



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



GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUAI REKUAI



GERENCIA DE CLIMATOLOGÍA

# Boletín Climatológico Conjunto Itaipú Binacional - Margen Derecha



Enero, 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



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

GERENCIA DE CLIMATOLOGÍA



## 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 mas probables de un punto determinado de la superficie terrestre.



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL  
DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA  
SUBDIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA



GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI  
REKUAI



GERENCIA DE CLIMATOLOGÍA

## Introducción

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





DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL  
DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA  
SUBDIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA



GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI  
REKUÁI



GERENCIA DE CLIMATOLOGÍA

## Comentario Climatológico

### TEMPERATURA

En el mes de enero/2024 se registraron temperaturas calurosas en toda el área de influencia de la Itaipu Binacional - Margen Derecha, en donde todas las estaciones registraron temperaturas medias por encima del promedio. Las temperaturas medias observadas estuvieron entre  $0,7^{\circ}\text{C}$  y  $2,0^{\circ}\text{C}$  por encima del promedio, y la temperatura media de todas las estaciones fue de  $27,0^{\circ}\text{C}$ . La temperatura mínima absoluta del mes fue de  $15,8^{\circ}\text{C}$  registrada en la estación Itabó, y la temperatura máxima absoluta del mes fue de  $39^{\circ}\text{C}$  registrada en la estación Itabó.

### PRECIPITACIÓN

En enero se registraron precipitaciones por debajo del promedio en todas las estaciones, a excepción de Limoy. La estación que registró la mayor cantidad de precipitación fue Limoy, con 188,3 mm (3,9 mm por encima del promedio). La estación que registró la menor cantidad de precipitación fue Acuicultura, siendo su acumulado mensual de 58,2 mm (142,6 mm por debajo del promedio). El acumulado máximo de precipitación en 24 h se registró en Limoy con valor de 73,5 mm.

### COMENTARIOS ADICIONALES

La cantidad de evaporación promedio fue de 154 mm y humedad relativa media de 76 %. La dirección del viento fue variable, predominante del Este y Norte 4 Kt, con 5 días de tormentas eléctricas y 12 días de rocío.



DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL  
DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA  
SUBDIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA



GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUAI  
REKUAI



GERENCIA DE CLIMATOLOGÍA

## Resumen de los datos mensuales

### Enero 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	Mínima	Día	Dirección	Velocidad	Tanque tipo 1
Aculcultura	-54.46	-24.44	214.1	58.2	19.9	2	27.5	36.4	30	18.0	28	E	5.5	170.0
Usina	-54.61	-25.40	230.4	81.0	55.0	2	28.4	38.6	7	18.0	28	E	3.7	156.8
San Alberto	-54.94	-25.95	330.0	131.0	50.6	15	26.6	38.4	9	16.8	28	N	3.7	148.7
Rva. Itabó	-54.71	-25.06	288.6	151.4	49.4	15	26.4	39.0	9	15.8	26	N	9.2	174.3
Rva. Limoy	-54.45	-24.75	247.4	188.3	73.5	15	26.7	38.0	9	16.0	28	N	7.4	134.0
Rglo. B. Mbaracayú	-54.29	-24.05	261.7	58.8	17.0	22	26.9	38.2	8	17.4	28	E	5.5	143.4



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



GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI  
REKUAI



GERENCIA DE CLIMATOLOGÍA

## Resumen de los datos mensuales

### Enero de 2024

Estación Meteorológica	Promedio de Temperatura (°C)	Temperatura Media (°C)	Anomalía (°C)
Acuicultura	26,3	27,5	1,2
Usina	26,4	28,4	2,0
San Alberto	25,5	26,6	1,1
Rva. Itabó	25,7	26,4	0,7
Rva. Limoy	25,7	26,7	1,0
Rgio. B. Mbaracayú	26,0	26,9	0,9



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



GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI  
REKUAI



GERENCIA DE CLIMATOLOGÍA

## Resumen de los datos mensuales

### Enero de 2024

Estación Meteorológica	Promedio de precipitación (mm)	Precipitación acumulada (mm)	Anomalía (mm)
Acuicultura	200.8	58.2	-142.6
Usina	195.9	81.0	-114.9
San Alberto	183.2	131.0	-52.2
Rva. Itabó	195.0	151.4	-43.6
Rva. Limoy	184.4	188.3	3.9
Rgjo. B. Mbaracayú	163.0	58.8	-104.2



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



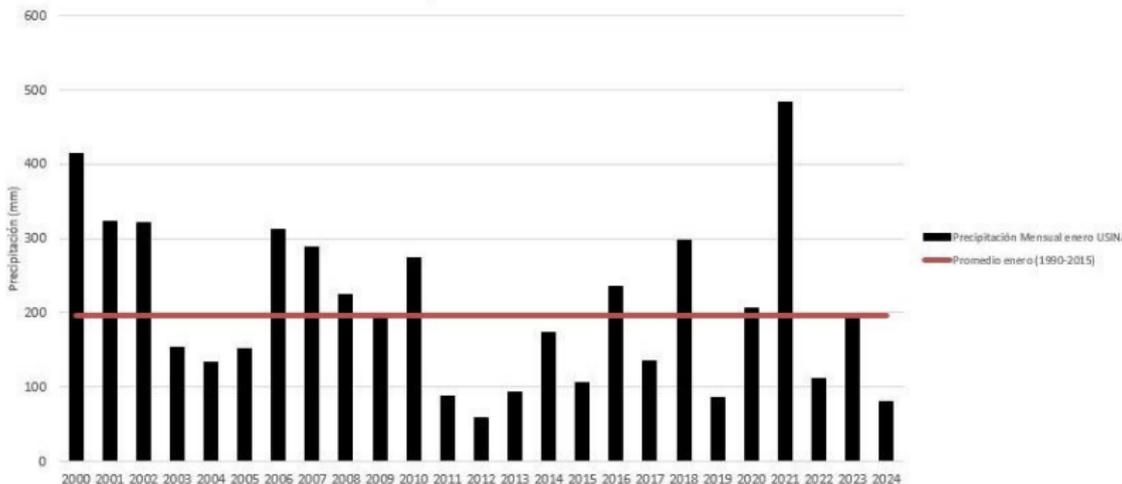
GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI



GERENCIA DE CLIMATOLOGÍA

## Resumen de los datos mensuales

Precipitación mensual enero Estación USINA





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



GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUAY REKUAI



GERENCIA DE CLIMATOLOGÍA

## Comportamiento de la precipitación mensual

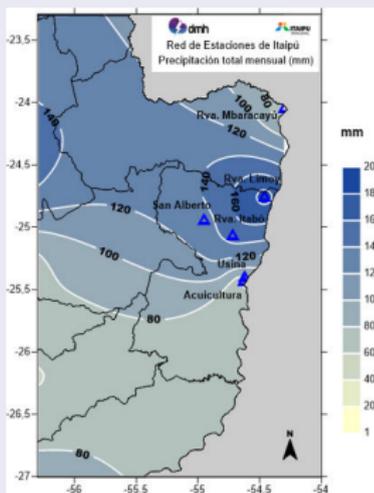


Figura 1. Precipitación total mensual

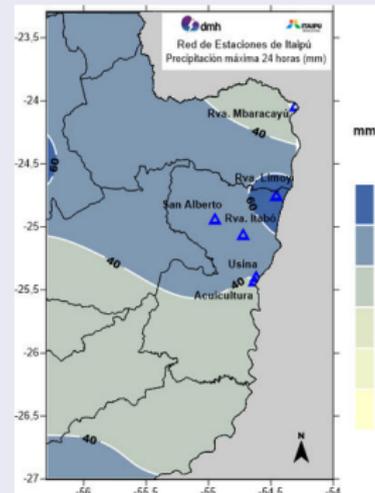


Figura 2. Precipitación máxima en 24 horas





**Dirección Nacional de Aeronáutica Civil**



**GOBIERNO DEL PARAGUAY**



**PARAGUAY REKUAI**



**ITAIPU BINACIONAL**

## EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE:

<p data-bbox="532 362 610 372"><b>Eduardo Mingo</b></p> <p data-bbox="477 375 665 385">Director de Meteorología e Hidrología</p> <p data-bbox="477 387 665 397">eduardo.mingo@meteorologia.gov.py</p>	<p data-bbox="754 362 884 372"><b>Ana Carolina Gossen Siani</b></p> <p data-bbox="720 375 891 385">Gerente División de Embalse Itaipú Binacional</p> <p data-bbox="761 387 871 397">gossen@itaipu.gov.py</p>
<p data-bbox="528 419 610 429"><b>Carlos Santacruz</b></p> <p data-bbox="493 432 644 442">Sub Director de Meteorología</p> <p data-bbox="477 444 665 454">carlos.santacruz@meteorologia.gov.py</p>	<p data-bbox="775 429 857 440"><b>Gaspár Gamarra</b></p> <p data-bbox="720 442 912 452">Técnico Meteorólogo - Itaipú Binacional</p> <p data-bbox="754 454 878 465">gamarra@itaipu.gov.py</p>
<p data-bbox="535 471 603 481"><b>Carlos Salinas</b></p> <p data-bbox="507 483 631 494">Gerente de Climatología</p> <p data-bbox="477 496 665 506">roberto.salinas@meteorologia.gov.py</p>	<p data-bbox="782 486 850 497"><b>Marcela Arias</b></p> <p data-bbox="720 499 912 509">Técnica Meteoróloga - Itaipú Binacional</p> <p data-bbox="768 511 864 522">adri@itaipu.gov.py</p>
<p data-bbox="528 528 610 538"><b>Marco Maqueda</b></p> <p data-bbox="477 540 665 551">Jefe de Dpto. de Servicios Climáticos</p> <p data-bbox="477 553 665 563">marco.maqueda@meteorologia.gov.py</p>	<p data-bbox="740 543 843 554"><b>Sergio Méndez</b></p> <p data-bbox="740 556 898 566">Meteorólogo - Itaipú Binacional</p> <p data-bbox="740 568 884 579">sergiodm@itaipu.gov.py</p>
<p data-bbox="528 585 610 595"><b>Rocio Fernández</b></p> <p data-bbox="514 597 624 608">Editor técnico</p> <p data-bbox="477 610 665 620">rocio.fernandez@meteorologia.gov.py</p>	<p data-bbox="720 600 850 611"><b>Colaboradores principales:</b></p> <p data-bbox="720 613 912 623">Observadores y Técnicos Meteorológicos</p> <p data-bbox="720 625 912 636">Dirección de Meteorología e Hidrología</p>
	<p data-bbox="720 657 850 668"><b>Colaboradores principales:</b></p> <p data-bbox="720 670 912 680">Observadores y Técnicos Meteorológicos</p> <p data-bbox="720 682 871 693">Entidad Binacional Itaipú (MD)</p>