



NORTHEAST

MENSAJE CLAVE

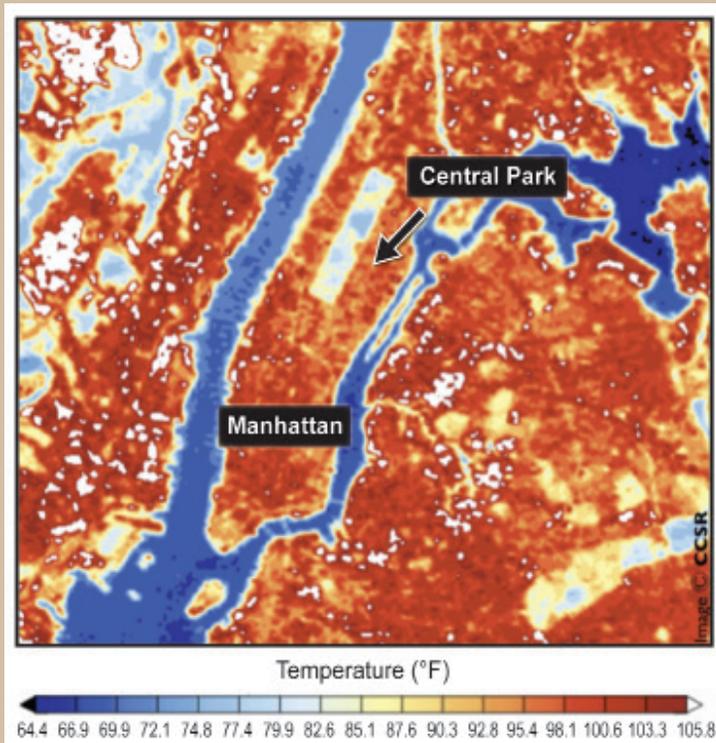
Las olas de calor, inundaciones costeras e inundaciones fluviales plantearán un desafío cada vez mayor para el medio ambiente, los sistemas sociales y económicos de la región. Esto aumentará la vulnerabilidad de los habitantes de la región, especialmente de sus poblaciones más desfavorecidas

La infraestructura se verá comprometida cada vez más por los peligros relacionados con el clima, incluyendo el aumento del nivel del mar, inundaciones costeras, y los eventos de precipitaciones intensas

La agricultura, la pesca y los ecosistemas se verán comprometidos cada vez más durante el próximo siglo por impactos del cambio climático. Los agricultores pueden explorar nuevas opciones de cultivos, pero estas adaptaciones no son libres de costo o riesgo. Por otra parte, la capacidad de adaptación, que varía a lo largo de la región, podría ser abrumada por el cambio climático

Si bien la mayoría de los estados y un número cada vez mayor de municipios han comenzado a incorporar el riesgo del cambio climático en sus actividades de planificación, la implementación de medidas de adaptación se encuentra aun en las primeras etapas.

Isla de Calor Urbano



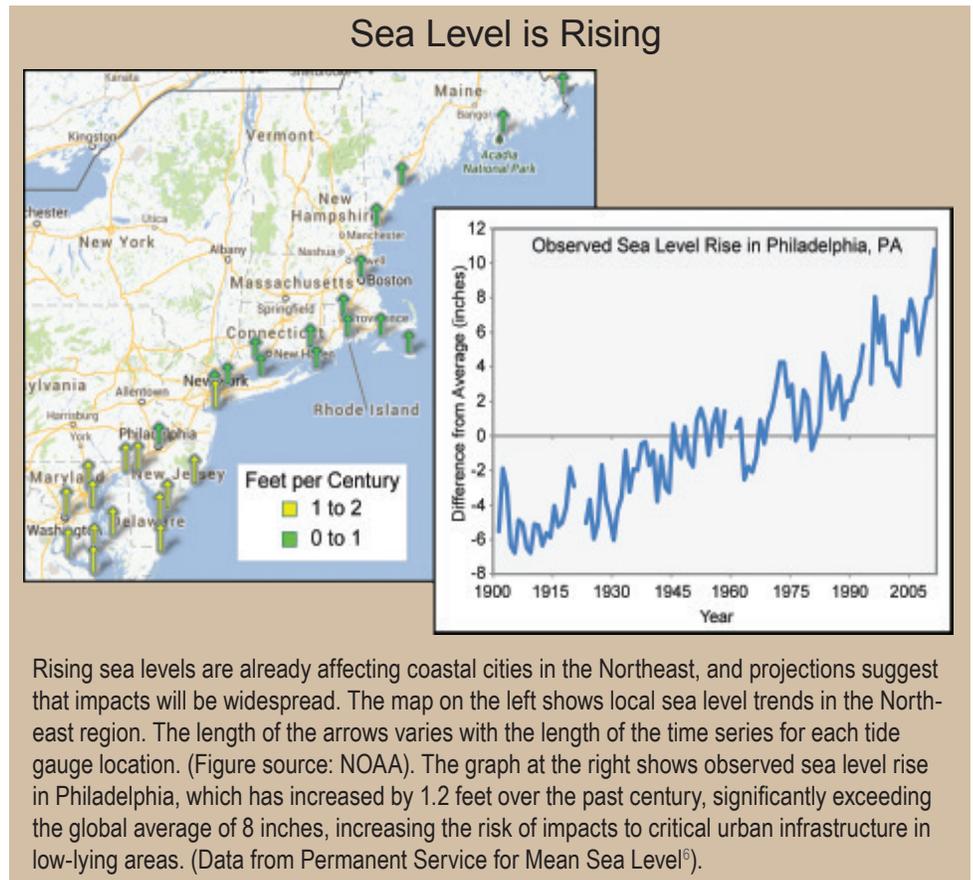
Las temperaturas superficiales en la ciudad de Nueva York en un día de verano muestran a la "Isla de calor urbano", con temperaturas en las zonas urbanas populosas siendo aproximadamente de 10 ° C más altos que las partes boscosas de Central Park. El azul oscuro refleja las aguas más frías de los ríos Hudson y East. (Fuente: Centro de Sistemas de Investigación del Clima de la Universidad de Columbia)

Sesenta y cuatro millones de personas se concentran en el noreste. La alta densidad del corredor costero urbano de Washington, D.C , al norte de Boston es uno de los entornos más desarrollados del mundo . Contiene una red masiva, compleja y de larga data de la infraestructura de apoyo. El noreste también tiene un componente rural de vital importancia, incluyendo grandes extensiones de zonas escasamente pobladas pero importantes de manera ecológica y agrícola. Aunque las regiones urbanas y rurales en el noreste son muy diferentes, ambos incluyen las poblaciones que son altamente vulnerables a los riesgos climáticos y otros factores de estrés. La región depende de la infraestructura de envejecimiento que ya ha sido subrayada por los riesgos climáticos, incluyendo olas de calor y fuertes precipitaciones. El Noreste ha experimentado un reciente aumento mayor de las precipitaciones extremas que cualquier otra región en los EE.UU.; entre 1958 y 2010, el Noreste vió un aumento de más del 70% en la cantidad de precipitación que cae en eventos muy pesados (definido como el más pesado del 1% de todos los eventos diarios). Este aumento, junto con las inundaciones costeras y fluviales debido a la elevación del nivel del mar y las oleadas de las tormentas, crean riesgos crecientes. Por todas estas razones, la salud pública, la agricultura, el transporte, las comunicaciones y los sistemas de energía en el noreste, todos enfrentamos retos relacionados con el clima.

Vulnerabilidad ante Huracanes

Los huracanes Irene y Sandy demostraron la vulnerabilidad de la región ante fenómenos meteorológicos extremos y el potencial de adaptación para reducir los impactos. El huracán Irene produjo una amplia franja de lluvias muy intensas (de más de 5 centímetros en total y en algunos lugares de 2 a 3 pulgadas por hora) desde el sur de Maryland al norte de Vermont entre el 27 hasta el 29 de agosto del 2011. Estas fuertes lluvias eran parte de un patrón más amplio de clima húmedo que precede a la tormenta que agrava las inundaciones. En previsión de Irene, el sistema de transporte masivo de la ciudad de Nueva York fue cerrado, y 2.3 millones de residentes de la costa de Delaware, Nueva Jersey y Nueva York se enfrentaron a las evacuaciones obligatorias. Pero los impactos del interior, especialmente en el norte del estado de Nueva York y en el centro y el sur de Vermont, fueron más graves. Las inundaciones repentinas arrasaron carreteras y puentes, ferrocarriles socavados, derribaron árboles y líneas eléctricas, casas y negocios inundados y bosques inundables dañados. Los residuos peligrosos se liberaron en una serie de áreas, y 17 plantas de tratamiento de aguas residuales municipales se rompieron por las aguas de la inundación. Los cultivos se inundaron y muchas ciudades y pueblos fueron aisladas durante días.

El huracán Sandy, que azotó la costa este, en octubre de 2012, causó daños masivos en la costa de las oleadas de tempestad e inundaciones. Sandy fue responsable de unas 150 muertes, mitad de ellas en el noreste, y los impactos monetarios en las zonas costeras, sobre todo en Nueva Jersey, Nueva York y Connecticut, fueron estimados en \$ 60 a \$ 80 millones. Las aguas inundaron los túneles del metro de la ciudad de Nueva York, 8.5 millones de personas quedaron sin electricidad, y un estimado de 650.000 hogares fueron dañados o distuidos.²



ESFUERZOS DE ADAPTACIÓN SELECCIONADOS



Este humedal de aguas pluviales de una hectárea fue construido en Filadelfia para el tratamiento de la escorrentía de aguas pluviales en un esfuerzo por mejorar la calidad del agua potable y reducir al mínimo el impacto de los flujos relacionados con las tormentas en los ecosistemas naturales.

La ciudad de Filadelfia está ecologizando su infraestructura de alcantarillado combinado para proteger los ríos, reducir las emisiones de gases de invernaderos, mejorar la calidad del aire y mejorar la adaptación de un clima cambiante.⁴

Funcionarios en la costa de Maine están trabajando con la Iniciativa de Soluciones de Sostenibilidad a nivel estatal para identificar cómo las alcantarillas que llevan aguas pluviales pueden mantenerse y mejorarse, con el fin de aumentar la capacidad de recuperación de las precipitaciones extremas más frecuentes. Esto incluye acciones tales como el uso de alcantarillas más grandes para llevar el agua de grandes tormentas