



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL



DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

## Boletín Climatológico Mensual



Gerencia de Climatología  
Departamento de Servicios Climáticos

Febrero, 2023

# Índice

- 1 Aspectos climatológicos generales
- 2 Comportamiento de la precipitación
- 3 Comportamiento de la temperatura
- 4 Balance hídrico
- 5 Índice estandarizado de la precipitación



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

GOBIERNO NACIONAL  
Paraguay  
de la gente

## Aspectos climatológicos generales

Mes caracterizado por ambiente muy caluroso y húmedo, con precipitaciones puntualmente intensas y de carácter convectivo. Los acumulados más importantes se registran en el norte y el extremo este de la región Oriental, en tanto que las áreas con acumulados menores suelen ser las de la región Occidental. Respecto a la temperatura media, febrero registra en promedio valores entre 25 °C y 29,0°C, en cuanto a las extremas, la temperatura mínima promedia valores entre 19,0°C y 24,0°C, en tanto que las máximas suelen estar por encima de los 30,0°C en todo el país, destacándose los valores más altos en el Chaco (34,0°C en promedio).

## Aspectos climatológicos generales



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

GOBIERNO NACIONAL  
Paraguay  
de la gente

### Precipitación

Durante el mes de febrero, las lluvias más significativas se concentraron en la Región Oriental y centro y noreste de la Occidental. El acumulado en la Región Oriental estuvo en el orden de los 12.0 a 498.0 mm, mientras que en la occidental los valores oscilaron entre los 107.6 a 660.4 mm respectivamente. El acumulado más alto fue de 660.4 mm registrada en Puerto Casado, mientras que la tasa máxima de precipitación en 24 horas, fue de 166.0 mm el 16 de febrero registrado en Pedro Juan Caballero, Departamento de Amambay. En cuanto a las anomalías de precipitación; se registraron déficit de precipitación (anomalías negativas), en gran parte de la Región Oriental, los valores estuvieron hasta 145.8 mm por debajo del promedio mensual, mientras que, al norte y este de la Región Oriental y parte del centro – este de la Región Occidental, se registraron excesos de precipitación (anomalías positivas) con valores de hasta 541.8 mm por encima de la media normal del mes.

### Temperatura

La temperatura media del mes de febrero, presentó valores en el orden de los 22 a 27,0°C en la Región Oriental, en tanto que, en la Región Occidental los valores estuvieron en el orden de los 26 a 27,0°C. La temperatura máxima más alta fue de 39,5°C registrada en Pilar el día 7 de febrero. La temperatura mínima más baja registrada fue de 7,5°C en Capitán Meza-Departamento de Itapúa, el día 18 de febrero. Con respecto a las anomalías, la temperatura media presentó valores por debajo de la media del mes en gran parte de la Región Occidental, y parte del extremo norte y este de la Región Occidental, mientras que en el resto del país presentó condiciones normales, en cuanto a la temperatura máxima media, se observaron anomalías positivas sobre el centro-sur de la Región Oriental y parte del bajo chaco, mientras que, sobre el norte de ambas regiones, presentó anomalías negativas. La temperatura mínima media presentó valores por debajo de la media en gran parte del país, a excepción del norte del chaco y parte del sur, que presentó condiciones normales.

## Comportamiento de la precipitación diaria



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

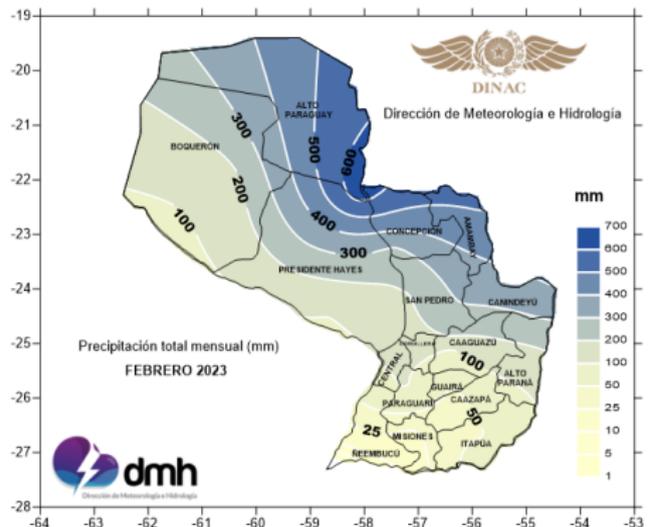
 GOBIERNO NACIONAL *Paraguay de la gente*


Figura 1. Precipitación total mensual

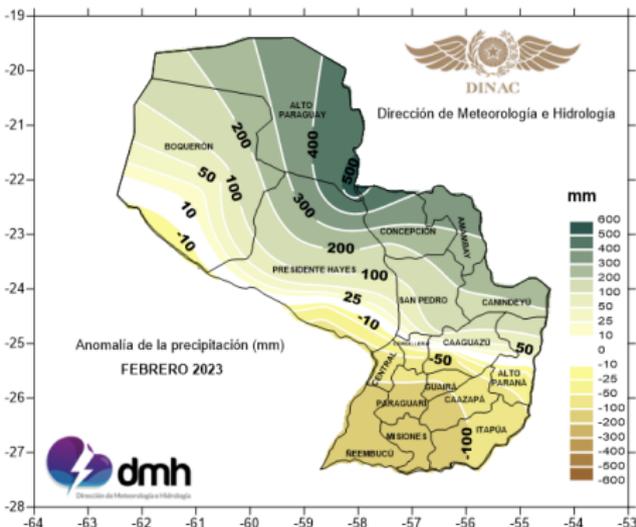


Figura 2. Anomalia de la precipitación total mensual

## Comportamiento de la precipitación diaria



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

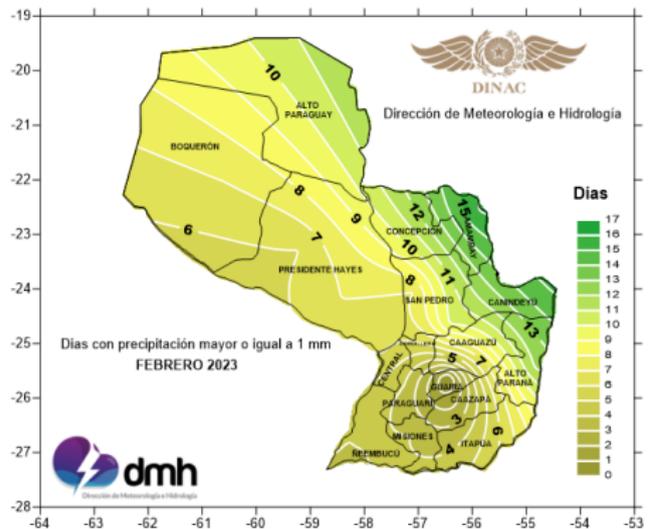


Figura 3. Número de días con precipitación mayor o igual a 1 mm

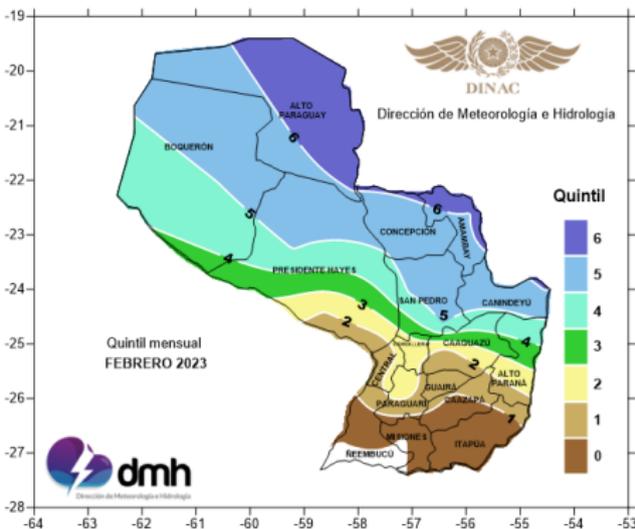


Figura 4. Quintil de la precipitación mensual



## Comportamiento de la temperatura mínima media



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

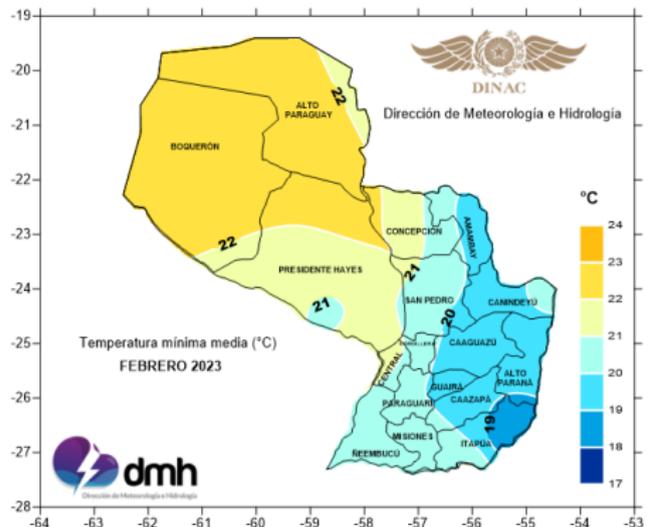
 GOBIERNO NACIONAL *Paraguay de la gente*


Figura 7. Temperatura mínima media mensual

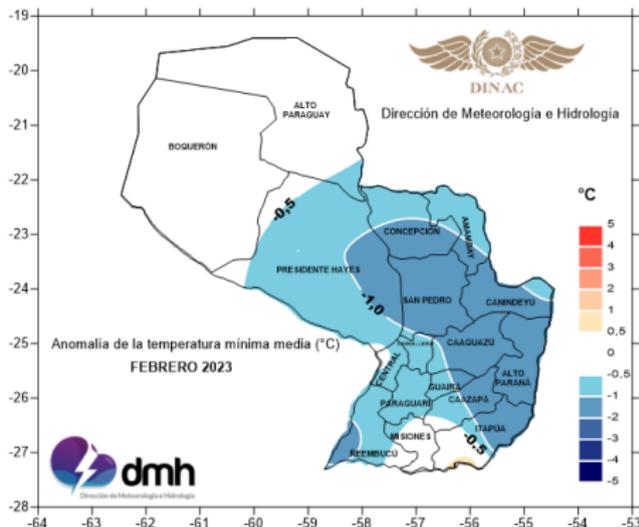


Figura 8. Anomalia de la temperatura mínima media mensual



## Comportamiento de las temperaturas extremas



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

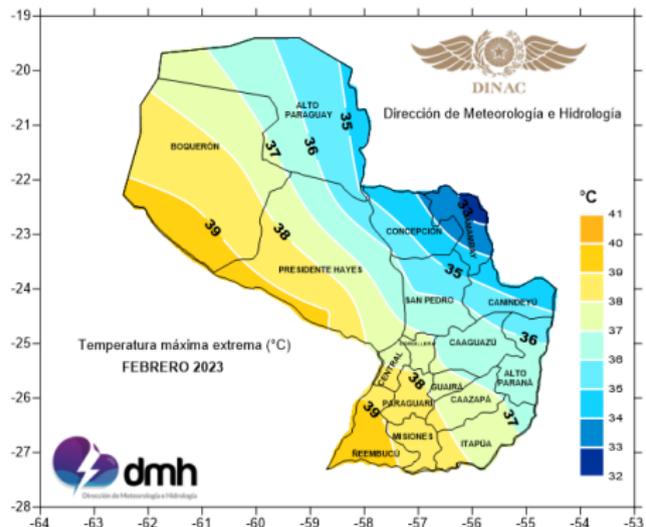


Figura 11. Temperatura máxima extrema mensual

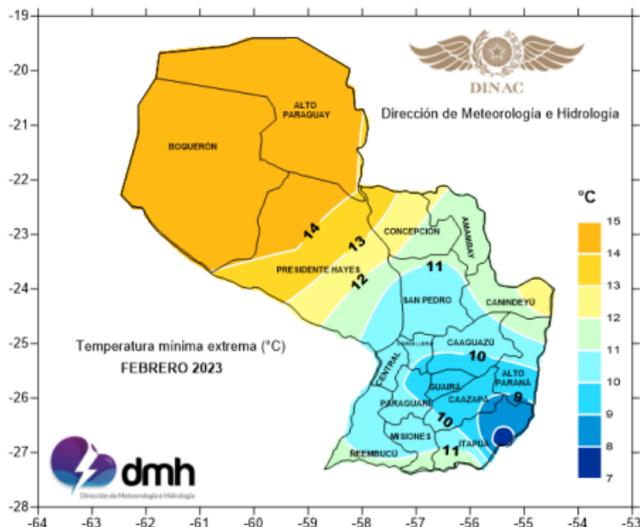


Figura 12. Temperatura mínima extrema mensual

## Balance hídrico



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA



### Balance hídrico

En el mapa de Evapotranspiración Real se muestra el volumen de agua que realmente se pierde debido a la evaporación y la transpiración de las plantas, dependiendo del agua disponible para evaporar. (Fig. 13).

En el mapa de Balance Hídrico se puede observar las regiones con valores negativos, en escalas de color marrón, esto representa el volumen de agua que falta para cubrir las necesidades potenciales de agua (evaporar y transpirar). En tanto que los valores positivos en escala de color verde, representa el agua que excede de la reserva máxima y que se habrá perdido por escorrentía superficial o profunda (Fig. 14).

### Observaciones:

El método utilizado para la determinación del Balance Hídrico fue el de Thornthwaite y Matter.

Como referencia climática, para el cálculo del almacenamiento se ha considerado como reserva máxima 100 mm.

# Balance hídrico



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

GOBIERNO NACIONAL *Paraguay de la gente*

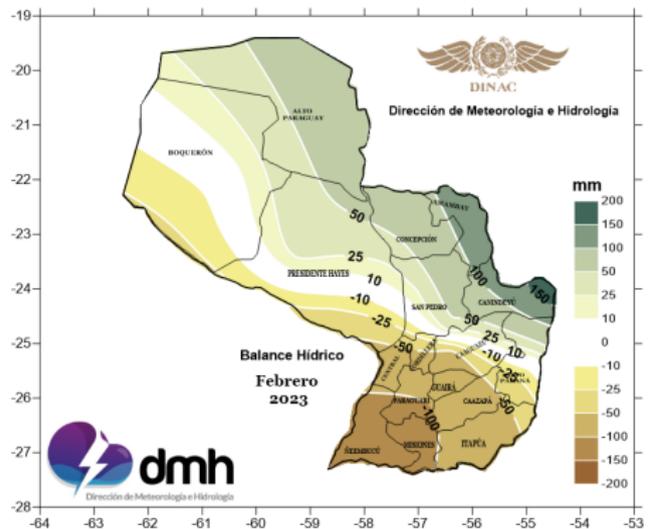


Figura 13. Balance hídrico

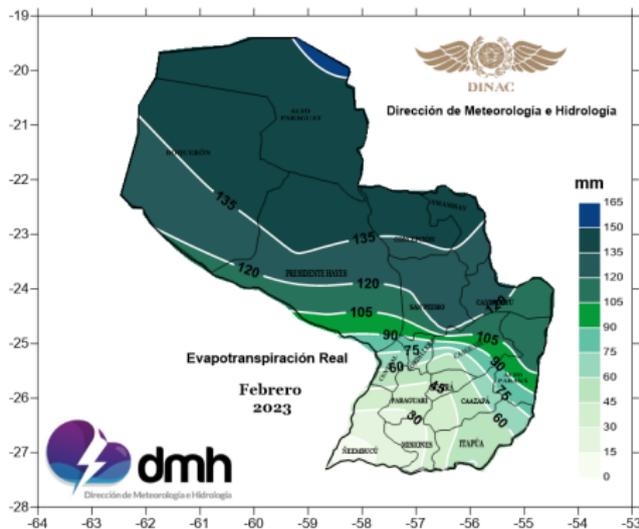


Figura 14. Evapotranspiración real

## Tabla del IEP



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

<b>Categorías</b>	<b>Efectos</b>	<b>Escala de tiempo</b>
<b>IEP-1</b>	<b>Estrechamente relacionado con la humedad del suelo a corto plazo</b>	<b>1 mes</b>
<b>IEP-3</b>	<b>Proporciona una estimación estacional de las precipitaciones</b>	<b>3 meses</b>
<b>IEP-6</b>	<b>Considerado más sensible a las condiciones en esta escala que otros índices</b>	<b>6 meses</b>
<b>IEP-12</b>	<b>Refleja los patrones de precipitación a largo plazo</b>	<b>12 meses</b>

# Índice estandarizado de la precipitación



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL



DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

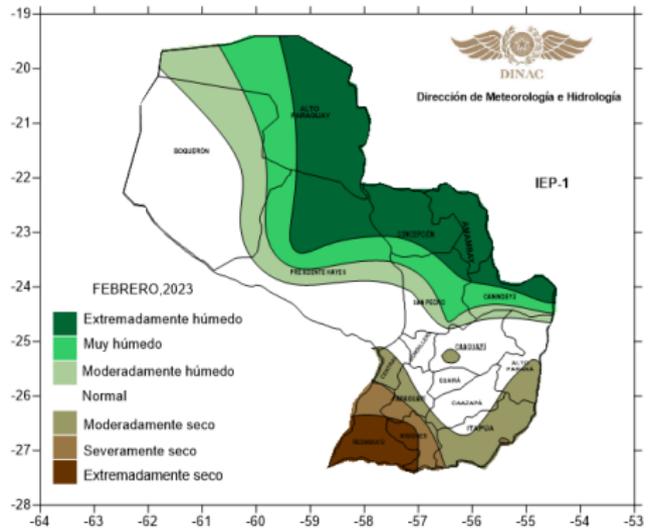


Figura 15. Índice estandarizado del mes

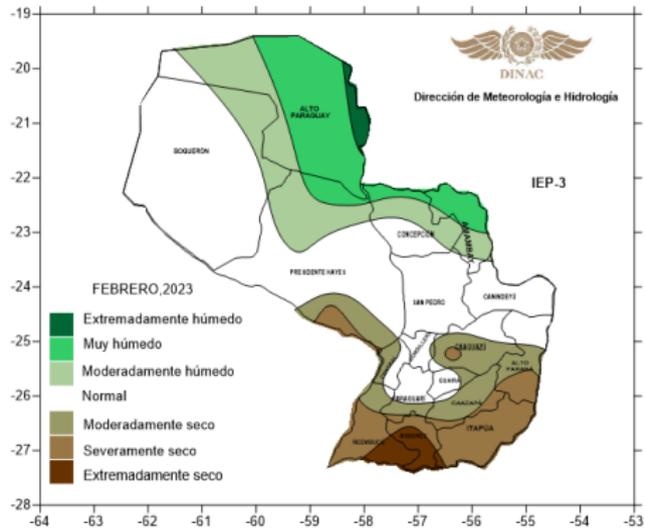


Figura 16. Índice estandarizado de los últimos 3 meses

# Indice estandarizado de la precipitación



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

**GOBIERNO NACIONAL** Paraguay *de la gente*

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

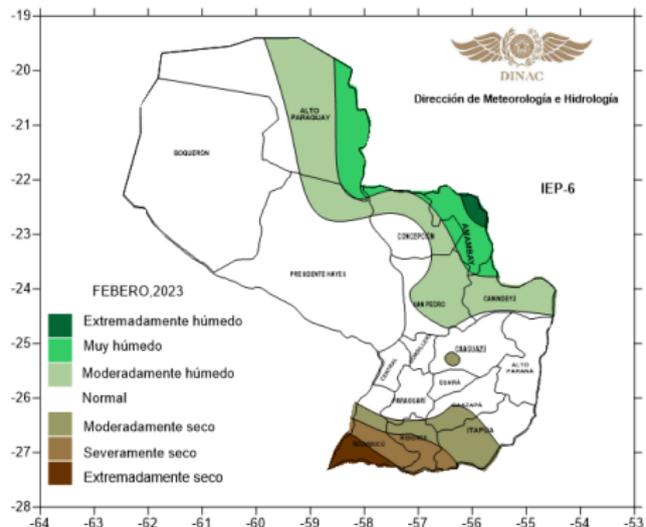


Figura 17. Índice estandarizado de los últimos 6 meses

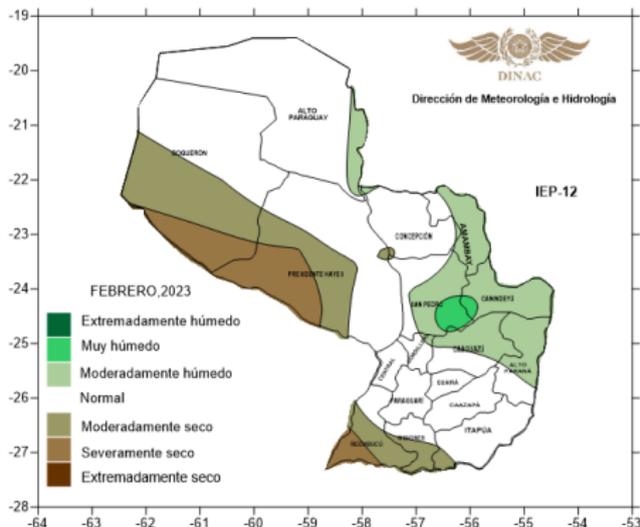


Figura 18. Índice estandarizado de los últimos 12 meses

Félix Kanazawa  
Presidente

Dirección Nacional de Aeronáutica Civil- DINAC

Eduardo Mingo  
Director de Meteorología e Hidrología

Carlos Santacruz  
Sub Director de Meteorología e Hidrología

Carlos Roberto Salinas  
Gerente de Climatología

Marco Maqueda  
Jefe de Dpto. Servicios Climáticos

Diseño y Edición  
Belén Recalde

Colaboradores  
Héctor López  
Jefe de Dpto. Banco de Datos

Observadores Meteorológicos

Seguinos como  @DMH\_paraguay

 servicios.climaticos@meteorologia.gov.py