Las tormentas del suroeste llenan un embalse y traen riesgo de inundaciones

Las imágenes satelitales de NASA muestran que el embalse Navajo subió rápido después de fuertes lluvias, un recordatorio de que el alivio de la sequía puede llegar con peligro.



Un embalse en el desierto se ve mucho más lleno mientras la escorrentía de las tormentas fluye hacia él desde varios ríos.

Las fuertes lluvias en el suroeste de EE. UU. hicieron que el agua llegara rápidamente al **embalse** Navajo, un gran lago que almacena agua detrás de una presa, a finales de octubre y principios de noviembre. Según NASA Earth Observatory, las imágenes satelitales mostraron que el embalse, en el norte de Nuevo México y el sur de Colorado, subió casi 60 feet entre el 20 de septiembre y el 7 de noviembre. Eso es aproximadamente la altura de un edificio de seis pisos.

El cambio ocurrió después de que dos eventos seguidos de **lluvia** extrema empaparon la región de las Cuatro Esquinas, donde se unen Arizona, Colorado, Nuevo México y Utah. Las tormentas ayudaron a aliviar la **sequía** a corto plazo, que significa una falta reciente de lluvia o nieve. Pero las mismas tormentas también llevaron algunos ríos a niveles récord o casi récord y causaron inundaciones dañinas. Esta es la parte difícil del agua en una región seca: muy poca agua es un problema, pero demasiada agua que llega demasiado rápido también es un problema.

La vista de NASA vino de Landsat 9, un **satélite** que orbita la Tierra y toma imágenes de la tierra y el agua. Su cámara, llamada Operational Land Imager, puede mostrar cambios que son difíciles de ver desde el suelo. El 20 de septiembre, el embalse Navajo tenía solo el 60 por ciento de su **capacidad** promedio para esa fecha. Para el 7 de noviembre, estaba en el 108 por ciento de su capacidad promedio para esa fecha, su nivel más alto desde agosto de 2019. Eso no significa que el embalse estaba lleno al 108 por ciento. Significa que tenía más agua de lo habitual para esa época del año.

El embalse se había mantenido bajo a principios del año debido a la sequía de nieve en todo el Oeste. Sequía de nieve significa que la capa de nieve en las montañas es mucho menor de lo usual. En muchas cuencas del Oeste, una **cuenca** es un área donde el agua drena hacia el mismo río o lago, el **deshielo** de primavera a menudo ayuda a volver a llenar los ríos y embalses. En 2026, no hubo mucho aumento de primavera en

el lago. Luego, la lluvia de otoño cambió la situación rápidamente.

Varios ríos, incluidos el San Juan y el Piedra, crecieron por la **escorrentía**, que es agua que fluye sobre la tierra hacia arroyos y ríos. Pagosa Springs, Colorado, junto al río San Juan, fue golpeado especialmente fuerte. NASA informó que allí cayeron 5.05 inches de lluvia en la primera ronda de tormentas. El 23 de octubre, el río llegó a una etapa de inundación importante, lo que significa que el agua estaba lo bastante alta como para causar inundaciones graves. Después de más lluvia, volvió a subir el 1 de noviembre, casi llegando al récord establecido en 1911.

En partes del suroeste de Colorado, el sureste de Utah, el norte de Arizona y el noroeste de Nuevo México, la lluvia desde principios de septiembre hasta principios de noviembre fue de 2 a 4 veces el promedio. El U.S. Drought Monitor, un informe semanal que usa datos satelitales y observaciones en el suelo, mostró mejoría después de las tormentas. Su resumen del 3 de noviembre dijo que la sequía a corto plazo había terminado para el Suroeste y la Gran Cuenca, aunque la sequía a largo plazo todavía permanecía en algunos lugares.

Los científicos también relacionaron el patrón húmedo con El Niño, un patrón climático en el océano Pacífico tropical que puede afectar el **clima** en lugares lejanos. Durante El Niño, un río de aire que se mueve rápido en lo alto de la **atmósfera**, llamado la corriente en chorro, puede ayudar a guiar tormentas más húmedas por el Suroeste. NASA dijo que este sistema de tormentas también obtuvo energía del agua del océano inusualmente cálida.

Esta historia importa más allá de un embalse. En ciencias de la Tierra, el agua siempre se mueve por el ciclo del agua: océano, aire, nubes, lluvia, ríos, nieve y agua subterránea. En la vida real, ese ciclo afecta los caminos, las casas, las granjas, la vida silvestre y las decisiones que toman los administradores de presas y los funcionarios de emergencia. Las imágenes satelitales ayudan a las personas a ver esos cambios mientras ocurren, pero no hacen que las decisiones sean fáciles. Una tormenta puede ser alivio y peligro al mismo tiempo.

Escrito a partir del reportaje de NASA.

PARA PENSAR

1. **Cuando una región seca recibe lluvia fuerte repentina, ¿deben los funcionarios enfocarse más en guardar tanta agua como sea posible o en reducir el peligro de inundaciones? Defiende tu elección.**

> **Una buena respuesta:** Una respuesta sólida debe considerar el alivio de la sequía frente a la seguridad pública y reconocer que las decisiones sobre presas y ríos implican concesiones.

2. **¿Cómo cambia lo que las personas pueden entender al ver un embalse desde un satélite, en comparación con verlo solo desde el suelo?**

> **Una buena respuesta:** Una respuesta sólida debe hablar de la escala, la comparación a lo largo del tiempo y los límites de las imágenes satelitales sin observaciones locales.

3. **¿Qué información faltaría si alguien solo escuchara que la sequía mejoró después de estas tormentas?**

> **Una buena respuesta:** Una respuesta sólida debe señalar que la mejoría de la sequía no muestra los daños por inundaciones, las faltas de agua a largo plazo, la historia de la capa de nieve ni los riesgos para las comunidades.

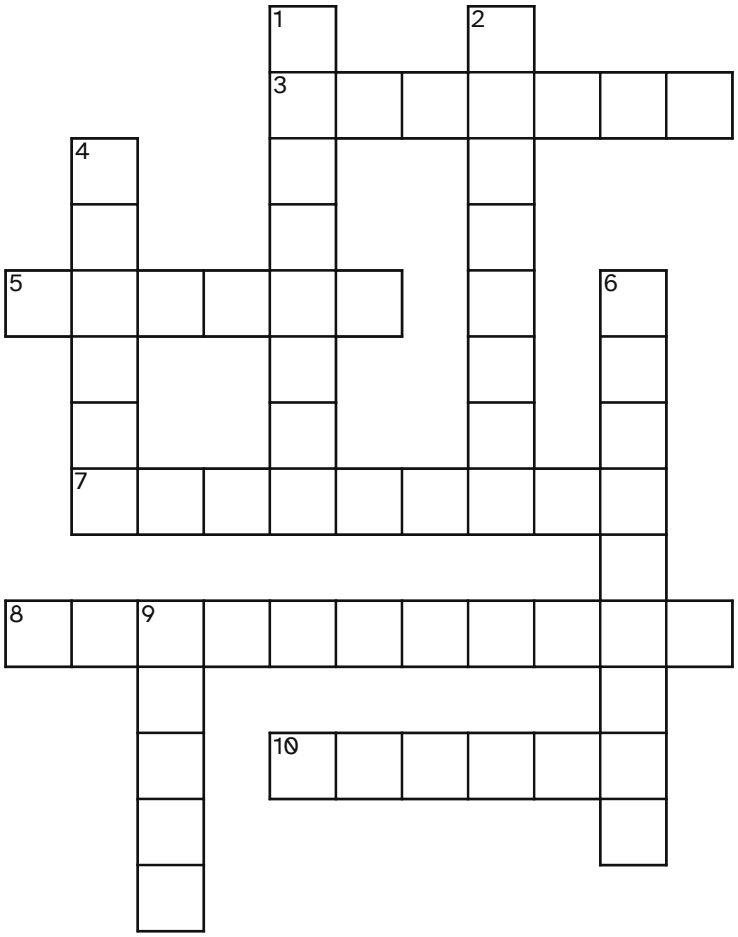
Las tormentas del suroeste llenan un embalse y traen riesgo de inundaciones

D A H I E U I A L L E C C U E E E C
I N H M A E L L C A I R A C I L Q O
M A R H A R C I E D E A M U R L C N
A A I C M I U E E R A I H I C I I C
A R H D L A A V F F L P P S L L E C
V E E E S I T A E A L R E S A A L F
R M A Q A Z M O C R U E L M A N C V
C B S F E E O A C E V D M A Q C B E
N A A A C C S D A C I A E B S R M A
A R Q A Y I F S H L A A O D A A A D
I H S E S B E H D O M P C I T L R Z
N C E S C O R R E N T I A O E T S E
R E E E U N A V S E L D U C L P J E
D E O A E I F E H O K D N E I R I A
O A L E N T M E I T G C D A T D E E
P S U A C S V S E Q U I A P E S A I
T C A Z A T F I L C I E A V A E C D
L M A L A O E C O E S I U L H T E C

ATMOSFERA CAPACIDAD CLIMA CUENCA DESHIELO
EMBALSE ESCORRENTIA LLUVIA SATELITE SEQUIA

Secundaria · miércoles, 11 de noviembre de 2026 · Copia del docente · © 2026 3andB Inc.

Las tormentas del suroeste llenan un embalse y traen riesgo de inundaciones



HORIZONTALES

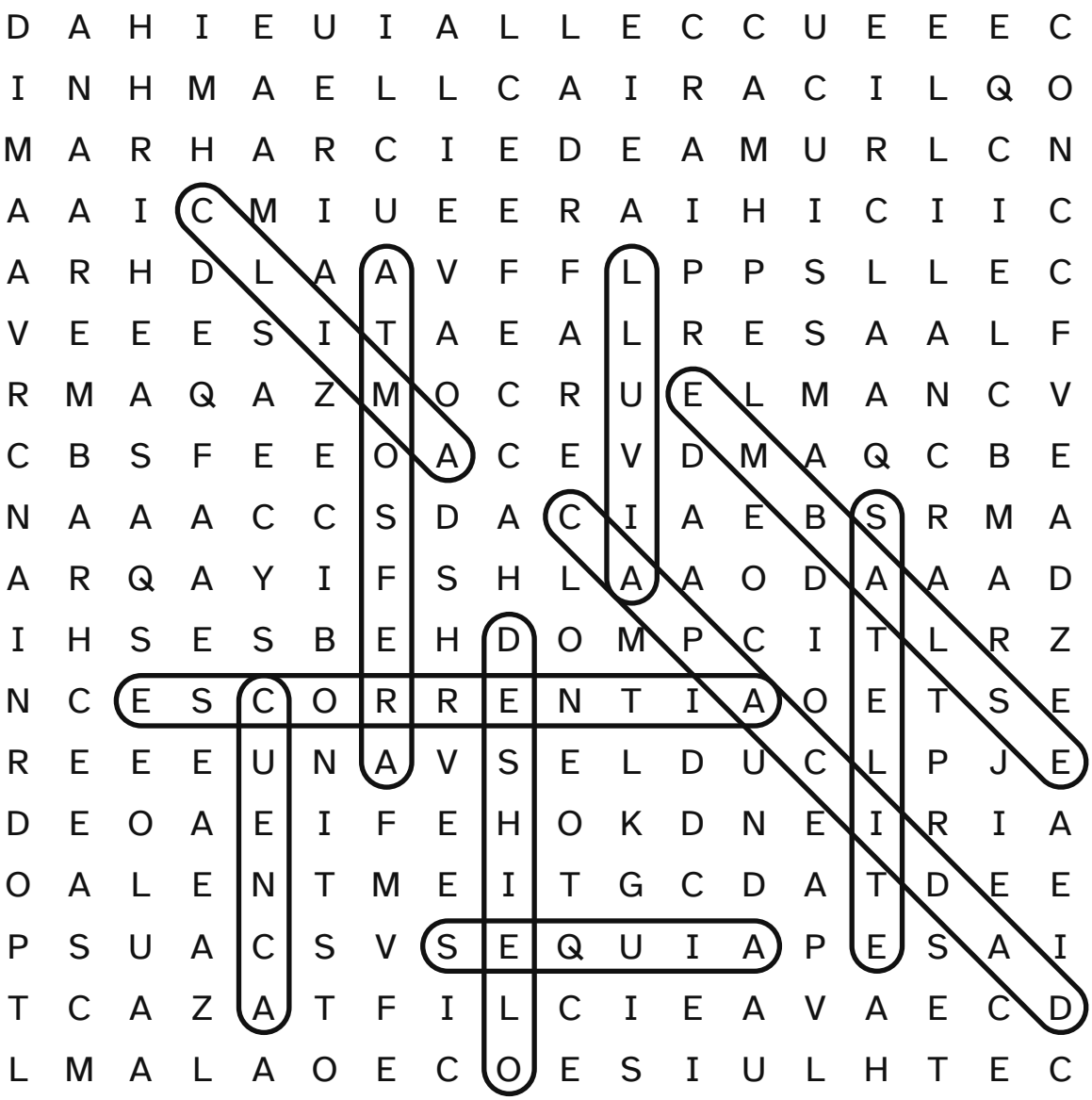
- **3** Un gran lago natural o construido por personas que se usa para almacenar agua.
- **5** Un largo periodo con mucha menos lluvia o nieve de la que una zona recibe normalmente.
- **7** La capa de gases que rodea la Tierra.
- **8** Agua que fluye sobre la tierra hacia arroyos y ríos después de la lluvia o la nieve.
- **10** La cantidad de agua que cae de las nubes en cierto lugar o momento.

VERTICALES

- **1** Agua que se libera cuando la nieve de las montañas se vuelve líquida durante el tiempo más cálido.
- **2** Un objeto que viaja alrededor de la Tierra y puede recoger imágenes e información desde el espacio.
- **4** Un área de tierra donde el agua drena hacia el mismo río, lago u otro cuerpo de agua.
- **6** La mayor cantidad que puede contener un recipiente, lago u otro lugar.
- **9** El patrón usual del tiempo en un lugar durante muchos años.

Secundaria · miércoles, 11 de noviembre de 2026 · Copia del docente · © 2026 3andB Inc.

Las tormentas del suroeste llenan un embalse y traen riesgo de inundaciones — solucionario



ATMOSFERA CAPACIDAD CLIMA CUENCA DESHIELO
EMBALSE ESCORRENTIA LLUVIA SATELITE SEQUIA

 © 2026 3andB Inc.

Las tormentas del suroeste llenan un embalse y traen riesgo de inundaciones — solucionario



HORIZONTALES

3 Un gran lago natural o construido por personas que se usa para almacenar agua.

5 Un largo periodo con mucha menos lluvia o nieve de la que una zona recibe normalmente.

7 La capa de gases que rodea la Tierra.

8 Agua que fluye sobre la tierra hacia arroyos y ríos después de la lluvia o la nieve.

10 La cantidad de agua que cae de las nubes en cierto lugar o momento.

VERTICALES

1 Agua que se libera cuando la nieve de las montañas se vuelve líquida durante el tiempo más cálido.

2 Un objeto que viaja alrededor de la Tierra y puede recoger imágenes e información desde el espacio.

4 Un área de tierra donde el agua drena hacia el mismo río, lago u otro cuerpo de agua.

6 La mayor cantidad que puede contener un recipiente, lago u otro lugar.

9 El patrón usual del tiempo en un lugar durante muchos años.

Secundaria · miércoles, 11 de noviembre de 2026 · Copia del docente · © 2026 3andB Inc.

De dónde viene esto

Este artículo se escribió para 3andB a partir del reportaje que aparece abajo. No es una reimpresión: la redacción es nuestra y los hechos son de ellos.

NASA

"Water Surges Into Navajo Reservoir"

Publicado	miércoles, 11 de noviembre de 2026
Consultado el	miércoles, 11 de noviembre de 2026

https://science.nasa.gov/earth/earth-observatory/water-surges-into-navajo-reservoir/

QUÉ INCLUYE ESTE PAQUETE

El artículo con una nota para cada pregunta, una sopa de letras, un crucigrama y el solucionario de ambos.

COPIAS Y USO

Se puede imprimir, copiar y repartir libremente para uso en el aula. Conserve esta página con el paquete para que el próximo docente vea de dónde salió la noticia.

Hay más de donde vino esto

Si esta lección corta le funcionó a su clase, nuestros cuadernos completos van más lejos con el mismo cuidado:

- Unidades completas con edición para el estudiante y para el docente
- Soluciones resueltas de cada ejercicio
- Alineadas a estándares, probadas en el aula, listas para imprimir

Vea las lecciones completas en 3andB.com

© 2026 3andB Inc.