

45

# Boletín Semanal

Elaborado: martes, 03 de noviembre 2020

Pronóstico válido del:

04 al 09 de noviembre

Actualizaciones los lunes a las 16:30h

Elaboró LCA Carlos Garrido

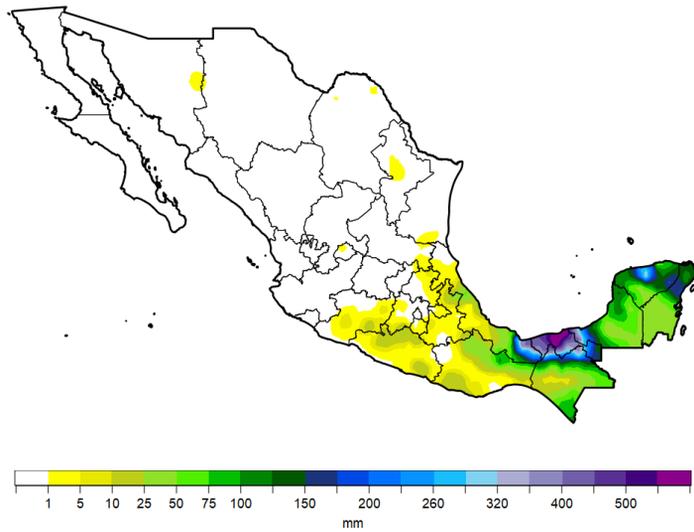


**AgroCli+**  
Boletín Agro-Climático Semanal

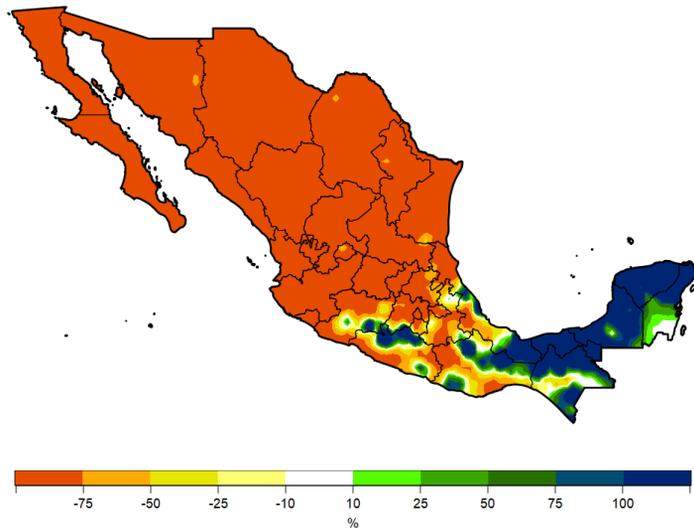


Protección Agropecuaria  
Compañía de Seguros, S.A.

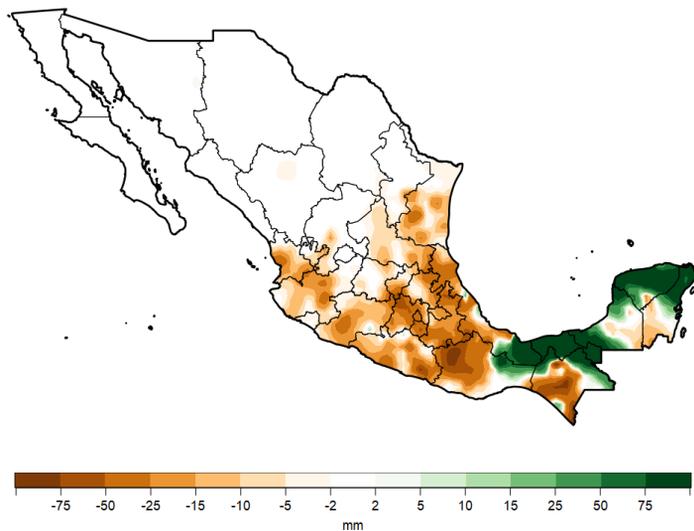
**Precipitación acumulada**  
26 de octubre al 01 de noviembre 2020



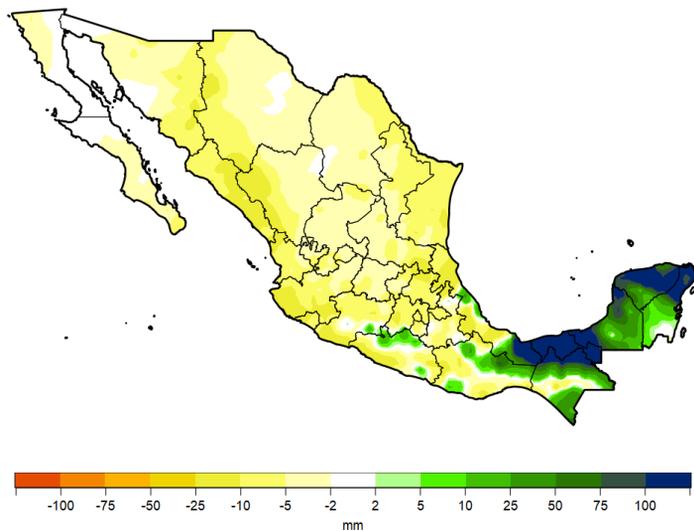
**Anomalía porcentual (%)**  
26 de octubre al 01 de noviembre 2020



**Diferencia (mm)**  
26 de octubre al 01 de noviembre 2020 - 2019



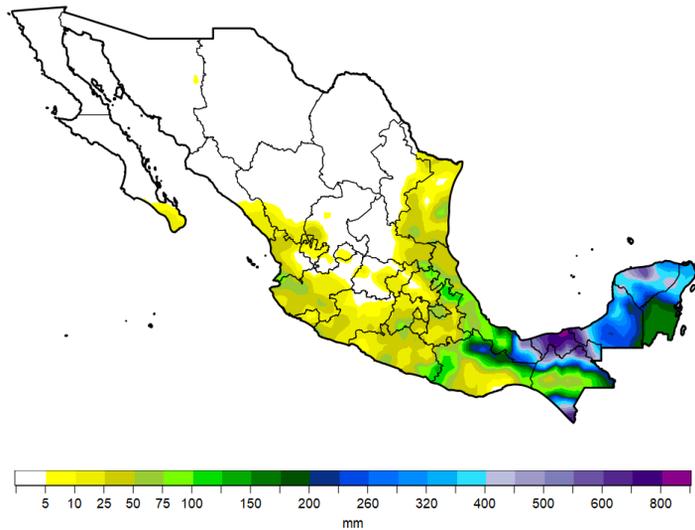
**Anomalía (mm)**  
26 de octubre al 01 de noviembre 2020



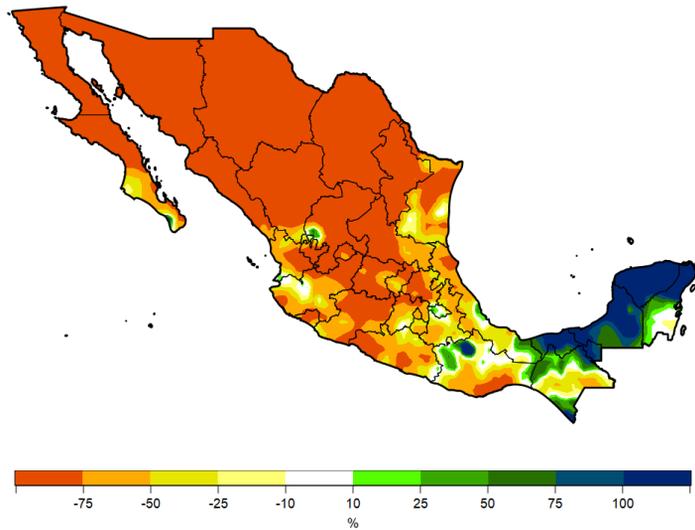
## De los mapas

- Acumulada:** muestra la lluvia total en el periodo de 7 días.
- Anomalía:** es la diferencia de la lluvia acumulada en 7 días respecto a la lluvia normal para el mismo periodo.
- Anomalía porcentual:** es la anomalía expresada en porcentaje.
- Diferencia:** es la anomalía de la precipitación en 7 días respecto a la del año anterior para el mismo periodo.
- Los **colores verdes o azules** indican lluvia por arriba de lo normal.
- Los **colores amarillos o naranjas** indican déficit de lluvia o precipitación por debajo de lo normal.

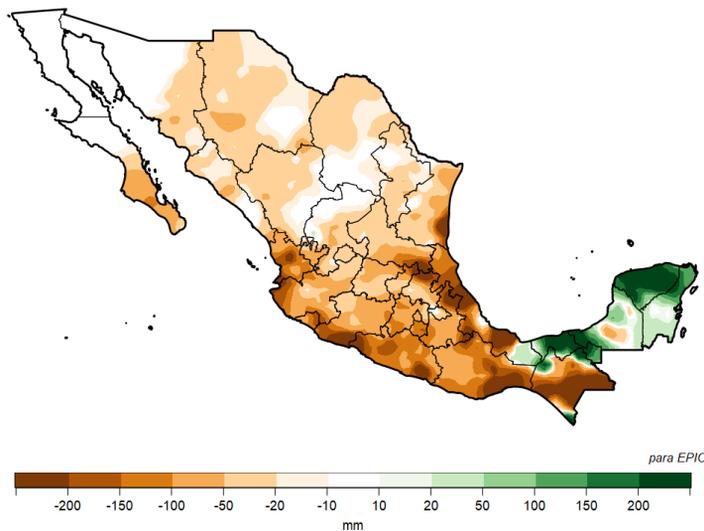
**Acumulada (mm)**  
03 de octubre al 01 de noviembre 2020



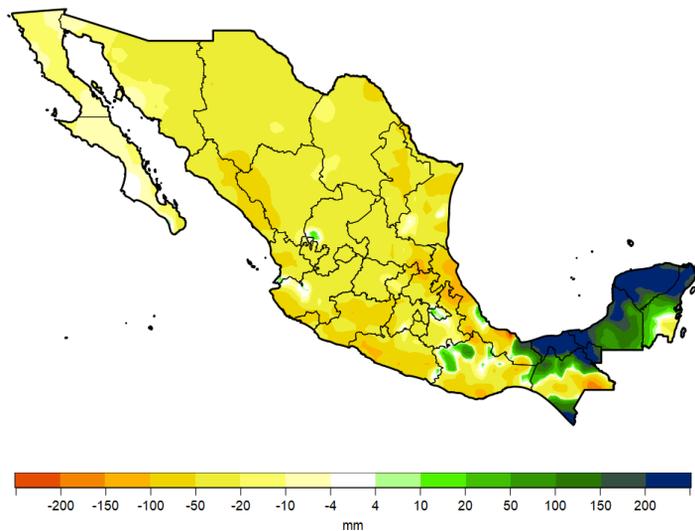
**Anomalía porcentual (%)**  
03 de octubre al 01 de noviembre 2020



**Diferencia (mm)**  
03 de octubre al 01 de noviembre 2020 - 2019



**Anomalía (mm)**  
03 de octubre al 01 de noviembre 2020



## De los mapas

1. **Acumulada:** muestra la lluvia total en el periodo de 30 días.
2. **Anomalía:** es la diferencia de la lluvia acumulada en 30 días respecto a la lluvia normal para el mismo periodo.
3. **Anomalía porcentual:** es la anomalía expresada en porcentaje.
4. **Diferencia:** es la anomalía de la precipitación en 30 días respecto a la del año anterior para el mismo periodo.
5. Los colores verdes y azules indican lluvia por arriba de lo normal.
6. Los colores cafés y naranjas indican déficit de lluvia o precipitación por debajo de lo normal.

## Pronósticos

- **Sistemas y fenómenos meteorológicos significativos próximos 5 días.**
  - Precipitación
  - Temperatura
- **Anomalía de precipitación total y temperatura media en 7 días a 4 semanas.**

[Acceso al Pronóstico de fenómenos significativos](#)



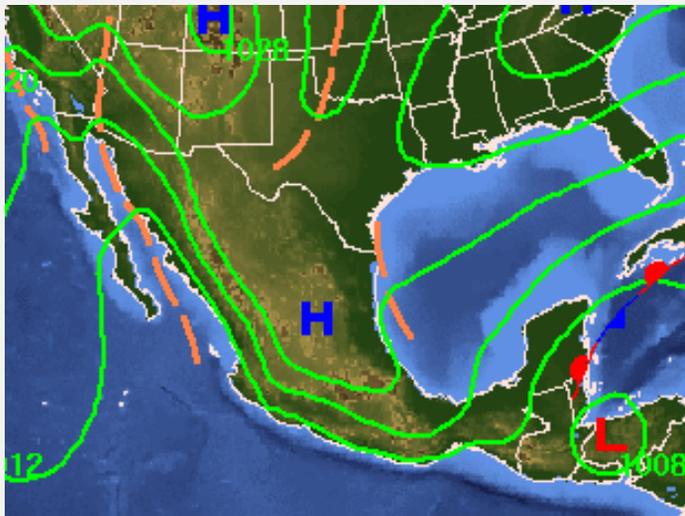
# Previsión de sistemas y fenómenos significativos

## 04 al 07 de noviembre

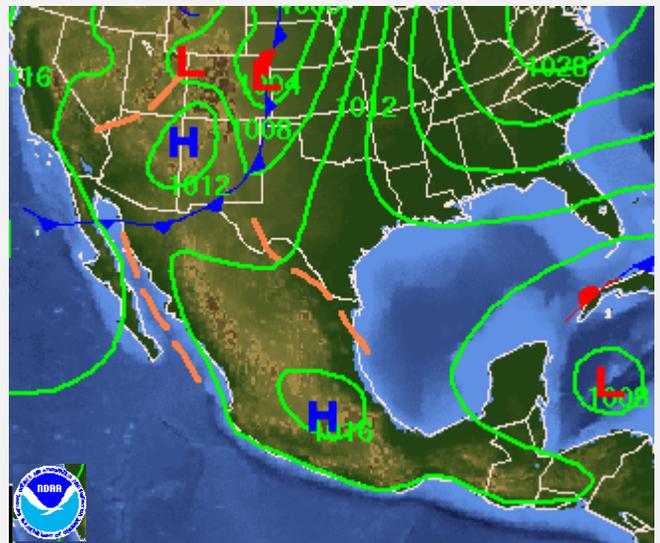
### De acuerdo a los pronósticos

- Ciclón tropical Eta:** durante el día de hoy martes ingresará al noreste de Nicaragua como huracán categoría 4. Mantendrá un lento desplazamiento sobre Honduras y parte de Guatemala, debilitándose gradualmente. Es probable que hasta el sábado reingrese al mar Caribe.
  - En Centroamérica dejará lluvias torrenciales persistentes del martes al viernes con acumulados superiores a los 600 mm.
  - Jueves y viernes se esperan lluvias intensas a puntuales torrenciales en Tabasco, Chiapas (norte), Campeche(sur) y Quintana Roo(sur).
- Frente frío no. 11:** se mantendrá como estacionario sobre la península de Yucatán. Manteniéndose el evento de norte en el sur del golfo de México. Estará en interacción con Eta, aumentando el potencial de lluvias intensas a torrenciales en el sureste de México.
- Masa de aire frío:** se reforzará el día jueves. Por lo que persistirá el potencial de heladas en el norte y centro del territorio nacional.
- El próximo fin de semana es probable que un **nuevo frente frío** afecte el noroeste del país.
  - Marcado descenso de temperatura.
  - Precipitaciones moderadas a fuertes.
  - Fuertes ráfagas.

*Pronóstico de frente frío para el jueves en la mañana*



*Pronóstico de frente frío para el domingo en la mañana*



**Tormentas débiles u ordinarias:** relámpagos poco frecuentes. Chubascos breves. Duración menor a 1h.  
**Tormentas moderadas:** relámpagos frecuentes. Ráfagas fuertes. Potencial de **granizo** menor a 1 cm de diámetro. Pueden durar varias horas.

**Tormentas fuertes:** relámpagos casi continuos. Ráfagas superiores a los 60km/h. **Granizo** mayor a 1 cm o **granizadas**. Posibilidad de "landspout".  
**Tormentas severas:** ráfagas superiores a los 90km/h. **Granizo** mayor a 2.5 cm de diámetro. Posibilidad de tornados (supercelda).

Precipitación mm/48 h

04 al 05 de noviembre

Potencial de tormentas

○ Débiles a Moderadas

○ Moderadas a Fuertes

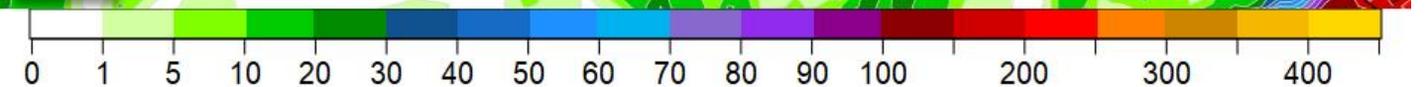
Lluvias intensas con tormentas

Lluvias torrenciales persistentes

06 al 07 de noviembre

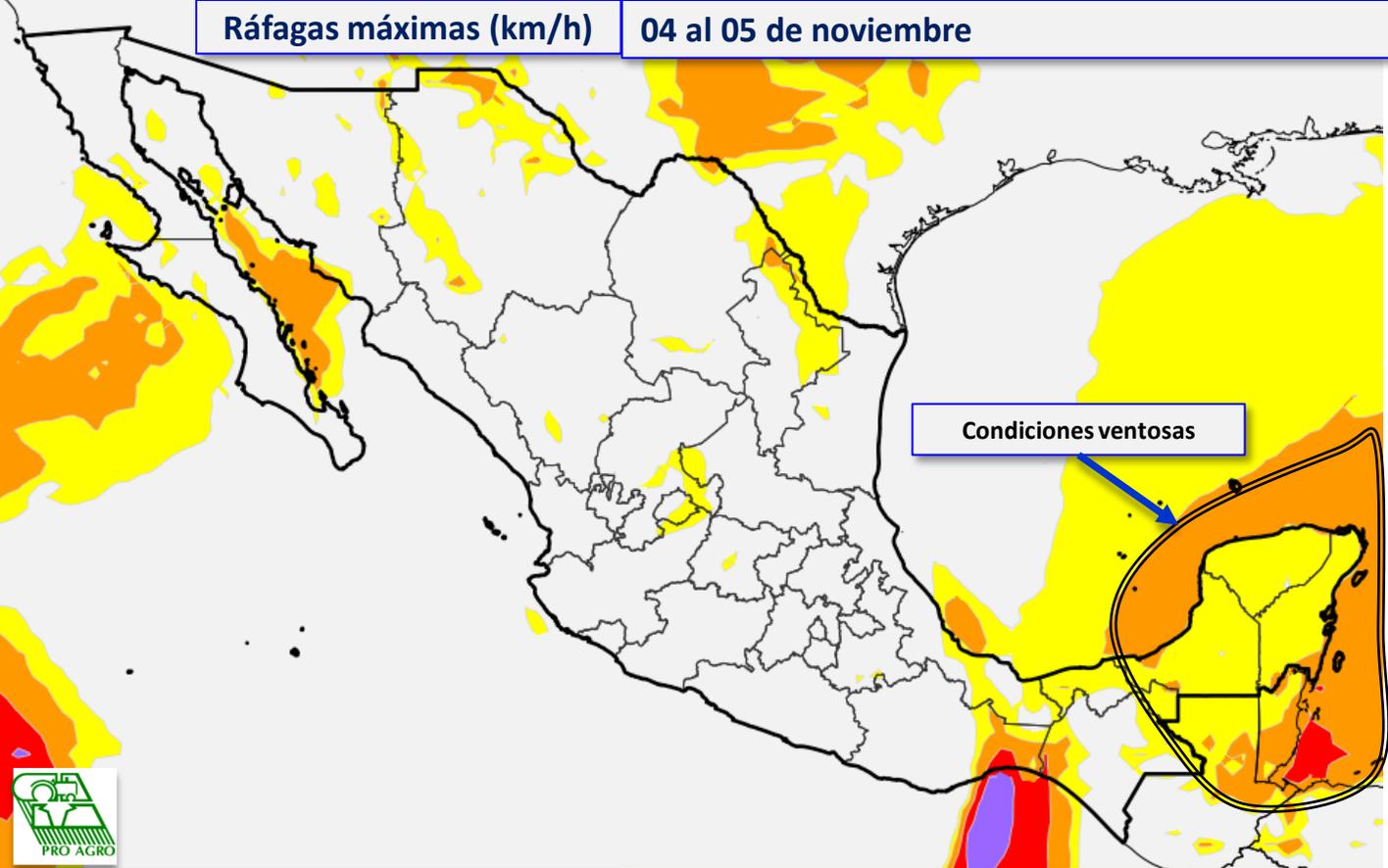
Lluvias muy fuertes a intensas con tormentas

Precipitaciones moderadas a fuertes

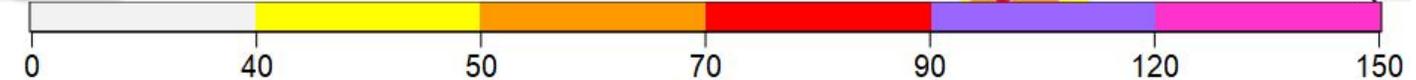
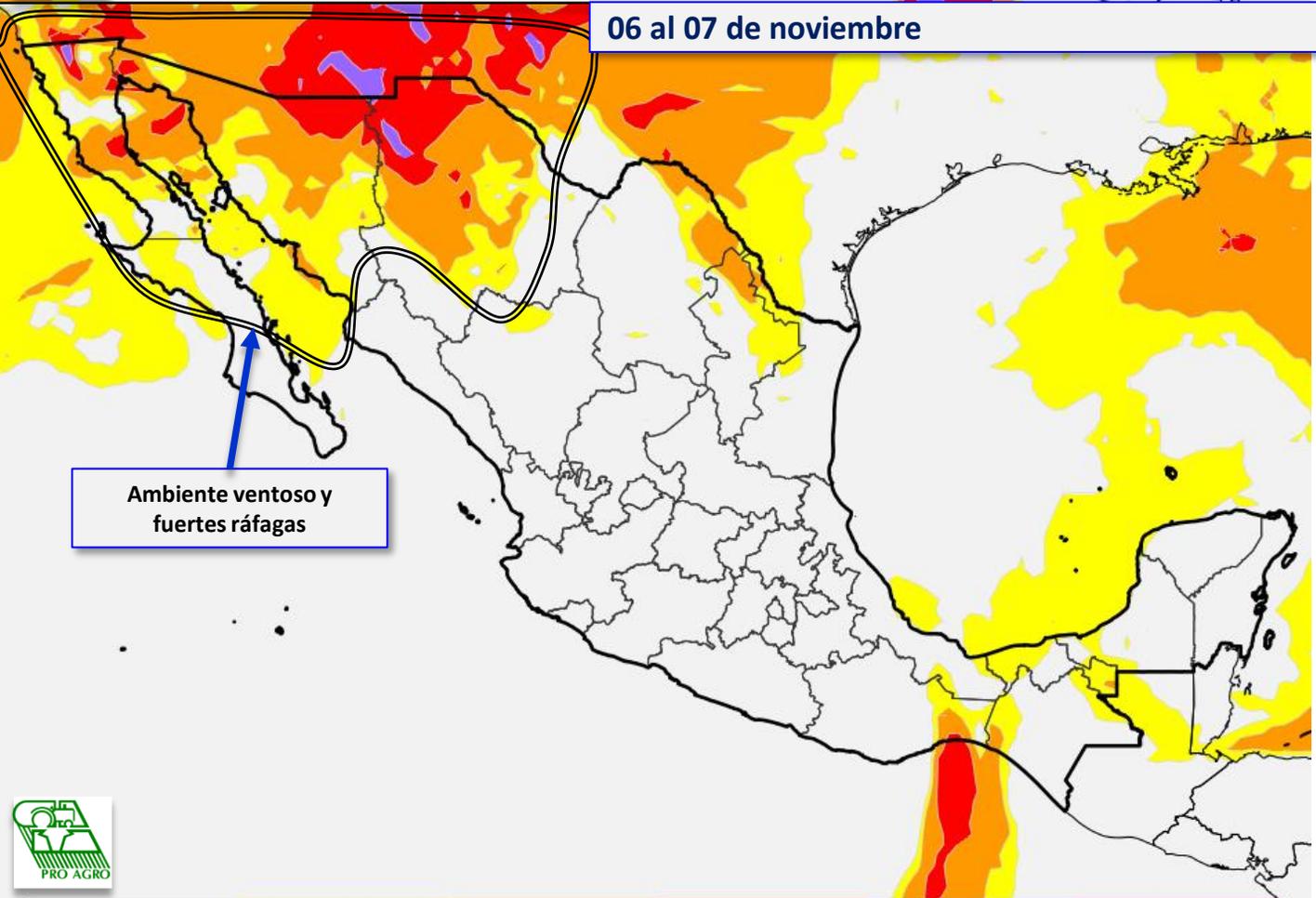


Ráfagas máximas (km/h)

04 al 05 de noviembre



06 al 07 de noviembre





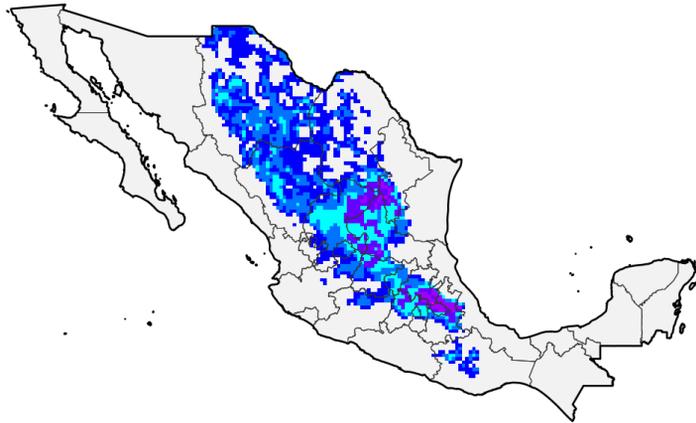
# Pronóstico de riesgo de heladas para los próximos 5 días.

## Nacional

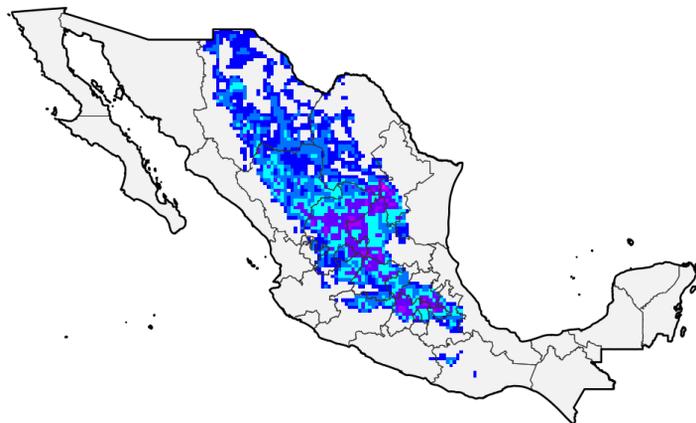
### Potencial de heladas

-  Bajo
-  Moderado
-  Alto
-  Muy Alto

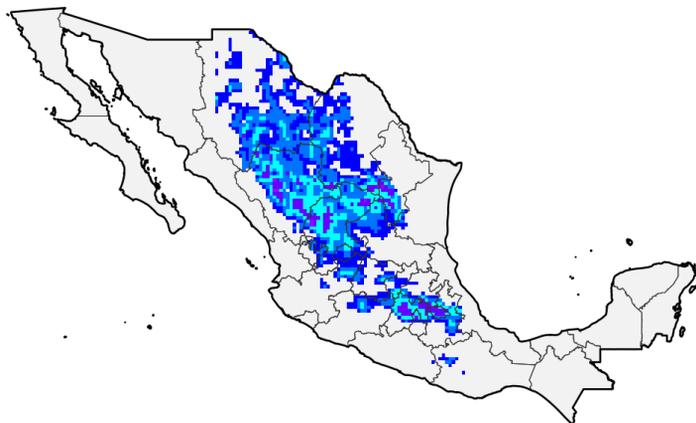
miércoles 04 de noviembre 2020



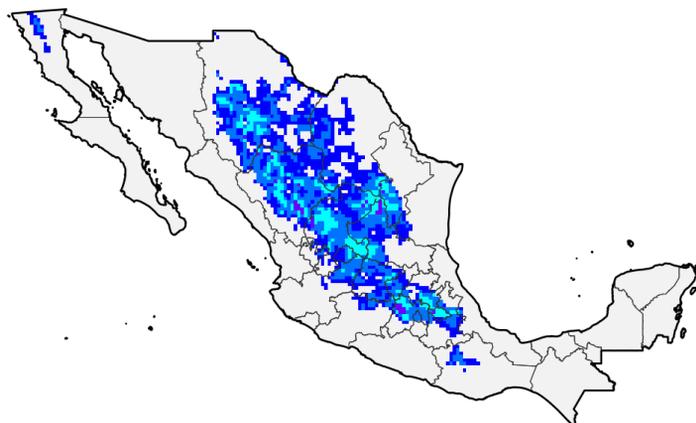
jueves 05 de noviembre 2020



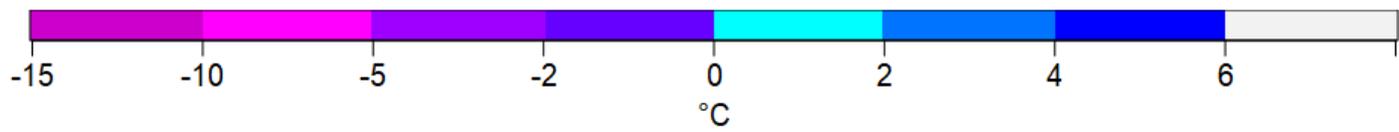
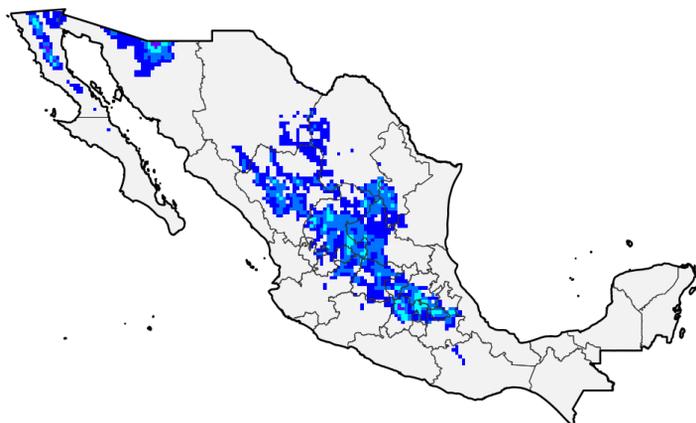
viernes 06 de noviembre 2020



sábado 07 de noviembre 2020



domingo 08 de noviembre 2020

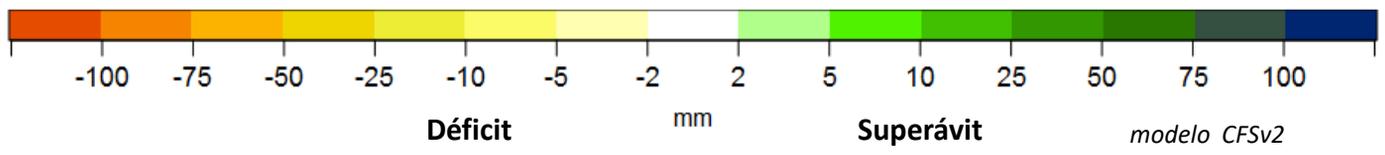
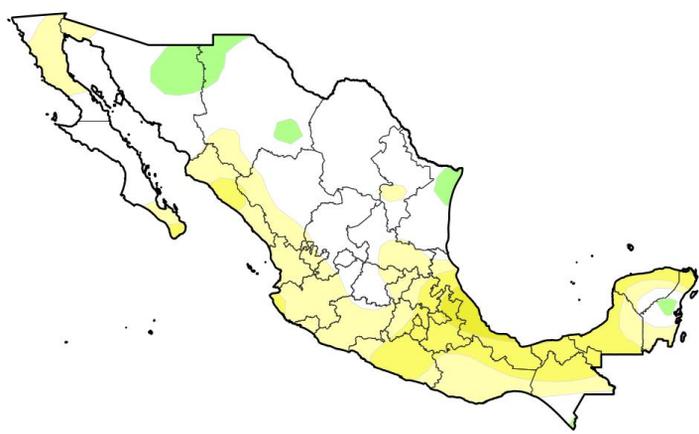
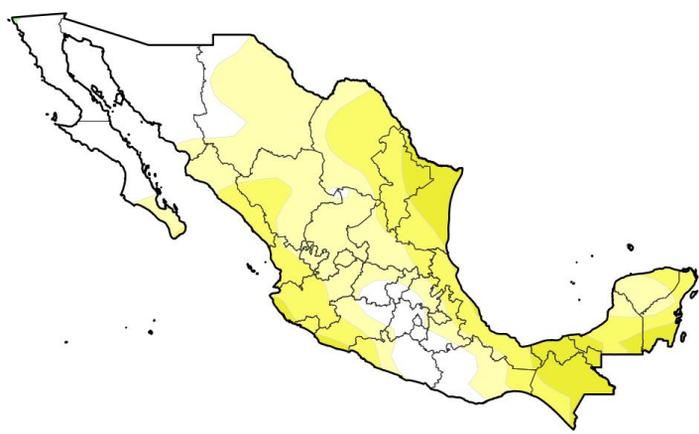


# Pronóstico de anomalía de precipitación (mm) total en 7 días

semana 45 (02 al 08 de noviembre)                      semana 46 (09 al 15 de noviembre)



semana 47 (16 al 22 de noviembre)                      semana 48 (23 al 29 de noviembre)

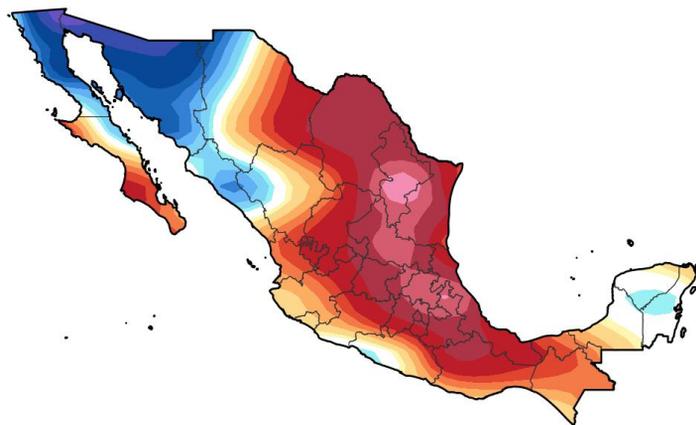
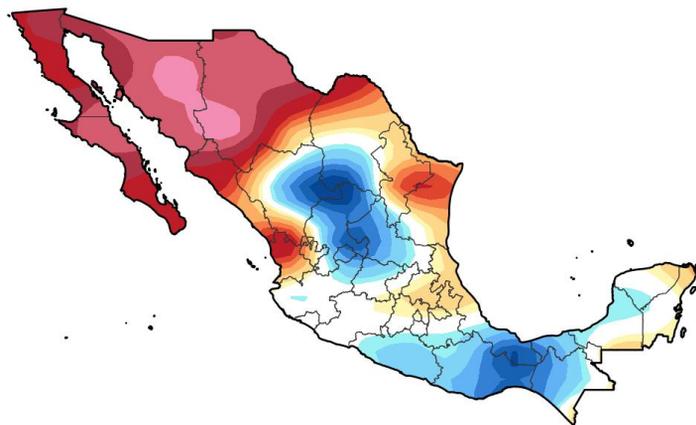


## Guía para interpretar los mapas:

1. **Anomalía (mm):** es la diferencia entre la lluvia pronosticada y el promedio histórico.
2. **Colores verdes:** indican que la precipitación acumulada en la semana de estaría por arriba de lo normal. Lo cual se interpreta que hay probabilidad de superávit de precipitación o de un periodo húmedo.
3. **Colores amarillos:** indican que la precipitación acumulada de la semana estará por debajo de lo normal. Se interpreta que hay probabilidad de que se presente un periodo seco o déficit de precipitación respecto al promedio histórico.
4. Conforme es mayor el plazo de pronóstico la incertidumbre se incrementa, por lo que las anomalías tienden a ser más suaves en la semana 3 y 4.

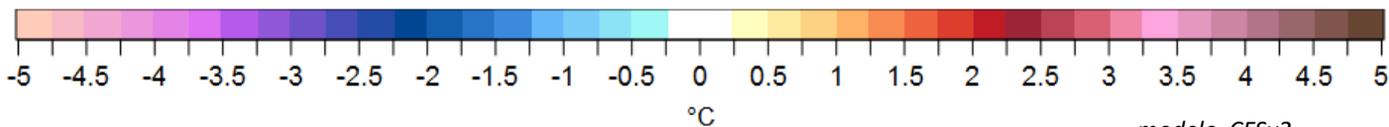
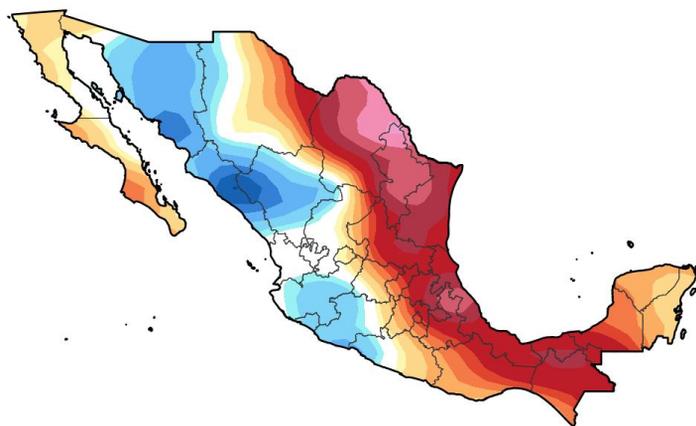
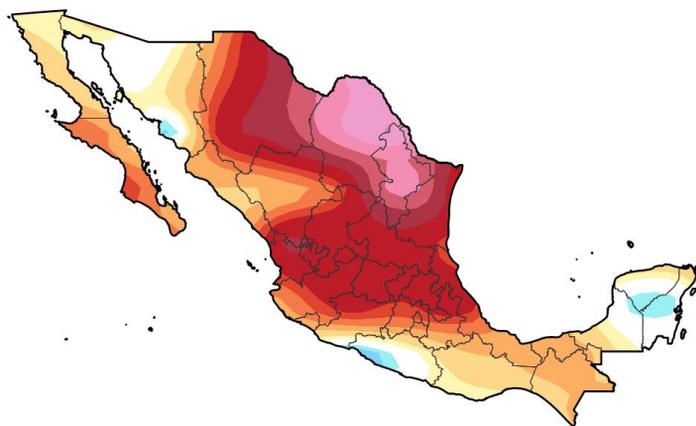
semana 45 (02 al 08 de noviembre)

semana 46 (09 al 15 de noviembre)



semana 47 (16 al 22 de noviembre)

semana 48 (23 al 29 de noviembre)



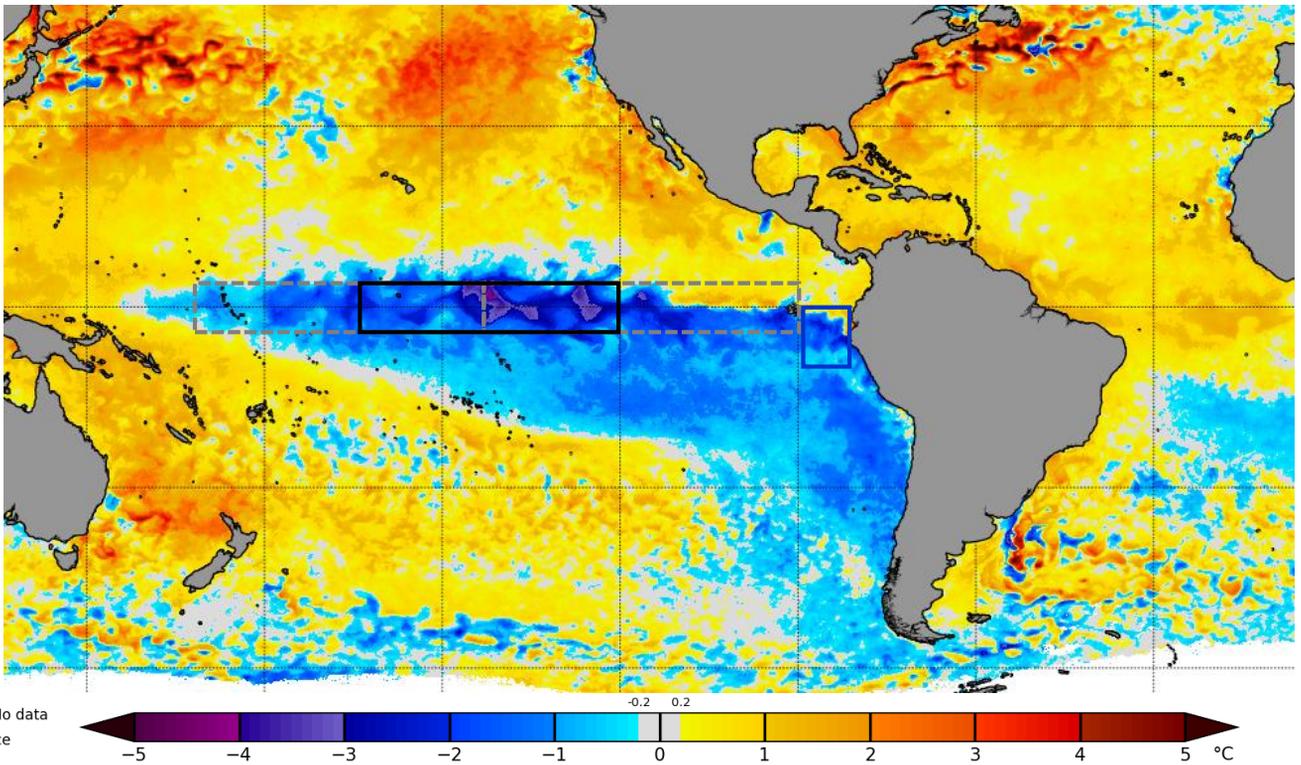
### Guía para interpretar los mapas:

1. **Anomalía (°C):** es la diferencia entre la **temperatura media** pronosticada y el promedio histórico.
2. **Colores rojos:** indican que la temperatura en la semana estará arriba de lo normal. Lo cual se interpreta que hay probabilidades de un periodo cálido.
3. **Colores azules:** indican que la temperatura en la semana estará por debajo de lo normal. Se interpreta que puede presentarse un periodo frío respecto al promedio histórico.
4. Conforme es mayor el plazo de pronóstico la incertidumbre se incrementa, por lo que las anomalías tienden a ser más suaves en la semana 3 y 4.

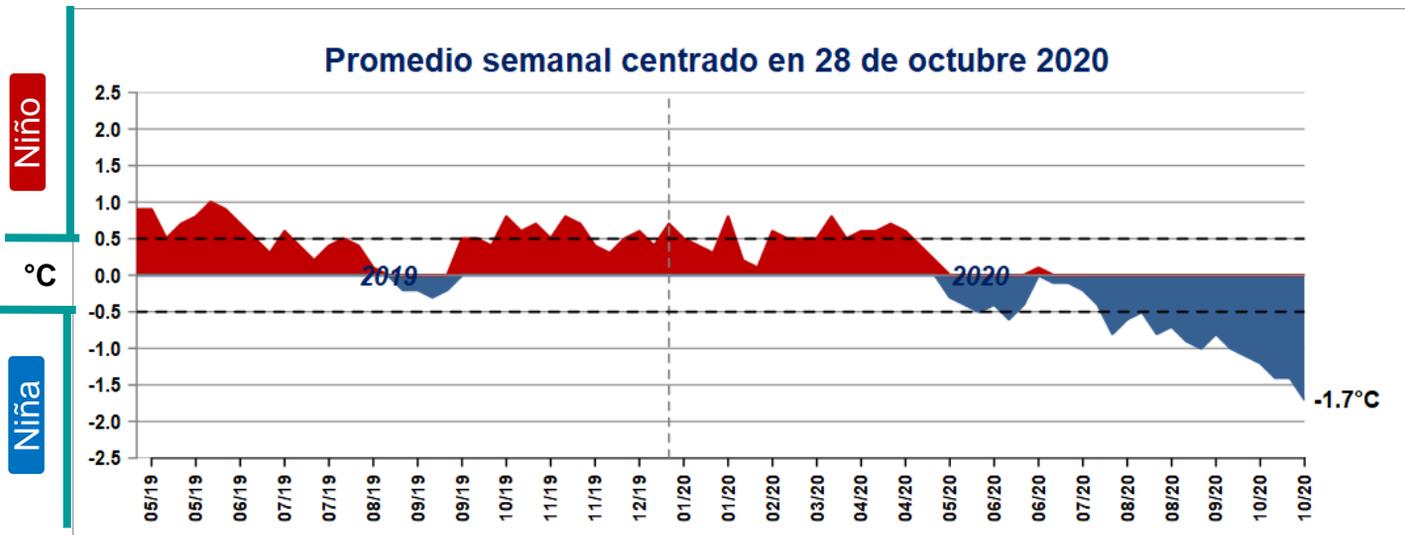
# Pronóstico estacional

- El Niño.
- Seguimiento de Precipitación mensual.
- Pronóstico estacional.





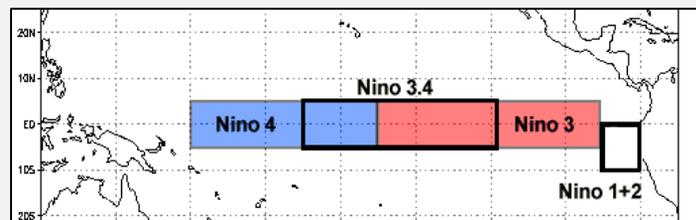
## Evolución de la anomalía de la TSM semanal en la región Niño 3.4



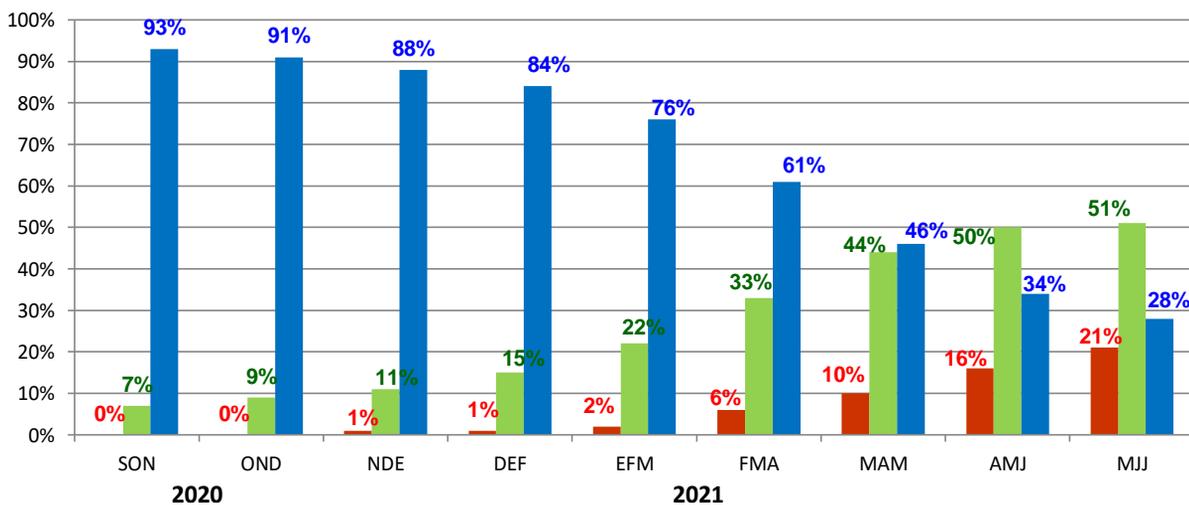
- Continuamos en condición Neutra.
- Últimas anomalías semanales son:

- Niño 4: -0.7
- Niño 3.4: -1.7
- Niño 3: -1.5
- Niño 1+2: -1.1

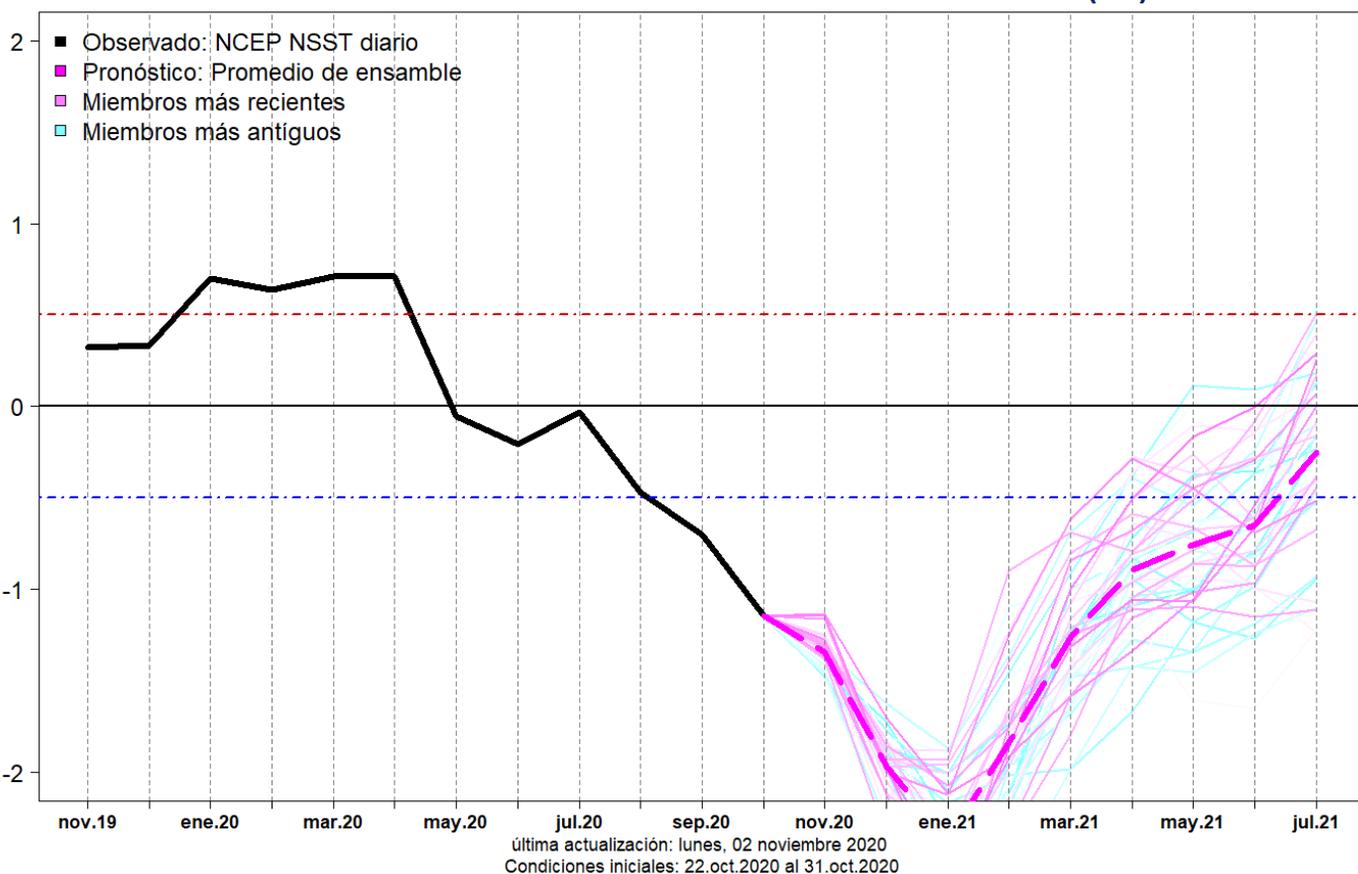
Fuente: OSPO NESDIS-NOAA



■ El Niño ■ Neutral ■ La Niña



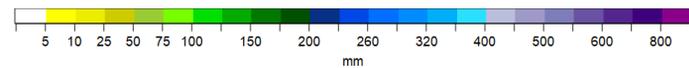
## Pronóstico CFSv2 de anomalía de TSM Niño 3.4 (°C)



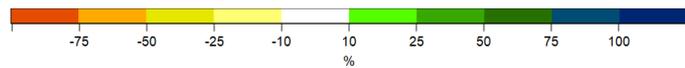
### Las condiciones de La Niña están presentes.

- En septiembre las condiciones atmosféricas y oceánicas continuaron consistentes con **La Niña**.
- Es altamente probable (~85%) que continúe en el invierno del hemisferio norte.
- Se tiene moderada probabilidad (~53 %) de que se extienda hasta la primavera.

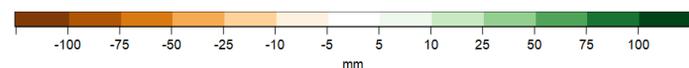
**Precipitación acumulada (mm)**  
01 de noviembre 2020



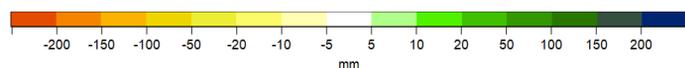
**Anomalía (%)**  
01 de noviembre 2020



**Diferencia (mm)**  
01 de noviembre 2020 - 2019



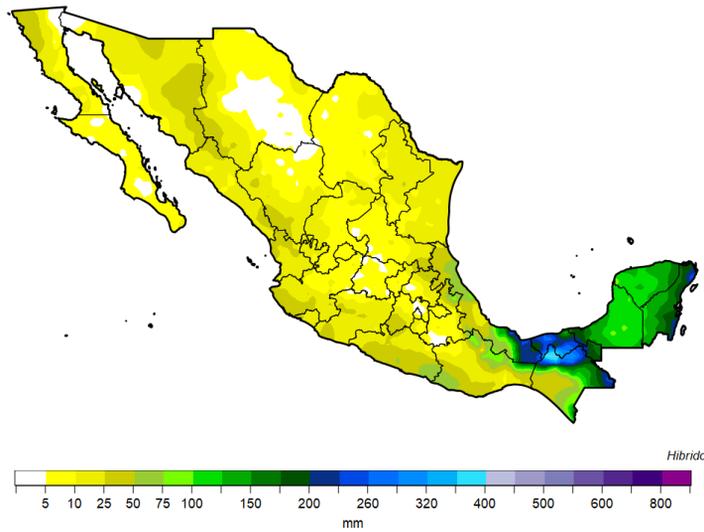
**Anomalía (mm)**  
01 de noviembre 2020



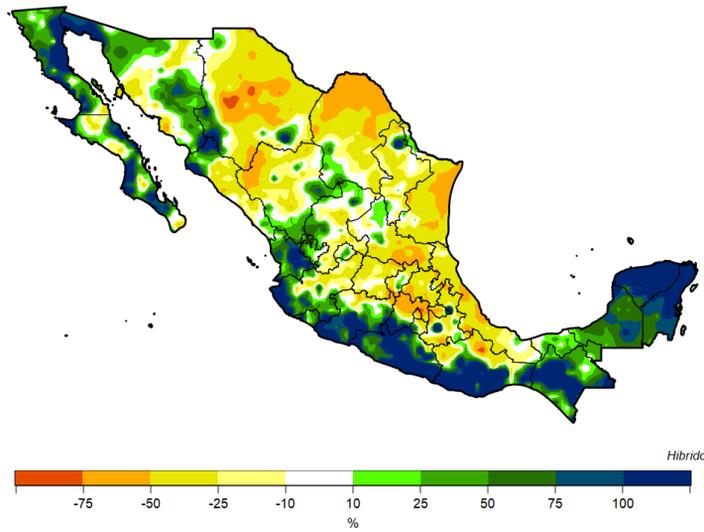
## De los mapas

1. **Acumulada:** muestra la lluvia total en lo que va del mes.
2. **Anomalía:** es la diferencia de la lluvia acumulada en el mes respecto a la lluvia normal para el mismo periodo.
3. **Anomalía porcentual:** es la anomalía expresada en porcentaje.
4. **Diferencia:** es la anomalía de la precipitación en el mes respecto a la del mismo mes del año anterior.
5. Los colores verdes y azules indican lluvia por arriba de lo normal.
6. Los colores amarillos y naranjas indican déficit de lluvia o precipitación por debajo de lo normal.

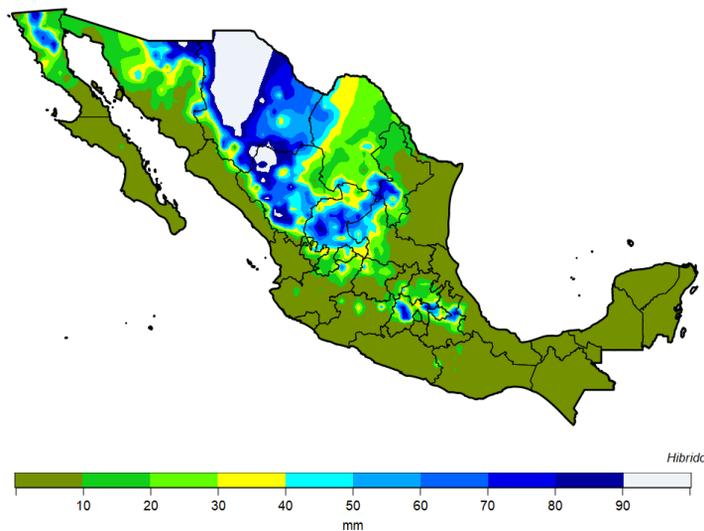
**Pronóstico de precipitación (mm)  
noviembre 2020**



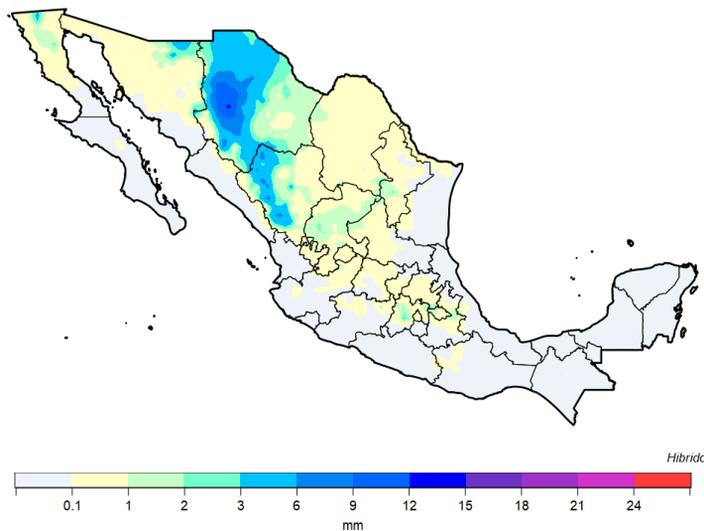
**Pronóstico de anomalía (%)  
noviembre 2020**



**Probabilidad de heladas  
noviembre 2020**



**Pronóstico número de heladas  
noviembre 2020**



## Guía para interpretar los mapas:

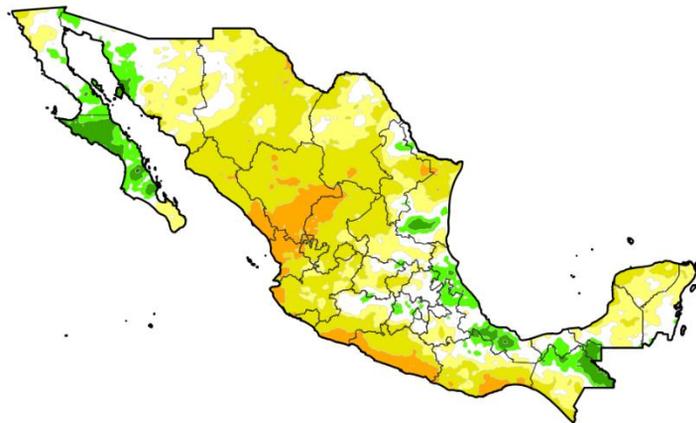
### Anomalía de Precipitación (%)

1. Los colores verdes y azules indican que la precipitación acumulada en el mes tiene probabilidades de estar arriba de lo normal. Lo cual se interpreta como superávit de precipitación.
2. Los colores amarillos a naranjas indican precipitación por debajo de lo normal. Se interpreta que hay probabilidad que la precipitación acumulada en el mes quede por abajo del promedio histórico.
3. **Probabilidad de heladas:** muestra la distribución espacial de la probabilidad de que ocurra al menos una helada en el mes de pronóstico.
4. **Número de heladas:** muestra cual es el probable número de heladas que pueden ocurrir en el mes.

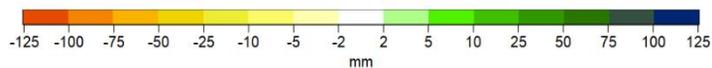
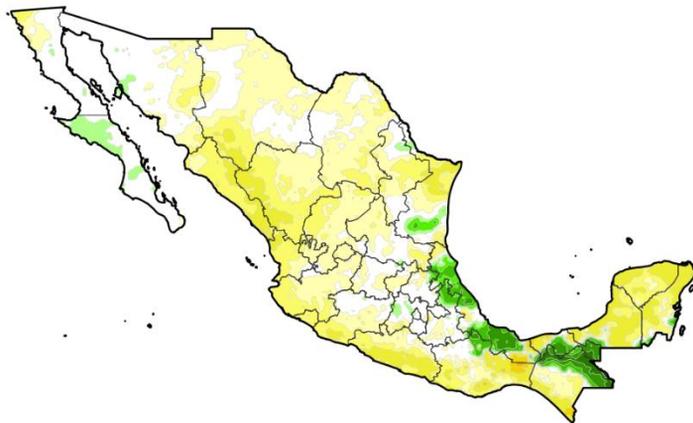
Climatología de precipitación (mm)  
noviembre 2020



Pronóstico de anomalía (%)  
noviembre 2020



Pronóstico de anomalía (mm)  
noviembre 2020



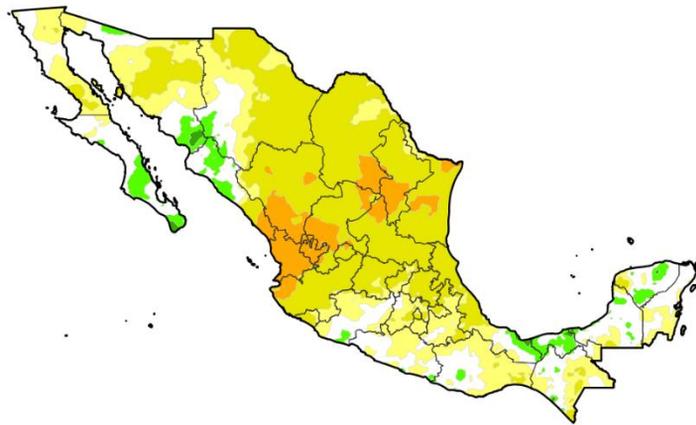
## Guía para interpretar los mapas:

- Promedio histórico:** indica el promedio de 30 años de la lluvia acumulada en el mes. Se toma como periodo base para comparar la lluvia de un mes-año en particular. También se le llama «normal».
- Anomalía (mm):** es la diferencia entre la lluvia pronosticada y el promedio histórico. Muestra las áreas con lluvia arriba o por debajo de lo normal.
- Anomalía (%):** es la anomalía expresada en porcentaje. Muestra la intensidad de la anomalía en relación a la precipitación normal de un punto y época en particular.

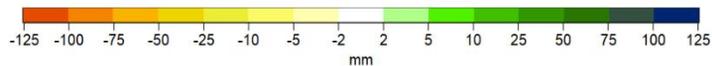
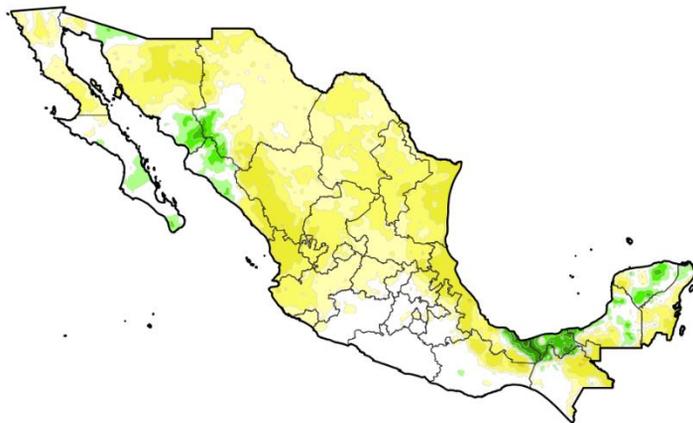
Climatología de precipitación (mm)  
diciembre 2020



Pronóstico de anomalía (%)  
diciembre 2020



Pronóstico de anomalía (mm)  
diciembre 2020



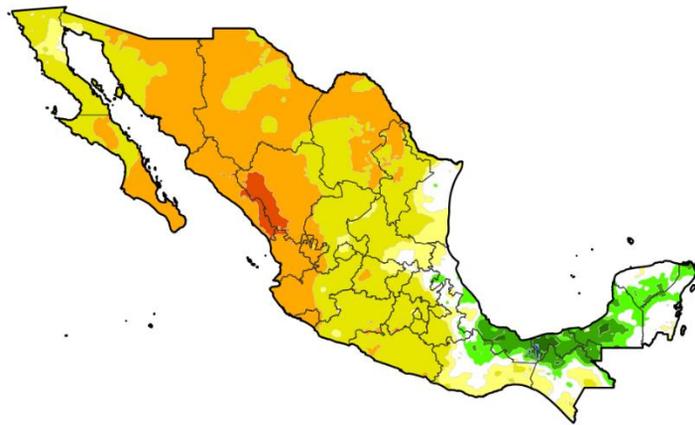
## Guía para interpretar los mapas:

1. **Promedio histórico:** indica el promedio de 30 años de la lluvia acumulada en el mes. Se toma como periodo base para comparar la lluvia de un mes-año en particular. También se le llama «normal».
2. **Anomalía (mm):** es la diferencia entre la lluvia pronosticada y el promedio histórico. Muestra las áreas con lluvia arriba o por debajo de lo normal.
3. **Anomalía (%):** es la anomalía expresada en porcentaje. Muestra la intensidad de la anomalía en relación a la precipitación normal de un punto y época en particular.

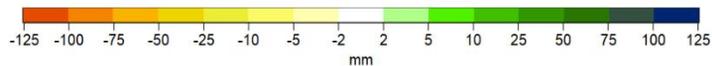
Climatología de precipitación (mm)  
enero 2021



Pronóstico de anomalía (%)  
enero 2021



Pronóstico de anomalía (mm)  
enero 2021



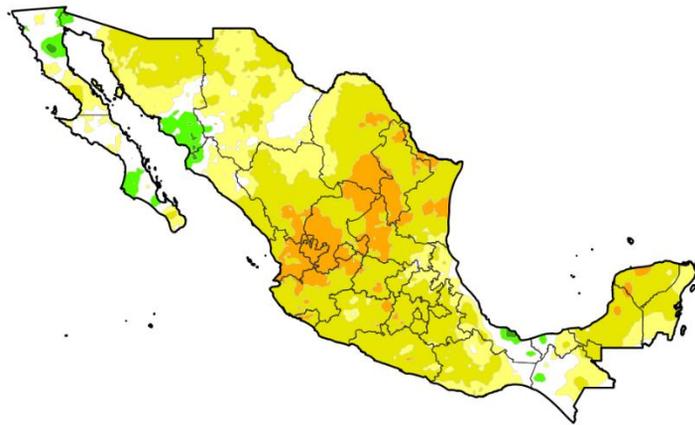
## Guía para interpretar los mapas:

- Promedio histórico:** indica el promedio de 30 años de la lluvia acumulada en el mes. Se toma como periodo base para comparar la lluvia de un mes-año en particular. También se le llama «normal».
- Anomalía (mm):** es la diferencia entre la lluvia pronosticada y el promedio histórico. Muestra las áreas con lluvia arriba o por debajo de lo normal.
- Anomalía (%):** es la anomalía expresada en porcentaje. Muestra la intensidad de la anomalía en relación a la precipitación normal de un punto y época en particular.

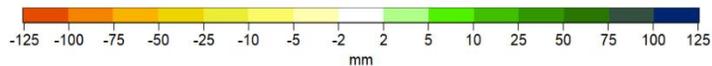
Climatología de precipitación (mm)  
febrero 2021



Pronóstico de anomalía (%)  
febrero 2021



Pronóstico de anomalía (mm)  
febrero 2021



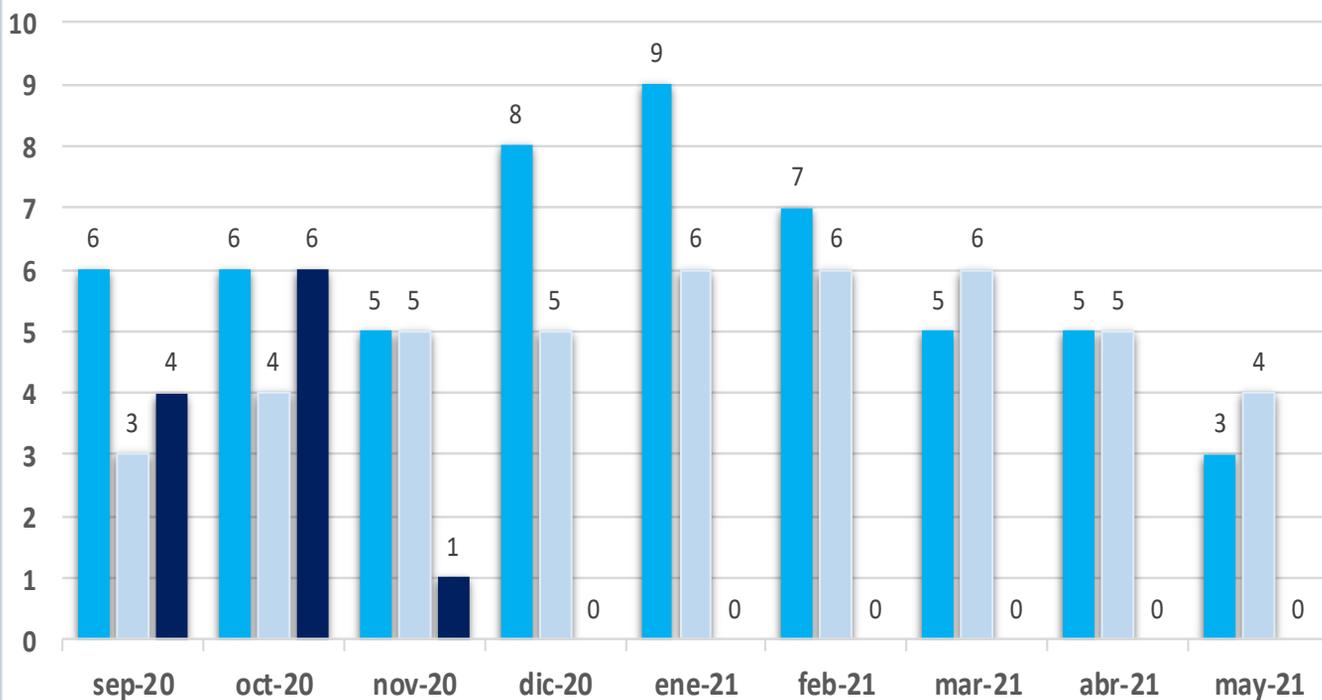
## Guía para interpretar los mapas:

- Promedio histórico:** indica el promedio de 30 años de la lluvia acumulada en el mes. Se toma como periodo base para comparar la lluvia de un mes-año en particular. También se le llama «normal».
- Anomalía (mm):** es la diferencia entre la lluvia pronosticada y el promedio histórico. Muestra las áreas con lluvia arriba o por debajo de lo normal.
- Anomalía (%):** es la anomalía expresada en porcentaje. Muestra la intensidad de la anomalía en relación a la precipitación normal de un punto y época en particular.



## Perspectiva y seguimiento de frentes fríos

■ Pronóstico ■ Climatología ■ Observado



Fuente: SMN CONAGUA

### Comentarios

- 1) El pronóstico estacional sugiere que en el invierno 2020-21 se presentarán más frentes fríos que el promedio histórico.

Pronóstico Pacífico	
Tormentas Tropicales (TT)	7 a 8
Huracanes (H)	4 a 5
Huracanes mayores (HM)	4 a 5
<b>Total de tormentas</b>	<b>15 a 18</b>
<i>Promedio Histórico</i>	<i>15</i>

Pronóstico Atlántico	
Tormentas Tropicales (TT)	8 a 10
Huracanes (H)	4 a 5
Huracanes mayores (HM)	3 a 4
<b>Total de tormentas</b>	<b>15 a 19</b>
<i>Promedio Histórico</i>	<i>12</i>

## Nombres Pacífico

Amanda

Boris

Cristina

Douglas

Elida

Fausto

Genevieve

Hernan

Iselle

Julio

Karina

Lowell

Marie

Norbert

Odalys

Polo

Rachel

Simon

Trudy

Vance

Winnie

Xavier

Yolanda

Zeke

## Nombres Atlántico

Arthur

Bertha

Cristobal

Dolly

Edouard

Fay

Gonzalo

Hanna

Isaias

Josephine

Kyle

Laura

Marco

Nana

Omar

Paulette

Rene

Sally

Teddy

Vicky

Wilfred

Beta

Gamma

Delta

Epsilon

Zeta

Eta

Fuente:



# ANEXOS

Mapas diarios de precipitación y temperatura



**AgroCli+**  
**Boletín Agro-Climático Semanal**



Protección Agropecuaria  
Compañía de Seguros, S.A.



# Precipitación acumulada en 24h (mm)

Lluvia acumulada de 8 a 8 de la mañana

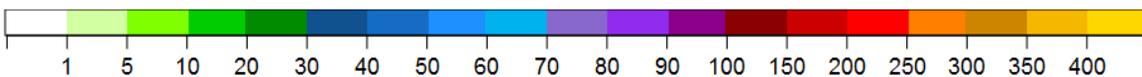
24 al 25 de octubre 2020

25 al 26 de octubre 2020



26 al 27 de octubre 2020

27 al 28 de octubre 2020



## Precipitaciones máximas

Municipio	Edo	2020.10.25
Centro	TB	61.8
Tenosique	TB	24
Carmen	CA	18.5
Osumacinta	CP	15.5
Suchiapa	CP	14.7

Municipio	Edo	2020.10.26
Conkal	YC	56
Acala	CP	26
Tetiz	YC	16.3
Escárcega	CA	14.2
Mérida	YC	10.7

Municipio	Edo	2020.10.27
Cozumel	QR	202.5
Champotón	CA	64
Villa Comaltitlán	CP	60
Acacoyagua	CP	40.3
Campeche	CA	37.8

Municipio	Edo	2020.10.28
Conkal	YC	60
Mérida	YC	50.1
Abalá	YC	47.7
Tetiz	YC	40.3
Abalá	YC	36

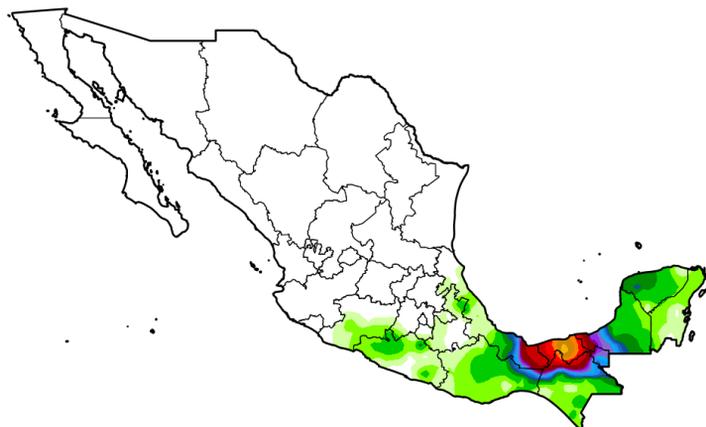


# Precipitación acumulada en 24h

Lluvia acumulada de 8 a 8 de la mañana

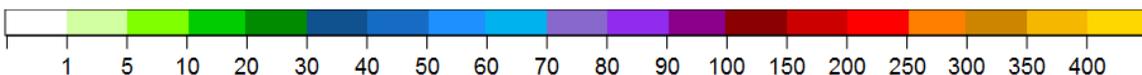
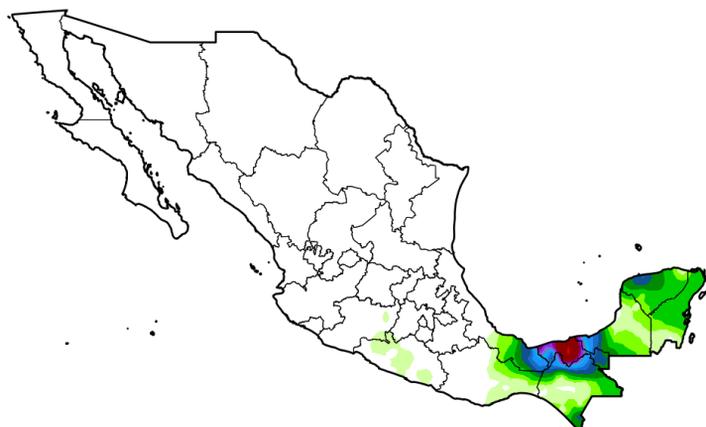
28 al 29 de octubre 2020

29 al 30 de octubre 2020



30 al 31 de octubre 2020

31 de octubre al 01 de noviembre 2020



## Precipitaciones máximas

Municipio	Edo	2020.10.29
Ursulo Galván	VC	56
Acacoyagua	CP	36.6
Villa Comaltitlán	CP	34.2
Coatzacoalcos	VC	32
Othón P. Blanco	QR	23.1

Municipio	Edo	2020.10.30
Centro	TB	450.2
Centro	TB	383.1
Centro	TB	324
Coatzacoalcos	VC	238
Huimanguillo	TB	186.43

Municipio	Edo	2020.10.31
Centro	TB	172.5
Centro	TB	159.9
Centro	TB	134.2
Agua Dulce	VC	134
Tapachula	CP	60.7

Municipio	Edo	2020.11.01
Coatzacoalcos	VC	62
Carmen	CA	35.2
Coatzacoalcos	VC	28.2
Escuintla	CP	25
Tapachula	CP	18

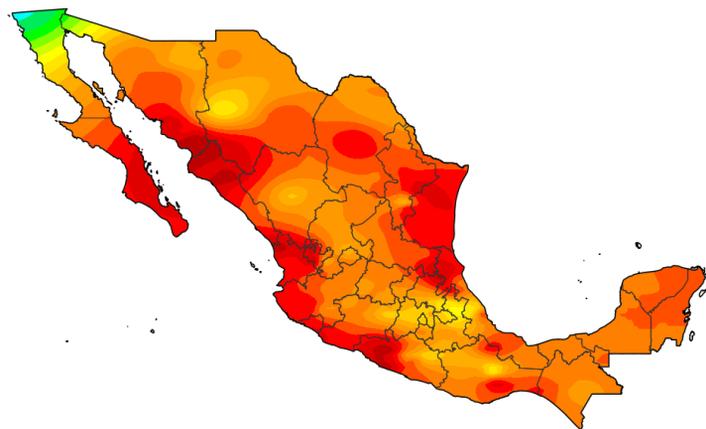
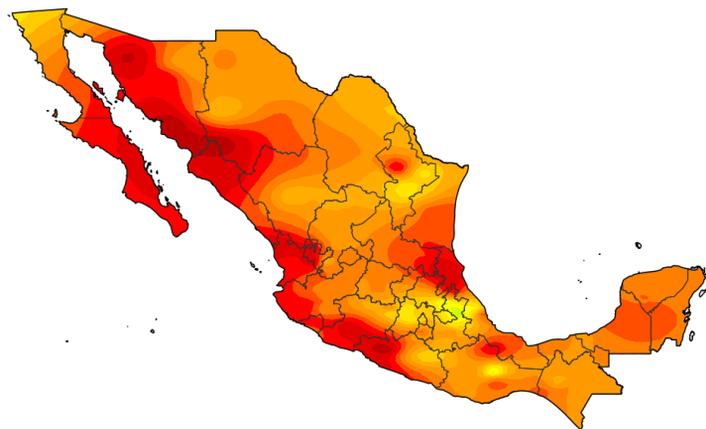


# Temperatura máxima en 24h (°C)

Normalmente se observa entre el medio día y la tarde

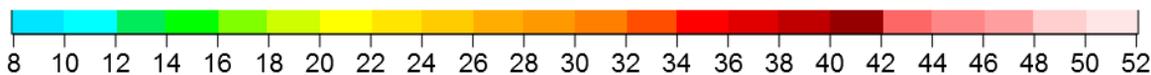
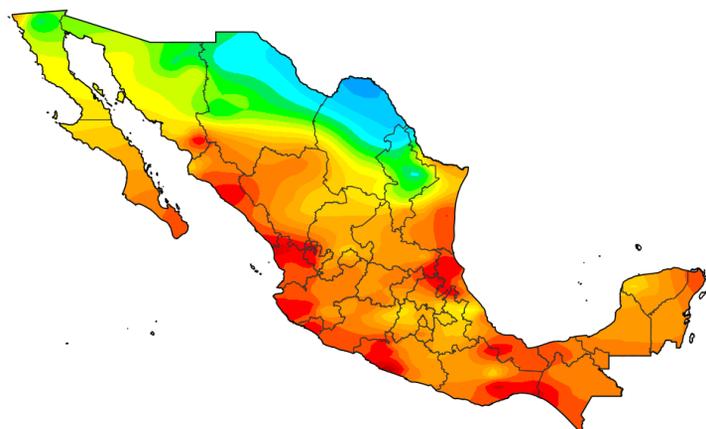
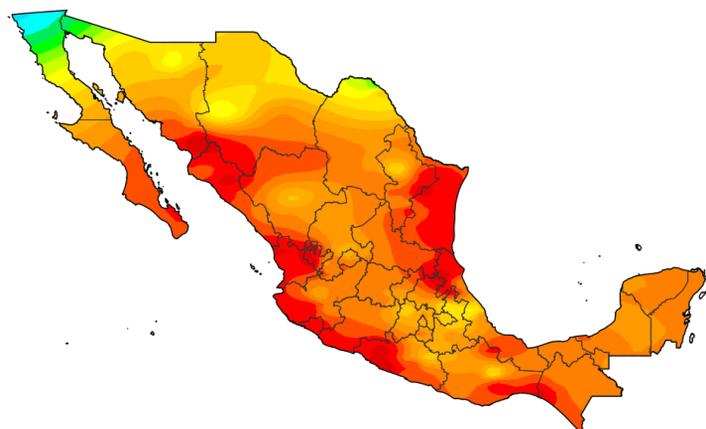
sábado, 24 de octubre de 2020

domingo, 25 de octubre de 2020



lunes, 26 de octubre de 2020

martes, 27 de octubre de 2020



## Temperaturas máximas más elevadas

Municipio	Edo	2020.10.24
Ajuchitlán del Progreso	GR	39
Cajeme	SO	39
Batopilas	CH	38.6
Alamos	SO	38.5
Quiriego	SO	38.5

Municipio	Edo	2020.10.25
Ajuchitlán del Progreso	GR	39
Ahome	SI	39
Badiraguato	SI	39
Acaponeta	NR	38.5
Alamos	SO	38.5

Municipio	Edo	2020.10.26
Atlapexco	HD	38
Alamos	SO	37.5
Atoyac de Álvarez	GR	37
Badiraguato	SI	37
Bolaños	JL	37

Municipio	Edo	2020.10.27
Atoyac de Álvarez	GR	39
Jalpan	PB	37
Acaponeta	NR	36.5
Atlapexco	HD	36.5
Arriaga	CP	36.2

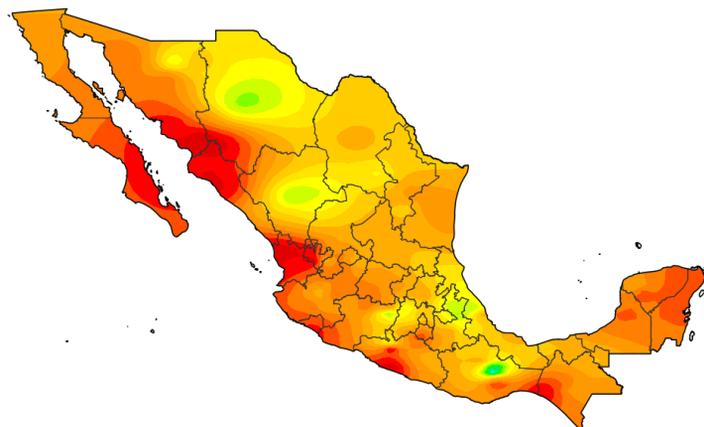
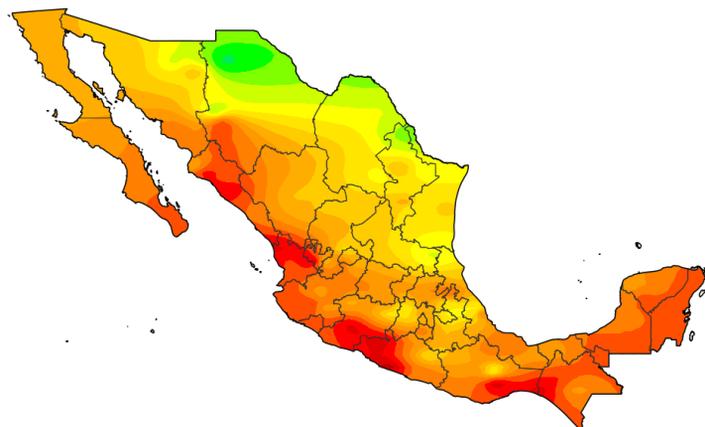


# Temperatura máxima en 24h (°C)

Normalmente se observa entre el medio día y la tarde

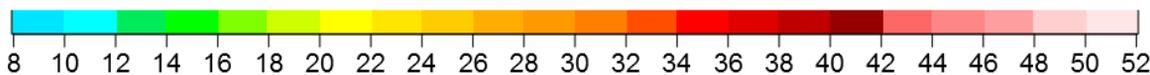
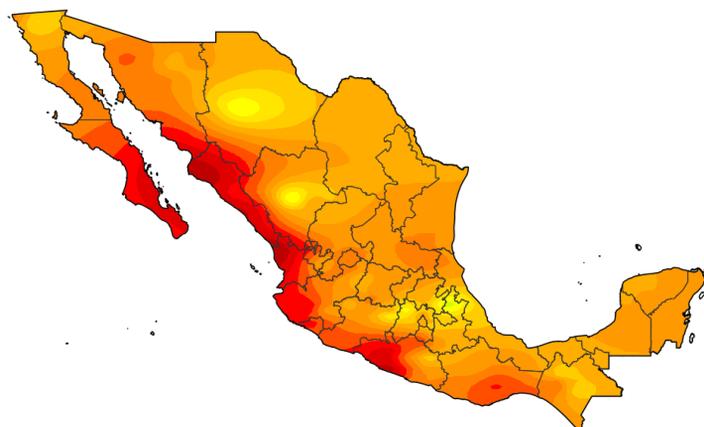
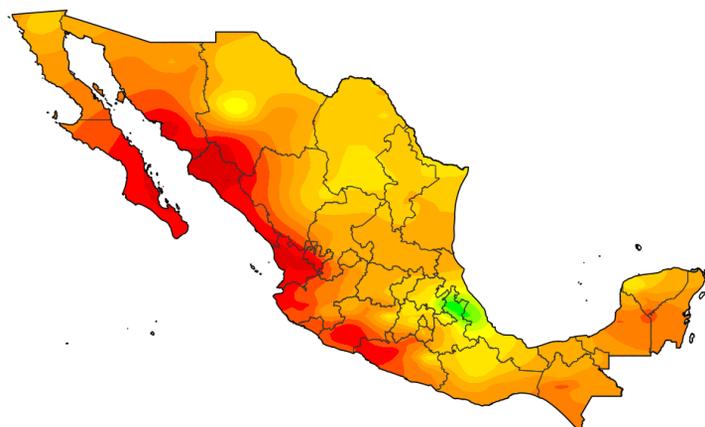
miércoles, 28 de octubre de 2020

jueves, 29 de octubre de 2020



viernes, 30 de octubre de 2020

sábado, 31 de octubre de 2020



## Temperaturas máximas más elevadas

Municipio	Edo	2020.10.28
Atoyac de Álvarez	GR	38.5
Arriaga	CP	36.4
Acaponeta	NR	36
Apatzingán	MC	36
Bolaños	JL	36

Municipio	Edo	2020.10.29
Alamos	SO	37.5
Atoyac de Álvarez	GR	37.5
Acaponeta	NR	36.5
Ajuchitlán del Progreso	GR	36.5
Guasave	SI	36

Municipio	Edo	2020.10.30
Badiraguato	SI	38
Guasave	SI	37
Acaponeta	NR	36.5
Ajuchitlán del Progreso	GR	36
Cajeme	SO	36

Municipio	Edo	2020.10.31
Acaponeta	NR	39
Guasave	SI	39
Atoyac de Álvarez	GR	38.5
San Ignacio	SI	37.5
Santiago Ixcuintla	NR	37.5

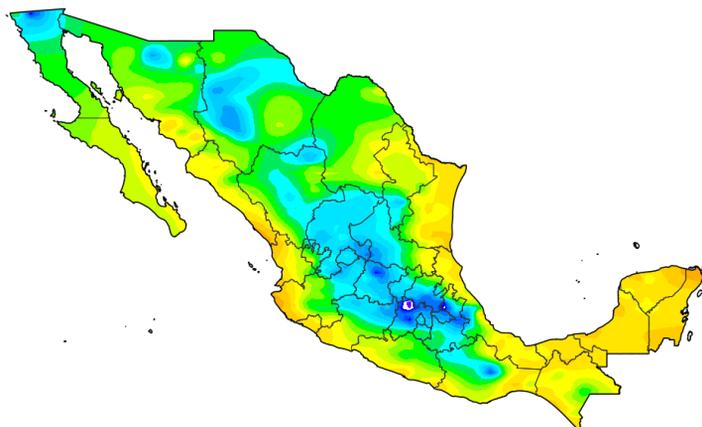
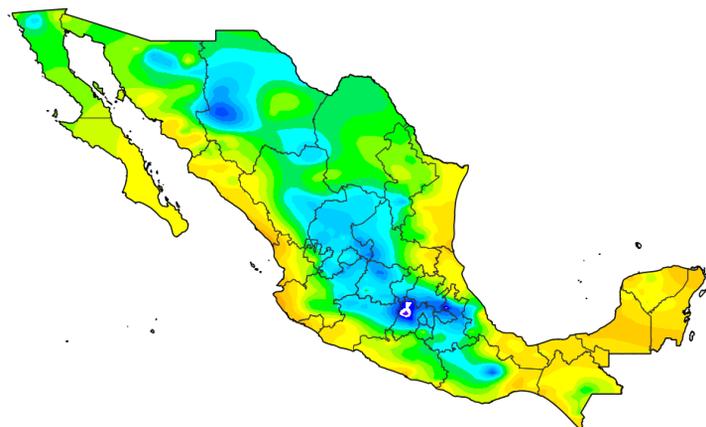


# Temperatura mínima en 24h (°C)

Normalmente se observa antes del amanecer

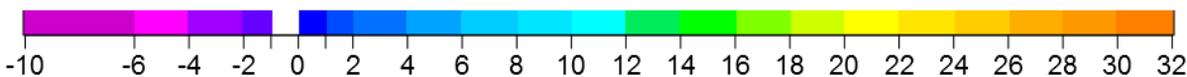
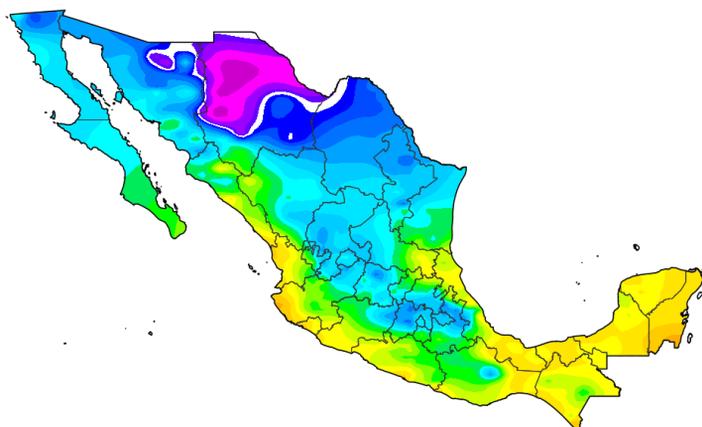
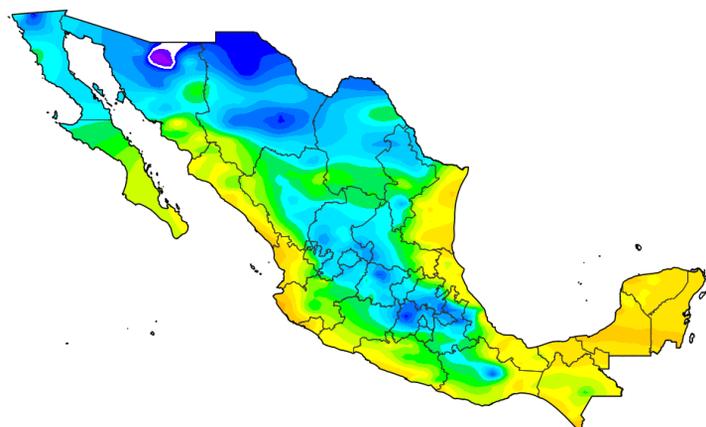
domingo, 25 de octubre de 2020

lunes, 26 de octubre de 2020



martes, 27 de octubre de 2020

miércoles, 28 de octubre de 2020



## Temperaturas mínimas más bajas

Municipio	Edo	2020.10.25
Almoloya de Juárez	MX	-2
Aculco	MX	-1
Atlacomulco	MX	-1
Atlacomulco	MX	0
Chignahuapan	PB	0

Municipio	Edo	2020.10.26
Aculco	MX	-3
Jilotepec	MX	-2
Atlacomulco	MX	-1
Ahuazotepec	PB	-0.5
Chignahuapan	PB	0

Municipio	Edo	2020.10.27
Imuris	SO	-3
Arizpe	SO	-2
Cananea	SO	-1
Juárez	CH	0
Tecate	BN	0

Municipio	Edo	2020.10.28
Buenaventura	CH	-7
Ocampo	CH	-6.4
Nuevo Casas Grandes	CH	-6
Guerrero	CH	-5.5
Bachíniva	CH	-5

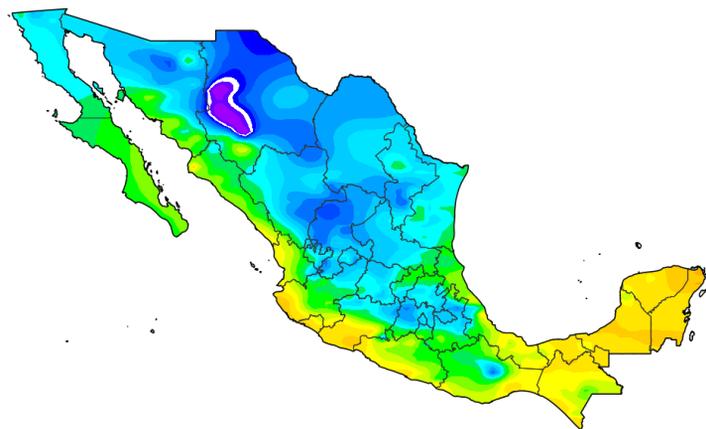
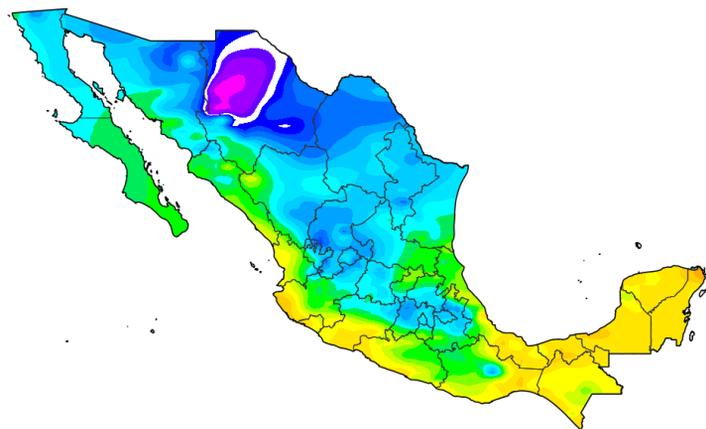


# Temperatura mínima en 24h (°C)

Normalmente se observa antes del amanecer

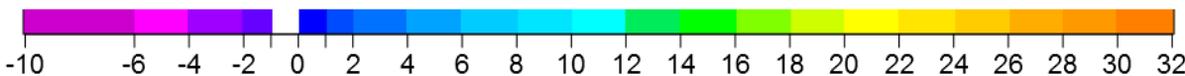
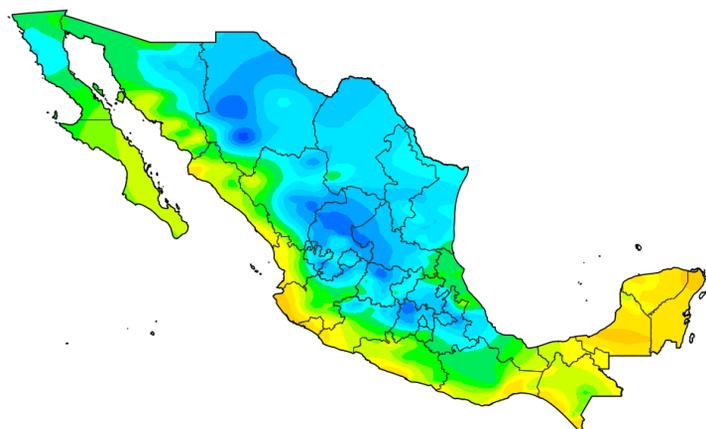
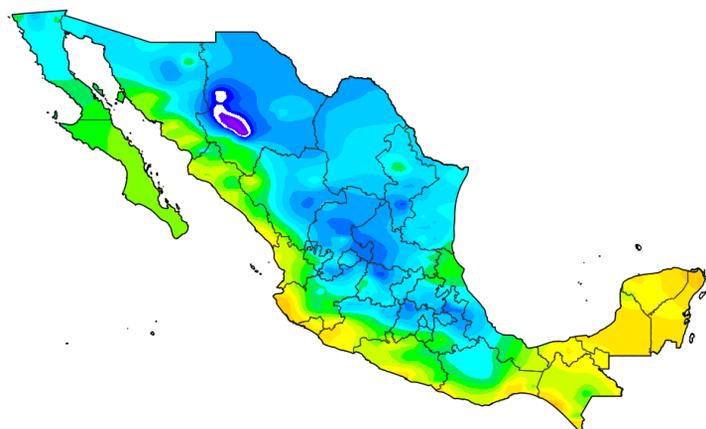
jueves, 29 de octubre de 2020

viernes, 30 de octubre de 2020



sábado, 31 de octubre de 2020

domingo, 01 de noviembre de 2020



## Temperaturas mínimas más bajas

Municipio	Edo	2020.10.29
Madera	CH	-4.2
Guerrero	CH	-4
Buenaventura	CH	-4
Ocampo	CH	-3.9
Bachíniva	CH	-3

Municipio	Edo	2020.10.30
Madera	CH	-2.7
Ocampo	CH	-2.5
Bocoyna	CH	-2
Guachochi	CH	-2
Guerrero	CH	-1

Municipio	Edo	2020.10.31
Bocoyna	CH	-2
Guachochi	CH	-1
Ocampo	CH	-0.7
Madera	CH	0.3
Aramberri	NL	1

Municipio	Edo	2020.11.01
Guachochi	CH	1
General Pánfilo Natera	ZC	1.6
Guerrero	CH	2
Calera	ZC	2
San Felipe	GJ	2



Bosque de Duraznos 61 Piso 2. Col. Bosque de las Lomas. Alcaldía Miguel Hidalgo  
Tel. (55) 52 46 09 00

©2020 Protección Agropecuaria Compañía de Seguros, S.A.

Todos los derechos reservados.

Queda estrictamente prohibido utilizar o modificar esta presentación, así como utilizarla para fines comerciales o cualquier otro fin, sin el previo consentimiento de Protección Agropecuaria Compañía de Seguros, S.A.

La información y opiniones exhibidas en la presentación, son expuestas hasta la fecha de la misma, por lo que están sujetas a modificaciones sin previo aviso de Protección Agropecuaria Compañía de Seguros, S.A., no obstante dicha información y las opiniones que derivan de la misma se tomaron de fuentes fidedignas, Protección Agropecuaria Compañía de Seguros, S.A., no reconoce responsabilidad alguna por la exactitud y amplitud de los detalles que en ella se incluyen.

Protección Agropecuaria Compañía de Seguros, S.A. no se hará responsable bajo ninguna circunstancia por cualquier posible pérdida derivada o relacionada con esta presentación.