

Río Grande|Bravo

IMPACTOS CLIMÁTICOS Y PERSPECTIVAS Junio 2016

RESUMEN

Los pronósticos hasta agosto indican precipitación media a por debajo de la media y temperaturas por arriba del promedio en la cuenca del Río Grande/Bravo

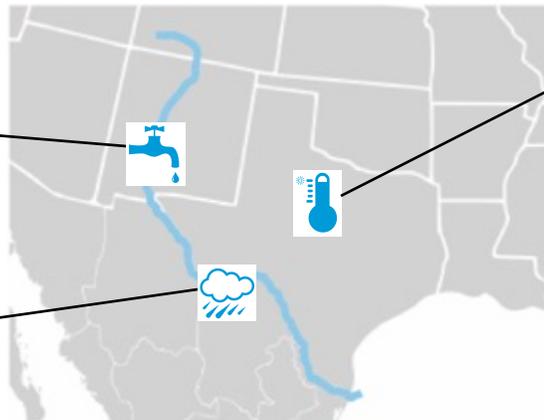
UN VISTAZO

Embalse de Elephant Butte, Nuevo México

El embalse de Elephant Butte lleno a 14% de capacidad al fin de mayo

Chihuahua/Coahuila

El SMN pronostica temperaturas por arriba del promedio y precipitación por debajo del promedio hasta julio



Texas/Nuevo México

Pronósticos indican temperaturas por arriba del promedio en el suroeste de E.U.A. hasta agosto

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CLIMA REGIONAL

MARZO | ABRIL | MAYO

Desde el 1 de marzo hasta el 31 de mayo, la cuenca del Río Grande/Bravo tuvo precipitaciones que variaron de 25-200% de lo normal. La mayor parte de Nuevo México y el oeste de Texas acumuló precipitación por debajo del promedio mientras la región fronteriza entre Texas/Coahuila/Chihuahua registro precipitación entre 130-200% por causa de un bloqueo de alta presión que impidió el movimiento de un sistema de baja presión en Abril (Figura 1). Las temperaturas en Nuevo México y Texas fueron cercanas al promedio (1°F/0.5 °C por arriba del promedio a 1°F/°C por debajo del promedio) mientras temperaturas en la región fronteriza fueron 3°F (1.6 °C) por arriba del promedio. Desde el 5 de junio hasta el 18 de junio, la precipitación se registró entre 5-300% del promedio en la región. Las temperaturas durante el mismo periodo fueron normal a 6°F (3.3°C) por arriba del promedio.

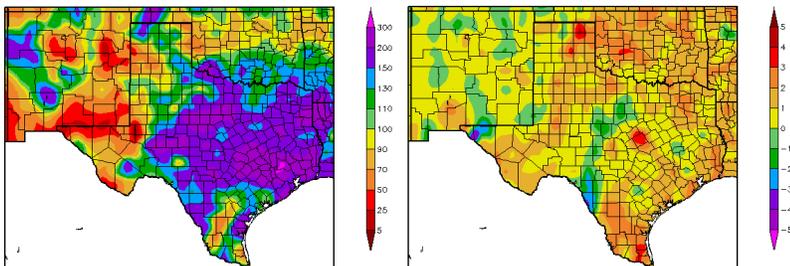


Figura 1 (izquierda): Porcentaje de precipitación normal (izquierda), y anomalías de temperatura (derecha) de 01/3/2016-31/05/2016. Fuente: HPRCC.

SEQUÍA

El Monitor de Sequía de Norte América (NADM) muestra el oeste y centro de Nuevo México y áreas pequeñas en Chihuahua con sequía moderada hasta el 31 de mayo (Figura 2). En el oeste y este de Chihuahua y este de Nuevo Mexico se encuentra con condiciones anormalmente secas. Se prevé que la sequía moderada desaparezca en septiembre de acuerdo con el Centro de Predicciones Climáticas (CPC) de la NOAA.

Intensidad de la Sequía:

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

Tipos de Impacto de la Sequía:

- Delimita impactos dominantes
- S = Corto período, típicamente <6 meses (p.ej. agricultura, pastizales)
- L = Largo período, típicamente >6 meses (p.ej. hidrología, ecología)

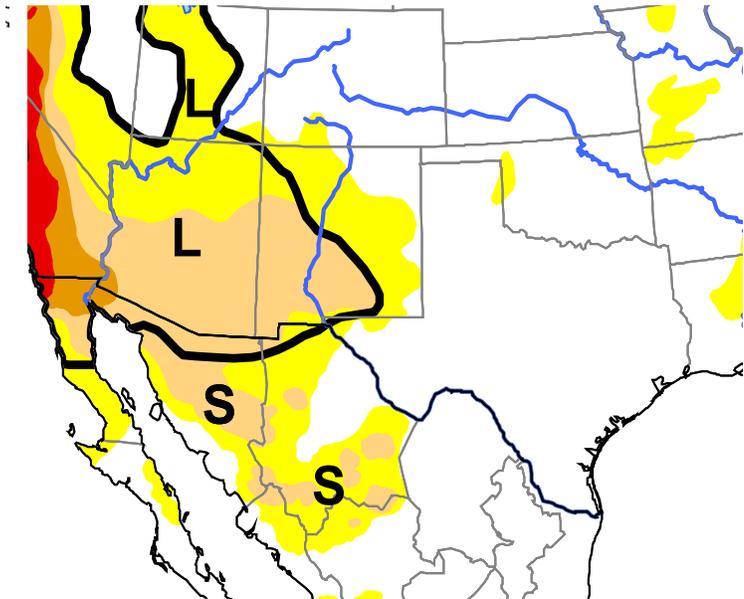


Figura 2 (arriba): Monitor de Sequía de América del Norte al 31 de mayo de 2016, liberado el 14 de junio de 2016. Fuente: [NCDC](#).

PERSPECTIVA

MAYO | JUNIO | JULIO

TEMPERATURA

La perspectiva trimestral de temperatura de la NOAA muestra una mayor probabilidad de temperaturas por arriba del promedio en Nuevo México y Texas (Figura 3). El Servicio Meteorológico Nacional de México (SMN) de CONAGUA prevé que en julio la temperatura máxima promedio se encuentre en condiciones por arriba de lo normal en la mayor parte de la región del Río Bravo/Grande. En agosto, el SMN prevé condiciones por arriba del promedio en el noroeste de Chihuahua y Nuevo Leon, y temperaturas cercanas a por debajo de lo normal en el

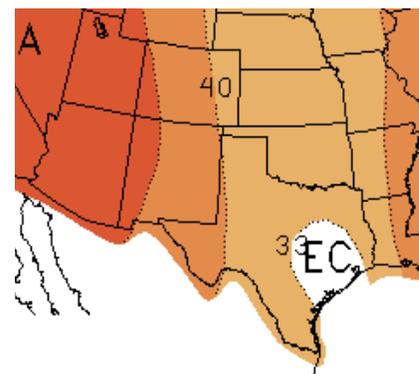


Figura 3 (arriba): Perspectiva estacional de temperatura de julio a septiembre de la NOAA. Pronóstico elaborado el 16 de junio de 2016. Pronóstico del [CPC](#).

noreste de Coahuila (Figura 4).

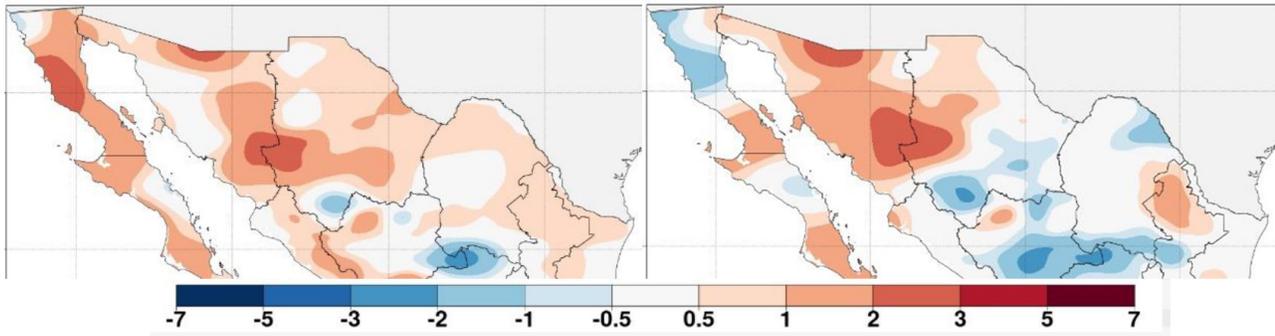


Figura 4: Anomalías de temperatura máxima pronosticadas para el norte de México (en °C). Julio (izquierda) y agosto (derecha). Pronóstico hecho el 31 de junio de 2016 por el [SMN](#).

PRECIPITACIÓN

El pronóstico de la NOAA muestra una probabilidad igual de precipitación media, por arriba de la media, y por debajo de la media para Nuevo México y la mayor parte de Texas (Figura 5). En julio el SMN prevé condiciones por abajo de lo normal en el noroeste y sur de Chihuahua, el oriente de Coahuila y norte de Nuevo León y Tamaulipas, el resto de la región se espera en condiciones normales. La perspectiva para agosto del SMN muestra condiciones por abajo de lo normal en el este de Chihuahua, norte de Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas, el resto de la región en condiciones normales (Figura 6).

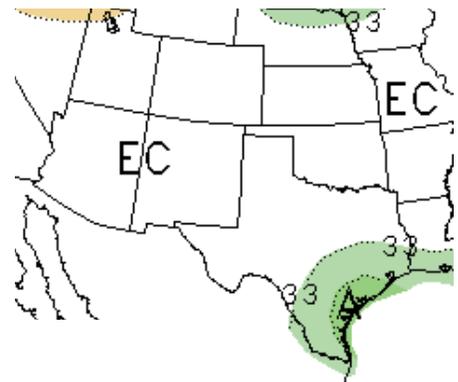


Figura 5 (arriba): Perspectiva estacional de precipitación de julio a septiembre de la NOAA. Pronóstico elaborado el 16 de junio de 2016. Pronóstico del [CPC](#).

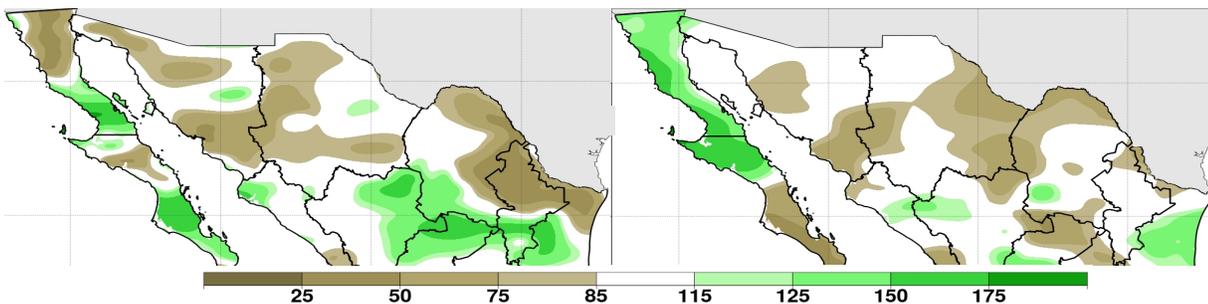


Figura 6 (arriba): Anomalia porcentual de precipitación para el norte de México. Julio (izquierda) y agosto (derecha). Pronóstico emitido el 1 de junio de 2016 por el [SMN](#) con 1983, 1992, 1993, 2004 y 2005 como años análogos.

INCENDIOS FORESTALES

El Centro Nacional Interagencial de Incendios (NIFC) prevé potencial de incendios normal en la mayor parte de la cuenca del Río Grande. En Julio, el SMN pronostica para el norte y noroeste de México prevalecerán condiciones cálidas y secas, que permitirán mantener el potencial de ocurrencia de incendios elevado en Sonora, Sinaloa, Durango y oeste de Chihuahua y condiciones normales para el noreste de México. En agosto, con el establecimiento en general de la temporada lluviosa y del monzón norteamericano, permitirá el reverdecimiento de la vegetación y en general aunado a las condiciones propias de la temporada se tendrá una disminución a condiciones normales del potencial de incendios para la mayor parte del norte y noroeste del territorio mexicano (Figura 9). En México, alrededor de 612 focos de calor fueron detectados en la cuenca del Río Bravo durante el mes de mayo, con 267 detectados dentro de áreas protegidas.

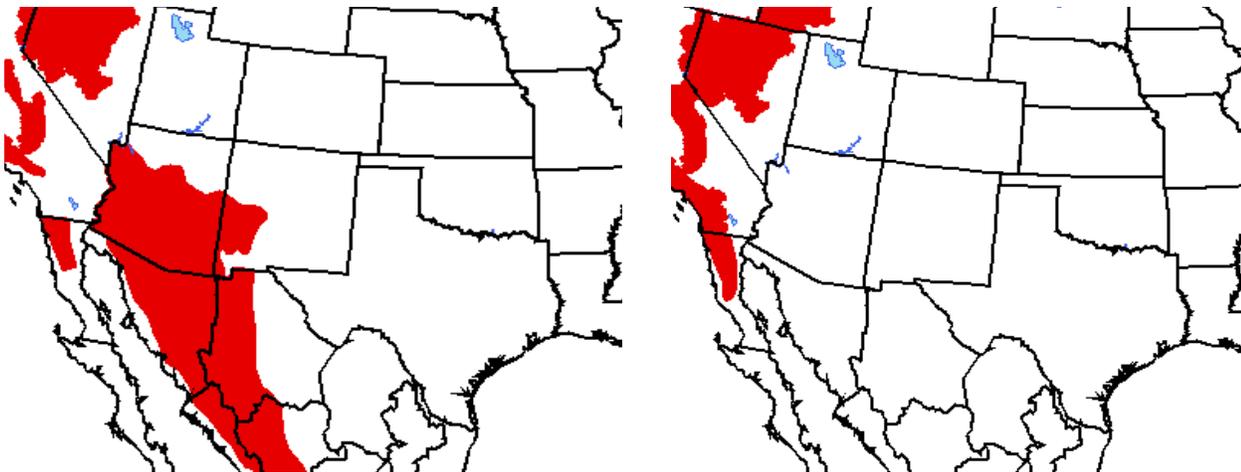


Figura 7 (arriba): Pronóstico de incendios forestales de Norte América, julio (izquierda) y agosto (derecha) 2016. Pronóstico hecho el 15 de junio de 2016 por NIFC.

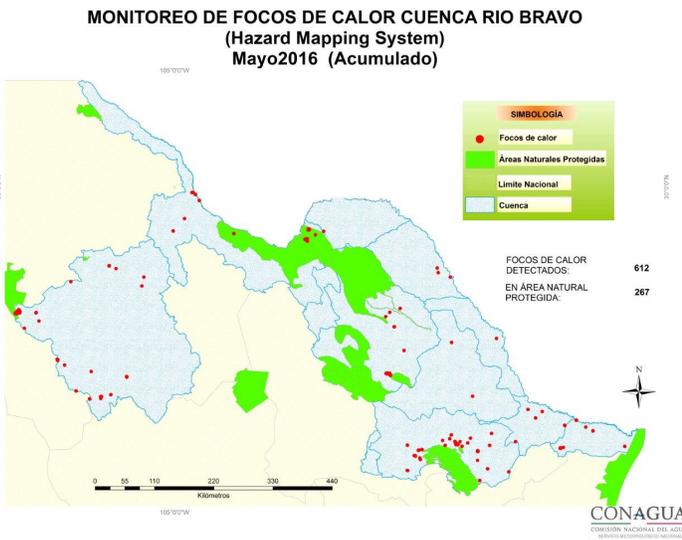


Figura 8 (izquierda): Focos de calor detectados durante mayo de 2016.

EL NIÑO-OSILACION DEL SUR (ENOS)/LA NIÑA

Temperaturas superficiales del mar en el Pacífico ecuatorial cercanas a la media en mayo indican que las condiciones de El Niño se han disipado y han cambiado a condiciones neutrales de ENOS ([NOAA](#)). Los pronósticos preliminares muestran una probabilidad de 60-70% para el desarrollo de La Niña en el otoño. Condiciones de La Niña indican condiciones más cálidas y secas en el suroeste de E.U.A y el norte de México, las que podrían amplificar las condiciones de sequía y tener impacto en las fuentes de agua en la región ([IRI](#)).

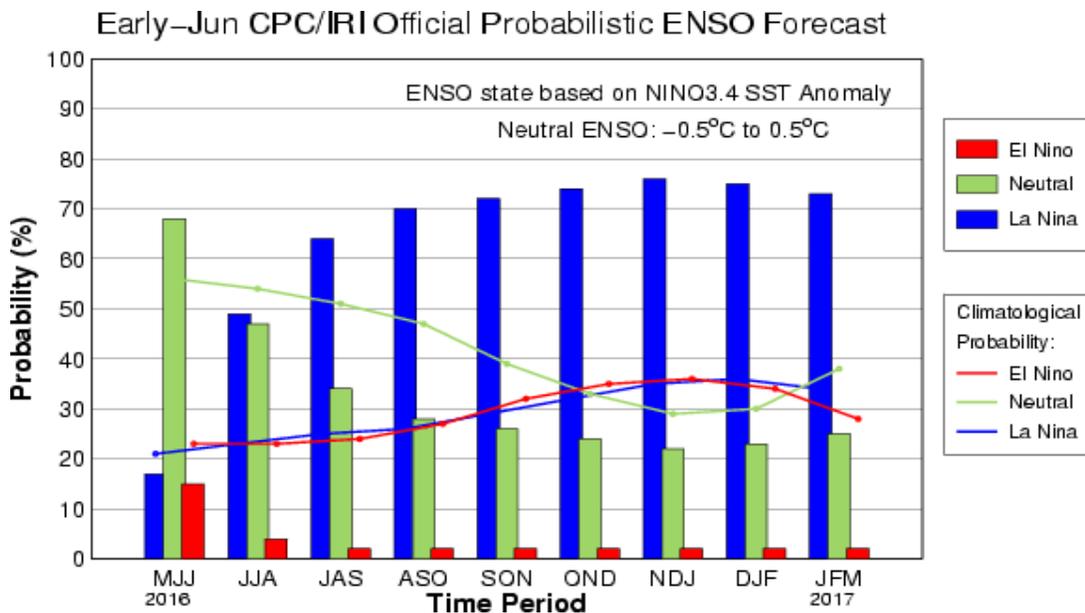


Figura 9 : Pronóstico probabilístico del ENSO (izquierda), fuente [IRI](#).

EL MONZÓN DE AMÉRICA DEL NORTE

Una gran parte de la región de la cuenca del Río Grande experimenta el Monzón de América del Norte durante el verano, lo que representa aproximadamente la mitad de la precipitación total en la mayoría de las áreas (CPC). Como resultado de las tasas desiguales de calentamiento de la tierra y el agua, los patrones de viento sobre el norte de México y el suroeste del E.U.A revocan, arrastrando la humedad desde el Golfo de México, Golfo de California y el Océano Pacífico oriental. La temporada del monzón suele comenzar a mediados o finales de junio en el noroeste de México (Sonora, Chihuahua, Sinaloa y Durango) y principios de julio en el suroeste de E.U.A (Nuevo México y Arizona).

El XXX Foro de Perspectivas Climáticas en la República Mexicana se realizó el 8 y 9 de junio en Jiutepec, Morelos. El foro se realiza dos veces al año y su sede se intercambia alrededor de México. El Foro tiene el propósito de dar a conocer la perspectiva climática con un horizonte a 6 meses de precipitación y dependiendo de la temporada la perspectiva de temperatura máxima y mínima y el pronóstico de ciclones tropicales y frentes fríos. En el foro se obtuvo una perspectiva consolidada entre tres instituciones, CICESE, CFE y SMN, en la cual se espera que la precipitación para el trimestre Mayo – Julio se presente en condiciones por abajo de lo normal al oriente de Chihuahua y condiciones normales a por arriba de lo normal en Coahuila. Para el trimestre Agosto – Octubre, se esperan condiciones por abajo de lo normal al oriente de Chihuahua y condiciones normales a por arriba de lo normal en el norte de Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas.

NOTICIAS PRINCIPALES

El Acuífero del Valle de San Luis Recarga después de años de sequía, uso excesivo; 11 de junio de 2016:
http://www.santafenewmexican.com/news/local_news/san-luis-valley-aquifer-refills-after-years-of-drought-overuse/article_6241ea4f-8993-5d71-8d2b-a1d7e6f05388.html

Calentamiento Global Amenaza la Capa de Nieve en el Oeste; 7 de junio de 2016:
<http://insideclimatenews.org/news/07062016/unabated-global-warming-threatens-west-snowpack-water-rocky-mountains-sierra-nevada-drought>

Hoja de Datos, Cauce de Alivio del Rio Grande/Bravo
<http://www.spa.usace.army.mil/Media/FactSheets/FactSheetArticleView/tabid/2135/Article/479094/rio-grande-floodway.aspx>

AGRADECIMIENTOS

Victor Murphy
Director Provisional de Servicios Climáticos
Región Sur Centros Nacionales de Información
Ambiental (NCEI)

Gregg Garfin
Climatólogo
Evaluación del Clima para El Suroeste
(CLIMAS)

Sarah LeRoy
Asistente de Investigación
Evaluación del Clima para El Suroeste (CLIMAS)

Mark Shafer
Director de Servicios Climáticos
Programa de la Planificación de los impactos
climáticos, Región Sur

Hennesy Miller
Universidad de Arizona
Asistente de investigación Graduado

Blanca E. Irigoyen/Brisia E. Espinoza
Servicios Climáticos
Servicio Meteorológico Nacional de México
(SMN)

Reynaldo Pascual/Adelina Albanil
Sequía
Servicio Meteorológico Nacional de México
(SMN)

Martín Ibarra/Martín Guillén
Pronóstico Estacional
Servicio Meteorológico Nacional de México
(SMN)

Julio Martínez/José L. Rodríguez
Diagnóstico Observacional
Servicio Meteorológico Nacional de México
(SMN)

Héctor Robles
Incendios Forestales
Servicio Meteorológico Nacional de México
(SMN)