



Dirección Nacional
de Aeronáutica Civil

GOBIERNO *Paraguay*
NACIONAL *de la gente*



Boletín Climatológico Conjunto Itaipú Binacional - Margen Derecha



Julio, 2020

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



**Dirección Nacional
de Aeronáutica Civil**

GOBIERNO NACIONAL *Paraguay
de la gente*



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.



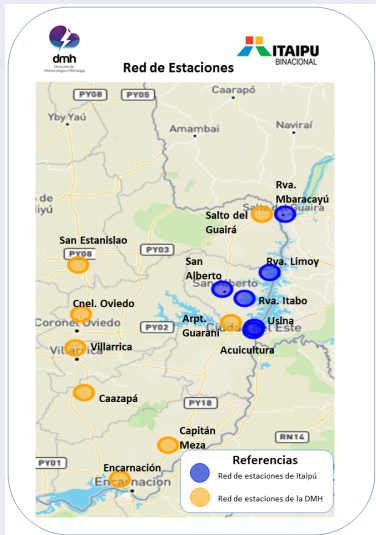
Dirección Nacional
de Aeronáutica Civil

GOBIERNO NACIONAL *Paraguay de la gente*



Introducción

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





**Dirección Nacional
de Aeronáutica Civil**

GOBIERNO *Paraguay*
NACIONAL *de la gente*



Comentario Climatológico

En el mes de julio/2020, se registraron temperaturas frescas en el área de influencia de la Itaipu Binacional, características de la estación de invierno. Las temperaturas medias observadas estuvieron entre $0,4^{\circ}\text{C}$ y $1,1^{\circ}\text{C}$ por encima del promedio. La temperatura mínima absoluta del mes fue de $2,4^{\circ}\text{C}$ registrada en la estación Itabo, y la temperatura máxima absoluta del mes fue de $30,8^{\circ}\text{C}$ en las estaciones de San Alberto y Mbaracayu.

Durante julio se registraron escasas precipitaciones en el área de influencia. La estación que registró la mayor cantidad de precipitación fue Itabo, con 36,5 mm, (54,3 mm por debajo del promedio). La estación que registró la menor cantidad de precipitación fue Mbaracayu, siendo su acumulado mensual de 26,6 mm (68,4 mm por debajo del promedio). En términos de acumulado máximo en 24 h, en Usina se registró el mayor valor con 30,0 mm.

En términos del histórico, en la estación Usina se registró el 5to mes más seco en los últimos 20 años.

La cantidad de evaporación promedio fue de 112 mm y humedad relativa media de 78 %.

La dirección de los vientos fue predominante del Norte y Noreste a 5 Kt, con 1 día de tormentas eléctricas y 13 días de rocío. Fue observado el fenómeno de escarcha en la estación Itabo en dos días del mes.



**Dirección Nacional
de Aeronáutica Civil**

GOBIERNO NACIONAL *Paraguay
de la gente*



Resumen de los datos mensuales

Julio de 2020

Estación Meteorológica	Ubicación geográfica			Precipitación (mm)			Temperatura(°C)					Viento(km/h)		Evaporación(mm)
	Longitud	Latitud	Altura	Total	Max 24h	Día	Media	Máxima	Día	Mínima	Día	Dirección	Velocidad	Tanque tipo 1
Auicultura	-54.46	-24.44	214.1	32,6	29,5	7	17,3	29,8	18	5,2	30	S	9,25	119,7
Usina	-54.61	-25.40	230.4	33,3	30	7	17,8	30	18	4	30	E	11,1	119
San Alberto	-54.94	-25.95	330.0	30	26,5	7	16,7	30,8	18	4,8	30	NE	9,25	125,2
Rva. Itabó	-54.71	-25.06	288.6	36,5	30	7	16,6	30,5	18	2,4	30	N	9,25	117,9
Rva. Limoy	-54.45	-24.75	247.4	31,9	28	7	17,1	30,4	18	3,2	30	N	5,5	115
Rgio. B. Mbaracayú	-54.29	-24.05	261.7	26,6	9,2	7	17,6	30,8	18	5,8	30	N	5,5	81,1



Dirección Nacional
de Aeronáutica Civil

GOBIERNO NACIONAL *Paraguay
de la gente*



Resumen de los datos mensuales

Julio de 2020

Estación Meteorológica	Promedio de Temperatura (°C)	Temperatura Media (°C)	Anomalía (°C)
Acuicultura	16,6	17,3	0,7
Usina	16,7	17,8	1,1
San Alberto	16,1	16,7	0,6
Rva. Itabó	16,2	16,6	0,4
Rva. Limoy	16,7	17,1	0,4
Rgio. B. Mbaracayú	16,9	17,6	0,7



**Dirección Nacional
de Aeronáutica Civil**

GOBIERNO NACIONAL *Paraguay
de la gente*



Resumen de los datos mensuales

Julio de 2020

Estación Meteorológica	Promedio de precipitación (mm)	Precipitación acumulada (mm)	Anomalia (mm)
Acuicultura	102,1	32,6	-69,5
Usina	103,8	33,3	-70,5
San Alberto	90,6	32,4	-58,2
Rva. Itabó	90,8	36,5	-54,3
Rva. Limoy	112,5	31,9	-80,6
Rgio. B. Mbaracayú	95	26,6	-68,4



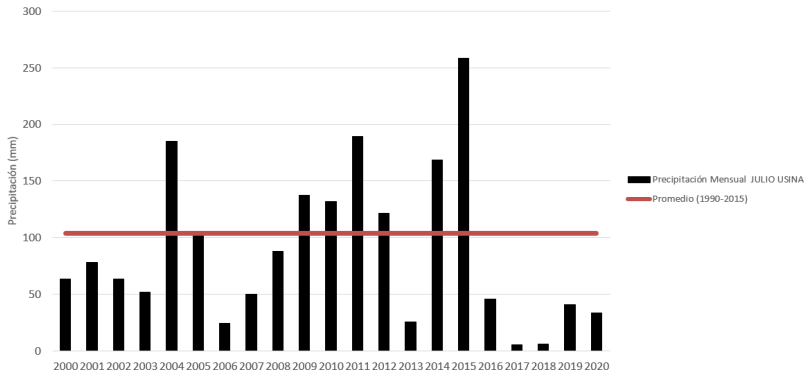
Dirección Nacional
de Aeronáutica Civil

GOBIERNO *Paraguay*
NACIONAL *de la gente*



Resumen de los datos mensuales

Precipitación mensual JULIO USINA





Dirección Nacional
de Aeronáutica Civil

GOBIERNO *Paraguay*
NACIONAL *de la gente*



Comportamiento de la precipitación mensual

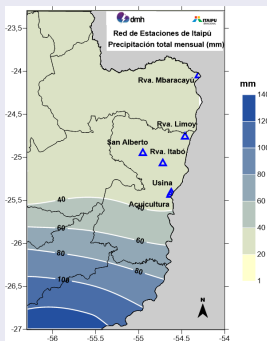


Figura 1. Precipitación total mensual

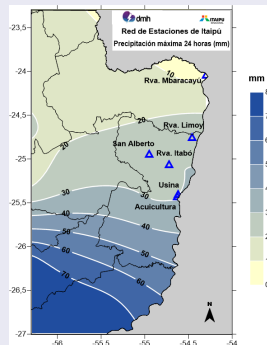


Figura 2. Precipitación máxima en 24 horas



**Dirección Nacional
de Aeronáutica Civil**

GOBIERNO NACIONAL *Paraguay de la gente*



Comportamiento de la temperatura mensual

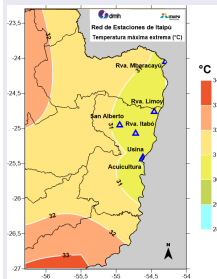


Figura 3. Temperatura máxima extrema

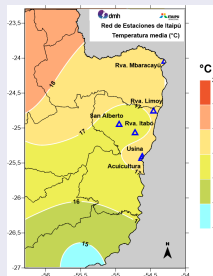


Figura 4. Temperatura media

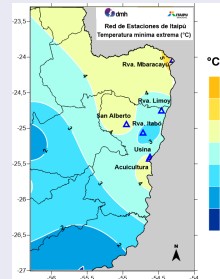


Figura 5. Temperatura mínima extrema



Dirección Nacional
de Aeronáutica Civil

GOBIERNO *Paraguay*
NACIONAL *de la gente*



EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE:

Raúl Enrique Rodas
Director de Meteorología e Hidrología
raul.rodas@meteorologia.gov.py

Eduardo José Mingo
Sub Director de Meteorología
eduardo.mingo@meteorologia.gov.py

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

Marco Antonio Maqueda
Jefe de Dpto. de Servicios Climáticos
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
sergiomd@itaipu.gov.py

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

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