

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

Tramo Valdivia - Desembocadura

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


San Marcos-Sucre
Fecha de emisión: marzo de 2022





En alianza con:




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

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


 Ascenso de niveles en el río Cauca como tendencia predominante, a excepción de la tercera semana, en la que los niveles descendieron. En general, se tuvieron altos niveles, incluso cercanos a los máximos históricos a cierre de mes.

 **Inundaciones** en 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 - 15 de marzo)

 **Transito de creciente** en el tramo Valdivia-Pinillos durante las dos primeras semanas del mes, alcanzado niveles muy altos en el tramo Valdivia-Nechí.

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

 Extensión de áreas inundadas en La Mojana, en comunidades asentadas en áreas con conexión directa a Cara de Gato.

3 ¿Qué esperamos? (marzo)



Lluvias:

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



Niveles altos en el cauce principal del río Cauca, en el tramo Valdivia-Nechí, con probabilidad de **ascensos** por encima de la media histórica.



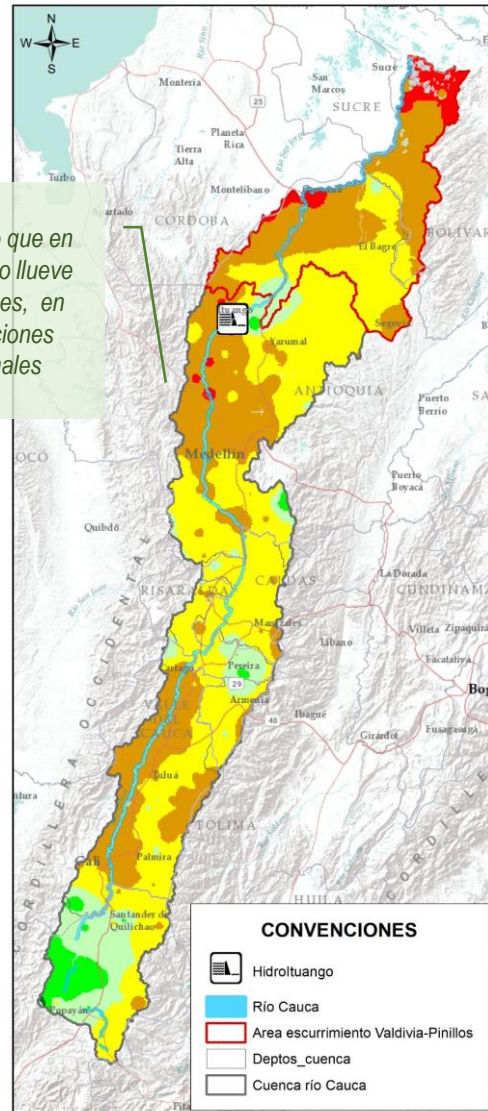
Ingreso del río Cauca hacia el Bajo San Jorge por el sector de Cara de Gato (hasta que cierre de manera definitiva el jarillón).



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, Rabón y Viloría, así como en la parte baja del río San Jorge (tramo San Benito Abad-Magangué).

II. Comportamiento de la precipitación durante febrero de 2022

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



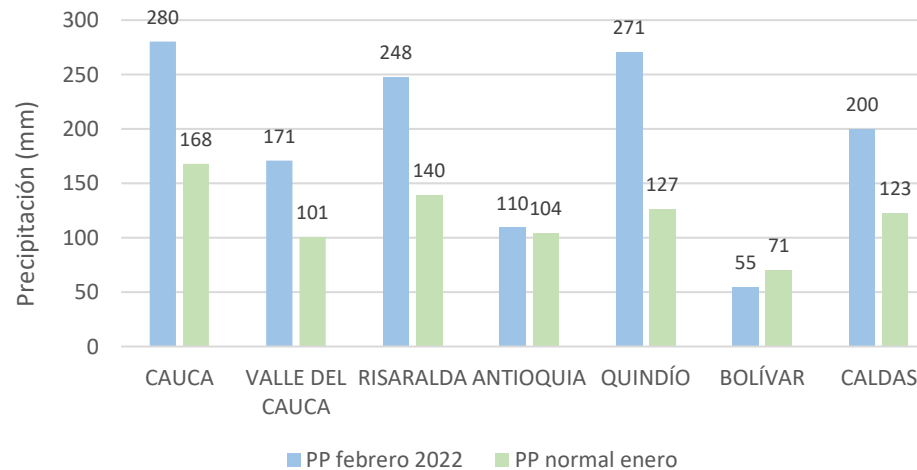
Cuenca alta y media

Predominio de **excesos sectorizados hasta del 100 %** en los departamentos de Cauca, Valle del Cauca, Quindío, Risaralda, Caldas y sur de Antioquia (Mapa 2).

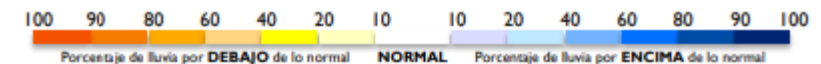
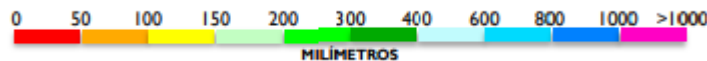
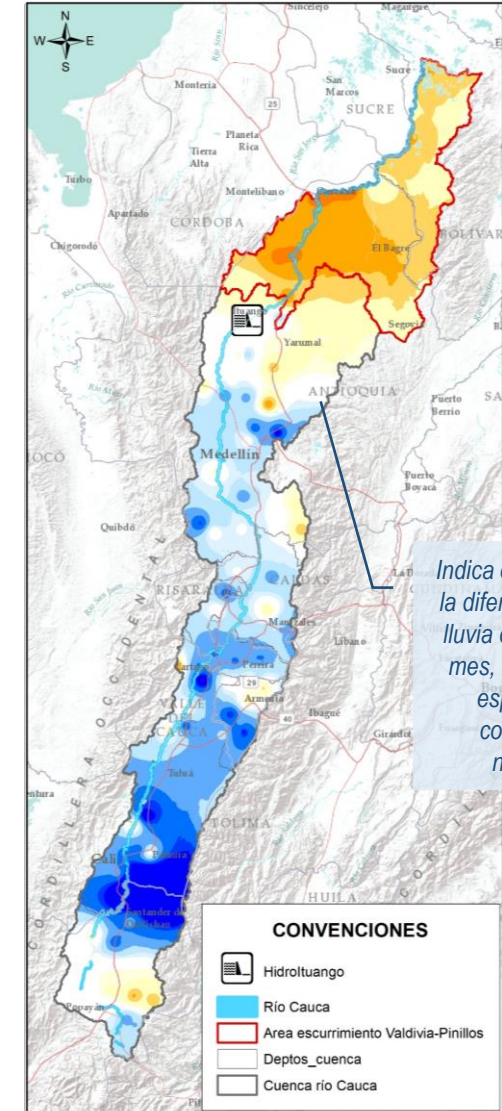
Cuenca baja

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).

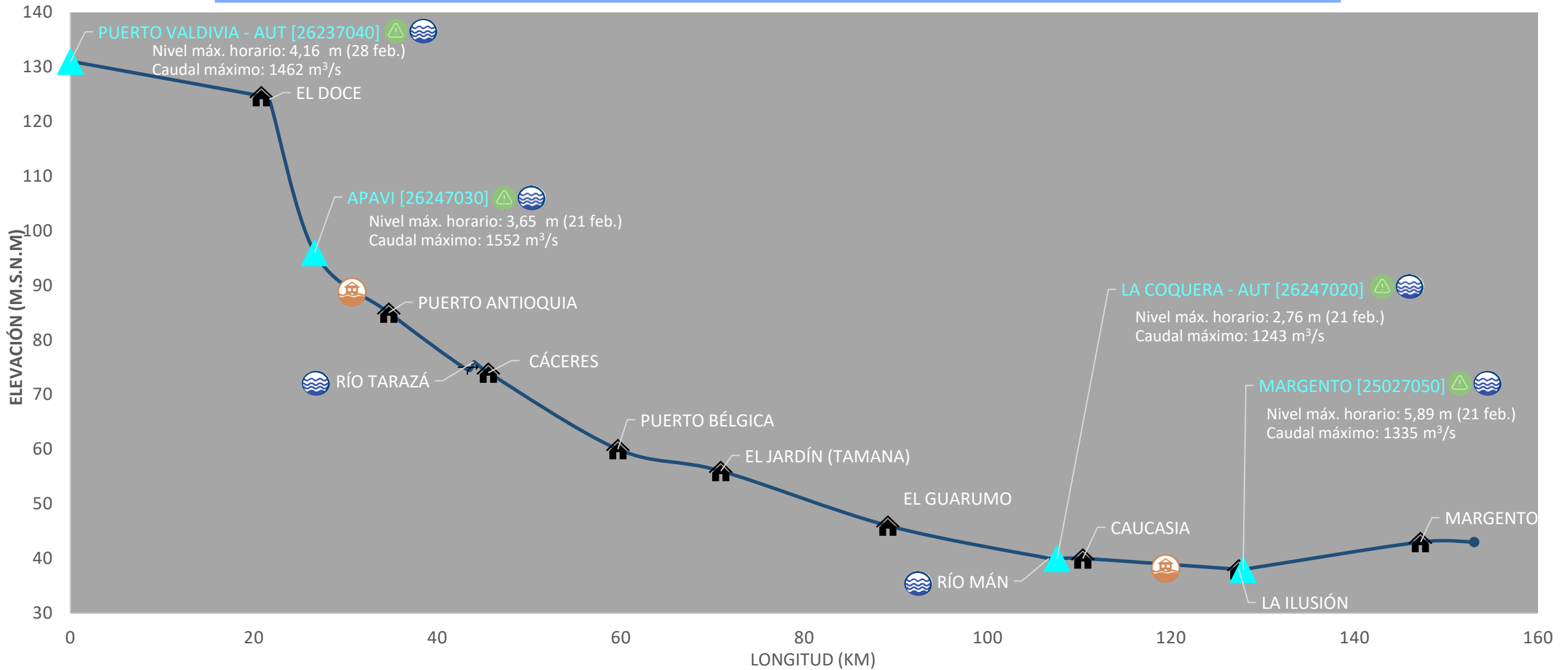
Figura 1. Promedio de precipitación por departamento en la cuenca del río Cauca para febrero de 2022 frente a las condiciones normales (normal climatológica)



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



III. Condiciones hidrológicas durante febrero 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

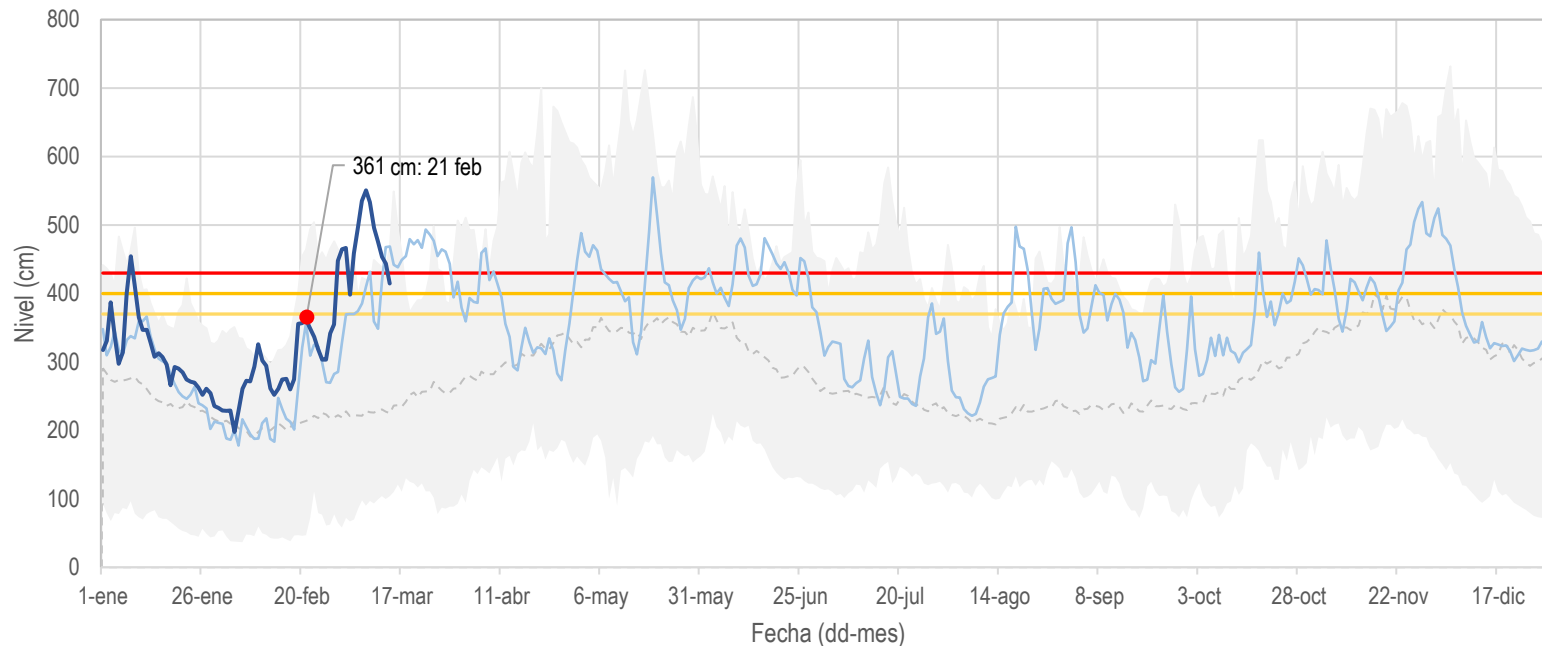
- Niveles altos
- Niveles bajos
- Niveles normales

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 febrero en la estación

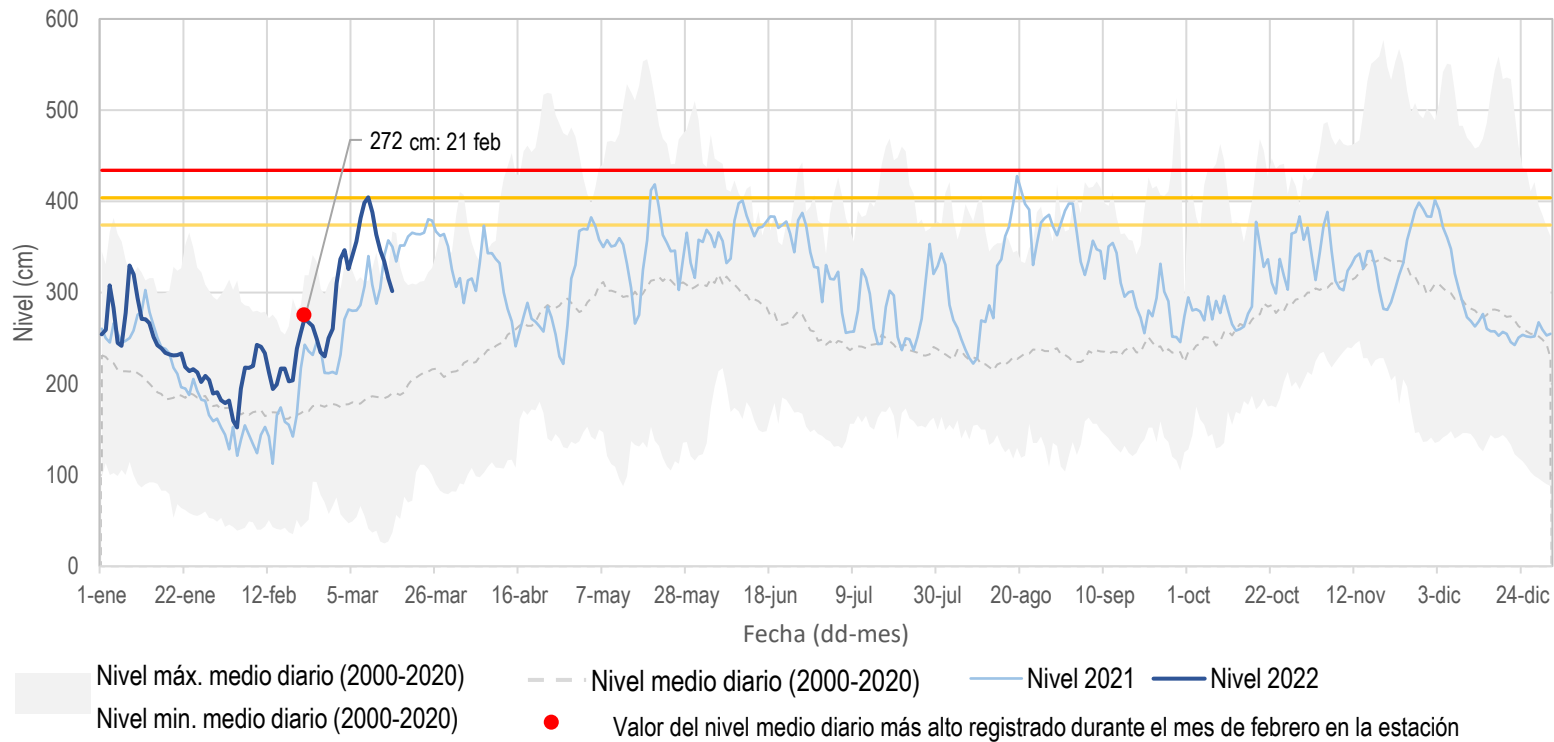
- De manera general, durante el mes de febrero la tendencia de los niveles en el río Cauca fue al ascenso, alcanzando el valor más alto el 21 de febrero en la estación Apavi.
- A pesar de lo anterior, en el período 14-18 de febrero se mantuvieron niveles estables.

Mapa 3. Río Cauca tramo Valdivia – Caucasia



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

Nivel medio diario río Cauca, estación La Coquera (26247020)

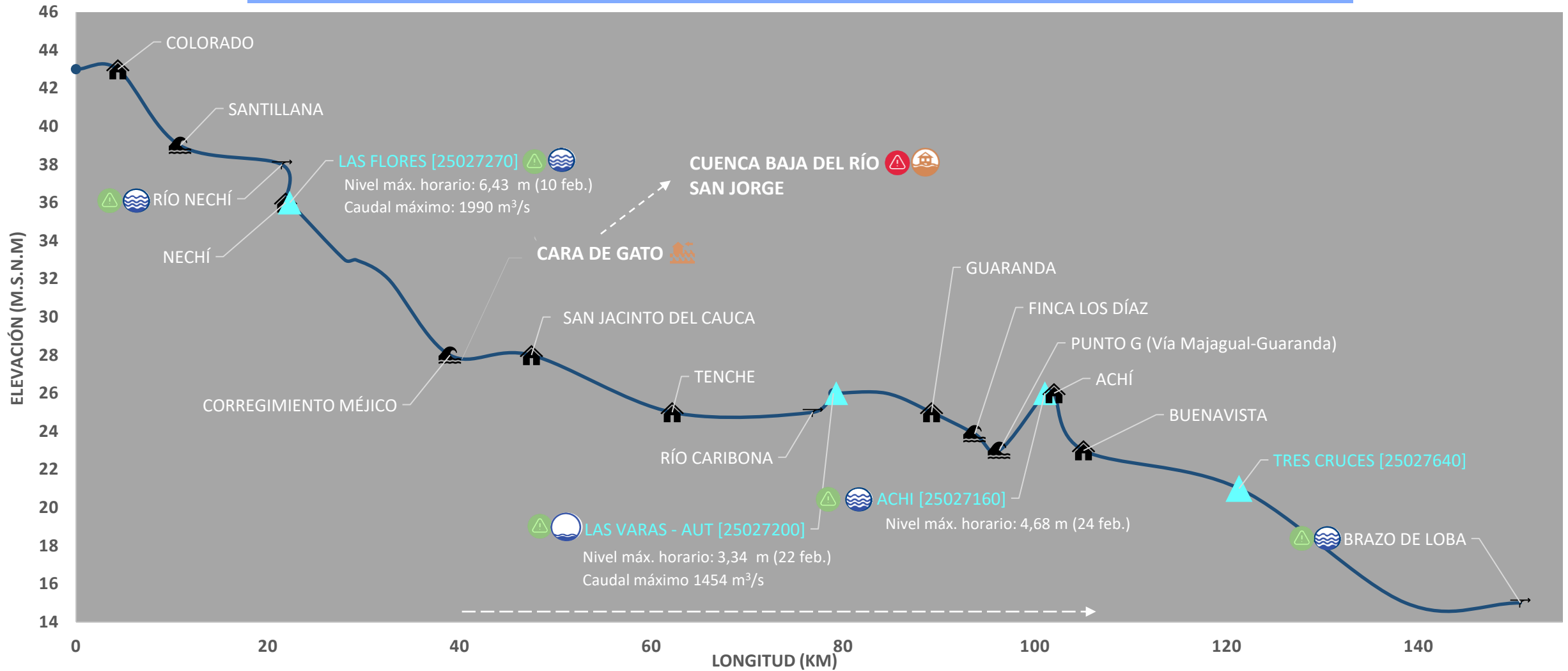


- En el mes de febrero los niveles se mantuvieron por encima de la media histórica (2000-2020) y de los niveles registrados en 2021.

Mapa 4. Río Cauca tramo Caucasia – Nechí



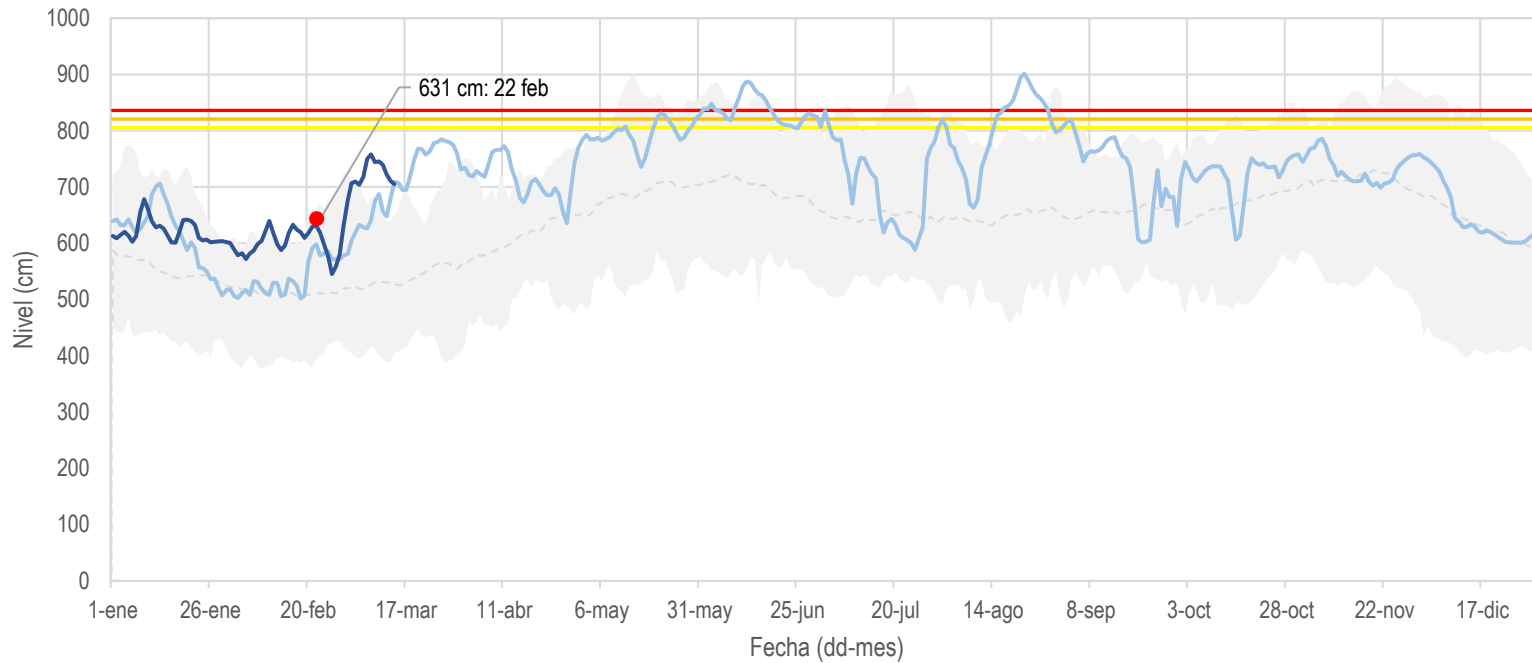
VI. Condiciones hidrológicas durante febrero de 2022 en el río Cauca (tramo Nechí- Pinillos)



PUNTOS DE INTERÉS RÍO CAUCA (TRAMO NECHÍ-MAGANGUÉ)	ALERTA HIDROLÓGICA PREDOMINANTE	CONDICIONES HIDROLÓGICAS PREDOMINANTES	ZONAS CON REPORTE DE EMERGENCIAS
<ul style="list-style-type: none"> ▲ Estación hidrológica IDEAM 🏠 Población 🌊 Rompedero ➡ Confluencia 	<ul style="list-style-type: none"> 🚨 Alerta ROJA Para tomar acción ⚠️ Alerta NARANJA Para prepararse ⚠️ Alerta AMARILLA Para informarse 🟢 Condiciones NORMALES Sin alerta 	<ul style="list-style-type: none"> 🌊 Niveles altos 🌊 Niveles bajos 🌊 Niveles normales 	<ul style="list-style-type: none"> 🏠 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)



Nivel máx. medio diario (2000-2020)

Nivel mín. medio diario (2000-2020)

--- Nivel medio diario (2000-2020)

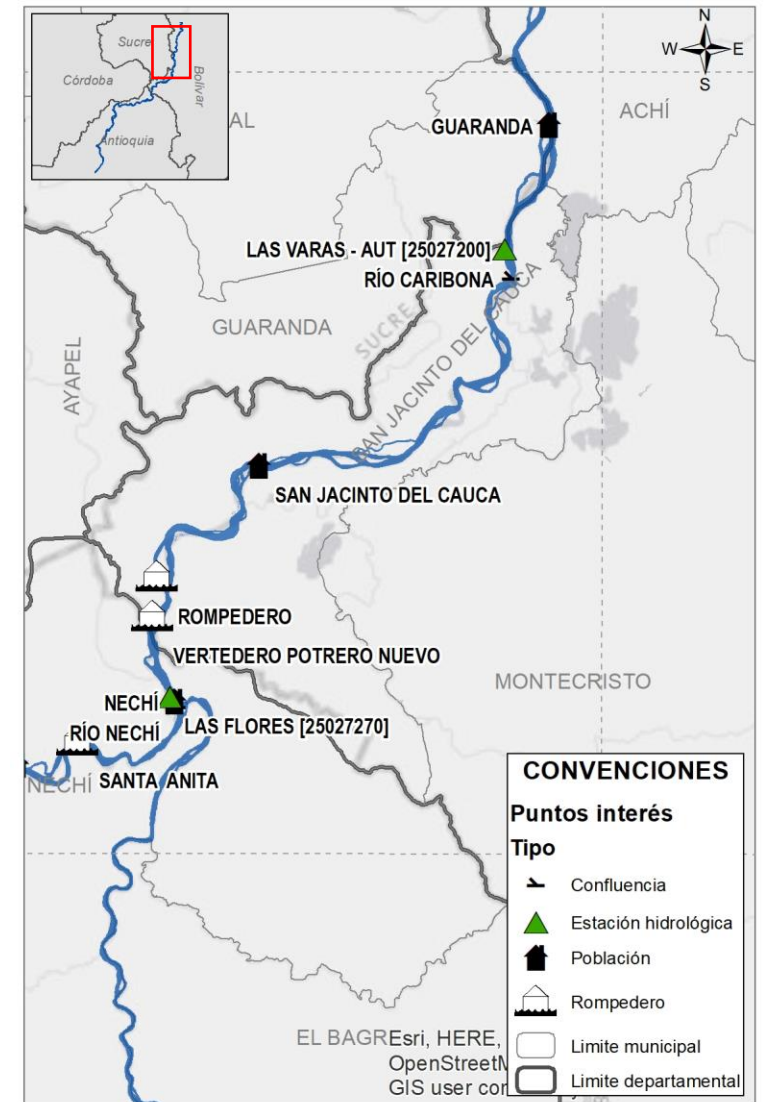
— Nivel 2021

— Nivel 2022

● Valor del nivel medio diario más alto registrado durante el mes de febrero en la estación

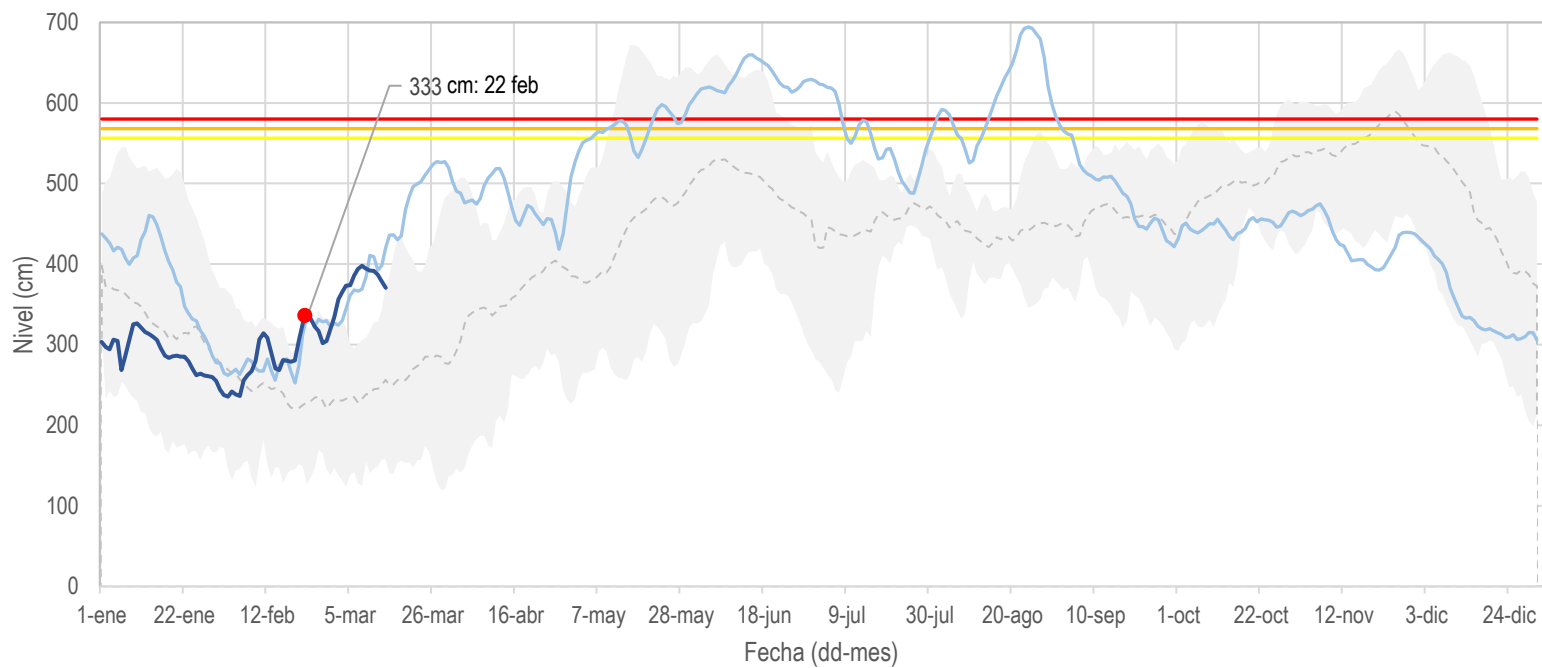
- Se registraron valores cercanos a los máximos históricos (2000-2020) a lo largo de todo el mes de febrero.
- En la estación Las Flores los niveles en febrero se mantuvieron con una tendencia más estable, a excepción de incrementos puntuales.

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)



Nivel máx. medio diario (2015-2020)
 Nivel medio diario (2015-2020)
 Nivel 2021
 Nivel 2022
 Valor del nivel medio diario más alto registrado durante el mes de febrero en la estación

- Última semana del mes con incremento sostenido de nivel del río Cauca a la altura de la estación Las Varas, alcanzando valores cercanos a los máximos históricos (2015-2020).
- Durante todo el mes de febrero, en este punto del río Cauca, se presentaron niveles que superaron la media histórica (2015-2020), a pesar del trasvase hacia el Bajo San Jorge en el sector Cara de Gato.

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 la cantidad de agua del río Cauca que ingresa a La Mojana a través del sector Cara de Gato, se realizaron aforos de caudal aguas arriba y aguas abajo del sector de rompimiento en dos momentos: *i)* 08 de diciembre de 2021 y *ii)* 14 de marzo de 2022. A partir de estos, se determinaron los porcentajes de ingreso de caudal del río Cauca.

*El porcentaje de caudal que ingresa a La Mojana responde a las condiciones hidrológicas de los días en los que se realizaron los aforos, por lo que puede variar de acuerdo al nivel y al avance de las obras de cierre.



08 dic/2021

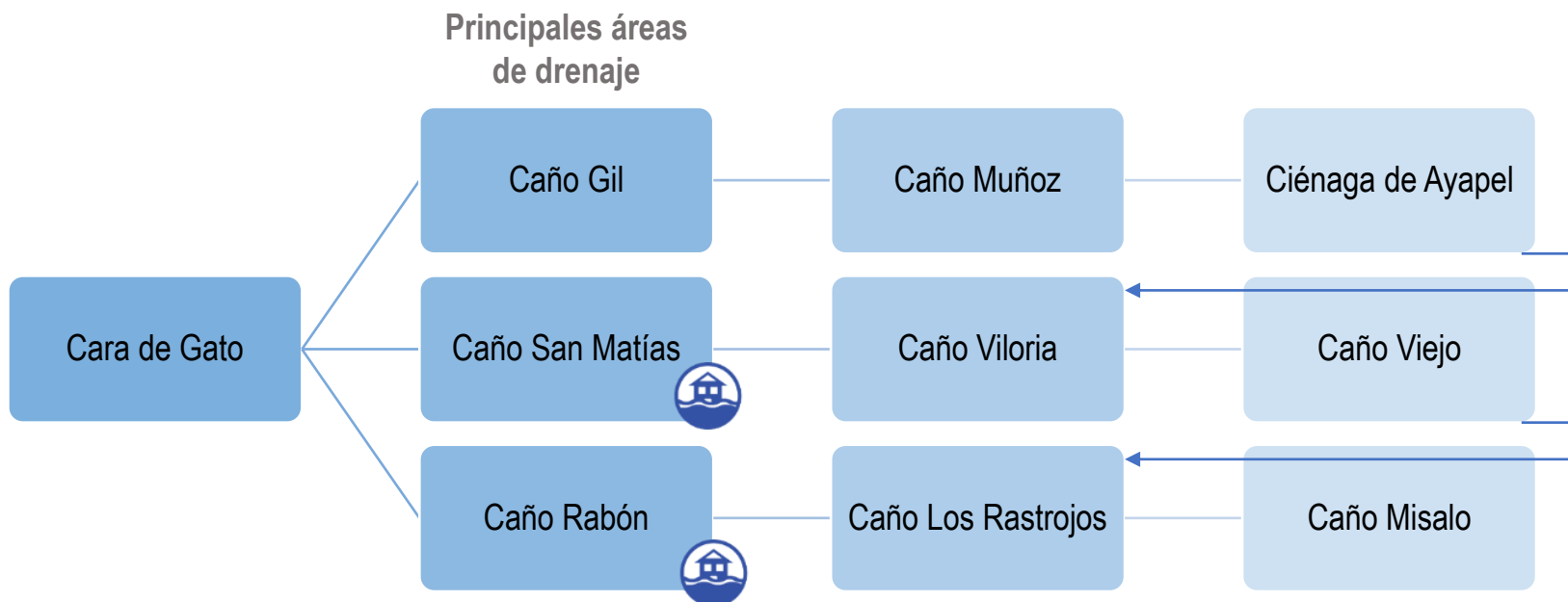
60 % del caudal

14 mar/2022

37 % del caudal



¿Por dónde se encuentra transitando el agua que ingresa?



Reporte comunitario

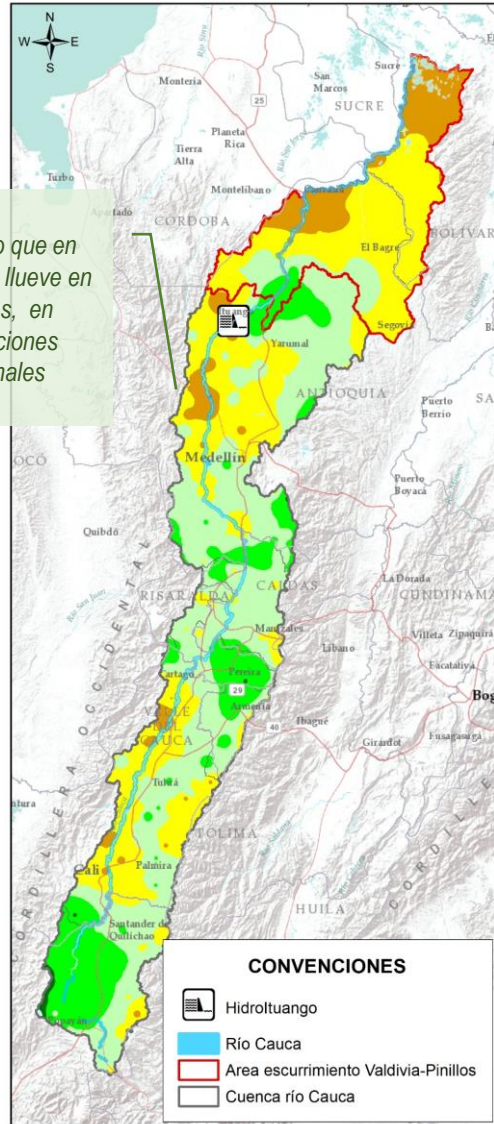
Incremento de nivel por ingreso del río Cauca a través de Cara de Gato en:

a) Caño Rabón: afectaciones en **La Plaza** (08/03/22) y **Las Chispas** (10/03/22), municipio de San Benito Abad.

b) Caño San Matías: afectaciones en **Parcelas de Santafé** (09/03/22), municipio San Benito Abad y **Las Marías** (07/03/22), municipio de Ayapel.

X. Predicción de la precipitación para marzo de 2022

Mapa 8. Lluvias normales en la cuenca del río Cauca para marzo



Indica lo que en promedio llueve en el mes, en condiciones normales



Climatología

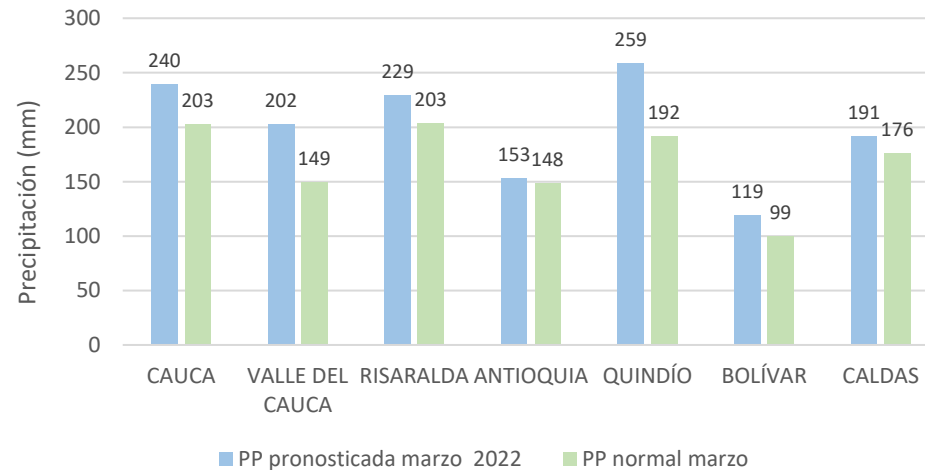
Marzo es un mes de transición entre la primera temporada de menores precipitaciones del año y la primera temporada lluviosa, por lo que se espera el aumento de las lluvias en la región Andina (Mapa 8).

Predicción

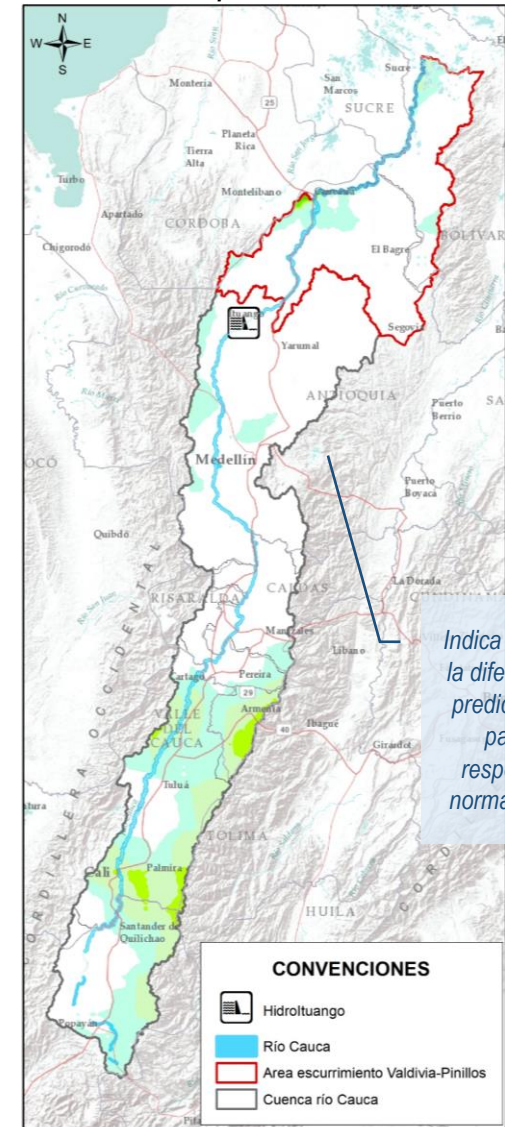
En la cuenca alta y media del río Cauca se prevé **excesos** de lluvia entre **20% - 40%**, en sectores de los departamentos de Cauca, Valle del Cauca, Quindío, Risaralda y Caldas (Mapa 9).

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

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



Mapa 9. Predicción de la lluvia (%) en la cuenca del río Cauca para marzo de 2022



Indica en porcentaje, la diferencia entre la predicción de lluvia para el mes, respecto a lo que normalmente llueve



XI. Comportamiento hidrológico previsto en el Bajo Cauca y La Mojana para marzo 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 (caños Gil, San Matías y Rabón).

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

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

4. Cuenca baja del río Nechí

Niveles en el rango de los valores **muy altos** en los aportantes al Bajo Nechí, en los municipios de Zaragoza, El Bagre y Nechí y niveles **altos** en el cauce principal.

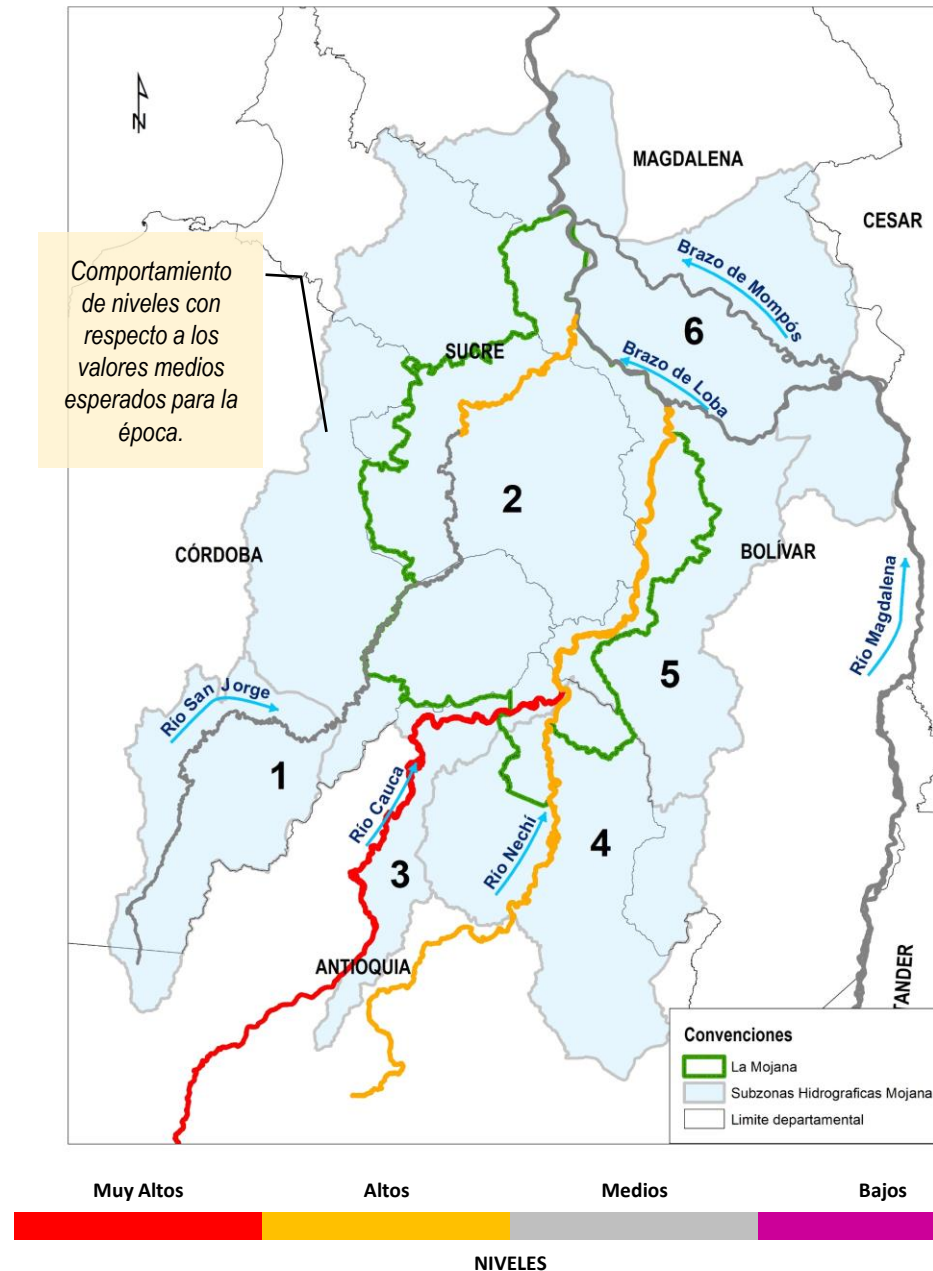
5. Cuenca baja del río Cauca (Nechí - Pinillos)

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

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

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

Mapa 10. Comportamiento de los niveles para marzo 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

A nivel hidrológico el mes de marzo se caracteriza por el ascenso de nivel del río Cauca, como respuesta al aumento en la precipitación de la cuenca alta y media. Adicionalmente, ante las condiciones de exceso pronosticadas para la cuenca alta y media, podrían persistir niveles altos a muy altos para la época en el tramo Valdivia-Pinillos. Por lo anterior, se recomienda:

- **Priorizar el cierre del jarillón en Cara de Gato, aprovechando la época de transición hacia la temporada de más lluvias del año;** época en la que el río Cauca continuará en ascenso, al igual que todo el sistema del San Jorge y La Mojana.
- Especial atención a los puntos históricos de rompimiento 1 al 7 (Mapa 11 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 11. Localización puntos históricos de rompimiento del río Cauca en el sector de La Mojana

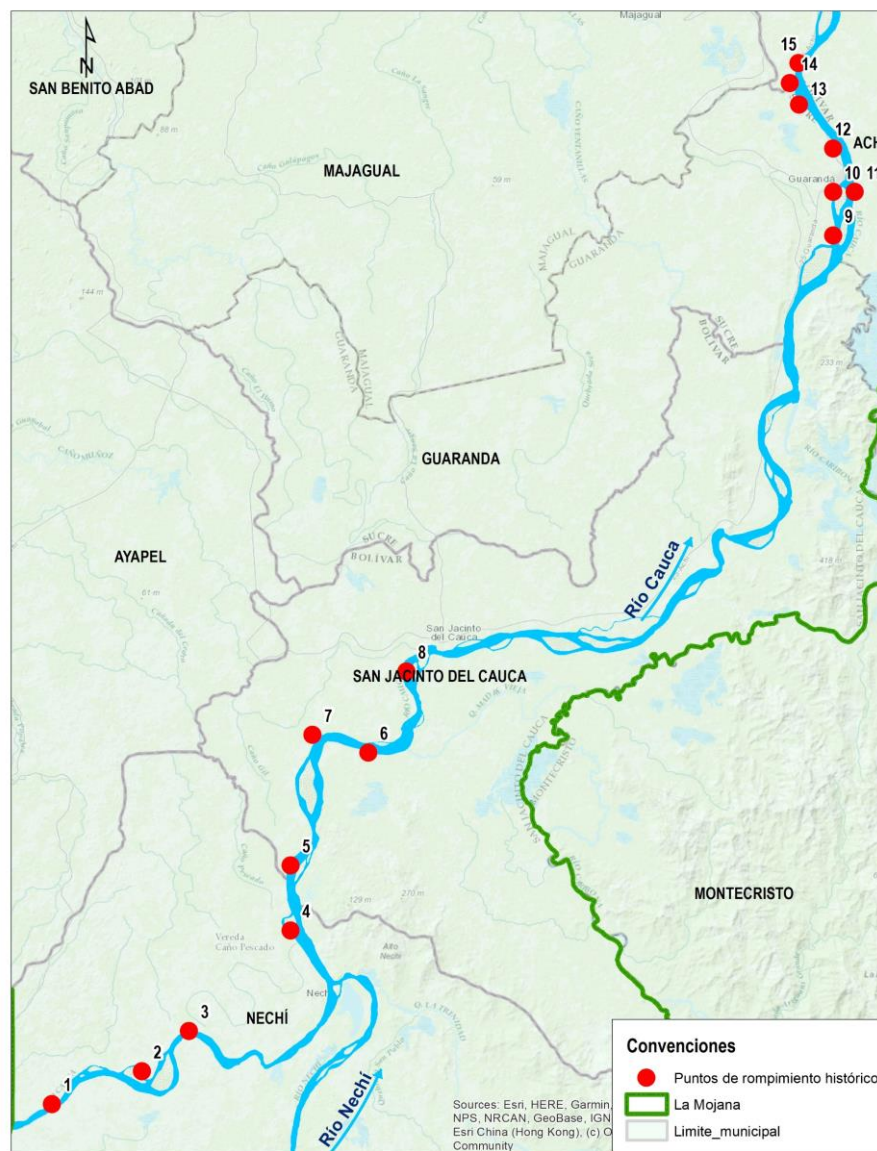


Tabla 2. Puntos históricos de rompimiento del río Cauca (tramo Nechí- Brazo de Loba)

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