

INFORME MENSUAL DE CONDICIONES
HIDROMETEOROLÓGICAS DEL
RÍO CAUCA No. 10
Mes de enero de 2022

Tramo Valdivia - Desembocadura

CENTRO REGIONAL DE PRONÓSTICOS
Y ALERTAS LA MOJANA – CRPA LA
MOJANA


San Marcos-Sucre
Fecha de emisión: febrero de 2022





En alianza con:






1 ¿Qué pasó en la cuenca del río Cauca? (enero)


 Predominio de lluvia por **debajo de lo normal**, especialmente en la cuenca baja. **Excesos** sectorizados en la cuenca alta en los departamentos de Cauca, Quindío y Caldas.


 Descenso sostenido en los niveles del río Cauca desde la segunda semana del mes, comportamiento previsto dada la transición hacia los meses de niveles bajos.

 **Inundaciones** en amplios sectores de La Mojana, influenciadas por el ingreso del río Cauca a través del sector Cara de Gato (San Jacinto del Cauca), así como en sectores rurales de los municipios de Tarazá y Caucasia.

2 ¿Qué pasa actualmente? (1 - 14 de febrero)

 **Incremento**  de niveles en el tramo Valdivia-Pinillos durante la primera semana del mes y **descenso**  durante la segunda semana.

 Se mantiene el transvase de caudal hacia la cuenca baja del río San Jorge por el sector Cara de Gato (San Jacinto del Cauca).

 Persistencia de inundaciones en La Mojana, en comunidades asentadas en áreas con conexión directa a Cara de Gato.


3 ¿Qué esperamos? (febrero)



Lluvias:

- Comportamiento influenciado por el fenómeno de **La Niña**, por lo que se esperan **precipitaciones por encima de lo normal** en la región Andina y sectores de la región Caribe.
- **Excesos hasta del 40%** en gran extensión de la cuenca alta y media, principalmente en los departamentos de Quindío, Risaralda, Caldas y sur de Antioquia
- **Condiciones normales** en la cuenca baja en los departamentos de Bolívar y norte de Antioquia.



Predominio de niveles normales en el cauce principal del río Cauca, en el tramo Valdivia-Pinillos, con probabilidad de **ascensos**  por encima de la media histórica.



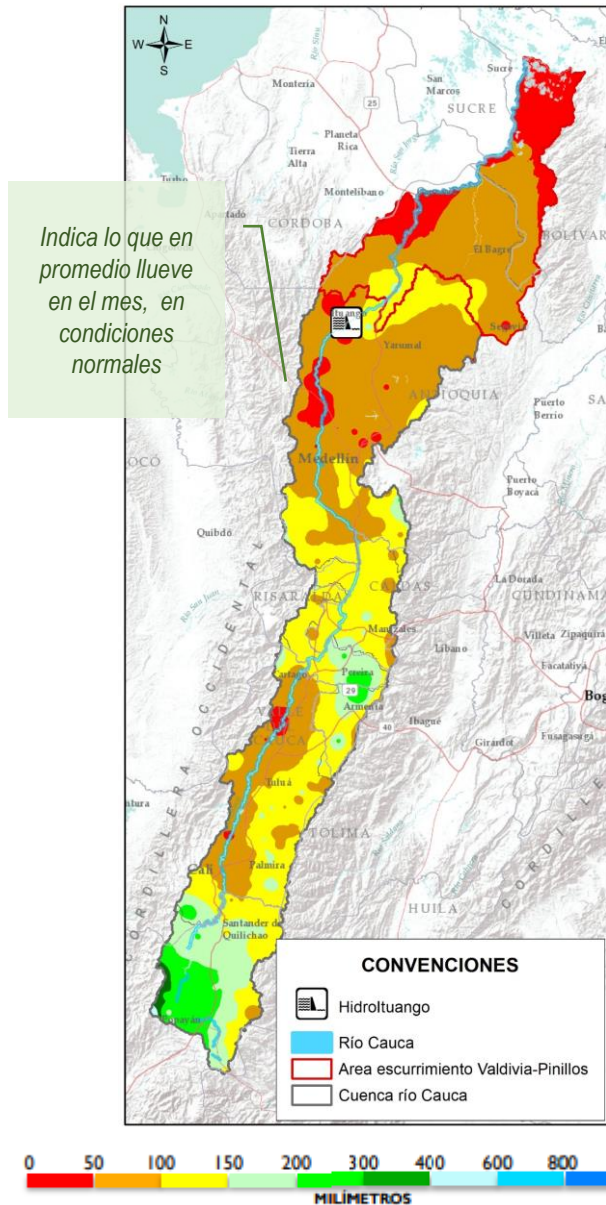
Ingreso del río Cauca hacia el Bajo San Jorge por el sector de Cara de Gato (hasta que se finalicen las obras de cierre del jarillón).



Niveles altos para la época en el sistema de caños del Bajo San Jorge con conexión directa al área de ingreso del río Cauca, especialmente los caños San Matías y Rabón, así como en la parte baja del río San Jorge (tramo San Benito Abad-Magangué).

II. Comportamiento de la precipitación durante enero de 2022

Mapa 1. Lluvias normales en la cuenca del río Cauca para enero



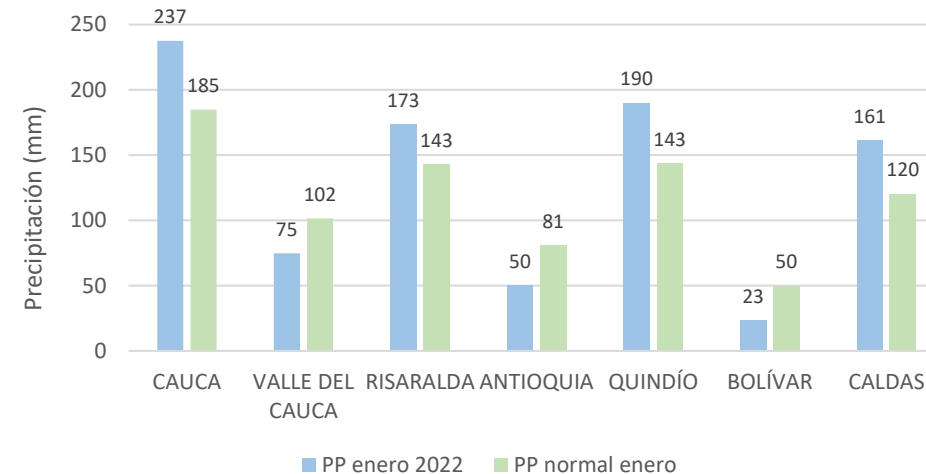
Cuenca alta y media

Predominio de **déficits hasta del 60 %** en el departamento del Valle del Cauca y **excesos sectorizados hasta del 40%** en los departamentos Cauca, Quindío y Caldas. El centro de Antioquia se caracterizó por el predominio de **déficits hasta del 80%** (Mapa 2).

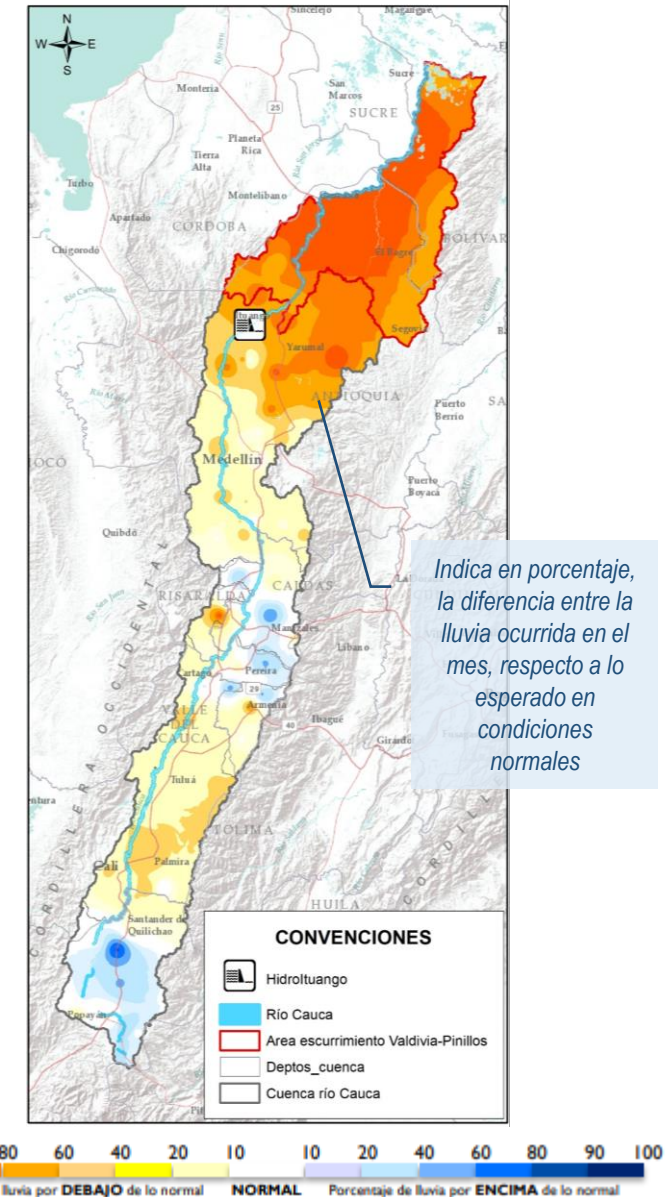
Cuenca baja

Predominio de **déficits entre el 60 y 100 %** en el departamento de Bolívar, así como en las cuencas del Bajo Nechí, los ríos Tarazá, Mán y otros aportantes directos al Bajo Cauca en el departamento de Antioquia (Mapa 2).

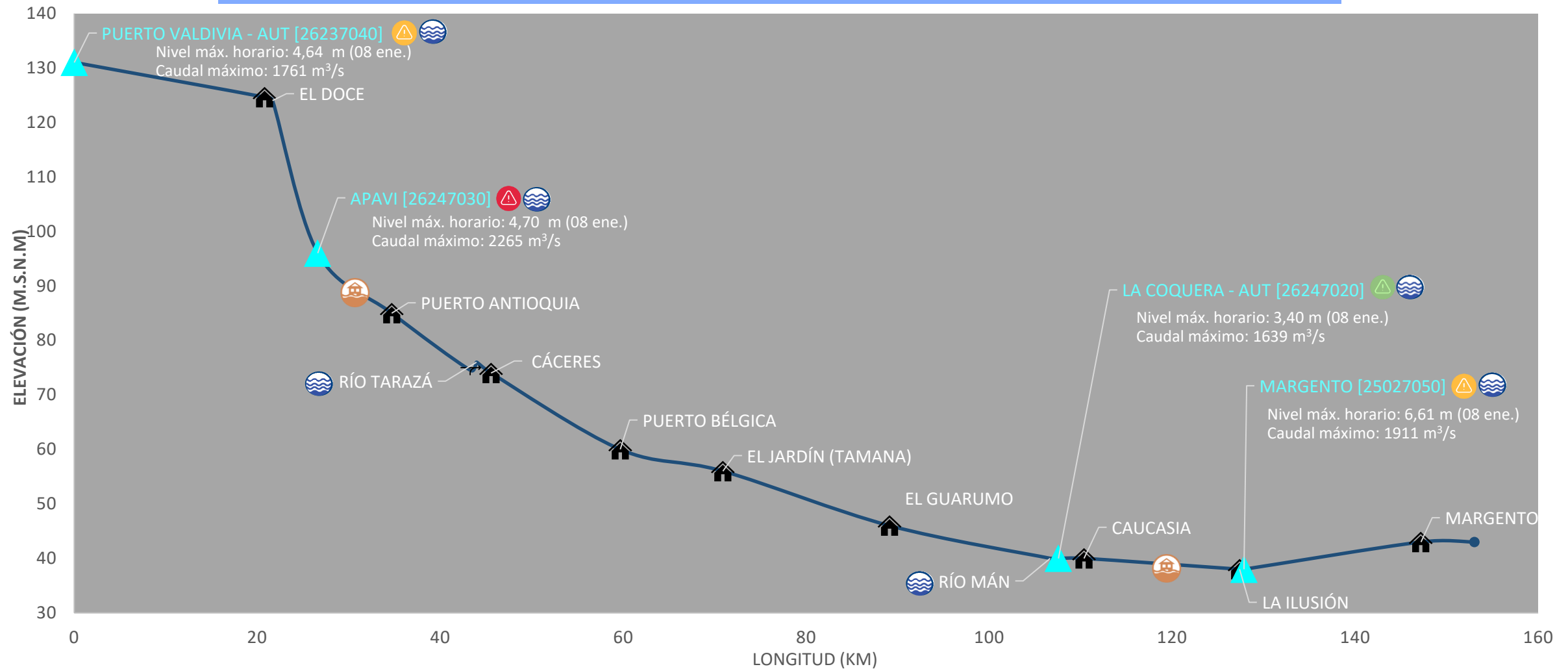
Figura 1. Promedio de precipitación por departamento en la cuenca del río Cauca para enero de 2022 frente a las condiciones normales (normal climatológica)



Mapa 2. Anomalia de la lluvia en la cuenca del río Cauca para enero de 2022



III. Condiciones hidrológicas durante enero de 2022 en el río Cauca (tramo Valdivia-Nechí)



PUNTOS DE INTERÉS RÍO CAUCA (TRAMO NECHÍ-MAGANGUÉ)

- Estación hidrológica IDEAM
- Población
- Rompedero
- Confluencia

ALERTA HIDROLÓGICA PREDOMINANTE

- Alerta ROJA** Para tomar acción
- Alerta NARANJA** Para prepararse
- Alerta AMARILLA** Para informarse
- Condiciones NORMALES** Sin alerta

CONDICIONES HIDROLÓGICAS PREDOMINANTES

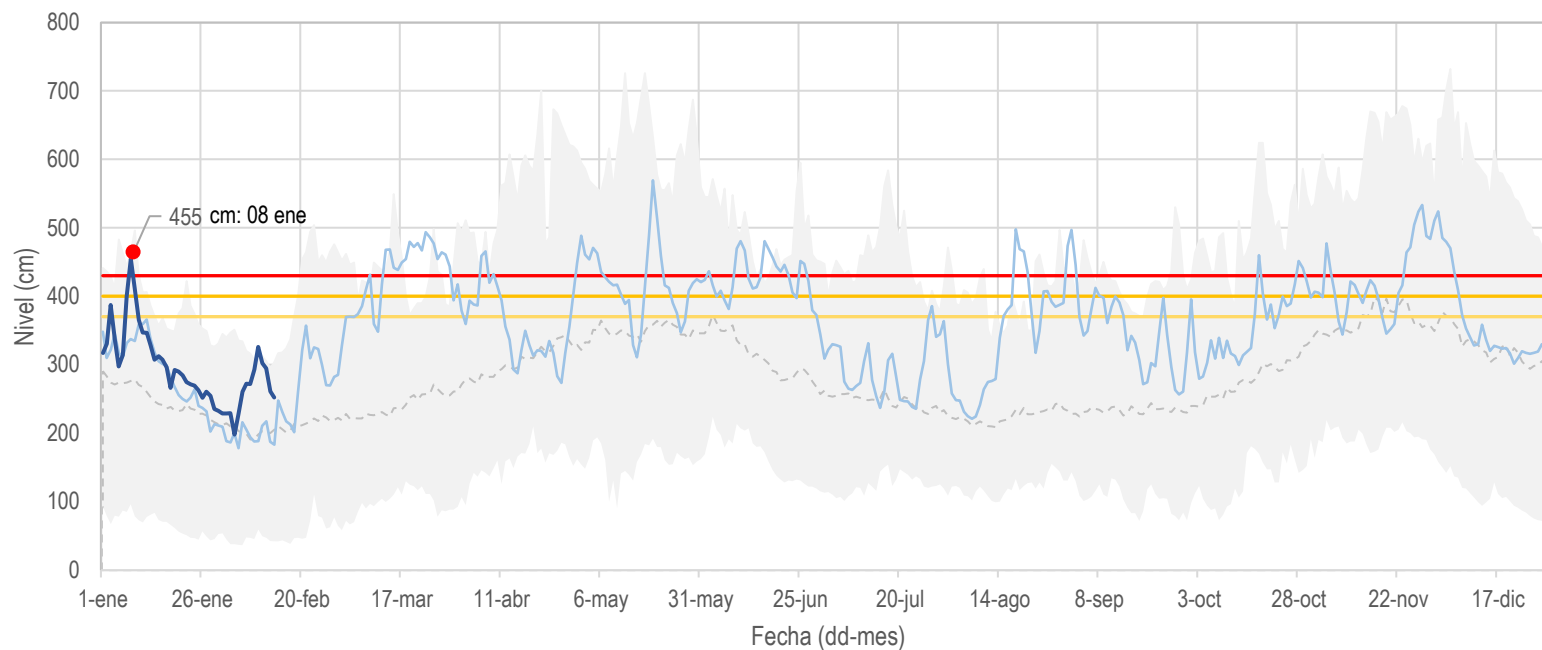
- Niveles altos
- Niveles bajos
- Niveles normales

ZONAS CON REPORTE DE EMERGENCIAS

- Inundación por desbordamiento
- Inundación por rompimiento margen derecha
- Inundación por rompimiento margen izquierda (Mojana)

IV. Reporte de comportamiento de niveles río Cauca, tramo Valdivia - Caucasia

Nivel medio diario río Cauca, estación Apavi (26247030)



Nivel máx. medio diario (2000-2020)

Nivel medio diario (2000-2020)

Nivel 2021 Nivel 2022

Nivel mín. medio diario (2000-2020)

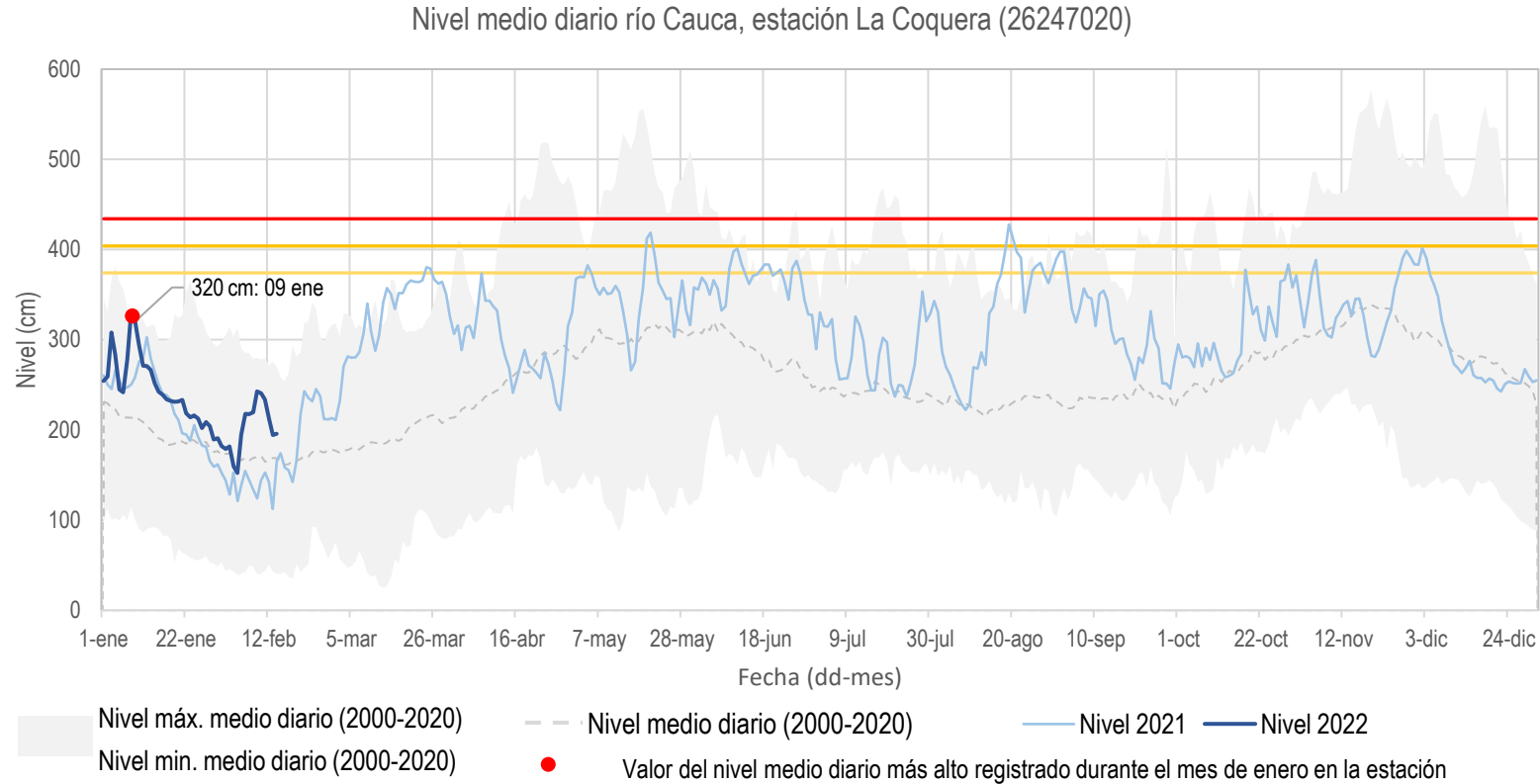
Valor del nivel medio diario más alto, registrado durante el mes de enero en la estación

- Durante la primera semana del mes predominó la condición de ascenso de niveles, alcanzando el valor más alto el 8 de enero.
- A partir de la segunda semana del mes, los niveles permanecieron en descenso.

Mapa 3. Río Cauca tramo Valdivia – Caucasia



V. Reporte de comportamiento de niveles río Cauca, tramo Caucasia - Nechí

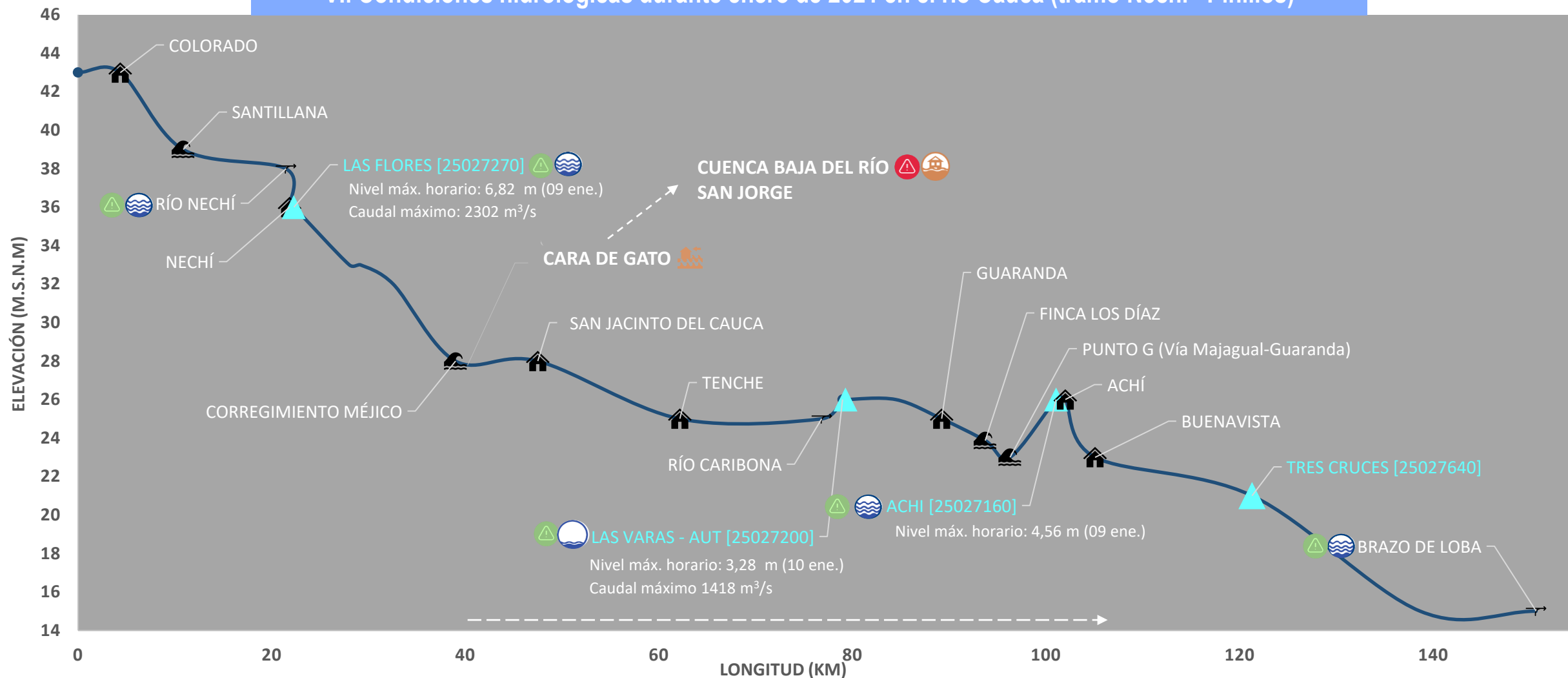


- El mes de enero se caracterizó por el descenso en los niveles; sin embargo, los valores se mantuvieron por encima de la media histórica (2000-2020) y de los niveles registrados en 2021.

Mapa 4. Río Cauca tramo Caucasia – Nechí



VI. Condiciones hidrológicas durante enero de 2021 en el río Cauca (tramo Nechí– Pinillos)



PUNTOS DE INTERÉS RÍO CAUCA (TRAMO NECHÍ-MAGANGUÉ)

- Estación hidrológica IDEAM
- Población
- Rompidero
- Confluencia

ALERTA HIDROLÓGICA PREDOMINANTE

- Alerta ROJA:** Para tomar acción
- Alerta NARANJA:** Para prepararse
- Alerta AMARILLA:** Para informarse
- Condiciones NORMALES:** Sin alerta

CONDICIONES HIDROLÓGICAS PREDOMINANTES

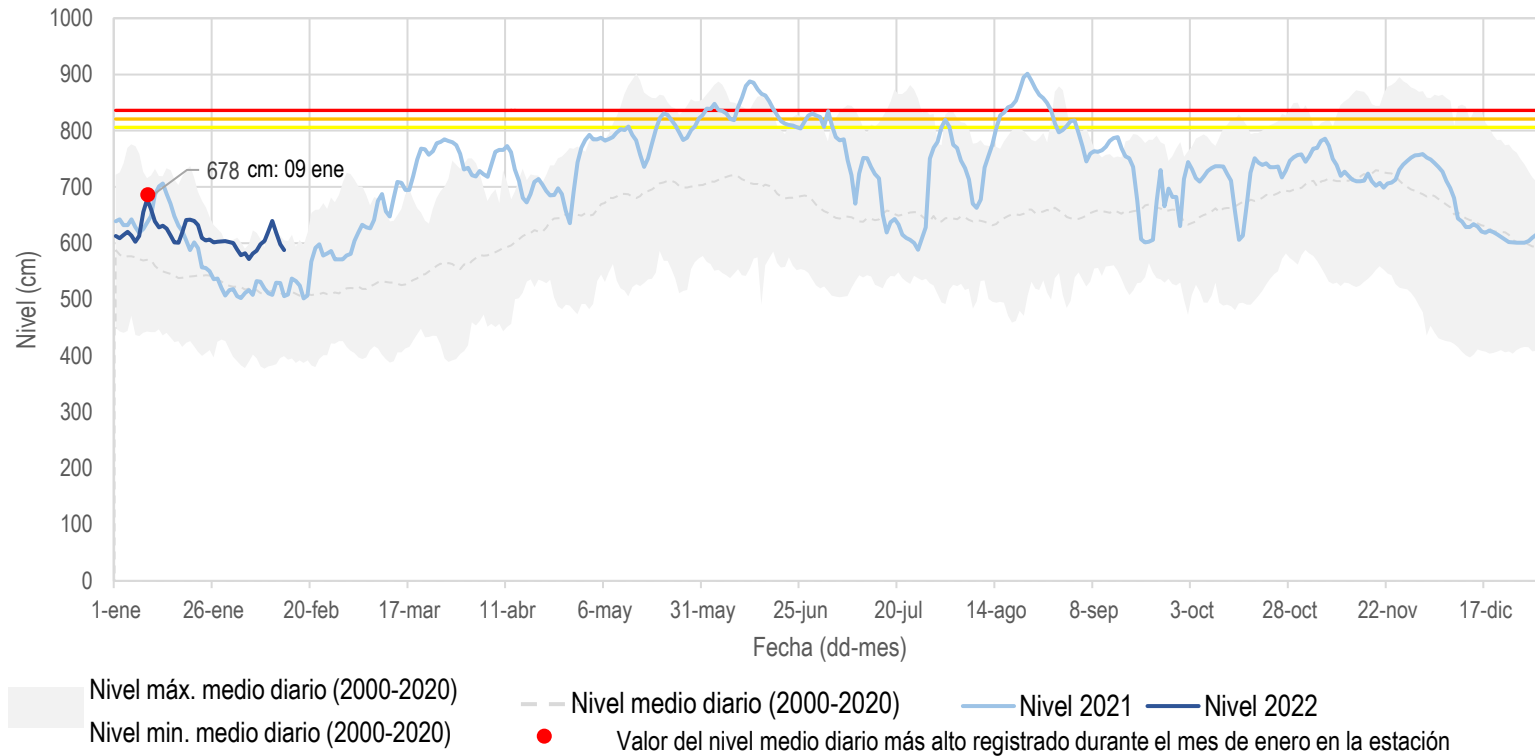
- Niveles altos
- Niveles bajos
- Niveles normales

ZONAS CON REPORTE DE EMERGENCIAS

- Inundación por desbordamiento
- Inundación por rompimiento margen derecha
- Inundación por rompimiento margen izquierda (Mojana)

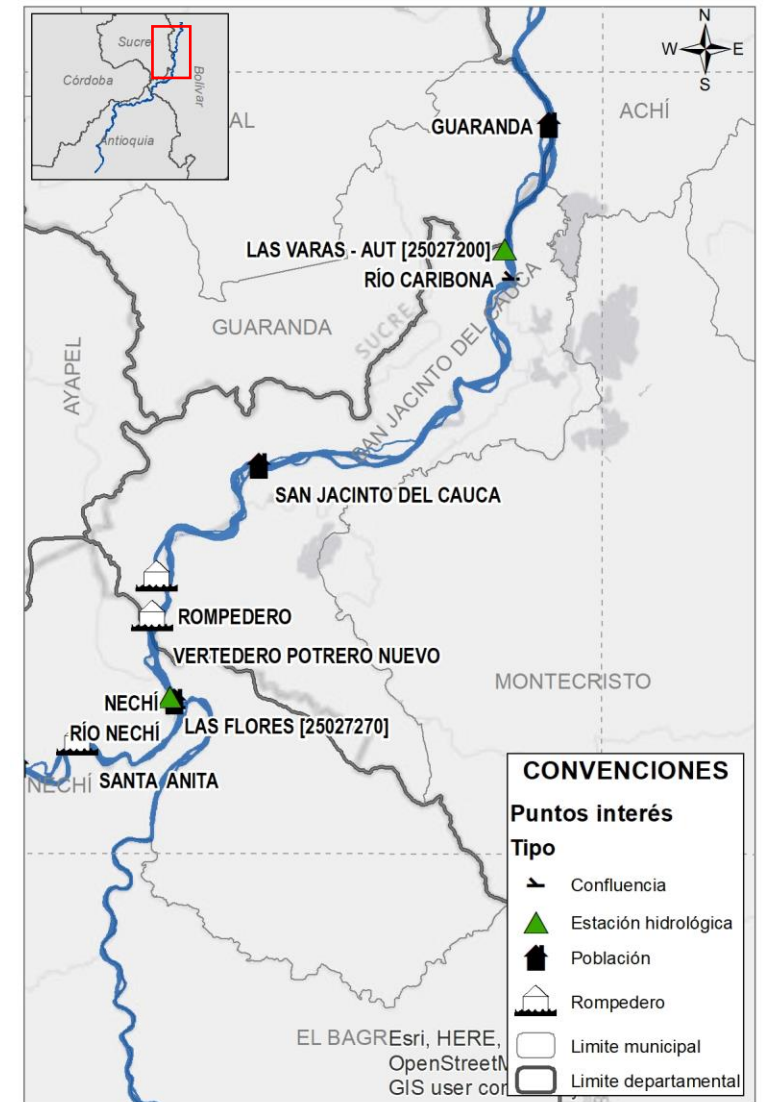
VII. Reporte de comportamiento de niveles río Cauca, tramo Nechí - Guaranda

Nivel medio diario río Cauca, estación Las Flores (25027270)



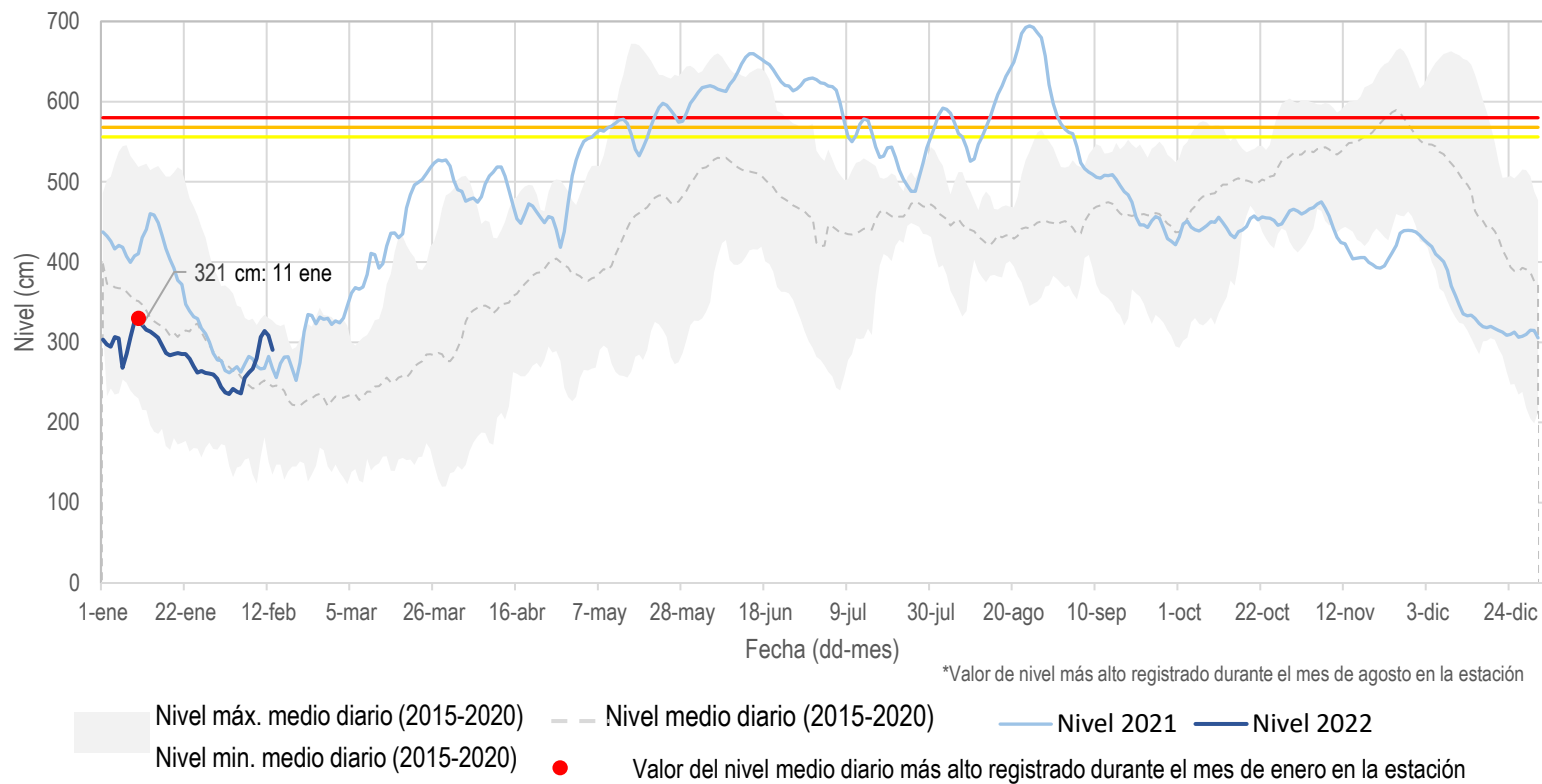
- Se registraron valores por encima de la media histórica (2000-2020) a lo largo de todo el mes de enero.
- En la estación Las Flores los niveles en enero se mantuvieron con una tendencia más estable, a excepción de incrementos puntuales.

Mapa 5. Río Cauca tramo Nechí-Guaranda



VIII. Reporte de comportamiento de niveles río Cauca, tramo Guaranda - Magangué

Nivel medio diario río Cauca, estación Las Varas (25027200)



- Descenso sostenido en el nivel de agua del río Cauca a la altura de la estación Las Varas.
- Durante todo el mes de enero, en este punto del río Cauca, se presentaron niveles por debajo de la media histórica (2015-2020), asociado a la cantidad de agua que ingresa a través del sector Cara de Gato hacia el Bajo San Jorge.

Mapa 6. Río Cauca tramo Guaranda-Brazo de Loba

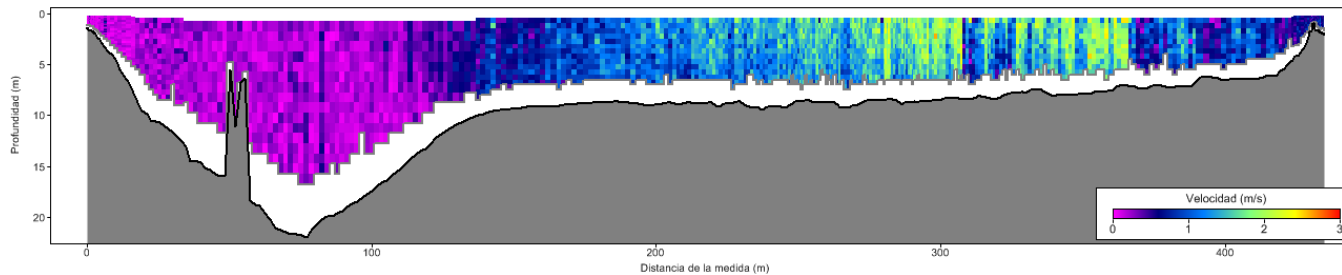


IX. Situación hidrológica en el sector Cara de Gato

¿Cuánta agua se encuentra ingresando a La Mojana a través de Cara de Gato?

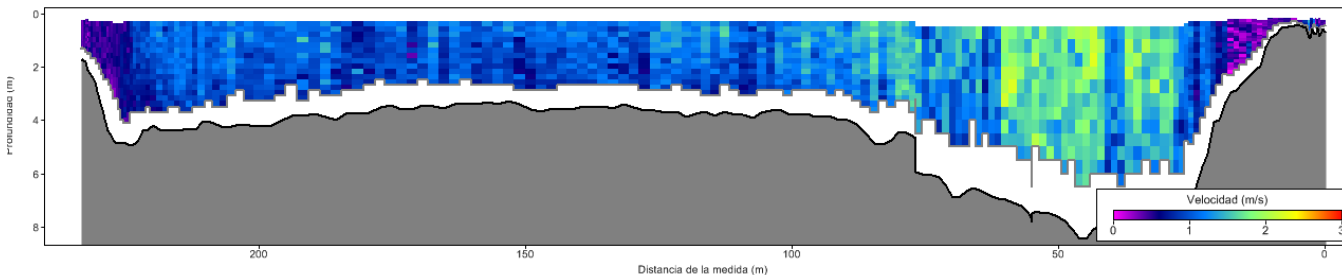
Para estimar el caudal de ingreso a La Mojana a través del sector Cara de Gato, el día 08 de diciembre se realizó un aforo aguas arriba y aguas abajo del sector de rompimiento. A partir de esto, se identificó que cerca del **60%*** del caudal que trae el río hasta ese punto, ingresa a La Mojana.

Gráfica 1. Sección transversal río Cauca – aguas arriba de Cara de Gato



Caudal aforado aguas arriba del sector cara de gato (08/12/2021): 2389 m³/s

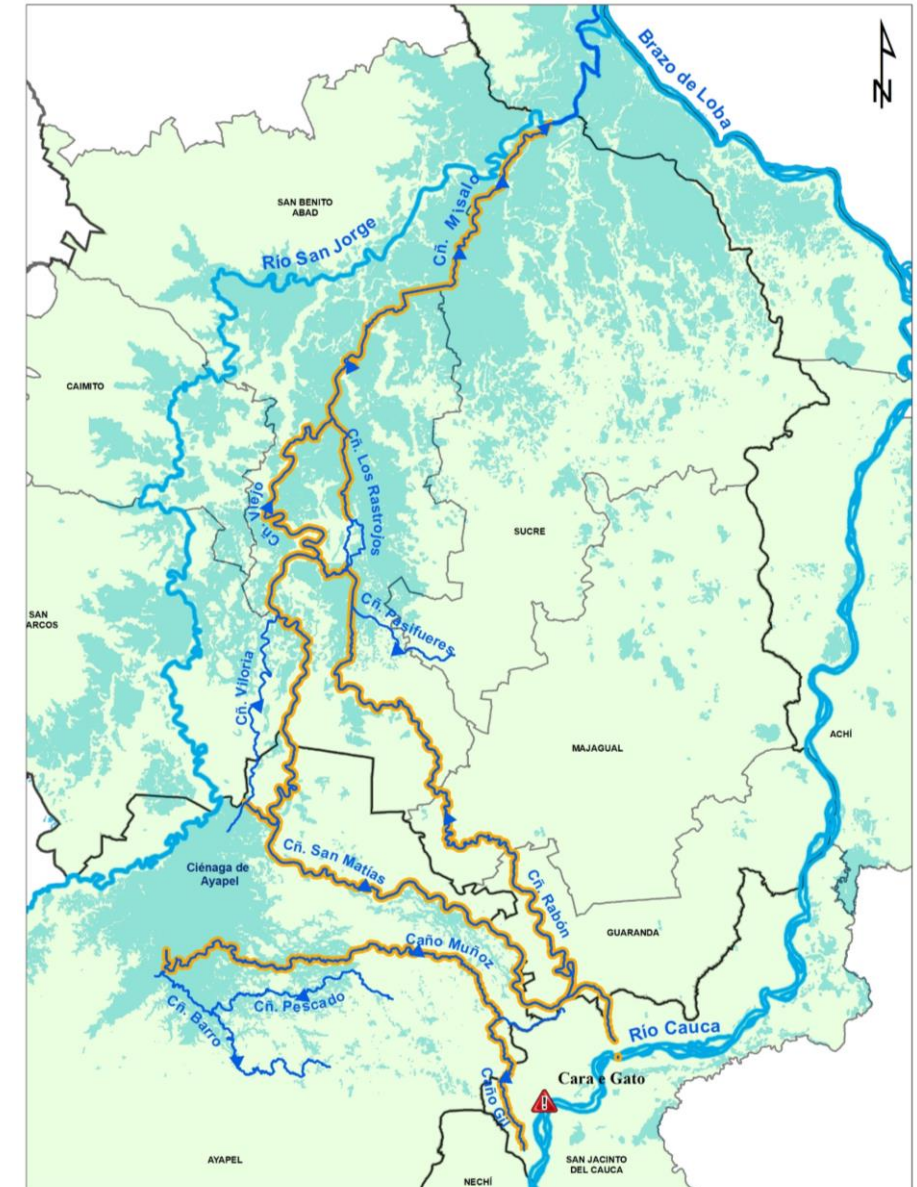
Gráfica 2. Sección transversal río Cauca – aguas abajo de Cara de Gato



Caudal aforado aguas abajo del sector cara de gato (08/12/2021): 958 m³/s

*Porcentaje que responde a las condiciones registradas el 08 de diciembre y que puede variar de acuerdo al cambio de niveles.

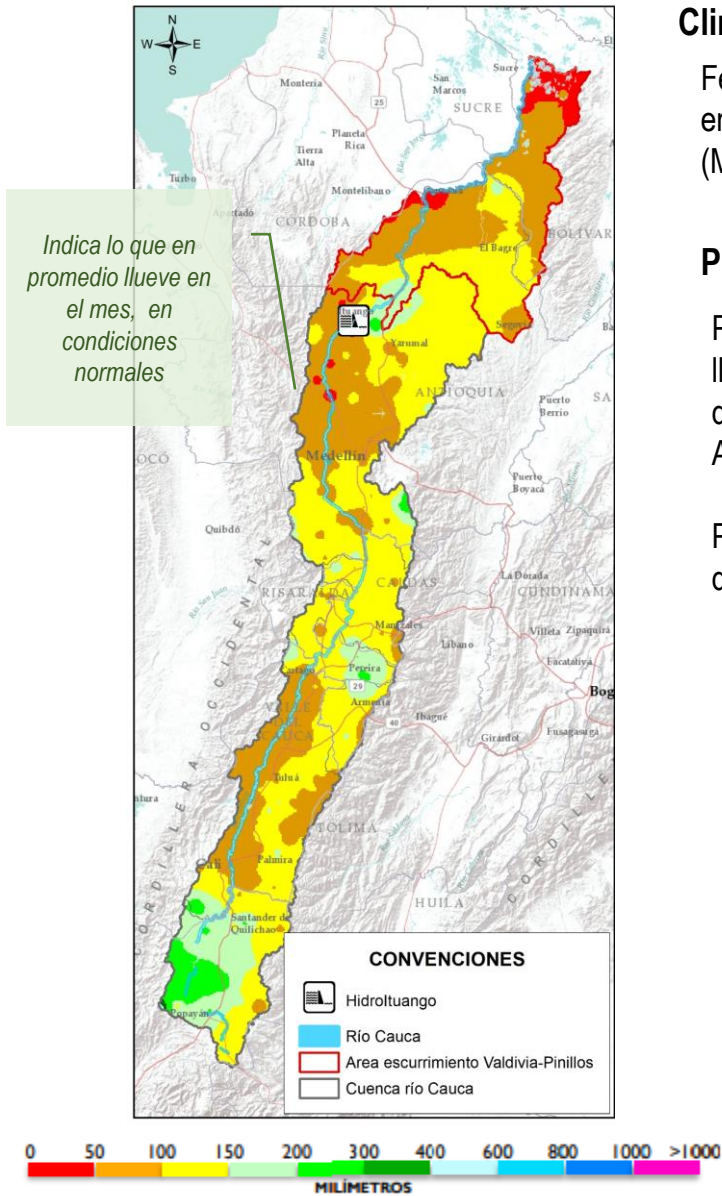
¿Por dónde se encuentra transitando el agua que ingresa?



Mapa 8. Áreas de drenaje del río Cauca en el Bajo San Jorge

X. Predicción de la precipitación para febrero de 2022

Mapa 9. Lluvias normales en la cuenca del río Cauca para febrero



Climatología

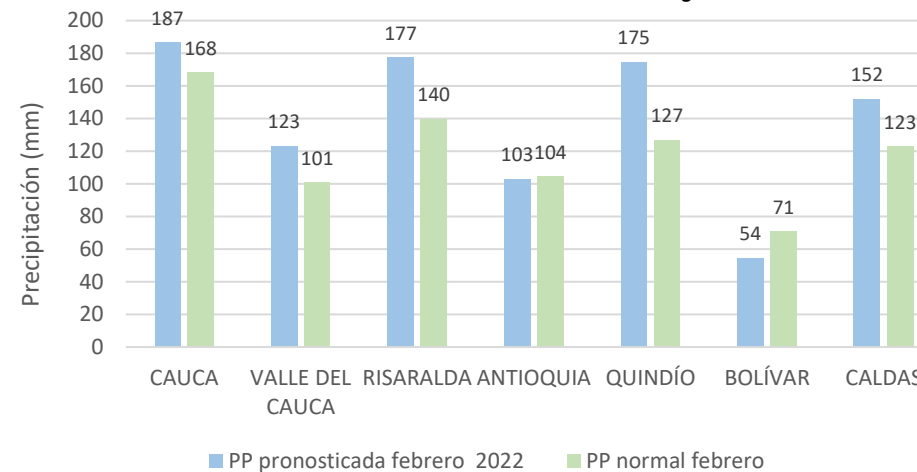
Febrero es uno de los meses que conforma la temporada de menos lluvias del año en la cuenca del río Cauca, en su recorrido por las regiones Andina y Caribe (Mapa 9).

Predicción

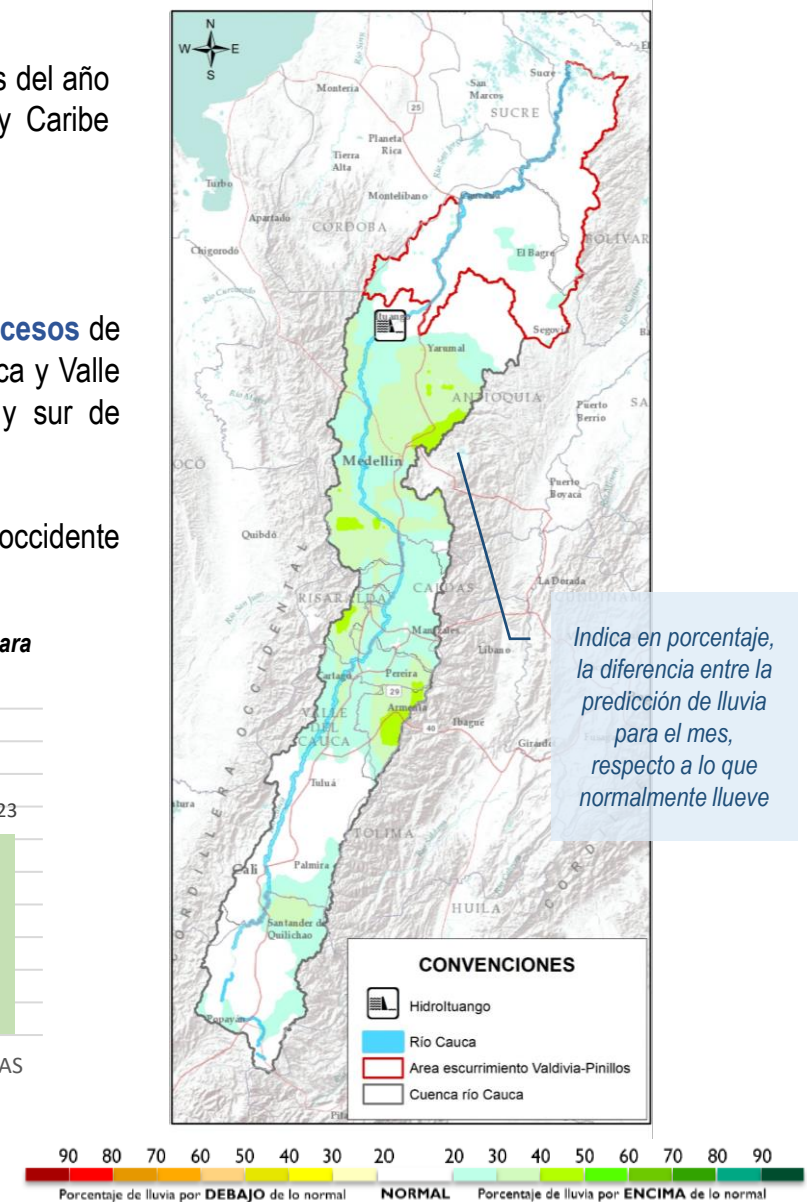
Para la cuenca alta y media del río Cauca, se prevé el predominio de **excesos** de lluvia de entre el **20% y 40%**, en sectores de los departamentos de Cauca y Valle del Cauca, así como la mayor parte de Quindío, Risaralda, Caldas y sur de Antioquia (Mapa 10).

Para la cuenca baja del río Cauca, incluyendo el norte de Antioquia y el occidente de Bolívar, predominarían **la condición normal**.

Precipitación pronosticada promedio por departamento en la cuenca del río Cauca para febrero de 2022 frente a la normal climatológica



Mapa 10. Predicción de la lluvia (%) en la cuenca del río Cauca para febrero de 2022



XI. Comportamiento hidrológico previsto en el Bajo Cauca y La Mojana para febrero de 2022

Considerando las condiciones antecedentes de humedad del suelo y la predicción climática para la región, se estima el siguiente comportamiento de niveles en el sistema hídrico del Bajo Cauca y La Mojana:

1. Cuenca alta del río San Jorge

Niveles en el rango de los valores **medios** para la época en el río San Jorge en su recorrido por los municipios de Puerto Libertador y Montelíbano.

2. Cuenca baja del río San Jorge – La Mojana

Niveles **medios** en el río San Jorge, en el tramo que recorre los municipios de La Apartada, Ayapel, San Marcos y Caimito y niveles **altos** en su recorrido por San Benito Abad y Magangué. Se advierte sobre la persistencia de niveles **muy altos** en áreas de drenaje del río Cauca.

3. Cuenca baja del río Cauca (Valdivia-Nechí)

Niveles **medios** en el río Cauca, en su recorrido por los municipios de Valdivia, Tarazá, Cáceres y Caucasia.

4. Cuenca baja del río Nechí

Niveles **medios** en el río Nechí, en su recorrido por los municipios de Zaragoza, El Bagre y Nechí.

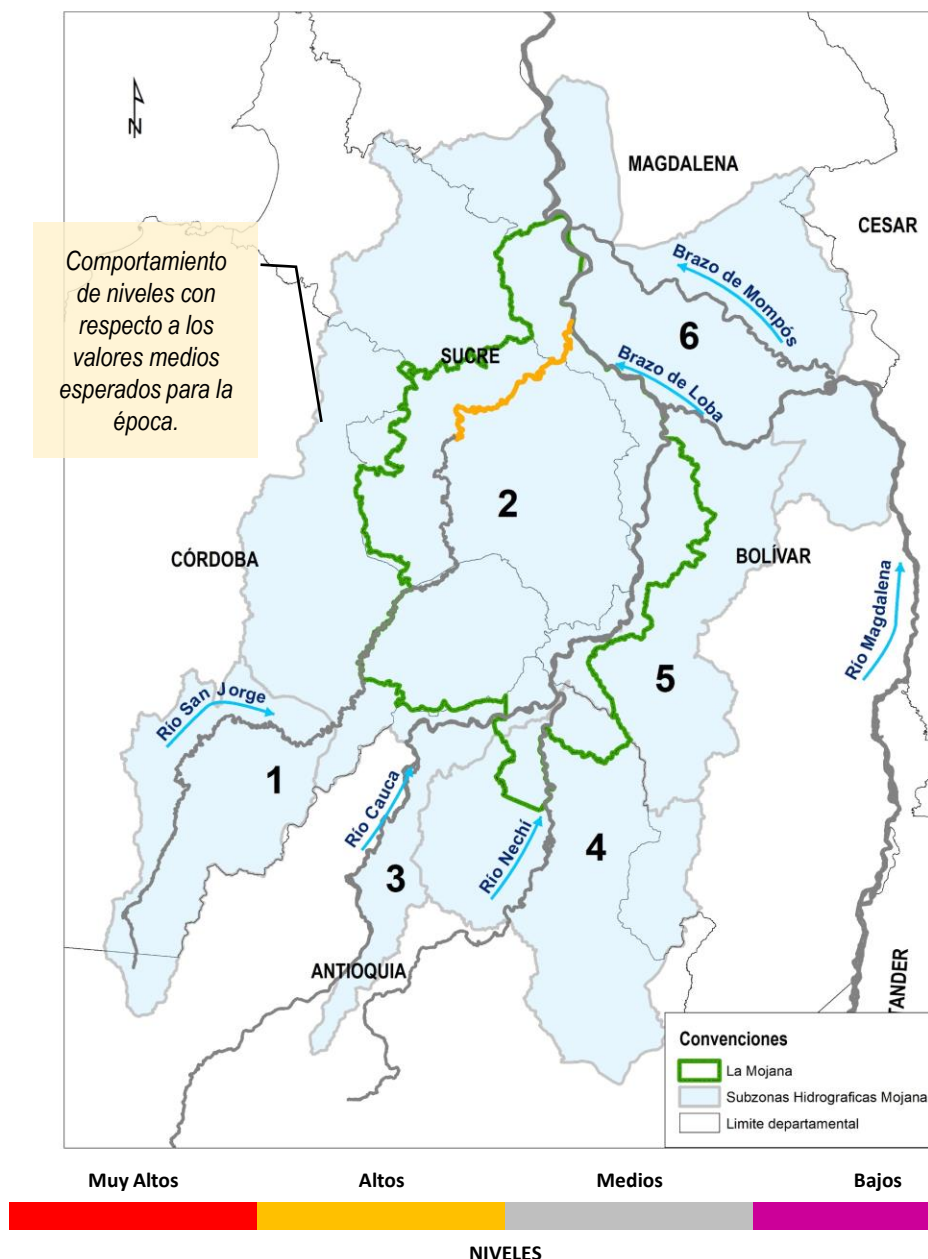
5. Cuenca baja del río Cauca (Nechí - Pinillos)

Niveles **medios** en el río Cauca, desde la desembocadura del río Nechí hasta el sector Pinillos.

6. Cuenca Baja del río Magdalena (El Banco – Plato)

Niveles **medios** en el Bajo Magdalena, Brazo de Mompós y Brazo de Loba.

Mapa 11. Comportamiento de los niveles para febrero de 2022 en los principales ríos



CONDICIONES MUY ALTAS

Se esperan niveles cercanos a cotas máximas o de desborde.

CONDICIONES ALTAS

Se esperan niveles en el rango de valores altos, respecto a los valores históricos del mes.

CONDICIONES MEDIAS

Se esperan niveles con valores cercanos a los promedios, respecto a los valores históricos del mes.

CONDICIONES BAJAS

Se esperan niveles con valores en el rango de los mínimos, respecto a los valores históricos del mes.

XII. Conclusiones y recomendaciones

Si bien se espera que persista el descenso de niveles en La Mojana, se prevé que algunos sectores continúen inundados durante el mes de febrero, debido a:

- Ingreso del río Cauca por Cara de Gato.
- Excesos de lluvia en la cuenca alta y media del río Cauca, por lo que existe la probabilidad de incremento de niveles.

Por lo anterior, se recomienda:

- Avanzar en las obras de cierre del jarillón en Cara de Gato, aprovechando la época del año en la que el río Cauca registra los niveles más bajos.
- Especial atención a los puntos históricos de rompimiento 1 al 7 (Mapa 12 y Tabla 2), en los municipios de Nechí y San Jacinto del Cauca.

Nota: Adicional a los puntos referenciados, se hace mención especial a los rompederos Buenavista y El Rosario, localizados en el municipio de Achí.

Se advierte sobre la posibilidad de existencia de otros puntos de rompimiento no identificados en el presente informe.

Mapa 12. Localización puntos históricos de rompimiento del río Cauca en el sector de La Mojana



Tabla 2. Puntos históricos de rompimiento del río Cauca (tramo Nechí- Brazo de Loba)

ID	Municipio	Nombre
1	Nechí	Colorado
2	Nechí	Rompedero El Laredo
3	Nechí	Rompedero Nuevo Mundo
4	Nechí	Rompedero Puerto Ignacio
5	San Jacinto del Cauca	Santa Anita
6	San Jacinto del Cauca	Corregimiento de Méjico
7	San Jacinto del Cauca	Cara de Gato
8	San Jacinto del Cauca	Rompedero Potrero Nuevo
9	Guaranda	Chorro de Arelis
10	Guaranda	Chorro de Diógenes
11	Achí	Corregimiento de Puerto Venecia
12	Guaranda	Chorro de Eriberto
13	Guaranda	Finca Los Díaz
14	Achí	Boca del Cura
15	Achí	Sector Punto G. Zona Inicial



NOTAS:

- El CRPA de La Mojana advierte que para el presente informe se trabajó con datos crudos, registrados por estaciones hidrológicas del IDEAM, por lo que posteriormente están sujetos a procesos de validación por parte del IDEAM.
- Este documento no presenta un pronóstico hidrológico del comportamiento del río Cauca, sino una estimación de las condiciones futuras (a un mes), para el tramo Valdivia-Magangué, basadas en el comportamiento promedio histórico de los niveles y en el pronóstico meteorológico elaborado por el IDEAM.
- Las alertas hidrológicas reportadas caracterizan condiciones específicas del río con respecto a las estaciones de monitoreo y su área circundante. Si bien pueden ser indicativas del comportamiento del río en determinados tramos, alertas para puntos de interés como rompederos, requieren estudios y levantamientos más detallados.

**Equipo de trabajo Centro Regional de Pronóstico
y Alertas Tempranas de LA MOJANA**

Elaborado por:
OLGA LUCÍA PÚLIDO MÉNDEZ, Hidróloga
LIZETH NATALIA MUÑOZ HERRERA, Hidróloga

Con la colaboración de:
AARÓN OMAÑA, Meteorólogo
RAFAEL MUNDARAY, Meteorólogo
MAYERLIN SANDOVAL, Comunicadora

www.corpomojana.gov.co

Correo Electrónico:
corpomojana@corpomojana.gov.co
Cra. 21 # 21 A – 44 San Marcos - Sucre
Teléfono: (+575) 295 5347

YOLANDA GONZALEZ HERNÁNDEZ,
Directora General IDEAM.
MARTHA CECILIA CADENA,
Jefe Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas
www.ideam.gov.co

Correos electrónicos:
servicio@ideam.gov.co,
alertas@ideam.gov.co

Calle 25 d # 96b - 70, piso 3. Bogotá, D.C.
Teléfono: 307 5625 ext. 1334 - 1336.

LILIANA QUIROZ, Directora General de la Corporación para el Desarrollo Sostenible de La Mojana y el San Jorge-CORPOMOJANA.

RAQUEL GARAVITO, Gerente del Fondo Adaptación

JIMENA PUYANA, Gerente Nacional de Desarrollo Sostenible del PNUD