



En este informe de NPCC4 se presentan proyecciones climáticas actualizadas que la Ciudad de Nueva York debe tener en cuenta en su toma de decisiones relacionadas con los efectos del cambio climático. Se basa en los resultados de la 2da y 3ra NPCC y en la Evaluación del impacto climático del estado de Nueva York. Las principales áreas de interés son (1) la subida del nivel del mar y las mareas de tempestad; (2) las inundaciones fluviales y costeras; (3) las temperaturas medias y extremas y (4) las precipitaciones y sequías extremas. **Algunos de los aspectos más destacados de este informe son:**

1. **La zona costera de la Ciudad de Nueva York sigue registrando índices de aumento del nivel del mar superiores a los del resto del mundo; una tendencia que se prevé que continuará.** El aumento previsto del nivel del mar continuará por siglos y empeorará los riesgos de inundaciones provocadas por las mareas de tempestad y las mareas altas. Las partes interesadas deben considerar maneras de proteger a los barrios vulnerables y asegurar las infraestructuras clave.
2. **Aunque se prevé que el aumento de las precipitaciones anuales será relativamente pequeño, se esperan incrementos mayores en los episodios de precipitaciones extremas.** Se prevé que la precipitación anual promedio aumentará hasta un 14 % para la década de 2050 y un 22 % para la década de 2080. Los modelos sugieren un aumento en el número de episodios de precipitaciones extremas.
3. **El número de días con temperaturas heladas ha disminuido constantemente desde 1900, mientras que el número total de días calurosos y de olas de calor aumenta a medida que transcurre el siglo.** Se prevé que las temperaturas promedio anuales aumentarán en la Ciudad de Nueva York entre 2,7° y 3,9°F para la década de 2030, entre 4,0° y 6,0°F para la década de 2050, y entre 5,6° y 9,8°F para la década de 2080. El aumento de las temperaturas afectará a los barrios de una manera diferente dependiendo de la infraestructura, la cobertura arbórea y la geografía. Es necesario seguir trabajando para evaluar el efecto del clima en las islas de calor y las desigualdades en la exposición al calor en el futuro.
4. **Desde la sequía registrada en la década de 1960, que impulsó las actuales prácticas de manejo del agua en Nueva York, varias sequías de menor impacto han tenido repercusiones mensurables.** El manejo del agua se basa actualmente en estimaciones de los desequilibrios entre la oferta y las pérdidas, pero las sequías son interacciones entre la oferta y la demanda, ya que los riesgos varían con el tiempo y por sectores. Se necesita una evaluación más exhaustiva de la vulnerabilidad a las sequías que tome en cuenta los cambios proyectados en la demanda y los efectos climáticos proyectados.

Resumen

En Información sobre los riesgos climáticos en la Ciudad de Nueva York de 2022: Observaciones y proyecciones se describen los desafíos climáticos que enfrenta la Ciudad de Nueva York. Los datos sugieren que los niveles del mar seguirán aumentado a nivel mundial y se prevé que el nivel del mar en la Ciudad de Nueva York provocará mareas de tormenta más peligrosas e inundaciones frecuentes causadas por las mareas altas. Aunque se han hecho esfuerzos para proteger a los barrios y las infraestructuras clave en la Ciudad de Nueva York en caso de inundaciones futuras, muchas zonas siguen siendo vulnerables a las inundaciones costeras. En el informe se señala la necesidad de investigar más sobre las posibles repercusiones de las inundaciones, ahora y en el futuro.

Las temperaturas seguirán variando este siglo. Se prevé que el número de días con temperaturas heladas en la Ciudad de Nueva York disminuirá, mientras que se espera que el número de días calurosos aumentará. La Ciudad de Nueva York también tendrá episodios de clima extremo con más frecuencia, ya que se espera que el número de olas de calor aumente, al igual que la frecuencia de lluvias torrenciales y periodos de sequía. Por último, aunque existen estimaciones actuales sobre cómo el cambio climático podría afectar el suministro de agua en la Ciudad de Nueva York, se necesita más investigación para comprender la vulnerabilidad potencial del suministro de agua debido a las sequías. Se prevé que estos efectos del cambio climático afectarán en mayor medida a las comunidades de bajos ingresos y no blancas y a las personas de color, lo cual supone un reto a la justicia ambiental en la Ciudad de Nueva York.



Aunque el equipo de investigación del NPCC4 basó su análisis en una revisión de los modelos climáticos, las tendencias regionales y globales y la literatura científica, el equipo también trató de incorporar los aportes de las partes interesadas locales para hacer estas evaluaciones más relevantes para la adaptación urbana. Como parte de este proceso, el equipo organizó una serie de talleres centrados en la ciencia del clima y la equidad racial que complementaron otras actividades organizadas por la Oficina de Justicia Climática y Medioambiental de la Alcaldía de la Ciudad Nueva York (por ejemplo, las reuniones de Intercambio de Conocimientos sobre el Clima) para llegar a una amplia base de partes interesadas locales.

En este informe se ofrece un análisis detallado de los riesgos climáticos a los que se enfrenta actualmente la Ciudad de Nueva York y de cómo estos riesgos probablemente afectarán a la Ciudad en el futuro.

- **Aumento del nivel del mar: Se prevé que el nivel del mar a lo largo de la costa de Nueva York y el río Hudson aumente entre 7 y 11 pulgadas en la próxima década, entre 14 y 19 pulgadas en la década de 2050 y entre 25 y 39 pulgadas en la década de 2080. Para principios del próximo siglo, se prevé que el nivel del mar aumente hasta 65 pulgadas.** En el peor de los casos, que no puede descartarse, es posible que la pérdida adicional de hielo terrestre aumente el nivel del mar hasta 81 pulgadas en la década de 2080 y 114 pulgadas en el próximo siglo.
- **Ciclones tropicales: También se espera que el clima más cálido aumente e intensifique los ciclones tropicales, lo que puede aumentar las mareas de tempestad y las consiguientes inundaciones en la Ciudad de Nueva York.** Los apartamentos en sótanos y bodegas son particularmente vulnerables a los riesgos de inundación, y un número desproporcionado de residentes de estos apartamentos son neoyorquinos de bajos ingresos, inmigrantes, no blancos y/o de clase trabajadora.
- **Temperaturas: Los datos históricos muestran un aumento significativo en la temperatura del aire en la Ciudad de Nueva York durante las últimas décadas y una mayor frecuencia de episodios de calor extremo.** Además de las temperaturas diurnas, las nocturnas también han aumentado, prolongando la exposición al calor, lo que supone un riesgo adicional para la salud. Los espacios cerrados sin aire acondicionado o que no pueden permitirse utilizarlo también pueden plantear riesgos para la salud.
- **Precipitación: Se prevé que la precipitación promedio anual aumente en las próximas décadas, con mayores incrementos durante los meses de invierno y descensos en los meses de verano y otoño.**
- **Episodios de clima extremo: Aunque se prevé que el aumento de las precipitaciones anuales sea relativamente pequeño, se esperan incrementos mayores de los episodios de precipitaciones extremas, es decir, aquellos con más de 1 a 4 pulgadas de lluvia al día. Además, se prevé que Nueva York registre con más frecuencia días calurosos en las próximas décadas, con una mayor frecuencia y duración de las olas de calor (tres o más días a 90 grados o más).** Se espera un aumento en el número de días en que la temperatura en la Ciudad de Nueva York descenderá por debajo del punto de congelación (p. ej., 32 grados Fahrenheit).
- **Sequía: La Ciudad de Nueva York depende de las cuencas hidrográficas de Catskill/ Delaware como su principal fuente de suministro de agua y basa su evaluación de las condiciones de sequía en la probabilidad de que estos embalses estén llenos en junio de cada año. Los aumentos en la necesidad de agua han estresado el suministro de agua y la disminución de las precipitaciones en el verano y de nieve en el invierno resultará en menos agua en los embalses.** Es necesario prestar más atención a la realización de una evaluación exhaustiva del riesgo de sequía que pueda desarrollar indicadores de estrés para las condiciones de sequía en relación con las demandas actuales y previstas en función de futuros escenarios de cambio climático.



Autores del capítulo: Christian Braneon, Luis Ortiz, Dan Bader, Naresh Devineni, Philip Orton, Bernice Rosenzweig, Timon McPhearson, Lauren Smalls-Mantey, Vivien Gornitz, Talea Mayo, Sanketa Kadam, Hadia Sheerazi, Equisha Glenn, Liv Yoon, Amel Derras-Chouk, Joel Towers, Robin Leichenko, Deborah Balk, Peter Marcotullio, Radley Horton.

Agradecimientos: El Grupo de Investigación de la Comunicación de Riesgos de la Universidad de Cornell elaboró los borradores iniciales 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: Braneon, C., Ortiz, L., Bader, D., Devineni, N., Orton, P., Rosenzweig, B., McPhearson, T., Smalls-Mantey, L., Gornitz, V., Mayo, T., Kadam, S., Sheerazi, H., Glenn, E., Yoon, L., Derras-Chouk, A., Towers, J., Leichenko, R., Balk, D., Marcotullio, P., & Horton, R. (2024). NPCC4: NYC Climate Risk Information 2022: Observations and Projections - Summary. www.climateassessment.nyc