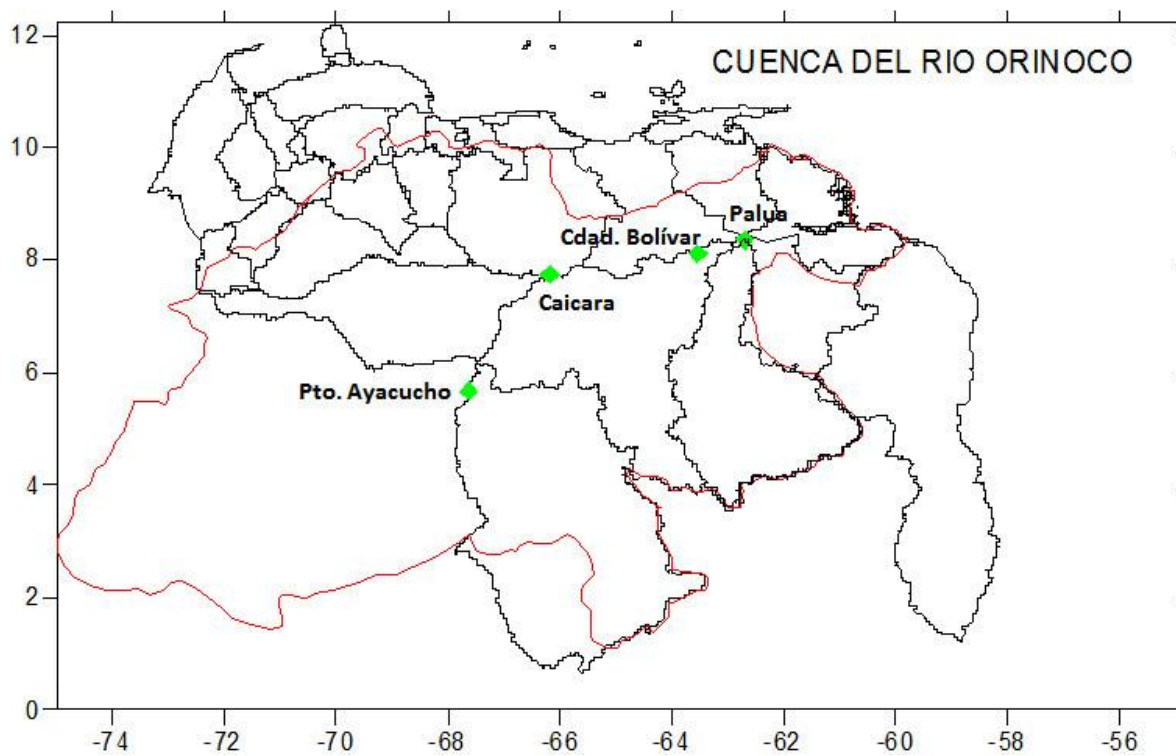




# COMPORTAMIENTO DE LOS NIVELES DE LA CUENCA DEL RÍO ORINOCO, DURANTE MAYO DE 2023



Autores:

- Arévalo, Juan
- Gil, Alfredo
- Mundaray, Rafael

Caracas, 04 de mayo de 2023



# COMPORTAMIENTO DE LOS NIVELES DE LA CUENCA DEL RÍO ORINOCO DURANTE MAYO DE 2022

## 1. Comportamiento de la precipitación

Los principales eventos de precipitaciones estimadas (NOAA NCEP CPC CMORPH) sobre la cuenca del río Orinoco, se presentaron en las cuencas al sur del río Orinoco (Figura N° 1), las precipitaciones de mayo se ubicaron por encima de las estimadas en abril, pero al analizar las anomalías del mismo periodo se observa que aunque se presentaron mayores totales de precipitaciones se observaron más anomalías negativas que el mes pasado (Figura N° 2).

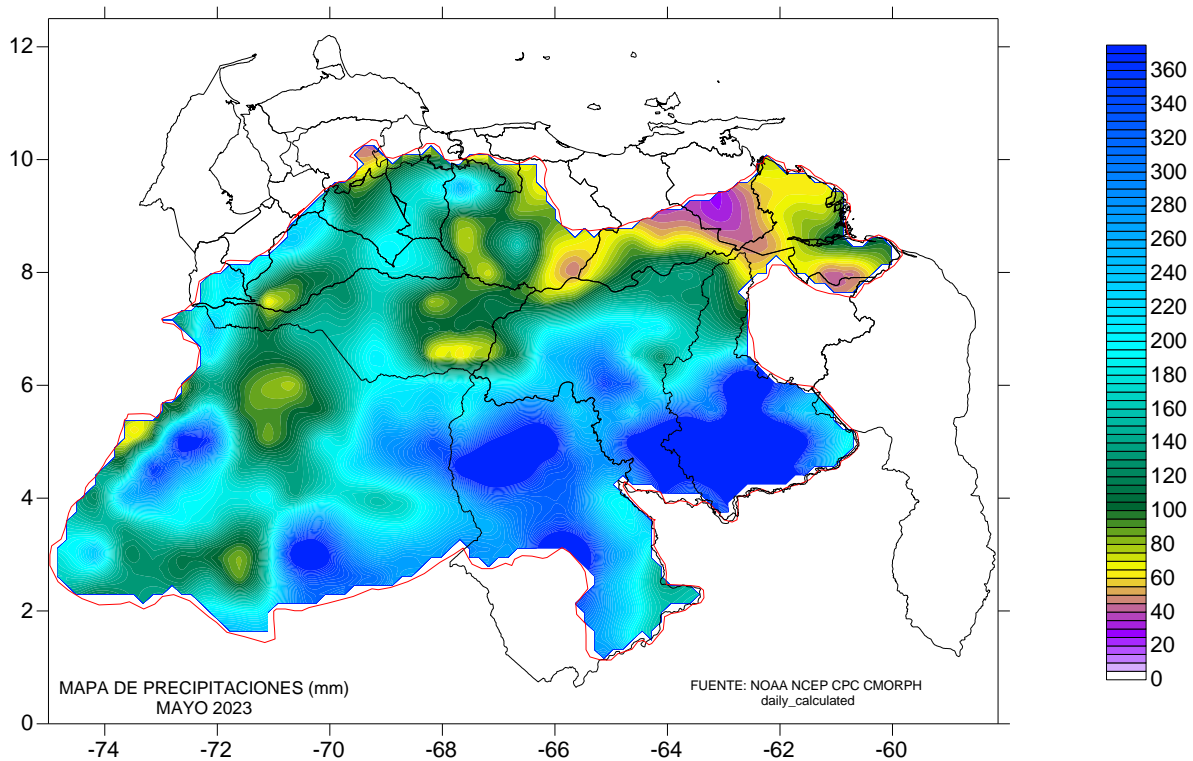


Figura N° 1 Mapa de Precipitaciones Estimadas, durante mayo de 2023

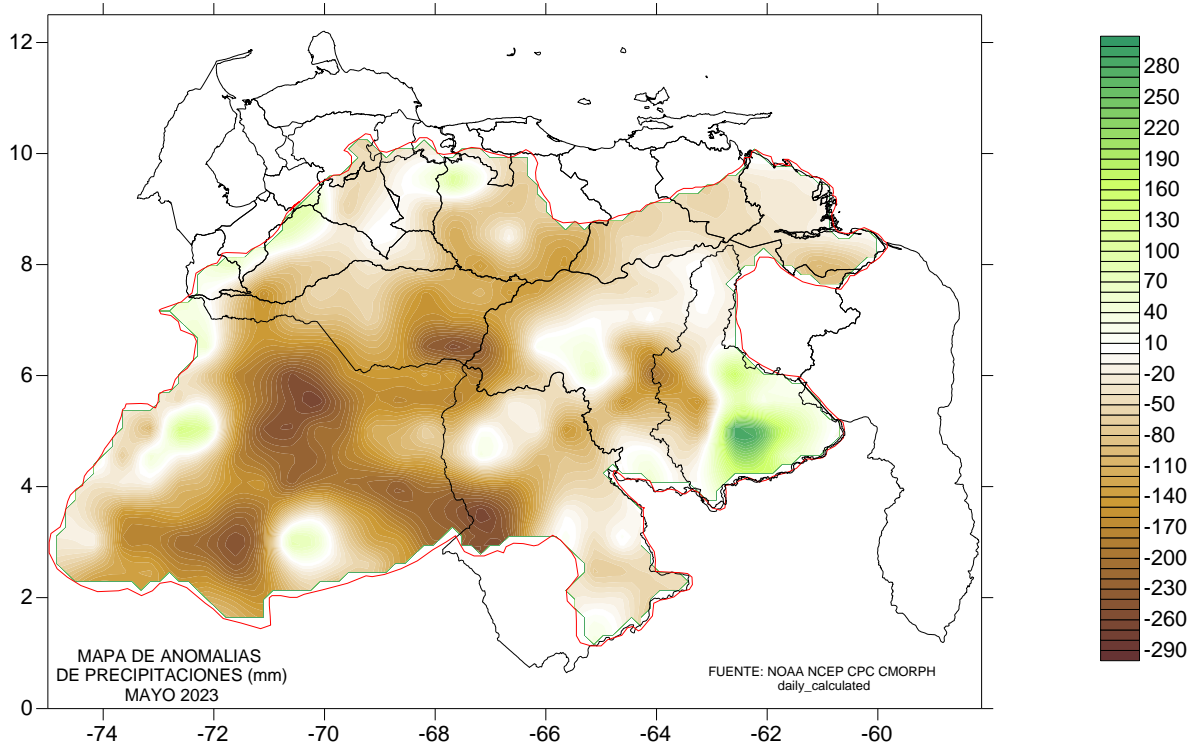


Figura N° 2 Mapa de Anomalías de Precipitaciones Estimada, durante mayo 2023

Al observar el comportamiento de las precipitaciones estimadas durante los periodos: 01 al 08 (semana I), del 8 al 15 (semana II), del 15 al 22 (semana III) y del 22 al 29 (semana IV) de mayo de 2023 (Figura N° 3), se observa que los principales eventos se presentaron las semana IV del mes y la semana I fue la menor, comportamiento parecido al mes de abril. Las principales anomalías positivas se observaron la semana IV. (Figura N° 4).

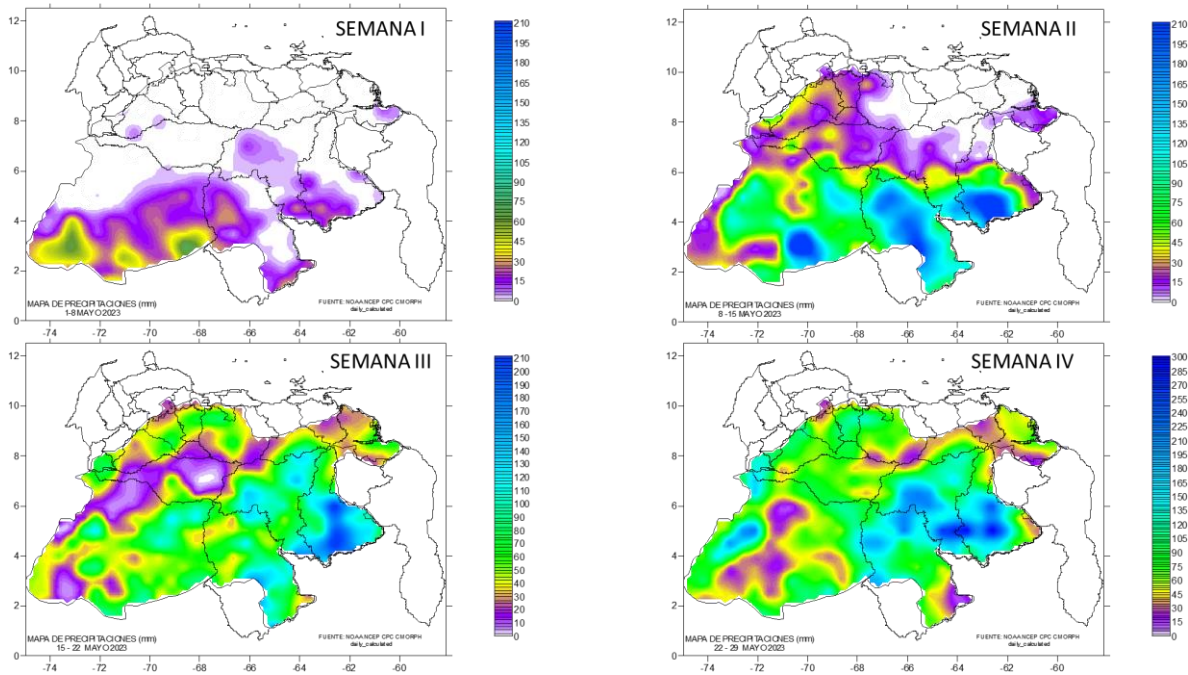


Figura N° 3 Mapa de Precipitaciones Estimadas Semanal, mayo de 2023

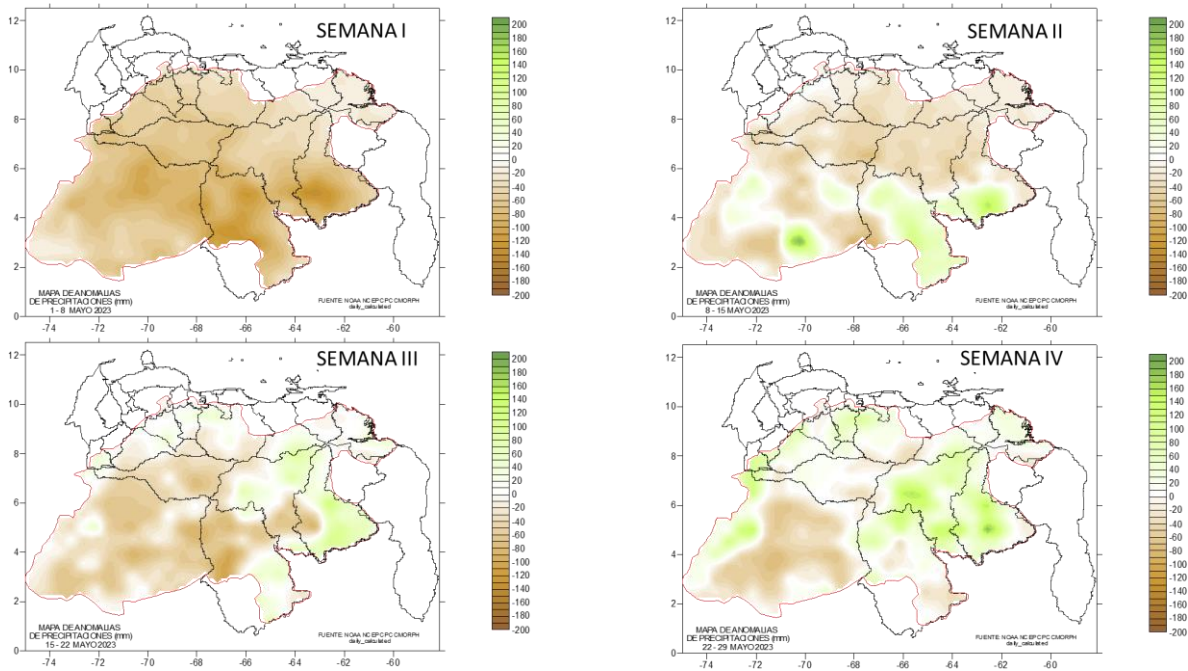


Figura N° 4 Mapa de Anomalías de Precipitación Estimadas Semanal, mayode 2023



## 2. Comportamiento de los Niveles

### 2.1. Río Orinoco en Puerto Ayacucho

Durante el mes los niveles ascendieron 3.43 m, para un promedio diario 11 cm, ubicándose un 3.1 % por debajo de la estadística de ascenso para este mes, es decir 0.11 m por debajo de la media de mayo. La mayor rata de ascenso semanal fue 1.40 m (20 cm/día), en la semana III y la semana que presentó el menor ascenso fue la semana I con 0.04 m (1 cm/día). (Tabla N° 1 y Tabla N° 2).

El nivel promedio de mayo fue 45.01 msnm, lo que lo ubica un 1.0 % por debajo de la media. (Figura N° 5), el primer mes que el promedio se ubica por debajo de la media.

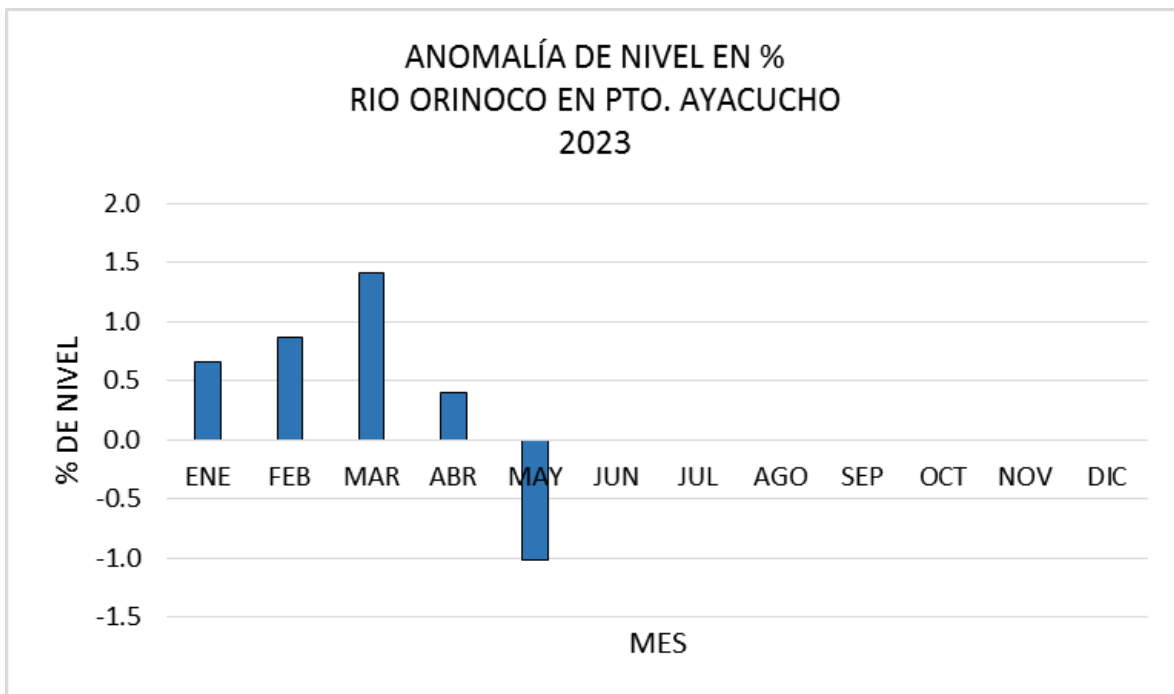


Figura N° 5 Anomalía del nivel río Orinoco en Pto. Ayacucho 2023

En la Figura N° 6 se mantiene el ascenso de los niveles, los niveles cercano a la media histórica, pero por debajo de los niveles del 2022. **La cota de desborde en Puerto Ayacucho es 52 msnm.**



**RIO ORINOCO EN PUERTO AYACUCHO**  
**Niveles Diarios**  
**31/05/2023**

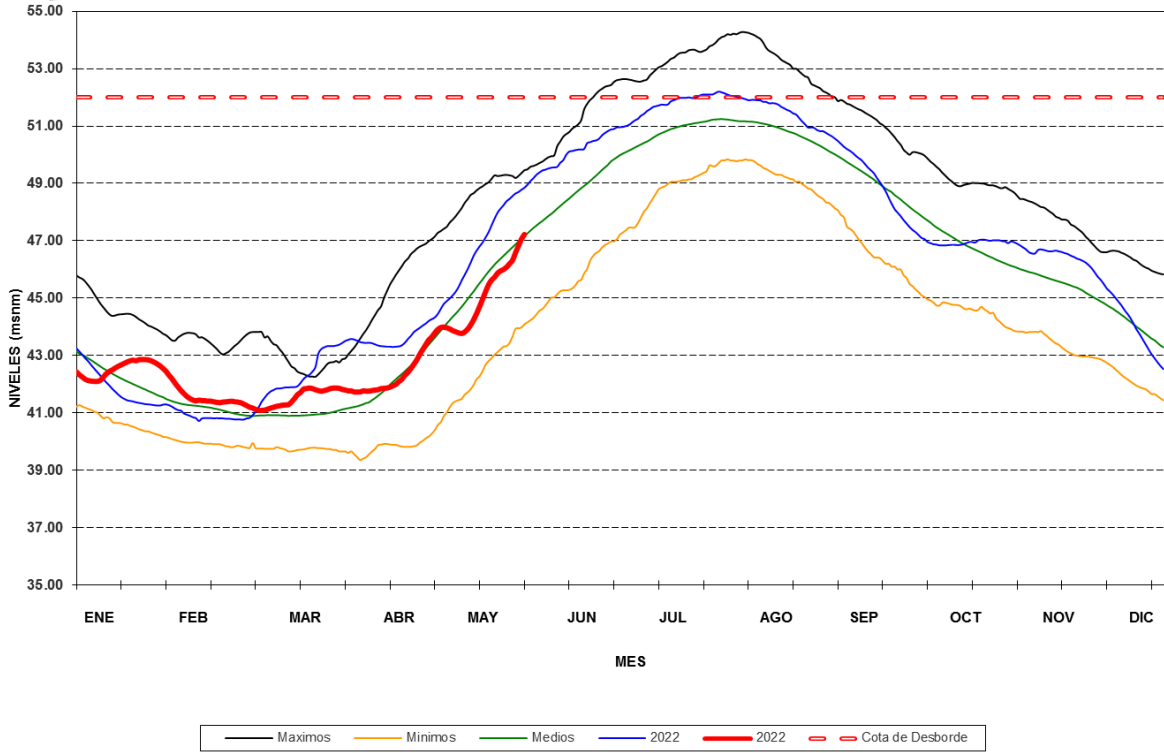


Figura N° 6 Comparación de los niveles Diarios de la Estación Río Orinoco en Puerto Ayacucho con sus Estadísticos 2023



## 2.2. Río Orinoco en Caicara

Durante el mes los niveles ascendieron 3.08 m, para un promedio diario de 10 cm, ubicándose 0.41 m por debajo de la media histórica de ascenso para mayo, lo que representa un 11.8 %. El mayor ascenso se presentó la semana III con 1.41 m (20 cm/día) y el descenso lo presentó la semana II con 0.24 m (3 cm/día). (Tabla N° 1 y Tabla N° 2).

El nivel promedio de mayo fue 26.25 msnm, lo que lo ubica un 3.0 %, por debajo de la media histórica (Figura N° 7).

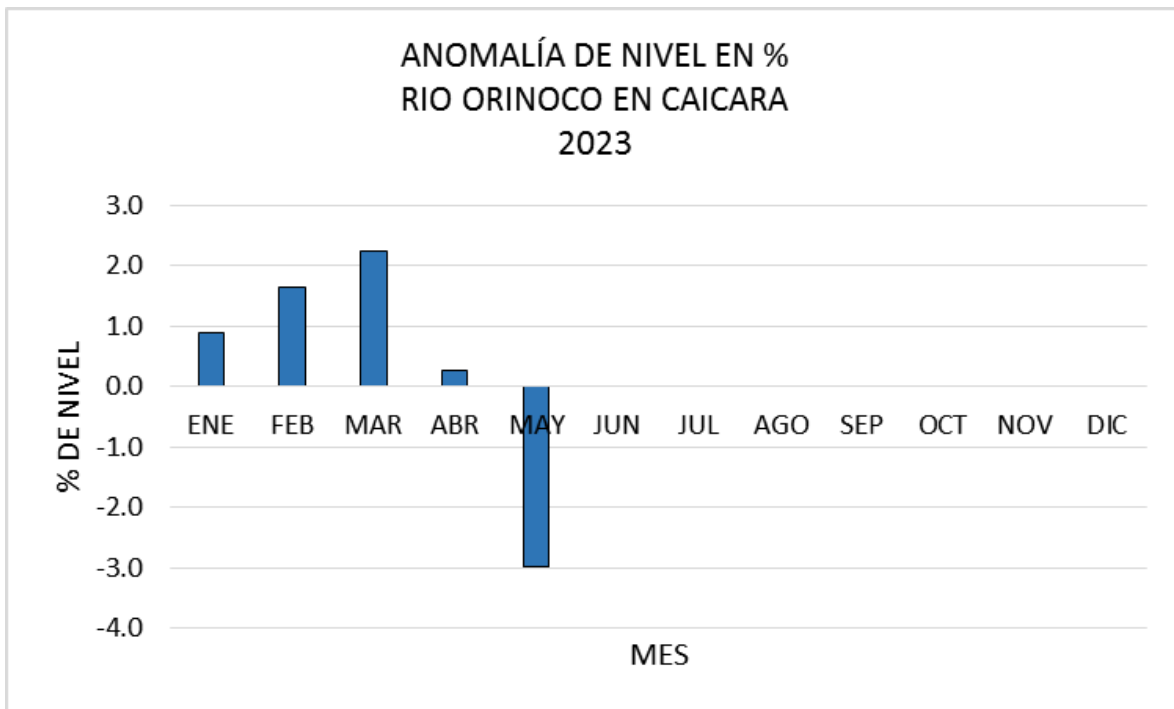


Figura N° 7 Anomalía del nivel río Orinoco en Caicara 2023

Se mantuvo el ascenso de los niveles durante mayo, los niveles por debajo de la media histórica y por debajo del 2022. (Figura N° 8).



**RIO ORINOCO EN CAICARA**  
**Niveles Diarios**  
**31/05/2023**

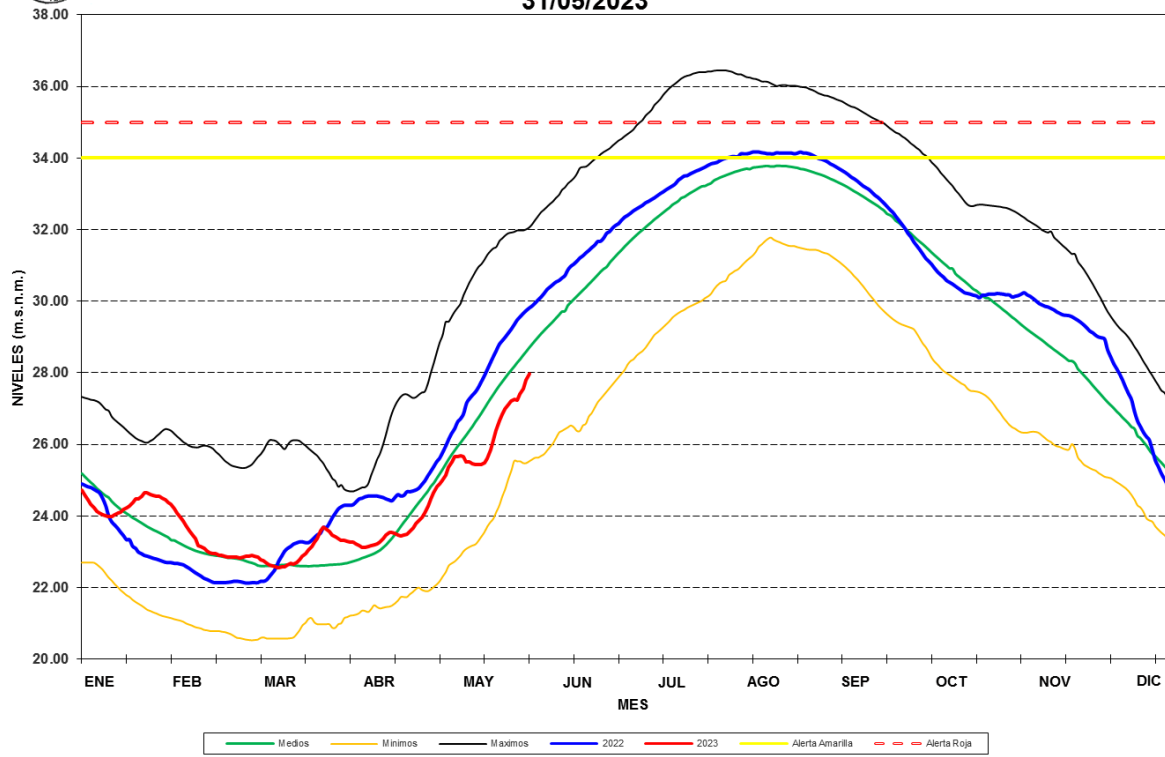


Figura N° 8 Comparación de los niveles Diarios de la Estación Río Orinoco en Caicara con sus Estadísticos 2023





### 2.3. Río Orinoco en Ciudad Bolívar

Durante el mes los niveles ascendieron 3.46 m, para un promedio diario de 12 cm, se ubica 0.69 m por debajo de la estadística de ascenso de mayo. La semana que presento menor ascenso fue la semana I con 0.05 m (1 cm/día), y el mayor ascenso fue la semana III con 1.09 (16 cm/día). (Tabla N° 1 y Tabla N° 2 ).

El nivel promedio de mayo 7.27 msnm y lo ubicó por debajo un 3.0 % con respecto a la media, (Figura N° 9).

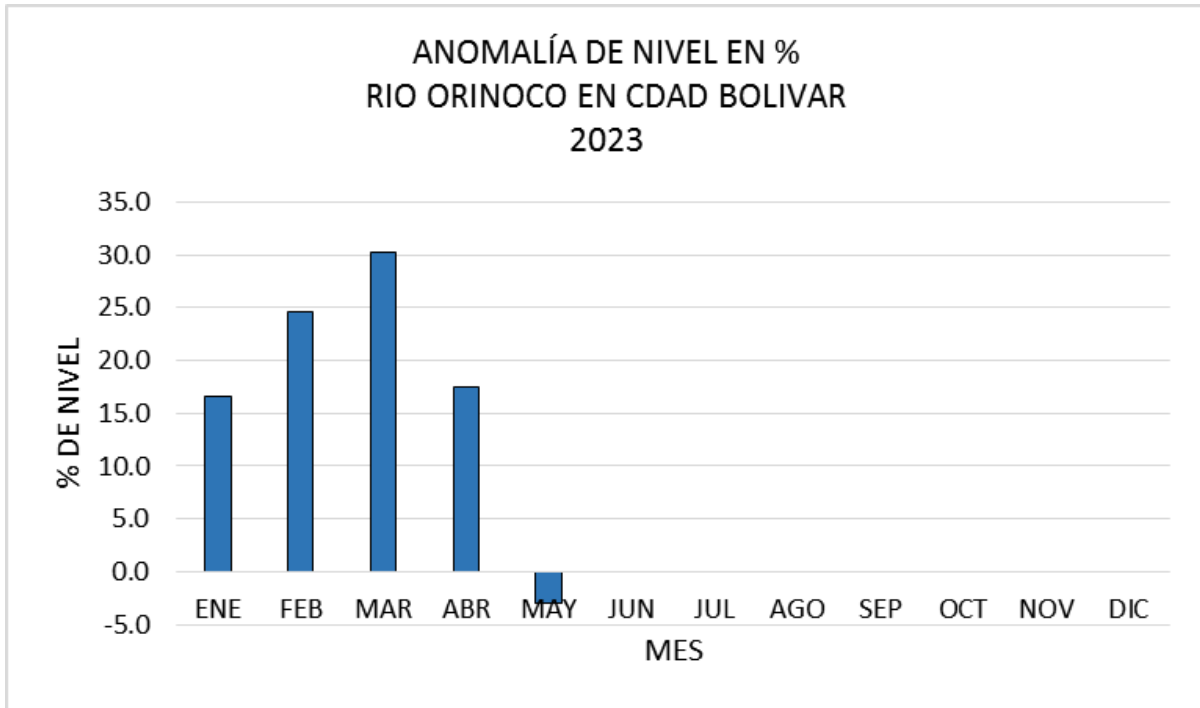


Figura N° 9 Anomalía del nivel río Orinoco en Ciudad Bolívar 2023

Los niveles mantienen el ascenso y se ubican por cercano a la media, pero por debajo del 2022.. (Figura N° 10).



**RIO ORINOCO EN CDAD. BOLIVAR**  
**Niveles Diarios**  
**31/05/2023**

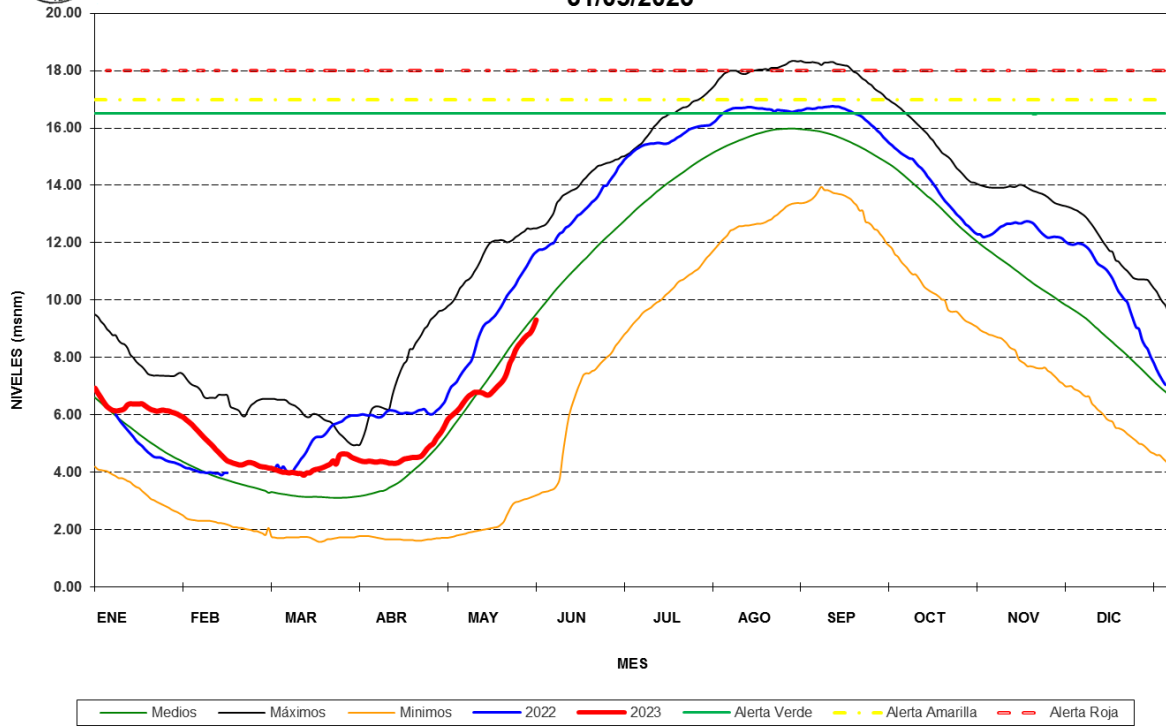


Figura N° 10 Comparación de los niveles Diarios de la Estación Río Orinoco en Ciudad Bolívar con sus Estadísticos



## 2.4. Río Orinoco en Palua

Durante el mes los niveles ascendieron 2.38 m, para un promedio diario de 8 cm ubicándose 0.54 m por debajo de la estadística de ascenso para mayo. El mayor ascenso se presentó en la semana IV con 0.80 m (11 cm/día) y descenso de los niveles con 0.07 en la semana II (1 cm/día). (Tabla N° 1 y Tabla N° 2).

Durante mayo el nivel promedio fue 3.36 NAB y se ubicó 14.3 % por debajo de la media histórica del mes (Figura N° 11). Se mantienen el ascenso, los niveles se ubican por debajo de la media y del 2022, fue la estación presentó el menor ascenso (Figura N° 12).

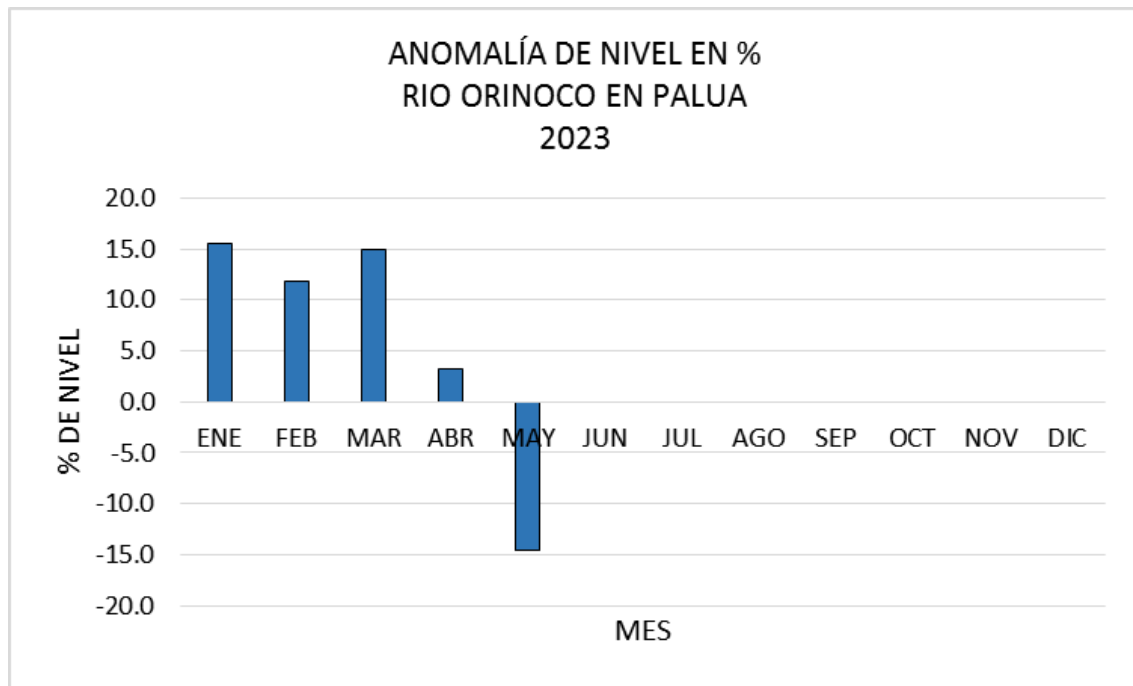


Figura N° 11 Anomalía del nivel río Orinoco en Palua 2023



**RIO ORINOCO EN PALUA**  
**Niveles Diarios**  
**31/05/2023**

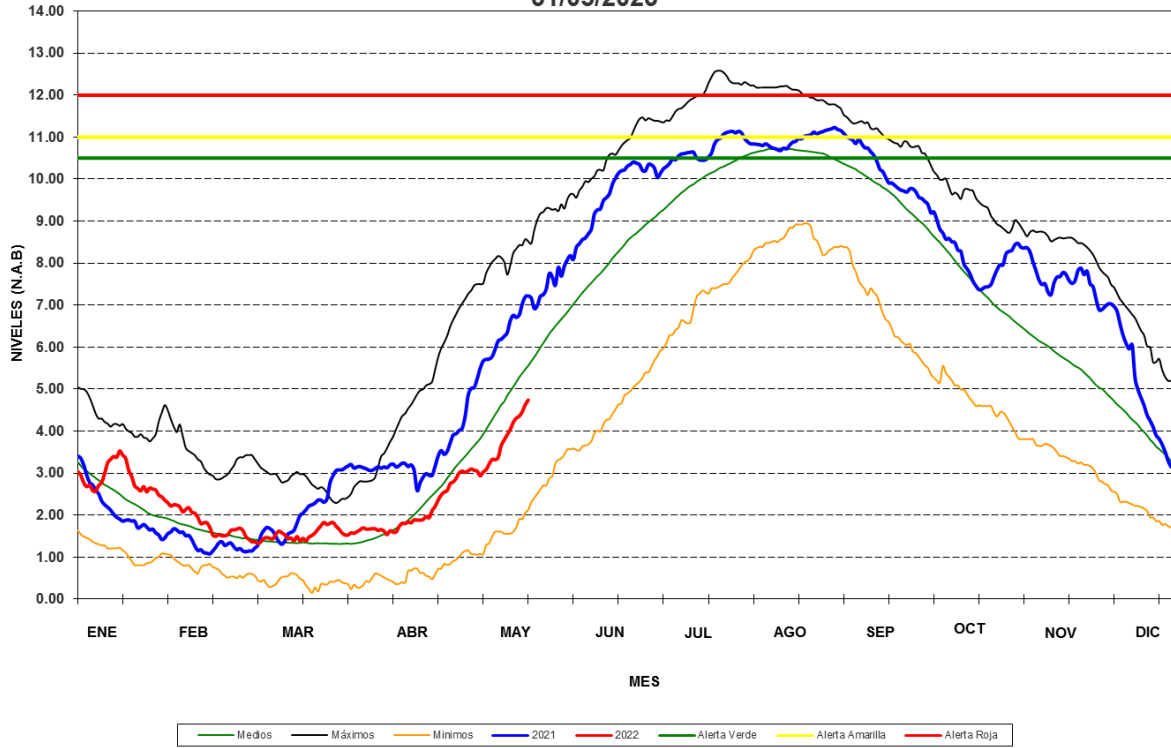


Figura N° 12 Comparación de los niveles Diarios de la Estación Río Orinoco en Palua con sus Estadísticos 2023



## 2.5. Resumen del Comportamiento de los Niveles

Anexo se presenta el cuadro resumen del comportamiento de los niveles (Tabla N° 1), de las estaciones hidrométricas a lo largo del río Orinoco para mayo 2023 y sus estadísticas (Tabla N° 2).

Tabla N° 1 Comportamiento de los niveles de la estaciones del río Orinoco mayo 2022

ESTACION	VARIACION SEMANAL DEL NIVEL (m)				
	MAYO 2023				MENSUAL
	SEMANA				
	1_8	8_15	15_22	22_29	1_31
Puerto Ayacucho	0.04	0.64	1.40	0.95	3.43
Caicara	0.78	-0.24	1.41	0.71	3.08
Bolivar	0.80	0.05	1.09	1.07	3.46
Palua	0.65	-0.07	0.72	0.80	2.38

ESTACION	VARIACION PROMEDIO DIARIA DEL NIVEL (cm)				
	MAYO 2023				MENSUAL
	SEMANA				
	1_8	8_15	15_22	22_29	1_31
Puerto Ayacucho	1	9	20	14	11
Caicara	11	-3	20	10	10
Bolivar	11	1	16	15	12
Palua	9	-1	10	11	8



Tabla N° 2 Comportamiento de los niveles de la estaciones del río Orinoco Estadística mayo

ESTACION	ESTADISTICA DE LA VARIACION SEMANAL DEL NIVEL (m) /MAYO				
	SEMANA				MENSUAL
	1_8	8_15	15_22	22_29	1_31
Puerto Ayacucho	0.84	0.92	0.89	0.70	3.54
Caicara	0.89	0.87	0.85	0.68	3.49
Bolivar	1.00	0.95	1.03	0.93	4.15
Palua	0.64	0.59	0.76	0.76	2.92

ESTACION	ESTADISTICA DE LA VARIACION PROMEDIO DIARIA DEL NIVEL (cm) / MAYO				
	SEMANA				MENSUAL
	1_8	8_15	15_22	22_29	1_31
Puerto Ayacucho	12	13	13	10	12
Caicara	13	12	12	10	12
Bolivar	14	14	15	13	14
Palua	9	8	11	11	10