

# BOLETÍN INFORMATIVO

## PRODUCCION AGROPECUARIA Y EL CLIMA - **REGION LAGUNERA**

2



23 de Enero 2024

# Presentación

Las actividades agropecuarias en la región, se caracterizan por su sistema de producción intensivo que se ha desarrollado a lo largo de la historia reciente en la laguna, ha puesto a esta región en el entorno nacional, como uno de los espacios geográficos de mayor consolidación en el sector agropecuario y que sin embargo tiene la necesidad de reducir sus costos de producción, de conservar el medio ambiente y de estructurar un modelo de productivo más amigable con el entorno ecológico, que le permita alcanzar un estadio sustentable de desarrollo agropecuario.

El sector agropecuario es uno de los principales generadores de la pérdida de la biodiversidad y el cambio climático; también es uno de los sectores más afectados por estos procesos; en este sentido, la Representación de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural en la Región Lagunera comprometida con el sector agropecuario, ha diseñado este documento de información y análisis del estado del tiempo y el clima, como una herramienta de utilidad para la toma de decisiones que permita prever situaciones de riesgo en la agricultura y la ganadería.

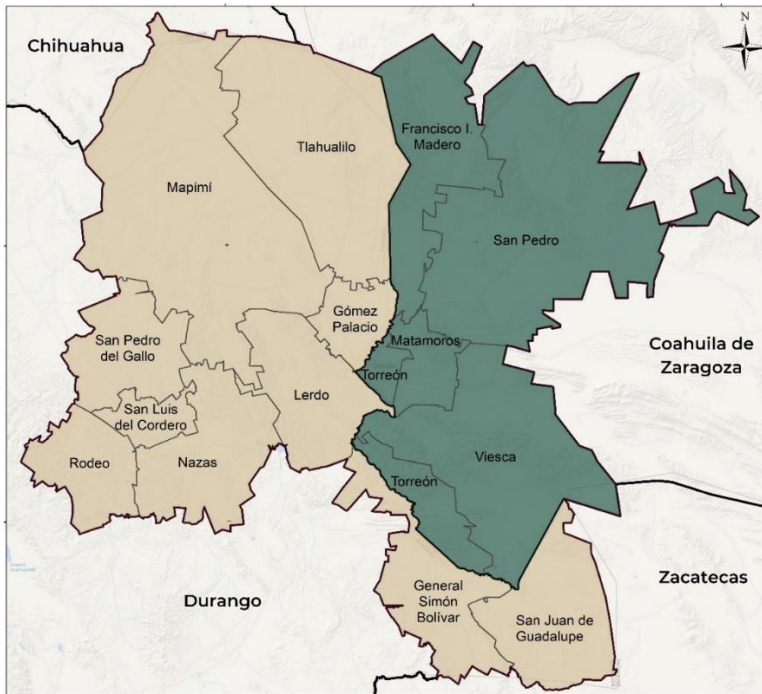
De igual manera, en seguimiento a las acciones para impulsar la sostenibilidad y resiliencia al cambio climático en el sector agropecuario, que tiene entre sus objetivos aportar al cumplimiento del Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2020-2024 y sus instrumentos de política; contribuir al cumplimiento de los instrumentos de política para el desarrollo rural sustentable en los estados de Durango y Coahuila y, apoyar el cumplimiento de los compromisos y tratados internacionales de los cuales México forma parte en materia de sostenibilidad, cambio climático, lucha contra la desertificación y biodiversidad.

Los riesgos productivos son una constante en la laguna, y uno de los que más amenazan la actividad es la incertidumbre climática, por lo que es necesario conocer y entender el comportamiento del clima, para asegurar un ambiente adecuado en donde se desarrollen las actividades del campo.

Este boletín ofrece de manera sistemática cada semana una panorámica sobre el impacto del tiempo y del clima en la actividad agropecuaria de la Región Lagunera, atendiendo a las principales actividades productivas. En su contenido aparecen segmentos dedicados al análisis del pronóstico de precipitación y temperaturas, así como la vigilancia de la sequía agrícola y de las condiciones de vegetación. Se presentan también análisis sobre el estado de los cultivos y la producción pecuaria.

En este primer número, se ofrece un informe del pre-cierre de la producción agropecuaria 2023 y los datos preliminares de su valor económico, así como del estado que guardan los recursos hídricos con los que dispone la región; con esto, tenemos plena certeza de donde partimos para el logro de los retos del 2024.

## Ubicación geográfica Región Lagunera



| Región Lagunera | Superficie ( Km <sup>2</sup> ) | % Respecto al Estado |
|-----------------|--------------------------------|----------------------|
| * Coahuila      | 22,031.20                      | 14.53                |
| * Durango       | 25,856.30                      | 21.10                |
| <b>TOTAL</b>    | <b>47,887.50</b>               | <b>-o0o-</b>         |

La extensión de la Región representa el 2.5% de la superficie nacional

**La Región Lagunera se localiza en el centro norte de México entre la cuenca cerradas de los ríos Nazas y Aguanaval.**

**La conforman 15 municipios, 10 del Estado de Durango (Rodeo, Nazas, Lerdo, San Luis del Cordero, San Pedro del Gallo, Mapimí, Gómez Palacio, Tlahualilo, Simón Bolívar y San Juan de Guadalupe) y 5 del Estado de Coahuila (San Pedro, Viesca, Matamoros, Torreón y Francisco I Madero).**

La Comarca Lagunera es una zona que se caracteriza por sus limitados recursos hídricos y por su clima seco, muy caluroso en verano, pues alcanza hasta 45.3° grados centígrados, y frío en invierno, con temperaturas que oscilan entre los 8° y 0°, y llega incluso a los -7° grados centígrados.

La clasificación de clima de la Comarca Lagunera según Enriqueta García es BWhw"(e´), arido seco, con temperatura media anual superior a los 18 grados centígrados (alcanza los 22.7 grados), con dos temporadas de sequía, una larga en el invierno y una corta en el verano y gran oscilación de temperatura de invierno con la de verano.

De acuerdo a los registros del Observatorio Meteorológico de Torreón, los meses de más lluvia son de junio a septiembre con medias mensuales históricas de 30 milímetros en junio, 42.8 en julio, 40.9 en agosto y 51.6 en septiembre.

De enero a mayo y de octubre a diciembre, se presentan precipitaciones menores a los 20 milímetros.

Respecto a su hidrografía, regionalmente, los ríos más importantes son el Nazas, el cual nace en el estado de Durango, y Aguanaval que se origina en el estado de Zacatecas, hacia los cuales confluye la mayoría de los escurrimientos superficiales. El acuífero Principal-Región Lagunera se encuentra ubicado en la cuenca baja de ambos ríos.

# PRODUCCION AGROPECUARIA

## 1. Panorama del comportamiento del almacenamiento de agua en presas para riego de la región:

**Lázaro Cárdenas:** 1,432.150 millones de metros cúbicos (Mm<sup>3</sup>); que representa el 51.7% de llenado.

**Francisco Zarco:** 103.636 millones de metros cúbicos (Mm<sup>3</sup>); que representa el 33.5% de llenado.

Existe incertidumbre por parte de los productores agrícolas de la región, debido a que el Comité Hidráulico aún no ha definido el volumen autorizar para el ciclo de riego 2024, pero ya se anticipa una reducción respecto al autorizado el año pasado (900 millones de m<sup>3</sup>), lo que sin duda repercutirá en la dinámica de producción y los rendimientos de los cultivos.



**2. Agricultura:** El avance de siembras del ciclo Otoño-invierno 2023-2024 se ilustra en la tabla, donde se puede observar que la avena forrajera es el cultivo que ocupa la mayor superficie.

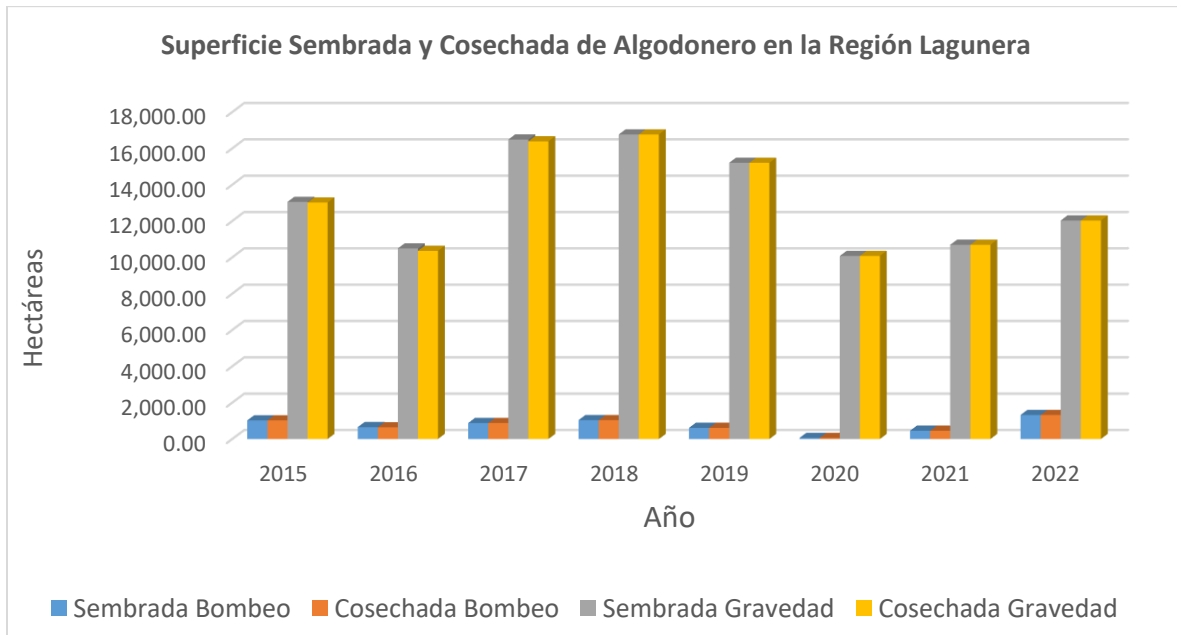
| CICLO<br>CULTIVO               | RIEGO POR GRAVEDAD (HA) | RIEGO POR BOMBEO | TEMPORAL (HA)  | TOTAL           |
|--------------------------------|-------------------------|------------------|----------------|-----------------|
|                                | SEMB.                   | SEMB.            | SEMB.          | SEMB.           |
| <b>OTOÑO INVIERNO '23/2024</b> | <b>122.0</b>            | <b>16,420.1</b>  | <b>2,406.5</b> | <b>18,948.6</b> |
| AVENA FORRAJERA                | 122.0                   | 13,511.8         | 2,212.0        | 15,845.8        |
| TRIGO                          |                         | 30.0             | 14.5           | 44.5            |
| TRIGO FORRAJERO                |                         | 150.0            | 100.0          | 250.0           |
| TRITICALE                      |                         | 1,571.7          | 80.0           | 1,651.7         |
| ZACATE                         |                         | 1,057.2          |                | 1,057.2         |
| HORTALIZAS                     |                         | 99.5             |                | 99.5            |

**Cultivo de Melón:** Debido a que la producción de melón en fechas convencionales (15 marzo) se enfrenta al desplome del precio, al saturar el mercado y bajar su rentabilidad al concentrar la producción, los productores han optado por realizar siembras tempranas (enero), ayudándose de innovaciones tecnológicas como el uso de microtúneles de polipropileno o agribón, que protege el cultivo del efecto de bajas temperaturas, viento, y daño por roedores, además, evita la resiembra e induce precocidad (aumenta la rentabilidad). Actualmente ya se tienen siembras establecidas en los municipios de Viesca y Matamoros





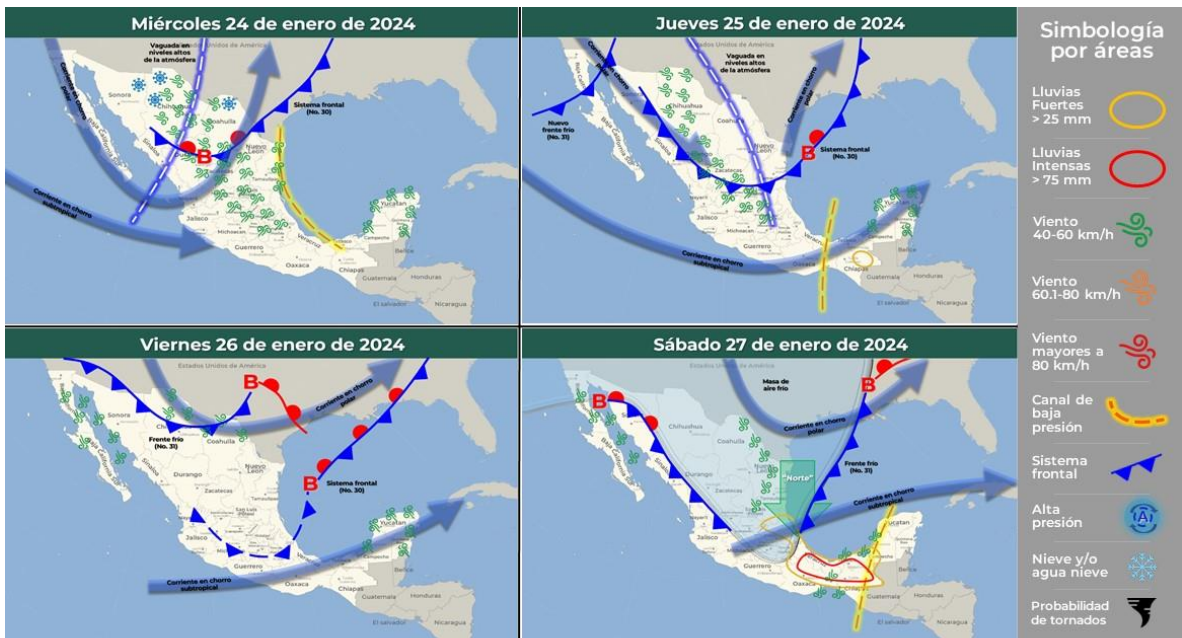
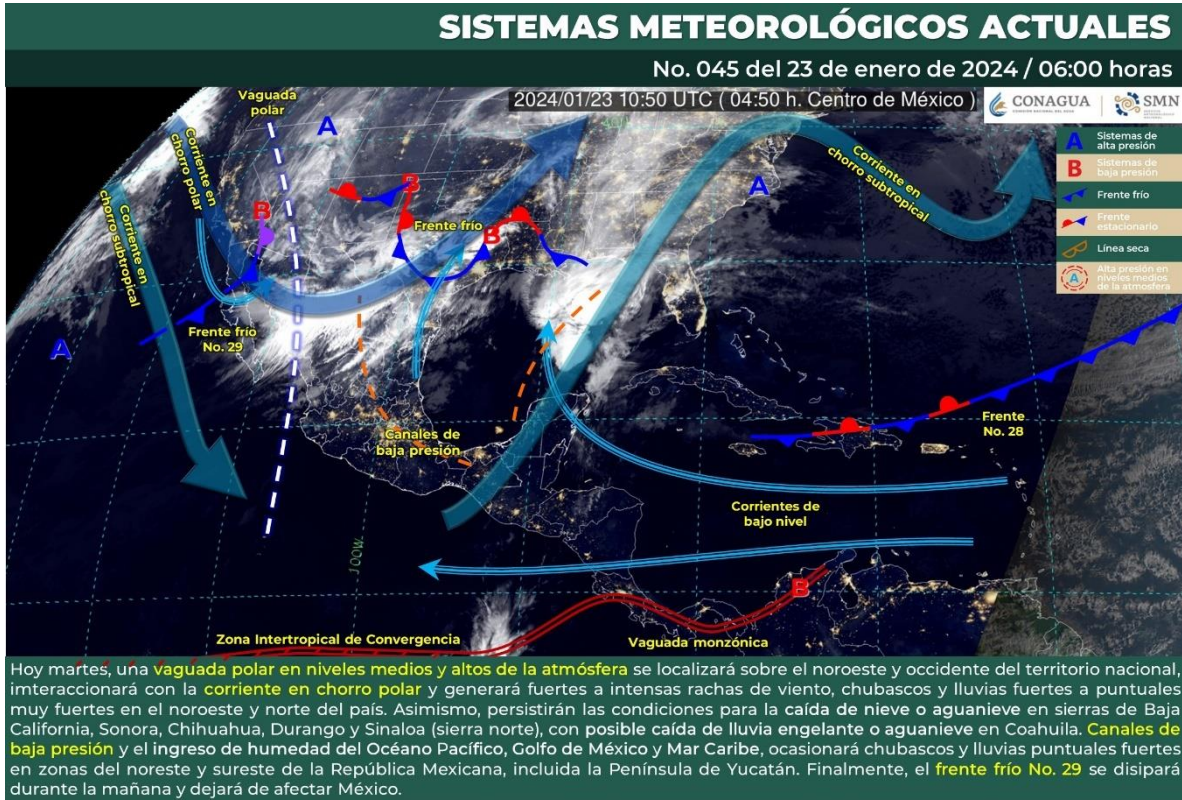
**Cultivo de Algodonero:** Derivado de la reducción en el volumen de agua para el ciclo agrícola 2024, es probable que la superficie de algodón se vea reducida de manera significativa; aquí se muestra un análisis de la siembra de algodón durante el periodo 2015 a 2022.



La superficie establecida de algodón, tiene una correlación positiva con el nivel de almacenamiento de las presas de la Región, a mayor almacenamiento la superficie se incrementa, por el contrario, ante un bajo almacenamiento, la superficie disminuye; aunque también hay un efecto derivado del nivel de precio de la fibra, cuando los precios internacionales para la comercialización suben por encima de los 90 centavos de dólar, las siembras tienden a incrementar.

# CLIMA

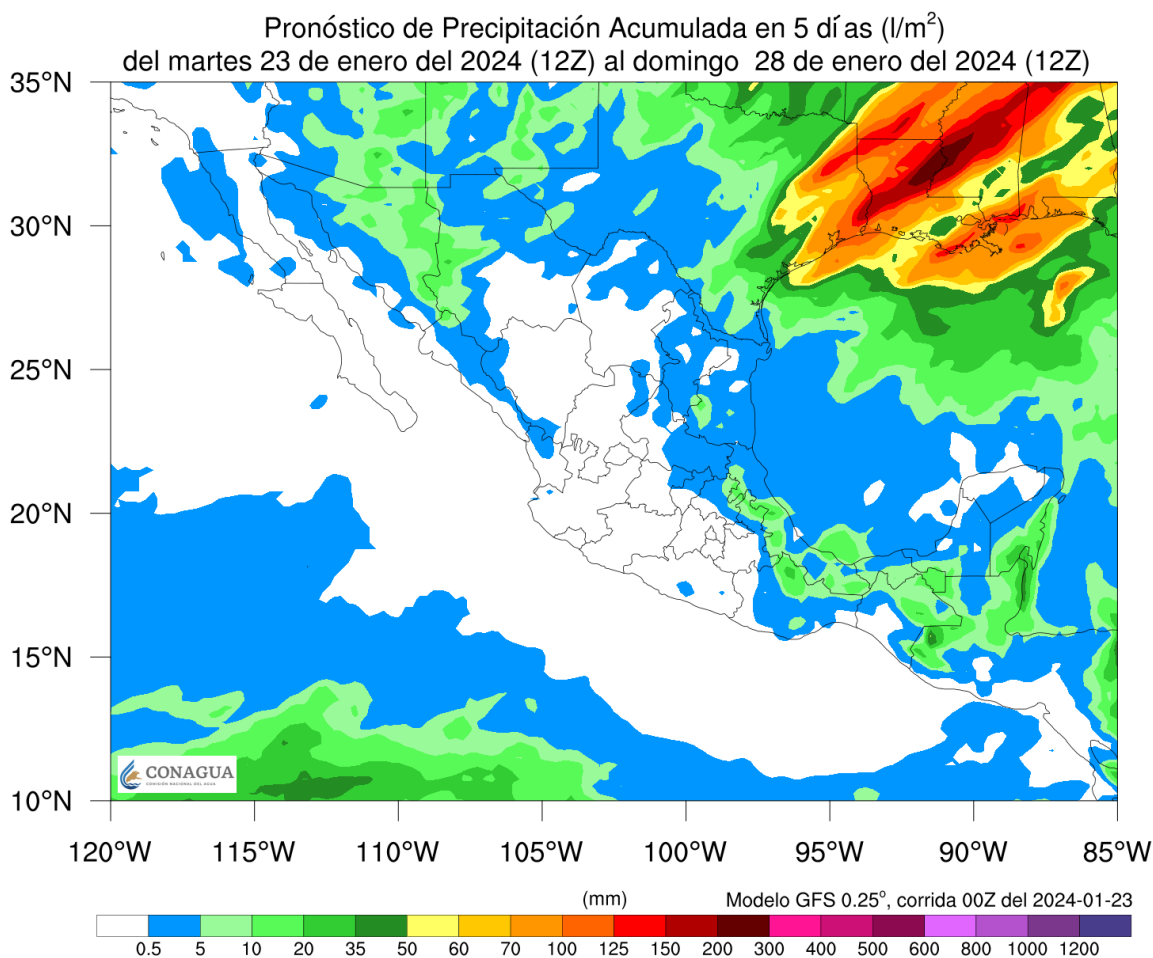
## 1. Pronóstico Meteorológico General



Hoy martes, una **vaguada polar en niveles medios y altos de la atmósfera** se localizará sobre el noroeste y occidente del territorio nacional, interaccionará con la **corriente en chorro polar** y generará fuertes a intensas rachas de viento, chubascos y lluvias fuertes a puntuales muy fuertes en el noroeste y norte del país. Asimismo, mantendrá las condiciones para la *caída de nieve o aguanieve* en sierras de Baja California, Sonora, Chihuahua, Durango y Sinaloa (sierra norte), con posible caída de lluvia engelante o aguanieve en Coahuila. **Canales de baja presión** y el ingreso de humedad del Océano Pacífico, Golfo de México y Mar Caribe, ocasionará chubascos y lluvias puntuales fuertes en zonas del noreste y sureste de la República Mexicana, incluida la Península de Yucatán. Finalmente, **el frente frío No. 29** se disipará durante la mañana y dejará de afectar a México.

**Mesa del Norte:** Cielo nublado en el transcurso del día con lluvias puntuales muy fuertes en Chihuahua, las cuales podrían originar encharcamientos, inundaciones y deslaves en zonas bajas del terreno; lluvias fuertes en Nuevo León, Durango y Coahuila, y lluvias aisladas en San Luis Potosí y Zacatecas; todas acompañadas de descargas eléctricas. Existirán condiciones para la caída de lluvia engelante, aguanieve o nieve en las sierras de Coahuila. Por la mañana, ambiente frío a muy frío en la región, y gélido con heladas en zonas serranas de Chihuahua, Coahuila y Durango. Por la tarde, ambiente fresco a templado, y frío en sierras. Viento de componente oeste de 15 a 30 km/h con rachas de 80 a 100 km/h y tolvaneras en Chihuahua, Durango, Zacatecas, y rachas de 60 a 80 km/h con tolvaneras en Coahuila, Nuevo León, San Luis Potosí y Aguascalientes.

### 1.1. Pronóstico de precipitación acumulada en 5 días



No existe probabilidad de precipitación para la región durante los siguientes días (martes 23 al sábado 27 de enero).

Lámina nacional acumulada mensual **registrada\*** al lunes, 22 de enero de 2024= **12.3 mm**  
 Lámina nacional **climatológica** mensual al lunes, 22 de enero de 2024 (1991-2020) = **17.1 mm (diferencia -4.8 mm)**  
 Lámina nacional acumulada **registrada\*** de precipitación del 1º de enero al lunes, 22 de enero de 2024= **12.3 mm**  
 Lámina **climatológica** de lluvias acumuladas del 1º de enero al lunes, 22 de enero de 2024 (1991-2020) = **17.1 mm (diferencia -4.8 mm)**

(\*datos por confirmar) (Año más lluvioso: 1958 con 997.8 mm; año menos lluvioso: 2023 con 589.9 mm). Lámina de lluvia promedio climatológico anual (1991-2020): 747.6 mm; **lámina climatológica para enero: 24.1 mm; lámina climatológica acumulada de enero a enero: 24.1.**

**Para detalle del pronóstico de precipitaciones por municipio, consultar:**  
<https://smn.conagua.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>

## 1.2. Pronóstico de temperaturas para los próximos 5 días en la zona metropolitana de la Laguna

|              |               |   |                      |  |   |   |
|--------------|---------------|---|----------------------|--|---|---|
| Por la noche | --/10°        |    | Mayormente nublado   |  1%   |  OSO 12 km/h   |    |
| mié 24       | <b>23°/6°</b> |   | Parcialmente nublado |  2%   |  NNO 14 km/h   |    |
| jue 25       | <b>24°/6°</b> |  | Soleado              |  2% |  N 8 km/h    |  |
| vie 26       | <b>26°/8°</b> |  | Mayormente soleado   |  3% |  SO 11 km/h  |  |
| sáb 27       | <b>21°/5°</b> |  | Mayormente soleado   |  0% |  NNO 12 km/h |  |
| dom 28       | <b>21°/5°</b> |  | Mayormente soleado   |  0% |  NE 13 km/h  |  |
| lun 29       | <b>22°/7°</b> |  | Mayormente nublado   |  4% |  NE 10 km/h  |  |

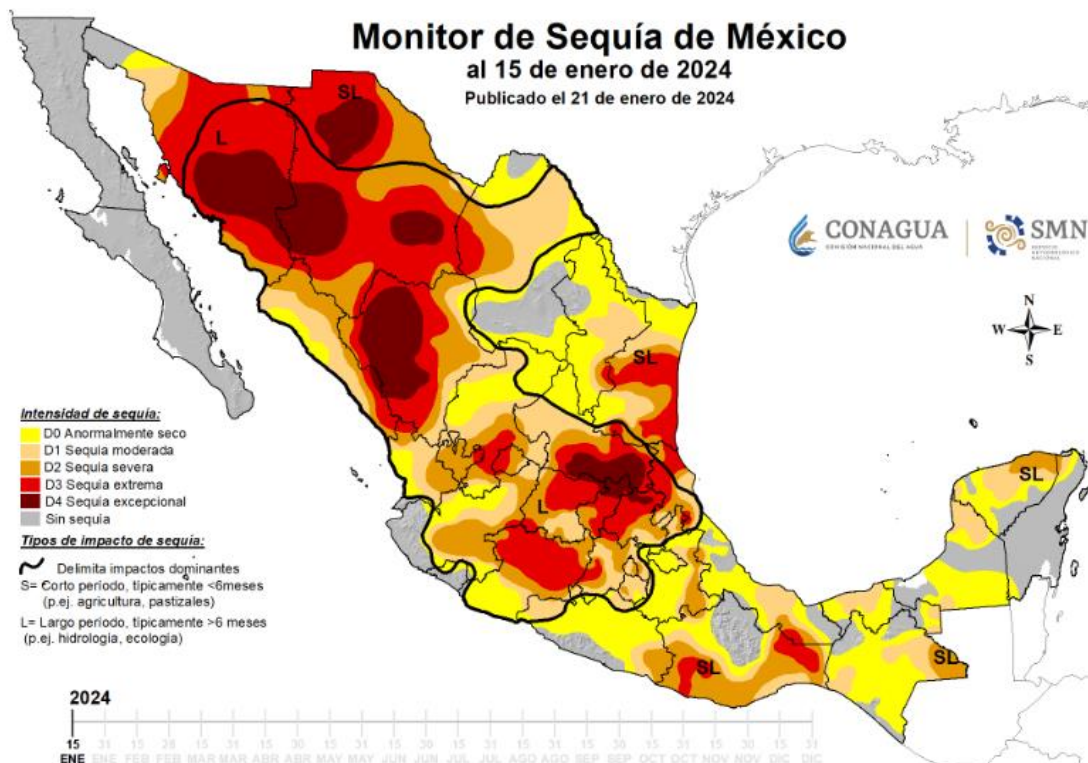
<https://weather.com/es-MX/tiempo/hoy/l/1c192f9fb5c97ca0dee5c4153973316792feb2d961f54364f7755c9594aa09d6>

## 1.3. Alertas Climáticas para la Zona de la Comarca Lagunera

No existe probabilidad de precipitación durante la semana.  
 Temperaturas máximas de los 21° a 26° del martes 23 al lunes 29 de enero  
 Temperaturas mínimas de los 5° a 10° del martes 23 al lunes 29 de enero



## 2. Reporte de Sequía



En la primera quincena del año 2024 se observaron diversos fenómenos meteorológicos sobre el país, como el desplazamiento de cinco frentes fríos y la corriente en chorro subtropical, el desarrollo de la tercera tormenta invernal, así como, eventos de “Norte” y canales de baja de presión, a pesar de la ocurrencia de éstos, las lluvias por arriba del promedio sólo se registraron en regiones puntuales de Oaxaca, la parte central de Veracruz y el norte de Puebla, por lo que no se tuvieron disminuciones de áreas con sequía. Sin embargo, en gran parte de México se observaron lluvias por debajo de lo normal, favoreciendo el incremento de áreas con sequía. La sequía excepcional (D4) aumentó en Sonora, Chihuahua, Durango y San Luis Potosí, y surgió en porciones de Sinaloa y Guanajuato. Mientras que, la sequía severa a extrema (D2 a D3) incrementó principalmente en el centro y occidente del territorio nacional. Al 15 de enero de 2024 el porcentaje de áreas con sequía de moderada a excepcional (D1 a D4) a nivel nacional fue de 61.59%, 6.75% mayor que lo cuantificado a finales del año 2023.

Actualmente los municipios de la Región Lagunera, de acuerdo a la última actualización del mapa de sequía, están siendo afectados por 3 tipos de intensidad de sequía: D0 Anormalmente seco a D2 Sequía severa.

### 2.1. El Niño Oscilación del Sur (ENOS)

#### Condiciones Oceánicas:

En la última semana, las anomalías de la temperatura superficial del mar (TSM) se mantuvieron similares a la semana pasada en las regiones de monitoreo de “El Niño”. Actualmente, se observan condiciones de un episodio de “El Niño”. En el Pacífico ecuatorial, la TSM alcanzó valores aproximados de 27.2 a 32.6 °C en la región Niño 4, de 26.4 a 30.6 °C en Niño 3.4, de 24.0 a 30.0 °C en Niño 3, y de 21.6 a 28.0 °C en Niño 1+2 (Figura 1). En ese mismo período, los valores de las anomalías en las regiones Niño 4, Niño 3.4, Niño 3 y Niño 1+2; fueron 1.4 °C, 1.7 °C, 1.8 °C y 0.8 °C.

**Resumen:**

La discusión mensual emitida el 11 de enero de 2024 por el CPC/NCEP/NWS señala que las condiciones de “El Niño” continuarán en el hemisferio norte. Los pronósticos indican una debilitación gradual de “El Niño” y una transición a ENOS neutral durante abril a junio de 2024 (con 73% de probabilidad).

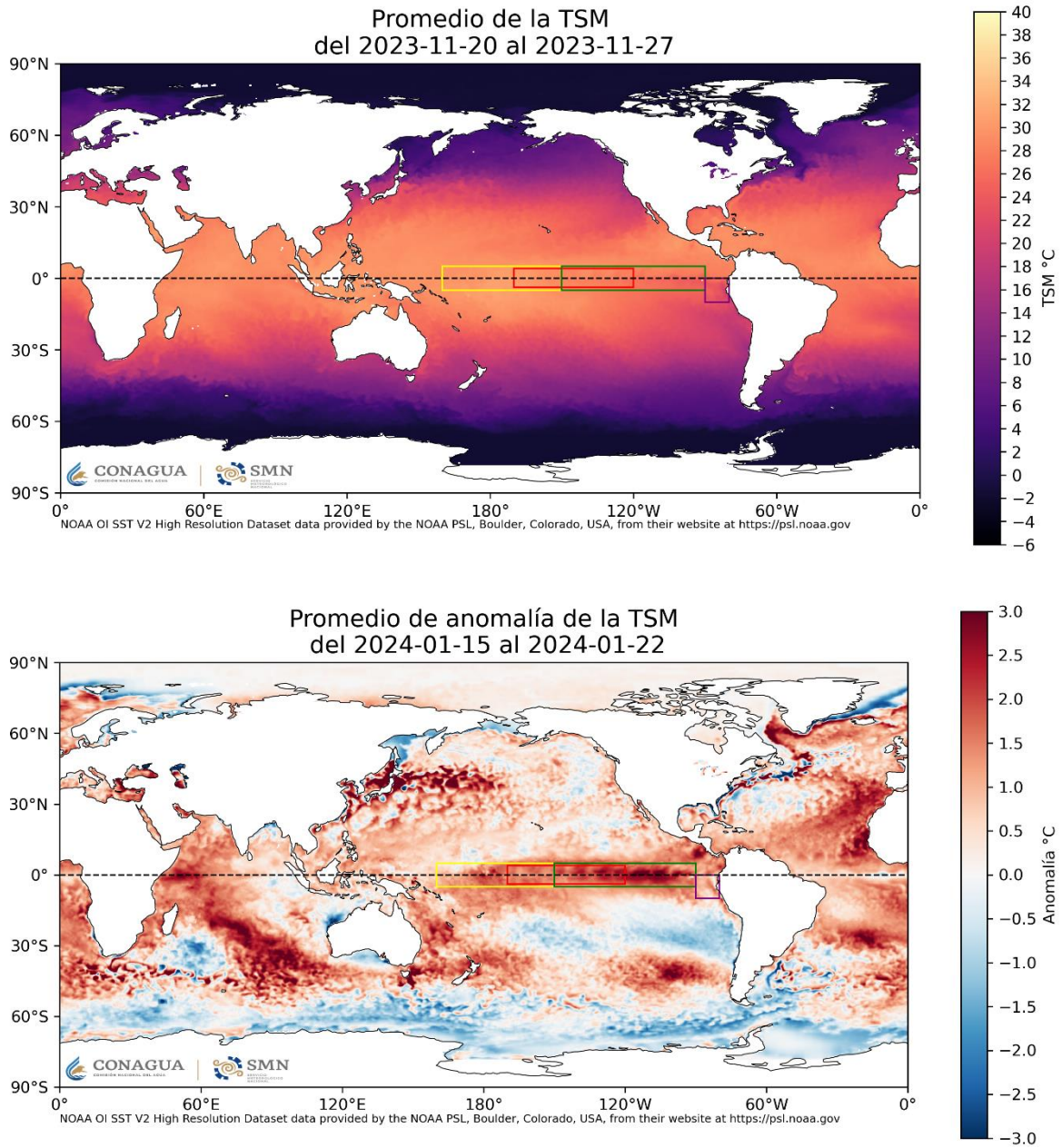


Figura 1. Promedio semanal (superior) y anomalía semanal (inferior) de la temperatura superficial del mar (TSM) en °C del 15 al 22 de enero de 2024, respectivamente. (Datos: OISSTv2/NOAA/PSL).