

AGRADECIMIENTOS

Estados Unidos

Greg 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)

Victor Murphy

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

Isaac Palomo

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

México

Servicio Meteorológico Nacional de México
(SMN)

Martín Ibarra | Idalia Ledesma | Alberto Chabé

Pronóstico Estacional

Reynaldo Pascual | Minerva López

Sequía

Julio Martínez

Diagnostico Observacional

Darío Rodríguez Rangel

Incendios Forestales

Juan Saldaña Colín

Servicios Climáticos

Río Grande | Bravo

IMPACTOS CLIMÁTICOS Y PERSPECTIVAS

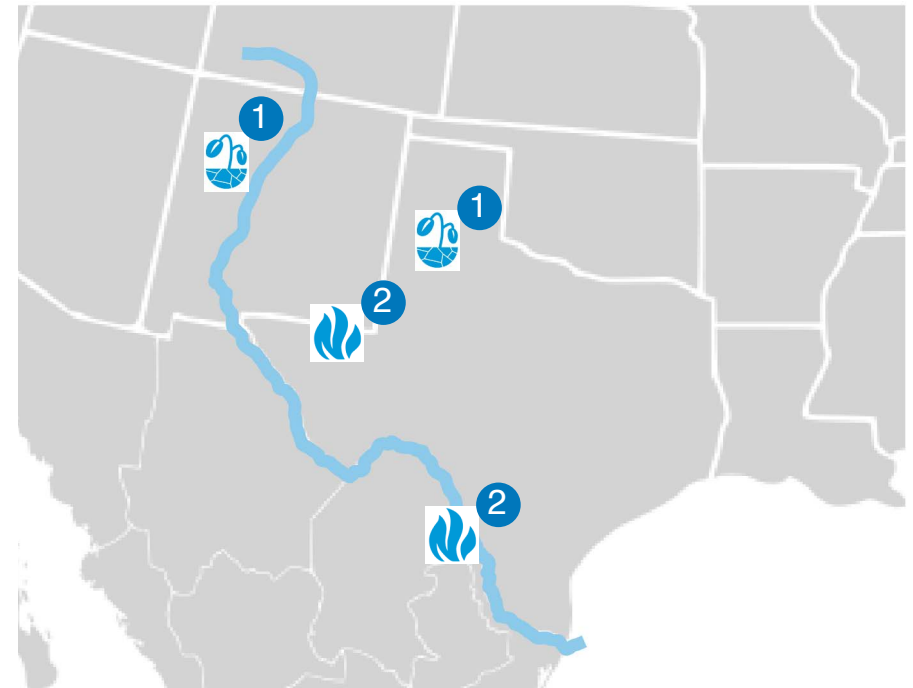
Enero 2018

Resumen

Los pronósticos favorecen las temperaturas superiores a la media y las precipitaciones inferiores a la media para la cuenca del Río Grande / Bravo hasta abril.

UN VISTAZO

- Oeste de Nuevo México, Norte-Central de Texas**
 Las condiciones de sequía moderada a severa se desarrollaron en los últimos dos meses, y es probable que la sequía se desarrolle en el sur de Nuevo México y el suroeste de Texas hasta abril.
- Nuevo México, Texas y el noreste de México**
 Se prevé un potencial aumento de incendios forestales hasta marzo, debido a las temperaturas superiores a la media, las precipitaciones inferiores a la media y los vientos de primavera.



DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CLIMA REGIONAL OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE

Las precipitaciones de octubre a diciembre de 2017 fueron de 0-50 % por debajo del promedio para la mayoría de Nuevo México y de 5-90 % por debajo del promedio para casi todo Texas. Las excepciones fueron el este-centro de Nuevo México y el extremo norte y sur de Texas, donde la precipitación fue superior al promedio (Figura 1, izquierda). Las temperaturas fueron de 1.1-3.3 °C (2-6 °F) por encima del promedio para Nuevo México y de 0-2.2 °C (0-4 °F) por encima del promedio para la mayoría de Texas (Figura 1, derecha).

Las temperaturas del 1 al 17 de enero fueron de 1.1-4.4 °C (2-8 °F) superiores al promedio en el oeste de Nuevo México, y de 1.1-4.4 °C (0-8 °F) por debajo del promedio para el este de Nuevo México y la mayor parte de Texas (figura no mostrada). La precipitación durante el mismo período de tiempo fue de 0-50% por debajo del promedio para casi todo Texas y Nuevo México.

Debido a dos tormentas invernales en diciembre, las temperaturas fueron más frescas de lo normal entre octubre y diciembre en el noreste del país, caso contrario ocurrió en el noroeste, donde continuaron las condiciones secas y cálidas. Las anomalías variaron desde mayores a +5.0°C (9 F) en el sur de Chihuahua a menores a -2.0°C (3.8 F) en el norte de Coahuila (Figura 2, izquierda). La mayor cantidad de días con temperatura mínima menor o igual a 0°C (32 F) se concentró en los límites de Chihuahua y Durango, pero las nevadas debido a las tormentas invernales dejaron más de 5 días por debajo de este umbral entre los límites de Coahuila y Nuevo León (Figura 2, derecha).

El último trimestre del año además de ser frío también fue húmedo, con acumulados mayores a 200 mm en Nuevo León y Tamaulipas. Fuera de ahí, acumulados alrededor de 100 se observaron en los límites de Chihuahua-Sonora y Sinaloa-Durango (Figura 3, izquierda). En el resto del norte del país terminó por debajo de lo normal, destacando la Península de Baja California que recibió por debajo del 25% de su promedio (Figura 3, derecha).

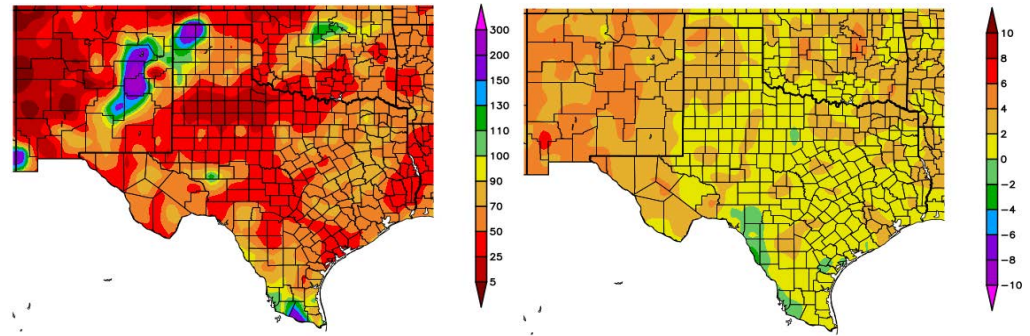


Figura 1 (arriba): Porcentaje de precipitación promedio (izquierda) y desviación de la temperatura promedio en °F (derecha), en comparación con el promedio climático de 1981-2010, para 10/1/2017-12/31/2017. Mapas de [HPRCC](#).

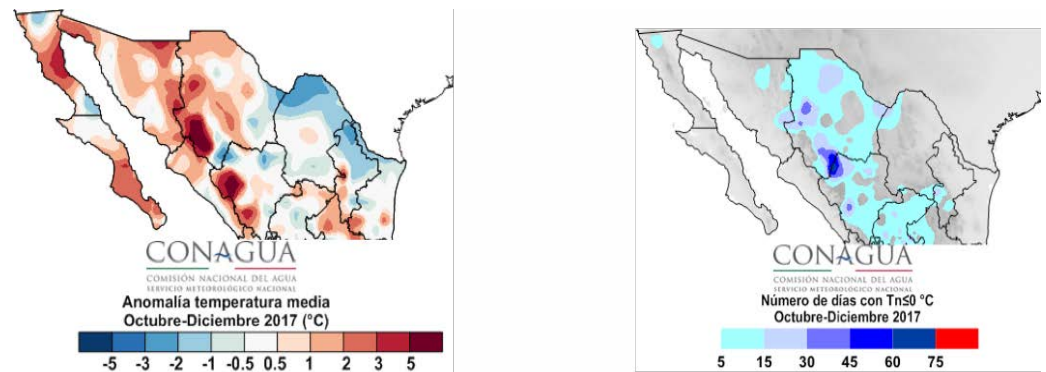


Figura 2 (arriba): Anomalías de temperatura en °C (izquierda) y número de días con temperatura mínima en o por debajo de 0 °C (32 °F) (derecha) para octubre-diciembre. Fuente [SMN](#).

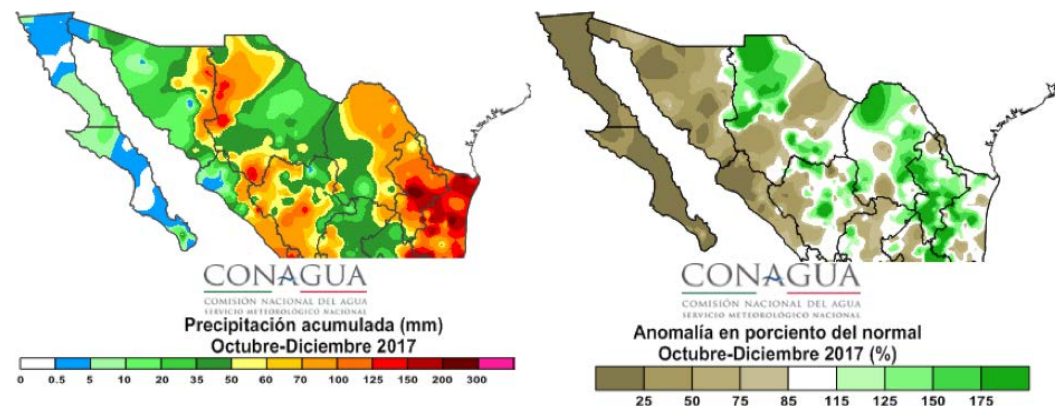


Figura 3 (arriba): Lluvia acumulada en mm (izquierda) y anomalía en porcentaje de lo normal (derecha) para octubre-diciembre. Fuente [SMN](#).

SEQUÍA

Las condiciones moderadas de sequía se desarrollaron en el oeste y el norte de Nuevo México, en los últimos dos meses, según el [Monitor de Sequía de América del Norte](#) (NADM) (Figura 4). También se han desarrollado condiciones de sequía moderada a severa en el norte y el centro de Texas. Las condiciones anormalmente secas permanecen presentes en Tamaulipas. Se pronostica que persistirán las condiciones de sequía en Nuevo México y Texas, y es probable que la sequía se desarrolle en el sur de Nuevo México y el suroeste de Texas hasta abril, debido a las persistentes condiciones de La Niña en el Océano Pacífico tropical, según [la Perspectiva de Sequía Estacional de EE. UU.](#)

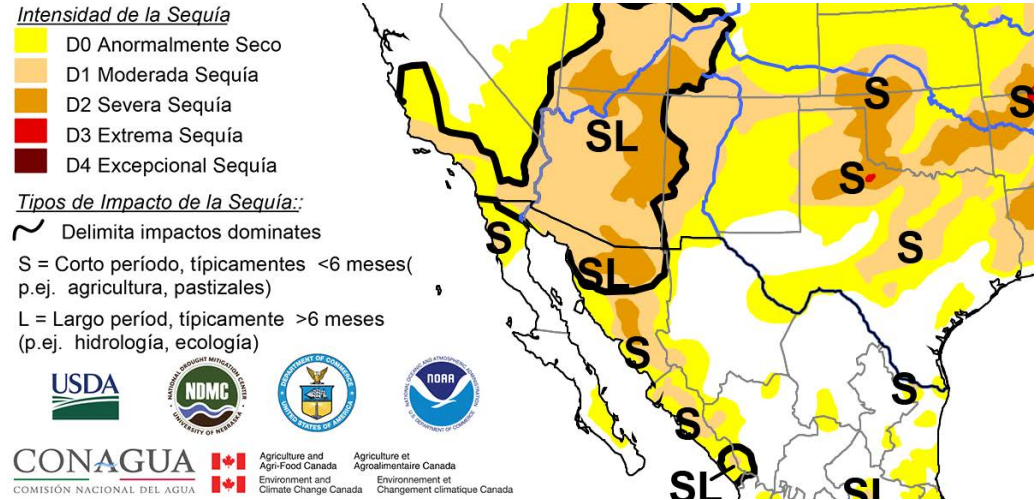


Figura 4 (arriba): Monitor de sequía de América del Norte, publicado el 11 de enero de 2018.

PERSPECTIVA FEBRERO | MARZO | ABRIL

TEMPERATURA

La perspectiva de temperatura NOAA de tres meses (febrero-abril, Figura 5) favorece las probabilidades de temperaturas superiores a la media en todo Nuevo México y Texas hasta abril, lo que refleja las condiciones continuas de La Niña en el Océano Pacífico tropical durante el invierno.

El pronóstico del Servicio Meteorológico Nacional de México (SMN) de la CONAGUA, para el mes de febrero, prevé condiciones de temperatura mínima con anomalías por debajo de la normal climatológica en la península de Baja California, noroeste de Sonora, occidente de Chihuahua y Sinaloa; mientras que condiciones por arriba de la normal climatológica se esperan en Tamaulipas, Nuevo León, Coahuila y noreste de Chihuahua. Para marzo este patrón podría ser similar, esperando condiciones por debajo de la normal en Baja California, sureste de Chihuahua, occidente de Sonora y de Coahuila; en cambio las condiciones por arriba de la normal se prevén al noreste de Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas. Como se muestra en la figura 6.

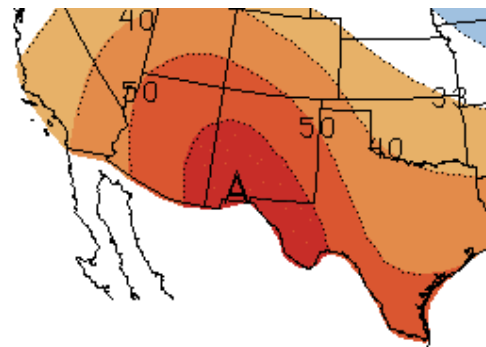


Figura 5 (izquierda): NOAA perspectiva de temperatura de tres meses (febrero-abril). Pronóstico realizado el 18 de enero de 2018 por [CPC](#).

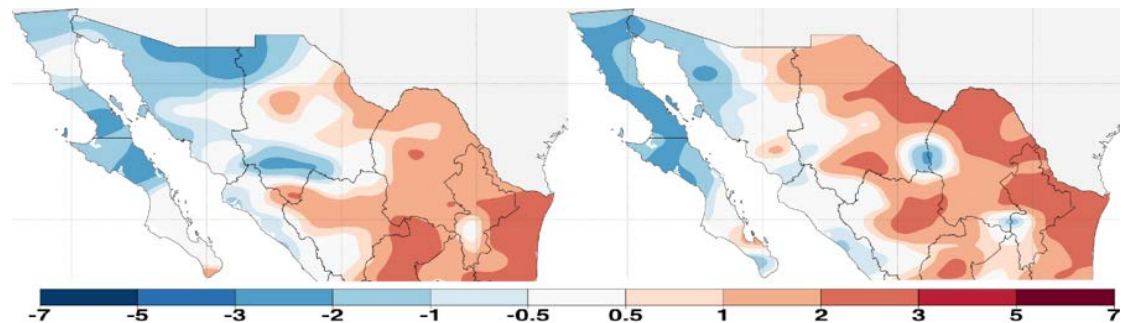


Figura 6 (abajo): Pronóstico de anomalías de temperatura mínima para el norte de México (en °C); febrero (izquierda) y marzo (derecha). Pronóstico hecho el 1 de enero de 2018 por el [SMN](#).

PRECIPITACIÓN

El pronóstico de precipitación de tres meses de la NOAA predice un aumento de las probabilidades de precipitaciones por debajo del promedio en todo Nuevo México y Texas, excepto en el noreste de Texas (febrero-abril, figura 7). Los pronósticos de precipitación reflejan las proyecciones para las condiciones continuas de La Niña en el océano Pacífico tropical durante el invierno. Las condiciones de La Niña tienden a generar precipitaciones por debajo del promedio en el suroeste de los EE. UU. Y el norte de México.

Para febrero, el pronóstico de precipitación realizado por el SMN prevé condiciones por arriba de la normal en Baja California, Chihuahua, sureste de Coahuila y centro de Nuevo León; en cambio condiciones por debajo del promedio se esperan en Baja California Sur, Sonora y Coahuila. La perspectiva de precipitación para enero prevé condiciones por arriba del promedio al sureste de Coahuila y Nuevo León, condiciones por debajo del promedio en la Península de Baja California, Sonora, Chihuahua, suroeste de Coahuila y este de Tamaulipas. Como se muestra en la Figura 8.

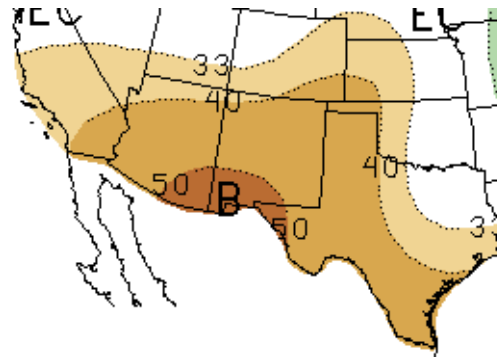
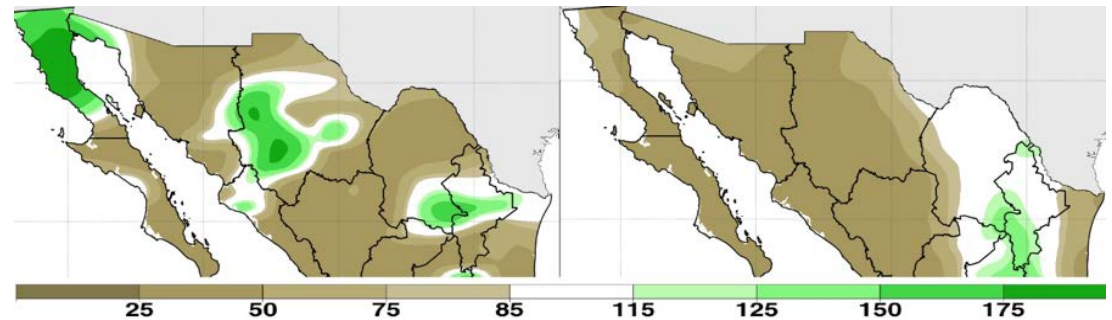


Figura 7 (izquierda): NOAA perspectiva de precipitación de tres meses (febrero-abril). Pronóstico realizado el 18 de enero de 2018 por [CPC](#).

Figura 8 (abajo): Pronóstico de anomalías de precipitación para el norte de México (en %); febrero 2018 (izquierda) y marzo 2018 (derecha). Pronóstico hecho el 1 de enero de 2018 por el [SMN](#).



INCENDIOS FORESTALES

Según North American Seasonal Fire Assessment and Outlook, el riesgo de incendio es superior al promedio para la mayoría de Texas y el este de Nuevo México hasta febrero, y el riesgo de incendios se expande hacia el oeste en todo México hacia marzo (Figura 9). El aumento del riesgo de incendios se debe a las condiciones secas en toda la región, junto con la frecuencia cada vez mayor de los eventos de viento comunes a principios de la primavera en la región. En México, los pronósticos de condiciones cálidas y secas aumentan enormemente el potencial de incendios en el noreste de México desde la región de Big Bend hasta la costa del Golfo hasta marzo.

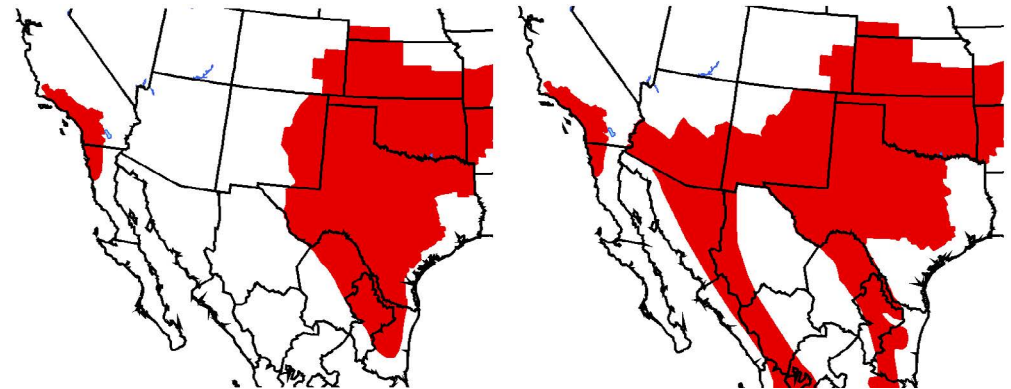


Figura 9 (arriba): Perspectivas de incendios para febrero (izquierda) y marzo (derecha). El sombreado rojo indica las condiciones que favorecen el aumento del potencial de fuego. El sombreado verde indica las condiciones que favorecen la disminución del potencial de fuego. [Previsión](#) hecha el 15 de enero de 2018 de [NIFC](#) y [SMN](#).

EL NIÑO-OSCILACIÓN DEL SUR (ENOS)

A principios de enero, el océano Pacífico tropical y la atmósfera continuaron presentando condiciones de La Niña débiles a moderadas (IRI; NOAA). Los meteorólogos creen que el evento de La Niña actualmente está alcanzando su punto máximo, y se debilitará durante el resto del invierno (~85-95%) y luego pasará a ENSO-neutral durante la primavera (Figura 10). Los eventos de La Niña generalmente conducen a temperaturas superiores a la media y a precipitaciones inferiores a la media en los estados a lo largo de la frontera sur de los EUA y en el norte de México.

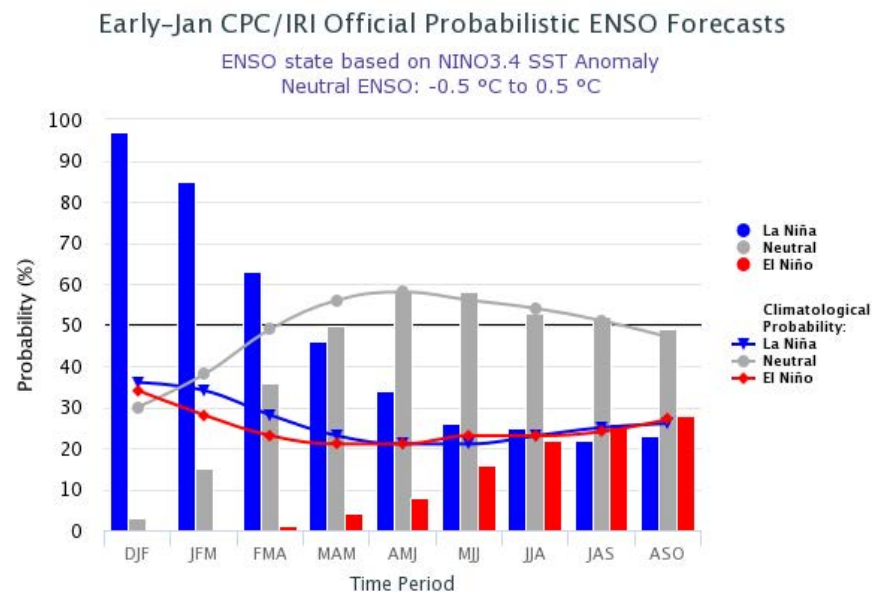


Figura 10 (arriba): Pronóstico probabilístico de ENSO de IRI.

Para más información en:

Inglés: <http://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/enso/enso-essentials/> y <http://www.ncdc.noaa.gov/teleconnections/enso/>.

Español: <http://smn.cna.gob.mx/es/climatologia/diagnostico-climatico/enos> y <http://www.smn.gov.ar/?mod=biblioteca&id=68>

2017 IN REVIEW

Las temperaturas en 2017 fueron de 0.6-2.2 ° C (1-4 ° F) superiores al promedio para Nuevo México y Texas (Figura 11, izquierda). Fue el año más cálido registrado en Nuevo México, y el segundo más cálido para Texas (Figura 12). La precipitación varió en ambos estados, con precipitaciones inferiores a la media en el oeste de Nuevo México y el oeste, el centro y el sur de Texas, y las precipitaciones superiores a la media en el este de Nuevo México y el norte de Texas (Figura 11, derecha). El sureste de Texas, cerca de Houston, experimentó precipitaciones superiores a 20 pulgadas por encima del promedio debido al huracán Harvey, en agosto.

El comienzo del año comenzó con nieve acumulada en partes de las Montañas Rocosas, en febrero. Para el 1 de abril, había nieve acumulada por encima del promedio en la mayoría de las ubicaciones de montaña. En el sur, incluyendo partes de Texas, los incendios forestales quemaron 2 millones de acres, durante marzo, de condiciones cálidas, ventosas y relativamente secas. El total fue de 600,000 acres por encima del récord anterior y casi siete veces el promedio de 2000-2010 (NOAA). En otoño, Texas experimentó precipitaciones muy por debajo del promedio. En octubre, las áreas del oeste de Texas recibieron precipitaciones inferiores al 5% del promedio, y en noviembre, el sur de Texas también recibió precipitaciones inferiores al 5% del promedio. La sequía en Nuevo México y Texas fue bastante estable en el transcurso del año, con menos del 10% de ambos estados experimentando condiciones de sequía moderadas o mayores, hasta diciembre, cuando las condiciones de sequía se intensificaron.

El norte de México recibió lluvias contrastantes durante el año pero a final del año, lo más destacado fue la sequedad en el noroeste y la ligera humedad de porciones del norte y noreste (Figura 12, izquierda). Por el contrario, la temperatura anual fue en su mayoría más cálida de lo normal (Figura 12, derecha). En esta región, la península de Baja California tuvo su segundo año más cálido, mientras que Sinaloa y Durango alcanzaron su año más cálido, de acuerdo con datos desde 1971.

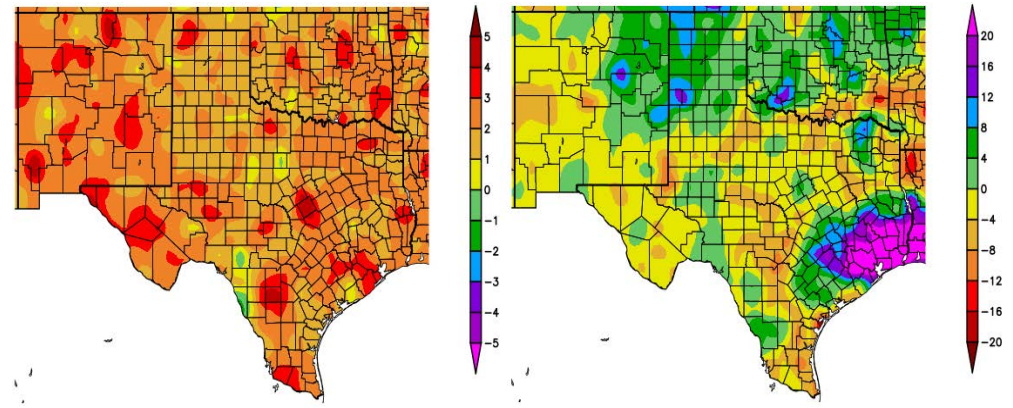


Figure 11 (arriba): Salida de la temperatura promedio en ° F (izquierda) y salida de la precipitación promedio en pulgadas (derecha), en comparación con el promedio climático de 1981-2010, para 1/1/2017-12/31/2017. Mapas de HPRCC.

Statewide Average Temperature Ranks
January-December 2017
Period: 1895-2017

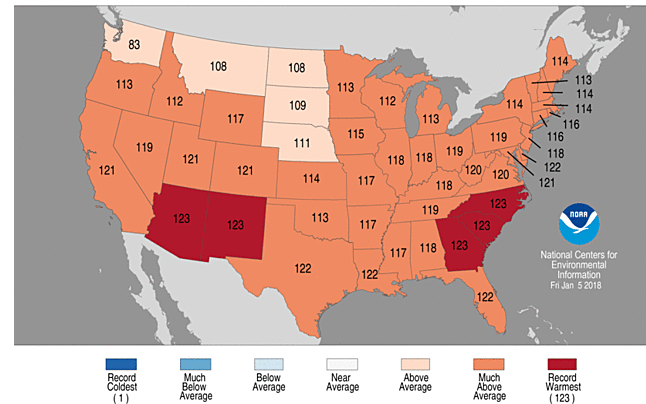
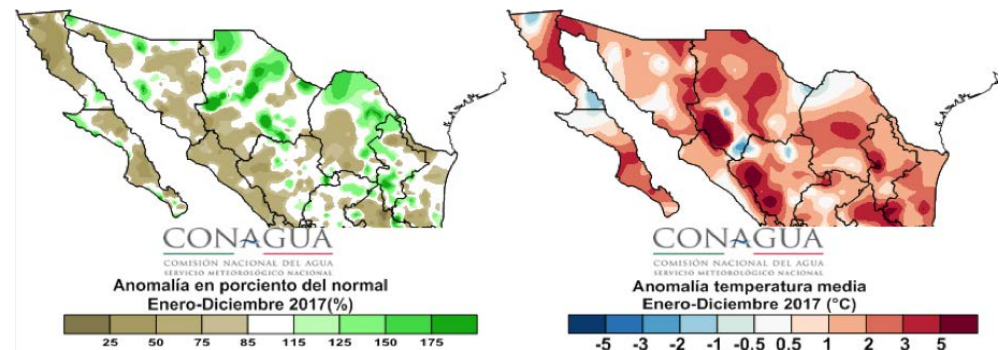


Figure 12 (izquierda): Promedio de temperatura del 1/1/2017-12/31/2017 de NOAA.

Figure 13 (abajo): Precipitación en porcentaje de lo normal, % (izquierda) y anomalías de temperatura media anual durante 2017 (derecha), en comparación con el promedio climático de 1981-2010. Mapas de SMN.



ANUNCIOS

2018 FORO SILVESTRE DE LAS LLANURAS DEL SUR

La reunión se enfocará en los recientes eventos de incendios forestales de 2016 y 2017 en Oklahoma, Kansas y Texas. Los temas discutidos incluirán perspectivas de recuperación y estrategias de gestión para reducir el riesgo futuro de incendios forestales. El foro se llevará a cabo el 13 de febrero de 2018 en Beaver, Oklahoma. Registrar [aquí](#).

AGUA Y LA FRONTERA U.S.-MÉXICO

El evento contará con líderes hídricos y legisladores de la región fronteriza que analizarán el acuerdo del Río Colorado y las iniciativas de sostenibilidad fronteriza entre Estados Unidos y México, entre otros temas. El [evento](#) se llevará a cabo del 1 al 2 de marzo de 2018 en El Paso, TX.

FORO DEL MONITOR DE SEQUÍA DE AMÉRICA DEL NORTE

La reunión se enfocará en los avances trilaterales en el Monitor de Sequía de América del Norte- El foro se llevará a cabo del 1° al 3 de mayo de 2018 en Calgary, Alberta, Canadá.

NOTICIAS

Drought returns to Texas just months after Hurricane Harvey floods state, January 24, 2018: https://www.texastribune.org/2018/01/24/texas-drought-ravages-panhandle/?utm_source=EHN&utm_campaign=6e1afc3686-RSS_EMAIL_CAMPAIGN&utm_medium=email&utm_term=0_8573f35474-6e1afc3686-99389877

New Online Tool Tailors Weather Forecasts to Watersheds, January 15, 2018: <https://www.newsdeeply.com/water/community/2018/01/15/new-online-tool-tailors-weather-forecasts-to-watersheds>

Research Finds Discrepancies Between Satellite and Global Model Estimates of Land Water Storage, January 22, 2018: <https://news.utexas.edu/2018/01/22/discrepancies-in-water-storage-trends-across-the-globe>

Potential for western US seasonal snowpack prediction, January 22, 2018: <http://www.pnas.org/content/early/2018/01/12/1716760115>