



El lapidario informe científico sobre crisis climática y calentamiento global

Estudio dice que es totalmente posible que no se pueda detener alza de temperaturas. Chile será uno de los más afectados en la región.

Impacto en la cadena logística planetaria y el Transporte deberá adecuarse a desafiante escenario.

El informe científico de Naciones Unidas sobre el cambio climático dado a conocer recientemente en agosto es alarmante respecto a que ya no hay lugares en el planeta sin afectar por este fenómeno desatado por el hombre. Por la contaminación con gases de efecto invernadero en la atmósfera, mares y continentes, se ha alcanzado un umbral respecto al cual no hay vuelta atrás, de acuerdo a los estudios elaborados y conocidos en el documento del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático, IPCC. Este indica que ya se alcanzó la mayor concentración de CO₂ o dióxido de carbono, gas de efecto invernadero, que junto a otros como el metano y el óxido nitroso, retienen el calor solar que llega a la Tierra, elevando las temperaturas. El proceso de daño ambiental comenzó con el uso masivo de combustibles fósiles, se profundizó en el siglo anterior, y se aceleró aún más en las últimas décadas a niveles no reversibles. En el informe del IPCC participaron 234 especialistas de 66 países, y fue aprobado por 195 estados integrantes de la ONU. Puede considerarse el más acabado, transversal y completo estudio sobre el cambio climático en la Tierra hecho hasta ahora. Sus proyecciones son sombrías y

establecen que desde 2021 al año 2040 la temperatura de la Tierra aumentará desde los actuales 1,2 grados centígrados que ya presenta por sobre el normal, hasta 1,5°C en 20 años más. Los científicos señalan que en los 50 años que pasaron entre 1970 y 2020, el planeta se calentó más rápido que en cualquier período de los últimos 2.000 años, es decir, desde la época de Cristo. En todo ese tiempo se acumularon efectos dañinos en los ecosistemas y las conclusiones establecen que el mejor escenario que puede esperarse no es revertir la situación actual, sino que si se hacen bien las cosas, la temperatura terrestre no suba más allá de 1,6°C en 2060. Es decir, evitar un descalabro mayor.

Efectos ya visibles en Chile y lo que vendrá

Los efectos del calentamiento global dejaron de ser teóricos. No es un fenómeno que se pueda negar. La evidencia científica es absoluta y no hay forma de esquivar el problema. Chile será, en Sudamérica, uno de los países más afectados junto con Perú. El panorama es un aumento de las sequías, aridez y procesos de desertificación, incendios forestales y falta de agua en las zonas norte, centro y centro-sur. Para el extremo sur el calor producirá más lluvias e inundaciones.

En la actualidad los habitantes de la zona central ya sienten desde el año 2010 la megasequía, intensificada en el último quinquenio. Advierten que han cambiado por completo los patrones estacionales definidos como verano, otoño, invierno y primavera, pasando a veranos largos, muy secos y calurosos y, por contraparte, inviernos cortos, con escasas lluvias y más fríos, con pérdida acentuada de las estaciones intermedias. La zona central, donde vive aproximadamente el 75% de la población chilena, unos 13 millones de habitantes, dejó de tener el clima mediterráneo que conocimos hasta inicios del siglo 21, para ir pasando con gran rapidez al de tipo estepárico, son escasas precipitaciones y falta de agua,

como el del Norte Chico. Es la desertificación en forma, cuya postal podemos apreciar en la cordillera casi sin nieve en pleno invierno en Santiago.

Que la Tierra soporte 1,5°C más de temperatura en 2040 -en sólo 20 años más- significa lo siguiente aterrizado en el caso chileno: afectación de una amplia gama de sectores, como agricultura, silvicultura, salud, ecosistemas de distinto tipo. Habrá cultivos que ya no será posible mantener donde hasta hoy se hace; todos los que dependen del agua en forma intensiva deberán ir trasladándose cada vez más al sur, algo que ya acontece, por ejemplo, con las viñas. Otros efectos, hoy en marcha, serán la disminución o desaparición de los glaciares, con pérdida de sus volúmenes y, en consecuencia, de los aportes hídricos en el caudal de los ríos. El agua será más escasa y cara, la generación de energía eléctrica, hoy en su mayor parte por centrales hidroeléctricas, deberá migrar a plantas solares o combustibles alternativos, por el menor nivel de los ríos. El clima será más crudo, con olas de calor que tendrán impacto en la salud de las personas.

Lo anterior, en el territorio continental,





pero en el mar habrá cambios, porque el desorden climático también tiene efectos sobre los océanos. Con el aumento en el nivel de los mares, la costa chilena sufrirá los embates de marejadas mayores que las actuales, de por sí importantes. Eso implicará que los puertos tendrán más cierres en el año, lo que se traducirá en demoras e impacto en la cadena logística. Este tema ya preocupa a los industriales chilenos porque cada año aumenta la cantidad de días que los terminales marítimos no pueden atender. Eso tendrá un efecto sobre las inversiones portuarias, que deberán aumentar para hacer frente a la agresividad del clima y los oleajes.

Descarbonización en el Transporte

La actividad transportadora, en cualquiera de sus modos, es uno de los máximos responsables a nivel mundial del cambio climático, por la emisión de combustibles fósiles que liberan gases de efecto invernadero. En Chile, como en el resto de los países, el transporte deberá someterse a cambios profundos para seguir cumpliendo su rol. El Ministerio sectorial ha señalado que a 2040, es decir cuando en el mundo la temperatura ya haya subido en 1,5°C por encima de los niveles normales, todo

el transporte público deberá ser eléctrico. La descarbonización será una herramienta necesaria, y las montadoras de vehículos ya se preparan para darle la despedida a los motores de combustión interna de aquí a 2035. En el caso de los vehículos pesados, como camiones, la solución seguramente irá por el uso de hidrógeno o celda de combustible, capaces de reemplazar el petróleo diésel.

Poco de lo anterior podrá lograrse si los humanos en su conjunto no actúan de forma colaborativa para detener el desastre. El peor escenario es que no se pueda estabilizar el aumento de temperatura en niveles relativamente manejables. Ese escenario está proyectado en caso que a fines del siglo 21 la Tierra se caliente 2°C por sobre el nivel actual. Sobre ese eventual momento de la historia de la humanidad no hay nada escrito aún; dependerá del nivel de adaptación del ser humano, con tecnologías mejoradas para detener la catástrofe, y cambios en las costumbres y el consumo.

La experiencia del manejo mundial de la pandemia del Covid-19 deberá ser estudiada en profundidad, a fin de sacar lecciones y aprovechar experiencias de la coordinación de los gobiernos y los sectores productivos para enfrentar una crisis que será mucho más desafiante que la actual.