



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL  
DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

GOBIERNO NACIONAL  
Paraguay de la gente



MINISTERIO DE  
AGRICULTURA  
Y GANADERÍA

## Boletín Agrometeorológico Mensual



Setiembre, 2020

DMH-DINAC / MAG

# Índice

- 1 Introducción
- 2 Comentario Agrometeorológico
- 3 Comentario Agrometeorológico
- 4 Comportamiento climatológico
- 5 Balance hídrico
- 6 Índice estandarizado de la precipitación
- 7 Introducción
- 8 Tabla climatológica



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

GOBIERNO NACIONAL *Paraguay de la gente*MINISTERIO DE  
AGRICULTURA  
Y GANADERÍA

## Presentación

La Unidad de Gestión de Riesgos (UGR) del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), en colaboración con la Dirección de Meteorología e Hidrología de la DINAC presentan el Boletín denominado "Agrometeorológico", que incorpora el Sistema de Información y Soporte para la Toma de Decisiones, cuya finalidad es la de generar información y productos relacionados a la producción agropecuaria y forestal, para evaluar la variabilidad y riesgos en la producción tomando en consideración el tiempo, el clima, riesgo de aparición de plagas y enfermedades, informe de mercado, entre otros.

La información agroclimática tiene como objetivo el de dar alerta sobre la posible ocurrencia de eventos meteorológicos adversos a la actividad agrícola y proporcionar información sobre el efecto de las condiciones meteorológicas en los cultivos de mayor importancia económica en el país.





DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

GOBIERNO NACIONAL *Paraguay de la gente*MINISTERIO DE  
AGRICULTURA  
Y GANADERÍA

## COMENTARIO AGROMETEOROLÓGICO

En las condiciones actuales, en la mayor parte de las zonas productivas del país, las siembras están atrasadas con respecto a las épocas recomendadas para el efecto.

La falta de lluvias, especialmente en el centro y norte de la región oriental y gran parte del chaco, genera una necesidad de reprogramar las actividades y que las Buenas Prácticas Agrícolas sean las herramientas utilizadas para enfrentar la situación.

Los rubros como la soja y maíz, fueron sembrados al sur y sur este de la región oriental, con las lluvias caídas en las semanas anteriores. En el resto del país, se siguen esperando que se instalen las precipitaciones para el inicio del grueso de las siembras.

Considerando los pronósticos a corto plazo, es necesario utilizar estrategias que permitan seguir trabajando en las condiciones actuales en el sector. Se mencionan algunos de ellos Cultivos tolerantes a sequías. Estos cultivos son resistentes a las sequías y, por lo tanto, dan un buen rendimiento aún con muy poca lluvia.

Cultivos múltiples para protección contra el fracaso de las cosechas. Conservación de suelos y agua (camellones vinculados, cosecha de agua, etc.)

### **Almacenamiento de semillas:**

Diversificación de las fuentes de ingreso (venta de hortalizas orgánicas, etc.).

Las prácticas ganaderas tradicionales -basadas en mantener baja la densidad de pastoreo y trasladar los rebaños cuando hay poco forraje- pueden reducir el riesgo de sobre pastoreo y degradación de la tierra.

Se recomienda estar atentos al pronóstico meteorológico y climático para una mejor toma de decisiones a partir de los mismos.

Con respecto al contenido de agua útil en el suelo, se ve claramente en estas figuras el déficit existente. Solo se incorporan dos departamentos como muestra, pero la situación se repite prácticamente a nivel país.



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL  
DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

GOBIERNO NACIONAL *Paraguay de la gente*



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

## CONTENIDO DE AGUA UTIL

Agua útil (%) – Soja (con antecesor Trigo) – Suelo: 252 –  
Departamento: Alto Paraná  
Fecha de siembra – 15/09/2020

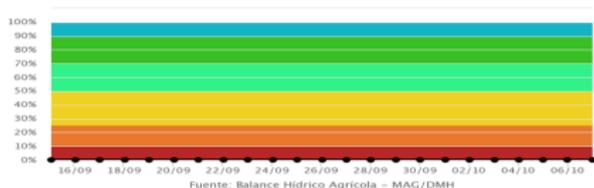


Figura 1. contenido de agua util

## CONTENIDO DE AGUA UTIL

Agua útil (%) – Soja (con antecesor Trigo) – Suelo: 124 –  
Departamento: Canindeyú  
Fecha de siembra – 15/09/2020

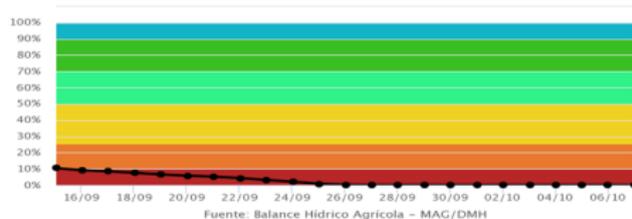


Figura 2. contenido de agua util



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

GOBIERNO NACIONAL  
*Paraguay de la gente*MINISTERIO DE  
AGRICULTURA  
Y GANADERÍA

### Aspectos climatológicos generales

Se produce el equinoccio de primavera, momento del año en que el Sol está situado en el plano del ecuador terrestre, continuando su viaje aparente hacia latitudes más altas del hemisferio sur, y con ello abriendo un abanico de características muy peculiares como el gradual incremento de los valores de la temperatura, sobre todo reflejada en las máximas y el continuo aumento de la precipitación, que se acentúan normalmente en el mes siguiente con el inicio de la temporada de lluvias que se extiende hasta el mes de marzo del año siguiente.

Las regiones del sureste de la Región Oriental son siempre las más favorecidas, producto aún de algunas irrupciones de frentes fríos, y sobre todo la formación de células de tormentas por delante de estos. La Región Occidental se mantiene con escasas lluvias, excepto regiones del Alto Paraguay, que comienza a recuperar caracteres pluviométricos importantes, de gran influencia en los niveles del Río Paraguay. Las temperaturas registran algunos picos altos en horas de la tarde sobre todo, y no es extraordinario, las irrupciones de masa de aire frío, como ya se mencionó antes, que dan por resultado, algunas mañanas, madrugadas sobre todo, frías o agradables.

### Precipitación

El mes de setiembre presentó déficit de precipitación en todo el territorio nacional, acentuándose, principalmente en los departamentos de Caaguazú, Canindeyú y Alto Paraná, donde los acumulados de lluvia, estuvieron por debajo de los 100mm del valor normal para el mes.

El acumulado más alto fue de 42.2 mm, mientras que la tasa máxima de precipitación en 24 horas, fue de 41 mm, registrada el 1 de setiembre, ambos en Puerto Casado (Alto Paraguay).



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

GOBIERNO NACIONAL *Paraguay de la gente*MINISTERIO DE  
AGRICULTURA  
Y GANADERÍA

## Temperatura

En cuanto al comportamiento de las temperaturas media, mínima media y máxima media, las mismas estuvieron por encima de lo normal.

La temperatura máxima más alta fue de 43,0°C registrada en Mcal. Estigarribia(Boquerón) el día 30 de setiembre.

La temperatura mínima más baja registrada fue de 6,6°C en Pilar (Ñeembucú) el día 4 de setiembre.

# Comportamiento de la precipitación



**DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL**  
**DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA**

**GOBIERNO NACIONAL** *Paraguay de la gente*



**MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA**

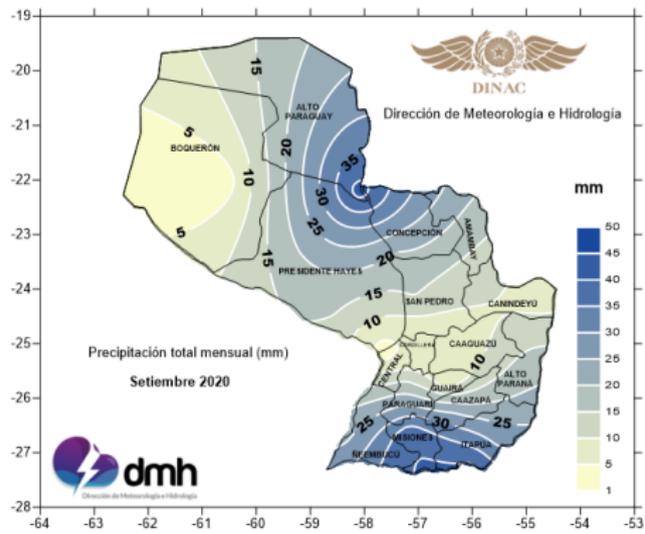


Figura 1. Precipitación total mensual

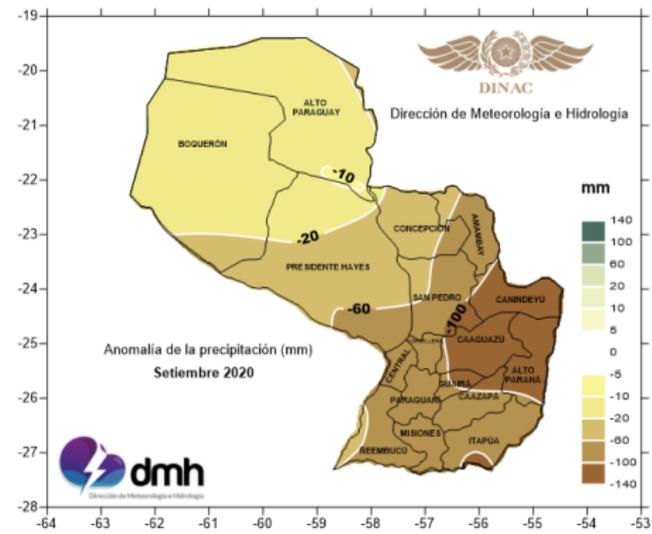


Figura 2. Anomalia de la precipitación total mensual

# Comportamiento de la precipitación



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL  
DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

GOBIERNO NACIONAL Paraguay *de la gente*



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

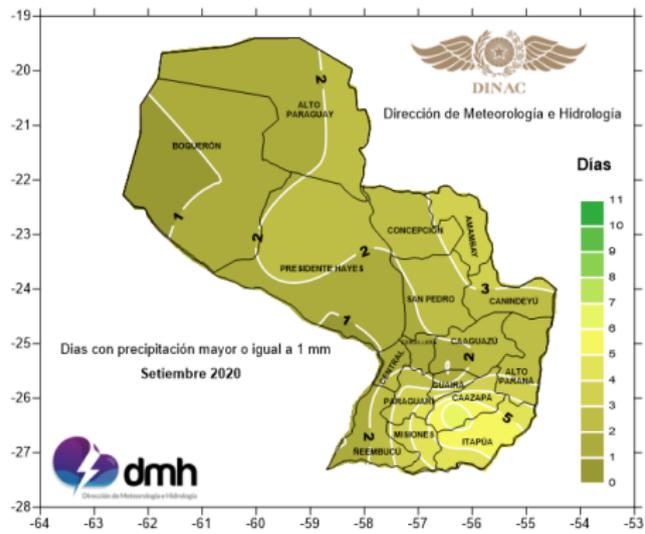


Figura 3. Número de días con precipitación mayor o igual a 1 mm

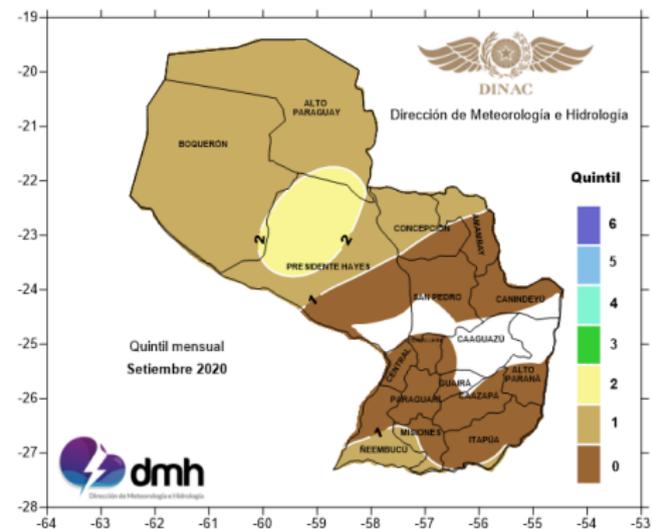


Figura 4. Quintil de la precipitación mensual

# Comportamiento de la temperatura media



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL  
DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

GOBIERNO NACIONAL  
Paraguay  
de la gente



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

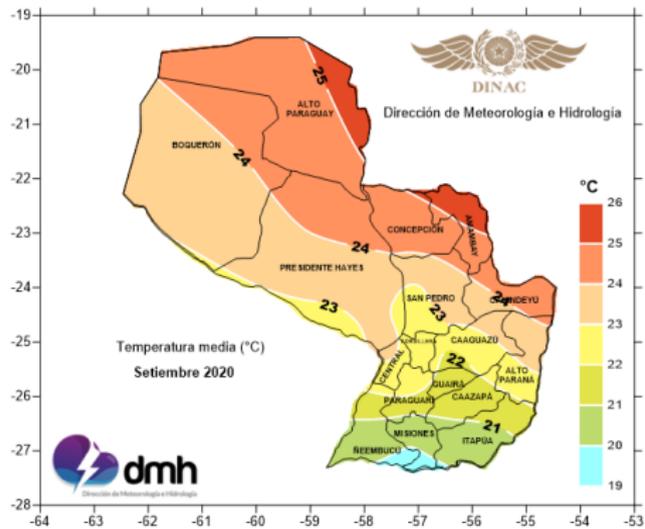


Figura 5. Temperatura media mensual

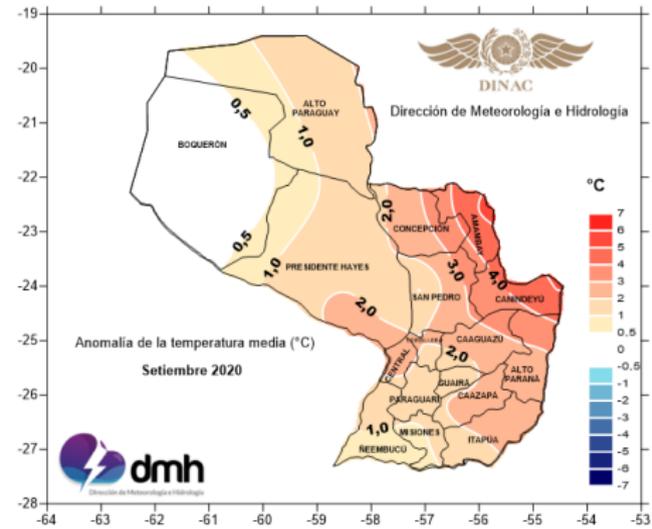


Figura 6. Anomalia de la temperatura media mensual

# Comportamiento de la temperatura mínima media



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL  
DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

GOBIERNO NACIONAL  
Paraguay de la gente



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

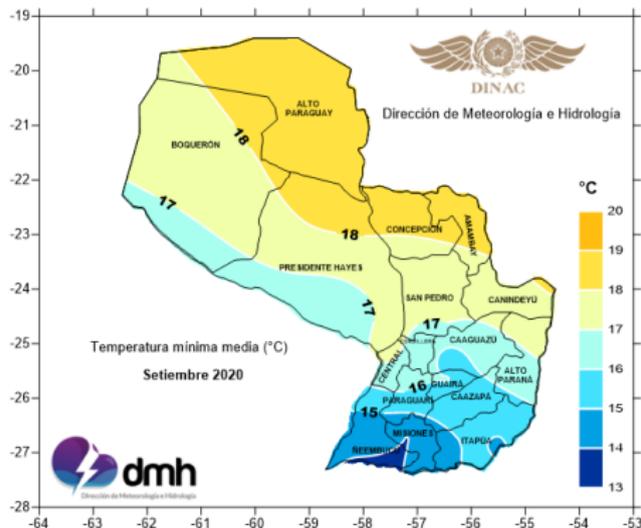


Figura 7. Temperatura mínima media mensual

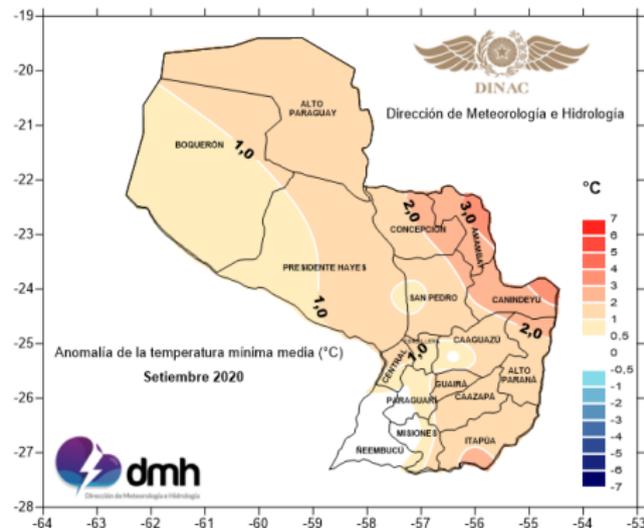


Figura 8. Anomalia de la temperatura mínima media mensual

# Comportamiento de la temperatura máxima media



**DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL**  
**DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA**

**GOBIERNO NACIONAL** *Paraguay de la gente*



**MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA**

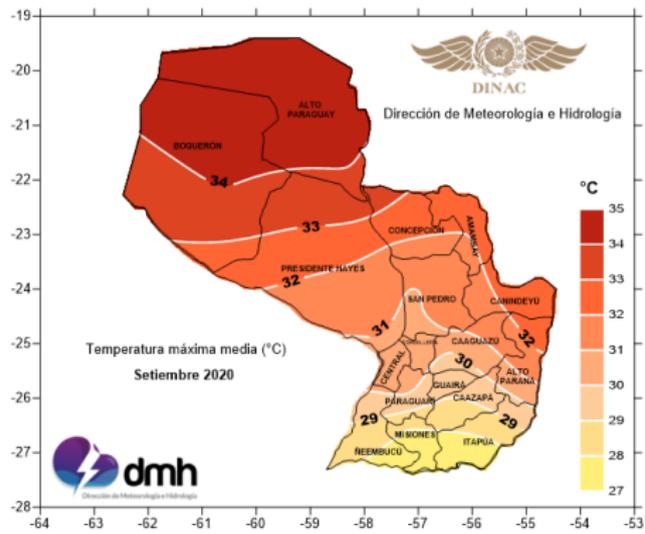


Figura 9. Temperatura máxima media mensual

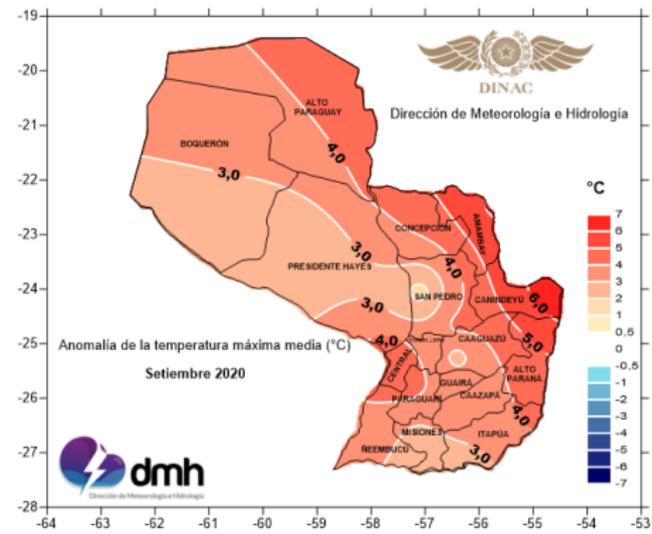


Figura 10. Anomalia de la temperatura máxima media mensual

# Comportamiento de las temperaturas extremas



**DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL**  
**DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA**

**GOBIERNO NACIONAL** *Paraguay de la gente*



**MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA**

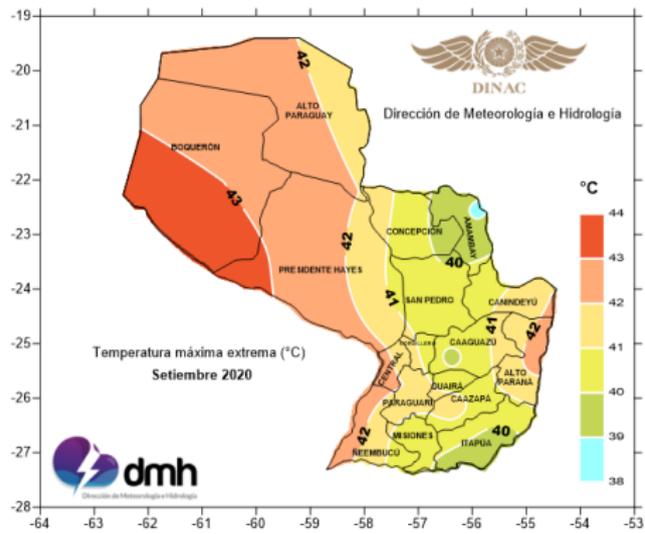


Figura 11. Temperatura máxima extrema mensual

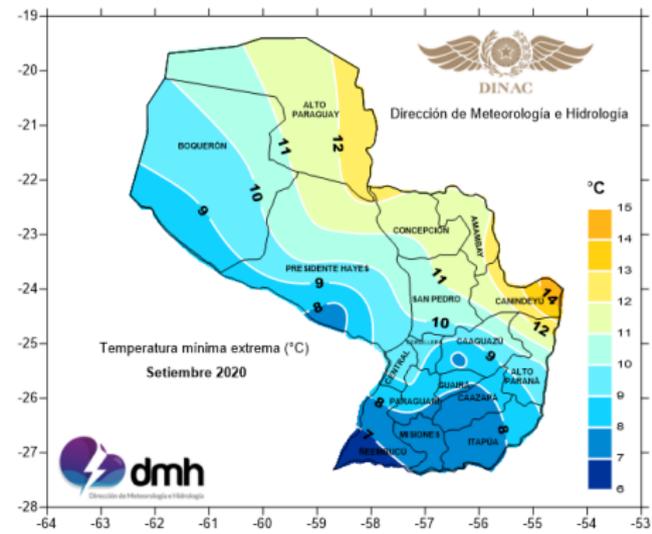


Figura 12. Temperatura mínima extrema mensual

# Balance hídrico



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL  
DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

GOBIERNO NACIONAL Paraguay de la gente



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

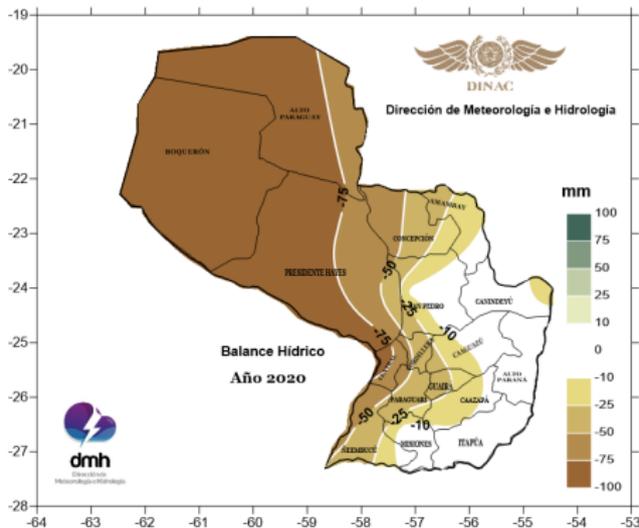


Figura 13. Balance hídrico

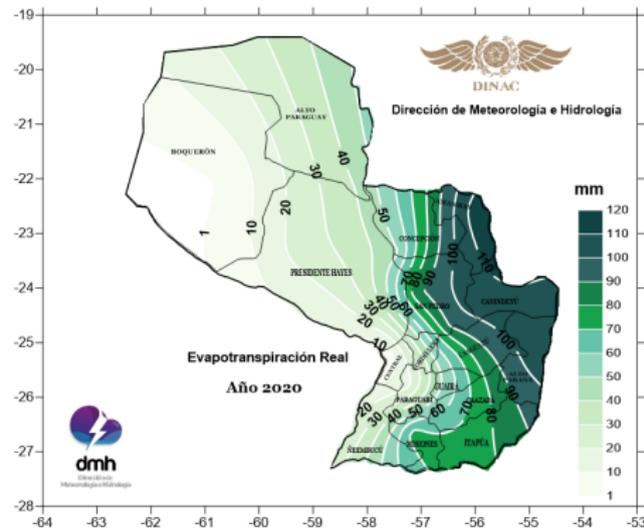


Figura 14. Evapotranspiración real





**DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL**

DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

**GOBIERNO NACIONAL** *Paraguay de la gente*MINISTERIO DE  
**AGRICULTURA  
Y GANADERÍA**

### Temperatura Extrema

Como fenómeno resultante del mes de setiembre podemos mencionar las jornadas de extremo calor que se vivieron entre los días 26 y 30 del mes, periodo en el cual, se registraron nuevos records históricos de temperatura máxima, situación que continuó en los primeros días de octubre.

En total fueron 6, las localidades con nuevos records históricos de temperatura máxima histórica registradas en el mes de setiembre. En las infografías siguientes se dan más detalles.



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 Antonio 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