

Boletín Informativo

RCCH-BOL-2026-01

Red Climatológica del Estado de Chihuahua

enero 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	6
4.1	Acumulado de Precipitación	6
4.2	Anomalía de Precipitación	7
4.3	Acumulado de lluvia	8
4.4	Eventos extremos	9
5	Otras Variables	12
5.1	Presión	12
5.2	Radiación	12
6	Actualización climatológica mensual: Conclusiones	15
7	Conclusiones	15

Folio: RCCH-BOL-2026-01

1 Introducción

El presente boletín informativo ofrece un análisis detallado del comportamiento de variables climáticas clave durante el mes de enero 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 2021–2025, 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 enero 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 enero de 2026, el 80% de las estaciones mantuvieron un porcentaje de datos disponibles superior al umbral mínimo del 75 %, establecido para asegurar la calidad, continuidad y representatividad de la información meteorológica registrada en la red.

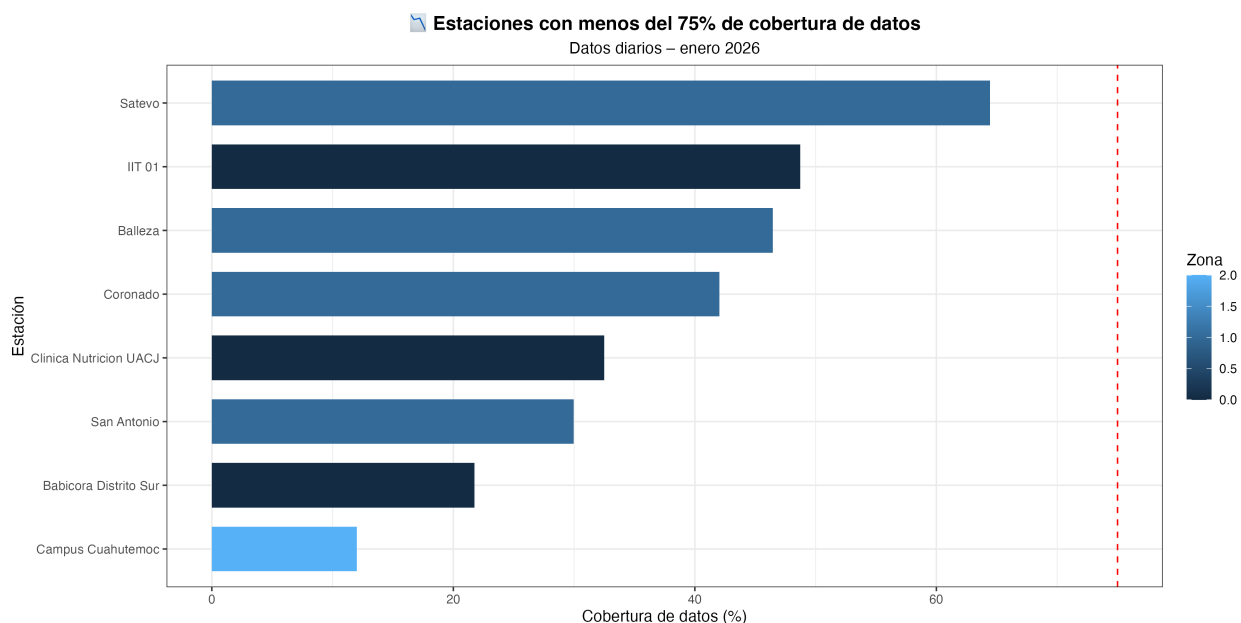


Figure 1: Sitios con menos del 90% de datos disponibles – enero 2026

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 2).

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 enero de 2026, la mayoría de las estaciones analizadas registraron anomalías positivas de temperatura en comparación con el promedio histórico de los enero de años anteriores, lo que indica que el mes fue anómalamente más cálido a escala regional (Figura 3).

La Zona 0 presenta las anomalías más altas, con incrementos que alcanzan alrededor de $+3$ °C en algunas estaciones, lo que evidencia un calentamiento marcado durante el mes. En la Zona 1 predominan anomalías positivas moderadas, generalmente entre $+0.3$ y $+1.9$ °C, con pocas excepciones cercanas a valores neutros. La Zona 2 muestra anomalías positivas consistentes en todas las estaciones, incluso en regiones de mayor altitud, lo que confirma que el incremento térmico fue regional. Por su parte, la Zona 3 registra anomalías positivas leves, inferiores a $+0.5$ °C, aunque igualmente por encima del promedio histórico.

En conjunto, los resultados indican que enero de 2026 se caracterizó por condiciones térmicas superiores al promedio histórico en la mayoría de las zonas, con mayor intensidad en las Zonas 0 y 2, y con variaciones locales que modulan la magnitud del calentamiento observado.

3.2 Rango de Temperaturas por Sitio

La figura 4 muestra el comportamiento térmico de las distintas zonas climatológicas del estado de Chihuahua durante enero de 2026, a partir del promedio mensual y del rango de temperaturas mínimas y máximas registradas en cada estación.

En la Zona 0, los rangos térmicos son amplios, con mínimas cercanas a 0 °C y máximos superiores a 20 °C, mientras que los promedios se concentran alrededor de $8-10$ °C. La Zona 1 presenta un comportamiento

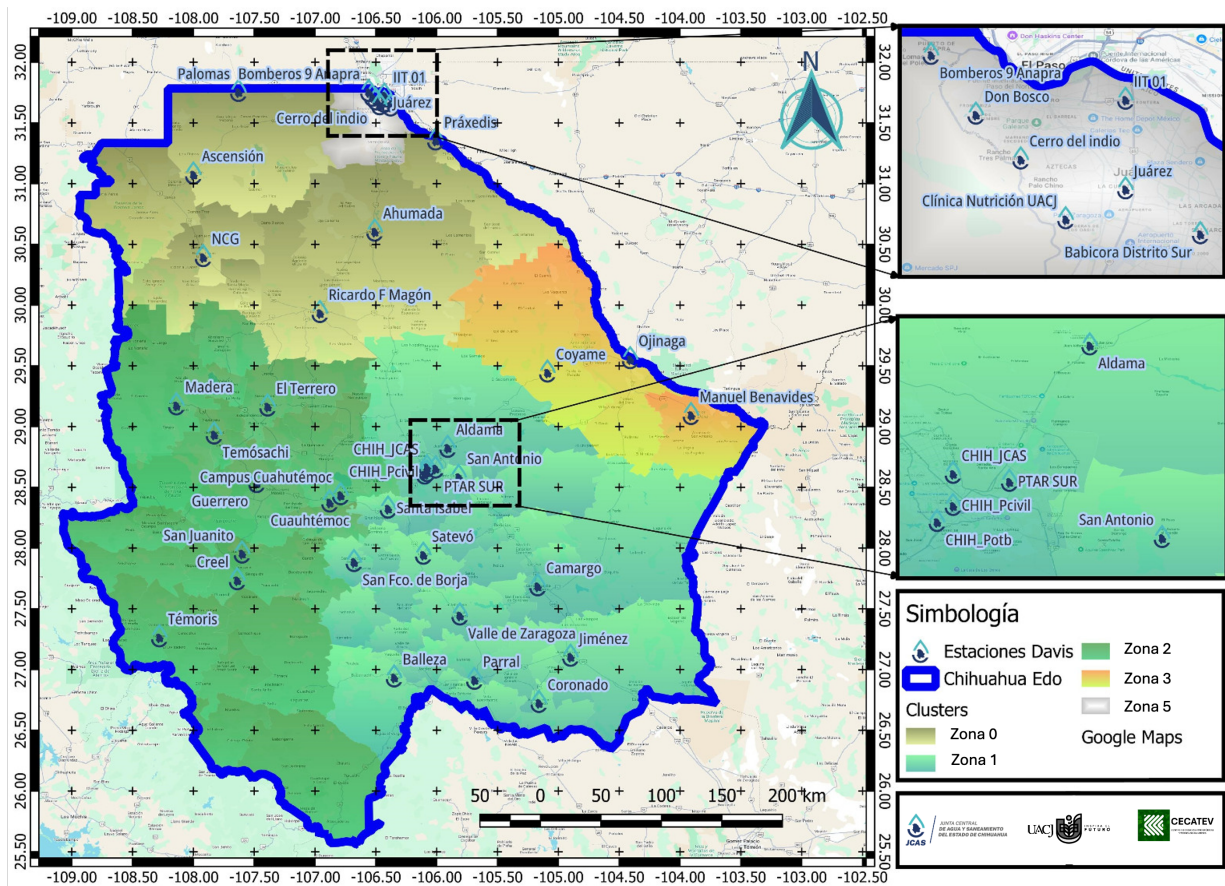


Figure 2: Zonificación Red Climatológica del Estado de Chihuahua

Anomalia de temperatura – enero 2026 (por cluster)
 Comparada con el promedio histórico de enero

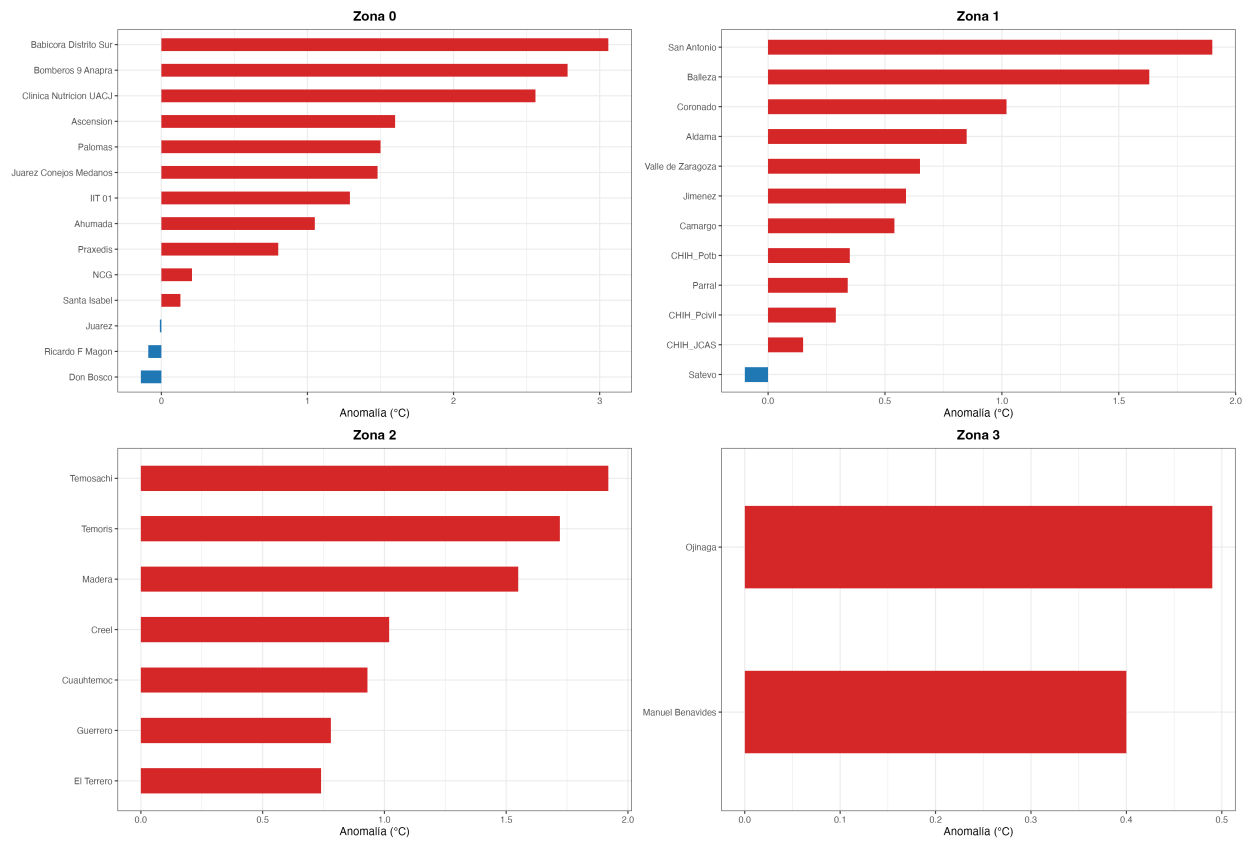


Figure 3: Anomalia en temperatura para enero (2021–2026)

similar, aunque con máximos más elevados en algunas estaciones y promedios cercanos a 10–12 °C, lo que indica una mayor variabilidad diaria.

La Zona 2 registra las temperaturas mínimas más bajas, con valores bajo cero en varias estaciones, y promedios más reducidos, reflejando la influencia de la altitud y las condiciones serranas. Por su parte, la Zona 3 muestra rangos amplios pero promedios relativamente estables, cercanos a 10–12 °C, típicos de regiones áridas.

En conjunto, los resultados evidencian fuertes contrastes térmicos diarios durante enero de 2026, con enfriamientos nocturnos más intensos en zonas serranas y máximos diurnos más altos en las zonas de menor altitud.

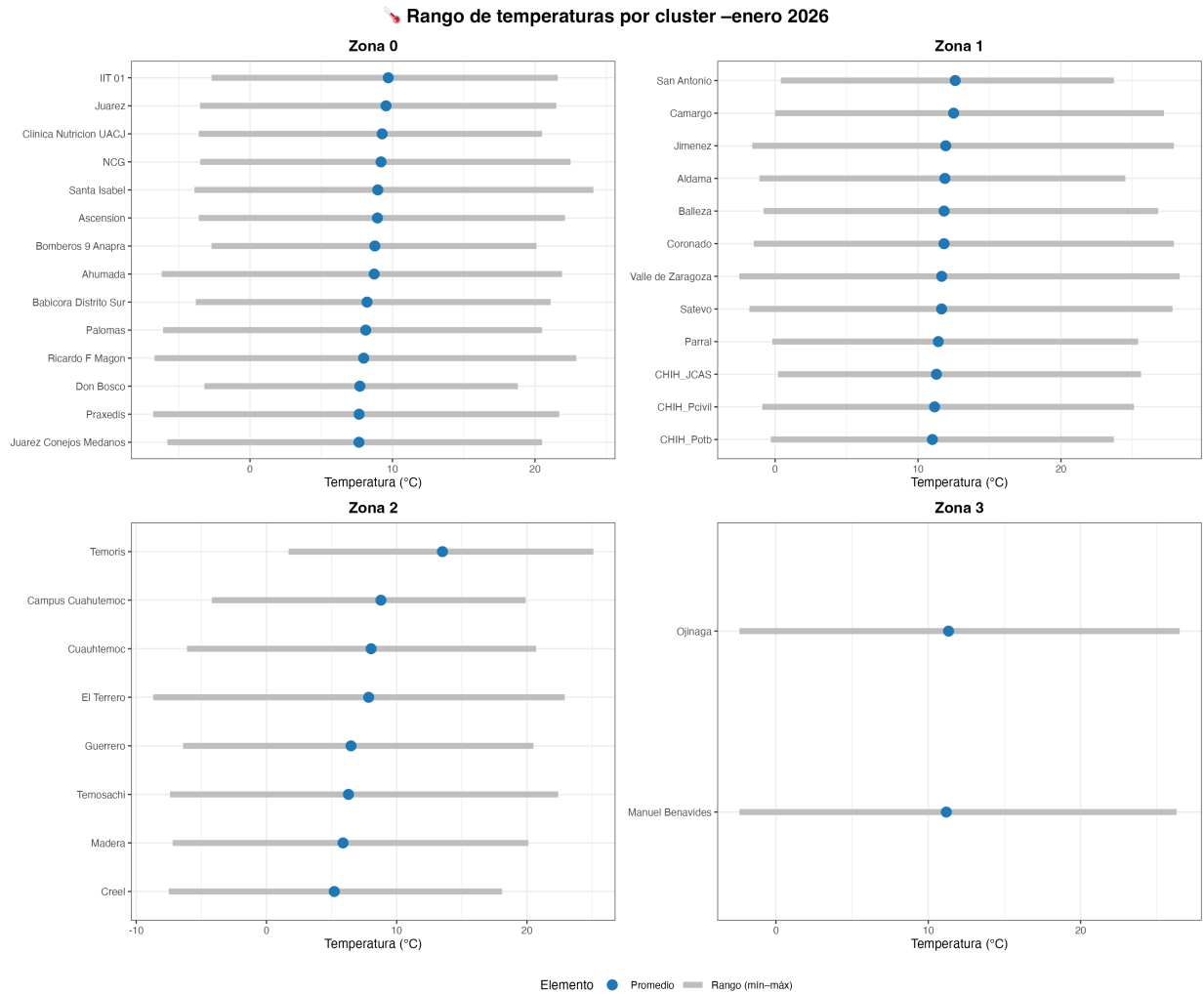


Figure 4: Comportamiento en temperatura para enero 2026

4 Precipitación

4.1 Acumulado de Precipitación

La figura 5 muestra el acumulado de precipitación registrado en enero 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 0 presenta los acumulados más altos del mes, con valores cercanos a 50 mm en algunas estaciones, aunque también se registran sitios con precipitaciones muy bajas, lo que indica una alta variabilidad local. En la Zona 1, los acumulados son moderados, generalmente entre 5 y 25 mm, con algunas estaciones destacando por mayores registros, mientras que otras permanecen con lluvias escasas.

La Zona 2 concentra los mayores acumulados de precipitación, superando los 60 mm en estaciones serranas, lo que refleja la influencia de la orografía en la intensificación de las lluvias invernales. Por el contrario, la Zona 3 muestra los valores más bajos, con acumulados menores a 15 mm, consistentes con condiciones más secas.

En conjunto, enero de 2026 se caracterizó por una precipitación concentrada principalmente en las Zonas 0 y 2, con condiciones relativamente más secas en las Zonas 1 y 3.

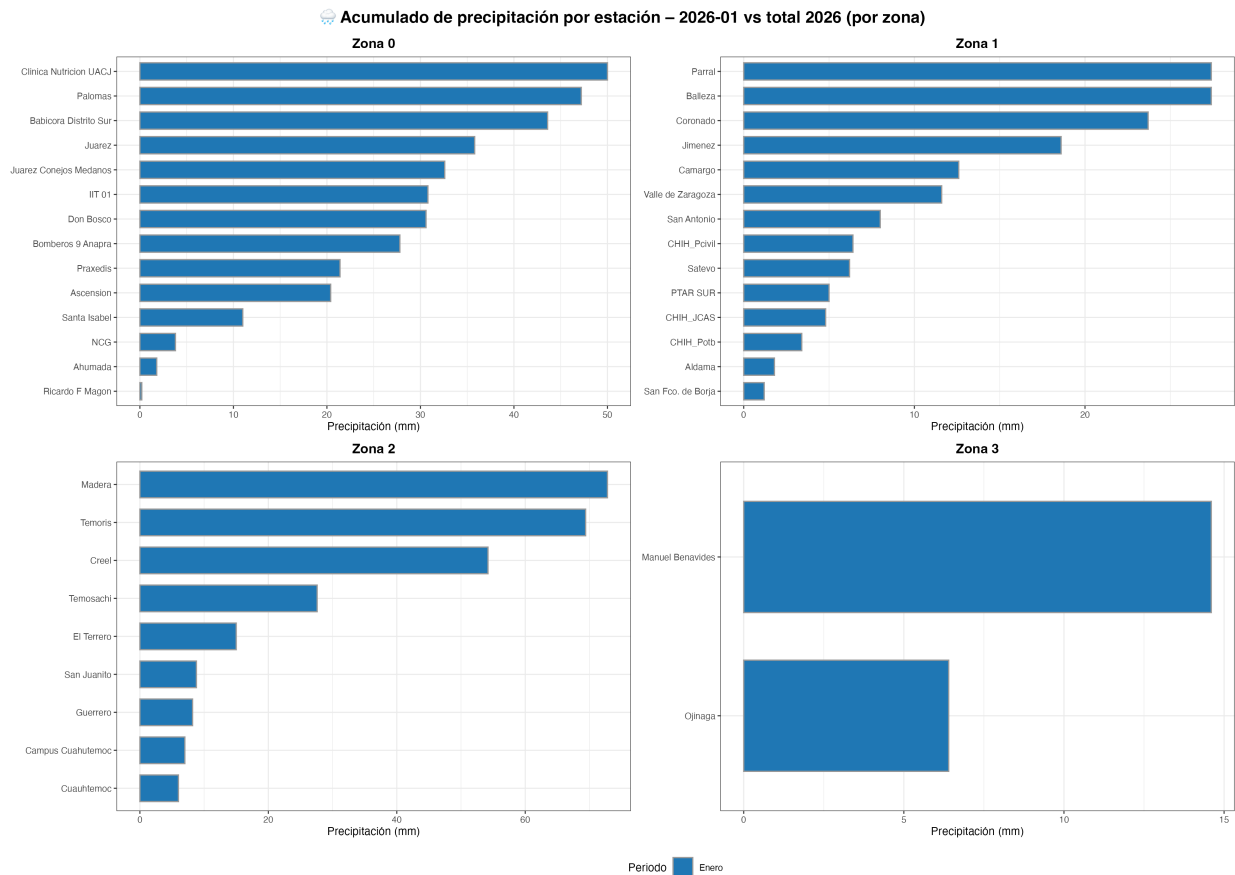


Figure 5: Acumulado de precipitación para enero 2026 vs primer semestre 2025

4.2 Anomalía de Precipitación

La figura 6 muestra las anomalías de precipitación registradas en enero de 2026 en comparación con el promedio histórico del mismo mes. Predominan claramente las anomalías positivas, lo que indica que enero fue, en general, más húmedo de lo normal en la mayoría de las estaciones.

Los mayores excesos de precipitación se registraron en estaciones como Madera, Clínica Nutrición UACJ, Temoris y Babícora Distrito Sur, con anomalías que superan los 40 mm, lo que refleja eventos de lluvia por

encima del comportamiento climatológico esperado. Un grupo importante de estaciones presenta excesos moderados, lo que sugiere una señal regional consistente de incremento en la precipitación durante el mes.

En contraste, un número reducido de estaciones muestra anomalías negativas, con déficits leves concentrados principalmente en localidades como San Fco. de Borja, NCG, Cuauhtémoc y Ahumada. Estos déficits son de menor magnitud respecto a los excesos observados, indicando que las condiciones secas fueron puntuales y localizadas.

En conjunto, el patrón observado indica que enero de 2026 se caracterizó por condiciones más húmedas que el promedio histórico, con una distribución espacial heterogénea y con algunos focos aislados de déficit, sin que estos dominen el comportamiento regional.

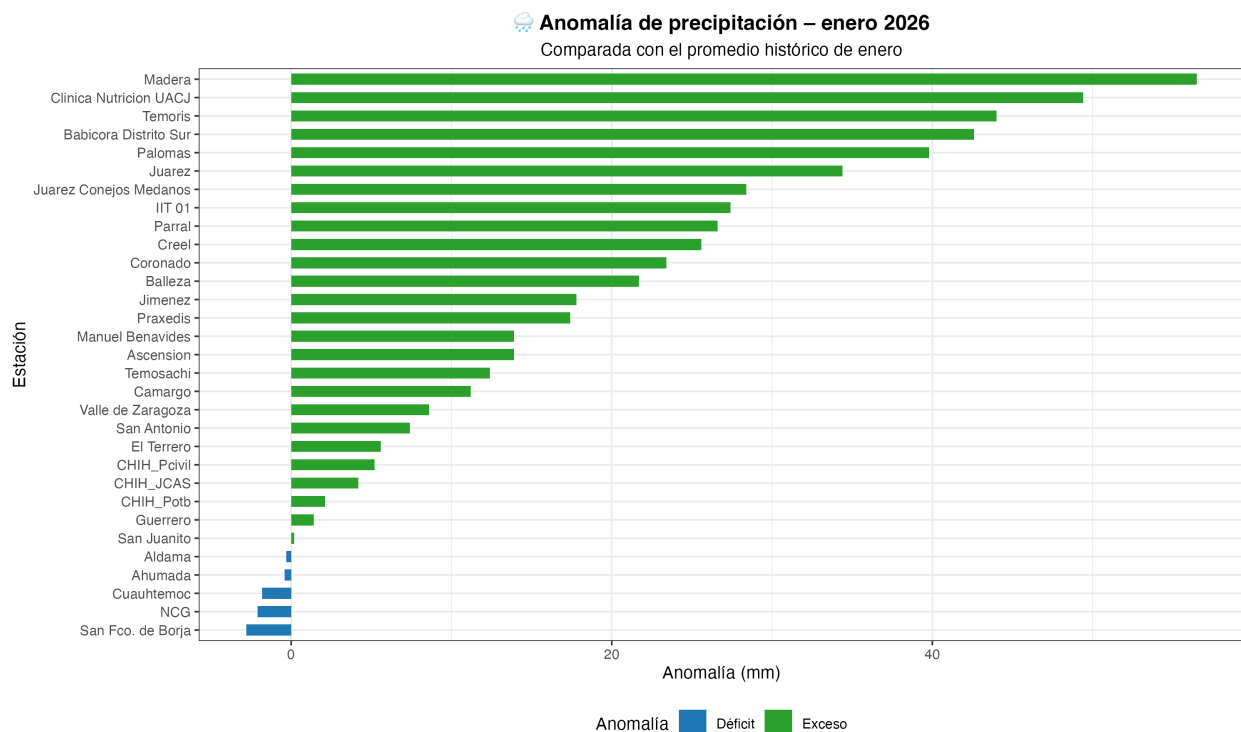


Figure 6: Anomalía de acumulado de precipitación para enero (2021–2026)

4.3 Acumulado de lluvia

La figura 7 muestra la precipitación acumulada anual por estación y por zona para el periodo 2021–2026, lo que permite identificar contrastes espaciales y temporales en el régimen de lluvias del estado. En general, se observan diferencias marcadas entre zonas, así como una alta variabilidad interanual.

En la Zona 0, los acumulados anuales son relativamente bajos a moderados, con variaciones importantes entre estaciones. Algunas, como Santa Isabel y Ricardo F. Magón, concentran mayores totales, mientras que otras presentan registros más reducidos, lo que refleja la influencia de condiciones locales y la irregularidad de la precipitación en esta zona.

La Zona 1 muestra acumulados anuales moderados, con estaciones como Parral y Aldama destacando por mayores valores. La distribución entre años es variable, lo que indica que la precipitación no se concentra en un solo periodo, sino que responde a eventos específicos que varían de un año a otro.

La Zona 2 presenta los mayores acumulados de precipitación del periodo, superando en algunos casos los 3 000 mm, especialmente en estaciones serranas como Temoris y Creel. Este comportamiento está asociado

a la influencia orográfica y confirma que esta zona concentra la mayor aportación hídrica anual del estado. Además, se aprecia una marcada variabilidad interanual, con algunos años aportando una fracción importante del total acumulado.

Por su parte, la Zona 3 registra los acumulados más bajos, generalmente inferiores a 1 000 mm en el periodo analizado, lo que es consistente con las condiciones más áridas del noreste del estado. Aun así, se observan aportes anuales variables que reflejan la ocurrencia de eventos aislados de lluvia.

En conjunto, el análisis evidencia un gradiente espacial claro de precipitación, con máximos en la Zona 2, valores intermedios en las Zonas 0 y 1, y mínimos en la Zona 3, además de una importante variabilidad interanual que debe considerarse en la evaluación de disponibilidad hídrica y planeación regional.

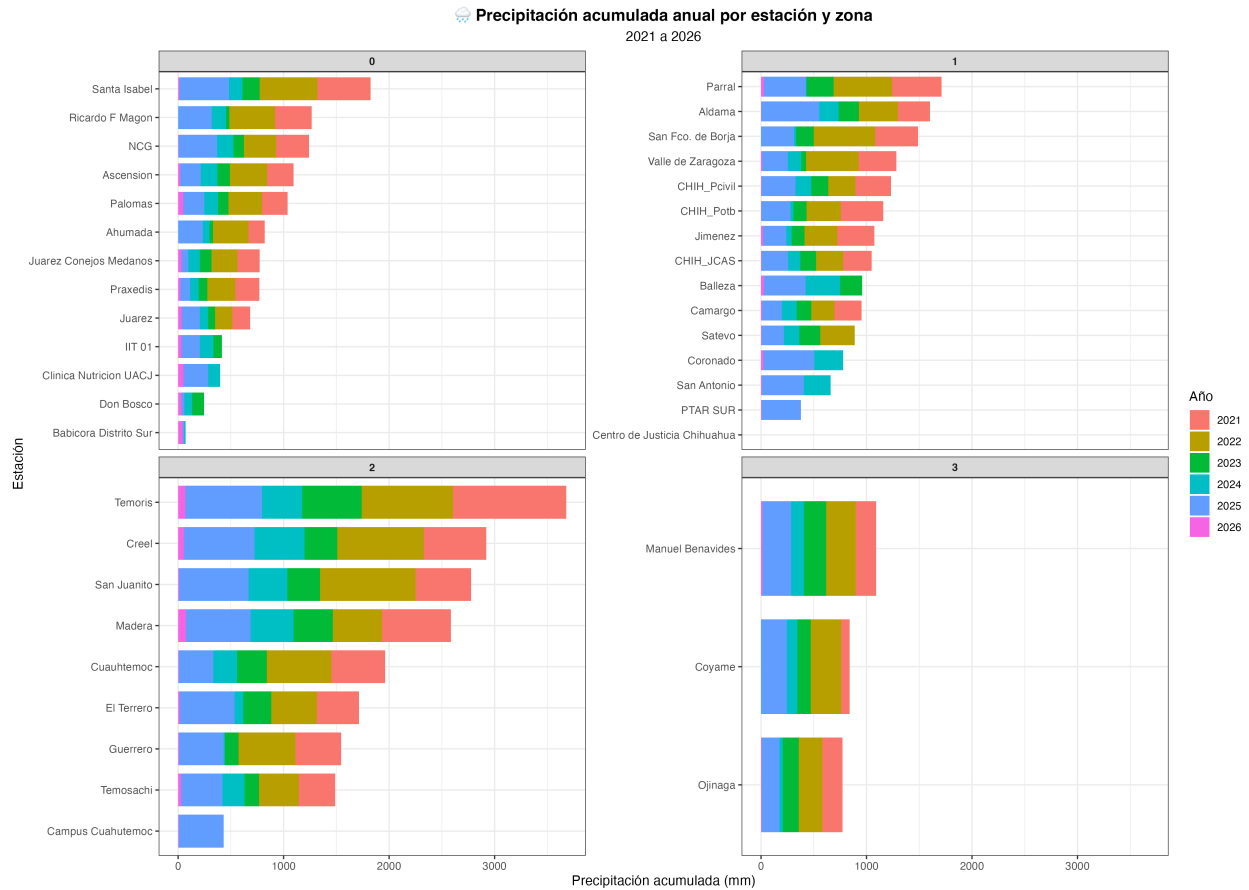


Figure 7: Anomalia de acumulado de precipitación para enero (2021–2026)

4.4 Eventos extremos

4.4.1 Día más lluvioso por sitio

La figura 8 muestra la distribución diaria de la precipitación durante enero de 2026 para las estaciones que registraron más de 10 mm acumulados en el mes. En general, se observa que la lluvia se concentró en pocos eventos bien definidos, más que en precipitaciones continuas a lo largo del mes.

La mayor parte de las estaciones presentan eventos aislados a mediados y finales de enero, destacando un episodio significativo hacia los días 23–26 de enero, cuando se registraron los mayores acumulados diarios, especialmente en estaciones serranas como Temoris, Creel y Madera, donde se observan los valores más altos.

Este evento parece haber sido de alcance regional, ya que afectó simultáneamente a estaciones de distintas zonas.

A inicios de mes se identifican algunos eventos menores y esporádicos, principalmente en estaciones del norte y centro del estado, con acumulados diarios moderados. Sin embargo, estos aportes fueron claramente inferiores al evento principal registrado en la última semana del mes.

En conjunto, el patrón indica que enero de 2026 estuvo dominado por pocos eventos de lluvia intensa, responsables de la mayor parte del acumulado mensual, con una marcada variabilidad espacial en la magnitud de la precipitación diaria entre estaciones.

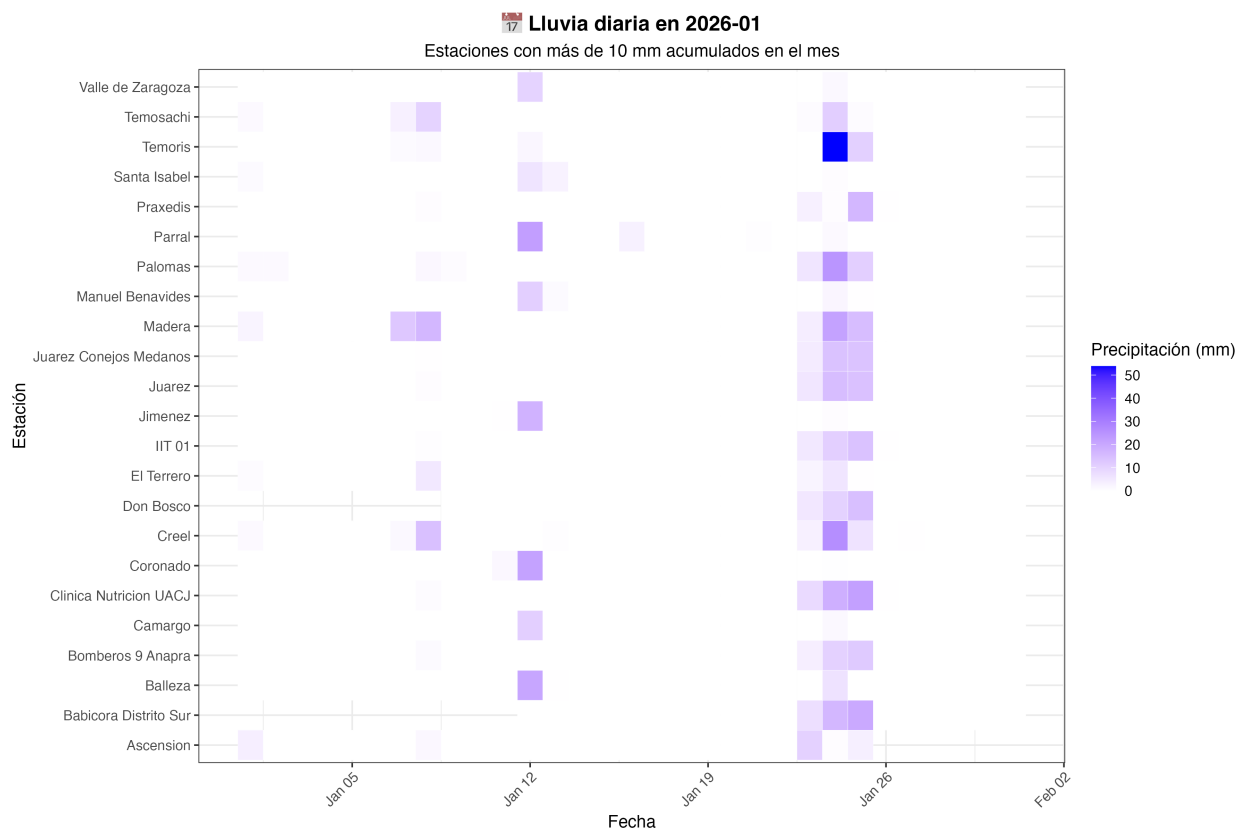


Figure 8: Eventos de lluvia extrema para enero (2021–2026)

4.4.2 Día más fríos por sitio

El calendario de heladas de enero de 2026 (Figura 9) 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.

Se identifican dos episodios principales de heladas. El primero ocurre entre los días 9 y 16 de enero, cuando un número importante de estaciones, especialmente en zonas serranas y del norte, registraron varios días consecutivos con temperaturas bajo cero. El segundo episodio se presenta entre los días 25 y 29 de enero, con una extensión espacial amplia que incluye estaciones de zonas altas y valles, aunque con menor duración en algunos sitios.

Estos periodos coinciden con la probable influencia de frentes fríos intensos asociados a masas de aire polar que ingresaron al estado, generando descensos abruptos de temperatura nocturna. La persistencia de heladas durante varios días consecutivos sugiere la presencia de sistemas frontales estacionarios o reforzados,

acompañados de cielos despejados posteriores al paso del frente, lo que favoreció una fuerte pérdida radiativa nocturna y la intensificación de las heladas.

Las estaciones ubicadas en la Zona 2 (regiones serranas), como Creel, Madera, Temósachi y San Juanito, presentan la mayor frecuencia y continuidad de heladas, reflejando el efecto combinado de la altitud, la topografía y la entrada de aire frío. En contraste, estaciones de zonas más bajas o urbanas muestran eventos más esporádicos, generalmente asociados a los días de mayor intensidad de los frentes fríos.

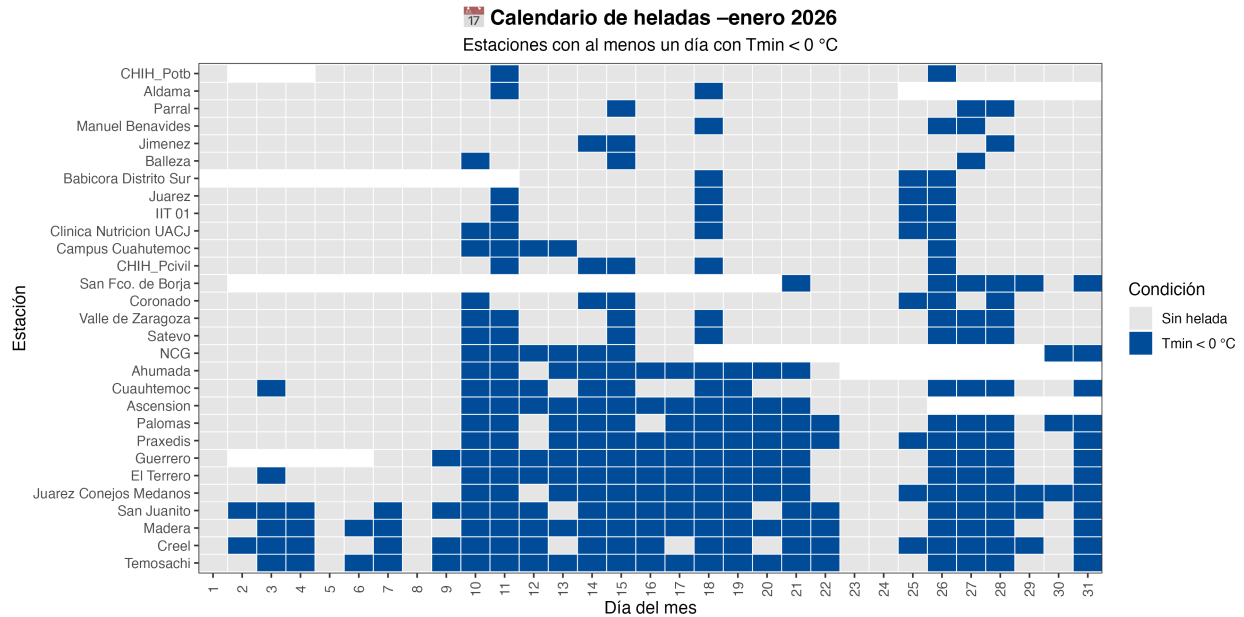


Figure 9: Eventos de heladas para enero (2021–2026)

4.4.3 Ondas de calor

El mapa de ocurrencia diaria de días con temperatura máxima mayor a $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ durante enero de 2026 muestra que, a pesar de tratarse de un mes invernal, se registraron episodios frecuentes de calentamiento diurno, particularmente en las zonas de menor altitud y en los valles (Figura 10).

Se identifican dos periodos principales con presencia generalizada de $T_{max} > 20\text{ }^{\circ}\text{C}$. El primero ocurre durante la primera semana de enero, cuando numerosas estaciones registraron máximas elevadas de forma consecutiva. El segundo episodio se concentra entre los días 16 y 22 de enero, con una cobertura espacial amplia que incluye estaciones del norte, centro y sur del estado. Estos periodos contrastan con intervalos más fríos en los que la ocurrencia de máximas elevadas disminuye notablemente.

Este comportamiento es consistente con la alternancia típica entre frentes fríos y periodos de estabilidad atmosférica. Tras el paso de los frentes fríos —asociados a descensos marcados de la temperatura mínima y a la ocurrencia de heladas— se observa el establecimiento de sistemas de alta presión, caracterizados por cielos despejados, baja nubosidad y fuerte insolación diurna. Estas condiciones favorecen un rápido calentamiento durante el día, permitiendo que las temperaturas máximas superen los $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ incluso en pleno invierno.

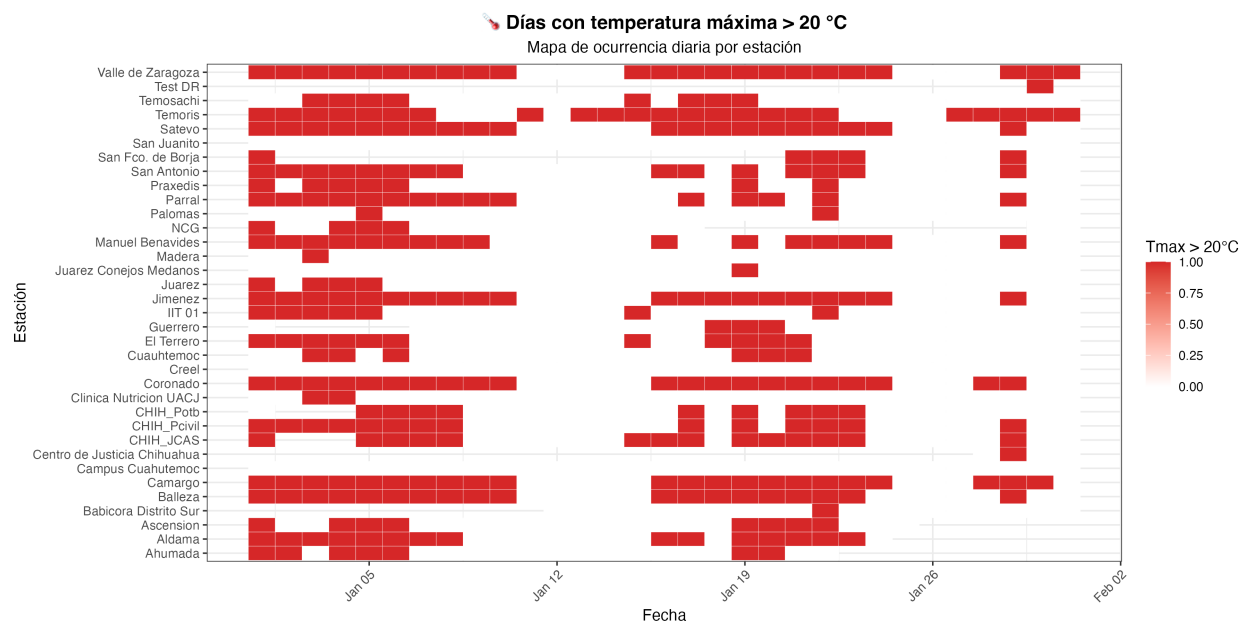


Figure 10: Eventos de heladas para enero (2021–2026)

5 Otras Variables

5.1 Presión

La figura 11 muestra el rango de presión atmosférica registrado en enero de 2026 por zona, incluyendo valores mínimos, máximos y promedios. En general, los promedios se concentran alrededor de 1018–1020 mb, con rangos amplios que reflejan la influencia de sistemas sinópticos invernales.

En las Zonas 0 y 1 se observan rangos de presión amplios, con máximos superiores a 1030 mb y descensos asociados al paso de frentes fríos, seguidos por el establecimiento de sistemas de alta presión. La Zona 2, correspondiente a regiones serranas, presenta valores promedio más bajos, consistentes con la mayor altitud, aunque mantiene una variabilidad similar vinculada a los mismos sistemas atmosféricos. La Zona 3 muestra promedios cercanos a 1020 mb y una variabilidad algo más estable entre estaciones.

En conjunto, el comportamiento de la presión durante enero de 2026 es coherente con la alternancia de frentes fríos y periodos anticiclónicos, lo que ayuda a explicar los descensos térmicos, las heladas y los contrastes diarios de temperatura observados durante el mes.

5.2 Radiación

La figura 12 muestra el rango de presión atmosférica registrado en enero de 2026 por zona y estación. En general, los valores promedio se concentran entre 1017 y 1020 mb, mientras que los rangos amplios reflejan la variabilidad típica del invierno.

En las Zonas 0 y 1 se observan descensos de presión asociados al paso de frentes fríos, seguidos por incrementos que superan los 1030 mb debido al establecimiento de sistemas de alta presión. La Zona 2 presenta promedios ligeramente menores por efecto de la altitud, aunque con un patrón de variabilidad similar. La Zona 3 muestra un comportamiento comparable, con promedios cercanos a 1020 mb.

En conjunto, el patrón de presión confirma la alternancia entre frentes fríos y periodos anticiclónicos durante enero de 2026, coherente con los episodios de heladas, descensos térmicos y contrastes diarios observados.

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

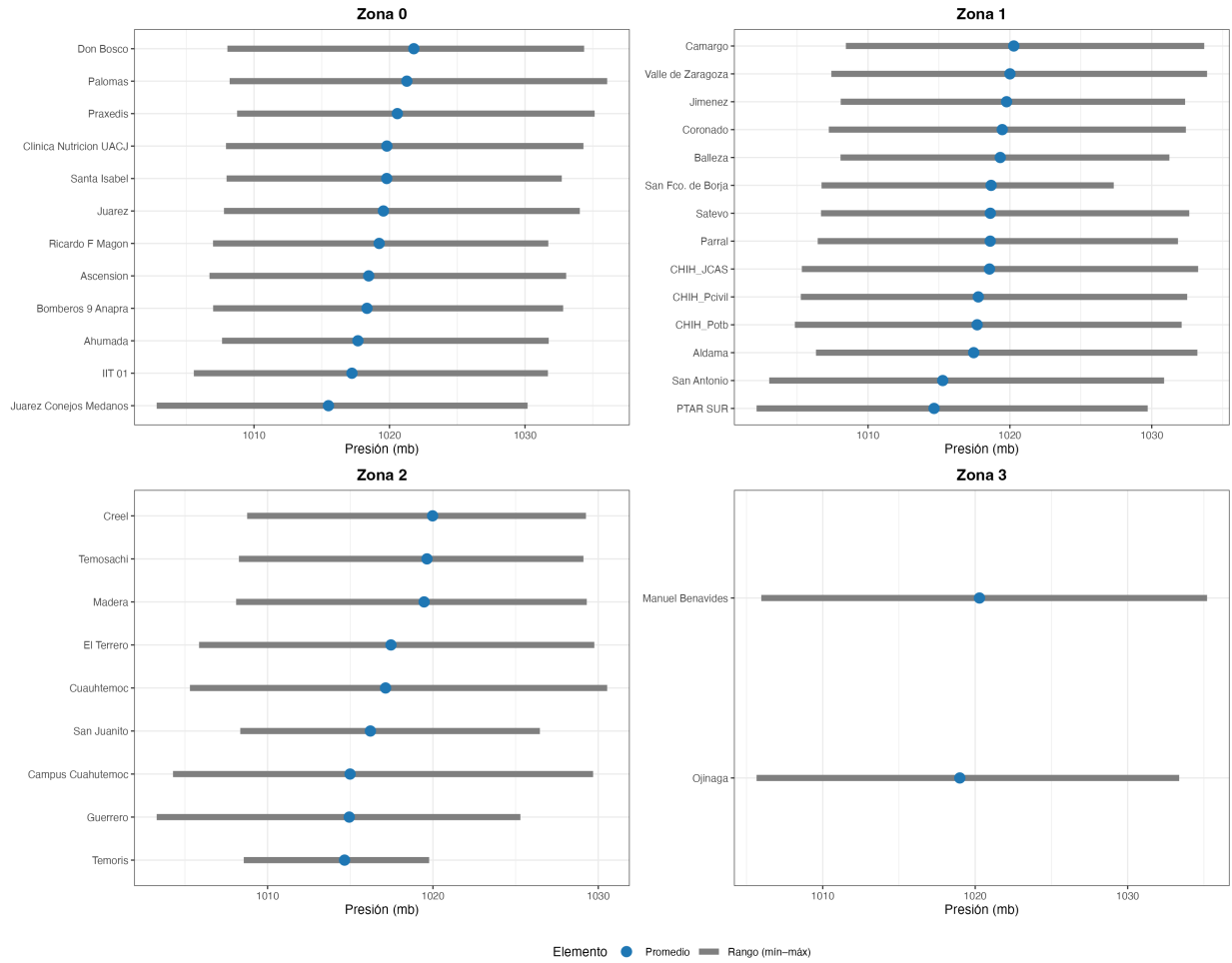


Figure 11: Comportamiento de la presión barométrica para enero 2026

☀ **Rango de radiación solar por zona – January 2026**
Radiación mínima, máxima y promedio por estación

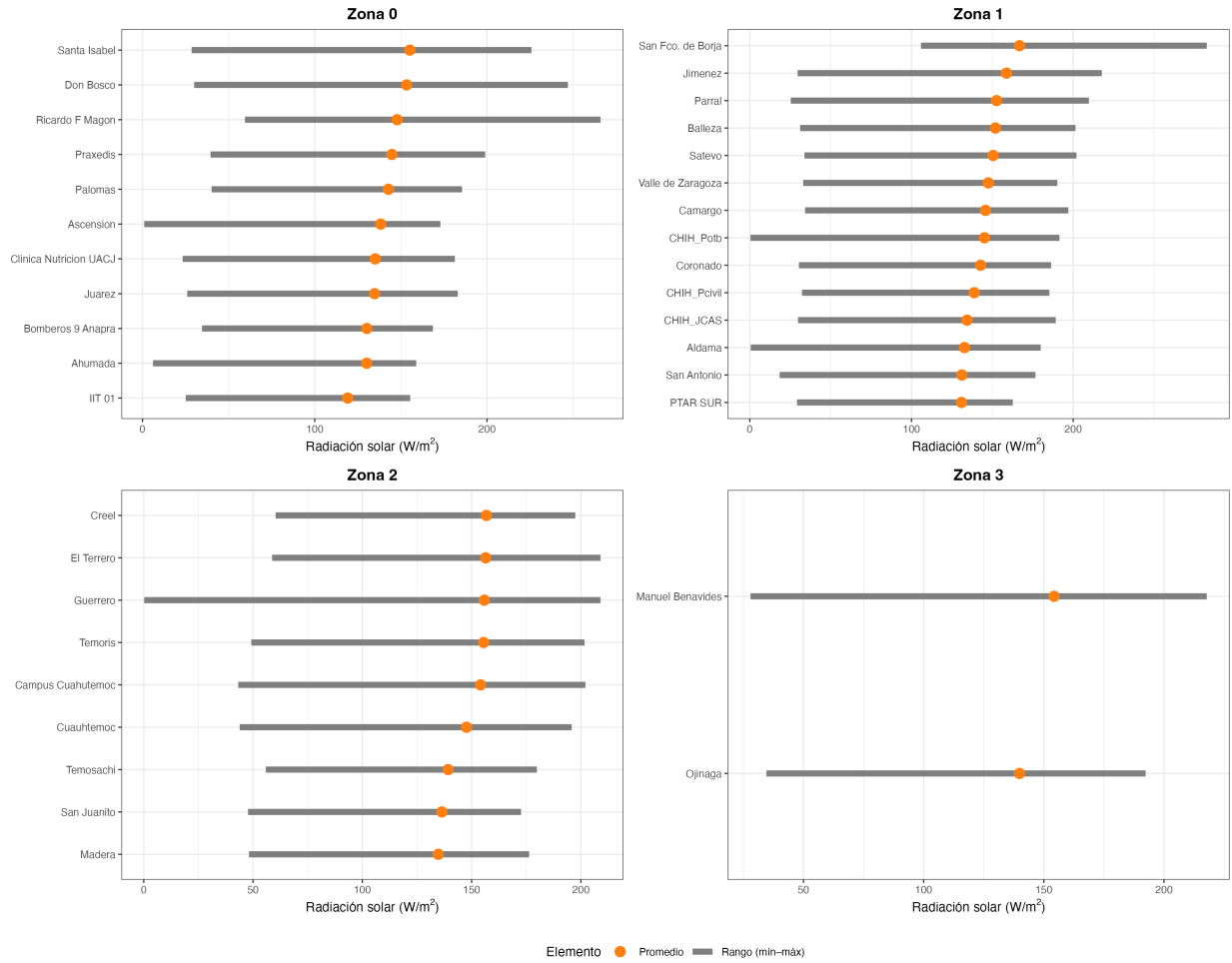


Figure 12: Comportamiento de la radiación solar incidente para enero 2026

6 Actualización climatológica mensual: Conclusiones

El 16 de enero del 2026 se llevo a cabo la reunión mensual del análisis climatológico el cual es liderado por la JCAS y la UACJ. En esta reunión se llevo a las siguientes conclusiones:

1. El estado actual muestra una condición de La Niña.
2. La temperatura de las aguas superficiales en el Pacífico Ecuatorial están por debajo de sus valores promedio a través del Océano Pacífico central y el este.
3. Las anomalías atmosféricas sobre el Océano Pacífico Tropical son consistentes con una condición de La Niña.
4. Las condiciones de La Niña persistirán en el invierno en el hemisferio norte, con una transición a ENSO-Neutro probablemente en Enero-abril 2026 (probabilidad del 75%).
5. Se recomienda hacer los preparativos para la temporada invernal que se aproxima.

7 Conclusiones

Con base en los resultados presentados en el boletín RCCH-BOL-2026-01, se concluye lo siguiente:

El análisis climatológico de enero de 2026, basado en los registros de la Red Climatológica del Estado de Chihuahua, indica que el mes se caracterizó por una alta variabilidad atmosférica, propia de la temporada invernal, pero con señales claras de condiciones anómalas tanto en temperatura como en precipitación respecto al promedio histórico 2021–2025.

A escala regional, predominaron anomalías positivas de temperatura, lo que sugiere que enero fue, en términos generales, más cálido de lo normal, incluso en zonas serranas donde tradicionalmente se registran condiciones más frías. No obstante, este calentamiento coexistió con episodios recurrentes de heladas, especialmente durante la segunda y tercera semanas del mes, evidenciando fuertes contrastes térmicos diarios asociados al paso de frentes fríos y a periodos posteriores de estabilidad atmosférica.

En cuanto a la precipitación, enero de 2026 presentó un comportamiento mayormente más húmedo que el promedio histórico, con anomalías positivas dominantes y con la lluvia concentrada en pocos eventos intensos, particularmente hacia finales del mes. La Zona 2 destacó como la región con mayores acumulados, reflejando la influencia orográfica, mientras que las Zonas 1 y 3 mantuvieron condiciones relativamente más secas.

El comportamiento de la presión atmosférica confirmó la alternancia entre sistemas frontales y periodos anticiclónicos, explicando tanto los descensos térmicos nocturnos como los episodios de calentamiento diurno, con máximas superiores a 20 °C incluso en pleno invierno. Esta dinámica estuvo acompañada por condiciones favorables para una alta radiación solar incidente durante los periodos de estabilidad.

Finalmente, los resultados observados son consistentes con la presencia de condiciones de La Niña, actualmente activas, las cuales favorecen una mayor variabilidad climática, incursiones frecuentes de aire frío y episodios de precipitación invernal concentrada. Ante este escenario, se refuerza la importancia de mantener el monitoreo continuo, así como de fortalecer las estrategias de prevención y planeación en sectores sensibles como la agricultura, la gestión del agua y la protección civil, particularmente de cara al resto de la temporada invernal y a la transición esperada hacia condiciones ENSO-neutras durante los primeros meses de 2026. _____

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.

