

No. 06
2024

Mesa Técnica
Agroclimática

ESTADO DE
MÉXICO

BOLETÍN AGROCLIMÁTICO

FEB-ABR 2024



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

CIMMYT
International Maize and Wheat Improvement Center

ICAMEX
Instituto de Investigación y
Capacitación Agropecuaria
Acuicola y Forestal del Estado de México

inifap
Instituto Nacional de Investigaciones
Forestales, Agrícolas y Pecuarias



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

CIAT
Centro Internacional de Agricultura Tropical
International Centre for Tropical Agriculture

UAEM
Universidad Autónoma del Estado de México

Universidad Autónoma del Estado de México

CP
Colegio de Postgraduados

CONAGUA
Comisión Nacional del Agua

SMN
Servicio Meteorológico Nacional

PRESENTACIÓN MTA EDOMÉX



¡SALUDOS!

Nos complace presentar el **sexto boletín de la Mesa Técnica Agroclimática (MTA) del Estado de México (MTA Edo. Méx).**

La MTA-Edo. Mex tiene como objetivo ser un espacio de diálogo, entre productores, instituciones gubernamentales y el sector académico, para sumar esfuerzos en la construcción de investigaciones, proyectos y políticas públicas en materia agrícola y su relación con el clima y su variabilidad en nuestro Estado.

En la última reunión celebrada el 8 de febrero de 2024 (modalidad híbrida virtual/presencial), se presentó la perspectiva climática en el Estado para el periodo de febrero a abril de 2024, y se discutieron los impactos del clima y recomendaciones para el sector agrícola. La información generada, se ha recopilado en el presente boletín agroclimático, **a ser divulgado entre técnicos, académicos, promotores agrícolas, productores y productoras.**

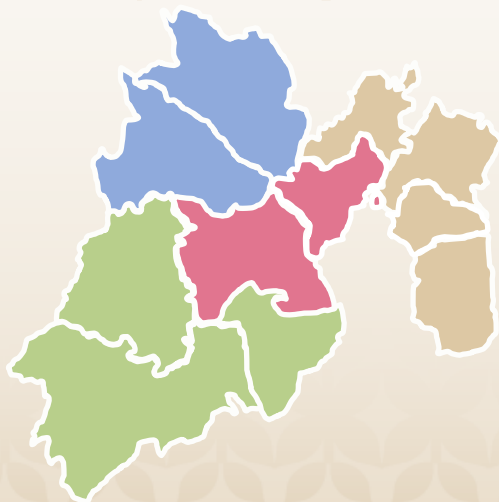
¿QUIÉNES CONFORMAN LA MTA EDOMÉX?

La MTA Edo. Mex es realizada gracias al esfuerzo de diversas instituciones, enfocadas en ayudar a garantizar la seguridad alimentaria y la agricultura sostenible. Conjuntamente con la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural agradecemos a todos los organismos que apoyan la realización de la MTA-Edo. Mex especialmente al Servicio Meteorológico Nacional (CONAGUA), el Centro Internacional para el Mejoramiento del Maíz y Trigo (CIMMYT), la Alianza Bioversity y el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), la Universidad Autónoma Chapingo, el Colegio de Postgraduados, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP).

Por parte del Gobierno Estatal la mesa cuenta con el apoyo de las diferentes áreas de la Secretaría del Campo como son la Dirección General de Agricultura, el Instituto de Investigación y Capacitación Agropecuaria, Acuícola y Forestal (ICAMEX), la Coordinación de Delegaciones Regionales, la Dirección General de Desarrollo Rural, la Dirección General de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, la Dirección General Pecuaria y la Dirección General de Infraestructura Rural.

De manera fundamental se cuenta con la participación de productores y sus asociaciones ubicados en todas las regiones del estado.

Regiones que comprende la MTA Edo.Méx



ZONA	DELEGACIÓN REGIONAL
NORTE (Mesa 1)	Atlacomulco y Jilotepec
CENTRO (Mesa 2)	Cuatitlán Izcalli y Metepec
SUR (Mesa 3)	Valle de Bravo, Tenancingo y Tejupilco
ORIENTE (Mesa 4)	Zumpango, Teotihuacán, Texcoco y Amecameca



Para conocer más sobre las Mesas Técnicas Agroclimáticas visite:
<https://ccafs.cgiar.org/es/mesas-tecnicas-agroclimaticas-mta>

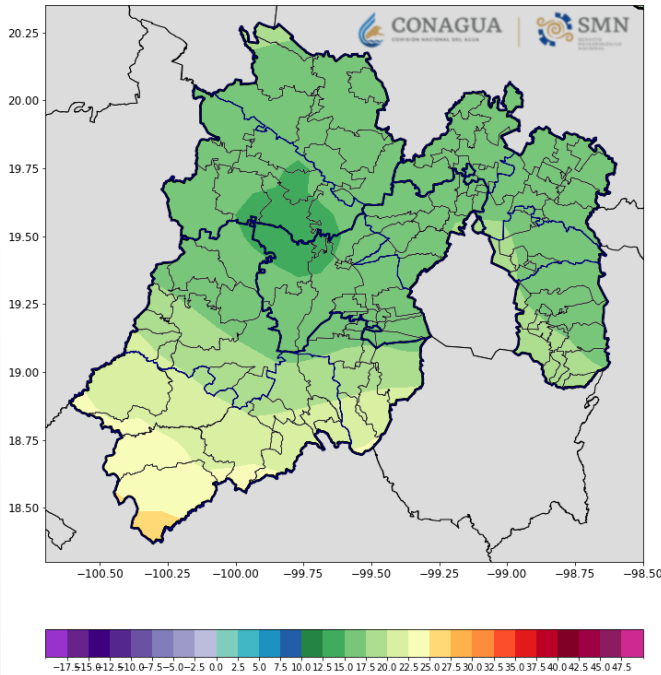


CONTEXTO CLIMÁTICO

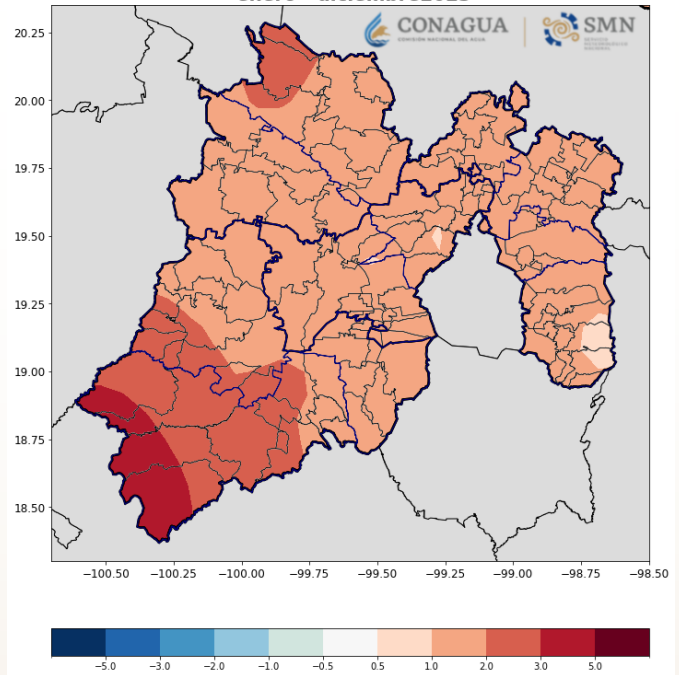


En este caso, se utiliza “**anomalía de temperatura promedio**” a la diferencia encontrada entre lo ocurrido en el periodo 1991-2020 y lo pronosticado.

Temperatura promedio (°C)
enero - diciembre 2023



Anomalía de temperatura promedio (°C)
enero - diciembre 2023



- En 2023, la temperatura media anual en el estado osciló entre 15°C y 25°C en la región Sur, en el resto del estado la temperatura media anual se encontró entre los 10°C y 15°C.
- En comparación con el promedio 1991-2020, esto indica temperaturas máximas **más cálidas** de lo normal en todo el estado, siendo estas más intensas (de hasta 3°C) en la región Sur.



Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en

<https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>

Para pronóstico a corto plazo consulta

<https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>

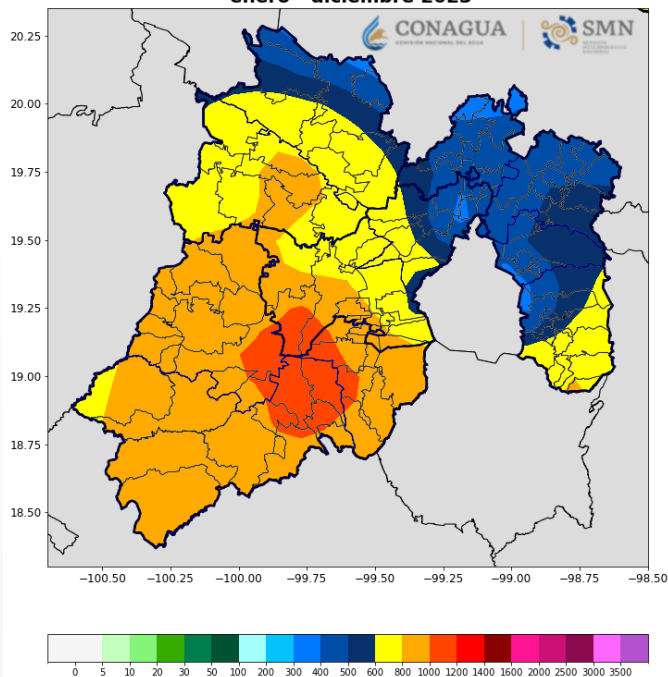


CONTEXTO CLIMÁTICO

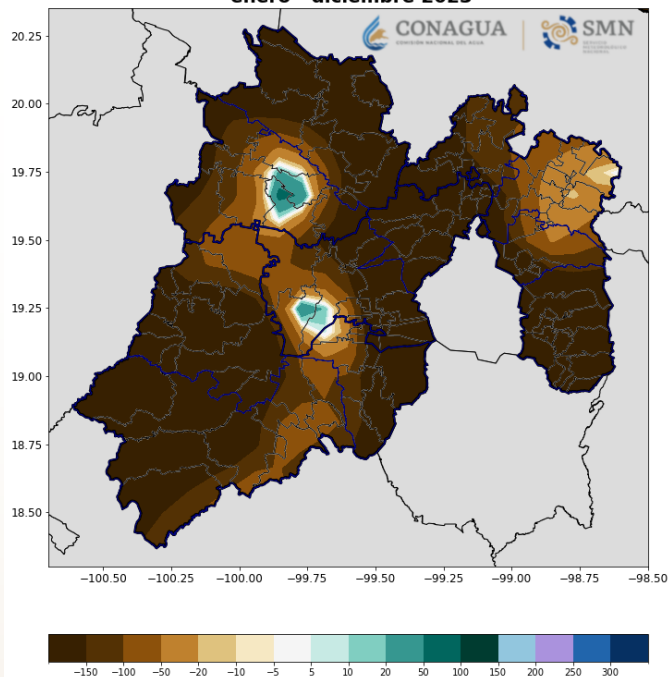


En este caso, se utiliza “**anomalía de precipitación**” a la diferencia encontrada entre lo ocurrido en el periodo 1991-2020 y lo pronosticado.

**Precipitación acumulada (mm)
enero - diciembre 2023**



**Anomalía de precipitación acumulada (mm)
enero - diciembre 2023**



- En **2023**, los acumulados anuales de precipitación en el estado fueron superiores a 1000 mm, solamente en la región Sur, en el resto de regiones las precipitaciones se encontraron entre los 400 y 800 mm.
- Esto, con respecto al **promedio 1991-2020**, representa **menos lluvias** en todo el estado, solamente en localidades de las regiones Centro y Norte se observaron precipitaciones **por arriba de lo normal**.



Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en <https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>
Para pronóstico a corto plazo consulta <https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>

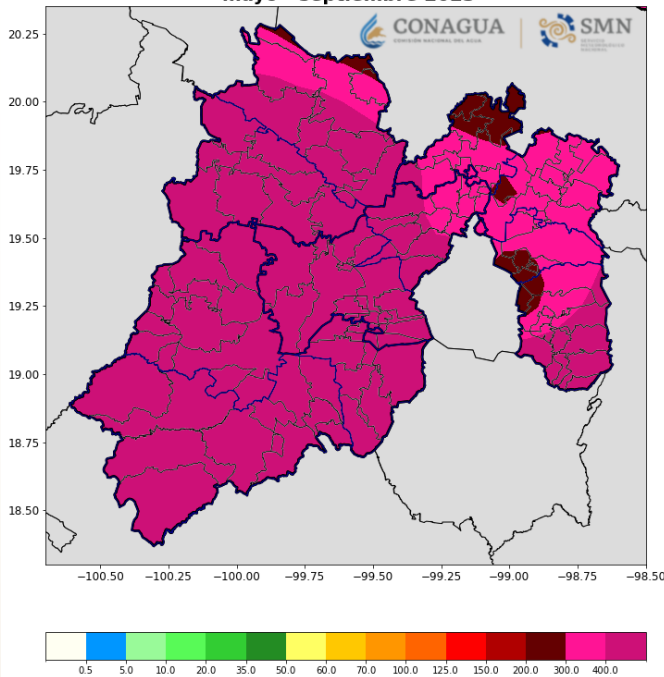


CONTEXTO CLIMÁTICO

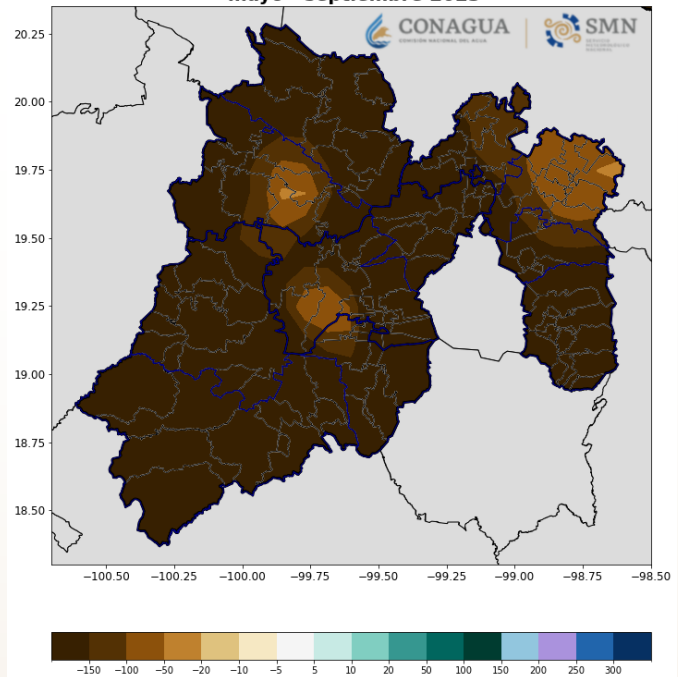


En este caso, se utiliza “**anomalía de precipitación**” a la diferencia encontrada entre lo ocurrido en el periodo 1991-2020 y lo pronosticado.

**Precipitación acumulada (mm)
mayo - septiembre 2023**



**Anomalía de precipitación acumulada (mm)
mayo - septiembre 2023**



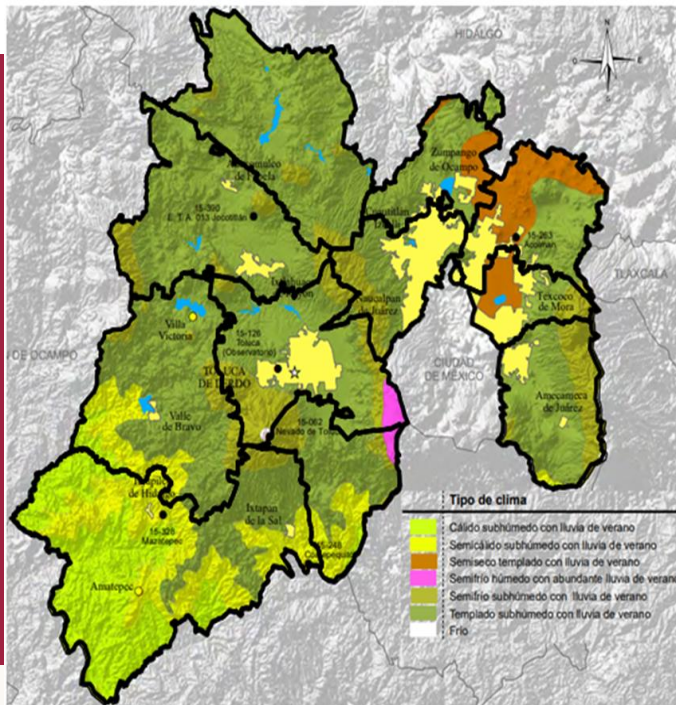
- En específico, durante la temporada de ciclones de **2023**, los acumulados anuales de precipitación en el estado fueron superiores a 500 mm solamente en las regiones Sur, Centro y Norte, en la región Oriente las precipitaciones se encontraron entre los 200 y 400 mm.
- Esto, con respecto al **promedio 1991-2020**, representa **menos lluvias** en todo el estado, debido al poco aporte de transporte de humedad de la temporada ciclónica, marcando así, el verano más seco de los registros históricos.



Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en <https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>
Para pronóstico a corto plazo consulta <https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>

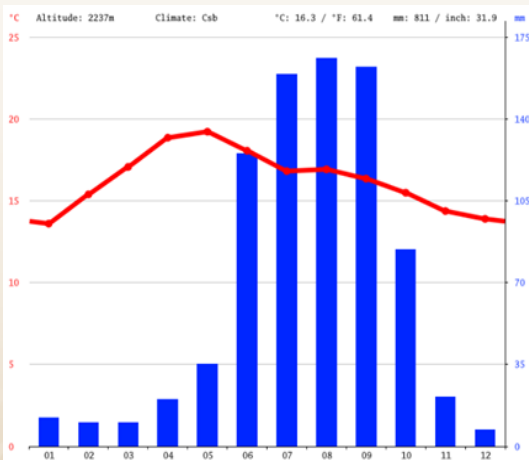


TIPOS DE CLIMAS EN EL ESTADO DE MÉXICO

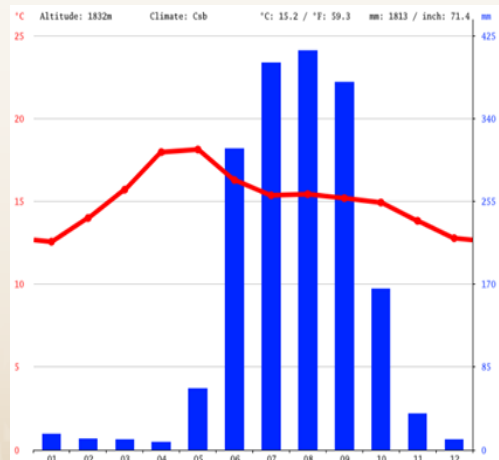


- El 73% del estado tiene clima del tipo templado subhúmedo.
- El 21% tiene clima del tipo cálido subhúmedo.
- El 5.5% es seco y semiseco.
- Y menos del 1% es frío de montaña.
- La mayor parte del estado es templado subhúmedo con lluvias predominantes de junio a octubre.
- Los valores más altos de temperaturas ocurren entre abril y mayo y los más frescos en diciembre y enero.

A CLIMOGRAMA CHIMALHUACÁN



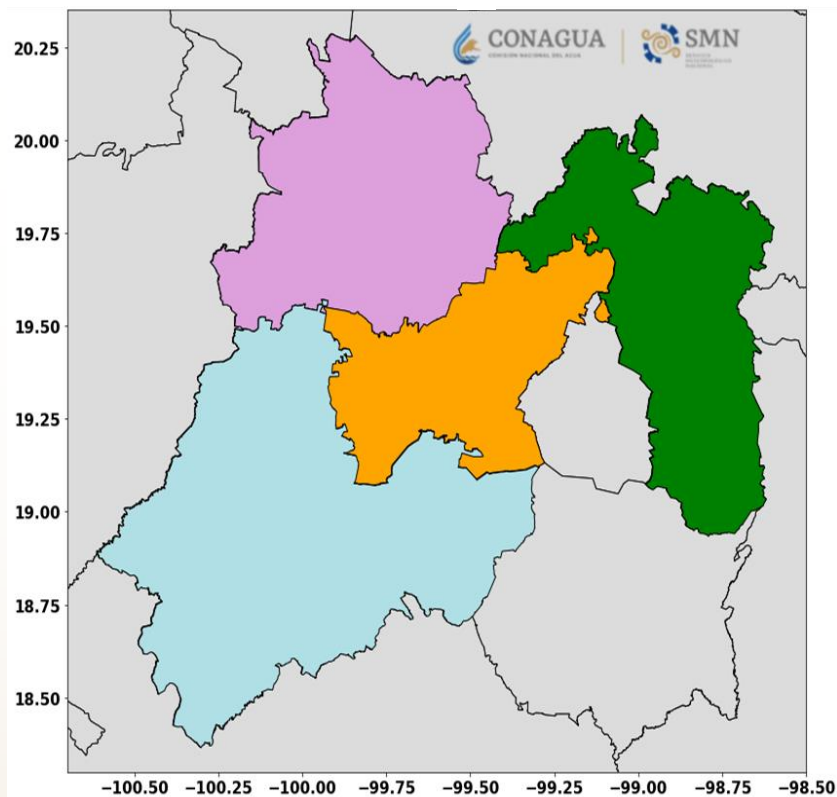
B CLIMOGRAMA VALLE DE BRAVO



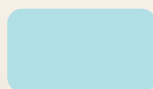
Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en <https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>
 Para pronóstico a corto plazo consulta <https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>



REGIONES ESTADO DE MÉXICO MESA TÉCNICA AGROCLIMÁTICA



Norte
(Atacomulco y Jilotepec)



Sur
(Valle de Bravo,
Tenancingo y Tejupilco)



Centro
(Cuautitlán-Izcalli y
Metepc)



Oriente
(Zumpango, Teotihuacán,
Texcoco y Amecameca)



Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en
<https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>
Para pronóstico a corto plazo consulta
<https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>



REGIÓN NORTE



Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en <https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>
Para pronóstico a corto plazo consulta <https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>

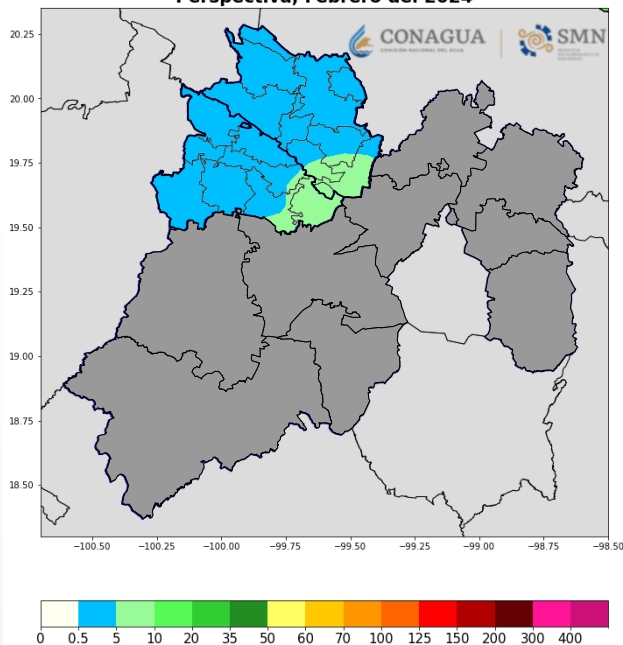


PRONÓSTICO DE PRECIPITACIÓN: FEBRERO 2024

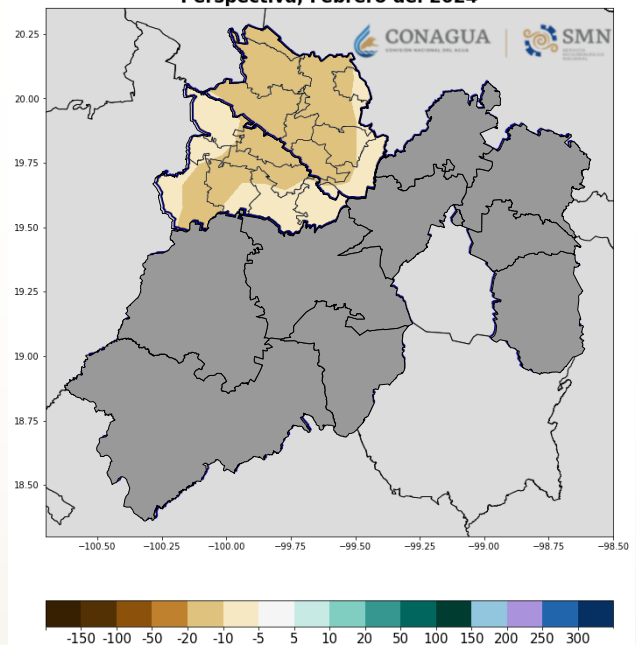


En este caso, se utiliza “**anomalía de precipitación**” a la diferencia encontrada entre lo ocurrido en el periodo 1991-2020 y lo pronosticado.

Estado de México
Precipitación Acumulada Mensual (mm)
Perspectiva, Febrero del 2024



Estado de México
Anomalía de Precipitación Acumulada Mensual (mm)
Perspectiva, Febrero del 2024



- En **febrero 2024** los acumulados de precipitación de la región irían de **0.5 a 5 mm**, de los cuales la mayor cantidad de precipitación se concentraría al sur de esta región .
- Esto, con respecto al **promedio 1991-2020**, representa **menos lluvias** en la mayor parte de la región Norte, siendo menores en la mayor parte de Jilotepec y centro de Atlacomulco.



Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en <https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>
Para pronóstico a corto plazo consulta <https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>

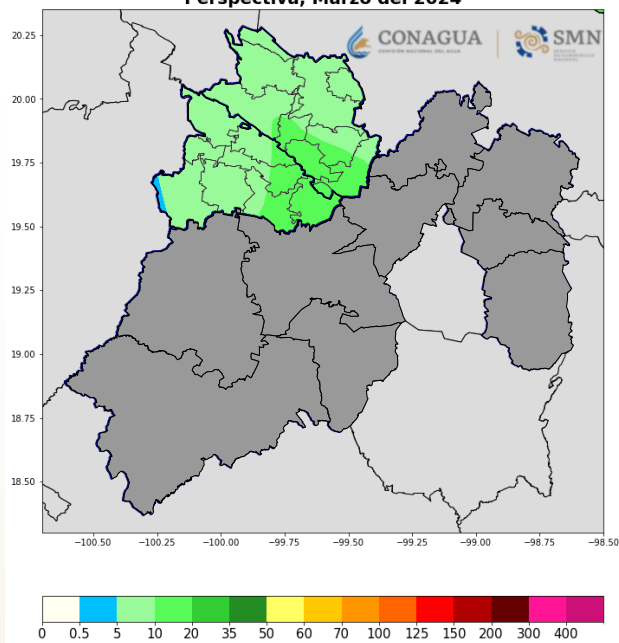


PRONÓSTICO DE PRECIPITACIÓN: MARZO 2024

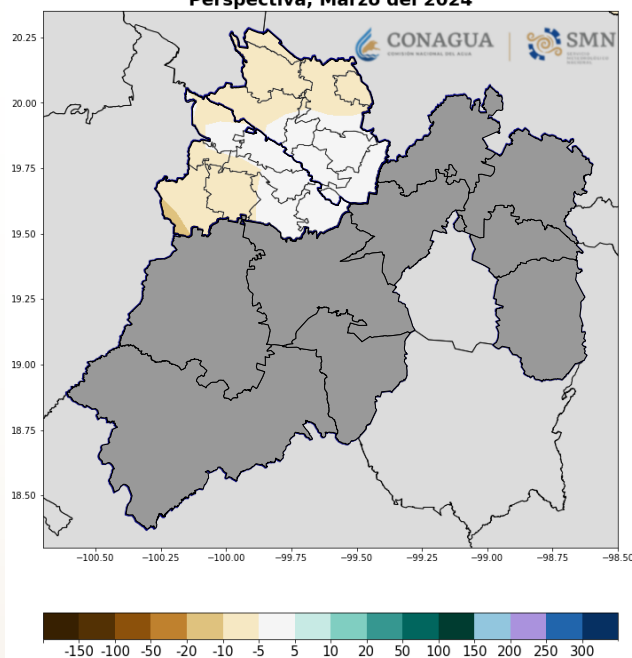


En este caso, se utiliza “**anomalía de precipitación**” a la diferencia encontrada entre lo ocurrido en el periodo 1991-2020 y lo pronosticado.

Estado de México
Precipitación Acumulada Mensual (mm)
Perspectiva, Marzo del 2024



Estado de México
Anomalía de Precipitación Acumulada Mensual (mm)
Perspectiva, Marzo del 2024



- En **marzo 2024** se esperan acumulados de precipitación de **0.5 a 10 mm**, siendo en la Delegación Jilotepec donde se presentan los mayores acumulados.
- Esto, con respecto al **promedio 1991-2020**, representa lluvias similares al promedio en toda esta región



Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en
<https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>
Para pronóstico a corto plazo consulta
<https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>

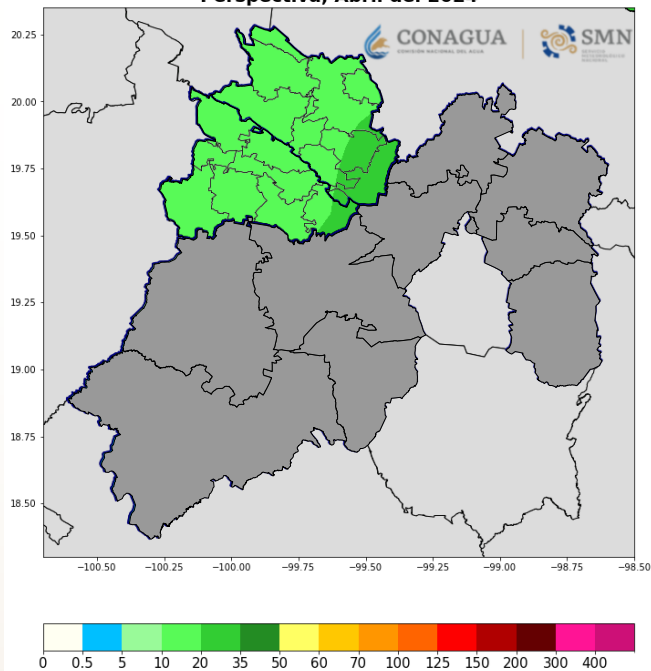


PRONÓSTICO DE PRECIPITACIÓN: ABRIL 2024

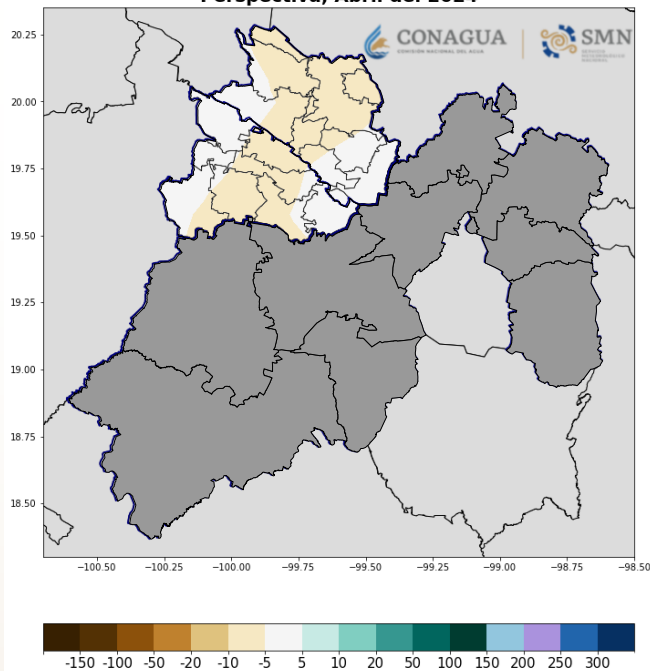


En este caso, se utiliza “**anomalía de precipitación**” a la diferencia encontrada entre lo ocurrido en el periodo 1991-2020 y lo pronosticado.

Estado de México
Precipitación Acumulada Mensual (mm)
Perspectiva, Abril del 2024



Estado de México
Anomalía de Precipitación Acumulada Mensual (mm)
Perspectiva, Abril del 2024



- En **abril 2024** los acumulados de precipitación en la región irían de **10 a 20 mm**, de los cuales la mayor cantidad de precipitación se concentraría al occidente de esta región.
- Esto, con respecto al **promedio 1991-2020**, representa **menos lluvias** en la mayor parte de Atlacomulco y Jilotepec.



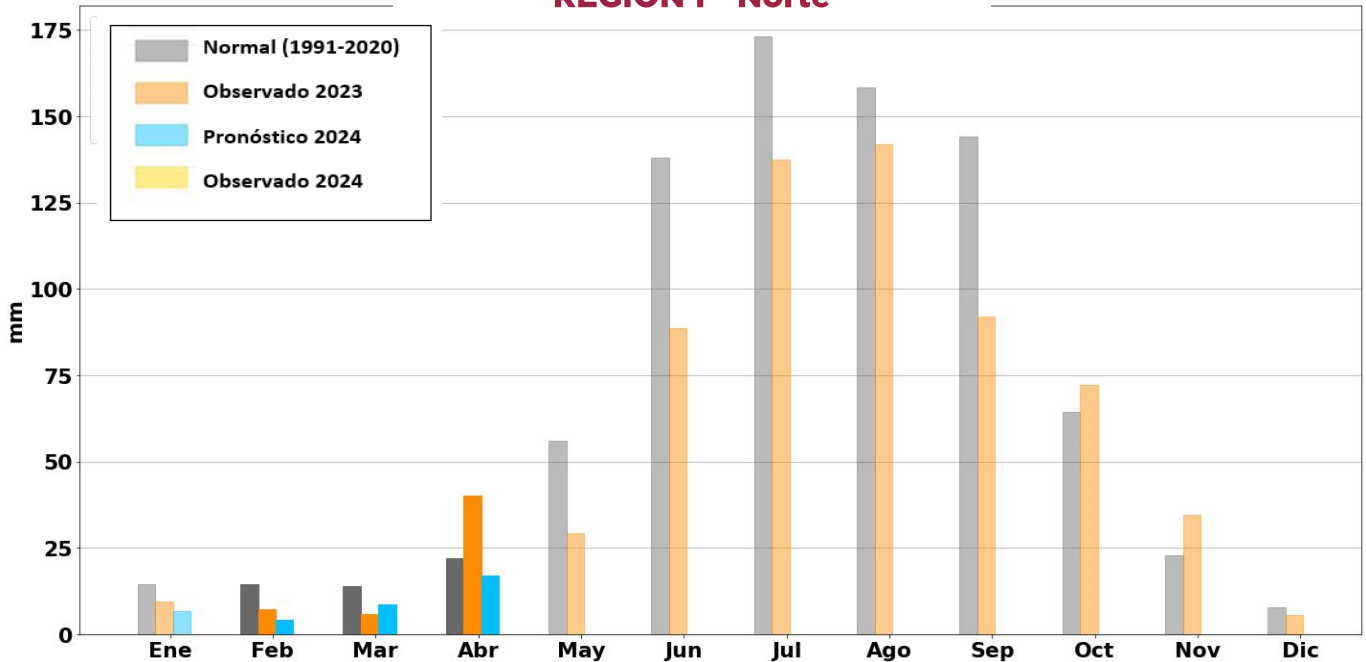
Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en
<https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>
Para pronóstico a corto plazo consulta
<https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>



PRONÓSTICO DE PRECIPITACIÓN MENSUAL: FEBRERO-MARZO-ABRIL



REGIÓN I - Norte



Para **febrero** se esperan **menos lluvias** que el promedio 1991-2020, y similares a lo registrado en el mismo mes de 2023.

Para **marzo** se esperan lluvias similares al promedio 1991-2020, y también a lo registrado en marzo 2023.

Para **abril** se esperan lluvias similares al promedio 1991-2020 y **menos lluvias** que las ocurridas en el mismo mes de 2023.

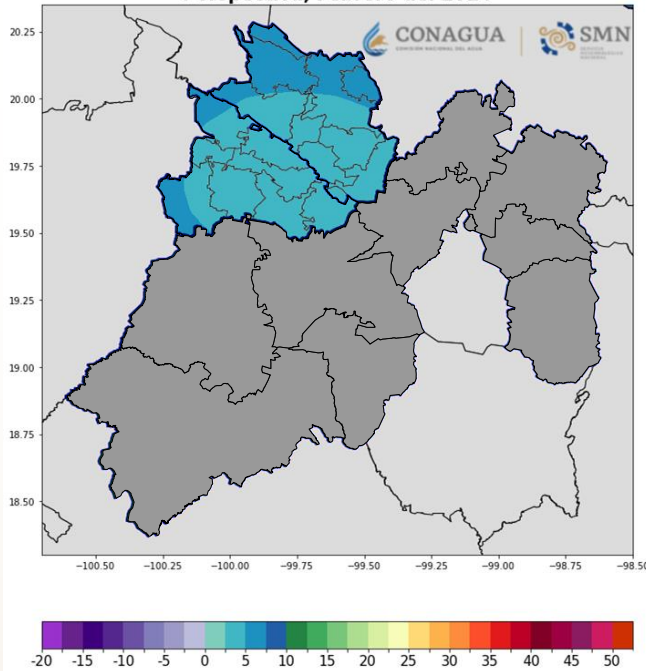


PRONÓSTICO DE TEMPERATURA MÍNIMA: FEBRERO 2024

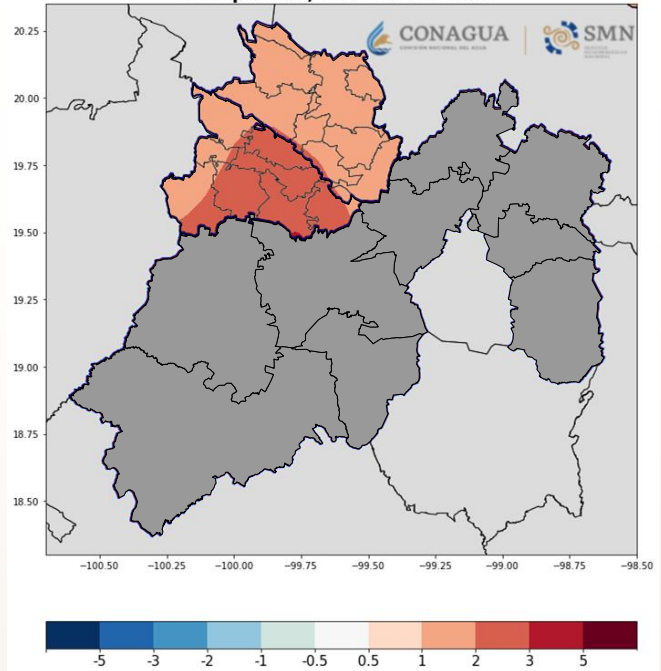


En este caso, se utiliza “anomalía de temperatura mínima” a la diferencia encontrada entre lo ocurrido en el periodo 1991-2020 y lo pronosticado.

Estado de México
Temperatura Mínima (°C)
Perspectiva, Febrero del 2024



Estado de México
Anomalía de Temperatura Mínima (°C)
Perspectiva, Febrero del 2024



- En **febrero 2024**, se esperan temperaturas mínimas de 2.5 a 8 °C en la mayor parte de la Región Norte .
- Esto, con respecto al **promedio 1991-2020**, representa condiciones **más cálidas**, principalmente en Atlacomulco



Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en
<https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>
Para pronóstico a corto plazo consulta
<https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>

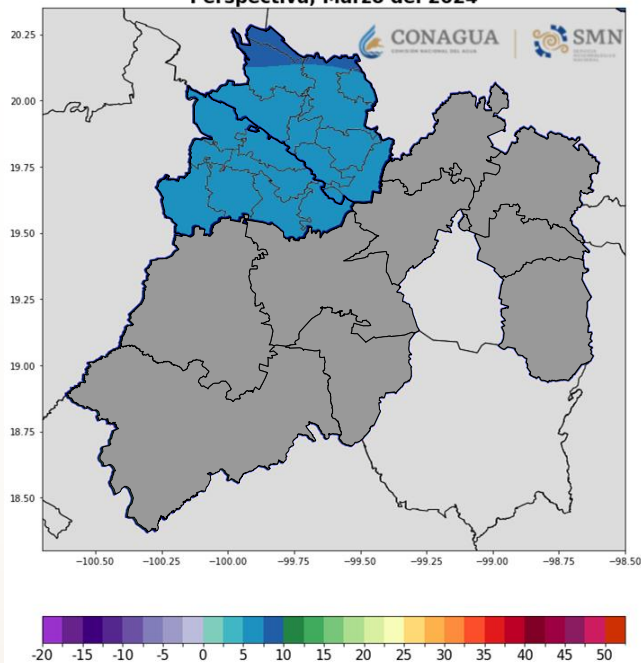


PRONÓSTICO DE TEMPERATURA MÍNIMA: MARZO 2024

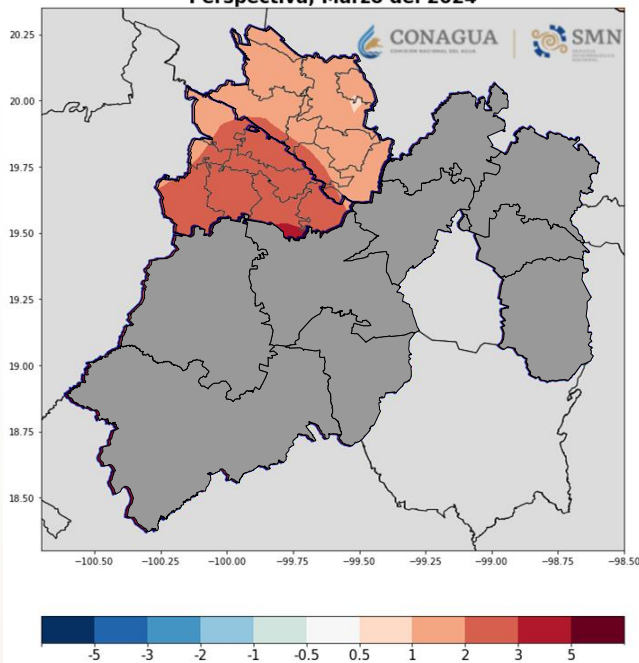


En este caso, se utiliza “anomalía de temperatura mínima” a la diferencia encontrada entre lo ocurrido en el periodo 1991-2020 y lo pronosticado.

Estado de México
Temperatura Mínima (°C)
Perspectiva, Marzo del 2024



Estado de México
Anomalía de Temperatura Mínima (°C)
Perspectiva, Marzo del 2024



- En **marzo 2024**, se esperan temperaturas mínimas de 5 a 8 °C en mayor parte de la Región Norte.
- Esto, con respecto al **promedio 1991-2020**, representa condiciones **más cálidas** en la mayor parte de la Región Norte, siendo más intensas en Atlacomulco.

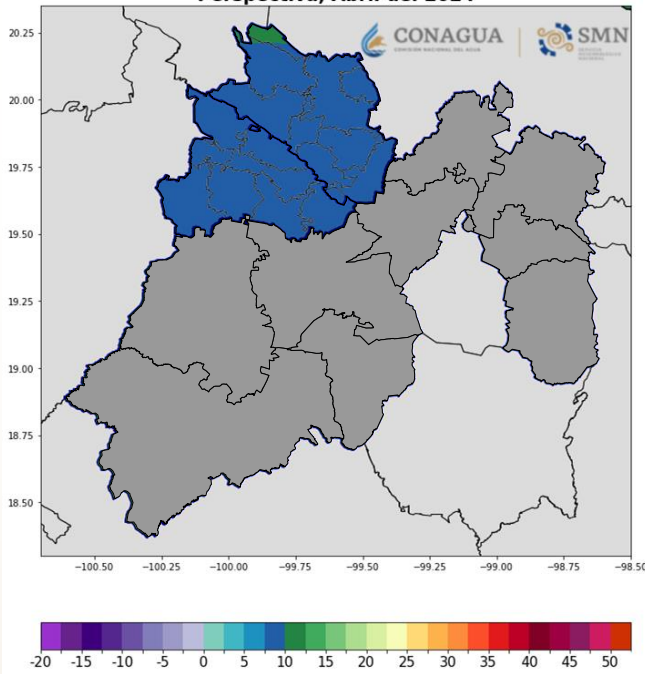


PRONÓSTICO DE TEMPERATURA MÍNIMA: ABRIL 2024

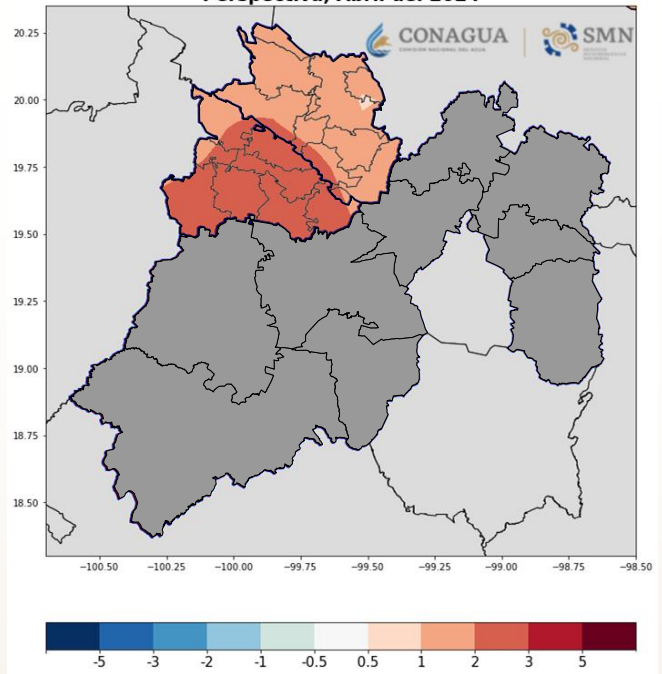


En este caso, se utiliza “anomalía de temperatura mínima” a la diferencia encontrada entre lo ocurrido en el periodo 1991-2020 y lo pronosticado.

Estado de México
Temperatura Mínima (°C)
Perspectiva, Abril del 2024



Estado de México
Anomalía de Temperatura Mínima (°C)
Perspectiva, Abril del 2024



- En **abril 2024**, se esperan temperaturas mínimas de 8 a 10 °C en la mayor parte de la región.
- Esto, con respecto al **promedio 1991-2020**, representa condiciones **más cálidas** en toda la Región Norte, siendo mayores en Atlacomulco.



Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en <https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>
Para pronóstico a corto plazo consulta <https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>



CONCLUSIONES



REGIÓN \ MES	FEBRERO	MARZO	ABRIL
REGIÓN I Norte	Precipitación: menos lluvias. Temperatura: más cálidas	Precipitación: similar a lo normal. Temperatura: más cálidas	Precipitación: menos lluvias Temperatura: más cálidas

Cabe mencionar que la perspectiva estacional no percibe de manera fiel fenómenos meteorológicos de corta duración, por lo que éste pronóstico puede variar si se presenta algún fenómeno importante sobre la región.



Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en <https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>
Para pronóstico a corto plazo consulta <https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>



RECOMENDACIONES



SISTEMA DE PRODUCCIÓN ASOCIACIÓN FRIJOL-MAÍZ

Se conoce como reconversión de cultivos, al cambio de producto o actividad que permita un mejor aprovechamiento del suelo que favorezca la fertilidad del suelo y permita romper con los ciclos biológicos de plagas y enfermedades.

Los cultivos se deben de adaptar a las condiciones de la zona, con la finalidad de no saturar el mercado, sino todo lo contrario, que los productores puedan vender su producto a un precio atractivo.



Este sistema ayuda a un uso eficiente de:

- a) Del terreno
- b) Luz
- c) Aire
- d) Agua
- e) Nutrientes

En la elección de variedades se debe tomar en cuenta:

1. Tolerancia
2. Ciclo
3. Capacidad de producción
4. Cocción
5. Sabor
6. Aceptación



RECOMENDACIONES



PRÁCTICAS AGRÍCOLAS, QUE AYUDAN A MITIGAR EFECTOS EN LAS VARIACIONES CLIMÁTICAS EN LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS

CONSERVA LA MAYOR PARTE DE LOS RASTROJOS EN LA PARCELA

- Ayudan a conservar por mayor tiempo la humedad en temporada de sequía
- Mejoran la estructura del suelo disminuyendo la compactación
- Recicla nutrientes del suelo (si los retiras o los quemas esta parte no regresa al suelo y la debes sustituir de forma química con fertilizante el cual tiene un costo)
- Protege y aumenta microorganismos benéficos
- Regulan la temperatura del suelo
- Disminuye la erosión



Es necesario tener un manejo adecuado de los rastrojos, fraccionalos con una desvaradora y distribuye de forma homogénea sobre el terreno de esta manera evitas que se atasque en los implementos.



RECOMENDACIONES



MÍNIMO MOVIMIENTO DEL SUELO

REALIZA UNA PREPARACIÓN DEL TERRENO EN TIEMPO ADECUADO PARA CONSERVAR LA HUMEDAD PREFERENTEMENTE LABRANZA VERTICAL

Rompe la capa compacta y mejora la infiltración

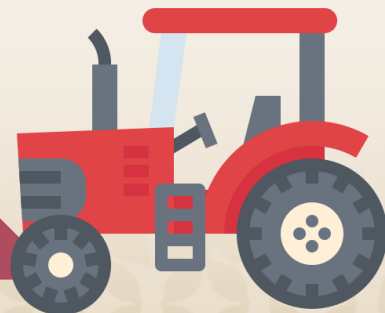
Disminuye la pérdida de humedad

Disminuye la diseminación de semillas de malezas

Disminuye el gasto de combustible



Es necesario contar con un diagnóstico adecuado que te permita tomar decisiones sobre la labranza reducida



Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en <https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>
Para pronóstico a corto plazo consulta <https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>



RECOMENDACIONES



ROTACIÓN DE CULTIVOS



**CONSIDERA LA ROTACIÓN DE CULTIVOS
QUE MEJOR SE ADAPTE A TUS
NECESIDADES**



Rompe ciclos biológicos de las plagas y enfermedades

Algunos cultivos como las leguminosas pueden ayudar a la fijación de nitrógeno

Existen cultivos con mayor tolerancia a la sequía

Las leguminosas pueden fijar hasta 300 kg de nitrógeno en una hectárea por año



Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en <https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>
Para pronóstico a corto plazo consulta <https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>



REGIÓN CENTRO



Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en <https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>
Para pronóstico a corto plazo consulta <https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>

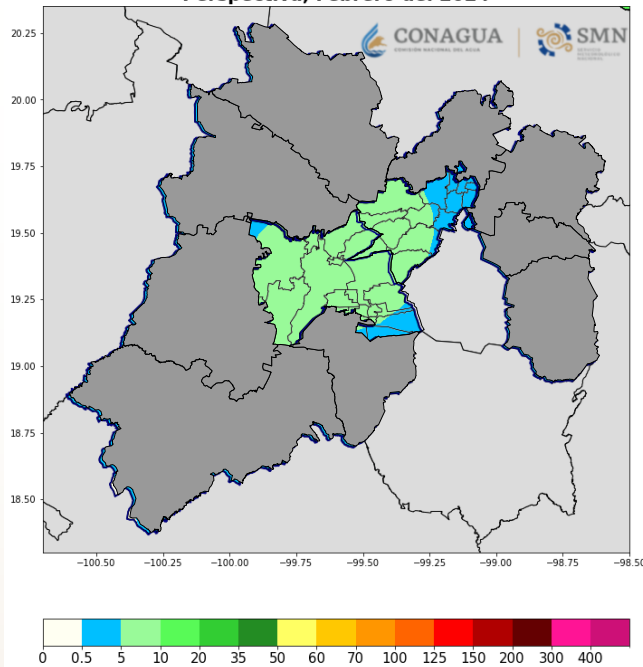


PRONÓSTICO DE PRECIPITACIÓN: FEBRERO 2024

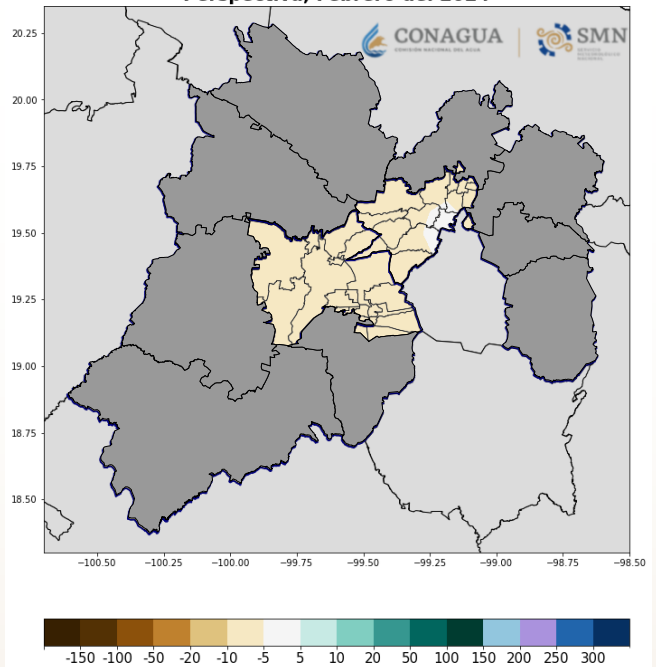


En este caso, se utiliza “**anomalía de precipitación**” a la diferencia encontrada entre lo ocurrido en el periodo 1991-2020 y lo pronosticado.

Estado de México
Precipitación Acumulada Mensual (mm)
Perspectiva, Febrero del 2024



Estado de México
Anomalía de Precipitación Acumulada Mensual (mm)
Perspectiva, Febrero del 2024



- En **febrero 2024**, los acumulados de precipitación en la región irían de **0.5 a 5 mm**, con la mayor concentración en la porción central de esta región.
- Esto, representa lluvias similares con respecto al **promedio 1991-2020** en la mayor parte de la Región Centro.



Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en

<https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>

Para pronóstico a corto plazo consulta

<https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>

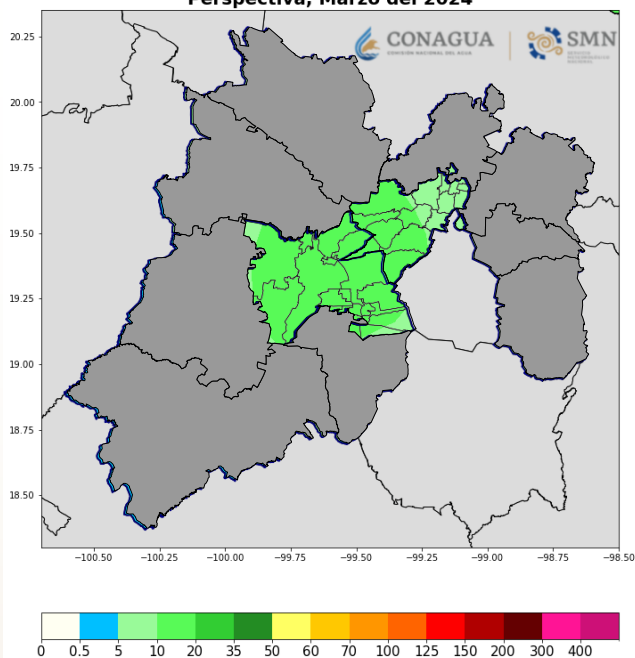


PRONÓSTICO DE PRECIPITACIÓN: MARZO 2024

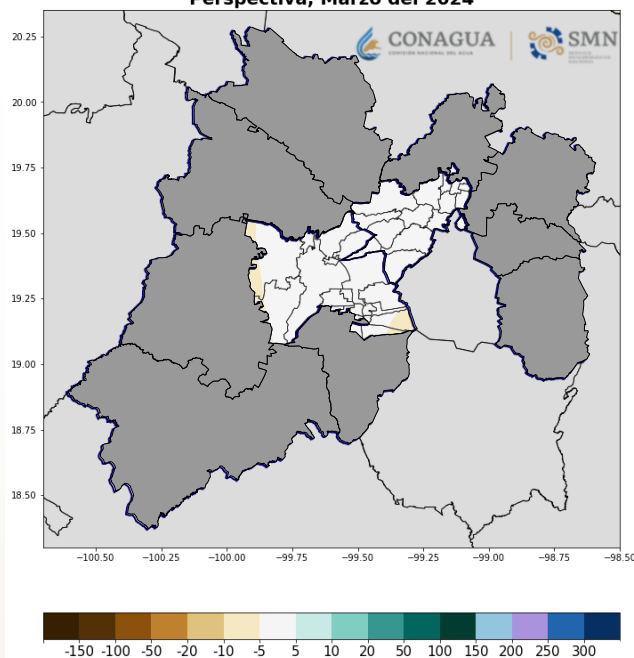


En este caso, se utiliza “**anomalía de precipitación**” a la diferencia encontrada entre lo ocurrido en el periodo 1991-2020 y lo pronosticado.

Estado de México
Precipitación Acumulada Mensual (mm)
Perspectiva, Marzo del 2024



Estado de México
Anomalía de Precipitación Acumulada Mensual (mm)
Perspectiva, Marzo del 2024



- En **marzo 2024**, se esperan acumulados de precipitación de **5 a 10 mm** en la mayor parte de la Región Centro.
- Esto, representa lluvias similares con respecto al **promedio 1991-2020** en la mayor parte de la Región Centro,



Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en
<https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>
Para pronóstico a corto plazo consulta
<https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>

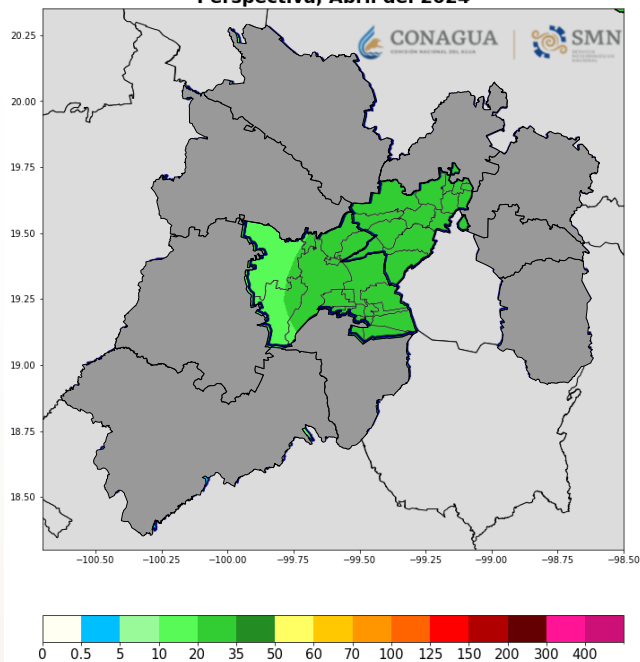


PRONÓSTICO DE PRECIPITACIÓN: ABRIL 2024

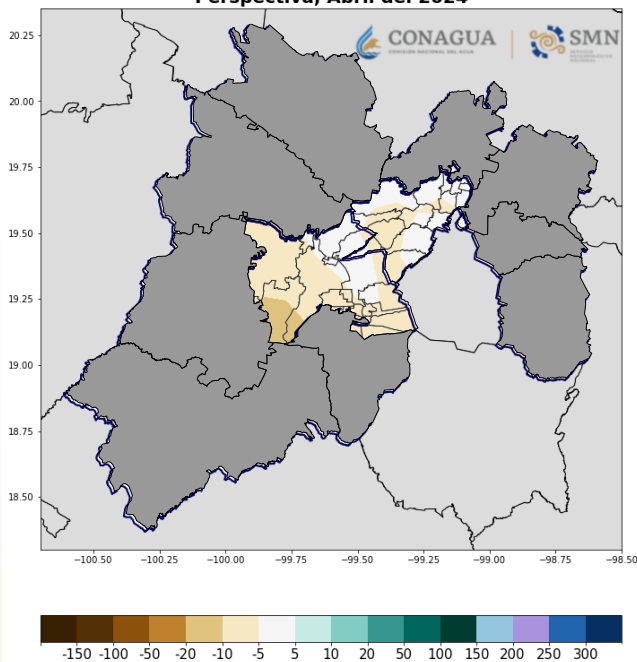


En este caso, se utiliza “**anomalía de precipitación**” a la diferencia encontrada entre lo ocurrido en el periodo 1991-2020 y lo pronosticado.

Estado de México
Precipitación Acumulada Mensual (mm)
Perspectiva, Abril del 2024



Estado de México
Anomalía de Precipitación Acumulada Mensual (mm)
Perspectiva, Abril del 2024



- En **abril 2024**, los acumulados de precipitación en región irían de **10 a 20 mm**, de los cuales la mayor cantidad de precipitación se concentraría principalmente en Metepec y parte de Cuautitlán Izcalli.
- Esto representa lluvias similares con respecto al **promedio 1991-2020** en la mayor parte de la Región Centro,



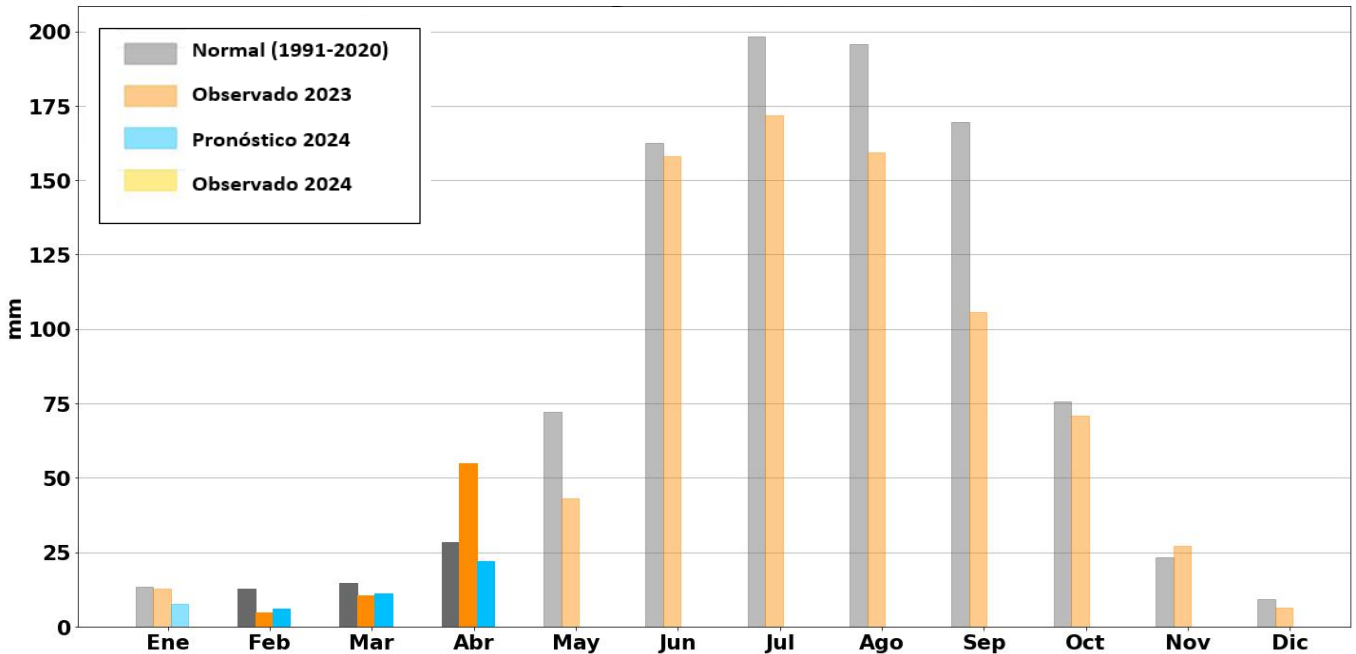
Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en
<https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>
Para pronóstico a corto plazo consulta
<https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>



PRONÓSTICO DE PRECIPITACIÓN MENSUAL: FEBRERO-MARZO-ABRIL



REGIÓN II - Centro



Para **febrero** se espera que la lluvia acumulada sea similar al promedio 1991-2020, y también similar a lo registrado en el mismo mes del 2023.

Para **marzo** se espera que la lluvia acumulada sea similar al promedio 1991-2020, y también similar a lo registrado en el mismo mes del 2023.

Para **abril** se espera que la lluvia acumulada sea similar al promedio 1991-2020, pero **menos lluvias** que lo registrado en el mismo mes del 2023.

Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en

<https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>

Para pronóstico a corto plazo consulta

<https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>

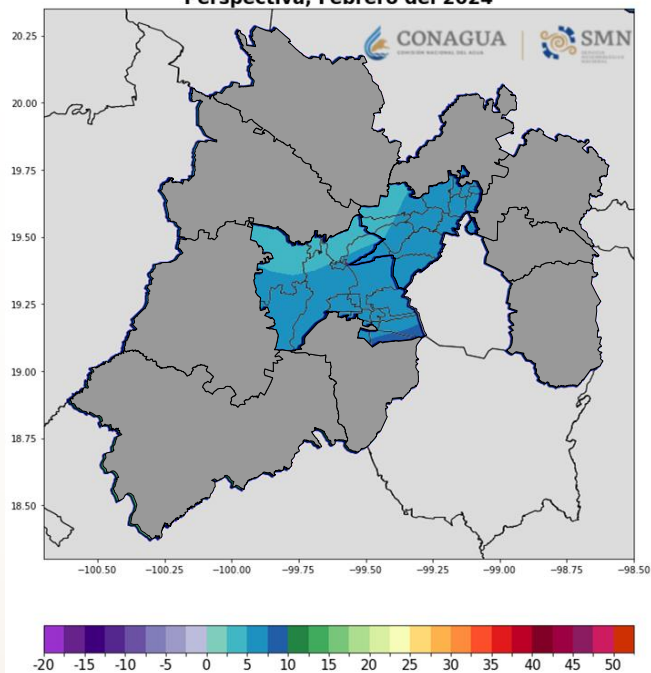


PRONÓSTICO DE TEMPERATURA MÍNIMA: FEBRERO 2024

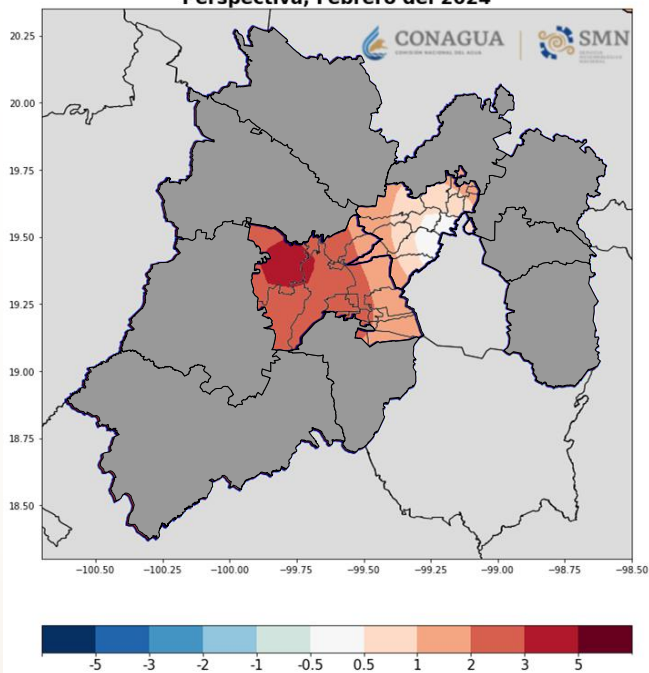


En este caso, se utiliza “anomalía de temperatura mínima” a la diferencia encontrada entre lo ocurrido en el periodo 1991-2020 y lo pronosticado.

Estado de México
Temperatura Mínima (°C)
Perspectiva, Febrero del 2024



Estado de México
Anomalía de Temperatura Mínima (°C)
Perspectiva, Febrero del 2024



- En **febrero 2024**, se esperan temperaturas mínimas de 2.5 a 10 °C en la mayor parte de la Región Centro.
- Esto, con respecto al **promedio 1991-2020**, representa condiciones **más cálidas**, principalmente en Metepec.



Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en
<https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>
Para pronóstico a corto plazo consulta
<https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>

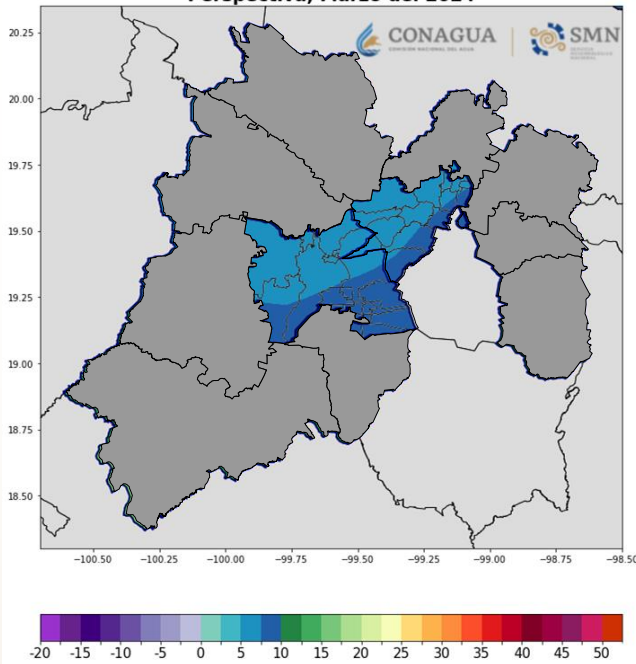


PRONÓSTICO DE TEMPERATURA MÍNIMA: MARZO 2024

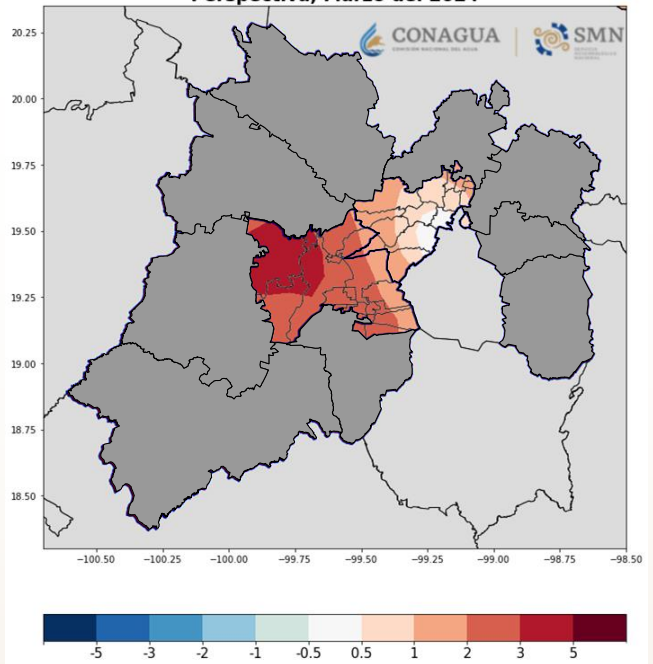


En este caso, se utiliza “anomalía de temperatura mínima” a la diferencia encontrada entre lo ocurrido en el periodo 1991-2020 y lo pronosticado.

Estado de México
Temperatura Mínima (°C)
Perspectiva, Marzo del 2024



Estado de México
Anomalía de Temperatura Mínima (°C)
Perspectiva, Marzo del 2024



- En **marzo 2024**, se esperan temperaturas mínimas de 5 a 10 °C en toda la Región Centro.
- Esto, en **anomalías** con respecto a la **climatología 1991-2020**, indica condiciones **más cálidas** en la mayor parte de Metepec.

Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en

<https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>

Para pronóstico a corto plazo consulta

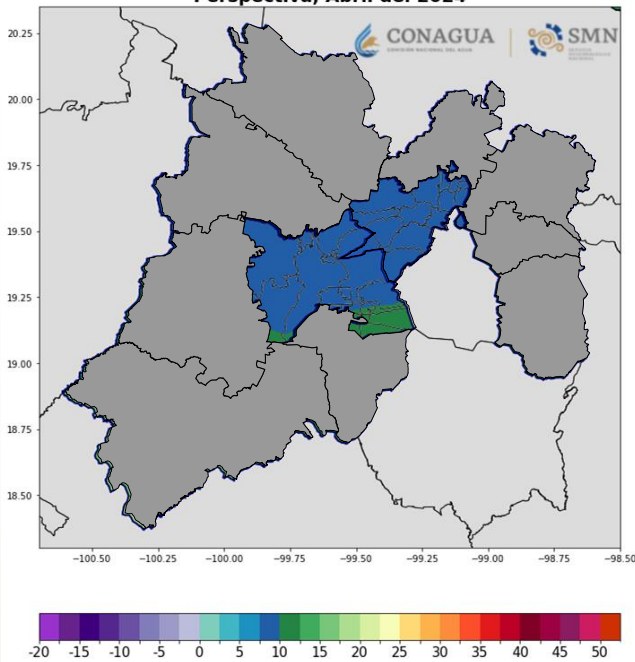
<https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>

PRONÓSTICO DE TEMPERATURA MÍNIMA: ABRIL 2024

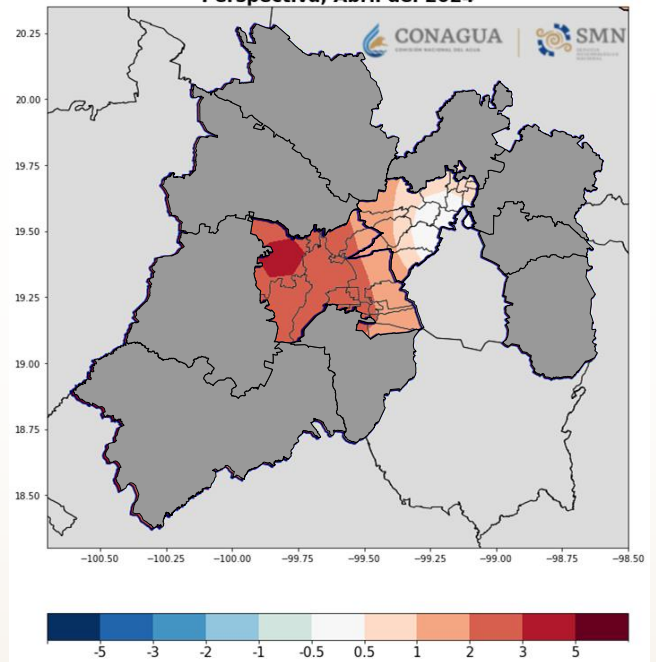


En este caso, se utiliza “anomalía de temperatura mínima” a la diferencia encontrada entre lo ocurrido en el periodo 1991-2020 y lo pronosticado.

Estado de México
Temperatura Mínima (°C)
Perspectiva, Abril del 2024



Estado de México
Anomalía de Temperatura Mínima (°C)
Perspectiva, Abril del 2024



- En **abril 2024**, se esperan temperaturas mínimas de 8 a 12 °C en la mayor parte de la Región Centro.
- Esto, en **anomalías** con respecto a la **climatología 1991-2020**, indica condiciones **más cálidas**, principalmente en la mayor parte de Metepec.



Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en
<https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>
Para pronóstico a corto plazo consulta
<https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>



CONCLUSIONES



MES REGIÓN	FEBRERO	MARZO	ABRIL
REGIÓN II Centro	Precipitación: similar a lo normal Temperatura: más cálidas que el promedio	Precipitación: similar a lo normal. Temperatura: más cálidas que el promedio	Precipitación: menos lluvia Temperatura: más cálidas que el promedio

Cabe mencionar que la perspectiva estacional no percibe de manera fiel fenómenos meteorológicos de corta duración, por lo que éste pronóstico puede variar si se presenta algún fenómeno importante sobre la región.



Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en <https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>
Para pronóstico a corto plazo consulta <https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>



RECOMENDACIONES



RECONVERSIÓN DE CULTIVOS: ADAPTACIÓN DE LA MILPA MAZAHUA

La variabilidad climática a nivel regional se debe en cierta medida a las prácticas agrícolas convencionales heredadas de la Revolución Verde. Los campesinos de la región mazahua se hicieron dependientes de los insumos agrícolas (fertilizantes, herbicidas, plaguicidas, maquinaria motorizada) y adoptaron el monocultivo, minando agrosistemas biodiversos de alto valor cultural.

ADOPCIÓN

Asociación de cultivos, empleo de fertilizantes orgánicos y balance de minerales

Control de insectos (etapa larvaria) con el uso de los hongos *Beauveria bassiana* y *Metarhizium anisopliae*

Introducción de frijol ayocote, (raíz genera toxinas vegetales) control de tuzas

Calabazas y cempasúchil en las fronteras agrícola para que las plagas se concentren en la orilla y no afecten el cultivo central

Cultivos asociados predominantes son tomate y calabaza por su valor comercial, y el maíz que es base de la dieta mazahua, maíz en diversas variedades blanco, azul, rojo y pinto.



Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en

<https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>

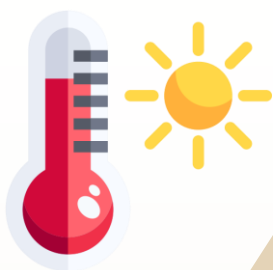
Para pronóstico a corto plazo consulta

<https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>

RECOMENDACIONES



INFLUENCIA DE LA VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA DEL AGUA EN EL DESARROLLO DE LA TRUCHA ARCOÍRIS.



Con el cambio climático cada día se hace más patente la necesidad de buscar la conservación de los recursos naturales, las condiciones para la producción primaria cada vez son más adversas, por lo que es apremiante la tecnificación de las unidades de producción acuícola, con el fin de aprovechar los recursos naturales aún disponibles. Así, en la actualidad es necesario la elaboración de planes de desarrollo integrales

Al aumentar la temperatura, disminuye la cantidad de Oxígeno Disuelto en el agua. Cuando el agua contiene todo el Oxígeno Disuelto a una temperatura dada, se dice que está 100% saturada de Oxígeno.

En la acuicultura, las fluctuaciones de temperatura pueden afectar a la producción en varias dimensiones, como la tasa metabólica, la solubilidad en oxígeno, la tolerancia al estrés térmico, la tolerancia a los contaminantes ambientales, la respuesta inmunitaria, el rendimiento reproductivo/de crecimiento y desarrollo, y la ingesta de alimento.



RECOMENDACIONES



PRODUCCIÓN Y CONSERVACIÓN AGROECOLÓGICA DE FORRAJE

PRODUCCIÓN



PREPARACIÓN DE SUELO

ACONDICIONAMIENTO DE LA SEMILLA

FERTILIZACIÓN Y NUTRICIÓN DE CULTIVOS FORRAJEROS

TRATAMIENTO PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL FORRAJE

CONSERVACIÓN



TÉCNICA DE ENSILAJE

TÉCNICA DE HENIFICACIÓN

TÉCNICA DE HENOLAJE

USO DE BIOADITIVOS EN LA CONSERVACIÓN DE FORRAJES

PROPÓSITO PECUARIO



BOVINOS LECHE

BOVINOS CARNE, DOBLE PROPOSITO

OVINOS

CERDOS

Una alternativa a los problemas de alimentación en el ganado ocasionada por un verano intenso y una marcada estacionalidad, es la puesta en práctica de métodos de conservación de forrajes como el ensilaje, henificación y henolaje.



Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en <https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>
Para pronóstico a corto plazo consulta <https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>



REGIÓN SUR



**Valle de
Bravo**

Tenancingo

Tejupilco

Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en

<https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>

Para pronóstico a corto plazo consulta

<https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>

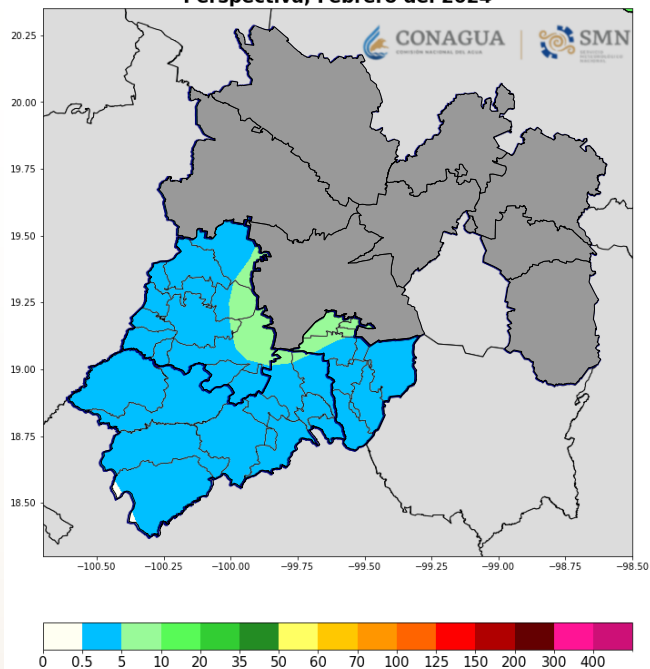


PRONÓSTICO DE PRECIPITACIÓN: FEBRERO 2024

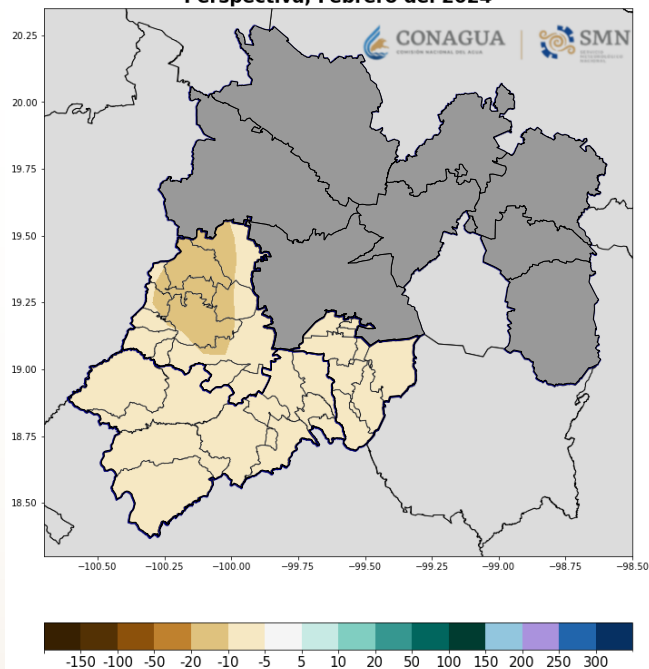


En este caso, se utiliza “**anomalía de precipitación**” a la diferencia encontrada entre lo ocurrido en el periodo 1991-2020 y lo pronosticado.

Estado de México
Precipitación Acumulada Mensual (mm)
Perspectiva, Febrero del 2024



Estado de México
Anomalía de Precipitación Acumulada Mensual (mm)
Perspectiva, Febrero del 2024



- En **febrero 2024**, los acumulados de precipitación de la región irían de **0.5 a 5 mm**, de los cuáles la mayor cantidad se concentraría al norte de la región.
- Esto, con respecto al **promedio 1991-2020**, representa **menos lluvias** en toda la región, presentándose la menor precipitación en la delegación Valle de Bravo.



Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en <https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>
Para pronóstico a corto plazo consulta <https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>

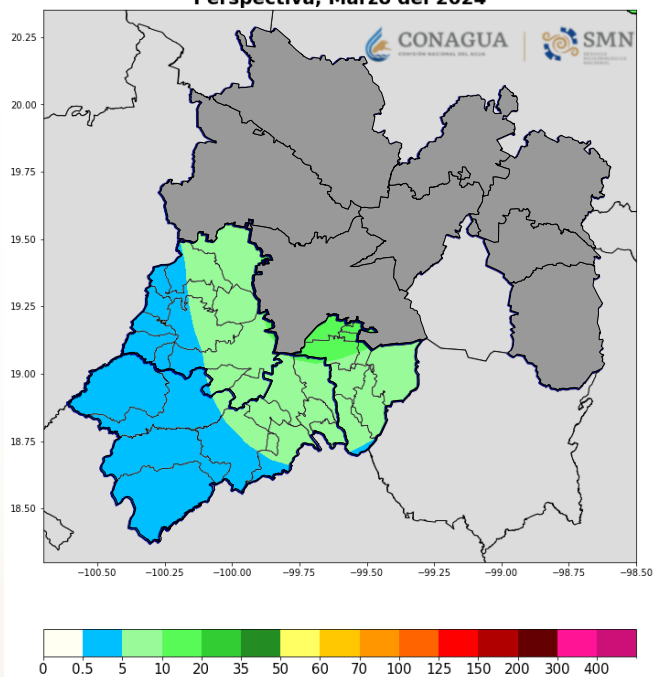


PRONÓSTICO DE PRECIPITACIÓN: MARZO 2024

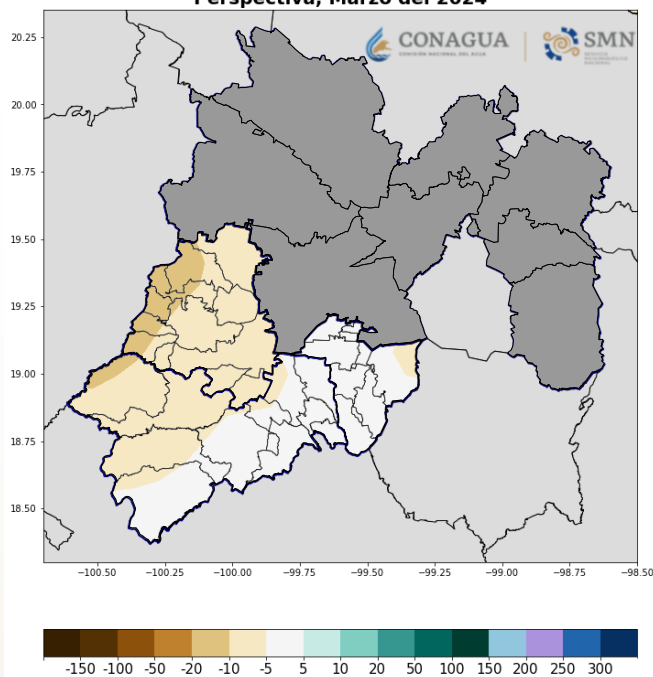


En este caso, se utiliza “**anomalía de precipitación**” a la diferencia encontrada entre lo ocurrido en el periodo 1991-2020 y lo pronosticado.

Estado de México
Precipitación Acumulada Mensual (mm)
Perspectiva, Marzo del 2024



Estado de México
Anomalía de Precipitación Acumulada Mensual (mm)
Perspectiva, Marzo del 2024



- En **marzo 2024**, los acumulados de precipitación de la región irían de **0.5 a 10 mm**, siendo la Delegación Tenancingo donde se presentarían los mayores acumulados.
- Esto, con respecto al **promedio 1991-2020**, representa lluvias similares al promedio en Tenancingo y Tejupilco, sólo en Valle de Bravo se esperan **menos lluvias**.



Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en
<https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>
Para pronóstico a corto plazo consulta
<https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>

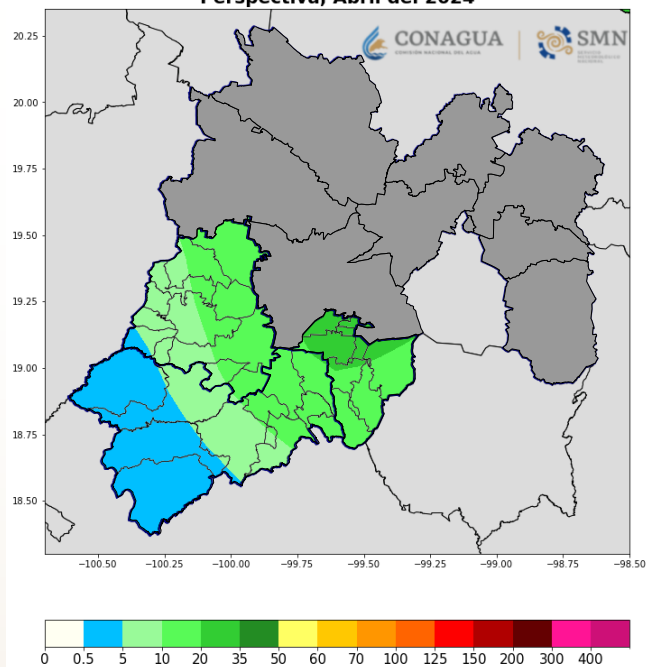


PRONÓSTICO DE PRECIPITACIÓN: ABRIL 2024

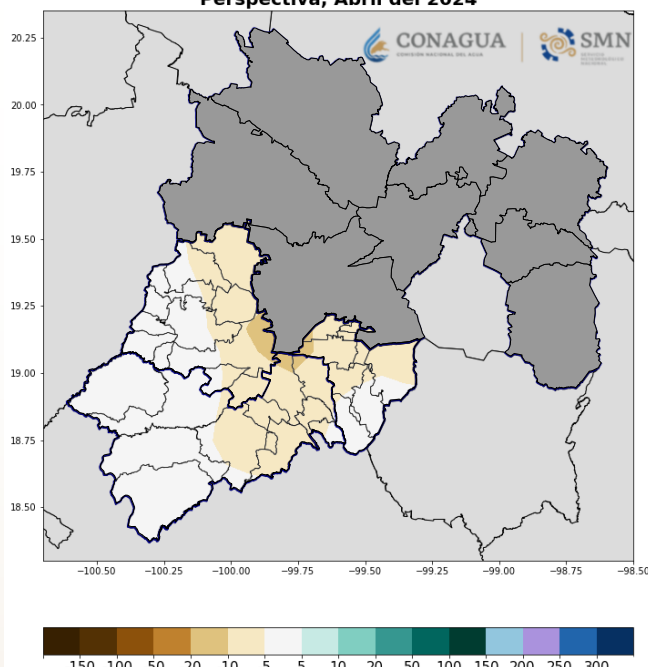


En este caso, se utiliza “**anomalía de precipitación**” a la diferencia encontrada entre lo ocurrido en el periodo 1991-2020 y lo pronosticado.

Estado de México
Precipitación Acumulada Mensual (mm)
Perspectiva, Abril del 2024



Estado de México
Anomalía de Precipitación Acumulada Mensual (mm)
Perspectiva, Abril del 2024



- En **abril 2024** los acumulados de precipitación de la región irían de **0.5 a 35 mm**, de los cuales la mayor cantidad de precipitación se concentraría en Tenancingo.
- Esto, con respecto al **promedio 1991-2020**, representa indica lluvias similares a lo normal, excepto al oriente de Valle de Bravo y de Tejupilco, así como al norte de Tenancingo.



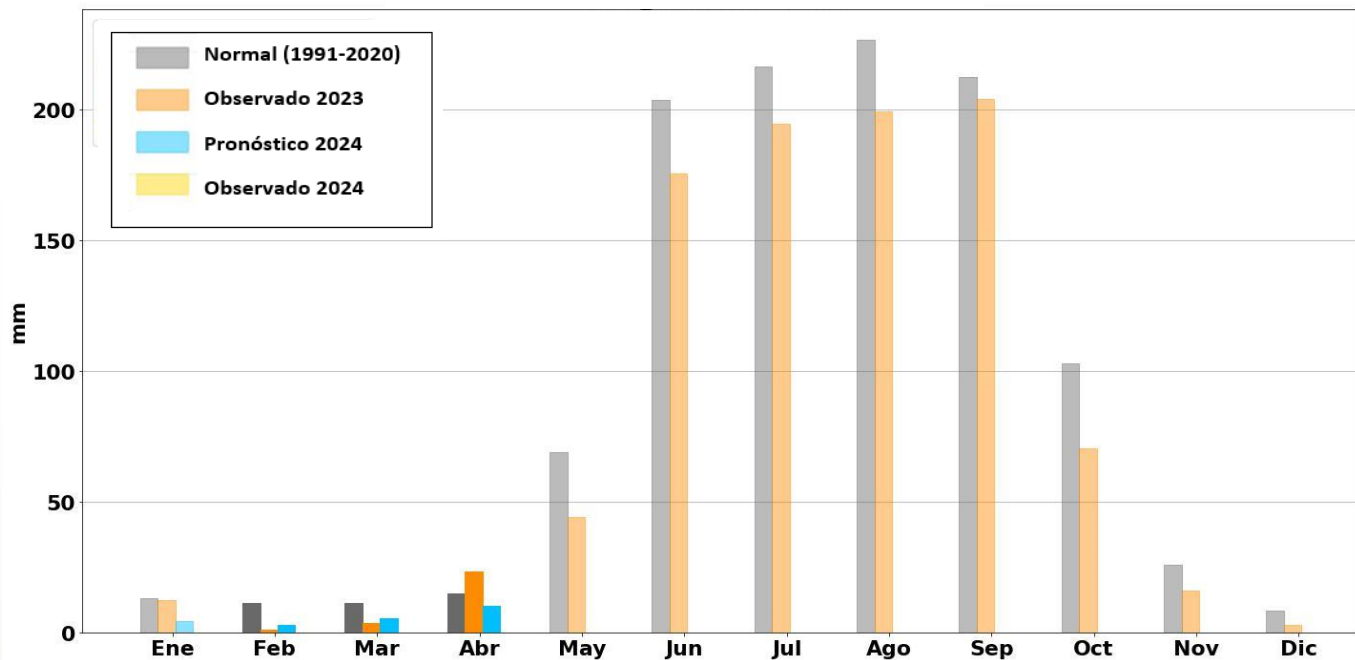
Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en <https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>
Para pronóstico a corto plazo consulta <https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>



PRONÓSTICO DE PRECIPITACIÓN MENSUAL: FEBRERO-MARZO-ABRIL



REGIÓN III - Sur



Para **febrero** se esperan **menos lluvias** que el promedio 1991-2020, y también que lo registrado en febrero de 2023..

Para **marzo** se esperan lluvias similares al promedio 1991-2020, y también que lo registrado en marzo de 2023.

Para **abril** se esperan lluvias similares al promedio 1991-2020, y **menos lluvia** que lo registrado en abril de 2023.

Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en

<https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>

Para pronóstico a corto plazo consulta

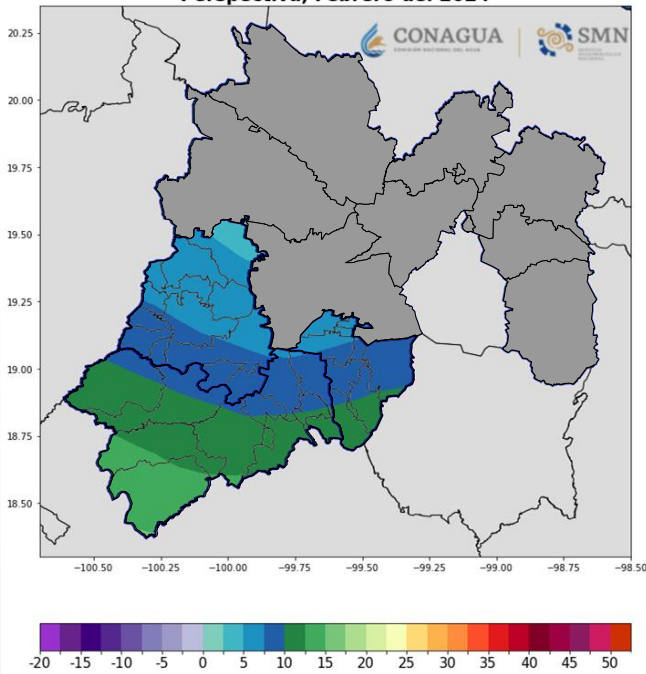
<https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>

PRONÓSTICO DE TEMPERATURA MÍNIMA: FEBRERO 2024

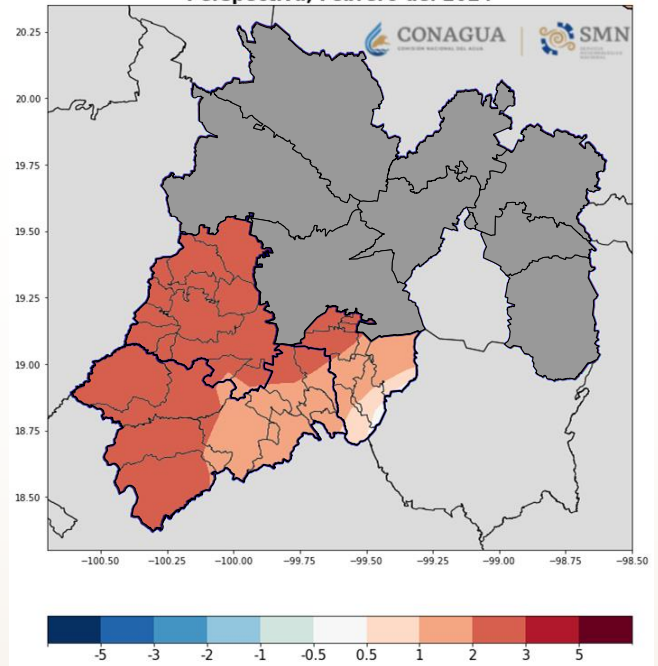


En este caso, se utiliza “anomalía de temperatura mínima” a la diferencia encontrada entre lo ocurrido en el periodo 1991-2020 y lo pronosticado.

Estado de México
Temperatura Mínima (°C)
Perspectiva, Febrero del 2024



Estado de México
Anomalía de Temperatura Mínima (°C)
Perspectiva, Febrero del 2024



- En **febrero 2024**, se esperan temperaturas mínimas de 5 a 15 °C en toda la Región Sur.
- Esto, con respecto al **promedio 1991-2020**, representa condiciones **más cálidas**, principalmente en Valle de Bravo y osete de Tejupilco.



Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en <https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>
Para pronóstico a corto plazo consulta <https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>

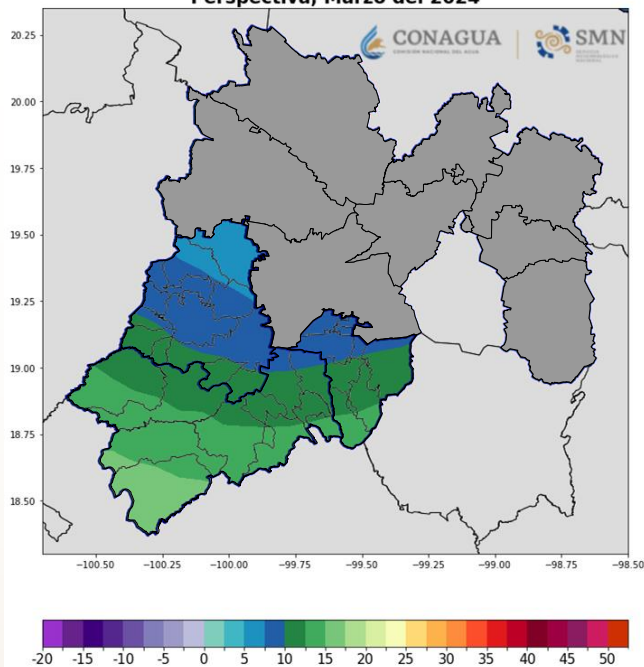


PRONÓSTICO DE TEMPERATURA MÍNIMA: MARZO 2024

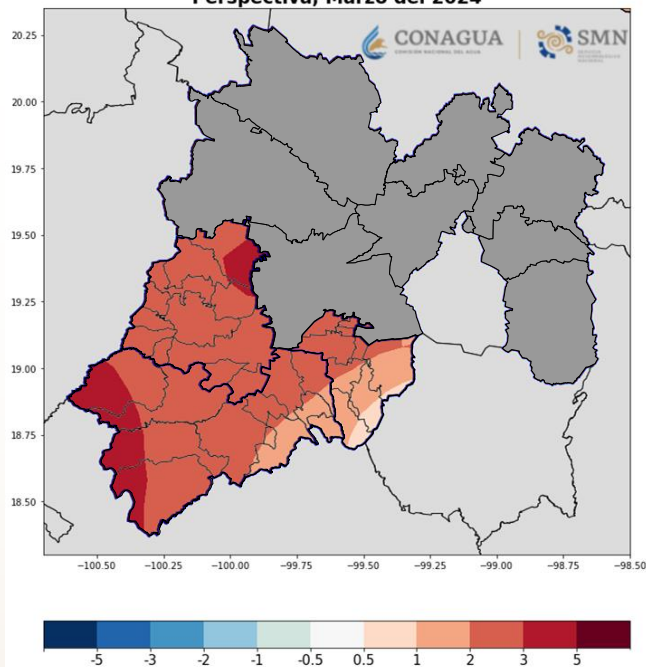


En este caso, se utiliza “anomalía de temperatura mínima” a la diferencia encontrada entre lo ocurrido en el periodo 1991-2020 y lo pronosticado.

Estado de México
Temperatura Mínima (°C)
Perspectiva, Marzo del 2024



Estado de México
Anomalía de Temperatura Mínima (°C)
Perspectiva, Marzo del 2024



- En **marzo 2024**, se esperan temperaturas mínimas de 7 a 15 °C en la mayor parte de la Región Sur.
- Esto, con respecto al **promedio 1991-2020**, representa condiciones **más cálidas** en la mayor parte de la Región Sur, incluso llegando a +3°C en Tejupilco.

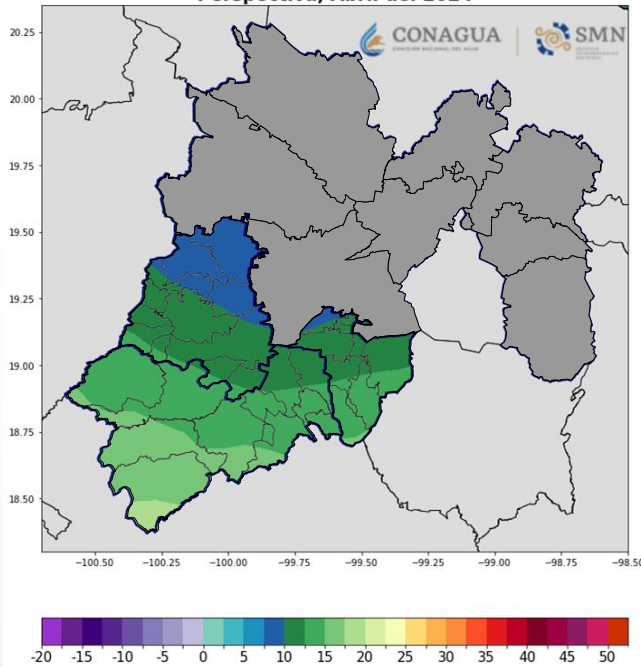


PRONÓSTICO DE TEMPERATURA MÍNIMA: ABRIL 2024

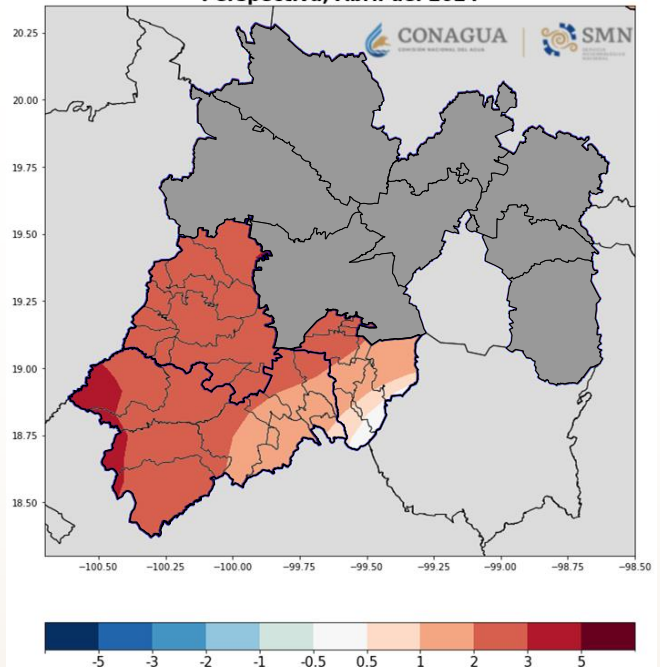


En este caso, se utiliza “anomalía de temperatura mínima” a la diferencia encontrada entre lo ocurrido en el periodo 1991-2020 y lo pronosticado.

Estado de México
Temperatura Mínima (°C)
Perspectiva, Abril del 2024



Estado de México
Anomalía de Temperatura Mínima (°C)
Perspectiva, Abril del 2024



- En **abril 2024**, se esperan temperaturas mínimas de 10 a 17 °C en la mayor parte de la Región Sur.
- Esto, con respecto al **promedio 1991-2020**, representa condiciones **más cálidas** en Valle de Bravo y Tejupilco, mientras que en Tenancingo se esperan más cercanas a lo normal.



Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en <https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>
Para pronóstico a corto plazo consulta <https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>



CONCLUSIONES



REGIÓN \ MES	FEBRERO	MARZO	ABRIL
REGIÓN III Sur	Precipitación: menos lluvias. Temperatura: más cálidas	Precipitación: norte menos lluvias , el resto similar a lo normal. Temperatura: más cálidas	Precipitación: similar a lo normal Temperatura: más cálidas

Cabe mencionar que la perspectiva estacional no percibe de manera fiel fenómenos meteorológicos de corta duración, por lo que éste pronóstico puede variar si se presenta algún fenómeno importante sobre la región.



Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en <https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>
Para pronóstico a corto plazo consulta <https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>



RECOMENDACIONES



PRODUCCIÓN SOSTENIBLE DEL AGAVE ENDÉMICO DEL ESTADO DE MÉXICO

En la actualidad, la producción de agave en la entidad se fortalece con nuevas plantaciones de manera comercial para la producción de mezcal



SE DEBE EVITAR:

- La contaminación agrícola por el uso de plaguicidas.
- La erosión del suelo con prácticas en pendientes pronunciadas.

SE DEBE HACER:

- Utilizar productos orgánicos y minerales para el control de plagas y enfermedades.
- Fomentar la captación de agua de lluvia.
- Implementar un sistema de composteo con los desechos del cocimiento de la piña, para su incorporación al cultivo, con ello se fortalece la retención de agua.

Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en

<https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>

Para pronóstico a corto plazo consulta

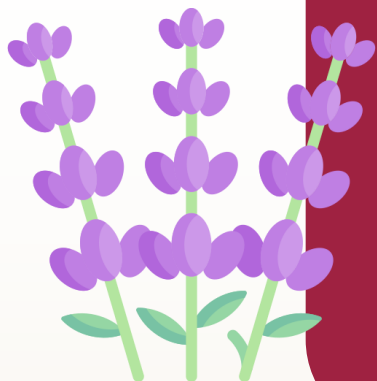
<https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>



RECOMENDACIONES



CONTROL DE HUMEDAD EN CULTIVOS FLORÍCOLAS



Para reducir los niveles de humedad al interior de su invernadero lo primero que debe hacer es mantener el suelo seco y mantener una distancia considerable de siembra entre las plantas. Sin embargo, tenga en cuenta que el porcentaje de humedad debe permanecer entre 45% y el 60% para evitar que las plantas se sequen.

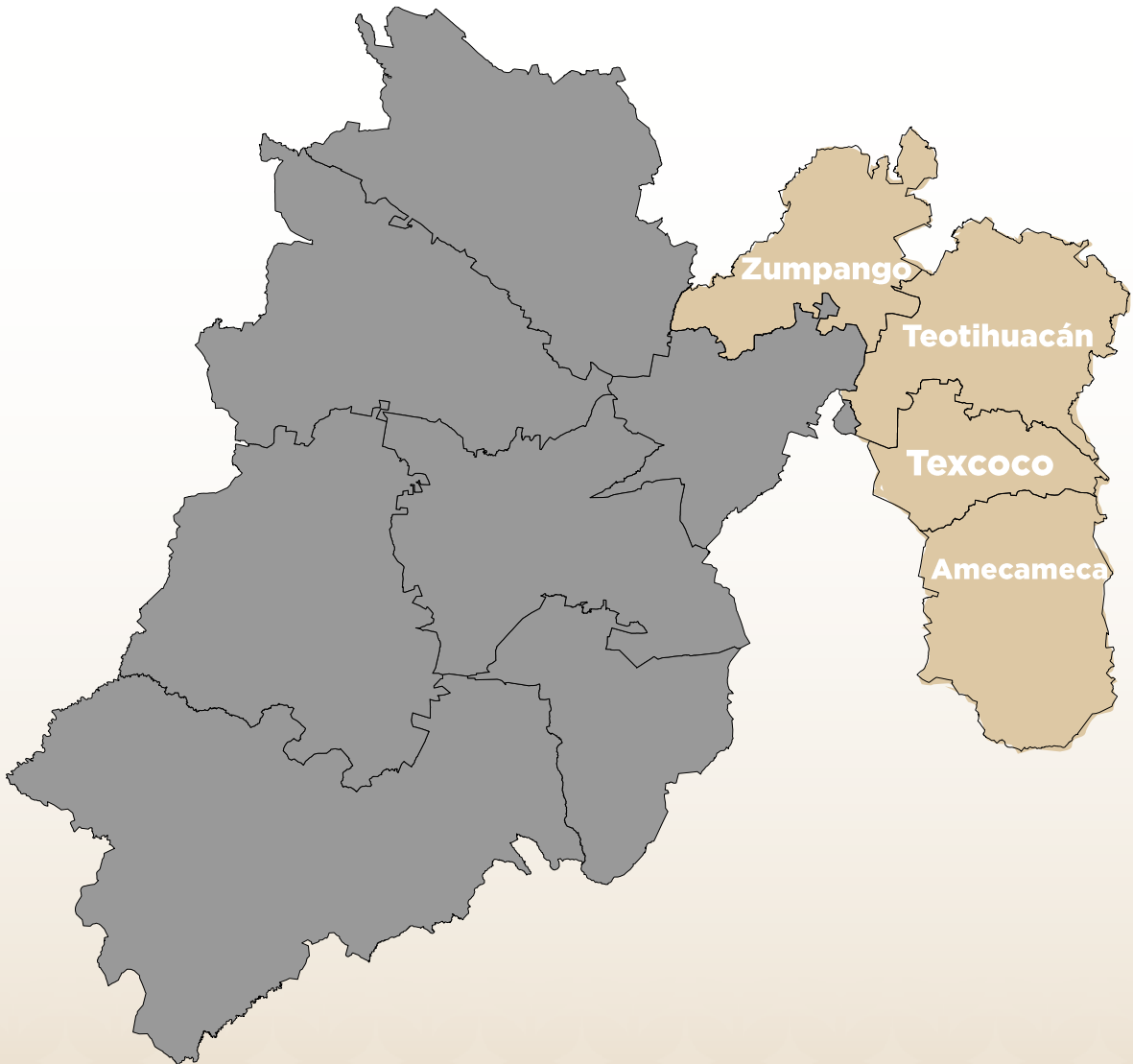
La forma más eficaz de mantener los niveles óptimos de humedad es mediante la deshumidificación.

USO DE PANTALLAS TÉRMICAS;

Extender las pantallas crea una barrera física entre los goteos de condensación y las plantas, protegiéndolas de la humedad.



REGIÓN ORIENTE



Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en

<https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>

Para pronóstico a corto plazo consulta

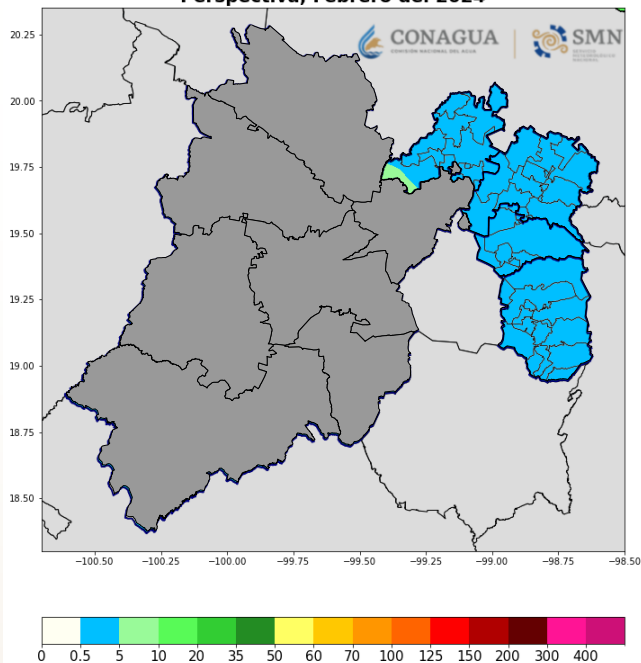
<https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>

PRONÓSTICO DE PRECIPITACIÓN: FEBRERO 2024

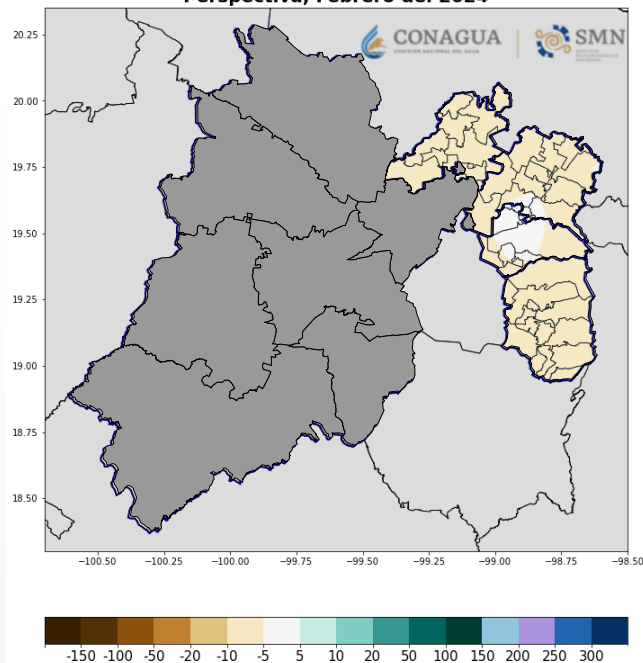


En este caso, se utiliza “**anomalía de precipitación**” a la diferencia encontrada entre lo ocurrido en el periodo 1991-2020 y lo pronosticado.

Estado de México
Precipitación Acumulada Mensual (mm)
Perspectiva, Febrero del 2024



Estado de México
Anomalía de Precipitación Acumulada Mensual (mm)
Perspectiva, Febrero del 2024



- En **febrero 2024**, los acumulados de precipitación en la Región Oriente irían de **0.5 a 5 mm**, de los cuáles la mayor cantidad se concentraría en la zona de Zumpango.
- Esto, con respecto al **promedio 1991-2020**, representa lluvias similares al promedio en toda esta región.



Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en
<https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>
Para pronóstico a corto plazo consulta
<https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>

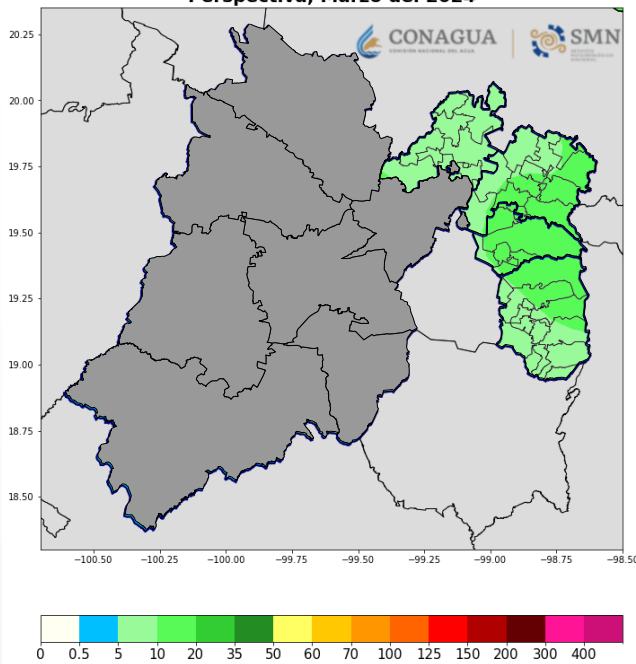


PRONÓSTICO DE PRECIPITACIÓN: MARZO 2024

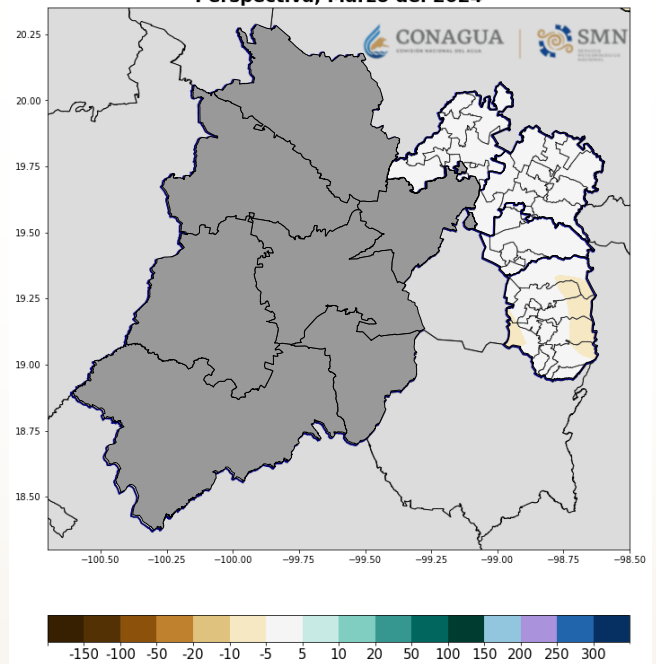


En este caso, se utiliza “**anomalía de precipitación**” a la diferencia encontrada entre lo ocurrido en el periodo 1991-2020 y lo pronosticado.

Estado de México
Precipitación Acumulada Mensual (mm)
Perspectiva, Marzo del 2024



Estado de México
Anomalía de Precipitación Acumulada Mensual (mm)
Perspectiva, Marzo del 2024



- En **marzo 2024**, se esperan acumulados de precipitación en la Región Oriente irían de **5 a 10 mm** de las cuáles la mayor cantidad de precipitación se concentra en el este de la región.
- Esto, con respecto al **promedio 1991-2020**, representa lluvias similares al promedio en toda esta región.

Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en
<https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>
Para pronóstico a corto plazo consulta
<https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>

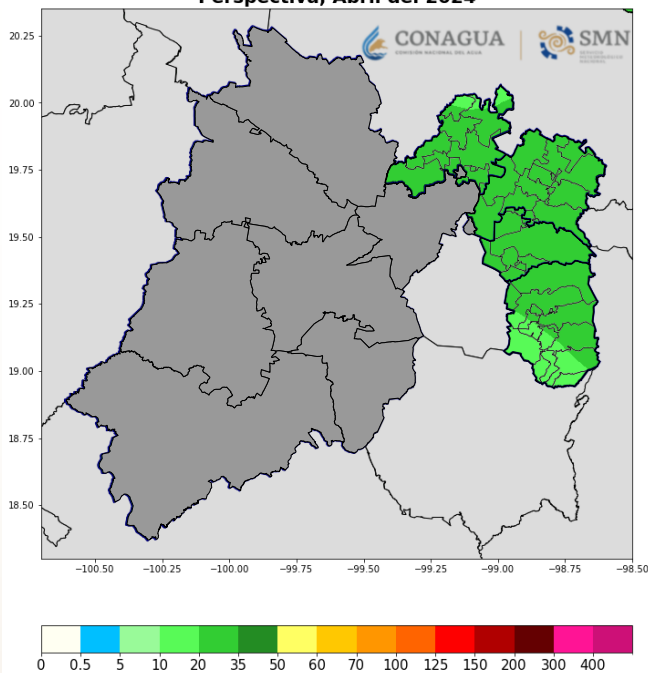


PRONÓSTICO DE PRECIPITACIÓN: ABRIL 2024

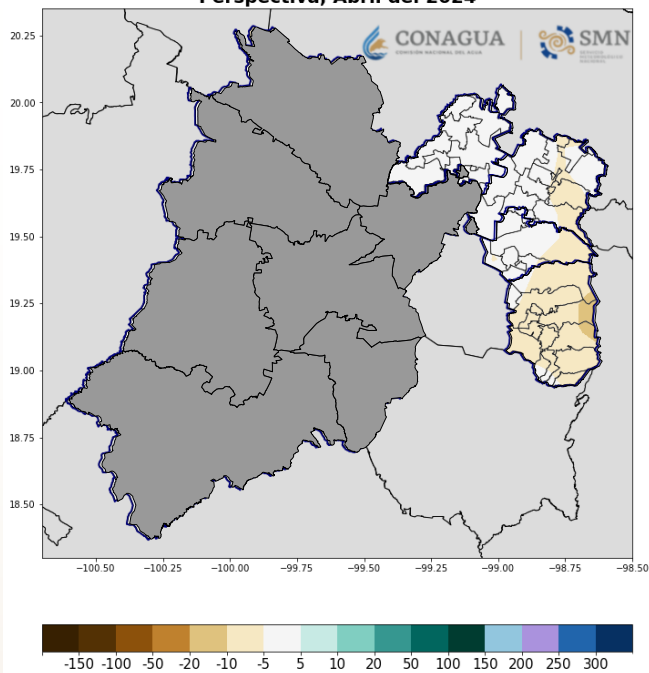


En este caso, se utiliza “**anomalía de precipitación**” a la diferencia encontrada entre lo ocurrido en el periodo 1991-2020 y lo pronosticado.

Estado de México
Precipitación Acumulada Mensual (mm)
Perspectiva, Abril del 2024



Estado de México
Anomalía de Precipitación Acumulada Mensual (mm)
Perspectiva, Abril del 2024



- En **abril 2024**, los acumulados de precipitación en el estado irían de **0.5 a 35 mm**.
- Esto, con respecto al **promedio 1991-2020**, representa lluvias similares al promedio en la mayor parte de esta región, esperándose **menos lluvias** al oriente de Teotihuacán, Texcoco y la mayor parte de Amecameca.



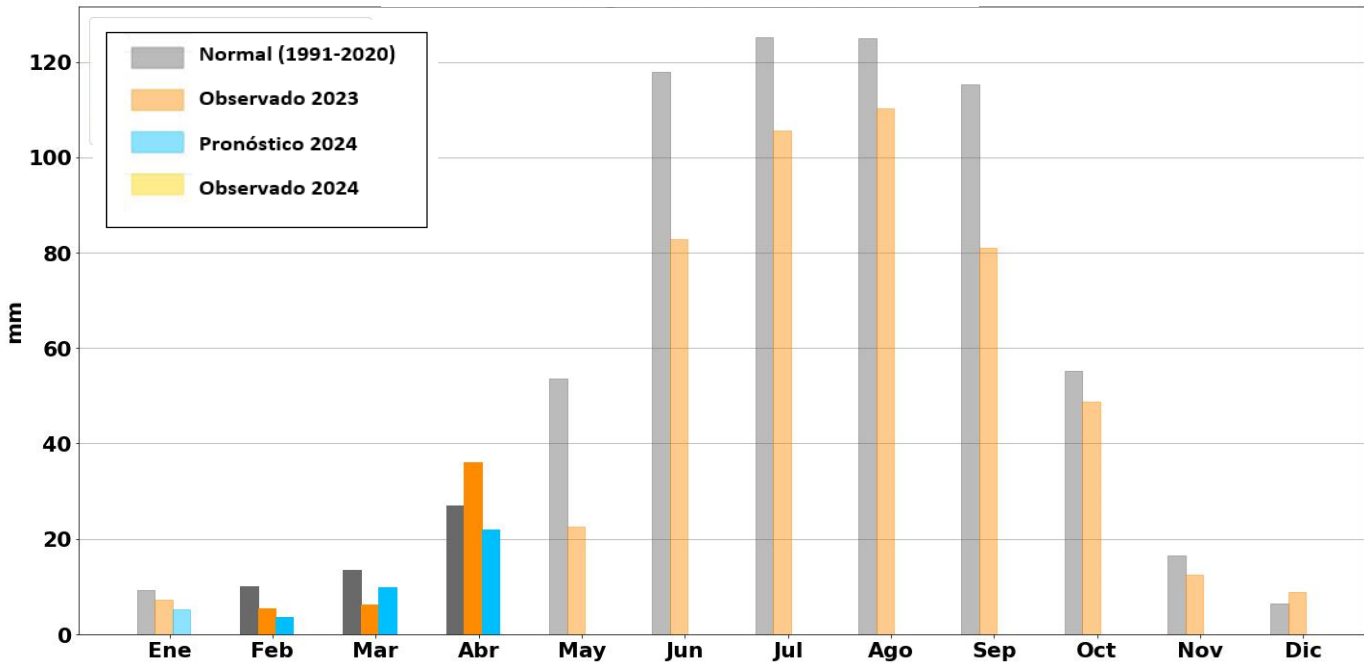
Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en
<https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>
Para pronóstico a corto plazo consulta
<https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>



PRONÓSTICO DE PRECIPITACIÓN MENSUAL: FEBRERO-MARZO-ABRIL



REGIÓN IV - Oriente



Para **febrero** se esperan **menos lluvias** que el promedio 1991-2020, y similares a lo registrado en el mismo mes de 2023.

Para **marzo** se esperan lluvias similares al promedio 1991-2020, y también a lo registrado en marzo 2023.

Para **abril** se esperan **menos lluvias** al promedio 1991-2020 y también **menos lluvias** que las ocurridas en el mismo mes de 2023.

Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en

<https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>

Para pronóstico a corto plazo consulta

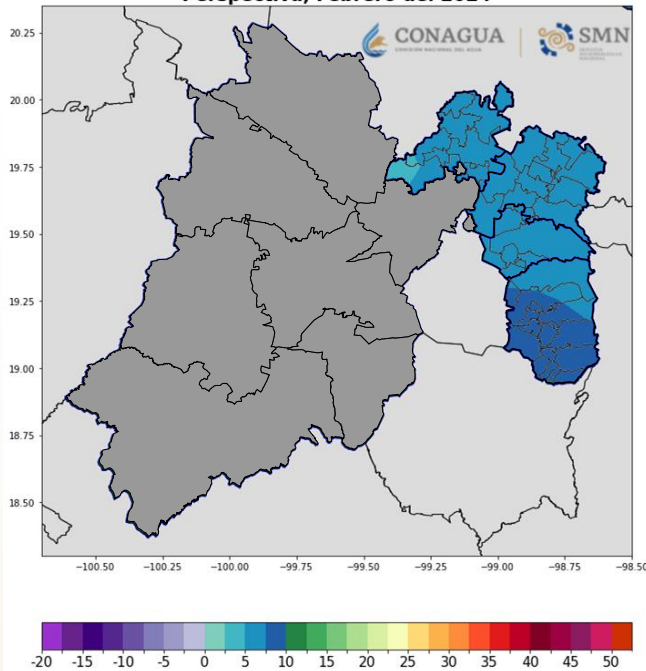
<https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>

PRONÓSTICO DE TEMPERATURA MÍNIMA: FEBRERO 2024

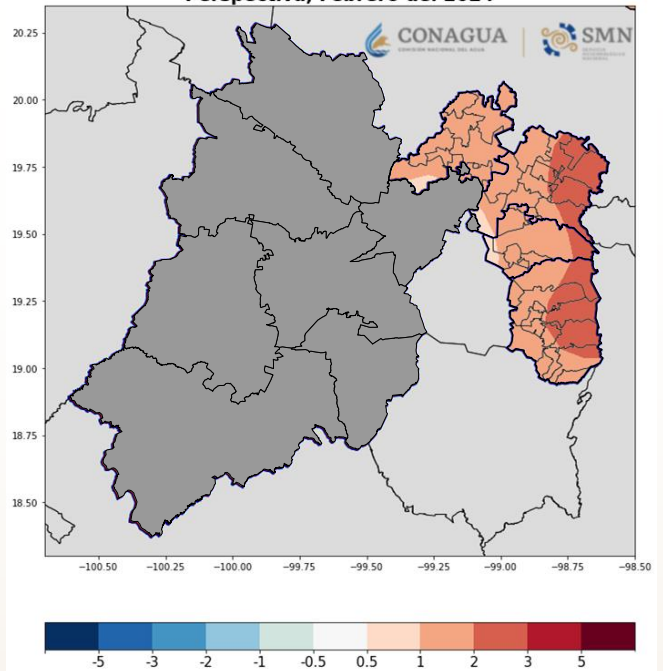


En este caso, se utiliza “anomalía de temperatura mínima” a la diferencia encontrada entre lo ocurrido en el periodo 1991-2020 y lo pronosticado.

Estado de México
Temperatura Mínima (°C)
Perspectiva, Febrero del 2024



Estado de México
Anomalía de Temperatura Mínima (°C)
Perspectiva, Febrero del 2024



- En **febrero 2024**, se esperan temperaturas mínimas de 0 a 10 °C en toda la Región Oriente.
- Esto, con respecto al **promedio 1991-2020**, representa condiciones **más cálidas**, principalmente en Teotihuacán, Texcoco y Amecameca.



Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en <https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>
Para pronóstico a corto plazo consulta <https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>

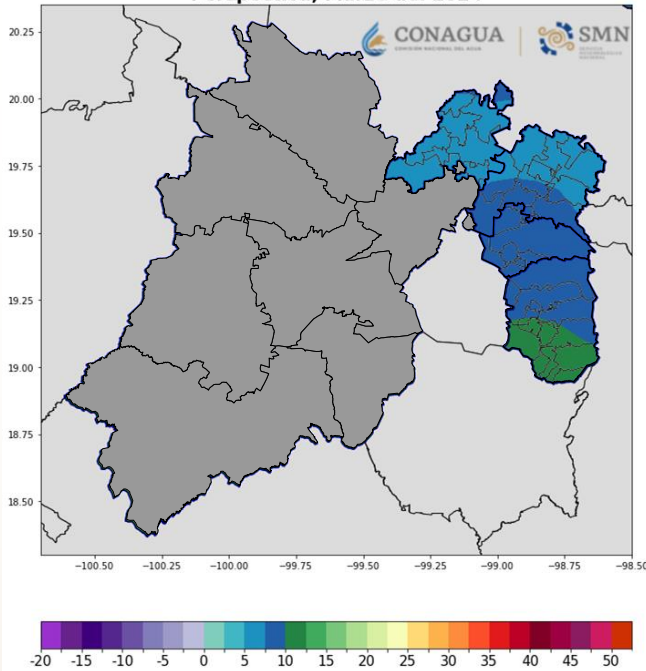


PRONÓSTICO DE TEMPERATURA MÍNIMA: MARZO 2024

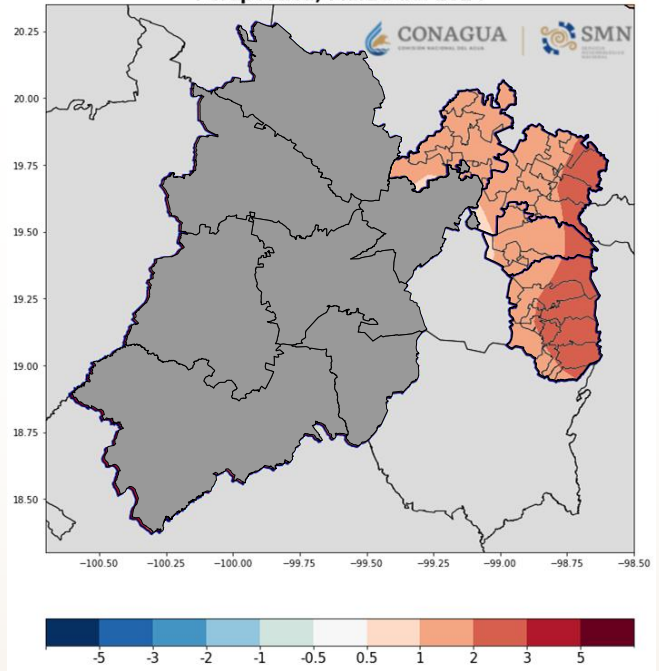


En este caso, se utiliza “anomalía de temperatura mínima” a la diferencia encontrada entre lo ocurrido en el periodo 1991-2020 y lo pronosticado.

Estado de México
Temperatura Mínima (°C)
Perspectiva, Marzo del 2024



Estado de México
Anomalía de Temperatura Mínima (°C)
Perspectiva, Marzo del 2024



- En **marzo 2024**, se esperan temperaturas mínimas de 5 a 10 °C en la mayor parte del estado siendo **más frías** en la mayor parte Zumpango y norte de Teotihuacán.
- Esto, con respecto al **promedio 1991-2020**, representa condiciones **más cálidas** en la mayor parte de la región.



Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en
<https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>
Para pronóstico a corto plazo consulta
<https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>

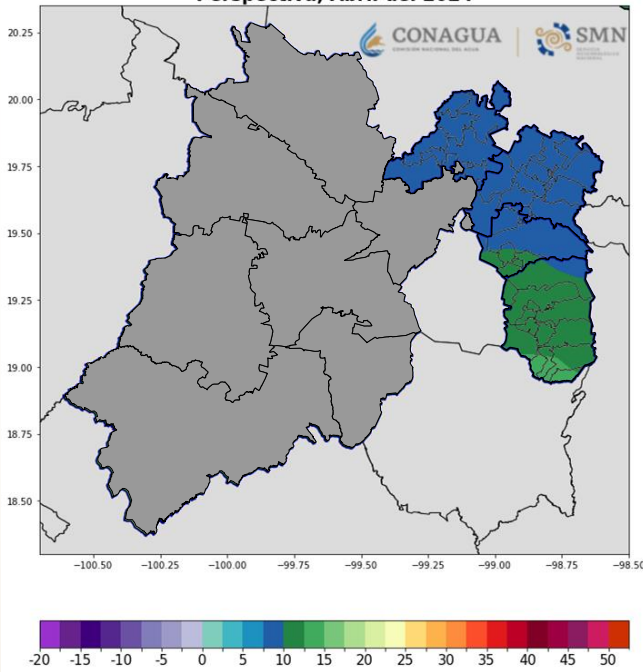


PRONÓSTICO DE TEMPERATURA MÍNIMA: ABRIL 2024

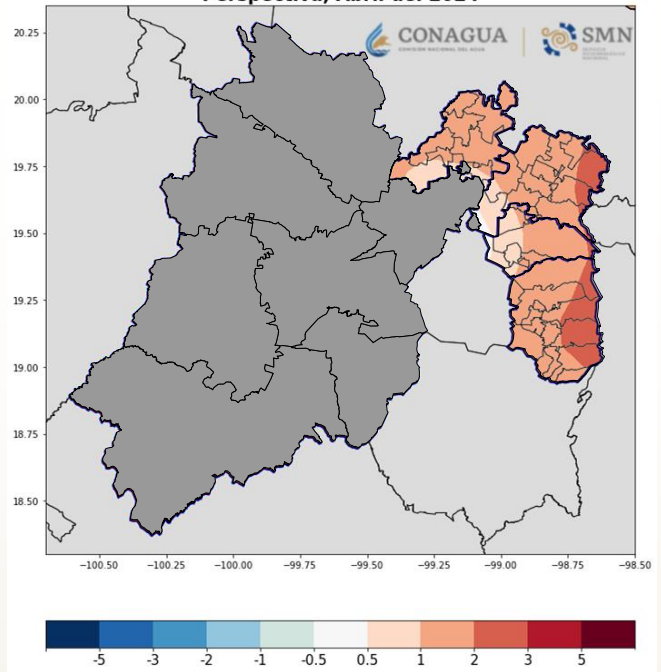


En este caso, se utiliza “anomalía de temperatura mínima” a la diferencia encontrada entre lo ocurrido en el periodo 1991-2020 y lo pronosticado.

Estado de México
Temperatura Mínima (°C)
Perspectiva, Abril del 2024



Estado de México
Anomalía de Temperatura Mínima (°C)
Perspectiva, Abril del 2024



- En **abril 2024**, se esperan temperaturas mínimas de 8 a 17 °C en la mayor parte de la Región Oriente, siendo **más frías** en el norte de la región.
- Esto, con respecto al **promedio 1991-2020**, representa condiciones **más cálidas** en zonas puntuales de Teotihuacán, Texcoco y Amecameca, mientras se esperan temperaturas más cercanas a lo normal en la mayor parte de la Región Oriente.



CONCLUSIONES



MES REGIÓN	FEBRERO	MARZO	ABRIL
REGIÓN IV Oriente	Precipitación: menos lluvias Temperatura: más cálidas	Precipitación: similar a lo normal. Temperatura: más cálidas	Precipitación: poción sur menos lluvias , el resto similar a lo normal. Temperatura: más cálidas

Cabe mencionar que la perspectiva estacional no percibe de manera fiel fenómenos meteorológicos de corta duración, por lo que éste pronóstico puede variar si se presenta algún fenómeno importante sobre la región.



Se recomienda consultar las actualizaciones mensuales de los pronósticos estacionales en <https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/pronostico-climatico/precipitacion-form>
Para pronóstico a corto plazo consulta <https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>



RECOMENDACIONES



APROVECHAMIENTO DE EXCRETAS DE GANADO



Al aprovechar las excretas del ganado para la elaboración de bioinsumos se contribuye a la regeneración de suelos agropecuarios, se reducen costos de producción, se recicla materia orgánica, minerales y nutrientes con mayor concentración microbiológica y nutritiva.

Estos bioinsumos a su vez hacen que se aprovechen mejor los insumos químicos que se usan en la producción de alimentos.

Reciclar y reusar el agua que se ocupa en las actividades agropecuarias contribuye a recuperar más 65% del agua, nutriente y materia orgánica contenida en aguas grises.

Para mitigar el cambio climático, es recomendable aprovechar las excretas del ganado para producir gas metano y obtener energías no contaminantes que reducen costos de producción por el pago de energía eléctrica o hidrocarburos.



RECOMENDACIONES



ELABORACIÓN Y USO DE BIOFERTILIZANTES, UNA ALTERNATIVA DE NUTRICIÓN Y REGENERACIÓN DE SUELOS

El biofertilizante es de origen natural y proporciona a los cultivos nutrientes esenciales para su desarrollo y de la misma manera mejoran la calidad del suelo. Pueden ser utilizados en cualquier etapa del cultivo, lo ideal es aplicarlo en la preparación del suelo para ayudar a la recuperación microbiana del terreno, además de representar un costo menor al de los fertilizantes químicos.



SIRVEN PARA:

- Recuperar y reactivar la vida del suelo.
- Fortalecer la fertilidad de la planta.
- Mejoran la retención de humedad y la descompactación del suelo.
- Reducen o sustituyen la utilización de fertilizantes químicos.

SE ELABORAN CON:

- Estiércol de ganado o;
- Residuos de podas.
- Agua.
- Activadores como; Melaza, levaduras, cenizas, cisco de carbón y microorganismos benéficos.

