



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL
DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA
SUBDIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA



GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI

GERENCIA DE CLIMATOLOGÍA

Boletín Climatológico Mensual



Gerencia de Climatología
Departamento de Servicios Climáticos

Julio, 2024

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 AERONAUTICA CIVIL
DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA
SUBDIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA



GOBIERNO DEL PARAGUAY
PARAGUAY REKUAI

GERENCIA DE CLIMATOLOGÍA

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 periodo del año. En promedio se observan registros entre 9 a 15 °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° 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
SUBDIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA



GOBIERNO DEL PARAGUAY
PARAGUAY REKUAI

GERENCIA DE CLIMATOLOGÍA

Precipitación

Las lluvias se concentraron principalmente sobre áreas del centro - este del país, con acumulados puntuales superiores a los 130 mm.

El acumulado más alto fue de 134.5 mm registrado en Minga Guazú, departamento de Alto Paraná; mientras que, la tasa máxima de precipitación en 24 horas, fue de 65.7 mm registrada el 11 de julio en Salto del Guairá, en el departamento de Canindeyú.

En cuanto a las anomalías, se presentaron excesos de precipitación (anomalías positivas), sobre el este y norte de la Región Oriental y el centro-este y noreste de la Región Occidental del país, con valores de hasta 40.6 mm por encima del promedio mensual, mientras que, sobre áreas del centro y sur de la Región Oriental, se registraron déficit de precipitación (anomalías negativas), con valores de hasta 55.4 mm por debajo del promedio mensual de julio.

Temperatura

La temperatura media durante el mes de julio, presentó valores en el orden de los 14.4 a 19.6°C en el país.

La temperatura más alta fue de 37.0°C registrada en La Victoria, Departamento de Alto Paraguay, el día 28 de julio.

La temperatura mínima más baja registrada fue de 0.2°C en Pilar, Departamento de Ñeembucú, el día 10 de julio.

En cuanto a las anomalías, la temperatura media, mínima media y máxima media, en general presentaron valores inferiores al promedio mensual, sobre áreas del centro, sur y este de la Región Oriental y el extremo sur de la Región Occidental.

Comportamiento de la precipitación diaria



GERENCIA DE CLIMATOLOGÍA

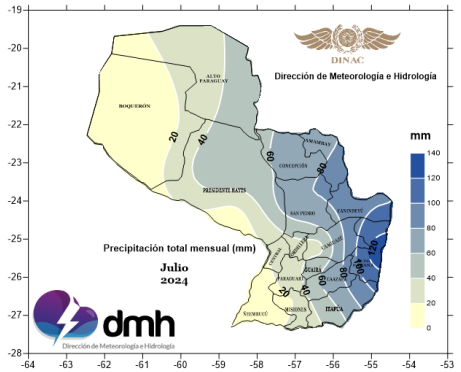


Figura 1. Precipitación total mensual

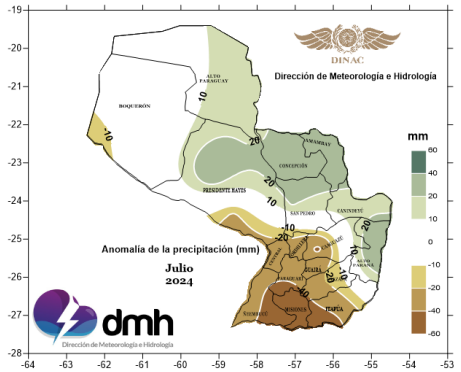


Figura 2. Anomalia de la precipitación total mensual

Comportamiento de la precipitación diaria



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL
DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA
SUBDIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA



GOBIERNO DEL PARAGUAY
REKUAI

GERENCIA DE CLIMATOLOGÍA

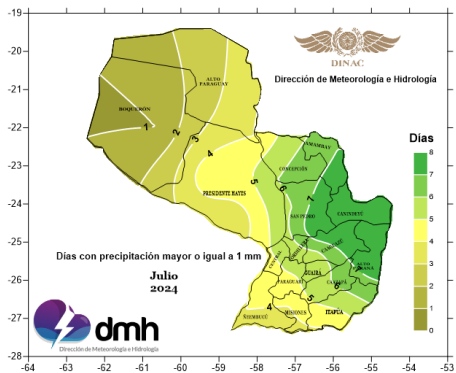


Figura 3. Número de días con precipitación mayor o igual a 1 mm

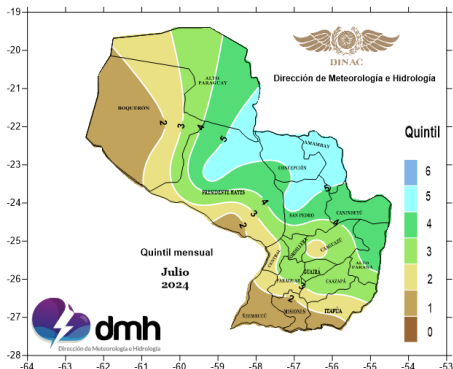


Figura 4. Quintil de la precipitación mensual

Comportamiento de la temperatura media



GERENCIA DE CLIMATOLOGÍA

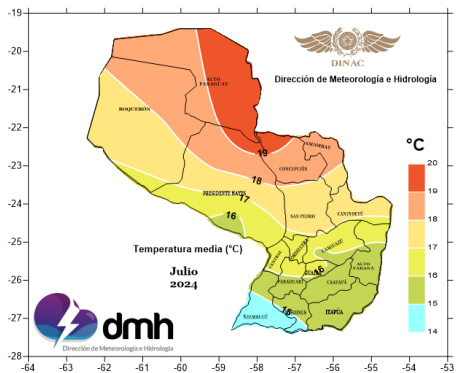


Figura 5. Temperatura media mensual

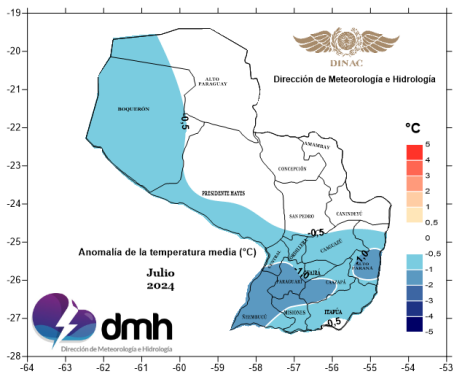


Figura 6. Anomalia de la temperatura media mensual

Comportamiento de la temperatura mínima media



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL
DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA
SUBDIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA



GOBIERNO DEL PARAGUAY
REKUAI

GERENCIA DE CLIMATOLOGÍA

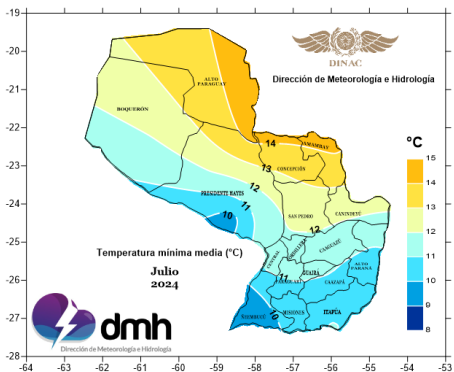


Figura 7. Temperatura mínima media mensual

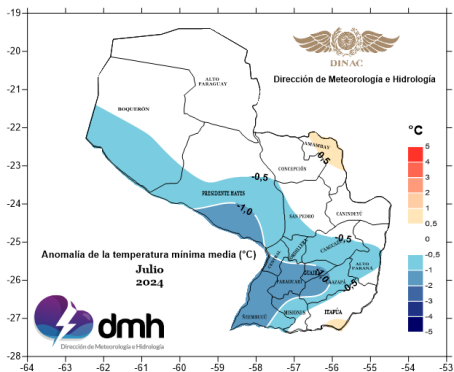


Figura 8. Anomalia de la temperatura mínima media mensual

Comportamiento de la temperatura máxima media



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL
DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA
SUBDIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA



GOBIERNO DEL PARAGUAY
REKUAI

GERENCIA DE CLIMATOLOGÍA

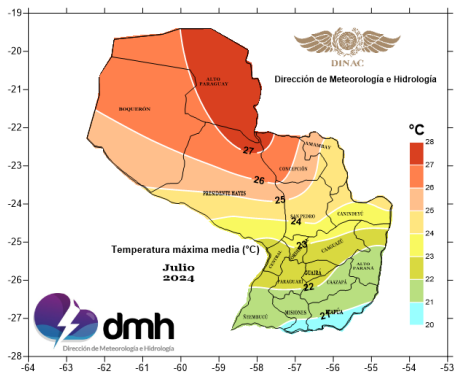


Figura 9. Temperatura máxima media mensual

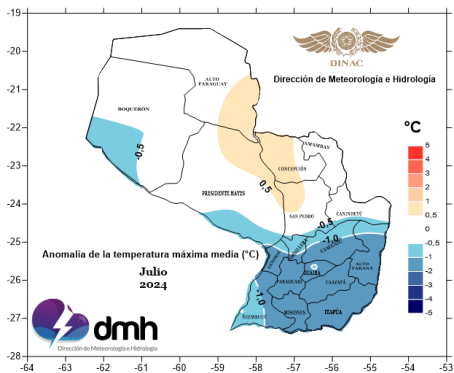


Figura 10. Anomalia de la temperatura máxima media mensual

Comportamiento de las temperaturas extremas



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL
DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA
SUBDIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA



GOBIERNO DEL PARAGUAY
REKUAI

GERENCIA DE CLIMATOLOGÍA

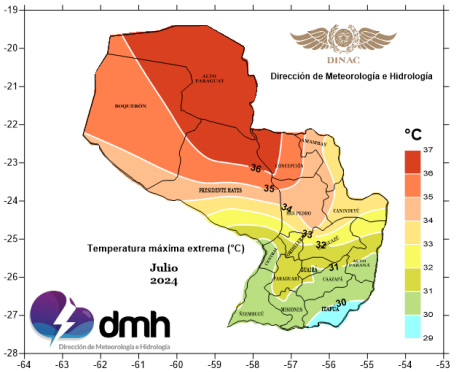


Figura 11. Temperatura máxima extrema mensual

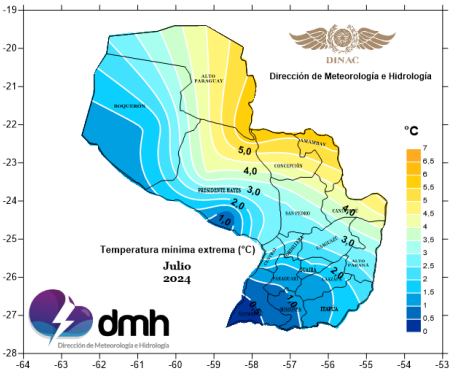


Figura 12. Temperatura mínima extrema mensual

Balance hídrico



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL
DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA
SUBDIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA



GOBIERNO DEL PARAGUAY
PARAGUÁI REKUAI

GERENCIA DE CLIMATOLOGÍA

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
SUBDIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA



GOBIERNO DEL PARAGUAY
REKUAI

GERENCIA DE CLIMATOLOGÍA

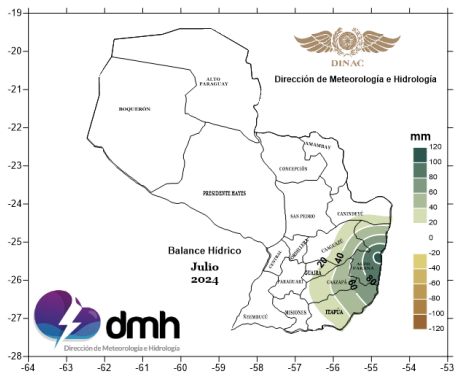


Figura 13. Balance hídrico

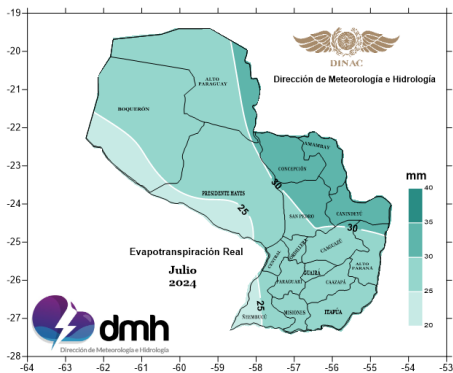


Figura 14. Evapotranspiración real

Tabla del IEP



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL
DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA
SUBDIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA



GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI
REKUAI

GERENCIA DE CLIMATOLOGÍA

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

Índice estandarizado de la precipitación

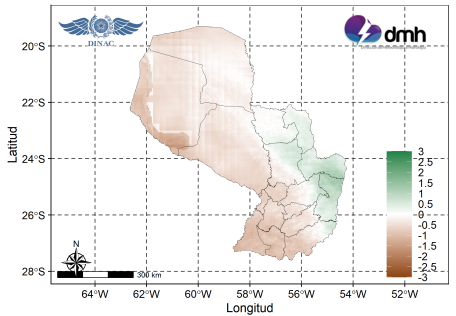

DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL
DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA
SUBDIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA


GOBIERNO DEL PARAGUAY | **PARAGUÁI REKUÁI**

GERENCIA DE CLIMATOLOGÍA

Índice Estandarizado de Precipitación

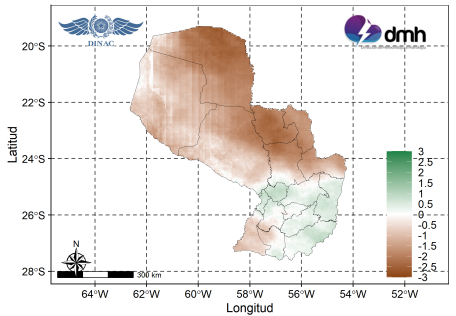
SPI-1, julio de 2024



Datos: CHIRPS (Climate Hazards Center InfraRed Precipitation with Stations)
 Procesamiento: Departamento de Servicios Climáticos

Índice Estandarizado de Precipitación

SPI-3, Julio de 2024



Datos: CHIRPS (Climate Hazards Center InfraRed Precipitation with Stations)
 Procesamiento: Departamento de Servicios Climáticos

Figura 15. Índice estandarizado del mes

Figura 16. Índice estandarizado de los últimos 3 meses



Nelson Mendoza
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


Editor técnico
Marco Maqueda

Colaboradores
Héctor López

Jefe de Dpto. Banco de Datos

Observadores Meteorológicos

Seguinos como  @DMH_paraguay

 servicios.climaticos@meteorologia.gov.py