

Monitor de Sequía de América del Norte

Diciembre 2006

Monitor de Sequía de América del Norte

Diciembre 31, 2006

Liberado: Miércoles, 17 de Enero de 2007

<http://www.ncdc.noaa.gov/nadm.html>

Analistas:

Canadá - Trevor Hadwen*
Dwayne Chobanik**
Mexico - Valentina Davydova
Elvia Delgado
U.S.A. - Brian Fuchs
Brad Rippey

(* Autor líder)
(** Responsable de la integración del mapa)

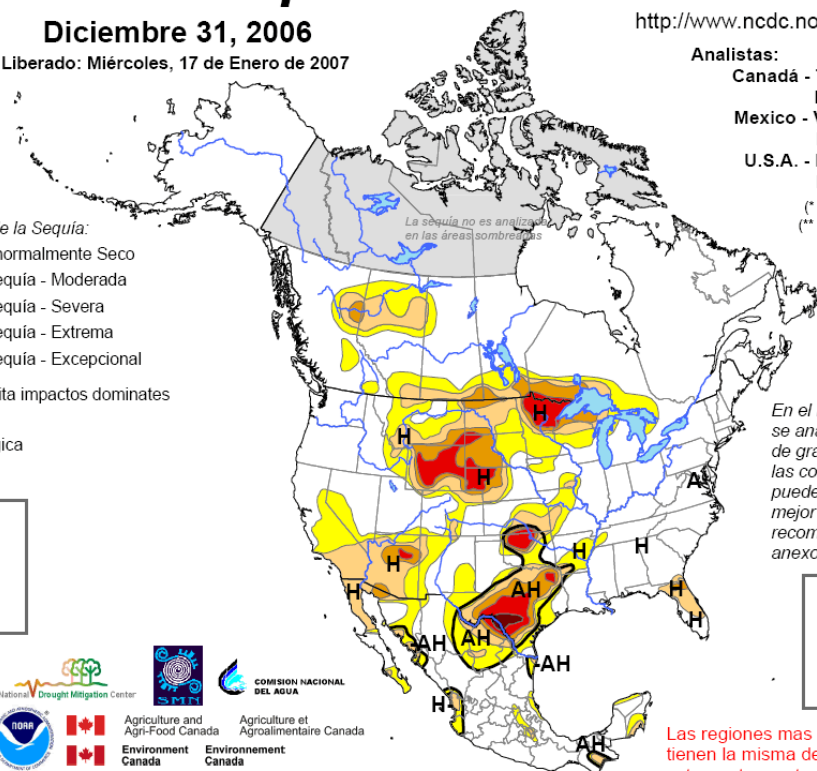
Intensidad de la Sequía:

- D0 Anormalmente Seco
- D1 Sequía - Moderada
- D2 Sequía - Severa
- D3 Sequía - Extrema
- D4 Sequía - Excepcional

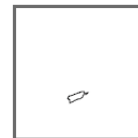
~ Delimita impactos dominantes

A = Agrícola

H = Hidrológica



En el Monitor de Sequía se analizan condiciones de gran escala, por lo que las condiciones locales pueden variar. Para una mejor interpretación se recomienda ver el texto anexo.



Las regiones mas norte de Canadá no tienen la misma de Canadá podrían estar no tan certeras como otras regiones a causa de información limitada

"Los criterios utilizados para delimitar las zonas y severidad de la sequía en este producto no son iguales a los que se aplican para el FONDEN o del PACC. Por ello no debe ser utilizado como diagnóstico oficial en asuntos relacionados con el FONDEN o el PACC"

México

Este diciembre fue 15 por ciento más húmedo de lo normal y con temperaturas medias mensuales ligeramente por arriba de la normal a través de todo el territorio pero sobre todo la parte noroeste del país. El Servicio Meteorológico Nacional reportó un promedio de la precipitación a escala nacional de 32.4 mm (1.28 pulgadas), comparado con el promedio histórico de 28.2 mm (1.11 pulgadas), 1941-2005. La mayor parte del territorio mexicano registró temperaturas en un rango de normal a por arriba del promedio climático; sin embargo, los estados del norte incluyendo Chihuahua, Durango, Zacatecas, Aguascalientes y noreste de Sonora fueron una excepción, ahí las temperaturas fueron suficientemente frías para permitir en algunas localidades nevadas intensas. Una persistente zona de baja presión en el noroeste de México favoreció a la presencia de tiempo frío en esta sección del país pero la humedad fue limitada bajo el flujo de aire del noroeste originado en desiertos del suroeste de los Estados Unidos. La precipitación en oriente de la zona de baja presión se registró muy por debajo de la normal sobre las porciones en el norte y noreste del país. El patrón de la división de corriente en chorro sobre México fue típico para un año El Niño aunque la separación del flujo se localizó más al este que normalmente por lo que la costa oeste de México perdió su típico punto máximo de precipitación en diciembre.

Los ganaderos en el norte de México reportaron daños serios a los pastizales a causa de nieve y hielo que cubrieron los cultivos y praderas de Chihuahua; como resultado, la alimentación de ganado se dificultó sobre la mitad oeste del estado. Por el otro lado, la acumulación de capa de nieve arriba de 60 cm producirá excelentes condiciones para praderas y agricultura en la primavera, asegurando buena reserva de humedad de suelo. No existen otros reportes de daños por la cubierta de nieve en esta región.

Lluvias en el noreste, Golfo de México y península de Yucatán significativamente redujeron las áreas secas en estas regiones. De tal manera, el área de sequía moderada (D1) se movió hacia el norte. También las condiciones de sequía moderada (D1) fueron eliminadas a lo largo de la costa centro del Golfo de México. Las condiciones anormalmente secas (D0) persisten solamente en el norte de Veracruz. Lluvias abundantes redujeron considerablemente las condiciones D0 y D1 sobre la península de Yucatán, en donde solamente una delgada línea de condiciones anormalmente secas persistió en el sur del estado de Quintana Roo.

Aunque las condiciones secas habían disminuido sobre el estado de Chiapas esta región todavía se mantiene como un área que sufre de condiciones anormalmente secas (D0) a sequía moderada (D1). También es muy importante mencionar que a pesar de las abundantes lluvias durante la temporada de monzón de 2006 existe una región en desarrollo de condiciones anormalmente secas (D0) y sequía hidrológica sobre parte oeste de Jalisco, Nayarit, sur de Durango y sur de Sinaloa. Condiciones similares se observaron en el norte de Sinaloa y suroeste de Sonora. A lo largo de la zona fronteriza de Sonora se mantiene la clasificación de sequía de anormalmente seca (D0) a sequía severa (D2).

El norte de baja California continua experimentando las condiciones de sequía hidrológica moderada y durante diciembre condiciones anormalmente secas se desarrollaron sobre la parte sur de la península. Es muy importante mencionar la inusual distribución de la precipitación en México, este mes fue caracterizado con un déficit de precipitación en el noroeste, oeste y suroeste del país, mientras norte, noreste, este y sureste del territorio mexicano registraron anomalías de precipitación de 265% in Tamaulipas, 237 % en Nuevo León, 236% en Coahuila, 191% en Campeche, 175% en Veracruz, 175% en Quintana Roo, 171% en Aguascalientes, 169% en San Luís Potosí, 162% en Chihuahua y 134% en Yucatán.

Estados Unidos

Durante diciembre cuatro grandes tormentas tallaron una trayectoria de destrucción a través del centro y oeste de Estados Unidos a causa de nieve, hielo y vientos. El mes se inició con una tormenta en curso a través de la mitad de la nación. La nieve cubrió áreas desde el norte de Texas hasta Michigan mientras la acumulación de hielo fue más significativa en medio de Mississippi Valley. El 14 -15 de diciembre una poderosa tormenta barrió el noroeste causando extensos daños por viento. Finalmente, el año terminó con dos tormentas una tras otra desde el sur de Rocky hasta el altiplano del medio oeste. Ambas tormentas las cuales atacaron del 19 al 21 y del 28 al 31 de diciembre respectivamente produjeron condiciones de ventisca sobre la parte central de High Plains y peligrosas acumulaciones de hielo más lejos al este. Las tormentas del último mes causaron pérdidas significativas de ganado sobre la parte central de High Plains pero proporcionaron humedad muy necesaria para el trigo de invierno sobre la porción media de la nación. En Kansas los más grandes productores de trigo de invierno, calificaron el porcentaje de cultivo de bueno a excelente con un incremento de 51 a 57 por ciento entre el 26 de noviembre a 31 de diciembre. Oklahoma típicamente el segundo más grande productor de trigo de invierno notificó un incremento en la porción del cultivo calificado bueno a excelente con un incremento de 42 a 51 por ciento durante el mismo período. Más allá al este, lluvias cortas proporcionaron un relieve algo seco en el sur de los estados de Atlántico, mientras condiciones húmedas se desarrollaron en la región central de la costa del Golfo. Por otro lado, el total de precipitación mensual acumuló menos de 25% de la cantidad normal en el desierto del suroeste y una pequeña sección del norte de Plains incluyendo oeste de South Dakota, noreste de Wyoming, y sureste de Montana.

Sobre el extenso territorio de Estados Unidos la precipitación mensual fue de 2.44 pulgadas, o 62.0 mm (109 por ciento de la precipitación promedio del siglo 20), representando un 41o valor más alto de diciembre. De acuerdo a la información preliminar proporcionada por el Centro Nacional de Datos Climatológicos (NCDC por sus siglas en inglés), lluvias cerca de su valor histórico en ocho estados sobre la planicie y parte alta del oeste medio contrastó con inusualmente condiciones secas en Arizona y diez estados ubicados desde Tennessee hasta Massachusetts.

La precipitación anual acumulada fue de 29.25 pulgadas (743.0 mm), 0.11 pulgadas (2.8 mm) arriba de promedio multianual sobre 48 estados más bajos, ubicando el año 2006 cerca de la media de la distribución histórica de 112 años. Sin embargo, el estado general está calificado en un rango de 10-años más secos en Florida (tercer año más seco registrado), Georgia (quinto más seco), y Dakota (quinto más seco), hasta 10 años más húmedos en nueve estados localizados desde Michigan e Indiana hacia oeste hasta Hampshire y Massachusetts.

Siguiendo el encanto del clima ventoso a principios de diciembre amargamente el aire frío se retiró hacia Canadá y Alaska. Sin embargo, el 8 de diciembre las temperaturas próximas a la media mensual regresaron al norte de planicie y altiplano del medio oeste y continuaron por el resto del mes. Inusual calor se propagó hacia la costa este el día 10 de diciembre y también persistió hasta finales del mes. Dando como resultado, temperaturas medias mensuales de 6 a 12 grados F (3.3 a 6.7 grados C) arriba de la normal en la mayoría de localidades desde el norte de planicies hasta el noreste. En contraste, temperaturas cerca de las normales mensuales fueron observadas desde la parte central y sur del altiplano hacia el oeste, excepto para lecturas tan fuertes como 6 grados F (3.3 grados C) por debajo de la normal en algunos valles orientales cubiertos de nieve.

El calor de diciembre terminó estimulando la temperatura media mensual de la nación a 37.1 grados F (2.8 grados C), 3.7 grados F (2.1 grados C) arriba del promedio del siglo 20, de acuerdo a los datos preliminares de

NCDC. Esto fue el cuarto diciembre más cálido desde 1895, superado solamente en 1939, 1957 y 1993. Analizando de un extremo a otro estado de la nación, este fue el diciembre más cálido según registros en Connecticut, Minnesota, New Hampshire, New York, y Vermont.

Apoyado por el clima moderado sobre la mitad oriental de la nación durante las últimas tres semanas de diciembre 2006, rebasó 1998 como el año más cálido de los Estados Unidos durante los 112 años de observaciones. La temperatura media anual de la nación de 55.01 grados F (12.78 grados C), que fue 2.22 grados F (1.23 grados C) arriba de la media del siglo 20, culminado con 54.94 grados F (12.74 grados C) en 1998 y 54.91 grados F (12.73 grados C) para la posición número uno. Adicionalmente, cada año desde 1998 a 2006 consecutivamente aparecen sobre la lista de 25 años más cálidos en los Estados Unidos desde 1895, reflejando calentamiento significativo sobre ambas escalas nacional y global durante las últimas tres décadas.

Cambios significativos en la representación de sequía durante diciembre incluyeron una expansión de condiciones anormalmente secas (D0) y sequía moderada (D1) en Arizona, California sur, y Nevada occidental y parte sur; y la introducción de sequía excepcional (D4) en el sur y centro de Texas. Condiciones secas anormalmente (D0) se desarrollaron en partes de Alaska, Hawai; y la parte central y sur de Appalachians. En contraste, grandes mejorías fueron relacionadas con aluviales de tormentas sobre la parte central de los Estados Unidos e incluyeron la reducción o eliminación de sequía y condiciones secas desde Colorado Este hasta Illinois Oeste. Además residuos de condiciones secas fueron eliminadas desde la región central de la costa del Golfo.

Canadá

Clima templado fuera de la temporada sobre la mayor parte de Canadá, en diciembre resultó con bajos niveles de la capa de nieve a lo largo de praderas sureñas y una falta completa de nieve en regiones del sur de Ontario, Québec y muchas otras partes en la región del Atlántico. En contraste, la costa de British Columbia y partes interiores de las provincias recibieron intensas precipitaciones y nevadas incluyendo algunos registros históricos de cantidades de precipitación. Esta precipitación había aliviado algunos desafíos de abastecimientos de agua en la provincia, rellenando muchos depósitos y reduciendo el riesgo de escasez de agua para 2007. Referencia de sequía todavía existe especialmente en el sur de las praderas a causa de la baja precipitación en otoño para recuperar la humedad de suelo o para incrementar los niveles de corrientes de agua antes de su congelamiento. Canadá oriental había recibido precipitación por arriba de la normal sobre múltiples regiones con excepción de la parte norte de Nova Scotia la cual se mantiene más seca de lo normal, sin embargo, no existen las referencias sobre sequía en la región para este mes.

British Columbia: Áreas de la costa de British Columbia sur continúan a recibir anormalmente alta precipitación a lo largo del mes de diciembre causada por una secuencia de intensas tormentas frontales surgidas en el Pacífico. Estos sistemas de tormentas causaron inundaciones a lo largo de la costa sur y sobre las Islas de Vancouver, y contribuyeron a un espesor de nieve muy por arriba de lo normal para el 31 de diciembre, 2006 en múltiples áreas de la provincia. Algunas áreas en el suroeste experimentaron más de 400 mm (15.75 pulgadas) de precipitación en diciembre. Noviembre y diciembre arrojaron el total de dos meses arriba de 1400 mm (55 pulgadas) de precipitación en algunas partes de suroeste. Alta precipitación registrada sobre la mayor

parte de la provincia se espera mitigará las condiciones de sequía. Regiones del noreste y central en donde las condiciones de sequía persistieron cerca de su registro histórico durante el otoño, tienen gran potencial de mejoría en abastecimiento de agua a causa de intensas nevadas. Sin embargo, estas regiones secas no verán el beneficio de la precipitación reciente antes de primavera después del deshielo recuperará las corrientes y depósitos. Ya que los niveles de múltiples corrientes y depósitos estuvieron con registros bajos cuando ocurrió su congelación, abastecimiento de agua en regiones nororiental y central mantienen referencia a sequía y estarán monitoreados muy de cerca.

Alberta: Regiones sureñas de Alberta continuaron de estar secas a lo largo del mes de diciembre y experimentaron temperaturas templadas fuera de la temporada (anomalía de 5 grados de Celsius arriba de la normal mensual). Como resultado, condiciones secas habían persistido en el sur con áreas más secas siendo el sureste. En esta área, poco a sin cubierta de nieve han resultado algunas referencias para condiciones de primavera en la comunidad agrícola. Regiones de noroeste muestran algunas mejorías en condiciones de humedad con la precipitación arriba de la normal durante diciembre. Partes de noreste de Alberta continuaron recibir la precipitación por debajo de la normal resultando con un cambio de clasificación de sequía D0 a D1. Aun con aportaciones de precipitación baja, corrientes de ríos sobre la mayor parte de la provincia están sobre el promedio o por arriba del promedio para este tiempo del año.

Saskatchewan: En diciembre recibió aportaciones mínimas de precipitación, condiciones de humedad se habían mantenido prolongadamente incambiables para los meses pasados sobre el sur de Saskatchewan. Inusualmente altas temperaturas prevalecieron en regiones sureñas de la provincia que resultaron en grandes áreas sin la cubierta de nieve, causando referencias a condiciones de humedad de suelo en primavera y condiciones potenciales de sequía en 2007. Recursos de suministro de agua superficial continúan estar de referencia en estas regiones. Muchos depósitos subterráneos y corrientes están secos forzando a los agricultores a arrastrar el agua para su ganado. Desde que la gran parte de precipitación cayó en forma de nieve no accesible para que los productores puedan utilizarla en forma de agua antes de primavera, las condiciones de abastecimiento de agua no podrán mejorar antes de la primavera.

Manitoba: Manitoba parte sur se mantiene seca pero ha mostrado mejorías en la humedad. Generalmente, partes sureñas de la provincia recibieron precipitación por debajo de la normal en el mes de diciembre, pero a fines de diciembre la tormenta de nieve dejó una significativa cubierta de nieve. La región agrícola del norte de la provincia también recibió muy poca nieve antes de la tormenta de finales de diciembre y había sido clasificada como anormalmente seca (D0). Bajos niveles de humedad de suelo en regiones agrícolas centrales en tiempo de heladas y con la precipitación por debajo de la normal en noviembre y diciembre, tienen la comunidad de agricultores monitoreando las condiciones muy de cerca. Al mismo tiempo, no existe una inmediata referencia para el abastecimiento de agua ya que los depósitos fueron cerca de su capacidad en el otoño y lluvias anticipadas deberían resultar en niveles favorables de agua para primavera.

Ontario: Condiciones secas continuaron en diciembre en el noroeste de Ontario con pocos cambios de humedad de la superficie y suelo desde el monitoreo en noviembre. Gran parte de la región recibió la precipitación muy por debajo de la normal y algunas áreas aisladas han registrado la más baja precipitación desde el principio de noviembre. Bajas condiciones de agua han sido reportadas por la provincia en las cuencas de Dryden y Fort Frances. En el noreste de la cuenca de Wawa (incluyendo áreas de Hornepayne, Oba, White River White Lake Park y Pukaska) también está en muy baja condición. La mayor parte de Ontario en Great Lakes ha reportado aportaciones de precipitación normal a por arriba de la normal sin referencias sobre bajos niveles de agua.

Agradecimientos

Nosotros agradecemos el apoyo de las siguientes organizaciones, cuyos reportes y monitoreo habíamos utilizado en la producción del Monitor de Sequía de Norteamérica en Canadá:

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