



En este capítulo se ofrece la más reciente evaluación de los impulsores e impactos de cambios potenciales en la Ciudad de Nueva York como resultado del cambio climático, usando una gama de escenarios de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). En la evaluación, que utiliza los más recientes modelos climáticos, se presentan proyecciones de récords de aumento del nivel del mar, cambios en la temperatura del aire, calor extremo, precipitaciones y eventos extremos, y se abordan riesgos compuestos asociados con el cambio climático y se hace énfasis en las implicaciones de equidad en los métodos de adaptación al cambio climático. **Algunos de los aspectos más destacados de este capítulo son:**

1. **NPCC4 usa nuevos métodos para reducir la escala de las proyecciones globales para considerar los cambios en el clima, la temperatura y las precipitaciones locales.** Se necesita investigar más para entender mejor la interacción entre los impulsores climáticos a gran escala y los más localizados.
2. **El futuro aumento en el nivel del mar en la Ciudad de Nueva York dependerá de la estabilidad de las placas de hielo en el Antártico occidental y Groenlandia. Hay señales de que estas placas se están adelgazando, y esto, combinado con temperaturas más elevadas, aumenta el riesgo de inundaciones costeras en la Ciudad de Nueva York.** Si bien se necesitan más investigaciones para entender las interacciones entre las placas de hielo, las temperaturas y las inundaciones costeras, las partes interesadas de la Ciudad deberían considerar las proyecciones más graves en cuanto al aumento en el nivel del mar en su planificación a largo plazo.
3. **El aumento de la temperatura y el aumento en el número, la frecuencia y la duración de los episodios de calor extremo exacerban las islas de calor en la Ciudad de Nueva York.** Los patrones locales de infraestructura y espacios verdes afectan la manera cómo el calor extremo es sentido en los diferentes barrios de la Ciudad. El acceso a centros de enfriamiento y sombreados es esencial para reducir los riesgos para la salud asociados con la exposición al calor extremo. Se necesita investigar más para evaluar el impacto de nuestro clima cada vez más caliente y las diferencias en la exposición al calor extremo en las diferentes áreas de la Ciudad de Nueva York.

### Resumen

*Riesgos extremos, impulsores climáticos del calor extremo y nuevos métodos para la proyección de eventos extremos* contiene la más reciente evaluación de los impulsores e impactos de las proyecciones climáticas en la Ciudad de Nueva York. Se basa en evaluaciones anteriores y se describen nuevos métodos para desarrollar predicciones de aumento en el nivel del mar, cambios de temperatura y precipitaciones para la Ciudad. Al igual que con los otros capítulos del NPCC4, la equidad es crucial para la evaluación y se reconoce que nuestra crisis climática actual tiene sus raíces en largas tradiciones de despojo de tierras, migración forzada, colonialismo y patrones continuos de marginalización y racismo estructural.

En este capítulo se analiza cómo las temperaturas anuales promedio del aire han aumentado en los últimos 70 años en toda la Ciudad. Adicionalmente, la temperatura nocturna está aumentando a un ritmo más rápido que las temperaturas diurnas. Se espera que el número total de días y noches calurosos aumentará, al igual que la frecuencia de las olas de calor.

En este capítulo también se proyecta un aumento en las precipitaciones anuales totales, aunque con menos certidumbre que las predicciones de la temperatura del aire, junto con el número de eventos de precipitaciones extremas. También se predice que el nivel del mar aumentará y potencialmente se acelerará con el paso de los años.

Además de ofrecer estas proyecciones, en este capítulo también se describe cómo los procesos climáticos de gran escala, junto con las características de los suelos y la infraestructura locales, afectan el calor extremo en la Ciudad. Los impulsores locales en la Ciudad de Nueva York incluyen la infraestructura urbana (p. ej., calles, aceras y edificios) y el ambiente natural (p. ej., arbustos, árboles y hierbas). Los factores locales y físicos pueden conducir a



una exposición inequitativa a riesgos causados por el calor extremo, incluyendo islas de calor urbano más intensas. Considerar las diferentes experiencias de calor extremo en toda la Ciudad es importante para desarrollar una estrategia equitativa. Finalmente, se analizan las implicaciones de los escenarios de baja probabilidad de fenómenos meteorológicos extremos y cambio climático, conocidos como “riesgos extremos” (tail risks). Estos riesgos extremos pueden tener consecuencias significativas para las ciudades, como por ejemplo el huracán Sandy, así que es importante considerar sus implicaciones. También se analizan los riesgos extremos asociados con las precipitaciones, el aumento en el nivel del mar y los ciclones tropicales.

**Autores del Capítulo:** Luis Ortiz, Christian Braneon, Radley Horton, Dan Bader, Philip Orton, Vivien Gornitz, Bernice Rosenzweig, Timon McPhearson, Lauren Smalls-Mantey, Hadia Sheerazi, Franco Montalto, M. Rahimi Golkhandan, Colin Evans, Art DeGaetano, Evan Mallen, L. Carter, K. McConnell, Talia Mayo, Maya Buchanan.

**Agradecimientos:** El Grupo de investigación de la Comunicación de Riesgos de la Universidad de Cornell elaboró el borrador inicial de este resumen. Muchas gracias a la Dra. Katherine McComas, profesora del Departamento de Comunicación, por dirigir el resumen de este capítulo. Gracias también a la Dra. Catherine Lambert, profesora del Dpto. de Comunicación, al Dr. Dominic Balog-Way, Investigador Asociado del Dpto. de Comunicación, a Alisius Leong, doctorando del Dpto. de Comunicación, a Rebekah Wicke, estudiante de doctorado del Dpto. de Comunicación y a la Dra. Josephine Martell, decana asociada del Departamento Académico de la Escuela de Posgrado.

**Cita Recomendada:** Ortiz, L., Braneon, C. V., Horton, R., Bader, D., Orton, P. M., Gornitz, V., Rosenzweig, B. R., McPhearson, T., Smalls-Mantey, L., Sheerazi, H., Montalto, F. A., Goldhandan, M. R., Evans, C., DeGaetano, A. T., Mallen, E., Carter, L., McConnell, K., & Mayo, T. L. (2024). NPCC4: Tail Risk, Climate Drivers of Extreme Heat, and New Methods for Extreme Event Projections - Summary. [www.climateassessment.nyc](http://www.climateassessment.nyc)