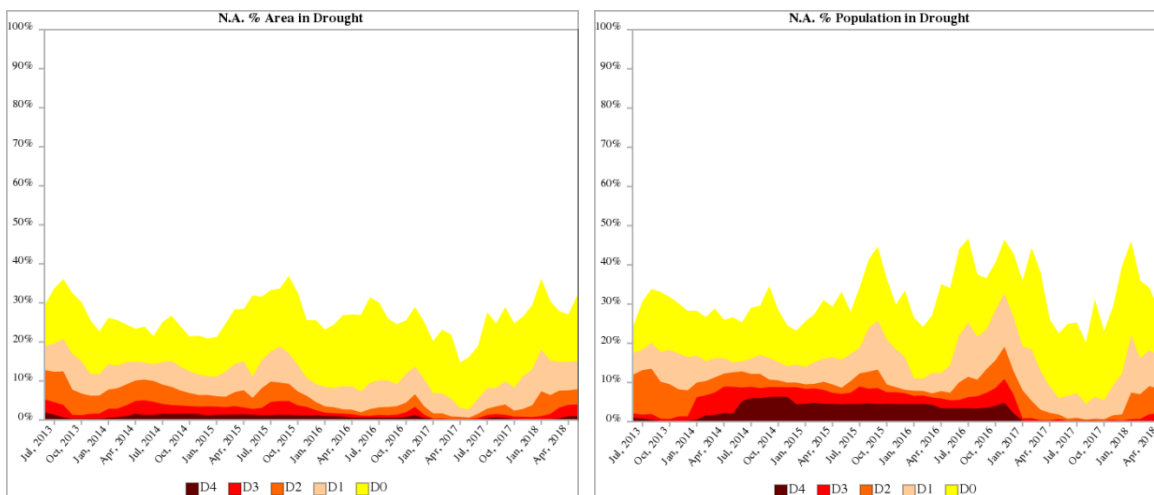


Monitor de Sequía de América del Norte – Mayo 2018

A finales de mayo de 2018, la sequía desde moderada a excepcional (D1-D4) afectó al 15.0 por ciento del área y al 14.1 por ciento de la población de América del Norte. El porcentaje de área fue 0.2 mayor que el valor a finales de abril de 2018. El porcentaje de la población fue 2.9 por ciento menor que el valor a finales de abril. A finales de abril, 9.8 por ciento de la cuenca del Río Columbia y 51.9 por ciento de la cuenta del Río Grande/Bravo estuvieron en sequía desde moderada a excepcional; 15.6 por ciento de la cuenca de los Grandes Lagos fue anormalmente seca (D0) o experimentando sequía y el 34.9 por ciento de las Grandes Planicies de América del Norte estuvo en sequía de moderada a excepcional. Las Grandes Planicies de América del Norte se extienden a través de los Estados Unidos y en partes adyacentes del noreste de México y el sur de las Praderas de Canadá. El porcentaje de área anormalmente seca y con sequía en la cuenca de los Grandes Lagos es mayor que el porcentaje a finales de abril. El porcentaje de área con sequía en la cuenca del Río Grande/Bravo es menor que el valor a finales de abril.



CANADÁ: Las condiciones de sequía siguieron centradas en las Praderas del sur durante mayo. Temperaturas por arriba de la media y precipitaciones excesivamente bajas permitieron intensificar la sequía en el oeste de Canadá a lo largo del mes. El interior de la Columbia Británica empezó a experimentar condiciones inesperadamente secas a principios de la temporada, provocando varios incendios forestales en la región. La Columbia Británica experimentó un mayo anormalmente seco en el suroeste así como el interior central, resultando en un retorno de las condiciones anormalmente secas y de sequía. Los suelos pobres de humedad en las Praderas del Sur llevaron al desarrollo de varias áreas de sequía. Aunque gran parte de la Región Central se benefició de temperaturas cálidas y un alivio de las preocupaciones por exceso de humedad, las condiciones en el norte de Ontario siguieron deteriorándose debido a la persistencia de la sequedad. El déficit de precipitación y pobres escurrimiento condujeron a un mayor riesgo de sequía e incendios en el norte de Canadá. En el último día de mayo, un importante sistema se movió en el sur de Saskatchewan y trajo lluvia significativa para la región que mejoró las condiciones rápidamente. Para la producción

agrícola, la distribución de las precipitaciones no pudo haber sido mejor. Con el rápido desarrollo de la sequía y la mayoría de las semillas en el suelo, los productores agrícolas necesitan lluvia.

Región Pacífico (Columbia Británica)

Las temperaturas cálidas y el significativo déficit de lluvias incrementaron el riesgo de incendios forestales en la región del Pacífico en mayo. Aunque partes del interior sur se vieron aliviados debido a los excesos de humedad, la mayor parte de la provincia pasó a ser muy cálida y seca. Varias regiones de la provincia recibieron menos de 10 mm de lluvia a lo largo de mayo, muy por debajo de los valores esperados para esta época del año. Como resultado, las condiciones anormalmente secas (D0) se ampliaron para incluir a gran parte de la provincia. El importante déficit de precipitaciones y deficiente humedad del suelo condujo al desarrollo de sequía moderada (D1) a lo largo de la frontera del Yukón y la región de La Paz.

Región de las Praderas (Alberta, Saskatchewan, Manitoba)

Similar al Pacífico, las condiciones cálidas y secas impulsaron el rápido surgimiento de sequía en la región de las Praderas, especialmente en Alberta y Manitoba. Las condiciones anormalmente secas (D0) se ampliaron para incluir gran parte de Alberta que recibió menos de 15 mm de lluvia a lo largo de mayo. Los datos obtenidos por satélite indicaron que la región de La Paz, el noreste de Alberta y el suroeste han recibido menos del 50% de su precipitación promedio desde marzo; así surgieron dos grandes áreas de sequía moderada (D1). Precipitaciones en el récord inferior alrededor del río de La Paz durante todo mayo resultó en el desarrollo de un área de sequía severa (D2). Aunque las lluvias a finales de mes mejoraron las condiciones agrícolas, la humedad es necesaria para la continuación de la germinación. El sur de Saskatchewan experimentó una mejoría significativa en mayo, debido a las precipitaciones de corto plazo por arriba de la media. El gran evento de lluvias del 31 de mayo contribuyó a aliviar los problemas de humedad de largo plazo, y todas las condiciones de sequía en el sureste mejoraron, más notablemente en las zonas al este de Regina. Las condiciones D1 persistieron en partes del suroeste, donde continuó el déficit de humedad del suelo. A pesar de cierto alivio en el sureste de Manitoba, las condiciones D2 persistieron y se ampliaron en la mitad sur de la provincia. Los impactos agrícolas en las Praderas incluyeron una reducción en el suministro de agua, por debajo de lo normal, y disminución de la producción de alimentos.

Región Central (Ontario, Quebec)

Las condiciones continuaron mejorando en el sur de Ontario y Quebec mientras que se degradaron en el norte de Ontario. Las áreas D0 se ampliaron en el noroeste, y varias porciones al norte del Lago Superior se deterioraron a sequía moderada (D1), debido a la persistente sequedad y escasa humedad del suelo superficial. Condiciones D0 se desarrollaron al norte de La Sarre en Quebec debido al déficit de precipitación de corto plazo, lo cual conduce a un mayor riesgo de incendios forestales. Una región D0 persistió a lo largo del Golfo de San Lorenzo en Quebec debido al persistente déficit de humedad.

Región Atlántica (Nueva Escocia, Nuevo Brunswick, Príncipe Eduardo, Terranova)

En la costa atlántica de Canadá, mayo trajo precipitaciones de normal arriba de lo normal para la mayoría de la región y bajas temperaturas en toda la región. El exceso de humedad

en varias partes del Atlántico ha disminuido. Debido a la lluvia adecuada que recuperó la humedad en el suelo, todos los problemas persistentes por falta de humedad fueron superados.

Región Norte (Yukón, Territorios del Noroeste)

Los problemas por sequedad se ampliaron en el norte de Canadá en mayo, debido a la reducción de la precipitación y el aumento del riesgo de incendios forestales. Los datos obtenidos por satélite indicaron que el sur del Territorio del Yukón ha recibido precipitaciones adecuadas desde marzo; por lo tanto, sólo persisten un par de pequeñas áreas de sequía moderada (D1). Las condiciones anormalmente secas (D0) se ampliaron desde el Yukón hasta los Territorios del Noroeste debido al déficit de precipitación y deficientes escurrimientos a lo largo del mes.

ESTADOS UNIDOS: El calor persistente y las lluvias irregulares propiciaron un inusual mayo. De hecho, mayo de 2018 fue el más cálido registrado en el país. Sin embargo, a diferencia de años anteriores, tales como 1934, 1936 y 2012, cuando casi se estableció un nuevo récord cálido para mayo, las altas temperaturas de mayo fueron acompañadas por un rápido desarrollo de la sequía, la suficiente lluvia que cayó en varias áreas durante mayo de 2018 evitaron mayores problemas de sequía.

Las notables excepciones incluyeron el sur de las Grandes Planicies y el Suroeste, donde la sequía y las altas temperaturas aceleraron la maduración del trigo de invierno y un aumento del estrés en los agostaderos, pastos y cultivos de riego de verano. La sequedad de mayo se observó también en algunas otras regiones, incluyendo gran parte de Nueva Inglaterra, la región oeste de la Costa del Golfo, porciones del Medio-Sur, y algunas porciones del Medio-Oeste.

En contraste, el clima excepcionalmente húmedo prevaleció en el centro y sur de los estados del Atlántico, obstaculizando los trabajos de campo y reduciendo potencialmente la calidad de los cultivos, tales como heno, frutales y el trigo de invierno. En otros lugares, las precipitaciones por arriba de lo normal durante mayo también se observaron en la parte norte y centro de las Altas Planicies y el norte de las Intermontañas del Oeste, generalmente en beneficio de los granos de invierno y los cultivos sembrados de primavera.

El calor generalizado de mayo facilitó un ritmo rápido de emergencia y desarrollo de los cultivos de verano, especialmente en las Planicies y el Medio-Oeste. Más de dos tercios (68 por ciento) de la superficie de soya del país había emergido antes del 3 de junio, el ritmo más rápido desde 2012. En las áreas más secas, como en Texas, el calor también favoreció los trabajos de campo. Más de un tercio (35 por ciento) del trigo de invierno en Texas fue cosechado antes del 3 de junio.

La cobertura de sequía (D1 o mayor) en los estados contiguos de los Estados Unidos se situó en 26.42% Al 29 de mayo, luego del 28.60% a principios de mes. Sin embargo, un núcleo de sequía persistió en el cuadrante suroeste del país, dejando porciones de siete estados experimentando sequía excepcional (D4). Al 29 de mayo, la sequía D4 se observó en Nuevo México, con el 18% de cobertura, junto con Arizona (16%), Colorado (8%), Oklahoma (7%),

Utah (4%), Texas (2%) y Kansas (1%). La cobertura de sequía de extrema a excepcional (D3 a D4) se extendió en porciones de ocho estados del Suroeste, desde el 3% en California hasta el 74% en Arizona.

Fuera de la parte continental de los Estados Unidos, no se observó sequía ni sequedad durante mayo en Puerto Rico. Las condiciones anormalmente secas (D0) volvieron a algunas secciones del sotavento de Hawái que cubre el 21% del estado al 29 de mayo. Mientras tanto, en Alaska, la cobertura de condiciones anormalmente secas disminuyó del 11 al 2% durante mayo, con pequeñas áreas D0 persistentes en el centro-sur y secciones del sureste del estado.

Perspectiva histórica: De acuerdo con datos preliminares proporcionados por los Centros Nacionales de Información Ambiental, la porción continental de los Estados Unidos experimentó su mayo más caluroso durante los 124 años de registros. La temperatura media nacional de 65.4°F (18.6°C) fue de 5.2°F (2.9°C) por arriba de la media 1901-2000, superando el registro de mayo de 1934 de 64.7°F (18.2°C). Todos los 48 estados se posicionaron dentro del tercio superior (más cálido) de la distribución histórica. Florida, el estado "más fresco" tuvo su 36° mayo más cálido. De hecho, fue el mayo más cálido en ocho estados (Arkansas, Illinois, Indiana, Kentucky, Missouri, Ohio, Oklahoma y Virginia) extendidos desde las Planicies del sur a la costa del Atlántico medio.

Mientras tanto, la precipitación fue bastante cercana a la parte central de la distribución histórica, clasificado como el 55° mayo más lluvioso desde 1895. Las precipitaciones sobre el territorio continental de los Estados Unidos promediaron 2.97 pulgadas (75.4 mm), el 102% de normal. Fue el mayo más seco desde 2014. La clasificación de precipitación a nivel estatal varió del décimo mayo más seco en Luisiana al mayo más húmedo registrado en Maryland y Florida. La sequedad inusual también se observó en New Hampshire (11° mayo más seco) y Washington (12° más seco), mientras que la humedad cercana a un nuevo récord plagó la parte central y sur de los estados del Atlántico.

Aspectos agrícolas e hidrológicos destacados: Los efectos de la sequía en el sur de las Grandes Planicies y el Suroeste continuaron durante mayo. Al 3 de junio, Arizona condujo en los Estados Unidos con el 94% de sus pastizales y praderas considerado en condiciones de pobres a muy pobres, seguido por Nuevo México (68%), Colorado (40%) y Texas (37%). En la misma fecha, el desarrollo de la sequía en la mitad occidental de la región de la Costa del Golfo dejó al 30% de los pastos de Luisiana en condiciones de pobres a muy pobres. Mientras tanto, los aguaceros periódicos de mayo llegaron demasiado tarde en el sur de las Altas Planicies como para beneficiar al trigo de invierno estresado por la sequía. Al 3 de junio, más de un tercio (35%) del trigo de invierno de los Estados Unidos fue tasado en condiciones de pobres a muy pobres. Oklahoma lideró en el país con casi dos tercios (63%) de su trigo de invierno calificado en condiciones de pobre a muy pobre, seguido por Texas (58%) y Kansas (49%). Los cultivos de verano en las Planicies del sur también comenzaron a mostrar signos de estrés antes del 3 de junio, con casi una cuarta parte (23%) del algodón de Texas clasificado en condiciones de pobre a muy pobre.

Según el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, el 34% de las regiones productoras de trigo de invierno de los Estados Unidos estuvo en sequía (D1 o mayor) al 29 de mayo, un ligero descenso con respecto al 37% a principios de mes. Mientras tanto, el 24%

del inventario ganadero de los Estados Unidos estuvo en condiciones de sequía a fines de mes, sin cambios desde el 1 de mayo. Al final de mes, aproximadamente, una décima parte de las regiones productoras de soya y maíz de los Estados Unidos estuvieron en sequía.

Al 3 de junio, la humedad del suelo fue clasificado en condiciones de escasa a muy escasa en por lo menos la mitad de varios estados, incluyendo Texas (77%), California (75%), Luisiana (73%), Nuevo México (71%), New Hampshire (70%), Oregón (56%) y Massachusetts (55%). Entretanto, varios incendios forestales estuvieron activos en el Suroeste a finales de mayo y principios de junio. Específicamente, los incendios en el Buzzard y Ute Park en Nuevo México consumieron más de 35,000 acres (14,000 hectáreas) de árboles maderables, arbustos y pastos a comienzos de junio. A nivel nacional, los incendios hasta inicios de junio han quemado casi 1.8 millones de acres (aproximadamente 720,000 hectáreas), más del 125% de la media de 10 años.

Al 1 de junio, los almacenamientos a nivel estatal como un porcentaje del promedio a la fecha estuvieron mayormente por arriba de lo normal en los estados del Oeste. Nuevo México, con un promedio significativamente por debajo de la media, fue la única excepción notable. Durante mayo, el clima cálido se tradujo en importante derretimiento de nieve de alta elevación en varias cuencas del Noroeste. Como resultado, los almacenamientos no se optimizaron en varias cuencas debido a que algunos embalses se llenaron rápidamente, lo que obligó a liberaciones de agua debido a la aceleración del derretimiento de la nieve.

MÉXICO: Con solo un sistema frontal y sin ondas tropicales que aportaran lluvias, el clima de mayo fue dominado por un sistema de alta presión que generó tiempo cálido y seco para la mayoría del país y que se intensificó con una onda de calor a finales de mes en las regiones centrales. Las pocas precipitaciones en el centro-occidente del país fueron ocasionados por una línea seca y en el noreste por el frente frío; a finales de mes, la tormenta subtropical Alberto dejó considerables precipitaciones en Quintana Roo y Yucatán cuando estaba en su etapa de perturbación tropical. Con este antecedente, la lluvia total de mayo fue muy cercana a los valores promedio, con 39.0 mm que representó un 3.8 por ciento por debajo del promedio de mayo (1941-2017) y se ubicó en la parte central de la distribución histórica, como el 43° más seco. Por el contrario, las altas temperaturas dominaron regiones del norte, occidente y las regiones centrales para un promedio de temperatura media nacional de 25.4 °C, 1.8 °C por arriba del promedio de mayo y se ubicó como el mayo más cálido de acuerdo con los registros desde 1971.

Con la Zona de Convergencia Intertropical (ITZC) desplazada más al sur de lo habitual en esta época del año y sin ondas tropicales, las precipitaciones del centro-occidente fueron localizadas debido a una línea seca y las costas del Pacífico sur mexicano recibieron menos del 50% de precipitación normal mensual. La ausencia de lluvias y altas temperaturas mantuvo como medio el potencial de incendios en el norte (Chihuahua), el centro-occidente (Jalisco, Michoacán, Ciudad de México Tlaxcala y Puebla) y Chiapas, en el sur; además de riesgo alto de incendios en el Estado de México. En tanto que la distribución de la sequía continuó con el mismo patrón del mes anterior, con apenas ligeras recuperaciones de las condiciones de sequía y sequedad en Yucatán, y entre Michoacán y Jalisco. La huella con sequía a nivel nacional desde moderada a extrema (D1-D3) se situó en 29.1 por ciento al 31

de mayo, un ligero descenso con respecto al 34.7 por ciento con respecto a la evaluación del 30 de abril y un incremento de 18.5 puntos porcentuales con respecto a la cobertura (D1-D3) del 15 de enero de 2018 que era solo del 10.57 por ciento.

La clasificación de lluvias a nivel estatal en mayo de 2018 varió del mayo más seco en Baja California Sur al cuarto mayo más húmedo en Michoacán y Morelos; sin embargo, doce estados quedaron dentro de sus valores normales como Querétaro (39° más húmedo) y Oaxaca (38° más seco). La sequedad de los últimos tres meses se hizo evidente en Baja California, Sonora y Coahuila que tuvieron su quinto, cuarto y tercer periodo marzo-mayo más seco. Por el contrario, la humedad benefició a Campeche y Morelos que tuvieron su séptimo y segundo período marzo-mayo más húmedo. La sequedad de largo plazo dejó a la Ciudad de México y San Luis Potosí con el noveno período de 12 meses (junio a mayo) más seco y a Baja California con el período más seco de junio a mayo.

Las temperaturas se incrementaron en la segunda parte del mes debido a la intensificación del sistema de alta presión el Pacífico que afectó desde las regiones centrales hacia el norte del país. Los promedios diarios tanto de la temperatura media como de la máxima superaron el umbral de la media más dos desviaciones estándar, siendo más evidente en la última semana de mes, resultado una amplia ola de calor que afectó principalmente a la Ciudad de México y a la mayoría de la porción central del país. A nivel mensual, las temperaturas fueron más cálidas de lo normal en el occidente y norte del país, donde se alcanzaron anomalías de temperatura media mayores a 5 °C por arriba del promedio en Baja California, Chihuahua y Durango, además de la costa de Oaxaca. Más de 25 días con temperatura máxima mayor o igual a los 40 °C se observaron en los límites de Sonora, Chihuahua y Sinaloa, el norte de Chihuahua, los límites de Nayarit y Jalisco, la zona de la Depresión del Balsas (entre Guerrero y Michoacán) y el sur de Oaxaca. En tanto que anomalías de 1 a 2 °C más frescas de lo normal se percibieron en un corredor entre Guerrero-Puebla y la porción central de Veracruz. Dieciocho estados tuvieron temperaturas medias dentro de sus diez más cálidos para mayo, destacando a Baja California Sur y Querétaro con su tercer mayo más cálido; Coahuila, Chihuahua, Jalisco y Nayarit (segundo mayo más cálido) mientras que Colima, Durango y Sinaloa alcanzaron su mayo más cálido, de acuerdo con los datos desde 1971. En el lado opuesto de la clasificación, Yucatán tuvo su 13° mayo más fresco. Mayo de 2018 quedó clasificado como el más cálido de acuerdo a los datos desde 1971 a nivel nacional, mientras que el período enero-mayo de 2018 promedió 21.0 °C, 1.1 °C por arriba del promedio y se ha situado como el tercero más cálido, solo por detrás de los períodos enero-mayo observado en 2017 y 2006.