



SETIEMBRE OCTUBRE NOVIEMBRE 2024

BOLETÍN

TENDENCIAS CLIMÁTICAS

Nº9



TENDENCIAS CLIMÁTICAS ESTACIONALES

La tendencia se realiza en función de la actual coyuntura climática, las relaciones estadísticas históricas demostradas entre el clima local y condiciones de temperatura de superficie del mar remotas y las salidas de los modelos climáticos de predicción en centros de investigación internacionales.

El informe de Tendencias Climáticas Estacionales se presenta en forma de sesgos en la distribución de probabilidad, es decir, en función de la probabilidad que el registro del trimestre entre en el tercil superior, medio o inferior de la distribución climatológica. En ausencia de sesgos, se debe esperar con igual probabilidad (33.3 %) cada uno de los tres casos. En este informe se indican sólo aquellos resultados estadísticamente significativos.

PRECIPITACIÓN

En cuanto a la precipitación acumulada del trimestre de setiembre-octubre-noviembre 2024, se divide al país en dos regiones, la primera región abarca gran parte del país, incluyendo el litoral oeste, el norte y parte del sur del país, y la segunda región el sureste y este del país (ver figura 1). En la primera región se espera que la precipitación se encuentre por debajo de lo normal, asignándole un 45 % al tercil inferior, un 35 % al tercil medio, y un 20 % al superior. En cambio, en la segunda región se esperan condiciones de climatología con ausencia de sesgos, lo que implica que se le asigna la misma probabilidad a cada categoría de terciles (33 % cada una).

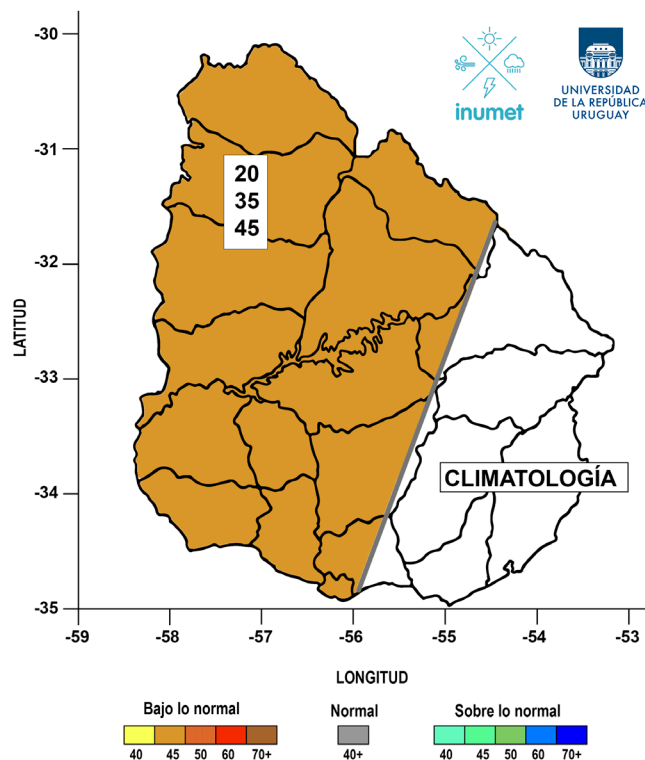


FIGURA 1:
Probabilidades en porcentajes de los terciles de precipitación.
Meses: setiembre-octubre-noviembre 2024.

TEMPERATURA

Se espera que la temperatura media durante el trimestre setiembre-octubre-noviembre 2024 se encuentre entre normal y por encima de lo normal en todo el país. En particular, se le asigna un 40 % de probabilidad a los terciles superior y medio, y un 20 % al tercil inferior.

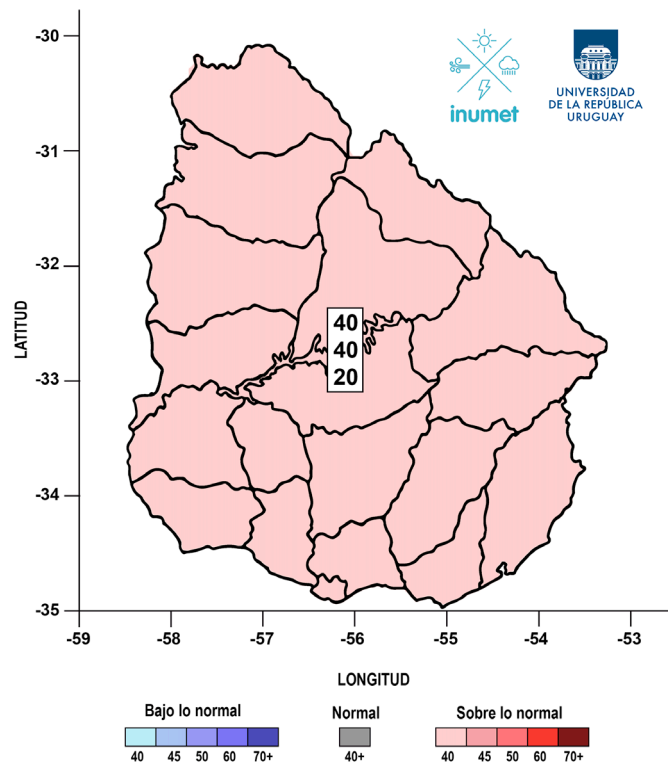


FIGURA 2

Probabilidades en porcentajes de los terciles de temperatura.
Meses: setiembre-octubre-noviembre 2024.

ANÁLISIS

ESTADO DE LOS OCÉANOS Y LA ATMÓSFERA

Al igual que en julio, durante agosto continuó la presencia de anomalías levemente negativas de temperatura superficial del mar al este del océano Pacífico ecuatorial (ver figura 4), que se extendieron mínimamente hacia la región Niño 3.4.

Por otro lado, si bien se observaron anomalías positivas hacia el este de la cuenca oceánica, estas se han ido debilitando las últimas semanas. En cuanto a la atmósfera, en niveles bajos se observó un pequeño aumento de los vientos alisios ecuatoriales consistente con el enfriamiento del Pacífico este, mientras que en niveles altos la circulación aun no muestra cambios característicos de La Niña. Por lo tanto, el océano continúa en condiciones neutrales de ENSO, y se esperaría una transición hacia las condiciones de Niña hacia la primavera. En cuanto al resto de los océanos, en general continúan observándose anomalías cálidas a nivel global.

De acuerdo al pronóstico de la NOAA CPC en el trimestre de setiembre-octubre-noviembre 2024 las temperaturas del océano Pacífico ecuatorial se encontrarían en condiciones de Niña, con una probabilidad de 66 %, que va en aumento hacia fines de la primavera, alcanzando un 74 %. Además, continúa existiendo una diferencia entre los pronósticos de los modelos estadísticos y los dinámicos: mientras que los dinámicos pronostican la transición hacia una Niña débil a moderada, los estadísticos predicen condiciones neutrales de ENSO. Los valores del último registro semanal (al 03 de setiembre) de anomalías de temperatura en las regiones características Niño 1+2, Niño 3, Niño 3.4 y Niño 4 (Figura 3) son $-0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$, $-0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$, $-0.2\text{ }^{\circ}\text{C}$, y $0.4\text{ }^{\circ}\text{C}$ respectivamente.

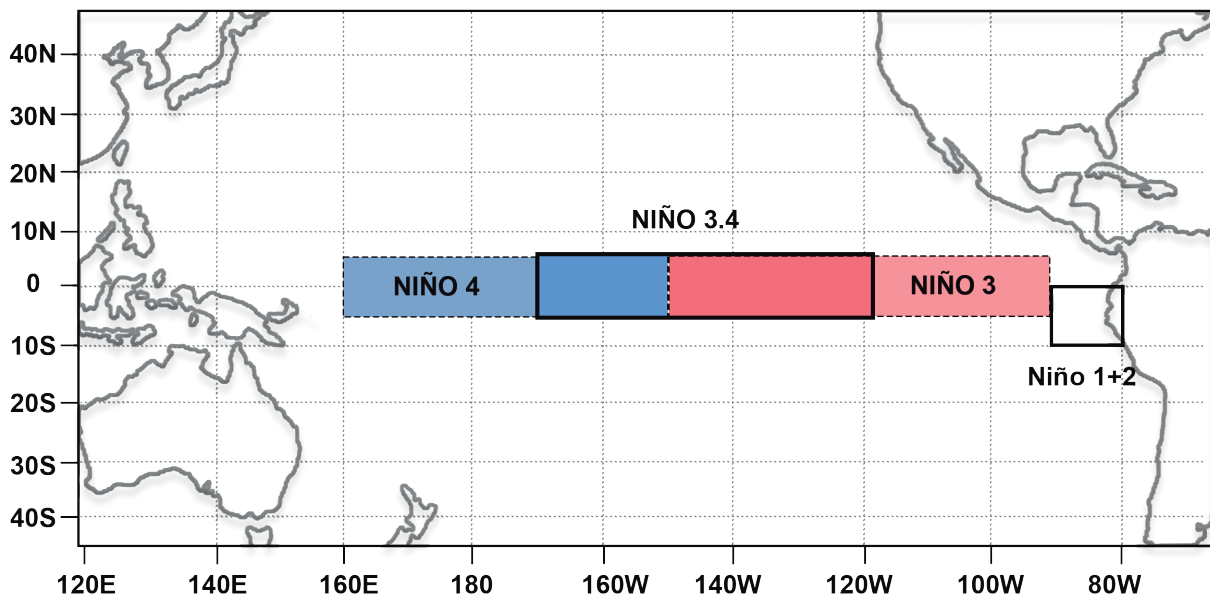


FIGURA 3

Ubicaciones de las regiones El Niño 1+2, 3, 3.4 y 4 sobre el océano Pacífico ecuatorial. Imagen extraída del sitio web de la NOAA (<https://www.ncdc.noaa.gov/teleconnections/enso/indicators/sst/>).

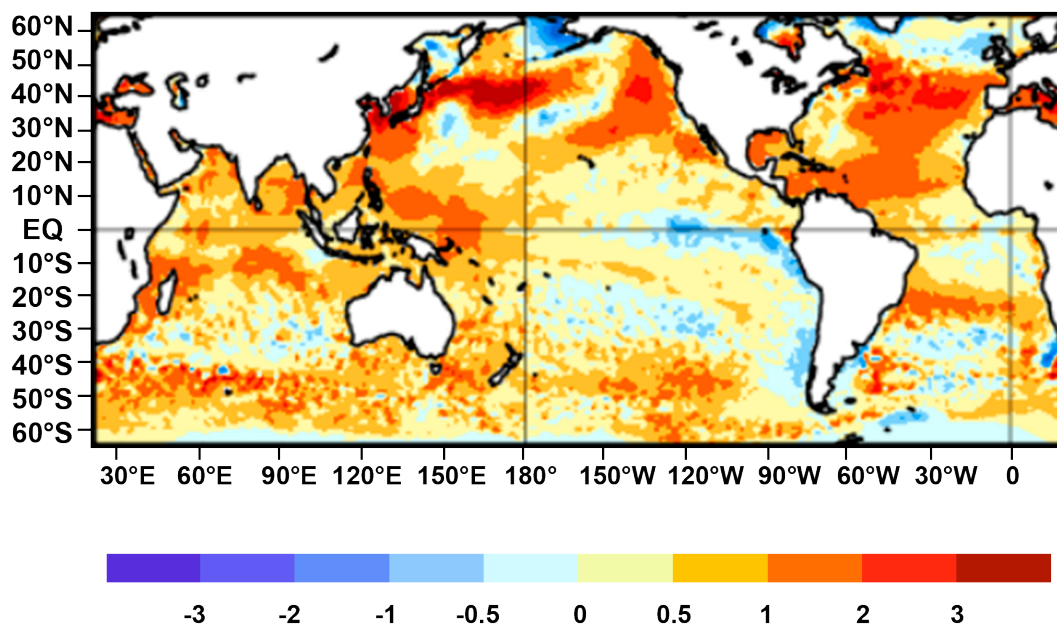


FIGURA 4

Anomalía de la temperatura superficial del mar (del 04 al 31 de agosto del 2024).

Imagen tomada de "ENSO: Recent Evolution, Current Status and Predictions", Climate Prediction Center / NCEP - NOAA. (https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/lanina/enso_evolution-status-fcsts-web.pdf).

VALORES DE REFERENCIA PARA LA PRECIPITACIÓN ACUMULADA Y LA TEMPERATURA MEDIA DEL TRIMESTRE SON.

A continuación, se presenta en forma de mapas los valores de límite inferior y superior del rango normal tanto para la precipitación acumulada como la temperatura media. Para definir los límites inferior y superior de la categoría normal se utilizan los terciles de la distribución. Los terciles dividen la distribución en tres partes iguales y se obtienen al ordenar las series de precipitación acumulada y temperatura media trimestral de menor a mayor, tomando como referencia el período 1991-2020.

Cuando en un pronóstico se establece mayor probabilidad a la categoría inferior a lo normal, implica que es más probable que el registro del trimestre se ubique por debajo del límite inferior del rango normal, que se corresponde con los mapas a la izquierda.

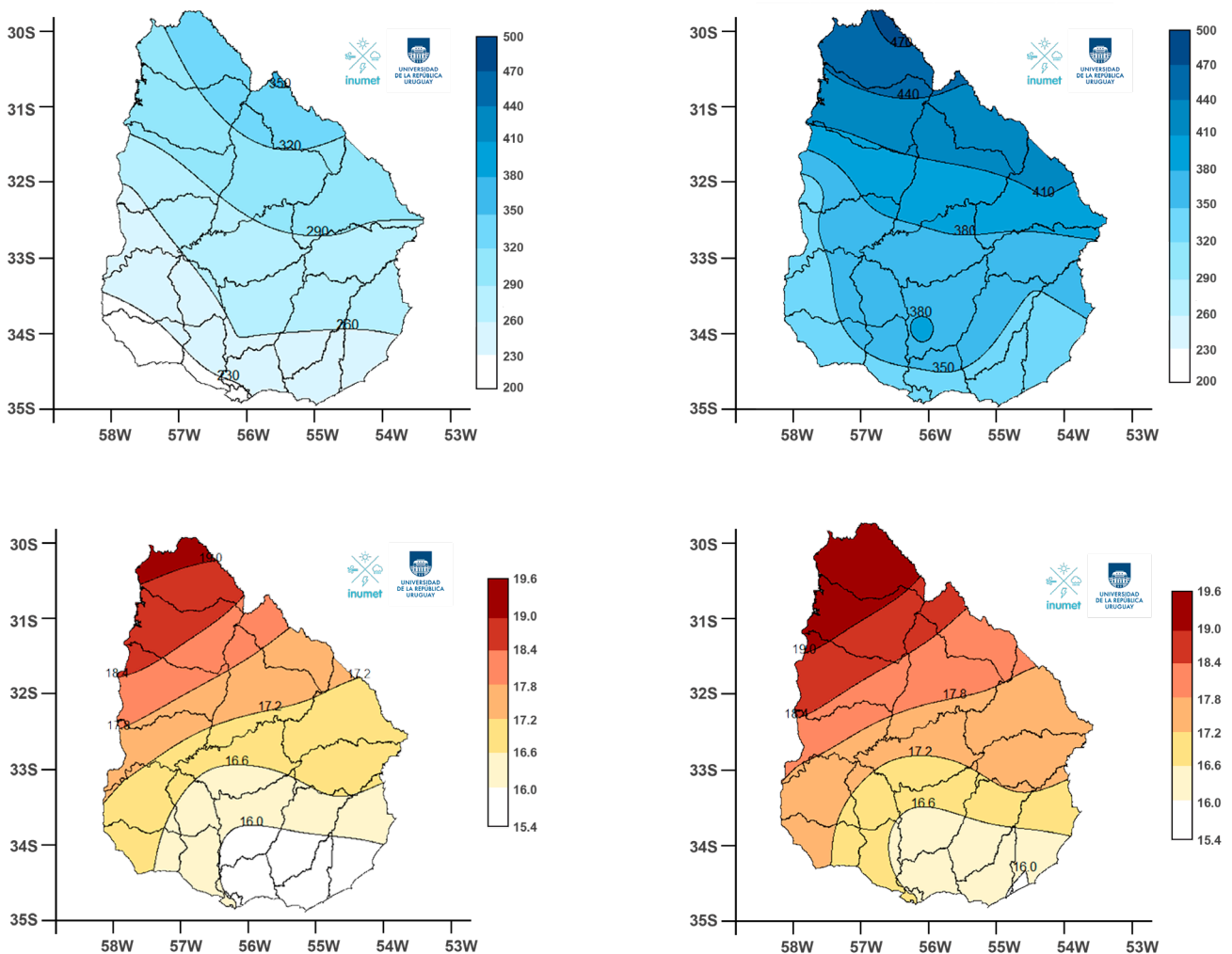


FIGURA 5

Mapas de primer tercil de precipitación acumulada en mm (arriba a la izquierda), segundo tercil de precipitación acumulada en mm (arriba a la derecha), primer tercil de temperatura media °C (abajo a la izquierda), y segundo tercil de temperatura media en °C (abajo a la derecha), para el trimestre setiembre-octubre-noviembre. Período de referencia: 1991-2020

BOLETÍN

TENDENCIAS CLIMÁTICAS

Nº9

SETIEMBRE - OCTUBRE - NOVIEMBRE 2024



Grupo de trabajo en Tendencias Climáticas

Instituto Uruguayo de Meteorología - Universidad de la República