



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL
DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA



Boletín Climatológico Mensual



Gerencia de Climatología
Departamento de Servicios Climáticos

Octubre, 2021

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 octubre es uno de los meses más lluviosos en todo el territorio nacional. Las tormentas son muy frecuentes y algunas traen consigo fuertes vientos e incluso granizadas. Los sistemas meteorológicos organizados de mesoescala son comunes y reemplazan progresivamente a los de escala sinóptica. La distribución espacial de la precipitación se caracteriza por máximos en el extremo Sureste de la región Oriental, disminuyendo paulatinamente hacia el Noroeste del Chaco paraguayo. La temperatura se ve fuertemente influenciada por el inicio de la primavera y comienza a variar en clara transición hacia el establecimiento de la temporada de verano, con amaneceres agradables y tardes cálidas a calurosas. En la región Occidental fácilmente pueden registrarse temperaturas superiores a $35,0^{\circ}\text{C}$.

Aspectos climatológicos generales



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA



Precipitación

El mes de octubre presentó déficit de precipitación al suroeste de la región Oriental, mientras que en resto del país los acumulados estuvieron por encima de la normal. El acumulado en la Región Oriental estuvo en el orden de los 60 a 500 mm, mientras que en el Chaco los valores oscilaron entre los 100 a 200 mm respectivamente.

El acumulado más alto fue de 495.8 mm registrado en Salto del Guairá, mientras que la tasa máxima de precipitación en 24 horas, fue de 98.9 mm, el 13 de octubre en Pedro Juan Caballero (Amambay).

En cuanto a las anomalías de precipitación, predominaron valores positivos en gran parte del país, presentado acumulado de más de 300mm por encima del promedio en algunas localidades del extremo noreste, mientras que sobre el centro norte de la región Oriental se observaron valores de más de 250mm por encima de la media.

Temperatura

29,0°C

La temperatura media del mes de octubre, presentó valores en el orden de los 21 a 25,0°C en la Región Oriental, en tanto que, en la Región Occidental los valores estuvieron en el orden de los 23 a 27,0°C. La temperatura máxima más alta fue de 43,5°C registrada en Mariscal Estigarribia el día 23 de octubre. La temperatura mínima más baja registrada fue de 9,5°C en General Bruguéz (Presidente Hayes), el día 25 de octubre. Con respecto a las anomalías, las temperaturas media y mínima media estuvieron por debajo de lo normal al suroeste de la región Oriental, mientras que la máxima media estuvo por encima de lo normal en la región Occidental y en algunas áreas del centro norte de la región Oriental.

Comportamiento de la precipitación diaria



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

 GOBIERNO NACIONAL *Paraguay de la gente*

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

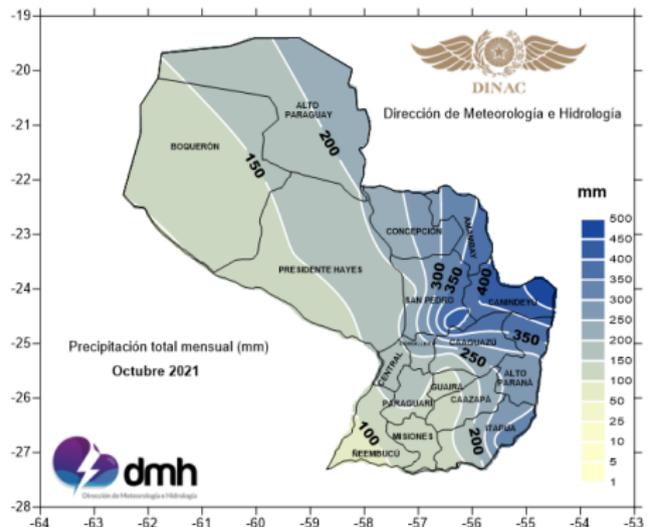


Figura 1. Precipitación total mensual

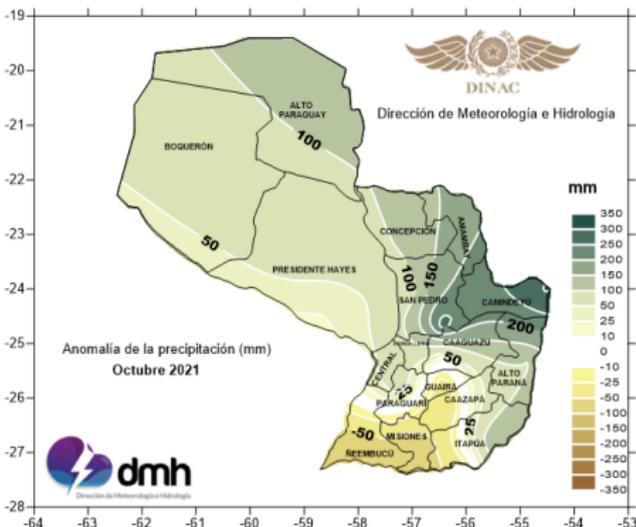


Figura 2. Anomalia de la precipitación total mensual

Comportamiento de la precipitación diaria



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

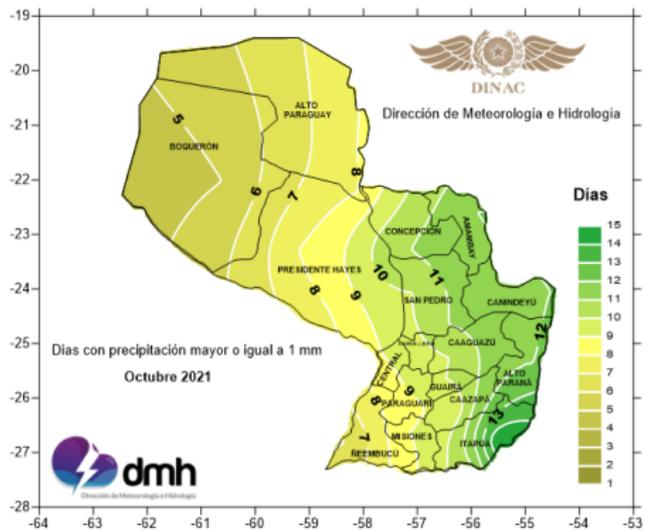
 GOBIERNO NACIONAL *Paraguay de la gente*


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

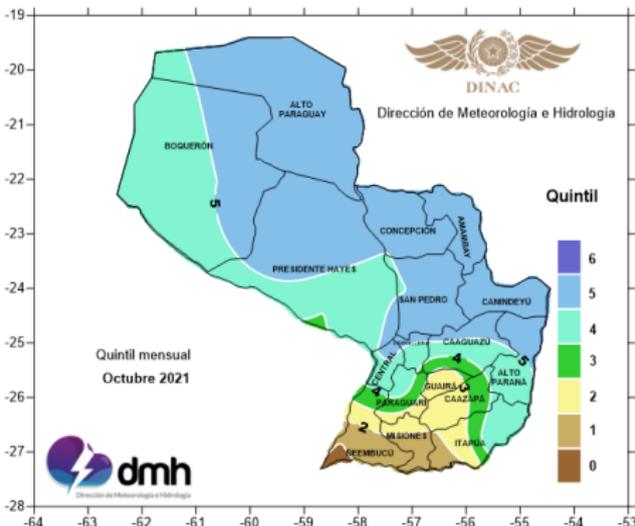


Figura 4. Quintil de la precipitación mensual

Comportamiento de la temperatura media



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

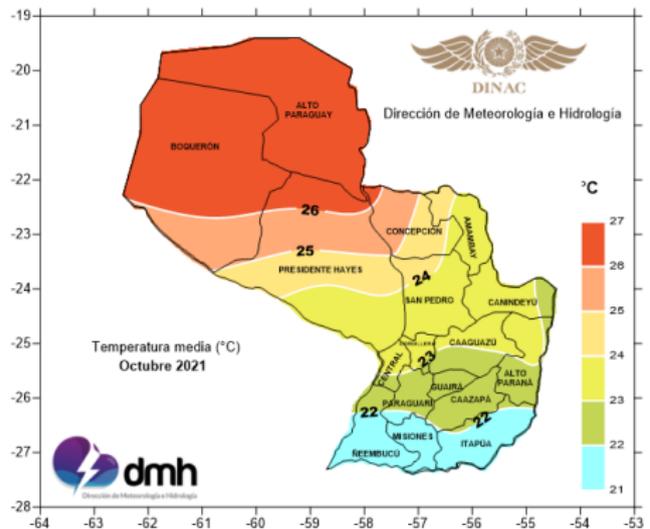
 GOBIERNO NACIONAL *Paraguay de la gente*


Figura 5. Temperatura media mensual

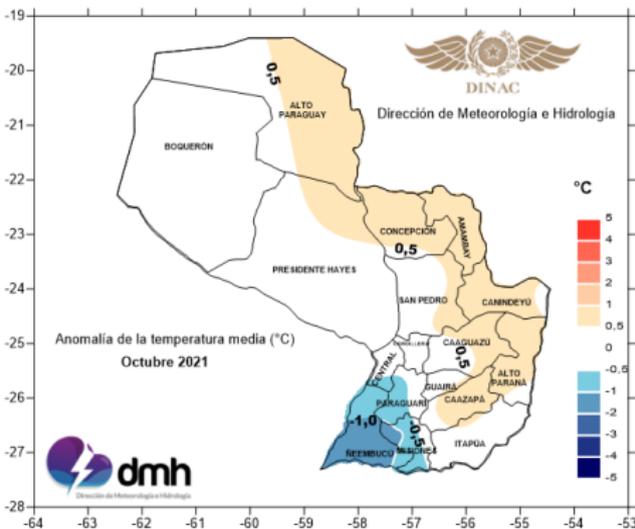


Figura 6. Anomalía de la temperatura media mensual

Comportamiento de la temperatura mínima media



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

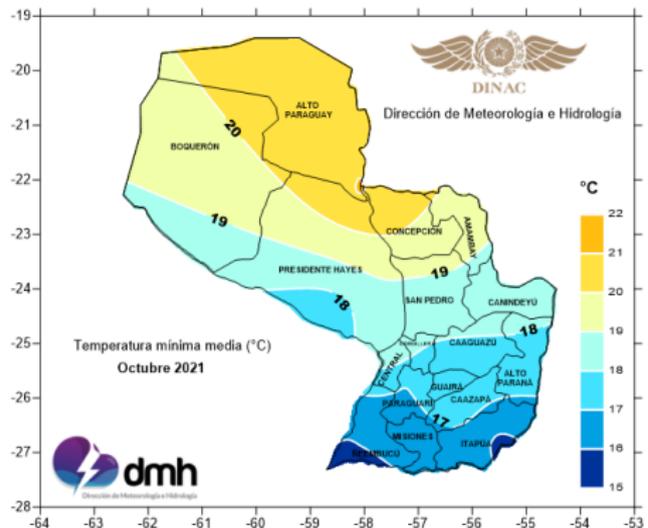
 GOBIERNO NACIONAL *Paraguay de la gente*


Figura 7. Temperatura mínima media mensual

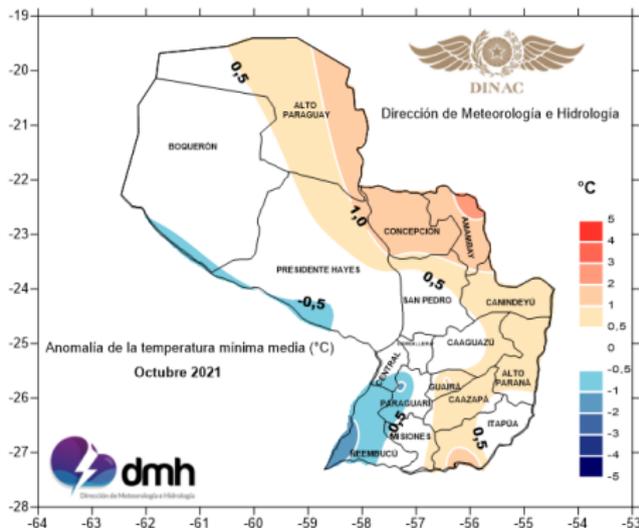


Figura 8. Anomalía de la temperatura mínima media mensual

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

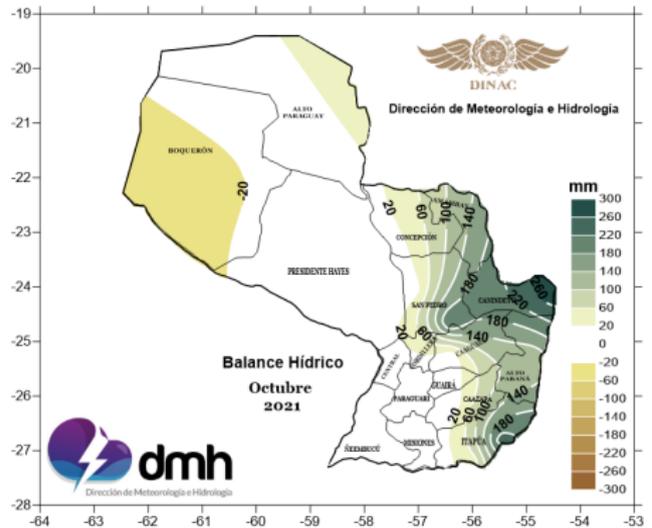


Figura 13. Balance hídrico

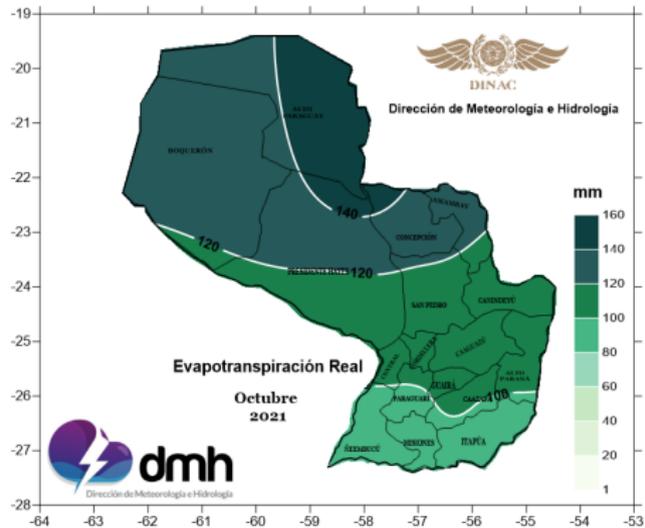


Figura 14. Evapotranspiración real

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

GOBIERNO NACIONAL *Paraguay de la gente*

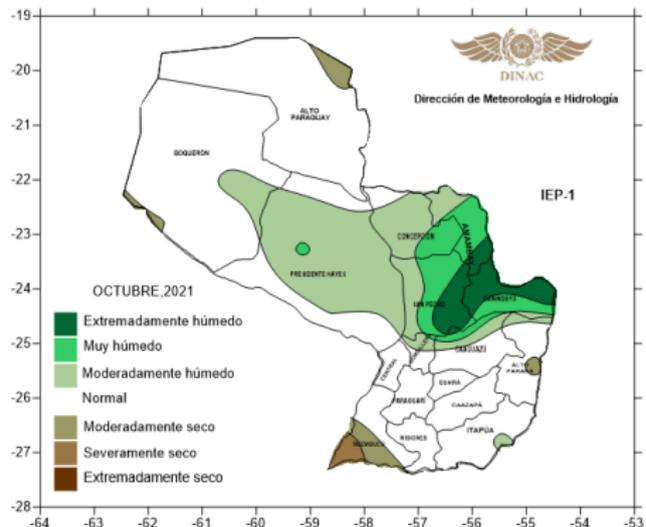


Figura 15. Índice estandarizado del mes

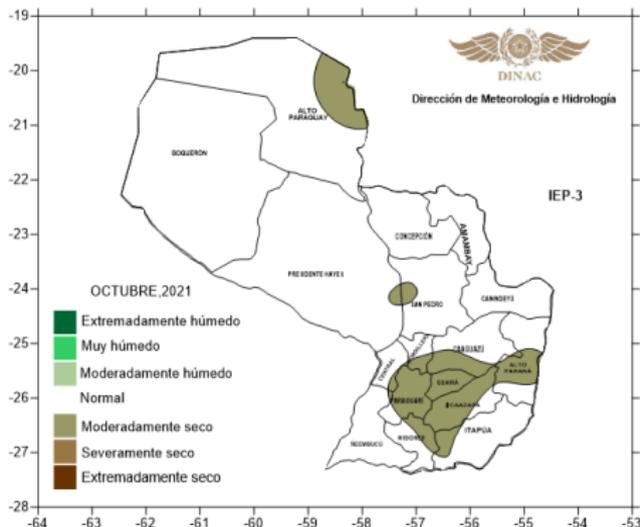


Figura 16. Índice estandarizado de los últimos 3 meses

Índice estandarizado de la precipitación



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

GOBIERNO NACIONAL Paraguay *de la gente*

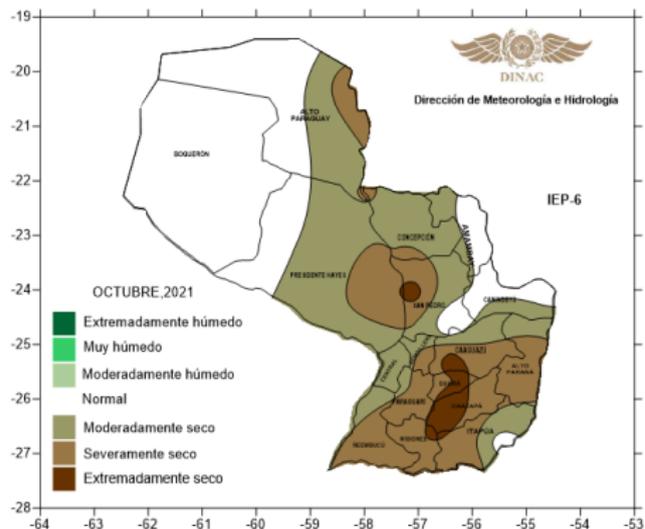


Figura 17. Índice estandarizado de los últimos 6 meses

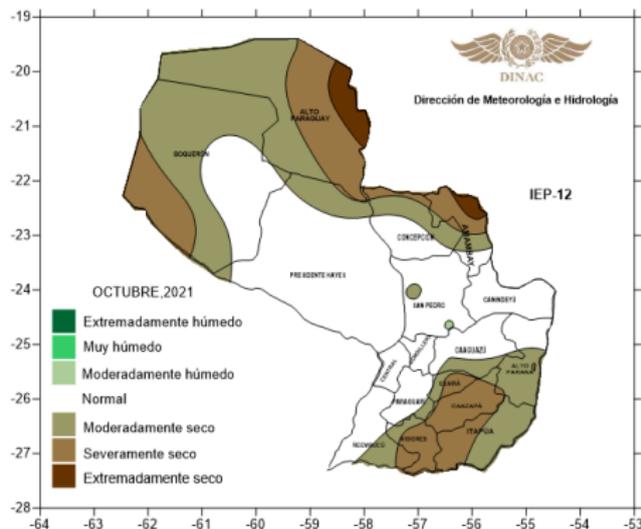


Figura 18. Índice estandarizado de los últimos 12 meses

Félix Kanazawa
Presidente

Dirección Nacional de Aeronáutica Civil- DINAC

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