

CATÁSTROFE MUNDIAL Y COP 25

Klaus Schmidt-Hebbel
Profesor Investigador CIES
Universidad del Desarrollo (UDD)

Este documento presenta un análisis respecto del escenario ambiental actual y futuro, en el que se presenta evidencia científica que sustenta la destrucción del entorno natural y se detallan los enormes costos asociados a este fenómeno. Luego, se analiza el escenario actual de Chile y se analizan los compromisos ambientales del Gobierno. Finalmente, se proponen doce medidas relevantes que complementan los compromisos gubernamentales en materias de medio ambiente¹.

¿HACIA DÓNDE VA EL MUNDO?

La creciente destrucción del entorno natural por acciones del hombre es una tendencia global tan catastrófica como científicamente indesmentible. Si continúa esta tendencia, lo único incierto es si la vida humana y la de las pocas especies sobrevivientes será inviable o si la calidad de vida será pésima hacia fines de este siglo. Ello ocurrirá en ausencia de políticas efectivas, radicales y urgentes para reducir, mitigar e idealmente revertir las gravísimas consecuencias del cambio climático, de la destrucción de hábitats naturales y de la contaminación, que estamos provocando en el mundo y en Chile.

¹ Esta columna extiende el análisis en “Cambio Climático y Medio Ambiente”, de Felipe Kast y este autor, La Tercera, 19 julio 2019, y replica la columna “Catástrofe ambiental y COP25” publicada en El Mercurio, 15 de agosto. 2019. El autor agradece la valiosa colaboración de Martín Carrasco en la elaboración de este documento.

La temperatura promedio global ha aumentado en 1 grado desde épocas preindustriales hasta ahora. Continuará aumentando hasta 3 - 5 grados hacia el 2100, si no se toman medidas mucho más ambiciosas para limitar la emisión antropogénica de GEI (gases de efecto invernadero, debido a la quema de combustibles fósiles), que las comprometidas hasta ahora por todos los países. Si a partir de ahora el mundo reduce rápida e intensamente la emisión de GEI, el aumento de la temperatura se podría limitar a 0,5 grados adicionales, con consecuencias aún severas pero no extremadamente desastrosas.

Además de la emisión de GEI, hemos contaminado el aire, la tierra, las aguas y los mares a escalas catastróficas. Hemos acabado con la mayor parte de la superficie natural de la tierra, reemplazando bosques y praderas naturales por monocultivos, praderas ganaderas, desiertos y ciudades. Estamos degradando crecientemente los océanos del mundo, exterminando peces, mariscos, corales y algas, llenando los mares de plástico y otros desechos. Estamos acabando con los glaciares del mundo y los hielos polares. Producto de la contaminación y destrucción de los hábitats naturales, hemos acabado con el 60% de los animales entre 1970 y 2014 – el resto podría desaparecer hasta fines de siglo. La tasa actual de extinción de especies es entre 1.000 y 10.000 veces de la que se observaría en ausencia de homo sapiens sapiens. (WWF: Living Planet Report 2018)

La radical pérdida de calidad de vida tiene un correlato directo en los costos económicos del desastre ambiental. Se estima que un aumento de 2 grados en la temperatura global promedio puede llevar a una pérdida anual de 0,2 - 2% del PIB mundial (IPCC, 2014). Con un

1% de pérdida anual, los ingresos de nuestros nietos serán en torno a un 55% inferiores hacia el 2100 que en el escenario sin calentamiento global. Esta estimación optimista no considera los costos adicionales que se derivarán de guerras (por territorios, recursos naturales y agua), de los cambios radicales en agricultura, silvicultura y pesca, y de migraciones de millones de personas, producto de la catástrofe ambiental global.

¿Y CHILE?

Chile es uno de los países más afectados por el cambio climático global y por el creciente daño que infligimos a nuestros hábitats. Las precipitaciones en la zona central del país son la mitad de lo que eran hace pocas décadas. Nuestro país se está desertificando, está sufriendo las mayores temperaturas estivales y la megasequía más prolongada desde que se tiene registro. Chile está perdiendo sus glaciares y sus reservorios de aguas en napas subterráneas. El país exhibe una contaminación creciente de su aire y de sus tierras, aguas y mares. Chile sufrirá crecientemente de eventos naturales extremos: tormentas, aludes, megaincendios. Es el país No. 16 más afectado por desastres, derivados del cambio climático, en el ranking mundial de 177 países. Nuestra biodiversidad está en peligro porque hemos extinguido – o estamos cerca de hacerlo – miles de especies de animales y plantas nativas.

Todo ello tiene severas consecuencias para la salud, los ingresos y la calidad de vida de los chilenos. Estos costos afectarán especialmente a las generaciones futuras y a la población más vulnerable. Por lo tanto, el momento para prevenir, mitigar y adaptarse a la catástrofe ambiental y al cambio climático es ahora.

COP25

Hay presidentes tan importantes como irracionales – Trump, Bolsonaro, Putin – que niegan que el ser humano causa el cambio climático. El negacionismo de estos pocos contrasta con la gran mayoría de los gobiernos del mundo, que se reúnen cada año para comprometer metas y acciones de mitigación y adaptación al cambio climático, en las Conferencias de las Partes (COP) sobre el Cambio Climático. La COP25, que se realizará en diciembre de 2019 en Chile, será clave para comprometer metas más ambiciosas. Como anfitrión de la COP25, Chile tiene una oportunidad única de demostrar su liderazgo en acciones ambiciosas globales y nacionales para reducir las emisiones de GEI.

Compromisos ambientales del Gobierno

Chile es responsable de solo un 0,25% de las emisiones globales de GEI. Como este daño es pequeño y, además, afecta más al resto del planeta que a nosotros, lleva a algunos a afirmar que no deberíamos hacer nada para evitarlo. Craso error. La única forma que tiene la humanidad para enfrentarse al desastre global es tomar acciones colectivas, comprometidas por todas las naciones.

En esta línea, el Gobierno del presidente Piñera ha tomado la notable decisión de fijar los años 2040 y 2050 como metas para cerrar las centrales termoeléctricas y alcanzar una emisión neta cero de GEI, respectivamente, en el marco de un proyecto de Ley Marco de Cambio Climático. Ahí se identifican los dos pilares de las políticas necesarias: la mitigación del cambio climático (reducción de GEI y aumento de capacidad de su fijación) y la adaptación al cambio

climático. Para llegar a emisión neta cero de GEI, el Gobierno ha señalado el aporte gradual de muchos cambios necesarios.

Urgentes medidas adicionales

Los compromisos del gobierno son importantes, pero probablemente insuficientes. Sugiero complementarlos con 12 medidas adicionales, que son tan esenciales como urgentes.

1. Evaluar técnicamente las distintas medidas, incluyendo su costo-efectividad y sus efectos sobre la emisión y absorción de GEI, considerando distintas velocidades de implementación.
2. Evaluar el adelanto del año meta 2050 para la emisión neta cero de GEI, acercándonos a Uruguay (2030) o Finlandia (2035).
3. Enviar al Congreso una indicación al proyecto de modernización tributaria para aumentar los impuestos específicos a la gasolina de UTM 6 a 8 por m³ y al diésel de UTM 1,5 a 8 por m³ (Parry y Strand, 2012), eliminando el reintegro fiscal. Compensar la mayor recaudación fiscal (de varios miles de millones de US\$) con subsidios a proyectos de energías renovables no convencionales, un mayor gasto en transporte público electromóvil y/o menores impuestos a los ingresos de primera categoría.
4. Extender la meta del Gobierno de 100.000 a 500.000 hectáreas de recuperación y extensión de bosque nativo hacia 2030, en alianzas público-

privadas (ejemplo actual: CONAF con Fundación Reforestemos Chile).

5. Fomentar la convergencia a una economía circular que recicle todos sus desechos.
6. Aprovechar más eficientemente las aguas cada vez más escasas y caras, con el desarrollo de fuentes alternativas sustentables, el cuidado de las napas subterráneas y la construcción de embalses y plantas desaladoras.
7. Proteger los mares, descontaminar y salvar de la pesca insostenible los bordes costeros y los océanos, incluyendo la extensión de la Zona Económica Exclusiva de 200 a 1.000 millas náuticas.
8. Extender significativamente la protección de ecosistemas, aumentando los actuales 15 millones de hectáreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (parques y reservas nacionales, terrestres y marítimos).
9. Iniciar una alianza público-privada de reconocimiento y apoyo público condicional a las reservas naturales establecidas por privados, para incentivar su extensión, más allá del millón de hectáreas actuales.
10. Promover la descontaminación y limpieza de tierras, aguas y mares de Chile, a través de programas de multas, impuestos y subsidios, y de voluntariado.
11. Consolidar un sistema nacional de gestión de riesgo de desastres naturales.

12. Educar a los niños y comprometer a los adultos con acciones que contribuyen a lograr un Chile sustentable.

RESUMIENDO...

- La evidencia respecto a la creciente destrucción del entorno natural por acciones del hombre es tan catastrófica como científicamente indesmentible. Los efectos de esto son notables: aumento de la temperatura promedio global en 1 grado desde épocas preindustriales, excesiva contaminación y pérdida masiva de biodiversidad en el mundo.
- Adicionalmente, existen otros costos económicos relevantes. Se estima una pérdida anual de 0,2 - 2% del PIB mundial, mayor incertidumbre en los mercados financieros, aumento en costos de energía convencional, aumento de pobreza en regiones más afectadas, migraciones masivas, entre otros.
- Chile es uno de los países más afectados por el cambio climático global y por el masivo y creciente daño a nuestros hábitats. Esto genera severas consecuencias para la salud, los ingresos y la calidad de vida de los chilenos. Estos costos afectarán especialmente a las generaciones futuras y a la población más vulnerable. El Gobierno actual ha establecido dos pilares de las políticas necesarias para combatir la catástrofe

ambiental: la mitigación del cambio climático y la adaptación al cambio climático.

- Chile y el mundo deben comprometerse urgentemente en elaborar estrategias, planes y acciones concretas para contribuir a enfrentar el cambio climático global y la destrucción de nuestros hábitats naturales nacionales y locales, a fin de lograr una sociedad y una economía intergeneracionalmente sustentable. Esto requiere de mucha evidencia, estudios científicos y evaluaciones de impacto económico y social. Hacer esto involucrará costos de corto y mediano plazo, pero con beneficios muy superiores en el largo plazo.
- Basado en mucha evidencia que los sustentan, se proponen doce medidas centrales para lograr un Chile más sustentable.

Cuadro 1
Año y tipo de compromiso para alcanzar emisión neta cero de GEI, en países seleccionados

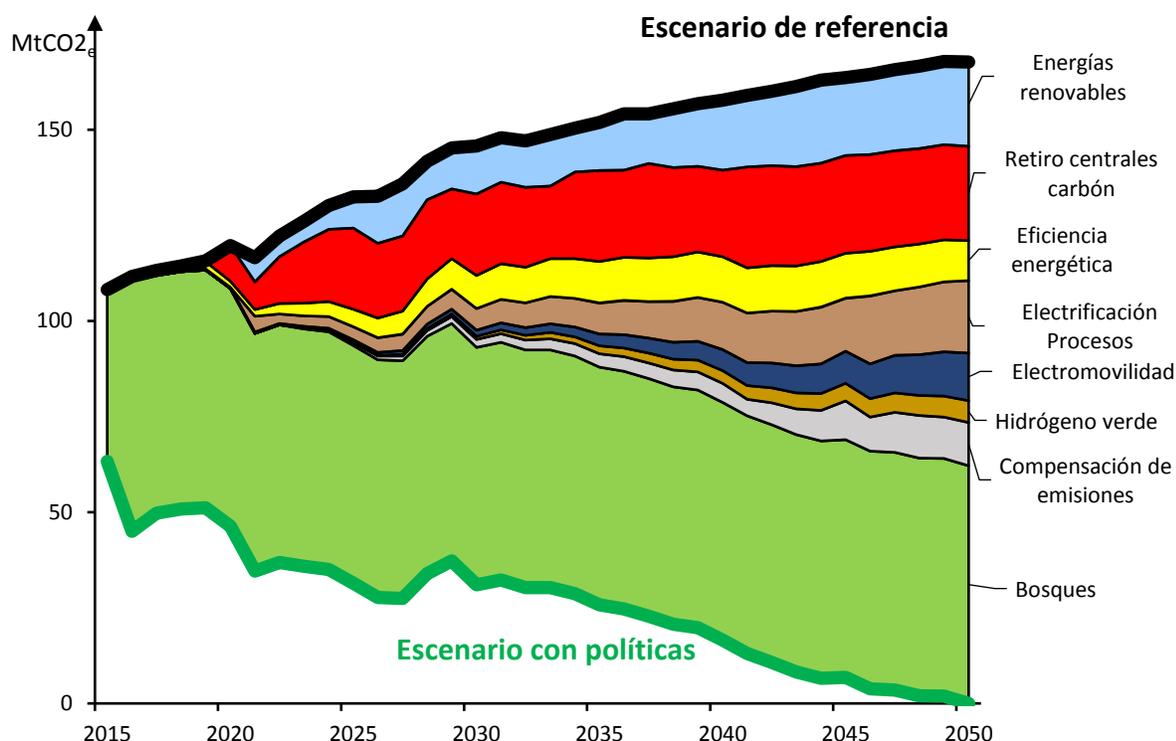
País	Año objetivo	Estado actual del compromiso
Bután	Alcanzado hoy	Emisiones netas de CO2 negativas
Surinam	Alcanzado hoy	
Noruega	2030	Ley actual
Suecia	2045	
Reino Unido	2050	
Francia	2050	
Chile	2050	Proyecto de ley
Nueva Zelanda	2050	
Uruguay	2030	Documento de política
Finlandia	2035	
Islandia	2040	
Dinamarca	2050	
Portugal	2050	
Costa Rica	2050	
Fiyi	2050	
Islas Marshall	2050	
Unión Europea	2050	En discusión
Japón	Entre 2050 y 2100	

Nota: China, EE.UU., India y Rusia, los cuatro principales emisores de GEI, no discuten aún un año objetivo para alcanzar una emisión neta cero de GEI.

Fuente: Energy & Climate Intelligence Unit, 2019.

Gráfico 1 Estrategia del Gobierno para alcanzar Emisión Neta Cero de GEI

Proyección de emisión bruta y neta de gases de efecto invernadero (GEI) en Chile, 2015-2050



Notas: (1) MtCO_{2e} es la emisión total de GEI, que corresponde a la suma de millones de toneladas métricas de dióxido de carbono y de toneladas métricas equivalentes de metano y óxido de nitrógeno. (2) La línea negra (escenario de referencia) indica la emisión bruta de GEI y la línea verde (escenario con políticas) la emisión neta, restando la captura de GEI por los bosques y la disminución de la emisión de GEI por la contribución de medidas futuras. (3) Electromovilidad incluye nuevas líneas de metro. (4) Eficiencia energética combina MEPS, ley de eficiencia energética y generación distribuida.

Fuente: Ministerio de Energía, 2019.