

## Monitor de Sequía de América del Norte – Julio 2007

**CANADÁ:** En julio las temperaturas extremas y el bajo promedio de la precipitación fueron típicos para la mayor parte del país. Como consecuencia, los cultivos a lo largo de las praderas mostraron signos de estrés por el calor y las reservas en los pozos y la humedad del suelo comenzaron a secarse. Debido a las condiciones de julio, aparece una condición de sequía y ésta se manifiesta a través del sur de Alberta y Saskatchewan. Las áreas secas en el oeste también incluyeron el interior central de la Columbia Británica, noreste de Alberta y noroeste de Saskatchewan. En el este, se observó que las temperaturas arriba de lo normal y la poca precipitación en la mayor parte del sur de Ontario y la región norte del Lac-St. Jean de la ciudad de Québec se reducirán en un futuro. Avisos de corrientes bajas se publicaron para favorecer el uso racional del agua en el sur de Ontario y los cultivos también han comenzado a mostrar signos de estrés por calor.

**Columbia Británica (C.B.):** Después de una primavera fresca y lluviosa, las temperaturas fueron adecuadas y aún cuando varias comunidades registraron valores altos de temperatura. Todos los avisos de corrientes altas se retiraron sin embargo gran parte de las corrientes han continuado por arriba del flujo normal. La excepción ocurrió en el interior central en donde las corrientes de los ríos Nicola y Moyie y los afluentes del lago Okanagan estuvieron entre el 55% al 67% de lo normal para el periodo de abril a julio. De esta manera el área ha sido clasificada como D0. Aunque las corrientes han estado por debajo de los niveles para esta región, por el momento no hay preocupación por el abastecimiento del agua. Para el área D0-D3 en el sureste, el crecimiento de las lluvias de temporada se clasificó de “Bajo” (20-40% del normal histórico) a “extremadamente bajo” (10-20% del normal histórico) durante los últimos cuatro meses.

**Alberta:** En julio la ola de calor fue necesaria para continuar con el desarrollo de los cultivos sembrados a finales de esta primavera, el estrés por calor ha amenazado rápidamente con reducir las expectativas de producción en algunas áreas. A pesar del inicio tardío y excesivo calor, la mayor parte de los cultivos a lo largo del territorio están en buenas condiciones debido a la alta humedad. Una excepción ocurrió en el extremo sur (sur de Lethbridge) en donde menos de 10mm. de lluvia cayó en los últimos 30 días y numerosos incendios forestales han sido reportados. Como resultado del bajo promedio de precipitación, las bajas reservas de humedad del suelo y el riesgo extremo de incendios forestales, esta área ha sido clasificada entre D0 y D2. Otra área de preocupación permanece en el extremo noreste, donde menos del 70% de la precipitación normal ha sido reportada durante los últimos tres meses. Esta área ha sido clasificada como D0 y D1. En cuanto al norte del Peace Parkland en el área noroeste, previamente identificada con condiciones D0, ha recibido precipitaciones de 50-60mm durante el último mes y se ha recuperado.

**Saskatchewan:** Debido al clima cálido, se han hecho estimaciones para tener un promedio aproximado de la producción de los cultivos. La humedad de la cubierta vegetal ha estado deteriorándose en las áreas del sur, con menos del 40% de los reportes que clasifican la humedad de la cubierta vegetal como adecuada. En el suroeste, los pastos estaban en estado pobre o se secaban por que menos de 25mm de lluvia se reportó desde el 1 de julio. Todos esos factores dan como resultado una clasificación de sequía D0-D1 para esta región. La precipitación ha ocurrido por tormentas convectivas localizadas y ha sido variable, de este modo los cultivos han empezado a mostrar signos de estrés por sequía en partes de la provincia.

**Manitoba:** El clima cálido prevaleció a lo largo de Manitoba y la precipitación fue completamente variable como en la mayor parte de las praderas. Generalmente, los cultivos se han desarrollado bien pero ahora han empezado a experimentar el estrés por el calor, particularmente en el suroeste de Manitoba en donde la humedad es necesaria para permitir que el desarrollo de los cultivos llegue

a buen término. En esta área, los niveles los pozos han disminuido de un 50-60% de su capacidad. En contraste, partes del centro de la provincia en donde algunos campos aún están inundados.

**Ontario:** Para la mayor parte de Ontario, los impactos de estrés de humedad en los cultivos han sido completamente variables por que las tormentas localizadas han proporcionado lluvia en algunas áreas. Con temperaturas arriba lo normal durante todo julio y con los campos bien drenados, el crecimiento del maíz y los cultivos establecidos antes de la estación se han desarrollado bien, pero los cultivos establecidos después y en tierras pobres han sido afectados por estrés de calor y carencia de humedad. Debido a la carencia de precipitación, las corrientes de agua en el sur de Ontario han estado por debajo del promedio este verano. Para el área clasificada como D0-D2, el crecimiento de la estación se clasificó de “Bajo” (20-40% del normal histórico) a “Registro Seco” (10% del normal histórico) durante los últimos cuatro meses. También dentro de esta área, el Ministerio de Recursos Naturales emitió avisos de Niveles Bajos de Agua Nivel I para la mayor parte de los estados (10% en reducción voluntaria en el uso del agua). Avisos de Niveles Bajos de Agua Nivel II (20% en reducción voluntaria en el uso del agua) han sido clasificados para la cuenca Grand River en la región Long Point por la Autoridad de Conservación. El noroeste de Ontario permanece con la clasificación D0-D1, tal como algunas corrientes han estado en menos del 70% del flujo normal resultando en un aviso de Niveles Bajos de Agua Nivel I en el Fort Frances y áreas del Lakehead.

**Québec:** Las condiciones de crecimiento de los cultivos estuvieron generalmente bien y se desarrollaron adecuadamente. Infestaciones de insectos, en particular el pulgón de la soya y de gusanos han sido la causa de preocupación y están siendo monitoreados. El área del Lac-St. Jean, norte de la ciudad de Québec todavía esta muy seca y así permanece clasificada con condiciones de sequía D0-D1.

**Atlántico de Canadá:** Aunque la región ha experimentado precipitación variable y temperaturas ligeramente por arriba del promedio, los cultivos generalmente se han desarrollado bien.

### **Agradecimientos**

Agradecemos a las siguientes organizaciones quienes informan, contribuyen y son consultadas para realizar la parte canadiense del Monitor de Sequía de América del Norte:

AAFC-PFRA District and Regional Offices  
Alberta Environment  
Alberta Agriculture, Food and Rural Development  
B.C Ministry of Environment – River Forecast Centre  
Environment Canada  
Manitoba Hydrologic Forecast Centre  
Natural Resources Canada – Canadian Forest Service  
Ontario Ministry of Natural Resources – Low Water Response  
Saskatchewan Agriculture, Food and Rural Revitalization  
Saskatchewan Watershed Authority

**ESTADOS UNIDOS:** Durante julio, la sequía generalmente se desarrolló o se intensificó a través del alto medio oeste y la porción norte de las Rocallosas y las altas planicies. Las áreas que fueron mayormente libres de sequía a principios de julio experimentaron sequía de moderada a sequía severa (D1 a D2) al final del mes, incluyendo grandes porciones de Minnesota, Dakota del Sur, Idaho y porciones del oeste de Montana y Iowa. La sequía también continuó expandiéndose a través de la mayoría de las áreas del oeste de las Rocallosas, debido al tiempo caluroso como consecuencia de una deficiente estación húmeda de invierno. Una excepción fue el sureste donde el inicio de las

lluvias del monzón proporcionó un alivio local de la sequía. En el oeste la sequía permaneció intensamente hasta el sur de California y oeste de Arizona, donde persistió la sequía extrema (D3). En los estados del lejano este, la desigual sequía se desarrolló en el este del Corn Belt y los estados del Atlántico medio, mientras que la cobertura de la sequía se redujo ligeramente en el sureste. La sequía fue eliminada del valle bajo del Mississippi, pero una región con un centro de sequía excepcional (D4) persistió hasta finales de julio en un área centrada en el norte de Alabama.

**Aspectos Agrícolas:** Los incendios forestales ocurrieron a lo largo del Great Basin y el noreste durante julio, quemando 3.2 millones de acres (1.3 millones de ha) de vegetación y cercanamente triplicando el área quemada en la nación del año a la fecha (de 1.5 a 5.1 millones de acres, 0.8 a 2.1 millones de ha). Otros aspectos relacionados con el calor y la sequía en el oeste incluyeron altas demandas de riego, la disminución de los abastecimientos de agua y el estrés en los cultivos de verano. Sin embargo, el inicio en julio de la estación de lluvias del verano proporcionó el alivio local de la sequía a los cuatro estados que comparten esquinas con Wyoming. En los estados del lejano este, el tiempo más seco y los registros de calor en las planicies del norte estresaron los cultivos de verano que no estaban en maduración, sin embargo promovió la maduración y cosecha de los cultivos de grano pequeño. Así mismo, las reservas de humedad que disminuían aumentó el estrés en muchos cultivos de verano del medio oeste, a pesar que las temperaturas fueron cercanas a debajo de lo normal. El oeste y este del Corn Belt permanecieron desfavorablemente secos aunque las lluvias beneficiaron y humedecieron la última región durante la segunda mitad de julio. En cambio, la precipitación mensual sumó menos de una pulgada (menos de 25mm) en porciones del alto medio oeste, incluyendo el noroeste de Iowa, sureste de Minnesota y la mayor parte de Dakota del Sur. Por otra parte, el tiempo inusualmente húmedo a través del sur se confinó mayormente sobre partes de Florida y las áreas del valle bajo del Mississippi. El alivio de la sequía fue más significativa en el valle bajo del Mississippi, mientras que la mayor parte del resto al sureste ha experimentado una cierta mejoría a corto plazo pero ha conservado un déficit de precipitación a largo plazo.

Para el 5 de agosto el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos reportó los siguientes porcentajes de los cultivos de la nación que fueron ubicadas de buenas a excelentes condiciones: arroz 73%, trigo de primavera 69%; sorgo 68%; maíz y soya, ambos 56%, algodón y cacahuate 54%. Sin embargo, había algunas preocupaciones a nivel regional y estatal con lo relacionado a la sequía: Por ejemplo, el trigo de primavera era clasificado 32% de muy pobre a pobre en Montana y el 29% de muy pobre a pobre en Washington debido al tiempo caluroso, durante la temporada seca de la estación de crecimiento. El maíz fue clasificado por lo menos una tercera parte de muy pobre a pobre en los siguientes estados de mayor producción: Michigan (60%), Tennessee (50%), Minnesota (44%), y Carolina del Norte (40%). Similarmente, la soya fue clasificada por lo menos un tercio de muy pobre a pobre en Michigan (52%) y Tennessee (34%). El algodón fue clasificado el 48% de muy pobre a pobre en Alabama y el 38% en Virginia. Al 5 de agosto, el rango y los pastizales fueron clasificados por lo menos el 40% de muy pobre a pobre en los 21 estados siguientes: California (98%), Nevada (86%), Michigan (78%), Minnesota (78%), Maryland (72%), Pennsylvania (72%), Virginia (65%), Indiana (64%), Tennessee (63%), Wisconsin (60%), Ohio (59%), Carolina del Norte (57%), Alabama (52%), Delaware (51%), Arizona (50%), Idaho (50%), Kentucky (50%), Georgia (43%), Utah (43%), Oregon (42%), y Missouri (41%).

**Perspectiva histórica:** La temperatura en julio promedió 74.3°F (23.5°C) a través de la parte continental de Estados Unidos, según la información preliminar proporcionada por el National Climatic Data Center. El valor fue 1.4°F (0.8°C) sobre la media del siglo XX y representó el 15° registro más alto durante el periodo de 113 años de registro. Las clasificaciones por estado fueron desde el cuarto julio más fresco en Texas al julio más calido de los registros en Idaho, Montana y Wyoming. Mientras tanto, la precipitación promedió 2.85 pulgadas (72mm), o 103% de la media 1901-2000, dando por resultado el 46° julio más húmedo desde 1895. Fue el tercer julio más

húmedo en Texas y Louisiana, pero los diez más secos fueron reportadas en Dakota del Sur (el cuarto julio más seco), Minnesota (séptimo más seco), Missouri (décimo más seco), y Carolina del Norte (décimo más seco).

**MÉXICO:** A nivel nacional la precipitación durante julio, fue de 149.7mm (5.89 pulgadas) lo que representa un 8% por arriba del promedio climatológico que es de 138.2mm (5.44 pulgadas), con una temperatura promedio de 24.4°C (76°F) mientras que la temperatura normal mensual es de 23.3°C (74°F). El Servicio Meteorológico Nacional (SMN) ubicó a julio de 2007 como el vigésimo segundo mes con mayor precipitación desde 1941.

Las precipitaciones que se presentaron durante julio en México, estuvieron asociadas al paso de 11 ondas tropicales, así como a sistemas transitorios de baja presión. La precipitación recibida se distribuyó de la siguiente forma: en el sureste y la Península de Yucatán se registró una precipitación con un déficit de 40 a 90%, mientras tanto el noreste del país recibió precipitaciones abundantes con anomalías de 306% en Coahuila, 129% en Tamaulipas, 94% en Nuevo León y en algunos estados de la mesa central como Guanajuato con 99%.

Los cambios más importantes en la distribución de la sequía en México incluyeron la reducción de las condiciones de sequía en los estados del centro del país, Morelos y Puebla, reduciendo la sequía severa (D2) a sequía anormalmente seca (D0) y en los estados de Tamaulipas, partes de Oaxaca y Chiapas las condiciones de sequía anormalmente seca desapareció.

En el resto del país se observaron pocos cambios en el patrón de distribución de sequía resaltando las condiciones de sequía extrema (D3) que prevalecieron en el norte de la Península de Baja California y Sonora debido a la poca precipitación. En gran parte de la Península de Baja California se incrementaron las condiciones a sequía moderada (D1) y sequía severa (D2). Sin embargo las pocas lluvias que ocurrieron durante el mes ayudaron a reducir las condiciones de sequía severa a sequía moderada en el noroeste de Sonora, aunque las condiciones de sequía anormalmente seca y sequía moderada prevalecieron a lo largo del occidente del país.

A pesar del paso de ondas tropicales y de la tormenta tropical “Dalila” en el Pacífico, las condiciones de sequía extrema continuaron en los estados del occidente de México, Michoacán, Jalisco y Colima.

Sobre los estados de vertiente del Golfo de México las condiciones de sequía moderada se expandieron en la mayor parte del estado de Veracruz y aumentaron a sequía severa en porciones de los estados Campeche, Quintana Roo y Chiapas, en Tabasco las condiciones de sequía empeoraron registrándose una sequía extrema.

Finalmente en la Península de Yucatán se observó una reducción de las condiciones de sequía moderada a sequía anormalmente seca.

La agencia oficial CONAFOR reportó que durante la última semana del mes de julio, ocurrieron 4 incendios forestales en Baja California, afectando un total de 5.50ha (13.6 acre). La vegetación afectada correspondió a áreas con pastos, arbustos, matorrales.

La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) reportó un ligero incremento en los niveles de las presa durante el mes de julio, para la región noroeste fue de 44% a 52%, noreste de 43% a 49%, centro de 54% a 66% y sur de 34% a 51%, en contraste en la región central norte se registró un descenso de 62% a 60%.