



Dirección Nacional  
de Aeronáutica Civil



GOBIERNO DEL  
PARAGUAY | PARAGUÁI  
REKUÁI



# Boletín Climatológico Conjunto Itaipú Binacional - Margen Derecha



Setiembre, 2024

# Índice

- 1 Introducción
- 2 Comentario Climatológico
- 3 Resumen de los datos Meteorológicos
- 4 Resumen de los datos Meteorológicos
- 5 Resumen de los datos Meteorológicos
- 6 Resumen de los datos Meteorológicos
- 7 Comportamiento de la precipitación
- 8 Comportamiento de la temperatura



## Presentación

El Departamento de Embalse y Áreas Protegidas – División del Embalse de la Dirección de Coordinación de la Itaipu Binacional, en colaboración con la Dirección de Meteorología e Hidrología de la DINAC presenta el Boletín conjunto denominado “Boletín Climatológico Conjunto”, que incorpora el Sistema de Información y Soporte para la toma de decisiones, cuya finalidad es de generar información para el entendimiento del comportamiento climático en el área de influencia, elaboración de alertas y gestión de Embalses.

## Climatología

La Climatología es la parte de la Meteorología que se ocupa del estudio del tiempo pasado en los diferentes lugares de la Tierra, utiliza las herramientas de las estadísticas para determinar los valores centrales, particularmente la Media o Promedio de las diferentes variables meteorológicas con las cuales se pueden clasificar el Clima. Por lo tanto se puede decir que el clima es el conjunto de fenómenos meteorológicos que caracterizan las condiciones habituales o más probables de un punto determinado de la superficie terrestre.



Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

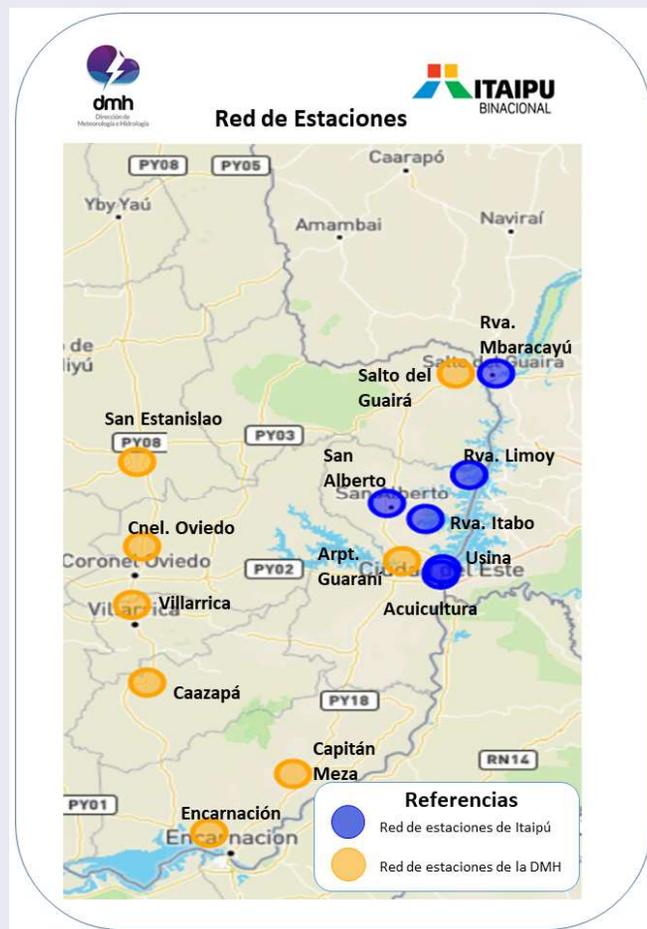


GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI



# Introducción

En el mapa se observa la ubicación de las estaciones Meteorológicas.





Dirección Nacional  
de Aeronáutica Civil



GOBIERNO DEL  
PARAGUAY | PARAGUÁI  
REKUÁI



## Comentario Climatológico

### TEMPERATURA

En el mes de septiembre/2024 se registraron temperaturas cálidas y calurosas en toda el área de influencia de la Itaipu Binacional - Margen Derecha, en donde todas las estaciones registraron temperaturas medias muy por encima del promedio. Las temperaturas medias observadas estuvieron entre 2,4°C y 3,4°C por encima del promedio, y la temperatura media de todas las estaciones fue de 23,1°C. La temperatura mínima absoluta del mes fue de 8,0°C registrada en la estación Itabo, y la temperatura máxima absoluta del mes fue de 40°C registrada en la estación de Acuicultura.

### PRECIPITACIÓN

En septiembre se registraron precipitaciones por debajo del promedio en todas las estaciones meteorológicas del área de influencia de IB-MD. La estación que registró la mayor cantidad de precipitación fue Itabo, con 106,3 mm (44 mm por debajo del promedio). La estación que registró la menor cantidad de precipitación fue Limoy, siendo su acumulado mensual de 65,5 mm (81,3 mm por debajo del promedio). El acumulado máximo de precipitación en 24 h se registró en Itabo con valor de 68,4 mm.

### COMENTARIOS ADICIONALES

La cantidad de evaporación promedio fue de 173 mm y humedad relativa media de 69 %. La dirección del viento fue variable, predominante del Este y Norte a 4 Kt, con 4 días de tormentas eléctricas y 6 días de rocío.



Dirección Nacional  
de Aeronáutica Civil



GOBIERNO DEL  
PARAGUAY | PARAGUÁI  
REKUÁI



## Resumen de los datos mensuales

### Setiembre de 2024

Estación Meteorológica	Ubicación geográfica			Precipitación (mm)			Temperatura(°C)					Viento(km/h)		Evaporación(mm)
	Longitud	Latitud	Altura	Total	Max 24h	Día	Media	Máxima	Día	Minima	Día	Dirección	Velocidad	Tanque tipo 1
Acuicultura	-54.46	-24.44	214.1	77.7	38.4	20	23.2	40	10	10	2	E	7,4	168.1
Usina	-54.61	-25.40	230.4	78.4	34.4	20	23.5	37.2	9	9.6	2	E	5,5	137.5
San Alberto	-54.94	-25.95	330.0	94.4	56.0	13	22.7	38.8	9	9	2	NE	7,4	193.8
Rva. Itabó	-54.71	-25.06	288.6	106.3	68.4	13	22.8	39.4	9	8	6	N	18,5	239.0
Rva. Limoy	-54.45	-24.75	247.4	65.5	23.9	13	23.4	38.2	25	7.8	6	N	7,4	164.4
Rgio. B. Mbaracayú	-54.29	-24.05	261.7	75.2	39.8	15	22.9	38.6	10	10.6	6	E	7,4	139.1



Dirección Nacional  
de Aeronáutica Civil



GOBIERNO DEL  
PARAGUAY | PARAGUÁI  
REKUÁI



## Resumen de los datos mensuales

### Setiembre de 2024

Estación Meteorológica	Promedio de Temperatura (°C)	Temperatura Media (°C)	Anomalia (°C)
Acuicultura	20.3	23.2	2.9
Usina	20.1	23.5	3.4
San Alberto	19.8	22.7	2.9
Rva. Itabó	20.0	22.8	2.8
Rva. Limoy	20.3	23.4	3.1
Rgio. B. Mbaracayú	20.5	22.9	2.4



Dirección Nacional  
de Aeronáutica Civil



GOBIERNO DEL  
PARAGUAY | PARAGUÁI  
REKUÁI



## Resumen de los datos mensuales

### Setiembre de 2024

Estación Meteorológica	Promedio de precipitación (mm)	Precipitación acumulada (mm)	Anomalía (mm)
Acuicultura	154.9	77.7	-154.9
Usina	154.7	78.4	-154.7
San Alberto	157.9	94.4	-157.9
Rva. Itabó	150.3	106.3	-150.3
Rva. Limoy	146.8	65.5	-146.8
Rgio. B. Mbaracayú	127.7	75.2	-127.7



Dirección Nacional  
de Aeronáutica Civil

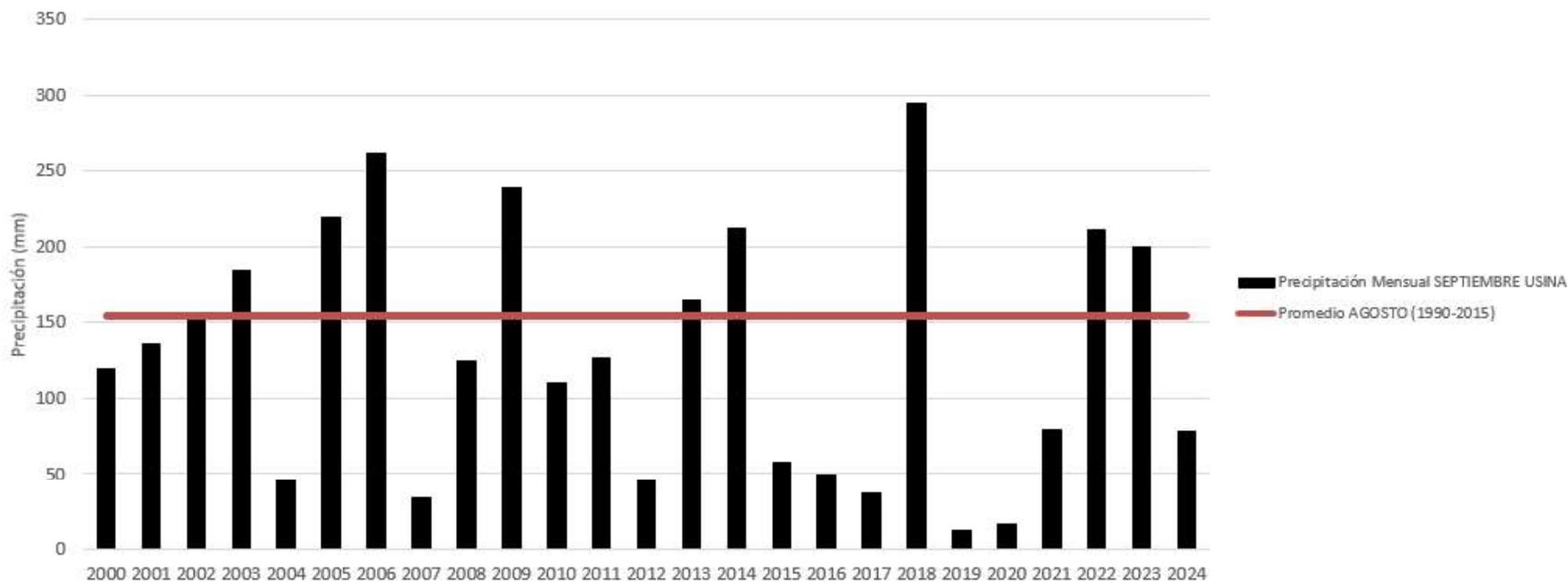


GOBIERNO DEL  
PARAGUAY | PARAGUÁI  
REKUÁI



## Resumen de los datos mensuales

Precipitación mensual septiembre Estación USINA





Dirección Nacional de Aeronáutica Civil



GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI



## Comportamiento de la precipitación mensual

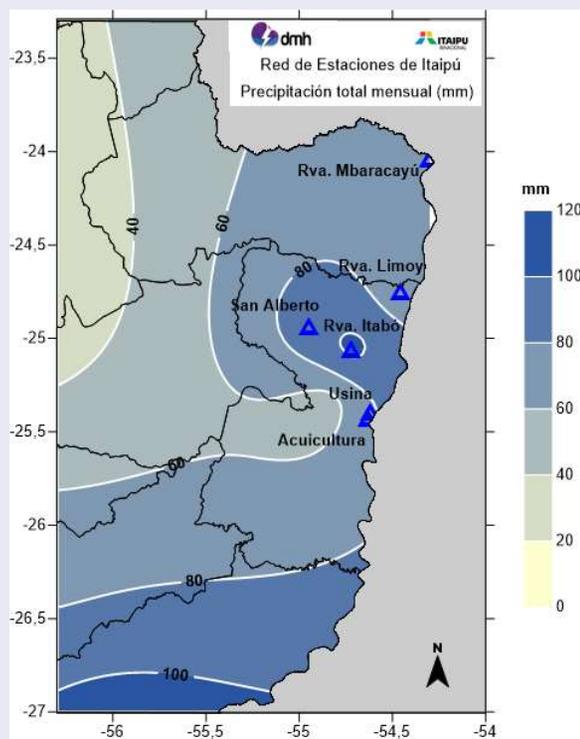


Figura 1. Precipitación total mensual

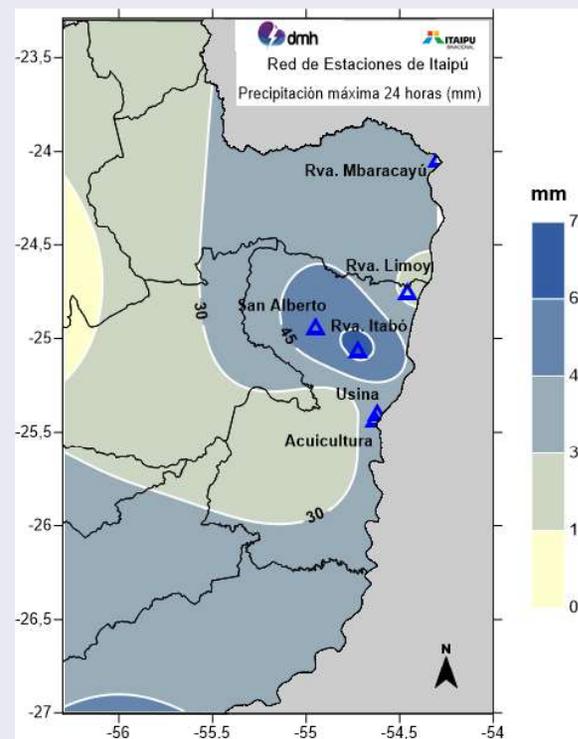


Figura 2. Precipitación máxima en 24 horas



Dirección Nacional de Aeronáutica Civil



GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI



## Comportamiento de la temperatura mensual

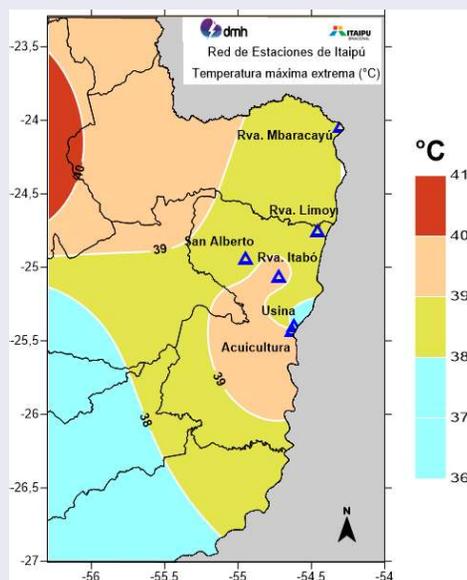


Figura 3. Temperatura máxima extrema

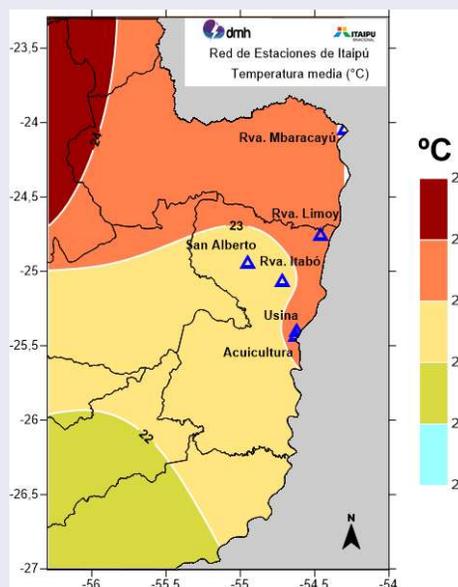


Figura 4. Temperatura media

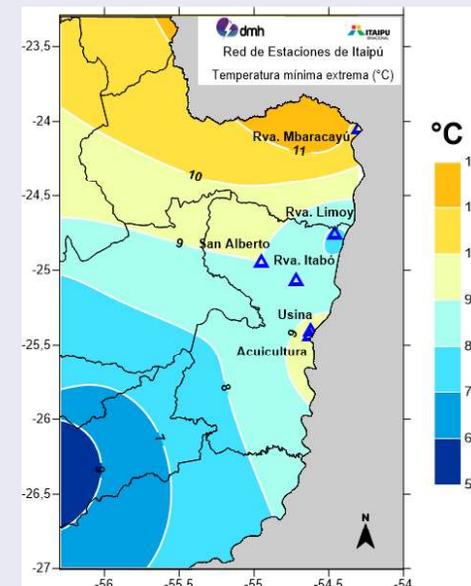


Figura 5. Temperatura mínima extrema



**Dirección Nacional  
de Aeronáutica Civil**



**GOBIERNO DEL  
PARAGUAY | PARAGUÁI  
REKUÁI**



## EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE:

**Eduardo Mingo**  
Director de Meteorología e Hidrología  
eduardo.mingo@meteorologia.gov.py

**Carlos Santacruz**  
Sub Director de Meteorología  
carlos.santacruz@meteorologia.gov.py

**Carlos Salinas**  
Gerente de Climatología  
roberto.salinas@meteorologia.gov.py

**Marco Maqueda**  
Jefe de Dpto. de Servicios Climáticos  
marco.maqueda@meteorologia.gov.py

**Marco Maqueda**  
Editor técnico  
marco.maqueda@meteorologia.gov.py

**Ana Carolina Gossen Siani**  
Gerente División de Embalse  
Itaipú Binacional  
gossen@itaipu.gov.py

**Gaspar Gamarra**  
Técnico Meteorólogo - Itaipú Binacional  
gamarra@itaipu.gov.py

**Marcela Arias**  
Técnica Meteoróloga - Itaipú Binacional  
adri@itaipu.gov.py

**Sergio Méndez**  
Meteorólogo - Itaipú Binacional  
sergiodm@itaipu.gov.py

**Colaboradores principales:**  
Observadores y Técnicos Meteorológicos  
Dirección de Meteorología e Hidrología

**Colaboradores principales:**  
Observadores y Técnicos Meteorológicos  
Entidad Binacional Itaipú (MD)