

Tendencia #1 del agua de Wake: Reducción de la infiltración del agua

Se prevé que la cantidad de agua que se filtra en el suelo disminuya debido a los cambios en el uso del suelo y a los cambios en los patrones climáticos.



Infiltración

Impulsores e impactos esperados

Los cambios en el uso del suelo, en particular el aumento de las superficies impermeables, reducen la infiltración, ya que las superficies de terreno duras y compactadas no absorben el agua al mismo ritmo que las superficies naturales y cubiertas de vegetación. Las tendencias climáticas actuales y futuras previstas por el Plan One Water del Condado Wake a 50 años incluyen periodos de sequía más prolongados y precipitaciones más intensas y de corta duración. Tras un largo periodo sin lluvias, los suelos se vuelven muy duros y secos. Durante las fuertes tormentas, el suelo no tiene tiempo suficiente para absorber el agua de lluvia antes de que esta se escurra. En conjunto, estos impactos relacionados con el uso del suelo y el clima provocan una menor infiltración en las condiciones climáticas futuras.

Tendencias relacionadas



Mayor volumen de las aguas pluviales



Inundaciones más frecuentes



Menos flujo de base



Menor recarga de agua subterránea

Tendencias futuras

Con temperaturas más elevadas y precipitaciones más variables, los modelos predicen un aumento de la escorrentía, lo que provocará una disminución de la recarga de las aguas subterráneas. Se prevén los siguientes impactos (Tetra Tech y RTI 2025¹):

- Una menor infiltración en las zonas urbanas del Condado Wake, ya que una mayor parte de la precipitación llega a los arroyos a través de la escorrentía en lugar de la filtración subterránea.
- Disminución de la recarga de agua subterránea en general debido al aumento de la escorrentía, la menor cantidad de días con precipitaciones y el aumento de la evapotranspiración.
- Es probable que la vulnerabilidad del agua subterránea aumente en el condado.

Aproximadamente el 15% de la población del Condado Wake depende actualmente del agua subterránea para su consumo. Según las proyecciones de alto crecimiento demográfico, las zonas más vulnerables a los efectos negativos en las aguas subterráneas son aquellas que se encuentran fuera de las áreas de servicio municipal y que dependen de las aguas subterráneas como fuente principal de abastecimiento. Para más detalles, consulte la Sección 1 del Plan One Water de Wake.



Los hogares con pozos privados dependen del agua subterránea para agua potable.
(Fuente: Condado de Wake)

¹ Tetra Tech and RTI (Research Triangle Institute International). 2025. *Baseline Analysis Memorandum*. Report 2.3.5. Prepared for Wake County Government by Tetra Tech and RTI, Research Triangle Park, NC.