

Resumen de la sequía nacional para el 5/6/2018

Resumen: La actividad frontal y de tormenta ocasionó que cayeran lluvias de moderadas a fuertes (al menos 0.5 pulgadas) en el norte, este y centro de los EE. UU. Contiguos (CONUS, por sus siglas en inglés) la semana pasada. Una debilidad en la cuña subtropical a la mitad de la troposfera sobre el Golfo de México y los estados del sudeste contribuyó a que ocurriera una corriente de humedad subtropical a lo largo de esta región. Durante el fin de semana, un frente frío avanzó hacia el área del Atlántico Medio y se estancó, proporcionando un mecanismo de elevación para la humedad que ingresa a la zona. Lo anterior ocasionó que cayeran lluvias fuertes (generalmente de 2 a 6 pulgadas, más a nivel local) en gran parte de Virginia, Maryland, el este de Virginia Occidental y el sur de Pensilvania. Las temperaturas estuvieron entre cerca y por encima del promedio en prácticamente todo el territorio contiguo de los EE. UU., presentándose las mayores desviaciones (6-12 grados F por encima del promedio, más a nivel local) en gran parte del sur de las Altas Llanuras, el valle del Misisipi, las Dakotas y la región de los Grandes Lagos y el valle de Ohio.

Noreste: Las temperaturas (según la Estación de Servicio de Información Climática de Alberta –ACIS, por sus siglas en inglés) durante el período de los últimos 7 días variaron entre 1 y 6 grados F por encima de las temperaturas promedio en Nueva Inglaterra. Los déficits de precipitación durante los últimos 30 días variaron de aproximadamente 1-4 pulgadas por debajo de lo normal, con los mayores déficits registrados en el extremo sur de Maine y partes adyacentes de Nuevo Hampshire. Los caudales en esta área se encuentran dentro del cuartil más bajo de la distribución histórica para este día del año, especialmente en Maine. El 70% de la humedad de la capa superficial del suelo en Nuevo Hampshire se encuentra entre muy corta y corta, mientras que en Massachusetts el 55% y en Maine el 48% se encuentra en esta misma condición, según el Servicio de Estadística de Agricultura Nacional (NASS, por sus siglas en inglés) del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés). En base a estos factores, el área de cobertura de las condiciones de sequedad anormal (categoría D0) se expandió para incluir la mayor parte de Nuevo Hampshire, la mitad occidental de la costa de Maine y el noreste de Massachusetts.

Sureste: A pesar de que no cayeron lluvias tan fuertes en el sur de Virginia en comparación con las que se informaron que cayeron justo al norte, aún así llovió lo suficiente para justificar la eliminación de las condiciones de sequedad residual. En Carolina del Norte, aunque algunas áreas estaban demasiado húmedas para que los agricultores pudieran llevar a cabo las operaciones agrícolas debido a la lluvia en las últimas semanas, la mayoría de las áreas mostraban condiciones normales de agua subterránea, y se eliminó el área restante del estado que tenía condiciones clasificadas en la categoría D0. Las áreas con condiciones clasificadas con la categoría D0 que todavía existían también se eliminaron en Georgia esta semana, de conformidad con las condiciones adecuadas de humedad del suelo. Al escribir este informe, Athens, GA, informó al menos 19 días consecutivos de lluvias medibles hasta el momento. En once ubicaciones (según la Red de la Comunidad de Colaboración en cuestiones de Lluvia, Granizo y Nieve, CoCoRaHS, por sus siglas en inglés, y el Programa de Observadores Cooperadores, COOP, por sus siglas en inglés) se midieron 13 o más pulgadas de lluvia durante el mes de mayo en el noreste de Georgia, mientras que lo anterior fue el caso en 2 ubicaciones en el centro oeste de Georgia. En Alabama, las corrientes estuvieron cerca o por encima de lo normal después del paso de Alberto. La categoría D0 se eliminó en los condados de Tallapoosa, Clay, Randolph y en el norte de Chambers en la parte noreste del estado, mientras que la categoría D0 se le agregó al condado de Etowah. En el suroeste de Alabama, la categoría D0 se expandió al este del Condado de Washington.

Sur: De acuerdo con la ACIS, las precipitaciones que se midieron durante los últimos 7 días fueron menos de 0.5 pulgadas en gran parte del sur. Las desviaciones semanales de temperatura generalmente variaron entre 4-10 grados F por encima del promedio. Los déficits significativos de precipitaciones de 30 días y las temperaturas cálidas casi récord impulsaron la expansión de la categoría D0 en partes de Texas. De hecho, toda la descripción de la sequía de Texas experimentó otra revisión importante esta semana. Los bajos caudales han sido un problema en la Región del País de las Colinas (*Texas Hill Country*, en inglés) desde hace ya varios meses. La posición de la línea de impactos se ajustó para dividir aproximadamente el estado en una porción occidental (ahora SL, con déficits a más largo plazo), y una porción oriental (todavía S). A lo largo del Profundo Sur en los condados de Willacy y el norte de Cameron en Texas, las condiciones se degradaron esta semana de categoría D1 a categoría D2, con base en los campos de algodón estresados (a pesar del riego continuo), altos niveles del Índice de Sequía de Keetch-Byram, KBDI, por sus siglas en inglés (600-700), y una mezcla del Índice Estandarizado de Precipitaciones (SPI, por sus siglas en inglés) de 120 días. En Oklahoma, la continua degradación de las condiciones ocasionó a una expansión tanto de la categoría D0 como de la categoría D1 en las partes sureste del estado. También se le hicieron algunos ajustes a la representación en el oeste de Oklahoma, con base en las precipitaciones recientes. Las condiciones cálidas y relativamente secas propiciaron una amplia expansión de la categoría D0 en la mayor parte de Luisiana, el oeste de Arkansas y partes adyacentes del oeste y el sur de Misisipi durante el período de esta semana. Las anomalías actuales de la humedad del suelo según el Sistema de Asimilación de Datos del Territorio de América del Norte (NLDAS,

por sus siglas en inglés) para la zona donde crecen las raíces (el primer metro de profundidad de la tierra) indican valores que oscilan entre 1 y 3 pulgadas por debajo de lo normal. Shreveport, LA, informó su mes de mayo más cálido registrado, 78.4 grados F, que suplantó el viejo récord de 77.8 grados F establecido en 1933. Dos áreas de categoría D1 se introdujeron en el noroeste y centro sur de Luisiana durante el período esta semana. La humedad de la capa superficial del suelo (muy corta a corta) para algunos estados incluye: Luisiana (73% esta semana, 55% la semana pasada), Arkansas (34%, 21%), Misisipi (22%, 14%) y para los EE. UU. Contiguos en conjunto (28%, sin cambios con respecto a la semana pasada). Para el caso de los pastizales/pastos, los porcentajes que se clasificaron entre muy malos y malos durante el período de esta semana en comparación con la semana pasada incluyen: Luisiana (30% esta semana, 17% la semana pasada), Arkansas (6%, 8%), Misisipi (11%, 11%).

Medio Oeste: La descripción de la sequía en la región del Medio Oeste se modificó esta semana en gran parte debido a las precipitaciones recientes. En el norte de Minnesota, el norte de Wisconsin y el norte de Michigan, las áreas de sequedad anormal (categoría D0) disminuyeron. Los factores considerados incluyeron el mapa número 200 del Porcentaje de Precipitación Normal (PNP, por sus siglas en inglés) de los Servicios de Predicción Hidrológica Avanzada (AHPS, por sus siglas en inglés), el SPI de 30 días y los caudales casi por encima de los niveles normales. En Indiana, a pesar de que cayeron algunas precipitaciones durante el período de la semana pasada, los déficits aún eran lo suficientemente significativos como para justificar una expansión del área de categoría D0 desde el suroeste de Indiana hacia el noreste hasta el centro de Indiana, incluyendo Indianápolis. Esta expansión se alinea con el eje de precipitación mínimo observado de 7 días a través de esta área y cuenta con el apoyo adicional de los mapas del SPI de 30 días y 60 días de la ACIS, Desviación de la Precipitación Normal (DNP, por sus siglas en inglés) de 60 días de la ACIS y amplio apoyo del mapa del 4 de junio del Índice de Respuesta de la Vegetación ante la Sequía (VegDRI, por sus siglas en inglés). En el centro de Iowa, se introdujo la categoría D0 con base los Porcentajes de Precipitaciones Normales (PNP) inferiores al 50% en el último mes. En el noroeste de Misuri, San José (condado de Buchanan) informó 19.28 pulgadas de precipitaciones durante el año pasado (1 de junio de 2017 al 30 de mayo de 2018). Las precipitaciones normales para esta área y período de tiempo son de 35.60 pulgadas. Muchos tipos diferentes de plantas (como leñosas, algunas perennes y siempre verdes) y árboles (como pinos, tejos y bojés) han mostrado cantidades significativas de estrés a causa de la sequía. Cerca de Hamilton, el nivel del lago de la ciudad está muy bajo, al igual que muchas lagunas en toda la región. Esta semana, la sequía severa (categoría D2) se expandió a lo largo del noroeste de Misuri, y aproximadamente la mitad oriental del área de sequía moderada (categoría D1) en el norte de Misuri se expandió ligeramente hacia el sureste. En Illinois, una banda de fuertes lluvias (3-6 pulgadas) orientadas de norte a sur cayó en el área de Peoria muy temprano durante la semana de registro de la sequía, asociada con las partes restantes de Alberto. La categoría D0 se expandió ampliamente a lo largo de una porción significativa del centro y el este de Illinois, conectándose con la zona con condiciones de sequía de categoría D0 en el suroeste de Indiana. Esto está relacionado con la combinación de sequedad a corto plazo y las temperaturas de 90 grados, las cuales parecen estar causando estrés hídrico en el maíz y la soja. A propósito, la importancia de la rápida pérdida de humedad por evaporación se ha convertido en una consideración muy importante en la detección temprana de la sequía repentina; de ahí la creciente dependencia en el Índice de Sequía por Demanda de Evaporación (EDDI, por sus siglas en inglés). Los valores altos del EDDI de 2 semanas (ED1 a ED3) a lo largo de la región del Cinturón del Maíz son indicativos de una pérdida de humedad significativa, la cual debe equilibrarse con cualquier aumento de humedad que se produzca a través de las precipitaciones. Es la interacción entre la evaporación, el alto calor, la lluvia, la humedad del suelo y la velocidad del viento lo que tiene una influencia significativa en la predicción precisa de la sequía.

Altas Llanuras: Cayeron fuertes lluvias (2-6 pulgadas, más a nivel local) en partes de Dakota del Norte durante el período de esta semana, mientras que las mayores cantidades de precipitaciones cayeron en la parte noroeste del estado. Gran parte de la lluvia más fuerte en realidad cayó al norte de la frontera canadiense en el extremo sureste de Saskatchewan. Se le hicieron ligeras alteraciones (tanto de mejora como de deterioro) en la representación en el oeste, centro norte y sureste de Dakota del Norte, basándose en parte en el EDDI de 1 mes, el cual tomó en consideración la demanda de evaporación. Ambas mejoras y degradaciones también se hicieron a la representación de Dakota del Sur, que recibió considerablemente menos lluvia durante el período de esta semana en comparación con su contraparte del norte. Por ejemplo, Aberdeen informó solamente 0.52 pulgadas de lluvia en mayo (2.59 pulgadas por debajo de lo normal), convirtiéndolo así en el séptimo más seco registrado. Se introdujo un área de sequía severa (categoría D2) en el noreste de Dakota del Sur, con base en los déficits de precipitaciones de 60 días, el SPI de 30 y 60 días, las temperaturas cálidas recientes y el aumento de la demanda de agua a través de la evapotranspiración. Una espectacular tormenta de polvo, acompañada de vientos de 50-80 mph, sopló a través de esta región (los condados de Hand y Faulk) el 1 de junio. En el sureste de Colorado, se le hizo una degradación de una categoría a la representación en el condado de Kiowa. La buena humedad del suelo del verano y el otoño húmedos del 2017 ha desaparecido, debido al reciente clima caluroso y seco. Esto, a su vez, ha afectado adversamente a los cultivos. Aunque las buenas lluvias cayeron en el este de Nebraska esta semana, se decidió no hacerle cambios a la descripción del estado hasta que haya más información disponible la próxima semana.

Oeste: Se le hicieron ajustes menores esta semana al área con condiciones de sequía de categoría D0 a lo largo de la frontera este del estado de Montana. En el noroeste de Montana, finalmente se decidió posponer la introducción de la categoría D0 en la región. Aunque se han presentado ciertas condiciones de sequedad, esta área experimenta flujos de arroyos y ríos saludables, debido al continuo derretimiento de la nieve. Cerca del norte de Idaho, las recientes inundaciones impiden la introducción de cualquier condición de categoría D0 en este momento. Esta área continuará siendo monitoreada para la posible inclusión de la categoría D0 durante el período siguiente de una o dos semanas. En el oeste de Oregón y el oeste de Washington se estableció un patrón seco prolongado antes de lo previsto y con caudales rápidamente decrecientes (la mayoría se encuentra ahora dentro del cuartil más bajo de la distribución histórica a la fecha según lo que corresponde en el año). Hay una degradación notable en los mapas del SPI en lo que respecta al período de 60 a 30 días. Los valores de SPI más recientes en esta región oscilan entre -2.0 y -2.5. Por consiguiente, la categoría D0 se expandió a lo largo de porciones occidentales de Oregón y Washington durante el período de esta semana. Finalmente, en el suroeste de Nuevo México, se iniciaron restricciones de agua debido a que el almacenamiento en los embalses Elephant Butte y Caballo (a lo largo del Río Grande en el condado de Sierra) cayó por debajo de 400,000 acres-pie.

Alaska, Hawái y Puerto Rico: En Puerto Rico, junio y la primera mitad de julio son las épocas climatológicamente más secas del año. Las imágenes satelitales del Programa del Radiómetro para el Procesamiento de Imágenes Infrarrojas Visibles (VIIRS, por sus siglas en inglés) revelan que las laderas del sur de la isla se están secando. Estos dos factores llevaron ocasionaron que se introdujera la categoría D0 en esta región. No se consideró necesario hacer cambios esta semana en las descripciones de Alaska y Hawái.

Viendo al Futuro: Para el período subsiguiente de 5 días (del 7 al 11 de junio de 2018), generalmente se predice que en los Estados Unidos Contiguos del norte y del este caerán 0.5-1.5 pulgadas de lluvia. Se pronostican cantidades más fuertes de precipitaciones en partes del oeste de la región del Cinturón del Maíz, la región del sur de los Grandes Lagos y la península de Florida. Un máximo relativo de 3-4 pulgadas es posible en Iowa, probablemente debido a los conjuntos de tormentas nocturnas (según el sistema convectivo de mesoescala –MCS, por sus siglas en inglés) que son comunes en esta época del año. Se espera que caiga poca o nada de lluvia en otros lugares durante este período. Para el período subsiguiente de 5 días (12-16 de junio de 2018), el Centro de Predicción Climática (CPC, por sus siglas en inglés) predice mayores probabilidades de precipitaciones superiores a las normales en el sur de los Estados Unidos Contiguos, con una inclinación débil hacia arriba que avanza hacia el norte a través del valle del Misisipi y la región este de las Altas Llanuras. Las probabilidades elevadas de que caigan precipitaciones por debajo de las normales se destacan en el noroeste, el norte de las Altas Llanuras y la mayoría de los estados de la costa del Atlántico desde Maine hasta Virginia.

Autor: Anthony Artusa, Centro de Predicción Climática (CPC, por sus siglas en inglés)/ Centros Nacionales para la Predicción Climática (NCEP, por sus siglas en inglés)/ Servicio Meteorológico Nacional (NWS, por sus siglas en inglés)/ Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA, por sus siglas en inglés)