

Segundo Taller de Entrenamiento de la OMM RCC- Washington

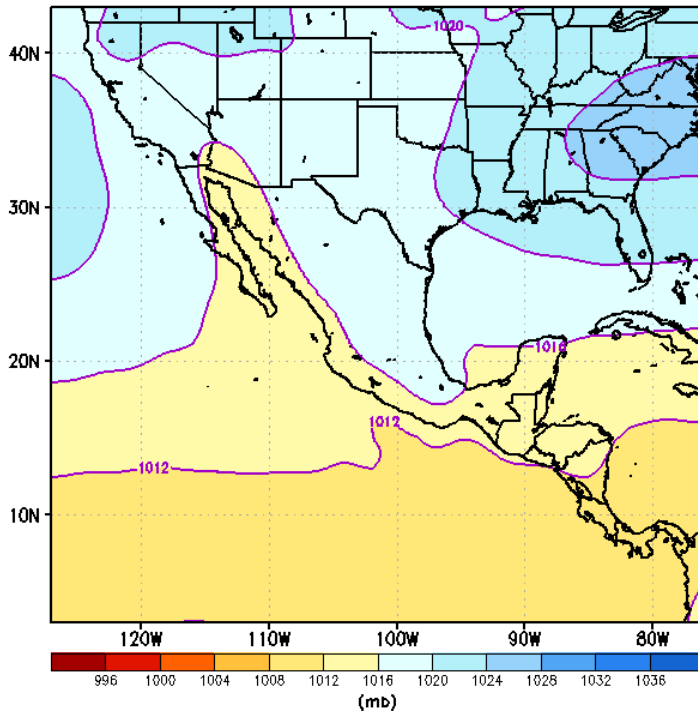
**Tiempo real de los pronósticos
extremos para la semana 2
de temperatura**

17 – 23 noviembre 2021

Presión Media al Nivel del Mar

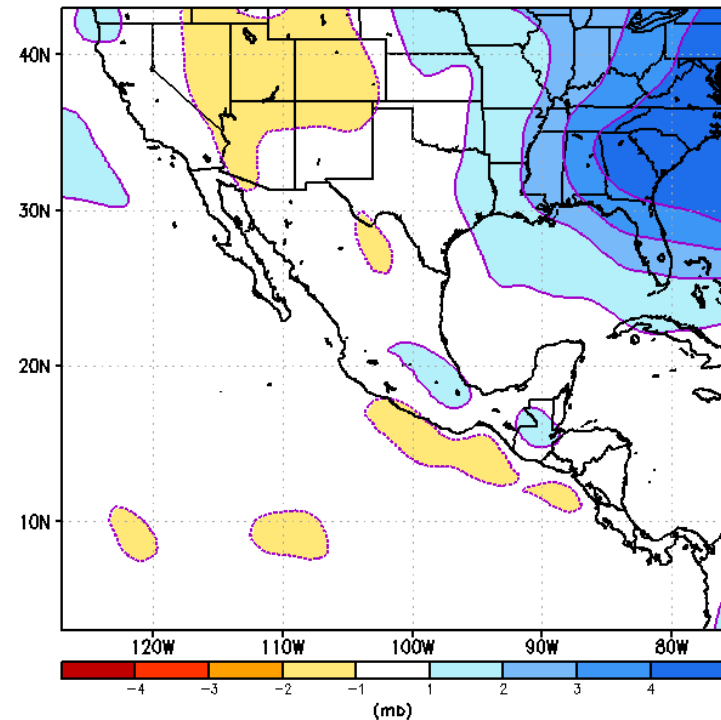
Total

GEFS Week-2 Mean Sea Level Pressure Total
Valid: 20210820 - 20211123



Anomalia

GEFS Week-2 Mean Sea Level Pressure Anomaly
Valid: 20210820 - 20211123

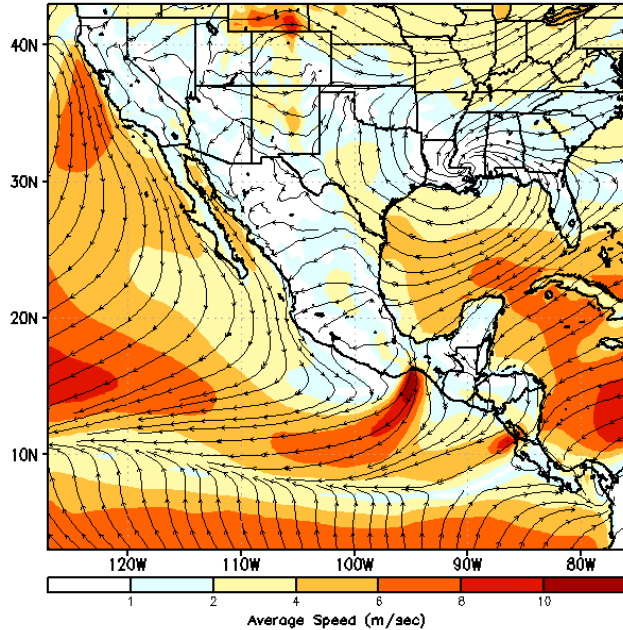


- Se observa una anomalía positiva en el centro y oriente de México, y anomalía negativa en el noroeste, norte y costas del sur de México.

Vientos a 10 m de Altura

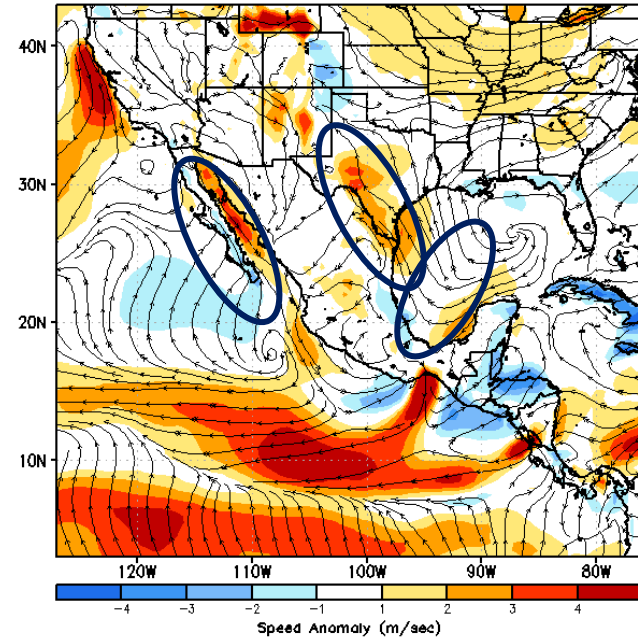
Total

GEFS Week-2 10m Wind Speed Total
Valid: 20210820 - 20211123



Anomalía

GEFS Week-2 10m Wind Speed Anomaly
Valid: 20210820 - 20211123

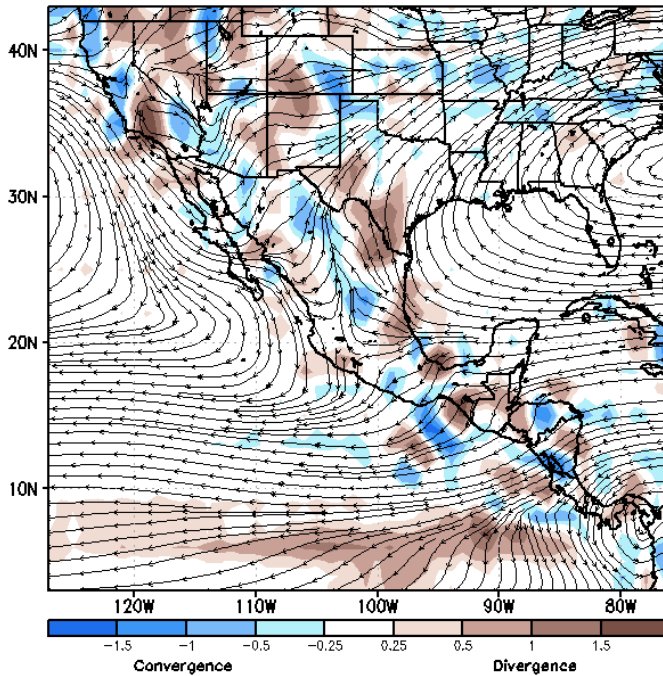


- Se observa una anomalía negativa en el Golfo de México y en el Océano Pacífico y una anomalía positiva en el Golfo de California y noreste del país.

Vientos a 850 hPa

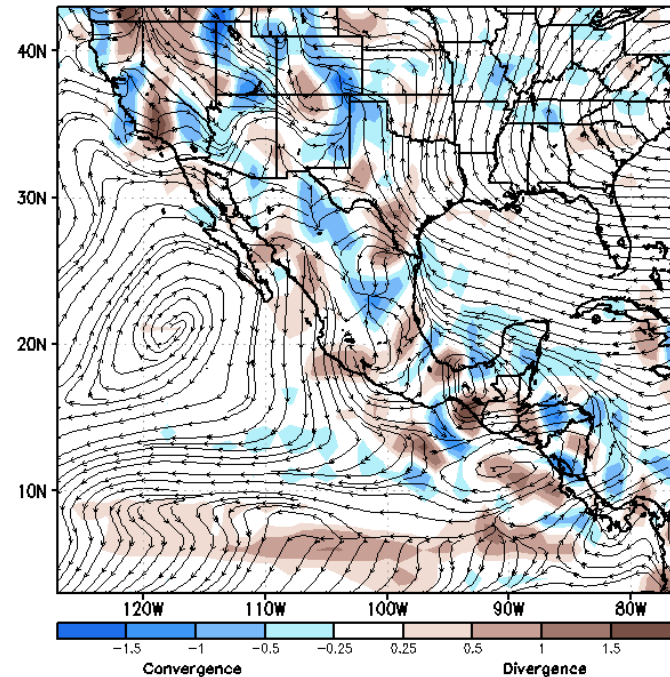
Total

GEFS Week-2 850-hPa Divergence and Wind Total
Valid: 20210820 - 20211123



Anomalía

GEFS Week-2 850-hPa Divergence and Wind Anomaly
Valid: 20210820 - 20211123

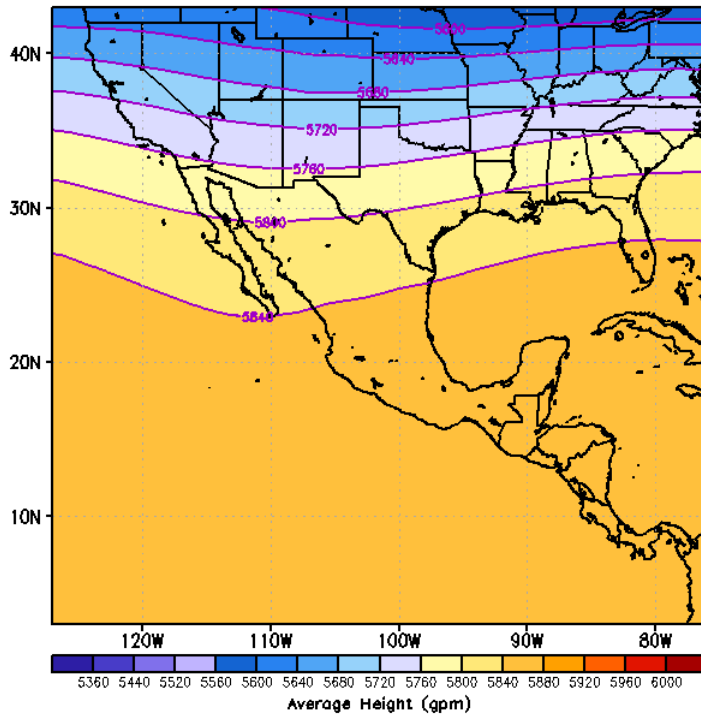


- Se observa circulación anticiclónica, una en el Océano Pacífico y otra en el Golfo de México, con anomalías de divergencia (positivas) a lo largo de las costas del occidente y sureste de México, así como convergencia en el norte del país y la Península de Yucatán.

Altura Geopotencial a 500 hPa

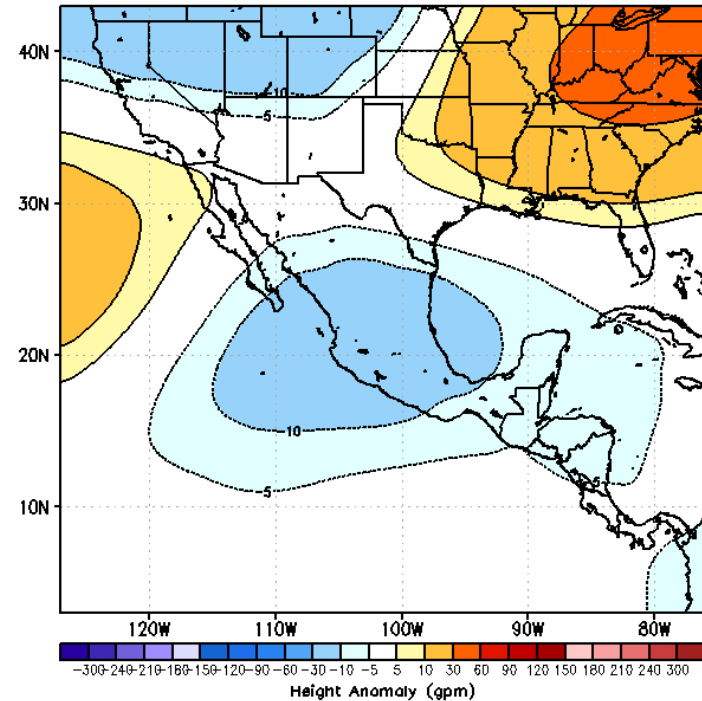
Total

GEFS Week-2 500-hPa Geo-Potential Height Total
Valid: 20210820 - 20211123



Anomalia

GEFS Week-2 500-hPa Geo-Potential Height Anomaly
Valid: 20210820 - 20211123

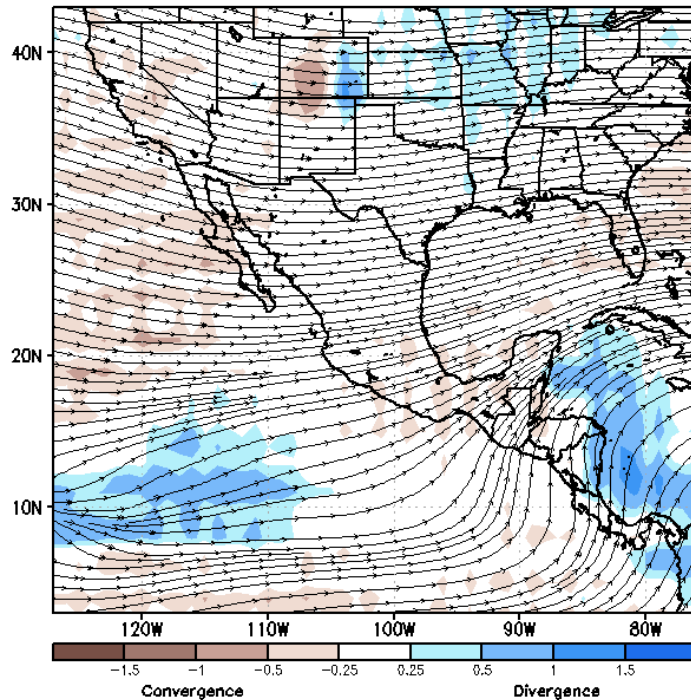


- Se observa una anomalía negativa en gran parte del territorio mexicano.

Vientos a 200 hPa

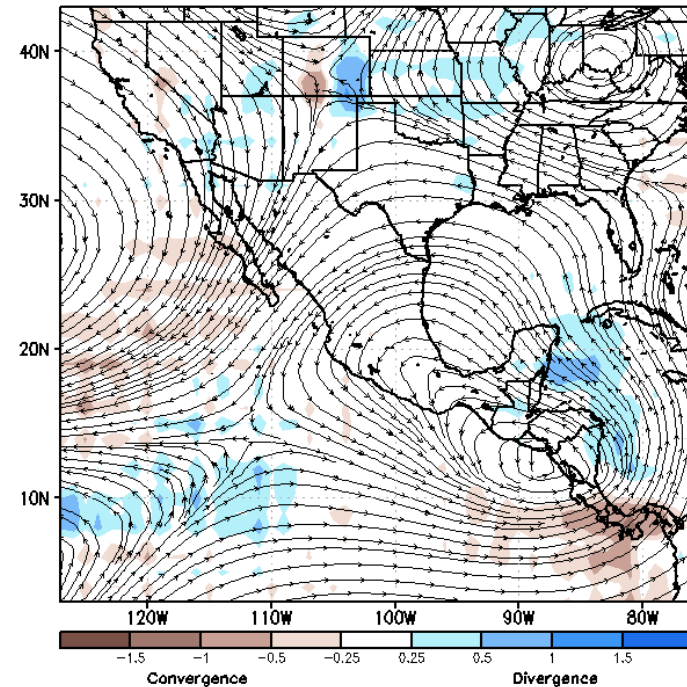
Total

GEFS Week-2 200-hPa Divergence and Wind Total
Valid: 20210820 - 20211123



Anomalia

GEFS Week-2 200-hPa Divergence and Wind Anomaly
Valid: 20210820 - 20211123

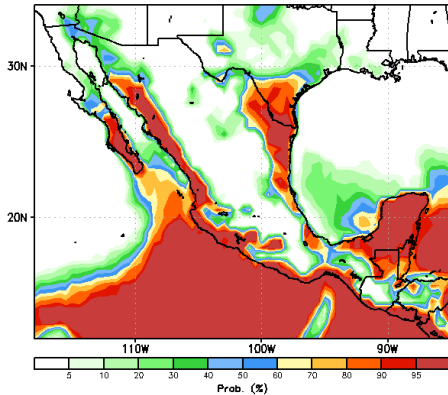


- Se observa un área de divergencia en las costas de Quintana Roo.

Tmax: Pronósticos de Probabilidad de Excedencia para al menos 2 Días Consecutivos

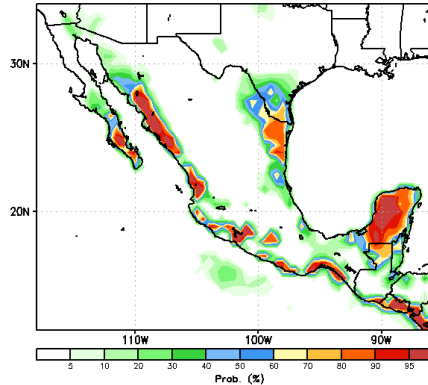
$\geq 35^{\circ}\text{C}$

GEFS Week-2 Tmax Exceedance Prob. ≥ 35 Cels.
>=2 Consec. Days, Valid: 20210820 - 20211123



$\geq 37^{\circ}\text{C}$

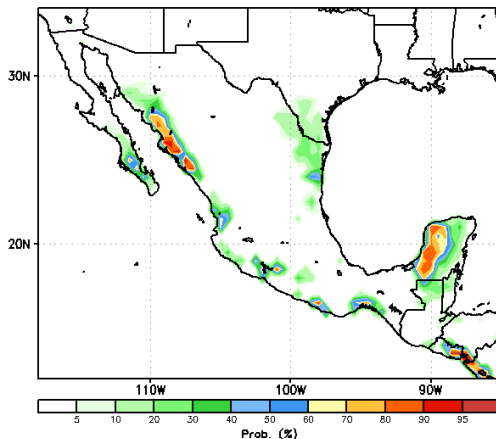
GEFS Week-2 Tmax Exceedance Prob. ≥ 37 Cels.
>=2 Consec. Days, Valid: 20210820 - 20211123



- Alta probabilidad de que exceda los ≥ 35 y 37°C en dos días consecutivos en gran parte de las zonas costeras de México, excepto en Baja California y noroeste de Sonora.

$\geq 39^{\circ}\text{C}$

GEFS Week-2 Tmax Exceedance Prob. ≥ 39 Cels.
>=2 Consec. Days, Valid: 20210820 - 20211123



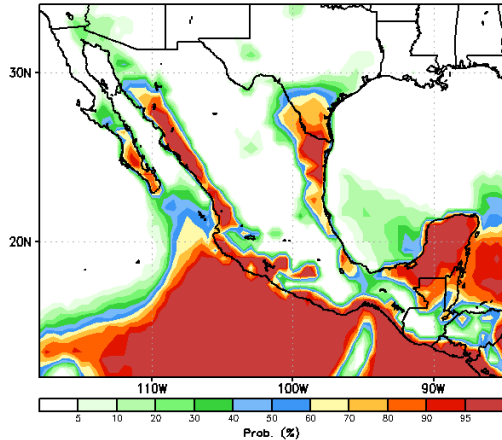
- Alta probabilidad de que exceda los $\geq 39^{\circ}\text{C}$ en dos días consecutivos únicamente en la Península de Yucatán y Sinaloa.

$\geq 41^{\circ}\text{C}$

Tmax: Pronósticos de Probabilidad de Excedencia para al menos 3 Días Consecutivos

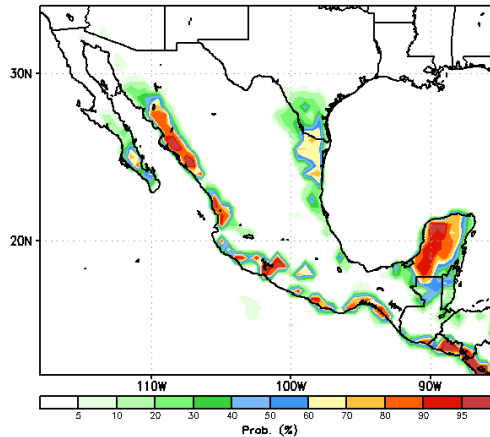
$\geq 35^{\circ}\text{C}$

GEFS Week-2 Tmax Exceedance Prob. ≥ 35 Cels.
>=3 Consec. Days, Valid: 20210820 - 20211123



$\geq 37^{\circ}\text{C}$

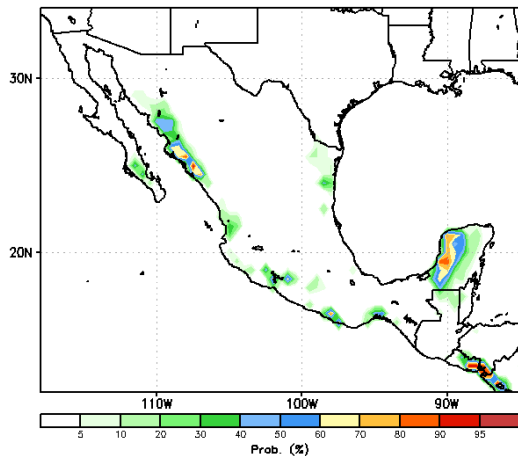
GEFS Week-2 Tmax Exceedance Prob. ≥ 37 Cels.
>=3 Consec. Days, Valid: 20210820 - 20211123



- Alta probabilidad de que exceda los $\geq 35^{\circ}\text{C}$ en tres días consecutivos en gran parte de las zonas costeras de México, excepto en Baja California y noroeste de Sonora.

$\geq 39^{\circ}\text{C}$

GEFS Week-2 Tmax Exceedance Prob. ≥ 39 Cels.
>=3 Consec. Days, Valid: 20210820 - 20211123



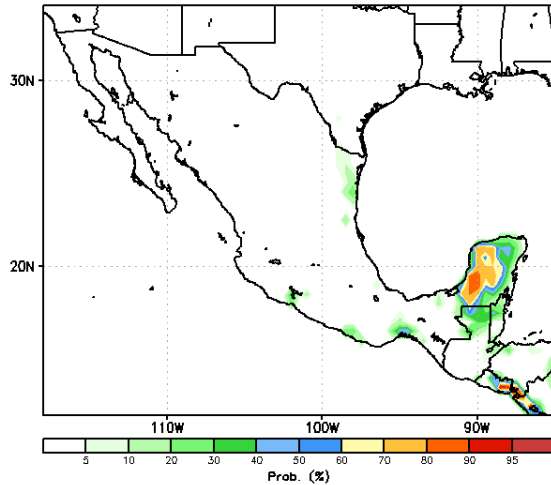
- Alta probabilidad de que exceda los $\geq 39^{\circ}\text{C}$ en tres días consecutivos únicamente en algunos sectores de Sinaloa, Campeche y Yucatán.

$\geq 41^{\circ}\text{C}$

HI: Pronósticos de Probabilidad de Excedencia para al menos 2 Días Consecutivos

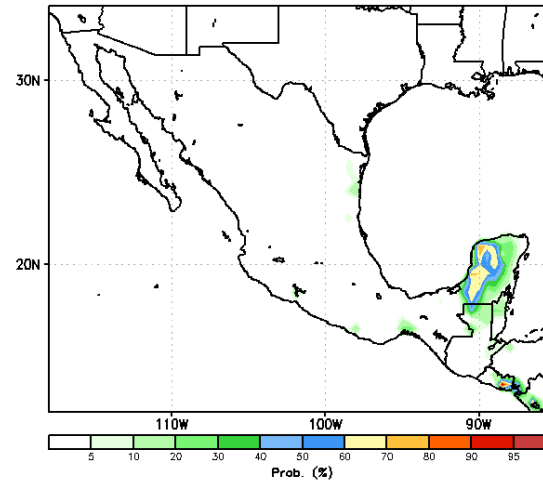
$\geq 41^{\circ}\text{C}$

GEFS Week-2 HI Exceedance Prob. ≥ 41 Deg. Cels.
>=2 Consec. Days, Valid: 20210820 - 20211123



$\geq 43^{\circ}\text{C}$

GEFS Week-2 HI Exceedance Prob. ≥ 43 Deg. Cels.
>=2 Consec. Days, Valid: 20210820 - 20211123



- Probabilidad media a alta de excedencia $\geq 43^{\circ}\text{C}$ en dos días consecutivos solo en la Península de Yucatán.

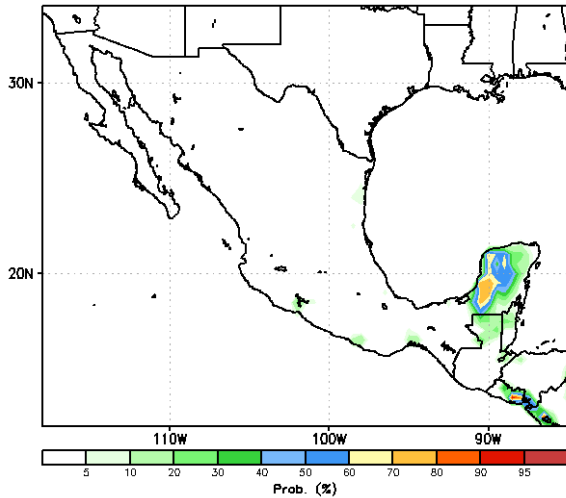
$\geq 45^{\circ}\text{C}$

$\geq 47^{\circ}\text{C}$

HI: Pronósticos de Probabilidad de Excedencia para al menos 3 Días Consecutivos

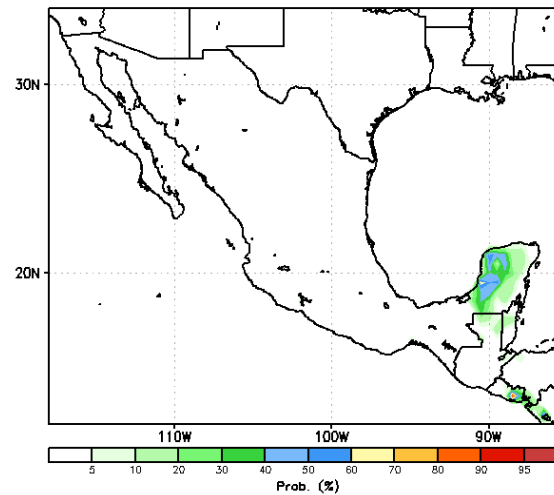
$\geq 41^{\circ}\text{C}$

GEFS Week-2 HI Exceedance Prob. ≥ 41 Deg. Cels.
>=3 Consec. Days, Valid: 20210820 - 20211123



$\geq 43^{\circ}\text{C}$

GEFS Week-2 HI Exceedance Prob. ≥ 43 Deg. Cels.
>=3 Consec. Days, Valid: 20210820 - 20211123



- Probabilidad media de excedencia $\geq 41^{\circ}\text{C}$ en tres días consecutivos solo en la Península de Yucatán.

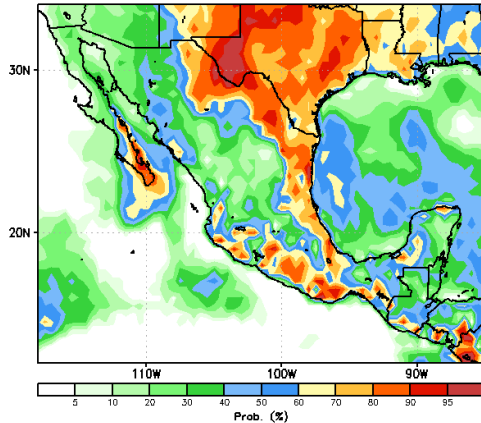
$\geq 45^{\circ}\text{C}$

$\geq 47^{\circ}\text{C}$

Tmax: Pronósticos de Probabilidad de Excedencia con respecto a los umbrales fijos para al menos 2 Días Consecutivos

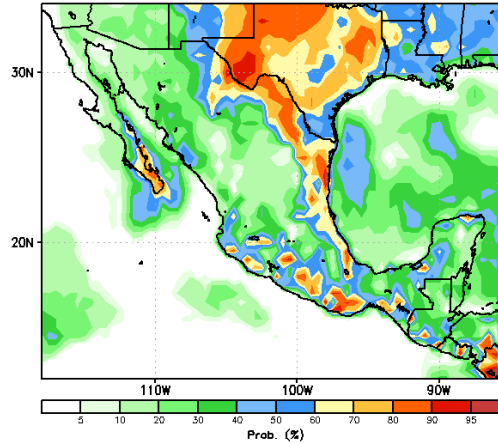
$\geq 80^{\text{avo}}$ percentile

GEFS Week-2 Tmax Exceedance Prob. $\geq 80^{\text{th}}$ Pctl.
>=2 Consec. Days, Valid: 20210820 - 20211123



$\geq 85^{\text{avo}}$ percentile

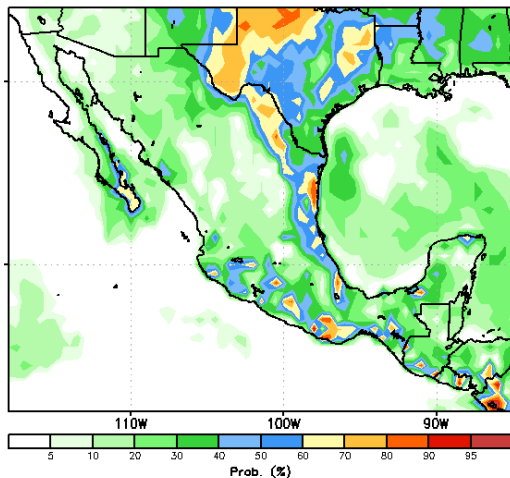
GEFS Week-2 Tmax Exceedance Prob. $\geq 85^{\text{th}}$ Pctl.
>=2 Consec. Days, Valid: 20210820 - 20211123



- Alta probabilidad de excedencia ($> = 80$ y 85^{avo} percentile durante al menos dos días consecutivos) en zonas del norte, noreste, oriente, sureste, sur y occidente de México, así como en Baja California Sur.

$\geq 90^{\text{avo}}$ percentile

GEFS Week-2 Tmax Exceedance Prob. $\geq 90^{\text{th}}$ Pctl.
>=2 Consec. Days, Valid: 20210820 - 20211123



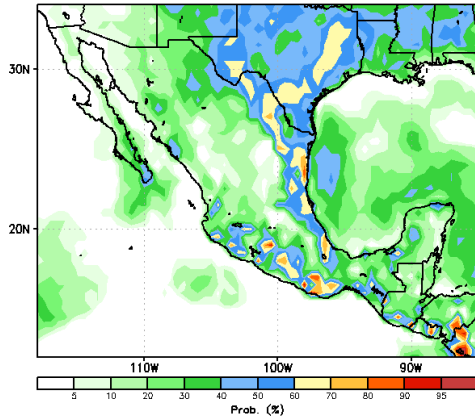
$\geq 95^{\text{avo}}$ percentile

- Alta probabilidad de excedencia ($> = 90^{\text{avo}}$ percentile durante al menos dos días consecutivos) en zonas del noreste, oriente, sureste y sur de México.

Tmax: Pronósticos de Probabilidad de Excedencia con respecto a los umbrales fijos para al menos 3 Días Consecutivos

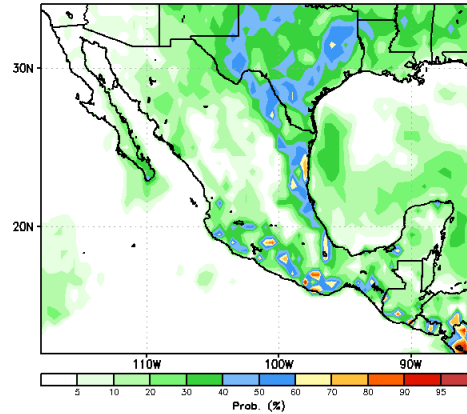
$\geq 80^{\text{avo}}$ percentile

GEFS Week-2 Tmax Exceedance Prob. $\geq 80^{\text{th}}$ Pctl.
>=3 Consec. Days, Valid: 20210820 - 20211123



$\geq 85^{\text{avo}}$ percentile

GEFS Week-2 Tmax Exceedance Prob. $\geq 85^{\text{th}}$ Pctl.
>=3 Consec. Days, Valid: 20210820 - 20211123



$\geq 90^{\text{avo}}$ percentile

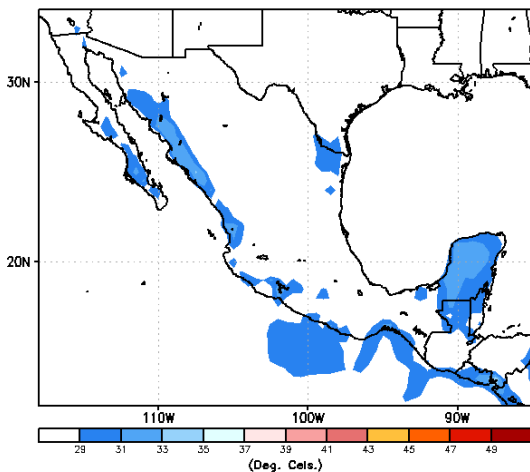
$\geq 95^{\text{avo}}$ percentile

- Media a alta probabilidad de excedencia (≥ 80 percentile durante al menos tres días consecutivos) en zonas del norte, noreste, oriente, sur y occidente de México.
- Media a alta probabilidad de excedencia (≥ 85 percentile durante al menos tres días consecutivos) en zonas oriente y sur de México.

Tmax: Percentiles Climatológicos

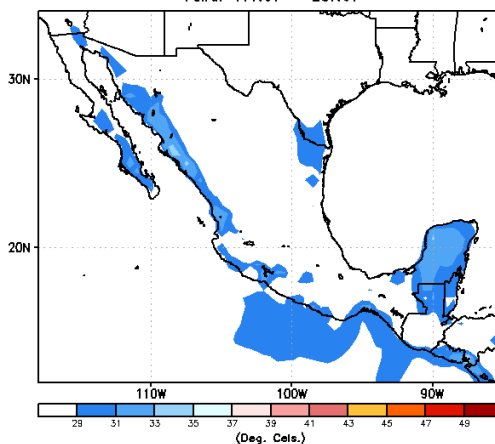
80^{avo} percentile

GEFS Tmax 80th . Model Climo.
Valid: 17Nov - 23Nov



85^{avo} percentile

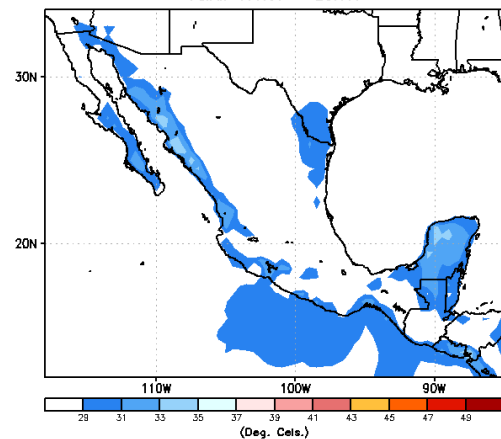
GEFS Tmax 85th . Model Climo.
Valid: 17Nov - 23Nov



- Los valores de percentiles climatológicos para el período de pronóstico están en su mayoría alrededor de 35°C en Baja California Sur, Península de Yucatán y zonas del occidente, sur, sureste y noreste del país.

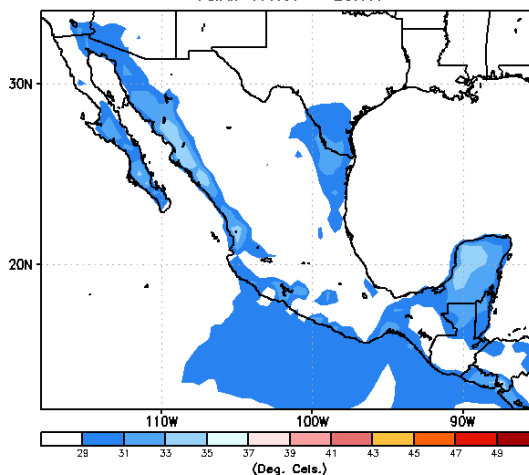
90^{avo} percentile

GEFS Tmax 90th . Model Climo.
Valid: 17Nov - 23Nov



95^{avo} percentile

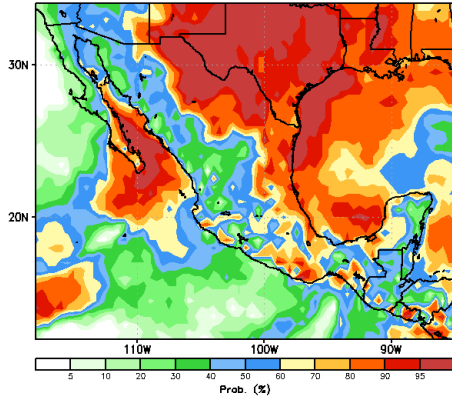
GEFS Tmax 95th . Model Climo.
Valid: 17Nov - 23Nov



HI: Pronósticos de Probabilidad de Excedencia con respecto al Percentil para al menos 2 Días Consecutivos

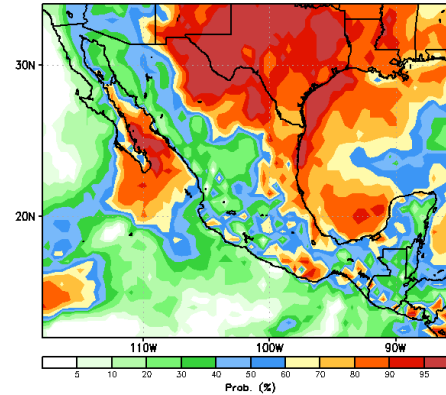
$\geq 80^{\text{avo}}$ percentile

GEFS Week-2 HI Exceedance Prob. $\geq 80^{\text{th}}$ Pctl.
>=2 Consec. Days, Valid: 20210820 - 20211123



$\geq 85^{\text{avo}}$ percentile

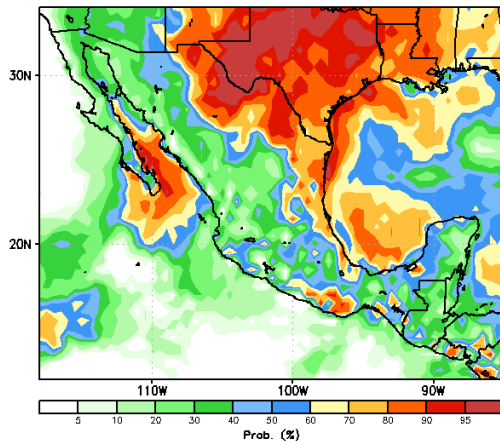
GEFS Week-2 HI Exceedance Prob. $\geq 85^{\text{th}}$ Pctl.
>=2 Consec. Days, Valid: 20210820 - 20211123



- Alta probabilidad de excedencia ($\geq 90^{\text{avo}}$ percentile durante al menos 2 días consecutivos) en el Golfo de California, norte y noreste del país.

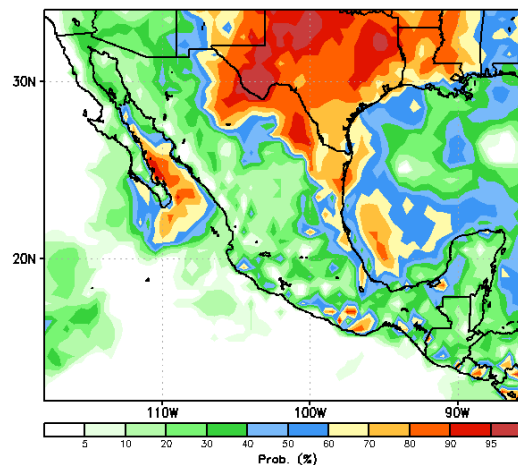
$\geq 90^{\text{avo}}$ percentile

GEFS Week-2 HI Exceedance Prob. $\geq 90^{\text{th}}$ Pctl.
>=2 Consec. Days, Valid: 20210820 - 20211123



$\geq 95^{\text{avo}}$ percentile

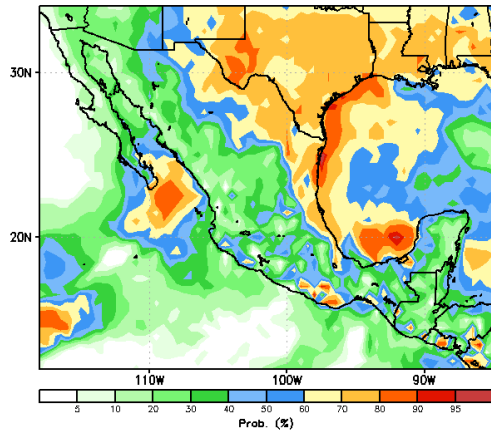
GEFS Week-2 HI Exceedance Prob. $\geq 95^{\text{th}}$ Pctl.
>=2 Consec. Days, Valid: 20210820 - 20211123



HI: Pronósticos de Probabilidad de Excedencia con respecto al Percentil para al menos 3 Días Consecutivos

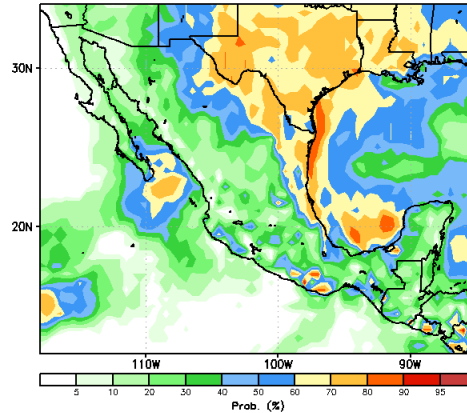
$\geq 80^{\text{avo}}$ percentile

GEFS Week-2 HI Exceedance Prob. $\geq 80^{\text{th}}$ Pctl.
>=3 Consec. Days, Valid: 20210820 - 20211123



$\geq 85^{\text{avo}}$ percentile

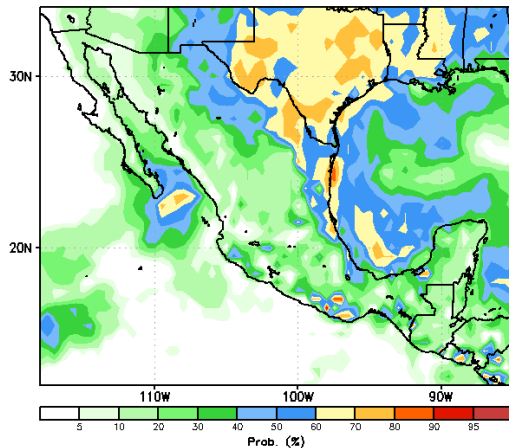
GEFS Week-2 HI Exceedance Prob. $\geq 85^{\text{th}}$ Pctl.
>=3 Consec. Days, Valid: 20210820 - 20211123



- Alta probabilidad de excedencia ($\geq 90^{\text{avo}}$ percentile durante al menos tres días consecutivos) en el sur del Golfo de California, norte y noreste del país, así como en occidente y sur del Golfo de México.

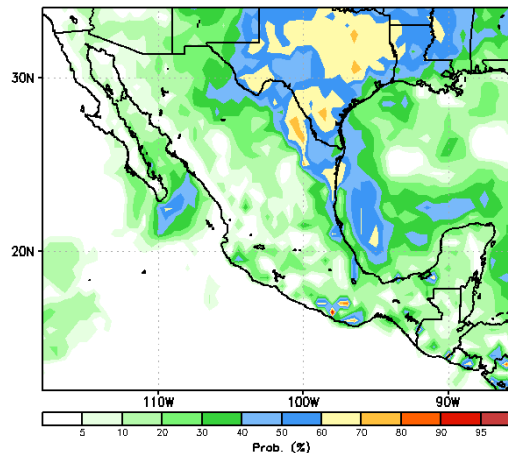
$\geq 90^{\text{avo}}$ percentile

GEFS Week-2 HI Exceedance Prob. $\geq 90^{\text{th}}$ Pctl.
>=3 Consec. Days, Valid: 20210820 - 20211123



$\geq 95^{\text{avo}}$ percentile

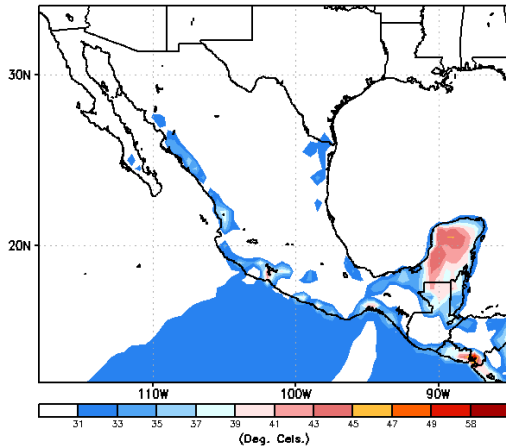
GEFS Week-2 HI Exceedance Prob. $\geq 95^{\text{th}}$ Pctl.
>=3 Consec. Days, Valid: 20210820 - 20211123



HI: Percentiles Climatológicos

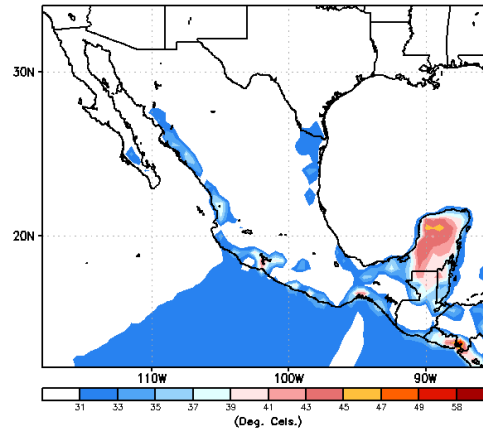
80^{avo} percentile

GEFS HI 80th . Model Climo.
Valid: 17Nov - 23Nov



85^{avo} percentile

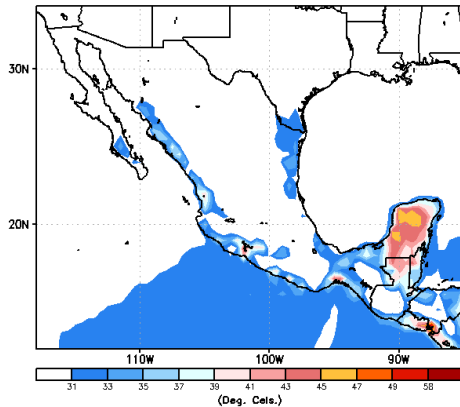
GEFS HI 85th . Model Climo.
Valid: 17Nov - 23Nov



- Los valores de percentiles climatológicos para el período de pronóstico están en su mayoría por arriba de los 40 °C en la Península de Yucatán.

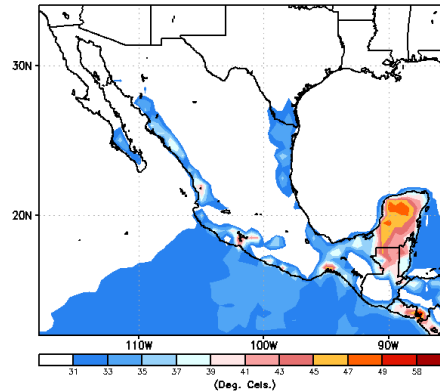
90^{avo} percentile

GEFS HI 90th . Model Climo.
Valid: 17Nov - 23Nov



95^{avo} percentile

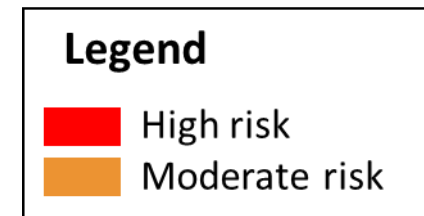
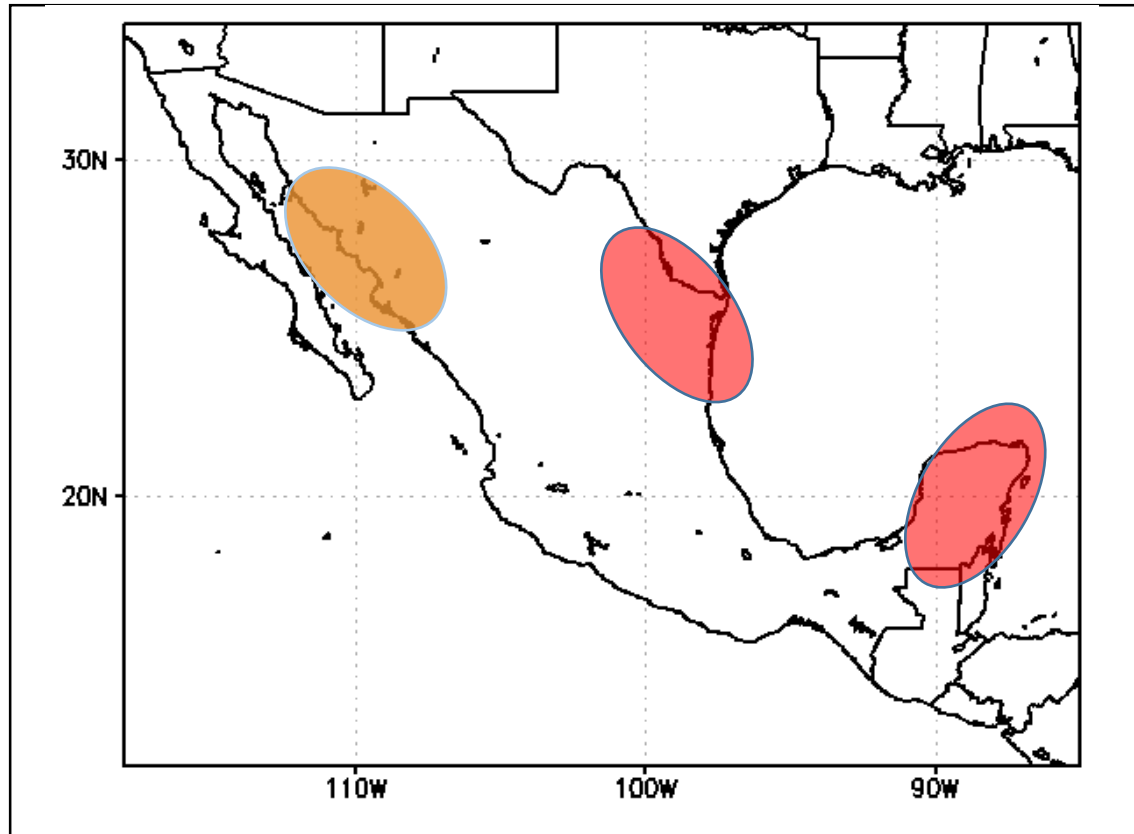
GEFS HI 95th . Model Climo.
Valid: 17Nov - 23Nov



Resumen

- En la carta de 850 hPa, se observa un anticiclón en el Atlántico Occidental, que genera zonas de convergencia en la Península de Yucatán.
- Viento de superficie por debajo del promedio, siendo más débil en el Golfo de México y por arriba del promedio en el Golfo de California.
- Una circulación ciclónica en 500 hPa, contribuye a una anomalía negativa en la República Mexicana.
- Pronósticos de probabilidad de excedencia: mayor probabilidad de excedencia para T_{max} y $HI > =$ para los percentiles 80, 85 y 90.
- Mayor probabilidad de excedencia para $T_{max} > = 35^{\circ}C$.
- Mayor probabilidad de excedencia para $HI > = 42^{\circ}C$.

Perspectivas de Calor Extremo



Se pronostica disminución en los vientos en el Golfo de México y con la anomalía negativa de altura geopotencial, ocasiona ambiente seco y temperaturas frías en gran parte de México.

El modelo de pronóstico sugiere que se presentará alta probabilidad de riesgo alto y moderado de T_{máx} /HI del 80 y 85 percentile en el noroeste, noreste y la Península de Yucatán en dos días consecutivos.