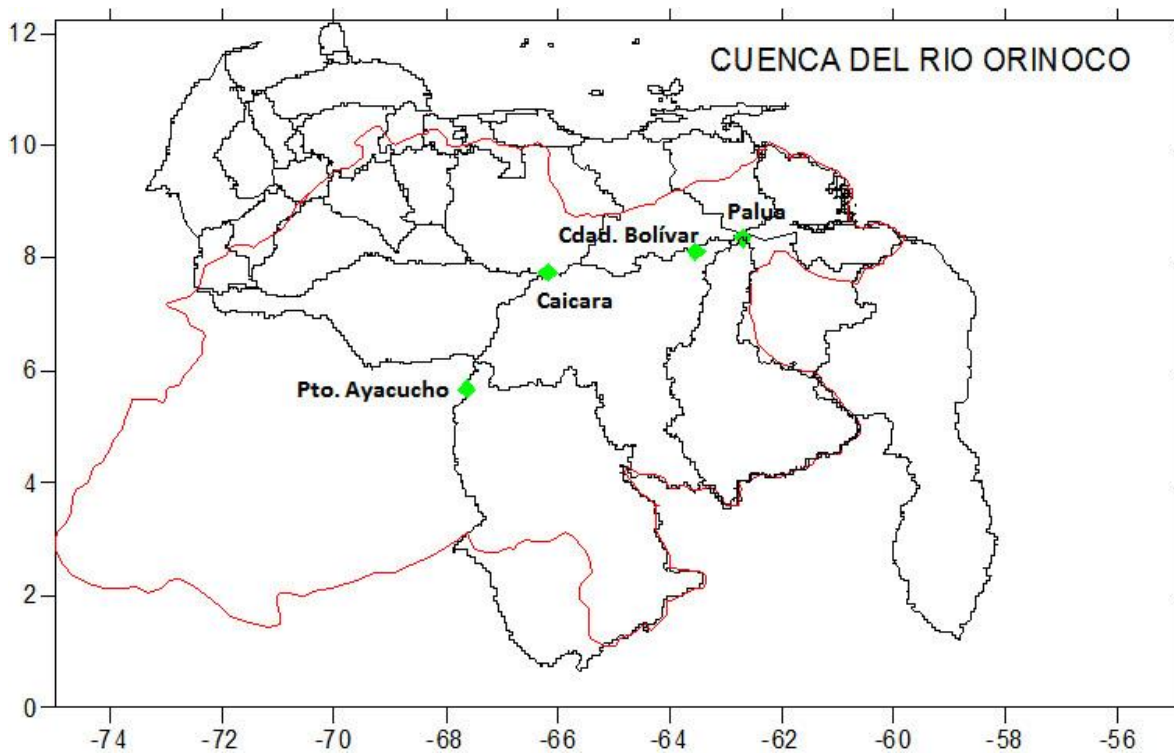




# COMPORTAMIENTO DE LOS NIVELES DE LA CUENCA DEL RÍO ORINOCO, DURANTE MAYO DE 2022



Autores:

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

Caracas, 03 de junio de 2022



# 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 Amazonas y cuenca del Paragua y Caura en Bolívar, y cuencas de los ríos Arauca, Inírida, Vichada, Guaviare, Guainia y Meta, en los llanos colombianos (Figura N° 1), las precipitaciones de mayo se ubicaron aproximadamente 42% por encima a las estimadas en abril. Al analizar las anomalías del mismo periodo se observa, que la mayoría de anomalías positivas se presentan al norte de Bolívar, Táchira, oeste de Barinas y este de Apure, pero presenta más área con anomalías negativa. (Figura N° 2).

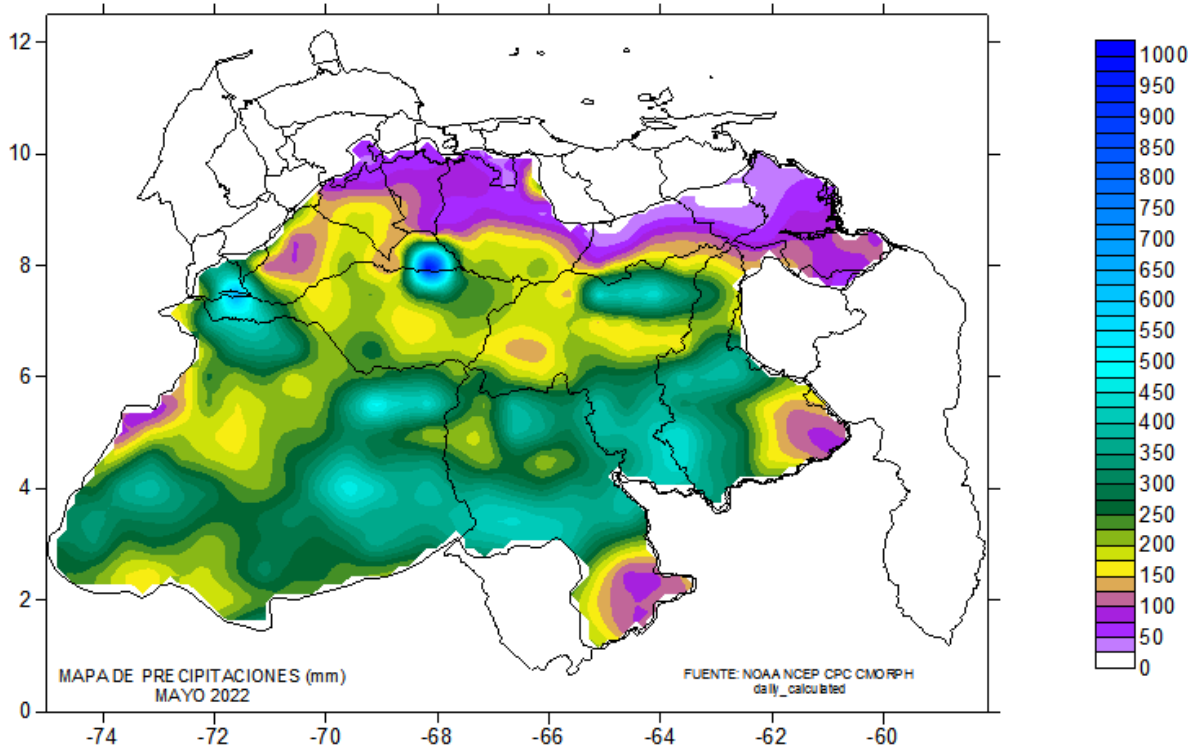


Figura N° 1 Mapa de Precipitaciones Estimadas, durante mayo de 2022

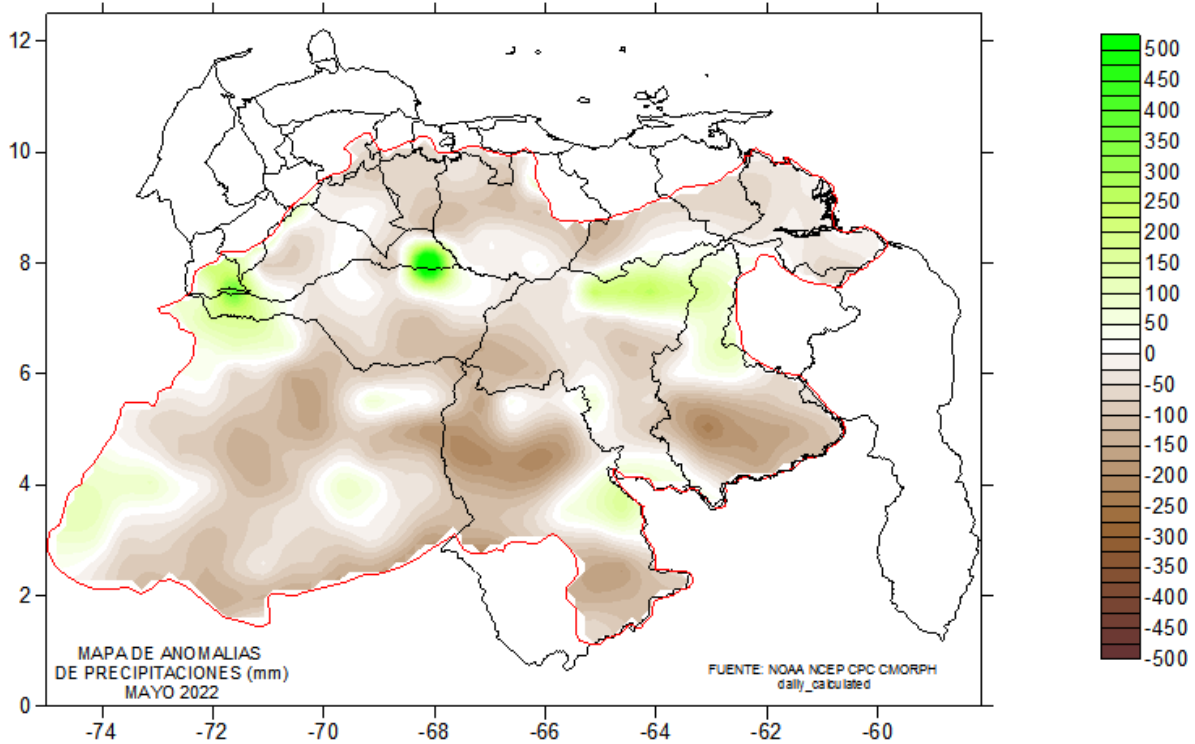


Figura N° 2 Mapa de Anomalías de Precipitaciones Estimada, durante mayo 2022

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 2022 (Figura N° 3), se observa que los eventos de precipitación se presentaron muy parecidos durante las cuatro semanas, siendo relativamente las mayores las semanas I y II (Figura N° 4), las semanas que presento mayor área de anomalías negativas fueron la semana III y IV.

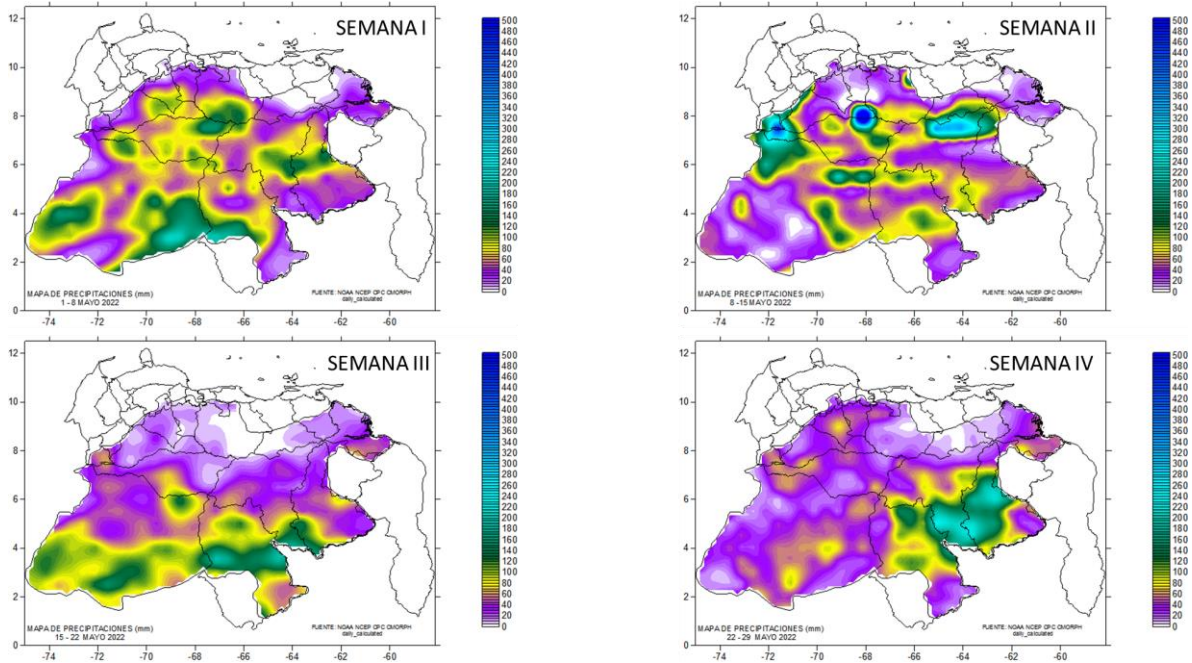


Figura N° 3 Mapa de Precipitaciones Estimadas Semanal, mayo de 2022

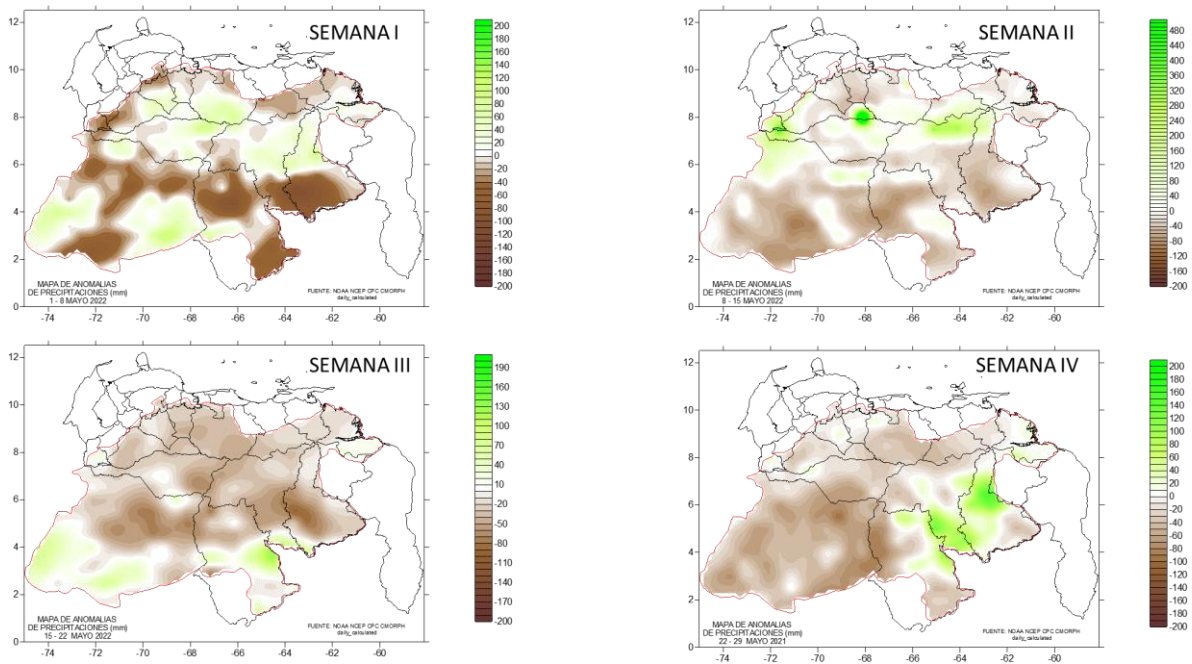


Figura N° 4 Mapa de Anomalías de Precipitación Estimadas Semanal, mayo de 2022



## 2. Comportamiento de los Niveles

### 2.1. Río Orinoco en Puerto Ayacucho

Durante el mes los niveles ascendieron 4.52 m, para un promedio diario 15 cm, ubicándose un 28 % por encima de la estadística de ascenso para este mes, es decir 0.98 m por encima de la estadística de mayo. La mayor rata de ascenso semanal fue 1.43 m (20 cm/día) en la semana II y la menor rata de ascenso fue de 0.72 m (10 cm/día) en la semana IV, que coincide con las semanas con mayor y menor precipitación. (Tabla N° 1 y Tabla N° 2).

El nivel promedio del mes se ubicó 2.8% por encima de la media. (Figura N° 5).

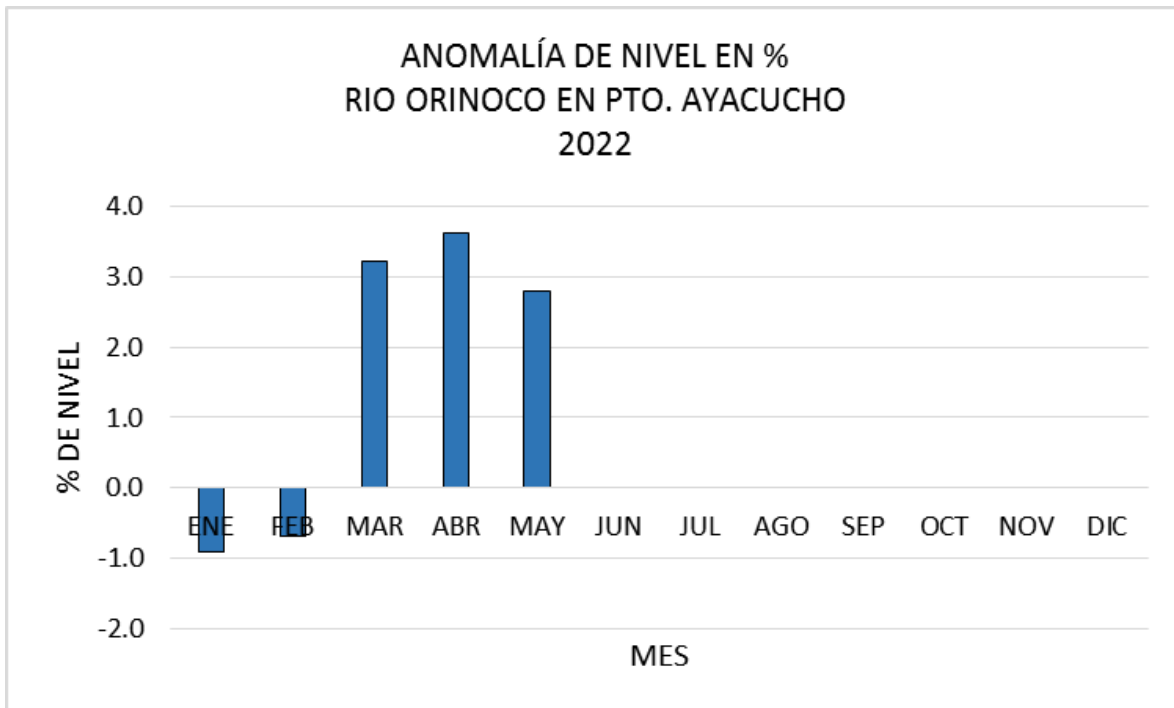


Figura N° 5 Anomalía del nivel río Orinoco en Pto. Ayacucho 2022

En la Figura N° 6 se observa el comportamiento de los niveles con una tendencia de ascenso, ubicándose por encima de la media y cercano a los valores registrado en el 2021. **La cota de desborde en Puerto Ayacucho es 52 msnm.**



**RIO ORINOCO EN PUERTO AYACUCHO**  
**Niveles Diarios**  
**31/05/2022**

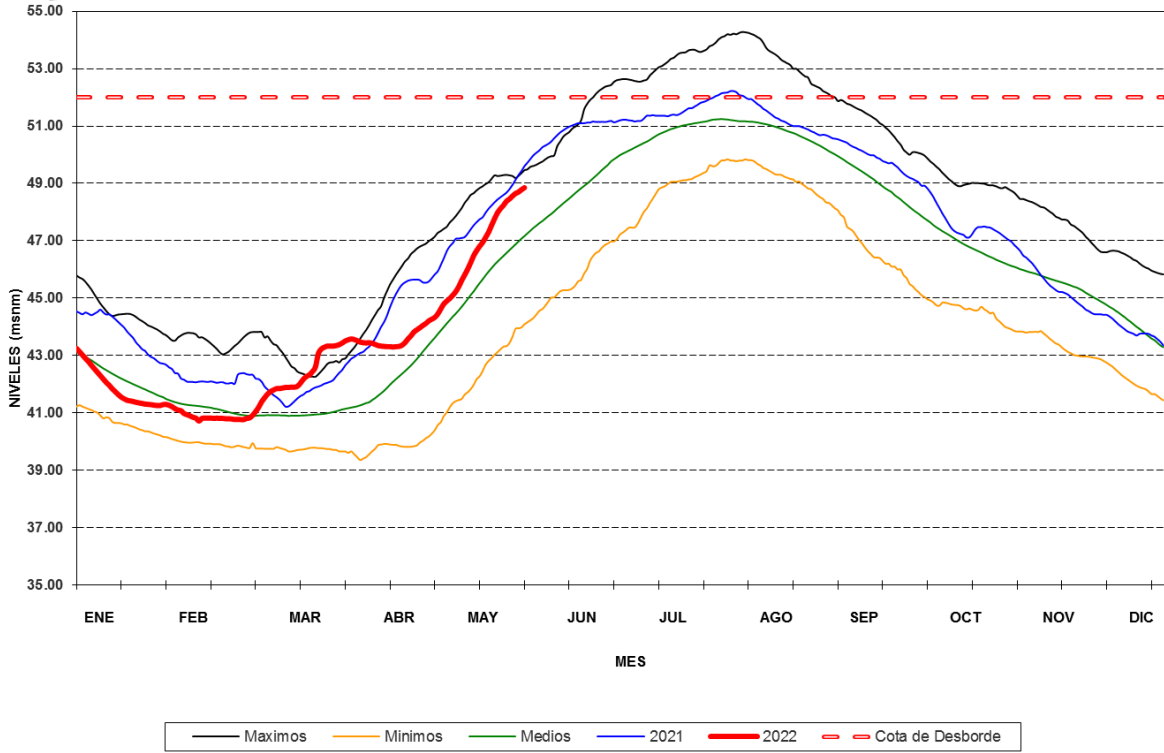


Figura N° 6 Comparación de los niveles Diarios de la Estación Río Orinoco en Puerto Ayacucho con sus Estadísticos



## 2.2. Río Orinoco en Caicara

Durante el mes los niveles ascendieron 4.19 m, para un promedio diario de 14 cm, ubicándose 0.70 m (20 %) por encima de la media estadística de ascenso para mayo, el mayor ascenso se ubican en la semana III con 1.14 m (16 cm/día) y el menor ascenso en la semana IV con 76 cm (11 cm/día). (Tabla N° 1 y Tabla N° 2).

El nivel promedio de mayo se ubicó un 3.5 %, por encima de la media histórica (Figura N° 7).

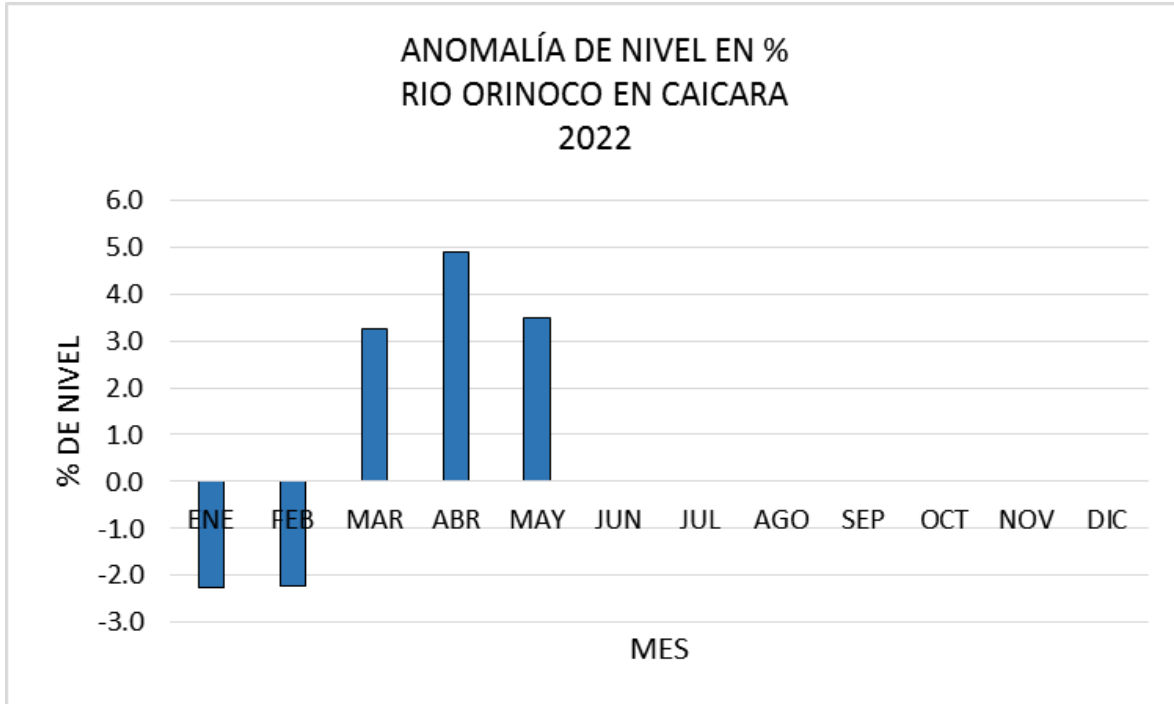


Figura N° 7 Anomalía del nivel río Orinoco en Caicara 2022

Durante mayo se mantuvo los niveles por encima de la media y cercanos a los valores registrado en el 2021 (Figura N° 8).



**RIO ORINOCO EN CAICARA**  
**Niveles Diarios**  
**31/05/2022**

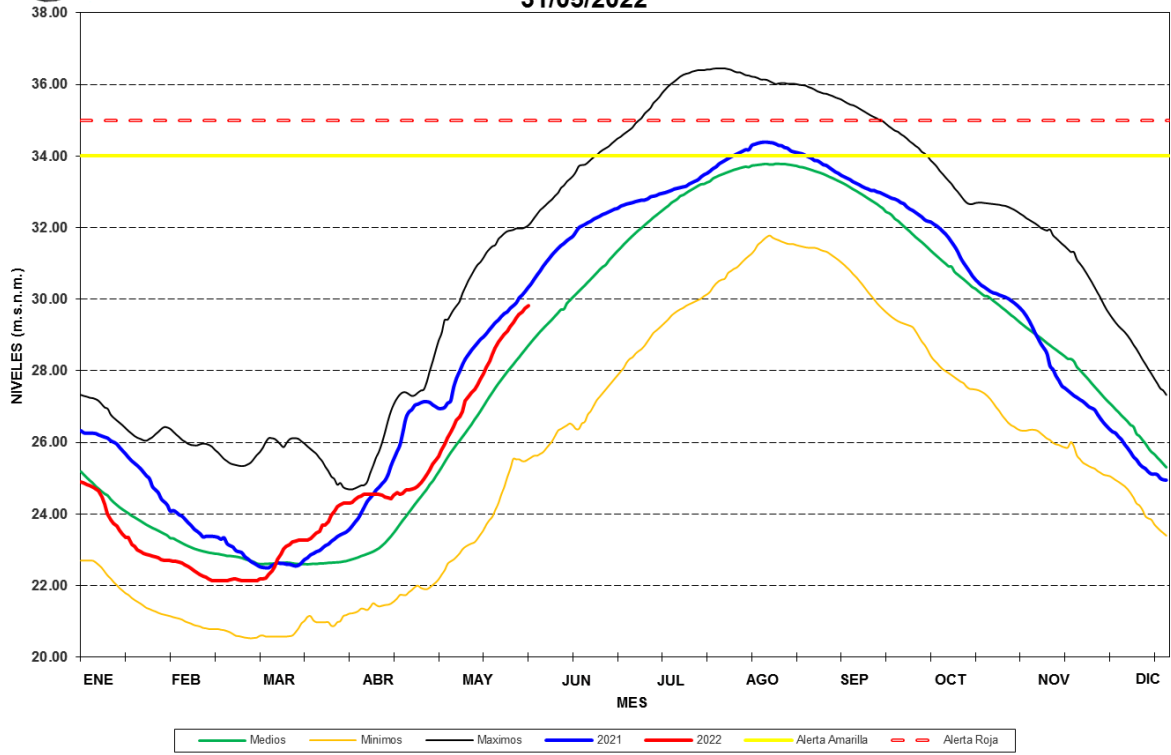


Figura N° 8 Comparación de los niveles Diarios de la Estación Río Orinoco en Caicara con sus Estadísticos





### 2.3. Río Orinoco en Ciudad Bolívar

Durante el mes los niveles ascendieron 4.94 m, para un promedio diario de 16 cm, se ubica 79 cm (22%) por encima de la estadística de ascenso de mayo, es la estación que presento el mayor ascenso en el mes, producto de los eventos precipitaciones ocurridas en las cuencas al sur del río Orinoco, en las semanas II y III. El mayor ascenso se presentó en la semana II. (Tabla N° 1 y Tabla N° 2).

El nivel promedio de mayo se ubicó un 21.6 % por encima de la media histórica (Figura N° 9).

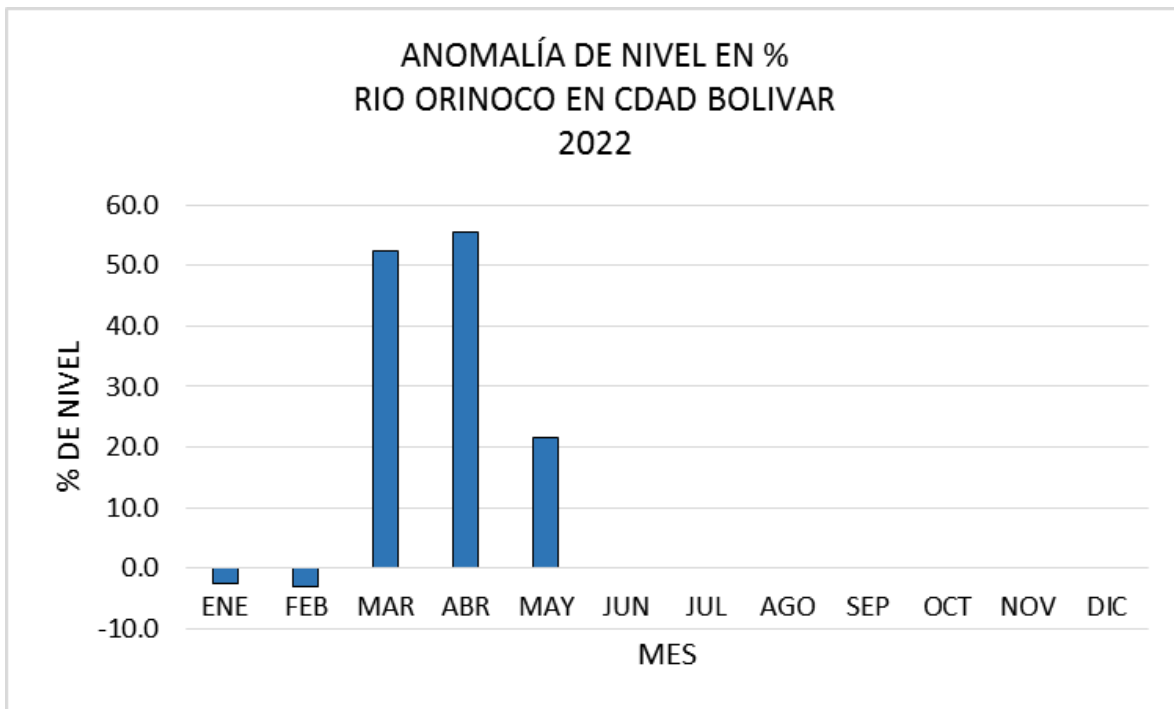


Figura N° 9 Anomalía del nivel río Orinoco en Ciudad Bolívar 2022

Los niveles diarios se mantuvieron por encima de la media y muy cercanos a los niveles registrados en el 2021(Figura N° 10).



**RIO ORINOCO EN CDAD. BOLIVAR**  
**Niveles Diarios**  
**31/05/2022**

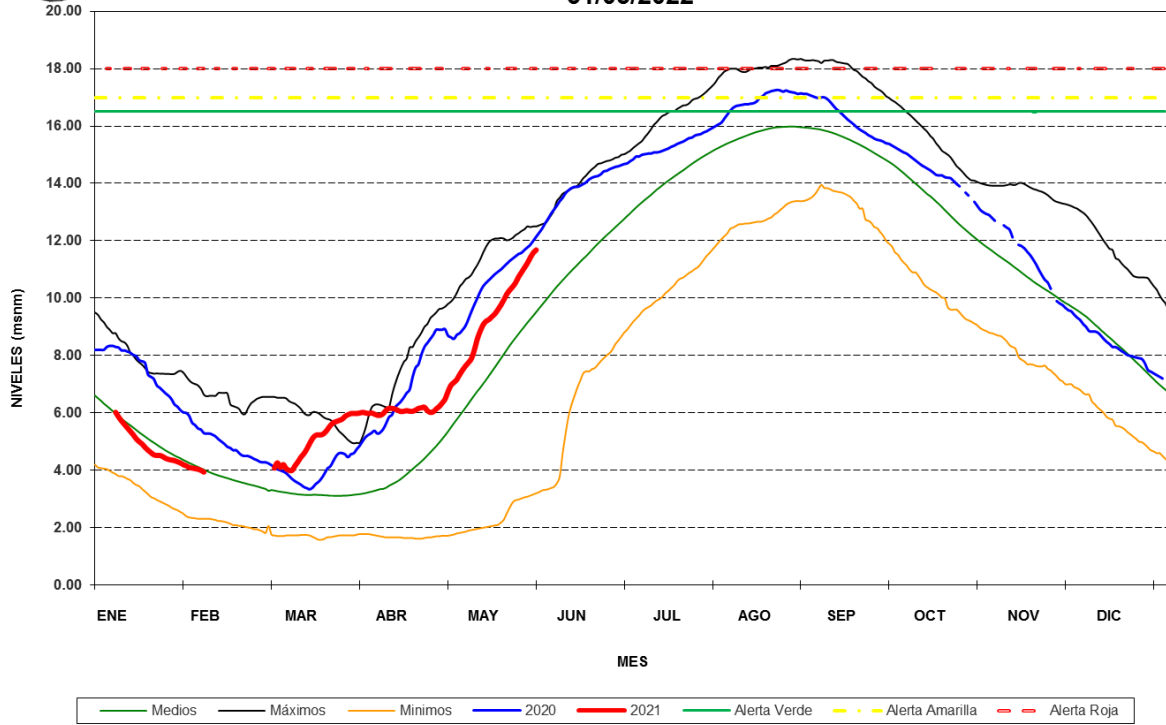


Figura N° 10 Comparación de los niveles Diarios de la Estación Río Orinoco en Ciudad Bolívar con sus Estadísticos



## 2.4. Río Orinoco en Palua

Durante el mes los niveles ascendieron 3.81 m, a un promedio diario de 13 cm, ubicándose 89 cm (31%) por encima de la estadística de ascenso para mayo. El mayor ascenso se presentó en la semana II con 1.48 m (21 cm/día) y menor ascenso fue en la semana I con 61 cm (9 cm/día). (Tabla N° 1 y Tabla N° 2).

Durante mayo se mantuvieron las descargas de la cuenca del Caroní, producto de los aliviós de los embalses, lo que afectar el comportamiento de los niveles en esta estación.

Durante mayo el nivel promedio del mes se ubicó 35.9% por encima de la media histórica del mes (Figura N° 11), sus valores se ubican por encima de la media histórica y cercano a los registrados en el 2021. (Figura N° 12).

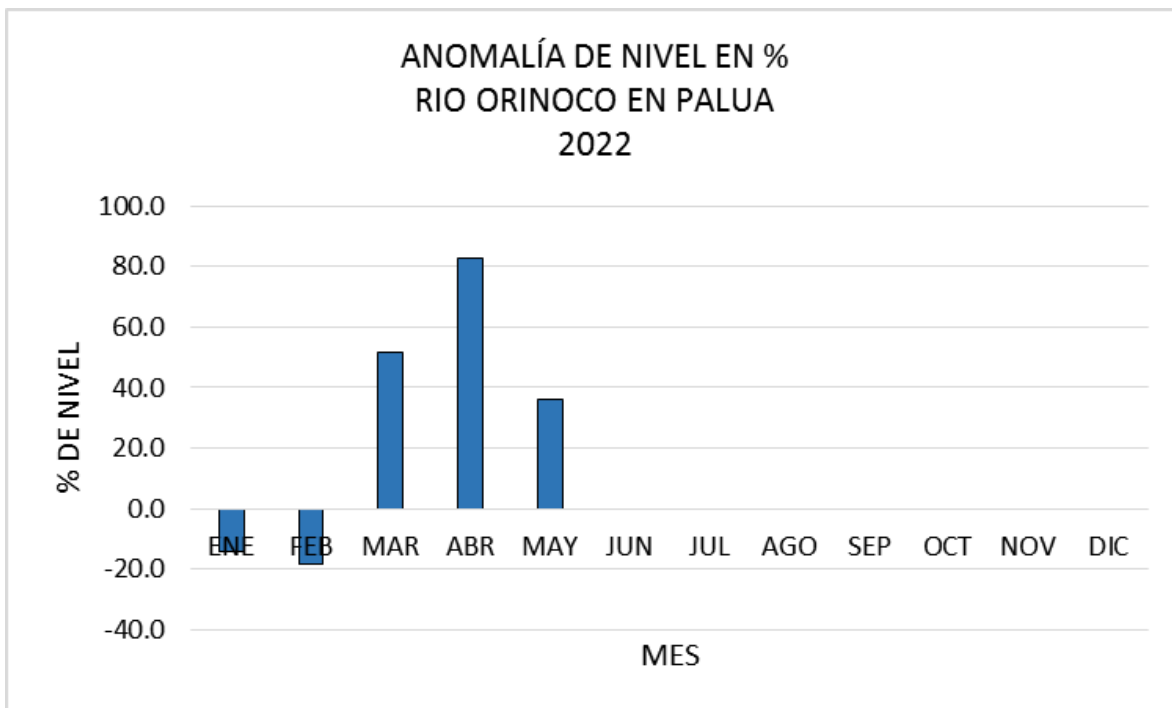


Figura N° 11 Anomalía del nivel río Orinoco en Palua 2022



**RIO ORINOCO EN PALUA**  
**Niveles Diarios**  
**31/05/2022**

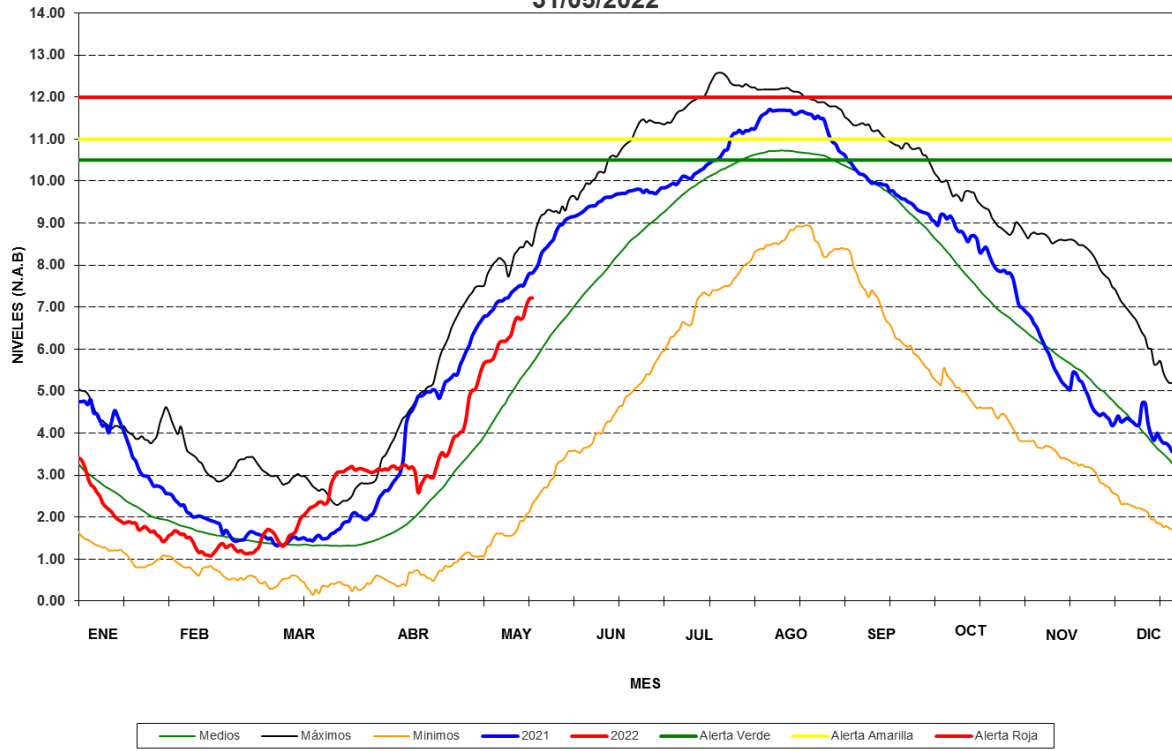


Figura N° 12 Comparación de los niveles Diarios de la Estación Río Orinoco en Palua con sus Estadísticos



## 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, durante mayo y las estadísticas históricas para el mismo periodo (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 2022				
	SEMANA				MENSUAL
	1_8	8_15	15_22	22_29	1_31
Puerto Ayacucho	0.90	1.43	1.32	0.72	4.52
Caicara	1.10	1.04	1.14	0.76	4.19
Bolivar	1.02	1.50	1.02	1.13	4.94
Palua	0.61	1.48	0.69	0.84	3.81

ESTACION	VARIACION PROMEDIO DIARIA DEL NIVEL (cm) MAYO 2022				
	SEMANA				MENSUAL
	1_8	8_15	15_22	22_29	1_31
Puerto Ayacucho	13	20	19	10	15
Caicara	16	15	16	11	14
Bolivar	15	21	15	16	16
Palua	9	21	10	12	13



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