

Serie técnica de hidrología No. 12

Síntesis del sistema de información de los ríos de la costa sur de Guatemala

Promedios de caudales comparativos en la
temporada seca de los años 2017 - 2026

Editado por:

P. Agr. Emily Santos

P. Agr. Naomy Nájera

Ing. Agr. Juan Andrés Nelson

Revisado por:

PhD. Ricardo Marroquín Paíz

PhD. Alex Guerra Noriega

DOI: <https://doi.org/10.67392/7Dtec0017>

Cita bibliográfica:

Santos, E., Nájera, N., & Nelson, J. A. (2026). *Síntesis del sistema de información de los ríos de la costa sur de Guatemala: Promedios de caudales comparativos en la temporada seca de los años 2017–2026. Serie técnica de hidrología No. 12*, 56 p. Instituto Privado de Investigación sobre Cambio Climático. <https://doi.org/10.67392/7Dtec0017>

ISBN: 978-99939-57-21-8 versión digital

ISBN: 978-99939-57-22-5 versión impresa

CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	v
1. INTRODUCCIÓN.....	vii
2. RESULTADOS.....	1
Cuenca: Naranjo	1
Cuenca: Ocosito	3
Subcuenca: Bolas.....	6
Cuenca: Samalá	8
Subcuenca: Sis	10
Subcuenca: Peraz	12
Subcuenca: Icán.....	14
Subcuenca: Ixtacapa.....	17
Subcuenca: Chegüez.....	19
Cuenca: Nahualate	21
Subcuenca: Bravo	23
Subcuenca: Mocá	26
Subcuenca: Siguacán	28
Cuenca: Madre Vieja	30
Estación hidrométrica Acarigua sobre el río Madre Vieja.....	32
Estación hidrométrica Las Vegas sobre el río Madre Vieja	33
Cuenca: Coyolate.....	34
Estación hidrométrica San Juan sobre el río Coyolate	37
Cuenca: Acomé.....	38
Cuenca: Achiguate.....	41
Cuenca: María Linda.....	44
Estación hidrométrica Las Conchas sobre el río María Linda.....	46
Cuenca: Paso Hondo	48
Cuenca: Los Esclavos	50
3. FOTOGRAFÍAS DEL MONITOREO HÍDRICO DE LA TEMPORADA SECA 2025 – 2026	53

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Puntos de monitoreo en los ríos en la temporada seca 2025-2026.	viii
Figura 2. Puntos de monitoreo sobre el río Naranjo.	1
Figura 3. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Naranjo.	2
Figura 4. Datos comparativos de la desembocadura del río Naranjo.....	2
Figura 5. Puntos de monitoreo sobre el río Ocosito.	3
Figura 6. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Ocosito.	4
Figura 7. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Nil	4
Figura 8. Datos comparativos de la desembocadura del río Ocosito.	5
Figura 9. Puntos de monitoreo sobre el río Bolas.....	6
Figura 10. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Bolas.....	7
Figura 11. Datos comparativos de la desembocadura del río Bolas.	7
Figura 12. Puntos de monitoreo sobre el río Samalá.....	8
Figura 13. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Samalá.....	9
Figura 14. Datos comparativos de la desembocadura del río Samalá.....	9
Figura 15. Puntos de monitoreo sobre el río Sis.....	10
Figura 16. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Sis.	11
Figura 17. Datos comparativos de la desembocadura del río Sis.	11
Figura 18. Puntos de monitoreo sobre el río Peraz.	12
Figura 19. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Peraz	13
Figura 20. Datos comparativos de la desembocadura del río Peraz.....	13
Figura 21. Puntos de monitoreo sobre el río Icán.....	14
Figura 22. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Icán.....	15
Figura 23. Datos del punto de monitoreo alto para el río Nimá.....	15
Figura 24. Datos comparativos de la desembocadura del río Icán.....	16
Figura 25. Puntos de monitoreo sobre el río Ixtacapa.....	17
Figura 26. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Ixtacapa.....	18
Figura 27. Datos comparativos de la desembocadura del río Ixtacapa.	18
Figura 28. Puntos de monitoreo sobre el río Chegüez.....	19
Figura 29. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Chegüez.....	20
Figura 30. Datos comparativos de la desembocadura del río Chegüez.	20
Figura 31. Puntos de monitoreo sobre el río Nahualate.	21
Figura 32. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Nahualate.....	22
Figura 33. Datos comparativos de la desembocadura del río Nahualate.....	22
Figura 34. Puntos de monitoreo sobre el río Bravo.....	23
Figura 35. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Bravo I	24
Figura 36. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Bravo II	24
Figura 37. Datos comparativos de la desembocadura del río Bravo	25
Figura 38. Puntos de monitoreo sobre el río Mocá	26
Figura 39. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Mocá.	27
Figura 40. Datos comparativos de la desembocadura del río Mocá	27

Figura 41. Punto de monitoreo sobre río Siguacán.	28
Figura 42. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Siguacán.	29
Figura 43. Datos comparativos de la desembocadura del río Siguacán	29
Figura 44. Puntos de monitoreo sobre el río Madre Vieja.	30
Figura 45. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Madre Vieja.....	31
Figura 46. Datos comparativos de la desembocadura del río Madre Vieja.....	31
Figura 47. Caudales mensuales en río Madre Vieja, estación hidrométrica Acarigua.....	32
Figura 48. Caudales mensuales en río Madre Vieja, estación hidrométrica Las Vegas.	33
Figura 49. Puntos de monitoreo sobre el río Coyolate.	34
Figura 50. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Coyolate.	35
Figura 51. Datos comparativos del punto de monitoreo alto del río Cristóbal	35
Figura 52. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Pantaleón.	36
Figura 53. Datos comparativos de la desembocadura del río Coyolate.	36
Figura 54. Caudales mensuales en río Coyolate, estación hidrométrica San Juan.	37
Figura 55. Puntos de monitoreo sobre el río Acomé.	38
Figura 56. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Acomé.	39
Figura 57. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Agüero.....	39
Figura 58. Datos comparativos de la desembocadura del río Acomé.	40
Figura 59. Puntos de monitoreo sobre el río Achiguate.	41
Figura 60. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Achiguate.	42
Figura 61. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Guacalate.	42
Figura 62. Datos comparativos de la desembocadura del río Achiguate	43
Figura 63. Puntos de monitoreo sobre el río María Linda.	44
Figura 64. Datos comparativos del punto de monitoreo alto del río María Linda.	45
Figura 65. Datos comparativos del punto de monitoreo alto del río Naranjo.....	45
Figura 66. Datos comparativos para la desembocadura del río María Linda.	46
Figura 67. Caudales mensuales en río María Linda, estación hidrométrica Las Conchas.....	46
Figura 68. Punto de monitoreo sobre el río Paso Hondo	48
Figura 69. Datos comparativos de la desembocadura río Paso Hondo.	49
Figura 70. Puntos de monitoreo sobre el río Los Esclavos.....	50
Figura 71. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Los Esclavos.....	51
Figura 72. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Margaritas.	51
Figura 73. Datos comparativos de la desembocadura del río Los Esclavos.	52
Figura 74. Río María Linda, punto de monitoreo desembocadura, enero 2026.	53
Figura 75. Río Coyolate, punto de monitoreo desembocadura, abril 2026.	53
Figura 76. Río Acomé, punto de monitoreo desembocadura, mayo 2026.....	54
Figura 77. Mapa de ubicación de las estaciones hidrométricas del ICC.	54

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Caudales promedio en m ³ /s, río Naranjo.	1
Cuadro 2. Caudales promedio en m ³ /s, río Ocosito.	3
Cuadro 3. Caudales promedio en m ³ /s, río Bolas.	6
Cuadro 4. Caudales promedio en m ³ /s, río Samalá.	9
Cuadro 5. Caudales promedio en m ³ /s, río Sis.	10
Cuadro 6. Caudales promedio en m ³ /s, río Peraz.	12
Cuadro 7. Caudales promedio en m ³ /s, río Icán.	14
Cuadro 8. Caudales promedio en m ³ /s, río Ixtacapa.	17
Cuadro 9. Caudales promedio en m ³ /s, río Chegüez.	19
Cuadro 10. Caudales promedio en m ³ /s, río Nahualate.	21
Cuadro 11. Caudales promedio en m ³ /s, río Bravo.	23
Cuadro 12. Caudales promedio en m ³ /s, río Mocá.	26
Cuadro 13. Caudales promedio en m ³ /s, río Siguacán.	28
Cuadro 14. Caudales promedio en m ³ /s, río Madre Vieja estaciones hidrométricas.	31
Cuadro 15. Caudales promedio mensuales en estación hidrométrica Acarigua.	32
Cuadro 16. Caudales promedio mensuales en estación hidrométrica Las Vegas.	33
Cuadro 17. Caudales promedio en m ³ /s, río Coyolate.	34
Cuadro 18. Caudales promedio mensuales estación hidrométrica San Juan.	37
Cuadro 19. Caudales promedio en m ³ /s, río Acomé.	39
Cuadro 20. Caudales promedio en m ³ /s, río Achiguate.	42
Cuadro 21. Caudales promedio en m ³ /s, río María Linda.	44
Cuadro 22. Caudales promedio mensuales en estación hidrométrica Las Conchas.	47
Cuadro 23. Caudales promedio en m ³ /s, río Paso Hondo.	49
Cuadro 24. Caudales promedio en m ³ /s, río Los Esclavos.	51

RESUMEN EJECUTIVO

El Sistema de Información de los ríos de la costa sur, administrado por el ICC desde su creación en 2016, ha sido un componente vital para el manejo de los ríos en la época seca al proveer información actualizada y confiable sobre el estado de los ríos en la disponibilidad de agua en el inicio de la parte baja de las cuencas y el caudal que llega a sus desembocaduras.

La información que se presenta fue recabada entre enero y mayo de 2026, en 12 cuencas hidrográficas que desembocan en el océano Pacífico dentro del territorio guatemalteco, entre las fronteras con México y El Salvador. Los datos se tomaron generalmente de forma semanal a través de ocho equipos de medición conformados por un técnico y dos ayudantes de campo. Las estimaciones de caudal de los ríos se hicieron siguiendo la metodología detallada en el Manual de Medición de Caudales. Por ser el décimo año que funciona el sistema, se incluyen los datos de las temporadas de 2017 a 2025, como rangos históricos con fines comparativos, y 2026 para la actualización de la información. Los datos generados durante este tiempo permiten evidenciar la coordinación y uso racional constantes del agua en los últimos años, mostrando que la información es esencial para facilitar los procesos que conlleven a un uso racional de los ríos, sirviendo a su vez como verificador de los logros alcanzados. Esto último es de vital importancia puesto que se cumplió ampliamente uno de los compromisos principales acordados entre los actores locales en las Mesas Técnicas (gobierno, comunidades, empresas e instituciones de apoyo): que los ríos llegaran a su desembocadura. En consecuencia, se han mantenido bajos los niveles de tensión y la conflictividad en torno al recurso agua.

Los datos generados muestran el comportamiento de los ríos durante los meses críticos de la temporada seca en la parte baja de las cuencas, desde cotas de 400 metros sobre el nivel del mar hasta la desembocadura. Existen diferencias marcadas entre los ríos debido a diversos factores, siendo el principal el tamaño de la cuenca. La comparación entre los ríos, por lo tanto, no se considera un elemento relevante. Tampoco lo es comparar los caudales de diferentes meses en el mismo río pues existe una dinámica natural de disminución de caudales a medida que avanza la estación seca. El análisis que genera información valiosa del manejo que se realiza cada año es la comparación con los datos de años anteriores.

El caudal de los ríos está vinculado a la cantidad de lluvia que se presenta en la temporada lluviosa anterior. Los ríos se vieron beneficiados por la lluvia, tanto en cantidad como en la distribución que se dio en 2025, especialmente hacia el final de la temporada. La mayoría de los ríos mostraron niveles cercanos o por arriba del promedio de los años anteriores a su llegada a la parte baja o punto inicial, el cual en las gráficas se indica como punto de monitoreo alto. En las desembocaduras, la gran mayoría estuvo con niveles de agua sobre

el promedio de los últimos años. Esto último no solamente es el resultado de la mayor disponibilidad de agua sino, sobre todo, por el manejo que se hace del agua. En toda la temporada seca se presentaron lluvias favorecidas por el fenómeno de la Niña, especialmente con el ingreso de los frentes fríos. A partir de marzo, las lluvias fueron más frecuentes y copiosas, lo cual se refleja en los caudales de todos los ríos, como se verá en el informe.

El ICC continúa innovando en la implementación de sensores y el desarrollo tecnológico que permita tener mayor conocimiento sobre el estado de los ríos y el recurso hídrico en general a través de la implementación de una red de estaciones hidrométricas automáticas de tipo radar. Estas estaciones generan información a lo largo del día a través de sensores instalados en los ríos y la información se envía en tiempo real por señal celular GPRS. Esto permite conocer el comportamiento de los ríos a escala más fina, con sus fluctuaciones en ciertas horas del día, tanto en la temporada seca como en la lluviosa. Por sexto año consecutivo se presenta la información generada por las estaciones hidrométricas del instituto, que para 2026 son cuatro: dos ubicadas en el río Madre Vieja; una en la cuenca Coyolate cerca de la desembocadura y una en la desembocadura del río María Linda.

Todos los esfuerzos resumidos en este documento aportan al cumplimiento e implementación del Acuerdo Gubernativo 19-2021, el cual desde el año 2021 entró en vigor para “promover la protección y conservación de cuencas hidrográficas de la República de Guatemala”. Dentro de este acuerdo se ordena la creación de Mesas Técnicas para la gestión del agua y los ríos, definiendo la cuenca hidrográfica como la unidad básica de gestión y sujeta a protección por parte del Estado.

1. INTRODUCCIÓN

La finalidad del presente informe es divulgar los datos de caudales de los principales ríos de la costa sur de Guatemala durante la temporada seca 2025-2026 y su comparación con las temporadas pasadas desde el año 2017 al 2025 como datos históricos. Esta información responde a la necesidad de verificar el estado de los ríos, especialmente en su desembocadura, como un compromiso acordado entre los diversos actores de las Mesas Técnicas para la coordinación y el uso racional del recurso hídrico en cumplimiento de los acuerdos entre los diferentes actores en 2016, aportando también a cumplir el Acuerdo Gubernativo 19-2021.

La generación de información durante la época seca se ha llevado a cabo por medio de monitoreos semanales y mensuales. Esto proporciona la oportunidad a nivel local y regional de poseer datos fidedignos de la situación actual e histórica del recurso hídrico en la costa sur, determinando los caudales promedio semanales y mensuales de diferentes ríos, que puede servir como apoyo a la coordinación y las mejoras en los sistemas de riego utilizados.

Mediante el sistema de monitoreo se ha logrado estandarizar la metodología en las mediciones de caudales en la región. Esto ha permitido analizar, comparar y relacionar el comportamiento de los datos generados con registros históricos con la finalidad de comprender los cambios y las tendencias que se presentan en los últimos años ante los diferentes fenómenos de escasez que han afectado a nuestro país, así como los impactos del cambio climático.

En este documento se presenta un resumen de los resultados por cada río con su comportamiento en puntos denominados como “punto de monitoreo alto” (inicio de la parte baja de las cuencas, normalmente a la altura de la carretera CA2) y en su desembocadura en el mar o a un río principal. Se incluyen también los resultados de la estimación de caudales generados por cuatro estaciones hidrométricas que se encuentran en operación en tres de los ríos prioritarios.

La información es presentada para cada río en orden de occidente a oriente. Para ayudar al lector a comprender la información, se inicia con un mapa de ubicación de cada cuenca donde se indican los límites departamentales, algunos de los municipios comprendidos y la localización de los puntos en donde se toman los datos. Los datos son presentados sin interpretación ni análisis, pues no es el objetivo. Lo que resalta en esta temporada es que ya se cuenta con más datos y se muestra un rango entre los percentiles 33 y 66, los que consideramos como el rango normal, además de ver todo el rango del registro de datos de los 10 años. Esto facilita comprender el comportamiento de los ríos en 2026.

SISTEMA DE MONITOREO DE RÍOS DE LA VERTIENTE DEL PACÍFICO DE GUATEMALA PUNTOS DE MONITOREO EN LA TEMPORADA 2025-2026

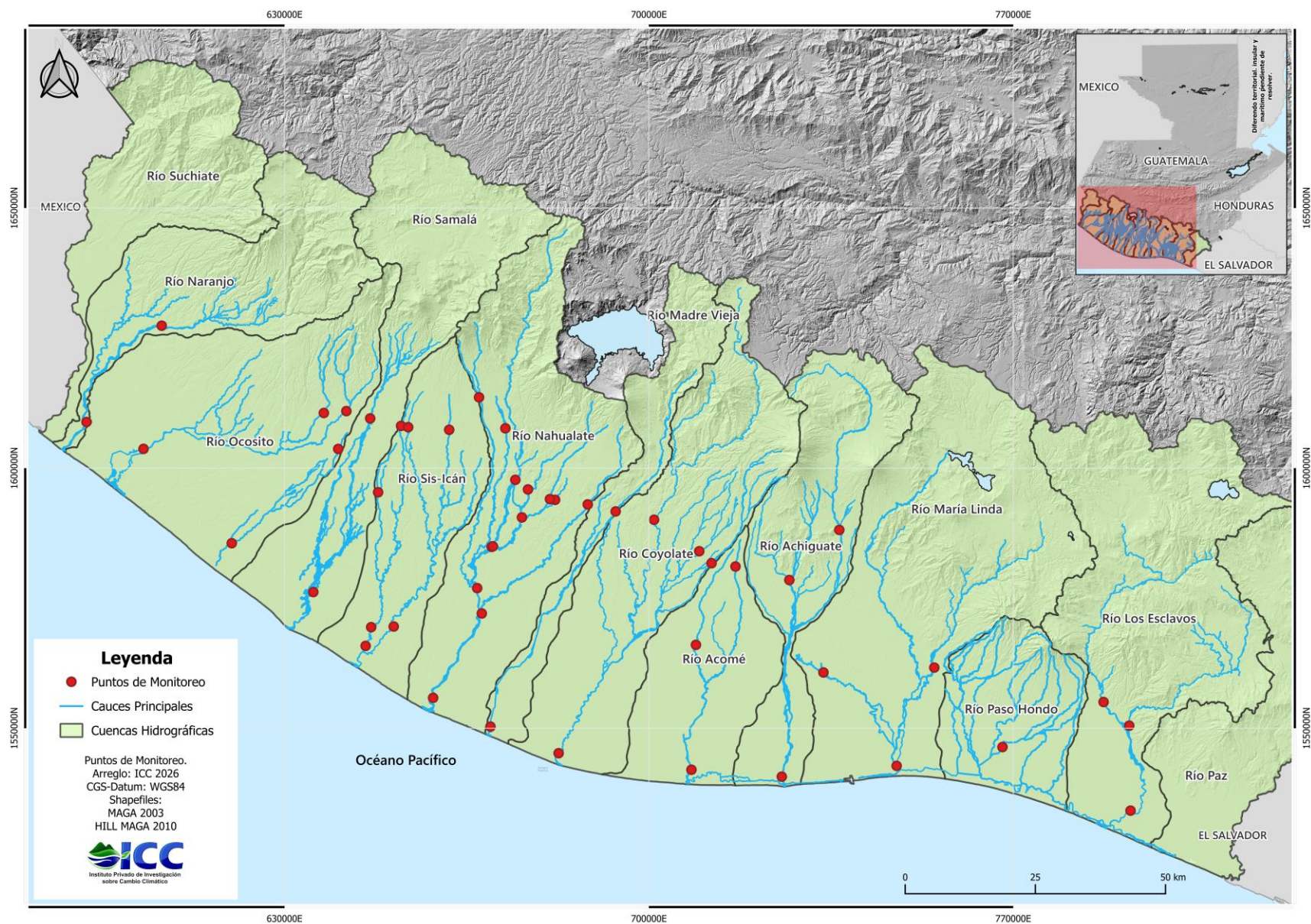


Figura 1. Puntos de monitoreo en los ríos en la temporada seca 2025-2026.

¿Cómo interpretar las gráficas?

Guía rápida para comprender las gráficas hidrológicas

1 TÍTULO



Identifica el río, estación hidrométrica o punto de monitoreo representado.

3 UNIDAD DE MEDIDA



Caudal expresado en metros cúbicos por segundo (m^3/s).

2 LEYENDA

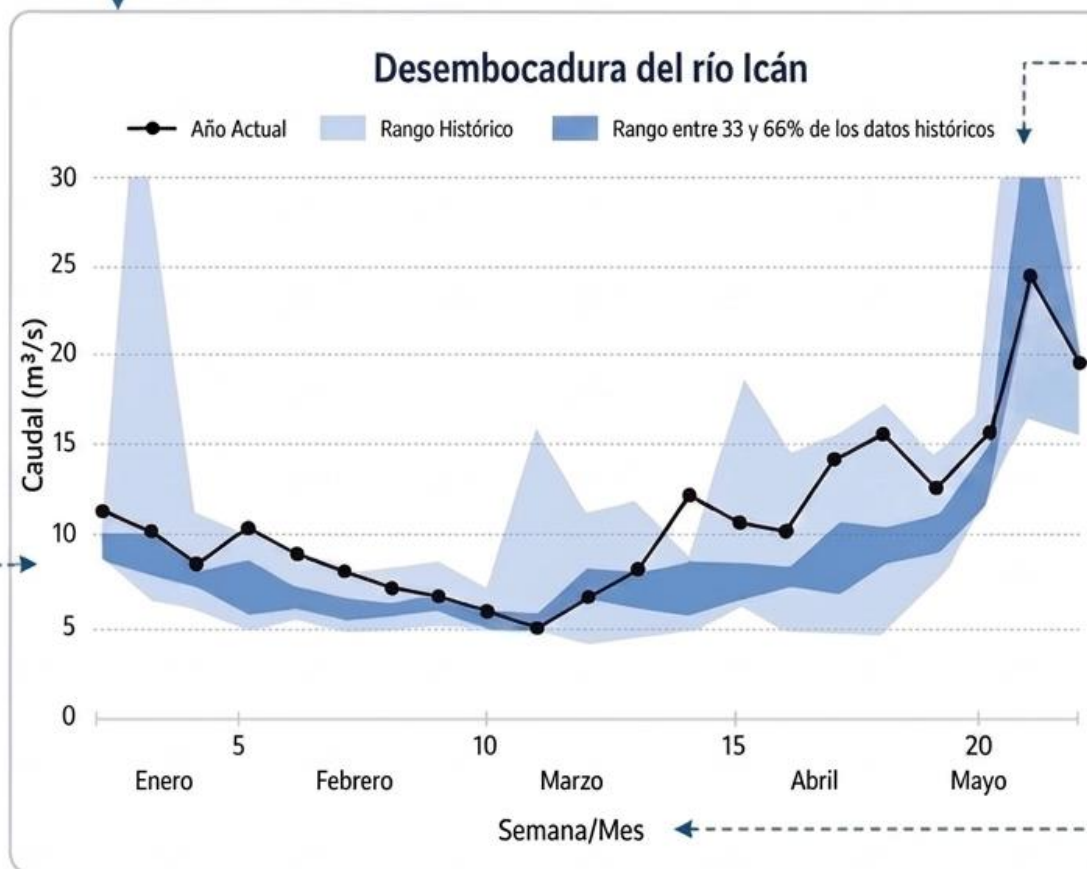


La línea negra representa los caudales observados durante el año actual. El área azul clara indica el rango de variación histórica, mientras que el área azul oscura representa el intervalo comprendido entre el 33 % y 66 % de los datos históricos

4 PERÍODO



Los datos se presentan semanalmente y se agrupan cronológicamente por mes.



2. RESULTADOS

Cuenca: Naranjo

Ubicación de los puntos de monitoreo
Cuenca: Naranjo

Subcuenca: Naranjo

Nombre del río:
Naranjo

Región: Occidente costa sur

Departamentos: San Marcos y Quetzaltenango

El punto de monitoreo alto de toma de datos en el río Naranjo se ubica en la Carretera Interamericana CA-02 a la altura de Vado Ancho. El caudal de desembocadura se determina en Finca El Semillero, ruta a Ocós, San Marcos. Los datos se presentan en metros cúbicos por segundo para poder comprender de mejor forma su caudal y la frecuencia de monitoreo es 1 o 2 veces al mes (**Cuadro 1**). Algunos municipios dentro de la cuenca, en la parte baja son: Ocós, La Blanca, Pajapita, Coatepeque y Ayutla.

Cuadro 1. Caudales promedio en m³/s, río Naranjo.

Punto Monitoreo/Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Punto de monitoreo alto	13.70	15.58	14.18	21.28	23.17
Desembocadura	21.22	16.77	10.44	30.77	26.56

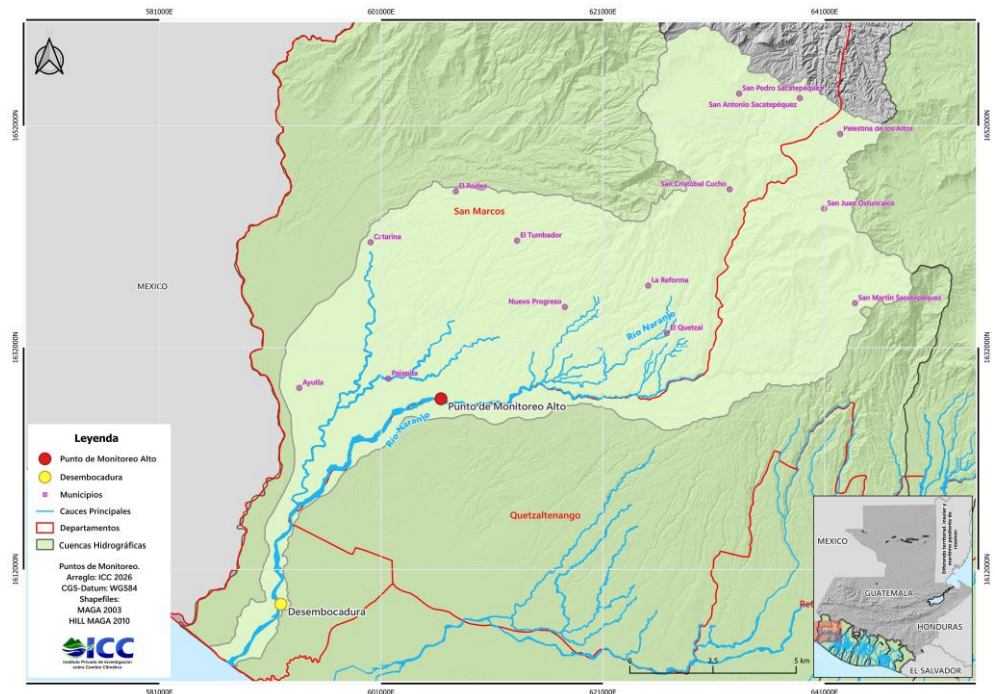


Figura 2. Puntos de monitoreo sobre el río Naranjo.

Descripción del comportamiento del caudal de esta temporada en comparación con los años anteriores

Durante la temporada 2026, en el punto de monitoreo alto del río Naranjo, los caudales se mantuvieron durante la mayor parte del período por arriba del rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos. En la semana 5 se registró un caudal por debajo del rango histórico. A partir de la semana 13 se observa una recuperación gradual del caudal hasta las últimas semanas asociada al inicio de la época lluviosa (**Figura 3**).

En la desembocadura del río Naranjo, los caudales registrados al inicio del período se ubicaron por encima del rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos y, en algunas semanas, por encima del rango histórico. Entre las semanas 7 y 12 se presentó una disminución del caudal, mientras que a partir de la semana 13 inició una recuperación y, en la semana 18, se registró un incremento significativo por el aporte de lluvias en la región. (**Figura 4**).

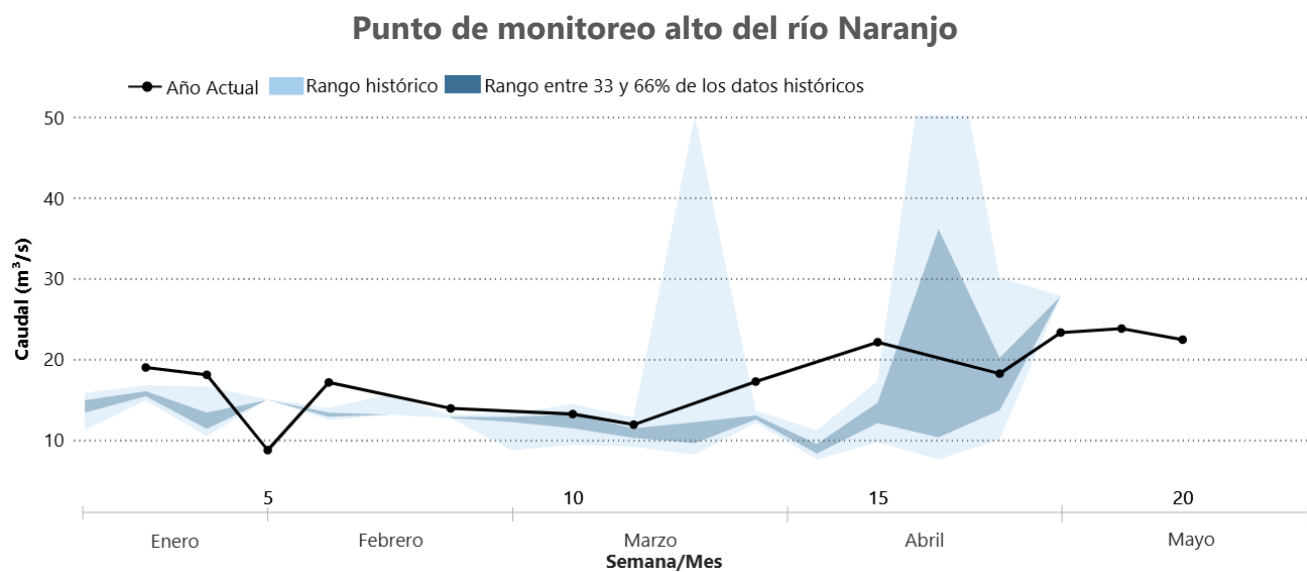


Figura 3. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Naranjo.

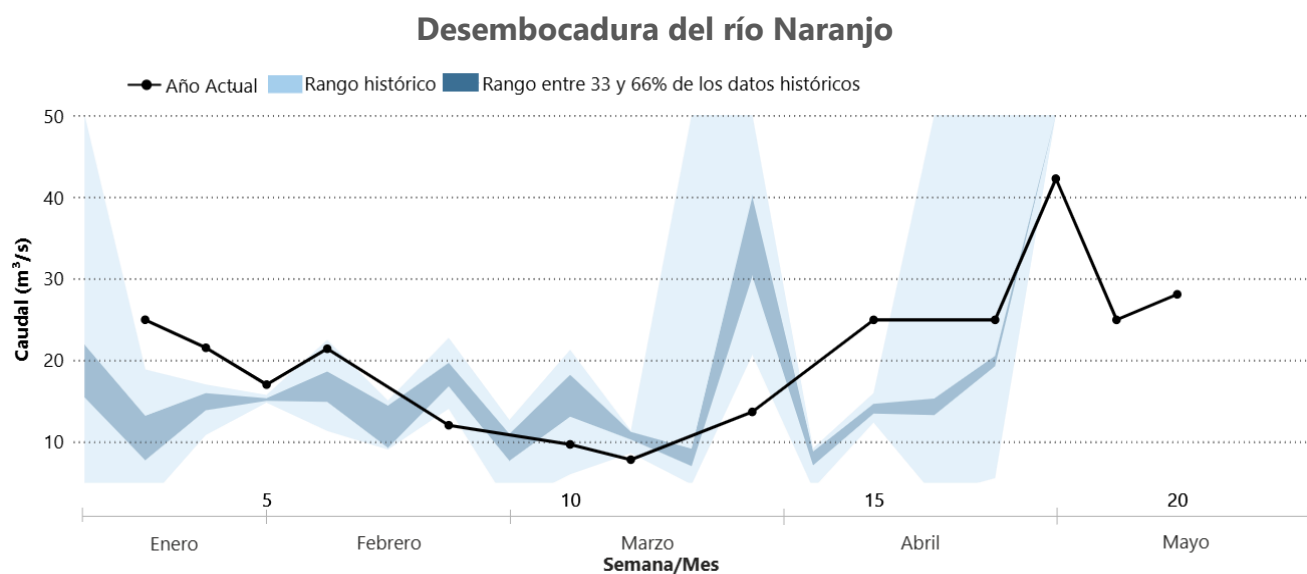


Figura 4. Datos comparativos de la desembocadura del río Naranjo.

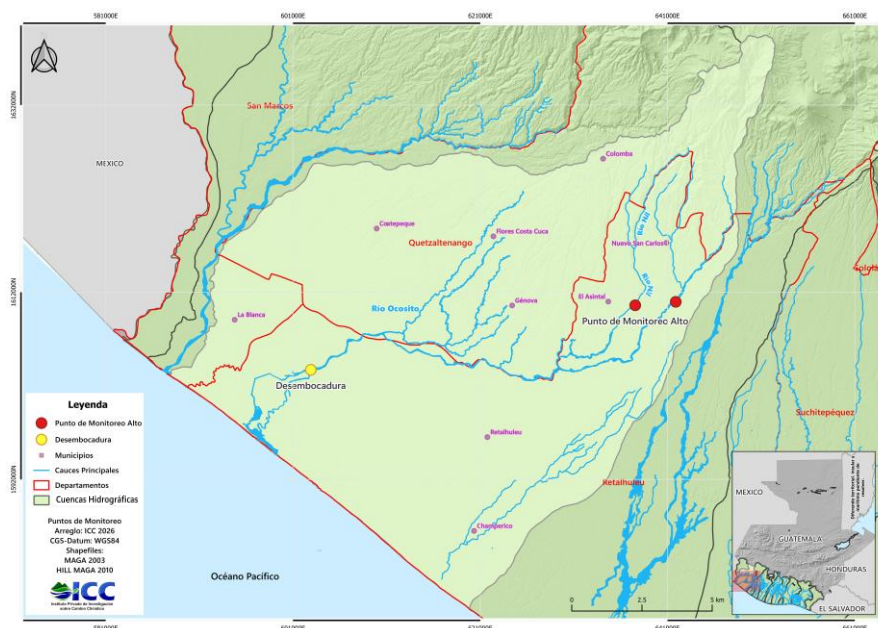
Ubicación de los puntos de monitoreo**Cuenca:** Ocosito**Subcuenca:** Ocosito**Nombre del río:** Ocosito y Nil**Ubicación:** Occidente costa sur**Departamentos:**

Quetzaltenango,

Retalhuleu y San Marcos

El punto de monitoreo alto de agua en el río Ocosito se determina en la carretera interamericana CA-02 al sumar los caudales de los ríos Ocosito y Nil, dos de los ríos principales de la parte alta de la cuenca. El caudal de desembocadura se mide en la finca La Linterna, aguas abajo del último usuario conocido del río, y antes de la entrada a los manglares del Manchón-Guamuchal.

La frecuencia de monitoreo es de 3 veces por semana (**Cuadro 2**). Algunos municipios dentro de la cuenca, en la parte baja son: Génova, Nuevo San Carlos y Retalhuleu

**Figura 5.** Puntos de monitoreo sobre el río Ocosito.**Descripción del comportamiento del caudal de esta temporada en comparación con los años anteriores**

Durante el año 2026, en el punto monitoreo alto del río Ocosito, los caudales se mantuvieron durante la mayor parte del período por encima del rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos. En la semana 15 se registró un incremento que superó el rango histórico, mientras que al final del período los caudales retornaron al rango histórico (

Figura 6). En el punto de monitoreo alto del río Nil, los caudales se ubicaron gran parte del período por debajo del rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos, aunque dentro del rango histórico. A partir de la semana 14 se observó una recuperación gradual, finalizando el período dentro del rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos. (**Figura 7**)

En la desembocadura del río Ocosito, los caudales disminuyeron durante las primeras semanas, ubicándose por debajo del rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos. A partir de la semana 12 iniciaron una recuperación, registrándose un incremento significativo en la semana 15 que superó el rango histórico por el aporte de lluvia. Posteriormente, los caudales disminuyeron y permanecieron dentro del rango histórico. (**Figura 8**)

Cuadro 2. Caudales promedio en m³/s, río Ocosito.

Punto Monitoreo/Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Punto de monitoreo alto (Ocosito y Nil)	6.85	5.17	4.94	7.07	6.56
Desembocadura	5.55	1.79	3.66	8.23	6.04

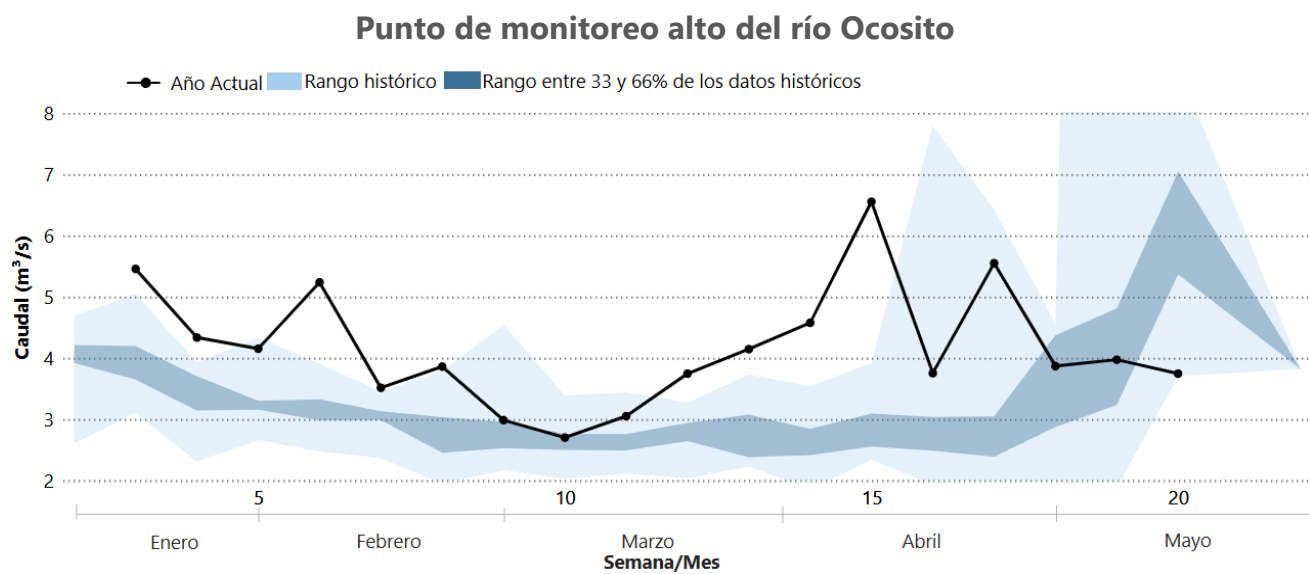


Figura 6. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Ocosito.

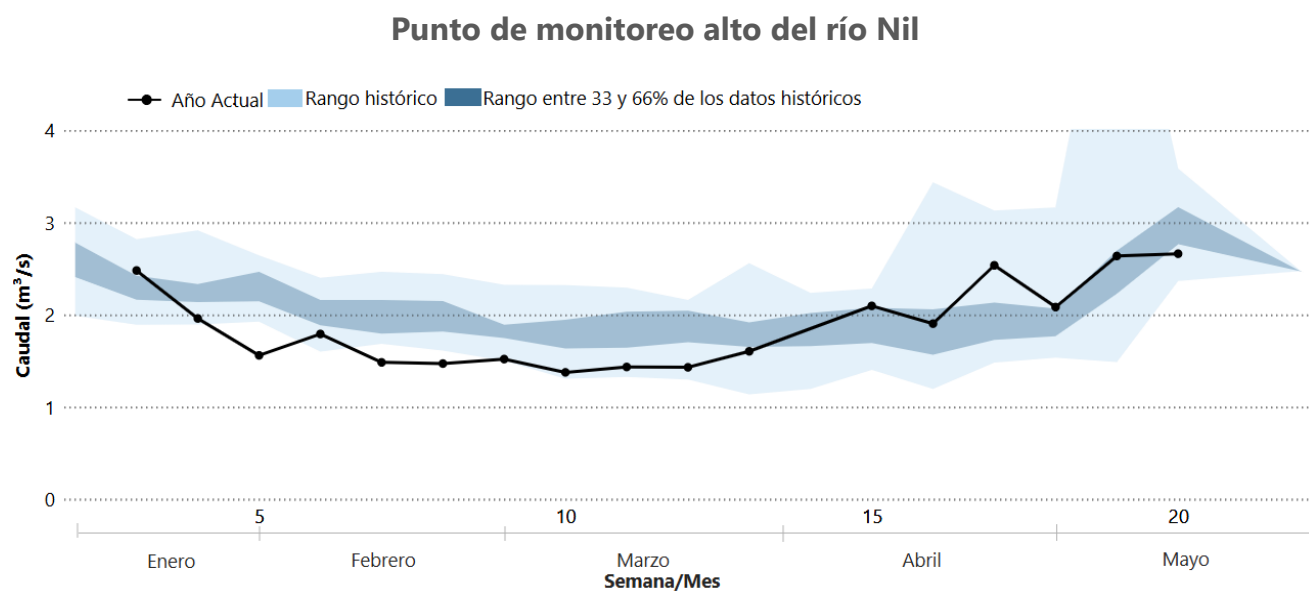


Figura 7. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Nil

Desembocadura del río Ocosito

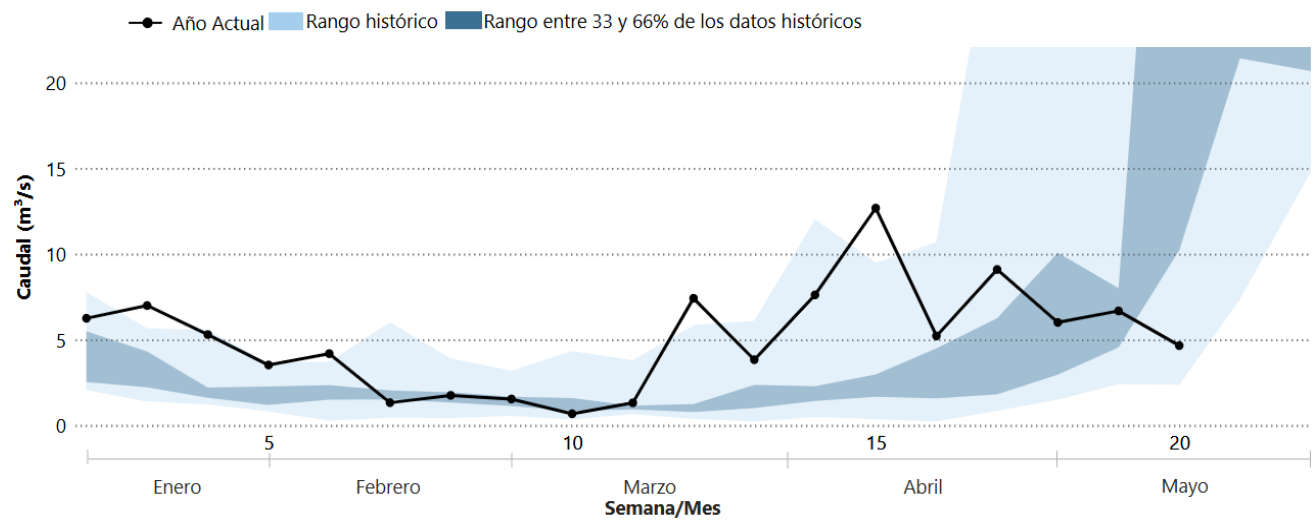


Figura 8. Datos comparativos de la desembocadura del río Ocosito.

Ubicación de los puntos de monitoreo

Cuenca: Ocosito

Subcuenca: Bolas

Nombre del río: Bolas

Ubicación: Occidente
Costa Sur

Departamento: Retalhuleu

El caudal de punto de monitoreo alto del río Bolas se mide a la altura del puente Aldea Xulá, cercano a la cabecera departamental de Retalhuleu.

El caudal de desembocadura se mide en el puente El Rosario, carretera a Champerico.

El río Bolas cuenta con un bajo caudal debido a su morfología y posición geográfica. La frecuencia de monitoreo es de 2 veces por semana (**Cuadro 3**). Algunos municipios dentro de la cuenca son Retalhuleu y Champerico.

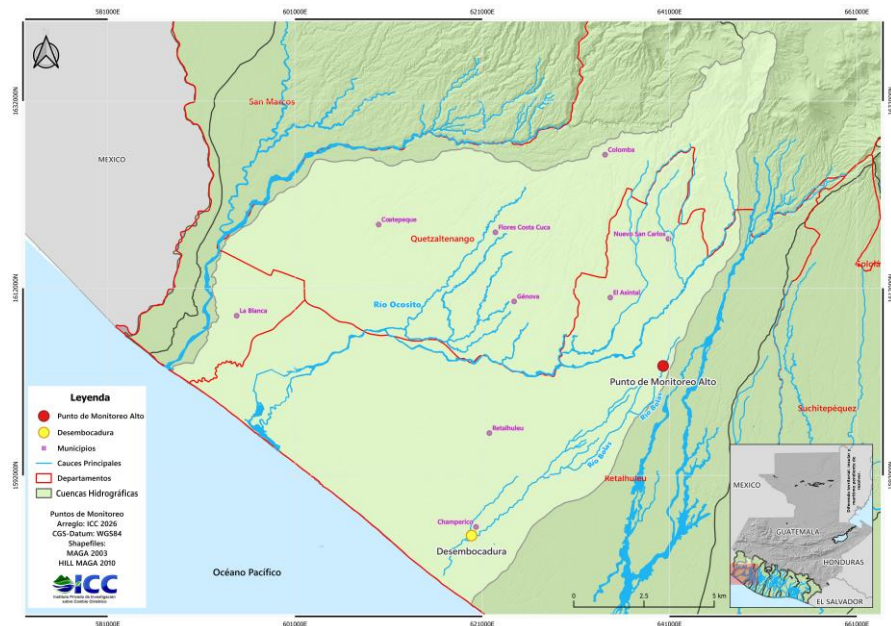


Figura 9. Puntos de monitoreo sobre el río Bolas.

Descripción del comportamiento del caudal de esta temporada en comparación con los años anteriores

Para el año 2026, en el punto de monitoreo alto del río Bolas, los caudales se mantuvieron durante las primeras semanas por debajo del rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos. A partir de la semana 12 se observó una recuperación significativa del caudal, registrándose valores por encima del rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos y dentro del rango histórico durante el resto del período. (**Figura 10**)

En la desembocadura del río Bolas, los caudales registrados al inicio del período se mantuvieron cercanos al rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos. Entre las semanas 8 y 12 se observó una disminución del caudal, mientras que en las semanas 13 y 15 se registraron incrementos significativos, manteniéndose dentro del rango histórico. Durante las últimas semanas, los caudales retornaron a valores cercanos al rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos. (**Figura 11**)

Cuadro 3. Caudales promedio en m³/s, río Bolas.

Punto Monitoreo/Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Punto de monitoreo alto	0.09	0.05	0.12	0.14	0.15
Desembocadura	0.37	0.33	0.34	0.56	0.47

Punto de monitoreo alto del río Bolas

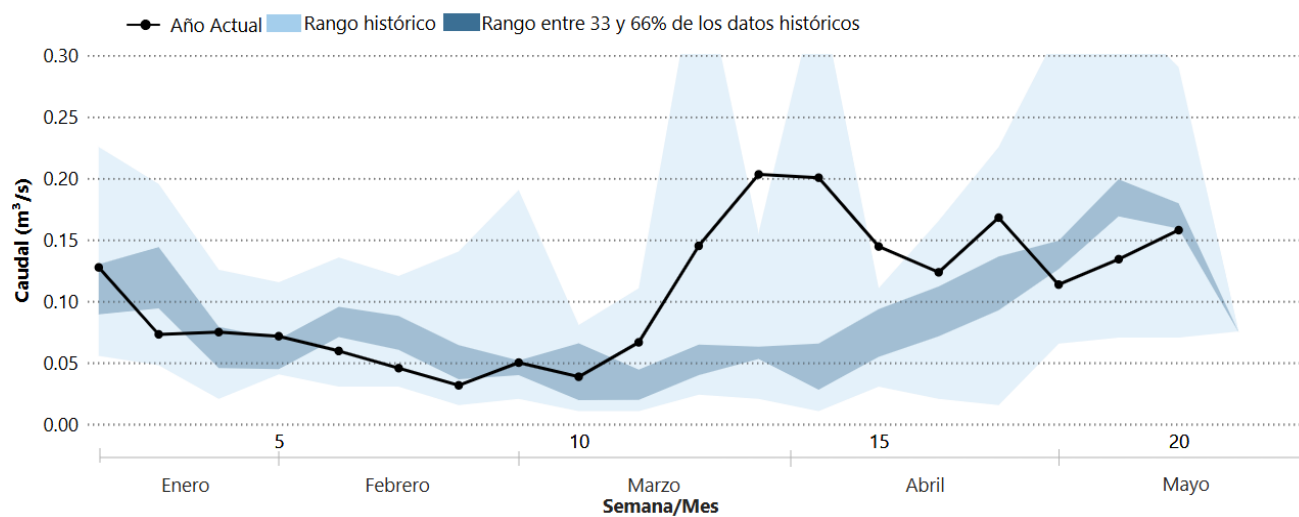


Figura 10. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Bolas.

Desembocadura del río Bolas

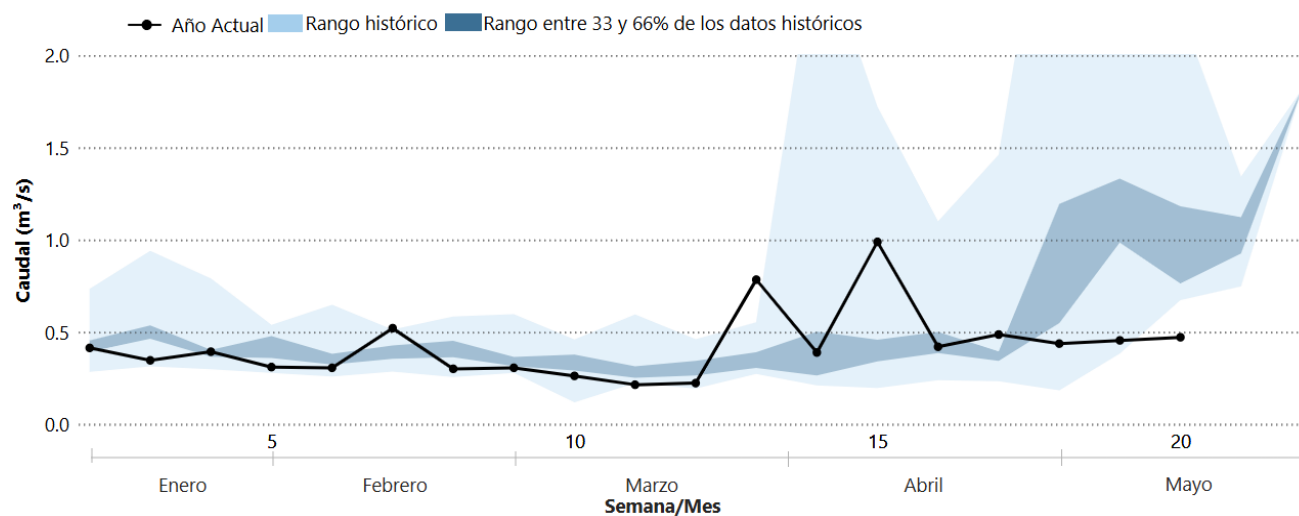


Figura 11. Datos comparativos de la desembocadura del río Bolas.

Ubicación de los puntos de monitoreo

Cuenca: Samalá

Subcuenca: Samalá

Nombre del río:

Samalá

Ubicación: Occidente Costa Sur

Departamentos:

Quetzaltenango,

Retalhuleu y

Totonicapán

El caudal del punto de monitoreo alto en el río Samalá se determina en la carretera

interamericana CA-02, a la altura del municipio de San Sebastián.

El caudal de desembocadura se determina en la línea C-10 Los Achiotes, carretera a Parcelamiento La Máquina, Centro Dos. La frecuencia de monitoreo es dos veces por mes (**Cuadro 4.**) Algunos municipios dentro de la cuenca, en la parte baja son: San Sebastián, Santa Cruz Muluá, Retalhuleu y San Andrés Villa Seca.

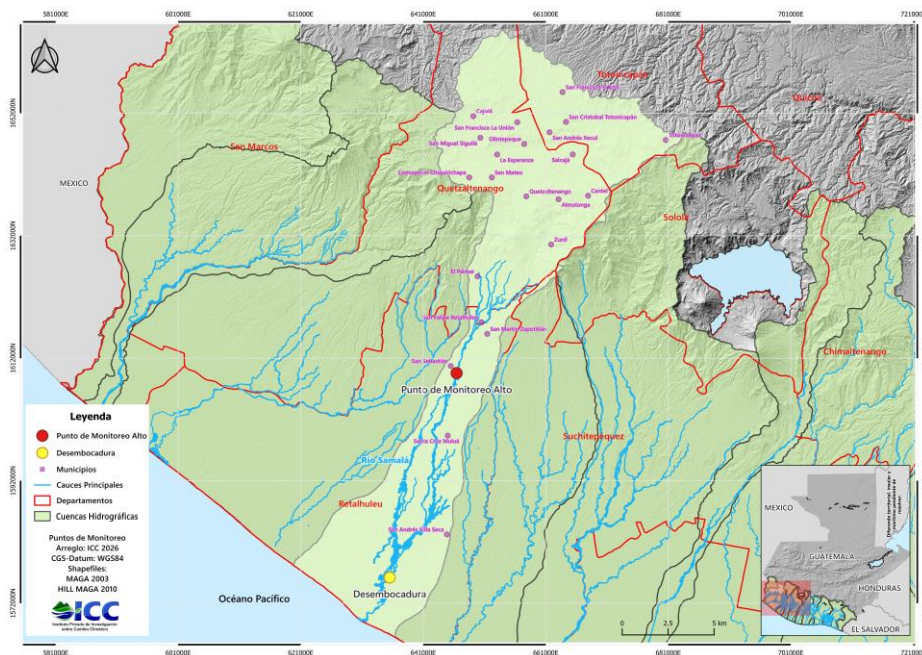


Figura 12. Puntos de monitoreo sobre el río Samalá.

Descripción del comportamiento del caudal de esta temporada en comparación con los años anteriores

En el punto de monitoreo alto del río Samalá, los caudales se mantuvieron durante las primeras semanas principalmente por debajo del rango entre 33 y 66 % de los datos históricos. En las semanas 14 y 15 se registró un incremento significativo, ubicándose por encima del rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos. Posteriormente, los caudales disminuyeron y finalizaron dentro del rango histórico. (**Figura 13**)

En esta temporada cambió la desembocadura del río Samalá. Debido a la acumulación de sedimentos generados por el volcán Santiaguito, el río cambió su cauce y se dirigió por un canal hacia la laguna de Güisoyol en San José La Máquina, Suchitepéquez. El punto de aforo en la desembocadura que se ha utilizado en años anteriores tenía cierto caudal aportado por corrientes locales, pero mucho menor que el caudal completo del río. Esta situación se detectó varias semanas después de iniciar el monitoreo. Por esa razón, el caudal reportado en la desembocadura hasta la semana 13 aparece por debajo del rango histórico. A partir de la semana 14 el río regresó a su cauce habitual, por lo que se registró un incremento significativo del caudal, manteniéndose por encima del rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos. Durante las semanas posteriores, los caudales oscilaron entre el rango histórico y valores superiores a este por el aporte de lluvias en la región, destacando las semanas 16 y 17, en las que se superó el rango histórico. (**Figura 14**)

Cuadro 4. Caudales promedio en m³/s, río Samalá.

Punto Monitoreo/Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Punto de monitoreo alto	12.00	11.28	11.37	15.27	14.97
Desembocadura	11.67	5.44	3.49	22.95	25.91

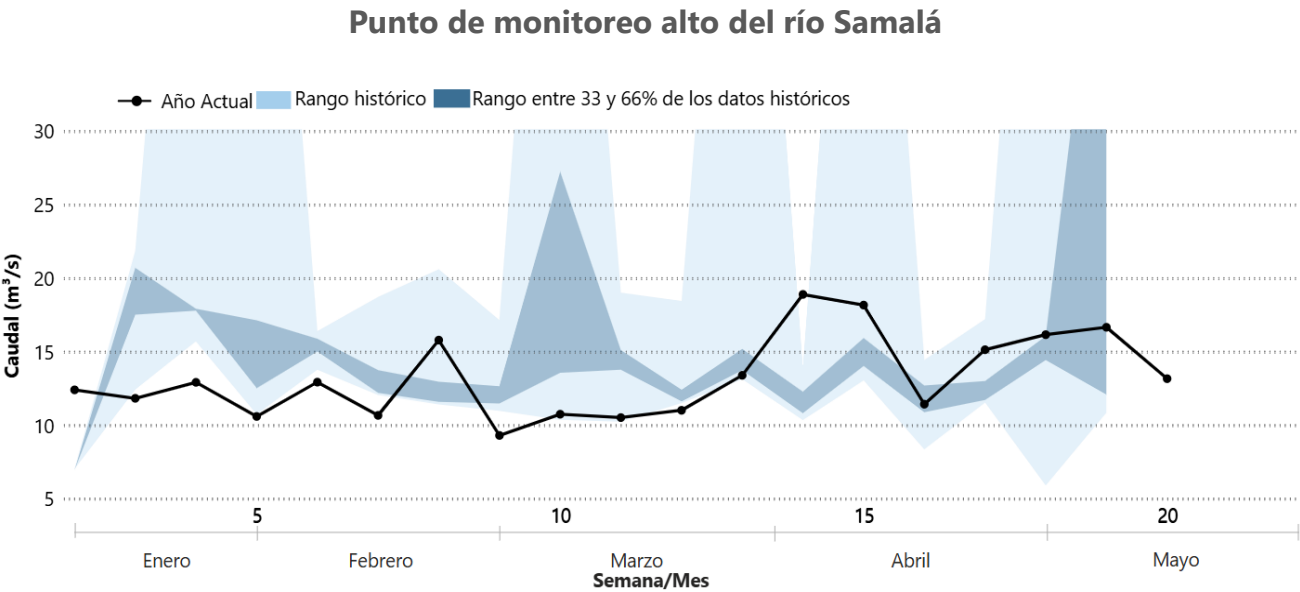


Figura 13. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Samalá.

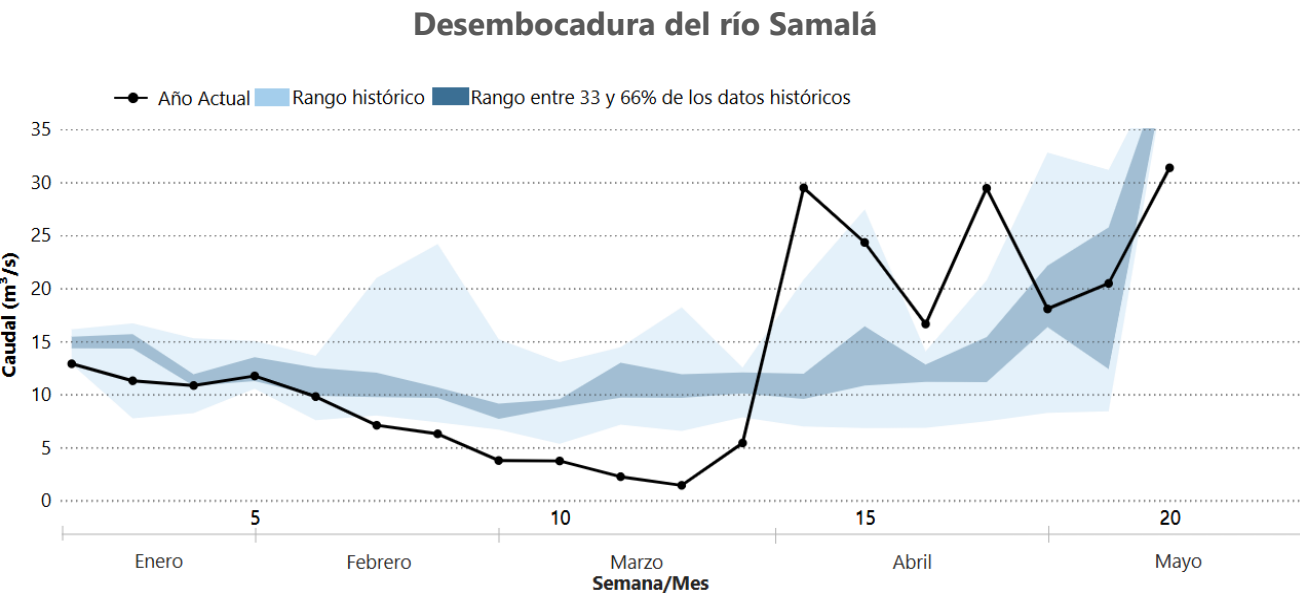


Figura 14. Datos comparativos de la desembocadura del río Samalá.

Ubicación de los puntos de monitoreo

Cuenca: Sis – Icán

Subcuenca: Sis

Nombre del río: Sis

Ubicación: Occidente
Costa Sur

Departamentos:
Retalhuleu y
Suchitepéquez

El caudal del punto de monitoreo alto en el río Sis se determina en la carretera interamericana CA-02, cercana a la cabecera municipal de Cuyotenango.

El caudal de desembocadura se determina en la Finca Los Encuentros, aguas abajo del último usuario conocido del río y antes de unirse con el río Icán. La frecuencia de monitoreo es de dos veces al mes (**Cuadro 5**). Algunos municipios dentro de la cuenca, en la parte baja, son San Andrés Villa Seca, Cuyotenango y San José La Máquina.

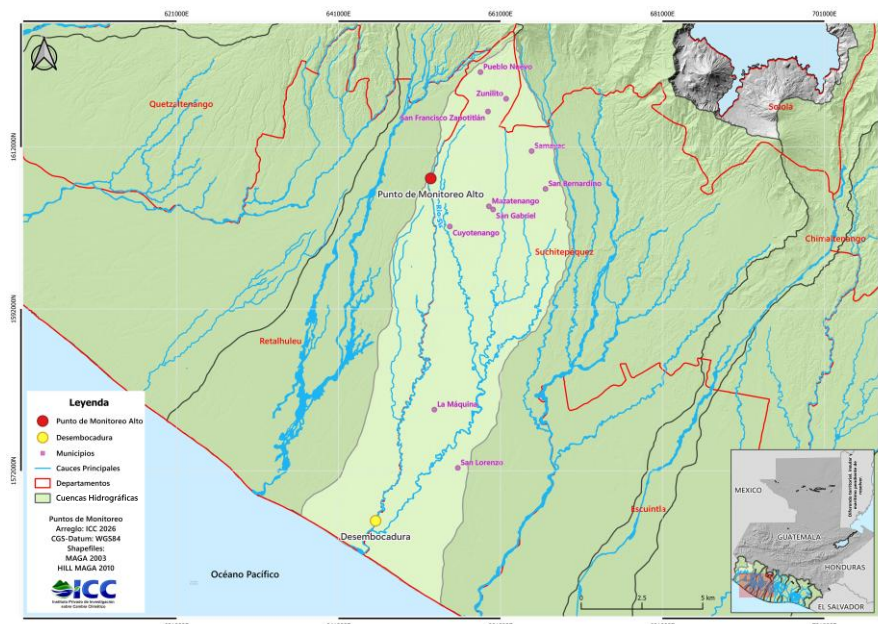


Figura 15. Puntos de monitoreo sobre el río Sis.

Descripción del comportamiento del caudal de esta temporada en comparación con los años anteriores

En el punto de monitoreo alto del río Sis, los caudales se mantuvieron durante las primeras semanas cercanos al rango entre 33 y 66 % de los datos históricos, presentando una disminución hacia las semanas 9 y 10. A partir de la semana 16 se observó un incremento gradual del caudal, ubicándose por encima del rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos, aunque dentro del rango histórico durante el resto del período. (**Figura 16**)

En la desembocadura del río Sis, los caudales disminuyeron gradualmente durante las primeras semanas, ubicándose cercanos o en el rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos. A partir de la semana 13 se observó un incremento significativo del caudal, manteniéndose por encima del rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos y registrando los valores más altos en las semanas 14 y 17, por arriba del rango histórico por el aporte de lluvia en la región. (**Figura 17**).

Cuadro 5. Caudales promedio en m³/s, río Sis.

Punto Monitoreo/Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Punto de monitoreo alto	0.70	0.53	0.42	0.93	0.89
Desembocadura	2.01	1.56	1.56	3.96	2.67

Punto de monitoreo alto del río Sis

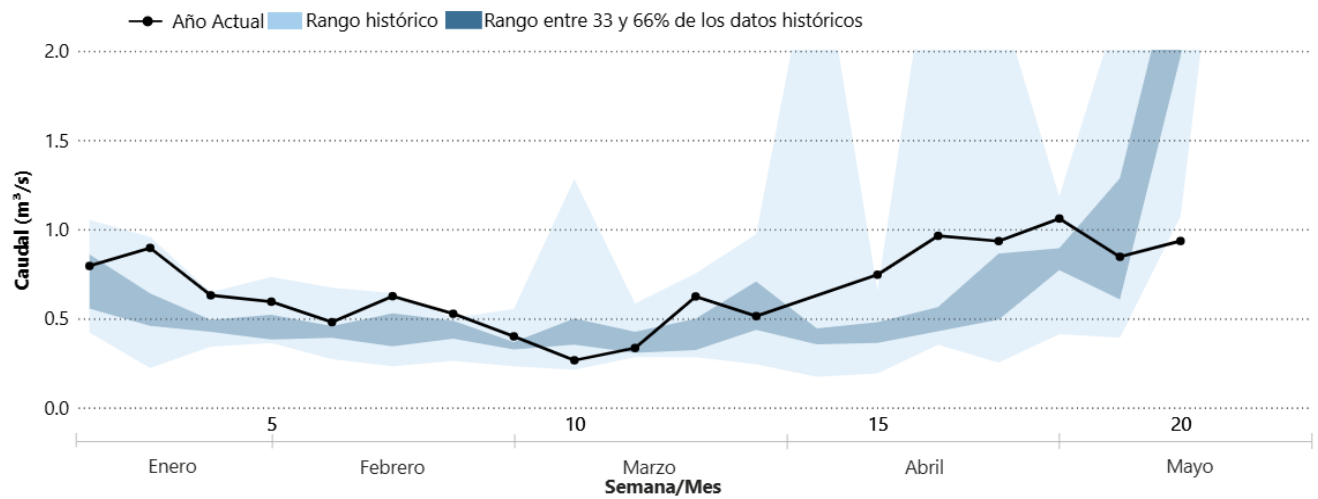


Figura 16. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Sis.

Desembocadura del río Sis

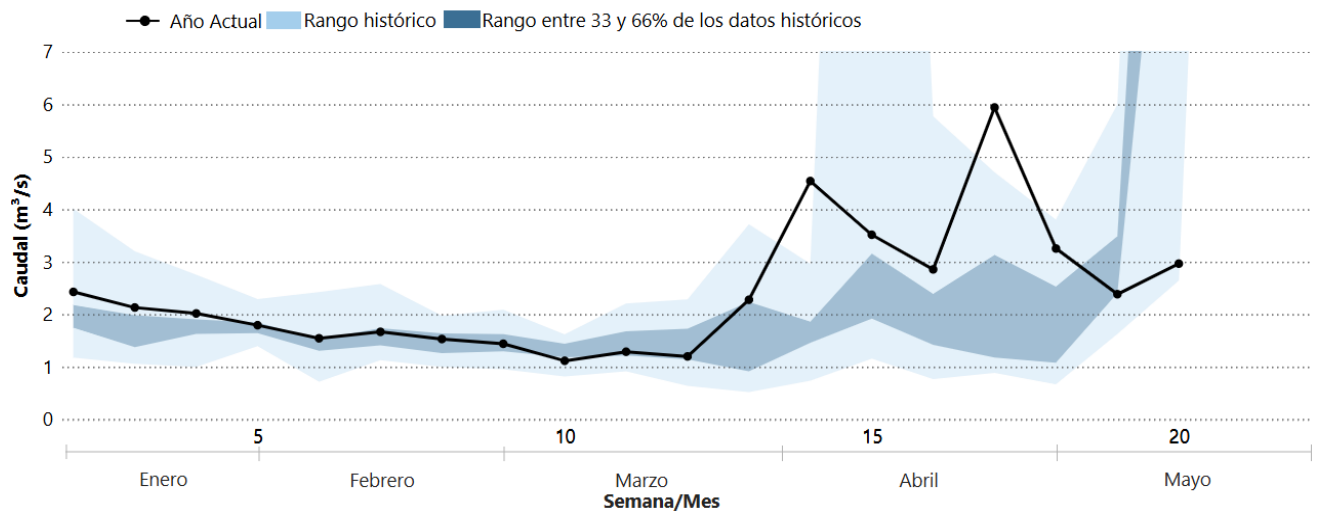


Figura 17. Datos comparativos de la desembocadura del río Sis.

Ubicación de los puntos de monitoreo

Cuenca: Sis – Icán

Subcuenca: Peraz

Nombre del río: Peraz

Ubicación: Occidente
Costa Sur

Departamentos:
Retalhuleu y
Suchitepéquez

El caudal del punto de monitoreo alto en el río Peraz se determina en la Finca Tululá, carretera a la comunidad de Nueva Lolita.

El caudal de desembocadura se determina en la línea C-15 del Parcelamiento La Máquina Centro Dos, aguas abajo del último usuario conocido del río.

El río Peraz se monitorea una vez por semana (**Cuadro 6**). Algunos municipios dentro de la cuenca, en la parte baja, son San Andrés Villa Seca y San José La Máquina.

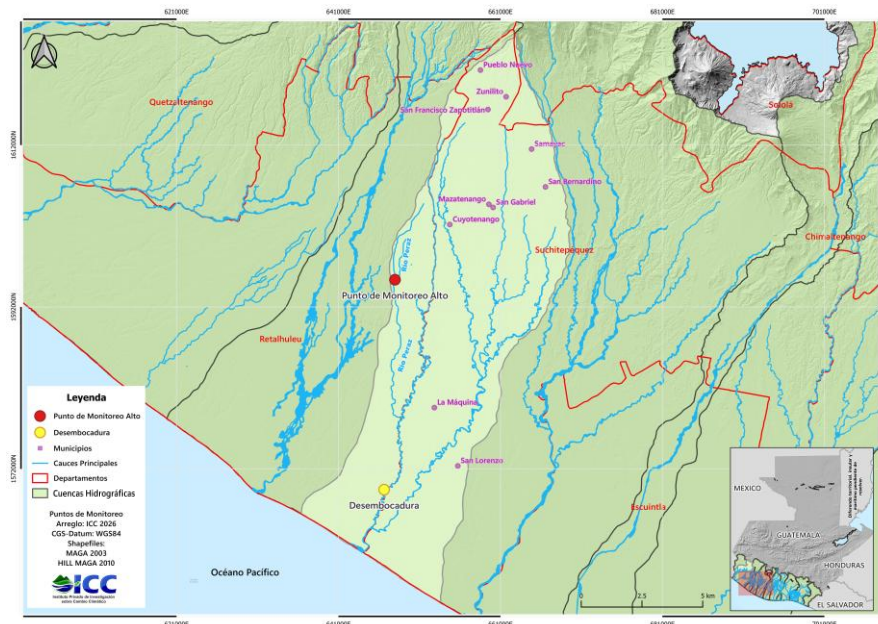


Figura 18. Puntos de monitoreo sobre el río Peraz.

Descripción del comportamiento del caudal de esta temporada en comparación con los años anteriores

En el punto de monitoreo alto del río Peraz, los caudales se mantuvieron durante la mayor parte del período cercanos al rango entre 33 y 66 % de los datos históricos, con valores relativamente bajos entre las semanas 5 y 14. En las semanas 16 y 20 se registraron incrementos significativos del caudal, ubicándose por encima del rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos. (**Figura 19**).

En la desembocadura del río Peraz, los caudales se mantuvieron entre las semanas 2 y 5 dentro del rango entre 33 y 66 % de los datos históricos. A partir de la semana 6 se observó una disminución del caudal, alcanzando el límite inferior del rango histórico hasta la semana 10. Desde la semana 12 se registró una recuperación gradual del caudal. En la semana 17 se presentó un incremento notable, superando ampliamente el rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos de caudales y el rango histórico. Posteriormente, los caudales disminuyeron y retornaron a valores dentro del rango histórico. (**Figura 20**).

Cuadro 6. Caudales promedio en m³/s, río Peraz.

Punto Monitoreo/Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Punto de monitoreo alto	0.08	0.03	0.04	0.06	0.07
Desembocadura	0.15	0.05	0.12	0.65	0.15

Punto de monitoreo alto del río Peraz

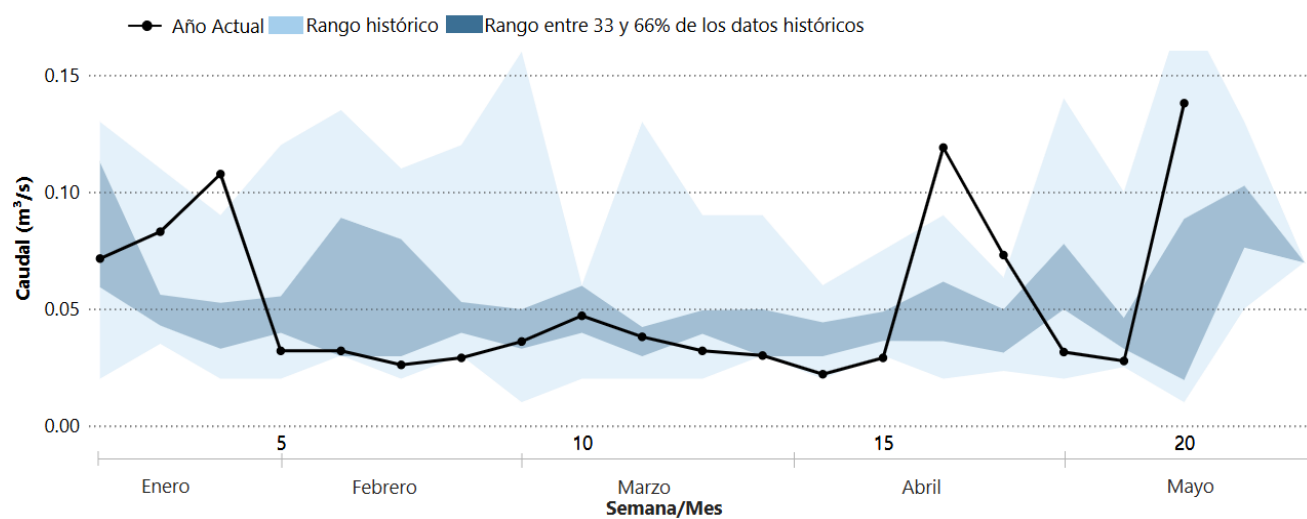


Figura 19. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Peraz

Desembocadura del río Peraz

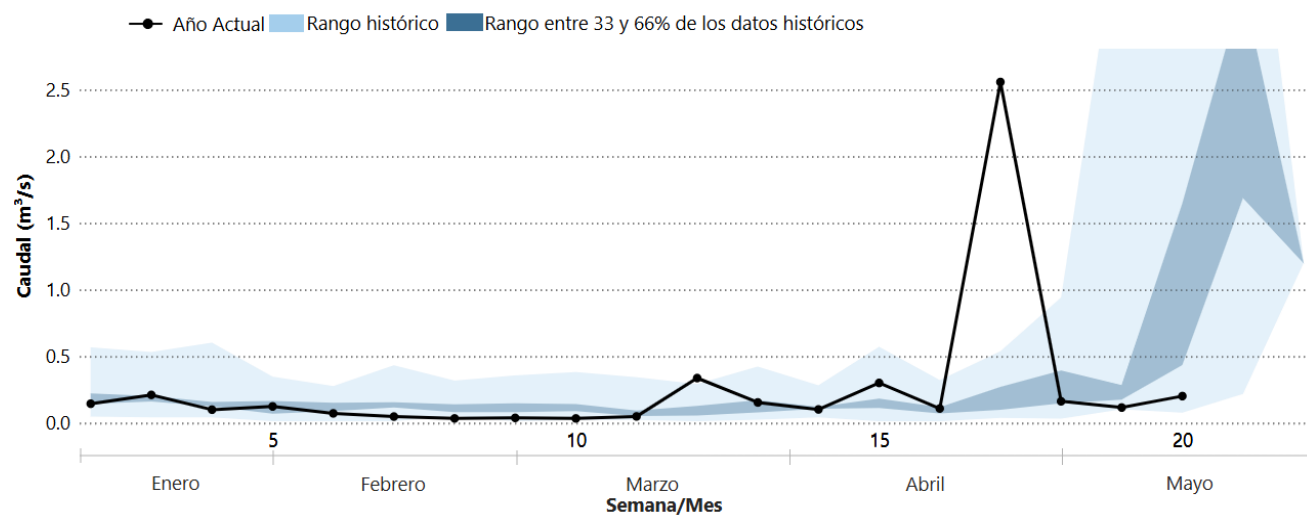


Figura 20. Datos comparativos de la desembocadura del río Peraz.

Ubicación de los puntos de monitoreo

Cuenca: Sis – Icán

Subcuenca: Icán

Nombre del río: Icán

Ubicación: Occidente
Costa Sur

Departamentos:
Retalhuleu y
Suchitepéquez

El caudal del punto de monitoreo alto en el río Icán se determina en la carretera interamericana CA-02 (Icán) y RD-SCH-05 carretera a Santo Domingo Suchitepéquez (Nimá), sumando los caudales de los ríos Icán y Nimá, dos de las corrientes principales de la parte alta de la cuenca. El caudal de desembocadura se determina en el puente de la B-14 de Parcelamiento La Máquina Centro Dos, antes de unirse con el río Sis. La frecuencia de monitoreo es una vez a la semana (**Cuadro 7**). Algunos municipios dentro de la cuenca, en la parte baja, son Mazatenango, San Lorenzo y Santo Domingo Suchitepéquez.

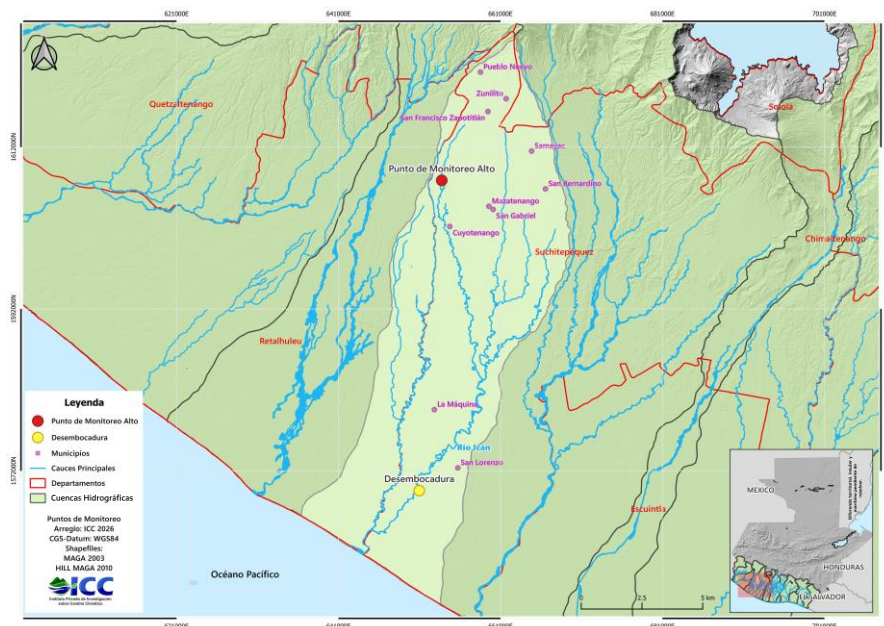


Figura 21. Puntos de monitoreo sobre el río Icán.

Descripción del comportamiento del caudal de esta temporada en comparación con los años anteriores

En el punto de monitoreo alto del río Icán, los caudales se mantuvieron durante la mayor parte del período dentro o cercanos al rango entre 33 y 66 % de los datos históricos, con una leve disminución en las semanas 11 y 12. A partir de la semana 13 se observó un aumento gradual, manteniéndose dentro del rango histórico hasta el final del período (**Figura 22**). En el punto de monitoreo alto del río Nimá, los caudales se mantuvieron en mayoría en el rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos. A partir de la semana 15 se observó un aumento, con valores altos en las semanas 17 y 18, por encima del rango histórico. Luego los caudales disminuyeron y retornaron a valores del rango histórico (**Figura 23**).

En la desembocadura, los caudales disminuyeron gradualmente durante las primeras semanas. A partir de la semana 13 se observó una recuperación del caudal, manteniéndose por encima del rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos y dentro del rango histórico, excepto en la semana 14, que superó el rango histórico. Los caudales incrementaron, registrando valores más altos entre las semanas 17 y 20 por el aporte de lluvias. (**Figura 24**)

Cuadro 7. Caudales promedio en m³/s, río Icán.

Punto Monitoreo/Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Punto de monitoreo alto (Icán y Nimá)	1.57	1.24	1.01	2.26	1.18
Desembocadura	9.30	6.80	5.70	11.48	12.41

Punto de monitoreo alto del río Icán

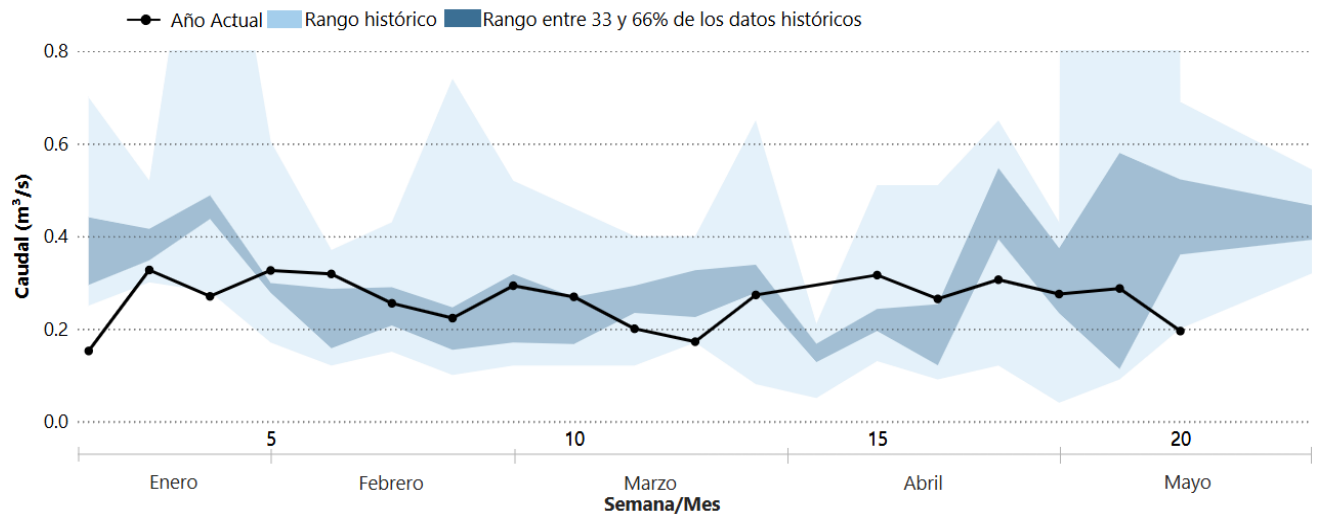


Figura 22. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Icán.

Punto de monitoreo alto del río Nimá

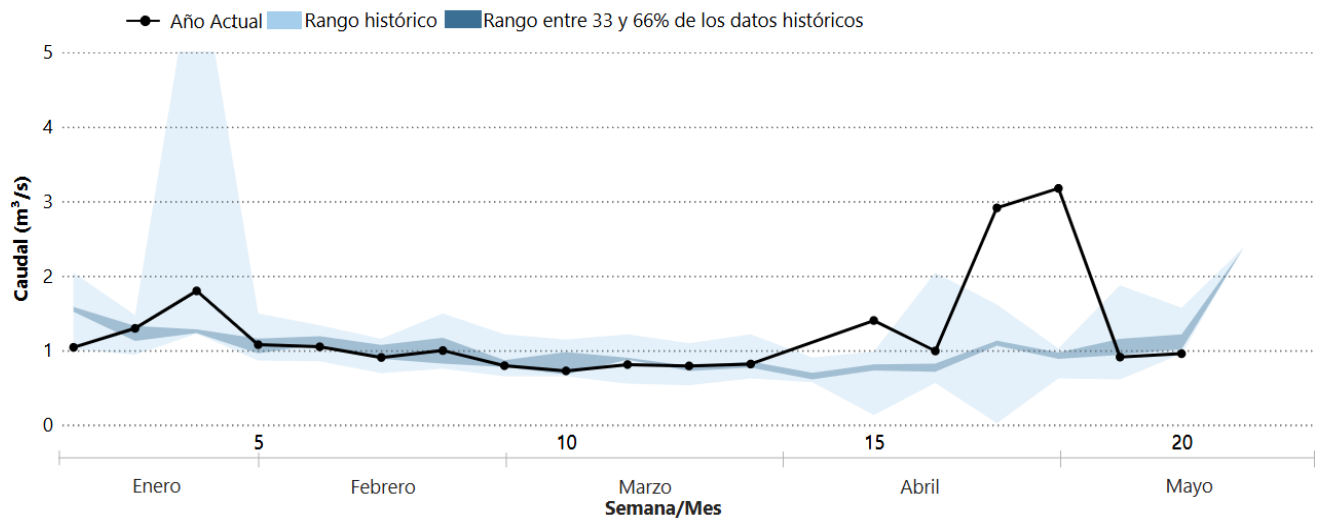


Figura 23. Datos del punto de monitoreo alto para el río Nimá

Desembocadura del río Icán

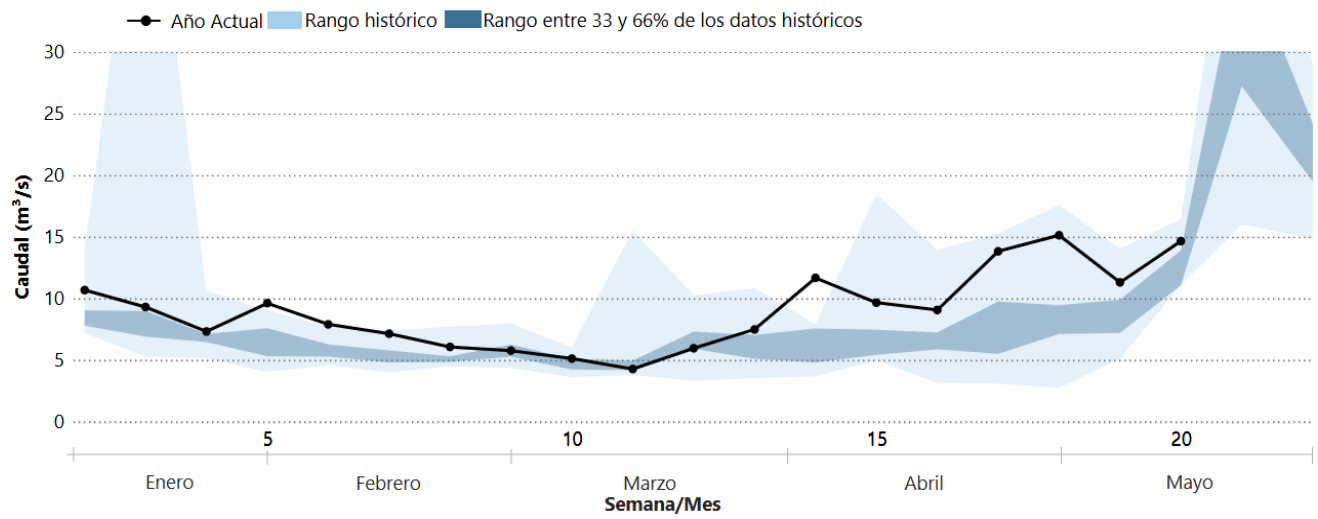


Figura 24. Datos comparativos de la desembocadura del río Icán.

Ubicación de los puntos de monitoreo

Cuenca: Nahualate

Subcuenca: Ixtacapa

Nombre del río: Ixtacapa

Ubicación: Occidente
Costa Sur

Departamentos:
Suchitepéquez

El caudal del punto de monitoreo alto en el río Ixtacapa se determina a la altura de la carretera RD-SCH-02 que conduce de Samayac a San Pablo Jocopilas. El caudal de desembocadura se determina en Finca El Silencio carretera a Aldea Bolivia, aguas abajo del último usuario conocido del río. La frecuencia de monitoreo es dos veces por semana (**Cuadro 8**).

Algunos municipios dentro de la cuenca, en la parte baja, son San Pablo Jocopilas, San Antonio Suchitepéquez y San José El Ídolo.

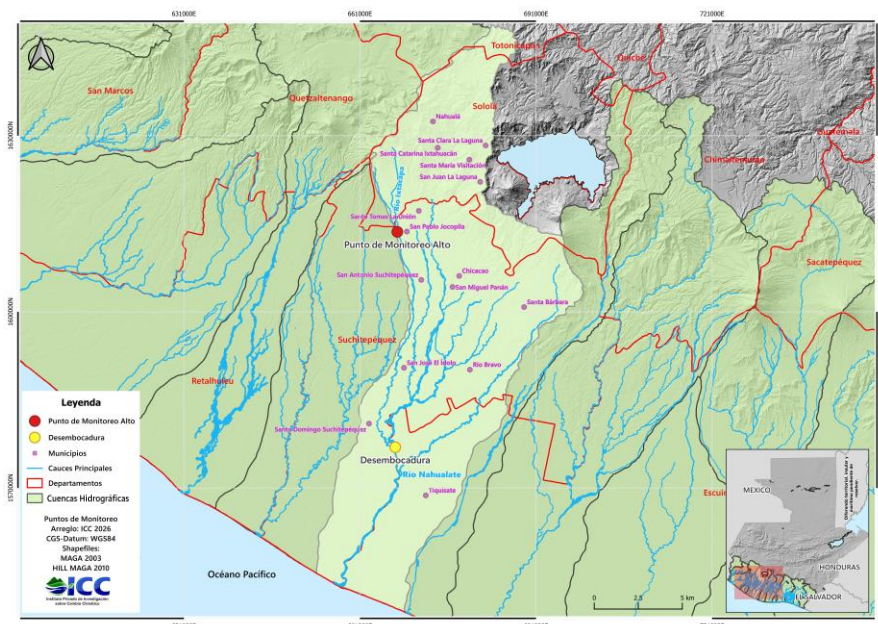


Figura 25. Puntos de monitoreo sobre el río Ixtacapa.

Descripción del comportamiento del caudal de esta temporada en comparación con los años anteriores

En el punto de monitoreo alto del río Ixtacapa, los caudales se mantuvieron durante las primeras semanas por arriba del rango entre 33 y 66 % de los datos históricos. A partir de la semana 8 se observó un incremento gradual del caudal, registrando valores por encima del rango histórico, con el mayor caudal en la semana 14. (**Figura 26**)

En la desembocadura del río Ixtacapa, los caudales se mantuvieron durante las primeras semanas cercanos al rango entre 33 y 66 % de los datos históricos, excepto en la semana 5, cuando se registró un incremento que superó el rango histórico. Entre las semanas 6 y 13, los caudales disminuyeron gradualmente, manteniéndose cercanos al rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos. En la semana 14 se registró un nuevo incremento que superó el rango histórico; posteriormente, los caudales disminuyeron y retornaron al rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos hasta el final del período. (**Figura 27**).

Cuadro 8. Caudales promedio en m³/s, río Ixtacapa.

Punto Monitoreo/Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Punto de monitoreo alto	3.87	3.93	5.02	5.05	4.77
Desembocadura	3.05	1.42	2.56	2.14	2.88

Punto de monitoreo alto del río Ixtacapa

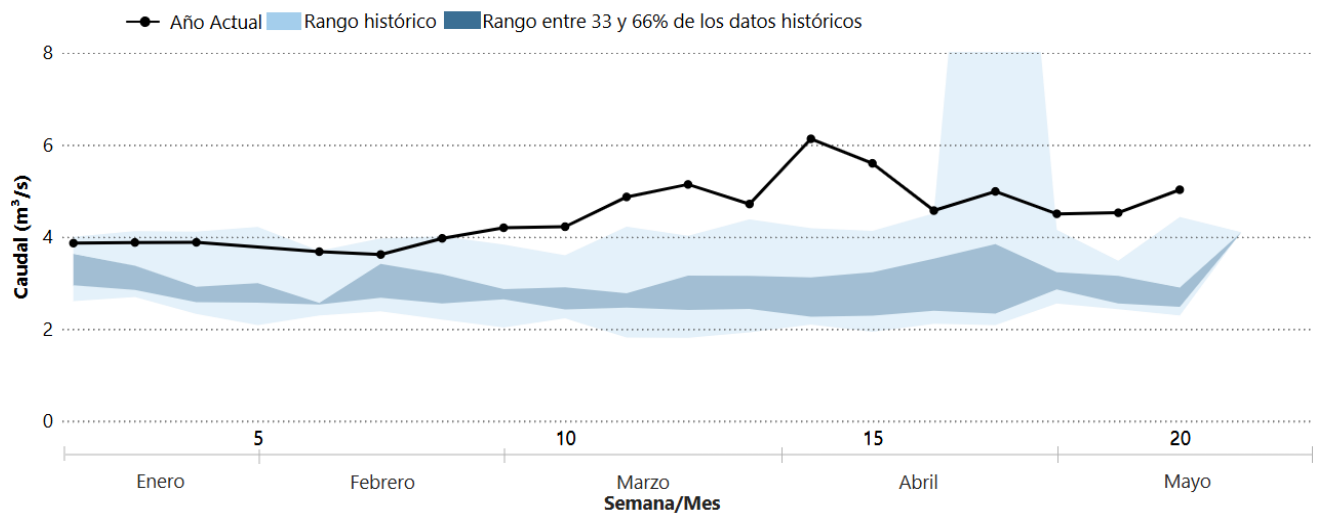


Figura 26. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Ixtacapa.

Desembocadura del río Ixtacapa

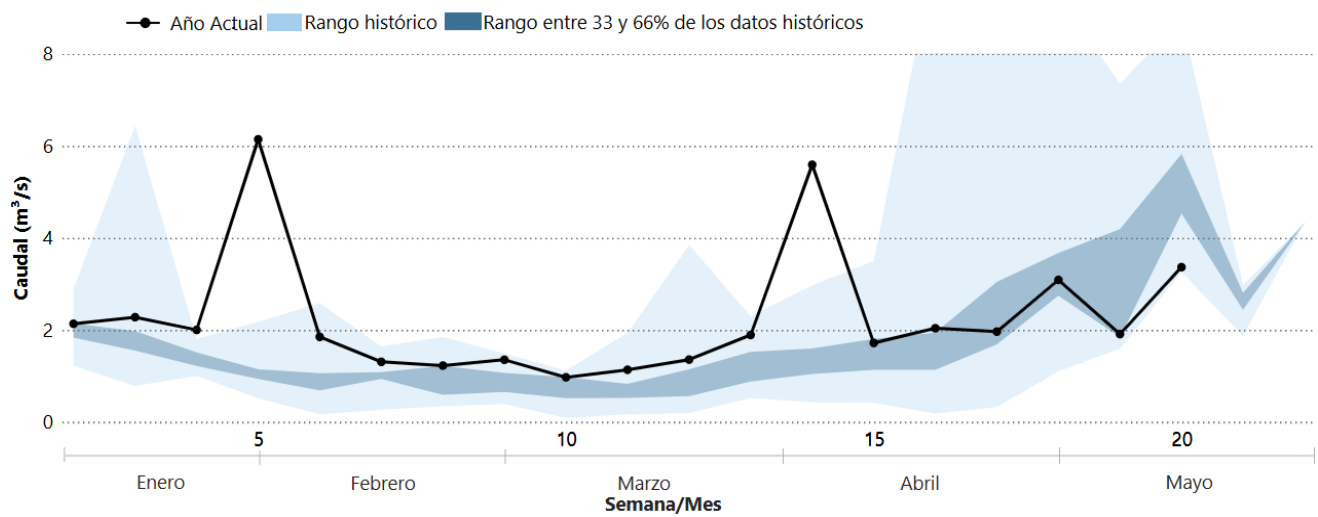


Figura 27. Datos comparativos de la desembocadura del río Ixtacapa.

Ubicación de los puntos de monitoreo

Cuenca: Nahualate

Subcuenca: Chegüez

Nombre del río: Chegüez

Ubicación: Occidente

Costa Sur

Departamentos:

Suchitepéquez

El caudal del punto de monitoreo alto en el río Chegüez se determina en la carretera RD-SCH-06-02 que conduce de San Antonio Suchitepéquez a San Miguel Panan. El caudal de desembocadura se determina en Finca San Miguel cercano al caserío Nuevo Santiago Cabricán, aguas abajo del último usuario conocido del río. La frecuencia de monitoreo es dos veces por semana (**Cuadro 9**). Algunos municipios dentro de la cuenca, en la parte baja, son San Antonio Suchitepéquez y San José el Ídolo.

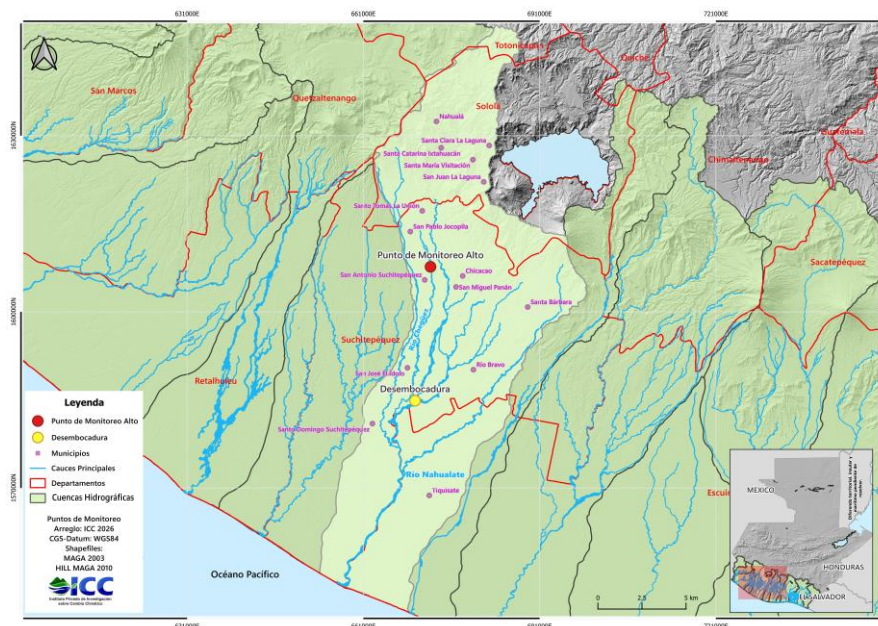


Figura 28. Puntos de monitoreo sobre el río Chegüez

Descripción del comportamiento del caudal de esta temporada en comparación con los años anteriores

En el punto de monitoreo alto del río Chegüez, los caudales se mantuvieron durante la mayor parte del período cercanos o dentro del rango entre 33 y 66 % de los datos históricos. Entre las semanas 13 y 15 se registró un incremento significativo del caudal, ubicándose por encima del rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos, aunque dentro del rango histórico. Posteriormente, los caudales disminuyeron y se mantuvieron dentro o próximos al rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos hasta el final del período. (**Figura 29**).

En la desembocadura del río Chegüez, los caudales se mantuvieron durante las primeras semanas por encima del rango entre 33 y 66 % de los datos históricos, presentando una disminución gradual entre las semanas 7 y 11. A partir de la semana 12 se observó una recuperación del caudal, registrándose incrementos significativos en las semanas 14, 18 y 20 por el efecto de lluvias en la región. (**Figura 30**).

Cuadro 9. Caudales promedio en m³/s, río Chegüez

Punto Monitoreo/Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril
Punto de monitoreo alto	0.70	0.69	0.79	0.90
Desembocadura	1.17	0.94	1.18	1.18

Punto de monitoreo alto del río Chegüez

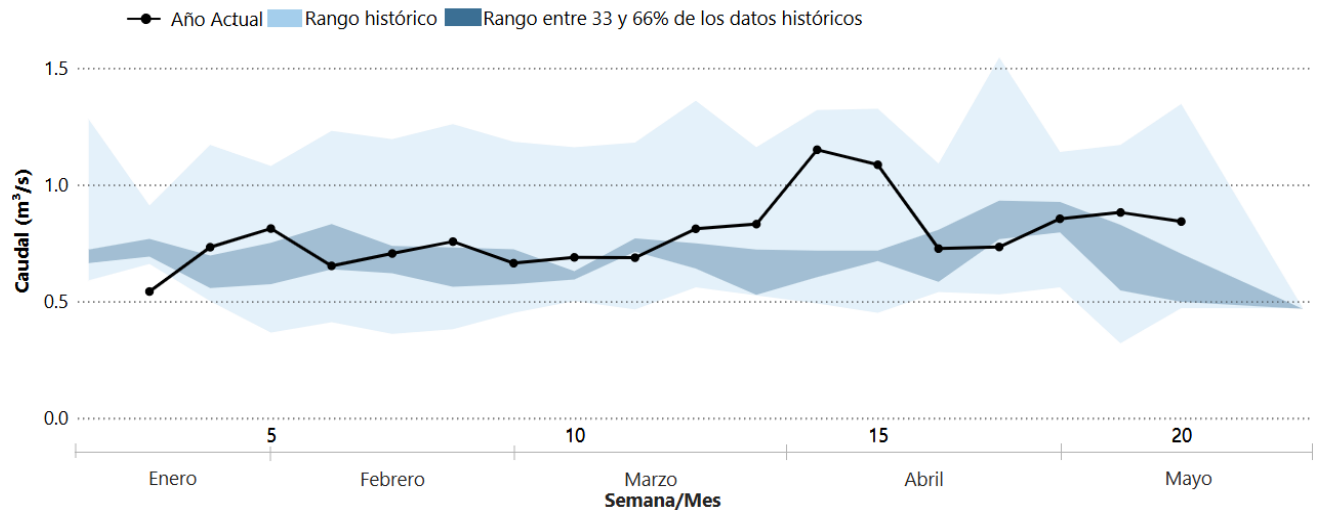


Figura 29. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Chegüez.

Desembocadura del río Chegüez

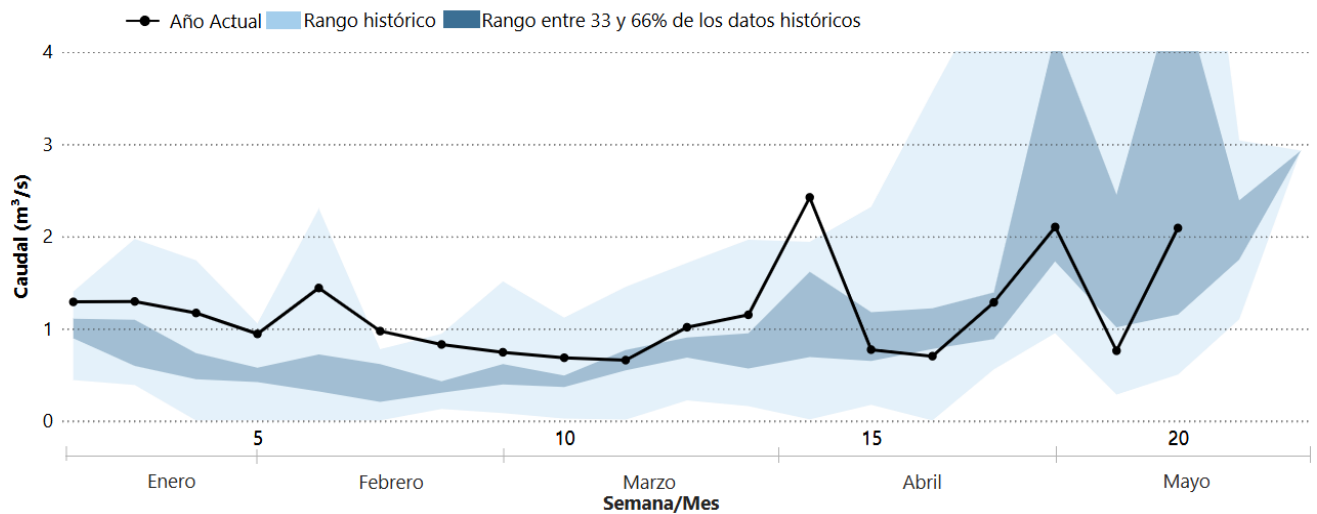


Figura 30. Datos comparativos de la desembocadura del río Chegüez.

Ubicación de los puntos de monitoreo

Cuenca: Nahualate

Subcuenca: Nahualate

Nombre del río: Nahualate

Ubicación: Occidente y Centro Costa Sur

Departamentos: Sololá, Suchitepéquez y Escuintla

El caudal del punto de monitoreo alto en el río Nahualate se determina en la carretera interamericana CA-02, cercano a Aldea Nahualate. El caudal de desembocadura se determina en Aldea Ticanlú, aguas abajo del último usuario conocido del río y antes de la Barra Nahualate. La frecuencia de aforo es una vez por semana (**Cuadro 10**). Algunos de los municipios de la cuenca, en la parte baja, son Chicacao, San José El Ídolo, Santo Domingo y Tiquisate.

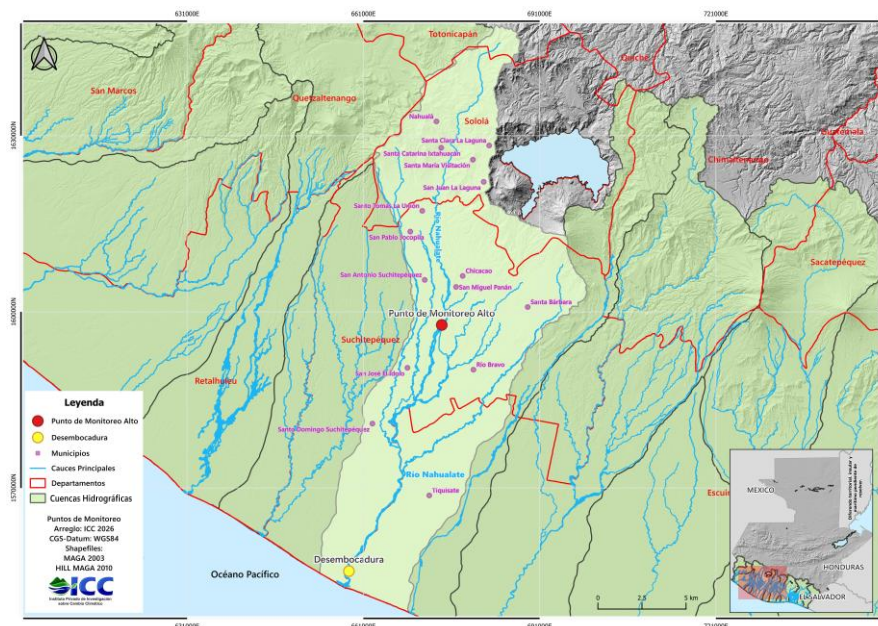


Figura 31. Puntos de monitoreo sobre el río Nahualate.

Descripción del comportamiento del caudal de esta temporada en comparación con los años anteriores

En el punto de monitoreo alto del río Nahualate, los caudales se mantuvieron durante las primeras semanas por arriba del rango entre 33 y 66 % de los datos históricos. A partir de la semana 12 se observó un incremento del caudal, registrándose los mayores valores en las semanas 15 y 16, por encima del rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos. Posteriormente, los caudales oscilaron entre el rango histórico y el rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos hasta el final del período. (**Figura 32**).

En la desembocadura del río Nahualate, los caudales se mantuvieron al inicio de la temporada, entre las semanas 2 y 7, por arriba del rango entre 33 y 66 % de los datos históricos. Entre las semanas 8 y 11 se ubicaron dentro del rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos. A partir de la semana 12 se registró un incremento significativo del caudal, ubicándose por encima del rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos y, en algunas semanas, por arriba del rango histórico debido al efecto de las lluvias. (**Figura 33**).

Cuadro 10. Caudales promedio en m³/s, río Nahualate

Punto Monitoreo/Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Punto de monitoreo alto	17.89	14.28	15.01	16.64	14.22
Desembocadura	22.11	15.24	17.22	24.12	22.21

Punto de monitoreo alto del río Nahualate

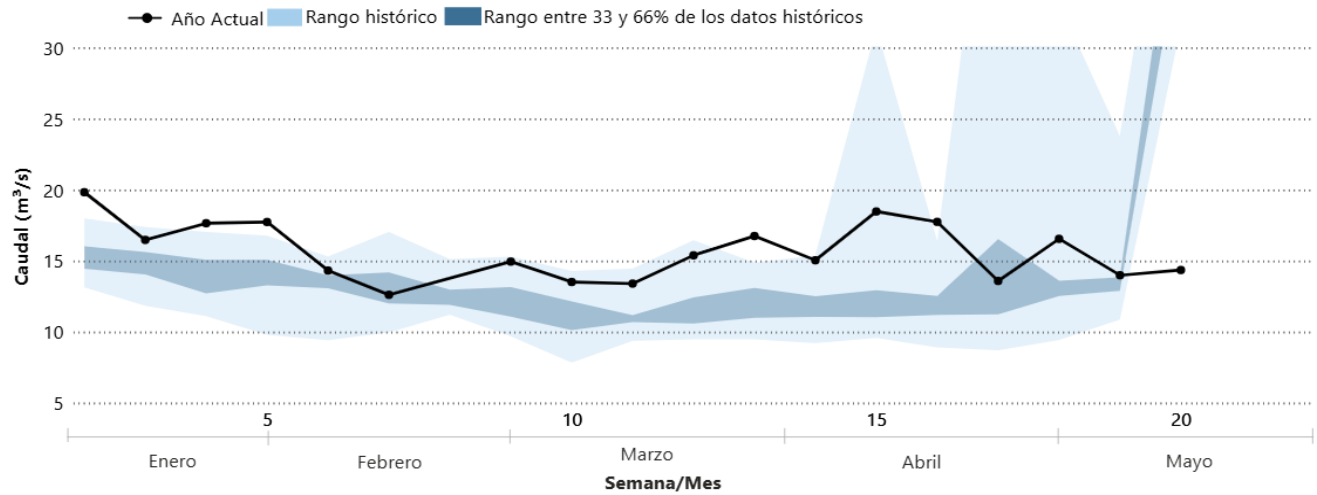


Figura 32. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Nahualate.

Desembocadura del río Nahualate

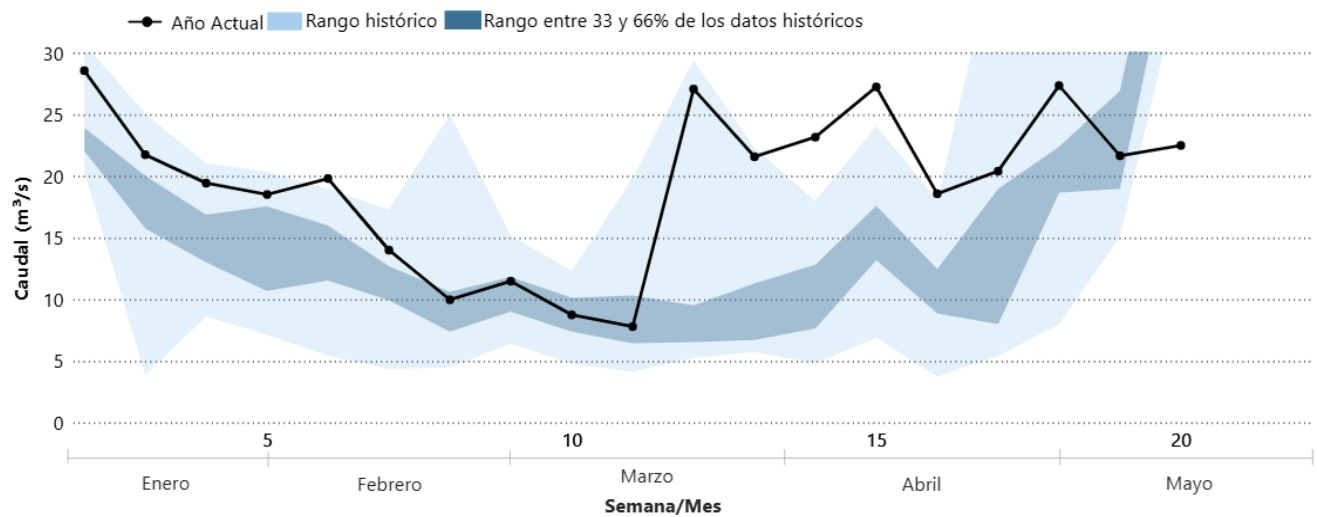


Figura 33. Datos comparativos de la desembocadura del río Nahualate.

Ubicación de los puntos de monitoreo

Cuenca: Nahualate

Subcuenca: Bravo

Nombre del río: Bravo

Ubicación: Occidente
Costa Sur

Departamentos:
Suchitepéquez

El caudal del punto de monitoreo alto en el río Bravo se determina en la carretera interamericana CA-02. El caudal de desembocadura se determina en Finca Los Encuentros - Las Marías, aguas abajo del último usuario conocido del río y antes de unirse al río Nahualate. La frecuencia de monitoreo es una vez por semana (**Cuadro 11**). Algunos de los municipios dentro de la cuenca, en la parte baja, son Río Bravo y Tiquisate.

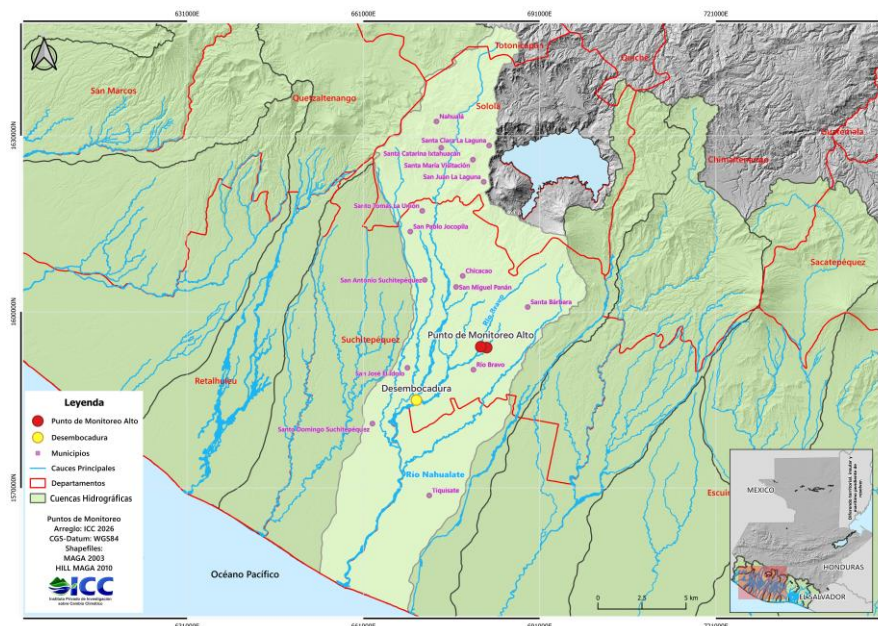


Figura 34. Puntos de monitoreo sobre el río Bravo.

Descripción del comportamiento del caudal de esta temporada en comparación con los años anteriores

En el punto de monitoreo alto del río Bravo I, los caudales se mantuvieron durante la mayor parte del período por arriba del rango entre 33 y 66 % de los datos históricos. A partir de la semana 18 se observó un aumento del caudal, registrándose los valores más altos en las semanas 19 y 20, por arriba del rango histórico. (**Figura 35**). En el punto de monitoreo alto del río Bravo II, la semana 2 a la 10 se mantuvieron mayormente por arriba del rango histórico. A partir de la semana 18 se registró un incremento. (**Figura 36**)

En la desembocadura del río Bravo, los caudales se mantuvieron durante las primeras tres semanas por arriba del rango entre 33 y 66 % de los datos históricos, presentando una disminución gradual entre las semanas 6 y 11. A partir de la semana 12 se observó una recuperación, registrándose incrementos significativos en las semanas 12, 14 y entre las semanas 18 y 19, manteniéndose por arriba del rango de variación central de los caudales históricos y, en algunos casos, por arriba del rango histórico. (**Figura 37**)

Cuadro 11. Caudales promedio en m³/s, río Bravo.

Punto Monitoreo/Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Punto de monitoreo alto (Bravo I y Bravo II)	2.68	2.28	2.01	2.61	3.84
Desembocadura	5.68	4.57	4.30	6.17	8.05

Punto de monitoreo alto del río Bravo I

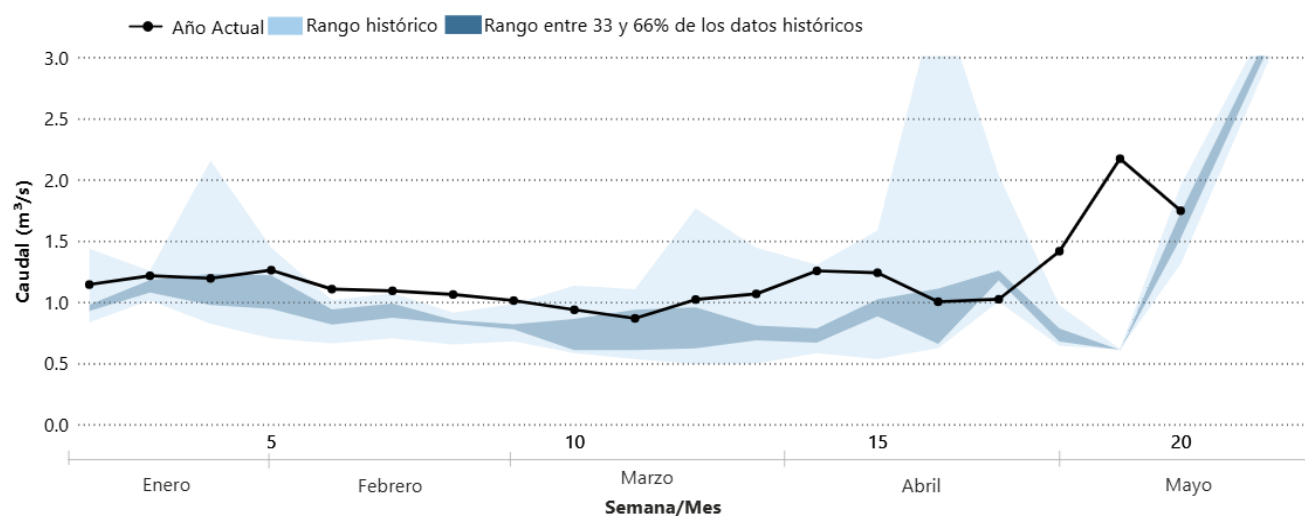


Figura 35. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Bravo I

Punto de monitoreo alto del río Bravo II

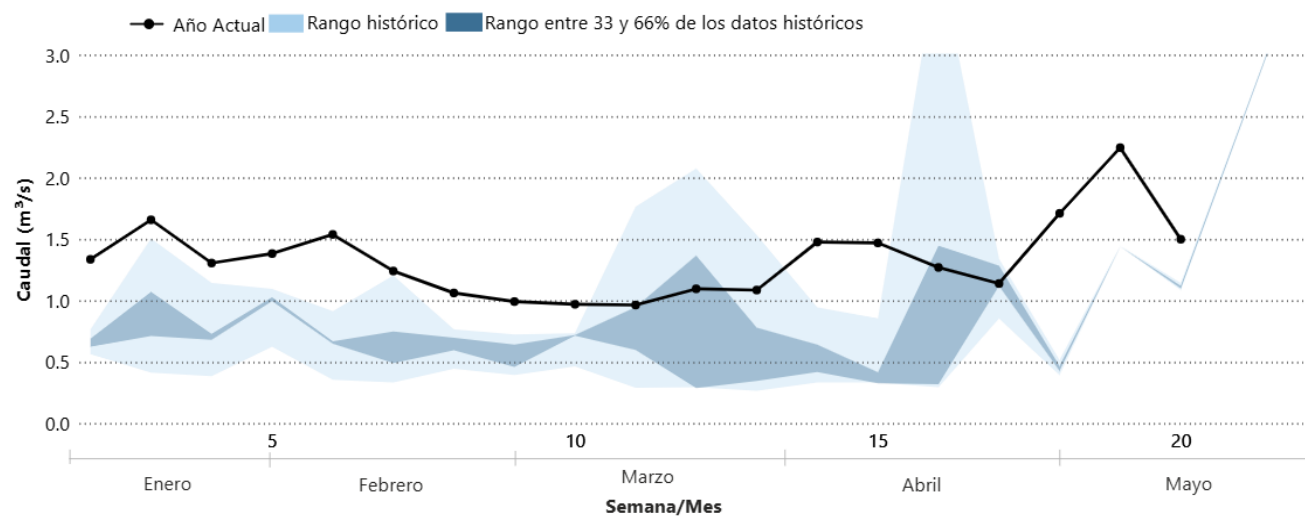


Figura 36. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Bravo II

Desembocadura del río Bravo

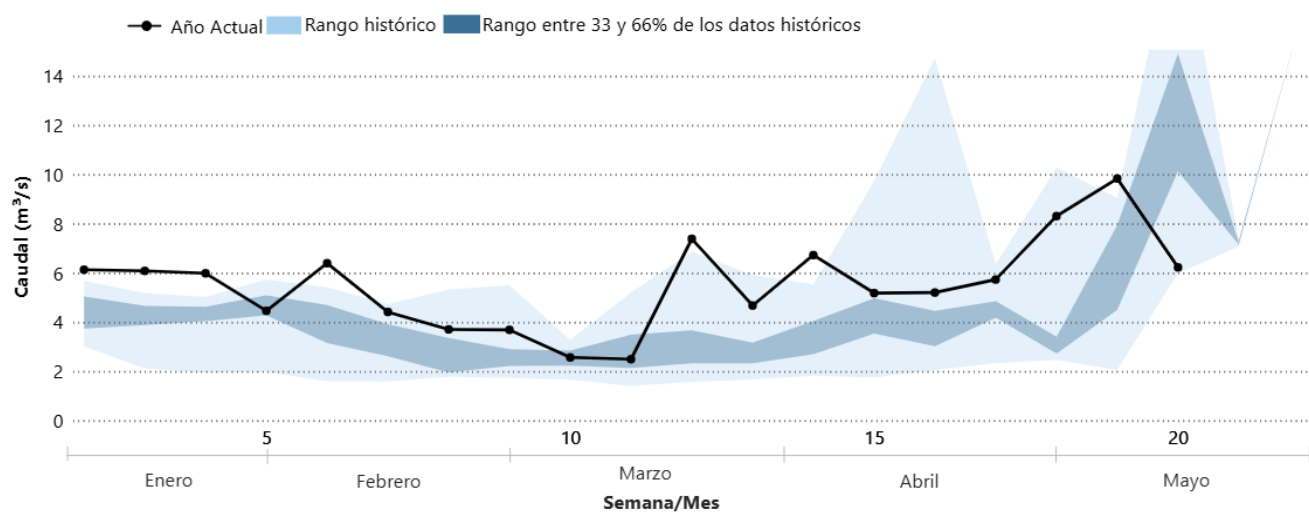


Figura 37. Datos comparativos de la desembocadura del río Bravo

Ubicación de los puntos de monitoreo

Cuenca: Nahualate

Subcuenca: Mocá

Nombre del río: Mocá

Ubicación: Occidente
Costa Sur

Departamentos:
Suchitepéquez

Municipios: Chicacao, Río
Bravo

El caudal del punto de monitoreo alto en el río Mocá se determina al norte de la carretera interamericana CA-02.

El caudal de desembocadura se determina en Finca Lucifanía, aguas abajo del último usuario conocido del río y antes de unirse al río Bravo. La frecuencia de monitoreo es dos veces por mes (**Cuadro 12**).

Los poblados más cercanos a la subcuenca son Río Bravo y Aldea Nahualate.

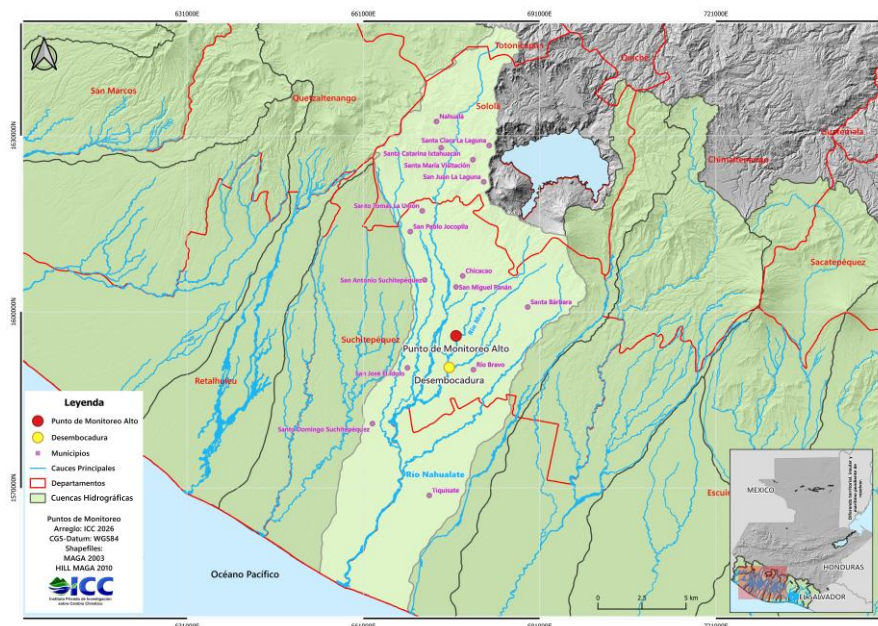


Figura 38. Puntos de monitoreo sobre el río Mocá

Descripción del comportamiento del caudal de esta temporada en comparación con los años anteriores

En el punto de monitoreo alto del río Mocá, los caudales se mantuvieron durante las primeras dos semanas dentro del rango entre 33 y 66 % de los datos históricos, presentando una disminución gradual hasta la semana 10. A partir de la semana 11 se observó una recuperación del caudal, registrándose incrementos en las semanas 15 y 18. Posteriormente, los caudales disminuyeron al finalizar el período. (**Figura 39**).

En la desembocadura del río Mocá, la mayoría de los caudales se mantuvieron durante la temporada por arriba del rango entre 33 y 66 % de los datos históricos, registrándose un aumento en la semana 6 que superó el rango histórico. Posteriormente, disminuyeron y se mantuvieron por arriba del rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos. A partir de la semana 18 se observó un incremento del caudal, alcanzando valores más altos del final del período por arriba del rango histórico por el efecto de lluvias. (**Figura 40**).

Cuadro 12. Caudales promedio en m³/s, río Mocá.

Punto Monitoreo/Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Punto de monitoreo alto	2.04	1.70	1.59	1.85	1.42
Desembocadura	2.97	3.08	2.48	3.15	4.29

Punto de monitoreo alto del río Mocá

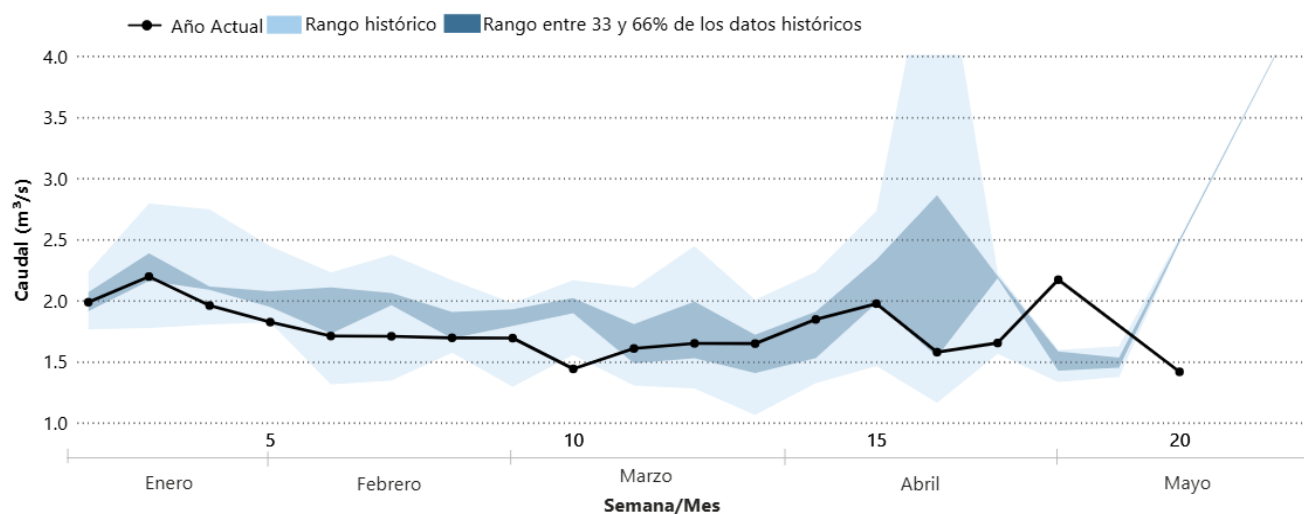


Figura 39. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Mocá.

Desembocadura del río Mocá

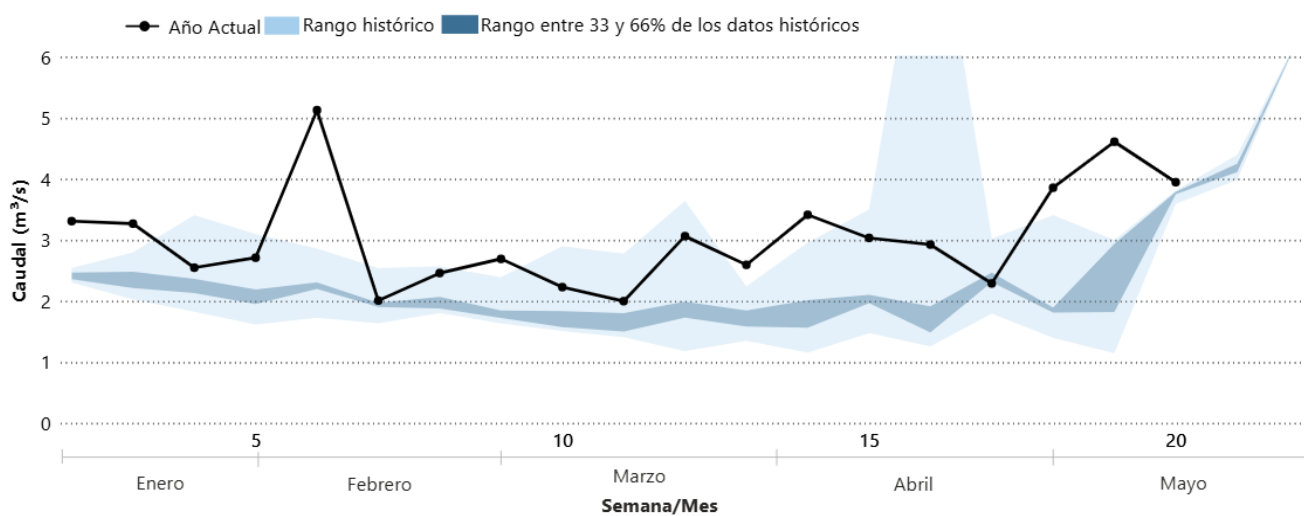


Figura 40. Datos comparativos de la desembocadura del río Mocá

Ubicación de los puntos de monitoreo

Cuenca: Nahualate

Subcuenca: Siguacán

Nombre del río: Siguacán

Ubicación: Occidente y Centro Costa Sur

Departamentos:

Suchitepéquez y

Escuintla

El caudal del punto de monitoreo alto en el río Siguacán se determina en la carretera interamericana CA-02. El caudal de desembocadura se determina en Finca Verapaz, aguas abajo del último usuario conocido del río y antes de unirse al río principal (Nahualate). La frecuencia de monitoreo es una vez por semana

(Cuadro 13).

Algunos municipios dentro de la cuenca, en la parte baja, son Bravo y Tiquisate.

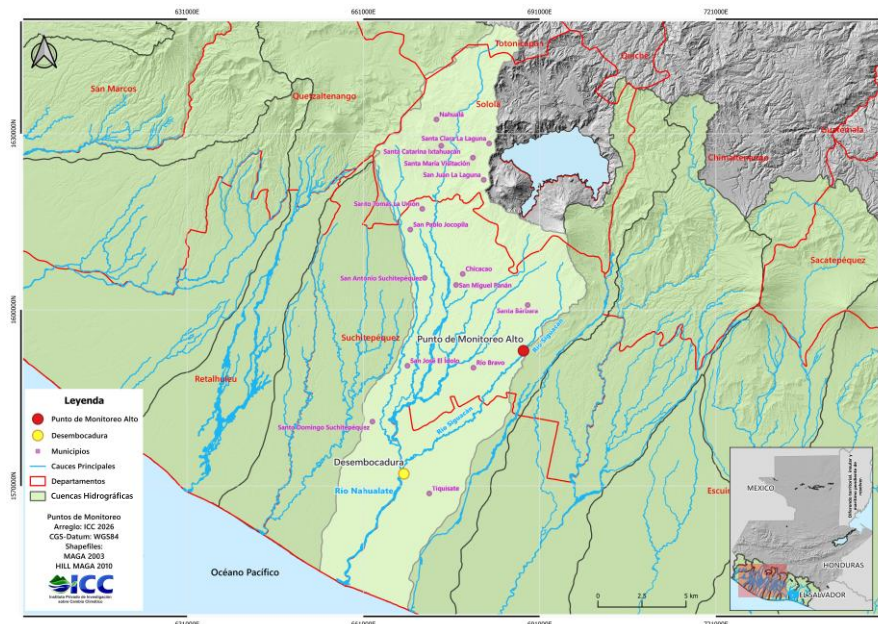


Figura 41. Punto de monitoreo sobre río Siguacán.

Descripción del comportamiento del caudal de esta temporada en comparación con los años anteriores

En el punto de monitoreo alto del río Siguacán, los caudales se mantuvieron durante la mayor parte del período por arriba del rango entre 33 y 66 % de los datos históricos y en algunas por arriba del rango histórico. A partir de la semana 12 se observó un aumento del caudal, registrándose los valores más altos entre las semanas 13 y 15, manteniéndose por encima del rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos y, en algunas semanas, por encima del rango histórico. Posteriormente, los caudales disminuyeron gradualmente hasta el final del período. (Figura 42).

En la desembocadura del río Siguacán, los caudales se mantuvieron durante las primeras semanas dentro del rango entre 33 y 66 % de los datos históricos, presentando una disminución gradual hasta la semana 11, con un incremento puntual en la semana 6 por arriba del rango histórico. A partir de la semana 12 se observó una recuperación del caudal, manteniéndose por encima del rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos. En las semanas 17, 18 y 19 se registraron los mayores caudales del período por el aporte de lluvias en la región, para luego disminuir en la semana 20. (Figura 43)

Cuadro 13. Caudales promedio en m^3/s , río Siguacán.

Punto Monitoreo/Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Punto de monitoreo alto	4.87	4.29	4.32	4.38	3.98
Desembocadura	4.91	5.05	4.62	6.16	5.62

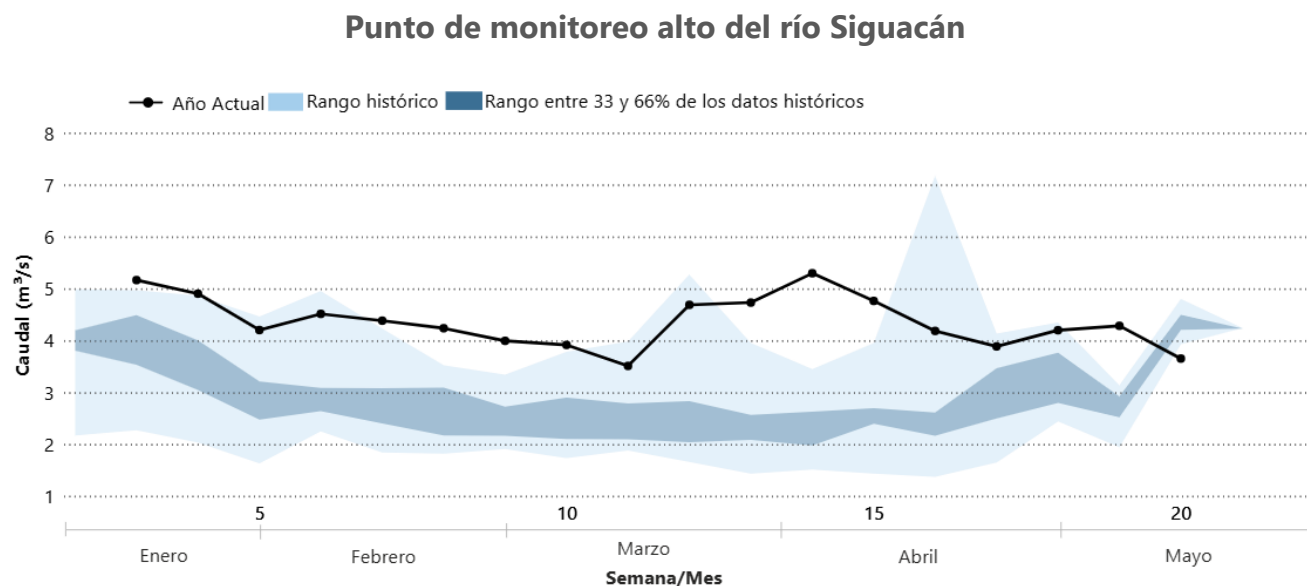


Figura 42. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Siguacán.

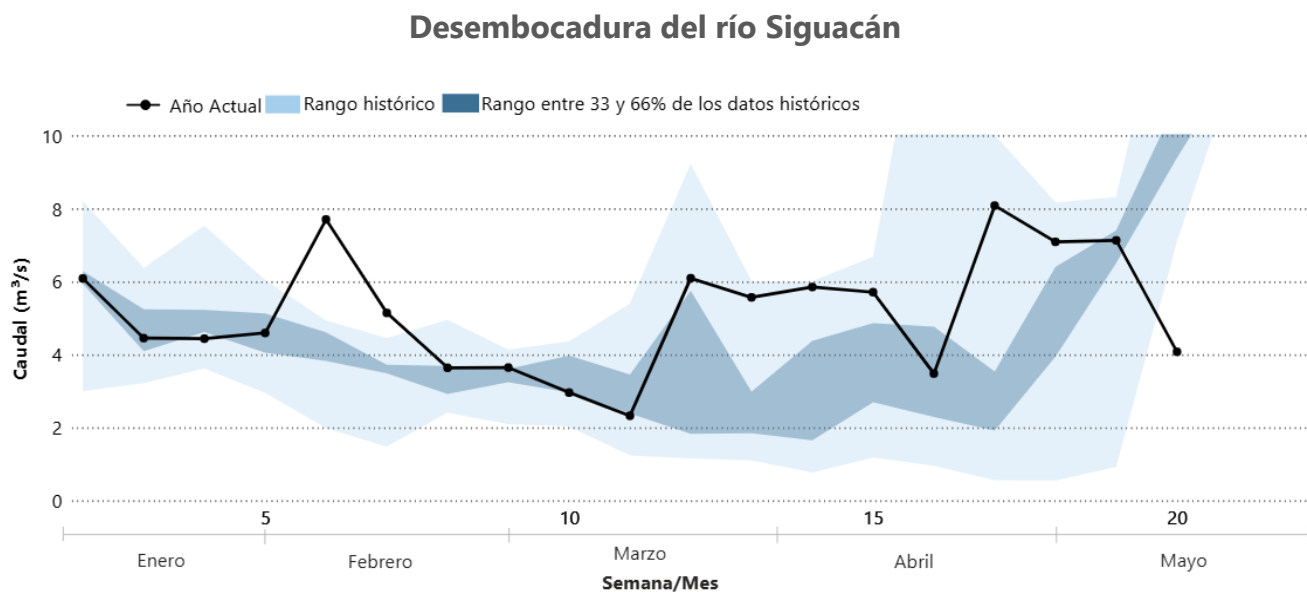


Figura 43. Datos comparativos de la desembocadura del río Siguacán

Ubicación de los puntos de monitoreo

Cuenca: Madre Vieja

Nombre del río: Madre Vieja

Ubicación: Occidente y Centro Costa Sur

Departamentos: Suchitepéquez, Chimaltenango, Sololá y Escuintla

El caudal del punto de monitoreo alto en el río Madre Vieja se determina cercano a la carretera interamericana CA-02, Aldea Cocal, finca Acarigua. El caudal de desembocadura se determina en finca Las Vegas del caserío Trocha 14/San Francisco Madre Vieja, aguas abajo del último usuario conocido del río y antes de la Barra Madre Vieja. La frecuencia de monitoreo es de dos veces por semana (**Cuadro 14**). Algunos municipios dentro de la cuenca, en su parte media y baja son: Patulul, Nueva Concepción y Tiquisate.

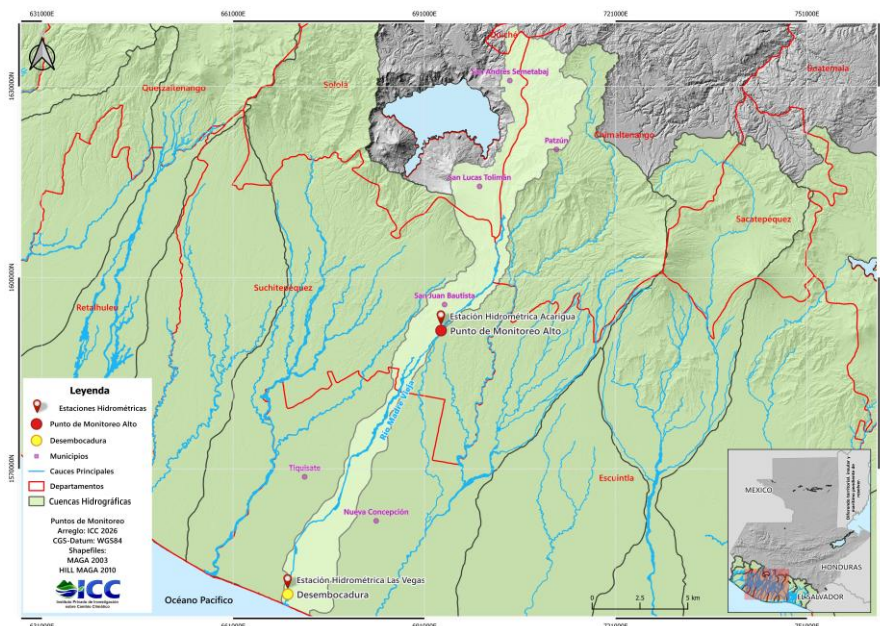


Figura 44. Puntos de monitoreo sobre el río Madre Vieja.

Descripción del comportamiento del caudal de esta temporada en comparación con los años anteriores

En el informe se presentan datos de las estaciones hidrométricas del río Madre Vieja que monitorean el río cada 15 minutos registrando los caudales del punto de monitoreo alto (Cocal/Acarigua) y desembocadura (Trocha 14/Las Vegas, Nueva Concepción); y datos de los aforos realizados en campo que se iniciaron en 2016, y que actualmente se emplean para calibrar y validar la información generada por las estaciones hidrométricas, permitiendo tener información de alta calidad y mayor cobertura temporal.

En el punto de monitoreo alto del río Madre Vieja los registros se ubicaron dentro del rango histórico y próximos al rango de variación entre el 33 y el 66 % de los datos históricos. Se observaron ligeras disminuciones en las semanas 4, 8, 16 y 17, sin descender por debajo del rango histórico. Asimismo, se registraron incrementos en las semanas 5, 13 y 18, alcanzando los valores más altos del período, aunque permaneciendo dentro del rango histórico. (**Figura 45**). En la desembocadura del río Madre Vieja, los caudales se mantuvieron dentro del rango histórico y próximos al rango de variación entre el 33 y el 66 % de los datos históricos. A partir de la semana 12 se observó un incremento gradual por arriba del rango de variación entre el 33 y el 66 % de los datos históricos, con un aumento más marcado en la semana 15, seguido de una disminución en la semana 16. En la semana 17 se registró un aumento importante del río, alcanzando el mayor caudal del período, aunque este valor se mantuvo dentro del rango histórico. Posteriormente descendieron y se estabilizaron entre las semanas 18 y 20, manteniéndose dentro del rango histórico, aunque por debajo del rango de variación entre el 33 y el 66 % de los datos históricos. (**Figura 46**). La **Figura 47** muestra los caudales mensuales estimados por la estación hidrométrica Acarigua y en la **Figura 48** caudales mensuales estimados por la estación hidrométrica Las Vegas.

Cuadro 14. Caudales promedio en m³/s, río Madre Vieja estaciones hidrométricas.

Punto Monitoreo/Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Cocales /Acarigua	12.53	11.63	11.82	11.67	11.68
Trocha 14/Las Vegas	4.38	4.00	4.19	5.70	5.84

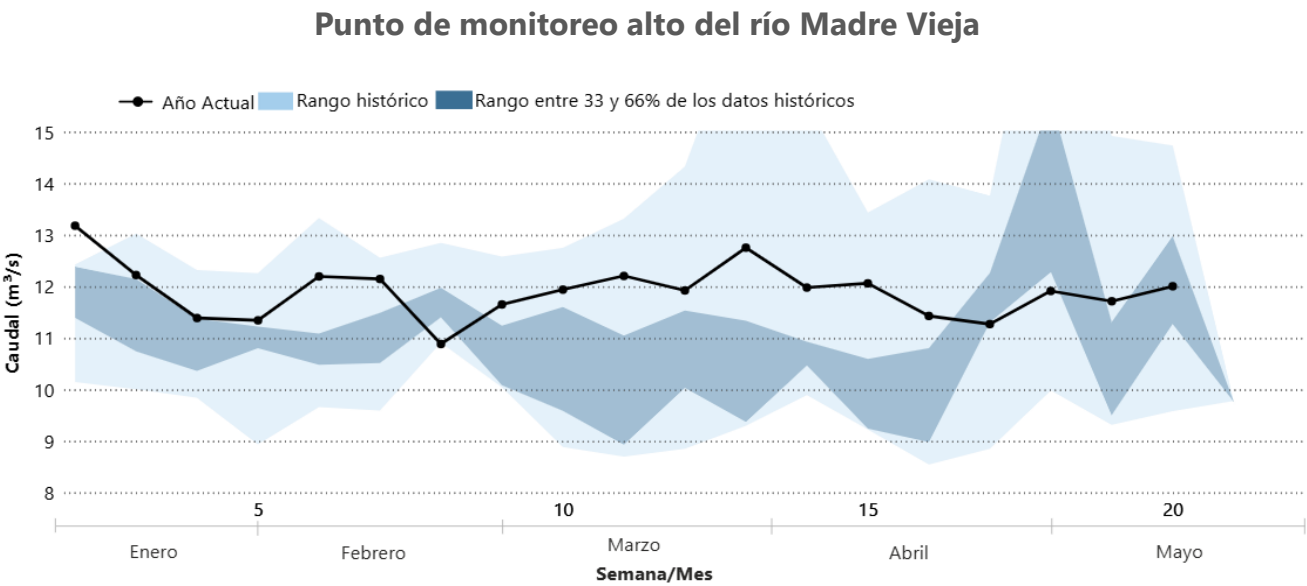


Figura 45. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Madre Vieja

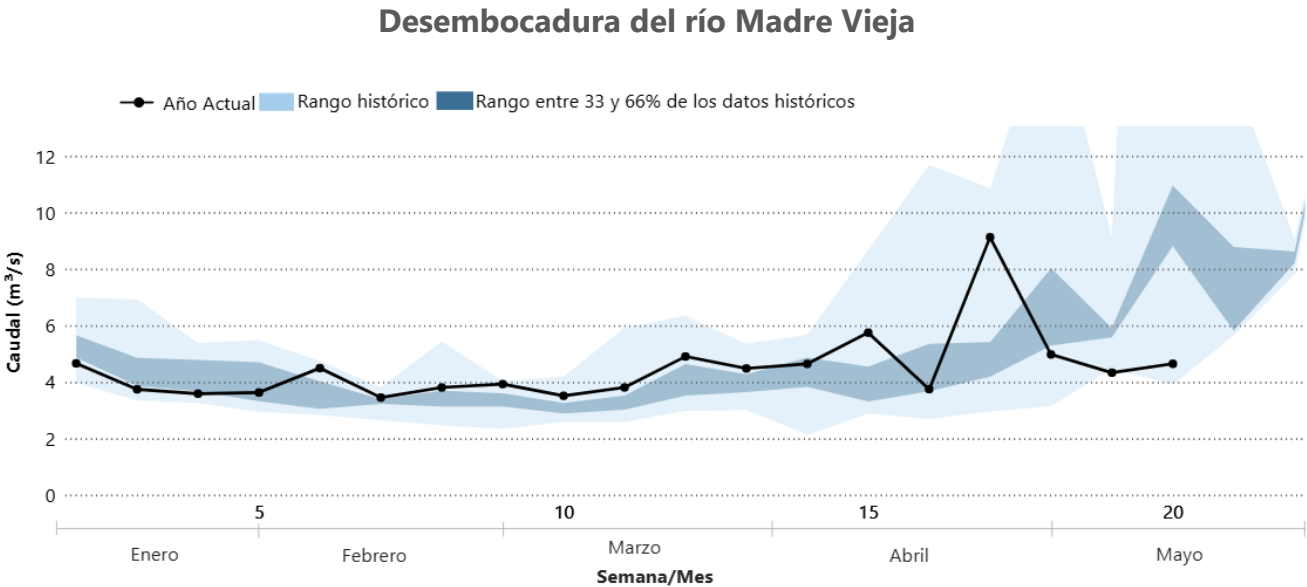


Figura 46. Datos comparativos de la desembocadura del río Madre Vieja

Estación hidrométrica Acarigua sobre el río Madre Vieja

A continuación, se muestran los caudales mensuales estimados por la estación hidrométrica Acarigua (**Figura 47**), ubicada en Cocales, Patulul, Suchitepéquez. Esta estación inició sus operaciones el 2 de diciembre de 2016.

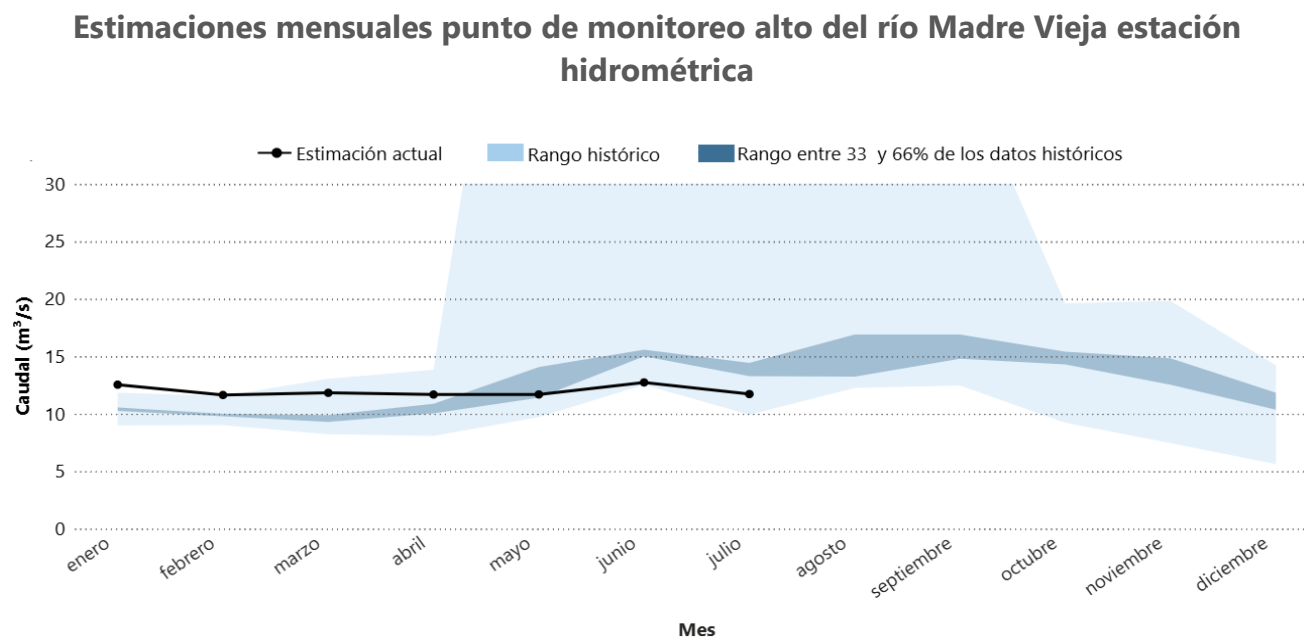


Figura 47. Caudales mensuales en río Madre Vieja, estación hidrométrica Acarigua.

Para la temporada seca 2026, los caudales estimados por la estación Acarigua se resumen en el **Cuadro 15**.

Cuadro 15. Caudales promedio mensuales en estación hidrométrica Acarigua.

Estación hidrométrica Acarigua					
Caudal (m³/s)	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Mínimo reportado	10.85	10.23	11.15	10.20	10.77
Promedio mensual	12.53	11.63	11.82	11.67	11.68
Máximo reportado	15.00	12.67	12.82	12.39	12.49

Estación hidrométrica Las Vegas sobre el río Madre Vieja

A continuación, se muestran los caudales mensuales estimados por la estación hidrométrica Las Vegas (**Figura 48**), ubicada en la Trocha 14, Nueva Concepción, Escuintla. Esta estación inició sus operaciones el 5 de enero de 2018.

Estimaciones mensuales desembocadura del río Madre Vieja estación hidrométrica

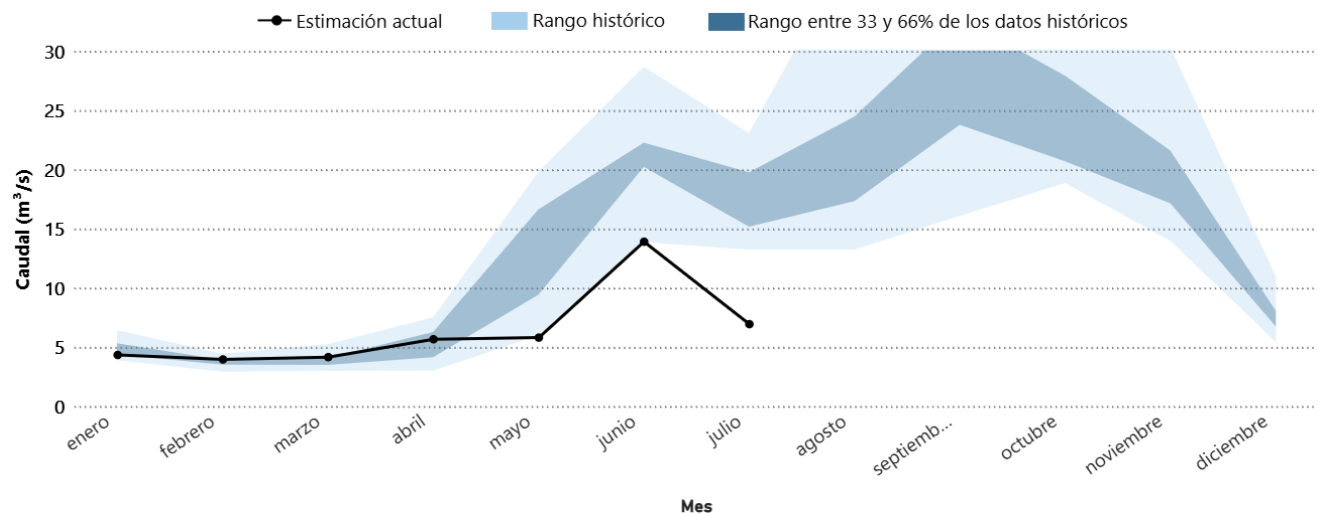


Figura 48. Caudales mensuales en río Madre Vieja, estación hidrométrica Las Vegas.

Para la temporada seca 2026, los caudales estimados por la estación Las Vegas se resumen en el **Cuadro 16**.

Cuadro 16. Caudales promedio mensuales en estación hidrométrica Las Vegas.

Estación hidrométrica Las Vegas					
Caudal (m³/s)	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Mínimo reportado	3.17	3.08	3.54	3.09	3.19
Promedio mensual	4.38	4.00	4.19	5.70	5.84
Máximo reportado	7.98	4.77	5.73	16.41	16.88

Ubicación de los puntos de monitoreo

Cuenca: Coyolate

Subcuenca: Coyolate

Nombre del río: Coyolate -
Cristóbal - Pantaleón

Ubicación: Centro costa
sur

Departamentos:

Suchitepéquez,
Chimaltenango y
Escuintla

El punto de monitoreo altos de agua en el río Coyolate se determinan en la carretera interamericana CA-02, sumando los caudales de los ríos Coyolate, Cristóbal y Pantaleón, tres de las corrientes principales de la parte alta de la cuenca. El caudal de desembocadura se determina en Aldea Santa Marta del Mar del municipio de la Nueva Concepción, Escuintla (**Cuadro 17**). Algunos municipios dentro de la cuenca son San Pedro Yepocapa, Santa Lucía Cotzumalguapa, La Gomera, Sipacate y La Nueva Concepción.

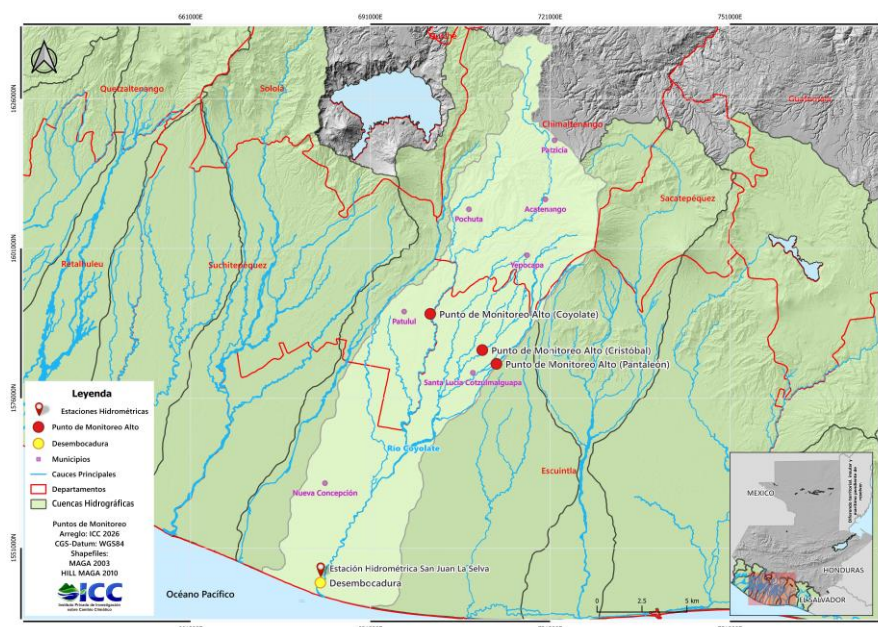


Figura 49. Puntos de monitoreo sobre el río Coyolate.

Descripción del comportamiento del caudal de esta temporada en comparación con los años anteriores

En el punto de monitoreo alto del río Coyolate, los caudales se mantuvieron la mayor parte del período cercanos o en el rango entre 33 y 66 % de los datos históricos. Se registraron incrementos en las semanas 6 y 14, manteniéndose por arriba del rango histórico. (**Figura 50**). En la parte alta del río Cristóbal, los caudales disminuyeron gradualmente hasta la semana 13, manteniéndose por arriba del rango entre 33 y 66 % de los datos históricos. A partir de la semana 14 se observó un incremento por el aporte de lluvias, siendo los valores más altos entre la 15 y 18, por encima del rango histórico. (**Figura 51**). En el punto de monitoreo alto del río Pantaleón, los caudales disminuyeron gradualmente hasta la semana 10, cercanos al rango entre 33 y 66 % de los datos históricos. A partir de la semana 12 se registró un incremento, por encima del rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos y dentro del rango histórico durante el período restante. (**Figura 52**).

En la desembocadura del río Coyolate, los caudales disminuyeron gradualmente durante las primeras semanas, manteniéndose por arriba del rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos. A partir de la 11 aumentaron por el aporte de lluvias en la región, siendo los más altos en las semanas 13 y 15. (**Figura 53**)

Cuadro 17. Caudales promedio en m³/s, río Coyolate.

Punto Monitoreo/Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Punto de monitoreo alto (Coyolate, Pantaleón y Cristóbal)	12.60	8.73	9.95	12.67	11.67
Desembocadura	14.41	4.41	9.53	11.60	9.10

Punto de monitoreo alto del río Coyolate

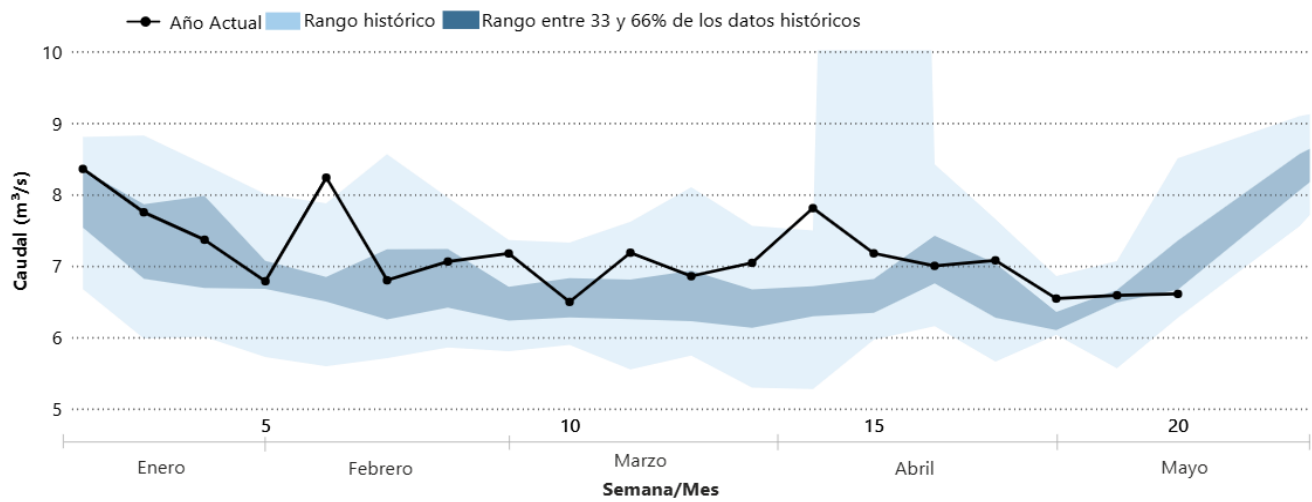


Figura 50. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Coyolate.

Punto de monitoreo alto del río Cristóbal

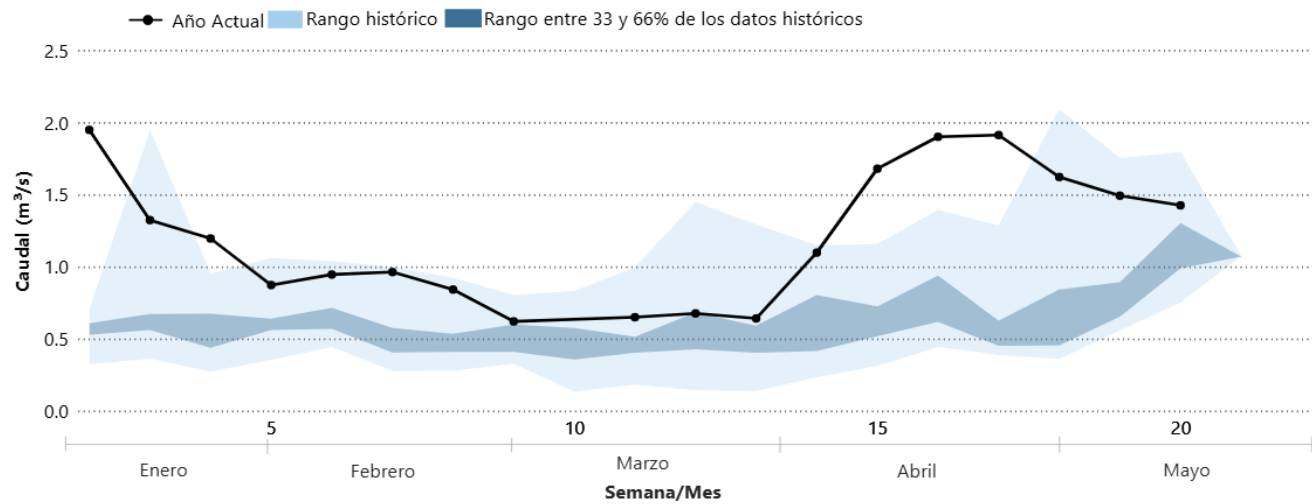


Figura 51. Datos comparativos del punto de monitoreo alto del río Cristóbal

Punto de monitoreo alto del río Pantaleón

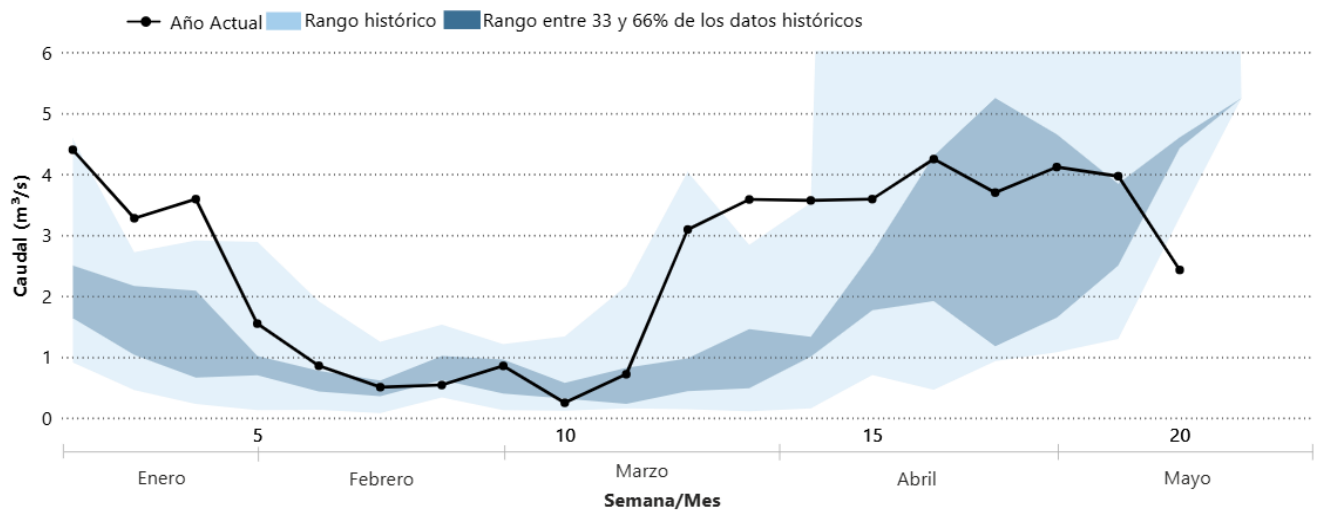


Figura 52. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Pantaleón.

Desembocadura del río Coyolate

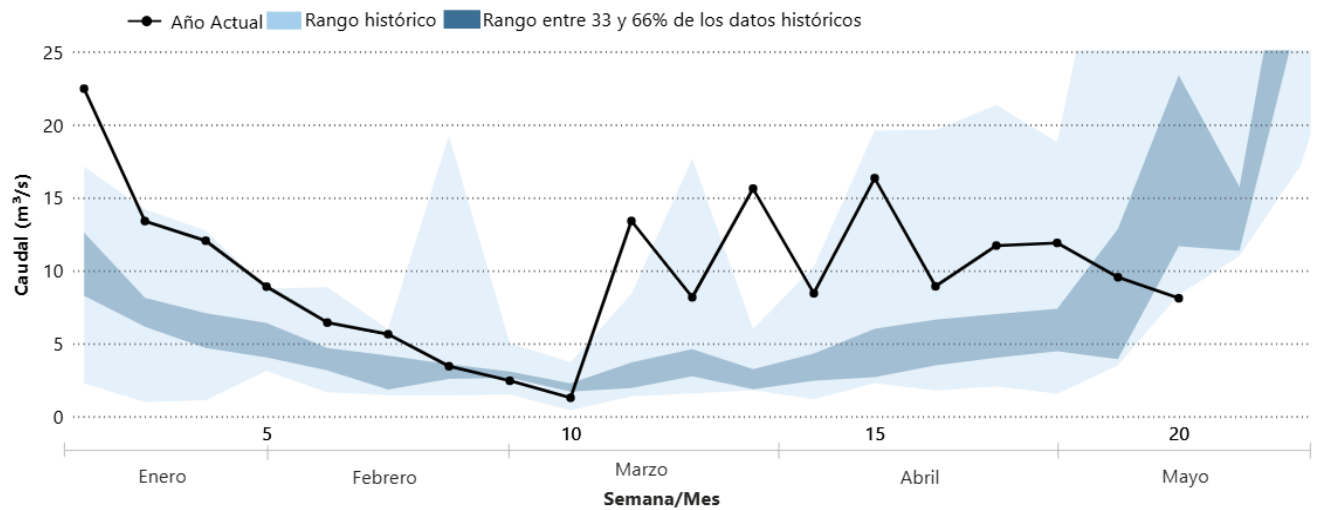


Figura 53. Datos comparativos de la desembocadura del río Coyolate.

Estación hidrométrica San Juan sobre el río Coyolate

A continuación, se muestran los caudales mensuales estimados por la estación hidrométrica San Juan (**Figura 54**), ubicada en Finca San Juan La Selva, Sipacate, Escuintla. Esta estación inició sus operaciones el 12 de enero de 2023.

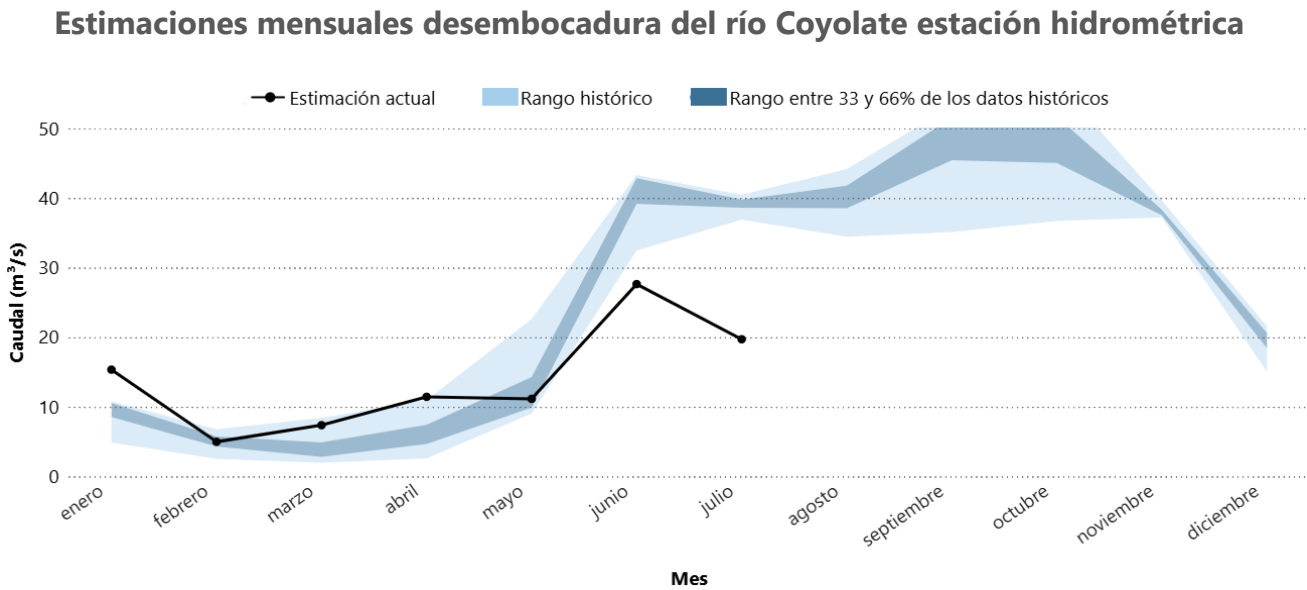


Figura 54. Caudales mensuales en río Coyolate, estación hidrométrica San Juan.

Para la temporada seca 2026, los caudales estimados por la estación San Juan se resumen en **Cuadro 18** Promedio mensual registrados en estación hidrométrica San Juan La Selva durante la temporada seca 2026.

Cuadro 18. Caudales promedio mensuales estación hidrométrica San Juan

Estación hidrométrica San Juan La Selva					
Caudal (m³/s)	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Mínimo reportado	8.75	2.14	0.34	7.42	6.03
Promedio mensual	15.35	4.99	7.38	11.45	11.16
Máximo reportado	24.25	9.35	33.73	19.34	31.97

Ubicación de los puntos de monitoreo

Cuenca: Acomé

Subcuencas: Acomé -
Agüero

Nombre del río: Acomé -
Agüero

Ubicación: Centro Costa
Sur

Departamentos: Escuintla

El punto de monitoreo altos de agua en el río Acomé se determinan en la carretera interamericana CA-02 y Finca Obraje, sumando los caudales de los ríos Acomé y Agüero, dos de las corrientes principales de la parte alta de la cuenca. El caudal de desembocadura se determina en Finca La Paz; aguas abajo del último usuario conocido del río y antes de la entrada a los manglares de Sipacate - Naranjo. La frecuencia de monitoreo es dos veces por semana (**Cuadro 19**). Algunos de los municipios dentro de la cuenca son Santa Lucía Cotzumalguapa, Siquinalá, La Democracia, La Gomera y Sipacate.

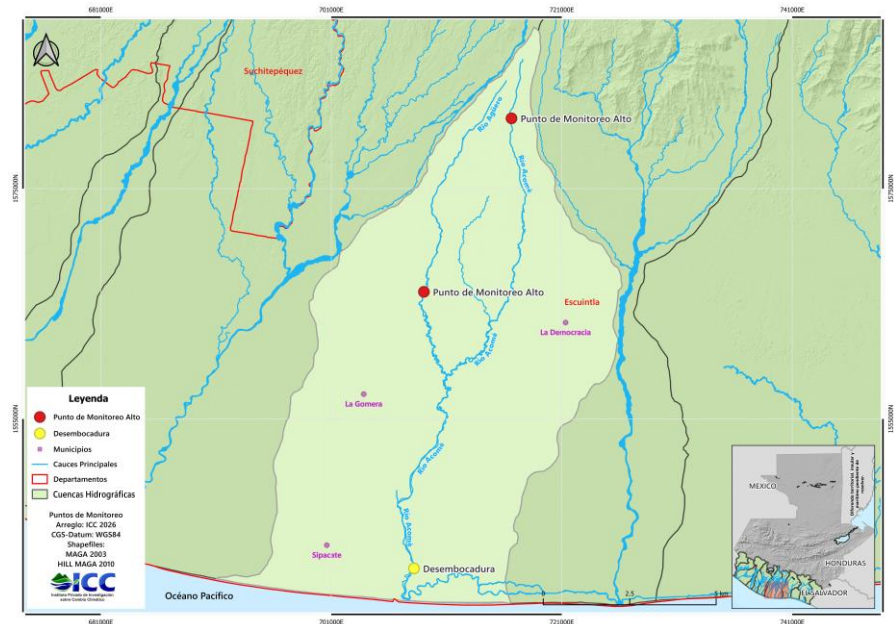


Figura 55. Puntos de monitoreo sobre el río Acomé.

A diferencia de las otras cuencas del Pacífico, la cuenca del río Acomé se encuentra en la planicie costera con una altura máxima que apenas sobrepasa los 800 msnm. Esto hace que la cuenca no cuente con el aporte de áreas más altas, como es el caso de las otras cuencas del Pacífico, incidiendo en su menor caudal y otras características hidrológicas.

Descripción del comportamiento del caudal de esta temporada en comparación con los años anteriores

En el punto de monitoreo alto del río Acomé, los caudales se mantuvieron cercanos al rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos. Se registraron incrementos significativos en las semanas 5, 8 y a partir de la 15, el caudal incrementó; posteriormente, disminuyó por arriba o dentro del rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos. (**Figura 56**) En el punto de monitoreo alto del río Agüero, los caudales se mantuvieron la mayor parte del período por debajo del rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos. En la semana 15 se registró un incremento del caudal, dentro del rango histórico. (**Figura 57**)

En la desembocadura del río Acomé, los caudales disminuyeron gradualmente durante las primeras semanas manteniéndose cercanos al rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos. A partir de la semana 12 se observaron incrementos, registrándose valores más altos en las semanas 15 y 22, dentro del rango histórico por el incremento de lluvias en la región. Durante el resto del período, los caudales oscilaron entre el rango histórico y el rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos. (**Figura 58**)

Cuadro 19. Caudales promedio en m³/s, río Acomé

Punto Monitoreo/Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Punto de monitoreo alto (Acomé y Agüero)	0.21	0.20	0.13	0.48	0.21
Desembocadura	0.92	0.47	0.36	1.18	0.78

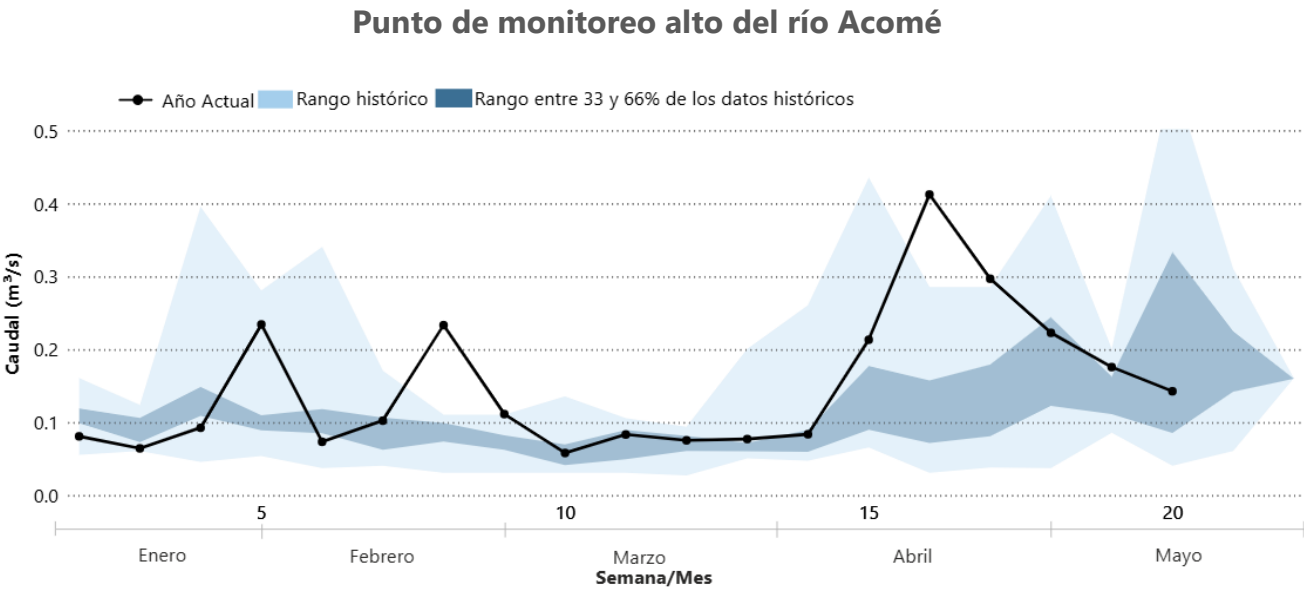


Figura 56. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Acomé.

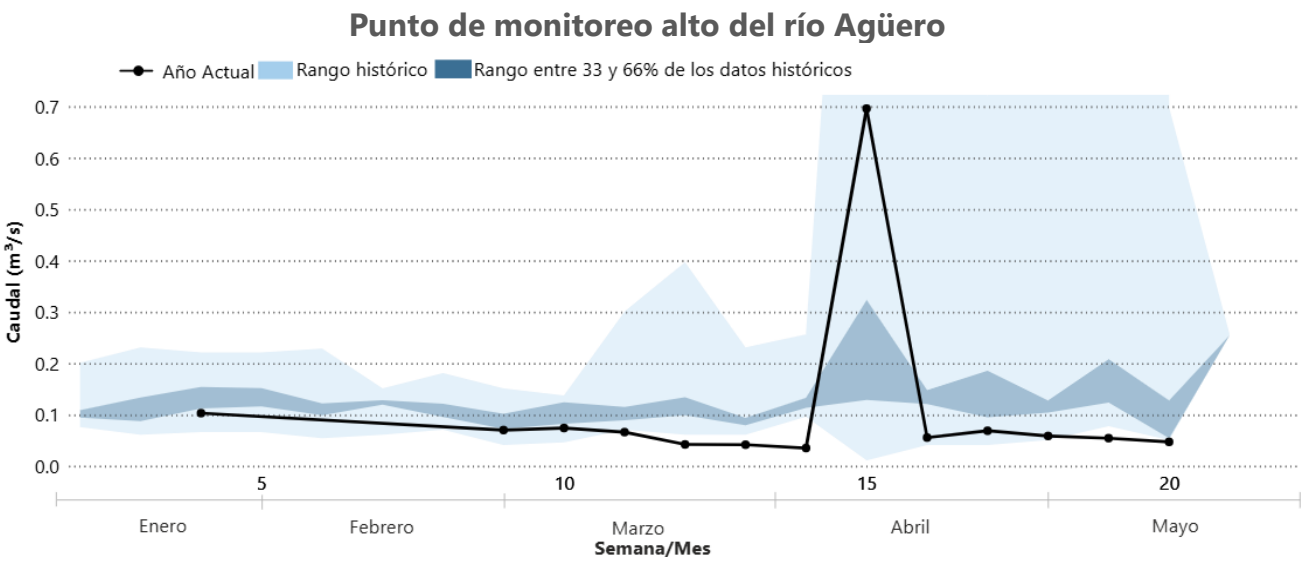


Figura 57. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Agüero.

Desembocadura del río Acomé

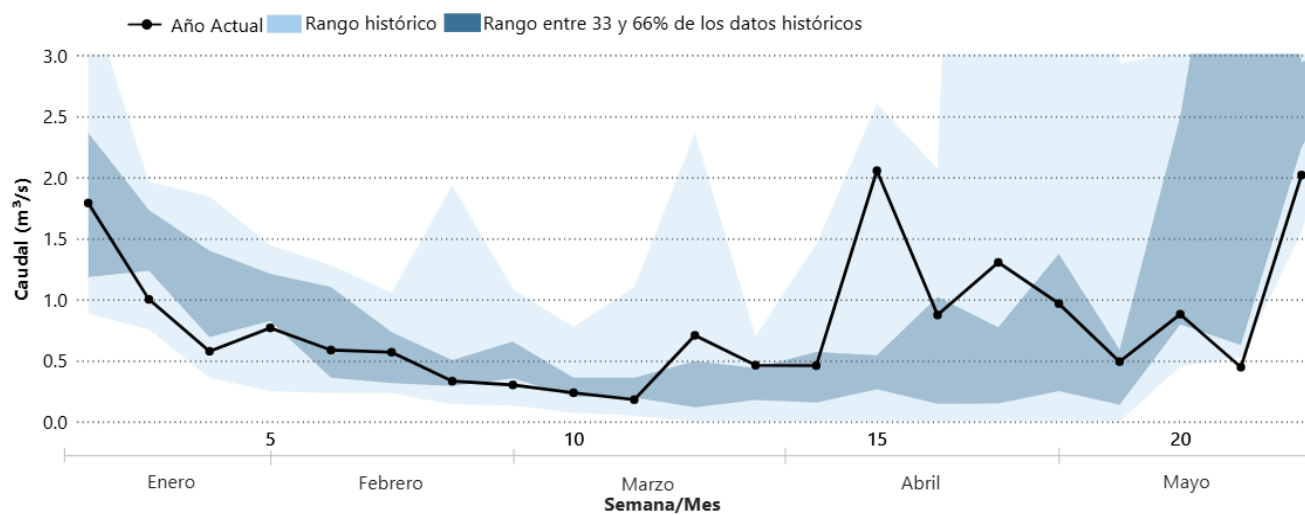


Figura 58. Datos comparativos de la desembocadura del río Acomé.

Ubicación de los puntos de monitoreo

Cuenca: Achiguate

Subcuenca: Achiguate -
Guacalate

Nombre del río: Achiguate y
Guacalate

Ubicación: Centro costa sur

Departamentos:

Chimaltenango,
Sacatepéquez y Escuintla

El punto de monitoreo altos de agua en el río Achiguate se determinan en la carretera interamericana CA-02 (Achiguate) y Finca Mirandilla Carretera RN-14 (Guacalate), sumando los caudales de los ríos Achiguate y Guacalate, dos de las corrientes principales de la parte alta de la cuenca. El caudal de desembocadura se determina en el puente de Aldea La Barrita. La frecuencia de monitoreo es dos veces por semana (**Cuadro 20**). Algunos municipios ubicados en la parte baja de la cuenca son: Siquinalá, Escuintla, La Democracia, Masagua y San José.

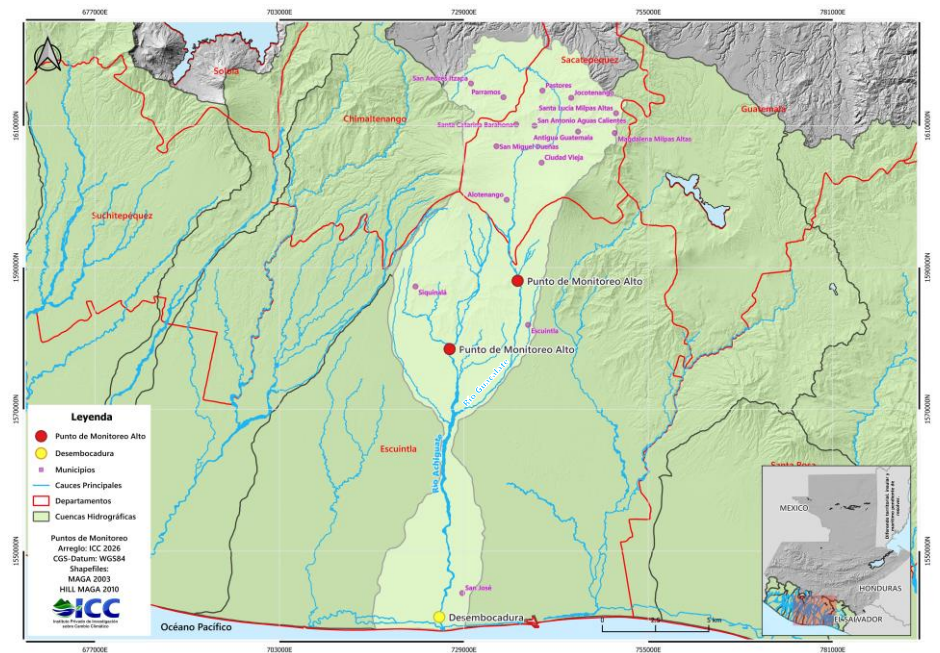


Figura 59. Puntos de monitoreo sobre el río Achiguate.

Descripción del comportamiento del caudal de esta temporada en comparación con los años anteriores

En el punto de monitoreo alto de río Achiguate, los caudales se mantuvieron cercanos al rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos durante las primeras 11 semanas. A partir de la semana 12 se observó un incremento, alcanzando el valor más alto en la semana 15, por arriba del rango histórico. Luego, los caudales disminuyeron y finalizaron dentro del rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos. (**Figura 60**)

En el punto de monitoreo alto del río Guacalate, los caudales se mantuvieron durante la mayor parte del período cercanos al rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos. Se registraron incrementos puntuales en las semanas 5, 8, 9 y 14, ubicándose por encima del rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos, pero dentro del rango histórico. Hacia el final del período, los caudales retornaron al rango de variación entre 33 y 66 % de los datos y rango históricos. (**Figura 61**)

En la desembocadura del río Achiguate, los caudales disminuyeron gradualmente durante las primeras 11 semanas, manteniéndose la mayoría en el rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos. A partir de la semana 12 se observó un aumento por el aporte de lluvias, manteniéndose dentro del rango histórico, con un nuevo incremento en la semana 18. (**Figura 62**).

Cuadro 20. Caudales promedio en m³/s, río Achiguate.

Punto Monitoreo/Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Punto de monitoreo alto (Achiguate y Guacalate)	13.35	12.43	12.37	14.96	12.02
Desembocadura	5.31	2.71	4.26	10.49	6.15

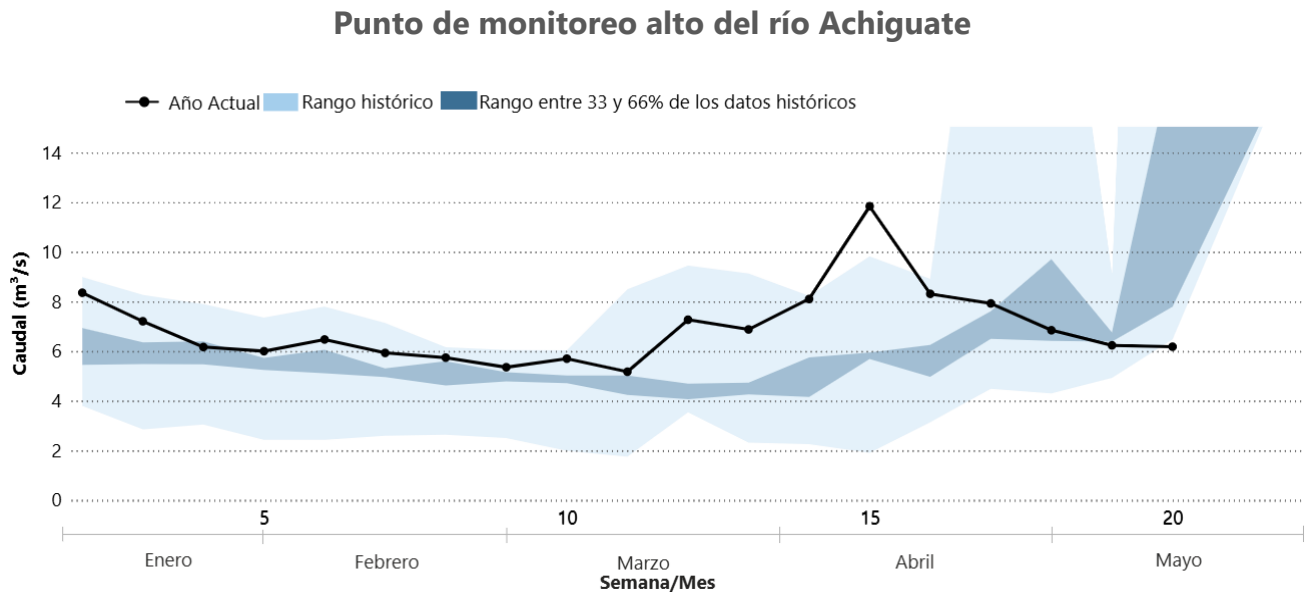


Figura 60. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Achiguate.

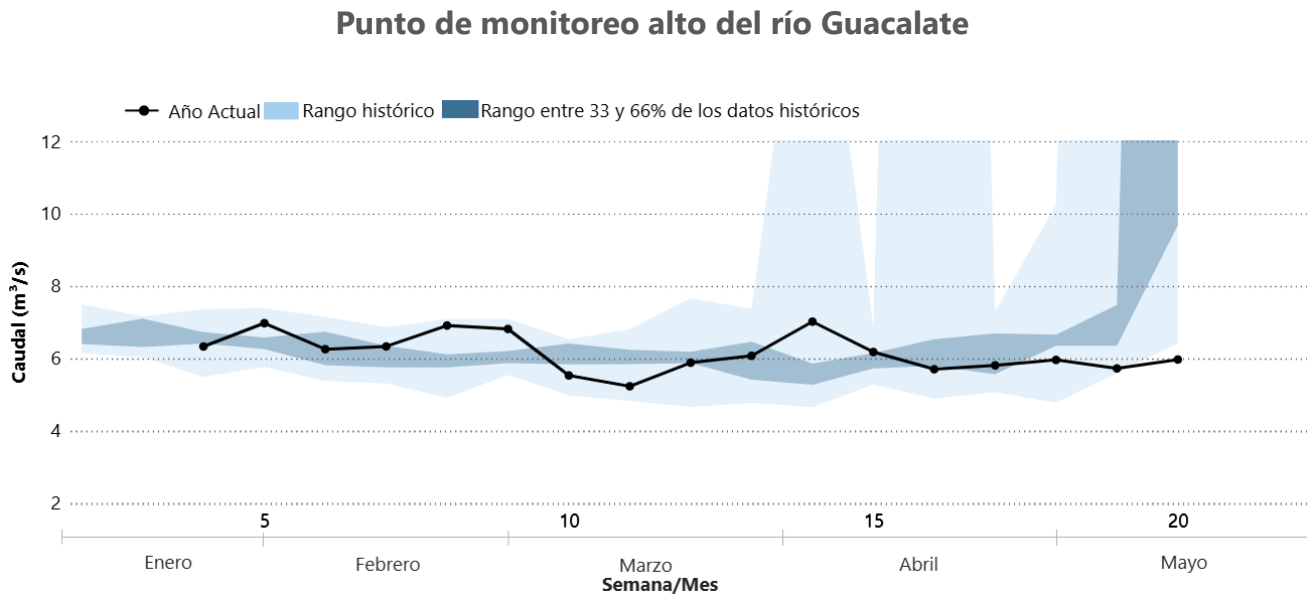


Figura 61. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Guacalate.

Desembocadura del río Achiguate

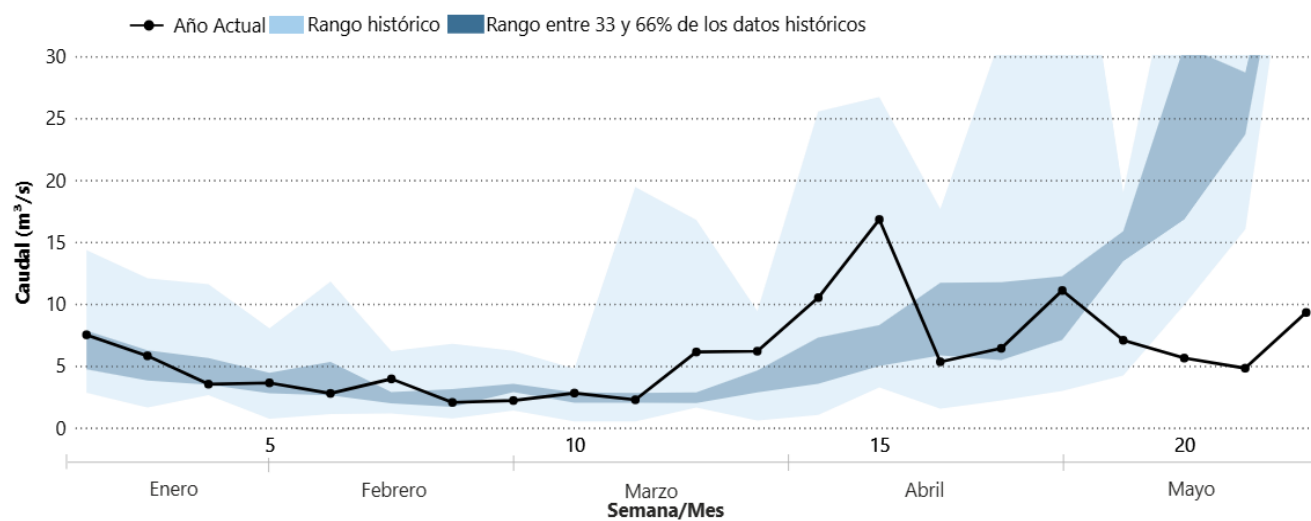


Figura 62. Datos comparativos de la desembocadura del río Achiguate

Ubicación de los puntos de monitoreo

Cuenca: María Linda

Subcuenca: María Linda –
Michatoya y Naranjo

Nombre del río: María
Linda

Ubicación: Central,
Metropolitana y
Suroriental del país

Departamentos: Escuintla,
Guatemala y Santa Rosa

El punto de monitoreo altos de agua en el río María Linda se determinan en la carretera interamericana CA-02 (María Linda) y Puente CA 9 Autopista Puerto San José (Naranjo). El caudal de desembocadura se determina en el puente de Iztapa cercano a Aldea Las Morenas (**Cuadro 21**).

Algunos de los municipios de la parta baja son Escuintla, Guanagazapa, Iztapa y San José.

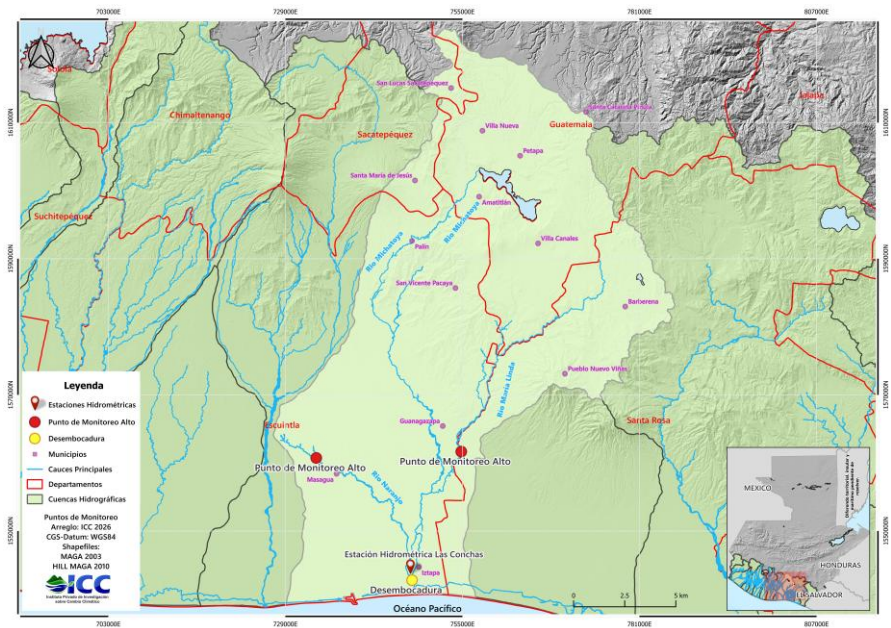


Figura 63. Puntos de monitoreo sobre el río María Linda.

Descripción del comportamiento del caudal de esta temporada en comparación con los años anteriores

La dinámica de los caudales de punto de monitoreo alto durante la temporada son variables por la hidroeléctrica presente en la cuenca. En el punto de monitoreo alto del río María Linda, los caudales disminuyeron a partir de la semana 5, manteniéndose cercanos al límite inferior del rango histórico. Los únicos incrementos relevantes se registraron en las semanas 12 y 20, dentro del rango histórico. (**Figura 64**). En el punto de monitoreo alto del río Naranjo, los caudales disminuyeron a partir de la semana 7, manteniéndose cercanos al rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos. A partir de la semana 12 aumentaron, registrándose valores dentro y por arriba del rango histórico, con el mayor caudal en la semana 15. (**Figura 65**)

En la desembocadura del río María Linda, los caudales presentaron alta variabilidad durante las primeras semanas, alcanzando el mayor valor en la semana 10 dentro del rango histórico. Posteriormente, oscilaron entre el rango histórico y el rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos, con un nuevo incremento en las semanas 18 y 19. (**Figura 66**)

Cuadro 21. Caudales promedio en m³/s, río María Linda.

Punto Monitoreo/Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Punto de monitoreo alto (María Linda y Naranjo)	4.50	1.07	2.30	1.48	2.06
Desembocadura	17.11	11.73	22.50	18.92	20.45

Punto de monitoreo alto del río María Linda

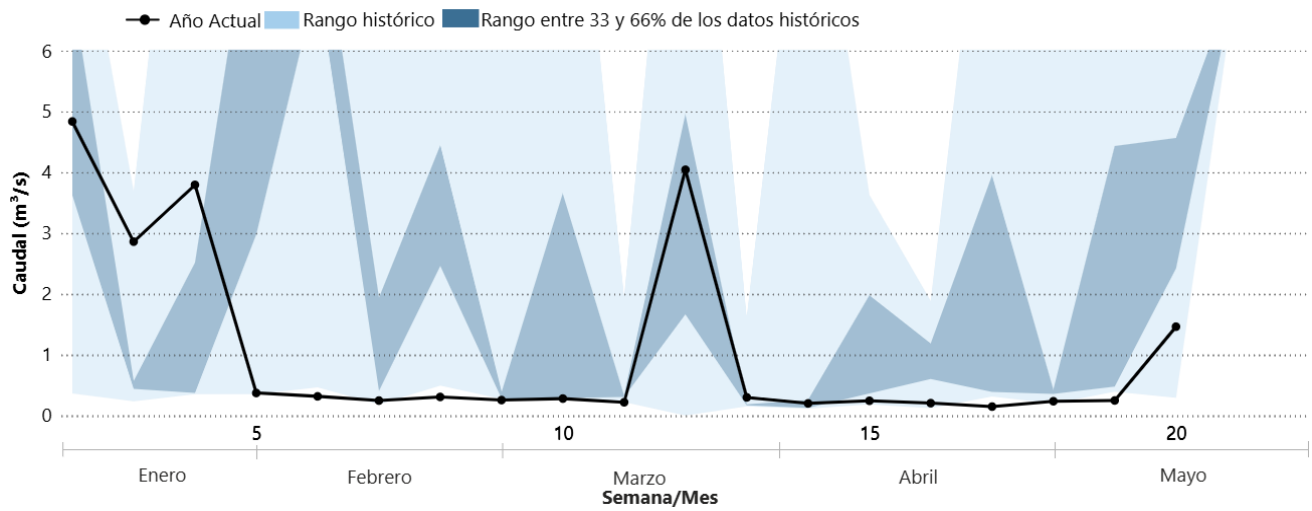


Figura 64. Datos comparativos del punto de monitoreo alto del río María Linda.

Punto de monitoreo alto del río Naranjo

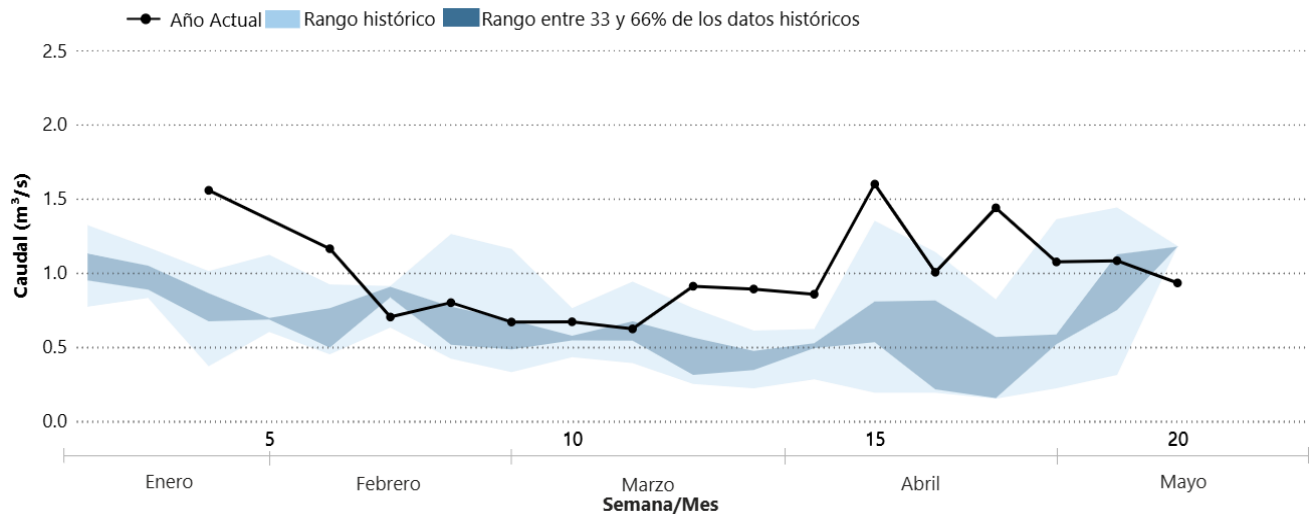


Figura 65. Datos comparativos del punto de monitoreo alto del río Naranjo.

Desembocadura del río María Linda

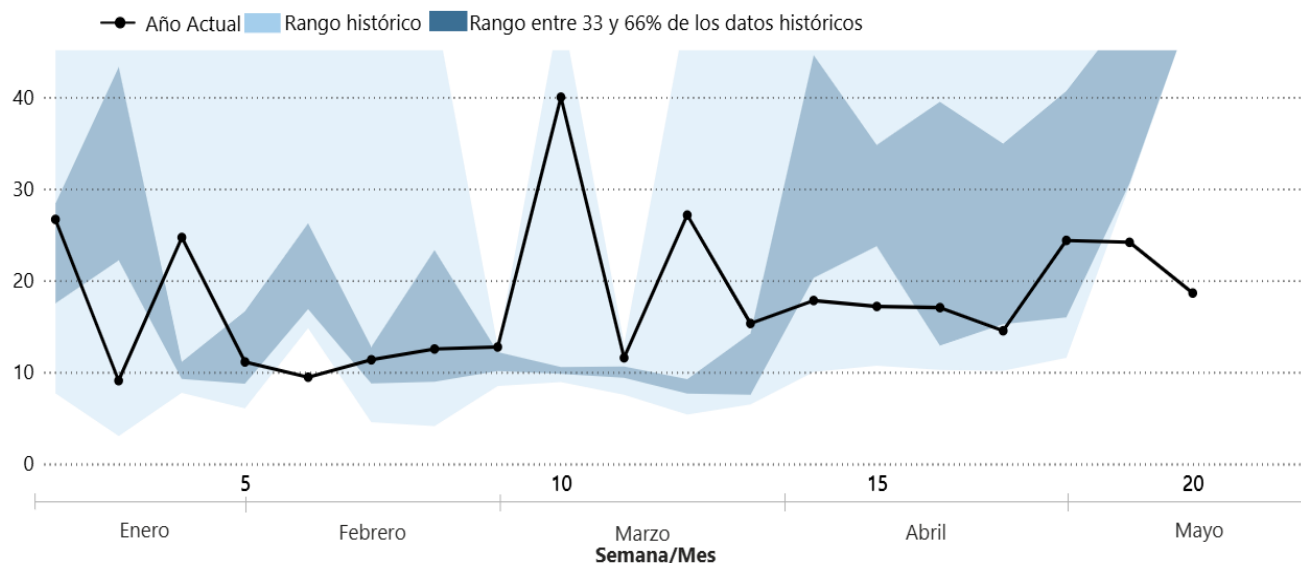


Figura 66. Datos comparativos para la desembocadura del río María Linda.

Estación hidrométrica Las Conchas sobre el río María Linda

A continuación, se muestran los caudales mensuales estimados por la estación hidrométrica Las Conchas (**Figura 67**), ubicada en Puente Las Conchas, Iztapa, Escuintla. Esta estación inició sus operaciones el 13 de junio de 2023.

Estimaciones mensuales desembocadura del río María Linda estación hidrométrica

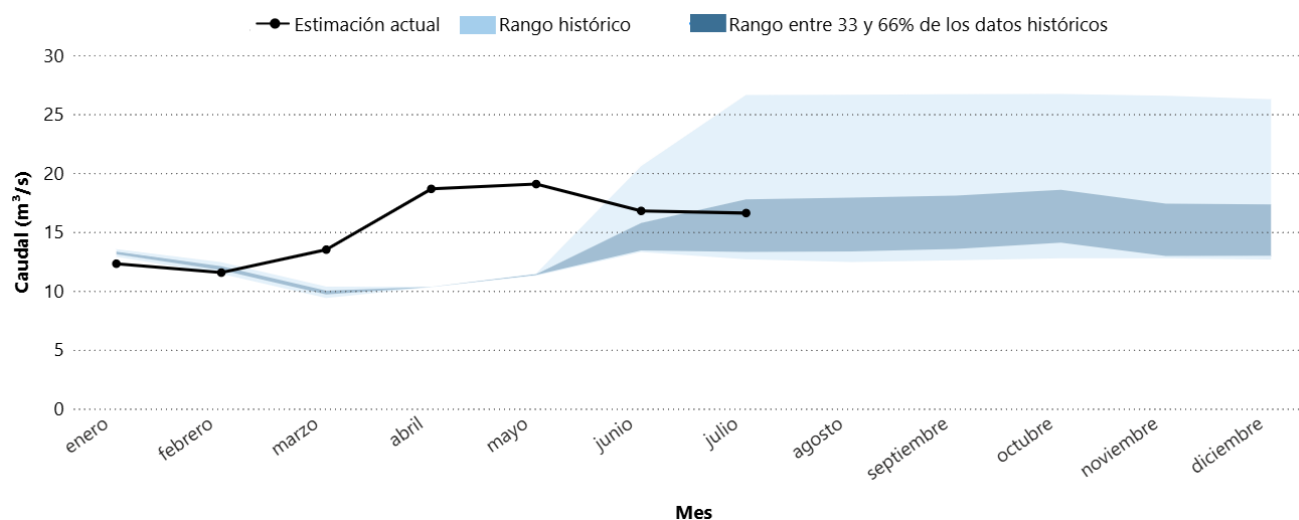


Figura 67. Caudales mensuales en río María Linda, estación hidrométrica Las Conchas

Para la temporada seca 2026, los caudales estimados por la estación Las Conchas se resumen en el **Cuadro 22**. Con las condiciones del punto, las mediciones de aforo se realizan 200 metros aguas arriba, esto por el efecto de marea que se genera, haciendo que las estimaciones de caudal presenten mayores variaciones.

Cuadro 22. Caudales promedio mensuales en estación hidrométrica Las Conchas.

Estación hidrométrica Las Conchas					
Caudal (m ³ /s)	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Mínimo reportado	8.44	8.64	10.66	14.97	16.19
Promedio mensual	12.31	11.55	13.50	18.66	19.07
Máximo reportado	22.05	15.01	15.12	23.46	23.45

Ubicación de los puntos de monitoreo

Cuenca: Paso Hondo

Subcuenca: Paso Hondo

Nombre del río: Paso Hondo

Ubicación: Oriente costa sur

Departamentos: Santa Rosa.

El caudal de desembocadura se determina al Sur Finca Cerritos, cercano a Aldea Candelaria del municipio de Taxisco. La frecuencia de monitoreo es 1 o 2 veces por semana (**Cuadro 23**). Algunos municipios dentro de la cuenca son: Chiquimulilla, Guazacapán y Taxisco.



Figura 68. Punto de monitoreo sobre el río Paso Hondo

Descripción del comportamiento del caudal de esta temporada en comparación con los años anteriores

En la desembocadura del río Paso Hondo, los caudales presentaron una disminución gradual durante las primeras semanas del período, manteniéndose en general por debajo del rango de variación entre el 33 y el 66 % de los datos históricos. Entre las semanas 8 y 14, los caudales se ubicaron cercanos o por debajo del límite inferior del rango histórico. En la semana 15 se registró un incremento del caudal, alcanzando uno de los valores más altos del período y situándose dentro del rango de variación entre el 33 y el 66 % de los datos históricos. Posteriormente, el caudal disminuyó nuevamente en la semana 16 y presentó un segundo aumento en la semana 18, por encima del rango de variación entre el 33 y el 66 % de los datos históricos. A partir de la semana 19, los caudales descendieron de forma progresiva hasta el final del período, manteniéndose por debajo del rango de variación entre el 33 y el 66 % de los datos y el rango históricos. En la semana 22 se registró una crecida del río por aporte de lluvias en la región, debido a esto no fue posible realizar aforo por vadeo debido al aumento en el caudal. (**Figura 69**)

Cuadro 23. Caudales promedio en m³/s, río Paso Hondo.

Punto Monitoreo/Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Desembocadura	0.42	0.17	0.13	0.40	0.41	Crecido

Crecido: Se considera río crecido cuando no es posible realizar aforo por vadeo.

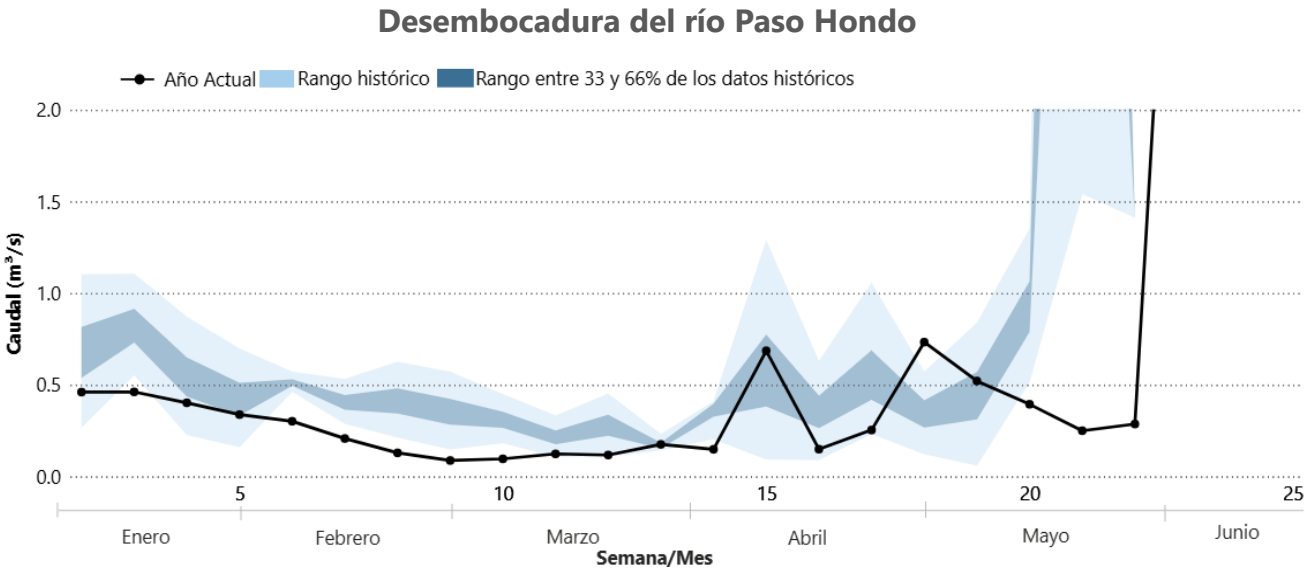


Figura 69. Datos comparativos de la desembocadura río Paso Hondo.

Ubicación de los puntos de monitoreo

Cuenca: Los Esclavos

Subcuenca: Los Esclavos y Margaritas

Nombre del río: Los

Esclavos

Ubicación: Suroriental del país

Departamentos: Jutiapa y Santa Rosa

Los puntos de monitoreo altos de agua en el río Los Esclavos se determinan en la carretera interamericana CA-02, sumando los caudales de los ríos Los Esclavos y Margaritas, dos de las corrientes principales de la parte alta de la cuenca. El caudal de desembocadura se determina en el puente Cristo Rey cercano a Finca San Francisco antes de desembocar en el canal de Chiquimulilla y el mar (**Cuadro 24**).

Algunos municipios dentro de la cuenca son Santa María Ixhuatán, Oratorio, Cuilapa y Chiquimulilla.

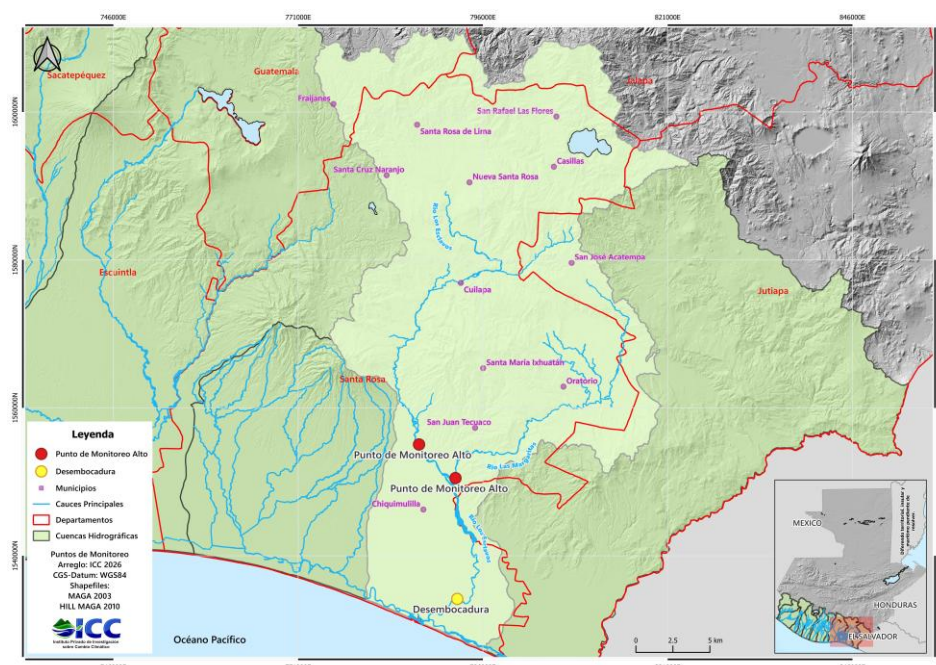


Figura 70. Puntos de monitoreo sobre el río Los Esclavos.

Descripción del comportamiento del caudal de esta temporada en comparación con los años anteriores

En el punto de monitoreo alto del río Los Esclavos, los caudales durante toda la temporada se mantuvieron por arriba del rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos y se tuvo un descenso entre la semana 8 y 9. (**Figura 71**). Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Los Esclavos En el punto de monitoreo alto del río Margaritas, los caudales se mantuvieron la mayor parte del período cercanos o dentro del rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos. A partir de la semana 17 se observó un incremento por arriba del rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos; al final del periodo retornó a dicho rango. (**Figura 72**)

En la desembocadura del río Los Esclavos, los caudales se mantuvieron durante la mayor parte del período por arriba del rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos. A partir de la semana 15 los caudales aumentaron por el aporte de lluvias en la región. Se registraron incrementos en la semana 18, 20 y 22; en la semana 18 el caudal se ubicó por arriba del rango de variación entre 33 y 66 % de los datos históricos, y en las semanas 20 y 22 se mantuvo dentro de dicho rango. A partir de la semana 22 se registró una crecida del río por aporte de lluvias en la región, debido a esto no fue posible realizar aforo por vadeo debido al aumento en el caudal. (**Figura 73**)

Cuadro 24. Caudales promedio en m³/s, río Los Esclavos.

Punto Monitoreo/Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Punto de monitoreo alto (Los Esclavos y Margaritas)	12.75	10.43	9.33	10.49	11.83	SD
Desembocadura	6.75	4.94	3.91	4.64	5.68	Crecido

Crecido: Se considera río crecido cuando no es posible realizar aforo por vadeo. **SD:** Sin Datos.

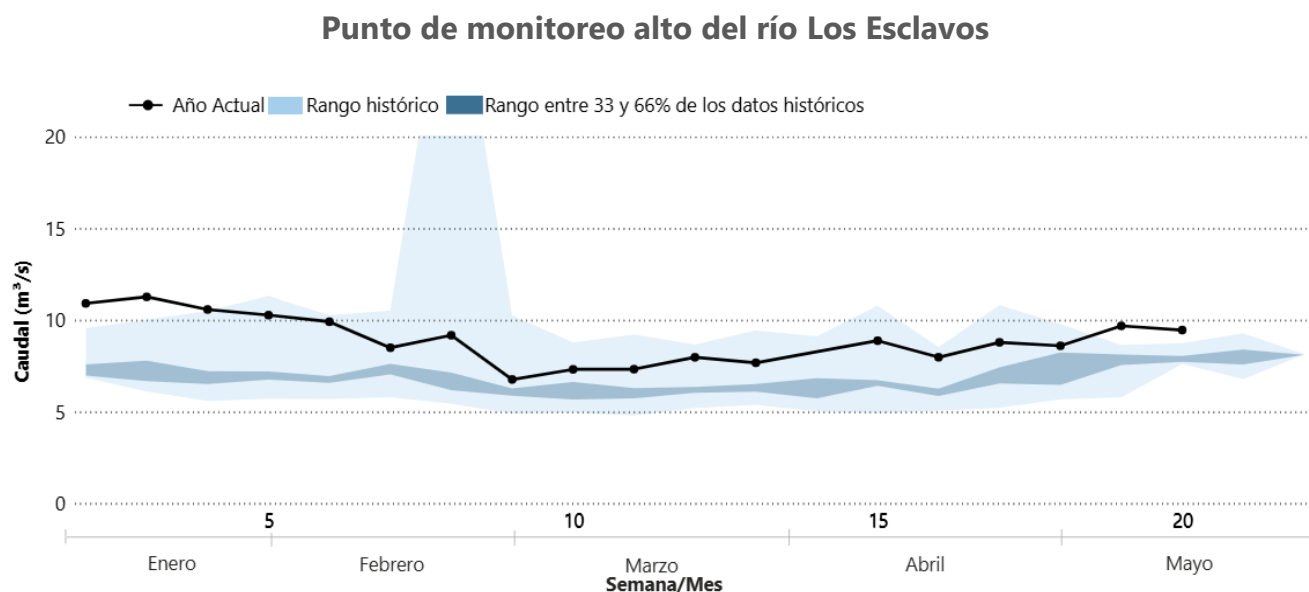


Figura 71. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Los Esclavos

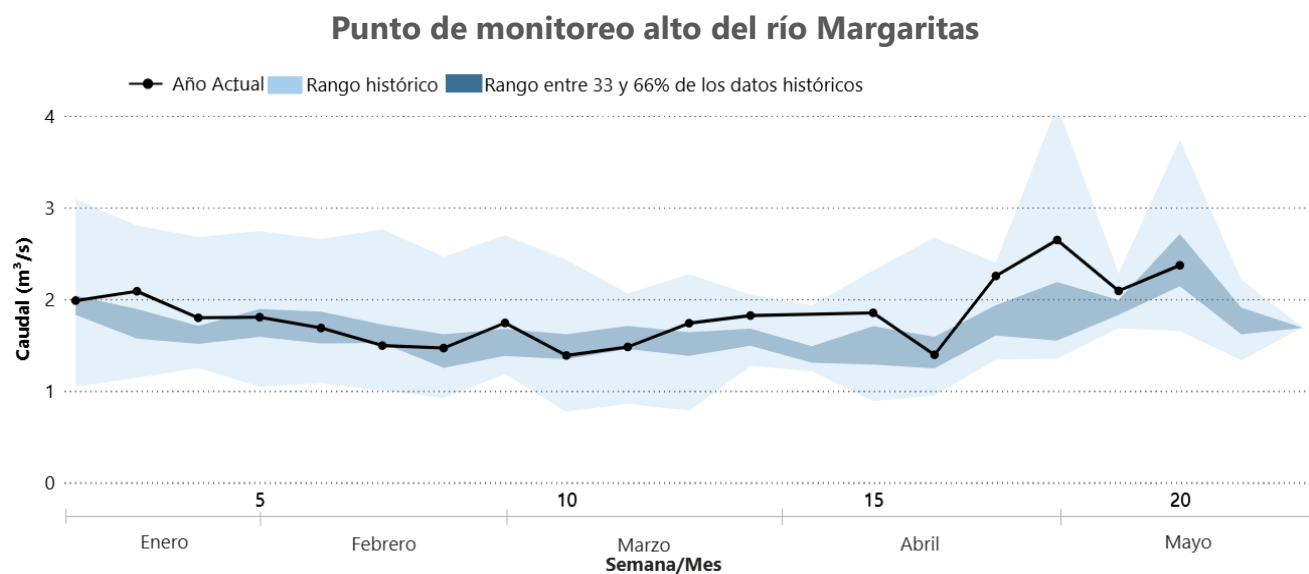


Figura 72. Datos comparativos del punto de monitoreo alto para el río Margaritas.

Desembocadura del río Los Esclavos

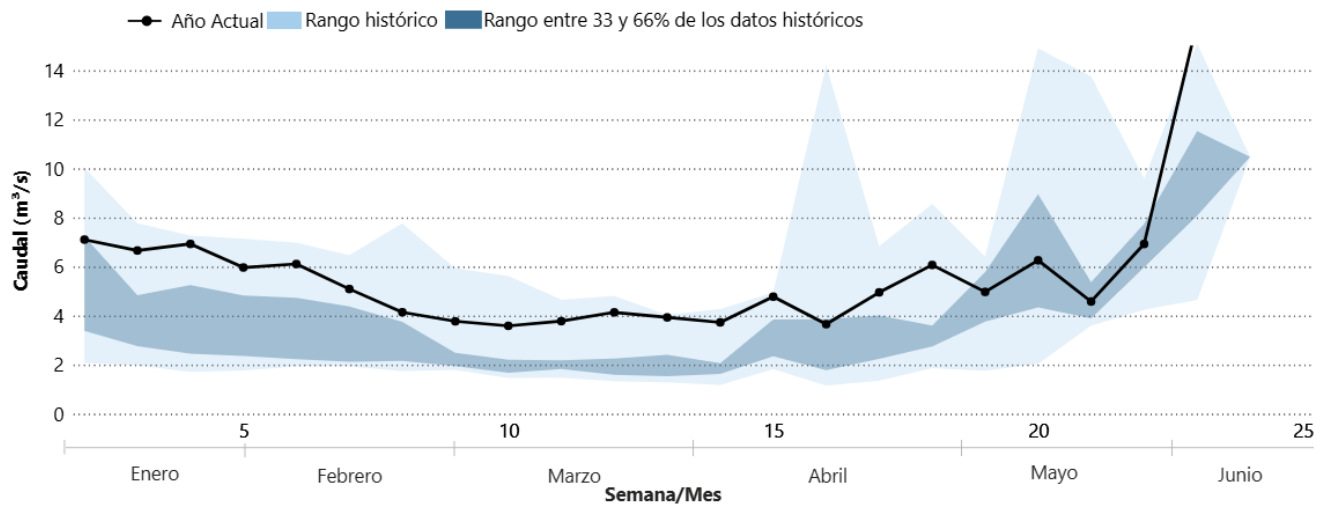


Figura 73. Datos comparativos de la desembocadura del río Los Esclavos.

3. FOTOGRAFÍAS DEL MONITOREO HÍDRICO DE LA TEMPORADA SECA 2025 – 2026



Figura 74. Río María Linda, punto de monitoreo desembocadura, enero 2026.



Figura 75. Río Coyolate, punto de monitoreo desembocadura, abril 2026.

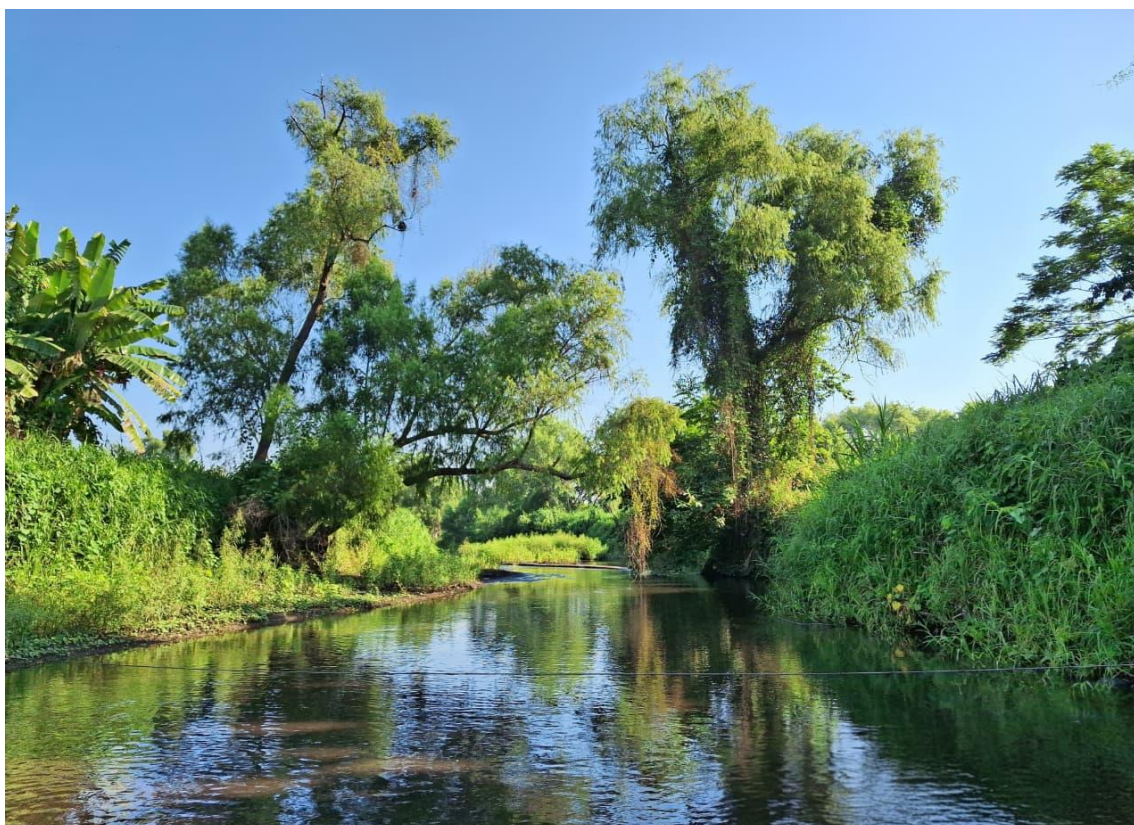


Figura 76. Río Acomé, punto de monitoreo desembocadura, mayo 2026.

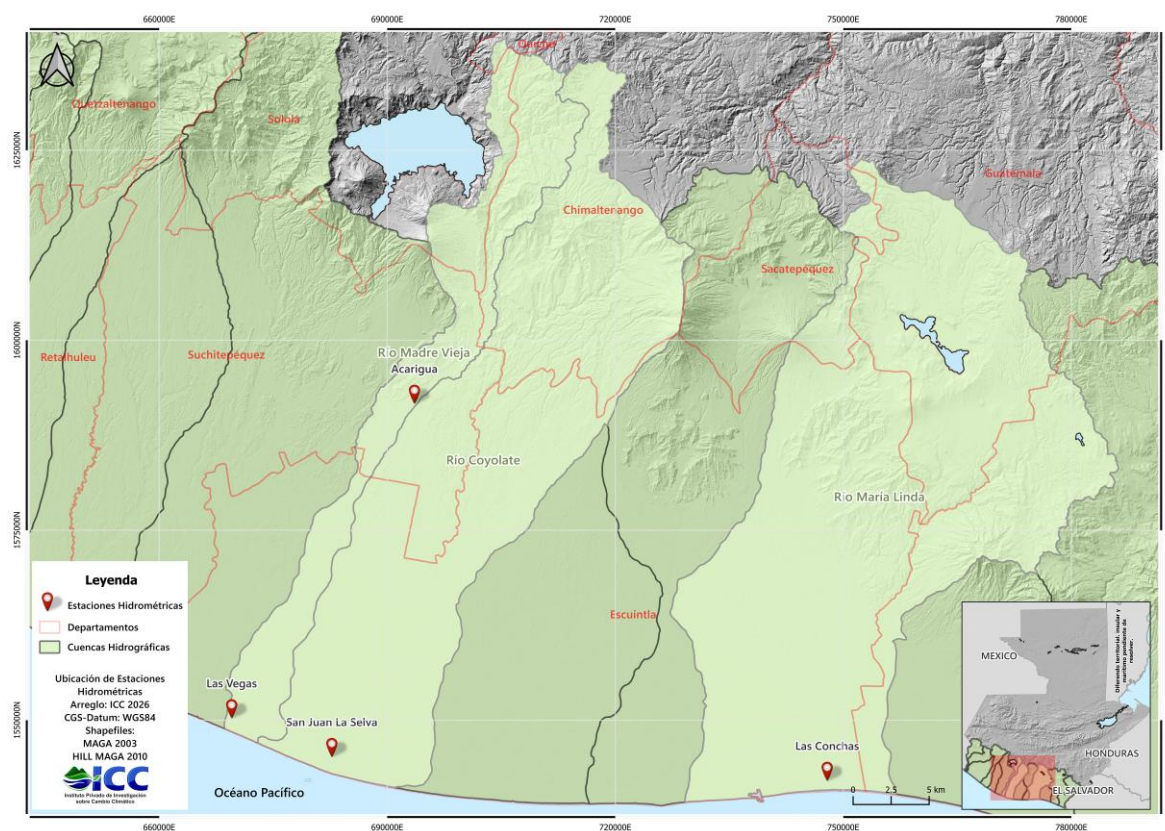
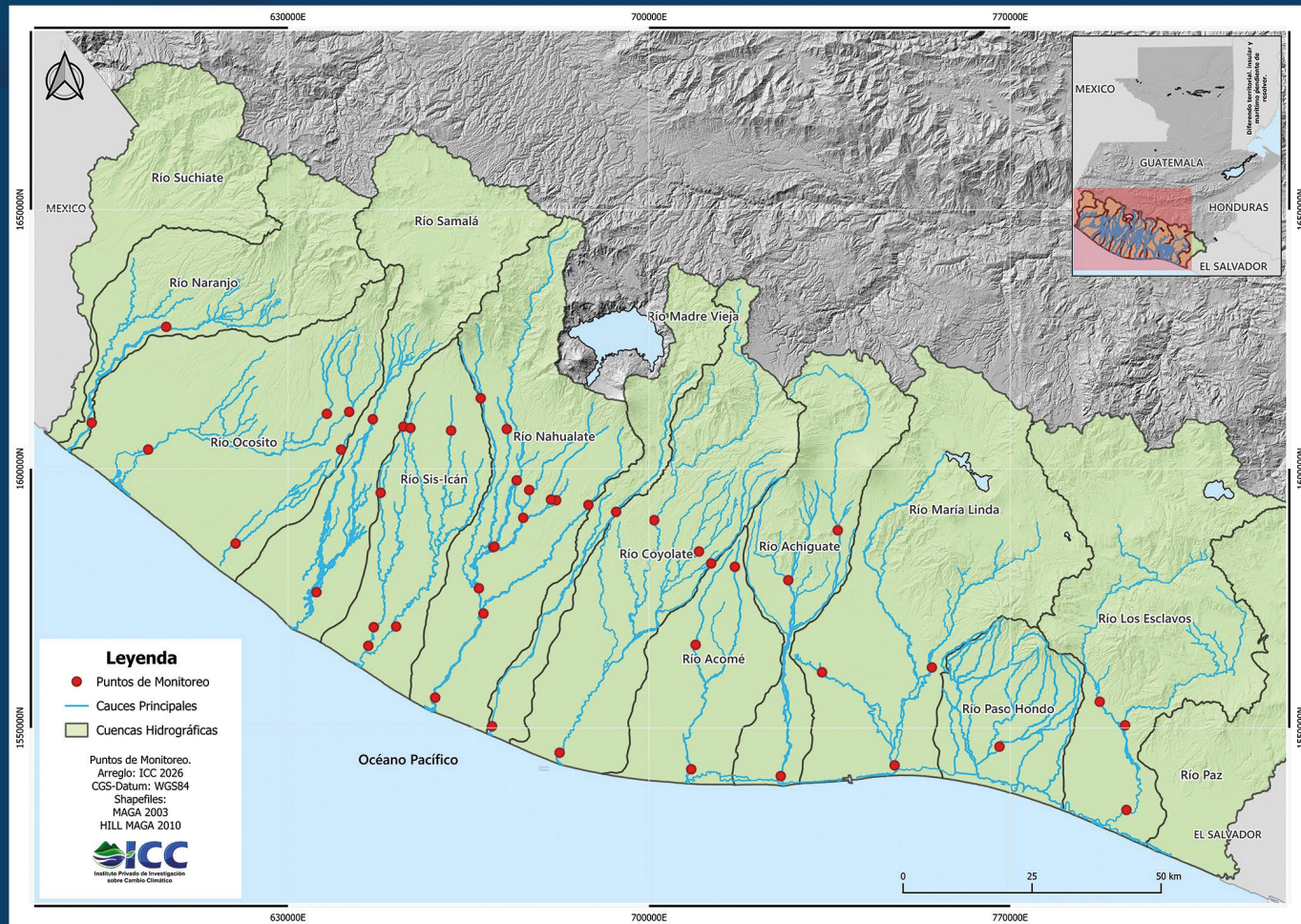


Figura 77. Mapa de ubicación de las estaciones hidrométricas del ICC.

Sistema de monitoreo de ríos de la vertiente del Pacífico de Guatemala.

Puntos de monitoreo en la temporada 2025 - 2026



Descárgalo en
nuestra biblioteca.



ICC Cambio Climático



www.icc.org.gt