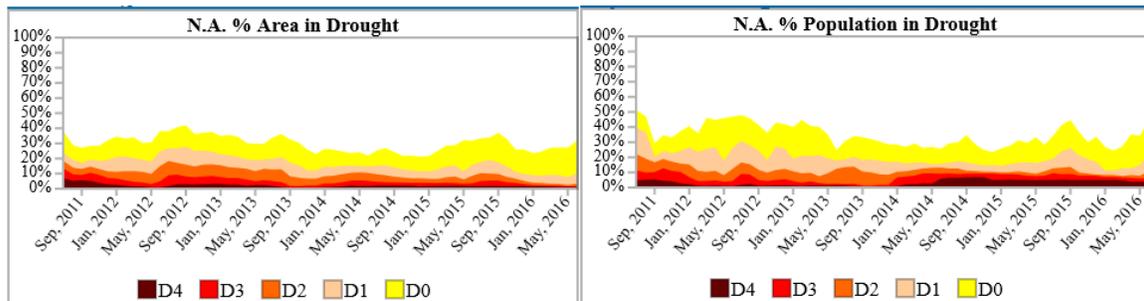


Monitor de Sequía de América del Norte - Junio 2016

A finales de junio de 2016 la sequía de moderada a excepcional (D1-D4) afectó aproximadamente a un 9.3% de la superficie y el 21.9% de la población de América del Norte. Estos porcentajes representan un aumento del 2.2% para la superficie y del 7.6% para la población comparado con los valores de finales de mayo de 2016.



CANADÁ: El mes de junio trajo abundantes lluvias sobre gran parte del oeste de Canadá, aliviando algunos de los problemas de sequía en Alberta y Saskatchewan. La provincia de la Columbia Británica, sin embargo, tuvo condiciones secas persistentes permitiendo el desarrollo y la expansión de la sequía moderada (D1) en el sur y el noroeste. Las regiones centrales del sur de Canadá siguieron siendo motivo de preocupación, principalmente en el sur de Ontario, donde la falta de lluvias y las altas temperaturas provocaron el deterioro de las condiciones y llevó al desarrollo de sequía severa (D2). La nieve derretida en la Columbia Británica continuó por arriba de las condiciones normales, así como los ríos comenzaron su transición hacia la disminución al final de la primavera con la llegada de junio. Durante el pasado mes, la Columbia Británica experimentó una reducción global en sus condiciones anormalmente secas (D0). La región del Río de la Paz recibió precipitaciones significativas a mediados de junio que provocaron grandes inundaciones en la región, pero no obstante, aliviaron las condiciones secas en la parte oriental de la provincia. El área con D0 y D1 en las Islas de la Reina Carlota, permaneció en el mismo lugar, mientras que la D0 en la parte continental se redujo en términos de extensión lateral, excluyendo a Príncipe Jorge; esta zona D0 también se ha desplazado para cubrir una porción significativa del noroeste de la Columbia Británica. El área D1 en esta región también ha cambiado hacia el noroeste desde mayo, ahora extendiéndose hacia una región entre el Lago Dease y Terraza. Las regiones del sur de la provincia experimentaron un ligero cambio en las condiciones de sequía; el área con D0 se redujo al mismo tiempo que el interior del sur experimentó altos niveles de precipitaciones comparado con el mes anterior. Por otro lado, las condiciones se deterioraron en la Isla de Vancouver, que llevaron al aumento de la D0. Dada la designación de la provincia de un nivel de sequía 4 a la Isla de Vancouver, un área en el extremo sur de la isla, corriendo hacia arriba a lo largo del borde oriental, recibió una designación D1; esta región con D1 se amplió más allá del interior de la Península, incluyendo Penticton, Kelowna, y Ashcroft. Una pequeña área de D1 también surgió en torno a Salmon Arm como resultado de particularmente bajas precipitaciones en junio, con las condiciones D0 ampliándose ligeramente hacia el noreste, hacia Revelstoke.

Las condiciones de sequía en las Praderas se redujeron significativamente en junio; en Alberta, las condiciones D0 y D1 al norte de Edmonton fueron eliminadas como resultado de las extremadamente fuertes precipitaciones durante el mes. Las condiciones en el norte de Saskatchewan también mejoraron; dejando escurrimientos de normal a por arriba de lo normal y lluvias suficientes, la zona D0 se redujo considerablemente para abarcar sólo la parte noroeste de la provincia desde Stony Rapids La Loche hasta el oeste en Fort McMurray. Otras regiones de las praderas, sin embargo, continuaron experimentando condiciones secas durante el mes. Condiciones de sequía severa (D2) surgieron en el suroeste de Alberta alrededor de Calgary como resultado sequedad persistente y baja precipitación. Además, el área D0 alrededor de Saskatoon permaneció como resultado del persistente clima seco, aunque la región de D1 disminuyó ligeramente desplazado hacia el sur alrededor de North Battleford. Existen condiciones contrastantes en Manitoba; mientras que la parte sur recibió importante humedad durante junio, si no excesiva, las zonas de mayor sequedad se incrementaron en el norte de la provincia. La región con D0 en el extremo norte del Lago Winnipeg se expandió hacia el noreste de Manitoba, extendiéndose hacia el oeste de la provincia hacia el Lago de Renos, Saskatchewan; esto fue resultado, principalmente escorrentías extremadamente bajas, así como de escasas precipitaciones alrededor Gillam en los últimos meses.

En el norte de Ontario, las condiciones D0 se redujeron, ya que la región recibió humedad adecuada durante los últimos 90 días. Una historia muy diferente a lo observado en zonas del sur de la provincia, donde la sequedad del pasado mes continuó y se incrementó en extensión y severidad. Cerca del 50% de la región agrícola de Ontario se consideró debajo del percentil 10 al 26 de junio de 2016, afectando alrededor de 714,000 cabezas de ganado y 10,000 granjas en la región. Como tal, las condiciones D0 aumentaron para cubrir todo el sur de Ontario, hacia Sault Ste. Marie y pasando por Sudbury. Un área con D1 casi reflejado en el área D0, excluyendo a Kitchener, Ontario, se extendió al norte y al este hacia el Valle de Ottawa y el sur de Quebec. Adicionalmente, las precipitaciones durante los últimos 3 meses fueron mayores a 100 mm por debajo de lo normal alrededor desde Toronto a Peterborough, así como el Valle de Ottawa; como consecuencia de ello, surgieron dos regiones con D2. La región con D0 también se amplió para cubrir una porción mucho más grande del sur de Québec en comparación con mayo, que se extiende desde La Sarre al Río San Lorenzo. El área D0 en el norte de Quebec permaneció desde el mes pasado; sin embargo, las precipitaciones adecuadas aliviaron la sequedad en la parte alta del Río San Lorenzo. Bajas precipitaciones y niveles de escorrentías durante junio en las provincias del Atlántico dieron como resultado la extensión de las condiciones anormalmente secas en Moncton y la Isla del Príncipe Eduardo, además del sur de Nueva Escocia y una pequeña franja en Nuevo Brunswick a lo largo de la frontera con Estados Unidos.

Una variedad de condiciones que existieron en la región norte durante junio. El deterioro en el noroeste la Columbia Británica se extendió hacia el Territorio de Yukon, donde permaneció el área de D0. Leve mejoría se vio alrededor del área de Whitehorse, dada las suficientes precipitaciones y condiciones sugeridas por el Código de Sequía. Una región con D0 permaneció en el sureste de los Territorios del Noroeste como resultado de bajas precipitaciones en los últimos 3 meses. El resto de la región tuvo mejoría en junio; el área

de condiciones anormalmente secas en el extremo norte de los Territorios del Noroeste fue eliminado y se redujo la condición D0 alrededor de Yellowknife.

ESTADOS UNIDOS: El país experimentó el junio más caluroso registrado, según los datos climáticos preliminares proporcionados por los Centros Nacionales de Información Ambiental (NCEI), aunque los períodos de calor extremo se limitaron al Oeste y porciones del sur del país. Temperaturas por arriba de lo normal cubrieron el Medio-Oeste, acompañado por focos de sequedad, provocando el desarrollo desigual de la sequía en varios estados del Medio-Oeste, incluyendo partes de Dakota del Sur, Iowa y Michigan. Sin embargo, en principio los cultivos que crecieron en el Medio-Oeste tuvieron una mejor condición general al 3 de julio de 2016, en comparación con el mismo período del año anterior con tres cuartas partes del maíz y el 70 por ciento de la soya de los Estados Unidos, calificados en condiciones de buena a excelente.

Las condiciones secas se extendieron al este desde la parte baja de los Grandes Lagos hasta regiones del Noreste. Mientras tanto, la intensificación de la sequía en el interior del Sureste provocó el aumento de estrés en los cultivos y la disminución de reservas de humedad del suelo. En las zonas de sequía del Noreste y el Sureste, a finales de junio lluvias torrenciales provocaron inundaciones mortales en el sur de Virginia del Oeste. Más al oeste, la mayoría de las Planicies permanecieron libres de la sequía, a pesar de un ambiente cálido en junio, gracias a lluvias y tormentas dispersas y la persistencia benéfica de la húmeda primavera.

En otros lugares, el tiempo cálido dominó el oeste de los estados Unidos, con récord de altas temperaturas que ocurren algunas veces en el Suroeste. Sin embargo, el monzón del Suroeste arribó pocos días antes, dando lugar al aumento en la actividad convectiva a finales de mes. Antes del arribo del monzón, los incendios fueron un problema en el Suroeste. El sur de California completó su quinto año consecutivo con sequía, todavía luchando con varios enormes incendios.

Durante el período de 5 semanas que terminó el 5 de julio de 2016, la cobertura de sequía en los Estados Unidos alcanzó el 17.77% un aumento de 5.04 puntos porcentuales. Hubo varias áreas de emergentes de sequía de corto plazo durante junio, especialmente en el interior del Sureste y desde la parte baja de los Grandes Lagos en el Noreste. Áreas con sequía también se desarrollaron en las Planicies del norte y el alto Medio-Oeste, y regresaron en el Noroeste.

El centro y el sur de California sigue siendo el principal centro de sequía de largo plazo, como Los Ángeles que completó su 5° año más seco considerando el período del 1 de julio de 2011 al 30 de junio de 2016. A nivel estatal, el 84% de California tuvo sequía (D1 o mayor) al 3 de julio, mientras que el 43% del estado se consideró en condiciones de sequía extrema a excepcional (D3 a D4). La cobertura de California con sequía excepcional (D4) ha descendido desde el 46% al 21% desde el 1 de octubre de 2015. En el resto del Occidente al 5 de julio, la sequía (D1 o mayor) alcanzó el 59% en Arizona, 50% en Oregón, y el 34% en Nevada. En las Planicies y el Centro-Oeste, cobertura de sequía al 5 de julio se situó en el 38% en Dakota del Sur, el 18% en Iowa y el 16% en Michigan. En el Noreste, la

sequía abarca más de la mitad (55%) de Massachusetts, junto con el 43% de Connecticut, el 42% de New Hampshire, el 41% de Nueva York, y el 40% de Nueva Jersey. Por último, en el Sureste, la cobertura de sequía incluyó el 43% de Alabama, el 42% de Mississippi, el 40% en Tennessee y el 34% de Georgia.

Fuera de la región continental de los Estados Unidos, la cobertura de condiciones anormalmente secas (D0) aumentó de 16 a 22% en Alaska durante el período de 5 semanas que terminó el 5 de julio. El aumento en Alaska fue debido a las condiciones cálidas y principalmente secas en el noroeste de la península. Por otra parte, las lluvias en Hawái principalmente en las localidades de barlovento continuaron reduciendo la cobertura con sequía. Sólo el 21% de Hawái fue considerada con sequía al 5 de julio, por debajo del 57% a finales de mayo. La cobertura de Hawái con sequía de severa a extrema (D2 a D3) cayó bruscamente del 38 a 6%. En otros lugares, la situación de la sequía en Puerto Rico se mantuvo constante durante junio, donde la sequía moderada (D1) cubre el 5%.

Perspectiva Histórica: De acuerdo con información preliminar proporcionada por el NCEI, la porción continental de los Estados Unidos experimentó su junio más caluroso durante los 122 años de registros. La temperatura media mensual a nivel nacional de 71.8°F (22.1°C) fue 3.3°F (1.8°C) por arriba de la media del siglo XX, superando a junio de 1933 con 71.6°F (22.0°C). Mientras tanto, la precipitación de junio alcanzó un promedio de sólo 2.46 pulgadas (62.5 mm), 84 por ciento de lo normal. A pesar de las inundaciones de fines de mes en el sur de Virginia del Oeste, la nación experimentó su 14° junio más seco y el más seco desde 2012.

La clasificación de temperaturas a nivel estatal varió desde el 54° junio más cálido (o 69° más fresco) en Maine hasta el más cálido en Arizona y Utah. Además de Arizona y Utah, dentro de los diez junios más cálidos quedaron Florida y otros 11 estados dispersos a través de las Planicies, el Medio Oeste y el Oeste. Mientras tanto, las clasificaciones de precipitación variaron desde el décimo junio más seco en Wyoming a la 14° junio más húmedo en Virginia del Oeste. Clasificaciones dentro de los 15 junios más secos quedaron Missouri y siete estados dispersos en las Planicies, el Oeste y Nueva Inglaterra.

Aspectos Agrícolas e Hidrológicos Destacados: Durante junio, la porción de las zonas productoras de soya y maíz de los Estados Unidos con sequía aumentó de menos del 1% al 7%. Entre los principales estados de mayor producción, Michigan lideró con un 31% de su área de producción de maíz con sequía al 5 de julio. Casi una tercera parte de la zona de producción de soya estuvo en sequía al 5 de julio en Mississippi (31%) y Michigan (29%). Aun así, los cultivos estuvieron desarrollándose bien, con el 75% del maíz y el 70% de la soya calificada en condiciones buena a excelente al 3 de julio, según el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. Además de los estados del Medio-Oeste, Michigan lideró con 12% del maíz y soya considerados en condiciones de pobres a muy pobres al 3 de julio. En el Sur, Arkansas encabezó a los estados de con mayor producción al 13 de julio con un 13% de soya calificada en condiciones de pobre a muy pobre.

El 5 de julio, la sequía afectó a 15% del hato ganadero de los Estados Unidos, frente al 10% de finales de mayo. De manera similar, el 14% de las zonas productoras de heno estuvieron con sequía, aumentando desde el 8% hasta el 31 de mayo. No obstante, el 59% de los

pastizales y praderas de los Estados Unidos fueron calificados en condiciones de buena a excelente el 3 de julio, mientras que sólo el 12% se calificó de pobre a muy pobre. Los estados que reportaron al menos una quinta parte de sus praderas y pastizales en condiciones de pobre a muy pobre al 3 de julio de 2009 incluyeron a Vermont (62%), Connecticut (39%), California (35%), Massachusetts (33%), Oregón (28%), Georgia (28%), Arizona (27%), Michigan (23%), Tennessee (23%), Montana (22%), Alabama (21%) y Nuevo México (20%).

Al 1 de julio de 2016, los niveles de almacenamiento como un porcentaje del promedio para la fecha fueron significativamente por debajo de la media en varios estados del Oeste. Concretamente, el almacenamiento estatal fue inferior al 75 por ciento del promedio en Arizona, Nevada y Nuevo México. Mientras tanto, en el norte de California, la recuperación parcial de la sequía de largo plazo se hizo evidente los niveles de almacenamiento. Sin embargo, la recuperación en California fue desigual, con una tendencia hacia la disminución de los niveles (y la persistencia de la sequía en las cuencas hidrográficas del sur). A finales de junio, el almacenamiento de agua superficial en California fue del 87% del promedio histórico de esa fecha, en comparación con el 52% del 30 de noviembre de 2015. En otros lugares, los niveles de almacenamiento disminuyeron a partir del 1 de julio a menos del 90% de la media en Oregón y Washington, en parte debido a un fin prematuro de la temporada de deshielo.

MÉXICO: Tres sistemas ciclónicos arribaron al país durante junio de 2016; uno en el Pacífico y dos en el Atlántico. La depresión tropical Uno-E se formó entre el 6 y 8 de junio y dejó escasas precipitaciones en las costas de Oaxaca y Chiapas del Golfo de Tehuantepec. Del lado del Atlántico, lluvias considerables entre el 5 y 6 de junio cayeron en el sur de la Península de Yucatán debido a un sistema de baja presión que posteriormente dio origen a la tormenta tropical Colin que estuvo activa entre el 5 y 7 de junio, sin embargo, el sistema que dejó las precipitaciones más importantes fue la tormenta tropical Danielle entre el 19 y 21 de junio. Este sistema se internó a territorio nacional desde el norte de Veracruz hasta el norte de Hidalgo, y dejó lluvias benéficas a la región de Las Huastecas, situación que ayudó a la recuperación de las áreas secas en esa región. Precipitaciones por arriba de lo normal también ocurrieron en el extremo noroeste del país, y ligeramente por arriba de lo normal en el occidente (costas de Jalisco y Nayarit), principalmente debido a un canal de bajas presiones que se localizó desde Chihuahua hasta el centro-sur del país y que se relaciona con el inicio del monzón en América del Norte. Sin embargo, más de la mitad del territorio nacional tuvo precipitaciones deficitarias, las más preocupantes fueron las costas del Pacífico sur mexicano (desde Colima hasta Oaxaca), así como el sur de Veracruz y Tabasco. Este comportamiento se relacionó con la posición de la ITCZ más al sur del país de lo que normalmente sucede en esta época del año y a que los vientos no están transportando suficiente humedad desde Pacífico hacia el país. A nivel nacional se acumularon 110.8 mm que representaron apenas un 6.0% por arriba del promedio del largo plazo, y por lo que junio de 2016, se ubicó como el 29° junio más húmedo de acuerdo con las estadísticas del período 1941-2016.

Con base en lo anterior, los principales cambios en la sequía se observaron en el sur de Veracruz, donde por segunda vez en el año se desarrolló la sequía extrema (D3) y el

aumento de la sequía moderada (D1) en Sinaloa y en la región entre Michoacán y Guerrero. Por el contrario, las condiciones anormalmente secas (D0) se redujeron en la Península de Yucatán. Al 30 de junio de 2016, la sequía desde moderada hasta extrema (D1-D3) cubrió el 14.9% del país, un aumento del 0.7% con respecto a las cifras de finales de mayo de este año. La situación en el norte de Sinaloa comienza a preocupar debido al avance de la sequía moderada (D1), ya que durante el primer semestre del año sólo llovió el 62% de lo normal y los principales almacenamientos están por debajo del 40% de su capacidad, aunado a ello, el pronóstico estacional de lluvias no muestra signos de recuperación en el mediano plazo.

Temperaturas más cálidas de lo normal se ubicaron en el noroeste y la Península de Baja California; estas mismas regiones también tuvieron el mayor número de días con temperatura máxima por arriba de los 40 °C, que se expandieron más hacia el sur, sobre la Sierra Madre Occidental para cubrir áreas de Sinaloa, Nayarit e incluso Michoacán. Las temperaturas por arriba de este umbral también se observaron al norte de Chihuahua y Coahuila y en menor grado en Campeche y Yucatán. La temperatura media a nivel nacional de 26.3 °C fue 2.1 °C por arriba de la normal de junio y se clasificó como el tercer junio más cálido en los registros 1971-2016. Baja California y Campeche experimentaron el junio más cálido, mientras que Colima y Chiapas alcanzaron su tercer junio más cálido. En el lado opuesto, el Estado de México tuvo su séptimo junio más fresco.

De acuerdo con el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), el volumen de la producción de los principales granos como maíz, trigo, avena y sorgo aumentaron un 16.6% con respecto al mismo período del año anterior, donde la mayor producción se tuvo en los estados de Sinaloa, Sonora, Tamaulipas y Guanajuato (que juntos sumaron el 61.6% de la producción nacional). Sin embargo, también hubo retrasos en las fechas de siembra debido a la escasez de lluvias que significaron una reducción del 12.5% con respecto al año anterior de la superficie sembrada para el ciclo primavera-verano. Al cierre del primer semestre de 2016, el sector pecuario nacional reportó cifras positivas, destacaron por su crecimiento, la producción de carne de ave y huevo, al registrar 4.6% y 2.9%, respectivamente, lo anterior motivado por una creciente demanda y una elevada productividad, que permitió precios competitivos ante productos sustitutos.