desechos. Solo algunas especifican otros componentes como transporte, edificios, entre otros.
- La mayoría de los países informó sobre procesos de planificación específicos como el proceso nacional de elaboración y aprobación de sus INDCs y

---

<sup>3</sup> Se pide el fortalecimiento del papel de las actuales entidades encargadas del funcionamiento del Mecanismo Financiero —el Fondo Verde para el Clima (FVC) y el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM)—y del Mecanismo Tecnológico de la Convención, y de los vínculos entre ellos. Así mismo, se expresaron expectativas respecto de los resultados del proceso del Grupo de Trabajo Especial sobre la Plataforma de Durban para una Acción Reforzada para apoyar a las Partes sobre la disponibilidad de mecanismos de mercado; el acceso a un mayor apoyo en forma de recursos financieros, transferencia de tecnología y cooperación técnica, y fomento de la capacidad de algunos países (Partes). Se refiere al Grupo de trabajo especial sobre la plataforma de Durban para la acción reforzada, 2015.

<sup>4</sup>Hasta 2030 o 2025, y solo unas pocas llegan hasta 2035, 2040 o 2050.

<sup>5</sup> En consonancia con la Convención de Cambio Climático, la mayoría de los países abarcan las emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) y muchas comprenden: metano (CH<sub>4</sub>) y óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), mientras que algunos incluyen también: hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>), hidrofluorocarburos (HFC), perfluorocarburos (PFC) y trifluoruro de nitrógeno (NF<sub>3</sub>). Solo algunos comprenden emisiones o gases adicionales, que incluyen factores de forzamiento climático de corta duración.

diversos arreglos institucionales y de participación de partes interesadas para su elaboración<sup>6</sup>.

- Se especificaron en varias comunicaciones medidas específicas a tomar sobre: la modernización de la red eléctrica, metas de energía renovable, planes financieros para promover inversiones limpias, impuestos ambientales, reformas de los subsidios, etc.
- Algunos países priorizaron las sinergias entre el desarrollo y la acción climática con la generación de beneficios secundarios específicos como: mejoras de calidad del aire, salud humana, creación de empleos y sinergias entre medidas de adaptación y de mitigación como entre la agricultura y la silvicultura.

En 2016, el compromiso de los países más industrializados del mundo es a utilizar su influencia para desencadenar con sus acciones la motorización de planes por país, hacia el logro de la meta del 2-1,5 °C de reducción de emisiones globales. Se considera relevante -y aún mucho más preocupante- el hecho de plantear estrategias para accionar sobre la diversificación y expansión del aumento de las emisiones históricas con el crecimiento de los países emergentes, como China e India que ameritan nuevas acciones. Ya no solo se trata de metas de reducción a cumplir en los INDCs nacionales. Lo que parece estratégico en su tratamiento global es lograr la consideración de ciertas variables de decisión en la formulación de acciones, que respondan a las expectativas surgidas del Quinto Informe sobre Mitigación del CC<sup>7</sup> (Edenhofer: 2015) que consideramos puede resumirse en los siguientes principales desafíos a nivel global:

- A. Crecimiento sin emisiones para las nuevas economías emergentes:** ¿Cómo convencer a los países emergentes (quienes son los mayores emisores proyectados de GEI en los escenarios futuros para el logro de las metas 2-1,5 °C) que es posible la implementación del desacople entre crecimiento de sus economías para un desarrollo con unas bajas y hasta nulas emisiones netas?
- B. Descarbonización de las economías desarrolladas:** En un mundo globalizado en el que la expansión del sistema de estados nacionales y las relaciones económicas internacionales ha llevado a una desigual distribución de las economías nacionales y a niveles muy diferenciados de ingresos *per cápita* por país, y pensar en una estrategia de descarbonización global total que parece difícil de viabilizar.

---

<sup>6</sup> Se informaron como partes interesadas actores como el sector privado, el mundo académico y la sociedad civil, así como de los ministerios sectoriales pertinentes y las administraciones locales y regionales. De los procesos utilizados para implicar a los interesados se mencionaron la creación de equipos de expertos y grupos de trabajo, audiencias parlamentarias, consultas públicas en gran escala, con inclusión de talleres, reuniones focalizadas y una invitación a presentar comunicaciones por escrito, y campañas de sensibilización.

<sup>7</sup> Preparado por el III Grupo de Trabajo del IPCC.

## ANEXOS

**Tabla I-** Porcentaje del crecimiento de las emisiones de dióxido de carbono por energía producida en el planeta distribuidas por región en base al año 1990 proyectadas al 2035.

Región/País	El crecimiento promedio de los incrementos de período de tiempo (año base 1990) expresados en porcentaje (%)						
	2005	2007	2015	2020	2025	2030	2035
<b>OCDE</b>							
OCDE América del Norte	1,3	0,1	-0,7	0,4	0,7	0,8	0,9
Estados Unidos	1,2	0,2	-0,7	0,3	0,5	0,6	0,7
Canadá	1,9	-3,4	-0,7	0,0	0,9	1,0	1,1
México	2,1	4,1	0,2	2,0	2,6	2,4	2,9
OCDE Europa	0,4	-0,1	-0,8	-0,3	0,0	0,1	0,3
OCDE Asia	2,2	1,6	-0,7	0,5	0,6	0,5	0,6
Japón	1,2	0,3	-1,7	0,2	0,1	0,4	-0,4
Corea del Sur	4,9	2,0	0,5	1,3	1,9	1,8	2,0
Australia/Nueva Zelanda	2,8	4,5	0,4	0,2	0,5	0,6	0,8
Total OCDE	1,1	0,3	-0,7	0,2	0,5	0,5	0,7
<b>No OCDE</b>							
No OCDE Europa y Eurasia	-2,6	0,9	-0,1	0,2	0,3	0,5	0,8
Rusia	-2,4	0,4	-0,2	0,1	0,2	0,6	1,1
Otros	-2,9	1,7	0,1	0,4	0,5	0,4	0,5
No OCDE Asia	5,6	6,0	2,2	2,9	2,8	2,6	2,3
China	6,1	6,3	2,6	3,3	3,0	2,6	2,2
India	5,0	8,6	1,4	2,3	1,7	1,8	2,0
Otros No OCDE Asia	4,8	3,2	1,4	2,1	2,8	3,1	3,1
Oriente Medio	4,7	4,2	3,1	1,9	1,4	1,4	1,9
África	2,7	1,5	1,7	1,3	1,7	1,6	2,0
América Central y del Sur	3,1	3,5	1,4	1,4	1,3	1,4	1,5
Brasil	3,0	3,8	2,4	2,2	2,4	2,6	2,2
Otros América Central y del Sur	3,1	3,3	0,9	0,9	0,6	0,7	0,9
Total No OCDE	2,6	4,4	1,8	2,2	2,2	2,1	2,0
<b>Total Global</b>	<b>1,8</b>	<b>2,4</b>	<b>0,7</b>	<b>1,4</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1,6</b>

**Fuente:** Elaboración propia en base a información de la *U.S. Energy Information Administration* (EIA). Reporte DOE/EIA-0484(2011).

Como se observa en América del Norte el crecimiento de las emisiones entre México y el resto de los países se compensa hasta 2015 con una tendencia a la baja. A partir del 2020 las proyecciones calculadas plantean un escenario

leve de aumento de emisiones, al igual que en los países miembros de la OCDE Asia, pero que comparado con los países miembros de la OCDE en Europa solo en 2030 se presenta una pequeña suba en las proyecciones. En estas proyecciones es notorio que países como Corea del Sur, China y Brasil tienen una proyección muy superior al aumento de sus emisiones posteriores al 2020.

### Referencias bibliográficas

- Banco Mundial [Página Web] Datos del Banco Mundial. Recuperado de: <http://datos.bancomundial.org/>, 2016.
- Barros, Vicente. "El CC global" Ed. Libros del Zorzal, Buenos Aires.
- Center for Global Development (sf). Mapping the Impacts of Climate Change. [Center for Global Development](http://www.cgdev.org/page/mapping-impacts-climate-change), 2007  
Ideas to Action: [Independent research for global prosperity](http://www.cgdev.org/page/mapping-impacts-climate-change).  
URL: <http://www.cgdev.org/page/mapping-impacts-climate-change>
- Convención Marco Sobre El CC. Informe de síntesis sobre el efecto agregado de las contribuciones previstas determinadas a nivel nacional. Nota de la secretaría. Conferencia de las Partes 21 período de sesiones París, 30 de noviembre a 11 de diciembre de 2015 (decisión 1/CP.17): Informe del Grupo de Trabajo Especial sobre la Plataforma de Durban para una Acción Reforzada. Recuperado de: [http://unfccc.int/paris\\_agreement/items/9485.php](http://unfccc.int/paris_agreement/items/9485.php) Feb 2016.
- Edenhofer Ottmar, Pichs-Madruga, Youba Sokona, Jan C. Minx, Susanne Kadner, Kristin Seyboth, Ana Adler, Ina Baum, Steffen Brunner, Patrick Eickemeier, Benjamin Kriemann, Jussi Savolainen, Steffen Schlömer, Christoph von Stechow, Timm Zwickel (2015) CC 2014. Mitigación del CC. Resumen para responsables de políticas. Resumen técnico: Parte de la contribución del Grupo de trabajo III al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el CC. Geneva, Grupo Intergubernamental de expertos sobre el CC.
- Grupo de Trabajo Especial Sobre La Plataforma de Durban para una acción reforzada (2015). Informe de síntesis sobre el efecto agregado de las contribuciones previstas determinadas a nivel nacional. Conferencia de las Partes 21: período de sesiones. París, 30 de noviembre a 11 de diciembre de 2015. Decisión 1/CP.17. FCCC/CP/2015/7. Recuperado de: <http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/spa/07s.pdf> Diciembre 2015.
- Grupo Intergubernamental de expertos Sobre El CC (IPCC) CC 2007: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de trabajo I, II y III al Cuarto Informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el CC [Equipo de redacción principal: Pachauri, R.K. y Reisinger, A. (directores de la publicación)]. IPCC, Ginebra, Suiza. 2007.
- Leff Enrique. La geopolítica de la biodiversidad y el desarrollo sustentable: economización del mundo, racionalidad ambiental y reapropiación social de la naturaleza. En: La Guerra infinita. Hegemonía y terror mundial. Ana Esther Ceceña y Emir Sader (Coord). Buenos Aires, CLACSO. 2002.



- Morrell K. Governance and the public good. *Public Administration*, 2009; 87 (3), 538–56, 2009.
- ODM. Términos de referencia de la línea temática del Fondo para el logro de los ODM – Gobernanza Económica. Recuperado de: [www.undp.org/mdgf](http://www.undp.org/mdgf), 2007.
- UNFCCC. Decision 1/CP.16. Report of the Conference of the Parties on its Sixteenth Session, held in Cancun from 29 November to 10 December 2010, Addendum, Part Two: Action taken by the Conference of the Parties at its Sixteenth Session, Decisions adopted by the Conference of the Parties. United Nations Framework Convention on Climate Change, Bonn, 2010.
- US-EIA. Everview (2014) Actualizado al 14 de mayo de 2016 [página web] URL: <http://www.eia.gov/beta/international/country.cfm?iso=CHN>, 2010.