



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

GOBIERNO NACIONAL *Paraguay de la gente*

Boletín Climatológico Mensual



Gerencia de Climatología
Departamento de Servicios Climáticos

Julio, 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

El mes de julio, se caracteriza por ser uno de los meses con menor precipitación en el país, condición propia de la estación a la que pertenece. Los valores normales de la precipitación varían entre 8mm en el extremo oeste del país y aumentando a un máximo de 101 mm en la zona sureste de la región Oriental.

En cuanto a las marcas térmicas, las mínimas muestran valores bajos, acorde al período del año. En promedio se observan registros entre 9 a 15,0°C, y es frecuente el ingreso de frentes fríos transportando masa de aire de origen polar que irrumpe sobre el país y genera descensos de la temperatura por debajo de los 0,0°C en zonas como el Chaco y el centro-sur de la Región Oriental. El contenido de humedad en el ambiente es muy bajo en referencia a los otros meses del año.

Aspectos climatológicos generales



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

GOBIERNO NACIONAL
Paraguay
de lo gente

Precipitación

Durante el mes de julio, las lluvias más significativas se concentraron en el este y parte del sur de la Región Oriental. El acumulado estuvo en el orden de los 5.5 a 159.1 mm, mientras que, en la Región Occidental los valores oscilaron entre los 2.2 a 23.0 mm respectivamente. El acumulado más alto fue de 159.1 mm registrada en Capitán Meza, Departamento de Itapúa, mientras que la tasa máxima de precipitación en 24 horas, fue de 48.7 mm el 11 de julio registrado en la misma localidad.

En cuanto a las anomalías de precipitación; se registraron déficits de precipitación (anomalías negativas) en gran parte del país, con valores de hasta 42.3 mm por debajo de la media normal del mes.

Temperatura

La temperatura media del mes de julio, presentó valores en el orden de los 17 a 22,0°C en la Región Oriental, en tanto que, en la Región Occidental los valores estuvieron en el orden de los 20 a 22,0°C.

La temperatura máxima más alta fue de 36,4°C registrada en Mariscal Estigarribia, Departamento de Boquerón el día 31 de julio. La temperatura mínima más baja registrada fue de 2,0°C en la localidad de Capitán Meza el día 15 de julio.

Con respecto a las anomalías, la temperatura media, máxima media, y mínima media presentaron valores por encima de la media del mes en todo el país.

Comportamiento de la precipitación diaria



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

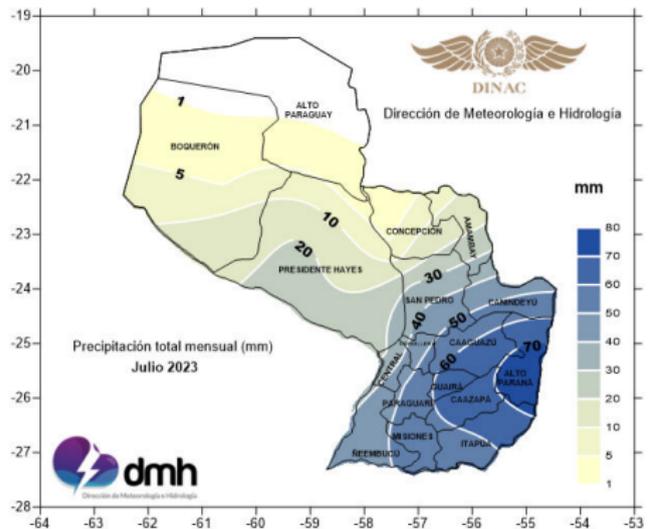
 GOBIERNO NACIONAL *Paraguay de la gente*


Figura 1. Precipitación total mensual

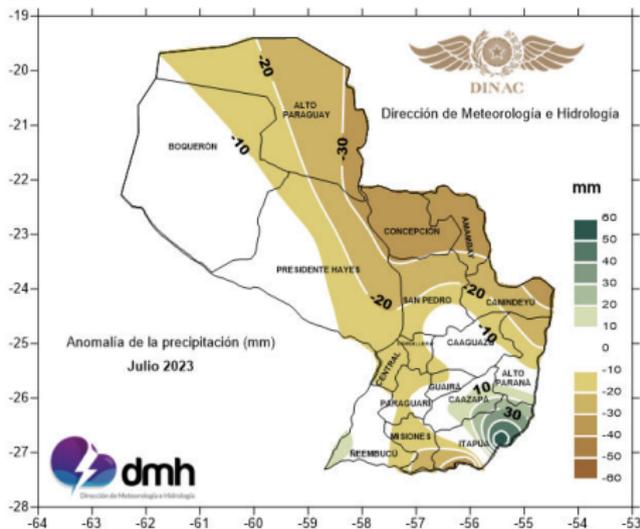


Figura 2. Anomalia de la precipitación total mensual

Comportamiento de la precipitación diaria



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

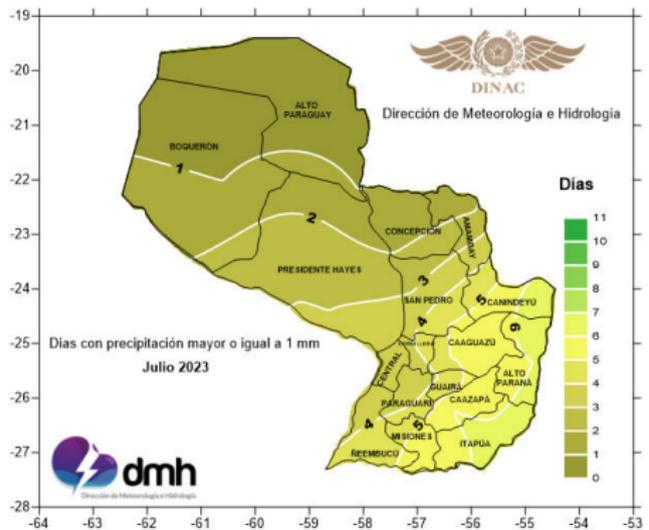
 GOBIERNO NACIONAL *Paraguay de la gente*


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

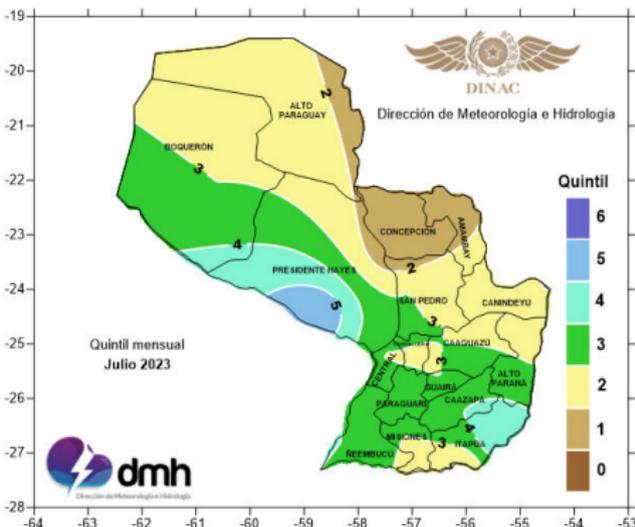


Figura 4. Quintil de la precipitación mensual

Comportamiento de la temperatura mínima media



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

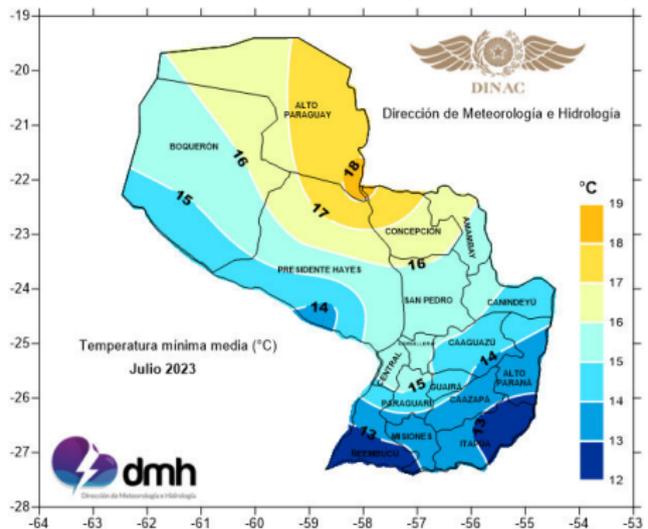
 GOBIERNO NACIONAL *Paraguay de la gente*


Figura 7. Temperatura mínima media mensual

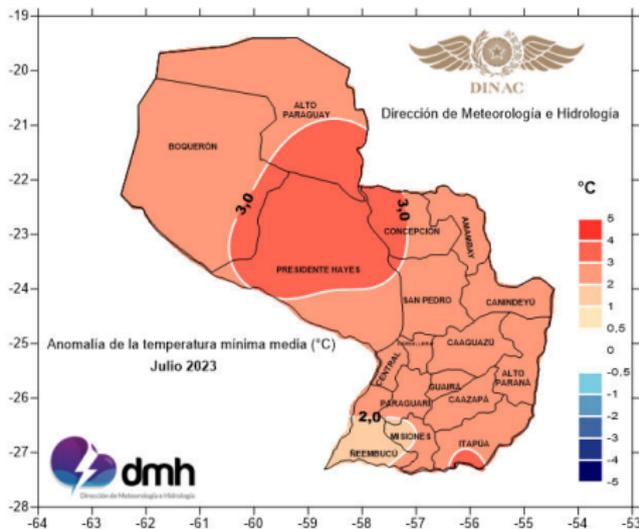


Figura 8. Anomalia de la temperatura mínima media mensual

Comportamiento de las temperaturas extremas



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

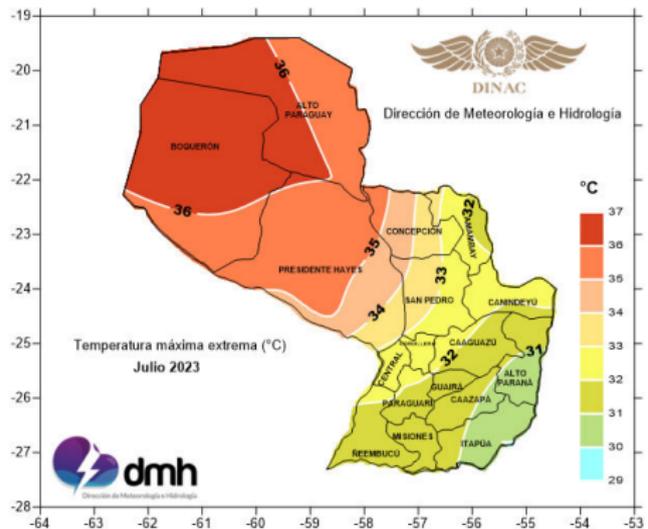
 GOBIERNO NACIONAL
Paraguay de la gente


Figura 11. Temperatura máxima extrema mensual

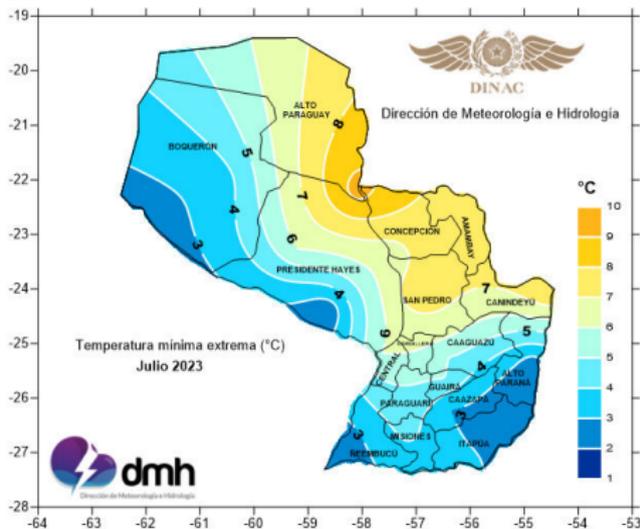


Figura 12. Temperatura mínima extrema mensual

Balance hídrico



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

GOBIERNO NACIONAL *Paraguay de la gente*

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.

Tabla del IEP



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

 GOBIERNO NACIONAL *Paraguay de la gente*

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

Indice estandarizado de la precipitación



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

GOBIERNO NACIONAL Paraguay *de la gente*

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

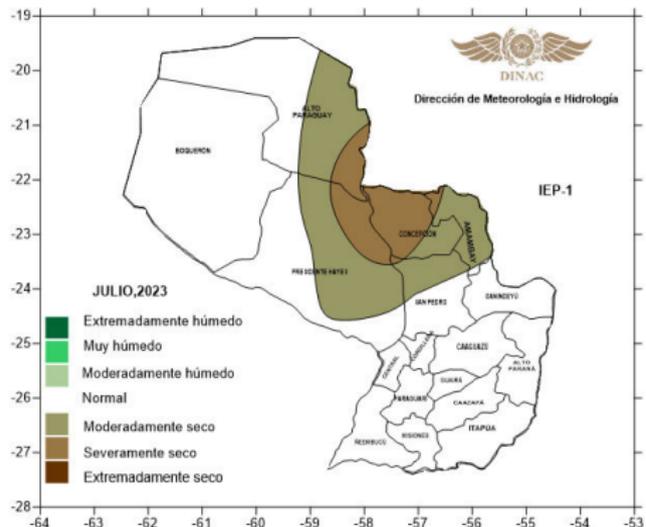


Figura 15. Índice estandarizado del mes

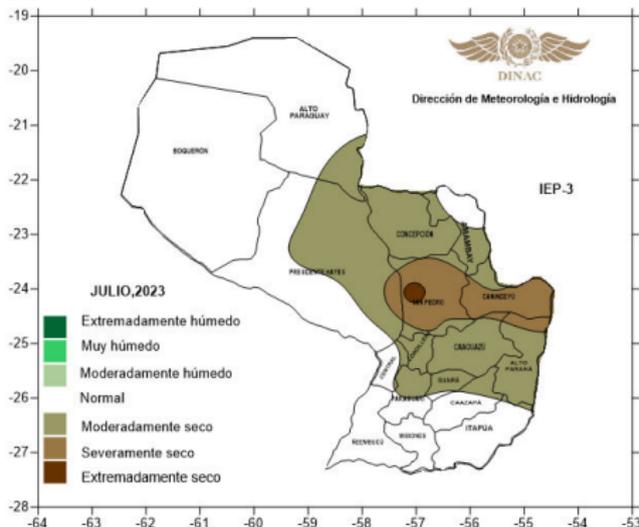


Figura 16. Índice estandarizado de los últimos 3 meses

Indice estandarizado de la precipitación



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL



DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

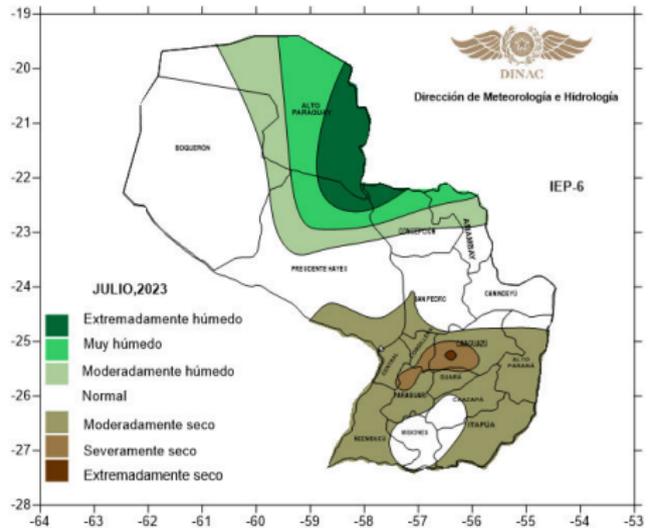


Figura 17. Índice estandarizado de los últimos 6 meses

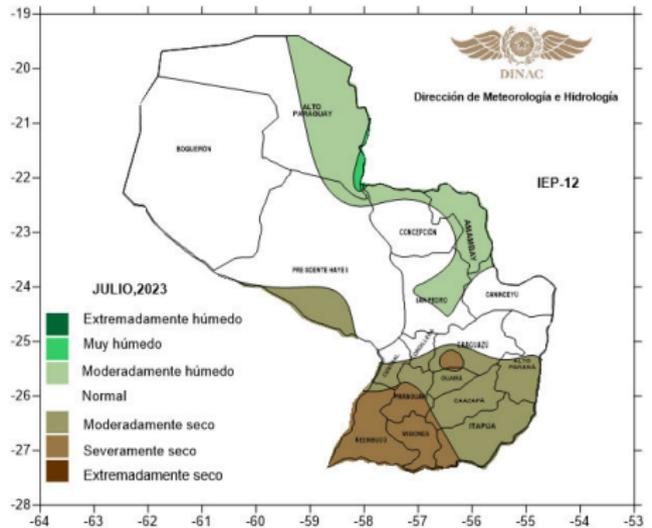


Figura 18. Índice estandarizado de los últimos 12 meses

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