

# Pronóstico de Lluvias

(periodo del 6 al 15 de diciembre)



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



**CONADESUCA**  
COMITÉ NACIONAL PARA EL DESARROLLO  
SUSTENTABLE DE LA CAÑA DE AZÚCAR



**2022** *Ricardo Flores*  
*Año de Magón*  
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

# Pronóstico de Lluvias

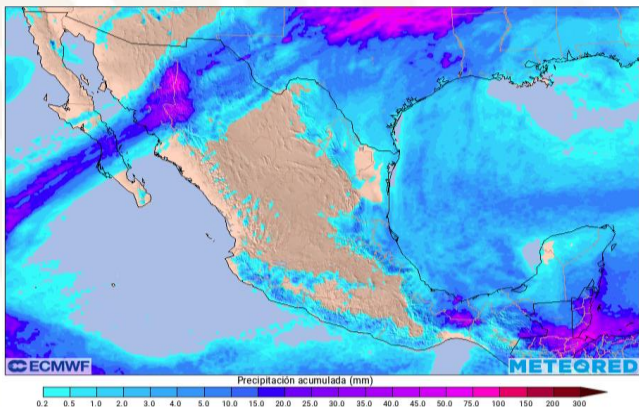
No. de reporte: 002  
 Fecha de emisión: 6 de diciembre de 2022  
 Hora de emisión: 12:30 h  
 Pronóstico a mediano plazo: 240 h



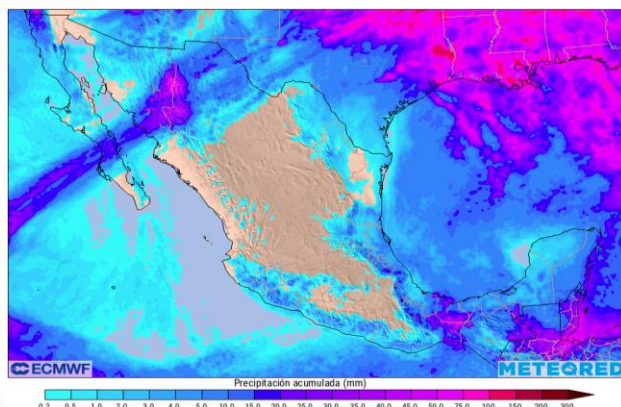
Periodo de validez: de las 00:01 h del martes 6 a las 23:59 h del jueves 15 de diciembre.

## Lluvia acumulada

del martes 6 al domingo 11 de diciembre



del martes 6 al jueves 15 de diciembre



**Imagen de referencia:** pronóstico de lluvia acumulada a 5 (izq.) y 10 (der.) días. Modelo ECMWF.

Fuente: <https://meteored.mx/> Consultado el 6 de diciembre de 2022 a las 10:45 h.

Este pronóstico meteorológico se actualizará de forma constante, por lo que debe tomarse con reserva, ya que los sistemas meteorológicos que ocasionan dichas lluvias pueden cambiar en su distribución e intensidad conforme el periodo de pronóstico aumenta. **Se recomienda dar seguimiento a los avisos que emite el CONADESUCA, Servicio Meteorológico Nacional y Protección Civil de cada entidad.**

### Calendario agroindustrial del sector azucarero

|                 | 2022                        |     |     |     |     |                   |     |     |     |     |                   |     |
|-----------------|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-------------------|-----|-----|-----|-----|-------------------|-----|
|                 | ENE                         | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN               | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV               | DIC |
| Ciclo cañero    | ... Ciclo cañero 2021/22    |     |     |     |     | Ciclo 2022/23 ... |     |     |     |     |                   |     |
| Ciclo azucarero | ... Ciclo azucarero 2021/22 |     |     |     |     |                   |     |     |     |     | Ciclo 2022/23...  |     |
| Zafra           | ... Zafra 2021/22           |     |     |     |     |                   |     |     |     |     | Zafra 2022/23 ... |     |

### Calendario de eventos hidrometeorológicos para el sector azucarero

| Evento                         | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC |
|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Sistemas Frontales + Norte     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Heladas                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Estiaje (sequía meteorológica) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Suradas                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

## Seguimiento a los principales sistemas meteorológicos que se prevé generen lluvias en las regiones cañeras:

**1. Líneas de vaguada y canales de baja presión** se extenderán en el occidente, centro y oriente del territorio nacional del martes 6 a jueves 15 (fecha límite de este pronóstico), ocasionarán el potencial de lluvias en las regiones cañeras: Noreste, Pacífico, Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo, Centro y Sureste (**ver pronóstico por ingenio**).

**2. Sistemas de Alta Presión (Sistema Anticiclónico)** en niveles medios de la atmósfera cubrirá el occidente, centro, sur, oriente y sureste del territorio nacional del martes 6 al jueves 15 (fecha límite de este pronóstico); **ocasionará tiempo estable y disminución del potencial de lluvias** (así como descensos de temperatura en horas matutinas e incremento en horas vespertinas) principalmente en las regiones cañeras de la vertiente occidental (Noroeste, Pacífico y Centro); mientras que, en las regiones de la vertiente oriental (Noreste, Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo y Sureste) ocasionará solo algunos periodos con potencial lluvias debido a la presencia de líneas de vaguada, ingreso de aire húmedo y paso de un frente frío (**ver pronóstico por ingenio**).

**3. Ingreso de aire húmedo** (periodos esporádicos) procedente del Pacífico, Golfo de México y Mar Caribe del martes 6 a jueves 15 (fecha límite de este pronóstico), podrá favorecer el incremento en el potencial de lluvias en las regiones cañeras: Pacífico, Papaloapan-Golfo y Sureste (**ver pronóstico por ingenio**).

**4. Posible Frente Frío** se prevé recorra las regiones cañeras Noreste, Papaloapan-Golfo, Centro, Córdoba-Golfo y Sureste (Tabasco-Campeche) el miércoles 14 y podrá mantenerse como estacionario en el suroeste del Golfo de México el jueves 15 (fecha límite de este pronóstico) e interactuará con una línea de vaguada, lo que incrementará el potencial de lluvias en las regiones cañeras mencionadas (**ver pronóstico por ingenio**). **Se mantiene en vigilancia. VER NOTA.**

### NOTA.

La masa de aire frío que impulsará al frente ocasionará descensos de temperatura en las regiones cañeras Noreste, Papaloapan-Golfo, Centro, Córdoba-Golfo y Sureste del miércoles 14 al jueves 15 (fecha límite de este pronóstico); así como, un evento de Norte de moderado a fuerte en las regiones cañeras cercanas al Golfo de México (Tamaulipas, Veracruz y Tabasco) el miércoles 14 y disminuyendo el jueves 15. **Se mantiene en vigilancia. VER NOTA.**



**Nota:** Debido a la temporalidad del pronóstico, se recomienda consultar las actualizaciones de los avisos y pronósticos meteorológicos que emite el Servicio Meteorológico Nacional, así como, seguir indicaciones de Protección Civil de cada entidad.



Elaboración propia con información de modelos numéricos de pronóstico meteorológico en apoyo al sector de la agroindustria de la caña de azúcar.

También puedes consultar los productos que emite el Servicio Meteorológico Nacional (SMN - CONAGUA) <https://smn.conagua.gob.mx/>

Periodo de validez: de las 00:01 h del martes 6 a las 23:59 h del jueves 15 de diciembre.












## Pronóstico de lluvia acumulada por ingenio azucarero

| No. | Región cañera | Estado    | Nombre del ingenio  | Estatus del ingenio   | Diciembre   |     |     |   |     |   |        |        |    |   |           |    |  |
|-----|---------------|-----------|---------------------|---|---|-----|-----|---|-----|---|--------|--------|----|---|-----------|----|--|
|     |               |           |                     |   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12     | 13     | 14 | 15  |           |    |  |
| 1   | Noroeste      | Sinaloa   | Eldorado            |   |   |     |     |   |     |   |        |        |    |   |           |    |  |
| 2   |               | Nayarit   | El Molino           |   |   |     |     |   |     |   |        |        |    |   |           |    |  |
| 3   |               |           | Puga                |   |   |     |     |   |     |   |        |        |    |   |           |    |  |
| 4   | Pacífico      | Jalisco   | Bellavista          |  |   |     |     |   |     |   |        |        |    |   |           |    |  |
| 5   |               |           | José María Morelos  |  | CBP   | CBP |     | CBP   | CBP |   |        |        |    |   |           |    |  |
| 6   |               |           | Melchor Ocampo      |  | CBP   | CBP | CBP | CBP   | CBP |   |        |        |    |   |           |    |  |
| 7   |               |           | San Francisco Ameca |   |   |     |     |  |     |   |        |        |    |   |           |    |  |
| 8   |               |           | Tala                |  |   |     |     |   |     |   |        |        |    |   |           |    |  |
| 9   |               |           | Tamazula            |  | CBP   | CBP | CBP | CBP   |     |   | CBP-AH |        |    |   |           |    |  |
| 10  |               |           | Colima              |   | Quesería  |     | CBP |  | CBP | CBP   |        | CBP-AH |    |   |           |    |  |
| 11  |               | Michoacán | Lázaro Cárdenas     |   |   |     | CBP |   | CBP |  | CBP    | CBP-AH |    |   |           |    |  |
| 12  |               |           | Pedernales          |   | CBP   | CBP |     | CBP   | CBP | CBP-AH  |        |        |    |  |           |    |  |
| 13  |               |           | Santa Clara         |   | CBP   | CBP |     | CBP   | CBP | CBP-AH  |        |        |    |   |           |    |  |
| 14  | Centro        | Morelos   | Central Casasano    |  |   |     |     |   |     |   |        |        |    |   |           |    |  |
| 15  |               |           | Emiliano Zapata     |  |   |     |     |   |     |   |        |        |    |   |           |    |  |
| 16  |               | Puebla    | Atencingo           |  |   |     |     |   |     |   |        |        |    |   |           |    |  |
| 17  |               |           | Calipam             |  |   |     |     |  |     |   |        |        |    |   | LV-FF-MAF |    |  |
| 18  |               | Veracruz  |                     | El Carmen   |  |     |     |   |     |   |        |        |    |   | LV-FF-MAF | MA |  |

### Información adicional para interpretar el pronóstico:

Continúa en la siguiente página

#### Rangos de lluvia acumulada:

|   |                           |   |                   |
|---|---------------------------|---|-------------------|
|  | sin lluvia o menor a 1 mm |  | de 60 a 80 mm     |
|  | de 1 a 5 mm               |  | de 80 a 100 mm    |
|  | de 5 a 10 mm              |  | de 100 a 125 mm   |
|  | de 10 a 20 mm             |  | de 125 a 150 mm   |
|  | de 20 a 40 mm             |  | superior a 150 mm |
|  | de 40 a 60 mm             |   |                   |

#### Sistema Meteorológico asociado a la lluvia:

|     |                       |
|-----|-----------------------|
| CBP | Canal de Baja Presión |
| LV  | Línea de Vaguada      |
| AH  | Aire Húmedo           |
| FF  | Frente Frío           |
| MAF | Masa de Aire Frío     |


#### Estatus del ingenio durante la zafra<sup>1</sup>:



- Fecha estimada de inicio de zafra.
- Ingenio que ya debía haber iniciado zafra de acuerdo a su fecha estimada de inicio.
- Ingenio zafrando.

1. De acuerdo con la información proporcionada en la publicación:  
 1er estimado de producción de caña y azúcar - Zafra 2022/23  
[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/776554/1er\\_Estimado\\_z2022\\_2023\\_publicacion\\_VF.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/776554/1er_Estimado_z2022_2023_publicacion_VF.pdf) y con el cuarto reporte de avance de producción de la Zafra 2022/23:  
[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/782500/Reporte\\_de\\_avance\\_de\\_produccion\\_de\\_ca\\_a\\_y\\_az\\_car\\_semana9\\_con\\_corte\\_al\\_126NOV.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/782500/Reporte_de_avance_de_produccion_de_ca_a_y_az_car_semana9_con_corte_al_126NOV.pdf)



 Modelo de pronóstico meteorológico:

-European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF, por sus siglas en inglés).  
 -Global Forecast System (GFS, por sus siglas en inglés).

Para conocer la distribución de las regiones cañeras, consulta la siguiente liga: <http://www.conadesuca.gob.mx/Proyecto%20Climatologico/IngeniosMexico20162017.html>

Periodo de validez: de las 00:01 h del martes 6 a las 23:59 h del jueves 15 de diciembre.

## Pronóstico de lluvia acumulada por ingenio azucarero

| No. | Región cañera | Estado              | Nombre del ingenio     | Estatus del ingenio | Diciembre            |    |    |       |       |    |       |       |           |           |           |           |
|-----|---------------|---------------------|------------------------|---------------------|----------------------|----|----|-------|-------|----|-------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|     |               |                     |                        |                     | 6                    | 7  | 8  | 9     | 10    | 11 | 12    | 13    | 14        | 15        |           |           |
| 19  | Noreste       | Tamaulipas          | El Mante               |                     | LV                   | LV | LV |       |       |    |       |       |           |           |           |           |
| 20  |               | Veracruz            | El Higo                |                     | LV                   |    |    |       |       |    |       |       |           |           |           |           |
| 21  |               |                     | Pánuco                 |                     | LV                   |    | LV |       |       |    |       |       |           |           |           |           |
| 22  |               | San Luis Potosí     | Alianza Popular        |                     |                      |    | LV |       |       |    |       |       |           |           |           |           |
| 23  |               |                     | Plan de Ayala          |                     |                      |    | LV |       |       |    |       |       |           |           |           |           |
| 24  |               |                     | Plan de San Luis       |                     | LV                   | LV | LV |       |       |    |       |       |           |           |           |           |
| 25  |               |                     | San Miguel del Naranjo |                     | LV                   |    | LV | LV    |       |    |       |       |           |           |           |           |
| 26  |               |                     | Papaloapan - Golfo     | Veracruz            | CIASA (Cuatotolapam) |    |    | LV    | LV    |    | LV-AH | LV-AH |           |           |           | LV-FF-MAF |
| 27  | El Modelo     |                     |                        |                     |                      |    |    |       |       |    |       |       |           |           | LV-FF-MAF | LV-FF-MAF |
| 28  | La Gloria     |                     |                        |                     |                      |    |    |       |       |    |       |       |           |           | LV-FF-MAF | LV-FF-MAF |
| 29  | Mahuixtlán    |                     |                        |                     |                      | LV | LV | LV-AH |       |    |       |       |           |           | LV-FF-MAF | LV-FF-MAF |
| 30  | San Cristóbal |                     |                        |                     |                      |    | LV | LV-AH | LV-AH |    |       |       |           |           | LV-FF-MAF | LV-FF-MAF |
| 31  | San Pedro     |                     |                        |                     |                      | LV | LV | LV-AH | LV-AH |    |       |       |           |           | LV-FF-MAF | LV-FF-MAF |
| 32  | Tres Valles   |                     |                        |                     |                      |    | LV |       |       |    |       |       |           |           |           |           |
| 33  | Oaxaca        | Adolfo López Mateos |                        |                     |                      | LV |    |       |       |    |       |       | LV-FF-MAF | LV-FF-MAF |           |           |

### Información adicional para interpretar el pronóstico:

Continúa en la siguiente página

#### Rangos de lluvia acumulada:

|  |                           |  |                   |
|--|---------------------------|--|-------------------|
|  | sin lluvia o menor a 1 mm |  | de 60 a 80 mm     |
|  | de 1 a 5 mm               |  | de 80 a 100 mm    |
|  | de 5 a 10 mm              |  | de 100 a 125 mm   |
|  | de 10 a 20 mm             |  | de 125 a 150 mm   |
|  | de 20 a 40 mm             |  | superior a 150 mm |
|  | de 40 a 60 mm             |  |                   |

#### Sistema Meteorológico asociado a la lluvia:

|     |                   |
|-----|-------------------|
| LV  | Línea de Vaguada  |
| FF  | Frente Frío       |
| AH  | Aire Húmedo       |
| MAF | Masa de Aire Frío |

#### Estatus del ingenio durante la zafra<sup>1</sup>:



- Fecha estimada de inicio de zafra.
- Ingenio que ya debía haber iniciado zafra de acuerdo a su fecha estimada de inicio.
- Ingenio zafrando.

1. De acuerdo con la información proporcionada en la publicación:  
**1er estimado de producción de caña y azúcar - Zafra 2022/23**  
[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment\\_data/file/776554/1er\\_Estimado\\_z2022\\_2023\\_publicacion\\_VF.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment_data/file/776554/1er_Estimado_z2022_2023_publicacion_VF.pdf) y con el cuarto reporte de avance de producción de la Zafra 2022/23:  
[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment\\_data/file/782500/Reporte\\_de\\_avance\\_de\\_produccion\\_de\\_ca\\_a\\_y\\_az\\_car\\_semana9\\_con\\_corte\\_al\\_126NOV.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment_data/file/782500/Reporte_de_avance_de_produccion_de_ca_a_y_az_car_semana9_con_corte_al_126NOV.pdf)



Modelo de pronóstico meteorológico:

-European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF, por sus siglas en inglés).  
 -Global Forecast System (GFS, por sus siglas en inglés).

# Pronóstico de Lluvias

No. de reporte: 002  
 Fecha de emisión: 6 de diciembre de 2022  
 Hora de emisión: 12:30 h  
 Pronóstico a mediano plazo: 240 h

Periodo de validez: de las 00:01 h del martes 6 a las 23:59 h del jueves 15 de diciembre.

## Pronóstico de lluvia acumulada por ingenio azucarero

| No. | Región cañera   | Estado       | Nombre del ingenio       | Estatus del ingenio   | Diciembre    |       |       |       |       |       |       |       |           |           |           |           |     |
|-----|-----------------|--------------|--------------------------|-----------------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|
|     |                 |              |                          |                       | 6            | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14        | 15        |           |           |     |
| 34  | Córdoba - Golfo | Veracruz     | Central El Potrero       |                       |              |       |       |       |       |       |       |       |           | LV-FF-MAF | MAF       |           |     |
| 35  |                 |              | Central La Providencia   |                       |              |       |       |       |       |       | LV    | LV    |           | LV-FF-MAF | MAF       |           |     |
| 36  |                 |              | Central Motzorongo       |                       |              |       |       |       |       |       |       |       |           |           | LV-FF-MAF | MAF       |     |
| 37  |                 |              | Central Progreso         |                       |              |       |       |       |       |       |       |       |           |           | FF-MAF    |           | MAF |
| 38  |                 |              | Central San Miguelito    |                       |              |       |       |       |       |       |       | LV    | LV        |           | LV-FF-MAF | MAF       |     |
| 39  |                 |              | Constancia               |                       |              |       |       |       |       |       |       |       |           |           | LV-FF-MAF | MAF       |     |
| 40  |                 |              | San José de Abajo        |                       |              |       |       |       |       |       |       |       | LV        | LV        |           | LV-FF-MAF | MAF |
| 41  |                 |              | San Nicolás              |                       |              |       |       |       |       |       |       |       | LV        | LV        |           | LV-FF-MAF | MAF |
| 42  |                 |              | Oaxaca                   |                       | El Refugio   |       |       |       |       | LV    |       |       |           |           | LV-FF-MAF | LV-FF-MAF |     |
| 43  |                 |              |                          |                       | La Margarita |       |       |       |       | LV    |       |       |           |           | LV-FF-MAF | LV-FF-MAF |     |
| 44  | Sureste         | Tabasco      | Presidente Benito Juárez |                       |              |       |       | LV-AH |       |       |       |       | LV-FF-MAF | LV-FF-MAF |           |           |     |
| 45  |                 |              | Santa Rosalía            |                       |              |       |       | LV-AH |       |       |       |       | LV-FF-MAF | LV-FF-MAF |           |           |     |
| 46  |                 | Campeche     | La Joya                  |                       |              |       |       | LV    |       |       |       |       | LV        | LV-FF-MAF |           |           |     |
| 47  |                 | Quintana Roo | San Rafael de Pucté      |                       | LV-AH        | LV-AH | LV-AH | LV-AH | LV-AH | LV-AH | LV-AH | LV-AH | LV-AH     | LV-AH     | LV-AH     |           |     |
| 48  |                 | Chiapas      |                          | Cía. La Fe (Pujiltic) |              |       | LV    | LV    |       | LV-AH | LV-AH | LV-AH |           | LV        | LV        |           |     |
| 49  |                 |              |                          | Huixtla               |              | AH    | AH    |       | AH    | AH    | AH    |       | AH        |           | AH        | AH        |     |
| --  | -----           | CDMX         | CONADESUCA               | ---                   |              |       |       |       |       |       |       |       |           |           |           |           |     |

### Información adicional para interpretar el pronóstico:

#### Rangos de lluvia acumulada:

|  |                           |  |                   |
|--|---------------------------|--|-------------------|
|  | sin lluvia o menor a 1 mm |  | de 60 a 80 mm     |
|  | de 1 a 5 mm               |  | de 80 a 100 mm    |
|  | de 5 a 10 mm              |  | de 100 a 125 mm   |
|  | de 10 a 20 mm             |  | de 125 a 150 mm   |
|  | de 20 a 40 mm             |  | superior a 150 mm |
|  | de 40 a 60 mm             |  |                   |

#### Sistema Meteorológico asociado a la lluvia:

|     |                   |
|-----|-------------------|
| LV  | Línea de Vaguada  |
| AH  | Aire Húmedo       |
| FF  | Frente Frío       |
| MAF | Masa de Aire Frío |

#### Estatus del ingenio durante la zafra<sup>1</sup>:

|  |   |
|--|---|
|  | Fecha estimada de inicio de zafra.  |
|  | Ingenio que ya debía haber iniciado zafra de acuerdo a su fecha estimada de inicio. |
|  | Ingenio zafrando.   |

1. De acuerdo con la información proporcionada en la publicación:  
**1er estimado de producción de caña y azúcar - Zafra 2022/23**  
[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment\\_data/file/776554/1er\\_Estimado\\_z2022\\_2023\\_publicacion\\_VF.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment_data/file/776554/1er_Estimado_z2022_2023_publicacion_VF.pdf) y con el cuarto reporte de avance de producción de la Zafra 2022/23:  
[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment\\_data/file/782500/Reporte\\_de\\_avance\\_de\\_produccion\\_de\\_ca\\_a\\_y\\_az\\_car\\_semana9\\_con\\_corte\\_al\\_126NOV.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment_data/file/782500/Reporte_de_avance_de_produccion_de_ca_a_y_az_car_semana9_con_corte_al_126NOV.pdf)



Modelo de pronóstico meteorológico:

-European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF, por sus siglas en inglés).  
 -Global Forecast System (GFS, por sus siglas en inglés).

## Pronóstico de la anomalía de la precipitación

Este es un producto complementario y de apoyo al pronóstico de lluvias, cabe precisar que el modelo numérico considerado para su elaboración se encuentra con un desfase de aproximadamente 6 h respecto al presente pronóstico y con una cobertura de siete días a partir de su última actualización.

### Panorama General

del martes 6 al martes 13 de diciembre

De acuerdo con los actuales modelos numéricos de pronóstico, se prevé que en las regiones cañeras la normal climatológica se encuentre:



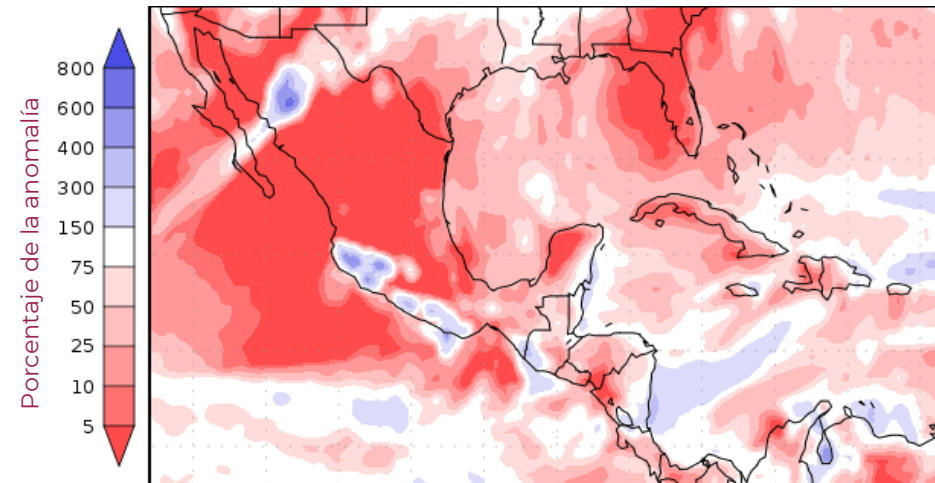
**Por arriba en Pacífico y Sureste** (en la porción sureste del estado de Chiapas).



**Por igual en Sureste** (en el estado de Quintana Roo).



**Por debajo en Noroeste, Noreste, Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo, Centro y Sureste** (en los estados de Tabasco y Campeche, así como, en la porción central de Chiapas).



Precipitation forecasts from the National Centers for Environmental Prediction. Normal rainfall derived from Xie-Arkin (CMAP) Monthly Climatology for 1979-2003. Forecast Initialization Time: 12Z06DEC2022

## Información adicional para interpretar el pronóstico:

 Rangos en el porcentaje de la anomalía:

- Tonalidades moradas, indican lluvia acumulada por arriba de la normal climatológica.
- Color blanco, indica lluvia acumulada dentro de la normal climatológica.
- Tonalidades rojas, indican lluvia acumulada por debajo de la normal climatológica.



Imagen de referencia: pronóstico de la anomalía de precipitación de ocho días (del 6 al 13 de diciembre), considerando su más reciente actualización el martes 6 de diciembre a las 06:00 h (hora del centro).



Período de la climatología del año 1979 al 2003.



Fuente: *National Centers for Environmental Prediction*. (NCEP-NOAA, por sus siglas en inglés).



Periodo de validez: de las 00:01 h del martes 6 a las 23:59 h del jueves 15 de diciembre.

## Información adicional para interpretar el pronóstico de lluvias:

### Glosario meteorológico:

**Anomalía.** Diferencia entre el valor pronosticado de una variable meteorológica (p. ej. precipitación) y el valor medio o climatología.

**Canal de baja presión.** Zona de bajas presiones, en la cual se puede llegar a formar nubosidad y por lo tanto lluvias.

**Frente Frío (FF).** Se generan cuando una masa de aire frío avanza hacia latitudes menores y su borde delantero se introduce como una cuña entre el suelo y el aire caliente (lo que puede ocasionar lluvias a su paso). De acuerdo con su origen e intensidad podrán generar lluvias, descensos de temperaturas, nublados, bancos de niebla, heladas y eventos de "Norte" (vientos fuertes en las zonas cercanas a las costas del Golfo de México e Istmo de Tehuantepec, por su intensidad en rachas de vientos se clasifican en: moderados de 20 a 38 km/h, fuertes de 39 a 61 km/h, muy fuertes de 62 a 88 km/h, intensos de 89 a 117 km/h y severos con rachas superiores a los 117 km/h).

**Línea de Vaguada (LV).** Un área alargada de bajas presiones relativas en superficie o en niveles altos, puede presentar condiciones de tiempo atmosférico inestable, incremento de viento y potencial de lluvias.

**Normal climatológica.** Es el promedio de datos de alguna variable meteorológica en un cierto período de años, sirve para comparar las observaciones recientes o para fundamentar el conjunto de datos basados en anomalías (p. ej. la precipitación), también se usa para predecir las condiciones que muy probablemente se presentarán en un lugar.

**Onda Tropical.** Son sistemas lluviosos que se generan en África y cruzan el Océano Atlántico, se mueve de este a oeste en forma de "V" invertida. La velocidad promedio con la que se mueven oscila entre los 20 a 30 km/h, teniendo un período entre cada onda de 3 a 5 días

**Sistema de Alta Presión o Anticiclón (capas medias de la atmósfera).** Es una circulación en capas medias o altas de la atmósfera, los vientos circulan a favor de las manecillas del reloj, se establecen condiciones de tiempo estable, se suprime la formación de nubes y aumenta la temperatura (días calurosos y secos).

**Zona de Convergencia Intertropical (ZCI) o Vaguada Monzónica.** Es una franja de bajas presiones ubicada en la zona ecuatorial. Debido a las altas temperaturas las masas de aire son forzadas a ascender originando abundante nubosidad y fuertes precipitaciones algunas acompañadas de descargas eléctricas. La ZCI no es uniforme ni continua y puede variar su comportamiento en zonas marítimas y continentales.

**Zona de inestabilidad.** Zona de baja presión situada en la zona intertropical, es una fase previa antes de convertirse en un Ciclón Tropical.

## Publicaciones de productos meteorológicos y climatológicos:

| Producto                            | L                         | M | M | J | V |
|-------------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|
| Pronóstico de lluvias a 10 días     |                           | X |   | X |   |
| Perspectiva climatológica a 6 meses | primeros días de cada mes |   |   |   |   |
| Boletín climatológico mensual       |                           |   |   |   |   |

Estos productos se pueden consultar en la página del CONADESUCA en la sección principal de Boletines y Avisos de fenómenos meteorológicos asociados al sector cañero <https://www.gob.mx/conadesuca/> o en <https://www.gob.mx/conadesuca/documentos/boletines-de-fenomenos-naturales-asociados-al-campo-cañero>.

### La importancia de la lluvia en la caña de azúcar:

Uno de los requerimientos ambientales para el cultivo de la caña de azúcar es la disponibilidad de agua, el consumo de ésta varía en cada fase de crecimiento; sin embargo, los valores máximos se necesitan en la fase denominada **"período de gran crecimiento"**.

### Posibles afectaciones por lluvia en la caña de azúcar:

- Abundante lluvia puede afectar al cultivo causando inundaciones.
- En temporada de zafra afecta al corte, retrasando la producción en el ingenio.
- Las superficies afectadas pueden presentar menores rendimientos de campo.

### Recomendaciones para los ingenios azucareros a partir de lluvias fuertes:

- Nivelación del terreno, emparejar y dar un gradiente de pendiente a fin de drenar los excesos de agua resultado de la precipitación.
- En las zonas de lluvia no se descarta el desarrollo de actividad eléctrica, visibilidad reducida, posible caída de granizo, así como el incremento repentino en la intensidad del viento.
- Se recomienda extremar precaución por la repentina crecida de ríos y arroyos de respuesta rápida, así como posibles deslaves, derrumbes y/o deslizamientos en zonas montañosas.

#### Fuentes:

1. Romero, E., Digonzelli, P., Scandalaris, J. (2009). Manual del cañero. Argentina: Las Talitas: Estación experimental agroindustrial Obispo Colombres.
2. Aguilar, N. (S.F.). Ficha Técnica del cultivo de Caña de Azúcar. SIVICANA. Consultado el 21 de mayo de 2018. Disponible en: [http://nutriciondebovinos.com.ar/MD\\_upload/nutriciondebovinos\\_com\\_ar/Archivos/File/CA%C3%91A\\_DE\\_AZ%C3%91CAR\\_FICHA\\_T%C3%89CNICA.pdf](http://nutriciondebovinos.com.ar/MD_upload/nutriciondebovinos_com_ar/Archivos/File/CA%C3%91A_DE_AZ%C3%91CAR_FICHA_T%C3%89CNICA.pdf)
3. Ochoa, M., Reyes M., Manriquez J., (2010). Producción Sostenible de Caña de Azúcar en México (FIRA). Consultado el 24 de mayo de 2018. Disponible en: <http://www.fira.gob.mx/InfEspDtoXML/abrirArchivo.jsp?abreArc=3681>

### Geoportal del CONADESUCA

[https://www.siiba.conadesuca.gob.mx/GEO\\_PORTAL\\_CONADESUCA/Informacion\\_Meteorologica.html](https://www.siiba.conadesuca.gob.mx/GEO_PORTAL_CONADESUCA/Informacion_Meteorologica.html)

En el Geoportal puedes consultar estadísticas climáticas por ingenio de los índices e indicadores agroclimáticos como:

- Precipitación
- Temperatura (mínima, media y máxima)
- Índice de humedad
- Balance hídrico
- Diagrama bioclimático



# Pronóstico de Lluvias

No. de reporte: 002  
Fecha de emisión: 6 de diciembre de 2022  
Hora de emisión: 12:30 h  
Pronóstico a mediano plazo: 240 h

Periodo de validez: de las 00:01 h del martes 6 a las 23:59 h del jueves 15 de diciembre.


## SIE - CAÑA


SISTEMA DE INFORMACIÓN ESTRATÉGICA  
DE LA CAÑA DE AZÚCAR

El CONADESUCA elabora productos como son pronósticos y boletines meteorológicos orientados al sector agroindustrial de la caña de azúcar para facilitar la toma de decisiones ante un evento meteorológico adverso; además, permite contar con una perspectiva de las condiciones que se puedan presentar a corto, mediano y largo plazo.

Por lo anterior, se consideran para su elaboración información meteorológica y climatológica de fuentes oficiales como el Servicio Meteorológico Nacional (SMN), a fin de mantener en vigilancia la evolución y trayectoria de fenómenos meteorológicos que puedan afectar las zonas cañeras debido a su avance. Además, se toma en cuenta información que genera el CONADESUCA a partir del Sistema de Información Estratégica de la Caña de Azúcar (SIE-Caña), el cual es una herramienta que permite visualizar, procesar y actualizar información geoespacial relacionada con la producción nacional de la caña de azúcar para obtener datos acerca del cultivo y con ello, generar información focalizada a los ingenios azucareros del país.

 Contáctanos

 Avenida Cuauhtémoc 1230, Piso 7, Alcaldía Benito Juárez, Colonia Santa Cruz Atoyac, Ciudad de México. C.P. 03310

 0155-3871-1900 extensión 57001

 [conadesuca@conadesuca.gob.mx](mailto:conadesuca@conadesuca.gob.mx)

 [gob.mx/conadesuca](http://gob.mx/conadesuca)

 [@Conadesuca](https://www.facebook.com/Conadesuca)  [@CONADESUCAmx](https://twitter.com/CONADESUCAmx)  [CONADESUCA](https://www.instagram.com/CONADESUCA)



# AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



# CONADESUCA

COMITÉ NACIONAL PARA EL DESARROLLO  
SUSTENTABLE DE LA CAÑA DE AZÚCAR



Ricardo  
**2022 Flores**  
Año de **Magón**

PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA