

Resumen nacional de sequía para 7 marzo, 2023

Resumen

Una serie de fenómenos meteorológicos severos azotó el sur y el sureste esta semana, trayendo vientos dañinos, tornados y fuertes lluvias. A medida que estas tormentas avanzaban por el Medio Oeste, muchos lugares experimentaron precipitaciones diarias récord. Esta misma tormenta trajo nieve a la parte superior de los Grandes Lagos y partes del noreste. Las precipitaciones fueron escasas en otras áreas del país, incluidas partes del oeste, High Plains y Deep South. La sequía y la sequedad se expandieron en partes del noroeste del Pacífico, el sur de Texas y las costas del Golfo y del Atlántico. Se observaron mejoras en la sequía en todo el oeste con respecto a los eventos de precipitación de las semanas anteriores. Además, partes del sur de las llanuras, los Grandes Lagos y las regiones del medio noreste también experimentaron mejoras.

Noreste

La precipitación de la semana pasada redujo las condiciones anormalmente secas (D0) restantes en la región de los Grandes Lagos de Nueva York y a lo largo de la frontera de Pensilvania, Maryland y Virginia Occidental, donde los déficits de precipitación y la humedad del suelo han mostrado una recuperación. Permanecen manchas de sequedad anormal en Long Island, el sureste de Pensilvania y el sur de Jersey.

Sureste

Las tormentas trajeron fuertes vientos, tornados y fuertes lluvias a partes del sureste. Una banda de fuertes lluvias (alrededor de 2 a 5 pulgadas) cayó al norte de las áreas de sequía de la región. Las áreas donde la sequedad anormal (D0) y la sequía se expandieron generalmente vieron menos de un cuarto de pulgada de lluvia. La sequía severa (D2) se introdujo en el sur de Florida, donde la precipitación ha sido inferior al 25 por ciento de lo normal (déficit de 4 a 6 pulgadas) durante los últimos 90 días. Los valores de caudal también están por debajo de lo normal, la humedad del suelo obtenida por satélite es baja, el peligro de incendio es extremadamente alto (como lo indica el índice de sequía de Keetch Byram) y las prohibiciones de quema están vigentes. La sequía moderada (D1) se expandió en las partes noreste, centro-oeste y noroeste de Florida, así como en el suroeste de Georgia. Allí, los totales de lluvia generalmente oscilan entre el 25 y el 75 por ciento de lo normal (déficit de alrededor de 3 a 5 pulgadas) durante los últimos 90 días. Estas áreas también muestran valores de caudal decrecientes y suelos secos. Sequedad anormal (D0) se desarrolló a lo largo de los bordes de esta área de sequía y se introdujo en partes de Carolina del Norte y Carolina del Sur. Los déficits de lluvia a corto plazo combinados con temperaturas

medias de 10 a 12 grados por encima de lo normal durante el último mes han resultado en condiciones muy secas.

Sur

Las tormentas trajeron fuertes vientos, tornados y fuertes lluvias a partes del sur. Una banda de fuertes lluvias, más del 300 por ciento de lo normal (durante los últimos 7 días), cayó sobre áreas de sequía en el centro-norte y centro de Texas. Pero, debido a que la precipitación es baja en Texas en esta época del año, los totales oscilaron entre 0,5 y 1 pulgada y brindaron un alivio mínimo a las áreas con sequía moderada (D1), severa (D2) y extrema (D3). Persisten los déficits a más largo plazo y los valores de caudal rápidamente volvieron a estar por debajo de lo normal en gran parte de la región. De lo contrario, la mayor parte de Texas recibió poca o ninguna lluvia, y muchos lugares experimentaron una expansión de las condiciones de sequía. En el Panhandle, D3 se expandió ligeramente. La precipitación allí es menos del 25 por ciento de lo normal durante los últimos 30 días, y la humedad del suelo obtenida por satélite es muy baja (percentil 5 o menos). En el sur y oeste de Texas, todos los niveles de sequía aumentaron a medida que continuaba el patrón seco. La precipitación en estas áreas ha sido menos del 10 por ciento de lo normal durante los últimos 30 días. El clima seco, combinado con temperaturas de 3 a 6 grados por encima de lo normal, ha secado los suelos y ha aumentado el peligro de incendios (como lo indica el índice de sequía de Keetch Byram). Los observadores de CoCoRaHS en el sur de Texas notan la falta de lluvia medible, grietas en el suelo y plantas con decoloración y crecimiento retrasado. En Oklahoma, cayeron de 5 a 10 pulgadas de lluvia la semana pasada (300% de lo normal) sobre el límite de sequía del este del estado. Los episodios repetidos de humedad han llevado a mejoras a corto plazo que superan los déficits a largo plazo, lo que resulta en mejoras de 1 categoría. El climatólogo estatal de Oklahoma señaló que más de la mitad de los embalses en la parte sureste del estado ahora están por encima de su reserva de conservación o cerca de lo normal. Mientras tanto, la sequía a corto y largo plazo aún afecta la parte noroeste del estado. Las condiciones secas combinadas con temperaturas superiores a lo normal y fuertes vientos han provocado varios incendios.

Medio Oeste

El Medio Oeste continuó empapado de lluvia y nieve esta semana cuando una tormenta atravesó la región. Se realizaron mejoras en sequías moderadas (D1) y severas (D2) en Michigan, donde los déficits de precipitación, la humedad del suelo y el caudal muestran una recuperación. Esta precipitación también eliminó la sequía persistente en Indiana, que ahora está fuera de sequía o sequía por primera vez desde el 17 de mayo de 2022.

Altas Llanuras

Gran parte de High Plains permanece en sequía a largo plazo, y High Plains central experimenta cierta expansión de sequía moderada (D1) desde el sureste de Nebraska hasta el noreste de Kansas debido a la falta continua de precipitaciones recientes, flujos de agua bajos y humedad del suelo. En las Montañas Rocosas de Colorado, la sequedad anormal (D0) se expandió ligeramente en función de la precipitación por debajo de lo normal. En el centro-sur de Colorado, la sequedad anormal (D0) se expandió debido a la continua falta de precipitaciones y la baja humedad del suelo. Sin embargo, el sureste de Kansas recibió fuertes lluvias de tormentas severas que se extendieron desde el sur y el sureste hasta las regiones de los Grandes Lagos. El norte de High Plains también experimentó mejoras en el centro-norte/noreste de Nebraska y el sureste de Dakota del Norte en respuesta a las fuertes nevadas de la temporada. Los suelos todavía están congelados, por lo que los beneficios completos de la precipitación de la temporada no se obtendrán hasta que los suelos se descongelen y el agua del deshielo penetre en el suelo. Wyoming también experimentó mejoras en la sequía moderada (D1) donde se recuperaron los déficits de precipitación.

Oeste

Esta semana, rondas adicionales de lluvia y nieve se sumaron a la abundante precipitación recibida en el oeste desde diciembre de 2022. El análisis continuo de los efectos de la humedad de la temporada dio como resultado mejoras continuas en las condiciones de sequía a largo plazo en muchas partes del oeste. California experimentó mejoras en la sequía severa (D2) y moderada (D1), así como en la sequía anormal (D0) a lo largo de la costa central y en el Valle de San Joaquín y el sur de California. Las oficinas del Servicio Meteorológico Nacional en el área informan condiciones extremadamente húmedas. La precipitación del año hídrico hasta la fecha (WYTD, por sus siglas en inglés) es del 150 % de lo normal o más, y casi todos los indicadores muestran una mejora, excepto en las escalas de tiempo más largas (precipitación de 24 a 36 meses) que muestran condiciones por encima de lo normal. De manera similar, la precipitación de la temporada socavó las áreas de sequía a largo plazo en el sur de Nevada (D2 y D3), partes de Utah (D2 y D3) y el oeste de Nuevo México (D1, D2 y D3). Los déficits de precipitación, la humedad del suelo y el caudal muestran una recuperación. Sin embargo, los niveles de agua subterránea y el almacenamiento en embalses, que tardan más en recuperarse, siguen siendo bajos. Las precipitaciones en el noroeste del Pacífico ayudaron a mejorar la sequía severa (D1) en el oeste de Idaho y la sequía anormal (D0) en el suroeste de Montana. Los indicadores de precipitación en estas áreas se humedecen a 12 meses. En el resto del noroeste, las precipitaciones recientes no fueron suficientes para garantizar una mejora. Sequía moderada (D1) se expandió en el centro norte y noreste de Oregón, donde la precipitación WYTD, el caudal y la humedad del suelo son bajos. El

climatólogo del estado de Oregón señala que “este año hidrológico ha sido sorprendentemente seco en todo el estado a pesar de la capa de nieve casi normal. Aproximadamente el 70 % del estado solo tiene el 75 % de la precipitación normal de WYTD, y alrededor del 25 % está por debajo del 50 % del promedio”. En Montana, la sequía severa (D2) se expandió en respuesta a las bajas acumulaciones de nieve y su efecto sobre el flujo de agua y la humedad del suelo.

Caribe

En Puerto Rico, la sequía anormal (D0) se expandió sobre las partes noroeste y este de la isla debido a déficits de precipitaciones de hasta 90 días, valores bajos de caudal e informes de impacto de expertos locales. También se añadió D0 a la isla de Culebura.

La sequía moderada a corto plazo persistió en St. Thomas y St. Croix esta semana, mientras que St. John nuevamente no tiene una designación de sequía. Del 1 de diciembre de 2022 al 6 de marzo de 2023, tanto St. Thomas como St. Croix informaron menos de la mitad de las precipitaciones normales (alrededor del 47 % en ambos sitios). Pero otras consideraciones han atenuado el impacto de estos totales muy por debajo de lo normal. Hubo algunos problemas con el pluviómetro registrador, por lo que los totales de St. Thomas pueden estar un poco subestimados. Y en St. Croix, diciembre representa la mayor parte del déficit acumulado hasta el 6 de marzo. Un total de 2,7 pulgadas de lluvia ha caído allí en lo que va del año calendario, que es alrededor del 75 por ciento de lo normal.

St. John ha estado desfavorablemente seco durante las últimas 4 semanas. Del 6 de febrero al 6 de marzo se produjeron un poco más de 1,1 pulgadas de lluvia, en comparación con el promedio de poco más de 2 pulgadas (56 por ciento de lo normal). Pero enero fue mucho más húmedo que en los otros 2 lugares. Se reportaron casi 4.7 pulgadas de lluvia mientras que solo cayeron entre 1.2 y 1.9 pulgadas en los otros sitios. Antes de la sequía a corto plazo actual, los primeros 36 días del año calendario trajeron 5,5 pulgadas de lluvia a St. John (casi el 170 por ciento de lo normal), y cayeron 8,4 pulgadas de lluvia durante todo el período desde diciembre de 2022, que es sólo marginalmente por debajo de lo normal (más del 90 por ciento). St. Croix y St. Thomas midieron menos de la mitad de lo normal durante el mismo período.

Pacífico

En Alaska, no se realizaron cambios en el mapa esta semana. El estado permanece libre de sequía y sequedad anormal.

En Hawái, no se realizaron cambios en el mapa esta semana. El estado permanece libre de sequía y sequedad anormal.

En Palau, Koror estuvo considerablemente más seco en las últimas semanas que durante los meses anteriores, pero febrero aún trajo más de 8 pulgadas que generalmente permiten recargar para mantener el ritmo de la demanda. Los impactos relacionados con la sequía están ausentes y no se espera que se desarrollen en un futuro próximo.

Febrero y principios de marzo trajeron lluvias por debajo de lo normal a las Marianas. Los totales mensuales de febrero oscilaron generalmente entre 3 y 6,5 pulgadas. Esto está considerablemente por debajo de la cantidad necesaria para que la recarga se mantenga al ritmo de la demanda de agua, y hace varios meses, noviembre de 2022 fue incluso un poco más seco. Pero el febrero desfavorablemente seco siguió a un enero con lluvias torrenciales. Los sitios de grabación informaron de 11,0 a 15,5 pulgadas para enero de 2023, que fue cerca o más de 3 veces lo normal, y muy por encima del punto de referencia de 8 pulgadas. Las condiciones deberán monitorearse de cerca aquí, ya que varias semanas más de clima seco pueden comenzar a generar preocupaciones sobre los impactos de la sequía; sin embargo, debido al enero excepcionalmente húmedo, no han surgido problemas en este momento.

Enero de 2023 fue generalmente húmedo en los Estados Federados de Micronesia (FSM), pero similar a las condiciones en las Marianas, las condiciones se han secado desde entonces. De 18 sitios que informaron de manera confiable en FSM, 13 informaron totales de febrero por debajo de la cantidad necesaria para mantener el ritmo de la demanda (8 pulgadas). En enero, solo 2 de esos lugares registraron menos de 8 pulgadas. No todos los sitios se han secado más en las últimas 5 semanas: Chuuk Lagoon, Pohnpei, Kosrae y Nukuoro en FSM central y oriental informaron de 14,0 a 24,5 pulgadas de lluvia en febrero de 2023. Los impactos relacionados con la sequía están ausentes en estos lugares y no se espera ninguno en el futuro previsible.

Pero otros lugares de FSM experimentaron una cantidad de lluvia considerablemente menor. Aproximadamente en la mitad occidental del país, la mayoría de los sitios informaron solo de 4 a 7 pulgadas para febrero de 2023. Lukunor, Woleai, Pingelap y Yap recibieron de 6 a 7 pulgadas, y Ulithi informó poco menos de 3,9 pulgadas. Estos totales son subóptimos, pero esta es la época más seca del año en la mayor parte de FSM, y la mayoría de estas cantidades estuvieron cerca o por encima de lo normal. Solo Lukunor y Pingelap estuvieron significativamente por debajo de lo normal, alrededor del 60 por ciento del promedio.

Ulithi puede estar en la cúspide de las condiciones D0, con 5 de los últimos 7 meses con precipitaciones subóptimas (<8 pulgadas), pero los otros 2 meses estuvieron muy por encima de la cantidad preferida (octubre de 2022 = 16,7 pulgadas; enero de 2023 = 14 pulgadas), manteniendo la sequedad impactante por el momento.

El enero húmedo y después de varios meses de lluvias adecuadas mantuvieron a raya la sequía impactante en la mayoría de los lugares, con las notables excepciones de Lukunor y Pingelap en el centro-este de FSM. Se identificaron condiciones D0s para ambos sitios, esencialmente sin cambios durante las últimas semanas. Antes de un enero húmedo en Lukunor, hubo 7 meses consecutivos con cantidades de lluvia subóptimas. Para junio-diciembre de 2022, la lluvia promedió 7,3 pulgadas por mes (ligeramente por debajo del óptimo), en comparación con un promedio de 12,2 pulgadas por mes (muy por encima del óptimo). Mientras tanto, enero de 2023 en Pingelap fue el mes más seco desde marzo de 2020, y febrero de 2023 fue el tercer mes más seco durante ese mismo tramo. El total de enero a febrero de 2023 de 11,7” fue el más bajo desde diciembre de 2019 a enero de 2020 (9,4 pulgadas). Pero los impactos de esta sequía aguda a corto plazo son silenciados porque la lluvia fue abundante durante julio y noviembre de 2022, cuando los totales mensuales oscilaron entre 13,5 y 21,8 pulgadas.

En las secciones del sur de FSM, la sequía se está intensificando en Kapingamarangi, que ha estado plagado de períodos de sequía grave durante los últimos años. Durante enero de 2023, cayeron 15,2 pulgadas de lluvia, lo que lo convierte en el mes más lluvioso desde mayo de 2021; sin embargo, se registraron precipitaciones muy por debajo de lo normal para febrero de 2023 (4,4 pulgadas, o alrededor del 43 por ciento de lo normal). E incluso con más de 15 pulgadas de lluvia en enero, la precipitación mensual promedio durante los últimos 12 meses (hasta febrero de 2023) fue de solo 5,8 pulgadas. Esto es solo el 55 por ciento de lo normal para el período (10,7 pulgadas por mes) y solo el 72 por ciento del total mensual que permitiría recargar para satisfacer la demanda (8 pulgadas por mes). Además, las frecuentes sequías que han afectado a la isla durante los últimos años han dejado a la región más vulnerable a la sequía de lo que normalmente sería el yeso. Teniendo todo esto en cuenta, Kapingamarangi se deterioró de sequía anormal (D0I) la semana pasada a sequía moderada (D1sI) esta semana.

Siguiendo el patrón observado en la mayoría de las islas afiliadas a los EE. UU., la mayoría de las Islas Marshall reportaron precipitaciones notablemente menores en febrero de 2023 que en enero. Como resultado, persistió una sequía moderada a corto plazo en Kwajalein y Wotje (D1s), y tanto Jaluit como Ailinglapalap pueden estar acercándose a las condiciones D0.

En Kwajalein, cayeron alrededor de 1,3 pulgadas de lluvia en febrero, que es solo el 40 por ciento de lo normal y el mes más seco desde enero de 2022. El total de lluvia de diciembre de 2022 a febrero de 2023 de 14,3 pulgadas es solo marginalmente inferior a lo normal, pero está muy por debajo de la cantidad óptima necesaria para la recarga para mantener el ritmo de la demanda. La climatología comienza a volverse más húmeda en abril, y si los déficits de humedad persisten hasta abril y más allá, las condiciones podrían comenzar a deteriorarse más rápidamente.

Wotje es más vulnerable a la sequía que la mayoría de las otras islas afiliadas de EE. UU. porque es la más seca desde el punto de vista climatológico, con una precipitación

anual promedio de 58,8 pulgadas (la siguiente ubicación más seca en el mapa es Saipan, que tiene un promedio de apenas 70 pulgadas). Por lo tanto, las precipitaciones en Wotje con frecuencia no alcanzan las 8 pulgadas óptimas por mes. Durante 6 de los últimos 7 meses, los totales de lluvia estuvieron por debajo de las 8 pulgadas, lo que generó preocupaciones sobre la sequía impactante a pesar de que el total de 7 meses estuvo solo ligeramente por debajo de lo normal. Los totales de febrero fueron casi iguales a los de Kwajalein, solo 1,3 pulgadas. Este fue el mes más seco desde febrero pasado, cuando en los primeros 2 meses de 2022 se registró una caída de solo 0,05 pulgadas.

Ailinglapalap informó 15,7 pulgadas de lluvia de diciembre de 2022 a febrero de 2023, en comparación con un promedio de más de 20 pulgadas. Las precipitaciones durante diciembre y febrero estuvieron por debajo de la cantidad preferida de 8 pulgadas, y enero fue solo un poco más húmedo (8,2 pulgadas). Sin embargo, los 9 meses anteriores fueron extremadamente húmedos. La precipitación media mensual fue de 16,5 pulgadas (148,5 pulgadas en total), en comparación con el promedio mensual normal de 10,3 pulgadas (92,4 pulgadas en total). Este período prolongado de exceso de lluvia es probablemente la razón principal por la que no se han reportado impactos de sequía hasta el momento, manteniendo la ubicación fuera de D0, pero eso podría cambiar si la sequía a corto plazo persiste por mucho más tiempo.

Jaluit es otro lugar que parece estar acercándose a D0, pero para el cual no se ha introducido ninguna designación en este momento. 3 de los últimos 4 meses, y 5 de los últimos 7, estuvieron más secos de lo necesario para recargar para satisfacer la demanda, y con 8,3 pulgadas, enero apenas superó el umbral. Las precipitaciones totales de los últimos 10 meses fueron más de 20 pulgadas por debajo de lo normal, pero el promedio mensual para este período todavía estaba por encima del umbral óptimo, en 8,2 pulgadas. Por esta razón, no se introduce ninguna designación de sequedad en este momento.

Pago Pago reportó 13,2 pulgadas de lluvia en febrero, además de las 15,2 pulgadas de enero. Además, los totales mensuales de los últimos 3 meses de 2022 oscilaron entre 9,1 y 13,8 pulgadas. Los impactos relacionados con la sequía no son una preocupación en este momento y probablemente no lo serán en un futuro cercano.

Mirando hacia el futuro

El pronóstico del Centro de Predicción Meteorológica del Servicio Meteorológico Nacional para el resto de la semana (válido del 8 al 11 de marzo) indica que un río atmosférico traerá fuertes lluvias, inundaciones y nevadas a gran altura a la costa oeste. También se espera que una tormenta de invierno que atravesase las High Plains centrales y la parte superior del medio oeste traiga nieve a estas regiones, con las mayores cantidades en el sur de Minnesota, el norte de Iowa y el sur de Wisconsin. A medida que esta tormenta avanza hacia el este, es probable que haya precipitaciones

mixtas en una banda que se extiende desde el este de Nebraska hasta el sur de Nueva York. Se esperan fuertes lluvias y tormentas eléctricas en las llanuras del sur, el sur, el bajo medio oeste y el sureste.

Pasando a la próxima semana, la perspectiva de 6 a 10 días del Centro de Predicción del Clima (del 13 al 17 de marzo) exige temperaturas superiores a lo normal en todo el suroeste con temperaturas inferiores a lo normal en gran parte de los 48 inferiores y Alaska. La mayoría de los EE. UU. puede esperar precipitaciones casi o ligeramente por encima de lo normal. Partes del medio oeste y el noreste son las únicas áreas con probabilidades ligeramente mayores de precipitaciones por debajo de lo normal.

Autor(s)

Richard Tinker, NOAA/NWS/NCEP/CPC

Deborah Bathke, National Drought Mitigation Center