



Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

Dirección de Meteorología e Hidrología



Boletín Climatológico Mensual



Gerencia de Climatología
Departamento de Servicios Climáticos

Abril, 2017

Índice

- 1 Aspectos climatológicos generales
- 2 Comportamiento de la precipitación
- 3 Comportamiento de la temperatura
- 4 Balance hídrico
- 5 Índice estandarizado de la precipitación
- 6 Valores récords del mes



Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

Dirección de Meteorología e Hidrología



Aspectos climatológicos generales

El mes de abril se caracteriza por ser uno de los meses más lluvioso en promedio en gran parte del país. Los valores máximos de precipitación se concentran en el extremo sur de la Región Oriental, especialmente sobre los departamentos de Ñeembucú, Misiones e Itapúa. La mayoría de las precipitaciones durante este mes se producen asociadas a débiles sistemas frontales fríos que empiezan a incursionar sobre la porción centro - Sur de la Región Oriental. La temperatura promedio del mes muestra un marcado establecimiento de la estación del Otoño. Las mismas se reflejan en los valores medios de 24 a 21 grados Celsius, distribuidos en el territorio nacional con los valores máximos en el Norte de la Región Oriental y el mínimo en el extremo Sureste.

Aspectos climatológicos generales



Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

Dirección de Meteorología e Hidrología



Precipitación

Sin lugar a dudas que los registros de lluvias por encima de 500 mm en el extremo sur y sureste de la Región Oriental es la característica más relevante de este mes. Con excepción de San Pedro y Mariscal Estigarribia, todas las otras localidades del país registraron anomalías positivas de precipitación, siendo el máximo valor 423 mm en la localidad Capitán Meza. Días de precipitación de hasta 13 en el sur y 11 en el bajo Chaco se registraron durante el mes, coincidiendo con las áreas donde predominaron los valores máximo acumulados.

Temperatura

Valores negativos de anomalías se observan en el extremo norte de la Región Occidental, así como en el Departamento de Ñeembucú y sus alrededores. En el resto del país las predominaron valores normales con excepción de una pequeña porción en la zona de Coronel Oviedo, y San Pedro. Las mínimas extremas se concentraron en el Sureste de la Región Oriental, como consecuencia del paso de los primeros frentes fríos de la época. En general las temperaturas predominantes se encontraron en el rango de templadas y muy agradables.

Comportamiento de la precipitación diaria



Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

Dirección de Meteorología e Hidrología

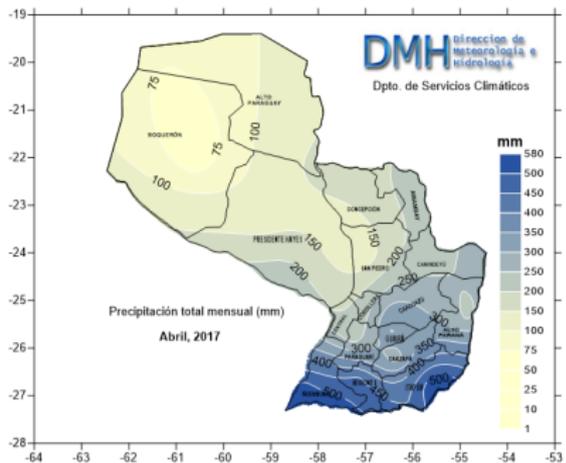


Figura 1. Precipitación total mensual

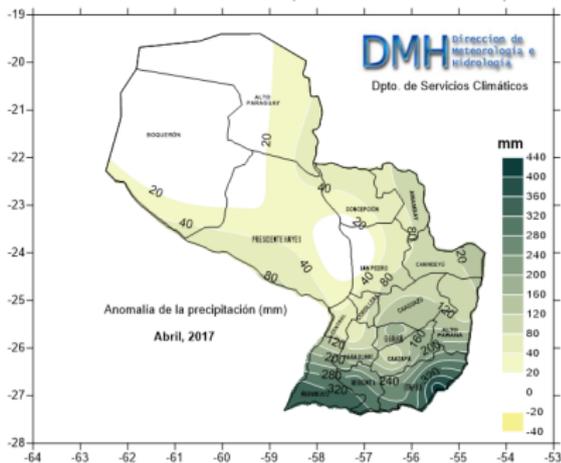


Figura 2. Anomalia de la precipitación total mensual

Comportamiento de la precipitación diaria



Dirección Nacional de Aeronáutica Civil
Dirección de Meteorología e Hidrología

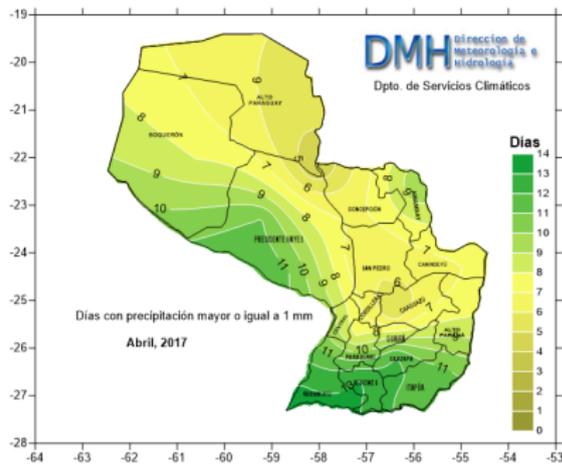


Figura 3. Número de días con precipitación mayor o igual a 1 mm

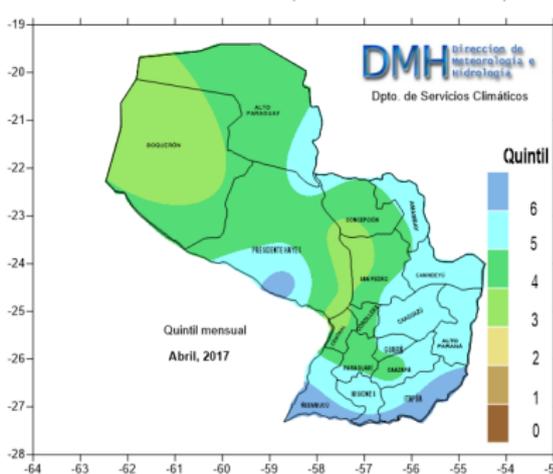


Figura 4. Quintil de la precipitación mensual

Comportamiento de la temperatura mínima media



Dirección Nacional de Aeronáutica Civil
 Dirección de Meteorología e Hidrología

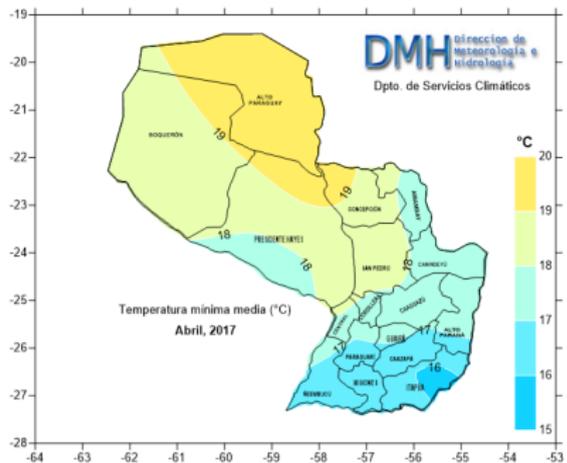


Figura 7. Temperatura mínima media mensual

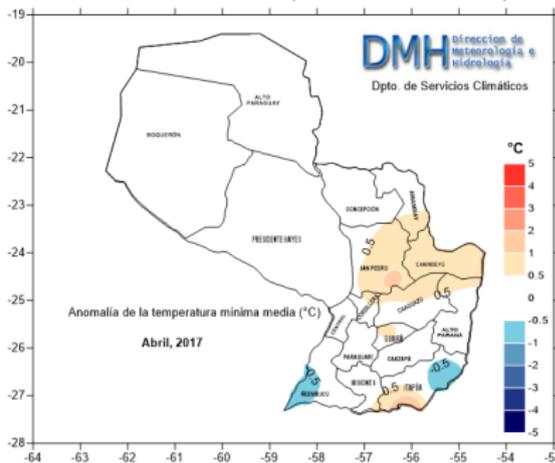


Figura 8. Anomalia de la temperatura mínima media mensual

Comportamiento de la temperatura máxima media



Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

Dirección de Meteorología e Hidrología

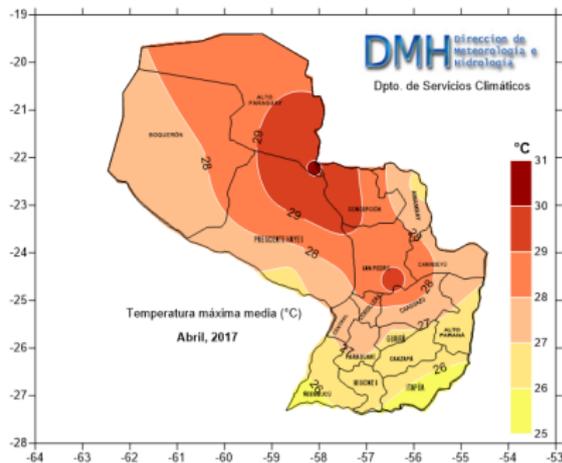


Figura 9. Temperatura máxima media mensual

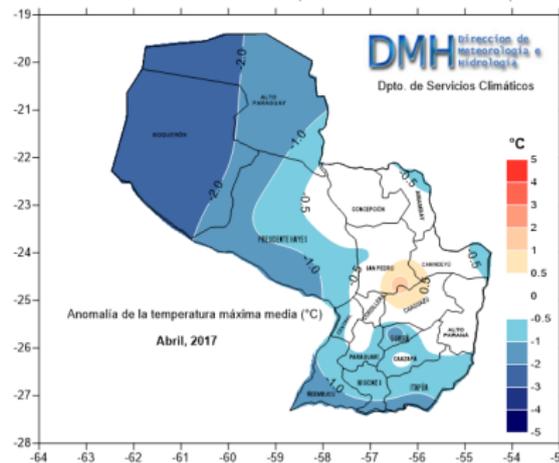


Figura 10. Anomalía de la temperatura máxima media mensual

Comportamiento de las temperaturas extremas



Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

Dirección de Meteorología e Hidrología

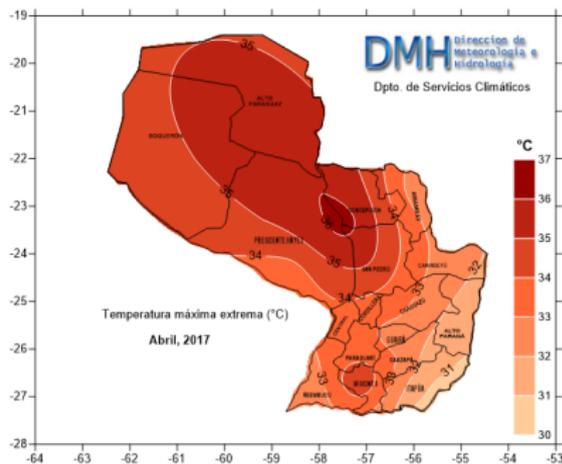


Figura 11. Temperatura máxima extrema mensual

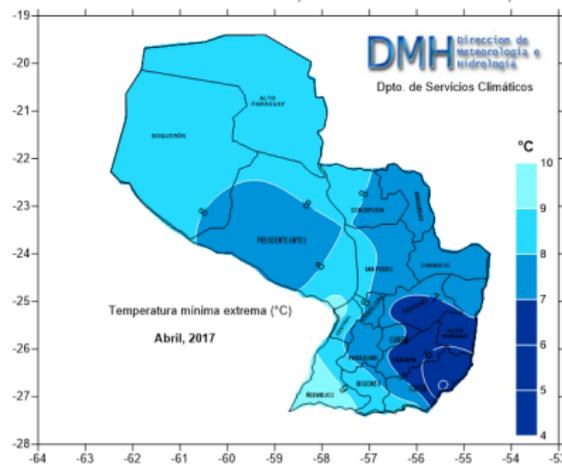


Figura 12. Temperatura mínima extrema mensual

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

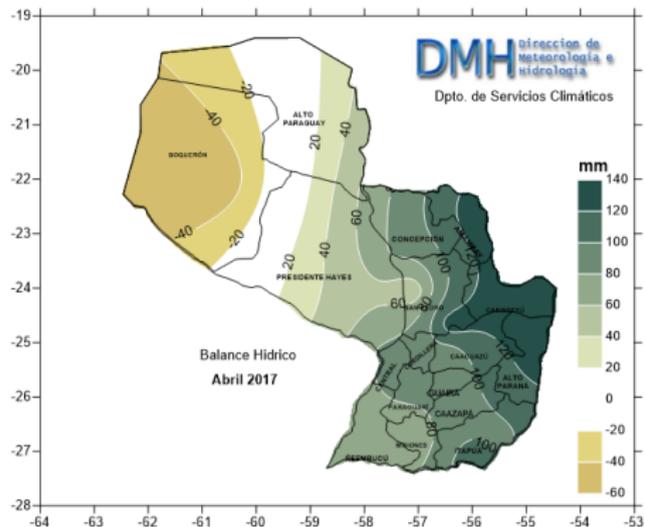


Figura 13. Balance hídrico

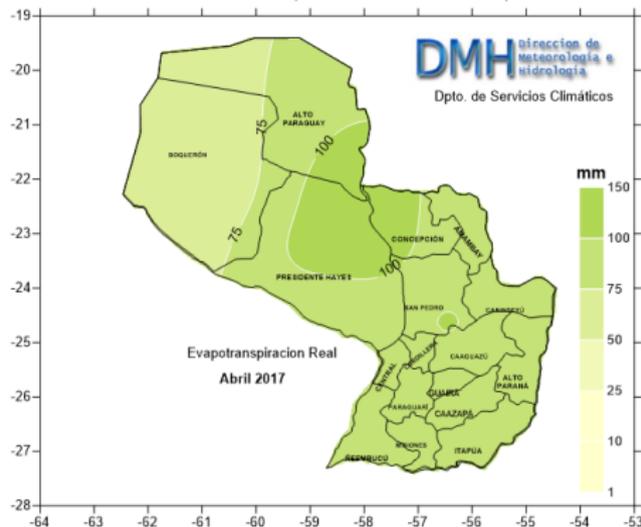


Figura 14. Evapotranspiración real

Índice estandarizado de la precipitación



Dirección Nacional de Aeronáutica Civil
 Dirección de Meteorología e Hidrología

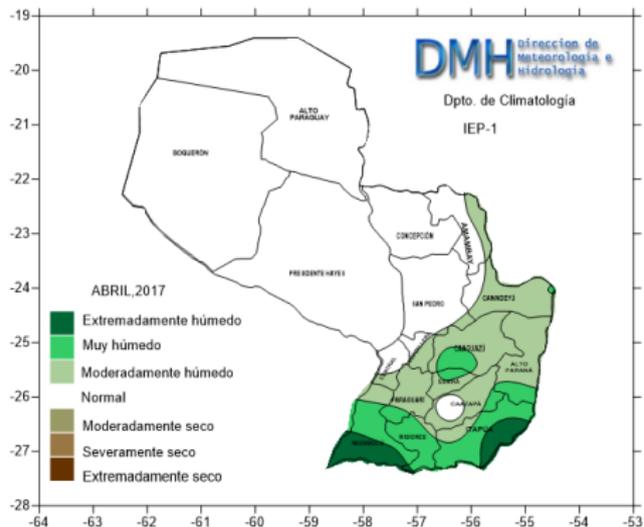


Figura 15. Índice estandarizado del mes

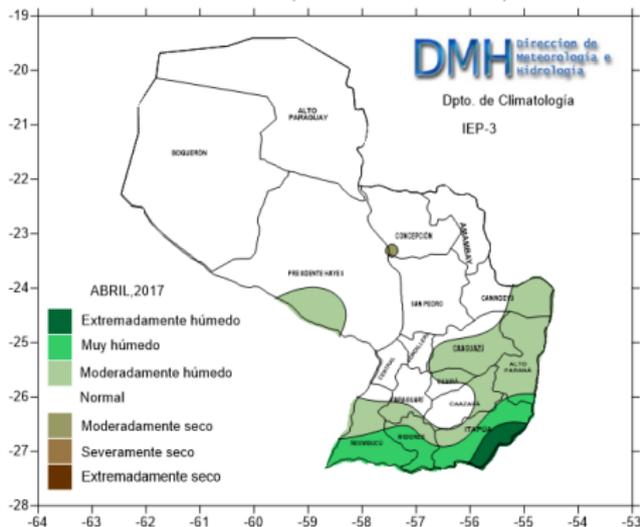


Figura 16. Índice estandarizado de los últimos 3 meses

Índice estandarizado de la precipitación



Dirección Nacional de Aeronáutica Civil
 Dirección de Meteorología e Hidrología

TETĀ REKUĀI
GOBIERNO NACIONAL
 Jajapo nānde raperā ko'āga guive
 Construyendo el futuro hoy

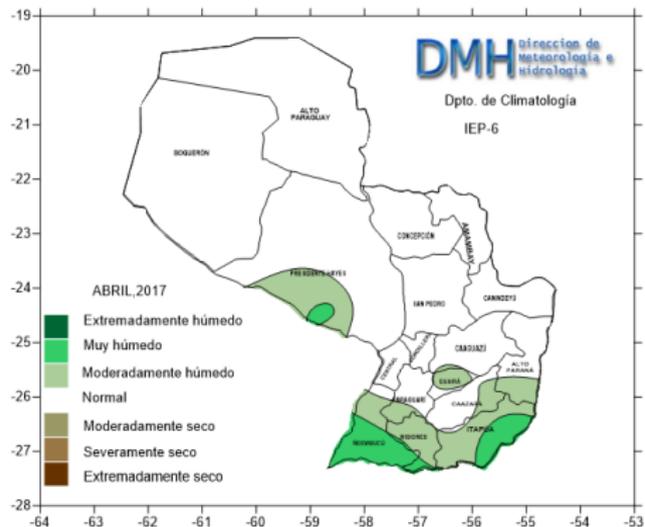


Figura 17. Índice estandarizado de los últimos 6 meses

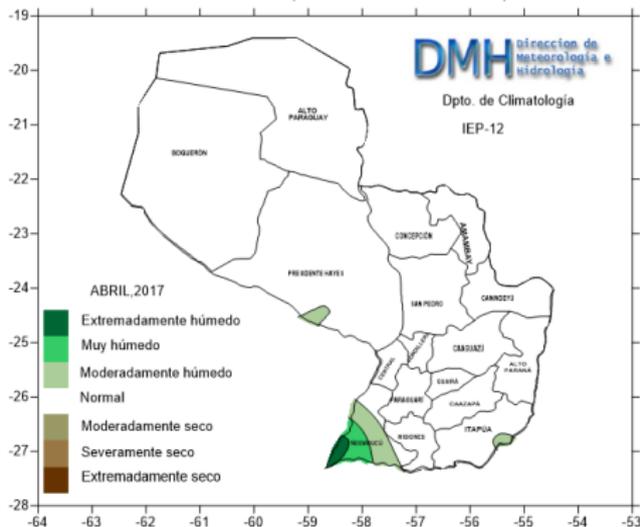


Figura 18. Índice estandarizado de los últimos 12 meses

Tabla IEP



Dirección Nacional de Aeronáutica Civil
Dirección de Meteorología e Hidrología



REFERENCIAS

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

Valores récords de temperatura máxima diaria



Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

Dirección de Meteorología e Hidrología



Fecha	Estación	Valor histórico	Valor diario	Diferencia
09/04/2017	Quyquyho	30	31.2	1.2
15/04/2017	Concepción	36.2	36.4	0.2

Valores récords de temperatura mínima diaria



Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

Dirección de Meteorología e Hidrología



Fecha	Estación	Valor histórico	Valor diario	Diferencia
03/04/2017	Quyquyho	18.8	17	1.8
12/04/2017	Quyquyho	15.5	15	0.5
17/04/2017	Cnel. Oviedo	4.4	sd	4.4
22/04/2017	Quyquyho	15.6	15	0.6
28/04/2017	Encarnación	8	7	1
28/04/2017	Cap. Meza	6	4.8	1.2
29/04/2017	Cap. Meza	7.6	7.2	0.4

Valores récords diario de precipitación



Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

Dirección de Meteorología e Hidrología



Fecha	Estación	Valor histórico	Valor diario	Diferencia
04/04/2017	Cap. Meza	43.2	93.4	50.2
04/04/2017	Encarnación	25.4	205.3	179.9
19/04/2017	Cnel. Oviedo	45.6	117.5	71.9
05/04/2017	Salto del Guairá	35.7	134.3	98.6
08/04/2017	Pilar	42	144	102
08/04/2017	Cap. Meza	45	200.3	155.3
15/04/2017	San Estanislao	30	83	53
19/04/2017	Pedro J. Caballero	33.4	95	61.6
19/04/2017	Cnel. Oviedo	45.6	117.5	71.9
24/04/2017	Cap. Meza	25	76.4	51.4
24/04/2017	Encarnación	27	94.5	67.5
25/04/2017	Quyquyho	3	66.5	63.5
25/04/2017	Cap. Meza	46.1	135.6	89.5

