

Boletín Informativo

RCCH-BOL-2026-04

Red Climatológica del Estado de Chihuahua

abril de 2026

Contents

1	Introducción	2
2	Datos y Metodología	2
2.1	División de zonas	2
3	Temperatura	3
3.1	Anomalía de Temperatura	3
3.2	Rango de Temperaturas por Sitio	3
4	Precipitación	5
4.1	Acumulado de Precipitación	5
4.2	Anomalía de Precipitación	7
5	Eventos extremos	8
5.1	Día más lluvioso por sitio	8
5.2	Día más fríos por sitio	10
5.3	Ondas de calor	10
6	Otras Variables	11
6.1	Presión	11
6.2	Radiación	13
6.3	Viento	13
6.4	Dirección de Viento	14
7	Actualización climatológica mensual: Conclusiones	15
8	Conclusiones	17

1 Introducción

El presente boletín informativo ofrece un análisis detallado del comportamiento de variables climáticas clave durante abril de 2026, con base en los registros generados por la Red Climatológica del Estado de Chihuahua (RCCH). Este análisis compara los datos recientes con series históricas del periodo 2021–2026, lo que permite identificar tendencias, anomalías y eventos extremos relevantes para la gestión de riesgos climáticos y la toma de decisiones en los sectores productivo, agrícola y de protección civil.

2 Datos y Metodología

Los datos que sustentan este informe provienen de la red de estaciones distribuidas en puntos estratégicos del estado de Chihuahua. La información fue sometida a un proceso de verificación y depuración para garantizar su confiabilidad. Posteriormente, se realizaron cálculos de valores promedio, rangos, máximos, mínimos y anomalías, comparando los datos de abril de 2026 con los promedios históricos del mismo mes. Los valores presentados están en horario UTC. Las gráficas presentadas ilustran visualmente estos resultados, facilitando la interpretación de las condiciones climáticas observadas.

Durante abril de 2026, San Juanito, Guerrero, Babicora y Ascensión tuvieron menos del 75% de los datos, establecido para asegurar la calidad, continuidad y representatividad de la información meteorológica registrada en la red.

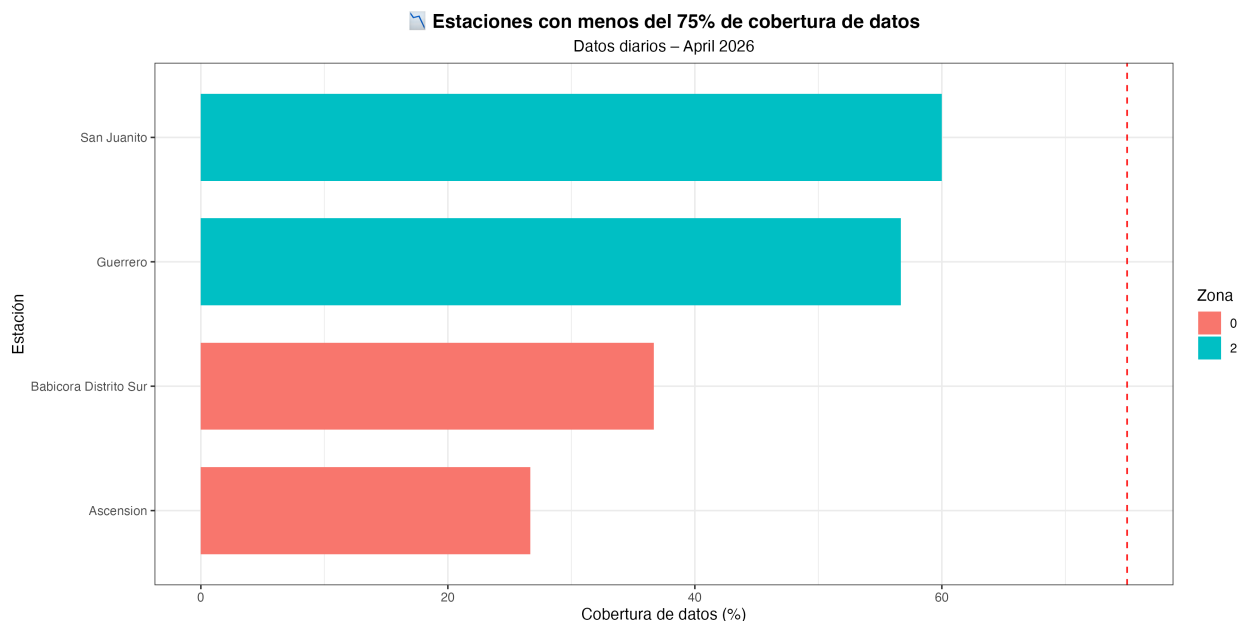


Figure 1: Sitios con menos del 90% de datos disponibles – abril 2026

2.1 División de zonas

Para efectos de este análisis, los sitios de monitoreo se clasificaron en seis clusters, definidos a partir de criterios de ubicación geográfica, características climáticas predominantes y funcionalidad operativa dentro de la Red Climatológica del Estado de Chihuahua. Esta segmentación permite optimizar la representatividad espacial y facilitar la interpretación comparativa de los registros obtenidos (Figura 1).

Zona 0: Comprende estaciones ubicadas en la franja fronteriza norte y región noroccidental, tales como Ahumada, Ascensión, Juárez, Palomas, Práxedes y Ricardo F. Magón. La ubicación estratégica de estos

puntos permite caracterizar condiciones climáticas transfronterizas y corredores de intercambio regional. Santa Isabel se incluye como nodo de control adicional hacia la porción centro-sur del estado.

Zona 1: Agrupa estaciones situadas en la región centro-sur y zona de llanuras, incluyendo Aldama, Camargo, Jiménez, Parral, Coronado y Valle de Zaragoza, así como nodos relevantes en el área metropolitana de Chihuahua (CHIH_Pcivil, CHIH_Potb, CHIH_JCAS). Este cluster concentra zonas de alta actividad económica, agroindustrial y administrativa, representando uno de los sectores con mayor densidad de población y cobertura de infraestructura.

Zona 2: Corresponde a la región de la Sierra Tarahumara y áreas de altitud media y alta en el occidente del estado, con sitios como Creel, Cuauhtémoc, Guerrero, Madera, San Juanito y Temósachi. Esta agrupación permite evaluar dinámicas de microclimas de montaña, gradientes térmicos, precipitaciones orográficas y ecosistemas forestales.

Zona 3: Incluye estaciones ubicadas en la porción oriental y noreste del territorio estatal, conformada por Coyame, Manuel Benavides y Ojinaga. Estas estaciones se consideran representativas de zonas de transición hacia cuencas interiores, caracterizadas por climas semiáridos y relevancia estratégica por su localización limítrofe con Coahuila y Texas.

Zona 5: Reúne estaciones localizadas en el área urbana de Ciudad Juárez (Don Bosco, IIT 01, Bomberos 9 Anapra, Clínica Nutrición UACJ y Babícora Distrito Sur). Este cluster urbano tiene como objetivo capturar variabilidad espacial intraurbana, efectos de isla de calor y dinámicas locales relacionadas con procesos urbanos e industriales.

La delimitación de estos clusters responde a la necesidad de estructurar el análisis de forma coherente con la distribución territorial y funcional de la red, garantizando consistencia técnica y operativa en la interpretación de los datos (Figura 2).

3 Temperatura

3.1 Anomalía de Temperatura

Durante abril de 2026, todas las estaciones analizadas registraron anomalías positivas de temperatura en comparación con el promedio histórico de los abril de años anteriores, lo que indica que el mes fue anómalamente más cálido a escala regional (Figura 2).

Las anomalías más altas se observaron en Palomas, Don Bosco, Ahumada y Juárez, con incrementos cercanos o superiores a 5 °C, evidenciando un episodio regional de calentamiento significativo.

En contraste, estaciones como Parral, Coronado y San Francisco de Borja presentaron anomalías menores, aunque aún positivas, lo que sugiere que el aumento de temperatura fue generalizado en el estado, pero con distinta intensidad espacial. Este comportamiento puede estar asociado a condiciones atmosféricas persistentes de alta presión, menor nubosidad y mayor radiación solar durante el periodo analizado.

Los resultados reflejan un abril excepcionalmente cálido en gran parte de Chihuahua, con posibles implicaciones en la demanda hídrica, el estrés térmico y el riesgo de incendios forestales.

3.2 Rango de Temperaturas por Sitio

La figura 3 muestra el comportamiento térmico de las distintas zonas climatológicas del estado de Chihuahua durante abril de 2026, a partir del promedio mensual y del rango de temperaturas mínimas y máximas registradas en cada estación. En general, todas las zonas presentaron una amplia variabilidad térmica diaria, característica de regiones semiáridas y desérticas del estado de Chihuahua.

La Zona 0 registró promedios cercanos a 20–22 °C, con rangos térmicos amplios que en algunos casos superaron los 25 °C de diferencia entre temperaturas mínimas y máximas. Destacan estaciones como Palomas y Juárez Conejos Medanos por presentar extremos térmicos más marcados.

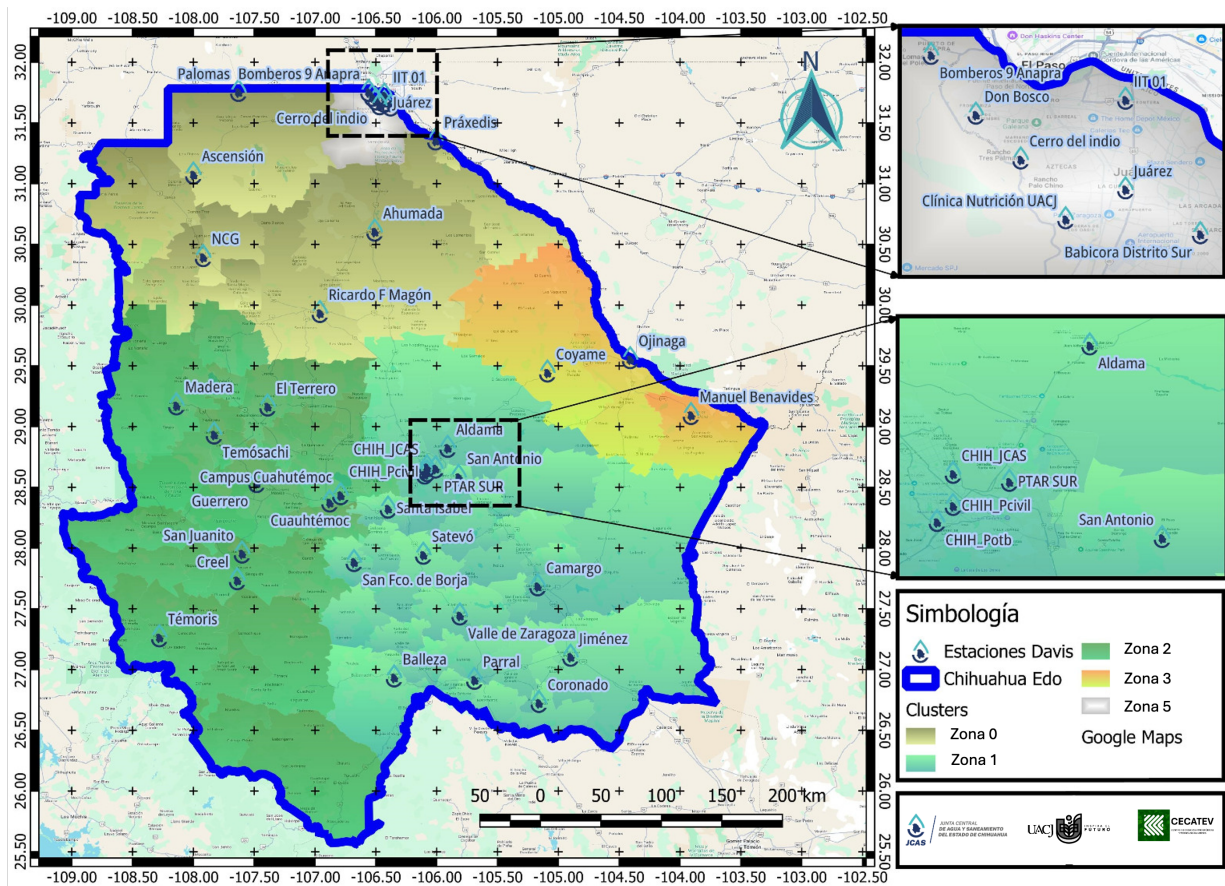


Figure 2: Zonificación Red Climatológica del Estado de Chihuahua

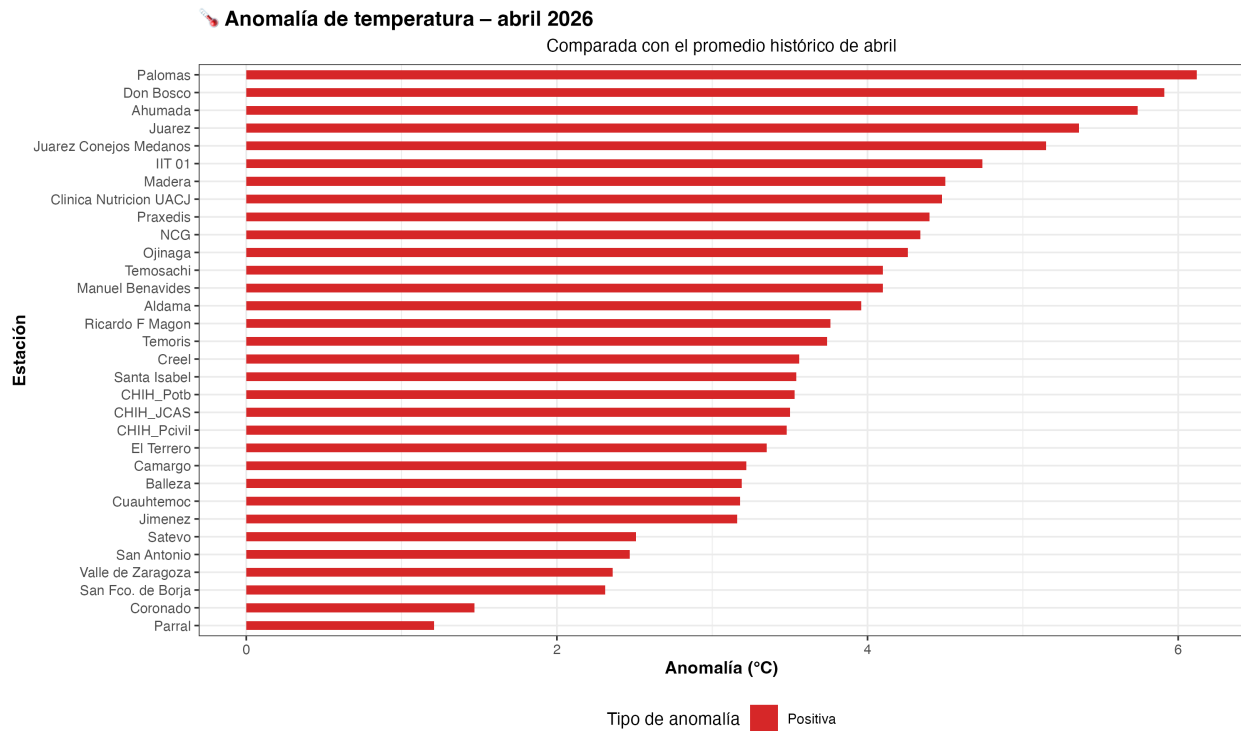


Figure 3: Anomalia en temperatura para abril (2021–2026)

En la Zona 1 se observaron los promedios más altos, particularmente en Camargo, Jiménez y Aldama, con temperaturas medias superiores a 22 °C y máximas cercanas a 35–37 °C, reflejando condiciones más cálidas y secas.

La Zona 2 mostró temperaturas promedio moderadas y una mayor influencia de altitud, especialmente en Creel y Madera, donde se registraron las medias más bajas y mínimas cercanas a 0 °C. Finalmente, la Zona 3, representada por Ojinaga y Manuel Benavides, presentó algunos de los valores máximos más elevados del análisis, evidenciando condiciones extremas típicas del noreste del estado.

En conjunto, los resultados evidencian una marcada heterogeneidad espacial de la temperatura en Chihuahua durante abril de 2026, influenciada por factores como altitud, continentalidad y condiciones climáticas regionales.

4 Precipitación

4.1 Acumulado de Precipitación

La figura 4 muestra el acumulado de precipitación registrado en el período enero-abril de 2026 por estación y agrupado por zonas. En general, se observa una distribución espacial muy heterogénea, con diferencias marcadas entre zonas y estaciones.

La Zona 2 presentó los mayores acumulados anuales, destacando Creel, Temoris y Madera con valores superiores a 100 mm. Esto refleja la influencia de regiones montañosas de la Sierra Tarahumara, donde la altitud favorece una mayor captación de humedad y precipitación.

En contraste, las Zonas 0 y 1 mostraron acumulados moderados y más heterogéneos. En la Zona 0, Palomas y Clínica Nutrición UACJ registraron los mayores valores, mientras que Ahumada y Ricardo F. Magón

Rango de temperaturas por cluster –abril 2026

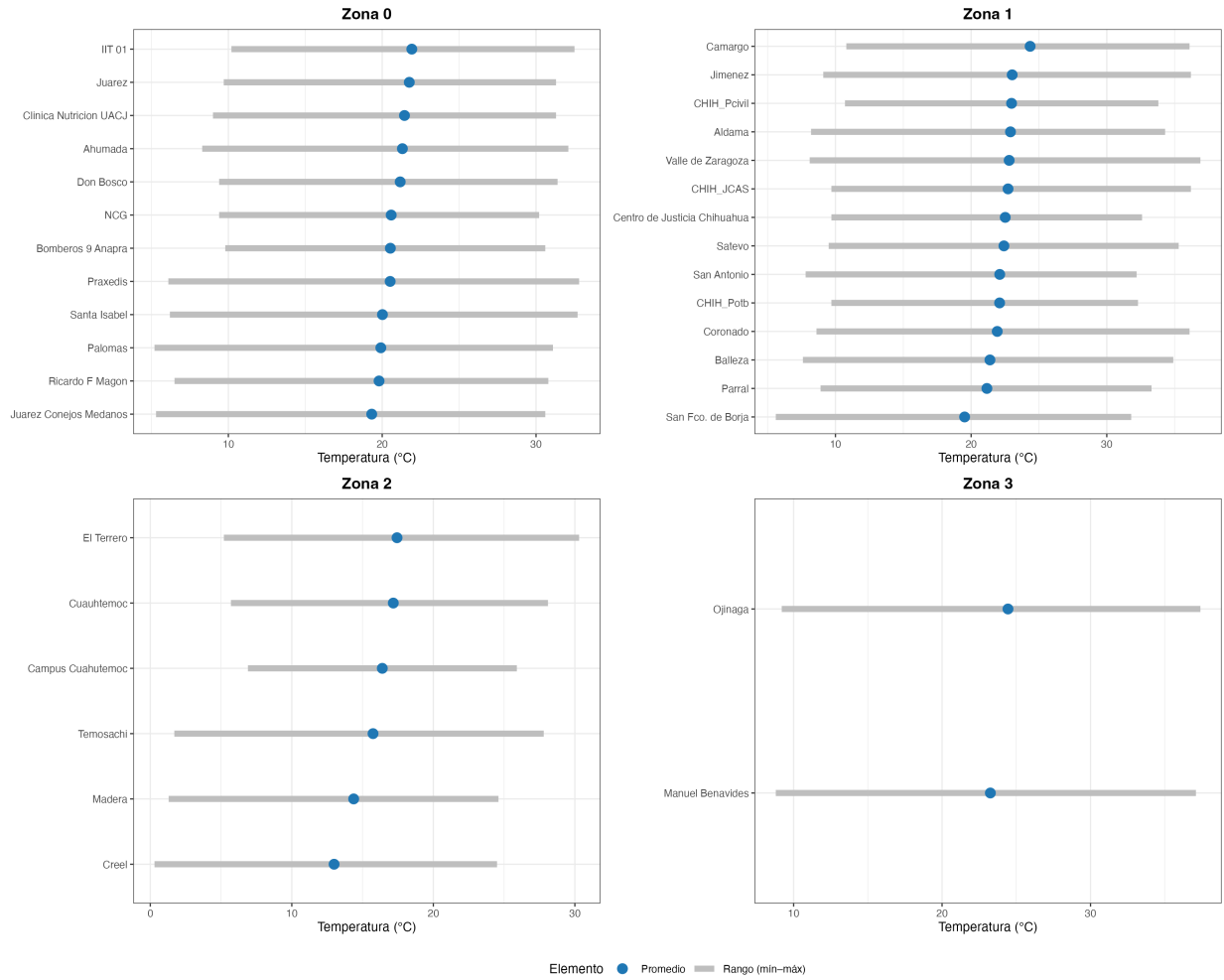


Figure 4: Comportamiento en temperatura para abril 2026

presentaron precipitaciones muy bajas, evidenciando condiciones más áridas. La Zona 1 mantuvo valores intermedios, con Balleza y Coronado como las estaciones más húmedas del grupo.

La Zona 3, correspondiente a Ojinaga y Manuel Benavides, registró acumulados relativamente bajos, consistentes con el clima desértico característico del noreste del estado.

Además, la mayor contribución a la precipitación acumulada provino de los meses de invierno y principios de primavera, especialmente enero y febrero, mientras que abril mostró aportaciones menores en la mayoría de las estaciones. En conjunto, los resultados reflejan la fuerte influencia de la topografía y las condiciones regionales sobre los patrones de precipitación en Chihuahua.

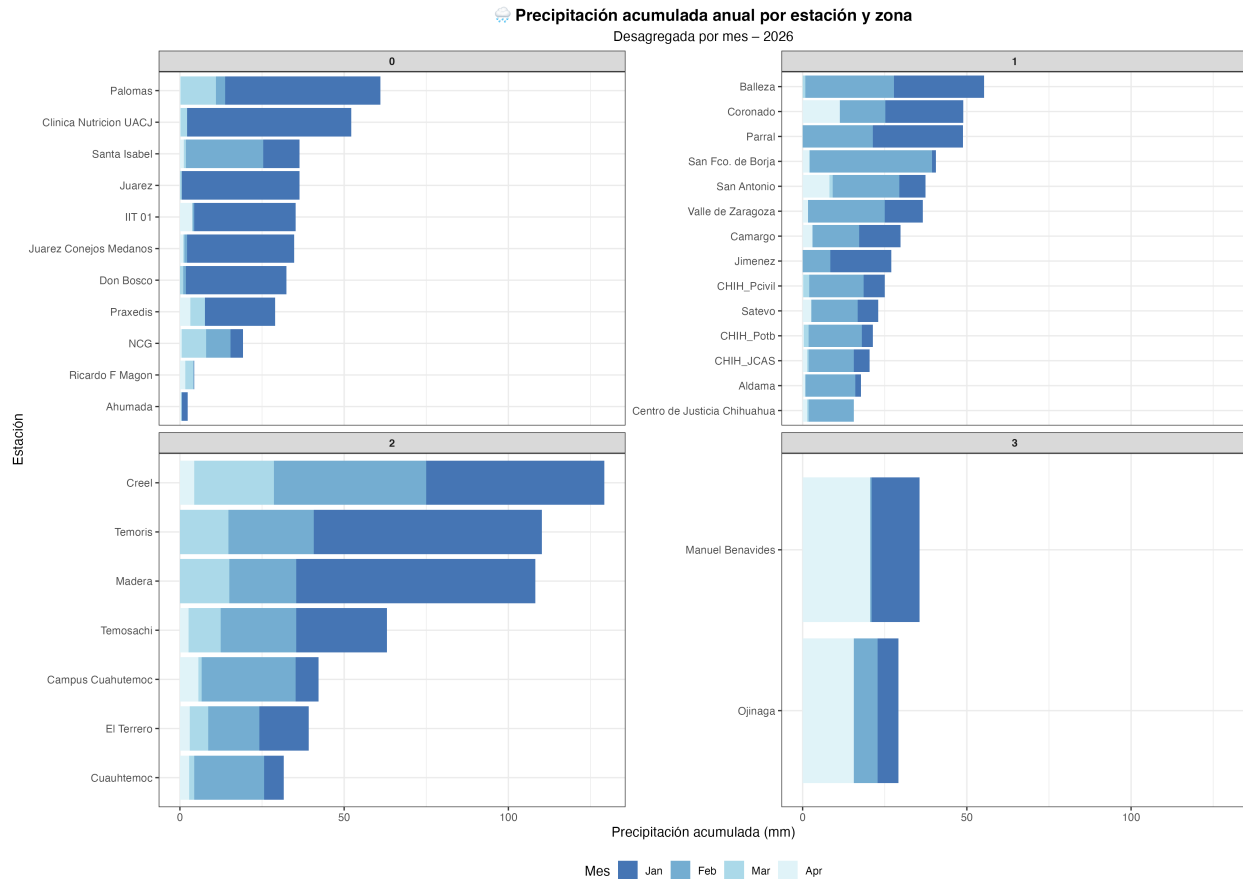


Figure 5: Acumulado de precipitación para abril 2026 vs primer semestre 2025

4.2 Anomalía de Precipitación

La figura 5 muestra las anomalías de precipitación registradas en abril de 2026 en comparación con el promedio histórico del mismo mes. Predominan claramente las anomalías positivas, lo que indica que abril fue, en general, más húmedo de lo normal en la mayoría de las estaciones.

Las anomalías positivas más importantes se registraron en Manuel Benavides y Ojinaga, con excedentes cercanos a 20 mm y 13 mm, respectivamente, indicando condiciones significativamente más húmedas de lo normal en el noreste del estado. También destacan San Antonio, Coronado y Creel con anomalías positivas moderadas, lo que sugiere episodios de precipitación superiores al promedio climatológico.

Por otro lado, varias estaciones mostraron déficit de precipitación, particularmente Clínica Nutrición UACJ y Madera, donde las anomalías negativas fueron las más intensas. Asimismo, Juárez, Valle de Zaragoza y

Praxedis registraron condiciones más secas que el promedio histórico.

En términos generales, abril de 2026 presentó una marcada heterogeneidad espacial en la precipitación de Chihuahua, con regiones del noreste mostrando exceso de lluvia y sectores del norte y centro-occidente registrando déficit. Este comportamiento refleja la influencia de sistemas meteorológicos regionales y la variabilidad climática característica de la temporada de transición primavera-verano.

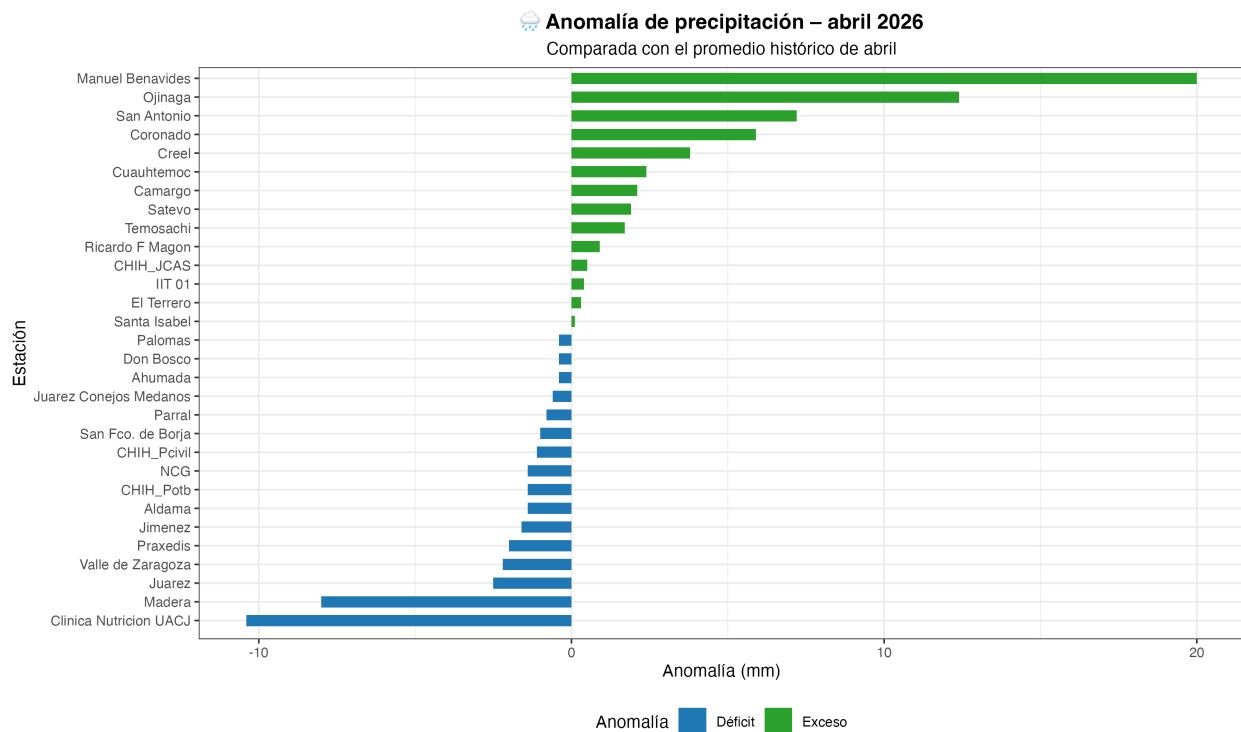


Figure 6: Anomalía de acumulado de precipitación para abril (2021–2026)

5 Eventos extremos

5.1 Día más lluvioso por sitio

La figura 7 muestra la distribución diaria de la precipitación durante abril de 2026 para las estaciones que registraron más de 10 mm acumulados en el mes.

Manuel Benavides registró los eventos más intensos del periodo, destacando un episodio cercano a 15 mm alrededor del 10 de abril, además de varios eventos moderados entre el 5 y 7 de abril. Ojinaga también presentó precipitaciones importantes durante las mismas fechas, lo que evidencia un patrón regional compartido en el noreste del estado.

Coronado mostró un comportamiento más aislado, con un evento relevante alrededor del 8 de abril y acumulados menores en otros días. Después de la mitad del mes, la actividad de precipitación disminuyó considerablemente, observándose únicamente eventos ligeros y dispersos.

En conjunto, los resultados indican que la precipitación de abril de 2026 estuvo dominada por pocos eventos intensos de corta duración, responsables de gran parte del acumulado mensual en las estaciones analizadas.

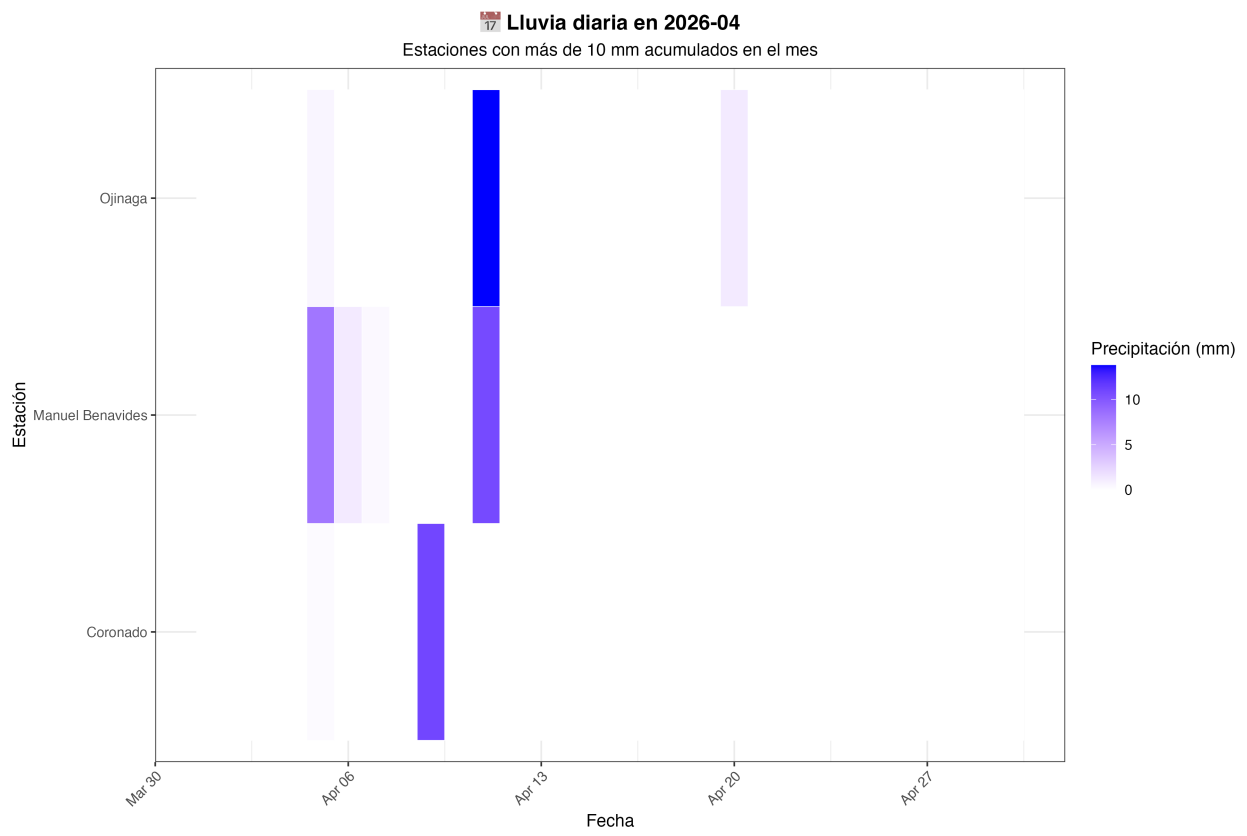


Figure 7: Eventos de lluvia extrema para abril (2021–2026)

5.2 Día más fríos por sitio

El calendario de heladas de abril de 2026 (Figura 8) muestra la ocurrencia de días con temperatura mínima inferior a 0 °C en diversas estaciones del estado, evidenciando que las heladas fueron frecuentes y concentradas en periodos específicos del mes, más que distribuidas de manera uniforme.

Las heladas se concentraron en dos episodios: el primero entre los días 15 y 16 de abril, y el segundo entre los días 24 y 25 de abril. Entre ambos eventos predominó la ausencia de temperaturas bajo cero, indicando condiciones más estables durante el resto del mes.

La ocurrencia de heladas tardías en abril refleja la influencia de la altitud y del clima templado-frío característico de la región serrana donde se ubica San Juanito. Estos eventos pueden representar riesgos importantes para actividades agrícolas y ecosistemas sensibles, especialmente durante la temporada de transición hacia condiciones más cálidas de primavera.

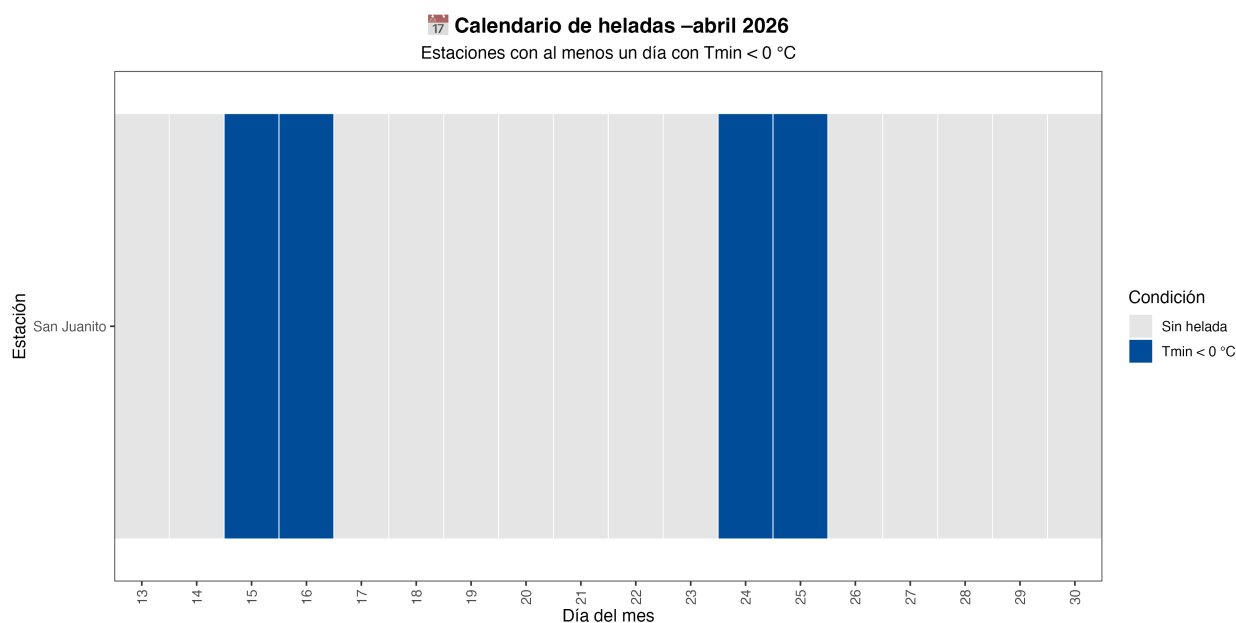


Figure 8: Eventos de heladas para abril (2021–2026)

5.3 Ondas de calor

El mapa de ocurrencia diaria de días con temperatura máxima mayor a 20 °C durante abril de 2026 muestra varios eventos de ondas de calor invernales (Figura 9).

Se observa una marcada diferencia espacial entre las regiones cálidas del norte y noreste del estado y las zonas montañosas de la Sierra Tarahumara.

Las estaciones de Ojinaga, Manuel Benavides, Camargo, Juárez y San Antonio presentaron las temperaturas mínimas más elevadas, con varios días consecutivos con $T_{min} \geq 25\text{ }^{\circ}\text{C}$, especialmente hacia finales del mes. Este comportamiento indica una reducción del enfriamiento nocturno y condiciones térmicas más extremas durante la noche.

En contraste, estaciones serranas como Creel, Temosachi, Madera y San Juanito registraron temperaturas mínimas considerablemente menores durante todo el periodo, reflejando la influencia de la altitud y de un clima más templado-frío. Asimismo, se observa un incremento progresivo de las temperaturas mínimas en gran parte del estado durante la segunda mitad de abril, evidenciado por la transición hacia colores más

cálidos. Esto sugiere un fortalecimiento regional de las condiciones cálidas nocturnas conforme avanzó la primavera.

En conjunto, los resultados muestran una fuerte heterogeneidad espacial de las temperaturas mínimas en Chihuahua durante abril de 2026, con mayor persistencia de noches cálidas en las zonas desérticas y de menor altitud, mientras que las regiones serranas conservaron condiciones nocturnas más frescas.

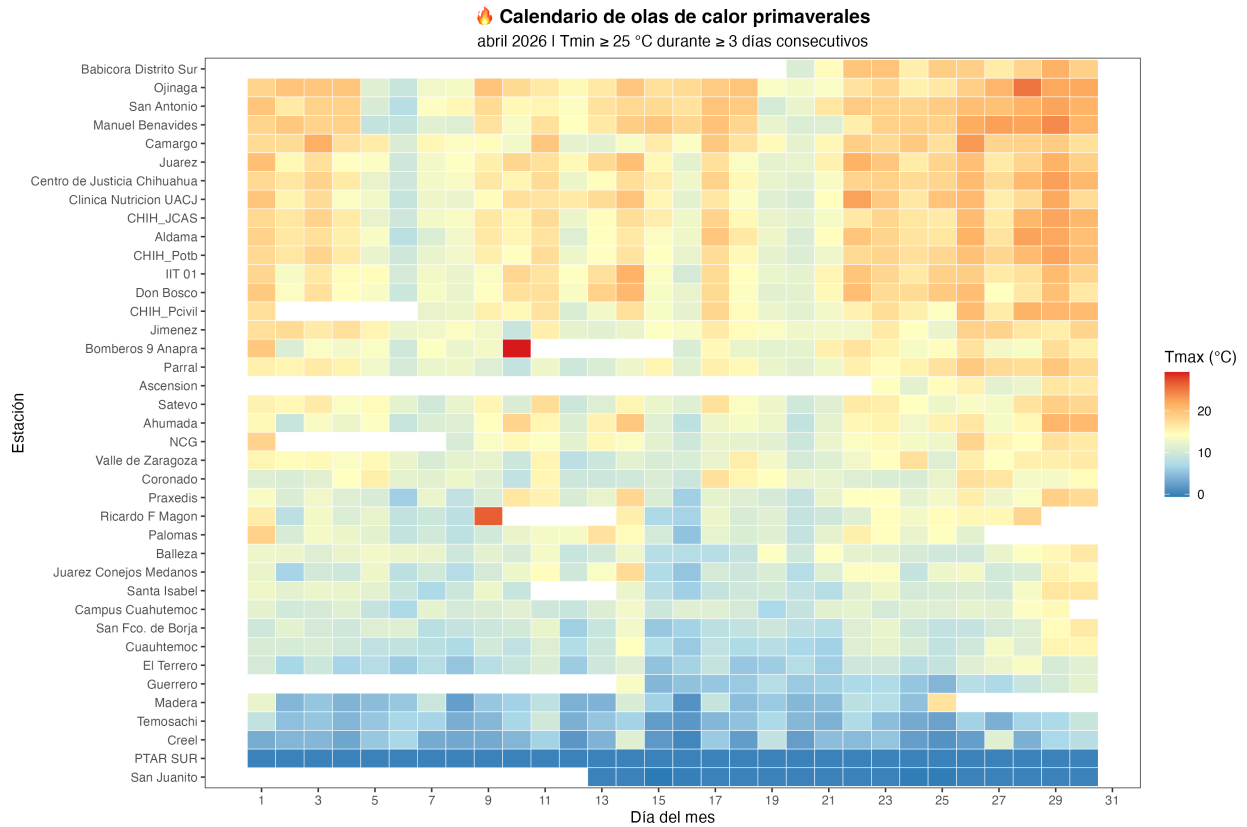


Figure 9: Eventos de heladas para abril (2021–2026)

6 Otras Variables

6.1 Presión

La figura 10 muestra el rango de presión atmosférica registrado en abril de 2026 por zona, incluyendo valores mínimos, máximos y promedios.

En general, las estaciones presentaron rangos amplios de presión asociados al paso de sistemas frontales, cambios térmicos y variaciones en la estabilidad atmosférica típicas de la temporada primaveral.

Las zonas de menor altitud, como Zona 0 y Zona 3, registraron presiones promedio más altas, mientras que la Zona 2 presentó valores menores debido a la influencia de la altitud en regiones serranas. Asimismo, las fluctuaciones observadas entre valores mínimos y máximos sugieren periodos alternados de estabilidad y cambios meteorológicos, relacionados con el calentamiento diurno y el desplazamiento de sistemas de baja y alta presión sobre el estado.

Rango de presión por zona – Abril 2026
 Presión mínima, máxima y promedio por estación

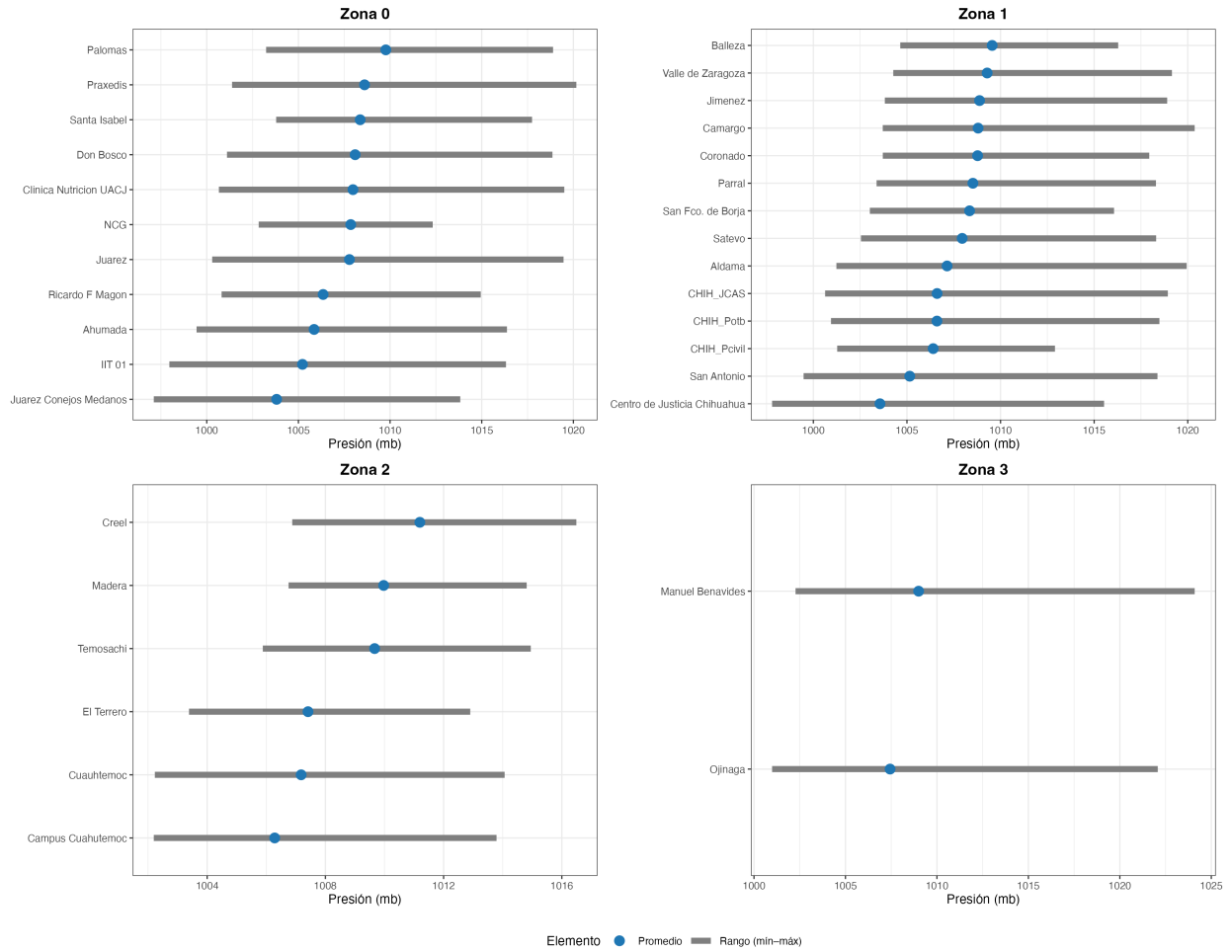


Figure 10: Comportamiento de la presión barométrica para abril 2026

6.2 Radiación

La figura 11 muestra el rango de presión atmosférica registrado en abril de 2026 por zona y estación. En general, las estaciones presentaron valores promedio elevados, consistentes con el aumento de insolación característico de la primavera y la disminución de nubosidad en gran parte del estado.

Las mayores radiaciones promedio se observaron en estaciones de las Zonas 1 y 2, como Jiménez, Camargo y Creel, con valores cercanos o superiores a 270 W/m^2 . En contraste, Palomas registró uno de los promedios más bajos y una menor amplitud en el rango de radiación.

Además, varias estaciones mostraron rangos amplios entre mínimos y máximos, lo que refleja variaciones diarias asociadas a nubosidad, presencia de polvo atmosférico y cambios en las condiciones meteorológicas. En conjunto, los resultados evidencian condiciones favorables para un mayor calentamiento superficial y temperaturas elevadas durante abril de 2026.

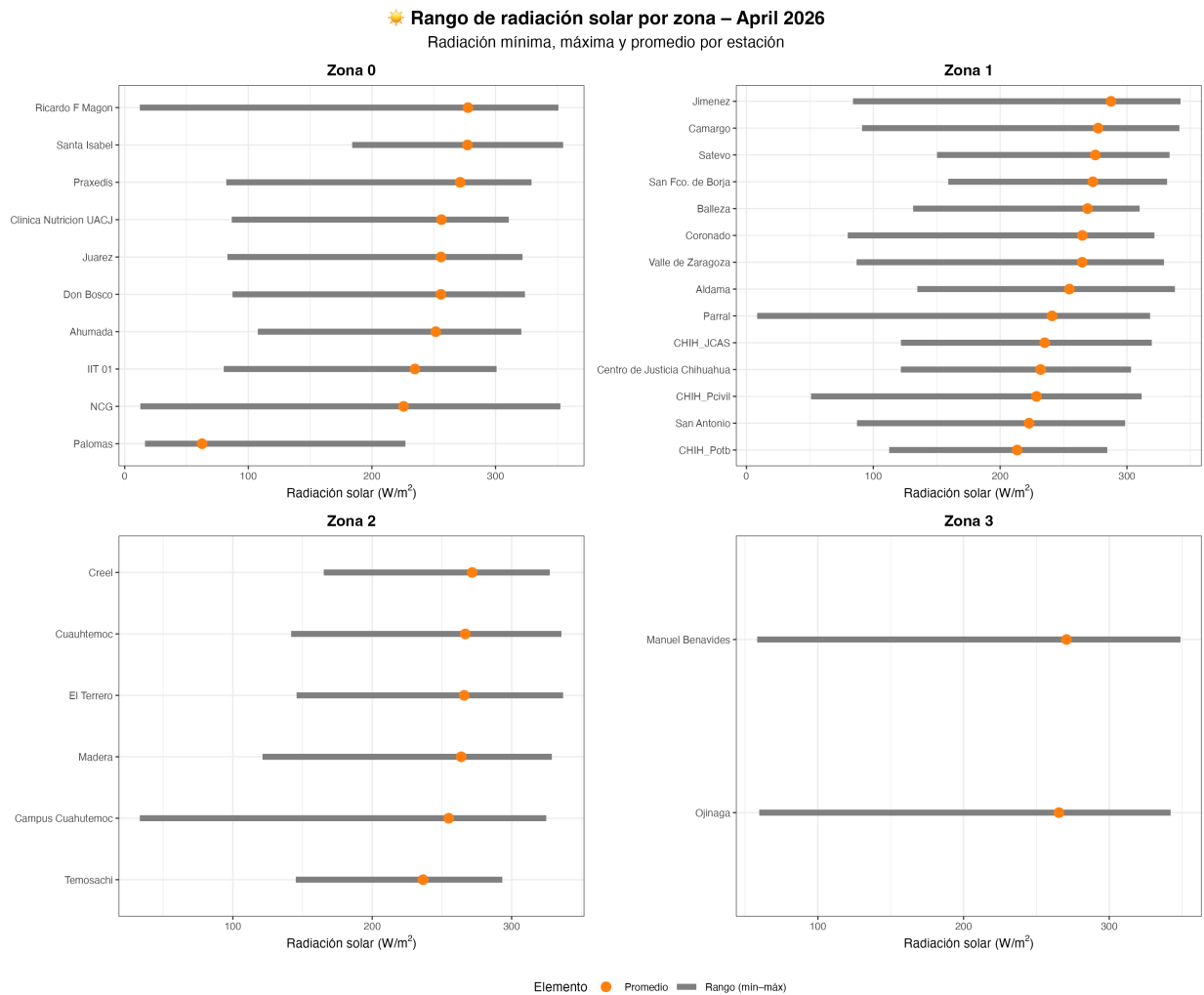


Figure 11: Comportamiento de la radiación solar incidente para abril 2026

6.3 Viento

La figura 12 muestra el rango de presión atmosférica registrado en abril de 2026 por zona y estación. En general, se observaron amplios rangos entre velocidades mínimas y máximas, reflejando condiciones

atmosféricas variables típicas de la temporada primaveral, caracterizada por el aumento de gradientes térmicos y el paso de sistemas frontales.

Las mayores velocidades promedio se registraron en estaciones como Juárez, Don Bosco, Parral y Campus Cuauhtémoc, con valores cercanos o superiores a 10 m/s. Asimismo, Ojinaga presentó uno de los rangos máximos más amplios, indicando episodios de viento intenso asociados a condiciones desérticas y mayor mezcla atmosférica.

En contraste, estaciones serranas como Temosachi y Creel mostraron velocidades promedio menores, influenciadas por el relieve montañoso y condiciones locales más estables. En conjunto, los resultados sugieren condiciones favorables para la resuspensión de polvo y el transporte de partículas en varias regiones del estado durante abril de 2026.

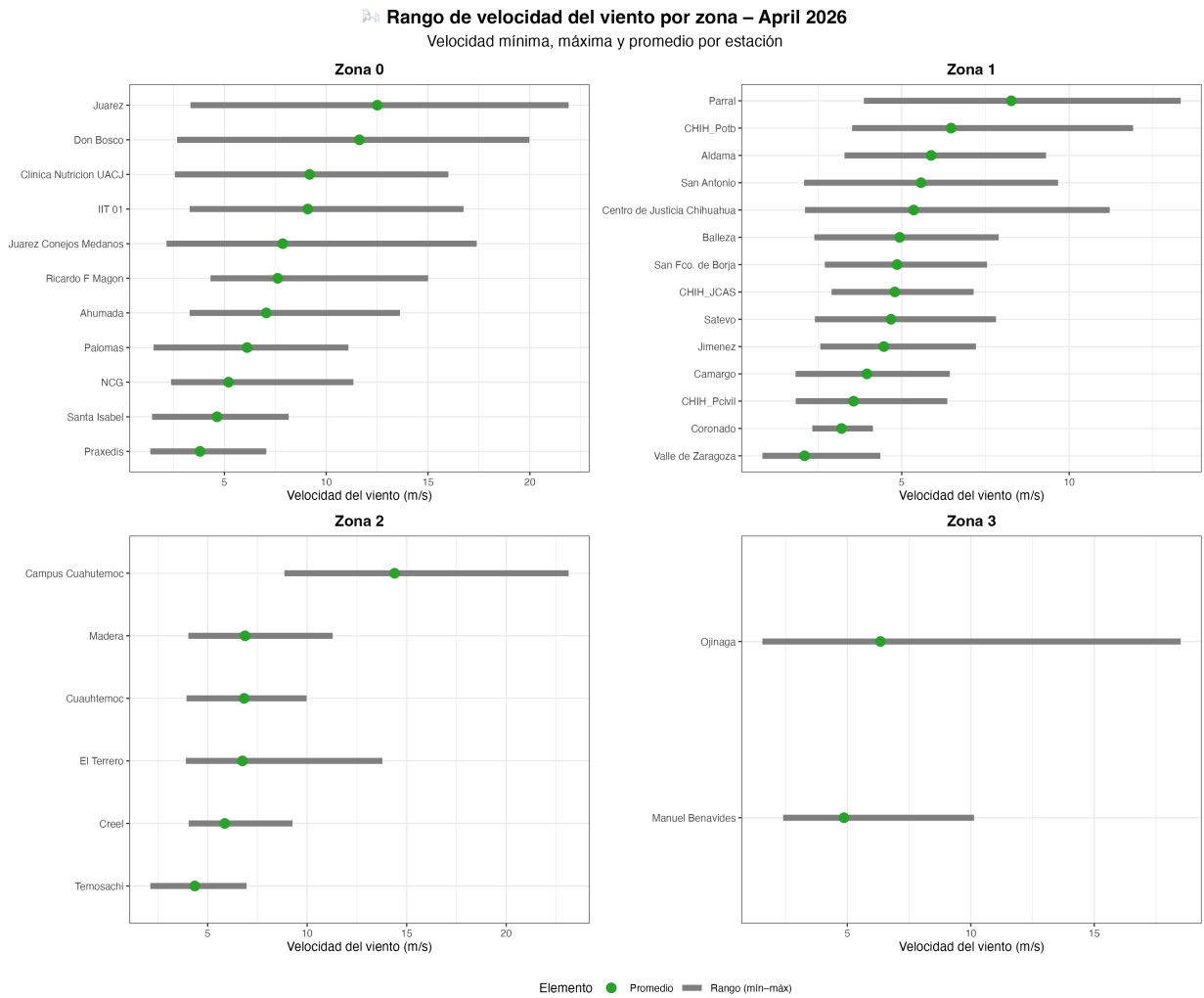


Figure 12: Comportamiento de la velocidad de viento para abril 2026

6.4 Dirección de Viento

El análisis integrado de las rosas de viento para abril de 2026 muestra patrones de circulación diferenciados entre los clusters, reflejando la influencia de la topografía regional, la altitud y la dinámica atmosférica invernal.

En general, predominaron vientos moderados a fuertes, con velocidades frecuentes entre 4 y 6 m/s y algunos eventos superiores a 6 m/s.

El Cluster 0 presentó principalmente vientos del norte y noroeste, asociados a condiciones secas y mayor transporte de polvo en zonas desérticas.

El Cluster 1 mostró una circulación más variable, influenciada por condiciones locales y topografía regional.

En el Cluster 2, correspondiente a zonas serranas, los vientos estuvieron más canalizados por el relieve, predominando componentes del oeste y suroeste. Finalmente, el Cluster 3 registró patrones más intensos y definidos, especialmente en Ojinaga, donde destacaron vientos del este y oeste.

En conjunto, los resultados reflejan la influencia de la topografía y la dinámica atmosférica primaveral sobre la dirección y velocidad del viento en el estado.

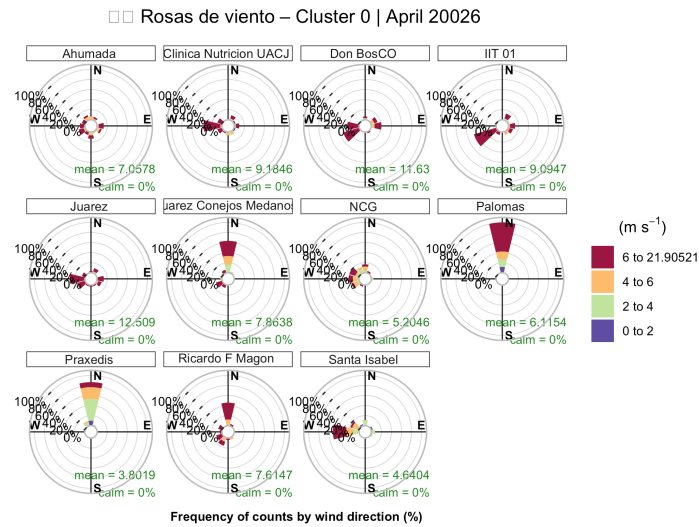


Figure 13: Comportamiento de la dirección del viento para la zona 0 para abril 2026

7 Actualización climatológica mensual: Conclusiones

El 17 de abril de 2026 se llevó a cabo la reunión mensual del análisis climatológico el cual es liderado por la JCAS y la UACJ. En esta reunión se llegó a las siguientes conclusiones:

1. El estado actual de la SST en la región de El Niño 3.4 muestra una condición neutra.
2. La temperatura de las aguas superficiales en el Pacífico Ecuatorial están muy cercanas a sus valores promedio en el océano Pacífico del este.
3. Se esperan condiciones Neutras para el trimestre abril-junio (80% de probabilidad). Es probable que para los meses de mayo-julio aparezca una condición de El Niño (61% de probabilidad) y persista por el resto de 2026.
4. Se espera que la SST's del Pacífico sean más cálidas que las del Atlántico, lo que puede ser un indicativo de mayor actividad ciclónica.
5. Continuará el régimen de altas temperaturas.

Esta reunión se encuentra disponible en Actualización Climática/abril 2026

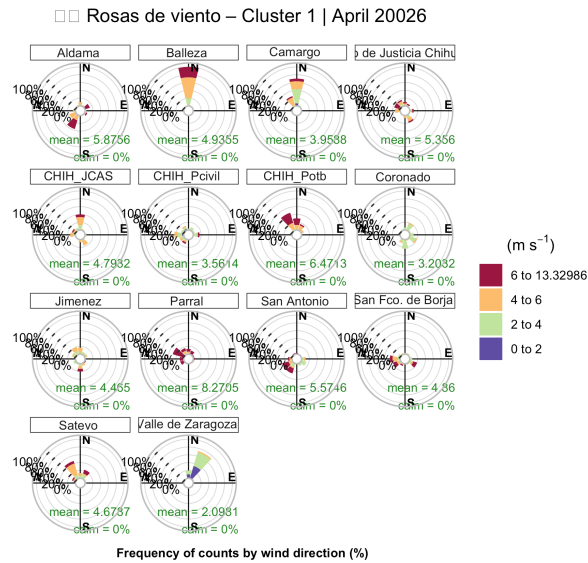


Figure 14: Comportamiento de la dirección del viento para la zona 1 para abril 2026

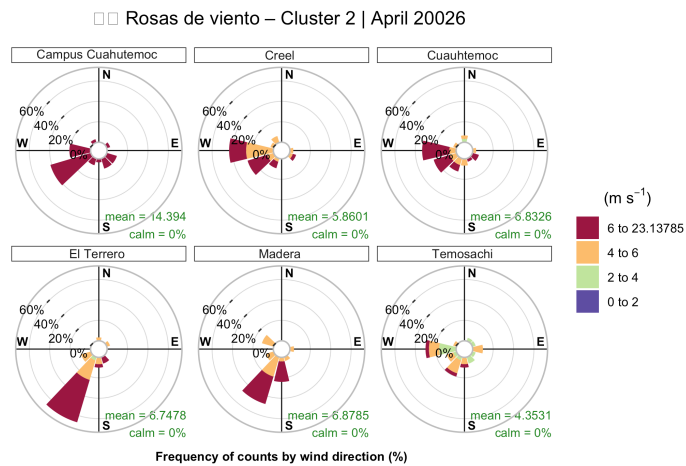


Figure 15: Comportamiento de la dirección del viento para la zona 2 para abril 2026

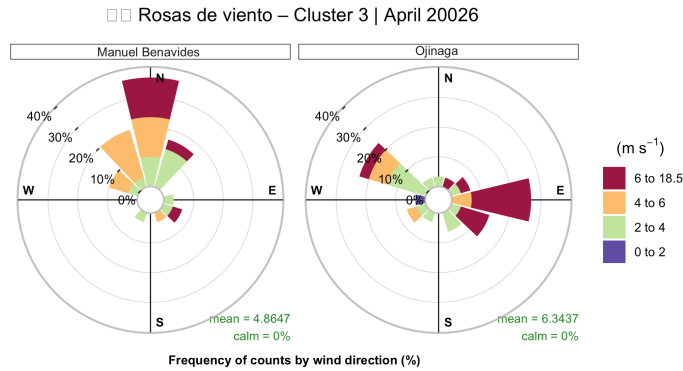


Figure 16: Comportamiento de la dirección del viento para la zona 3 para abril 2026

8 Conclusiones

Con base en los resultados presentados en el boletín RCCH-BOL-2026-04, se concluye lo siguiente:

El análisis climatológico de abril de 2026 en el estado de Chihuahua evidenció condiciones atmosféricas altamente variables, características del periodo de transición entre invierno y primavera. Durante el mes predominaron anomalías positivas de temperatura en la mayoría de las estaciones, indicando un comportamiento más cálido de lo normal a escala regional. Las anomalías más intensas se registraron en zonas del norte y noreste del estado, asociadas a condiciones persistentes de alta radiación solar, baja nubosidad y estabilidad atmosférica.

A pesar del predominio de condiciones cálidas, se registraron episodios de heladas tardías en regiones serranas, particularmente en San Juanito, reflejando la influencia de la altitud y la persistencia de incursiones de aire frío durante la primera mitad del mes. Posteriormente, las temperaturas mínimas aumentaron de forma progresiva, favoreciendo condiciones de noches cálidas y el desarrollo de eventos tempranos de calor en zonas desérticas y de baja altitud.

La precipitación presentó una distribución espacial heterogénea. Las mayores acumulaciones se registraron en la Sierra Tarahumara y en estaciones del noreste del estado, mientras que varias zonas del norte y centro-occidente mantuvieron condiciones deficitarias. Además, gran parte del acumulado mensual estuvo asociado a pocos eventos intensos de corta duración, lo que refleja la naturaleza episódica de la precipitación durante primavera.

En cuanto a las variables meteorológicas complementarias, se observaron condiciones favorables para el calentamiento superficial debido a altos niveles de radiación solar y a una atmósfera relativamente estable. Asimismo, varias regiones presentaron velocidades de viento moderadas a fuertes, particularmente en zonas desérticas y de llanura, favoreciendo procesos de resuspensión y transporte de polvo. En conjunto, abril de 2026 reflejó una marcada variabilidad climática regional, con una rápida alternancia entre condiciones frías y cálidas, así como una fuerte influencia de la topografía sobre la distribución espacial de temperatura, precipitación y viento. Estos resultados destacan la importancia del monitoreo climatológico continuo para la evaluación de riesgos asociados a ondas de calor, heladas tardías, sequía y eventos de viento en el estado de Chihuahua. _____

Este documento fue generado automáticamente a partir de datos de la Red Climatológica de Chihuahua (JCAS-EMAS).

Para mayor información, contactar a:

clima@jcas.gob.mx comunicacionjcas@gmail.com 6144393500

Seguimos fortaleciendo la infraestructura de monitoreo en el estado.

