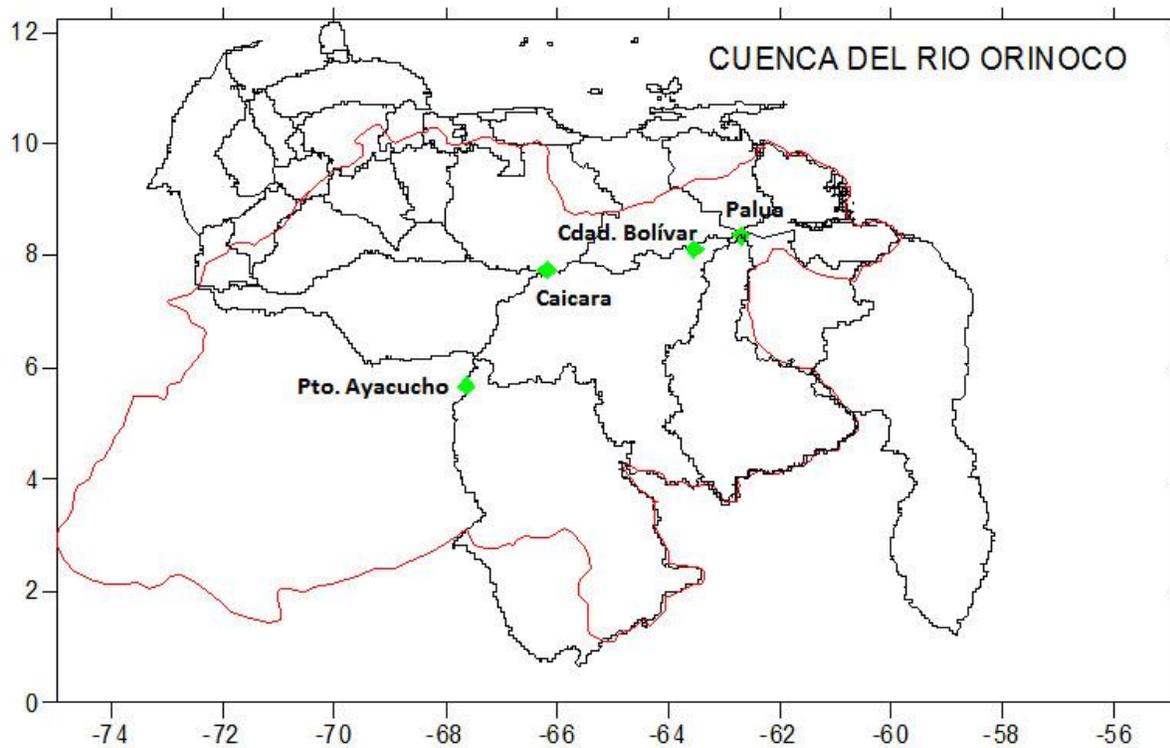




COMPORTAMIENTO DE LOS NIVELES DE LA CUENCA DEL RÍO ORINOCO, DURANTE JUNIO DE 2024



Autores:

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

Caracas, 05 de julio de 2024



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

1. Comportamiento de la precipitación

En la Figura N° 1 se presenta el comportamiento promedio de las precipitaciones estimada durante junio, los eventos más importantes se ubican al sur de 7° norte, en especial en las cuencas que se ubican al sur del río Orinoco. Durante junio 2024 los principales eventos de precipitaciones estimadas (NOAA NCEP CPC CMORPH) sobre la cuenca del río Orinoco, se presentaron en Amazonas, oeste de Bolívar, en los llanos Colombianos en las cuencas bajas del Guaviare, Meta e Inírida. Al norte de 7° N fueron las área que presentaron menos eventos de precipitaciones (Figura N° 2), las precipitaciones de junio se ubicaron cercanas a las estimadas en mayo, 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).

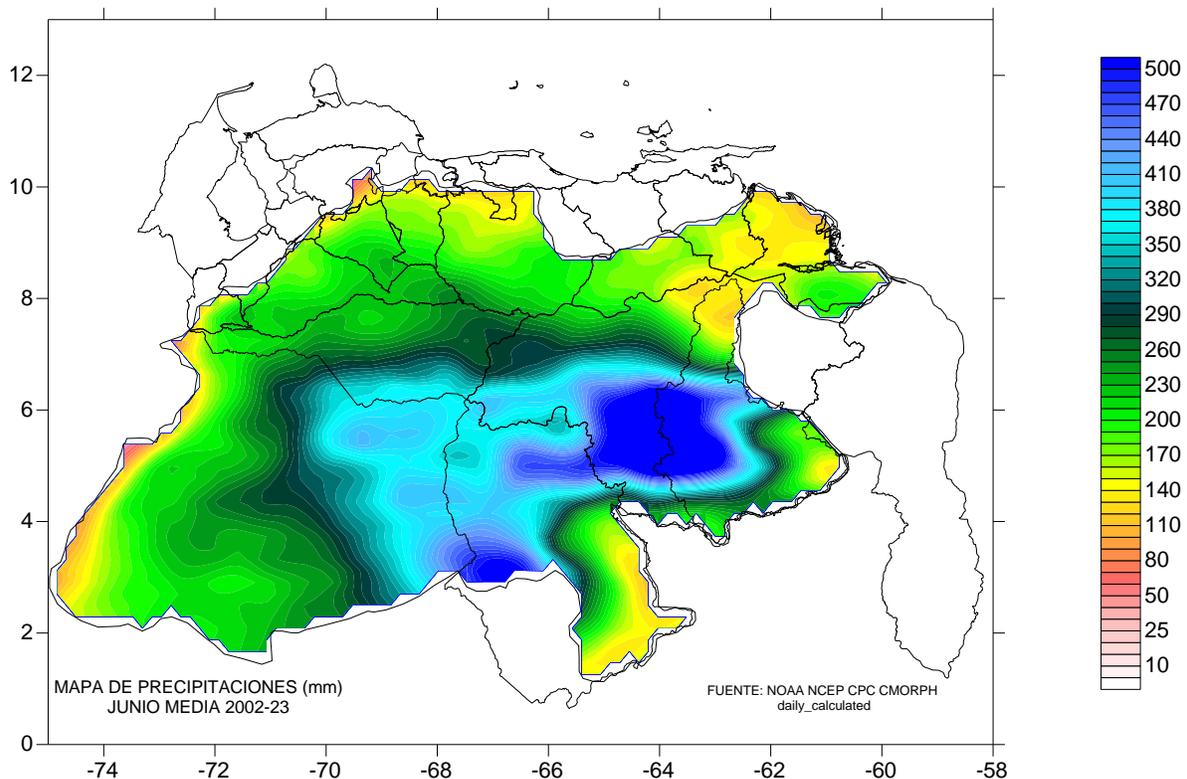


Figura N° 1 Mapa de precipitaciones media estimada junio de 2002_23

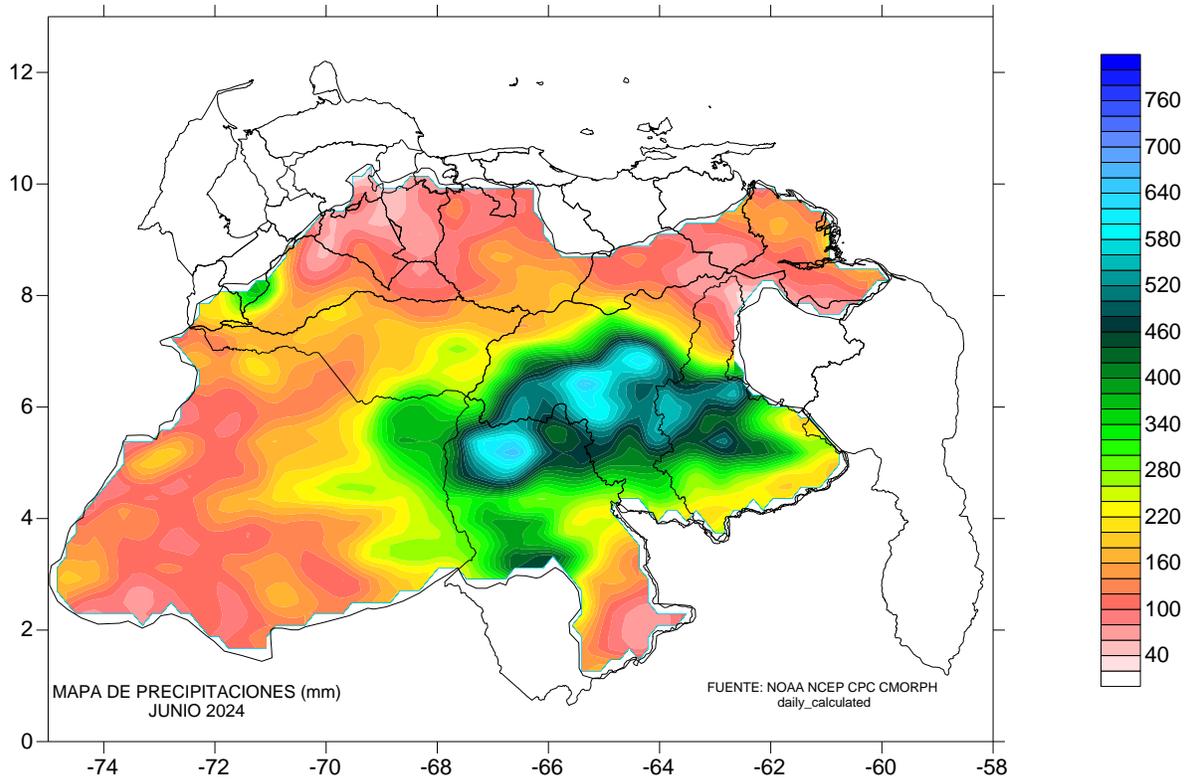


Figura N° 2 Mapa de Precipitaciones Estimadas, durante junio de 2024

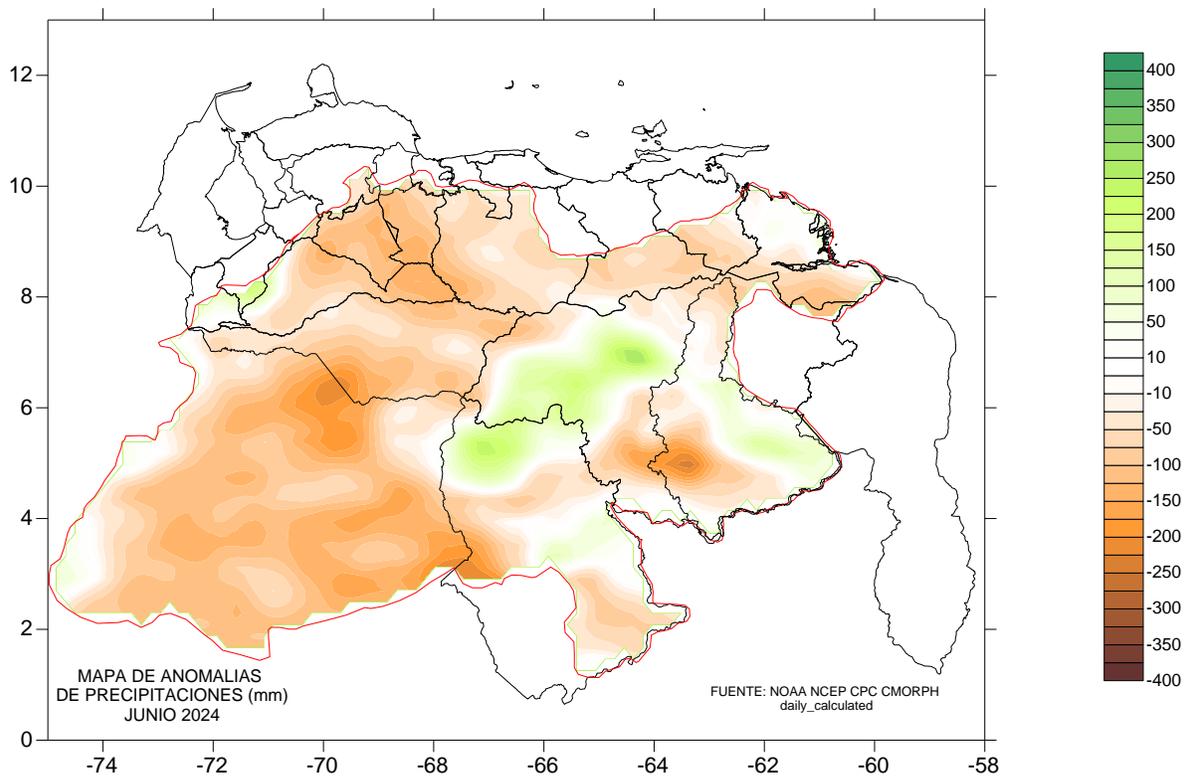


Figura N° 3 Mapa de Anomalías de Precipitaciones Estimada, durante junio 2024



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 junio 2024 (Figura N° 4), se observa que los principales eventos se presentaron en la semana II, el resto de las semanas presentaron totales de precipitaciones similares, pero por debajo de la semana II (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 el incremento de la velocidad de ascenso de los niveles por encima del promedio.

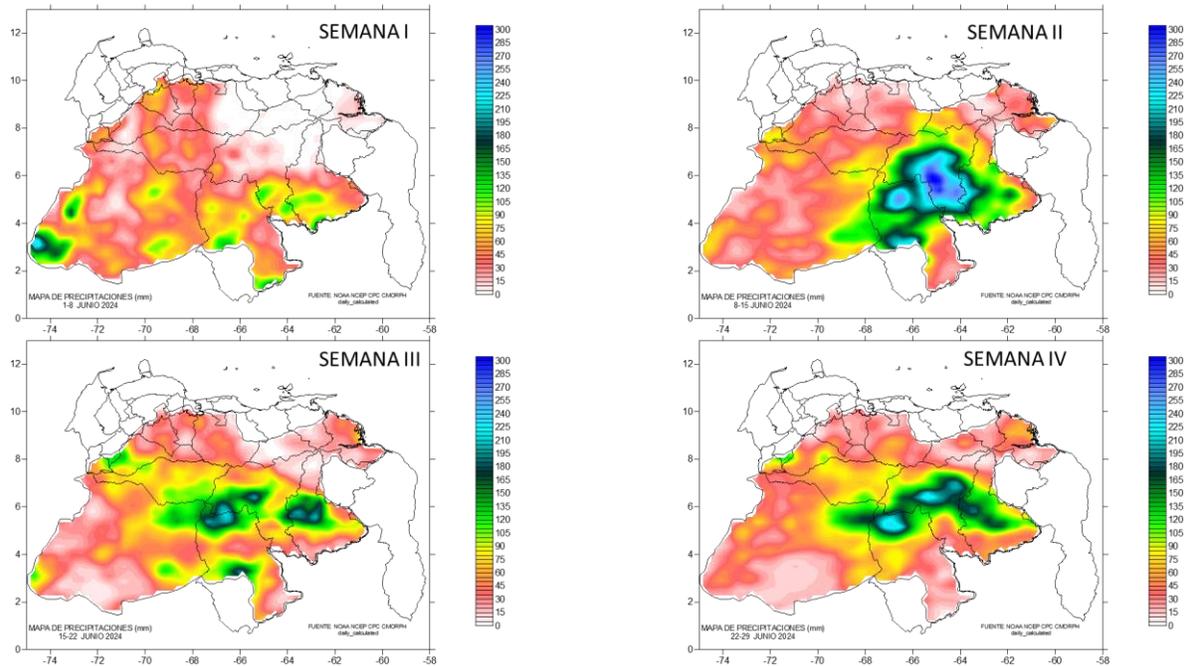


Figura N° 4 Mapa de Precipitaciones Estimadas Semanal junio de 2024

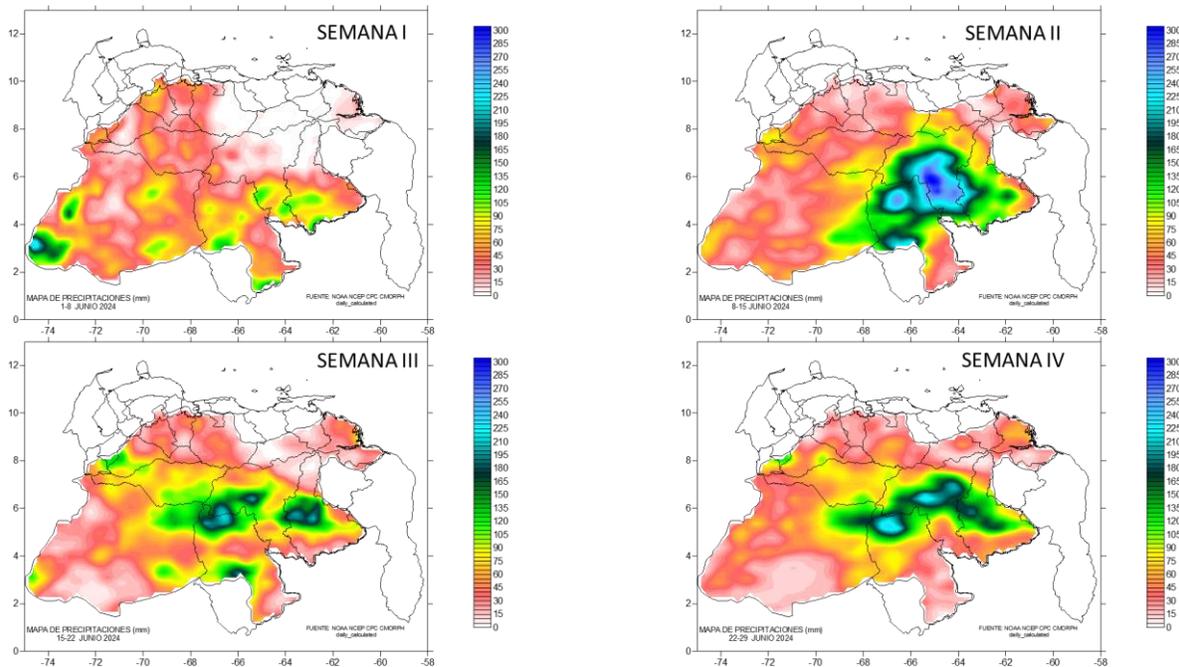


Figura N° 5 Mapa de Anomalías de Precipitación Estimadas Semanal junio de 2024



2. Comportamiento de los Niveles

2.1. Río Orinoco en Puerto Ayacucho

Durante el mes los niveles ascendieron 2.98 m, para un promedio aproximado diario 11 cm, ubicándose un 15.2 % por encima de la estadística de ascenso para este mes, es decir 0.39 m por encima de la media de junio, pero menor a la de mayo. La mayor rata de ascenso semanal fue 1.06m (15 cm/día), en la semana I y la semana que presento menor ascenso fue la semana IV con 0.52 m (7 cm/día). (Tabla N° 1 y Tabla N° 2).

El nivel promedio de junio fue 49.62 msnm, lo que lo ubica un 2.2 % por encima de la media. (Figura N° 6), cambiando la tendencia de trece meses consecutivos que el promedio se ubica por debajo de la media (Figura N° 7).

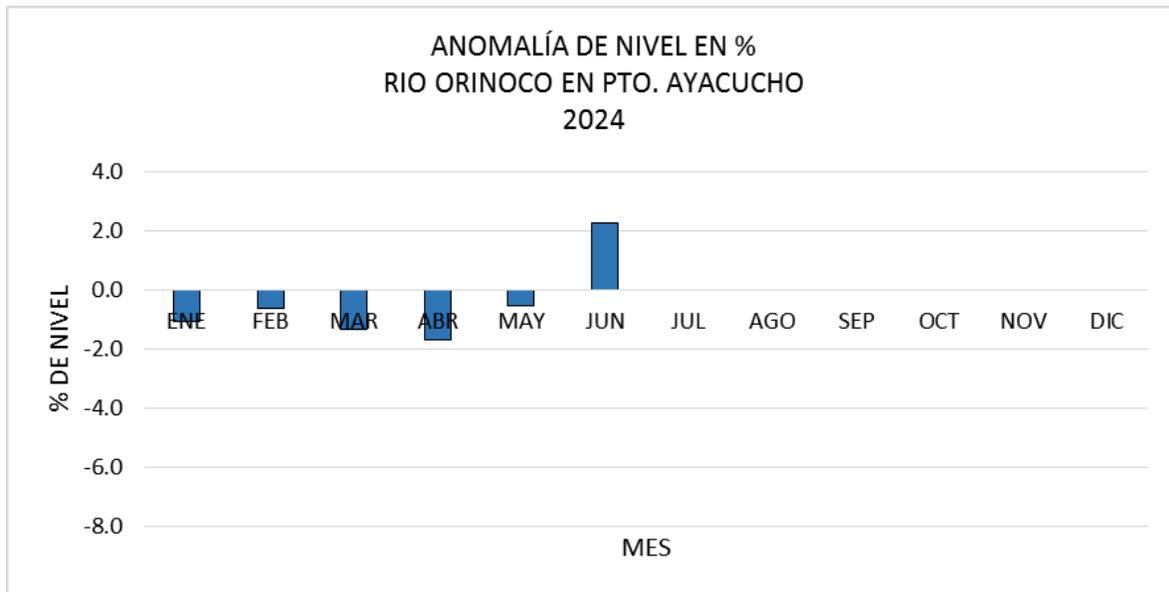


Figura N° 6 Anomalía del nivel río Orinoco en Pto. Ayacucho 2024

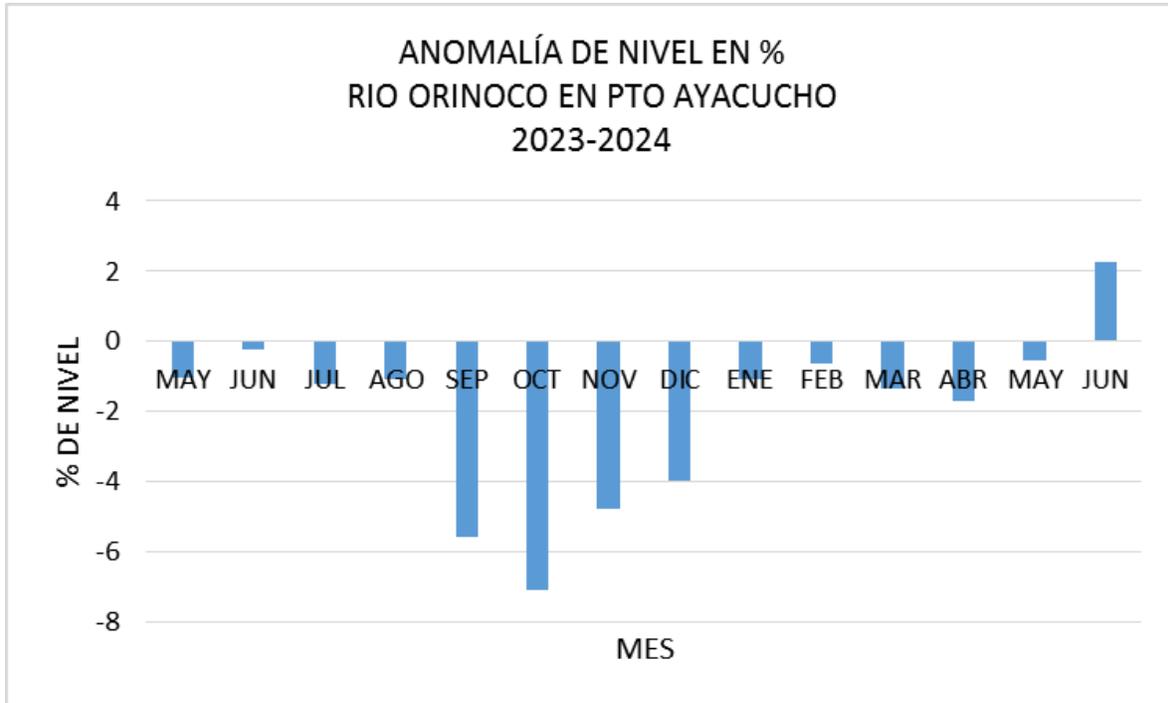


Figura N° 7 Anomalía del nivel río Orinoco en Pto. Ayacucho 2023-24

En este mes se registró un incremento de los niveles, pero menor al presentado en mayo, que estadísticamente es normal esta reducción, pero los niveles diarios se ubican por encima de la media. El nivel del 05/07 51.02 msnm se ubica en la alerta verde. (Figura N° 8). **La cota de desborde en Puerto Ayacucho es 52 msnm.**



RIO ORINOCO EN PUERTO AYACUCHO
Niveles Diarios
05/07/2024

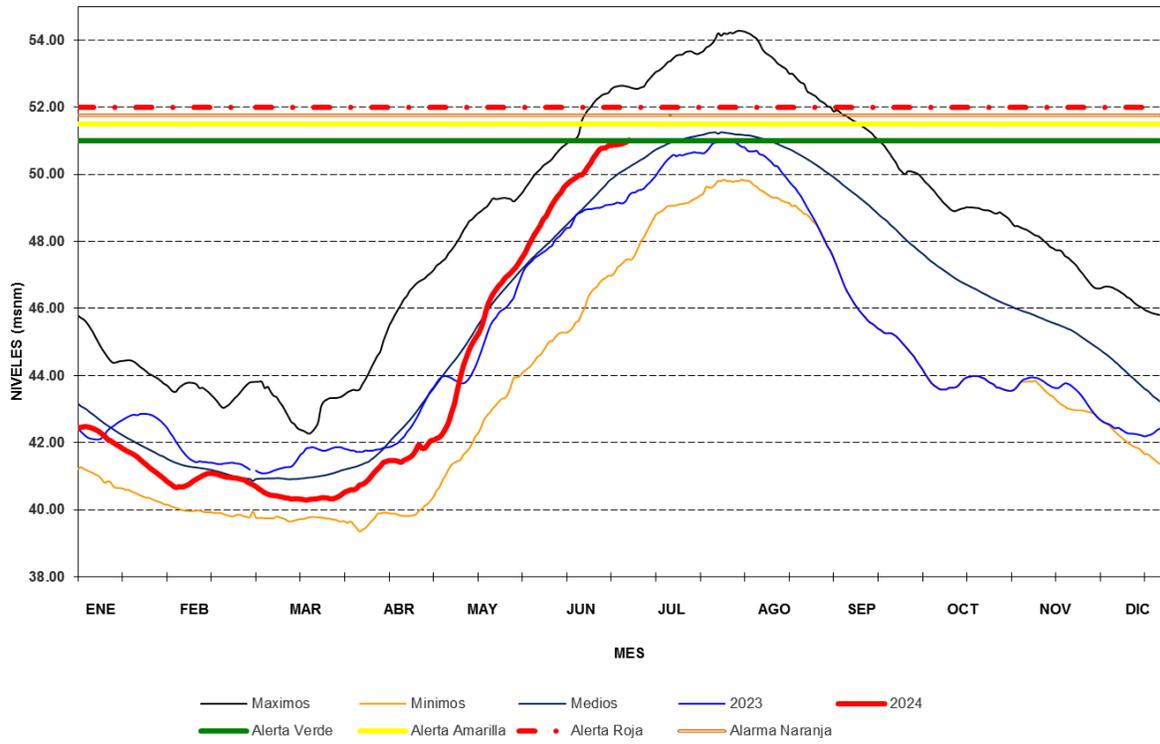


Figura N° 8 Comparación de los niveles Diarios de la Estación Río Orinoco en Puerto Ayacucho con sus Estadísticos 2024



2.2. Río Orinoco en Caicara

Durante el mes los niveles ascendieron 3.23 m, para un promedio aproximado diario de 12 cm, ubicándose 0.65 m por encima de la media histórica de ascenso para junio, lo que representa un 25.0 %. El mayor ascenso se presentó en la semana I con 1.12 m (16 cm/día) y el menor ascenso en la semana IV con 0.62 m (9 cm/día). (Tabla N° 1 y Tabla N° 2).

El nivel promedio de junio fue 30.77 msnm, lo que lo ubica un 2.6 %, por encima de la media histórica (Figura N° 9), cambiando la tendencia de niveles por debajo de la media por trece meses consecutivos (Figura N° 10)

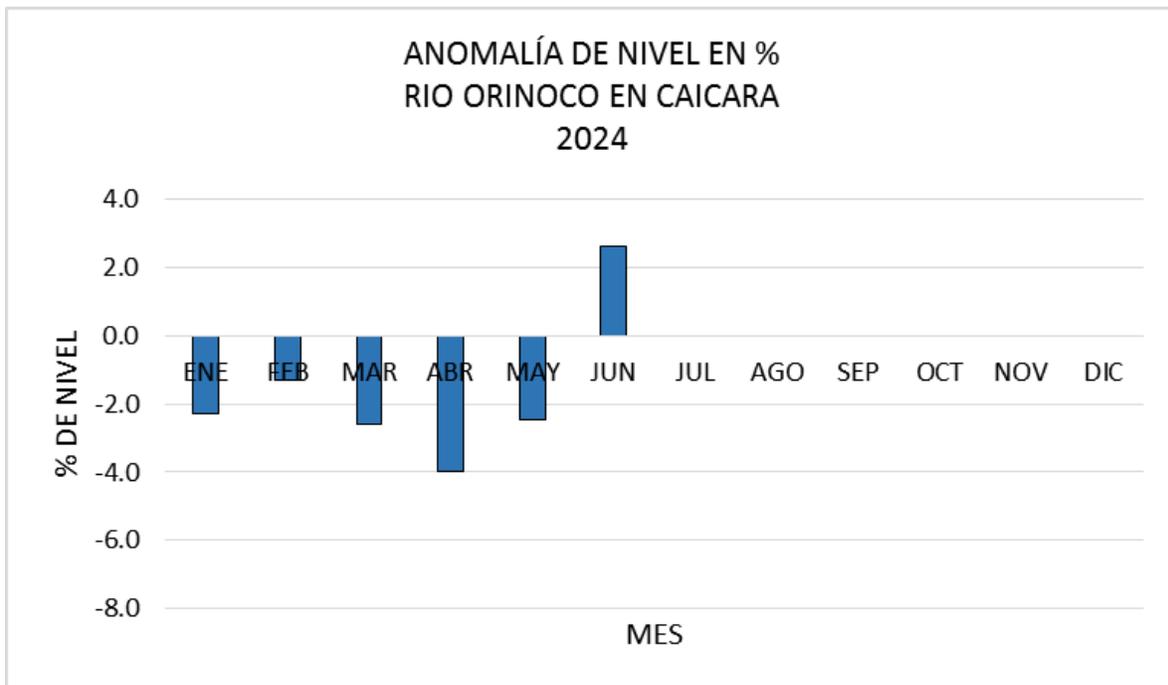


Figura N° 9 Anomalía del nivel río Orinoco en Caicara 2024

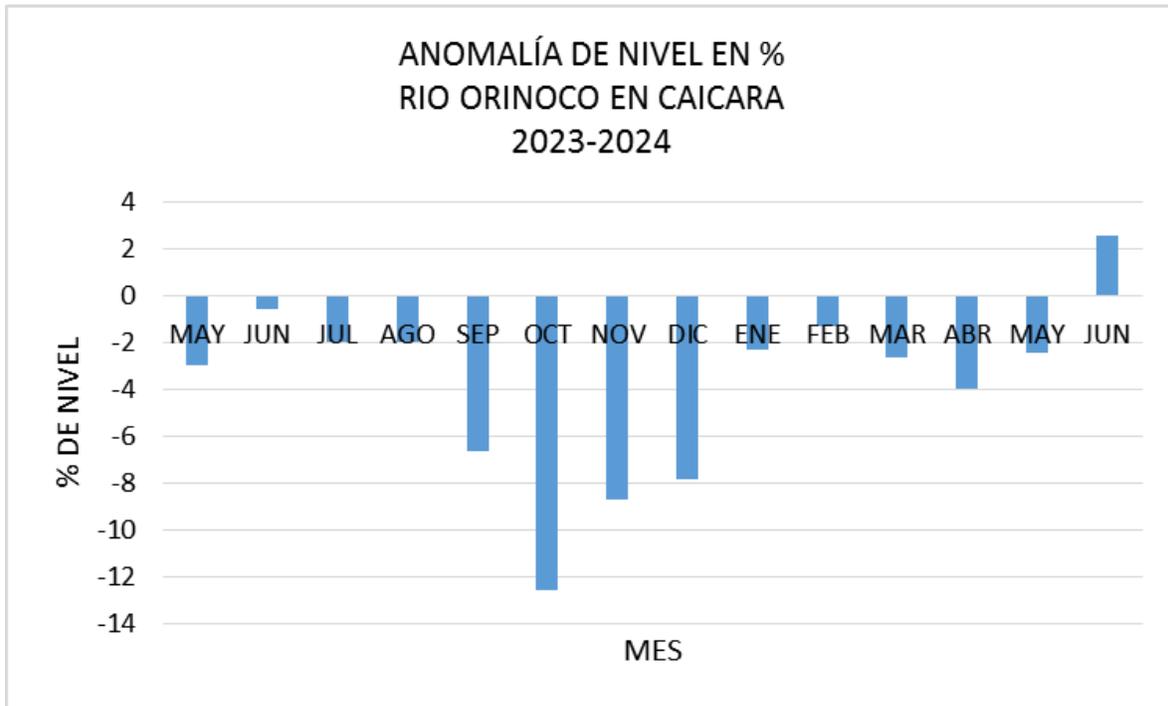


Figura N° 10 Anomalía del nivel río Orinoco en Caicara 2023-24

Los niveles se ubican con tendencia hacia el ascenso, ubicándose por encima de la media diaria, al igual que Pto. Ayacucho y Río Mete en Pto Carreño por primera vez en el año y crecimiento sostenido, con una reducción durante junio. (Figura N° 11).



RIO ORINOCO EN CAICARA
Niveles Diarios
05/07/2024

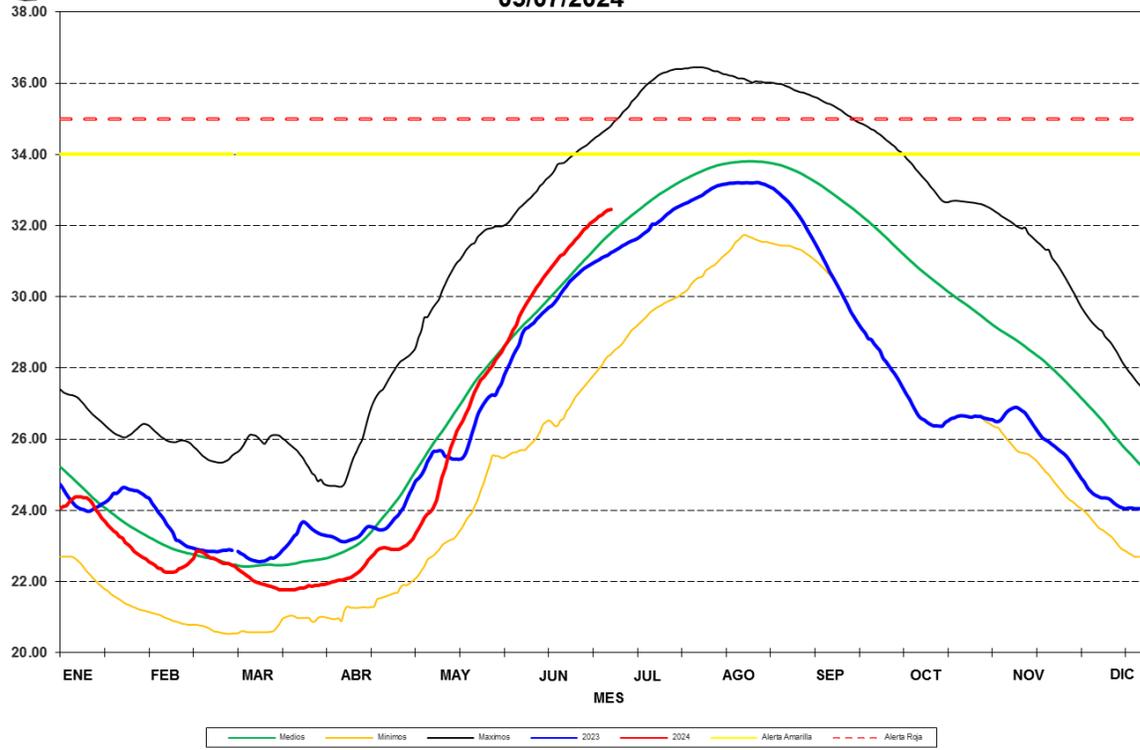


Figura N° 11 Comparación de los niveles Diarios de la Estación Río Orinoco en Caicara con sus Estadísticos 2024



2.3. Río Orinoco en Ciudad Bolívar

Durante el mes los niveles ascendieron 4.04 m, para un promedio aproximado diario de 14 cm, se ubica 0.93 m por encima de la estadística de ascenso de junio, lo que representa 29.9 %. La semana que presento el mayor ascenso fue la semana I con 1.46 m (21 cm/día), y el menor ascenso en la semana IV con 0.68 m (10 cm/día). (Tabla N° 1 y Tabla N° 2).

El nivel promedio de junio fue 12.29 msnm y lo ubicó por encima un 8.9 % con respecto a la media, que cambia la tendencia por diez meses consecutivo por debajo de la media. (Figura N° 12 y Figura N° 13).

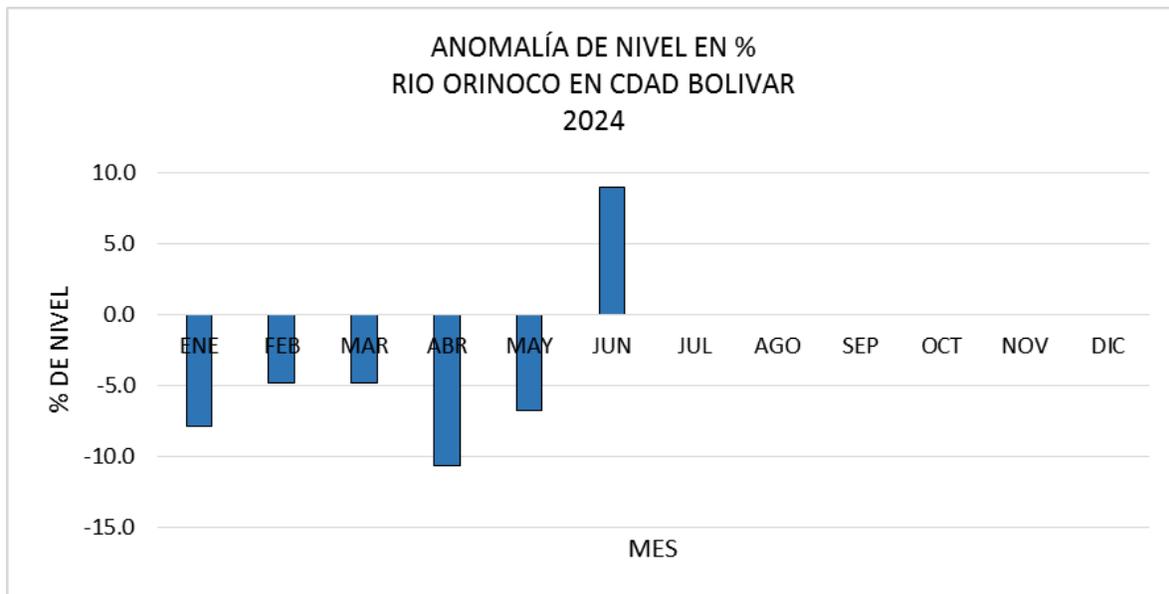


Figura N° 12 Anomalía del nivel río Orinoco en Ciudad Bolívar 2024

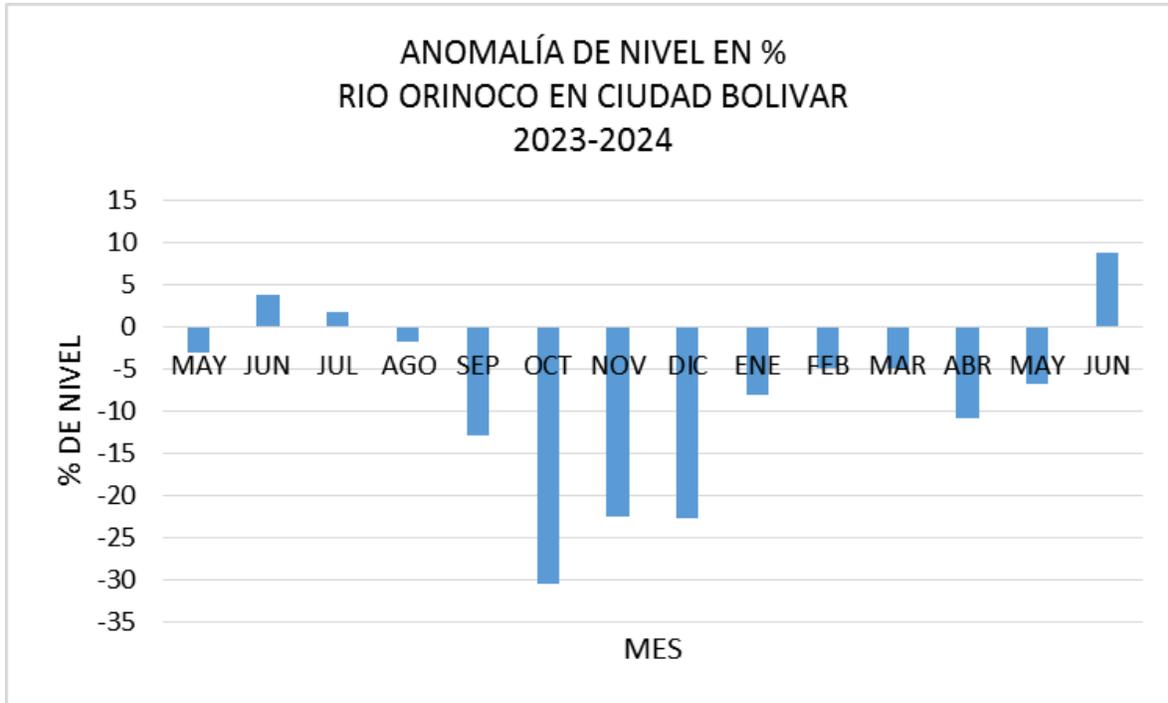


Figura N° 13 Anomalía del nivel río Orinoco en Ciudad Bolívar 2023-24

Los niveles mantienen los niveles por encima de la media diaria desde mayo (Figura N° 14).



RIO ORINOCO EN CDAD. BOLIVAR
Niveles Diarios
05/06/2024

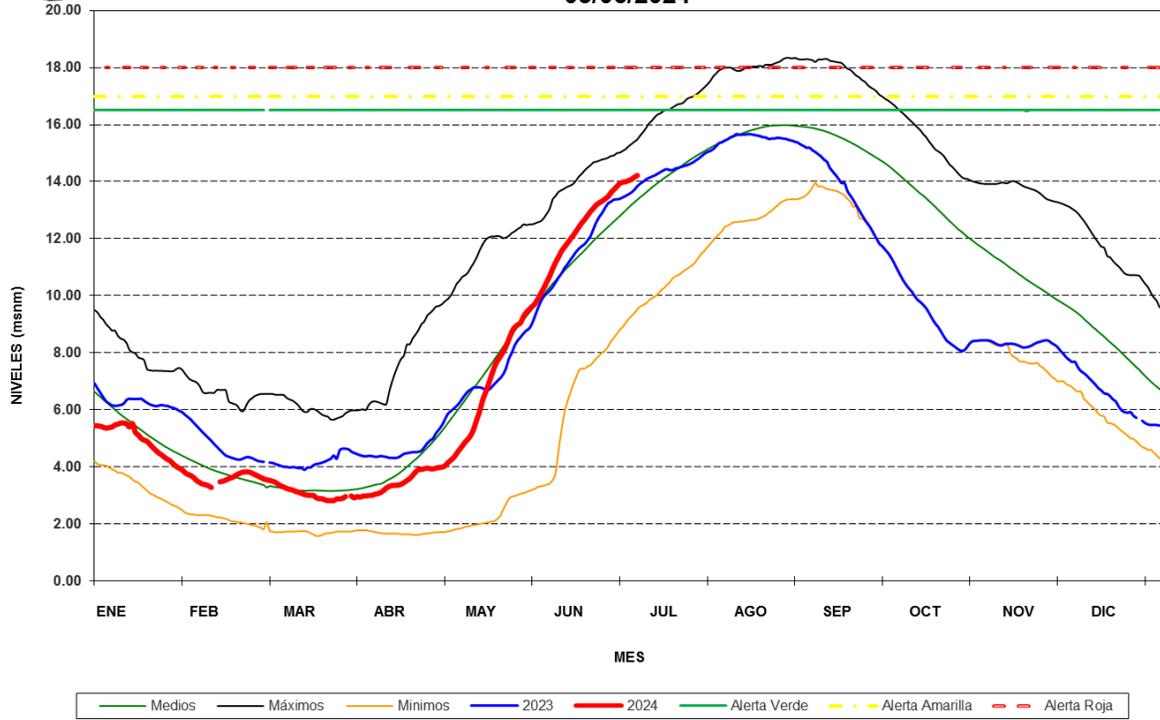


Figura N° 14 Comparación de los niveles Diarios de la Estación Río Orinoco en Ciudad Bolívar con sus Estadísticos



2.4. Río Orinoco en Palua

Durante el mes los niveles ascendieron 3.14 m, para un promedio aproximado diario de 11 cm, se ubica 19.5 % y 0.51 m por encima de la estadística de ascenso de junio. El mayor ascenso se presentó en la semana I con 1.06 m (15 cm/día) y en el menor ascenso fue en la semana IV con 0.56 m (8 cm/día). (Tabla N° 1 y Tabla N° 2).

Durante junio el nivel promedio fue 7.09 NAB y se ubicó 2.8 % por encima de la media histórica del mes, finalizando diez meses consecutivo con los niveles por debajo 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).

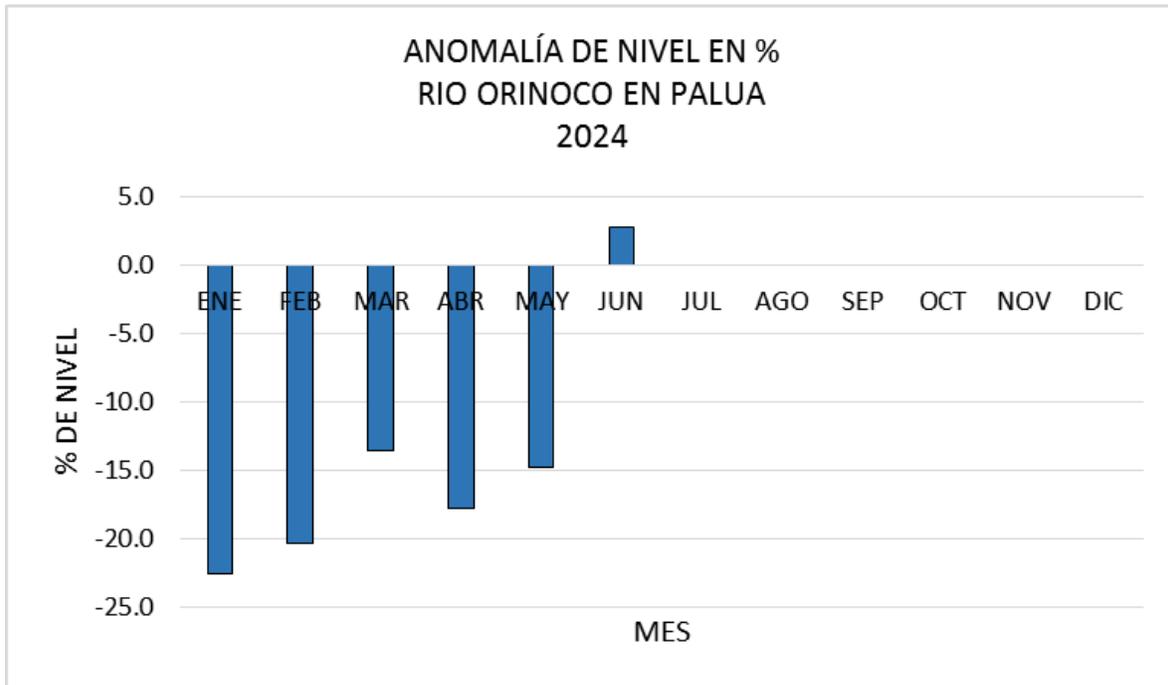


Figura N° 15 Anomalía del nivel río Orinoco en Palua 2024



RIO ORINOCO EN PALUA
Niveles Diarios
05/07/2024

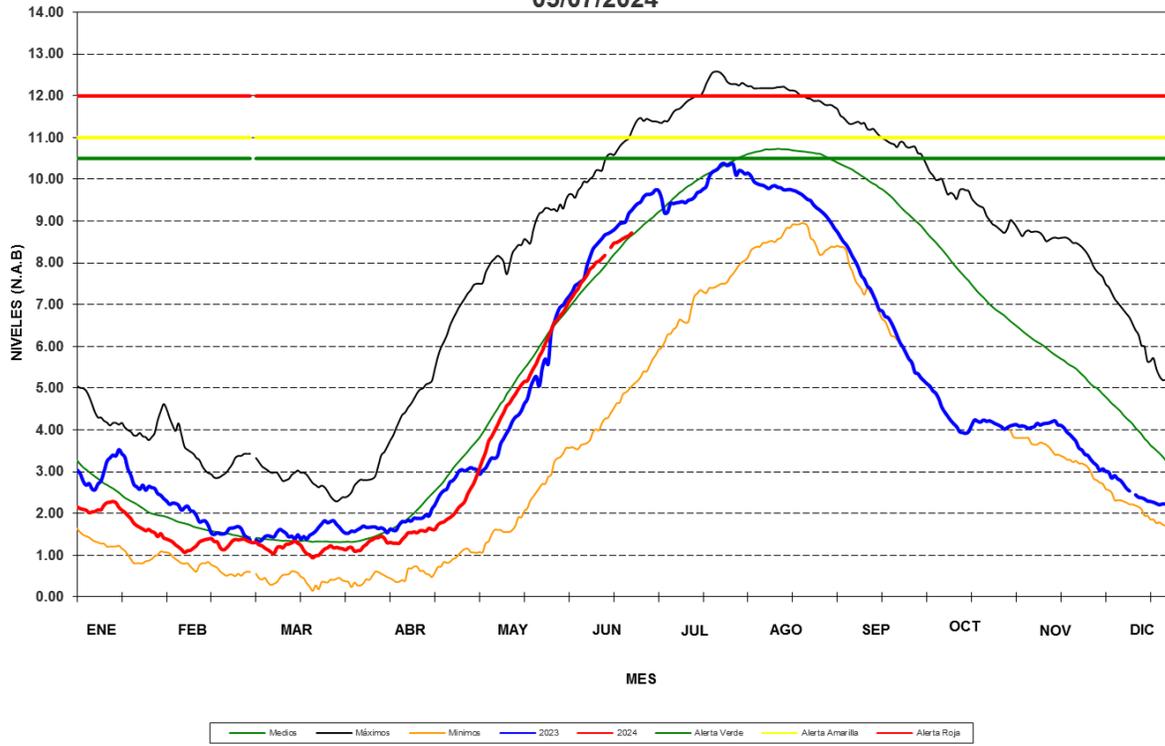


Figura N° 16 Comparación de los niveles Diarios de la Estación Río Orinoco en Palua con sus Estadísticos 2024



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

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

ESTACION	VARIACION SEMANAL DEL NIVEL (m)				
	JUNIO 2024				
	SEMANA				MENSUAL
	1_8	8_15	15_22	22_29	1_29
Puerto Ayacucho	1.06	0.84	0.56	0.52	2.98
Caicara	1.12	0.82	0.67	0.62	3.23
Bolivar	1.46	1.05	0.85	0.68	4.04
Palua	1.06	0.79	0.73	0.56	3.14
Río Meta en Pto Carreño	0.92	1.07	0.61	0.41	3.01

ESTACION	VARIACION PROMEDIO DIARIA DEL NIVEL (cm)				
	JUNIO 2024				
	SEMANA				MENSUAL
	1_8	8_15	15_22	22_29	1_29
Puerto Ayacucho	15	12	8	7	11
Caicara	16	12	10	9	12
Bolivar	21	15	12	10	14
Palua	15	11	10	8	11
Río Meta en Pto Carreño	13	15	9	6	11



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

ESTACION	ESTADISTICA DE LA VARIACION SEMANAL DEL NIVEL (m) / JUNIO				
	SEMANA				MENSUAL
	1_8	8_15	15_22	22_29	1_30
Puerto Ayacucho	0.61	0.61	0.61	0.68	2.59
Caicara	0.61	0.61	0.63	0.64	2.58
Bolivar	0.87	0.72	0.74	0.68	3.11
Palua	0.75	0.59	0.61	0.59	2.63
Río Meta en Pto Carreño	0.60	0.69	0.61	0.67	2.60

ESTACION	ESTADISTICA DE LA VARIACION PROMEDIO DIARIA DEL NIVEL (cm) / JUNIO				
	SEMANA				MENSUAL
	1_8	8_15	15_22	22_29	1_30
Puerto Ayacucho	9	9	9	10	9
Caicara	9	9	9	9	9
Bolivar	12	10	11	10	11
Palua	11	8	9	8	9
Río Meta en Pto Carreño	9	10	9	10	9