

Resumen nacional de sequía para 15 marzo, 2022

Resumen

La alta presión dominó gran parte del centro de los EE. UU. esta semana, trayendo temperaturas muy por debajo de lo normal (más de 10 °F por debajo de lo normal) a las Montañas Rocosas del Este, las Grandes Llanuras y partes del Valle del Mississippi. Gran parte del centro-norte de EE. UU. permaneció bajo cero la semana pasada. Sin embargo, donde las temperaturas altas durante el día promediaron por encima de la marca de congelación, las precipitaciones por debajo de lo normal y los fuertes vientos dieron como resultado cierta degradación por sequía en partes de las Grandes Llanuras. Una serie de sistemas de baja presión que se desplazaron por el sur y el este de los EE. UU. a lo largo de esta semana provocaron fuertes lluvias en partes de los estados de la costa del Golfo y la costa este, lo que mejoró la sequía. El norte de Florida recibió las mayores cantidades de lluvia, y varias áreas recogieron entre 5 y 10 pulgadas de lluvia hasta el sábado. El más fuerte de estos sistemas de tormentas también trajo nevadas a los Apalaches y áreas interiores del Atlántico Medio y el Noreste del viernes al sábado. En el noroeste del Pacífico, una serie de tormentas trajo algunas mejoras de sequía a partes de las Cascadas centrales y el interior de las Montañas Rocosas del norte. Más al sur de California, la sequía se intensificó esta semana debido a los crecientes déficits desde principios de año.

Noreste

Las condiciones de sequía han tardado en mejorar en los últimos meses en Nueva Inglaterra. Sin embargo, un fuerte sistema de tormentas durante el fin de semana trajo fuertes lluvias costeras y nevadas tierra adentro en el Atlántico Medio y el Noreste. Las cantidades de precipitación a lo largo de la costa del Atlántico Medio, aunque por encima de lo normal en muchas áreas, no mejoraron de inmediato la humedad del suelo y los flujos de los arroyos en áreas que experimentan condiciones de sequía anormal (D0) y sequía moderada (D1). Sin embargo, los indicadores de agua subterránea y los caudales de los arroyos han mejorado lentamente en las partes interiores de Nueva Inglaterra en los últimos meses, lo que ha llevado a algunos recortes en las áreas de sequía moderada (D1) y severa (D2) en Maine y el norte de New Hampshire. Desde el sur de Pensilvania hasta el este de Virginia Occidental, D0 se amplió donde los flujos promedio de los arroyos han caído por debajo de lo normal, respaldados por el aumento de los déficits de humedad del suelo provocados por los déficits de precipitación a corto plazo (de 1 a 3 pulgadas por debajo de lo normal durante los últimos 60 días).

Sureste

Un límite frontal estancado a principios de la semana pasada (del 8 al 10 de marzo) provocó fuertes lluvias en el norte de Florida. Durante el fin de semana, un fuerte sistema de baja presión dejó caer más lluvias intensas en muchas de estas mismas áreas, antes de moverse hacia el noreste a lo largo de la costa este. De 5 a 10 pulgadas de lluvia cayeron desde el Big Bend hasta la costa noreste de Florida, lo que llevó a mejoras generalizadas de 1 a 2 categorías donde las cantidades de lluvia eliminaron los déficits de lluvia a corto plazo de 30 a 90 días, mejorando el flujo promedio semanal y mensual de USGS fluye a casi y por encima de lo normal, y mejora la humedad del suelo a cerca de lo normal y por encima de lo normal. Las mejoras en áreas anormalmente secas (D0) en las áreas del norte de las Carolinas y en Tidewater de Virginia también vieron mejoras donde cayeron las lluvias más intensas, lo que redujo los déficits a corto plazo. Por el contrario, partes del sur de Georgia experimentaron cierta expansión de sequía moderada (D1) donde no cayeron las precipitaciones más intensas, lo que exacerbó los déficits de precipitaciones a corto plazo (déficits de 2 a 4 pulgadas en lo que va del año y localmente mayores), déficits de humedad del suelo (D1 a D2 equivalente hasta 200 cm), y reduciendo aún más los flujos de agua (los flujos de corriente promedio de 7 días de USGS caen muy por debajo del percentil 24).

Sur

Una serie de sistemas de baja presión, rastreando a través de los estados de la Costa del Golfo a lo largo de esta semana, resultó en fuertes lluvias en partes del este de Texas y el Valle del Bajo Mississippi, lo que llevó a amplias mejoras de categoría 1 donde cayeron las lluvias más intensas. Algunas partes del centro de Louisiana y el centro-oeste de Mississippi recibieron más de 5 pulgadas de lluvia. A pesar de que los déficits de precipitaciones del año hasta la fecha se han reducido a casi cero en varios lugares y el flujo promedio de la corriente del USGS es casi normal, la humedad del suelo aún se ubica entre el percentil 5 y el 10 de la distribución climatológica. Esto indica que la sequía todavía está firmemente arraigada en todo el Valle del Bajo Mississippi y que se necesitarán más lluvias para seguir viendo mejoras significativas. Más al oeste, a través del centro de Texas y partes de Oklahoma, la sequía continuó intensificándose. Por el contrario, esta semana prevalecieron fuertes vientos y precipitaciones por debajo de lo normal en el centro de Texas y el oeste de Oklahoma, lo que provocó una continua degradación por sequía. El riesgo de incendio sigue siendo una preocupación en muchas de estas áreas.

Medio Oeste

Las áreas que experimentaron altas temperaturas durante el día por encima del punto de congelación experimentaron cambios específicos en su estado de sequía. En el oeste de Iowa, la sequía moderada (D1) se amplió un poco donde los índices de

precipitación estandarizados (SPI) representan una sequía severa (D2) o peores condiciones que se remontan a 90 días y falta la capa de nieve estacional. Se observó una pequeña eliminación de D1 cerca de Twin Cities, donde la capa de nieve ha sido suficiente para filtrarse en los suelos superiores en las últimas semanas, a medida que el suelo comienza a descongelarse, corroborado por los datos de humedad del suelo SPoRT de la NASA. La eliminación de D1 también se justificó para partes del norte de Wisconsin en áreas que han visto excedentes de precipitación de 1 a 2 pulgadas para el año hidrológico (desde el 1 de octubre de 2021). Aunque la humedad del suelo está un poco rezagada, los valores equivalentes de agua de nieve decentes están presentes en gran parte de la región. Desafortunadamente, la falta de una capa de nieve estacional es una preocupación real para varias áreas más al sur a medida que se acerca la primavera y el suelo comienza a descongelarse, ya que los suelos se vuelven más susceptibles a las temperaturas fluctuantes y al aumento de la demanda de humedad a medida que la vegetación sale de la latencia.

Altas Llanuras

Aunque la región de High Plains experimentó temperaturas generalizadas muy por debajo de lo normal esta semana (10 °F a 15 °F por debajo de lo normal; incluso superando los 15 °F por debajo de lo normal en High Plains y Eastern Rockies), varias áreas experimentaron un deterioro continuo de la sequía. condiciones Esto fue particularmente cierto en partes del este de Nebraska y el centro de Kansas, donde los fuertes vientos y las precipitaciones por debajo de lo normal durante 7 días solo exacerbaron la sequía continua a corto plazo provocada por una temporada de invierno muy seca. Varias de estas áreas han recibido solo del 5 al 20 por ciento de la precipitación normal durante los últimos 120 días y, como resultado, el riesgo de incendio ha aumentado rápidamente. La humedad del suelo superficial está clasificada por debajo del percentil 5 de la distribución climatológica, según NASA SPoRT, y los flujos promedio de los arroyos continúan disminuyendo. Partes del sureste de Colorado, que está experimentando una sequía de corto a largo plazo, también experimentaron una degradación esta semana de sequía severa (D2) a sequía extrema (D3), respaldada por los índices de sequía de Keetch-Byram y los déficits de precipitación a corto plazo (25 a 50 por ciento). de precipitación normal en los últimos 90 días). Partes del noroeste de Wyoming también experimentaron el deterioro de las condiciones de sequía, debido al agotamiento de las aguas subterráneas y al déficit de precipitaciones en lo que va del año, que ahora es del orden de 5 a 10 pulgadas. Por el contrario, hubo mejoras específicas en el centro de Wyoming y el norte de Colorado, en función de dónde se observaron anomalías de precipitación semanales positivas, las cantidades de precipitación están por encima de lo normal para el año hidrológico (desde el 1 de octubre de 2021) y la humedad del suelo de NASA SPoRT y USGS 7- los caudales medios diarios están cerca y por encima de lo normal a nivel local.

Oeste

Después de un diciembre de 2021 muy húmedo (en algunos casos, un diciembre húmedo récord) en muchas áreas del oeste, ha persistido un patrón muy seco desde principios de 2022, principalmente desde el sur de Oregón hacia el sur. Los valores promedio de equivalente de agua de nieve (SWE) han seguido disminuyendo en muchas cuencas en el oeste y ahora están por debajo de lo normal desde el comienzo del año hidrológico (1 de octubre de 2021). A pesar de la tendencia a la sequía que precedió a esta semana en muchas áreas, un patrón tormentoso trajo precipitaciones superiores a lo normal en partes del noroeste del Pacífico y el norte de las Montañas Rocosas esta semana, lo que llevó a mejoras específicas en las Cascadas centrales, el noreste de Oregón y el centro de Montana. donde los SPEI a corto plazo y los caudales promedio de las corrientes están mejorando, los valores SWE de la cuenca están cerca del 100 % de lo normal y la precipitación está por encima de lo normal para el año hidrológico. Por el contrario, más al sur de California, se justificó un deterioro generalizado en partes de los valles de San Joaquín y Sacramento y la costa central. Muchas de estas áreas han experimentado una sequedad récord desde principios de 2022, lo que ha llevado a algunos embalses a niveles bajos récord y ha resultado en flujos de corriente generalizados y clasificación de humedad del suelo por debajo del 2.º percentil. La disponibilidad de agua es una preocupación real, ya que es probable que la asignación del Proyecto del Valle Central sea muy reducida o inexistente para muchos agricultores en el Valle Central de California, según la Oficina de Reclamación de EE. UU.

Caribe

Las precipitaciones por encima de lo normal esta semana resultaron en un área objetivo de eliminación de sequía anormal a largo plazo (D0) en los condados de Guayanilla y Peñuelas en Puerto Rico. Los totales de precipitación en todos los períodos de tiempo que se remontan a 180 días están por encima de lo normal y los caudales de los arroyos en el área están muy por encima de lo normal.

Las Islas Vírgenes de EE. UU. han experimentado una estación seca más húmeda de lo normal, especialmente desde principios de febrero. De hecho, la intensidad general de sequía del territorio alcanzó su punto máximo el 1 de febrero, con sequía extrema (D3) reportada en St. Croix y St. Thomas, y sequía severa (D2) en St. John. Desde principios de febrero, ha habido mejoras de una categoría en St. Croix (a D2) y St. John (a D1). En St. Thomas, D3 persistió hasta el 1 de marzo, pero esta semana se introdujo un cambio a D2, ya que continuaron las lluvias más intensas de lo normal. En el aeropuerto King en St. Thomas, del 1 al 15 de marzo, la lluvia totalizó 1,90 pulgadas (229 % de lo normal). Desde el 1 de febrero hasta el 15 de marzo, la lluvia en el aeropuerto King alcanzó las 5,19 pulgadas (190 % de lo normal). En particular, cayó lluvia medible en 12 de los primeros 15 días de marzo en el Aeropuerto King, que es mayor que la media a largo plazo de 11 días para todo el mes.

Durante la primera quincena de marzo, los observadores voluntarios (CoCoRaHS) informaron precipitaciones que oscilaron entre 1,08 y 1,59 pulgadas en St. John; 1,67 a 2,38 pulgadas en St. Thomas; y de 1,44 a 2,79 pulgadas en St. Croix. Esos totales fueron en su mayoría por encima de lo normal. Curiosamente, el aeropuerto de Rohlsen en St. Croix estuvo más seco que cualquiera de los sitios de CoCoRaHS, con precipitaciones del 1 al 15 de marzo de solo 0,59 pulgadas (82 % de lo normal). Aunque se han observado chubascos con frecuencia en las Islas Vírgenes de EE. UU. en las últimas semanas, las cantidades han sido generalmente ligeras. Se necesitarán lluvias primaverales adicionales para sostener la recuperación que ha comenzado y para mejorar las reservas de humedad del subsuelo.

De hecho, un factor que complica la recuperación de la sequía reciente ha sido la persistencia de bajos niveles de agua subterránea, según lo informado por tres pozos del Servicio Geológico de EE. UU., uno en cada isla principal. En el pozo Adventure 28 en St. Croix, por ejemplo, la profundidad del agua superó los 30,85 pies el 15 de marzo, la mayor desde que se volvió a poner en servicio el sitio a fines de 2016. (Una encarnación anterior de ese pozo de St. Croix mostró mayores profundidades del agua en varias ocasiones en la década de 1980 y principios y mediados de la década de 1990, con valores dos veces superando brevemente los 40 pies). Mientras tanto, en St. John, la profundidad del agua en el pozo Susannaberg DPW 3 superó los 18,65 pies el 15 de marzo. Si la profundidad del agua en ese El sitio del pozo de St. John continuaría aumentando, vale la pena señalar que la última vez que la profundidad superó los 19 pies fue el 8 de agosto de 2017.

Pacífico

Alaska permanece libre de sequía esta semana. A pesar de que las temperaturas estuvieron muy por encima de lo normal en las últimas semanas, la capa de nieve todavía está muy por encima de lo normal y, en algunos casos, en niveles récord.

En Hawái, el deterioro por sequía (es decir, la expansión de condiciones anormalmente secas a sequía severa) estaba justificado en el oeste de Oahu, Molokai, Maui, el sureste de Lanai y en partes de la Isla Grande. Esta semana hubo precipitaciones por debajo de lo normal y temperaturas por encima de lo normal, lo cual es atípico considerando las condiciones actuales de La Niña y siendo esta una época climatológicamente húmeda del año. Los flujos de corriente promedio de 7 días de USGS se encuentran por debajo del percentil 5 en muchos lugares y algunos lugares ven que los índices de salud de la vegetación disminuyen a un territorio de sequía extremo a excepcional (D3 a D4). En Maui, el Departamento de Abastecimiento de Agua ha pedido al público que reduzca el consumo de agua debido a los bajos caudales de los arroyos. Además, también se han observado anomalías ecológicas, como invasiones de animales, debido a la falta de humedad del suelo que conduce a la reducción del forraje.

La República de Palau continuó recibiendo abundante lluvia y permanece libre de sequedad. Durante la primera quincena de marzo, la precipitación en el sitio de observación del Servicio Meteorológico Nacional en Koror totalizó 6,10 pulgadas. Durante el período de seguimiento de la sequía, la lluvia de 7 días superó las 2 pulgadas en Koror y en el Aeropuerto Internacional de Palau.

Para Guam, la representación se cambió de sequía anormal (D0-S) a sequía moderada (D1-S), debido a condiciones más secas de lo normal en curso. Del 1 al 15 de marzo, la lluvia en el Aeropuerto Internacional de Guam totalizó solo 0,62 pulgadas (43% de lo normal). En el sitio del aeropuerto de Guam, la lluvia totalizó menos de una pulgada durante 7 semanas consecutivas, con menos de media pulgada en 6 de 7 semanas. Según el Servicio Meteorológico Nacional, el índice de sequía Keetch-Byram (KBDI) en Guam aumentó a 697 en la mañana del 16 de marzo, lo que indica un alto peligro de incendio. En otras partes de las Islas Marianas, la lluvia proporcionó suficiente humedad para evitar un mayor deterioro, dejando D0-S intacto para Rota y Saipan. En Saipan, la lluvia de 7 días varió de 1,64 pulgadas en un sitio del Servicio de Parques Nacionales a 2,36 pulgadas en el aeropuerto internacional.

Se produjeron aguaceros en varias islas previamente secas en los Estados Federados de Micronesia (FSM), mientras que otras áreas continuaron recibiendo lluvia. Las lluvias durante el período de monitoreo de sequía trajeron mejoras de una categoría para Chuuk Lagoon (de D1-S a D0-S) y Woleai (de D0-S a estar libre de sequía). De hecho, los totales de 7 días alcanzaron 5,87 pulgadas para Chuuk Lagoon y 3,81 pulgadas para Woleai. Mientras tanto, Fananu figuraba como faltante, ya que no había suficientes datos disponibles para una evaluación adecuada de la sequía. El resto del FSM estuvo libre de sequedad y sequía, con totales de lluvia semanales de 1 a 5 pulgadas comunes en la mayoría de los sitios de informes.

Lluvias significativas cayeron en gran parte de la República de las Islas Marshall. Del 9 al 15 de marzo, Kwajalein recibió 2,22 pulgadas de lluvia, aumentando su total del mes hasta la fecha a 6,38 pulgadas. La caracterización de Kwajalein se cambió de sequía moderada (D1-S) a sequía anormal (D0-S), aunque las áreas occidentales remotas, como Ebadon y Mejatto, aún pueden estar experimentando algunos impactos relacionados con la sequía. Mientras tanto, D0-S se mantuvo para Ailinglapalap y Majuro, a pesar de las recientes lluvias beneficiosas. Más al norte, Wotje recibió la lluvia más intensa del año, con una suma semanal de 1,80 pulgadas. Un observador en Wotje informó que los residentes continúan obteniendo agua del gran tanque de agua de concreto en la iglesia de la isla, lo cual ha sido así desde diciembre de 2021. Con la lluvia reciente, los residentes de Wotje pudieron limpiar sus captaciones y techos, mientras que algunos estaban capaz de recoger agua. El agua subterránea se ha utilizado para mantener vivos y productivos los cultivos de Wotje durante la sequía, aunque la vegetación permanece significativamente estresada.

En las últimas semanas se ha desarrollado un clima cálido atípico en toda Samoa Americana, aunque las lluvias frecuentes han impedido el desarrollo de una sequedad anormal. Cayó más de una pulgada de lluvia durante el período de monitoreo de la

sequía en el Aeropuerto Internacional de Pago Pago y en los sitios del Servicio de Parques Nacionales en Siufaga Ridge y Toa Ridge. Aún así, el sitio de observación del aeropuerto reportó 18 días consecutivos (26 de febrero - 15 de marzo) con una temperatura máxima de 90 °F o más, incluido el día más caluroso (94 °F el 7 de marzo) en más de 6 años. La última vez que el aeropuerto tuvo una racha más larga de días de 90 grados fue hace 20 años; hubo 23 días consecutivos con máximas de 90°F o más del 20 de febrero al 14 de marzo de 2002.

Mirando hacia el futuro

Un sistema de tormentas saldrá de las Montañas Rocosas el jueves, trayendo el potencial de nevadas a las Montañas Rocosas del Este y Front Range. Se pronostica que este sistema se intensificará y se moverá hacia el este a través de los EE. UU. antes de salir de la costa este desde el domingo por la noche hasta el lunes temprano. A medida que este sistema sale del este de los EE. UU., se pronostica que otro sistema de baja presión atravesará el oeste de los EE. UU. y se intensificará sobre las Grandes Llanuras hasta el martes. En el oeste, gran parte de las precipitaciones más intensas se pronostican en partes del noroeste del Pacífico, asociadas con el sistema de tormentas más adelante en la semana. También hay mayores posibilidades de precipitaciones y nevadas a gran altura en gran parte del oeste a medida que este sistema atraviesa las Montañas Rocosas. Es probable que las cantidades de precipitación más fuertes de 7 días se concentren en partes de las planicies centrales y del sur hacia el este hasta el valle medio y bajo del Mississippi, con cantidades acumuladas de ambos sistemas de tormentas.

La perspectiva de 6 a 10 días del Centro de Predicción del Clima (válida del 22 al 26 de marzo de 2022) favorece temperaturas superiores a lo normal en gran parte del oeste y este de los EE. UU. contiguos (CONUS) y las Llanuras del Norte. En el CONUS central, se pronostican temperaturas cercanas y por debajo de lo normal para muchos lugares, asociadas con una depresión media de baja presión. Se favorecen precipitaciones por debajo de lo normal en gran parte del tercio occidental del CONUS, debajo de una cresta media de alta presión. Por el contrario, se favorecen las precipitaciones por encima de lo normal para los dos tercios orientales de CONUS, asociadas con el flujo medio del sur desde el Golfo de México, lo que aumenta las posibilidades de precipitaciones, particularmente en el sureste.

Autor(s)

Brad Rippey, U.S. Department of Agriculture

Adam Hartman, NOAA/NWS/NCEP/CPC