

## RESUMEN

Las previsiones favorecen la continuación de temperaturas por encima de la media en la cuenca del Río Grande|Bravo hasta al menos abril.

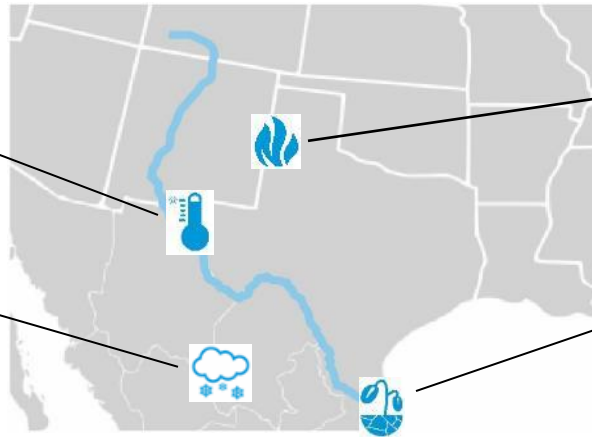
## UN VISTAZO

### Cuenca Río Grande|Bravo

Toda la región estuvo uniformemente más caliente que el promedio de noviembre a enero, con temperaturas 1.1-3.3 °C por encima del promedio.

### Tormentas invernales en México

De noviembre a enero se registraron 5 tormentas invernales que ocasionaron nevadas en Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Durango.



### Texas/Nuevo México del este

Se prevé un potencial de incendio por encima de lo normal para la mitad oriental de Nuevo México y la mayor parte de Texas para marzo.

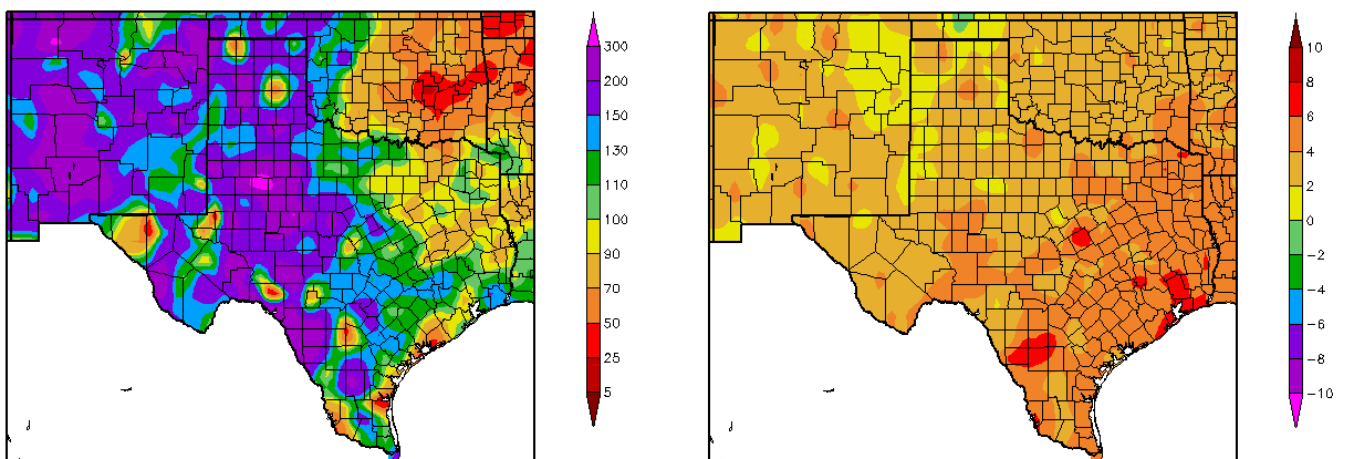
### Frontera de Texas|Tamaulipas

Se prevén que se desarrollen las condiciones de sequía a finales del mes de mayo.

## DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CLIMA REGIONAL

## NOVIEMBRE | DICIEMBRE | ENERO

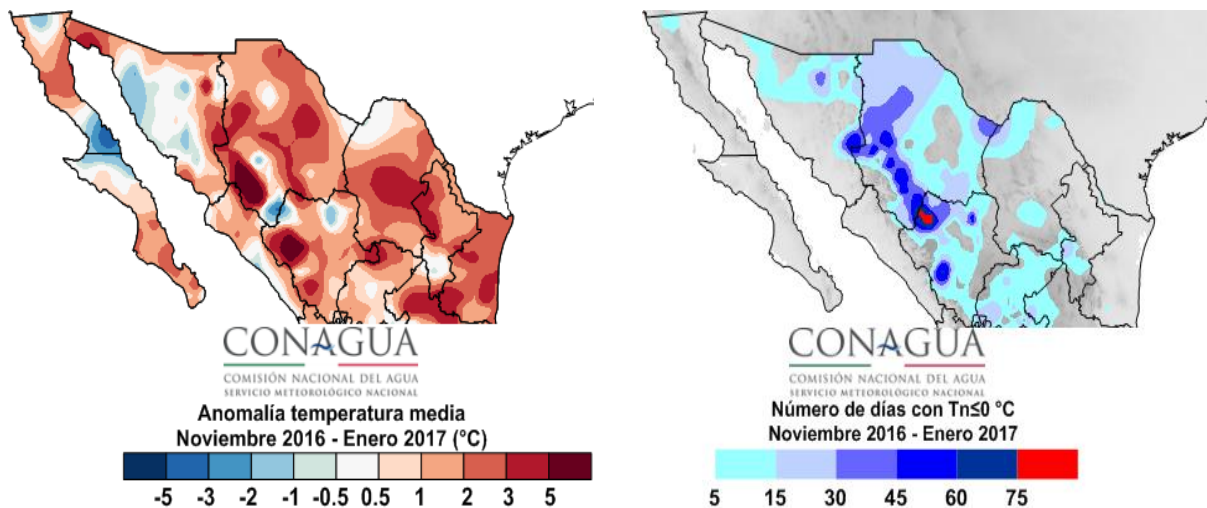
De noviembre de 2016 a enero de 2017, la mayor parte de la Cuenca de Río Grande / Bravo en Nuevo México y Texas experimentó una precipitación del 130-300% del promedio (Figura 1, izquierda). Los pequeños bolsillos en el oeste y el sur de Texas a lo largo de la frontera México-Estados Unidos experimentaron precipitaciones por debajo del promedio (25-90% del promedio). Las temperaturas durante este período fueron uniformemente superiores a la media de la región (Figura 1, derecha).



**Figura 1 (arriba):** Porcentaje de precipitación normal (izquierda), y anomalías de temperatura en grados F (derecha), en comparación con el promedio climático de 1981-2010, de 1/11/2016-31/1/2017. Fuente: [HPRCC](#).

Durante enero (no se muestra), la mayor parte de Nuevo México experimentó una precipitación muy por encima del promedio, mientras que la mayor parte de la frontera entre México y México experimentó una precipitación del 0-25% del promedio. Las dos primeras semanas de febrero (no mostradas) fueron bastante secas para la región, con una precipitación de 0-50% del promedio para casi toda la región de Río Grande / Bravo, excepto para los bolsillos en Nuevo México que experimentaron precipitación entre el 150 y el 300% promedio. Estas dos semanas también fueron muy calientes en la región, con temperaturas 3.3-6.7 °C (6-12 °F) por encima de la media.

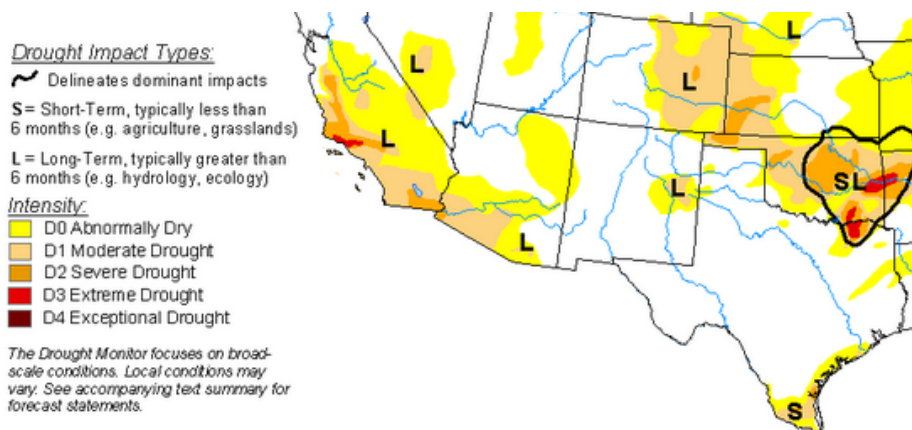
Temperaturas por arriba del promedio se observaron en el norte y noreste de México durante el período de noviembre de 2016 a enero de 2017; no así el noroeste, que tuvo temperaturas más frescas de lo normal debido principalmente a las tormentas invernales de enero. Las anomalías más altas de 2 a 3 °C (3.6-5.4 °F) (Figura 2, izquierda) por arriba del promedio se observaron en el sur de Chihuahua, el centro de Durango y el oriente de Coahuila. La mayor cantidad de días con heladas se ubicaron en el norte de Durango, más de 75 días con temperatura mínima igual o por debajo de los 0 °C (32 °F) (Figura 2, derecha).



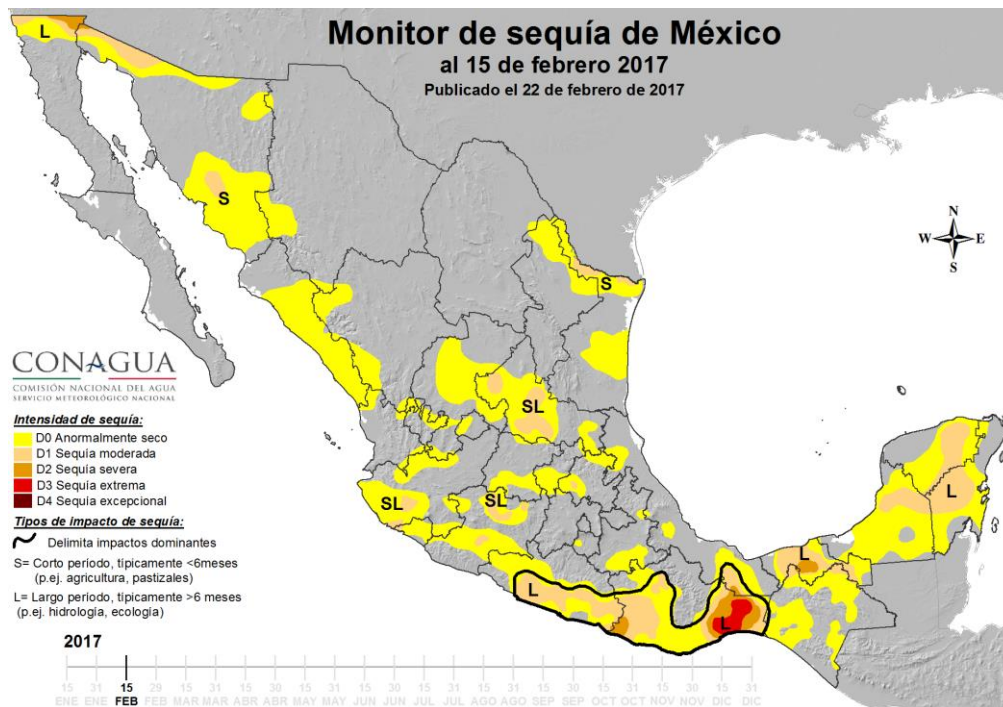
**Figura 2 (arriba):** Anomalía de temperatura media en °C (izquierda), y número de días con temperatura mínima de 0 °C (32 °F) (derecha) o menos en noviembre a enero. Fuente: [SMN](#).

## SEQUÍA

Según el Monitor de Sequía de los Estados Unidos, para el 14 de febrero, la mayor parte de la porción estadounidense de la región estaba libre de sequía. Un área pequeña en el este de Nuevo México estaba anormalmente seca, y el extremo sur de Texas estaba experimentando condiciones moderadas de sequía (Figura 3). Se prevé que estas condiciones persistan hasta por lo menos en mayo, de acuerdo con la Perspectiva estacional de sequía en Estados Unidos (cifra no mostrada). El Monitor de la Sequía de México muestra condiciones anormalmente secas en el norte de Nuevo León y en el norte y centro de Tamaulipas, hasta el 15 de febrero (Figura 4). La parte norte de Tamaulipas, a lo largo de la frontera entre Estados Unidos y México, también experimentó sequías moderadas.



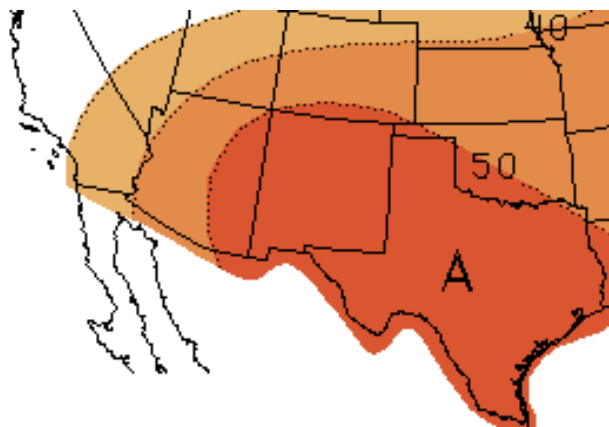
**Figura 3 (izquierda):** Monitor de Sequía de Estados Unidos, liberado el 16 de febrero de 2017.



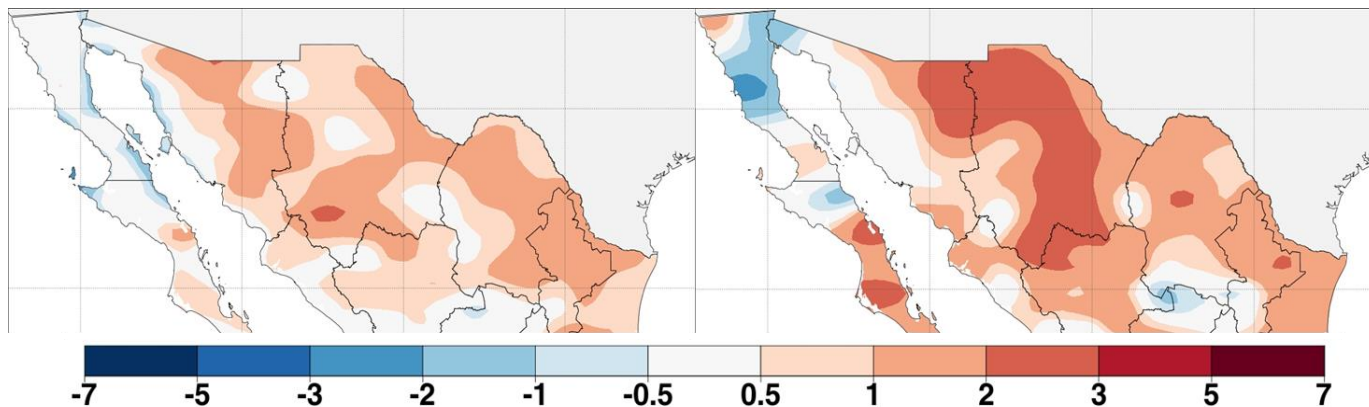
**Figura 4 (izquierda):** Monitor de Sequía de México, liberado el 19 de febrero de 2017, de [SMN](#).

TEMPERATURA

Tanto los pronósticos de un mes (marzo, no se muestra) y tres meses (marzo-mayo) NOAA pronostican mayores posibilidades de temperaturas por encima de la media en la región (Figura 5). A medida que el invierno avanza hacia la primavera, la probabilidad de temperaturas por encima de la media aumenta, según las previsiones de la NOAA. Esto también se nota en los pronósticos del Servicio Meteorológico Nacional de México (SMN) de la CONAGUA que prevé se presenten condiciones por arriba del promedio en la región fronteriza de México para los meses de marzo y abril (Figura 6).

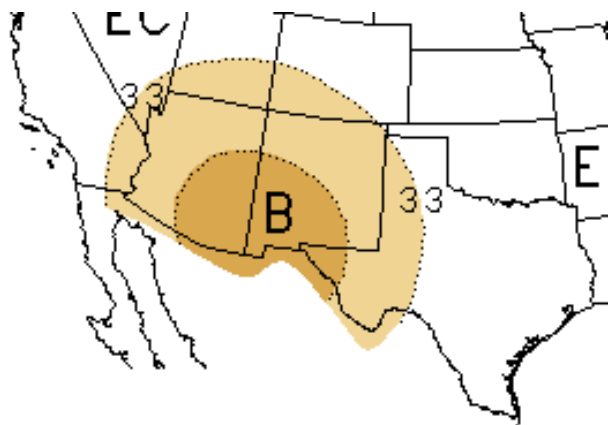


**Figura 5 (arriba):** Perspectiva de temperatura (marzo-mayo) de la NOAA. Pronóstico elaborado el 16 de febrero de 2017 de [CPC](#).



**Figura 6 (arriba):** Anomalías de temperatura mínimas pronosticadas para el norte de México (en °C); marzo (izquierda) y abril (derecha). Pronóstico hecho el 1 de febrero de 2017 por el [SMN](#).

PRECIPITACIÓN



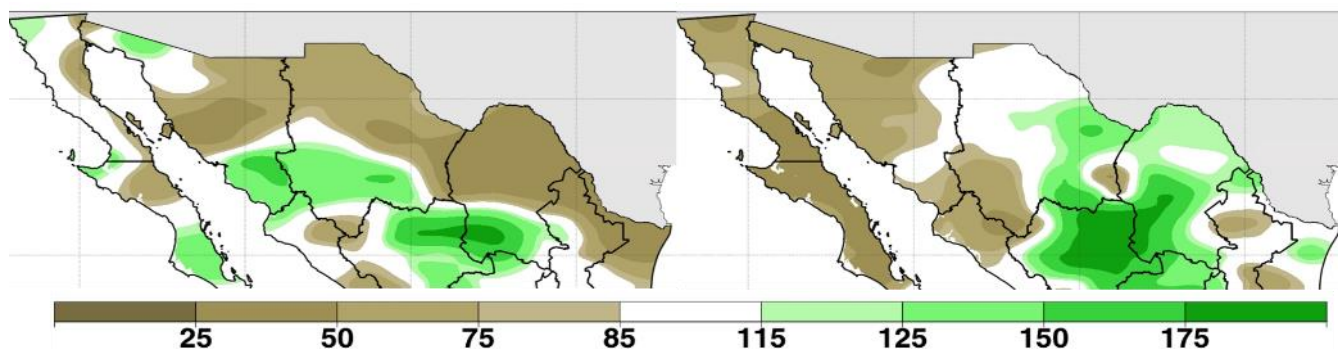
La NOAA predice mayores posibilidades de precipitación por debajo del promedio para Nuevo México y las partes noroccidental y central de Texas en marzo (cifra no mostrada). Las posibilidades de precipitación por debajo del promedio disminuyen aún más en la primavera, pero siguen siendo favorecidas para Nuevo México y el oeste

**Figura 7 (izquierda):** Perspectiva de precipitación trimestral (marzo-mayo) de la NOAA. Pronóstico hecho el 16 de febrero de 2017. Pronóstico del [CPC](#).



de Texas hasta mayo (Figura 7). Igual probabilidad de precipitación por debajo, media o por encima de la media se pronostica para el bajo Río Bravo en Texas.

Para México, en marzo el SMN prevé condiciones por debajo de lo normal en la mayor parte de la cuenca del río Bravo. En abril, se prevén condiciones por debajo de lo normal en el norte de Chihuahua y condiciones por arriba de lo normal al oeste de Chihuahua y en los estados de Coahuila y Nuevo León (Figura 8). Pueden presentarse diferencias entre los pronósticos de la NOAA y del SMN por diversos factores: (1) Los pronósticos de NOAA se basan en la combinación de modelos de probabilidad estadísticos y modelos dinámicos mientras que el pronóstico de SMN es el resultado del análisis de métodos estadísticos de años análogos, modelos estadísticos de correlaciones de predictores y oscilaciones climáticas, y la consulta de salidas de modelos globales del clima y (2) Las salidas de NOAA son probabilísticas; las del SMN son en términos de anomalía porcentual.

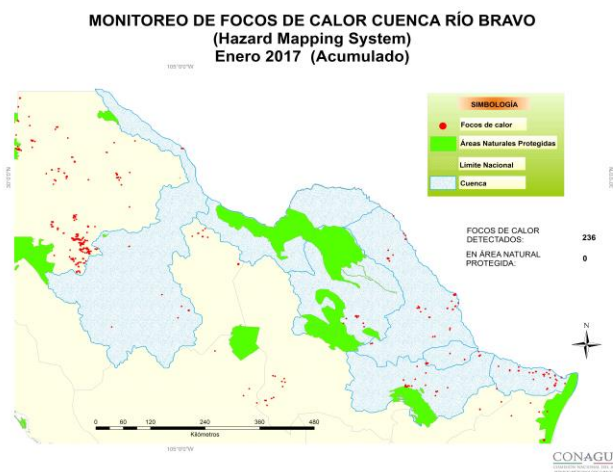


**Figura 8 (arriba):**-Anomalía porcentual de precipitación para el norte de México; marzo (izquierda) y abril (derecha). Pronóstico emitido el 1 de febrero de 2017 por el [SMN](#).

## INCENDIOS FORESTALES

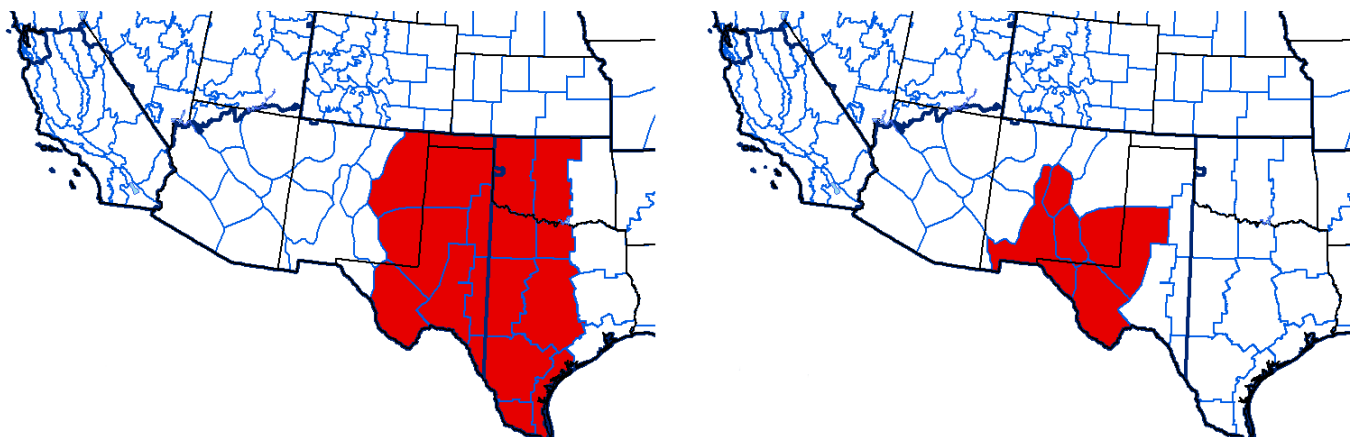
Durante el mes de enero se presentaron 236 focos de calor dentro de la Cuenca de Río Bravo concentrándose principalmente en los estados de Tamaulipas, Coahuila y Nuevo León, con 101, 75 y 60 focos de calor respectivamente. No se encontró ningún foco de calor en Áreas Naturales Protegidas. (Figura 9).

Las previsiones del Centro Nacional de Incendios Interagenciales (NIFC, por sus siglas en inglés), hechas el 1 de febrero, favorecen el potencial de incendios por encima de lo normal para la mayor parte de Texas y el este de Nuevo México hasta marzo (Figura 10). La principal preocupación son las condiciones secas y ventosas, que contribuyen a los riesgos de incendios en



**Figura 9 (arriba):** Focos de calor detectados en enero de 2017 en la [SMN](#).

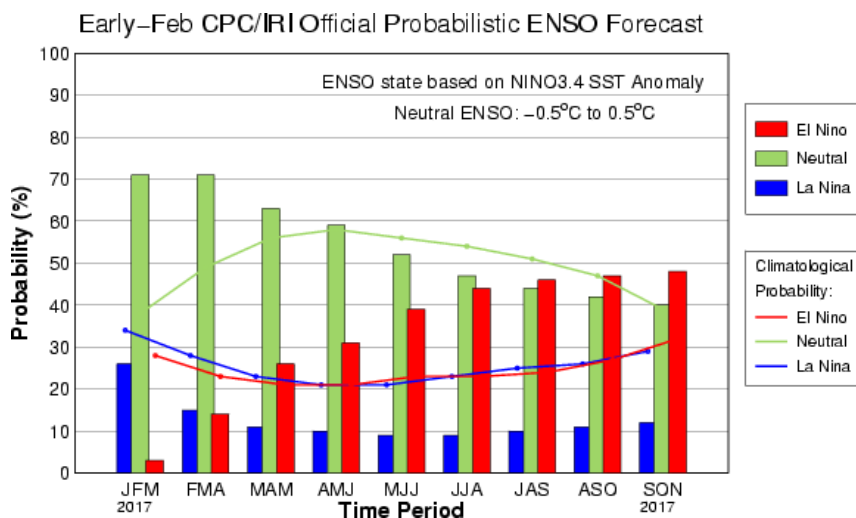
las praderas. El potencial de fuego normal se pronostica para los estados mexicanos hasta abril (cifra no mostrada).



**Figura 10 (arriba):** Pronóstico de incendios forestales de marzo (izquierda) y abril/mayo (derecha). El sombreado rojo indica condiciones que favorecen la actividad por arriba de lo normal. Pronóstico hecho el 1 de febrero de 2017 por el [NIFC](#).

## EL NIÑO-OSCILACIÓN DEL SUR (ENOS)

Las condiciones de La Niña ya no están presentes en el Océano Pacífico ecuatorial y las condiciones neutrales de ENSO han vuelto oficialmente. Se prevé que las condiciones neutras se mantendrán hasta por lo menos la primavera de 2017, con probabilidades crecientes para una transición a las condiciones de El Niño a partir de entonces (Figura 11, [NOAA](#)).



Para más información en  
 Inglés: <http://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/enso/enso-essentials/> and  
<http://www.ncdc.noaa.gov/teleconnections/enso/>.  
 Español:  
<http://www.smn.gov.ar/?mod=biblioteca&id=67> and  
<http://www.smn.gov.ar/?mod=biblioteca&id=68>

**Figura 11 (arriba):** Pronóstico de ENSO de [IRI](#).

### FORO NACIONAL DE ADAPTACIÓN DE ESTADOS UNIDOS

La próxima reunión del Foro Nacional de Adaptación tendrá lugar del 9 al 11 de mayo de 2017 en Saint Paul, Minnesota. La convocatoria de propuestas está cerrada, pero la inscripción sigue abierta para asistir al foro. El Foro Nacional de Adaptación, que reúne a los miembros de la comunidad de adaptación que se centran en pasar de la sensibilización a la acción de adaptación, fomentará el intercambio de conocimientos entre estos miembros y proporcionará otras oportunidades de desarrollo profesional a través de capacitaciones formales y presentaciones por parte de los profesionales. Puede encontrar más información [aquí](#).

### 23ª CONFERENCIA DE CLIMATOLOGÍA APLICADA

Patrocinado por la Sociedad Meteorológica Americana, la 23ª Conferencia de Climatología Aplicada se celebrará en Asheville, Carolina del Norte, 26-28 de junio de 2017. El comité todavía está aceptando resúmenes hasta el 27 de febrero y el registro comenzará a finales de marzo. Puede encontrar más información sobre la conferencia [aquí](#).

### INVITACIÓN A LA PRESENTACIÓN DE CAPÍTULOS

El CONACYT de México, el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua y la Universidad Autónoma de Chapingo están invitando a la presentación de capítulos que serán publicados en un libro sobre los impactos socioambientales del cambio climático en la Cuenca del Río Usumacinta. La presentación del capítulo, de acuerdo con las normas editoriales, será hasta el 30 de marzo de 2017. Puede encontrar más información [aquí](#).

### COMENTARIO: EL PROCESO REGIONAL DE PLANIFICACIÓN DEL AGUA: UNA HISTORIA DE ÉXITO DE TEXAS

El autor de un comentario reciente, publicado en el [Texas Water Journal](#), analiza los logros y éxitos en el proceso regional de planificación del agua, que comenzó en Texas en 1997 después de una sequía a nivel estatal.

## NOTICIAS PRINCIPALES

*Doña Ana County may see best water year since 2010*, February 12, 2017: <http://www.lcsun-news.com/story/news/local/agriculture/2017/02/12/do-ana-county-may-see-best-water-year-since-2010/97661296/>

*Drought identified as key to severity of West Nile virus epidemics*, February 7, 2017: <https://phys.org/news/2017-02-drought-key-severity-west-nile.html>

*Deep groundwater aquifers respond rapidly to climate variability*, February 8, 2017:

<http://news.psu.edu/story/449807/2017/02/08/deep-groundwater-aquifers-respond-rapidly-climate-variability>

*Supreme Court agent rules against NM in water fight*, February 9, 2017: [http://www.lcsun-](http://www.lcsun-news.com/story/news/local/las-cruces/2017/02/09/supreme-court-agent-rules-against-nm-water-fight/97712700/)

[news.com/story/news/local/las-cruces/2017/02/09/supreme-court-agent-rules-against-nm-water-fight/97712700/](http://www.lcsun-news.com/story/news/local/las-cruces/2017/02/09/supreme-court-agent-rules-against-nm-water-fight/97712700/)

## AGRADECIMIENTOS

### Estados Unidos

#### **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

#### **Meredith Muth**

Gerente del Programa Internacional Oficina  
del Programa de Clima  
(NOAA)

### México

#### **Martín Ibarra | Óscar García | Martín Guillén**

Pronóstico Estacional  
Servicio Meteorológico Nacional de México  
(SMN)

#### **Reynaldo Pascual | Adelina Albanil**

Sequía  
Servicio Meteorológico Nacional de México  
(SMN)

#### **Julio Martínez**

Diagnóstico Observacional  
Servicio Meteorológico Nacional de México  
(SMN)

#### **Juan Carlos Ramos**

Incendios Forestales  
Servicio Meteorológico Nacional de México  
(SMN)

#### **Juan Saldaña**

Servicios Climáticos  
Servicio Meteorológico Nacional de México  
(SMN)