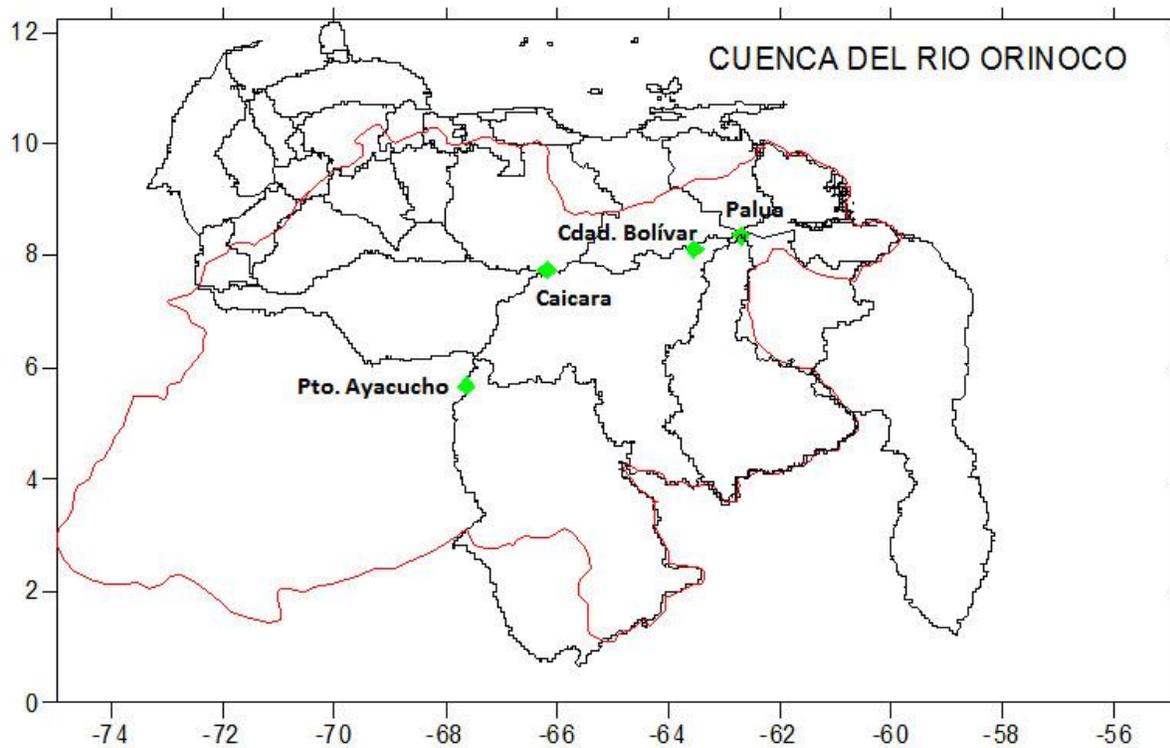




COMPORTAMIENTO DE LOS NIVELES DE LA CUENCA DEL RÍO ORINOCO, DURANTE JULIO DE 2024



Autores:

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

Caracas, 05 de agosto de 2024



COMPORTAMIENTO DE LOS NIVELES DE LA CUENCA DEL RÍO ORINOCO DURANTE JUNLIO DE 2024

1. Comportamiento de la precipitación

En la Figura N° 1 se presenta el comportamiento promedio de las precipitaciones estimada durante julio, los eventos más importantes se ubican al sur de 7° norte, en especial en las cuencas que se ubican al sur del río Orinoco y cuenca baja de los llanos Colombianos. Durante julio 2024 los principales eventos de precipitaciones estimadas (NOAA NCEP CPC CMORPH) sobre la cuenca del río Orinoco, se presentaron en el norte de Amazonas y en las cuencas al sur del río Orinoco (Figura N° 2), las precipitaciones de julio se ubicaron por debajo de las estimadas en junio, pero las anomalías en general se mantienen por debajo de la media, exceptuando algunos en las cuencas que se ubican al sur del río Orinoco. (Figura N° 3).

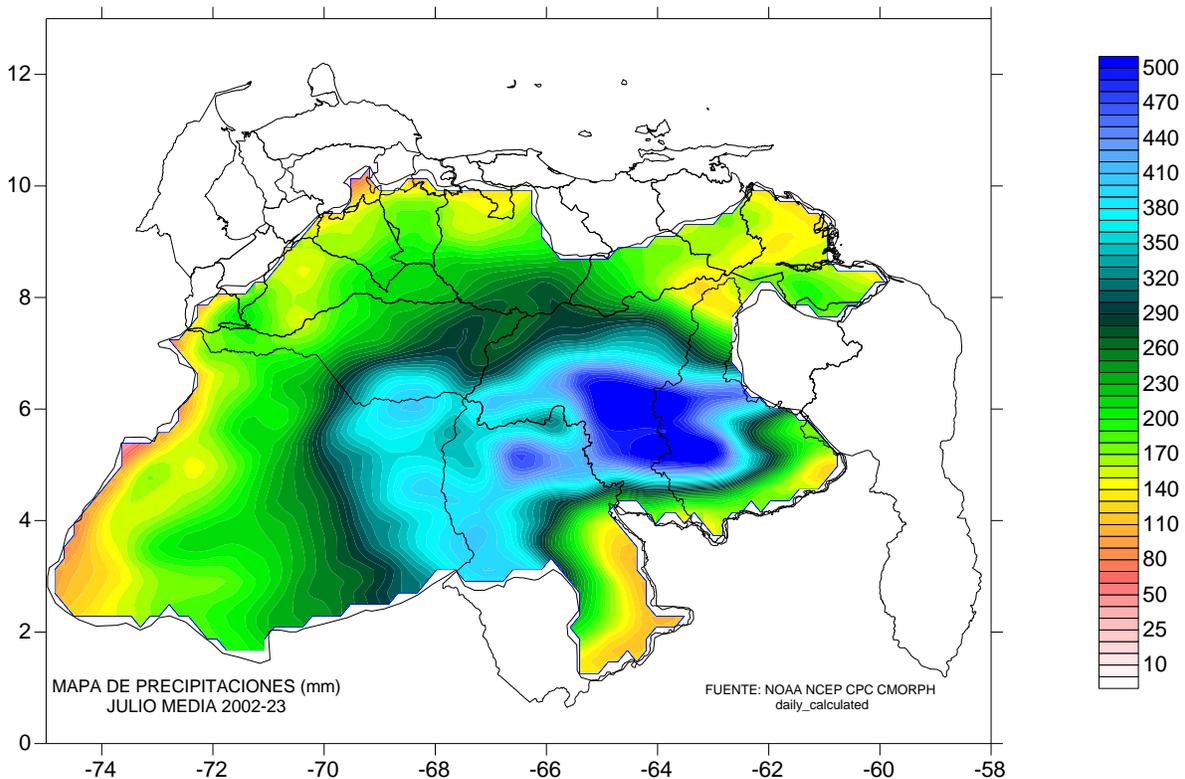


Figura N° 1 Mapa de precipitaciones media estimada julio de 2002_23

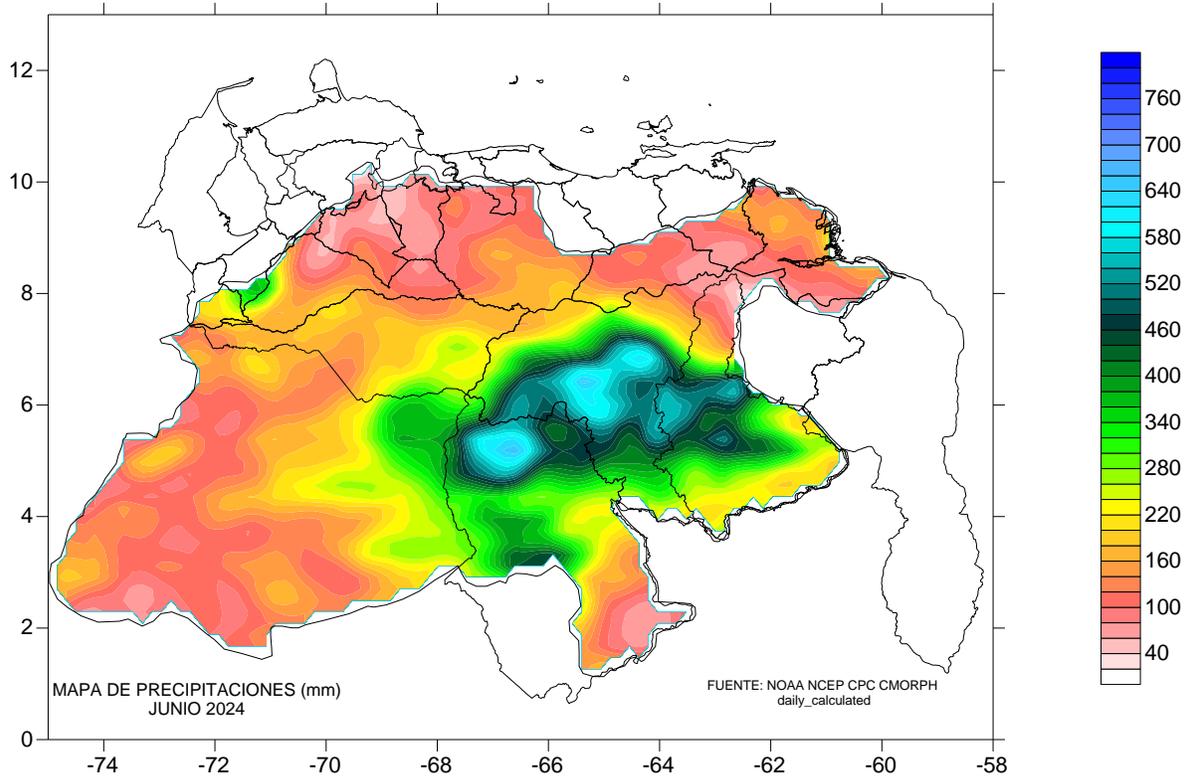


Figura N° 2 Mapa de Precipitaciones Estimadas, durante julio de 2024

Figura N° 3 Mapa de Anomalías de Precipitaciones Estimada, durante julio 2024

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 julio 2024 (Figura N° 4), se observa que los principales eventos se presentaron en las semana I, a partir de esta semana se observó una reducción de los eventos de precipitación (Figura N° 4) y se observó que se mantiene en gran parte del país las anomalías negativas (Figura N° 5), las precipitaciones con respecto al mes anterior coincide con la reducción de las anomalías de los niveles.

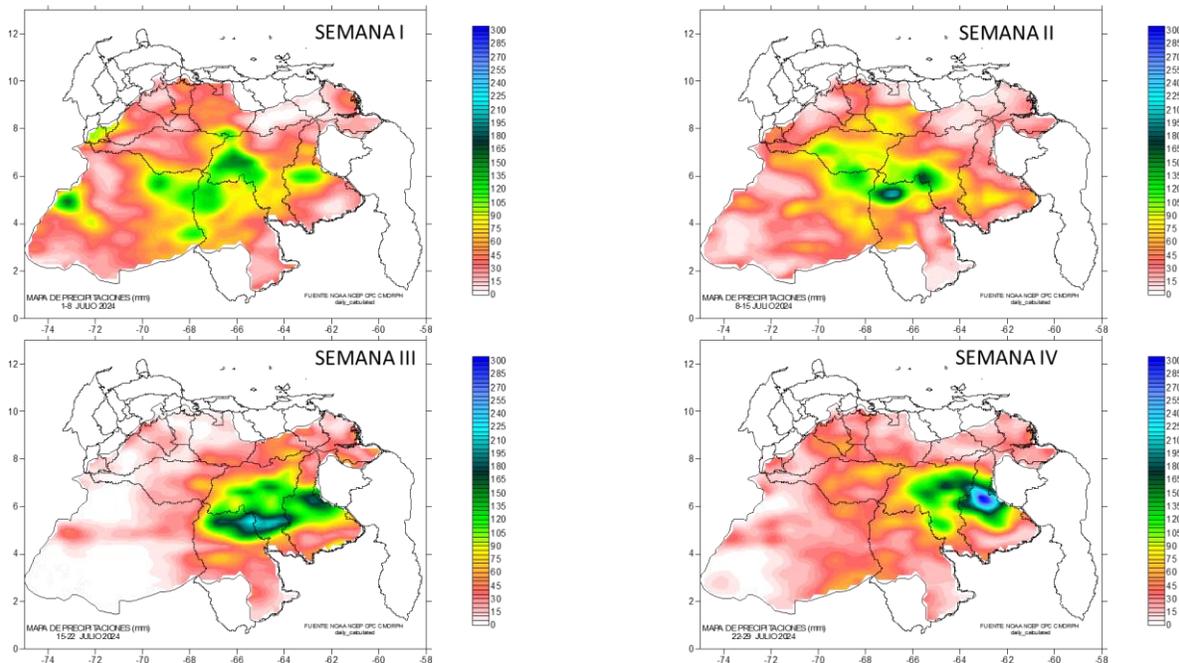


Figura N° 4 Mapa de Precipitaciones Estimadas Semanal julio de 2024

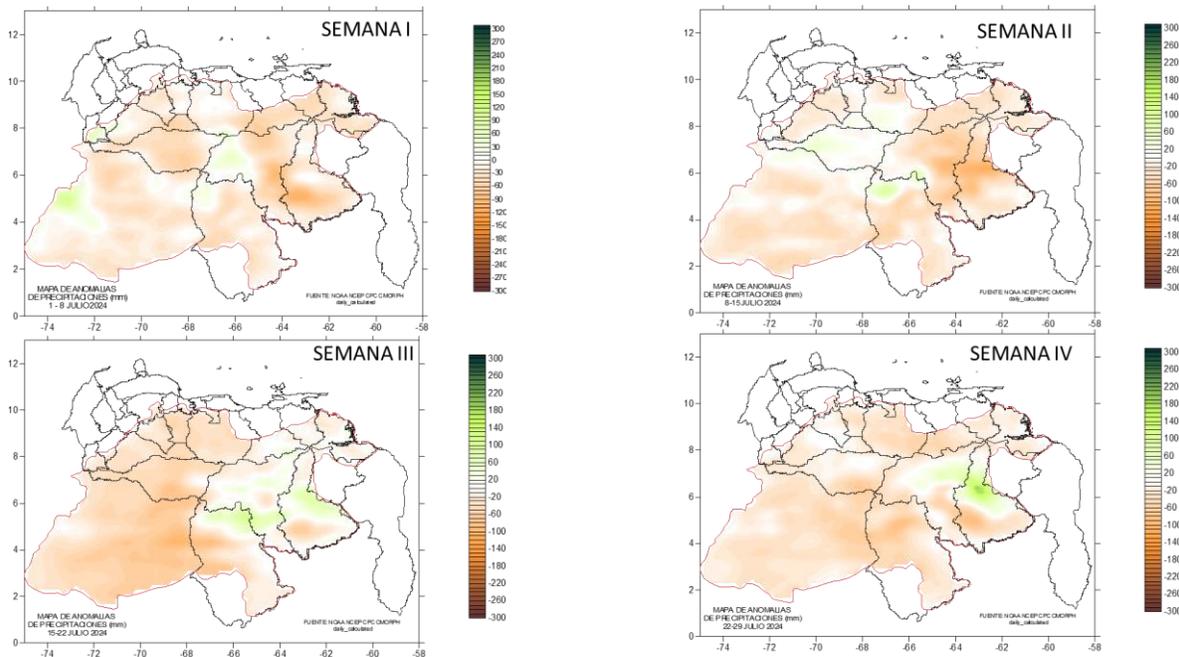


Figura N° 5 Mapa de Anomalías de Precipitación Estimadas Semanal julio de 2024



2. Comportamiento de los Niveles

2.1. Río Orinoco en Puerto Ayacucho

Durante el mes los niveles ascendieron 0.80 m, para un promedio aproximado diario 3 cm, ubicándose un 36.1 % por debajo de la estadística de ascenso para este mes, es decir 0.45 m por debajo de la media de julio, menor a la de junio. La mayor rata de ascenso semanal fue 0.40 (6 cm/día), en las semanas I y II, la semana que presento menor ascenso fue la semana III con 0.01 m (estable cm/día). (Tabla N° 1 y Tabla N° 2).

El nivel promedio de julio fue 51.50 msnm, lo que lo ubica un 1.6 % por encima de la media. (Figura N° 6), se observó una reducción del porcentaje por encima de la media. (Figura N° 7).

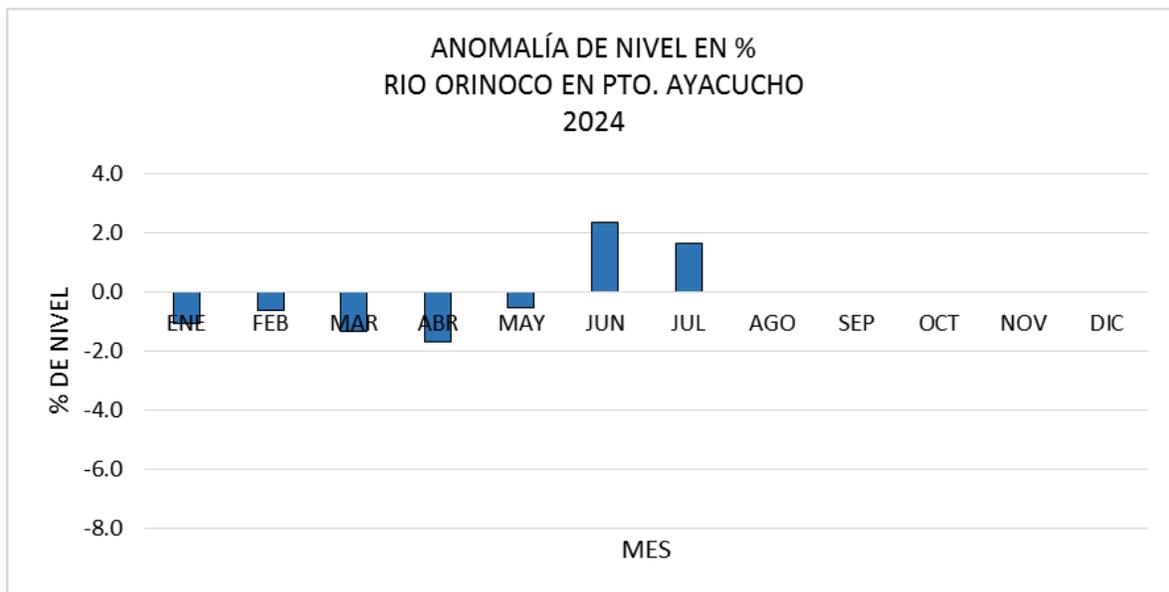


Figura N° 6 Anomalía del nivel río Orinoco en Pto. Ayacucho 2024

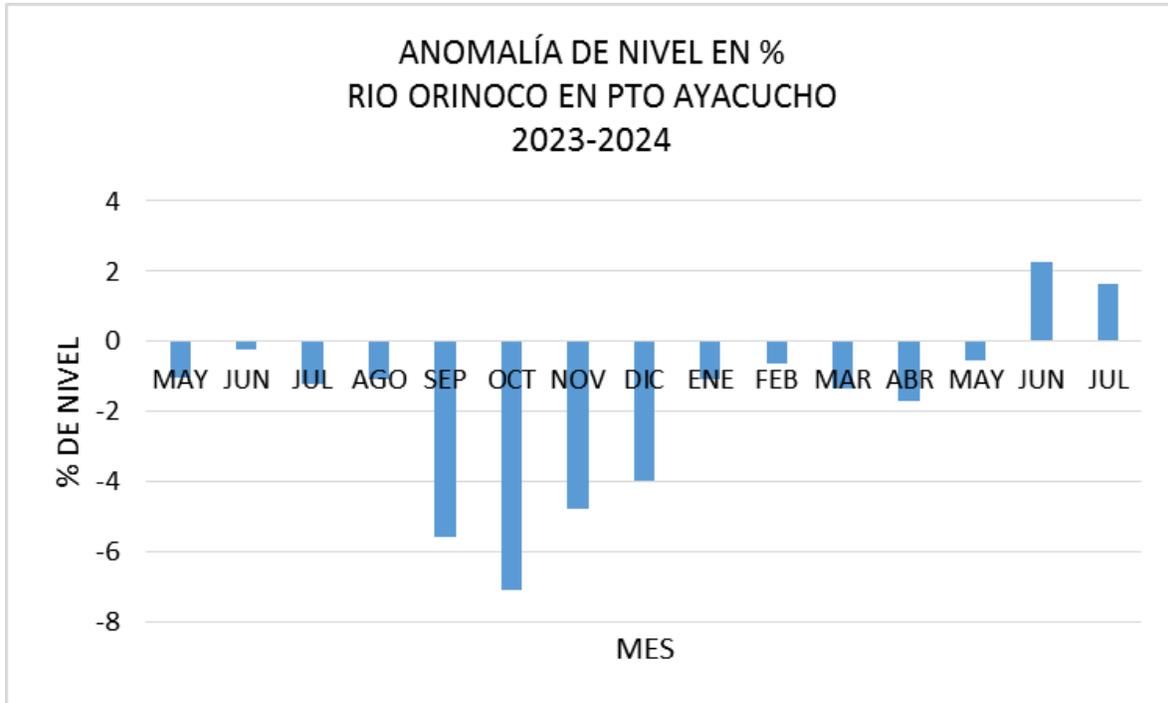


Figura N° 7 Anomalía del nivel río Orinoco en Pto. Ayacucho 2023-24

En este mes se registró un incremento de los niveles, pero menor al presentado en junio, que estadísticamente es normal esta reducción, pero no tan importante a la presentada en julio. Los niveles diarios se ubican por encima de la media. Durante el mes (29/07/2024) el nivel llegó a ubicarse a 22 cm de la alerta roja y a partir de esa fecha se observó un descenso de los niveles. (Figura N° 8). **La cota de desborde en Puerto Ayacucho es 52 msnm.**



RIO ORINOCO EN PUERTO AYACUCHO
Niveles Diarios
05/08/2024

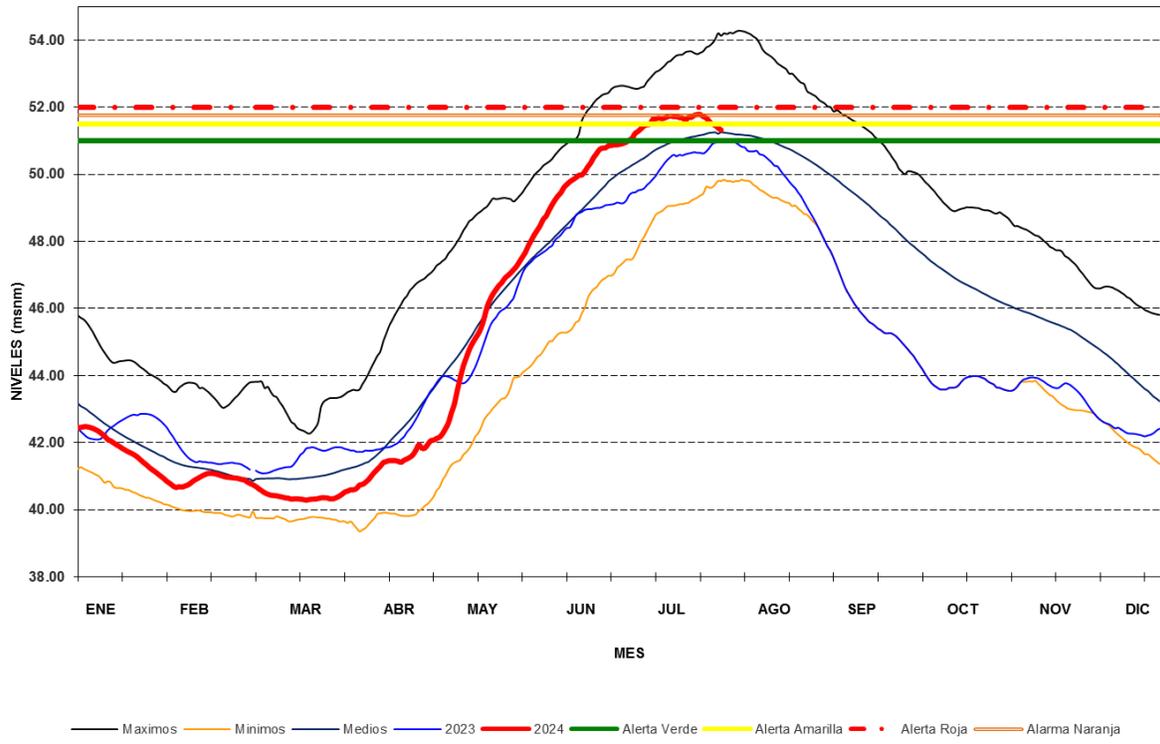


Figura N° 8 Comparación de los niveles Diarios de la Estación Río Orinoco en Puerto Ayacucho con sus Estadísticos 2024



2.2. Río Orinoco en Caicara

Durante el mes los niveles ascendieron 1.85 m, para un promedio aproximado diario de 6 cm, ubicándose 0.10 m por debajo de la media histórica de ascenso para julio, lo que representa un 5.2 %. El mayor ascenso se presentó en la semana I con 0.57 m (8 cm/día) y el menor ascenso en la semana IV con 0.36 m (5 cm/día). (Tabla N° 1 y Tabla N° 2).

El nivel promedio de julio fue 33.24 msnm, lo que lo ubica un 2.4 %, por encima de la media histórica (Figura N° 9), segundo mes con valores por encima de la media. (Figura N° 10)

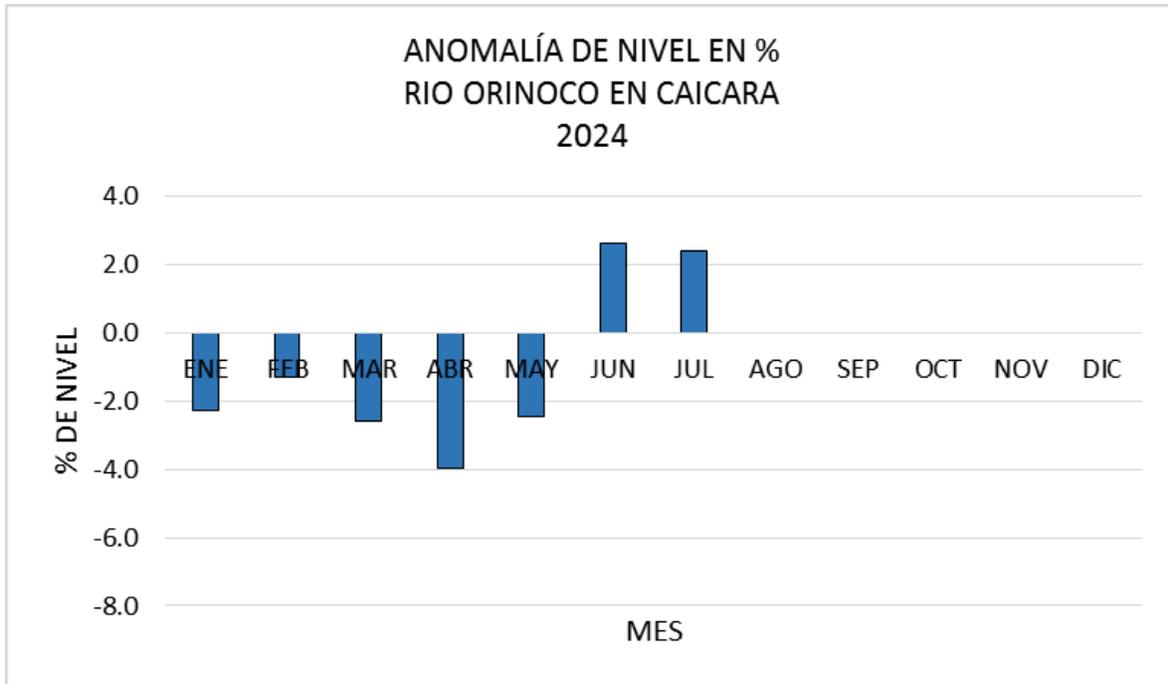


Figura N° 9 Anomalía del nivel río Orinoco en Caicara 2024

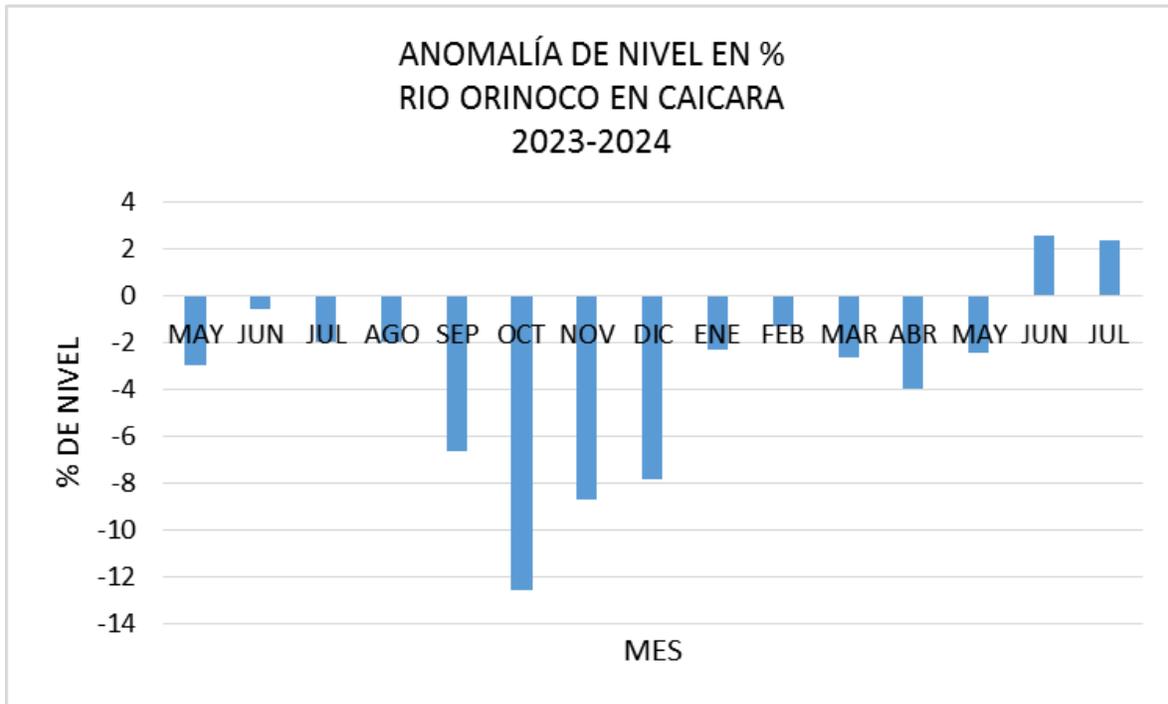


Figura N° 10 Anomalía del nivel río Orinoco en Caicara 2023-24

Los niveles se ubican con tendencia hacia el ascenso, ubicándose por encima de la media diaria, Los niveles para el 05/08 se ubican a 16 cm por encima de la alerta amarilla, peor en los último tres días se observa los niveles casi estacionario. EL ascenso presente es producto de los eventos de precipitación en las cuencas al sur del Orinoco. (Figura N° 11).



RIO ORINOCO EN CAICARA
Niveles Diarios
05/08/2024

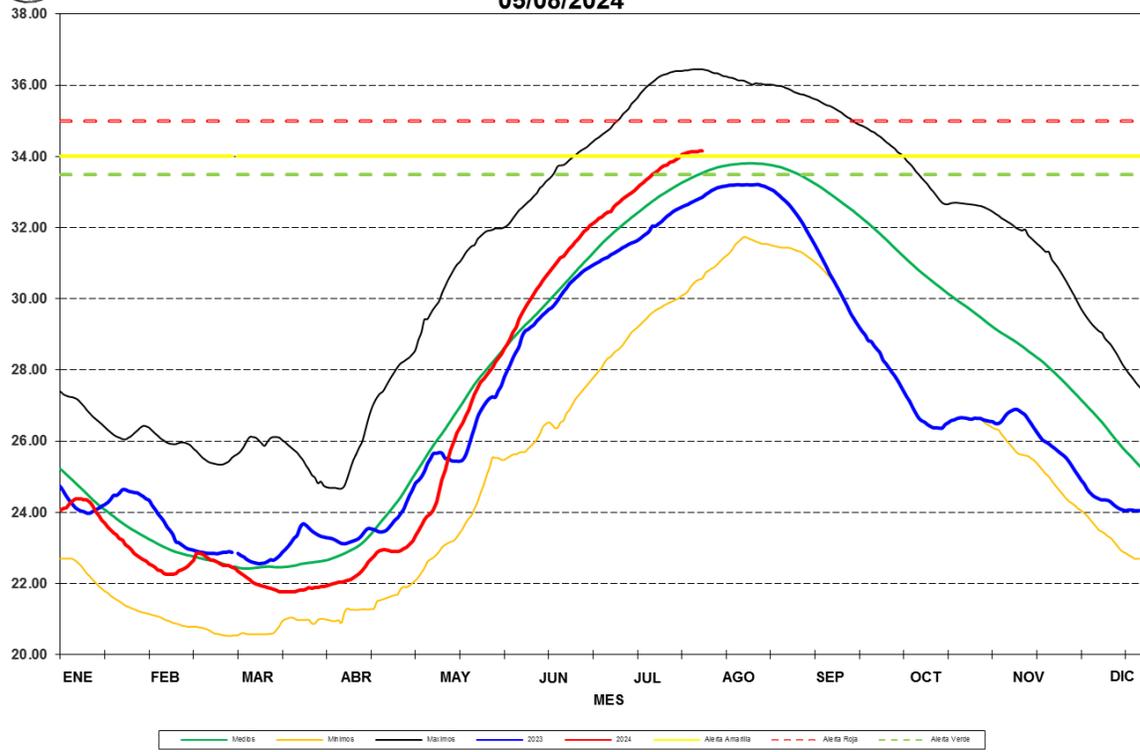


Figura N° 11 Comparación de los niveles Diarios de la Estación Río Orinoco en Caicara con sus Estadísticos 2024



2.3. Río Orinoco en Ciudad Bolívar

Durante el mes los niveles ascendieron 2.60 m, para un promedio aproximado diario de 9 cm, se ubica 0.27 m por encima de la estadística de ascenso de julio, lo que representa 11.6 %. La semana que presentó el mayor ascenso fue la semana III con 0.79 m (11 cm/día), y el menor ascenso en la semana I con 0.41 m (6 cm/día). (Tabla N° 1 y Tabla N° 2).

El nivel promedio de julio fue 15.17 msnm y lo ubicó por encima un 7.4 % con respecto a la media, segundo mes consecutivo por encima de la media, después de una fuerte sequía y fue la estación que presentó mayor ascenso de niveles. (Figura N° 12 y Figura N° 13).

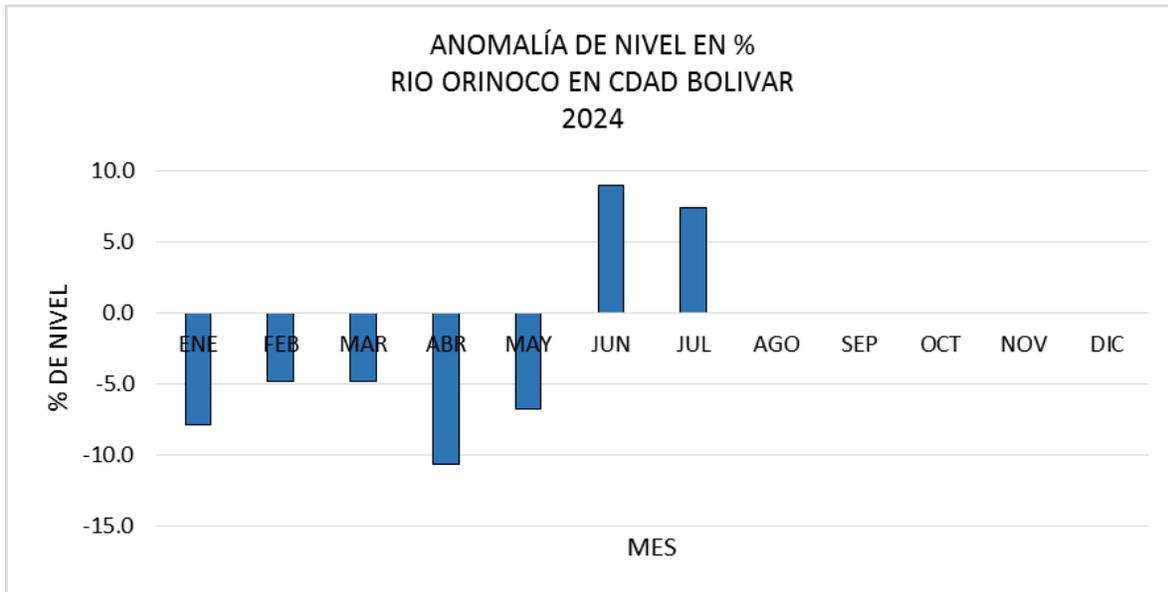


Figura N° 12 Anomalía del nivel río Orinoco en Ciudad Bolívar 2024

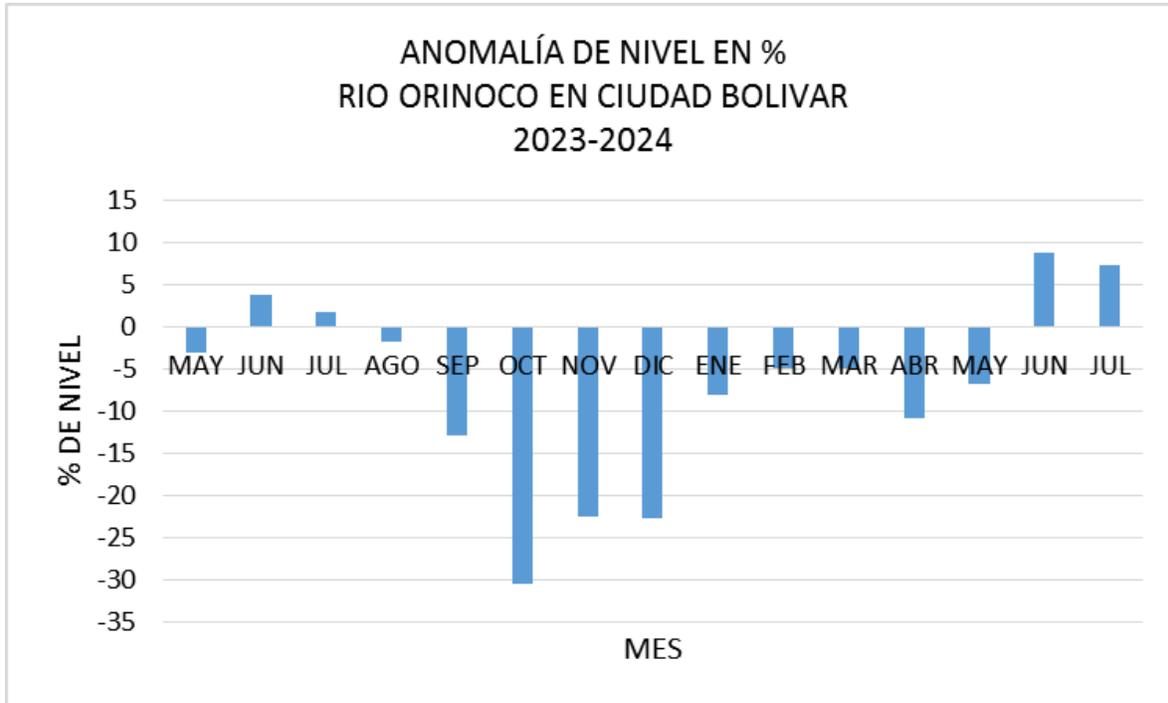


Figura N° 13 Anomalía del nivel río Orinoco en Ciudad Bolívar 2023-24

Los niveles mantienen los niveles por encima de la media diaria desde mayo (Figura N° 14), para el 05/08 el nivel se ubica 20 cm de la alerta amarilla, peor en los últimos días se han presentado estables.



RIO ORINOCO EN CDAD. BOLIVAR
Niveles Diarios
05/08/2024

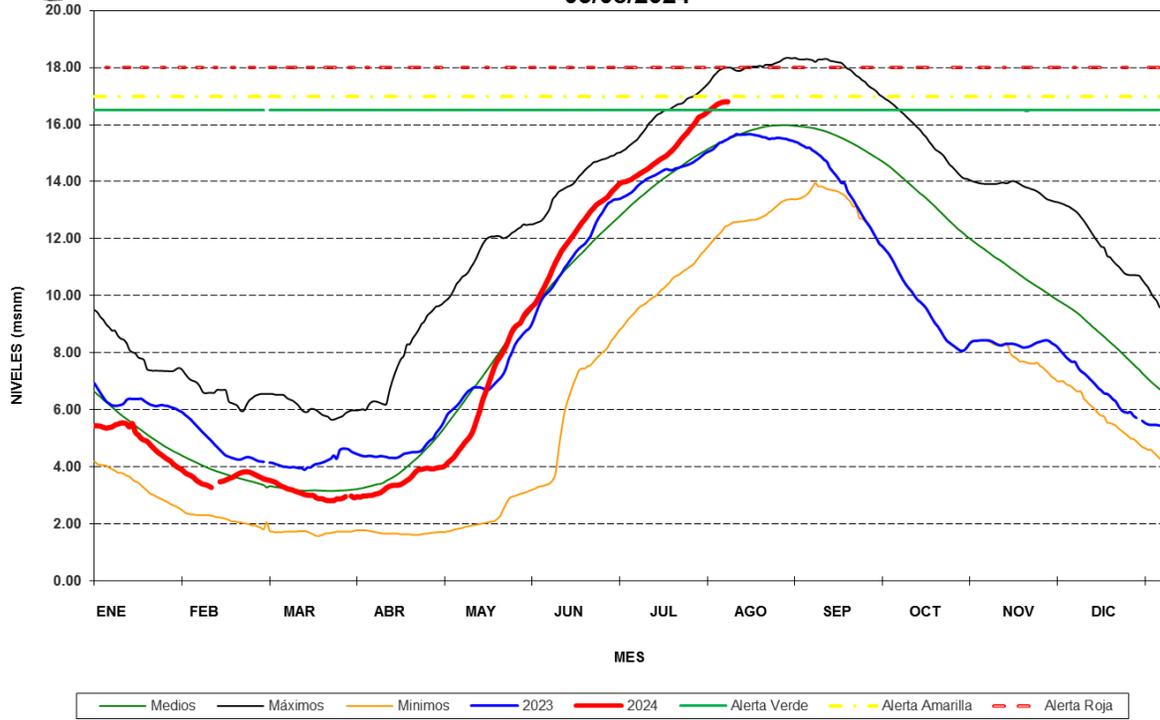


Figura N° 14 Comparación de los niveles Diarios de la Estación Río Orinoco en Ciudad Bolívar con sus Estadísticos



2.4. Río Orinoco en Palua

Durante el mes los niveles ascendieron 2.06 m, para un promedio aproximado diario de 7 cm, se ubica 11.6 % y 0.20 m por encima de la estadística de ascenso de julio. El mayor ascenso se presentó en la semana III con 0.63 m (9 cm/día) y en el menor ascenso fue en la semana I con 0.34 m (5 cm/día). (Tabla N° 1 y Tabla N° 2).

Durante julio el nivel promedio fue 9.45 NAB y se ubicó 2.4 % por encima de la media histórica del mes, segundo mes consecutivo por encima de la media (Figura N° 15), al igual que el resto de las estaciones en el río Orinoco presenta un ascenso de los niveles y se ubican por encima de la media diaria. (Figura N° 16).

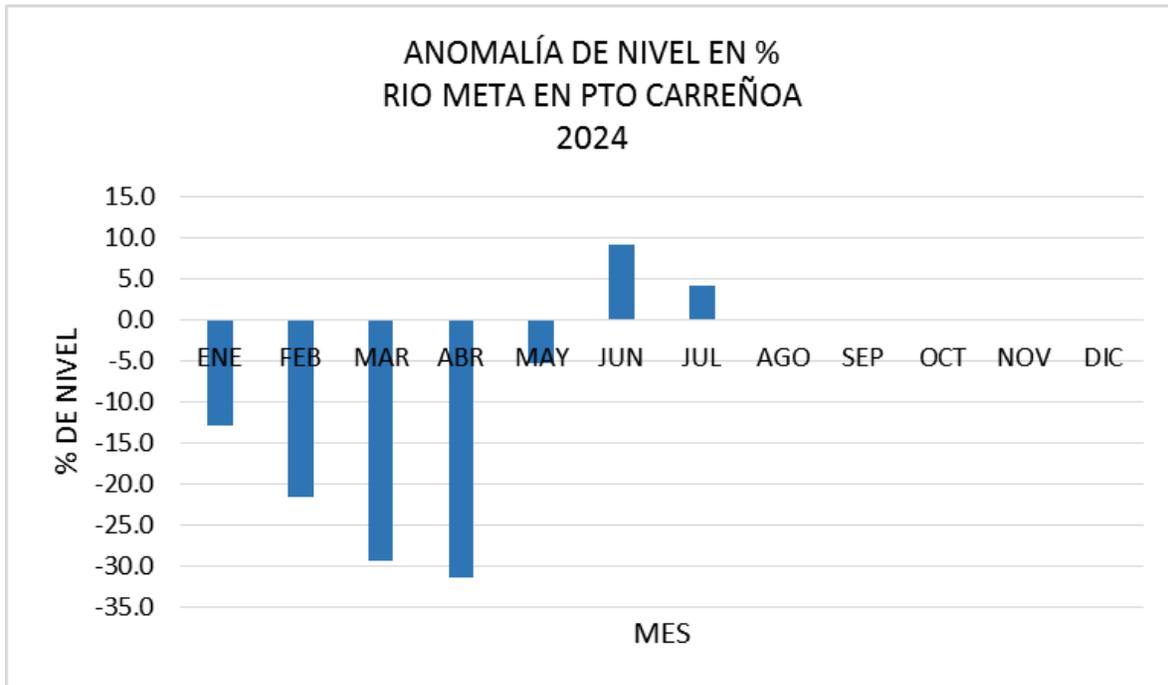


Figura N° 15 Anomalía del nivel río Orinoco en Palua 2024



RIO ORINOCO EN PALUA
Niveles Diarios
05/08/2024

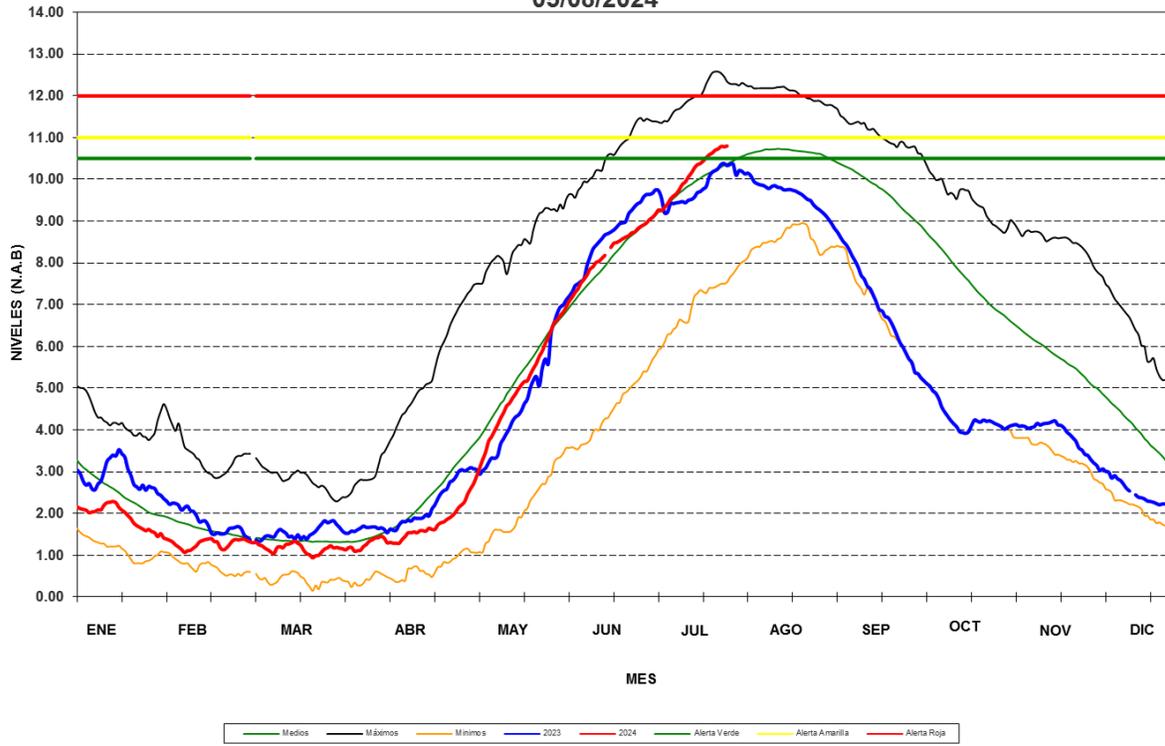


Figura N° 16 Comparación de los niveles Diarios de la Estación Río Orinoco en Palua con sus Estadísticos 2024



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 julio 2024 y sus estadísticas (Tabla N° 2).

Tabla N° 1 Comportamiento de los niveles de la estaciones del río Orinoco julio 2024

ESTACION	VARIACION SEMANAL DEL NIVEL (m)				
	JULIO 2024				
	SEMANA				MENSUAL
	1_8	8_15	15_22	22_29	1_31
Puerto Ayacucho	0.40	0.40	0.01	0.09	0.80
Caicara	0.46	0.48	0.48	0.37	1.85
Bolivar	0.41	0.50	0.79	0.74	2.60
Palua	0.34	0.38	0.63	0.56	2.06
Río Meta en Pto Carreño	0.23	0.51	-0.02	-0.02	0.61

ESTACION	VARIACION PROMEDIO DIARIA DEL NIVEL (cm)				
	JULIO 2024				
	SEMANA				MENSUAL
	1_8	8_15	15_22	22_29	1_31
Puerto Ayacucho	6	6	0	1	3
Caicara	7	7	7	5	6
Bolivar	6	7	11	11	9
Palua	5	5	9	8	7
Río Meta en Pto Carreño	3	7	0	0	2



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

ESTACION	ESTADISTICA DE LA VARIACION SEMANAL DEL NIVEL (m) / JULIO				
	SEMANA				MENSUAL
	1_8	8_15	15_22	22_29	1_31
Puerto Ayacucho	0.39	0.41	0.27	0.15	1.25
Caicara	0.57	0.48	0.45	0.36	1.95
Bolivar	0.64	0.58	0.52	0.47	2.33
Palua	0.51	0.43	0.46	0.37	1.86
Río Meta en Pto Carreño	0.42	0.40	0.20	0.14	1.18

ESTACION	ESTADISTICA DE LA VARIACION PROMEDIO DIARIA DEL NIVEL (cm) / JULIO				
	SEMANA				MENSUAL
	1_8	8_15	15_22	22_29	1_31
Puerto Ayacucho	6	6	4	2	4
Caicara	8	7	6	5	6
Bolivar	9	8	7	7	8
Palua	7	6	7	5	6
Río Meta en Pto Carreño	6	6	3	2	4