

(CR)² en la COP21



PARIS2015
CONFÉRENCE DES NATIONS UNIES
SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES
COP21·CMP11

Presentación

El (CR)² participó como parte de la delegación chilena ante la 21° Conferencia de las partes de la Convención de Naciones Unidas para el Cambio Climático “COP21” que ocurrió en París entre el 29 de Noviembre y el 12 de Diciembre de 2015. Con la participación de 40 mil personas, 150 jefes de Estado y representantes de 196 países, esta reunión dio cuenta de los nuevos paradigmas de desarrollo y convivencia que se proponen para la preservación del planeta.

Esta reunión se realizó en el marco de la [plataforma de Durban](#) y luego de la COP 20 de Lima en 2014. En esa ocasión se acordó que los países presentarían al 30 de Septiembre, justo antes de la discusión del replanteamiento de los [objetivos del milenio](#), sus contribuciones nacionales o “INDCs” por sus siglas en Inglés. Estas propuestas constituían la base de las negociaciones para establecer los “niveles de ambición”. El contenido de las INDC presentadas nos lleva a alcanzar a fin de siglo algo entre 2.7 o 3.5 °C de calentamiento respecto de la era preindustrial. Y con un patrón de crecimiento de emisiones no tan alto como el presente pero siempre creciente como se ilustra en la Figura 1.

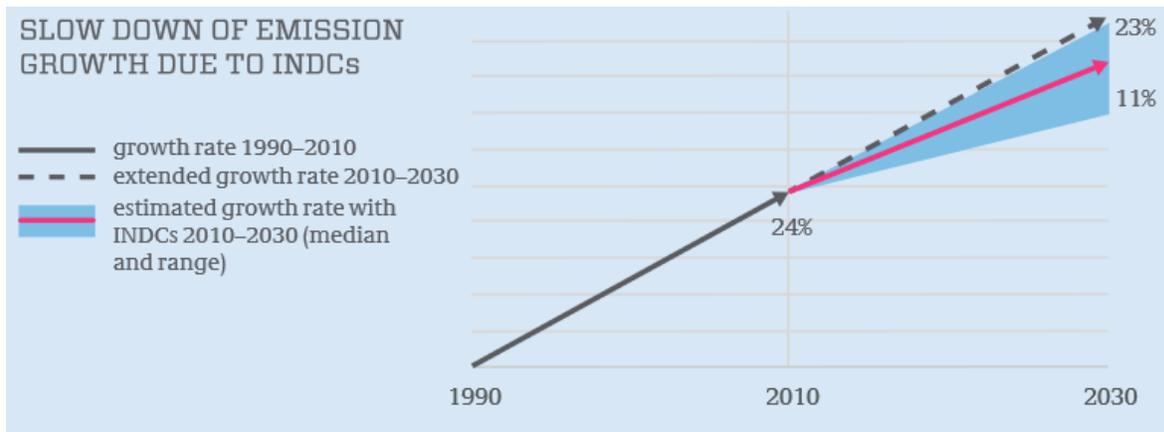


Figura 1. Estimación de la reducción de emisiones entre 2010 y 2030 de acuerdo a los contenidos de las “INDCs” entregadas por 185 países antes de la COP21. Fuente http://unfccc.int/focus/indc_portal/items/8766.php.

En el presente documento se presentan algunas reflexiones sobre el proceso y resultados obtenidos en la cumbre mundial.

Quiénes, cómo y para qué

Las asistentes fuimos, en orden alfabético: Paulina Aldunce, Laura Gallardo, Pilar Moraga, Maisa Rojas y Nicole Tondreau. También nos acompañaron y representaron Noémie Kugler y Sol Meckievi ambas asistentes de investigación y doctorandas de Dimensión Humana.

La labor del equipo de investigación estuvo centrada en presentaciones realizadas en eventos organizados en paralelo a las negociaciones (En jerga COP, “side events”), la creación de puentes con investigadores de universidades extranjeras en miras a la cooperación e internacionalización del (CR)². Los temas de las presentaciones tuvieron relación con la adaptación y la legislación climática. En materia de cooperación nos encontramos diseñando formas de intercambio con dos grupos de investigadores franceses que trabajan en la actualidad en la temática del antropoceno. Otro nivel de cooperación se profundizó con los parlamentarios asistentes a la Cumbre. Nuestra periodista cubrió nuestras presentaciones y promovió las mismas en los medios nacionales e internacionales.

Las negociaciones

Las negociaciones internacionales son procesos humanos complejos el cual se ilustra muy bien en el mapa de grupos de negociación en los que participa Chile mostrado en la Figura 2. El equipo negociador cuenta con siete personas, a su vez la delegación chilena se compone de alrededor de 100 personas representantes de la sociedad civil, mundo privado y académico. En este sentido se debe resaltar que esta modalidad es más bien una modalidad, pues en general las ONG y otros deben acreditarse de manera separada en calidad de observadores.

La posición país de Chile en la COP 21 involucraba las siguientes temáticas:

- Descarbonización y ambición (<<2°C)
- Precio para el carbono

- Registro de acciones de adaptación
- Revisión regular y frecuente de Contribuciones Nacionales Nacionalmente Determinadas (“INDCs”)
- Mantener referencia a Derechos Humanos, género y equidad internacional

También se promovía la iniciativa de océanos referente al cuidado de los mismos y a relevar su rol en el sistema climático a través de, por ejemplo, un informe especial del IPCC. Con todo, eso hacía de Chile un país ambicioso en el concierto internacional.

Key Negotiating Groups in the UN Climate Talks

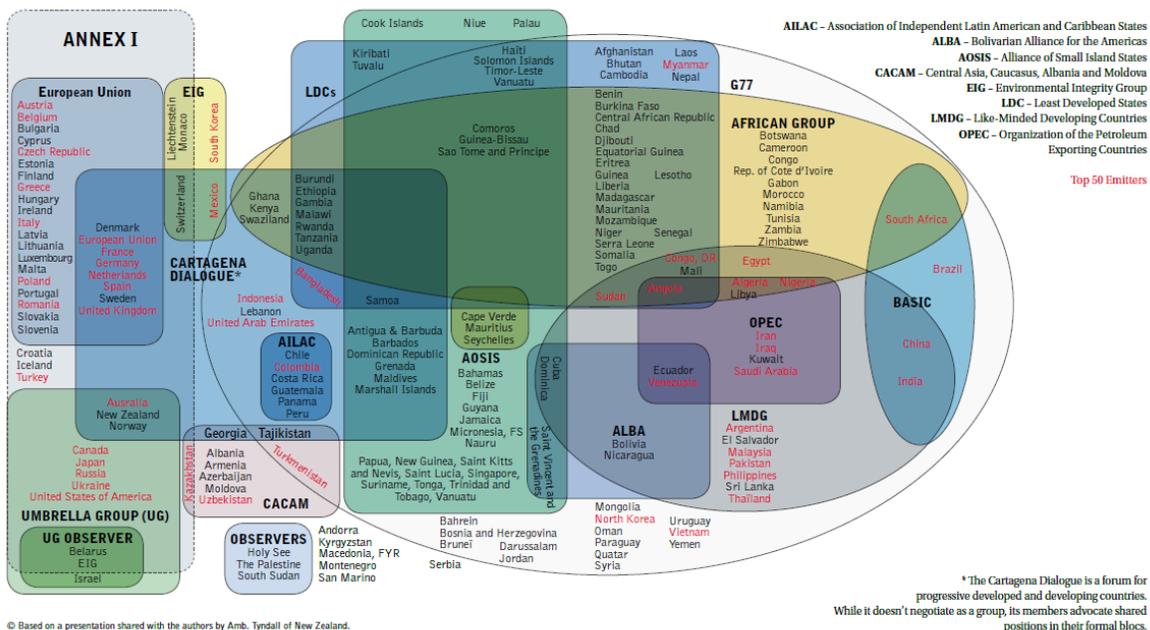


Figura 2. Grupos de negociación reconocidos en las Naciones Unidas y la Convención Marco de Cambio Climático. Esta figura nos fue presentada en la reunión preparatoria en Cancillería.

La negociación tiene instancias formales tales como reuniones plenarias o reuniones por grupos de negociación o con la presidencia de la conferencia, en este caso, la liderada por Laurent Fabius, Ministro de Relaciones Internacionales de Francia así como por la Secretaria Ejecutiva de la Convención Marco de Naciones Unidas, Cristiana Figueres. También existen reuniones informales. Las reuniones plenarias, en general, permiten la presencia de observadores y miembros no negociadores de las delegaciones.

Otro elemento de la negociación fue la concurrencia el día 30 de Noviembre, a la hora de empezar las negociaciones de París, de más de 150 jefes de Estado quienes en discursos estimados en 3 minutos pusieron el tono y el mandato de la discusión, grosso modo, aumentar el nivel de ambición. Además, los jefes de Estado participaron en múltiples eventos. En el caso de la presidenta Bachelet,

aparte de realizar un homenaje a las víctimas de los atentados de París el domingo por la tarde, durante el lunes participó en:

- Ceremonia de lanzamiento de la Iniciativa “Mission Innovation” junto a Obama, Hollande, etc.. Una iniciativa orientada a fomentar la innovación en energía limpia (Ver: <http://www.mission-innovation.net/>).
- Ceremonia de lanzamiento de la Iniciativa “Alianza Solar Internacional” una iniciativa lidera por India y Francia que Chile junto a más de 120 países suscriben (<http://www.theguardian.com/environment/2015/nov/30/india-set-to-unveil-global-solar-alliance-of-120-countries-at-paris-climate-summit>)
- Panel “Carbon Pricing” junto a Merkel (Alemania), Trudeau (Canadá), Hollande (Francia), Desalegn (Etiopía), Peña Nieto (México) y representantes del Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional (<http://www.carbonpricingleadership.org/>).

La reunión culminó tras largas horas de negociación con abrazos y aplausos espontáneos el Sábado 12 de Diciembre pasadas las 9 de la noche con el acuerdo de París y un documento de 32 páginas revisado por párrafos y palabras hasta 5 minutos antes del cierre. En efecto, cuando ya por fin se entregaría el documento al plenario, la delegación de los Estados Unidos encontró un “error de tipeo” que requería cambiar la palabra “shall” por “should” y que, definía si el gobierno estadounidense debía o no ratificar el documento en su Senado.



Figura 3. La mesa de la presidencia de la COP21 al momento de celebrarse el acuerdo. De izquierda a derecha, Laurence Tubiana, Cristiana Figueres, Ban Ki-moon, Laurent Fabius, François Holland

Un acuerdo histórico

Pilar Moraga

Un momento histórico, para un acuerdo histórico, son las palabras con que el Presidente de la COP 21, Laurent Fabius, se refiere a la etapa final de la adopción del Acuerdo de París sobre cambio climático, el cual se construye con la participación de 196 países, afín de entregar un texto: “justo, sostenible, dinámico, equilibrado y jurídicamente vinculante”.

Desde un punto de vista sustantivo se trata de un acuerdo con obligaciones para todos, de ahí que se hable de un acuerdo “universal”. Al mismo tiempo se reconocen las diversas capacidades de los países y en este sentido el acuerdo permitiría dar respuesta a las necesidades de países insulares en materia de adaptación, países latinoamericanos en reforestación y países petroleros en la diversificación de su industria.

Además de los compromisos en materia de mitigación, consagradas en las contribuciones nacionales, se comprometo una meta global en adaptación. Respecto del controversial mecanismo de pérdidas y daños, el acuerdo prevé diversos ámbitos de cooperación y no se pronuncia respecto del contenido de una eventual responsabilidad por daños climáticos. En el área de financiamiento, ésta cubre tanto la mitigación como la adaptación, en particular respecto de los países más vulnerables. A su vez, el texto pone un acento importante en los mecanismos de financiamiento, sin embargo la temática de los derechos humanos es relegada al preámbulo.

La viabilidad del acuerdo y el cumplimiento de sus objetivos, dependerán en gran parte de la puesta en marcha del mecanismo de revisión previsto en el texto respecto de los compromisos adoptados y del financiamiento, los que deben aumentar progresivamente el nivel de ambición.

De esta manera la presidencia de la COP 21 espera no solo dar un gran paso para la humanidad en materia climática, sino también contribuir a la paz mundial.

“Well below 2 °C...endeavor to limit...1.5°C”

Maisa Rojas

Uno de los resultados importantes del acuerdo de Paris es el nuevo objetivo de limitar el calentamiento “por debajo de los 2grados... y seguir esforzándose por limitar el aumento de temperatura a 1.5C”. Este aumento en la ambición requerirá medidas de mitigación aún más profundas y que se deberán implementar lo antes posible.

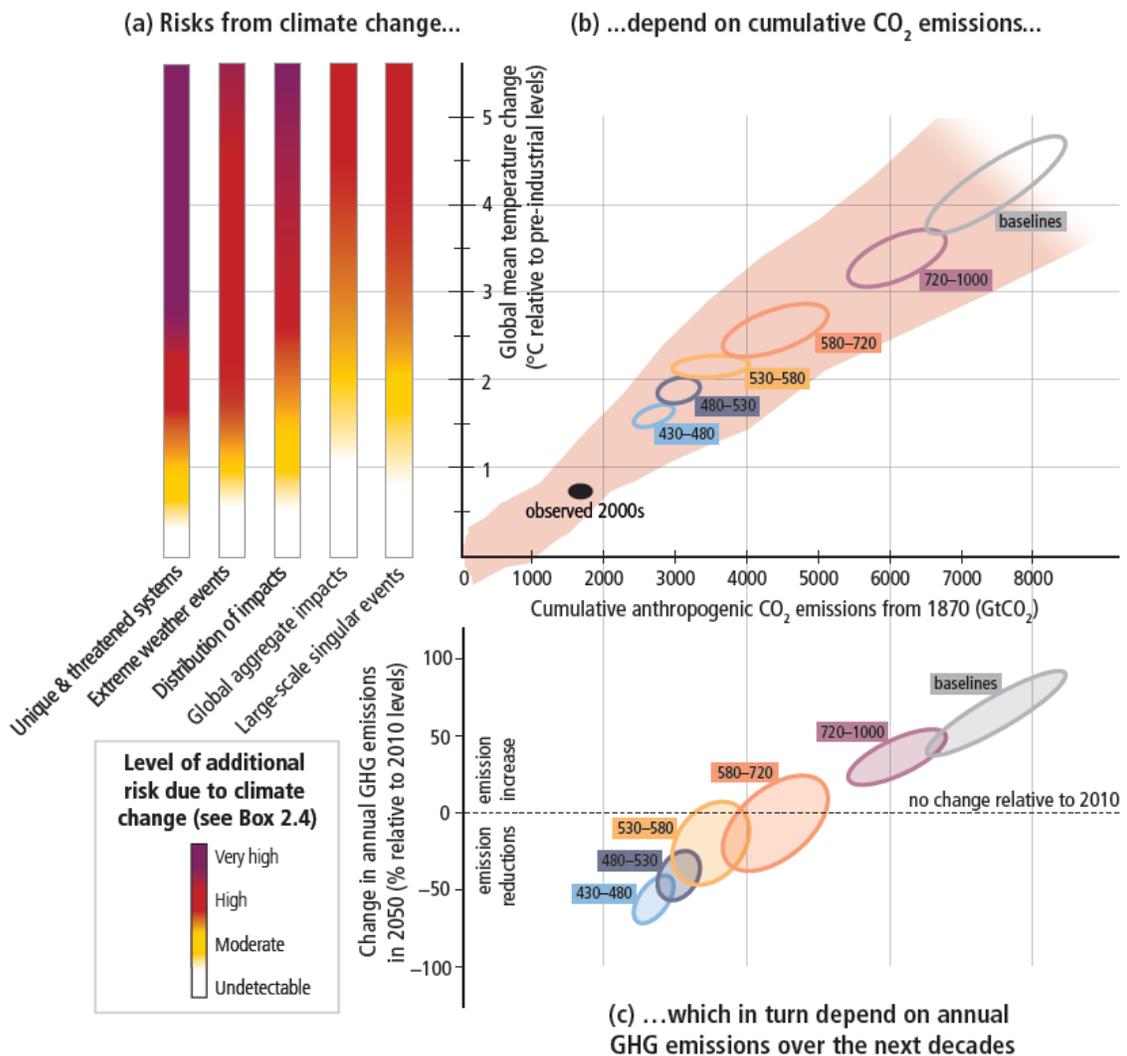


Figura 4. Riesgos, emisiones acumuladas de CO₂ y calentamiento respecto de la era pre-industrial y reducciones de emisiones. Figura 1.10 del resumen de resúmenes del IPCC 2014. Ver: http://ar5-syr.ipcc.ch/ipcc/ipcc/resources/pdf/IPCC_SynthesisReport.pdf

Recordemos que la propia convención marco (UNFCCC) en su informe de síntesis de las contribuciones nacionales enviadas antes de la COP 21 concluyó que la suma de los compromisos asumidos en las contribuciones nacionales al 2030 se habrán consumido el 75% de las emisiones compatibles con el calentamiento de 2C. Según el informe de [síntesis del 5to informe del IPCC](#), los escenarios de emisiones compatibles con 1.5°C corresponden a concentraciones atmosféricas entre 403-480ppm. Las concentraciones actuales son de 400 ppm y, al 2050, las reducciones globales requeridas serán de un 50%.

Pero las reducciones globales, en esta nueva metodología de la UNFCCC se supone que a través de contribuciones nacionales, y cuánta mitigación le toca a cada uno es una discusión abierta (“fair share”). Cuánto es el compromiso justo que cada país debe asumir. Si se consideran las emisiones históricas solas, por ejemplo el informe por el informe [Civil Society Equity Review](#) (2015), la contribución de los EEUU solo representa el 20% de su parte justa y la Unión Europea un poco más que eso. Utilizando una metodología similar de evaluación de la parte justa, el [Climate Tracker](#) considera la contribución de Chile como “inadecuada”, es decir que no cumple con su parte justa.

Con respecto a esta diferencia en nuestra ambición y el objetivo global de calentamiento, se dieron varias señales positivas rápidamente después del acuerdo. El ministro de Energía, junto con el canciller y el ministro de medio ambiente juntos declararon que la ambición de Chile se iba a revisar. En particular el ministro de energía tiene la posibilidad con su hoja de ruta 2050 de revisar estos compromisos.

En mi opinión, los desafíos de descarbonización que deberemos enfrentar en las próximas décadas van a requerir de ciencia, tecnología e innovación que hacen hoy más necesario aún una institucionalidad en el país a través de un ministerio dedicado a estos temas país.

Aire limpio y la aspiración de $\Delta T=1.5^{\circ}\text{C}$

Laura Gallardo

La contribución nacional tentativa de Chile establece una reducción de emisiones de CO_2 por unidad de producto interno bruto (PIB) de al menos un 30% respecto del nivel alcanzado en 2007 y de hasta un 45% sujeto a la transferencia de tecnología y capitales foráneos como los del mentado “fondo verde”. La reducción de emisiones ocurriría a través de la incorporación creciente de energías renovables no convencionales (solar, eólica, geotérmica, etc.), la tributación por emisión de carbono, la adopción de tecnologías limpias en los sectores de energía, especialmente en transporte así como en eficiencia energética. Por otro lado, hace mención explícita a las reducciones derivadas del control de contaminantes climáticos de vida media corta (o *SLCP* por sus siglas en Inglés).

Estudios realizados a escala global muestran que, si se adoptan ciertas medidas de descontaminación de *SLCP*, se pueden alcanzar en un plazo breve reducciones sustantivas del calentamiento global que no podrían alcanzarse restringiendo sólo el CO_2 . Hay autores que sugieren que la única manera de no superar un calentamiento superior a 1.5°C es mitigando *SLCP*. Los mismos estudios muestran que, sin embargo, por sí solos estos contaminantes no pueden contrarrestar el efecto de calentamiento de largo aliento por las emisiones acumuladas de CO_2 . Por lo tanto ambas medidas son necesarias. Las primeras (*SLCP*) permiten disminuir la tasa de calentamiento en el futuro cercano y las segundas (CO_2), evitar un calentamiento a fin de siglo bien por encima de 2°C .

Entre los *SLCP*, el carbono negro (BC) es uno de los que abre más posibilidades de co-beneficios entre la mitigación climática y de calidad de aire. Esto porque el BC se asocia al material particulado completamente respirable ($\text{PM}_{2.5}$), el cual tiene efectos nocivos sobre la salud y porque este contaminante tiene por sí sólo un efecto de calentamiento local en la atmósfera y, además, cuando se depone sobre nieve y hielo acelera el derretimiento. Por otro lado, reduce la cantidad de luz solar que puede llegar a la superficie y con ello se estima que afecta la producción de alimentos. Pero el BC es muchas veces emitido junto a otros contaminantes que tienen un efecto de enfriamiento, siendo difícil cuantificar su efecto neto en el sistema climático. No obstante, la eliminación de vehículos y motores diésel, si el diésel es bajo en azufre (como en Chile), tiene un efecto climático neto de enfriamiento.

En ese contexto, se entiende que Chile, junto a otros 15 países, haya hecho mención explícita a los *SLCP* y, específicamente a carbono negro en su *INDC*: primero, la salud de más de 10 millones de personas está siendo severamente afectada por la contaminación atmosférica por material particulado resultando en alrededor de 4000 muertes prematuras a nivel nacional; segundo, sendos planes de descontaminación están en curso contemplándose en ellos medidas que debieran reducir la emisión BC y partículas en general. Estas medidas apuntan restringir el uso de diésel y leña que son fuentes principales de BC en nuestras zonas urbanas. Para ello, será pertinente considerar cambios tecnológicos (buses híbridos o eléctricos) y el uso de energía limpia, por ejemplo solar y geotérmica (baja entalpía) así como diseños urbanos con más eficiencia energética. Estas tareas que Chile ya está emprendiendo por consideraciones de salud, resultarán probablemente en mitigación de CO_2 . Saber si esto a escala regional tendrá un efecto neto de enfriamiento habrá que seguir

cuantificándolo. Pero ciertamente hará de nuestra atmósfera una más respirable y una matriz energética más limpia y menos dependiente.

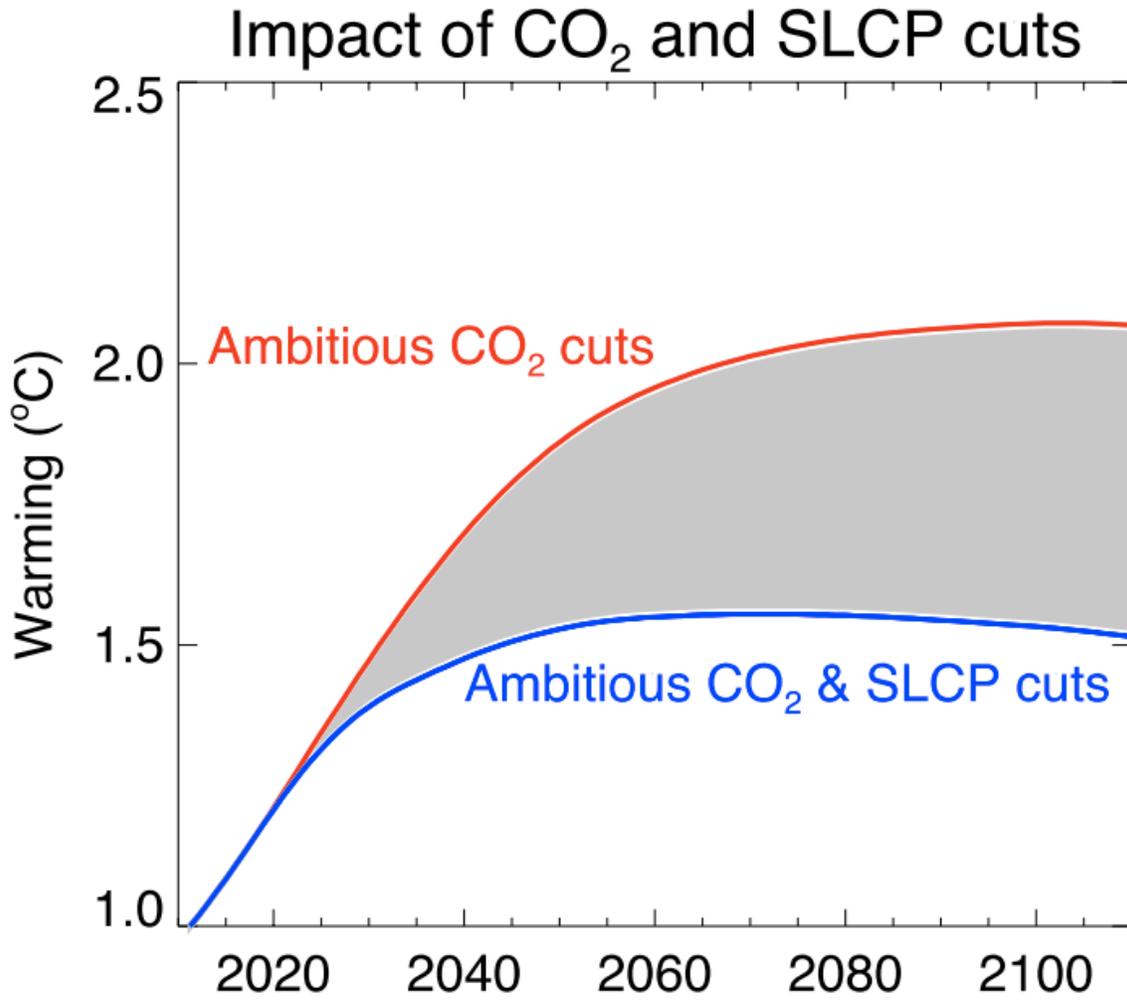


Figura 5. Escenarios de calentamiento considerando mitigación de solamente CO₂ (línea roja) y de CO₂ y SLCP (línea azul).
Fuente: <http://www.carbonbrief.org/myles-allen-can-we-hold-global-temperatures-to-1-5c>

Adaptación y el rol de la sociedad civil

Paulina Aldunce

La adaptación en el acuerdo no solo quedó incluida como una de las temáticas centrales, sino que también como uno de los temas en que se logró mayor avance. Los negociadores que promovieron el tema, entre los cuales estaban los de Cancillería Chilena, están muy satisfechos con los resultados, pues fue incluida en la Sección III. “Decisiones para hacer efectivo el Acuerdo”, bajo el tema “Adaptación”, además de estar contenida a lo largo del texto en numerables artículos, dando espacio suficiente para detallar las modalidades y guía a las partes:

- Los “países menos adelantados” deben elaborar conjuntamente una metodología para reportar los esfuerzos de adaptación (Sección III.42)
- El Comité de Adaptación de la Convención debe elaborar recomendaciones para: (a) Aumentar la coherencia de los arreglos institucionales de adaptación de la Convención; y (b) Elaborar metodologías para evaluar las necesidades de adaptación de los países en desarrollo (art. 43)
- Invita a organismos e instituciones financieras con fondos para el desarrollo, que incorporen medidas de defensa contra el cambio climático y de resiliencia al clima (Sección III.44)
- Que se refuerce la cooperación regional para la adaptación, especialmente en los países en desarrollo (Sección III.45)
- Pide al Comité de Adaptación, Grupo de Expertos de Países Menos Adelantados y Comité Permanente de Financiación que elaboren metodologías y recomendaciones para: (a) Facilitar el apoyo para la adaptación de los países en desarrollo; y (b) El examen de idoneidad y eficacia de la adaptación (Sección III.46)
- Que el Fondo Verde para el Clima acelere el apoyo a los países menos adelantados para formular planes nacionales de adaptación y otros instrumentos de políticas (Sección III.47)

Los énfasis colocados en la adaptación en el acuerdo tienen repercusiones a nivel nacional. Primero, existe un reconocimiento a la necesidad de adaptación sobre todo en los países “menos adelantados”. Se recalca que ellos requieren de un apoyo técnico y de financiamiento para su implementación y seguimiento. Cómo determinar esas necesidades, modalidades de financiamiento y de reporte, es una tarea a desarrollar. Respecto la evaluación de las necesidades de adaptación (vulnerabilidad), se ha avanzado pero la información disponible aún es deficiente, y esto aplica también para el caso chileno según lo reportado en la Evaluación de Término del Plan de Acción Nacional de Cambio Climático. Por otro lado, cómo evaluar la adaptación es uno de los vacíos más relevantes existentes tanto en la ciencia como en la práctica-política (AR5, WGII IPCC 2014).

Segundo, se requiere avanzar en la institucionalidad para la adaptación, tanto a nivel internacional (aumentar la coherencia de arreglos institucionales la Convención), como a nivel nacional a través de la formulación de los planes nacionales de adaptación. Chile posee Plan de Adaptación Nacional (PAN) y algunos sectoriales; es importante que se concluyan los restantes planes sectoriales, y el gran desafío es lograr una articulación entre los instrumentos existentes y con los acuerdos internacionales.

Tercero, es relevante fortalecer la cooperación regional, a través por ejemplo de centros y redes, especialmente en los países en desarrollo. En otras palabras hay que propender a la colaboración Sur-Sur, para lo que existen fondos como el Fondo de Adaptación.

En resumen, el acuerdo busca sentar las bases para avanzar en la adaptación, pero el real desafío está en no quedarse atrapado en la elaboración de metodologías y definiciones, sino lograr concretar la implementación de la adaptación, su evaluación y retroalimentación. Del análisis aquí descrito y sus implicancias, centros de excelencia como el (CR)2, poseen oportunidades concretas para apoyar el proceso de adaptación descrito en el marco de la Convención.

Respecto del rol que jugó la sociedad civil organizada en la negociación, éste fue fundamental para el éxito del acuerdo. Sin embargo, su forma de trabajar en el contexto de Convenciones como éstas es en general desconocida.

Las ONGs tienen un lugar reservado para su accionar en las COPs, tanto físico como en las negociaciones. Llama la atención lo organizado y sistemático del trabajo de las ONGs, las cuales se reunían cada vez que sucedía una plenaria o se liberaba un borrador del acuerdo, para discutir respecto de los distintos avances y debilidades del acuerdo, se decidía que temas había que dar prioridad. Una vez sucedido esto, distintos grupos y personas se dividían y se acercaban a los negociadores para realizar lobby de estas temáticas. En general la opinión de los negociadores es que las ONGs aportaban con información relevante y muchas veces apoyaban el trabajo de estos.

De nuestro país hubo participación de ONGs como por ejemplo “la mesa ciudadana del cambio climático” la cual es una instancia que convoca a diversas ONGs preocupadas por el cambio climático en Chile.

Las comunicaciones de la COP21

Nicole Tondreau

El trabajo de comunicaciones de la COP21 comenzó antes del evento mismo y continúa hasta el momento en que escribo este reporte. Gran parte de la gestión de comunicaciones consiste en ponerse en contacto personalmente con los periodistas y ofrecerles a las investigadoras como fuentes para notas de prensa y otros productos comunicacionales. Fue así como logré un «acuerdo» con el editor de la sección Opinión de La Tercera, Cristián Merino, quien me aseguró espacio de publicación en «cartas al director», siempre y cuando fuese nutriendolo de textos de manera constante. En este punto destaco la colaboración y disposición de las investigadoras para escribir tales documentos.

En total, esta alianza tuvo como resultado la publicación de cuatro cartas al director en La Tercera durante las dos semanas de COP21. También envié cartas a La Segunda, donde tuvimos dos publicaciones. Hice las gestiones con El Mostrador y El Mercurio, sin resultados positivos.

Respecto a las apariciones en prensa durante el período de COP21, el (CR)2 fue mencionado en 25 noticias, tanto en medios nacionales como extranjeros (Radio Francia Internacional y Associated Press), dando como total 34 apariciones sobre el tema en el año 2015. Todavía hay notas pendientes de ser publicadas, por lo que este número debería aumentar.

Un producto comunicacional obtenido gracias a la COP21 fueron las entrevistas en video filmadas, editadas y difundidas *in situ* por esta periodista. Realicé 14 entrevistas, de las cuales 12 ya están publicadas en nuestro sitio web y redes sociales. Dentro de éstas, destaco las entrevistas a Cristián Bowen, Subsecretario de Transporte y Telecomunicaciones, y a Marcelo Mena, Subsecretario del Medio Ambiente.

Además, hice la cobertura comunicacional de las exposiciones de Sol Meckievi en la Facultad de Derecho de La Sorbonne, y de Paulina Aldunce en el Pabellón de Perú en el recinto de la COP21. Ambas actividades fueron cubiertas con fotos, entrevistas y tuiteos en vivo (*live tweeting*).

Sobre el último punto, el *live tweeting* fue otro de los puntos fuertes de la cobertura en el evento, alcanzando 87 tuits durante las dos semanas de evento. Los días con mayores «impresiones» (número de veces que los usuarios vieron un tuit) fueron el lunes 30 (2.852), el lunes 7 (5.003) y el jueves 10 (4530).

En resumen, y a la luz de los hechos, considero que el trabajo de comunicaciones en la COP21 fue positivo y ayudó al posicionamiento del (CR)2 como un referente en el tema de cambio climático a nivel nacional, y avanzando hacia el ámbito internacional.

Para ver las noticias del (CR)2 relativas a la COP21: www.cr2.cl/cop21

Comentario final

Laura Gallardo

Según Cristiana Figures, el acuerdo de París “confirma la transición hacia un mundo bajo en carbono, más seguro y saludable”. En el caso de Chile, hay varias señales que apuntan en esa dirección. Primero, Chile es parte de la Alianza Solar, una iniciativa liderada por India que apunta a establecer los vínculos de transferencia tecnológica y financiera para potenciar el uso de energía solar. Segundo, Chile junto a Alemania, Canadá, Etiopía, Francia y México apuesta por la tarificación carbónica, internalizando las externalidades negativas de los combustibles fósiles. Tercero, a través de los planes de descontaminación, la ley de eficiencia energética, el impuesto verde al dióxido de carbono (CO₂) y a los óxidos de nitrógeno (NO_x), abordamos los mecanismos que permitirían acelerar la descarbonización para, por un lado, respirar un aire más limpio y, por otro contribuir a que nuestro planeta no sobrepase los 2°C de calentamiento respecto de la era pre-industrial y quizás no se aleje demasiado de los 1.5°C, cifra que volvió a emerger en París.

En la COP21 se destacó la irrupción de los gobiernos locales (municipios) urbanos en el debate climático. Algo que se verá probablemente reforzado en la COP22 de Marrakech en 2016. Esto obedece, por una parte, a que al 2030 se estima que un 80% de la humanidad vivirá en ciudades y, por otra, a que la concreción del acuerdo y su nivel de ambición dependerán crucialmente de las acciones locales, de la participación ciudadana y no sólo de las acciones de los gobiernos y los gobernantes de los Estados nacionales.

La adaptación a la variabilidad y el cambio climático apareció de modo preponderante en el acuerdo de París. Para que las medidas e inversiones en adaptación que se adopten nos doten de resiliencia social habrá que aguzar nuestra capacidad de mostrar, calificar y cuantificar las amenazas, las vulnerabilidades, las capacidades adaptativas. En ello, esfuerzos iniciados en el marco de nuestro informe de megasecuía deberán profundizarse y consolidarse.

La formulación de una Ley de Cambio Climático como una forma de dar marco jurídico y fortalecer la institucionalidad los desafíos climáticos presentes y futuros en Chile, si bien no fue un elemento explícito de los planteamientos de Chile, sí fue objeto de discusión y mención en múltiples instancias durante y tras la COP 21.

En este marco, el mejor entendimiento de la urbanización y el cambio de uso de suelos en Chile y sus interacciones climáticas durante el antropoceno cobran un sentido trascendente de relevancia.