DINAC

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, 2020

Índice

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

DINAC
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 periodo del año. En promedio se observan registros entre 9 a 15,0°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 0,0°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

DINAC
DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL
DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA
GOBIERNO NACIONAL Paraguay de la gente

Precipitación

El mes de julio presentó excesos de precipitación sobre algunas áreas del extremo sureste del país, localidades como la de Encarnación en Itapuá, superaron en 42 mm el promedio mensual, en tanto que, en el resto del territorio nacional se mantuvieron las condiciones secas. El acumulado más alto del mes fue de 144.7 mm en Encarnación (Itapuá), mientras que la tasa máxima de precipitación en 24 horas, fue de 77.8 mm el 7 de julio en Capitán Meza (Itapuá).

Temperatura

En cuanto al comportamiento de las temperaturas media y mínima media; al sur de la región oriental, las mismas estuvieron por debajo de lo normal, sin embargo sobre el extremo norte del país, se observó un comportamiento contrario, cerrando el mes con valores por encima de la normal. La máxima media presentó valores superiores a la normal en gran parte del territorio nacional, a excepción del extremo sur en donde predominaron condiciones normales.
La temperatura máxima más alta fue de $37{,}0^{\circ}$C registrada en la localidad de Mariscal Estigarribia (Boquerón) el día 20 de julio. La temperatura mínima más baja registrada fue de $0{,}6^{\circ}$C en Coronel Oviedo (Caaguazú) el día 30 de julio.

Comportamiento de la precipitación diaria

Figura 1. Precipitación total mensual

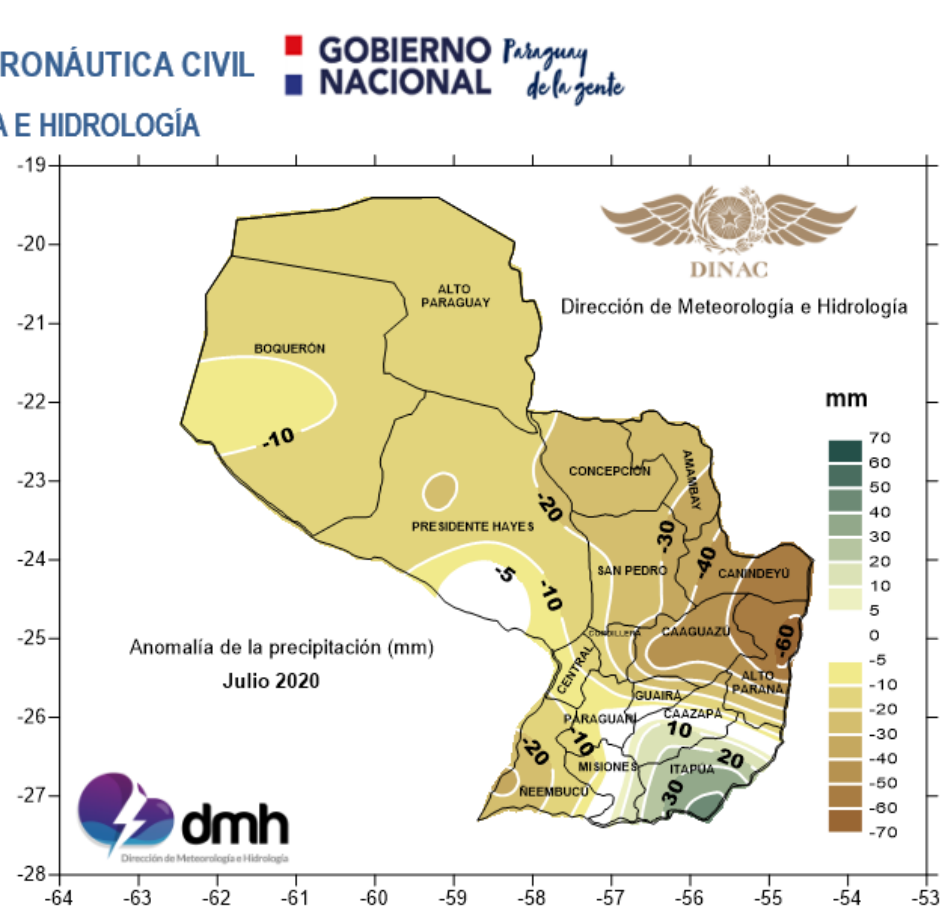

Figura 2. Anomalía de la precipitación total mensual

Comportamiento de la precipitación diaria

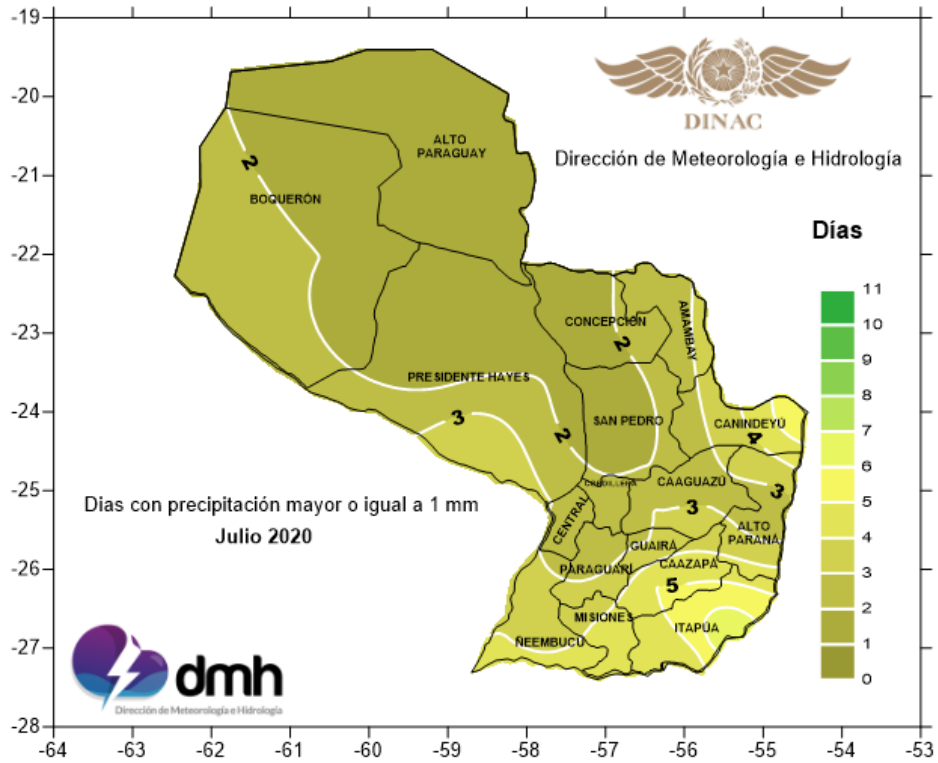

Figura 3. Número de dias con precipitación mayor o igual a 1 mm

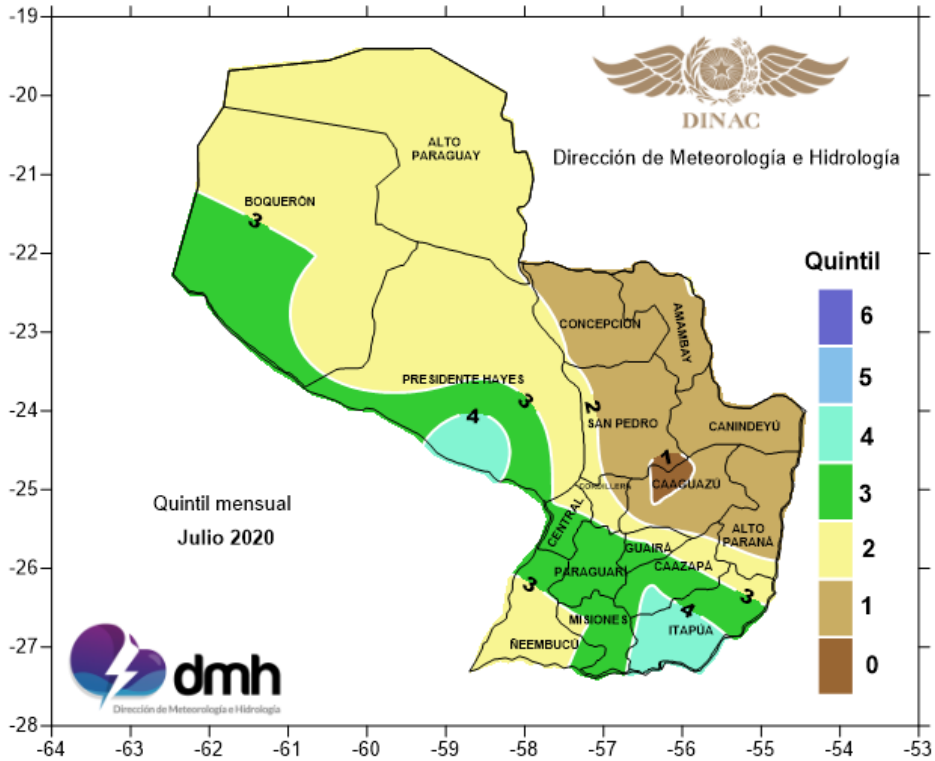

Figura 4. Quintil de la precipitación mensual

Comportamiento de la temperatura media

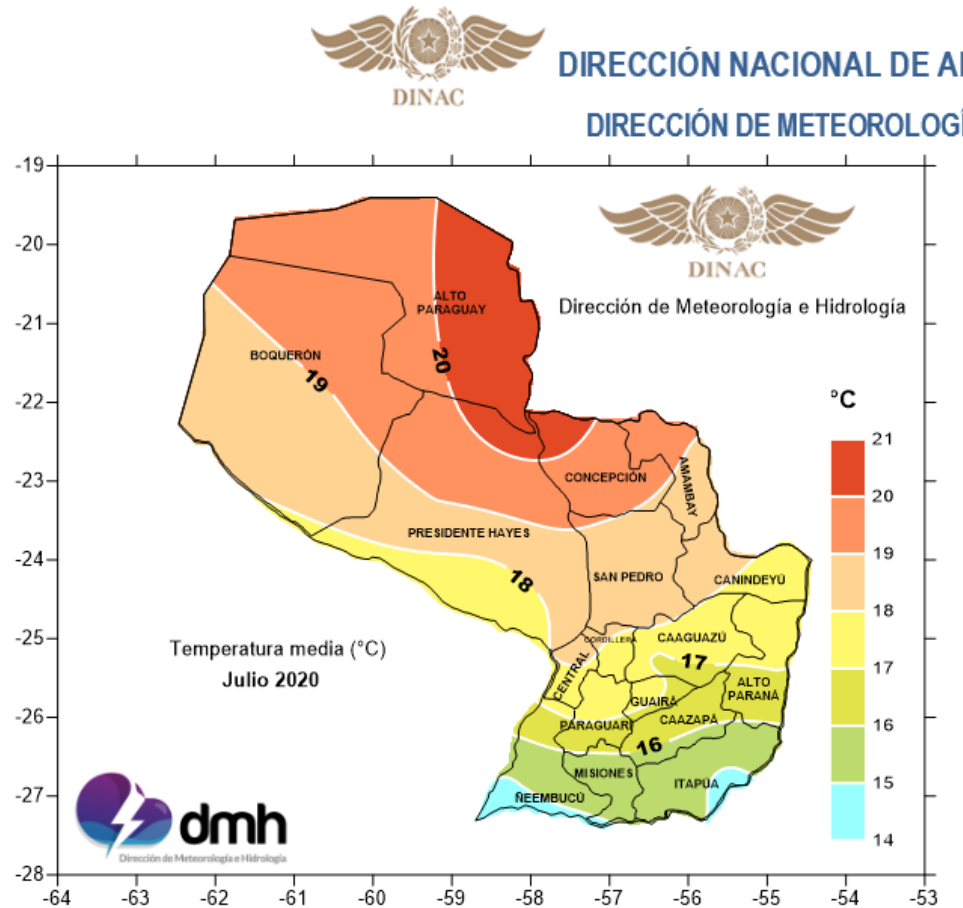

Figura 5. Temperatura media mensual

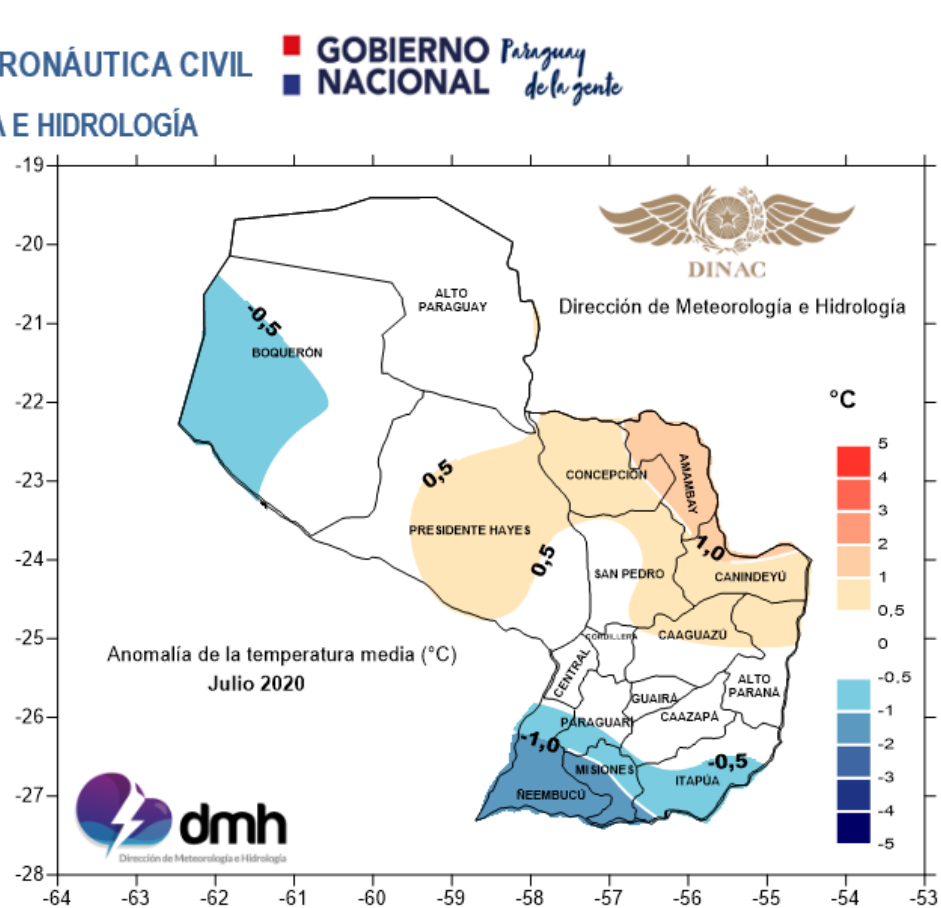

Figura 6. Anomalía de la temperatura media mensual

Comportamiento de la temperatura mínima media

Figura 7. Temperatura mínima media mensual

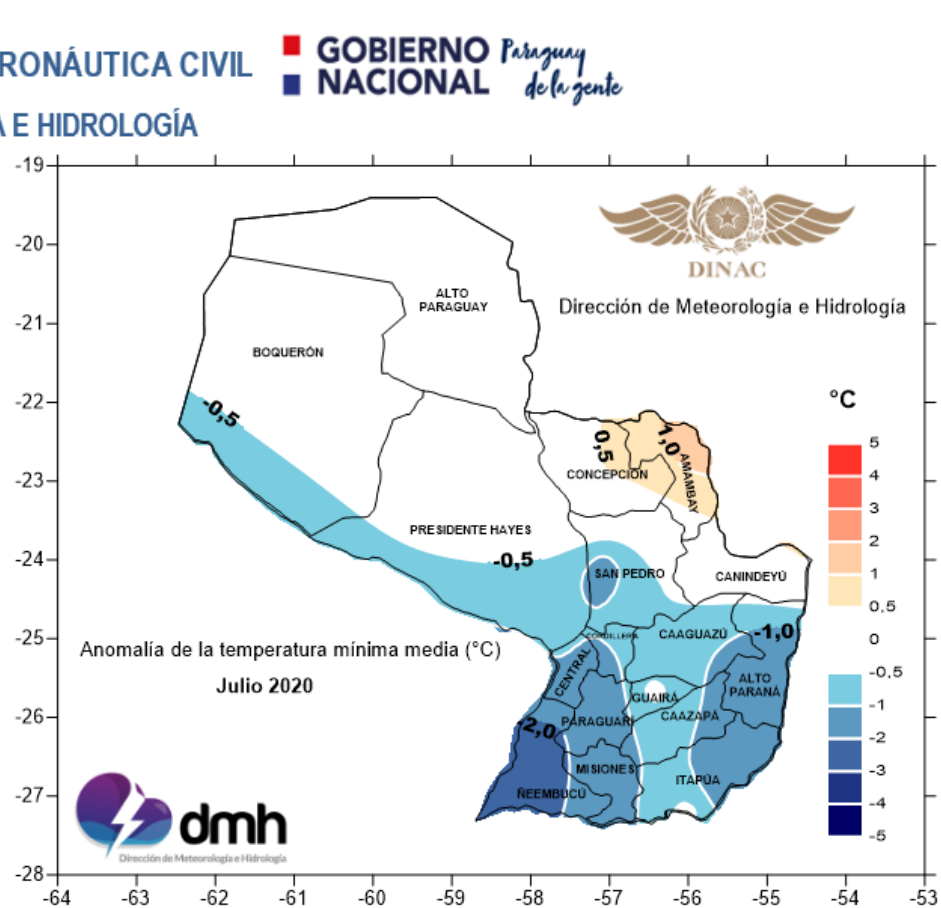

Figura 8. Anomalía de la temperatura mínima media mensual

Comportamiento de la temperatura máxima media

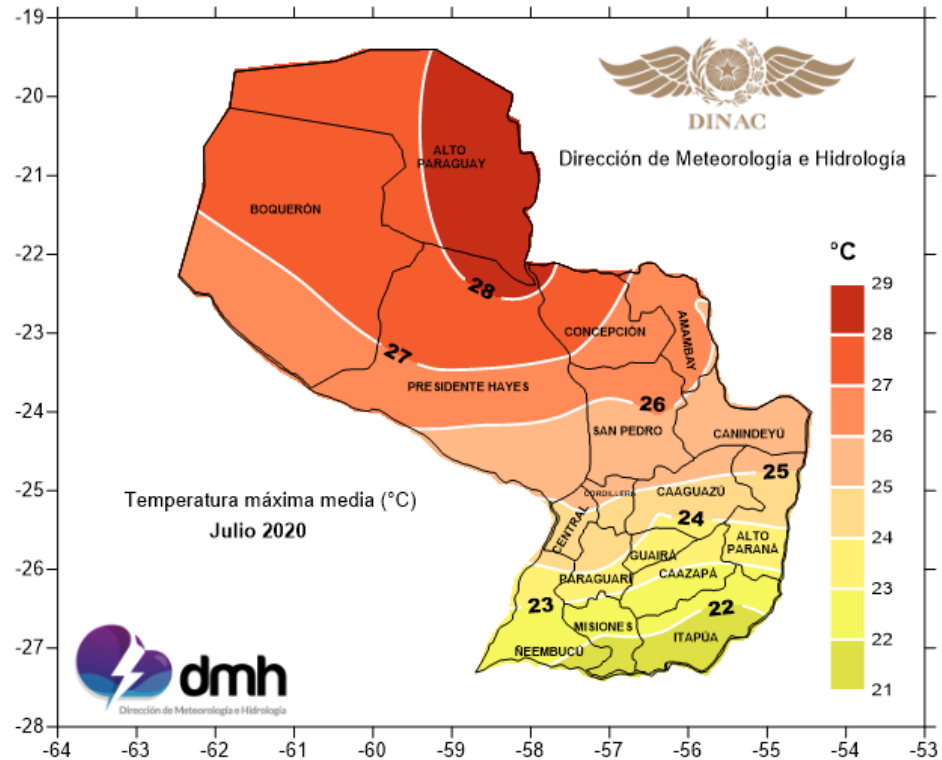

Figura 9. Temperatura máxima media mensual

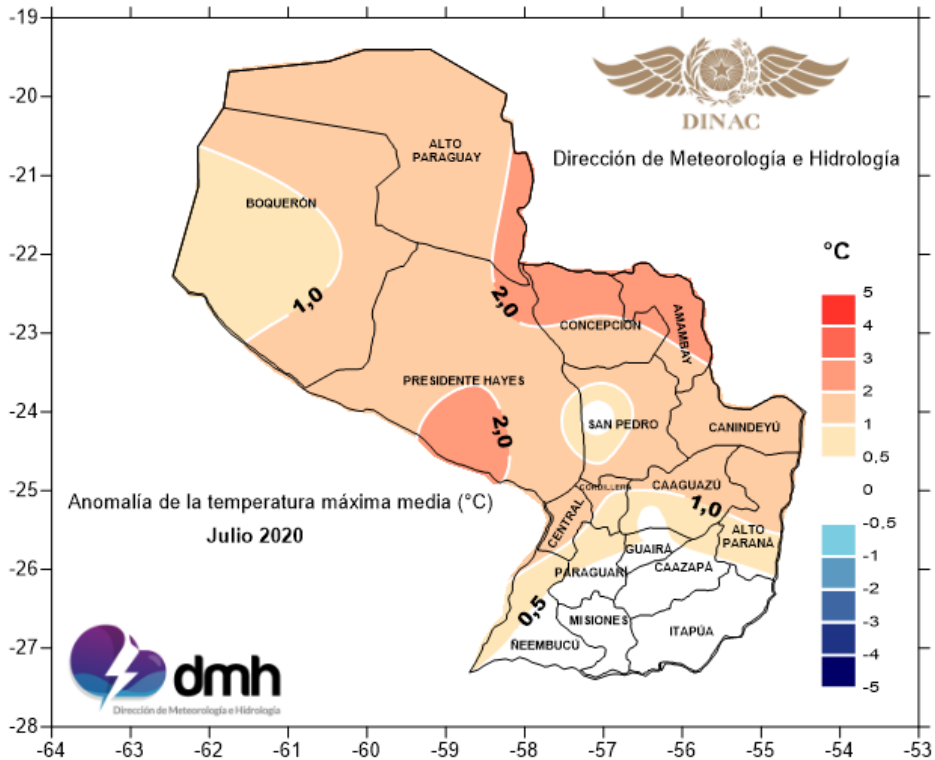

Figura 10. Anomalía de la temperatura máxima media mensual

Comportamiento de las temperaturas extremas

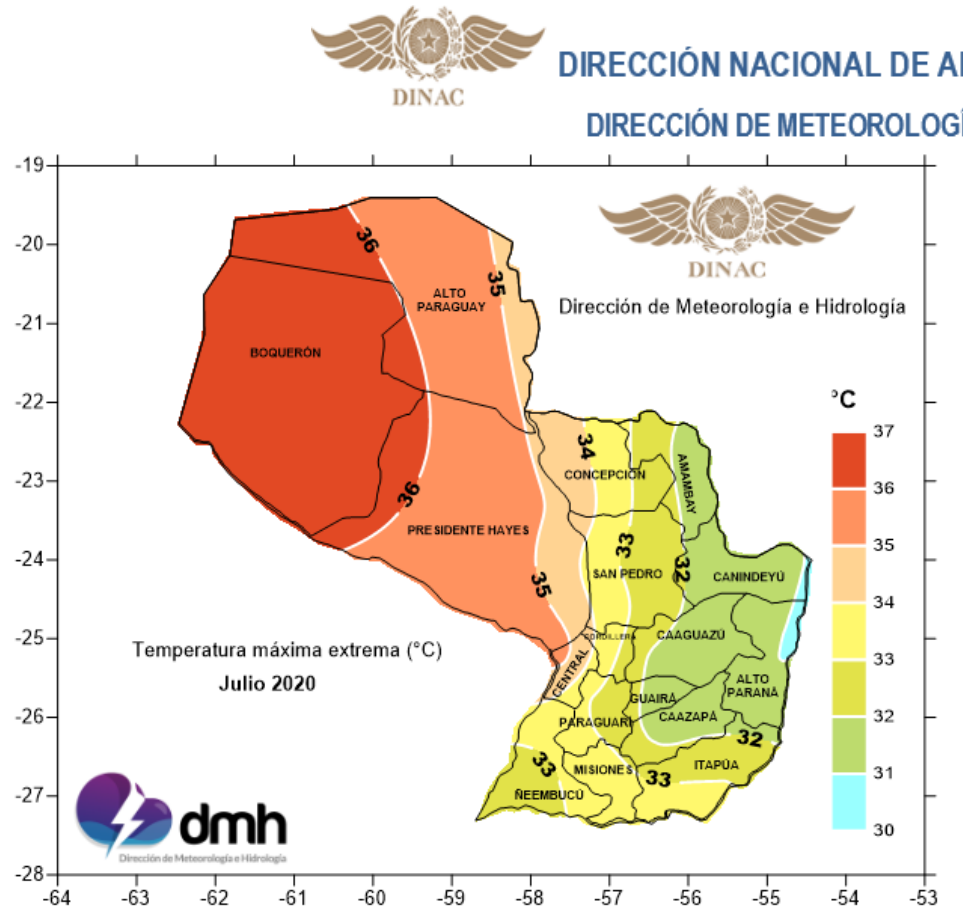

Figura 11. Temperatura máxima extrema mensual

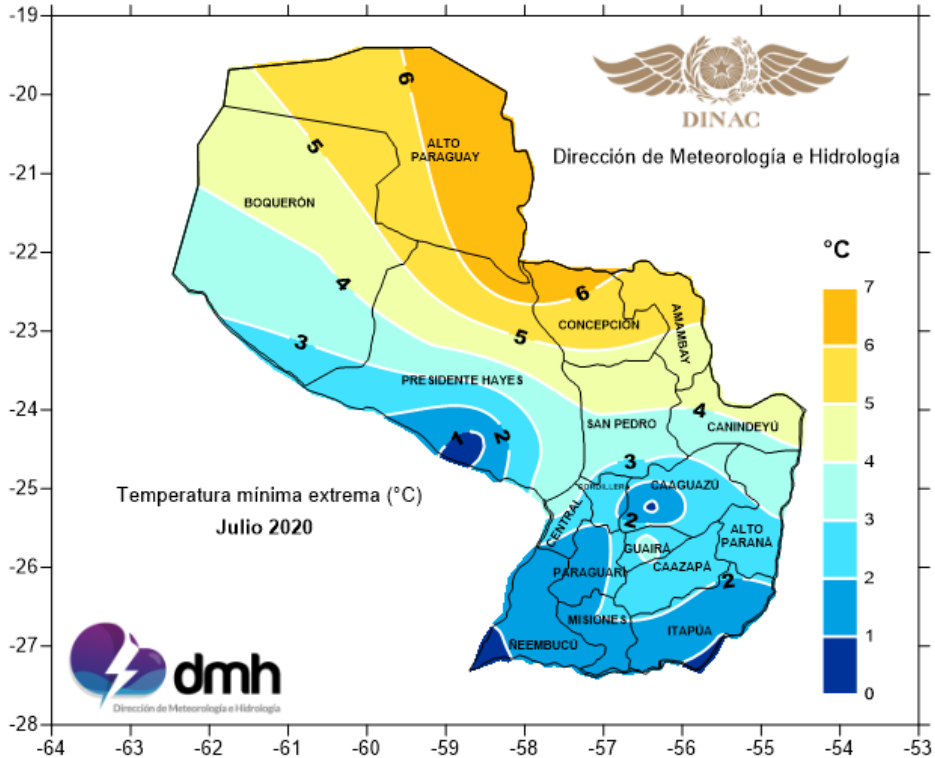

Figura 12. Temperatura mínima extrema mensual

Balance hídrico

DINAC
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.

Balance hídrico

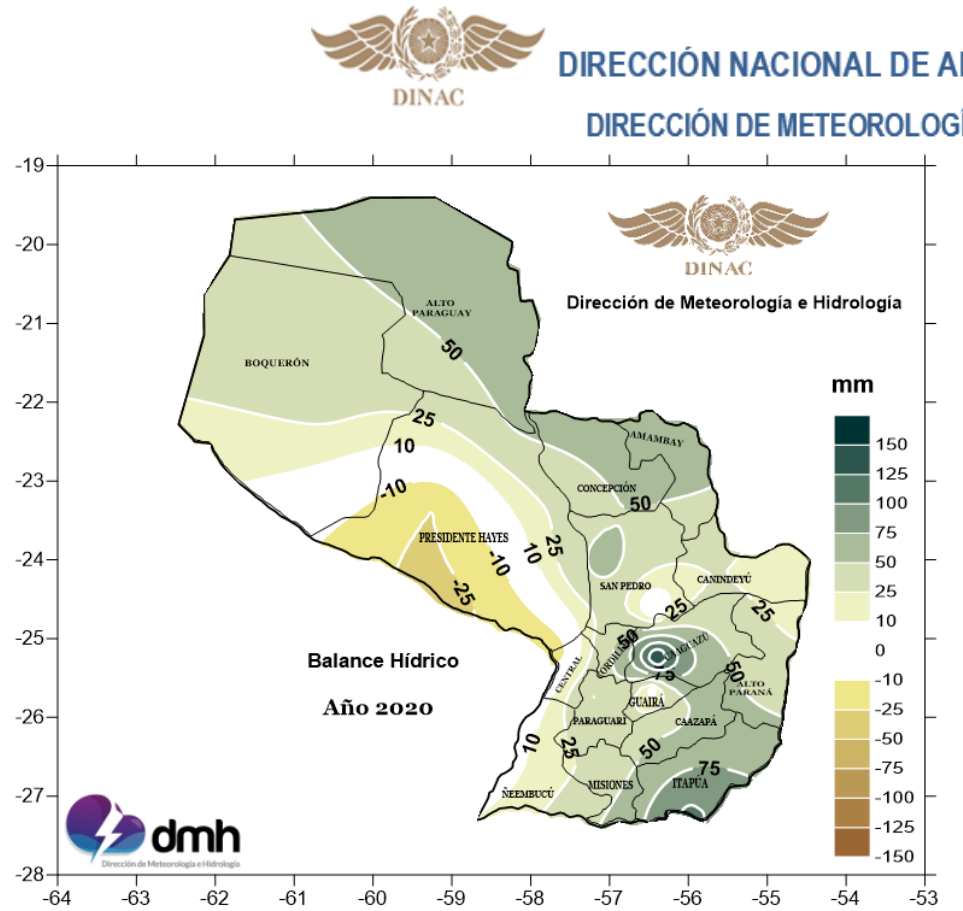

Figura 13. Balance hídrico

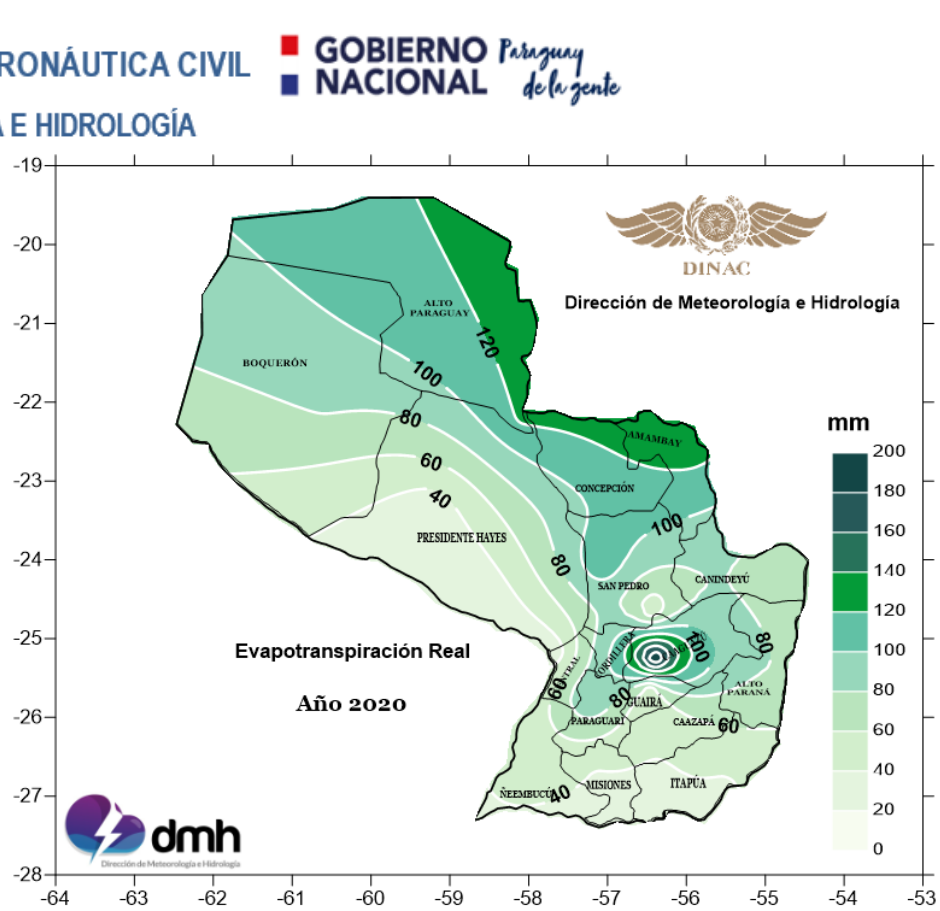

Figura 14. Evapotranspiración real

Tabla del IEP

DINAC

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

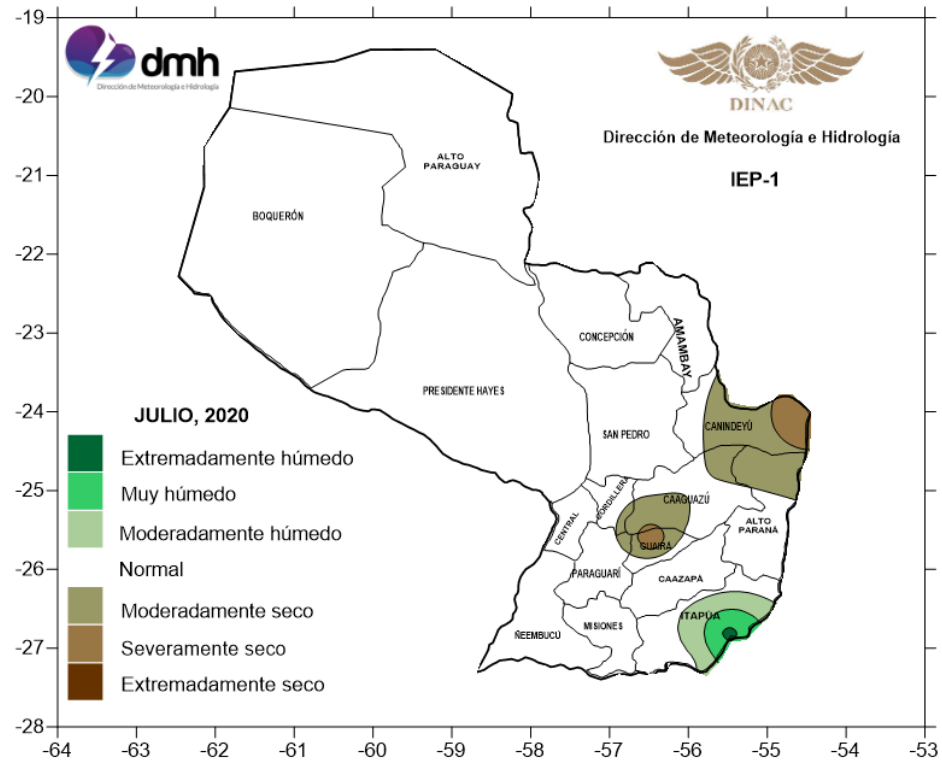

Figura 15. Índice estandarizado del mes

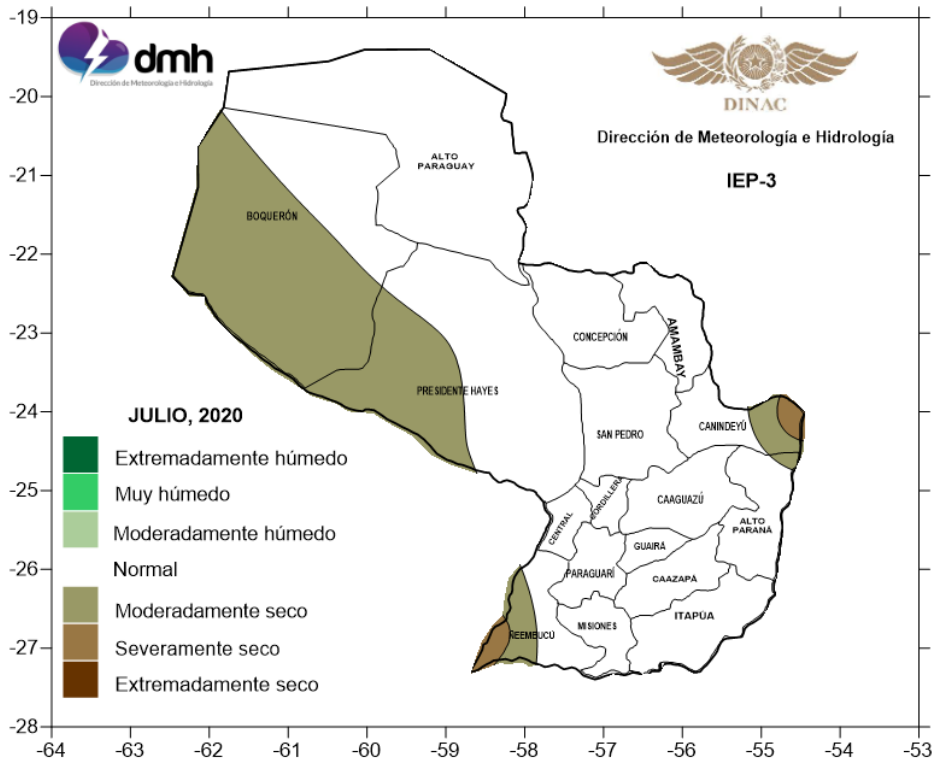

Figura 16. Índice estandarizado de los últimos 3 meses

Indice estandarizado de la precipitación

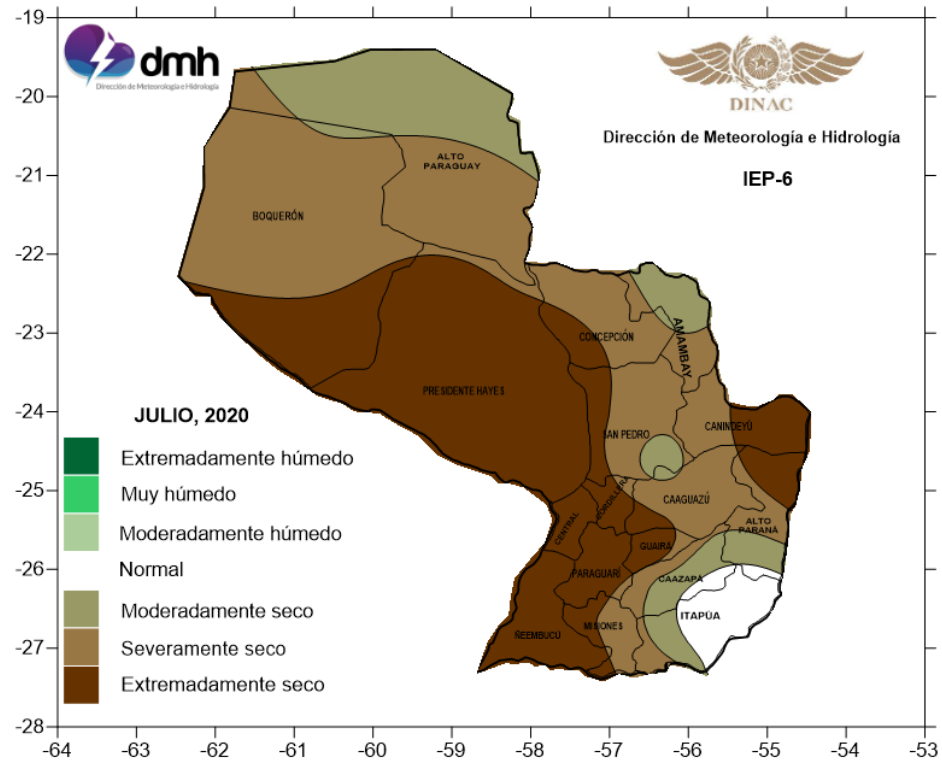

Figura 17. Índice estandarizado de los ultimos 6 meses

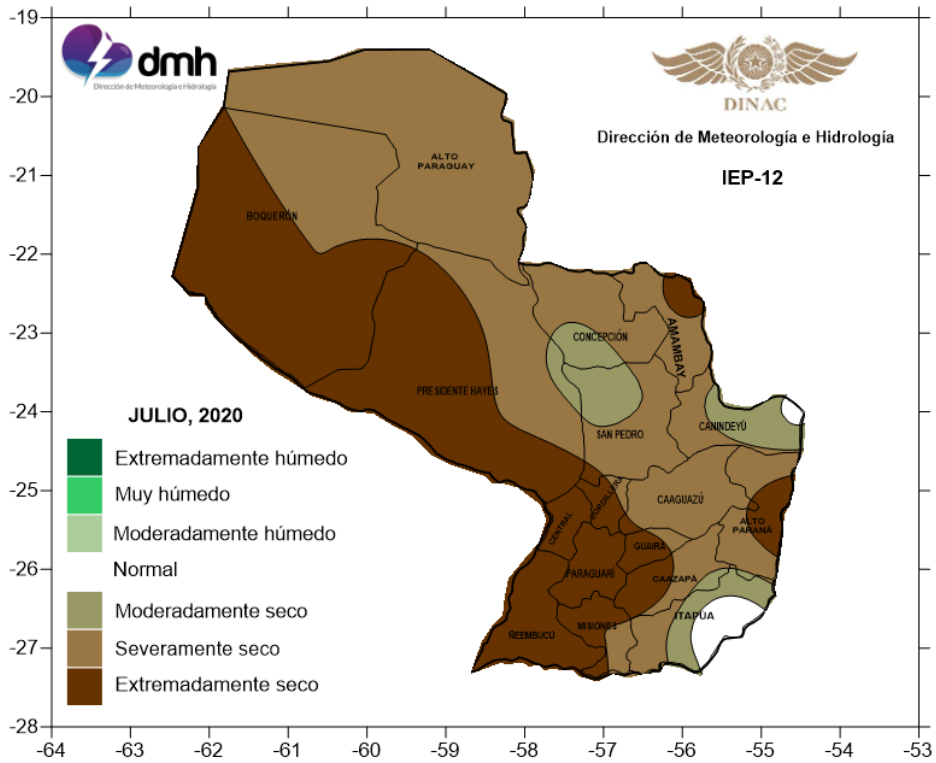

Figura 18. Índice estandarizado de los últimos 12 meses

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 en twitter como
@DMH_Paraguay