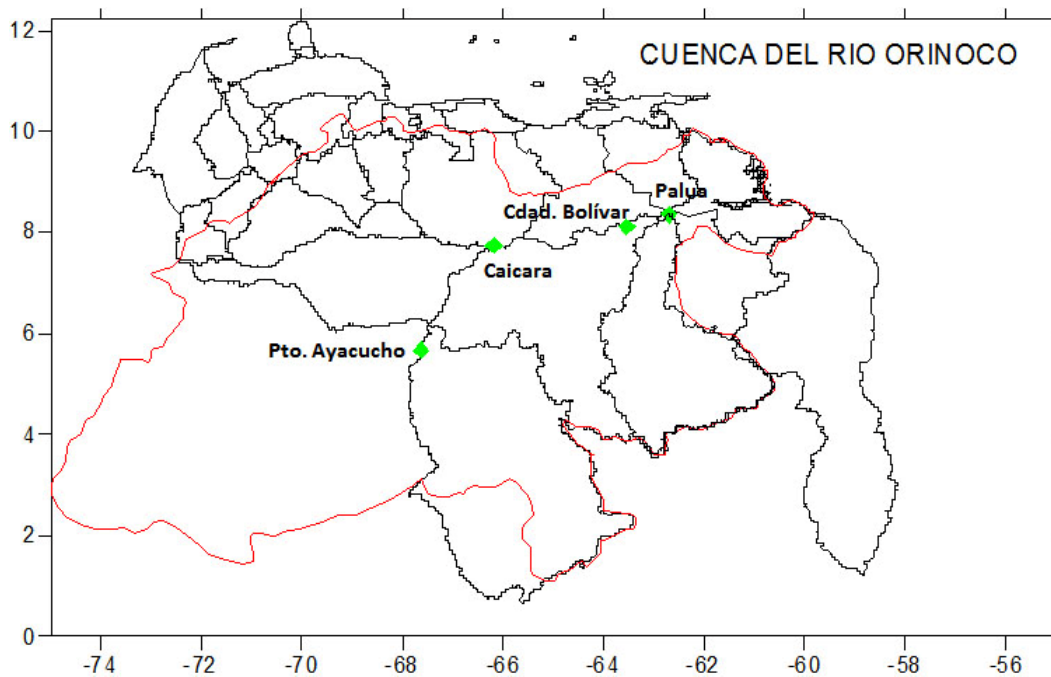




# COMPORTAMIENTO DE LOS NIVELES DE LA CUENCA DEL RÍO ORINOCO, DURANTE 15 AL 22 DE AGOSTO DE 2020



Autores:

- Arevalo, Juan
- Gil, Alfredo
- Mundaray, Rafael

Caracas, 24 de agosto de 2020



# COMPORTAMIENTO DE LOS NIVELES DE LA CUENCA DEL RÍO ORINOCO DURANTE 8 AL 15 DE AGOSTO DE 2020

## 1. Comportamiento de la precipitación

Los principales eventos de precipitaciones sobre la cuenca del río Orinoco, para el periodo 15 al 22 de agosto de 2020, se observaron sobre; Delta Amacuro, sur de Monagas y norte de la Cuenca del río Caroní, (Figura N° 1). Al analizar las anomalías del mismo periodo se observa, que las principales anomalías positivas se presentan al norte de la cuenca del río Caroní, sur de Monagas y Delta del Orinoco (Figura N° 2).

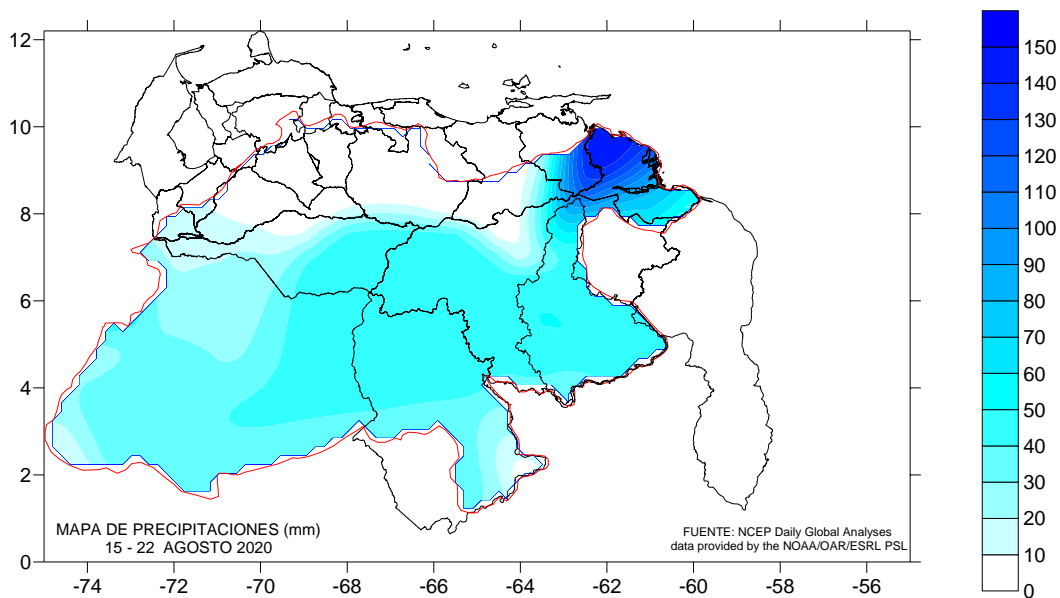


Figura N° 1 Mapa de Precipitaciones durante el 15 al 22 de agosto de 2020

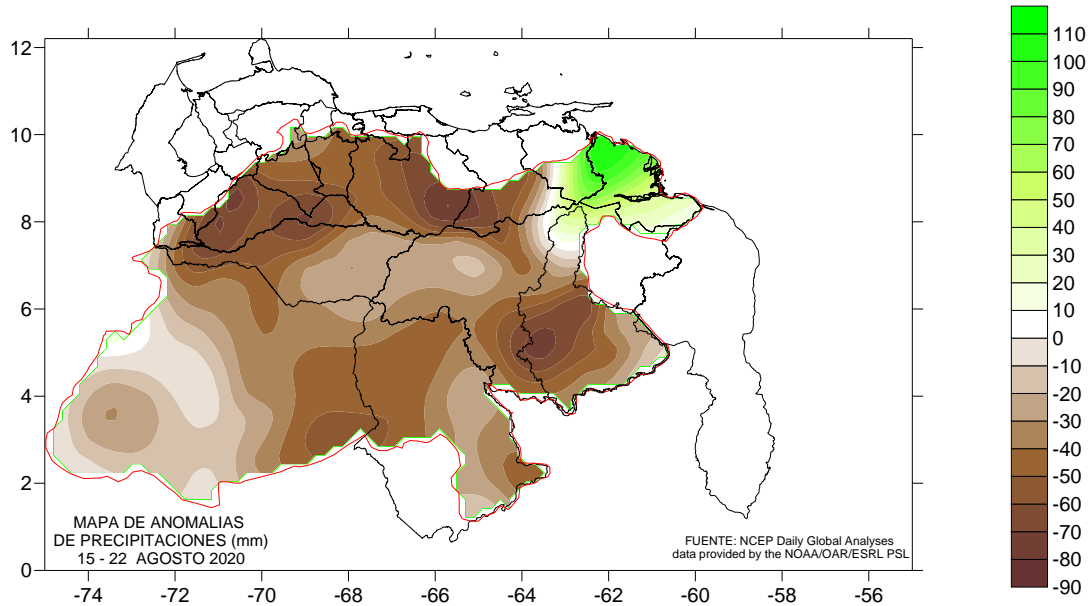


Figura N° 2 Mapa de Anomalías de Precipitaciones durante el 15 al 22 de agosto 2020

Al comparar este comportamiento de las precipitaciones con respecto a los periodos del 01 al 08 y del 08 al 15 de agosto de 2020 (Figura N° 3), se observa menores eventos de precipitaciones, pero centrándose en los mismos lugares. Con respecto a las anomalías (Figura N° 4), también se observa una reducción de las áreas con anomalías positivas.

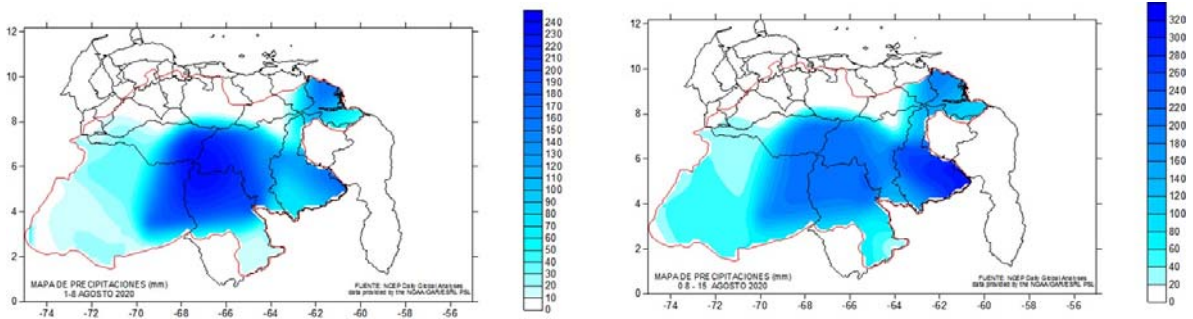


Figura N° 3 Mapas de Precipitaciones durante 01 al 08 y del 08 al 15 de agosto de 2020

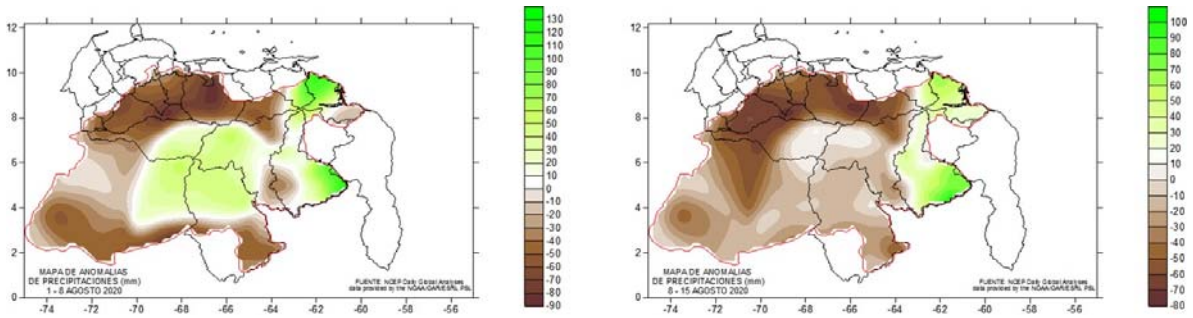


Figura N° 4 Mapa de Anomalías de Precipitación durante el periodo 01 al 08 Y DEL 08 AL 15 de agosto de 2020



## 2. Comportamiento de los Niveles

### 2.1. Río Orinoco en Puerto Ayacucho

La estación en Puerto Ayacucho el nivel para el 23/08/2020 es de 49.30 msnm y para el 22/08/2020 fue de 49.32 msnm, bajando 0.02 metros con respecto al valor del 22/08/2020.

El nivel se encuentra 4.12 metros por debajo del nivel máximo, 0.14 metros por debajo del nivel mínimo y 1.64 metros por debajo del nivel medio del 23/08/2020.

Se mantiene bajando, con un promedio día de 6 cm, bajando 0.45 metros entre el 15 y el 22 de agosto, el comportamiento estadístico del periodo entre 15 al 22, en promedio debería bajar 2 cm diario. En el 2019 se presentó un comportamiento similar, pero luego genero un segundo pico. Los niveles se mantienen por debajo de la media, cruzando la línea de los mínimos históricos (Figura N° 5).

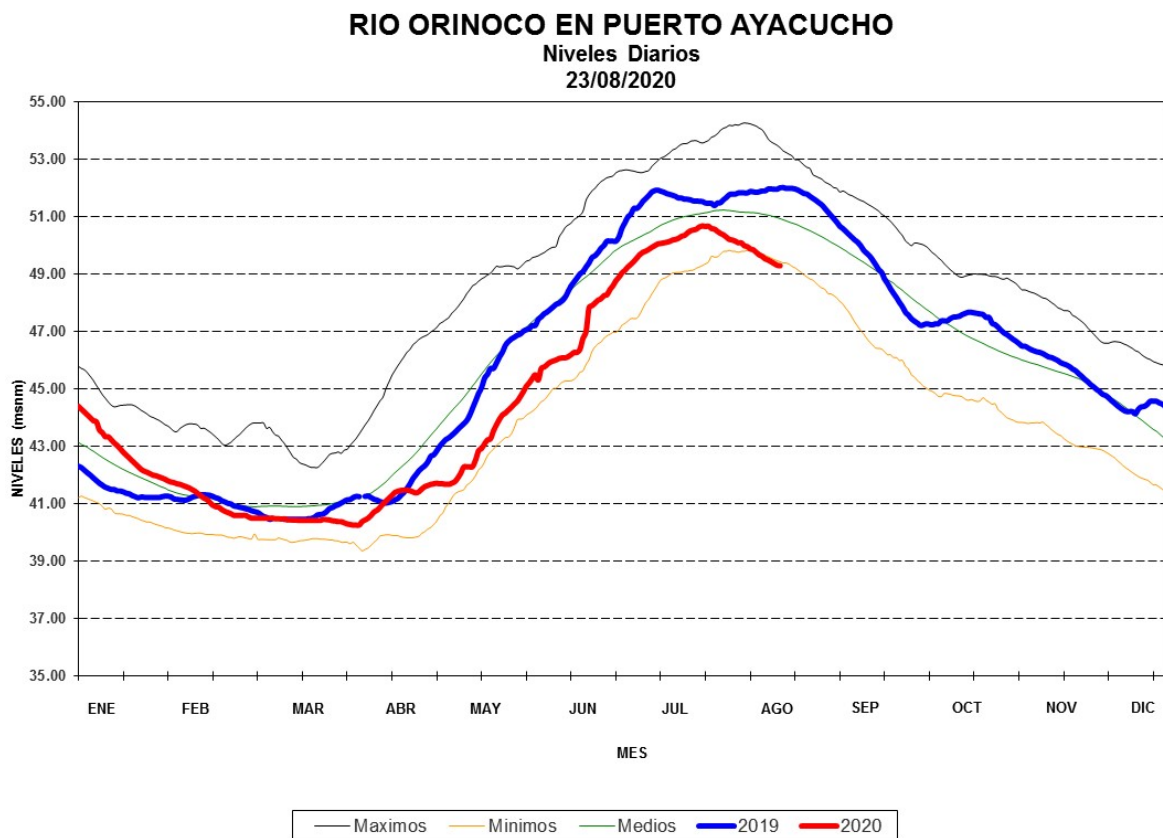


Figura N° 5 Comparación de los niveles Diarios de la Estación Río Orinoco en Puerto Ayacucho con sus Estadísticos



## 2.2. Río Orinoco en Caicara

La estación en Caicara el nivel para el 24/08/2020 es de 31.858 msnm y para el 23/08/2020 fue de 31.61 msnm, bajando 0.03 metros con respecto al valor del 23/08/2020.

El nivel se encuentra 4.46 metros por debajo del nivel máximo, 0.47 metros por debajo del nivel mínimo y 2.26 metros por debajo del nivel medio del 24/08/2020.

Desde el 12/08/2020 comenzó a bajar sus valores, con un promedio diario de 5 cm, bajando entre 15 y el 22, 0.33 metros, valores mayores a los registrados las semanas anteriores. El promedio diario según las estadísticas para este periodo es subir 1 cm. Sus valores se mantienen por debajo de la media histórica (Figura N° 6).

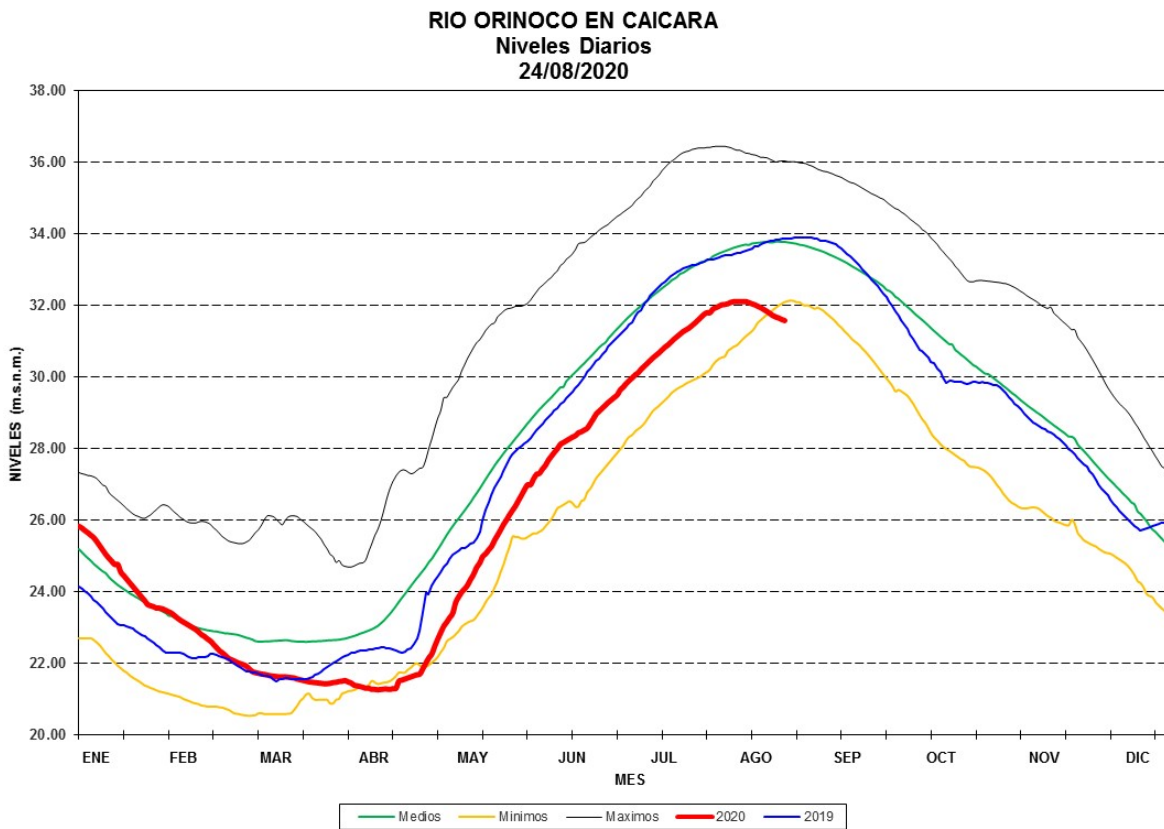


Figura N° 6 Comparación de los niveles Diarios de la Estación Río Orinoco en Caicara con sus Estadísticos



### 2.3. Río Orinoco en Ciudad Bolívar

La estación en Ciudad Bolívar el nivel para el 24/08/2020 es de 14.68 msnm y para el 23/08/2020 fue de 14.70 msnm, bajando 0.02 metros con respecto al valor del 23/08/2020.

El nivel se encuentra 3.62 metros por debajo del nivel máximo, 1.36 metros por encima del nivel mínimo y 1.33 metros por debajo del nivel medio del 24/08/2020.

Desde el 20/08/2020 comenzó a descender, con un promedio diario de 2 cm, bajando entre 15 y el 22 0.12 metros. El promedio diario según las estadísticas para este periodo es subir 2 cm. Sus valores se mantienen por debajo de la media histórica (Figura N° 7).

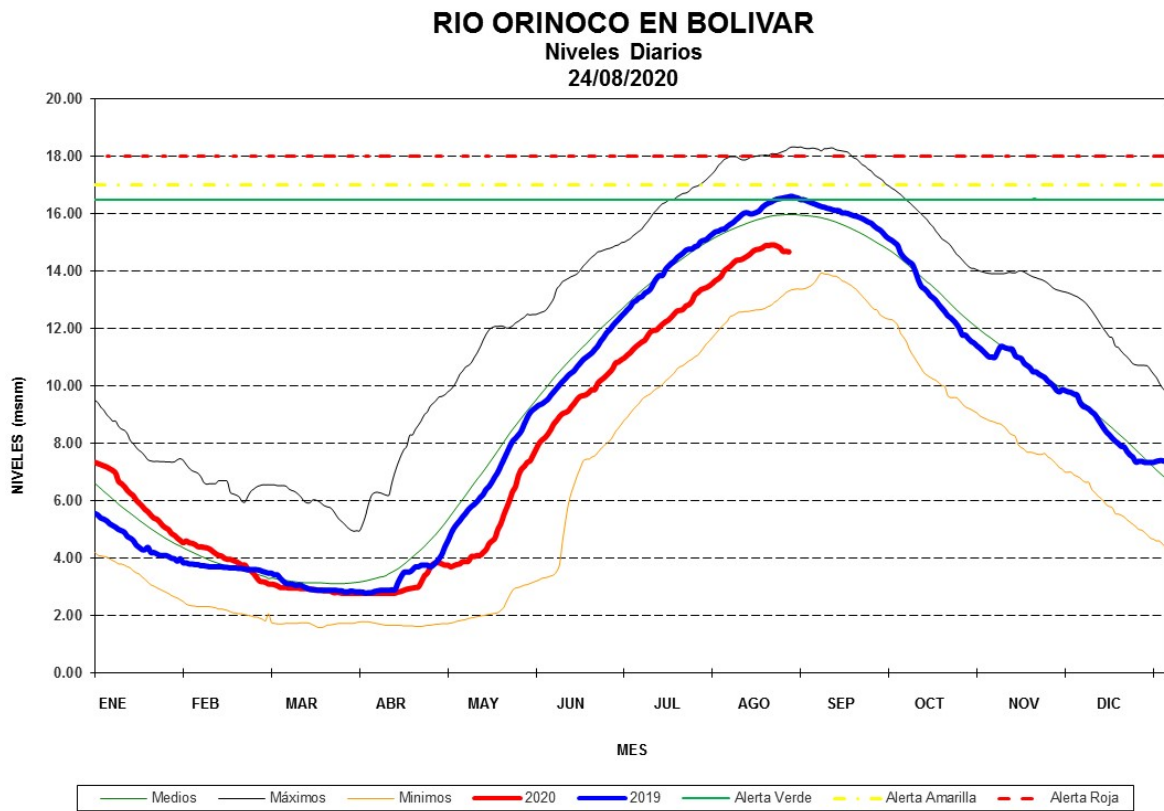


Figura N° 7 Comparación de los niveles Diarios de la Estación Río Orinoco en Ciudad Bolívar con sus Estadísticos





## 2.4. Río Orinoco en Palua

La estación en Palua el nivel para el 24/08/2020 es de 9.84 NAB y para el 23/08/2020 fue de 9.84 NAB, manteniéndose con respecto al valor del 23/08/2020.

El nivel se encuentra 2.80 metros por debajo del nivel máximo, 0.81 metros por encima del nivel mínimo y 1.29 metros por debajo del nivel medio del 17/08/2020.

Se mantiene estables los valores (afectados por los alivios del Caroní), subiendo entre 15 y el 22, 0.03 metros. El promedio diario según las estadísticas para este periodo es subir 1 cm. Sus valores se mantienen por debajo de la media histórica (Figura N° 8).

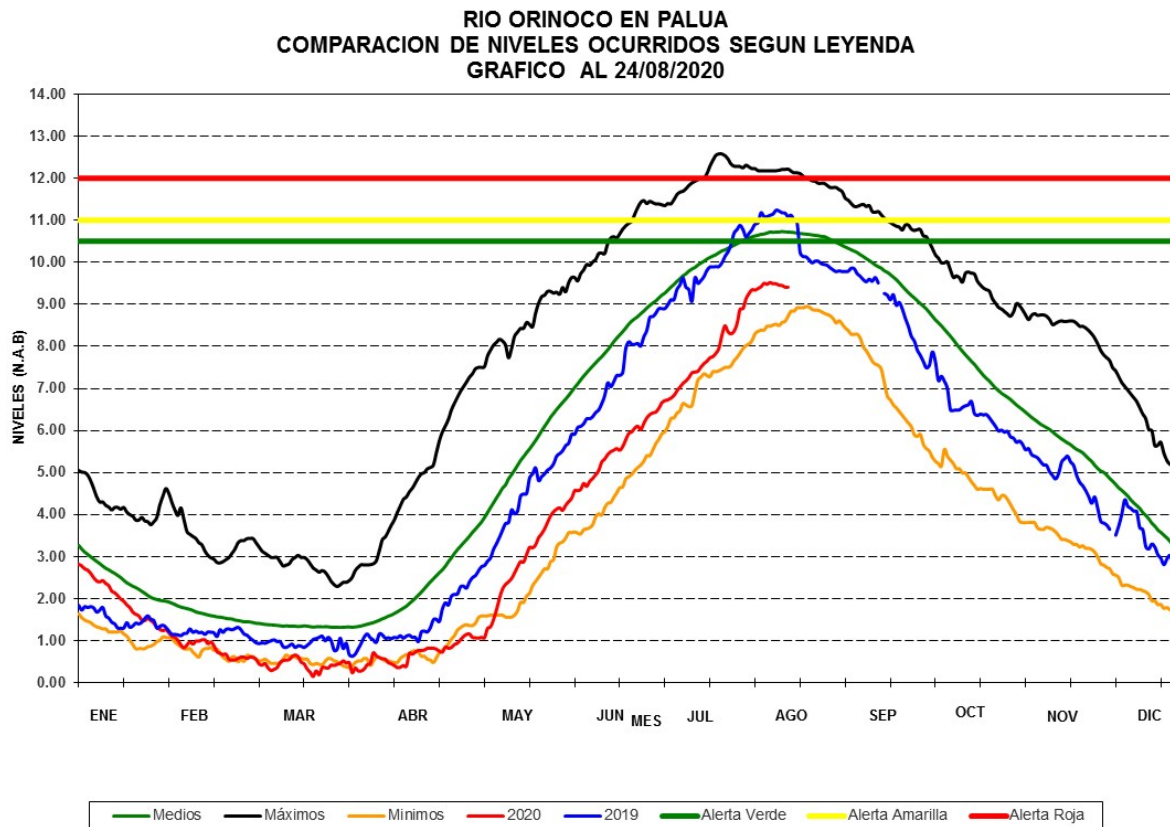


Figura N° 8 Comparación de los niveles Diarios de la Estación Río Orinoco en Palua con sus Estadísticos

\*NAB: Nivel de aguas bajas



## 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 el periodo del 15 al 22 de agosto y las estadísticas históricas para el mismo periodo.

La estación Puerto Ayacucho mantiene la rata de descenso de 6 cm diarios, la estación Caicara aumento su caída a 5 cm, la estación Ciudad Bolívar cambio la tendencia a la bajada de 2 cm, pudiéndose decir que máximo valor registrado para el 2020 es 14.92 msnm y la estación Palua por su influencia de los alivios de la Cuenca del río Caroní se mantuvo estable.

Tabla N° 1 Comportamiento de los niveles de la estaciones del Río Orinoco agosto 2020

ESTACION	VARIACION SEMANAL DEL NIVEL (m) / AGOSTO				
	SEMANA				MENSUAL
	1_8	8_15	15_22	22_29	1_31
Puerto Ayacucho	-0.42	-0.39	-0.45		
Caicara	0.17	-0.13	-0.33		
Bolivar	0.58	0.40	-0.12		
Palua	0.92	0.54	0.03		

ESTACION	VARIACION PROMEDIO DIARIA DEL NIVEL (cm) / JULIO				
	SEMANA				MENSUAL
	1_8	8_15	15_22	22_29	1_31
Puerto Ayacucho	-6	-6	-6		
Caicara	2	-2	-5		
Bolivar	8	6	-2		
Palua	13	8	0		





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

ESTACION	ESTADISTICA DE LA VARIACION SEMANAL DEL NIVEL (m) / AGOSTO				
	SEMANA				MENSUAL
	1_8	8_15	15_22	22_29	1_31
Puerto Ayacucho	0.02	-0.06	-0.15	-0.25	-0.53
Caicara	0.26	0.15	0.05	-0.04	0.39
Bolivar	0.34	0.27	0.14	-0.01	0.72
Palua	0.26	0.20	0.10	-0.02	0.53

ESTACION	ESTADISTICA DE LA VARIACION PROMEDIO DIARIA DEL NIVEL (cm) / AGOSTO				
	SEMANA				MENSUAL
	1_8	8_15	15_22	22_29	1_31
Puerto Ayacucho	0	-1	-2	-4	-2
Caicara	4	2	1	-1	1
Bolivar	5	4	2	0	2
Palua	4	3	1	0	2