

Tendencia #4 del agua de Wake: Aumento de la contaminación del agua

Se prevé que contaminantes como el nitrógeno, el fósforo y los sedimentos presentes en las aguas superficiales de escorrentía aumenten en el Condado Wake.



Contaminación

Impulsores e impactos esperados

La conversión de terrenos naturales en superficies impermeables, como tejados, carreteras y estacionamientos, aumenta la cantidad de escorrentía de agua de lluvia. A medida que el agua de lluvia fluye sobre estas superficies impermeables, arrastra contaminantes como nitrógeno, fósforo y sedimentos hacia los cuerpos de agua cercanos. Además, cuando se produce una gran cantidad de precipitación en un corto periodo de tiempo, el agua no tiene tiempo de infiltrarse en el suelo antes de convertirse en escorrentía, lo que reduce aún más la infiltración y la recarga de las aguas subterráneas.

Tendencias relacionadas



Mayor volumen de las aguas pluviales



Inundaciones más frecuentes



Menos flujo de base



Menor recarga de agua subterránea

Tendencias futuras

Se prevé que los episodios de lluvias más intensas aumenten la escorrentía de aguas pluviales y las cargas de contaminantes asociadas durante y después de las tormentas. Las proyecciones futuras indican que los cambios generalizados en el uso del suelo incrementarán las superficies impermeables y reducirán la infiltración, lo que contribuirá a mayores cargas de sedimentos, nitrógeno y fósforo en la escorrentía superficial en todo el condado. Los impactos previstos en la calidad del agua varían según la ubicación y el tipo de contaminación; sin embargo, los cambios anticipados en el uso futuro del suelo incluyen (Tetra Tech y RTI 2025):¹

- Grandes aumentos en la contaminación del agua durante y después de las tormentas.
- Se prevé una mayor cantidad de contaminantes procedentes de zonas altamente urbanizadas.
- Aumentos en los picos de las cargas de erosión de las márgenes de los ríos el día de una tormenta.



La erosión de las orillas de los ríos aumenta la contaminación debido a los sedimentos expuestos.
(Fuente: Condado de Wake)

¹ Tetra Tech y RTI (Research Triangle Institute International). 2025. *Baseline Analysis Memorandum*. Reporte 2.3.5. Preparado para el gobierno del Condado Wake por Tetra Tech y RTI, Research Triangle Park, NC.