



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL
DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA



Boletín Climatológico Mensual



Gerencia de Climatología
Departamento de Servicios Climáticos

Julio, 2022

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 *Paraguay*
NACIONAL *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 periodo del año. En promedio se observan registros entre 9 a 15 °C, y es frecuente el ingreso de frentes fríos trasportando 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



Precipitación

El mes de julio presentó déficit de precipitación en gran parte del país. El acumulado en la Región Oriental estuvo en el orden de los 3 a 46 mm, mientras que en el Chaco los valores oscilaron entre los 0 a 7.4 mm respectivamente. El acumulado más alto fue de 46.3 mm registrada en Encarnación, mientras que la tasa máxima de precipitación en 24 horas, fue de 29.6 mm el 11 de julio registrado en Encarnación, departamento de Itapúa. En cuanto a las anomalías de precipitación; en el centro norte de la región Oriental los acumulados estuvieron hasta 40 mm por debajo del promedio, principalmente en el departamento de San Pedro, así también al sur y este predominaron valores deficitarios (valores negativos) de más de 60 mm por debajo de la normal del mes.

Temperatura

La temperatura media del mes de julio, presentó valores en el orden de los 18 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 23,0°C. La temperatura máxima más alta fue de 37,4°C registrada en Concepción el día 25 de julio. La temperatura mínima más baja registrada fue de 0,6°C en General Brugués - departamento de Presidente Hayes, el día 30 de julio. Con respecto a las anomalías, la temperatura media, la temperatura máxima y la mínima media, presentaron valores por encima de la media en todo el país.

Comportamiento de la precipitación diaria



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

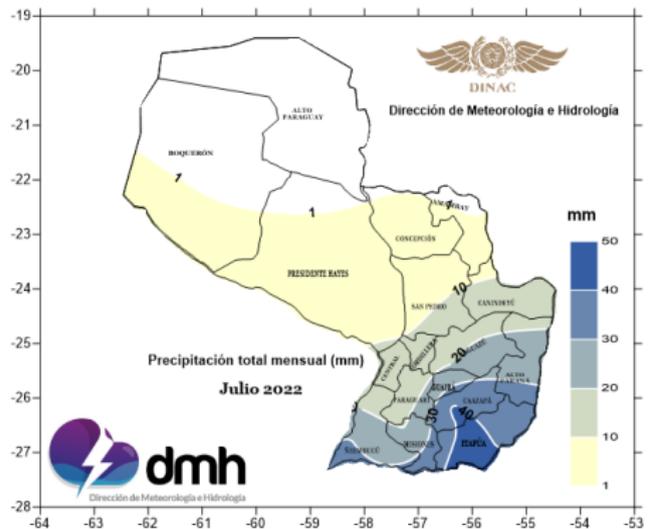
 GOBIERNO NACIONAL *Paraguay de la gente*


Figura 1. Precipitación total mensual

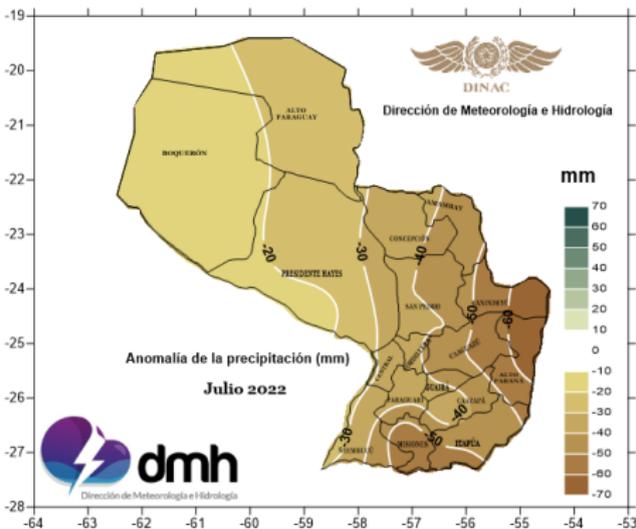


Figura 2. Anomalia de la precipitación total mensual

Comportamiento de la precipitación diaria



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

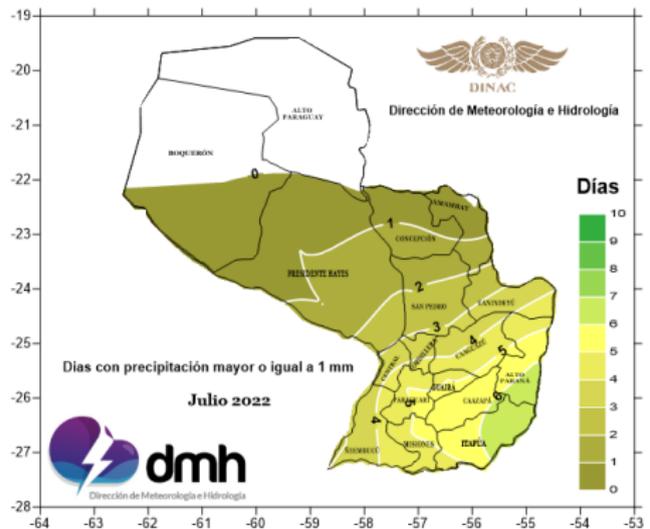
 GOBIERNO NACIONAL *Paraguay de la gente*


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

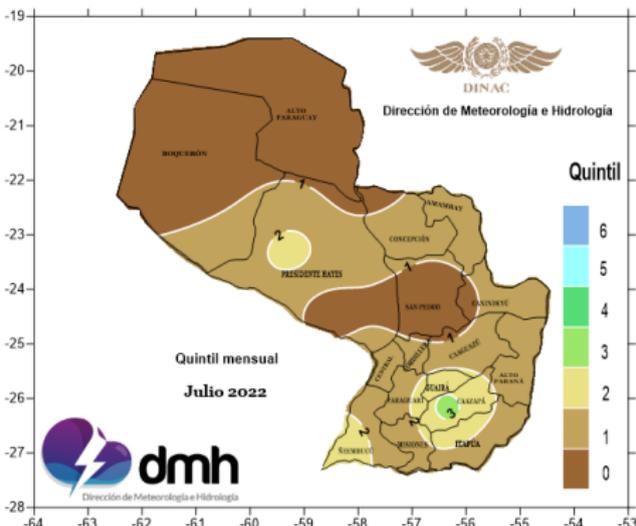


Figura 4. Quintil de la precipitación mensual

Comportamiento de la temperatura media



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

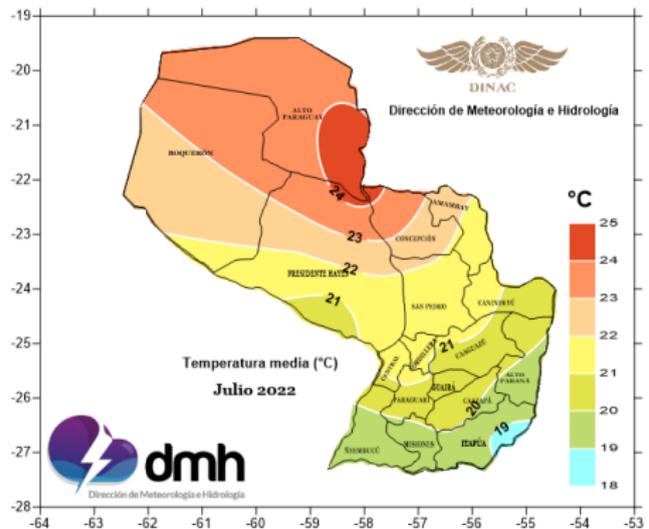
 GOBIERNO NACIONAL
 Paraguay
 de la gente


Figura 5. Temperatura media mensual

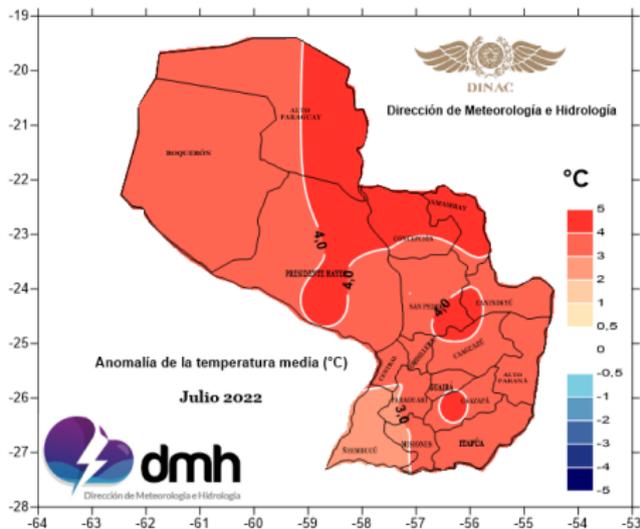


Figura 6. Anomalia de la temperatura media mensual

Comportamiento de la temperatura mínima media



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

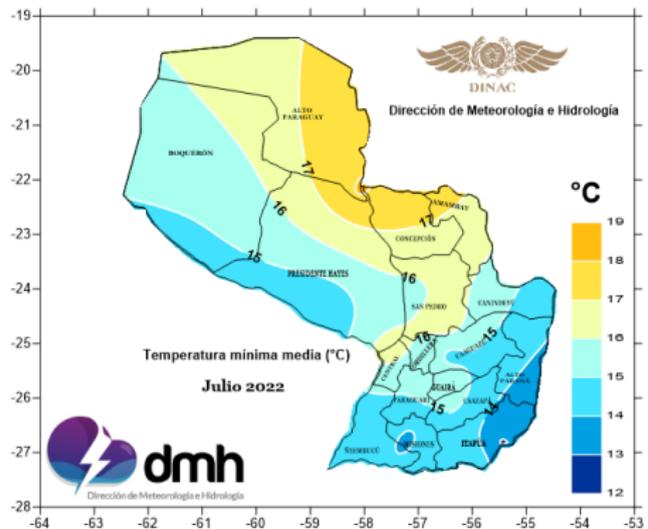


Figura 7. Temperatura mínima media mensual

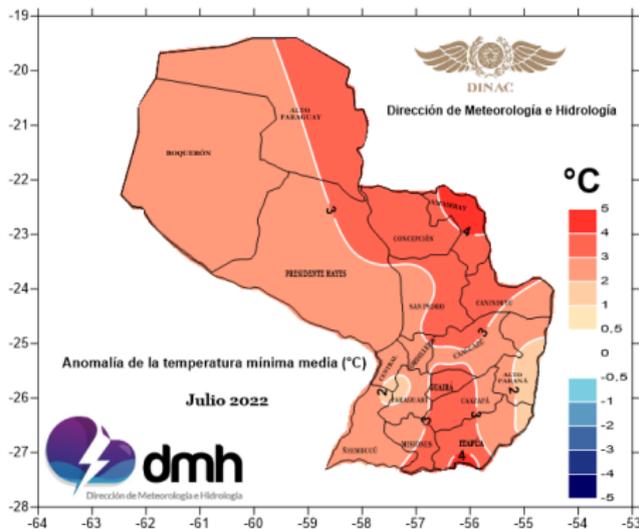


Figura 8. Anomalia de la temperatura mínima media mensual

Comportamiento de la temperatura máxima media



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

GOBIERNO NACIONAL

 Paraguay
de la gente

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

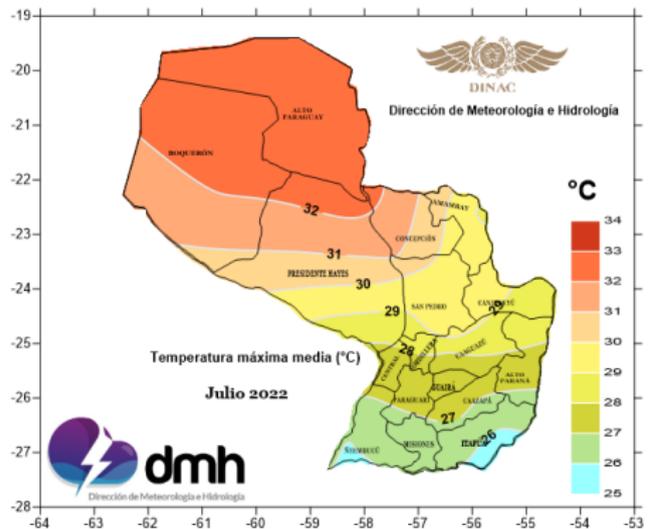


Figura 9. Temperatura máxima media mensual

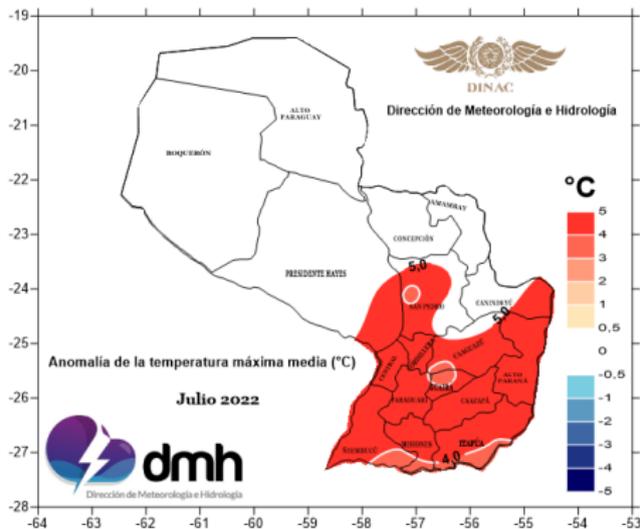


Figura 10. Anomalia de la temperatura máxima media mensual

Comportamiento de las temperaturas extremas



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

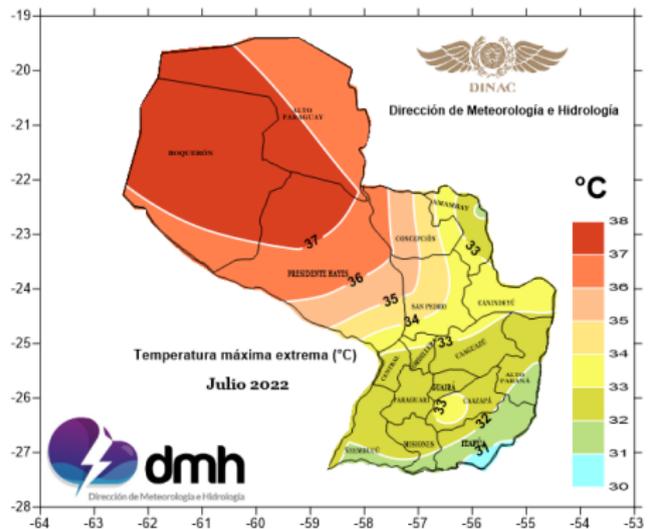
 GOBIERNO NACIONAL
 Paraguay
 de la gente


Figura 11. Temperatura máxima extrema mensual

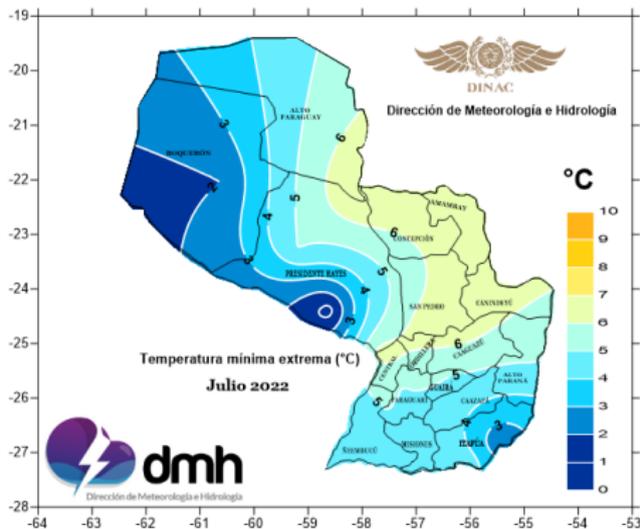


Figura 12. Temperatura mínima extrema mensual

Balance hídrico



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA



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 PARAGUAY
NACIONAL *de la gente*

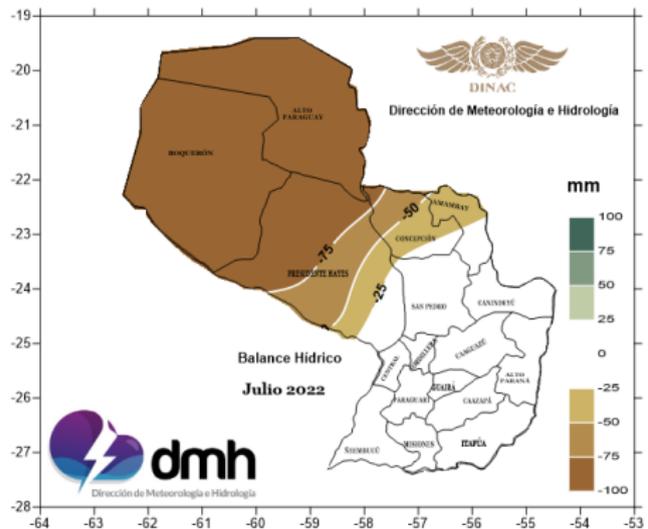


Figura 13. Balance hídrico

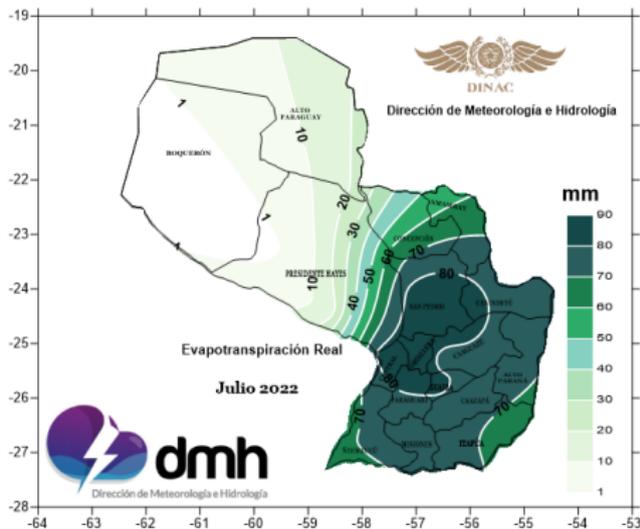


Figura 14. Evapotranspiración real

Tabla del IEP



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

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
DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

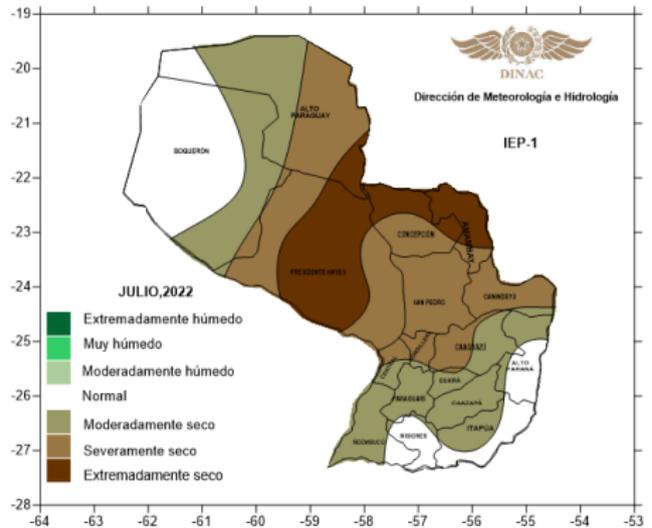


Figura 15. Índice estandarizado del mes

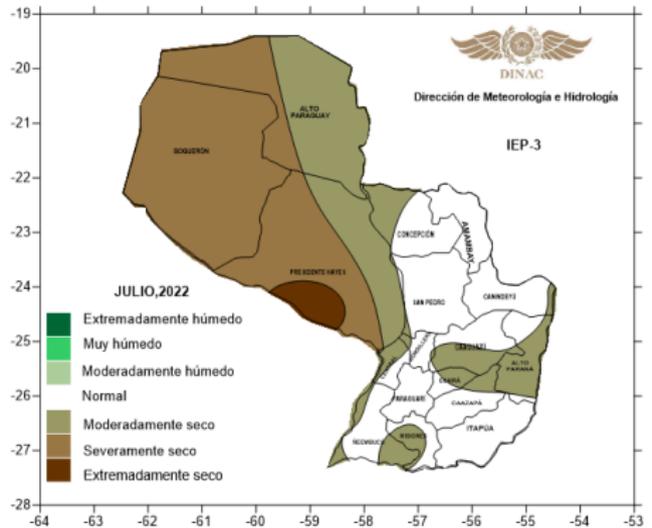


Figura 16. Índice estandarizado de los últimos 3 meses

Félix Kanazawa
Presidente

Dirección Nacional de Aeronáutica Civil- DINAC

Raúl Rodas
Director de Meteorología e Hidrología

Eduardo Mingo
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