

DESARROLLO ECONÓMICO Y CAMBIO CLIMÁTICO.

Juan Pablo Vismara

Abogado *cum laude* Universidad de Buenos Aires.

Diplomado en Gestión Ambiental y en Industria del Gas y del Petróleo.

Universidad Nacional de Avellaneda y Universidad Nacional de Buenos Aires.

Mario Bravo 1460, Piñeyro, Avellaneda, Pcia. de Buenos Aires.

Correspondencia: Bartolomé Mitre 4002, piso 4° B (CP C1201AAZ) CABA.

juanpavismara@hotmail.com

Resumen:

El trabajo tiene por objetivo delinear algunos elementos para ser considerados al momento de diseñar una estrategia global frente al cambio climático.

Si bien la comunidad internacional, a partir del Acuerdo de París, se ha planteado como meta no superar el aumento de 2° C de la temperatura global desde la etapa preindustrial, nada indica que el fenómeno se detendrá, pues aún no se ha definido una estrategia que permita asegurar el resultado adecuado.

Para lograr una estrategia global consensuada, cada uno de los países debe analizar su situación frente al cambio climático, tanto en materia de mitigación como de adaptación, y definir qué aportes puede realizar a semejante desafío.

Las obligaciones pendientes en materia de derechos humanos de los países en desarrollo y, ahora, su especial vulnerabilidad frente al cambio climático, les imponen la apremiante necesidad de seguir avanzando en el camino al desarrollo humano y el alivio de la pobreza.

Por otro lado, la estrecha vinculación que existe entre el crecimiento económico y el consumo de energía, mayoritariamente alta en emisiones de GEI, obliga a afirmar que, por ahora, las emisiones de los países en desarrollo seguirán aumentando.

Por eso, sin perjuicio de los términos del Acuerdo de París, estos países no pueden comprometerse a reducir emisiones en términos absolutos ya que, actualmente, ello sería incompatible con sus metas de crecimiento. De todas formas, países como China y la Argentina han planteado la posibilidad de estabilizar sus emisiones e incluso comenzar a bajarlas antes de 2030. Para que eso sea posible es esencial que los países desarrollados, en respuesta a sus responsabilidades históricas, transfieran el conocimiento y la tecnología de mitigación que ya tienen en su poder. Si, en lugar de eso, optan por especular con las patentes, el mundo no llegará a las metas acordadas.

El caso de la Argentina sirve de ejemplo, sus emisiones están estrechamente vinculadas a su actividad económica y, según su INDC, empezarán a descender cuando alcance un cierto nivel de crecimiento con inclusión. Salvo que las políticas económicas que se implementen lleven a crisis similares a las de 2000-2002 y 2008-2009, en ese caso las emisiones bajarían antes, pero a costa de desempleo, hambre y frío.

Finalmente, es importante señalar que las medidas para combatir las emisiones de los sectores energético y agrícola-ganadero deben atender especialmente que, hasta ahora, según la ONU, los principales desafíos para avanzar hacia la

seguridad alimentaria y la nutrición mundial, han sido los aumentos de los precios de los alimentos y de la energía.

Una estrategia global para luchar contra el cambio climático deberá considerar estas observaciones para evitar generar nuevos y costosos obstáculos para el desarrollo pleno de los pueblos.

Palabras clave: desarrollo * crecimiento * energía * Argentina.

Países en desarrollo y cambio climático

1. Introducción

La comunidad internacional, a partir del Acuerdo de París, se ha fijado una meta concreta frente al cambio climático. Sin embargo, nada indica que el fenómeno se detendrá, pues aún no se ha definido una estrategia global que permita asegurar un resultado adecuado.

Esa estrategia debe contar con el consenso de todos los países del mundo. Para lograr eso, cada uno de los países debe analizar su situación frente al cambio climático, tanto en materia de mitigación como de adaptación, y definir qué aportes puede realizar a semejante desafío.

En el presente trabajo se expondrán brevemente algunas observaciones sobre la situación de los países en desarrollo, en general, y de la Argentina, en particular.

2. La meta de los 2 °C y el presupuesto de carbono

El Panel Intergubernamental para el Cambio Climático (IPCC) propuso como meta para desacelerar el cambio climático, limitar a 2 °C el aumento de la temperatura global desde la etapa preindustrial. Ese objetivo fue receptado por la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el cambio climático dentro del Acuerdo de París en su artículo 2.1a).

El total de emisiones de CO₂ de origen antropogénico (derivadas de la combustión de hidrocarburos, producción de cemento y cambio de uso del suelo) y la respuesta de la temperatura media global se relacionan de forma aproximadamente lineal. Considerando nuestra escala temporal, la acumulación de CO₂ es efectivamente irreversible, a menos que se adopten medidas para eliminarlo de la atmósfera (IPCC, 2013: 25-26).

Alerta el IPCC que, para limitar el calentamiento causado únicamente por las emisiones de CO₂ hasta menos de 2 °C, será necesario que desde 1870 esas emisiones permanezcan por debajo de 3.670 GtCO₂. Dichas cantidades se reducen a alrededor de 2.900 GtCO₂ cuando se consideran otros forzamientos distintos del CO₂. En 2011, ya se habían emitido 1.890 GtCO₂ (IPCC, 2013: 25). Esto suele denominarse "Presupuesto de carbono" (Figura 1).

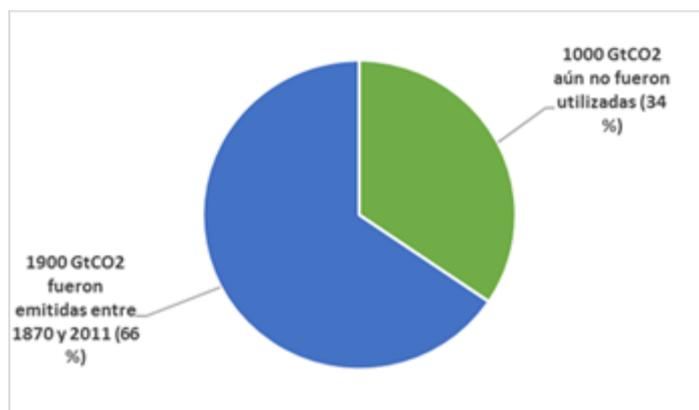


Figura 1: Presupuesto de carbono: para mantener el aumento de la temperatura por debajo de los 2°C desde la etapa preindustrial no debería emitirse más de 2.900GT CO₂ en total, hasta 2011 de ese presupuesto se utilizó el 66% (IPCC, 2013:25).

De acuerdo a ello, para llegar al objetivo, todos los países del mundo, desde el año 2011, no deberían emitir, conjuntamente, más de 1.000 GtCO₂ que es lo que resta del presupuesto. Esa porción, que representa únicamente el 34 % de la torta, deberá negociarse entre todos los países.

El problema no es menor si, como veremos, existe una estrecha vinculación entre desarrollo económico y consumo de energía, cuya fuente principal sigue siendo la combustión de hidrocarburos.

4. Desarrollo económico y emisiones de GEI

En la negociación que gira alrededor de esos 1.000 GtCO₂ se sientan países desarrollados y en desarrollo. Éstos, para alcanzar sus objetivos socioeconómicos, centrados necesariamente en la reducción de la desigualdad, deben ponerse metas de crecimiento económico sostenido.

Los objetivos socioeconómicos, más que fundarse en objetivos de gobierno, se fundan en obligaciones que tienen los Estados, en materia tanto de derechos civiles y políticos como de derechos económicos, sociales y culturales, que se enmarcan dentro de un nutrido sistema de instrumentos internacionales de derechos humanos. Ellos abarcan obligaciones relacionadas con el acceso igualitario al alimento, a la educación, vestimenta, vivienda digna, calefacción, agua potable, salud, trabajo, movilidad (Comité DESC, 2004: 29-304).

En ese sentido, la FAO resalta que el crecimiento económico es necesario para aliviar la pobreza y reducir el hambre y la malnutrición. También es crucial para incrementar el empleo y los ingresos de manera sostenible (FAO, 2015: 28).

Así, la alta dependencia del consumo energético por parte de las economías modernas (Galindo, 2014: 8) aparece como uno de los principales problemas a enfrentar por los países en desarrollo al momento de reducir emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).

Para el período 1980-2010 el PBI de América Latina y el Caribe creció a una tasa anual promedio de 2,6% y ello fue acompañado, para el mismo período, con una tasa de crecimiento del consumo de energía de 2,4% (Galindo, 2014: 8). Desde el año 2002 ese crecimiento fue acompañado, también, con significativos avances en reducción de la pobreza (CEPAL, 2014a: 15-17).

Es decir, países que aún no alcanzaron su desarrollo pleno, que aún se encuentran en incumplimiento de sus obligaciones en materia de derechos humanos, ahora deben hacer esfuerzos, no sólo para continuar en ese camino, sino también para hacerlo de forma amigable con el ambiente (Wentworth, 2013: 5).

Al observar las emisiones históricas globales por grupo de países se concluye que la mayoría de los países desarrollados han estabilizado sus emisiones a partir de la década del '90, cuando lograron cierta estabilidad en su consumo interno, luego de haber acumulado emisiones desde la etapa preindustrial. Ello les ha permitido mejorar la calidad de vida de su población y cumplir con altos estándares en materia de acceso a la vivienda digna, energía, alimento y transporte.

Varios años después, los países en vías de desarrollo, experimentaron un salto de crecimiento que viene impulsando sus emisiones en forma constante. El mundo en desarrollo, a su manera, está en la década del 50 del mundo desarrollado (Figura 2).

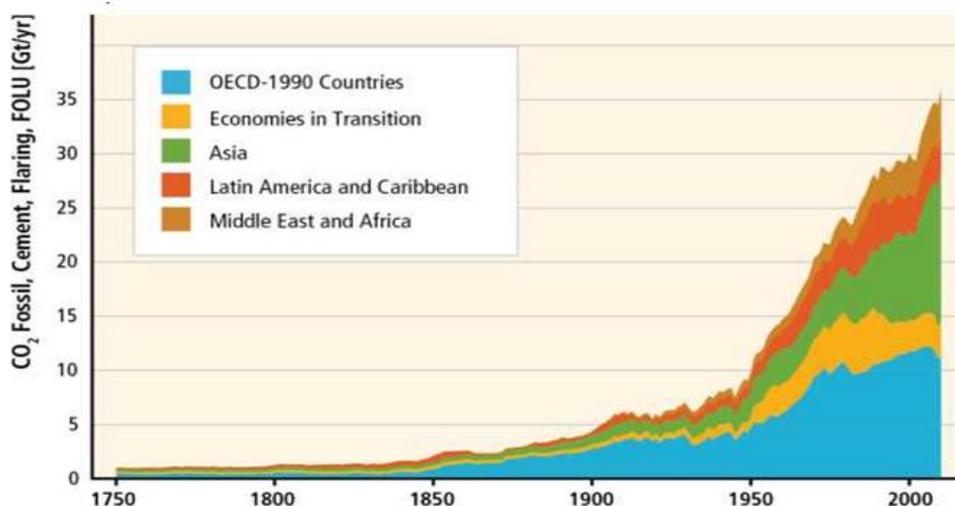


Figura 2: Emisiones de CO₂ provenientes de combustión de hidrocarburos, producción de cemento, cambio de uso del suelo, discriminado por región entre 1.750 y 2010 (IPCC, 2014a).

Corresponde entonces preguntarse si los países en desarrollo podrán estabilizar sus emisiones del mismo modo en que lo hicieron los países ya desarrollados y, al mismo tiempo, mejorar la calidad de vida en forma igualitaria de toda la población.

La respuesta a eso es uno de los grandes éxitos de la COP21. Un análisis de las Contribuciones Nacionales Previstas y Determinadas (INDCC) presentadas

por algunos países en desarrollo muestra que sus emisiones también pueden tener un pico máximo, estabilizarse y luego comenzar a descender. Ese es el caso de China y la Argentina, que estiman tener su pico máximo de emisiones antes de 2030, aunque bajo ciertas condiciones.

4. Desarrollo económico y adaptación a los impactos del cambio climático

Como si ese desafío fuera fácil, además, los países en desarrollo son los más vulnerables a los impactos del cambio climático.

El IPCC resalta que el riesgo frente a este fenómeno se explica por la convergencia entre los peligros que genera y la vulnerabilidad y exposición frente a ellos (Figura 3).

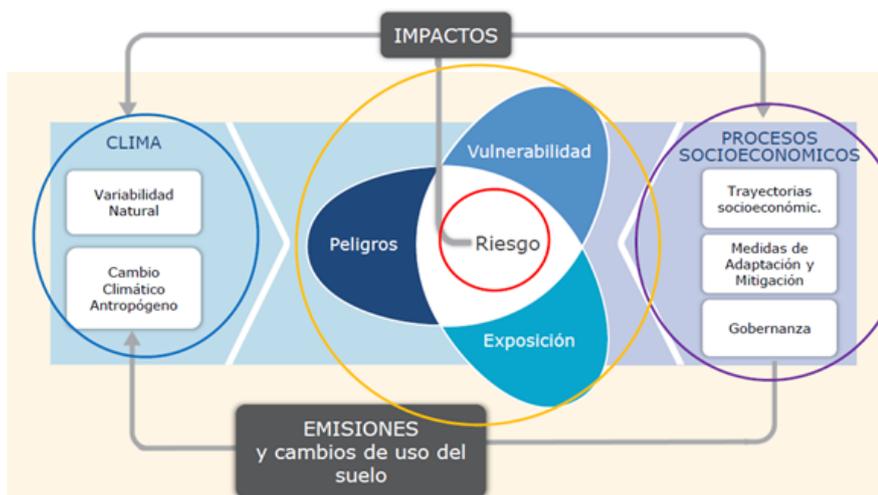


Figura 3: El riesgo frente al cambio climático se explica por la convergencia entre los peligros que genera y la vulnerabilidad y exposición frente a ellos (IPCC, 2014b: 3)

Como enfoques para encarar la adaptación al cambio climático, el IPCC menciona la necesidad de llevar a cabo transformaciones y ajustes graduales que profundicen el desarrollo humano y el alivio de la pobreza con mejor acceso a los recursos locales, mejor distribución de la tenencia de la tierra, mejores estructuras de seguridad social; mejor acceso a la educación, nutrición, servicios sanitarios, energía, tecnología, vivienda segura, servicios adecuados y estructuras de asentamiento; menor desigualdad de género y cualquier otra forma de marginación. Señala, también, la necesidad de trabajar en la planificación espacial, en la gestión de riesgos de desastre y en la gestión de ecosistemas. Asimismo, destaca la necesidad de trabajar en estructuras institucionales (IPCC, 2014a: 96 y 2014b: 26-27).

Por esa razón, también para reducir el riesgo de los impactos del cambio climático, los países no desarrollados necesitan seguir creciendo.

Como enfoques para encarar la adaptación al cambio climático, el IPCC menciona la necesidad de llevar a cabo transformaciones y ajustes graduales que profundicen el desarrollo humano y el alivio de la pobreza con mejor acceso a los recursos locales, mejor distribución de la tenencia de la tierra, mejores estructuras de seguridad social; mejor acceso a la educación, nutrición, servicios sanitarios, energía, tecnología, vivienda segura, servicios adecuados y estructuras de asentamiento; menor desigualdad de género y cualquier otra forma de marginación. Señala, también, la necesidad de trabajar en la planificación espacial, en la gestión de riesgos de desastre y en la gestión de ecosistemas. Asimismo, destaca la necesidad de trabajar en estructuras institucionales (IPCC, 2014a: 96 y 2014b: 26-27).

Por esa razón, también para reducir el riesgo de los impactos del cambio climático, los países no desarrollados necesitan seguir creciendo.

5. El caso de la Argentina

La Argentina no es ajena a la realidad del resto de los países en desarrollo. El estudio de la Tercera Comunicación Nacional sobre Cambio Climático (TCN) muestra un crecimiento constante de las emisiones (Figura 4).

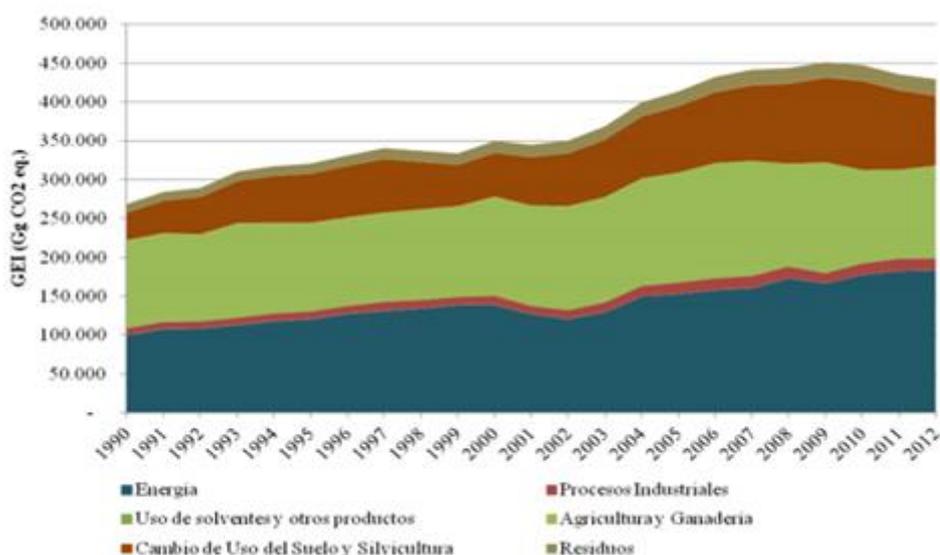


Figura 4: Evolución de las emisiones sectoriales de GEI en Gg de CO₂eq en la Argentina (TCN, 2015:57).

Según el Inventario Nacional de 2012 la distribución de emisiones por sector es la siguiente: energía 42,7%; agrícola ganadero, 27,8%; cambio de uso del suelo y silvicultura (CUSS), 21,1%; residuos, 4,8% y procesos industriales, 3,6% (TCN, 2015: 54).

Las emisiones del sector Energía presentan una tendencia ascendente que sólo se ve interrumpida por la disminución en los niveles de actividad de los

años 2000-2002 y 2008-2009, y la consecuente caída del PIB (TCN: 69) (Figura 5).

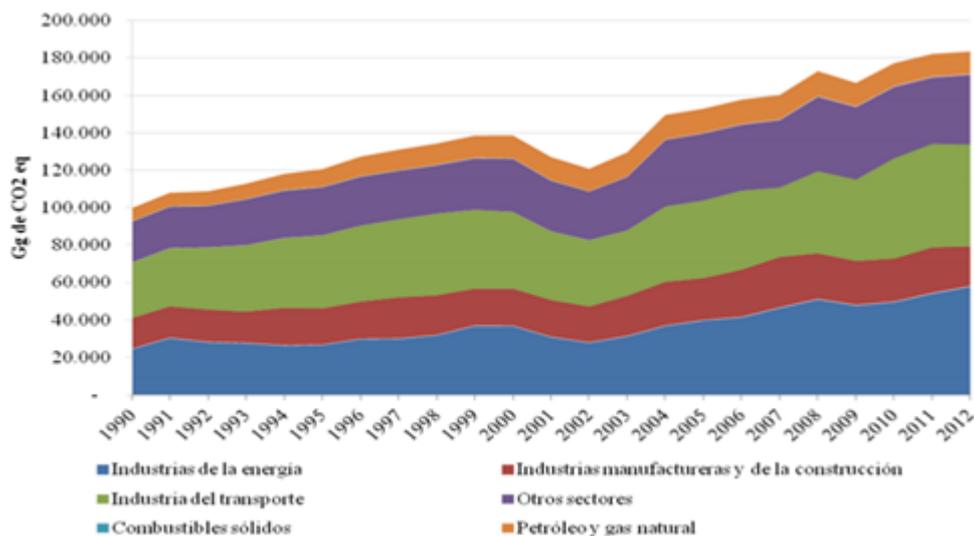


Figura 5: Evolución de las emisiones de GEI del sector Energía 1990-2012 en la Argentina (TCN, 2015:70)

Esta estrecha relación entre emisiones de energía y evolución del PIB argentino es destacada, también, por la CEPAL (2014b: 46) (Figura 6).

La TCN evidencia que en ese sector las emisiones se reparten, principalmente, entre generación de energía (31,62 %), transporte (fundamentalmente carretero, 29,80 %), y consumo comercial, residencial e industrial (32,01) (TCN, 2015: 65).

En el sector agrícola-ganadero, en el período 1990-2012, las emisiones aumentaron sólo 5,8%” (Figura 7).

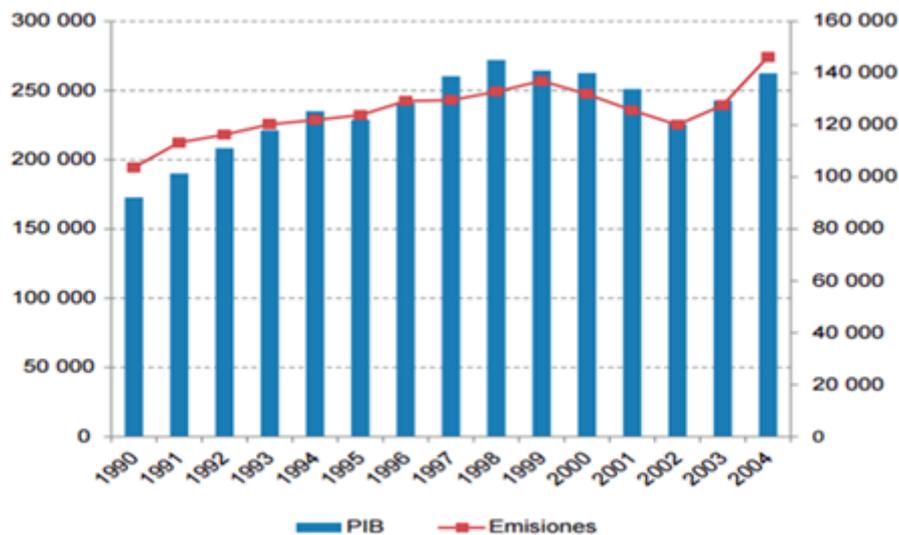


Figura 6: Relación entre evolución de emisiones de GEI sector energético y PBI (en Gg CO₂ y en millones de pesos a precios de 2004) en la Argentina (CEPAL, 2014b: 47).

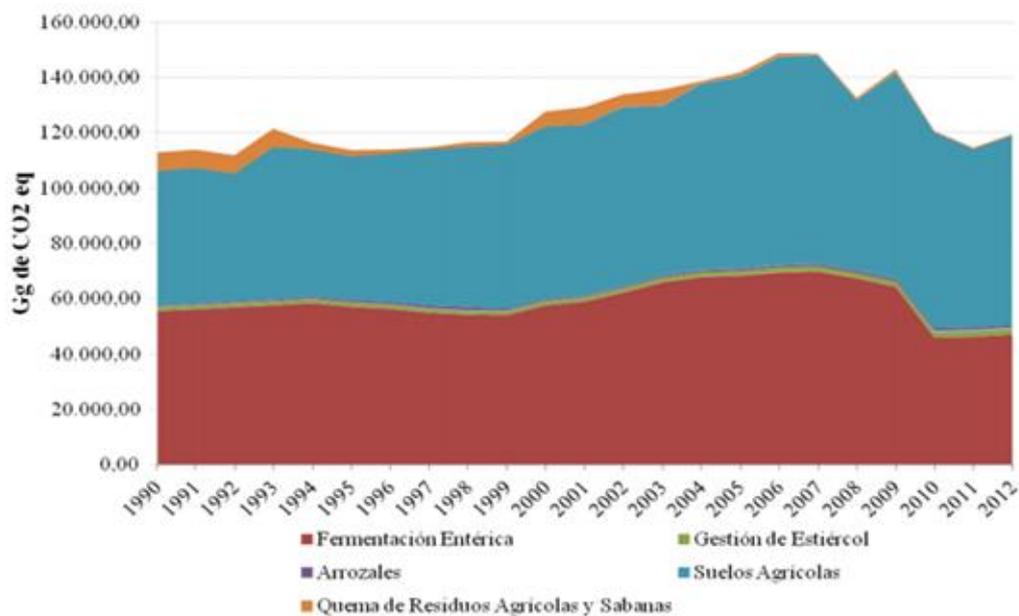


Figura 7: Evolución de las emisiones de GEI sector agricultura y ganadería 1990-2012 en la Argentina (TCN. 2015: 84)

El 60,5 % de ellas son producto de la ganadería (fermentación entérica) y el 39,5 restante de la agricultura (uso de fertilizantes sintéticos y aporte de nitrógeno de los residuos de cosecha) (TCN, 2015: 82-84). Estas emisiones

proviene principalmente de la producción de soja y, solo en menor medida, de los fertilizantes o de otros cultivos fijadores de nitrógeno (CEPAL, 2014b: 46). En el mismo período, el sector CUSS incrementó sus emisiones en 155%. La conversión de bosques y otras tierras aporta el 67,3%, esto comprende la liberación de CO₂ por transformación de bosque nativo y pastizal a otros usos. Por su parte, el uso del suelo aporta el 30,4% de las emisiones, como consecuencia de liberación de CO₂ almacenado (TCN, 2015: 90). Las emisiones del sector Procesos Industriales también han crecido significativamente como consecuencia de la actividad económica (CEPAL, 2014b: 45). Las principales fuentes de emisión en este sector provienen de las industrias del hierro, del acero, del cemento y otros (TCN, 2015: 71). Con base en el estudio de la TCN, la Argentina ha presentado su INDC. En ella ha calculado que es técnicamente posible tener un pico máximo de emisiones antes del año 2025, para luego comenzar a bajarlas, siempre a un ritmo de crecimiento económico sostenido (Figura 8).

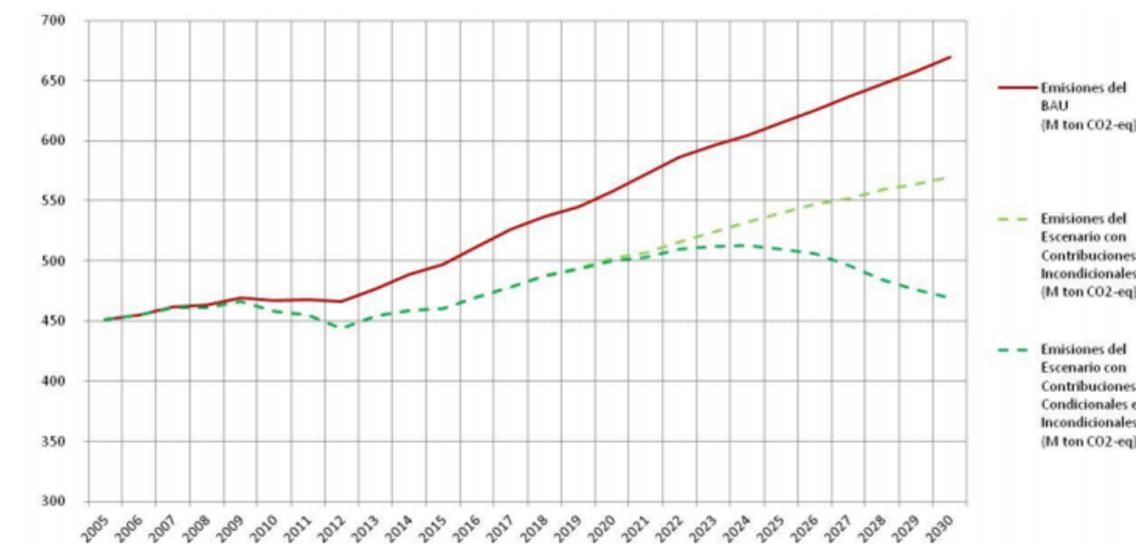


Figura 8: Proyección de emisiones de la Argentina en tres escenarios distintos: BAU, meta incondicional y meta condicional (INDCC Argentina).

Para lograr ese objetivo el país plantea la necesidad de contar con medios de implementación, en especial el financiamiento accesible y la provisión de tecnología, a través de transferencia y desarrollo.

6. Conclusiones

Las obligaciones pendientes en materia de derechos humanos de los países en desarrollo y, ahora, su especial vulnerabilidad frente a cambio climático, les imponen la apremiante necesidad de seguir avanzando en el camino al desarrollo humano y el alivio de la pobreza.

La estrecha vinculación que existe entre crecimiento económico y consumo de energía, mayoritariamente alta en emisiones de GEI, obliga a afirmar que, por ahora, las emisiones de los países en desarrollo seguirán aumentando.

Por eso, sin perjuicio de los términos del Acuerdo de París, estos países no pueden comprometerse a reducir emisiones en términos absolutos ya que, actualmente, ello sería incompatible con sus metas de crecimiento. Sin embargo, países como China y la Argentina entienden posible estabilizar sus emisiones e incluso comenzar a bajarlas antes de 2030. Para que eso sea posible deberán realizar costosos esfuerzos pero, además, es preciso que los países ya desarrollados, en respuesta a sus responsabilidades históricas, transfieran el conocimiento y la tecnología de mitigación que ya tienen en su poder. Si, en lugar de eso, optan por especular con las patentes, el mundo no llegará a las metas acordadas.

El estudio del caso de la Argentina muestra que sus emisiones están estrechamente vinculadas a su actividad económica y, según su INDC, empezarán a descender cuando alcance un cierto nivel de crecimiento con inclusión, salvo que las políticas económicas que se implementen lleven a crisis similares a las de 2000-2002 y 2008-2009. En ese caso las emisiones bajarían, pero a costa de desempleo, hambre y frío.

Finalmente, es importante señalar que las medidas globales para combatir las emisiones de los sectores energía y agrícola-ganadero deben atender especialmente que, hasta ahora, los principales desafíos para avanzar hacia la seguridad alimentaria y la nutrición mundial, han sido los aumentos de los precios de los alimentos y de la energía (ONU, 2015: 20 y FAO, 2015: 27).

Una estrategia global para luchar contra el cambio climático deberá considerar estas observaciones para evitar generar nuevos y costosos obstáculos para el desarrollo pleno de los pueblos.

Referencias bibliográficas.:

CEPAL, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. "Panorama Social de América Latina". 2014 (2014a).

CEPAL. "La Economía del Cambio Climático en la Argentina, Primera Aproximación". 2014 (2014b).

Comité de Derechos, Económicos, Sociales y Culturales (Comité Desc). Compilación de observaciones finales del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales sobre países de América Latina y el Caribe (1989 - 2004). ONU. Año 2004.

FAO, Organización Mundial de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, "El estado de la seguridad alimentaria en el mundo". 2015.

Galindo LM, Samaniego JL, Alatorre JE, Ferrer J, Reyes O. Paradojas y riesgos del crecimiento económico en América Latina y el Caribe. Una visión ambiental de largo plazo. CEPAL. 2014.

IPCC. Climate Change 2014. "Synthesis Report". OMM-PNUMA. 2014. (2014a)
IPCC. Cambio Climático 2014. "Impactos, adaptación y vulnerabilidad. Resumen para responsables de políticas". Contribución del Grupo de Trabajo II. OMM-PNUMA. 2014, (2014b).

IPCC. Cambio Climático 2013. Bases físicas. Resumen para responsables de políticas. Contribución del Grupo de Trabajo I. OMM-PNUMA, 2013.

ONU. Informe de Naciones Unidas sobre el seguimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (Informe 2015), 2015.

TCN. Tercera Comunicación Nacional de la República Argentina a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. 2015.

Wentworth I, Chijioke OJL, The green economy and the BRICS countries: bringing them together". South African Institute of International Affairs. 2013.