

BOLETÍN MENSUAL N°1

 **Enero 2024**



BOLETÍN CLIMÁTICO

ENERO

2024



inumet



BOLETÍN CLIMÁTICO

ÍNDICE

RESUMEN.....	3
ANÁLISIS PRECIPITACIÓN.....	4
EVENTOS DE PRECIPITACIÓN.....	5
DATOS DESTACADOS.....	6
EVENTO DE DESTAQUE.....	6
GRANIZO	8
TEMPERATURA MEDIA.....	9
ANOMALÍAS HISTÓRICAS DE TEMPERATURA MEDIA	11
VALORES EXTREMOS DE TEMPERATURA.....	12
COMPORTAMIENTO DE LA TEMPERATURA MÁX. Y MÍN.....	12
TEMPERATURA MÁXIMA Y MÍNIMA MEDIAS.....	13
NOTAS Y ACLARACIONES.....	14



RESUMEN

En términos generales el mes de enero se caracterizó por acumulados de precipitación por debajo de lo esperado para el mes y por temperaturas que se ubicaron por debajo de lo normal.

En cuanto a las precipitaciones, los acumulados más significativos tuvieron lugar al norte del Río Negro, en particular en la región noreste del país, donde se registraron casos puntuales con valores que superaron los 200 mm. A escala país se registró un acumulado de 70.0 mm, valor que se ubicó por debajo de la climatología mensual (112.8 mm). En relación a la cantidad de días con precipitaciones, se registraron a nivel país cuatro días, valor que se ubicó por debajo de la media (siete días). El rango de acumulados de precipitación se ubicó entre los 20.3 mm en la localidad de Carrasco y los 252.0 mm en la localidad de Estación Ataques (Rivera). Por otra parte, los desvíos respecto a la media fueron negativos en la mayor parte del país. Los déficits más importantes se registraron sobre los departamentos de Canelones, Colonia y Soriano. El rango de anomalías se ubicó entre -79.2 % en la localidad de Chileno (Colonia) y 71.6 % en la localidad de Valle Edén (Tacuarembó).

En lo que refiere a la temperatura media los registros más altos tuvieron lugar al norte y litoral oeste mientras que los más bajos al sureste del país. Los valores de temperatura media se ubicaron entre 21.3 °C (estación de Rocha) y 24.7 °C (estaciones de Mercedes y Paysandú), con un promedio a nivel país de 23.3 °C. Con respecto a los desvíos respecto a la media fueron negativos en la mayor parte del país, con valores que oscilaron entre -1.6 °C en la estación de Salto y 0.0°C en la estación de Mercedes. Por otra parte, el comportamiento de las temperaturas extremas, a nivel mensual, mostró anomalías negativas de temperatura máxima media en la mayor parte del territorio, mientras que las temperaturas mínimas se ubicaron por debajo de lo normal en el este y norte, y dentro de lo normal en el resto del país.



PRECIPITACIONES

DESCRIPCIÓN

En el mes de enero los acumulados de precipitación más importantes se registraron al norte del Río Negro, en particular al noreste del país. Los acumulados más significativos tuvieron lugar básicamente sobre los departamentos de Rivera, Artigas y el noroeste de Tacuarembó. Los acumulados mensuales más altos registrados fueron en Estación Ataques (Rivera) 252.0 mm, Valle Edén (Tacuarembó) 217.0 y Diego Lamas (Artigas) 209.0 mm. En términos medios y a escala país se registró un acumulado de 70.0 mm, valor que se ubicó por debajo de la climatología mensual de 112.8 mm. En cuanto

a la cantidad de días con precipitaciones el mes de enero registró 4 días, valor que también se ubicó por debajo de la climatología mensual (7días). El rango de los acumulados de precipitación estuvo entre los 20.3 mm en la estación meteorológica de Carrasco y los 252.0 mm en la localidad de Estación Ataques (Rivera).

A continuación, se muestra en forma de mapas el comportamiento espacial del acumulado de precipitación y de anomalías para el mes de enero.

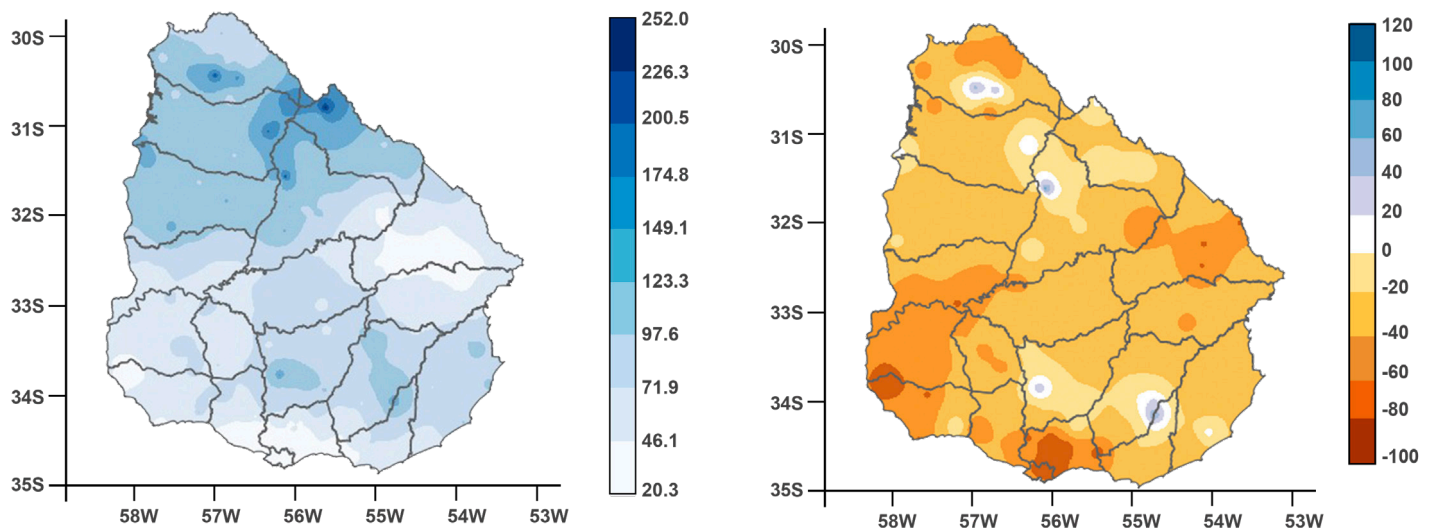


Figura 1: Mapa de precipitación acumulada en mm (izquierda) y anomalías de precipitación en porcentaje (derecha) para el mes de enero de 2024.

Las anomalías de precipitación fueron negativas básicamente en todo el país, con algunas excepciones puntuales, como se puede apreciar en el mapa de anomalías en tonos blancos y celestes (Figura 1). Los déficits más importantes

se registraron al sur del Río Negro, principalmente sobre los departamentos de Canelones, Colonia y Soriano. El rango anomalías estuvo entre -79.2% en la localidad de Chileno (Colonia) y 71.6% en la localidad de Valle Edén (Tacuarembó).



PRECIPITACIONES

EVENTOS DE PRECIPITACIÓN

A continuación, se muestra en forma de tabla la distribución de eventos de precipitación por departamento y día del mes.

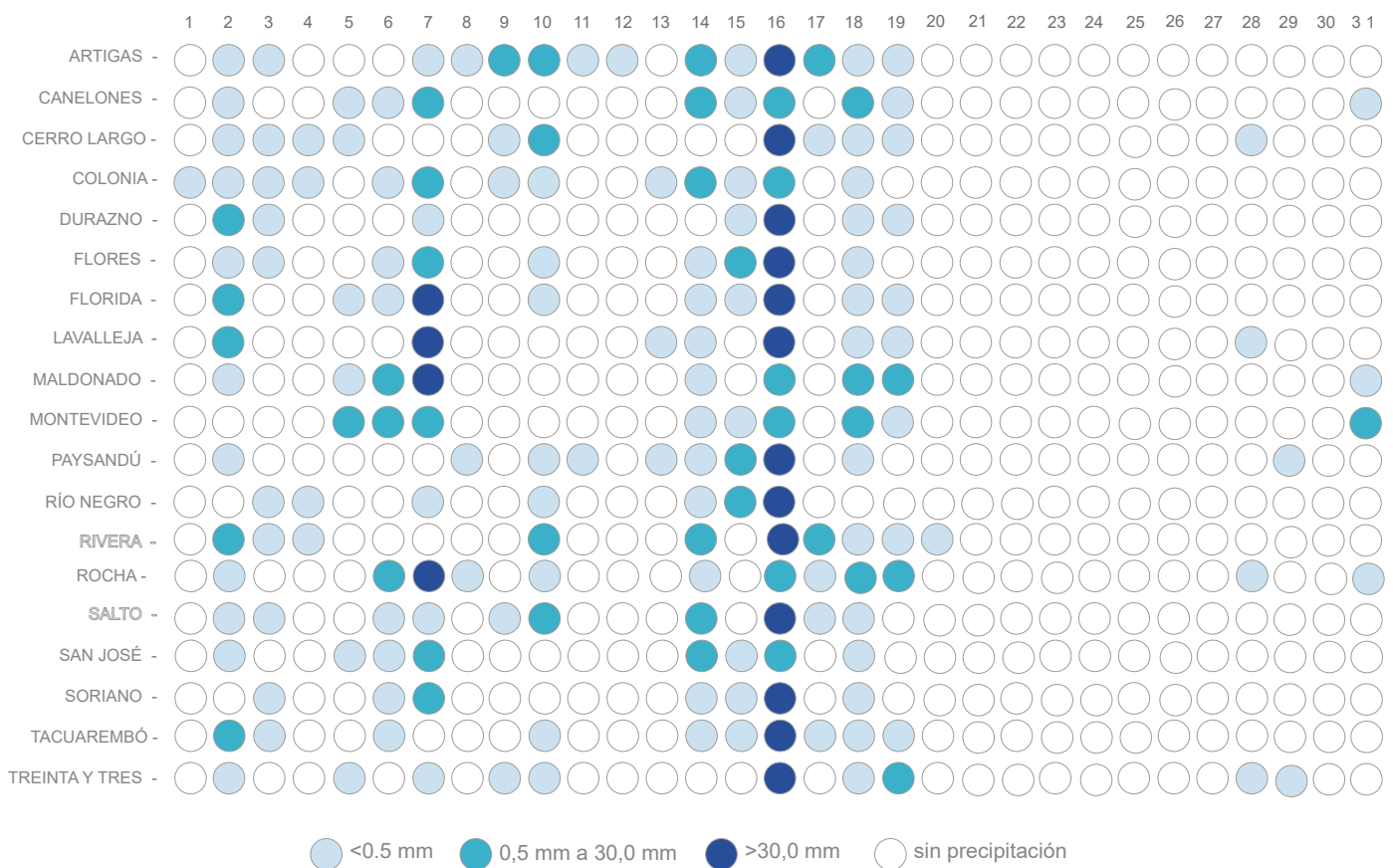


Tabla 1: Distribución de eventos de precipitación para el mes de enero de 2024.

En la tabla se observa que las precipitaciones más importantes del mes a nivel país ocurrieron los días 7, 14, y 16 de enero. Básicamente

después del día 20 de enero no se registraron precipitaciones importantes sobre el territorio.



PRECIPITACIONES

DATOS DESTACADOS

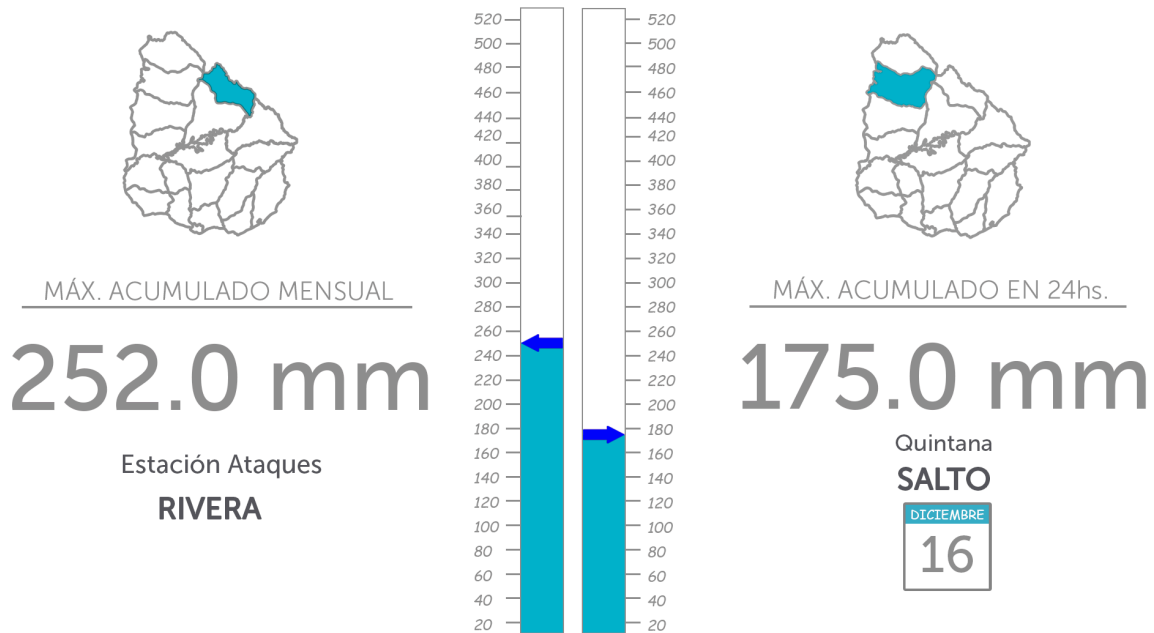


Figura. 2: Máximo acumulado diario y mensual para el mes de enero de 2024.

EVENTO DE DESTAQUE

La figura nro.3 muestra en barras celestes los acumulados promedio de los meses de enero, a escala país, desde el año 1980 a 2024 y la línea continua de color verde la climatología según el período 1981-2010 para este mes. En el mismo se aprecia la variabilidad interanual de los acumulados de precipitación y como se ubicó enero de 2024 en esta serie. El acumulado de precipitación promedio, a escala país, del mes

de enero del presente año fue de 70.0 mm, valor que se ubicó por debajo de la climatología (112.8mm). Si se ordena la serie de acumulados promedio de los últimos 45 años de menor a mayor, el mes de enero de 2024 se ubica en el puesto nro. 12, el enero menos lluvioso sigue siendo el del año de 1989 con 37.5 mm y el enero más lluvioso el del año 2019 con 324.9 mm.



PRECIPITACIONES

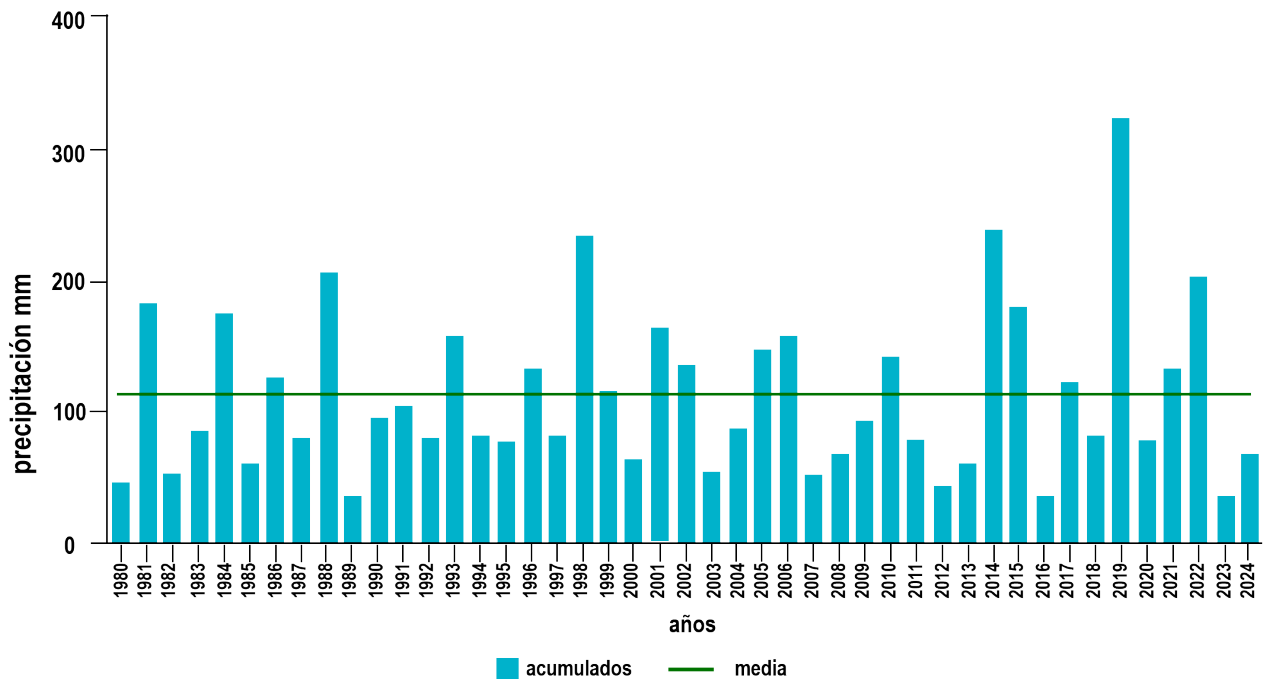


Figura.3: Precipitación acumulada promedio de los meses de enero a escala país.

En la figura nro. 4 se muestra en barras color celeste la cantidad de días con precipitación a escala país mayor o igual a 1.0 mm, desde 1980 a 2024; la línea color verde representa la climatología, que se ubica en los 7 días. El mes de enero de 2024 registró a escala país un valor

de 4 días, ubicándose por debajo de la media. Si se ordena la serie de los últimos 45 años de menor a mayor, enero de 2024 se ubica en el puesto nro.3 de los eneros con menor cantidad de días con precipitaciones.

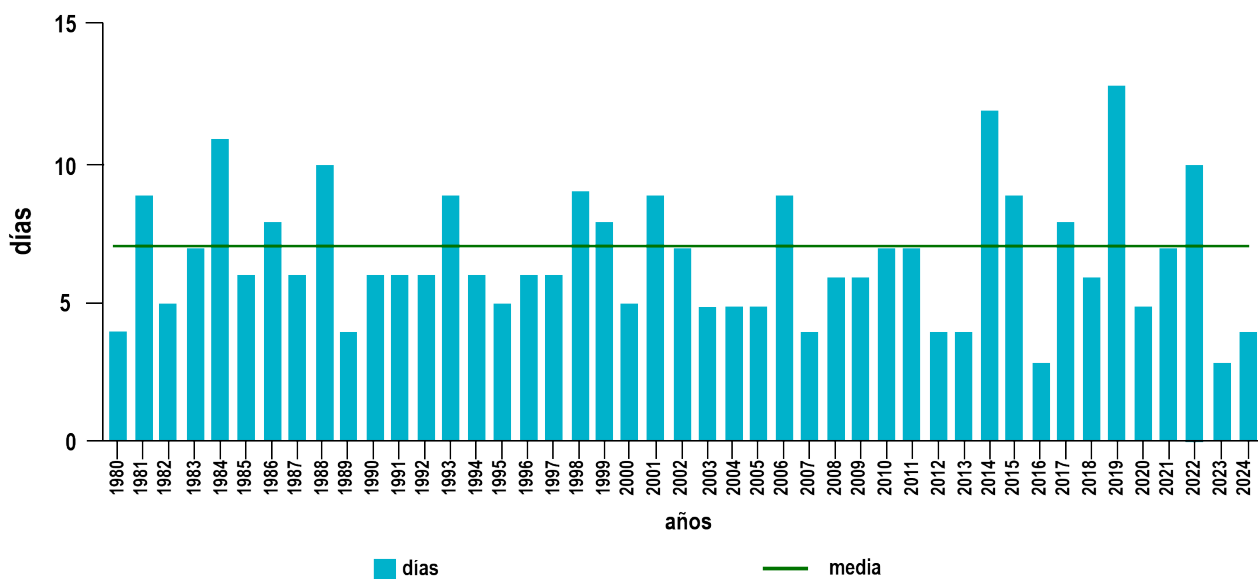


Figura 4: Cantidad de días con precipitación mayor o igual a 1.0 mm de los meses de enero a escala país.



PRECIPITACIONES

GRANIZO

Los días 2, 7 y 16 de enero debido al pasaje de tormentas, algunas puntualmente fuertes, se registró caída de granizo. En el mapa debajo se muestran los puntos donde hubo reportes de

granizo, diferenciados en color según el día del mes. En el mes de enero se registró un total de 13 reportes.

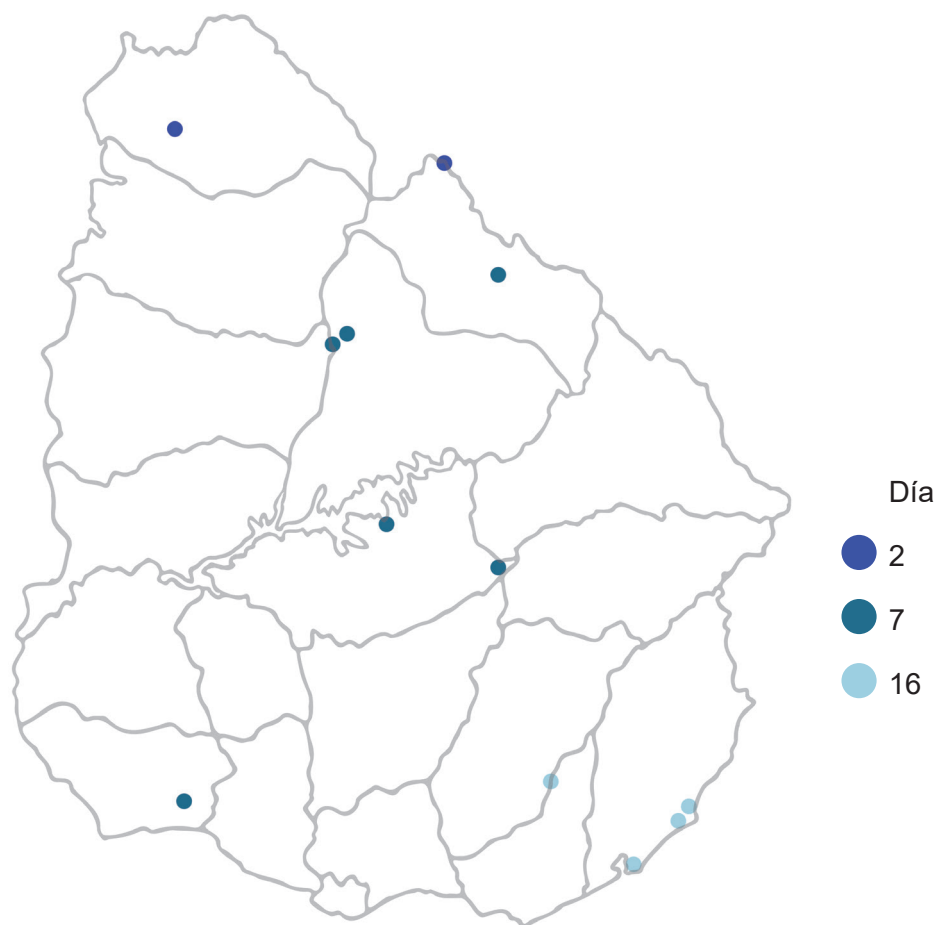


Figura 5: Mapa de eventos de granizo para el mes de enero de 2024.



TEMPERATURAS

TEMPERATURA MEDIA

En enero de 2024 la temperatura media registró valores entre 21.3 °C en la estación de Rocha (sureste) y 24.7 °C en las estaciones de Mercedes (suroeste) y Paysandú (oeste), con un promedio a nivel país de 23.3 °C. Las temperaturas medias más altas se observaron al norte y litoral oeste y las más bajas al sureste de Uruguay. Con respecto a las anomalías, los

valores oscilaron entre -1.6 °C en la estación de Salto (región noroeste) y 0.0 °C en la estación de Mercedes (región suroeste). Esto determinó que la temperatura media tuviera un comportamiento por debajo de lo normal en gran parte del país, con excepción de las zonas sur y suroeste que tuvieron un comportamiento dentro de lo normal.

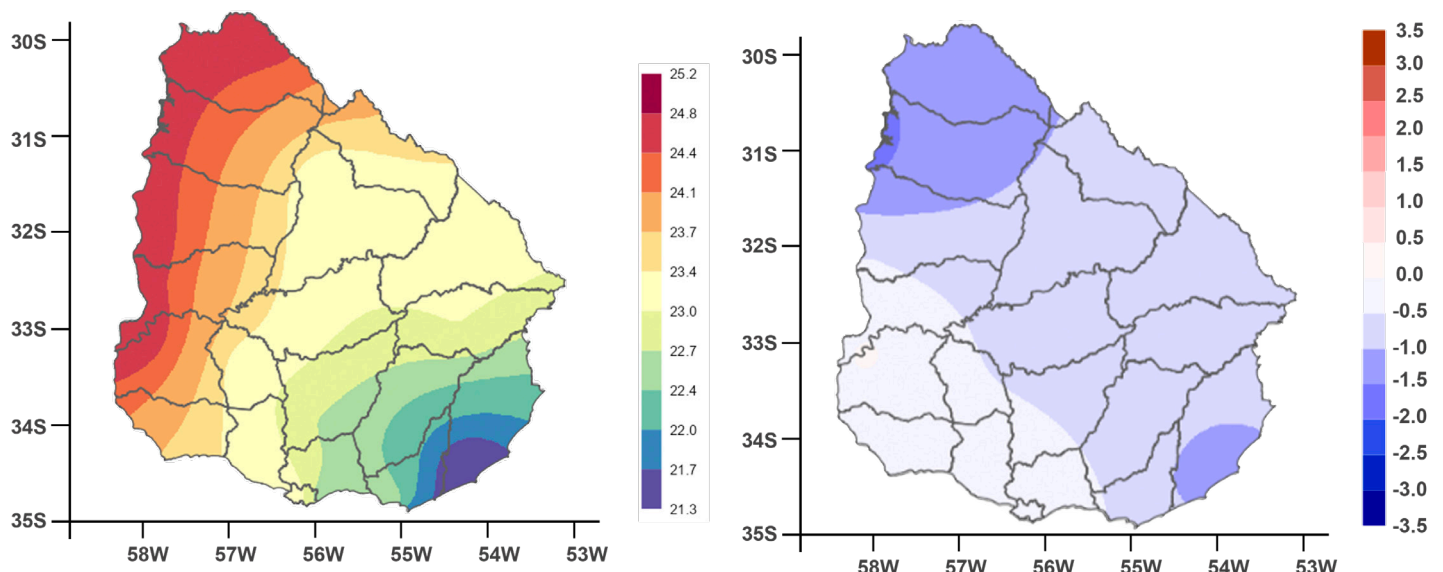


Figura 6: Mapa de temperatura media (izquierda) y anomalías de temperatura media (derecha) para enero de 2024.



TEMPERATURAS

A continuación, se muestra a modo de calendario el comportamiento de la temperatura media a

escala diaria según los terciles de la distribución climatológica.

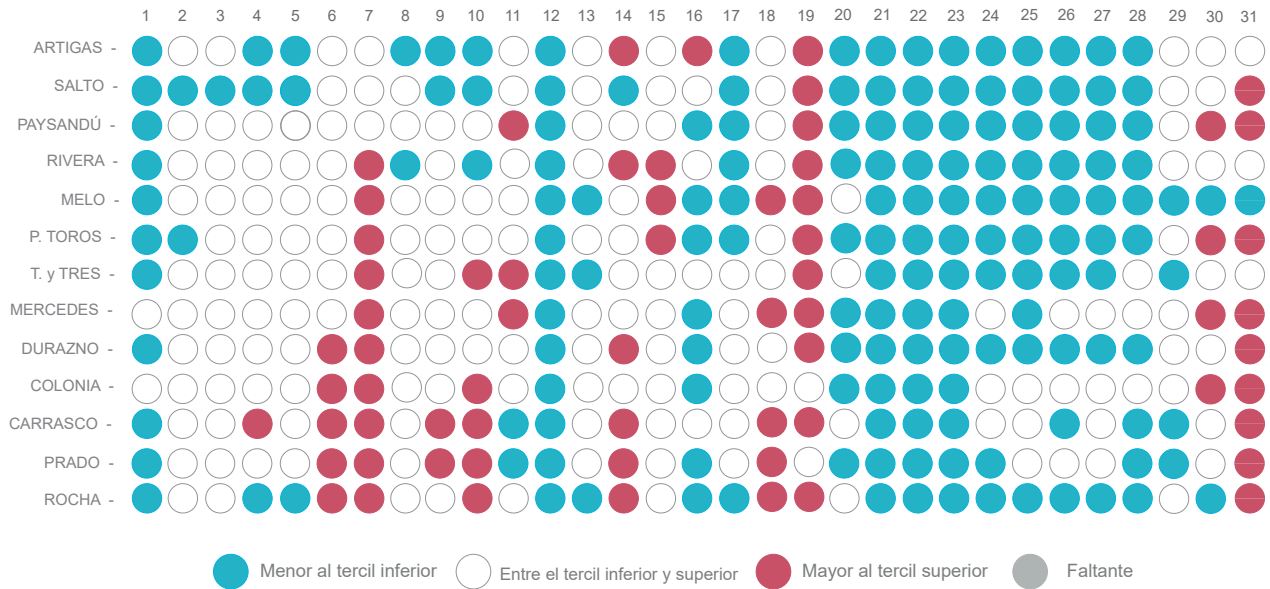


Tabla 2: Temperatura media diaria según terciles de la distribución climatológica.

Con respecto a la temperatura media a escala diaria (Tabla 2), a grandes rasgos se puede observar que el mes de enero mostró un comportamiento variable. En primer lugar, se destaca el período del 1º al 5, en el cual predominaron días con temperatura media entre los terciles inferior y superior. Del 6 al 19 las temperaturas tuvieron un comportamiento con gran variabilidad sin destacarse ninguna categoría. Cabe mencionar que del 20 al 29 predominaron días por debajo del tercil inferior, mientras que los últimos días del mes, particularmente del 30 al 31, predominaron temperaturas medias por encima del tercil superior.

En cuanto al porcentaje de días en cada categoría de terciles, se destacan las estaciones de Salto (noroeste) con un 61%, Artigas con 55%, Melo (noreste) y Rocha (sureste) con 52% de días por debajo del tercil inferior. Por otro lado, en las estaciones de Colonia (suroeste), Mercedes (suroeste), y Treinta y Tres (este) la mayor parte de los días se encontraron entre ambos terciles, con el 65%, el 58% y el 52% respectivamente. Finalmente, cabe destacar que, en base a lo mencionado anteriormente, en varias estaciones del país más del 50 % de los días estuvieron dentro de una sola categoría.



TEMPERATURAS

ANOMALÍAS HISTÓRICAS DE TEMPERATURA MEDIA ESCALA PAÍS 1981-2024

En el siguiente gráfico se visualiza la evolución de las anomalías de temperatura media a escala país, para los meses de enero de 1981 a 2024. Enero de 2024 presentó una anomalía de -0.6 °C, valor que determinó que la temperatura media a escala país se ubicara por debajo de lo normal para la época del año. Por otra parte, si

se ordena la serie de anomalías de los meses de enero de menor a mayor, el mes de enero de 2024 se ubica en el décimo lugar de los más fríos. Los valores más bajo y más alto de la serie se corresponden con -1.8 °C en el año 1998 y 1.8 °C en 2023.

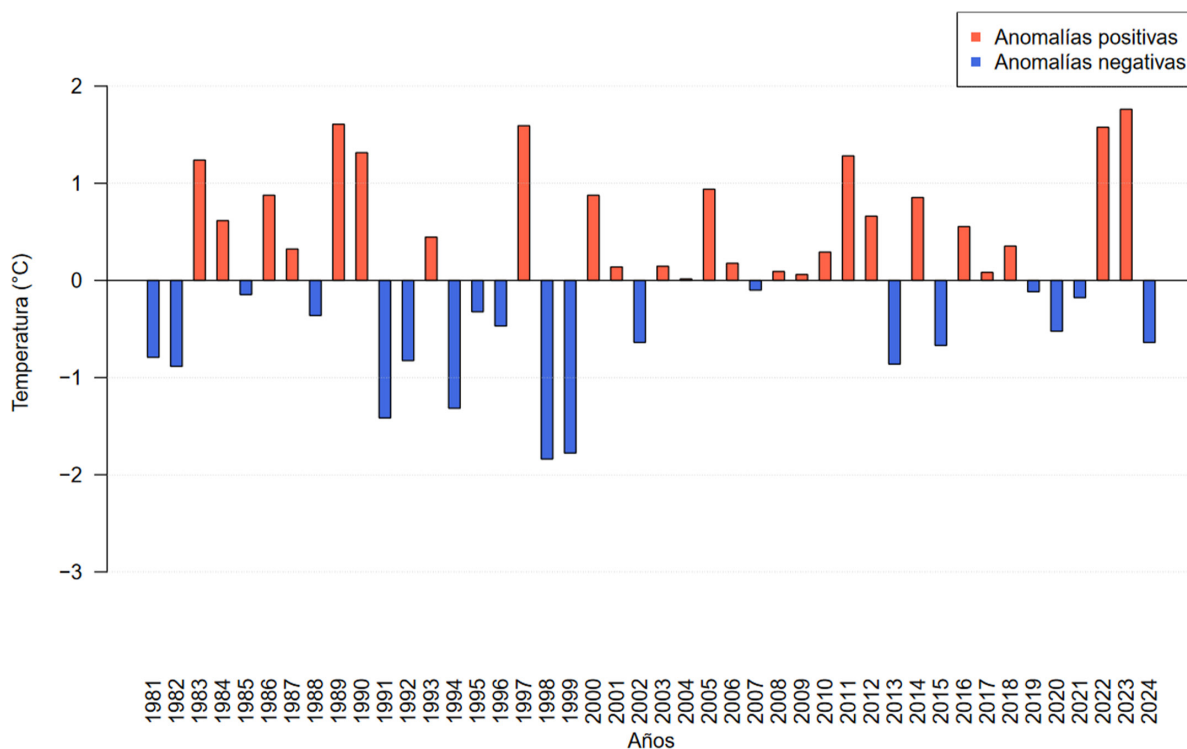


Figura 7: Anomalías de temperatura media a nivel país para los meses de enero de 1981 a 2023.



TEMPERATURAS

VALORES EXTREMOS DE TEMPERATURA



TEMPERATURA MÁS BAJA

9.4°C



EST. MET. ROCHA



EST. MET. FLORIDA



TEMPERATURA MÁS ALTA

36.0°C



EST. MET. MERCEDES

Temperatura mínima absoluta del período histórico para enero (1981-2023): 4.8 °C en Est. Met. Melo el 03/01/1982.

Temperatura máxima absoluta del período histórico para enero (1981-2023): 44.0 °C en Est. Met. Florida el 14/01/2022.

Figura 8: Valores extremos de temperatura del mes de enero de 2024.

COMPORTAMIENTO DE LA TEMPERATURA MÁXIMA Y MÍNIMA

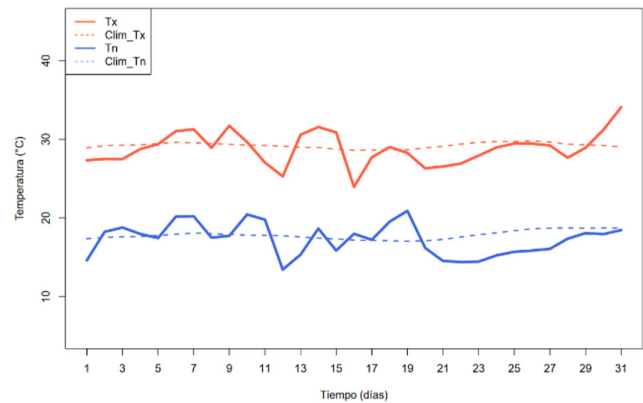
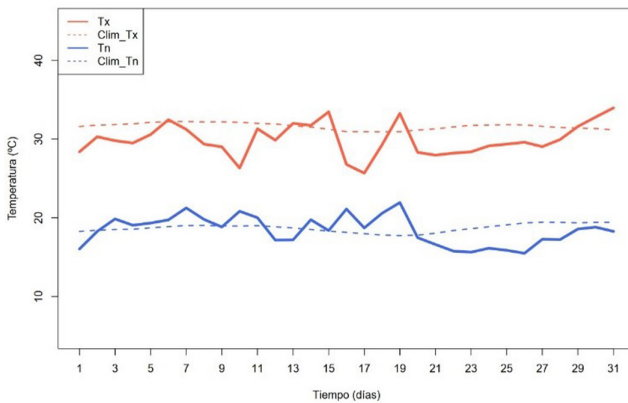


Figura 9: Evolución de las temperaturas máxima y mínima diarias durante el mes de enero para el norte del río Negro (izquierda) y para el sur del río Negro (derecha).

En la figura 8 se representa la evolución de la temperatura máxima (línea continua roja) y mínima (línea continua azul) diarias para la región norte y sur del país. La línea punteada representa la climatología a escala diaria para

ambas temperaturas extremas.

En lo que refiere a las temperaturas extremas diarias, las regiones norte y sur tuvieron un comportamiento con características similares predominando días que se mantuvieron



TEMPERATURAS

cercanos a los valores medios. A escala mensual, se destaca que predominaron temperaturas máximas y mínimas por debajo de lo normal en todo el país. En cuanto a la cantidad de días en los cuales las temperaturas máximas se ubicaron por debajo de lo normal, al norte del río Negro ocurrió el 74 % de los días y al sur del río Negro el 68 %, y lo que respecta a las temperaturas mínimas por debajo de lo normal, al norte del río

Negro presentó el 55% de los días y al sur del río Negro el 61%.

Particularmente dentro del mes, cabe destacar que en el período del 20 al 28 predominaron días en los cuales las temperaturas extremas estuvieron por debajo de lo normal. Por otro lado, hacia el final del mes, las temperaturas máximas estuvieron por encima de lo normal y las mínimas alcanzaron los valores medios.

TEMPERATURAS MÁXIMAS Y MÍNIMAS MEDIAS

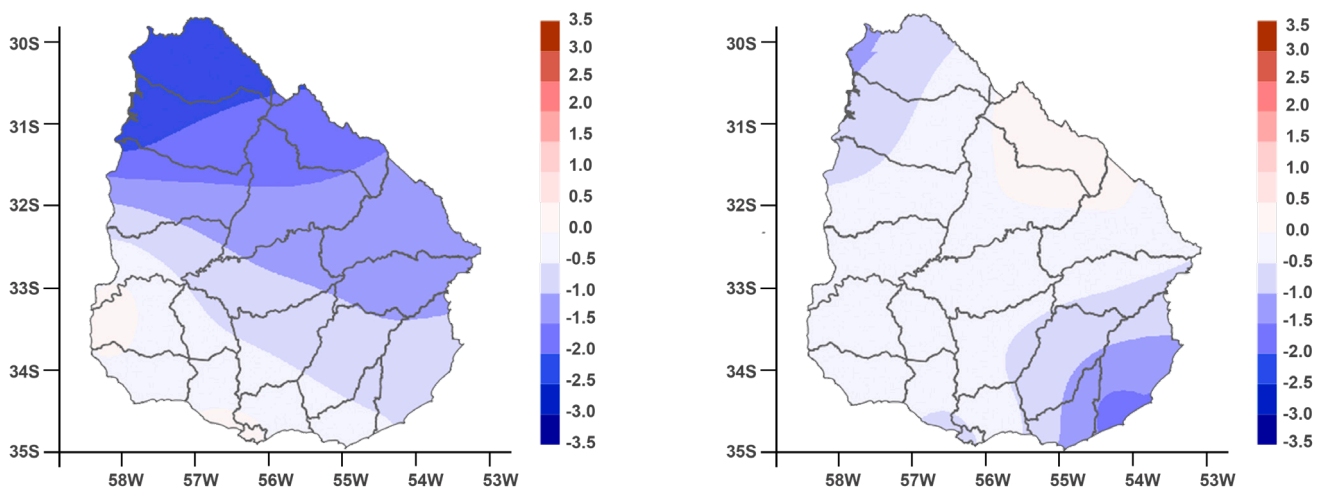


Figura 10: Mapa de anomalías de temperatura máxima media (a la izquierda) y de temperatura mínima media (a la derecha).

A escala mensual, durante enero la temperatura máxima media estuvo por debajo de lo normal en gran parte del país, destacándose el norte del río Negro con los valores de anomalía más negativos. Las anomalías oscilaron entre $-2.1\text{ }^{\circ}\text{C}$ en la estación de Artigas (región norte), y $0.2\text{ }^{\circ}\text{C}$ en la estación de Prado (región sur).

En cuanto a la temperatura mínima media, se presentaron por debajo de lo normal en las zonas este y norte, mientras que el resto del país se comportó dentro de valores normales. Los valores de anomalías de temperatura mínima media oscilaron entre $-1.7\text{ }^{\circ}\text{C}$ en la estación de Rocha (este), y $0.2\text{ }^{\circ}\text{C}$ en la estación de Rivera (noreste).



NOTAS Y ACLARACIONES

Método de interpolación: El método utilizado es el kriging ordinario tanto para los mapas de precipitación como los de temperatura media. Téngase presente que para el interpolado del acumulado de precipitación se emplea la red de estaciones pluviométricas y para el de anomalías se emplea la red de estaciones meteorológicas e incluye algunas pluviométricas.

En cuanto al interpolado de la temperatura media y de las anomalías se utiliza la red de estaciones meteorológicas.

En lo que respecta a la climatología y al cálculo de anomalías, salvo se indique lo contrario, se utiliza como referencia el período 1981-2010.

Terciles de temperatura media: El valor de los terciles se obtiene separando en tres partes iguales las series de temperatura media ordenadas de menor a mayor, según el período de referencia 1981-2010. De este modo se definen tres categorías, debajo de lo normal (inferior al 1er tercil), normal (entre el 1er. y 2do. tercil) y por encima de lo normal (superior al 2do. tercil).

Evento de precipitación: Para determinar los eventos de precipitación diarios, téngase en cuenta que las precipitaciones se registran de 07:00 am del día A a las 07:00 am del día B. Las publicaciones del boletín pluviométrico diario en nuestra página institucional se muestran con la fecha del día B.



BOLETÍN MENSUAL N°1

Enero 2024



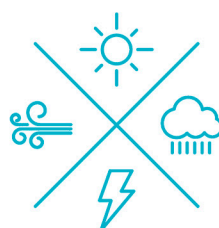
Área de Meteorología y Clima para la Sociedad



División Servicios Climáticos

Departamento de Variabilidad Climática y Cambio Climático

Departamento de Clima, Producción y Sociedad



inumet

