



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA



Boletín Climatológico Mensual



Gerencia de Climatología
Departamento de Climatología

Marzo, 2019

Índice

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

Aspectos climatológicos generales



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA



Aspectos climatológicos generales

El clima del mes de marzo, en sus variables meteorológicas principales, se caracteriza por la clara transición de la estación de verano al otoño, la distribución mensual de la precipitación media de la mayoría de las estaciones meteorológicas muestran valores máximos que van de 125 a 150 milímetros, mientras que el comportamiento de la temperatura se ve afectada, especialmente en los valores mínimos, por el ingreso de los primeros frentes fríos. Estas condiciones generan días con temperaturas agradables especialmente en las noches y durante el amanecer.

Aspectos climatológicos generales



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

 GOBIERNO NACIONAL *Paraguay de la gente*

Precipitación

Las lluvias en el mes de marzo se concentraron sobre el centro, norte y este del país alcanzando valores históricos. En la localidad de Puerto Casado el total de precipitación acumulada mensual fue de 397.8 mm estableciendo una diferencia de 262.1 mm en relación a la normal para este mes, con la particularidad de que en un solo día (8 de marzo) llovió 142 mm, a esto se suma la localidad de Coronel Oviedo, que el día 17, acumuló 137 mm de lluvia.

En el este del país, específicamente en la localidad de Minga Guazú, el total de precipitación acumulada fue de 381.7 mm, excediendo en 247.3 mm los valores normales de precipitación para el mes de marzo.

En gran parte del país, los acumulados estuvieron muy por encima de los valores normales, con excepción de algunas áreas del sur de la Región Oriental y centro norte y oeste del Chaco, donde se observaron anomalías de normal a ligeramente por debajo de la normal.

Temperatura

En promedio, la temperatura, se mantuvo ligeramente por debajo de los valores normales del mes en el país.

En relación a las extremas, la temperatura máxima extrema más alta del mes fue de 39.2°C en Mcal. Estigarribia (Chaco), en tanto que la mínima extrema fue de 9.7°C en Puerto Casado (Alto Paraguay).

La temperatura máxima media presentó anomalías negativas en casi todo el país, con valores en torno a los 1 a 2 °C por debajo del promedio mensual normal. La temperatura mínima media manifestó un comportamiento normal a ligeramente inferior a la normal, con valores en torno a los 1 y 2 °C por debajo del promedio mensual.

Comportamiento de la precipitación diaria



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL
DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

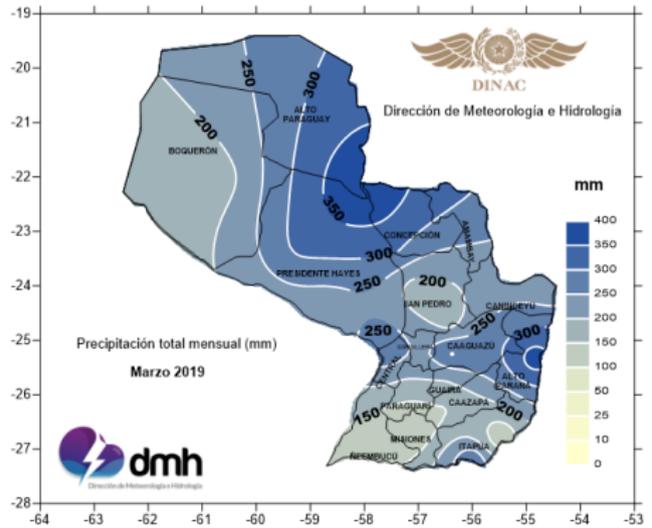


Figura 1. Precipitación total mensual

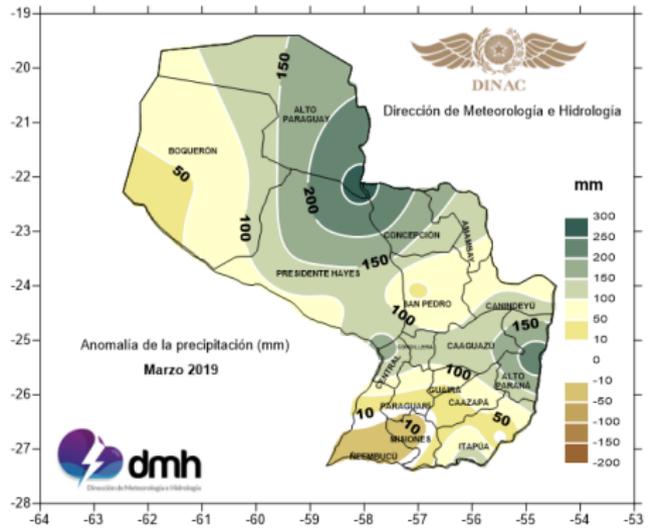


Figura 2. Anomalia de la precipitación total mensual

Comportamiento de la precipitación diaria



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

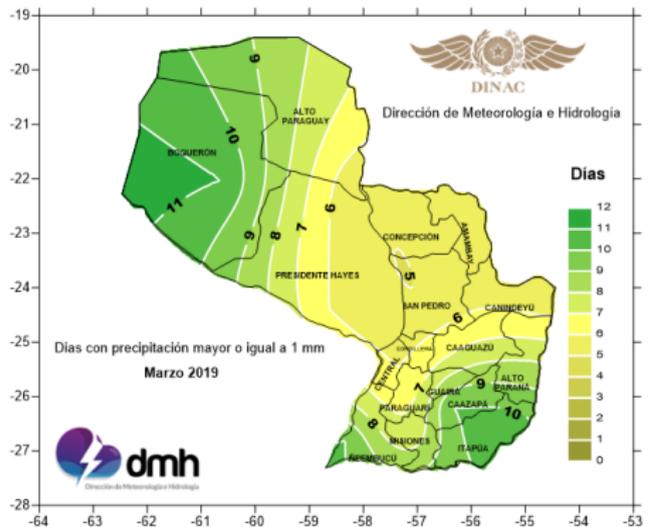


Figura 3. Número de días con precipitación mayor a 1 mm

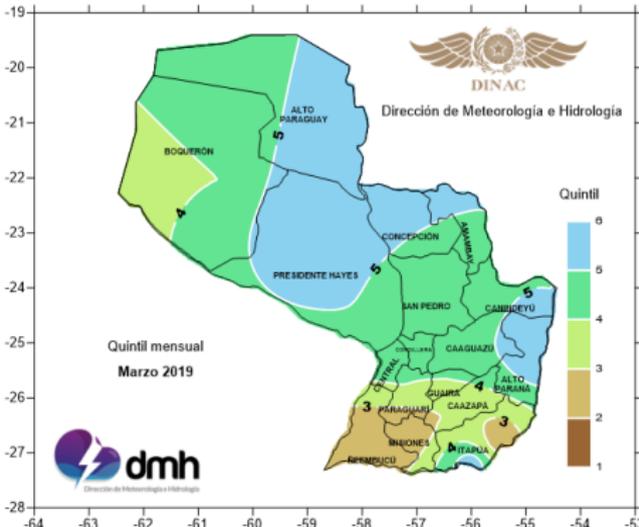


Figura 4. Quintil mensual de la precipitación

Comportamiento de la temperatura media



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

GOBIERNO NACIONAL Paraguay de la gente

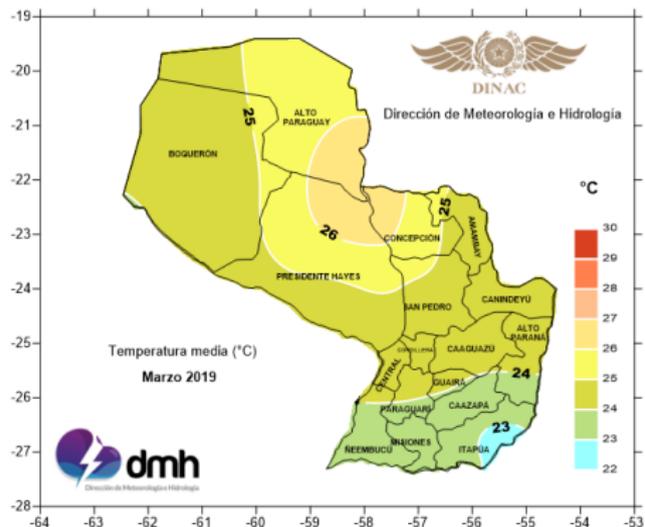


Figura 5. Temperatura media mensual

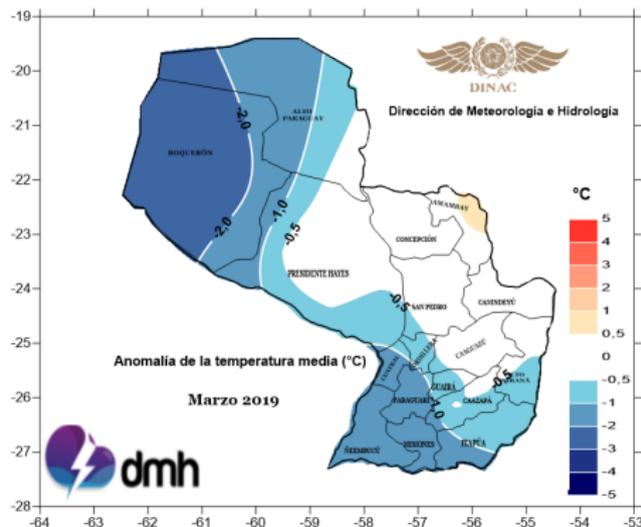


Figura 6. Anomalia de la temperatura media mensual

Comportamiento de la temperatura mínima media



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL
DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

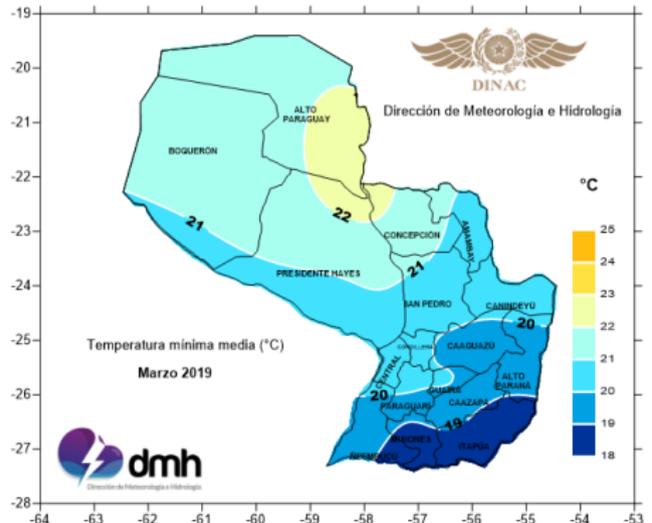


Figura 7. Temperatura mínima media mensual

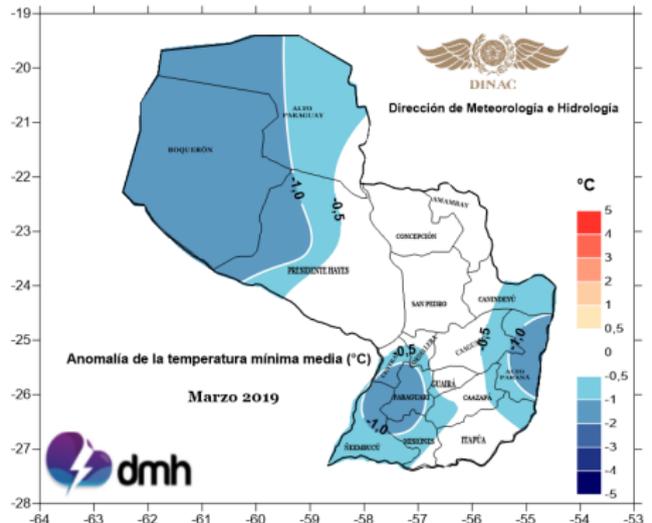


Figura 8. Anomalia de la temperatura mínima media mensual

Comportamiento de la temperatura máxima media



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL
DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

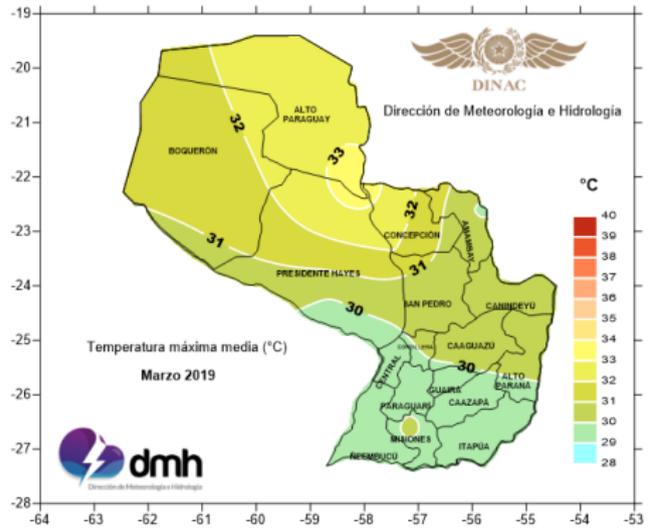


Figura 9. Temperatura máxima media mensual

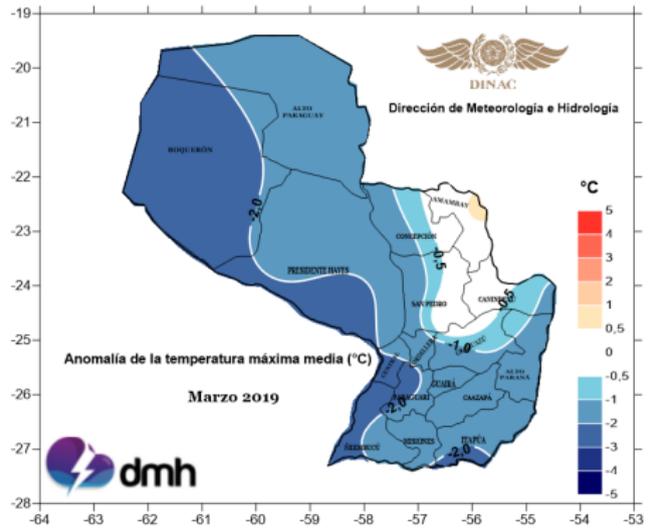


Figura 10. Anomalia de la temperatura máxima media mensual

Comportamiento de las temperaturas extremas



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL
DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

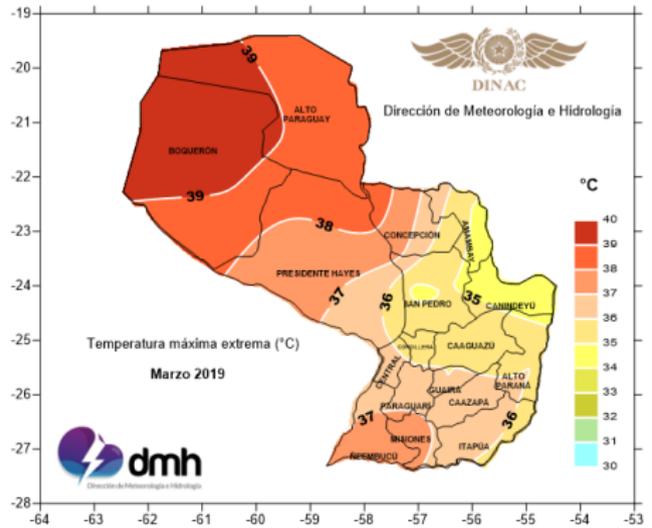


Figura 11. Temperatura máxima extrema mensual

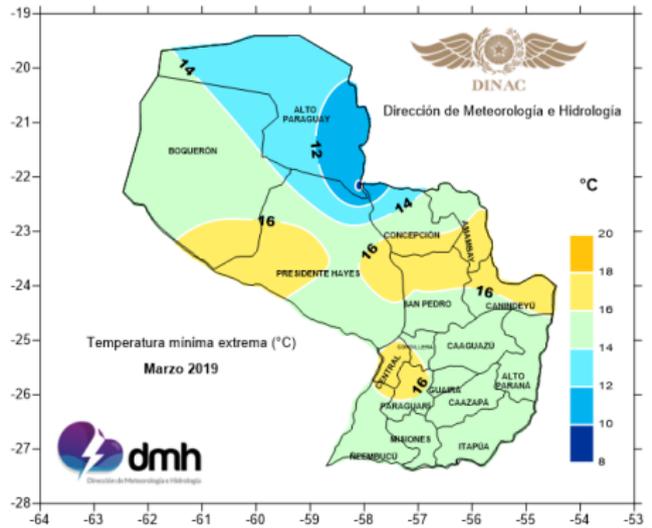


Figura 12. Temperatura mínima extrema mensual

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

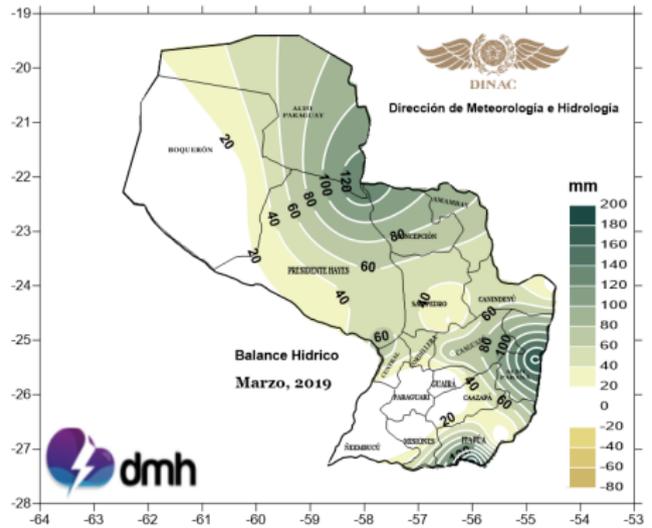


Figura 13. Balance hídrico

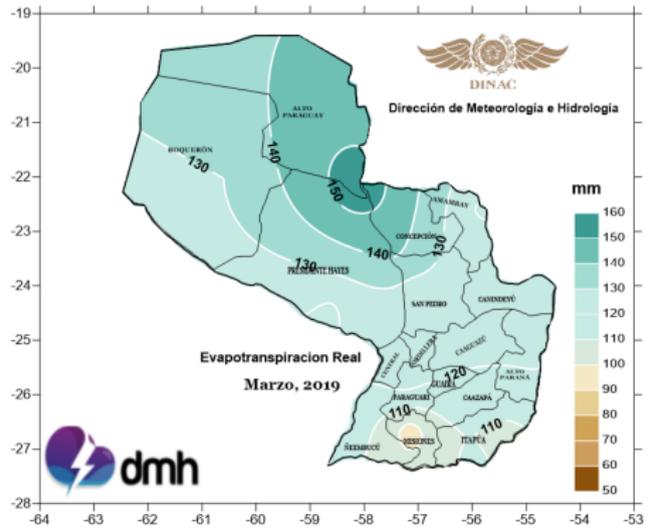


Figura 14. Evapotranspiración real

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

Índice estandarizado de la precipitación



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL
DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

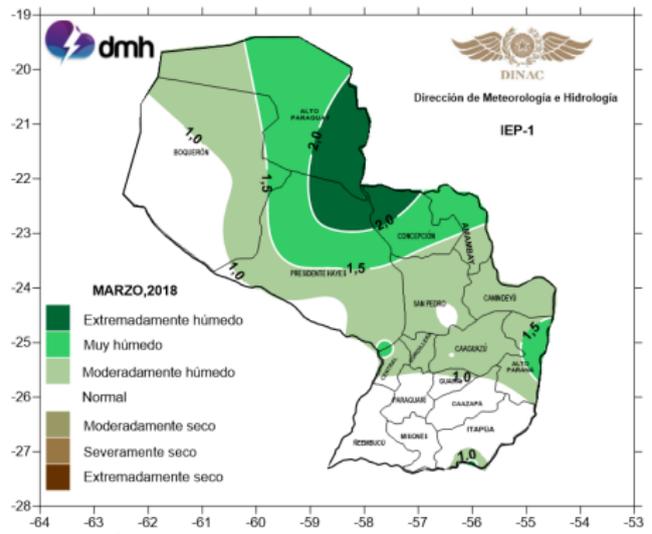


Figura 15. Índice estandarizado del mes

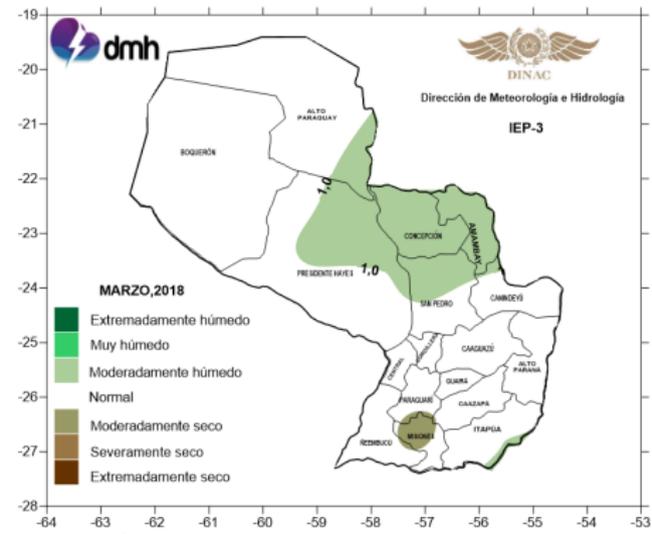


Figura 16. Índice estandarizado de los últimos 3 meses

Índice estandarizado de la precipitación



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL



DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

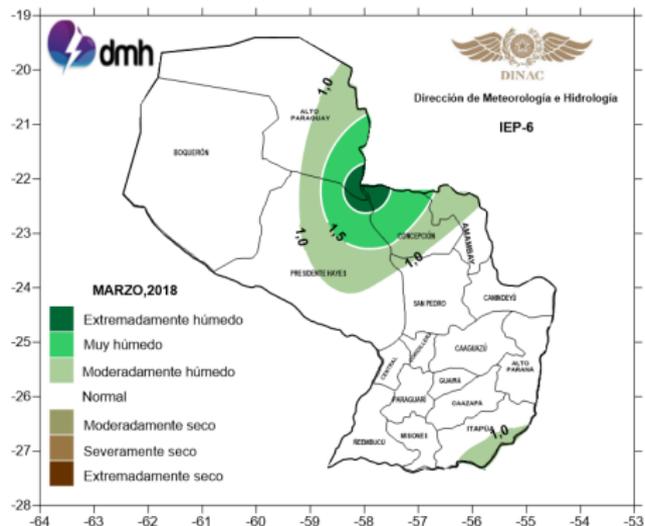


Figura 17. Índice estandarizado de los últimos 6 meses

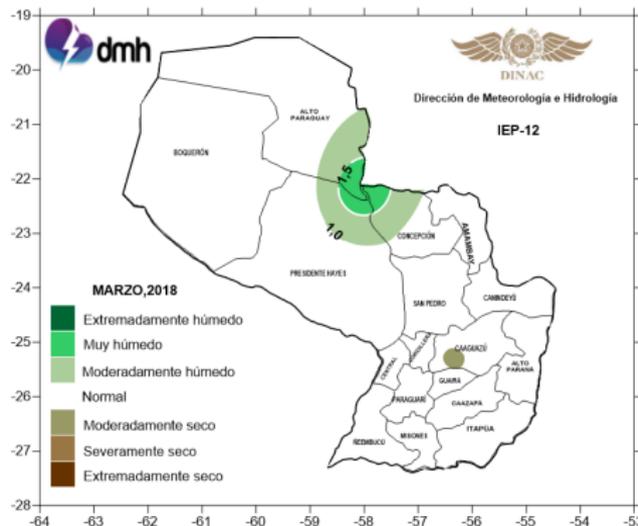


Figura 18. Índice estandarizado de los últimos 12 meses

Edgar Alberto Melgarejo Ginard
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
[@meteorologia.gov.py](https://twitter.com/meteorologia.gov.py)

Diseño y Edición
Belén Recalde

Colaboradores
Héctor López
Jefe de Dpto. Banco de Datos

Seguinos en twitter como [@DMH_Paraguay](https://twitter.com/DMH_Paraguay)

Observadores Meteorológicos